



Ghidul carosierului

DAF LF, CF și XF105

Actualizare: 2012-22

DAF

Ghidul carosierului este publicat de către DAF Trucks N.V.

Aceste informații sunt disponibile și pe Internet. Utilizatorul este responsabil să se asigure că lucrează cu cele mai recente informații editate. Părți ale acestei publicații pot fi copiate sau reproduse cu condiția să se facă referință la sursă.

În interesul dezvoltării continue a produselor sale, DAF își rezervă dreptul de a modifica specificațiile sau produsele în orice moment, fără înștiințare prealabilă. DAF nu poate fi trasă la răspundere în niciun fel pentru informații incorecte incluse în acest manual și/sau consecințele acestora.

Această publicație se referă la șasiuri cu motoare FR, GR, PR sau MX care satisfac normele de emisii **Euro 3, Euro 4 și Euro 5**.

Notă

Pentru șasiurile **Euro 3** cu motoare CE, BE, PE sau XE, consultați publicația digitală disponibilă la numărul de fișier **BG0541.zip** pe pagina „arhivă” a site-ului Web cu informații pentru carosieri.

Iunie 2012

INDICAȚII GENERALE	1
INFORMAȚII DESPRE ȘASIU	2
INFORMAȚII GENERALE DESPRE SUPRASTRUCTURI	3
SUPRASTRUCTURI	4
INFORMAȚII DESPRE CABINĂ	5
PRIZA DE PUTERE ȘI ALȚI CONSUMATORI DE ENERGIE	6
SISTEMUL ELECTRIC, INDICAȚII GENERALE	7
SISTEMELE DE COMUNICARE A DATELOR	8
SISTEMUL ELECTRIC AL SERIEI LF	9
SISTEMUL ELECTRIC AL SERIEI CF	10
SISTEMUL ELECTRIC AL SERIEI XF	11
LISTA NUMERELOR (CODURILOR) CONECTORILOR PENTRU APLICAȚII	12
CODURI PIESE	13
FORMULAR DE REACȚIE	14

INDICAȚII GENERALE

	Pagina	Data
1.1 Scop	7	201222
1.2 Adresă de contact	7	201222
1.3 Verificarea suprastructurii	7	201222
1.4 Cerințe statutare	7	201222
1.5 Specificațiile vehiculului și schițe de configurație	8	201222
1.6 Distribuția greutății	8	201222
1.7 Perioadă de carosare și depozitare	9	201222
1.8 Vopsirea șasiului și a componentelor	9	201222
1.9 Gama de vehicule DAF	10	201222
1.10 Dimensiuni	13	201222
1.11 Modificări ale produsului	13	201222
1.12 Formular de feedback	13	201222

GHIDUL CAROSIERULUI

Indicații generale

1

1. INDICAȚII GENERALE

1.1 SCOP

Scopul acestui ghid este de a furniza sfaturi și asistență carosierului pentru a obține un ansamblu omogen și care funcționează optim al suprastructurii și șasiului DAF.

1.2 ADRESĂ DE CONTACT

În acest ghid, denumirea "DAF" se referă la filiala responsabilă sau la importatorul DAF Trucks N.V. din țara respectivă.

1.3 VERIFICAREA SUPRASTRUCTURII

Având în vedere siguranța vehiculului, responsabilitatea produsului și standardele de calitate impuse de către DAF, nu este permisă efectuarea de modificări la proiectul vehiculului fără **consultarea preliminară și permisiunea scrisă a firmei DAF**.

Suprastructurile montate cu respectarea deplină a prezentelor reguli generale nu necesită verificare. DAF este întotdeauna receptiv și răspunde la întrebări în această privință.

În orice situație în care nu sunt respectate deplin prezentele reguli și în toate cazurile care nu sunt prevăzute prin aceste reguli generale, este necesară consultarea cu DAF și verificarea de către DAF.

Solicitările pentru asemenea verificări pot fi transmise la DAF prin trimiterea **în duplicat** a descrierii funcționale, desenelor și calculelor ingineresti ale tuturor sistemelor afectate de modificarea intenționată. Dacă se constată că sunt în ordine, un set va fi returnat de către DAF cu o declarație explicită "**fără obiecții**" (LONO) și posibile comentarii privind construcția care să fie utilizată.

Producătorul suprastructurii trebuie să asigure în toate cazurile că operațiile efectuate asupra vehiculului respectă deplin standardele de calitate aplicabile.

Producătorul suprastructurii trebuie să asigure că părțile în mișcare ale șasiului vehiculului, în special axele de propulsie, nu sunt împiedicate în funcționare de părți ale suprastructurii sau ale elementelor de reazem. Toate componentele trebuie să rămână ușor accesibile pentru întreținere și reparații! Toate lucrările asupra vehiculului vor fi executate numai de către personal calificat.

Furnizorul suprastructurii rămâne responsabil în toate împrejurările pentru produsul livrat de către el și, în vederea siguranței utilizatorului, el trebuie să livreze produsul cu informații clare, instrucțiuni de utilizare și/sau documentație referitor la suprastructură și orice echipament suplimentar. Înaintea livrării la client, vehiculul carosat trebuie inspectat de către dealerul DAF. DAF nu poate fi tras la răspundere pentru consecințele acțiunilor unor terțe părți.

Directivele privind mașinile și marcajul CE
Dacă suprastructura (sau părți din ea) pot fi calificate ca o mașină, trebuie acordată atenție deosebită Directivei privind mașinile și marcajul CE. Dacă este necesar, consultați autoritățile competente.

Pentru integrarea suprastructurii cu sistemele aferente ale vehiculului, consultați 7: "Sistemul electric, indicații generale".

1.4 CERINȚE STATUTARE

Suprastructura și toate modificările vehiculului în legătură cu aceasta trebuie să respecte din toate punctele de vedere cerințele statutare din țara respectivă.

Deoarece DAF își construiește șasiurile vehiculelor comerciale conform cu cerințele statutare în vigoare, responsabilitatea asupra vehiculului **carosat** este a carosierului.

La verificarea vehiculului carosat, DAF nu este responsabil de problemele produse de suprastructură sau oricare dintre piesele montate și/sau modificate de către terțe părți.

GHIDUL CAROSIERULUI

Indicații generale

1.5 SPECIFICAȚIILE VEHICULULUI ȘI SCHIȚE DE CONFIGURAȚIE

1

Pentru determinarea specificațiilor corecte ale șasiului și caroseriei este esențial ca cele trei părți implicate, **client, carosier și DAF**, să își aducă aportul în specialitatea proprie. Numai prin consultarea intensivă se poate obține un rezultat optim. Această consultare necesită disponibilitatea tuturor datelor tehnice, cum sunt specificațiile vehiculului și schițele de configurație (schițele pentru carosieri DAF), precum și posibilitatea unei evaluări rapide a tuturor posibilităților tehnice, cu avantajele și dezavantajele specifice.

Sistemul de consiliere profesională în transporturi DAF, TOPEC, a fost dezvoltat special în acest scop și este de asemenea disponibil pentru carosier. TOPEC permite calculul rapid al efectelor dimensiunilor individuale ale vehiculului, de exemplu asupra distribuției greutății, poziției de cuplare, diametrului de bracăj și distribuției sarcinii pe punți în timpul descărcării. Cererile pentru calculele TOPEC pot fi transmise la DAF.

Schițe de configurație

Posibilitățile de carosare a șasiului se pot determina pe baza schițelor de configurație foarte detaliate ale cabinei/șasiului, care arată dimensiunile și poziția componentelor. Aceste schițe sunt disponibile de la DAF și pot fi găsite ca fișiere digitale pe Internet (www.dafBBI.com). În plus, DAF poate furniza la cerere (în funcție de seria șasiului) un fișier CAD, în format 3D-DXF sau 3D-STEP 2.14, înfățișând lonjeronul principal al șasiului, cu schema completă a găurilor. Luați legătura cu DAF pentru cazuri de aplicații cu suprastructuri complexe, cum sunt macaralele grele.

Disponibilitatea TOPEC pentru industria de caroserii

Programul TOPEC este disponibil în diferite variante, „TOPEC View” și „TOPEC Light”, putând fi comandat de la DAF printr-un sistem de abonare.

TOPEC View: Un abonament TOPEC View furnizează carosierilor acces la o arhivă online cu schițe ale configurațiilor de șasiu pentru modele actuale și mai vechi, în format DXF și PDF. Toate schițele configurațiilor de șasiu pot fi citite online, completate de observații și detalii și pot fi imprimate utilizând vizualizatorul de PDF-uri Adobe obișnuit. Cu aplicația TOPEC View, înălțimea șasiului poate să fie calculată pe baza

unei varietăți largi de suspensii de punte față și spate și de tipuri de pneuri furnizate de DAF. Formatul 2D-DXF suplimentar poate fi utilizat în propriul dvs. sistem AutoCAD sau orice alt program capabil să deschidă fișiere DXF.

TOPEC Light: Pe lângă fișierul digital menționat mai sus, un abonament TOPEC Light include modulele de calcul necesare pentru configurație, greutate, diametrul de bracăj și rezistența șasiului.

1.6 DISTRIBUȚIA GREUTĂȚII

La construirea suprastructurii, asigurați-vă că greutatea este corect distribuită, așa încât să poată fi utilizate sarcinile permise pe punți, și respectați următoarele instrucțiuni:

- Lungimea caroseriei și, prin urmare, poziția centrului de greutate pot varia în limitele de toleranță ale distribuției sarcinii pe punte permise în țara în cauză.
- Pentru a evita aplecarea excesivă a vehiculului pe o parte, diferența de greutate între roțile de pe partea stângă și cele de pe partea dreaptă de pe aceeași punte nu trebuie să fie mai mare de 4%; a se vedea de asemenea paragraful de mai jos cu privire la stabilitatea laterală.
- Greutatea sub punțile față trebuie să fie, în toate cazurile, cel puțin 20% din greutatea totală a vehiculului când este utilizat singur sau în combinație cu o remorcă convențională cuplată și cel puțin 30% din greutatea totală a vehiculului când este utilizat cu o remorcă cu punte mediană.
- Greutatea de sub puntea (punțile) motoare trebuie să fie cel puțin 25% din greutatea maximă totală a vehiculului sau a ansamblului de vehicule.
- Centrul de greutate al suprastructurii complete, oricărui echipament de încărcare/descărcare și sarcinii vehiculului trebuie să se încadreze mereu în ampatamentul teoretic, în caz contrar comportamentul vehiculului putând fi afectat negativ.

Ranforsările șasiului și componentele suplimentare, cum ar fi compresoarele, rezervoarele de combustibil suplimentare și echipamentul de încărcare și descărcare, afectează greutatea și, prin urmare, distribuția greutății vehiculului carosat. Prin urmare, este esențial ca vehiculul, inclusiv toate echipamentele suplimentare, să fie

cântărit înainte de începerea carosării. Doar așa va fi posibilă stabilirea la timp a efectului pe care un asemenea echipament suplimentar îl poate avea asupra poziției centrului de greutate al vehiculului.

Stabilitatea laterală (dinamică)

Suprastructurile înalte, în combinație sau nu cu un centru de greutate al sarcinii ridicat, sunt sensibile la vântul lateral și pot avea un efect negativ asupra stabilității laterale și, implicit, asupra caracteristicilor de conducere ale vehiculului. Același lucru este valabil și pentru:

- încărcarea asimetrică;
- distribuția specifică a sarcinii;
- modificările sarcinii pe punți când vehiculul este parțial încărcat;
- modificările sarcinii pe punți când încărcătura se deplasează.

În toate cazurile, responsabilitatea finală rămâne a furnizorului suprastructurii sau a utilizatorului vehiculului.

1.7 PERIOADĂ DE CAROSARE ȘI DEPOZITARE

Când un vehicul, de exemplu, datorită unei perioade lungi de carosare, nu este utilizat un timp îndelungat, ar trebui luate măsuri pentru garantarea nivelului ridicat de calitate a vehiculului. Acesta măsuri depind de durata estimată de depozitare și/sau carosare.

Măsurile care ar trebui luate în mod normal pot include următoarele:

- Închiderea geamurilor și a trapei în plafon.
- Verificarea nivelului lichidelor și, acolo unde este necesar, completarea cu lichid.
- Verificarea presiunii anvelopelor.
- Demontarea, depozitarea și încărcarea bateriilor.
- Verificarea cantității de antigel.
- Repararea punctelor deteriorate ale vopselei.

Pentru măsurile care trebuie luate în cazul perioadelor lungi de depozitare, ar trebui să luați legătura cu DAF.

1.8 VOPSIREA ȘASIULUI ȘI A COMPONENTELOR

În cazul în care șasiul (cabina) și componentele trebuie (re)vopsite, zonele menționate mai jos trebuie mascate complet înainte de vopsire, pentru a evita problemele la sistemele electrice sau mecanice ale vehiculului.

- Zonele de contact dintre butucul și janta roții și piulițele cu flanșă.
- Discurile de frână, etrierii de frână și plăcuțele de frână.
- Supapele de aerisire plasate pe componente, cum ar diferențialul, unitatea EAS, supapele ECAS, supapele de frână și altele.
- Orificiile de admisie și de evacuare a aerului de pe unitatea electronică de putere (PEC) de pe șasiul vehiculului hibrid LF45.
- Întreaga lungime a cablurilor de înaltă tensiune de culoare portocalie (șasiul vehiculului hibrid LF45).
- Toate etichetele de avertizare de pe componente și șasiu.
- Orificiile de admisie a aerului de pe unitățile de filtru.
- Senzorii NOx și electrovalvele.
- Panourile ecranate termic și țevile de eșapament termoizolate (dacă sunt montate).
- Etanșările și articulațiile glisante de pe arborele de transmisie.
- Plăcuțele de identificare (de pe cutia de viteze, puntea motoare și supape etc.).
- Încuietorile ușilor.
- Geamurile cabinei, farurile, stopurile de frână, semnalizatoarele de direcție și reflectoarele.



NOTĂ: Numeroase componente și în special panourile cabinei sunt produse dintr-o varietate de tipuri de materiale, fiecare necesitând un tratament special la (re)vopsire. Pentru a obține îndrumări (pregătiri) privind curățarea și (re)vopsirea prin pulverizare, așa cum sunt publicate de departamentul DAF After Sales/Service, vă rugăm contactați reprezentantul DAF din țara dvs. Pentru aplicarea stratului de finisare, urmați întotdeauna instrucțiunile fabricantului.

GHIDUL CAROSIERULUI

Indicații generale

1.9 GAMA DE VEHICULE DAF

Gama de vehicule DAF este compusă din câteva șasiuri cap tractor din categoria de greutate mai mare de 12 tone și o varietate și mai mare de autoșasiuri din categoria de greutate totală a vehiculului (GVW) de 6 tone și mai mare.

DAF seria LF45

Această serie oferă mase totale ale vehiculului cuprinse între 7,5 și 12 tone. Camioanele sunt proiectate pentru utilizare intensă în transportul de distribuție urban și regional și sunt propulsate de **motoare diesel FR cu patru cilindri, de 4,5 litri**, care generează puteri cuprinse între 103 kW și 152 kW, sau de **motoare diesel GR cu șase cilindri, de 6,7 litri**, cu puteri nominale cuprinse între 165 kW și 184 kW.

DAF seria LF55



20090503-035

Această serie de vehicule, cu greutăți totale ale vehiculului încărcat de la 14 la 19 tone, este creată pentru transport ușor până la mediu în distribuția urbană și regională de bunuri. Aceste vehicule sunt deosebit de potrivite pentru o gamă largă de aplicații în domeniul serviciilor de utilitate publică. Această serie este echipată cu **motoare diesel FR cu patru cilindri, de 4,5 litri**, care generează puteri de la 136 până la 152 kW, sau cu **motoare diesel GR cu șase cilindri, de 6,7 litri**, care oferă puteri de la 165 kW până la 220 kW.

DAF seria CF

DAF seria CF65

Seria DAF CF65 subliniază importanța segmentării pieței și a vehiculelor medii cu caracteristici speciale pentru o imensă diversitate de aplicații, tipuri de caroserii și condiții de operare. Seria DAF CF65 a fost dezvoltată ca un autoșasiu cu două punți pentru distribuția locală și regională a bunurilor și aplicații speciale de transport, cum ar fi servicii de curățenie

comunale și servicii de pompieri. Cu o masă totală maximă a vehiculului (GVW) de 19 tone, această serie este propulsată de **motoare diesel GR de 6,7 litri**, care generează puteri de la 165 kW la 220 kW.



G000540

DAF seria CF75

Seria DAF CF75 este foarte cuprinzătoare, incluzând modele cu două punți și cu trei punți. Aceste vehicule sunt adecvate pentru transport de distribuție regional și național mediu până la greu și pentru o gamă largă de aplicații în domeniul serviciilor de utilitate publică, cum ar fi serviciile de curățenie comunale. **Motoarele diesel PR de 9,2 litri** folosesc un principiu de combustie deosebit de avansat și au patru supape pe cilindru. Cu puteri de la 183 kW până la 265 kW, sunt adecvate pentru o masă totală a ansamblului de până la 40 de tone.

DAF seria CF85

Vehiculele DAF CF85 sunt echipate cu **motoare diesel MX de 12,9 litri**, care utilizează un principiu de combustie deosebit de avansat și au patru supape pe cilindru. Cu puteri ale motorului de la 265 kW până la 375 kW, acest camion este conceput pentru lucrări grele. Poate fi specificat ca un vehicul cu două punți, trei punți sau patru punți, cu una sau două punți motoare. Un camion robust pentru transport intensiv pe distanțe medii care necesită mase totale ridicate ale ansamblului (peste 40 de tone), pentru transportul din industria construcțiilor și/sau transportul greu special.

DAF seria XF



G000392

Seria XF105

DAF XF este principalul model al gamei DAF. Cu seria XF105, DAF a făcut din nou un pas înainte în dezvoltarea continuă a tehnologiei vehiculelor și a motoarelor. Șasiul XF este echipat cu **motoare diesel MX de 12,9 litri**, care utilizează un principiu de combustie deosebit de avansat și au patru supape pe cilindru. Cu puteri ale motorului de la 300 kW până la 375 kW, aceste vehicule sunt ideale pentru transportul (internațional) pe distanțe lungi, care necesită o masă totală a ansamblului de 40 de tone.

Cu Super Space Cab, șoferul are virtual o reședință mobilă, completă, cu toate facilitățile necesare călătoriilor de lungă durată (la distanță de casă în medie 1 până la 3 săptămâni). Seria DAF XF nu face concesii. Combină un foarte înalt nivel de confort al șoferului cu performanța optimă a transportului și cele mai reduse posibil costuri de exploatare pentru operatorul de transport.

1

Denumire	Tip	Tip de șasiu	Seria DAF					
			LF45	LF55	CF65	CF75	CF85	XF105
FA	4x2	Șasiu de camion	■	■	■	■	■	■
FAR	6x2	Șasiu de camion cu punte portantă cu roți simple				■	■	■
FAS	6x2	Șasiu de camion cu punte portantă cu roți duble				■	■	■
FAN	6x2	Șasiu de camion cu punte direcționată spate		■		■	■	■
FAG	6x2	Șasiu de camion cu a doua punte direcționată				■	■	
FAT	6x4	Șasiu de camion cu două punți motoare în tandem				■	■	■
FAC	8x2	Șasiu de camion cu 2 punți față, o singură punte motoare și punte portantă cu roți duble					■	
FAX	8x2	Șasiu de camion cu 2 punți față, o singură punte motoare și punte spate portantă direcționată cu roți simple					■	
FAK	8x2	Șasiu de camion cu trei punți spate, inclusiv punte portantă cu roți duble					■	■
Întrebări frecvente	8x2	Șasiu de camion cu trei punți spate, inclusiv punte portantă direcționată cu roți simple					■	■

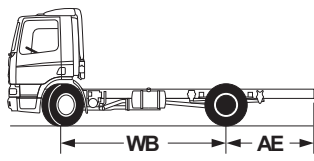
GHIDUL CAROSIERULUI

Indicații generale

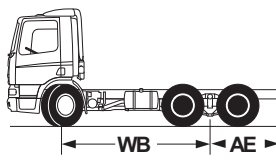
Denumire	Tip	Tip de șasiu	Seria DAF					
			LF45	LF55	CF65	CF75	CF85	XF105
FAD	8x4	Șasiu de camion cu 2 punți față și două punți motoare în tandem				■	■	■
FT	4x2	Șasiu cap tractor		■		■	■	■
FTR	6x2	Șasiu cap tractor cu punte portantă cu roți simple					■	■
FTS	6x2	Șasiu cap tractor cu punte portantă cu roți duble					■	■
FTG	6x2	Șasiu cap tractor cu a doua punte direcționată					■	■
FTP	6x2	Șasiu cap tractor cu a doua punte nedirecționată					■	■
FTT	6x4	Șasiu cap tractor cu două punți motoare în tandem					■	■
FTM	8x4	Șasiu cap tractor cu trei punți spate; o punte direcționată în față unei punți motoare duble în tandem						■

Indicații referitoare la ampatament și consola spate

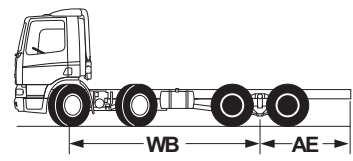
Indicațiile pentru ampatamentul și consola spate (WB/AE) utilizate în aceste ghiduri ale carosierului și în general la DAF se găsesc pentru fiecare tip de vehicul în următorul sondaj:



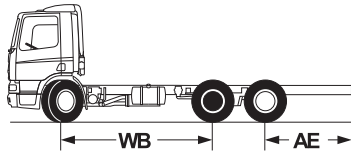
FT-FA 4 x 2



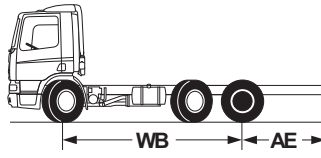
FTT-FAT 6 x 4



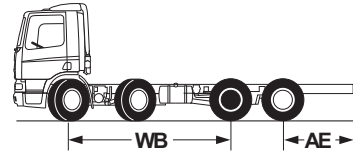
FAD 8 x 4



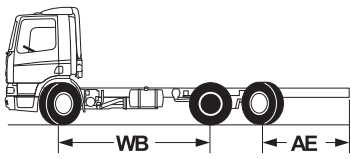
FTS/R-FAS/R 6 x 2



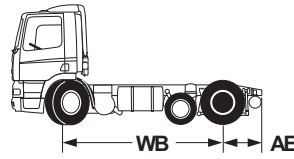
FTG-FAG 6 x 2



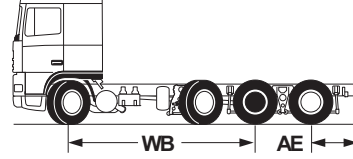
FAC 8 x 2



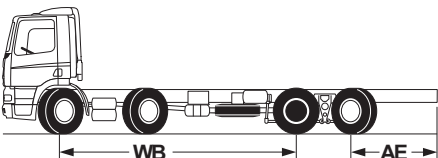
FAN 6 x 2



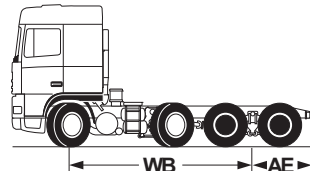
FTP 6 x 2



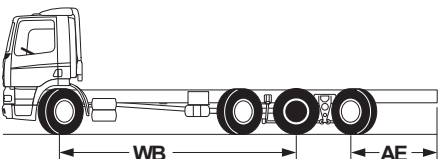
FAK 8 x 2



FAX 8 x 2



FTM 8 x 4



FAQ 8 x 2

G001328

1.10 DIMENSIUNI

Toate dimensiunile din aceste ghiduri ale carosierului sunt în milimetri, cu condiția să nu fie altfel precizat.

1.11 MODIFICĂRI ALE PRODUSULUI

În scopul dezvoltării continue a produsului, DAF își rezervă dreptul de a face schimbări ale specificațiilor sau proiectelor vehiculelor fără atenționare anterioară.

În plus, specificațiile vehiculului pot fi diferite de la țară la țară, în funcție de condițiile și legislația locale. Pentru informații exacte și actualizate, vă rugăm să contactați organizația de vânzări locală DAF.

1.12 FORMULAR DE FEEDBACK

Ținând cont de importanța menținerii nivelului prezent de calitate și facilități a utilizării a Ghidului Carosierului DAF, recomandările și/sau sugestiile dumneavoastră vor fi foarte apreciate.

Utilizați : "Formular de feedback" pe care îl veți găsi pe ultima pagină pentru a ne comunica observațiile.

GHIDUL CAROSIERULUI

Indicații generale

1

INFORMAȚII DESPRE ȘASIU

	Pagina	Data
2.1 Aducerea la nivel a șasiului	17	201222
2.2 Găurirea	17	201222
2.3 Sudura pe șasiu	18	201222
2.4 Modificarea consolei spate	20	201222
2.5 Modificări ale ampatamentului	23	201222
2.6 Atașarea componentelor pe șasiu	23	201222
2.7 Înlocuirea niturilor cu șuruburi	26	201222
2.8 Sistemul de admisie și cel de evacuare	26	201222
2.9 Sistemul de alimentare cu combustibil	30	201222
2.10 Dimensiunile șasiului și ale cabinei	32	201222
2.11 Traversa barei de remorcare	37	201222
2.12 Suporturi pentru lămpile spate	44	201222
2.13 Montarea roții	44	201222
2.14 Distanța roților	45	201222
2.15 Localizarea apărătoarelor de noroi	48	201222
2.16 Scutul spate aprobat CE	49	201222
2.17 Lubrifiere automată	50	201222

GHIDUL CAROSIERULUI

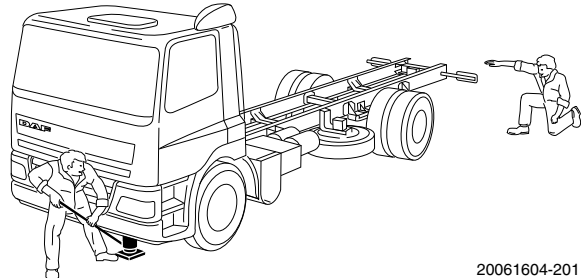
Informații despre șasiu

2

2. INFORMAȚII DESPRE ȘASIU

2.1 ADUCEREA LA NIVEL A ȘASIULUI

Este esențial pentru calitatea și durabilitatea vehiculului carosat ca șasiul să fie într-o poziție complet adusă la nivel atunci când este carosat. Lonjeroanele ar trebui să fie paralele, iar cadrul șasiului nu trebuie să fie răsucit. Diferențele de înălțime ale cadrului la stânga/dreapta de $\leq 1,5\%$ din distanța de la sol la flanșa superioară a cadrului sunt în cadrul limitelor. Variațiile $> 1,5\%$ trebuie comunicate DAF Trucks înainte de efectuarea oricărei lucrări.



20061604-201

Pentru aducerea la nivel a șasiului cu suspensii pneumatice, trebuie utilizate cel puțin trei suporturi reglabile. Aceste suporturi nu trebuie demontate în timpul carosării vehiculului.



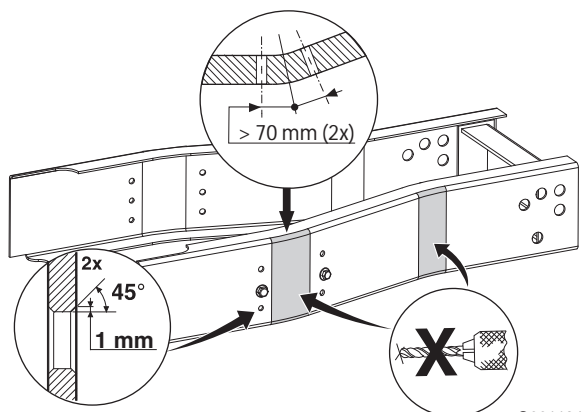
AVERTISMENT! De fiecare dată când este deplasat vehiculul, șasiul trebuie din nou adus la nivel!

2.2 GĂURIREA

La montarea componentelor, utilizați orificiile existente din șasiu ori de câte ori este posibil, de preferat orificiile conforme **BAM 1 și 3** (consultați secțiunea: 3.2: "BAM -Metode de atașare a caroseriei"), care sunt realizate din fabrică și destinate exclusiv suprastructurii. Amplasarea acestor orificii este, prin urmare, indicată pe desenele carosierului.

Respectați următoarele instrucțiuni când realizați orificii:

- NU realizați niciodată orificii în flanșele lonjeroanelor.
- NU realizați niciodată orificii în capetele conicizate ale cadrului de șasiu al capului tractor.
- NU sudați niciodată piese de umplere în niciunul dintre orificiile neutilizate ale cadrului șasiului.
- Pentru a preveni formarea fisurilor datorită orificiilor executate cu burghiul, aceste orificii trebuie întotdeauna debavurate prin țesirea la 45° (pe două părți!) și ulterior tratate cu grund/vopsea.



G001184

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

2

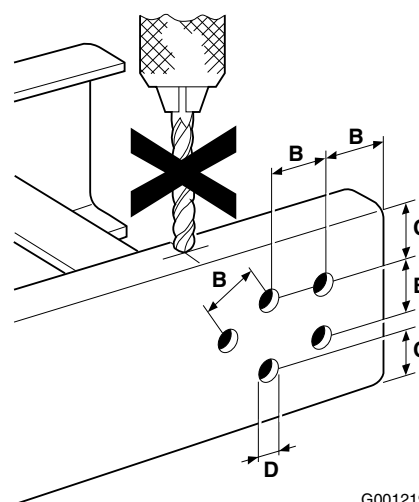
- Realizarea orificiilor cu burghiul la distanțe mai mici de 70 mm de o zonă îndoită a cadrului șasiului nu este permisă.
- Un orificiu realizat din greșeală în apropierea zonei radiale (sau în interiorul) a secțiunii conice a șasiului trebuie întotdeauna protejat împotriva apariției fisurilor de oboseală pe margini prin montarea celui mai mare șurub cu flanșă și piuliță posibil (și strângerea acestuia în consecință).

Dimensiunile orificiilor realizate cu burghiul în lonjeroane:

$B > 3 \times D$ (D = diametrul celui mai mare orificiu, cel mult 18 mm)

$C > 70$ mm (șasiu cap tractor), 50 mm (șasiu camion)

Pentru abateri de la dimensiunile menționate mai sus, trebuie să vă consultați cu DAF.



G001219

Distanțele minime pentru realizarea orificiilor cu burghiul

2.3 SUDURA PE ȘASIU



AVERTISMENT! Sudura pe șasiu nu este permisă fără acordul exprimat în scris al DAF, cu excepția operațiilor de sudare necesare pentru extensiile suspendate din spate.

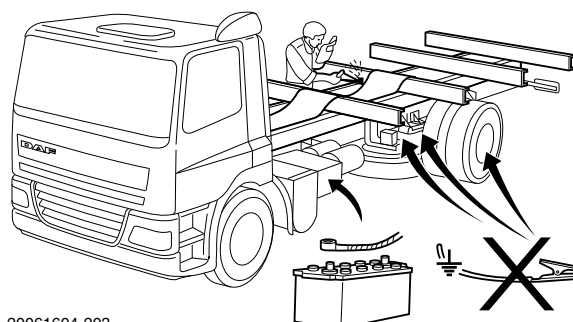


AVERTISMENT! Pentru șasiul vehiculului hibrid LF45 se aplică instrucțiuni de sudură adiționale; pentru informații suplimentare, consultați secțiunea: 7.19: "Vehiculul LF45 cu sistem hibrid".

Următoarele Instrucțiuni de sudare DAF ar trebui respectate mereu:

Sudura pe șasiu

- Deconectați conectorii echipamentului electric și electronic (senzori și mecanisme de acționare) și bornele bateriei dacă sunt situate la distanțe mai mici de 1 metru de partea șasiului care va fi sudată sau de borna de masă a echipamentului de sudare.
- Dacă bornele bateriei trebuie deconectate, toate unitățile electronice montate pe șasiu și conectorii de trecere prin peretele despărțitor trebuie de asemenea deconectați.



20061604-203

Măsurile care trebuie întreprinse în timpul sudării!

2

Sudura pe cabină

- Deconectați întotdeauna bateriile (începând cu firul negativ).
- Deconectați conectorii dintre șasiu și cabină (pasajul prin peretele despărțitor).
- Deconectați conectorii echipamentului electric și electronic dacă sunt situați la distanță mai mică de 50 cm de partea cabinei care va fi sudată sau de borna de masă a echipamentului de sudare.

Sudura pe suprastructură

- Respectați instrucțiunile de mai sus pentru "sudura pe șasiu", la care se adaugă instrucțiunile specifice ale carosierului.

Indicații generale

- Borna de masă nu ar trebui niciodată prinsă la componentele vehiculului, cum ar fi motorul, punțile și arcurile. Formarea arcului electric pe aceste piese nu este nici ea permisă datorită riscului de deteriorare a lagărelor, arcurilor etc.
- Borna de masă trebuie să facă un contact bun și să fie așezată cât mai aproape posibil de partea care va fi sudată.
- Conductele din plastic, piesele din cauciuc și arcurile parabolice ar trebui să fie bine protejate împotriva stropilor de sudură și a temperaturilor mai mari de 70°.
- Comutatorul contact nu trebuie să se afle în poziția accesoriu sau contact. Cheia de contact ar trebui scoasă.
- Reconectați în ordinea inversă a deconectării. Asigurați-vă că se realizează o bună conexiune la masă între șasiu, motor și cabină.



AVERTISMENT! În cazul în care conectorii nu sunt deconectați, se pot produce daune grave asupra unităților de control electronice (ECU) ale diverselor sisteme ale vehiculului.

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

Vezi capitolul: 7.13: "Punctele de legătură și sarcinile electrice permise" pentru punctele de conectare pentru vehiculele LF, CF și XF.

2.4 MODIFICAREA CONSOLEI SPATE

2

Pentru materialul șasiului care va fi folosit pentru extensiile consolei spate (dacă sunt necesare), vezi capitolul 13: "Coduri piese".

Extinderea/scurtarea consolei spate

La extinderea consolei spate, observați următoarele:

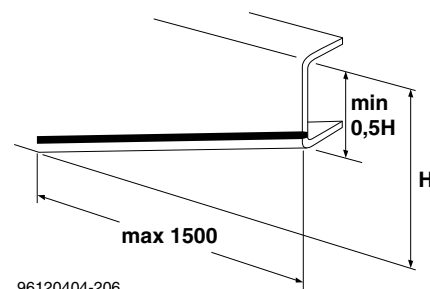
- Extinderea maximă a consolei spate este 500 mm, cu condiția nedepășirii a 60% din lungimea maximă a consolei spate (AE) din ampatament (WB).
- Traversa spate trebuie păstrată când cadrul șasiului este prelungit sau scurtat.
- Când este scurtată consola spate, trebuie să rămână cel puțin 30 mm în spatele consolelor cu arc spate (șasiuri cu suspensii lamelare) sau suportul stabilizator (șasiu cu suspensie pneumatică).
- Distanțele dintre traversele din cadrul șasiului nu ar trebui să depășească 1200 mm.



AVERTISMENT! Consola spate a șasiului de cap tractor și a vehiculelor cu lonjeroane din material KF 600 NU trebuie schimbată.

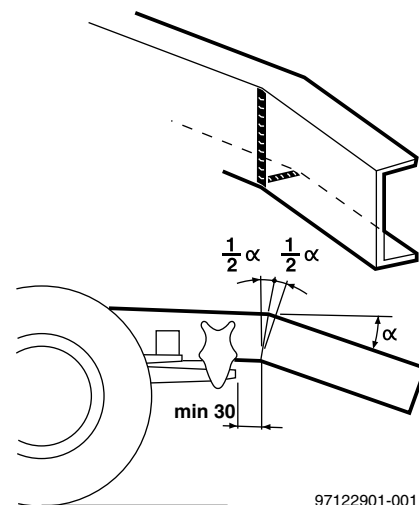
Realizarea formei conice a capetelor spate ale lonjeronului șasiului

Pentru vehiculele utilizate pentru transport de volum (mare) (poziția inferioară a traversei barei de remorcare) și/sau echipate cu platforme de ridicare sub șasiu, capetele spate ale lonjeroanelor pot fi conicizate conform cu dimensiunile prevăzute în desenul de alături.



Pentru anumite aplicații, de exemplu pentru caroserii de echipamente, se permite îndoirea consolei spate. Pentru a face aceasta, demontați o parte a lonjeronului, începând cu partea inferioară și asigurându-vă că flanșa superioară rămâne intactă și că, după îndoirea șasiului, atât grinda cât și flanșa inferioară pot fi din nou sudate împreună. Vezi desenul de alături.

Când faceți acest lucru, trebuie întotdeauna respectate instrucțiunile de sudare.



97122901-001

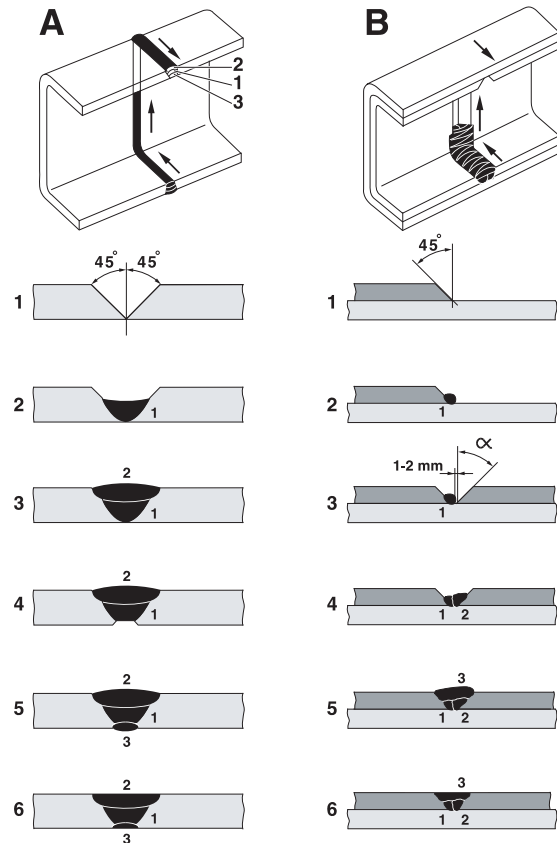
2

Instrucțiunile de sudare pentru prelungirile consolei spate

Sudura ar trebui să respecte întotdeauna standardul de calitate (european) EN25817, clasa de calitate B.

Profilul șasiului principal A

1. Teșiți piesele care vor fi sudate la un unghi de 45°. Așezați-le una lângă cealaltă.
2. Realizați o sudură provizorie prin sudură de prindere (cu ajutorul unui electrod cu diametrul de 2,5 mm).
3. Umpleți îmbinarea (cu ajutorul unui electrod cu diametrul de 3,5 mm).
4. Polizați zona din exteriorul sudurii pe toată suprafața sudurii.
5. Umpleți îmbinarea din exterior (cu ajutorul unui electrod cu diametrul de 2,5 mm sau 3,5 mm).
6. Polizați suprafața exterioară și cea interioară până când sunt netede.



G000560

Profil interior de ranforsare B

1. Teșiți profilul interior care va fi sudat la un unghi de 45°. (Nu polizați profilul șasiului principal).
2. Realizați prima sudură (cu ajutorul unui electrod cu diametrul de 2,5 mm).
3. Teșiți profilul interior și poziționați-l la aproximativ 1 până la 2 mm de prima sudură (cu ajutorul unui electrod cu diametrul de 3,5 mm).
4. Realizați a doua sudură (cu ajutorul unui electrod cu diametrul de 2,5 mm).
5. Umpleți sudura până în partea superioară (cu ajutorul unui electrod cu diametrul de 3,5 mm).
6. Polizați suprafața interioară a profilului de ranforsare până când profilul este neted.

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu



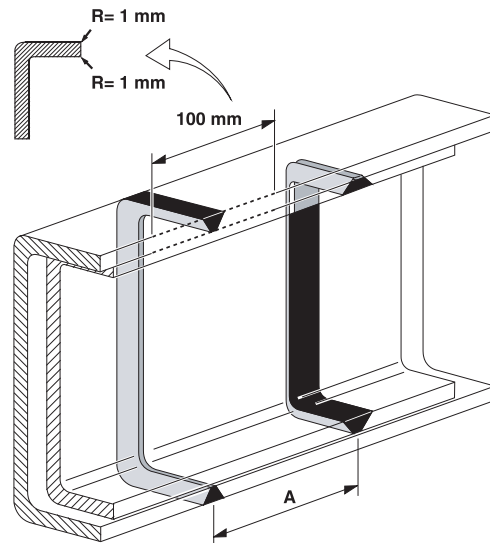
NOTĂ: La etapele 2 și 4, primul și cel de-al doilea cordon de sudură vor uni șasiul principal și profilul interior al ranforsării.

Desenul prezintă cum ar trebui realizată o sudură cu un electrod de sudură sau un electrod fir (MAG).

2

Poziția sudurilor între profilul principal și cel de ranforsare

Indiferent ce proces de sudare se alege, distanța (A) între sudurile separate trebuie să fie de cel puțin 100 mm pentru a evita concentrarea inacceptabilă a solicitărilor. Este recomandată rotunjirea muchiilor la mai mult de 50 mm pe fiecare parte pentru a diminua posibilitatea de crestare.



G000562

Specificația materialului de sudare		
ELECTROD DE SUDARE Electrodul de sudare ar trebui să respecte una dintre specificațiile menționate mai jos sau ar trebui să fie de calitate echivalentă.		
Seria LF CF65	EN757	EY 4666 MN B
Seriile CF75 și CF85 Seria XF	AWS5.1 ISO 2560 DIN 1913 BS 639	E7016 - 1 E 515 B 24(H) E 5155 B 10 E 5154 B 24(H)
ELECTROD CU FIR Electrodul cu fir ar trebui să respecte una dintre specificațiile menționate mai jos sau ar trebui să fie de calitate echivalentă.		
G 35 2 G2Si sau G38 3 G3Si1 EN 440: 1994 Diametrul firului: 0,8 mm Curent de sudare: 120 A Tensiune: 17 - 18 V Amestec de gaz: 80% Ar și 20% CO ₂		

2.5 MODIFICĂRI ALE AMPATAMENTULUI

Modificările ampatamentului pot fi realizate doar cu permisiunea DAF exprimată anterior în scris și în conformitate cu instrucțiunile DAF. Permisia exprimată în scris și condițiile pe care trebuie să le respecte ar trebui păstrate întotdeauna împreună cu documentele vehiculului.



AVERTISMENT! Ampatamentul unui șasiu cap tractor și al vehiculelor cu lonjeroane din material KF 600 NU trebuie schimbate!

2.6 ATAȘAREA COMPONENTELOR PE ȘASIU

Componentele cum ar fi cutiile de scule, rezervoarele suplimentare de combustibil, sistemul de cântărire pe autovehicul, compresoarele și scutul lateral vor fi de obicei fixate de partea laterală a șasiului. Pentru toate conexiunile sub sarcină cu șasiul, trebuie utilizate șuruburi de flanșă 10,9 sau șuruburi din aceeași clasă de proprietăți, împreună cu șaibe. Duritatea șaibelor trebuie să fie de cel puțin 265-320 HB. În plus, suprafețele de contact ale îmbinărilor cu șurub ar trebui prevăzute cu un strat subțire de grund (grosimea de 17 - 25 μm) și ar trebui să nu aibă urme de vopsea și alte impurități. Prima verificare de service a vehiculului trebuie să includă restrângerea tuturor șuruburilor de fixare a suprastructurii.

Dacă este necesar, pentru cuplurile de strângere ale componentelor cum ar fi caseta de direcție, cadrul de montare al sistemului de evacuare Euro 4 și 5, sistemul de suspensie al punții, montarea cabinei etc., vezi manualul pentru atelier.

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

Cupluri de strângere pentru șuruburile de flanșă DAF ⁽¹⁾			
Tipul șurubului	Cuplul în [Nm] ⁽²⁾ pentru clasa de proprietăți:		
	8,8 clasa B	10,9 clasa B	12,9 clasa B
Șuruburi de flanșă simple; pas standard			
M 8x1,25	21	30	
M10x1,5	42	60	
M12x1,25	-	110	
M12x1,75	73	110	
M14x1,50	-	170	
M14x2	116	170	
M16x1,50	-	260	
M16x2 ⁽⁴⁾	180	260	
M18x1,5 / M18x2,5	-	360	
M20x1,5 / M20x2,5	-	520	
M22x1,5 / M22x2,5	-	700	
Șuruburi de flanșă pentru prindere ⁽³⁾			
M14			275
M16			425
M18			550

(1) Dacă se utilizează șuruburi care nu provin de la DAF, respectați instrucțiunile furnizorului/producătorului.

(2) Aceste cupluri de strângere se aplică noilor șuruburi imersate în ceară sau ulei de la DAF. Toleranța cuplului de strângere este 16%.

(3) Șuruburile de prindere nu mai sunt utilizate de DAF.

(4) Șuruburile M16x2 (clasa 10.9) utilizate pentru conexiunile șei de cuplare și plăcii de montaj necesită un cuplu de strângere (clasa A) de 260 Nm ± 20 și o rotație unghiulară suplimentară de 60° (±10%).

În funcție de greutatea totală (G) și de centrul de greutate al componentei față de lonjeroanelor (a) de care trebuie fixată componenta, se poate alege una dintre soluțiile prezentate aici.



NOTĂ:

- Dacă momentul de încărcare pe suportul unei componente este mai mare de 350 Nm pe un cadru al șasiului **fără eclise** sau dacă este mai mare de 500 Nm pe un cadru al șasiului **cu eclise**, trebuie realizată o îmbinare transversală* între cele două lonjeroane. Este de preferat ca această îmbinare transversală să fie îmbinare cu șuruburi cu bloc fără zgomot (cu o rigiditate minimă de 20 kN/mm) pentru absorbirea forțelor și a vibrațiilor.
- Nu este necesară o îmbinare transversală suplimentară dacă aceasta ar coincide cu o traversă existentă din cadrul șasiului.
- La relocarea componentelor, șuruburile utilizate trebuie să aibă întotdeauna aceeași clasă de proprietăți ca și cele utilizate pentru fixarea originală. Lungimea șurubului ar trebui să crească cu grosimea materialului transportorului componentei.

* Pentru codurile pieselor, vezi secțiunea 13.1: "Piese auxiliare".

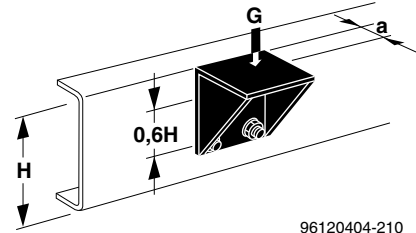
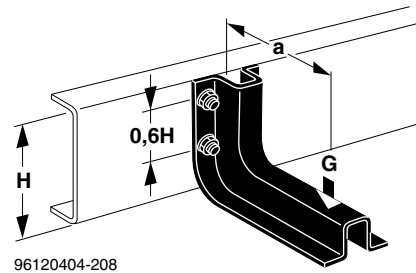
Vă rugăm să țineți cont de fixarea necesară a scutului lateral.

Garda generală și la sol, precum și lățimea vehiculului

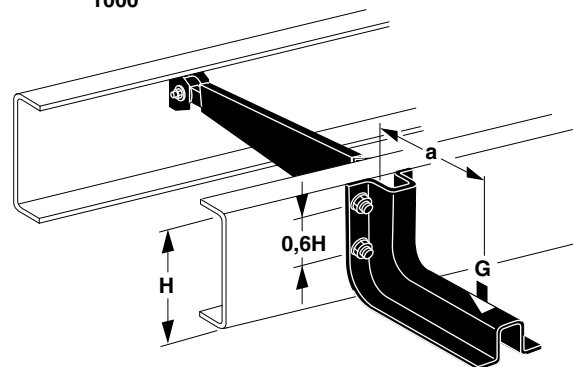
Dacă pe șasiu sunt atașate componente, fie componente existente reamplasate, fie componente adăugate, trebuie asigurat faptul că sunt poziționate cu un spațiu liber suficient în toate direcțiile obligatorii și că se încadrează în prevederile legislative obligatorii pentru lățime, precum și că va exista o gardă suficientă la sol în toate situațiile.

Garda la sol minimă este, în condiții normale de funcționare, **80 mm** cu finisarea suspensiei șasiului (metal pe metal) sau **170 mm** cu șasiul în poziție de condus (încărcat).

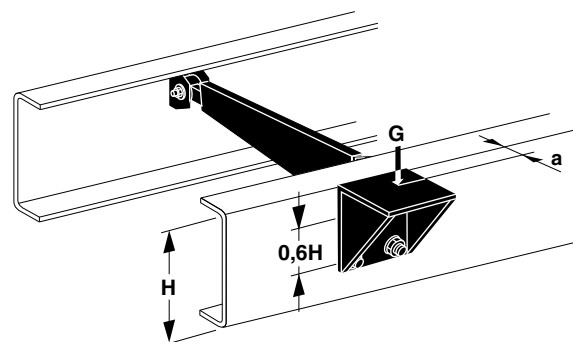
$$\frac{a \text{ (mm)} \times G \text{ (N)}}{1000} \leq 350 \text{ Nm}$$



$$\frac{a \text{ (mm)} \times G \text{ (N)}}{1000} > 350 \text{ Nm}$$



20090503-021



20090503-022

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

2.7 ÎNLOCUIREA NITURILOR CU ȘURUBURI

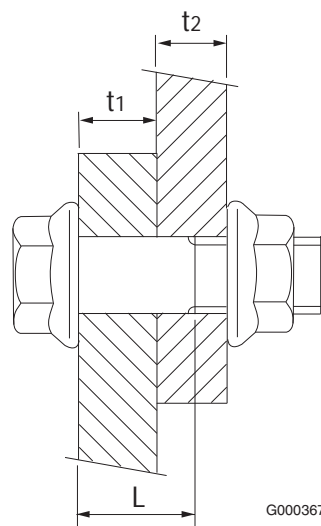
Dacă, indiferent de motiv, trebuie demontate niturile, acestea pot fi înlocuite cu șuruburi sau șuruburi "Huckbolt".

Diametrul orificiului nitului demontat este de 13 mm. Există trei opțiuni pentru înlocuire:

- Fixarea unui șurub de flanșă M14 - 8,8 în orificiul alezat la diametrul 14H7.
Atenție: este necesară o secțiune nefiletată a cozii cu lungimea L, vezi ilustrația.
- Fixarea unui șurub de flanșă M16 - 10,9 în orificiul alezat la diametrul 17 mm.
- Fixarea unui șurub Huckbolt HP8 - 5/8".

Pentru cuplurile de strângere ale șuruburilor de flanșă DAF, vezi tabelul de la secțiunea 2.6: "Atașarea componentelor pe șasiu".

$$t_1 + t_2 > L > t_1 + 0,5 \times t_2$$



2.8 SISTEMUL DE ADMISIE ȘI CEL DE EVACUARE

Când se realizează modificări ale **sistemului de admisie de aer** al motorului, este necesară întotdeauna verificarea de către DAF pentru aprobarea tipului și posibilul efect asupra performanței motorului și/sau consumului de combustibil. Orificiul galeriei de admisie a aerului sistemului de admisie a aerului standard sau modificat ulterior trebuie menținut mereu fără panouri ale caroseriei sau console de orice fel la o distanță de cel puțin 70 mm pentru a evita obstrucționarea fluxului de aer și posibilul efect negativ asupra performanței motorului.

Dacă se realizează modificări asupra **sistemului de evacuare**, este necesară consultarea cu DAF (inclusiv Declarația de lipsă de obiecții) pentru aprobarea tipului (de omologare trebuie să se ocupe atelierul care a realizat conversia) și posibilul efect asupra performanței motorului și/sau consumului de combustibil.

Alte aspecte cărora trebuie să li se acorde atenție din punctul de vedere al sistemului de evacuare sunt următoarele:

- Aveți grijă să nu așezați materiale inflamabile în apropierea sistemului de evacuare. Deoarece materialele plastice nu trebuie expuse la temperaturi mai mari de 70°C, acestea ar trebui protejate cu scuturi termice.
- Distanța minimă între sistemul de evacuare și conductele de frână din plastic, cablurile electrice și roata de rezervă este de 200 mm, fără scuturi termice, și de 80 mm, cu scuturi termice.
- Trebuie să existe un spațiu de minimum 50 mm între amortizorul de evacuare/ conductele de evacuare și următoarea componentă, peretele din spate al cabinei, cutia de viteze și componentele sistemului de frânare.
- Ținând cont de contrapresiunea permisă în sistemul de evacuare, trebuie utilizate țevi de eșapament „îndoite” ($R = \text{aprox. } 1,5 \times D$), iar țeava de eșapament trebuie să aibă cel puțin același diametru cu țeava de eșapament existentă. Contrapresiunea maximă la primul punct de măsurare în spatele turbocompresorului (la primul cot în spatele turbocompresorului) este 9 kPa pentru sistemul de evacuare standard. Creșterea maximă a contrapresiunii prin modificarea sistemului de evacuare este de 5 kPa peste contrapresiunea inițială. Prin creșterea suprapresiunii, pot să fie influențate următoarele elemente ale motorului: consumul de combustibil, performanța, zgomotul și emisiile motorului.

Sistemul complet de evacuare al vehiculelor Euro 4 și 5 este format din următoarele componente; un amortizor, un rezervor AdBlue, un modul pompă AdBlue și un modul de dozare AdBlue. Relocarea sistemului complet de evacuare sau a părților acestuia este posibilă doar după consultarea cu DAF.

Repoziționarea tobei de eșapament

Instrucțiunile menționate mai jos trebuie respectate pentru îndeplinirea cerințelor Euro4/5. Principalul obiectiv este minimizarea căderii de temperatură.

- Lungimea maximă a țevii de eșapament este de 5,0 m; noua poziție a tobei de eșapament poate fi fie pe aceeași parte a șasiului, fie pe partea opusă. Izolarea țevii de eșapament este necesară când dimensiunea de la turbocompresor la toba de eșapament depășește 1,80 m, în vederea obținerii unei temperaturi de funcționare optime și a unui nivel de zgomot redus. Termoizolația sistemului de evacuare poate fi obținută de la Saveguard (consultați www.saveguard.com) sau Culimeta (consultați www.culimeta.de), spre exemplu.

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

- Deplasarea verticală maximă la o poziție deasupra șasiului, creându-se astfel spațiu pentru picioarele de sprijin ale macaralei, este permisă, ținând cont de o lungime maximă a conductei de dozare, între modulul de dozare și duză, de 500 mm.
- Poziția duzei față de toba de eșapament trebuie să rămână neschimbată.
- Poziția senzorilor de temperatură și NOx, obligatorii din octombrie 2007, nu trebuie modificată.
- Țeava de eșapament nu trebuie rotită în jurul axei orizontale.
- Suma unghiurilor coturilor din sistemul de evacuare este maxim 270°.

Caracteristicile țevii de eșapament

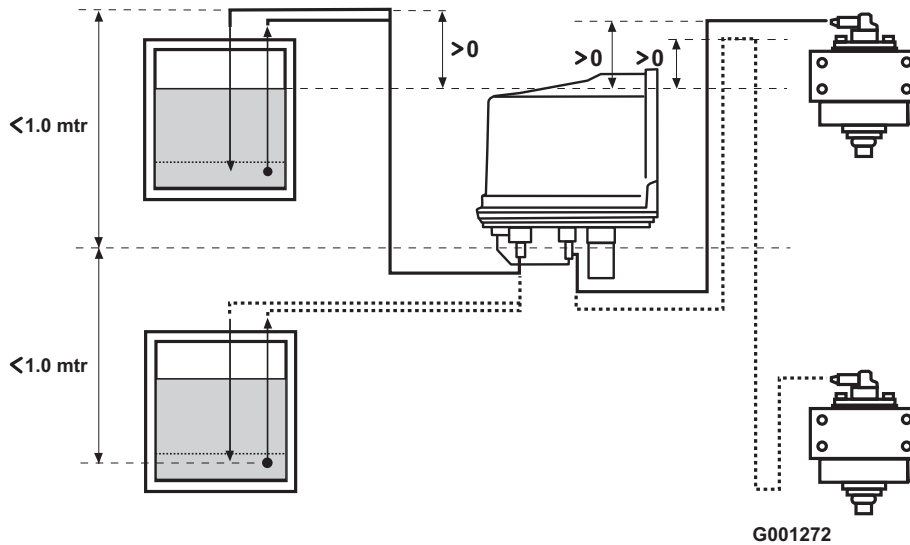
Material	Seria CF - XF
Specificații	Nu există cerințe
Diametru	127 mm
Grosime	2 mm
Rază de îndoire minimă	190 mm (axă centrală)
Unghiuri maxime totale ale coturilor de la turbocompresor la toba de eșapament	540°

Repoziționarea rezervorului de AdBlue

Rezervorul de AdBlue și modulul de dozare trebuie poziționate cât mai aproape posibil unul de celălalt, cu lungimi mici ale conductelor pentru minimizarea restricțiilor și aerului prins.

- Rezervorul de AdBlue poate să fie remontat în poziție orizontală pe șasiu. În cazul în care poziția rezervorului de AdBlue față de toba de eșapament este modificată, este necesară montarea unui încălzitor suplimentar.
- Lungimea maximă a conductei de admisie AdBlue este de 5 m.
- Distanța verticală maximă între orice parte a sistemului conductei de admisie AdBlue și partea inferioară a modulului pompei nu poate să depășească 1000 mm. Pentru a evita curgerea lichidului AdBlue din rezervorul de AdBlue către modulul de dozare prin modulul pompei, conducta de presiune AdBlue trebuie să fie deasupra nivelului lichidului AdBlue în rezervor.

Prezentare generală a configurațiilor de instalare



2

Repoziționarea modului pompei:

Modulul pompei poate fi repoziționat, cu condiția să fie utilizate conducta și cablajul originale.

- Lungimea maximă a conductei între modulul pompei și modulul de dozare nu trebuie să depășească 5 m.
- Poziția modulului pompei și a conductei de presiune AdBlue trebuie să asigure faptul că lichidul AdBlue nu poate să revină în modulul de dozare după ciclul de postfuncționare.

Repoziționarea modului de dozare:

- Modulul de dozare trebuie să fie montat astfel încât orientarea acestuia să rămână cea standard.

Creșterea lungimii conductelor

- Conductele de AdBlue:
Sistemul EAS poate să fie modificat schimbând conductele de AdBlue PA-PUR cu conducte PA. Conductele de AdBlue PA-PUR, de admisie și de retur, trebuie să fie scoase complet și înlocuite cu conducte PA. Conexiunile rezervorului trebuie să fie conform standardului SAE J2044. Conexiunea rezervorului Voss246 nu este adecvată pentru conductele PA; în acest caz, unitatea completă a rezervorului trebuie înlocuită cu o unitate cu conexiuni 241SAE. Conectorii de pe partea laterală a modulului pompei pot să rămână neschimbați (Voss246).
- Conductele de lichid de răcire:

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

Materialul EPDM de 16x3,5 și 15,5x3,25 trebuie întotdeauna acoperit de un manșon de protecție, de exemplu, tub ondulat Co-Flex.

- Conducta de aer:
Pentru instrucțiuni cu privire la creșterea sau reducerea lungimii conductelor din poliamidă, consultați manualul pentru atelier.

2

Caracteristicile țevii de echipament:

	Conductă de alimentare și retur pentru AdBlue:	Conductă de presiune AdBlue	Alimentare cu aer	Conductă de aer comprimat	Conductă de dozare AdBlue
Lungime maximă	5,0 m	4,5 m	fără limitare	fără limitare	0,5 m
Observații	-	-	-	-	Nu sunt permise modificări



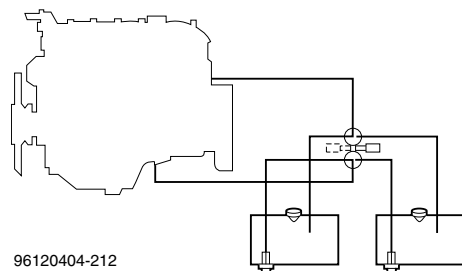
NOTĂ: Modificările trebuie efectuate în conformitate cu Procedurile de curățare menționate în sistemul After Sales Service Rapido. Montarea și instalarea conductelor de aer trebuie efectuate conform instrucțiunilor menționate în Service Rapido - Reguli generale pentru reparații, în capitolul „Conducte din plastic”.



AVERTISMENT! În cazul în care este necesară revopsirea unității EAS, trebuie să aveți grijă ca orificiul de ventilare să nu fie acoperit, în vederea menținerii unității într-o stare de funcționare corespunzătoare. Cerința minimă este de a masca în întregime orificiul de ventilare și alezajul în care este montat în timpul oricărui proces de vopsire.

2.9 SISTEMUL DE ALIMENTARE CU COMBUSTIBIL

Fără acordul exprimat anterior în scris al DAF, nu sunt permise modificări asupra sistemului de alimentare cu combustibil. Totuși, montarea unui rezervor suplimentar este permisă. Rezervoarele de combustibil utilizate trebuie să fie rezervoare de combustibil DAF și trebuie montate conform instrucțiunilor menționate în capitolul 2.6: "Atașarea componentelor pe șasiu". Aceleași instrucțiuni se aplică pentru reamplasarea unui rezervor de combustibil existent.



Pentru produsul LF/CF65 au fost introduse rezervoare de combustibil din plastic. Acestea sunt utilizate în combinație cu scuturi termice și distanțiere pentru a proteja rezervorul de sursele de căldură locale. Îndepărtarea scuturilor termice și a distanțierelor este interzisă.

Există trei moduri de conectare a unui rezervor de combustibil suplimentar:

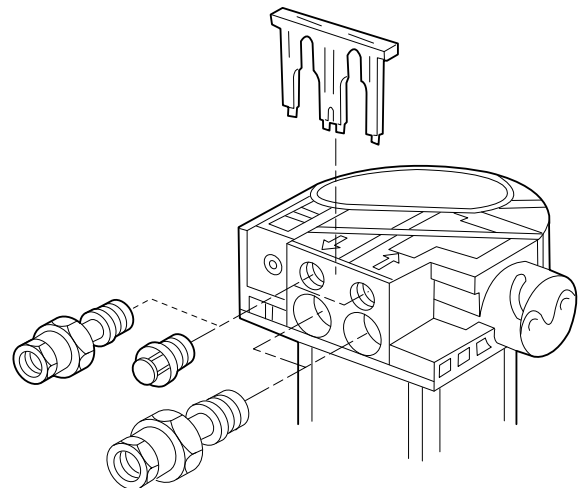
1. Aspirație simplă sau dublă cu tranzit.
2. Aspirație dublă cu supapă de comutare (vezi figura).
3. Aspirație dublă cu piesă T (doar pentru rezervoarele de aceeași dimensiune; consultați DAF).

Note asupra metodei 1:

Orificiile de umplere ale celor două rezervoare trebuie să se afle la același nivel. Evitați utilizarea rezervoarelor de înălțimi diferite pentru a asigura indicarea corectă a nivelului de combustibil. În plus, avantajul capacității de stocare a combustibilului suplimentar ar putea fi (parțial) anulat atunci când se folosesc rezervoare de înălțimi diferite. Toate rezervoarele de combustibil DAF sunt prevăzute cu un orificiu filetat M22 pentru bușonul de scurgere și nu sunt adecvate pentru conectarea părților inferioare. Rezervoarele de combustibil DAF prevăzute cu un orificiu amplasat în partea inferioară (diametru interior de 30 mm) pentru a sprijini conectarea părților inferioare sunt disponibile doar ca o componentă de service. Pentru a evita diferențele de presiune a aerului (= diferențe ale nivelului de combustibil) dintre cele două rezervoare, trebuie montată o conductă de aer (diametru de 8 mm) între conductele de retur ale celor două flotoare prevăzute pentru consumatorii suplimentari de combustibil.

Când trebuie conectați consumatorii suplimentari de combustibil, rezervorul poate fi prevăzut cu o conductă suplimentară de aspirație și de retur pe plutitorul existent al rezervorului de combustibil. Aceste conexiuni sunt prevăzute în varianta standard cu bușoane de etanșare fixate pe poziție de un capac de reținere. Prin demontarea acestui capac, aceste bușoane pot fi de asemenea demontate și înlocuite de cuple rapide pentru o conductă de combustibil de 8 mm. Vezi de asemenea desenul de alături.

Pentru numele pieselor, vezi capitolul 13: "Coduri piese".



G000294

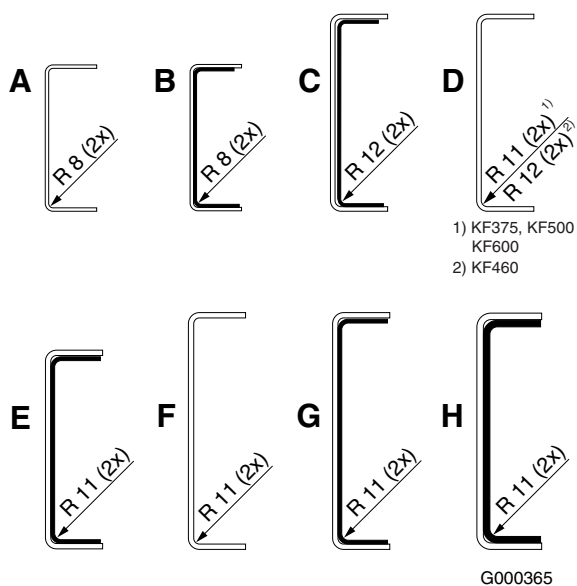
GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

2.10 DIMENSIUNILE ȘASIULUI ȘI ALE CABINEI

Pentru detalii privind șasiul (inclusiv pozițiile ranforsărilor) și localizarea componentelor, consultați schița pentru carosieri a vehiculului respectiv. Aceste desene pot fi obținute de la DAF, fiind disponibile și pe Internet (www.dafBBI.com). Consultați și secțiunea 1.5: "Specificațiile vehiculului și schițe de configurație".

2



GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

Specificațiile șasiului: capete tractoare și autoșasiuri

Tip vehicul (1) (4)	Dimensiuni lonjeron [mm]	Secțiun e șasiu	Dimensiuni placă de ranforsare [mm]	Secțiun e șasiu	Wx _{șasiu} ⁽²⁾ [cm ³]		Material, σ _v ⁽³⁾ [N/mm ²]
					[-----]	[[-----]]	
FT (LF55)	260x75x6	D	-	-	322	-	460
FT	260x75x6	D	+ 245x65x5	E	322	524	600
	260x75x7	D	+ 245x65x5	E	368	584	500
FTG	260x75x7	D	+ 245x65x5	E	368	584	500
FTP	260x75x6	D	-	-	322	-	600
FTR	260x75x7	D	+ 245x65x5	E	368	584	500
FTS	310x75x7	F	+ 295x65x5	G	476	766	500
FTT							
FTM	310x75x8,5	-	+ 292x65x8,5	H	-	1004	375
FA (LF45)	192x66,5x4,5	D	+ 180x47/62x4	B	148	238	460
FA (LF55) CF65	260x75x6	D	+ 245x60x5	C	322	524	460
FA/N FAR/S	260x75x7	F	+ 245x65x5	E	368	584	375
	310x75x7	D	+ 295x65x5	G	476	766	375
FAN (LF55)	260x75x6	D	+ 245x60x5	C	322	524	460 ⁽⁵⁾
FAT	260x75x7	D	+ 245x65x5	E	368	584	500
	260x75x7 ⁽⁶⁾	D	+ 245x65x5	E	368	584	375
	310x75x6	F	+ 295x65x5	G	417	696	600
	310x75x7	F	+ 295x65x5	G	476	766	375
	310x75x8,5	-	+ 292x65x8,5	H	-	1004	375
FAX	310x75x7	-	+ 295x65x5	G	476	766	375
	310x75x8,5	-	+ 292x65x8,5	H	-	1004	375
FAD	310x75x6	F	+ 295x65x5	G	417	696	600
	310x75x7	F	+ 295x65x5	G	476	766	375
	310x75x8,5	-	+ 292x65x8,5	H	-	1004	375
FAG/FAK/ FAQ	310x75x7	F	+ 295x65x5	G	476	766	375

(1) Referiți-vă întotdeauna la specificațiile vehiculului și/sau schițele carosierului care sunt disponibile de la DAF. Din prezentarea generală a șasiului și specificații nu rezultă niciun fel de drepturi privind livrarea.

(2) Momentul de rezistență la încovoiere Wx [cm³] al șasiului (atenție: valorile indicate sunt valabile pentru 2 lonjeroane).

(3) Material șasiu: punctul minim de rupere 0,2% [N/mm²]. Sarcina permisă 0,4x (dinamică).

(4) Tipurile de șasiuri cu cadru 192x66,5x4,5 sau 260x75x6(7) mm și ranforsări interioare **continue** (pe toată lungimea șasiului) - care includ și șasiul (G)V - necesită rezistența și/sau rigiditatea suplimentară a unui cadru auxiliar/suprastructuri (consultați și textul privind proiectarea șasiului și secțiunea 4).

(5) Material conform standardului: BSEN 10149-2:1996:S460MC.

(6) Șasiu FAT cu ampatament 600 cm în combinație cu consolă spate de 325 sau 360 cm (AE).

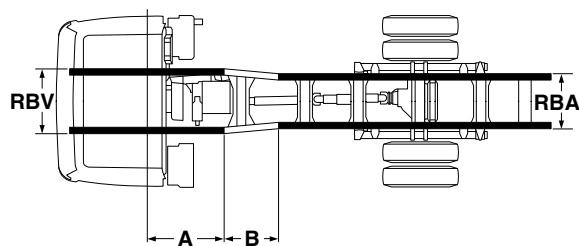
GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

Specificațiile șasiului: dimensiuni principale

Tip vehicul ⁽¹⁾	A	B	RBV	RBA
Seria LF45	-	-	859	859
Seria LF55 14-16 tone	693	284	862	790
Seria LF55 18-19 tone Seria CF65	643	284	862	790
Seria CF75-85	1100	800	930	790
FAD CF75-85 FAC/X CF85 FAD XF	1500	800	930	790
Seria XF	1100	800	930	790

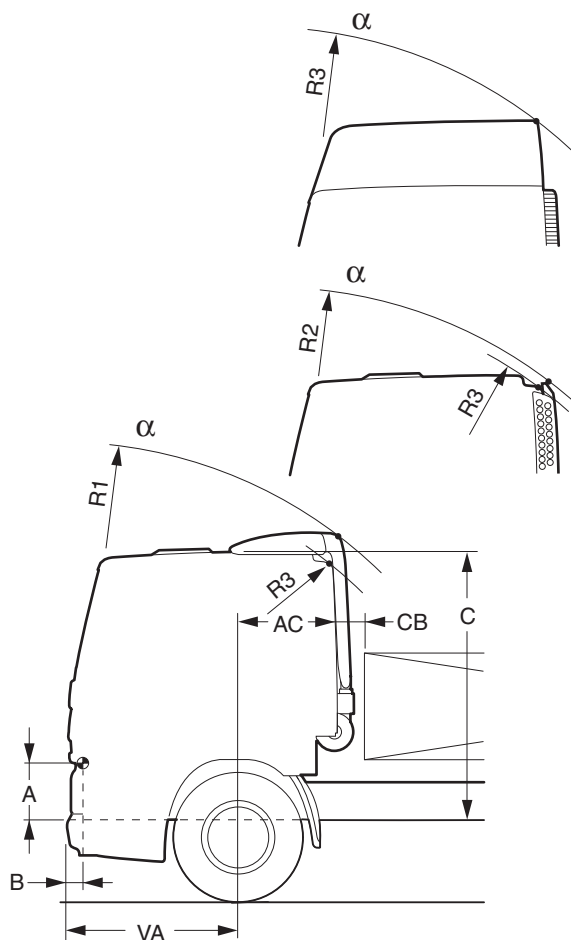
(1) Valorile A, B, RBV și/sau RBA pentru șasiu FTT/FAT cu punți spate cu suspensie pneumatică pot fi diferite. Consultați DAF pentru informații suplimentare.



G000281

Dimensiuni referitoare la cabină și dimensiunea CB pentru poziționarea suprastructurii

Pentru detalii suplimentare privind dimensiunile cabinei (de exemplu, pentru spațiul consumat de bara de protecție când cabina este rabatată), consultați detaliul „Z” în schițele pentru carosieri.



G001132-01

Dimensiuni referitoare la cabină și dimensiune CB

Serie	Cabină	A	B	C ⁽²⁾	VA	AC	CB ⁽¹⁾	R1	R2	R3	α ⁽³⁾
LF 45	Cabină de zi ⁽⁴⁾	141	122	2082	1275	330	70	2580	--	2450	53°
	Cabină de dormit	141	122	2082	1275	730	70	2865	--	2715	53°
LF 55 (14-16 t)	Cabină de zi ⁽⁴⁾	209	44	2150	1325	280	70	2580	--	2450	55°
	Cabină de dormit	209	44	2150	1325	680	70	2865	--	2715	55°
LF 55 (18-19 t)	Cabină de zi	209	44	2150	1375	230	120	2580	--	2450	55°
	Cabină de dormit	209	44	2150	1375	630	70	2865	--	2715	55°
CF (Cabină de zi)	(CF65)	320	110	2119	1380	390	160	2580	2350	2350	60°
	(CF75)	310		2219							
	(CF85)	410									
CF (Cabină de dormit)	(CF65)	320	110	2119	1380	820	150	2875	2670	2650	60°
	(CF75)	310		2219							
	(CF85)	410									
CF (Space Cab)	(CF65)	320	110	2800	1380	820	150	--	--	3190	60°
	(CF75)	310		2900							
	(CF85)	410									
XF105	Comfort Cab	500	100	2475	1370	880	190	--	--	2896	60°
	Space Cab	500	100	2775	1370	880	190	--	--	3095	60°
	Super Space Cab	500	100	3165	1370	880	190	--	--	3337	60°

(1) Distanța între peretele spate al cabinei și capătul frontal la suprastructurii, inclusiv spațiul liber minim necesar. Valorile listate pentru șasiurile LF45 și LF55 (14-16 t) sunt cu motor în 4 cilindri, iar valorile pentru șasiul LF55 (18-19 t) sunt cu motor în 6 cilindri și pentru toate seriile LF cu suspensie a cabinei pe arcuri elicoidale.

Notă: În situațiile următoare este necesară o dimensiune CB mai mare.

Seria LF cu:

- un rezervor de apă în spatele cabinei LF45 (seriile hibride): CB = 140 mm (vas de expansiune pentru sistemul de răcire hibrid).
- cabină de zi și motor LF55 și FR (4 cilindri) în combinație cu caroserie montată pe șasiu fără cadru auxiliar: CB = 130 mm (spațiu suplimentar pentru maneta schimbătorului de viteze).
- cabină de zi și motor GR (6 cilindri): CB = 130 mm
- admisie de aer înaltă: CB = 175 mm
- racord de evacuare pe LF45: CB = 182 mm
- racord de evacuare pe LF55: CB = 272
- tobă de eșapament verticală pe șasiu LF: CB = 400 mm (unitatea filtrului de aer nu este inclusă); CB = 660 mm (unitatea filtrului de aer nu este inclusă)

CF65

- racord de evacuare: CB = 276 mm

Seria CF75-85 cu:

- unitate separator de umiditate montată (poziționată în spatele peretelui posterior al cabinei): CB = 195 mm (cabină de zi); CB = 175 mm (cabină de dormit)
- filtru ciclonic cu orificiu de admisie a aerului poziționat în partea de sus a panoului pavilionului: CB = 240 mm (cabină de zi) sau 230 mm (cabină de dormit)
- filtru ciclonic cu orificiu de admisie a aerului la peretele posterior al cabinei: CB = 160 mm (cabină de zi) sau 150 mm (cabină de dormit)
- racord de evacuare: CB = 240 mm
- racord de evacuare cu filtru vertical de particule: CB = 370 mm

Seria XF cu:

- filtru ciclonic: CB = 260 mm
- admisie de aer sub cabină: CB = 100 mm
- racord de evacuare: CB = 240 mm (capătul țevii 90 transversal față de direcția de condus)
- racord de evacuare: CB = 340 mm (capătul țevii orientat înapoi)

(2) Conductă de admisie a aerului în cel mai înalt punct, montată pe pavilionul cabinei: cabină de zi seria LF C + 130 mm, seria CF C + 139 mm.

(3) Unghiul de rabatare maxim pentru seria LF poate fi limitat în cazul în care cușeta superioară este montată pe pavilionul cabinei;

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

verificați 5.2: "Greutăți suplimentare maxime permise ale cabinei".

- (4) Pentru LF45 cu cabină pe suspensie de cauciuc: A = 151, B = 152, C = 2052, R1 = 2535, R3 = 2415.
Pentru LF55 cu cabină pe suspensie de cauciuc: A = 219, B = 74, C = 2120, R1 = 2535, R3 = 2415.

Designul șasiului

DAF folosește denumiri specifice pentru diferitele tipuri de șasiuri, care indică aplicațiile specifice ale acestora. Vedeți sinteza de mai jos:

- Șasiu de cap tractor Low Deck „LD” (cu gardă joasă)

Disponibil numai ca șasiu de cap tractor FT CF85 și XF, adecvat pentru poziția cea mai coborâtă cu puțință a șeii de cuplare și pentru combinare cu mega-remorci (înălțime interioară ± 3 m).

- Autoșasiu Low Deck (cu gardă joasă)

Autoșasiu jos (cadru cu suprafață superioară plată), menționat anterior ca (High-)Volume version (Versiune de mare volum) „(G)V”, cu lonjeroane standard de 260 mm înălțime; în funcție de varianta livrată, cu suspensia punții coborâtă și/sau compensarea înălțimii de conducere, adecvat pentru caroserii (demontabile) cu înălțime internă maximă. Aceste vehicule necesită rezistență suplimentară a caroseriei sau un cadru auxiliar. Consultați „Caroseria de (mare) volum” în secțiunea 4: "Suprastructuri" sau consultați DAF pentru informații suplimentare!

- - FA LF45 cu GVM = 10 – 12 tone ampatament lung

Șasiu FA LF45 cu ampatament mai lung de 5.400 mm (disponibil la cerere) și lonjeroane cu înălțimea de 192 mm. Aceste vehicule necesită rezistență suplimentară a caroseriei sau un cadru auxiliar. Consultați secțiunea 4.1: "Caroserie fixă" sau contactați DAF pentru informații suplimentare!

- Caroserie basculantă pentru Marea Britanie

Disponibilă ca șasiu de camion 6x4 și 8x4 (FAT și FAD), adecvat pentru **caroserii de basculantă ușoare, fără cadru auxiliar**, dezvoltate special pentru piața britanică. Aceste șasiuri sunt prevăzute din fabrică cu o consolă spate scurtă, cu o traversă rigidă la torsiune și sunt pregătite pentru montarea simplă a unui pivot de basculare. Consultați DAF pentru informații suplimentare.

Aceste reguli generale pentru carosieri sunt aplicabile numai vehiculelor care satisfac specificațiile DAF standard, în conformitate cu schițele pentru carosieri existente. Dacă aveți dubii, consultați DAF. Fără un cadru auxiliar, șasiurile standard sunt concepute și adecvate cel puțin pentru transportul unei

încărcături distribuite uniform la sarcinile nominale permise pe punți, cu excepția vehiculelor cu lonjeroane cu înălțimea de 260 mm sau 192 mm și ranforsări interioare continue, cum sunt versiunile cu gardă joasă sau FA LF45. Aceste vehicule necesită rigiditate suplimentară ori un cadru auxiliar sau o construcție de suprastructură.

În cazul în care sarcina nu este repartizată uniform pe șasiu, trebuie adoptate măsuri suplimentare privind nivelurile de solicitare a șasiului. Pentru caracteristicile materialelor șasiului, consultați tabelul „Specificatiile șasiu: capete tractoare și autoșasiuri”. Dacă aveți dubii, consultați DAF Trucks, așa cum se menționează în capitolul 1.3: "Verificarea suprastructurii". Pentru reguli generale privind cadrul auxiliar relativ la anumite tipuri de caroserii, vedeți textul relevant din secțiunea „Suprastructuri”.

Locația componentelor

DAF acordă o atenție specială poziționării tuturor componentelor vehiculului într-un mod accesibil pentru carosier în interiorul sau în exteriorul cadrului șasiului. Cu toate acestea, pentru unele tipuri de caroserie poate fi uneori necesară reamplasarea componentelor. Pentru seriile CF75-85 și XF, DAF utilizează următoarele puncte de pornire: amplasarea rezervoarelor de combustibil în partea frontală a punții spate pe partea dreaptă (pentru seriile LF și CF65 pe partea stângă, imediat în spatele cabinei), lăsarea unui spațiu suficient pentru închizători cu răsucire și picioare de macara (tobe de eșapament compacte), spațiu liber standard pentru apărătoare de noroi pe puntea (punțile) spate și, pe cât posibil, fără componente pe secțiunea în consolă spate a șasiului. Pentru date mai detaliate privind localizarea componentelor, consultați schițele pentru carosieri ale vehiculului respectiv.

2.11 TRAVERSA BAREI DE REMORCARE

Ultima traversă a șasiului poate fi construită ca o traversă de capăt (la autoșasiuri care nu sunt folosite pentru ansambluri camion-remorcă). Această traversă de capăt nu este adecvată pentru montarea unui cârlig de remorcare sau a unui echipament similar.

Ultima traversă trebuie construită de asemenea ca o traversă de bară de remorcare adecvată pentru montarea unui dispozitiv de remorcare. Traversa barei de remorcare montată din fabrică și suportii acesteia de susținere sunt executate

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

Întotdeauna în conformitate cu regulile generale ale Directivei 94/20CE. De asemenea, orice execuție de bară de remorcă non-DAF și suportii portanți care sunt supuși aprobării DAF trebuie să respecte aceeași directivă.

La cerere, o traversă de bară de remorcă montată în poziția solicitată poate fi livrată din fabrică în combinație cu o consolă spate adaptată (AE). În orice caz, dacă poziția definitivă nu va fi cunoscută decât într-o etapă ulterioară, se poate comanda din fabrică o traversă de bară de remorcă ușor demontabilă, care, pentru o recunoaștere ușoară, va fi montată în șasiu în poziție inversată.

Dacă este necesar, o traversă de bară de remorcă montată în șasiu poate fi reamplasată. Când se reamplasează o traversă de bară de remorcă, folosiți întotdeauna **cantitatea corectă** de șuruburi de prindere cu **clasa de rezistență corectă**.

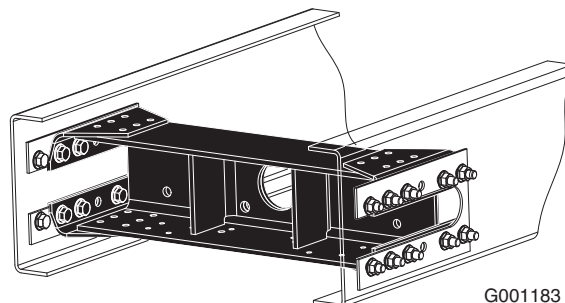


AVERTISMENT! Rețineți că șuruburile flanșelor nu se reutilizează decât dacă o piuliță nouă poate fi înșurubată manual pe toată lungimea șurubului. Pentru cuplurile de strângere a șuruburilor cu flanșă DAF, consultați secțiunea 2.6: "Atașarea componentelor pe șasiu".

În împrejurări normale (roțile îndreptate înainte, drum drept), poziția barei de remorcă nu are voie să devieze mai mult de aproximativ 10° de la o linie imaginară paralelă cu axul drumului.

Dacă se folosesc remorci cu axă centrală sau remorci cu un sistem de cuplă apropiată care exercită forțe laterale asupra consolei din spate ale capului tractor, consola spate a capului tractor trebuie să fie echipată cu rigidizări laterale până la traversa barei de remorcă, pentru a garanta stabilitate direcțională suficientă a remorcii. Aceste rigidizări laterale pot fi constituite, de exemplu din traverse diagonale (profil gol, înălțimea maximă 60 mm) în cadrul șasiului sau cadrul auxiliar (dacă este montat). În orice caz, dacă capul tractor este echipat cu o caroserie rigidă la torsiune, această rigidizare nu este necesară.

Remorcile cu axă centrală sunt supuse unei sarcini verticale (S) pe inelul de remorcă. În combinație cu distanța între puntea spate și bolțul de cuplare (AK), această sarcină verticală de cuplare afectează caracteristicile de ținută de drum ale vehiculului. Din acest motiv cota AK este limitată. Consultați tabelul "Cota maximă AK".



G001183

Valoarea D

Valoarea D este definită ca valoarea teoretică de referință pentru forța **orizontală** între capul tractor și vehiculul tractat și de aceea este luat ca bază pentru sarcina maximă în condiții dinamice. Formulele de mai jos (I/II) pot fi utilizate pentru a determina valoarea minimă D necesară pentru traversa barei de remorcă sau greutatea maximă a remorcii.

Valoarea Dc

Valoarea D este definită ca valoarea teoretică de referință pentru forța **orizontală** între capul tractor și **remorca cu axă centrală** și de aceea este luat ca bază pentru sarcina maximă în condiții dinamice. Formulele de mai jos (III/IV) pot fi utilizate pentru a determina valoarea minimă Dc necesară pentru traversa barei de remorcă sau greutatea maximă a remorcii:

GA	= Masa maximă admisă a vehiculului tractat	(tone)
GT	= Masa maximă admisă a vehiculului tractor	(tone)
GT'	= Masa maximă admisă a vehiculului tractor inclusiv sarcina verticală (statică) pe traversa barei de remorcă.	(tone)
D	= Valoarea traversei barei de remorcă	(kN)
g	= Accelerația gravitațională	(9,81 m/s ²)

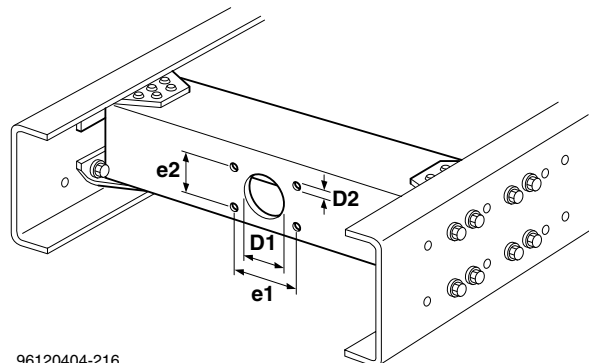
Valoarea admisă D depinde de dimensiunile traversei barei de remorcă și schema orificiilor pentru dispozitivul de remorcă; consultați, de asemenea, tabelul de date de mai jos privind traversa barei de remorcă.

La determinarea masei maxime admise a remorcii, acordați atenție nu numai valorii D/Dc a traversei barei de remorcă și dispozitivului de remorcă, dar și cerințelor legale, precum și valorii maxime înscrise pe certificatul de înmatriculare a vehiculului.

$D = g \times \frac{GA \times GT}{GA + GT}$ (I)	$GA = \frac{GT \times D/g}{GT - D/g}$ (II)
$D_c = g \times \frac{GA \times GT'}{GA + GT'}$ (III)	$GA = \frac{GT' \times Dc/g}{GT' - Dc/g}$ (IV)

SE0001

(Vedeți și tabelul de date pentru traversa barei de remorcă).



96120404-216

Montarea traversei barei de remorcă standard în șasiu

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

Valoare V

În unele țări nu este importantă numai valoarea D_c pentru ansambluri cu o **remorcă cu axă centrală > 3,5 tone**, dar, totodată, valoarea V de pe cuplaj trebuie să respecte directiva CE 94/20.

Valoarea V este definită ca forța de referință teoretică pentru amplitudinea forței **verticale** între capul tractor și remorca cu axă centrală și de aceea este luată ca bază pentru sarcina maximă în condiții dinamice. Valoare minimă V necesară pentru traversa barei de remorcă poate fi determinată cu ajutorul formulei de mai jos (III):

$$V = a \times \frac{X^2 \times C}{L^2} \quad \text{(III)}$$

SE0002

Unde:

a = Accelerația echivalentă la punctul de cuplare:

⇒ $1,8 \text{ m/s}^2$ pentru capul tractor cu suspensie pneumatică sau

⇒ $2,4 \text{ m/s}^2$ pentru capul tractor cu alt sistem de suspensie.

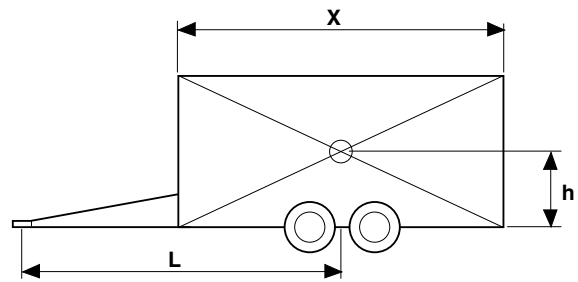
X = Lungimea caroseriei remorcii. (metri)

L = Distanța între centrul punții portante și capătul barei de remorcă. (metri)

C = Σ sarcinilor pe axă ale remorcii. (tone)

V = Valoarea traversei barei de remorcă. (kN)

Având în vedere valoarea ridicată 'V' cerută de regulă pentru traversa barei de remorcă când este utilizată o remorcă cu axă centrală, DAF recomandă montarea unei traverse bară de remorcă D19 în cazul unei valori calculate V până la maxim 50 kN (vedeți și tabelul de date pentru traversa barei de remorcă).



97122901-202

Dimensiunile remorcii cu axă centrală

În toate cazurile, X^2/L^2 trebuie să fie ≥ 1 ; consultați datele traversei barei de remorcă.

Date traversă bară de remorcare										
Tip vehicul	D valoare [kN]	Valoare Dc [kN]	V valoare [kN]	GA [tone] ⁽¹⁾	S vertical încărcare [kg]	Șurub	D1	D2	e1	e2
Capete tractoare										
FT CF75-85 și XF	43	-	-	-	-	M14	-	15	120	55
FTG/P CF85-XF	43	-	-	-	-	M14	-	15	120	55
FTS CF85 - XF FTR XF	43	-	-	-	-	M14	-	15	120	55
FTT CF85-XF	43	-	-	-	-	M14	-	15	120	55
FTM XF	43	-	-	-	-	M14	-	15	120	55
Autoșasiuri										
FA LF45	70	50	30	15	650	M14	76	15	120	55
FA LF45	70	50	18	15	650	M14	76	15	120	55
FA LF55 14-16 t	75	50	18	15	650	M14	75	15	120	55
FA LF55 18 t FA CF65	100	70	25	25	900	M16	85	17	140	80
FA CF65 ⁽⁴⁾	130	110	40	25	1000	M20	95	21	160	100
CF75/85 și XF	130	90	28	40	1000	M20	95	21	160	100
CF75/85 și XF	190	150	50	65	1000	M20	95	21	160	100
CF75/85 și XF	190	130	75	1)	1000	M20	95	21	160	100
CF75/85 și XF	190	130	63	1)	2000	M20	95	21	160	100
Versiunea cu gardă joasă ⁽²⁾	114 ⁽³⁾	114	43,2	24	1000	M20	95	21	160	100

- (1) A se calcula în conformitate cu formula II sau IV, la o valoare maximă admisă, așa cum este indicat în coloană. Cerințele specifice și/sau suplimentare pot să difere de la țară la țară și să limiteze suplimentar greutatea maximă a remorcii (GA).
 (2) Pentru informații suplimentare privind această traversă joasă DAF pentru bară de remorcare, vedeți paragraful următor.
 (3) Testat și aprobat conform cerințelor TÜV/CE. Dacă valoarea D este > 114 kN, nu este permisă utilizarea unei remorci cu axă centrală. Cu toate acestea, $D_{max} = 130$ kN în țări în care nu trebuie respectate cerințele TÜV/CE.
 (4) Valabil pentru șasiurile CF65 fabricate până la și inclusiv în săptămâna 0512.

Cota maximă AK (distanța între centre între puntea cea mai din spate și cuplaj)

Valoarea V [kN]	Traversă bară de remorcare în consolă spate ^{(1) (2)}		Traversă joasă DAF pentru bară de remorcare ^{(1) (2)}	
	Punte spate unică	Două sau mai multe punți spate	Punte spate unică	Două sau mai multe punți spate
≤ 25	3000	3500	2300	2950
≤ 40	1900	2200	1450	1850
≤ 43,2	1750	2050	1350	1700
≤ 50	1550	1750	1150	1500

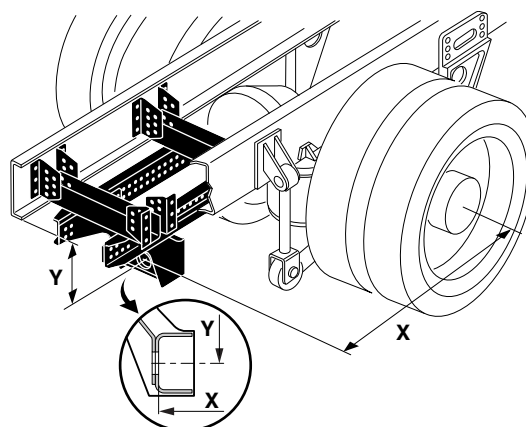
- (1) Cerințele suplimentare naționale pot să limiteze în continuare cota AK. Dacă se utilizează o traversă bară de remorcare cu o valoare V mai ridicată, consultați DAF.
 (2) O sarcină verticală în cuplaj afectează distribuția sarcinii capului tractor pe punți; verificați întotdeauna ca cel puțin 30% din greutatea totală a vehiculului să fie sub puntea (punțile) din față. Vezi punctul 1.6: "Distribuția greutății"

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

Versiunea cu gardă joasă

Pentru seriile CF75/85 și XF, se poate comanda la DAF o traversă de bară de remorcă mai joasă și poziționată mai în față. Dacă se comandă traverse de bară de remorcă de acest tip, se vor indica cotele X și Y cerute. Aceste traverse de bară de remorcă trebuie montate în conformitate cu instrucțiunile DAF. Informații suplimentare privind dimensiunile de gabarit și poziția de montare pe șasiu sunt disponibile în schița detaliată a șasiului: 1668101, care este disponibil pe Internet (www.daf.com). Dacă sunt utilizate produse non-DAF, dealerul sau carosierul trebuie să prezinte la DAF o schiță duplicat pentru verificare. Pentru cerințele legale corelate, consultați primul paragraf al acestui subcapitol.



20090503-029

Distanța între centrul ultimei punți din spate și fața de montaj de pe partea interioară a traversei barei de remorcă

Poziția traversei barei de remorcă față de ultime punte				
Serie	Vehicul tip ⁽⁴⁾	Tipul de suspensie	Cota X (interval): distanța de la centrul ultimei punți până la fața de montaj de pe partea interioară a traversei barei de remorcă [mm]	Cota Y: interval (maxim) [mm]
			X ⁽¹⁾	Y ⁽²⁾
XF și CF ⁽³⁾	FA / FAS ⁽⁵⁾ + (G)V	suspensie pneumatică	de la 690 la 1140	De la 250 la 360
	FAR + (G)V	suspensie pneumatică cu 6 burdufuri	de la 615 la 1065	de la 250 la 360
		suspensie pneumatică cu 6 burdufuri	de la 565 la 1065	de la 272 la 360

- (1) În acest interval, pașii de ajustare pentru montarea traversei barei de remorcă joase sunt de 50 mm. Deplasarea cuplajului mai mult spre spate, în combinație cu utilizarea remorcilor cu punte centrală, poate să afecteze caracteristicile ținutei de drum. Țineți seamă, de asemenea, de cerințele legale, care pot să difere de la o țară la alta. Dacă aveți dubii, contactați DAF.
- (2) În acest interval, pașii de ajustare pentru montarea traversei barei de remorcă joase sunt de 22 mm. Se poate comanda din fabrică una dintre cele șase poziții Y posibile; consultați tabelul următor din acest paragraf cu privire la variantele posibile și codurile de produs corespunzătoare.
- (3) Șasiurile FA CF65 începând cu săptămâna de producție 0513 nu sunt incluse.
- (4) (G)V = Tip șasiu cu gardă joasă (menționat anterior ca șasiu cu volum mare).
- (5) Livrarea traversei joase bară de remorcă pentru șasiul FAS numai la cererea POV.

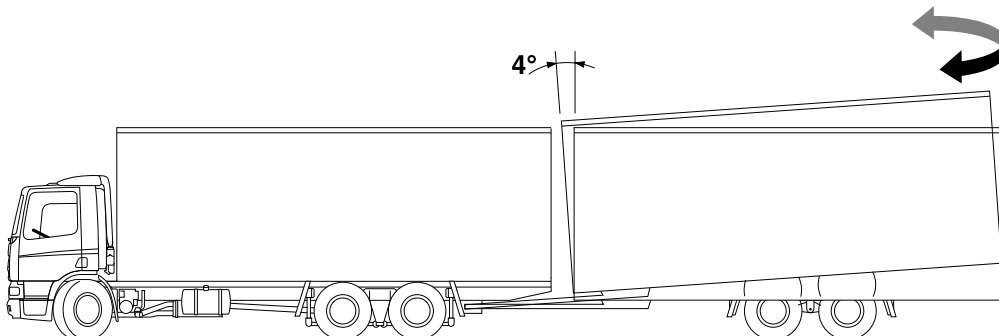
Vedere generală a numărului SELCO și a poziției Y corespunzătoare din fabrică:

Număr Selco	Poziția Y [mm] ⁽¹⁾
4948	250
4952	272
4953	294
4954	316
4955	338
4956	360

(1) Poziția X poate să limiteze selecția pentru oricare din pozițiile Y disponibile. Consultați tabelul anterior pentru detalii suplimentare.

Distanța între centre între puntea cea mai din spate și cuplaj (cota AK)

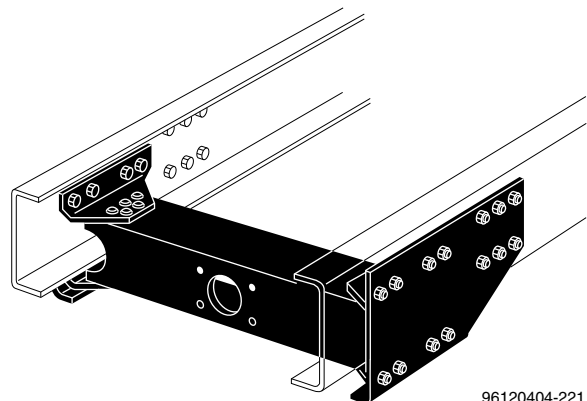
Cota AK este - în funcție de marca și tipul dispozitivului de remorcare - cota X + 150/190 mm (± min/max). Se va avea grijă ca, atunci când ansamblul vehiculului este așezat în orice poziție pe o suprafață plană, spațiul între capul tractor și remorcă să fie în permanență suficient pentru a permite un unghi de articulare de **cel puțin 4°**.



20061604-220

Dacă se folosește o traversă de bară de remorcare semi-joasă, dealerul sau carosierul trebuie să prezinte la DAF o schiță în duplicat pentru verificare. Pentru cerințele legale corelate, consultați primul paragraf al acestui subcapitol.

Montarea unei traverse de bară de remorcare pe un șasiu cap tractor pentru aplicații combinate cap tractor/remorcă este permisă în unele cazuri. În astfel de cazuri, DAF trebuie consultat întotdeauna în prealabil.



96120404-221

Traversă de bară de remorcare semi-joasă

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

2

2.12 SUPORTURI PENTRU LĂMPILE SPATE

Șasiurile sunt livrate întotdeauna cu consolele luminilor spate. Dacă totuși unitățile luminilor spate trebuie integrate în caroserie sau suprastructură, ar trebui comandată din fabrică o așa-numită consolă de "transport". Țineți cont că această consolă de transport, care este un panou preformat din foaie de metal, trebuie înlocuită de o construcție mai solidă.

2.13 MONTAREA ROȚII

Toate vehiculele DAF au roți montate pe lagăre axiale. Pentru fixarea sigură și ușoară a roților, cel mai important este ca suprafețele de contact ale jantelor roților și tamburilor de frână să fie absolut curate.

Niciun strat de vopsea nu trebuie să aibă grosime mai mare de 0,05 mm. În practică, aceasta înseamnă că vopseaua veche trebuie îndepărtată înainte de aplicarea unui strat nou.

Strângeți în cruce piulițele roților la cuplul corect.

Cupluri de strângere pentru piulițele roților ⁽¹⁾	
Piuliță roată	Cuplu de strângere [Nm]
M 18 x 1,5 - seria FA LF45 -7,5/08 tone și cea de-a doua punte nedirecționată FTP	340 - 400
M 20 x 1,5 - sera FA LF45 - 12/10 tone, FA LF55 - 12 t/m 15 tone și puntea spate direcționată FAN LF55	450 - 520
M 22 x 1,5 - seria LF55 - 18 t/m 19 tone, CF și XF	700

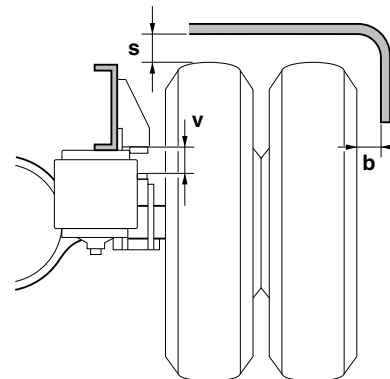
(1) Toate piulițele roților au filet PE PARTEA DREAPTĂ!

2.14 DISTANȚA ROȚILOR

Pentru a asigura suficient spațiu împrejur pentru roți, procedați așa cum este descris mai jos la carosarea șasiului și fixarea apărătoarelor de noroi sau a pasajelor roților:

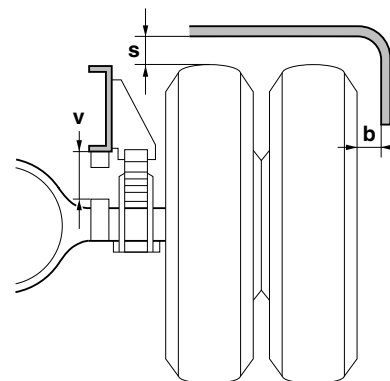
1. Măsurați deplasarea maximă pe axa verticală "v" (metal pe metal) pe vehicul.
2. Determinați spațiul vertical total (s) adăugând spațiu suplimentar (vezi tabelul) la distanța verticală 'v', necesar pentru mișcările axei verticale și ruliul și tangajul suprastructurii în timpul virajelor sau al deplasării pe drum accidentat.
3. Determinați mișcarea laterală (b) a anvelopelor (vezi tabelul). Cu punțile direcționate, ar trebui să se țină de asemenea cont de unghiul de viraj maxim.
4. Notați că pentru vehiculele cu punți multiple este necesar ca distanța roții să fie diferită pentru diversele punți ale vehiculului.
5. În final, ar trebui să se țină cont că este necesar spațiu (suplimentar) pentru o a doua punte care poate fi ridicată sau o punte spate direcționată și pentru o punte portantă rigidă.

Pentru șasiurile cap tractor cu apărătoare de noroi flexibile din plastic sau cauciuc, care vor fi folosite doar pentru utilizarea pe drumuri cu îmbrăcăminte de uzură și în condiții "normale", apărătoarele de noroi pot fi montate fără distanță suplimentară. În acest caz, dimensiunea 's' este egală cu dimensiunea 'v'!



96120404-222

Suspensia pneumatică



20090503-008

Suspensia lamelară

Distanța roților			
Condiții de operare	Spațiu suplimentar	Spațiu total 's' (1)	Spațiu lateral 'b'
Funcționarea pe drumuri normale	25	$v + 25$	15
Funcționarea pe teren accidentat	75	$v + 75$	25
Cu lanțuri de zăpadă:			
- funcționarea pe drumuri normale	60	$v + 60$	60
- funcționarea pe teren accidentat	110	$v + 110$	70

(1) Nu este aplicabil pentru șasiurile Low-Deck.

Dimensiunea spațiului

Dacă șasiul care trebuie carosat nu este încă disponibil, distanța roții poate fi de asemenea determinată pe baza desenului carosierului. Înălțimea șasiului și dimensiunea HBV/HBT/HBA (metal pe metal) pot fi stabilite din acest desen.

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

Pentru a determina dimensiunea spațiului (U), poate fi necesar ca spațiul suplimentar necesar, așa cum este indicat în tabelul de mai sus, să fie adăugat la dimensiunea calculată HBV/HBT/HBA.

Schița pentru carosieri a fiecărui șasiu se referă la schița nr. **1260799/..** (seriile CF75-85 și XF) sau **NSEA383/..** (seriile LF și CF65) care arată un număr de date generale ale vehiculului, cum ar fi raza anvelopei, ecartamentul și lățimea maximă a diferitelor punți față și spate. Acest desen (desigur, cel cu indexul cu cele mai noi modificări!) ar trebui consultat întotdeauna.

Schițele pentru carosieri mai sus menționate și schița nr. 1260799 sunt disponibile pe Internet (www.dafBBI.com).

Înălțimile șasiului

Înălțimile șasiului la puntea față (dimensiunea HV) și puntea spate (dimensiunea HA) pot fi determinate, pentru cele mai utilizate dimensiuni ale anvelopelor (dimensiuni conform standardului ETRTO) cu ajutorul programului de calcul al înălțimii șasiului. Înălțimea anvelopei deasupra șasiului (dimensiunea HBV/HBT/HBA) și dimensiunea spațiului (U) pentru puntea spate condusă sunt și ele indicate.

Formulele pentru calculul înălțimilor șasiului și valorile corespunzătoare pe baza desenelor carosierilor DAF sunt precizate mai jos:

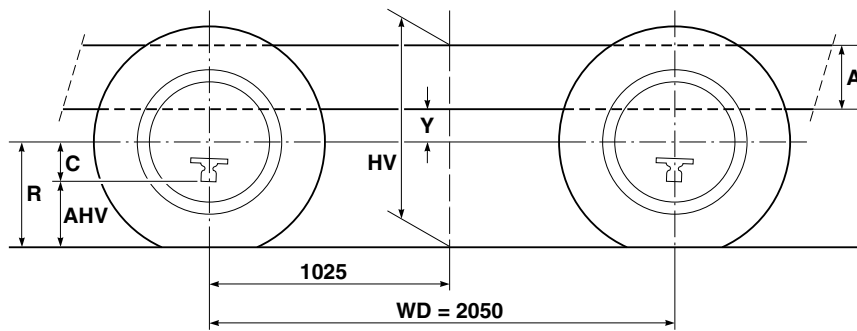
Determinarea înălțimii șasiului pe baza desenului carosierilor ⁽³⁾	
PUNTEA FAȚĂ:	$HV = R + Y + A$ ⁽²⁾ $AHV (min.) = R - C$
PUNTEA SPATE:	$HA = R + Z + A$ ⁽²⁾ $AHA (min.) = R - D$
	$HBV(max.) = Ro - A - Z$, metal pe metal, la puntea condusă.
	$HBA(max.) = Ro - A - Z$, metal pe metal, la puntea portantă. $HBA(max.) = Ro - A - Z$, metal pe metal, la cea de-a doua punte condusă.
	$HBT(max.) = Ro - A - V$, metal pe metal, la cea de-a doua punte față / punte spate (ne)directionată principală
	$U = HBV + 25 \text{ mm.}$ ⁽¹⁾
	$AHA (min.) = R - D$

(1) Dimensiunea U precizată aici se aplică funcționării pe drumuri normale. Pentru restul condițiilor de funcționare, vezi paragraful "Condiții de conducere".

(2) Înălțimile calculate ale șasiului se aplică doar locurilor din desenele carosierilor care sunt marcate cu HV și HA.

(3) Pentru greutatea șasiului care nu sunt menționate în desenele carosierilor, ar trebui să consultați fișele cu specificații DAF și/ sau (dacă le dețineți) datele de calcul al amplasării TOPEC.

Parametrii indicați în aceste formule se pot găsi în respectivele desene ale carosierilor. Ei pot fi de asemenea obținuți din desenul mai sus menționat 1260799. Prin urmare, consultați întotdeauna acest desen detaliat.



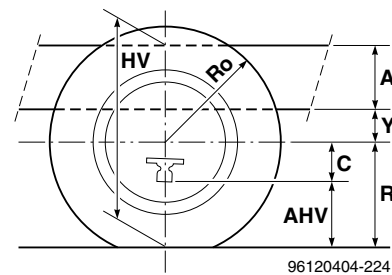
22032802-038

Punte față dublă, înălțimea șasiului

Condiții de conducere

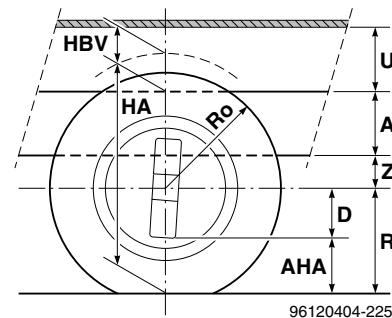
Dimensiunea **U** este distanța minimă între partea superioară a lonjeronului șasiului și partea inferioară a podelei caroseriei sau apărătoarea de noroi în condiții de funcționare normale. Distanța suplimentară a roții este necesară în diverse condiții de condus:

- când se utilizează lanțuri de zăpadă: **$U' = U + 35 \text{ mm}$**
- pentru funcționare pe teren accidentat: **$U' = U + 50 \text{ mm}$**
- pentru funcționare pe teren accidentat: + lanțuri de zăpadă: **$U' = U + 85 \text{ mm}$**



96120404-224

Punte față simplă, înălțimea șasiului



96120404-225

Punte spate, distanța roții/distanța U înălțimea șasiului

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

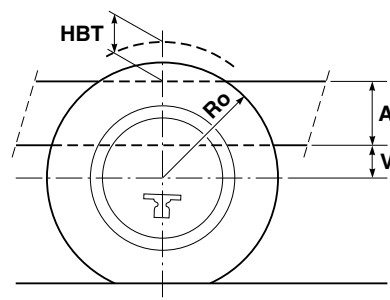


AVERTISMENT! Pentru vehicule cu mai multe punți, ar trebui să se stabilească puntea decisivă pentru dimensiunea distanței minime; vezi de asemenea desenul respectivelor carosieri.



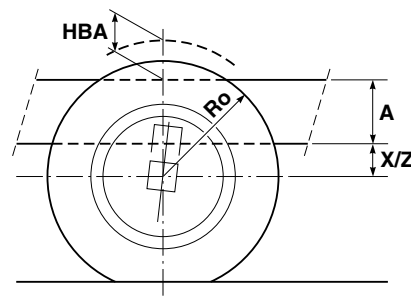
AVERTISMENT! Verificați de asemenea vehiculul pentru a verifica dimensiunile.

2



G000359

a 2-a punte față/ a doua punte direcționată; anvelopă deasupra șasiului



G000360

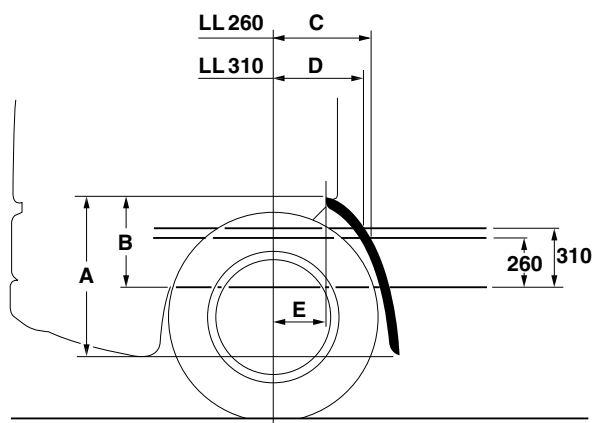
Punte portantă/punte spate direcționată (X) sau a doua punte spate condusă (Z); anvelopă deasupra șasiului

2.15 LOCALIZAREA APĂRĂTOARELOR DE NOROI

Pentru vehiculele din seria LF55 și CF, **apărătoarele de noroi față** pot fi montate în diverse locuri. Amplasarea acestora depinde de tipul vehiculului și de roțile și anvelopele comandate de client.

Amplasarea apărătoarelor de noroi					
Dimensiuni	LF55 18-19 t	CF65 (1)	CF		
			Coborâtă	Medie	Ridicată
A	835	778	778	778	778
B	778	527	372	464	517
C	530	584	457	540	575
D	-	-	398	498	541
E	91	240	240	240	240

(1) Valorile valabile pentru șasiurile CF65 produse începând cu săptămâna 13 2005 (V.I.N. cod: XLRAE65CC0E677039).



20090503-007

Poziția apărătoarelor de noroi față pentru seria LF55 și CF

Apărătoarele de noroi sunt montate din fabrică în conformitate cu directiva 91/226/CE. Totuși, dacă cerințele statutare pentru apărătoarele de noroi nu se aplică, apărătoarele de noroi sunt montate în cea mai înaltă poziție ca variantă standard.

Pentru **cabinele scurte** ale seriei de vehicule CF, în anumite situații, suprastructura poate sta în calea apărătoarelor de noroi față montate din fabrică. În acest caz, dacă problema nu se poate rezolva folosind o poziție de montaj mai joasă, apărătoarele din plastic pot fi îndepărtate prin tăiere. Totuși, acestea nu trebuie niciodată tăiate astfel încât să fie mai scurte decât partea superioară a lonjeroanelor. Desigur, în asemenea cazuri carosierul ar trebui să se asigure că dispozitivele de protecție a roților sunt montate din nou conform cerințelor legale.

Dacă, pentru un vehicul cu arcuri foi, **apărătoarele de noroi spate** nu pot fi atașate la cadrul auxiliar sau la caroserie, pot fi fixate cu șuruburi pe lonjeroanele șasiului. În situațiile în care este posibil, utilizați orificiile existente din șasiu. Vehiculele cu suspensii pneumatice sunt prevăzute în acest scop cu găuri filetate în consola barei stabilizatoare.

Pentru unele șasiuri de cap tractor, DAF are de asemenea console standard care pot fi utilizate pentru a fixa apărătoarele de noroi pe șasiu la diverse înălțimi, în funcție de dimensiunea anvelopei.

Capetele tractoare pot fi prevăzute din fabrică cu aceste apărătoare de noroi spate (3 piese).

2.16 SCUTUL SPATE APROBAT CE

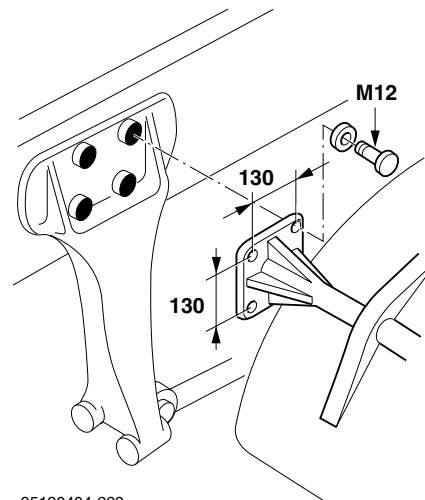
O traversă a scutului spate aprobată CE (cu certificat CE nr. E4-70/221/92006) este disponibilă opțional pentru anumite vehicule. O excepție generală o reprezintă șasiurile autoșasiurile cu platformă joasă (vehicule cu volum mare).

Pentru șasiurile CF75-85 și XF, sunt disponibile din fabrică trei înălțimi standard „H” pentru traversele scutului spate: 270 mm, 300 mm sau 330 mm sub șasiu.

Pentru șasiurile LF și CF65, este disponibilă din fabrică o înălțime „H” a traversei scutului spate:

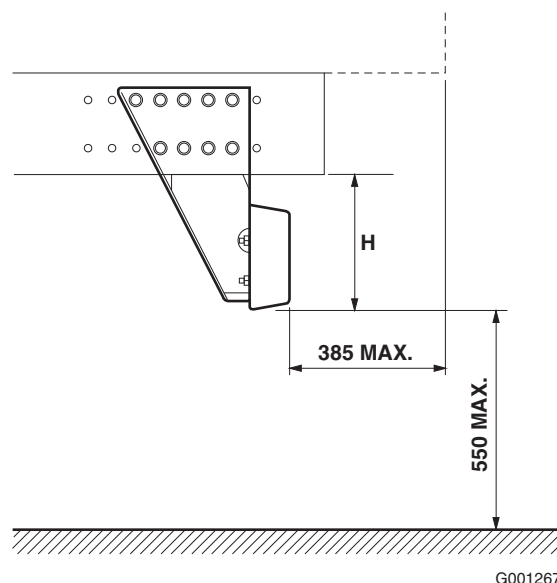
- LF45: 245 mm
- LF55 14-16 t: 300 mm
- LF55 18-19 t: 355 mm
- CF65 16-19 t: 355 mm

Traversa scutului spate, conform legislației CE, trebuie montată în următoarea poziție:



95120404-229

Montarea suportului pe puntea motoare pneumatică (FA LF55 16-18 tone, seriile CF și XF)



G001267

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre șasiu

- Cu maximum 550 mm deasupra suprafeței șoselei, în toate situațiile, vehicul încărcat și neîncărcat.
- Distanța orizontală maximă 385 mm, de la capătul din spate al vehiculului până la capătul din spate al traversei scutului secundar spate. Această valoare de 385 mm se bazează pe distanța maximă legală de 400 mm, inclusiv deformația, când a fost aplicată o sarcină de testare.

2

2.17 LUBRIFIERE AUTOMATĂ

Seriile de vehicule livrate din fabrică cu **sistem de lubrifiere** pot, în unele cazuri, primi un număr suplimentar de puncte de lubrifiere pentru suprastructură. În funcție de aplicația vehiculului, de tipul respectivului vehicul și de numărul necesar de puncte de lubrifiere de pe suprastructură, poate fi montată un racord T pe pompă, ceea ce face posibilă fixarea unei a doua conducte principale care funcționează în paralel cu sistemul existent. Nu există restricții pentru lungimea conductei principale adăugate între pompă și punctul de distribuție. Totuși, lungimea conductei dintre punctul de distribuție și punctul de lubrifiere este restricționată la maximum 5 metri. Pentru informații suplimentare, ar trebui să luați legătura cu DAF.

INFORMAȚII GENERALE DESPRE SUPRASTRUCTURI

	Pagina	Data
3.1 Suprastructură cu cadru auxiliar	53	201222
3.2 BAM -Metode de atașare a caroseriei	57	201222
3.3 Primul punct de atașare	63	201222
3.4 Tip de suprastructură/matrice BAM	65	201222
3.5 Instrucțiuni BAM, general	67	201222
3.6 FA LF45	69	201222
3.7 FA LF55	73	201222
3.8 FA LF55 18 t	77	201222
3.9 FA CF65	81	201222
3.10 FA CF și XF	85	201222
3.11 FAR/FAS CF și XF	90	201222
3.12 FAG CF	95	201222
3.13 FAN LF	100	201222
3.14 FAN CF și XF	103	201222
3.15 FAT CF și XF	106	201222
3.16 FAC/FAX CF	110	201222
3.17 FAD CF și XF	112	201222
3.18 FAK/FAQ CF și XF	114	201222

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

3

3. INFORMAȚII GENERALE DESPRE SUPRASTRUCTURI

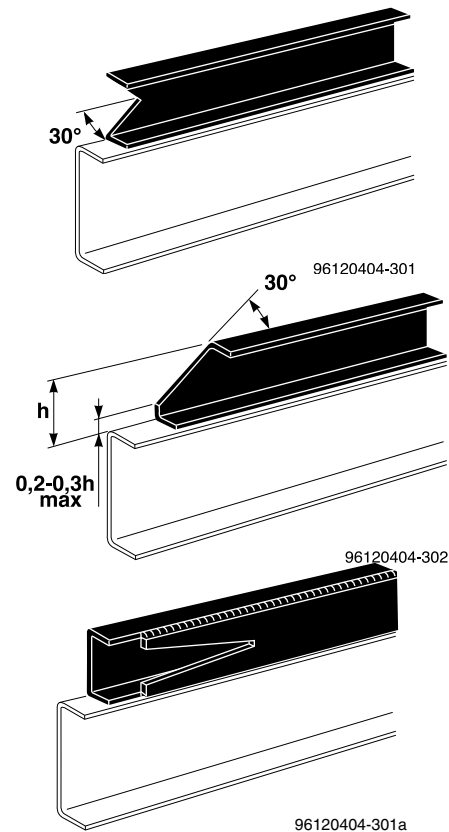
3.1 SUPRASTRUCTURĂ CU CADRU AUXILIAR

Pentru un număr mare de tipuri de suprastructuri, este necesară fixarea unui cadru auxiliar pe șasiu, nu pentru a asigura rezistența structurală și rigiditatea șasiului, ci pentru a obține un joc suficient al roții. În acest scop este necesară o **atașare nerigidă**. Utilizarea unui cadru auxiliar oferă o distribuție uniformă a sarcinii, creează un spațiu suficient deasupra roților și altor componente ale șasiului (de ex., rezervorul de combustibil etc.) și permite montarea componentelor și/sau unităților suplimentare. Ca regulă, pentru cadrul auxiliar poate fi folosit un material de calitate inferioară (cum ar fi aluminiul) față de cel al lonjeroanelor șasiului. Dacă, totuși, șasiul este supus unor sarcini sau solicitări mai mari, dimensiunile cadrului auxiliar ar trebui stabilite ținând cont de sarcinile anticipate și este necesar un **atașament rigid**, folosind plăci de atașare.

Construcția cadrului auxiliar

Următoarele instrucțiuni se aplică pentru construcția și atașarea tuturor cadrelor auxiliare:

- Cadrul auxiliar ar trebui să se găsească sub întreaga lungime a cadrului **fără articulații**. Un cadru auxiliar **extins până la capătul din față** reduce de asemenea riscul frecvențelor naturale deranjante (care depind de viteză), așa-numitele vibrații, care, în unele cazuri pot avea efecte negative asupra confortului condusului. Capătul din față al cadrului auxiliar, înainte de primul punct de fixare, ar trebui să aibă formă tronconică sau cu canal în coadă de rândunică pentru a preveni o inutilă schimbare bruscă a rigidității între cadrul auxiliar și cadrul șasiului. În cele din urmă, pentru a preveni crestarea, capătul din față al cadrului auxiliar trebuie rotunjit pe partea inferioară. Raza ar trebui să fie de cel puțin 5 mm.
- O secțiune a canalului (grosimea minimă 5 mm) este în general cea mai adecvată pentru cadrele auxiliare ale lonjeronului. Pentru unele aplicații, de ex. macara de încărcare, poate fi necesară închiderea secțiunii canalului pe o parte a cadrului auxiliar, așa încât să se formeze o secțiune a casei. În acest caz, o trecere treptată a rigidității ar trebui garantată din nou prin utilizarea unui canal în coadă de rândunică.



GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

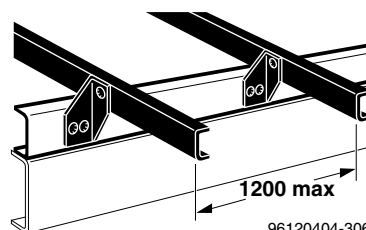
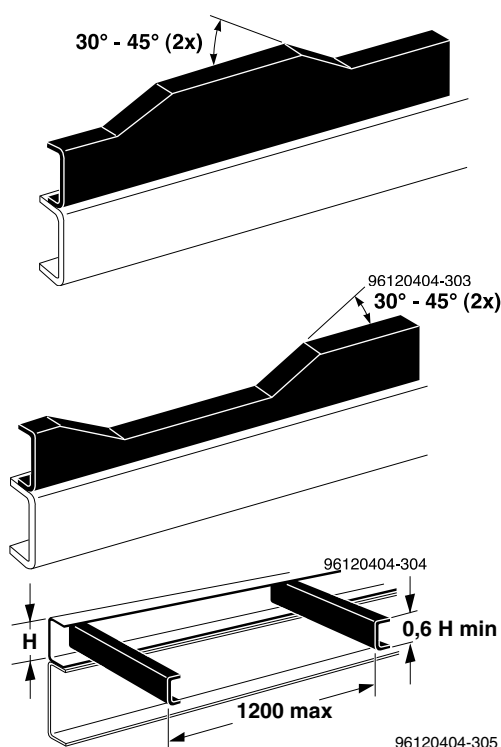
3

- În cazul unei fixări rigide a cadrului auxiliar pe șasiu, materialul cu cele mai reduse proprietăți mecanice este întotdeauna decisiv pentru rezistența și rigiditatea structurii. Prin urmare, se preferă realizarea cadrului auxiliar dintr-un material care este de cel puțin aceeași calitate ca și cea a cadrului șasiului; consultați prezentarea generală a dimensiunilor lonjeroanelor din capitolul 2.10: "Dimensiunile șasiului și ale cabinei". Dacă se utilizează un material **altul decât oțelul** pentru un cadru auxiliar fixat rigid, forma și dimensiunile trebuie stabilite ținând cont de caracteristicile specifice ale respectivului material. Consultați DAF pentru informații suplimentare.
- Tiparul secțiunii unei construcții trebuie să fie întotdeauna uniform. Fiecare adăugare sub forma ranforsărilor construcției trebuie să continue pentru a garanta un tipar uniform al momentului de inerție liniar. Dacă, din orice motiv, înălțimea cadrului auxiliar este redusă sau crescută în anumite locuri, asigurați-vă întotdeauna că există o trecere treptată a rigidității.
- Distanța maximă permisă între o traversă și următoarea dintr-un cadru auxiliar sau de deasupra unui cadru auxiliar este de 1200 mm.
- Înălțimea traverselor cadrului auxiliar trebuie să fie de cel puțin 0,6 ori înălțimea lonjeroanelor cadrului auxiliar. Traversele cadrului auxiliar ar trebui fixate astfel încât să poată urma mișcările cadrului șasiului.
- Este de preferat ca traversele să **nu** fie sudate de flanșele cadrului auxiliar.

Toate forțele verticale aplicate asupra șasiului ar trebui introduse prin intermediul muchiilor transversale ale lonjeroanelor și nu prin intermediul flanșelor lonjeroanelor! Flanșele superioară (și inferioară) servesc doar pentru a adăuga suficientă rezistență și rigiditate secțiunii și pot fi deformate cu ușurință dacă sunt incorect încărcate de forțele transversale exercitate asupra capetelor flanșelor. Dacă totuși se întâmplă acest lucru, interiorul secțiunii (între flanșe) ar trebui ranforsat în mod adecvat, așa încât să se prevină deformarea și/sau deteriorarea. Articulațiile prinse de flanșe sunt interzise.

Material de umplere între șasiu și cadrul auxiliar

Dacă trebuie aplicat un material de umplere între cadrul șasiului și cadrul auxiliar (de exemplu în cazul unui cadru auxiliar din aluminiu), utilizați întotdeauna un material de umplere cu memoria formei (de preferat plastic) pe întreaga lungime.



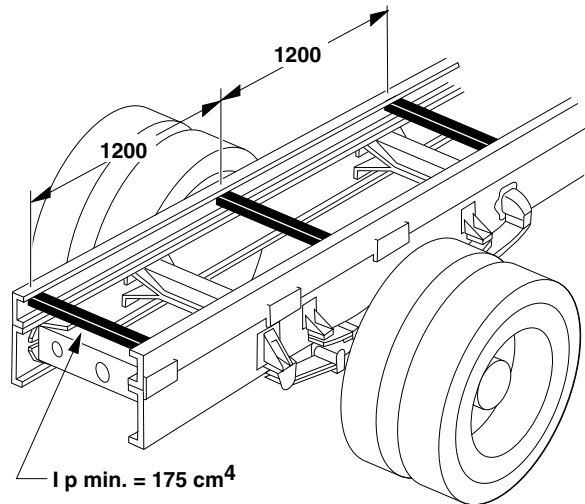
Nu aplicați niciodată un material de umplere în cazul unei fixări total sau parțial rigide a cadrului auxiliar (BAM 2, 3 și 4).

Stabilitatea prin rigiditate torsională a cadrului auxiliar

Pentru unele suprastructuri (deformabile), stabilitatea vehiculului necesită rigiditatea torsională a punctului de suspendare din spate. Această rigiditate poate fi formată din părți ale carosierii (de exemplu un stabilizator pentru răsturnare), traverse separate torsional sau suporturi sub formă de cruce prevăzute în cadrul auxiliar; vezi figurile de alături. Acolo unde este necesar, aceasta se menționează în textul respectiv al capitolului 4: "Suprastructuri".



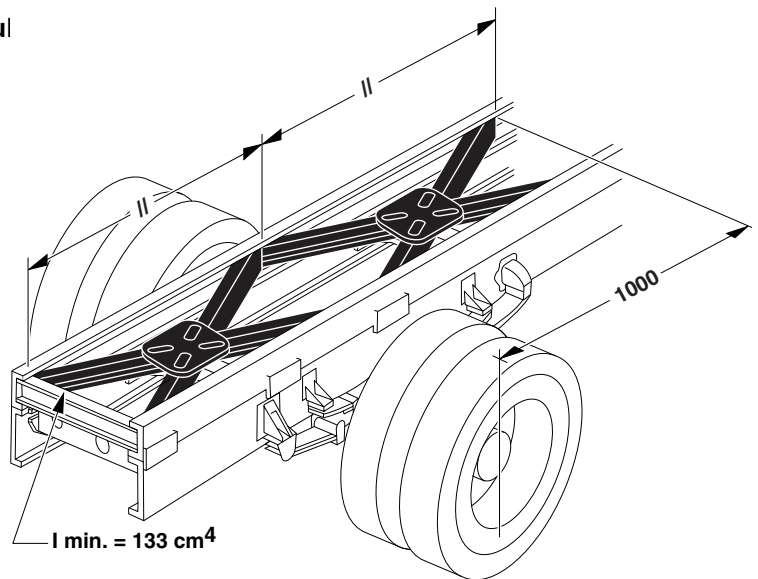
NOTĂ: Suporturile sub formă de cruce trebuie prevăzute cât mai aproape posibil de cadrul șasiului și începând cu 1000 mm în fața liniei centrale a ultimei punți până la capătul cadrului auxiliar.



96120404-307

Traverse pentru rigiditate torsională

Carosierul și utilizatorul sunt responsabili pentru stabilitatea vehiculului în timpul funcționării unei suprastructuri. Utilizatorul trebuie să se asigure întotdeauna că vehiculul este stabil. De aceea, este important ca împreună cu vehiculul sau pe acesta să fie furnizate instrucțiuni clare de utilizare a suprastructurii.



G000436

Suport sub formă de cruce pentru rigiditate torsională

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

Tabel comparativ pentru secțiunile cadrului auxiliar

Secțiune-denumire ⁽¹⁾	Suprafața secțiunii transversale A [cm ²]	Greutatea specifică a secțiunii M [kg/m]	Moment de rezistență W_x la încărcarea verticală [cm ³]	Moment liniar de inerție I_x la încărcarea verticală [cm ⁴]
Secțiunea canalului laminat la cald				
UNP 60	6,5	5,17	10,5	31,6
UNP 65	9,0	7,2	17,7	57,5
UNP 80	11,0	8,9	26,5	106,0
UNP 100	13,5	10,8	41,2	206,0
UNP 120	17,0	13,7	60,7	364,0
UNP 140	20,4	16,4	86,4	605,0
UNP 160	24,0	19,2	116,0	925,0
UNP 180	28,0	22,5	150,0	1350,0
Secțiunea canalului laminat la rece				
U 60x30x4	4,36	3,49	7,8	23,5
U 60x40x4	5,16	4,13	9,9	29,8
U 80x50x6	9,80	7,8	24,5	98,0
U 100x50x6	11,0	8,8	33,4	166,8
U 100x60x4	8,36	6,69	27,3	136,6
U 100x65x6	12,8	10,24	41,3	206,6
U 120x60x5	11,3	9,0	42,3	254,0
U 120x60x6	13,4	10,7	49,5	297,1
U 140x60x4	9,9	8,0	42,7	298,7
U 140x60x6	14,6	11,7	61,2	428,3
U 160x60x6	15,8	12,6	73,7	589,2
U 160x70x5	14,3	11,4	70,2	561,2
U 180x60x5	14,3	11,4	73,8	664,2
U 180x60x6	16,9	12,9	83,9	755
U 200x60x6	18,1	13,9	97,6	976
Secțiunea casetei				
□ 80x80x6	17,2	13,9	40,7	163
□ 80x80x7	20,4	16,0	45,8	183,2
□ 100x80x8	26,2	20,6	60,8	243,2
□ 120x80x8	29,4	23,1	71,2	284,8
□ 100x100x8	29,4	23,1	83,7	418,4
□ 100x120x7	28,8	22,6	87,6	438,1
□ 100x150x8	37,4	29,4	117,6	588,1
□ 120x120x8	35,8	28,1	125,5	753,1
□ 120x120x10	44,0	34,5	149,1	894,7
□ 120x120x12	48,0	40,7	151,5	959,4
□ 140x140x12	61,4	48,2	241,8	1692
□ 150x150x12	66,2	51,5	282,4	2118

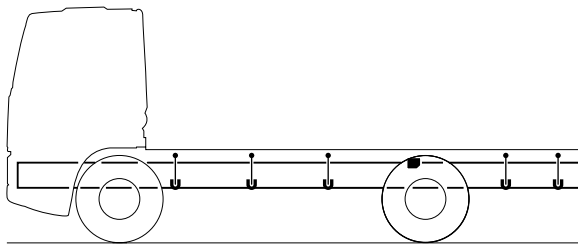
(1) Tabelul de mai sus prezintă informații despre cele mai utilizate secțiuni ale cadrului auxiliar. Acest tabel poate fi de asemenea util pentru selectarea materialelor alternative cu proprietăți similare. Dimensiunile, greutatele și datele statice se aplică secțiunilor fără eclise!

3.2 BAM -METODE DE ATAȘARE A CAROSERIEI

Tipul de BAM (Metodă de atașare a caroseriei) - prezentare generală

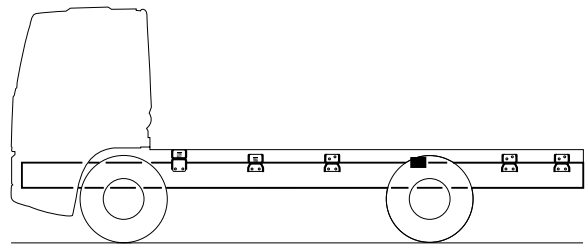
DAF utilizează **cinci** metode de atașare a caroseriei (BAM 1, 2, 3, 4 și 5) pentru montarea suprastructurilor. Utilizând una dintre cele trei metode de bază de atașare (sau o combinație a acestora) se poate realiza o atașare optimă și omogenă a suprastructurii și șasiului pentru fiecare tip de suprastructură. Tehnicile de bază sunt: atașare nerigidă, atașare rigidă și atașare cu console.

3



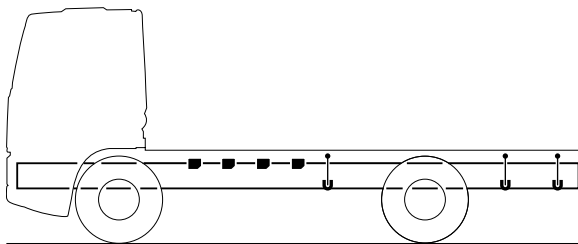
96120404-309

BAM 1: atașare complet nerigidă
(seriile CF75-85 și XF)



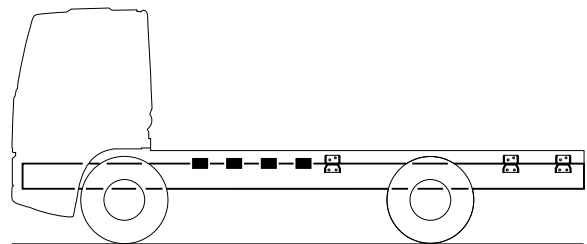
G000429

BAM 1: atașare complet nerigidă
(seriile LF și CF65)



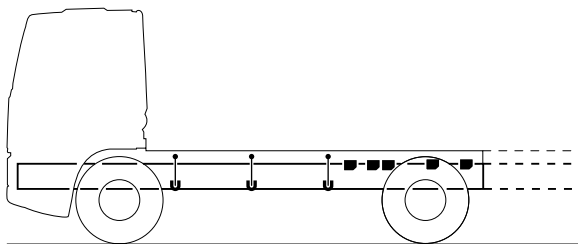
96120404-310

BAM 2: atașare rigidă în față
(seriile CF75-85 și XF)



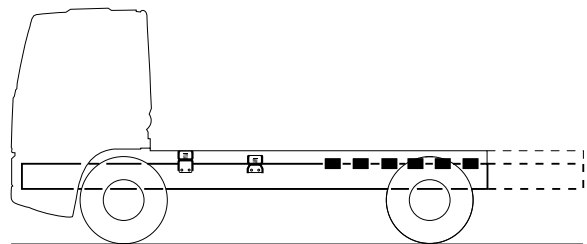
G000430

BAM 2: atașare rigidă în față
(seriile LF și CF65)



96120404-311

BAM 3a + 3b: atașare rigidă în spate
(seriile CF75-85 și XF)

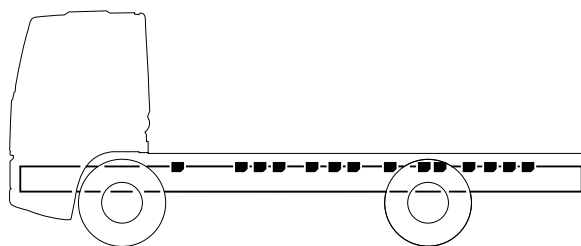


G000431

BAM 3: atașare rigidă în spate
(seriile LF și CF65)

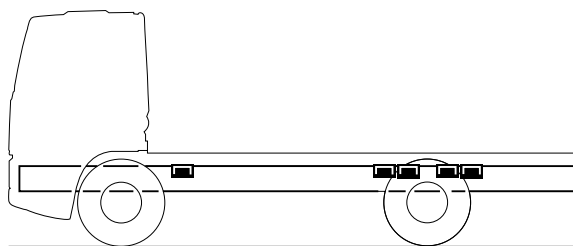
GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri



96120404-312

BAM 4: atașare complet rigidă



96120404-313

BAM 5: atașare cu console

3

Trei tehnici de atașare

DAF utilizează trei tehnici de bază de atașare pentru montarea suprastructurilor. Utilizând una dintre cele trei tehnici de atașare (sau o combinație a acestora) se poate realiza o atașare optimă și omogenă a suprastructurii și șasiului pentru fiecare tip de suprastructură. Tehnicile de atașare DAF a suprastructurilor se bazează pe cunoștințe tehnologice de ultimă oră în domeniul rezistenței șasiurilor și sistemelor de arcuri. Respectarea recomandărilor de atașare garantează că ținuta dinamică a vehiculului carosat va fi aceeași ca și cea definit și testată de DAF.

- Tije de legătură

Tehnica de atașare cu tijă de legătură asigură o conexiune **nerigidă**. Aceasta permite deplasarea limitată a suprastructurii pe direcție longitudinală. Asigură o rezistență scăzută la torsiune, așa încât cadrul șasiului și suprastructura se vor putea urmări reciproc bine. Rezultatul este un echilibru bun între aderența la șosea și confortul de conducere.

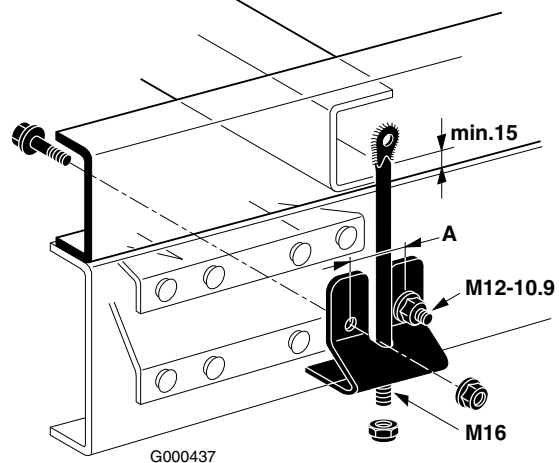
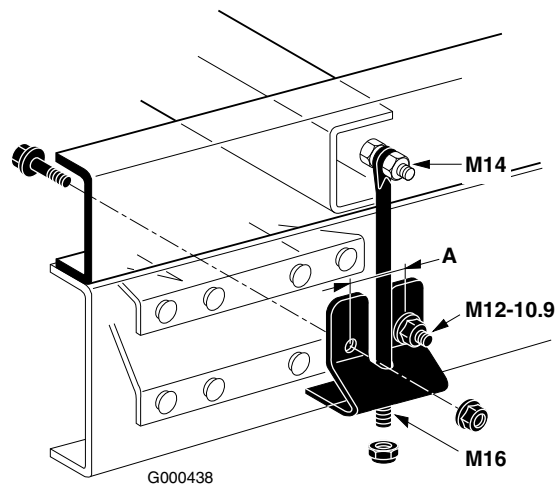
Cuplul de strângere al piuliței M16 pentru tija de legătură (seriile CF75-85 și XF): 55 Nm

A: = 60 mm pentru seria CF75-85
= 60 - 70 mm pentru seria XF

Această tehnică poate fi utilizată pentru o suprastructură cu sau fără cadru auxiliar, în conformitate cu următoarele linii directoare:

- Când se utilizează această tehnică de atașare, fixați întotdeauna **cel puțin o placă de prindere** lângă puntea spate pentru fixarea suprastructurii pe direcție longitudinală.
- Consolele de prindere trebuie montate cu șuruburi cu flanșă lângă punctele de prindere ale traversei din cadrul șasiului. Distanța maximă permisibilă între tijele de legătură este **1200 mm**. Tija de legătură trebuie situată pe lonjeron, așa încât deplasarea laterală a cadrului auxiliar sau a suprastructurii să fie împiedicată.
- Tija de legătură trebuie să aibă o **lungime de lucru de cel puțin 150 mm**. O tija de legătură poate fi prinsă cu șuruburi sau sudată pe traversa unei suprastructuri sau pe cadrul auxiliar. Tijele de legătură trebuie să fie întotdeauna amplasate în poziție verticală.
- Ca alternativă, se poate utiliza un prezon M16 de această lungime.
- **Clasa de proprietăți** a materialului tije de legătură trebuie să fie în orice caz **cel puțin 8,8**.
- Dacă tijele de legătură sunt prinse cu șuruburi de cadrul auxiliar, grosimea cadrului auxiliar trebuie să fie de cel puțin 5 mm.
- Utilizați întotdeauna piulițe autoblocante sau contrapiulițe pentru prinderea tijelor de legătură.

Pentru cuplurile de strângere a șuruburilor cu flanșă DAF, consultați secțiunea 2.6: "Atașarea componentelor pe șasiu".



Tijă de legătură

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

- Console

DAF face diferența între modelele de consolă montate pe secțiunea verticală a profilului șasiului (model A) și consolele sprijinite suplimentar de flanșa superioară a părții longitudinale principale a șasiului (model B). Datorită acestor caracteristici specifice, DAF recomandă utilizarea modelului de consolă B cu suport adițional al flanșei șasiului pentru atașarea BAM 5 (descrisă mai jos în acest capitol).

Consolă; model A (doar LF și CF65)

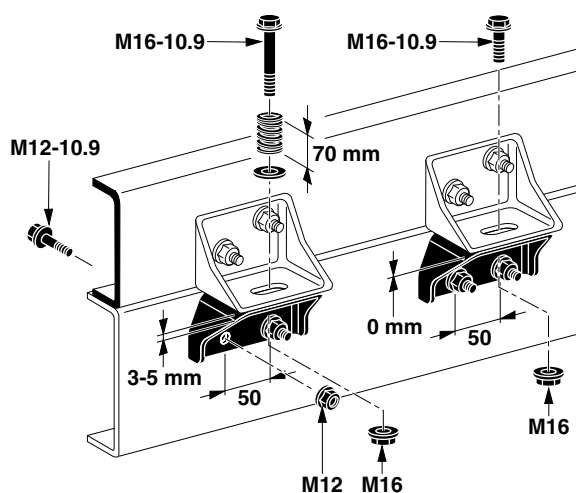
Aceste console pot fi echipate cu sau fără arcuri de presiune pentru a asigura o conexiune nerigidă sau rigidă similară conexiunii tijă de legătură și placă de prindere descrisă mai jos în acest capitol.



AVERTISMENT! Conexiunea rigidă cu consola de tip DAF nu poate fi totuși clasificată ca fiind egală cu conexiunea cu placă de prindere datorită diferențelor caracteristicilor dimensionale și a numărului de dispozitive de strângere utilizate.

Această tehnică poate fi utilizată pentru suprastructurile cu cadru auxiliar, în conformitate cu următoarele linii directoare:

- Suprafețele conjugate ale consolei cu cadrul auxiliar și cadrul șasiului trebuie să fie lipsite de vopsea și impurități. Nu este permisă decât acoperirea cu un strat subțire de grund (grosime de 17 - 25 μm).
- DAF a asigurat consolele cu orificii de fixare alungite în flanșele lor. Prin urmare, trebuie utilizate doar șuruburi și piulițe cu flanșă pentru a strânge consolele DAF de consolele sau suporturile cadrului auxiliar. Dispozitivele de strângere fără flanșă pot fi utilizate doar împreună cu șaibe cu grosimea de 4 mm cu diametrul exterior de cel puțin 34 mm sub capetele șurubului și piuliței.
- Când se utilizează arcuri de presiune, pretensionarea fiecărui arc trebuie să fie 1,5 kN. Pentru arcurile furnizate de DAF, pretensionarea specificată se obține prin comprimarea arcurilor la o lungime de 70 mm. Arcurile pot fi fixate pe consola superioară a cadrului auxiliar sau sub consola inferioară a părții longitudinale a șasiului.
- Pentru metoda de atașare rigidă, consolele trebuie poziționate astfel încât suprafețele care se ating să aibă contact pe întreaga lungime, fără spații între acestea. Astfel se va evita solicitarea inutilă între flanșele consolei, cadrul auxiliar și partea longitudinală a șasiului.



G000441

Console (model A) cu și fără arc de presiune

Pentru cuplurile de strângere a șuruburilor cu flanșă DAF, consultați secțiunea 2.6: "Atașarea componentelor pe șasiu".

- Plăci de prindere

Atașarea cu plăci de prindere asigură o **conexiune rigidă** între cadrul auxiliar al suprastructurii și cadrul șasiului (cu condiția utilizării unui număr suficient de șuruburi flanșă), astfel încât cadrul auxiliar să contribuie la rezistența și rigiditatea cadrului șasiului.

A: M12 - 10,9 (seriile LF45, LF55 și CF65)
M16 - 10,9 (seriile CF75-CF85 și XF)

Atașarea rigidă cu plăci de prindere este utilizată doar acolo unde este necesar pentru rezistența construcției.

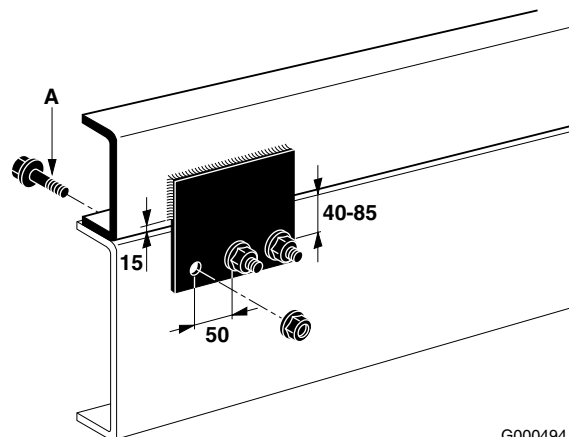
Această tehnică poate fi utilizată doar pentru suprastructurile cu cadru auxiliar, în conformitate cu următoarele linii directe:

- Suprafețele conjugate ale plăcii de prindere cu cadrul auxiliar și cadrul șasiului trebuie să fie lipsite de vopsea și impurități. Nu este permisă decât acoperirea cu un strat subțire de grund (grosime de 17 - 25 μm).
- La montarea plăcilor de prindere, acolo unde este posibil, utilizați orificiile din șasiu prevăzute special în acest scop.
- Dacă nu este utilizat niciun cadru auxiliar, iar suprastructura este montată cu tije de legătură, trebuie prevăzută o placă de prindere cu o conexiune suplimentară între două traverse ale suprastructurii (lângă puntea spate) pentru fixarea suprastructurii pe direcție longitudinală. Această operațiune trebuie realizată în conformitate cu BAM 1.

Pentru cuplurile de strângere a șuruburilor cu flanșă DAF, consultați secțiunea 2.6: "Atașarea componentelor pe șasiu".

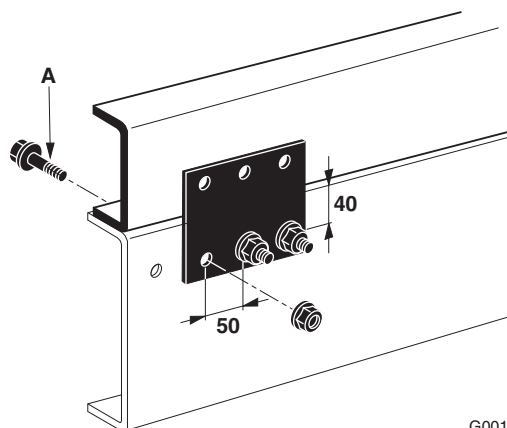


NOTĂ: Plăcile de prindere de pe șasiurile LF și CF65, dacă sunt comandate din fabrică, sunt montate în apropierea și deasupra punții spate pe al doilea, al treilea și al patrulea orificiu de șurub (13 mm) din setul standard de patru orificii preperforate.



G000494

Poziția plăcii de prindere (șasiuri CF75-85 și XF)



G001182

Poziția plăcii de prindere (șasiuri LF și CF65)

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

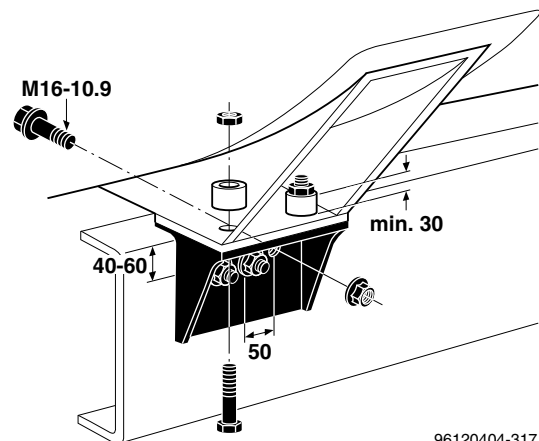
- Console; model B (pentru atașarea BAM 5)

Prinderea cu consolă face posibilă montarea suprastructurilor rigide torsional, cum ar fi rezervoarele și construcțiile similare, pe cadrul șasiului fără supraîncărcarea suprastructurii sau a șasiului. Prinderile trebuie realizate astfel încât mișcarea de torsiune a șasiului să nu fie împiedicată în timpul deplasării pe drum accidentat.

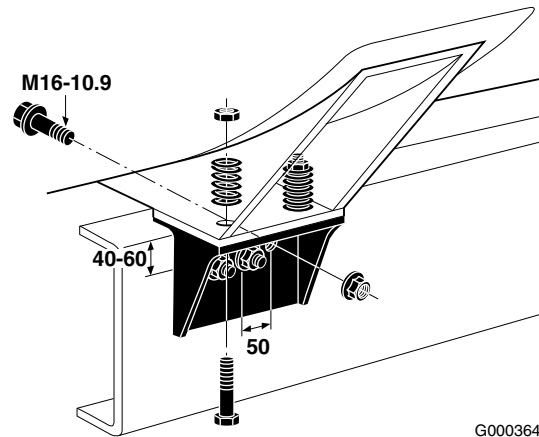
Această tehnică poate fi utilizată pentru suprastructurile fără cadru auxiliar, în conformitate cu următoarele linii directoare:

- Consolele trebuie să ghideze suprastructura atât pe direcție transversală, cât și longitudinală. Pe direcție verticală este permisă doar mișcarea ușoară rezultată din torsiunea apărută în șasiu. Prinderea suprastructurii la consolă poate fi o prindere fixă sau o prindere cu arcuri de presiune, în funcție de tipul de suprastructură și condițiile de operare.
- Pentru o prindere fixă a suprastructurii la consolă, trebuie întotdeauna prevăzute bușe distanțiere de cel puțin 30 de mm pentru a permite utilizarea șuruburilor suficient de lungi pentru a permite un anumit grad de întindere.
- Pentru o sarcină verticală statică de 20 kN aplicată consolei, trebuie utilizate două arcuri de presiune, iar pre-tensiunea fiecărui arc trebuie să fie 3 kN. Rigiditatea minimă pe arc este de 225 N/mm.
- Prinderea consolei dispune de o caracteristică de sarcină în punct vertical, care are ca rezultat concentrarea locală a tensiunii pe șasiu. De aceea, șasiul longitudinal trebuie ranforsat cu un strat interior. Dacă nu există o ranforsare cu strat interior, trebuie montat un subcadru.
- Atașarea consolei poate introduce de asemenea torsiunea laterală asupra părții longitudinale. Această torsiune trebuie eliminată de o traversă care sprijină din interior partea longitudinală. Consultați secțiunea 2.6: "Atașarea componentelor pe șasiu".

Pentru cuplurile de strângere a șuruburilor cu flanșă DAF, consultați secțiunea 2.6: "Atașarea componentelor pe șasiu".



Consolă (model B) cu prindere fixă



Consolă (model B) cu arcuri de presiune

3.3 PRIMUL PUNCT DE ATAȘARE

Primul punct de atașare

Șasiul DAF are prevăzut primul punct de atașare (nerigid) pentru metodele de atașare BAM 1 și BAM 3.

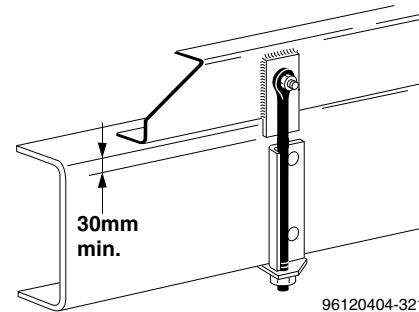
Dacă această prindere nu include un suport pentru tija de legătură DAF, ci un alt suport sau un orificiu filetat în suportul de arc, trebuie utilizat un prezon normal M16 (clasa de proprietăți 8,8). Lungimea utilă a acestui prezon trebuie să fie, de asemenea, cel puțin 150 mm. Consola sau placa utilizată pentru a fixa acest prezon de cadrul auxiliar trebuie **să fie întotdeauna proiectată la cel puțin 30 mm în jos, de-a lungul cadrului șasiului**. Acest lucru este necesar pentru prevenirea deplasării laterale a cadrului auxiliar.

Pentru seriile LF și CF65 cu atașare nerigidă la capătul din față (BAM 1 + 3), prima și cea de-a doua consolă trebuie să fie mereu prevăzută cu un arc încărcat la presiune pentru a asigura că există atașare nerigidă suficientă. Pentru a preveni deplasarea laterală a cadrului auxiliar, fie prima consolă trebuie proiectată la cel puțin 30 mm deasupra cadrului șasiului, fie trebuie prevăzută o placă de fixare ce cadrul auxiliar, proiectată cel puțin la 30 mm în jos, de-a lungul cadrului șasiului. Verificați capitolul anterior pentru informații mai detaliate.

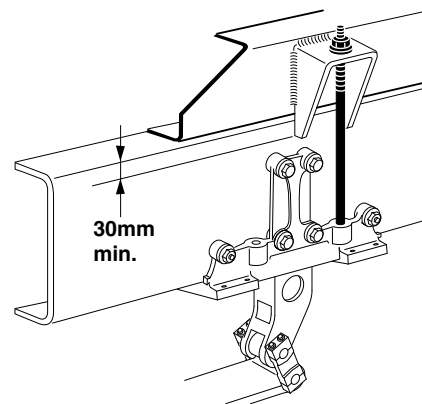
Pentru unele exemple de prime puncte de atașare care se pot găsi pe diverse serii de vehicule, consultați ilustrațiile din această secțiune.



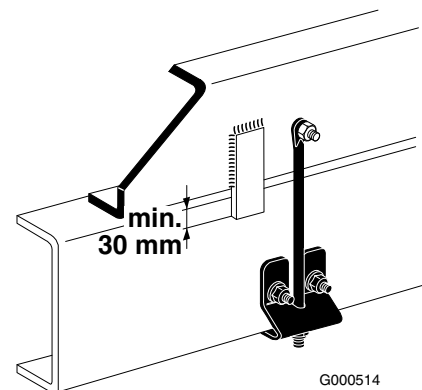
NOTĂ: Consultați tabelul de la finalul acestui capitol pentru pozițiile pregătite din fabrică ale primului punct de atașare față de linia centrului punții față.



Prima atașare, seriile CF75-85 și XF



Cu prezon în suportul de arc, seriile CF75-85 și XF



Prima atașare, seria FAT CF75-85 cu cabină de zi (fără sistem vertical de evacuare)

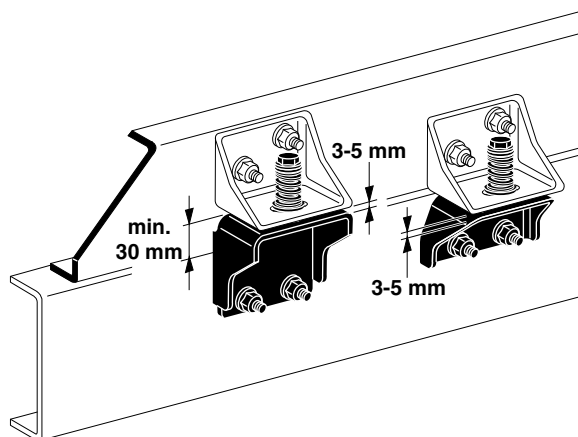
GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

Excepție

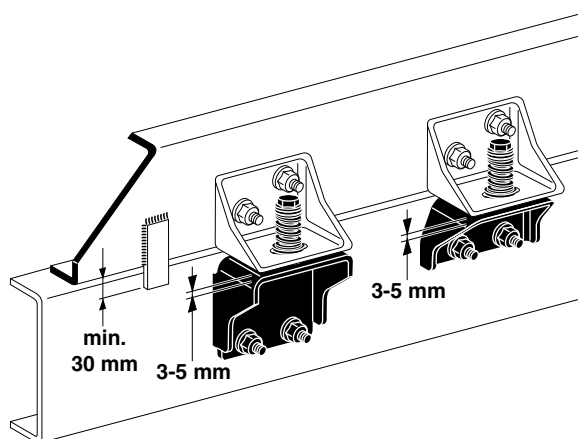
În condiții extreme, cum ar fi de exemplu cazul construcțiilor suprastructurilor rigide torsional, se recomandă o prindere oarecum flexibilă în primul punct de atașare. În acest scop, se pot utiliza arcurile sau cauciucul. Gradul de flexibilitate necesar depinde de condițiile de funcționare (domeniul de aplicare), rigiditatea torsională relativă a suprastructurii și experiența carosierilor în situații similare. Arcurile din gama DAF pot fi de asemenea utilizate în acest scop. Consultați capitolul 8: „Numerele de comandă ale pieselor DAF”.

3



G000425

Prima și a doua atașare, seriile LF și CF65



G000453

Prima și a doua atașare cu placă de fixare, seriile LF și CF65

Poziția primului punct de atașare (nerigid) față de linia centrală a punții față								
Tip vehicul	Punte față cu suspensie lamelară				Punte față cu suspensie pneumatică			
	Cabină de zi		Cabină de dormit		Cabină de zi		Cabină de dormit	
	Partea stângă	Partea dreaptă	Partea stângă	Partea dreaptă	Partea stângă	Partea dreaptă	Partea stângă	Partea dreaptă
FA LF45 7,5/12 tone	611 ⁽²⁾		1205	1198 ⁽¹⁾	-	-	-	-
FAN LF55 14/16 tone	620 ⁽²⁾		894		-	-	-	-
FA LF55 18-19 tone	570 ⁽²⁾		844		-	-	-	-
FA CF65	851 ⁽²⁾		1040		-	-	-	-
FA CF75-85	562 ⁽³⁾		1072		562	-	922	-
FA XF	-		1072		-	-	-	-
FAS/R/N CF75-85	562 ⁽²⁾		922		562	-	922	-
FAN XF	-		922		-	-	922	-
FAG CF75-85	619 ⁽³⁾		1072		-	-	-	-
FAT CF75-85	571 ⁽²⁾		922		-	-	-	-
FAT XF	-		922		-	-	-	-
FAD XF	-		1015		-	-	-	-
FAD CF75	629 ⁽²⁾		1015		-	-	-	-
FAC/D/X CF85	629 ⁽²⁾		1015		-	-	-	-
FAK XF	-		1067	1048	-	-	-	-

(1) Distanța este valabilă pentru șasiul echipat cu baterii 125 Ah. Dacă sunt instalate baterii 175 Ah, distanța este de 1281 mm.

(2) Dacă este prevăzut un sistem vertical de evacuare (conductă), utilizați valorile cazului cabinei de dormit.

(3) Dacă este prevăzut un sistem vertical de evacuare (țeavă), atunci distanța este de 677 mm.

3.4 TIP DE SUPRASTRUCTURĂ/ MATRICE BAM

Următoarea vedere de ansamblu prezintă metoda de atașare specificată de DAF pentru fiecare din cele mai comune tipuri de suprastructuri. Scopul era de a obține un compromis optim între rezistența șasiului și rigiditate pentru anumite suprastructuri, pe de o parte (rezistență) și flexibilitatea maximă, pe de altă parte. Consultați-vă cu DAF pentru orice variante de suprastructuri care nu sunt menționate în această matrice.

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

Privire de ansamblu BAM asupra bazei tipurilor de suprastructuri						
TIPUL DE SUPRASTRUCTURĂ	BAM 1	BAM 2	BAM 3a ⁽¹⁾	BAM 3b ⁽¹⁾	BAM 4	BAM 5
Caroserie fixă	■					
Caroserie demontabilă cu cadru auxiliar	■					
Caroserie cu volum mare	■		■			
Caroserie cu platformă de ridicare				■		
Autocisternă cu cadru auxiliar	■					
Autocisternă cu prindere în consolă						■
Colector deșeuri de la compactor	■		■			■
Colector deșeuri cu tambur rotativ					■	
Vehicul pentru curățarea drumului	■		■			
Vidanjă	■		■			
Basculantă cu piston în față			■			
Basculantă cu piston central			■			
Basculantă cu trei direcții			■		■	
Caroserie demontabilă basculantă					■	
Sistem cu braț de încărcare					■	
Betonieră și pompă pentru beton					■	
Macara de încărcare vehicul situată imediat sub cabină		■			■	
Macara de încărcare vehicul situată în partea din spate a șasiului			■		■	
Vehicul pentru recuperare					■	
Platformă hidraulică (în funcție de tip)	■				■	
Transportor stivuitor				■		
Vehicul pentru pompieri (rezervor de apă)	■					■

(1) Pentru șasiurile LF și CF65, utilizați BAM3 în locul BAM3a sau al BAM3b.



AVERTISMENT! Asigurați-vă că funcționarea pieselor în mișcare de pe șasiu nu poate fi împiedicată de anexe. Mai mult, toate componentele vehiculului ar trebui să fie în continuare accesibile pentru întreținere și reparații.

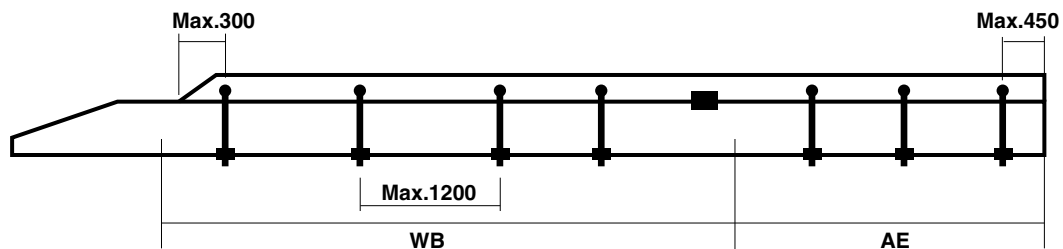
3.5 INSTRUCȚIUNI BAM, GENERAL

Pentru fixarea corectă a cadrului auxiliar, ar trebui respectate următoarele instrucțiuni de carosare:

- A.** Numărul minim de dispozitive de prindere specificat în următoarele pagini ar trebui respectat cu strictețe. Dispozitivele de prindere ar trebui distanțate uniform pe părțile I, II și III indicate în desenele de la paginile următoare. Dimensiunile lungimii părților I, II și III sunt indicații ale valorilor.
- B.** Numerele indicate se aplică întotdeauna doar pentru un lonjeron al șasiului.
- C.** Când se aplică metodele de fixare **BAM 1, 2, 3a, 3b și 4**, distanța dintre un punct de fixare și următorul nu trebuie să fie niciodată mai mare de 1200 mm. Singura excepție de la această regulă o constituie BAM 2, la care este imposibilă fixarea legăturii între consolele cu arc ale punții spate!
- D.** Cadrul auxiliar ar trebui să se extindă cât mai mult înainte și ar trebui fixat de primul punct de fixare.
- E.** Capătul din față al caroseriei nu trebuie să iasă cu mai mult de 300 mm în afara primului punct de fixare.
- F.** Punctele de fixare respective de pe lonjeroanele din stânga și dreapta nu trebuie să fie cu mai mult de 300 mm înapoi sau înainte unul față de celălalt.
- G.** Capătul din spate al caroseriei nu trebuie să iasă cu mai mult de 450 mm în afara ultimului punct de fixare din spate.
- H.** Uneori sunt precizate două cifre pentru numărul elementelor de fixare. În aceste cazuri, numărul depinde de orificiile găurite în prealabil și/sau de consola spate selectată și ar trebui să fie în concordanță cu instrucțiunile de mai sus.
- I.** Consultați-vă întotdeauna cu DAF atunci când, aplicând una dintre BAM detaliate în următoarele pagini, nu puteți respecta instrucțiunile de mai sus.
- J.** Pentru vehiculele LF, CF și XF, tiparele orificiilor pentru BAM 1 și BAM 3 sunt prevăzute parțial. În unele cazuri, aceste orificii pot fi de asemenea utilizate pentru BAM 4 și/sau BAM 5.
- K.** Cadrele șasiului tuturor seriilor de vehicule (cu excepția FA LF45) au formă tronconică la peretele din spate al cabinei. Cadrul auxiliar utilizat ar trebui să respecte liniile cadrului șasiului.
- L.** Pentru unele vehicule, plăcile de prindere ale părții din față a caroseriei coincid cu consolele de prindere din structura vehiculului. Se permite fixarea unei plăci de prindere a caroseriei cu o grosime de maximum 8 mm între lonjeron și consolele de prindere. Totuși ar trebui să se asigure că prinderea și poziția componentei de pe șasiu sunt echivalente cu construcția originală.

GHIDUL CAROSIERULUI

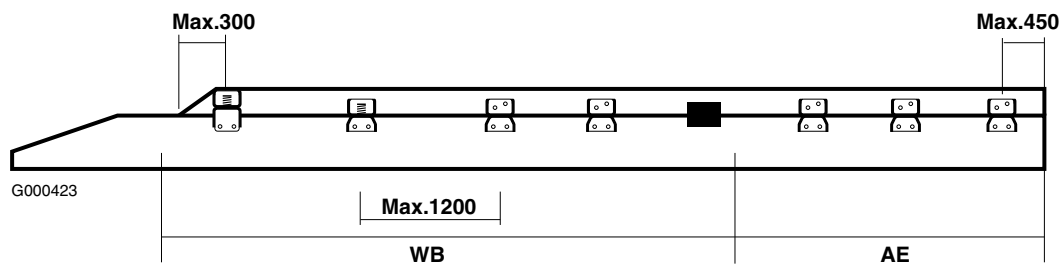
Informații generale despre suprastructuri



3

Seriile CF75-85 și XF

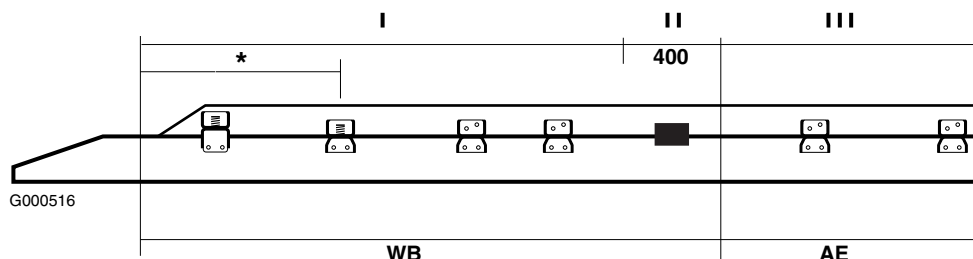
96120404-322




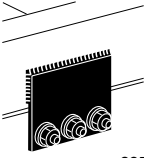

Seriile LF și CF65

3.6 FA LF45

FA LF45, BAM 1.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I (1)	II	III
		 G000426	 -325	 G000426
≤ 3,55	Parabolică + pneumatică	3	1	2
≤ 4,30	Parabolică + pneumatică	4	1	3
≤ 5,00	Parabolică + pneumatică	5	1	4
≤ 5,40	Parabolică + pneumatică	5	1	3

(1) Prima și cea de-a doua consolă sunt întotdeauna tensionate cu arcuri; consultați 3.3: "Primul punct de atașare"



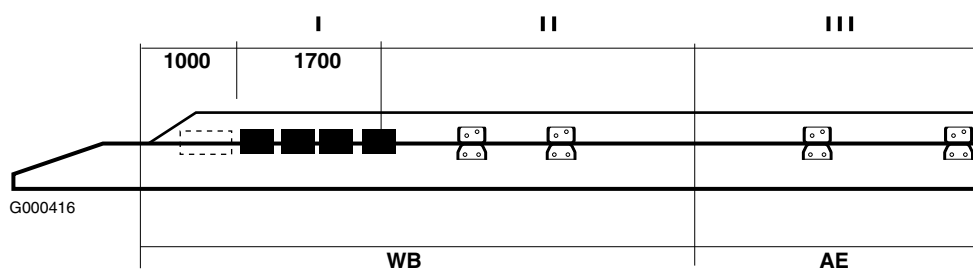
NOTĂ: Suporturile montate pe șasiu BAM 1 (ilustrate cu negru în tabel) pot fi comandate din fabrică cu numărul selco: 0126.

Pentru codurile de piesă ale consolelor/ suporturilor disponibile prin intermediul DAF After Sales, consultați capitolul 13.1: "Piese auxiliare".

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

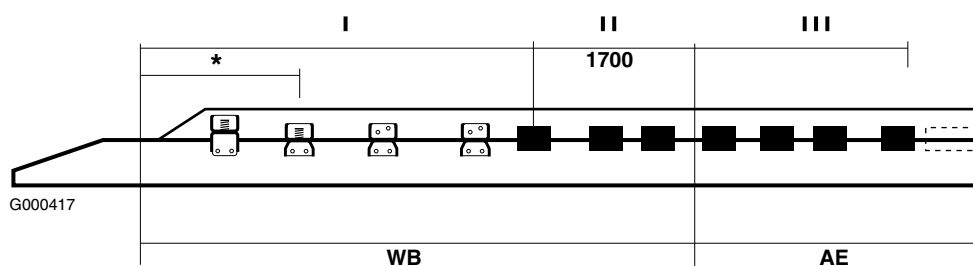
FA LF45, BAM 2.



3


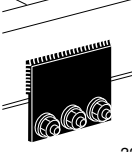
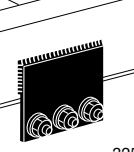
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
≤ 3,55	Parabolică + pneumatică	2	1	2
≤ 4,30	Parabolică + pneumatică	2	2	3
≤ 5,00	Parabolică + pneumatică	2	3	4
≤ 5,40	Parabolică + pneumatică	2	3	3

FA LF45, BAM 3.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

3

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I (1)	II	III
		 G000426	 -325	 -325
≤ 3,00	Asimetrică	1	3	1
≤ 3,15	Parabolică	1	3	2
≤ 3,15	Pneumatică	2	2	2
≤ 3,55	Parabolică + pneumatică	2	2	2
≤ 3,90	Parabolică + pneumatică	2	3	3
≤ 4,30	Parabolică + pneumatică	3	2	3
≤ 4,65	Parabolică + pneumatică	4	2	4
≤ 5,00	Parabolică + pneumatică	3	3	4
≤ 5,40	Parabolică + pneumatică	4	2	3

(1) Prima și a doua consolă sunt întotdeauna tensionate cu arc, consultați 3.3: "Primul punct de atașare"

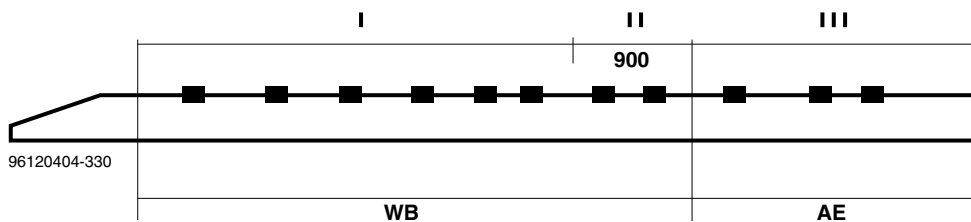


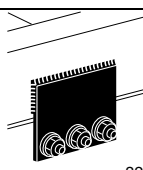
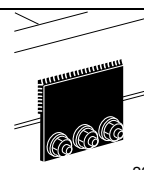
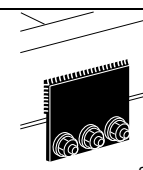
NOTĂ: Suporturile montate pe șasiu BAM 3 (ilustrate cu negru în tabel) pot fi comandate din fabrică prin cerere POV. Pentru codurile de piesă ale consolelor/ suporturilor disponibile prin intermediul DAF After Sales, consultați capitolul 13.1: "Piese auxiliare".

GHIDUL CAROSIERULUI

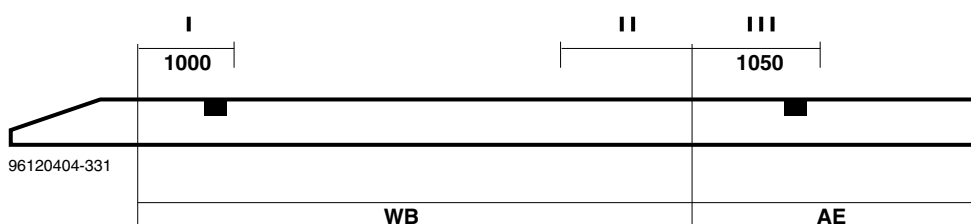
Informații generale despre suprastructuri

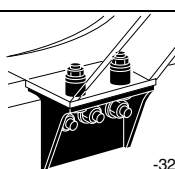
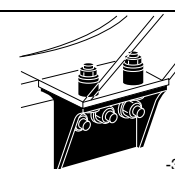
FA LF45, BAM 4.



Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 3,00	Asimetrică	2	2	1
≤ 3,15	Parabolică + pneumatică	2	2	2
≤ 3,55	Parabolică + pneumatică	3	1	2
≤ 4,30	Parabolică + pneumatică	4	1	3
≤ 5,00	Parabolică + pneumatică	5	1	4
≤ 5,40	Parabolică + pneumatică	5	1	3

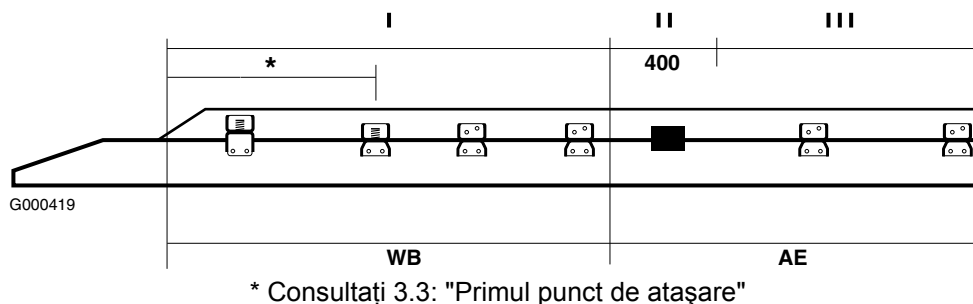
FA LF45, BAM 5.


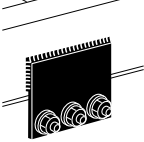



Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 3,55	Parabolică + pneumatică	1	-	1

3.7 FA LF55

FA LF55 14-16T, BAM 1.



Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I (1)	II	III
		 G000426	 -325	 G000426
≤ 3,50	Parabolică + pneumatică	3	1	2
≤ 4,20	Parabolică + pneumatică	4	1	3
≤ 4,80	Parabolică + pneumatică	5	1	3
≤ 5,90	Parabolică + pneumatică	6	1	4
≤ 6,30	Parabolică + pneumatică	7	1	4

(1) Prima și a doua consolă sunt întotdeauna tensionate cu arc, consultați 3.3: "Primul punct de atașare"



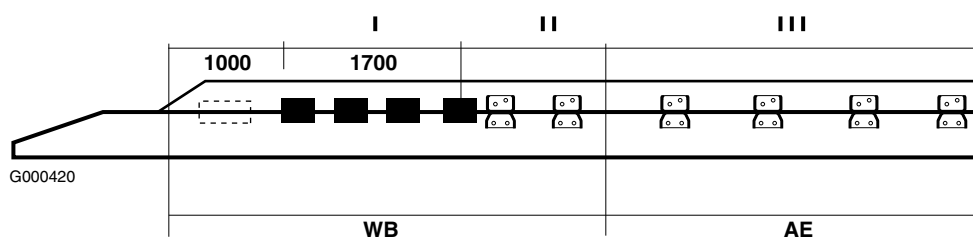
NOTĂ: Suporturile montate pe șasiu BAM 1 (ilustrate cu negru în tabel) pot fi comandate din fabrică cu numărul selco: 0126.

Pentru codurile de piesă ale consolelor/ suporturilor disponibile prin intermediul DAF After Sales, consultați capitolul 13.1: "Piese auxiliare".

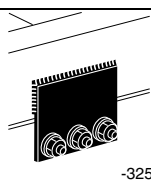
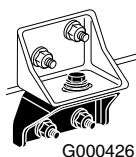
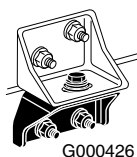
GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

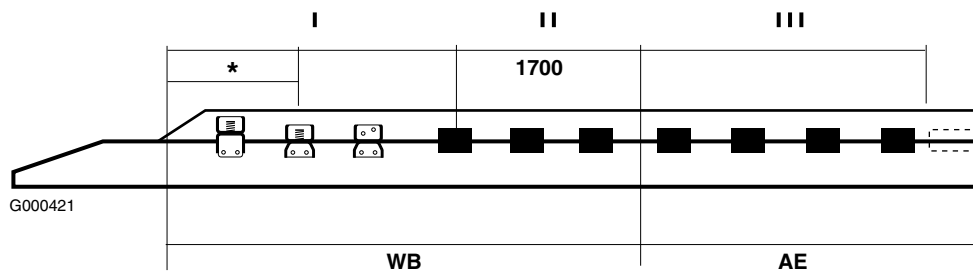
FA LF55 14-16T, BAM 2.



3


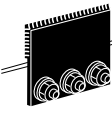
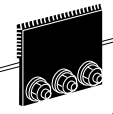
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	S	II	III
		 -325	 G000426	 G000426
≤ 3.50	Parabolică + pneumatică	2	1	2
≤ 4.20	Parabolică + pneumatică	2	2	3
≤ 4.80	Parabolică + pneumatică	2	3	3
≤ 5.90	Parabolică + pneumatică	2	4	4
≤ 6,30	Parabolică + pneumatică	2	5	4

FA LF55 14-16T, BAM 3.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

3

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I (1)	II	III
		 G000426	 -325	 -325
≤ 3,50	Parabolică + pneumatică	2	2	2
≤ 3,80	Parabolică + pneumatică	2	3	3
≤ 4,20	Parabolică + pneumatică	3	2	3
≤ 4,50	Parabolică + pneumatică	3	3	3
≤ 4,80	Parabolică + pneumatică	4	2	3
≤ 5,35	Parabolică + pneumatică	5	2	4
≤ 5,90	Parabolică + pneumatică	5	2	4
≤ 6,30	Parabolică + pneumatică	6	2	4

(1) Prima și a doua consolă sunt întotdeauna tensionate cu arc, consultați 3.3: "Primul punct de atașare"

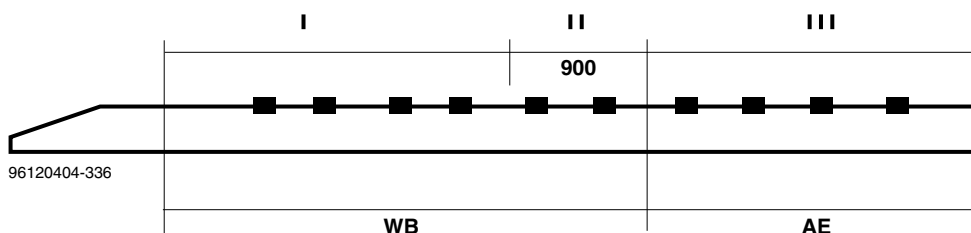


NOTĂ: Suporturile montate pe șasiu BAM 3 (ilustrate cu negru în tabel) pot fi comandate din fabrică prin cerere POV. Pentru codurile de piesă ale consolelor/ suporturilor disponibile prin intermediul DAF After Sales, consultați capitolul 13.1: "Piese auxiliare".

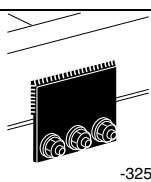
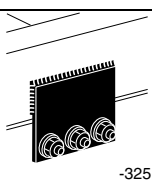
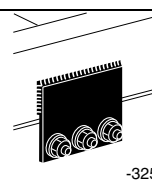
GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

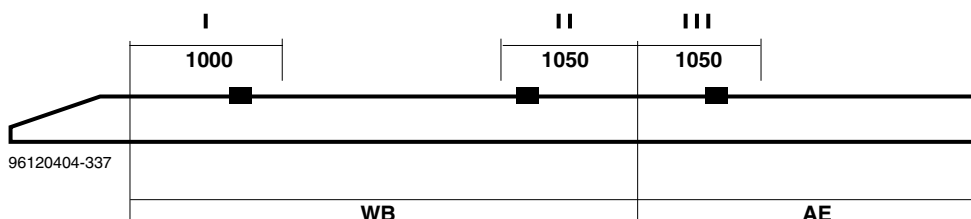
FA LF55 14-16T, BAM 4.

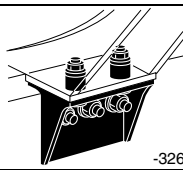
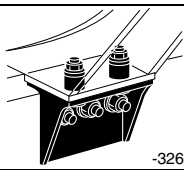
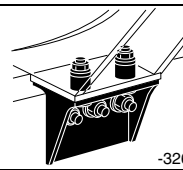


3

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	S	II	III
		 -325	 -325	 -325
≤ 3,50	Parabolică + pneumatică	3	1	2
≤ 3,80	Parabolică	3	2	3
≤ 3,80	Pneumatică	4	1	3
≤ 4,20	Parabolică + pneumatică	4	1	3
≤ 4,80	Parabolică + pneumatică	5	1	3
≤ 5,90	Parabolică + pneumatică	6	1	4
≤ 6,30	Parabolică + pneumatică	7	1	4

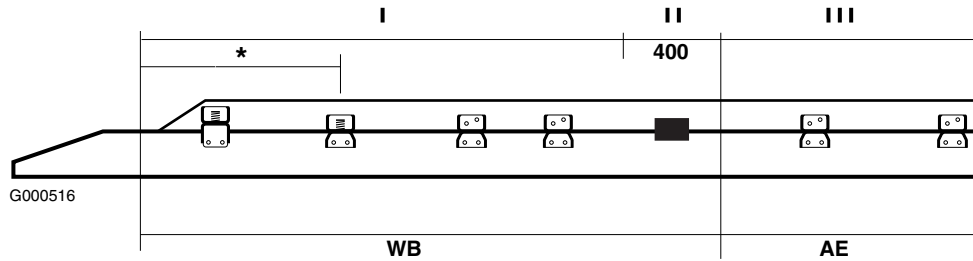
FA LF55 14-16T, BAM 5.




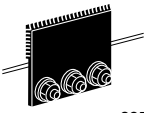

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	S	II	III
		 -326	 -326	 -326
Toate	Parabolică + pneumatică	1	1	1

3.8 FA LF55 18 T

FA LF55 18T, BAM 1.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I (1)	II	III
		 G000426	 -325	 G000426
≤ 3,45	Parabolică + pneumatică	3	1	2
≤ 3,75	Parabolică + pneumatică	4	1	2
≤ 4,15	Parabolică + pneumatică	4	1	3
≤ 4,75	Parabolică + pneumatică	5	1	3
≤ 5,80	Parabolică + pneumatică	6	1	3
≤ 6,25	Parabolică + pneumatică	7	1	4

(1) Prima și a doua consolă sunt întotdeauna tensionate cu arc, consultați 3.3: "Primul punct de atașare"



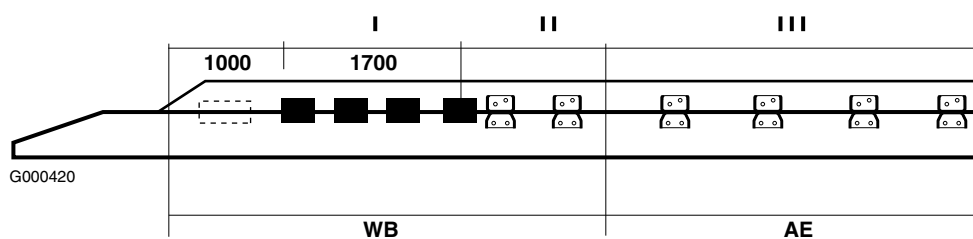
NOTĂ: Suporturile montate pe șasiu BAM 1 (ilustrate cu negru în tabel) pot fi comandate din fabrică cu numărul selco: 0126.

Pentru codurile de piesă ale consolelor/ suporturilor disponibile prin intermediul DAF After Sales, consultați capitolul 13.1: "Piese auxiliare".

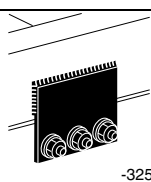
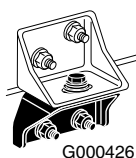
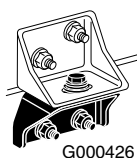
GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

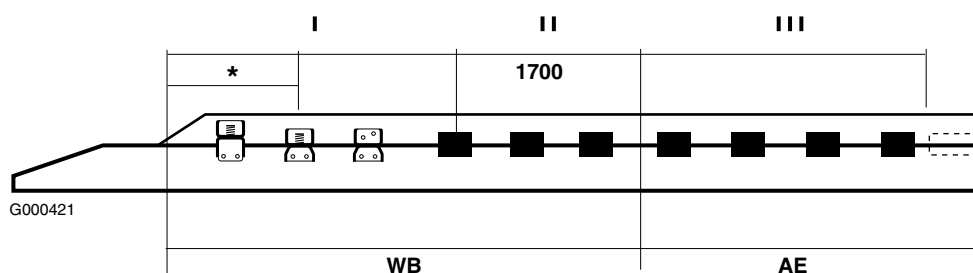
FA LF55 18T, BAM 2.



3


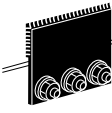
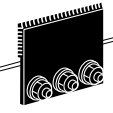
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 3,45	Parabolică + pneumatică	2	0	2
≤ 3,75	Parabolică + pneumatică	2	2	2
≤ 4,15	Parabolică + pneumatică	2	2	3
≤ 4,75	Parabolică + pneumatică	2	3	3
≤ 5,80	Parabolică + pneumatică	2	4	3
≤ 6,25	Parabolică + pneumatică	2	5	4

FA LF55 18T, BAM 3.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

3

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I (1)	II	III
		 G000426	 -325	 -325
≤ 3,45	Parabolică + pneumatică	2	2	2
≤ 3,75	Parabolică + pneumatică	2	3	2
≤ 4,15	Parabolică + pneumatică	3	2	3
≤ 4,45	Parabolică + pneumatică	3	3	3
≤ 4,75	Parabolică + pneumatică	4	2	3
≤ 5,85	Parabolică + pneumatică	5	2	3
≤ 6,25	Parabolică + pneumatică	6	2	4

(1) Prima și a doua consolă sunt întotdeauna tensionate cu arc, consultați 3.3: "Primul punct de atașare"

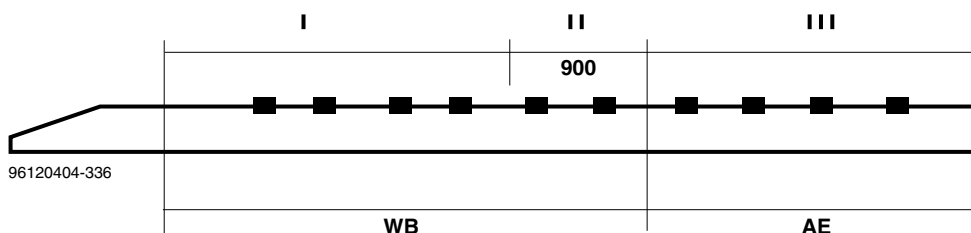


NOTĂ: Suporturile montate pe șasiu BAM 3 (ilustrate cu negru în tabel) pot fi comandate din fabrică prin cerere POV. Pentru codurile de piesă ale consolelor/suporturilor disponibile prin intermediul DAF After Sales, consultați capitolul 13.1: "Piese auxiliare".

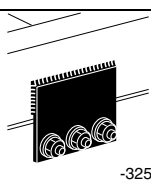
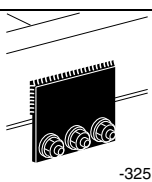
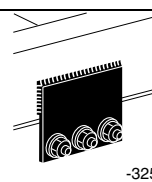
GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

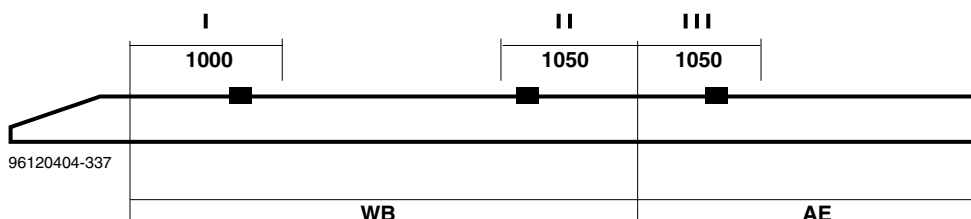
FA LF55 18T, BAM 4.

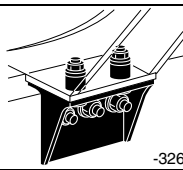
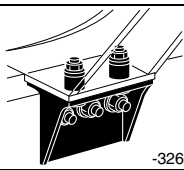
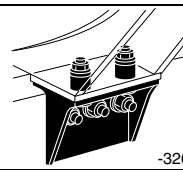


3

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
		 -325	 -325	 -325
≤ 3,45	Parabolică + pneumatică	3	1	2
≤ 3,75	Parabolică	3	2	2
≤ 3,75	Pneumatică	4	1	2
≤ 4,15	Parabolică + pneumatică	4	1	3
≤ 4,75	Parabolică + pneumatică	5	1	3
≤ 5,25	Parabolică + pneumatică	6	1	3
≤ 5,85	Parabolică + pneumatică	7	1	4

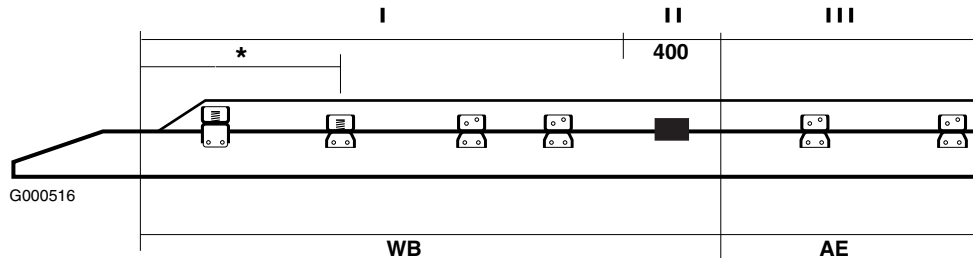
FA LF55 18T, BAM 5.




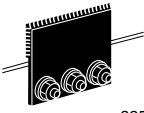

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
		 -326	 -326	 -326
Toate	Parabolică + pneumatică	1	1	1

3.9 FA CF65

FA CF65, BAM 1.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I (1)	II	III
		 G000426	 -325	 G000426
≤ 4,15	Parabolică + pneumatică	4	1	3
≤ 4,90	Parabolică + pneumatică	5	1	3
≤ 5,70	Parabolică + pneumatică	6	1	3/4
≤ 6,10	Parabolică + pneumatică	6	1	4
≤ 6,60	Parabolică + pneumatică	7	1	4
≤ 6,90	Parabolică + pneumatică	7	1	4/5
≤ 7,30	Parabolică + pneumatică	7	1	4

(1) Prima și a doua consolă sunt întotdeauna tensionate cu arc, consultați 3.3: "Primul punct de atașare"



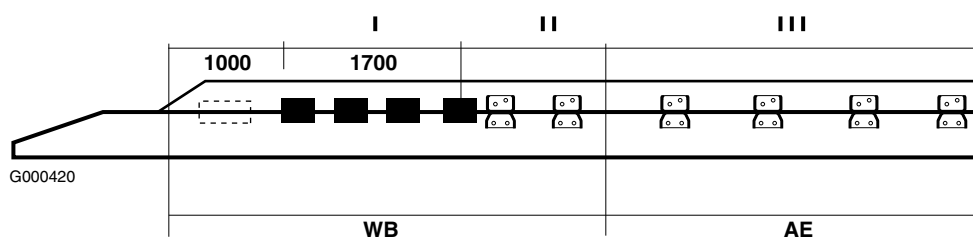
NOTĂ: Suporturile montate pe șasiu BAM 1 (ilustrate cu negru în tabel) pot fi comandate din fabrică cu numărul selco: 0126.

Pentru codurile de piesă ale consolelor/ suporturilor disponibile prin intermediul DAF After Sales, consultați capitolul 13.1: "Piese auxiliare".

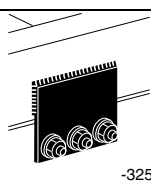
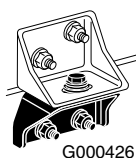
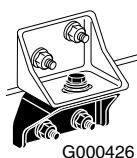
GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

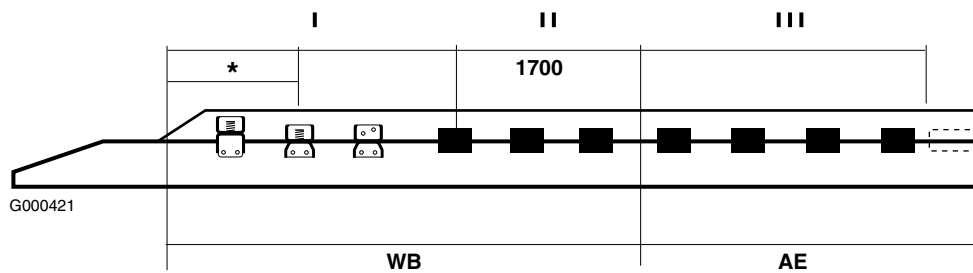
FA CF65, BAM 2.



3


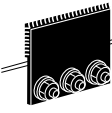
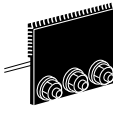
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 4,15	Parabolică + pneumatică	2	3	3
≤ 4,90	Parabolică + pneumatică	2	4	3
≤ 5,70	Parabolică + pneumatică	2	5	3/4
≤ 6,10	Parabolică + pneumatică	2	5	4
≤ 6,60	Parabolică + pneumatică	2	6	4
≤ 6,90	Parabolică + pneumatică	2	6	4/5
≤ 7,30	Parabolică + pneumatică	2	6	4

FA CF65, BAM 3.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

3

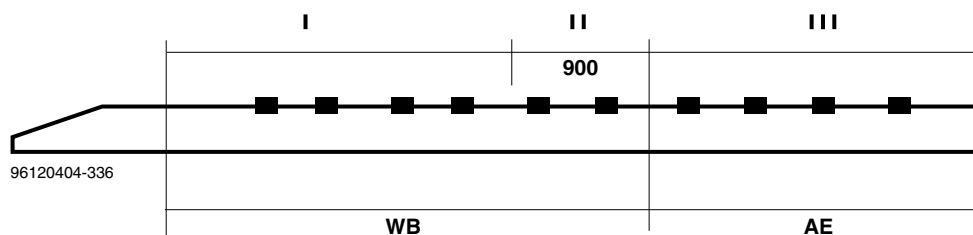
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	S (1)	II	III
				
≤ 4,15	Parabolică + pneumatică	3	2	3
≤ 4,90	Parabolică + pneumatică	4	2	3
≤ 5,70	Parabolică + pneumatică	5	2	3/4
≤ 6,10	Parabolică + pneumatică	5	2	4
≤ 6,60	Parabolică + pneumatică	6	2	4
≤ 6,90	Parabolică + pneumatică	6	2	4/5
≤ 7,30	Parabolică + pneumatică	6	2	4

(1) Prima și a doua consolă sunt întotdeauna tensionate cu arc, vezi 3.3: "Primul punct de atașare"

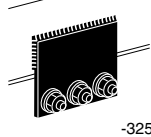
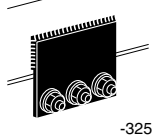
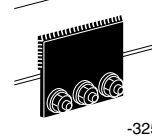
GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

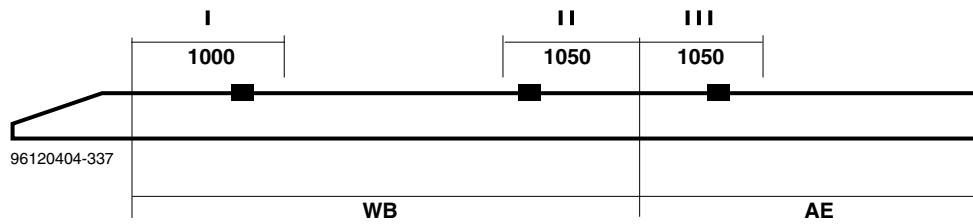
FA CF65, BAM 4.

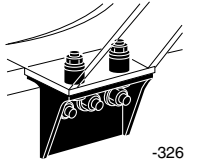
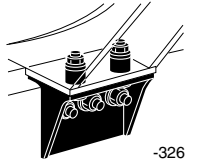
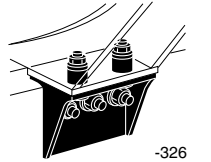


3

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 4,15	Parabolică + pneumatică	4	1	3
≤ 4,90	Parabolică + pneumatică	5	1	3
≤ 5,70	Parabolică + pneumatică	6	1	3/4
≤ 6,10	Parabolică + pneumatică	6	1	4
≤ 6,60	Parabolică + pneumatică	7	1	4
≤ 6,90	Parabolică + pneumatică	7	1	4/5
≤ 7,30	Parabolică + pneumatică	7	1	4

FA CF65, BAM 5.

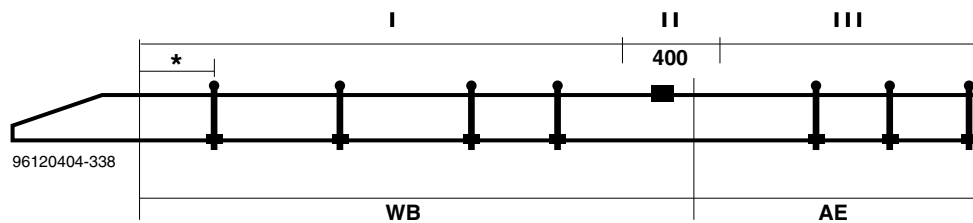


Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
		 -326	 -326	 -326
Toate	Parabolică + pneumatică	1	2	1

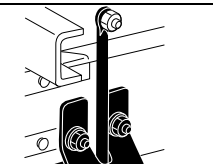
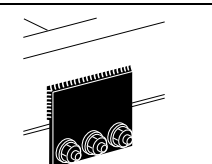
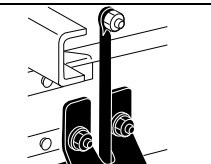
3

3.10 FA CF ȘI XF

FA CF75-85 și XF, BAM1.



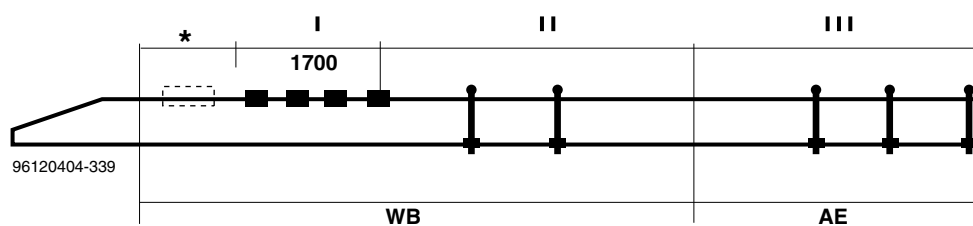
* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
		 -324	 -325	 -324
≤ 3,80	Parabolică	4	1	2
≤ 4,90	Parabolică + pneumatică	5	1	2
≤ 6,10	Parabolică + pneumatică	6	1	2/3
≤ 6,90	Parabolică + pneumatică	6 / 7	1	4
≤ 7,50	Parabolică + pneumatică	7	1	4

GHIDUL CAROSIERULUI

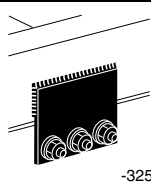
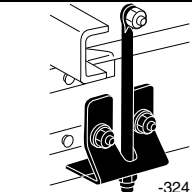
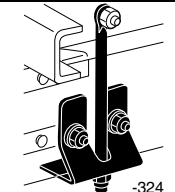
Informații generale despre suprastructuri

FA CF75-85 și XF, BAM2.

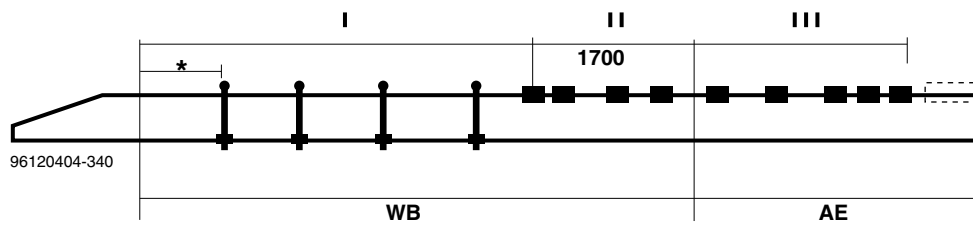


* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

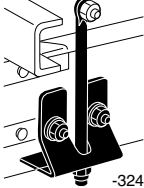
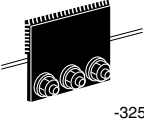
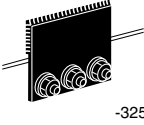
3

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 4,50	Parabolică + pneumatică	4	1	2
≤ 5,50	Parabolică + pneumatică	4	2	2/3
≤ 6,10	Parabolică + pneumatică	4	3	2/3
≤ 6,90	Parabolică + pneumatică	4 / 5	4	4
≤ 7,50	Parabolică + pneumatică	5	4	4

FA CF75-85 și XF, BAM 3a.



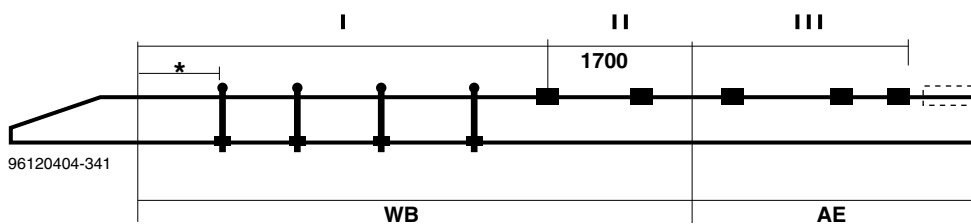
* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 4,20	Parabolică + pneumatică	3	3	4
≤ 4,90	Parabolică + pneumatică	3	4	4
≤ 6,90	Parabolică + pneumatică	4	4	5
≤ 7,50	Parabolică + pneumatică	4	4	5

GHIDUL CAROSIERULUI

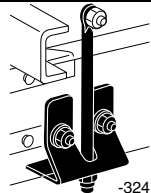
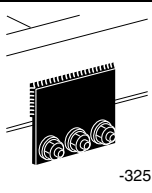
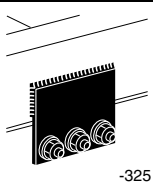
Informații generale despre suprastructuri

FA CF75-85 și XF, BAM 3b.

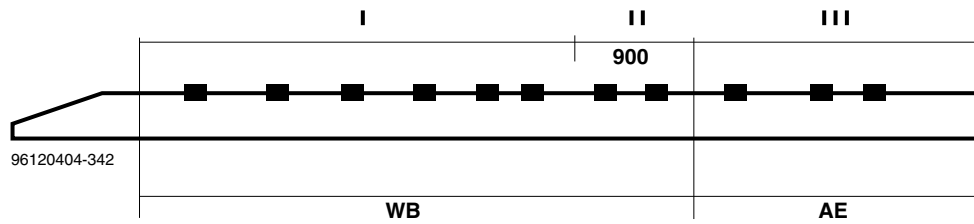


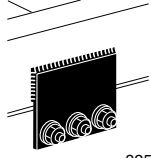
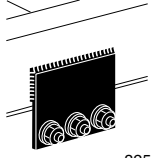
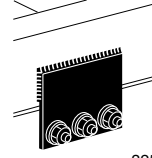
* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

3

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 4,20	Parabolică + pneumatică	3	1	2
≤ 4,90	Parabolică + pneumatică	3	2	2
≤ 6,90	Parabolică + pneumatică	4	2	3
≤ 7,50	Parabolică + pneumatică	4	2	4

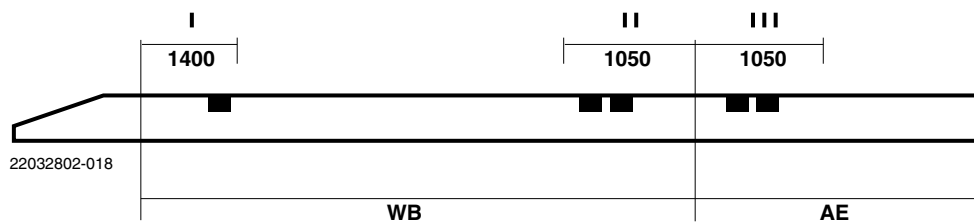
FA CF75-85 și XF, BAM 4.

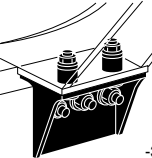
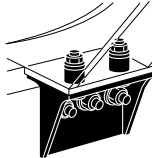
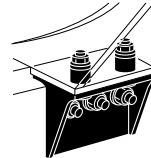


Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
		 -325	 -325	 -325
≤ 4,20	Parabolică + pneumatică	6	1	3
≤ 4,90	Parabolică + pneumatică	6	1	3
≤ 6,10	Parabolică + pneumatică	6	1	3
≤ 6,90	Parabolică + pneumatică	6	1	4
≤ 7,50	Parabolică + pneumatică	6	1	4

3

FA CF75-85 și XF, BAM 5.



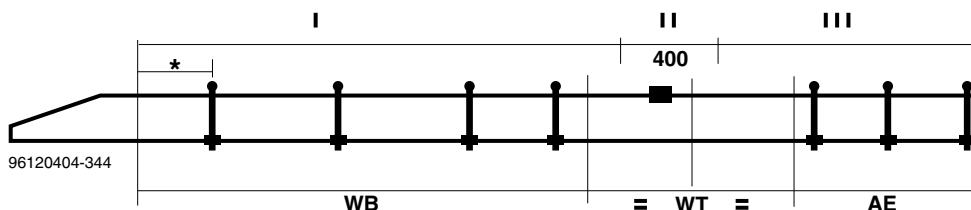
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
		 -326	 -326	 -326
Toate	Parabolică + pneumatică	1	2	1

GHIDUL CAROSIERULUI

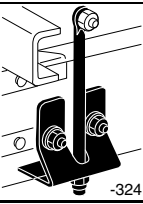
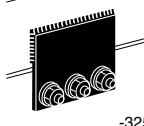
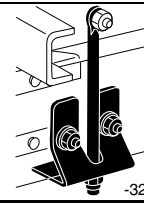
Informații generale despre suprastructuri

3.11 FAR/FAS CF ȘI XF

FAR/FAS CF75-85 și XF, BAM 1.

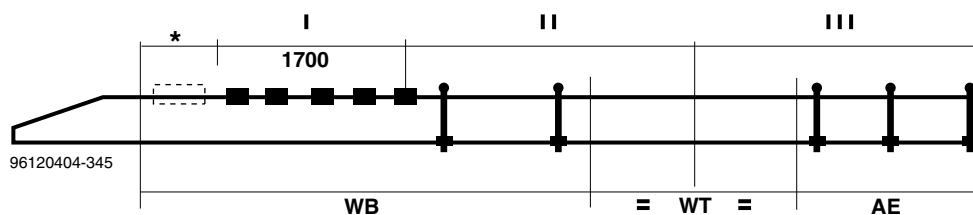


* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

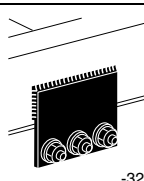
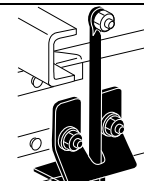
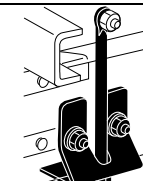
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
		 -324	 -325	 -324
≤ 3,80	Parabolică + pneumatică	3	1	2/3
≤ 4,80	Parabolică + pneumatică	5	1	3
≤ 5,30	Parabolică + pneumatică	6	1	4
≤ 6,10	Parabolică + pneumatică	7	1	4

3

FAR/FAS CF75-85 și XF, BAM 2.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

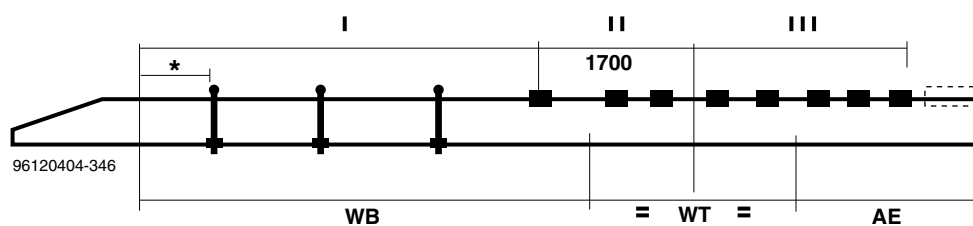
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 3,80	Parabolică + pneumatică	5	1	2/3
≤ 4,80	Parabolică + pneumatică	5	3	3
≤ 5,30	Parabolică + pneumatică	5	3	4
≤ 6,10	Parabolică + pneumatică	5	4	4

3

GHIDUL CAROSIERULUI

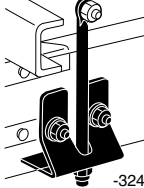
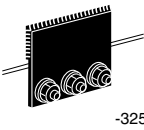
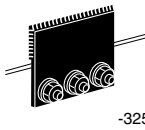
Informații generale despre suprastructuri

FAR/FAS CF75-85 și XF, BAM 3a.

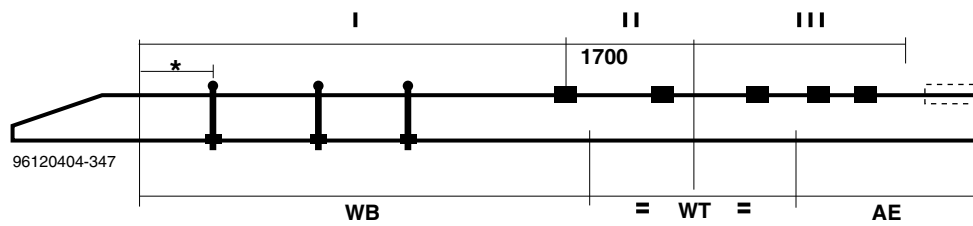


* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

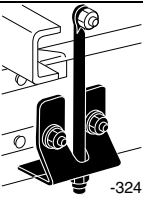
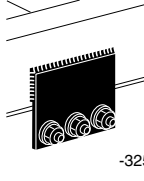
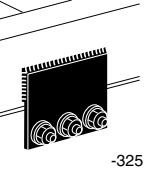
3

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 3,80	Parabolică + pneumatică	2	5	3
≤ 4,80	Parabolică + pneumatică	4	5	4
≤ 5,30	Parabolică + pneumatică	4	5	4
≤ 6,10	Parabolică + pneumatică	5	5	4

FAR/FAS CF75-85 și XF, BAM 3b.



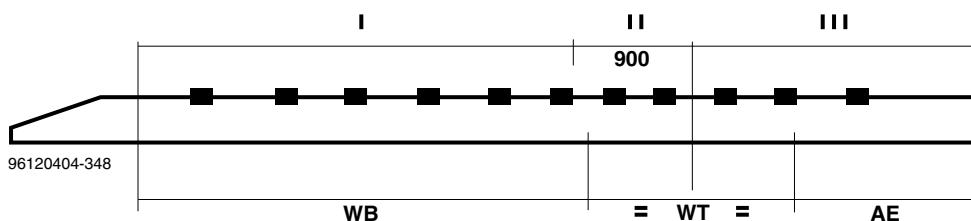
* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

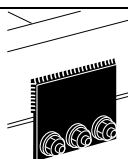
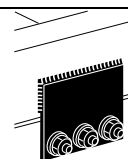
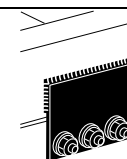
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 3,80	Parabolică + pneumatică	2	2	2
≤ 4,80	Parabolică + pneumatică	4	2	2
≤ 5,30	Parabolică + pneumatică	4	2	3
≤ 6,10	Parabolică + pneumatică	5	2	3

GHIDUL CAROSIERULUI

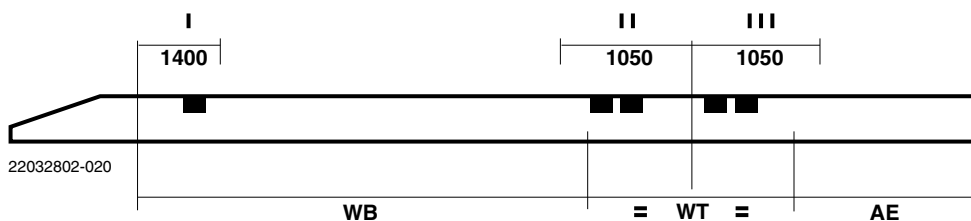
Informații generale despre suprastructuri

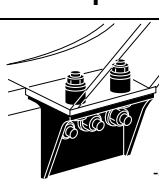
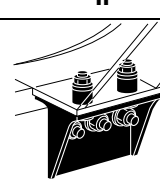
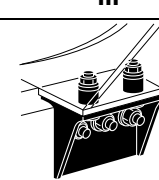
FAR/FAS CF75-85 și XF, BAM 4.



Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
		 -325	 -325	 -325
≤ 3,80	Parabolică + pneumatică	6	3	3
≤ 4,80	Parabolică + pneumatică	7	3	4
≤ 5,30	Parabolică + pneumatică	8	3	4
≤ 6,10	Parabolică + pneumatică	9	3	4

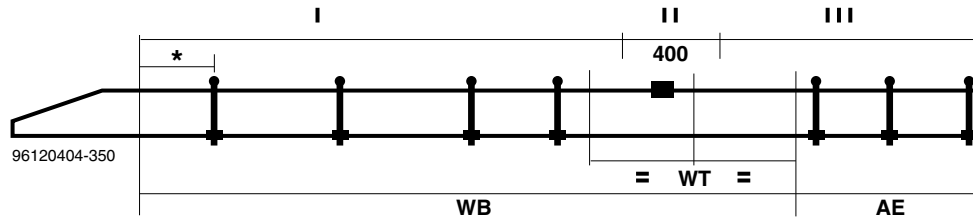
FAR/FAS CF75-85 și XF, BAM 5.



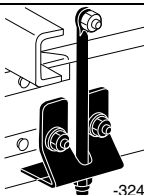
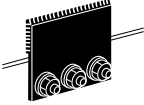
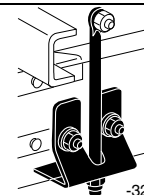
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
		 -326	 -326	 -326
Toate	Parabolică + pneumatică	1	2	2

3.12 FAG CF

FAG CF75-85, BAM 1.



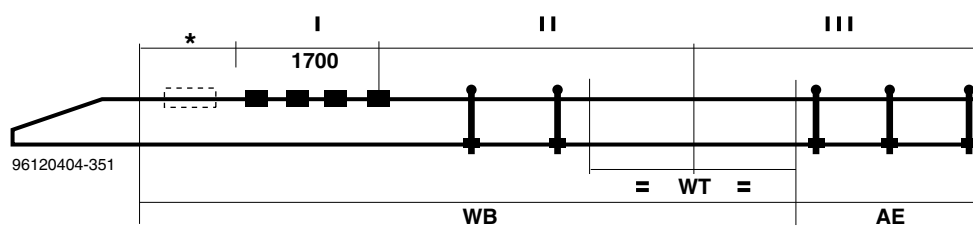
* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia pe axa din spate	S	II	III
				
≤ 4,80	Parabolică + pneumatică	4	1	1/2
≤ 5,35	Parabolică + pneumatică	5	1	3
≤ 5,90	Parabolică + pneumatică	6	1	3
≤ 6,60	Parabolică + pneumatică	6	1	3

GHIDUL CAROSIERULUI

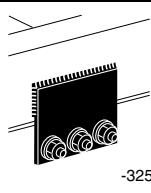
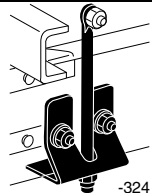
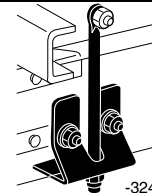
Informații generale despre suprastructuri

FAG CF75-85, BAM 2.

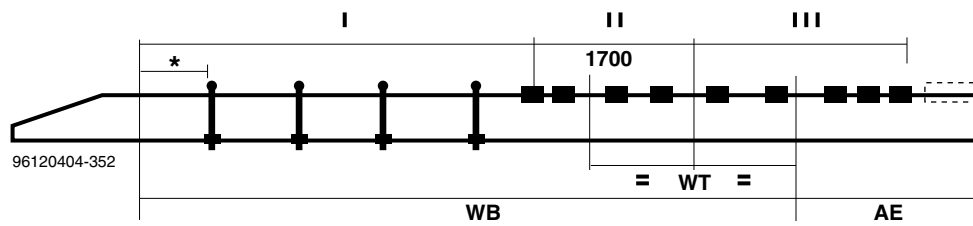


* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

3

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 4,80	Parabolică + pneumatică	4	2	2
≤ 5,35	Parabolică + pneumatică	4	3	3
≤ 5,90	Parabolică + pneumatică	4	3	3
≤ 6,60	Parabolică + pneumatică	4	4	3

FAG CF75-85, BAM 3a.



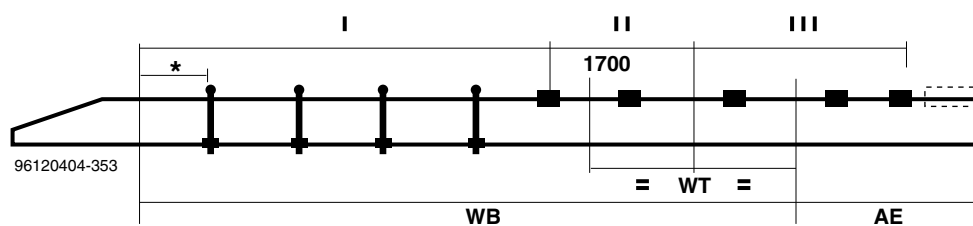
* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
≤ 4,80	Parabolică + pneumatică	3	4	4
≤ 5,35	Parabolică + pneumatică	4	4	4
≤ 5,90	Parabolică + pneumatică	5	4	4
≤ 6,60	Parabolică + pneumatică	5	4	5

GHIDUL CAROSIERULUI

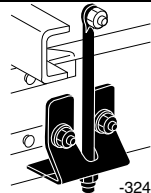
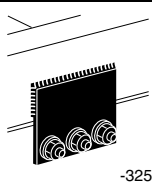
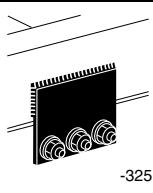
Informații generale despre suprastructuri

FAG CF75-85, BAM 3b.

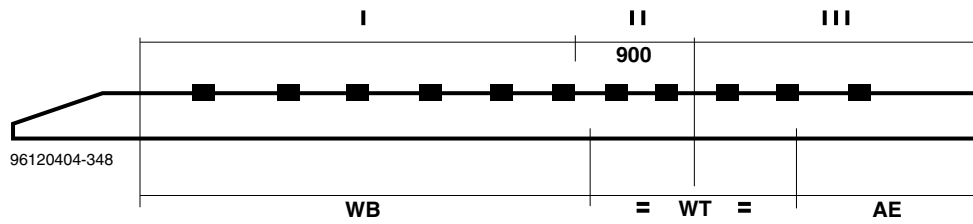


* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

3

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 4,80	Parabolică + pneumatică	3	2	2
≤ 5,35	Parabolică + pneumatică	4	2	2
≤ 5,90	Parabolică + pneumatică	5	2	2
≤ 6,60	Parabolică + pneumatică	5	3	3

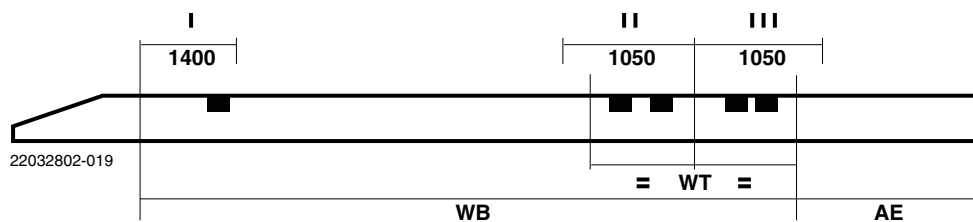
FAG CF75-85, BAM 4.



Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
≤ 4,80	Parabolică + pneumatică	5	4	3
≤ 5,35	Parabolică + pneumatică	6	4	4
≤ 5,90	Parabolică + pneumatică	7	4	4
≤ 6,60	Parabolică + pneumatică	8	4	4

3

FAG CF75-85, BAM 5.



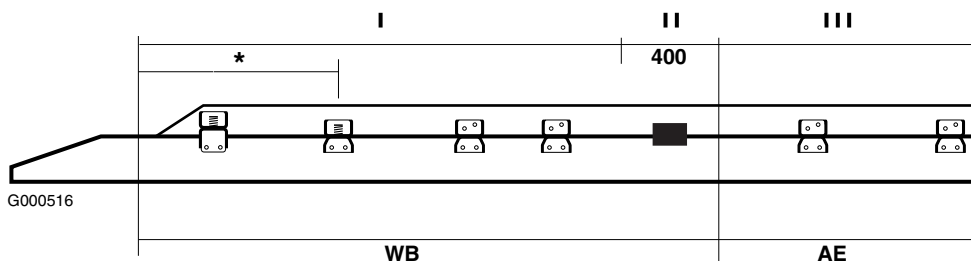
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
Toate	Parabolică + pneumatică	1	2	2

GHIDUL CAROSIERULUI


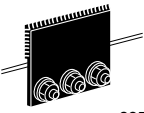

Informații generale despre suprastructuri

3.13 FAN LF

FAN LF55, BAM1.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

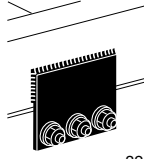
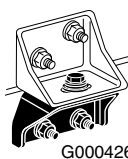
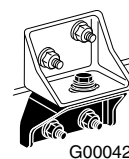
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	S (1)	II	III
		 G000426	 -325	 G000426
≤ 4,20	Pneumatică	4	1	4
≤ 4,50	Pneumatică	5	1	4
≤ 4,80	Pneumatică	5	1	5
≤ 5,30	Pneumatică	6	1	5

(1) Prima și a doua consolă sunt întotdeauna tensionate cu arc; consultați 3.3: "Primul punct de atașare"

FAN LF55, BAM 2.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

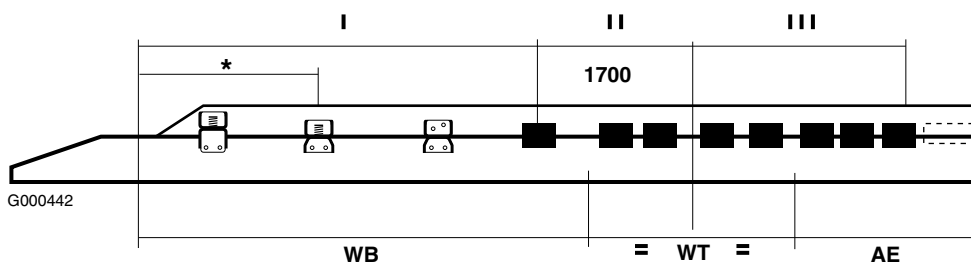
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I (1)	II	III
				
≤ 4,20	Pneumatică	2	2	4
≤ 4,50	Pneumatică	2	3	4
≤ 4,80	Pneumatică	2	3	5
≤ 5,30	Pneumatică	2	4	5

(1) prima și cea de-a doua consolă sunt întotdeauna tensionate pneumatic, vezi 3.3: "Primul punct de atașare"

GHIDUL CAROSIERULUI


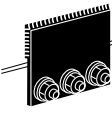
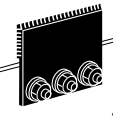
Informații generale despre suprastructuri

FAN LF55, BAM 3.



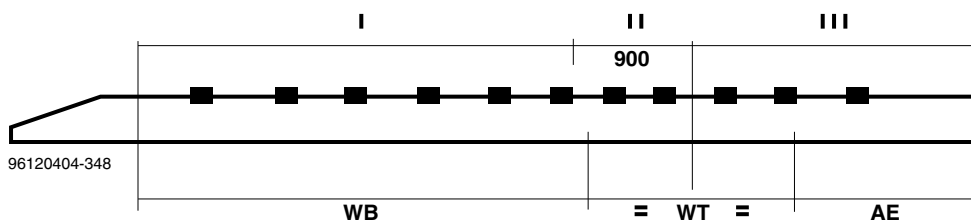
* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

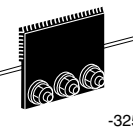
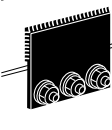
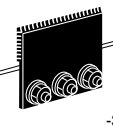
3

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I (1)	II	III
				
≤ 3,80	Pneumatică	2	3	4
≤ 4,20	Pneumatică	3	2	4
≤ 4,50	Pneumatică	3	3	4
≤ 4,80	Pneumatică	4	2	5
≤ 5,35	Pneumatică	5	2	5

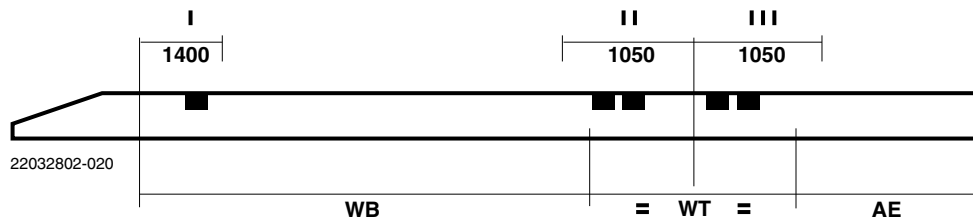
(1) Prima și a doua consolă sunt întotdeauna tensionate cu arc; consultați 3.3: "Primul punct de atașare"

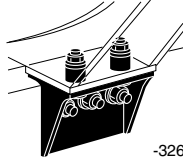
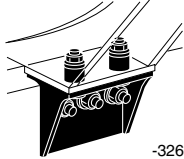
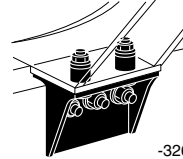
FAN LF55, BAM 4.



Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 4,20	Pneumatică	4	1	4
≤ 4,50	Pneumatică	5	1	4
≤ 4,80	Pneumatică	5	1	5
≤ 5,30	Pneumatică	6	1	5

FAN LF55, BAM 5.

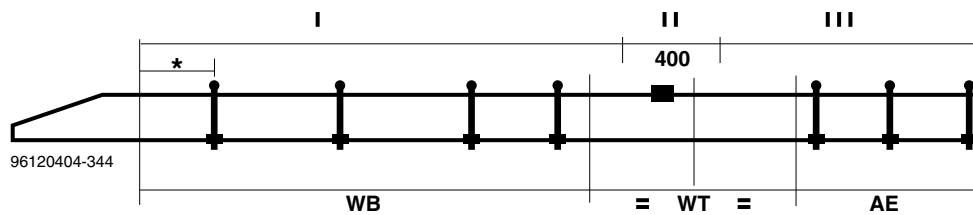


Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
Toate	pneumatică	1	2	2

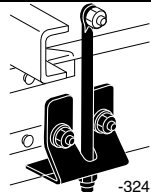
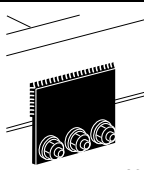
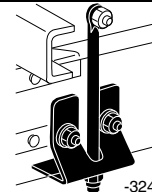
3

3.14 FAN CF ȘI XF

FAN CF75-85 și XF, BAM1.



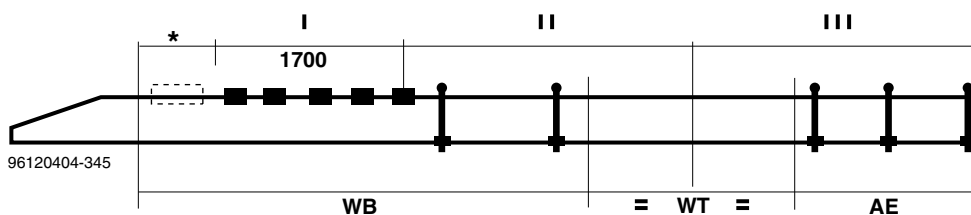
* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 4,20	Pneumatică	4	1	3
≤ 4,40	Pneumatică	4	1	3
≤ 4,80	Pneumatică	5	1	3
≤ 6,10	Pneumatică	7	1	4
≤ 6,65	Pneumatică	8	1	4

GHIDUL CAROSIERULUI

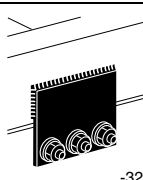
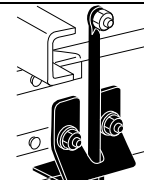
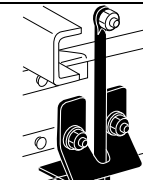
Informații generale despre suprastructuri

FAN CF75-85 și XF, BAM 2.

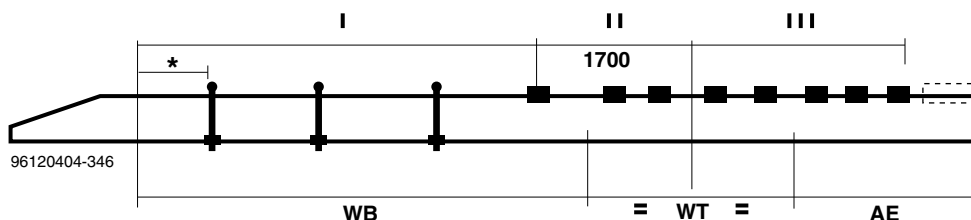


* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

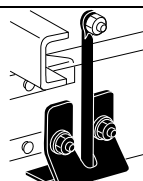
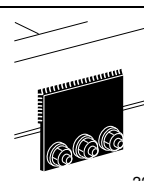
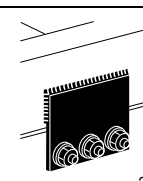
3

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 4,20	Pneumatică	5	2	3
≤ 4,40	Pneumatică	5	3	3
≤ 4,80	Pneumatică	5	3	3
≤ 6,10	Pneumatică	5	4	4
≤ 6,65	Pneumatică	5	5	4

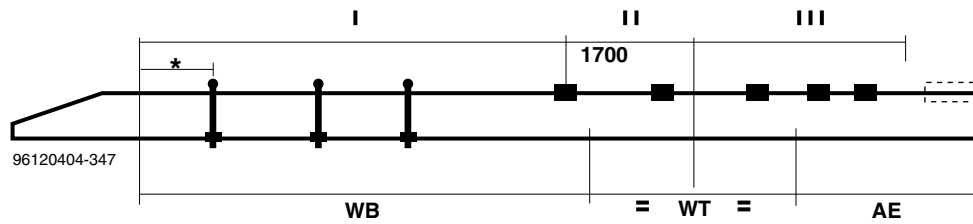
FAN CF75-85 și XF, BAM 3a.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 4,20	Pneumatică	3	4	3
≤ 4,40	Pneumatică	3	4	3
≤ 4,80	Pneumatică	4	4	4
≤ 6,10	Pneumatică	5	4	4
≤ 6,65	Pneumatică	6	4	5

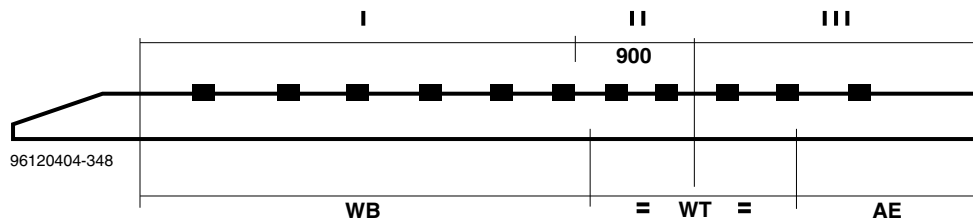
FAN CF75-85 și XF, BAM 3b.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
≤ 4,20	Pneumatică	3	2	2
≤ 4,40	Pneumatică	3	2	2
≤ 4,80	Pneumatică	4	2	2
≤ 6,10	Pneumatică	5	2	2
≤ 6,65	Pneumatică	6	2	3

FAN CF75-85 și XF, BAM 4.

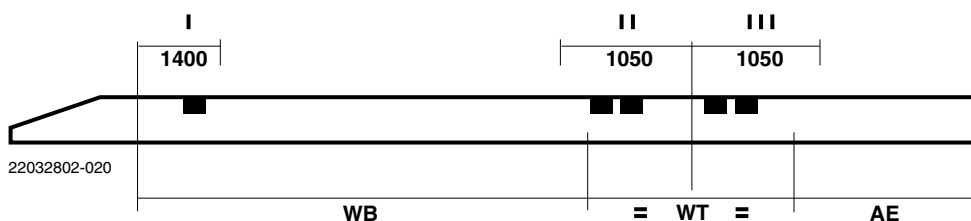


Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
≤ 4,20	Pneumatică	6	3	2
≤ 4,40	Pneumatică	6/7	3	3
≤ 4,80	Pneumatică	7	3	4
≤ 6,10	Pneumatică	8	3	4
≤ 6,65	Pneumatică	8	3	4

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

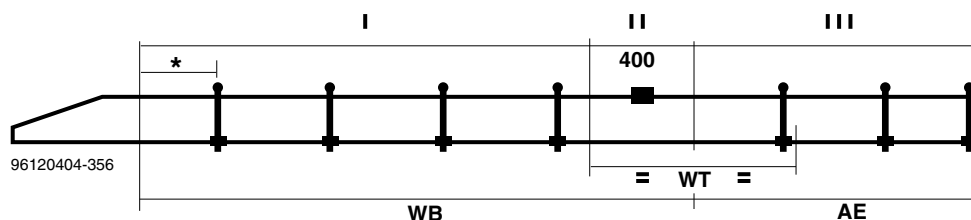
FAN CF75-85 și XF, BAM 5.



Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
Toate	Pneumatică	1	2	2

3.15 FAT CF ȘI XF

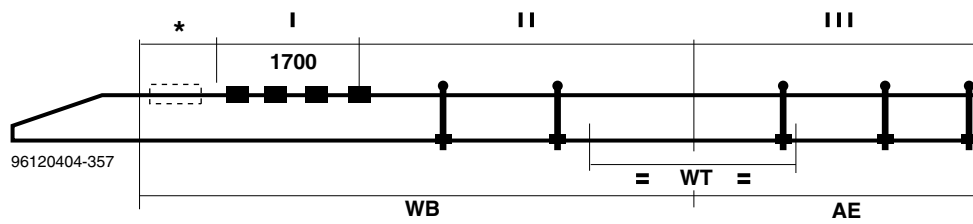
FAT CF75-85 și XF, BAM 1.



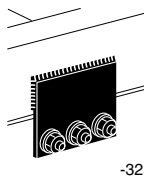
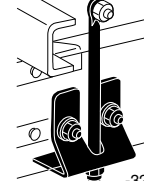
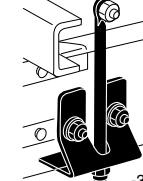
* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
≤ 4,05	Lamelară + pneumatică	4	1	3
≤ 4,55	Lamelară + pneumatică	4	1	3
≤ 5,00	Lamelară + pneumatică	5	1	3
≤ 5,55	Lamelară + pneumatică	6	1	3

FAT CF75-85 și XF, BAM 2.



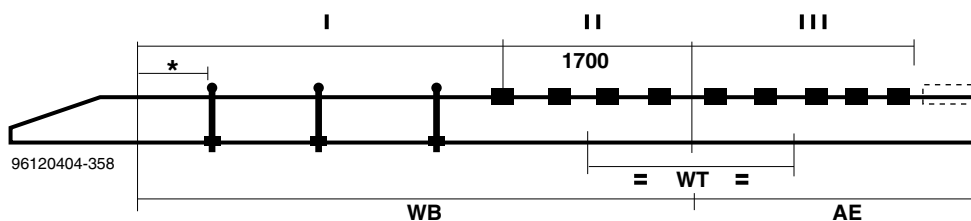
* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 4,05	Lamelară + pneumatică	5	1	3
≤ 4,55	Lamelară + pneumatică	5	1	3
≤ 5,00	Lamelară + pneumatică	5	2	3
≤ 5,55	Lamelară + pneumatică	5	2	3

GHIDUL CAROSIERULUI

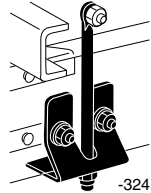
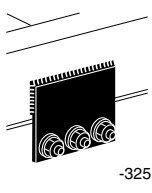
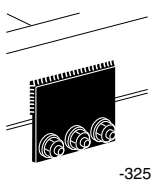
Informații generale despre suprastructuri

FAT CF75-85 și XF, BAM 3a.

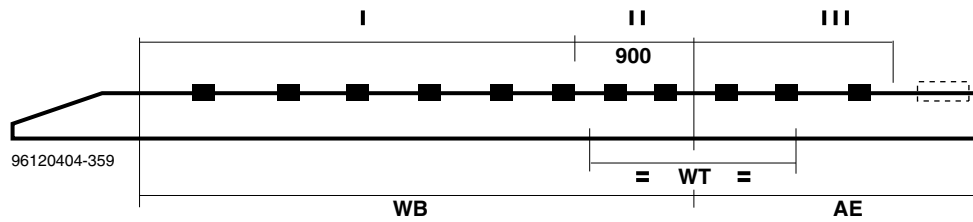


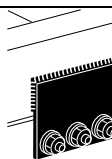
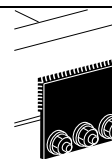

* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

3

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 4,05	Lamelară + pneumatică	3	5	4
≤ 4,55	Lamelară + pneumatică	3	5	4
≤ 5,00	Lamelară + pneumatică	4	5	4
≤ 5,55	Lamelară + pneumatică	5	5	4

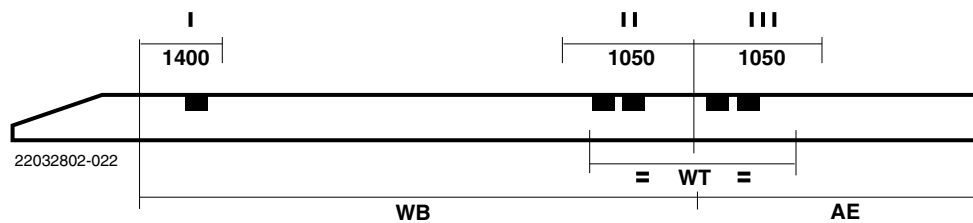
FAT CF75-85 și XF, BAM 4.

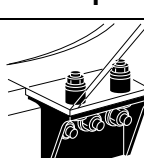
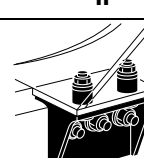
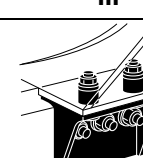


Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 4,05	Lamelară + pneumatică	8	3	4
≤ 4,55	Lamelară + pneumatică	8	3	4
≤ 5,00	Lamelară + pneumatică	9	3	4
≤ 5,55	Lamelară + pneumatică	9	3	4

3

FAT CF75-85 și XF, BAM 5.



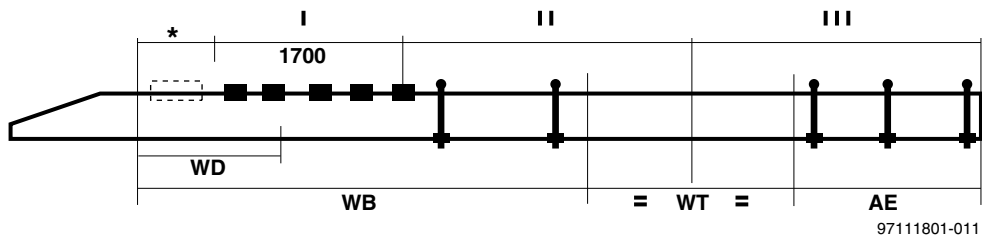
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
Toate	Lamelară + pneumatică	1	2	2

GHIDUL CAROSIERULUI

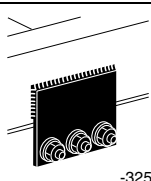
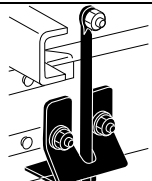
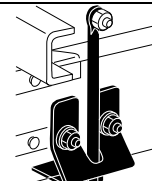
Informații generale despre suprastructuri

3.16 FAC/FAX CF

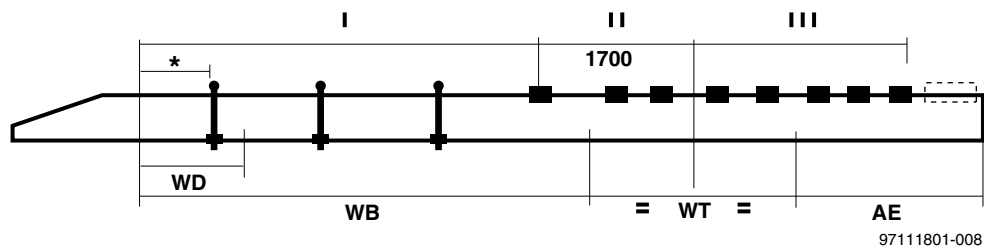
FAC/FAX CF85, BAM 2.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 5,00	Parabolică + pneumatică	5	2	2
≤ 5,70	Parabolică + pneumatică	5	3	3
≤ 6,40	Parabolică + pneumatică	5	3	4

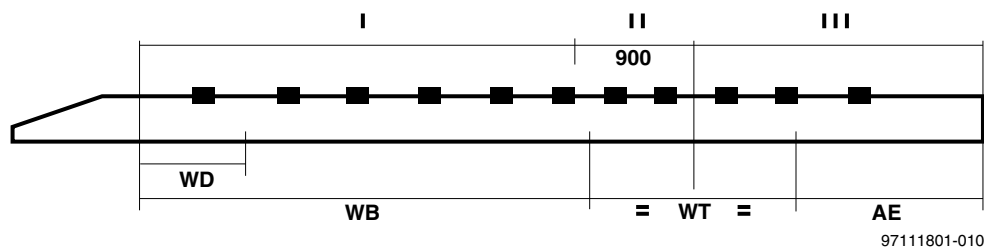
FAC/FAX CF85, BAM 3a.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
≤ 5,00	Parabolică + pneumatică	3	5	4/5
≤ 5,70	Parabolică + pneumatică	4	6	4/5
≤ 6,40	Parabolică + pneumatică	5	7	5

FAC/FAX CF85, BAM 4.

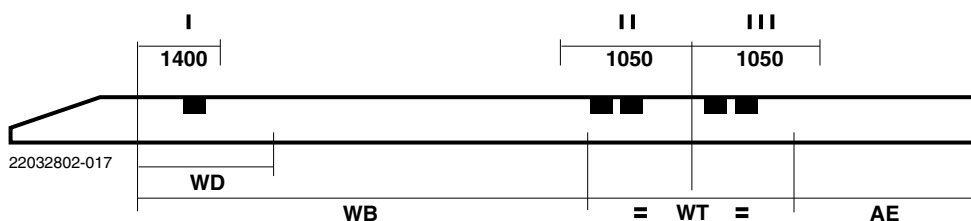


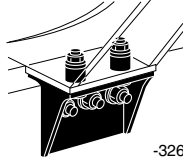
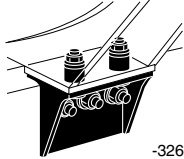
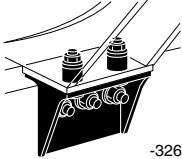
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
≤ 5,00	Parabolică + pneumatică	7	3	4/5
≤ 5,70	Parabolică + pneumatică	8	3	4/5
≤ 6,40	Parabolică + pneumatică	9	3	5

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

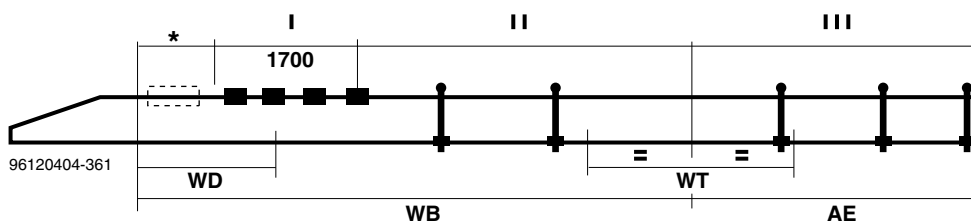
FAC/FAX CF 85, BAM 5.



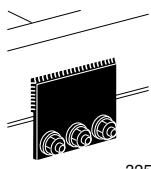
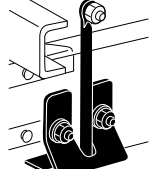
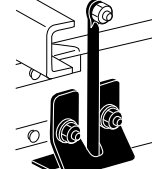
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
		 -326	 -326	 -326
Toate	Parabolică + pneumatică	2	2	2

3.17 FAD CF ȘI XF

FAD CF75 - 85 și XF, BAM 2.



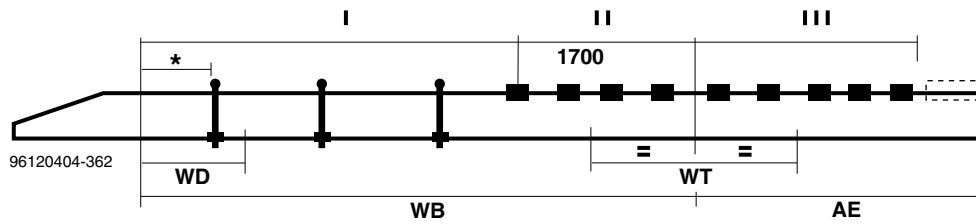
* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
		 -325	 -324	 -324
≤ 5,05	Lamelară + pneumatică	5	2	2
≤ 5,70	Lamelară + pneumatică	5	3	2/3
≤ 7,10	Lamelară + pneumatică	5	4	4

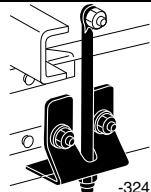
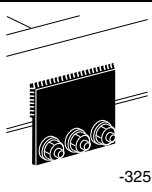
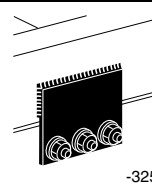
GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

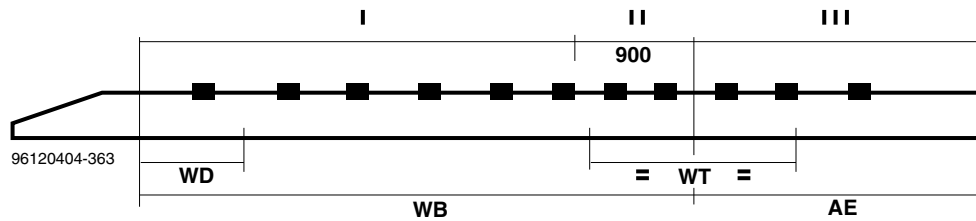
FAD CF75 - 85 și XF, BAM 3a.

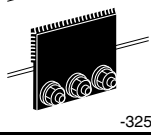
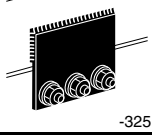
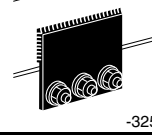


* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 5,05	Lamelară + pneumatică	4	6	4/5
≤ 5,70	Lamelară + pneumatică	5	6	4/5
≤ 7,10	Lamelară + pneumatică	5	7	5

FAD CF75 - 85 și XF, BAM 4.

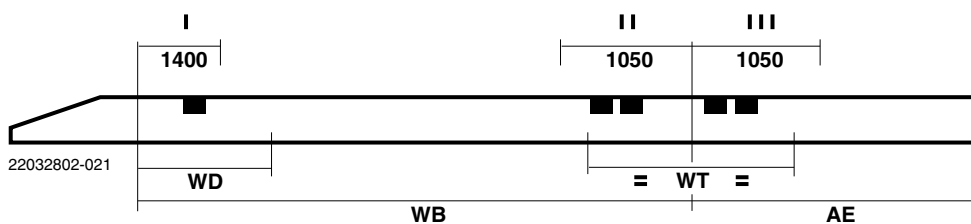


Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
≤ 5,05	Lamelară + pneumatică	8	2	4
≤ 5,70	Lamelară + pneumatică	9	2	4
≤ 7,10	Lamelară + pneumatică	9	2	4

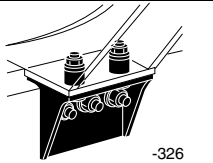
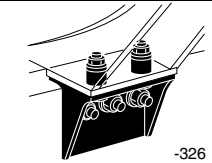
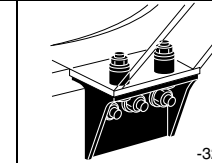
GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

FAD CF75 - 85 și XF, BAM 5.

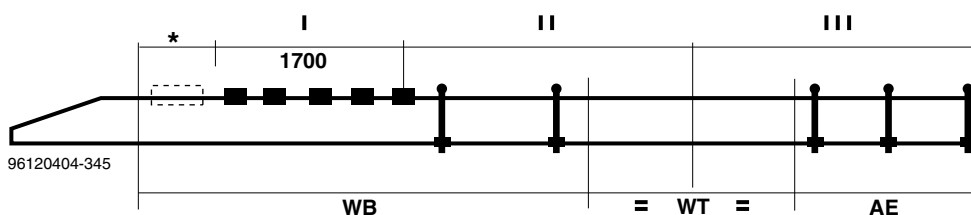


3

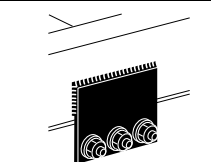
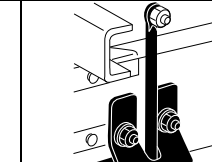
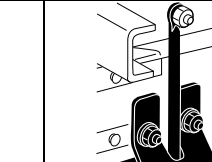
Ampatament [m]	Suspensia punții spate	I	II	III
				
Toate	Lamelară + pneumatică	2	2	2

3.18 FAK/FAQ CF ȘI XF

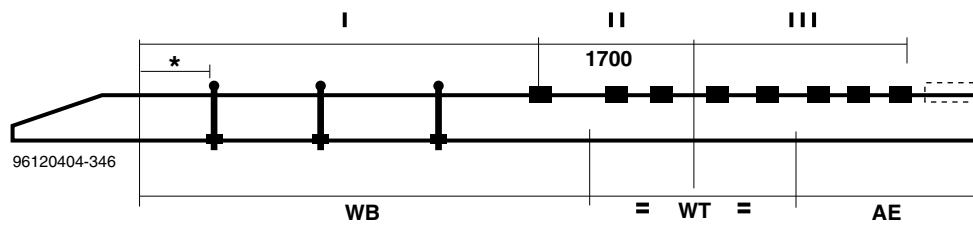
FAK/FAQ CF85 și XF, BAM 2.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	S	II	III
				
≤ 4,70	Pneumatică	5	2	2
≤ 5,60	Pneumatică	5	3	2

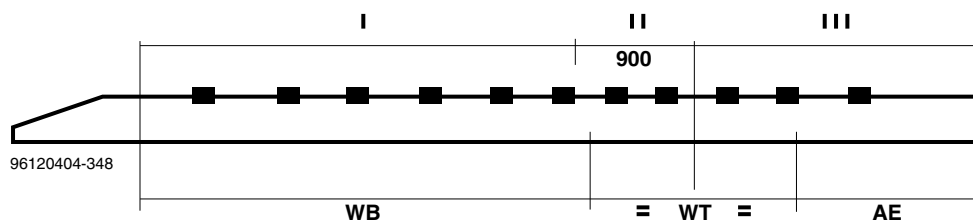
FAK/FAQ CF85 și XF, BAM 3a.



* Consultați 3.3: "Primul punct de atașare".

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	S	II	III
≤ 4,70	Pneumatică	4	6	4/5
≤ 5,60	Pneumatică	5	6	4/5

FAK/FAQ CF85 și XF, BAM 4.

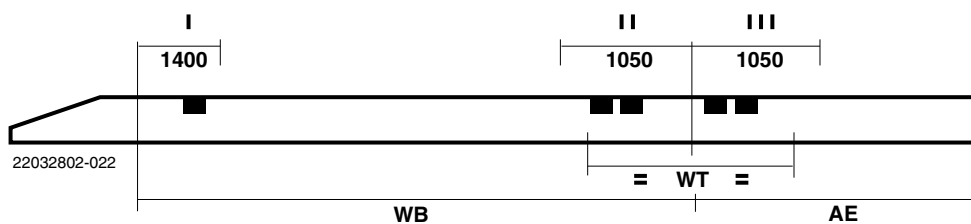


Ampatament [m]	Suspensia punții spate	S	II	III
≤ 4,70	Pneumatică	9	3	4
≤ 5,60	Pneumatică	10	3	4

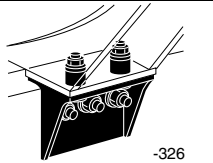
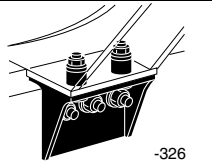
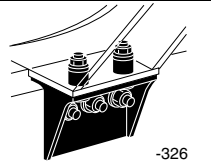
GHIDUL CAROSIERULUI

Informații generale despre suprastructuri

FAK/FAQ CF85 și XF, BAM 5.



3

Ampatament [m]	Suspensia punții spate	S	II	III
				
Toate	Pneumatică	2	2	2

SUPRASTRUCTURI

	Pagina	Data
4.1 Caroserie fixă	119	201222
4.2 Caroserie cu platformă de ridicare	122	201222
4.3 Macaralele de încărcare a vehiculului	124	201222
4.4 Caroserii basculantă	130	201222
4.5 Autocisterne.	135	201222
4.6 Betoniere și pompe de beton.	141	201222
4.7 Vehicule utilitare	142	201222
4.8 Echipamentul montat frontal	145	201222
4.9 CAPETE TRACTOARE	147	201222

4. SUPRASTRUCTURI

4.1 CAROSERIE FIXĂ

Pentru toate suprastructurile descrise în această secțiune, vedeți și secțiunea 3: "Informații generale despre suprastructuri".

Metoda de atașare a caroseriei **BAM 1** este în general suficientă pentru montarea unei caroserii fixe sau demontabile cu cadru auxiliar.

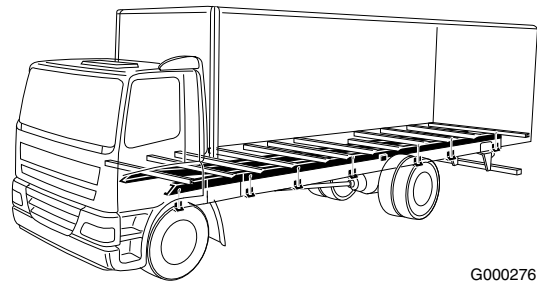
Tije de legătură trebuie să fie atașate la lonjeroanele șasiului, dacă este posibil lângă sau la traverse. Cel puțin o placă de atașare trebuie montată între suporturile arcurilor față și spate ale punții (punților) spate.

Nu este necesar un cadru auxiliar, dar poate fi montat pentru a obține distanța necesară la roată. Vedeți și secțiunile 2.10: "Dimensiunile șasiului și ale cabinei" și 2.14: "Distanța roților".

Cerința minimă este montarea pe șasiu a unei benzi sau a unei console în unghi, la care să poată fi sudate traversele caroseriei. Pentru montarea caroseriilor închise **fără cadru auxiliar**, DAF recomandă montarea unui număr de traverse suplimentare în podeaua caroseriei, deasupra sau cât mai aproape de punțile vehiculului. Ca urmare a flexării șasiului, podeaua caroseriei este supusă la forțe suplimentare de împingere și tracțiune. În orice caz, carosierul rămâne în permanență responsabil pentru rigiditatea construcției și rezistența structurii autoportante a caroseriei.

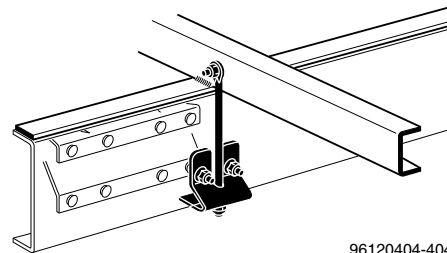
Caroserie cu volum mare

Pentru aplicațiile de volum (mare), DAF oferă în gama de produse o diversitate de autoșasiuri cu gardă joasă cu cadru coborât (260 mm cu ranforsări interioare continue). Dacă este necesar, unele din aceste vehicule - de exemplu FA/S/R Low-Deck (cu gardă joasă) - pot fi specificate cu o suspensie mai coborâtă, în combinație cu controlul înălțimii în funcție de viteză și compensarea presiunii în anvelope. Aceste șasiuri necesită o rezistență suplimentară și/sau rigiditate a suprastructurii.



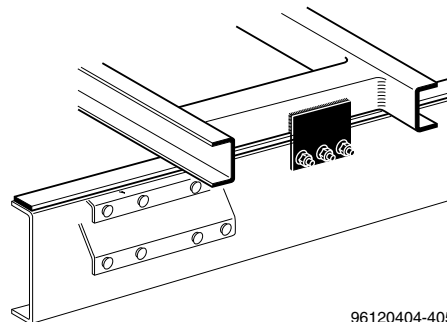
G000276

Caroserie fixată cu cadru auxiliar, BAM 1



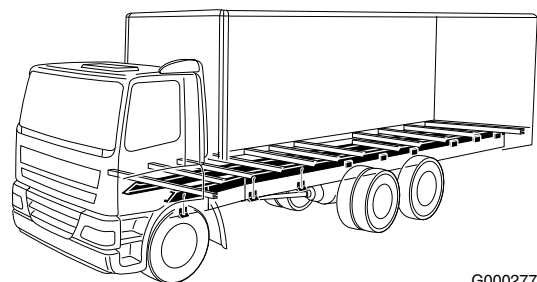
96120404-404

Support tijă de legătură, caroserie fără cadru auxiliar (cu bandă de montare)



96120404-405

Placă de atașare, caroserie fără cadru auxiliar (cu bandă de montare)



G000277

Caroserie de volum fix cu cadru auxiliar, BAM 3a

GHIDUL CAROSIERULUI

Suprastructuri

O caroserie (semi-)autoportantă fixă sau demontabilă, cu sau fără cadru auxiliar, poate fi montată pe aceste șasiuri. Suprastructura trebuie atașată în conformitate cu metoda de atașare a caroseriei BAM 1 sau BAM 3a. Alegerea este determinată de momentul de inerție al cadrului auxiliar sau al podelei caroseriei fixate. Același lucru este valabil și pentru momentul de inerție minim necesar al podelei caroseriilor demontabile. Pentru dimensiunile cadrului auxiliar consultați tabelul.

Atașare conform BAM 1

Dimensiunile minime necesare ale caroseriei/cadrului auxiliar pentru șasiurile cu lonjeroane laterale de 192 mm și 260 mm înălțime cu ranforsări interioare continue				
Ampatament [m]	Consolă spate șasiu (AE) [m]	Secțiune lonjeron (A)	Dimensiuni profil cadru auxiliar; st52 [mm]	
			FA (4x2)	FAR/S (6x2)
WB > 5,40 - ≤ 6,00 ⁽²⁾	AE ≤ 0,5 x WB	192x66,5x4,5 + 180x47/62x4	U 180x60x6	nu este cazul
WB ≤ 5,00	AE ≤ 0,6 x WB	260x75x6 + 245x65x5	-	U 200x70x7
WB ≤ 5,40 ⁽¹⁾	AE ≤ 0,5 x WB	260x75x6 + 246x60x5	U 100x60x6	nu este cazul
WB ≤ 5,90	AE ≤ 0,6 x WB	260x75x7 + 245x65x5	U 80x50x6	U 220x80x8
WB ≤ 7,30 ⁽¹⁾	AE ≤ 0,5 x WB	260x75x6 + 246x60x5	U 180x60x6	nu este cazul

(1) Șasiu FA LF45/55 și CF65. Șasiu longitudinal cu înălțimea de 260 mm cu profil cu ranforsare interioară continuă până la primul suport de prindere a arcului de pe puntea spate.

(2) FA LF45

Atașare conform BAM 3a

Dimensiunile minime necesare ale caroseriei/cadrului auxiliar pentru șasiurile cu lonjeroane laterale de 192 mm și 260 mm înălțime cu ranforsări interioare continue				
Ampatament [m]	Consolă spate șasiu (AE) [m]	Secțiune lonjeron (A)	Dimensiuni profil cadru auxiliar; st52 [mm]	
			FA (4x2)	FAR/S (6x2)
WB > 5,40 - ≤ 6,00 ⁽²⁾	AE ≤ 0,6 x WB	192x66,5x4,5 + 180x47/62x4	U 80x50x6	nu este cazul
WB ≤ 5,00	AE ≤ 0,6 x WB	260x75x7 + 245x65x5	-	U 100x65x6
WB ≤ 5,40 ⁽¹⁾	AE ≤ 0,6 x WB	260x75x6 + 246x60x5	U 80x50x6	nu este cazul
WB ≤ 5,90	AE ≤ 0,6 x WB	260x75x7 + 245x65x5	U 80x50x6	U 120x60x6
WB ≤ 7,30 ⁽¹⁾	AE ≤ 0,6 x WB	260x75x6 + 246x60x5	U 140x60x6	nu este cazul

(1) Șasiu FA LF45/55 și CF65. Șasiu longitudinal cu înălțimea de 260 mm cu profil cu ranforsare interioară continuă până la primul suport de prindere a arcului de pe puntea spate.

(2) FA LF45

Distanța la roți în spate

Pe variantele cu controlul înălțimii funcție de viteză și compensarea presiunii în anvelope, spațiul minim necesar deasupra anvelopelor punții conduse a fost redus la 10 mm cu arcurile comprimate la refuz (metal pe metal). Consultați și secțiunea 2.14: "Distanța roților".

Caroserie cu închizători cu răsucire

Când se montează caroserii (demontabile) **fără cadru auxiliar**, cu închizători cu răsucire, direct pe șasiul vehiculului, montați închizătorii cu răsucire pe latura cadrului șasiului, folosind cel puțin 6 șuruburi cu flanșa M16 pentru fiecare.

Pentru caroseriile demontabile (autoportante) care încarcă șasiul uniform pe toată lungimea, nu sunt cerințe specifice privind poziția închizătorilor cu răsucire și se pot face abateri față de dimensiunile indicate.

Consola închizătorii cu răsucire trebuie montată lângă o traversă a șasiului. Dacă aceasta este imposibil, vedeți secțiunea 2.6: "Atașarea componentelor pe șasiu".

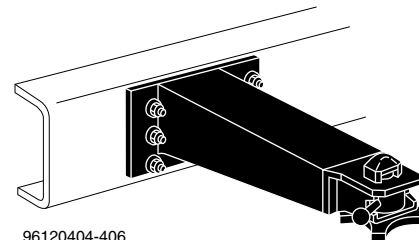
În orice caz, dacă o caroserie demontabilă este susținută numai în câteva puncte, pozițiile închizătorilor cu răsucire indicate mai jos trebuie respectate. Dacă punctele de sprijin se află în alte poziții, de ex. în cazul containerelor ISO, trebuie luat legătura cu DAF.

Poziția închizătorilor cu răsucire:

A: 1000 (LF)
1400 (CF - XF)

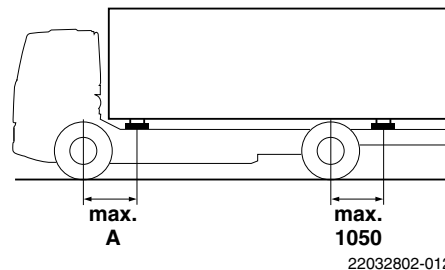
Pentru montarea caroseriilor (demontabile) **cu cadru auxiliar** în care sunt incluse închizătorii cu răsucire, **BAM 1** este specificat în majoritatea cazurilor (fără platformă de ridicare).

Asigurați-vă că toate caroseriile demontabile se sprijină pe cadrul auxiliar sau grinzile șasiului, în niciun caz pe închizătorii cu răsucire!

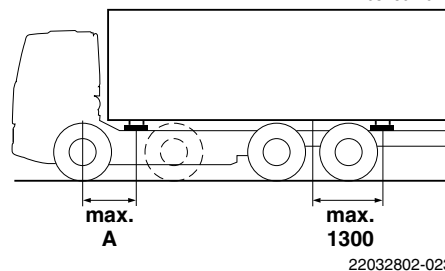


96120404-406

Atașarea închizătorilor cu răsucire



22032802-012



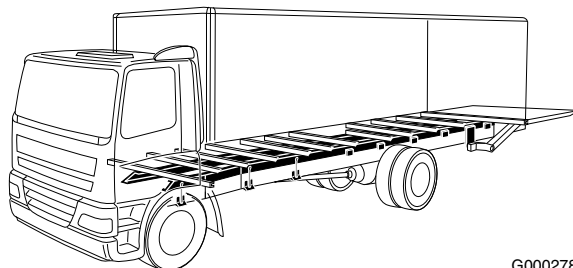
22032802-023

Poziția închizătorilor cu răsucire

4.2 CAROSERIE CU PLATFORMĂ DE RIDICARE

Caroserie cu platformă de ridicare

Tabelul următor vă prezintă dimensiunile minime care trebuie respectate pentru cadrele auxiliare ale caroseriilor cu platforme de ridicare **cu capacitate de până la 2000 kg**, în funcție de tipul de vehicul, ampatament, dimensiunile șasiului și lungimea consolei spate. **Pentru platforme de ridicare cu o capacitate mai mare decât cea specificată în tabel, trebuie luat legătura cu DAF.** Platformele de ridicare cu o capacitate mai mare de 2500 kg necesită întotdeauna echiparea vehiculului cu picioare de sprijin pentru operațiile de încărcare și descărcare.



G000278

4

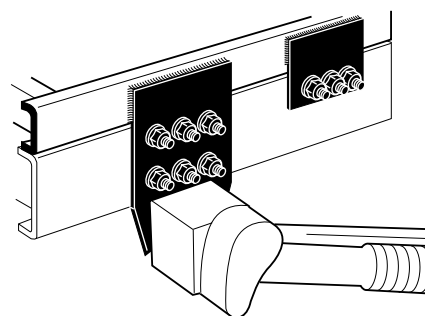
Pentru montarea cadrului auxiliar pentru o suprastructură cu platformă de ridicare, în majoritatea cazurilor este specificat BAM 3b (CF75-85) sau BAM3 (LF/CF65).

Dacă, în conformitate cu DAF, nu este necesar un cadru auxiliar pentru rezistența structurală sau datorită încovoierii (consultați nota ⁵⁾), poate fi totuși montat un cadru auxiliar în conformitate cu BAM 1, de exemplu, pentru a obține distanța necesară la roți.

Țineți seamă cum afectează platforma de ridicare distribuția greutății vehiculului în stare complet încărcată și parțial încărcată. Dacă este necesar, consultați calculele **TOPEC** pentru distribuția sarcinilor pe punți când vehiculul este încărcat parțial.

Atașarea platformei de ridicare

Cu acest tip de suprastructură, sistemul de atașare a platformei de încărcare poate fi utilizat și pentru atașarea cadrului auxiliar la șasiu. În acest caz, platforma de ridicare este fixată în șuruburi la cadrul șasiului și înșurubată sau sudată de cadrul auxiliar.



96120404-409

Sistemul de atașare a platformei de ridicare în conformitate cu BAM 3b

Suprastructură cu platformă de ridicare pe coloană

O platformă de ridicare pe coloană trebuie montată întotdeauna la caroserie. Consultați furnizorul platformei de ridicare pe coloană pentru instrucțiunile corecte de montare.

Dimensiunile cadrului auxiliar

Tabelul următor oferă o prezentare generală a dimensiunilor minime impuse pentru cadrele auxiliare.

Dimensiunile minime ale cadrului auxiliar pentru platforme de ridicare cu capacitate de până la 2000 kg ⁽¹⁾					
Tip vehicul	WB [m]	Secțiuni șasiu în consola spate	AE maxim ⁽⁵⁾ (valoare $\pm 3\%$)	Secțiuni cadru auxiliar ⁽²⁾	
FA LF45 ⁽³⁾	$\leq 4,30$	192x66,5 x4,5	0,50xWB	U 120x60x6	
	$\leq 5,40$			U 140x60x6	
FA LF45 ⁽⁴⁾ 12 tone GVM	$\leq 4,30$	192x66,5x4,5+180x62x4		U 120x60x6	
	$\leq 5,40$			U 140x60x6	
FA LF55 FA CF65	$\leq 4,20$	260x75x6		U 80x60x6	
	$\leq 5,35$			U 120x60x6	
	$\leq 6,30$			U 160x60x6	
	$\leq 7,30$			U 180x60x6	
FAN LF55	$\leq 4,20$	260x75x6		0,55xWB	U 180x60x6
	$\leq 5,35$			U 200x60x6	
FA CF75-85 FA XF	$\leq 4,90$	260x75x7	0,50xWB	U 160x60x6	
		310x75x7		U 80x60x6	
	$\leq 5,70$	260x75x7		U 160x60x6	
		310x75x7		U 100x65x6	
		260x75x7 + 245x65x5		U 100x65x6	
		310x75x7		U 120x60x6	
FAG CF75-85	$\leq 5,35$	310x75x7 + 295x65x5	0,40xWB	U 80x60x6	
	$\leq 6,60$	310x75x7 + 295x65x5	U 140x60x6		
FAS/R CF75 FAS/R CF85 FAS/R XF FAN CF75-85 FAN XF	$\leq 3,80$	260x75x7 + 245x65x5	0,55xWB	U 100x60x6	
		310x75x7		U 160x60x6	
	$\leq 5,50$	310x75x7		U 200x60x6	
	$\leq 4,20$	310x75x7 + 295x65x5		U 100x65x6	
	$\leq 4,80$	260x75x7 + 245x65x5		U 180x60x6	
	$\leq 5,30$	310x75x7 + 295x65x5		U 160x60x6	
	$\leq 5,90$	260x75x7 + 245x65x5		U 200x60x6	
	$\leq 6,10$	310x75x7 + 295x65x5		U 200x60x6	

(1) Consultați DAF pentru platforme de ridicare de capacitate mai mare și pentru alte combinații care nu sunt menționate în această prezentare generală.

(2) Determinarea dimensiunilor cadrului auxiliar se bazează pe utilizarea oțelului 37 (Fe 360 B conform EN10025).

(3) Capacitatea platformei de ridicare ≤ 1000 kg.

(4) Capacitatea platformei de ridicare ≤ 1500 kg.

(5) Lungimea caroseriei și AE trebuie determinate pe baza calculelor sarcinii pe punți; consultați TOPEC.

GHIDUL CAROSIERULUI

Suprastructuri



AVERTISMENT! Carosierul și utilizatorul sunt responsabili pentru stabilitatea vehiculului în timpul funcționării unei suprastructuri. Utilizatorul trebuie să se asigure întotdeauna că vehiculul este stabil. De aceea, este important ca împreună cu vehiculul sau pe acesta să fie furnizate de către carosier instrucțiuni clare de utilizare a suprastructurii. Pentru mai multe informații, consultați 1.3: "Verificarea suprastructurii"

4

4.3 MACARALELE DE ÎNCĂRCARE A VEHICULULUI

Metoda de atașare pentru o macara de încărcare a vehiculului depinde de poziția macaralei:

- macara situată imediat în spatele cabinei: **BAM 2** sau
- macara în partea din spate a șasiului: **BAM 3a** sau **BAM 3** (seriile LF și CF65)
- macara în combinație cu mai mult de 2 suporturi pentru macara: **BAM 4**.

Consultați DAF pentru orice poziție diferită de cele două menționate mai sus, de exemplu, pentru macarale montate în partea din mijloc.

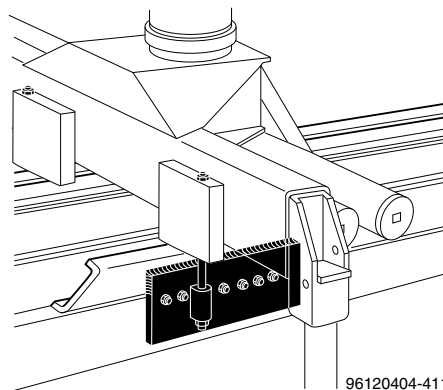
Serie vehicul	Dimensiunile lonjeronului [mm]	Dimensiunile plăcii de ranforsare [mm]	Capacitate maximă a macaralei		Numărul de suporturi ale macaralei
			Macara în spatele cabinei. ⁽¹⁾ [kNm]	Macara pe consola spate ⁽¹⁾ [kNm]	
FA LF45	192x66x4,5	(180x62x4,0) ⁽²⁾	100	75	2
FA CF65 FA/FAN LF55	260x75x6,0	(245x60x5,0) ⁽²⁾	150	100	
FA CF75-85 FA XF	260x75x7,0 310x75x7,0	- (295x65x5,0) ⁽²⁾	200	150	
FAS/R FAG FAN CF75-85 XF	260x75x7,0	245x65x5,0	250	170	2/4
	310x75x7,0	-	300	200	
	310x75x7,0	295x65x5,0			
	310x75x8,5	292x65x8,5			
FAC FAD FAK FAQ FAX CF85 XF	310x75x6,0	295x65x5,0	400	250	4
	310x75x7,0	295x65x5,0			
	310x75x8,5	292x65x8,5			

(1) Poziția macaralei; macara în spatele cabinei, a se vedea Graficul A și macara pe consola spate, a se vedea Graficul B.

(2) În funcție de geometria vehiculului, a se vedea schița șasiului.

Atașarea bazei macaralei

Numărul de șuruburi de prindere de sub baza macaralei depinde de metoda de atașare și de capacitatea maximă a macaralei. Trebuie stabilit întotdeauna de furnizorul macaralei, fiind responsabilitatea acestuia. În orice caz, partea cadrului auxiliar pe care trebuie montată macaraua de încărcare a vehiculului trebuie atașată la cadrul șasiului vehiculului cu plăci mari de fixare și șuruburi cu flanșă.



Atașarea bazei macaralei

Dimensiunile cadrului auxiliar

Utilizați întotdeauna un cadru auxiliar când montați o suprastructură de macara pe un cadru de șasiu. Pentru dimensiunile cadrului auxiliar necesar, consultați unul dintre cele două grafice prezentate mai jos. Următoarele informații vă vor ajuta să alegeți graficul corespunzător:

Cele 2 grafice (A și B) pot fi utilizate pentru a stabili dimensiunile cadrului auxiliar, după cum urmează. Graficul A: de la o capacitate a macaralei de 140 kNm, spre exemplu, desenați o linie orizontală imaginată către dreapta până când aceasta intersectează linia verticală a lonjeronului, de exemplu, 260x75x6 (LF55). Citirea pentru dimensiunile cadrului auxiliar este secțiunea casetei 160x80x8. Dimensiunile lonjeronului șasiului (posibil cu plăci de ranforsare) din zonele critice indicate (*; a se vedea figura) ale șasiului pot fi acum citite pe desenele carosierului.

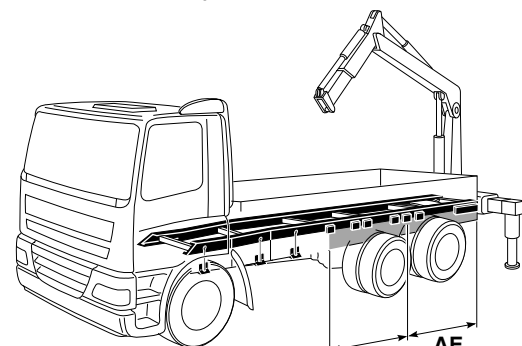
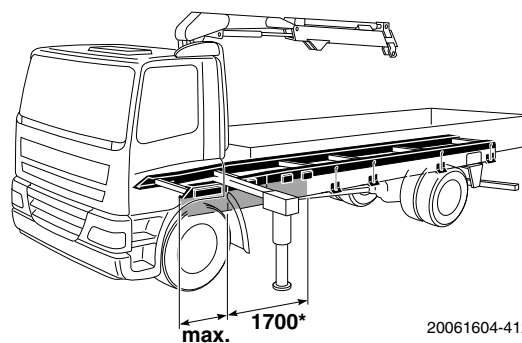
Aceste desene sunt disponibile pe Internet (www.dafBBI.com).

Graficul A: Macara situată imediat în spatele cabinei
Material cadru auxiliar Fe 510 D,
conform EN 10025 (St 52-3 conform
DIN 17100).

Graficul B: Macara situată în partea din spate a șasiului
Material cadru auxiliar Fe 510 D,
conform EN 10025 (St 52-3 conform
DIN 17100).

Stabilitate la torsiune

Dacă macaraua de încărcare a vehiculului este montată în partea din spate a șasiului, trebuie prevăzută o bară de rigidizare la torsiune în consola spate. Rigidizarea torsională poate fi asigurată de suprastructură sau de o bară de



20061604-413

Zonele critice pentru montarea macaralelor

GHIDUL CAROSIERULUI

Suprastructuri

rigidizare a cadrului auxiliar; a se vedea și capitolul „Stabilitatea la torsiune a cadrului auxiliar”3.1: "Suprastructură cu cadru auxiliar". Stabilitatea este determinată de vehicul, încărcătură, poziția picioarelor de sprijin și structura suprafeței de sub picioarele de sprijin.

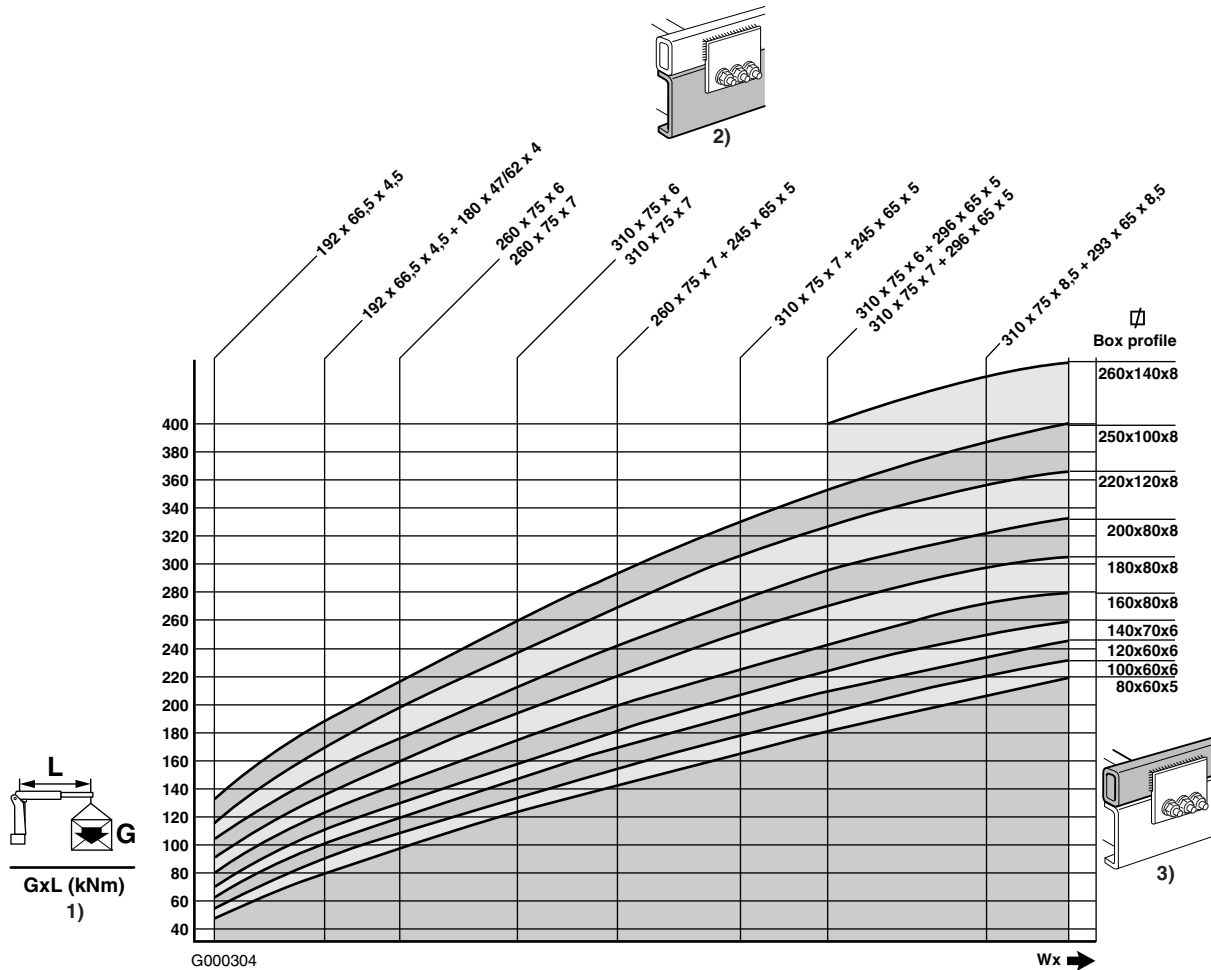
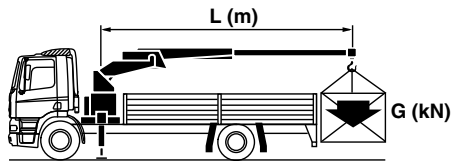
Vehicule cu suspensie lamelară față/ suspensie pneumatică spate sau suspensie pneumatică integrală. În timpul funcționării macaralei; dezumflarea suspensiei vehiculului și apoi ridicarea șasiului cu ajutorul picioarelor de sprijin ale macaralei poate conduce la deteriorarea burdufurilor de aer. De aceea, suspensia pneumatică ECAS trebuie să fie echipată cu funcția de dezumflare a suspensiei pneumatice până la o presiune reziduală redusă, pentru a proteja burdufurile de aer. Pentru instalarea acestei funcții, contactați Departamentul de inginerie pentru vânzări DAF.

Carosierul și utilizatorul sunt responsabili pentru stabilitatea vehiculului în timpul funcționării unei suprastructuri. Utilizatorul trebuie să se asigure întotdeauna că vehiculul este stabil. De aceea, este important ca împreună cu vehiculul sau pe acesta să fie furnizate instrucțiuni clare de utilizare a suprastructurii.

Graficul A

Dimensiunile minime ale cadrului auxiliar pentru:

- macara situată imediat în spatele cabinei,
- material cadru auxiliar **Fe 510 D**.



1. Macarale de încărcare a vehiculului, consultați secțiunea 4.3.
2. Dimensiunile șasiului; consultați secțiunea 2.10: "Dimensiunile șasiului și ale cabinei".
3. Suprastructură cu cadru auxiliar; consultați secțiunea 3.1: "Suprastructură cu cadru auxiliar".

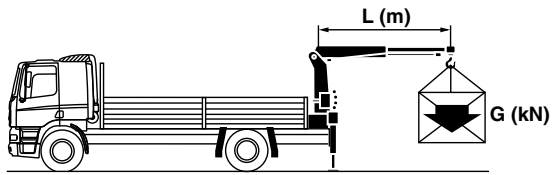
Graficul B

Dimensiunile minime ale cadrului auxiliar pentru:

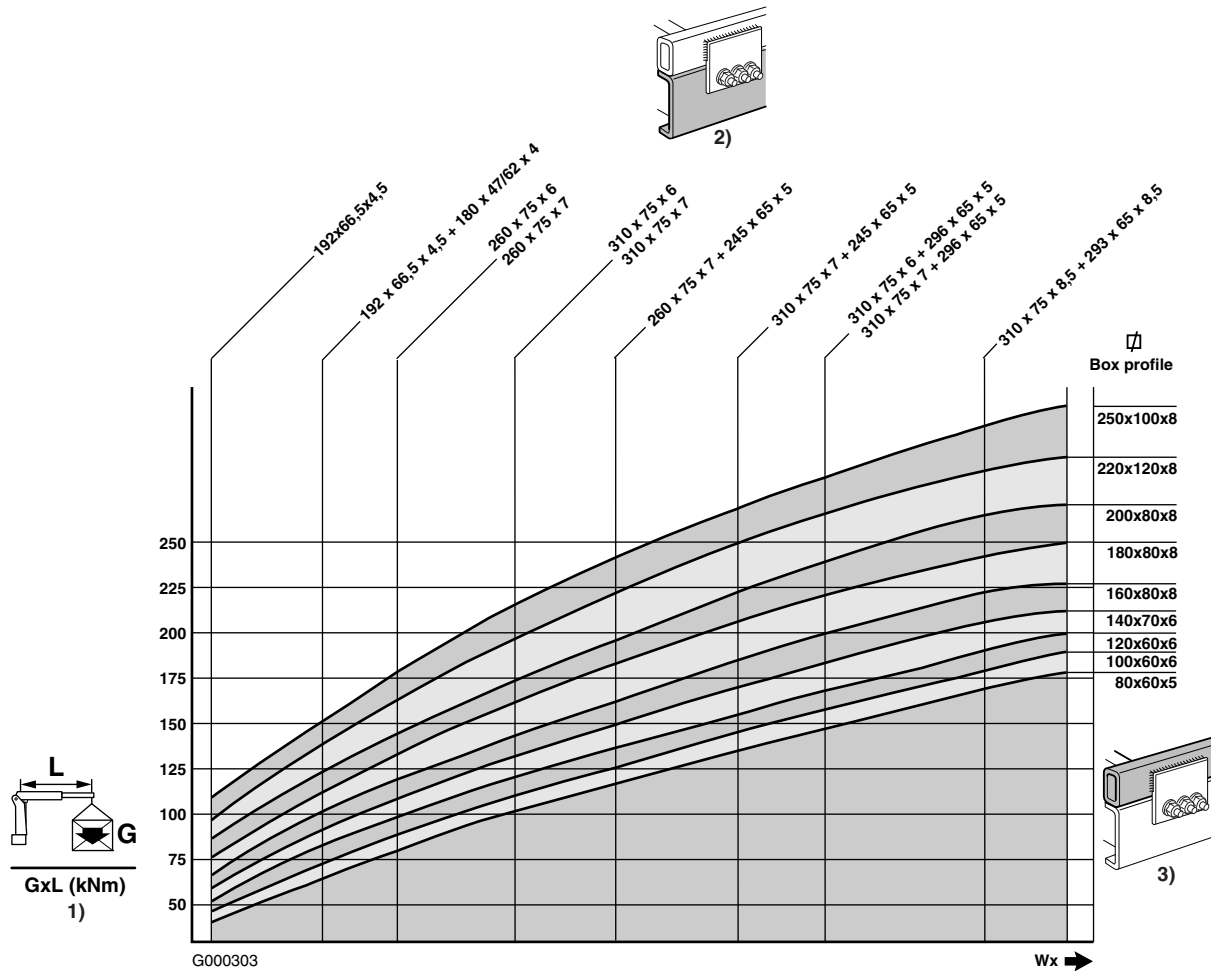
- macara situată în partea din spate a șasiului,
- material cadru auxiliar Fe 510 D.

GHIDUL CAROSIERULUI

Suprastructuri



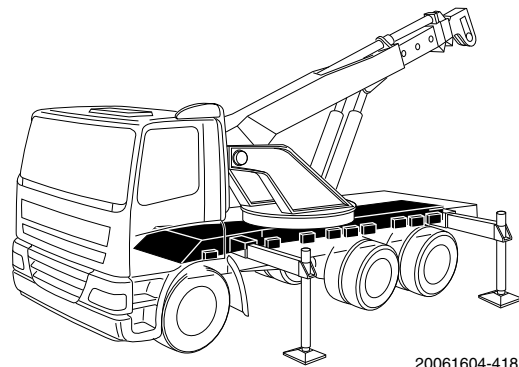
4



1. Macarale de încărcare a vehiculului, consultați secțiunea 4.3.
2. Dimensiunile șasiului; consultați secțiunea 2.10: "Dimensiunile șasiului și ale cabinei".
3. Suprastructură cu cadru auxiliar; consultați secțiunea 3.1: "Suprastructură cu cadru auxiliar".

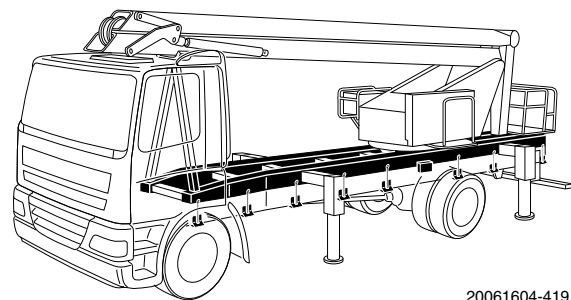
Vehicule pentru recuperare și platforme hidraulice

Suprastructura trebuie întotdeauna atașată pe șasiu cu un cadru auxiliar sau o construcție autoportantă cu cadru auxiliar („de tip ponton”). Dacă se folosește cel de-al doilea tip, în general nu este posibilă asigurarea unei atașări rigide datorită distribuției inegale a rezistenței și a rigidității între șasiu și cadrul auxiliar și, prin urmare, a poziției liniei neutre a ansamblului. În cazul în care cadrul șasiului vehiculului contribuie la rezistența suprastructurii, trebuie să luați legătura cu DAF.



20061604-418

Vehicul pentru recuperare, BAM 4



20061604-419

Platformă hidraulică cu cadru auxiliar „de tip ponton”, BAM 1

Vehicule cu suspensie lamelară față/ suspensie pneumatică spate sau suspensie pneumatică integrală

În timpul funcționării macaralei; dezumflarea suspensiei vehiculului și apoi ridicarea șasiului cu ajutorul picioarelor de sprijin ale macaralei poate conduce la deteriorarea burdufurilor de aer. De aceea, suspensia pneumatică ECAS trebuie să fie echipată cu funcția de dezumflare a suspensiei pneumatice până la o presiune reziduală redusă, pentru a proteja burdufurile de aer. Pentru instalarea acestei funcții, contactați Departamentul de inginerie pentru vânzări DAF.



AVERTISMENT! Carosierul și utilizatorul sunt responsabili pentru stabilitatea vehiculului în timpul funcționării unei suprastructuri. Utilizatorul trebuie să se asigure întotdeauna că vehiculul este stabil. De aceea, este important ca împreună cu vehiculul sau pe acesta să fie furnizate de către carosier instrucțiuni clare de utilizare a suprastructurii. Pentru mai multe informații, consultați: 1.3: "Verificarea suprastructurii"

GHIDUL CAROSIERULUI

Suprastructuri

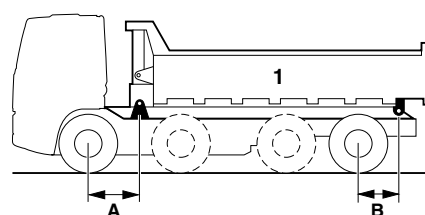
4.4 CAROSERII BASCULANTĂ

Metode de atașare pentru caroseriile basculante		
Basculantă cu piston în față	Versiunea 1	BAM 3a
Basculantă cu piston central	Versiunea 2	BAM 3a
Basculantă cu trei direcții	Versiunea 3	BAM 4 sau BAM3a
Caroserie demontabilă basculantă	Versiunea 4	BAM 4

Pentru montarea caroseriilor tip basculantă, se aplică întotdeauna următoarele linii directoare generale:

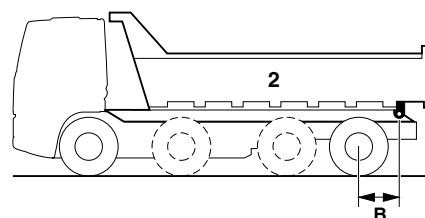
- Este de preferat fixarea caroseriilor basculante de șasiu cu lonjeroane de 310 mm în partea superioară. În funcție de aplicație, caroseriile tip basculantă pot, totuși, fi prevăzute cu lonjeroane de 192 sau 260 mm în partea superioară; totuși, în aceste cazuri, cadrul auxiliar va trebui să fie proiectat pentru condiții mai grele de utilizare decât cazul în care se folosește un șasiu de lonjeroane de 310 mm în partea superioară.
- **Vehicule cu suspensie lamelară față/ suspensie pneumatică spate sau suspensie pneumatică integrală.** În timpul basculării sau al schimbării caroseriei pentru sistemele demontabile, suspensia pneumatică trebuie să fie coborâtă la nivelul parașocurilor. Această opțiune poate fi activată automat sau manual, contactați Departamentul de inginerie pentru vânzări DAF.
- Nu se permite montarea caroseriilor tip basculantă pe șasiurile FAN LF55, FAR (vehicule 6x2 cu roți simple pe puntea portantă) și FAX / FAQ (vehicule 8x2 cu roți simple pe puntea portantă), deoarece aceste tipuri de vehicule nu au fost create pentru această aplicație. Dacă, pentru o anumită aplicație, pe aceste șasiuri **trebuie** utilizată o caroserie tip basculantă, este necesar să vă consultați cu DAF, pe de o parte pentru verificare și pe de alta pentru a vă asigura că pot fi respectate condițiile stabilite.

În tabel veți găsi datele pentru cadrul auxiliar pentru diverse tipuri de versiuni de basculante și de asemenea distanța maximă (B) de la punctul de pivotare la puntea spate.



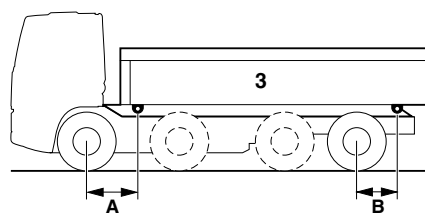
G000300

Basculantă cu piston în față



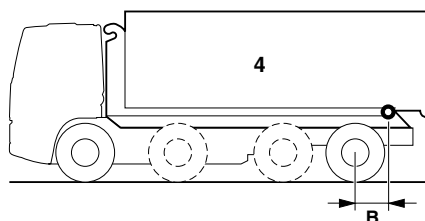
G000299

Basculantă cu piston central



G000298

Basculantă cu trei direcții



G000297

Caroserie demontabilă basculantă

Dimensiunile cadrului auxiliar

Date pentru caroseriile basculante și cadrele auxiliare							
Tip vehicul	GVM max. [tone]	WB [m]	Secțiune șasiu lângă puntea spate [mm]	Tip basculanță	A Max. [mm]	B Max. [mm]	$W_{x,miq}$ ⁽¹⁾ [cm ³]
FA LF45	7,5-12	≤ 3,65	192x66,5x4,5	1,-,-,-	1000	1050	⁽²⁾
				-,2,3,4	1000	1050	41,0
FA LF55	13-18	≤ 4,30	260x75x6	1,-,-,-	1000	1200	⁽²⁾
				-,2,3,4	1000	1200	41,0
FA CF65	19	≤ 4,45	260x75x6	1,-,-,-	1200	1050	61,0
				-,2-3-4	1200	1050	86,0
FA CF65 FA CF75-85 FA XF	20,5	≤ 4,90	310x75x7	1,2,3,4	1200	1050	26,5
				1,2,-,-	1200	1300	41,0
FA CF65 FA CF75-85 FA XF	20,5	≤ 4,90	260x75x7	1,2,3,4	1200	1050	61,0
				1,2,-,-	1200	1300	86,0
FAG CF75-85	28	≤ 5,90	310x75x7+ 295x65x5	1,2,3,4	1200	1050	85,0
				1,2,-,-	1200	1300	115,0
FAS CF75-85 FAS XF FAN CF75-85	28	≤ 4,20	310x75x7	1,2,3,4	1200	650	116,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽⁴⁾	150,0
FAS CF75-85 FAS XF FAN CF75-85	28	≤ 4,80	310x75x7 + 295x65x5	1,2,3,4	1200	650	26,5
				1,2,-,-	1200	800 ⁽⁴⁾	41,0
FAT CF75-85 FAT XF	28	≤ 5,55	310x75x7 + 295x65x5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAT CF85 FAT XF	33	≤ 5,55	310x75x8,5 + 292x65x8,5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAC CF85	34 ⁽⁶⁾	≤ 5,70	310x75x7 + 295x65x5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAC CF85	37 ⁽⁶⁾	≤ 6,20	310x75x8,5 + 292x65x8,5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAD CF85 FAD XF	34 ⁽⁶⁾	≤ 6,40	310x75x7 + 295x65x5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAD CF85 FAD XF	37 ⁽⁶⁾	≤ 6,40	310x75x8,5 + 292x65x8,5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAD CF85 FAD XF	44 ⁽⁶⁾	≤ 6,40	310x75x8,5 + 292x65x8,5	1,2,3,4	1200	650	250
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	285
FAK CF85 XF FAQ CF85	35,5 ⁽⁶⁾	≤ 5,30	310x75x7 + 295x65x5	1,2,3,4	1200	1000 ⁽⁵⁾	160

(1) Momentul de rezistență minim al unui lonjeron al cadrului auxiliar.

(2) Nu este necesar un cadru auxiliar pentru rezistența șasiului sau datorită deviației, dar poate fi montat, de exemplu, pentru a obține un joc suficient al roții.

(3) Suspensia pneumatică a punților spate - B Max. este 1.000 mm.

(4) Suspensia pneumatică a punților spate FAS - B Max. este 1.000 mm.

(5) Suspensia pneumatică a punților spate.

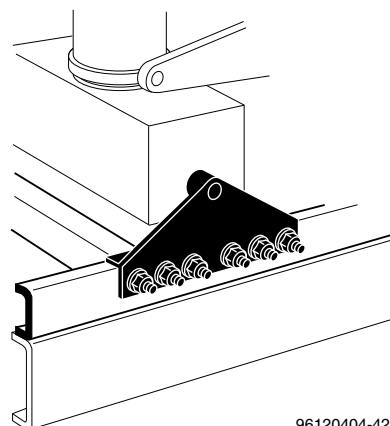
(6) Se recomandă sprijinirea șasiului independent în consola spate pentru creșterea stabilității în timpul operației de basculare.

GHIDUL CAROSIERULUI

Suprastructuri

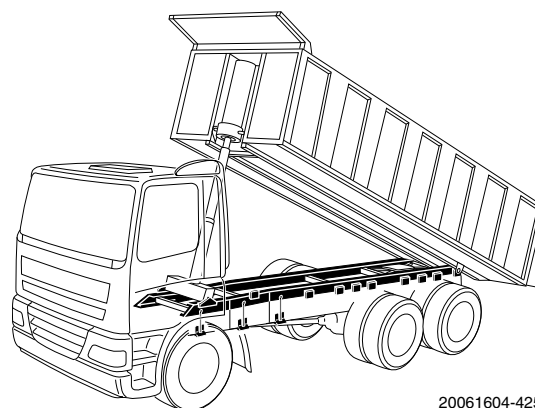
Atașarea pistonului și a pivotului de basculare

Ar trebui atașate la cadrul auxiliar atât pistonul față cât și cel central. Ar trebui să se asigure spațiul necesar pentru mișcările transmisiei. Pivotul de basculare din spatele caroseriei basculantei ar trebui fixat pe cadrul auxiliar.



96120404-424

Atașarea pistonului față

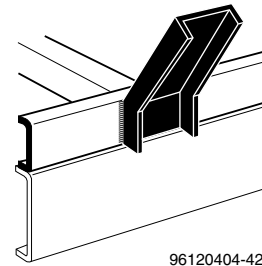


20061604-425

Basculantă cu piston în față

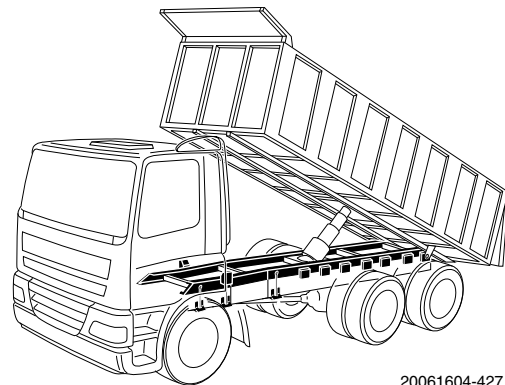
Atașarea plăcii de ghidare

Cadrul auxiliar ar trebui prevăzut cu plăci de ghidare în partea din față a caroseriei basculante pentru a preveni mișcarea laterală a caroseriei. Pentru a preveni torsiunea cadrului auxiliar, se recomandă fixarea unei traverse și la cadrul auxiliar.



96120404-426

Placă de ghidare

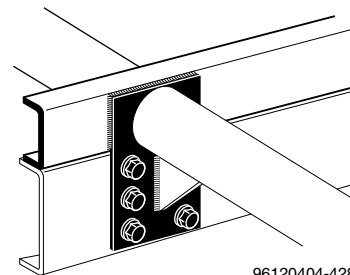


20061604-427

Basculantă cu piston central

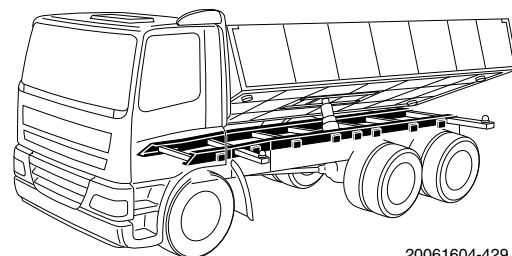
Atașarea pivotului sferic (basculantă cu trei direcții)

Pivotul basculantei cu trei direcții ar trebui fixat la cadrul auxiliar. Suporturile pot fi fixate pe poziție cu șuruburi și, dacă sunt fixate pe cadrul auxiliar, vor servi de asemenea ca plăci de fixare.



96120404-428

Atașarea pivotului sferic



20061604-429

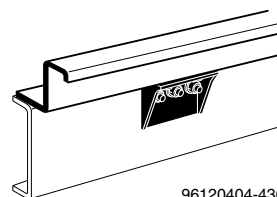
Basculantă cu trei direcții

GHIDUL CAROSIERULUI

Suprastructuri

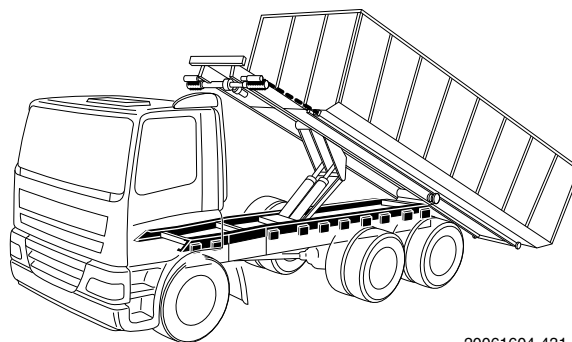
Atașarea sistemului de demontare

Indiferent de tipul sistemului, sistemul de demontare ar trebui fixat pe cadrul auxiliar. În cazul în care cadrul auxiliar al sistemului de demontare este mai larg decât cadrul șasiului vehiculului, se pot folosi console pentru montarea sistemului de demontare. Partea superioară a consolelor trebuie să fie la același nivel cu partea superioară a cadrului șasiului. Dacă se utilizează console DAF în acest scop, muchia de localizare din partea superioară a peretelui lor posterior ar trebui demontată. Consolele pot fi sudate pe cadrul auxiliar și fixate pe șasiu cu șuruburi cu flanșă; consultați, de asemenea, capitolul 3.2: "BAM -Metode de atașare a caroseriei".



96120404-430

Atașarea cadrului auxiliar cu consolă



20061604-431

Caroserie demontabilă basculantă

4

Stabilitatea cu bare de rigidizare de torsiune

În toate cazurile, bare de rigidizare la torsiune trebuie prevăzute în consola spate a cadrului auxiliar; consultați: „Stabilitatea prin rigidizarea torsională a cadrului auxiliar” în secțiunea 3.1: "Suprastructură cu cadru auxiliar". Stabilitatea în timpul basculării depinde de un număr de factori și este influențată pozitiv de:

- o mai mare rigiditate a șasiului (consolă spate) și a caroseriei,
- pistonul (pistoanele) poziționate cât mai în față posibil (piston față),
- cea mai scurtă posibil consolă spate și poziție favorabilă a pivotului de basculare,
- Sprijin independent al șasiului în consola spate. Acest suport pentru șasiu poate fi prevăzut pe cea mai din spate punte, totuși sarcina pe punte nu trebuie să depășească dublul sarcinii punții tehnice. Ca alternativă, suportul șasiului poate fi fixat la capătul șasiului și se poate sprijini la nivelul solului.
- stabilizator de basculare (construcție foarfece) între caroserie și șasiu,
- funcționare calificată și suprafață stabilă a solului pentru staționarea vehiculului.

Carosierul și utilizatorul sunt responsabili pentru stabilitatea vehiculului în timpul funcționării unei suprastructuri. Utilizatorul trebuie să se asigure întotdeauna că vehiculul este stabil. De aceea, este important ca împreună cu vehiculul sau pe acesta să fie furnizate de către carosier instrucțiuni clare de utilizare a suprastructurii.

Pentru mai multe informații, consultați:

1.3: "Verificarea suprastructurii"

4.5 AUTOCISTERNE

Indicații generale

Pentru construcții ale caroseriei rigide torsional (autoportante), inclusiv structurile autocisternelor, se poate opta pentru prinderea în consolă. Totuși, la anumite viteze ale vehiculelor și în anumite condiții, o asemenea prindere poate conduce la vibrații de curbare deranjante ale cadrului, ceea ce poate avea un puternic efect negativ asupra confortului de conducere. Prin urmare, este important să nu se depășească pozițiile maxime indicate ale punctelor de prindere de pe cadru.

La capitolul 3 se arată câte console pe tip de vehicul și segment al șasiului sunt necesare. În cazul utilizării unui număr mai mic de console per segment, aceste console trebuie prelungite pentru a avea o suprafață de contact mai mare pe partea longitudinală. Sarcina șasiului pe suportul autocisternei trebuie corelată cu dimensiunea și prinderea consolei.

Prinderea consolei introduce o sarcină punctuală verticală, locală care are ca rezultat un nivel local al solicitării șasiului. De aceea, șasiul longitudinal trebuie ranforsat cu un strat interior. Dacă nu există o ranforsare cu strat interior, trebuie montat un subcadru.

Centrul de greutate al caroseriei autocisternei trebuie să fie la o înălțime cât mai mică pentru a reduce riscul de răsturnare a vehiculului.

Pentru camioanele cu suprastructuri pentru autocisterne care trebuie să transporte bunuri lichide, trebuie să se țină cont de necesarul de deflectoare pe lungime și transversal.

Carosierul are libertatea de a alege dintre anexele pentru caroserie menționate mai jos, în funcție de construcția cea mai adecvată pentru respectiva suprastructură (conform propriilor păreri și experiențe). În toate cazurile, carosierul rămâne responsabil să se asigure de rezistența construcției rezervorului pentru anexa selectată și/sau de metoda de montare a caroseriei autocisternei.

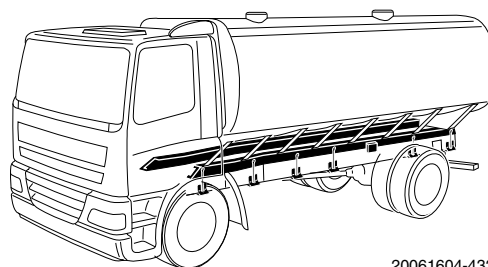
GHIDUL CAROSIERULUI

Suprastructuri

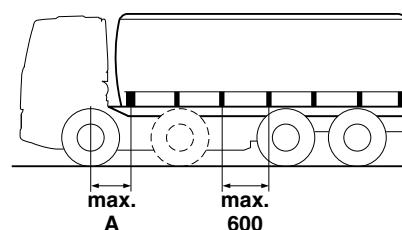
Caroserie autocisternă cu cadru auxiliar

Pentru caroseria unei autocisterne cu cadru auxiliar trebuie utilizată **Metoda de atașare a caroseriei BAM 1**. Aveți grijă ca încărcarea să fie distribuită uniform pe cadrul auxiliar folosind suficiente suporturi pentru cisternă. Vezi de asemenea figura de alături.

A: 1000 (LF)
1400 (CF - XF)



Caroserie cu cadru auxiliar



Pozițiile punctelor de prindere a suprastructurii

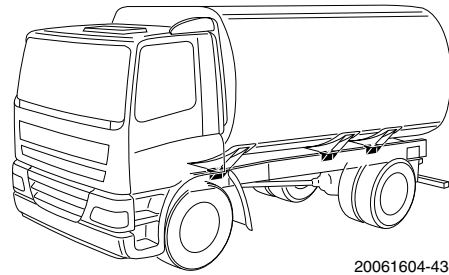
Caroseria autocisternei pe console (cu sau fără sistem de cântărire la bord)

Prinderea consolei dispune de o caracteristică de sarcină în punct vertical, care are ca rezultat concentrarea locală a tensiunii pe șasiu. De aceea, șasiul longitudinal trebuie ranforsat cu un strat interior. Dacă nu există o ranforsare cu strat interior, trebuie montat un subcadru. Prinderea consolei poate, de asemenea, să prezinte o caracteristică de torsiune laterală pe secțiunea longitudinală a șasiului. Pentru a elimina această torsiune laterală, trebuie prevăzută o traversă. Consultați secțiunea Console din 3.2: "BAM - Metode de atașare a caroseriei".

Prinderea cu console, fixă

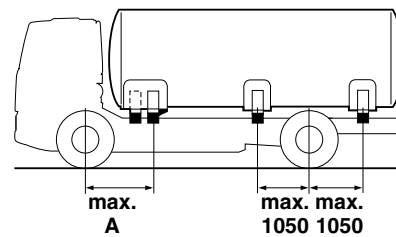
Metoda de atașare BAM 5 este utilizată în acest scop. Prinderea fixă a suprastructurii autocisternei este în mod deosebit adecvată pentru vehiculele cu două punți. Ar trebui utilizate bușe distanțiere cu lungimea de cel puțin 30 mm (vezi secțiunea 3.4: "Tip de suprastructură/matrice BAM").

A: 1000 (LF)
1400 (CF - XF)



20061604-434

Prinderea cu console

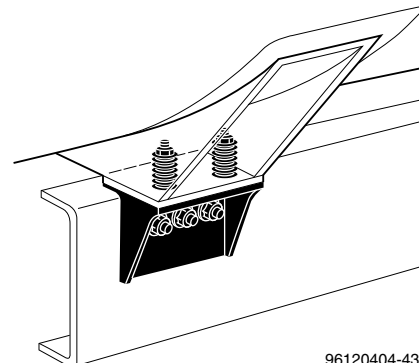


22032802-014

Pozițiile consolelor pe vehiculele cu două punți

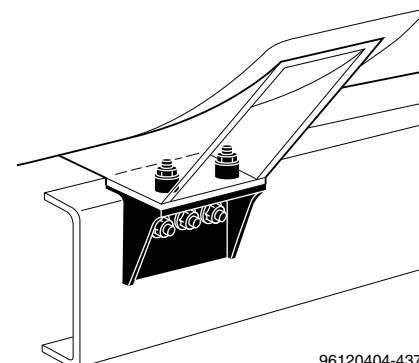
Prinderea cu console, semiflexibilă

Metoda de atașare BAM 5 este utilizată în acest scop. Consolele cu arcuri de presiune sunt utilizate în față. Pretensionarea arcului trebuie să fie 3 kN per arc. Pentru o încărcare a consolei statice, verticale de 20 kN, ar trebui utilizate două arcuri de presiune, pretensionarea fiecărui arc ar trebui să fie 3 kN. Viteza minimă a arcului este 225 N/mm. Prinderea suprastructură fixă-la-consolă se utilizează în partea din spate. Pentru aceasta, utilizați bușe de distanțare cu o lungime de cel puțin 30 mm (consultați secțiunea 3.4: "Tip de suprastructură/matrice BAM").



96120404-436

Consolă cu arcuri de presiune



96120404-437

Consolă cu atașament fix

GHIDUL CAROSIERULUI

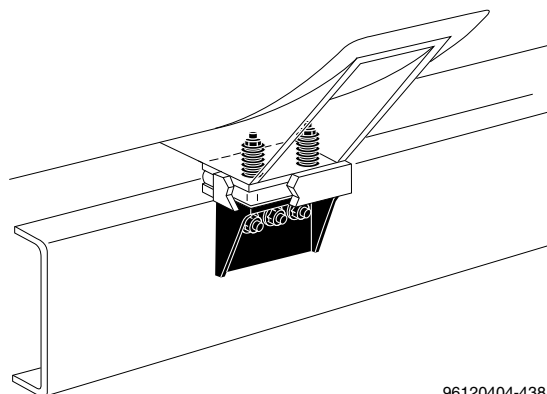
Suprastructuri

Prinderea cu console, flexibilă în totalitate

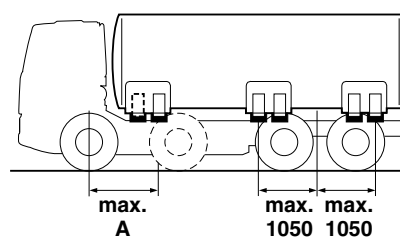
Metoda de atașare BAM 5 este utilizată în acest scop. Consolele cu arcuri de presiune sunt utilizate atât în partea din față cât și în cea din spate. În spate se adaugă cauciuc. Aceste cauciucuri trebuie să se sprijine întotdeauna direct pe consolă și nu trebuie niciodată să fie așezate pe distanțiere, de exemplu. Cauciucurile utilizate nu trebuie comprimate mai mult de 1 mm sub încărcare statică.

Suporturile cisternei de pe console cu arcuri de presiune și cauciuc trebuie să fie prevăzute cu metode de fixare a suprastructurii în direcțiile longitudinală și transversală.

A: 1000 (LF)
1400 (CF - XF)



Consolă cu arcuri și cauciuc



Poziția consolelor pe vehiculele cu mai multe punți

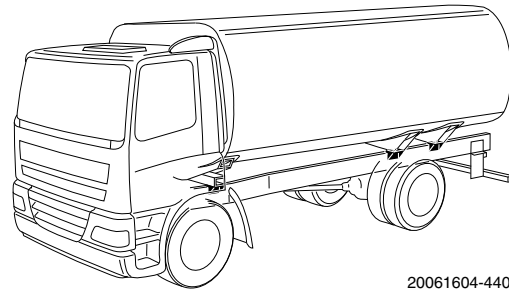
Atașarea consolei în trei puncte

(vehicule cu două punți)

Metoda de atașare BAM 5 este utilizată în acest scop. Punctul de montare din față al cisternei este o unitate oscilantă încărcată pe arcuri. Pentru o încărcare a consolei statice, verticale de 20 kN pe fiecare parte, din grafic se poate stabili tensiunea specificată a arcului. Având o dimensiune dată 'a', reprezentând distanța între arcurile consolei, tensiunea arcului ar trebui să fie 'P'.

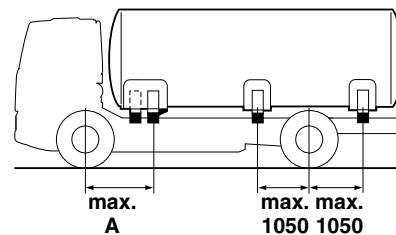
Consolele așezate în fața punții spate au arcuri de presiune. Cele din spatele punții spate au o atașare fixă.

A: 1000 (LF)
1400 (CF - XF)



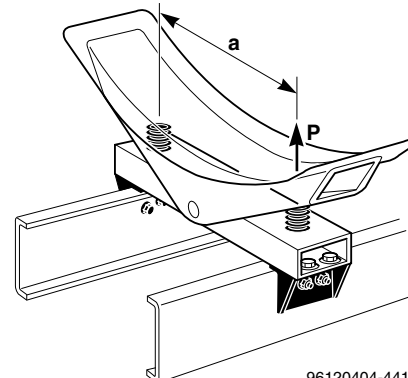
20061604-440

Prindere în trei puncte pe vehiculele cu două punți



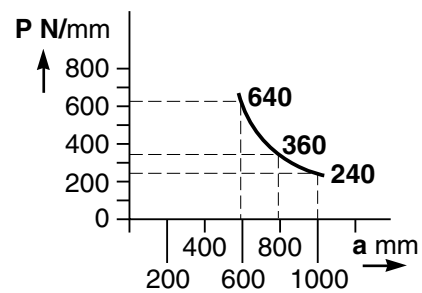
22032802-014

Poziția consolelor



96120404-441

Unitate oscilantă



96120404-442

Grafic

GHIDUL CAROSIERULUI

Suprastructuri

Atașarea consolei în trei puncte (vehicule cu mai multe punți)

Metoda de atașare BAM 5 este utilizată în acest scop. Punctul de montare din față este un suport al cisternei fixat cu cauciucuri și arcuri pe o traversă sprijinită pe console.

Forța arcului cauciucurilor utilizate ale mașinii ar trebui să fie:

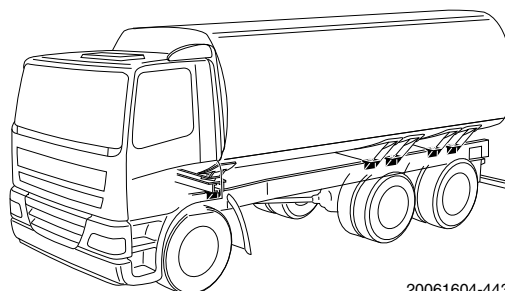
- verticală: $6 + 0,5$ kN/mm,
- orizontală: $7 + 0,5$ kN/mm.

Consolele așezate în centrul punții spate au arcuri de presiune. Cele din spatele punții spate au o atașare fixă.

A: 1000 (LF)
1400 (CF - XF)

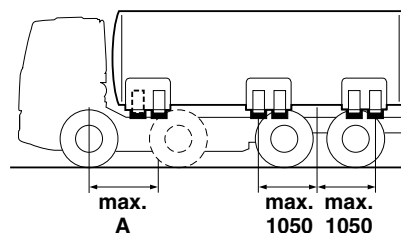


AVERTISMENT! Carosierul și utilizatorul sunt responsabili pentru funcționarea unei suprastructuri. De aceea, este important ca împreună cu vehiculul sau pe acesta să fie furnizate de către carosier instrucțiuni clare de utilizare a suprastructurii. Pentru mai multe informații, consultați: 1.3: "Verificarea suprastructurii"



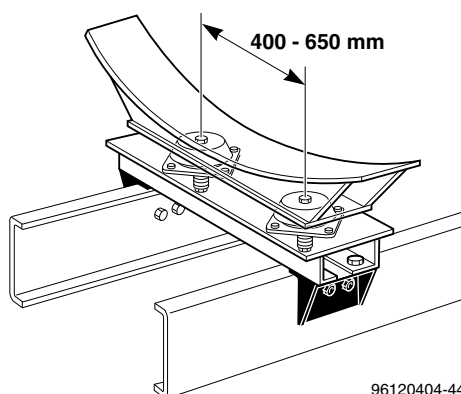
20061604-443

Prindere în trei puncte pe vehiculele cu mai multe punți



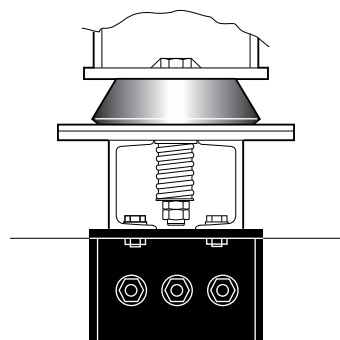
22032802-013

Pozițiile consolelor pe vehiculele cu mai multe punți



96120404-444

Montare în față



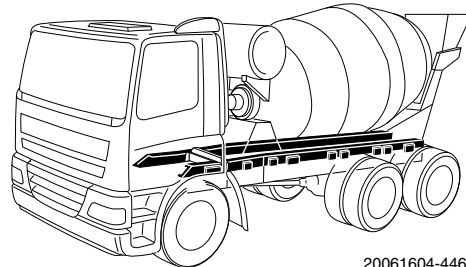
96120404-445

Montarea cauciucului mașinii

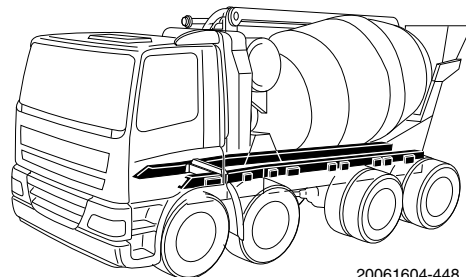
4.6 BETONIERE ȘI POMPE DE BETON

Trebuie utilizat întotdeauna un cadru auxiliar pentru betoniere, pompe de beton și suprastructuri combinate betonieră / pompă de beton. BAM 4 (atașare complet rigidă) trebuie utilizată pentru montarea acestui cadru auxiliar.

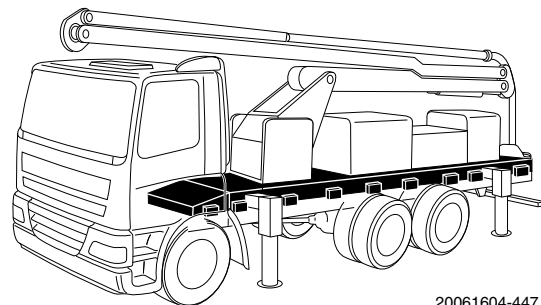
Consultați DAF pentru selectarea secțiunii cadrului auxiliar.



Suprastructură betonieră



Suprastructură combinată betonieră / pompă de beton



Suprastructură pompă de beton

Stabilitate la torsiune

În toate cazurile trebuie montate bare de rigidizare de torsiune în consola spate a vehiculului, conform capitolului „Stabilitatea torsională a cadrului auxiliar” din secțiunea 3.1: "Suprastructură cu cadru auxiliar".



AVERTISMENT! Carosierul și utilizatorul sunt responsabili pentru stabilitatea vehiculului în timpul funcționării unei suprastructuri. Utilizatorul trebuie să se asigure întotdeauna că vehiculul este stabil. De aceea, este important ca împreună cu vehiculul sau pe acesta să fie furnizate de către carosier instrucțiuni clare de utilizare a suprastructurii. Pentru mai multe informații, consultați: 1.3: "Verificarea suprastructurii"

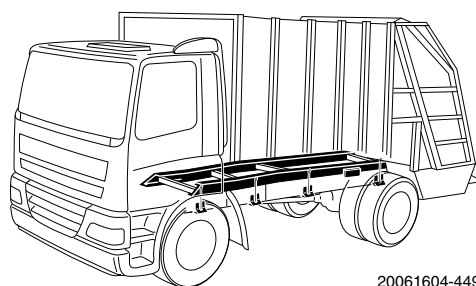
4

4.7 VEHICULE UTILITARE

Există o gamă largă de vehicule de utilitate publică de concepție avansată, primate adesea mai mult ca un utilaj decât ca un echipament de transport. Mai jos sunt prezentate metodele uzuale de atașare a celor mai obișnuite suprastructuri. În caz de îndoieli și/sau dacă aveți întrebări tehnice privind adaptările necesare ale vehiculului, trebuie să luați legătura cu DAF. Caroseriile vehiculelor de colectare a deșeurilor cu un compactor în spate produc sarcini locale deosebit de mari (peste 7500 kg) pe consola spate a cadrului șasiului. Pentru a sprijini această sarcină mare în direcție laterală și la torsiune, capătul din spate al cadrului șasiului trebuie consolidat cu o rigidizare în cruce contra torsiunilor. Vedeți un exemplu de rigidizare în cruce la torsiune în paragraful 'stabilitate prin rigidizarea la torsiune a cadrului auxiliar' în capitolul 3.1: "Suprastructură cu cadru auxiliar".

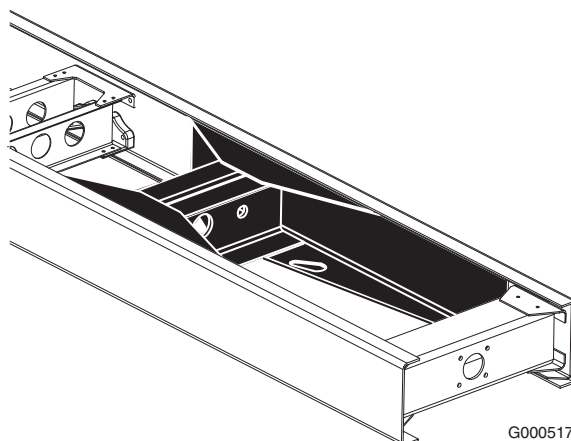


NOTĂ: La cerere specială se poate comanda la DAF o pregătire alternativă a șasiului FAG pentru colector de deșeuri. Acest cadru FAG cu consolă scurtă spate de 740, 920 sau 1.000 mm are un cadru de 310x75x7 mm cu profil cu ranforsare interioară continuă pe toată lungimea șasiului (295x75x5 mm) și este echipat cu o traversă de uz intensiv în dreptul punții spate. Pentru acest șasiu alternativ nu este necesar un cadru auxiliar suplimentar sau rigidizare la torsiune.



20061604-449

Colector de deșeuri cu cadru auxiliar



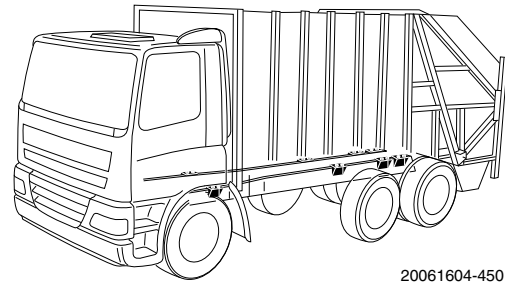
G000517

Traversă de uz intensiv

Colector de deșuri cu cadru auxiliar

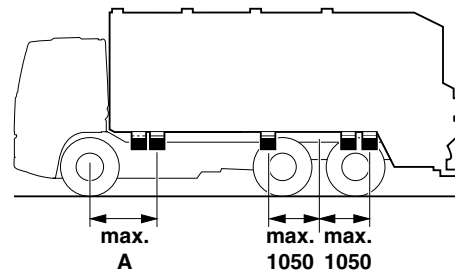
Metoda de atașare a caroseriei BAM 1 este folosită pentru o suprastructură colector de deșuri cu cadru auxiliar. Luați legătura cu DAF dacă sunt folosite construcții cu rigiditate extremă la torsiune.

A: 1000 (LF)
1400 (CF - XF)



20061604-450

Prinderea cu console



22032802-024

Poziția consolelor

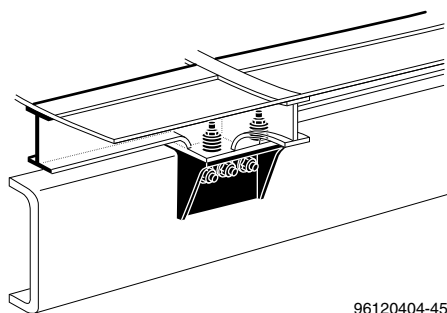
Colector deșuri pe console (cu sau fără sistem de cântărire pe utilaj)

Prinderea cu console (BAM5) introduce o sarcină punctuală verticală, care are ca rezultat tensiuni locale pe șasiu. De aceea, secțiunea longitudinală a șasiului trebuie ranforsată cu un strat interior, iar pe vehiculele cu mai multe punți cu compactor spate este necesară și o traversă de uz intensiv; în cazul în care nu există ranforsări interioare, trebuie montat un cadru auxiliar. Prinderea cu console poate de asemenea să prezinte o caracteristică de torsiune laterală pe secțiunea longitudinală a șasiului. Pentru eliminarea acestei torsiuni laterale trebuie montată o traversă, în punctul consolei, dacă nu există. Consultați secțiunea Console din 3.2: "BAM -Metode de atașare a caroseriei".

GHIDUL CAROSIERULUI

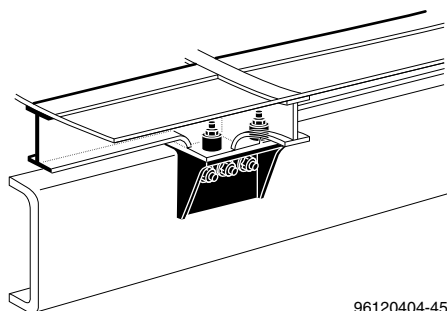
Suprastructuri

Metoda de atașare BAM 5 este utilizată în acest scop. Pentru o sarcină verticală statică de 20 kN aplicată consolei, trebuie utilizate două arcuri de presiune, iar pre-tensiunea fiecărui arc trebuie să fie 3 kN. Rigiditatea minimă pe arc este de 225 N/mm. Consolele cu arcuri de presiune sunt utilizate în față. Pretensionarea arcului trebuie să fie 3 kN per arc. În spate este folosită o atașare fixă suprastructură-la-consolă. Pentru aceasta, utilizați bucșe de distanțare cu o lungime de cel puțin 30 mm (consultați secțiunea 3.4: "Tip de suprastructură/matrice BAM").



96120404-452

Consolă cu arcuri de presiune

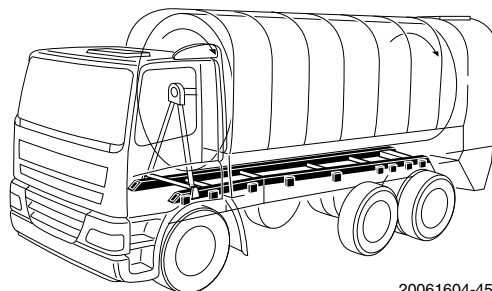


96120404-453

Consolă cu atașament fix

Colector de deșuri cu tambur rotativ

Folosiți întotdeauna un cadru auxiliar și plăci suficiente de atașare pentru a monta suprastructura pe șasiu, în conformitate cu metoda de atașare a caroseriei BAM 4.

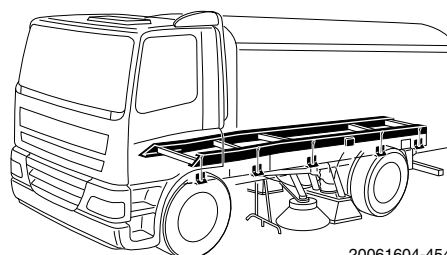


20061604-455

Colector de deșuri cu tambur rotativ

Automăturătoare

Suprastructura trebuie echipată întotdeauna cu un cadru auxiliar, conform metodei de atașare a caroseriei BAM 1. În orice caz, folosiți BAM 3a pentru o suprastructură basculantă de automăturătoare. Consultați secțiunea 4.4: "Caroserii basculantă" pentru informații despre dimensiunile cadrului auxiliar.



20061604-454

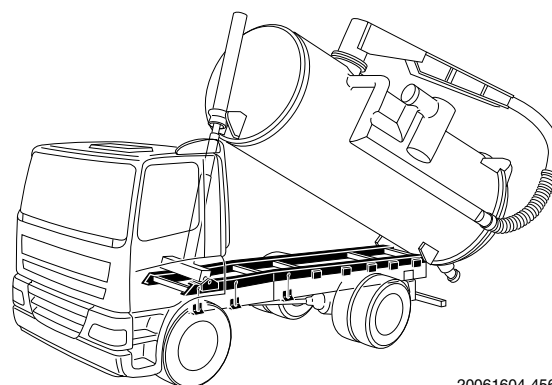
Automăturătoare cu cadru auxiliar

(Basculantă) vidană

Suprastructura trebuie echipată întotdeauna cu un cadru auxiliar, conform **metodei de atașare a caroseriei BAM 1**. Pentru suprastructura basculantă folosiți **BAM 3a**. Consultați secțiunea 4.4: "Caroserii basculantă" pentru informații despre dimensiunile cadrului auxiliar. Pe consola spate a șasiului trebuie asigurată rigidizarea la torsiune (în conformitate cu: „Stabilitatea la torsiune a cadrului auxiliar” în secțiunea 3.1: "Suprastructură cu cadru auxiliar").

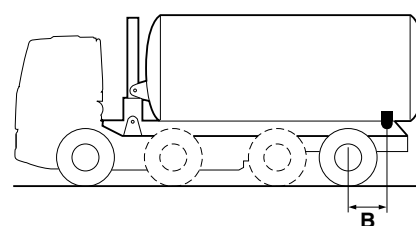


AVERTISMENT! Carosierul și utilizatorul sunt responsabili pentru stabilitatea vehiculului în timpul funcționării unei suprastructuri. Utilizatorul trebuie să se asigure întotdeauna că vehiculul este stabil. De aceea, este important ca împreună cu vehiculul sau pe acesta să fie furnizate de către carosier instrucțiuni clare de utilizare a suprastructurii. Pentru mai multe informații, consultați: 1.3: "Verificarea suprastructurii"



20061604-456

(Basculantă) vidană



G000296

Poziția punctului pivotului de basculare

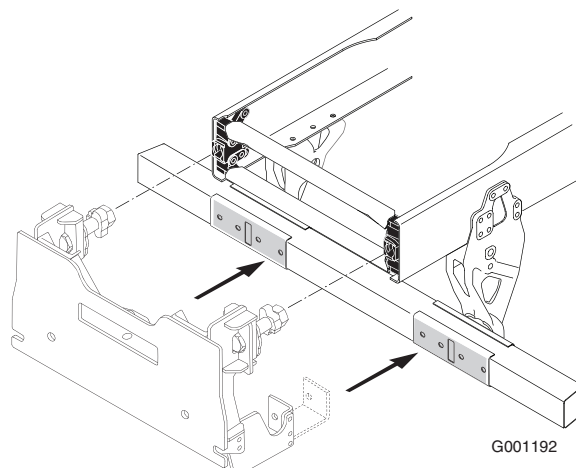
4

4.8 ECHIPAMENTUL MONTAT FRONTAL

Echipamentul cu montare frontală este de obicei fixat pe o placă de montare conform DIN 76060. Zona de montare frontală a vehiculului are două puncte de prindere pe fiecare lonjeron al șasiului. Punctele de prindere la șasiu sunt:

- Partea superioară montată la urechile de remorcare (una pe fiecare parte).
- Partea inferioară montată la cele două zone de pe suprafața frontală a traversei FUP (scutul față).

Pentru partea superioară, la vehiculele cu seriile LF și CF65, se recomandă fixarea cu inelele de remorcare; nu este permis niciun joc din cauza știfturilor de prindere. Pentru vehiculele CF75-85 și XF, se recomandă să se ia dimensiunile diametrului știftului de fixare a urechii de remorcare, livrat în cutia de scule, pentru a asigura o montare rigidă și cu toleranță strânsă. Pentru partea inferioară a construcției de montare frontală, trebuie utilizate secțiunile ranforsate ale traversei FUP. Acestea sunt zonele marcate cu gri (consultați ilustrația) direct în fața suportului de prindere a arcului lamelar stânga și dreapta (sau suspensiei pneumatice).



G001192

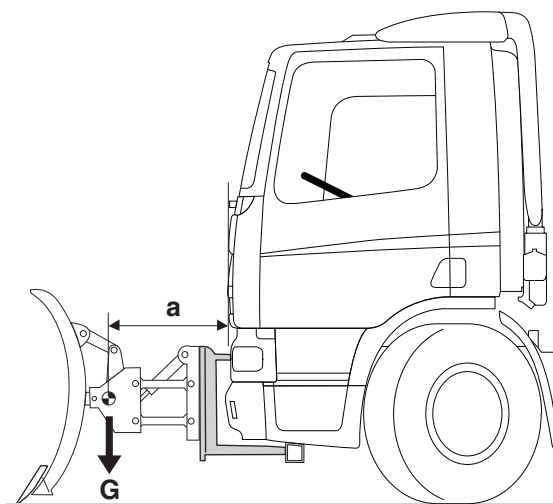
Exemplu de instalare a echipamentului montat frontal.

GHIDUL CAROSIERULUI

Suprastructuri

Pe FUP nu sunt permise suporturi sudate sau prezoane. Din cauza forțelor de tracțiune (de exemplu, la remorcare), suporturile de fixare trebuie preferabil să includă (parțial) traversa FUP la punctele de fixare stabilite.

Sarcina și distanța maxime permise pentru o construcție suspendată, precum cea din imagine, sunt:



G001266

Serie vehicul	Sarcină maximă [kN]	Distanță maximă [mm]
LF 45	5	1200
LF 55 de 15 tone	7.5	1200
LF55 și CF65 de 18/19 tone	11.5	1200
CF75 - 85 și XF	15	1200

Vehiculele cu plug de zăpadă trebuie echipate cu o funcție de reducere a transmiterii șocurilor la cadrul șasiului vehiculului în urma lovirii de obstacole (ridicarea lamelor).



NOTĂ: Echipamentul cu montare frontală trebuie să fie conform cu Regulamentul ECE R61 și/sau Directiva CE 92/114 privind protecția externă a cabinelor. Pentru echipamentul care susține suporturi DIN care au o construcție cu ureche de remorcă integrată, greutatea maximă permisă a unui vehicul remorcat (inclusiv încărcătura) este de 40 tone. Remorcarea nu poate avea loc la un unghi mai mare de 20° față de axa centrală a vehiculului.



NOTĂ: Toate informațiile se aplică seriilor CF 75 - 85 și XF produse începând cu săpt. 49 din 2009 și, respectiv, săpt. 21 din 2009. Șasiurile produse înainte de aceste date necesită un suport ranforsat în partea frontală (înlocuindu-l pe cel standard) și unul suplimentar în spatele traversei FUP, ajungând la lonjeronul principal al șasiului. Contactați DAF dacă aveți îndoieli.



AVERTISMENT! Carosierul și utilizatorul sunt responsabili pentru funcționarea unei suprastructuri. De aceea, este important ca împreună cu vehiculul sau pe acesta să fie furnizate de către carosier instrucțiuni clare de utilizare a suprastructurii. Pentru mai multe informații, consultați: 1.3: "Verificarea suprastructurii"

4.9 CAPETE TRACTOARE

DAF oferă o gamă largă de modele de capete tractoare; pentru mai multe detalii, consultați capitolul 1.9: "Gama de vehicule DAF". Aceste modele de capete tractoare sunt proiectate special pentru a face față caracteristicilor, condițiilor de încărcare, forțelor de frânare și ținutei de drum specifice tractării unei semiremorci. Prin urmare, doar capetele tractoare speciale ieșite de pe linia de producție sunt permise pentru această aplicație. Modificarea unui șasiu de camion într-un șasiu de cap tractor este permisă doar în baza unei Declarații de lipsă de obiecții emisă de DAF Trucks.



AVERTISMENT! Șasiurile de cap tractor utilizate într-o aplicație cap tractor/camion (de exemplu, șasiu pentru transportul de autoturisme) nu sunt permise în combinație cu un sistem de control al stabilității vehiculului.

Șaua de cuplare

Șasiurile de cap tractor DAF sunt prevăzute cu secțiuni unghiulare pentru montarea ușoară a șeii de cuplare. Pentru utilizarea optimă a ansamblurilor cap tractor-semiremorcă, este deosebit de important ca specificațiile tehnice ale

GHIDUL CAROSIERULUI

Suprastructuri

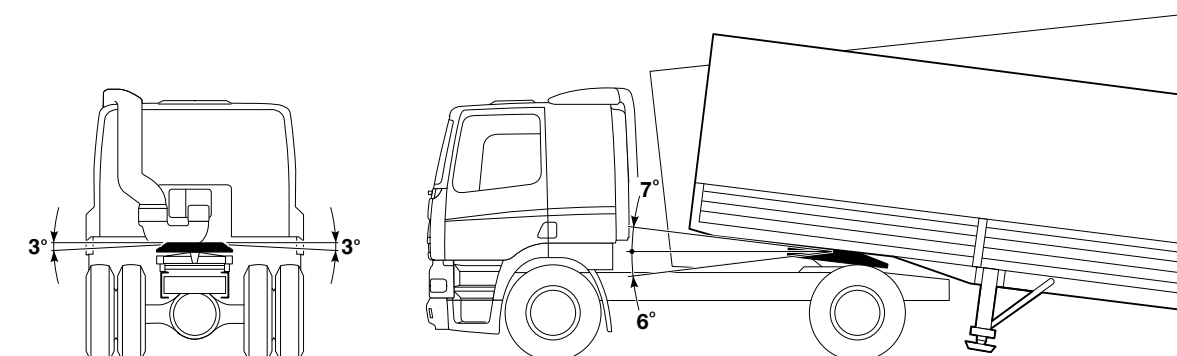
șasiului capului tractor și semiremorcii să corespundă. Doar în acest caz va fi posibilă determinarea poziției corecte a șeii de cuplare (dimensiunea **KA**) și a înălțimii corecte de montare a șeii de cuplare (dimensiunea **HK**).

Pentru a asigura calitatea și durabilitatea întregii construcții, trebuie montate doar șei de cuplare și plăci de bază produse de DAF.

Înălțimea de montare și libertatea de mișcare
Datorită **libertății de mișcare** de care are nevoie semiremorca, înălțimea de montare a **șeii de cuplare** este determinată de un număr de factori:

- O semiremorcă ce este cuplată la un cap tractor, în poziția drept înainte, trebuie să aibă suficientă libertate de mișcare pentru a se deplasa cu 6° înainte, 7° înapoi și 3° pe fiecare parte (conform standardului ISO R 1726).
- În timpul virajelor, colțurile din față ale semiremorcii nu trebuie să atingă peretele din spate al cabinei. Spațiul pentru rabatare trebuie să fie de cel puțin 200 mm. Acest spațiu minim depinde foarte mult de componentele de pe peretele posterior al cabinei, cum ar fi sistemul de admisie a aerului, eșapamentul și accesoriile prevăzute. Pentru a respecta cerința minimă, poate fi necesară re poziționarea suportului pentru lumini și a racordurile de aer.
- În timpul manevrelor, o semiremorcă nu trebuie să atingă nicio parte a șasiului capului tractor, cum ar fi apărătoarele de noroi, suporturile sau lămpile. Înălțimea de montare minimă a șeii de cuplare deasupra șasiului este determinată, de asemenea, de înălțimea pneurilor deasupra șasiului cu arcurile apăstate la maximum (metal pe metal). În cazul capetelor tractoare FTS, FTP și FTG, trebuie să se țină cont de spațiul roții punții direcționate spate ridicate sau al șeii de cuplare. Consultați și secțiunea 2.14: "Distanța roților".
- Pe semiremorcile de mare volum utilizate în combinație cu șasiuri cu șa de cuplare joasă, trebuie să existe întotdeauna un spațiu de cel puțin 160 mm între partea superioară a lonjeroanelor șasiului și partea inferioară a semiremorcii pentru a permite manevrarea în locurile de încărcare etc. Dacă sunt prevăzute apărătoare de noroi spate din 3 piese, poate fi necesară demontarea secțiunilor centrale la cuplarea semiremorcii.

Pentru referințe suplimentare privind libertatea de mișcare a semiremorcii, consultați, de asemenea, standardul ISO R 1726: 1989 E.



G000305

Libertatea de mișcare necesară

Valoarea D a șei de cuplare

Valoarea D este definită ca valoarea teoretică de referință pentru forța **orizontală** între, în acest caz, capul tractor și semiremorcă și, prin urmare, este considerată ca bază pentru sarcina maximă în condiții dinamice. Formula de mai jos (din directiva CE 94/20) poate fi utilizată pentru stabilirea valorii minime D necesare pentru șaua de cuplare.

unde:

- GA** = Masa maximă permisă a semiremorcii. (tone)
- GT** = Masa maximă permisă a capului tractor. (tone)
- F** = Masa verticală maximă permisă pe șaua de cuplare. (tone)
- D** = Valoarea D pe șaua de cuplare. (kN)
- g** = Accelerația gravitațională. ($\approx 10 \text{ m/s}^2$)

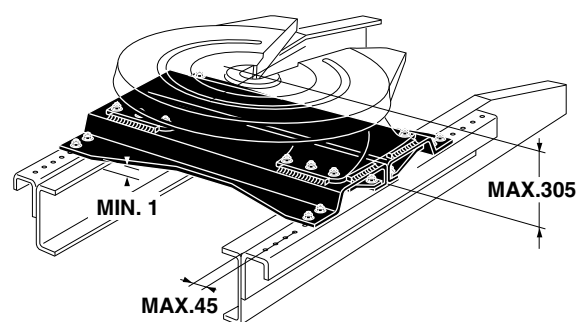
$$D = g \times \frac{0,6 GT \times GA}{GT + GA - F} \text{ [kN]}$$

SE0004

Șaua de cuplare și placa de bază

Următoarele instrucțiuni se aplică montării șei de cuplare și a plăcii de bază:

- Pentru montarea șei de cuplare, utilizați doar o placă de bază pentru șaua de cuplare produsă de DAF, care a fost testată **ca piesă a vehiculului** și este menționată ca atare în certificatul vehiculului. DAF pune la dispoziție diverse plăci de bază separate. Consultați secțiunea 13.13: "Piese diverse" pentru codurile pieselor DAF disponibile.
- Plăcile de bază pregătite trebuie fixate pe secțiunile unghiulare de pe șasiu cu ajutorul a cel puțin **12*** șuruburi. Este permisă exclusiv utilizarea **șuruburilor cu flanșă M16x2** (clasa de proprietăți 10.9) cu strângere conform clasei de cupluri A. Capetele șuruburilor trebuie să fie orientate în jos pentru a face posibilă verificarea vizuală. Orificiile din secțiunile unghiulare pregătite au un pas de 50 mm. Răsucirea plăcii de bază DAF cu 180° (consultați



G000292

Montarea plăcii de bază

secțiunea 13.13: "Piese diverse" pentru codurile disponibile ale pieselor DAF), asigură pași de 25 mm pentru reglarea poziției șeii de cuplare. Ca rezultat, este posibilă reglarea simplă a poziției șeii de cuplare (între dimensiunea KA maximă și cea minimă), în limitele sarcinilor maxime permise pe punți și/sau pe șasiu.

- * La o sarcină maximă pe șaua de cuplare de 20 tone. Pentru placa de bază de 12 mm, este suficientă utilizarea a 8 șuruburi până la o sarcină maximă pe șaua de cuplare de 15 tone.

- Înălțimea de montare maximă permisă a șeii de cuplare și a plăcii de bază este $H = 305$ mm
- Pentru a preveni slăbirea șuruburilor, trebuie utilizate **două șuruburi de prindere** pe fiecare dintre cele patru colțuri ale plăcii de bază. Dacă se utilizează plăci de bază pe care se poate fixa doar un șurub de prindere la fiecare colț, trebuie prevăzute bucșe distanțiere de 40 mm (combinat cu șuruburi de flanșă mai lungi) sub capetele șurubului.
- Distanța maximă între exteriorul cadrului șasiului și șuruburile de prindere din secțiunile unghiulare (care nu au fost pregătite) este de 45 mm
- Distanța minimă între partea inferioară a plăcii de bază și partea superioară a flanșelor lonjeronului șasiului este întotdeauna de 1 mm.
- Se preferă utilizarea plăcilor de bază din două bucăți pentru aplicații care implică manevrarea frecventă și funcționarea pe teren accidentat.
- Plăcile de bază DAF cu înălțimea de 80 și 120 mm sunt prin urmare plăci din două bucăți în varianta standard.
- Șaua de cuplare ar trebui fixată conform cu instrucțiunile furnizorului.

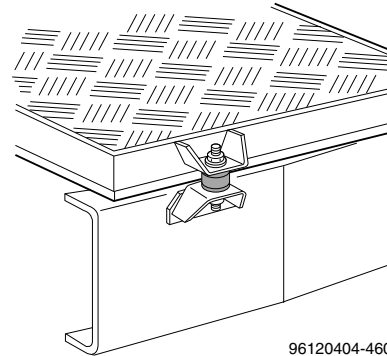
Pentru cuplurile de strângere ale șuruburilor cu flanșă DAF, consultați tabelul din secțiunea 2.6: "Atașarea componentelor pe șasiu".

Pasarela

Dacă este prevăzută o pasarelă, aceasta trebuie fixată de cadrul șasiului cu un suport din cauciuc. Asigurați-vă că în orice situație rămâne suficient spațiu pentru semiremorcă.



AVERTISMENT! Carosierul și utilizatorul sunt responsabili pentru funcționarea oricărei pompe sau suprastructuri. De aceea, este important ca împreună cu vehiculul sau pe acesta să fie furnizate de către carosier instrucțiuni clare de utilizare a suprastructurii. Pentru mai multe informații, consultați: 1.3: "Verificarea suprastructurii"



96120404-460

Montarea pasarelei

INFORMAȚII DESPRE CABINĂ

	Pagina	Data
5.1 Modificarea cabinei	155	201222
5.2 Greutăți suplimentare maxime permise ale cabinei.	155	201222
5.3 Pozițiile de montare a accesoriilor	160	201222
5.4 Reglarea spoilerului de plafon	167	201222

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre cabină

5

5. INFORMAȚII DESPRE CABINĂ

5.1 MODIFICAREA CABINEI

Nu trebuie aduse modificări asupra proiectului cabinei, locației cabinei sau suspensiei cabinei fără permisiunea exprimată anterior în scris din partea DAF. Datorită procesului special de călire, nu este permisă sudarea asupra principalelor lonjeroane ale șasiului cabinei.

Dacă în șasiu trebuie realizate orificii cu burghiul, asigurați-vă că acestea nu prezintă bavuri, că s-au luat măsurile de prevenire a ruginirii și că orificiile sunt blindate adecvat cu garnituri sau agent de etanșare.



AVERTISMENT! Cabina camionului trebuie mai întâi complet basculată în față (până la blocarea mecanică) înainte de a realiza lucrări asupra ei. În toate celelalte cazuri, carosierul ar trebui să asigure un dispozitiv separat de blocare cu ajutorul unui suport.

5

5.2 GREUTĂȚI SUPLIMENTARE MAXIME PERMISE ALE CABINEI

Informații despre greutatea maximă care poate fi adăugată pe cabină și despre consecințele adăugării greutății sunt prezentate mai jos pentru diversele serii de vehicule. Pentru adăugarea unor greutăți mai mari, vă rugăm să consultați DAF.

Seria DAF LF

Greutatea maximă suplimentară a cabinei [kg]		
Localizarea greutății adăugate	Cabină de zi	Cabină de dormit
Pe pavilion, susținută de piulițele sudate M8	40	40
Pe pavilion, susținută de pereții cabinei (consultați, de asemenea, subiectul „Montarea cușetei superioare pe cabina seria LF” mai jos)	150	150
Distribuită uniform pe compartimentele de depozitare de sub cușetă	-	50
Distribuită egal pe cușetă	-	125 ⁽¹⁾
În compartimentele de depozitare, deasupra parbrizului	5 ⁽²⁾	5 ⁽²⁾

(1) Situația statică și vehiculul staționar.

(2) Greutatea totală distribuită pe suprafața de depozitare totală a compartimentelor.

GHIDUL CAROSIERULUI

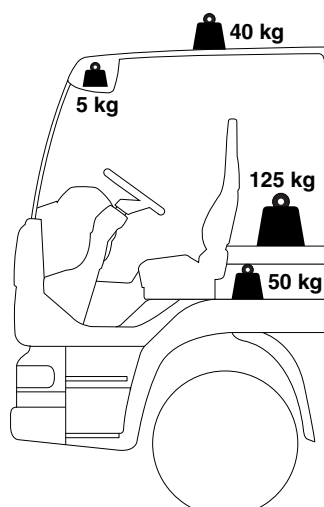
Informații despre cabină

Montarea cușetei superioare pe cabina seriei LF

Suspensia existentă a cabinei este proiectată pentru versiunile de cabină cu spoiler și alte accesorii pentru cabină aprobate. Dacă este necesară montarea unei cușete superioare, trebuie comandat din fabrică un șasiu cu suspensie mecanică ranforsată a cabinei. Suspensia ranforsată a cabinei împiedică mișcările excesive ale cabinei dacă se adaugă o sarcină suplimentară pe pavilionul cabinei, iar unghiul de rabatare a cabinei va fi limitat la 45°.

Sarcina maximă pe cușetă

Pentru cabina de dormit, sarcina maximă permisă pe cușetă în timpul deplasării este de 25 kg. Consultați DAF dacă trebuie să vă abateți de la această regulă.

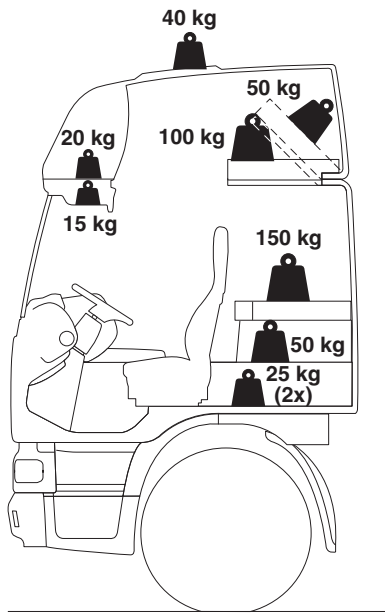


22032802-054

Seria DAF CF

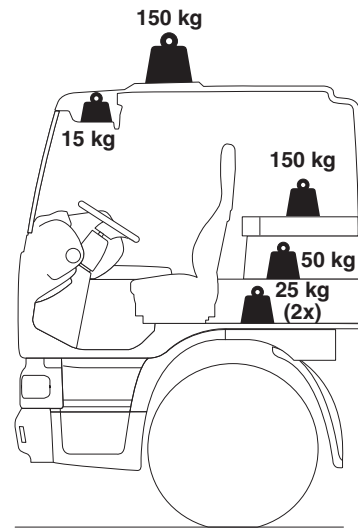
Localizarea greutatei adăugate	Greutatea maximă a cabinei [kg]		
	Cabină de zi	Cabină de dormit	SpaceCab
Pe pavilion, distribuită pe piulițele 4x/6x M10 sudate prevăzute ⁽¹⁾	150	150	40
În compartimentele de depozitare, deasupra parbrizului	15	15	15
În compartimentele de depozitare de pe pavilionul SpaceCab			20
Distribuită egal pe cușetă		150	150
Distribuită uniform pe compartimentele de depozitare de sub cușetă (cabină cu poziție înaltă a cușetei)		50	50
În compartimentele de depozitare din stânga și dreapta capotei motorului		2 x 25	2 x 25
Pe cea de-a doua cușetă dacă este prevăzută (vehicul staționar)		100	100
Pe cea de-a doua cușetă dacă este prevăzută (cușetă pliată și ridicată și vehiculul în deplasare)		50	50

(1) Pavilionul SpaceCab nu are piulițe sudate. Pozițiile celor 8 blocuri din aluminiu sunt indicate prin adâncituri.



G000563

Sarcina pe CF SpaceCab



G000564

Sarcina pe cabinele din seria CF

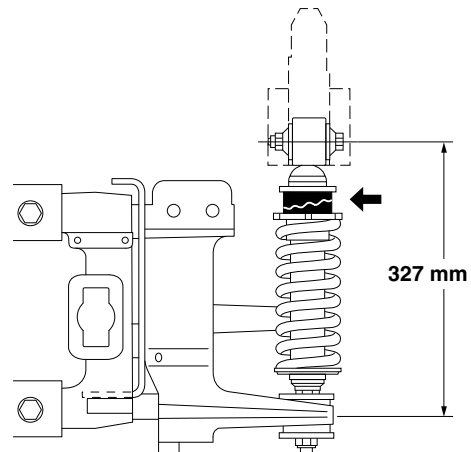
5

Reglarea arcurilor elicoidale

Arcurile elicoidale pot fi reglate din nou în patru pași, arcurile elicoidale față în pași de 9 kg per arc elicoidal, arcurile elicoidale spate în pași de 13,5 kg per arc elicoidal. Demontați bara de protecție înainte de a regla din nou arcurile elicoidale din față.



AVERTISMENT! Când este adăugată greutate la cabină, trebuie verificată înălțimea cabinei cu suspensie cu arcuri elicoidale și, dacă este necesar, arcurile elicoidale trebuie setate din nou.

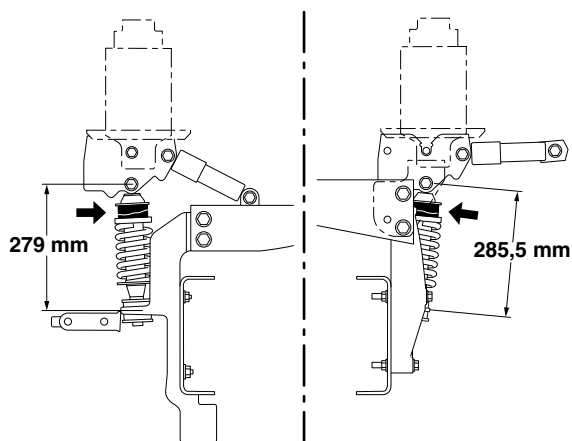


20081102-004

Suspensia cabinei din seria CF75-85, față

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre cabină



22032802-010

Suspensia spate pentru cabinele de dormit/de zi, seria CF75-85

5

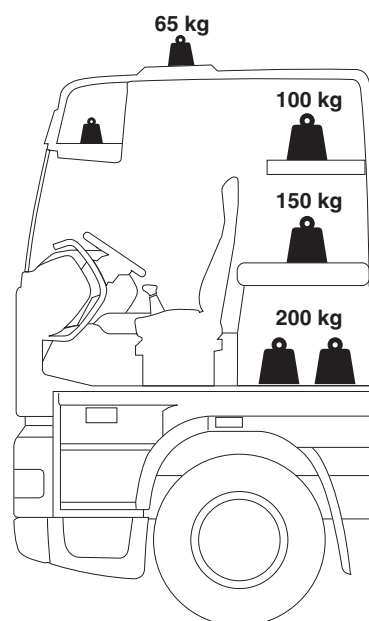
Montarea cușetei superioare pe cabina seriei CF

Dacă este necesară montarea unei cușete superioare pe o cabină de dormit, trebuie să luați legătura cu DAF înainte de comandarea vehiculului. Pentru a restricționa deplasarea cabinei în acest caz, toate arcurile sistemului de suspensie a cabinei trebuie înlocuite sau trebuie livrată la ieșirea din fabrică versiunea corectă. Pentru codurile pieselor, consultați secțiunea 13.1: "Piese auxiliare". Așezarea arcurilor elicoidale pentru sarcina suplimentară este descrisă mai sus.

Seria DAF XF

Greutatea maximă suplimentară a cabinei ⁽¹⁾ [kg]			
Localizarea greutății adăugate	Comfort Cab	SpaceCab	Super SpaceCab
Pe pavilion, distribuită pe piulițele 4x M10 sudate prevăzute	65	65	65
Distribuită pe compartimentele de depozitare XF de deasupra parbrizului	2 x 15	25 + 40 + 15	15 + 50 + 15
Sarcina maximă din compartimentul de depozitare deschis XF de sub compartimentul central de deasupra parbrizului	-	-	10
Distribuită uniform în compartimentele de depozitare XF de deasupra fiecărei uși	-	-	10
Distribuită uniform pe cușeta inferioară	150	150	150
În compartimentele de depozitare de sub cușetă	200	200	200
Distribuită uniform pe cușeta superioară	100	100	100
Greutatea suplimentară maximă			
Suspensie a cabinei cu arcuri elicoidale	300	235	200
Suspensie pneumatică a cabinei	480	390	300

(1) Adăugarea unei greutăți mai mari decât este indicat pe cabină poate duce la condus mai puțin confortabil.



G000565

Sarcina pe cabinele din seria XF

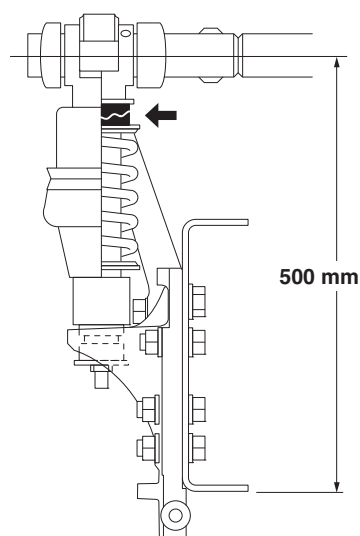
5

Reglarea arcurilor elicoidale

Arcurile elicoidale pot fi reglate din nou în patru pași, arcurile elicoidale față și spate în pași de 18 kg per arc elicoidal. Demontați grila inferioară pentru a avea acces la arcurile elicoidale din față.

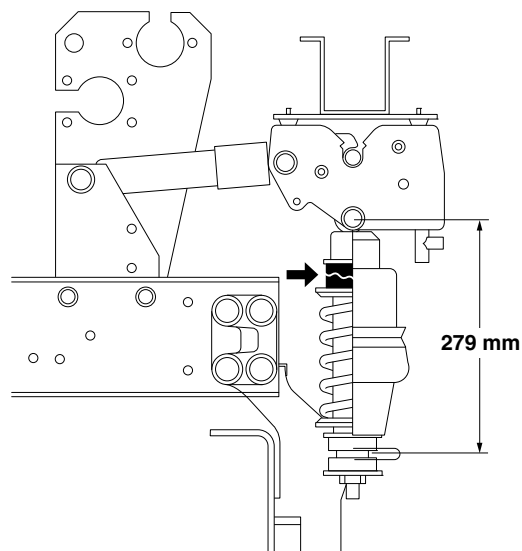


AVERTISMENT! Când este adăugată greutate la cabină, trebuie verificată înălțimea cabinei cu suspensie cu arcuri elicoidale și, dacă este necesar, arcurile elicoidale trebuie setate din nou.



G000542

Suspensia cabinei din seria XF, față



96120404-508

Suspensia cabinei din seria XF, spate

5.3 POZIȚIILE DE MONTARE A ACCESORIILOR

Pozițiile menționate mai jos pot fi utilizate pentru accesoriile furnizate de DAF.

Tiparul orificiului pentru XF prezentat aici face posibilă montarea tuturor accesoriilor. Orificiile F și G pentru antene sunt prevăzute ca standard.

Pe toate pavilioanele cabinelor CF și XF, cele patru, șase sau opt poziții (A) de montare a spoilerului de pavilion sunt indicate prin adâncituri în suprafața pavilionului. Sub aceste adâncituri, pe interiorul pavilionului, există piulițe sudate M10 sau blocuri din aluminiu (CF

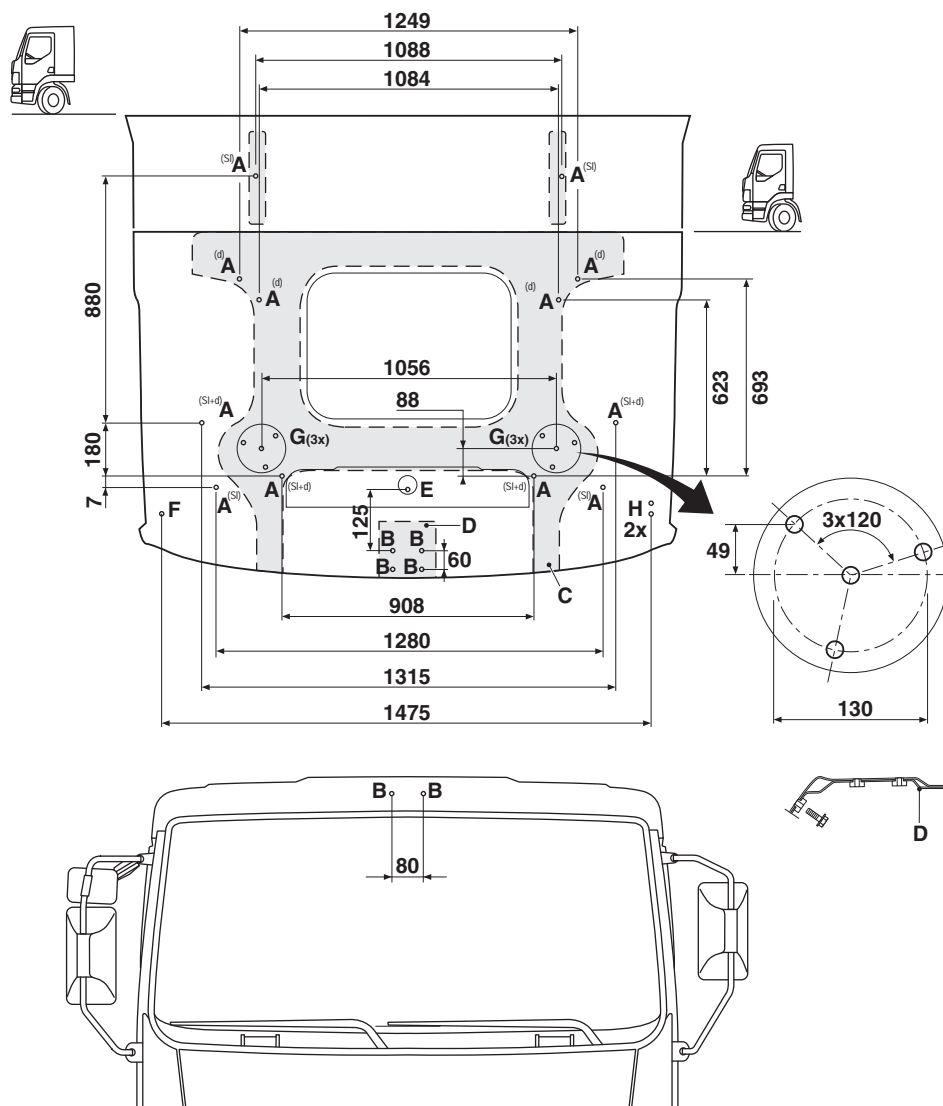
SpaceCab). Pentru montarea proiectoarelor, pe interiorul pavilionului, în locurile indicate se află piulițe sudate M8 sau blocuri din aluminiu. Totuși, doar cele patru orificii inferioare sunt indicate prin adâncituri pe suprafața pavilionului. Pavilionul CF SpaceCab și pavilionul XF Super SpaceCab **nu** au adâncituri în partea din față.

Panourile pavilionului cabinei LF au întotdeauna adâncituri pe exterior (doar pe partea superioară) pentru a indica pozițiile piuliței sudate, dar piulițele sudate nu sunt întotdeauna montate. Cele de mai jos se aplică în cazul în care numărul șasiului este mai mic decât 0L232487: înainte de găurire, verificați întotdeauna dacă spoilerul pavilionului și/sau cadrul de montare a parasolarului au fost montate în interiorul panoului pavilionului cabinei. Cadrul ar trebui montat dacă nu a fost încă montat. Cadrul de montare a parasolarului de pe interiorul panoului pavilionului cabinei nu este prevăzut în varianta standard. La fixarea din nou a parasolarului, acest cadru ar trebui montat întotdeauna. Dacă aveți dubii, consultați DAF.

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre cabină

Cabine LF de zi și de dormit

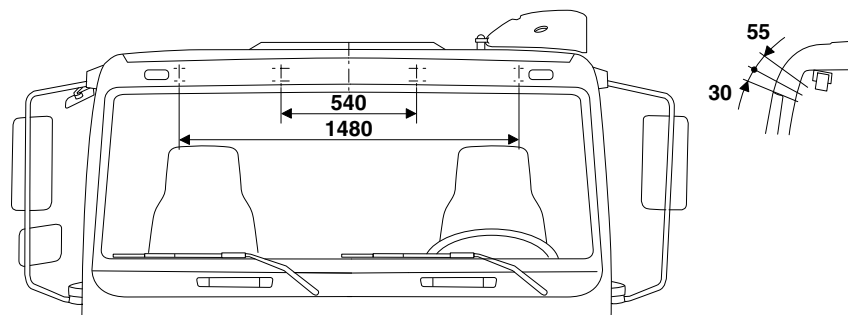
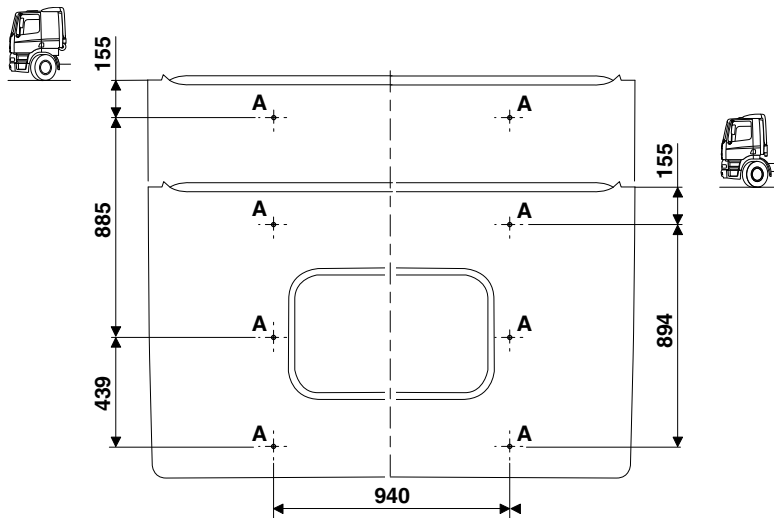


G001270

- A: punctele de montare a spoilerului de plafon (4 sau 6 piulițe sudate M8). (SL = cabină de dormit; d = cabină de zi)
 - B: punctele de montare pentru parasolar sau alte accesorii (6x piulițe sudate M8).
 - C: cadrul de montare a spoilerului de pavilion + 2x prelungiri pentru cabina de dormit (montate ca standard de la șasiul cu seria: 0L232487)
 - D: cadru de montare poziționat central pentru parasolar
- Notă:**
Nu există adâncituri în panoul pavilionului pentru a indica pozițiile piulițelor sudate pentru cadrul de montare a parasolarului; punctele de găurire pot fi determinate prin montarea șuruburilor M8 pe cadrul de montare a parasolarului de pe interiorul cabinei.
- E: antenă radio
 - F: antenă de telefon ⁽¹⁾
 - G: girofar ⁽¹⁾
 - H: antenă de emisie-recepție ⁽¹⁾

(1) doar adâncituri; fără piuliță sudată sau placă de ranforsare pe interiorul panoului pavilionului. Adânciturile suplimentare în G (doar partea stângă) și H vor fi folosite pentru pasajul firului.

Cabine de zi și de dormit CF



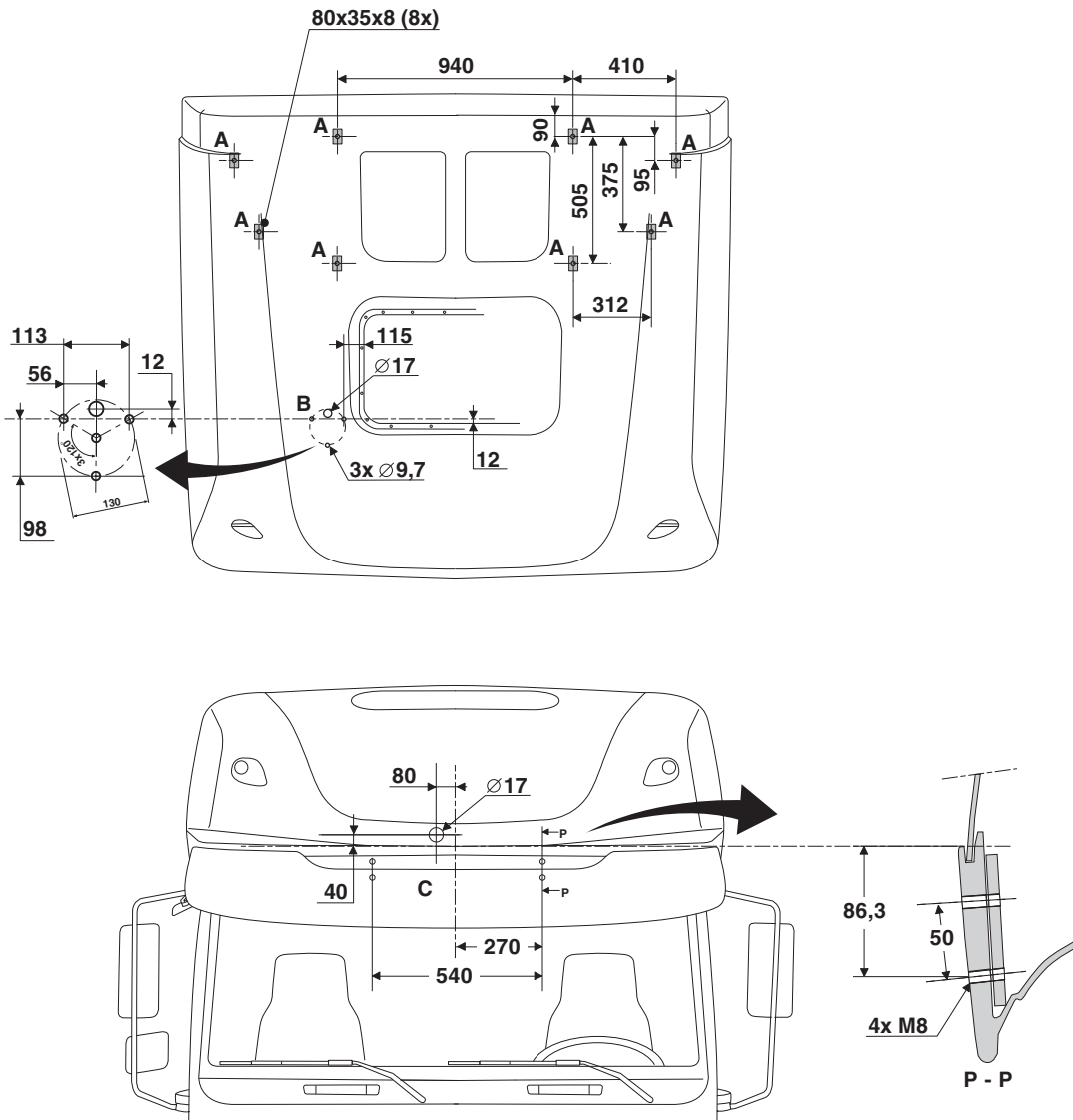
A: punctele de montare a spoilerului de pavilion (4x sau 6x piulițe sudate M10)

20090503-020

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre cabină

Space Cab CF



- A: punctele de montare a spoilerului de pavilion (8x blocuri din aluminiu).
- B: punctele de montare de pe partea dreaptă pentru girofarul intermitent (imagine în oglindă pentru montajul pe partea stângă).
- C: punctele de montare a suportului proiectoarelor.

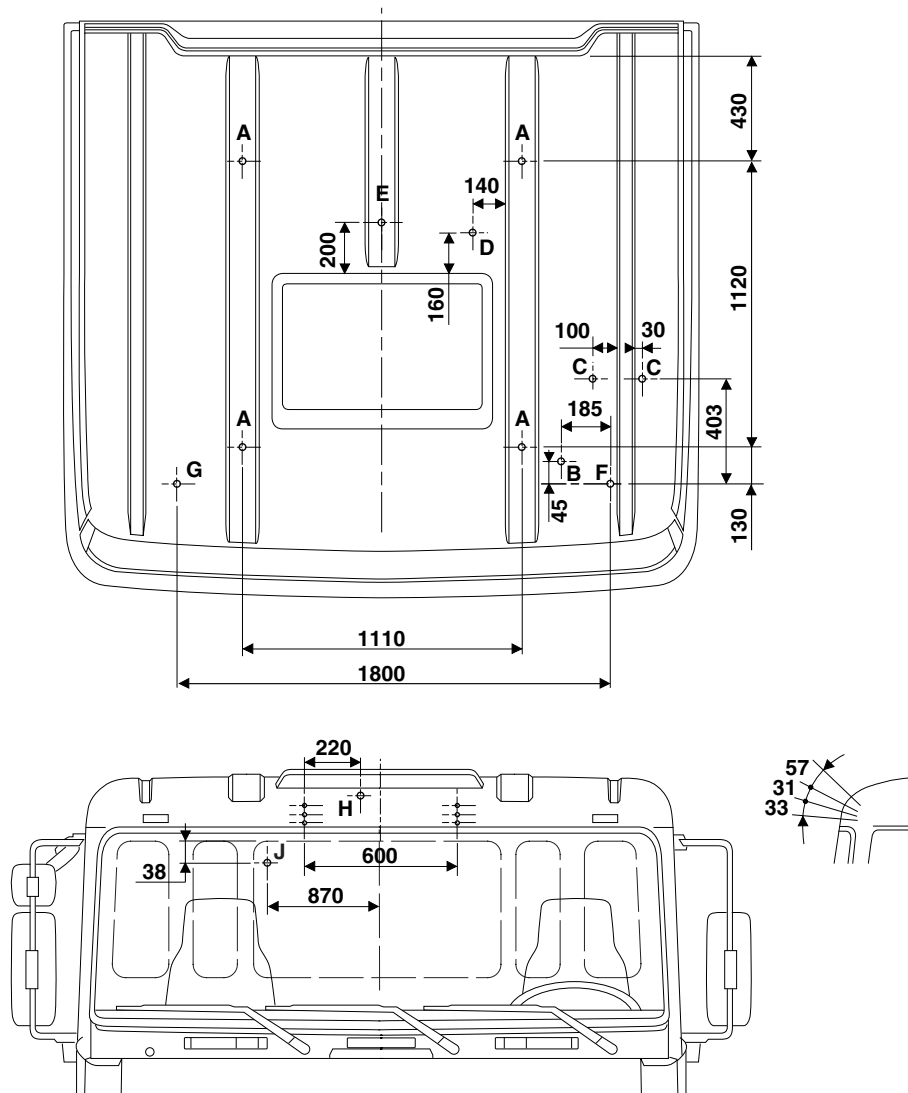


NOTĂ: Fără adâncituri în partea din față a pavilionului SpaceCab.



NOTĂ: Distanțele pentru cadrul de montare pentru parasolarul și proiectoarele DAF sunt măsurate de la muchie la partea din față a SpaceCab.

Comfort Cab XF



schemă pentru versiunea cu volan pe stânga

G000396

- A: spoiler de pavilion
- B: orificiu de trecere a cablurilor pentru girofar ⁽¹⁾
- C: orificiu de trecere furtun de aer pentru claxon pneumatic ⁽¹⁾
- D: antenă satcom (comunicații prin satelit)
- E: antenă (MAUT - Colectarea taxelor) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- F: antenă combinată, (Radio & GSM & GPS) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- G: antenă combinată, (Radio & GSM & GPS) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- H: proiectoare ⁽¹⁾
- J: antenă CB ⁽²⁾ (pe peretele din spate al cabinei)

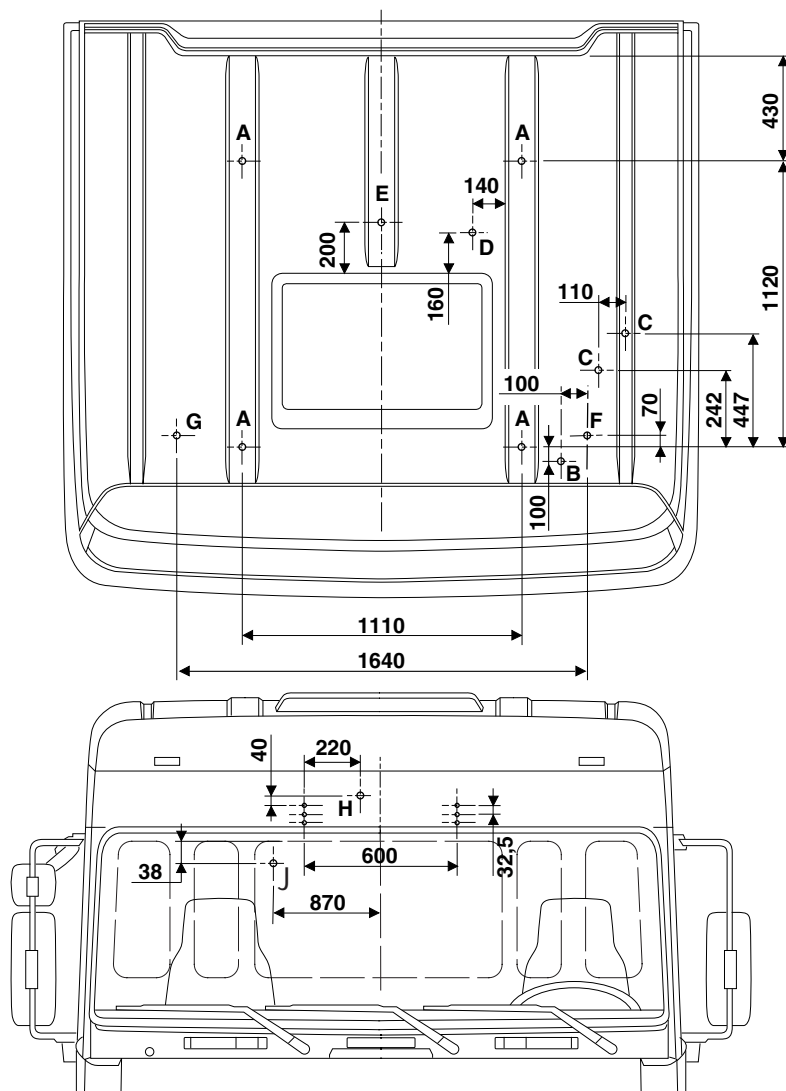
(1) Imagine în oglindă, volan pe dreapta

(2) Orificiu = Deschidere dreptunghiulară de 15 x 15 mm (începând din mai 2004)

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre cabină

Space Cab XF



G000397

schemă pentru versiunea cu volan pe stânga

- A: spoiler de pavilion
- B: orificiu de trecere a cablurilor pentru girofar ⁽¹⁾
- C: orificiu de trecere furtun de aer pentru claxon pneumatic ⁽¹⁾
- D: antenă satcom (comunicare prin satelit)
- E: antenă (MAUT - Colectarea taxelor) ^{(1) (2)}
- F: antenă combinată (Radio, GSM și GPS) ^{(1) (2)}
- G: antenă combinată (Radio, GSM și GPS) ^{(1) (2)}
- H: proiectoare ⁽¹⁾
- J: antenă stație emisie-recepție ⁽²⁾ (pe peretele din spate al cabinei)

(1) Imagine în oglindă, volan pe dreapta

(2) Orificiu = Deschidere dreptunghiulară de 15 x 15 mm (începând din mai 2004)

5.4 REGLAREA SPOILERULUI DE PLAFON

Pentru a îmbunătăți aerodinamica unui vehicul care are o suprastructură mai înaltă sau mai lată decât cabina, DAF a dezvoltat spoilere de pavilion cu extensii și folii pentru aer spate pentru toate vehiculele sale.

Utilizarea acestor spoilere poate reduce considerabil consumul de combustibil, dar cantitatea de combustibil economisit depinde în mare măsură de numărul de ajutoare pentru aerodinamică, forma suprastructurii și condițiile de condus.

Înălțimea corectă a spoilerului de pavilion este întotdeauna esențială. Aceasta poate fi stabilită după cum urmează:

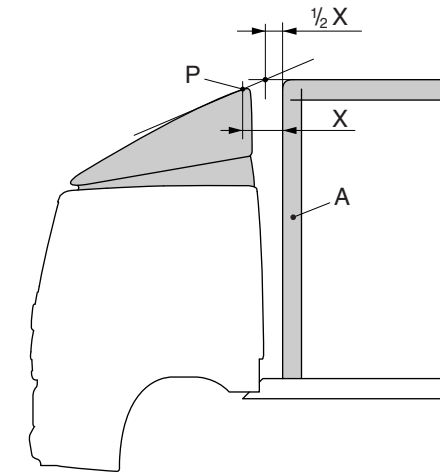
- Determinați linia de simetrie a vehiculului. Așezați o șipcă pe pavilionul suprastructurii. Ar trebui să pătrundă de pe pavilionul suprastructurii în direcția cabinei.
- Așezați o a doua șipcă, tangentă pe muchia superioară a spoilerului de pavilion (P). Ar trebui să fie orientată în direcția suprastructurii.
- Punctul de intersecție între cele două șipci ar trebui să se afle în mijlocul distanței dintre muchia spoilerului de pavilion și capătul din față al suprastructurii.

Această procedură de reglare se aplică:

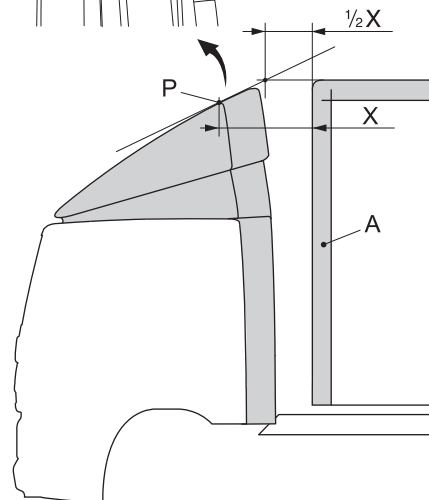
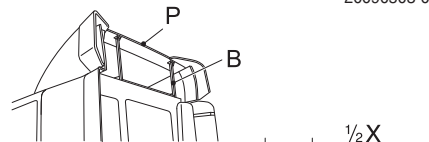
- spoilerelor de plafon cu și fără extensii
- spoilerului de plafon de bază, partea cea mai mare a acestuia având o construcție deschisă
- spoilerelor de plafon proiectate cu capăt frontal fix și capăt posterior reglabil

Înălțimea dorită a spoilerului de pavilion poate fi reglată cu ajutorul unui dispozitiv de reglare (B). Vezi tabelul de mai jos pentru domeniul de reglare a spoilerelor de pavilion pentru diverse versiuni ale cabinelor.

Domeniul de reglare pentru spoilerul de plafon „aerodinamic” [mm]



20090503-026



G001329

LF	CF	XF	(1)
540 - 770	760 - 1040	Nu se aplică	Cabină de zi
540 - 770	760 - 1060	630 - 810	Sleeper Cab (LF-CF) Comfort Cab (XF)
-	215 - 340	370 - 515	Space Cab

(1) Distanța măsurată între marginea de sus a spoilerului de plafon (P) și linia care indică centrul vehiculului de pe panoul pavilionului cabinei.

GHIDUL CAROSIERULUI

Informații despre cabină

Reglajele se pot face în pași de:

- 45,5 mm (7x) pentru cabinele de zi/de dormit CF
- 26 mm (5x) pentru CF SpaceCab
- 36 mm pentru cabina XF (4x pentru SpaceCab, 5x pentru Comfort cab).

Spoilerele de pavilion aerodinamice nereglabile pentru cabinele de zi și de dormit ale seriei de vehicule LF au o înălțime fixă de 600 mm (doar cabină de zi), 900 mm sau 1100 mm.

Spoiler de pavilion de bază

Domeniul de reglare pentru spoilerul de bază de pavilion [mm]

Serie	Cabine de zi și de dormit ⁽¹⁾
LF	560 - 800
CF	525 - 775

(1) Distanța măsurată între marginea de sus a spoilerului de plafon (P) și linia care indică centrul vehiculului de pe panoul pavilionului cabinei.

Sunt puse la dispoziție instrucțiuni de montare împreună cu spoilerile de pavilion DAF sau se pot găsi în documentația sistemului RAPIDO.

Forma suprastructurii

În plus față de îmbunătățirea care se poate obține cu ajutoarele aerodinamice pentru cabină, o reducere substanțială a frânării datorate aerului se poate realiza folosind o suprastructură cu colțuri rotunjite (A) și/sau fuste laterale.

Reducerea frânării datorate aerului rezultă dintr-un "mai bun" flux al aerului de la spoilerul de pavilion și/sau foliile pentru aer spate la fața suprastructurii și, de asemenea, dintr-un vacuum redus în partea din spate a suprastructurii (cu condiția să existe și acolo colțuri rotunjite). Reducerea fezabilă a consumului de combustibil depinde întotdeauna de forma (aerodinamică) a suprastructurii și de condițiile de condus ale vehiculului.

PRIZA DE PUTERE ȘI ALȚI CONSUMATORI DE ENERGIE

	Pagina	Data
6.1 Indicații generale	172	201222
6.2 Prizele de putere (PTO).	174	201222
6.3 Specificații prizei de putere, indicații generale.	175	201222
6.4 Priza de putere independentă de ambreiaj	183	201222
6.5 Priză de putere dependentă de ambreiaj	192	201222
6.6 Prima priză de putere	193	201222
6.7 A doua priză de putere	208	201222
6.8 Casetă de transfer	210	201222
6.9 Acționarea prizei de putere	211	201222
6.10 Sistemul cu aer comprimat	212	201222
6.11 Alimentare cu aer, pregătire basculantă	215	201222
6.12 Sistemul de încălzire	216	201222

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

6

6. PRIZA DE PUTERE ȘI ALȚI CONSUMATORI DE ENERGIE

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

6.1 INDICAȚII GENERALE

Vehiculele din gama DAF pot fi echipate cu următoarele cutii de viteze.

Prezentare generală a cutiilor de viteze ZF ⁽¹⁾							
Tip	Rapoarte	LF45	LF55	CF65	CF75	CF85	XF105
S5-42	4,65 - 0,77	■					
	5,72 - 0,76	■					
6S700	6,02 - 0,79	■					
6S800	6,58 - 0,78	■	■	■			
6S1000	6,75 - 0,78	■	■	■			
6AS700	6,02 - 0,79	■					
6AS800	6,58 - 0,78	■	■				
6AS1000	6,75 - 0,78	■	■	■			
9S1110	12,73 - 1,00				■		
	9,48 - 0,75				■		
9S1310	9,48 - 0,75				■		
8S1620	13,80 - 1,00				■		
16S1620	16,41 - 1,00				■		
8S1820	11,54 - 0,84				■	■	
16S1820	13,80 - 0,84				■	■	
16S1920	16,41 - 1,00					■	
16S2020	16,41 - 1,00					■	■
8S2220	11,54 - 0,84					■	
16S2220	13,80 - 0,84					■	■
16S2320	16,41 - 1,00					■	■
16S2520	13,80 - 0,84					■	■
12S2150	15,57 - 1,00				■	■	■
12S2330	15,57 - 1,00					■	■
12S2830	15,57 - 1,00					■	■
12AS1220	12,79 - 1,00				■		
12AS1420	12,79 - 1,00				■		
	10,37 - 0,81				■		
12AS1620	10,37 - 0,81				■		
12AS1630	15,86 - 1,00				■		
12AS1930	15,86 - 1,00					■	
	12,33 - 0,78				■	■	
12AS2130	15,86 - 1,00					■	■
	12,33 - 0,78					■	■
12AS2330	15,86 - 1,00					■	■
	12,33 - 0,78					■	■
12AS2530	12,33 - 0,78					■	■

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

Prezentare generală a cutiilor de viteze ZF ⁽¹⁾							
Tip	Rapoarte	LF45	LF55	CF65	CF75	CF85	XF105
12AS2540	15,86 - 1,00					■	■
	12,29 - 0,78					■	■
16AS2630	14,12 - 0,83					■	■

(1) Criteriile de selectare a cutiilor de viteze sunt tipul vehiculului, puterea motorului, raportul de transmisie final și posibilitatea aplicațiilor specifice. ZF oferă numeroase variante, care sunt folosite pe diferite serii de vehicule DAF, pe baza acestor criterii. Verificați întotdeauna ce variantă specifică de cutie de viteze echipează vehiculul și ce gamă de rapoarte de transmisie are, de exemplu după plăcuța tip a cutiei de viteze.

Prezentare generală a cutiilor de viteze							
Tip	Rapoarte	LF45	LF55	CF65	CF75	CF85	XF105
Cutia de viteze ALLISON							
Seria 2500	3,51 - 0,74	■					
Seria 3000	3,49 - 0,75		■	■	■		
	3,49 - 0,65				■		
Seria 3200	3,49 - 0,75				■		
	3,49 - 0,65				■		
Seria 3500	4,59 - 0,75				■		
	4,59 - 0,65				■		
Cutia de viteze EATON							
6309	12,57 - 1,00		■	■			
8309	12,57 - 1,00		■	■			



NOTĂ: Pe vehiculele cu seriile **LF, CF** și **XF**, axa centrală a cutiei de viteze coincide cu axa centrală a vehiculului.



NOTĂ: Descrierea utilizată în Sprint diferă de descrierea utilizată de către furnizorii cutiilor de viteze.

Cutii de viteze ZF

Prima(primele) cifră (cifre) indică numărul de trepte; 6 - 8 - 9 - 12 sau 16 viteze
Litera (literele) următoare indică S = cutie de viteze manuală, iar AS = cutie de viteze AS-Tronic.
Următoarele patru cifre indică serie cutiei de viteze

Cutii de viteze Eaton

Primele două cifre indică seria cutiei de viteze.
Ultimele două cifre indică numărul de trepte; 6 sau 9 viteze

Cutii de viteze Allison

GHIDUL CAROSIERULUI

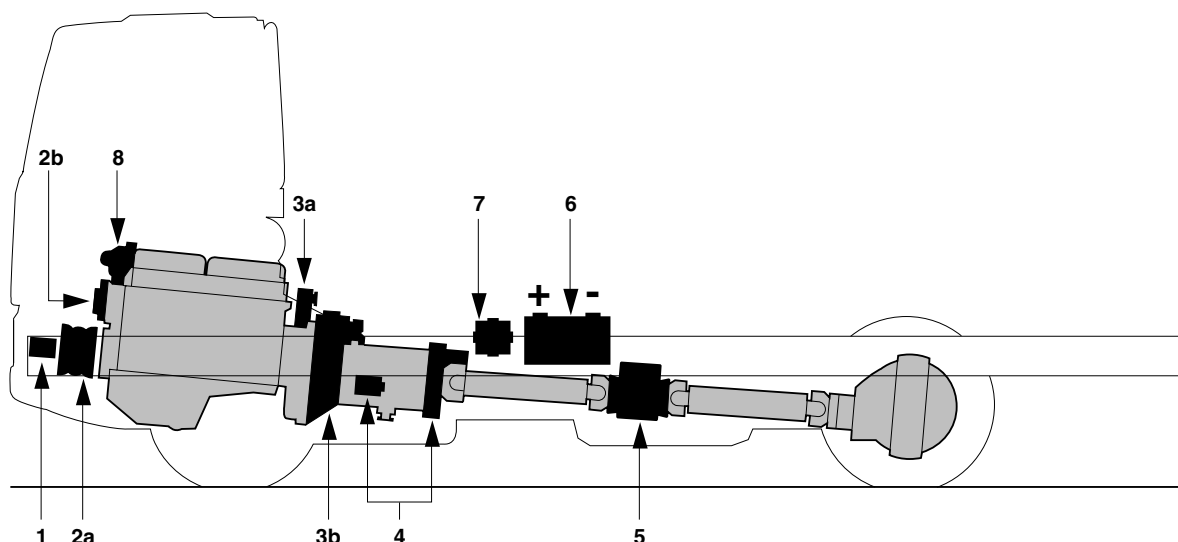
Priza de putere și alți consumatori de energie

Cutie de viteze automată cu 5-trepte cu raport de supramultiplicare 0,75:1

Cutie de viteze automată cu 6-trepte cu raport de supramultiplicare 0,65:1

6.2 PRIZELE DE PUTERE (PTO)

Când energia necesară pentru suprastructură este luată din vehicul, în majoritatea cazurilor se utilizează o priză de putere. În plus, există diverse posibilități de conectare de exemplu la sistemul electric al vehiculului. Vehiculele DAF pot fi prevăzute din fabrică cu posibilitatea de conectare a diversilor consumatori electrici suplimentari. Următoarele posibilități de conectare sunt puse la dispoziție de către DAF sau pot fi adăugate de către carosier după livrare.



G000293

- 1 = PTO față, direct (numai seria LF)
- 2a = PTO față, indirect, rolă de curea arbore cotit
- 2b = PTO față, indirect, antrenat de generator
- 2c = PTO față, indirect, pentru pompă hidraulică
- 2d = PTO față, indirect, rolă pompă de lichid de răcire
- 3a = Priză de putere motor DAF
- 3b = Priză de putere volant (ZF)
- 4 = Priza de putere a cutiei de viteze
- 5 = Priză de putere pe cutia de transfer
- 6 = Conexiunea sistemului electric
- 7 = Conexiune sistem cu aer comprimat
- 8 = Conexiune sistem de răcire a motorului



NOTĂ: Pentru conexiunile sistemului electric, vezi capitolul 9: "Sistemul electric al seriei LF".

Tipul suprastructurii/matricea pentru alimentare cu energie

Aplicație	Furnizorii de energie											
	1	2 A	2b	2c	2d	3a	3b	4	5	6	7	8
Aer condiționat		■			■					■		
Macara de încărcare vehicul								■				
Betonieră	■					■						
Pompă de beton	■					■	■	■	■			
Compresor volumetric								■				
Sistem demontabil de caroserie								■				
Generator (alternator)		■	■					■				
Pompă de înaltă presiune						■	■	■	■			
Platformă hidraulică		■						■				
Compactor	■					■		■				
Basculantă								■				
Transport produse refrigerate/ congelate		■	■	■	■	■						
Vidanjă	■					■	■	■				
Platformă de ridicare										■		
Troliu								■		■		
Consumatori de aer											■	
Încălzirea suprastructurii	■											■
Cisternă (de exemplu cisternă pentru lapte)								■				
Rezervor de apă (pompieri)							■	■	■			

- 1 = PTO față, direct (numai seria LF)
- 2a = PTO față, indirect, rolă de curea arbore cotit
- 2b = PTO față, indirect, antrenat de generator
- 2c = PTO față, indirect, pentru pompă hidraulică
- 2d = PTO față, indirect, rolă pompă de lichid de răcire
- 3a = Priză de putere motor DAF
- 3b = Priză de putere volant (ZF)
- 4 = Priza de putere a cutiei de viteze
- 5 = Priza de putere pe cutia de transfer
- 6 = Conexiunea sistemului electric
- 7 = Conexiune sistem cu aer comprimat
- 8 = Conexiune sistem de răcire a motorului

6.3 SPECIFICAȚII PRIZEI DE PUTERE, INDICAȚII GENERALE

Când selectați o PTO, condițiile de operare, cum ar fi cuplul care trebuie transmis, turația motorului, direcția de rotație a motorului, durata și frecvența de funcționare joacă un rol important, ca și apariția sarcinilor fluctuante (de vârf), a vibrațiilor și a cuplurilor inițiale ridicate.

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

Un alt criteriu important este dacă PTO poate sau nu avea voie să **depindă de ambreiaj**. Deoarece PTO-urile cutiei de viteze sunt adesea preferate datorită prețului lor, locației și a numărului mare de rapoarte, ceea ce le face adecvate multor aplicații. DAF oferă de asemenea PTO-uri care depind de motor, cu conexiuni la arborele cotit din față (PTO în față) sau la carcasa volantei din spate (PTO motor DAF sau ZF/NMV). Un PTO motor **este independent de ambreiaj** și este în principal utilizat pentru a acționa unitățile auxiliare operate în timpul condusului sau șuntării. În această secțiune se vor trata ambele tipuri de PTO-uri.

În cazul în care consumatorul auxiliar necesită cupluri ridicate, trebuie să se verifice dacă motorul poate furniza puterea necesară la turația specificată. Ar trebui să se țină cont și de pierderea eficienței între motor și consumatorul auxiliar.

În final sunt disponibile diverse versiuni cu flanșă de ieșire DIN sau racord la pompă adecvate pentru montarea directă a unei pompe hidraulice conform standardului ISO 7653 (tip D).



AVERTISMENT! Mișcarea motorului și a transmisiei nu poate fi împiedicată ca urmare a instalării unei PTO și a consumatorilor auxiliari acționați de aceasta.

Condiții de utilizare

Angrenarea unui anume PTO trebuie să se realizeze în timp ce vehiculul este staționar, iar motorul funcționează la turație de ralanti. După apăsarea pedalei de ambreiaj, așteptați aproximativ 2 până la 3 secunde până când arborele auxiliar al cutiei de viteze s-a oprit complet, înainte de a angrena PTO. Ar trebui întotdeauna evitate zgomotele roților dințate. După ce turația motorului a crescut la 1000 rpm, puteți elibera lent pedala de ambreiaj. Turația minimă a motorului, MX și PR, în timpul funcționării PTO: 800 rpm, motoare FR și GR: 1000 rpm.

Vehiculele cu cutie de viteze AS-Tronic au o procedură de angrenare comandată electronic (automat), care acționează conform unor setări din fabrică sau personalizate (software).

Priza de putere permisă pentru PTO-urile motorului în combinație cu cutie de viteze AS-Tronic este 10% din puterea motorului, cu maxim 32 kW. Pentru prizele de putere ale motorului în combinație cu cutiile de viteze AS-Tronic Lite, trebuie consultat Departamentul de inginerie pentru vânzări DAF.

Imediat ce PTO și pompa au fost selectate definitiv, priza de putere maximă poate fi calculată pe baza calculului cuplului și al puterii. PTO-urile pot fi divizate grosier în trei clase și anume ușoară, medie și grea, pentru utilizare de scurtă durată sau utilizare intermitentă până la funcționare continuă. Consultați tabelul de mai jos.

Clasă	Cuplu nominal T [Nm]	Perioade de utilizare ⁽¹⁾
Scurtă	$T < 400$	Intermitentă
Medie	$400 < T < 1000$	Continuă
Intensă	$T > 1000$	Continuă

(1) Consultați tabelele PTO

Pe baza necesarului de putere și a duratei de funcționare efective a PTO, PTO selectată ar trebui să fie o PTO de clasă medie (mai curând decât o PTO de clasă ușoară) dacă se aplică unul dintre următorii factori:

- Perioade de utilizare prelungită; permit ca temperaturile uleiului cutiei de viteze să crească prea mult.
- Sarcini șoc (produse în general de funcționarea incorectă); riscul este redus când se utilizează o acționare hidraulică.
- Vibrații; o acționare PTO corectă poate menține vibrațiile în limite rezonabile.
- Cupluri inițiale extrem de ridicate, datorate, de exemplu, inerției masice a echipamentului.

Protecție

Cuplurile maxime ale prizelor specificate pentru PTO-urile livrate de DAF se bazează pe sarcini uniforme (fără vibrații, fără șocuri), fără apariția forțelor axiale. **Cuplurile maxime inițiale nu trebuie să fie niciodată mai ridicate decât de 2 ori valoarea prevăzută în specificațiile prizei de putere pentru cutia de viteze. Pentru o priză de putere pentru motor, este acceptată o creștere a cuplului de 15%.** În cazul apariției unor cupluri mai ridicate, trebuie montat un dispozitiv de protecție la suprasarcină pe transmisie, sub forma unui ambreiaj patinat sau unei flanșe de siguranță. În plus, ambreiajul ar trebui să aibă o protecție suplimentară pentru a împiedica angrenarea prematură a PTO. Cu asemenea protecție, pedala de ambreiaj trebuie apăsată complet înainte de activarea funcționării PTO. Conform condițiilor de activare ale VIC (consultați secțiunea 7.21: „Controlul/protecția PTO”), VIC verifică doar dacă pedala de ambreiaj a fost „atinsă” sau nu. Dacă se comandă din fabrică un PTO N/10 PTO, este întotdeauna

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

inclusă protecția completă a ambreiajului. Prizele de putere N/10 disponibile pe cutiile de viteze ZF montate pe vehicule LF & CF65 nu dispun de funcția de protecție a ambreiajului. Informații suplimentare se pot obține de la DAF.

Pentru cutia de viteze ZF, specificațiile cuplului maxim al PTO din privirile de ansamblu au fost calculate la turația PTO de 1500 rpm pentru o durată nominală de funcționare de 500 de ore.

Temperatura uleiului

În timpul utilizării prelungite a PTO, temperatura uleiului din cutia de viteze nu trebuie să depășească 110°C. Pentru perioade scurte, sunt permise temperaturi de până la 130°C (max. 30 minute). Dacă este necesar (verificați pentru a vă asigura!), ar trebui prevăzut pe cutia de viteze un răcitor suplimentar pentru ulei. În aceste cazuri, consultați DAF.

Calculul cuplului și al randamentului

- Selectarea PTO

Pentru a putea selecta PTO corectă, este necesar să se calculeze cuplul motor (I) pe baza turației dorite a PTO (II) și a randamentului efectiv necesar (III), presupunând că aceste date ale echipamentului condus sunt cunoscute:

- Selectarea pompei

Pentru selectarea pompei corecte pentru o acționare hidraulică, este important mai întâi să se determine randamentul efectiv al pompei (P_e) pe baza debitului necesar al pompei (IV), a presiunii de operare a sistemului (V) și a eficienței (III). Prin urmare, cuplul motor PTO (I) poate fi calculat pentru selectarea PTO, pe baza datelor menționate mai sus:

Unde:

n_{pto}	= turația prizei de putere	[min ⁻¹]
n_{mot}	= turația motorului camionului	[min ⁻¹]
or		
rot	= rotația arborelui pompei hidraulice	
i	= raport de transmisie PTO	[-]
M	= cuplul motor PTO	[Nm]
P_n	= randamentul nominal calculat	[kW]
P_e	= randamentul efectiv necesar	[kW]
C	= capacitatea specifică a pompei	[cm ³ /rev]
Q	= debitul real necesar	[l/min]
p	= presiunea de funcționare a sistemului hidraulic	[bari]
η	= eficiența: $\eta = \eta_1 \times \eta_2 \times \eta_3 \dots$ etc.	[-]

$$M \text{ [Nm]} = \frac{P_e \text{ [kW]} \times 9552}{n_{pto} \text{ [min}^{-1}\text{]}} \quad (I)$$

$$n_{pto} \text{ [min}^{-1}\text{]} = i \text{ [-]} \times n_{engine} \text{ [min}^{-1}\text{]} \quad (II)$$

$$P_e \text{ [kW]} = P_n \text{ [kW]} / \eta \text{ [-]} \quad (III)$$

$$Q \text{ [l/min]} = \frac{C \text{ [cm}^3\text{/rev]} \times n_{pto} \text{ [min}^{-1}\text{]}}{1000} \quad (IV)$$

$$P_n \text{ [kW]} = \frac{Q \text{ [l/min]} \times p \text{ [bar]}}{600} \quad (V)$$

G000354

Factorul de viteză

În cazul în care sarcina calculată este mai mare decât sarcina maximă permisă, este uneori specificată o pompă de capacitate mai mică. Utilizând o PTO de turație mai ridicată cu un factor de viteză mai ridicat și/sau o turație mai ridicată a motorului, în general se pot obține același debit și aceeași priză de putere, totuși la un cuplu motor PTO proporțional mai scăzut.

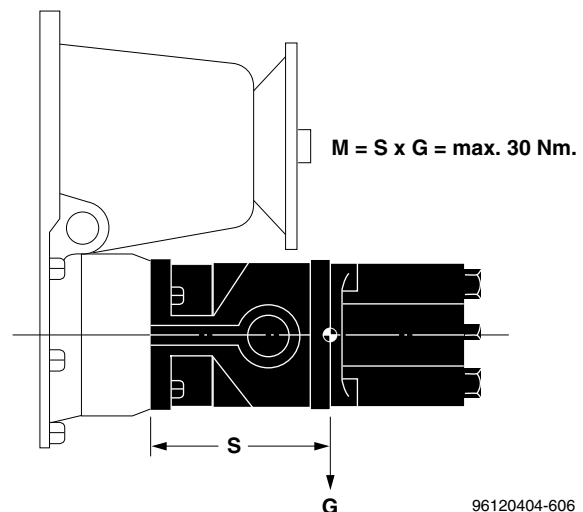
Montarea directă a pompei

Pentru toate aplicațiile PTO ale cutiilor de viteze la care pompa este montată cu flanșă pe PTO, se aplică următoarele limitări, cu condiția să nu se menționeze altceva în privirile de ansamblu asupra PTO:

Momentul static rezultat din greutatea pompei pe ambele conexiuni ale acesteia de pe suprafața de contact a N.../10 PTO, în general **nu ar trebui să depășească 30 Nm**. Pentru PTO ZF, tipurile NL/1c, NL/10c, NH/1c, NL/4c și NH/4c, momentul static maxim permis este 50 Nm.

Momentul static pentru prizele de putere Hydrocar P2264 și 81Z2 este de 50 Nm; pentru P2264, momentul static este de 20 Nm.

Momentul static maxim rezultat datorită greutății pompei de pe suprafața conjugată PTO a motoarelor DAF PR și MX este 40 Nm. Cutiile de viteze Allison permit un moment static maxim de 40 Nm. Pentru seriile LF și CF65, momentul de încovoire de pe carcasa prizei de putere a motorului nu trebuie să depășească 45 Nm.



96120404-606

Cuplul maxim pe conexiunea directă a pompei

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

Dacă priza de putere generează un moment de încovoiere mai mare decât cel permis, acesta trebuie suportat de console de montare suplimentare sau de unele plasate la distanță și acționate de un arbore cardanic.

În unele cazuri, dimensiunile pompei se dovedesc restricționate de diametrul flanșei motoare în combinație cu amplasarea arborelui auxiliar în cutia de viteze (care determină amplasarea PTO). Spațiul dintre pompă și flanșa motoare (sau arborele motor) ar trebui prin urmare verificat.



AVERTISMENT! *Utilizarea incorectă a sistemului hidraulic (de exemplu la rotații nejustificat de mari) poate produce deteriorarea pompei hidraulice și, ca urmare, a cutiei de viteze.*



AVERTISMENT! *Arborele pompei ar trebui prin urmare prevăzut cu o etanșare dublă rezistentă la temperatură, cu un orificiu de aerisire între cele două etanșări, pentru a împiedica aspirarea uleiului cutiei de viteze în aceasta sau pătrunderea uleiului hidraulic în cutia de viteze. Notă: acesta este unul dintre motivele pentru care DAF nu mai utilizează PTO ZF, tip N/2c!*

În unele cazuri se recomandă montarea unui așa-numit adaptor pentru pompă. Acest adaptor este prevăzut cu o etanșare separată pentru PTO și un orificiu de aerisire (observați momentul static mai ridicat). PTO ZF N../4 are un lagăr separat al pompei, așa încât în acest caz nu este necesară montarea unui adaptor. În orice caz, ar trebui consultate instrucțiunile puse la dispoziție de producătorul pompei.

Arborii cardanici

Unghiurile formate de cuplajele arborelui cardanic între PTO și consumatorul auxiliar ar trebui să fie egale și nu ar trebui să depășească următoarele valori maxime:

- maximum 6 grade pentru PTO-urile din față
- maximum 8 grade pentru toate celelalte PTO-uri

Arborii trebuie instalați astfel încât să se asigure funcționarea uniformă a echipamentului condus. De aceea este necesară o așezare Z sau W a arborilor. Unghiurile excesiv de mari ale arborilor cardanici sau rezonanța acționării PTO pot produce vibrații puternice, cu mult mai mari decât cuplurile calculate (nominale). Dacă aveți dubii, ar trebui să faceți întotdeauna testul înainte de a putea garanta o anumită aplicație.

Când unghiurile arborelui (α_1 și α_2) sunt diferite unul de celălalt, neuniformitatea (α_R) va fi mai mare decât în situația optimă, când $\alpha_1 = \alpha_2$. Neuniformitatea poate fi calculată cu formula:

$$\alpha_R = \sqrt{\left| \alpha_1^2 - \alpha_2^2 \right|}$$

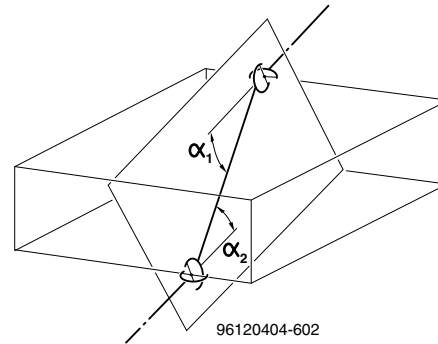
SE0008

unde α_R (permis) $\leq 3^\circ$.

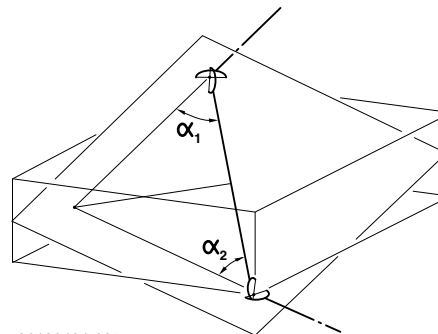
Uneltele reprezentate în schițele de alături pot fi folosite pentru alinierea corectă a arborilor cardanici. Articulația glisantă a arborelui cardanic de pe cutia de viteze ar trebui să permită o deplasare înainte de cel puțin 8 mm și o deplasare înapoi de cel puțin 5 mm.



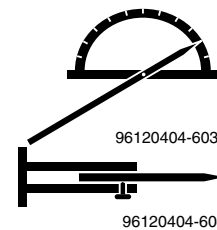
AVERTISMENT! Asigurați-vă de protejarea atentă a componentelor ușor accesibile ale acționării. Arborii în mișcare de rotație pot produce rănirea gravă! Opriți motorul înainte de a începe operațiunile asupra PTO sau a acționării PTO.



Așezarea Z



Așezarea W

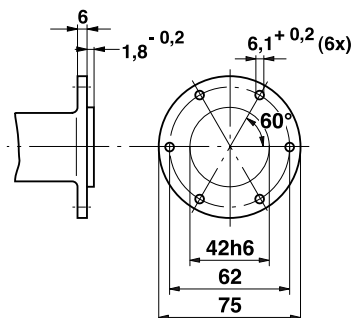


96120404-604

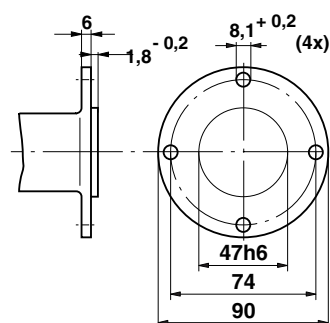
GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

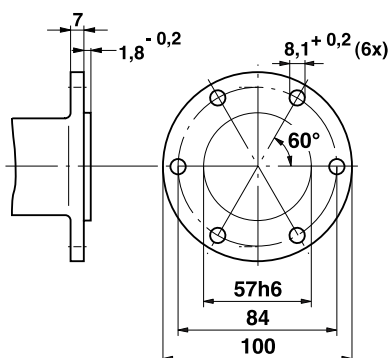
- Conexiunile PTO



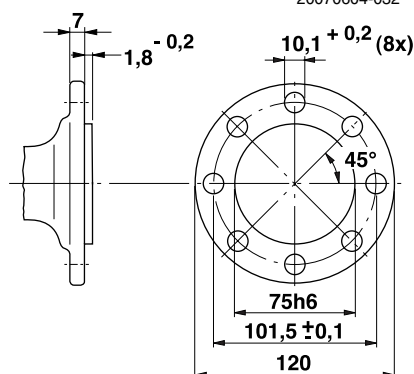
20070604-031



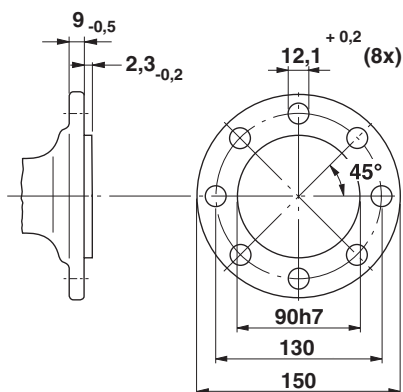
20070604-032



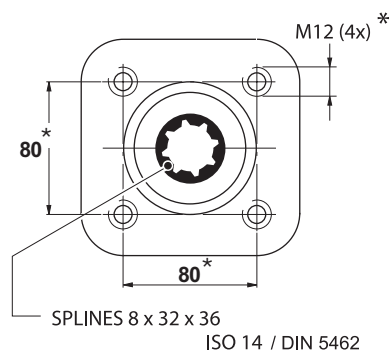
20070604-030



20070604-029



G001268



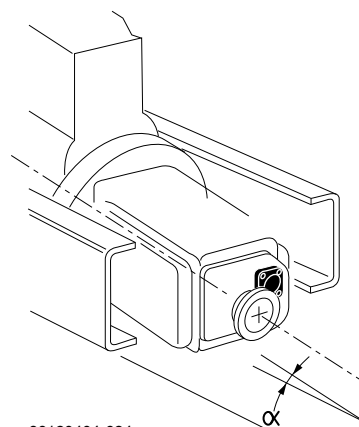
* ISO 7653

G000451-2

Poziția motorului pe șasiu

Unghiul la care este poziționat motorul pe șasiu față de lonjeroanele șasiului, denumit: α în figura de alături, trebuie să fie:

- pentru seriile LF45/55 și CF65: $\alpha = 3,5^\circ$
- pentru seria CF75/85: $\alpha = 4,5^\circ$
- pentru seria XF: $\alpha = 4,5^\circ$



96120404-624a

Direcția de rotație a motoarelor

Direcția de rotație a arborelui cotit al motoarelor DAF și Cummins este întotdeauna **în sens antiorar**, privind către spatele motorului.

6.4 PRIZA DE PUTERE INDEPENDENTĂ DE AMBREIAJ

Priză de putere față, directă

Tabelul de mai jos prezintă cele mai relevante date cu privire la priza de putere față pentru seria de vehicule LF45 și LF55.

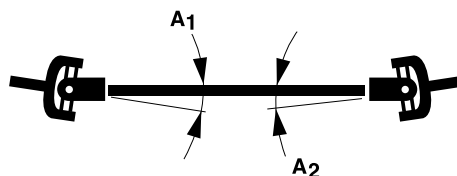
Specificațiile pentru priza de putere față directă		
	LF45	LF55
Unghiul motorului față de lonjeroanele șasiului	3,5°	3,5°
Unghiurile maxime ale arborelui motor	2 x 6°	2 x 6°
Cuplul maxim transmis	250 Nm	250 Nm
Puterea maximă transmisă	40 kW	40 kW
Inerție masă adăugată maximă	0,2 kgm ²	0,2 kgm ²
Dezechilibrul maxim	100 gmm/kg	100 gmm/kg



AVERTISMENT! Orice modificări realizate asupra barei de protecție sau a sistemului de basculare a cabinei pentru a face posibilă montarea unei pompe sunt supuse aprobării DAF.

GHIDUL CAROSIERULUI

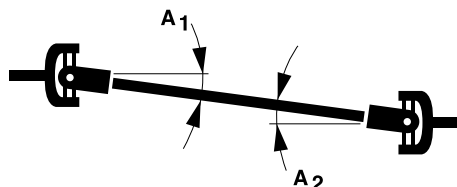
Priza de putere și alți consumatori de energie



$$A_1 = A_2 = \max. 6^\circ$$

96120404-608

Așezarea W a arborelui motor



$$A_1 = A_2 = \max. 6^\circ$$

96120404-607

Așezarea Z a arborelui motor

Dimensiuni de instalare, priză de putere față, directă

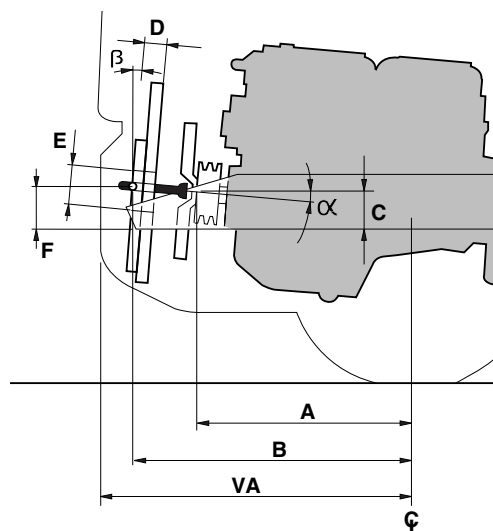
Pe baza SAE J1946

6

Amplasarea flanșei, priză de putere față, directă			
Dimensiuni: (consultați figura)	LF45	LF55 14 - 16 t	LF55 18 - 19 t
Dimensiune VA	1275	1325	1375
„ A ⁽¹⁾	446	496	636
„ ⁽²⁾	536	586	636
„ B	932	982	1032
„ C ⁽¹⁾	91	131	136
„ ⁽²⁾	96	136	136
„ D	145	145	145
„ E	170 x 150	170 x 150	170 x 150
„ F	120	160	160
∠ α	3,5°	3,5°	3,5°
∠ β	3,5°	3,5°	3,5°

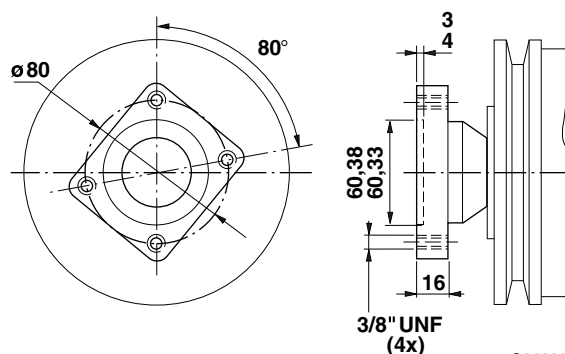
(1) Motoarele FR

(2) Motoarele GR



96120404-611

Dimensiuni de amplasare a flanșei, priză de putere față, directă



G000290

Dimensiunile flanșei, priză de putere față, directă, seria LF

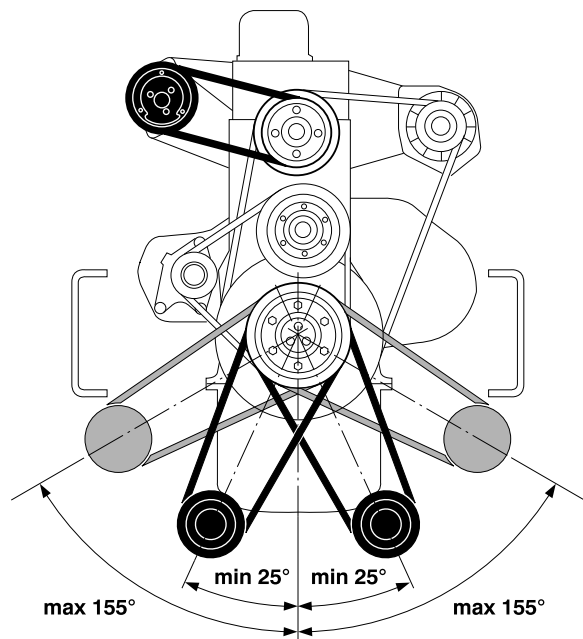
PTO față, indirect

Specificații pentru priză de putere la capătul din față, indirectă				
Serie vehicul	LF și CF65	CF75 cu Airco	CF75	CF85 și XF
Priză maximă de putere prin pompa de lichid de răcire [kW]: - la turația de ralanti a motorului - la turația maximă a motorului	- -	- -	2,2 6	- -
Priză de putere maximă prin fulia arborelui cotit [kW]	15	50	50	50
Inerție masă adăugată maximă [kgm ²]	0,2	0,03	0,03	0,05
Dezechilibru maxim [gmm/kg]	100	125	125	125
Distanța maximă între fulia cea mai din față și fața blocului motor [mm]	150	180	180	200
Dezaliniere (max. 4 mm)	1:120	1:120	1:120	1:120

Orice modificări asupra motorului și șasiului trebuie supuse aprobării DAF.

- Fulia arborelui cotit (SELCO 6624)

O fulie dublă de curea pe motorul PR sau fulie triplă de curea pe motorul MX pentru antrenarea unui compresor, alternator sau a unei pompe de sistem hidraulic, poate fi montată pe arborele cotit de către carosier. La DAF este disponibil un desen al fuliei de curea. Când este montată această fulie de curea, ventilatorul trebuie deplasat înainte în majoritatea cazurilor. Aceasta trebuie compensată. Pentru toate motoarele FR și GR 220 este disponibilă din fabrică o fulie dublă de curea.



96120404-615

Pozițiile prizelor de putere

	LF45 - LF55 - CF65	CF75	CF85
Diametru fulie	310 mm	300 mm	265 mm
Număr de caneluri	2 x SPA / XPA	2 x DIN7753-AV13	3 x DIN7753-AV13

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

Înainte de montarea unei fulii de curea pe arborele cotit, fața de montaj pe amortizorul de vibrații trebuie să fie complet plată și curată. Astfel trebuie îndepărtate orice urme de vopsea. Folia de curea **nu** trebuie să fie paralelă cu mișcarea pistoanelor, ci să fie în zona de la stânga și dreapta motorului, indicată în desenul de mai jos.

- Folia de curea pompă lichid de răcire

Pe vehiculele CF75-85 și XF fără aer condiționat, este disponibilă o folie de curea a pompei de lichid de răcire pentru antrenarea unui utilizator auxiliar. Pentru prize de putere maximă, vedeți prezentarea generală.

- Pregătirea pentru alternator

În mod special pentru transporturile cu temperatură controlată, seriile LF55, CF65, CF85 și XF pot fi pregătite din fabrică pentru utilizarea unui alternator.

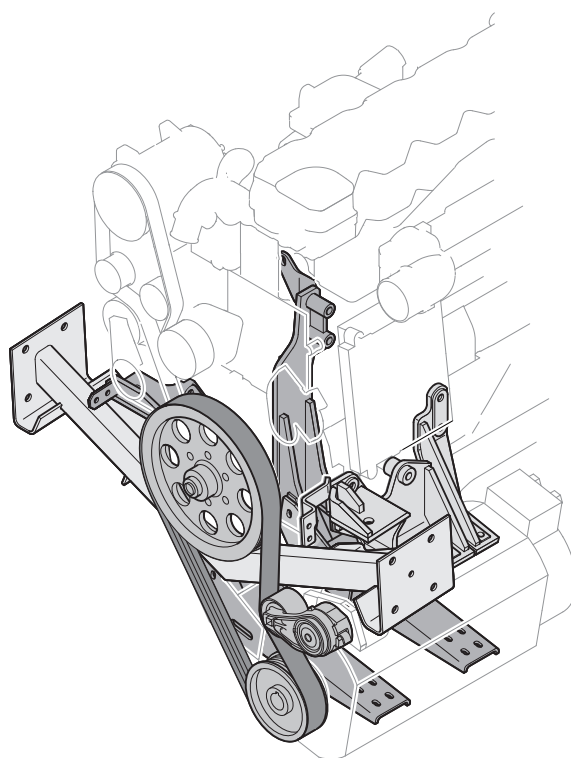
Pentru LF55 și CF65 (SELCO 0590-17 kW, SELCO 0591-24 kW), vehiculul dispune de:

- suporturi de montare generator (componente turnate începând din săptămâna 15 2012)
- traversă modificată motor
- o folie de curea suplimentară pe arborele cotit
- suporturi de motor supranormate.
- console de montare pentru folia antrenată, curea, întinzător și alternator (livrate separat)
- bară antiruliu modificată cu generator de 24 kW

În cazul seriilor CF85 și XF (SELCO 6723), vehiculul dispune de:

- o folie de curea suplimentară pe arborele cotit,
- o baie de ulei adaptată pentru a face loc unui alternator și
- două filtre de ulei mai scurte în locul filtrului de ulei standard.

În spațiul disponibil, se poate obține un raport de acționare 1:2. Aceasta conduce la o capacitate maximă a alternatorului de 24 kVA. Datorită diversității mari de alternatoare și motoare de răcire, DAF nu furnizează echipamentul complet. Generatorul trebuie montat și aliniat în conformitate cu instrucțiunile de instalare ale furnizorului. De aceea carosierul trebuie să completeze echipamentul, ținând seama de următoarele reguli generale:



G001290

Pregătire tipică pentru generator pentru LF55 și CF65

- Tensiunea curelei trapezoidale: 500 - 600 N pentru seriile CF85 și XF, 600 - 700 N pentru seriile CF75 (pe curea)
- trebuie montate amortizoare de vibrații suplimentare, folosind schema existentă de orificii pe suportul motorului.

Dacă această opțiune nu este comandată din fabrică, butucul amortizorului de vibrații trebuie înlocuit.

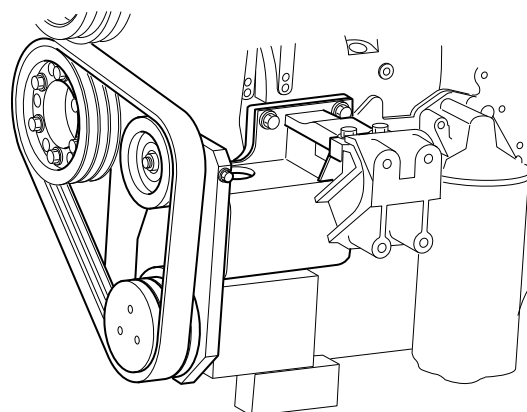
	Seria LF - CF65	CF75	Seria CF85 - XF
Diametru fulie	280 mm	300 mm	265 mm
Număr de caneluri		2 x SPA / XPA	3 x SPA / XPA
Curea trapezoidală recomandată	Curea trapezoidală multiplă	OPTIBELT SPA - 13 sau OPTIBELT XPA - 13	OPTIBELT SPA - 13 sau OPTIBELT XPA - 13

- Pregătirea pentru pompă hidraulică (SELCO 9543)

Pentru motoarele PR și MX, este disponibil un suport motor cu o cuplă de pompă standard ISO pentru montarea unei pompe hidraulice. Suportul este prevăzut cu o fulie de curea și un întinzător de curea. Fulia este antrenată de o fulie de curea de pe arborele cotit.

Date tehnice:

- Priză de putere maximă: 50 kW
- Raport de transmisie: 1 : 1
- Tensiunea curelei la prima montare: 1500 N. Tensiunea curelei se verifică după 30 min. - 750 N min. - 950 N max.
- Conexiune directă conform ISO 7653, caneluri conform ISO14 - 8x32x36
- Baie de ulei modificată



20090503-037

Priza de putere a motorului

Priza de putere a motorului DAF pentru seriile LF și CF este o **priză de putere independentă de ambreiaj**. A fost dezvoltată special pentru antrenarea echipamentelor de suprastructură care necesită puteri joase până la medii (LF și CF65) și medii până la ridicate (CF75, CF85 și XF105) și este folosită pentru majoritatea orelor de conducere și/sau pentru un număr mare de ore de funcționare când vehiculul este staționar.

Tabelele prezintă specificațiile și locațiile cuplelor acestei prize de putere. Priza de putere motor iese în afară deasupra traverselor șasiului. În acest fel vă asigurați că priza de putere însăși, arborii de antrenare și pompa hidraulică nu sunt împiedicate de componente ale șasiului, cadrul auxiliar sau suprastructură.

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

Specificațiile prizei de putere a motorului						
Tip vehicul	Factor de viteză	Direcție de rotație	Cuplu maxim [Nm/min ⁻¹]	Durăță de funcționare [Ore]	Observație	Notă
Seriile LF și CF 65 cu motor GR	1,00	În sens orar ⁽¹⁾	300 / 1500 ⁽²⁾	1100	< săptămâna de prod. 2011.17	3
			400 / 1500 ⁽²⁾	1100	> săptămâna de prod. 2011.17	3
			200 / 1500 ⁽²⁾	5500		3

(1) Văzut privind spre partea din spate a motorului

(2) Priza de putere a motorului nu conține un dispozitiv de siguranță pentru limitarea cuplului. Dacă priza de putere montată pe motor riscă să depășească 400 Nm în cazul unei defecțiuni, un dispozitiv de siguranță, cum ar fi un știft de siguranță, trebuie încorporat în priza de putere.

(3) Conexiune directă pompă, ISO 7653

6

Specificații priză de putere motor						
Tip vehicul	Factor de viteză		Cuplu maxim			
	În sens antiorar ⁽¹⁾	În sens orar ⁽¹⁾	[Nm]	rotații PTO		
Seria CF75	-	0,932	990	1600		
	1,412	-	660	2300		
Seriile CF85 și XF105	-	-	-			
	1,20	-	800	1800		

(1) Văzut privind spre partea din spate a motorului

Cu ambreiajul decuplat la priza de putere rămâne un cuplu de circa 13 Nm datorită frecării interne. Aplicabil numai pentru priza de putere a motorului MX.

Condiții de activare a prizei de putere a motorului la CF85 și XF105:

Condițiile de activare/dezactivare sunt controlate de către BBM

Putere maximă de 85 kW

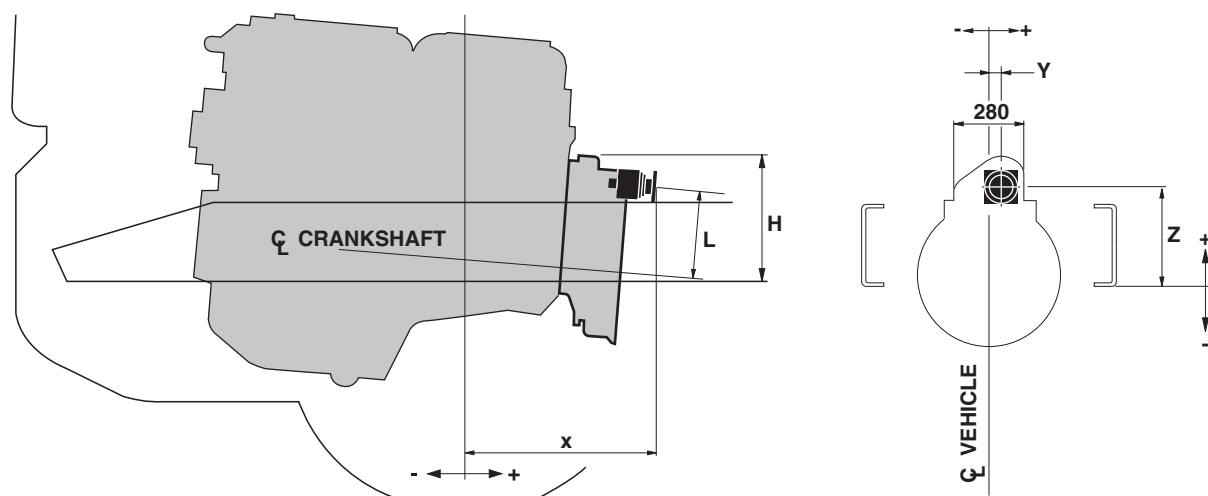
Turația minimă a motorului: 650 RPM

Turația maximă a motorului: 1.000 RPM

Viteza vehiculului sub 50 km/h

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie



G001137

Locația conexiunilor prizei de putere a motorului						
Serie de vehicule	Conexiune	Locație				
		X	Y	Z	H	L
Seria LF 45	Conexiune directă pompă	517	166	290	376	258
Seria LF 55	Conexiune directă pompă	467		329	415	
Seria LF 55 19T / Seria CF 65	Conexiune directă pompă	417		329		
Seria CF75	Flanșă	651	40	367	493	347
	Conexiune directă pompă	593		372		
Seriile CF85 și XF105	Flanșă	653	139	339	450	320
	Conexiune directă pompă	612		343		

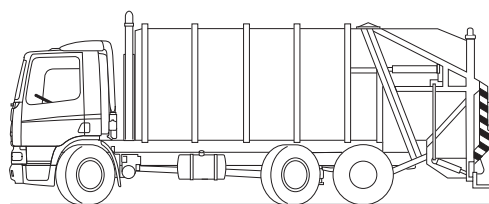
Conexiunile prizei de putere a motorului

Priza de putere a motorului este disponibilă cu:

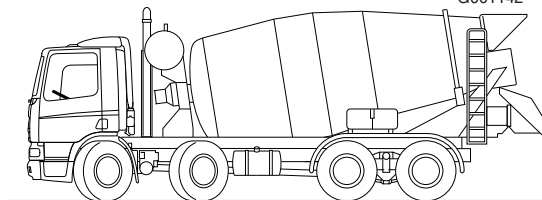
- Flanșă DIN 120, 8 orificii, seria CF75/85
- Flanșă DIN 100, 6 orificii, seria CF75/85
- Conexiune pompă ISO 7653 (directă). Seria LF - CF. Este o cuplare uscată, nealimentată cu ulei de la motor. Canelurile trebuie lubrifiate cu vaselină și întreținute în conformitate cu cerințele furnizorului dispozitivului PTO. Lungimea arborelui de la fața de montaj trebuie să fie de 55 mm nominal, 70 mm max., pentru a asigura cuplarea corectă a canelurilor.

Momentul de inerție maxim (incl. arborele de transmisie) pentru această priză de putere pentru motor DAF este de 0,025 kgm². Dacă această valoare este depășită, este necesar un cuplaj flexibil.

Când este utilizat un arbore de transmisie, frecvența sistemului complet trebuie să fie de cel puțin 250 Hz.



G001142



22032802-042

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

Dispozitivele PTO trebuie fixate de carcasa REPTO utilizând șuruburi M10 cu o cuplare minimă a filetului de 20 mm și un cuplu de asamblare de 46 Nm

Controlul prizei de putere a motorului

Controlul prizei de putere a motorului, incluzând un dispozitiv de siguranță împotriva **cuplării** prizei de putere în timpul funcționării motorului, este disponibil la cerere (numai pentru CF75). Priza de putere a motorului la seriile LF și CF65 nu dispune de control, astfel încât funcționează continuu.



AVERTISMENT! Priza de putere a motorului CF75 trebuie cuplată numai atunci când motorul NU funcționează.



AVERTISMENT! Priza de putere a motorului MX trebuie comandată fără cuplaj, când este utilizată pentru aplicația de betonieră, pentru a preveni decuplarea prizei de putere în cazul unei presiuni scăzute a aerului.

6

Priza de putere pentru volant (NMV), disponibilă numai cu POV

Serie vehicul	Cutie de viteze	Tipuri de prize de putere	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Locație flanșă			Notă
					X	Y	Z	
CF75	16S1800 TO	NMV221	0,98	2000	913	38	304	(1) (2) (3) (4)
			1,55	1300				(1) (4) (5)
CF85	16S2200 TO 16S2500 TO		0,98	2000	1032	38	294	(1) (2) (4)
			1,55	1300				(1) (4) (5)

(1) Flanșă, diametru 150 mm, 8 orificii, pas 130 mm

(2) Durata de viață a prizei de putere la cuplu maxim: aprox. 2000 de ore de funcționare

(3) Turația maximă inițială 2000 rpm

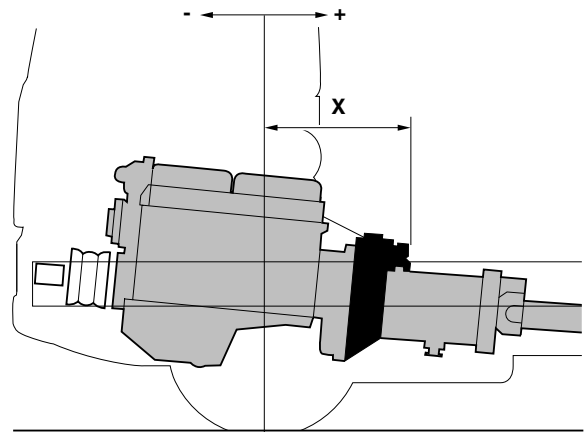
(4) Cuplul maxim în timpul funcționării continue la turația motorului de 1500 rpm

(5) Durata de viață a prizei de putere la cuplu maxim: aprox. 1500 de ore de funcționare

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

- O turație de funcționare între 800 și 1000 rpm necesită un moment de inerție minim de 0,3 Kg m^2 .
- În cazul în care momentul de inerție este necunoscut, turația de funcționare a motorului trebuie să depășească 1200 rpm.
- Cuplu inițial admis: $T_s = 1600$ Nm.
- Turație la punerea contactului max. 2000 RPM pentru $i_{NMV} = 0,98$ și max. 1300 RPM când $i_{NMV} = 1,55$
- Moment de inerție maxim. la 1200 RPM la flanșa de ieșire: 1 kg m^2 pentru $i_{NMV} = 1,55$ și 3 kg m^2 când $i_{NMV} = 0,98$

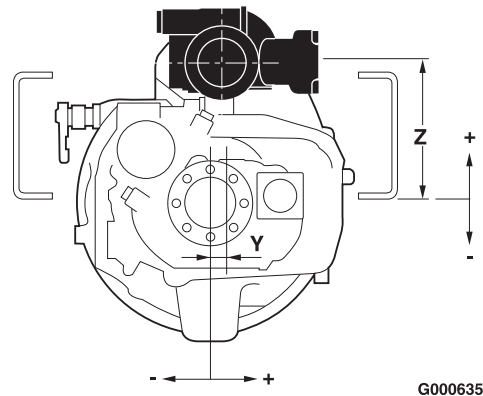


Locația flanșei prizei de putere volant.

Sensul de rotație în sens invers acelor ceasornicului, văzut privind spre spatele cutiei de viteze. La utilizare grea prelungită a prizei de putere volant, temperatura uleiului cutiei de viteze nu are voie să treacă de 110°C. Pentru asigurarea îndeplinirii acestei condiții ar putea fi necesar un răcitor de aer sau un radiator de ulei.

Priza de putere volant poate fi cuplată și decuplată în timpul funcționării motorului, printr-un ambreiaj cu discuri multiple (echipament standard).

Când această priză de putere este decuplată, un cuplu rezidual de aprox. 11 Nm (turație motor 1300 rpm și temperatură ulei 40°C) continuă să acționeze asupra arborelui motor. Dacă este necesar, pe arborele motor poate fi montată o frână cu disc.

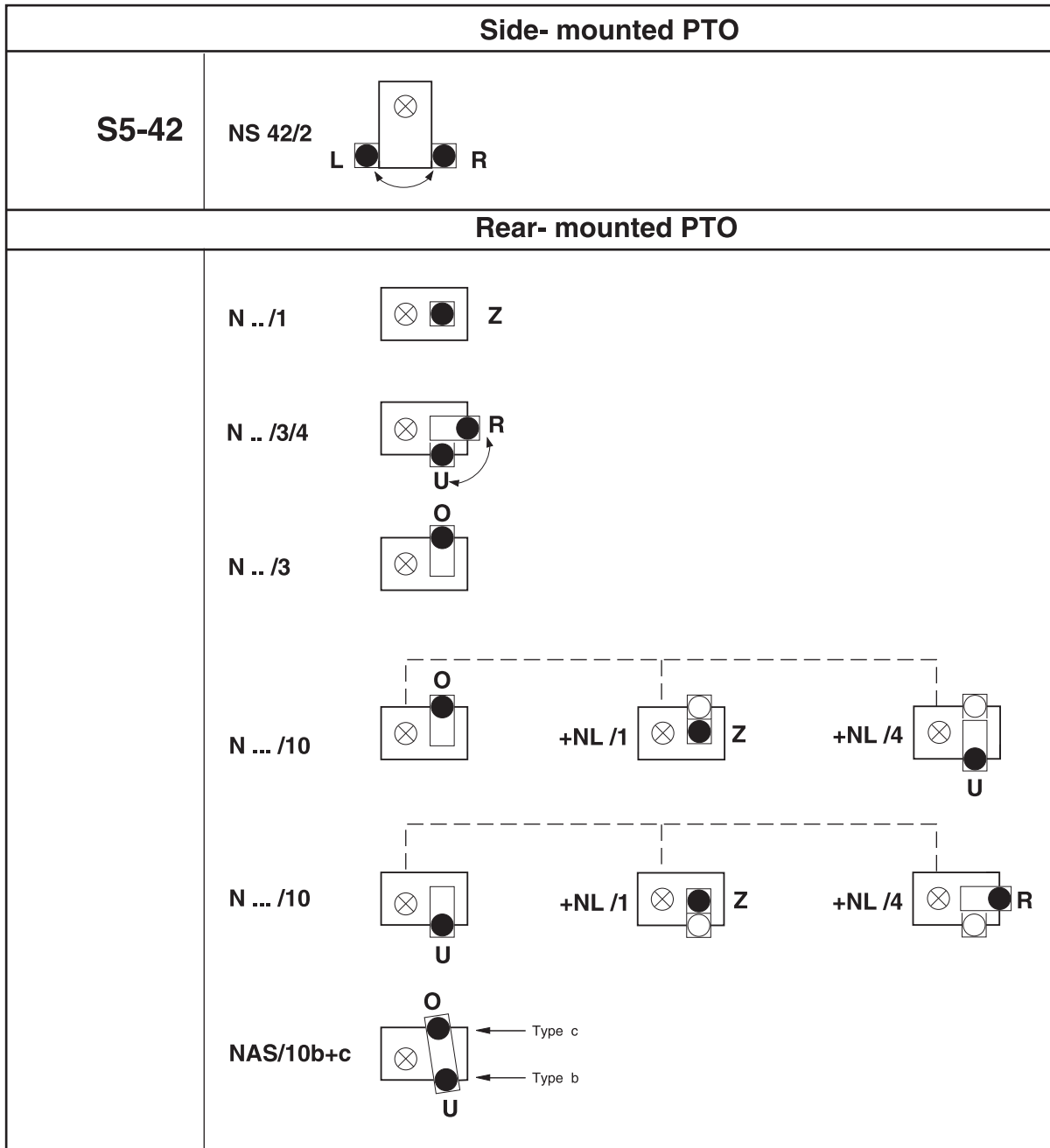


GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

6.5 PRIZĂ DE PUTERE DEPENDENTĂ DE AMBREIAJ

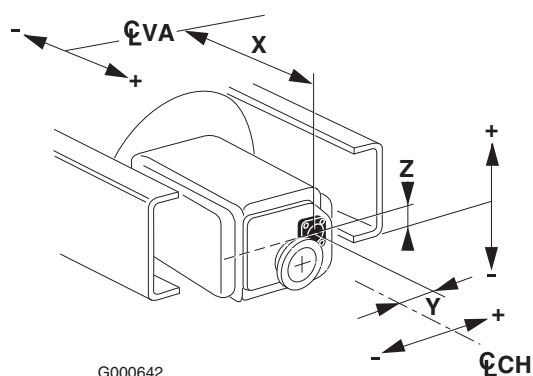
Prezentare generală a locațiilor prizelor de putere ale cutiilor de viteze ZF¹⁾



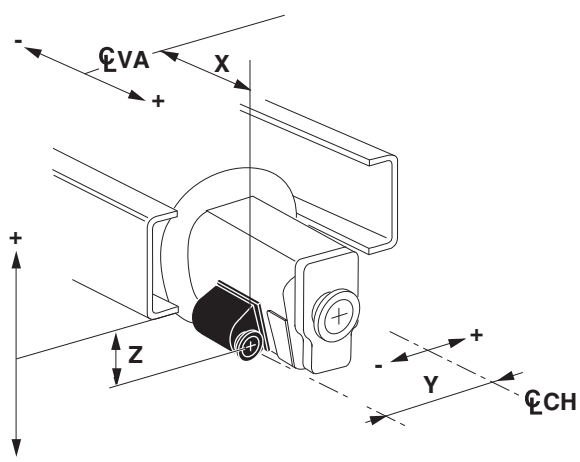
G000448

1) Denumirile amplasamentelor prizelor de putere (indicate cu punct negru mare) și a sensului de rotație se referă la **amplasamentul de montaj al prizei de putere pe vehicul**, văzut privind spre spatele cutiei de viteze. Când se comandă aceste prize de putere, trebuie folosite aceste denumiri: **Z**=Centru, **R**=Dreapta, **U**=Dedesubt, **O**=Deasupra și **L**=Stânga în raport cu arborele auxiliar al cutiei de viteze.

Poziția flanșei prizei de putere pe cutia de viteze



G000642



G000643

Locațiile flanșei prizei de putere (cotele X, Y și Z) pe cutiile de viteze: VA = axa centrală a punții față / CH = axa centrală a șasiului.

6.6 PRIMA PRIZĂ DE PUTERE

Pentru disponibilitatea prizelor de putere la ieșirea din fabrică, consultați sursele de informare corespunzătoare.

Pentru numerele de referință ale prizelor de putere de pe cutiile de viteze Ecosplit 3, consultați versiunea BBG 2009.19

Cutie de viteze manuală ZF - 6 trepte - supramultiplicare Cutie de viteze 6S700 (6,02 - 0,79)

Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						PTO	Kit de montare	
NL/1b	4844	Z	-	0,57	600	1609527	1701416	1, 7, 9
NL/1c	4846					1609528	1701343	2, 7, 9
NL/4b	6327	U	32 / 25	0,73	350	1609529	1701390	1, 8, 10
NL/4c	6328					1609530	1742233	2, 8, 10

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 30 min.

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

Cutie de viteze manuală ZF - 6 trepte - supramultiplicare Cutii de viteze 6S800 (6,58 - 0,78) și 6S1000 (6,75 - 0,78)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						PTO	Kit de montare	
NH/1b	4844	Z	-	0,53	800 (6S800) 1000 (6S1000)	1609500	1701416	1, 7, 9
NH/1c	4846					1609519	1701343	2, 7, 9
NH/4b	6327	U	32 / 25	0,67	350	1609520	1701390	1, 8, 10
NH/4c	6328					1609522	1742233	2, 8, 10

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 30 min.

6

Cutie de viteze manuală ZF - 6 trepte - supramultiplicare Cutie de viteze 6S1000 (6,75 - 0,78)								
Tip		Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						PTO	Kit de montare	
NL/10b sau c		O	50 / 22	1,19	480			2, 4, 8, 10 numai pe bază de POV
			55 / 17	1,70	320			
			58 / 17	2,03	270			
	+ NL/1	Z	-	0,53	600			1, 2, 7, 9
	+NL/4		32 / 25	0,67	350			1,2, 8, 10

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 30 min.

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

Cutie de viteze manuală ZF - 9 trepte - priză directă Cutie de viteze 9S1110 (12,73 - 1,00)							
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO	Note
						Fără intarder ZF	
NH/1b	4844	Z	-	0,72	800	1425376	1, 7, 9
NH/1c	4846					1425399	2, 7, 9
NH/4b	6327	U	32 / 25	0,92	430	1425404	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,65		1425409	
	4963	R	32 / 25	0,92		1425400	
	6329		27 / 30	0,65		1425402	
NH/4c	6328	U	32 / 25	0,92	430	1425405	2, 8, 10
	6575		27 / 30	0,65		1425410	
	4964	R	32 / 25	0,92		1425401	
	6342		27 / 30	0,65		1425403	
N109/10b	9642	O	44 / 36	0,88	630	1672130	4, 8, 9
	9641		48 / 32	1,08	530	1672129	
	9640		53 / 27	1,42	410	1672128	
N109/10c	9644	O	44 / 36	0,88	630	1672132	2, 8, 9
	9643		48 / 32	1,08	530	1672131	

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 60 min.

Cutie de viteze manuală ZF - 9 trepte - supramultiplicare Cutii de viteze 9S1110 și 9S1310 (9,48 - 0,75)							
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO	Note
						Fără intarder ZF	
NH/1b	4844	Z	-	0,97	800	1425376	1, 7, 9
NH/1c	4846					1425399	2, 7, 9

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

Cutie de viteze manuală ZF - 9 trepte - supramultiplicare Cutii de viteze 9S1110 și 9S1310 (9,48 - 0,75)							
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO	Note
						Fără intarder ZF	
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,24	430	1425404	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,87		1425409	
	4963	R	32 / 25	1,24		1425400	
	6329		27 / 30	0,87		1425402	
NH/4c	6328	U	32 / 25	1,24		1425405	2, 8, 10
	6575		27 / 30	0,87		1425410	
	4964	R	32 / 25	1,24		1425401	
	6342		27 / 30	0,87		1425403	
N109/10b	9642	O	44 / 36	1,19	630	1672130	4, 8, 9
	9641		48 / 32	1,45	530	1672129	
	9640		53 / 27	1,90	410	1672128	
N109/10c	9644	O	44 / 36	1,19	630	1672132	2, 8, 9
	9643		48 / 32	1,45	530	1672131	

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 60 min.

Cutii de viteze automate Allison 3000, 3200 (3,49 - 0,75 și 3,49 - 0,65) și 3500 (4,59 - 0,75 și 4,59 - 0,65)							
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO	Note
277XGFJP-D5XY	8501	R	31 / 41	1,03	405 / 285	1339954	2, 8
277XSFJP-D5XX	8500		39 / 33	1,61	335 / 235	1339952	4, 8
859XGFJP-D5AC	2476		24 / 43	0,76	780 / 550	1604963	4, 8

Cuplul maxim admis pentru funcționare intermitentă/continuă (orice ciclu de lucru mai lung de 5 minute este considerat continuu)
Cuplul maxim admis pentru aplicații de mașină de pompieri este 80% din valoarea pentru funcționare intermitentă

2. Conexiune directă pompă, ISO 7653
4. Flanșă, diametru 100 mm, 6 orificii
8. Direcție de rotație în sens antiorar

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

Cutie de viteze manuală ZF Ecosplit 4 - 8 trepte - priză directă Cutie de viteze 8S1620 (13,80 - 1,00)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						Fără intarder ZF	Cu intarder ZF 3	
NH/1b	4844	Z	-	0,91	1000	1801647	1801611	1, 7, 9
NH/1c	4846					1801645	1801609	2, 7, 9
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,17	430	1801666	1801625	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,82		1801668	1801627	
	4963	R	32 / 25	1,17		1801674	1801633	
	6329		27 / 30	0,82		1801676	1801635	
NH/4c	6328	U	32 / 25	1,17		1801661	1801621	2, 8, 10
	6575		27 / 30	0,82		1801663	1801623	
	4964	R	32 / 25	1,17		1801670	1801629	
	6342		27 / 30	0,82		1801672	1801631	
N221/10b	4851	U	37 / 30	1,13	870	1801659	1801617	4, 8, 9
	4848		40 / 27	1,35	730	1801657	1801617	
	4849		44 / 23	1,75	560	1801355	1801615	
	4850		46 / 21	2,00	470	1801653	1801613	
N221/10c	6285	O	37 / 30	1,13	870	1801684	1801643	2, 8, 9
	6262		40 / 27	1,35	730	1801682	1801641	
	6217		44 / 23	1,75	560	1801680	1801639	
	8504		46 / 21	2,00	470	1801678	1801637	

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 60 min.

Cutie de viteze manuală ZF Ecosplit 4 - 8 trepte - supramultiplicare Cutie de viteze 8S1820, 8S2220 (11,54 - 0,84)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						Fără intarder ZF	Cu intarder ZF 3	
NH/1b	4844	Z	-	1,09	1000	1801647	1801611	1, 7, 9
NH/1c	4846					1801645	1801609	2, 7, 9

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

**Cutie de viteze manuală ZF Ecosplit 4 - 8 trepte - supramultiplicare
Cutie de viteze 8S1820, 8S2220 (11,54 - 0,84)**

Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						Fără intarder ZF	Cu intarder ZF 3	
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,40	430	1801666	1801625	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,98		1801668	1801627	
	4963	R	32 / 25	1,40		1801674	1801633	
	6329		27 / 30	0,98		1801676	1801635	
NH/4c	6328	U	32 / 25	1,40		1801661	1801621	2, 8, 10
	6575		27 / 30	0,98		1801663	1801623	
	4964	R	32 / 25	1,40		1801670	1801629	
	6342		27 / 30	0,98		1801672	1801631	
N221/10b	4851	U	37 / 30	1,35	870	1801659	1801619	4, 8, 9
	4848		40 / 27	1,62	730	1801657	1801617	
	4849		44 / 23	2,09	560	1801655	1801615	
	4850		46 / 21	2,40	470	1801653	1801613	
N221/10c	6285	O	37 / 30	1,35	870	1801684	1801643	2, 8, 9
	6262		40 / 27	1,62	730	1801682	1801641	
	6217		44 / 23	2,09	560	1801680	1801639	
	8504		46 / 21	2,40	470	1801678	1801637	

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 60 min.

**Cutie de viteze manuală ZF Ecosplit 4 - 12 trepte - priză directă
Cutii de viteze 12S2100, 12S2300 și 12S2800 (15,57 - 1,00)**

Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						Fără intarder ZF	Cu intarder ZF 3	
NH/1b	4844	Z	-	0,81 / 1,03	1000	1801647	1801611	1, 7, 9
NH/1c	4846					1801645	1801609	2, 7, 9

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

Cutie de viteze manuală ZF Ecosplit 4 - 12 trepte - priză directă Cutii de viteze 12S2100, 12S2300 și 12S2800 (15,57 - 1,00)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						Fără intarder ZF	Cu intarder ZF 3	
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,04 / 1,32	430	1801666	1801625	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,73 / 0,93		1801668	1801627	
	4963	R	32 / 25	1,04 / 1,32		1801674	1801633	
	6329		27 / 30	0,73 / 0,93		1801676	1801635	
NH/4c	6328	U	32 / 25	1,04 / 1,32		1801661	1801621	2, 8, 10
	6575		27 / 30	0,73 / 0,93		1801663	1801623	
	4964	R	32 / 25	1,04 / 1,32		1801670	1801629	
	6342		27 / 30	0,73 / 0,93		1801672	1801631	
N221/10b	4851	U	37 / 30	1,00 / 1,27	870	1801659	1801619	4, 8, 9
	4848		40 / 27	1,20 / 1,53	730	1801657	1801617	
	4849		44 / 23	1,55 / 1,98	560	1801655	1801615	
	4850		46 / 21	1,78 / 2,26	470	1801653	1801613	
N221/10c	6285	O	37 / 30	1,00 / 1,27	870	1801684	1801643	2, 8, 9
	6262		40 / 27	1,20 / 1,53	730	1801682	1801641	
	6217		44 / 23	1,55 / 1,98	560	1801680	1801639	
	8504		46 / 21	1,78 / 2,26	470	1801678	1801637	
	6193	U	37 / 30	1,00 / 1,27	870	1801651		
	6119		40 / 27	1,20 / 1,53	730	1801650		
	9213		44 / 23	1,55 / 1,98	560	1801649		
	2630		46 / 21	1,78 / 2,26	470	1801648		

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 60 min.

Cutie de viteze manuală ZF Ecosplit 4 - 16 trepte - priză directă Cutii de viteze 16S1620, 16S1920, 16S2020, 16S2220 și 16S2320 (16,41 - 1,00)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						Fără intarder ZF	Cu intarder ZF 3	
NH/1b	4844	Z	-	0,77 / 0,91	1000	1801647	1801611	1, 7, 9
NH/1c	4846					1801645	1801609	2, 7, 9

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

Cutie de viteze manuală ZF Ecosplit 4 - 16 trepte - priză directă Cutii de viteze 16S1620, 16S1920, 16S2020, 16S2220 și 16S2320 (16,41 - 1,00)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						Fără intarder ZF	Cu intarder ZF 3	
NH/4b	6327	U	32 / 25	0,98 / 1,17	430	1801666	1801625	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,69 / 0,82		1801668	1801627	
	4963	R	32 / 25	0,98 / 1,17		1801674	1801633	
	6329		27 / 30	0,69 / 0,82		1801676	1801635	
NH/4c	6328	U	32 / 25	0,98 / 1,17		1801661	1801621	2, 8, 10
	6575		27 / 30	0,69 / 0,82		1801663	1801623	
	4964	R	32 / 25	0,98 / 1,17		1801670	1801629	
	6342		27 / 30	0,69 / 0,82		1801672	1801631	
N221/10b	4851	U	37 / 30	0,95 / 1,13	870	1801659	1801619	4, 8, 9
	4848		40 / 27	1,14 / 1,35	730	1801657	1801617	
	4849		44 / 23	1,47 / 1,75	560	1801655	1801615	
	4850		46 / 21	1,68 / 2,00	470	1801653	1801613	
N221/10c	6285	O	37 / 30	0,95 / 1,13	870	1801684	1801643	2, 8, 9
	6262		40 / 27	1,14 / 1,35	730	1801682	1801641	
	6217		44 / 23	1,47 / 1,75	560	1801680	1801639	
	8504		46 / 21	1,68 / 2,00	470	1801678	1801637	
	6193	U	37 / 30	0,95 / 1,13	870	1801651		
	6119		40 / 27	1,14 / 1,35	730	1801650		
	9213		44 / 23	1,47 / 1,75	560	1801649		
	2630		46 / 21	1,68 / 2,00	470	1801648		

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 60 min.

Cutie de viteze manuală ZF Ecosplit 4 - 16 trepte - supramultiplicare Cutii de viteze 16S1820, 16S2220, 16S2520 și 16S2720 (13,80 - 0,84)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						Fără intarder ZF	Cu intarder ZF 3	
NH/1b	4844	Z	-	0,91 / 1,09	1000	1801647	1801611	1, 7, 9
NH/1c	4846					1801645	1801609	2, 7, 9

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

Cutie de viteze manuală ZF Ecosplit 4 - 16 trepte - supramultiplicare Cutii de viteze 16S1820, 16S2220, 16S2520 și 16S2720 (13,80 - 0,84)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						Fără intarder ZF	Cu intarder ZF 3	
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,17 / 1,40	430	1801666	1801625	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,82 / 0,98		1801668	1801628	
	4963	R	32 / 25	1,17 / 1,40		1801674	1801633	
	6329		27 / 30	0,82 / 0,98		1801676	1801635	
NH/4c	6328	U	32 / 25	1,17 / 1,40		1801661	1801621	2, 8, 10
	6575		27 / 30	0,82 / 0,98		1801663	1801623	
	4964	R	32 / 25	1,17 / 1,40		1801670	1801629	
	6342		27 / 30	0,82 / 0,98		1801672	1801631	
N221/10b	4851	U	37 / 30	1,13 / 1,35	870	1801659	1801619	4, 8, 9
	4848		40 / 27	1,35 / 1,62	730	1801657	1801617	
	4849		44 / 23	1,75 / 2,09	560	1801655	1801615	
	4850		46 / 21	2,00 / 2,40	470	1801653	1801613	
N221/10c	6285	O	37 / 30	1,13 / 1,35	870	1801684	1801643	2, 8, 9
	6262		40 / 27	1,35 / 1,62	730	1801682	1801641	
	6217		44 / 23	1,75 / 2,09	560	1801680	1801639	
	8504		46 / 21	2,00 / 2,40	470	1801678	18016370	
	6193	U	37 / 30	1,13 / 1,35	870	1801651		
	6119		40 / 27	1,35 / 1,62	730	1801650		
	9213		44 / 23	1,75 / 2,09	560	1801649		
	2630		46 / 21	2,00 / 2,40	470	1801648		

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 60 min.

AS-Tronic - 6 trepte - supramultiplicare Cutie de viteze 6AS700 (6,02 - 0,79)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						PTO	Kit de montare	
NL/1b	4844	Z	-	0,57	600	1609527	1701416	1, 7, 9
NL/1c	4846					1609528	1701343	2, 7, 9
NL/4b	6327	U	32 / 25	0,73	350	1609529	1701390	1, 8, 10
NL/4c	6328					1609530	1742233	2, 7, 10

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 30 min.

AS-Tronic - 6 trepte - supramultiplicare Cutii de viteze ZF 6AS800 (6,58 - 0,78) și 6AS1000 (6,75 - 0,78)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						PTO	Kit de montare	
NH/1b	4844	Z	-	0,53	800 (6AS800) 1000 (6AS1000)	1609500	1701416	1, 7, 9
NH/1c	4846					1609519	1701343	2, 7, 9
NH/4b	6327	U	32 / 25	0,67	350	1609520	1701390	1, 8, 10
NH/4c	6328					1609522	1742233	2, 8, 10

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 60 min.

AS-Tronic - 6 trepte - supramultiplicare Cutie de viteze ZF 6AS1000 (6,75 - 0,78)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						PTO	Kit de montare	
NL/10b sau c	-	O	50 / 22	1,19	480	-	-	2, 4, 8, 10 numai pe bază de POV
	-		55 / 17	1,70	320	-	-	
	-		58 / 17	2,03	170	-	-	
	+ NL/1	Z	-	0,53	600	-	-	1, 2, 7, 9
	+ NL/4		32 / 25	0,67	350	-	-	1, 2, 8, 10

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 30 min.

6

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

AS-Tronic - 12 trepte - priză directă Cutii de viteze ZF 12AS1220 și 12AS1420 (12,83 - 1,00)							
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisii	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO	Note
NH/1b	4844	Z	-	0,80	800	1671921	1, 7, 9
NH/1c	4846					1671922	2, 7, 9
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,02	430	1780518	1, 8, 10
	4963	R				1780516	
NH/4c	6328	U				1780519	2, 8, 10
	4964	R				1780517	
NH/4b	6558	U	27 / 30	0,72	430	1671925	1, 8, 10
	6329	R				1671923	
NH/4c	6575	U				1671926	2, 8, 10
	6342	R				1671924	
NM AS/10b	4851	U	37 / 30	0,99	590	1671980	4, 8, 9
	4848		40 / 27	1,18	510	1671982	
	4849		44 / 23	1,53	420	1671984	
NM AS/10c	6285	O	37 / 30	0,99	590	1671978	2, 8, 9
	6262		40 / 27	1,18	510	1671976	
	6217		44 / 23	1,53	420	1671974	

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 60 min.

Notă: cu două prize de putere active, NMA/10b+c, cuplul maxim permis pe arborele secundar este redus la 800 Nm. Conexiunea pompei este întotdeauna în poziția superioară și conexiunea flanșei este în poziția inferioară.

AS-Tronic - 12 trepte - supramultiplicare Cutii de viteze ZF 12AS1420 și 12AS1620 (10,37 - 0,81)							
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO	Note
NH/1b	4844	Z	-	0,99	800	1671921	1, 7, 9
NH/1c	4846					1671922	2, 7, 9

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

AS-Tronic - 12 trepte - supramultiplicare Cutii de viteze ZF 12AS1420 și 12AS1620 (10,37 - 0,81)							
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO	Note
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,27	430	1780518	1, 8, 10
	4963	R				1780516	
NH/4c	6328	U				1780519	2, 8, 10
	4964	R				1781517	
NH/4b	6558	U	27 / 30	0,89	430	1671925	1, 8, 10
	6329	R				1671923	
NH/4c	6575	U				1671926	2, 8, 10
	6342	R				1671924	
NM AS/10b	4851	U	37 / 30	1,22	590	1671980	4, 8, 9
	4848		40 / 27	1,47	510	1671982	
	4849		44 / 23	1,89	420	1671984	
NM AS/10c	6285	O	37 / 30	1,22	590	1671978	2, 8, 9
	6262		40 / 27	1,47	510	1671976	
	6217		44 / 23	1,89	420	1671974	

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 60 min.

Notă: cu două prize de putere active, NMAS/10b+c, cuplul maxim permis pe arborele secundar este redus la 800 Nm. Conexiunea pompei este întotdeauna în poziția superioară și conexiunea flanșei este în poziția inferioară.

AS-Tronic - 12 trepte - supramultiplicare Cutii de viteze ZF 12AS1930, 12AS2130, 12AS2330 și 12AS2530 (12,33 - 0,78)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						Fără intarder ZF	Cu intarder ZF	
NH/1b	4844	Z	-	1,35	1000	1448298	1809375	1, 7, 9
NH/1c	4846					1448299	1809376	2, 7, 9
NH/4b	6558	U	27 / 30	1,22	430	1448306	1809374	1, 8, 10
	6329	R				1448302	1809373	
NH/4c	6575	U				1448307	1809368	2, 8, 10
	6342	R				1448303	1809367	

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

AS-Tronic - 12 trepte - supramultiplicare Cutii de viteze ZF 12AS1930, 12AS2130, 12AS2330 și 12AS2530 (12,33 - 0,78)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						Fără intarder ZF	Cu intarder ZF	
NAS/10b	8994	U	35 / 32	1,48	710	1448219	1809436	4, 8, 9
	8996		32 / 25	1,73	580	1448218	1809435	
	8995		35 / 22	2,15	490	1448217	1809433	
NAS/10c	8989	O	29 / 38	1,03	730	1613796	1809437	2, 8, 9
	8987		32 / 35	1,24	720	1613797	1809438	
	2713	U	29 / 38	1,03	730	1685788	1809453	
	2716		32 / 35	1,24	720	1685789	1809454	
NAS/10b + NAS/10c	8977	U	29 / 28	1,40	600	1613800	1809442	2, 4, 8, 9
		O	29 / 38	1,03	730			
NAS/10b + NAS/10c	9878	U	32 / 25	1,73	580	1613799	1809440	2, 4, 8, 9
		O	32 / 35	1,24	720			
NAS/10b + NAS/10c	8979	U	35 / 22	2,15	490	1613798	1809439	2, 4, 8, 9
		O	35 / 32	1,48	710			

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 60 min.

Notă: cu două prize de putere active, NAS/10b+c, cuplul maxim permis pe arborele secundar este redus la 1000 Nm. Conexiunea pompei este întotdeauna în poziția superioară și conexiunea flanșei este în poziția inferioară.

AS-Tronic - 12 trepte - priză directă Cutii de viteze ZF 12AS1630, 12AS1930, 12AS2130, 12AS2330 și 12AS2540 (15,86 - 1,0)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						Fără intarder ZF	Cu intarder ZF	
NH/1b	4844	Z	-	0,82	1000	1448298	1809375	1, 7, 9
NH/1c	4846					1448299	1809376	2, 7, 9

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

AS-Tronic - 12 trepte - priză directă Cutii de viteze ZF 12AS1630, 12AS1930, 12AS2130, 12AS2330 și 12AS2540 (15,86 - 1,0)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note
						Fără intarder ZF	Cu intarder ZF	
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,05	430	1448304	1809372	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,74		1448306	1809374	
	4963	R	32 / 25	1,05		1448300	1809369	
	6329		27 / 30	0,74		1448302	1809373	
NH/4c	6328	U	32 / 25	1,05		1448305	1809366	2, 8, 10
	6575		27 / 30	0,74		1448307	1809368	
	4964	R	32 / 25	1,05		1448301	1809365	
	6342		27 / 30	0,74		1448303	1809367	
N AS/10b	6751	U	37 / 20	1,51	430	1448210	1809426	4, 8, 9
	6750		40 / 17	1,93	400	1448209	1809425	
	6679		41 / 16	2,10	360	1448208	1809424	
N AS/10c	6922	O	37 / 30	1,01	690	1613792	1809429	2, 8, 9
	6915		40 / 27	1,21	670	1613791	1809428	
	6803		41 / 26	1,29	630	1613790	1809427	
	8243	U	37 / 30	1,01	690	1685784	1809452	
	2633		40 / 27	1,21	670	1685783	1809451	
	2705		41 / 26	1,29	630	1685782	1809450	
NAS/10b+ NAS/10c	6965	U	37 / 20	1,51	430	1613795	1809432	2, 4, 8, 9
		O	37 / 30	1,01	690			
NAS/10b+ NAS/10c	6964	U	40 / 17	1,93	400	1613794	1809431	2, 4, 8, 9
		O	40 / 27	1,21	670			
NAS/10b+ NAS/10c	6960	U	41 / 16	2,10	360	1613793	1809430	2, 4, 8, 9
		O	41 / 26	1,29	630			

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 60 min.

Notă: cu două prize de putere active, NAS/10b+c, cuplul maxim permis pe arborele secundar este redus la 1000 Nm. Conexiunea pompei este întotdeauna în poziția superioară și conexiunea flanșei este în poziția inferioară.

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

AS-Tronic - 16 trepte - supramultiplicare Cutie de viteze ZF 16AS2630 (14,12 - 0,83)									
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note	
						Fără intarder ZF	Cu intarder ZF		
NH/1b	4844	Z	-	1,11	1000	1448298	1809375	1, 7, 9	
NH/1c	4846					1448299	1809376	2, 7, 9	
NH/4b	6558	U	27 / 30	1,00	430	1448306	1809374	1, 8, 10	
		6329				R	1448302		1809373
NH/4c	6575	U				1448307	1809368	2, 8, 10	
		6342				R	1448303		1809367
NAS/10b	8994	U	35 / 32	1,21	710	1448219	1809436	4, 8, 9	
			8996	32 / 25	1,42	580	1448218		1809435
			8995	35 / 22	1,77	490	1448217		1809433
NAS/10c	8989	O	29 / 38	0,85	730	1613796	1809437	2, 8, 9	
			8987	32 / 35	1,02	720	1613797		1809438
NAS/10b + NAS/10c	8977	U	29 / 28	1,15	600	1613800	1809442	2, 4, 8, 9	
		O	29 / 38	0,85	730				
NAS/10b + NAS/10c	8978	U	32 / 25	1,42	580	1613799	1809440	2, 4, 8, 9	
		O	32 / 35	1,02	720				
NAS/10b + NAS/10c	8979	U	35 / 22	1,77	490	1613798	1809439	2, 4, 8, 9	
		O	35 / 32	1,21	710				

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 60 min.

Notă: cu două prize de putere active, NAS/10b+c, cuplul maxim permis pe arborele secundar este redus la 1000 Nm. Conexiunea pompei este întotdeauna în poziția superioară și conexiunea flanșei este în poziția inferioară.

Autoshift - 6 trepte - supramultiplicare Cutie de viteze Eaton 6AH8306 (7,05 - 0,78)								
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie	Factor de viteză	Cuplu maxim [Nm] [9.] / [10.]	Referință RAPIDO		Note
						PTO	Kit de montare	
Chelsea 442KLJKX-A3XY	3550	RHS	25 / 34	0,49	250	PTO469	-	2, 7, 10
Hydrocar 86EI	3557	Sparte	36 / 20	1,21	350	PTO470	-	10

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 60 min.

Cutie de viteze manuală - 9 trepte - supramultiplicare Cutie de viteze Eaton FS6309, FS8309 (12,57 - 1,00)							
Tip	Loc.	Raport de transmisie	Viteză de viteză	Cuplu maxim [Nm]	Referință RAPIDO		Note numai pe bază de POV
					PTO	Kit de montare	
P2264Q740b	R / U		1,48	300			1, 7, 10
P2264Q742b							4, 7, 10
P2264Q294c							2, 7, 10
P2266Q740b	R / U	25 / 18	1,07	400			1, 7, 10
P2266Q742b							4, 7, 10
P2266Q294c							2, 7, 10
81Z2Q15740b	Z	-	0,77	590			1, 8, 10
81Z2Q15742b							4, 8, 10
81Z2Q15204c							2, 8, 10

1. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 90 mm, 4 orificii
2. PTO tip c cu conexiune directă pentru pompă, ISO 7653
4. PTO tip b, cu flanșă cu diametrul de 100 mm, 6 orificii
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă
10. Durată de funcționare < 60 min.

6.7 A DOUA PRIZĂ DE PUTERE

A doua priză de putere pentru seriile CF75 - CF85 și XF

NM AS/10 în combinație cu					12AS1220 12AS1420 12,83 - 1,00	12AS1220 12AS1420 12AS1620 10,37 - 0,81		
Tip	Selco	Loc.	Raport de transmisie		Factor de viteză	Factor de viteză	Referință RAPIDO	Note
NL/1b	4853	Z	-		0,80	0,99	1399245	3, 7, 9
NL/1c	4855						1399246	2, 7, 9

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

NM AS/10 în combinație cu					12AS1220 12AS1420	12AS1220 12AS1420 12AS1620		
					12,83 - 1,00	10,37 - 0,81		
Tip	Selco	Loc.	Raport de trans misie		Factor de viteză	Factor de viteză	Referință RAPIDO	Note
NL/4b	1817	O	27 / 30		0,72	0,89	1801537	3, 6, 8, 10
	1825		32 / 25		1,02	1,27	1801539	
	6174	U	27 / 30		0,72	0,89	1399304	
	4996		32 / 25		1,02	1,27	1399250	
NL/4c	1872	O	27 / 30		0,72	0,89	1801541	2, 6, 8, 10
	1873		32 / 25		1,02	1,27	1801545	
	6538	U	27 / 30		0,72	0,89	1399305	
	4997		32 / 25		1,02	1,27	1399251	

2. Conexiune directă pompă, ISO 7653
3. Diametrul flanșei 75 mm, 6 orificii
6. Poziția de montaj O în combinație cu NM AS/10 U, poziția de montaj U în combinație cu NM AS/10 O
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă la cuplul maxim de 600 Nm
10. Durată de funcționare, < 60 min. la cuplul maxim de 430 Nm

Notă: cu două prize de putere active, cuplul maxim permis pe arborele secundar este redus la 800 Nm pentru NMAS/10b+c și la 1000 Nm pentru NAS/10b+c

N221/10 în combinați e cu				8S1620	12S2130 12S2330 12S2830	8S1820 8S2220	16S1820 16S2020 16S2220 16S2520 16S2720	16S1620 16S1920 16S2020 16S2220 16S2320		
				13,80- 1,0	15,57 - 1,00	11,54- 0,84	13,80- 0,84	16,41-1,0		
Tip	Selco	Lo c.	Rapo rt de trans misie	Factor de viteză	Factor de viteză	Factor de viteză	Factor de viteză	Factor de viteză	Referință RAPIDO	Note
NL/ 1b	485 3	Z	-	0,91	0,81 / 1,03	1,09	0,91 /1,09	0,77 / 0,91	1399245	3, 7, 9
NL/ 1c	485 5								1399246	2, 7, 9

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

N221/10 în combinați e cu				8S1620	12S2130 12S2330 12S2830	8S1820 8S2220	16S1820 16S2020 16S2220 16S2520 16S2720	16S1620 16S1920 16S2020 16S2220 16S2320		
				13,80- 1,0	15,57 - 1,00	11,54- 0,84	13,80- 0,84	16,41-1,0		
Tip	Selc o	Lo c.	Rapo rt de trans misie	Factor de viteză	Factor de viteză	Factor de viteză	Factor de viteză	Factor de viteză	Referinț ă RAPIDO	Note
NL/ 4b	617 4	U	27 / 30	0,82	0,73 / 0,93	0,98	0,82 / 0,98	0,69 / 0,82	1399304	3, 6, 8, 10
	499 6		32 / 25	1,17	1,04 / 1,32	1,40	1,17 / 1,40	0,98 / 1,17	1399250	
	615 5	R	27 / 30	0,82	0,73 / 0,93	0,98	0,82 / 0,98	0,69 / 0,82	1399252	
	496 5		32 / 25	1,17	1,04 / 1,32	1,40	1,17 / 1,40	0,98 / 1,17	1399247	
NL/ 4c	653 8	U	27 / 30	0,82	0,73 / 0,93	0,98	0,82 / 0,98	0,69 / 0,82	1399305	2, 6, 8, 10
	499 7		32 / 25	1,17	1,04 / 1,32	1,40	1,17 / 1,40	0,98 / 1,17	1399251	
	617 3	R	27 / 30	0,82	0,73 / 0,93	0,98	0,82 / 0,98	0,69 / 0,82	1399302	
	496 6		32 / 25	1,17	1,04 / 1,32	1,40	1,17 / 1,40	0,98 / 1,17	1399249	

2. Conexiune directă pompă, ISO 7653
3. Diametrul flanșei 75 mm, 6 orificii
6. Poziția de montaj R în combinație cu N221/10 U, poziția de montaj U în combinație cu N221/10 O
7. Direcție de rotație în sens orar
8. Direcție de rotație în sens antiorar
9. Durată de funcționare, continuă la cuplul maxim de 600 Nm
10. Durată de funcționare, < 60 min. la cuplul maxim de 430 Nm

6.8 CASETĂ DE TRANSFER

Priza de putere de pe cutia de transfer

Este necesară reamplasarea senzorului de viteză al tahografului de la cutia de viteze a arborelui de ieșire la cutia de transfer a arborelui de ieșire (la puntea spate).

De asemenea, este obligatorie calibrarea noului tahograf.

În cazul în care cutia de transfer nu are un raport 1:1 între turația arborelui primar și turația arborelui de ieșire (la puntea spate), este necesar și noul software al sistemului vehiculului.

Pentru utilizarea prizei de putere pe cutiile de transfer sau pentru utilizarea cutiei de transfer ca priză de putere, ar trebui să consultați **întotdeauna** DAF.

6.9 ACȚIONAREA PRIZEI DE PUTERE

Cablajele tuturor seriilor DAF sunt pregătite în varianta standard pentru cablurile de comandă ale prizei de putere față din spatele consolei centrale a planșei de bord la unitatea BBM (pentru seria LF la VIC) și de la unitatea BBM (pentru seria LF de la VIC) la pasajul prin peretele despărțitor. La seriile CF și XF, sunt prevăzute de asemenea cablurile de la pasajul prin peretele despărțitor la conexiunea electrică respectivă din șasiu până la cutia de viteze. La vehiculele LF, comutatorul prizei de putere față poate fi montat pe planșa de bord și poate fi conectat direct, dar la vehiculele din seriile CF și XF este necesar un comutator și un cablaj. Toate prizele de putere față care pot fi comutate sunt comandate printr-un comutator electric de pe planșa de bord, condițiile de interblocare ale BBM (pentru seria LF de la VIC), o supapă electrică/pneumatică de pe șasiu și un comutator pentru revenirea stării. Pentru vehiculele livrate din fabrică cu pregătire pentru priza de putere față (cu excepția vehiculelor din seriile LF și CF65 echipate cu cutii de viteze automate Allison), comutatorul prizei de putere față și cablajul BBM (pentru seria LF la VIC) este montat într-un spațiu prestabilit pe planșa de bord și sunt de asemenea prevăzute cablaje suplimentare de la cutia de viteze la supapa E/P și chiar supapa E/P.

Pentru controlul și protecția PTO, consultați capitolul 9.11: "Controlul/protecția PTO la seria LF", 10.14: "Controlul/protecția PTO la seria CF" sau 11.20: "Controlul/protecția PTO la seria XF". Comutatoarele de pe planșa de bord sunt disponibile ca accesorii la DAF Parts; pentru respectivele coduri ale pieselor, consultați capitolul 13: "Coduri piese".

Vehiculele din **seriile LF și CF65** sunt pregătite **doar** pentru funcționarea PTO1, comandată și verificată prin VIC.

Seria CF65 are pregătirea cabinei pentru două PTO-uri prin VIC, tubul flexibil pentru cablajul șasiului este oricum adecvat doar pentru comanda și reluarea stării unei PTO.

Pentru **seriile CF75/85 și XF**, sistemul de operare pentru maximum 2 PTO-uri poate fi livrat din fabrică, cu toate că pe planșa de bord sunt prevăzute trei poziții pentru comutatorul PTO. Acestea pot fi folosite, de exemplu:

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

- pentru prima PTO de pe cutia de viteze,
- pentru a doua PTO de pe cutia de viteze și
- pentru o PTO care depinde de motor.

Pentru pozițiile rezervate pentru comutatoarele PTO, consultați capitolele 9.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria LF", 10.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria CF", 11.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria XF".

Domeniul de PTO-uri disponibile se află în legătură cu un anumit comutator PTO, așa cum se prezintă în următorul tabel:

Comutator PTO1	Comutator PTO2
Priza de putere a motorului	--
Priza de putere a motorului	N../1 sau N../4
Priza de putere a motorului	N../10
Priza de putere a motorului	Chelsea
--	N../10
N../1 sau N../4	N../10
N../1 sau N../4	--
NAS/10 b sau c	--
--	Chelsea
NAS/10 b	NAS/10c

Pentru PTO-urile N../10, trebuie specificată întotdeauna versiunea cu protecția ambreiajului. Dacă este prevăzut ulterior un PTO N221/10, sistemul electric ar trebui adaptat (ar trebui adăugat releul G259).

PTO N../10 și PTO Chelsea sunt întotdeauna acționate de comutatorul PTO2 și interblocările VIC.

Pentru informații suplimentare, consultați DAF.

6.10 SISTEMUL CU AER COMPRIMAT

Nu este permisă efectuarea de modificări la sistemul de frânare al vehiculului fără permisiunea prealabilă în scris a DAF.



AVERTISMENT! Trebuie evitate deteriorările mecanice ale componentelor sistemului de frânare, sub orice formă.

Toate seriile de vehicule

Consumatorii de aer pot fi conectați la un port neutilizat din circuitul 4 al unității de distribuție a aerului la seriile CF75/85 și XF. Această unitate este conectată la portul 24 al supapei APU și este situată pe partea stângă a cabinei, în spatele treptelor de acces. Unitatea de distribuție a aerului de pe seriile FT CF și XF, numai WB 3,60 m și 3,80 m, este amplasată pe partea stângă a șasiului între flanșele traversei K.

Seriile LF și CF65, cu excepția cazului când sunt echipate cu suspensie pneumatică sau ASR, au o țevă în lonjeronul din partea dreaptă, etanșată cu un dop roșu, care trebuie înlocuită cu un fitting standard DAF, corespunzător debitului necesar. Aerul poate fi preluat și de la circuitul auxiliar, portul 28, prin îndepărtarea bușonului de obturare și montarea unui adaptor M12.

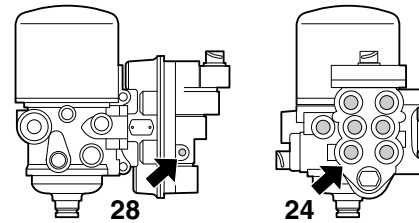


NOTĂ: Supapa internă de siguranță, situată în unitatea APU de dinaintea circuitului 4, se deschide la $7,0 \pm 0,3$ bar și se închide atunci când presiunea statică a aerului a scăzut la 4,5 bar.

Diferite teuri și alte fittinguri (L-V) Voss232 NG12 sunt disponibile pentru seriile CF75/85 și XF prin DAF Parts. Pot fi utilizați numai conectorii Voss 232 și numai portul 2 sau 3. Pentru codurile de piesă, vedeți documentația gamei de piese de schimb DAF și secțiunea 13.11: "Adaptoarele pentru sistemul pneumatic".

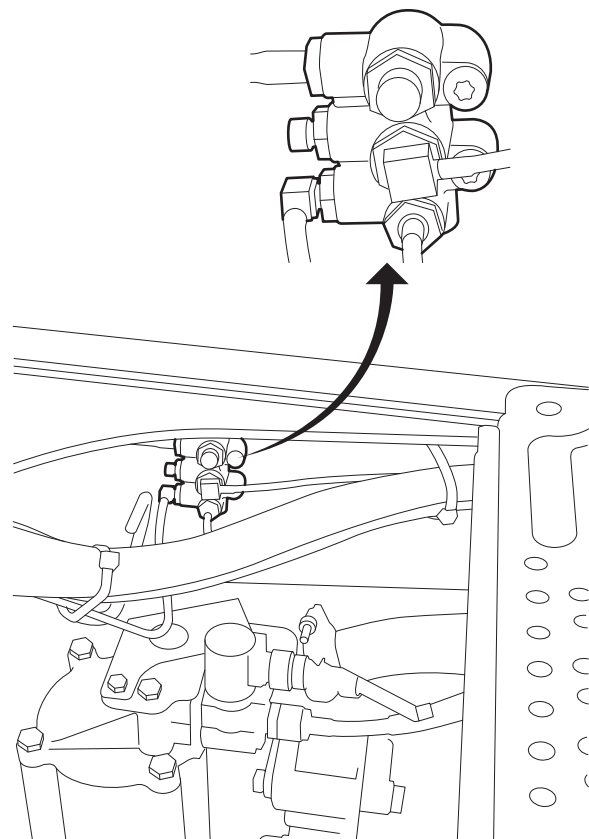


AVERTISMENT! Presiunea minimă în sistem este de $8,8 \pm 0,2$ bar, iar cea maximă de $10,4 \pm 0,2$ bar pentru seriile LF, CF și XF.



20070604-019

Port pentru racordarea consumatorilor de aer la supapa APU



R601303

Circuitul 4 al unității de distribuție a aerului pe capete tractoare 4x2 (seriile CF75/85 și XF)

GHIDUL CAROSIERULUI

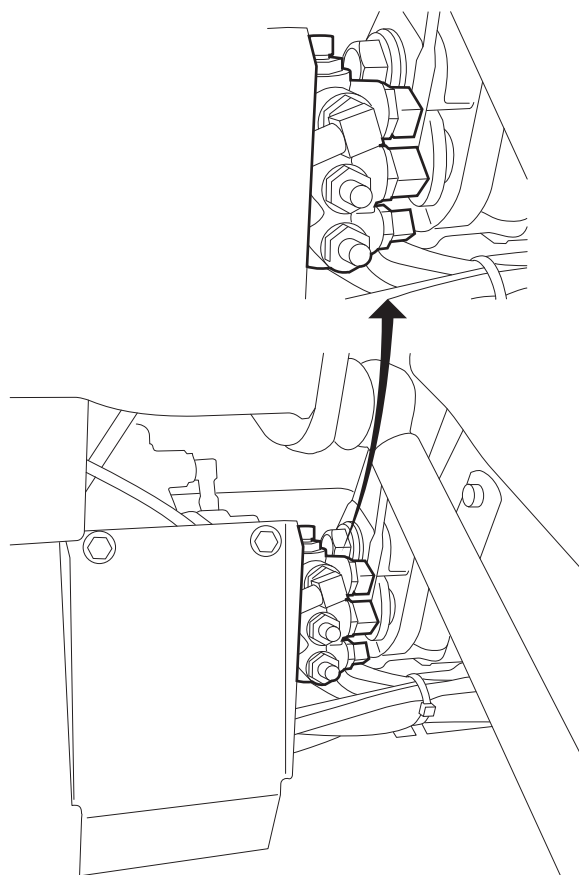
Priza de putere și alți consumatori de energie

Observații generale

Înainte supapei APU și în circuitul sistemului 4 nu există alimentare de aer comprimat și de aceea este esențial ca consumatorii externi de aer să fie alimentați numai în timpul funcționării motorului vehiculului.

Mai mult, este foarte important ca, indiferent de condiții și de volumul de aer asigurat, presiunea de întrerupere a regulatorului fie atinsă în permanență (cel puțin de 6 ori pe oră), pentru a permite regenerarea elementului uscătorului de aer în timp ce compresorul funcționează neîncărcat.

Ciclurile de regenerare trebuie întotdeauna respectate, pentru a evita posibilitatea degradării cristalelor elementului de filtrare a uscătorului de aer, ca rezultat al prezenței prelungite sau exagerat de frecventă a umidității și, de asemenea, pentru a evita înghețarea în perioadele de ger.



R601304

6

Consumul mediu maxim permis de aer

În cazul în care compresorul este folosit în conformitate cu metoda descrisă mai sus, consumul mediu maxim de aer permis la vehiculele CF75-85 și XF este 70 l/min* (funcționare continuă) la turații ale motorului = 1200 rpm (XF, CF85) sau = 1400 rpm (CF75). Consumul mediu maxim de aer pe seriile LF și CF65 este de 35 l/min* la 1200 rpm

* Volumul de aer la presiunea atmosferică.

Pentru a garanta durata completă de serviciu a compresorului și a respecta în același timp cerințele statutare pentru sistemele de aer comprimat pentru camioane, este important ca:

- ciclul de încărcare să nu depășească limita de 25% din durata de funcționare a compresorului. Aceasta înseamnă că în orice perioadă de 10 minute compresorul nu are voie să funcționeze mai mult de 2,5 minute fără pauză;
- după instalare și/sau în timpul utilizării sistemului extern consumator de aer, vehiculul trebuie să satisfacă deplin directivele CEE-R13/09 (sistemul de frânare EBS) și 98/12CE (sistemele de frânare convenționale).

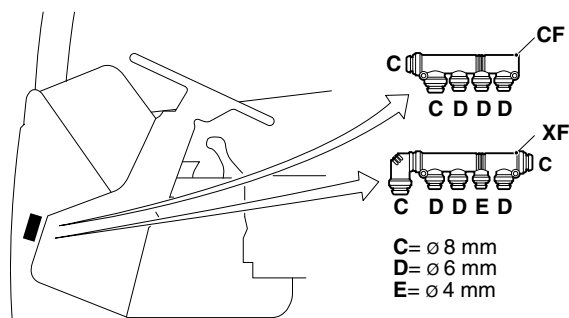
Dacă valorile limită ale ciclului de încărcare a compresorului sunt depășite frecvent și/sau pe perioade lungi, aceasta va conduce la un consum majorat de ulei și o durată de funcționare mai scurtă a compresorului de aer, a elementului uscătorului de aer și a supapei regulatorului (APU).

Dacă vreuna din condițiile menționate mai sus nu poate fi îndeplinită, se recomandă echiparea cu un al doilea compresor (extern), combinat cu un uscător cu cameră dublă. Al doilea compresor poate fi antrenat de la o priză de putere sau să aibă propria sa unitate de antrenare.

În funcție de tipul de vehicul, capacitatea sistemului de aer și opțiunile vehiculului, se pot folosi rezervoare de aer suplimentare în combinație cu un uscător de aer de capacitate mai mare.

Consumatori suplimentari de aer în cabină

Racordarea de consumatori suplimentari de aer în cabina vehiculelor CF și XF este ilustrată în schița alăturată. Conductele de aer pot fi racordate direct la porturile nefolosite. Din motive de siguranță, nu este permisă racordarea consumatorilor de aer la alte puncte ale sistemului de aer comprimat.



G000308

Claxonul

Toate cabinele CF și XF, inclusiv variantele Space Cab, sunt echipate cu o conductă de 6 mm neracordată, care trece pe sub scaunul șoferului, prin montantul B spre locul de montaj al unui claxon pe pavilionul cabinei, deasupra ușii pe partea șoferului.

6.11 ALIMENTARE CU AER, PREGĂTIRE BASCULANTĂ

Comandând opțiunea "pregătirea alimentării cu aer/basculantei" Selco 4331, cabina va fi pregătită cu șase conducte pentru aer și o lampă indicatoare, prevenind astfel deschiderea inutilă a panourilor interioare ale cabinei.

Conductele de aer vor fi poziționate sub acoperirea podelei de sub scaunul șoferului, prin prag și stâlpul 1, prin podeaua cabinei, lângă coloana de direcție. Conductele de aer vor avea diametrul exterior de 6 mm și vor pătrunde aproximativ 1 metru în exteriorul cabinei.

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

Lampa indicatoare a basculantei va fi poziționată în panoul din stânga volanului pentru vehiculele cu volanul pe partea stângă. Pinii 2 și 3 din conectorul negru ale aplicației cu 12 poli pentru firele de rezervă pentru funcțiunile caroseriei A103, poziționați în spatele părții din dreapta ai apărătorii de noroi dreapta pot fi utilizați pentru a aprinde lampa indicatoare.

6.12 SISTEMUL DE ÎNCĂLZIRE

Un sistem de încălzire pentru zona de încărcare poate fi conectat la sistemul de răcire a motorului. Eficacitatea sa depinde de cantitatea de căldură reziduală produsă de motor în acel moment. Dacă sistemul de încălzire este conectat la sistemul de răcire a motorului fără alte adaptări, acest lucru poate avea un efect negativ asupra capacității sistemului de încălzire a cabinei. Un motor care nu atinge temperatura sa de funcționare utilizează mai mult combustibil și, pe termen lung, poate să apară uzura suplimentară a motorului. Factorii critici pentru temperatura motorului sunt colectarea scăzută a sarcinilor (GVM/GCM reduse, sarcină nivel) și temperaturile ambiante scăzute.

Condiții:

- Utilizarea unui sistem cu termostat trebuie să asigure că temperatura motorului nu poate să scadă sub temperatura minimă de operare, măsurată înainte de termostat. Acest termostat al caroseriei, dacă este montat pe conducta de alimentare, ar trebui să deschidă cu maximum 5°C mai devreme decât termostatul motorului.
- Actualele termostate DAF îndeplinesc următoarele criterii:

		Seriile LF și CF65	Seria CF	Seria XF
Temperatură minimă de operare		82°C	87°C	79°C
Temperatură de deschidere	retur direct al lichidului de răcire	82°C - 90°C	85°C - 88°C	85°C - 88°C
	retur indirect al lichidului de răcire (transmisie automată sau intarder ZF)		81°C - 84°C	81°C - 84°C

- Temperatura de închidere cu 2 până la 3°C mai redusă decât temperatura de deschidere.

- Nu se pot adăuga mai mult de 10 litri, 5 litri la seriile LF și CF65, în circuitul lichidului de răcire a motorului, ținând cont de capacitatea disponibilă a rezervorului colector (nu în cazul răcirii transmisiei).
- Conexiunea la sistemul de răcire a motorului la seriile CF75/85 și XF trebuie să se facă în **paralel** cu circuitul existent, folosind conducte cu diametrul interior de maxim 20 mm. Sistemul de răcire a motorului este prevăzut cu o conductă exterioară "indirectă" pentru toate versiunile de suprastructuri. Această conductă de lichid de răcire include un racord 1 1/4" BSP chiar înainte de carcasa termostatului, care poate fi folosită pentru conectarea conductei de alimentare pentru sistemul de răcire suplimentar al carosierului. Conducta de retur a acestui sistem trebuie conectată la conducta de aspirație a pompei pentru lichidul de răcire. În cazul seriei CF75, ar trebui să consultați DAF.
- Conexiunea la sistemul de răcire a motorului la seriile LF și CF65 trebuie să se facă în **paralel** cu circuitul existent, folosind conducte cu diametrul interior de maxim 15 mm. Alimentarea cu lichid de răcire poate fi luată de la lichidului agentului de răcire de pe chiulasa motorului, chiar înainte de carcasa termostatului. Conducta de retur a acestui sistem trebuie conectată la conducta de aspirație a pompei pentru lichidul de răcire.

În toate cazurile se recomandă realizarea unui racord la circuitul existent al sistemului de încălzire al motorului deoarece debitul sistemului de încălzire (deja limitat) va fi apoi din nou divizat, având ca rezultat creșterea rezistenței conductei și reducerea capacității ambelor sisteme.

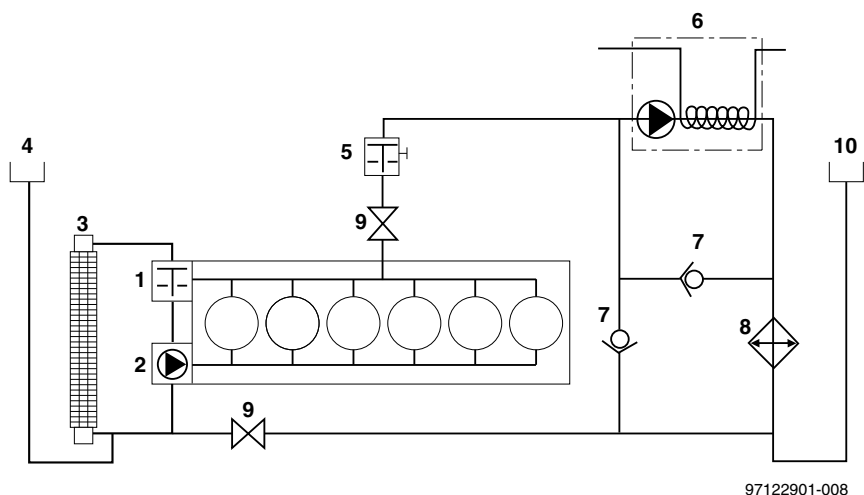
- Debitul prin circuitul suprastructurii este de max. 60 l/min., 30 l/min. pentru seriile LF și CF65. Capacitatea nominală a pompei de lichid de răcire este situată în medie între 400 și 500 l/min. și în jur 200 l/min. pentru seriile LF și CF65, în funcție de rezistența și presiunea pe conductă.
- În aceste condiții, căderea temperaturii motorului ($\Delta T_{\text{motor,med}}$) nu trebuie să depășească 6°C!

GHIDUL CAROSIERULUI

Priza de putere și alți consumatori de energie

- Dacă este posibil, conductele ar trebui prevăzute cu o porțiune dreaptă, fără săgeată. Niplurile de aerisire ar trebui amplasate în cele mai înalte puncte ale sistemului. Întregul sistem trebuie să se mențină foarte bine dezaerisit și nu trebuie să capteze aer.
- Dacă se dorește, sistemul de încălzire poate fi suplimentat cu un radiator auxiliar. În acest caz, trebuie adăugat la sistem un rezervor colector suplimentar (consultați desenul general de ansamblu). Acest încălzitor auxiliar trebuie dirijat astfel încât să nu poată spori sarcina de răcire a radiatorului vehiculului.

Desenele sistemului ar trebui supuse întotdeauna verificării DAF!



Exemplu de sistem de încălzire cu unitate de încălzire suplimentară

- 1 = termostat motor
- 2 = pompă de lichid răcire
- 3 = radiator
- 4 = rezervor colector vehicul
- 5 = termostat suprastructură
- 6 = unitate de încălzire suplimentară
- 7 = supape de reținere
- 8 = schimbător de căldură
- 9 = supapă aerotermă
- 10 = rezervor colector suprastructură

SISTEMUL ELECTRIC, INDICAȚII GENERALE

	Pagina	Data
7.1 Indicații generale	221	201222
7.2 Instrucțiuni de siguranță	221	201222
7.3 Schema circuitului electric	221	201222
7.4 Conexiunile la masă	223	201222
7.5 Secțiune transversală cablu și dimensiuni siguranțe	224	201222
7.6 Încărcarea bateriilor	225	201222
7.7 Tensiuni de vârf	226	201222
7.8 Compatibilitate EMC	226	201222
7.9 Sarcina maximă	228	201222
7.10 Curentul de repaus	228	201222
7.11 Baterii suplimentare	229	201222
7.12 Alternatorul suplimentar	230	201222
7.13 Punctele de legătură și sarcinile electrice permise	231	201222
7.14 Comutatoare și indicatoare luminoase de pe panoul de bord DAF	233	201222
7.15 Cutiile de viteze automate și automatizate	233	201222
7.16 Retarderele electrice	238	201222
7.17 Monitorizarea sarcinii pe punte (ALM)	239	201222
7.18 Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client	241	201222
7.19 Vehiculul LF45 cu sistem hibrid	242	201222

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric, indicații generale

7

7. SISTEMUL ELECTRIC, INDICAȚII GENERALE

7.1 INDICAȚII GENERALE

În multe cazuri, carosierul va conecta împreună sistemul electric al vehiculului și cel al caroseriei. De aceea este foarte importantă respectarea cu strictețe a următoarelor linii directoare generale, deoarece cea mai mică abatere de la acestea ar putea duce la defectarea întregului sistem sau a unor părți ale acestuia, ducând la încetarea funcționării întregului vehicul.



AVERTISMENT! Este strict interzisă realizarea unei conexiuni electrice la cablajul vehiculului, cu excepția realizării acestuia prin punctele de conectare indicate ca atare de către DAF. Pentru punctele de conectare adecvate din cabină și de pe șasiu, vezi descrierea ulterioară din această secțiune.

7.2 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Este posibil ca echipamentul electric adăugat sistemului electric al șasiului să nu se comporte astfel încât sistemul standard al șasiului sau cel de siguranță în general să fie afectat negativ.

În toate circumstanțele, deconectați mai întâi borna pozitivă a bateriei atunci când efectuați lucrări asupra sistemului electric.



NOTĂ: Pentru lucrări de sudare, respectați instrucțiunile precizate în secțiunea 2.3: "Sudura pe șasiu"

7.3 SCHEMA CIRCUITULUI ELECTRIC

Pentru schemele electrice (de circuit) ale vehiculelor DAF adresați-vă Departamentului de inginerie pentru vânzări DAF. De asemenea, dealerul local DAF dispune de schemele electrice în manualele de atelier.

Dacă este aplicabil, carosierul trebuie să pună la dispoziție scheme de circuite suplimentare, pentru atașare la documentația care trebuie păstrată în vehicul. În cazul unei defecțiuni și/sau a unei reparații, acestea permit o desfășurare mai eficientă a lucrărilor.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric, indicații generale

Marcarea cablajelor

Sistemul de marcarea constă într-un sistem numeric și cu coduri de culori, conform căruia cablajele sunt clasificate clar, iar conexiunile și erorile de fabricație sunt evitate.

Sistemul numeric de codificare constă în patru cifre, din care prima cifră se referă la grupul principal și culoare.

Grup principal		
Alimentare electrică (roșu)		
1000	până la 1099	Generare tensiune
1100	până la 1199	Alimentare electrică înainte de contact
1200	până la 1499	Alimentare electrică după contact
Lumini (galben)		
2000	până la 2099	Lumini de direcție și avertizare
2100	până la 2599	Lumini exterioare vehicul
2600	până la 2999	Lumini interioare vehicul

Funcții de avertizare și control (albastru)		
3000	până la 3399	Funcții motor
3400	până la 3999	Funcții vehicul
Consumatori (negru)		
4000	până la 4499	Funcții pornire, oprire, motor și preîncălzire cu incandescență
4500	până la 5499	Funcții vehicul
5500	până la 5999	Transmisii automate
6000	până la 6999	Versiune specială (nu din afara liniei de producție; din fabrică)
Masă (alb)		
Fără marcaj		
9000	până la 9499	Masă test și semnal

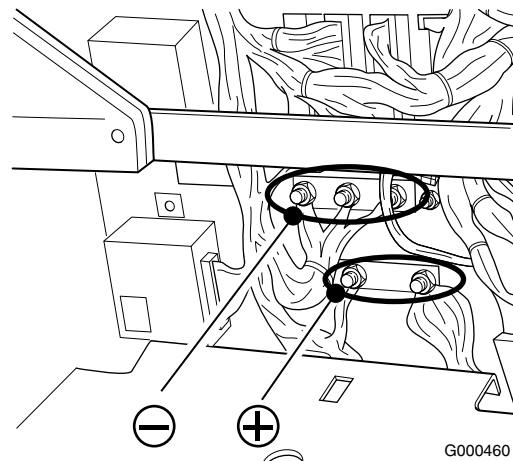
Seriile LF, CF & XF105		
Cablaș SAE J 1939 / ISO 11898 I-CAN (torsadat)		
3565	Controler dedicat vehicul - Afișaj panou de bord	CAN-L (galben)
3566	Controler dedicat vehicul - Afișaj panou de bord	CAN-H (gri)
Cablaș SAE J 1939 / ISO 11898 V-CAN (torsadat)		
3780	Magistrală 1 CAN vehicul	CAN-L (galben)
3781	Magistrală 1 CAN vehicul	CAN-H (roșu)
3700	Magistrală 2 CAN vehicul	CAN-L (galben)
3701	Magistrală 2 CAN vehicul	CAN-H (albastru)

Cablaș SAE J 1939 / ISO 11898 FMS-CAN (torsadat)		
3782	D-CAN	CAN-L (galben)
3783	D-CAN	CAN-H (verde)
Cablaș ISO 11992/2 EBS-CAN (torsadat)		
3558	Conexiune pentru remorcă EBS dedicată	CAN-L (alb)
3559	Conexiune pentru remorcă EBS dedicată	CAN-H (albastru)

7.4 CONEXIUNILE LA MASĂ

Pe un camion sunt două puncte principale de conexiune la masă. Una este amplasată în exteriorul cabinei pe carcasa volanului, iar cealaltă este amplasată în cabină, pe panoul peretelui despărțitor. Cablașul de masă principal leagă bateriile cu demarorul (sau foarte aproape; carcasa volanului). Din acest punct, legarea la masă a alimentării cabinei este conectată în modul următor:

1. Punctul de conexiune la masă de pe carcasa volanului poate fi utilizat numai pentru legarea la masă a consumatorilor electrici care consumă cantități mari de curent (>20 A) și nu au conexiuni la rețeaua CAN.
2. Punctul de masă la pasajul prin peretele despărțitor trebuie utilizat pentru legarea la masă a tuturor sistemelor CAN și a celorlalte sisteme de „curent slab” (<20 A) sau a sistemelor cabinei (max. 40 A). Dacă în cabină este nevoie de mai mult de 40 A, un cablu de masă suplimentar trebuie trecut printre carcasa volanului și cabină.



AVERTISMENT! Nu este permisă efectuarea unei conexiuni la cablurile albe cu codurile 9000 până la 9500. Acesta este sistemul central de legare la masă a semnalului pentru toate componentele electronice DAF din vehicul.



AVERTISMENT! Nu este permisă conectarea niciunui cablu de masă la alte puncte decât cele 2 puncte principale de masă (de ex. direct la șasiu sau la caroseria cabinei). Acest lucru previne buclele la masă sau interferențele cu sistemele DAF.



AVERTISMENT! De asemenea, trebuie evitată legarea la masă direct pe borna de masă a bateriei, din motivul menționat mai sus.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric, indicații generale

7.5 SECȚIUNE TRANSVERSALĂ CABLU ȘI DIMENSIUNI SIGURANȚE

Fiecare cablu în camion trebuie protejat de o siguranță care să corespundă dimensiunilor cablului; în caz contrar se poate topi izolația în urma unei suprasolicitări sau a unui scurtcircuit. Pentru a evita pagube consecutive dacă o siguranță se arde, trebuie prevăzute siguranțe separate (pentru a evita pierderea funcțiilor sistemelor care nu au cauzat arderea siguranței). Dacă nu se poate evita gruparea, trebuie cântărită pierderea funcției suplimentare. Ca regulă generală, gruparea este permisă numai pentru funcții similare și accesorii (nu pentru sistemele de transmisie și CAN). Secțiunea transversală minimă a cablurilor este indicată în tabelul următor. Pe lângă aceasta, pentru curenții puternici cablurile trebuie să fie cât mai scurte cu putință.

Secțiunea cablajului în funcție de intensitatea curentului (continuu) [A]				
Secțiunea transversală a cablului [mm ²]	< 3 m.	< 6 m.	< 9m.	> 9 m.
1	9	5	4	-
1,5	22,5	13,5	7,5	6
2,5	37,5	22,5	12,5	10
4	60	36	20	16
6	90	54	30	24
10	150	90	50	40
16	240	144	80	64
25	375	225	125	100
35	525	315	175	140
50	750	450	250	200
70	1050	630	350	280
95	1425	855	475	380
120	1800	1080	600	480

Secțiunea transversală minimă a cablului de conexiune între demaror și baterii depinde de lungimea cablurilor. Datorită cablajului demarorului, curenții puternici sunt numai de scurtă durată; curentul admis pe categorie de lungime poate fi majorat cu un factor de 1,5.

Cablul utilizat trebuie să fie de calitate corespunzătoare pentru utilizarea pe autovehicule și să aibă o rezistență la temperatură până la cel puțin 120°C.

7.6 ÎNCĂRCAREA BATERIILOR

La încărcarea bateriilor, trebuie deconectate ambele cabluri ale bateriei. Apoi conectați mai întâi "clema pozitivă" a încărcătorului la "borna pozitivă" a bateriei. Apoi conectați "clema negativă" la "borna negativă".

Utilizați doar "încărcarea rapidă" dacă bateriile sunt deconectate de pe vehicul. În timpul "încărcării normale" (<28,5 Volt tensiune a încărcare), clemele bateriei pot rămâne conectate. ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Asigurați de asemenea un mediu bine ventilat și evitați scânteele și flăcările deschise. După încărcare, mai întâi deconectați încărcătorul. Apoi demontați "clema negativă", după care "clema pozitivă".



AVERTISMENT! Cablurile bateriei nu pot fi desfăcute în timp ce motorul funcționează.

Mai întâi lăsați bateriile înghețate să se dezghețe înainte de încărcare.

Componentele electronice sunt extrem de sensibile la supraîncărcarea circuitului electric. Tensiunile înalte sau supraîncărcarea pe termen lung pot deteriora siguranțele încorporate și prin urmare componentele astfel încât componentele trebuie înlocuite.



NOTĂ: Dacă pornirea asistată este o opțiune, consultați mai întâi procedura adecvată, așa cum este aceasta descrisă în manualul șoferului.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric, indicații generale

7.7 TENSIUNI DE VÂRF

Tensiuni de vârf

Toți consumatorii electrici care trebuie adăugați trebuie protejați împotriva tensiunilor de vârf inductive.

Poate fi instalat un sistem de protecție cu diodă conform schemei circuitelor electrice. Tensiunile de vârf inductive la minimum 50 Hz nu au voie să depășească 40 V. Deasupra acestui nivel, sistemul electric poate fi deteriorat. Dioda de protecție ar trebui poziționată cât mai aproape cu putință de consumatorul electric care produce tensiunile de vârf.

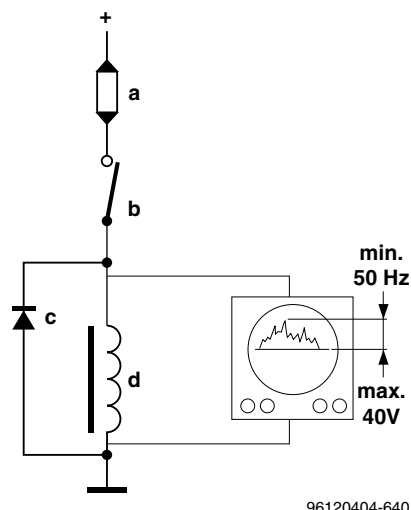
Vezi următoarea schemă electrică

a = siguranță

b = comutator

c = diodă

d = consumator electric



96120404-640

7.8 COMPATIBILITATE EMC

Compatibilitate electromagnetă

Compatibilitatea electromagnetă (EMC) ar trebui înțeleasă ca fiind gradul de insensibilitate a sistemelor electrice față de interferența electromagnetică (EMI). Interferența EMI poate fi clasificată în următoarele moduri:

1. Interferența cauzată de câmpurile magnetice care sunt în principiu prezente în apropierea tuturor aparatelor electrice. Sursele majore de interferență includ stâlpii de transmisie (de ex. pentru radio, televiziune și telefonie mobilă) și stâlpii pentru electricitate.
2. Radiația electromagnetică generată de componentele din vehicul. Sursele majore de interferență sunt generatorul, electromagneții, motoarele pentru funcționarea geamurilor acționate electric etc. și unitățile electronice.
3. Influența unor sisteme asupra celorlalte produsă de schimbarea semnalelor.

Pentru a minimiza influența interferenței electromagnetice, carosierul ar trebui să țină cont de următoarele puncte de pornire:

- sistemele electronice adăugate șasiului DAF trebuie să fie certificate conform legislației EMI 2004/104/CEE (ISO7637);
- pentru fiecare sistem, ar trebui utilizat un cablu de alimentare separat și unul pentru masă. Ar trebui utilizate doar punctele de alimentare și masă descrise în manualele sistemului post-vânzare DAF (consultați diversele informații din acest capitol);

- cablajul trebuie poziționat cât mai aproape posibil de fasciculul de cabluri DAF din cabină și șasiu; montați întotdeauna fasciculul de cabluri cât mai departe în interiorul șasiului pentru a preveni radiațiile externe ale câmpurilor electromagnetice;
- cablajul pentru componentele sensibile la EMI (consultați-vă cu furnizorii) trebuie răsucit;
- cablajul extrem de lung trebuie scurtat, iar utilizarea buclelor trebuie evitată; prin legarea cu grijă a fasciculului de cabluri se poate reduce sensibilitatea.

În general, telefoanele mobile și echipamentul de transmisie fără antenă externă nu ar trebui utilizate în cabină. Forțele extrem de ridicate ale câmpurilor generate de aceste aplicații în cabină pot avea ca rezultat comportamente neregulate sau defectarea sistemelor electronice. Acest echipament poate fi de asemenea dăunător sănătății datorită câmpurilor electromagnetice ridicate. Prin urmare, instalarea trebuie realizată de stații de instalare aprobate, cu ajutorul cărora trebuie verificată conexiunea corectă a antenei externe.

Trebuie evitată utilizarea telefoanelor mobile în apropierea unui vehicul cu contactul pornit.

Pentru 27MC, bandă de 2 m și echipament de comunicare prin satelit se aplică aceleași prescripții ca și pentru telefoane mobile.



NOTĂ: Sunt obligatorii curenți minimi pentru semnalele de intrare și de ieșire de 8 mA. Valoarea recomandată este 20 mA. Aceasta garantează că nu survin perturbări generate de condițiile de mediu.

De asemenea, în cazul utilizării curenților slabi, poate să apară o eroare de detectare datorită sarcinii prea mici prin firul conectat (în funcție de aplicație)



NOTĂ: Semnalele de intrare digitale respectă cerințele impuse intrărilor de tip 2 IEC1131-2, cu excepția cazurilor în care se specifică altfel.

Numai PNP

Nivel 0 $U < 5 V$

Nivel 1 $U > 11 V$

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric, indicații generale



NOTĂ: Semnalele de ieșire digitale respectă specificațiile de mai jos, cu excepția cazurilor în care se specifică altfel.

Numai PNP

Nivel 0 $U < 2$ V

Nivel 1 $U > 11$ V

Pentru puterea maximă, consultați specificațiile aplicației sau ale sistemului

7.9 SARCINA MAXIMĂ

Sistemul electric poate fi încărcat suplimentar la următoarele valori:

Tip șasiu	Sarcina maximă (continuă) pentru sistemul electric, în W	
	Alternator 80 A/24 V	Alternator 100 A/24 V
Seria LF	35 A/840 W	45 A/1080 W
Seria CF	30 A/720 W	40 A/960 W
Seria XF	15 A/360 W	25 A/600 W

Vehiculele sunt echipate cu două baterii conectate în serie. Consumatorii de putere suplimentari pot fi conectați în câteva puncte din sistemul electric. În cazul vârfurilor de scurtă durată ale rețelei electrice (>100 A), se recomandă montarea unui al 2-leaset de baterii. La vârfuri mai mari de 150 A, trebuie instalat un al 2-leaset de baterii. Consultați secțiunea 7.11: "Baterii suplimentare".



AVERTISMENT! Consumatorii suplimentari de putere trebuie prevăzuți întotdeauna cu o siguranță separată. Consultați secțiunile

9.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria LF",
10.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria CF" și
11.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria XF".

7.10 CURENTUL DE REPAUS

Mărimea necesară a bateriei este în principal determinată de 2 factori:

1. Curentul de repaus al vehiculului
2. Durata de viață cerută a bateriei (care depinde în mare măsură de numărul de consumatori electrice montați pe vehicul).

Curentul de repaus este curentul electric consumat din baterii când vehiculul este parcat, cu toate sistemele electrice oprite.

Conform standardelor DAF, trebuie să fie posibilă pornirea vehiculului la -20°C cu bateriile descărcate în proporție de 50%. Un alt standard este și faptul că vehiculul trebuie să pornească după o perioadă de 3 săptămâni de neutilizare (când este parcat cu bateriile complet încărcate). Înseamnă că la un vehicul curentul maxim total de repaus depinde de dimensiunea bateriei, configurația acesteia și nivelul maxim de încărcare al bateriei. Nivelul de încărcare maxim posibil la un vehicul este aproximativ 85% din capacitatea nominală.

Tabelul de mai jos oferă o privire generală asupra majorității bateriilor aflate în uz.

Tipul bateriei	Curentul maxim de repaus
140 Ah SHD ⁽¹⁾	97 mA
175 Ah SHD	122 mA
225 Ah SHD	156 mA

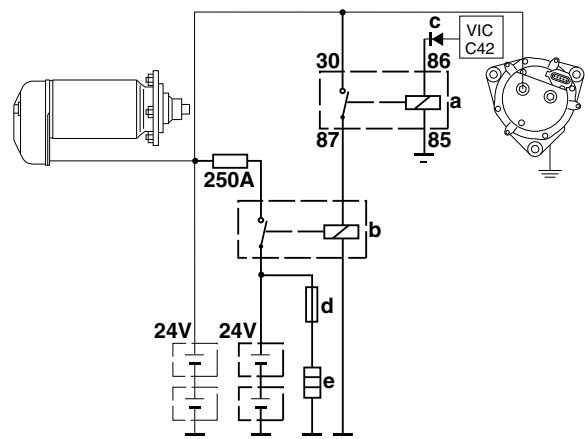
(1) SHD = Super Heavy Duty = baterie de uz foarte intensiv

7.11 BATERII SUPLIMENTARE

Piese necesare pentru conectarea bateriilor suplimentare (de ex. pentru platformă de ridicare) pot fi furnizate de DAF Parts. Înainte de montarea bateriilor suplimentare, asigurați-vă că este suficientă capacitatea alternatorului pentru încărcarea tuturor bateriilor. În caz contrar, poate fi montat un alternator de putere mai mare sau unul suplimentar. Releul divizor ar trebui poziționat cât mai aproape posibil de bateriile suplimentare. Siguranța pentru consumatorul de putere suplimentar va depinde de sarcină. Secțiunea transversală minimă la a doua baterie este 50 mm².

LF/CF/XF

- a = releu de control
- b = releu divizor
- c = diodă
- d = siguranță
- e = consumator de putere



G000283

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric, indicații generale

VIC C42 = semnal de funcționare a motorului.

Semnalul de "funcționare a motorului" este utilizat pentru comanda releului divizor. Acest semnal se poate găsi în tabelul "Pasaj prin peretele despărțitor pentru funcțiile caroseriei" (vezi capitolul "Puncte de conectare ale bateriei" al seriilor LF, CF sau XF).

Pentru LF, firul 3003 pentru toate modelele
Pentru CF, firul 3157 pentru toate modelele
Pentru XF, firul 3157 pentru toate modelele

7.12 ALTERNATORUL SUPLEMENTAR

Este preferabil ca alternatorul suplimentar să aibă aceeași capacitate ca și alternatorul original, precum și ca un regulator de tensiune integrat. Diferențele de reglare a tensiunii și capacitate pot duce la reducerea duratei de funcționare pentru o componentă sau două.

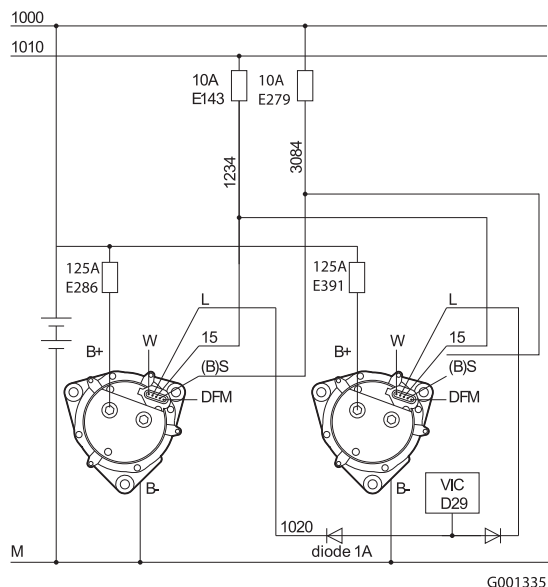
Deteriorarea mecanică a componentelor electrice sau a cablajului trebuie întotdeauna evitată. Utilizați grosimea originală a cablului și conectorii.

Seriile LF, CF și XF

Semnalul VIC D28 (seria LF) sau D29 (seriile CF și XF) este semnalul L de la alternator (firul numărul 1020). Acest fir este de asemenea localizat în pasajul din peretele despărțitor.



NOTĂ: De asemenea, acest semnal conține informații de diagnosticare de la regulatorul de tensiune al alternatorului. Prin urmare, semnalul nu este întotdeauna "ridicat" când motorul funcționează. Din acest motiv, este mai puțin adecvat pentru protecție. În plus, la el poate fi conectat maximum un minireleu suplimentar (150 mA 24 V).



7.13 PUNCTELE DE LEGĂTURĂ ȘI SARCINILE ELECTRICE PERMISE

Sarcini permise

Diferiții conectori pentru aplicații dispun de conexiuni de alimentare și conexiuni la masă pentru carosier. Aceste conexiuni de alimentare și la masă sunt protejate prin siguranțe. Conexiunile de alimentare și masă din acești conectori pentru aplicații pot fi combinate cu una și aceeași siguranță. Aceste siguranțe nu sunt numai pentru alimentarea aplicațiilor, dar și pentru diferitele sisteme ale vehiculului. De aceea, puterea netă disponibilă pentru aplicații este mai mică decât puterea siguranței. Pentru a proteja instalația electrică a vehiculului, este foarte important să se cunoască puterea netă totală admisă care poate fi disipată prin diferitele conexiuni de alimentare. Tabelul de mai jos prezintă toate conexiunile de alimentare din diferiții conectori pentru aplicații, împreună cu siguranțele la care sunt cuplate:

Conexiuni de alimentare KL30					
siguranță	curent	cablu	conector de aplicație	nr. de pini	Curent total (net)
E048	15 A	1113	A001 (conector pentru remorcă, 7 pini) A058 (conector pentru remorcă, 15 pini) A070 (conector pentru aplicațiile suprastructurii, 8 pini) A095 (conector de aplicație pentru vehiculele de colectare a deșeurilor) A117 (conector pentru remorcă, 13 pini)	4 9 1 5 A	12A
E043	25 A	1119	A004 (conector pentru sistemul ABS/EBS al remorcii, 7 pini)	1	20 A
E036	15 A	1103	A007 (conector pentru accesorii de 24 V, 2 pini)	2	12A
E431	5A	1131	A011 (conector pentru accesorii de 12 V, 2 pini)	2	4A
E168	40A	1175	A038 (conector pentru accesorii de 40 A, 2 pini)	1	32 A
E142	25 A	1154	A095 (conector de aplicație pentru vehiculele de colectare a deșeurilor) A102 (conector pentru carosier, 8 pini) A105 (conector pentru carosier CAN deschis, 7 pini) A106 (conector CAN cabină, 9 pini)	9 1 1 1	16 A
E084	10 A	1101	A097 (conector FMS cu 21 pini) A097 (conector FMS cu 21 pini) A098 (conector FMS cu 18 pini) A100 (conector de diagnosticare HD-OBD) A140 (conector pentru camera suplimentară, 1 pin)	11 17 17 16 1	8A
E145	15 A	1163	A108 (conector de diagnosticare AGC-A)	B	12A

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric, indicații generale

Conexiuni de alimentare KL15					
siguranță	curent	cablu	conector de aplicație	nr. de pini	Curent total (net)
E053	10 A	1229	A100 (conector de diagnosticare HD-OBD)	1	8A
E091	15 A	1240	A043 (conector pentru scaunul șoferului, 2 pini) A068 (conector ESC - șasiu) A095 (conector de aplicație pentru vehiculele de colectare a deșeurilor) 4C (conector ESC - cabină)	1 12 6 12	12A
E163	25 A	1258	A088 (conectorul platformei de ridicare) A095 (conector de aplicație pentru vehiculele de colectare a deșeurilor) A097 (conector FMS cu 21 pini) A102 (conector pentru carosier, 8 pini) A123 (conectorul platformei hidraulice) A125 (conector pentru alimentarea platformei hidraulice) A138 (conector FMS cu 12 pini) 12D (conector pentru carosier, 21 pini)	4 11 18 2 12 7 10 21	16 A



NOTĂ: Sunt obligatorii curenți minimi pentru semnalele de intrare și de ieșire de 8 mA. Valoarea recomandată este 20 mA. Aceasta garantează că nu survin perturbări generate de condițiile de mediu (EMC Consultați 7.8: "Compatibilitate EMC").
În cazul utilizării unor curenți mai slabi, poate surveni o detectare de eroare datorită sarcinii prea scăzute pe cablu (în funcție de aplicație).



NOTĂ: Semnalele de intrare digitale respectă cerințele impuse intrărilor de tip 2 IEC1131-2, cu excepția cazurilor în care se specifică altfel.
Numai PNP
Nivel 0 $U < 5 V$
Nivel 1 $U > 11 V$



NOTĂ: Semnalele de ieșire digitale respectă specificațiile de mai jos, cu excepția cazurilor în care se specifică altfel.
Numai PNP
Nivel 0 $U < 2 V$
Nivel 1 $U > 11 V$
Pentru puterea maximă, consultați specificațiile aplicației sau ale sistemului

7.14 COMUTATOARE ȘI INDICATOARE LUMINOASE DE PE PANOUL DE BORD DAF

Comutatoarele de pe panou pentru seriile LF, CF și XF se pot schimba. (comutatoarele din consola din plafon la seria LF nu sunt interschimbabile cu comutatoarele de pe planșa de bord)

Există comutatoare care au integrat și un indicator de funcționare (LED). Pentru o prezentare generală a codurilor de piesă și a sticlelor simbolurilor disponibile pentru comutatoare, consultați secțiunea 13.9: "Comutatoarele".

Pentru informații suplimentare referitoare la locația comutatoarelor din cabină, consultați secțiunile enumerate aici:

- Secțiunea 9.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria LF" pentru cabina LF
- Secțiunea 10.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria CF" pentru cabina CF
- Secțiunea 11.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria XF" pentru cabina XF



NOTĂ: Seriile curente LF, CF și XF au toate iluminat cu LED portocaliu ca lumină de căutare. Aceasta nu este adecvată ca indicație a funcționării.



NOTĂ: Pentru lămpile indicatoare este disponibil un suport al lămpilor cu două lămpi (24 V) sub forma unui comutator. Lămpile indicatoare suplimentare pot fi, prin urmare, amplasate în panoul de bord. Se pot utiliza sticle ale simbolurilor identice cu cele utilizate cu comutatoarele.

Alături de acestea este disponibil un indicator LED (un singur LED roșu) în carcasă similară. Consultați secțiunea 13.8: "Lămpi indicatoare".

7.15 CUTIILE DE VITEZE AUTOMATE ȘI AUTOMATIZATE

Seriile LF și CF65

Seriile LF și CF65 oferă atât transmisie automatizată, cât și automată. Aceste cutii de viteze nu au în dotarea standard un conector de aplicație.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric, indicații generale

Seria CF75 și CF85

Vehiculele echipate cu o cutie de viteze automată Allison sunt echipate standard cu un conector de aplicație cu 2 pini (cod conector 175C) în cutia centrală a cabinei.

Vor fi trei variante de execuție disponibile;

1. Aplicație colector deșeuri
2. Aplicație mașină de pompieri
3. Aplicație standard

APLICAȚIE COLECTOR DEȘEURI

Pachet software 126.

Caracteristici speciale:

- Funcție neutru automat-mers înainte automat pentru Stop&Go
- Schimbarea dintr-o treaptă de mers înainte în marșarier și invers este activată numai la o viteză a vehiculului sub 3 km/h și o turație a motorului sub 900 rpm.
- configurarea pentru 6 trepte

APLICAȚIE STANDARD

Pachet software 127.

Caracteristici speciale:

- Pentru toate aplicațiile care nu sunt colector deșeuri sau mașină de pompieri
- Schimbarea vitezelor din înainte în înapoi sau înapoi în înainte este activată numai la viteza vehiculului sub 3 km/h și turația motorului sub 900 rpm
- configurarea pentru 6 trepte

APLICAȚIE MAȘINĂ DE POMPIERI

Pachet software 127.

Caracteristici speciale:

- Funcție neutru automat
- Schimbarea dintr-o treaptă de mers înainte în marșarier și invers este activată numai la o viteză a vehiculului de până la 8 km/h și o turație a motorului sub 900 rpm
- Fără funcție mers înainte automat
- Configurarea pentru 5 trepte

Funcțiile următoare sunt pregătite standard din fabrică:

1. Poziție neutră automată cu priza de putere
2. Neutru automat în staționare și priză de putere
3. Protecția platformei (combinată cu aplicație Vmax)

POZIȚIE NEUTRĂ AUTOMATĂ CU PRIZA DE PUTERE

Această facilitate este standard pe toate vehiculele cu o priză de putere controlată prin modulul pentru carosier (BBM) și este destinată vehiculelor de pompieri.

Pentru a împiedica pomparea când transmisia este în poziția „MERS ÎNAINTE”, transmisia este forțată în poziția neutră. Pentru a schimba înapoi în poziția „Mers înainte”, șoferul trebuie să dezactiveze mai întâi priza de putere, turația motorului trebuie să fie sub 900 rpm și trebuie apăsat „D” pe schimbătorul de viteze.

Dacă este necesară această funcție (vehicule de colectare a deșeurilor), trebuie activată în BBM utilizând DAVIE XD pentru programarea parametrilor de personalizare. Funcția poate fi activată separat pentru PTO1 și PTO2.

POZIȚIE NEUTRĂ AUTOMATĂ CU ESC

Această facilitate este standard pe toate vehiculele cu o priză de putere controlată prin modulul pentru carosier (BBM) și este destinată vehiculelor de pompieri.

Pentru a împiedica pomparea când transmisia este în poziția „MERS ÎNAINTE”, transmisia este forțată în poziția neutră. Pentru a schimba înapoi în poziția „Mers înainte”, șoferul trebuie să dezactiveze mai întâi priza de putere, turația motorului trebuie să fie sub 900 rpm și trebuie apăsat „D” pe schimbătorul de viteze.

Dacă este necesară această funcție (vehicule de colectare a deșeurilor), trebuie activată în BBM utilizând DAVIE XD pentru programarea parametrilor de personalizare.

POZIȚIE NEUTRĂ AUTOMATĂ CU FRÂNA DE PARCARE

Această facilitate este standard pe toate vehiculele cu priză de putere controlată prin modulul pentru carosier (BBM).

Pentru a împiedica încălzirea convertorului de cuplu sau pomparea în timp ce transmisia este în poziția „MERS ÎNAINTE”, transmisia este schimbată forțat în neutru. Pentru a schimba înapoi în poziția „Mers înainte”, șoferul trebuie să dezactiveze mai întâi priza de putere, turația motorului trebuie să fie sub 900 rpm și trebuie apăsat „D” pe schimbătorul de viteze.

Dacă este necesară această funcție (vehicule de colectare a deșeurilor), trebuie activată în BBM utilizând DAVIE XD pentru programarea parametrilor de personalizare.

POZIȚIE NEUTRU AUTOMAT ÎN STAȚIONARE (și priză de putere în funcțiune)

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric, indicații generale

Această opțiune nu este prevăzută din fabrică, dar este pregătită. Dacă este necesară această funcție (vehicule de colectare a deșeurilor), trebuie activată în BBM utilizând DAVIE XD pentru programarea parametrilor de personalizare.

Asigură ca această funcție să nu fie folosită în combinație cu funcția POZIȚIE NEUTRĂ AUTOMATĂ CU PRIZA DE PUTERE.

Funcția este destinată pentru vehiculele de deșeuri. Asigură selecția poziției neutre dacă priza de putere este în funcțiune, pedala de frână este acționată și vehiculul staționează. Transmisia rămâne în poziția neutră până la selectarea poziției „MERS ÎNAINTE”.

PROTECȚIA PLATFORMEI

Comutatorul platformei (EN1501) poate fi conectat la sistemul de control al transmisiei. Dacă se face astfel, transmisia poate fi setată numai la neutru sau prima treaptă.

Această funcționalitate este disponibilă numai în combinație cu opțiunea „Pregătit pentru colectarea deșeurilor” (consultați capitolul 10.24: "Pregătirea pentru colectarea deșeurilor la seriile CF75 - CF85").

Viteza maximă a vehiculului trebuie setată în sistemul de management al motorului (Pentru aplicația Vmax, consultați capitolul 10.16: "Sistemul ESC la seria CF65").

PARAMETRII DE ACȚIONARE A PRIZEI DE PUTERE

Dacă transmisia este echipată cu o priză de putere comutabilă (on/off), funcționarea prizei de putere este controlată de un număr de parametri care împreună constituie condițiile de activare și dezactivare așa cum sunt folosite în unitatea de control ALLISON. În continuarea acestora interblocajele în BBM sunt valabile. Consultați capitolul 10.14: "Controlul/protecția PTO la seria CF".

Prezentare a condițiilor de activare și dezactivare pentru prizele de putere			
Parametru	Setare standard	Valori limită	Note
Turația maximă a motorului pentru dezactivarea prizei de putere ⁽¹⁾	1163 rpm	500 - 1940 rpm	Protecția prizei de putere < (raportul 1400 rpm/PTO)
Turația maximă a arborelui de antrenare pentru dezactivarea prizei de putere	250 rpm	60 - 5000 rpm	
Turația maximă a motorului în timpul ⁽²⁾ funcționării prizei de putere	4000 rpm	380 - 4000 rpm	
Turația maximă a arborelui de antrenare în timpul funcționării prizei de putere	1500 rpm	60 - 5000 rpm	

(1) Priza de putere poate fi activată dacă atât turația motorului cât și turația arborelui de antrenare sunt mai joase decât valoarea parametrului pre-programat.

(2) Priza de putere este deconectată automat dacă turația motorului sau turația arborelui de antrenare depășesc parametrul pre-programat.

TURAȚIA MOTORULUI MĂRITĂ

Dacă motorul funcționează la o turație mărită și vehiculul este staționar, cutia de viteze automată trebuie să fie în poziția neutră. Aceasta înseamnă că activarea unei turații mărite a motorului trebuie transferată și la sistemul de control al transmisiei. Pentru a garanta acest lucru, vă rugăm să activați funcția „Activare control turație motor” sau „Activare N_variable” cu cablul 5149 în conectorul 4D (consultați capitolul 12.7: "Conectorul 4C pentru sistemul ESC").

Notă: în aplicațiile de mașini de pompieri utilizarea acestei funcții poate să difere de aceea din alte aplicații de vehicule.

Pentru toate celelalte aplicații, selecția turației mărite a motorului trebuie transferată la sistemul de control al transmisiei. Aceasta din două motive:

1. Când motorul funcționează la turație mărită și vehiculul este staționar, transmisia trebuie să fie în poziția neutră.
2. Dacă vehiculul trebuie să se deplaseze cu Nvariable, N1, N2 sau N3 active, este necesar ca transmisia să întrerupă scurt turația crescută a motorului când se comută din poziția neutră în cea de „MERS ÎNAINTE”. aceasta nu este posibilă la turații ale motorului mai mari de 900 rpm.

re1) ESC în poziția neutră

Pentru a vă asigura că poziția neutră este selectată când funcțiile ESC sunt activate.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric, indicații generale

re2) ESC în „MERS ÎNAINTE”

Această funcție este posibilă, dar poate conduce la probleme serioase.

Dacă este necesară o frânare suplimentară, deoarece este necesară o viteză mai joasă decât viteza de deplasare inerțială, interblocajele funcției ESC vor conduce la dezactivarea ESC. Va fi necesară recuplarea. Pe de altă parte, există riscul supraîncălzirii uleiului de transmisie, dacă turația motorului este prea ridicată în raport cu viteza de deplasare. Limita MAXIMĂ aplicabilă aici este 1000 rpm pentru un MAXIM de 60 s. Dacă aceasta devine relevantă, activarea funcției POZIȚIE NEUTRU AUTOMAT ÎN STAȚIONARE este întotdeauna recomandată.

Dacă una din setările standard nu este adecvată pentru aplicația dorită, vă rugăm să consultați DAF.

Seria XF

Seria XF este disponibilă numai cu cutii de viteze automatizate AS-Tronic. Pentru control, protecție și setări, consultați secțiunea 11.20: "Controlul/protecția PTO la seria XF".

7.16 RETARDERELE ELECTRICE

Instalarea unui retarder electric în cutia de viteze sau la transmisie necesită obținerea din partea DAF a unei "declarații pentru lipsa de obiecțiuni". Schema de montaj (va fi pusă la dispoziție în duplicat) ar trebui să prezinte următoarele detalii:

- poziția retarderului,
- poziția și unghiurile lanțului cinematic,
- alimentare electrică,
- libertate de mișcare,
- suspensia retarderului pe șasiu,
- performanța retarderului,
- răcirea retarderului, dacă este cazul,
- ecranarea componentelor sensibile la temperatură (cum ar fi conductele).



AVERTISMENT! Pentru vehiculele cu sistem de frânare EBS trebuie investigat modul în care se poate realiza instalarea astfel încât sistemul frânei de serviciu să nu fie influențat. Contactați întotdeauna DAF pentru sprijin.

Pentru instalarea retarderelor neelectrice, ar trebui de asemenea să consultați DAF. Este foarte posibil să fie necesare modificări ale software-ului. Contactați DAF pentru sprijin.



NOTĂ: Este posibil ca software-ul necesar pentru obținerea funcționalității să nu fie încă disponibil, dar este lansat la cerere.

Aceasta înseamnă că timpul de la începerea producției până la obținerea produsului poate fi de până la 6 săptămâni. Vă rugăm să lansați din timp comenzile!

7.17 MONITORIZAREA SARCINII PE PUNTE (ALM)

Indicații generale

Monitorizarea sarcinii pe punte este opțională pentru Seriile CF75/85 și XF (nu este disponibilă la seria CF65).

Sistemul permite verificarea sarcinilor efective pe punți. Sistemul utilizează senzori de presiune montați în burdufurile de aer și care convertesc presiunea în greutate. Greutatea totală poate fi determinată pe baza acestor sarcini pe punți. Meniul de informații de pe afișajul principal indică sarcina efectivă pe fiecare punte. Sarcina pe punte este afișată numai atunci când contactul este pus, iar vehiculul este staționar.

Informații despre sarcina pe punte

Vehiculele FT

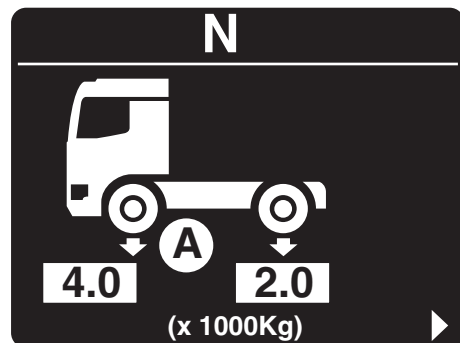
În meniul, selectați 'axle load information' (Informații despre sarcinile pe punți) pentru a afișa sarcinile pe punți. Sarcina pe punte afișată (A) reprezintă greutatea totală pe punte (sarcina + propria greutate). Sarcina pe punte afișată (A) pentru un vehicul cu suspensie lamelară la puntea față este calculată de sistem. Atunci când în colțul din dreapta jos al afișajului apare o săgeată (B), comutatorul de selectare a meniului poate fi utilizat pentru a prelua informații despre semiremorcă.

Semiremorcile

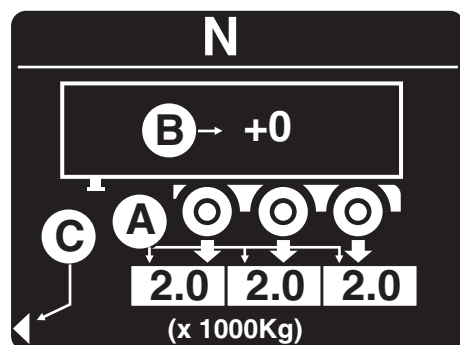
Pentru a afișa sarcinile pe punțile unei semiremorci, trebuie îndeplinite următoarele condiții: Semiremorca trebuie să dispună de un sistem de frânare EBS sau de suspensie pneumatică care să accepte monitorizarea sarcinii pe punte.

În cazul semiremorcilor cu monitorizare a sarcinii pe punți, sunt afișate toate sarcinile individuale pe punți.

În cazul semiremorcilor fără monitorizare a sarcinilor pe punți, dar echipate cu sistem EBS, se va afișa doar sarcina totală pe toate punțile. În cazul semiremorcilor care nu au nici EBS, nici sistem de monitorizare a sarcinilor pe punți, este afișată doar sarcina pe puntea capului tractor.



D001150



D001154

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric, indicații generale

Când în colțul din stânga jos al afișajului apare o săgeată (C), comutatorul de selectare a meniului poate fi utilizat pentru a prelua informații despre capul tractor.

Vehiculele FA

Când este selectată funcția 'axle load information' (informații despre sarcinile pe punți), se vor afișa sau nu un număr de sarcini pe punți (A), în funcție de configurația vehiculului. Valoarea (B) afișată în vehicul indică greutatea totală a încărcăturii.

În funcție de tipul vehiculului, sarcinile pe punți pot fi sau nu afișate. De exemplu, sarcina pe puntea frontală a unui vehicul cu suspensii lamelare nu este afișată. În cazul unui vehicul cu suspensie integral pneumatică, vor fi afișate toate sarcinile pe punți.

Când în colțul din stânga jos al afișajului apare o săgeată (C), comutatorul de selectare a meniului poate fi utilizat pentru a prelua informații despre semiremorcă.

Remorcile

Pentru a afișa sarcinile pe punțile unei remorci, trebuie îndeplinite următoarele condiții: Remorca trebuie să dispună de un sistem de frânare EBS sau de suspensie pneumatică care să accepte monitorizarea sarcinii pe punte.

În cazul remorcilor cu monitorizare a sarcinii pe punți, sunt afișate toate sarcinile individuale pe punți.

În cazul remorcilor fără monitorizare a sarcinilor pe punți, dar echipate cu sistem EBS, se va afișa doar sarcina totală pe toate punțile.

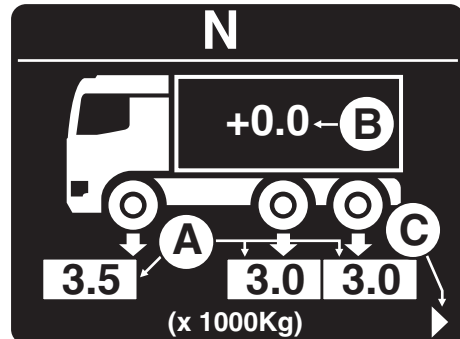
În cazul remorcilor care nu au nici EBS, nici sistem de monitorizare a sarcinilor pe punți, este afișată doar sarcina pe puntea capului tractor.

Când în colțul din stânga jos al afișajului apare o săgeată (C), comutatorul de selectare a meniului poate fi utilizat pentru a prelua informații despre capul tractor.

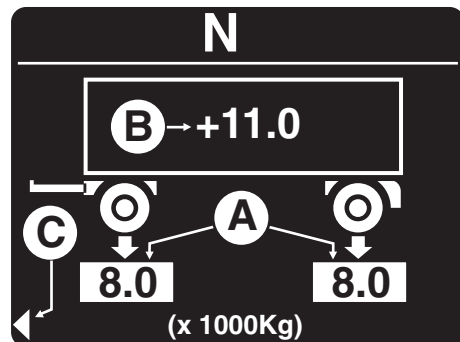
Reset loading weight (Resetați masa de încărcare)

La selectarea funcției 'reset loading weight' (resetați masa de încărcare), sarcina efectivă pe punte (A) este utilizată ca punct de referință.

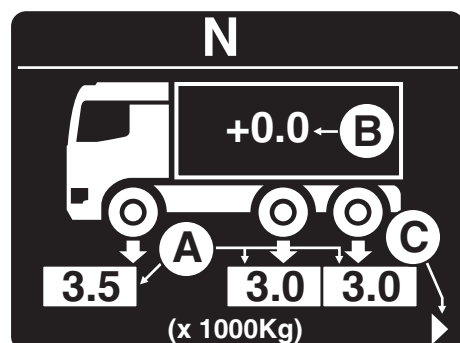
În acest mod, se poate determina câtă greutate a fost adăugată sau îndepărtată. Resetarea va aduce masa de încărcare (B) la 0,0. Când vehiculul este încărcat sau descărcat, masa de încărcare indicată va crește sau va scădea.



D001151



D001155



D001151

Avertismentul de suprasarcină pe punte

Când se depășește sarcina maximă pe o punte, va fi afișat un avertisment pe afișajul principal. Acest avertisment poate fi anulat prin apăsarea comutatorului de selectare a meniului. De fiecare dată când avertismentul este suprimat de la comutatorul de selectare a meniurilor, valoarea sarcinii maxime este crescută cu 500 kg. Vă recomandăm să setați valoarea sarcinii maxime pe punte sub sarcina maximă legală pe punte. Orice dealer de service DAF poate modifica valoarea pentru sarcina maximă admisă pe punte.

7.18 GHID PENTRU FORMULARUL DE SCHIMBARE A PARAMETRILOR DE CLIENT

Aceste informații evidențiază existența și scopul formularelor de schimbare a parametrilor de personalizare, care pot fi utilizate de către carosieri pentru a informa un dealer DAF cu privire la schimbările care trebuie efectuate în lista parametrilor de personalizare pentru a memora efectiv aceste informații. Vă rugăm să rețineți că formularele de schimbare a parametrilor specifică numai o mică parte din parametrii de personalizare ID disponibili în cadrul diferitelor unități ECU. Solicitați mai multe informații de la distribuitorul dvs. DAF local.

În ilustrația de la sfârșitul acestui capitol se demonstrează că prin derularea procedurii de schimbare a cardului ID toate informațiile parametrilor modificate vor fi memorate în sistemul de fișiere de piese de schimb post-vânzare DAF After Sales RAPIDO.

Scopul formularului de modificare a parametrilor

Formularul de modificare a parametrilor de personalizare este destinat sprijinirii comunicației între carosier și dealerul DAF prin asigurarea unui formular standardizat în care pot fi documentate toate dorințele și modificările implementate, respectiv pregătite pentru arhivarea ușoară în sistemul de fișiere de piese de schimb post-vânzare DAF After Sales RAPIDO.

Folosirea formularului de modificare a parametrilor de personalizare este recomandată în mod deosebit pentru a avea siguranța că setările de service ale acestor parametri nu sunt pierdute și sunt întotdeauna disponibile pentru rețeaua completă de service DAF.

Procedura

Dealerii DAF, care sunt programatorii actuali ECU prin instrumentul de analiză service DAVIE-XD, primesc formularul de modificare a parametrilor completat de la carosier/client. Înaintea prezentării formularului trebuie luate în considerație următoarele aspecte:

- Selectați formularul corect de modificare a parametrilor pentru seria vehiculului la îndemână, deoarece ambele formulare specifică identități ID și denumiri ECU diferite pentru parametrii de personalizare. Tabelele goale de la sfârșitul formularului de modificare a parametrilor pot fi utilizate pentru prelungirea listei de modificări, dacă este necesar. Formularele de modificare a parametrilor pot fi descărcate de la pagina Web "Information Sheet" (Fișa de informații), care este componentă a paginilor Web pentru carosier. (URL-ul de Internet pentru site-ul Web pentru carosieri este: www.dafBBI.com).
- Toate părțile implicate trebuie să semneze formularul de modificare a parametrilor pentru a confirma comunicarea corectă și programarea unităților ECU și să depună câte o copie la dealer, carosier și în vehiculul supus procedurii de service.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric, indicații generale

- Se recomandă în mod deosebit să se adauge o descriere detaliată a modificărilor propuse, pentru a permite o înțelegere mai bună de către toate părțile a setărilor/valorilor parametrilor aleși. Important: Sediul central DAF poate să arhiveze setările dumneavoastră dar nu evaluează configurația creată a parametrilor; aceasta rămâne în permanență în responsabilitatea dealerului DAF și a carosierului/clientului.
- Activarea funcționalității specifice poate să implice valori/setări modificate simultan pentru mai mulți parametri de personalizare în cadrul aceleiași sau posibil altei unități ECU.
- Vă rugăm să folosiți simbolul „ √ ” pentru a indica în mod clar selecțiile dvs.

Procedura de modificare a cardului ID

Setările parametrilor modificați pot fi comunicate sediului central DAF prin dealerul DAF cu formularul 'MESSAGE' care este o componentă a sistemului de fișiere de piese de schimb post-vânzare DAF After Sales RAPIDO. Formularul transmis 'MESSAGE' inițiază actualizarea fișierului din baza de date RAPIDO și distribuirea la rețeaua de dealeri DAF.

Important:

- Setările/valorile parametrilor de personalizare comunicate la DAF vor memorate în câmpuri text libere în cadrul sistemului de fișiere de piese de schimb post-vânzare RAPIDO și NU ÎNLOCUIESC parametrii presetați din fabrică în cadrul fișierului efectiv al bazei de date.
- Prin reprogramarea unei unități ECU trebuie făcută o alegere dacă să fie suprascriși **toți** parametrii personalizați (modificați și nemodificați) prezenți în ECU cu valorile presetate așa cum au fost din fabrică sau numai cei **nemodificați**.

7.19 VEHICULUL LF45 CU SISTEM HIBRID

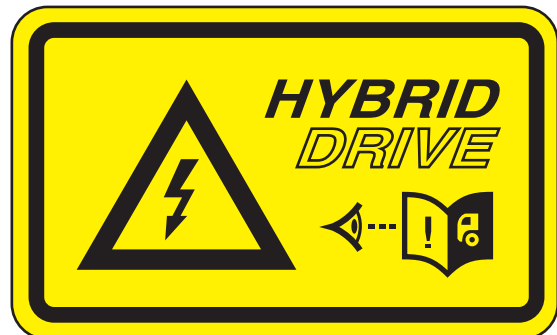
7



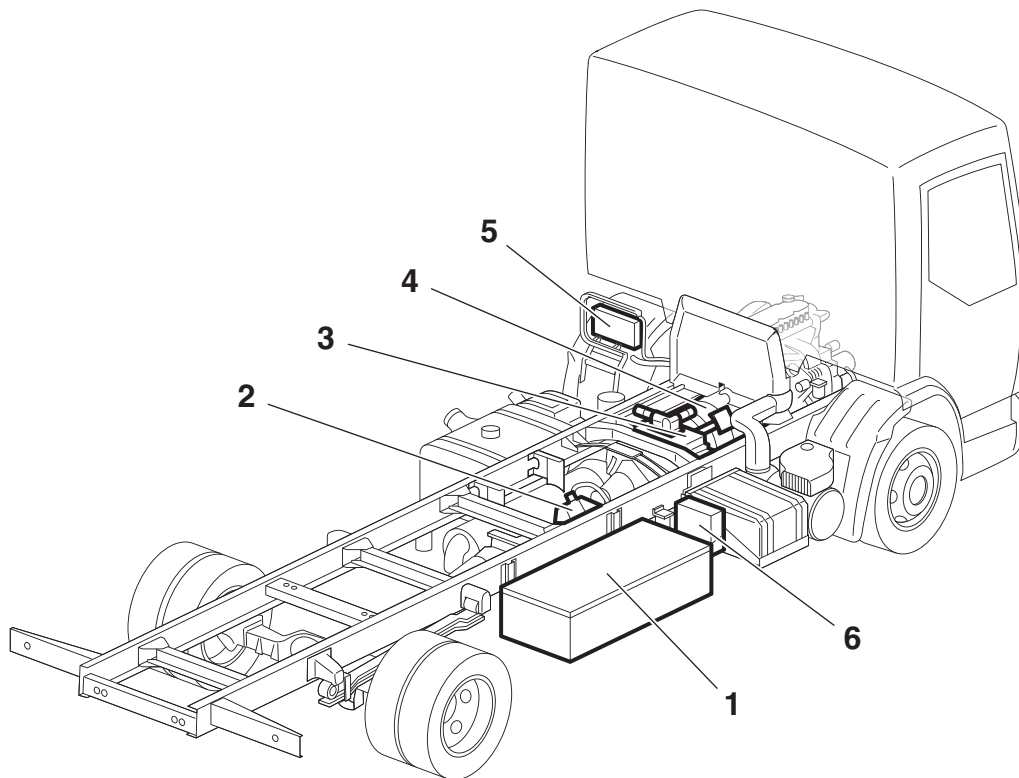
AVERTISMENT! *Tensiune periculoasă; nerespectarea acestei proceduri poate duce la vătămare corporală gravă sau la deces. Componentele marcate cu semnul de înaltă tensiune sau cablurile de înaltă tensiune portocalii trebuie evitate. Intervențiile asupra acestor componente, inclusiv deconectarea cablurilor portocalii de înaltă tensiune, trebuie efectuate doar de către tehnicienii DAF autorizați de sisteme hibride.*



AVERTISMENT! *Lucrările de service asupra componentelor legate de sistemul hibrid pot fi executate numai de către tehnicienii DAF autorizați de sisteme hibride.*



V301401



V301403

7

Descriere generală a componentelor vehiculului LF45 hibrid

În comparație cu un vehicul LF convențional, un număr mare de componente rămân neschimbate, în timp ce alte componente au dispărut sau sunt modificate pentru sistemul hibrid.

Un vehicul este considerat hibrid dacă are două surse de energie

- Prima este un sistem convențional care constă dintr-un motor diesel în combinație cu o transmisie automată Eaton.
- A doua este un motor/generator care poate fie să acționeze transmisia, fie să asiste motorul diesel.

Sistemul hibrid LF are un motor FR convențional, un ambreiaj controlat electronic (ECA), un motor/generator (4) și o transmisie Eaton UltraShift (3). Motorul/generatorul (4) poate să acționeze fie ca motor pentru propulsia vehiculului, fie ca generator în timpul decelerării (frânare regenerativă).

În mod similar oricărui motor electric, este necesară o sursă de energie.

Sistemul hibrid are un suport pentru electronica de putere (PEC) (1) care conține bateriile și releele de înaltă tensiune.

Bateriile înmagazinează și descarcă curentul c.c.

Un inverter (2) este necesar pentru a converti tensiunea c.c. și c.a. care este descărcată către și de la baterii și motor/generator (4).

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric, indicații generale

Motorul/generatorul (4) utilizează curent c.a. trifazat pentru a funcționa și generează o frânare regenerativă cu curent c.a. trifazat.

Prin urmare, inverterul (2) este montat între motor/generator (4) și suportul pentru electronica de putere (PEC) (1) pentru a îndeplini această cerință.

Motorul/generatorul (4) și inverterul (2) trebuie răcite pentru a menține temperatura în anumite limite.

Pentru aceasta, este montat un sistem de răcire care funcționează separat de sistemul de răcire al vehiculului.

Acesta nu are nicio conexiune cu circuitul de răcire al vehiculului și utilizează o pompă de răcire separată și un rezervor de colectare (5). Majoritatea releelor și siguranțelor sistemului hibrid sunt montate în cutia de rele (6).

Note de avertizare și instrucțiuni de siguranță suplimentare



AVERTISMENT! Tensiune periculoasă; nerespectarea procedurii poate duce la vătămare corporală gravă sau la deces. Componentele marcate cu semnul de înaltă tensiune sau cablurile de înaltă tensiune portocalii trebuie evitate. Intervențiile asupra acestor componente, inclusiv deconectarea cablurilor portocalii de înaltă tensiune, trebuie efectuate doar de către tehnicienii DAF autorizați de sisteme hibride.

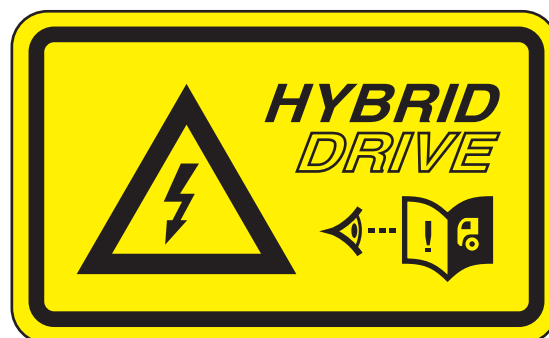


AVERTISMENT! Doar tehnicienii DAF autorizați de sisteme hibride au permisiunea de a efectua lucrări de service asupra componentelor legate de sistemul hibrid.



AVERTISMENT! Tehnicianul DAF autorizat de sisteme hibride este responsabil pentru vehiculele hibride din atelier. Acest lucru înseamnă că:

- Tehnicianul autorizat de sisteme hibride se asigură că tehnicienii neautorizați pot să efectueze lucrări asupra componentelor non-hibride.
- Tehnicianul autorizat de sisteme hibride este responsabil pentru toate lucrările legate de sistemul hibrid.
- Tehnicianul autorizat de sisteme hibride este responsabil pentru un mediu de lucru sigur în jurul vehiculului pe durata service-ului în atelier.



V301401

- Tehnicianul autorizat de sisteme hibride și-a informat și instruit colegii despre ce trebuie și ce nu trebuie să facă.
- Tehnicianul autorizat de sisteme hibride a informat și instruit șoferul despre ce trebuie și ce nu trebuie să facă



NOTĂ: Deoarece în atelierul carosierului nu se află tehnicieni autorizați, carosierul trebuie să întrebe un dealer autorizat în legătură cu diferitele elemente menționate mai sus.



AVERTISMENT! Pentru sistemele de înaltă tensiune în general, trebuie luate în considerare cerințe speciale. Cerințele impuse de lege sunt următoarele:

- Europa: ECE R100
- Germania: BG, VDE, ZDK



AVERTISMENT! Carosierul poate să efectueze lucrări asupra componentelor non-hibride, cu toate acestea, se recomandă izolarea sistemului de înaltă tensiune de vehicul prin apăsarea completă a butonului roșu de serviciu de pe unitatea PEC.



AVERTISMENT! În nicio situație nu este permisă vopsirea cablurilor portocalii de înaltă tensiune. Conform prevederilor legale, cablurile de înaltă tensiune trebuie să rămână de culoare portocalie.



AVERTISMENT! În nicio situație nu este permisă funcționarea motorului când cablurile portocalii de înaltă tensiune sunt deconectate și când conectorul electric de pe motorul hibrid nu este protejat.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric, indicații generale



NOTĂ: Un vehicul hibrid cu un sistem de înaltă tensiune izolat poate să fie recunoscut după butonul de serviciu apăsat (număr element buton roșu 1) și asigurat de suportul de serviciu de blocare.



NOTĂ: Cu toate acestea, când suportul pentru electronica de putere (PEC) este izolat de vehicul, motorul/generatorul va genera o tensiune înaltă dacă arborele primar al cutiei de viteze este rotit. Prin urmare, un motor în funcțiune în combinație cu un ambreiaj cuplat va duce la generarea de înaltă tensiune de către motor/generator.



NOTĂ: Nu este permisă (de)montarea vreunei componente a sistemului hibrid sau accesarea sistemului de răcire cu apă al acestuia. Componentele sistemului hibrid și cablajele acestora (de înaltă tensiune) se supun unor instrucțiuni specifice; prin urmare, contactați întotdeauna un dealer autorizat DAF.



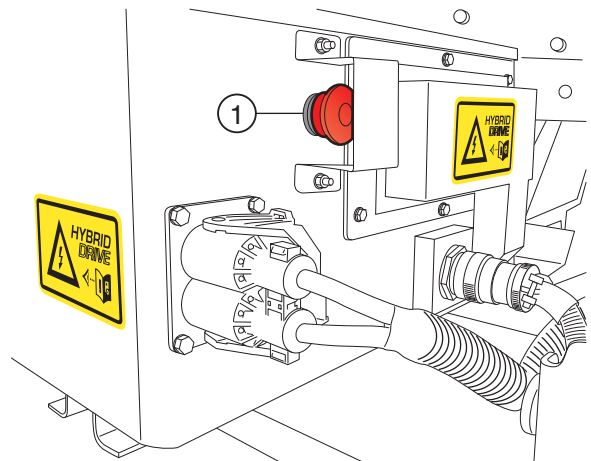
NOTĂ: Există cerințe speciale cu privire la vopsirea șasiului și a componentelor unui vehicul LF45; consultați capitolul 1.8: "Vopsirea șasiului și a componentelor".



NOTĂ: Comutatorul de serviciu de culoare roșie de pe partea laterală a unității PEC trebuie să fie întotdeauna accesibil în vederea opririi sistemului electric (de exemplu, izolarea înaltei tensiuni). Dacă survine o astfel de situație, trebuie respectată „Procedura de oprire de urgență”.

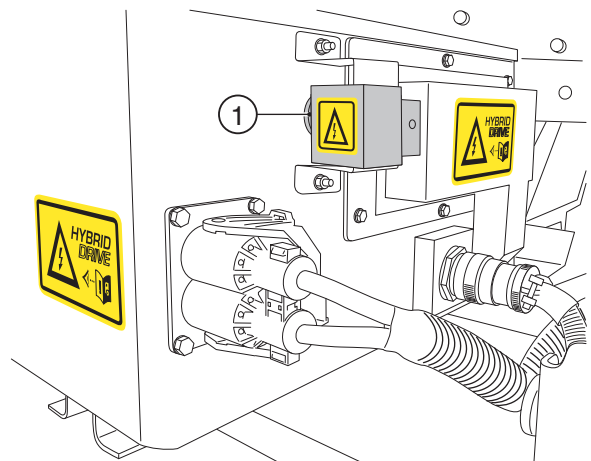


NOTĂ: Dacă se efectuează sudură pe șasiu, cabină sau suprastructură, respectați instrucțiunile menționate în capitolul 2.3: "Sudura pe șasiu". Dacă trebuie efectuate lucrări de sudură pe un vehicul hibrid, bateriile de 24 V trebuie deconectate de la masa șasiului. Conexiunile sistemului hibrid trebuie să rămână instalate în timpul sudurii. Sudura pe un vehicul hibrid trebuie efectuată de preferință când sistemul de înaltă tensiune este izolat de vehicul prin apăsarea completă a butonului de serviciu roșu de pe unitatea PEC.



G001292

Unitate PEC fără bloc de blocare pe butonul de izolare



G001291

Unitate PEC cu bloc de blocare pe butonul de izolare

SISTEMELE DE COMUNICARE A DATELOR

	Pagina	Data
8.1 Comunicații date CAN SAE J1939 / ISO 11898 (inclusiv FMS)	249	201222
8.2 Comunicații de date ISO 11992/2 & 11992/3	251	201222
8.3 Modulul pentru carosier (opțional)	252	201222
8.4 Indicatoare de tip CVSG	253	201222
8.5 CAN carosier J1939	255	201222

8. SISTEMELE DE COMUNICARE A DATELOR

8.1 COMUNICAȚII DATE CAN SAE J1939 / ISO 11898 (INCLUSIV FMS)

Pentru seriile **LF, CF și XF**, în plus față de sistemele deja cunoscute, se utilizează câteva noi sisteme. Aceste sisteme au scopul de a crește simplitatea de utilizare, eficiența și siguranța vehiculului. Componentele care includ aceste sisteme sunt montate în cabină. Exemple de aceste noi sisteme (cu abrevierile respective) sunt următoarele:

- Vehicle Intelligence Centre (VIC-3)
- Pachetul de instrumente DAF (DIP-4)
- Gestionarea motoarelor PACCAR-Cummins FR și GR (ECS-DC5)
- Gestionarea motorului MX și PR (DMCI)
- Modulul carosierului (BBM)

VIC/DIP

VIC-3 este unitatea centrală de procesare de la care se coordonează toate informațiile. Funcția VIC-3 include transformarea informațiilor primite de la sistemele vehiculului, comutatoare, senzori etc. în protocoale pentru diversele sisteme ale vehiculului și, ulterior, trimiterea acestor informații mai departe în formă codificată. De exemplu, în acest fel se realizează schimbul de informații cu panoul de instrumente. Împreună cu protocoalele, mesajele sunt așezate în rețeaua CAN (magistrala CAN) în ordinea importanței. DAF folosește mai multe rețele CAN, și anume V(ehicul)-CAN 1 și 2, I(nstrument)-CAN, D(iagnoză)-CAN și B(carosier)B-CAN. VIC este conectat la sistemul vehiculului prin V-CAN, iar panoul de instrumente electronic (DIP-4) prin intermediul I-CAN.

Magistrala CAN

Magistrala de date CAN este în principiu o rețea de distribuție pentru diverse semnale electronice. Semnalele digitale transmise prin impulsuri reprezintă mesaje codificate. Acestea pot fi transmise, primite și procesate de toate sistemele conectate la rețea. Fiecare sistem preia din rețea informațiile necesare. Astfel, un semnal generat de un sistem poate fi utilizat și de alte sisteme. În plus, fiecare rețea constă din două linii: CAN-H (ridicat) și CAN-L (redus). Cablurile acestor două linii sunt torsadate (fără ecranare) pentru a preveni interferențele magnetică între ele și din exterior. Cablajul CAN este astfel ușor de recunoscut întotdeauna, datorită torsadării și culorii. Consultați și "Marcarea cablurilor" din secțiunea 7.3: "Schema circuitului electric".

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemele de comunicare a datelor

În industria auto, a fost selectat un standard internațional pentru comunicații (mesaje codificate) între sistemele electronice:

- SAE J1939/21 (Society of Automotive Engineers) - cablare + rețea
- SAE J1939/71 (Society of Automotive Engineers) - mesaje + tratarea protocolului

ISO 11898 este standardul european echivalent standardului SAE J1939. DAF a optat pentru aplicarea protocolului 250kB CAN 2.0B.

În plus, există o altă conexiune CAN pentru sistemul EBS, care funcționează conform standardului ISO 11992.

De asemenea, DAF respectă aceste acorduri internaționale. Pentru carosier, există posibilitatea suplimentară a utilizării rețelei CAN existente dacă sistemul electric al caroseriei funcționează utilizând aceeași structură a mesajelor și comunicație CAN. Informațiile BB-CAN sunt disponibile opțional (prin intermediul unității de conectare CAN) în conectorul cu 21 de pini al caroseriei, în pasajul prin peretele despărțitor sau în conectorul de aplicații pentru suprastructură de pe șasiu. Consultați de asemenea secțiunile 9.2: "Conexiunile din peretele despărțitor la seria LF", 10.2: "Prezentarea conexiunilor din peretele despărțitor la seria CF", 11.2: "Prezentarea conexiunii din peretele despărțitor la seria XF" și 8.3: "Modulul pentru carosier (opțional)".

Pentru informații suplimentare referitoare la structura mesajelor și accesibilitatea BB-CAN, contactați DAF.

Modificarea cablajelor existente în vehicul, altfel decât este indicat în liniile directe ale carosierului, nu este permisă! Există posibilitatea ca rețeaua CAN să fie slăbită sau întreruptă în acest fel, având ca rezultat situații posibil nesigure, dar cel puțin inconstante.



AVERTISMENT! Conectarea directă la sistemul magistralei CAN în scopul regăsirii datelor de operare sau în alte scopuri nu este permisă, deoarece poate interveni în funcționarea corectă a sistemelor camionului, de exemplu a motorului sau a frânelor. În cazul conectării directe, DAF își rezervă dreptul de a retrage orice garanție asupra produsului sau de a o considera nulă. În acest timp, DAF nu își va suma responsabilitatea asupra produsului datorită vreunei conexiuni directe realizate de către o terță parte.

Standardul FMS

FMS înseamnă Sistemele de gestionare a parcului auto (Fleet Management Systems). Principalii producători de șasiuri, inclusiv DAF, au ajuns la un acord asupra DATELOR care să fie furnizate pe plan global pentru aceste sisteme FMS prin intermediul legăturii CAN. Informațiile actualizate se pot găsi pe internet, la www.fms-standard.com. Consultați capitolele 9.16: "Sistemul FMS la seria LF" și 10.23: "Pregătirea pentru FMS/DTS la seriile CF75 - 85" pentru informații suplimentare.

Important:

Orice informații (funcții/date) furnizate trebuie compilate în conformitate cu definițiile din standardul FMS. Dacă nu sunt disponibile funcții/date, ele ar trebui să fie menționate ca fiind "indisponibile" (NACK).



NOTĂ: Deoarece datele CAN depind de sistemele de pe vehicul, datele CAN depind de săptămâna specificată (starea software-ului) vehiculului, vă rugăm să contactați DAF pentru informații exacte asupra datelor CAN disponibile pentru un anumit vehicul. Pentru informații generale asupra mesajelor CAN și a semnalelor disponibile ca opțiuni, au fost alese FMS sau BB-CAN, vă rugăm să contactați DAF.

8.2 COMUNICAȚII DE DATE ISO 11992/2 & 11992/3

Pentru seriile CF și XF, suplimentar față de sistemele deja cunoscute, este utilizat un număr de sisteme noi. Aceste sisteme au scopul de a crește simplitatea de utilizare, eficiența și siguranța vehiculului.

Seriile CF și XF sunt pregătite pentru aplicațiile ISO11992/3.

Magistrala CAN

Magistrala de date CAN este în principiu o rețea de distribuție pentru diverse semnale electronice. Semnalele digitale transmise prin impulsuri reprezintă mesaje codificate. Acestea pot fi transmise, primite și procesate de toate sistemele conectate la rețea. Fiecare sistem preia din rețea informațiile necesare. Astfel, un semnal generat de un sistem poate fi utilizat și de alte sisteme. În plus, fiecare rețea constă din două linii: CAN-H (ridicat) și CAN-L (redus). Cablurile acestor două linii sunt torsadate (fără ecranare) pentru a

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemele de comunicare a datelor

preveni interferențele magnetică între ele și din exterior. Cablajul CAN este astfel ușor de recunoscut întotdeauna, datorită torsadării și a culorii. Consultați și "Marcarea cablurilor" din secțiunea 7.3: "Schema circuitului electric").

În industria auto, a fost selectat un standard internațional pentru comunicații (mesaje codificate) între sistemele electronice:

- SAE J1939/21 (Society of Automotive Engineers) - cablare + rețea
- SAE J1939/71 (Society of Automotive Engineers) - mesaje + tratarea protocolului

ISO 11898 este standardul european echivalent standardului SAE J1939. DAF a optat pentru aplicarea protocolului 250kB CAN 2.0B.

În plus, există o altă conexiune CAN pentru sistemul EBS, care funcționează conform standardului ISO 11992.

De asemenea, DAF respectă aceste acorduri internaționale. Pentru carosier, există o altă posibilitate de utilizare a rețelei CAN. CANbus ISO 11992/3 este una dintre aceste opțiuni ale sistemului.

Seriile CF și XF105 sunt pregătite pentru aplicațiile ISO11992/3. este în așteptarea standardizării protocolului.

Informații asupra protocoalelor se pot găsi pe internet, pe situl Organizației Internaționale pentru Standardizare (International Standards Organisation) www.iso.org.

Pentru informații suplimentare referitoare la structura mesajului și accesibilitatea CANbus a camioanelor cu remorcă 11992/3, contactați DAF.

8

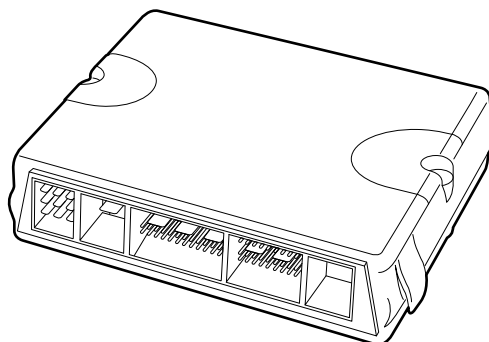
8.3 MODULUL PENTRU CAROSIER (OPȚIONAL)

Carosierii au optat pentru interfață vehicul - caroserie separată, cu un nivel ridicat de standardizare.

Odată cu implementarea structurilor de rețea în **seriile LF, CF și XF Euro 4/5** și creșterea aferentă a complexității, condițiile de limitare pe care carosierii și utilizatorii finali trebuie să le îndeplinească în privința interfeței sistemelor lor de la și spre vehicul s-a schimbat în continuare.



AVERTISMENT! În mare parte datorită cerințelor de fiabilitate crescute, nu este recomandat lucrul nesupravegheat asupra sistemelor existente ale vehiculului!



E502263

DAF a răspuns la această cerință prin dezvoltarea Modulului pentru carosier (BBM). Cu ajutorul acestor sisteme pot fi oferite următoarele funcții, de exemplu:

- Pictograme și avertizări afișate pe un ecran matricial cu puncte DOT (panoul de bord).
- Contor orar PTO-2 (accesibil numai prin CAN).
Numai un contor PTO disponibil pentru seriile LF (care contorizează împreună orele PTO1 și PTO2).
- Accesibilitate îmbunătățită la diferite semnale (inclusiv semnale de turație a motorului și viteză deplasare a vehiculului).
- Diferite semnale de temperatură.
- Funcții individualizate de control al turației motorului.
- Intervenția asupra cuplului și/sau turației motorului de la caroserie.
- Control total asupra prizei de putere de la caroserie.
- Limitări de cablu între caroserie și vehicul.
- Integrarea controalelor PLC-caroserie.
- Implementarea contorului de cursă, prizei de putere sau contorului colectiv.
- Etc, etc.

Pentru seria LF este instalat un modul BBM dacă este comandată opțiunea „conector de aplicații pentru colectorul de deșeuri”. Toate vehiculele CF și XF cu cutie de viteze automată sau opțiunile Control turație motor, Control PTO sau CAN carosier sunt echipate cu un modul pentru carosier (BBM).

Pentru mai multe informații privind aplicațiile, vă rugăm să luați legătura cu DAF.



NOTĂ: BBM este echipat cu un rezistor terminal de 120 ohmi. Dat fiind faptul că ECU pentru carosier este conectată la cealaltă parte a magistralei BB-CAN, ține de responsabilitatea carosierului să echipeze magistrala CAN cu rezistențe terminale corespunzătoare.

8.4 INDICATOARE DE TIP CVSG

Modulul carosierului (BBM) are o ieșire numită CVSG (Commercial Vehicle Slave Gauge). Aceasta este o magistrală de comunicații. Magistrala CVSG este o magistrală de comunicații care vine de la BBM. Cu această magistrală CVSG putem comanda câteva

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemele de comunicare a datelor

aparate de măsură, iar folosind zona de aplicații BBM (software) este posibilă traducerea, de exemplu, a semnalele disponibile pe legătura CAN a vehiculului către un aparat indicator de pe panoul de comandă al suprastructurii.

Aparate de măsură dedicate disponibile

Descriere	Interval unități metrice	Interval unități imperiale
Presiune aer principală	0 - 10 bari	0 - 150 psi
Presiune secundară aer	0 - 10 bari	0 - 150 psi
Presiune ulei de motor	0 - 7 bari	0 - 100 psi
Temperatură lichid de răcire motor	40 - 120 °C	100 - 250 °F
Temperatură ulei de motor	40 - 150 °C	100 - 300 °F
Temperatură ulei transmisie principală	65 - 150 °C	150 - 300 °F
Nivel combustibil #1	E - 1/2 - F	E - 1/2 - F

Aparate de măsură neacceptate de modulul BBM (din fabrică)

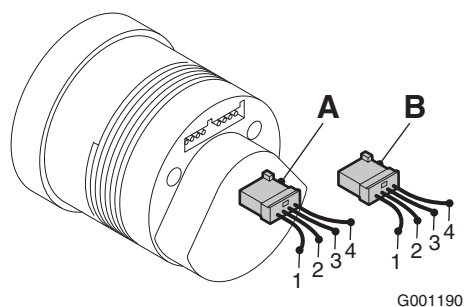
Descriere	Interval unități metrice	Interval unități imperiale
Presiune aer aplicație	0 - 10 bari	0 - 150 psi
Temperatură ulei din cutia de transfer	40 - 150 °C	nu este disponibil
Temperatură ulei general	40 - 150 °C	nu este disponibil
Temperatură ulei PTO	40 - 150 °C	100 - 300 °F

Aparate de măsură generale disponibile

Descriere	Interval
Ampermetru	-150 A - +150 A
Contor de timp de utilizare	0 - 999999 ore
Ceas	Analogic
Afișajul transmisiei (Cutie de viteze Allison)	

Toate aparatele de măsură au diametrul de 52 mm, ramă cromată, scală neagră, indicator roșu, lumină de fond albă și LED indicator roșu. Acest LED indicator roșu este aprins când respectivul semnal prezintă probleme. Împreună cu această lumină roșie, o indicație de pe DIP indică o eroare. Întreruperea recomandată a panoului este de 52,5 mm.

Sursa de alimentare a aparatelor de măsură este +12 V. Trebuie aplicat nu doar un convertizor suplimentar CC/CC, ci trebuie montat și un releu de timp la piciorul releului cablului sursei de alimentare a aparatelor de măsură CVSG. Consultați capitolul 13.13: "Piese diverse" pentru informații referitoare la codurile pieselor. Această sursă de 12 V și conexiune a magistralei de date se poate găsi în pasajul peretelui despărțitor dacă sistemul CVSG și unitatea BBM sunt specificate pentru șasiu. Consultați capitolele 9.2: "Conexiunile din peretele



despărțitor la seria LF", 10.2: "Prezentarea conexiunilor din peretele despărțitor la seria CF" și/sau 11.2: "Prezentarea conexiunii din peretele despărțitor la seria XF" pentru numărul firelor și amplasarea pinilor.

Toate aparatele de măsură CVSG au doi conectori cu 4 pini pe partea din spate. Pinii 1 - 4 ai conectorului A sunt legați la pinii 1 - 4 ai conectorului B.



NOTĂ: Pentru ca sursa de alimentare de 12 V să fie disponibilă, trebuie amplasat un convertizor CC/CC în interiorul cabinei, partea pasagerului din dreapta.

Aceste coduri de piesă și articole suplimentare pot fi găsite în 13.10: "Indicatoarele CVSG".

Alocarea pinilor la conectorii A și B

Pin	Funcție
1	Sursă de alimentare +12 V
2	Iluminat de fond pentru niciunul dintre aparatele de măsură BBM necesare
3	Conexiune la masă
4	BBM legătură de date (protocol CVSG) necesar

8.5 CAN CAROSIER J1939

În urma dezvoltării pieței și a cererii, DAF poate să ofere o caracteristică suplimentară pentru carosieri privind controlul CAN.

Pentru vehiculele din seriile CF și XF punctele de conexiune se găsesc în conectorul din peretele despărțitor 12D și conectorul de aplicație șasiu BB-CAN A105. Consultați capitolele

10.2: "Prezentarea conexiunilor din peretele despărțitor la seria CF", 12.38: "Conectorul A105 pentru sistemul CAN carosier, 7 pini",

11.2: "Prezentarea conexiunii din peretele despărțitor la seria XF".



NOTĂ: Pentru un conținut detaliat al mesajului, consultați documentul "BB-CAN CAN message overview.pdf" din pagina Web care conține fișa de informații. (URL-ul de Internet pentru site-ul Web pentru carosieri este: www.dafBBI.com)

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemele de comunicare a datelor



NOTĂ: Toate datele sunt în conformitate cu SAE J1939, iar informații detaliate pot fi găsite în documentul „BB-CAN message overview.pdf” de pe pagina Web a fișei de informații. (URL-ul de Internet pentru site-ul Web pentru carosieri este: www.dafBBI.com)

SISTEMUL ELECTRIC AL SERIEI LF

	Pagina	Data
9.1	Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria LF	259 201222
9.2	Conexiunile din peretele despărțitor la seria LF	260 201222
9.3	Conexiunile șasiului la seriile LF și CF65	261 201222
9.4	Punctele de conectare a remorcii la seria LF	262 201222
9.5	Conexiunea pentru accesorii din consola din plafon la seria LF	263 201222
9.6	Conexiunea pentru accesorii din planșa de bord la seria LF	264 201222
9.7	Alimentarea electrică a seriei LF	264 201222
9.8	Pregătirea pentru radio la seria LF	265 201222
9.9	Pregătirea pentru telefon la seria LF	266 201222
9.10	Protecția antifurt a seriei LF	267 201222
9.11	Controlul/protecția PTO la seria LF	267 201222
9.12	Pregătirea pentru platforma de ridicare la seria LF	274 201222
9.13	Controlul ESC la seria LF	275 201222
9.14	Limitatorul de viteză pentru aplicații la seria LF	286 201222
9.15	Pornirea/oprirea motorului de la distanță la seria LF	288 201222
9.16	Sistemul FMS la seria LF	289 201222
9.17	Pregătirea pentru colectorul de deșeuri la seria LF	291 201222

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

9. SISTEMUL ELECTRIC AL SERIEI LF

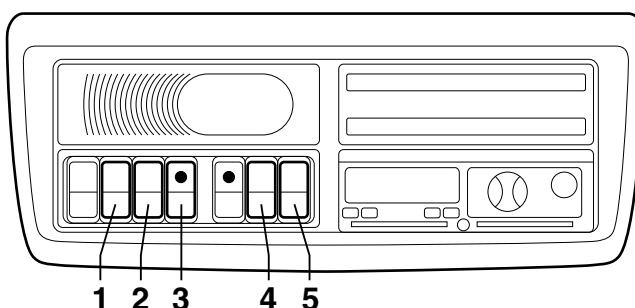
9.1 LOCAȚIILE COMUTATOARELOR ȘI CONECTORILOR DIN CABINA SERIA LF



AVERTISMENT! În acest paragraf sunt explicate pentru fiecare serie de vehicule care puncte de conexiune sunt sau nu sunt pregătite complet sau parțial din fabrică pentru consumatori suplimentari de energie electrică. Alte alimentări cu energie electrică în afara celor listate în această secțiune, numai prin consultare cu DAF.

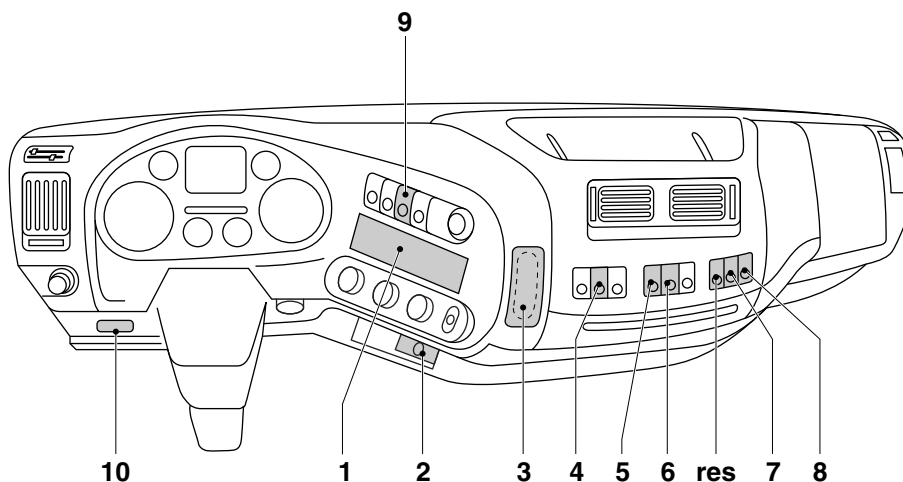
Poziții comutatoare, consolă din partea superioară

- 1 Comutator girofar
- 2 Întrerupător pornit/oprit alarmă interioară
- 3 Sistem LED-uri - sistem de alarmă
- 4 Comutator platformă de ridicare
- 5 LED sistem - platformă de ridicare



G000434

Poziții comutatoare, planșă de bord



- 1 locaș radio
- 2 priză pentru accesorii 12 V/10 A
- 3 localizare telefon
- 4 lampă de lucru/lumini caroserie
- 5 avertizor acustic marșarier pornit/oprit
- 6 comutator principal
- 7 PTO 1 activată/dezactivată
- 8 alarmă ușă de încărcare pornită/oprită
- 9 limitator de viteză reglabil

G000433

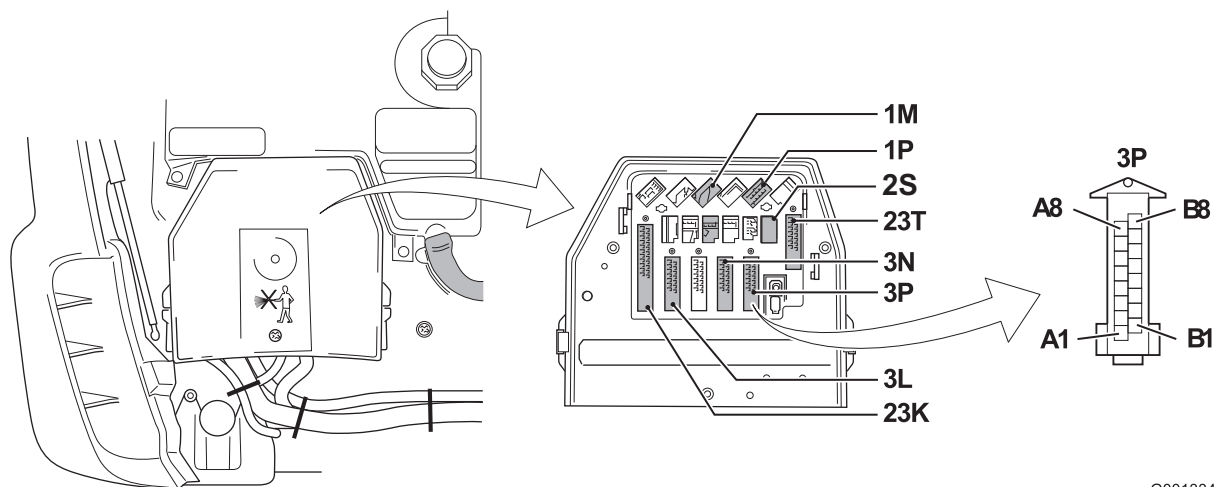
GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

- 10 Locația conectorului FMS și HD-OBD.
 Consultați secțiunile 12.45: "Conectorul A126 pentru sistemul FMS, 2 pini" și 12.34: "Conectorul A100 de diagnosticare HD-OBD" pentru informații suplimentare.
 RES punct de rezervă

9.2 CONEXIUNILE DIN PERETELE DESPĂRȚITOR LA SERIA LF

Locațiile conectorilor pentru aplicații

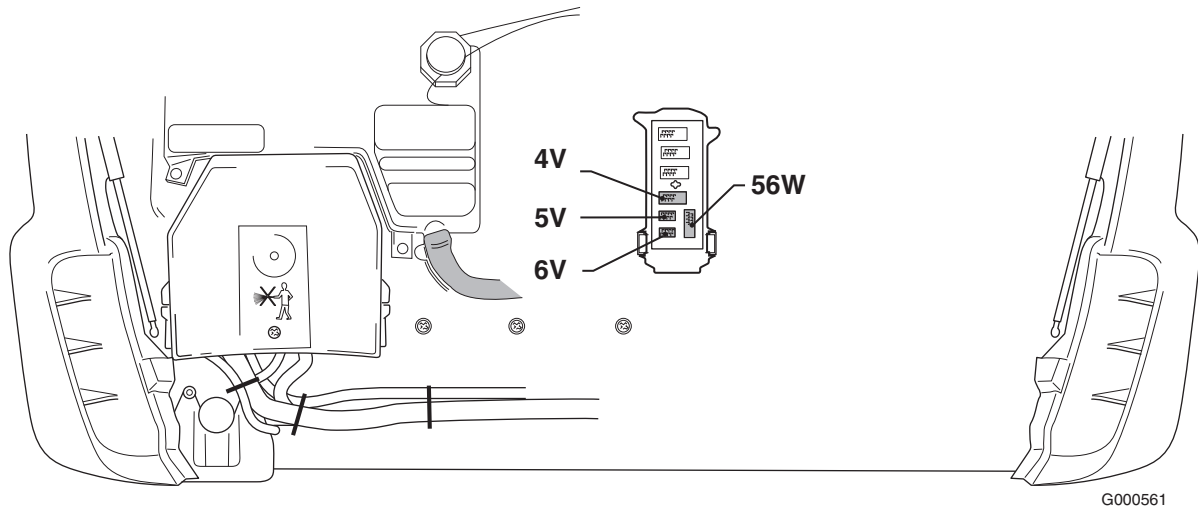


G001334

Coduri Cod	Descrieri ⁽¹⁾
1M	Conectorul de aplicație pentru cablajul de rezervă, consultați secțiunea: 12.1: "Conectorul 1M pentru cablajul de rezervă"
1P	Conectorul de aplicație RAS-EC; consultați secțiunea: 12.2: "Conectorul 1P pentru sistemul RAS-EC"
2S	Conector de aplicații pentru platforma de ridicare; consultați secțiunea: 12.3: "Conectorul 2S"
3L	Conector de aplicație pentru accesorii, consultați secțiunea: 12.5: "Conectorul 3L pentru accesorii"
3P	Conector de aplicație pentru controlul turației motorului, consultați secțiunea: 12.6: "Conectorul 3P pentru sistemul ESC"
23K	Conector de aplicație pentru funcțiile caroseriei, consultați secțiunea: 12.13: "Conectorul 23K pentru funcțiile caroseriei"

(1) Consultați secțiunile indicate pentru alocarea pinilor și numerele cablurilor.

Locațiile conectorilor pentru aplicații

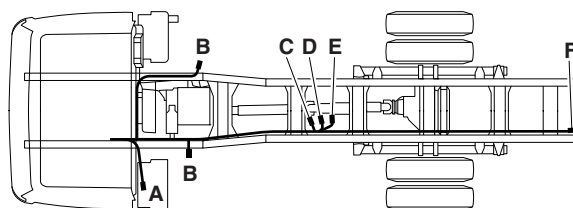


Coduri Cod	Descrieri ⁽¹⁾
4V	Conectorul de aplicație pentru colectorul de deșeuri, consultați secțiunea: 12.9: "Conectorul 4V pentru colectorul de deșeuri"
5V	Conectorul de aplicație pentru colectorul de deșeuri, consultați secțiunea: 12.10: "Conectorul 5V pentru colectorul de deșeuri"
6V	Conectorul de aplicație pentru colectorul de deșeuri, consultați secțiunea: 12.11: "Conectorul 6V pentru colectorul de deșeuri"
56W	Conectorul de aplicație pentru colectorul de deșeuri, consultați secțiunea: 12.15: "Conectorul 56 W pentru colectorul de deșeuri"

(1) Consultați secțiunile indicate pentru alocarea pinilor și numerele cablurilor.

9.3 CONEXIUNILE ȘASIULUI LA SERIILE LF ȘI CF65

Amplasarea conectorilor pentru aplicații



G001299

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

Poziție	Coduri conect ori	Descriere ⁽¹⁾
A	A070	Conector pentru aplicațiile suprastructurii; consultați secțiunea: 12.28: "Conectorul A070 pentru accesorii, 8 pini"
B		Conexiune pentru luminile de perimetru
C	A103	Conector de aplicație pentru cablajul de rezervă al funcțiilor caroseriei; consultați secțiunea: 12.36: "Conectorul A103 pentru carosier, 12 pini"
D	A102	Conector de aplicație pentru funcțiile caroseriei; consultați secțiunea: 12.35: "Conectorul A102 pentru carosier, 8 pini"
E	A068	Conector de aplicație pentru controlul turației motorului (12 pini); consultați secțiunea: 12.27: "Conectorul A068 (pe șasiu - sistemul ESC)"
F	A088	Conector de aplicații pentru platforma de ridicare (8 pini); consultați secțiunea: 12.30: "Conectorul A088 pentru sistemul platformei de ridicare, 7 pini"

(1) Consultați secțiunile indicate pentru informații suplimentare referitoare la funcționalitatea oferită, alocarea pinilor și numerele cablurilor din conectorii folosiți.

Luminile laterale de perimetru 2 pini (locația B din ilustrație)

În poziția primei lămpi laterale de perimetru din spatele cabinei, atât pe partea dreaptă cât și pe cea stângă, este amplasat un cablu cu un conector cu 2 pini. Acest conector conține firele cu numerele 2169 și 2170. Lămpile laterale de perimetru și cele superioare pot fi conectate de aici (cabluri separate pe partea stângă și pe cea dreaptă a șasiului) cu ajutorul cablajului menționat la capitolul 13.6: "Cablul electric pentru luminile de contur pe șasiu".



NOTĂ: Dacă este necesar, lămpile de direcție de pe apărătoarele de noroi ale cabinei pot fi repositionate pentru a se alinia cu lățimea șasiului carosat cu ajutorul pieselor de prelungire, așa cum se arată în capitolul 13.7: "Piesa de prelungire pentru apărătoarea de noroi LF".

9.4 PUNCTELE DE CONECTARE A REMORCII LA SERIA LF

Modelele de vehicule pentru aplicații ale barei de remorcă sunt echipate întotdeauna cu o conexiune electrică de 24 V pentru remorcă. Conexiunea electrică a remorcii este formată din trei conectori cu 7 pini:

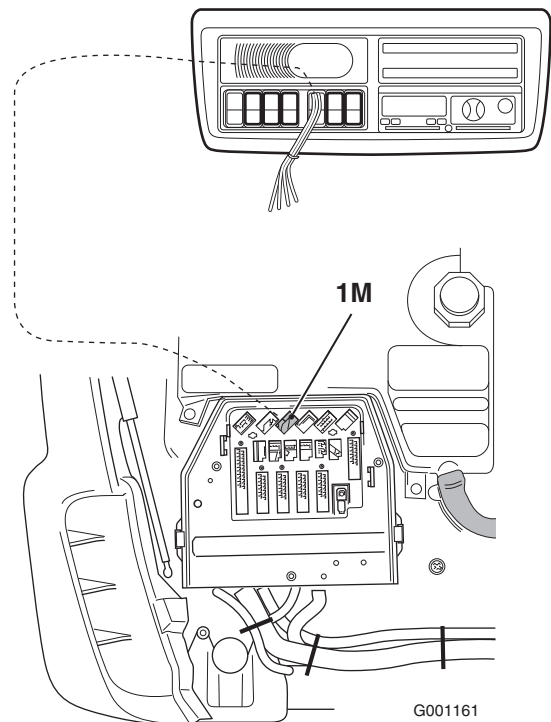
- Conectorul de iluminare standard A000; consultați secțiunea 12.19: "Conectorul A000 pentru sistemul remorcii (ISO1185 tip 24N)"

- Conectorul pentru accesorii A001; consultați secțiunea 12.20: "Conectorul A001 pentru sistemul remorcii (ISO3731 tip 24S)"
- Conectorul ABS/EBS A004; consultați secțiunea 12.21: "Conectorul A004 pentru sistemul remorcii (ISO7638)"

9.5 CONEXIUNEA PENTRU ACCESORII DIN CONSOLA DIN PLAFON LA SERIA LF

Cablajul de rezervă din consola din plafon

Există un cablaj de rezervă de la peretele despărțitor prin montantul A la consola din plafon. Cablajul (4 fire separate, fără conector) trece de la consola din plafon la pasajul prin peretele despărțitor 1M (= conector gri cu 8 pini). Numărul de fire de rezervă este 4. Consultați capitolul 12.1: "Conectorul 1M pentru cablajul de rezervă" pentru conexiunea din peretele despărțitor . Consultați capitolul 9.7: "Alimentarea electrică a seriei LF" pentru detalii referitoare la conexiunea alimentării electrice.

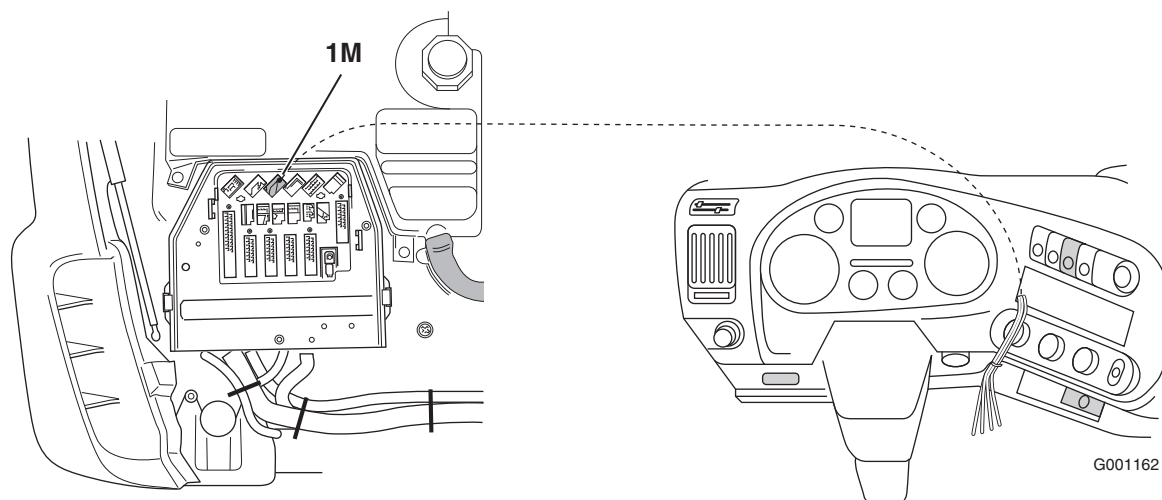


GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

9.6 CONEXIUNEA PENTRU ACCESORII DIN PLANȘA DE BORD LA SERIA LF

Cablurile de rezervă de la panoul de bord
către trecerea prin peretele despărțitor



Cablajul trece de la un conector din spatele compartimentului pentru radio la pasajul din peretele despărțitor 1M (= conector gri cu 8 pini). Numărul de fire de rezervă este 4. Consultați capitolul 12.1: "Conectorul 1M pentru cablajul de rezervă" pentru detalii despre conexiunile din peretele despărțitor.

9

9.7 ALIMENTAREA ELECTRICĂ A SERIEI LF

Alimentare electrică

Alimentările electrice - 24 V/10 A înainte și după contact sunt disponibile în pasajul din peretele despărțitor. Consultați capitolul 12.6: "Conectorul 3P pentru sistemul ESC" pentru detalii.



NOTĂ: Aveți în vedere alimentarea cu tensiune totală permisă, specificată în secțiunea 7.9: "Sarcina maximă".

Conexiune accesorii 12 V/15 A

Un convertizor 24 V/12 V CC/CC asigură 12 V pentru sistemele de accesorii. Nu este permisă utilizarea acestei surse de 12 V pentru sistemele grupului propulsor sau legate cu sistemul propulsor. Dacă un sistem al (sau legat de) grupului propulsor necesită 12 V, acest curent

trebuie obținut prin transformare de la 24 V în 12 V în interiorul sistemului însuși, din motive de siguranță. Conectarea unui sistem de 12 V prin transformatorul CC/CC este permisă numai pentru accesoriile clientului.

Alimentarea electrică 12 V/15 A este disponibilă pentru radio și telefon, iar în consola din partea superioară pentru stație emisie-recepție și fax. Numere cabluri: 1153 și M.



AVERTISMENT! Convertorul 24/12 V versiune standard este de 15 A. Consumul total de curent de la alimentarea cu 12 V înainte și după contact pentru telefon, fax, radio și stație de emisie-recepție împreună (1 convertizor), nu trebuie să depășească valoarea specificată. Dacă este necesar consum de curent suplimentar, circuitul de 12 V trebuie divizat utilizând mai mulți convertori. Nu este recomandată instalarea unui convertor mai puternic din cauza diametrelor cablurilor și al suprimării. Amplasarea în spatele PCB cu siguranțe în cutia centrală.



NOTĂ: Rezultatul este că energia este absorbită continuu de la baterii. Efectuați această modificare numai dacă este necesar.

9.8 PREGĂTIREA PENTRU RADIO LA SERIA LF

Pregătirea pentru radio

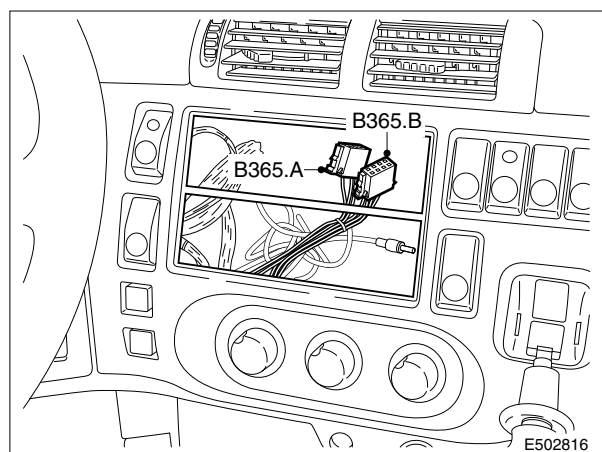
Pentru conectarea radioului, în spatele panoului radioului a fost montat un conector ISO (cod conector B365.A), alimentat la 12 V/10 mA înainte de contact (cablul 1153), după contact (cablul 1108: 12 V/10 A, comutat prin releul G377) și masă (M). De asemenea, pentru difuzoare (cod conector B365.B), cablajul din ușă, montantul A (pentru tweetere) și peretele spate (pentru difuzoare) a fost deja configurat standard. Dacă sunt montate tweetere, este necesară montarea unui filtru de divizare.

GHIDUL CAROSIERULUI

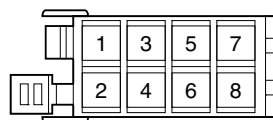
Sistemul electric al seriei LF



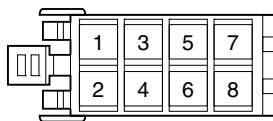
AVERTISMENT! Convertorul 24/12 V versiune standard este de 15 A. Consumul total de curent de la alimentarea cu 12 V înainte și după contact pentru telefon, fax, radio și stație de emisie-recepție împreună, nu trebuie să depășească valoarea specificată. Dacă este necesar consum de curent suplimentar, circuitul de 12 V trebuie divizat utilizând mai mulți convertori. Nu este recomandată instalarea unui convertor mai puternic din cauza diametrelor cablurilor și al suprimării.



B365.A GY



B365.B BN



B365.A Alimentarea electrică a radioului; consultați secțiunea: 12.51: "Conectorul D365.A - D365.B pentru sistemul radio"

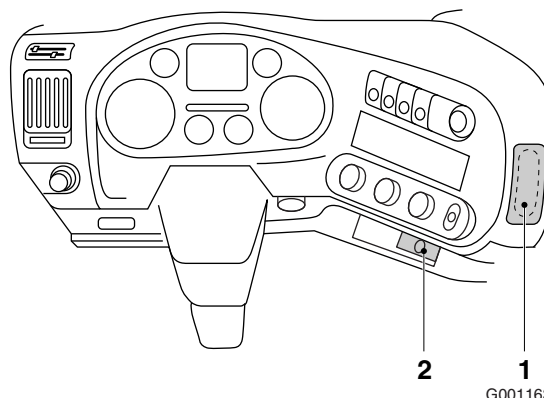
B365.B Boxe radio

9

9.9 PREGĂTIREA PENTRU TELEFON LA SERIA LF

Pregătirea pentru telefon

Pentru conectarea telefonului a fost rezervat spațiu în partea dreaptă a panoului radioului, vezi poziția 1. Alimentarea electrică pentru telefon trebuie să fie preluată de la mufa de accesorii de 12 V/10 A, vezi poziția 2.



9.10 PROTECȚIA ANTIFURT A SERIEI LF

Seria LF

Dacă vehiculul este echipat cu sistemul de protecție antifurt standard, caroseria poate fi conectată la sistemul vehiculului prin accesoriile conectorului aplicațiilor.

Consultați secțiunea 9.3: "Conexiunile șasiului la seriile LF și CF65".

Firele numerele 3659 și 3660 sunt ambele intrări, conectate la **masă** prin intermediul unui comutator. Dacă este întreruptă, va suna alarma. Cablul 3651 realizează alimentarea cu 12 V de la sistemul de alarmă și are ca scop alimentarea cu curent a sistemului de detectare a mișcării din interior.



AVERTISMENT! Pentru cele mai noi detalii și versiuni, contactați DAF

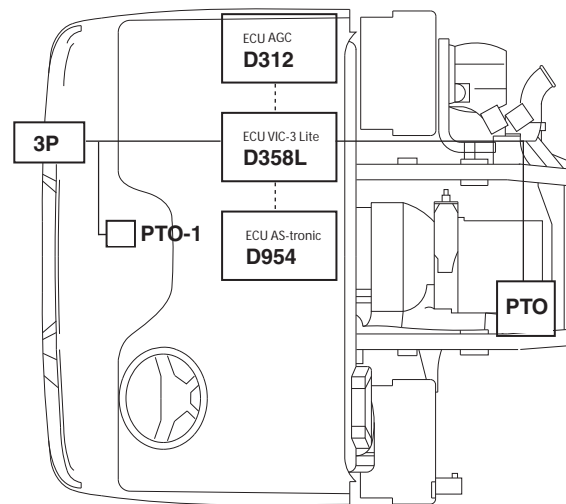
9.11 CONTROLUL/PROTECȚIA PTO LA SERIA LF

Controlul PTO la seriile LF45 - LF55

Coduri de selecție aplicabile:

Coduri Selco	descriere
4610	fără priză de putere a motorului
9181	cu priză de putere a motorului / fără control

Coduri Selco	descriere
1412	fără priză de putere 1 pentru cutia de viteze / fără control
1118	cu priză de putere 1 pentru cutia de viteze / fără control
diverse	cu priză de putere pentru cutia de viteze / cu control



G001203

Conectorii de aplicații aplicabili din cabină și de pe șasiu depind de codul de selecție:

Coduri conectori	Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare în legătură cu alocarea pinilor și numerele cablurilor din conectorii utilizați.
3P	secțiunea: 12.6: "Conectorul 3P pentru sistemul ESC"

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

Scopul funcției

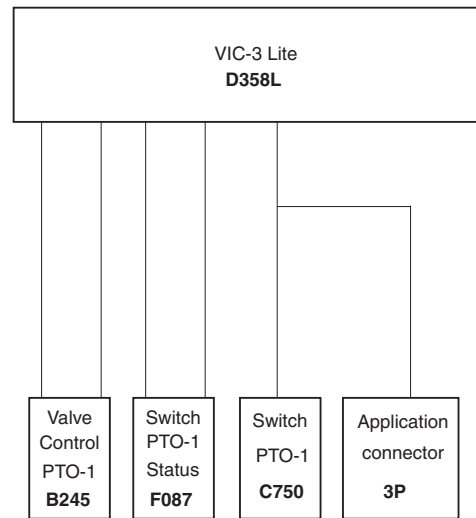
O PTO (priză de putere) dă posibilitatea unui carosier sau unui client să utilizeze o parte din energia mecanică a vehiculului pentru a activa funcții speciale, precum pompe. Un dispozitiv PTO poate să fie conectat prin activarea unei supape EP. Șoferul poate solicita activarea PTO prin activarea comutatorului PTO. Înainte de activarea PTO, VIC3L va verifica dacă sunt îndeplinite condițiile de activare. De asemenea, dispozitivul PTO va fi dezactivat dacă, atunci când PTO este activ, este îndeplinită una dintre condițiile de dezactivare. Condițiile de activare și de dezactivare pot să fie reglate de către dealerul DAF prin intermediul DAVIE. Pentru seria LF, a fost pregătit un singur control pentru priza de putere.

Principalul obiectiv al sistemului de control al prizei de putere este de a utiliza priza de putere în condiții de siguranță. Priza de putere poate fi utilizată în cursul deplasării sau când motorul este la ralanti prin setarea parametrilor de personalizare corecți, utilizând DAVIE.

Prezentare generală schematică a controlului prizei de putere

Diagrama de mai jos reprezintă o prezentare generală schematică a controlului prizei de putere. Cele două grupuri principale pentru controlul prizei de putere pot fi identificate după cum urmează:

1. Activarea controlului prizei de putere de către șofer prin intermediul comutatoarelor de pe planșa de bord.
2. Activarea controlului PTO de către caroserie prin intermediul conexiunii de componentă 3P.
 - Conector de aplicație în cabină (prin cablu)
 - Conector de aplicație pe șasiu (control prin CAN)



G001202

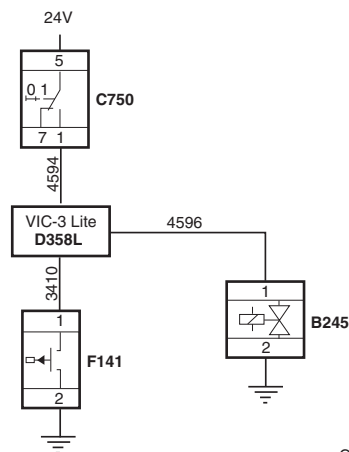
Configurația generală a sistemului de control al prizei de putere

Priza de putere a motorului

Pentru vehiculele cu motor GR, poate fi utilizată o priză de putere de motor specială. Această priză de putere pentru motorul GR, cu canalul în poziția superioară, nu poate să fie activată și dezactivată.

Priza de putere pentru cutia de viteze (cutie de viteze manuală)

Utilizând comutatorul în poziția 7 (consultați secțiunea 9.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria LF"), VIC (Centrul de informații al vehiculului) este activat prin cablul 4594 (masa activă). VIC verifică, pe baza condițiilor de activare, dacă ieșirea (cablul 4596) poate fi activată. Aceste condiții trebuie îndeplinite într-un interval de control specificat (valoarea prestabilită este de 4 secunde). Dacă nu este acest caz, pe DIP (afișaj în panoul de instrumente) va apare un mesaj de eroare. Ieșirea PTO nu va fi activată, chiar dacă după expirarea duratei de control sunt îndeplinite condițiile de activare. Pentru a permite activarea PTO, comutatorul trebuie trecut mai întâi în poziția oprit și apoi adus din nou în poziția pornit.



G001206

Dacă este permisă activarea PTO, cablul 4596 este activat și VIC așteaptă returnarea unui mesaj de stare de la sistemul PTO într-un interval de control de o secundă. De asemenea, va fi realizată o verificare imediată pentru a se stabili dacă sunt îndeplinite sau nu condițiile de întrerupere. Dacă mesajul de stare returnat nu ajunge la timp sau mesajul arată că sunt îndeplinite condițiile de dezactivare, ieșirea va fi deconectată și avertizarea PTO va apărea din nou pe DIP. Indicația „PTO activ” de pe DIP nu se va aprinde până când nu este finalizată cu succes returnarea mesajului de stare. Dacă acest

GHIDUL CAROSIERULUI

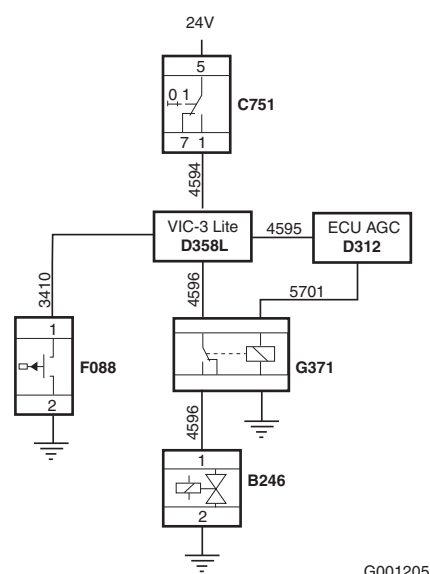
Sistemul electric al seriei LF

indicator se aprinde, contorul orelor de funcționare PTO 1 va începe să funcționeze (instalat în meniul DIP). Cablul de control 4594 (activ +24 V; în cabină acest cablu are numărul 3420) este inclus în conectorul aplicației ESC, ceea ce înseamnă că este asigurată pregătirea pentru comanda de la caroserie a funcționării prizei de putere (conectarea și menținerea în funcțiune).

Priza de putere pentru cutia de viteze (cutie de viteze automată)

De regulă, funcționarea prizei de putere (inclusiv interblocajele) în combinație cu o cutie de viteze automată este identică cu funcționarea prizei de putere pentru cutia de viteze manuală, cu următoarea excepție;

După conectarea prizei de putere și conformarea cu interblocajele programate, ieșirea supapei E/P (2) a BBM este activată. Acest semnal este folosit de unitatea de control a cutiei de viteze automate (AGC-A4) ca o solicitare pentru activarea prizei de putere a cutiei de viteze. Unitatea de control a cutiei de viteze automate verifică parametrizarea internă (consultați capitolul 7.15: "Cutii de viteze automate și automatizate") dacă priza de putere poate fi activată.



G001205

Priza de putere pentru cutia de viteze (cutie de viteze automatizată)

DAF a lansat o cutie de viteze automatizată denumită AS-Tronic. Aceasta este o cutie de viteze mecanică, acționată printr-o unitate de comandă electronică. Aceasta înseamnă că anumite sarcini ale șoferului sunt monitorizate sau efectuate automat.

De aceea, priza de putere montată pe această cutie de viteze are un sistem de control/protecție diferit de cel utilizat pe cutiile de viteze manuale.

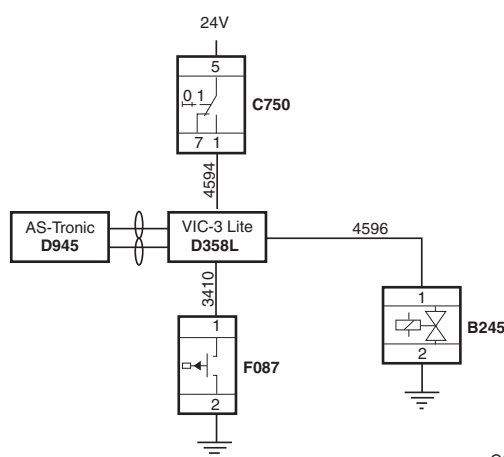
Există două setări pentru cuplarea prizei de putere:

- funcționarea PTO pe un vehicul staționar
- funcționarea PTO pe un vehicul în mișcare

Funcționarea prizei de putere pe un vehicul staționar reprezintă întotdeauna setarea de bază

Condiții de activare:

- Frâna de parcare trebuie să fie acționată
- Motorul funcționează
- Cutia de viteze trebuie să fie în poziția neutră



G001204

- Turația motorului este mai mică decât valoarea de activare Nmax (650 rpm)
- Viteza vehiculului este mai mică de 1,5 km/h

Condiții de întrerupere:

- Frâna de parcare trebuie să fie acționată
- Motorul nu funcționează
- Contactul este luat
- Viteza vehiculului este mai mare de 1,5 km/h

Comenzile de schimbare a treptei de viteză nu sunt realizate în timpul funcționării prizei de putere.

Funcționarea prizei de putere pe un vehicul în mișcare trebuie activată cu ajutorul instrumentului de diagnosticare (DAVIE XD)

Condiții de activare:

- Frâna de parcare trebuie să fie acționată
- Motorul funcționează
- Cutia de viteze trebuie să fie în poziția neutră
- Turația motorului este mai mică decât valoarea de activare Nmax (650 rpm)
- Viteza vehiculului este mai mică de 1,5 km/h

Condiții de întrerupere:

- Motorul nu funcționează
- Contactul este luat

Schimbarea treptelor de viteză în timpul condusului nu este posibilă. Așadar, la pornirea de pe loc, treapta de viteză în care veți dori să conduceți trebuie să fie deja cuplată!

Notă:

Versiunile software-ului AS-Tronic limitează utilizarea prizei de putere în timpul deplasării la treptele 1 și RL. În această versiune, nu este posibilă schimbarea treptei. Verificați configurația vehiculului dacă este necesară utilizarea unei prize de putere regim nestaționar.

În funcție de situație, avertismentul pentru priza de putere este furnizat într-un interval cuprins între 2 și 5 secunde de la apariția unei defecțiuni sau a unei situații nedorite.

Lista parametrilor de client

În tabelele următoare sunt listați toți parametrii de client corelați.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

ID ⁽¹⁾ parametru client	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	Condițiile de activare PTO 1		
1-01	PTO 1 ACTIVATĂ - frână validă	VIC-3L	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-02	PTO 1 ACTIVATĂ - utilizare frână	VIC-3L	APĂSAT / ELIBERAT
1-03	PTO 1 ACTIVATĂ - ambreiaj valid	VIC-3L	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-04	PTO 1 ACTIVATĂ - utilizare ambreiaj	VIC-3L	APĂSAT / ELIBERAT
1-05	PTO 1 ACTIVATĂ - frână de parcare validă	VIC-3L	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-06	PTO 1 ACTIVATĂ - utilizare frână de parcare	VIC-3L	ACȚIONATĂ / ELIBERATĂ
1-07	PTO 1 ACTIVATĂ - motor în funcțiune valid	VIC-3L	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-08	PTO 1 ACTIVATĂ - utilizare motor în funcțiune	VIC-3L	ÎN FUNCȚIUNE / OPRIT
1-09	PTO 1 ACTIVATĂ - turație maximă a motorului	VIC-3L	rpm
1-10	PTO 1 ACTIVATĂ - viteză maximă a vehiculului	VIC-3L	km/h

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

ID ⁽¹⁾ parametru client	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	Condițiile de dezactivare PTO 1		
1-12	PTO 1 DEZACTIVATĂ - frână validă	VIC-3L	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-13	PTO 1 DEZACTIVATĂ - utilizare frână	VIC-3L	APĂSAT / ELIBERAT
1-14	PTO 1 DEZACTIVATĂ - ambreiaj valid	VIC-3L	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-15	PTO 1 DEZACTIVATĂ - utilizare ambreiaj	VIC-3L	APĂSAT / ELIBERAT
1-16	PTO 1 DEZACTIVATĂ - frână de parcare validă	VIC-3L	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-17	PTO 1 DEZACTIVATĂ - utilizare frână de parcare	VIC-3L	ACȚIONATĂ / ELIBERATĂ
1-18	PTO 1 DEZACTIVATĂ - motor în funcțiune valid	VIC-3L	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-19	PTO 1 DEZACTIVATĂ - utilizare motor în funcțiune	VIC-3L	ÎN FUNCȚIUNE / OPRIT
1-20	PTO 1 DEZACTIVATĂ - turație maximă a motorului	VIC-3L	rpm
1-21	PTO 1 DEZACTIVATĂ - viteză maximă a vehiculului	VIC-3L	km/h

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

ID ⁽¹⁾ parametru client	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	PTO-1 Altele		
1-31	Tip priză de putere 1	VIC-3L	STAȚIONAR / NESTAȚIONAR / MOTOR
1-34	Înteruperea activării prizei de putere 1	VIC-3L	Milisecunde
1-35	Înteruperea dezactivării prizei de putere 1	VIC-3L	Milisecunde

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

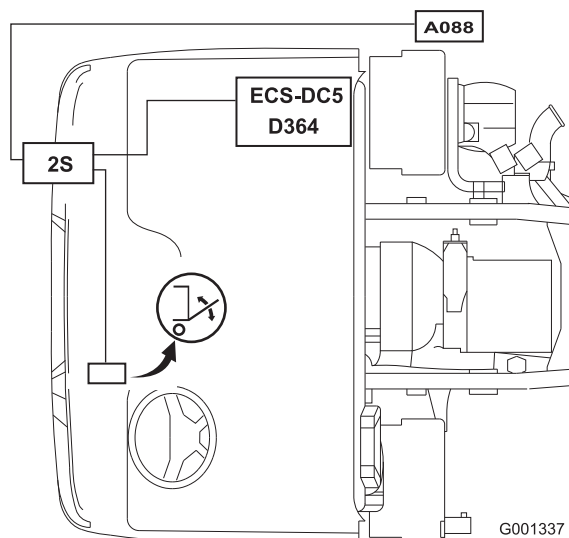
GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

9.12 PREGĂTIREA PENTRU PLATFORMA DE RIDICARE LA SERIA LF

Coduri de aplicații selectabile:

Cod Selco	descriere
2597	conector de aplicații pentru platforma de ridicare



Conectorii de aplicații aplicabili pentru platforma de ridicare:

Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare referitoare la alocarea pinilor și numerele cablurilor în conectorii și unitățile ECU folosite:

conector 2S: în secțiunea 12.3: "Conectorul 2S".

conector A088: în secțiunea 12.30: "Conectorul A088 pentru sistemul platformei de ridicare, 7 pini".

9

Pregătirea pentru conectarea platformei de ridicare este disponibilă ca opțiune pentru seria LF. Comandând opțiunea 2597, conector de aplicații pentru platforma de ridicare, vehiculul va fi echipat cu cablaj pentru șasiu și partea electrică a cabinei, inclusiv întreruperea demarorului când platforma de ridicare este deschisă, comutator pentru oprire/standby și 2 lămpi indicatoare pe comutator.

Conectorul a fost definit de VEHH. VEHH este un grup de producători europeni de platforme de ridicare, format din: AMF, Bär, Behrens, Dautel, Dhollandia, MBB, Meiller și Sørensen.



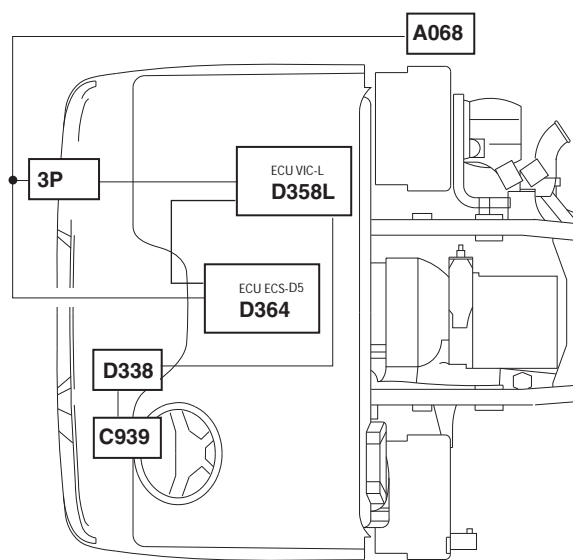
AVERTISMENT! Cablajul de întrerupere a demarorului este disponibil întotdeauna când este comandat selco 2597, dar funcționalitatea de întrerupere a demarorului este disponibilă doar când conexiunile A088 sunt efectuate în conformitate cu standardul VEHH, care intră în responsabilitatea producătorului platformei de ridicare.

9.13 CONTROLUL ESC LA SERIA LF

Controlul ESC la seria LF

Coduri de selecție aplicabile:

Selco Selco	descriere
0761	fără conector în cabină pentru controlul turației motorului
0797	cu conector în cabină pentru controlul turației motorului (3P)
9231	cu conector pe șasiu pentru controlul turației motorului (A068)



Conectorii de aplicații aplicabili din cabină și de pe șasiu depind de codul de selecție:

Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare referitoare la alocarea pinilor și numerele cablurilor în conectorii și unitățile ECU folosite:

conector ESC 3P: în secțiunea 12.6: "Conectorul 3P pentru sistemul ESC".

conector A068: în secțiunea 12.27: "Conectorul A068 (pe șasiu - sistemul ESC)".

Scopul funcției

Scopul sistemului de control al turației motorului este de a permite reglarea turației motorului între turația de ralanti și turația maximă. Această turație reglabilă a motorului este utilizată, printre altele, pentru acționarea consumatorilor auxiliari printr-o priză de putere. Controlul turației motorului poate fi utilizat în timp ce vehiculul rulează sau când este la ralanti, prin setarea parametrilor de client corecți utilizând DAVIE. Controlul turației motorului poate fi activat de șofer de la comutatoarele de pe volan, dacă au fost alese codurile de selecție corecte, cu ajutorul echipamentului suprastructurii, prin conectorul de aplicație corespunzător (cablajul A068). Activarea controlului turației motorului de la un conector pentru aplicație este prioritară activării de la comutatoarele de pe volan.

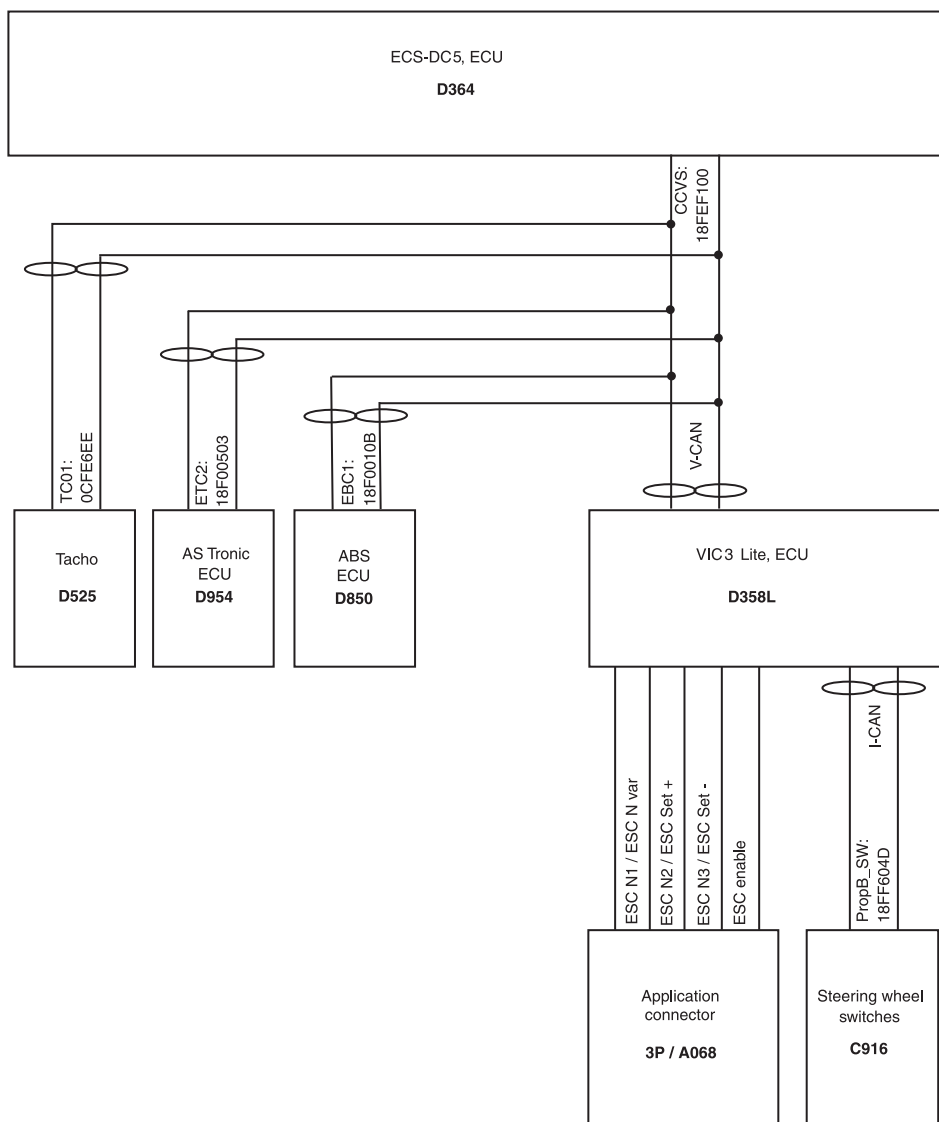
Prezentare generală schematică a controlului sistemului ESC

Diagrama de mai jos reprezintă o prezentare generală schematică a controlului turației motorului. Cele două grupuri principale pentru controlul turației motorului pot fi identificate după cum urmează:

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

1. Activarea controlului turației motorului de către șofer prin VIC (Vehicle Intelligence Centre - Centrul de informații al vehiculului)
 - Comutatoarele de pe volan
2. Activarea controlului turației motorului din caroserie prin VIC (Vehicle Intelligence Centre - Centrul de informații al vehiculului)
 - Conector aplicații cabină (conector 3P)
 - Conectorul pentru aplicație de pe șasiu (conector A068)



G001141

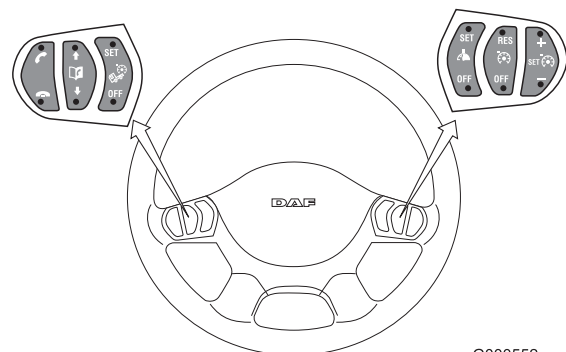
Configurația generală a sistemului de control ESC

Descriere semnal CAN				
CAN Nume mesaj	ID mesaj	Semnale CAN utilizate pentru ESC ⁽¹⁾	Bit de pornire	Lungime
TC01	0CFE6CEE	Viteză vehicul pe tahograf	48	16
PropB_SW	18FF604D	Comutator de reluare control viteză de croazieră	16	2
		Comutator de oprire control viteză de croazieră	18	2
		Comutator de accelerare control viteză de croazieră	20	2
		Comutator control viteză de croazieră la rulare liberă în pantă	22	2
CCVS	18FEF100	Comutator frână de parcare	2	2
		Control viteză de croazieră activ	24	2
		Control de activare control viteză de croazieră	26	2
		Comutator frână	28	2
		Comutator ambreiaj	30	2
		Comutator de setare control viteză de croazieră	32	2
		Comutator control viteză de croazieră la rulare liberă în pantă	34	2
		Comutator de reluare control viteză de croazieră	36	2
		Comutator de accelerare control viteză de croazieră	38	2
		Viteză setată control viteză de croazieră	40	2
		Stare control viteză de croazieră	53	2
EBC1	18F0010B	Comutator frână EBS	6	2
ETC2	18F00503	Treaptă de viteză selectată	0	8
PropA_BBM_to_Engine	18EF0025	tbd	tbd	tbd

(1) sunt afișate numai mesajele corelate cu ESC.

Activarea controlului vitezei de croazieră de către șofer

Așa cum reiese evident din prezentarea generală schematică, VIC poate primi semnale de control al turației motorului de la comutatoarele de pe volan (prin CAN). VIC transformă aceste semnale într-un mesaj CAN, care este trimis către unitatea de control al motorului.



Comutatoarele de pe volan

G000552

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

Funcțiile comutatoarelor de pe volan		
Funcție	Setare standard	Opțiuni pentru ECS-DC5 (D358) prin DAVIE (CP = parametru de client)
SET + SET -	Apăsarea scurtă ⁽¹⁾ a butonului „SET+” în timp ce este activat controlul turației motorului activează turația setată a motorului. Activarea reacționează la marginea inferioară a semnalului.	CP 2-16
	Apăsarea scurtă ⁽¹⁾ a butonului „SET-” în timp ce este activat controlul turației motorului activează reluarea turației motorului la valoarea setată. Activarea reacționează la marginea inferioară a semnalului.	CP2-17
	Apăsarea prelungită ⁽²⁾ a butonului „SET+” în timp ce este activat controlul turației motorului asigură o creștere continuă a turației presetate dorite (valoarea prestabilită este de 250 rpm/s). Această funcție poate fi activată numai după ce turația setată a fost activată o dată.	0<rampă<400 [rpm/s] CP2-22
	Apăsarea prelungită ⁽²⁾ a butonului „SET-” în timp ce este activat controlul turației motorului asigură o reducere continuă a turației presetate dorite (valoarea prestabilită este de 250 rpm/s). Această funcție poate fi activată numai după ce turația setată a fost activată o dată.	0<rampă<400 [rpm/s] CP2-22
	Turația dorită a motorului poate fi variată utilizând butoanele „set +/-” între turația minimă și cea maximă pe care doriți să le setați.	N_idling<limită turație<N_max (rpm) prin CP2-15 și CP2-14
Res	Acționarea butonului „Res” activează controlul turației motorului și setează turația motorului la valoarea introdusă utilizând CP2-17 (valoarea prestabilită este de 1200 rpm). Activare prin apăsarea de două ori a butonului „Res” (reluare). Cu ajutorul butonului „Res” este posibilă comutarea între N1 și N2.	Este setat utilizând CP2-17 între valorile setate utilizând CP2-15 și CP2-14
OFF	Controlul turației motorului este dezactivat cu ajutorul butonului „OFF”.	

(1) Acționare scurtă: Durată de atingere < 0,3 s.

(2) Acționare lungă: Durată de atingere > 0,3 s.

Condiții de activare și dezactivare

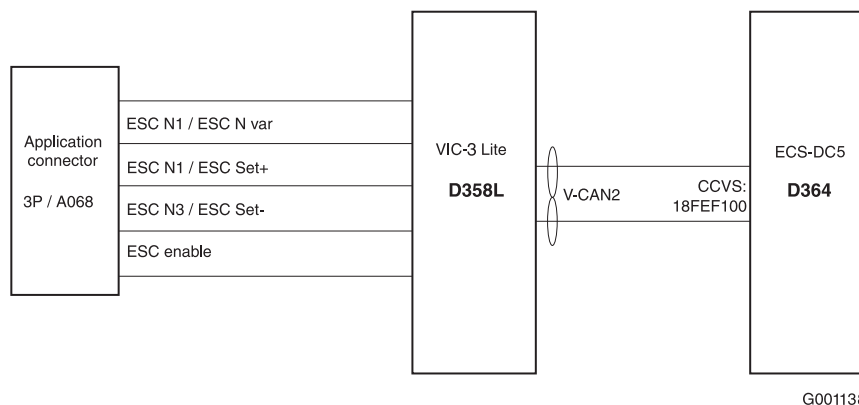
Pentru a permite controlul turației motorului, trebuie îndeplinite următoarele condiții (prestabilite) de activare:

- Frâna de parcare trebuie să fie acționată. (CP2-32)
- Viteza vehiculului nu trebuie să depășească 10 km/h. (CP2-11)
- Pedala de ambreiaj nu trebuie să fie apăsată. (CP2-34)
- Pedala de frână nu trebuie să fie apăsată. (CP2-33)
- Pedala frânei de motor nu trebuie să fie apăsată. (fără CP)

În plus, există mai multe defecțiuni care pot fi verificate și care, dacă sunt active, împiedică activarea controlului turației motorului.

- Nu sunt active defecțiuni corelate cu viteza vehiculului.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu plauzibilitatea opțiunilor Set+/Set-
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu turația motorului.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu comunicațiile CAN.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu plauzibilitatea semnalului ambreiajului.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu plauzibilitatea semnalului frânei de parcare.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu semnalul ambreiajului.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu semnalul care indică poziția neutră a cutiei de viteze.

Dacă, pentru funcția caroseriei, este necesară abaterea de la opțiunile standard testate și emise de DAF, DAF nu mai este responsabilă pentru funcționarea ulterioară. Implementarea funcțiilor nonstandard pentru caroserie și consecințele posibile cad în responsabilitatea utilizatorului (de obicei, carosierul), care este răspunzător pentru produs.



Prezentare generală schematică a controlului sistemului ESC de la caroserie

Activarea prin cablaj a controlului turației motorului

Pentru a comanda turația motorului prin conexiunile caroseriei (vezi selco-uri relevante), sunt oferite aceleași funcții, condiții de activare și dezactivare, precum și opțiunile clientului, ca și pentru controlul turației motorului prin comutatorul de control de pe volan. Prin intrarea cablată pe conectorul aplicației pot fi selectate două moduri diferite de control al turației motorului, prin parametrii de personalizare 1-116. Cele două moduri sunt:

1. Modul cu turații fixe.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

Pentru activarea acestor turații fixe, trebuie să fie activat mai întâi controlul turației motorului prin transmiterea unui semnal înalt la pinul A3 al conectorului cabinei 3P sau pinul 7 al conectorului șasiului A068. După aceea pot fi activate N1, N2 și N3 prin transmiterea unui semnal înalt la pinii 8, 9 și 10 ai conectorului șasiului A068 sau pinii A4, A5 și A6 ai conectorului 3P.

2. Modul de control variabil al turației motorului. Pentru activarea modului de control variabil al turației motorului, mai întâi trebuie activați pinul A3 de activare al conectorului cabinei sau pinul 7 al conectorului șasiului A068. După aceea trebuie activați pinii Nvar de activare ai ambelor conecitoare (pin A4/3P sau pin 8/A068). Cu ajutorul pinilor set+ sau set- de pe ambele conecitoare este posibilă o variabilă ESC. În tabelul de pe pagina următoare sunt descrise ambele situații diferite.



NOTĂ: Din motive de siguranță, **nu** este permisă cuplarea semnalului „activare” printr-o conexiune directă simultan cu N2, N3 sau Nvar. Dacă nu sunt utilizate două conexiuni separate, nu va fi posibilă dezactivarea controlului turației motorului în cazul unui scurtcircuit.

Activare turații fixe ESC prin conectorul 3P sau A068 (sunt posibile 5 situații; descriere funcțională în tabelul următor)					
Funcție Conector / Pin	1	2	3	4	5
Activare ESC Pin 3P/A3 sau Pin A068/7	Oc	24 V	24 V	24 V	24 V
ESC_N1 Pin 3P/A4 sau Pin A068/8	Dc	Oc	24 V	Oc	Oc
ESC_N2 Pin 3P/A5 sau Pin A068/9	Dc	Oc	Oc	24 V	Oc
ESC_N3 Pin 3P/A6 sau Pin A068/10	Dc	Oc	Oc	Oc	24 V

(1) 24 V aplicat numai temporar înainte de pornirea motorului. Vezi situațiile 9 și 10 în tabelul următor pentru mai multe detalii.

- Oc = circuit deschis
- Dc = nu contează
- Sp = impuls scurt (operare scurtă: timp de atingere cu 24 V < 0,3 s)
- Lp = impuls lung (operare lungă: timp de atingere cu 24 V > 0,3 s)

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

Situație	Motor Viteză	CP ⁽¹⁾ în ECS-DC5 Sistem	Prestabilit valoare	Observații
1	N_engine = turație ralanti		700 rpm	Controlul de la distanță al turației motorului dezactivat
2	N_engine = turație ralanti		700 rpm	Controlul de la distanță al turației motorului activat
3	N_engine = N1	2-27	900 rpm	Opțiunea de ignorare a accelerației disponibilă prin parametrul de personalizare 2-30
4	N_engine = N2	2-28	1000 rpm	Opțiunea de ignorare a accelerației disponibilă prin parametrul de personalizare 2-30
5	N_engine = N3	2-29	1100 rpm	Opțiunea de ignorare a accelerației disponibilă prin parametrul de personalizare 2-30

(1) CP = parametru de personalizare.

Activare turație variabilă ESC prin conectorul de aplicație 3P sau A068 (sunt posibile 7 situații; descriere funcțională în tabelul următor)							
Funcție Conector / Pin	1	2	3	4	5	6	7
Activare ESC Pin 3P/A3 sau Pin A068/7	Oc	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
ESC_Nvar Pin 3P/A4 sau Pin A068/8	Dc	Oc	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
ESC_Set+ Pin 3P/A5 sau Pin A068/9	Dc	Oc	Oc	Sp	Oc	LP	Oc
ESC_Set- Pin 3P/A6 sau Pin A068/10	Dc	Oc	Oc	Oc	Sp	Oc	Lp

(1) 24 V aplicat numai temporar înainte de pornirea motorului. Vezi situațiile 9 și 10 în tabelul următor pentru mai multe detalii.

- Oc = circuit deschis
- Dc = nu contează
- Sp = impuls scurt (operare scurtă: timp de atingere cu 24 V < 0,3 s)
- Lp = impuls lung (operare lungă: timp de atingere cu 24 V > 0,3 s)

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

Situație	Motor Viteză	CP ⁽¹⁾ în ECS-DC5 Sistem	Prestabilit valoare	Observații
1	N_engine = turație ralanti		700 rpm	Controlul de la distanță al turației motorului dezactivat.
2	N_engine = turație ralanti		700 rpm	Controlul variabil de la distanță al turației motorului activat.
3	N_engine = Nvar		900 rpm	Opțiunea de ignorare a accelerației disponibilă prin parametrul de personalizare 2-30.
4	N_engine = curent setare + 25 rpm			Funcția „Creștere”, interval de turație disponibil între parametrii ESC Nidle și Nmax 2-14. Dacă turația motorului nu se află la setarea ESC curentă (de ex., în timpul ignorării accelerației), un impuls scurt pe această conexiune va seta turația ESC curentă la turația curentă a motorului.
5	N_engine = curent setare - 25 rpm			Funcția „Scădere”, interval de turație disponibil între parametrii ESC Nidle și Nmax 2-14. Dacă turația motorului nu se află la setarea ESC curentă (de ex., în timpul ignorării accelerației), un impuls scurt pe această conexiune va seta turația ESC curentă la turația curentă a motorului.
6	N_engine = curent setare + 200 rpm/sec			Funcția Creștere. Interval de turație disponibil între parametrii Nidle și Turație ESC max.
7	N_engine = curent setare - 200 rpm			Funcția Creștere. Interval de turație disponibil între parametrii Nidle și Turație ESC max.

(1) CP = parametru de personalizare.

Funcțiile de operare ale conectorului pentru aplicații (A068)		
Funcție ⁽¹⁾	Setare standard	Opțiuni pentru ECS-DC5 prin DAVIE (CP = parametru de client)
Activare ESC	Dacă funcția de control al turației motorului este activată și viteza vehiculului este mai mică decât viteza de limitare de + 5 km/h pentru controlul turației motorului, controlul turației motorului este activat prin conexiunea de pe caroserie. Simultan, funcționarea prin maneta de pe coloana de direcție este blocată.	
SET + SET - Impulsuri sau continuu ⁽²⁾	Acționarea butonului „SET+/-” activează controlul turației motorului și setează turația curentă a motorului ca turație dorită (valoare constantă).	
	Acționarea scurtă ⁽³⁾ a butonului „SET+/-” în timp ce este activat controlul turației motorului asigură o creștere sau reducere treptată a turației motorului (valoarea prestabilită este 25 rpm).	0<treaptă<400 [rpm] prin CP2-20 și CP2-38
	Acționarea prelungită ⁽⁴⁾ a butonului „SET+/-” în timp ce este activat controlul turației motorului asigură o creștere sau reducere continuă a turației presetate dorite (valoarea prestabilită este de 200 rpm/s).	0<rampă<400 [rpm/s] prin CP2-18 și 2-19
	Când butonul „SET+/-” este eliberat, turația curentă a motorului este setată ca noua turație dorită a motorului	
	Turația motorului poate fi variată utilizând butoanele „SET+/-” între turația minimă și cea maximă pe care doriți să le setați.	N_idling<limită turație<Nmax (0 rpm) prin CP2-15 și CP2-14
N_variable	Utilizarea parametrului „Enable N_variable” activează controlul turației motorului și setează ultima turație dorită a motorului setată cu ajutorul butoanelor SET+ și SET-. Această valoare este memorată și când contactul nu este pus. Este posibilă varierea turației dorite cu ajutorul butonului SET+/-, dar numai dacă este activată intrarea „Enable N_variable”.	
N_2	Acționarea butonului „N2” activează controlul turației motorului și setează turația motorului la valoarea introdusă utilizând CP2-16 (valoarea prestabilită este de 800 rpm).	Este setat utilizând CP2-28 între valorile setate cu CP2-15 și CP2-14
N_3	Acționarea butonului „N3” activează controlul turației motorului și setează turația motorului la valoarea introdusă utilizând CP2-17 (valoarea prestabilită este de 1200 rpm).	Este setat utilizând CP2-29 între valorile setate cu CP2-15 și CP2-14
Aplicația V_max ⁽⁵⁾	Dacă intrarea aplicației Vmax este activată prin furnizarea unui semnal de 24 V, viteza vehiculului este limitată la valoarea pre-programată (valoarea prestabilită este de 30 km/h).	Poate fi reglat prin CP2-10, între 0 și 30 km/h
Turație motor	Semnal de ieșire, undă pătrată, 30 impulsuri per rotație; impuls LS	

(1) Dacă sunt acționate simultan, prioritatea este următoarea (de la ridicat la scăzut): „activare ESC”, „N2”, „N3”, N_variable (SET+/-).

(2) Semnal impuls = Un semnal devine impuls când marginea crescătoare atinge o valoare de 0,6 x U_bat. Semnalul continuu este

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

- „ridicat” la un nivel al tensiunii de $0,6 \times U_{bat}$ și „redus” dacă este sub nivelul $0,4 \times U_{bat}$.
- (3) Acționare scurtă: durată de atingere $< 0,3$ s (prestabilit).
 - (4) Acționare lungă: durată de atingere $> 0,3$ s (prestabilit).
 - (5) Aplicații specifice (de ex., vehicule de colectare a deșeurilor).

În plus față de diversele condiții de activare, trebuie luate în calcul și condițiile de dezactivare. Aceste condiții de dezactivare sunt:

- Frâna de parcare nu trebuie să fie acționată. (CP2-32)
- Viteza vehiculului trebuie să fie mai mare decât valoarea limită + decalaj ($10+5=15$ km/h). (CP2-11)
- Pedala de ambreiaj trebuie să fie apăsată. (CP2-34)
- Pedala de frână trebuie să fie apăsată. (CP2-33)
- Pedala frânei de motor este apăsată. (fără CP)
- Este acționat retarderul. (fără CP)

În plus, există mai multe defecțiuni care sunt verificate, fiind necesară dezactivarea controlului turației motorului dacă sunt active:

- Este activă o defecțiune corelată cu viteza vehiculului.
- Este activă o eroare de plauzibilitate la butoanele set+/set-.
- Este activă o defecțiune corelată cu turația motorului.
- Este activă o defecțiune corelată cu comunicațiile CAN.
- Este activă o eroare de plauzibilitate corelată cu semnalul ambreiajului.
- Este activă o defecțiune corelată cu semnalul frânei de parcare.
- Este activă o defecțiune corelată cu semnalul ambreiajului.
- Este activă o defecțiune corelată cu semnalul poziției neutre a cutiei de viteze.

În plus față de condițiile de activare și de dezactivare, sistemul are, de asemenea, un număr de condiții de anulare. O condiție de anulare înseamnă că este suprimat temporar controlul pe baza căruia funcționează sistemul în acel moment. Aceste condiții de anulare sunt:

- Acționarea pedalei de accelerație. (CP 2-30)
Pedala de accelerație poate fi utilizată temporar pentru a crește turația motorului până la o valoare maximă prestată prin parametrul de client 2.14 (turație maximă ESC).
- Depășirea limitei de viteză a vehiculului. (CP 2-11)
- Activarea ASR.
- Activarea limitatorului de viteză.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

ID ⁽¹⁾ parametru client	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	CONTROLUL TURAȚIEI MOTORULUI		
1-28	Activare ESC Frână	VIC-3L	ACTIV / INACTIVĂ
1-29	Activare ESC Ambreiaj	VIC-3L	ACTIV / INACTIVĂ
1-30	Activare ESC Frână de parcare	VIC-3L	ACTIV / INACTIVĂ
1-116	Mod ESC Turație	VIC-3L	TURAȚIE VARIABILĂ / 3 TURAȚII FIXE

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor impliciți, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

ID ⁽¹⁾ parametru client	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	CONTROLUL TURAȚIEI MOTORULUI		
2-14	TURAȚIE ESC MAX.	ECS-DC5	rpm
2-15	TURAȚIE ESC MIN.	ECS-DC5	rpm
2-16	COMUTATOR SETARE TURAȚIE ESC	ECS-DC5	rpm
2-17	COMUTATOR RELUARE TURAȚIE ESC	ECS-DC5	rpm
2-21	SARCINĂ MAXIMĂ MOTOR ESC	ECS-DC5	Nm
2-22	ACCELERARE / ÎNCETINIRE ESC	ECS-DC5	rpm/s
2-27	CONECTOR DE APLICAȚII SCHIMBARE ESC N1	ECS-DC5	rpm
2-28	CONECTOR DE APLICAȚII SCHIMBARE ESC N2	ECS-DC5	rpm
2-29	CONECTOR DE APLICAȚII SCHIMBARE ESC N3	ECS-DC5	rpm

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor impliciți, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

ID ⁽¹⁾ parametru client	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	CONDIȚII PENTRU CONTROLUL TURAȚIEI MOTORULUI		
2-30	PEDALĂ ACCELERAȚIE	ECS-DC5	ACTIV / INACTIVĂ
2-31	TURAȚIE MAX. PEDALĂ DE ACCELERAȚIE	ECS-DC5	rpm
2-32	FRÂNĂ DE PARCARE	ECS-DC5	ACTIV / INACTIVĂ
2-33	FRÂNĂ	ECS-DC5	ACTIV / INACTIVĂ
2-34	AMBREIAJ	ECS-DC5	ACTIV / INACTIVĂ

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

9.14 LIMITATORUL DE VITEZĂ PENTRU APLICAȚII LA SERIA LF

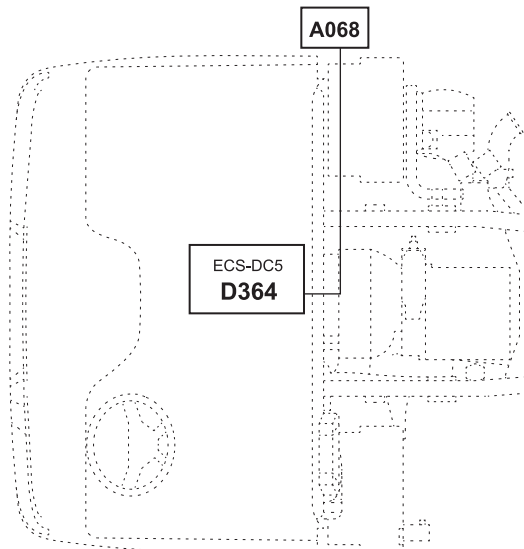
Coduri de selecție aplicabile:

Coduri Selco	descriere ⁽¹⁾
9107	30 + 85 km/h

(1) Limitatorul de viteză pentru aplicații este parte a conectorului pentru aplicații ESC



NOTĂ: Opțiunea de limitator de viteză pentru aplicații va fi activată dacă s-a comandat selco 9107. Conexiunea pentru activarea aplicației Vmax se realizează prin intermediul conectorului de aplicații pentru controlul turației motorului. Conectorul A068 este prezent. Dacă s-a selectat selco 9107, funcționalitatea corespunzătoare este prezentă în software-ul ECS-DC5.



G001339

Conectorii de aplicații aplicabili din cabină și de pe șasiu depind de codul de selecție:

Coduri conectori	Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare în legătură cu alocarea pinilor și numerele cablurilor din conectorii utilizați.
A068	secțiunea: 12.27: "Conectorul A068 (pe șasiu - sistemul ESC)"

Scopul funcției

Prin intermediul acestei funcții, viteza vehiculului poate fi limitată la o valoare maximă reglabilă. Această limitare reglabilă a vitezei vehiculului poate fi utilizată în aplicații speciale precum vehiculele pentru curățarea drumului sau

colectoarele de deșuri. Limitatorul de viteză a vehiculului este recomandat de DAF și pentru utilizarea în combinație cu o priză de putere nestaționară. Recomandarea DAF este să se limiteze viteza vehiculului în modul PTO cu această funcție, astfel încât priza de putere să rămână activă pe durata limitării.



NOTĂ: Parametrii 1-21 (PTO-1) și/sau 1-64 (PTO-2) trebuie setați la valoarea maximă posibilă dacă viteza vehiculului în modul PTO este limitată prin intermediul funcției limitatorului de viteză pentru aplicații.

Activarea limitatorului de viteză a vehiculului se poate face prin cablu sau CAN. Funcția poate fi activată prin intermediul unui semnal înalt (setare implicită) la pinul 4 al conectorului A068 (conector pe șasiu). Prin intermediul parametrului de client 1-128 poate fi schimbată detectarea defecțiunilor pentru activarea limitei de viteză a vehiculului pentru aplicații.

Activarea limitatorului de viteză pentru aplicații prin intermediul CAN este disponibilă numai dacă s-a selectat selco 9240 (conectorul de aplicații pentru colectorul de deșuri) și se poate activa cu mesajul BB-CAN:

Descriere semnal CAN				
CAN Nume mesaj	ID mesaj	Semnale CAN utilizate pentru PTO	Bit de pornire	Lungime
PropA_Body_to_BBM	18EF25E6	Comutatorul limitatorului de viteză pentru aplicații 1	64	2

Lista parametrilor de client

În tabelul următor sunt listați toți parametrii de client asociați.

ID parametru client	Nume parametru client	Sistem	Valoare
1-128	Detectarea defecțiunilor pe pinul C17	BBM	Circuit deschis/ scurtcircuit la masă
2-10	VITEZĂ APLICAȚIE Vmax	DMCI	km/h

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

9.15 PORNIREA/OPRIREA MOTORULUI DE LA DISTANȚĂ LA SERIA LF

Conectorii de aplicații aplicabili din cabină și de pe șasiu depind de codul de selecție:

Coduri Selco	descriere
9240	cu conector de aplicații pentru colectorul de deșeuri

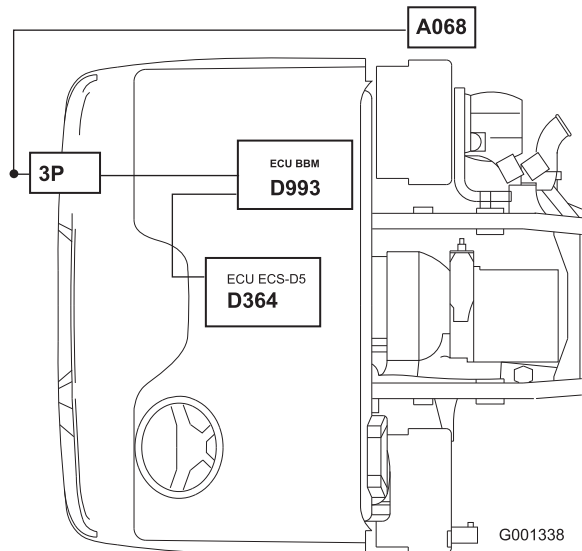


NOTĂ: Opțiunea de pornire/oprire a motorului de la distanță este parte a opțiunii „conector de aplicații pentru colectorul de deșeuri”.



NOTĂ: Conectorul 3P este întotdeauna prezent datorită standardizării. Dacă s-a selectat selco 9240, atunci este inclus și software-ul BBM corect pentru funcția de pornire/oprire a motorului de la distanță.

Pentru codurile de piesă ale conectorilor din peretele despărțitor, consultați capitolul 9.2: "Conexiunile din peretele despărțitor la seria LF".



Locație conector Coduri (2)	Descriere (1)
3P	Controlul turației motorului, consultați secțiunea: 12.6: "Conectorul 3P pentru sistemul ESC"
4V	Colector de deșeuri, consultați secțiunea: 12.9: "Conectorul 4V pentru colectorul de deșeuri"
5V	Colector de deșeuri, consultați secțiunea: 12.10: "Conectorul 5V pentru colectorul de deșeuri"
6V	Colector de deșeuri, consultați secțiunea: 12.11: "Conectorul 6V pentru colectorul de deșeuri"
56W	Colector de deșeuri, consultați secțiunea: 12.15: "Conectorul 56 W pentru colectorul de deșeuri"

(1) Consultați secțiunile indicate pentru alocarea pinilor și numerele cablurilor.

(2) Codurile de amplasare a conectorilor menționate aici sunt uneori identice cu codul conectorului cuplat curent.

Scopul funcției

În funcția de pornire a motorului de la distanță, intrarea Pornire motor de la distanță de la conectorul de aplicații al motorului (3P) este utilizată pentru a controla ieșirea Pornire motor de la distanță. Această ieșire este conectată direct la releul demarorului. Carosierul poate să utilizeze această funcție pentru a porni motorul din afara cabinei. În funcția de oprire a motorului de la distanță, intrarea Oprire motor de la distanță

de la conectorul de aplicații al motorului (3P) este utilizată pentru a seta semnalul Oprire motor într-un mesaj CAN către unitatea ECU a motorului. Această funcție poate fi utilizată de carosier pentru a conecta un buton de oprire.

Lista parametrilor de client

În tabelul următor sunt listați toți parametrii de client asociați.

ID parametru 1 ⁽¹⁾	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	Parametri de pornire/ oprire motor de la distanță		
1-86	Activare pornire motor	BBM	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-87	Turație maximă de oprire motor	BBM	DEZACTIVATĂ / ACTIVATĂ LA STAȚIONARE / km/h

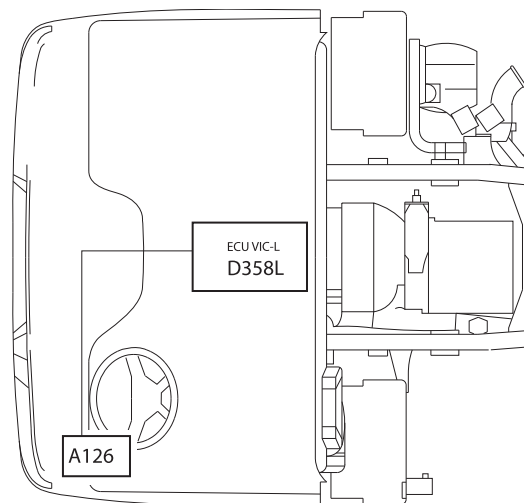
(1) Consultați secțiunile indicate pentru alocarea pinilor și numerele cablurilor.

9.16 SISTEMUL FMS LA SERIA LF

Coduri de selecție aplicabile:

Sistemul FMS la seria LF

Coduri Selco	descriere
8360	fără sistem de management al parcului auto
6407	cu pregătire pentru sistemul de management al parcului auto



G001333

Conectori de aplicații FMS aplicabili în cabină:

Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare referitoare la alocarea pinilor și numerele cablurilor în conectorii și unitățile ECU folosite:

conector A126: în secțiunea 12.45: "Conectorul A126 pentru sistemul FMS, 2 pini".

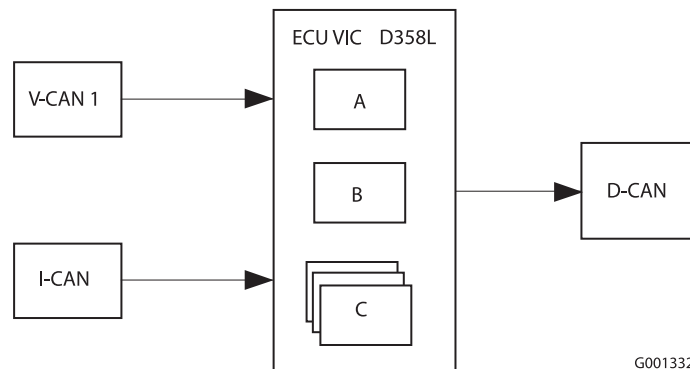
GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

Scopul funcției

FMS este acronimul pentru **F**leet **M**anagement **S**ystem (Sistemul de management al parcului auto) și este utilizat pentru a oferi proprietarului parcului auto informații despre starea vehiculului, în scopuri logistice. Transmisia (wireless) de date de la vehicul către utilizator se realizează printr-o unitate ECU de la terți, care preia datele oferite de VIC-3 prin interfața D-CAN.

Principalii producători de vehicule, inclusiv DAF, au decis ca datele să fie transmise universal pentru aceste sisteme prin legătura CAN. Terții pot realiza conectarea la magistrala CAN a camionului și pot prelua datele de la aceasta. Acest document descrie mesajele D-CAN care vor fi acceptate prin selco 6407 pregătit pentru FMS.



G001332

- A Poartă D-CAN pentru mesaje FMS standard
- B Poartă D-CAN pentru mesaje DTS suplimentare (pentru utilizare viitoare)
- C Funcții PLC

9

Începând cu săptămâna 2008-13 este disponibil un nou conector cu doi pini pentru conectarea la magistrala D-CAN prin care vor fi transmise mesajele FMS.

Sistemul de management al parcului auto necesită informații specifice pentru a determina datele CAN disponibile și modul de tratare a acestor date CAN. Aceste informații sunt transmise prin mesajul CAN „Versiune software FMS standard acceptată”. Acest mesaj CAN este acceptat de SAE J1939. În trecut, nu exista un mesaj CAN standard și DAF utiliza mesajul CAN „Informații FMS standard”.



NOTĂ: Mesajele de la poarta FMS sunt disponibile numai când contactul este pus.

O descriere detaliată a mesajelor FMS poate fi găsită în fișa de informații: „Mesajele FMS la seria LF”

Pagina Web „Fișă de informații” care face parte din paginile Web cu informații pentru carosieri. (URL-ul de Internet pentru site-ul Web pentru carosieri este: www.dafBBI.com).
Tabelul următor descrie volumul de date transmise de DAF prin D-CAN pentru pregătirea pentru FMS.

9.17 PREGĂTIREA PENTRU COLECTORUL DE DEȘEURI LA SERIA LF

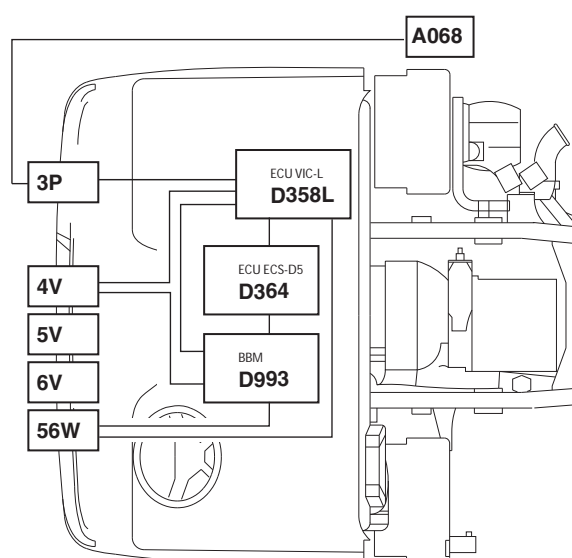
Conectorii de aplicații aplicabili din cabină și de pe șasiu depind de codul de selecție:

9107: 30 +85 km

9240: Conector de aplicații pentru colectorul de deșeuri



NOTĂ: Conectorul 3P este întotdeauna prezent datorită standardizării. Pentru codurile de piesă ale conectorilor din peretele despărțitor, consultați capitolul 9.2: "Conexiunile din peretele despărțitor la seria LF".



G001218-1

Locație conector Coduri ⁽²⁾	Descriere ⁽¹⁾
3P	Controlul turației motorului, consultați secțiunea: 12.6: "Conectorul 3P pentru sistemul ESC"
4V	Colector de deșeuri, consultați secțiunea: 12.9: "Conectorul 4V pentru colectorul de deșeuri"
5V	Colector de deșeuri, consultați secțiunea: 12.10: "Conectorul 5V pentru colectorul de deșeuri"
6V	Colector de deșeuri, consultați secțiunea: 12.11: "Conectorul 6V pentru colectorul de deșeuri"
56W	Colector de deșeuri, consultați secțiunea: 12.15: "Conectorul 56 W pentru colectorul de deșeuri"

(1) Consultați secțiunile indicate pentru alocarea pinilor și numerele cablurilor.

(2) Codurile de amplasare a conectorilor menționate aici sunt uneori identice cu codul conectorului cuplat curent.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

Seria LF poate fi specificată cu Selco 9240, care va oferi 4 conectori în pasajul îngust prin peretele despărțitor situat în mijlocul panoului față al cabinei. Procesarea semnalului este realizată într-o aplicație BBM (Modul pentru carosier).

O pregătire pentru colectorul de deșeuri permite carosierului să activeze funcționalități speciale pentru colectarea deșeurilor, precum:

1. Stop & Go
 2. Deblocarea caroseriei
 3. Caroserie activă
 4. Solicitarea de turație ridicată
 5. Limitarea vitezei vehiculului când platforma este în uz
 6. Pornirea motorului de la distanță
 7. Oprirea motorului de la distanță
 8. Controlul frânei
 9. Comutatoarele de turație/viteză
1. Stop & Go
- Această funcție automatizează procesul de schimbare din poziția de mers înainte în cea neutră când vehiculul staționează și din poziția neutră în cea de mers înainte la plecarea de pe loc, fără ca șoferul să fie nevoit să acționeze manual schimbătorul de viteze. Funcția Stop & Go poate fi activată și dezactivată de către șofer prin acționarea comutatorului basculant. Când această funcție este activă, suprastructura unui colector de deșeuri poate să seteze o turație ridicată la ralanti ca să extragă energie mecanică de la vehicul pentru a activa funcții speciale, cum ar fi pompe. Un dispozitiv PTO poate să fie conectat prin activarea unei supape EP. Șoferul poate solicita activarea PTO prin activarea comutatorului PTO. Înainte de activa un dispozitiv PTO, BBM va verifica dacă sunt îndeplinite condițiile de activare. De asemenea, dispozitivul PTO va fi dezactivat dacă, atunci când PTO este activ, este îndeplinită una dintre condițiile de dezactivare. Condițiile de activare și de dezactivare pot să fie reglate de către dealerul DAF prin intermediul DAVIE. Până la două dispozitive PTO pot să fie controlate de modulul pentru carosier.
2. Deblocarea caroseriei.
- Această funcție poate fi utilizată pentru a furniza carosierului informația că vehiculul se află într-o stare sigură de funcționare. Carosierul poate să utilizeze acest semnal pentru a opera/comanda în siguranță suprastructura. Este posibilă configurarea condițiilor de resetare pentru deblocarea caroseriei prin ajustarea parametrilor de client.
3. Caroserie activă.

Aceasta este o funcție de siguranță care va activa sau dezactiva ieșirile către funcția de deblocare a caroseriei și solicitarea unei turații ridicate în funcție de starea intrării caroserie activă. Dacă intrarea caroserie activă este activată, ambele ieșiri separate vor fi setate pentru activare. Ieșirile vor fi activate dacă intrările corespunzătoare acestor ieșiri (solicitare de turație ridicată sau deblocarea caroseriei) sunt active. Aceste ieșiri vor fi dezactivate în momentul în care condițiile de activare nu mai sunt îndeplinite.

4. Solicitarea de turație ridicată.
Această funcție setează o turație predefinită a motorului atunci când suprastructura solicită o turație ridicată. Turația solicitată va fi setată numai dacă sunt îndeplinite condițiile de activare. Aceasta permite suprastructurii unui colector de deșeuri să seteze o turație de ralanti ridicată N3 în poziția neutră cu vehiculul staționar. Suprastructura poate solicita această turație de ralanti ridicată pentru a acționa o pompă hidraulică în vederea efectuării unui ciclu de presare. Când solicitarea de comutare automată în poziția neutră este trimisă, turația motorului N2 (turație de ralanti redusă) este setată și turația motorului scade pentru a permite cutiei de viteze Allison să comute din poziția neutră în cea de mers înainte (funcționalitatea Stop&Go) și să limiteze uzura ambreiajului la cutiile de viteze manuale.
5. Limitarea vitezei vehiculului când platforma este în uz.
În această funcție, intrarea pentru aplicația Vmax sau intrarea pentru limitarea vitezei pentru aplicații dintr-un mesaj CAN carosier este utilizată pentru a seta semnalul pentru limitatorul de viteză pentru aplicații într-un mesaj CAN către unitatea ECU a motorului. Funcția poate fi utilizată de carosier, de exemplu, pentru limitarea vitezei dacă o persoană se află pe platforma colectorului de deșeuri. Valoarea limitei de viteză poate fi ajustată printr-un parametru de client.
6. Pornirea motorului de la distanță.
În funcția de pornire a motorului de la distanță, intrarea Pornire motor de la distanță primită de la conectorul de aplicații al motorului sau de la semnalul de pornire a motorului dintr-un mesaj CAN sau de la semnalul intern de pornire a motorului (pornire/oprire) este utilizată pentru a controla ieșirea Pornire motor de la distanță. Această ieșire este conectată direct la releul demarorului. Carosierul poate să utilizeze această funcție pentru a porni motorul din afara cabinei. Această funcție poate fi utilizată pentru a furniza carosierului

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

informația că vehiculul se află într-o stare sigură de funcționare. Carosierul poate să utilizeze acest semnal pentru a opera/comanda în siguranță suprastructura. Este posibilă configurarea condițiilor de resetare pentru deblocarea caroseriei prin ajustarea parametrilor de client.

7. Oprirea motorului de la distanță.
În funcția de oprire a motorului de la distanță, intrarea Oprire motor de la distanță primită de la conectorul de aplicații al motorului sau de la semnalul intern Pornire/oprire sau Oprire motor dintr-un mesaj CAN carosier este utilizată pentru a seta semnalul Oprire motor într-un mesaj CAN către unitatea ECU a motorului. Această funcție poate fi utilizată de carosier pentru a conecta un buton de oprire.
8. Controlul frânei.
Dacă cineva stă pe platforma unui vehicul de colectare a deșeurilor, deplasarea în marșarier nu va fi posibilă. Pentru vehiculele de colectare a deșeurilor, frâna de parcare trebuie să fie aplicată și oprirea motorului poate fi activată când este selectată treapta de marșarier, având comutatorul de treaptă al colectorului de deșeuri (aplicație Vmax) activ. Frâna de parcare trebuie menținută activă până când KL15 este dezactivat. Din motive de siguranță, această funcție poate fi activată numai dacă vehiculul rulează sub o anumită viteză (implicit 30 km/h) Pentru a activa frâna de parcare, BBM activează o supapă electropneumatică 3/2 (printr-un releu) care depresurizează frânele cu arc. Pentru a activa oprirea motorului, BBM trimite un mesaj CAN la motor.
9. Comutatoarele de turație/viteză.
Această funcție furnizează trei semnale de informare carosierului; două pentru a indica faptul că viteza vehiculului depășește o viteză predefinită (5 km/h sau 10 km/h) și una pentru a indica faptul că turația motorului depășește o valoare predefinită (1400 rpm)

Lista parametrilor de client din unitatea BBM

ID parametru client	Nume parametru client	Valoare (recomandată)
	Ieșire stare PTO	
1-94	Intrare PTO	FĂRĂ PTO Stare PTO 1 Stare PTO 2 Stare PTO 1 și 2

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client".

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

	Deblocarea caroseriei pentru colectorul de deșeuri	
1-99	Deblocare caroserie	DEZACTIVATĂ
1-101	Transmisie cuplată	INACTIVĂ
1-102	Turație maximă motor	rpm
1-103	Frâna de parcare	ACȚIONATĂ / ELIBERATĂ
1-104	Viteză maximă a vehiculului	km/h

	Motor în funcțiune	
1-105	Motor în funcțiune	ACTIVAT

	Parametri de pornire/oprire motor de la distanță	
1-86	Activare pornire motor	ACTIVAT
1-87	Turație maximă de oprire motor	0 km/h

	Comutatoare de turație/viteză	
1-95	Comutator RPM	1400 rpm
1-96	Comutator 1 viteză vehicul	5 km/h
1-97	Comutator 2 viteză vehicul	10 km/h

	Allison, Stop & Go	
1-127	Solicitare externă de comutare automată în poziția neutră	DEZACTIVAT

	CVSG (indicatoare)	
1-120	Temperatura lichidului de răcire	DEZACTIVAT
1-121	Presiunea uleiului	DEZACTIVAT
1-122	Temperatura uleiului	DEZACTIVAT
1-123	Nivelul combustibilului	DEZACTIVAT
1-124	Temperatura uleiului de transmisie	DEZACTIVAT
1-125	Presiunea aerului în circuitul 1	DEZACTIVAT
1-126	Presiunea aerului în circuitul 2	DEZACTIVAT

	Detectarea defecțiunilor pe pinul C17 al aplicației Vmax	
1-128	Detectarea defecțiunilor pe pinul C17	Circuit deschis / Scurtcircuit la masă

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei LF

Lista parametrilor de client din unitatea ECS-DC5

ID parametru client	Nume parametru client	Valoare (recomandată)
	LIMITATOARE	
2-10	VITEZĂ APLICAȚIE Vmax	30 km/h
2-11	ESC vmax	30 km/h
2-12	VITEZĂ DE CROAZIERĂ MAX.	85 km/h

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client".

	CONTROLUL TURAȚIEI MOTORULUI	
2-14	TURAȚIE ESC MAX.	1500 rpm
2-15	TURAȚIE ESC MIN.	600 rpm
2-18	ESC RAMPĂ DE ACCELERARE - CONTINUU ASCENDENT	200 rpm/s
2-19	ESC RAMPĂ DE ACCELERARE - CONTINUU DESCENDENT	200 rpm/s
2-20	ACCELERARE ASCENDENTĂ PER VÂRF	25 rpm/vârf
2-38	DECELERARE DESCENDENTĂ PER VÂRF	25 rpm/vârf
2-22	ACCELERARE DE LA RALANTI LA VITEZA VIZATĂ ÎN ESC	1000 rpm/s
2-16	N1 CABINĂ ESC	600 rpm
2-17	N2 CABINĂ ESC	600 rpm
2-28	CONECTOR DE APLICAȚII SCHIMBARE ESC N2	850 rpm
2-29	CONECTOR DE APLICAȚII SCHIMBARE ESC N3	1100 rpm

	CONDIȚII PENTRU CONTROLUL TURAȚIEI MOTORULUI	
2-30	PEDALĂ ACCEL.	ACTIVĂ
2-31	TURAȚIE MAXIMĂ PEDALĂ DE ACCELERAȚIE	1500 rpm
2-32	FRÂNĂ DE PARCARE	INACTIVĂ
2-33	FRÂNĂ	INACTIVĂ

SISTEMUL ELECTRIC AL SERIEI CF

	Pagina	Data
10.1 Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria CF	299	201222
10.2 Prezentarea conexiunilor din peretele despărțitor la seria CF	300	201222
10.3 Conexiunile șasiului la seriile CF75 și CF85	302	201222
10.4 Punctele de conectare a remorcii la seria CF	304	201222
10.5 Conexiuni pentru accesorii seria CF	305	201222
10.6 Conexiunea pentru accesorii din planșa de bord la seria CF	305	201222
10.7 Alimentarea electrică a seriei CF	306	201222
10.8 Pregătirea pentru radio la seria CF	308	201222
10.9 Pregătirea pentru stație de emisie-recepție la seria CF	309	201222
10.10 Pregătirea pentru telefon la seria CF	309	201222
10.11 Protecția antifurt a seriei LF	310	201222
10.12 Pregătirea pentru frigider la seria CF	310	201222
10.13 Pregătire LED imobilizator / alarmă la seria CF	311	201222
10.14 Controlul/protecția PTO la seria CF	311	201222
10.15 Pregătirea pentru platforma de ridicare la seria CF	322	201222
10.16 Sistemul ESC la seria CF65	323	201222
10.17 Limitatorul de viteză pentru aplicații la CF65	332	201222
10.18 Pornirea/oprirea motorului de la distanță la seria CF65	333	201222
10.19 Pregătirea pentru FMS/DTS la seria CF65	335	201222
10.20 Sistemul ESC la seriile CF75 - CF85	337	201222
10.21 Limitatorul de viteză pentru aplicații la seriile CF75-85	356	201222
10.22 Pornirea/oprirea motorului de la distanță la seriile CF75 - CF85	358	201222
10.23 Pregătirea pentru FMS/DTS la seriile CF75 - 85	360	201222
10.24 Pregătirea pentru colectarea deșeurilor la seriile CF75 - CF85	362	201222
10.25 Platforma hidraulică seria CF75	368	201222

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

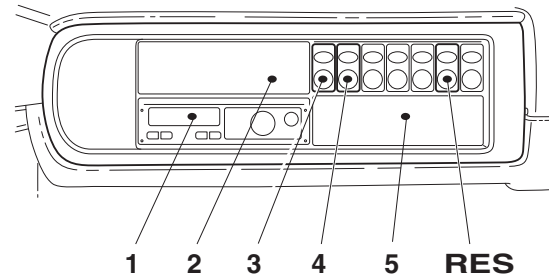
10

10. SISTEMUL ELECTRIC AL SERIEI CF

10.1 LOCAȚIILE COMUTATOARELOR ȘI CONECTORILOR DIN CABINA SERIA CF

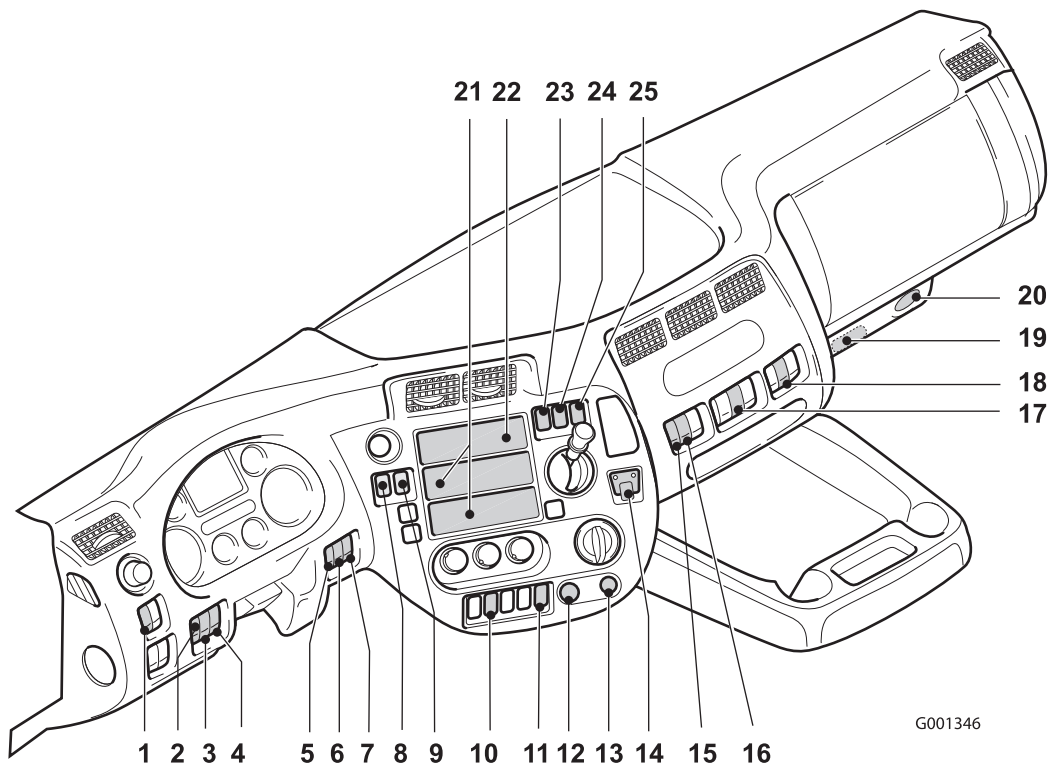
Poziții comutatoare, consolă din partea superioară

- 1 Tahograf
- 2 Conector pentru colectarea taxelor (ECU) (consultați 12.49: "Conectorul D318 (ECU) pentru colectarea taxelor".)
- 3 Comutator lumină de lucru pe pavilion
- 4 Comutator girofar
- 5 Rezervă / CB / microfon telefon
- RES puncte de rezervă



G001135

Poziții comutatoare, planșă de bord



G001346

- | | |
|---|--|
| 1 Lampă de lucru | 14 Kit auto telefon |
| 2 Lampă platformă de ridicare | 15 comutator lumini de avarie |
| 3 Lampă de control platformă de marfă activă/deschisă | 16 Comutatorul principal |
| 4 Platformă de marfă | 17 avertizare acustică la mersul înapoi |
| 5 PTO 3 | 18 Rezervă |
| 6 PTO 2 | 19 Locație conector FMS. (consultați 12.47: "Conectorul A138 pentru sistemul FMS, 12 pini".) |

GHIDUL CAROSIERULUI

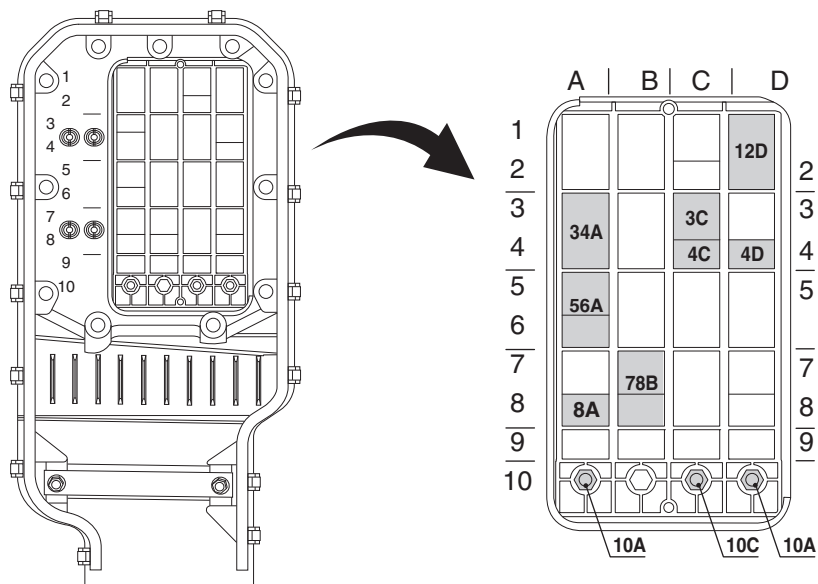
Sistemul electric al seriei CF

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 7 PTO 1 8 Comutator axă liftantă 9 Comutator platformă de ridicare 10 Stop & Go 11 Iluminat periferic platformă hidraulică 12 Priză pentru accesorii de 12 V, cu brichetă electrică
(consultați 12.23: "Conectorul A011 pentru accesorii de 12 V, 2 pini".) 13 Priză pentru accesorii de 24 V
(consultați 12.22: "Conectorul A007 pentru accesorii de 24 V, 2 pini".) | <ul style="list-style-type: none"> 20 Conexiune HD-OBD
(consultați 12.34: "Conectorul A100 de diagnosticare HD-OBD".) 21 Locaș de depozitare 2 și 3 22 Locaș radio 1 23 Blocare diferențial transversal punte spate 24 Comutator tracțiune mărită 25 Sistem de avertizare la părăsirea benzii |
|---|---|

Pentru o prezentare generală a conectorilor și simbolurilor disponibile, consultați secțiunea 7.14: "Comutatoare și indicatoare luminoase de pe panoul de bord DAF".

10.2 PREZENTAREA CONEXIUNILOR DIN PERETELE DESPĂRȚITOR LA SERIA CF

Prezentare generală a trecerii prin peretele despărțitor



G001185

Locație conector Coduri ⁽²⁾	Descriere ⁽¹⁾
3C	Limitatorul cuplului motor, consultați secțiunea: 12.4: "Conectorul 3C pentru limitatorul cuplului motor"
4C	Controlul turației motorului, consultați secțiunea: 12.7: "Conectorul 4C pentru sistemul ESC"
4D	Controlul prizei de putere, consultați secțiunea: 12.8: "Conectorul 4D pentru sistemul de control al prizei de putere"
8A	Pregătirea pentru colectarea deșeurilor, consultați secțiunea: 12.40: "Conectorul A113 pentru vehiculele de colectare a deșeurilor"
	Pregătirea platformei hidraulice, consultați secțiunea: 12.42: "Conectorul A122 pentru platforma hidraulică, 9 pini"
12D	Funcții carosier, consultați secțiunea: 12.12: "Conectorul 12D pentru carosier"
34A	- Sistem de management al parcului auto (FMS), consultați secțiunea: 12.32: "Conectorul A097 pentru sistemul FMS" (Pentru informații generale privind standardul de comunicare, consultați secțiunea: 8.1: "Comunicații date CAN SAE J1939 / ISO 11898 (inclusiv FMS)")
56A	Accesorii, consultați secțiunea: 12.14: "Conectorul 56A pentru accesorii"
78B	Pregătirea pentru colectarea deșeurilor, consultați secțiunea: 12.31: "Conectorul de aplicație A095 pentru colectorul de deșeuri"
	Pregătirea platformei hidraulice, consultați secțiunea: 12.43: "Conectorul A123 pentru platforma hidraulică, 21 pini"

(1) Consultați secțiunile indicate pentru alocarea pinilor și numerele cablurilor.

(2) Codurile de amplasare a conectorilor menționate aici sunt uneori identice cu codul conectorului cuplat curent.



AVERTISMENT! Toate semnalele prezentate în tabelele care prezintă pinii conectorului de aplicații sunt deschise activ +24 V (HS = Sus) și inactiv sau 0 V (LS = Jos), cu excepția cazurilor în care se specifică altfel!

Trecerea prin peretele despărțitor pentru funcțiile caroseriei (cod conector 12D)

Pentru carosieri este disponibil în variantă standard un conector pentru aplicații cu 21 de pini în canalul de trecere prin peretele despărțitor. Acesta permite carosierului să preia ulterior semnale, fără să interfereze cu sistemul standard.



NOTĂ: Alimentarea electrică înainte de contact (KI.30) este protejată cu siguranța E142. Alimentarea electrică după contact este utilizată prin siguranța E163. Ambele siguranțe acceptă curent de 25 A. Prin E142 se realizează și siguranța pentru alte echipamente, cum sunt: girofarurile, frigiderul, faza lungă etc.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Cablajul CAN pentru CAN-H / CAN-L este accesibil prin trecerea din peretele despărțitor, după asamblarea „MODULULUI PENTRU CAROSIER” (BBM), care poate fi comandat ca accesoriu. Cablajul CAN pentru funcțiile caroseriei poate avea o lungime de până la 40 de metri, cu condiția ca la capătul său să fie montat un rezistor terminal de 120 ohm. Lungimea maximă a fuzetelor nu trebuie să depășească 1 metru. Cablajul torsadat, portocaliu/galben, cu protecție, trebuie să respecte standardul SAE J1939/21.

Opțiunea BB-CAN

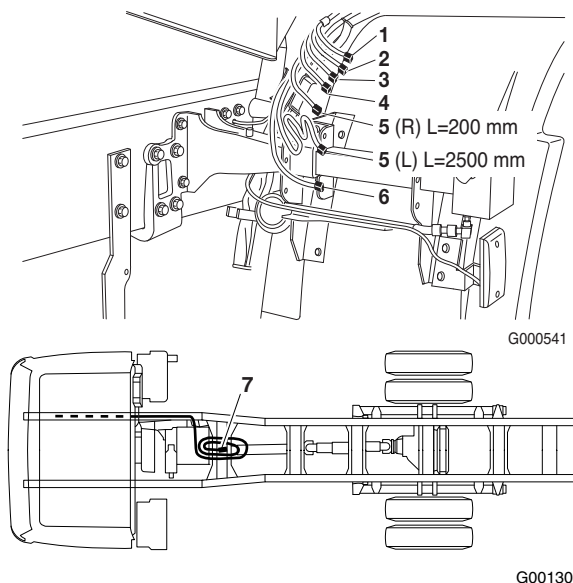
Opțiunea prestabilită pentru CAN carosier asigură numai comunicarea de la vehicul către caroserie. Pentru aplicații care presupun transmiterea mesajelor CAN către vehicul, contactați DAF. Pentru aplicații speciale și cerințe specifice ale clienților, DAF poate furniza opțiunea BBM Full, descrisă în secțiunea 8.3: "Modulul pentru carosier (opțional)". Aceasta oferă posibilitatea unor soluții personalizate.

10.3 CONEXIUNILE ȘASIULUI LA SERIILE CF75 ȘI CF85



NOTĂ: Următoarele informații NU sunt valabile pentru șasiul CF65. Pentru aceste vehicule, consultați secțiunea 9.3: "Conexiunile șasiului la seriile LF și CF65".

Locațiile conectorilor pentru aplicații



Poziție	Cod conector	descriere ⁽¹⁾
1	A068	Conector de aplicații pentru controlul turației motorului; consultați secțiunea: 12.27: "Conectorul A068 (pe șasiu - sistemul ESC)"
2	A070	Conector de aplicații pentru suprastructură; consultați secțiunea: 12.28: "Conectorul A070 pentru accesorii, 8 pini"
3	A102	Conector de aplicații pentru cablajul de rezervă al funcțiilor caroseriei (12 pini); consultați secțiunea: 12.35: "Conectorul A102 pentru carosier, 8 pini"
4	A103	Conector de aplicații pentru semnalele funcțiilor caroseriei (8 pini); consultați secțiunea: 12.36: "Conectorul A103 pentru carosier, 12 pini"
5		Conexiune pentru semnalizatoarele laterale (2x)
6	A105	Conector de aplicații BB-CAN pe șasiu; consultați secțiunea: 12.38: "Conectorul A105 pentru sistemul CAN carosier, 7 pini"
7	A088	Conector de aplicații pentru pregătirea pentru platforma de ridicare (8 pini); consultați secțiunea: 12.30: "Conectorul A088 pentru sistemul platformei de ridicare, 7 pini"

(1) Consultați secțiunile indicate pentru informații suplimentare referitoare la funcționalitatea oferită, alocarea pinilor și numerele cablurilor din conectorii folosiți.

Lămpi laterale de perimetru

În dreptul primului semnalizator lateral din spatele cabinei, în partea dreaptă, există două cabluri cu câte un conector cu 2 pini. Ambii conectori conțin firele cu numerele 2102 și 2103. Luminile laterale de perimetru și luminile superioare pot fi conectate de aici cu ajutorul cablajelor menționate în capitolul 13.6: "Cablaj electric pentru luminile de contur pe șasiu"

10.4 PUNCTELE DE CONECTARE A REMORCII LA SERIA CF

În mod standard există o conexiune electrică de 24 V pentru toate tipurile de vehicule.

Prizele electrice sunt amplasate pe o consolă în spatele cabinei pentru capetele tractoare, iar pentru autoșasiuri sunt montate sub traversa barei de remorcare.

Sunt posibile aranjamente diferite pentru conexiunile luminilor și accesoriilor, și anume:

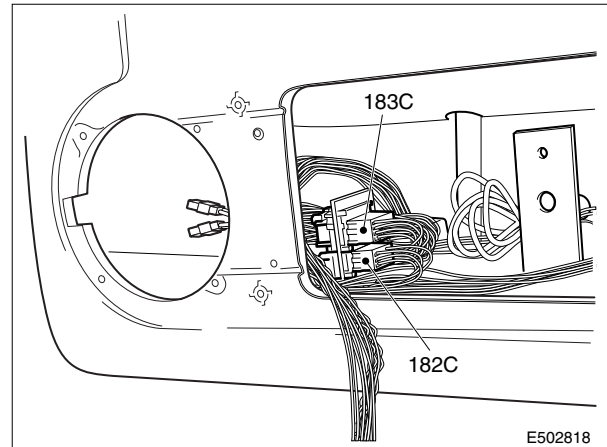
1. Doi conectori cu 7 pini (nu în combinație cu reglementările de siguranță ADR)
 1. Conectorul de iluminare standard A000; consultați secțiunea 12.19: "Conectorul A000 pentru sistemul remorcii (ISO1185 tip 24N)"
 2. Conectorul pentru accesorii A001; consultați secțiunea 12.20: "Conectorul A001 pentru sistemul remorcii (ISO3731 tip 24S)"
2. Un conector cu 15 pini cu dispozitiv de blocare (dacă este specificat ADR)
 1. Conectorul pentru accesorii A058; consultați secțiunea 12.26: "Conectorul A058 pentru sistemul remorcii (ISO12098)"
3. Un conector suplimentar cu 7 pini este montat pentru conectarea sistemului EBS al (semi)remorcii
 1. Conectorul EBS A004; consultați secțiunea 12.21: "Conectorul A004 pentru sistemul remorcii (ISO7638)"
4. Conexiune electrică de 12 V/40 A pentru remorcă (vehicule pentru clasa de aplicații 2A. Nu în combinație cu sistemele antifurt)
 1. Conector de 12 V (codul de conector este A019).

10.5 CONEXIUNI PENTRU ACCESORII SERIA CF

Cablajul din consola din plafon la Space Cab

În consola din plafon, pe partea șoferului, sunt disponibili mai mulți conectori.

- Conector 182C cu 9 pini: în secțiunea 12.16: "Conectorul 182C pentru alimentarea electrică".
- Conector cu 12 pini 183C: în secțiunea 12.17: "Conectorul 183C pentru alimentarea electrică".



Cablajul de rezervă

Nu există cablaj de rezervă de la planșa de bord către consola din plafon, prin montantul A.

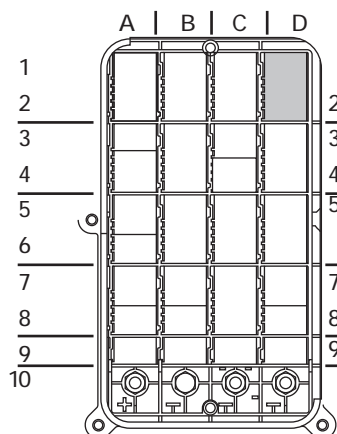
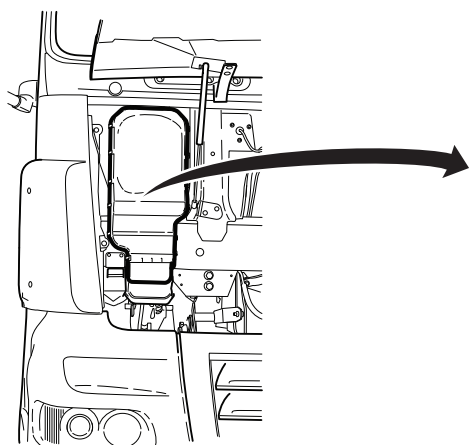
10.6 CONEXIUNEA PENTRU ACCESORII DIN PLANȘA DE BORD LA SERIA CF

Cablurile de rezervă de la panoul de bord către trecerea prin peretele despărțitor

Cablajul trece de la conectorul cu 18 pini (A104) prin spatele compartimentului radioului, către trecerea din peretele despărțitor 12D. Există 11 cabluri de rezervă, cu excepția situației în care există o pregătire pentru FMS. În acest caz, cablul de rezervă A1 este utilizat drept cablu 3772 pentru intrarea butonului de panică al sistemului FMS. Pentru detalii, consultați 8.1: "Comunicații date CAN SAE J1939 / ISO 11898 (inclusiv FMS)".

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

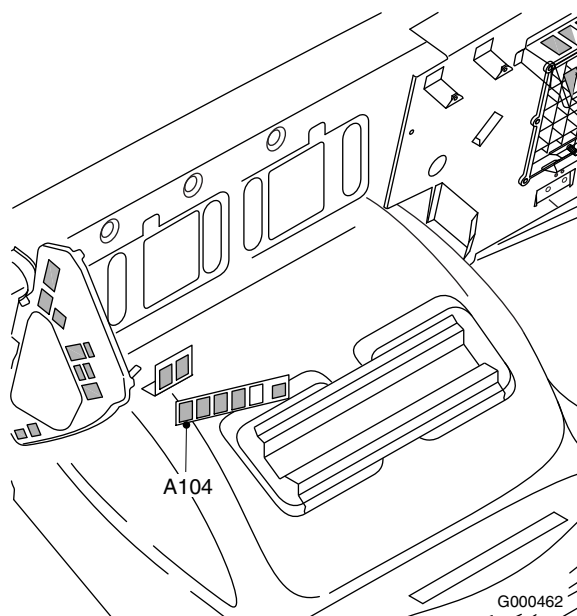


E502841-2

Conector 12D

Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare referitoare la legarea pinilor și numerele cablurilor în conectorii folosiți:

- conector A104: în secțiunea: 12.37: "Conectorul A104 pentru cablajul de rezervă, 18 pini" .
- conector 12D în secțiunea: 12.12: "Conectorul 12D pentru carosier".



Conector A104

G000462

10.7 ALIMENTAREA ELECTRICĂ A SERIEI CF

Alimentare electrică

Alimentarea electrică pentru toate accesoriile trebuie realizată de la conectorul 12D din trecerea prin peretele despărțitor. Pentru detalii referitoare la legarea pinilor, consultați capitolul 12.12: "Conectorul 12D pentru carosier".

- Alimentare electrică - 24 V/25 A înainte de contact, cablul numărul 1154 și 24 V/25 A, cablul numărul 1258 - sunt disponibile prin conectorul verde cu 6 pini din cutia de siguranțe centrală din spatele panoului de siguranțe/relee. Prin acest conector sunt disponibile și semnalele „motor în funcțiune” (3157), „blocare cabină” (3412) și „masă” (2x).
- Alimentarea 24 V/40 A înainte de contact este disponibilă prin conectorul cu 2 pini din cutia de siguranțe centrală din spatele panoului de siguranțe/relee. Numere cabluri: 1175 și M.
- 24 V/10 A prin priza pentru accesorii de pe planșa de bord, lângă brichetă.

Aveți în vedere alimentarea cu tensiune totală permisă, menționată în secțiunea 7.9: "Sarcina maximă".

Pe lângă această conexiune de 24 V există două conexiuni la masă, versiune cu șurub M8, în pozițiile 10C și 10D, în trecerea prin peretele despărțitor.

Alimentarea electrică la 12 V/10 A sau 12 V/20 A (opțional) este disponibilă în spatele panoului consolei centrale pentru radio și telefon și în consola de superioară pentru stația de emisie-recepție și fax (vezi mai jos).



AVERTISMENT! Conexiunile de 24 V din trecerea prin peretele despărțitor (10 A) și din blocul de distribuție din spatele panoului de la picioare de pe partea copilotului nu au siguranțe și nu trebuie utilizate pentru alimentarea cu energie electrică decât dacă se montează o siguranță separată la o distanță de 10 cm față de punctul de conectare.



NOTĂ: Sunt permise maxim 3 conexiuni cu inel de fixare per conexiune cu șurub.

Pregătirile pentru accesorii

Numeroase pregătiri sunt standard în cabina seriei CF.

pregătire alimentare electrică 40 A

Acesta este un conector cu 2 pini (cod conector A038). Conceput pentru curenți până la 40 A!. Consultați secțiunea: 12.24: "Conectorul A038 pentru accesorii". Cablurile 1175 (KI30) și M22 (masă) au un diametru de 4,0 mm². Alimentarea electrică se realizează prin siguranța E168 KI30 (înainte de contact). Siguranța este o SIGURANȚĂ MAXI, localizată în partea superioară a plăcii de siguranțe/relee.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Consultați și capitolul 7.4: "Conexiunile la masă".

10.8 PREGĂTIREA PENTRU RADIO LA SERIA CF

- 8304: fără radio, fără boxe
- 8305: fără radio, cu boxe de bază
- 8450: fără radio, cu boxe de lux
- 8508: radio de bază/CD player
- 8562: radio de lux/CD player

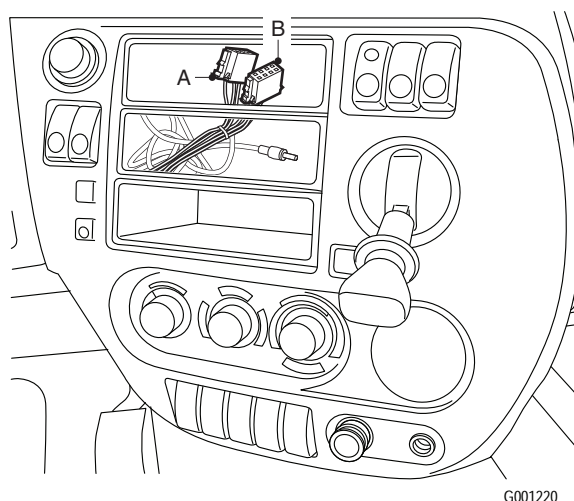


AVERTISMENT! Convertorul 24/12 V versiune standard este de 10 A Este disponibilă și versiunea de 20 A. Consumul total de curent de la alimentarea cu 12 V înainte și după contact pentru telefon, fax, radio și stația de emisie-recepție împreună nu trebuie să depășească valoarea specificată. Dacă este necesar consum de curent suplimentar, circuitul de 12 V trebuie divizat utilizând mai mulți convertori. Nu este recomandată instalarea unui convertor mai puternic din cauza diametrelor cablurilor și al suprimării.

Pregătirea pentru radio

Pentru conectarea radioului, în spatele panoului radioului este montat un conector ISO alimentat la 12 V/10 A înainte de contact (cablul 1108) și după contact (cablul 1363, comutat prin releul G377) și masă (M). De asemenea, pentru boxe, cablajul către ușă, montantul A (pentru tweetere) și peretele spate (pentru difuzoare) a fost deja configurat standard. Dacă sunt montate tweetere, este necesară montarea unui filtru de divizare.

Poziție	Coduri	Descriere
A	D347.A	Alimentare electrică 24 V radio
	238C	Alimentare electrică 12 V radio
B	D347.B	Difuzoare radio



G001220

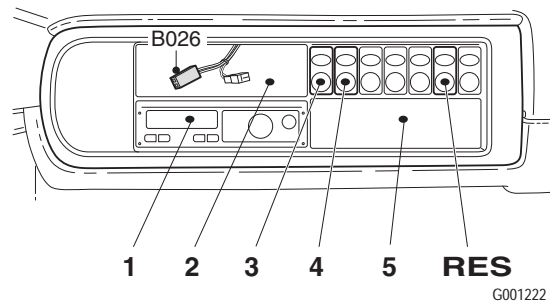


AVERTISMENT! Dacă un vehicul este comandat fără radio (selco 8304, 8305 sau 8450), cei trei conectori sus-menționați sunt disponibili acolo unde este strâns conectorul D347.A. Dacă un vehicul este comandat cu radio (selco 8508 sau 8562), sunt disponibili numai conectorii D347.A și D347.B. Atunci când vehiculul trebuie reconfigurat de la radio pe 24 V la 12 V, se va comanda un cablaj suplimentar de la DAF.

10.9 PREGĂTIREA PENTRU STAȚIE DE EMISIE-RECEPȚIE LA SERIA CF

Pregătirea pentru stație emisie-recepție

În consola din plafon există un conector alb cu 2 pini (cod conector B026) care conține cablurile 1108 (+12 V, KI30) și M515 (masă). Acestea sunt destinate conectării echipamentului stației de emisie-recepție sau faxului.

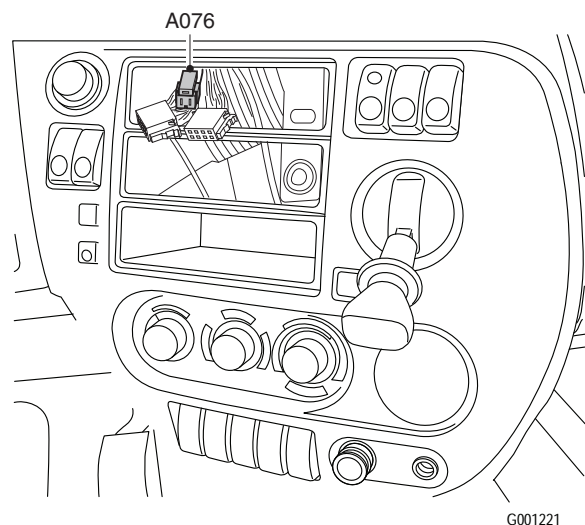


10.10 PREGĂTIREA PENTRU TELEFON LA SERIA CF

Pregătirea pentru telefon

Pentru conectarea telefonului a fost rezervat spațiu în partea dreaptă a panoului radioului. O priză AMP este instalată standard în spatele panoului radioului, cu alimentare la 12 V/10 A înainte de contact (cablul 1108), 12 V/25 mA după contact (cablul 1353) și masă (M).

Consultați secțiunea 12.29: "Conectorul A076 pentru telefon" pentru informații suplimentare referitoare la legarea pinilor și numerele cablurilor din acest conector folosit.



GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

10.11 PROTECȚIA ANTIFURT A SERIEI LF

Seria CF

Dacă vehiculul este echipat cu sistemul de protecție antifurt standard, caroseria poate fi conectată la sistemul vehiculului prin accesoriile conectorului aplicațiilor.

Vezi secțiunea 10.3: "Conexiunile șasiului la seriile CF75 și CF85" și 9.4: "Punctele de conectare a remorcii la seria LF".

Firele numerele 3659 și 3660 sunt ambele intrări, conectate la **masă** prin intermediul unui comutator. Dacă este întreruptă, va suna alarma. Cablul 3651 realizează alimentarea cu 12 V de la sistemul de alarmă și are ca scop alimentarea cu curent a sistemului de detectare a mișcării din interior.



AVERTISMENT! Pentru cele mai noi detalii și versiuni, contactați DAF

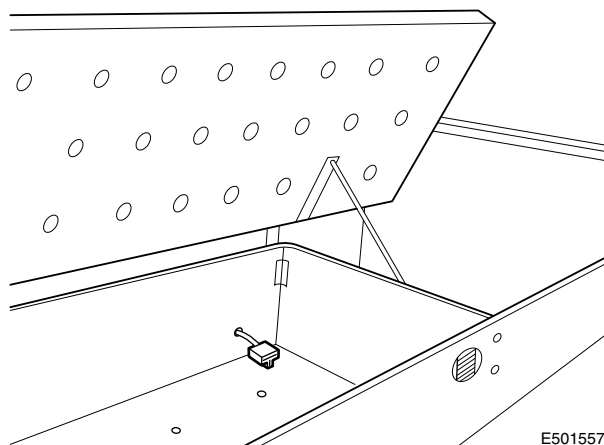
10.12 PREGĂTIREA PENTRU FRIGIDER LA SERIA CF

Pregătirea pentru frigider

Cablajul frigiderului este pregătit standard și se găsește în cușeta inferioară. Acest conector (cod conector B356) include cablurile 1154 (+24 V, KI30) și M72 (masă).



NOTĂ: Alimentarea electrică 1154 trece prin siguranța E142. Prin intermediul acestei siguranțe sunt asigurate și alte funcții, printre care cele ale girofarului, conectorului de aplicație pentru carosier etc. Consultați secțiunea 7.13: "Punctele de legătură și sarcinile electrice permise" pentru sarcina maxim admisă la siguranța E142.

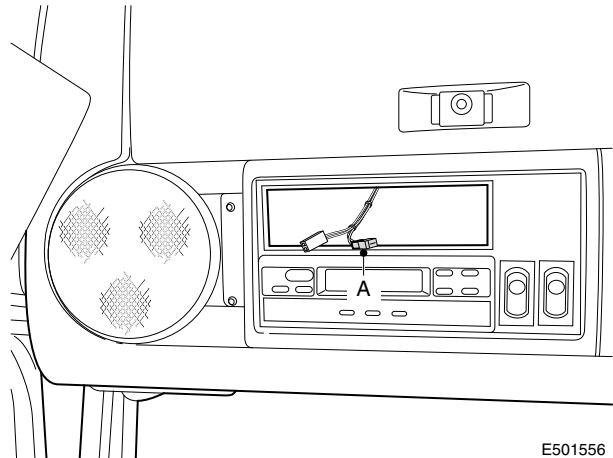


E501557

10.13 PREGĂTIRE LED IMOBILIZATOR / ALARMĂ LA SERIA CF

Pregătire LED immobilizator/alarmă

În consola din plafon există un conector negru cu 2 pini (cod conector 143C). Cablurile 1107 și 3482 sunt destinate conectării LED-ului immobilizatorului.



10.14 CONTROLUL/PROTECȚIA PTO LA SERIA CF

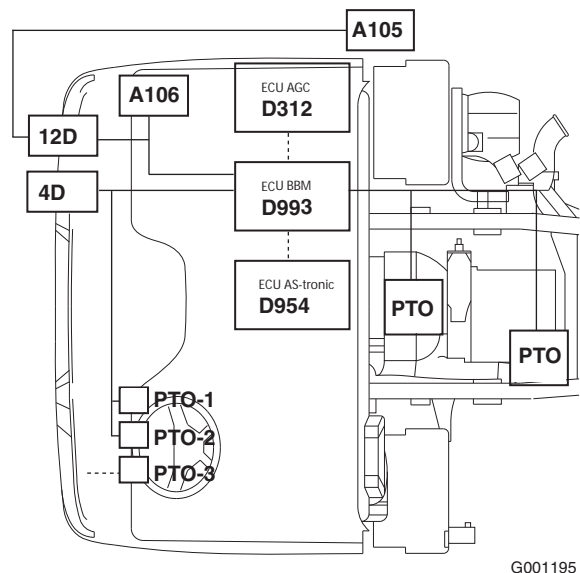
Controlul PTO la seriile CF75 - CF85

Coduri de selecție aplicabile:

Coduri Selco	descriere
4610	fără priză de putere a motorului
9181	cu priză de putere a motorului / fără control
9581	cu priză de putere a motorului / cu control

Selco Selco	descriere
1412	fără priză de putere 1 pentru cutia de viteze / fără control
1118	cu priză de putere 1 pentru cutia de viteze / fără control
diverse	cu priză de putere pentru cutia de viteze / cu control

Coduri Selco	descriere
4852	fără priză de putere 2 pentru cutia de viteze / fără control
diverse	cu priză de putere 2 pentru cutia de viteze / cu control



GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Conectorii de aplicații aplicabili din cabină și de pe șasiu depind de codul de selecție:

Coduri conectori	Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare în legătură cu alocarea pinilor și numerele cablurilor din conectorii utilizați.
A105	secțiunea: 12.38: "Conectorul A105 pentru sistemul CAN carosier, 7 pini"
A106	secțiunea: 12.39: "Conectorul A106 CAN cabină, 9 pini"
4D	secțiunea:12.8: "Conectorul 4D pentru sistemul de control al prizei de putere"
12D	secțiunea:12.12: "Conectorul 12D pentru carosier"

Scopul funcției

O PTO (priză de putere) dă posibilitatea unui carosier sau unui client să utilizeze o parte din energia mecanică a vehiculului pentru a activa funcții speciale, precum pompe. Un dispozitiv PTO poate să fie conectat prin activarea unei supape EP. Șoferul poate solicita activarea PTO prin activarea comutatorului PTO. Înainte de activa un dispozitiv PTO, BBM va verifica dacă sunt întrunite condițiile de activare. De asemenea, dispozitivul PTO va fi dezactivat dacă, atunci când PTO este activ, este îndeplinită una dintre condițiile de dezactivare. Condițiile de activare și de dezactivare pot să fie reglate de către dealerul DAF prin intermediul DAVIE. Până la două dispozitive PTO pot să fie controlate de modulul pentru carosier.

Notă:

Acolo unde este posibil, DAF recomandă limitarea variabilelor relevante înainte de activarea condițiilor de întrerupere. La urma urmei, șoferul dorește să opereze prize de putere până când decide să o dezactiveze de la comutatorul acesteia.

Principalul obiectiv al sistemului de control al prizei de putere este de a utiliza prize de putere în condiții de siguranță. Priza de putere poate fi utilizată în cursul deplasării sau când motorul este la ralanti prin setarea parametrilor de personalizare corecți, utilizând DAVIE.

Configurarea prizei de putere pentru vehicule cu o cutie de viteze manuală.

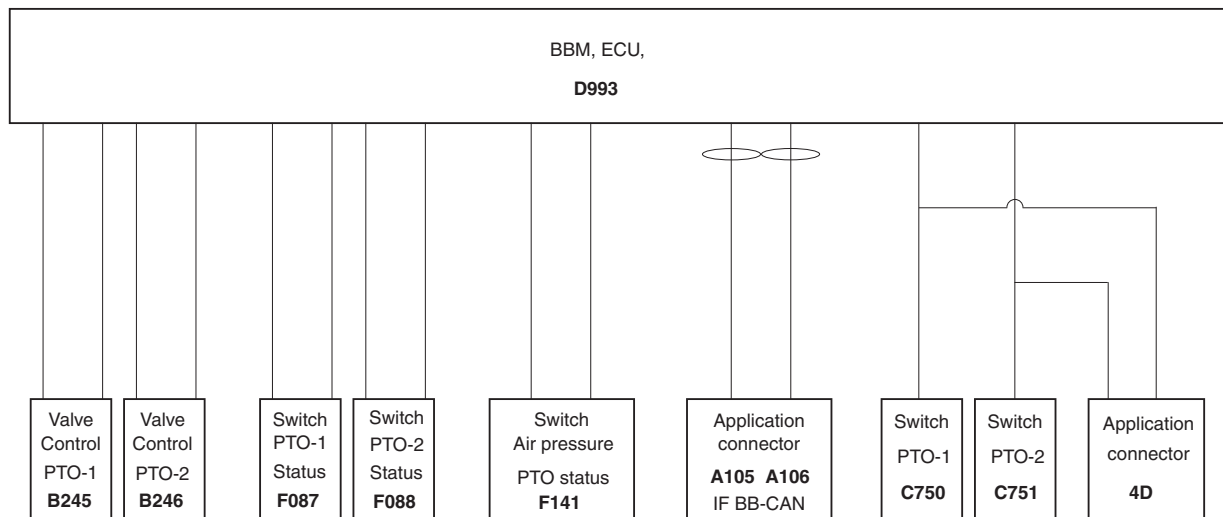
PTO-1	PTO-2
Priza de putere a motorului	
Priza de putere a motorului	Priza de putere pentru cutia de viteze N1/N4 ⁽¹⁾
Priza de putere a motorului	Priza de putere pentru cutia de viteze N10 ⁽¹⁾
-	Priza de putere pentru cutia de viteze N10 ⁽¹⁾
Priza de putere pentru cutia de viteze N1/N4 ⁽¹⁾	Priza de putere pentru cutia de viteze N10 ⁽¹⁾
Priza de putere pentru cutia de viteze N1/N4 ⁽¹⁾	

(1) În software-ul BBM nu se face nicio diferență între prizele de putere N1, N4 sau N10.

Prezentare generală schematică a controlului prizei de putere

Diagrama de mai jos reprezintă o prezentare generală schematică a controlului prizei de putere. Cele două grupuri principale pentru controlul prizei de putere pot fi identificate după cum urmează:

1. Activarea controlului prizei de putere de către șofer prin intermediul comutatoarelor de pe planșa de bord.
2. Activarea controlului prizei de putere de către caroserie prin intermediul conexiunilor componentelor (conector 4D) sau prin intermediul CAN.
 - Conector de aplicație în cabină (prin cablu)
 - Conector de aplicație pe șasiu (control prin CAN)



G001194

Configurația generală a sistemului de control al prizei de putere

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

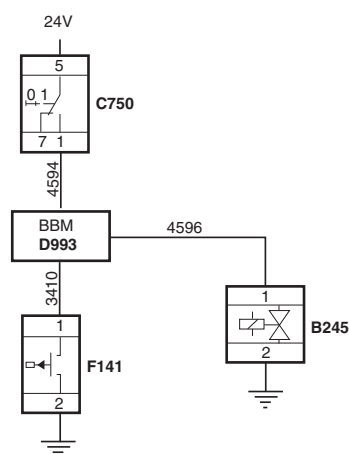
Descriere semnal CAN				
CAN Nume mesaj	ID mesaj	Semnale CAN utilizate pentru PTO ⁽¹⁾	Bit de pornire	Lungime
TC01	0CFE6CEE	Viteză vehicul pe tahograf	48	16
PropB_CXB	18FF80E6	Comutator CAN priză de putere 1	16	2
		Comutator CAN priză de putere 2	18	2
CCVS	18FEF100	Comutator frână de parcare	2	2
		Comutator frână	28	2
		Comutator ambreiaj	30	2
EEC1	0CF00400	Turație motor	24	16
PropB_BBM	18FF8225	Indicație PTO_1	0	2
		Indicație PTO_2	2	4
		Iluminare intermitentă PTO_1	18	2
		Iluminare intermitentă PTO_2	20	2
		Avertizare PTO_1 inactivă	6	2
		Avertizare PTO_2 inactivă	8	2
		Avertizare PTO_1	12	2
		Avertizare PTO_2	14	2

(1) sunt afișate numai mesajele corelate cu controlul PTO.

Priza de putere a motorului

Pentru vehiculele cu motor MX, poate fi utilizată o priză de putere de motor specială. Această priză de putere pentru motorul MX, cu canalul în poziția superioară, poate, spre deosebire de priza de putere pentru motoarele PR, să fie activată și dezactivată când motorul este deja pornit.

Ambreiajul acestui tip de priză de putere este controlat prin presiunea aerului. Pentru a avea siguranța că este disponibilă suficientă presiune a aerului pentru cuplarea ambreiajului, este adăugat un comutator pentru presiunea aerului. Acest comutator este adăugat la o intrare a BBM și este o condiție de activare pentru acest tip de priză de putere.



G001199

Priza de putere pentru cutia de viteze (cutie de viteze manuală)

În proiectul electric al seriei CF sunt incluse până la 2 prize de putere. Ambele prize de putere pot fi acționate și monitorizate din pozițiile din cabină, cu ajutorul cablului din exterior, prin trecerea din peretele despărțitor pentru priza de putere (conector 4D) (consultați 10.2: "Prezentarea conexiunilor din peretele despărțitor la seria CF") și prin controlul CAN, dacă sunt prezente opțiunile PTO și BB-CAN (consultați 8.5: "CAN carosier J1939").

Operarea PTO1

Utilizând comutatorul în poziția 8 (consultați secțiunea 10.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seriei CF"), BBM (modulul pentru carosier) este activat prin cablul 4594. BBM verifică, pe baza condițiilor de activare, dacă ieșirea (cablul 4596) poate fi activată. Aceste condiții trebuie îndeplinite într-un interval de control specificat (valoarea prestabilită este de 4 secunde). Ieșirea PTO nu va fi activată, chiar dacă după expirarea duratei de control sunt îndeplinite condițiile de activare. Pentru a permite activarea PTO, comutatorul trebuie trecut mai întâi în poziția oprit și apoi adus din nou în poziția pornit.

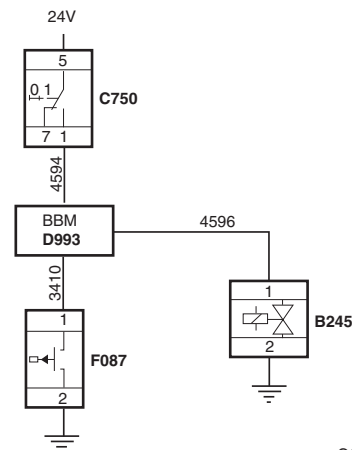
Dacă este permisă activarea PTO, cablul 4596 este activat și BBM așteaptă returnarea unui mesaj de stare de la sistemul PTO într-un interval de control de o secundă. De asemenea, va fi realizată o verificare imediată pentru a se stabili dacă sunt îndeplinite sau nu condițiile de întrerupere. Dacă mesajul de stare returnat (cablul 3410) nu ajunge la timp sau dacă mesajul arată că sunt îndeplinite condițiile de dezactivare, ieșirea va fi deconectată și avertizarea PTO va apărea din nou pe DIP (afișajul de pe panoul de instrumente). Indicația „PTO activ” de pe DIP nu se va aprinde până când nu este finalizată cu succes returnarea mesajului de stare. Dacă acest indicator se aprinde, contorul orelor de funcționare PTO 1 va începe să funcționeze (instalat în meniul DIP). Cablul de control 4594 (+24 V activ, conectat în paralel la comutatorul de pe planșa de bord) este inclus în conectorul de aplicație ESC, ceea ce înseamnă că este asigurată pregătirea pentru funcționarea PTO (activarea și menținerea în funcțiune) de la caroserie. Pentru cutiile de viteze manuale, trebuie acționat ambreiajul (consultați posibilitățile de comandare).

Sunt posibile 3 setări ale cuplării PTO

- operarea prizei de putere pe un vehicul staționar (CP1-31)
- operarea prizei de putere pe un vehicul în mișcare (CP1-31)
- setări individuale ale tuturor condițiilor (consultați parametrii de personalizare corelați)

Protecția ambreiajului N10 (nu protecție de utilizare incorectă a ambreiajului)

Pentru a activa o priză de putere dependentă de cuplu, trebuie acționată pedala de ambreiaj. Condiția pornit/oprit controlată de BBM răspunde dacă pedala este apăsată aprox. 5 mm, ceea ce nu este suficient pentru protecția prizei de putere și a cutiei de viteze (împiedicând utilizarea incorectă). Dacă este montată o priză de putere



G001196-1

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

N221/10, funcționarea acesteia trebuie combinată așadar cu protecția extinsă a pedalei de ambreiaj; în acest caz, este necesară adăugarea releului G259. Pentru informații suplimentare, contactați DAF.

Operarea PTO2

Operarea „PTO2” este identică cu operarea PTO 1, cu următoarele excepții:

1. Cablul pentru PTO 2 pornit/oprit este 5241 (cablul pentru PTO 1 este 4594)
2. Cablul de activare PTO 2 E/P este 4595 (cablul PTO 1 este 4596) sau 5149 cu o priză de putere (PTO) N10 sau Chelsea
3. Cablul de returnare a stării pentru PTO 2 este 3668 (cablul pentru PTO 1 este 3410)

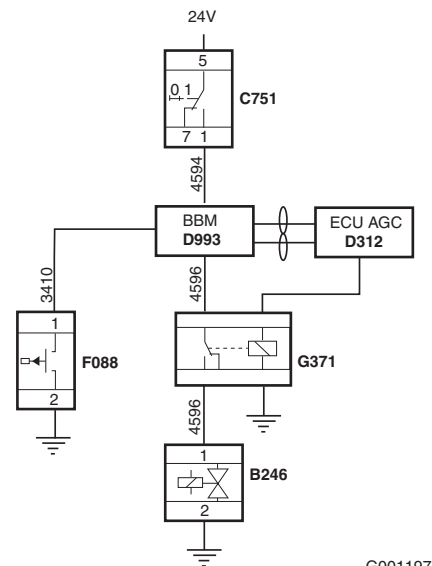
Operarea PTO3

Pe planșa de bord există o poziție a contactului pentru o a treia priză de putere. Cablajul pentru funcționarea celei de-a 3-a prize de putere este pregătit din fabrică și intră direct în supapa celei de-a 3-a prize de putere fără a fi controlat de BBM. Pe panoul de control al sistemului de încălzire poate fi montată o lampă de avertizare suplimentară, lângă al 2-lea locașal radioului.

Priza de putere pentru cutia de viteze (cutie de viteze automată)

De regulă, funcționarea prizei de putere (inclusiv interblocajele) în combinație cu o cutie de viteze automată este identică cu funcționarea prizei de putere pentru cutia de viteze manuală, cu următoarea excepție;

După conectarea prizei de putere și conformarea cu interblocajele programate, ieșirea supapei E/P (2) a BBM este activată. Acest semnal este folosit de unitatea de control a cutiei de viteze automate (AGC-A4) ca o solicitare pentru activarea prizei de putere a cutiei de viteze. Unitatea de control a cutiei de viteze automate verifică parametrizarea internă (consultați capitolul 7.15: "Cutiile de viteze automate și automatizate") dacă priza de putere poate fi activată.



G001197

Priza de putere pentru cutia de viteze (cutie de viteze automatizată)

DAF a lansat o cutie de viteze automatizată denumită AS-Tronic. Aceasta este o cutie de viteze mecanică, acționată printr-o unitate de comandă electronică. Aceasta înseamnă că anumite sarcini ale șoferului sunt monitorizate sau efectuate automat.

Prin urmare, priza de putere montată pe această cutie de viteze are un sistem de control/protecție diferit de cel utilizat pe cutiile de viteze manuale.

Există două setări pentru cuplarea prizei de putere:

- funcționarea PTO pe un vehicul staționar
- funcționarea PTO pe un vehicul în mișcare

Funcționarea prizei de putere pe un vehicul staționar reprezintă întotdeauna setarea de bază

Condiții de activare:

- Frâna de parcare trebuie să fie acționată
- Motorul funcționează
- Cutia de viteze trebuie să fie în poziția neutră
- Turația motorului este mai mică decât valoarea de activare Nmax (650 rpm)
- Viteza vehiculului este mai mică de 1,5 km/h

Condiții de întrerupere:

- Frâna de parcare este dezactivată
- Motorul nu funcționează
- Contactul este luat
- Viteza vehiculului este mai mare de 1,5 km/h

Comenzile de schimbare a treptei de viteză nu sunt realizate în timpul funcționării prizei de putere.

Funcționarea prizei de putere pe un vehicul în mișcare trebuie activată cu ajutorul instrumentului de diagnosticare (DAVIE XD)

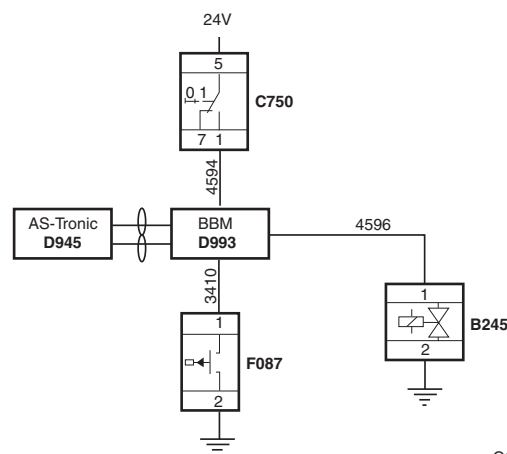
Condiții de activare:

- Frâna de parcare trebuie să fie acționată
- Motorul funcționează
- Cutia de viteze trebuie să fie în poziția neutră
- Turația motorului este mai mică decât valoarea de activare Nmax (650 rpm)
- Viteza vehiculului este mai mică de 1,5 km/h

Condiții de întrerupere:

- Motorul nu funcționează
- Contactul este luat

Schimbarea treptelor de viteză în timpul condusului nu este posibilă. Așadar, la pornirea de pe loc, treapta de viteză în care veți dori să conduceți trebuie să fie deja cuplată!



G001198-1

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Notă:

Versiunea software-ului AS-Tronic poate limita utilizarea prizei de putere în mers, în starea implicită, la treapta întâia și RL pentru cutiile de viteze cu priză directă și la treapta a 2-a și RH pentru cutiile de viteze cu supramultiplicare. În funcție de masa totală admisă a ansamblului, treapta de plecare de pe loc a cutiei AS-Tronic poate crește până la treapta 4 (supramultiplicare) sau 5 (priză directă).

În funcție de situație, avertismentul pentru priza de putere este furnizat într-un interval cuprins între 2 și 5 secunde de la apariția unei defecțiuni sau a unei situații nedorite.

Activarea controlului PTO prin mesajul CAN PropB_CXB

În plus, este posibilă și activarea prizei de putere prin cablaj, dacă a fost selectat codul de selecție 9562 „cu conectorul de aplicație CAN carosier”, pentru activare prin CAN. Pentru a putea utiliza această funcționalitate, caroseria trebuie să furnizeze mesajul CAN PropB_CXB cu identificatorul 18_FF_80_E6 pe pinii 17 și 18 ai conectorului 12D. Datele care trebuie furnizate în acest mesaj sunt următoarele:

Nume semnal	Byte	Bit	Tip	Decalaj	Min	Max	Unitate	Comentarii
Telecomandă CXB PTO 1	3	2,1	Stare	-	0	3	-	00 _b =pasiv 10 _b =eroare 01 _b =activ 11 _b =indisponibil
Telecomandă CXB PTO 2	3	4,3	Stare	-	0	3	-	00 _b =pasiv 10 _b =eroare 01 _b =activ 11 _b =indisponibil

Contoarele orelor de funcționare PTO

Așa cum reiese de mai sus, vehiculele pot fi echipate cu una sau mai multe prize de putere. Funcția contorului de ore al prizei de putere este de a înregistra numărul de ore de funcționare suplimentară a motorului în timpul funcționării prizei de putere și, dacă este posibil, de a le lua în considerare la determinarea intervalelor de întreținere pentru vehicul. Numărul de ore de funcționare PTO poate fi citit pe afișajul cu matrice de puncte, utilizând comutatorul de control de pe planșa de bord (DIP), sau prin DAVIE. Durata de funcționare (în ore) pentru maxim 2 prize de putere poate fi citită pe afișaj. Dacă PTO1 este cuplată, durata de funcționare este adăugată automat la durata totală pentru PTO1. Dacă PTO2 este cuplată, durata de

funcționare este adăugată automat la durata totală pentru PTO2. Atât PTO1, cât și PTO2 pot fi resetate utilizând DAVIE. Contoarele PTO vor fi vizibile după o funcționare de mai mult de 1 minut.

Un contor de ore separat este disponibil ca indicator analogic. Consultați capitolul 8.4: "Indicatoare de tip CVSG".

Lista parametrilor de client

În tabelele următoare sunt listați toți parametrii de client corelați.

ID parametru 1 (1)	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	Condițiile de activare PTO 1/2		
1-01 / 1-45	PTO 1/2 ACTIVATĂ - frână validă	BBM	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-02 / 1-46	PTO 1/2 ACTIVATĂ - utilizare frână	BBM	APĂSAT / ELIBERAT
1-03 / 1-47	PTO 1/2 ACTIVATĂ - ambreiaj valid	BBM	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-04 / 1-48	PTO 1/2 ACTIVATĂ - utilizare ambreiaj	BBM	APĂSAT / ELIBERAT
1-05 / 1-49	PTO 1/2 ACTIVATĂ - frână de parcare validă	BBM	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-06 / 1-50	PTO 1/2 ACTIVATĂ - utilizare frână de parcare	BBM	ACȚIONATĂ / ELIBERATĂ
1-07 / 1-51	PTO 1/2 ACTIVATĂ - motor în funcțiune valid	BBM	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-08 / 1-52	PTO 1/2 ACTIVATĂ - utilizare motor în funcțiune	BBM	ÎN FUNCȚIUNE / OPRIT
1-09 / 1-53	PTO 1/2 ACTIVATĂ - turație maximă a motorului	BBM	rpm
1-10 / 1-54	PTO 1/2 ACTIVATĂ - viteză maximă a vehiculului	BBM	km/h
1-88	PTO 1 ACTIVATĂ - turație minimă a motorului	BBM	rpm
1-89	PTO 1 ACTIVATĂ - comutator de presiune	BBM	ACTIVĂ / INACTIVĂ

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

ID parametru 1 (1)	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	Condițiile de dezactivare PTO 1/2		
1-12 / 1-55	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - frână validă	BBM	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-13 / 1-56	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - utilizare frână	BBM	APĂSAT / ELIBERAT
1-14 / 1-57	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - ambreiaj valid	BBM	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-15 / 1-58	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - utilizare ambreiaj	BBM	APĂSAT / ELIBERAT
1-16 / 1-59	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - frână de parcare validă	BBM	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-17 / 1-60	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - utilizare frână de parcare	BBM	ACȚIONATĂ / ELIBERATĂ
1-18 / 1-61	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - motor în funcțiune valid	BBM	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-19 / 1-62	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - utilizare motor în funcțiune	BBM	ÎN FUNCȚIUNE / OPRIT
1-20 / 1-63	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - turație maximă a motorului (2)	BBM	rpm
1-21 / 1-64	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - viteză maximă a vehiculului (3)	BBM	km/h

- (1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"
- (2) Recomandarea DAF este de a limita turația motorului în loc de a dezactiva priza de putere. Prin urmare, setați valoarea la maximum, așa cum este descris în paragraful „Un exemplu de limitare a unei prize de putere nestaționare”; consultați: 10.20: "Sistemul ESC la seriile CF75 - CF85".
- (3) Recomandarea DAF este de a limita viteza vehiculului în loc de a dezactiva priza de putere. Prin urmare, setați valoarea la maximum, așa cum este descris în capitolul 10.21: "Limitatorul de viteză pentru aplicații la seriile CF75-85" sau 10.17: "Limitatorul de viteză pentru aplicații la CF65".

ID parametru 1 (1)	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	PTO 1/2, altele		
1-31 / 1-65	Tip PTO 1/2	BBM	REGIM STAȚIONAR/ NESTAȚIONAR/ MOTOR
1-34 / 1-66	Înteruperea activării PTO 1/2	BBM	Milisecunde
1-35 / 1-67	Înteruperea dezactivării PTO 1/2	BBM	Milisecunde
1-91	Timp dezactivare PTO 1	BBM	Milisecunde

- (1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

ID parametru 1 (1)	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	Condițiile de activare PTO 1/2 AStronic		
1-68 / 1-76	PTO 1/2 ACTIVATĂ - frână de parcare validă	BBM	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-69 / 1-77	PTO 1/2 ACTIVATĂ - utilizare frână de parcare	BBM	ACTIONATĂ / ELIBERATĂ
1-70 / 1-78	PTO 1/2 ACTIVATĂ - turație maximă a motorului	BBM	rpm
1-71 / 1-79	PTO 1/2 ACTIVATĂ - viteză maximă a vehiculului	BBM	km/h

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

ID parametru 1 (1)	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	Condițiile de dezactivare PTO 1/2 AStronic		
1-73 / 1-81	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - frână de parcare validă	BBM	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-74 / 1-82	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - utilizare frână de parcare	BBM	ACTIONATĂ / ELIBERATĂ
1-32 / 1-83	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - turație maximă a motorului (2)	BBM	rpm
1-75 / 1-84	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - viteză maximă a vehiculului (3)	BBM	km/h

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

- (2) Recomandarea DAF este de a limita turația motorului în loc de a dezactiva priza de putere. Prin urmare, setați valoarea la maximum, așa cum este descris în paragraful „Un exemplu de limitare a unei prize de putere nestaționare”; consultați: 10.20: "Sistemul ESC la seriile CF75 - CF85".
- (3) Recomandarea DAF este de a limita viteza vehiculului în loc de a dezactiva priza de putere. Prin urmare, setați valoarea la maximum, așa cum este descris în capitolul 10.21: "Limitatorul de viteză pentru aplicații la seriile CF75-85" sau 10.17: "Limitatorul de viteză pentru aplicații la CF65".

ID parametru 1 (1)	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	PTO 1/2 AStronic, altele		
1-31 / 1-65	Tip PTO 1/2	BBM	REGIM STAȚIONAR/ NESTAȚIONAR/ MOTOR
1-33 / 1-85	PTO 1/2 AStronic/Timp		Milisecunde
1-34 / 1-66	Înteruperea activării PTO 1/2	BBM	Milisecunde
1-35 / 1-67	Înteruperea dezactivării PTO 1/2	BBM	Milisecunde

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

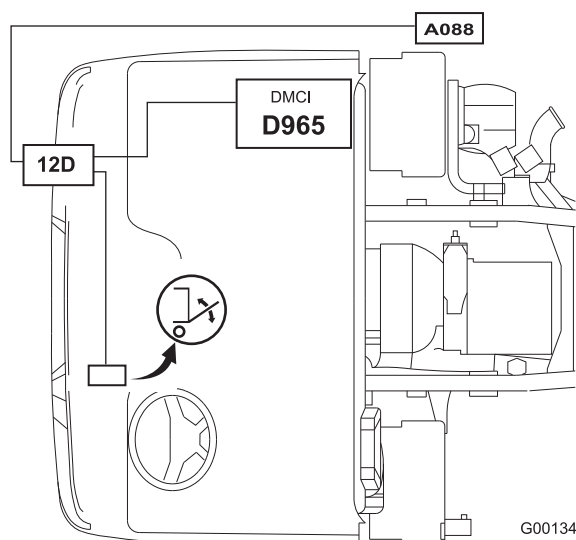
ID parametru 1 (1)	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	Control PTO-1/2 pornire/oprire motor de la distanță		
1-118	Control PTO-1 pornire/oprire motor de la distanță	BBM	ACTIVAT / DEZACTIVAT
1-119	Control PTO-2 pornire/oprire motor de la distanță	BBM	ACTIVAT / DEZACTIVAT

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor impliciți, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

10.15 PREGĂTIREA PENTRU PLATFORMA DE RIDICARE LA SERIA CF

Coduri de aplicații selectabile:

Cod Selco	descriere
2597	conector de aplicații pentru platforma de ridicare



Conectorii de aplicații aplicabili pentru platforma de ridicare:

Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare referitoare la alocarea pinilor și numerele cablurilor în conectorii și unitățile ECU folosite:

conector 12D: în secțiunea 12.12: "Conectorul 12D pentru carosier".

conector A088: în secțiunea 12.30: "Conectorul A088 pentru sistemul platformei de ridicare, 7 pini".

Pregătirea pentru conectarea platformei de ridicare este disponibilă ca opțiune pentru LF/CF și XF. Comandând opțiunea Conector de aplicații pentru platforma de ridicare (2597), vehiculul va fi echipat cu cablaj pentru șasiu și partea electrică a cabinei, inclusiv întreruperea demarorului când este deschisă platforma de ridicare, comutator pentru oprire/standby și 2 lămpi indicatoare pe comutator.

Conectorul a fost definit de VEHH. VEHH este un grup de producători europeni de platforme de ridicare, format din: AMF, Bär, Behrens, Dautel, Dhollandia, MBB, Meiller și Sørensen. Consultați ilustrațiile din secțiunile 9.3: "Conexiunile șasiului la seriile LF și CF65" sau 10.3: "Conexiunile șasiului la seriile CF75 și CF85" pentru locația conectorului cu 7 pini.



AVERTISMENT! Cablajul de întrerupere a demarorului este disponibil întotdeauna când este comandat selco 2597, dar funcționalitatea de întrerupere a demarorului este disponibilă doar când conexiunile A088 sunt efectuate în conformitate cu standardul VEHH, care intră în responsabilitatea producătorului platformei de ridicare.

10.16 SISTEMUL ESC LA SERIA CF65

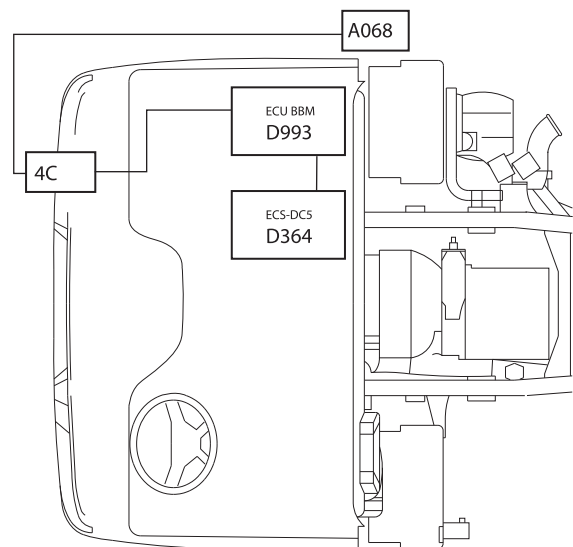
Controlul ESC la seria CF65

Conectorii de aplicații aplicabili din cabină și de pe șasiu depind de codul de selecție:

Selco Selco	descriere
0761	fără conector pentru controlul turației motorului
0797	cu conector în cabină pentru controlul turației motorului
9231	cu conector pe șasiu pentru controlul turației motorului



NOTĂ: Conectorul 4C este întotdeauna prezent dacă unitatea BBM este montată ca urmare a standardizării. Dacă s-a selectat selco 0797, este inclus și software-ul BBM corect. Pentru codurile de piesă ale conectorilor din peretele despărțitor, consultați capitolul 13.4: "Piese conectorului electric din cabină (seriile CF75-85 și XF)".



G001340

Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare referitoare la alocarea pinilor și numerele cablurilor în conectorii și unitățile ECU folosite:

conector A068 în șasiul vehiculului: consultați secțiunea 12.27: "Conectorul A068 (pe șasiu - sistemul ESC)".

conector 4C în peretele despărțitor: consultați secțiunea 12.7: "Conectorul 4C pentru sistemul ESC".

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

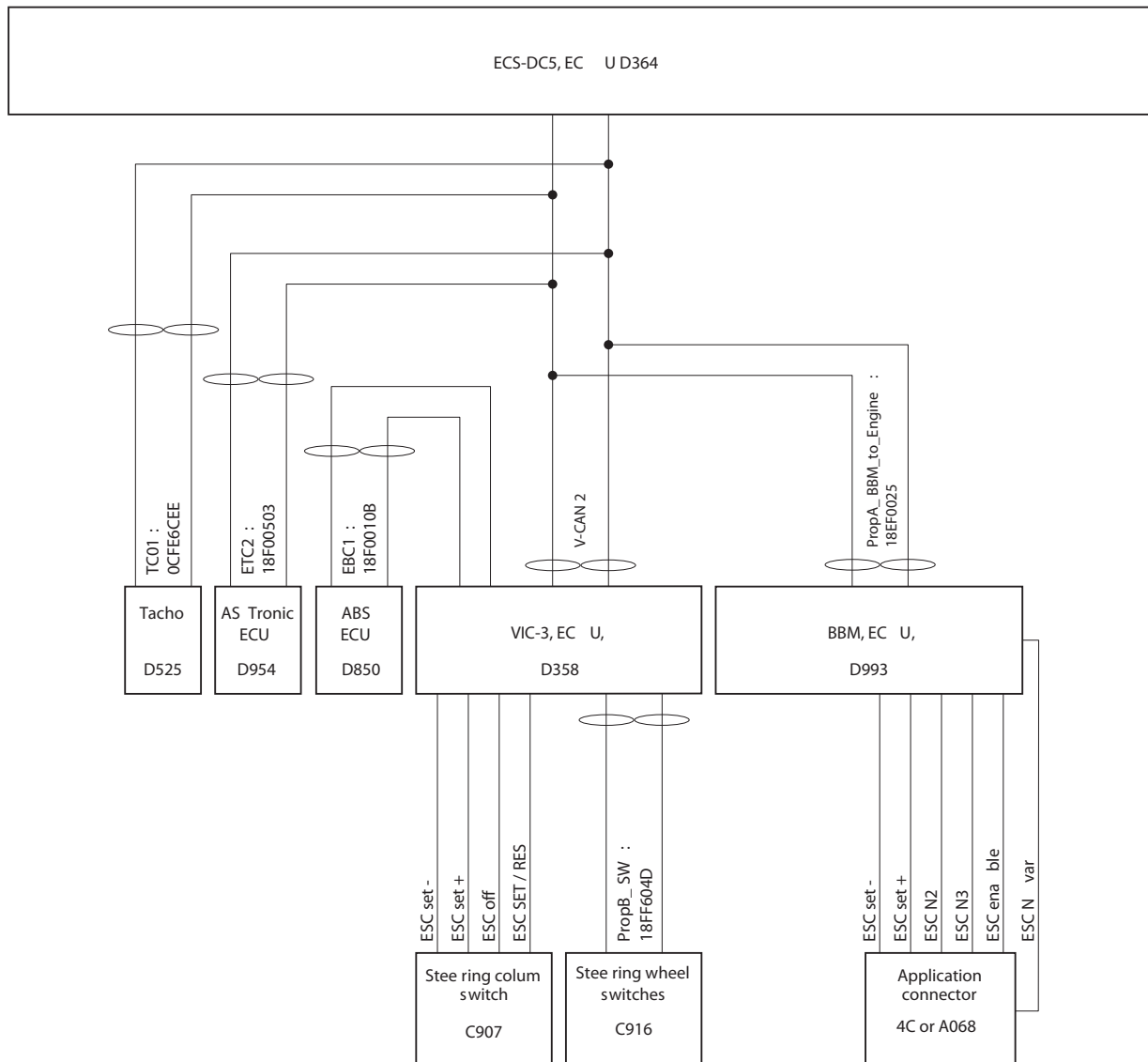
Scopul funcției

Scopul sistemului de control al turației motorului este de a permite reglarea turației motorului între turația de ralanti și turația maximă. Această turație reglabilă a motorului este utilizată, printre altele, pentru acționarea consumatorilor auxiliari printr-o priză de putere. Controlul turației motorului poate fi utilizat în timp ce vehiculul rulează sau când este la ralanti, prin setarea parametrilor de client corecți utilizând DAVIE. Controlul turației motorului poate fi activat de șofer de la comutatoarele de pe volan, dacă au fost alese codurile de selecție corecte, cu ajutorul echipamentului suprastructurii, prin conectorul de aplicație corespunzător (cablajul A068). Activarea controlului turației motorului de la un conector pentru aplicație este prioritară activării de la comutatoarele de pe volan.

Prezentare generală schematică a controlului sistemului ESC

Diagrama de mai jos reprezintă o prezentare generală schematică a controlului turației motorului. Cele două grupuri principale pentru controlul turației motorului pot fi identificate după cum urmează:

1. Activarea controlului turației motorului de către șofer prin VIC (Vehicle Intelligence Centre - Centrul de informații al vehiculului)
 - Comutatoarele de pe volan
 - Manetele de pe coloana de direcție
2. Activarea controlului turației motorului din caroserie prin BBM (Body Builder Module - Modulul pentru carosier)
 - Conector aplicației cabină (conector 4C)
 - Conectorul pentru aplicație de pe șasiu (conector A068)



G001344

Configurația generală a sistemului ESC (VIC3 - ECS-DC5)

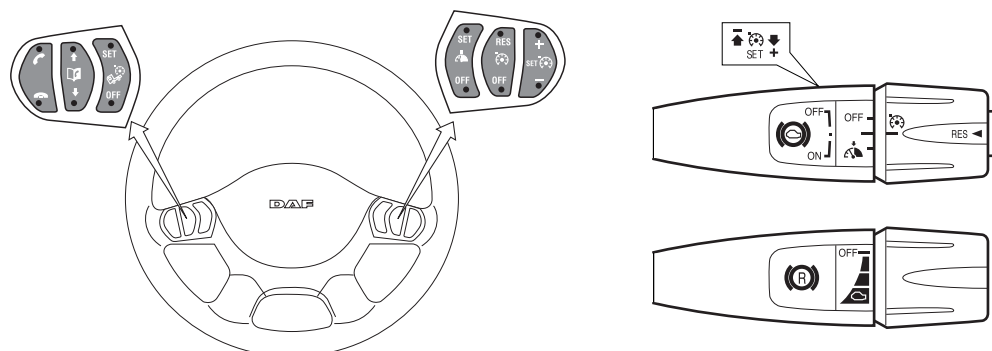
Activarea controlului vitezei de croazieră de către șofer

Așa cum este evident din prezentarea generală schematică, VIC poate primi semnale de control al turației motorului de la comutatoarele de pe volan (prin CAN) sau prin maneta de pe coloana de direcție (cablată). VIC transformă aceste semnale într-un mesaj CAN, care este trimis către unitatea de control al motorului.

Comutatoarele de pe coloana de direcție și comutatoarele de pe volan au aceleași funcții de control al turației motorului, și anume: „SET+”, „SET-”, „SET”, „RESUME” și „OFF” (setare +, setare -, setare, reluare și dezactivare).

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF



Comutatoarele de pe volan și comutatoarele de pe maneta coloanei.

G000391

Funcțiile comutatoarelor de pe volan		
Funcție	Setare standard	Opțiuni pentru ECS-DC5 (D364) prin DAVIE (CP = parametru de client)
SET + SET -	Apăsarea scurtă ⁽²⁾ a butonului „SET+” în timp ce este activat controlul turației motorului activează turația setată a motorului. Activarea reacționează la marginea inferioară a semnalului.	CP 2-16
	Apăsarea scurtă ⁽²⁾ a butonului „SET-” în timp ce este activat controlul turației motorului activează reluarea turației motorului la valoarea setată. Activarea reacționează la marginea inferioară a semnalului.	CP2-17
	Apăsarea prelungită ⁽¹⁾ a butonului „SET+” în timp ce este activat controlul turației motorului asigură o creștere continuă a turației presetate dorite (valoarea prestabilită este de 250 rpm/s). Această funcție poate fi activată numai după ce turația setată a fost activată o dată.	0<rampă<400 [rpm/s] CP2-22
	Apăsarea prelungită ⁽¹⁾ a butonului „SET-” în timp ce este activat controlul turației motorului asigură o reducere continuă a turației presetate dorite (valoarea prestabilită este de 250 rpm/s). Această funcție poate fi activată numai după ce turația setată a fost activată o dată.	0<rampă<400 [rpm/s] CP2-22
	Turația dorită a motorului poate fi variată utilizând butoanele „set +/-” între turația minimă și cea maximă pe care doriți să le setați.	N_idling<limită turație<N_max (rpm) prin CP2-15 și CP2-14
Res	Acționarea butonului „Res” activează controlul turației motorului și setează turația motorului la valoarea introdusă utilizând CP2-17 (valoarea prestabilită este de 1200 rpm). Activare prin apăsarea de două ori a butonului „Res” (reluare). Cu ajutorul butonului „Res” este posibilă comutarea între N1 și N2.	Pentru setare utilizând CP2-17 între valorile setate cu CP2-14 și CP2-15
OFF	Controlul turației motorului este dezactivat cu ajutorul butonului „OFF”.	

(1) Acționare lungă: Durată de atingere > 0,1 s.

(2) Acționare scurtă: Durată de atingere < 0,1 s.

Condiții de activare și dezactivare

Pentru a permite controlul turației motorului, trebuie îndeplinite următoarele condiții (prestabilite) de activare:

- Frâna de parcare trebuie să fie acționată. (CP2-32)
- Viteza vehiculului nu trebuie să depășească 10 km/h. (CP2-11)
- Pedala de ambreiaj nu trebuie să fie apăsată. (CP2-34)
- Pedala de frână nu trebuie să fie apăsată. (CP2-33)
- Pedala frânei de motor nu trebuie să fie apăsată. (fără CP)

În plus, există mai multe defecțiuni care pot fi verificate și care, dacă sunt active, împiedică activarea controlului turației motorului.

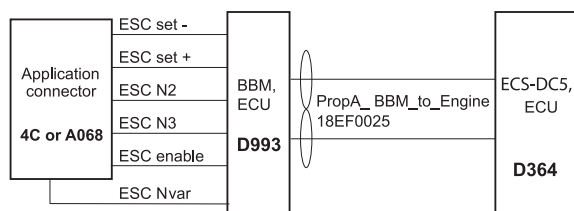
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu viteza vehiculului.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu plauzibilitatea opțiunilor Set+/Set-
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu turația motorului.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu comunicațiile CAN.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu plauzibilitatea semnalului ambreiajului.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu plauzibilitatea semnalului frânei de parcare.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu semnalul ambreiajului.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu semnalul care indică poziția neutră a cutiei de viteze.

Dacă, pentru funcția caroseriei, este necesară abaterea de la opțiunile standard testate și emise de DAF, DAF nu mai este responsabilă pentru funcționarea ulterioară. Implementarea funcțiilor nonstandard pentru caroserie și consecințele posibile cad în responsabilitatea utilizatorului (de obicei, carosierul), care este răspunzător pentru produs.

Tabelul de mai sus indică faptul că activarea prin cablaj are prioritatea cea mai mare, urmată de activarea prin CAN.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF



G001343

Activarea prin cablaj a controlului turației motorului

Pentru a comanda turația motorului prin conexiunile caroseriei (vezi selco-uri relevante), sunt oferite aceleași funcții, condiții de activare și dezactivare, precum și opțiunile clientului, ca și pentru controlul turației motorului prin comutatorul de control de pe volan sau coloană. Funcțiile „SET+” și „SET-” sunt controlate cu ajutorul semnalelor în impulsuri și continue. Prin intrarea cablată pe conectorul aplicației pot fi reprogramate două turații ale motorului N2 sau N3 și poate fi activată de asemenea o turație variabilă (Nvar). Pentru activarea acestor turații, mai întâi trebuie să fie activat controlul turației motorului prin transmiterea unui semnal înalt la pinul 7 al conectorului din cabină 4C sau conectorului de pe șasiu A068. După care pot fi activate N2 și N3 prin transmiterea unui semnal înalt la pinii 10 și 11 respectiv pe acest conector, iar dacă este transmis un semnal înalt la pinul 8 al conectorilor de mai sus, Nvar este activat. Nu este posibilă cablarea activării ESC și N2 sau N3 împreună pentru a conecta ESC. Activarea ESC trebuie conectată înainte de conectarea turației de setare cerute.

Funcțiile conectorului de aplicații (4C sau A068)		
Funcție ⁽¹⁾	Setare standard	Opțiuni pentru ECS-DC5 prin DAVIE (CP = parametru de personalizare)
Activare ESC	Dacă funcția de control al turației motorului este activată și viteza vehiculului este mai mică decât viteza de limitare de + 5 km/h pentru controlul turației motorului, controlul turației motorului este activat prin conexiunea de pe caroserie. Simultan, funcționarea prin maneta de pe coloana de direcție este blocată.	
SET + SET - Impulsuri ⁽²⁾ sau continuu ⁽³⁾	Acționarea butonului „SET+/-” activează controlul turației motorului și setează turația curentă a motorului ca turație dorită (valoare constantă).	
	Acționarea scurtă a butonului „SET+/-” în timp ce este activat controlul turației motorului asigură o creștere sau reducere treptată a turației motorului (valoarea prestabilită este 25 rpm).	0<treaptă<400 [rpm] prin CP2-20 și CP2-38
	Acționarea prelungită ⁽⁴⁾ a butonului „SET+/-” în timp ce este activat controlul turației motorului asigură o creștere sau reducere continuă a turației presetate dorite (valoarea prestabilită este de 200 rpm/s).	0<rampă<400 [rpm/s] prin CP2-18 și 2-19
	Când butonul „SET+/-” este eliberat, turația curentă a motorului este setată ca noua turație dorită a motorului	
	Turația motorului poate fi variată utilizând butoanele „SET+/-” între turația minimă și cea maximă pe care doriți să le setați.	N_idling<limită turație<Nmax (0 rpm) prin CP2-15 și CP2-14
N_variable	Utilizarea parametrului „Enable N_variable” activează controlul turației motorului și setează ultima turație dorită a motorului setată cu ajutorul butoanelor SET+ și SET-. Această valoare este memorată și când contactul nu este pus. Este posibilă varierea turației dorite cu ajutorul butonului SET+/-, dar numai dacă este activată intrarea „Enable N_variable”.	
N_2	Acționarea butonului „N2” activează controlul turației motorului și setează turația motorului la valoarea introdusă utilizând CP2-16 (valoarea prestabilită este de 800 rpm).	Este setat utilizând CP2-28 între valorile setate cu CP2-15 și CP2-14
N_3	Acționarea butonului „N3” activează controlul turației motorului și setează turația motorului la valoarea introdusă utilizând CP2-17 (valoarea prestabilită este de 1200 rpm).	Este setat utilizând CP2-29 între valorile setate cu CP2-15 și CP2-14
V_max aplicație ⁽⁵⁾	Dacă intrarea aplicației Vmax este activată prin furnizarea unui semnal de 24 V, viteza vehiculului este limitată la valoarea pre-programată (valoarea prestabilită este de 30 km/h).	Poate fi reglat prin CP2-10, între 10 și 24 km/h ⁽⁶⁾
Turație motor	Semnal de ieșire, undă pătrată, 30 impulsuri per rotație; impuls LS	

(1) Dacă sunt acționate simultan, prioritatea este următoarea (de la ridicat la scăzut): „enable ESC”, „N2”, „N3”, „Nvar” (set+/-) (activare ESC, N2, N3, Nvar (setare +/-)).

(2) Semnal impuls; când marginea crescătoare atinge o valoare de 0,6 x Ubat

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

- (3) Semnal continuu; „ridicat” la un nivel al tensiunii de $0,6 \times U_{bat}$ și „redus” dacă este sub nivelul $0,4 \times U_{bat}$
- (4) Acționare lungă; durata de atingere $> 0,1$ s
- (5) Aplicații speciale (de ex. vehicule de colectare a deșeurilor)
- (6) Luați legătura cu departamentul Inginerie pentru vânzări pentru limite de viteză mai înalte de 24 km/h

În plus față de diversele condiții de activare, trebuie luate în calcul și condițiile de dezactivare. Aceste condiții de dezactivare sunt:

- Frâna de parcare nu trebuie să fie acționată. (CP2-32)
- Viteza vehiculului trebuie să fie mai mare decât valoarea limită + decalaj ($10+5=15$ km/h). (CP2-11)
- Pedala de ambreiaj trebuie să fie apăsată. (CP2-34)
- Pedala de frână trebuie să fie apăsată. (CP2-33)
- Pedala frânei de motor este apăsată. (fără CP)

În plus, există mai multe defecțiuni care sunt verificate, fiind necesară dezactivarea controlului turației motorului dacă sunt active:

- Este activă o defecțiune corelată cu viteza vehiculului.
- Este activă o eroare de plauzibilitate la butoanele set+/set-.
- Este activă o defecțiune corelată cu turația motorului.
- Este activă o defecțiune corelată cu comunicațiile CAN.
- Este activă o eroare de plauzibilitate corelată cu semnalul ambreiajului.
- Este activă o defecțiune corelată cu semnalul frânei de parcare.
- Este activă o defecțiune corelată cu semnalul ambreiajului.
- Este activă o defecțiune corelată cu semnalul poziției neutre a cutiei de viteze.

În plus față de condițiile de activare și de dezactivare, sistemul are, de asemenea, un număr de condiții de anulare. O condiție de anulare înseamnă că este suprimat temporar controlul pe baza căruia funcționează sistemul în acel moment. Aceste condiții de anulare sunt:

- Acționarea pedalei de accelerație. (CP 2-30)
Pedala de accelerație poate fi utilizată temporar pentru a crește turația motorului până la o valoare maximă presetată prin parametrul de client 2.14 (turație maximă ESC).
- Depășirea limitei de viteză a vehiculului. (CP 2-11)
- Activarea ASR.
- Activarea limitatorului de viteză.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Parametru ⁽¹⁾ client	CONTROLUL TURAȚIEI MOTORULUI		
2-14	TURAȚIE ESC MAX.	DMCI	rpm
2-15	TURAȚIE ESC MIN.	DMCI	rpm
2-16	ESC RAMPĂ DE ACCELERARE - CONTINUU DESCENDENT	DMCI	rpm/s
2-17	ACCELERARE ASCENDENTĂ PER VÂRF	DMCI	Rpm/vârf
2-21	DECELERARE DESCENDENTĂ PER VÂRF	DMCI	Rpm/vârf
2-22	ACCELERARE DE LA RALANTI LA VITEZA VIZATĂ ÎN ESC	DMCI	rpm/s
2-27	N VARIABIL COLOANĂ DE DIRECȚIE SCHIMBARE ESC	DMCI	rpm
2-28	CONECTOR DE APLICAȚII SCHIMBARE ESC N2	DMCI	rpm
2-29	CONECTOR DE APLICAȚII SCHIMBARE ESC N3	DMCI	rpm

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

Nume ⁽¹⁾ parametru	CONDIȚII PENTRU CONTROLUL TURAȚIEI MOTORULUI		
2-30	PEDALĂ ACCEL.	DMCI	ACTIV / INACTIVĂ
2-31	TURAȚIE MAX. PEDALĂ DE ACCELERAȚIE	DMCI	rpm
2-32	FRÂNĂ DE PARCARE	DMCI	ACTIVĂ / INACTIVĂ
2-33	FRÂNĂ	DMCI	ACTIVĂ / INACTIVĂ
2-34	AMBREIAJ	DMCI	ACTIV / INACTIV

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client".

10

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

10.17 LIMITATORUL DE VITEZĂ PENTRU APLICAȚII LA CF65

Coduri de selecție aplicabile:

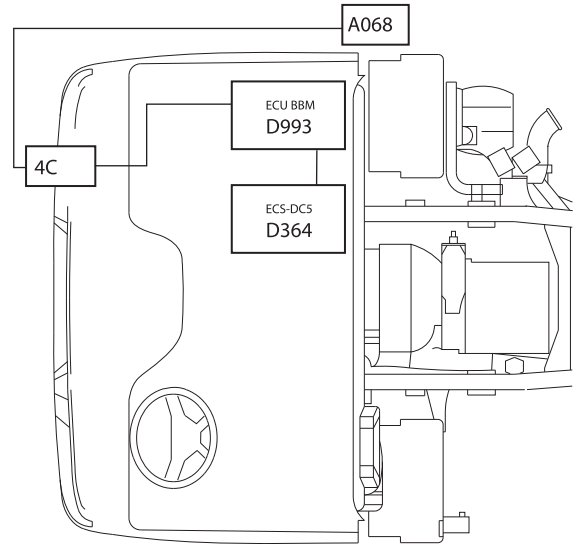
Coduri Selco	descriere
0761	fără conector pentru controlul turației motorului
0797	cu conector în cabină pentru controlul turației motorului
9562	cu conector de aplicații CAN carosier



NOTĂ: Limitatorul de viteză pentru aplicații opțional este parte a conectorului de aplicații pentru controlul turației motorului.



NOTĂ: Conectorul 4C este întotdeauna prezent atunci când unitatea BBM este montată ca urmare a standardizării. Dacă este selectat selco 0797, este prezentă și funcționalitatea corespunzătoare (software BBM corect). Pentru codurile de piesă ale conectorilor din peretele despărțitor, consultați capitolul 13.4: "Piese conectorului electric din cabină (seriile CF75-85 și XF)".



G001340

Conectorii de aplicații aplicabili din cabină și de pe șasiu depind de codul de selecție:

Coduri conectori	Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare în legătură cu alocarea pinilor și numerele cablurilor din conectorii utilizați.
A068	secțiunea: 12.27: "Conectorul A068 (pe șasiu - sistemul ESC)"
4C	secțiunea: 12.7: "Conectorul 4C pentru sistemul ESC"

Scopul funcției

Prin intermediul acestei funcții, viteza vehiculului poate fi limitată la o valoare maximă reglabilă. Această limitare reglabilă a vitezei vehiculului poate fi utilizată în aplicații speciale precum vehiculele pentru curățarea drumului sau colectoarele de deșeuri. Limitatorul de viteză a vehiculului este recomandat de DAF și pentru utilizarea în combinație cu o priză de putere nestaționară. Recomandarea DAF este să se limiteze viteza vehiculului în modul PTO cu această funcție, astfel încât priza de putere să rămână activă pe durata limitării.
10.14: "Controlul/protecția PTO la seria CF"



NOTĂ: Parametrii 1-21 (PTO-1) și/sau 1-64 (PTO-2) trebuie setați la valoarea maximă posibilă dacă viteza vehiculului în modul PTO este limitată prin intermediul funcției limitatorului de viteză pentru aplicații.

Activarea limitatorului de viteză a vehiculului se poate face prin cablu. Funcția poate fi activată prin intermediul unui semnal înalt (setare implicită) la pinul 4 al conectorului 4C (conector în cabină) sau la pinul 4 al conectorului A068 (conector pe șasiu). Prin intermediul parametrului de client 1-128 poate fi schimbată detectarea defecțiunilor pentru activarea limitei de viteză a vehiculului pentru aplicații.

Lista parametrilor de client

În tabelul următor sunt listați toți parametrii de client asociați.

ID parametru client	Nume parametru client	Sistem	Valoare
1-128	Detectarea defecțiunilor pe pinul C17	BBM	Circuit deschis/ scurtcircuit la masă
2-10	VITEZĂ APLICAȚIE Vmax	DMCI	km/h

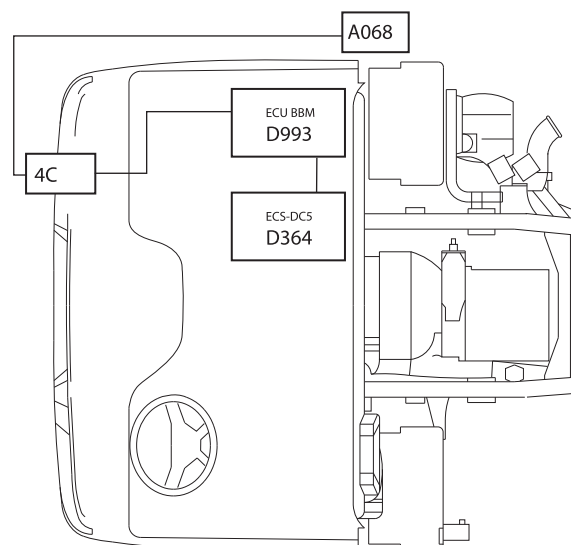
10.18 PORNIREA/OPRIREA MOTORULUI DE LA DISTANȚĂ LA SERIA CF65

Conectorii de aplicații aplicabili din cabină și de pe șasiu depind de codul de selecție:

Coduri Selco	descriere
0761	fără conector pentru controlul turației motorului
0797	cu conector în cabină pentru controlul turației motorului
9231	cu conector pe șasiu pentru controlul turației motorului



NOTĂ: Opțiunea de pornire/oprire a motorului de la distanță este parte a conectorului de aplicații pentru controlul turației motorului.



G001340

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF



NOTĂ: Conectorul 4C este întotdeauna prezent dacă unitatea BBM este montată ca urmare a standardizării. Dacă s-a selectat selco 0797, este inclus și software-ul BBM corect. Pentru codurile de piesă ale conectorilor din peretele despărțitor, consultați capitolul 13.4: "Piese de conector electric din cabină (seriile CF75-85 și XF)".

Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare referitoare la alocarea pinilor și numerele cablurilor în conectorii și unitățile ECU folosite:

conector A068 în șasiul vehiculului: consultați secțiunea 12.27: "Conectorul A068 (pe șasiu - sistemul ESC)".

conector 4C în peretele despărțitor: consultați secțiunea 12.7: "Conectorul 4C pentru sistemul ESC".

Scopul funcției

În funcția de pornire a motorului de la distanță, intrarea Pornire motor de la distanță de la conectorul de aplicații al motorului este utilizată pentru a controla ieșirea Pornire motor de la distanță. Această ieșire este conectată direct la releul demarorului. Carosierul poate să utilizeze această funcție pentru a porni motorul din afara cabinei. În funcția de oprire a motorului de la distanță, intrarea Oprire motor de la distanță de la conectorul de aplicații al motorului este utilizată pentru a seta semnalul Oprire motor într-un mesaj CAN către unitatea ECU a motorului. Această funcție poate fi utilizată de carosier pentru a conecta un buton de oprire.

Lista parametrilor de client

În tabelul următor sunt listați toți parametrii de client asociați.

ID parametru 1 (1)	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	Parametri de pornire/oprire motor de la distanță		
1-86	Activare pornire motor	BBM	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-87	Turație maximă de oprire motor	BBM	DEZACTIVATĂ / ACTIVATĂ LA STAȚIONARE / km/h

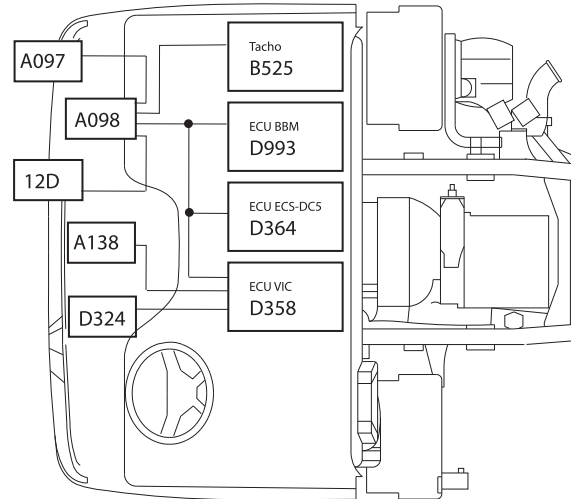
(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

10.19 PREGĂTIREA PENTRU FMS/ DTS LA SERIA CF65

Coduri de aplicații selectabile:

Selco Selco	descriere
8360	fără sistem de management al parcului auto
6407	cu pregătire pentru sistemul de management al parcului auto
9990	cu pregătire pentru DAF Telematics System ⁽¹⁾

(1) disponibil numai pe bază de cerere specială (POV)



Conectori de aplicații FMS aplicabili în cabină:

Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare referitoare la alocarea pinilor și numerele cablurilor în conectorii și unitățile ECU folosite:
conector A098: în secțiunea 12.33: "Conectorul A098 pentru sistemul FMS".
conector A097: în secțiunea 12.32: "Conectorul A097 pentru sistemul FMS".
conector A138: în secțiunea 12.47: "Conectorul A138 pentru sistemul FMS, 12 pini".
conector D324: în secțiunea 12.50: "Conectorul D324 pentru sistemul DTS (pregătire)".

Scopul funcției

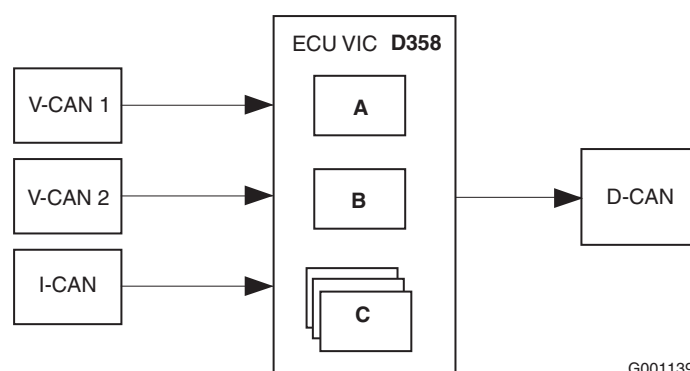
FMS este acronimul pentru **F**leet **M**anagement **S**ystem (Sistemul de management al parcului auto) și este utilizat pentru a oferi proprietarului parcului auto informații despre starea vehiculului, în scopuri logistice. Transmisia (wireless) de date de la vehicul către utilizator se realizează printr-o unitate ECU de la terți, care preia datele oferite de VIC-3 prin interfața D-CAN.

Începând cu săptămâna 05 din 2011, DAF utilizează standardul FMS 2.0.

Principali producători de vehicule, inclusiv DAF, au decis ca datele să fie transmise universal pentru aceste sisteme prin legătura CAN. Terții pot realiza conectarea la magistrala CAN a camionului și pot prelua datele de la aceasta. Acest document descrie mesajele D-CAN care vor fi acceptate prin selco 6407 pregătit pentru FMS sau prin selco 9990 pregătit pentru DTS (DAF Telematics System).

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF



G001139

- A Poartă D-CAN pentru mesaje FMS standard
- B Poartă D-CAN pentru mesaje DTS suplimentare
- C Funcții PLC

Începând cu săptămâna 13 a anului 2008, sunt disponibili trei conectori pentru conectarea la magistrala D-CAN prin care vor fi transmise mesajele FMS. Unul dintre acești trei conectori este conectorul FSM cu 12 pini standardizat, denumit A138.

Sistemul de management al parcului auto necesită informații specifice pentru a determina datele CAN disponibile și modul de tratare a acestor date CAN. Aceste informații sunt transmise prin mesajul CAN „Versiune software FMS standard acceptată”. Acest mesaj CAN este acceptat de SAE J1939. În trecut, nu exista un mesaj CAN standard și DAF utiliza mesajul CAN „Informații FMS standard”.

Pentru o prezentare detaliată a mesajelor FMS și a conținutului acestor mesaje, consultați documentul echivalent „FMS CAN message overview.pdf” de pe pagina Web care conține fișa de informații. (URL-ul de Internet pentru site-ul Web pentru carosieri este: www.dafBBI.com).

Rezistor terminal pe D-CAN

Pregătirile pentru FMS și DTS sunt conectate la capătul magistralei D-CAN și de aceea este necesar un rezistor. Vehiculele pregătite pentru FMS erau echipate din fabrică cu un rezistor terminal pe conectorul A098 pe pinii 10 și 11. În funcție de sistemul FMS conectat (cu sau fără rezistor terminal intern), trebuie montat un rezistor terminal la capătul magistralei D-CAN. În tabelul de mai jos sunt descrise diverse situații.

	Rezistor terminal în A098	Rezistor terminal în A138
Fără sistem FMS conectat	Da	Nu
FMS cu rezistor terminal intern	Nu	Nu

	Rezistor terminal în A098	Rezistor terminal în A138
FMS conectat la A098 fără rezistor terminal	Nu	Da
FMS conectat la A138 fără rezistor terminal	Da	Nu

10.20 SISTEMUL ESC LA SERIILE CF75 - CF85

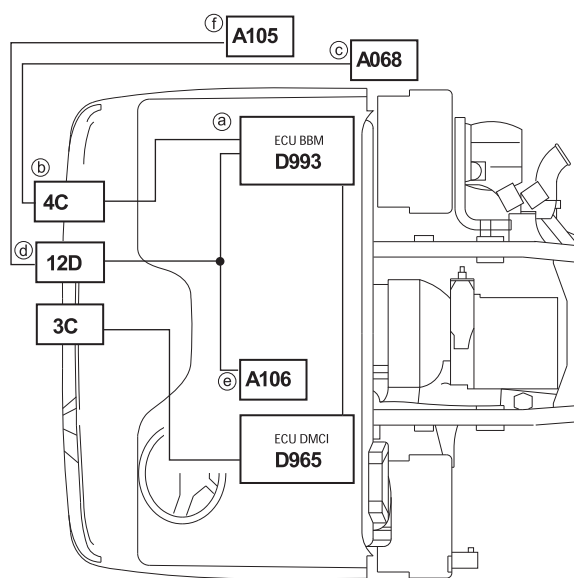
Controlul ESC la seriile CF75 - CF.



NOTĂ: Informațiile următoare sunt valabile și pentru seriile XF, cu excepția datelor legate de motorul PR.

Coduri de selecție aplicabile:

Coduri Selco	descriere
0761	fără conector pentru controlul turației motorului (a) + (b)
0797	cu conector în cabină pentru controlul turației motorului a + b
9231	cu conector pe șasiu pentru controlul turației motorului a + b + c
9560	fără CAN carosier
9562	cu conector de aplicații CAN carosier a + d + e + f



G001347



NOTĂ: Conectorul 4C este întotdeauna prezent datorită standardizării. Dacă este selectat selco 0797, este prezentă și funcționalitatea corespunzătoare (software BBM corect). Pentru codurile de piesă ale conectorilor din peretele despărțitor, consultați capitolul 13.4: "Piese de conector electric din cabină (seriile CF75-85 și XF)".

Conectorii de aplicații aplicabili din cabină și de pe șasiu depind de codul de selecție:

Coduri conectori	Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare în legătură cu alocarea pinilor și numerele cablurilor din conectorii utilizați.
A068	secțiunea: 12.27: "Conectorul A068 (pe șasiu - sistemul ESC)"
A105	secțiunea: 12.38: "Conectorul A105 pentru sistemul CAN carosier, 7 pini"
A106	secțiunea: 12.39: "Conectorul A106 CAN cabină, 9 pini"
4C	secțiunea: 12.7: "Conectorul 4C pentru sistemul ESC"
12D	secțiunea: 12.12: "Conectorul 12D pentru carosier"

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

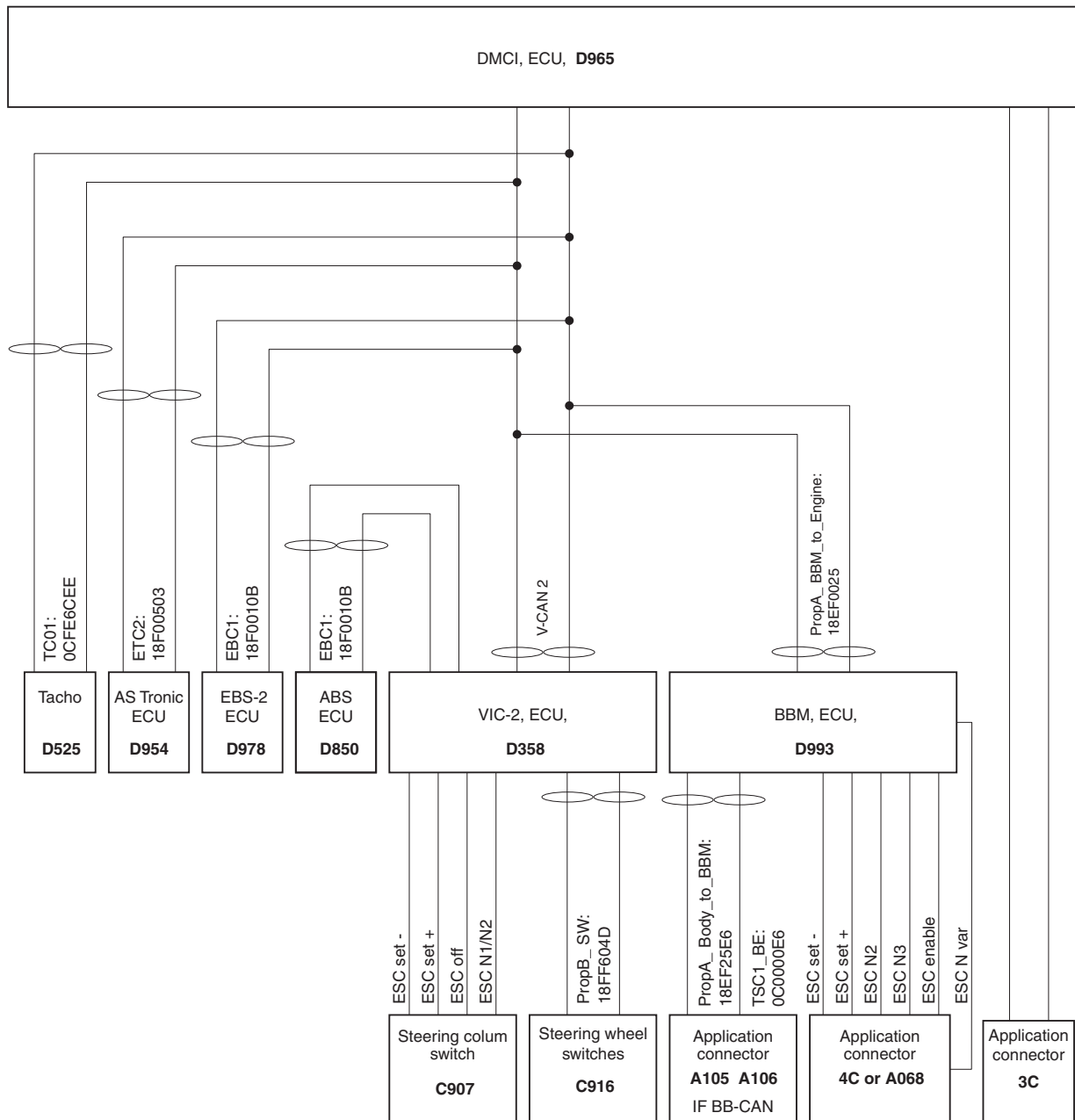
Scopul funcției

Scopul sistemului de control al turației motorului este de a permite reglarea turației motorului între turația de ralanti și turația maximă. Această turație reglabilă a motorului este utilizată, printre altele, pentru acționarea consumatorilor auxiliari printr-o priză de putere. Controlul turației motorului poate fi utilizat în timp ce vehiculul rulează sau când este la ralanti, prin setarea parametrilor de client corecți utilizând DAVIE. Controlul turației motorului poate fi activat de șofer de la comutatoarele de pe volan, manete de pe coloana de direcție sau, dacă au fost alese codurile de selecție corecte, cu ajutorul echipamentului suprastructurii prin conectorul de aplicații corespunzător (A068 cablat și A105 CAN). Activarea controlului turației motorului de la un conector de aplicații are prioritate în fața activării de la manetele de pe coloana de direcție.

Prezentare generală schematică a controlului sistemului ESC

Diagrama de mai jos reprezintă o prezentare generală schematică a controlului turației motorului. Cele două grupuri principale pentru controlul turației motorului pot fi identificate după cum urmează:

1. Activarea controlului turației motorului de către șofer prin VIC (Vehicle Intelligence Centre - Centrul de informații al vehiculului)
 - Comutatoarele de pe volan
 - Manetele de pe coloana de direcție
2. Activarea controlului turației motorului din caroserie prin BBM (Modulul pentru carosier)
 - Conector de aplicații în cabină
 - Conector de aplicații pe șasiu



G001187

Configurația generală a sistemului de control ESC

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Descriere semnal CAN				
CAN Nume mesaj	ID mesaj	Semnale CAN utilizate pentru ESC ⁽¹⁾	Bit de pornire	Lungime
TC01	0CFE6CEE	Viteză vehicul pe tahograf	48	16
PropB_SW	18FF604D	Comutator de reluare control viteză de croazieră	16	2
		Comutator de oprire control viteză de croazieră	18	2
		Comutator de accelerare control viteză de croazieră	20	2
		Comutator control viteză de croazieră la rularea liberă în pantă	22	2
CCVS	18FEF100	Comutator frână de parcare	2	2
		Control viteză de croazieră activ	24	2
		Control de activare control viteză de croazieră	26	2
		Comutator frână	28	2
		Comutator ambreiaj	30	2
		Comutator de setare control viteză de croazieră	32	2
		Comutator control viteză de croazieră la rularea liberă în pantă	34	2
		Comutator de reluare control viteză de croazieră	36	2
		Comutator de accelerare control viteză de croazieră	38	2
		Viteză setată control viteză de croazieră	40	2
		Stare control viteză de croazieră	53	2
EBC1	18F0010B	Comutator frână EBS	6	2
ETC2	18F00503	Treaptă de viteză selectată	0	8
PropA_BBM_to_Engine	18EF0025	Cuplu/limită de cuplu solicitată de motor	8	8
		Turație/condiții turație solicitate de motor	16	16
		Anulare de către motor mod control	32	2
		Condiții de control al turației solicitate de motor	34	2
		Activare ESC	48	2
		Setare minus ESC	50	2
		N variabil ESC	52	2
		Setare plus ESC	54	2
		Comutator limitator de viteză pentru aplicații	56	2
		ESC N2	58	2
		ESC N3	60	2
Oprire motor	62	2		
TSC1_BE	0C0000E6	Anulare moduri de control	0	2
		Condiție de control al turației solicitată	2	2
		Anulare prioritate mod de control	4	2
		Turație/limită de turație solicitată	8	16
		Cuplu/limită de cuplu solicitată	24	8

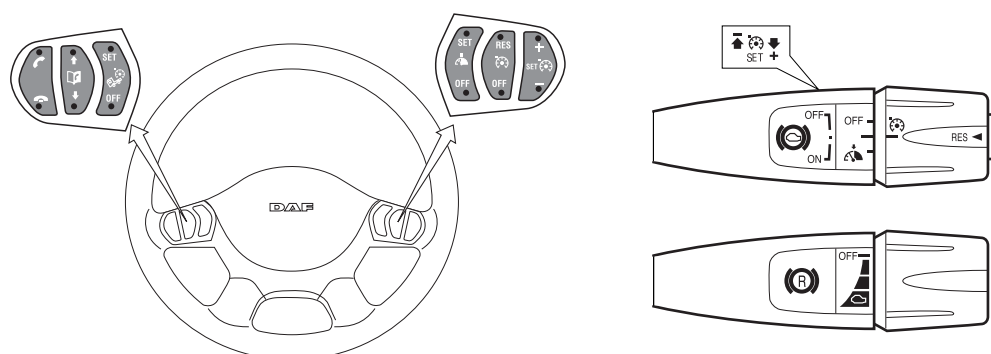
Descriere semnal CAN				
CAN Nume mesaj	ID mesaj	Semnale CAN utilizate pentru ESC ⁽¹⁾	Bit de pornire	Lungime
PropA_body _to_BBM	18EF25E6	Cuplu/limită de cuplu solicitată de motor	8	8
		Turație/limită de turație solicitată de motor	16	16
		Anulare de către motor mod control	32	2
		Condiții de control al turației solicitate de motor	34	2
		Pornire motor	42	2
		Activare ESC	48	2
		Setare minus ESC	50	2
		n variabil ESC	52	2
		Setare plus ESC	54	2
		Comutator limitator de viteză pentru aplicații	56	2
		ESC N2	58	2
		ESC N3	60	2
Oprire motor	62	2		

(1) sunt afișate numai mesajele corelate cu ESC.

Activarea controlului vitezei de croazieră de către șofer

Așa cum este evident din prezentarea generală schematică, VIC poate primi semnale de control al turației motorului de la comutatoarele de pe volan (prin CAN) sau prin maneta de pe coloana de direcție (cablată). VIC transformă aceste semnale într-un mesaj CAN, care este trimis către unitatea de control al motorului.

Comutatoarele de pe maneta coloanei de direcție și comutatoarele de pe volan au aceleași funcții de control al turației motorului, și anume: „SET+”, „SET-”, „N1”, „N2” și „OFF”.



Comutatoarele de pe volan și de pe maneta coloanei

G000391

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Funcțiile comutatoarelor de pe maneta coloanei de direcție și de pe volan.		
Funcție	Setare standard	Opțiuni în DMCI prin DAVIE (CP = parametru de client)
SET + SET -	Acționarea butonului „SET+/-” activează controlul turației motorului și setează turația curentă a motorului ca turație dorită (valoare constantă).	
	Acționarea scurtă ⁽¹⁾ a butonului „SET+/-” în timp ce este activat ESC asigură o creștere sau o reducere treptată a turației motorului (valoarea prestabilită este 25 rpm)	0<treaptă<400 [rpm] CP2-20 și CP2-38
	Acționarea prelungită ⁽²⁾ a butonului „SET+/-” în timp ce este activat controlul turației motorului asigură o creștere sau reducere continuă a turației presetate dorite (valoarea prestabilită este de 200 rpm/s).	0<rampă<400 [rpm/s] CP2-18 și 2-19
	Când butonul „SET+/-” este eliberat, turația curentă a motorului este setată ca noua turație dorită a motorului	
	Turația dorită a motorului poate fi variată utilizând butoanele „set +/-” între turația minimă (N_min = ralanti) și cea maximă pe care doriți să le setați.	N_idling<limită turație<N_max (rpm) prin CP2-15 și CP2-14
N1	Acționarea butonului „N1” activează controlul turației motorului și setează turația motorului la valoarea introdusă utilizând CP2-16 (valoarea prestabilită este de 800 rpm). Activare de la butonul „RES” (reluare).	Este setat utilizând CP2-16 între valorile setate cu CP2-15 și CP2-14
N2	Acționarea butonului „N2” activează controlul turației motorului și setează turația motorului la valoarea introdusă utilizând CP2-17 (valoarea prestabilită este de 1200 rpm). Activare prin apăsarea de două ori a butonului „RES” (reluare). Cu ajutorul butonului „RES” este posibilă comutarea între N1 și N2.	Este setat utilizând CP2-17 între valorile setate utilizând CP2-15 și CP2-14
OFF	Controlul turației motorului este dezactivat cu ajutorul butonului „OFF”.	

(1) Acționare scurtă: durată de atingere < 0,3 s

(2) Acționare lungă: durată de atingere > 0,3 s

Pentru a permite controlul turației motorului, trebuie îndeplinite următoarele condiții (prestabilite) de activare:

- Frâna de parcare trebuie să fie acționată. (CP2-32)
- Viteza vehiculului nu trebuie să depășească 10 km/h. (CP2-11)
- Pedala de ambreiaj nu trebuie să fie apăsată. (CP2-34)
- Pedala de frână nu trebuie să fie apăsată. (CP2-33)
- Pedala frânei de motor nu trebuie să fie apăsată. (fără CP)

În plus, există mai multe defecțiuni care pot fi verificate și care, dacă sunt active, împiedică activarea controlului turației motorului.

- Nu sunt active defecțiuni corelate cu viteza vehiculului.

- Nu sunt active defecțiuni corelate cu plauzibilitatea opțiunilor Set+/Set-
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu turația motorului.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu comunicațiile CAN.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu plauzibilitatea semnalului ambreiajului.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu plauzibilitatea semnalului frânei de parcare.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu semnalul ambreiajului.
- Nu sunt active defecțiuni corelate cu semnalul care indică poziția neutră a cutiei de viteze.

Dacă, pentru funcția caroseriei, este necesară abaterea de la opțiunile standard testate și emise de DAF, DAF nu mai este responsabilă pentru funcționarea ulterioară. Implementarea funcțiilor nonstandard pentru caroserie și consecințele posibile cad în responsabilitatea utilizatorului (de obicei, carosierul), care este răspunzător pentru produs.

Dacă sunt îndeplinite condițiile de mai sus, conectorul de aplicații poate fi utilizat în următoarele moduri pentru activarea controlului turației motorului:

	Cablaj sau CAN	Activare	Prioritate ⁽¹⁾
Conector aplicație	Cablaj	Activare ESC	1
PropA_Body_to_BBM	CAN	Activare ESC și Anulare de către motor mod control	2
TSC1_BE (limitare cuplu/turație)	CAN	Activare ESC și Anulare de către motor mod control	3

(1) Dacă o unitate este activă și este activată o unitate cu prioritate mai mare, unitatea cu prioritatea cea mai mare devine imediat activă. Numai una dintre variațiile de mai sus poate fi activă, prin urmare nu este posibilă o combinație între diverse unități.

Tabelul de mai sus indică faptul că activarea prin cablaj are prioritatea cea mai mare, urmată de activarea prin CAN. Este important de reținut că alegerea între mesajele PropA_Body_to_BBM și TSC1_BE depinde de activarea controlului turației motorului în mesajul PropA_Body_to_BBM. În cazul în care controlul turației motorului este activ prin biții 1 și 2 ai byte-ului 7 de la acest mesaj, mesajul PropA_Body_to_BBM este factorul determinant. Dacă biții 1 și 2 ai byte-ului 7 nu sunt egali pentru activare, atunci este mesajul TSC1_BE, cu condiția ca biții 1 și 2 ai byte-ului 1 să nu fie egali cu „0”.

Aceasta se clarifică în tabelul de mai jos.

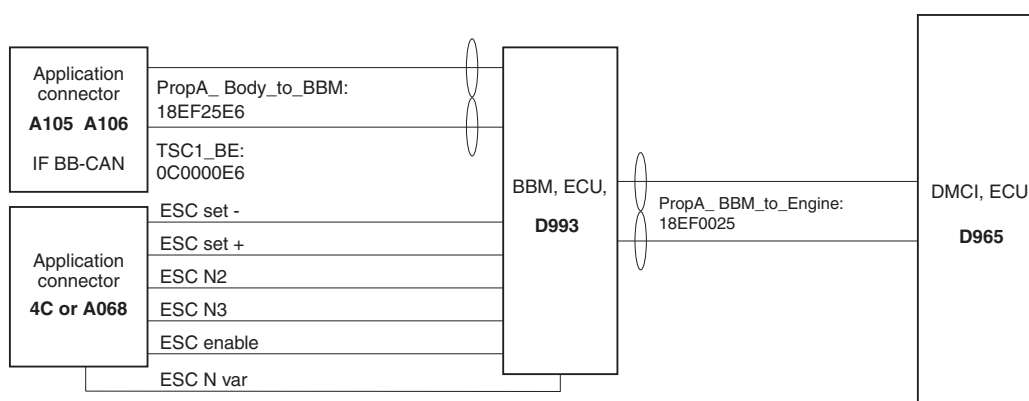
GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Intrare			leșire
Activarea controlului turației motorului prin pinul 7 al conectorului de aplicații 4C sau A068	Activarea controlului turației motorului prin biții 1 și 2 ai byte-ului 7 de la mesajul PropA_Body_to_BBM.	Activarea anulării de către motor a modului de control prin biții 1 și 2 ai byte-ului 1 de la mesajul TSC1_BE.	
Activ	Fără influență	Fără influență	Conector aplicație
Inactiv	Activ	Fără influență	PropA_Body_to_BBM
Inactiv	Inactiv	$\neq 00_b^{(2)}$	TSC_BE
Inactiv	$\neq \text{Activ}^{(1)}$	$00_b^{(2)}$	Fără limitare

(1) \neq Activ = Inactiv, Eroare, Indisponibil sau Întrerupere

(2) $00_b = 00$ binar



G001173

Prezentare generală schematică a controlului sistemului ESC de la caroserie

Activarea prin cablaj a controlului turației motorului

Pentru a comanda funcția de control al turației motorului prin conexiunile caroseriei (consultați selco-urile relevante), sunt oferite aceleași funcții, condiții de activare și de dezactivare și opțiuni pentru client ca și pentru controlul turației motorului prin maneta de pe coloana de direcție. Funcțiile „SET+” și „SET-” sunt controlate cu ajutorul semnalelor în impulsuri și continue. Prin intrarea cablată pe conectorul de aplicații pot fi activate două turații ale motorului N2 sau N3 care vor fi preprogramate, precum și o turație variabilă (Nvar). Pentru activarea acestor turații, mai întâi trebuie să fie activat controlul turației motorului prin transmiterea unui semnal ridicat la pinul 7 al conectorului din cabină 4C sau conectorului de pe șasiu A068. După aceasta, N2 și N3 pot fi activate prin transmiterea unui semnal ridicat la pini 10 și respectiv 11 ai acestui conector, iar dacă este transmis un semnal ridicat la pinul 8 al conectorilor de mai sus, Nvar este activat.

10



AVERTISMENT! Din motive de siguranță, nu este permisă cuplarea semnalului „activare” simultan cu N2, N3 sau Nvar. Dacă nu sunt utilizate două conexiuni separate, nu va fi posibilă dezactivarea controlului turației motorului în cazul unui scurtcircuit.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Funcțiile conectorului de aplicații (4C sau A068)		
Funcție ⁽¹⁾	Setare standard	Opțiuni în DMCI prin DAVIE (CP = parametru de client)
Activare ESC	Dacă funcția de control al turației motorului este activată și viteza vehiculului este mai mică decât viteza de limitare de + 5 km/h pentru controlul turației motorului, controlul turației motorului este activat prin conexiunea de pe caroserie. Simultan, funcționarea prin maneta de pe coloana de direcție este blocată.	
SET + SET - Impulsuri sau continuu ⁽²⁾	Acționarea butonului „SET+/-” activează controlul turației motorului și setează turația curentă a motorului ca turație dorită (valoare constantă).	
	Acționarea scurtă ⁽³⁾ a butonului „SET+/-” în timp ce este activat controlul turației motorului asigură o creștere sau reducere treptată a turației motorului (valoarea prestabilită este 25 rpm).	0<treaptă<400 [rpm] prin CP2-20 și CP2-38
	Acționarea prelungită ⁽⁴⁾ a butonului „SET+/-” în timp ce este activat controlul turației motorului asigură o creștere sau reducere continuă a turației presetate dorite (valoarea prestabilită este de 200 rpm/s).	0<rampă<400 [rpm/s] prin CP2-18 și 2-19
	Când butonul „SET+/-” este eliberat, turația curentă a motorului este setată ca noua turație dorită a motorului	
	Turația motorului poate fi variată utilizând butoanele „SET+/-” între turația minimă și cea maximă pe care doriți să le setați.	N_idling<limită turație<Nmax (rpm) prin CP2-15 și CP2-14
N_variable	Utilizarea parametrului „Enable N_variable” activează controlul turației motorului și setează ultima turație dorită a motorului setată cu ajutorul butoanelor SET+ și SET-. Această valoare este memorată și când contactul nu este pus. Este posibilă varierea turației dorite cu ajutorul butonului SET+/-, dar numai dacă este activată intrarea „Enable N_variable”.	
N_2	Acționarea butonului „N2” activează controlul turației motorului și setează turația motorului la valoarea introdusă utilizând CP2-16 (valoarea prestabilită este de 800 rpm).	Este setat utilizând CP2-28 între valorile setate cu CP2-15 și CP2-14
N_3	Acționarea butonului „N3” activează controlul turației motorului și setează turația motorului la valoarea introdusă utilizând CP2-17 (valoarea prestabilită este de 1200 rpm).	Este setat utilizând CP2-29 între valorile setate cu CP2-15 și CP2-14
Aplicația V_max ⁽⁵⁾	Dacă intrarea aplicației Vmax este activată prin furnizarea unui semnal ridicat, viteza vehiculului este limitată la valoarea preprogramată (valoarea prestabilită este de 30 km/h).	Poate fi reglat prin CP2-10, între 0 și 30 km/h
Turație motor	Semnal de ieșire, undă pătrată, 30 impulsuri per rotație; impuls LS	

Funcțiile conectorului de aplicații (4C sau A068)		
Funcție ⁽¹⁾	Setare standard	Opțiune în DMCI prin DAVIE (CP = parametru de client)
Oprire motor	Semnal de control (24 V) pentru oprirea motorului de la distanță.	Opțiunea trebuie activată folosind CP1-87. Valoarea trebuie setată între 1 și 30 km/h.
Pornire motor	Semnal de control (24 V) pentru pornirea motorului de la distanță.	Opțiunea trebuie activată folosind CP1-86.

- (1) Dacă sunt acționate simultan, prioritatea este următoarea (de la ridicat la scăzut): „activare ESC”, „N2”, „N3”, N_variable (SET/+).
- (2) Semnal impuls = Un semnal devine impuls când marginea crescătoare atinge o valoare de 0,6 x U_{bat}. Semnalul continuu este „ridicat” la un nivel al tensiunii de 0,6 x U_{bat} și „redus” dacă este sub nivelul 0,4 x U_{bat}.
- (3) Acționare scurtă: durată de atingere < 0,3 s (prestabilit).
- (4) Acționare lungă: durată de atingere > 0,3 s (prestabilit).
- (5) Aplicații specifice (de ex., vehicule de colectare a deșeurilor).

Activarea controlului turației motorului prin mesajul CAN PropA_Body_to_BBM

În plus față de apelarea a două turații vizate presetate prin cablaj, cu condiția alegerii codului de selecție 9562 „cu conector de aplicații CAN carosier”, este posibilă activarea acestor turații vizate prin CAN. Pentru a putea utiliza această funcționalitate, caroseria trebuie să furnizeze mesajul CAN PropA_Body_to_BBM cu identificatorul 18_EF_25_E6 pe pinii 17 și 18 ai conectorului 12D. Datele care trebuie furnizate în acest mesaj sunt următoarele:

Nume semnal	Byte	Bit	Tip	Decalaj	Min	Max	Unitate	Comentarii
Activare ESC	7	2,1	Stare	-	0	3	-	00 _b =pasiv 10 _b =eroare 01 _b =activ 11 _b =indisponibil
Setare minus ESC	7	4,3	Stare	-	0	3	-	00 _b =pasiv 10 _b =eroare 01 _b =activ 11 _b =indisponibil
N variabil ESC	7	6,5	Stare	-	0	3	-	00 _b =pasiv 10 _b =eroare 01 _b =activ 11 _b =indisponibil
Setare plus ESC	7	8,7	Stare	-	0	3	-	00 _b =pasiv 10 _b =eroare 01 _b =activ 11 _b =indisponibil
ESC N2	8	4,3	Stare	-	0	3	-	00 _b =pasiv 10 _b =eroare 01 _b =activ 11 _b =indisponibil

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Nume semnal	Byte	Bit	Tip	Decalaj	Min	Max	Unitate	Comentarii
ESC N3	8	6,5	Stare	-	0	3	-	00 _b =pasiv 10 _b =eroare 01 _b =activ 11 _b =indisponibil
Condiții de control turație solicitată de motor	5	4,3	Stare	-	0		-	00 _b =Turație variabilă optimizată pentru transmisie dezactivat și fără condiții de blocare 01 _b = Stabilitate optimizată pentru transmisie dezactivat și fără condiții de blocare 10 _b = Stabilitate optimizată pentru transmisie activat și/sau cu condiție de blocare 1 11 _b = Stabilitate optimizată pentru transmisie activat și/sau cu condiție de blocare 2
Anulare de către motor a modului de control	5	-2,1	Stare	-	0	3	-	00 _b =anulare dezactivată 01 _b =Control turație 10 _b =Control cuplu 11 _b =Control limită turație/cuplu
Turație/limită de turație solicitată de motor	4,3		Valoare	-	0	803 1.87 5	rpm	
Cuplu/limită de cuplu solicitată de motor	2		Valoare	-125	-125	125	%	

10 În mesajul PropA_Body_to_BBM comenzile care sunt furnizate prin cablaj pot fi, de asemenea, furnizate prin CAN, așa cum este evident din tabel. În plus, spre deosebire de versiunile anterioare, prin acest mesaj poate fi forțată o limită a cuplului/turației prin selectarea configurației CAN corecte din mesajul furnizat. Această funcție permite selectarea oricărei turații între limitele definite cu ajutorul parametrilor de client (2-14 și 2-15) prin rețeaua CAN pentru carosier.

Pentru clarificare, prezentăm în continuare un exemplu de conținut al mesajului PropA_Body_to_BBM.

PropA_Body_to_BBM (18 EF 25 E6)												
Nume	Sursă	Destinație	Direcție	Lungimea secvenței de date Cod	DATE: 01 FF 27 10 FF FF FF FF							
PropA_Body_to_BBM	E6	5	X	8	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7	Byte 8
					01	FF	27	10	FF	FF	FF	FF

Semnal	Fizic valoare	Byte/bit valid	(b) = Binar (h) = Hexagonal valoare	Comentariu
Requested_Torque_Torque_limit	125%	Byte 2	00(h) 1111 1111(b)	Date CAN = (valoare fizică x creștere/scală) + decalaj = (125 x 1/1) + 125 = 255
Requested_Speed_Speed_limit	1250 rpm	Byte 4,3	10 27(h) 0001 0000 0010 0111(b)	Date CAN = (valoare fizică x creștere/scală) + decalaj = (1250 x 1/0,125) + 0 = 10000 = 2710(hex) = 0010_0111 0001_0000 (bin)
Requested_Speed_Control_Condition	11 _b =Control limită turație/cuplu	Byte 5 bit 4,3	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
Override_Control_Mode	11 _b = Stabilitate optimizată pentru transmisie activat și/sau cu condiție de blocare 2	Byte 5 bit 2,1	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
ESCn3	00 _b =pasiv	Byte 8 bit 6,5	FF(h) 1111 11 11(b)	(11)
ESCn2	00 _b =activ	Byte 8 bit 4,3	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
ESCn_variabla	00 _b =pasiv	Byte 7 bit 6,5	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
ESC_set_plus	00 _b =activ	Byte 7 bit 8,7	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
ESC_set_minus	00 _b =pasiv	Byte 7 bit 4,3	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
ESC_enable	01 _b =activ	Byte 7 bit 2,1	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
Engine_stop	00 _b =pasiv	Byte 8 bit 8,7	FF(h) 1111 1111(b)	(11)

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Semnal	Fizic valoare	Byte/bit valid	(b) = Binar (h) = Hexagonal valoare	Comentariu
Engine_start	00 _b =activ	Byte 6 bit 4,3	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
Application_speed_limiter	00 _b =pasiv	Byte 8 bit 2,1	FF(h) 1111 1111(b)	(11)

Activarea controlului turației motorului prin mesajul CAN TSC1_BE.

În plus față de apelarea a două turații vizate presetate prin cablaj, este posibilă, cu condiția alegerii codului de selecție 9562 „cu conector de aplicații CAN carosier”, selectarea oricărei turații între limitele definite folosind parametrii de client (2-14 și 2-15) prin rețeaua CAN pentru carosier. Pentru a putea utiliza această funcție, caroseria trebuie să furnizeze un mesaj de control al cuplului/turației la pinii 17 și 18 ai conectorului 12D. În acest mesaj de control al cuplului/turației, pot fi selectate orice limită dorită pentru turație și/ sau cuplu prin completarea corectă a conținutului mesajului. Semnalele transmise de către caroserie sunt traduse de către BBM și fac parte din mesajul PropA_BBM_to_Engine. Acest mesaj este unul dintre mesajele TSC pe care le poate primi unitatea ECU a motorului, deși cu o prioritate mult mai scăzută. Identificatorul = 0C 00 00 E6 trebuie programat și conținutul mesajului este următorul:

Nume semnal	Byte	Bit	Tip	Decalaj	Min	Max	Unitate	Comentarii
Motor solicitat Condiții pentru controlul turației	1	4,3	Stare	-	0	3	-	00 _b = Turație variabilă optimizată pentru transmisie dezactivat și fără condiții de blocare 01 _b = Stabilitate optimizată pentru transmisie dezactivat și fără condiții de blocare 10 _b = Stabilitate optimizată pentru transmisie activat și/sau cu condiție de blocare 1 11 _b = Stabilitate optimizată pentru transmisie activat și/sau cu condiție de blocare 2
Motor Anulare mod de control	1	2,1	Stare	-	0	3	-	00 _b = anulare dezactivată 01 _b = Control turație 10 _b = Control cuplu 11 _b = Control limită turație/cuplu

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Nume semnal	Byte	Bit	Tip	Decalaj	Min	Max	Unitate	Comentarii
Motor solicitat Turație/ limită turație	3,2	Toate	Valoare	-	0	8031.875	rpm	
Motor Cuplu solicitat/ limita cuplului	4	Toate	Valoare	-125	-125	125	%	

Pentru clarificare, prezentăm în continuare un exemplu de conținut al mesajului TSC1_BE (0C 00 00 E6).

TSC1_BE (0C 00 00 E6)													
Nume	Sursă	Destinație	Direcție	Lungimea secvenței de date Cod	DATE: FF E0 2E DD FF FF FF FF								
TSC1_BE	E6	00	RX	8	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7	Byte 8	
					FF	E0	2E	DD	FF	FF	FF	FF	

Pentru clarificare, prezentăm în continuare un exemplu de conținut al mesajului TSC1_BE (0C 00 00 E6).

Semnal	Valoare fizică	Număr byte/bit	(b) = Binar (h) = Hexagonal valoare	Comentariu
Requested_Torque_Torque_limit	96%	Byte 4	DD(h) 1101 1101(b)	Date CAN = (valoare fizică x creștere/scală) + decalaj = (96 x 1/1) + (-125) = 221
Requested_Speed_Speed_limit	1500 rpm	Byte 3,2	E0 2E(h) 1110 0000 0010 1110(b)	Date CAN = (valoare fizică x creștere/scală) + decalaj = (1500 x 1/0,125) + 0 = 12000 = 2EE0(hex) = 0010_1110 1110_0000 (bin)

10

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Semnal	Valoare fizică	Număr byte/bit	(b) = Binar (h) = Hexagonal valoare	Comentariu
Requested_Speed_Control_Condition	11 _b =Control limită turație/cuplu	Byte 1 bit 4,3	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
Override_Control_Mode	11 _b = Stabilitate optimizată pentru transmisie cuplată și/sau în condiție de blocare 1	Byte1 bit 2,1	FF(h) 1111 1111(b)	(11)

Independent de modul în care controlul turației motorului este activat (prin CAN sau cablaj), în modul de control al turației motorului poate fi activată o limită de cuplu și/sau de turație a motorului. Diferitele limite sunt setate dacă se realizează o combinație cu cablurile 6185 și 6186, respectiv pinii 3 și 6 în conectorul din peretele despărțitor 3C. Aceste limite sunt necesare deoarece, în numeroase cazuri, controlul turației motorului este folosit în combinație cu un consumator auxiliar (PTO). Acest consumator auxiliar are anumite limitări, care nu trebuie, bineînțeles, depășite, iar în acest scop sunt necesare limitările de cuplu și turație a motorului.

Cuplarea semnalului de activare a prizei de putere (pinul 4 din conectorul de aplicații 4D pentru PTO1 și/sau pinul 9 pentru PTO2) la cablurile 6185 și/sau 6186 va limita cuplul motor în timpul utilizării prizei de putere. Împreună cu limitarea cuplului se poate seta o limitare a turației motorului prin intermediul parametrilor de client 2-46, 2-41 și 2-42. Această opțiune va face posibilă limitarea simultană a turației și a cuplului motorului în anumite situații.

Un exemplu de limitare este o priză de putere nestaționară.

Plecați de la premisa că, în modul PTO1, turația motorului trebuie limitată la 1.400 rpm pentru a proteja pompa hidraulică acționată de priza de putere. Pentru a activa această limitare, cablul 6185 trebuie conectat la pinul 4 al conectorului 4D al prizei de putere. Atunci când priza de putere este activată, un semnal înalt va activa primul nivel de limitare, ceea ce înseamnă că, în modul de condus, rămâne de folosit 95% din cuplul maxim, iar în modul de control al turației motorului, cuplul este limitat la 1.800 Nm (motor MX). Împreună cu această limită de cuplu, turația motorului va fi limitată și ea la valoarea setată prin intermediul parametrului 2-46. În acest caz, valoarea 2-46 trebuie setată la 1.400 rpm.



NOTĂ: Rezultatul exemplului mai sus menționat este că priza de putere rămâne activă atunci când este atinsă limita acesteia pentru turația motorului. Condiția pentru această limitare este ca valoarea de decuplare a turației motorului (parametrul de client 1-32 pentru PTO1 și/sau 1-83 pentru PTO2) să fie setată la valoarea maximă posibilă.

Combi-națiile și limitările corespunzătoare sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Cablul 6185 Conector 3C Pinul 3	Cablul 6186 Conector 3C pinul 6	ESC activ Turație motor maximizată prin ESC_N_max (CP2-14) ⁽²⁾		Modul de conducere ⁽¹⁾ Turație motor maximizată prin N_max ⁽³⁾	
		Motor PR	Motor MX	Motor PR	Motor MX
0 V	0 V	Fără limitare		Fără limitare	
24 V	0 V	1000 Nm	1800 Nm	95%	
0 V	24 V	750 Nm	1200 Nm	80%	
24 V	24 V	500 Nm	600 Nm	60%	

(1) Limitarea în modul de conducere poate fi utilizată independent de activarea ESC (controlul turației motorului).

(2) Cuplul maxim absolut al motorului.

(3) Limitarea poate fi modificată de cp.



NOTĂ: Cu ajutorul parametrului de client 2-37 se poate seta un nivel intermediar al limitării cuplului (până la 70% din cuplul maxim) în timpul funcționării în regim ESC. Parametrul 2-37 permite limitarea automată a cuplului numai în timpul controlului turației motorului. Nivelul de limitare este un procent din cuplul maxim, deci depinde de configurația motorului. În baza informațiilor de mai sus, putem asigura limitarea cuplului atât prin cablaj, cât și prin CAN. Limitarea prin cablaj are prioritatea cea mai ridicată. Dacă, suplimentar, opțiunea prin cablaj și opțiunea automată sunt activate, cea mai joasă valoare va fi utilizată ca valoare de limitare.

În plus față de diversele condiții de activare, trebuie luate în calcul și condițiile de dezactivare. Aceste condiții de dezactivare sunt:

- Frâna de parcare nu trebuie să fie acționată. (CP2-32)
- Viteza vehiculului trebuie să fie mai mare decât valoarea limită + decalaj (10+5=15 km/h). (CP2-11)
- Pedala de ambreiaj trebuie să fie apăsată. (CP2-34)

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

- Pedala de frână trebuie să fie apăsată. (CP2-33)
- Pedala frânei de motor este apăsată. (fără CP)

În plus, există mai multe defecțiuni care sunt verificate, fiind necesară dezactivarea controlului turației motorului dacă sunt active:

- Este activă o defecțiune corelată cu viteza vehiculului.
- Este activă o eroare de plauzibilitate la butoanele set+/set-.
- Este activă o defecțiune corelată cu turația motorului.
- Este activă o defecțiune corelată cu comunicațiile CAN.
- Este activă o eroare de plauzibilitate corelată cu semnalul ambreiajului.
- Este activă o defecțiune corelată cu semnalul frânei de parcare.
- Este activă o defecțiune corelată cu semnalul ambreiajului.
- Este activă o defecțiune corelată cu semnalul poziției neutre a cutiei de viteze.

În plus față de condițiile de activare și de dezactivare, sistemul are, de asemenea, un număr de condiții de anulare. O condiție de anulare înseamnă că este suprimat temporar controlul pe baza căruia funcționează sistemul în acel moment. Aceste condiții de anulare sunt:

- Acționarea pedalei de accelerație. (CP 2-30)
Pedala de accelerație poate fi utilizată temporar pentru a crește turația motorului până la o valoare maximă presetată prin parametrul de client 2.14 (turație maximă ESC).
- Depășirea limitei de viteză a vehiculului. (CP 2-11)
- Activarea ASR.
- Activarea limitatorului de viteză.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

ID ⁽¹⁾ parametru client	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	CONTROLUL TURAȚIEI MOTORULUI		
2-14	TURAȚIE ESC MAX.	DMCI	rpm
2-15	TURAȚIE ESC MIN.	DMCI	rpm
2-18	ESC RAMPĂ DE ACCELERARE - CONTINUU ASCENDENT	DMCI	rpm/s
2-19	ESC RAMPĂ DE ACCELERARE - CONTINUU DESCENDENT	DMCI	rpm/s
2-20	ACCELERARE ASCENDENTĂ PER VÂRF	DMCI	Rpm/vârf
2-38	DECELERARE DESCENDENTĂ PER VÂRF	DMCI	Rpm/vârf
2-22	ACCELERARE DE LA RALANTI LA VITEZA VIZATĂ ÎN ESC	DMCI	rpm/s
2-39	DECELERARE DE LA VITEZA VIZATĂ LA RALANTI ÎN ESC	DMCI	rpm/s
2-27	N VARIABIL COLOANĂ DE DIRECȚIE SCHIMBARE ESC	DMCI	rpm
2-16	N1 CABINĂ ESC	DMCI	rpm
2-17	N2 CABINĂ ESC	DMCI	rpm
2-28	CONECTOR DE APLICAȚII SCHIMBARE ESC N2	DMCI	rpm
2-29	CONECTOR DE APLICAȚII SCHIMBARE ESC N3	DMCI	rpm

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

ID ⁽¹⁾ parametru client	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	CONDIȚII PENTRU CONTROLUL TURAȚIEI MOTORULUI		
2-30	PEDALĂ ACCELERAȚIE	DMCI	ACTIV/INACTIV
2-31	TURAȚIE MAX. PEDALĂ DE ACCELERAȚIE	DMCI	rpm
2-32	FRÂNĂ DE PARCARE	DMCI	ACTIV/INACTIV
2-33	FRÂNĂ	DMCI	ACTIV/INACTIV
2-34	AMBREIAJ	DMCI	ACTIV/INACTIV

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

10

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

ID ⁽¹⁾ parametru client	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	LIMITATOARE		
2-46	LIMITĂ TURAȚIE MOTOR PERSONALIZATĂ 1	DMCI	rpm
2-41	LIMITĂ TURAȚIE MOTOR PERSONALIZATĂ 2	DMCI	rpm
2-42	LIMITĂ TURAȚIE MOTOR PERSONALIZATĂ 3	DMCI	rpm

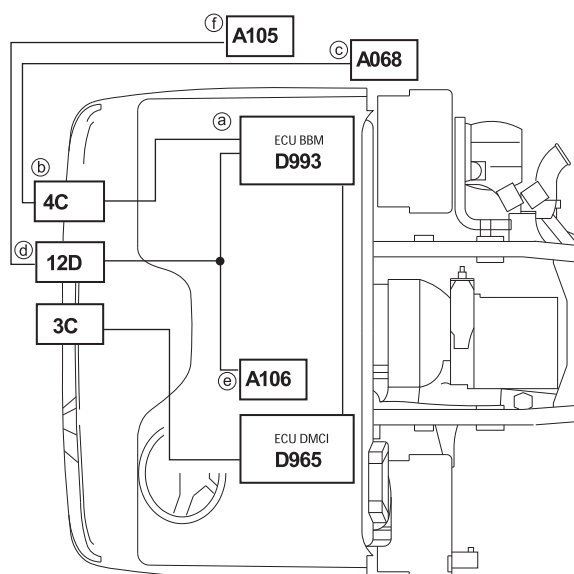
(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

10.21 LIMITATORUL DE VITEZĂ PENTRU APLICAȚII LA SERIILE CF75-85

Coduri de selecție aplicabile:

Coduri Selco	descriere ⁽¹⁾
0761	fără conector pentru controlul turației motorului
0797	cu conector în cabină pentru controlul turației motorului
9231	cu conector pe șasiu pentru controlul turației motorului
9560	fără CAN carosier/fără CANopen
9562	cu conector de aplicații CAN carosier

(1) Limitatorul de viteză pentru aplicații este parte a conectorului pentru aplicații ESC



G001347



NOTĂ: Limitatorul de viteză pentru aplicații opțional este parte a conectorului de aplicații pentru controlul turației motorului.



NOTĂ: Conectorul 4C este întotdeauna prezent atunci când unitatea BBM este montată ca urmare a standardizării. Dacă este selectat selco 0797, este prezentă și funcționalitatea corespunzătoare (software BBM corect).
Pentru codurile de piesă ale conectorilor din peretele despărțitor, consultați capitolul 13.4: "Piese de conector electric din cabină (seriile CF75-85 și XF)".

Conectorii de aplicații aplicabili din cabină și de pe șasiu depind de codul de selecție:

Coduri conectori	Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare în legătură cu alocarea pinilor și numerele cablurilor din conectorii utilizați.
A068	secțiunea: 12.27: "Conectorul A068 (pe șasiu - sistemul ESC)"
A105	secțiunea: 12.38: "Conectorul A105 pentru sistemul CAN carosier, 7 pini"
A106	secțiunea: 12.39: "Conectorul A106 CAN cabină, 9 pini"
4C	secțiunea: 12.7: "Conectorul 4C pentru sistemul ESC"
12D	secțiunea: 12.12: "Conectorul 12D pentru carosier"

Scopul funcției

Prin intermediul acestei funcții, viteza vehiculului poate fi limitată la o valoare maximă reglabilă. Această limitare reglabilă a vitezei vehiculului poate fi utilizată în aplicații speciale precum vehiculele pentru curățarea drumului sau colectoarele de deșeuri. Limitatorul de viteză a vehiculului este recomandat de DAF și pentru utilizarea în combinație cu o priză de putere nestaționară. Recomandarea DAF este să se limiteze viteza vehiculului în modul PTO cu această funcție, astfel încât priza de putere să rămână activă pe durata limitării.
10.14: "Controlul/protecția PTO la seria CF"



NOTĂ: Parametrii 1-21 (PTO-1) și/sau 1-64 (PTO-2) trebuie setați la valoarea maximă posibilă dacă viteza vehiculului în modul PTO este limitată prin intermediul funcției limitatorului de viteză pentru aplicații.

Activarea limitatorului de viteză a vehiculului se poate face prin cablu sau CAN. Funcția poate fi activată prin intermediul unui semnal înalt (setare implicită) la pinul 4 al conectorului 4C (conector în cabină) sau la pinul 4 al conectorului A068 (conector pe șasiu). Prin intermediul parametrului de client 1-128 poate fi schimbată detectarea defecțiunilor pentru activarea limitei de viteză a vehiculului pentru aplicații. Activarea limitatorului de viteză pentru aplicații prin intermediul CAN se poate face prin mesajul BB-CAN:

Descriere semnal CAN				
CAN Nume mesaj	ID mesaj	Semnale CAN utilizate pentru PTO	Bit de pornire	Lungime
PropA_Body_to_BBM	18EF25E6	Comutatorul limitatorului de viteză pentru aplicații 1	64	2

Lista parametrilor de client

În tabelul următor sunt listați toți parametrii de client asociați.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

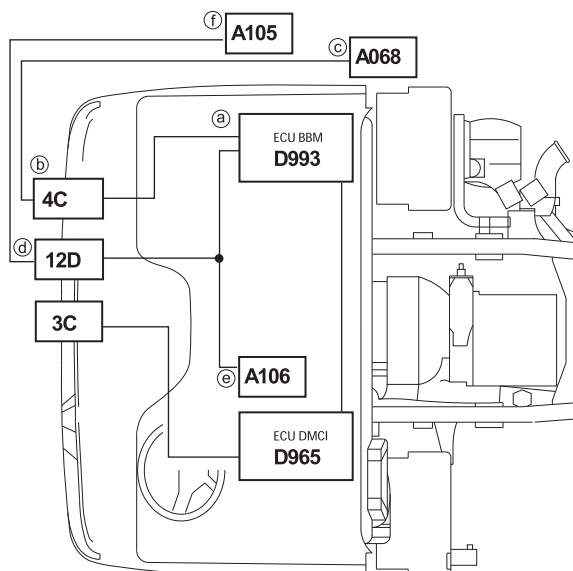
ID parametru client	Nume parametru client	Sistem	Valoare
1-128	Detectarea defecțiunilor pe pinul C17	BBM	Circuit deschis/ scurtcircuit la masă
2-10	VITEZĂ APLICAȚIE Vmax	DMCI	km/h

10.22 PORNIREA/OPRIREA MOTORULUI DE LA DISTANȚĂ LA SERIILE CF75 - CF85

Conectorii de aplicații aplicabili din cabină și de pe șasiu depind de codul de selecție:

Coduri Selco	descriere ⁽¹⁾
0761	fără conector pentru controlul turației motorului
0797	cu conector în cabină pentru controlul turației motorului
9231	cu conector pe șasiu pentru controlul turației motorului
9560	fără CAN carosier/fără CANopen
9562	cu conector de aplicații CAN carosier

(1) Limitatorul de viteză pentru aplicații este parte a conectorului pentru aplicații ESC



G001347



NOTĂ: Opțiunea de pornire/oprire a motorului de la distanță este parte a conectorului de aplicații pentru controlul turației motorului.



NOTĂ: Conectorul 4C este întotdeauna prezent dacă unitatea BBM este montată ca urmare a standardizării. Dacă s-a selectat selco 0797, este inclus și software-ul BBM corect. Pentru codurile de piesă ale conectorilor din peretele despărțitor, consultați capitolul 13.4: "Piese de conector electric din cabină (seriile CF75-85 și XF)".

Conectorii de aplicații aplicabili din cabină și de pe șasiu depind de codul de selecție:

Coduri conectori	Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare în legătură cu alocarea pinilor și numerele cablurilor din conectorii utilizați.
A068	secțiunea: 12.27: "Conectorul A068 (pe șasiu - sistemul ESC)"
A105	secțiunea: 12.38: "Conectorul A105 pentru sistemul CAN carosier, 7 pini"
A106	secțiunea: 12.39: "Conectorul A106 CAN cabină, 9 pini"
4C	secțiunea:12.7: "Conectorul 4C pentru sistemul ESC"
12D	secțiunea:12.12: "Conectorul 12D pentru carosier"

Scopul funcției

În funcția de pornire a motorului de la distanță, intrarea Pornire motor de la distanță de la conectorul de aplicații al motorului sau semnalul de pornire a motorului dintr-un mesaj CAN este utilizată pentru a controla ieșirea Pornire motor de la distanță. Această ieșire este conectată direct la releul demarorului. Carosierul poate să utilizeze această funcție pentru a porni motorul din afara cabinei. În funcția de oprire a motorului de la distanță, intrarea Oprere motor de la distanță de la conectorul de aplicații al motorului sau Oprere motor dintr-un mesaj CAN carosier este utilizată pentru a seta semnalul Oprere motor într-un mesaj CAN către unitatea ECU a motorului. Această funcție poate fi utilizată de carosier pentru a conecta un buton de oprire.

Activarea limitatorului de viteză pentru aplicații prin intermediul CAN se poate face prin mesajul BB-CAN:

Descriere semnal CAN				
CAN Nume mesaj	ID mesaj	Semnale CAN utilizate pentru PTO	Bit de pornire	Lungime
PropA_Body_to_BBM	18EF25E6	Pornire motor	42	2
		Oprere motor	62	2

Lista parametrilor de client

În tabelul următor sunt listați toți parametrii de client asociați.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

ID ⁽¹⁾ parametru client	Nume parametru client	Sistem	Valoare
	Parametri de pornire/oprire motor de la distanță		
1-86	Activare pornire motor	BBM	ACTIVĂ / INACTIVĂ
1-87	Turație maximă de oprire motor	BBM	DEZACTIVATĂ / ACTIVATĂ LA STAȚIONARE / km/h

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

10.23 PREGĂTIREA PENTRU FMS/ DTS LA SERIILE CF75 - 85

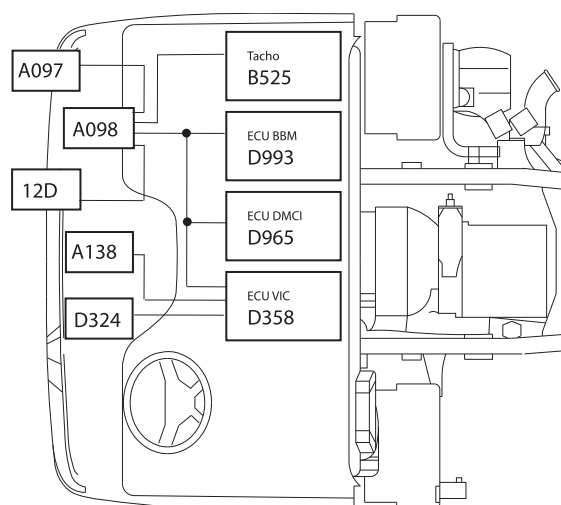
Sistemul FMS/DTS la seria CF



NOTĂ: Informațiile următoare sunt valabile și pentru seria XF.

Coduri de aplicații selectabile:

Coduri Selco	descriere
8360	fără sistem de management al parcului auto
6407	cu pregătire pentru sistemul de management al parcului auto
9990	cu pregătire pentru DAF Telematics System



G001341

Conectori de aplicații FMS aplicabili în cabină:

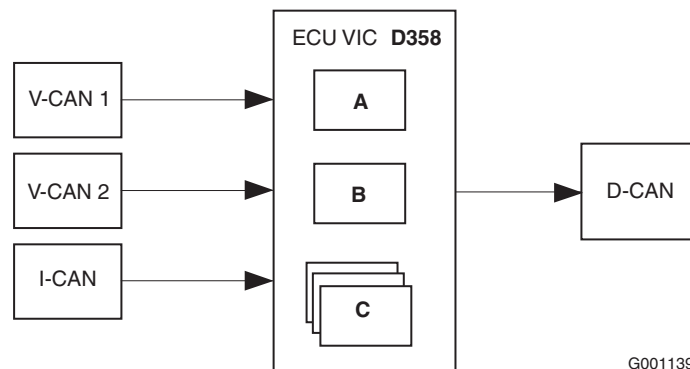
Coduri conectori	Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare
A097	secțiunea: 12.32: "Conectorul A097 pentru sistemul FMS"
A098	secțiunea: 12.33: "Conectorul A098 pentru sistemul FMS"
A138	secțiunea: 12.47: "Conectorul A138 pentru sistemul FMS, 12 pini"
D324	secțiunea: 12.50: "Conectorul D324 pentru sistemul DTS (pregătire)"

Scopul funcției

FMS este acronimul pentru **F**leet **M**anagement **S**ystem (Sistemul de management al parcului auto) și este utilizat pentru a oferi proprietarului parcului auto informații despre starea vehiculului, în scopuri logistice. Transmisia (wireless) de date de la vehicul către utilizator se realizează printr-o unitate ECU de la terți, care preia datele oferite de VIC-2 prin interfața D-CAN.

Începând cu săptămâna 05 din 2011, DAF utilizează standardul FMS 2.0.

Principalii producători de vehicule, inclusiv DAF, au decis ca datele să fie transmise universal pentru aceste sisteme prin legătura CAN. Terții pot realiza conectarea la magistrala CAN a camionului și pot prelua datele de la aceasta. Acest document descrie mesajele D-CAN care vor fi acceptate prin selco 6407 pregătit pentru FMS sau prin selco 9990 pregătit pentru DTS (DAF Telematics System).



- A Poartă D-CAN pentru mesaje FMS standard
- B Poartă D-CAN pentru mesaje DTS suplimentare
- C Funcții PLC

Începând cu săptămâna 13 a anului 2008, sunt disponibili trei conectori pentru conectarea la magistrala D-CAN prin care vor fi transmise mesajele FMS. Unul dintre acești trei conectori este conectorul FSM cu 12 pini standardizat, denumit A138.

Sistemul de management al parcului auto necesită informații specifice pentru a determina datele CAN disponibile și modul de tratare a acestor date CAN. Aceste informații sunt transmise prin mesajul CAN „Versiune software FMS standard acceptată”. Acest mesaj CAN este acceptat de SAE J1939. În trecut, nu exista un mesaj CAN standard și DAF utiliza mesajul CAN „Informații FMS standard”.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Rezistor terminal pe D-CAN

Pregătirile pentru FMS și DTS sunt conectate la capătul magistralei D-CAN și de aceea este necesar un rezistor. Vehiculele pregătite pentru FMS erau echipate din fabrică cu un rezistor terminal pe conectorul A098 pe pini 10 și 11. În funcție de sistemul FMS conectat (cu sau fără rezistor terminal intern), trebuie montat un rezistor terminal la capătul magistralei D-CAN. În tabelul de mai jos sunt descrise diverse situații.

	Rezistor terminal în A098 ⁽¹⁾	Rezistor terminal în A138 ⁽¹⁾
Fără sistem FMS conectat	Da	Nu
FMS cu rezistor terminal intern	Nu	Nu
FMS conectat la A098 fără rezistor terminal	Nu	Da
FMS conectat la A138 fără rezistor terminal	Da	Nu

(1) Dacă rezistorul terminal este montat în conectorul A098, lungimea cablului sistemului FMS conectat la conectorul A138 este limitată la 95 cm. Pentru a folosi un cablu de lungime mai mare, sistemul FMS conectat trebuie să aibă un rezistor terminal intern și, în același timp, rezistorul terminal original trebuie scos din conectorul A098.

10.24 PREGĂTIREA PENTRU COLECTAREA DEȘEURILOR LA SERIILE CF75 - CF85

Seria CF poate fi prevăzută cu Selco 9240, ceea ce va oferi un conector de aplicație cu 12 pini pentru iluminat (consultați secțiunea: 12.40: "Conectorul A113 pentru vehiculele de colectare a deșeurilor") și un conector de aplicație cu 21 de pini pentru caroseriile colectoarelor de deșeuri (consultați secțiunea: 12.31: "Conectorul de aplicație A095 pentru colectorul de deșeuri"). Contraconectorul pentru A095 se numește A134 (consultați secțiunea: 12.46: "Conectorul A134 pentru cablul de alimentare al colectorului de deșeuri") și este configurat cu un singur fir (buclă) la masă. Procesarea semnalului este realizată într-o aplicație BBM (Modul pentru carosier). Suplimentar, poate fi specificată o consolă spate modificată prin selectarea unui AE de 740, 920 sau 1.000 mm. Conexiunile electrice se găsesc în canalul de trecere prin peretele despărțitor și pot fi realizate prin intermediul conectorilor DAF standard.

O pregătire pentru colectorul de deșeuri îi permite carosierului să activeze funcționalități speciale pentru colectarea deșeurilor, precum:

1. Stop & Go
2. Deblocarea caroseriei
3. Caroserie activă
4. Solicitarea de turație ridicată

5. Limitarea vitezei vehiculului cu platformă acționată
 6. Pornirea motorului de la distanță
 7. Oprirea motorului de la distanță
 8. Controlul frânei
 9. Comutatoarele de turație/viteză
1. Stop & Go
Această funcție automatizează procesul de schimbare din poziția de mers înainte în cea neutră când vehiculul staționează și din poziția neutră în cea de mers înainte la pornire, fără ca șoferul să fie nevoit să acționeze manual maneta de viteze. Funcția Stop & Go poate fi activată și dezactivată de șofer prin acționarea comutatorului basculant. Când această funcție este activă, suprastructura unui colector de deșeuri poate seta o turație ridicată la ralanti sau clientul poate transmite energie mecanică de la vehicul pentru a activa funcții speciale, cum ar fi pompe. O PTO poate fi conectată prin activarea unei supape EP. Șoferul poate solicita activarea PTO prin activarea comutatorului PTO. Înainte de activa o PTO, BBM va verifica dacă sunt întrunite condițiile de activare. De asemenea, priza de putere va fi dezactivată dacă, atunci când este activată o priză de putere, este îndeplinită una dintre condițiile de dezactivare. Condițiile de activare și dezactivare pot fi reglate de către dealerul DAF prin intermediul DAVIE. Până la două prize de putere pot fi controlate de către modulul pentru carosier.
 2. Deblocarea caroseriei.
Această funcție poate fi utilizată pentru a furniza carosierului informația că vehiculul se află într-o stare sigură de funcționare. Carosierul poate utiliza acest semnal pentru a opera/comanda în siguranță suprastructura. Este posibilă configurarea condițiilor de resetare pentru deblocarea caroseriei prin ajustarea parametrilor de personalizare.
 3. Caroserie activă.
Această funcție este o funcție de siguranță și va activa sau dezactiva semnalele către funcția de deblocare a caroseriei și solicitarea unei turații ridicate în funcție de starea intrării caroserie activă. Dacă intrarea caroserie activă este activată, ambele ieșiri separate vor fi setate pentru activare. Ieșirile vor fi activate dacă intrările corespunzătoare acestor ieșiri (solicitare de turație ridicată sau deblocarea caroseriei) sunt active. Aceste ieșiri vor fi dezactivate în momentul în care condițiile de activare nu mai sunt îndeplinite.
 4. Solicitarea de turație ridicată.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Această funcție setează o turație predefinită a motorului atunci când suprastructura solicită o turație ridicată. Turația solicitată va fi setată numai dacă sunt îndeplinite condițiile de activare. Aceasta permite suprastructurii unui colector de deșeuri să seteze o turație de ralanti ridicată N3 în poziția neutră cu vehiculul staționar. Suprastructura poate solicita această turație de ralanti ridicată pentru a acționa o pompă hidraulică în vederea efectuării unui ciclu de presare. Când solicitarea pentru neutru automat este trimisă, turația motorului N2 (turație de ralanti redusă) este setată și turația motorului scade pentru a permite cutiei de viteze Allison să comute din poziția neutră în cea de mers înainte (funcționalitatea Stop&Go) și să limiteze uzura ambreiajului la cutiile de viteze manuale.

5. Limitarea vitezei vehiculului cu platformă acționată.
În această funcție, intrarea pentru aplicația Vmax sau intrarea pentru limitarea vitezei în aplicație dintr-un mesaj de CAN carosier este utilizată pentru a seta semnalul pentru limitatorul de viteză în aplicație dintr-un mesaj CAN la ECU motor. Funcția poate fi utilizată de carosier, de exemplu, pentru limitarea vitezei dacă o persoană se află pe platforma colectorului de deșeuri. Valoarea limitei de viteză poate fi ajustată printr-un parametru de personalizare.
6. Deblocarea caroseriei.
Această funcție poate fi utilizată pentru a furniza carosierului informația că vehiculul se află într-o stare sigură de funcționare. Carosierul poate utiliza acest semnal pentru a opera/comanda în siguranță suprastructura. Este posibilă configurarea condițiilor de resetare pentru deblocarea caroseriei prin ajustarea parametrilor de personalizare.
7. Pornirea motorului de la distanță.
În funcția de pornire a motorului de la distanță, intrarea Pornire motor de la distanță primită de la conectorul de aplicație al motorului sau de la semnalul de pornire a motorului dintr-un mesaj CAN sau de la semnalul intern de pornire a motorului (pornire/oprire) este utilizată pentru a controla ieșirea Pornire motor de la distanță. Această ieșire este conectată direct la releul demarorului. Carosierul poate utiliza această funcție pentru a porni motorul din afara cabinei. Această funcție poate fi utilizată pentru a furniza carosierului informația că vehiculul se află într-o stare sigură de funcționare. Carosierul poate utiliza acest

semnal pentru a opera/comanda în siguranță suprastructura. Este posibilă configurarea condițiilor de resetare pentru deblocarea caroseriei prin ajustarea parametrilor de personalizare.

8. Oprirea motorului de la distanță.
În funcția de oprire a motorului de la distanță, intrarea Oprire motor de la distanță primită de la conectorul de aplicație al motorului sau de la semnalul intern Pornire/oprire sau Oprire motor dintr-un mesaj CAN carosier este utilizată pentru a seta semnalul Oprire motor într-un mesaj CAN la ECU motor. Această funcție poate fi utilizată de carosier pentru a conecta un buton de oprire.
9. Controlul frânei.
Dacă cineva stă pe platforma unui vehicul de colectare a deșeurilor, deplasarea în marșarier nu va fi posibilă. Pentru vehiculele de colectare a deșeurilor, frâna de parcare trebuie să fie aplicată și oprirea motorului poate fi activată când este selectată treapta de marșarier, având comutatorul cu ploturi al colectorului de deșeuri (aplicație Vmax) activ. Frâna de parcare trebuie menținută activă până când KL15 este dezactivat. Din motive de siguranță, această funcție poate fi activată numai dacă vehiculul rulează sub o anumită viteză (implicit 30 km/h) Pentru a activa frâna de parcare, BBM activează o valvă electropneumatică 3/2 (printr-un releu) care depresurizează frânele cu arc. Pentru a activa oprirea motorului, BBM trimite un mesaj CAN la motor.
10. Comutatoarele de turație/viteză.
Această funcție furnizează trei semnale de informare carosierului; două pentru a indica faptul că viteza vehiculului depășește o viteză predefinită (5 km/h sau 10 km/h) și una pentru a indica faptul că turația motorului depășește o valoare predefinită (1400 rpm)

Lista parametrilor de personalizare din unitatea BBM

ID parametru de 1 ⁽¹⁾	Nume parametru de personalizare	Valoare (recomandată)
	leșire stare PTO	
1-94	Intrare PTO	FĂRĂ PTO Stare PTO 1 Stare PTO 2 Stare PTO 1 și 2

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client".

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

	Deblocarea caroseriei pentru colectorul de deșeuri	
1-99	Deblocare caroserie	DEZACTIVATĂ
1-101	Transmisie angrenată	INACTIVĂ
1-102	Turație maximă motor	rpm
1-103	Frâna de parcare	ACȚIONATĂ / ELIBERATĂ
1-104	Viteză maximă a vehiculului	km/h

	Motor în funcțiune	
1-105	Motor în funcțiune	ACTIVAT

	Parametri de pornire/oprire motor de la distanță	
1-86	Activare pornire motor	ACTIVAT
1-87	Turație maximă de oprire motor	0 km/h

	Comutatoare turație/viteză	
1-95	Comutator RPM	1400 rpm
1-96	Comutator 1 viteză vehicul	5 km/h
1-97	Comutator 2 viteză vehicul	10 km/h

	Allison, Stop & Go	
1-127	Solicitare poziție neutră automată externă	DEZACTIVAT

	CVSG (indicatoare)	
1-120	Temperatura lichidului de răcire	DEZACTIVAT
1-121	Presiunea uleiului	DEZACTIVAT
1-122	Temperatură ulei	DEZACTIVAT
1-123	Nivelul combustibilului	DEZACTIVAT
1-124	Temperatura uleiului de transmisie	DEZACTIVAT
1-125	Circuit 1 de aer comprimat	DEZACTIVAT
1-126	Circuit 2 de aer comprimat	DEZACTIVAT

	Detectarea defecțiunilor pe pinul C17 al aplicației Vmax	
1-128	Detectarea defecțiunilor pe pinul C17	Circuit deschis / Scurtcircuit la masă

Lista parametrilor de personalizare din unitatea DMCI

ID parametru de 1 (1)	Nume parametru de personalizare	Valoare (recomandată)
	LIMITATOARE	
2-10	VITEZĂ APLICAȚIE Vmax	30 km/h
2-11	ESC vmax	30 km/h
2-37	ESC REDUCERE CUPLU	0 %
2-12	VITEZĂ MAX. TURAȚIE CONTROL CRUISE.	85 km/h

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client".

	CONTROLUL TURAȚIEI MOTORULUI	
2-14	TURAȚIE ESC MAX.	1500 rpm
2-15	TURAȚIE ESC MIN.	600 rpm
2-18	ESC RAMPĂ DE ACCELERARE - CONTINUU ASCENDENT	200 rpm/s
2-19	ESC RAMPĂ DE ACCELERARE - CONTINUU DESCENDENT	200 rpm/s
2-20	ACCELERARE ASCENDENTĂ PER VÂRF	25 rpm/vârf
2-38	DECELERARE DESCENDENTĂ PER VÂRF	25 rpm/vârf
2-22	ACCELERARE DE LA RALANTI LA VITEZA VIZATĂ ÎN ESC	1000 rpm/s
2-39	DECELERARE DE LA VITEZA VIZATĂ LA RALANTI ÎN ESC	1000 rpm/s
2-16	ESC CAB N1	600 rpm
2-17	ESC CAB N2	600 rpm
2-28	SCHIMBARE APLICAȚIE ESC CONTINUĂ N2	850 rpm
2-29	SCHIMBARE APLICAȚIE ESC CONTINUĂ N3	1100 rpm

	CONDIȚII PENTRU CONTROLUL TURAȚIEI MOTORULUI	
2-30	PEDALĂ DE ACCELELAȚIE	ACTIVĂ
2-31	TURAȚIE MAX. PEDALĂ DE ACCELELAȚIE	1500 rpm
2-32	FRÂNĂ DE PARCARE	INACTIVĂ
2-33	FRÂNĂ	INACTIVĂ



NOTĂ: Activarea intrării **OPRIRE** auxiliară pe pinul 20 forțează dezactivarea semnalului de ieșire pentru deblocarea caroseriei. Dacă este utilizată această funcție, solicitarea de turație ridicată primită de la caroserie trebuie, de asemenea, dezactivată.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF



NOTĂ: Pe majoritatea intrărilor și ieșirilor se efectuează diagnosticarea scurtcircuitului la masă sau la +24 V. Dacă nu sunt utilizați pini conectorului cu 21 de pini, pe afișajul planșei de bord poate apărea un avertisment de la BBM. Problema poate fi rezolvată prin utilizarea rezistorilor de reducere a tensiunii (1 kΩ, ¼ Watt) la masa vehiculului (în cazul erorilor rapoartelor BBM - scurtcircuit la +24 V) sau a rezistorilor de ridicare a tensiunii (1 kΩ, ¼ Watt) la alimentarea electrică KL15 comutată (în cazul erorilor rapoartelor BBM - scurtcircuit la masă).



NOTĂ: Pentru intensitatea minimă aplicabilă a curenților, vezi capitolul 7.8: "Compatibilitate EMC"



NOTĂ: În funcție de aplicația vehiculului (încărcare prin spate, încărcare laterală etc.), ar putea fi necesară modificarea uneia sau a mai multor funcții. Vă rugăm să pregătiți o listă clară a funcționalității dorite și să luați legătura cu departamentul de inginerie și vânzări local așa încât să vă putem face recomandări asupra modului în care vehiculul+suprastructura să funcționeze așa cum doriți.

10.25 PLATFORMA HIDRAULICĂ SERIA CF75

Seria CF poate fi prevăzută cu Selco 2950, ceea ce va oferi un conector de aplicație cu 9 pini (consultați secțiunea: 12.42: "Conectorul A122 pentru platforma hidraulică, 9 pini" și un conector de aplicație cu 21 de pini (consultați secțiunea: 12.43: "Conectorul A123 pentru platforma hidraulică, 21 pini" pentru caroseriile platformelor hidraulice. Contraconectorul pentru A123 se numește A125 (consultați secțiunea: 12.44: "Conectorul A125 pentru alimentarea platformei hidraulice" și dispune de un număr de cabluri de alimentare electrică. Procesarea semnalului este realizată într-o aplicație BBM (Modul pentru carosier). Suplimentar, este necesară o cutie de viteze automată și o suspensie pneumatică pe puntea spate. Conexiunile electrice se găsesc în canalul de trecere prin peretele despărțitor și pot fi realizate prin intermediul conectorilor DAF standard.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

Lista parametrilor de personalizare din unitatea BBM

ID ⁽¹⁾ parametru de personalizare	Nume parametru de personalizare	Valoare (recomandată)
	Ieșire stare PTO	
1-94	Intrare PTO	FĂRĂ PTO Stare PTO 1 Stare PTO 2 Stare PTO 1 și 2

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

	Motor în funcțiune	
1-105	Motor în funcțiune	ACTIVAT

	Parametri de pornire/oprire motor de la distanță	
1-86	Activare pornire motor	ACTIVAT
1-87	Turație maximă de oprire motor	0 km/h

	Comutatoare turație/viteză	
1-95	Comutator RPM	1400 rpm
1-96	Comutator 1 viteză vehicul	5 km/h
1-97	Comutator 2 viteză vehicul	10 km/h

	CVSG (indicatoare)	
1-120	Temperatura lichidului de răcire	DEZACTIVAT
1-121	Presiunea uleiului	DEZACTIVAT
1-122	Temperatură ulei	DEZACTIVAT
1-123	Nivelul combustibilului	DEZACTIVAT
1-124	Temperatura uleiului de transmisie	DEZACTIVAT
1-125	Circuit 1 de aer comprimat	DEZACTIVAT
1-126	Circuit 2 de aer comprimat	DEZACTIVAT

Lista parametrilor de personalizare din unitatea DMCI

ID ⁽¹⁾ parametru de personalizare	Nume parametru de personalizare	Valoare (recomandată)
	LIMITATOARE	
2-10	VITEZĂ APLICAȚIE Vmax	30 km/h
2-11	ESC vmax	30 km/h
2-37	ESC REDUCERE CUPLU	0 %
2-12	VITEZĂ MAX. DE CROAZIERĂ	85 km/h

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei CF

	CONTROLUL TURAȚIEI MOTORULUI	
2-14	TURAȚIE ESC MAX.	1500 rpm
2-15	TURAȚIE ESC MIN.	600 rpm
2-18	ESC RAMPĂ DE ACCELERARE - CONTINUU ASCENDENT	200 rpm/s
2-19	ESC RAMPĂ DE ACCELERARE - CONTINUU DESCENDENT	200 rpm/s
2-20	ACCELERARE ASCENDENTĂ PER VÂRF	25 rpm/vârf
2-38	DECELERARE DESCENDENTĂ PER VÂRF	25 rpm/vârf
2-22	ACCELERARE DE LA RALANTI LA VITEZA VIZATĂ ÎN ESC	1000 rpm/s
2-39	DECELERARE DE LA VITEZA VIZATĂ LA RALANTI ÎN ESC	1000 rpm/s
2-16	ESC CAB N1	600 rpm
2-17	ESC CAB N2	600 rpm
2-28	SCHIMBARE APLICAȚIE ESC CONTINUĂ N2	850 rpm
2-29	SCHIMBARE APLICAȚIE ESC CONTINUĂ N3	1100 rpm

	CONDIȚII PENTRU CONTROLUL TURAȚIEI MOTORULUI	
2-30	PEDALĂ DE ACCELELAȚIE	ACTIVĂ
2-31	TURAȚIE MAX. PEDALĂ DE ACCELELAȚIE	1500 rpm
2-32	FRÂNĂ DE PARCARE	INACTIVĂ
2-33	FRÂNĂ	INACTIVĂ



NOTĂ: Activarea intrării OPRIRE auxiliară pe pinul 20 forțează dezactivarea semnalului de ieșire pentru deblocarea caroseriei. Dacă este utilizată această funcție, solicitarea de turație ridicată primită de la caroserie trebuie, de asemenea, dezactivată.



NOTĂ: Pe majoritatea intrărilor și ieșirilor se efectuează diagnosticarea scurtcircuitului la masă sau la +24 V. Dacă nu sunt utilizați pini conectorului cu 21 de pini, pe afișajul planșei de bord poate apărea un avertisment de la BBM. Problema poate fi rezolvată prin utilizarea rezistorilor de reducere a tensiunii (1 kΩ, ¼ Watt) la masa vehiculului (în cazul erorilor rapoartelor BBM - scurtcircuit la +24 V) sau a rezistorilor de ridicare a tensiunii (1 kΩ, ¼ Watt) la alimentarea electrică KL15 comutată (în cazul erorilor rapoartelor BBM - scurtcircuit la masă).

SISTEMUL ELECTRIC AL SERIEI XF

	Pagina	Data
11.1 Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria XF	373	201222
11.2 Prezentarea conexiunii din peretele despărțitor la seria XF	375	201222
11.3 Conexiunile șasiului la seria XF	375	201222
11.4 Punctele de conectare a remorcii la seria XF	375	201222
11.5 Accesorii în consola din plafon la seria XF	375	201222
11.6 Conexiune pentru accesorii în planșa de bord la seria XF	376	201222
11.7 Alimentarea electrică a seriei XF	376	201222
11.8 Pregătirea pentru radio la seria XF	376	201222
11.9 Pregătirea pentru stație de emisie-recepție la seria XF	376	201222
11.10 Pregătirea pentru telefon la seria XF	377	201222
11.11 Protecția antifurt a seriei XF	377	201222
11.12 Pregătirea pentru frigider la seria XF	377	201222
11.13 Pregătire LED immobilizator / alarmă la seria XF	377	201222
11.14 Pregătirea pentru cuptor cu microunde la seria XF	378	201222
11.15 Pregătirea pentru platforma de ridicare la seria XF	378	201222
11.16 Control ESC seria XF	378	201222
11.17 Limitatorul de viteză pentru aplicații la seria XF	379	201222
11.18 Pornirea/oprirea motorului de la distanță la seria XF	379	201222
11.19 Sistemul FMS pentru seria XF	379	201222
11.20 Controlul/protecția PTO la seria XF	379	201222

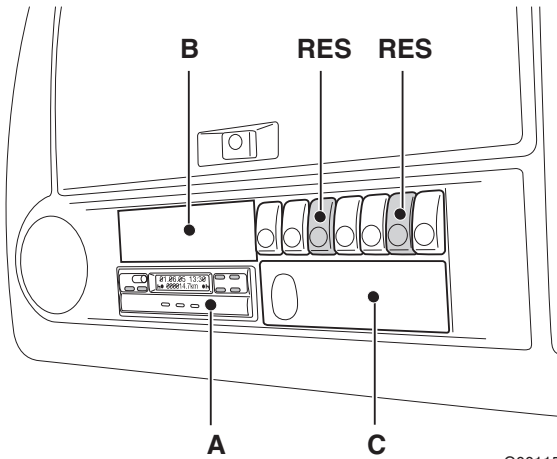
GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei XF

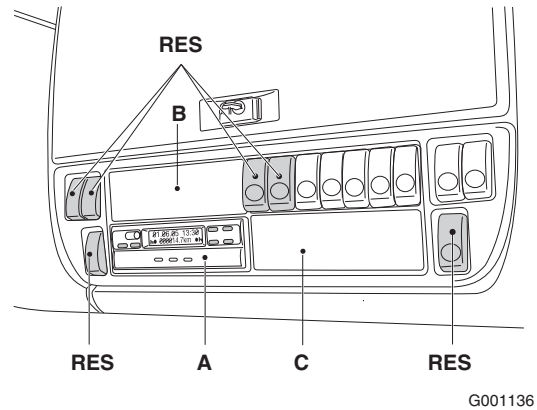
11. SISTEMUL ELECTRIC AL SERIEI XF

11.1 LOCAȚIILE COMUTATOARELOR ȘI CONECTORILOR DIN CABINA SERIA XF

Pozițiile comutatoarelor, console superioare



Space Cab



Super Space Cab

A Tahograf

B Conector pentru colectarea taxelor (ECU) (consultați 12.49: "Conectorul D318 (ECU) pentru colectarea taxelor".)

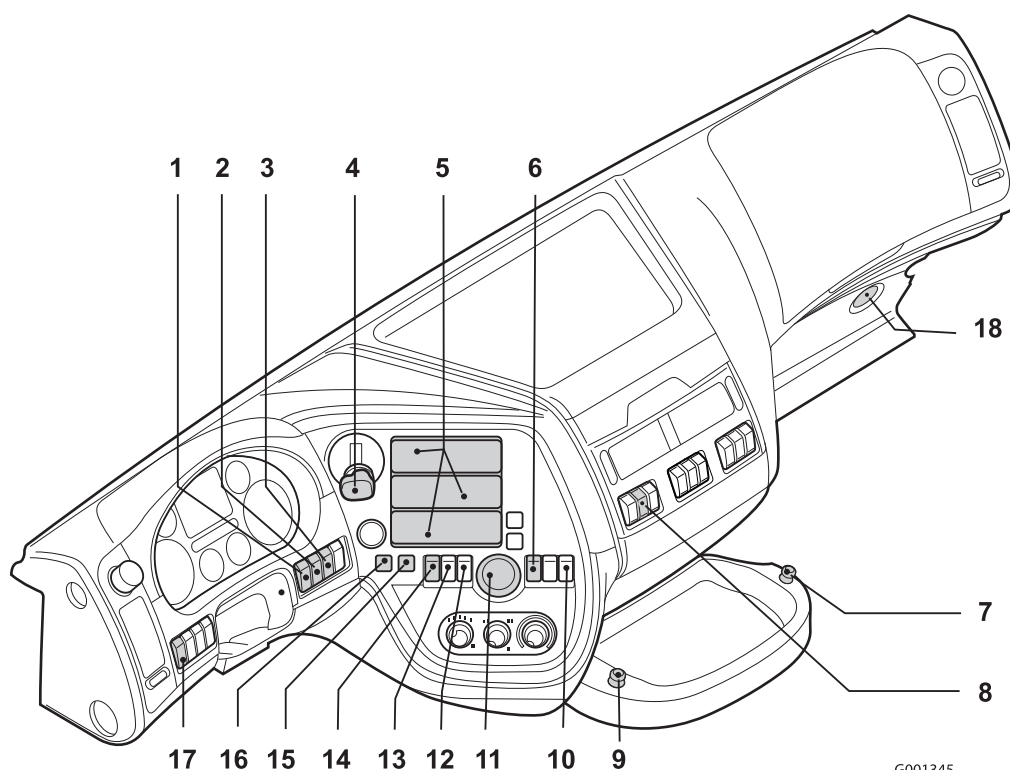
C Rezervă / CB / microfon telefon

RES Locație rezervă

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei XF

Poziție comutator, planșă de bord



G001345

- 1 PTO-1
- 2 PTO-2
- 3 alarmă ușă de încărcare pornită/oprită
- 4 levierul frânei de parcare
- 5 locaș radio, 1,2,3 fante DIN
- 6 integrare frână / asistență la tracțiune FTM / punte retractabilă ridicată FAK
- 7 priză pentru accesorii de 24 V
(consultați 12.22: "Conectorul A007 pentru accesorii de 24 V, 2 pini".)
- 8 comutator principal
- 9 Priză pentru accesorii de 12 V, cu brichetă electrică
(consultați 12.23: "Conectorul A011 pentru accesorii de 12 V, 2 pini".)
- 10 comutator tracțiune mărită
- 11 comutator AS-Tronic D-N-R (înainte - punct mort - marșarier)
- 12 comutator mecanism hidraulic de ridicare
- 13 comutator al doilea nivel de conducere
- 14 ECAS axă liftantă
- 15 locație de rezervă
- 16 comutator alarmă marșarier exterior pornit/oprit
- 17 comutator activare lampă de lucru cabină spate / platformă de ridicare
- 18 conexiune HD OBD
(consultați 12.34: "Conectorul A100 de diagnosticare HD-OBD".)

Pentru o prezentare generală a conectorilor și simbolurilor disponibile, consultați secțiunea 13.9: "Comutatoarele".

11.2 PREZENTAREA CONEXIUNII DIN PERETELE DESPĂRȚITOR LA SERIA XF

Conexiunile din panourile peretelui despărțitor la CF și XF sunt identice, consultați secțiunea 10.2: "Prezentarea conexiunilor din peretele despărțitor la seria CF" pentru informații suplimentare.

11.3 CONEXIUNILE ȘASIULUI LA SERIA XF

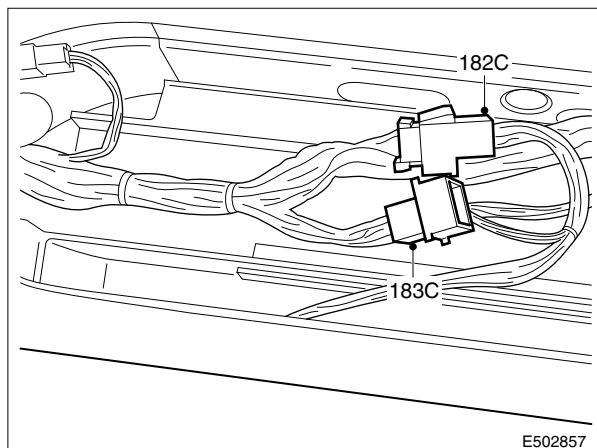
Conexiunile șasiului la seriile XF și CF sunt identice. Vă rugăm să consultați secțiunea 10.3: "Conexiunile șasiului la seriile CF75 și CF85" pentru informații complete.

11.4 PUNCTELE DE CONECTARE A REMORCII LA SERIA XF

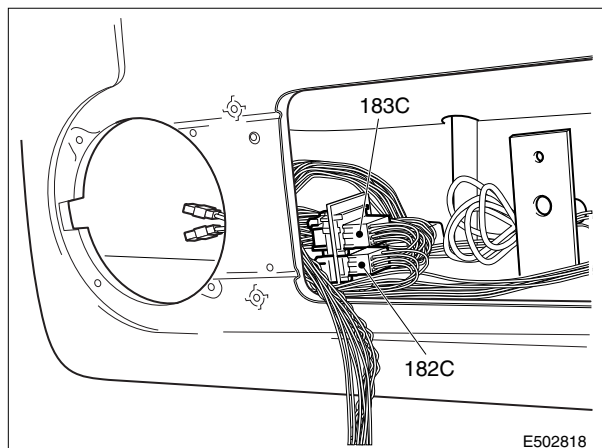
Conexiunea electrică a remorcii constă posibil din trei conectori cu 7 pini și un conector cu 15 pini. Pentru detalii, consultați informațiile din secțiunea dedicată seriei CF 10.4: "Punctele de conectare a remorcii la seria CF".

11.5 ACCESORII ÎN CONSOLA DIN PLAFON LA SERIA XF

Cablajul din consola din plafon



Super Space Cab



Space Cab

În consola din plafon, pe partea șoferului, sunt disponibili mai mulți conectori.

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei XF

Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare referitoare la legarea pinilor și numerele cablurilor în conectorii folosiți:

- Conector 182C cu 9 pini: în secțiunea 12.16: "Conectorul 182C pentru alimentarea electrică".
- Conector cu 12 pini 183C: în secțiunea 12.12: "Conectorul 12D pentru carosier".

Cablajul de rezervă

Nu există cablaj de rezervă de la planșa de bord către consola din plafon, prin montantul A.

11.6 CONEXIUNE PENTRU ACCESORII ÎN PLANȘA DE BORD LA SERIA XF

Conexiunea pentru accesorii din planșa de bord la CF și XF este identică, consultați secțiunea 10.6: "Conexiunea pentru accesorii din planșa de bord la seria CF" pentru informații suplimentare.

11.7 ALIMENTAREA ELECTRICĂ A SERIEI XF

Conexiunea pentru alimentarea electrică din planșa de bord la CF și XF este identică, consultați secțiunea 10.7: "Alimentarea electrică a seriei CF" pentru informații suplimentare.

11.8 PREGĂTIREA PENTRU RADIO LA SERIA XF

Pregătirea pentru radio la seriile CF și XF este identică, consultați secțiunea 10.8: "Pregătirea pentru radio la seria CF" pentru informații suplimentare.

11.9 PREGĂTIREA PENTRU STAȚIE DE EMISIE-RECEPȚIE LA SERIA XF

Pregătirea pentru stația de emisie-recepție la seriile CF și XF este identică, consultați secțiunea 10.9: "Pregătirea pentru stație de emisie-recepție la seria CF" pentru informații suplimentare.

11.10 PREGĂTIREA PENTRU TELEFON LA SERIA XF

Pregătirea pentru telefon la seriile CF și XF este identică, consultați secțiunea 10.10: "Pregătirea pentru telefon la seria CF" pentru informații suplimentare.

11.11 PROTECȚIA ANTIFURT A SERIEI XF

Seria XF

Sistemul de alarmă al seriei XF este același ca și cel al seriei CF. Singura diferență o constituie poziția senzorilor interiori IR și UR.



AVERTISMENT! Pentru cele mai noi detalii și versiuni, contactați DAF

11.12 PREGĂTIREA PENTRU FRIGIDER LA SERIA XF

Pregătirea pentru frigider la seriile CF și XF este identică, consultați secțiunea 10.12: "Pregătirea pentru frigider la seria CF" pentru informații suplimentare.

11.13 PREGĂTIRE LED IMOBILIZATOR / ALARMĂ LA SERIA XF

Pregătirea LED-ului pentru imobilizator / alarmă la seriile CF și XF este identică, consultați secțiunea 10.13: "Pregătire LED imobilizator / alarmă la seria CF" pentru informații suplimentare.

GHIDUL CAROSIERULUI

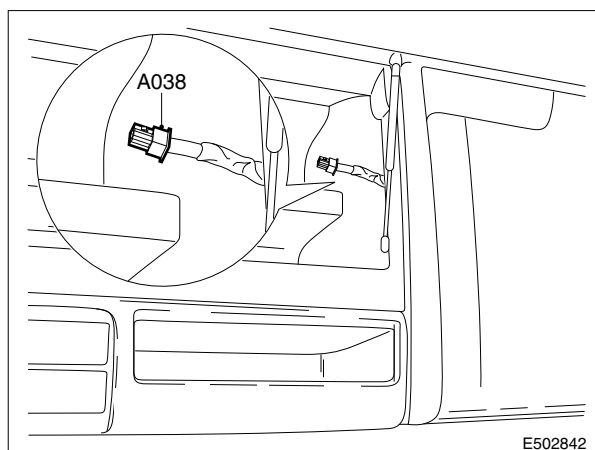
Sistemul electric al seriei XF

11.14 PREGĂTIREA PENTRU CUPTOR CU MICROUNDRE LA SERIA XF

Pregătirea pentru cuptor cu microundre

Acesta este un conector cu 2 pini (cod conector A038). Acest conector cu 2 pini este proiectat pentru curenți până la 40 A!. Cablurile 1175 (KI30) și M22 (masă) au un diametru de 4,0 mm². Alimentarea electrică se realizează prin siguranța E168 KI30 (înainte de contact). Siguranța este o **SIGURANȚĂ MAXI**, localizată în partea superioară a plăcii de siguranțe/relee.

Suplimentar, aici poate fi cuplat un bloc de conexiuni, astfel încât să se creeze un punct central pentru alimentare electrică KI30 și masă. Consultați și capitolul 7.4: "Conexiunile la masă". Consultați secțiunea 12.24: "Conectorul A038 pentru accesorii" pentru informații suplimentare referitoare la legarea pinilor și numerele cablurilor din acest conector folosit.



11.15 PREGĂTIREA PENTRU PLATFORMA DE RIDICARE LA SERIA XF

Pregătirea pentru platforma de ridicare la seria XF

Sistemul platformei de ridicare funcționează în același mod la seriile XF și CF. Vă rugăm să consultați capitolul 10.15: "Pregătirea pentru platforma de ridicare la seria CF" pentru informații complete.

11.16 CONTROL ESC SERIA XF

Funcționalitatea controlului motorului DMCI

Funcționalitatea controlului turației motorului DMCI al seriilor XF și CF85 cu motor MX este aceeași. Vă rugăm să consultați capitolul 10.20: "Sistemul ESC la seriile CF75 - CF85" pentru informații complete.

11.17 LIMITATORUL DE VITEZĂ PENTRU APLICAȚII LA SERIA XF

Sistemul de limitare a vitezei pentru aplicații la seria XF

Sistemul de limitare a vitezei pentru aplicații funcționează în același mod la seriile XF și CF. Vă rugăm să consultați capitolul 10.21: "Limitatorul de viteză pentru aplicații la seriile CF75-85" pentru informații complete.

11.18 PORNIREA/OPRIREA MOTORULUI DE LA DISTANȚĂ LA SERIA XF

Sistemul de pornire/oprire a motorului de la distanță la seria XF

Sistemul de pornire/oprire a motorului de la distanță funcționează în același mod la seriile XF și CF. Vă rugăm să consultați capitolul 10.22: "Pornirea/oprirea motorului de la distanță la seriile CF75 - CF85" pentru informații complete.

11.19 SISTEMUL FMS PENTRU SERIA XF

Sistemul FMS pentru seria XF

Sistemul FMS funcționează în același mod la seriile XF și CF. Vă rugăm să consultați capitolul 10.23: "Pregătirea pentru FMS/DTS la seriile CF75 - 85" pentru informații complete.

11.20 CONTROLUL/PROTECȚIA PTO LA SERIA XF

Controlul PTO la seria XF105

GHIDUL CAROSIERULUI

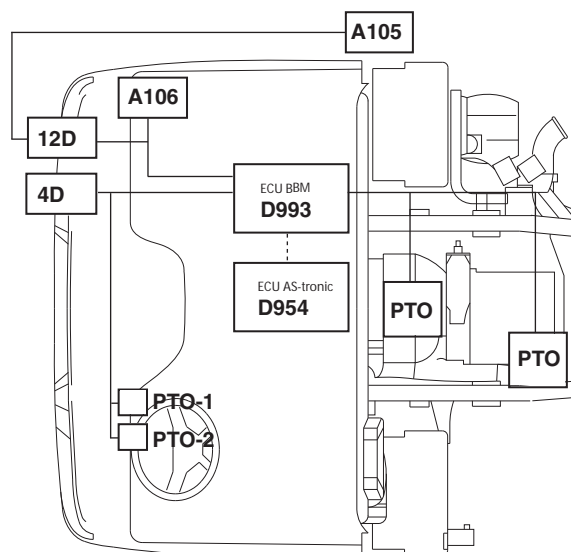
Sistemul electric al seriei XF

Coduri de selecție aplicabile:

Coduri Selco	descriere
4610	fără priză de putere a motorului
9181	cu priză de putere a motorului / fără control
9581	cu priză de putere a motorului / cu control

Coduri Selco	descriere
1412	fără priză de putere 1 pentru cutia de viteze / fără control
1118	cu priză de putere 1 pentru cutia de viteze / fără control
diverse	cu priză de putere pentru cutia de viteze / cu control

Coduri Selco	descriere
4852	fără priză de putere 2 pentru cutia de viteze / fără control
diverse	cu priză de putere 2 pentru cutia de viteze / cu control



G001207

Conectorii pentru aplicații aplicabili din cabină și de pe șasiu depind de codul de selecție:

Coduri conectori	Consultați secțiunile indicate mai jos pentru informații suplimentare în legătură cu alocarea pinilor și numerele cablurilor din conectorii utilizați.
A105	secțiunea: 12.38: "Conectorul A105 pentru sistemul CAN carosier, 7 pini"
A106	secțiunea: 12.39: "Conectorul A106 CAN cabină, 9 pini"
4D	secțiunea: 12.8: "Conectorul 4D pentru sistemul de control al prizei de putere"
12D	secțiunea: 12.12: "Conectorul 12D pentru carosier"

Scopul funcției

O PTO (priză de putere) dă posibilitatea unui carosier sau unui client să utilizeze o parte din energia mecanică a vehiculului pentru a activa funcții speciale, precum pompe. O PTO poate fi conectată prin activarea unei supape EP. Șoferul poate solicita activarea PTO prin activarea comutatorului PTO. Înainte de activa o PTO, BBM va verifica dacă sunt îndeplinite condițiile de activare. De asemenea, priză de putere va fi dezactivată dacă, atunci când este activată o priză de putere, este îndeplinită una dintre

condițiile de dezactivare. Condițiile de activare și dezactivare pot fi reglate de către dealerul DAF prin intermediul DAVIE. Până la două prize de putere pot fi controlate de către modulul pentru carosier.

Principalul obiectiv al sistemului de control al prizei de putere este de a utiliza priza de putere în condiții de siguranță. Priza de putere poate fi utilizată în cursul deplasării sau când motorul este la ralanti prin setarea parametrilor de personalizare corecți, utilizând DAVIE.

Configurarea prizei de putere pentru vehicule cu o cutie de viteze manuală.

Priza de putere 1	Priza de putere 2
Priza de putere a motorului	
Priza de putere a motorului	Priza de putere pentru cutia de viteze N1/N4 ⁽¹⁾
Priza de putere a motorului	Priza de putere pentru cutia de viteze N10 ⁽¹⁾
-	Priza de putere pentru cutia de viteze N10 ⁽¹⁾
Priza de putere pentru cutia de viteze N1/N4 ⁽¹⁾	Priza de putere pentru cutia de viteze N10 ⁽¹⁾
Priza de putere pentru cutia de viteze N1/N4 ⁽¹⁾	

(1) În software-ul BBM nu se face nicio diferență între prizele de putere N1, N4 sau N10.

Prezentare generală schematică a controlului prizei de putere

Diagrama de mai jos reprezintă o prezentare generală schematică a controlului prizei de putere. Cele două grupuri principale pentru controlul prizei de putere pot fi identificate după cum urmează:

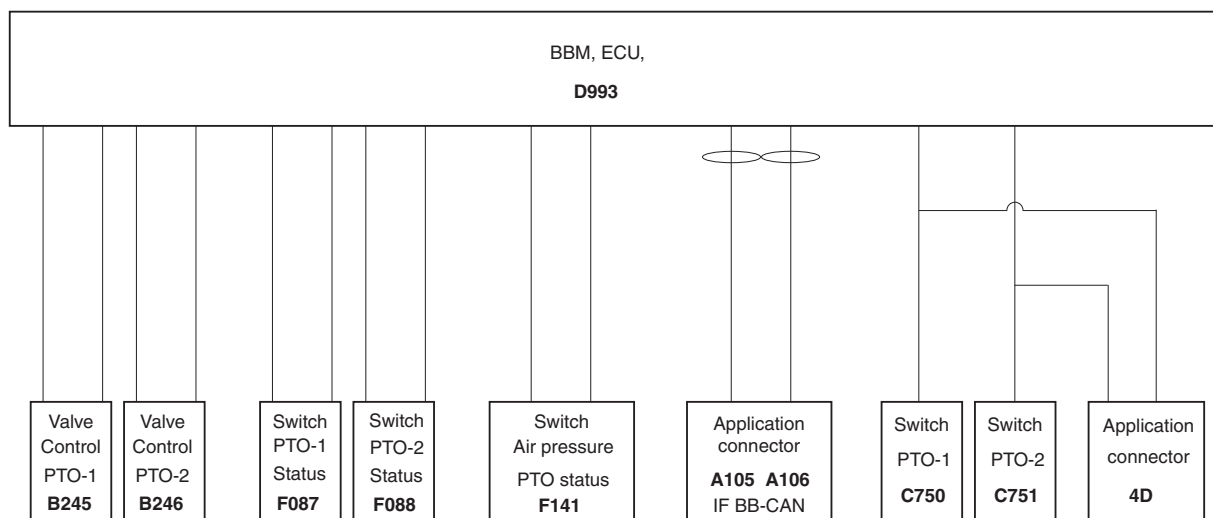
1. Activarea controlului prizei de putere de către șofer prin intermediul comutatoarelor de pe planșa de bord.

2. Activarea controlului prizei de putere de către caroserie prin intermediul conexiunilor componentelor (conector 4D) sau prin intermediul CAN.

- Conector de aplicație în cabină (prin cablu)
- Conector de aplicație pe șasiu (control prin CAN)

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei XF



G001194

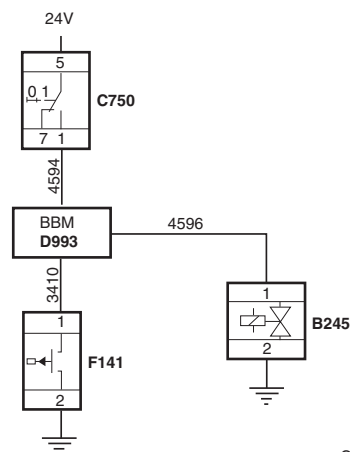
Configurația generală a sistemului de control al prizei de putere

Descriere semnal CAN ⁽¹⁾				
Nume mesaj CAN	ID mesaj	Semnale CAN utilizate pentru PTO	Bit de pornire	Lungime
TC01	0CFE6CEE	Viteză vehicul pe tahograf	48	16
PropB_CXB	18FF80E6	Comutator CAN priză de putere 1	16	2
		Comutator CAN priză de putere 2	18	2
CCVS	18FEF100	Comutator frână de parcare	2	2
		Comutator frână	28	2
		Comutator ambreiaj	30	2
EEC1	0CF00400	Turație motor	24	16
PropB_BBM	18FF8225	Indicare priză de putere PTO_1	0	2
		Indicare priză de putere PTO_2	2	4
		Iluminare intermitentă PTO_1	18	2
		Iluminare intermitentă PTO_2	20	2
		Avertizare PTO_1 inactivă	6	2
		Avertizare PTO_2 inactivă	8	2
		Avertizare PTO_1	12	2
Avertizare PTO_2	14	2		

(1) sunt afișate numai mesajele corelate cu controlul PTO.

Priza de putere a motorului

Pentru vehiculele cu motor MX, poate fi utilizată o priză de putere de motor specială. Această priză de putere pentru motorul MX, cu canalul în poziția superioară, poate să fie activată și dezactivată când motorul este deja pornit. Ambreiajul acestui tip de priză de putere este controlat prin presiunea aerului. Pentru a avea siguranța că este disponibilă suficientă presiune a aerului pentru cuplarea ambreiajului, este adăugat un comutator pentru presiunea aerului. Acest comutator este adăugat la o intrare a BBM și este o condiție de activare pentru acest tip de priză de putere.



G001199

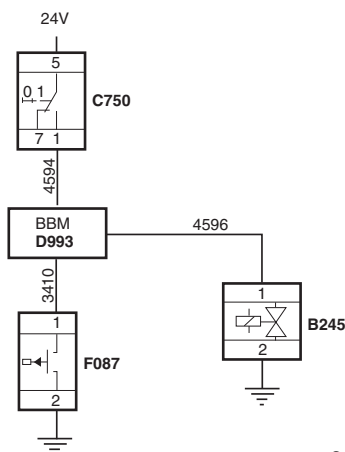
Priza de putere pentru cutia de viteze (cutie de viteze manuală)

Sunt încorporate până la 2 PTO-uri în schema electrică a seriei XF. Ambele prize de putere pot fi acționate și monitorizate din pozițiile din cabină, cu ajutorul cablului din exterior, prin trecerea din peretele despărțitor pentru priză de putere (conector 4D) (consultați 11.2: "Prezentarea conexiunii din peretele despărțitor la seria XF") și prin controlul CAN, dacă sunt prezente opțiunile PTO și BB-CAN (consultați 8.5: "CAN carosier J1939").

Operarea PTO1

Utilizând comutatorul în poziția 8 (consultați secțiunea 11.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seriei XF"), BBM (modulul pentru carosier) este activat prin cablul 4594. BBM verifică, pe baza condițiilor de activare, dacă ieșirea (cablul 4596) poate fi activată. Aceste condiții trebuie îndeplinite într-un interval de control specificat (valoarea prestabilită este de 4 secunde). Ieșirea PTO nu va fi activată, chiar dacă după expirarea duratei de control sunt îndeplinite condițiile de activare. Pentru a permite activarea PTO, comutatorul trebuie trecut mai întâi în poziția oprit și apoi adus din nou în poziția pornit.

Dacă este permisă activarea PTO, cablul 4596 este activat și BBM așteaptă returnarea unui mesaj de stare de la sistemul PTO într-un interval de control de o secundă. De asemenea, va fi realizată o verificare imediată pentru a se stabili dacă sunt îndeplinite sau nu condițiile de întrerupere. Dacă mesajul de stare returnat (cablul 3410) nu ajunge la timp sau dacă mesajul arată că sunt îndeplinite condițiile de dezactivare, ieșirea va fi deconectată și avertizarea PTO va apărea din nou pe DIP (afișajul de pe panoul de instrumente). Indicația „PTO activ” de pe DIP nu se va aprinde până când nu este finalizată cu succes returnarea mesajului de stare. Dacă acest



G001196-1

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei XF

indicator se aprinde, contorul orelor de funcționare PTO 1 va începe să funcționeze (instalat în meniul DIP). Cablul de control 4594 (+24 V activ, conectat în paralel la comutatorul de pe planșa de bord) este inclus în conectorul de aplicație ESC, ceea ce înseamnă că este asigurată pregătirea pentru funcționarea PTO (activarea și menținerea în funcțiune) de la caroserie. Pentru cutiile de viteze manuale, trebuie acționat ambreiajul (consultați posibilitățile de comandare).

Sunt posibile 3 setări ale cuplării PTO

- operarea prizei de putere pe un vehicul staționar (CP1-31)
- operarea prizei de putere pe un vehicul în mișcare (CP1-31)
- setări individuale ale tuturor condițiilor (consultați parametrii de personalizare corelați)

Protecția ambreiajului N10 (nu protecție de utilizare incorectă a ambreiajului)

Pentru a activa o priză de putere dependentă de cuplu, trebuie acționată pedala de ambreiaj. Condiția pornit/oprit controlată de BBM răspunde dacă pedala este apăsată aprox. 5 mm, ceea ce nu este suficient pentru protecția prizei de putere și a cutiei de viteze (împiedicând utilizarea incorectă). Dacă este montată o priză de putere N221/10, funcționarea acesteia trebuie combinată așadar cu protecția extinsă a pedalei de ambreiaj; în acest caz, este necesară adăugarea releului G259. Pentru informații suplimentare, contactați DAF.

Operarea PTO2

Operarea „PTO2” este identică cu operarea PTO 1, cu următoarele excepții:

1. Cablul pentru PTO 2 pornit/oprit este 5241 (cablul pentru PTO 1 este 4594)
2. Cablul de activare PTO 2 E/P este 4595 (cablul PTO 1 este 4596) sau 5149 cu o priză de putere (PTO) N10 sau Chelsea
3. Cablul de returnare a stării pentru PTO 2 este 3668 (cablul pentru PTO 1 este 3410)

Operarea PTO3

Pe planșa de bord există o poziție a contactului pentru o a treia priză de putere. Cablajul pentru funcționarea celei de-a 3-a prize de putere este pregătit din fabrică și intră direct în supapa celei de-a 3-a prize de putere fără a fi controlat de BBM. Pe panoul de control al sistemului de încălzire poate fi montată o lampă de avertizare suplimentară, lângă al 2-lea locașal radioului.

Priza de putere pentru cutia de viteze (cutie de viteze automatizată)

DAF a lansat o cutie de viteze automatizată denumită AS-Tronic. Aceasta este o cutie de viteze mecanică, acționată printr-o unitate de comandă electronică. Aceasta înseamnă că anumite sarcini ale șoferului sunt monitorizate sau efectuate automat.

De aceea, priza de putere montată pe această cutie de viteze are un sistem de control/protecție diferit de cel utilizat pe cutiile de viteze manuale.

Există două setări pentru cuplarea prizei de putere:

- funcționarea PTO pe un vehicul staționar
- funcționarea PTO pe un vehicul în mișcare

Funcționarea prizei de putere pe un vehicul staționar reprezintă întotdeauna setarea de bază

Condiții de activare:

- Frâna de mână trebuie să fie acționată
- Motorul funcționează
- Cutia de viteze trebuie să fie în poziția neutră
- Turația motorului este mai mică decât valoarea de activare Nmax (650 rpm)
- Viteza vehiculului este mai mică de 1,5 km/h

Condiții de întrerupere:

- Frâna de mână nu trebuie să fie acționată
- Motorul nu funcționează
- Contactul este luat
- Viteza vehiculului este mai mare de 1,5 km/h

Comenzile de schimbare a treptei de viteză nu sunt realizate în timpul funcționării prizei de putere.

Funcționarea prizei de putere pe un vehicul în mișcare trebuie activată cu ajutorul instrumentului de diagnosticare (DAVIE XD)

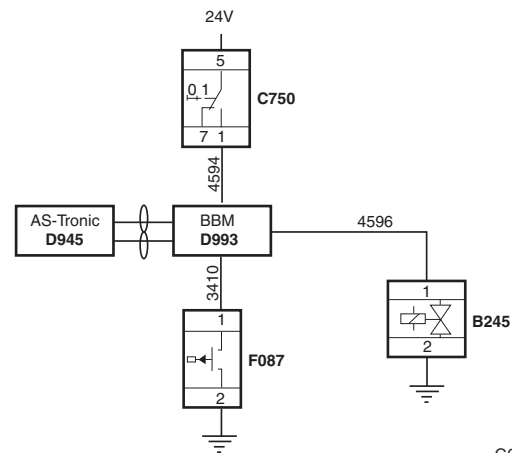
Condiții de activare:

- Frâna de mână trebuie să fie acționată
- Motorul funcționează
- Cutia de viteze trebuie să fie în poziția neutră
- Turația motorului este mai mică decât valoarea de activare Nmax (650 rpm)
- Viteza vehiculului este mai mică de 1,5 km/h

Condiții de întrerupere:

- Motorul nu funcționează
- Contactul este luat

Schimbarea treptelor de viteză în timpul condusului nu este posibilă. Așadar, la pornirea de pe loc, treapta de viteză în care veți dori să conduceți trebuie să fie deja cuplată!



G001198-1

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei XF

Notă:

Versiunea software-ului AS-Tronic poate limita utilizarea prizei de putere în timpul deplasării la treapta 1 și RL pentru cutiile de viteze cu priză directă și la treapta a 2-a și RH pentru cutiile de viteze cu supramultiplicare. La aceste versiuni nu este posibilă schimbarea treptei de viteză. Verificați configurația vehiculului dacă este necesară utilizarea unei prize de putere regim nestaționar.

În funcție de situație, avertismentul pentru priza de putere este furnizat într-un interval cuprins între 2 și 5 secunde de la apariția unei defecțiuni sau a unei situații nedorite.

Notă:

Când este cuplată priza de putere programată pentru utilizare în timpul deplasării și sunt selectate treptele de tracțiune:

- Treptele 1 și RL sunt disponibile ca trepte inferioare pentru cutiile de viteze cu priză directă (Direct Drive - DD)
- Treptele 2 și RH sunt disponibile ca trepte inferioare pentru cutiile de viteze cu supramultiplicare (Over Drive - OD)

Activarea controlului PTO prin mesajul CAN PropB_CXB

În plus, este posibilă și activarea prizei de putere prin cablaj, dacă a fost selectat codul de selecție 9562 „cu conectorul de aplicație CAN carosier”, pentru activare prin CAN. Pentru a putea utiliza această funcționalitate, caroseria trebuie să furnizeze mesajul CAN PropB_CXB cu identificatorul 18_FF_80_E6 pe pinii 17 și 18 ai conectorului 12D. Datele trebuie furnizate în acest mesaj după cum urmează:

Nume semnal	Byte	Bit	Tip	Decalaj	Min	Max	Unitate	Comentarii
Telecomandă CXB PTO 1	3	2,1	Stare	-	0	3	-	00 _b =pasiv 10 _b =eroare 01 _b =activ 11 _b =nu este disponibil
Telecomandă CXB PTO 2	3	4,3	Stare	-	0	3	-	00 _b =pasiv 10 _b =eroare 01 _b =activ 11 _b =nu este disponibil

Contoarele orelor de funcționare PTO

Așa cum reiese de mai sus, vehiculele pot fi echipate cu una sau mai multe prize de putere. Funcția contorului orelor de funcționare PTO este să înregistreze numărul de ore suplimentare de funcționare a motorului în timpul funcționării PTO și, dacă se poate, să le ia în considerare la stabilirea intervalelor de service pentru vehicul.

Numărul de ore de funcționare PTO poate fi citit pe afișajul cu matrice de puncte, utilizând comutatorul de control de pe planșa de bord (DIP), sau prin DAVIE. Durata de funcționare (în ore) pentru maxim 2 prize de putere poate fi citită pe afișaj. Dacă PTO1 este cuplată, durata de funcționare este adăugată automat la durata totală pentru PTO1. Dacă PTO2 este cuplată, durata de funcționare este adăugată automat la durata totală pentru PTO2. Atât PTO1, cât și PTO2 pot fi resetate utilizând DAVIE. Contoarele PTO vor fi vizibile după o funcționare de mai mult de 1 minut.

Un contor de ore separat este disponibil ca indicator analogic. Consultați capitolul 8.4: "Indicatoare de tip CVSG".

Lista parametrilor de personalizare

În tabelele următoare, sunt listați toți parametrii de personalizare corelați.

ID parametru de 1 ⁽¹⁾	Nume parametru de personalizare	Sistem	Valoare
Condițiile de activare PTO 1/2			
1-01 / 1-45	PTO 1/2 ACTIVATĂ - frână validă	BBM	ACTIV / INACTIV
1-02 / 1-46	PTO 1/2 ACTIVATĂ - utilizare frână	BBM	APĂSATĂ / ELIBERATĂ
1-03 / 1-47	PTO 1/2 ACTIVATĂ - ambreiaj valid	BBM	ACTIV / INACTIV
1-04 / 1-48	PTO 1/2 ACTIVATĂ - utilizare ambreiaj	BBM	APĂSAT / ELIBERAT
1-05 / 1-49	PTO 1/2 ACTIVATĂ - frână de parcare validă	BBM	ACTIV / INACTIV
1-06 / 1-50	PTO 1/2 ACTIVATĂ - utilizare frână de parcare	BBM	ACȚIONATĂ / ELIBERATĂ
1-07 / 1-51	PTO 1/2 ACTIVATĂ - motor în funcțiune valid	BBM	ACTIV / INACTIV
1-08 / 1-52	PTO 1/2 ACTIVATĂ - utilizare motor în funcțiune	BBM	ÎN FUNCȚIUNE / OPRIT
1-09 / 1-53	PTO 1/2 ACTIVATĂ - turație maximă a motorului	BBM	rpm
1-10 / 1-54	PTO 1/2 ACTIVATĂ - viteză maximă a vehiculului	BBM	km/h
1-88	PTO 1 ACTIVATĂ - turație minimă a motorului	BBM	rpm
1-89	PTO 1 ACTIVATĂ - comutator de presiune	BBM	ACTIV / INACTIV

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor implicați, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei XF

ID parametru de 1 (1)	Nume parametru de personalizare	Sistem	Valoare
	Condițiile de dezactivare PTO 1/2		
1-12 / 1-55	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - frână validă	BBM	ACTIV / INACTIV
1-13 / 1-56	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - utilizare frână	BBM	APĂSATĂ / ELIBERATĂ
1-14 / 1-57	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - ambreiaj valid	BBM	ACTIV / INACTIV
1-15 / 1-58	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - utilizare ambreiaj	BBM	APĂSAT / ELIBERAT
1-16 / 1-59	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - frână de parcare validă	BBM	ACTIV / INACTIV
1-17 / 1-60	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - utilizare frână de parcare	BBM	ACȚIONATĂ / ELIBERATĂ
1-18 / 1-61	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - motor în funcțiune valid	BBM	ACTIV / INACTIV
1-19 / 1-62	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - utilizare motor în funcțiune	BBM	ÎN FUNCȚIUNE / OPRIT
1-20 / 1-63	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - turație maximă a motorului	BBM	rpm
1-21 / 1-64	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - viteză maximă a vehiculului	BBM	km/h

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor impliciti, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

ID parametru de 1 (1)	Nume parametru de personalizare	Sistem	Valoare
	PTO 1/2, altele		
1-31 / 1-65	Tip PTO 1/2	BBM	STAȚIONAR/ NESTAȚIONAR/ MOTOR
1-34 / 1-66	Înteruperea activării prizei de putere 1/2	BBM	Milisecunde
1-35 / 1-67	Înteruperea dezactivării prizei de putere 1/2	BBM	Milisecunde
1-91	Timp dezactivare priză de putere 1	BBM	Milisecunde

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor impliciti, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei XF

ID parametru de 1 (1)	Nume parametru de personalizare	Sistem	Valoare
	Condițiile de activare PTO 1/2 AStronic		
1-68 / 1-76	PTO 1/2 ACTIVATĂ - frână de parcare validă	BBM	ACTIV / INACTIV
1-69 / 1-77	PTO 1/2 ACTIVATĂ - utilizare frână de parcare	BBM	ACTIONATĂ / ELIBERATĂ
1-70 / 1-78	PTO 1/2 ACTIVATĂ - turație maximă a motorului	BBM	rpm
1-71 / 1-79	PTO 1/2 ACTIVATĂ - viteză maximă a vehiculului	BBM	km/h

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor impliciți, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

ID parametru de 1 (1)	Nume parametru de personalizare	Sistem	Valoare
	Condițiile de dezactivare PTO 1/2 AStronic		
1-73 / 1-81	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - frână de parcare validă	BBM	ACTIV / INACTIV
1-74 / 1-82	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - utilizare frână de parcare	BBM	ACTIONATĂ / ELIBERATĂ
1-32 / 1-83	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - turație maximă a motorului	BBM	rpm
1-75 / 1-84	PTO 1/2 DEZACTIVATĂ - viteză maximă a vehiculului	BBM	km/h

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor impliciți, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

ID parametru de 1 (1)	Nume parametru de personalizare	Sistem	Valoare
	PTO 1/2 AStronic, altele		
1-31 / 1-65	Tip PTO 1/2	BBM	STAȚIONAR/ NESTAȚIONAR/ MOTOR
1-33 / 1-85	PTO 1/2 AStronic/Timp		Milisecunde
1-34 / 1-66	Înteruperea activării prizei de putere 1/2	BBM	Milisecunde
1-35 / 1-67	Înteruperea dezactivării prizei de putere 1/2	BBM	Milisecunde

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor impliciți, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

GHIDUL CAROSIERULUI

Sistemul electric al seriei XF

ID parametru de 1 (1)	Nume parametru de personalizare	Sistem	Valoare
	Control de la distanță pornire/oprire priză de putere 1/2 motor		
1-118	Control de la distanță pornire/oprire priză de putere 1 motor	BBM	ACTIVAT / DEZACTIVAT
1-119	Control de la distanță pornire/oprire priză de putere 2 motor	BBM	ACTIVAT / DEZACTIVAT

(1) Pentru schimbarea setărilor parametrilor impliciți, consultați capitolul 7.18: "Ghid pentru formularul de schimbare a parametrilor de client"

LISTA NUMERELOR (CODURILOR) CONECTORILOR PENTRU APLICAȚII

	Pagina	Data
12.1 Conectorul 1M pentru cablajul de rezervă	393	201222
12.2 Conectorul 1P pentru sistemul RAS-EC	394	201222
12.3 Conectorul 2S	394	201222
12.4 Conectorul 3C pentru limitatorul cuplului motor	395	201222
12.5 Conectorul 3L pentru accesorii	395	201222
12.6 Conectorul 3P pentru sistemul ESC	396	201222
12.7 Conectorul 4C pentru sistemul ESC	397	201222
12.8 Conectorul 4D pentru sistemul de control al prizei de putere	399	201222
12.9 Conectorul 4V pentru colectorul de deșeuri	400	201222
12.10 Conectorul 5V pentru colectorul de deșeuri	401	201222
12.11 Conectorul 6V pentru colectorul de deșeuri	402	201222
12.12 Conectorul 12D pentru carosier	403	201222
12.13 Conectorul 23K pentru funcțiile caroseriei	405	201222
12.14 Conectorul 56A pentru accesorii	406	201222
12.15 Conectorul 56 W pentru colectorul de deșeuri	407	201222
12.16 Conectorul 182C pentru alimentarea electrică	408	201222
12.17 Conectorul 183C pentru alimentarea electrică	408	201222
12.18 Conectorul 238C pentru sistemul radio	409	201222
12.19 Conectorul A000 pentru sistemul remorcii (ISO1185 tip 24N)	410	201222
12.20 Conectorul A001 pentru sistemul remorcii (ISO3731 tip 24S)	411	201222
12.21 Conectorul A004 pentru sistemul remorcii (ISO7638)	412	201222
12.22 Conectorul A007 pentru accesorii de 24 V, 2 pini	412	201222
12.23 Conectorul A011 pentru accesorii de 12 V, 2 pini	413	201222
12.24 Conectorul A038 pentru accesorii	413	201222
12.25 Conector A043 - conectorul scaunului șoferului	414	201222
12.26 Conectorul A058 pentru sistemul remorcii (ISO12098)	415	201222
12.27 Conectorul A068 (pe șasiu - sistemul ESC)	416	201222
12.28 Conectorul A070 pentru accesorii, 8 pini	418	201222
12.29 Conectorul A076 pentru telefon	418	201222
12.30 Conectorul A088 pentru sistemul platformei de ridicare, 7 pini	419	201222
12.31 Conectorul de aplicație A095 pentru colectorul de deșeuri	420	201222
12.32 Conectorul A097 pentru sistemul FMS	422	201222
12.33 Conectorul A098 pentru sistemul FMS	423	201222
12.34 Conectorul A100 de diagnosticare HD-OBDD	424	201222
12.35 Conectorul A102 pentru carosier, 8 pini	425	201222
12.36 Conectorul A103 pentru carosier, 12 pini	426	201222
12.37 Conectorul A104 pentru cablajul de rezervă, 18 pini	427	201222
12.38 Conectorul A105 pentru sistemul CAN carosier, 7 pini	428	201222
12.39 Conectorul A106 CAN cabină, 9 pini	429	201222
12.40 Conectorul A113 pentru vehiculele de colectare a deșeurilor	430	201222
12.41 Conectorul A117 pentru remorcă, 13 pini	431	201222
12.42 Conectorul A122 pentru platforma hidraulică, 9 pini	432	201222
12.43 Conectorul A123 pentru platforma hidraulică, 21 pini	433	201222
12.44 Conectorul A125 pentru alimentarea platformei hidraulice	435	201222
12.45 Conectorul A126 pentru sistemul FMS, 2 pini	436	201222
12.46 Conectorul A134 pentru cablul de alimentare al colectorului de deșeuri	437	201222
12.47 Conectorul A138 pentru sistemul FMS, 12 pini	438	201222
12.48 Conectorul A139 - A140 pentru camera suplimentară	438	201222
12.49 Conectorul D318 (ECU) pentru colectarea taxelor	439	201222
12.50 Conectorul D324 pentru sistemul DTS (pregătire)	440	201222
12.51 Conectorul D365.A - D365.B pentru sistemul radio	441	201222
12.52 Conectorul D347.A - D347.B pentru sistemul radio	442	201222
12.53 Prezentarea codurilor ECN	443	201222

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

**12.LISTA NUMERELOR (CODURILOR) CONECTORILOR PENTRU
APLICAȚII****12.1 CONECTORUL 1M PENTRU
CABLAJUL DE REZERVĂ**

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	X003	Cablu de rezervă la comutatorul 1 de pe planșa de bord		
2	X004	Cablu de rezervă la comutatorul 2 de pe planșa de bord		
3	X005	Cablu de rezervă la comutatorul 3 de pe planșa de bord		
4	X006	Cablu de rezervă la comutatorul 4 de pe planșa de bord		
5	X007	Cablu de rezervă la comutatorul 1 de pe consola din plafon		
6	X008	Cablu de rezervă la comutatorul 2 de pe consola din plafon		
7	X009	Cablu de rezervă la comutatorul 3 de pe consola din plafon		
8	X010	Cablu de rezervă la comutatorul 4 de pe consola din plafon		

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 9.2: "Conexiunile din peretele despărțitor la seria LF" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

Consultați secțiunea 9.6: "Conexiunea pentru accesorii din planșa de bord la seria LF" pentru informații suplimentare referitoare la conexiunile pentru funcțiile cabinei din planșa de bord la vehiculele LF.

Consultați secțiunea 9.5: "Conexiunea pentru accesorii din consola din plafon la seria LF" pentru informații suplimentare referitoare la conexiunile pentru funcțiile cabinei din consola din plafon la vehiculele LF.



NOTĂ: 1M = conector gri cu 8 pini

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

12.2 CONECTORUL 1P PENTRU SISTEMUL RAS-EC

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1				
2				
3				
4				
5	3514	Viteză vehicul	-	D525: B07
5				
6				
7				
8				

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 9.2: "Conexiunile din
peretele despărțitor la seria LF" pentru mai multe
informații despre locația acestui conector.



NOTĂ: 1P = Conector maro.

12.3 CONECTORUL 2S

Conectorul 2S din peretele despărțitor pentru platforma de ridicare

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus Activ ridicat	Cod pin pe ECN
1	6164	Alimentare electrică platformă de ridicare		A088: 7
2	6167	Semnal platformă de ridicare în așteptare	AH	A088: 1
3	1258	Alimentare electrică (KL15)		A088:4
4	6165	Platformă de ridicare coborâtă	AL	A088: 2
5	6166	Platformă de ridicare deschisă	AL/AH	A088: 3
6	6168	Platformă de ridicare deschisă	AL	A088: 5
7	6169	Platformă de ridicare deschisă	AH/AL	A088: 6
8				

Consultați secțiunea 9.2: "Conexiunile din
peretele despărțitor la seria LF" pentru mai multe
informații despre locația acestui conector.

Consultați secțiunea 9.12: "Pregătirea pentru
platforma de ridicare la seria LF" pentru informații
suplimentare referitoare la sistemul platformei de
ridicare de pe vehiculele LF.



NOTĂ: 2S = conector maro cu 8 pini,

12.4 CONECTORUL 3C PENTRU LIMITATORUL CUPLULUI MOTOR

Conectorul 3C

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	3701	VCAN1 ridicat		D965: B45
2	3700	VCAN1 redus		D965: B53
3	6185	Limitator de cuplu	AH/AL	D965: B08
4	4605	Frâna remorcii	AH	D965: B51
5	-			
6	6186	Limitator de cuplu	AH/AL	D965: B11

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.2: "Prezentarea conexiunilor din peretele despărțitor la seria CF" pentru informații suplimentare privind sistemul ESC disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

12.5 CONECTORUL 3L PENTRU ACCESORII

Conexiunea 3L din peretele despărțitor

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
B2	3660	Senzor detectare prezență în interior, compartiment marfă, alimentare electrică de 12 V		D911: B04
B3	4721	Comutator punct mort cutie de viteze	AL	D358: B15
B6	3651	Senzor ultrasonic, alimentare electrică 12 V		D911: A10

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).



NOTĂ: 3L = conector maro cu 16 pini.
Conectoarele și semnalele disponibile sunt în funcție de opțiunile selectate pentru vehicul.
Asigurați-vă că sunt utilizate SELCO-urile corecte când se comandă vehiculul, pentru asigurarea funcționalității.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor pentru aplicații

Consultați secțiunea 9.2: "Conexiunile din peretele despărțitor la seria LF" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

12.6 CONECTORUL 3P PENTRU SISTEMUL ESC

Trecere prin peretele despărțitor 3P pentru controlul turației motorului

Cod de selecție 0797: Conector cabină 3P				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
A1	3524	Stare PTO 1	AL	D358L: C30
A2	4596	Electrovană PTO1	AH	D358L: B23
A3	3143	Activare ESC	AH	D358L: D09
A4	3144	ESC N1 / N_variable	AH	D358L: D05
A5	3145	ESC N2 / Set +	AH	D358L: D06
A6	3146	ESC N3 / Set -	AH	D358L: D07
A7	M	Masă (KL31)	-	-
A8	-	-	-	-
B1	3412	Blocare cabină	AL	D942: B08
B2	3157	Motor în funcțiune	AH	D358L: C42
B3	3420	Priză de putere la distanță	AH	D358L: C17
B4	5280	Pornirea motorului de la distanță (numai cu BBM)	AH	D993 - D08
B5	3848	Oprirea motorului de la distanță (numai cu BBM)	AH	D993 - C16
B6	3878	Date CVSG (numai cu BBM)	-	D993 - D11
B7	2161	Alimentare electrică (KL15)	-	G188: 87
B8	1600	Alimentare electrică (KL30)	-	D942: B08

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 9.2: "Conexiunile din peretele despărțitor la seria LF" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

Consultați secțiunea 9.6: "Conexiunea pentru accesorii din planșa de bord la seria LF" pentru informații suplimentare referitoare la conexiunile pentru funcțiile cabinei din planșa de bord la vehiculele LF.

Consultați secțiunea 9.5: "Conexiunea pentru accesorii din consola din plafon la seria LF" pentru informații suplimentare referitoare la conexiunile pentru funcțiile cabinei din consola din plafon la vehiculele LF.

Consultați secțiunea 9.15: "Pornirea/oprirea motorului de la distanță la seria LF" pentru informații suplimentare referitoare la funcția de pornire/oprire a motorului de la distanță disponibilă pe vehiculele LF.



NOTĂ: 3P = conector albastru cu 16 pini

12.7 CONECTORUL 4C PENTRU SISTEMUL ESC

Conectorul 4C pentru cabină (cod selecție 0797); varianta DAF-DMCI (seriile CF75-85 și XF)

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	M37	Masă (KL31)	-	-
2	3848	Oprirea motorului (semnal +24 V)	AH	D993: C16
3	3003	Semnal de ieșire turație motor	AL ⁽³⁾	D993: D05
4	3039	Aplicație specială Vmax	AH	D993: C17
5	3141	Set + Esc	AH	D993: C19
6	3142	Set - Esc	AH	D993: C18
7	3143	Activare ESC	AH	D993: C20
8	3144	N Variable	AH	D993: C21
9	3145	ESC N2	AH	D993: D06
10	3146	ESC N3	AH	D993: D07
11	5280	Pornire motor de la distanță	AH	D993: D08
12	1240	Alimentare electrică (KL15)	-	-

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

(3) Acest semnal de turație a motorului corespunde unei valori de 30 de impulsuri per rotație a arborelui cotit. Trebuie montată o rezistență „de ridicare”, așa cum este indicat în Figura A.

Consultați secțiunea 10.2: "Prezentarea conexiunilor din peretele despărțitor la seria CF" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

Consultați secțiunea 10.20: "Sistemul ESC la seriile CF75 - CF85" pentru informații suplimentare privind sistemul ESC disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

Consultați secțiunea 10.21: "Limitatorul de viteză pentru aplicații la seriile CF75-85" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de limitare a vitezei disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

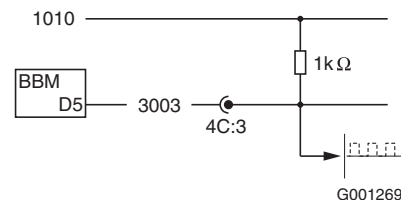


Figura A: Locația rezistenței „de ridicare”

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor pentru aplicații

Consultați secțiunea 10.22: "Pornirea/oprirea motorului de la distanță la seriile CF75 - CF85" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de pornire/oprire a motorului de la distanță disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

Trecere prin peretele despărțitor pentru controlul turației motorului (cod conector 4C)

Variantă PACCAR-Cummins (seria CF65)

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	M37	Masă (KL31)	-	-
2	3848	Oprire motor de la distanță	AH	D993: C16
3	3003	Semnal de ieșire turație motor	AL ⁽³⁾	D993: D05
4	3039	Aplicație Vmax	AH	D993: C17
5	3141	Nicio funcție	AH	D993: C19
6	3142	Nicio funcție	AH	D993: C18
7	3143	Activare control turație motor	AH	D993: C20
8	3144	ESC N1	AH	D993 C21
9	3145	ESC N2	AH	D993: D06
10	3146	ESC N3	AH	D993: D07
11	5280	Nicio funcție	AH	D993: D08
12	1240	Alimentare electrică (KL15)	-	-

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

(3) Acest semnal de turație a motorului corespunde unei valori de 30 de impulsuri per rotație a arborelui cotit. Trebuie montată o rezistență „de ridicare”, așa cum este indicat în Figura A.



AVERTISMENT! Toate semnalele prezentate în tabelele care prezintă pinii conectorului de aplicații sunt deschise activ +24 V (HS = Sus) și inactiv sau 0 V (LS = Jos), cu excepția cazurilor în care se specifică altfel!

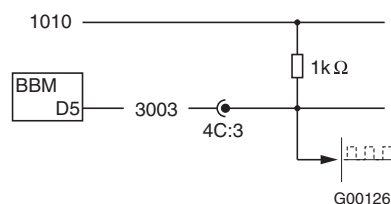


Figura A: Locația rezistenței „de ridicare”

Consultați secțiunea 10.2: "Prezentarea conexiunilor din peretele despărțitor la seria CF" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

Consultați secțiunea 10.16: "Sistemul ESC la seria CF65" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul ESC disponibil la vehiculele CF65.

Consultați secțiunea 10.18: "Pornirea/oprirea motorului de la distanță la seria CF65" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de pornire/oprire a motorului de la distanță disponibil pe vehiculele CF65.

12.8 CONECTORUL 4D PENTRU SISTEMUL DE CONTROL AL PRIZEI DE PUTERE

Conectorul 4D (sistemul de control al prizei de putere)

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	M39	Masă (KL31)		-
2	4594	Control de la distanță PTO 1	AH	D993: C07
3	3410	Starea PTO 1 și indicațiile de pe panoul exterior	AL	D993: C10
4	4596	Supapă PTO 1	AH	B245: 01
5	3668	Stare PTO 2 și indicator pe panoul exterior (nu pentru CF65)	AL	D993: C11
6	3878	Indicatoare CVSG conexiune magistrală de date		D993: D11
7	3745	PTO 3	AL	F117: 01
8	6157	Supapă PTO 3	AH	B405: 01
9	4595/ 5149	Supapă PTO 2	AH	B246: A01
10	3798	Avertisment PTO		D993: D03
11	5241	Control de la distanță PTO 2 (nu și pentru CF65)	AH	D993: C08
12	5462	12 V pentru indicatoarele CVSG		A124: 01

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.2: "Prezentarea conexiunilor din peretele despărțitor la seria CF" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

Consultați secțiunea 10.14: "Controlul/protecția PTO la seria CF" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de control al prizei de putere disponibil la vehiculele CF.



AVERTISMENT! Toate semnalele prezentate în tabelele care prezintă pinii conectorului pentru aplicații sunt deschise activ +24 V (HS = Sus) și inactiv sau 0 V (LS = Jos), cu excepția cazurilor în care se specifică altfel!

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

12.9 CONECTORUL 4V PENTRU COLECTORUL DE DEȘEURI

Pin	Cablu	Descriere	Pin BBM INTRARE / IEȘIRE	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat (2)	Corelat Intrare CP unitatea BBM
1	3216	PTO ACTIVĂ Indică semnalul de stare al PTO 1 de la șasiu	D21 IEȘIRE	AH	tbd
2	3211	SOLICITARE DE TURAȚIE RIDICATĂ Semnal de solicitare de la suprastructură pentru activarea unei turații ridicate	D24 INTRARE	AH	tbd
3	3039	PROTECȚIE PLATFORMĂ / VITEZĂ APLICAȚIE Vmax Când intrarea este ridicată și cutia de viteze este cuplată în marșarier, oprirea motorului și frâna de mână sunt activate. Când intrarea este ridicată, „aplicația Vmax” va fi activă când cutia de viteze este în poziția Mers înainte.	C17 INTRARE	AH / AL ⁽³⁾	--
4	3249	ANGRENAREA TRANSMISIEI Dacă ieșirea cutiei de viteze este angrenată de transmisie.	D22	AH	
5	--	--	--	--	--
6	4591	INDICATOR DE MARȘARIER Activ când cutia de viteze este comutată în marșarier (releul G350).	C09 INTRARE	AH	
7	3248	OPRIRE AUXILIARĂ Activ când este cuplată treapta de marșarier (releu G350)	D36	AH	
8	3402	FRÂNA DE PARCARE ACTIVĂ Activ când este acționată frâna de parcare	D310 lite - C30	n/a	

(1) AL = Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) AH = Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

(3) Detectarea defecțiunii pe pinul C17, în funcție de comutatorul treptei.

Consultați secțiunea 9.2: "Conexiunile din
peretele despărțitor la seria LF" pentru informații
suplimentare despre locația conectorului pentru
colectorul de deșeuri la vehiculele LF.

Consultați secțiunea 9.17: "Pregătirea pentru
colectorul de deșeuri la seria LF" pentru informații
suplimentare privind sistemul de colectare a
deșeurilor de pe vehiculele LF.

**12.10 CONECTORUL 5V PENTRU
COLECTORUL DE DEȘEURI**

Pin	Cablu	Descriere	Pin BBM INTRARE / IEȘIRE	Activ redus (1) Activ ridicat (2)	CP corelat în unitatea BBM
1	1600	KL30 10 A Sursă de alimentare 24 V înainte de contact - siguranța E290 Prin această alimentare electrică sunt alimentați și alți consumatori.	--	--	tbd
2	1600	KL30 10 A Sursă de alimentare 24 V înainte de contact - siguranța E290. Prin această alimentare electrică sunt alimentați și alți consumatori.	--	--	tbd
3	--	--	--	--	tbd
4	5439	Controlul frânei de parcare	--	--	tbd

(1) AL = Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) AH = Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 9.2: "Conexiunile din
peretele despărțitor la seria LF" pentru informații
suplimentare despre locația conectorului pentru
colectorul de deșeuri la vehiculele LF.

Consultați secțiunea 9.17: "Pregătirea pentru
colectorul de deșeuri la seria LF" pentru informații
suplimentare privind sistemul de colectare a
deșeurilor de pe vehiculele LF.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

12.11 CONECTORUL 6V PENTRU COLECTORUL DE DEȘEURI

Pin	Cablu	Descriere	Pin BBM INTRARE / IEȘIRE	Activ redus (1) Activ ridicat (2)	CP corelat în unitatea BBM
1	M	Masă	--	--	tbd
2	M	Masă	--	--	tbd
3	2161	KL15 15 A. Alimentare electrică 24 V după contact - Siguranță E156. Prin această alimentare electrică sunt alimentați și alți consumatori.	--	--	tbd
4	2161	KL15 15 A. Alimentare electrică 24 V după contact - Siguranță E156. Prin această alimentare electrică sunt alimentați și alți consumatori.	--	--	tbd

(1) AL = Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) AH = Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 9.2: "Conexiunile din
peretele despărțitor la seria LF" pentru informații
suplimentare despre locația conectorului pentru
colectorul de deșeuri la vehiculele LF.

Consultați secțiunea 9.17: "Pregătirea pentru
colectorul de deșeuri la seria LF" pentru informații
suplimentare privind sistemul de colectare a
deșeurilor de pe vehiculele LF.

12.12 CONECTORUL 12D PENTRU CAROSIER

Cod de selecție 9562: Conector cabină 12D				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	M40	Masă (KL31)	-	A102: 7
2	M98	Masă (KL31)	-	A102: 8
3	3412	Blocare cabină	AL	A102: 4
4	3809	Activare deschidere CAN	AL	A105/A106: 3
5	3772	Sistemul FMS	-	A098:4
6	6164	Alimentare electrică platformă de ridicare	-	A088: 7
7	6165	Releu G466, platforma de ridicare deschisă, pin B5	-	A088: 2
8	6166	Releu G466, platforma de ridicare deschisă, pin B4	-	A088: 3
9	6167	semnal „platformă ridicare în așteptare”	-	A088: 1
10	6168	Releu G466, platforma de ridicare deschisă, pin B1	-	A088: 5
11	6169	Releu G466, platforma de ridicare deschisă, pin B2	-	A088: 6
12	A8	Locaș radio de rezervă	-	A104:8
13	A9	Locaș radio de rezervă	-	A104:9
14	A10	Locaș radio de rezervă	-	A104:10
15	A11	Locaș radio de rezervă	-	A104:11
16	3842	BB_CAN_Ground	-	D993: D09
17	3810	BB_CAN_Low	-	D993: D19
18	3811	BB_CAN_High	-	D993: D17
19	3157	Semnal motor în funcțiune	AH	D358: C42
20	1154	Alimentare electrică (KL30)	-	A102: 1
21	1258	Alimentare electrică (KL15)	-	A102: 2

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.2: "Prezentarea conexiunilor din peretele despărțitor la seria CF" pentru informații suplimentare privind sistemul ESC disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

Consultați secțiunea 10.6: "Conexiunea pentru accesorii din planșa de bord la seria CF" pentru informații suplimentare referitoare la conectorul de rezervă A104 din spatele panoului locașului pentru radio la vehiculele CF75-85 și XF.

Consultați secțiunea 10.14: "Controlul/protecția PTO la seria CF" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor pentru aplicații

Consultați secțiunea 10.15: "Pregătirea pentru platforma de ridicare la seria CF" pentru informații suplimentare privind sistemul platformei de ridicare disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

Consultați secțiunea 10.21: "Limitatorul de viteză pentru aplicații la seriile CF75-85" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de limitare a vitezei disponibil pe vehiculele CF.

Consultați secțiunea 10.22: "Pornirea/oprirea motorului de la distanță la seriile CF75 - CF85" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de pornire/oprire a motorului de la distanță disponibil pe vehiculele CF.

Consultați secțiunea 10.20: "Sistemul ESC la seriile CF75 - CF85" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de control ESC disponibil pe vehiculele CF.



AVERTISMENT! Toate semnalele prezentate în tabelele care prezintă pinii conectorului de aplicații sunt deschise activ +24 V (HS = Sus) și inactiv sau 0 V (LS = Jos), cu excepția cazurilor în care se specifică altfel!

**12.13 CONECTORUL 23K PENTRU
FUNCȚIILE CAROSERIEI****Conexiunea 23K din peretele despărțitor**

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
A1	3503	Nivelul combustibilului		D358L: D12
A2	3402	Semnal frână de parcare	AH	D358L: B05
A3	5104	Comutator avertizare acustică la mersul înapoi	AL	C880: 5
A4	4517	Comutator blocare transversală	AH	C748: 1
A5	1665	Alimentare electrică (KL15)		D942: B03
A6				
A7	1217	Alimentare electrică (KL15)		D942: P08
A8	2036	Direcție stânga remorcă		D358L: A07
A9	2037	Direcție dreapta remorcă		D358L: A08
A10	2170	Lumină stânga spate	AH	C201: 2
A11	2169	Lumină dreapta spate	AH	C202: 2
A12	2152	Lumini de ceață spate		G005: A03
A13	4601	Semnal frână	AH	D942: A07
B1	1356	Alimentare electrică (KL15)		D942: L02
B2	4591	Semnal de alarmă marșarier	AH	D942: A05
B3	1110	Alimentare electrică (KL30)		D942: A08
B4	1240	Alimentare electrică (KL15)		G353: 87
B5	5051	Încălzitor de combustibil	AH	G201: 87
B6	3659	Alarmă ușă încărcătură	AL	D911: B06
B7	2008	Semnalizator de direcție stânga spate		D358L: E07
B8	2009	Semnalizator de direcție dreapta spate		D358L: E04
B9	3408	Blocare diferențial		D358L: C34
B10	3428	Remorcă cu ABS/EBS		D358L: C32
B11	3412	Sistem de blocare a cabinei	AH	D358L: B16
B12	2155	Iluminare interioară caroserie	AH	D358L: C09

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).



NOTĂ: 23K = conector galben cu 25 pini,
Conectoarele și semnalele disponibile sunt în funcție de opțiunile selectate pentru vehicul.
Asigurați-vă că sunt utilizate SELCO-urile corecte când se comandă vehiculul, pentru asigurarea funcționalității.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor pentru aplicații

Consultați secțiunea 9.2: "Conexiunile din peretele despărțitor la seria LF" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

12.14 CONECTORUL 56A PENTRU ACCESORII

Pasaj prin peretele despărțitor pentru accesorii

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	9094	Masă EBS remorcă		A004: 3
2	9088	Masă linie CAN		A058: 13
3	2008	Semnalizator de direcție stânga, pe remorcă	AH	D358: A07
4	2009	Semnalizator de direcție dreapta, pe remorcă	AH	D358: A08
5	2102	Lumină de perimetru stânga	AH	D787: A33
6	2103	Lumină de perimetru dreapta	AH	D787: A28
7	2152	Lampă de ceață spate	AH	D878: A24
8	2155	Lumină interior/lampă de lucru spate, cabină	AH	G462: C01
9	4591	Semnal de marșarier	AH	G350: D23
10	4601	Semnal de frână	AH	G036: C08
11	3812	CAN 11992/3 TT-CAN redus		D993: D13
12	3813	CAN 11992/3 TT-CAN redus		D993: D12
13	3651	Senzor ultrasonic, alimentare 12 V		D911: A10
14	3659	Ușa compartimentului de marfă	AL	D911: B06
15	3660	Interiorul compartimentului de marfă	AL	D911: B04
16	3428	Avertisment pentru sistemul EBS al remorcii	AL	D878: D35
17	3558	CAN remorcă 11992/2 redus		D977: B03
18	3559	CAN remorcă 11992/2 ridicat		D977: B06
19				
20	1390	Alimentare electrică (KL15)		A004: 2
21	1113	Alimentare electrică (KL30)		D878: C16

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.2: "Prezentarea conexiunilor din peretele despărțitor la seria CF" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.



AVERTISMENT! Toate semnalele prezentate în tabelele care prezintă pinii conectorului de aplicații sunt deschise activ +24 V (HS = Sus) și inactiv sau 0 V (LS = Jos), cu excepția cazurilor în care se specifică altfel!

12.15 CONECTORUL 56 W PENTRU COLECTORUL DE DEȘEURI

Conectorul 56 W pentru pregătirea pentru colectarea deșeurilor

Pin	Cablu	Descriere	Pin BBM INTRARE / IEȘIRE	Activ redus (1) Activ ridicat (2)	CP corelat în unitatea BBM
1	3412	Cabină neînchisă Activ când dispozitivul de blocare al cabinei este deschis (cu excepția cabinei răsturnate)	F009	AH	tbd
2	--	--	--	--	--
3	3238	MOTOR ÎN FUNCȚIUNE Activ când turația motorului > 400 RPM. Semnal de ieșire 24 V.	A08	AH	--
4	3215	VITEZĂ VEHICUL > 5 km/h Activ când vehiculul > 5 km/h.	D31	AH	--
5	3214	VITEZĂ VEHICUL > 10 km/h Activ când vehiculul > 10 km/h.	D32	AH	--
6	3212	TURAȚIE MOTOR > 1400 rpm Activ când turația motorului > 1400 RPM.	D23	AH	--
7	3210	CAROSERIE ACTIVĂ semnal caroserie activă de la suprastructură. Intrare de 24 V.	C12	AH	--
8	3213	DEBLOCARE CAROSERIE Activ dacă semnalul pentru caroserie activă este ridicat și sunt îndeplinite toate condițiile de activare.	D34	AH	--

(1) AL = Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) AH = Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 9.2: "Conexiunile din
peretele despărțitor la seria LF" pentru informații
suplimentare despre locația conectorului pentru
colectorul de deșeuri la vehiculele LF.

Consultați secțiunea 9.17: "Pregătirea pentru
colectorul de deșeuri la seria LF" pentru informații
suplimentare privind sistemul de colectare a
deșeurilor de pe vehiculele LF.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor pentru aplicații

12.16 CONECTORUL 182C PENTRU ALIMENTAREA ELECTRICĂ

Econoseal cu 9 pini (negru)

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	1107	Alimentare electrică (KL30)	AL	C960: 7
2	1258	Alimentare electrică (KL15)		G763: B1
3	5444	Telematică difuzoare (plus)	AH	D324: A16
4	2630	Comutator alimentare lumină de căutare	AH	Diverse
5	2649	Retur proiector comutat	AH	C244: 7
6	5445	Telematică difuzor	AL	L036: D1
7	5399	Boxă telefon	AH	L036: 2A1
8	5418	Boxă telefon	AL	L036: B1
9	M52	Masă (KL31)		

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.5: "Conexiuni pentru accesorii seria CF" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

12.17 CONECTORUL 183C PENTRU ALIMENTAREA ELECTRICĂ

Econoseal cu 12 pini (negru)

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	1154	Alimentare electrică (KL30)		
2	1258	Alimentare electrică (KL15)		
3	1101	Alimentare electrică (KL30)		
4	2630	Comutatoare lumină de căutare	AH	Diverse
5	2102	Semnal stopuri, stânga	AH	A058: 5
6	2122	Semnal, fază lungă	AL	C927: 5
7	2216	Semnal faruri/proiectoare	AH	C927: 7
8	M70	Masă (KL31)		
9	-			
10	-			
11	M668	Masă (KL31)		
12	5270	Avertizare acustică, ușă deschisă/frână de parcare neacționată	AH	B330: A1

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.5: "Conexiuni pentru accesorii seria CF" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

12.18 CONECTORUL 238C PENTRU SISTEMUL RADIO

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1				
2				
3				
4	1363	Alimentare electrică (KL15)		A076: 1
5				
6				
7	1108	Alimentare electrică (KL30)		A076: 2
8	M469	Masă (KL31)		A076: 3

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

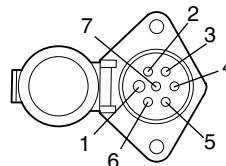
(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.8: "Pregătirea pentru radio la seria CF" pentru informații referitoare la amplasarea disponibilă în vehiculele CF și XF.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

12.19 CONECTORUL A000 PENTRU SISTEMUL REMORCII (ISO1185 TIP 24N)



22032802-007

Conector cu 7 pini; sistemul de iluminare

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	M133	Masă (KL31)		
2	2102	Stopuri și lumini de contur, stânga și lumina numărului de înmatriculare	AH	D878: A33
3	2008	Semnalizator de direcție, stânga	AL	D358: A07
4	4601	Stopurile de frână	AH	G036: C08
5	2009	Semnalizator de direcție, dreapta	AL	D358: A08
6	2103	Stopuri și lumini de contur, dreapta. și lumina numărului de înmatriculare	AH	D878: A28

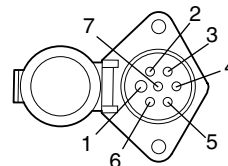
(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 9.4: "Punctele de conectare a remorcii la seria LF" pentru funcția acestui conector pe vehiculele LF.

Consultați secțiunea 10.4: "Punctele de conectare a remorcii la seria CF" pentru funcția acestui conector pe vehiculele CF și XF.

12.20 CONECTORUL A001 PENTRU SISTEMUL REMORCII (ISO3731 TIP 24S)



22032802-007

Conector cu 7 pini; accesorii

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	M132	Masă (KL31)		
2	3659	Sistem de alarmă ușă încărcătură (Notă: Nu este conectat la vehiculele LF)	AL	D911: B06
3	4591	Lumini de mers înapoi	AH	D878: D23
4	1113	Alimentare electrică (KL30)		D878: C16
5	3660	Sistem de alarmă interior încărcătură (Notă: Nu este conectat la vehiculele LF)	AL	D911: B04
6	3651	sistem de alarmă, alimentare electrică		D911: A10
7	2152	Lampă de ceață spate	AH	D878: A24

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

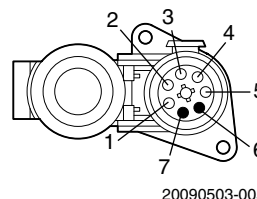
Consultați secțiunea 9.4: "Punctele de conectare a remorcii la seria LF" pentru funcția acestui conector pe vehiculele LF.

Consultați secțiunea 10.4: "Punctele de conectare a remorcii la seria CF" pentru funcția acestui conector pe vehiculele CF și XF.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor pentru aplicații

12.21 CONECTORUL A004 PENTRU SISTEMUL REMORCII (ISO7638)



Conector cu 7 pini; sistem ABS / EBS

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus (1) Activ ridicat (2)	Cod pin pe ECN
1	1119	Alimentare electrică (KL30)		
2	1390	Control		
3	9094	Masă (KL31)		
4	9090	Masă (KL31)		
5	3428	Informații		D878: D35
6	3559	DOAR CAN 11992 EBS		D977: B06
7	3558	DOAR CAN 11992 EBS		D977: B03

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 9.4: "Punctele de conectare a remorcii la seria LF" pentru funcția acestui conector pe vehiculele LF.

Consultați secțiunea 10.4: "Punctele de conectare a remorcii la seria CF" pentru funcția acestui conector pe vehiculele CF și XF.

12.22 CONECTORUL A007 PENTRU ACCESORII DE 24 V, 2 PINI

Conectorul pentru accesorii de 24 V

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus (1) Activ ridicat (2)	Pin pe ECU
1	M683	Masă (KL31)	-	-
2	1103	Alimentare electrică (KL15)	-	D878: C35

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 7.13: "Punctele de legătură și sarcinile electrice permise" pentru sarcina maximă permisă pe acest conector.

Consultați secțiunea 10.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria CF" pentru locația acestui conector.

Consultați secțiunea 11.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria XF" pentru locația acestui conector.

12.23 CONECTORUL A011 PENTRU ACCESORII DE 12 V, 2 PINI

Conectorul pentru accesorii de 12 V

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Pin pe ECU
1	M31	Masă (KL31)	-	-
2	1311	Alimentare electrică (KL30)	-	D330: A4

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 7.13: "Punctele de legătură și sarcinile electrice permise" pentru sarcina maximă permisă pe acest conector.

Consultați secțiunea 10.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria CF" pentru locația acestui conector.

Consultați secțiunea 11.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria XF" pentru locația acestui conector.

12.24 CONECTORUL A038 PENTRU ACCESORII

2 pini

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	1175	Alimentare electrică (KL30)	-	E168: 2
2	M22	Masă (KL31)	-	-

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 11.14: "Pregătirea pentru cuptor cu microunde la seria XF" pentru informații suplimentare referitoare la amplasarea și funcția acestui conector.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

12.25 CONECTOR A043 - CONECTORUL SCAUNULUI ȘOFERULUI

Conectorul scaunului șoferului, 2 pini

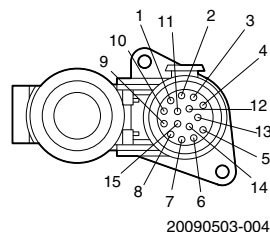
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECU
1	M802	Masă (KL31)	-	-
2	1240	Alimentare electrică (KL30)	-	D878: A18

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 7.13: "Punctele de legătură
și sarcinile electrice permise" pentru sarcina
maximă permisă pe acest conector.

12.26 CONECTORUL A058 PENTRU SISTEMUL REMORCII (ISO12098)



20090503-004

Conector cu 15 pini

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus (1) Activ ridicat (2)	Cod pin pe ECN
1	2008	Semnalizator de direcție, stânga	AH	D358: A7
2	2009	Semnalizator de direcție, dreapta	AH	D358: A8
3	2152	Lampă de ceață spate	AH	D878: A24
4	M131	Masă		
5	2102	Stopuri și lumini de contur, stânga și lumina numărului de înmatriculare	AH	D878: A33
6	2103	Stopuri și lumini de contur, dreapta și lumina numărului de înmatriculare	AH	D878: A28
7	4601	Stopuri de frână	AH	D878: C8
8	4591	Lumini de mers înapoi	AH	D878: D23
9	1113	Alimentare electrică (KL30)		D878: C16
10	3659	Sistem de alarmă ușă încărcătură	AL	D911: B6
11	3660	Sistem de alarmă interior încărcătură	AL	D911: B4
12	3651	Sistem de alarmă, alimentare electrică 12 V		D911: A10
13	9088	Masă pentru 14 și 15		
14	3813	TT CAN ridicat ISO 11992		D993: D12
15	3812	TT CAN redus ISO 11992		D993: D13

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.4: "Punctele de conectare a remorcii la seria CF" pentru funcția acestui conector pe vehiculele CF și XF.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

12.27 CONECTORUL A068 (PE ȘASIU - SISTEMUL ESC)

Seriile LF și CF65 cu sistem ESC prin unitatea VIC

Cod de selecție 9231: Conector șasiu A068				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	M3 sau M5	Masă (KL31)	-	-
2	3848	Oprire motor de la distanță (numai BBM CF65)	AH	(D993: C16)
3	3003	Semnal de ieșire turație motor	AH	D364: B12
4	3039	Aplicație specială Vmax	AL	D364: B20
5	3145 sau	Set+ / ESC N2 ⁽³⁾	AH	D358L: D07
	3141	⁽⁴⁾	-	-
6	3146 sau	Set- / ESC N3 ⁽³⁾	AH	D358L: D06
	3142	Masă ⁽⁴⁾	-	-
7	3143	Activare ESC	AH	D358L: D09
8	3144	ESC N1 / N_variable	AH	D358L: D05
9	3145	ESC N2 / Set+	AH	D358L: D06
10	3146	ESC N3 / Set-	AH	D358L: D07
11	5280	Pornire motor de la distanță (numai BBM)	AH	(D993: D08)
12	2161	Alimentare electrică (KL30)	-	

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

(3) În cazul în care șasiul este specificat cu selco 8431 sau 8665 (Cutie de viteze manuală sau AS-Tronic)

(4) Dacă șasiul este specificat cu 4207 (Cutie de viteze automată Allison). Notă: în conectorul pereche al conectorului 3P din peretele despărțitor nu va fi montat niciun cablu.

Consultați secțiunea 9.3: "Conexiunile șasiului la seriile LF și CF65" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

Consultați secțiunea 9.13: "Controlul ESC la seria LF" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul ESC disponibil la vehiculele LF.

Consultați secțiunea 9.14: "Limitatorul de viteză pentru aplicații la seria LF" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de limitare a vitezei pentru aplicații disponibil pe vehiculele LF.

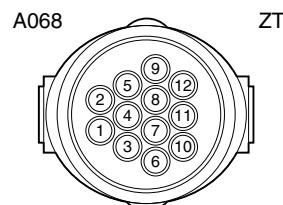
Consultați secțiunea 10.16: "Sistemul ESC la seria CF65" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul ESC disponibil la vehiculele CF65.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor pentru aplicații

Consultați secțiunea 10.18: "Pornirea/oprirea motorului de la distanță la seria CF65" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de pornire/oprire a motorului de la distanță disponibil pe vehiculele CF65.

Detaliile conexiunii A068



Seriile CF75 - 85 și XF cu sistem ESC prin unitatea BBM

Cod de selecție 9231: Conector șasiu A068				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	M37	Masă (KL31)	-	
2	3848	Oprire motor	AH	D993: C16
3	3003	Semnal de ieșire turație motor	AL	D993: D05
4	3039	Aplicație specială Vmax	AH	D993: C17
5	3141	Set + Esc	AH	D993: C19
6	3142	Set - Esc	AH	D993: C18
7	3143	Activare ESC	AH	D993: C20
8	3144	N Variable	AH	D993: C21
9	3145	ESC N2	AH	D993: D06
10	3146	ESC N3	AH	D993: D07
11	5280	Pornire motor	AH	D993: D08
12	1240	Alimentare electrică (KL30)	-	

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.3: "Conexiunile șasiului la seriile CF75 și CF85" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

Consultați secțiunea 10.20: "Sistemul ESC la seriile CF75 - CF85" pentru informații suplimentare privind sistemul ESC disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

Consultați secțiunea 10.21: "Limitatorul de viteză pentru aplicații la seriile CF75-85" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de limitare a vitezei disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

Consultați secțiunea 10.22: "Pornirea/oprirea motorului de la distanță la seriile CF75 - CF85" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de pornire/oprire a motorului de la distanță disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor pentru aplicații

12.28 CONECTORUL A070 PENTRU ACCESORII, 8 PINI

Detalii privind conectorul A070

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	1113	Alimentare electrică (KL30)		D878: C17
2	2155	Iluminarea caroseriei	AH	D878: C01
3	4601	Semnal frână	AH	D878: C08
4	4591	Lumini de mers înapoi	AH	D878: D23
5	3651	sistem de alarmă, alimentare electrică		D911: A10
6	3659	Sistem de alarmă ușă încărcătură (Notă: Nu este conectat la vehiculele LF)	AL	D911: B06
7	3660	Sistem de alarmă interior încărcătură (Notă: Nu este conectat la vehiculele LF)	AL	D911: B04
8	M21 /M71 (3)	Masă (KL31)		

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

(3) Codurile cablurilor sunt: M21 sau M71 pentru seriile CF75 - 85 și XF și M1 pentru seriile LF și CF65.

- Secțiunea:9.3: "Conexiunile șasiului la seriile LF și CF65" pentru seriile LF și CF65.
- Secțiunea: 10.3: "Conexiunile șasiului la seriile CF75 și CF85" pentru seriile CF75 - 85 și XF.

12.29 CONECTORUL A076 PENTRU TELEFON

Pregătirea pentru telefon A076

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	1363	Alimentare electrică 12 V (KL15)		D878: D01
2	1108	Alimentare electrică 12 V (KL30)		D895: A04
3	M460	Masă (KL31)		

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.10: "Pregătirea pentru telefon la seria CF" pentru informații suplimentare privind pregătirea pentru telefon la vehiculele seriile CF și XF.

**12.30 CONECTORUL A088 PENTRU
SISTEMUL PLATFORMEI DE
RIDICARE, 7 PINI**

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	6167	Semnal platformă de ridicare în așteptare	AH	D965: B04
2	6165	Platformă de ridicare coborâtă	AL	G466: 87
3	6166	Platformă de ridicare deschisă		G466: 87a
4	1258	Alimentare electrică (KL15)		E163: 2
5	6168	Platformă de ridicare deschisă	AH	G466: B01
6	6169	Platformă de ridicare deschisă	AL	G466: B02
7	6164	Alimentare electrică platformă de ridicare	AH	C889: 1

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 9.12: "Pregătirea pentru platforma de ridicare la seria LF",
10.15: "Pregătirea pentru platforma de ridicare la seria CF" sau 11.15: "Pregătirea pentru platforma de ridicare la seria XF", pentru informații suplimentare despre sistemul platformei de ridicare.

Consultați secțiunea 12.12: "Conectorul 12D pentru carosier" pentru conectorul de la celălalt capăt al cablajului platformei de ridicare (din peretele despărțitor, la seria CF).

Consultați secțiunea 12.3: "Conectorul 2S" pentru conectorul de la celălalt capăt al cablajului platformei de ridicare (din peretele despărțitor, la seria LF).

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor pentru aplicații

12.31 CONECTORUL DE APLICAȚIE A095 PENTRU COLECTORUL DE DEȘEURI

Conectorul pregătirii pentru deșeuri, 21 pini - poziția peretelui despărțitor 78B

Pin	Cablu	Descriere	Cod pin pe ECN	Intensitate	Activ redus (1) Activ ridicat (2)	CP corelat în unitatea BBM
1	3216	PTO ACTIVĂ Indică semnalul de stare al PTO 1 de la șasiu	D993: D21 IEȘIRE	0,5 A	AH	1-94
2	3211	SOLICITARE DE TURAȚIE RIDICATĂ Semnal de solicitare de la suprastructură pentru activarea unei turații ridicate	D993: D24 INTRARE	5 mA	AH	2-28 / 2-29 2-30 / 2-31
3	--	--	--	--	--	--
4	3039	PROTECȚIE PLATFORMĂ / VITEZĂ APLICAȚIE Vmax Când intrarea este ridicată și cutia de viteze este cuplată în marșarier, oprirea motorului și frâna de mână sunt activate. Când intrarea este ridicată, „aplicația Vmax” va fi activă când cutia de viteze este în poziția Mers înainte.	D993: C17 INTRARE	5 mA	AH sau AL (3)	1-128 (3) 2-10
5	1113	KL30 15 A, sursă de alimentare de 24 V înainte de contact pentru luminile de lucru, siguranța E048.	D878: C16	15 A	n/a	n/a
6	1240	KL15 15 A, sursă de alimentare de 24 V, siguranța E091. Alți consumatori sunt de asemenea conectați prin această sursă de alimentare.	D878: A18	15 A	n/a	n/a
7	4591	INDICATOR DE MARȘARIER Activ când este cuplată treapta de marșarier (releu G350)	D878: D23	5A	n/a	n/a
8	M571	MASĂ	ALIMENTAR E	20 A	n/a	n/a
9	1154	KL30 15 A, sursă de alimentare lumini de avarie. 24 V, siguranță E142.	ALIMENTAR E	15 A	n/a	n/a
10	4722	CABINĂ DEBLOCATĂ Activ când dispozitivul de blocare al cabinei este deschis prin releul G351. (cu excepția situației în care cabina este complet basculată)	D878: D31	1,5 A	n/a	n/a

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

Pin	Cabl u	Descriere	Cod pin pe ECN	Intensitate	Activ redus (1) Activ ridicat (2)	CP corelat în unitatea BBM
11	1258	KL15 15 A, tensiune de alimentare de 24 V, siguranță E163.	IEȘIRE	15 A	n/a	n/a
12	3238	MOTOR ÎN FUNCȚIUNE Activ când turația motorului > 400 RPM. IEȘIRE: 1,5 A, <5 V, 24 V.	D993: A08 IEȘIRE	1,5 A	AH	n/a
13	3215	VITEZĂ VEHICUL > 5 km/h Activ când viteza vehiculului > 5 km/h.	D993: D31 IEȘIRE	0,5 A	AH	n/a
14	3214	VITEZĂ VEHICUL > 10 km/h Activ când viteza vehiculului > 10 km/h.	D993: D32 IEȘIRE	0,5 A	AH	n/a
15	3212	TURAȚIE MOTOR > 1400 rpm Activ când turația motorului > 1400 RPM.	D993: D23 IEȘIRE	0,5 A	AH	n/a
16	M572	MASĂ	IEȘIRE	20 A	AH	n/a
17	3213	DEBLOCARE CAROSERIE Activ dacă semnalul pentru caroserie activă este ridicat și sunt îndeplinite toate condițiile de activare.	D993: D34 IEȘIRE	1,0 A	AH	1-99 / 1-100 1-101 / 1-102 1-103 / 1-104
18	3249	ANGRENAJ CUTIE DE VITEZE CUPLAT Activ când cutia de viteze nu este în poziția neutră	D993: D22 IEȘIRE	0,5 A	AH	n/a
19	3402	SEMNAL FRÂNĂ DE PARCARE Activ când este aplicată frâna de parcare.	D358: B05 prin R005: A5	1,5 A	n/a	n/a
20	3248	OPRIRE AUXILIARĂ (urgență) Semnal de oprire de la suprastructură.	D993: D36 INTRARE	5 mA	AH	n/a
21	3210	CAROSERIE ACTIVĂ Semnal de caroserie activă de la suprastructură. Intrare de 24 V.	D993: C12 INTRARE	5 mA	AH	1-99

(1) AL = Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) AH = Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

(3) CP 1-128 = detectarea defecțiunilor pe pinul C17, în funcție de comutatorul de pe platformă (comutare la 24 V sau la masă).

Consultați secțiunea 10.24: "Pregătirea pentru colectarea deșeurilor la seriile CF75 - CF85" pentru informații suplimentare privind sistemul FMS disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

12.32 CONECTORUL A097 PENTRU SISTEMUL FMS

Cod de selecție 6407: Pregătit pentru FMS (Conector cabină A097 (la locația 34A a conectorului din peretele despărțitor))				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	9093	Masă (KL31)		
2				
3				
4	3773	Interconexiune cu A097:10		
5	3767	Interconexiune cu A098		A098: 5
6	3768	Interconexiune cu A098		A098: 6
7	3771	Interconexiune cu A098		A098: 7
8	3770	Interconexiune cu A098		A098: 8
9	3769	Interconexiune cu A098		A098: 15
10	3773	Interconexiune cu A097:4		
11	1101	Alimentare electrică (KL30)		E084 (10 A)
12	9093	Masă (KL15)		
13				
14				
15				
16				
17	1101	Alimentare electrică (KL30)		D878: D14
18	1258	Alimentare electrică (KL15)		E163: C2
19				
20				
21				

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.23: "Pregătirea pentru FMS/DTS la seriile CF75 - 85" pentru informații suplimentare privind sistemul FMS disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

Consultați secțiunea 10.19: "Pregătirea pentru FMS/DTS la seria CF65" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul FMS disponibil pe vehiculele CF65.

12.33 CONECTORUL A098 PENTRU SISTEMUL FMS

Cod de selecție 6407: Pregătit pentru FMS (Conector în cabină A098 la locația D878; planșă de bord cu cutie de siguranțe centrală)				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	9093	Masă (KL31)		
2	3502	Viteză vehicul		B525: B6
3	3237	Turație motor		D965: B1
4	3772	Interconexiune cu 12D		12D: 5
		Interconexiune cu A104		A104: 1
5	3767	Interconexiune cu A097		A097: 5
6	3768	Interconexiune cu A097		A097: 6
7	3771	Interconexiune cu A097		A097: 7
8	3770	Interconexiune cu A097		A097: 8
9	3225	DTCO		B525: D8
10	3783 (3)	DCAN-H		D358: B12
11	3782 (3)	DCAN-L		D358: B06
12	4596	PTO	AH	D993: A4
13	4601	Stopuri	AH	D878: C08
14	2102	Lumini de perimetru	AH	D878: A33
15	3769	Interconexiune cu A097		A097: 9
16	-	-	-	-
17	1101	Alimentare electrică (KL30)		E084 (10 A)
18	1258	Alimentare electrică (KL15)		E163 (25 A)

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

(3) Consultați paragraful „Rezistor terminal pe D-CAN” în cazul pregătirii.

Consultați secțiunea 10.23: "Pregătirea pentru FMS/DTS la seriile CF75 - 85" pentru informații suplimentare privind sistemul FMS disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

Consultați secțiunea 10.19: "Pregătirea pentru FMS/DTS la seria CF65" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul FMS disponibil pe vehiculele CF65.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

12.34 CONECTORUL A100 DE DIAGNOSTICARE HD-OBD

Conectorul de diagnosticare pentru solicitări intense A100 (seriile LF și CF65)				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Pin pe ECU
1	1357	Alimentare electrică (KL15)	-	D942: M3
2				
3	3425	EBS linia K	-	D403: A10/A11
4	9107	Masă (KL31)	-	
5	9107	Masă (KL31)	-	
6	3783	D-CAN ridicat	-	D358L: B12
7			-	
8	3646	Linie K	-	D905:10, D940:15, D929:9, D911:B15
9	4732	Linie K	-	D356L: C4, D851: 3,4
10			-	
11			-	
12	4733	DIP4 linia K	-	D899: 03
13			-	
14	3782	D-CAN redus	-	D358L: B06
15	3037	ACH-EW linia K	-	D521: 4
16	1000	Alimentare electrică (KL30)	-	

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 9.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria LF" pentru informații despre locația conectorului HD-OBd la vehiculele LF.

Consultați secțiunea 10.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria CF" pentru informații despre locația conectorului HD-OBd la vehiculele CF.

Consultați secțiunea 11.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria XF" pentru informații despre locația conectorului HD-OBd la vehiculele XF.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

Conectorul de diagnosticare pentru solicitări intense A100 (seriile CF și XF)				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Pin pe ECU
1	1229	Alimentare electrică (KL15)	-	D878: A35
2	3797	Linia K a aerotermei		B473: 11
3	3425	Linia K EBS	-	D329: A10/A11
4	9107	Masă (KL31)	-	
5	9107	Masă (KL31)	-	
6	3783	D-CAN ridicat	-	D358: B12
7			-	
8	3646	Linia K CDS	-	D905: 10
9			-	
10	3065	Linia K AS-Tronic	-	D954: A2
11	4883	Linia K EST42	-	D902: 14
12	4733	Linia K DIP4	-	D899: 03
13	3470	Linia K AGS	-	B344: 03
14	3782	D-CAN redus	-	D358: B06
15	3037	Linia K ACH-EW	-	D979: B03
16	1000	Alimentare electrică (KL30)	-	

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

12.35 CONECTORUL A102 PENTRU CAROSIER, 8 PINI

Econoseal cu 8 pini (pentru seriile CF75-85 și XF)

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	1154	Alimentare electrică (KL30)		E163: C2
2	1258	Alimentare electrică (KL15)		
3	3157	Semnal motor în funcțiune		D358: C42
4	3412	Semnal sistem de blocare cabină deschis		F616: 02
5				
6				
7	M40	Masă (KL31)		
8	M98	Masă (KL31)		

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.3: "Conexiunile șasiului la seriile CF75 și CF85" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor pentru aplicații

Econoseal cu 8 pini (pentru seriile LF și CF65)

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	1154	Alimentare electrică (KL30)		
2	2161	Alimentare electrică (KL15)		
3	3157	Semnal „motor în funcțiune”		D358L: C42
4	3412	Semnal sistem de blocare cabină deschis		D911: B5
5				
6				
7	M2, M40	Masă (KL31)		
8	M1, M41, M43	Masă (KL31)		

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 9.3: "Conexiunile șasiului la seriile LF și CF65" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

12.36 CONECTORUL A103 PENTRU CAROSIER, 12 PINI

Conectorul cu 12 pini al cablajului de rezervă la seriile LF, CF și XF

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	A1	Rezervă sau		
	3772	Buton de panică FMS		A098: 4
2	A2	Rezervă		12D: 6
3	A3	Rezervă		12D: 7
4	A4	Rezervă		12D: 8
5	A5	Rezervă		12D: 9
6	A6	Rezervă		12D: 10
7	A7	Rezervă		12D: 11
8	A8	Rezervă		12D: 12
9	A9	Rezervă		12D: 13
10	A10	Rezervă		12D: 14
11	A11	Rezervă		12D: 15
12				

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 9.3: "Conexiunile șasiului la seriile LF și CF65" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

12.37 CONECTORUL A104 PENTRU CABLAJUL DE REZERVĂ, 18 PINI

Conector cu 18 pini pentru cablajul de rezervă din compartimentul pentru radio

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	A1	Rezervă sau		A103: 1
	3772	Buton de panică FMS (conector A098)		
2	A2	Rezervă		A103: 2
3	A3	Rezervă		A103: 3
4	A4	Rezervă		A103: 4
5	A5	Rezervă		A103: 5
6	A6	Rezervă		A103: 6
7	A7	Rezervă		A103: 7
8	A8	Rezervă		A103: 8
9	A9	Rezervă		A103: 9
10	A10	Rezervă		A103: 10
11	A11	Rezervă		A103: 11
12	-	-		
13	-	-		
14	-	-		
15	-	-		
16	-	-		
17	-	-		
18	-	-		

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.6: "Conexiunea pentru accesorii din planșa de bord la seria CF" pentru mai multe informații privind cablajul de rezervă care este disponibil în spatele consolei pentru radio la vehiculele seriile CF75-85 și XF.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

12.38 CONECTORUL A105 PENTRU SISTEMUL CAN CAROSIER, 7 PINI

Cod de selecție 9562: Conector șasiu A105				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	1154	Alimentare electrică (KL30)	-	-
2	M982	Masă (KL31)	-	-
3	3809	Activare deschidere CAN	AL	R003: A3
4	3811	BB_CAN_High	-	D993: D17
5	3842	BB_CAN_ground	-	D993: D09
6	3810	BB_CAN_Low	-	D993: D19
7	-	-	-	-

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.20: "Sistemul ESC la seriile CF75 - CF85" pentru informații suplimentare privind sistemul ESC disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

Consultați secțiunea 10.14: "Controlul/protecția PTO la seria CF" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de control al prizei de putere disponibil la vehiculele CF.

Consultați secțiunea 10.21: "Limitatorul de viteză pentru aplicații la seriile CF75-85" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de limitare a vitezei disponibil pe vehiculele CF.

Consultați secțiunea 10.22: "Pornirea/oprirea motorului de la distanță la seriile CF75 - CF85" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de pornire/oprire a motorului de la distanță disponibil pe vehiculele CF.

**12.39 CONECTORUL A106 CAN
CABINĂ, 9 PINI**

Cod de selecție 9562: Conector șasiu A106				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	1154	Alimentare electrică (KL30)	-	E142: B02
2	M372	Masă (KL31)	-	-
3	3809	Activare deschidere CAN	AL	R003: A03
4	3811	BB_CAN_High	-	D993: D17
5	3842	BB_CAN_ground	-	D993: D09
6	3810	BB_CAN_Low	-	D993: D19
7	-	-	-	-

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.20: "Sistemul ESC la seriile CF75 - CF85" pentru informații suplimentare privind sistemul ESC disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

Consultați secțiunea 10.14: "Controlul/protecția PTO la seria CF" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de control al prizei de putere disponibil la vehiculele CF.

Consultați secțiunea 10.21: "Limitatorul de viteză pentru aplicații la seriile CF75-85" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de limitare a vitezei disponibil pe vehiculele CF.

Consultați secțiunea 10.22: "Pornirea/oprirea motorului de la distanță la seriile CF75 - CF85" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul de pornire/oprire a motorului de la distanță disponibil pe vehiculele CF.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

12.40 CONECTORUL A113 PENTRU VEHICULELE DE COLECTARE A DEȘEURILOR

Conectorul pentru iluminat cu 12 pini - poziția peretelui despărțitor 8A

Conectorul A113 din locația 8A Trecere prin peretele despărțitor				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECU
1	M573	Masă (KL31)		
2	M574	Masă (KL31)		
3	4601	Stopurile de frână	Ah	D878: C08
4	2102	Lumină de perimetru stânga	Ah	D878: A33
5	2103	Lumină de perimetru dreapta	Ah	D878: A28
6	2008	Semnalizator de direcție stânga	Ah	D358: A07
7	2009	Semnalizator de direcție dreapta	Ah	D358: A08
8	-	-		
9	-	-		
10	2152	Lumină de ceață spate	Ah	D878: A24
11	-	-		
12	-	-		

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.2: "Prezentarea conexiunilor din peretele despărțitor la seria CF" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

Consultați secțiunea 10.24: "Pregătirea pentru colectarea deșeurilor la seriile CF75 - CF85" pentru informații suplimentare privind sistemul ESC disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

**12.41 CONECTORUL A117 PENTRU
REMORCĂ, 13 PINI****Conectorul pentru remorcă A117**

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
A	1113	Alimentare electrică înainte de contact (KL30)		
G	2152	Lumină de ceață		D878: D24
56	4591	Lampă de mers înapoi		D878: D23
58L	2102	Lumini de perimetru stânga		D878: A33
58R	2103	Lumini de perimetru dreapta		D878: A28
54	4601	Stopuri de frână		D878: C08
54L	2008	Semnalizator de direcție stânga		D358: A08
54R	2009	Semnalizator de direcție dreapta		D358: A07
31	M135	Masă (KL31)		

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 7.13: "Punctele de legătură și sarcinile electrice permise" pentru sarcina maximă permisă pe acest conector.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor pentru aplicații

12.42 CONECTORUL A122 PENTRU PLATFORMA HIDRAULICĂ, 9 PINI

Conectorul pentru platforma hidraulică - poziția peretelui despărțitor 8A

Pin	Cablu	Descriere	Pin BBM INTRARE / IEȘIRE	Activ redus (1) Activ ridicat (2)	CP corelat în unitatea BBM
1	3883	CAROSERIE NEASIGURATĂ	D01 IEȘIRE	AH	
2	3893	COMPARTIMENT DESCHIS relație directă la caroseria asigurată	NA		
3					
4	3879	VITEZĂ VEHICUL 1 Viteză vehicul > valoarea parametrului nivel viteză vehicul 1, ieșirea Viteză vehicul 1 trebuie să fie activă. La o viteză setată de -3 km/h din valoarea parametrului, ieșirea trebuie dezactivată	D31 IEȘIRE	AH	1-129
5	3880	VITEZĂ VEHICUL 2 Viteză vehicul > valoarea parametrului nivel viteză vehicul 2, ieșirea Viteză vehicul 2 trebuie să fie activă. La o viteză setată de -3 km/h din valoarea parametrului, ieșirea trebuie dezactivată	D32 IEȘIRE	AH	1-130
6	3881	VITEZĂ VEHICUL 3 Viteză vehicul > valoarea parametrului nivel viteză vehicul 3, ieșirea Viteză vehicul 3 trebuie să fie activă. La o viteză setată de -3 km/h din valoarea parametrului, ieșirea trebuie dezactivată	D23 IEȘIRE	AH	1-131
7	3882	VITEZĂ VEHICUL 4 Viteză vehicul > valoarea parametrului nivel viteză vehicul 4, ieșirea Viteză vehicul 4 trebuie să fie activă. La o viteză setată de -3 km/h din valoarea parametrului, ieșirea trebuie dezactivată	D34 IEȘIRE	AH	1-132
8		-	-		
9		-	-		

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la Ubat (minim 12 V)

Consultați secțiunea 10.25: "Platforma hidraulică seria CF75" pentru informații despre funcția acestui conector la vehiculele din seria CF75.

Consultați secțiunea 10.2: "Prezentarea conexiunilor din peretele despărțitor la seria CF" pentru informații despre locația acestui conector la vehiculele din seria CF.

12.43 CONECTORUL A123 PENTRU PLATFORMA HIDRAULICĂ, 21 PINI

Pregătirea pentru platforma hidraulică - poziția peretelui despărțitor 78B

Pin	Cablu	Descriere	Pin BBM INTRARE / IEȘIRE	Activ redus (1) Activ ridicat (2)	CP corelat în unitatea BBM
1	M1	ALIMENTARE MASĂ	ALIMENTAR E	n/a	n/a
2	3884	MOTOR ÎN FUNCȚIUNE Activ când turația motorului > 400 RPM. IEȘIRE: 1,5 A, <5 V, 24 V.	A08 IEȘIRE	AH	2-28 / 2-29 2-30 / 2-31
3	5463	ILUMINAT PERIFERIC Activ dacă semnalul pentru deblocarea caroseriei este activ și sunt îndeplinite toate condițiile de activare.	A03 IEȘIRE	AH	n/a
4	3886	CAROSERIE DEBLOCATĂ Activ dacă semnalul pentru caroserie activă este ridicat și sunt îndeplinite toate condițiile de activare.	D21 IEȘIRE	AH	1-128 2-10
5	3887	TURAȚIE MOTOR VARIABILĂ (VES) Gama de la 0,5 – ≤ 2,5 V = VES este inactivă Gama de la > 2,5 – 5 V = VES este în așteptare Gama de la ≥ 5 – 15 V = VES este activă între ralanti (1000 RPM) și 3000 RPM	D29 INTRARE	n/a	n/a
6	3888	CONEXIUNE DE PERETE când pornirea activă a motorului este dezactivată.	D36 INTRARE	AH	n/a
7	3889	FEEDBACK DE SIGURANȚĂ când este activ în combinație cu funcția de deblocare a caroseriei, motorul se calează.	D26 INTRARE	AL	n/a
8	3890	SOLICITARE DE TURAȚIE RIDICATĂ Semnal de solicitare de la suprastructură pentru activarea unei turații ridicate	D24 INTRARE	n/a	n/a
9	3891	CAROSERIA ASIGURATĂ Semnal de caroserie asigurată de la suprastructură. Intrare de 24 V.	D35 INTRARE	n/a	n/a
10	3893	COMPARTIMENT DESCHIS Activ când compartimentul este deschis prin releul G351.	n/a	AH	n/a
11	3892	PORNIRE/OPRIRE DE LA DISTANȚĂ În funcție de impulsul (margine crescătoare) comutatorului, această funcție va genera un semnal intern de pornire sau oprire, în funcție de turația motorului.	C12 INTRARE	AH	n/a
12	1258	KL15 15 A, tensiune de alimentare de 24 V, siguranța E163.	ALIMENTAR E	n/a	n/a
13	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

Pin	Cablu	Descriere	Pin BBM INTRARE / IEȘIRE	Activ redus (1) Activ ridicat (2)	CP corelat în unitatea BBM
15	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.23: "Pregătirea pentru
FMS/DTS la seriile CF75 - 85" pentru informații
suplimentare privind sistemul FMS disponibil pe
vehiculele CF75-85 și XF.

**12.44 CONECTORUL A125 PENTRU
ALIMENTAREA PLATFORMEI
HIDRAULICE**

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	-	-	-	-
5	-	-	-	-
6	-	-	-	-
7	1258	Alimentare electrică (KL15)	-	-
8	-	-	-	-
9	1258	Alimentare electrică (KL15)	-	-
10	-	-	-	-
11	-	-	-	-
12	1258	Alimentare electrică (KL15)	-	-
13	-	-	-	-
14	-	-	-	-
15	-	-	-	-
16	-	-	-	-
17	-	-	-	-
18	-	-	-	-
19	-	-	-	-
20	-	-	-	-
21	-	-	-	-

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.25: "Platforma hidraulică
seria CF75" pentru informații despre funcția
acestui conector la vehiculele din seria CF75.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

12.45 CONECTORUL A126 PENTRU SISTEMUL FMS, 2 PINI

Cod de selecție 6407: Pregătit pentru FMS				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	3783	D-CAN ridicat		D358L: B12
2	3782	D-CAN redus		D358L: B06

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 9.16: "Sistemul FMS la seria LF" pentru mai multe informații privind sistemul FMS de pe vehiculele LF.

Pentru informații referitoare la codul piesei post-vânzare, consultați secțiunea 13.5: "Piese conectorului electric, cabină (seria LF)".

**12.46 CONECTORUL A134 PENTRU
CABLUL DE ALIMENTARE AL
COLECTORULUI DE DEȘEURI**

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	-	-		
2	-	-		
3	-	-		
4	3039	Masă (KL31)		
5	-	-		
6	-	-		
7	-	-		
8	3039	Masă (KL31)		
9	-	-		
10	-	-		
11	-	-		
12	-	-		
13	-	-		
14	-	-		
15	-	-		
16	-	-		
17	-	-		
18	-	-		
19	-	-		
20	-	-		
21	-	-		

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.24: "Pregătirea pentru
colectarea deșeurilor la seriile CF75 - CF85"
pentru informații suplimentare privind pregătirea
pentru colectarea deșeurilor la vehiculele seriile
CF75 - 85.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

12.47 CONECTORUL A138 PENTRU SISTEMUL FMS, 12 PINI

Cod de selecție 6407: Pregătit pentru FMS (Conector cabină A138)				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Pin pe ECU
1	9093	Masă (KL31)	-	-
2	-	-	-	-
3	1363	Alimentare electrică (KL15 12 V)	-	D878: D1
4	9162	Masă (KL31)	-	-
5	-	-	-	-
6	3783 A ⁽³⁾	D-CAN H	-	D358: B12
7	-	-	-	-
8	-	-	-	-
9	3782 A ⁽³⁾	D-CAN L	-	D358: B06
10	1258	Alimentare electrică (KL15)	-	E163 (25 A)
11	1130	Accesorii	-	D878: D11
12	1101	Alimentare electrică (KL30)	-	D878: D14

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

(3) Consultați paragraful „Rezistor terminal pe D-CAN” din secțiunea 10.23: „Pregătirea pentru FMS/DTS la seriile CF75 - 85” în cazul pregătirii.

Consultați secțiunea 10.23: „Pregătirea pentru FMS/DTS la seriile CF75 - 85” pentru informații suplimentare privind sistemul FMS disponibil pe vehiculele CF75-85 și XF.

Consultați secțiunea 10.19: „Pregătirea pentru FMS/DTS la seria CF65” pentru informații suplimentare referitoare la sistemul FMS disponibil pe vehiculele CF65.

12.48 CONECTORUL A139 - A140 PENTRU CAMERA SUPLIMENTARĂ

Conectorul A139

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	5469	Declanșator de supraveghere	AI	D333: 04

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

Conectorul A140

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	1101	Alimentare electrică (KL30)	-	-

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 7.13: "Punctele de legătură și sarcinile electrice permise" pentru sarcina maximă permisă pe acest conector.

12.49 CONECTORUL D318 (ECU) PENTRU COLECTAREA TAXELOR

Codul de selecție 9681: Pregătit pentru colectarea taxelor				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Pin pe ECU
A1	1101	Alimentare electrică (KL 30)		D878: E084
A2	2630	Lumină de căutare		D878: E117
A3	1258	Alimentare electrică (KL15)		E163
A5	9025	Masă (KL31)		
B3	3502	Viteză vehicul		B525: B6
C1	3831	VCC5	-	D319: 01
C2	3832	Masă (KL31)	-	D319: 02
C3	3833	VCC	-	D319: 03
C5	3837	CAN H	-	D319: 05
C6	3835	Confirmare activare	-	D319: 06
C7	3836	CAN L	-	D319: 07
C8	3834	Wake_up	-	D319: 04
F1		Antenă GPS coaxială	-	D345: B1
F2		Masă antenă GPS coaxială	-	D345: B2
E1		Antenă GPS coaxială	-	D345: A1
E2		Masă antenă GPS coaxială	-	D345: A2

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 10.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria CF" pentru informații suplimentare referitoare la locația ECU pentru colectarea taxelor la vehiculele CF75-85.

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor pentru aplicații

Consultați secțiunea 11.1: "Locațiile comutatoarelor și conectorilor din cabina seria XF" pentru informații suplimentare referitoare la locația ECU pentru colectarea taxelor la vehiculele XF.

12.50 CONECTORUL D324 PENTRU SISTEMUL DTS (PREGĂTIRE)

Cod de selecție 9990: DTS (pregătire)				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus Activ ridicat	Pin pe ECU
A1				
A2	1101	KL30	Ah	E084
A3	1381	KL15	Ah	E351
A4				
A5				
A6	4591	semnal de marșarier	Ah	
A7				
A8				
A9	1130	Accesoriu	Ah	E437
A10	3783	CAN-H		
A11	3782	CAN-L		
A12				
A13				
A14				
A15				
A16	5444	Difuzor +		L036: C1
A17	5445	Difuzor -		L036: D1
D1	roșu	USB_1_V_plus_SB		
D2	negru	USB_1_V_min_SB		
D3	verde	USB_1_pair_1_SB		
D4	alb	USB_1_pair_2_SB		
D5				
D6	alb/ verde	LAN_1_TX_plus_SB		A120: A1
D7	verde	LAN_1_TX_min_SB		A120: A4
D8	alb/ portoc aliu	LAN_1_RX_plus_SB		A120: A3
D9	portoc aliu	LAN_1_RX_min_SB		A120: A2
D10				
F1		Antenă GPS_coax_AI		D309: D1

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

Cod de selecție 9990: DTS (pregătire)				
Pin	Cablu	Descriere	Activ redus Activ ridicat	Pin pe ECU
F2		Antenă GPS_coax_GND		D309: D2
G1		Antenă GSM_coax_AI		D309: C1
G2		Antenă GSM_coax_GND		D309: C2
H1		Antenă FM_coax_AI		D309: B1
H2		Antenă FM_coax_GND		D309: B2
J1		Cameră Pal_coax_AI		F777

Consultați secțiunea 10.23: "Pregătirea pentru FMS/DTS la seriile CF75 - 85" pentru informații suplimentare referitoare la sistemul DTS disponibil (pregătire) pe vehiculele CF75-85.

Consultați secțiunea 10.19: "Pregătirea pentru FMS/DTS la seria CF65" referitoare la sistemul DTS disponibil (pregătire) pe vehiculele CF65.

12.51 CONECTORUL D365.A - D365.B PENTRU SISTEMUL RADIO

D365.A - Alimentare electrică

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1				
2				
3				
4	1130	Alimentare electrică (KL30)		D942: BA2
5				
6	1106	Alimentare electrică (KL30)		D942: DB9
7	M465	Masă (KL31)		

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

D365.B - Conexiunea boxelor

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	4831	Minus dreapta spate		
2	4832	Plus dreapta spate		
3	5448	Plus dreapta față		
4	5449	Minus dreapta față		
5	5450	Plus stânga față		
6	5451	Minus stânga față		
7	4827	Minus stânga spate		
8	4828	Plus stânga spate		

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 9.8: "Pregătirea pentru radio la seria LF" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

12.52 CONECTORUL D347.A - D347.B PENTRU SISTEMUL RADIO

D347.A - Alimentare electrică

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1				
2				
3				
4	1130	Alimentare electrică (KL30)		D878: D11
5				
6	1106	Alimentare electrică (KL30)		D878: D15
7	M465	Masă (KL31)		

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

D347.B - Conexiunea boxelor

Pin	Cablu	Descriere	Activ redus ⁽¹⁾ Activ ridicat ⁽²⁾	Cod pin pe ECN
1	4831	Minus dreapta spate		
2	4832	Plus dreapta spate		
3	5448	Plus dreapta față		
4	5449	Minus dreapta față		
5	5450	Plus stânga față		
6	5451	Minus stânga față		
7	4827	Minus stânga spate		
8	4828	Plus stânga spate		

(1) Activ redus: funcția este activată dacă pinul este conectat la masă.

(2) Activ ridicat: funcția este activată dacă pinul este conectat la borna pozitivă a bateriei (minim 12 V).

Consultați secțiunea 11.8: "Pregătirea pentru radio la seria XF" pentru mai multe informații despre locația acestui conector.

12.53 PREZENTAREA CODURILOR ECN

Cod ECN	Descriere	Cod ECN	Descriere	Cod ECN	Descriere
B245	Supapă de control PTO 1	D318	ECU colectarea taxelor		
B246	Supapă de control PTO 2	D319	Radar colectarea taxelor		
B330	Avertizare acustică, ușă deschisă/frână de parcare neacționată	D324	Telematică ECU	E...	Siguranțe (consultați prezentarea din cabină)
B344	ECU AGS	D330	ECU 24/12 V 10 A		
B405	Supapă de control PTO 3	D345	Antenă colectarea taxelor		
B473	Unitate de încălzire	D356	ECU 24/12 V	F117	Comutator de stare priză de putere 3
B525	Tahograf			F616	Senzor blocare cabină
C201	Lumină stânga spate	D358	ECU VIC3		
C202	Lumină dreapta spate	D358L	ECU VIC3L	G005	Releu lumini de ceață spate
C244	Lumină interioară, partea șoferului	D364	ECU ECS-IBSe	G036	Releu stop de frână
C245	Lumină interioară, partea copilotului	D403	ECU ABS-E2	G201	Releu încălzitor de combustibil
C748	Comutator blocare diferențial transversal	D521	ECU ACH-W2	G350	Releu lumină de mers înapoi

GHIDUL CAROSIERULUI

Lista numerelor (codurilor) conectorilor
pentru aplicații

Cod ECN	Descriere	Cod ECN	Descriere	Cod ECN	Descriere
C880	Comutator, avertizare acustică la mersul înapoi	D878	Cutie centrală	G353	Contact releu
C889	Comutator, platformă de ridicare	D895	ECU, 24 V/12 V 10 A	G460	Releu temporizat (60 s)
C927	Comutator pentru lumina de drum auxiliară de pe plafon	D899	ECU DIP4	G462	Releu lumină de lucru
C960	Comutatorul plasei trapei din plafon	D902	ECU intarder EST42	G763	Distribuția puterii
		D905	ECU CDS		
		D911	ECU, alarmă, ALS-S	L036	Difuzor cu bobină dublă
		D929	Cutie centrală		
		D942	Cutie de siguranțe	R003	Releu de activare CAN deschis
		D954	Modulator, AS Tronic		
		D965	ECU DMCI		
		D977	ECU EBS-2		
		D979	ECU ACH-EW		
		D993	ECU modul carosier		

CODURI PIESE

	Pagina	Data
13.1 Piese auxiliare	447	201222
13.2 Şuruburi cu flanşă	450	201222
13.3 Piesele conectorului electric	450	201222
13.4 Piesele conectorului electric din cabină (seriile CF75-85 şi XF)	452	201222
13.5 Piesele conectorului electric, cabină (seria LF)	454	201222
13.6 Cablu electric pentru luminile de contur pe şasiu	455	201222
13.7 Piesa de prelungire pentru apărătoarea de noroi LF	455	201222
13.8 Lămpi indicatoare	457	201222
13.9 Comutatoarele	458	201222
13.10 Indicatoarele CVSG	458	201222
13.11 Adaptoarele pentru sistemul pneumatic	460	201222
13.12 Componente remorcă joasă	463	201222
13.13 Piese diverse	464	201222

GHIDUL CAROSIERULUI

Coduri piese

13.CODURI PIESE

13.1 PIESE AUXILIARE

Coduri piese

Tijă de legătură		
Element	Cod piesă	Cantitate
A	1240928	1
B	1321533 (Cuplu de strângere: 55 Nm)	1
C	1202089	1
D	0523917 (Cuplu de strângere: 20 Nm)	1

Placă de prindere (seriile LF și CF65)		
Element	Cod piesă	Cantitate
A	0290591 ⁽¹⁾	1
B	1231056 (M12 x 40 mm)	3
C	1231051 (M12)	3
D	1403666	1
E	1231055 (M12 x 35 mm)	3

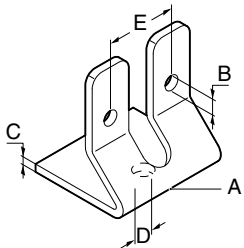
(1) Articolele A, B și C sunt disponibile de asemenea în set cu codul piesei DAF: 0370729.

Placă de prindere (seriile CF75-85 și XF)		
Element	Cod piesă	Cantitate
A	0654833	1
B	1231064	3
C	1669590	3

GHIDUL CAROSIERULUI

Coduri piese

Consolă de montare ⁽²⁾					
Nu se aplică ⁽¹⁾	A	B	C	D	E
-	MAK8208	14	5	13	55
-	1212965	13	7	17	60
0591092	0290590	-	7	17	-
-	1403668	13	5	13	50

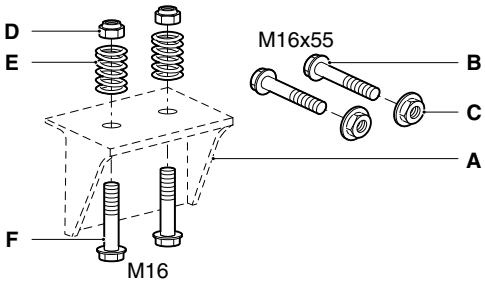


20070604-009

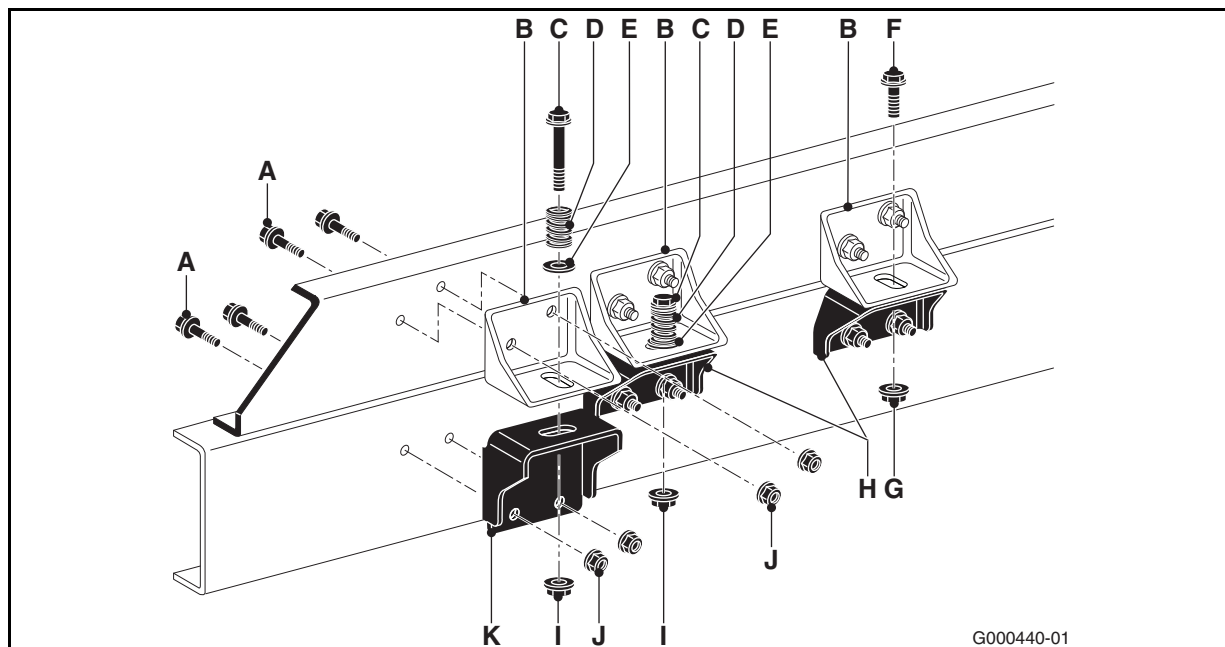
(1) Set = consolă cu șuruburi și piulițe de flanșă.

(2) Pentru informații suplimentare, consultați de asemenea subsecțiunea "Tije de legătură" din secțiunea: 3.2: "BAM -Metode de atașare a caroseriei"

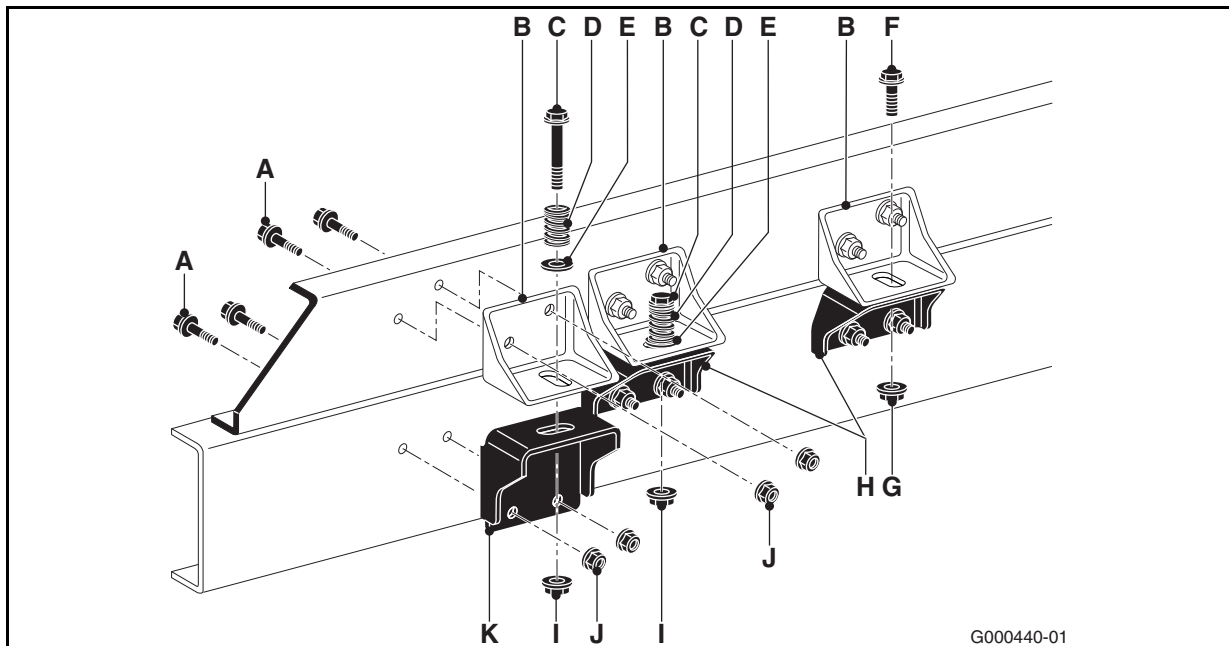
Montarea consolei (pentru autocisternă)		
Elem ent	Cod piesă	Cantitate
A	n/a	1
B	1231066	3
C	0282263	3
D	1243045	2
E	0274020	2
F	1321533	2



G000301



Elem ent	Descriere	Cantitate	Cod piesă	Note
A	Flanșă de fixare	x	1231054 1231055	M12-10,9 x 30 mm (cadru șasiu simplu) M12-10,9 x 35 mm (cadru șasiu dublu)
B	Consolă	2	1409881	Consola superioară pentru cadru auxiliar



Element	Descriere	Cantitate	Cod piesă	Note
C	Flanșă de fixare	x	1243046	M16-10,9 x 110 mm
D	Arc	x	0274020	
E	Șaibă	x	0640205	∅ 35 x 17 x 4 mm (295 - 350 HV)
F	Flanșă de fixare	x	1243050	M16-10,9 x 35 mm
G	Piuliță cu flanșă	x	1669590	M16-10,9
H	Consolă	x	1409358	Consolă
S	Piuliță cu flanșă	x	1321533	Șurub de flanșă M16, cuplu de întăietate
J	Piuliță cu flanșă	x	1231051	M12-10,9
K	Consolă	x	1409372	Consolă

Traversă de conectare șasiu			
Element ⁽¹⁾	Cod piesă	L [mm]	
A	1662797	766	
	1439638	776	

(1) Ansamblu traversă care va fi instalat cu șuruburile de flanșă M16

Arcurile pentru suspensia cabinei împreună cu montarea cușetei, seria CF

Tip cabină	Cantitate	Cod piesă	Suspensiile cabinei
Sleeper Cab	2	1265278	Față
	2	1265272	Spate

GHIDUL CAROSIERULUI

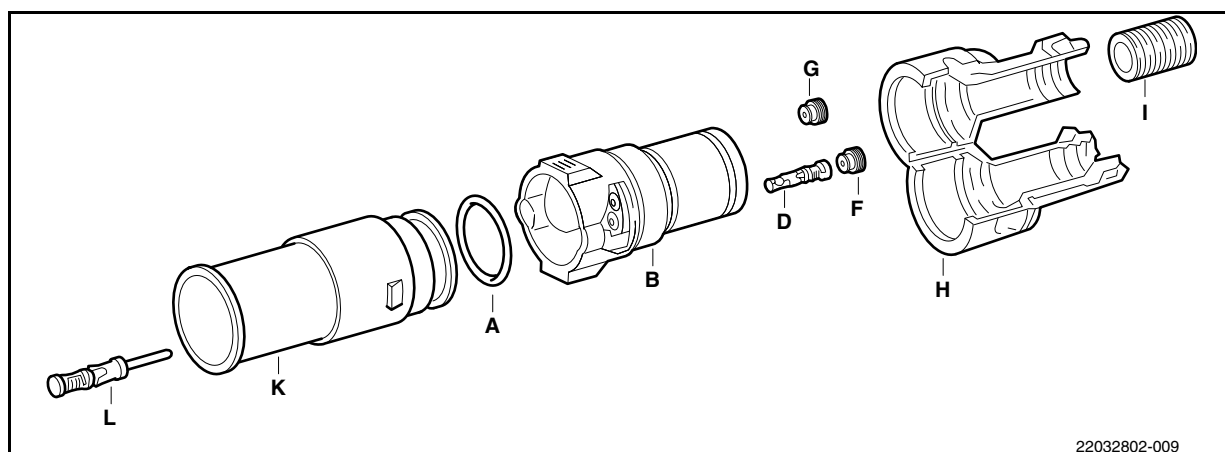
Coduri piese

13.2 ȘURUBURI CU FLANȘĂ

<p>Clasa de proprietăți a șuruburilor de flanșă ⁽¹⁾ utilizate la șasiul seriilor LF, CF și XF este 10.9. Codurile pieselor pentru diversele versiuni de lungimi ale acestor șuruburi de flanșă sunt precizate în tabelul de mai jos.</p>		<p style="text-align: right;">G000366</p>					
a: Clasa de proprietăți a șurubului de flanșă 10,9	l = 30	l = 35	l = 40	l = 45	l = 50	l = 55	b: Clasa de proprietăți a piuliței de flanșă 10
M12x1,75 (c: 5,25 mm)	1231054	1231055	1231056	1231057	1231058	1231059	1231051
M14x2 (c: 6,00 mm)	1243041	1243061	1243060	1243059	1243058	1243057	1243043
M16x2 (c: 6,00 mm)	-	1243050	1231063	1231064	1231065	1231066	1231052

(1) Pentru cuplurile de strângere ale șurubului de flanșă, vezi secțiunea 2.6: "Atașarea componentelor pe șasiu".

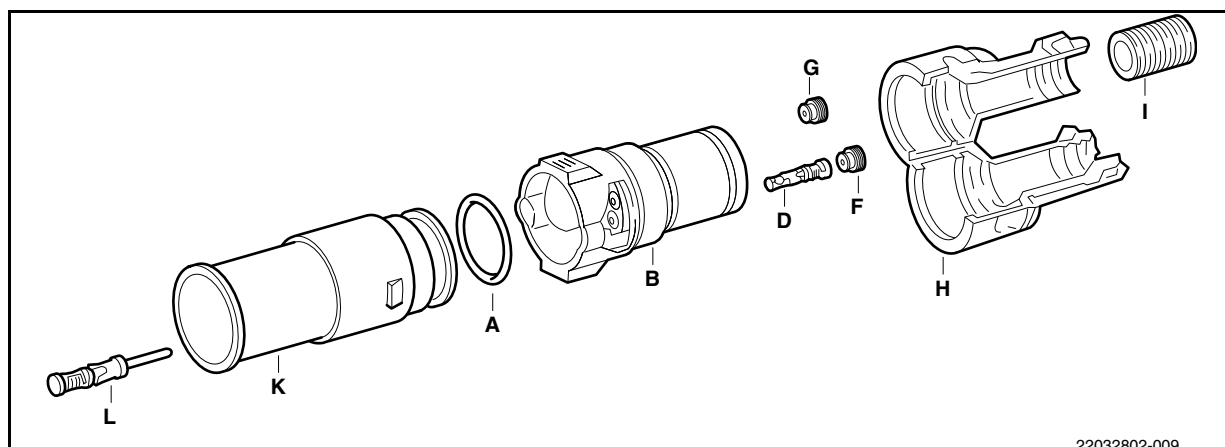
13.3 PIESELE CONECTORULUI ELECTRIC



Elem ent	Descriere	Cantitate	Cod piesă	Note
A	Garnitură de etanșare	x	1305193	Capac de etanșare
B	Conector	1	1261638	Carcasa conectorului cu 4-pini
		1	1261636	Carcasa conectorului cu 8-pini
		1	1278100	Carcasa conectorului cu 12-pini
D	Pin de contact	x	1261640	0,5 - 1,0 mm ²
		x	1267698	1,5 - 2,5 mm ²

GHIDUL CAROSIERULUI

Coduri piese



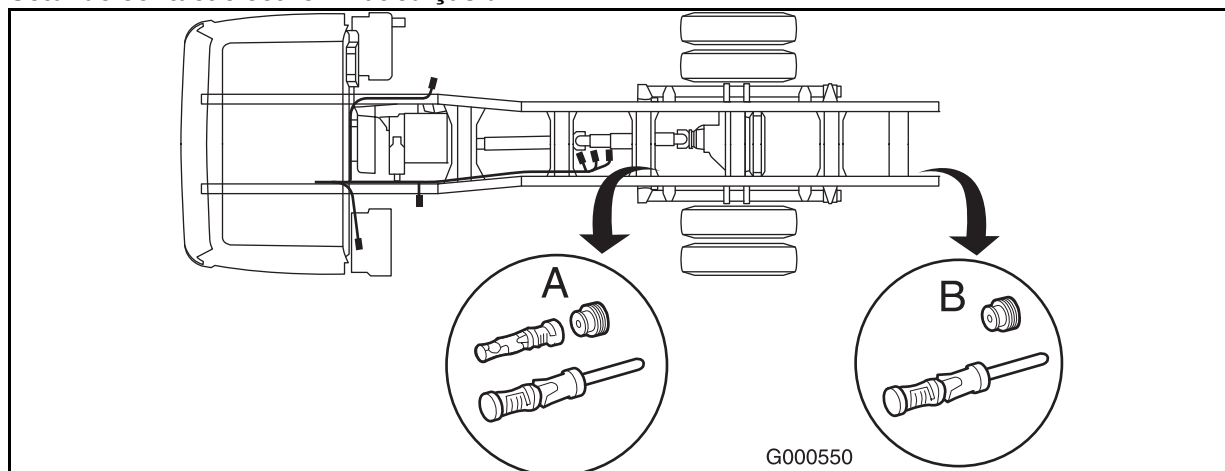
22032802-009

Element	Descriere	Cantitate	Cod piesă	Note
F	Bușon de etanșare	x	1258968	0,5 - 1,0 mm ²
		x	1258969	1,5 - 2,5 mm ²
G	Bușon de etanșare	x	1258970	Capac de etanșare
H	Conector	1	1226724	Pentru conector cu 4 pini și furtun de 10 mm (poz. I)
		1	1278520	Pentru conector cu 8 pini și furtun de 13 mm (poz. I)
		1	1278099	Pentru conector cu 12 pini și furtun de 17 mm (poz. I)
S	Furtun protector	x	0090863	∅ 13 mm
		x	0090862	∅ 10 mm
		x	0090865	∅ 17 mm
K	Conector	1	1261637	Pentru conector cu 4 pini
		1	1261635	Pentru conector cu 8 pini
		1	1278101	Pentru conector cu 12 pini
L	Pin de contact	x	1261641	0,5 - 1,0 mm ²
		x	1267697	1,5 - 2,5 mm ²

GHIDUL CAROSIERULUI

Coduri piese

Setul de contact electric livrat cu șasiul LF



Set	Descriere	Cantitate	Cod piesă	Note
A (1)	Pin de contact (mamă)	14	1261641	0,5 - 1,0 mm ²
		1	1267697	1,5 - 2,5 mm ²
	Pin de contact (tată)	5	1261640	0,5 - 1,0 mm ²
		3	1267698	1,5 - 2,5 mm ²
	Bușon de etanșare	19	1258968	0,5 - 1,0 mm ² (culoare: albastru)
4		1258969	1,5 - 2,5 mm ² (culoare: alb)	
B (2)	Pin de contact (tată)	7	1261640	0,5 - 1,0 mm ²
		1	1267698	1,5 - 2,5 mm ²
	Bușon de etanșare	7	1258968	0,5 - 1,0 mm ² (culoare: albastru)
		1	1258969	1,5 - 2,5 mm ² (culoare: alb)

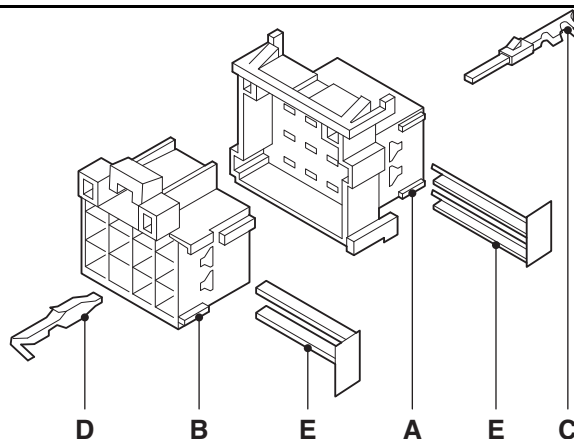
(1) set A = sac din plastic fixat cu chingi pe cablajul șasiului standard dacă șasiul este comandat cu sistemul ESC (=cod de selectare 9231).

(2) set B = sac din plastic fixat cu chingi pe cablajul șasiului standard (livrat întotdeauna).

13.4 PIESELE CONECTORULUI ELECTRIC DIN CABINĂ (SERIILE CF75-85 ȘI XF)

Conectorii cabinei / peretelui despărțitor (seriile CF75-85 și XF)

Conectorii cabinei (tip mamă și tată); pentru pini, consultați tabelul următor



G000544

conector (tip mamă) A ⁽¹⁾						conector (tip tată) B ⁽¹⁾			
Cantitate pini	Numărul și culoarea DAF					Numărul și culoarea DAF			
	Gri	Albastru	Galben	Verde	Violet	Gri	Albastru	Galben	Verde
6	131384 5	131384 6	131384 7	135402 1	-	1306709	131507 1	131507 2	1364069
9	131260 4	131261 1	131380 6	136578 4	-	1306710	131380 9	131383 8	1364299
12	131260 5	131261 0	131380 4	135402 2	17435 90	1306711	131380 8	131381 2	1364070
18	131260 7	131260 9	131380 3	135402 3	-	1306713	131380 7	131381 1	1364071
21	131260 6	131261 2	131380 5	135402 4	-	1306714	131381 0	131383 9	1364072

(1) dispozitiv de blocare E pentru conector cu:

- 6 pini: 1317004
- 9 pini: 1317005
- 12 pini: 1317006
- 18 pini: 1317008
- 21 pini: 1317009

Pini care trebuie folosiți la:

Conector C:	
Contact JPT tată pentru fir cu diametrul de 0,5 - 1,0 mm	1315076
Contact JPT tată pentru fir cu diametrul de 0,5 - 1,0 mm sau diametrul de 2x 1,0 mm	1325801
Conector D:	
Contact JPT mamă pentru fir cu diametrul de 0,5 - 1,0 mm	1315077
Contact JPT mamă pentru fir cu diametrul de 0,5 - 1,0 mm sau diametrul de 2x 1,0 mm	1315078

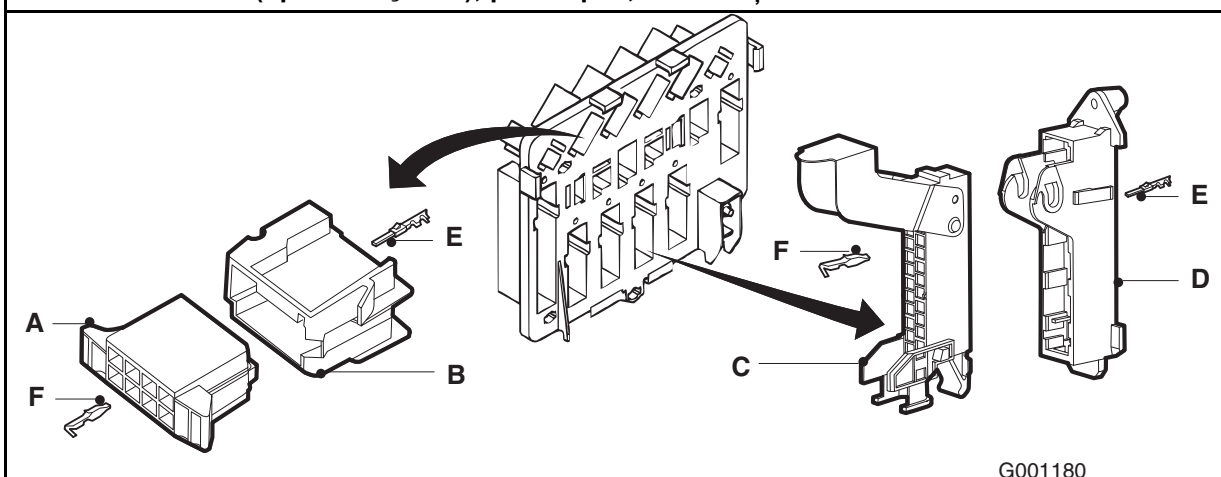
GHIDUL CAROSIERULUI

Coduri piese

13.5 PIESELE CONECTORULUI ELECTRIC, CABINĂ (SERIA LF)

Conectorii cabinei / peretelui despărțitor (seria LF)

Conectorii cabinei (tip mamă și tată); pentru pini, consultați tabelul următor



Cantitate de pini	conector	Numărul și culoarea DAF							
		Albastru	Galben	Alb	Verde	Roșu	Maro	Gri	Violet
8	A	-	1606389	1404127	-	1406116	1606390	1605771	1605770
	B	-	1606396	1404129	-	1606397	1606434	1605768	1405404
16	C	1607586	-	1454349	1454347	1607584	1607588	-	-
	D	1607492	-	1605085	1606435	1607143	1607144	-	-
25	C	-	1454356	-	-	-	-	-	-
	D	-	1606320	-	-	-	-	-	-

Pinii utilizați sunt:

contact E:	
Contact JPT tată pentru fir cu diametrul de 0,4 - 1,0 mm	1405371
Contact JPT tată pentru fir cu diametrul de 1,0 - 3,0 mm	1404126
Contact F:	
Contact JPT mamă pentru fir cu diametrul de 0,4 - 1,0 mm	1401092
Contact JPT mamă pentru fir cu diametrul de 1,0 - 3,0 mm	1404128

Conectorul A126 pentru sistemul FMS, 2 pini (seria LF; poziționat în locașul din planșa de bord)

Cod piesă DAF	Cantitate	Descriere
1804571	1x	Carcasa conectorului
1804573	1x	Contact electric
1804575	1x	Pană

Conectorul A126 pentru sistemul FMS, 2 pini, pereche (seria LF; sistem telematic de la terți)

Cod piesă DAF	Cantitate	Descriere
1804572	1x	Carcasa conectorului
1804574	1x	Contact electric
1804576	1x	Pană

13.6 CABLU ELECTRIC PENTRU LUMINILE DE CONTUR PE ȘASIU

Șasiu LF, CF și XF

Cablul electric			<p>L₁ = 3000 mm L₂ = 4200 mm</p> <p>G000538</p>
Element	Cod piesă	Numărul total de lămpi LED	
A (1)	1697589	4x	
	1697590 (ilustrat)	6x	
	1697591	8x	
B	1731959	1x (culoare: portocaliu)	

(1) Codul piesei = set cu 2 cabluri electrice separate (identice).

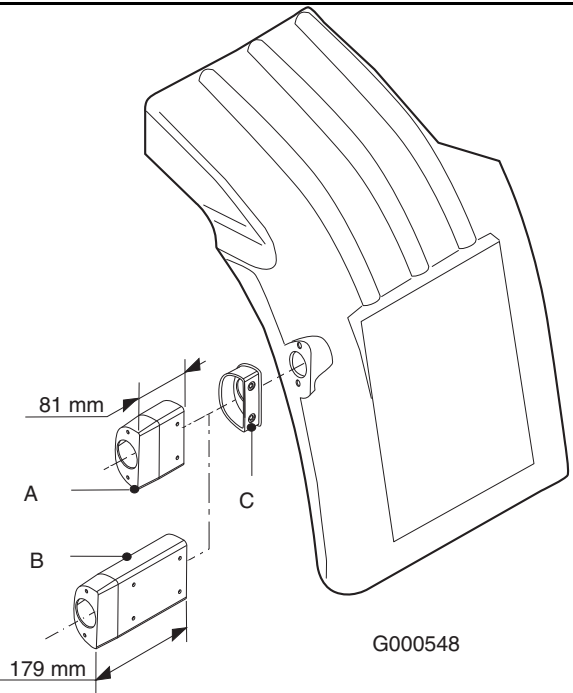
13.7 PIESA DE PRELUNGIRE PENTRU APĂRĂTOAREA DE NOROI LF

Piesă de prelungire pentru apărătoarea de noroi a cabinei LF pentru a face posibilă re poziționarea semnalizatoarelor de direcție.

GHIDUL CAROSIERULUI

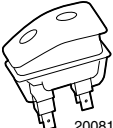












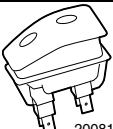
Coduri piese

Piesă de prelungire ⁽¹⁾		
Element	Cod piesă	Cantitate
A	1453911 (dreapta)	1
	1453912 (stânga)	1
B	1453909 (dreapta)	1
	1453910 (stânga)	1
C	1453913	2



(1) Lățimea aproximativă totală deasupra apărătoarelor de noroi ale cabinei este de: LF45 = 2190 mm; LF55 14-16 t = 2350 mm și LF55 18 t = 2420 mm. Cablajul standard al semnalizatoarelor de direcție are o lungime suficientă pentru a permite re poziționarea.

13.8 LĂMPI INDICATOARE

Schiță	Denumire	Cod piesă ⁽¹⁾	Culoare geam
 20081102-003	Suport pentru lămpi (adecvat pentru două lumini)	1395972	
 20070604-020	Macaraua de încărcare nu este blocată	1399886	Roșu
 20070604-021	Platforma de ridicare este deschisă	1399887	Roșu
 20070604-022	Ușile suprastructurii sunt deschise	1399888	Roșu
 20070604-020	Macaraua de încărcare este activă	1399889	Verde
 20070604-021	Platforma de ridicare este activă	1399890	Verde
 20070604-023	Blocarea nu este blocată	1399891	Galben
 20070604-024	PTO 2	1399892	Galben
 20070604-025	Iluminare suprastructură	1399893	Galben
 20070604-026	Proiectoare	1399894	Galben
 20070604-028	Girofarul	1399895	Galben
 20070604-027	Echipament de ridicare remorcă	1399768	Galben
 DSYM0254	Caroseria basculantă ridicată	1645053	Galben
	Lentile nemarcate	0069816	Galben
	Lentile nemarcate	0069817	Verde
	Lentile nemarcate	0069818	Roșu
	Priză (în cazurile în care este montată doar o lentilă)	1329779	Negru
	Suport (Sub forma unui comutator) ⁽²⁾ (poate fi modificat pentru a suporta o lampă LED)	1409558	-
 20081102-003	Suport + 1 LED Echipat standard pentru 12 V Cu rezistor suplimentar (470 Ohm) adecvat pentru 24 V	1427990	Roșu

(1) Codurile pieselor adecvate pentru amplasarea comutatoarelor pe panoul de bord pentru CF și XF și consola suspendată a XF105 Super Space Cab.

(2) Codurile pieselor adecvate pentru amplasarea comutatoarelor în raftul superior al șasiului LF.

GHIDUL CAROSIERULUI

Coduri piese

13.9 COMUTATOARELE

Cod piesă ⁽¹⁾	Numărul pozițiilor	Descriere	Culoare
1435592	2	comutator, pornit/oprit	Chihlimbar
1339010	2	comutator, pornit/oprit	Verde
1435600	2	comutator, pornit/oprit cu blocare (pentru PTO), acționat de arc	Chihlimbar
1366100	2	comutator, pornit/oprit cu blocare (pentru PTO), acționat de arc	Verde
1435596	3	comutator, pornit1/oprit/pornit2	Chihlimbar
1339014	3	comutator, pornit1/oprit/pornit2	Verde
1435597	3	comutator, lampă de ceață, față (și spate)	Chihlimbar
1675749	2	comutator pornit/oprit + LED verde pentru indicarea funcționării (pinii 9 & 10, 9=+24 V)	Chihlimbar
1700905 ⁽²⁾	2	comutator pornit/oprit pentru girofaruri	Chihlimbar
1700780 ⁽²⁾	3	comutator, pornit1/oprit/pornit2 pentru trapa în plafon	Chihlimbar
1409968 ⁽²⁾	2	comutator pornit/oprit pentru radiatorul de noapte	Chihlimbar
1322402		geam, PTO	Fără culoare
1322399		lentilă, lampă de lucru	Fără culoare
1686102		lentilă, lampă de lucru pe pavilion. Pentru seriile CF și XF (doar cabină Comfort și Space)	Fără culoare
1686103		lentilă, lampă de lucru pe pavilion seria XF105 (doar cabină Super Space)	Fără culoare

(1) Codurile pieselor adecvate pentru amplasarea comutatoarelor pe panoul de bord pentru LF, CF și XF și consola suspendată a XF105 Super Space Cab.

(2) Codurile pieselor adecvate pentru amplasarea comutatoarelor în raftul superior al LF.

13.10 INDICATOARELE CVSG

Indicatoarele care trebuie conectate la magistrala de comunicații de date CVSG a modului BBM.

Pentru componentele electrice, consultați capitolul 13.13: "Piese diverse".

Unități metrice (suportate de modulul BBM)

Cod piesă DAF	Referință internă	Descriere	Interval
1736187	Q43-6002-201C	Presiune aer principală	0 - 10 bari
1736188	Q43-6002-202C	Presiune secundară aer	0 - 10 bari
1736190	Q43-6002-204C	Presiune ulei de motor	0 - 7 bari
1736191	Q43-6002-205C	Temperatură lichid de răcire motor	40 - 120 °C
1736192	Q43-6002-206C	Temperatură ulei de motor	40 - 150 °C
1736193	Q43-6002-207C	Temperatură ulei transmisie principală	65 - 150 °C

Unități metrice (nesuportate de modulul BBM)

Cod piesă DAF	Referință internă	Descriere	Interval
1736189	Q43-6002-203C	Presiune aer aplicație	0 - 10 bari
1736195	Q43-6002-216C	Temperatură ulei din cutia de transfer	40 - 150 °C
1736196	Q43-6002-217C	Temperatură ulei general	40 - 150 °C
1736197	Q43-6002-221C	Temperatură ulei PTO	40 - 150 °C

Unități imperiale (suportate de modulul BBM)

Cod piesă DAF	Referință internă	Descriere	Interval
1736198	Q43-6002-101C	Presiune aer principală	0 - 150 psi
1736207	Q43-6002-102C	Presiune secundară aer	0 - 150 psi
1736209	Q43-6002-104C	Presiune ulei de motor	0 - 100 psi
1736210	Q43-6002-105C	Temperatură lichid de răcire motor	100 - 250 °F
1736211	Q43-6002-106C	Temperatură ulei de motor	100 - 300 °F
1736212	Q43-6002-107C	Temperatură ulei transmisie principală	150 - 300 °F

Unități imperiale (nesuportate de modulul BBM)

Cod piesă DAF	Referință internă	Descriere	Interval
1736208	Q43-6002-103C	Presiune aer aplicație	0 - 150 psi
1736213	Q43-6002-121C	Temperatură ulei PTO	100 - 300 °F

General (nu este acceptat de modulul BBM)

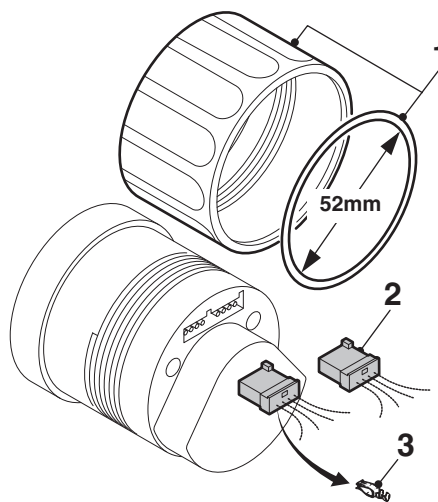
Cod piesă DAF	Referință internă	Descriere	Interval
1736216	Q43-6002-118C	Nivel combustibil #1	E - 1/2 - F
1736222	Nu este disponibil în prezent	Voltmetru	18 V-36 V
1736217	Q43-6002-302C	Ampermetru	-150 A - +150 A
1736218	Q43-6002-301C	Contor de timp de utilizare	0 - 999999 ore
1736219	Q43-6004-301C	Ceas	Analogic
1736220	Q43-6006-301C	Afișajul transmisiei (Cutie de viteze Allison)	

GHIDUL CAROSIERULUI

Coduri piese

Indicații generale

Element	Cod piesă DAF	Observație
1	1736214	
2	1736921	Conector cu 4 pini
3	1365147	de la 0,50 la 0,75 mm ²



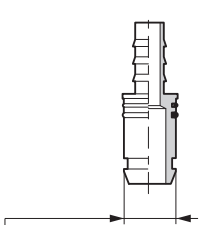
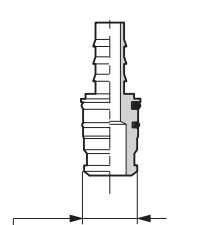
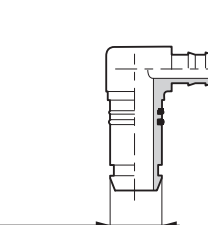
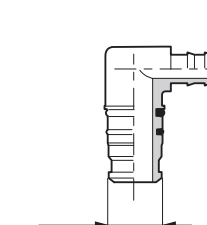
G001191

13.11 ADAPTOARELE PENTRU SISTEMUL PNEUMATIC

Adaptor cu înșurubare pentru fittingurile conductelor drepte și în unghi drept

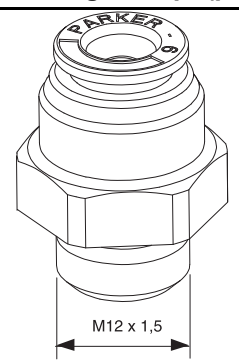
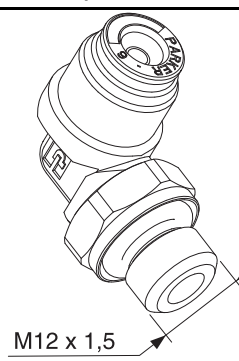
Model B		Model A		
Tipul de conexiune	NG8	NG12	NG8 tip SV232	NG12 tip SV232
Filet șurub	M16 x 1,5	M22 x 1,5	M16 x 1,5	M22 x 1,5
Adaptor (A)	0090182	0537162	1377738	1377743
+ clemă (B)	0090181	0537161	-	-
+ inel (C)	0090183	0537163	-	-

Cupla rapidă dreaptă și în unghi drept (fitingul conductei) ⁽¹⁾

A		B		C		D	
							
NG12: Ø14,9 SV230 NG8 : Ø 9,4 SV230		NG12: Ø15,2 SV232 NG8 : Ø 9,7 SV232		NG12: Ø14,9 SV230 NG8 : Ø 9,4 SV230		NG12: Ø15,2 SV232 NG8 : Ø 9,7 SV232	
G001130				G001131			
Diametru conductă de aer [mm]	Tip de conexiune	Model A SV230	Model B SV232	Diametru conductă de aer [mm]	Tipul de conexiune	Model C SV230	Model D SV232
6 x 1	NG 8	0090286	1377739	6 x 1	NG 8	0090290	1377741
6 x 1	NG 12	0537169	1377744	6 x 1	NG 12	0537177	1377748
8 x 1	NG 8	1207062	1377757	8 x 1	NG 8	1207061	1377756
8 x 1	NG 12	0537170	1377745	8 x 1	NG 12	0537178	1377749
10 x 1,25	NG 12	0537176	1377747	10 x 1,25	NG 12	0537181	1377751
12 x 1,5	NG 12	0537175	1377746	12 x 1,5	NG 12	0537179	1377750
16 x 2	NG 12	1206819	1377740	16 x 2	NG 12	0090292	1377742

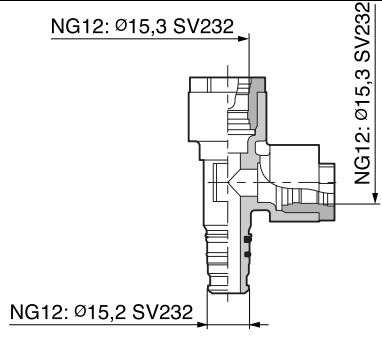
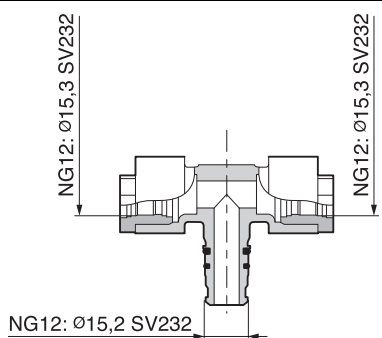
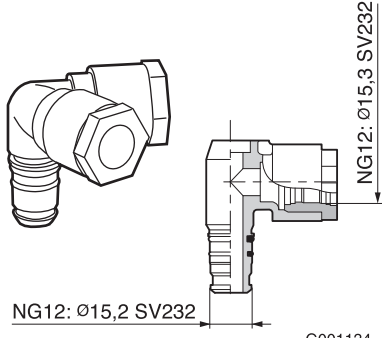
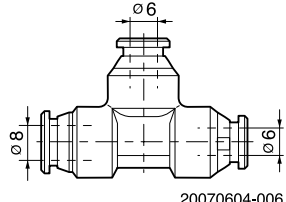
(1) Vezi documentația gamei de produse pentru toate celelalte modele.

Cuplaj drept și în unghi drept (pentru regulator de aer APU, seria LF)

			
G000555		G000556	
Diametru conductă de aer [mm]		Diametru conductă de aer [mm]	
6	1409391	6	1408395
8	-	8	1409686
10	1408340	10	1408507

GHIDUL CAROSIERULUI

Coduri piese

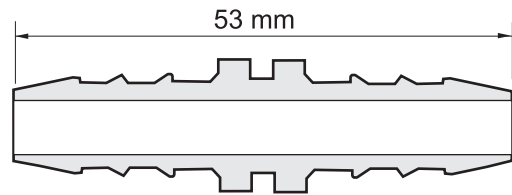
Cuple rapide în T pentru diverse aplicații	
<p>Cuplaj în T pentru: Unitate regulator/distribuție aer</p> <p>Număr DAF: 1377753</p>	
<p>Număr DAF: 1377752</p>	
<p>Număr DAF: 1377766</p>	
<p>Pentru claxon:</p> <p>Număr DAF: 0529656</p>	

Cuplaj drept pentru diferite aplicații

Număr DAF: 1255213 pentru conducta de aer de 12 mm
(12 x 1,5 mm)

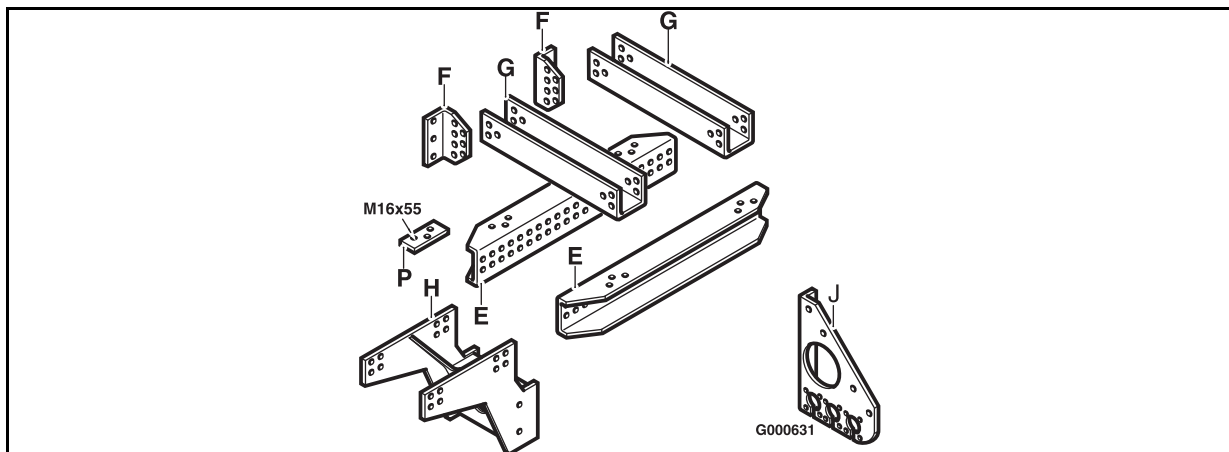
Număr DAF: 1255212 pentru conducta de aer de 10 mm
(10 x 1,2 mm)

Număr DAF: 1454174 pentru conducta de aer de 8 mm
(8 x 1 mm)



G001327

13.12 COMPONENTE REMORCĂ JOASĂ



Element	Descriere	Cantitate	Cod piesă	Note
E	Profil în formă de U	2x	1396942	Lungime profil: 960 mm (2x 19 orificii)
F	Profil în formă de L	x	1303464	Folosită la șasiu cu rigidizare interioară în spate. Șasiu Selco: 4004 (7.0/VA) or 4005 (7.0/DL)
		x	1303465	
		x	1326987	Folosită la șasiu fără rigidizare interioară în spate. Șasiu Selco: 4000 (7.0/00) or 4002 (7.0/V0)
		x	1326986	
G	Traversă	2x	1303469	Profil în formă de U
H	Suport	1x	1434960	Suport cuplă remorcă
J	Suport	1x	1445143	Suport șasiu pentru cuple aer și electrice
P	Placă	4x	1314647	Dimensiuni: 170 x 65 x 10 mm
-	Piuliță cu flanșă	76x	1669590	M16 (clasa 10,9)
-	Flanșă de fixare	64x	1231064	M16 x 45 mm (clasa 10,9)
-		3x	1231065	M16 x 50 mm (clasa 10,9)
		12x	1231066	M16 x 55 mm (clasa 10,9)

GHIDUL CAROSIERULUI

Coduri piese

13.13 PIESE DIVERSE

Secțiunile șasiului pentru prelungirile șasiului: - seria 45 192 x 71 x 4,5 x 3000 - seria LF 45 192 x 66,5x 4,5 x 3000 180 x 47/62 x 4 x 3000 (ranforsare interioară) - seria 55 260 x 75 x 6 x 3000 (rază interioară: 14 mm) - Seriile ⁽¹⁾LF 55 și CF65 260 x 75 x 6 x 3000 (rază interioară: 12 mm) - Seriile CF65 ⁽²⁾, CF75, CF85 și XF 260 x 75 x 7 x 3000 245 x 65 x 5 x 3600 (ranforsare interioară) 310 x 75 x 7 x 3000 295 x 65 x 5 x 3000 (ranforsare interioară) - seriile CF85 și XF 310 x 75 x 8,5 x 3000 292 x 65 x 8,5 x 3000 (ranforsare interioară)	KF460 KF460 KF460 KF460 KF460 KF 375 KF 375 KF 375 KF 375 KF 375 KF 375	n/a 1425161 1455544 1308229 1674216 0513777 0668604 0513922 0513926 0513923 n/a
Sistemul de combustibil: - Cuplă rapidă pentru conectarea consumatorilor suplimentari de combustibil la plutitorul rezervorului de combustibil. - Conducta de aer care va fi utilizată dacă sunt montate rezervoare duble de combustibil; lungime = 10 metri	8 mm PVC (Ø 8 mm interior)	1318421 1399869
Sistem electric: componente electrice, convertoare convertor - 24/12 V convertor - 24/12 V Componente electrice pentru conectarea bateriilor suplimentare - Diodă - Minireleu de comandă - Releu divizor Componente electrice pentru conectarea aparatelor de măsură CVSG - Releu temporizator (întreruperea releului după 10 secunde) - Convertor CC-CC	max. 10 A max. 20 A 24 V; 20 A 24 V; 150 A 24 V; max. 5 A 24 V-12 V / 10 Amp	1368353 1368354 0629678 1745069 1347161 1651907 1726283
Flanșe PTO: - Flanșă, 6-orificii (DIN 75) pentru ZF PTO - Flanșă, 4-orificii (DIN 90) pentru ZF PTO - Flanșă, 6-orificii (DIN 100) pentru ZF PTO - Flanșă, 8-orificii (DIN 120) pentru ZF PTO - Flanșă, 8-orificii (DIN 150) pentru ZF PTO - Flanșă, 6-orificii (DIN 100) pentru Chelsea PTO		0586358 0208296 0140796 0258518 1639363 1408266

Plăci de bază pentru șaua de cuplare: - Placă de bază (pregăurită) ⇒ KA pași de reglare a dimensiunii de 25 mm	Înălțime 12 mm	1377195
	Înălțime 26 mm	1377193
	Înălțime 40 mm	1377192
	Înălțime 80 mm	1377186 (1x) 1377185 (1x)
	Înălțime 120 mm	1377592 (1x) 1377593 (1x)
- Placa de bază pentru șaua de cuplare (pregăurită) ⇒ 3 KA dimensiuni sunt posibile: KA = 470, 520 și 570 mm	Înălțime 12 mm (FT platformă joasă)	1377194

(1) Șasiul CF65 produs începând cu săptămâna 0513 (V.I.N. cod: XLRAE65CC0E677039).

(2) Șasiul CF65 produs până la săptămâna 0512, inclusiv.

GHIDUL CAROSIERULUI

Coduri piese

FORMULAR DE REACȚIE

	Pagina	Data
Formular de feedback	469	201222

GHIDUL CAROSIERULUI

Formular de reacție

14.FORMULAR DE REACȚIE

Formular de feedback

Pentru a ajuta menținerea nivelului prezent al calității și facilității utilizării Ghidului Carosierului DAF și a informațiilor precizate în acest manual, aș dori să vă supun atenției următoarele recomandări și/sau sugestii.

Secțiune:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Subiect:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Sugestii:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Vă rugăm trimiteți la:

DAF Trucks N.V.
Truck Logistics, departamentul Inginerie pentru
vânzări
Clădirea C0801100
Hugo van der Goeslaan
C.P. 90065
5600 PT
Eindhoven

Fax: +31 (0) 40 2143924

Expeditor:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Din această publicație nu derivă drepturi.

DAF Trucks N.V. își rezervă dreptul de a modifica specificațiile produselor fără preaviz.

Produsele și serviciile respectă directivele europene în vigoare la data vânzării,
dar pot varia în funcție de țara în care vă aflați.

Pentru cele mai recente informații, contactați dealerul autorizat DAF.

DAF Trucks N.V.
Hugo van der Goeslaan 1
C.P. 90065
5600 PT Eindhoven
Olanda
Tel.: +31 (0) 40 21 49 111
Fax: +31 (0) 40 21 44 325
www.daf.com

driven by quality



ISO14001
Environmental
Management System



ISO/TS16949
Quality
Management System

DAF
A **PICCAR** COMPANY