



DAF příručka pro nástavbáře

DAF LF, CF, XF105

Aktualizace: 2012-22

DAF

Směrnice pro výrobce nástaveb vydává společnost DAF Trucks N.V.

Tyto informace jsou k dispozici také na internetu. Uživatel je povinen sám zajistit, že bude pracovat s nejnovějšími vydanými informacemi. Části této publikace je možno kopírovat nebo reprodukovat za předpokladu, že na kopiích bude uveden odkaz na zdroj informací.

V zájmu nepřetržitého vývoje produktu si DAF vyhrazuje právo kdykoliv měnit specifikace produktu bez předchozího oznámení. Společnost DAF nemůže být žádným způsobem činěna odpovědnou za jakékoliv nesprávné informace, obsažené v této příručce, a/nebo jejich následky. Tato publikace se týká podvozků s motory FR, GR, PR nebo MX splňujícími požadavky emisních standardů **Euro 3, Euro 4 a Euro 5**.

Poznámka

Podvozky **Euro 3** s motory CE, BE, PE nebo XE viz digitální dokumentace, která je dostupná pod číslem souboru **BBG0541.zip** na stránce „archiv“ na informačních webových stránkách pro výrobce nástaveb.

Červen 2012

OBECNÉ INFORMACE	1
INFORMACE O PODVOZKU	2
OBECNÉ INFORMACE O NÁSTAVBÁCH	3
NÁSTAVBY	4
INFORMACE O KABINĚ	5
PTO A JINÉ SPOTŘEBIČE ENERGIE	6
ELEKTRICKÝ SYSTÉM OBECNĚ	7
SYSTÉMY DATOVÉ KOMUNIKACE	8
ELEKTRICKÝ SYSTÉM ŘADY LF	9
ELEKTRICKÝ SYSTÉM ŘADY CF	10
ELEKTRICKÝ SYSTÉM ŘADY XF	11
SEZNAM ČÍSEL (KÓD) APLIKAČNÍHO KONEKTORU	12
ČÍSLA DÍLŮ	13
FORMULÁŘ PRO REAKCE	14

OBECNÉ INFORMACE

	Stránka	Datum
1.1 Účel	7	201222
1.2 Kontaktní adresy	7	201222
1.3 Ověření nastavby	7	201222
1.4 Zákonné požadavky	7	201222
1.5 Specifikace vozidla a výkresy sestav	7	201222
1.6 Rozdělení zátěže	8	201222
1.7 Období vybavování vozidla nástavbou a jeho skladování	9	201222
1.8 Lakování podvozku a součástí	9	201222
1.9 Druhy vozidel DAF	9	201222
1.10 Rozměry	13	201222
1.11 Úpravy produktu	13	201222
1.12 Formulář pro zpětnou odezvu	13	201222



DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace

1

1. OBECNÉ INFORMACE

1.1 Účel

Účelem těchto směrnic je poskytnout výrobcí nástaveb rady a pomoc, tak, aby byl schopen vytvořit stejnorodou a optimálně fungující sestavu nástavby a podvozku DAF.

1.2 Kontaktní adresy

Označení "společnost DAF" v těchto směrnicích označuje odpovědnou pobočku nebo dovozce DAF Trucks N.V. v dané zemi.

1.3 Ověření nástavby

S ohledem na bezpečnost vozidla, na odpovědnost za produkt a na normy jakosti, stanovené DAF, není povoleno provádět změny konstrukce vozidla bez **předchozí konzultace s DAF a písemného povolení DAF**.

Pro nástavby vyhovující plně těmto směrnicím se nevyžaduje ověření. DAF vždy ochotně zodpoví všechny otázky k této problematice.

Pokud není plně vyhověno těmto směrnicím a ve všech případech, které nejsou postihnuty v těchto směrnicích, se požaduje konzultace s DAF ověření DAF.

Požadavky na taková ověření lze společnosti DAF předkládat zasláním **ve dvojím vyhotovení** popisu funkce, výkresů a výpočtů všech systémů, které budou ovlivněny zamýšlenou modifikací. Pokud budou shledány správnými, vrátí společnost DAF jeden z těchto dvou výkresů s prohlášením, že „**nejsou námitky**“ (LONO) a případně s některými doprovodnými poznámkami ke konstrukci, která se má použít.

Výrobce nástavby musí v každém případě zajistit, aby práce na vozidle byly prováděny v plném souladu s příslušnými normami jakosti.

Výrobce nástavby se musí přesvědčit, zda všechny pohyblivé díly podvozku vozidla, zejména kardanové hřídele, nemohou být omezeny při své funkci na příklad díly nástavby a/ nebo jejich upevněními. Všechny díly musejí zůstat snadno přístupné pro údržbu a opravy! Práce na vozidle musí vždy provádět pouze oprávněný personál.

Dodavatel nástavby zůstává za všech okolností plně zodpovědným za jím dodaný produkt a s ohledem na bezpečnost uživatele musí dodat produkt s jasnými informacemi, návodem k používání a/nebo dokumentací, týkající se nástavby a všeho přídavného vybavení. Před dodáním zákazníkovi musí být vozidlo opatřené nástavbou zkontrolováno dealerem DAF. Výrobce DAF nemůže být činěn zodpovědným za kterékoli následky jednání třetích stran.

Směrnice stroje a označení CE

Jestliže může být nástavba (nebo její část) posuzována jako stroj, je třeba věnovat zvláštní pozornost směrnicí stroje a označení CE. Je-li to nutné, poraďte se s příslušnými úředními orgány.

Informace k zahrnutí nástavby do příslušných systémů vozidla najdete v kapitole 7: "Elektrický systém obecně".

1.4 Zákonné požadavky

Nástavba a všechny modifikace vozidla s ní spojené musejí ve všech ohledech vyhovovat zákonným požadavkům dané země.

Jelikož společnost DAF vyrábí své podvozky užitkových vozidel plně v souladu s platnými zákonnými požadavky, spočívá odpovědnost za vozidlo **opatřené nástavbou** na výrobcí nástavby.

Při kontrole vozidla opatřeného nástavbou neodpovídá společnost DAF za závady způsobené nástavbou nebo díly namontovanými a/nebo upravenými třetími stranami.

1.5 Specifikace vozidla a výkresy sestav

Při stanovení správných specifikací podvozku a nástavby je nezbytné, aby všechny tři dotyčné strany, to jest **zákazník, výrobce nástavby a společnost DAF**, vnesly každý svůj vlastní požadavek. Intenzivní konzultace je jedinou cestou k dosažení optimálního výsledku. Tato konzultace vyžaduje dostupnost všech technických údajů, jako jsou specifikace vozidla a výkresy sestav (výkresy výrobců nástaveb DAF), a možnost rychlého ohodnocení všech technických možností s jejich jednotlivými výhodami a nevýhodami.

Pro tento účel byl vyvinut profesionální dopravně-poradenský systém DAF - TOPEC, který je též dostupný výrobcům nástaveb. TOPEC umožňuje rychlý výpočet účinků jednotlivých rozměrů vozidla, například na rozdělení zátěže, polohu závěsného zařízení, průměr otáčení a rozložení zatížení náprav během vykládání nákladu. Žádosti o výpočty s pomocí systému TOPEC je možno předložit společnosti DAF.

Výkresy sestav

Možnosti vybavení podvozku nástavbou lze stanovit na základě velmi podrobných výkresů sestav kabiny/podvozku, udávajících množství rozměrů a poloh dílů. Tyto výkresy poskytuje společnost DAF a jsou umístěny ve formě digitálních souborů na internetu (www.dafBBI.com).

Společnost DAF je navíc na vyžádání připravena dodat (podle čísla podvozku) soubor systému CAD, buď ve formátu 3D-DXF nebo 3D-STEP 2.14, s údaji o hlavním podélníku podvozku a celkovém rozmístění otvorů. V případech složitých nástaveb, jakými jsou například těžké jeřáby, se obraťte na společnost DAF.

Dostupnost programu TOPEC pro obor výroby nástaveb

Program TOPEC je dostupný ve dvou verzích: „TOPEC View“ a „TOPEC Light“, které je možno objednat u společnosti DAF prostřednictvím předplatitelského systému.

TOPEC View: Předplatné TOPEC View poskytuje výrobcům nástaveb přístup do online archívu nákresů současných a bývalých sestav podvozku ve formátech DXF a PDF. Všechny nákrasy sestav podvozku doplněné o poznámky a podrobnosti lze zobrazit online a vytisknout pomocí standardního prohlížeče Adobe PDF. Pomocí aplikace TOPEC View lze vypočítat výšku podvozku podle širokého spektra typů odpružení a pneumatik přední a zadní nápravy dodávaných společnostmi DAF. Příkladový formát 2D-DXF lze používat ve vašem vlastním systému AutoCAD nebo v libovolném jiném programu, ve kterém lze otevřít soubor DXF.

TOPEC Light: Kromě výše uvedeného digitálního souboru výkresů dílů a podvozků předplatné TOPEC Light rovněž zahrnuje výpočtové moduly pro výpočet sestavy, zátěže a průměru otáčení a pevnosti podvozku.

1.6 Rozdělení zátěže

Při konstrukci nástavby se přesvědčete, zda je zátěž správně rozdělena tak, aby se využilo přípustného zatížení náprav a dbejte přitom následujících směrnic:

- Délka nástavby a v jejím důsledku poloha těžiště se může měnit v mezích tolerance rozložení zatížení náprav povolených v dané zemi.
- K zamezení nadměrného naklonění vozidla na jednu stranu nesmí být rozdíl zátěže mezi pravým a levým kolem na téže nápravě větší než 4 %, viz též níže uvedený odstavec o příčné stabilitě.
- Zátěž připadající na přední nápravu(y) musí být v každém případě nejméně 20 % z celkové hmotnosti vozidla při použití samostatného vozidla nebo v soupravě s klasickým připojeným přívěsem a nejméně 30 % z celkové hmotnosti vozidla při použití v soupravě s přívěsem se středovým umístěním náprav(y).
- Zátěž hnané nápravy (hnaných náprav) musí tvořit nejméně 25 % maximální celkové hmotnosti vozidla nebo jízdní soupravy.
- Těžiště celé nástavby, všech nakládacích/vykládacích zařízení a nákladu vozidla musí být vždy v rozmezí teoretického rozvoru náprav, protože jinak by mohlo být nepříznivě ovlivněno chování vozidla.

Výztuhy podvozku a přídavné díly, jako jsou kompresory, přídavné palivové nádrže a nakládací a vykládací zařízení, ovlivňují hmotnost a tím i rozdělení hmotnosti vozidla opatřovaného nástavbou. Proto je podstatné, aby vozidlo včetně veškerého zvláštního vybavení bylo zváženo předtím, než se zahájí práce na vybavení vozidla nástavbou. Jedině potom je možné včas určit účinek, který může mít takové zvláštní vybavení na polohu těžiště vozidla.

Příčná stabilita (dynamická)

Vysoké nástavby, ať již v kombinaci s vysokým těžištěm nákladu nebo bez nákladu, jsou citlivé na boční vítr a mohou mít nepříznivý vliv na příčnou stabilitu a tím i na jízdní vlastnosti vozidla. Totéž platí v případech:

- nesymetrického zatížení;
- zvláštního rozložení nákladu;
- posunutí zatížení náprav, když je vozidlo částečně naloženo;
- posunutí zatížení náprav, když se náklad pohybuje.

V každém případě spočívá konečná odpovědnost na dodavateli nástavby nebo uživateli vozidla.

1.7 Období vybavování vozidla nástavbou a jeho skladování

Pokud se vozidlo delší dobu neužívá, na příklad z důvodu dlouhého trvání vybavování vozidla nástavbou, je nutné provést opatření k zajištění trvalé vysoké kvality vozidla. Tato opatření závisí na odhadovaném trvání skladování a/nebo vybavování vozidla nástavbou.

Mezi opatření, která je nutno obvykle provést, patří následující:

- Zavření oken a střešního výklopného okna.
- Kontrola hladiny kapalin a je-li třeba doplnění zásobníků.
- Kontrola tlaku v pneumatikách.
- Vymontování, uskladnění a dobití baterií.
- Kontrola obsahu nemrznoucí přísady v chladicí kapalině.
- Oprava poškozených míst laku.

Opatření nezbytná v případě velmi dlouhých období skladování vám na požádání sdělí společnost DAF.

1.8 Lakování podvozku a součástí

V případě, že je podvozek (kabinu) a součásti třeba (znovu) lakovat, je nezbytné, aby níže uvedené části byly před samotným lakováním důkladně zakryty, a předešlo se tak potížím s elektrickými či mechanickými systémy vozidla.

- Styčná plocha mezi nábojem kola, ráfkem kola a přírubovými matkami.
- Brzdové kotouče, brzdový třmen a destičky.
- Odvzdušňovací ventily umístěné na součástech, jako např. na diferenciálu a jednotce systému EAS, ventily systému ECAS, brzdové ventily atd.
- Otvory přívodu a vývodu vzduchu jednotky nosiče výkonové elektroniky (PEC) na podvozku hybridního vozidla LF45.
- Celková délka všech oranžových vysokonapěťových kabelů (podvozek hybridního vozidla LF45).
- Všechny varovné štítky na součástech a podvozku.
- Otvory pro přívod vzduchu na filtrových jednotkách.
- Snímače NOx a elektromagnetické ventily.
- Panely tepelných štítů a tepelně izolované výfukové potrubí (je-li namontováno).

- Těsnění a posuvná spojení na kardanové hřídeli.
- Identifikační štítky (na převodovce, poháněné nápravě, ventilech atd.).
- Zámky dveří.
- Okna kabiny, kontrolky reflektorů a brzd, reflektory.



POZNÁMKA: Četné součásti, zejména pak panely kabiny, jsou vyráběny z široké palety typů materiálů, které při (opětovném) lakování vyžadují rozdílné specifické zacházení. Ve věci pokynů (přípravy) pro čištění a (opětovné) lakování, jak byly vydány oddělením After Sales/Service společnosti DAF, kontaktujte zástupce společnosti DAF ve své zemi. Při aplikaci vrchního laku vždy dbejte pokynů výrobce.

1.9 Druhy vozidel DAF

V nabídce vozidel DAF je několik podvozků tahačů v hmotnostní třídě nad 12 tun a ještě širší škála tuhých podvozků v třídě o celkové hmotnosti 6 tun a víc.

Řada DAF LF45

Tato řada nabízí vozidla o celkové hmotnosti od 7,5 do 12 tun. Tyto nákladní automobily jsou určeny pro intenzivní provoz při rozvozu v městské a regionální přepravě a jsou poháněna čtyřválcovými dieselovými motory FR s obsahem 4,5 litru s výkonem od 103 do 152 kW nebo šestiválcovými dieselovými motory GR s obsahem 6,7 litru s výkonem od 165 do 184 kW.

Řada DAF LF55



20090503-035

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace

1

Tato řada vozidel s celkovými hmotnostmi vozidel od 14 do 19 tun, je určena pro dopravu lehkých až středních nákladů v rámci městského a regionálního rozvozu zboží. Tato vozidla se také výborně hodí pro široký rozsah aplikací v oboru komunálních služeb. Tato řada je vybavena **4,5litrovým čtyřválcovým dieselovým motorem FR** s výkonem 136 až 152 kW nebo **6,7litrovým šestiválcovým dieselovým motorem GR** s výkony od 165 kW do 220 kW.

Řada vozidel DAF CF

Řada DAF CF65

Řada DAF CF65 podtrhuje důležitost segmentace trhu a vozidel střední třídy se specifickými vlastnostmi a charakteristikami pro velmi rozličné aplikace, typy nástaveb a provozní podmínky. Řada DAF CF65 byla vyvinuta jako dvounápravové vozidlo pro místní a regionální rozvoz zboží a speciální dopravní aplikace, jako jsou komunální čisticí služby a požární služby. Tato řada má maximální celkovou hmotnost 19 tun a je poháněna **dieselovým motorem GR s obsahem 6,7 litru** a výkonem od 165 do 220 kW.



G000540

Řada DAF CF75

Řada DAF CF75 představuje skutečně všestranné vozidlo s možností volby zejména dvou- a třínápravových modelů. Tato vozidla se výborně hodí pro středně těžký až těžký regionální a celonárodní rozvoz a pro široký rozsah aplikací v oboru komunálních služeb, jako jsou například komunální čisticí služby.

Dieselové motory PR s obsahem 9,2 litru používají vysoce pokročilý princip spalování a mají čtyři ventily na každý válec. Svým výkonem od 183 do 265 kW se hodí pro celkovou hmotnost soupravy až do 40 tun.

Řada DAF CF85

Vozidla DAF CF85 jsou vybavena **dieselovými motory MX s obsahem 12,9 litru**, které používají vysoce pokročilý princip spalování a mají čtyři ventily na každý válec. Svým výkonem motoru od 265 do 375 kW je toto nákladní vozidlo určeno pro těžkou práci. Může být specifikován jako dvounápravové, třínápravové nebo čtyřnápravové vozidlo s jednou nebo dvěma hnanými nápravami. Je to robustní nákladní automobil pro intenzivní dopravu na střední vzdálenosti, vyžadující vysokou celkovou hmotnost soupravy (nad 40 tun), pro náročnou dopravu ve stavebnictví anebo těžkou speciální dopravu.

Řada DAF XF



G000392

Řada XF105

DAF XF je vlajkovou lodí značky DAF. S řadou XF105 postoupil DAF opět o krok dopředu v neustále pokračujícím vývoji technologie motorů a vozidel. Řada XF je vybavena **dieselovými motory MX s obsahem 12,9 litru**, které používají vysoce pokročilý princip spalování a mají čtyři ventily na každý válec. Svým výkonem motoru od 300 do 375 kW jsou tato vozidla ideální pro dálkovou nákladní přepravu (mezinárodní) vyžadující celkovou hmotnost soupravy 40 tun.

S velmi prostornou kabinou má řidič úplné mobilní obydlí se vším příslušenstvím, požadovaným pro velmi dlouhé cesty (průměrně 1 až 3 týdny mimo domov). Řada DAF XF neslevuje z ničeho. Spojuje velmi vysokou úroveň pohodlí řidiče s optimálním dopravním výkonem a nejnižšími možnými náklady na vlastnictví pro provozovatele dopravy.

1

Název	Typ	Druh podvozku	Řada DAF					
			LF45	LF55	CF65	CF75	CF85	XF105
FA	4x2	Podvozek nákladního automobilu	■	■	■	■	■	■
FAR	6x2	Podvozek nákladního automobilu s jednoduchou vlečenou nápravou				■	■	■
FAS	6x2	Podvozek nákladního automobilu s vlečenou nápravou s dvojmontáží				■	■	■
FAN	6x2	Podvozek nákladního automobilu s řízenou zadní nápravou		■		■	■	■
FAG	6x2	Podvozek nákladního automobilu s druhou řízenou nápravou				■	■	
FAT	6x4	Podvozek nákladního automobilu s dvojitou hnanou tandemovou nápravou				■	■	■
FAC	8x2	Podvozek nákladního automobilu s 2 předními nápravami, jednou poháněnou nápravou a vlečenou nápravou s dvojmontáží					■	
FAX	8x2	Podvozek nákladního automobilu s 2 předními nápravami, jednou poháněnou nápravou a zadní řízenou vlečenou jednoduchou nápravou					■	
FAK	8x2	Podvozek nákladního automobilu se třemi zadními nápravami (včetně vlečené nápravy s dvojmontáží)					■	■
FAQ	8x2	Podvozek nákladního automobilu se třemi zadními nápravami, včetně vlečené nápravy s řízenými jednoduchými koly					■	■
FAD	8x4	Podvozek nákladního automobilu s 2 předními nápravami a dvojitou hnanou tandemovou nápravou				■	■	■

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

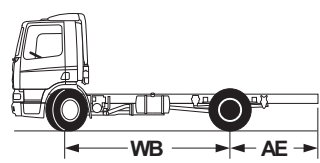
Obecné informace

1

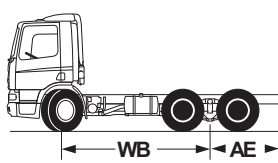
Název	Typ	Druh podvozku	Řada DAF					
			LF45	LF55	CF65	CF75	CF85	XF105
FT	4x2	Podvozek tahače		■		■	■	■
FTR	6x2	Podvozek tahače s jednoduchou vlečenou nápravou					■	■
FTS	6x2	Podvozek tahače s vlečenou nápravou s dvojmontáží					■	■
FTG	6x2	Podvozek tahače s druhou řízenou nápravou					■	■
FTP	6x2	Podvozek tahače s druhou neřízenou nápravou					■	■
FTT	6x4	Podvozek tahače s dvojitou hnanou tandemovou nápravou					■	■
FTM	8x4	Podvozek tahače se třemi zadními nápravami; řízenou nápravou před dvojitou hnanou tandemovou nápravou						■

Rozvor a zadní převis vozidla

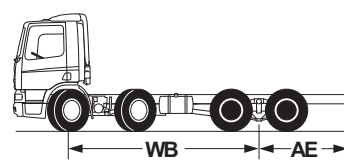
Hodnoty rozvoru a zadního převisu vozidla (WB/AE), používané v těchto směrnících pro výrobce nástaveb a obecně ve společnosti DAF lze pro všechny typy vozidel najít v následujícím přehledu:



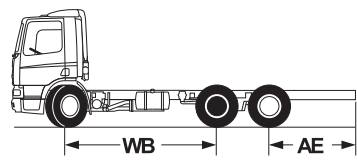
FT - FA 4 x 2



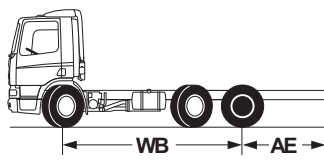
FTT - FAT 6 x 4



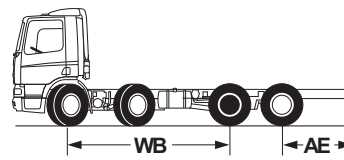
FAD 8 x 4



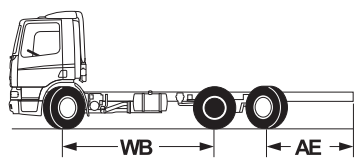
FTS/R - FAS/R 6 x 2



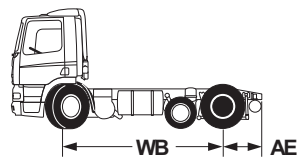
FTG - FAG 6 x 2



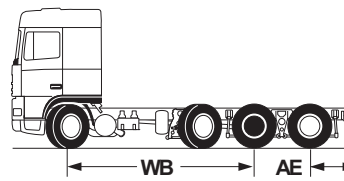
FAC 8 x 2



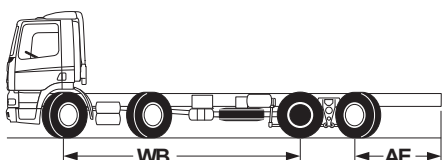
FAN 6 x 2



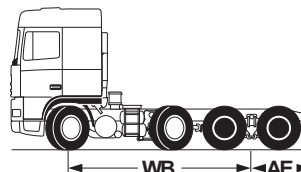
FTP 6 x 2



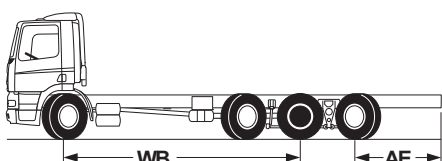
FAK 8 x 2



FAX 8 x 2



FTM 8 x 4



FAQ 8 x 2

G001328

1.10 Rozměry

Všechny rozměry v těchto směrnících pro výrobce nástaveb jsou uváděny v milimetrech, pokud není uvedeno jinak.

1.11 Úpravy produktu

V zájmu neustálého vývoje produktů si společnost DAF vyhrazuje právo na provádění změn ve specifikacích nebo konstrukcích vozidel bez předchozího oznámení.

Kromě toho se mohou specifikace vozidel v různých zemích lišit podle místních podmínek a legislativy. Přesné a aktuální informace si vyžádejte u místní prodejní organizace společnosti DAF.

1.12 Formulář pro zpětnou odezvu

S ohledem na důležitost udržování současné úrovně kvality směrnic společnosti DAF pro výrobce nástaveb a jejich vstřícnosti vůči uživatelům velmi oceníme vaše doporučení a/ nebo návrhy.

Pro předávání svých poznatků společnosti DAF použijte : "Formulář pro zpětnou odezvu", který najdete na poslední stránce (stránkách).

INFORMACE O PODVOZKU

	Stránka	Datum
2.1 Vyvážení podvozku	17	201222
2.2 Vrtání otvorů	17	201222
2.3 Svařování na podvozku	18	201222
2.4 Úprava zadního převisu vozidla	19	201222
2.5 Úpravy rozvoru	22	201222
2.6 Připevnění dílů k podvozku	23	201222
2.7 Nahrazení nýtů šrouby	24	201222
2.8 Systémy sání a výfuku	25	201222
2.9 Palivová soustava	29	201222
2.10 Související rozměry podvozku a kabiny	30	201222
2.11 Příčnick pro závěsné zařízení	35	201222
2.12 Držáky zadních světel	42	201222
2.13 Montáž kol	42	201222
2.14 Prostor okolo kola	43	201222
2.15 Umístění blatníků	46	201222
2.16 Zadní ochrana proti podjetí schválená EC	47	201222
2.17 Automatické mazání	48	201222

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

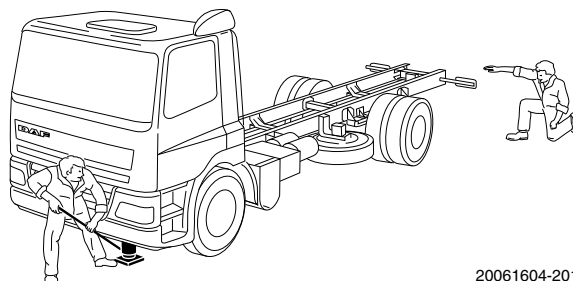
Informace o podvozku

2

2. INFORMACE O PODVOZKU

2.1 Vyvážení podvozku

Pro kvalitu a trvanlivost vozidla opatřovaného nástavbou je podstatné, aby podvozek byl při vybavování nástavbou ve zcela vodorovné poloze. Boční nosníky musejí být rovnoběžné a rám podvozku nesmí být zkroucený. Rozdíly ve výšce rámu na levé/pravé straně 1,5 % a nižší ve vzdálenosti od země k horní přírubě rámu jsou přípustné. Na rozdíly vyšší než 1,5 % musí být před provedením jakýchkoli úkonů upozorněna společnost DAF Trucks.



20061604-201

2

Pro vyrovnání vzduchem odpruženého podvozku se musejí použít nejméně tři stavitelné podpěry. Tyto podpěry se během vybavování nástavbou nesmějí odstraňovat.



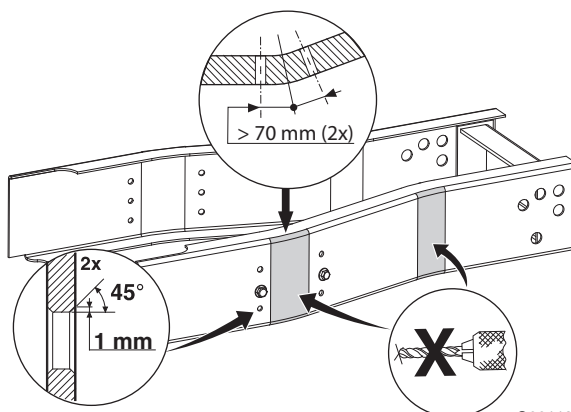
VÝSTRAHA! Při každém přemístění vozidla se musí podvozek opět vyrovnat!

2.2 Vrtání otvorů

Pro montáž součástí používejte pokud možno stávající otvory v podvozku, přednostně pak otvory dle **BAM 1 a 3** (viz kapitola: 3.2: "Způsoby připevnění nástavby (BAM)"), které jsou vrtány při výrobě a určeny výlučně pro nástavby. Poloha těchto otvorů je proto vyznačena na výkresech vozidel.

Při vrtání otvorů dodržujte následující pokyny:

- NIKDY nevrtajte otvory do přírub bočních nosníků.
- NIKDY nevrtajte otvory do zúžených konců rámu podvozku tahače.
- NIKDY nepřivařujte výplně do nepoužívaných otvorů v rámu podvozku.
- Kvůli zamezení vzniku trhlin od vrtaných otvorů je třeba, aby tyto otvory byly vždy zbaveny otřepů - kuželovým zahloubením pod úhlem 45° (z obou stran!) - a následně ošetřeny základním/vrchním nátěrem.
- Není přípustné vrtat otvory blíže než 70 mm od ohybu v rámu podvozku.
- Díru omylem vyvrtanou do blízkosti (či přímo do) paprsků zúženého úseku podvozku je vždy třeba chránit proti únavovým prasklinám na jeho okrajích, a sice pomocí největšího možného (a přiměřeně zúženého) přírubového šroubu a matice.



G001184

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

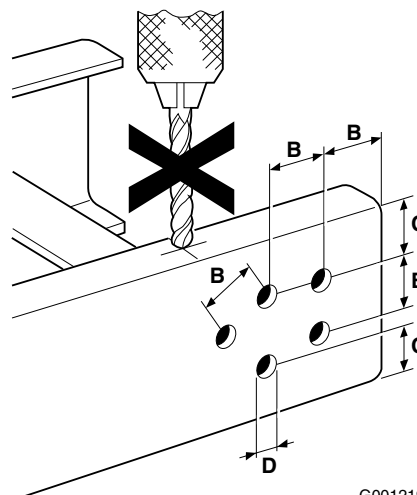
Informace o podvozku

Rozměry otvorů vrtaných v bočních nosících:

- B > 3 × D (D = průměr největší z děr, nanejvýše 18 mm)
- C > 70 mm (podvozek tahače), 50 mm (podvozek nákladního automobilu)

Odchyšky od výše uvedených rozměrů nutno konzultovat se společností DAF.

2



G001219

Minimální vzdálenost pro vrtání děr

2.3 Svařování na podvozku



VÝSTRAHA! Svařování na podvozku bez písemného povolení DAF není dovoleno; výjimkou jsou svářecí operace, vyžadované pro zvětšení zadního převisu vozidla.

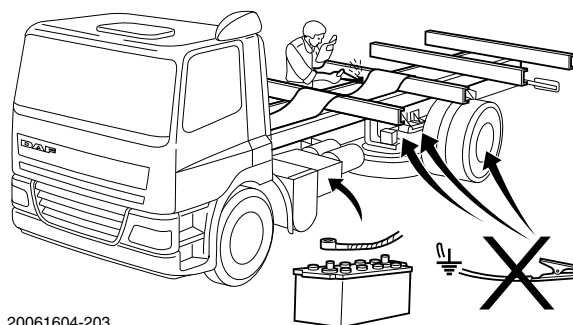


VÝSTRAHA! Pro podvozek hybridního vozidla LF45 platí další pokyny pro sváření, další informace viz část: 7.19: "Hybridní systém LF45".

Vždy se musejí dodržovat následující pokyny DAF pro svařování:

Svařování na podvozku

- Rozpojte konektory elektrického a elektronického vybavení (senzory a ovládače) a svorky baterie, pokud jsou vzdáleny méně než 1 metr od dílu podvozku, který se má svařovat nebo od zemnicí svorky svářecího zařízení.
- Pokud se musejí rozpojit svorky baterie, musí se též odpojit všechny elektronické jednotky namontované na podvozku a průchodkové konektory přepážky.



20061604-203

Opatření, jež jsou nezbytná při svařování!

Svařování na kabině

- Vždy odpojte baterie (začněte záporným příívodem).

- Rozpojte konektory mezi podvozkem a kabinou (průchodkové konektory přepážky).
- Rozpojte konektory elektrického a elektronického vybavení, pokud jsou vzdáleny méně než 50 cm od dílu kabiny, který se má svařovat nebo od zemnicí svorky svářecího zařízení.

Svařování na nástavbě

- Dbejte výše uvedených pokynů pro „svařování na podvozku“, doplněných specifickými pokyny výrobce nástavby.

Obecné informace

- Zemnicí svorka se nikdy nesmí připojovat k takovým částem vozidla, jako motor, nápravy a odpružení. Není povoleno ani hoření oblouku na těchto dílech, vzhledem k nebezpečí poškození ložisek, pružin atd.
- Zemnicí svorka musí mít dobrý kontakt a být umístěna co nejbližší k dílu, který se má svařovat.
- Plastikové trubky, gumové díly a parabolické listové pružiny musejí být dobře chráněny proti rozstříku svařování a teplotám vyšším než 70°C.
- Hlavní spínač nesmí být v pohotovostní poloze nebo poloze sepnuto. Klíček zapalování musí být vyjmut.
- Opětné připojení proveďte v opačném sledu odpojení. Zajistěte dobré uzemnění mezi podvozkem, motorem a kabinou.



VÝSTRAHA! Pokud nejsou konektory rozpojeny, může dojít k vážnému poškození elektronických řídicích jednotek (ECU) různých systémů vozidla.

Připojovací body u vozidel LF, CF a XF jsou uvedeny v kapitole: 7.13: "Připojovací body a přípustná proudová zatížení".

2.4 Úprava zadního převisu vozidla

Materiál podvozku, jenž se má použít pro prodloužení zadního převisu vozidla (je-li nutné), je uveden v kapitole 13: "Číslo dílů".

Prodloužení/zkrácení zadního převisu vozidla

Při prodloužení zadního převisu mějte na paměti následující:

- Maximální prodloužení zadního převisu (AE) je 500 mm, a to za předpokladu, že není překročena maximální délka zadního převisu (AE) v hodnotě 60 % rozvoru (WB).
- Při prodlužování nebo zkracování rámu podvozku musí zůstat zachován jeho poslední zadní příčný nosník.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

- Při zkracování zadního převisu vozidla musí být ponecháno nejméně 30 mm za zadním držákem závěsu pružiny (podvozek s listovými pružinami) nebo za úchytem stabilizátoru (podvozek se vzduchovým odpružením).
- Vzdálenosti mezi příčnými nosníky v rámu podvozku nesmějí být větší než 1 200 mm.

2



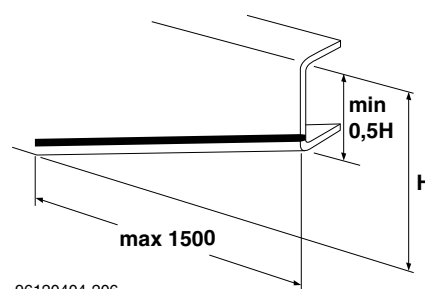
VÝSTRAHA! Zadní převis vozidla u podvozku tahačů a u vozidel s podélnými nosníky z materiálu KF600 se NESMÍ měnit.

Zúžení zadních konců podélných nosníků podvozku

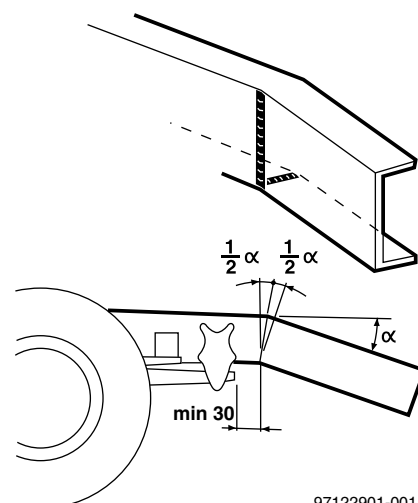
U vozidel používaných pro (vysoko-)objemovou dopravu (nižší poloha příčnicku pro spojovací zařízení) anebo vybavených zadními zvedáky pod podvozkem směřjí být zadní konce podélných nosníků zúženy v souladu s rozměry uvedenými na protějším obrázku.

Pro určité aplikace, například pro tovární podvozky, je povoleno provést v zadním převisu ohyb. K tomu odstraňte úsek z podélného nosníku počínaje ze spodní strany a zajistěte, aby horní příruba zůstala nedotčená a aby po ohnutí podvozku byly jak stěna, tak spodní příruba opět spolu svařeny. Viz protějšší obrázek.

Přitom musejí být vždy dodržovány pokyny pro svaření.



96120404-206



97122901-001

Pokyny pro sváření při prodloužení zadního převisu vozidla

Svary musejí vždy vyhovovat evropské normě jakosti EN25817, jakostní třída B.

Profil hlavního podvozku A

1. Zkoste svařované díly pod úhlem 45° . Přiložte je navzájem k sobě.
2. Provedte pomocný svar stehováním (pomocí elektrody průměru 2,5 mm).
3. Vyplňte spáru (pomocí elektrody průměru 3,5 mm).
4. Obruste vnější oblast svaru, až kam sahá svar.
5. Vyplňte spáru zvenčí (pomocí elektrody průměru 2,5 mm nebo 3,5 mm).
6. Obruste vnější a vnitřní plochy, dokud nejsou hladké.

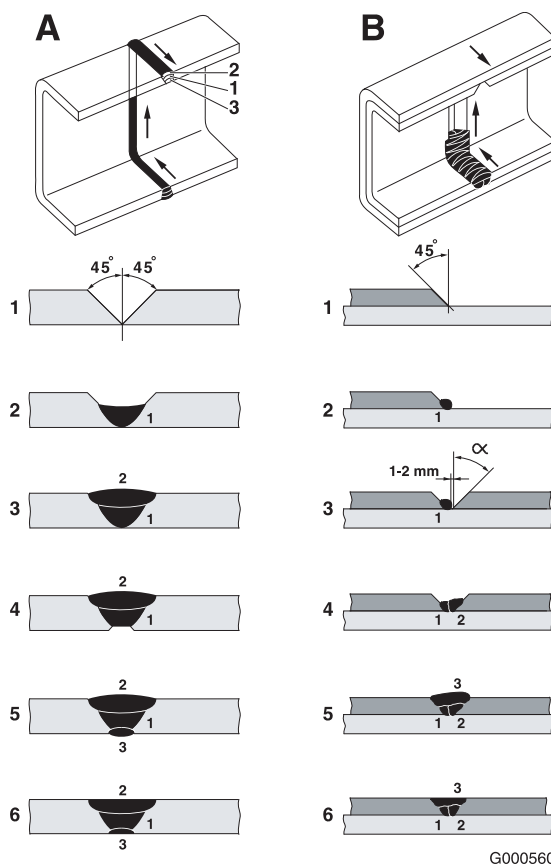
Profil vnitřní výztuže B

1. Zkoste svařovaný vnitřní profil pod úhlem 45° . (Neobruste profil hlavního podvozku).
2. Provedte první svar (pomocí elektrody průměru 2,5 mm).
3. Zkoste vnitřní profil a umístěte ho přibližně 1 až 2 mm od prvního svaru (pomocí elektrody průměru 3,5 mm).
4. Provedte druhý svar (pomocí elektrody průměru 2,5 mm).
5. Vyplňte svar po okraj (pomocí elektrody průměru 3,5 mm).
6. Obruste vnitřní plochu profilu výztuže, dokud není hladká.



POZNÁMKA: Při kroku 2 a 4 první a druhý šev svaru spojí profil hlavního podvozku s profilem vnitřní výztuže.

Na obrázku je vidět, jak se má provádět svar svařovací elektrodou nebo drátovou elektrodou (MAG).



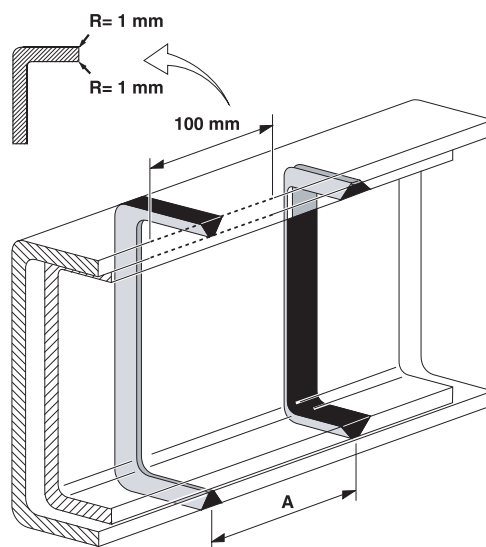
G000560

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

Umístění svarů mezi hlavním profilem a profilem výztuže

Bez ohledu na zvolený postup svařování, vzdálenost (A) mezi jednotlivými svary musí být minimálně 100 mm, aby se zabránilo nepřijatelné koncentraci napětí. Doporučujeme zaoblit hrany přesahující 50 mm na všech stranách svaru, aby se zabránilo vrubovému účinku.



G000562

Specifikace svařovacího materiálu

SVAŘOVACÍ ELEKTRODA

Svařovací elektroda musí splňovat jednu z níže uvedených specifikací nebo musí mít rovnocennou kvalitu.

Řada LF CF65	EN757	EY 4666 MN B
Řada CF75 a CF85 Řada 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)

DRÁTOVÁ ELEKTRODA

Drátová elektroda musí splňovat jednu z níže uvedených specifikací nebo musí mít rovnocennou kvalitu.

G 35 2 G2Si nebo G38 3 G3Si1 EN 440: 1994
Průměr vodiče: 0,8 mm
Svařovací proud: 120 A
Napětí: 17 - 18 V
Plynová směs: 80% Ar a 20% CO₂

2.5 Úpravy rozvoru

Úpravy rozvoru smí být prováděny po předchozím písemném povolení společnosti DAF a v souladu s pokyny společnosti DAF. Písemné povolení a podmínky, kterých se úpravy týkají, musí být stále uchovávány spolu s doklady vozidla.



**VÝSTRAHA! Rozvor podvozku
tahače a vozidel s podélnými
bočními nosníky z materiálu KF 600
NESMÍ být měněn!**

2.6 Připevnění dílů k podvozku

Díly jako skříňky na náradí, přídavné palivové nádrže, palubní systém vážení, kompresory a boční ochrana proti podjetí se obvykle připevňují na bok podvozku. Pro všechny zatížené spoje s podvozkem se musejí použít přírubové šrouby třídy 10.9 nebo šrouby téže třídy vlastností v kombinaci s podložkami. Tvrdost podložek musí být nejméně 265–320 HB. Kromě toho musejí být styčné plochy šroubovaných spojů opatřeny tenkou vrstvou základního nátěru (tloušťka 17–25 µm) a musejí být prosté laku a jiných nečistot. První inspekční prohlídka vozidla musí zahrnovat dotažení všech připevňovacích šroubů nástavby.

Utahovací momenty dílů, například převodky řízení, upevňovacího rámu výfukového systému Euro 4 a 5, systému odpružení náprav, připevnění kabiny atd. viz dílenská příručka.

Utahovací momenty přírubových šroubů DAF ⁽¹⁾			
Typ šroubu	Moment v [Nm] ⁽²⁾ pro třídu vlastností:		
	8.8 třída B	10.9 třída B	12.9 třída B
Šrouby s hladkou přírubou; standardní stoupání			
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	
Šrouby s upínací přírubou ⁽³⁾			
M14			275
M16			425
M18			550

(1) Jestliže se použijí šrouby jiné než DAF, řiďte se pokyny dodavatele/výrobce.

(2) Tyto utahovací momenty platí pro nové šrouby, máčené ve vosku nebo oleji, od společnosti DAF. Tolerance utahovacího momentu je 16 %.

(3) Šrouby s upínací přírubou již společnost DAF nepoužívá.

(4) Šrouby M16x2 (třída 10.9) použité pro spoje točnice tahače a montážní desky vyžadují utahovací moment (Třída A) 260 Nm ± 20 a další úhlové otočení o 60° (± 10 %).

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

V závislosti na celkové hmotnosti (G) a poloze těžiště dílu vzhledem k podélnému nosníku (a), k němuž má být díl připevněn, se může zvolit jedno ze zde uvedených řešení.



POZNÁMKA:

- Jestliže moment od zatížení na nosiči dílu je vyšší než 350 Nm na rámu podvozku **bez** výztužných plechů nebo jestliže je vyšší než 500 Nm na rámu podvozku **s** výztužnými plechy, musí se mezi dvěma podélnými nosníky vytvořit příčné spojení. Toto příčné spojení by mělo přednostně být šroubované spojení se silentblokem (s minimální tuhostí 20 kN/mm) pro absorpci sil a vibrací.
- Přídavné příčné spojení není požadováno, pokud se v jeho místě již vyskytuje příčník v rámu podvozku.
- Když se díly přemísťují, musejí se vždy použít šrouby se stejnou třídou vlastností, jakou měly šrouby použité pro původní připevnění. Délka šroubu se musí prodloužit o tloušťku materiálu nosiče dílu.

* Čísla dílů naleznete v části 13.1: "Připevnění".

Dejte pozor na požadované připevnění boční ochrany proti odjetí.

Všeobecná vůle a světlá výška a šířka vozidla

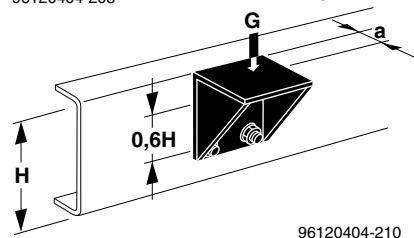
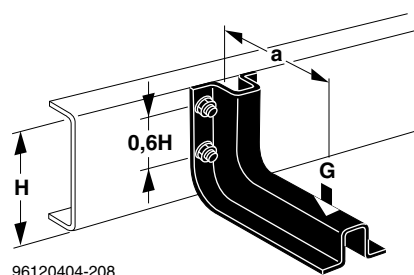
Pokud jsou k podvozku připevňovány nějaké díly, ať už se jedná o přemístění stávajících dílů nebo o přidání nových dílů, je nutné zajistit, aby jim jejich umístění zajišťovalo dostatečný volný prostor ve všech požadovaných směrech a splňovalo legislativu ohledně povinné, zákonem stanovené šířky, a aby byla zaručena dostatečná světlá výška **za všech okolností**.

Minimální světlá výška je za normálních provozních podmínek **80 mm** při dosedání odpružení podvozku (kov na kov) nebo **170 mm** s podvozkem (zatíženým) v jízdní poloze.

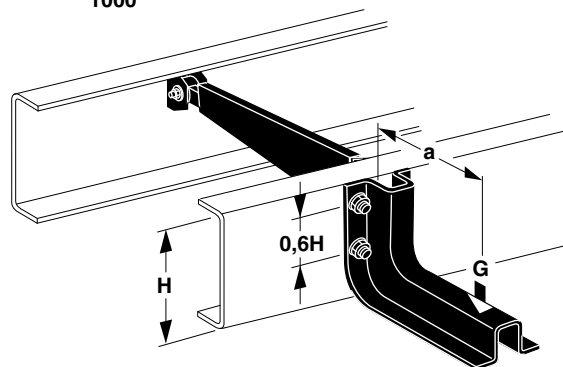
2.7 Nahrazení nýtů šrouby

Pokud se z jakéhokoli důvodu musí odstranit nýty, mohou se nahradit šrouby nebo šrouby "Huckbolt".

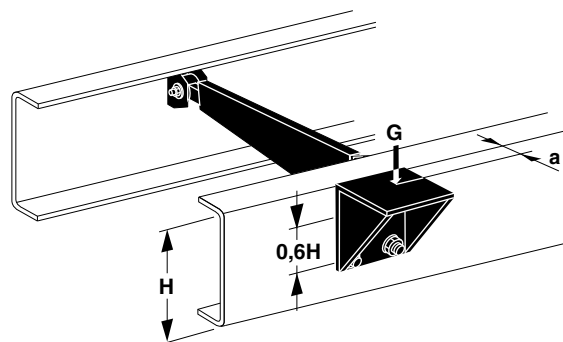
$$\frac{a \text{ (mm)} \times G \text{ (N)}}{1000} \leq 350 \text{ Nm}$$



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



20090503-021



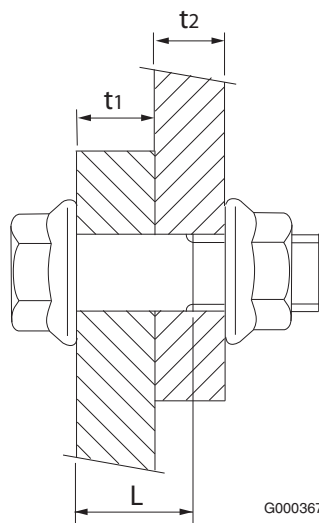
20090503-022

Průměr otvoru odstraněného nýtu je 13 mm. Jsou tři možnosti volby náhrady:

- Namontování přírubového šroubu M14 -8,8 do otvoru vystruženého na průměr 14H7. Pozor: Je třeba dřík bez závitu o délce L (viz obrázek).
- Namontování přírubového šroubu M16 - 10,9 do otvoru průměru 17 mm.
- Namontování šroubu HP8 - 5/8" Huckbolt.

Utahovací momenty přírubových šroubů DAF naleznete v příslušné tabulce v kapitole 2.6: "Přípevnění dílů k podvozku".

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



2

2.8 Systémy sání a výfuku

Když se provádějí změny **v systému sání vzduchu** motoru, je v každém případě vyžadováno, aby tyto změny byly ověřeny firmou DAF s ohledem na schválení typu a z hlediska možného účinku na výkon motoru a/nebo spotřebu paliva. Panely nastavby nebo konzole jakéhokoli druhu nesmí být nikdy blíže než 70 mm od otvoru sběrného sacího potrubí standardního nebo upraveného systému sání vzduchu, aby nedošlo k zamezení toku vzduchu a případným negativním vlivům na výkon motoru.

Když se provádějí změny **výfukového systému**, je vyžadována konzultace se společností DAF (včetně písemného prohlášení o souhlasu) s ohledem na schválení typu (homologaci musí zajistit osoba provádějící přestavbu) a z hlediska možného účinku na výkon motoru a/nebo spotřebu paliva.

K dalším problémům, kterým je nutno věnovat pozornost v souvislosti se systémem výfuku, patří:

- Je třeba zajistit, aby v blízkosti systému výfuku nebyly namontovány hořlavé materiály. Jelikož plastické hmoty nesmějí být vystaveny teplotám vyšším než 70 °C, musejí být chráněny tepelnými štíty.
- Minimální vzdálenost mezi výfukem a plastovým brzdovým potrubím, elektrickými vodiči a náhradním kolem je 200 mm bez tepelných štítů a 80 mm s tepelnými štíty.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

2

- Mezi následujícím dílem, zadní stěnou kabiny, převodovkou a součástmi brzdového systému a tlumičem výfuku/trubkou výfuku musí být dodržena minimálně 50 mm vzdálenost.
- S ohledem na přípustný zpětný tlak v systému výfuku se musí použít „ohnutá“ kolena výfukového potrubí ($R = \text{přibližně } 1,5 \times D$) a výfuková trubka musí mít nejméně stejný průměr jako stávající výfuková trubka. Maximální zpětný tlak na prvním měřicím bodu za turbodmychadlem (na prvním ohybu za turbodmychadlem) je 9 kPa u standardního výfuku. Maximální zvýšení zpětného tlaku úpravou výfukového systému je 5 kPa nad původní hodnotu zpětného tlaku. Zvýšení zpětného tlaku může ovlivnit následující vlastnosti motoru: spotřebu paliva, výkon motoru, hlučnost a emise.

Celý systém výfuku vozidel splňujících normy Euro 4 a 5 se skládá z následujících dílů; tlumiče, nádrže AdBlue, modulu čerpadla AdBlue a dávkovacího modulu AdBlue. Přemístění celého systému výfuku nebo jeho částí je možné pouze po konzultaci se společností DAF.

Přemístění tlumiče výfuku

Níže uvedené pokyny musí být dodrženy, aby byly splněny požadavky normy Euro4/5. Hlavním cílem je minimalizovat pokles teploty.

- Maximální délka výfukového potrubí je 5,0 m. Nová poloha tlumiče výfuku může být buď na stejné nebo na opačné straně podvozku. Izolace výfukového potrubí je požadována, pokud je vzdálenost od turbodmychadla k tlumiči výfuku větší než 1,80 m, aby byla zajištěna optimální provozní teplota a omezené snížení hluku. Tepelnou izolaci výfuku lze opatřit např. od společnosti Saveguard (viz www.saveguard.com) nebo Culimeta (viz www.culimeta.de).
- Je povoleno maximální vertikální přemístění do polohy nad podvozkem, čímž se vytvoří prostor pro podpěrné nohy jeřábu, s ohledem na maximální délku dávkovacího potrubí (od dávkovacího modulu po trysku), která činí 500 mm.
- Poloha trysky ve vztahu k tlumiči výfuku musí zůstat nezměněná.
- Poloha snímače teploty a NOx je od října 2007 nařízena a nesmí být změněna.
- Tlumič výfuku nesmí být otáčen kolem horizontální osy.
- Celkový součet úhlů ohybů ve výfukovém systému je maximálně 270°.

Vlastnosti výfukového potrubí

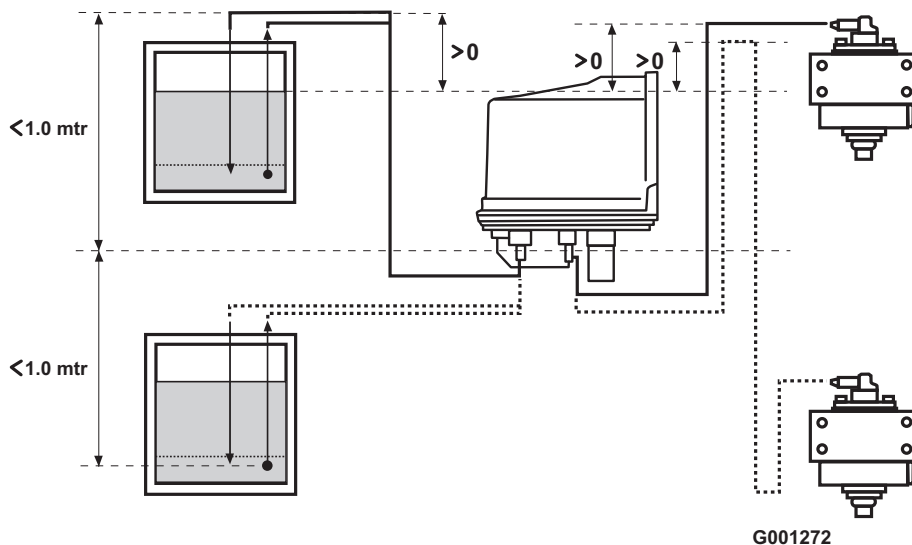
Materiál	Řady CF – XF
Specifikace	Žádné požadavky
Průměr	127 mm
Tloušťka	2 mm
Minimální poloměr ohybu	190 mm (středová osa)
Maximální součet úhlů ohybů od turbodmychadla po tlumič	540°

Přemístění nádrže kapaliny AdBlue

Nádrž kapaliny AdBlue a dávkovací modul musí být umístěny co nejbliže k sobě, krátké potrubí minimalizuje možnost přiškrčení a uvíznutí vzduchu.

- Nádrž kapaliny AdBlue lze přemístit v horizontální poloze podél podvozku. Pokud se změní poloha nádrže kapaliny AdBlue ve vztahu k tlumiči výfuku, musí být namontováno přídavné vytápění.
- Maximální délka vstupního potrubí kapaliny AdBlue je 5 m.
- Maximální vertikální vzdálenost od jakékoli části systému vstupního potrubí kapaliny ke spodní straně modulu čerpadla nesmí překročit 1 000 mm. Aby se zabránilo proudění kapaliny AdBlue z nádrže kapaliny AdBlue do dávkovacího modulu přes čerpací modul, musí být tlakové potrubí kapaliny AdBlue nad hladinou kapaliny AdBlue v nádrži.

Přehled konfigurace instalace



DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

2

Přemístění modulu čerpadla:

Modul čerpadla je povoleno přemístit v případě, že je použito originální potrubí a kabeláž.

- Maximální délka potrubí mezi modulem čerpadla a dávkovacím modulem nesmí překročit 5 m.
- Poloha modulu čerpadla a tlakového potrubí kapaliny AdBlue musí být taková, aby se žádná kapalina AdBlue nemohla po cyklu doběhu vracet do dávkovacího modulu.

Přemístění dávkovacího modulu:

- Dávkovací modul musí být namontován tak, aby jeho orientace zůstala standardní.

Prodlužování potrubí

- Potrubí kapaliny AdBlue:
Jednotka EAS může být upravena nahrazením potrubí PA-PUR potrubím PA kapaliny AdBlue. Vstupní a vratné potrubí PA-PUR kapaliny AdBlue musí být zcela vyjmuty a nahrazeny potrubím PA. Přípojky nádrže musí být podle SAE J2044. Přípojka nádrže Voss246 není vhodná pro potrubí PA. V takovém případě musí být celá jednotka nádrže nahrazena nádrží s přípojkami 241SAE. Přípojky na boční straně modulu čerpadla mohou zůstat nezměněné (Voss246).
- Potrubí chladič kapaliny:
Potrubí z materiálu EPDM 16 × 3,5 a 15,5 × 3,25 musí být vždy zakrytý ochranným pouzdrem, např. vlnitou trubicí Co-Flex.
- Vzduchové potrubí:
Pokyny pro prodloužení nebo zkrácení polyamidového potrubí naleznete v dílenské příručce.

Vlastnosti výfukového potrubí:

	Vstupní a vratné potrubí kapaliny AdBlue	Kapalina AdBlue tlakové potrubí	Přívod vzduchu	Stlačený vzduchové potrubí	Kapalina AdBlue dávkovací potrubí
Max. délka	5,0 m	4,5 m	bez omezení	bez omezení	0,5 m
Poznámky	-	-	-	-	Úpravy nejsou povoleny



POZNÁMKA: Úpravy musí být prováděny podle Postupů pro čistotu uvedených v poprodejním systému Service Rapido. Upevnění a montáž vzduchového potrubí musí být prováděna podle obecných pokynů pro opravy v systému Service Rapido uvedených v kapitole „Plastové potrubí“.



VÝSTRAHA! Pokud musí být jednotka EAS přelakována, je třeba dávat pozor, aby odvzdušňovač kvůli zachování správné funkčnosti jednotky zůstal čistý. Minimálním požadavkem je, aby během všech lakovacích procesů byl zcela zakrytý odvzdušňovač a vývrt, v kterém je upevněn.

2.9 Palivová soustava

Bez předchozího písemného povolení od společnosti DAF nesmějí být prováděny žádné úpravy palivové soustavy. Je však povoleno namontování přídatné palivové nádrže. Použité palivové nádrže musí být od společnosti DAF a jejich instalace musí být provedena podle pokynů uvedených v kapitole 2.6: "Přípevnění dílů k podvozku". Stejně pokyny platí i pro přemístění stávající palivové nádrže.

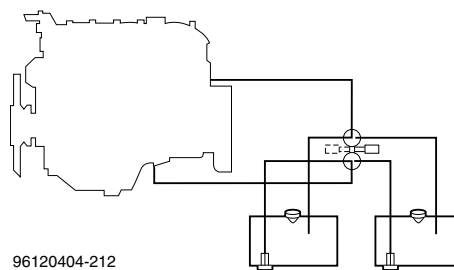
Plastové palivové nádrže byly zavedeny na produktu LF/CF65. Používají se ve spojení s tepelnými ochrannými štíty a vložkami, které ochrání nádrž před místními zdroji tepla. Není povoleno tepelné ochranné štíty nebo vložky odstraňovat.

Existují tři způsoby připojení přídatné palivové nádrže:

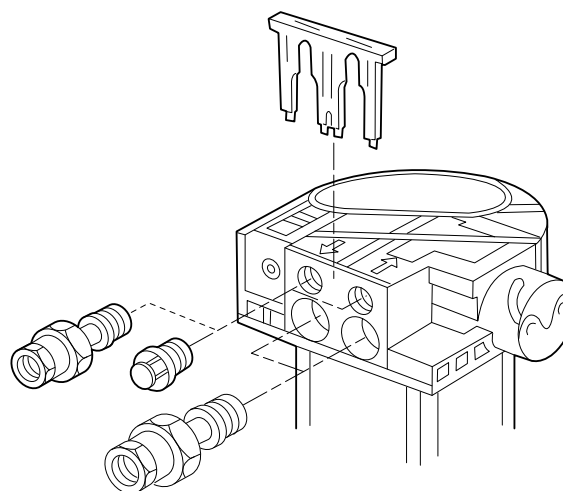
1. Jednoduché nebo dvojitě sání s přímým připojením.
2. Dvojitě sání s přepínacím ventilem (viz obrázek).
3. Dvojitě sání s T-kusem (pouze pro nádrže stejné velikosti; konzultujte DAF).

Poznámky k metodě 1:

Plnicí otvory obou nádrží musejí být ve stejné úrovni. K zajištění správné indikace hladiny paliva se vyhněte použití nádrží rozdílné výšky. Když se namontují nádrže rozdílné výšky, může být výhoda přídatné skladovací kapacity (částečně) znehodnocena. Všechny palivové nádrže DAF jsou opatřeny závitovým otvorem M22 pro vypouštěcí zátku paliva a nejsou vhodné pro spojení ode dna ke dnu. Palivové nádrže DAF, vybavené nízko položeným otvorem (vnitřní $\text{R} 30 \text{ mm}$) pro podporu popisovaného spojení ode dna ke dnu, jsou dostupné pouze jako servisní díl. Aby se zabránilo rozdílu v tlaku vzduchu (= rozdílu v hladině paliva) mezi dvěma nádržemi, musí se nainstalovat vzduchová trubka ($\text{R} 8 \text{ mm}$) mezi trubky zpětného vedení dvou plováků, které jsou určeny pro přídatné spotřebiče paliva.



96120404-212



G000294

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

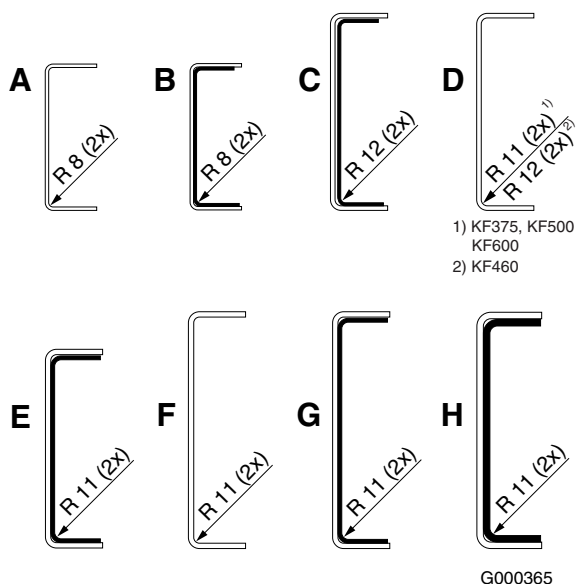
Když se musejí připojit přídavné spotřebiče paliva, může být nádrž vybavena přídavnými sacími a zpětnými potrubími na stávajícím plováku palivové nádrže. Tyto spoje jsou standardně opatřeny těsnicími zátkami přidržovanými na místě přídržným víkem. Při odejmutí tohoto víka je možno též tyto zátky sejmout a nahradit je rychlospojkami pro 8mm palivovou trubku. Viz též obrázek naproti.

Pro čísla dílů viz část 13: "Čísla dílů".

2

2.10 Související rozměry podvozku a kabiny

Podklady k podvozku (včetně polohy výztužných plechů) a umístění dílů jsou uvedeny na výkresech výrobce nástaveb příslušného vozidla. Tyto výkresy lze získat od společnosti DAF a jsou k dispozici na internetu (www.dafBBI.com). Viz také část 1.5: "Specifikace vozidla a výkresy sestav".



DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

Specifikace podvozku: Tahače a skříňová vozidla

Typ vozidla ⁽¹⁾ (4)	Podélný nosník Rozměry [mm]	Průřez podvozku	Výztužný plech Rozměry [mm]	Průřez podvozku	podvozek Wx ⁽²⁾ [cm ³]		Materiál, σ_v ⁽³⁾ [N/mm ²]
	[-----]		[[-----]]		[-----]	[[-----]]	
FT (LF55)	260 × 75 × 6	D	-	-	322	-	460
FT	260 × 75 × 6	D	+ 245 × 65 × 5	E	322	524	600
	260 × 75 × 7	D	+ 245 × 65 × 5	E	368	584	500
FTG	260 × 75 × 7	D	+ 245 × 65 × 5	E	368	584	500
FTP	260 × 75 × 6	D	-	-	322	-	600
FTR FTS FTT	260 × 75 × 7	D	+ 245 × 65 × 5	E	368	584	500
	310 × 75 × 7	F	+ 295 × 65 × 5	G	476	766	500
FTM	310 × 75 × 8,5	-	+ 292 × 65 × 8,5	H	-	1004	375
FA (LF45)	192 × 66,5 × 4,5	D	+ 180 × 47/ 62 × 4	B	148	238	460
FA (LF55) CF65	260 × 75 × 6	D	+ 245 × 60 × 5	C	322	524	460
FA/N FAR/S	260 × 75 × 7	F	+ 245 × 65 × 5	E	368	584	375
	310 × 75 × 7	D	+ 295 × 65 × 5	G	476	766	375
FAN (LF55)	260 × 75 × 6	D	+ 245 × 60 × 5	C	322	524	460 ⁽⁵⁾
FAT	260 × 75 × 7	D	+ 245 × 65 × 5	E	368	584	500
	260 × 75 × 7 ⁽⁶⁾	D	+ 245 × 65 × 5	E	368	584	375
	310 × 75 × 6	F	+ 295 × 65 × 5	G	417	696	600
	310 × 75 × 7	F	+ 295 × 65 × 5	G	476	766	375
	310 × 75 × 8,5	-	+ 292 × 65 × 8,5	H	-	1004	375
FAX	310 × 75 × 7	-	+ 295 × 65 × 5	G	476	766	375
	310 × 75 × 8,5	-	+ 292 × 65 × 8,5	H	-	1004	375
FAD	310 × 75 × 6	F	+ 295 × 65 × 5	G	417	696	600
	310 × 75 × 7	F	+ 295 × 65 × 5	G	476	766	375
	310 × 75 × 8,5	-	+ 292 × 65 × 8,5	H	-	1004	375
FAG/FAK/ FAQ	310 × 75 × 7	F	+ 295 × 65 × 5	G	476	766	375

(1) Údaje vždy vyhledávejte ve specifikacích vozidel nebo v nákresech pro výrobce nástaveb, které dodává společnost DAF. Z přehledu a specifikací podvozků nelze vyvozovat žádné záruky na dodání.

(2) Moment odporu Wx [cm³] podvozku proti ohnutí (pozor: uvedené hodnoty platí pro 2 podélné nosníky).

(3) Materiál podvozku: minimální mez pružnosti 0,2 % [N/mm²]. Přípustné zatížení 0,4x (dynamické).

(4) Typy podvozku s rámem 192 × 66,5 × 4,5 nebo 260 × 75 × 6(7) mm a se souvislými vnitřními výztužnými plechy (úplná délka podvozku) - což zahrnuje též podvozek G(V) - vyžadují zvětšenou pevnost anebo tuhost konstrukce pomocného rámu/nástavby (viz též text o konstrukci podvozku a kapitulu 4).

(5) Materiál podle normy: BSEN 10149-2:1996:S460MC.

(6) Podvozek FAT s rozvorem 600 cm ve spojení se zadním převisem 325 nebo 360 cm (AE).

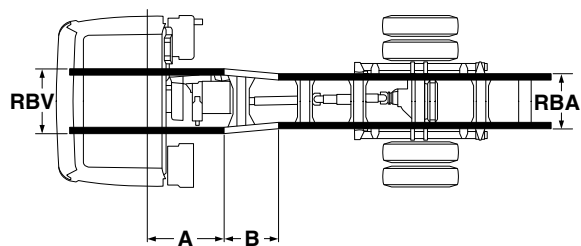
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

Specifikace podvozku: Hlavní rozměry

Typ vozidla ⁽¹⁾	A	B	RBV	RBA
Řada LF45	-	-	859	859
Řada LF55 14–16 tun	693	284	862	790
Řada LF55 18–19 tun Řada CF65	643	284	862	790
Řada CF75 – 85	1100	800	930	790
FAD CF75-85 FAC/X CF85 FAD XF	1500	800	930	790
Řada XF	1100	800	930	790

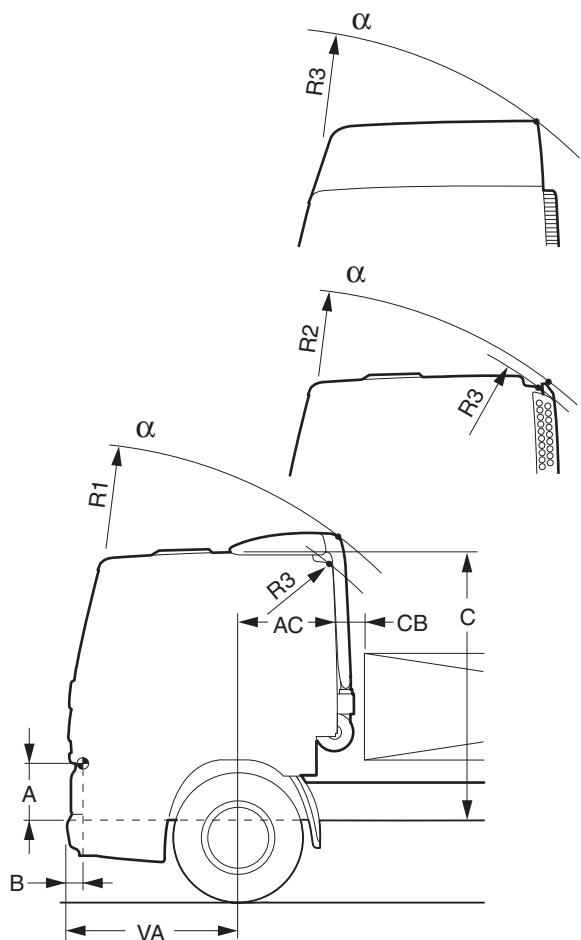
(1) Hodnoty A, B, RBV anebo RBA pro podvozek FTT/FAT se vzduchovým odpružením zadních náprav mohou být odlišné. Další informace si můžete vyžádat u společnosti DAF.



G000281

Rozměry vztahující se ke kabině a rozměr CB pro polohování nástavby

Další údaje týkající se rozměrů kabiny (např. prostor zaujímaný nárazníkem, když je kabina sklopena) viz detail „Z“ na výkresech pro výrobce nástaveb.



G001132-01

Rozměry související s kabinou a rozměr CB

Řada	Kabina	A	B	C ⁽²⁾	VA	AC	CB ⁽¹⁾	R1	R2	R3	α ⁽³⁾
LF 45	Day ⁽⁴⁾	141	122	2082	1275	330	70	2580	--	2450	53°
	Sleeper	141	122	2082	1275	730	70	2865	--	2715	53°
LF 55 (14–16 t)	Day ⁽⁴⁾	209	44	2150	1325	280	70	2580	--	2450	55°
	Sleeper	209	44	2150	1325	680	70	2865	--	2715	55°
LF 55 (18–19 t)	Day	209	44	2150	1375	230	120	2580	--	2450	55°
	Sleeper	209	44	2150	1375	630	70	2865	--	2715	55°
CF (Day)	(CF65)	320	110	2119	1380	390	160	2580	2350	2350	60°
	(CF75)	310									
	(CF85)	410		2219							
CF (Sleeper)	(CF65)	320	110	2119	1380	820	150	2875	2670	2650	60°
	(CF75)	310									
	(CF85)	410		2219							
CF (Space Cab)	(CF65)	320	110	2800	1380	820	150	--	--	3190	60°
	(CF75)	310									
	(CF85)	410		2900							
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) Vzdálenost mezi zadní stěnou kabiny a předním koncem nástavby, včetně minimálního požadovaného volného prostoru. Uvedené hodnoty pro podvozky LF45 a LF55 (14–16 t) platí pro vozidla se 4válcovým motorem a pro podvozek LF55 (18–19 t) se 6válcovým motorem a pro všechna vozidla řady LF s kabinou opatřenou odpružením spirálovými pružinami.

Poznámka: V následujících situacích je požadován větší rozměr CB:

Řada LF s:

- nádrží na vodu za kabinou Day Cab vozidla LF45 (hybridní řada): CB = 140 mm (expanzní nádržka pro chladicí soustavu hybridního systému).
- denní kabinou LF55 a motorem FR (4válcovým) v kombinaci s nástavbou namontovanou na podvozku bez pomocného rámu: CB = 130 mm (zvětšený prostor pro řídicí páku)
- denní kabinou a motorem GR (6válcovým): CB = 130 mm
- vysokým přívodem vzduchu: CB = 175 mm
- výfukovým komínem na LF45: CB = 182 mm
- výfukovým komínem na LF55: CB = 272
- vertikálním tlumičem výfuku na podvozku LF: CB = 400 mm (bez jednotky vzduchového filtru), CB = 660 mm (s jednotkou vzduchového filtru)

CF65

- výfukový komín: CB = 276 mm

Řada CF75-85 s:

- instalovaná jednotka odlučovače vlhkosti (umístěná za zadní stěnou kabiny): CB = 195 mm (denní kabina); CB = 175 mm (kabina na přespání)
- odstředivým filtrem s otvorem přívodu vzduchu umístěným na horní straně panelu střechy: CB = 240 mm (Day cab) nebo 230 mm (Sleeper cab)
- odstředivým filtrem s otvorem přívodu vzduchu umístěným na zadní stěně kabiny: CB = 160 mm (kabina Day cab) nebo 150 mm (kabina Sleeper cab)
- výfukový komín: CB = 240 mm
- výfukový komín s integrovaným vertikálním částicovým filtrem: CB = 370 mm

Řada XF s:

- odstředivým filtrem: CB = 260 mm
- přívodem vzduchu pod kabinou: CB = 100 mm
- výfukovým komínem: CB = 240 mm (konec potrubí 90 kolmo ke směru jízdy)
- výfukovým komínem: CB = 340 mm (konec potrubí směřující zpět)

(2) Nejvyšší bod potrubí přívodu vzduchu připevněn ke střeše kabiny: denní kabina řady LF C + 130 mm, řady CF C + 139 mm.

(3) Maximální úhel sklopení může být u řady LF omezen v případě, že je ve střeše kabiny namontováno horní lůžko; vyhledejte informace v části 5.2: "Maximální přípustné přídatné hmotnosti kabiny".

(4) Pro LF45 s pryžovým odpružením kabiny: A = 151, B = 152, C = 2 052, R1 = 2 535, R3 = 2 415.

Pro LF55 s pryžovým odpružením kabiny: A = 219, B = 74, C = 2 120, R1 = 2 535, R3 = 2 415.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

Konstrukce podvozku

DAF používá zvláštní označení pro různé typy podvozku, aby se charakterizovaly jejich specifické aplikace. Viz níže uvedený přehled.

- Nízký návěsový tahač Low Deck „LD“

Je k dispozici pouze jako tahač FT CF85 a XF, vhodný pro nejnižší možnou polohu točnice tahače a v kombinaci s návěsý s velkoobjemovou nástavbou (vnitřní výška ± 3 m).

- Nízký podvozek Low Deck

Nízký podvozek (ne tahač) (plochý, plně zakrytý rám), dříve označovaný jako (Vysoko-)objemová verze „(G)V“, standardně s 260 mm vysokými podélnými nosníky; podle verze vybavený sníženým odpružením nápravy a/nebo kompenzací jízdní výšky, vhodný pro (demontovatelné) nástavby s maximální vnitřní výškou. Tato vozidla vyžadují mimořádnou pevnost nástavby nebo pomocný rám. Viz „(Vysoko-)objemová nástavba“ v kapitole 4: "Nástavby", nebo kontaktujte společnost DAF pro další informace!

- - FA LF45 s celkovou provozní hmotností 10 – 12 tun, dlouhý rozvor

Podvozek FA LF45 s rozvorem delším než 5400 mm (k dispozici na požádání) a 192 mm vysokými podélníky. Tato vozidla vyžadují mimořádnou pevnost nástavby nebo pomocný rám. Viz kapitolu 4.1: "Pevná nástavba" nebo kontaktujte společnost DAF pro více informací!

- Podvozek sklápěče UK

Dostupný jako podvozek nákladního automobilu 6 × 4 a 8 × 4 (FAT a FAD), vhodný pro **nástavby lehkých sklápěčů bez pomocného rámu**, vyvinutý speciálně pro britský trh. Tyto podvozky mají z výroby krátký zadní převis vozidla, s příčným nosníkem tuhým na zkrut a jsou připraveny pro jednoduchou montáž otočného čepu sklápění. Pro další informace kontaktujte společnost DAF.

Tyto směrnice pro výrobce nástaveb jsou použitelné pouze pro vozidla, která vyhovují standardním specifikacím DAF, v souladu se stávajícími výkresy výrobců nástaveb. V případě pochybností je nutno kontaktovat společnost DAF. Při použití bez pomocného rámu jsou standardní podvozky určeny a přinejmenším vhodné pro dopravu rovnoměrně rozloženého nákladu při jmenovitém přípustném zatížení náprav, s výjimkou vozidel s 260 nebo 192 mm

vysokými podélníky se souvislými vnitřními výztužnými plechy, jaké mají například verze se sníženou podlahou (Low-Deck) nebo FA LF45. Tato vozidla vyžadují přídatnou tuhost konstrukce pomocného rámu nebo nástavby.

Není-li zatížení podvozku rovnoměrné, je třeba věnovat zvláštní pozornost úrovním prnutí v podvozku. Charakteristiky materiálu podvozku naleznete v tabulce „Specifikace podvozku: Tahače a skříňová vozidla“.

V případě pochybností je nutno kontaktovat společnost DAF, jak je uvedeno v kapitole 1.3: "Ověření nástavby". Směrnice pro pomocný rám, který je vyžadován pro některé typy nástaveb, jsou uvedeny v příslušném textu v části „Nástavby“.

Umístění dílů

Společnost DAF věnuje velkou pozornost umístění všech dílů vozidla uvnitř nebo vně rámu podvozku, které je příznivé pro výrobce nástaveb. Přesto může být někdy nutné u některých typů nástaveb přemístění dílů. Pro řady CF75-85 a XF používá společnost DAF následující výchozí polohy: umístění palivových nádrží vpravo před zadní nápravou (pro řadu LF a CF65 vlevo, bezprostředně za kabinou), ponechání dostatečného prostoru pro pojistky proti otáčení a nohy jeřábu (kompaktní tlumič výfuku), standardní volný prostor pro blatníky u zadní nápravy (náprav) a pokud možno žádné díly v úseku zadního převisu vozidla. Podrobnější údaje o umístění dílů naleznete ve výkresech výrobce nástaveb příslušného vozidla.

2.11 Příčnick pro závěsné zařízení

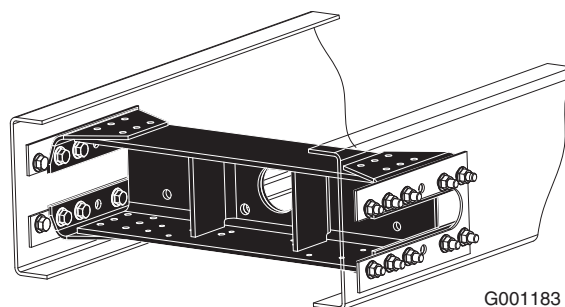
Nejzadnější příčný nosník podvozku může být konstruován jako koncový nosník (u vozidel, nepoužívaných pro soupravy tažné vozidlo/přívěs). Takový koncový nosník není vhodný pro připevnění tažného háku nebo podobného zařízení.

Nejzadnější příčný nosník může být také konstruován jako příčník pro závěsné zařízení vhodný pro připevnění spojky pro připojení přívěsu. Příčník pro závěsné zařízení a jeho nosné podpěry dodané z výroby jsou vždy vyrobeny v souladu se směrnicí 94/20EC. Také všechny tyče a nosné podpěry nevyrobené společností DAF, které jsou společností DAF odeslány ke schválení, musí splňovat stejnou směrnici.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

Jako volitelné vybavení může být dodán z výroby příčník pro závěsné zařízení, připevněný v požadované poloze, ve spojení s upraveným zadním převisem vozidla (AE). Pokud však definitivní poloha má být známa až později, může být z výroby objednan snadno demontovatelný příčník pro závěsné zařízení, který bude pro snadné rozpoznání připevněn v podvozku zcela nesprávným způsobem.



V případě potřeby lze příčník pro závěsné zařízení, připevněný v podvozku, přemístit. Při přemísťování příčníku pro závěsné zařízení vždy použijte **správný počet** upevňovacích šroubů **správné třídy vlastností**.



VÝSTRAHA! Pamatujte, že přírubové šrouby se nesmějí opětovně použít, pokud na ně není možno ručně našroubovat v celé délce šroubu novou matici. Utahovací momenty přírubových šroubů DAF jsou uvedeny v kapitole 2.6: "Připevnění dílů k podvozku".

Za normálních okolností (kola směřující přímo vpřed, rovná silnice), se nesmí poloha tažné tyče přívěsu odchylovat více než asi o 10° od myšlené čáry rovnoběžné se silnicí.

Jestliže se používají přívěsy se středovým umístěním náprav(y) nebo přívěsy s nuceně řízeným systémem uzavírání spojky, které vyvíjejí boční síly na zadní převis tažného vozidla, musí se zadní převis vozidla pro zajištění dostatečné směrové stability přívěsu vybavit vnitřními bočními výztuhami až po příčník pro závěsné zařízení. Tyto boční výztuhy mohou sestávat například z úhlopříčných prvků (U-profil minimální výšky 60 mm) v rámu podvozku nebo v pomocném rámu (je-li namontován). Avšak pokud je na tažném vozidle připevněna nástavba tuhá na zkrut, není toto přídavné vyztužení nezbytné.

Přívěsy se středovým umístěním náprav(y) vyvíjejí vertikální zatížení (S) na tažné oko. Ve spojení se vzdáleností mezi zadní nápravou a spojovacím čepem (AK) má toto vertikální zatížení spojky vliv na jízdní vlastnosti vozidla. To je důvod vedoucí k omezení rozměru AK. Viz tabulku „Maximální rozměr AK“.

Hodnota D

Hodnota D je definována jako teoretická referenční hodnota pro **horizontální** sílu mezi tažným vozidlem a taženým vozidlem a proto se bere za základ pro maximální náklad při dynamických podmínkách. Pro určení minimální hodnoty D, požadované pro příčník pro závěsné zařízení nebo maximální hmotnost přívěsu, se mohou použít níže uvedené vzorce (I/II).

Hodnota Dc

Hodnota Dc je definována jako teoretická referenční hodnota pro **horizontální** sílu mezi tažným vozidlem a **přívěsem se středovým umístěním náprav(y)**, a proto se bere za základ pro maximální náklad při dynamických podmínkách. Pro určení minimální hodnoty Dc, požadované pro příčník pro závěsné zařízení nebo maximální hmotnost přívěsu, se mohou použít níže uvedené vzorce (III/IV).

GA	= Maximální přípustná hmotnost taženého vozidla	(tuny)
GT	= Maximální přípustná hmotnost taženého vozidla	(tuny)
GT'	= Maximální přípustná hmotnost taženého vozidla včetně vertikálního (statického) zatížení příčníku pro závěsné zařízení.	(tuny)
D	= Hodnota příčníku pro závěsné zařízení	(kN)
g	= Gravitační zrychlení	(9,81 m/s ²)

Přípustná hodnota D závisí na rozměrech příčníku pro závěsné zařízení a uspořádání otvorů pro spojku pro připojení přívěsu; viz též níže uvedenou tabulku údajů příčníku pro závěsné zařízení.

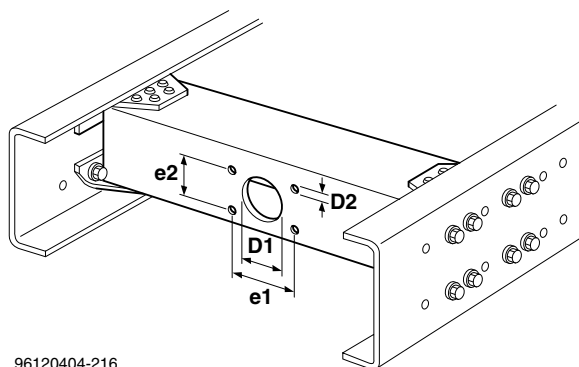
Při stanovení maximální přípustné hmotnosti přívěsu věnujte pozornost nejen hodnotě D/Dc příčníku pro závěsné zařízení a spojky pro připojení přívěsu, ale též všem zákonným požadavkům a maximální hodnotě, stanovené ve schvalovacím osvědčení typu nebo v dokladu o registraci vozidla.

$D = g \times \frac{GA \times GT}{GA + GT}$ (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

(Viz též tabulku údajů příčníku pro závěsné zařízení).

2



96120404-216

Standardní uchycení příčníku pro závěsné zařízení v podvozku

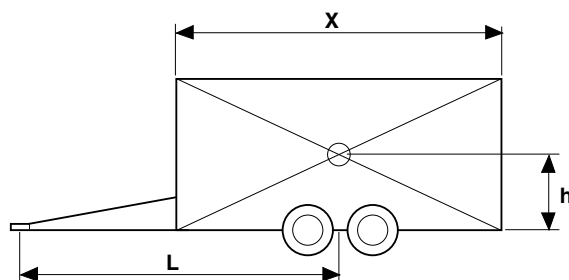
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

Hodnota V

V některých zemích není pro soupravu s přívěsem se středovým umístěním náprav(y) > 3,5 tuny důležitá pouze hodnota Dc, ale také hodnota V na spojce, jež musí vyhovovat směrnici ES 94/20.

Hodnota V je definována jako teoretická referenční síla amplitudy **vertikální** síly mezi tahačem a přívěsem se středovým umístěním náprav(y) a bere se proto jako základ maximálního zatížení za dynamických podmínek. Minimální požadovanou hodnotu V pro příčník pro závěsné zařízení lze určit pomocí níže uvedeného vzorce (III).



97122901-202

Rozměry přívěsu se středovým umístěním náprav(y)

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

SE0002

V každém případě X^2/L^2 musí být ≥ 1 ; viz údaje příčnίκu pro závěsné zařízení.

kde:

a = Ekvivalentní zrychlení v bodě

spojení:

⇒ 1,8 m/s² pro tahač se
vzduchovým odpružením, nebo

⇒ 2,4 m/s² pro tahač s jiným
systémem odpružení.

X = Délka nástavby přívěsu. (metry)

L = Vzdálenost mezi středem
nepoháněné nápravy a koncem
tažné tyče. (metry)

C = Σ zatížení náprav přívěsu. (tuny)

Ho = Hodnota V pro příčnίκ pro
dn závěsné zařízení. (kN)

ot

a

V

Vzhledem k vysoké hodnotě 'V', požadované obvykle pro příčnίκ závěsného zařízení, když se používá přívěs se středovým umístěním náprav(y), DAF doporučuje v případě vypočtené hodnoty V do maximálně 50 kN montáž příčnίκu pro závěsné zařízení D19 (viz též tabulku údajů příčnίκu pro závěsné zařízení).

Údaje příčnicku pro závěsné zařízení										
Typ vozidla	D [kN]	Hodnota Dc [kN]	Hodnota V [kN]	GA [t ^u -y] ⁽¹⁾	S vertikální zatížení [kg]	Šroub	D1	D2	e1	e2
Tahače										
FT CF75-85 a 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
Sólo vozidla										
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 a XF	130	90	28	40	1000	M20	95	21	160	100
CF75/85 a XF	190	150	50	65	1000	M20	95	21	160	100
CF75/85 a XF	190	130	75	1)	1000	M20	95	21	160	100
CF75/85 a XF	190	130	63	1)	2000	M20	95	21	160	100
Nízká verze ⁽²⁾	114 ⁽³⁾	114	43,2	24	1000	M20	95	21	160	100

- (1) Má se počítat podle vzorce II nebo IV, až po maximální přípustnou hodnotu uvedenou ve sloupci. Specifické anebo přidavné požadavky se mohou lišit podle země a dále omezit maximální hmotnost přívěsu (GA).
 (2) Další informace o tomto nízko umístěném příčnicku pro závěsné zařízení DAF - viz příští odstavce.
 (3) Zkoušeno a povoleno podle požadavků TÜV/EC. Když je hodnota D > 114 kN, není použití přívěsu se středovým umístěním náprav(y) dovoleno. Avšak v zemích, kde není nutno se řídit požadavky TÜV/EC, je D_{max}= 130 kN.
 (4) Platné pro podvozky CF65 vyráběný do 12. týdne roku 2005 včetně.

Maximální rozměr AK (vzdálenost mezi středy nejjadnější nápravy a spojky)

Hodnota V [kN]	Příčnick pro spojovací zařízení v zadním převisu vozidla ^{(1) (2)}		Nízko umístěný příčnick DAF pro spojovací zařízení ^{(1) (2)}	
	Jednoduchá zadní náprava	Dvě nebo více zadních náprav	Jednoduchá zadní náprava	Dvě nebo více zadních náprav
≤ 25	3000	3500	2300	2950
≤ 40	1900	2200	1450	1850
≤ 43,2	1750	2050	1350	1700
≤ 50	1550	1750	1150	1500

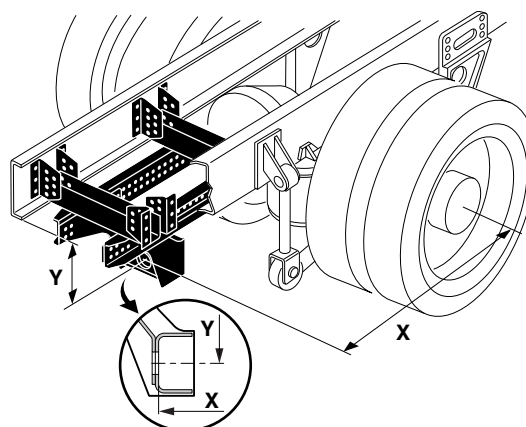
- (1) Přidavné požadavky v dané zemi mohou dále omezit rozměr AK. Při použití příčnicku pro závěsné zařízení s vyšší hodnotou V konzultujte společnost DAF.
 (2) Vertikální zatížení spojky má vliv na rozložení zatížení náprav tahače; vždy zkontrolujte, zda je nejméně 30 % celkové hmotnosti vozidla na přední nápravě (nápravách). Viz kapitola 1.6: "Rozdělení zátěže"

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

Nízká verze

Pro řady CF75/85 a XF je možno u společnosti DAF objednat příčník pro závěsné zařízení nižší a umístěný více vpředu. Při objednávání těchto příčníků uveďte požadované rozměry X a Y. Tyto příčníky pro závěsné zařízení musí být namontovány podle pokynů společnosti DAF. Další informace o celkových rozměrech a montážních pozicích podvozku jsou uvedeny na podrobném výkresu podvozku 1668101, který je dostupný na síti Internet (www.dafBBI.com). Pokud se má použít jakákoli jiná konstrukce než od DAF, musí dealer nebo výrobce nástaveb dodat společnosti DAF výkres k ověření ve dvojím vyhotovení. Informace o souvisejících zákonných požadavcích naleznete v prvním odstavci této podkapitoly.



20090503-029

Vzdálenost mezi středem nejzadnější nápravy a dosedací montážní plochou na vnitřní straně příčníku pro závěsné zařízení

Poloha nízkého příčníku pro závěsné zařízení vzhledem k nejzadnější nápravě				
Řada	Vozydlo typ ⁽⁴⁾	Typ odpružení	Vzdálenost X (rozsah): vzdálenost mezi středem nejzadnější nápravy a dosedací montážní plochou na vnitřní straně příčníku pro závěsné zařízení [mm]	Vzdálenost Y rozsah (maximální) [mm]
			X ⁽¹⁾	Y ⁽²⁾
XF a CF ⁽³⁾	FA / FAS ⁽⁵⁾ + (G)V	vzduchové odpružení	od 690 do 1140	od 250 do 360
	FAR + (G)V	vzduchové odpružení s 6 měchy	od 615 do 1065	od 250 do 360
		vzduchové odpružení s 6 měchy	od 565 do 1065	od 272 do 360

- (1) V tomto rozsahu jsou nastavovací vzdálenosti pro montáž nízko umístěného příčníku pro spojovací zařízení 50 mm. Přemístění spojky dále dozadu ve spojení s použitím přívěsu se středovým umístěním náprav(y) může mít nepříznivý účinek na jízdní vlastnosti. Dbejte také zákonných požadavků, které se mohou v jednotlivých zemích lišit. V případě pochybností je třeba kontaktovat společnost DAF.
- (2) V tomto rozsahu jsou nastavovací vzdálenosti pro montáž nízko umístěného příčníku pro spojovací zařízení 22 mm. Z výrobního závodu lze objednat jednu ze šesti možných pozic Y; viz následující tabulku v tomto odstavci, kde jsou uvedeny možnosti a jejich příslušná kódová čísla výběru.
- (3) Podvozky FA CF65 vyrobené po 13. výrobním týdnu roku 2005 nejsou zahrnuty.
- (4) (G)V = typ podvozku Low deck (dříve označovaný jako podvozek pro vysokoobjemové nástavby).
- (5) Dodávka sníženého příčníku pro závěsné zařízení pro podvozek FAS je pouze na vyžádání POV.

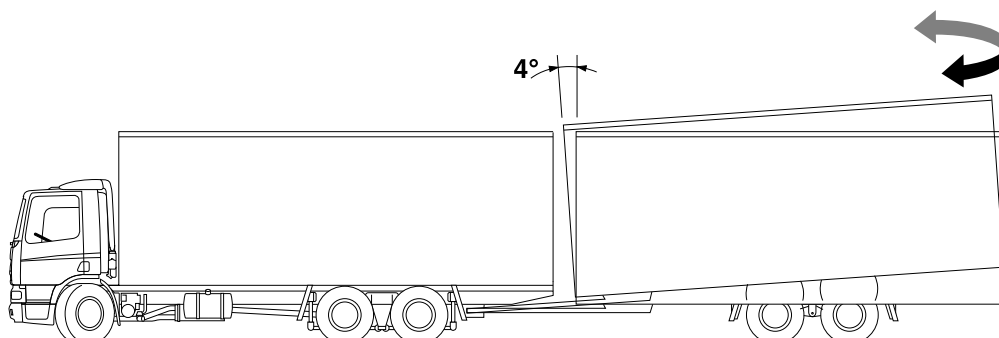
Přehled kódů SELCO a odpovídajících pozic Y z výroby:

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

(1) Pozice X může být limitující pro volbu dostupných pozic Y. Podrobnější informace naleznete v předchozí tabulce.

Vzdálenost mezi středy nejzadnější nápravy a spojky (rozměr AK)

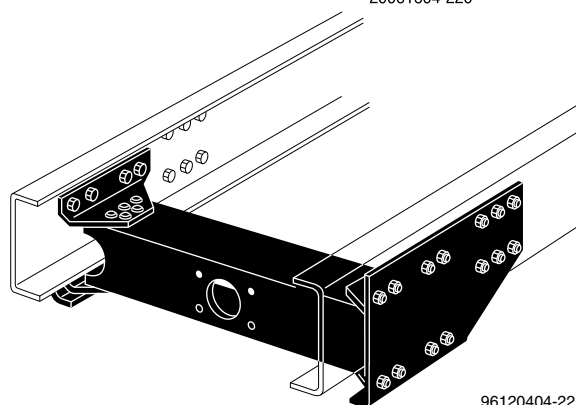
Rozměr AK je - v závislosti na provedení a typu spojky pro připojení přívěsu - rozměr X + 150/190 mm (± min/max). Je třeba dbát toho, aby při jakékoli poloze jízdní soupravy na vodorovné ploše byla mezera mezi tahačem a přívěsem vždy dostatečná a umožňovala výkyv o úhel **nejméně 4°**.



20061604-220

Při použití středně nízkého příčnicku pro závěsné zařízení musí dealer nebo výrobce nástaveb předložit společnosti DAF výkres k ověření ve dvojím vyhotovení. Informace o souvisejících zákonných požadavcích naleznete v prvním odstavci této podkapitoly.

V některých případech je dovolena montáž příčnicku pro závěsné zařízení do podvozku tahače pro kombinované aplikace tahače s přívěsem. V takových případech se musí předem konzultovat společnost DAF.



96120404-221

Středně nízký příčník pro závěsné zařízení

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

2.12 Držáky zadních světel

Podvozky jsou vždy dodávány s držáky zadních světel. Pokud mají však být jednotky zadních světel integrovány do nástavby, může být z výroby objednan takzvaný přepravní držák. Upozorňujeme, že tento přepravní držák, což je předlisovaný tabulový plech, musí být vždy nahrazen solidnější konstrukcí.

2

2.13 Montáž kol

Všechna vozidla DAF mají kola montovaná na středící nákržek. Pro bezpečné a bezproblémové připevnění kol je nejdůležitější, aby dosedací plochy ráfků kol a brzdových bubnů byly naprosto čisté.

Jakákoli vrstva nátěru nesmí být nikdy silnější než 0,05 mm. To v praxi znamená, že před nanesením nového nátěru se musí odstranit starý lak.

Utahujte matice kol v úhlopříčném sledu správným utahovacím momentem.

Utahovací momenty matic kol ⁽¹⁾	
Matice kola	Utahovací moment [Nm]
M 18 x 1,5 - řada FA LF45 -7,5/08 tun a FTP s neřízenou druhou nápravou	340 - 400
M 20 x 1,5 - řada FA LF45 - 10/12 tun, FA LF55 - 12 t/m 15 tun a FAN LF55 s řízenou zadní nápravou	450 - 520
M 22 x 1,5 - řada LF55 - 18 t/m 19 tun, CF a XF	700

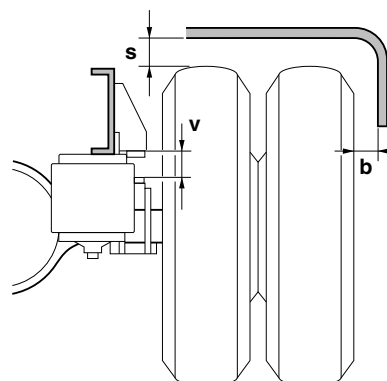
(1) Všechny matice kol mají PRAVOTOČIVÝ závit!

2.14 Prostor okolo kola

K zajištění dostatečného prostoru okolo kol ve všech směrech postupujte při vybavování podvozku nástavbou a připevňování blatníků nebo podběhů kol takto:

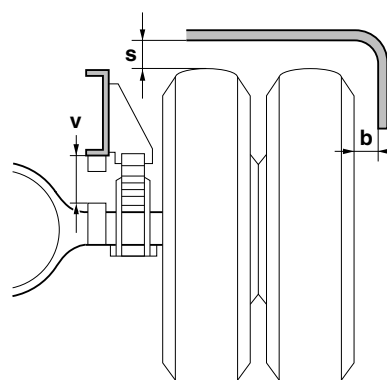
1. Změřte maximální vertikální zdvih nápravy "v" (kov na kov) na vozidle.
2. Určete celkovou vertikální mezeru (s) přičtením dodatečné mezery (viz tabulka) k vertikální vzdálenosti "v", která je požadována pro vertikální pohyb nápravy a posunutí a naklonění nástavby při zatáčení nebo při provozu v terénu.
3. Určete boční pohyb (b) pneumatik (viz tabulka). Při řízených nápravách se musí vzít také v úvahu maximální úhel natočení kol.
4. Pamatujte, že u vícenápravových vozidel může být požadovaný prostor okolo kola různý u různých náprav vozidla.
5. Nakonec se musí vzít v úvahu, že pro zvedací druhou nápravu nebo zadní řízenou nápravu a pro pevnou nepoháněnou nápravu je požadován (zvláštní) prostor.

U podvozku tahače s pružnými plastickými nebo pryžovými blatníky, který se bude používat pouze na silnicích s pevným povrchem a za „normálních“ podmínek, mohou být blatníky připevněny bez dodatečné mezery. V takovém případě je rozměr „s“ roven rozměru „v“!



96120404-222

Vzduchové odpružení



20090503-008

Odpružení listovými pružinami

Prostor okolo kola			
Provozní podmínky	Dodatečná mezera	Celková mezera „s“ (1)	Boční mezera „b“
Provoz na normálních silnicích	25	v + 25	15
Provoz v terénu	75	v + 75	25
Se sněžovými řetězy:			
– provoz na normálních silnicích	60	v + 60	60
– provoz v terénu	110	v + 110	70

(1) Nepoužitelné pro podvozek Low-Deck.

Rozměr prostoru okolo kola

Pokud není ještě k dispozici podvozek, který se má opatřit nástavbou, může být prostor okolo kola určen také na základě výkresu výrobce nástaveb. Z tohoto výkresu může být stanovena výška podvozku a rozměr HBV/HBT/HBA (kov na kov). Pro určení rozměru prostoru okolo kola (U) by se musela přičíst k vypočtenému rozměru HBV/HBT/HBA potřebná dodatečná mezera z výše uvedené tabulky.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

Každý výkres podvozku od výrobce nástaveb odkazuje na výkres č. **1260799/..** (Řada CF75-85 a XF) nebo **NSEA383/..** (Řada LF a CF65), který uvádí několik všeobecných údajů o vozidle, jako např. poloměr pneumatik, rozchod kol a maximální šířku různých předních a zadních náprav. Tento výkres (samozřejmě s nejposlednějším datem změn!) se musí vždy konzultovat.

Výše zmíněné výkresy od výrobce nástaveb a výkres č. 1260799 jsou dostupné na internetu (www.dafBBI.com).

Výšky podvozku

Výšky podvozku u přední nápravy (rozměr HV) a u zadní nápravy (rozměr HA) pro nejběžnější používané rozměry pneumatik (rozměry podle normy ETRTO) lze určit pomocí výpočetního programu výšky podvozku TOPEC. Uvádí se též výška pneumatiky nad podvozkem (rozměr HBV/HBT/HBA) a rozměr prostoru okolo kol (U) pro hnanou zadní nápravu.

Vzorce pro výpočet výšky podvozku a příslušné další hodnoty vycházející z výkresu výrobců nástaveb DAF jsou uvedeny níže:

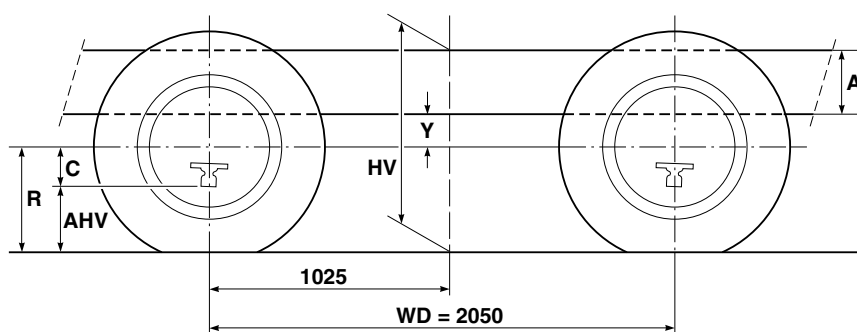
Určení výšky podvozku na základě výkresu od výrobce nástaveb ⁽³⁾	
PŘEDNÍ NÁPRAVA:	$HV = R + Y + A$ ⁽²⁾ $AHV(\text{min.}) = R - C$
ZADNÍ NÁPRAVA:	$HA = R + Z + A$ ⁽²⁾ $AHA(\text{min.}) = R - D$
	$HBV(\text{max.}) = Ro - A - Z$, kov na kov, u hnané nápravy.
	$HBA(\text{max.}) = Ro - A - X$, kov na kov, u nepoháněné nápravy. $HBA(\text{max.}) = Ro - A - Z$, kov na kov, u druhé hnané nápravy
	$HBT(\text{max.}) = Ro - A - V$, kov na kov, u druhé hnané přední / (ne)řízené vodící zadní nápravy
	$U = HBV + 25 \text{ mm.}$ ⁽¹⁾
	$AHA(\text{min.}) = R - D$

(1) Zde uvedený rozměr U platí pro provoz na normálních silnicích. Pro jiné provozní podmínky platí odstavec „Jízdní podmínky“.

(2) Vypočtené výšky podvozku platí pouze pro místa na výkresech výrobce nástaveb, která jsou označena HV a HA.

(3) Pro výšky podvozku, které nejsou uvedeny na výkresech výrobce nástaveb, musíte konzultovat listy specifikací DAF anebo (pokud je máte) přehled výpočtových údajů programu TOPEC.

Parametry uvedené v těchto vzorcích je možno najít v příslušných výkresech výrobce nástaveb. Lze je též odvodit z výše zmíněného výkresu 1260799. Vždy proto odkazujte na tento detailní výkres.



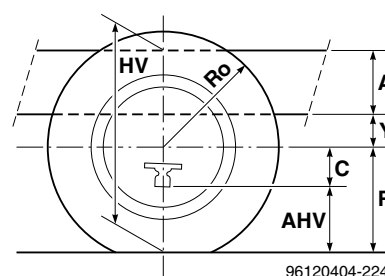
22032802-038

Dvojitá přední náprava, výška podvozku

Jízdní podmínky

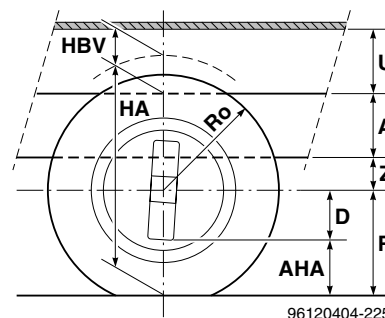
Rozměr **U** je minimální mezera mezi vrcholem podélného nosníku podvozku a spodní stranou podlahy nástavby nebo blatníku za normálních provozních podmínek. Příkladová mezera u kola je požadována za různých jízdních podmínek:

- při použití sněžových řetězů: **$U' = U + 35 \text{ mm}$**
- pro provoz v terénu: **$U' = U + 50 \text{ mm}$**
- pro provoz v terénu: + sněžové řetězy: **$U' = U + 85 \text{ mm}$**



96120404-224

Jednoduchá přední náprava, výška podvozku



96120404-225

Zadní náprava, výška podvozku, prostor okolo kola/prostor U

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

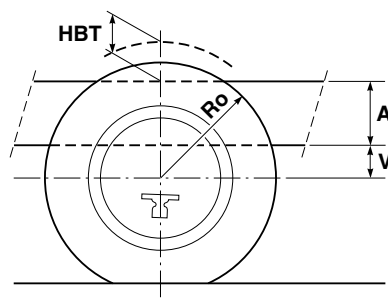


VÝSTRAHA! Pro vícenápravová vozidla se musí určit, která náprava je určující pro minimální rozměr mezery; viz též příslušný výkres výrobce nástaveb.



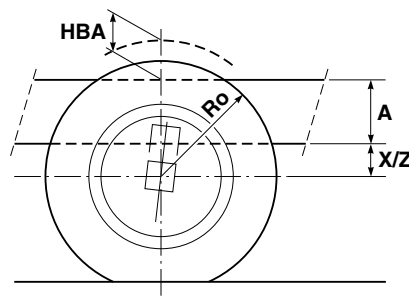
VÝSTRAHA! Vždy také ověřte rozměry tím, že je zkontrolujete přímo na vozidle.

2



G000359

2. přední náprava/druhá řízená náprava; pneumatika nad podvozkem



G000360

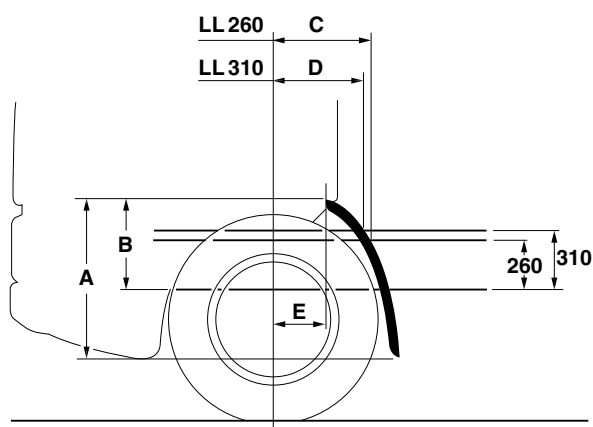
Vlečená náprava/zadní řízená náprava (X) nebo druhá hnaná zadní náprava (Z); pneumatika nad podvozkem

2.15 Umístění blatníků

U vozidel řady LF55 a CF mohou být **přední blatníky** připevněny na různých místech. Jejich umístění závisí na typu vozidla a na kolech a pneumatikách objednaných zákazníkem.

Umístění blatníků					
Velikost	LF55 18-19t	CF65 (1)	CF		
			Nízké	Střední	Vysoké
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) Hodnoty platí pro podvozek CF65 vyráběný od 13. týdne 2005 dále (číslo VIN: XLRAE65CC0E677039).



20090503-007

Poloha předních blatníků u řady LF55 a CF

Blatníky jsou montovány ve výrobě podle směrnice 91/226/ES. Nedají-li se však zákonné požadavky pro blatníky použít, připevňují se blatníky standardně ve vysoké poloze.

U **krátkých kabin** vozidel řady CF může nastavba v určitých situacích přijít do střetu s předními blatníky, montovanými ve výrobě. Když se tak stane a problém se nedá vyřešit použitím nižší montážní polohy, mohou se plastické lapače nečistot ořezat. Nesmějí se však nikdy seříznout níže než po vrchol podélných nosníků. Výrobce nástaveb musí ovšem v takovém případě zajistit, aby prostředky pro ochranu kol byly namontovány v souladu se zákonnými požadavky.

Pokud u vozidla s odpružením listovými pružinami nemohou být **zadní blatníky** připevněny k pomocnému rámu nebo nástavbě, smějí se přišroubovat k podélným příčnicům podvozku. Kde je to jen možné, použijte stávající otvory v podvozku. Vozidla se vzduchovým odpružením již mají závitové otvory pro tento účel v držáku torzní tyče.

Pro některé podvozky tahačů má DAF také standardní držáky, které je možno použít k upevnění blatníků k podvozku v různých výškách, v závislosti na velikosti pneumatik.

Tahače mohou být ve výrobě osazeny těmito (3kusovými) zadními blatníky.

2.16 Zadní ochrana proti podjetí schválená EC

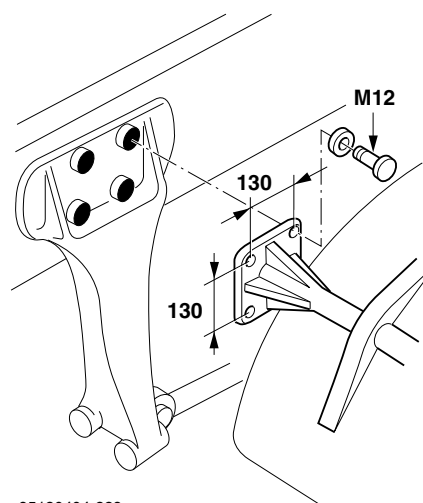
Jako volitelné vybavení je k dispozici nosník zadní ochrany proti podjetí, schválený EC (s osvědčením EC č. E4-70/221/92006) pro určitá vozidla. Obecnou výjimkou jsou tuhé podvozky se sníženou podlahou (vysokoobjemová vozidla).

U podvozku CF75-85 a XF jsou z výroby k dispozici tři volitelné standardní výšky „H“ nosníků zadní ochrany proti podjetí: 270 mm, 300 mm nebo 330 mm pod podvozkem.

U podvozku LF a CF65 je k dispozici z výroby jedna výška „H“ nosníku zadní ochrany proti podjetí:

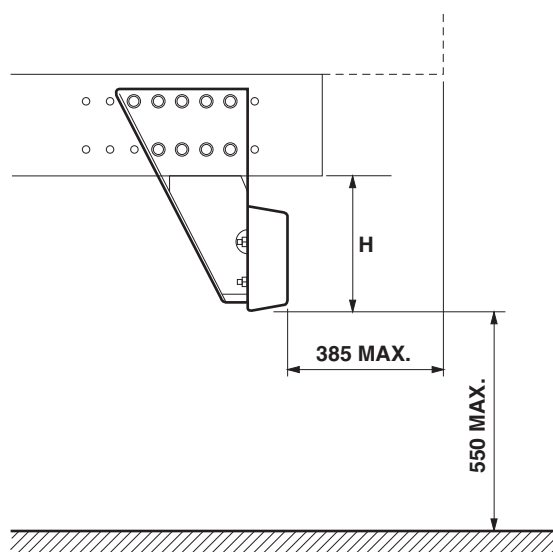
- LF45: 245 mm
- LF55 14–16 t: 300 mm
- LF55 18–19 t: 355 mm
- CF65 16–19 t: 355 mm

Nosník zadní ochrany proti podjetí podle legislativy EC musí být upevněn v následující poloze:



95120404-229

Uchycení držáku u hnané nápravy se vzduchovým odpružením (řady FA LF55 16-18 tun, CF a XF)



G001267

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o podvozku

- Maximálně 550 mm nad povrchem vozovky za všech situací, při naloženém i nenaloženém vozidle.
- Maximální horizontální vzdálenost od zadního konce vozidla k zadnímu konci nosníku zadní ochrany proti podjetí je 385 mm. Hodnota 385 mm je založena na maximální zákonem povolené vzdálenosti 400 mm včetně deformace při aplikaci testovacího zatížení.

2

2.17 Automatické mazání

Řada vozidel, která jsou z výroby opatřena **mazacím systémem**, může mít v některých případech velký počet přídavných mazacích míst pro nastavbu. V závislosti na aplikaci vozidla, daném typu vozidla a požadovaném počtu mazacích míst v podvozku lze k čerpadlu připojit T-kus, který umožní připojení druhého hlavního potrubí, které pracuje paralelně s původním systémem. Délka přídavného hlavního potrubí mezi čerpadlem a rozdělovacím místem není omezena. Délka potrubí mezi rozdělovacím místem a mazacím místem by však měla být nejvýše 5 metrů. Pro další informace je třeba kontaktovat společnost DAF.

OBECNÉ INFORMACE O NÁSTAVBÁCH

	Stránka	Datum
3.1 Nástavba s pomocným rámem	51	201222
3.2 Způsoby připevnění nástavby (BAM)	55	201222
3.3 První připevňovací bod	61	201222
3.4 Tabulka typu nástavby a BAM.	63	201222
3.5 Obecné pokyny BAM.	65	201222
3.6 FA LF45.	67	201222
3.7 FA LF55.	71	201222
3.8 FA LF55 18t.	75	201222
3.9 FA CF65	79	201222
3.10 FA CF a XF	83	201222
3.11 FAR/FAS CF a XF	86	201222
3.12 FAG CF	89	201222
3.13 FAN LF	92	201222
3.14 FAN CF a XF	95	201222
3.15 FAT CF a XF	98	201222
3.16 FAC/FAX CF	101	201222
3.17 FAD CF a XF	103	201222
3.18 FAK/FAQ CF a XF	105	201222

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

3

3. OBECNÉ INFORMACE O NÁSTAVBÁCH

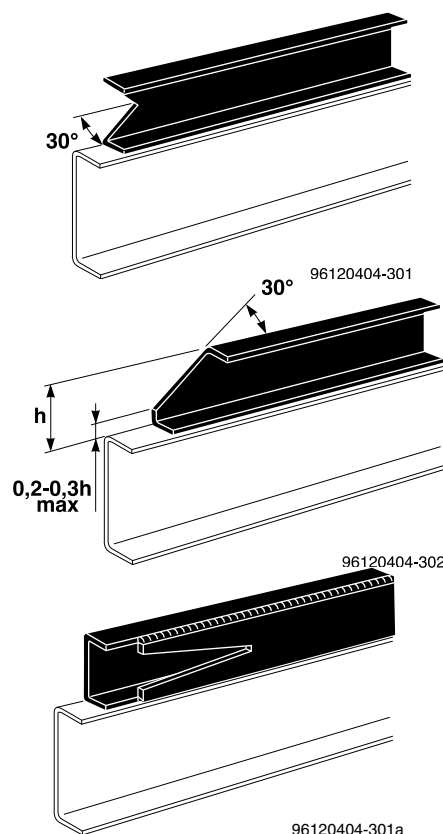
3.1 Nástavba s pomocným rámem

U velkého počtu typů nástaveb je nezbytné připevnit k podvozku pomocný rám, ani ne tak pro zajištění konstrukční pevnosti a tuhosti podvozku, jako k získání dostatečného prostoru okolo kol. Pro tento účel je požadováno **netuhé připevnění**. Použití pomocného rámu poskytuje rovnoměrné rozložení nákladu, vytváří dostatečný volný prostor nad koly a dalšími díly podvozku (např. palivová nádrž, atd.) a umožňuje instalovat přídatné díly a/nebo jednotky. Zpravidla lze pro pomocný rám použít materiál s nižší kvalitou než je materiál podélných nosníků podvozku (např. hliník). Pokud však je podvozek vystaven větším zatížením a napětím, musí být pomocný rám dimenzován s uvážením předvídaných zatížení a je zapotřebí jeho **tuhé připevnění** s použitím upevňovacích desek.

Konstrukce pomocného rámu

Pro konstrukci a připevnění všech pomocných rámu platí tyto pokyny:

- Pomocný rám musí probíhat po celé délce rámu podvozku **bez spár**. Pomocný rám **přesahující daleko dopředu** též snižuje riziko rušivých přirozených frekvencí (závislých na rychlosti), tzv. ohybových vibrací, které někdy mohou nepříznivě ovlivnit jízdní komfort. Přední konec pomocného rámu musí být před prvním připevňovacím bodem zúžený nebo rybinovitý k zamezení nevhodné prudké změny tuhosti mezi pomocným rámem a podvozkem. Konečně pak k zabránění vrubového účinku musí být přední konec pomocného rámu na spodní straně zaoblen. Poloměr zaoblení musí být nejméně 5 mm.
- Pro podélné nosníky pomocných rámu je obecně nejvhodnější U-profil (minimální tloušťky 5 mm). Pro některé aplikace, např. nakladač vozidla, může být nutné U-profil na jedné straně pomocného rámu uzavřít, takže se vytvoří skříňový průřez. V takovém případě se musí opět zajistit postupný přechod tuhosti vytvořením rybin.

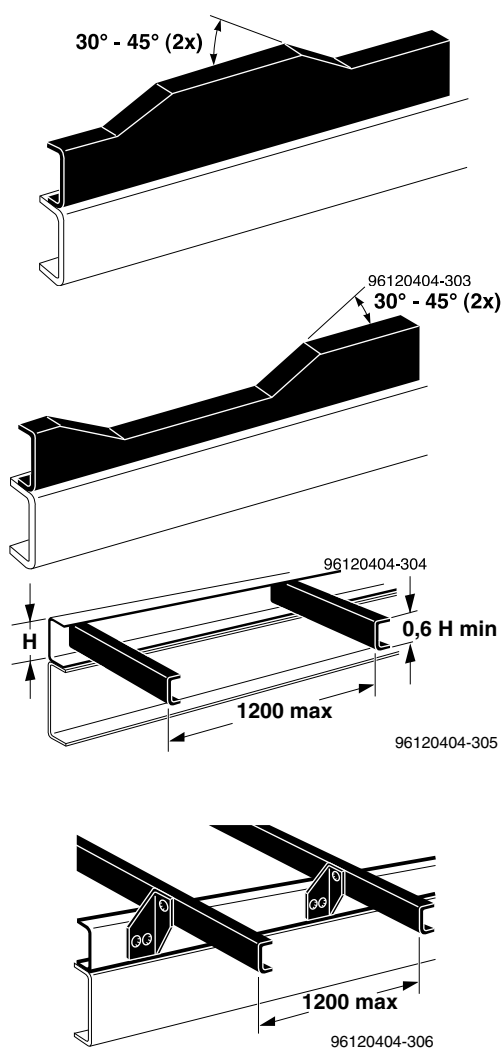


DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

3

- V případě tuhého připevnění pomocného rámu k podvozku je určující pro pevnost a tuhost konstrukce vždy materiál s nejnižšími mechanickými vlastnostmi. Proto je potom vhodnější vyrobit pomocný rám z materiálu, který je alespoň stejné kvality jako materiál rámu podvozku; viz přehled rozměrů podélných nosníků v kapitole 2.10: "Související rozměry podvozku a kabiny". Pokud se pro pomocný rám připevněný napevno použije materiál **jiný než ocel**, musí se tvar a rozměry určit s uvážením specifických vlastností tohoto materiálu. Další informace si můžete vyžádat u společnosti DAF.
- Tvar průřezu konstrukce musí být vždy jednotný. Každý přídavek na tvaru zesílení konstrukce musí pokračovat po celé délce, aby byl zaručen jednotný podélný průběh momentu setrvačnosti. Pokud se z nějakého důvodu výška pomocného rámu v některých místech zmenšuje nebo zvětšuje, zajistěte vždy, aby přechod tuhosti byl postupný.
- Maximální přípustná vzdálenost mezi dvěma sousedními podélnými nosníky v pomocném rámu nebo na jeho vrchu je 1200 mm.
- Výška příčných nosníků pomocného rámu musí být nejméně 0,6 násobkem výšky podélných nosníků pomocného rámu. Příčné nosníky pomocného rámu musí být upevněny tak, aby mohly sledovat pohyby rámu podvozku.
- Příčné nosníky **nesmějí být** pokud možno přivařeny k přírubám pomocného rámu.



Jakékoliv vertikální síly, působící na podvozek, se musí zavádět přes žebra bočních nosníků a nikoli přes příruby bočních nosníků! Vrchní (a spodní) příruby slouží pouze k dodání dostatečné pevnosti a tuhosti průřezu a mohou být při nesprávném zatížení kolmými silami, působícími na konce přírub (horní a spodní pásnice profilů), snadno deformovány. Pokud je však přesto třeba přenášet síly přes přírubu, musí se vnitřek průřezu (mezi přírubami) přiměřeně zesílit, aby se zamezilo deformaci anebo poškození. Svorkové spáry k přírubám jsou zakázány.

Vložka mezi podvozkem a pomocným rámem

Má-li se namontovat mezi rám podvozku a pomocný rám vložka, (na příklad v případě hliníkového pomocného rámu), použijte vždy vložku podržující tvar (přednostně plastovou) přes celou délku.

Nikdy nemontujte vložku v případě úplně nebo částečně tuhého připevnění pomocného rámu (BAM 2, 3 a 4).

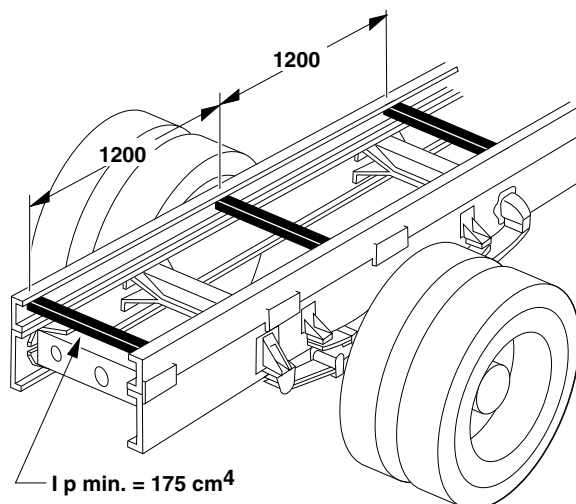
Stabilita zajištěná pomocí torzních vyztužení pomocného rámu

U některých (deformujících se) nástaveb vyžaduje stabilita vozidla torzní vyztužení zadního převisu vozidla. Toto vyztužení může sestávat z dílů nástavby (např. stabilizátoru sklápění), jednotlivých torzně tuhých příčných nosníků nebo křížových výztuh upevněných v pomocném rámu; viz protější obrázky. Kde je to nutné, je stanoveno v příslušném textu kapitoly 4: "Nástavby".



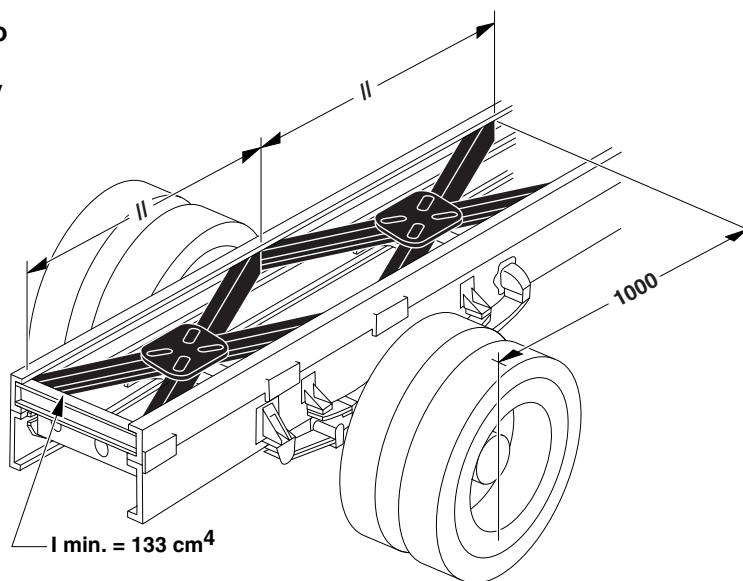
POZNÁMKA: Křížové výztuhy musí být namontovány co nejbližší k rámu podvozku a začínat od 1 000 mm před středovou osou poslední nápravy až po konec pomocného rámu.

Za stabilitu vozidla během provozu kteréhokoli systému nástavby odpovídá výrobce nástaveb a uživatel. Uživatel musí vždy zajistit, aby byla stabilita vozidla zaručena. Je proto důležité, aby vozidlo bylo opatřeno jasnými pokyny pro používání nástavby nebo aby tyto pokyny byly dodány s vozidlem.



96120404-307

Příčné nosníky pro torzní vyztužení



G000436

Křížové výztuhy pro torzní vyztužení

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

Porovnávací tabulka průřezů pro pomocný rám

Průřez- označení ⁽¹⁾	Plocha průřezu A [cm ²]	Měrná hmotnost průřezu M [kg/m]	Moment odporu W _x při vertikálním zatížení [cm ³]	Lineární moment setrvačnosti I _x při vertikálním zatížení [cm ⁴]
U-profil válcovaný za tepla				
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	1 350,0
U-profil válcovaný za studena				
U 60 x 30 x 4	4,36	3,49	7,8	23,5
U 60 x 40 x 4	5,16	4,13	9,9	29,8
U 80x50x6	9,80	7,8	24,5	98,0
U 100 x 50 x 6	11,0	8,8	33,4	166,8
U 100 x 60 x 4	8,36	6,69	27,3	136,6
U 100 x 65 x 6	12,8	10,24	41,3	206,6
U 120 x 60 x 5	11,3	9,0	42,3	254,0
U 120 x 60 x 6	13,4	10,7	49,5	297,1
U 140 x 60 x 4	9,9	8,0	42,7	298,7
U 140 x 60 x 6	14,6	11,7	61,2	428,3
U 160 x 60 x 6	15,8	12,6	73,7	589,2
U 160 x 70 x 5	14,3	11,4	70,2	561,2
U 180 x 60 x 5	14,3	11,4	73,8	664,2
U 180 x 60 x 6	16,9	12,9	83,9	755
U 200 x 60 x 6	18,1	13,9	97,6	976
Čtvercový/obdélníkový průřez				
□ 80 x 80 x 6	17,2	13,9	40,7	163
□ 80 x 80 x 7	20,4	16,0	45,8	183,2
□ 80 x 100 x 8	26,2	20,6	60,8	243,2
□ 80 x 120 x 8	29,4	23,1	71,2	284,8
□ 100 x 100 x 8	29,4	23,1	83,7	418,4
□ 100 x 120 x 7	28,8	22,6	87,6	438,1
□ 100 x 150 x 8	37,4	29,4	117,6	588,1
□ 120 x 120 x 8	35,8	28,1	125,5	753,1

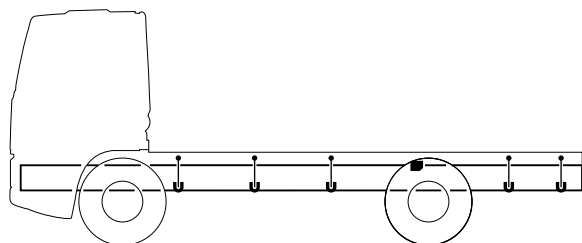
Průřez- označení (1)	Plocha průřezu A [cm ²]	Měrná hmotnost průřezu M [kg/m]	Moment odporu W _x při vertikálním zatížení [cm ³]	Lineární moment setrvačnosti I _x při vertikálním zatížení [cm ⁴]
□ 120 × 120 × 10	44,0	34,5	149,1	894,7
□ 120 × 120 × 12	48,0	40,7	151,5	959,4
□ 140 × 140 × 12	61,4	48,2	241,8	1 692
□ 150 × 150 × 12	66,2	51,5	282,4	2 118

(1) Výše uvedená tabulka dává informace o některých nejběžněji používaných průřezích pro pomocný rám. Tato tabulka může být také užitečná pro výběr alternativních materiálů s podobnými vlastnostmi. Rozměry, hmotnosti a statické údaje platí pro průřezy bez výztužných plechů!

3.2 Způsoby připevnění nástavby (BAM)

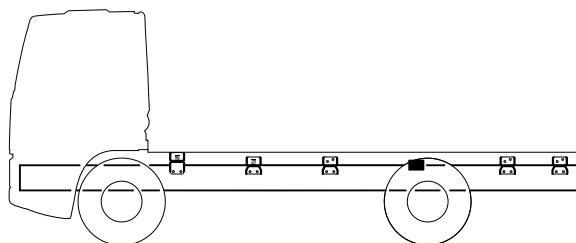
Typy BAM (způsobů připevnění nástavby) - přehled

Společnost DAF používá pro montáž nástaveb **pět** způsobů připevnění nástavby (BAM 1, 2, 3, 4 a 5). Použitím jedné ze tří základních připevňovacích technik (nebo jejich kombinace) může být dosaženo optimálního a stejnorodého spojení nástavby a podvozku pro každý typ nástavby. Základní techniky jsou: netuhé připevnění, tuhé připevnění a připevnění s konzolami.



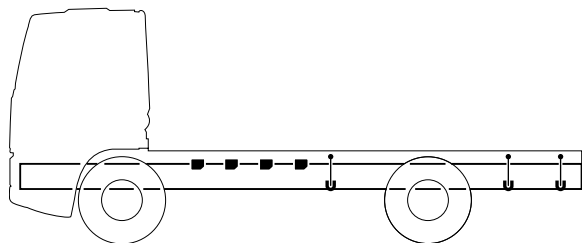
96120404-309

BAM 1: zcela netuhé připevnění
(Řady CF75-85 a XF)

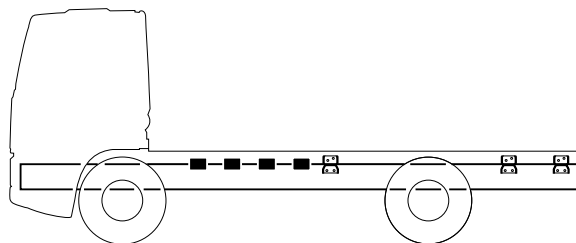


G000429

BAM 1: zcela netuhé připevnění
(Řady LF a CF65)



96120404-310

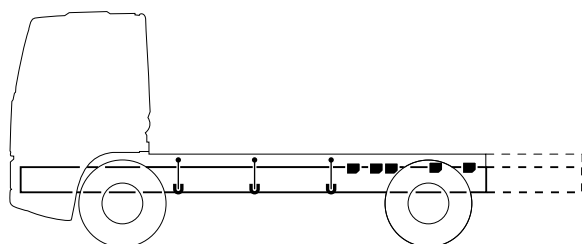


G000430

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

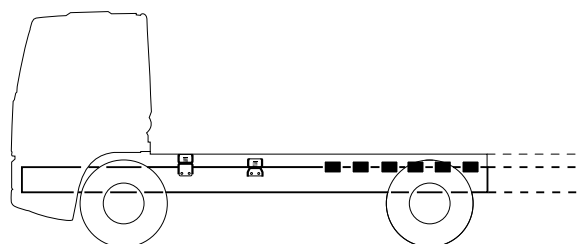
Obecné informace o nástavbách

BAM 2: tuhé připevnění vpředu
(Řady CF75-85 a XF)



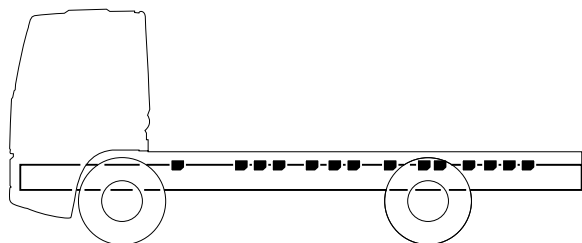
96120404-311

BAM 2: tuhé připevnění vpředu
(Řady LF a CF65)



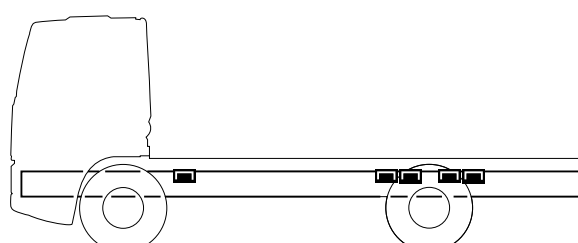
G000431

BAM 3a + 3b: tuhé připevnění vzadu
(Řady CF75-85 a XF)



96120404-312

BAM 3: tuhé připevnění vzadu
(Řady LF a CF65)



96120404-313

BAM 4: zcela tuhé připevnění

Tři techniky připevnění

Společnost DAF používá pro montáž nástaveb tři základní techniky připevnění. Použitím jedné z těchto tří základních technik (nebo jejich kombinace) může být dosaženo optimálního a stejnorodého spojení nástavby a podvozku pro každý typ nástavby. Techniky připevnění nástavby DAF jsou založeny na znalosti posledního stavu techniky v oboru pevnosti podvozku a systémů odpružení. Dodržení doporučených připevnění zaručí, že dynamické chování vozidla opatřeného nástavbou bude takové, jak je definováno a otestováno společností DAF.

BAM 5: připevnění s konzolami

- Spojovací tyče

Technika připevnění spojovací tyče poskytuje **netuhé** spojení. To dovoluje omezené přemístění nástavby v podélném směru. Tím je dán malý odpor proti krutu, takže při jízdě po hrbolaté silnici se mohou rám podvozku a nástavba dobře navzájem sledovat. Výsledkem je dobrá vyváženost mezi přilnavostí kol k vozovce a jízdním komfortem.

Utahovací moment matice M16 pro spojovací tyč (řada CF75 - 85 a XF): 55 Nm

- A:** = 60 mm pro řadu CF75-85
= 60 - 70 mm pro řadu XF

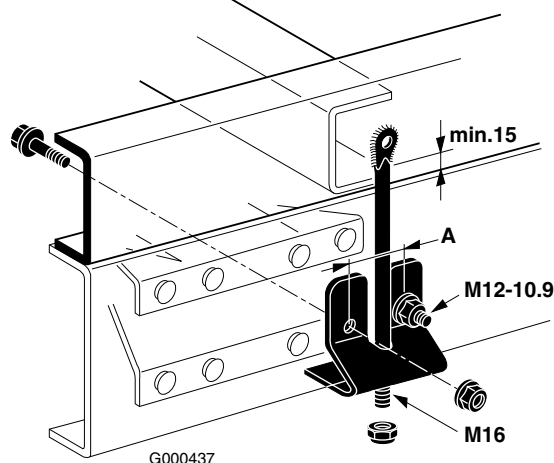
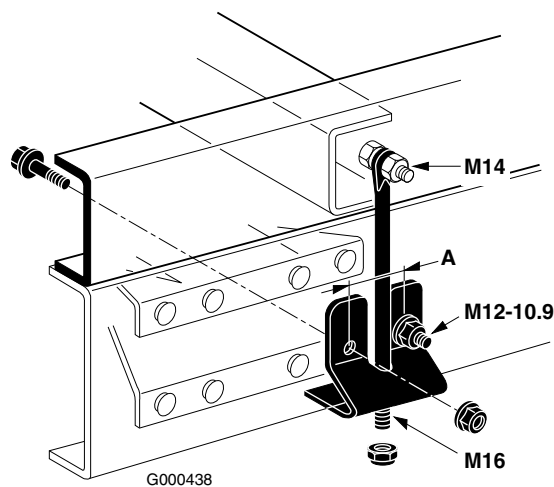
Tato technika může být použita pro nástavbu s pomocným rámem nebo bez něho podle následujících směrnic:

- Při použití této techniky připevnění vždy namontujte **alespoň jednu připevňovací desku** v blízkosti zadní nápravy pro fixaci nástavby v podélném směru.
- Připevňovací držáky se musejí přimontovat pomocí přírubových šroubů blízko připevňovacích bodů příčného nosníku v rámu podvozku. Maximální přípustná vzdálenost mezi spojovacími tyčemi je **1200 mm**. Spojovací tyč musí být umístěna proti podélnému nosníku, tak aby bylo zamezeno podélnému přemístění pomocného rámu nebo nástavby.
- Spojovací tyč musí mít pracovní **délku** nejméně **150 mm**. Spojovací tyč může být přišroubována nebo přivařena k příčnému nosníku podvozku nebo k pomocnému rámu. Spojovací tyče musejí být vždy umístěny ve svislé poloze.
- Alternativně se může použít také svorník M16 této délky.
- **Třída vlastností** materiálu spojovací tyče musí v každém případě být **nejméně 8.8**.
- Jestliže jsou spojovací tyče k pomocnému rámu přišroubovány, musí být tloušťka pomocného rámu nejméně 5 mm.
- Pro připevnění spojovacích tyčí vždy použijte samosvorné nebo pojistné matice.

Utahovací momenty přírubových šroubů DAF jsou uvedeny v kapitole 2.6: "Připevnění dílů k podvozku".

- Konzoly

DAF odlišuje modely s konzolami, které jsou upevněny ke svislé části profilu podvozku (model A) a konzolami, které jsou připevněny navíc horní přírubou hlavního podélníku podvozku (model B). V důsledku specifických vlastností doporučuje společnost DAF použití modelu B s konzolami s dodatečnou přírubovou podpěrou pro připevnění BAM 5 (popsáno dále v této kapitole).



Spojovací tyč

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

Konzola; model A (pouze řady LF a CF65)

Tyto konzoly mohou být vybaveny tlakovými pružinami, které poskytují netuhé nebo tuhé připojení podobné připojení se spojovacím táhlem a deskou, které je popsáno dále v této kapitole, nebo mohou být bez nich.



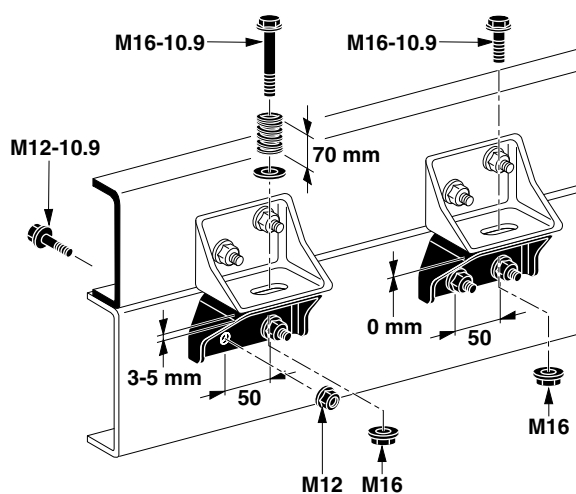
VÝSTRAHA! Tuhé připojení s konzolou typu DAF nemůže být však klasifikováno jako rovnocenné s připojením spojovací deskou, a to v důsledku rozdílů v rozměrových funkcích a počtu použitých spojovacích součástí.

3

Tato technika může být použita pro nástavby s pomocným rámem podle následujících směrnic:

- Dosedací plochy konzoly k rámu a k podvozku musejí být prosté laku a nečistot. Jediný nátěr, který je povolen, je tenká vrstva základního laku (tloušťka 17 - 25 μm).
- Konzoly dodané společností DAF mají v přírubách prodloužené upevňovací otvory. Proto by pro připevnění konzol a konzol nebo držáků pomocného rámu společnosti DAF měly být použity pouze šrouby a matice s přírubou. Spojovací materiál bez příruby může být použit pouze v kombinaci se 4 mm silnými podložkami s vnějším průměrem alespoň 34 mm pod maticí nebo hlavou šroubu.
- Při použití tlačných pružin musí být předpětí každé pružiny 1,5 kN. U pružin dodaných společností DAF se získá předepsané předpětí jejich stlačením na délku 70 mm. Pružiny je možné upevnit na horní konzolu pomocného rámu nebo pod spodní konzolu podélníku podvozku.
- V případě metody tuhého připevnění musí být konzoly umístěny takovým způsobem, aby dotykové povrchy byly ve styku v celé délce bez mezery mezi nimi. Tím se zabrání zbytečnému vzniku napětí v přírubách konzoly, pomocného rámu nebo podélníku podvozku.

Utahovací momenty přírubových šroubů DAF jsou uvedeny v kapitole 2.6: "Připevnění dílů k podvozku".



Konzoly (model A) s tlakovou pružinou a bez ní

- Upevňovací desky

Přípevnění s použitím upevňovacích desek poskytuje **tuhé spojení** mezi pomocným rámem nástavby a rámem podvozku (za předpokladu, že jsou použity dostatečné přírubové šrouby), takže pomocný rám přispívá k pevnosti a tuhosti rámu podvozku.

A: M12 - 10.9 (řada LF45, LF55 a CF65)
M16 - 10.9 (řada CF75-CF85 a XF)

Tuhé přípevnění s upevňovacími deskami se používá pouze tam, kde je nezbytné pro pevnost konstrukce.

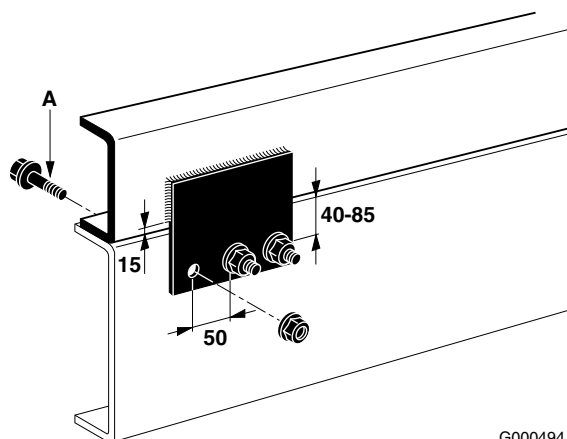
Tato technika může být použita pouze pro nástavby s pomocným rámem v souladu s následujícími směrnicemi:

- Dosedací plochy upevňovací desky k rámu a k podvozku musejí být prosté laku a nečistot. Jediný nátěr, který je povolen, je tenká vrstva základního laku (tloušťka 17 - 25 µm).
- Při montáži přípevňovacích desek použijte pokud možno otvory v podvozku, určené speciálně pro tento účel.
- Pokud se nepoužije pomocný rám a nástavba je namontována pomocí spojovacích tyčí, musí být namontována jedna přípevňovací deska pro přidavné spojení mezi dvěma příčnými nosníky nástavby (blízko zadní nápravy) pro fixaci nástavby v podélném směru. To je třeba provést podle BAM 1.

Utahovací momenty přírubových šroubů DAF jsou uvedeny v kapitole 2.6: "Přípevnění dílů k podvozku".

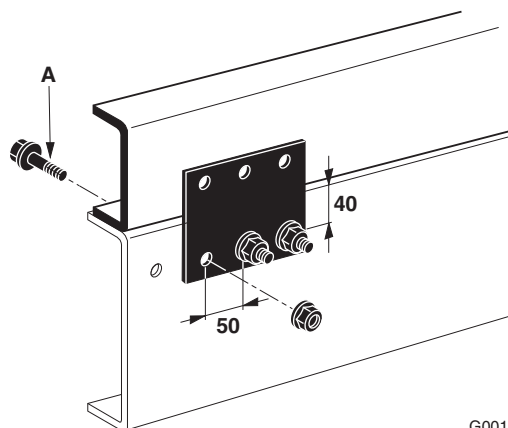


POZNÁMKA: Upevňovací desky u podvozků modelů LF a CF65, pokud byly objednány z výroby, jsou montovány nad zadní nápravu do její blízkosti na druhou, třetí a čtvrtou (13 mm) díru pro šrouby standardní předvrtané sady čtyř otvorů.



G000494

Poloha upevňovací desky (podvozky modelů CF75-85 a XF)



G001182

Poloha upevňovací desky (podvozky modelů LF a CF65)

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

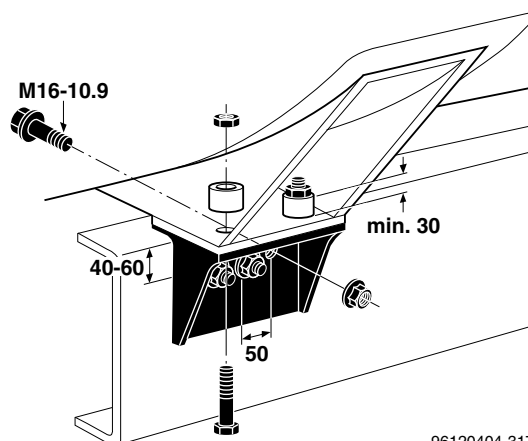
- Konzoly; model B (pro připojení BAM 5)

Přípevnění konzol umožňuje přimontovat k rámu podvozku torzně tuhé nástavby, jako jsou cisterny a podobné konstrukce, bez přetížení nástavby nebo podvozku. Přípevnění musí být provedeno takovým způsobem, aby nebránilo torznímu pohybu podvozku při jízdě na hrbolatých silnicích.

Tato technika může být použita pro nástavby bez pomocného rámu podle následujících směrnic:

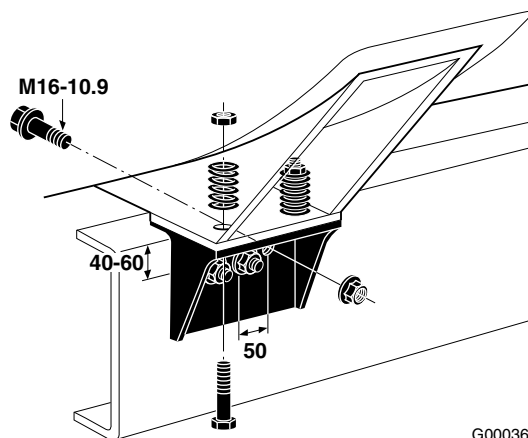
- Konzoly musejí vést nástavbu jak v příčném, tak podélném směru. Ve svislém směru je povolen jen mírný pohyb, který je výsledkem kroucení podvozku. Přípevnění nástavby ke konzole může být pevné nebo s tlačnými pružinami, v závislosti na typu nástavby a provozních podmínkách.
- Pro pevné přípevnění nástavby ke konzole se musejí vždy namontovat distanční vložky délky nejméně 30 mm, dovolující použít šrouby dostatečné délky k dosažení jejich potřebného prodloužení.
- S ohledem na svislé statické zatížení konzoly o hodnotě 20 kN musí být použity dvě tlačné pružiny, předpětí každé pružiny musí být 3 kN. Minimální pružinová konstanta každé pružiny je 225 N/mm.
- Přípevnění konzoly představuje místní svislé bodové zatížení, které má za následek lokální napětí v podvozku. Proto musí být podélník podvozku vyztužen vložkou; pokud není provedeno toto vyztužení, musí být namontován pomocný rám.
- Přípevnění konzoly může také na podélníku vyvolávat příčné kroucení. Toto kroucení musí být eliminováno příčným podepírajícím podélníkem ze strany. Viz kapitola 2.6: "Přípevnění dílů k podvozku".

Utahovací momenty přírubových šroubů DAF jsou uvedeny v kapitole 2.6: "Přípevnění dílů k podvozku".



Konzola (model B) s pevným připojením

96120404-317



Konzola (model B) s tlakovými pružinami

G000364

3.3 První připevňovací bod

První připevňovací bod

Podvozek DAF je vybaven prvním (netuhým) připevňovacím bodem pro způsoby připevnění nástavby BAM 1 a BAM 3.

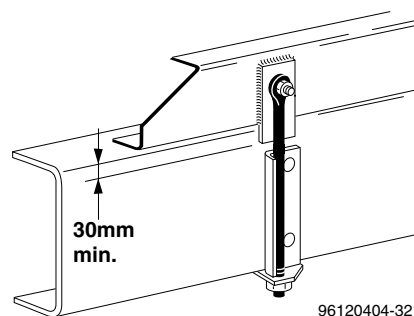
Pokud se při tomto připevnění nemá použít držák pro spojovací tyč DAF, ale jiný držák nebo závitový otvor v držáku pružiny, musí se použít normální svorník M16 (třída vlastností 8.8). Funkční délka tohoto svorníku by měla být rovněž alespoň 150 mm. Konzola nebo deska, použitá k připojení tohoto svorníku k pomocnému rámu, musí **vždy vyčnívat nejméně 30 mm** směrem dolů podél rámu **podvozku**. To je nezbytné k zabránění podélnému přemístění pomocného rámu.

U řady LF a CF65 s netuhým připevněním na předním konci (BAM 1 + 3) musí být první a druhá konzola vždy vybaveny předepjatými pružinami, aby bylo zajištěno dostatečně netuhé připojení. Chcete-li zabránit příčnému posuvu pomocného rámu, musí první konzola vyčnívat minimálně 30 mm nad rám podvozku nebo musí být další přidržovací deska upevněna na pomocném rámu tak, aby vyčnívala minimálně 30 mm dolů podél rámu podvozku. Další informace naleznete v předchozí kapitole.

Některé příklady prvních připevňovacích bodů, které je možné najít na různých řadách vozidel, jsou uvedeny na obrázcích v této kapitole.

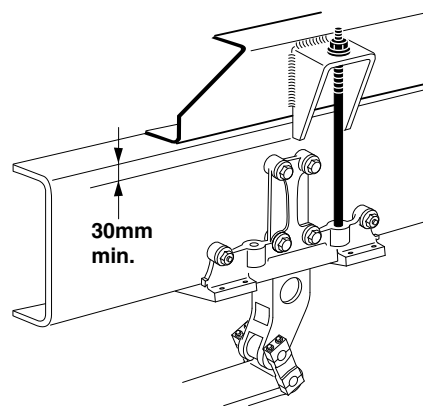


POZNÁMKA: V tabulce na konci této kapitoly najdete polohy prvního připevňovacího bodu připravené ve výrobě vzhledem k ose přední nápravy.



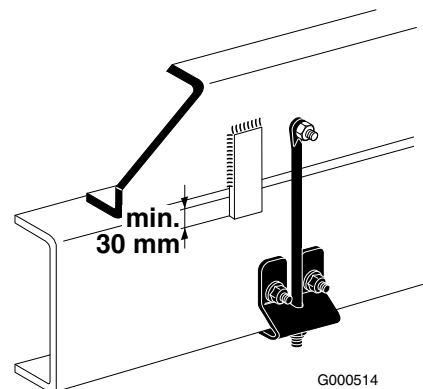
96120404-321

První připevnění, řady CF75-85 a XF



20081102-005

S čepem v držáku pružiny, řady CF75-85 a XF



G000514

První připevnění, řady FAT CF75-85 s denní kabinou (bez vertikálního výfukového systému)

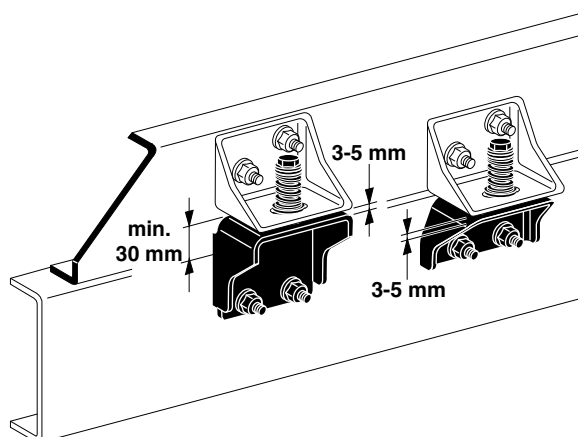
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

Výjimka

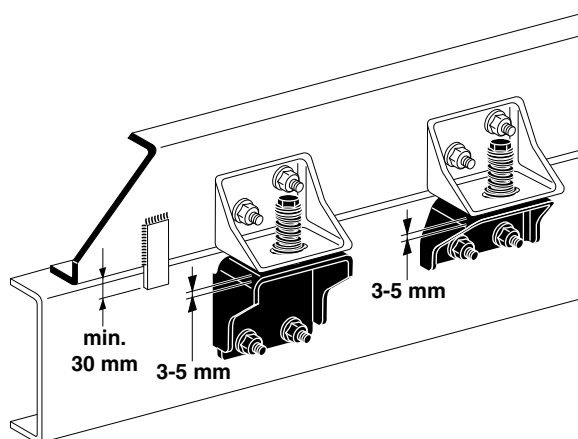
Za extrémních podmínek, jako například při torzně tuhých konstrukcích nástavby, se doporučuje poněkud pružnější připevnění v místě prvního připevňovacího bodu. K tomu se mohou použít pružiny nebo pryžová uložení. Požadovaný stupeň pružnosti závisí na provozních podmínkách (aplikační oblasti), relativní torzní tuhosti nástavby a zkušenostech výrobců nástaveb v podobných situacích. Pro tento účel se mohou také použít pružiny řady DAF. Viz kapitola 8: „Objednací čísla dílů DAF“.

3



G000425

První a druhé připevnění, řady LF a CF65



G000453

První a druhé připevnění s přídržovací deskou, řady LF a CF65

Poloha prvního připevňovacího bodu (netuhého) vzhledem k ose přední nápravy								
Typ vozidla	Přední náprava odpružená listovými pružinami				Vzduchově odpružená přední náprava			
	Day cab		Sleeper cab		Day cab		Sleeper cab	
	Vlevo	Vpravo	Vlevo	Vpravo	Vlevo	Vpravo	Vlevo	Vpravo
FA LF45 7,5/12 tun	611 ⁽²⁾		1205	1198 ⁽¹⁾	-		-	
FA/N LF55 14/16 tun	620 ⁽²⁾		894		-		-	
FA LF55 18-19 tun	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) Vzdálenost je platná pro podvozek vybavený akumulátory 125 Ah. Pokud jsou namontovány akumulátory s kapacitou 175 Ah, pak je vzdálenost 1281 mm.

(2) Pokud je namontován vertikální výfukový systém (potrubí), použijte hodnoty pro spací kabinu.

(3) Pokud je namontován vertikální výfukový systém (potrubí), pak je vzdálenost 677 mm.

3.4 Tabulka typu nástavby a BAM

Následující přehled ukazuje techniku připevnění stanovenou DAF pro každý z nejobvyklejších typů nástavby. Cílem bylo dosáhnout optimálního kompromisu mezi pevností podvozku a tuhostí pro jednotlivé nástavby na jedné straně (pevnosti) a maximální přizpůsobivosti pro komfort vozidla na straně druhé. V případě jakýchkoli dalších variant neuvedených v této tabulce konzultujte společnost DAF.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

3

Přehled BAM podle typů nástavby						
TYP NÁSTAVBY	BAM 1	BAM 2	BAM 3a ⁽¹⁾	BAM 3b ⁽¹⁾	BAM 4	BAM 5
Pevná nástavba	■					
Demontovatelná nástavba s pomocným rámem	■					
(Vysoko-)objemová nástavba	■		■			
Nástavba se zadním zvedákem				■		
Cisternový automobil s pomocným rámem	■					
Cisternový automobil s konzolovým připevněním						■
Vozidlo pro svoz odpadu s pěchovačem	■		■			■
Vozidlo pro svoz odpadu s otáčivým bubnem					■	
Zametací vozidlo	■		■			
Fekální automobil	■		■			
Sklápěč s předním hydraulickým válcem			■			
Sklápěč se středním hydraulickým válcem			■			
Třístranný sklápěč			■		■	
Sklápěcí demontovatelná nástavba					■	
Systém s nakládací rukou					■	
Míchač betonové směsi a čerpadlo na betonovou směs					■	
Nakládací jeřáb vozidla bezprostředně za kabinou		■			■	
Nakládací jeřáb vozidla u zadního konce podvozku			■		■	
Vyprošťovací a odtahové vozidlo					■	
Hydraulická plošina	■				■	
Přeprava vysokozdvížných vozíků				■		
Hasičské vozidlo (vodní cisterna)	■					■

(1) Pro podvozky LF a CF65 použijte způsob BAM3 místo způsobu BAM3a nebo BAM3b.



VÝSTRAHA! Zajistěte, aby připevnění nepřekážela funkci pohyblivých dílů na podvozku. Kromě toho musí zůstat všechny díly vozidla snadno přístupné pro údržbu a opravy.

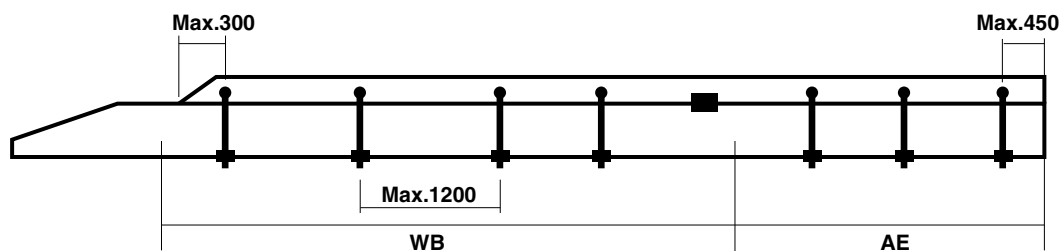
3.5 Obecné pokyny BAM

Pro správné připevnění pomocného rámu se při vybavování nástavbou musejí dodržovat následující pokyny:

- A.** Musejí se přísně dodržovat minimální počty upevňovacích prvků stanovené na následujících stránkách. Upevňovací prvky musejí být rovnoměrně rozmístěny na dílech I, II a III, uvedených ve výkresech na následujících stránkách. Délkové rozměry dílů I, II, III jsou orientační.
- B.** Uvedené počty vždy platí pouze pro jeden nosník podvozku.
- C.** Při použití způsobů připevnění nástavby **BAM 1, 2, 3a, 3b a 4** nesmí být nikdy vzdálenost mezi dvěma sousedními připevňovacími body větší než 1200 mm. Jedinou výjimkou z tohoto pravidla je BAM 2, kde není možné připevnit spojovací tyče mezi úchyty listových pružin zadní nápravy!
- D.** Pomocný rám musí sahat co nejdále dopředu a musí být připevněn k prvnímu připevňovacímu bodu.
- E.** Přední část nástavby nesmí přesahovat první připevňovací bod o více než 300 mm.
- F.** Odpovídající si připevňovací body v levém a pravém podélném nosníku nesmějí být navzájem přesazeny podélně o více než 300 mm.
- G.** Zadní konec nástavby nesmí přesahovat nejzadnější připevňovací bod o více než 450 mm.
- H.** Někdy jsou uvedena pro počet připevnění dvě čísla. V takových případech jejich počet závisí na předvrtaných otvorech anebo zvoleném zadním přesahu obrysu vozidla a musí být v souladu s výše uvedenými pokyny.
- I.** Když při aplikaci některého BAM, podrobně uvedeného na následujících stránkách, nemůžete vyhovět výše uvedeným pokynům, poraďte se vždy se společností DAF.
- J.** U vozidel LF, CF a XF jsou řady otvorů pro BAM 1 a BAM 3 částečně provedeny. V některých případech se ovšem tyto otvory mohou také použít pro BAM 4 anebo BAM 5.
- K.** Rámy podvozku všech řad vozidel (s výjimkou FA LF45) jsou u zadní stěny kabiny zúženy. Použitý pomocný rám musí sledovat obrysy rámu podvozku.
- L.** Na některých vozidlech se umístění předních upevňovacích desek nástavby shoduje s umístěním upevňovacích desek dílu na rámu vozidla. Je povoleno namontovat upevňovací desky nástavby o maximální tloušťce 8 mm mezi upevňovací desky dílu na rámu vozidla a podélný nosník rámu vozidla. Musí však být zajištěno, aby upevnění a poloha součástí vůči rámu podvozku byly shodné s původní konstrukcí.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

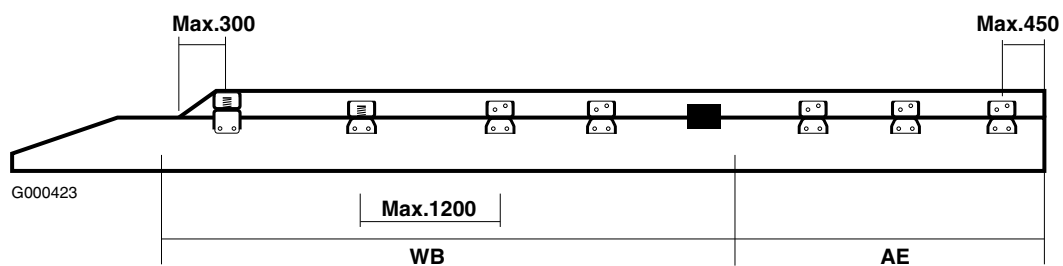
Obecné informace o nástavbách



3

Řada CF75-85 a XF

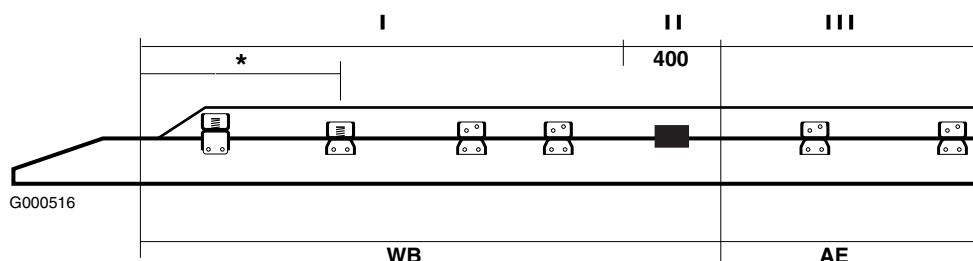
96120404-322




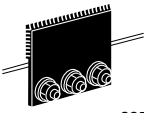

Řada LF a CF65

3.6 FA LF45

FA LF45, BAM 1.



* Viz 3.3: "První přípeňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I (1)	II	III
		 G000426	 -325	 G000426
≤ 3,55	Parabol. + vzduch.	3	1	2
≤ 4,30	Parabol. + vzduch.	4	1	3
≤ 5,00	Parabol. + vzduch.	5	1	4
≤ 5,40	Parabol. + vzduch.	5	1	3

(1) První a druhé konzoly jsou vždy vybaveny předepjatými pružinami; viz 3.3: "První přípeňovací bod"



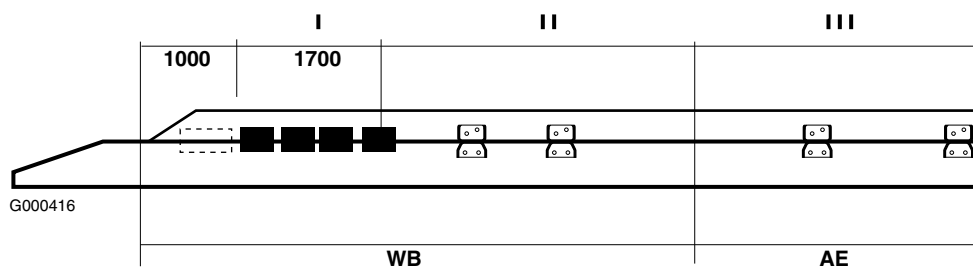
POZNÁMKA: Na podvozku namontované uchycení pro BAM 1 (v tabulce zobrazeno černě) lze objednat z výroby pod prodejním kódem: 0126.

Číslo dílů konzol / uchycení dostupných prostřednictvím oddělení DAF After Sales najdete v kapitole 13.1: "Přípevnění".

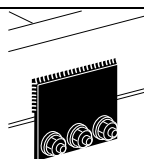
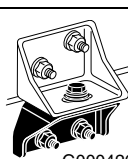
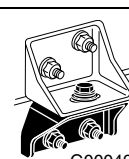
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

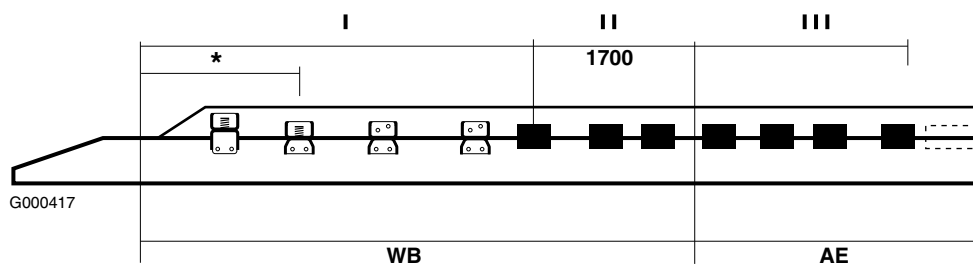
FA LF45, BAM 2.



3


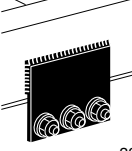
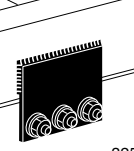
Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
		 -325	 G000426	 G000426
≤ 3.55	Parabol. + vzduch.	2	1	2
≤ 4.30	Parabol. + vzduch.	2	2	3
≤ 5.00	Parabol. + vzduch.	2	3	4
≤ 5.40	Parabol. + vzduch.	2	3	3

FA LF45, BAM 3.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

3

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I (1)	II	III
		 G000426	 -325	 -325
≤ 3,00	Asymetrické	1	3	1
≤ 3,15	Parabolické	1	3	2
≤ 3,15	Vzduchové	2	2	2
≤ 3,55	Parabol. + vzduch.	2	2	2
≤ 3,90	Parabol. + vzduch.	2	3	3
≤ 4,30	Parabol. + vzduch.	3	2	3
≤ 4,65	Parabol. + vzduch.	4	2	4
≤ 5,00	Parabol. + vzduch.	3	3	4
≤ 5,40	Parabol. + vzduch.	4	2	3

(1) První a druhé konzoly jsou vždy vybaveny předepjatými pružinami, viz 3.3: "První připevňovací bod"



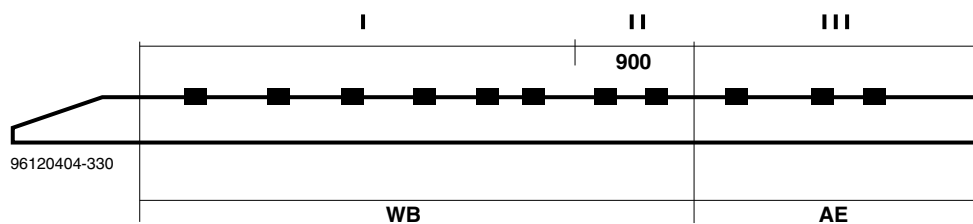
POZNÁMKA: Na podvozku namontované uchycení pro BAM 3 (v tabulce zobrazeno černě) lze objednat z výroby prostřednictvím žádosti POV.

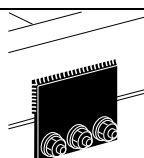
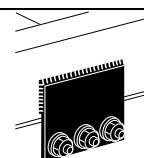
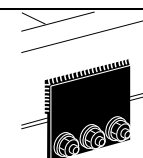
Číslo dílů konzol / uchycení dostupných prostřednictvím oddělení DAF After Sales najdete v kapitole 13.1: "Připevnění".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

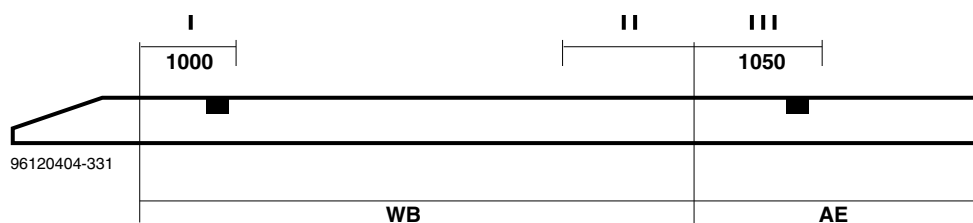
Obecné informace o nástavbách

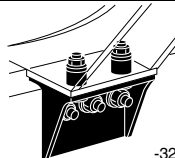
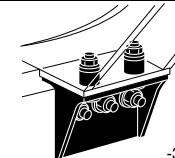
FA LF45, BAM 4.



Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
		 -325	 -325	 -325
≤ 3.00	Asymetrické	2	2	1
≤ 3.15	Parabol. + vzduch.	2	2	2
≤ 3.55	Parabol. + vzduch.	3	1	2
≤ 4.30	Parabol. + vzduch.	4	1	3
≤ 5.00	Parabol. + vzduch.	5	1	4
≤ 5.40	Parabol. + vzduch.	5	1	3

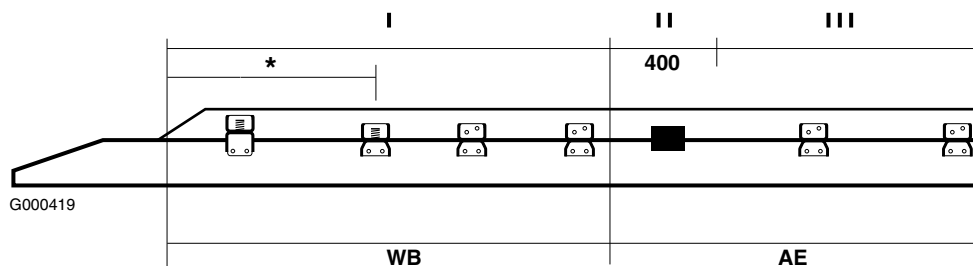
FA LF45, BAM 5.



Rozvor (WB) [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
		 -326		 -326
≤ 3,55	Parabolické pružiny + vzduch	1	-	1

3.7 FA LF55

FA LF55 14–16 t, BAM 1.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod"

3

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I (1)	II	III
≤ 3,50	Parabol. + vzduch.	3	1	2
≤ 4,20	Parabol. + vzduch.	4	1	3
≤ 4,80	Parabol. + vzduch.	5	1	3
≤ 5,90	Parabol. + vzduch.	6	1	4
≤ 6,30	Parabol. + vzduch.	7	1	4

(1) První a druhé konzoly jsou vždy vybaveny předepjatými pružinami, viz 3.3: "První připevňovací bod"



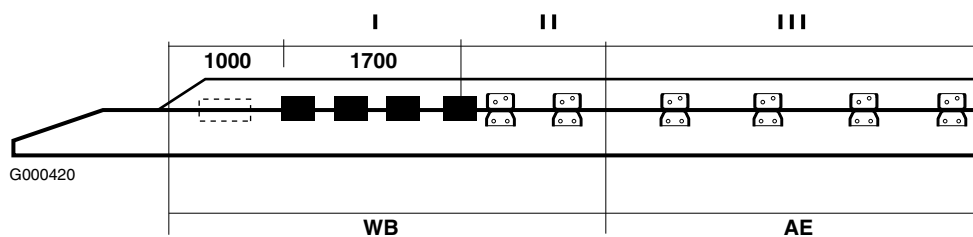
POZNÁMKA: Na podvozku namontované uchycení pro BAM 1 (v tabulce zobrazeno černě) lze objednat z výroby pod prodejním kódem: 0126.

Čísla dílů konzol / uchycení dostupných prostřednictvím oddělení DAF After Sales najdete v kapitole 13.1: "Připevnění".

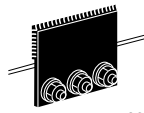
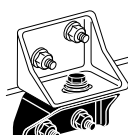
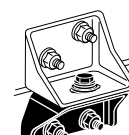
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

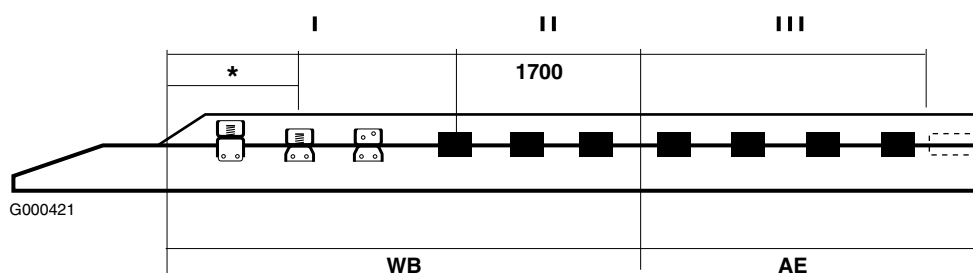
FA LF55 14–16 t, BAM 2.



3


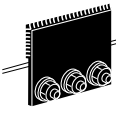
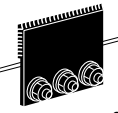
Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
				
≤ 3.50	Parabol. + vzduch.	2	1	2
≤ 4.20	Parabol. + vzduch.	2	2	3
≤ 4.80	Parabol. + vzduch.	2	3	3
≤ 5.90	Parabol. + vzduch.	2	4	4
≤ 6,30	Parabol. + vzduch.	2	5	4

FA LF55 14–16 t, BAM 3.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

3

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I (1)	II	III
				
≤ 3,50	Parabol. + vzduch.	2	2	2
≤ 3,80	Parabol. + vzduch.	2	3	3
≤ 4,20	parabolické + vzduchové	3	2	3
≤ 4,50	Parabol. + vzduch.	3	3	3
≤ 4,80	Parabol. + vzduch.	4	2	3
≤ 5,35	Parabol. + vzduch.	5	2	4
≤ 5,90	Parabol. + vzduch.	5	2	4
≤ 6,30	Parabol. + vzduch.	6	2	4

(1) První a druhé konzoly jsou vždy vybaveny předepjatými pružinami, viz 3.3: "První připevňovací bod"



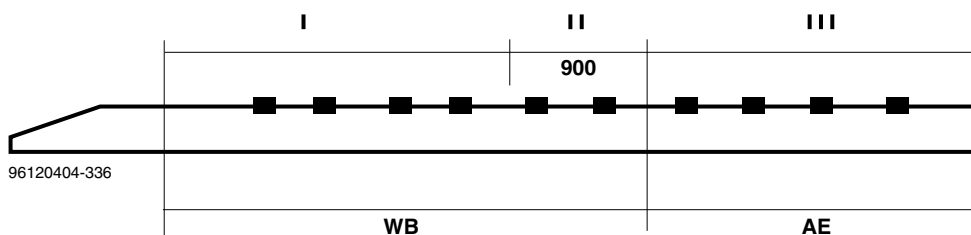
POZNÁMKA: Na podvozku namontované uchycení pro BAM 3 (v tabulce zobrazeno černě) lze objednat z výroby prostřednictvím žádosti POV.

Čísla dílů konzol / uchycení dostupných prostřednictvím oddělení DAF After Sales najdete v kapitole 13.1: "Připevnění".

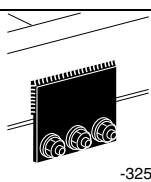
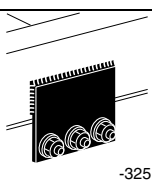
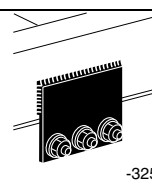
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

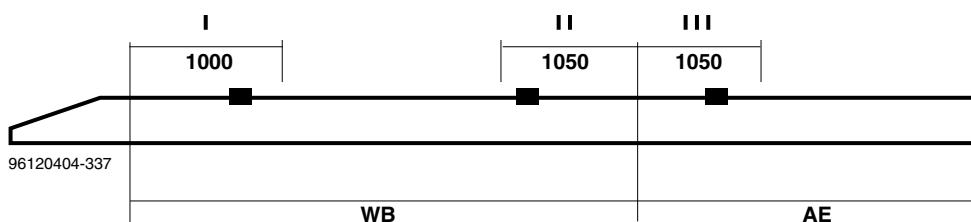
FA LF55 14–16 t, BAM 4.

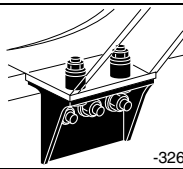
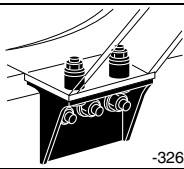
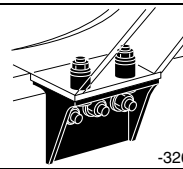


3

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
				
≤ 3,50	Parabol. + vzduch.	3	1	2
≤ 3,80	Parabolické	3	2	3
≤ 3,80	vzduchové	4	1	3
≤ 4,20	Parabol. + vzduch.	4	1	3
≤ 4,80	Parabol. + vzduch.	5	1	3
≤ 5,90	Parabol. + vzduch.	6	1	4
≤ 6,30	Parabol. + vzduch.	7	1	4

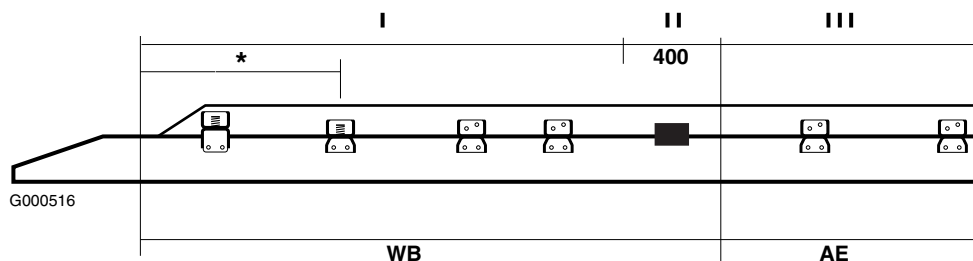
FA LF55 14–16 t, BAM 5.



Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
				
Všechny	Parabol. + vzduch.	1	1	1


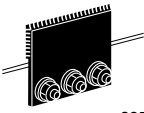

3.8 FA LF55 18t

FA LF55 18T, BAM 1.



* Viz 3.3: "První přípevňovací bod".

3

Rozvor náprav [m]	Zadní náprava - odpružení	I (1)	II	III
		 G000426	 -325	 G000426
≤ 3,45	Parabol. + vzduch.	3	1	2
≤ 3,75	Parabol. + vzduch.	4	1	2
≤ 4,15	Parabol. + vzduch.	4	1	3
≤ 4,75	Parabol. + vzduch.	5	1	3
≤ 5,80	Parabol. + vzduch.	6	1	3
≤ 6,25	Parabol. + vzduch.	7	1	4

(1) První a druhé konzoly jsou vždy vybaveny předepjatými pružinami, viz 3.3: "První přípevňovací bod"



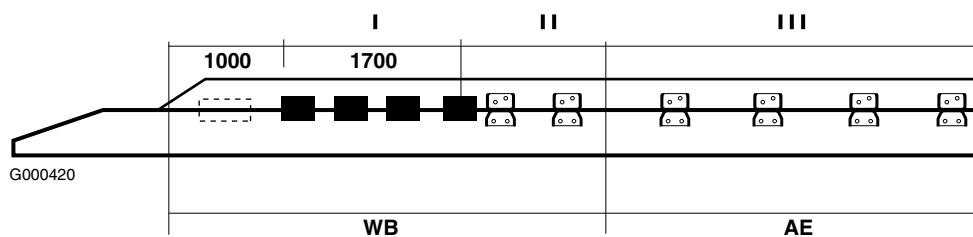
POZNÁMKA: Na podvozku namontované uchycení pro BAM 1 (v tabulce zobrazeno černě) lze objednat z výroby pod prodejním kódem: 0126.

Čísla dílů konzol / uchycení dostupných prostřednictvím oddělení DAF After Sales najdete v kapitole 13.1: "Přípevnění".

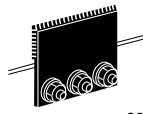
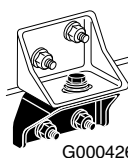

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

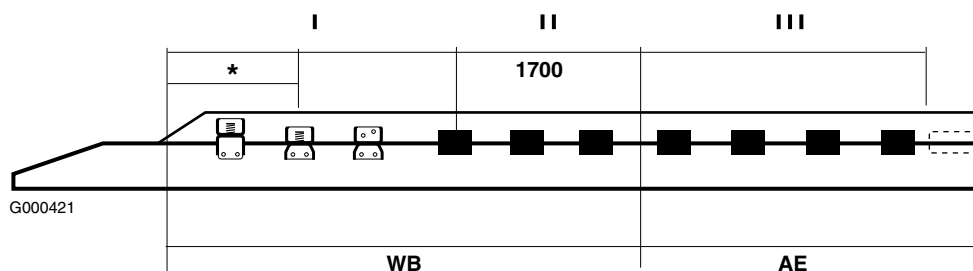
FA LF55 18T, BAM 2.



3


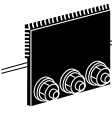
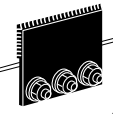
Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
		 -325	 G000426	 G000426
≤ 3.45	Parabol. + vzduch.	2	0	2
≤ 3.75	Parabol. + vzduch.	2	2	2
≤ 4.15	Parabol. + vzduch.	2	2	3
≤ 4.75	Parabol. + vzduch.	2	3	3
≤ 5.80	Parabol. + vzduch.	2	4	3
≤ 6.25	Parabol. + vzduch.	2	5	4

FA LF55 18T, BAM 3.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

3

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I (1)	II	III
		 G000426	 -325	 -325
≤ 3,45	Parabol. + vzduch.	2	2	2
≤ 3,75	Parabol. + vzduch.	2	3	2
≤ 4,15	Parabol. + vzduch.	3	2	3
≤ 4,45	Parabol. + vzduch.	3	3	3
≤ 4,75	Parabol. + vzduch.	4	2	3
≤ 5,85	Parabol. + vzduch.	5	2	3
≤ 6,25	Parabol. + vzduch.	6	2	4

(1) První a druhé konzoly jsou vždy vybaveny předepjatými pružinami, viz 3.3: "První připevňovací bod"



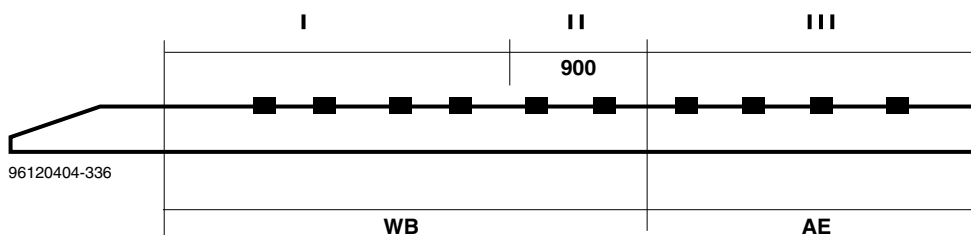
POZNÁMKA: Na podvozku namontované uchycení pro BAM 3 (v tabulce zobrazeno černě) lze objednat z výroby prostřednictvím žádosti POV.

Čísla dílů konzol / uchycení dostupných prostřednictvím oddělení DAF After Sales najdete v kapitole 13.1: "Připevnění".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

FA LF55 18T, BAM 4.



3

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 3.45	Parabol. + vzduch.	3	1	2
≤ 3.75	Parabolické	3	2	2
≤ 3.75	Vzduchové	4	1	2
≤ 4.15	Parabol. + vzduch.	4	1	3
≤ 4.75	Parabol. + vzduch.	5	1	3
≤ 5.25	Parabol. + vzduch.	6	1	3
≤ 5.85	Parabol. + vzduch.	7	1	4

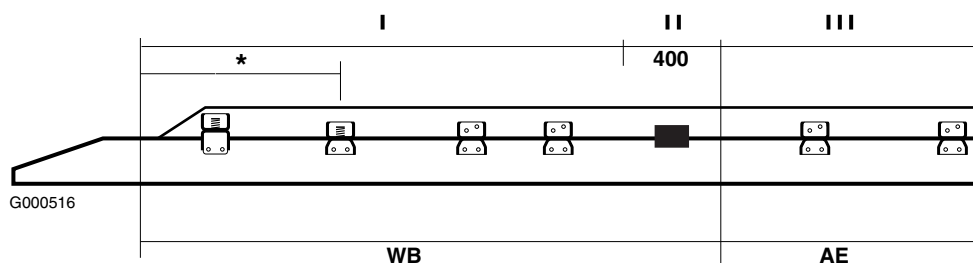
FA LF55 18T, BAM 5.



Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
Všechny	Parabol. + vzduch.	1	1	1


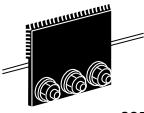

3.9 FA CF65

FA CF65, BAM 1.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

3

Rozvor náprav [m]	Zadní náprava - odpružení	I (1)	II	III
		 G000426	 -325	 G000426
≤ 4,15	Parabol. + vzduch.	4	1	3
≤ 4,90	Parabol. + vzduch.	5	1	3
≤ 5,70	Parabol. + vzduch.	6	1	3/4
≤ 6,10	Parabol. + vzduch.	6	1	4
≤ 6,60	Parabol. + vzduch.	7	1	4
≤ 6,90	Parabol. + vzduch.	7	1	4/5
≤ 7,30	Parabol. + vzduch.	7	1	4

(1) První a druhé konzoly jsou vždy vybaveny předepjatými pružinami, viz 3.3: "První připevňovací bod"

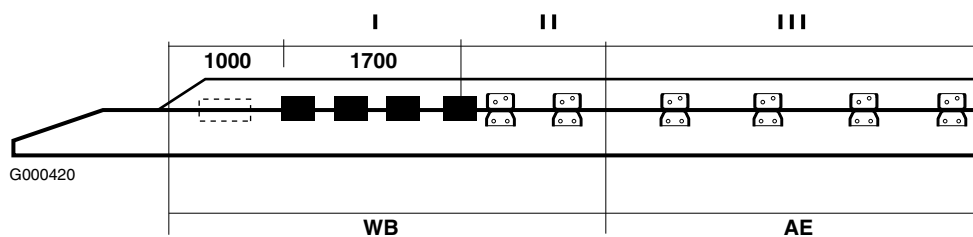


POZNÁMKA: Na podvozku namontované uchycení pro BAM 1 (v tabulce zobrazeno černě) lze objednat z výroby pod prodejním kódem: 0126.
Čísla dílů konzol / uchycení dostupných prostřednictvím oddělení DAF After Sales najdete v kapitole 13.1: "Připevnění".

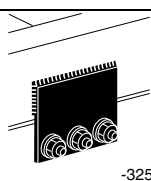
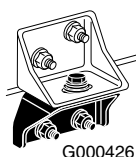
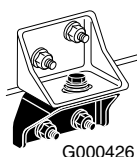
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

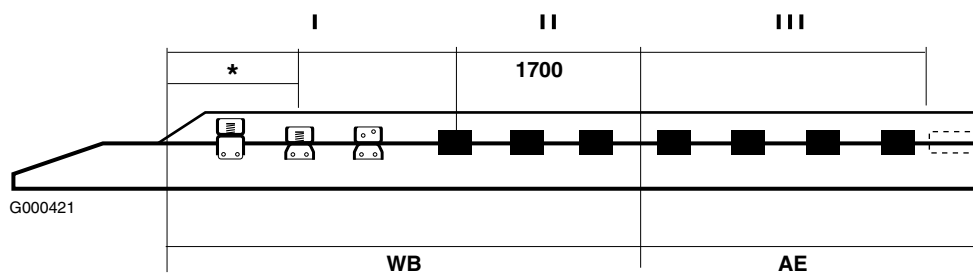
FA CF65, BAM 2.



3


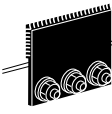
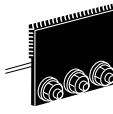
Rozvor náprav [m]	Zadní náprava - odpružení	I	II	III
		 -325	 G000426	 G000426
≤ 4,15	Parabol. + vzduch.	2	3	3
≤ 4,90	Parabol. + vzduch.	2	4	3
≤ 5,70	Parabol. + vzduch.	2	5	3/4
≤ 6,10	Parabol. + vzduch.	2	5	4
≤ 6,60	Parabol. + vzduch.	2	6	4
≤ 6,90	Parabol. + vzduch.	2	6	4/5
≤ 7,30	Parabol. + vzduch.	2	6	4

FA CF65, BAM 3.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

3

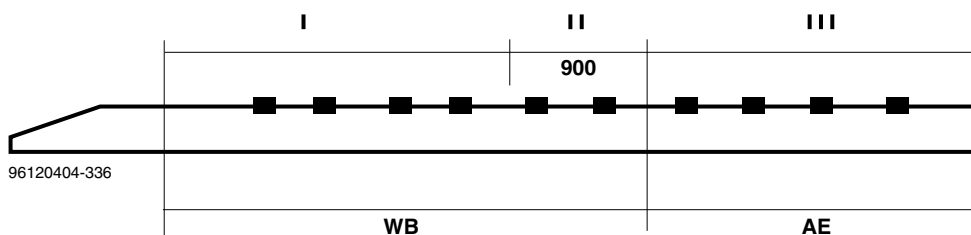
Rozvor náprav [m]	Zadní náprava - odpružení	I (1)	II	III
				
≤ 4,15	Parabol. + vzduch.	3	2	3
≤ 4,90	Parabol. + vzduch.	4	2	3
≤ 5,70	Parabol. + vzduch.	5	2	3/4
≤ 6,10	Parabol. + vzduch.	5	2	4
≤ 6,60	Parabol. + vzduch.	6	2	4
≤ 6,90	Parabol. + vzduch.	6	2	4/5
≤ 7,30	Parabol. + vzduch.	6	2	4

(1) První a druhá konzola jsou vždy vybaveny předepjatými pružinami; viz 3.3: "První připevňovací bod"

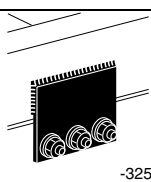
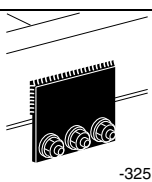
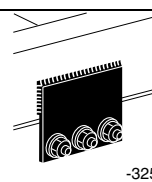
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

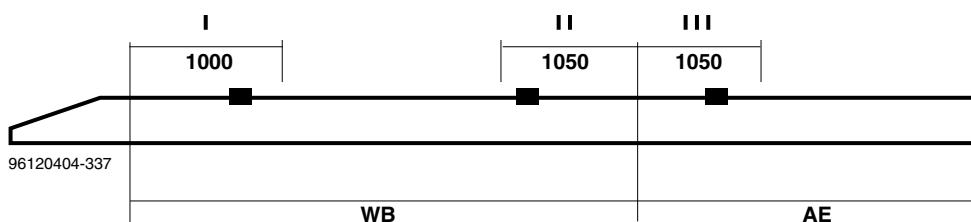
FA CF65, BAM 4.

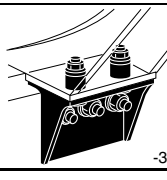
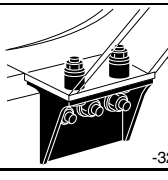
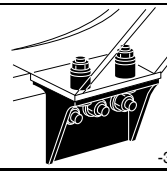


3

Rozvor náprav [m]	Zadní náprava - odpružení	I	II	III
				
≤ 4.15	Parabol. + vzduch.	4	1	3
≤ 4.90	Parabol. + vzduch.	5	1	3
≤ 5.70	Parabol. + vzduch.	6	1	3/4
≤ 6.10	Parabol. + vzduch.	6	1	4
≤ 6.60	Parabol. + vzduch.	7	1	4
≤ 6.90	Parabol. + vzduch.	7	1	4/5
≤ 7.30	Parabol. + vzduch.	7	1	4

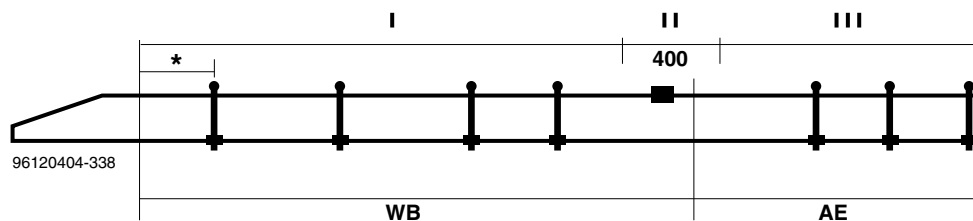
FA CF65, BAM 5.



Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
				
Všechny	Parabol. + vzduch.	1	2	1

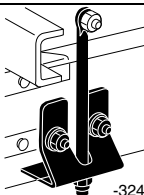
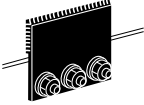
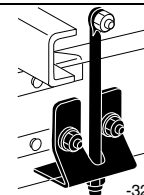
3.10 FA CF a XF

FA CF75-85 a XF, BAM1.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

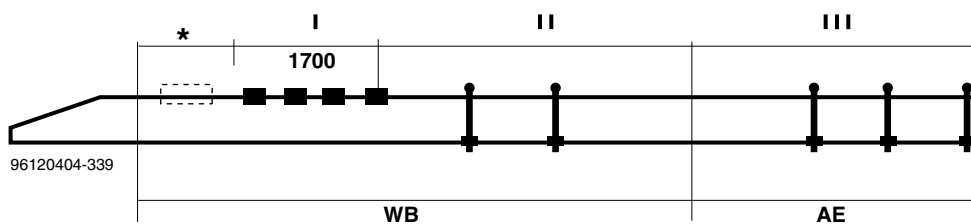
3

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
				
≤ 3.80	Parabolické	4	1	2
≤ 4.90	Parabol. + vzduch.	5	1	2
≤ 6.10	Parabol. + vzduch.	6	1	2/3
≤ 6.90	Parabol. + vzduch.	6 / 7	1	4
≤ 7.50	Parabol. + vzduch.	7	1	4

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

FA CF75-85 a XF, BAM2.

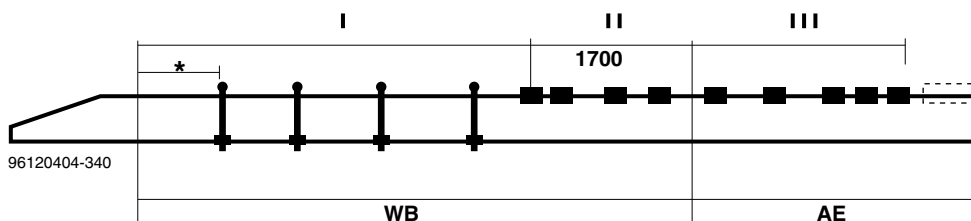


* Viz 3.3: "První přípevňovací bod".

3

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4.50	Parabol. + vzduch.	4	1	2
≤ 5.50	Parabol. + vzduch.	4	2	2/3
≤ 6.10	Parabol. + vzduch.	4	3	2/3
≤ 6.90	Parabol. + vzduch.	4 / 5	4	4
≤ 7.50	Parabol. + vzduch.	5	4	4

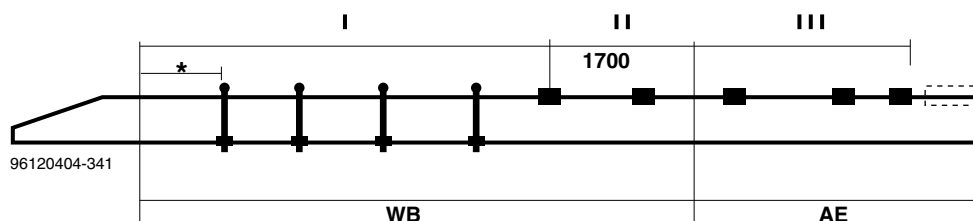
FA CF75-85 a XF, BAM 3a.



* Viz 3.3: "První přípevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4.20	Parabol. + vzduch.	3	3	4
≤ 4.90	Parabol. + vzduch.	3	4	4
≤ 6.90	Parabol. + vzduch.	4	4	5
≤ 7.50	Parabol. + vzduch.	4	4	5

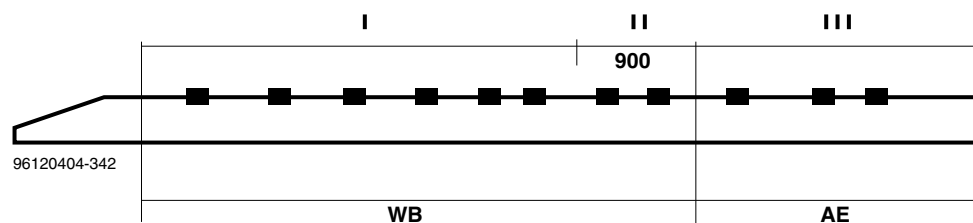
FA CF75-85 a XF, BAM 3b.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4.20	Parabol. + vzduch.	3	1	2
≤ 4.90	Parabol. + vzduch.	3	2	2
≤ 6.90	Parabol. + vzduch.	4	2	3
≤ 7.50	Parabol. + vzduch.	4	2	4

FA CF75-85 a XF, BAM 4.



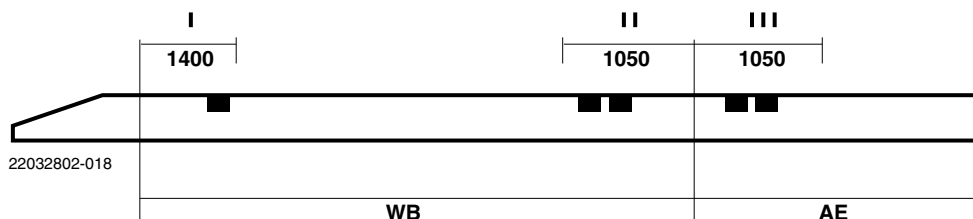
Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,20	Parabol. + vzduch.	6	1	3
≤ 4,90	Parabol. + vzduch.	6	1	3
≤ 6,10	Parabol. + vzduch.	6	1	3
≤ 6,90	Parabol. + vzduch.	6	1	4
≤ 7,50	Parabol. + vzduch.	6	1	4

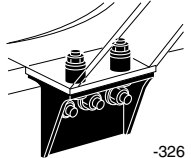
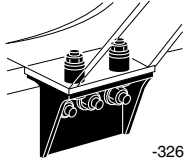
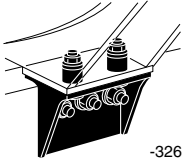
3

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

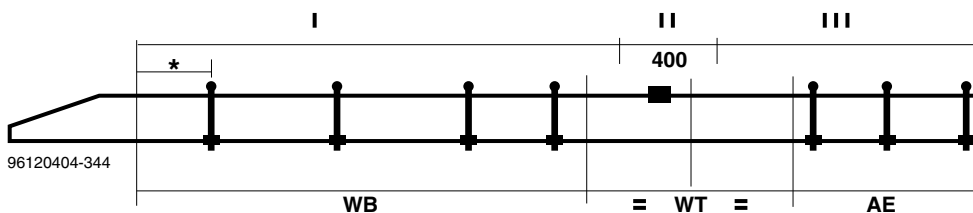
FA CF75-85 a XF, BAM 5.



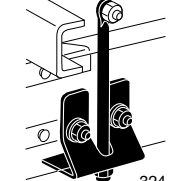
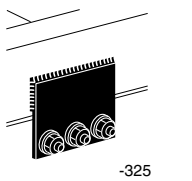
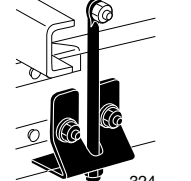
Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
		 -326	 -326	 -326
Všechny	Parabol. + vzduch.	1	2	1

3.11 FAR/FAS CF a XF

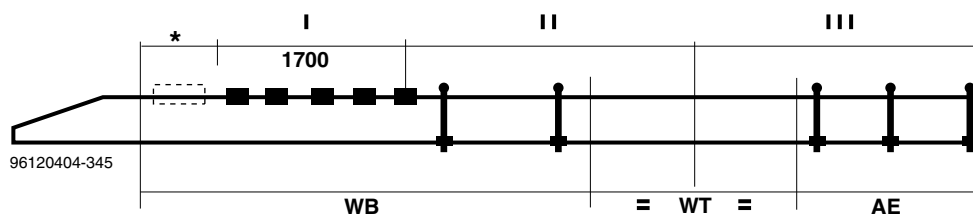
FAR/FAS CF75-85 a XF, BAM 1.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
		 -324	 -325	 -324
≤ 3,80	Parabol. + vzduch.	3	1	2/3
≤ 4,80	Parabol. + vzduch.	5	1	3
≤ 5,30	Parabol. + vzduch.	6	1	4
≤ 6,10	Parabol. + vzduch.	7	1	4

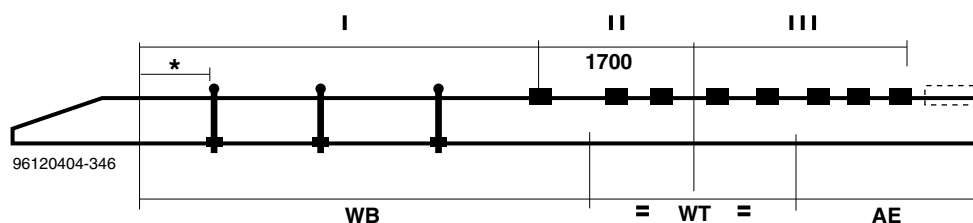
FAR/FAS CF75-85 a XF, BAM 2.



* Viz 3.3: "První přípevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 3,80	Parabol. + vzduch.	5	1	2/3
≤ 4,80	Parabol. + vzduch.	5	3	3
≤ 5,30	Parabol. + vzduch.	5	3	4
≤ 6,10	Parabol. + vzduch.	5	4	4

FAR/FAS CF75-85 a XF, BAM 3a.



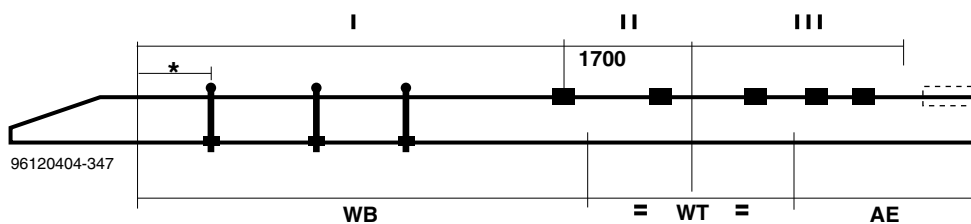
* Viz 3.3: "První přípevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 3,80	Parabol. + vzduch.	2	5	3
≤ 4,80	Parabol. + vzduch.	4	5	4
≤ 5,30	Parabol. + vzduch.	4	5	4
≤ 6,10	Parabol. + vzduch.	5	5	4

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

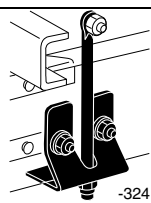
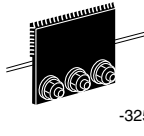
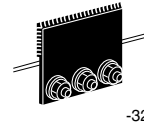
Obecné informace o nástavbách

FAR/FAS CF75-85 a XF, BAM 3b.

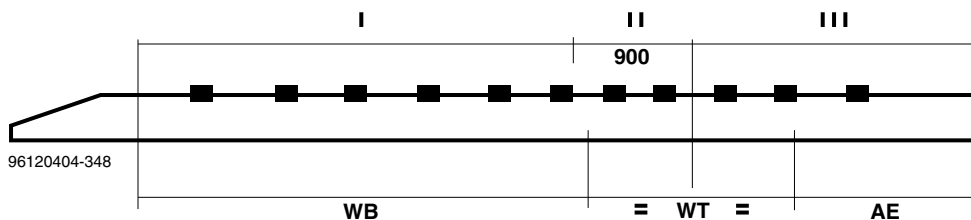


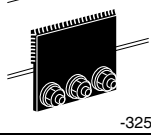
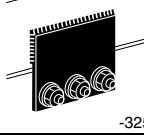
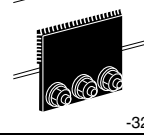
* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

3

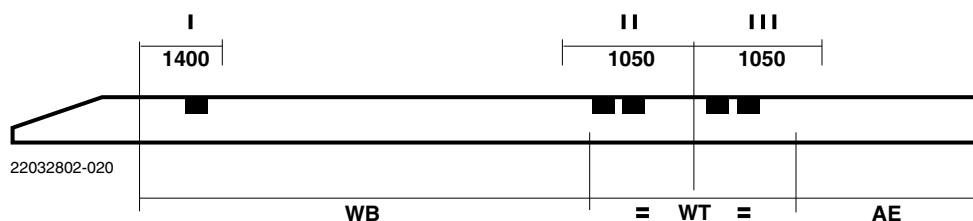
Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
				
≤ 3,80	Parabol. + vzduch.	2	2	2
≤ 4,80	Parabol. + vzduch.	4	2	2
≤ 5,30	Parabol. + vzduch.	4	2	3
≤ 6,10	Parabol. + vzduch.	5	2	3

FAR/FAS CF75-85 a XF, BAM 4.



Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
				
≤ 3,80	Parabol. + vzduch.	6	3	3
≤ 4,80	Parabol. + vzduch.	7	3	4
≤ 5,30	Parabol. + vzduch.	8	3	4
≤ 6,10	Parabol. + vzduch.	9	3	4

FAR/FAS CF75-85 a XF, BAM 5.

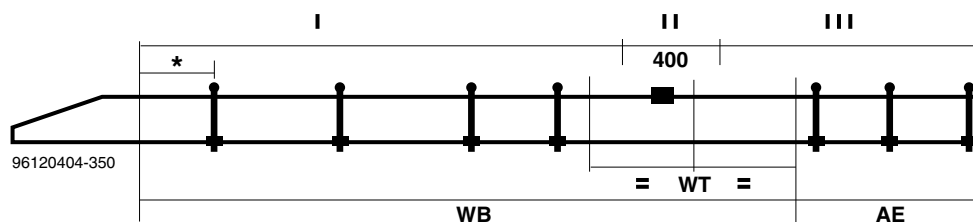


Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
Všechny	Parabol. + vzduch.	1	2	2

3

3.12 FAG CF

FAG CF75-85, BAM 1.



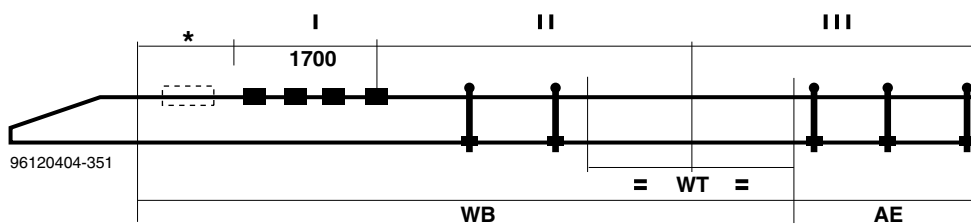
* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,80	Parabol. + vzduch.	4	1	1/2
≤ 5,35	Parabol. + vzduch.	5	1	3
≤ 5,90	Parabol. + vzduch.	6	1	3
≤ 6,60	Parabol. + vzduch.	6	1	3

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

FAG CF75-85, BAM 2.

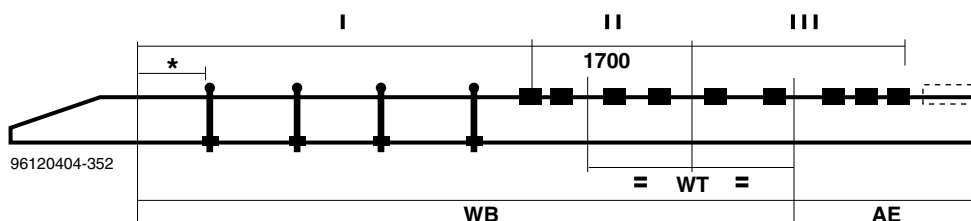


* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

3

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,80	Parabol. + vzduch.	4	2	2
≤ 5,35	Parabol. + vzduch.	4	3	3
≤ 5,90	Parabol. + vzduch.	4	3	3
≤ 6,60	Parabol. + vzduch.	4	4	3

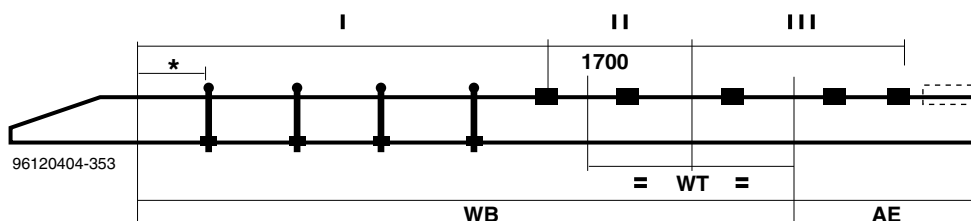
FAG CF75-85, BAM 3a.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,80	Parabol. + vzduch.	3	4	4
≤ 5,35	Parabol. + vzduch.	4	4	4
≤ 5,90	Parabol. + vzduch.	5	4	4
≤ 6,60	Parabol. + vzduch.	5	4	5

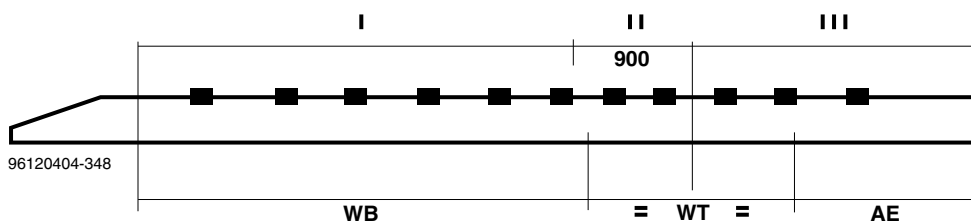
FAG CF75-85, BAM 3b.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,80	Parabol. + vzduch.	3	2	2
≤ 5,35	Parabol. + vzduch.	4	2	2
≤ 5,90	Parabol. + vzduch.	5	2	2
≤ 6,60	Parabol. + vzduch.	5	3	3

FAG CF75-85, BAM 4.

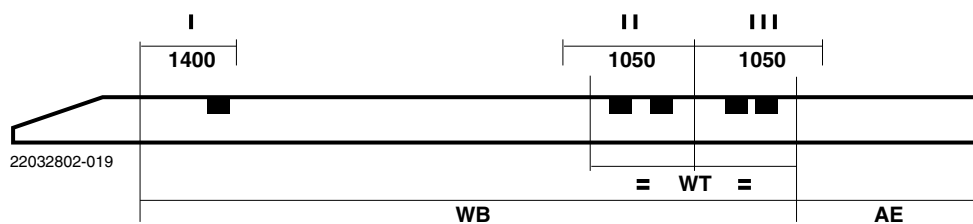


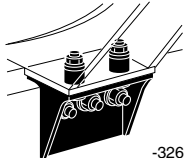
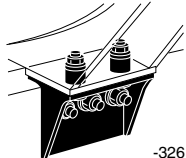
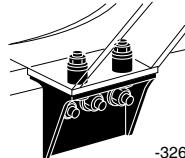
Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,80	Parabol. + vzduch.	5	4	3
≤ 5,35	Parabol. + vzduch.	6	4	4
≤ 5,90	Parabol. + vzduch.	7	4	4
≤ 6,60	Parabol. + vzduch.	8	4	4

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

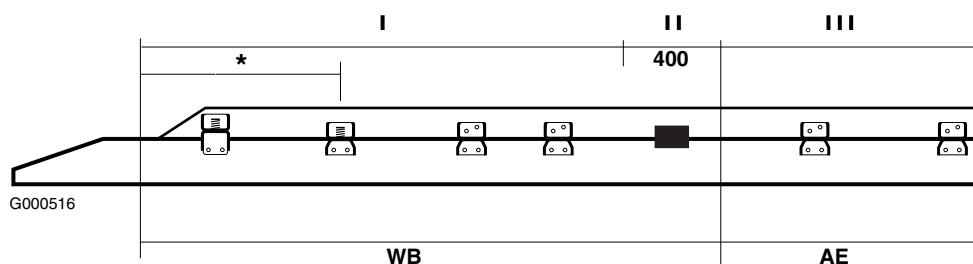
FAG CF75 - 85, BAM 5.



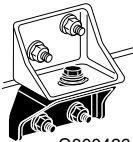
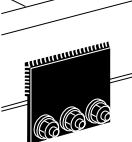
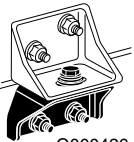
Rozvor (WB) [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
				
Všechny	Parabolické pružiny + vzduch	1	2	2

3.13 FAN LF

FAN LF55, BAM 1.

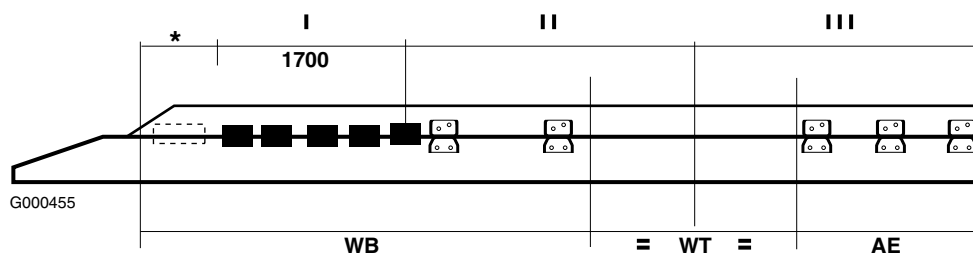


* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I (1)	II	III
				
≤ 4,20	vzduchové	4	1	4
≤ 4,50	vzduchové	5	1	4
≤ 4,80	vzduchové	5	1	5
≤ 5,30	vzduchové	6	1	5

(1) První a druhé konzoly jsou vždy vybaveny předepjatými pružinami, viz 3.3: "První připevňovací bod"

FAN LF55, BAM 2.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

3

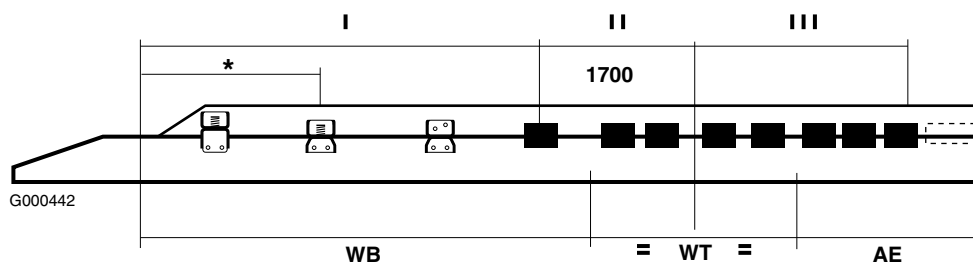
Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I (1)	II	III
≤ 4.20	Vzduchové	2	2	4
≤ 4.50	Vzduchové	2	3	4
≤ 4.80	Vzduchové	2	3	5
≤ 5.30	Vzduchové	2	4	5

(1) První a druhá konzola je vždy opatřena tlačnými pružinami; viz část 3.3: "První připevňovací bod"

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE


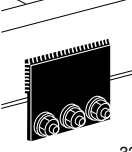
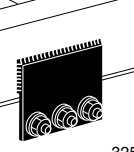
Obecné informace o nástavbách

FAN LF55, BAM 3.



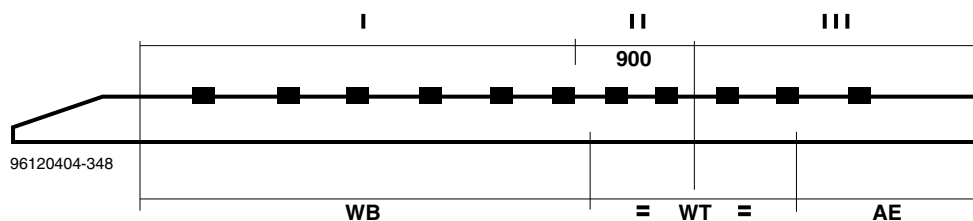
* Viz 3.3: "První přípevňovací bod".

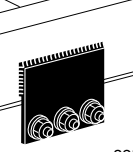
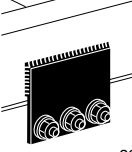
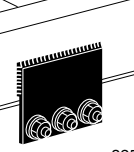
3

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I (1)	II	III
				
≤ 3.80	Vzduchové	2	3	4
≤ 4.20	Vzduchové	3	2	4
≤ 4.50	Vzduchové	3	3	4
≤ 4.80	Vzduchové	4	2	5
≤ 5.35	Vzduchové	5	2	5

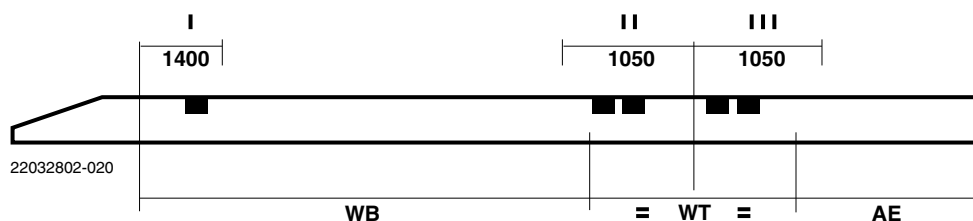
(1) První a druhá konzola je vždy opatřena tlačnými pružinami; viz část 3.3: "První přípevňovací bod"

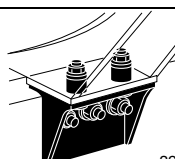
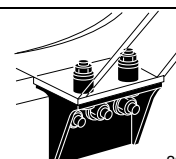
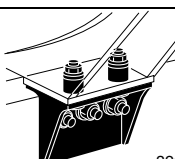
FAN LF55, BAM 4.



Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
				
≤ 4.20	Vzduchové	4	1	4
≤ 4.50	Vzduchové	5	1	4
≤ 4.80	Vzduchové	5	1	5
≤ 5.30	Vzduchové	6	1	5

FAN LF55, BAM 5.

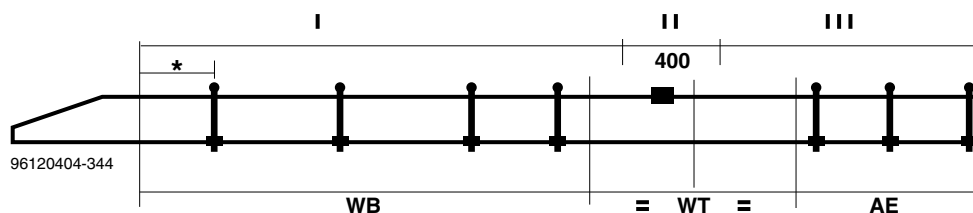


Rozvor (WB) [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
		 -326	 -326	 -326
Všechny	vzduch	1	2	2

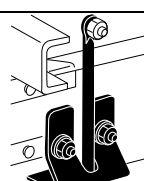
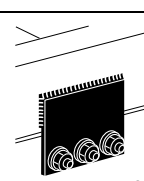
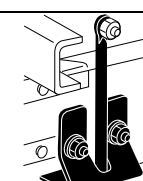
3

3.14 FAN CF a XF

FAN CF75-85 a XF, BAM1.



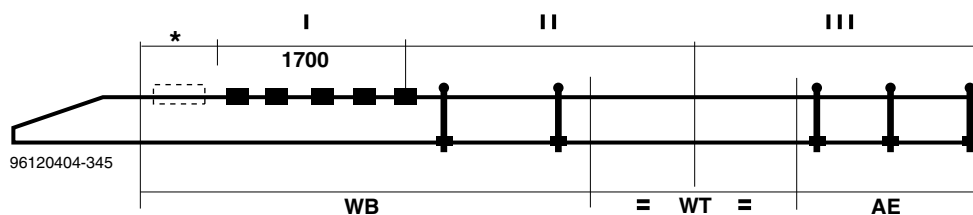
* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
		 -324	 -325	 -324
≤ 4,20	vzduchové	4	1	3
≤ 4,40	vzduchové	4	1	3
≤ 4,80	vzduchové	5	1	3
≤ 6,10	vzduchové	7	1	4
≤ 6,65	vzduchové	8	1	4

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

FAN CF75-85 a XF, BAM 2.

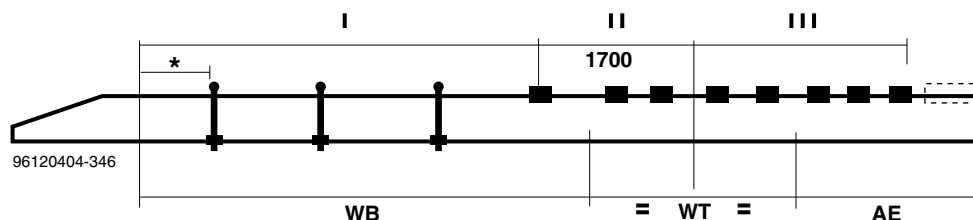


* Viz 3.3: "První přípevňovací bod".

3

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,20	vzduchové	5	2	3
≤ 4,40	vzduchové	5	3	3
≤ 4,80	vzduchové	5	3	3
≤ 6,10	vzduchové	5	4	4
≤ 6,65	vzduchové	5	5	4

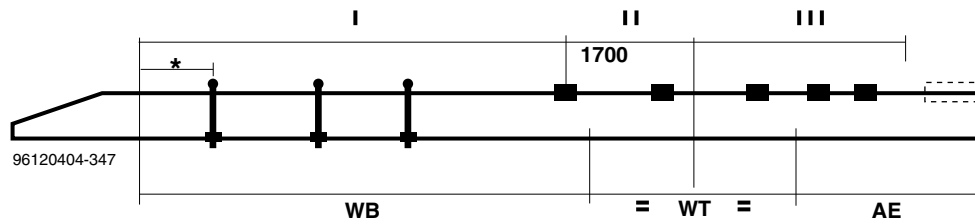
FAN CF75-85 a XF, BAM 3a.



* Viz 3.3: "První přípevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,20	vzduchové	3	4	3
≤ 4,40	vzduchové	3	4	3
≤ 4,80	vzduchové	4	4	4
≤ 6,10	vzduchové	5	4	4
≤ 6,65	vzduchové	6	4	5

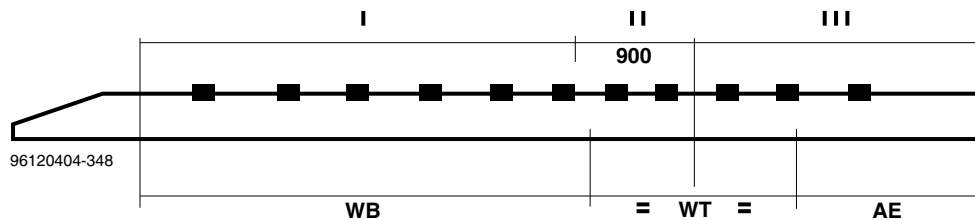
FAN CF75-85 a XF, BAM 3b.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,20	vzduchové	3	2	2
≤ 4,40	vzduchové	3	2	2
≤ 4,80	vzduchové	4	2	2
≤ 6,10	vzduchové	5	2	2
≤ 6,65	vzduchové	6	2	3

FAN CF75-85 a XF, BAM 4.

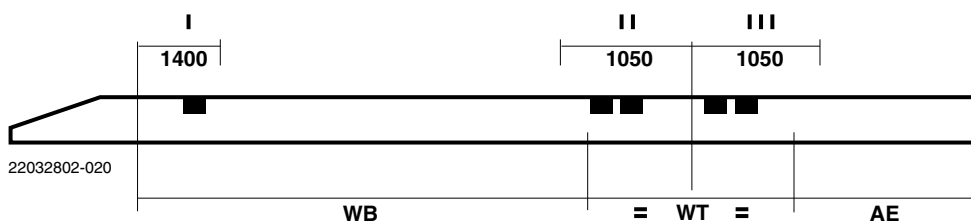


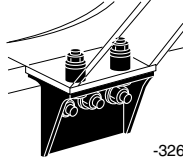
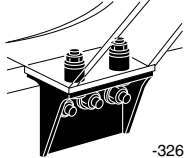
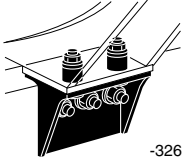
Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,20	vzduchové	6	3	2
≤ 4,40	vzduchové	6/7	3	3
≤ 4,80	vzduchové	7	3	4
≤ 6,10	vzduchové	8	3	4
≤ 6,65	vzduchové	8	3	4

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

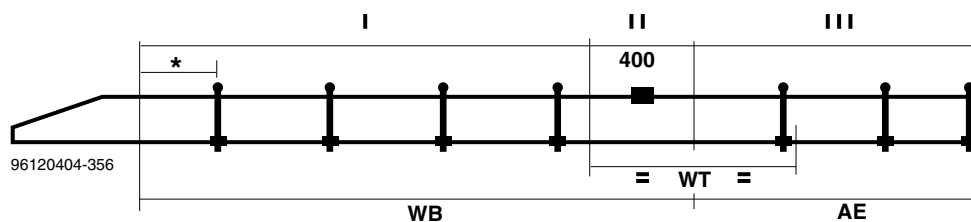
FAN CF75-85 a XF, BAM 5.



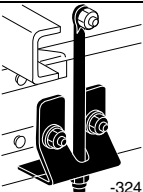
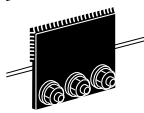
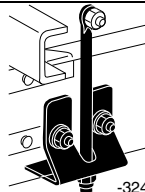
Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
		 -326	 -326	 -326
Všechny	Vzduchové	1	2	2

3.15 FAT CF a XF

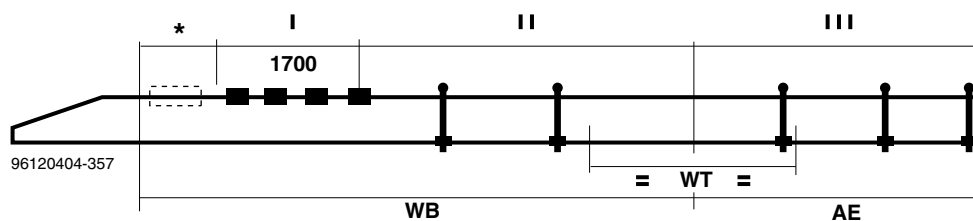
FAT CF75-85 a XF, BAM 1.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
		 -324	 -325	 -324
≤ 4,05	List. + vzduch.	4	1	3
≤ 4,55	List. + vzduch.	4	1	3
≤ 5,00	List. + vzduch.	5	1	3
≤ 5,55	List. + vzduch.	6	1	3

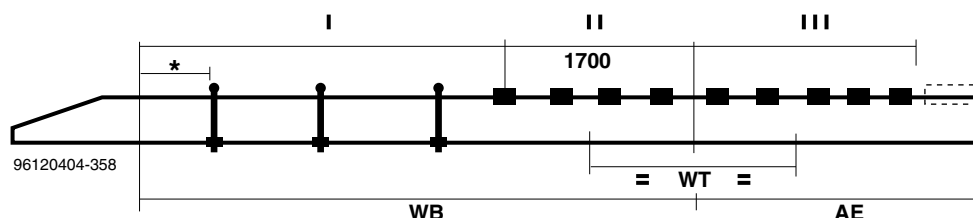
FAT CF75-85 a XF, BAM 2.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,05	list. + vzduch.	5	1	3
≤ 4,55	List. + vzduch.	5	1	3
≤ 5,00	List. + vzduch.	5	2	3
≤ 5,55	List. + vzduch.	5	2	3

FAT CF75-85 a XF, BAM 3a.



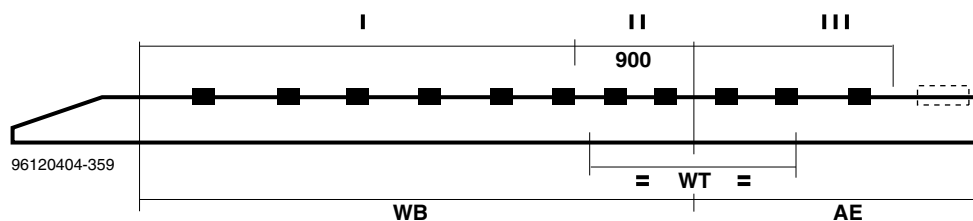
* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,05	List. + vzduch.	3	5	4
≤ 4,55	List. + vzduch.	3	5	4
≤ 5,00	List. + vzduch.	4	5	4
≤ 5,55	List. + vzduch.	5	5	4

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

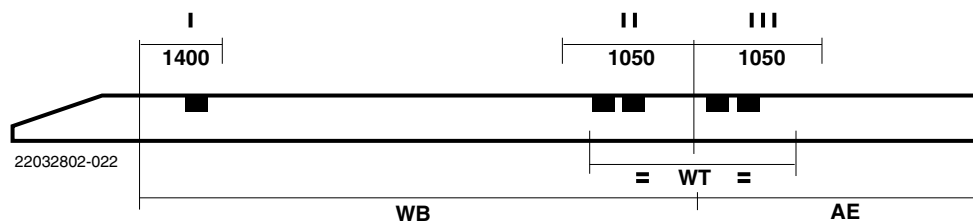
FAT CF75-85 a XF, BAM 4.



3

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,05	List. + vzduch.	8	3	4
≤ 4,55	List. + vzduch.	8	3	4
≤ 5,00	List. + vzduch.	9	3	4
≤ 5,55	List. + vzduch.	9	3	4

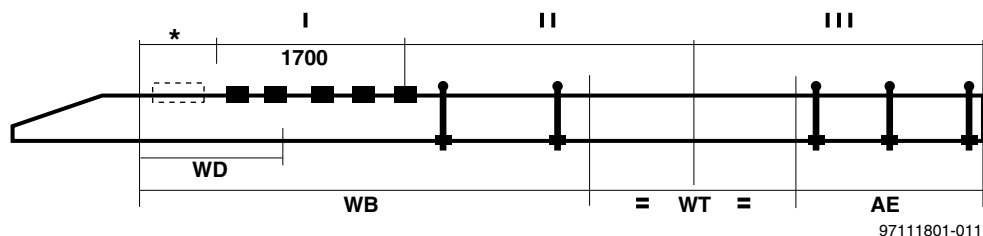
FAT CF75-85 a XF, BAM 5.



Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
Všechny	List. pružiny + vzduch.	1	2	2

3.16 FAC/FAX CF

FAC/FAX CF85, BAM 2.

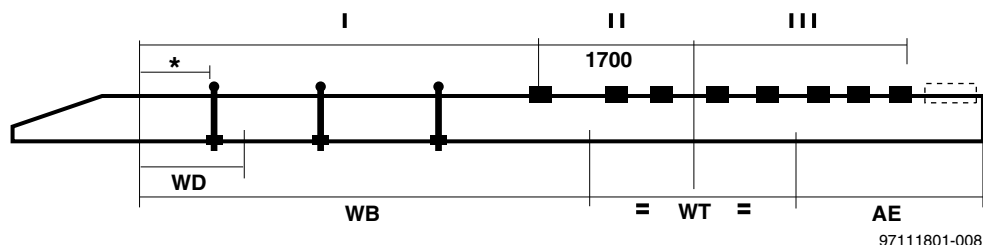


* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

3

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 5,00	Parabol. + vzduch.	5	2	2
≤ 5,70	Parabol. + vzduch.	5	3	3
≤ 6,40	Parabol. + vzduch.	5	3	4

FAC/FAX CF85, BAM 3a.



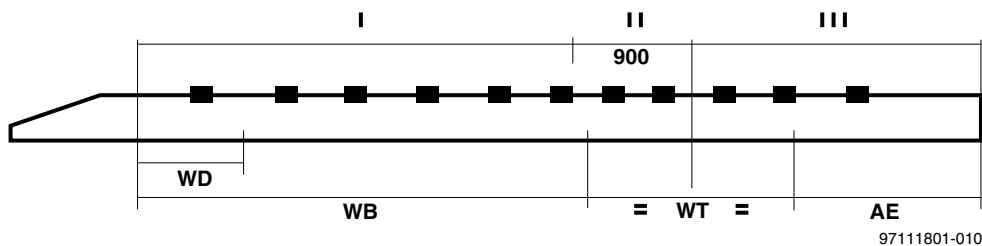
* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

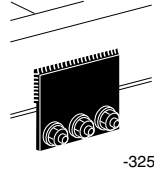
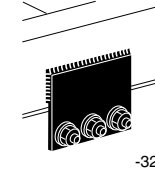
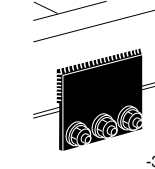
Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 5,00	Parabol. + vzduch.	3	5	4/5
≤ 5,70	Parabol. + vzduch.	4	6	4/5
≤ 6,40	Parabol. + vzduch.	5	7	5

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

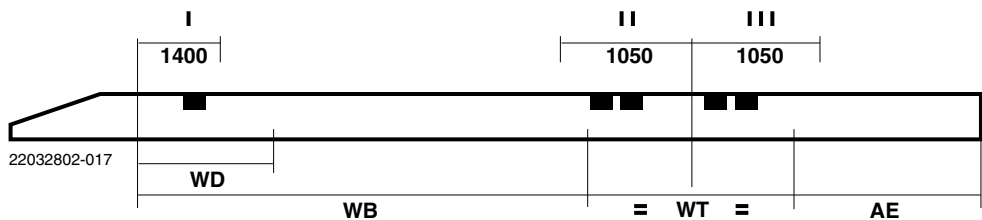
Obecné informace o nástavbách

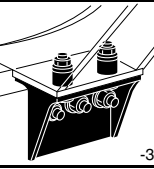
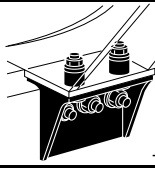
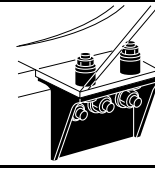
FAC/FAX CF85, BAM 4.



Rozvor (WB) [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
				
≤ 5,00	Parabolické pružiny + vzduch	7	3	4/5
≤ 5,70	Parabolické pružiny + vzduch	8	3	4/5
≤ 6,40	Parabolické pružiny + vzduch	9	3	5

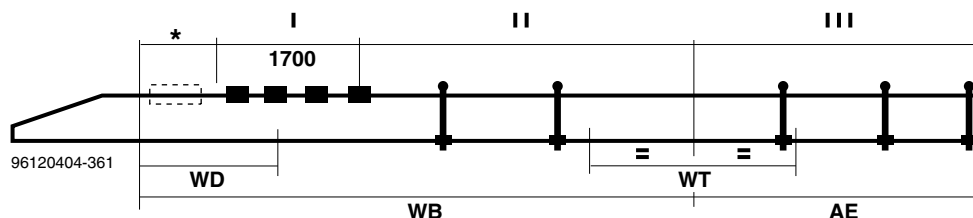
FAC/FAX CF 85, BAM 5.



Rozvor (WB) [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
				
Všechny	Parabolické pružiny + vzduch	2	2	2

3.17 FAD CF a XF

FAD CF75 - 85 a XF, BAM 2.

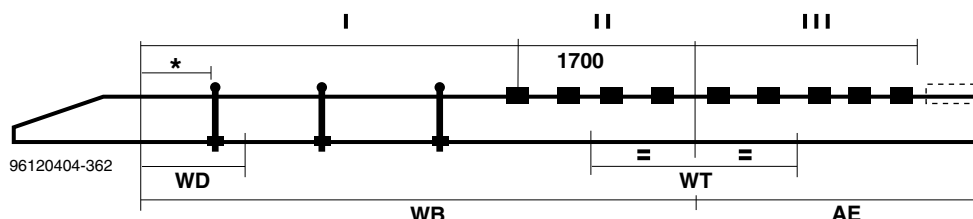


* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

3

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 5,05	list. + vzduch.	5	2	2
≤ 5,70	List. + vzduch.	5	3	2/3
≤ 7,10	List. + vzduch.	5	4	4

FAD CF75 - 85 a XF, BAM 3a.



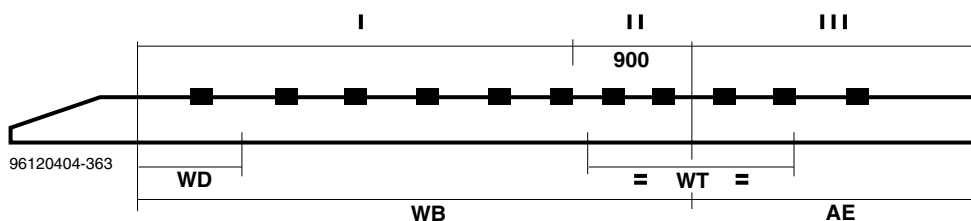
* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

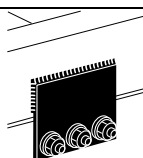
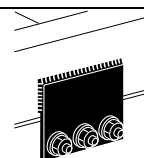
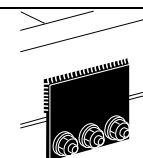
Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 5.05	List. pružiny + vzduch.	4	6	4/5
≤ 5.70	List. pružiny + vzduch.	5	6	4/5
≤ 7.10	List. pružiny + vzduch.	5	7	5

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

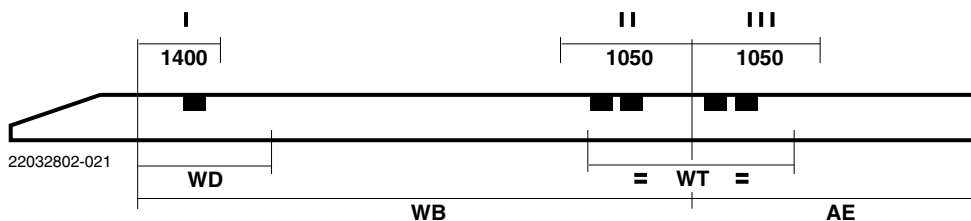
Obecné informace o nástavbách

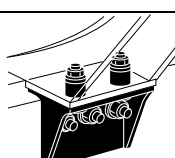
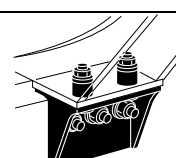
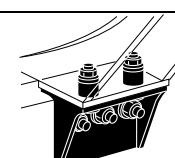
FAD CF75 - 85 a XF, BAM 4.



Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
		 -325	 -325	 -325
≤ 5.05	List. pružiny + vzduch.	8	2	4
≤ 5.70	List. pružiny + vzduch.	9	2	4
≤ 7.10	List. pružiny + vzduch.	9	2	4

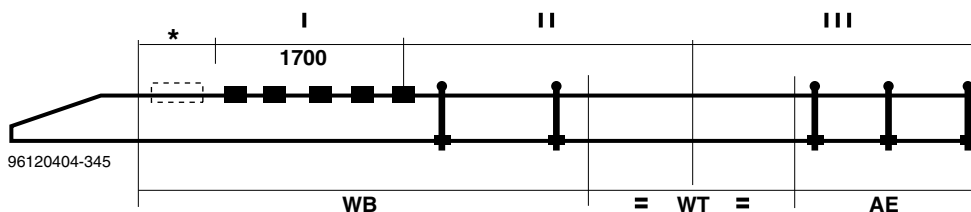
FAD CF75 - 85 a XF, BAM 5.



Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
		 -326	 -326	 -326
Všechny	List. pružiny + vzduch.	2	2	2

3.18 FAK/FAQ CF a XF

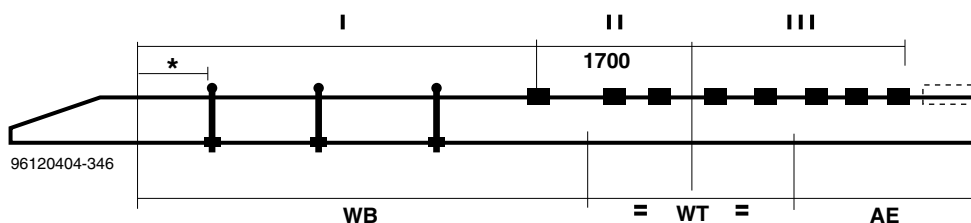
FAK/FAQ CF85 a XF, BAM 2.



* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,70	Vzduchové	5	2	2
≤ 5,60	Vzduchové	5	3	2

FAK/FAQ CF85 a XF, BAM 3a.



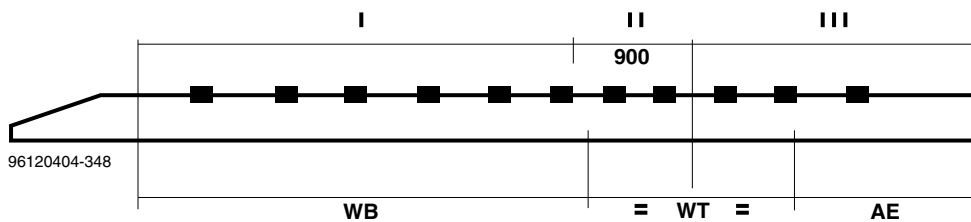
* Viz 3.3: "První připevňovací bod".

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,70	Vzduchové	4	6	4/5
≤ 5,60	Vzduchové	5	6	4/5

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Obecné informace o nástavbách

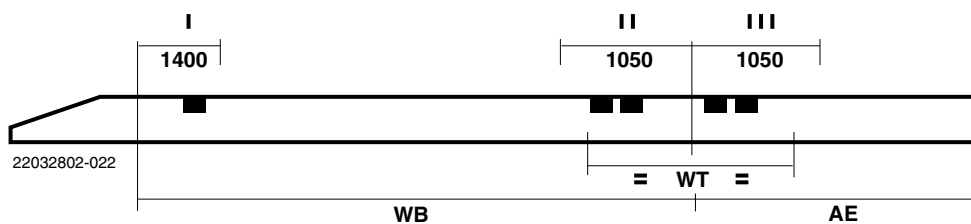
FAK/FAQ CF85 a XF, BAM 4.



3

Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
≤ 4,70	Vzduchové	9	3	4
≤ 5,60	Vzduchové	10	3	4

FAK/FAQ CF85 a XF, BAM 5.



Rozvor [m]	Odpružení zadní nápravy	I	II	III
Všechny	Vzduchové	2	2	2

NÁSTAVBY

	Stránka	Datum
4.1 Pevná nástavba	109	201222
4.2 Nástavba se zadním zvedákem	112	201222
4.3 Nakládací jeřáby vozidla	114	201222
4.4 Nástavby sklápěčů	120	201222
4.5 Cisternové automobily	125	201222
4.6 Míchače betonové směsi a čerpadla na betonovou směs	131	201222
4.7 Komunální vozidla	132	201222
4.8 Příslušenství montované vpředu	135	201222
4.9 TAHAČE	137	201222

4. NÁSTAVBY

4.1 Pevná nástavba

Pro všechny nástavby popsané v této kapitole viz též kapitola 3: "Obecné informace o nástavbách".

Pro montáž **pevné nástavby nebo demontovatelné nástavby s pomocným rámem** je obecně postačující způsob připevnění nástavby **BAM 1**.

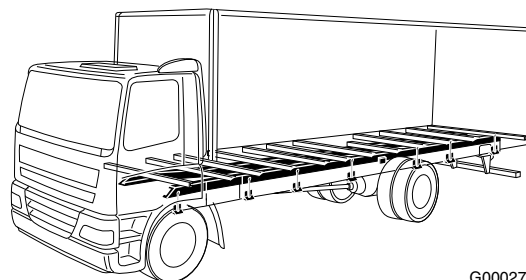
K podélným nosníkům podvozku musejí být připevněny spojovací tyče, pokud možno blízko příčných nosníků nebo proti nim. Mezi předními a zadními držáky závěsů listových pružin zadní nápravy (náprav) musí vždy být upevněna alespoň jedna upevňovací deska.

Pomocný rám není nezbytný, ale může být namontován pro získání požadovaného prostoru okolo kol. Viz též části 2.10: "Související rozměry podvozku a kabiny" a 2.14: "Prostor okolo kola".

Minimálním požadavkem je připevnění pásu nebo úhelníkové vzpěry na podvozku, k nimž mohou být přivařeny příčné nosníky nástavby. Pro upevnění skříňových nástaveb **bez pomocného rámu** doporučuje společnost DAF namontování přídatných příčniců do podlahy nástavby nad nápravy vozidla nebo co nejtěsněji k nim. V důsledku průhybu podvozku jsou vyvíjeny na podlahu nástavby přídatné tahové a tlakové síly. Výrobce nástaveb zůstává však vždy odpovědným za nezávadnost konstrukce a pevnost samonosné nástavby.

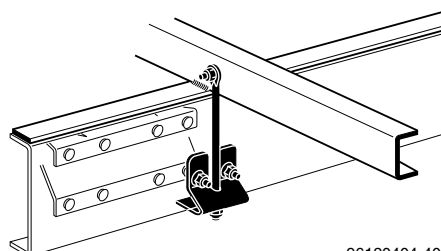
(Vysoko-)objemová nástavba

Pro (vysoko-)objemové aplikace má DAF ve svém rozsahu tříd různé nízké tuhé podvozky „Low-Deck“ s nízkým rámem (260 mm se souvislými vnitřními výztužnými plechy). Je-li požadováno, mohou být některá z těchto vozidel - například FA/S/R Low-Deck - specifikována s nižším odpružením společně s regulací výšky podvozku závislou na rychlosti a kompenzací stlačení pneumatik. Tyto podvozky vyžadují přídatnou pevnost anebo tuhost nástavby.



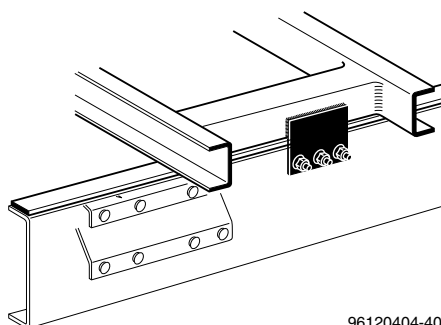
G000276

Pevná nástavba s pomocným rámem, BAM 1



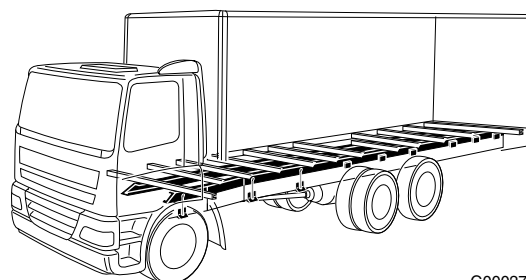
96120404-404

Upevnění spojovací tyče, nástavba bez pomocného rámu (s montážním páskem)



96120404-405

Upevňovací deska, nástavba bez pomocného rámu (s montážním páskem)



G000277

Nástavba s pevným objemem s pomocným rámem, BAM 3a

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Nástavby

Na tyto podvozky může být montována (polo-)samonosná pevná nebo demontovatelná nástavba, s pomocným rámem nebo bez něj. Nástavba musí být připevněna v souladu se způsobem připevnění nástavby BAM 1 nebo BAM 3a. Výběr je určován momentem setrvačnosti pomocného podvozku nebo podlahy pevné nástavby. Totéž platí pro minimální požadovaný moment setrvačnosti podlahy demontovatelných nástaveb. Rozměry pomocného rámu jsou uvedeny v tabulce.

Připevnění podle BAM 1

Minimální požadované rozměry nástavby/pomocného rámu pro podvozek se 192 a 260 mm vysokými podélnými nosníky se souvislými vnitřními výztužnými plechy				
Rozvor náprav [m]	Zadní přesah podvozku (AE) [m]	Průřez podélníku (A)	Rozměry profilu pomocného rámu; 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	Není relevantní
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	Není relevantní
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	Není relevantní

(1) Podvozek FA LF45/55 a CF65. 260 mm vysoký podélník podvozku se souvislým vnitřním výztužným profilem až k závěsu první pružiny zadní nápravy.

(2) FA LF45

Připevnění podle BAM 3a

Minimální požadované rozměry nástavby/pomocného rámu pro podvozek se 192 a 260 mm vysokými podélnými nosníky se souvislými vnitřními výztužnými plechy				
Rozvor náprav [m]	Zadní přesah podvozku (AE) [m]	Průřez podélníku (A)	Rozměry profilu pomocného rámu; 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	Není relevantní
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	Není relevantní
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	Není relevantní

(1) Podvozek FA LF45/55 a CF65. 260 mm vysoký podélník podvozku se souvislým vnitřním výztužným profilem až k závěsu první pružiny zadní nápravy.

(2) FA LF45

Prostor okolo kola vzadu

U verzí s regulací výšky podvozku závislé na rychlosti a s regulací stlačení pneumatik byla snížena minimální mezera, požadovaná nad pneumatikami hnané nápravy, na 10 mm při dosednutí pružin (kov na kov). Viz také kapitola 2.14: "Prostor okolo kola".

Nástavba s pojistkami proti otáčení

Při montáži (demontovatelných) nástaveb **bez pomocného rámu** s pojistkami proti otáčení přímo k podvozku vozidla připevněte pojistky proti otáčení k boku rámu podvozku s použitím nejméně 6 přírubových šroubů M16 pro každou z nich.

Pro (samonosné) demontovatelné nástavby, které spočívají rovnoměrně na podvozku po celé jeho délce, nejsou zvláštní požadavky na polohu pojistek proti otáčení a je možno vycházet z níže uvedených rozměrů.

Držák pojistky proti otáčení musí být upevněn v blízkosti příčného nosníku podvozku. Není-li to možné, odkazujeme vás na kapitolu 2.6: "Připevnění dílů k podvozku".

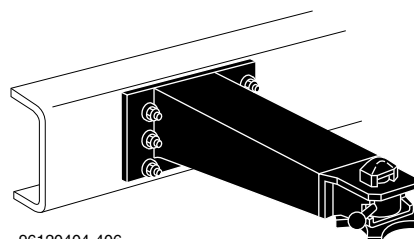
Je-li však demontovatelná nástavba podepřena pouze v málo bodech, musí se níže uvedené polohy pojistek proti otáčení dodržet. Mají-li podpěrné body jinou polohu, jako například v případě kontejnerů ISO, měli byste kontaktovat společnost DAF.

Pozice pojistek proti otáčení:

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

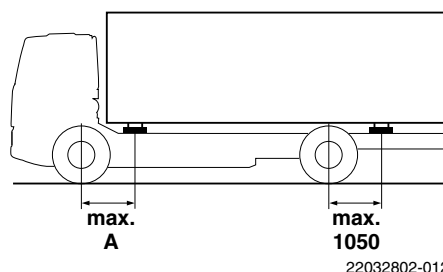
Pro montáž (demontovatelných) nástaveb **s pomocným rámem**, v nichž jsou zahrnuty pojistky proti otáčení je ve většině případů (bez zadního zvedáku) specifikován **BAM 1**.

Zajistěte, aby demontovatelné nástavby spočívaly na nosnících pomocného rámu nebo podvozku, ale v žádném případě přímo na pojistkách proti otáčení!

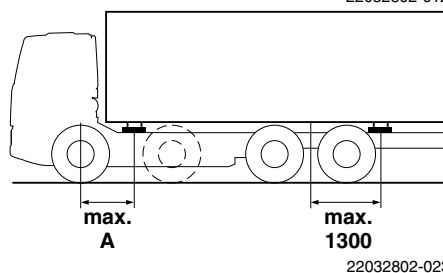


96120404-406

Připevnění pojistek proti otáčení



22032802-012



22032802-023

Pozice pojistek proti otáčení

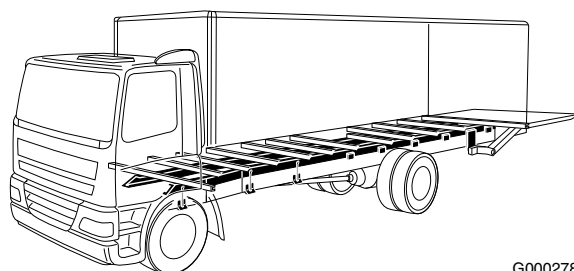
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Nástavby

4.2 Nástavba se zadním zvedákem

Nástavba se zadním zvedákem

Následující tabulka udává minimální rozměry, které je třeba dodržet u pomocných rámu nástavby se zadními zvedáky s **nosností do 2 000 kg**, v závislosti na typu vozidla, rozvoru, rozměrech podvozku a délce zadního převisu vozidla. **Pro zadní zvedáky s vyšší nosností, než je uvedena v tabulce, je nutné kontaktovat společnost DAF.** Zadní zvedáky s nosností vyšší než 2 500 kg vyžadují vždy upevnění podpěrných noh vozidla, které se používají během nakládání a vykládání.



G000278

4

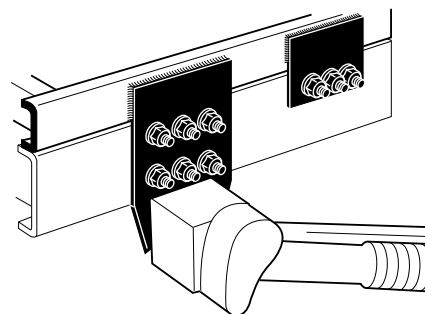
Pro montáž pomocného rámu nástavby se zadním zvedákem je ve většině případů specifikován BAM 3b (CF75–85) nebo BAM 3 (LF / CF65).

Není-li kvůli pevnosti konstrukce nebo kvůli průhybu (viz poznámka ⁵⁾) požadován podle společnosti DAF pomocný rám, lze přesto pomocný rám, odpovídající BAM 1, namontovat, např. z důvodu požadovaného prostoru kolem kol.

Berte v úvahu účinek zadního zvedáku na rozložení hmotnosti vozidla za podmínek částečného a plného zatížení. Je-li třeba, použijte výpočet **TOPEC** pro rozdělení zatížení náprav částečně zatíženého vozidla.

Přípevnění zadního zvedáku

Při tomto typu nástavby lze přípevnění zadního zvedáku také použít pro přípevnění pomocného rámu k podvozku. V tomto případě je zadní zvedák přišroubován k rámu podvozku a přišroubován nebo přivařen k pomocnému rámu.



96120404-409

Přípevnění zadního zvedáku podle BAM 3b

Nástavba se zadním zvedákem sloupového typu

Zadní zvedák sloupového typu musí být vždy upevněn k nástavbě. Pro pokyny ke správné montáži kontaktujte dodavatele zadního zvedáku sloupového typu.

Rozměry pomocného rámu

Tato tabulka poskytuje přehled o minimálních rozměrech nutných pro pomocné rámy.

Minimální rozměry pomocného rámu pro zadní zvedáky s nosností do 2 000 kg ⁽¹⁾					
Typ vozidla	WB [m]	Průřezy podvozku v zadním převisu	Maximální AE ⁽⁵⁾ (hodnota ±3 %)	Průřezy pomocného rámu ⁽²⁾	
FA LF45 ⁽³⁾	≤ 4,30	192 × 66,5 × 4,5	0,50 × WB	U 120 × 60 × 6	
	≤ 5,40			U 140 × 60 × 6	
FA LF45 ⁽⁴⁾ celk. hm. vozidla 12 tun	≤ 4,30	192 × 66,5 × 4,5 + 180 × 62 × 4		U 120 × 60 × 6	
	≤ 5,40			U 140 × 60 × 6	
FA LF55 FA CF65	≤ 4,20	260 × 75 × 6		U 80 × 60 × 6	
	≤ 5,35			U 120 × 60 × 6	
	≤ 6,30			U 160 × 60 × 6	
	≤ 7,30			U 180 × 60 × 6	
FAN LF55	≤ 4,20	260 × 75 × 6		0,55 × WB	U 180 × 60 × 6
	≤ 5,35			U 200 × 60 × 6	
FA CF75-85 FA XF	≤ 4,90	260 × 75 × 7	0,50 × WB	U 160 × 60 × 6	
		310 × 75 × 7		U 80 × 60 × 6	
	≤ 5,70	260 × 75 × 7		U 160 × 60 × 6	
		310 × 75 × 7		U 100 × 65 × 6	
		260 × 75 × 7 + 245 × 65 × 5		U 100 × 65 × 6	
		310 × 75 × 7		U 120 × 60 × 6	
FAG CF75-85	≤ 5,35	310 × 75 × 7 + 295 × 65 × 5	0,40 × WB	U 80 × 60 × 6	
	≤ 6,60	310 × 75 × 7 + 295 × 65 × 5		U 140 × 60 × 6	
FAS/R CF75 FAS/R CF85 FAS/R XF FAN CF75-85 FAN XF	≤ 3,80	260 × 75 × 7 + 245 × 65 × 5	0,55 × WB	U 100x60x6	
		310 × 75 × 7		U 160 × 60 × 6	
	≤ 5,50	310 × 75 × 7		U 200 × 60 × 6	
	≤ 4,20	310 × 75 × 7 + 295 × 65 × 5		U 100 × 65 × 6	
	≤ 4,80	260 × 75 × 7 + 245 × 65 × 5		U 180 × 60 × 6	
	≤ 5,30	310 × 75 × 7 + 295 × 65 × 5		U 160 × 60 × 6	
	≤ 5,90	260 × 75 × 7 + 245 × 65 × 5		U 200 × 60 × 6	
	≤ 6,10	310 × 75 × 7 + 295 × 65 × 5		U 200 × 60 × 6	

(1) Pro zadní zvedáky s vyšší nosností a pro jiné kombinace, neuvedené v tomto přehledu, kontaktujte společnost DAF.

(2) Určení rozměrů pomocného rámu vychází z použití oceli St 37 (Fe 360 B podle EN 10025).

(3) Nosnost zadní zvedací plošiny ≤ 1 000 kg.

(4) Nosnost zadní zvedací plošiny ≤ 1 500 kg.

(5) Délka nástavby a AE se určují na základě výpočtu zatížení nápravy; konzultujte program TOPEC.



VÝSTRAHA! Za stabilitu vozidla během provozu kteréhokoli systému nastavby odpovídá výrobce nastaveb a uživatel. Uživatel musí vždy zajistit, aby byla stabilita vozidla zaručena. Je proto důležité, aby byla nastavba opatřena jasnými pokyny pro její používání, nebo aby tyto pokyny výrobce dodával spolu s nastavbou.
Další informace viz: 1.3: "Ověření nastavby"

4

4.3 Nakládací jeřáby vozidla

Způsob připevnění nakládacího jeřábu vozidla závisí na poloze jeřábu:

- jeřáb bezprostředně za kabinou: **BAM 2**,
nebo
- jeřáb na zadním konci podvozku: **BAM 3a**,
nebo **BAM 3** (řada LF a CF65)
- jeřáb v kombinaci s více než 2 jeřábovými podpěrami: **BAM 4**.

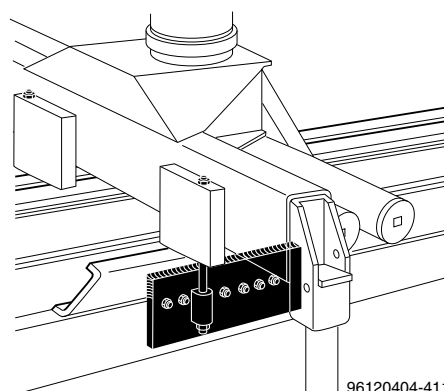
Pro jakoukoli jinou polohu jeřábu než jsou dvě výše uvedené, například pro jeřáby montované uprostřed, kontaktujte společnost DAF.

Řada vozidel	Rozměry podélného nosníku [mm]	Rozměry výztužného plechu [mm]	Max. nosnost jeřábu		Počet jeřábových podpěr
			Jeřáb za kabinou. ⁽¹⁾ [kNm]	Jeřáb na zadním převisu vozidla ⁽¹⁾ [kNm]	
FA LF45	192 × 66 × 4,5	(180 × 62 × 4,0) ⁽²⁾	100	75	2
FA CF65 FA / FAN LF55	260 × 75 × 6,0	(245 × 60 × 5,0) ⁽²⁾	150	100	
FA CF75-85 FA XF	260 × 75 × 7,0	-			
	310 × 75 × 7,0	(295 × 65 × 5,0) ⁽²⁾	200	150	
FAS/R FAG FAN CF75-85 XF	260 × 75 × 7,0	245 × 65 × 5,0	250	170	2 / 4
	310 × 75 × 7,0	-	300	200	
	310 × 75 × 7,0	295 × 65 × 5,0			
	310 × 75 × 8,5	292 × 65 × 8,5			
FAC FAD FAK FAQ FAX CF85 XF	310 × 75 × 6,0	295 × 65 × 5,0	400	250	4
	310 × 75 × 7,0	295 × 65 × 5,0			
	310 × 75 × 8,5	292 × 65 × 8,5			

(1) Poloha jeřábu; jeřáb za kabinou (viz Graf A) a jeřáb na zadním převisu vozidla (viz Graf B).
 (2) Podle závislosti na provedení vozidla (viz výkres podvozku).

Přípevnění opěry jeřábu

Počet přípevňovacích šroubů pod opěrou jeřábu závisí na způsobu přípevnění a maximální nosnosti jeřábu. Musí být vždy určen dodavatelem jeřábu, který za to nese odpovědnost. V každém případě musí být díl pomocného rámu, na němž se má nakládací jeřáb vozidla montovat, připojen k rámu podvozku vozidla pomocí velkých přípojovacích desek a přírubových šroubů.



Přípevnění opěry jeřábu

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Nástavby

Rozměry pomocného rámu

Při montáži nástavby s jeřábem na rám podvozku použijte vždy pomocný rám. Pro určení rozměrů požadovaného pomocného rámu použijte jeden ze dvou níže uvedených grafů. Graf, který se má použít, vám pomohou vybrat následující informace:

Tyto 2 grafy (A a B) mohou být použity k určení rozměrů pomocného rámu následujícím způsobem. Graf A: od nosnosti jeřábu, např. 140 kNm, vedte myšlenou vodorovnou přímkou doprava, dokud neprotne vertikální přímkou bočního nosníku, např. 260 × 75 × 6 (LF55). Velikost rozměru pomocného rámu je uzavřený průřez 160 × 80 × 8. Nyní je možno zjistit z výkresu výrobce nástaveb rozměry nosníků podvozku (eventuálně s výztužnými plechy) ve zobrazených kritických oblastech podvozku (*; viz obrázek).

Tyto výkresy jsou dostupné na internetu (www.dafBBI.com).

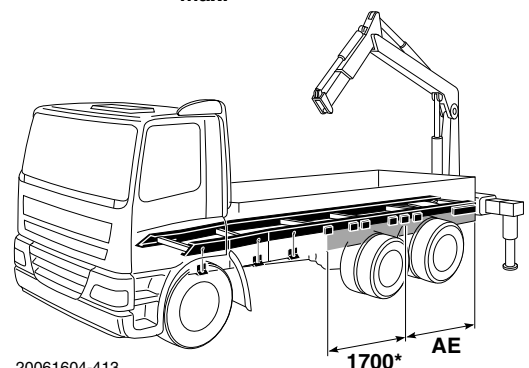
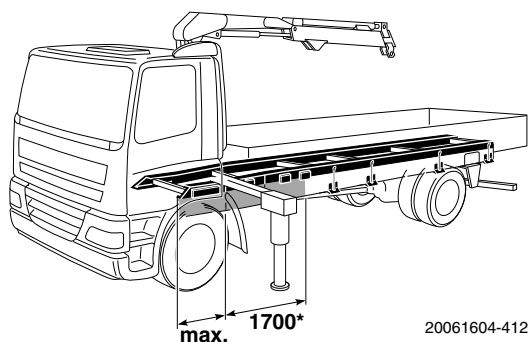
Graf A: Jeřáb bezprostředně za kabinou
Materiál pomocného rámu Fe 510 D, podle EN 10025 (St 52 - 3 podle DIN 17100).

Graf B: Jeřáb na zadním konci podvozku
Materiál pomocného rámu Fe 510 D, podle EN 10025 (St 52 - 3 podle DIN 17100).

Torzni stabilita

Pokud je nakládací jeřáb vozidla namontován u zadní části podvozku, musí se zadní převis vozidla vybavit torzním vyztužením. Torzní vyztužení může poskytovat samotná nástavba nebo vyztužení pomocného rámu; viz též kapitola 3.1: "Nástavba s pomocným rámem" "Torzní stabilita pomocného rámu". Stabilita je určována vozidlem, nákladem, polohou podpěrných noh a strukturou povrchu pod podpěrnými nohama.

Vozidla s předními listovými pružinami a zadním vzduchovým odpružením nebo úplným vzduchovým odpružením. Během používání jeřábu může vypuštění odpružení vozidla a následné zvedání podvozku pomocí podpěrných noh jeřábu vést k poškození vzduchových měchů. Vzduchové odpružení ECAS je proto třeba vybavit funkcí pro vypuštění vzduchové odpružení pro snížení zbytkového tlaku a ochranu vzduchových měchů. Pro instalaci této funkce prosím kontaktujte obchodně technické oddělení společnosti DAF.



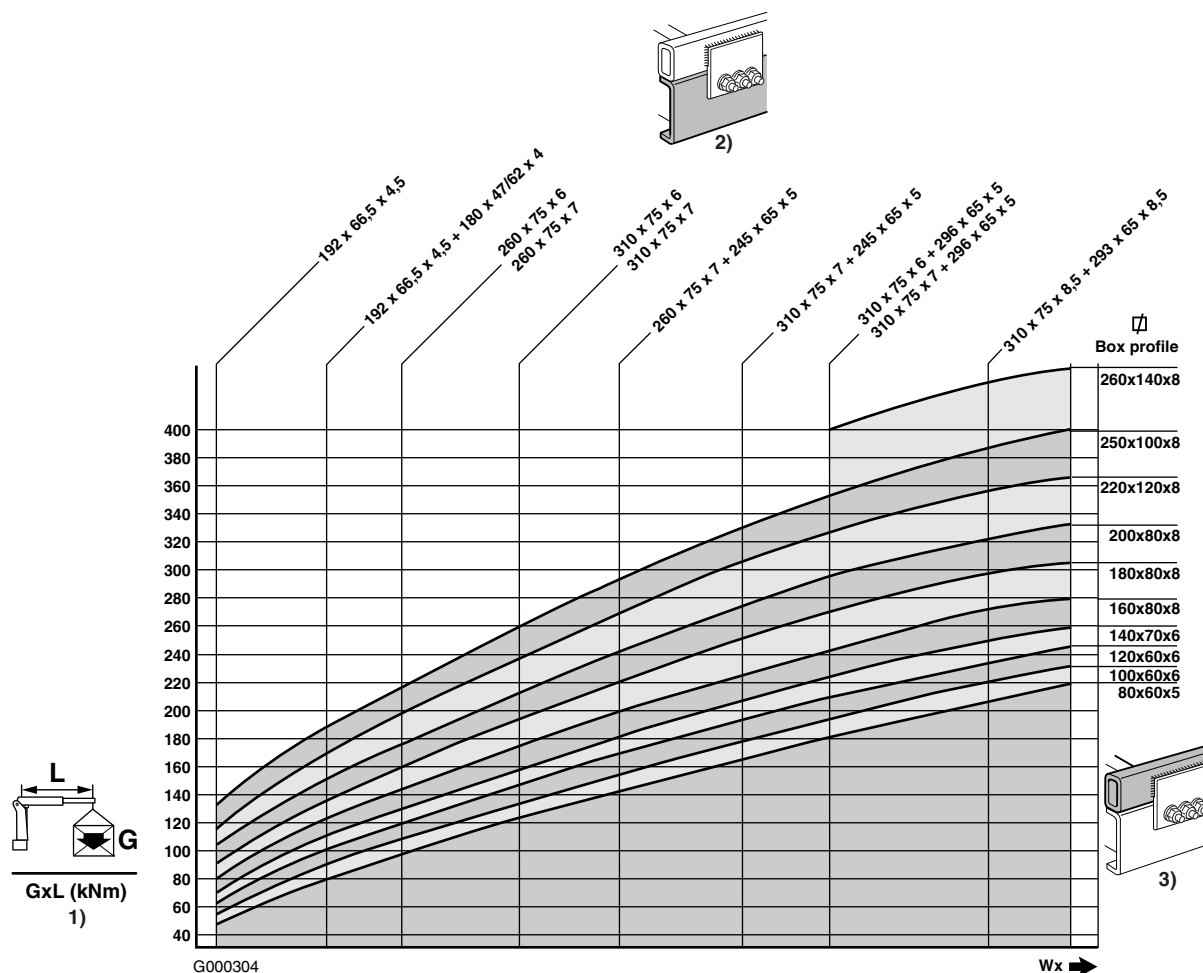
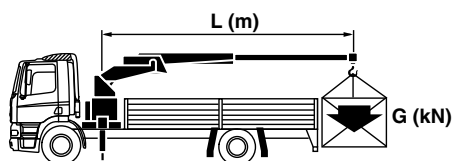
Kritické oblasti pro upevnění jeřábů

Za stabilitu vozidla během provozu kteréhokoli systému nástavby odpovídá výrobce nástaveb a uživatel. Uživatel musí vždy zajistit, aby byla stabilita vozidla zaručena. Je proto důležité, aby vozidlo bylo opatřeno jasnými pokyny pro používání nástavby nebo aby tyto pokyny byly dodány s vozidlem.

Graf A

Minimální rozměry pomocného rámu pro:

- jeřáb bezprostředně za kabinou,
- materiál pomocného rámu **Fe 510 D**.



1. Nakládací jeřáby vozidla, viz kapitola 4.3.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Nástavby

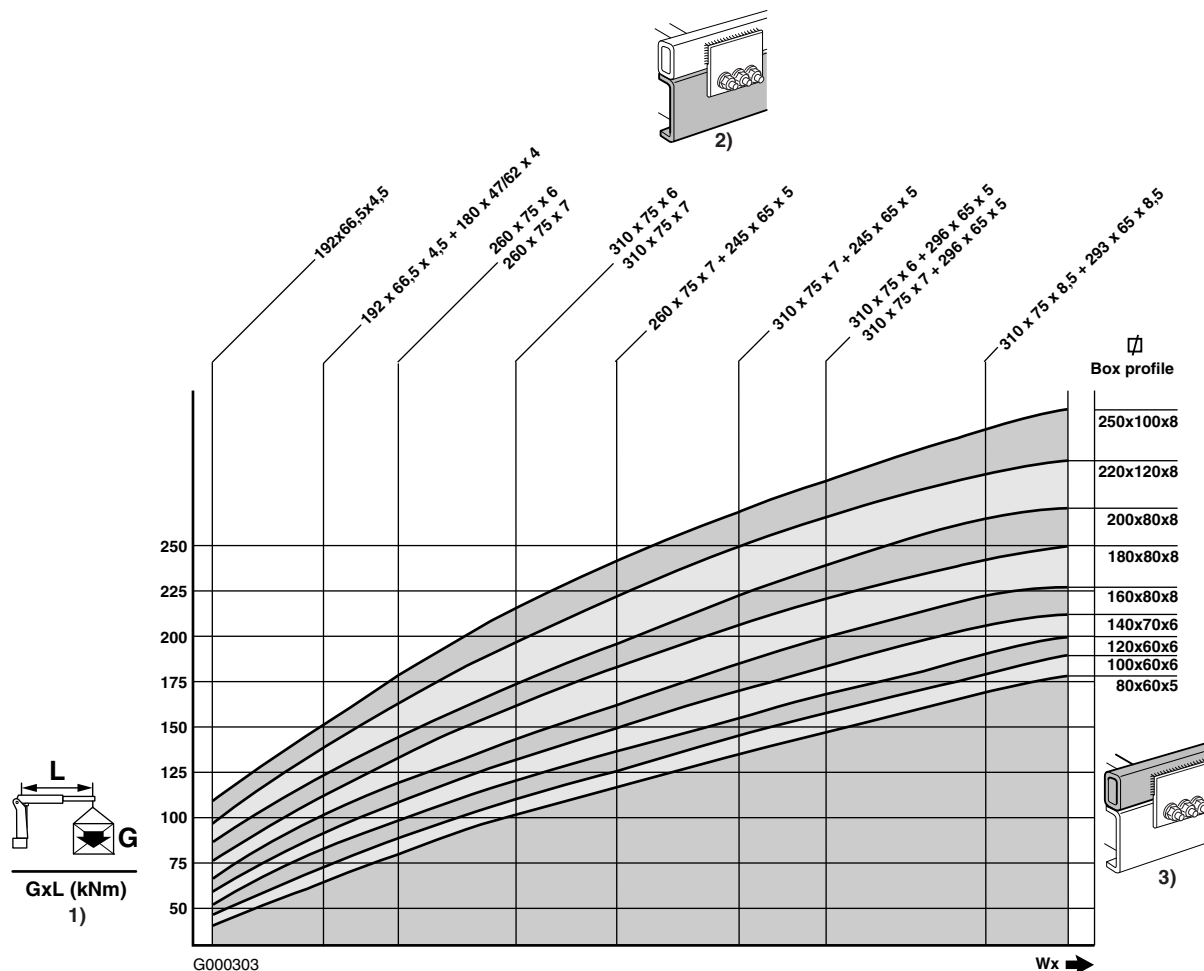
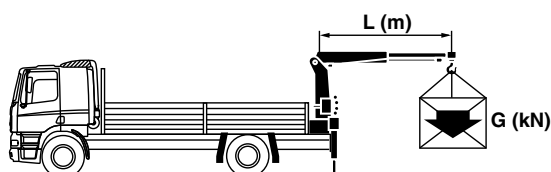
2. Rozměry podvozku, viz kapitola 2.10: "Související rozměry podvozku a kabiny".
3. Nástavba s pomocným rámem, viz kapitola 3.1: "Nástavba s pomocným rámem".

Graf B

Minimální rozměry pomocného rámu pro:

- jeřáb na zadním konci podvozku,
- materiál pomocného rámu **Fe 510 D**.

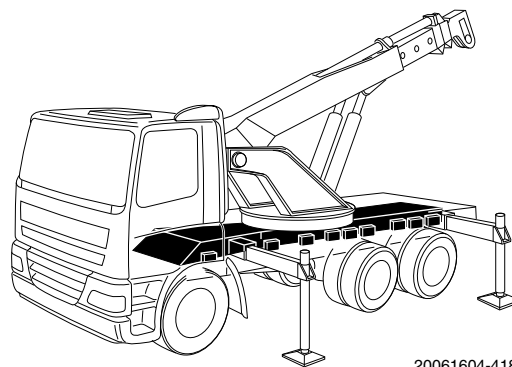
4



1. Nakládací jeřáby vozidla, viz kapitola 4.3.
2. Rozměry podvozku, viz kapitola 2.10: "Související rozměry podvozku a kabiny".
3. Nástavba s pomocným rámem, viz kapitola 3.1: "Nástavba s pomocným rámem".

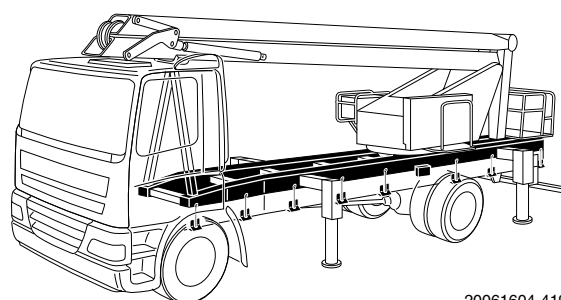
Vyprošťovací a odtahová vozidla a hydraulické plošiny

Nástavba musí být vždy připevněna k podvozku s pomocným rámem nebo samonosné konstrukci pomocného rámu („pontonového typu“). Použije-li se posledně jmenovaný způsob připevnění, není obecně možné provést tuhé připevnění vzhledem k nerovnoměrnému rozdělení pevnosti a tuhosti mezi podvozkem a pomocným rámem a následkem toho umístění neutrální osy soustavy. Pokud musí k pevnosti nástavby přispět rám podvozku vozidla, je nutné kontaktovat společnost DAF.



20061604-418

Vyprošťovací vozidlo, BAM 4



20061604-419

Hydraulická plošina s pomocným rámem „pontonového typu“, BAM 1

4

Vozidla s předními listovými pružinami a zadním vzduchovým odpružením nebo úplným vzduchovým odpružením

Během používání jeřábu může vypuštění odpružení vozidla a následné zvedání podvozku pomocí podpěrných noh jeřábu vést k poškození vzduchových měchů. Vzduchové odpružení ECAS je proto třeba vybavit funkcí pro vypuštění vzduchové odpružení pro snížení zbytkového tlaku a ochranu vzduchových měchů. Pro instalaci této funkce prosím kontaktujte obchodně technické oddělení společnosti DAF.



VÝSTRAHA! Za stabilitu vozidla během provozu kteréhokoli systému nástavby odpovídá výrobce nástaveb a uživatel. Uživatel musí vždy zajistit, aby byla stabilita vozidla zaručena. Je proto důležité, aby byla nástavba opatřena jasnými pokyny pro její používání, nebo aby tyto pokyny výrobce dodával spolu s nástavbou.
Další informace viz: 1.3: "Ověření nástavby"

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Nástavby

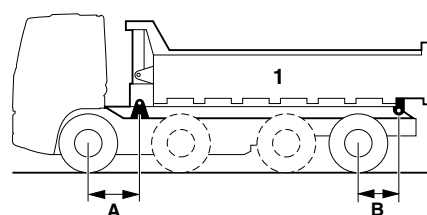
4.4 Nástavby sklápěčů

Způsoby připevnění pro nástavby sklápěčů		
Sklápěč s předním hydraulickým válcem	Verze 1	BAM 3a
Sklápěč se středním hydraulickým válcem	Verze 2	BAM 3a
Třístranný sklápěč	Verze 3	BAM 4 nebo BAM 3a
Sklápěcí demontovatelná nástavba	Verze 4	BAM 4

Pro montáž nástaveb sklápěčů vždy platí následující obecné směrnice:

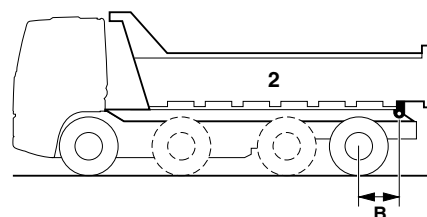
- Nástavby sklápěčů musí být připevněny přednostně k podvozku s 310 mm vysokými podélnými nosníky. V závislosti na aplikaci však mohou být nástavby sklápěčů upevněny k podvozku se 192 nebo 260 mm vysokými podélnými nosníky; v takových případech ale musí být pomocný rám robustnější konstrukce než při použití podvozku s 310 mm vysokými podélnými nosníky.
- **Vozidla s předními listovými pružinami a zadním vzduchovým odpružením nebo úplným vzduchovým odpružením.** Při sklápění nebo výměně nástavby u demontovatelných nástaveb je třeba vzduchové odpružení spustit až na zářádky. Tento volitelný prvek lze aktivovat automaticky nebo manuálně, kontaktujte prosím obchodně technické oddělení společnosti DAF.
- Není povoleno upevňovat sklápěcí nástavby na podvozek FAN LF55, FAR (vozidla 6x2 s jednoduchými koly na vlečené nápravě) a podvozek FAX/FAQ (vozidla 8x2 s jednoduchými koly na vlečené nápravě), protože tato vozidla nebyla vyvinuta pro tento způsob použití. Pokud **se musí** pro určitou aplikaci použít nástavba sklápěče na takovém podvozku, je nutná konzultace se společností DAF, na jedné straně pro ověření, na druhé pak pro ujištění, že mohou být splněny stanovené podmínky.

V tabulce najdete údaje pomocného rámu pro různé verze sklápěče a také maximální vzdálenost (B) od otočného čepu k zadní nápravě.



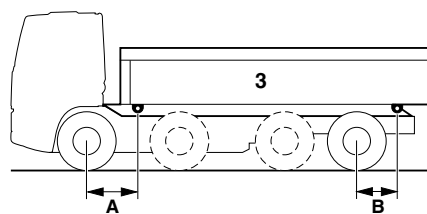
G000300

Sklápěč s předním hydraulickým válcem



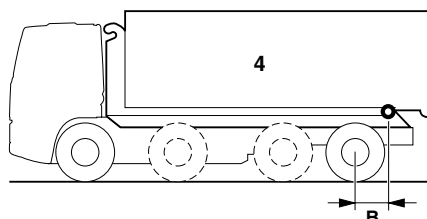
G000299

Sklápěč se středním hydraulickým válcem



G000298

Třístranný sklápěč



G000297

Sklápěcí demontovatelná nástavba

Rozměry pomocného rámu

Údaje nastaveb sklápěčů a pomocných rámu							
Vozidlo typ	Celk. hmot. vozidla max. [tuny]	WB [m]	Průřez podvozku u zadní nápravy [mm]	Typ typ	A Max. [mm]	B Max. [mm]	$W_{x, \text{mig}}^{(1)}$ [cm ³]
FA LF45	7,5–12	≤ 3,65	192 × 66,5 × 4,5	1,-,-,-	1000	1 050	(2)
				-,2,3,4	1000	1 050	41,0
FA LF55	13–18	≤ 4,30	260 × 75 × 6	1,-,-,-	1000	1200	(2)
				-,2,3,4	1000	1200	41,0
FA CF65	19	≤ 4,45	260 × 75 × 6	1,-,-,-	1200	1 050	61,0
				-,2-3-4	1200	1 050	86,0
FA CF65 FA CF75-85 FA XF	20,5	≤ 4,90	310 × 75 × 7	1,2,3,4	1200	1 050	26,5
				1,2,-,-	1200	1300	41,0
FA CF65 FA CF75-85 FA XF	20,5	≤ 4,90	260 × 75 × 7	1,2,3,4	1200	1 050	61,0
				1,2,-,-	1200	1300	86,0
FAG CF75-85	28	≤ 5,90	310 × 75 × 7 + 295 × 65 × 5	1,2,3,4	1200	1 050	85,0
				1,2,-,-	1200	1300	115,0
FAS CF75-85 FAS XF FAN CF75-85	28	≤ 4,20	310 × 75 × 7	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	310 × 75 × 7 + 295 × 65 × 5	1,2,3,4	1200	650	26,5
				1,2,-,-	1200	800 ⁽⁴⁾	41,0
FAT CF75-85 FAT XF	28	≤ 5,55	310 × 75 × 7 + 295 × 65 × 5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAT CF85 FAT XF	33	≤ 5,55	310 × 75 × 8,5 + 292 × 65 × 8,5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAC CF85	34 ⁽⁶⁾	≤ 5,70	310 × 75 × 7 + 295 × 65 × 5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAC CF85	37 ⁽⁶⁾	≤ 6,20	310 × 75 × 8,5 + 292 × 65 × 8,5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAD CF85 FAD XF	34 ⁽⁶⁾	≤ 6,40	310 × 75 × 7 + 295 × 65 × 5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAD CF85 FAD XF	37 ⁽⁶⁾	≤ 6,40	310 × 75 × 8,5 + 292 × 65 × 8,5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAD CF85 FAD XF	44 ⁽⁶⁾	≤ 6,40	310 × 75 × 8,5 + 292 × 65 × 8,5	1,2,3,4	1200	650	250
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	285
FAK CF85 XF FAQ CF85	35,5 ⁽⁶⁾	≤ 5,30	310 × 75 × 7 + 295 × 65 × 5	1,2,3,4	1200	1000 ⁽⁵⁾	160

(1) Minimální požadovaný moment odporu jednoho podélného nosníku pomocného rámu.

(2) Pomocný rám není požadován kvůli pevnosti nebo průhybu podvozku, může však být namontován například pro získání dostatečného prostoru okolo kol.

(3) Vzduchové odpružení zadních náprav B Max. je 1 000 mm.

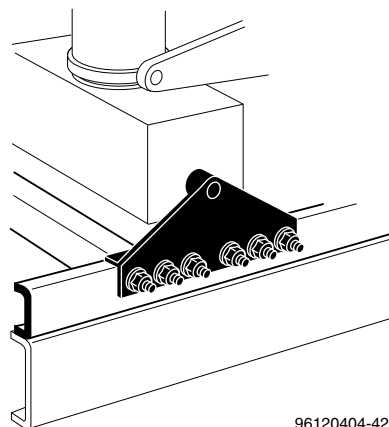
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Nástavby

- (4) Vzduchové odpružení zadních náprav B Max. je u vozidel FAS 1 000 mm.
- (5) Vzduchové odpružení zadních náprav.
- (6) Doporučuje se nezávislá podpěra podvozku u zadního převisu vozidla, aby se zvětšila stabilita během sklápění nástavby.

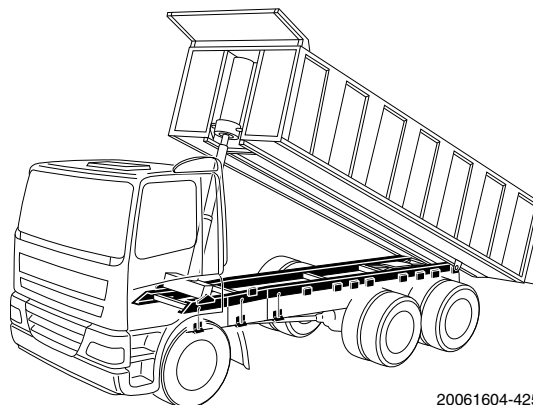
Přípevnění hydraulického válce a otočného čepu sklápěče

Jak sklápěč s předním hydraulickým válcem, tak i sklápěč se středním hydraulickým válcem musejí být připevněny v pomocném rámu. V prostoru potřebném pro pohyb pohonu musí být ponecháno dost vůle. Otočný čep na zadní straně nástavby sklápěče musí být připevněn k pomocnému rámu.



96120404-424

Přípevnění předního hydraulického válce

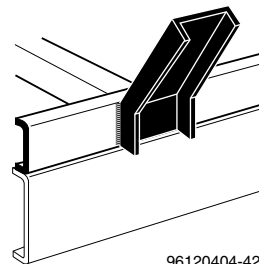


20061604-425

Sklápěč s předním hydraulickým válcem

Přípevnění vodicích desek

Pomocný rám musí být opatřen vodicími deskami u přední části nástavby sklápěče k zamezení bočního pohybu nástavby. K zamezení krutu v pomocném rámu se doporučuje namontovat příčník také zde do pomocného rámu.



96120404-426

Vodící deska

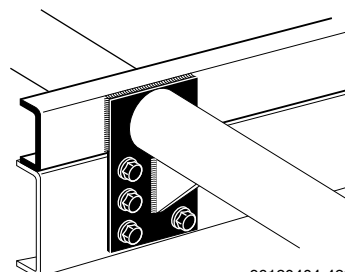


20061604-427

Sklápěč se středním hydraulickým válcem

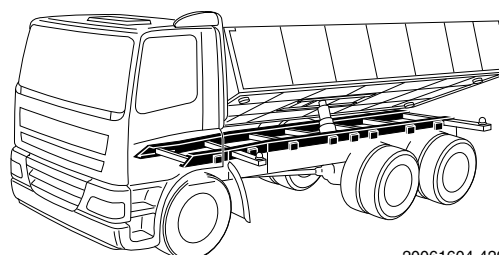
Přípevnění kulového čepu (třístranný sklápěč)

Kulový čep nástavby sklápěče musí být připevněn k pomocnému rámu. Výztuhy mohou být přišroubovány do polohy a pokud jsou připevněny k pomocnému rámu, mohou též sloužit jako opěrné desky.



96120404-428

Přípevnění kulového čepu



20061604-429

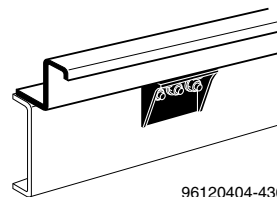
Třístranný sklápěč

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

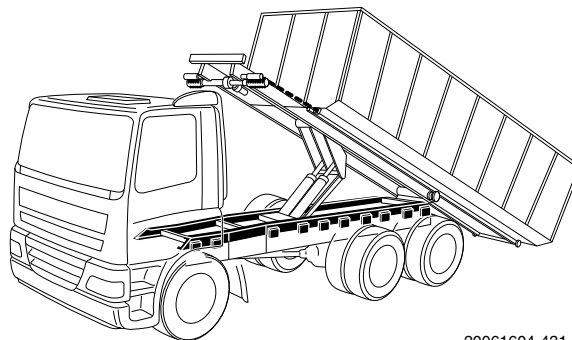
Nástavby

Přípevnění demontovatelného systému

Demontovatelný systém musí být připevněn k pomocnému rámu, bez ohledu na typ systému. Pokud je pomocný rám demontovatelného systému širší než rám podvozku vozidla, mohou se použít k montáži demontovatelného systému konzoly. Vrchol konzol musí lícovat s horní plochou rámu podvozku. Použijí-li se pro tento účel konzole DAF, musí se odstranit ustavovací okraj na jejich zadní stěně. Konzole je možno přivařit k pomocnému rámu a připevnit k podvozku přírubovými šrouby; viz též kapitola 3.2: "Způsoby připevnění nástavby (BAM)".



Přípevnění pomocného rámu s konzolou



Sklápěcí demontovatelná nástavba

4

Stabilita zajištěná pomocí torzních vyztužení

Ve všech případech musejí být v zadním převisu pomocného rámu připevněna torzní vyztužení; viz: „Stabilita zajištěná pomocí torzních vyztužení pomocného rámu“ v kapitole 3.1: "Nástavba s pomocným rámem". Stabilita během sklápění závisí na řadě faktorů a je příznivě ovlivňována:

- větší tuhostí podvozku (zadní převis) a nástavby,
- umístěním hydraulického válce (hydraulických válců) co nejdále dopředu (přední hydraulický válec),
- nejkratším možným zadním převisem a příznivou polohou otočného čepu sklápění,
- Nezávislá podpěra podvozku u zadního převisu vozidla Tato podpěra podvozku může být namontována u nejzadnější nápravy, avšak zatížení na nápravu nesmí překročit maximální technické zatížení nápravy. Alternativně může být podpěra podvozku namontována na konci podvozku a opírat se o zem.
- stabilizátorem sklápění (nůžkové konstrukce) mezi nástavbou a podvozem,
- kvalifikovanou obsluhou a pevnou vodorovnou plochou, na které stojí vozidlo.

Za stabilitu vozidla během provozu kteréhokoli systému nástavby odpovídá výrobce nástaveb a uživatel. Uživatel musí vždy zajistit, aby byla stabilita vozidla zaručena. Je proto důležité, aby byla nástavba opatřena jasnými pokyny pro její používání, nebo aby tyto pokyny výrobce dodával spolu s nástavbou.

Další informace viz: 1.3: "Ověření nástavby"

4.5 Cisternové automobily

Obecné informace

Pro torzně tuhé (samonosné) konstrukce nástaveb, včetně nástaveb cisternových automobilů, je možné zvolit konzolové připevnění. Avšak při určitých rychlostech vozidla a za určitých podmínek takové připevnění může vést k nepříjemným ohybovým vibracím v rámu, které mohou mít velmi nepříznivý účinek na jízdní komfort. Proto je důležité nepřekračovat uvedené maximální polohy připevňovacích bodů na rámu.

V kapitole 3 se uvádí počet vyžadovaných konzol dle typu vozidla a segmentu podvozku.

V případě, že se použije méně konzol na segment, musí být tyto konzole prodlouženy tak, aby měly delší podélný kontakt s povrchem. Zatížení podvozku nosníkem cisterny se musí přizpůsobit rozměrům konzole a připevnění.

Připevnění konzoly představuje místní svislé bodové zatížení, které má za následek lokální napětí v podvozku. Proto musí být podélník podvozku vyztužen vložkou; pokud není provedeno toto vyztužení, musí být namontován pomocný rám.

Těžiště cisternové nástavby musí být co nejnižší, aby se minimalizovalo nebezpečí převrnutí vozidla.

Na vozidlech s cisternovou nástavbou určených k přepravě tekutého zboží je nutné vzít v úvahu potřebu podélných a příčných krycích plechů.

Výrobce nástaveb má možnost volby z níže uvedených připevnění nástaveb, v závislosti na tom, která konstrukce je (podle jeho vlastního názoru a zkušeností) nejvhodnější pro danou nástavbu. V každém případě zůstává výrobce nástaveb odpovědným za to, že konstrukce cisternového vozidla je dostatečně pevná pro vybraný způsob připevnění a/nebo montáže nástavby cisternového vozidla.

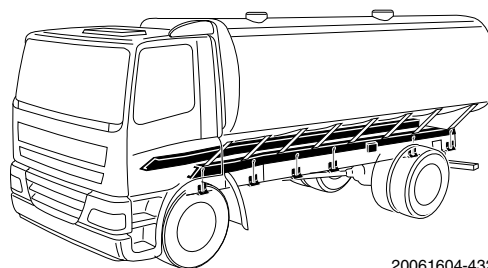
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Nástavby

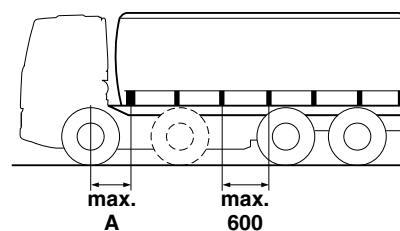
Nástavba cisternového vozidla s pomocným rámem

Pro nástavbu cisternového vozidla s pomocným rámem se musí použít **způsob připevnění nástavby BAM 1**. Dbejte toho, aby náklad byl rozdělen rovnoměrně přes pomocný rám, při použití dostatečných držáků cisterny. Viz též protější obrázek.

A: 1000 (LF)
1400 (CF–XF)



Nástavba s pomocným rámem



Umístění bodů připevnění nástavby

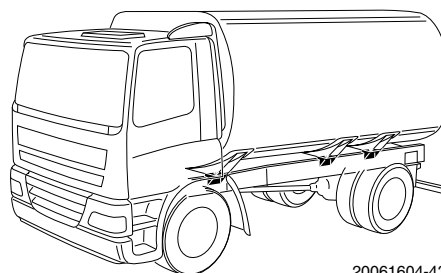
Nástavba cisternového vozidla na konzolách (s nebo bez palubního systému vážení)

Připevnění konzoly představuje místní svislé bodové zatížení, které má za následek lokální napětí v podvozku. Proto musí být podélník podvozku vyztužen vložkou; pokud není provedeno toto vyztužení, musí být namontován pomocný rám. Připevnění konzoly může také na podélníku podvozku vyvolávat příčné kroucení. Pro odstranění tohoto příčného kroucení musí být namontován příčník. Viz část Konzoly v 3.2: "Způsoby připevnění nástavby (BAM)".

Pevné konzolové připevnění

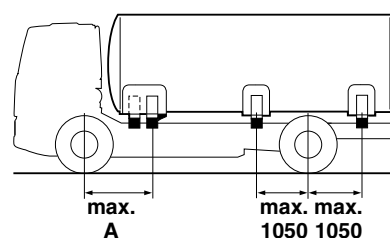
Používá se k tomu **způsob připevnění nástavby BAM 5**. Pevné připevnění nástavby cisternového vozidla je vhodné zejména pro dvounápravová vozidla. Musí se použít distanční vložky délky nejméně 30 mm (viz kapitola 3.4: "Tabulka typu nástavby a BAM").

A: 1000 (LF)
1400 (CF–XF)



20061604-434

Konzolové připevnění

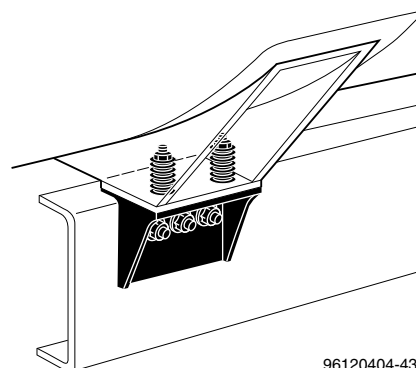


22032802-014

Umístění konzol na dvounápravových vozidlech

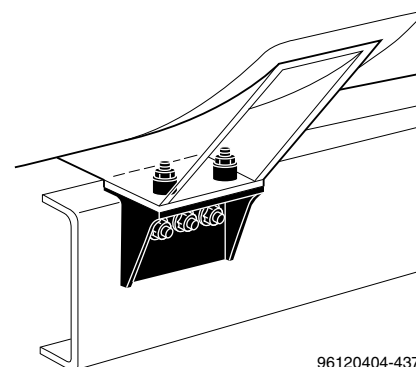
Polopružné připevnění konzol

Používá se k tomu **způsob připevnění nástavby BAM 5**. Vpředu se používají konzoly s tlačnými pružinami. Předpětí pružin musí být 3 kN na jednu pružinu. S ohledem na svislé statické zatížení konzoly o hodnotě 20 kN musí být použity dvě tlačné pružiny, předpětí každé pružiny musí být 3 kN. Minimální pružinová konstanta je 225 N/mm. Vzadu se používá pevné připevnění nástavby ke konzole. Pro tento účel použijte distanční vložky délky nejméně 30 mm (viz kapitola 3.4: "Tabulka typu nástavby a BAM").



96120404-436

Konzola s tlačnými pružinami



96120404-437

Konzola s pevným připevněním

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

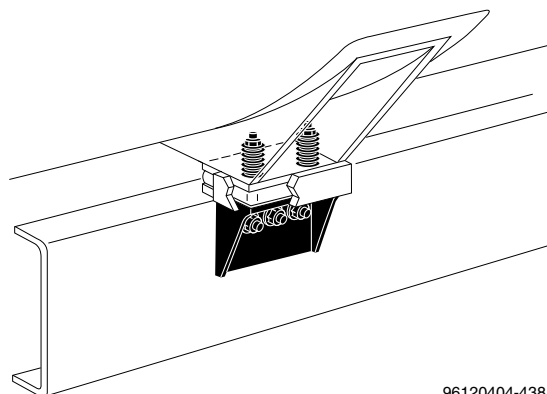
Nástavby

Pružné připevnění všech konzol

Používá se k tomu **způsob připevnění nástavby BAM 5**. Vpředu i vzadu se používají konzoly s tlačnými pružinami. Vzadu jsou přidána pryžová uložení. Tato pryžová uložení se musejí vždy opírat přímo o konzolu a nikdy se nesmějí umístit např. na distančních vložkách. Použitá pryžová uložení nesmějí být při statickém zatížení stlačena více než 1 mm.

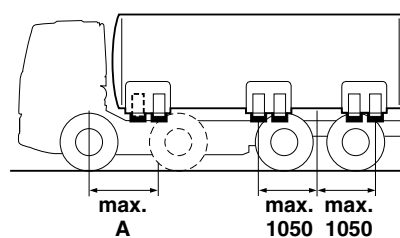
Držáky cisterny na konzolách s tlačnými pružinami a pryžovými uloženími musejí být uzpůsobeny pro ustavení nástavby v podélném i příčném směru.

A: 1000 (LF)
1400 (CF–XF)



96120404-438

Konzola s pružinami a pryžovými uloženími



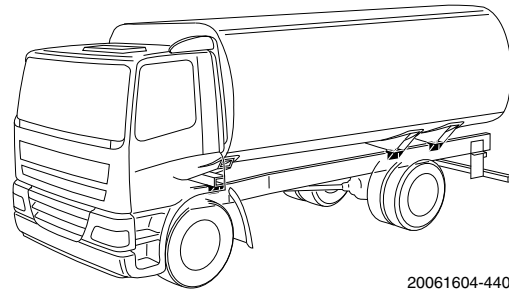
22032802-013

Umístění konzol na vícenápravových vozidlech

Třibodové připevnění konzoly (dvounápravová vozidla)

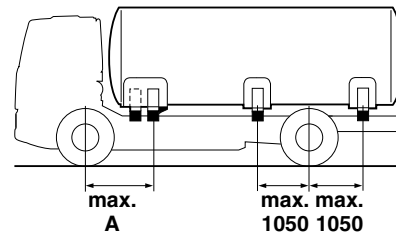
Používá se k tomu **způsob připevnění nástavby BAM 5**. Přední připevňovací bod cisterny je pružinová výkyvná jednotka. S ohledem na svislé statické zatížení konzoly o hodnotě 20 kN na každou stranu, graf zobrazuje předepsané napětí pružiny. Při daném rozměru "a", představujícím vzdálenost mezi pružinami konzoly, musí být napětí pružiny "P". Konzoly umístěné před zadní nápravou mají tlačné pružiny. Konzoly umístěné za zadní nápravou mají pevné připevnění.

A: 1000 (LF)
1400 (CF–XF)



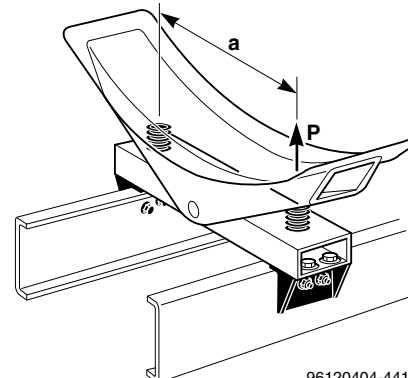
20061604-440

Třibodové připevnění na dvounápravových vozidlech



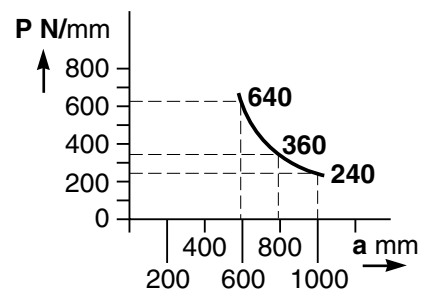
22032802-014

Umístění konzol



96120404-441

Oscilující celek



96120404-442

Graf

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Nástavby

Třibodové připevnění konzoly (vícenápravová vozidla)

Používá se k tomu **způsob připevnění nástavby BAM 5**. Přední připevňovací bod je držák cisterny, připevněný pomocí pryžových uložení a pružin k příčnému nosníku spočívajícímu na konzolách.

Pružnost použitých pryžových uložení musí být:

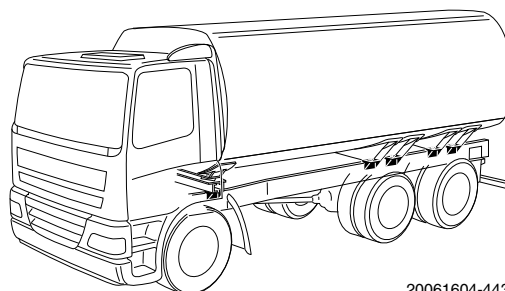
- vertikální: $6 + 0,5$ kN/mm,
- horizontální: $7 + 0,5$ kN/mm.

Konzoly umístěné před osou zadní nápravy mají tlačné pružiny. Konzoly umístěné za zadní nápravou mají pevné připevnění.

A: 1000 (LF)
1400 (CF–XF)

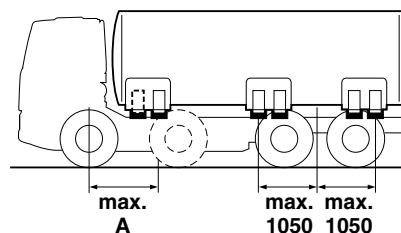


VÝSTRAHA! Za fungování kteréhokoli systému nástavby odpovídá výrobce nástavby a uživatel. Je proto důležité, aby byla nástavba opatřena jasnými pokyny pro její používání, nebo aby tyto pokyny výrobce dodával spolu s nástavbou. Další informace viz: 1.3: "Ověření nástavby"



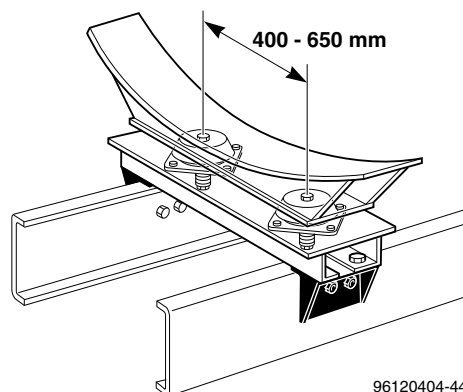
20061604-443

Třibodové připevnění na vícenápravových vozidlech



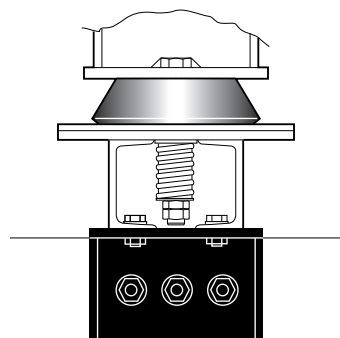
22032802-013

Umístění konzol na vícenápravových vozidlech



96120404-444

Přední uchycení



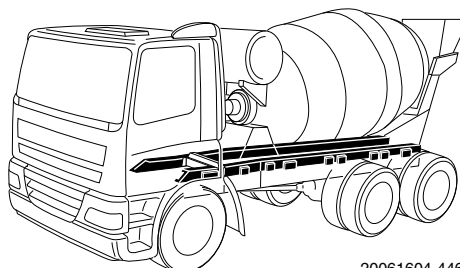
96120404-445

Uchycení pryžového uložení

4.6 Míchače betonové směsi a čerpadla na betonovou směs

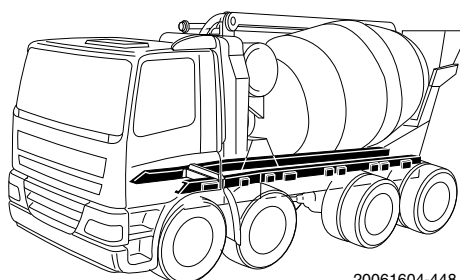
Pro nástavby míchačů betonové směsi, čerpadel na betonovou směs a kombinovaných míchačů a čerpadel se musí vždy použít pomocný rám. Pro montáž tohoto pomocného rámu se musí použít BAM 4 (plně tuhé připevnění).

Výběr pomocného rámu konzultujte s DAF.



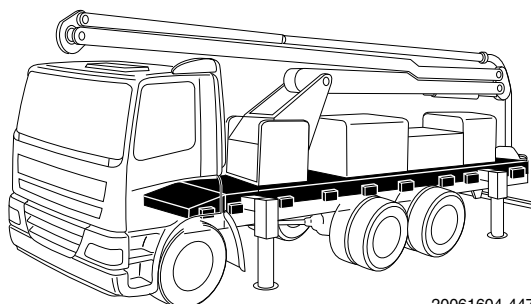
20061604-446

Nástavba pro míchače betonové směsi



20061604-448

Kombinovaná nástavba míchače betonové směsi / čerpadla na betonovou směs



20061604-447

Nástavba pro čerpadla na betonovou směs

Torzní stabilita

Ve všech případech by měly být torzní vyztužení upevněny v zadním převisu vozidla v souladu s „Torzní stabilitou pomocného rámu“ v části 3.1: "Nástavba s pomocným rámem".



VÝSTRAHA! Za stabilitu vozidla během provozu kteréhokoli systému nástavby odpovídá výrobce nástaveb a uživatel. Uživatel musí vždy zajistit, aby byla stabilita vozidla zaručena. Je proto důležité, aby byla nástavba opatřena jasnými pokyny pro její používání, nebo aby tyto pokyny výrobce dodával spolu s nástavbou.
Další informace viz: 1.3: "Ověření nástavby"

4.7 Komunální vozidla

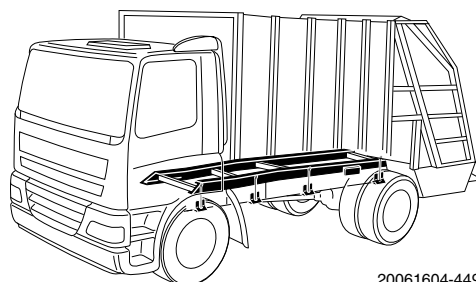
Celá řada komunálních vozidel se vyznačuje vyspělou konstrukcí a často jsou taková vozidla považována spíše za vyspělé konstrukční celky než za prostředek pro přepravu materiálu. Běžné způsoby připevnění pro nejběžnější nástavby jsou uvedeny níže. V případě pochybností a/ nebo když máte jakékoli technické dotazy k nutné úpravě vozidla, kontaktujte společnost DAF.

Nástavby vozidel pro svoz odpadu s pěchovačem v zadní části musí odolávat mimořádně vysokému zatížení (více než 7 500 kg) na zadním převisu rámu podvozku. K zajištění dostatečné nosnosti pro takto vysoké zatížení v bočním směru a odolnosti proti krutu je nutné vyztužit zadní část rámu podvozku křížovým torzním vyztužením. Příklad křížového torzního vyztužení je uveden v odstavci „Stabilita zajištěná pomocí torzních vyztužení pomocného rámu“ v kapitole 3.1: "Nástavba s pomocným rámem".

4

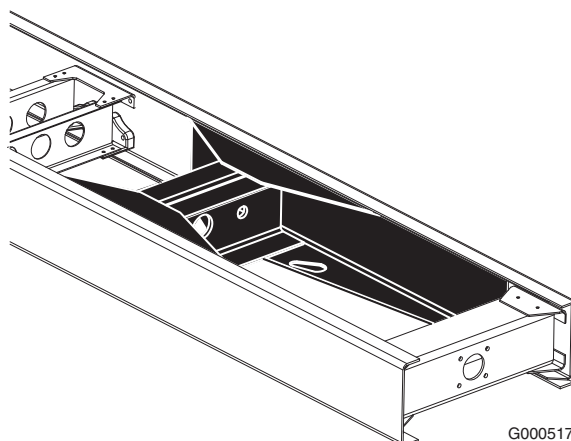


POZNÁMKA: Jako volitelné vybavení lze pro podvozek vozidla pro svoz odpadu FAG u společnosti DAF objednat alternativní přípravu. Tento podvozek FAG s krátkým zadním převisem 740, 920 nebo 1 000 mm má rám o rozměrech 310 × 75 × 7 mm s plným profilem vnitřní vyztuže podvozku (295 × 75 × 5 mm) a v místě zadní nápravy je opatřen příčným pro těžký provoz. U tohoto alternativního podvozku není třeba samostatný pomocný rám ani torzní vyztužení.



20061604-449

Vozidlo pro svoz odpadu s pomocným rámem



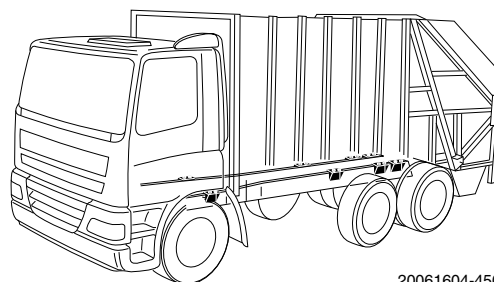
G000517

Příčný pro těžký provoz

Vozidlo pro svoz odpadu s pomocným rámem

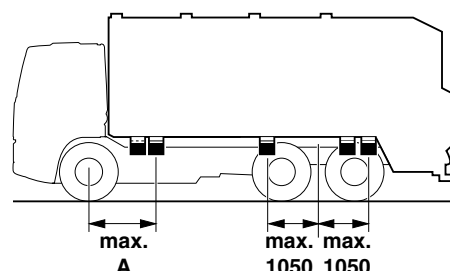
Pro nástavbu vozidla pro svoz odpadu s pomocným rámem se používá **způsob připevnění nástavby BAM 1**. Jsou-li použity mimořádně torzně tuhé konstrukce, kontaktujte společnost DAF.

A: 1000 (LF)
1400 (CF–XF)



20061604-450

Konzolové připevnění



22032802-024

Umístění konzol

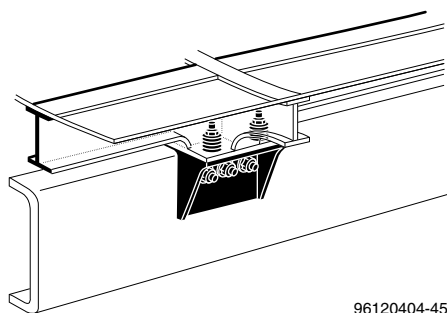
Vozidlo pro svoz odpadu na konzolách (s nebo bez palubního systému vážení)

Připevnění konzoly (BAM 5) představuje místní svislé bodové zatížení, které má za následek lokální napětí v podvozku. Proto musí být podélník podvozku vyztužen vložkou a u vícenápravových vozidlech s lisem v zadní části se požaduje i příčník pro těžký provoz a v případě, že nejsou použity vnitřní výztuhy, je třeba namontovat i pomocný rám. Připevnění konzoly může také na podélníku podvozku vyvolávat příčné kroucení. Pro odstranění tohoto příčného kroucení musí být na místo konzoly namontován příčník, pokud již není součástí podvozku. Viz část Konzoly v 3.2: "Způsoby připevnění nástavby (BAM)".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

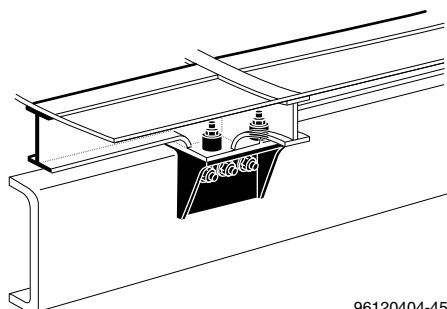
Nástavby

Používá se k tomu **způsob připevnění nástavby BAM 5**. S ohledem na svislé statické zatížení konzoly o hodnotě 20 kN musí být použity dvě tlačné pružiny, předpětí každé pružiny musí být 3 kN. Minimální pružinová konstanta každé pružiny je 225 N/mm. Vpředu se používají konzoly s tlačnými pružinami. Předpětí pružin musí být 3 kN na jednu pružinu. Vzadu se používá pevné připevnění nástavby ke konzole. Pro tento účel použijte distanční vložky délky nejméně 30 mm (viz kapitola 3.4: "Tabulka typu nástavby a BAM").



96120404-452

Konzola s tlačnými pružinami

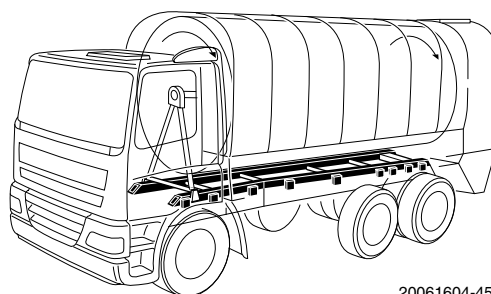


96120404-453

Konzola s pevným připevněním

Vozidlo pro svoz odpadu s otáčivým bubnem

K připevnění nástavby k podvozku použijte vždy pomocný rám a dostatečné množství připevňovacích desek podle **způsobu připevnění nástavby BAM 4**.

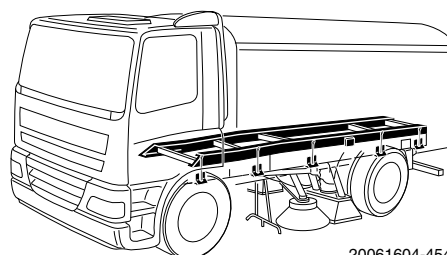


20061604-455

Vozidlo pro svoz odpadu s otáčivým bubnem

Zametací vozidlo

Nástavba musí být vždy namontována s pomocným rámem a podle **způsobu připevnění nástavby BAM 1**. Avšak pro sklápěcí nástavbu zametacího vozidla použijte způsob **BAM 3a**. Požadované rozměry pomocného rámu naleznete v kapitole 4.4: "Nástavby sklápěčů".



20061604-454

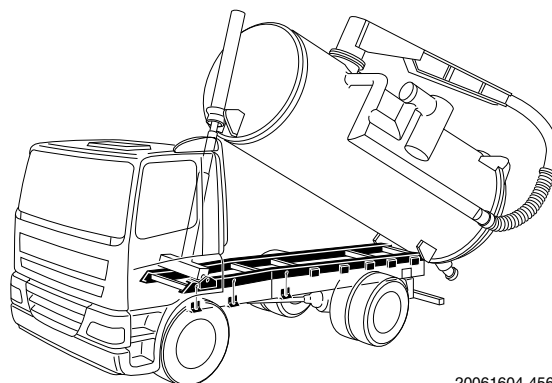
Zametací vozidlo s pomocným rámem

(Sklápěcí) fekální automobil

Nástavba musí být vždy namontována s pomocným rámem a podle **způsobu připevnění nástavby BAM 1**. Pro sklápěcí nástavbu použijte způsob **BAM 3a**. Požadované rozměry pomocného rámu naleznete v kapitole 4.4: "Nástavby sklápěčů". V zadním převisu podvozku musí být provedeno torzní vyztužení (podle části: „Torzní stabilita pomocného rámu“ v kapitole 3.1: "Nástavba s pomocným rámem").

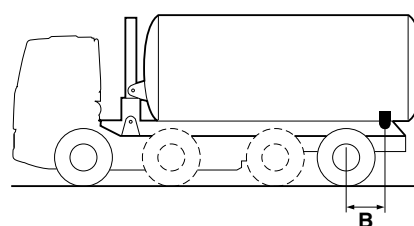


VÝSTRAHA! Za stabilitu vozidla během provozu kteréhokoli systému nástavby odpovídá výrobce nástaveb a uživatel. Uživatel musí vždy zajistit, aby byla stabilita vozidla zaručena. Je proto důležité, aby byla nástavba opatřena jasnými pokyny pro její používání, nebo aby tyto pokyny výrobce dodával spolu s nástavbou. Další informace viz: 1.3: "Ověření nástavby"



20061604-456

(Sklápěcí) fekální automobil



G000296

Umístění otočného čepu sklápění

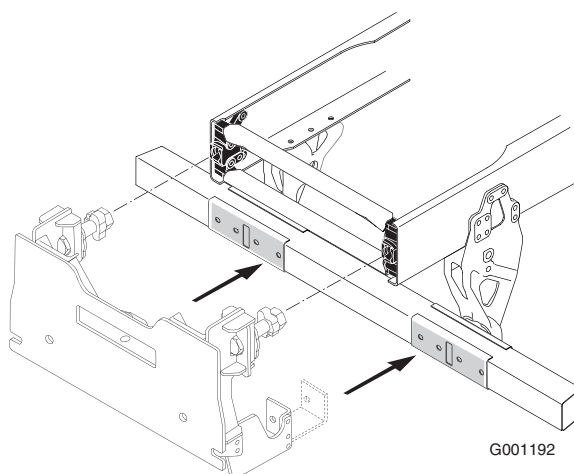
4

4.8 Příslušenství montované vpředu

Vpředu montované příslušenství je běžně instalováno na montážní desku ve shodě s normou DIN 76060. Přední montážní část vozidla má na každém z podélných nosníků podvozku dva upevňovací body. Upevňovací body na podvozku jsou:

- Horní část montována k tažným okům (na každé straně jedno).
- Dolní část montována k dvěma umístěním na přední ploše nosníku FUP (přední ochrana proti podjetí).

Co se týče horní části u řad LF a CF65, je doporučeno provést fixaci pomocí tažných ok; upevňovací čepy nesmí mít žádnou vůli. Co se týče řad CF75-85 a XF, je doporučeno změnit průměr fixačního trnu tažného oka, který je dodáván ve schránce na nářadí, aby bylo zajištěno pevné nasazení s těsnou tolerancí. U dolní části přední montované konstrukce musí být použity vyztužené úseky nosníku FUP. Jedná se o šedě označená místa (viz nákres) nacházející se přímo před levým a pravým závěsem listových pružin (nebo vzduchového odpružení). Přivaření uchycení nebo trnů na nosník FUP není dovoleno. Vzhledem k tažným silám (např. při vlečení) by fixační uchycení měla pokud možno (částečně) zahrnovat stanovené fixační body příčnicku FUP.



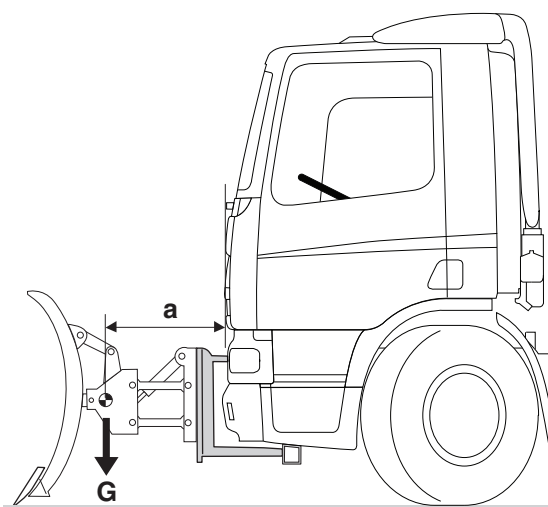
G001192

Příklad instalace příslušenství montovaného vpředu.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Nástavby

Maximální zatížení a vzdálenost pro odpruženou konstrukci, jak je vyobrazeno, jsou:



G001266

Řada vozidel	Maximální zatížení [kN]	Maximální vzdálenost [mm]
LF 45	5	1200
LF 55 15 tun	7.5	1200
LF55 a CF65 18/19 tun	11.5	1200
CF75 – 85 a XF	15	1200

Sněhové pluhy musí být vybaveny funkcí pro snížení přenosu nárazových zatížení na rám vozidla při nárazech na překážky (odpružené lišty).



POZNÁMKA: Příslušenství montované v přední části musí splňovat nařízení ECE R61 nebo směrnici EC 92/114 o vnější ochraně kabin. V případě příslušenství pro uchycení podle normy DIN s integrovanou konstrukcí tažného oka je maximální povolená hmotnost vlečeného vozidla (včetně nákladu) 40 tun. Vlečení nelze provádět pod úhlem větším než 20° od středové osy vozidla.



POZNÁMKA: Veškeré informace se vztahují na řady CF 75–85 a XF vyráběné od 49., respektive 21. týdne roku 2009. Podvozky vyrobené před těmito daty vyžadují zpevněnou podporu v přední části (náhradu standardu) a zvláštní podporu v zadní části nosníku FUP sahající k hlavnímu podélníku podvozku. V případě nejasností kontaktujte společnost DAF.



VÝSTRAHA! Za fungování kteréhokoli systému nastavby odpovídá výrobce nastavby a uživatel. Je proto důležité, aby byla nastavba opatřena jasnými pokyny pro její používání, nebo aby tyto pokyny výrobce dodával spolu s nastavbou.
Další informace viz:1.3: "Ověření nastavby"

4.9 TAHAČE

Společnost DAF nabízí širokou škálu modelů tahačů, podrobnější informace naleznete v kapitole 1.9: "Druhy vozidel DAF". Tyto modely tahačů jsou speciálně navrženy, aby zvládly nároky pro tažení návěsu – charakteristiky, podmínky zatížení, brzdné síly a stabilitu na silnici. Proto jsou pro toto použití povoleny pouze speciální sériově vyráběné tahače. Úprava podvozku nákladního automobilu na podvozek tahače je povolena pouze s písemným prohlášením souhlasu vydaným společností DAF Trucks.



VÝSTRAHA! Podvozek tahače použitý v aplikaci tahač/nákladní automobil (např. podvozek nákladního vozidla pro přepravu automobilů) není povolen v kombinaci se systémem řízení stability vozidla.

Točnice tahače

Podvozky tahačů DAF jsou vybaveny profily pro jednoduchou montáž točnice tahače. Pro optimální využívání soupravy tahače s návěsem je nanejvýš důležité, aby technické specifikace podvozku tahače a návěsu byly pečlivě vzájemně sladěny. Pouze potom je možno určit správnou polohu točnice tahače (rozměr **KA**) a správnou výšku točnice tahače (rozměr **HK**).

Pro zajištění kvality a trvanlivosti celé konstrukce se smějí instalovat pouze točnice tahače a základní desky od společnosti DAF.

Montážní výška a volnost pohybu

Z důvodu požadované **volnosti pohybu** návěsu je montážní výška **točnice tahače** určena řadou faktorů:

- Návěs spojený s tahačem při poloze volantu přímo vpřed musí mít dostatek volnosti k pohybu 6° dopředu, 7° dozadu a 3° na obě strany (převzato z normy ISO R 1726).

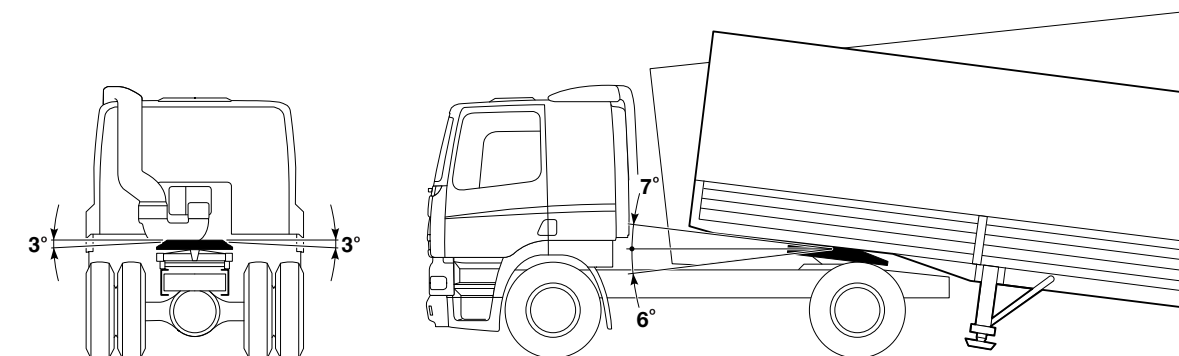
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Nástavby

4

- Při zatáčení se nesmějí přední rohy návěsu dotknout zadní stěny kabiny. Mezera pro zatáčení musí být nejméně 200 mm. Tato minimální mezera silně závisí na součástech na zadní stěně kabiny, jako je sací systém, výfuk a namontované příslušenství. Aby bylo vyhověno tomuto maximálnímu požadavku, je někdy nutné přemístit držák osvětlení a vzduchová spojení.
- Během manévrování se nesmí návěs dotknout žádných dílů podvozku tahače, jako jsou blatníky, konzoly nebo svítilny. Minimální výška točnice tahače nad podvozkem je také určena výškou pneumatik nad podvozkem při dohlednutí pružin (kov na kov). V případě tahačů FTS, FTP a FTG je nutné též vzít v úvahu prostor okolo kol u zdvihatelné zadní řízené nápravy nebo druhé nápravy. Viz také kapitola 2.14: "Prostor okolo kola".
- U vysokoobjemových návěsů v kombinaci s tahačem s nízko umístěnou točnicí musí být vždy mezi horní částí podélných nosníků podvozku a spodní stranou návěsu mezera nejméně 160 mm pro umožnění manévrování v nákladištích apod. Pokud jsou namontovány třídičné zadní blatníky, může být zapotřebí při připojování návěsu odejmout jejich prostřední úseky.

Pro další informace, týkající se volnosti pohybu návěsu viz též normu ISO R 1726: 1989 E.



G000305

Požadovaná volnost pohybu

Hodnota D točnice návěsu

Hodnota D je definována jako teoretická referenční hodnota **horizontální** síly mezi v tomto případě tahačem a návěsem a je proto brána jako základ pro maximální zatížení za dynamických podmínek. Pro určení minimální hodnoty D požadované pro točnice návěsu se může použít níže uvedený vzorec (ze směrnice EC 94/20).

kde:

- GA** = Maximální přípustná hmotnost návěsu. (tuny)
- GT** = Maximální přípustná hmotnost tahače. (tuny)
- F** = Maximální přípustná hmotnost působící vertikálně na točnice tahače. (tuny)
- D** = Hodnota D na točnici tahače. (kN)
- g** = Gravitační zrychlení. ($\approx 10 \text{ m/s}^2$)

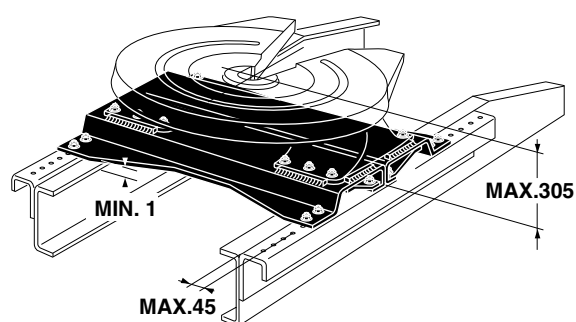
$$D = g \times \frac{0,6 \text{ GT} \times \text{GA}}{\text{GT} + \text{GA} - F} \text{ [kN]}$$

SE0004

Točnice tahače a základní deska

Pro montáž točnice tahače a základní desky platí následující směrnice:

- Pro montáž točnice používejte pouze základní desku pod točnici povolenou ze strany DAF, která byla testována **jako díl vozidla** a jako taková je uvedena v osvědčení vozidla. Jsou také k dispozici různé samostatné základní desky DAF. Čísla dílů DAF naleznete v části 13.13: "Různé díly".
- Základní desky s předvrtanými otvory musejí být upevněny k podélným nosníkům podvozku pomocí nejméně **12*** šroubů. Je povoleno používat pouze **přírubové šrouby M16x2** (třída vlastností 10,9) upevněné podle utahovacího momentu třídy A. Hlavy šroubů by měly směřovat dolů, aby byla možná vizuální kontrola. Otvory v předvrtaných úhelnících mají výšku 50 mm. Otočením základní desky DAF (viz čísla dílů DAF v kapitole 13.13: "Různé díly") o 180° umožňuje nastavení polohy točnice tahače v krocích po 25 mm. Tím je možné jednoduché nastavení polohy točnice tahače (v rámci maximálního a minimálního rozměru KA) v mezích maximálního přípustného zatížení náprav a podvozku.
 - * Do maximálního zatížení točnice tahače 20 tun. Při tloušťce základní desky 12 mm postačuje použití 8 šroubů až do maximálního zatížení točnice tahače 15 tun.
- Maximální přípustná montážní výška točnice tahače a základní desky je $H = 305 \text{ mm}$.
- Aby se zabránilo uvolňování šroubů, musí se použít v každém ze čtyř rohů základní desky **dva připevňovací šrouby**. Při použití základních desek s pouze jedním otvorem na každém rohu se musí pod hlavy šroubu namontovat 40 mm vysoké distanční vložky (ve spojení s delšími přírubovými šrouby).
- Maximální vzdálenost mezi vnějším okrajem rámu podvozku a připevňovacími šrouby v úhelnících (nepředvrtaných) je 45 mm.



G000292

Připevnění základní desky

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Nástavby

- Minimální mezera mezi spodní stranou základní desky a vrchem přírub podélných nosníků podvozku je vždy 1 mm.
- Pro aplikace spojené s častým manévrováním a provozem v terénu použijte přednostně dvoudílné základní desky.
- Dvoudílné základní desky DAF s výškou 80 a 120 mm jsou proto standardní.
- Točnice tahače musí být upevněno podle pokynů dodavatele.

Utahovací momenty přírubových šroubů DAF naleznete v tabulce v kapitole

2.6: "Přípevnění dílů k podvozku".

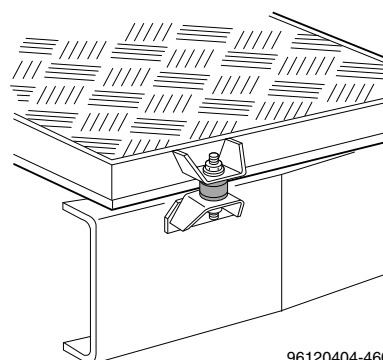
Mústek

Pokud se upevňuje mústek, musí být připevněn k rámu podvozku s pryžovým uložením. Za všech okolností zajistěte, aby byla ponechána dostatečná mezera pro návěs.



VÝSTRAHA! Za provoz veškerých čerpadlových či nástavbových systémů odpovídá výrobce nástaveb a uživatel. Je proto důležité, aby byla nástavba opatřena jasnými pokyny pro její používání, nebo aby tyto pokyny výrobce dodával spolu s nástavbou.

Další informace viz: 1.3: "Ověření nástavby"



96120404-460

Přípevnění mústku

INFORMACE O KABINĚ

	Stránka	Datum
5.1 Úprava kabiny	143	201222
5.2 Maximální přípustné přídavné hmotnosti kabiny	143	201222
5.3 Montážní polohy příslušenství	148	201222
5.4 Nastavení střešního spoileru	155	201222

5. INFORMACE O KABINĚ

5.1 Úprava kabiny

Bez předchozího písemného povolení společnosti DAF se nesmějí provádět žádné úpravy konstrukce kabiny, umístění kabiny nebo odpružení kabiny. Vzhledem k použitému speciálnímu postupu vytvrzování není povoleno svařování na hlavních nosnících šasi kabiny.

Musí-li se vrtat díry v šasi, zajistěte, aby byly prosté otřepu, aby byla provedena opatření proti rezavění a aby otvory byly přiměřeně zaslepeny průchodkami nebo těsnicí hmotou.



VÝSTRAHA! Kabina nákladního automobilu musí být vždy před prováděním prací pod ní nejprve plně sklopena dopředu (až po mechanickou západku). Ve všech ostatních případech musí výrobce nástavby zajistit samostatné uzamykací zařízení s použitím podpěry.

5

5.2 Maximální přípustné přídavné hmotnosti kabiny

Informace o maximální hmotnosti, která smí být přidána ke kabině, a o všech důsledcích přidání hmotnosti pro různé řady vozidel jsou uvedeny níže. Pro přidání vyšších hmotností konzultujte prosím DAF.

Řada DAF LF

Maximální přídavná hmotnost kabiny [kg]		
Umístění přidané hmotnosti	Day cab	Sleeper cab
Na střeše, podepřená přivařenými maticemi M8	40	40
Na střeše, podepřená stěnami kabiny (viz také téma „Montáž střešní spací kabiny na kabinu řady LF“)	150	150
Rovnoměrně rozložená v odkládacích přihrádkách pod lůžkem	-	50
Rovnoměrně rozložená na lůžku	-	125 ⁽¹⁾
V odkládacích přihrádkách nad předním sklem	5 ⁽²⁾	5 ⁽²⁾

(1) Statická situace a stojící vozidlo.

(2) Celková hmotnost rozdělená na celý povrch odkládacích přihrádek.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

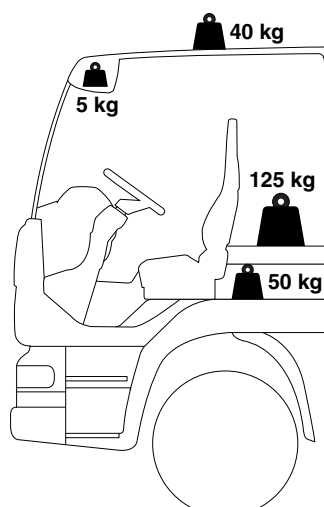
Informace o kabině

Montáž střešní spací kabiny na kabinu řady LF

Stávající odpružení kabiny je konstruováno pro verze kabiny se spoilerem a ostatní schválené příslušenství pro kabiny. Pokud je požadováno připevnění střešní spací kabiny měl by být z výroby objednan podvozek s vyztuženým mechanickým odpružením kabiny. Vyztužené odpružení kabiny zabraňuje přílišnému pohybu kabiny, když je na střešku kabiny přidána dodatečná zátěž a úhel sklopení kabiny bude omezen na 45°.

Maximální zatížení lůžka

U spací kabiny je maximální povolené zatížení na lůžku **za jízdy** 25 kg. Pokud se má toto pravidlo porušit, poraďte se společností DAF.

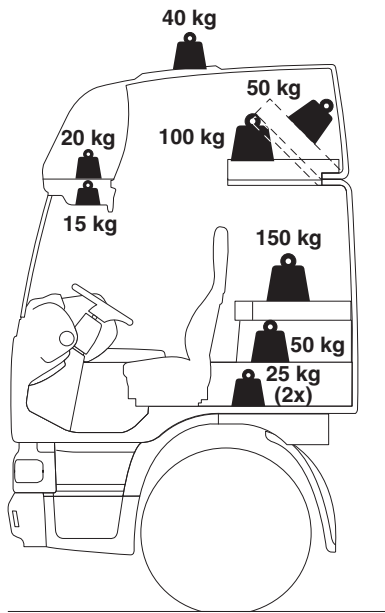


22032802-054

Řada DAF CF

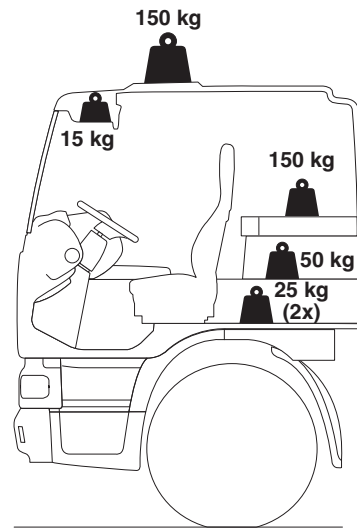
Maximální hmotnost kabiny [kg]			
Umístění přidané hmotnosti	Day cab	Sleeper cab	SpaceCab
Na střeše, rozdělená na čtyři/šest připravených přivařených matic M10 ⁽¹⁾	150	150	40
V odkládacích přihrádkách nad předním sklem	15	15	15
V odkládacích přihrádkách ve střeše prostorné kabiny			20
Rovnoměrně rozložená na lůžku		150	150
Rovnoměrně rozložená v odkládacích přihrádkách pod lůžkem (kabina s vysokou polohou lůžka)		50	50
V odkládacích přihrádkách vlevo a vpravo od krytu motoru		2 x 25	2 x 25
Na druhém lůžku, je-li namontováno (stojící vozidlo)		100	100
Na druhém lůžku, je-li namontováno (lůžko vyklopeno a jedoucí vozidlo)		50	50

(1) Na prostorné kabině nejsou přivařené matice. Poloha 8 hliníkových bloků je označena prohlubněmi.



G000563

Zatížení na prostorné kabině



G000564

Zatížení na kabinách řady CF

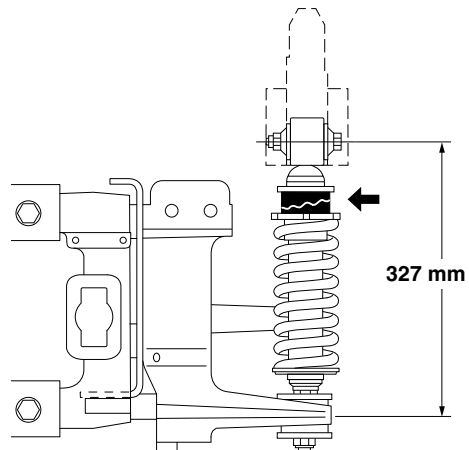
5

Nastavení spirálových pružin

Spirálové pružiny mohou být znovu nastaveny ve čtyřech krocích, přední spirálové pružiny v krocích po 9 kg na jednu spirálovou pružinu, zadní spirálové pružiny v krocích po 13,5 kg na jednu spirálovou pružinu. Před nastavením předních spirálových pružin odmontujte nárazník.



VÝSTRAHA! Když je ke kabině přidáno zatížení, musí se zkontrolovat výška kabiny se spirálovým odpružením a je-li třeba, musí se spirálové pružiny znovu nastavit.

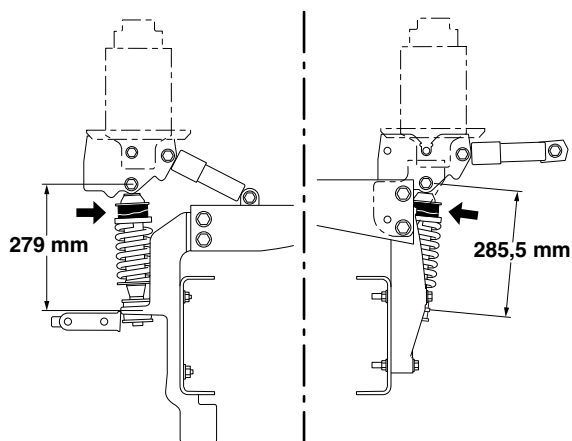


20081102-004

Odpružení kabiny řady CF75-85, vpředu

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o kabině



22032802-010

Odpružení spací/denní kabiny řady CF75-85, vzadu

5

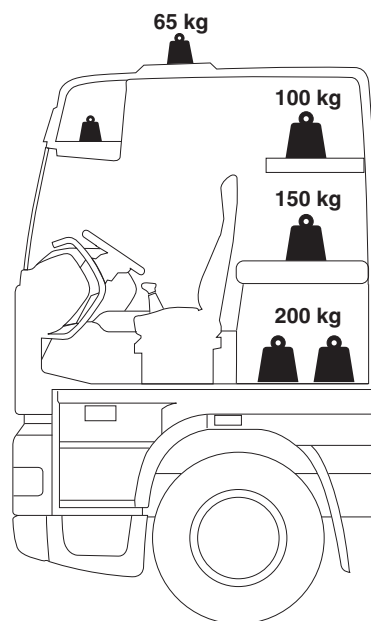
Montáž horního lůžka do kabin řady CF

Je-li požadována montáž střešní spací nástavby na kabinu Sleeper Cab, před objednáním vozidla vždy kontaktujte společnost DAF. Aby se v takovém případě omezily pohyby kabiny, všechny pružiny systému odpružení kabiny musí být vyměněny nebo musí být dodána správná verze z výrobního závodu. Čísla těchto dílů naleznete v kapitole 13.1: "Přípevnění". Nastavení spirálových pružin pro dodatečné zatížení je popsáno výše.

Řada DAF XF

Maximální přídavná hmotnost kabiny ⁽¹⁾ [kg]			
Umístění přidané hmotnosti	Comfort cab	SpaceCab	Super SpaceCab
Na střeše, rozdělená na čtyři připravené přivařené matice M10	65	65	65
Rozdělená na odkládací přihrádky XF nad předním sklem	2 x 15	25 + 40 + 15	15 + 50 + 15
Maximální zatížení v otevřených odkládacích přihrádkách XF pod střední přihrádkou nad předním sklem	-	-	10
Rovnoměrně rozdělena v odkládacích přihrádkách XF nad každými dveřmi	-	-	10
Rovnoměrně rozdělená na dolním lůžku	150	150	150
V odkládacích přihrádkách pod lůžkem	200	200	200
Rovnoměrně rozdělená na horním lůžku	100	100	100
Maximální přídavná hmotnost			
Kabina se spirálovým odpružením	300	235	200
Kabina se vzduchovým odpružením	480	390	300

(1) Přidání větší než uvedené hmotnosti ke kabině může snížit jízdní komfort.



G000565

Zatížení na kabinách řady XF

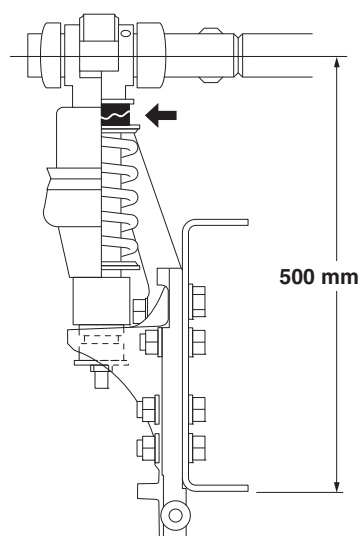
5

Nastavení spirálových pružin

Spirálové pružiny mohou být znovu nastaveny ve čtyřech krocích, přední a zadní spirálové pružiny v krocích po 18 kg na jednu spirálovou pružinu. Před nastavením předních spirálových pružin odstraňte dolní mřížku.

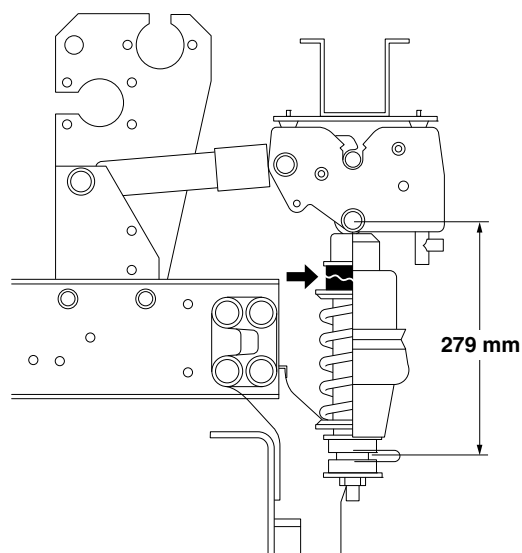


VÝSTRAHA! Když je ke kabině přidáno zatížení, musí se zkontrolovat výška kabiny se spirálovým odpružením a je-li třeba, musí se spirálové pružiny znovu nastavit.



G000542

Odpružení kabiny řady XF, vpředu



96120404-508

Odpružení kabiny řady XF, vzadu

5.3 Montážní polohy příslušenství

Pro příslušenství dodané společností DAF se mohou použít níže uvedené polohy.

Zde zobrazené rozmístění otvoru u XF umožňuje připevnění veškerého příslušenství. Standardně jsou připraveny otvory F a G pro antény.

U všech střech kabiny CF a XF je čtyři, šest nebo osm poloh (A) pro montáž střešního spoileru označeno prohlubněmi v povrchu střechy. Pod těmito prohlubněmi jsou na vnitřní straně střechy přivařeny matice M10 nebo hliníkové bloky (prostorná kabina CF). Pro montáž reflektoru jsou připraveny přivařené matice M8 nebo hliníkové

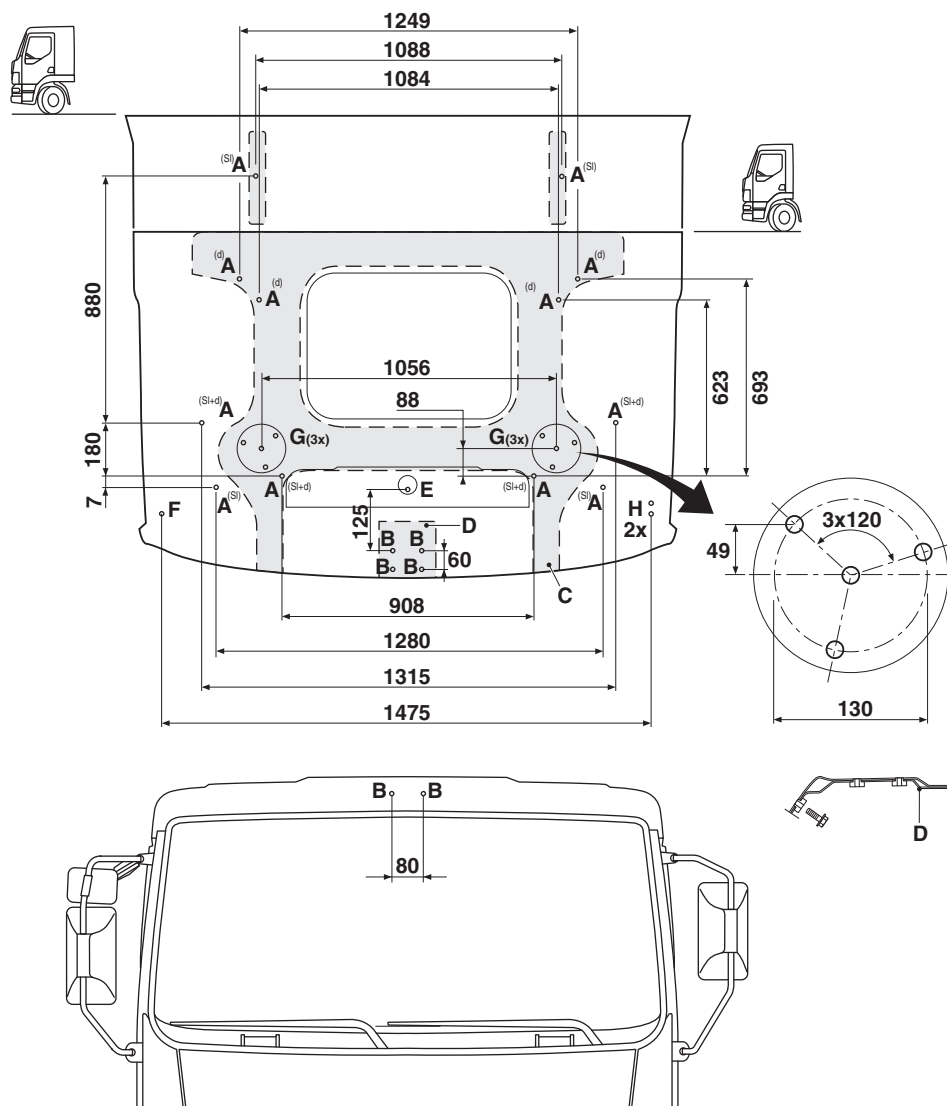
bloky na vnitřní straně střechy v označených místech. Prohlubněmi v povrchu střechy jsou však označeny pouze nižší čtyři otvory. Střecha kabiny Space Cab CF a střecha kabiny Super Space Cab XF **nemají** prohlubně vpředu.

Střešní panely řady LF jsou vždy na vnější straně (pouze nahoře) opatřeny prohlubněmi označujícími polohy přivařených matic, ale ne vždy jsou přivařeny matice samotné. Níže uvedené platí, je-li číslo podvozku nižší než 0L232487: před vrtáním vždy zkontrolujte, zda je již k vnitřní straně střešního plechu kabiny připevněn upevňovací rám střešního spoileru anebo sluneční clony. Není-li tomu tak, musí se rám namontovat. Upevňovací rám sluneční clony na boku střešního panelu kabiny není standardně montován. Při přizpůsobování sluneční clony je tento rám vždy namontován. V případě pochybností se poraďte se společností DAF.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o kabině

Denní a spací kabiny LF

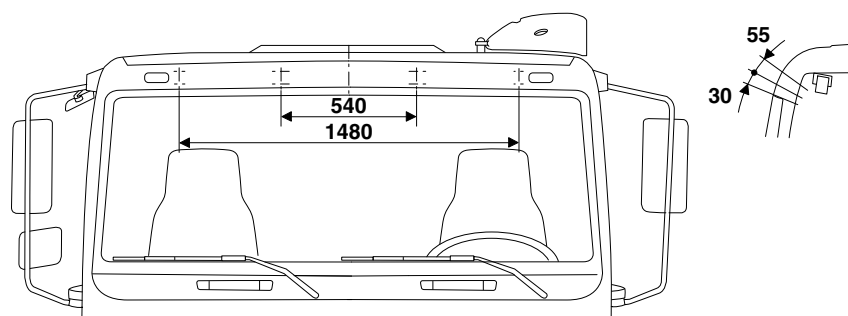
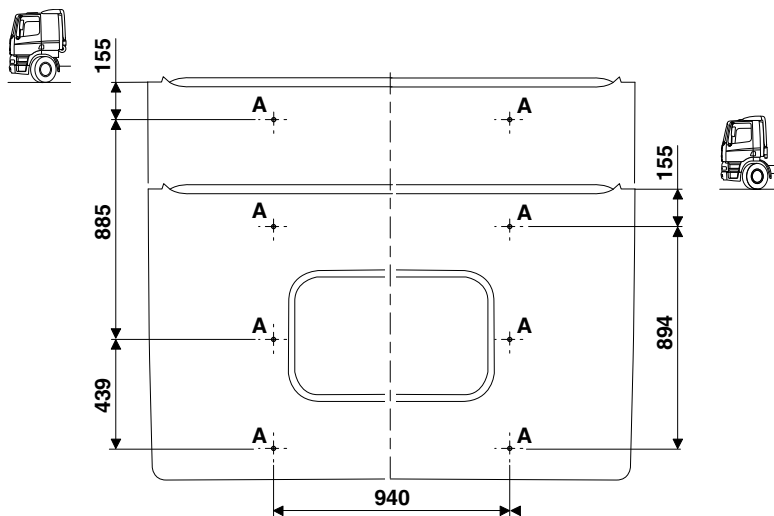


G001270

- A: montážní body střešního spoileru (4x nebo 6x přivařená matice M8). (SL = kabina sleeper cab; d = kabina day cab)
 - B: montážní body sluneční clony nebo jiného příslušenství (6x přivařená matice M8)
 - C: připevňovací rám střešního spoileru + 2x nástavec spací kabiny (montované jako standard od čísla podvozku: 0L232487)
 - D: centrálně umístěný upevňovací rám sluneční clony
- Upozornění:**
Na střešním panelu nejsou žádné prohlubně označující polohy přivařených matic pro upevňovací rám sluneční clony; vrtací body mohou být určeny namontováním šroubů M8 do upevňovacího rámu sluneční clony na vnitřní straně kabiny.
- E: anténa radiopřijímače
 - F: telefonní anténa ⁽¹⁾
 - G: maják ⁽¹⁾
 - H: anténa CB ⁽¹⁾

(1) pouze prohlubně; žádné navařené matice nebo vyztužená deska v panelu střechy. Dodatečně prohlubně na místech G (pouze vlevo) a H jsou určeny k protažení kabelu.

Denní a spací kabina CF



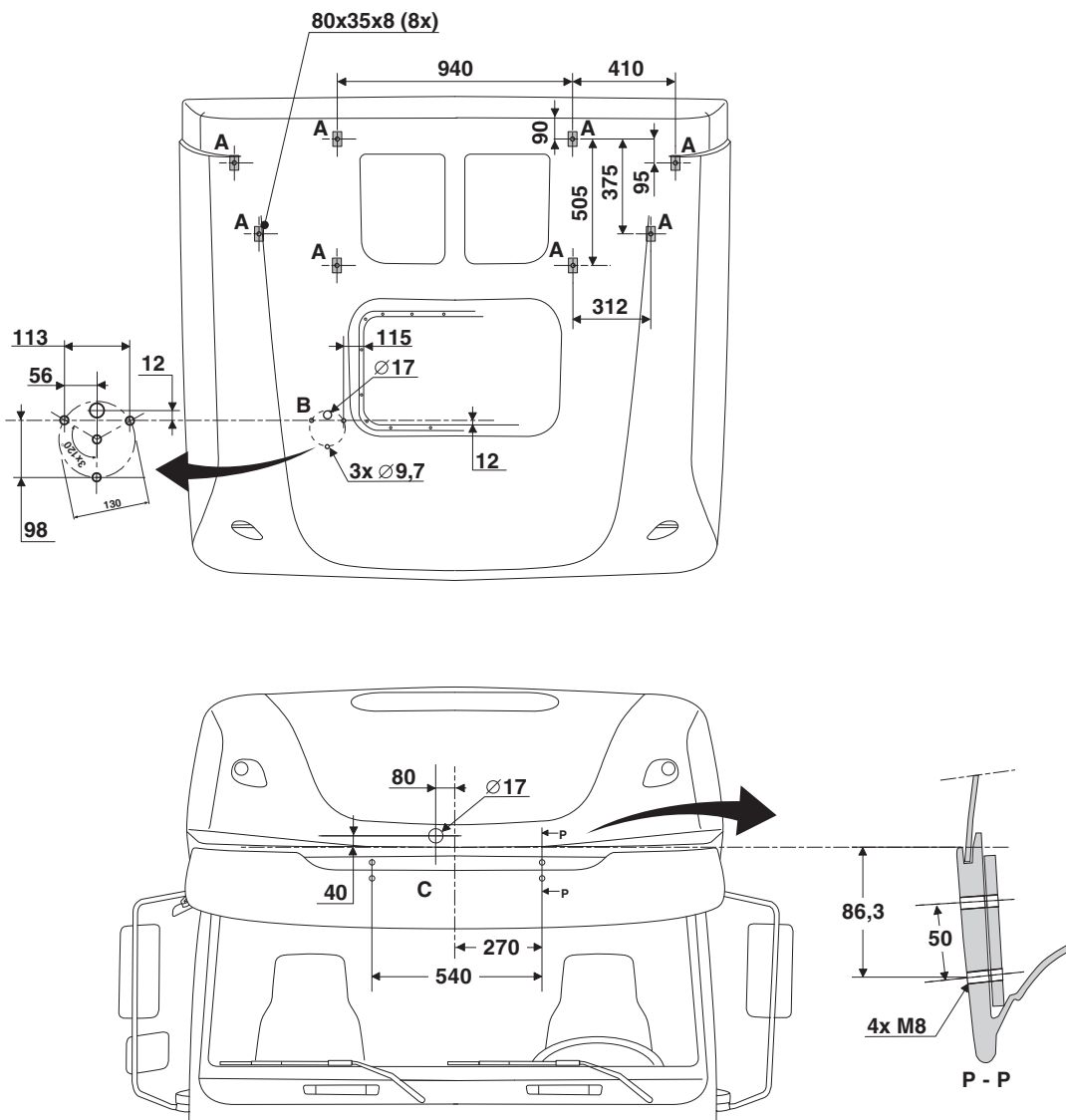
A: montážní body střešního spoileru (4x nebo 6x přivařená matice M10).

20090503-020

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o kabině

Kabina Space Cab CF



- A: montážní body střešního spoileru (8 hliníkových bloků).
- B: montážní body majáčku na pravé straně (zrcadlově pro montáž na levou stranu)
- C: montážní body držáku bodového reflektoru



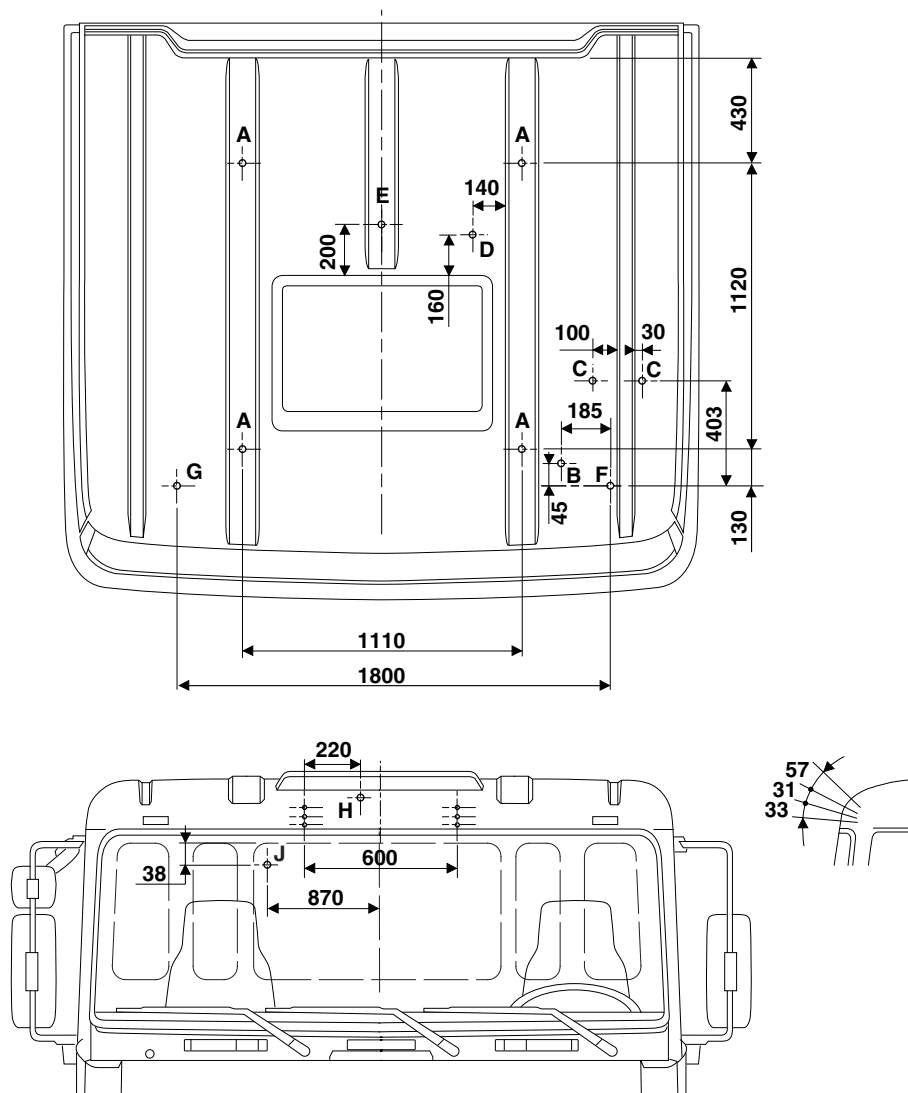
POZNÁMKA: Na střeše prostorné kabiny vpředu nejsou žádné prohlubně.



POZNÁMKA: Vzdálenosti pro montáž rámu sluneční clony a reflektoru DAF jsou měřeny od předního okraje kabiny Space Cab.

G001155

Kabina Comfort Cab XF



5

Nakreslena verze s levostranným řízením

G000396

- A: střešní spoiler
- B: otvor pro protažení kabelu pro otáčivou výstražnou svítilnu ⁽¹⁾
- C: otvor pro protažení vzduchové hadice pro pneumatickou houkačku ⁽¹⁾
- D: anténa satelitní komunikace (satcom)
- E: anténa (MAUT - výběr mytného) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- F: kombinovaná anténa (Rádio & GSM & GPS) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- G: kombinovaná anténa, (Rádio & GSM & GPS) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- H: bodové reflektory ⁽¹⁾
- J: Anténa CB ⁽²⁾(proti zadní stěně kabiny)

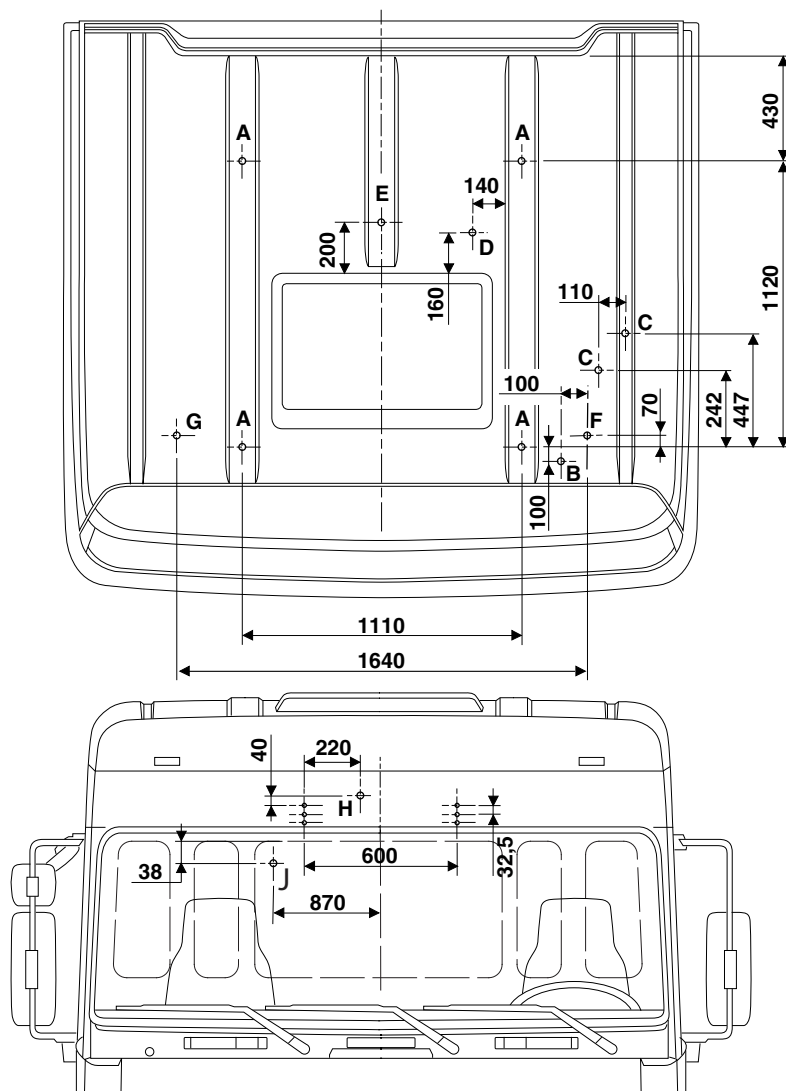
(1) Verze s pravostranným řízením je zrcadlovým obrazem

(2) Otvor = čtvercový výřez 15 x 15 mm (od května 2004)

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o kabině

Kabina Space Cab XF



G000397

Nakreslena verze s levostranným řízením

- A: střešní spoiler
- B: otvor pro protažení kabelu pro otáčivou výstražnou svítilnu ⁽¹⁾
- C: otvor pro protažení vzduchové hadice pro pneumatickou houkačku ⁽¹⁾
- D: anténa satcom (satelitní komunikace)
- E: anténa (MAUT - výběr mýtného) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- F: kombinovaná anténa (rádio a GSM a GPS) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- G: kombinovaná anténa (rádio a GSM a GPS) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- H: bodové reflektory ⁽¹⁾
- J: Anténa CB ⁽²⁾ (proti zadní stěně kabiny)

(1) Verze s pravostranným řízením je zrcadlovým obrazem
(2) Otvor = čtvercový výřez 15 x 15 mm (od května 2004)

5.4 Nastavení střešního spoileru

Ke zlepšení aerodynamiky vozidla, které má nástavbu vyšší nebo širší než kabinu, vyvinula společnost DAF pro všechna svá vozidla střešní spoilery s prodlouženími a aerodynamickými kryty zadní části.

Použití těchto spoilerů může značně snížit spotřebu paliva, ale množství ušetřeného paliva značně závisí na počtu namontovaných aerodynamických pomůcek, tvaru nástavby a jízdních podmínkách.

Správná výška střešního spoileru je vždy velmi důležitá. Lze ji určit takto:

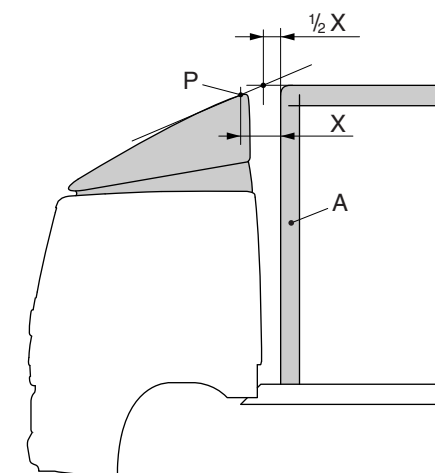
- Určete osu symetrie vozidla. Umístěte laťku na střechu nástavby. Ta musí vyčnívat ze střechy nástavby ve směru ke kabině.
- Umístěte druhou laťku, jako tečnu, na horní hranu střešního spoileru (P). Ta musí směřovat ve směru k nástavbě.
- Průsečík těchto dvou latek musí být uprostřed vzdálenosti mezi hranou střešního spoileru a čelem nástavby.

Tento postup nastavení platí pro:

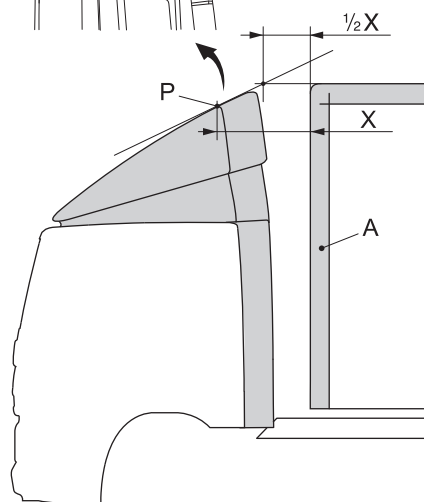
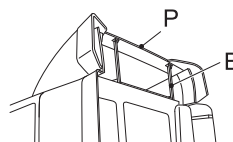
- střešní spoilery s prodlouženími i bez nich
- základní střešní spoiler, jehož větší část má otevřenou konstrukci
- střešní spoilery konstruované s pevnou přední částí a nastavitelnou zadní částí

Požadovanou výšku střešního spoileru lze nastavit pomocí nastavovacího zařízení (B). Rozsah nastavení střešních spoilerů pro různé verze kabiny je v níže uvedené tabulce.

Rozsah nastavení pro „aerodynamický“ střešní spoiler [mm]



20090503-026



G001329

LF	CF	XF	(1)
540–770	760–1 040	není	Day cab
540–770	760–1 060	630–810	Sleeper Cab (LF-CF) Comfort Cab (XF)
-	215– 340	370–515	Space Cab

(1) Vzdálenost měřená mezi horní hranou střešního spoileru (P) a osou vozidla na střešním plechu kabiny.

Nastavení může být provedeno v krocích po:

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Informace o kabině

- 45,5 mm (7x) pro kabinu day a sleeper u modelu CF
- 26 mm (5x) pro kabinu SpaceCab u modelu CF
- 36 mm pro kabinu na XF (4x pro kabinu SpaceCab, 5x pro kabinu Comfort Cab).

Nenastavitelné aerodynamické střešní spoilery pro denní a spací kabiny řady vozidel LF mají pevnou výšku 600 mm (pouze kabina day cab), 900 mm nebo 1 100 mm.

Základní střešní spoiler

Rozsah nastavení pro základní střešní spoiler [mm]

Řada	Kabiny day a sleeper ⁽¹⁾
LF	560 až 800
CF	525 až 775

(1) Vzdálenost měřená mezi horní hranou střešního spoileru (P) a osou vozidla na střešním plechu kabiny.

Montážní pokyny se dodávají se střešními spoilery DAF nebo je lze získat pomocí systému dokumentace RAPIDO.

Tvar nástavby

Mimo zlepšení, které může být dosaženo aerodynamickými pomůckami na kabině, může být odpor vzduchu podstatně snížen nástavbou se zaoblenými rohy (A) a/nebo s bočními spoilery.

Snížení odporu vzduchu je výsledkem „lepšího“ proudění vzduchu od střešního spoileru a/nebo aerodynamických krytů zadní části k čelu nástavby a též sníženého podtlaku u zadě nástavby (za předpokladu, že má též zaoblené rohy). Uskutečnitelné snížení spotřeby paliva vždy závisí na (aerodynamickém) tvaru nástavby a jízdních podmínkách vozidla.

PTO A JINÉ SPOTŘEBIČE ENERGIE

	Stránka	Datum
6.1	Obecné informace	160 201222
6.2	Pohony přídatných agregátů (PTO)	162 201222
6.3	Obecná specifikace PTO	163 201222
6.4	PTO nezávislý na spojce	170 201222
6.5	PTO závislý na spojce	179 201222
6.6	První PTO	180 201222
6.7	Druhé PTO	195 201222
6.8	Rozdělovací převodovka	197 201222
6.9	Ovládání PTO	198 201222
6.10	Systém stlačeného vzduchu	199 201222
6.11	Dodávka stlačeného vzduchu, příprava pro sklápěč	202 201222
6.12	Systém topení	203 201222

6. PTO A JINÉ SPOTŘEBIČE ENERGIE

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

6.1 Obecné informace

Vozidla ze sortimentu společnosti DAF mohou být z výroby dodána s následujícími převodovkami.

Přehled převodovek ZF ⁽¹⁾							
Typ	Převodové poměry	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					■	■

Přehled převodovek ZF ⁽¹⁾							
Typ	Převodové poměry	LF45	LF55	CF65	CF75	CF85	XF105
12AS2540	15,86 - 1,00					■	■
	12,29 - 0,78					■	■
16AS2630	14,12 - 0,83					■	■

(1) Kritéria pro výběr převodovky jsou typ vozidla, výkon motoru, zadní náprava (převodový poměr) a případně daná aplikace. ZF je nabízena v několika verzích, které se na základě těchto kritérií používají v různých řadách vozidel DAF. Vždy zkontrolujte, která specifická verze převodovky je namontována a jaký má rozsah převodových poměrů, například podle typového štítku na převodovce.

Přehled převodovek							
Typ	Převodové poměry	LF45	LF55	CF65	CF75	CF85	XF105
Převodovka ALLISON							
Řada 2500	3,51 - 0,74	■					
Řada 3000	3,49 - 0,75		■	■	■		
	3,49 - 0,65				■		
Řada 3200	3,49 - 0,75				■		
	3,49 - 0,65				■		
Řada 3500	4,59 - 0,75				■		
	4,59 - 0,65				■		
Převodovka EATON							
6309	12,57 - 1,00		■	■			
8309	12,57 - 1,00		■	■			



POZNÁMKA: U vozidel řady LF, CF a XF, se osa převodovky shoduje s osou vozidla.



POZNÁMKA: Popis pro systém Sprint se liší od popisu dodavatelů převodovky.

Převodovky ZF

První číslice uvádí počet převodů, 6 - 8 - 9 - 12 nebo 16 rychlostní

Následující písmena uvádí označení S = manuální převodovka a AS = převodovka AS-Tronic.

Zbývající čtyři číslice uvádějí řadu převodovek

Převodovky Eaton

První dvě číslice uvádějí řadu převodovek.

Poslední dvě číslice uvádějí počet převodů, 6 nebo 9 rychlostní

Převodovky Allison

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

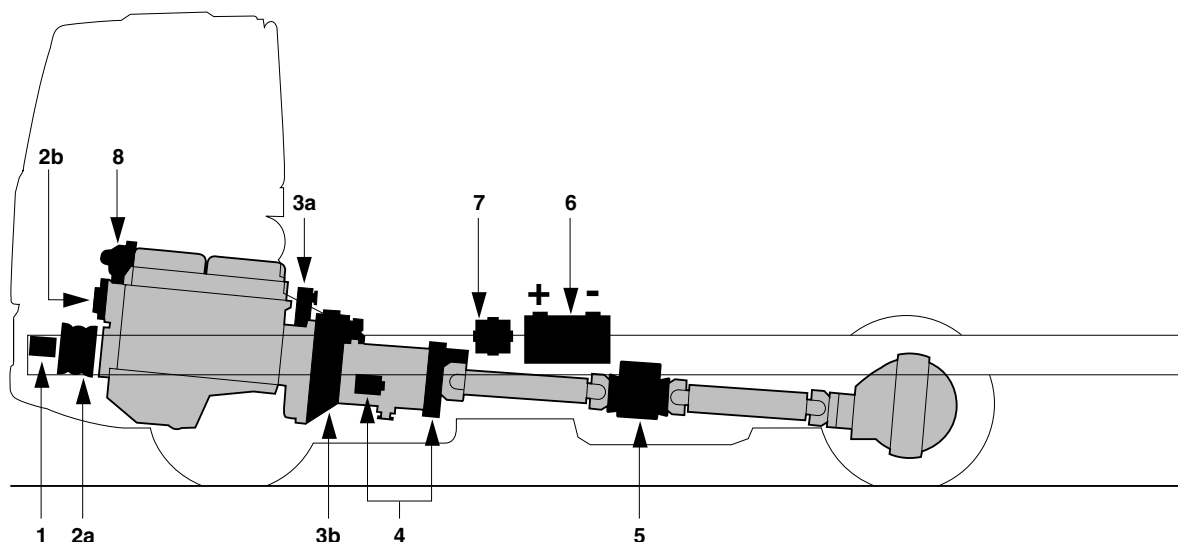
PTO a jiné spotřebiče energie

5stupňová automatická převodovka s rychloběhem poměru 0,75:1

6stupňová automatická převodovka s rychloběhem poměru 0,65:1

6.2 Pohony přídatných agregátů (PTO)

Když se energie potřebná pro nastavbu odebírá z vozidla, používá se ve většině případů PTO. Mimo to existují různé možnosti pro připojení, například k elektrické soustavě vozidla. Vozidla DAF mohou být z výroby dodána s vybavením pro různé přídatné spotřebiče energie. Následující vybavení dodává DAF nebo mohou být po dodání vozidla přidána výrobcem nástaveb.



G000293

- 1 = Přímý přední PTO (pouze u řady LF)
- 2a = Nepřímý přední PTO, řemenice klikového hřídele
- 2b = Nepřímý přední PTO, poháněný generátorem
- 2c = Nepřímý přední PTO, pro hydraulické čerpadlo
- 2d = Nepřímý přední PTO, řemenice čerpadla chladicí kapaliny
- 3a = PTO motoru DAF
- 3b = PTO setrvačnicku (ZF)
- 4 = PTO převodovky
- 5 = PTO rozdělovací převodovky
- 6 = Připojení elektrické soustavy
- 7 = Připojení systému stlačeného vzduchu
- 8 = Připojení systému chlazení motoru



POZNÁMKA: Pro připojení k elektrické soustavě viz kapitola 9: "Elektrický systém řady LF".

Tabulka vztahu nástavby a zdrojů energie

Aplikace	Zdroje energie											
	1	2a	2b	2c	2d	3a	3b	4	5	6	7	8
Klimatizace		■			■					■		
Nakládací jeřáb vozidla								■				
Domíchávač betonu	■					■						
Čerpadlo betonu	■					■	■	■	■			
Kompresor pro sypký materiál								■				
Systém demontovatelné nástavby								■				
Generátor (alternátor)		■	■					■				
Vysokotlaké čerpadlo						■	■	■	■			
Hydraulická plošina		■						■				
Lis na odpad	■					■		■				
Typ								■				
Doprava chlazených či zmrazených produktů		■	■	■	■	■						
Fekální vůz	■					■	■	■				
Zadní zvedací plošina										■		
Naviják								■		■		
Vzduchové spotřebiče											■	
Topení nástavby	■											■
Cisterna (například na mléko)								■				
Vodní cisterna (hasičská)							■	■	■			

- 1 = Přímý přední PTO (pouze u řady LF)
- 2a = Nepřímý přední PTO, řemenice klikového hřídele
- 2b = Nepřímý přední PTO, poháněný generátorem
- 2c = Nepřímý přední PTO, pro hydraulické čerpadlo
- 2d = Nepřímý přední PTO, řemenice čerpadla chladicí kapaliny
- 3a = PTO motoru DAF
- 3b = PTO setrvačnicku (ZF)
- 4 = PTO převodovky
- 5 = PTO rozdělovací převodovky
- 6 = Připojení elektrické soustavy
- 7 = Připojení systému stlačeného vzduchu
- 8 = Připojení systému chlazení motoru

6.3 Obecná specifikace PTO

Při výběru PTO hrají významnou úlohu provozní podmínky, jako jsou přenášený točivý moment, otáčky motoru, směr otáčení motoru, trvání a frekvence provozu, rovněž i výskyt kolísavých (špičkových) zatížení, vibrací a vysokých počátečních točivých momentů.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

Jiným důležitým hlediskem je, zda může být PTO **závislý na spojce** nebo ne. Vzhledem k faktorům jako cena, umístění a velký počet převodových poměrů, které jej činí vhodným pro velké množství aplikací, je často dáována přednost PTO převodovky. Společnost DAF nabízí rovněž PTO závislý na motoru, s připojením ke klikovému hřídeli vpředu (přední PTO), nebo k pouzdru setrvačnicku vzadu (PTO pro motory DAF nebo ZF/NMV). PTO motoru je **nezávislý na spojce** a nejvíce se používá k pohonu přídatných jednotek, které se ovládají během jízdy nebo posunování. V této kapitole jsou pojednány oba typy PTO.

Pokud přídatný spotřebič vyžaduje vysoký točivý moment, musí se zkontrolovat, zda je motor schopný dodat požadovaný výkon při zadaných otáčkách. Je třeba vzít v úvahu i ztráty účinnosti mezi motorem a přídatným spotřebičem.

K dispozici jsou též různé verze s výstupní přírubou DIN nebo přípojkou čerpadla, vhodnou pro přímé připojení hydraulického čerpadla podle normy ISO 7653 (typ D).

6



VÝSTRAHA! Motor a pohonná soustava nesmějí být omezeny ve svých pohybech namontováním PTO a jím poháněnými přídatnými spotřebiči.

Podmínky používání

PTO, zejména PTO převodovky, se smí připojovat pouze při stojícím vozidle a motoru běžícím na volnoběžných otáčkách. Po sešlápnutí pedálu spojky vyčkejte před zařazením PTO asi 2 až 3 sekundy, dokud se předloňový hřídel převodovky úplně nezastaví. Vždy je nutno se vyhnout drnčení zubů převodovky. Po zvýšení otáček na 1 000 ot/min můžete pomalu uvolnit pedál spojky. Minimální otáčky motoru, MX a PR, při provozu PTO: 800 ot/min, motory FR a GR 1 000 ot/min.

Vozidla s převodovkou AS-Tronic mají elektronicky ovládaný (automatický) postup zapnutí, který funguje dle nastavení parametrů (softwaru) výrobcem či zákazníkem.

Přípustný odebíraný výkon pro pohon PTO motoru v kombinaci s převodovkou AS-Tronic činí 10 % maximálního výkonu motoru s maximem 32 kW. Kombinování PTO motoru s převodovkami AS-Tronic Lite je třeba projednat s obchodně technickým oddělením společnosti DAF.

Jakmile jsou definitivně zvoleny PTO a čerpadlo, lze na základě hodnot točivého momentu a výkonu vypočítat maximální výkon odebíraný pomocnými agregáty. PTO lze rozdělit zhruba do tří tříd, tj. lehké, střední a těžké, a dále pro krátkodobé nebo přerušované používání, popř. pro plynulý provoz. Viz níže uvedená tabulka.

Třída	Jmenovitý točivý moment T [Nm]	Období používání (1)
Lehká	$T < 400$	Přerušované
Střední	$400 < T < 1000$	Nepřetržité
Těžká	$T > 1000$	Nepřetržité

(1) Viz tabulky PTO

Na základě požadavků na výkon a efektivní dobu provozu PTO by měl být vybrán PTO střední třídy (spíše než PTO lehké třídy), platí-li jeden z následujících faktorů:

- Období prodlouženého používání; umožňují, aby teplota oleje v převodovce stoupla příliš vysoko.
- Nárazová zatížení (obvykle způsobená nesprávným provozem); riziko je omezeno při použití hydraulického pohonu.
- Vibrace; správný pohon PTO může udržet vibrace v rozumných mezích.
- Extrémně vysoké počáteční točivé momenty, způsobené například hmotnostním momentem setrvačnosti poháněného zařízení.

Ochrana

Maximální točivé momenty, specifikované pro PTO dodávané společností DAF, jsou založeny na rovnoměrném zatížení (bez vibrací a rázů) bez výskytu axiálních sil. **Maximální počáteční točivé momenty nesmějí být nikdy vyšší než dvojnásobek hodnoty stanovené ve specifikacích PTO převodovky. U PTO motoru je přijatelné 15% zvýšení točivého momentu.** Pokud se vyskytnou vyšší točivé momenty, musí se do poháněcí soustavy zamontovat zařízení na ochranu proti přetížení, jako je prokluzující spojka nebo pojistná příruba. Kromě toho musí mít spojka zvláštní ochranu k zabránění předčasnému zařazení PTO. Při této ochraně se musí před zapnutím provozu PTO plně sešlápnout pedál spojky. Podle podmínek zapojení VIC (Vehicle Intelligence Center) (viz kapitola 7.21: „Ovládání/ochrana PTO“), kontroluje VIC pouze to, zda byl uskutečněn „dotek“ spojky nebo ne. Pokud je z výroby

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

objednán PTO N/10, je v něm vždy zahrnuta plná ochrana pomocí spojky. PTO N/10 u převodovek ZF ve vozidlech LF a CF65 nemají funkci ochrany spojky. Další informace lze získat od společnosti DAF.

V přehledech pro PTO převodovky ZF byly vypočteny specifikace maximálního točivého momentu pro otáčky PTO 1 500 ot/min a jmenovitou životnost 500 hodin.

Teplota oleje

Při déletrvajícím provozu PTO nesmí teplota oleje v převodovce převýšit 110 °C. Krátkodobě jsou přípustné teploty až do 130 °C (max. 30 minut). Pokud je třeba (pro jistotu zkontrolujte!), musí být k převodovce namontován přídavný chladič oleje. V takových případech kontaktujte společnost DAF.

Výpočet točivého momentu a výkonu

- Výběr PTO

Aby bylo možné vybrat správný PTO, je nezbytné vypočítat hnací moment (I) na základě požadovaných otáček PTO (II) a požadovaného efektivního výkonu (III), za předpokladu, že jsou známy tyto údaje o poháněném zařízení:

- Výběr čerpadla

Pro výběr správného čerpadla hydraulického pohonu je důležité nejprve určit efektivní výkon čerpadla (P_e) na základě požadovaného výkonu čerpadla (IV), provozního tlaku systému (V) a účinnosti (III). Potom se může na základě výše uvedených údajů vypočítat hnací moment PTO (I) pro výběr PTO:

kde:

n_{pto} = ot/min jednotky s odebíraným výkonem [min⁻¹]

n_{mot} = ot/min motoru nákladního vozidla [min⁻¹]

or

ot = otáčky hřídele hydraulického čerpadla

i = redukční poměr PTO [-]

M = hnací moment PTO [Nm]

P_n = vypočtený jmenovitý výkon [kW]

P_e = požadovaný efektivní výkon [kW]

C = specifický výkon čerpadla [cm³/ot]

Q = skutečně požadovaný výkon [l/min]

p = provozní tlak hydraulického systému [bar]

η = účinnost: $\eta = \eta_1 \times \eta_2 \times \eta_3 \dots$ atd. [-]

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

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

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

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

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

G000354

Rychlostní faktor

Pokud je vypočtené zatížení vyšší než maximální přípustné zatížení, je někdy specifikováno čerpadlo s nižším výkonem. Při použití PTO s vyššími otáčkami a větším rychlostním faktorem a/nebo vyšších otáček motoru se může celkově dosáhnout stejného dodávaného množství a odebíraného výkonu, avšak při úměrně nižším hnacím momentu PTO.

Přímá montáž čerpadla

Pro všechny aplikace PTO převodovky, při nichž je čerpadlo namontováno přírubou na PTO, platí následující omezení, pokud není v přehledech PTO stanoveno jinak:

Statický moment vyvolaný hmotností čerpadla na obou jeho připojení na dosedací ploše N.../10 PTO **nesmí přesáhnout 30 Nm**. Pro ZP PTO, typy NL/1c, NL/10c, NH/1c, NL/4c a NH/4c je maximální přípustný statický moment 50 Nm. Statický moment PTO Hydrocar P2264 a 81Z2 je 50 Nm, u PTO P2264 je statický moment 20 Nm.

Maximální statický moment vyvolaný hmotností čerpadla na dosedací ploše PTO motoru DAF PR a MX je 40 Nm. U převodovek Allison je maximální povolený statický moment 40 Nm. U řad LF a CF65 by neměl ohybový moment krytu PTO motoru překročit hodnotu 45 Nm.

Pokud zařízení PTO vyvine ohybový moment vyšší, než je povoleno, mělo by být pomocí přídatných upevňovacích držáků podepřeno, nebo namontováno kamkoli dálkově a poháněno kardanovým hřídelem.

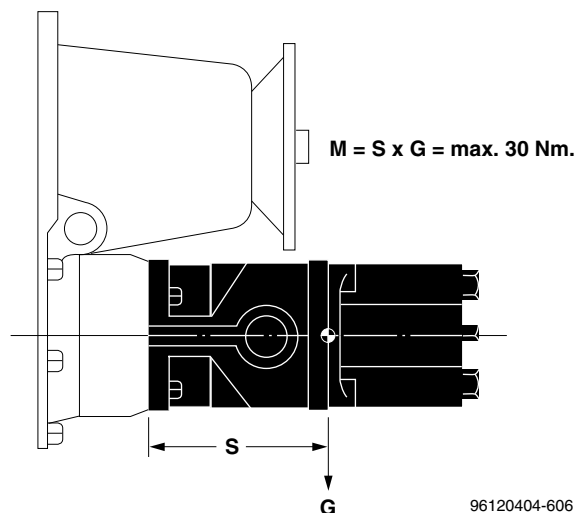
V některých případech se projeví, že rozměry čerpadla jsou omezeny průměrem příruby pohonu ve spojení s umístěním předlohového hřídele převodovky (které určuje polohu PTO). Proto je vždy třeba zkontrolovat mezeru mezi čerpadlem a přírubou pohonu (nebo hřídelem).



VÝSTRAHA! Nesprávné použití hydraulického systému (například při nadměrně vysokých otáčkách) může způsobit poškození hydraulického čerpadla a následně i převodovky.



VÝSTRAHA! Hřídel čerpadla musí být proto vybaven dvojitou ucpávkou odolnou proti vysoké teplotě, s mezerou pro omezení zdvihu mezi oběma těsněními, k zamezení průsaku převodového oleje do čerpadla nebo vniknutí hydraulického oleje do převodovky. Poznámka: To je jeden z důvodů, proč DAF již nepoužívá PTO ZF typu N/2c!



Maximální točivý moment na přímém připojení čerpadla

96120404-606

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

V některých případech se doporučuje namontování tak zvaného adaptéru čerpadla. Tento adaptér je vybaven samostatnou ucpávkou PTO a mezerou pro omezení zdvihu (všimněte si vyššího statického momentu). PTO ZF N/4 má samostatné ložisko čerpadla, takže v tomto případě není namontování adaptéru nutné. V každém případě je třeba dbát pokynů dodavatele čerpadla.

Hnací hřídele

Úhly ve spojnici hnacího hřídele mezi PTO a přídatným spotřebičem musejí být stejné a nesmějí překročit následující maximální hodnoty:

- **maximálně 6 stupňů u předních PTO**
- **maximálně 8 stupňů u všech ostatních PTO**

Hřídele musí být namontovány tak, aby byl zajištěn rovnoměrný chod poháněného zařízení. To vyžaduje uspořádání hřídelí Z nebo W. Příliš velké úhly hnacích hřídelů nebo rezonance pohonu PTO mohou způsobit značné vibrace dalece nad vypočteným (jmenovitým) točivým momentem. V případě pochybností se musí vždy provést testy předtím, než lze příslušnou aplikaci zaručit.

Když se úhly hřídelů (α_1 a α_2) navzájem liší, nerovnoměrnost (α_R) je vyšší než v optimálním případě, kdy $\alpha_1 = \alpha_2$. Nerovnoměrnost lze vypočítat pomocí vzorce:

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

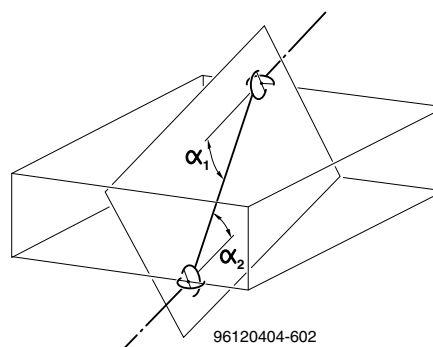
SE0008

kde α_R (přípustná) $\leq 3^\circ$.

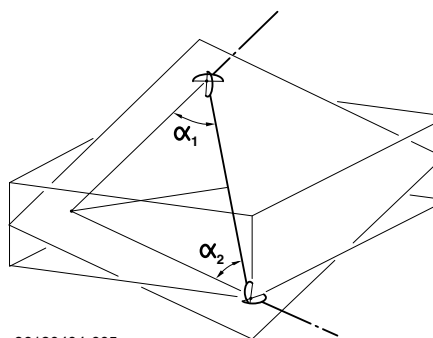
Pro správné seřízení hnacích hřídelů se mohou použít nástroje zobrazené na protějších výkresech. Posuvné spojení hnacího hřídele na převodovce musí dovolit pohyb dopředu nejméně o 8 mm a pohyb dozadu nejméně o 5 mm.



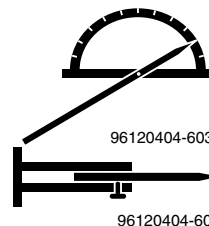
VÝSTRAHA! Zajistěte, aby volně přístupné díly pohonu byly vždy pečlivě zakryty. Otáčející se hřídele mohou způsobit vážné zranění! Před započetím provozu PTO nebo pohonu PTO vypněte motor.



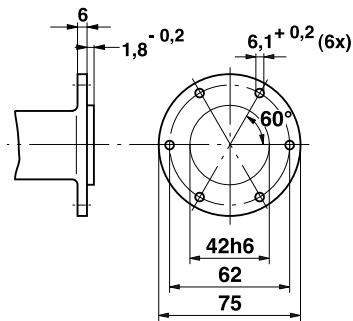
Uspořádání Z



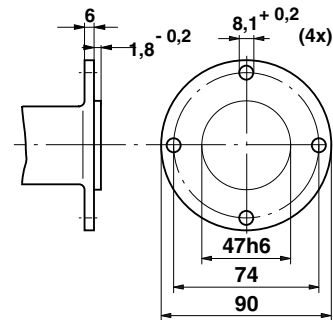
Uspořádání W



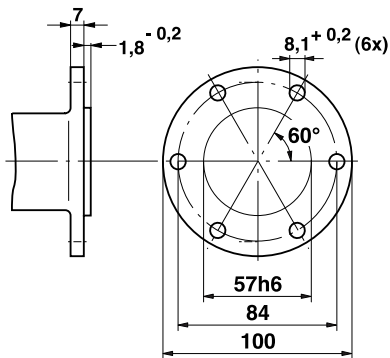
- Připojení PTO



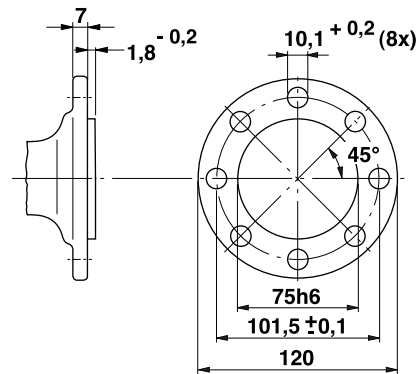
20070604-031



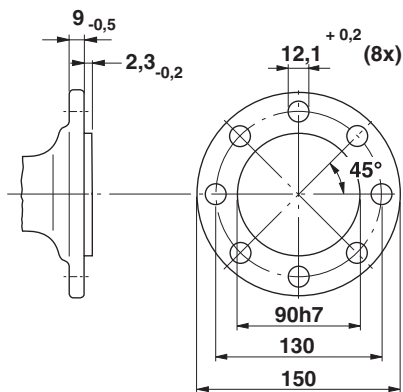
20070604-032



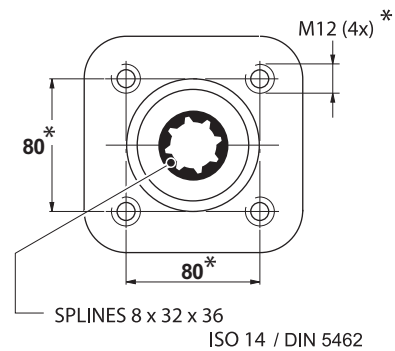
20070604-030



20070604-029



G001268



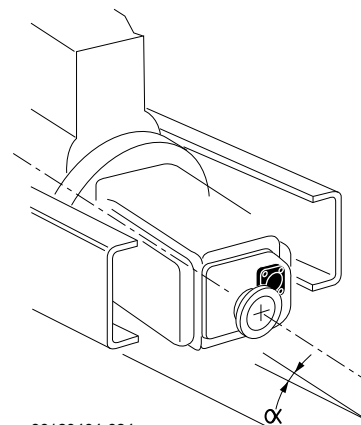
* ISO 7653

G000451-2

Poloha motoru v podvozku

Úhel, ve kterém je motor umístěn v podvozku vzhledem k bočním nosníkům podvozku, označený v protilehlém obrázku jako α , by měl být:

- Řada LF45/55 a CF65: $\angle \alpha = 3,5^\circ$
- Řada CF75/85: $\angle \alpha = 4,5^\circ$
- Řada XF: $\angle \alpha = 4,5^\circ$



96120404-624a

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

Směr otáčení motorů

Směr otáčení klikového hřídele motorů DAF a Cummins je při pohledu na motor zezadu vždy **proti směru otáčení hodinových ručiček**.

6.4 PTO nezávislý na spojce

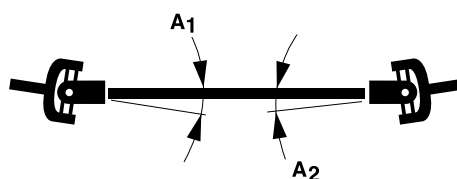
Přímý přední PTO

Níže uvedená tabulka ukazuje nejdůležitější údaje přímého předního PTO pro řady vozidel LF45 a LF55.

Specifikace přímého předního PTO		
	LF45	LF55
Úhel motoru vzhledem k bočním nosníkům podvozku	3,5°	3,5°
Maximální úhly hnacího hřídele	2 x 6°	2 x 6°
Maximální přenášený točivý moment	250 Nm	250 Nm
Maximální přenášený výkon	40 kW	40 kW
Maximální přídatný hmotnostní moment setrvačnosti	0,2 kg/m ²	0,2 kg/m ²
Maximální nevyváženost	100 gmm/kg	100 gmm/kg



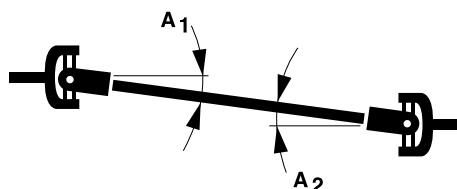
VÝSTRAHA! Jakékoli úpravy nárazníku nebo sklápěcího zařízení kabiny pro umožnění montáže čerpadla podléhají schválení DAF.



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

96120404-608

Uspořádání hnacího hřídele W



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

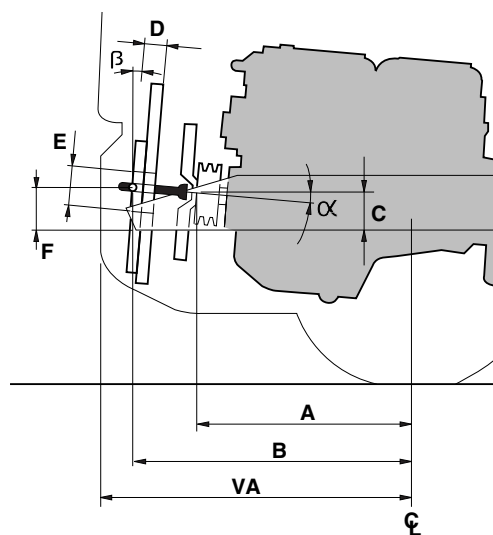
96120404-607

Uspořádání hnacího hřídele Z

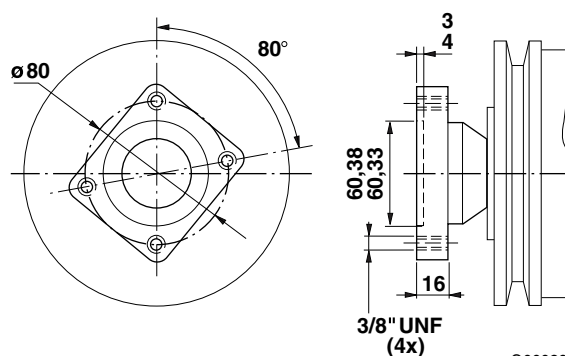
Rozměry montáže u přímého předního PTO
Podle SAE J1946

Umístění příruby u přímého předního PTO				
Rozměry: (viz obrázky)		LF45	LF55 14–16 t	LF55 18–19 t
Rozměr	HA o d n o t a V	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 × 1 50	170 × 1 50	170 × 1 50
„	F	120	160	160
	∠ α	3,5°	3,5°	3,5°
	∠ β	3,5°	3,5°	3,5°

(1) Motory FR
(2) Motory GR



Rozměry umístění příruby u přímého předního PTO



Rozměry příruby u přímého předního PTO řady LF

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

Nepřímý přední PTO

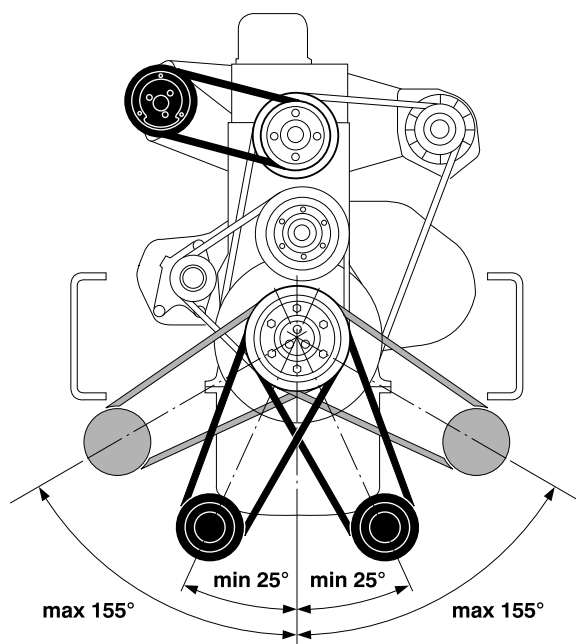
Specifikace nepřímého předního PTO				
Řada vozidel	LF a CF65	CF75 s klimatizací	CF75	CF85 a XF
Maximální odebíraný výkon přes čerpadlo chladicí kapaliny [kW]: - při volnoběžných otáčkách motoru - při maximálních otáčkách motoru	- -	- -	2,2 6	- -
Maximální odebíraný výkon prostřednictvím řemenice klikového hřídele [kW]	15	50	50	50
Maximální přídavný hmotnostní moment setrvačnosti [kgm ²]	0,2	0,03	0,03	0,05
Maximální nevyváženost [gmm/kg]	100	125	125	125
Maximální vzdálenost mezi nejpřednější řemenicí a přední stranou bloku válců [mm]	150	180	180	200
Chybné seřízení (max. 4 mm)	1:120	1:120	1:120	1:120

6

Jakékoli úpravy na motoru a podvozku podléhají schválení DAF.

- Řemenice klikového hřídele (SELCO 6624)

Na klikovou hřídel může být u výrobce nástaveb u motoru PR namontována řemenice se dvěma řemeny, u motoru MX se třemi, která slouží pro pohon kompresoru, alternátoru nebo čerpadla hydraulického systému. Výkres řemenice je k dispozici u DAF. Při montáži této řemenice se většinou musí přesunout ventilátor dopředu. To by mělo být kompenzováno. Řemenice se dvěma řemeny je z výroby k dispozici pro všechny motory FR a GR 220.



Místa připojení pohonu přídavných zařízení

	LF45–LF55–CF65	CF75	CF85
Průměr řemenice	310 mm	300 mm	265 mm
Počet drážek	2 × SPA/XPA	2 × DIN7753-AV13	3 × DIN7753-AV13

Dosedací plocha na tlumiči vibrací se musí před montáží řemenice klikového hřídele zcela vyrovnat a vyčistit. Proto se musejí odstranit všechny stopy laku. Řemen **nesmí** být tažen rovnoběžně se směrem pohybu pístů, ale musí být v oblastech vlevo a vpravo od motoru, jak zobrazuje výkres dole.

- Řemenice čerpadla chladicí kapaliny

U vozidel CF75–85 a XF bez klimatizace je k dispozici jedna řemenice čerpadla chladicí kapaliny pro pohon přídavného spotřebiče. Maximální odebírané výkony jsou přehledně uvedeny dále.

- Příprava pro generátor

Zejména pro dopravu s regulací teploty mohou být vozidla řad LF55, CF65, CF85 a XF z výroby připravena pro použití generátoru. V případě LF55 a CF65 (SELCO 0590-17 kW, SELCO 0591-24 kW), je vozidlo vybaveno:

- upevňovacími držáky generátoru (lité součásti od týdne 15 2012 a dále)
- upraveným příčným nosníkem motoru
- další řemenici klikového hřídele,
- vylepšenými upevňovacími prvky motoru.
- hnanou řemenicí, řemenem, napínací kladkou a držáky pro montáž generátoru (dodávají se volně ložené).
- modifikovaným příčným stabilizátorem s 24 kW generátorem

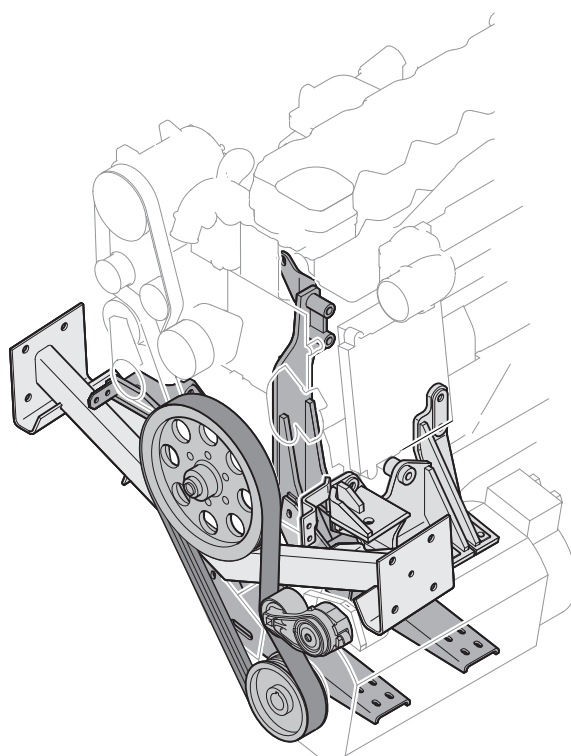
U modelů řad CF85 a XF (SELCO 6723) je vozidlo vybaveno:

- další řemenici klikového hřídele,
- upravenou olejovou vanu klikové skříně s prostorem pro generátor a
- dva kratší olejové filtry místo standardního olejového filtru.

V daném prostoru je možné dosáhnout hnacího poměru 1:2. To zajišťuje maximální kapacitu generátoru 24 kVA. Vzhledem k širokému spektru generátorů a chladicích motorů DAF nedodává kompletní vybavení. Generátor musí být nainstalován a vystředěn v souladu s pokyny k instalaci od dodavatele. Výrobce nástaveb proto musí doplnit vybavení při respektování těchto směrnic:

- Napnutí klínového řemene: 500–600 N pro řady CF85 a XF, 600–700 N pro řady CF75 (na řemen)
- musí být namontovány přídavné tlumiče vibrací při využití stávajících otvorů v držáku motoru.

Není-li toto volitelné vybavení objednáno z výroby, musí se vyměnit náboj tlumiče vibrací.



G001290

Typická příprava pro generátor u řad LF55 a CF65

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

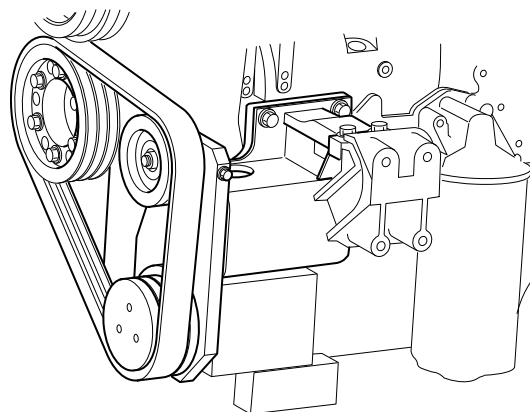
	Řada LF-CF65	CF75	Řada CF85-XF
Průměr řemenice	280 mm	300 mm	265 mm
Počet drážek		2 × SPA/XPA	3 × SPA/XPA
Doporučený klínový řemen	Klínový řemen	OPTIBELT SPA - 13 nebo OPTIBELT XPA - 13	OPTIBELT SPA - 13 nebo OPTIBELT XPA - 13

- Příprava pro hydraulické čerpadlo (SELCO 9543)

Pro upevnění hydraulického čerpadla je pro motor PR a MX k dispozici držák motoru se standardním připojením čerpadla ISO. Tento držák motoru je opatřen řemenicí a napínákem řemenu. Řemenice je poháněna řemenicí na klikovém hřídeli.

Technické údaje:

- Maximální odebíraný výkon: 50 kW
- Redukční poměr: 1 : 1
- Napnutí řemenu, první montáž: 1500 N.
Napnutí řemenu je nutné prověřit po 30 minutách, min. 750 N, max. 950 N.
- Připojení čerpadla podle ISO 7653, drážky podle ISO14 - 8 × 32 × 36
- Modifikovaná olejová vana



20090503-037

6

PTO motoru

PTO motoru DAF pro řady LF a CF je **PTO nezávislý na spojce**. Byl vyvinut speciálně pro pohon vybavení nástavby, které vyžaduje nízký až střední výkon (LF a CF65) a střední až vysoký výkon (CF75, CF85 a XF105) a používá se po téměř celou dobu jízdy a/nebo mnoho provozních hodin při stojícím vozidle.

V tabulkách jsou uvedeny specifikace a polohy pro připojení tohoto PTO. PTO motoru vyčnívá nad nosníky podvozku. Proto musíte zajistit, aby PTO samotné, hnací hřídele a hydraulické čerpadlo nepřicházely do styku s díly podvozku, pomocného rámu nebo nástavby.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

Specifikace PTO motoru						
Typ vozidla	Rychlostní faktor	Směr otáčení	Maximální točivý moment [Nm/min ⁻¹]	Životnost [Hodiny]	Poznámka	Poznámka
Řady LF a CF65 s motorem GR	1,00	Po směru hodinových ručiček ⁽¹⁾	300 / 1 500 ⁽²⁾	1 100	< Výr. tdn 2011,17	3
			400 / 1 500 ⁽²⁾	1 100	> Výr. tdn 2011,17	3
			200 / 1 500 ⁽²⁾	5 500		3

(1) Při pohledu směrem k zadní straně motoru

(2) PTO motoru neobsahuje bezpečnostní zařízení pro případ selhání omezení točivého momentu. Je-li pravděpodobné, že zařízení PTO namontované k motoru překročí v případě poruchy 400 Nm, mělo by být součástí zařízení PTO bezpečnostní zařízení pro případ selhání, jako je např. pojistný kolík.

(3) Přímé připojení čerpadla, ISO 7653

Specifikace PTO motoru						
Typ vozidla	Rychlostní faktor		Maximální točivý moment			
	Proti směru hodinových ručiček ⁽¹⁾	Po směru hodinových ručiček ⁽¹⁾	[Nm]	Otáčky pohonu PTO		
Řada CF75	-	0,932	990	1 600		
	1,412	-	660	2 300		
Řada CF85 a XF105	-	-	-			
	1,20	-	800	1 800		

(1) Při pohledu směrem k zadní straně motoru

S uvolněnou spojkou bude na výstupním hřídeli PTO k dispozici točivý moment asi 13 Nm v důsledku vnitřního tření. Platí pouze pro PTO motoru MX.

Podmínky pro zapnutí PTO na motoru CF85 a XF105:

Podmínky pro připojení/odpojení jsou řízeny BBM

Max. výkon 85 kW

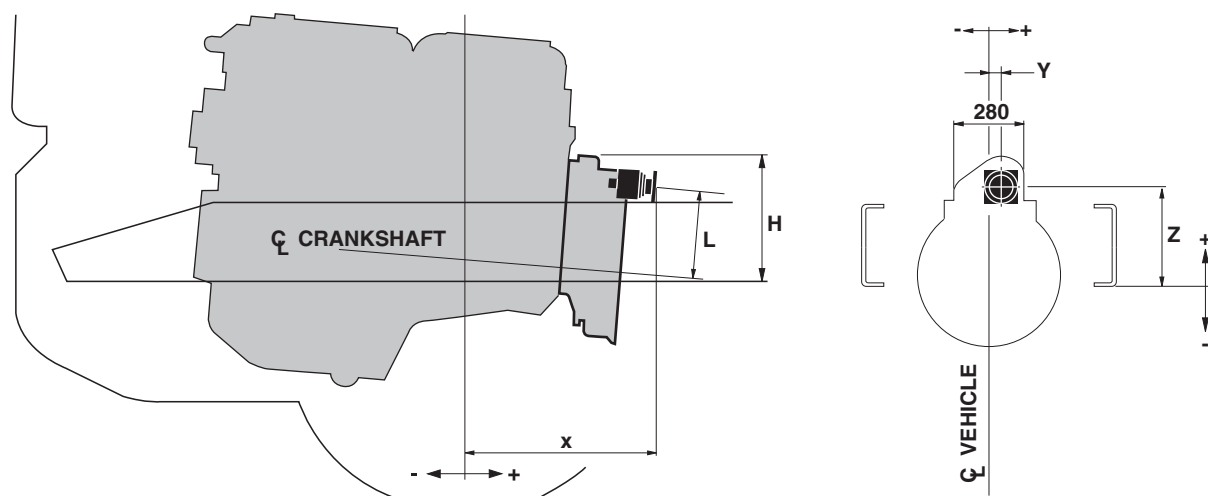
Minimální otáčky motoru: 650 ot/min

Maximální otáčky motoru: 1 000 ot/min

Rychlost vozidla je nižší než 50 km/h

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie



G001137

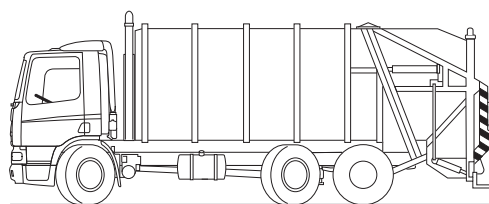
6

Umístění připojení PTO motoru						
Řada vozidel	Připojení	Umístění				
		X	Y	Z	H	L
Řada LF 45	Přímé připojení čerpadla	517	166	290	376	258
Řada LF 55	Přímé připojení čerpadla	467		329	415	
Řada LF 55 19T/ Řada CF 65	Přímé připojení čerpadla	417		329		
Řada CF75	Přírubou Přímé	651	40	367	493	347
	Přímé připojení čerpadla	593		372		
Řada CF85 a XF105	Přírubou Přímé	653	139	339	450	320
	Přímé připojení čerpadla	612		343		

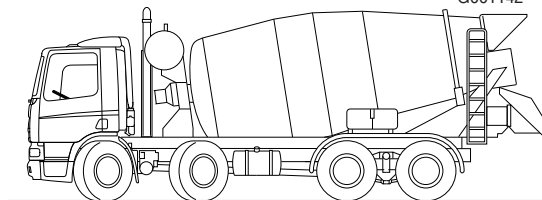
Připojení PTO motoru

PTO motoru je k dispozici s:

- Příruba DIN 120, s 8 otvory, řada CF75/85
- Příruba DIN 100, se 6 otvory, řada CF75/85
- (přímým) připojením čerpadla ISO 7653. Řada LF–CF. Jedná se o suché spojení, bez zásobení olejem z motoru. Drážky musí být mazány mazacím tukem a jejich servis prováděn podle požadavků dodavatele zařízení PTO. Nominální délka hřídele od dosedací montážní plochy je 55 mm, max. 70 mm, aby bylo zajištěno správné zapadnutí drážky.



G001142



22032802-042

Maximální moment setrvačnosti (vč. hnacího hřídele) u tohoto PTO motoru DAF je 0,025 kgm². V případě překročení této hodnoty je požadována ohebná spojka.

Je-li použitý hnací hřídel, vlastní frekvence celého systému musí být minimálně 250 Hz.

Zařízení PTO musí být připevněna ke krytu REPTO pomocí šroubů M10 s minimálním zasunutím závitu 20 mm s točivým momentem sestavy 46 Nm

Regulace PTO motoru

Regulace PTO motoru, včetně ochrany proti **aktivaci** PTO za chodu motoru, je k dispozici na přání (pouze pro CF75). PTO motoru u řad LF a CF65 je bez ovládání, tedy nepřetržitě běží.



VÝSTRAHA! PTO motoru u vozidel CF75 se smí zařazovat pouze když motor NENÍ v chodu.



VÝSTRAHA! PTO motoru MX by v případě plánovaného použití u aplikací míchačů betonových směsí mělo být objednááno bez spojky, aby v případě nízkého tlaku vzduchu nedocházelo u PTO k jeho vyřazení.

PTO setrvačníku (NMV) je k dispozici pouze s POV.

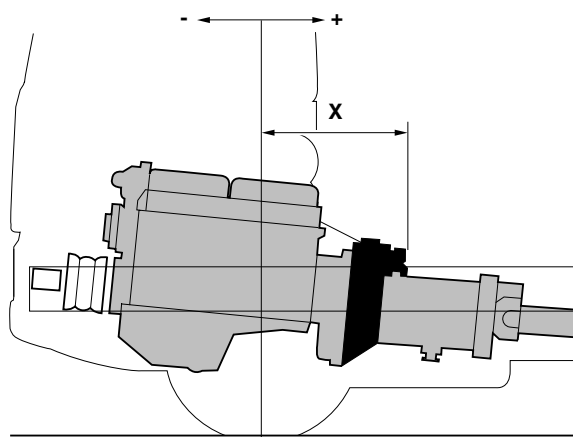
Řada vozidel	Převodovka	Typy PTO	Rychlostní faktor	Maximální točivý moment [Nm]	Poloha příruby			Poznámka
					X	Y	Z	
CF75	16S1800 TO	NMV221	0,98	2000	913	38	304	(1) (2) (3) (4)
			1,55	1300				(1) (4) (5)
CF85	16S2200 TO 16S2500 TO		0,98	2000	1032	38	294	(1) (2) (4)
			1,55	1300				(1) (4) (5)

- (1) Průměr příruby 150 mm, 8 otvorů, roztečný průměr 130 mm
- (2) Životnost PTO při maximálním točivém momentu: přibl. 2 000 provozních hodin
- (3) Maximální počáteční otáčky 2 000 ot/min
- (4) Maximální točivý moment během plynulého provozu při otáčkách motoru 1 500 ot/min
- (5) Životnost PTO při maximálním točivém momentu: přibl. 1 500 provozních hodin

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

- Provozní otáčky motoru v rozmezí 800 až 1 000 ot/min vyžadují minimální moment setrvačnosti 0,3 kg/m².
- Není-li moment setrvačnosti znám, měly by být provozní otáčky vyšší než 1 200 ot/min.
- Přípustný počáteční točivý moment:
 $T_s = 1\,600 \text{ Nm}$.
- Přepnutí při ot. max. 2 000 ot/min pro $i_{NMV} = 0,98$ a max. 1 300 ot/min, kdy $i_{NMV} = 1,55$
- Max. moment setrvačnosti při 1 200 ot/min na hnané přírubě: 1 kgm² pro $i_{NMV} = 1,55$ a 3 kgm², kdy $i_{NMV} = 0,98$



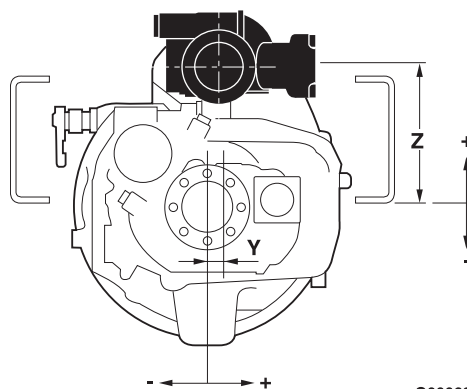
G000291

Umístění příruby na setrvačnicku PTO.

Směr otáčení je proti směru hodinových ručiček, při pohledu směrem k zadní straně převodovky. Při déletrvajícím provozu PTO nesmí teplota oleje v převodovce převýšit 110 °C. Aby tato podmínka byla splněna, může být nezbytné vybavit systém vzduchovým chladičem nebo chladičem oleje.

PTO setrvačnicku může být zařazeno nebo vyřazeno pomocí (standardně montované) vícekotoučové spojky za chodu motoru.

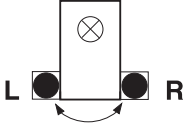
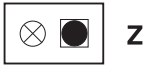

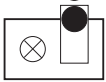
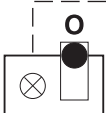
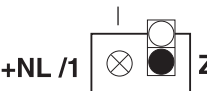
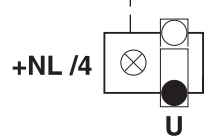
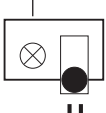


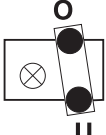
Po vyřazení tohoto PTO působí dále na hnací hřídel zbytkový kroučivý moment asi 11 Nm (otáčky motoru 1 300 ot/min a teplota oleje 40 °C). Je-li třeba, lze na hnací hřídel namontovat kotoučovou brzdou.



G000635

6.5 PTO závislý na spojce

Přehled poloh PTO na převodovkách ZF¹⁾

Side- mounted PTO	
S5-42	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">NS 42/2</div>  </div>
Rear- mounted PTO	
N .. /1	
N .. /3/4	
N .. /3	
N ... /10	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  O </div> <div style="text-align: center;">  +NL /1 Z </div> <div style="text-align: center;">  +NL /4 U </div> </div>
N ... /10	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  U </div> <div style="text-align: center;">  +NL /1 Z </div> <div style="text-align: center;">  +NL /4 R </div> </div>
NAS/10b+c	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">  O U </div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>← Type c</p> <p>← Type b</p> </div> </div>

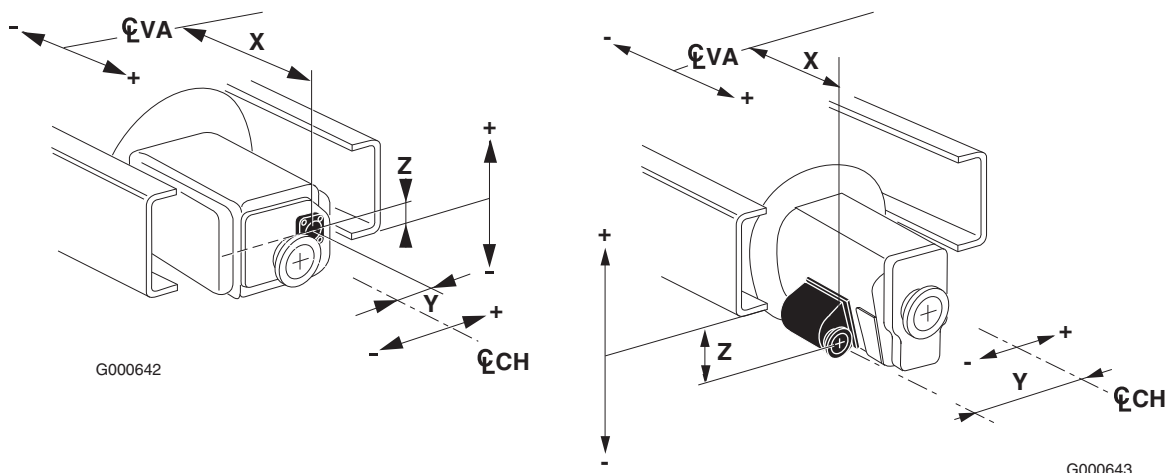
G000448

1) Označení poloh PTO (označení velkými černými tečkami) a smyslu otáčení se týká **montážních míst PTO ve vozidle** při pohledu směrem k zadní části převodovky. Při objednávání těchto PTO se musejí používat tato označení: **Z**=střední, **R**=pravá, **U**=spodní, **O**=horní a **L**=levá poloha vzhledem k předlohovému hřídeli v převodovce.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

Umístění příruby na převodovce



Umístění příruby PTO (rozměry X, Y a Z) na převodkách: VA = osa přední nápravy / CH = osa podvozku.

6.6 První PTO

6

Informace o dostupnosti PTO montovaného z výroby získáte z příslušných informačních zdrojů.

Referenční čísla PTO u převodek Ecosplit 3 naleznete ve směrnících pro výrobce nástaveb verze 2009.19

Manuální převodovka ZF – 6 rychlostí – Rychloběh Převodovka 6S700 (6,02–0,79)

Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámky
						PTO	Montážní souprava	
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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 30 min.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

Manuální převodovka ZF – 6 rychlostí – Rychloběh Převodovka 6S800 (6,58–0,78) a 6S1000 (6,75–0,78)								
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel I	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámky
						PTO	Montážní souprava	
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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 30 min.

Manuální převodovka ZF – 6 rychlostí – Rychloběh Převodovka 6S1000 (6,75–0,78)								
Typ		Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel I	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámky
						PTO	Montážní souprava	
NL/10b nebo c		O	50 / 22	1,19	480			2, 4, 8, 10 pouze na žádost 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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 30 min.

Manuální převodovka ZF – 9 rychlostí – Přímý záběr Převodovka 9S1110 (12,73–1,00)								
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel el	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámky
						Bez ZF intardéru		
NH/1b	4844	Z	-	0,72	800	1425376		1, 7, 9
NH/1c	4846					1425399		2, 7, 9

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

Manuální převodovka ZF – 9 rychlostí – Přímý záběr Převodovka 9S1110 (12,73–1,00)							
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz	Poznámky
						Bez ZF intardéru	
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		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	

6

1. PTO typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 60 min.

Manuální převodovka ZF – 9 rychlostí – Rychloběh Převodovka 9S1110 a 9S1310 (9,48–0,75)							
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz	Poznámky
						Bez ZF intardéru	
NH/1b	4844	Z	-	0,97	800	1425376	1, 7, 9
NH/1c	4846					1425399	2, 7, 9
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	

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

Manuální převodovka ZF – 9 rychlostí – Rychloběh Převodovka 9S1110 a 9S1310 (9,48–0,75)								
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámky
						Bez ZF intardéru		
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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 60 min.

Automatická převodovka Allison 3000, 3200 (3,49–0,75 a 3,49–0,65) a 3500 (4,59–0,75 a 4,59–0,65)							
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Maximální točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz	Poznámky
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-D5 AC	2476		24 / 43	0,76	780 / 550	1604963	4, 8
Maximální povolený točivý moment pro přerušovaný/souvislý chod (za souvislý chod je považován provozní cyklus delší než 5 minut) Maximální povolený točivý moment pro použití hasiči je 80 % přerušované hodnoty							

2. Přímé připojení čerpadla, ISO 7653
4. Příruba, průměr 100 mm, 6 otvorů
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček

Manuální převodovka ZF Ecosplit 4 – 8 rychlostí – Přímý záběr Převodovka 8S1620 (13,80–1,00)								
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámky
						Bez ZF intardérem	S Intardér ZF 3	
NH/1b	4844	Z	-	0,91	1000	1801647	1801611	1, 7, 9
NH/1c	4846					1801645	1801609	2, 7, 9

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

Manuální převodovka ZF Ecosplit 4 – 8 rychlostí – Přímý záběr Převodovka 8S1620 (13,80–1,00)								
Typ	Selco	Polo ha	Převodo vý poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý mome nt [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznám ky
						Bez ZF intardérem	S Intardér ZF 3	
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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 60 min.

Manuální převodovka ZF Ecosplit 4 – 8 rychlostí – Rychloběh Převodovka 8S1820, 8S2220 (11,54–0,84)								
Typ	Selco	Poloh a	Převodo vý poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý momen t [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznám ky
						Bez ZF intardérem	S Intardér ZF 3	
NH/1b	4844	Z	-	1,09	1000	1801647	1801611	1, 7, 9
NH/1c	4846					1801645	1801609	2, 7, 9

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

Manuální převodovka ZF Ecosplit 4 – 8 rychlostí – Rychloběh Převodovka 8S1820, 8S2220 (11,54–0,84)								
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámky
						Bez ZF intardérem	S Intardér 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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 60 min.

Manuální převodovka ZF Ecosplit 4 – 12 rychlostí – Přímý záběr Převodovka 12S2100, 12S2300 a 12S2800 (15,57–1,00)								
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámky
						Bez ZF intardérem	S Intardér ZF 3	
NH/1b	4844	Z	-	0,81 / 1,03	1000	1801647	1801611	1, 7, 9
NH/1c	4846					1801645	1801609	2, 7, 9

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

Manuální převodovka ZF Ecosplit 4 – 12 rychlostí – Přímý záběr Převodovka 12S2100, 12S2300 a 12S2800 (15,57–1,00)								
Typ	Selco	Polo ha	Převodo vý poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý momen t [Nm]	RAPIDO odkaz		Pozná mky
						Bez ZF intardérem	S Intardér 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		

6

1. PTO typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 60 min.

Manuální převodovka ZF Ecosplit 4 – 16 rychlostí – Přímý záběr Převodovka 16S1620, 16S1920, 16S2020, 16S2220 a 16S2320 (16,41–1,00)								
Typ	Selco	Polo ha	Převodo vý poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý momen t [Nm]	RAPIDO odkaz		Pozná mky
						Bez ZF intardérem	S Intardér ZF 3	
NH/1b	4844	Z	-	0,77–0,91	1000	1801647	1801611	1, 7, 9
NH/1c	4846					1801645	1801609	2, 7, 9

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

Manuální převodovka ZF Ecosplit 4 – 16 rychlostí – Přímý záběr Převodovka 16S1620, 16S1920, 16S2020, 16S2220 a 16S2320 (16,41–1,00)								
Typ	Selco	Polo ha	Převod vý poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý momen t [Nm]	RAPIDO odkaz		Pozná mky
						Bez ZF intardérem	S Intardér 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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 60 min.

Manuální převodovka ZF Ecosplit 4 – 16 rychlostí – Rychloběh Převodovka 16S1820, 16S2220, 16S2520 a 16S2720 (13,80–0,84)								
Typ	Selco	Poloh a	Převod ový poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý momen t [Nm]	RAPIDO odkaz		Pozná mky
						Bez ZF intardérem	S Intardér ZF 3	
NH/1b	4844	Z	-	0,91 : 1,09	1000	1801647	1801611	1, 7, 9
NH/1c	4846					1801645	1801609	2, 7, 9

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

Manuální převodovka ZF Ecosplit 4 – 16 rychlostí – Rychloběh Převodovka 16S1820, 16S2220, 16S2520 a 16S2720 (13,80–0,84)								
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámky
						Bez ZF intardérem	S Intardér 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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 60 min.

AS-tronic - 6 rychlostí - rychloběh Převodovka 6AS700 (6,02–0,79)								
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámky
						PTO	Montážní souprava	
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

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

1. PTO typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 30 min.

AS-tronic - 6 rychlostí - rychloběh Převodovka ZF 6AS800 (6,58–0,78) a 6AS1000 (6,75–0,78)								
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel I	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámky
						PTO	Montážní souprava	
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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 60 min.

6

AS-tronic - 6 rychlostí - rychloběh Převodovka ZF 6AS1000 (6,75–0,78)								
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel I	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámky
						PTO	Montážní souprava	
NL/10b nebo c	-	O	50 / 22	1,19	480	-	-	2, 4, 8, 10 pouze na žádost 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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 30 min.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

AS.Tronic - 12 rychlostí - Přímý záběr Převodovka ZF 12AS1220 a 12AS1420 (12,83–1,00)									
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz	Poznámky		
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				27 / 30	0,72	1780519	2, 8, 10
	4964	R						1780517	
NH/4b	6558	U	27 / 30	0,72		1671925	1, 8, 10		
	6329	R				1671923			
NH/4c	6575	U	27 / 30	0,72		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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 60 min.

Poznámka: se dvěma aktivními PTO, NMAS/10b+c, maximální povolený točivý moment na předlohové hřídeli je omezen na 800 Nm. Připojení čerpadla je vždy v horní poloze a přírubové spojení je v dolní poloze.

AS-tronic - 12 rychlostí - rychloběh Převodovka ZF 12AS1420 a 12AS1620 (10,37–0,81)							
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz	Poznámky
NH/1b	4844	Z	-	0,99	800	1671921	1, 7, 9
NH/1c	4846					1671922	2, 7, 9

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

AS-tronic - 12 rychlostí - rychloběh Převodovka ZF 12AS1420 a 12AS1620 (10,37–0,81)										
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz	Poznámky			
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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 60 min.

Poznámka: se dvěma aktivními PTO, NMAS/10b+c, maximální povolený točivý moment na předlohové hřídeli je omezen na 800 Nm. Připojení čerpadla je vždy v horní poloze a přírubové spojení je v dolní poloze.

AS-tronic - 12 rychlostí - rychloběh Převodovka ZF 12AS1930, 12AS2130, 12AS2330 a 12AS2530 (12,33–0,78)								
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámky
						Bez ZF intardérem	S ZF intardérem	
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	

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

AS-tronic - 12 rychlostí - rychloběh Převodovka ZF 12AS1930, 12AS2130, 12AS2330 a 12AS2530 (12,33–0,78)								
Typ	Selco	Polo ha	Převodo vý poměr	Rychlost ní součinite l	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznám ky
						Bez ZF intardérem	S ZF intardérem	
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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 60 min.

Poznámka: se dvěma aktivními PTO, NAS/10b+c, maximální povolený točivý moment na předlohové hřídeli je omezen na 1 000 Nm. Připojení čerpadla je vždy v horní poloze a přírubové spojení je v dolní poloze.

AS.Tronic - 12 rychlostí - Přímý záběr Převodovka ZF 12AS1630, 12AS1930, 12AS2130, 12AS2330 a 12AS2540 (15,86–1,0)								
Typ	Selco	Poloh a	Převodo vý poměr	Rychlost ní součinite l	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznám ky
						Bez ZF intardérem	S ZF intardérem	
NH/1b	4844	Z	-	0,82	1000	1448298	1809375	1, 7, 9
NH/1c	4846					1448299	1809376	2, 7, 9

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

AS.Tronic - 12 rychlostí - Přímý záběr Převodovka ZF 12AS1630, 12AS1930, 12AS2130, 12AS2330 a 12AS2540 (15,86–1,0)								
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámky
						Bez ZF intardérem	S ZF intardérem	
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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 60 min.

Poznámka: se dvěma aktivními pomocnými pohony PTO, NAS/10b+c, je maximální povolený moment na předlohovém hřídeli snížen na hodnotu 1 000 Nm. Připojení čerpadla je vždy v horní poloze a přírubové spojení je v dolní poloze.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

AS-tronic - 16 rychlostí - Rychloběh Převodovka ZF 16AS2630 (14,12-0,83)									
Typ	Selco	Polo ha	Převodo vý poměr	Rychlost ní součinite l	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámk y	
						Bez ZF intardérem	S ZF intardérem		
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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 60 min.

Poznámka: se dvěma aktivními pomocnými pohony PTO, NAS/10b+c, je maximální povolený moment na předlohovém hřídeli snížen na hodnotu 1 000 Nm. Připojení čerpadla je vždy v horní poloze a přírubové spojení je v dolní poloze.

Automatické řazení – 6 rychlostí – Rychloběh Převodovka Eaton 6AH8306 (7,05-0,78)								
Typ	Selco	Poloha	Převodo vý poměr	Rychl ostní součinite l	Max. točivý moment [Nm] [9.] / [10.]	RAPIDO odkaz		Poznámk y
						PTO	Montá žní soupr ava	
442KLJKX-A3XY Chelsea	3550	RHS	25 / 34	0,49	250	PTO469	-	2, 7, 10
86EI Hydrocar	3557	Zadní	36 / 20	1,21	350	PTO470	-	10

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

1. PTO typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 60 min.

Manuální – 9 rychlostí – Rychloběh Převodovka Eaton FS6309, FS8309 (12,57–1,00)							
Typ	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel I	Max. točivý moment [Nm]	RAPIDO odkaz		Poznámky pouze na žádost POV
					PTO	Montážní souprava	
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 typu b s průměrem příruby 90 mm, 4 otvory
2. PTO typu c s přímým připojením čerpadla, ISO 7653
4. PTO typu b s průměrem příruby 100 mm, 6 otvorů
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, stálý
10. Doba provozu, < 60 min.

6.7 Druhé PTO

Druhé PTO pro řadu CF75–CF85 a XF

NM AS/10 v kombinaci s					12AS1220 12AS1420 12,83–1,00	12AS1220 12AS1420 12AS1620 10,37–0,81		
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr		Rychlostní součinitel	Rychlostní součinitel	PTO odkaz	Poznámky
NL/1b	4853	Z	-		0,80	0,99	1399245	3, 7, 9
NL/1c	4855			1399246			2, 7, 9	

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

NM AS/10 v kombinaci s					12AS1220 12AS1420	12AS1220 12AS1420 12AS1620		
					12,83–1,00	10,37–0,81		
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr		Rychlostní součinitel	Rychlostní součinitel	PTO odkaz	Poznámky
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	

6

2. Přímé připojení čerpadla, ISO 7653
3. Příruba, průměr 75 mm, 6 otvorů
6. Montážní poloha O v kombinaci s NM AS/10 U, montážní poloha U v kombinaci s NM AS/10 O
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, nepřetržitě při max. točivém momentu 600 Nm
10. Doba provozu, < 60 min při max. točivém momentu 430 Nm

Poznámka: se dvěma aktivními PTO je maximální dovolený točivý moment na předlokové hřídeli omezen v případě NMAS/10b+c na 800 Nm a u NAS/10b+c na 1 000 Nm

N221/10 v kombinaci s				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		
Typ	Selco	Poloha	Převodový poměr	Rychlostní součinitel	Rychlostní součinitel	Rychlostní součinitel	Rychlostní součinitel	Rychlostní součinitel	PTO odkaz	Poznámky
NL/1b	4853	Z	-	0,91	0,81 / 1,03	1,09	0,91 / 1,09	0,77–0,91	1399245	3, 7, 9
NL/1c	4855								1399246	2, 7, 9

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

N221/10 v kombinaci s				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		
Typ	Selco	Po- loh a	Přev odov ý pom ěr	Rychlos tní součinit el	Rychlos tní součinit el	Rychlost ní součinitel	Rychlost ní součinitel	Rychlost ní součinitel	PTO odkaz	Pozná mky
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. Přímé připojení čerpadla, ISO 7653
3. Příruba, průměr 75 mm, 6 otvorů
6. Montážní poloha R v kombinaci s N221/10 U, montážní poloha U v kombinaci s N221/10 O
7. Směr otáčení ve směru hodinových ručiček
8. Směr otáčení proti směru hodinových ručiček
9. Doba provozu, nepřetržitě při max. točivém momentu 600 Nm
10. Doba provozu, < 60 min při max. točivém momentu 430 Nm

6.8 Rozdělovací převodovka

PTO rozdělovací převodovky

Je vyžadováno přemístění snímače otáček tachografu z výstupního hřídele převodovky na výstupní hřídel rozdělovací převodovky (pro zadní nápravu).

Rovněž je třeba zajistit novou kalibraci tachografu.

PTO a jiné spotřebiče energie

Pokud u rozdělovací převodovky není mezi otáčkami vstupního a výstupního hřídele (pro zadní nápravu) převodový poměr 1:1, je vyžadován rovněž nový systémový software vozidla.

Pro použití PTO na rozdělovacích převodovkách nebo pro použití rozdělovací převodovky jako PTO musíte **vždy** kontaktovat společnost DAF.

6.9 Ovládání PTO

Svazky kabelů jsou u všech řad DAF standardně taženy pro PTO ze zadní části centrální konzoly přístrojové desky k jednotce BBM (u řady LF k jednotce VIC) a z jednotky BBM (u řady LF z jednotky VIC) k otvorům v přepážce. U řad CF a XF je rovněž zajištěno spojení vodičů z otvorů v přepážce s odpovídajícími elektrickými spoji v podvozku do převodovky. U vozidel LF lze spínač PTO namontovat na přístrojovou desku a připojit přímo, ale u vozidel CF a XF je vyžadován spínač se svazkem kabelů. Všechny spínací PTO jsou ovládány elektrickým spínačem na přístrojové desce, blokovacím režimem jednotky BBM (u řad LF režimem jednotky VIC), elektrickým/pneumatickým ventilem v podvozku a přepínačem stavu zpětného signálu. Pro vozidla z výroby dodávaná s přípravou PTO (kromě vozidel řad LF a CF65 vybavených automatickými převodovkami Allison), spínač PTO a kabeláž k BBM (u řad LF k VIC) jsou umístěny na vyhrazeném místě v přístrojové desce a rovněž tak přídatná kabeláž z převodovky k ventilu E/P a samotný ventil E/P.

Informace o řízení a ochraně PTO naleznete v kapitole 9.11: "Řízení/ochrana PTO řady LF", 10.14: "Řízení/ochrana PTO řady CF", nebo 11.20: "Řízení/ochrana PTO řady XF". Spínače přístrojové desky jsou k dispozici jako příslušenství od DAF Parts; příslušná čísla dílů uvádí kapitola 13: "Čísla dílů".

Vozidla **řad LF a CF65** jsou připravena **pouze** pro provoz PTO1, který je řízen a kontrolován prostřednictvím VIC. Řada CF65 má kabinu připravenou pro dvě PTO přes VIC, nicméně svazek kabelů podvozku je vhodný pouze pro jedno řízení PTO a stav zpětného signálu.

U **řad CF75/85 a XF** lze operační systém pro nejvýše 2 PTO dodat z výroby, přestože je přístrojová deska vybavena třemi polohy spínačů. Ty se mohou používat například:

- pro první PTO na převodovce,
- pro druhý PTO na převodovce a
- pro PTO závislý na motoru.

Informace o polohách vyhrazených pro spínače PTO naleznete v kapitolách 9.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady LF" , 10.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady CF", 11.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady XF".

Řada dostupných PTO podle spojení s konkrétním spínačem PTO je zobrazena v následující tabulce:

Spínač PTO1	Spínač PTO2
PTO motoru	--
PTO motoru	N../1 nebo N../4
PTO motoru	N../10
PTO motoru	Chelsea
--	N../10
N../1 nebo N../4	N../10
N../1 nebo N../4	--
NAS/10 b nebo c	--
--	Chelsea
NAS/10 b	NAS/10c

U PTO N../10 vždy musí být specifikovány verze s ochranou spojky.

Pokud se montuje PTO N221/10 dodatečně, musí se elektrická soustava upravit (musí se přidat relé G259).

PTO N../10 a PTO Chelsea jsou vždy ovládány spínačem PTO2 a blokovacími zámky ve VIC. Pro další informace se obraťte na společnost DAF.

6.10 Systém stlačeného vzduchu

Úpravy brzdového systému vozidla se NESMĚJÍ provádět bez předchozího písemného povolení DAF.



VÝSTRAHA! Vždy se musí zabránit jakémukoli mechanickému poškození dílů brzdového systému.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

Všechny řady vozidel.

Vzduchové spotřebiče lze připojit k nepoužívanému portu v okruhu 4 rozvodné jednotky vzduchu řady CF75/85 a XF. Tato jednotka je připojená k portu 24 ventilu APU a je umístěná na levé straně kabiny za nástupními schůdky. Jednotka rozvodu vzduchu u řad FT CF a XF, WB 3,60m a 3,80m, je umístěna na levé straně podvozku mezi přírubami K příčky. Řady LF a CF65, kromě těch vybavených vzduchovým odpružením nebo ASR, mají vzduchové potrubí na pravém podélném nosníku utěsněné červenou zátkou, jenž se musí nahradit standardním příslušenstvím DAF vyhovujícím požadované dodávce vzduchu. Vzduch lze odebírat i z přídatného obvodu, port 28, po demontáži zásepky a připojení adaptéru M12.



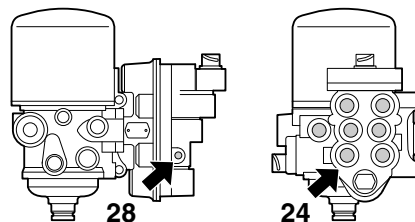
POZNÁMKA: Vnitřní bezpečnostní ventil, který se nachází v jednotce APU před okruhem 4, se otevře při $7,0 \pm 0,3$ baru a zavře se při poklesu statického tlaku vzduchu na $4,5$ baru.

6

Různé T-spojky a další spojky (L-V) Voss232 NG12 jsou pro řadu CF75/85 a XF k dispozici prostřednictvím oddělení dílů DAF. Lze použít pouze konektory Voss 232 a pouze port 2 nebo 3. Čísla dílů jsou uvedena v dokumentaci sortimentu produktů oddělení dílů DAF a v kapitole 13.11: "Adaptéry systému vzduchu".

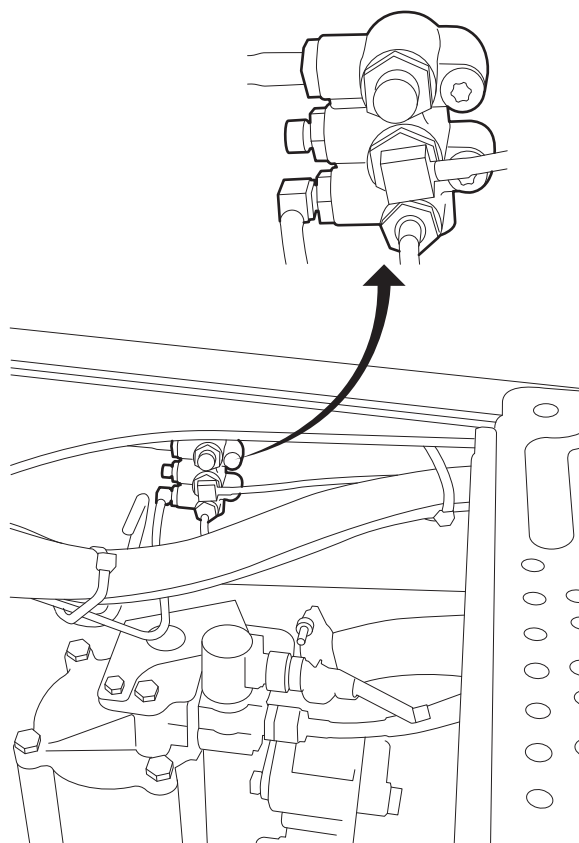


VÝSTRAHA! Minimální tlak systému je $8,8 \pm 0,2$ baru, maximální tlak systému je $10,4 \pm 0,2$ baru u řad LF, CF a XF.



20070604-019

Port pro připojení vzduchových spotřebičů k ventilu APU



R601303

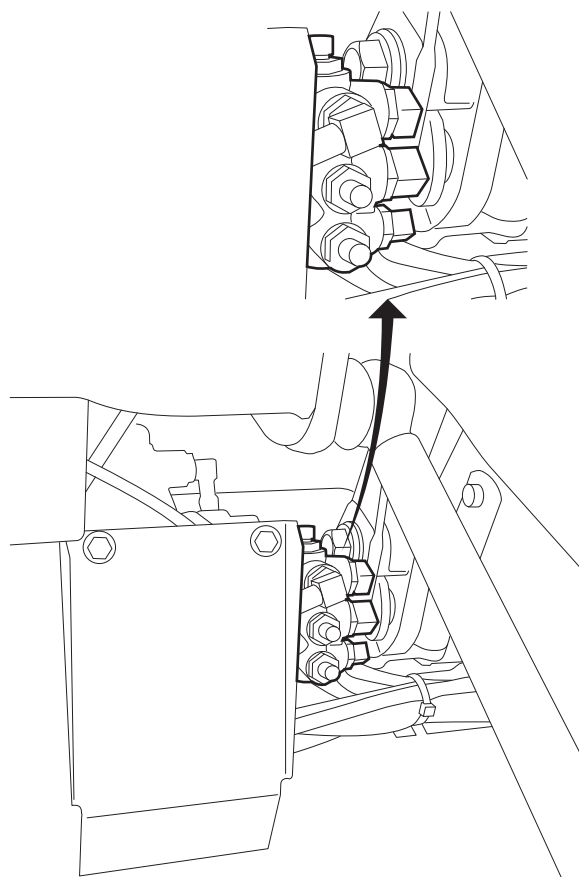
Jednotka rozvodu vzduchu obvodu 4 na tahačích 4x2 (řady CF75/85 a XF)

Obecné poznámky

Před ventilem APU, ani v systémovém obvodu 4, není žádný zdroj stlačeného vzduchu, proto je podstatné, aby vnější vzduchové spotřebiče byly napájeny vzduchem pouze za chodu motoru.

Dále je velmi důležité, aby se nezávisle na okolnostech a množství dodávaného vzduchu periodicky (nejméně šestkrát za hodinu) dosahovalo vypínacího tlaku regulačního ventilu a umožnila se tak regenerace vložky odlučovače vlhkosti při chodu kompresoru bez zátěže.

Regenerační cykly odlučovače vlhkosti se musejí vždy dodržovat, aby se zabránilo možnosti degenerace krystalů ve vložce odlučovače vlhkosti v důsledku nadměrně časté a dlouhodobé vlhkosti a též zamrznání v obdobích mrazu.



R601304

Maximální přípustná průměrná spotřeba vzduchu

Pokud se kompresor používá výše popsáním způsobem, je přípustná průměrná spotřeba vzduchu u vozidel CF75-85 a XF max. 70 l/min * (souvislý provoz) při otáčkách motoru 1200 ot./min (XF, CF85) nebo 1400 ot./min (CF75).

Maximální průměrná spotřeba vzduchu u vozidel řady LF a CF65 je 35 l/min* při otáčkách motoru 1 200 ot/min

* Objem vzduchu při atmosférickém tlaku.

K zaručení plné životnosti kompresoru a též pro splnění zákonných požadavků na systémy stlačeného vzduchu nákladních automobilů je důležité, aby:

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

- nebyla překračována 25procentní mez provozu kompresoru se zátěží během zatěžovacího cyklu vzduchového kompresoru. To znamená, že během každého 10minutového intervalu nesmí kompresor pracovat déle než 2,5 minuty bez přestávky;
- vozidlo po instalaci a/nebo během užívání vnějšího systému spotřeby vzduchu plně vyhovovalo směrnici ECE-R13/09 (brzdový systém EBS) a 98/12EC (běžné brzdové systémy).

Pokud se mezní hodnoty zatěžovacího cyklu kompresoru překračují často a/nebo po delší období, má to za následek zvýšenou spotřebu oleje a kratší životnost kompresoru, vložky odlučovače vlhkosti a regulačního ventilu (APU).

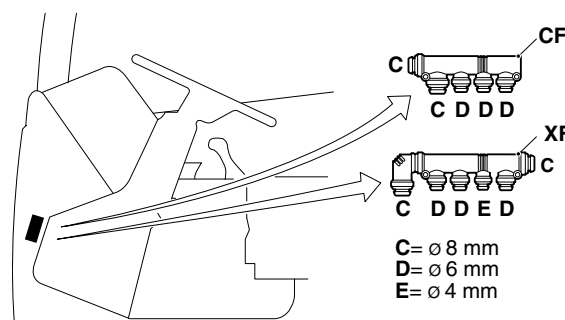
Pokud nemůže být splněna kterákoli z výše uvedených podmínek, doporučuje se připojení druhého (vnějšího) kompresoru, ve spojení s dvoukomorovým odlučovačem vlhkosti. Druhý kompresor lze pohánět PTO nebo může mít svou vlastní pohonnou jednotku.

V závislosti na typu vozidla, kapacitě vzduchového systému a možnostech vozidla, lze použít přídatné vzduchové zásobníky v kombinaci se zvýšenou kapacitou odlučovače vlhkosti.

Přídavné vzduchové spotřebiče v kabině

Připojení přídatných vzduchových spotřebičů v kabině vozidel CF a XF je zobrazeno na protějším výkresu. Vzduchová potrubí lze připojit přímo k nepoužívaným kanálům.

Z bezpečnostních důvodů není povoleno připojovat vzduchové spotřebiče v jiných místech systému stlačeného vzduchu.



G000308

Houkačka

Všechny kabiny CF a XF včetně verzí Space Cab jsou vybaveny nepřipojeným 6mm potrubím vedoucím zpod sedadla řidiče sloupkem B k montážnímu místu houkačky na střeše kabiny nad dveřmi na straně řidiče.

6.11 Dodávka stlačeného vzduchu, příprava pro sklápěč

Po objednání doplňku „dodávka stlačeného vzduchu/příprava pro sklápěč“ Selco 4331 bude kabina opatřena přípravou se šesti vzduchovými trubkami a kontrolkou, není proto třeba zbytečně otvírat panely v interiéru kabiny.

Vzduchové trubky budou umístěny zespodu krytu podlahy pod sedadlem řidiče, a budou vedeny přes práh a sloupek A skrze podlahu kabiny vedle sloupku řízení. Vzduchové trubky budou mít vnější průměr 6 mm a budou vyvedeny do vzdálenosti přibližně 1 metr z kabiny.

Kontrolka sklápěče bude u vozidel s levostranným řízením umístěna na levé straně panelu vedle volantu. K zapínání kontrolky lze použít kolíky 2 a 3 v černém 12pólovém aplikačním konektoru pro náhradní vodiče pro funkce nastavby A103, umístěném za pravým předním blatníkem.

6.12 Systém topení

K chladicímu systému motoru může být připojen systém topení ložného prostoru. Jeho účinnost závisí na množství zbytkového tepla právě produkovaného motorem. Pokud se systém topení připojí na chladicí systém motoru bez dalších opatření, může to mít nepříznivý vliv na výkon topného tělesa kabiny. Mimoto motor, který nedosáhne své provozní teploty, má vyšší spotřebu a dlouhodobě se může projevit jeho zvýšené opotřebení. Kritickými faktory pro teplotu motoru jsou nízké celkové hodnoty zatížení (nízký poměr GVW/GCW, úroveň zatížení) a nízká okolní teplota.

Podmínky:

- Použití systému s termostatem musí zajistit, že teplota motoru nemůže klesnout pod minimální provozní teplotu, měřenou před termostatem. Pokud je tento termostat nastavby namontován v přívodním potrubí, musí vypínat o 5°C dříve než termostat motoru.
- Současné termostaty společnosti DAF splňují následující kritéria:

		Řady LF a CF65	Řada CF	Řada XF
Minimální provozní teplota		82 °C	87 °C	79 °C
Vypínací teplota	přímé vratné potrubí chladicí kapaliny	82 °C–90 °C	85 °C–88 °C	85 °C–88 °C
	nepřímé vratné potrubí chladicí kapaliny (Automatická převodovka nebo ZF intardér)		81 °C–84 °C	81 °C–84 °C

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

PTO a jiné spotřebiče energie

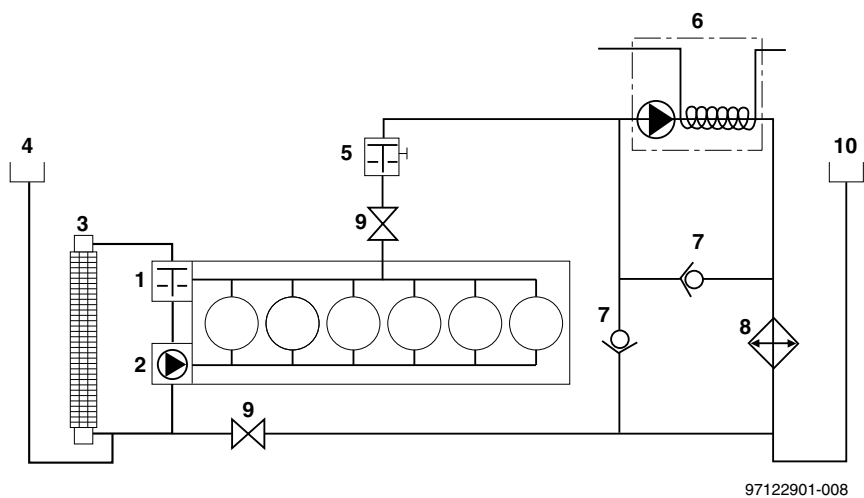
6

- Zapínací teplota o 2 až 3 °C nižší než teplota vypínací.
- Vzhledem k objemu zásobní nádržky nesmí být do chladicího obvodu motoru přidáno více než 10 litrů, 5 litrů u řad LF a CF65 (neplatí v případě chlazení převodovky).
- Připojení k systému chlazení motoru u řad CF75/85 a XF musí být provedeno **paralelně** ke stávajícímu obvodu pomocí trubek s vnitřním průměrem nepřesahujícím 20 mm. Pro všechny verze nástaveb je chladicí systém motoru dodáván s vnějším „nepřímým“ chladicím potrubím. Toto chladicí potrubí obsahuje připojení 1 1/4" BSP, hned před skříňí termostatu, jenž lze použít k připojení přívodního potrubí přídatného chladicího systému výrobců nástaveb. Zpětné potrubí tohoto systému musí být připojeno k sacímu potrubí chladicí kapaliny. U řady CF75 je třeba konzultovat s DAF.
- Připojení k systému chlazení motoru u řad LF a CF65 musí být provedeno **paralelně** ke stávajícímu obvodu pomocí trubek s vnitřním průměrem nepřesahujícím 15 mm. Dodávku chladicí kapaliny lze uskutečnit prostřednictvím portu chladicí kapaliny na hlavě válců motoru, bezprostředně před skříňí termostatu. Zpětné potrubí tohoto systému musí být připojeno k sacímu potrubí chladicí kapaliny.

Připojení ke stávajícímu obvodu topení motoru se v žádném případě nedoporučuje, protože průtok topení (již tak omezený) by se opět zmenšil, což by mělo za následek zvětšení odporu vedení a snížení kapacity obou systémů.

- Průtok obvodem nástavby je max. 60 l/min, 30 l/min v případě řad LF a CF65. Jmenovitá kapacita čerpadla chladicí kapaliny se v průměru pohybuje mezi 400 a 500 l/min, přibližně 200 l/min v případě řad LF a CF65, v závislosti na odporu vedení a tlaku.
- Za těchto podmínek nesmí pokles teploty motoru ($\delta T_{\text{mot,av}}$) přesáhnout 6°C!
- Trubky se musejí vést pokud možno rovně, bez průhybů. Na nejvyšších místech systému musí být odvzdušňovací zátky. Je třeba, aby celý systém zůstal pozitivně odvzdušněný a nepřisával vzduch.
- Na přání může být systém topení doplněn přídatným topením. V tom případě musí být přidána k systému přídatná zásobní nádržka (viz výkres celkového uspořádání). Toto přídatné topení je třeba regulovat tak, aby nezvyšovalo chladicí zátěž chladiče vozidla.

Návrhy systémů musejí být vždy předloženy k ověření DAF!



Příklad systému topení s přídatnou jednotkou topení

- 1 = termostat motoru
- 2 = čerpadlo chladicí kapaliny
- 3 = chladič
- 4 = zásobní nádržka chladiče vozidla
- 5 = termostat nástavby
- 6 = přídatná jednotka topení
- 7 = zpětné ventily
- 8 = výměník tepla
- 9 = ventil topení
- 10 = zásobní nádržka nástavby

ELEKTRICKÝ SYSTÉM OBECNĚ

	Stránka	Datum
7.1 Obecné informace	209	201222
7.2 Bezpečnostní pokyny	209	201222
7.3 Schéma zapojení	209	201222
7.4 Připojení ukostření	211	201222
7.5 Průřez vodiče a velikost pojistek	211	201222
7.6 Nabíjení baterií	212	201222
7.7 Špičková napětí	213	201222
7.8 Elektromagnetická kompatibilita	213	201222
7.9 Maximální zatížení	215	201222
7.10 Klidový proud	216	201222
7.11 Přídavné akumulátory	216	201222
7.12 Přídavný alternátor	217	201222
7.13 Připojovací body a přípustná proudová zatížení	218	201222
7.14 Spínače a kontrolky palubní desky DAF	220	201222
7.15 Automatizované a automatické převodovky	221	201222
7.16 Elektrické retardéry	225	201222
7.17 Monitorování zatížení nápravy (ALM)	226	201222
7.18 Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru	228	201222
7.19 Hybridní systém LF45	229	201222

7. ELEKTRICKÝ SYSTÉM OBECNĚ

7.1 Obecné informace

Výrobce nástaveb v mnoha případech navzájem propojuje elektrický systém vozidla a nástavby. Proto je důležité, aby byly přesně dodržovány následující obecné směrnice, neboť nejmenší porušení může mít za následek selhání celého systému nebo dílů systému a nakonec může přestat fungovat celé vozidlo.



VÝSTRAHA! Je přísně zakázáno provádět připojení k elektrické instalaci vozidla jinak než přes připojovací body, jež jsou takto označené od DAF. Vhodné připojovací body v kabině a na podvozku jsou popsány dále v této kapitole.

7.2 Bezpečnostní pokyny

Elektrická zařízení přidaná k elektrickému systému na podvozku nesmí fungovat tak, aby byl negativně ovlivněn standardní systém na podvozku nebo celková bezpečnost.

Při práci na elektrickém systému vždy nejprve odpojte kladnou svorku baterie.



POZNÁMKA: Při svařování dodržujte pokyny uvedené v kapitole 2.3: "Svařování na podvozku"

7.3 Schéma zapojení

Schémat elektrických obvodů vozidel DAF najdete v obchodně-technickém oddělení DAF. Elektrická schémata má také k dispozici místní dealer DAF v dílenských příručkách.

Výrobce nástaveb musí zpřístupnit schémata zapojení přídavných elektrických zařízení, pokud jsou namontována, tak, že je připojí k ostatní dokumentaci, která musí být uchovávána ve vozidle. V případě poruchy a/nebo opravy to zefektivní práci.

Označení elektrické instalace

Systém označení sestává z číselného a barevného kódu, podle něhož se elektrická instalace snadno klasifikuje; tento systém rovněž zabraňuje chybám při zapojování a výrobě.

Číselný kód sestává ze čtyř číslic, z nichž první přísluší hlavní skupině a barvě.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém obecně

Hlavní skupina			
Napájení (červená)			
1000	do	1099	Zdroj napětí
1100	do	1199	Napájení před kontaktem
1200	do	1499	Napájení za kontaktem
Osvětlení (žlutá)			
2000	do	2099	Směrové a výstražné osvětlení
2100	do	2599	Vnější osvětlení vozidla
2600	do	2999	Vnitřní osvětlení vozidla

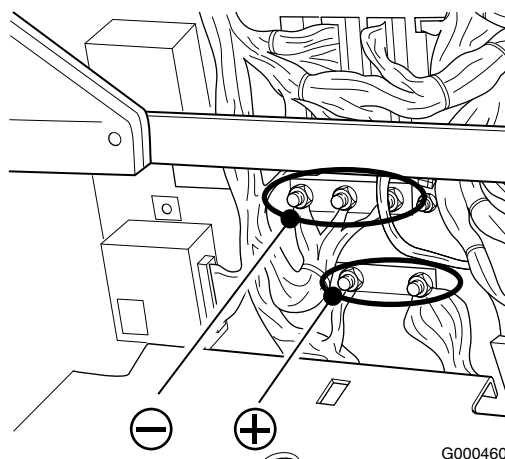
Výstražné a řídicí funkce (modrá)			
3000	do	3399	Funkce motoru
3400	do	3999	Funkce vozidla
Spotřebiče (černá)			
4000	do	4499	Funkce spouštění, zastavení, motoru a žhavení
4500	do	5499	Funkce vozidla
5500	do	5999	Automatické převodovky
6000	do	6999	Speciální verze (dodané z výroby, ne z výrobní linky)
Ukostření (bílá)			
Neoznačeno			
9000	do	9499	Zkušební a signální ukostření

Řada LF, CF a XF105			
Elektrická instalace SAE J 1939 / ISO 11898 I-CAN (kroucená)			
3565	Vyhrazený displej řízení vozidla		CAN-L (žlutá)
3566	Vyhrazený displej řízení vozidla		CAN-H (šedá)
Elektrická instalace SAE J 1939 / ISO 11898 V-CAN (kroucená)			
3780	CAN vozidla, sběrnice 1		CAN-L (žlutá)
3781	CAN vozidla, sběrnice 1		CAN-H (červená)
3700	CAN vozidla, sběrnice 2		CAN-L (žlutá)
3701	CAN vozidla, sběrnice 2		CAN-H (modrá)
Elektrická instalace SAE J1939 / ISO 11898 FMS-CAN (kroucená)			
3782	D-CAN		CAN-L (žlutá)
3783	D-CAN		CAN-H (zelená)
Elektrická instalace ISO 11992/2 EBS-CAN (kroucená)			
3558	Vyhrazené připojení EBS přívěsu		CAN-L (bílá)
3559	Vyhrazené připojení EBS přívěsu		CAN-H (modrá)

7.4 Připojení ukostření

Na vozidle jsou dva hlavní body ukostření. Jeden se nachází vně kabiny na skříni setrvačnicku a jeden uvnitř kabiny na panelu přepážky kabiny. Hlavní kabeláž ukostření je vedena od akumulátorů k motoru startéru (nebo těsně vedle skříně setrvačnicku). Od tohoto bodu je proudové ukostření ke kabině připojeno následujícím způsobem:

1. Bod ukostření na skříni setrvačnicku lze použít pouze pro ukostření elektrických spotřebičů s velkým proudovým odběrem (>20 A), které nejsou zapojeny do sítě CAN.
2. Bod ukostření na průchodkovém konektoru přepážky je nutné použít pro ukostření všech systémů CAN a všech ostatních „slaboproudých“ systémů (<20 A) nebo systémů kabiny (max. 40 A). Je-li v kabině zapotřebí proud větší než 40 A, musí být mezi skříni setrvačnicku a kabinou natažen dodatečný zemnicí vodič.



VÝSTRAHA! *Není dovoleno připojovat se k bílé kabeláži s číselným kódem 9000 až 9500. Jedná se o ukostřovací systém centrální signalizace pro všechny elektronické komponenty DAF ve vozidle.*



VÝSTRAHA! *Není povoleno připojovat žádné vodiče pro ukostření na jiná místa než k určeným dvěma hlavním bodům (např. přímo na rám nebo nástavbu). To má zamezit zemním smyčkám či zasahování do systémů DAF.*



VÝSTRAHA! *Ze stejných důvodů není povoleno provádět ukostření přímo na svorku ukostření akumulátoru.*

7.5 Průřez vodiče a velikost pojistek

Každý vodič ve vozidle musí být chráněn pojistkou odpovídající velikosti, aby nemohlo dojít k tavení izolace v případě přetížení nebo zkratu. Oddělené pojistky jsou nutné, aby nedošlo k poškození při přepálení pojistky (tím se zabrání ztrátě funkce systému, který přepálení pojistky nezpůsobil). Pokud se sdružování pojistek nelze vyhnout, je nutné zvážit riziko ztráty funkce dalšího systému. Obecným pravidlem je, že sdružování pojistek je povoleno pouze pro jednoduché funkce a příslušenství (nikoli pro

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém obecně

systémy hnací soustavy a systémy CAN). Minimální průřezy vodičů jsou uvedeny v následující tabulce. Především pro vyšší proudové zatížení se musí dodržovat co nejkratší možná délka kabelů.

Průřezy vodičů a jim odpovídající (stejnoseměrný) proud [A]				
Průřez vodiče [mm ²]	> 3 m.	> 6 m.	< 9 m	> 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	1 050	630	350	280
95	1 425	855	475	380
120	1800	1080	600	480

7

Minimální průřez vodiče kabelu, spojovacího motor spouštěče a baterie, závisí na délce kabelu. Jelikož u kabelů motoru spouštěče má vysoká hodnota proudu pouze krátké trvání, smí se přípustný proud dané délkové kategorie zvětšit násobením součinitelem 1,5.

Použitý vodič musí mít kvalitu vyžadovanou pro automobilový průmysl a odolávat teplotám nejméně do 120 °C.

7.6 Nabíjení baterií

Při nabíjení baterií musí být oba kabely baterie odpojeny. Potom připojte nejprve „kladnou svorku“ nabíječky ke „kladné svorce“ baterie. Potom připojte „zápornou svorku“ k „záporné svorce“ baterie.

"Rychlonabíječku" používejte pouze tehdy, jsou-li baterie odpojeny od vozidla. Během "normálního nabíjení" (nabíjecí napětí < 28,5 V) mohou zůstat svěrky baterie připojeny.

Zajistěte také, aby okolí bylo dobře větrané, a vyhněte se vzniku jisker a otevřenému plameni. Po skončení nabíjení nejprve vypněte nabíječku. Potom postupně sejměte „zápornou“ a pak „kladnou svorku“.



VÝSTRAHA! Kabely baterie se nesmějí odpojovat za chodu motoru.

Zmrzlé baterie před nabíjením nejdříve nechte rozmraznout.

Elektronické díly jsou extrémně citlivé na přetížení elektrického obvodu. Vysoké napětí nebo dlouhodobé přetížení může poškodit zabudované pojistky a následně i díly tak, že musejí být vyměněny.



POZNÁMKA: Pokud se uvažuje o startování s pomocným zdrojem, zkontrolujte nejprve správný postup podle popisu v příručce řidiče.

7.7 Špičková napětí

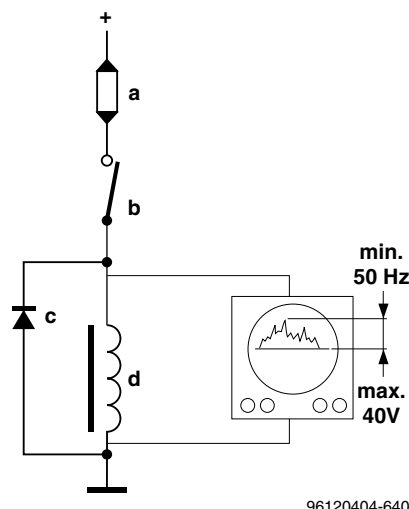
Špičková napětí

Všechny přídavné elektrické spotřebiče musí být chráněny proti indukčním špičkovým napětím.

Tuto ochranu lze zajistit instalací ochranného systému s diodou podle níže uvedeného schématu zapojení. Indukční špičková napětí při minimu 50 Hz nesmí přesáhnout 40 V. Vyšší napětí mohou poškodit elektrický systém. Ochranná dioda musí být umístěna co nejbližší k elektrickému spotřebiči, který způsobuje vznik špičkových napětí.

Viz následující schéma zapojení

- a = pojistka
- b = spínač
- c = dioda
- d = elektrický spotřebič



96120404-640

7.8 Elektromagnetická kompatibilita

Elektromagnetická kompatibilita

Elektromagnetickou kompatibilitou (EMC = electromagnetic compatibility) se rozumí stupeň necitlivosti elektrických soustav vůči elektromagnetickému rušení (EMI = electromagnetic interference).

Elektromagnetické rušení možno rozdělit do následujících tříd:

1. Rušení působené magnetickými poli, která jsou v podstatě přítomna v těsné blízkosti všech elektrických spotřebičů. K hlavním zdrojům rušení patří vysílací věže (např. rádia, televize a mobilních telefonů) a elektrická vedení na sloupech.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém obecně

2. Elektromagnetické záření generované díly samotného vozidla. Hlavními zdroji rušení jsou alternátor, elektromagnety, elektromotory elektrického ovládání oken atd. a elektronické jednotky.
3. Vzájemné ovlivňování systémů působené spínacími signály.

K minimalizování vlivu elektromagnetického rušení musí výrobce nástaveb vycházet z následujících bodů:

- elektronické systémy přidané k podvozku DAF musí být schváleny podle právních předpisů EMI 2004/104/EEC (ISO7637);
- pro každý systém se musí použít samostatný napájecí vodič a ukostření. Musejí se použít pouze body napájení a ukostření popsané v příručkách systému poprodejněho servisu DAF (viz různé informace v této kapitole);
- elektrická instalace musí být umístěna co možno nejtěsněji ke kabelovým svazkům DAF v kabině a podvozku; kabelový svazek se musí vždy instalovat co nejdále uvnitř podvozku, aby se zamezilo vyzařování z elektromagnetických polí;
- pro kabely dílů citlivých na EMI (konzultujte s dodavateli) musí být použity zkroucené kabely;
- nadměrně dlouhé kabely se musejí zkrátit, je třeba se vyhnout smyčkám; pečlivým vyvázáním kabelového svazku je možno citlivost snížit.

Obecně platí, že se v kabině nemají používat přenosné telefony a vysílačky bez vnější antény. Extrémní intenzity elektromagnetických polí, generovaných těmito zařízeními v kabině, vedou k nestandardnímu chování nebo selhání elektronických systémů. Tato zařízení mohou být také vzhledem k vysokým vytvářeným elektromagnetickým polím nebezpečná pro zdraví. Smějí je proto instalovat jen oprávněné firmy, jež přitom musejí ověřit správné připojení vnější antény.

Je nutné vyhnout se používání přenosných telefonů v těsné blízkosti vozidla se zapnutým hlavním spínačem.

Pro 27MC, pásmo 2 m a zařízení satelitní komunikace platí totéž, co pro přenosné telefony.



POZNÁMKA: Vyžadují se minimální hodnoty proudu vstupních a výstupních signálů o hodnotě 8 mA. Doporučená hodnota je 20 mA. Předejde se tak rušení stran podmínek okolního prostředí.

V případě použití nižších hodnot proudu se dále může objevit detekce poruchy způsobená příliš nízkým napětím na připojeném vodiči (závisí na aplikaci).



POZNÁMKA: Digitální vstupní signály vyhovují typu IEC1131-2 se dvěma vstupy, pokud není uvedeno jinak.

Pouze PNP

Úroveň0 $U < 5\text{ V}$

Úroveň1 $U > 11\text{ V}$



POZNÁMKA: Digitální výstupní signály vyhovují níže uvedené specifikaci, pokud není uvedeno jinak.

Pouze PNP

Úroveň0 $U < 2\text{ V}$

Úroveň1 $U > 11\text{ V}$

Pro maximální výkon viz specifikaci systému nebo aplikace

7.9 Maximální zatížení

Elektrická soustava smí být přídatně zatížena až po následující hodnoty:

Typ podvozku	Maximální přídatné (trvalé) zatížení elektrického systému ve wattch	
	Alternátor 80A/24V	Alternátor 100A/24V
Řada LF	35A/840 W	45A/1080 W
Řada CF	30A/720 W	40A/960 W
Řada XF	15A/360 W	25A/600 W

Vozidla jsou vybavena dvěma sériově zapojenými bateriemi. Přídatné elektrické spotřebiče mohou být v elektrické soustavě připojeny v řadě bodů. V případě krátkých vysokých špičkových zatížení elektrické sítě (>100A), se doporučuje instalace druhé sady baterií. Při špičkových zatíženích větších než 150A se druhá sada baterií musí vždy instalovat. Viz kapitola 7.11: "Přídatné akumulátory".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém obecně



VÝSTRAHA! Přídavné elektrické spotřebiče musejí být vždy vybaveny samostatnou pojistkou. Viz kapitoly 9.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady LF", 10.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady CF" a 11.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady XF".

7.10 Klidový proud

Požadovanou velikost akumulátoru určují především dva faktory:

1. Klidový proud vozidla
2. Požadovaná životnost akumulátoru (do značné míry závislá na množství elektrických spotřebičů namontovaných na vozidle).

Klidovým proudem se rozumí elektrický proud odebíraný z akumulátorů ve chvíli, kdy je vozidlo zaparkováno a všechny elektrické systémy vypnuty.

Podle norem společnosti DAF musí být možné vozidlo nastartovat i při teplotě $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ pomocí akumulátorů s 50% vybitím. Standardem je rovněž nastartování vozidla po třítýdenní nečinnosti (bylo-li zaparkováno s plně nabitými akumulátory). Z toho vyplývá, že maximální celkový klidový proud vozidla závisí na velikosti akumulátoru, konfiguraci a maximální úrovni nabití akumulátoru. U vozidla je maximální dosažitelnou úrovní nabití přibližně 85 % jmenovité kapacity.

Níže uvedená tabulka nabízí přehled nejčastěji používaných akumulátorů.

Typ akumulátoru	Maximální klidový proud
140 Ah SHD ⁽¹⁾	97 mA
175 Ah SHD	122 mA
225 Ah SHD	156 mA

(1) Super Heavy Duty (Zvláště vysoké zatížení)

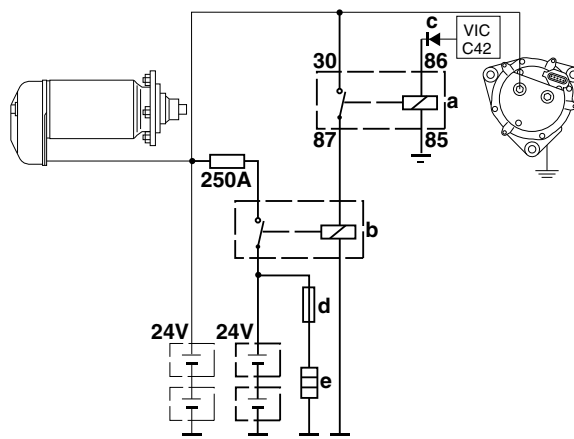
7.11 Přídavné akumulátory

Součástí potřebné k připojení přídavných akumulátorů (například pro zadní zvedáky) může dodat oddělení DAF Parts. Před instalací přídavných akumulátorů se přesvědčte, zda je výkon alternátoru dostatečný pro nabíjení všech akumulátorů. Pokud není, lze namontovat alternátor pro vyšší výkon nebo přídavný

alternátor. Rozdělovací relé se musí umístit co nejbližší k přídavným akumulátorům. Velikost pojistky přídavného elektrického spotřebiče závisí na zatížení. Minimální průřez vodičů k druhému akumulátoru je 50 mm².

LF/CF/XF

- a = řídicí relé
- b = rozdělovací relé
- c = dioda
- d = pojistka
- e = elektrický spotřebič



G000283

VIC C42 = signál chodu motoru

Signál chodu motoru je použit k ovládní rozdělovacího relé. Tento signál lze najít v tabulce Funkce přepážkového průchodkového konektoru pro nastavbu (viz část Připojovací body kabiny pro řadu LF, CF nebo XF).

- Vodič 3003 u všech modelů řady LF
- Vodič 3157 u všech modelů řady CF
- Vodič 3157 u všech modelů řady XF

7.12 Přídavný alternátor

Je třeba, aby přídavný alternátor měl stejný výkon jako původní alternátor a rovněž stejný integrovaný regulátor napětí. Rozdíly v regulaci napětí a výkonu by mohly vést ke snížení životnosti obou těchto dílů.

V každém případě je nutno zabránit jakémukoli mechanickému poškození elektrických dílů nebo dílů elektrické instalace. Používejte původní průřezy vodičů a konektory.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

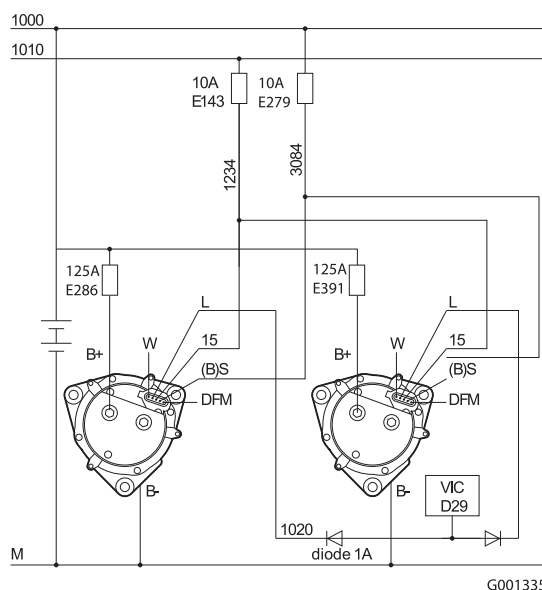
Elektrický systém obecně

Řady LF, CF a XF

Signál VIC D28 (řada LF) nebo D29 (řady CF a XF) je signál L od alternátoru (číslo vodiče 1020). Tento vodič se také nachází v průchodkovém konektoru.



POZNÁMKA: Tento signál obsahuje také diagnostické informace z napěťového regulátoru alternátoru. Proto za běhu motoru nemá vždy vysokou úroveň. Proto není příliš vhodný pro ochranné účely. Navíc k němu lze připojit nanejvýš jedno přídavné minirelé (150 mA, 24V).



7.13 Připojovací body a přípustná proudová zatížení

Přípustné zatížení

V různých aplikačních konektorech je pro výrobce nástaveb k dispozici připojení napájení a připojení ukostření. Tato připojení napájení a ukostření jsou chráněná pojistkami. Připojení napájení a ukostření v těchto aplikačních konektorech mohou používat stejnou pojistku. Tyto pojistky jsou použity nejen pro napájení aplikace, ale také pro různé systémy vozidla. Proto je proud dostupný pro aplikace menší než proud na pojistce. Pro ochranu elektrických instalací vozidla je velmi důležité znát maximální povolenou velikost proudu, který může být rozdělen mezi různé přípojky napájení. Níže uvedená tabulka uvádí přehled všech přípojek napájení v různých aplikačních konektorech společně s pojistkami, ke kterým jsou zapojeny:

Připojení napájení KL30					
pojistka	proud	vodič	aplikační konektor	č. kolíku	Celkem Připojení (netto)
E048	15A	1113	A001 (7pólový konektor přívěsu) A058 (15pólový konektor přívěsu) A070 (8pólový konektoru aplikace pro nástavbu) A095 (aplikační konektor vozidla pro svoz odpadu) A117 (13pólový konektor přívěsu)	4 9 1 5 A	12A
E043	25A	1119	A004 (7pólový konektor ABS/EBS přívěsu)	1	20A
E036	15A	1103	A007 (2pólový konektor příslušenství 24V)	2	12A
E431	5 A	1131	A011 (2pólový konektor příslušenství 12V)	2	4A

Připojení napájení KL30					
pojistka	proud	vodič	aplikační konektor	č. kolíku	Celkem Připojení (netto)
E168	40A	1175	A038 (2pólový konektor příslušenství 40A)	1	32A
E142	25A	1154	A095 (aplikační konektor vozidla pro svoz odpadu) A102 (8pólový konektor výrobce nástaveb) A105 (otevřený 7pólový CAN konektor výrobce nástavby) A106 (9pólový konektor CAN-kabiny)	9 1 1 1	16A
E084	10A	1101	A097 (21pólový konektor FMS) A097 (21pólový konektor FMS) A098 (18pólový konektor FMS) A100 (konektor diagnostiky HD-OBD) A140 (1pólový konektor dodatečné kamery)	11 17 17 16 1	8A
E145	15A	1163	A108 (konektor diagnostiky AGC-A)	B	12A

Připojení napájení KL15					
pojistka	proud	vodič	aplikační konektor	č. kolíku	Celkový proud (čistý)
E053	10A	1229	A100 (konektor diagnostiky HD-OBD)	1	8A
E091	15A	1240	A043 (2pólový konektor sedadla řidiče) A068 (konektor ESC - podvozek) A095 (aplikační konektor vozidla pro svoz odpadu) 4C (konektor ESC Kabina)	1 12 6 12	12A
E163	25A	1258	A088 (konektor zadního spouštěcího čela) A095 (aplikační konektor vozidla pro svoz odpadu) A097 (21pólový konektor FMS) A102 (8pólový konektor výrobce nástaveb) A123 (konektor hydraulické plošiny) A125 (průchodka konektoru hydraulické plošiny) A138 (12pólový konektor FMS) 12D (21pólový konektor výrobce nástaveb)	4 11 18 2 12 7 10 21	16A



POZNÁMKA: Vyžadují se minimální proudy vstupních a výstupních signálů o hodnotě 8 mA. Doporučená hodnota je 20 mA. Zabrání se tak výskytu narušení kvůli podmínkám okolního prostředí (pro EMC viz 7.8: "Elektromagnetická kompatibilita"). V případě použití nižších proudů se může objevit detekce poruchy způsobená příliš nízkým napětím na připojeném vodiči (závisí na aplikaci).

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém obecně



POZNÁMKA: Digitální vstupní signály vyhovují typu IEC1131-2 se dvěma vstupy, pokud není uvedeno jinak.

Pouze PNP

Úroveň0 $U < 5$ V

Úroveň1 $U > 11$ V



POZNÁMKA: Digitální výstupní signály vyhovují níže uvedené specifikaci, pokud není uvedeno jinak.

Pouze PNP

Úroveň0 $U < 2$ V

Úroveň1 $U > 11$ V

Pro maximální výkon viz specifikaci systému nebo aplikace

7.14 Spínače a kontrolky palubní desky DAF

Spínače na panelu pro řady LF, CF a XF jsou zaměnitelné. (spínače v horní přihrádce u řady LF nelze zaměnit za spínače na palubní desce.) K dispozici jsou i spínače se signalizací funkce (kontrolkou LED) ve spínači. Přehled čísel dílů dostupných spínačů a symbolů viz část 13.9: "Spínače".

Další informace o umístění spínačů v kabině naleznete ve zde uvedených částech:

- Část 9.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady LF" pro kabinu LF
- Část 10.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady CF" pro kabinu CF
- Část 11.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady XF" pro kabinu XF



POZNÁMKA: Aktuální řady LF, CF a XF mají jako osvětlení spínačů žlutou diodu LED. To není vhodné k indikaci funkce.



POZNÁMKA: Pro kontrolky je k dispozici držák žárovek se dvěma žárovkami (24 V) ve tvaru spínače. To umožňuje umístění přídavných kontrolků v přístrojové desce bez porušení stylu designu. Lze zde použít stejné symboly, jaké jsou použity u spínačů.

Vedle této kontrolky je k dispozici kontrolka LED (jedna červená kontrolka LED) v podobném pouzdře. Viz část 13.8: "Kontrolky".

7.15 Automatizované a automatické převodovky

Řady LF a CF65

Řada LF a CF65 nabízí automatizovanou i automatickou převodovku. Žádná z převodovek není standardně vybavena aplikačním konektorem.

Řady CF75 a CF85

Vozidla vybavená automatickou převodovkou Allison jsou standardně vybavena 2pólovým konektorem aplikace (kód konektoru 175C) v centrální skřínce v kabině.

K dispozici budou tři provedení:

1. Aplikace pro vozidlo pro svoz odpadu
2. Aplikace pro hasičská vozidla
3. Standardní aplikace

APLIKACE PRO VOZIDLO PRO SVOZ ODPADU

Softwarový balík 126.

Specifické funkce jsou následující:

- Funkce automatický neutrál-automatická jízda pro Stop&Go
- Řazení z rychlostního stupně pro jízdu vpřed na zpátečku nebo obráceně je možné pouze při rychlostech nižších než 3 km/h a otáčkách motoru nižších než 900 ot/min.
- 6rychlostní nastavení

STANDARDNÍ APLIKACE

Softwarový balík 127.

Specifické funkce jsou následující:

- Pro všechny aplikace, kromě vozidel pro svoz odpadu nebo požárních vozidel
- Řazení z rychlostního stupně pro jízdu vpřed na zpátečku nebo obráceně je možné pouze při rychlostech nižších než 3 km/h a otáčkách motoru nižších než 900 ot/min.
- 6rychlostní nastavení

APLIKACE PRO HASIČSKÁ VOZIDLA

Softwarový balík 127.

Specifické funkce jsou následující:

- Funkce automatického neutrálu
- Řazení z rychlostního stupně pro jízdu vpřed na zpátečku nebo obráceně je možné pouze při rychlostech do 8 km/h a otáčkách motoru nižších než 900 ot/min.
- Funkce bez automatické jízdy
- 5rychlostní nastavení

Z výroby jsou standardně připraveny tyto funkce:

1. Automatický neutrál s PTO

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém obecně

2. Automatický neutrál při zastavení a PTO
3. Ochrana nohou (kombinace s aplikací Vmax)

AUTOMATICKÝ NEUTRÁL S PTO

Toto vybavení je standardně na všech vozidlech s PTO řízeno modulem výrobců nástaveb (BBM) a je určeno pro motory hasičských vozidel.

K zamezení čerpání, když je převodovka v režimu pohonu pro jízdu vpřed, je převodovka zásahem programu uvedena do neutrálu. K opětovnému uvedení do režimu pohonu musí řidič nejprve vypnout PTO, otáčky motoru musejí být nižší než 900 ot/min a na voliči řazení musí být stisknuto „D“.

Pokud se tato funkce vyžaduje (vozidlo pro svoz odpadu), je nutné ji zapnout v BBM pomocí DAVIE XD pro programování parametrů zákazníka. Funkci je možné zapnout pro PTO1 a PTO2 samostatně.

AUTOMATICKÝ NEUTRÁL S ESC

Toto vybavení je standardně na všech vozidlech s PTO řízeno modulem výrobců nástaveb (BBM) a je určeno pro motory hasičských vozidel.

K zamezení čerpání, když je převodovka v režimu pohonu pro jízdu vpřed, je převodovka zásahem programu uvedena do neutrálu. K opětovnému uvedení do režimu pohonu musí řidič nejprve vypnout PTO, otáčky motoru musejí být nižší než 900 ot/min a na voliči řazení musí být stisknuto „D“.

Pokud se tato funkce vyžaduje (vozidlo pro svoz odpadu), je nutné ji zapnout v BBM pomocí DAVIE XD pro programování parametrů zákazníka.

AUTOMATICKÝ NEUTRÁL S PARKOVACÍ BRZDOU

Toto vybavení je standardně na všech vozidlech s PTO řízeno modulem výrobců nástaveb (BBM).

K zamezení zahřívání měniče točivého momentu a čerpání, když je převodovka v režimu pohonu pro jízdu vpřed, je převodovka zásahem programu uvedena do neutrálu. K opětovnému uvedení do režimu pohonu musí řidič nejprve vypnout PTO, otáčky motoru musejí být nižší než 900 ot/min a na voliči řazení musí být stisknuto „D“.

Pokud se tato funkce vyžaduje (vozidlo pro svoz odpadu), je nutné ji zapnout v BBM pomocí DAVIE XD pro programování parametrů zákazníka.

AUTOMATICKÁ POLOHA NEUTRÁLU PŘI STOJÍCÍM VOZIDLE (a PTO v provozu)

Tato volba není k dispozici z výroby, ale je připravena. Pokud se tato funkce vyžaduje (vozidlo pro svoz odpadu), je nutné ji zapnout v BBM pomocí DAVIE XD pro programování parametrů zákazníka.

Zajistěte, aby tato funkce se nemohla používat v kombinaci s funkcí AUTOMATICKÝ NEUTRÁL PŘI PTO.

Tato funkce je určena vozidlům pro svoz odpadu. Zajišťuje volbu neutrálu, jestliže je aktivní PTO, aktivovaný brzdový pedál a vozidlo stojí. Převodovka zůstává v neutrálu, dokud se nezvolí režim pohonu pro jízdu vpřed.

OCHRANA NA PLECHU PROSTORU PRO NOHY

Spínač na plechu prostoru pro nohy (EN1501) může být připojen k systému na ovládní převodovky. Když se to provede, může být převodovka uvedena jen do neutrálu nebo prvního převodového stupně.

Tato funkce je dostupná pouze v kombinaci s volbou „Příprava vozidla pro svoz odpadu“ (viz kapitola 10.24: "Příprava vozidla pro svoz odpadu řady CF75–CF85").

Maximální rychlost vozidla musí být nastavena v systému ovládní motoru (aplikace Vmax, viz kapitola 10.16: "Systém ESC řady CF65").

PARAMETRY OVLÁDÁNÍ PTO

Je-li převodovka vybavena spínacím (typem zapnuto/vypnuto) PTO na převodovce, je ovládní PTO řízeno řadou parametrů, které společně vytvářejí podmínky připojení a vypojení, jak je používáno řídicí jednotkou ALLISON. Kromě tohoto jsou blokové zámky v BBM platné. Viz kapitola 10.14: "Řízení/ochrana PTO řady CF".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém obecně

Přehled podmínek připojení a vypojení PTO			
Parametr	Standardní nastavení	Mezní hodnoty	Poznámky
Maximální otáčky motoru pro připojení PTO ⁽¹⁾	1 163 ot/min	500–1 940 ot/min	Ochrana PTO < (1 400 ot/min / přev. poměr PTO)
Maximální otáčky hnacího hřídele pro připojení PTO	250 ot/min	60–5 000 ot/min	
Maximální otáčky motoru během ovládání PTO ⁽²⁾	4 000 ot/min	380–4 000 ot/min	
Maximální otáčky hnacího hřídele během ovládání PTO	1 500 ot/min	60–5 000 ot/min	

(1) PTO může být zapnut pouze tehdy, když otáčky motoru i hnacího hřídele jsou nižší než hodnota předprogramovaného parametru.

(2) PTO se automaticky vypne, když buď otáčky motoru nebo otáčky hnacího hřídele přesáhnou hodnotu předprogramovaného parametru.

ZVÝŠENÉ OTÁČKY MOTORU

Pokud je motor v provozu při zvýšených otáčkách a při stojícím vozidle, musí být automatická převodovka v neutrálu. To znamená, že aktivace zvýšených otáček motoru musí být také předána systému na řízení převodovky.

Chcete-li se ujistit, že k tomu dojde, doporučujeme aktivovat parametr „Aktivace regulace otáček motoru“ nebo „Zapnout N_variable“ vodičem 5149 v konektoru 4D (viz kapitola 12.7: "Konektor 4C systém ESC").

Poznámka: Pamatujte, že použití této funkce u hasičských vozidel je rozdílné od jiných vozidel.

U všech ostatních aplikací se musí volba zvýšených otáček motoru předat systému na ovládání převodovky. K tomu jsou dva důvody:

1. Jestliže je motor v chodu při zvýšených otáčkách a při stojícím vozidle, musí být převodovka v neutrálu.
2. Jestliže je požadováno, aby vozidlo jelo při aktivních Nvariable, N1, N2, nebo N3 je nutné, aby převodovka krátce přerušila zvýšené otáčky motoru při přepnutí z neutrálu do režimu pohonu pro jízdu vpřed. Toto přepnutí nelze uskutečnit při otáčkách motoru vyšších než 900 ot/min.

ad 1) ESC je v poloze neutrálu

Aby se zajistilo, že při aktivování funkcí ESC je vybrána poloha neutrálu,

ad 2) ESC během jízdy vpřed

Tuto funkci lze zajistit, ale může to způsobit vážné problémy.

Pokud se požaduje přídavné brzdění, protože se požadují nižší otáčky než pro jízdu krokem, blokovací zámek funkce ESC zajistí vypnutí funkce ESC. Bude potřebné provést opětovné zapnutí. Na druhé straně je také nebezpečí přehřátí převodového oleje, pokud jsou otáčky motoru příliš vysoké vzhledem k rychlosti. MAXIMÁLNÍ platný limit je 1 000 ot/min po MAXIMÁLNÍ dobu 60 sekund. Pokud je to relevantní, doporučuje se zapnutí funkce AUTOMATICKÁ POLOHA NEUTRÁLU PŘI STOJÍCÍM VOZIDLE.

Pokud některé ze standardních nastavení neodpovídá požadované aplikaci, kontaktujte zástupce společnosti DAF.

Řada XF

Řada XF není k dispozici s automatickou převodovkou AS-Tronic. Řízení, ochranu a nastavení popisuje kapitola 11.20: "Řízení/ochrana PTO řady XF".

7.16 Elektrické retardéry

Pro instalaci elektrického retardéru na převodovce nebo v pohonu je nutno získat „prohlášení o souhlasu“ od společnosti DAF. V instalačním výkresu (musí být předložen ve dvojím vyhotovení) musí být uvedeny následující detaily:

- umístění retardéru,
- umístění a úhly pohonu,
- napájení,
- volnost pohybu,
- zavěšení retardéru na podvozků,
- výkon retardéru,
- chlazení retardéru, pokud se používá,
- stínění součástí citlivých na teplo (např. potrubí).



VÝSTRAHA! U vozidel s brzdovým systémem EBS musí být nalezen způsob, jak lze provést montáž tak, aby nebyl narušen systém provozních brzd. Vždy požádejte o pomoc společnost DAF.

Instalaci neelektrických retardérů je rovněž nutné konzultovat s DAF. Je velmi pravděpodobné, že bude třeba upravit software. Požádejte o pomoc společnost DAF.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém obecně



POZNÁMKA: Software potřebný k dosažení požadované funkčnosti nemusí být ještě k dispozici, ale bude poskytnut na požádání. To znamená, že doba vyřízení může být až 6 týdnů. Kontaktujte nás proto včas!

7.17 Monitorování zatížení nápravy (ALM)

Obecné informace

Monitorování zatížení náprav je volitelné u Řada CF75/85 a řady XF (není k dispozici u řady CF65).

Tento systém umožňuje odečítat aktuální zatížení náprav. Používá tlakové senzory namontované na vzduchových měšcích, které převádějí tlak na tuny. Na základě zatížení náprav lze určit hmotnost nákladu.

Aktuální zatížení pro jednotlivé nápravy se zobrazuje v informační nabídce na hlavním displeji. Zatížení náprav se zobrazí pouze při zapnutém zapalování a stojícím vozidle.

Informace o zatížení náprav

Vozidla FT

Vyberte v nabídce funkci „axle load information“ (informace o zatížení náprav). Zobrazí se zatížení náprav. Zobrazené zatížení náprav (A) představuje celkovou hmotnost na nápravě (náklad + vlastní hmotnost). Zobrazené zatížení náprav (A) u vozidla s přední nápravou odpruženou listovými pružinami je vypočítáno systémem.

Pokud se na displeji vpravo dole zobrazuje malá šipka (B), lze pomocí spínače výběru nabídky zobrazit informace o návěsu.

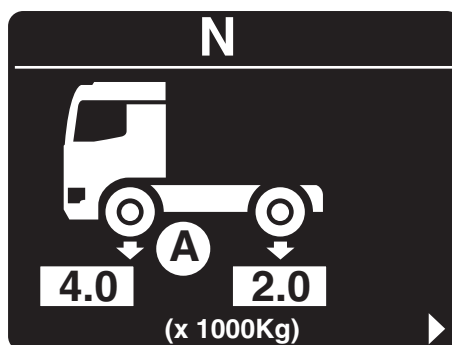
Návěsy

Chcete-li zobrazit zatížení náprav návěsu, musí být splněny následující podmínky: Návěs musí být vybaven brzdovým systémem EBS nebo vzduchovým odpružením s podporou monitorování zatížení náprav.

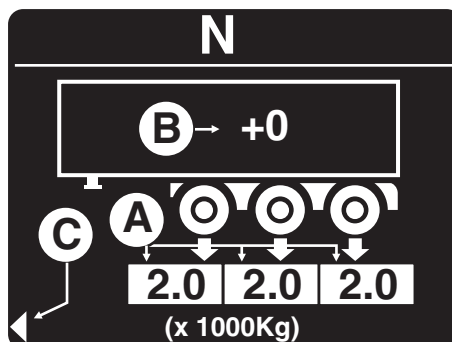
U návěsů s monitorováním zatížení náprav se zobrazí zatížení všech náprav jednotlivě.

U návěsů bez monitorování zatížení náprav vybavených systémem EBS se na displeji zobrazí pouze celkové zatížení všech náprav. Návěsy, které nejsou vybaveny systémem EBS ani monitorováním zatížení náprav, umožňují zobrazit pouze zatížení náprav tahače.

Pokud se na displeji vlevo dole zobrazuje malá šipka (C), lze pomocí spínače výběru nabídky zobrazit informace o tahači.



D001150



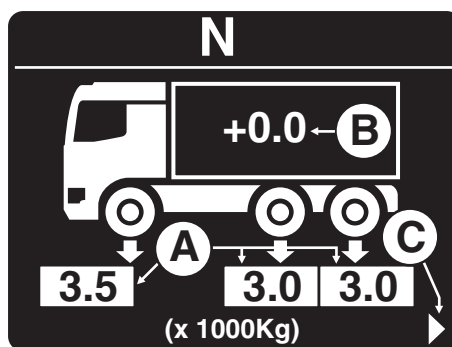
D001154

Vozidla FA

Po výběru funkce „axle load information“ (informace o zatížení náprav) se může či nemusí zobrazit několik údajů o zatížení náprav (A), v závislosti na konfiguraci vozidla. Hodnota (B), která se zobrazuje v obrysu vozidla, označuje hmotnost nákladu.

Zobrazení hodnot zatížení náprav závisí na typu vozidla. Například u přední nápravy odpružené listovými pružinami se zatížení nápravy nezobrazí. U tahače s úplným vzduchovým odpružením se vždy zobrazí všechna zatížení náprav.

Pokud se na displeji vpravo dole zobrazuje malá šipka (C), lze pomocí spínače výběru nabídky zobrazit informace o návěsu.



D001151

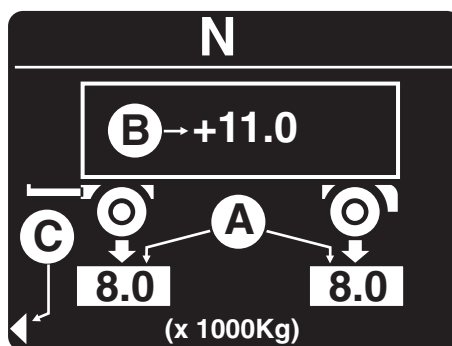
Přívěs

Chcete-li zobrazit zatížení náprav přívěsu, musí být splněny následující podmínky: Přívěs musí být vybaven brzdovým systémem EBS nebo vzduchovým odpružením s podporou monitorování zatížení náprav.

U přívěsu s monitorováním zatížení náprav se zobrazí zatížení každé z náprav jednotlivě.

U přívěsu bez monitorování zatížení náprav vybavených systémem EBS se na displeji zobrazí pouze celkové zatížení všech náprav. Přívěs, který není vybaven systémem EBS ani monitorováním zatížení náprav, umožňuje zobrazit pouze zatížení náprav tahače.

Pokud se na displeji vlevo dole zobrazuje malá šipka (C), lze pomocí spínače výběru nabídky zobrazit informace o tahači.

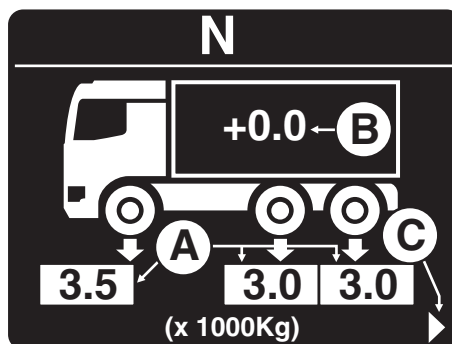


D001155

Vynulování nakládací hmotnosti

Při výběru funkce „reset loading weight“ (vynulovat nakládací hmotnost) se jako referenční hodnota použije aktuální zatížení náprav (A).

Tak lze určit, jak velká hmotnost byla přidána nebo odebrána. Vynulováním nastavíte hodnotu nakládací hmotnosti (B) na 0,0. Při nakládání nebo vykládání vozidla bude indikována nakládací hmotnost stoupat nebo klesat.



D001151

Upozornění na přetížení náprav

Při překročení maximálního zatížení některé nápravy se na hlavním displeji zobrazí upozornění. Toto upozornění lze potlačit stisknutím spínače výběru nabídky.

Při každém potlačení upozornění pomocí spínače výběru nabídky se hodnota maximálního zatížení zvýší o 500 kg.

Doporučujeme nastavit maximální zatížení náprav mírně pod úroveň maximálního zákonem stanoveného zatížení náprav.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém obecně

Hodnotu maximálního zatížení náprav může nastavit servis DAF.

7.18 Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru

Tato informace upozorňuje na existenci a účel formuláře změny zákaznického parametru, pomocí kterého mohou výrobci nástaveb informovat prodejce DAF o změnách, které musí být provedeny v seznamu zákaznických parametrů tak, aby byly tyto informace efektivně uloženy. Vezměte prosím v úvahu, že formuláře změny zákaznického parametru uvádějí pouze několik ID zákaznických parametrů, dostupných v různých jednotkách ECU. Další informace vám podá váš místní prodejce DAF.

Jak je znázorněno na obrázku na konci této části, dokončením procedury změny ID-card budou všechny informace o změně parametru uloženy do poprodejního systému součástí RAPIDO.

Účel formuláře změny zákaznického parametru

Formulář změny zákaznického parametru má za cíl podporovat komunikaci mezi výrobcem nástavby a prodejcem DAF poskytnutím standardizovaného formuláře, ve kterém lze zdokumentovat všechny požadavky a implementované změny a připravit je pro snadnou archivaci do poprodejního systému součástí RAPIDO.

Používání formuláře změny zákaznického parametru je naléhavě doporučeno, aby nemohlo dojít ke ztrátě servisního nastavení těchto parametrů a byly vždy dostupné v servisní síti DAF.

7

Pracovní metoda

Prodejci DAF, kteří jsou programátory jednotky ECU pomocí nástroje DAVIE-XD, obdrží celý formulář změny zákaznického parametru od výrobce nástavby/zákazníka. Zde uvedené položky je třeba vzít v úvahu před odesláním formuláře:

- Zvolte správný formulář změny zákaznického parametru pro příslušnou výrobní řadu, protože oba formuláře uvádějí odlišná ID zákaznického parametru a označení ECU. Prázdné tabulky na konci formuláře změny zákaznického parametru lze použít pro rozšíření seznamu změn. Formuláře změny zákaznického parametru je možné stáhnout z webové informační stránky, která je součástí webových stránek výrobců nástaveb. (Internetová adresa URL webových stránek pro výrobce nástaveb je: www.dafBBI.com).
- Formulář změny zákaznického parametru by měly podepsat všechny zúčastněné strany jako potvrzení správné komunikace a naprogramování jednotek ECU a kopii uložit v obchodním zastoupení, u výrobce nástavby a ve vozidle.
- Doporučujeme připojit podrobný popis navrhovaných změn, který usnadní pochopení změn/nastavení parametru všem zúčastněným. Důležité: Ústředí společnosti DAF může vaše nastavení archivovat, ale vytvořené konfigurace parametrů nebude hodnotit; za nastavení a změny je vždy odpovědný prodejce DAF a výrobce nástavby/zákazník.
- Aktivace specifické funkce může vyžadovat změnu hodnot/nastavení pro několik zákaznických parametrů současně ve stejné, případně další jednotce ECU.
- Své volby prosím jednoznačně označte symbolem „√“.

Změna ID-card

Změněné nastavení parametru lze doručit do ústředí společnosti DAF prostřednictvím prodejce DAF pomocí formuláře „ZPRÁVA“, který je součástí poprodejního systému součástí RAPIDO. Předložený formulář „ZPRÁVA“ inicializuje aktualizaci databázového souboru RAPIDO a distribuci do prodejní sítě DAF.

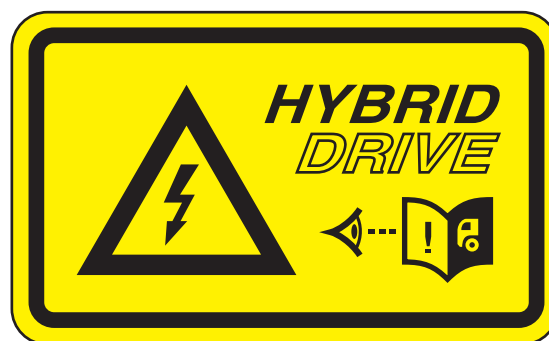
Důležité:

- Změněné nastavení/hodnoty parametru, zasláné společnosti DAF, budou uloženy ve volných textových polích v poprodejním systému součástí RAPIDO a NENAHRADÍ výchozí tovární nastavení parametru v databázi.
- Během přeprogramování jednotky ECU je třeba zvolit, zda se mají přepsat **všechny** (změněné i nezměněné) zákaznické parametry uložené v jednotce ECU výchozími továrními hodnotami nebo pouze **nezměněné** parametry.

7.19 Hybridní systém LF45



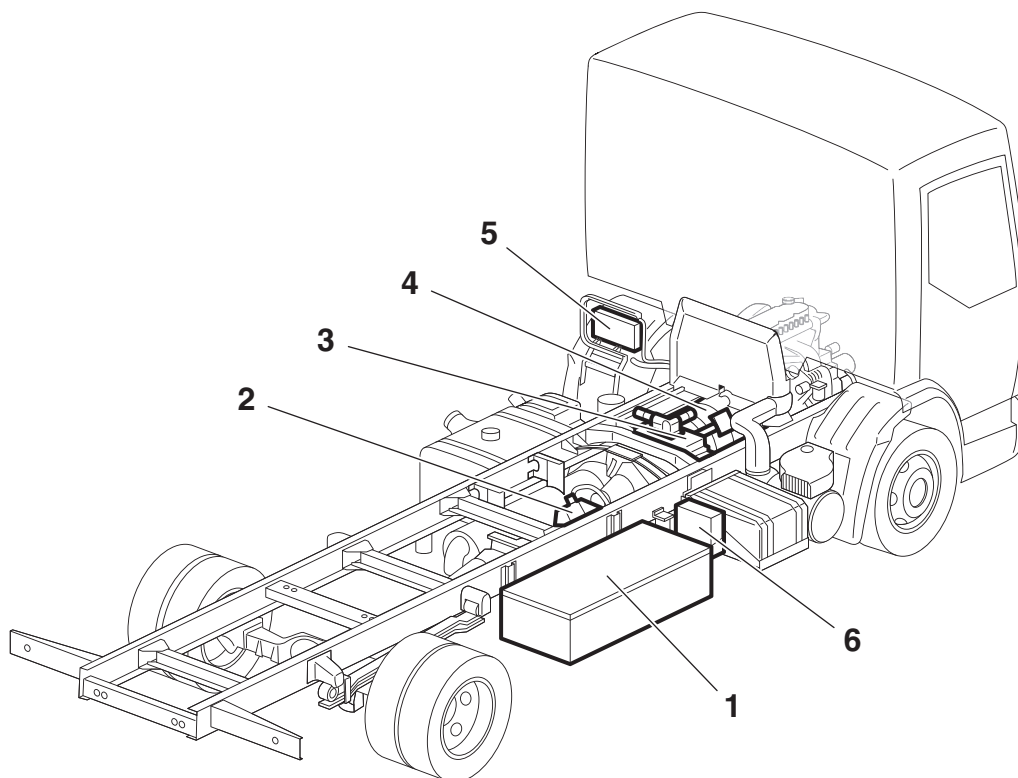
VÝSTRAHA! Nebezpečné napětí. Při nedodržení tohoto postupu může dojít k vážnému zranění nebo smrti. Vyhýbejte se součástem označeným štítkem varujícím před vysokým napětím a oranžovým vysokonapětovým kabelům. Zásahy do těchto součástí, včetně odpojení oranžových vysokonapětových kabelů, smí provádět pouze technici DAF certifikovaní na hybridní systémy.



V301401



VÝSTRAHA! Servis součástí hybridního systému smí provádět pouze technici DAF certifikovaní na hybridní systémy.



V301403

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém obecně

Obecný popis součástí hybridního vozidla

LF45

V porovnání s běžným vozidlem řady LF zůstalo mnoho dílů nezměněných, ale některé díly u hybridního systému zmizely nebo byly změněny.

Aby mohlo být vozidlo kvalifikováno jako hybridní, musí mít dva zdroje pohonu

- Prvním je běžný systém tvořený vznětovým motorem v kombinaci s automatickou převodovkou Eaton.
- Druhým je motor/generátor, který může buď pohánět převodovku nebo pomáhat vznětovému motoru.

Hybridní vozidlo LF je vybaveno běžným motorem FR, elektronicky řízenou spojkou (ECA), motorem/generátorem (4) a převodovkou Eaton UltraShift (3).

Motor/generátor (4) může buď fungovat jako motor pohánějící vozidlo nebo jako generátor při zpomalování (regenerativní brzdění).

Podobně jako u každého elektromotoru bude potřebné napájení.

Hybridní systém má nosič výkonové elektroniky (PEC) (1), v kterém jsou uloženy vysokonapěťové akumulátory a relé.

Akumulátory ukládají a uvolňují stejnosměrný proud.

K převodu stejnosměrného a střídavého napětí, které je uvolňováno tam a zpět z akumulátorů a motoru/generátoru (4), je zapotřebí měnič (2).

Motor/generátor (4) využívá k provozu třífázový střídavý proud a při regenerativním brzdění vytváří třífázový střídavý proud.

Proto je měnič (2) umístěn mezi motorem/generátorem (4) a nosičem výkonové elektroniky (PEC) (1), aby mohl tento požadavek řídit.

Motor/generátor (4) a měnič (2) musí být chlazeny, aby se jejich teplota udržela ve stanoveném rozmezí.

Proto je vozidlo vybaveno chladicím systémem, který funguje odděleně od chladicího systému vozidla.

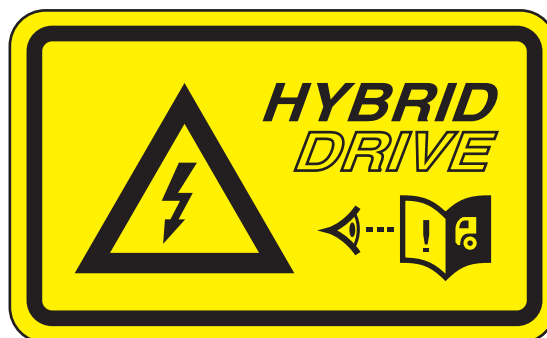
Rovněž není připojen k chladicímu okruhu vozidla a využívá samostatné čerpadlo chladicí kapaliny a samostatnou zásobní nádržku (5).

Většina pojistek a relé hybridního systému se nachází ve skřínce relé (6).

Další upozornění a bezpečnostní pokyny



VÝSTRAHA! Nebezpečné napětí. Při nedodržení postupu může dojít k vážnému zranění nebo smrti. Vyhýbejte se součástem označeným štítkem varujícím před vysokým napětím a oranžovým vysokonapětovým kabelům. Zásahy do těchto součástí, včetně odpojení oranžových vysokonapětových kabelů, smí provádět pouze technici DAF certifikovaní na hybridní systémy.



V301401



VÝSTRAHA! Servis součástí hybridního systému smí provádět pouze technici DAF certifikovaní na hybridní systémy.



VÝSTRAHA! Za hybridní vozidla v dílně je zodpovědný technik DAF certifikovaný na hybridní systémy. To znamená:

- Technik certifikovaný na hybridní systémy musí zajistit, aby necertifikovaní technici prováděli pouze práce na součástech mimo hybridní systém.
- Technik certifikovaný na hybridní systémy je zodpovědný za všechny úkony týkající se hybridního systému.
- Technik certifikovaný na hybridní systémy je zodpovědný za bezpečné prostředí kolem vozidla v dílně.
- Technik certifikovaný na hybridní systémy informoval a poučil kolegy, co mají a nemají dělat.
- Technik certifikovaný na hybridní systémy informoval a poučil řidiče, co má a nemá dělat.



POZNÁMKA: Pokud v dílně výrobce nástaveb není žádný certifikovaný technik, výrobce nástaveb se musí na výše zmíněné položky dotázat autorizovaného prodejce.



VÝSTRAHA! U vysokonapětových systémů obecně se musí brát v úvahu speciální požadavky. Jedná se o následující zákonné požadavky:

- Evropa: ECE R100
- Německo: BG, VDE, ZDK

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém obecně



VÝSTRAHA! Výrobce nástaveb smí pracovat na součástech mimo hybridní systém. Přesto se doporučuje izolování vysokonapěťového systému od vozidla úplným stisknutím červeného servisního tlačítka na jednotce PEC.



VÝSTRAHA! Za žádných okolností nesmí být oranžové vysokonapěťové kabely přebarveny. Zákon požaduje, aby vysokonapěťové kabely zůstaly oranžové.



VÝSTRAHA! Za žádných okolností nesmí motor běžet, pokud jsou odpojeny oranžové vysokonapěťové kabely a elektrický konektor na hybridním motoru je nechráněný.



POZNÁMKA: Hybridní vozidlo s izolovaným vysokonapěťovým systémem lze poznat podle stisknutého servisního tlačítka (červené tlačítko číslo 1) zajištěného zamykací servisní závorkou.



POZNÁMKA: I když je nosič výkonové elektroniky (PEC) izolován od vozidla, vytváří motor/generátor vysoké napětí, pokud je otáčeno vstupním hřídelem převodovky. Proto, je-li motor spuštěný a spojka zapnutá, dochází ke generování vysokého napětí motorem/generátorem.



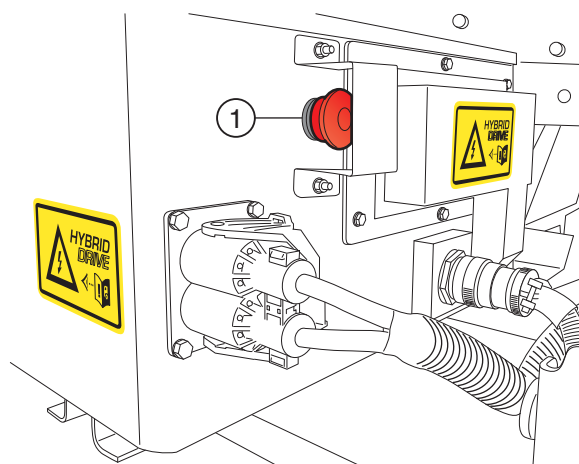
POZNÁMKA: Není povoleno (de)montovat žádné součásti hybridního systému nebo zasahovat do vodního chladicího systému hybridního systému. Součásti hybridního systému a jejich (vysokonapěťová) kabeláž podléhá specifickým směrnicím, proto vždy kontaktujte autorizovaného prodejce DAF.



POZNÁMKA: Pro lakování podvozku a součástí vozidla LF45 platí speciální požadavky, viz kapitola: 1.8: "Lakování podvozku a součástí".

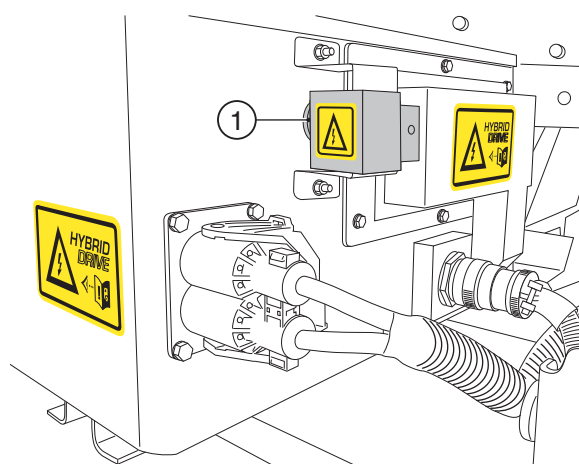


POZNÁMKA: Červený servisní spínač na boční straně jednotky PEC musí být vždy přístupný, aby bylo možné vypnout elektrický systém (např. při izolaci vysokého napětí). Pokud taková situace nastane, musí být dodržen souhrnný „Postup nouzového vypnutí“.



G001292

Jednotka PEC bez zamykacího bloku u izolovacího tlačítka



G001291

Jednotka PEC se zamykacím blokem u izolovacího tlačítka



POZNÁMKA: Při svařování podvozku, kabiny nebo nástavby dodržujte pokyny uvedené v kapitole 2.3: "Svařování na podvozku". Pokud musí být na hybridním vozidle provedeny svářecí práce, 24V akumulátory musí být odpojeny od ukostření podvozku. Připojení hybridního systému musí při svařování zůstat vždy nainstalována. Svařování na hybridním vozidle se doporučuje provádět, pokud je vysokonapěťový systém izolován od vozidla úplným stisknutím červeného servisního tlačítka na jednotce PEC.

SYSTEMY DATOVÉ KOMUNIKACE

	Stránka	Datum
8.1 Datová komunikace CAN SAE J1939 / ISO 11898 (včetně FMS).....	237	201222
8.2 Datová komunikace ISO 11992/2 & 11992/3	239	201222
8.3 Modul výrobců nástaveb (volitelné)	240	201222
8.4 Měřicí přístroje typu CVSG	241	201222
8.5 CAN výrobců nástaveb J1939	243	201222

8. SYSTÉMY DATOVÉ KOMUNIKACE

8.1 Datová komunikace CAN SAE J1939 / ISO 11898 (včetně FMS)

U řad LF a CF a XF se kromě již známých systémů používají systémy zcela nové. Tyto systémy jsou určeny k dalšímu usnadnění používání, účinnosti a bezpečnosti vozidla. Díly, jež zahrnují tyto systémy, jsou již nainstalovány v kabině. Příklady těchto nových systémů (s příslušnými zkratkami) jsou:

- Informační centrum vozidla (VIC-3)
- Sada přístrojů DAF (DAF Instrument Pack DIP-4)
- Řízení motorů FR a GR PACCAR-Cummins (ECS-DC5)
- Řízení motoru MX a PR (DMCI)
- Modul výrobců nástaveb (BBM)

VIC/DIP

VIC-3 je centrální procesorová jednotka, která koordinuje všechny informace. Funkce této procesorové jednotky VIC-3 zahrnuje konverzi informací získaných ze systémů vozidla, spínačů, čidel atd. do protokolů pro různé systémy vozidla a následné předávání těchto informací v kódovaném tvaru. Tímto způsobem se např. vyměňují všechny informace s přístrojovou deskou. Spolu s protokoly se umísťují zprávy do sítě CAN (datové sběrnice CAN) v pořadí důležitosti. Společnost DAF používá několik sítí CAN, jmenovitě V-CAN 1 a 2 (vozidlo), I-CAN (přístroje), D-CAN (diagnostika) a BB-CAN (výrobce nástaveb). VIC je připojen k systému vozidla přes V-CAN a elektronická přístrojová deska (DIP-4) přes I-CAN.

Sběrnice CAN

Datová sběrnice CAN je v principu distribuční síť různých elektronických signálů. Impulsní digitální signály představují kódované zprávy. Ty mohou vysílat, přijímat a zpracovávat všechny systémy, připojené k síti. Každý systém přejímá od sítě informace, které požaduje. Signál, generovaný jedním systémem, tak mohou využívat jiné systémy. Kromě toho každá síť zahrnuje dvě vedení: CAN-H (horní signál) a CAN-L (dolní signál). Vodiče těchto dvou linek jsou zkrouceny (bez stínění), aby se zamezilo magnetickému ovlivňování mezi těmito vodiči a zvenčí. Kabeláž CAN je proto vždy rozeznatelná podle zkroucení a barvy, viz též „Označení elektrické kabeláže“ v části 7.3: "Schéma zapojení".

V automobilovém průmyslu platí tyto celosvětové standardy pro komunikaci (kódovanými zprávami) mezi elektronickými systémy:

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Systémy datové komunikace

- SAE J1939/21 (Society of Automotive Engineers) - kabeláž + síť
- SAE J1939/71 (Society of Automotive Engineers) - zprávy + zpracování protokolu

ISO 11898 je evropský ekvivalent normy SAE J1939. DAF se rozhodl pro aplikaci protokolu 250kB CAN 2.0B.

Mimoto existuje další připojení CAN pro systém EBS, které funguje podle normy ISO 11992.

Tyto mezinárodní dohody jsou dodržovány i u DAF. Výrobce nástaveb může využívat stávající síť CAN, pokud elektrický systém nástavby používá stejnou strukturu zpráv a komunikaci CAN. Volitelně jsou k dispozici informace BB-CAN (přes připojovací jednotku CAN) prostřednictvím 21kolíkového konektoru nástavby, průchodkového konektoru přístrojové desky nebo konektoru aplikace pro nástavbu v podvozku. Viz též části 9.2: "Připojení přepážky řady LF", 10.2: "Přehled připojení přepážky řady CF", 11.2: "Přehled připojení přepážky řady XF" a 8.3: "Modul výrobců nástaveb (volitelné)".

Pro další informace o struktuře zpráv a dostupnosti BB-CAN kontaktujte společnost DAF.

Úprava stávajících kabelových svazků vozidla, odchylující se od směrnic pro výrobu nástaveb, není přípustná! Tím by se mohla snížit výkonnost sítě CAN nebo by mohlo dojít k přerušení její činnosti, což by ohrozilo bezpečnost, popř. snížilo spolehlivost vozidla.

8



VÝSTRAHA! Přímé připojení k systému sběrnice CAN za účelem získu provozních dat nebo za jiným účelem není povoleno, protože by mohlo narušit správnou funkčnost systémů vozidla, například motoru nebo brzd. V případě přímého připojení si společnost DAF vyhrazuje právo odstoupit od záruky na produkt nebo ji považovat za neúčinnou a neplatnou. Současně společnost DAF nebude zodpovědná za produkt v souvislosti s přímým připojením provedeným třetí osobou.

Norma FMS

FMS znamená Systémy na řízení autoparku. Hlavní výrobci podvozků včetně DAF se společně dohodli na DATECH, které budou tyto systémy FMS univerzálně poskytovat prostřednictvím propojení CAN. Aktuální informace lze nalézt na Internetu na adrese www.fms-standard.com. Další informace viz kapitoly 9.16: "Systém FMS řady LF" a 10.23: "Příprava pro systém FMS/DTS řad CF75-85".

Důležité:

Jakékoliv dodávané informace (funkce/data) musí být zkompileovány podle definic v normě FMS.

Pokud nejsou funkce/data k dispozici, musejí se předat jako „není k dispozici“ (NACK).



POZNÁMKA: Protože data sítě CAN jsou závislá na tom, které systémy se ve vozidle nacházejí a také na specifikaci dle týdnu výroby vozidla (stav softwaru), kontaktujte společnost DAF a požádejte je o informace o tom, jaká data sítě CAN jsou u specifického vozidla dostupná.

Všeobecné informace o hlášeních a signálech sítě CAN, které jsou dostupné podle výběru volby FMS nebo BB-CAN, kontaktujte společnost DAF.

8.2 Datová komunikace ISO 11992/2 & 11992/3

U řady CF a XF se kromě již známých systémů používají systémy zcela nové. Tyto systémy jsou určeny k dalšímu usnadnění používání, účinnosti a bezpečnosti vozidla.

Řada CF a XF je připravena pro aplikace ISO11992/3.

Sběrnice CAN

Datová sběrnice CAN je v principu distribuční síť různých elektronických signálů. Impulsní digitální signály představují kódované zprávy. Ty mohou vysílat, přijímat a zpracovávat všechny systémy, připojené k síti. Každý systém přejímá od sítě informace, které požaduje. Signál, generovaný jedním systémem, tak mohou využívat jiné systémy. Navíc, každá síť sestává ze dvou linek: CAN-H (high = vysoké) a CAN-L (low = nízké). Vodiče těchto dvou linek jsou zkrouceny (bez stínění), aby se zamezilo magnetickému ovlivňování mezi těmito vodiči a zvenčí. Instalace CAN je proto vždy rozeznatelná podle zkroucení a barvy; viz též „Označení elektrické instalace“ v části 7.3: "Schéma zapojení".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Systémy datové komunikace

V automobilovém průmyslu platí tyto celosvětové standardy pro komunikaci (kódovanými zprávami) mezi elektronickými systémy:

- SAE J1939/21 (Society of Automotive Engineers) - kabeláž + síť
- SAE J1939/71 (Society of Automotive Engineers) - zprávy + zpracování protokolu

ISO 11898 je evropský ekvivalent normy SAE J1939. DAF se rozhodl pro aplikaci protokolu 250kB CAN 2.0B.

Mimoto existuje další připojení CAN pro systém EBS, které funguje podle normy ISO 11992.

Tyto mezinárodní dohody jsou dodržovány i u DAF. Pro výrobce nástaveb existuje další možnost používání stávající sítě CAN. Jednou z těchto systémových možností je ISO 11992/3 CANbus.

Řada CF a XF105 je připravena pro aplikace 11992/3. Aplikace jsou závislé na standardizaci protokolu.

Informace o protokolech lze najít na Internetu na webových stránkách organizace ISO (International Standards Organisation) na adrese www.iso.org.

Pro další informace o struktuře zpráv a dostupnosti 11992/3 CANbus tahač-přívěs kontaktujte společnost DAF.

8

8.3 Modul výrobců nástaveb (volitelné)

Výrobci nástaveb vyjádřili naléhavou potřebu zcela samostatných rozhraní vozidlo/nástavba, které by také byly vysoce standardizovány.

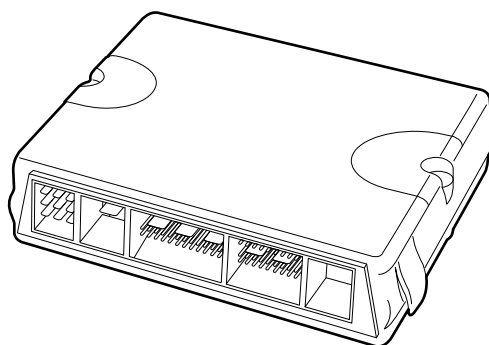
S nástupem síťových konstrukcí v řadách LF, CF a XF Euro 4/5 a s nimi spojenou zvýšenou složitostí se také změnila mezní podmínky, podle nichž se musejí řídit výrobci nástaveb a koneční uživatelé pro spojovací rozhraní jejich systémů směrem k vozidlu a naopak.



VÝSTRAHA! Jako jeden z důsledků neustále stoupajících požadavků na spolehlivost je na stávajících systémech vozidla zcela nežádoucí práce bez dohledu!

Společnost DAF reagovala na tento požadavek vyvinutím modulu výrobců nástaveb (BBM). Pomocí těchto systémů lze nabídnout například následující funkce:

- Ikony a upozornění zobrazené na bodovém rastrovém displeji (přístrojové desky).



E502263

- Hodinové počítadlo pro PTO-2 (k dispozici pouze přes CAN).
U řady LF je k dispozici pouze jedno počítadlo PTO (které počítá hodiny dohromady pro PTO1 a PTO2).
- Zlepšený přístup k různým signálům (včetně signálu otáček motoru a rychlosti vozidla).
- Různé signály teploty.
- Funkce regulace otáček motoru podle požadavků zákazníka.
- Ovládání točivého momentu a/nebo otáček motoru z nastavby.
- Úplné ovládání PTO z nastavby.
- Omezení kabelů mezi nastavbou a vozidlem.
- Integrace ovládacích prvků PLC.
- Doplnění přístrojů kolektivním měřičem denního počítadla kilometrů, PTO a motoru.
- Atd., atd.

Pokud je u řady LF objednána volitelná výbava „aplikační konektor pro vozidla na svoz odpadu“, je nainstalován modul BBM. Všechna vozidla CF a XF s automatickou převodovkou nebo volitelnými výbavami Regulace otáček motoru, nebo Řízení pohonu PTO, nebo Sběrnice CAN pro výrobce nástaveb, jsou vybavena modulem BBM.

Více informací o aplikacích můžete získat od společnosti DAF.



POZNÁMKA: Modul BBM je vybavený zakončovacím odporem 120 ohmů. Jelikož je jednotky ECU výrobce nástaveb připojená na druhé straně sběrnice BB-CAN, je odpovědností výrobce nastavby správně zakončit sběrnici CAN.

8.4 Měřicí přístroje typu CVSG

Modul výrobců nástaveb (BBM) je vybaven výstupem označeným CVSG (Commercial Vehicle Slave Gauge). Jedná se o komunikační sběrnici. Sběrnice CVSG je tvořena jedním vodičem vyvedeným z modulu BBM. Pomocí sběrnice CVSG lze řídit několik měřících přístrojů, a prostřednictvím aplikační oblasti BBM (software) je možné přivést například signály, které jsou přítomny na propojení CAN vozidla, na měřicí přístroje umístěné na ovládacím panelu nastavby.

Dostupné specializované měřicí přístroje

Popis	Rozsah - metrické jednotky	Rozsah - anglosaské jednotky
Primární tlak vzduchu	0 - 10 bar	0 - 150 psi
Sekundární tlak vzduchu	0 - 10 bar	0 - 150 psi

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Systémy datové komunikace

Popis	Rozsah - metrické jednotky	Rozsah - anglosaské jednotky
Tlak motorového oleje	0 - 7 bar	0 - 100 psi
Teplota chladicí kapaliny motoru	40 - 120 °C	100 - 250 °F
Teplota motorového oleje	40 - 150 °C	100 - 300 °F
Teplota oleje hlavní převodovky	65 - 150 °C	150 - 300 °F
Stav paliva č. 1	E - 1/2 - F	E - 1/2 - F

Měřicí přístroje nepodporované modulem BBM (z výroby)

Popis	Rozsah - metrické jednotky	Rozsah - anglosaské jednotky
Aplikační tlak vzduchu	0 - 10 bar	0 - 150 psi
Teplota oleje rozdělovací převodovky	40 - 150 °C	není dostupné
Obecná teplota oleje	40 - 150 °C	není dostupné
Teplota oleje PTO	40 - 150 °C	100 - 300 °F

Dostupné obecné měřicí přístroje

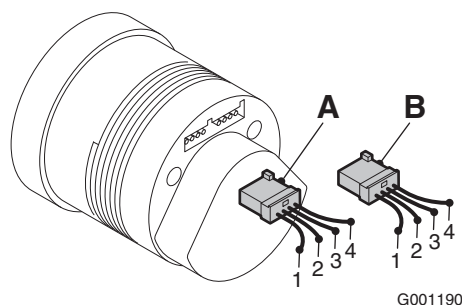
Popis	Rozsah
Ampérmetr	-150 A - +150 A
Počítadlo provozních hodin	0 - 999999 provozních hodin
Hodiny	Analogové
Zobrazení převodovky (převodovka Allison)	

8

Všechny měřicí přístroje jsou opatřeny chromovanou přírubou průměru 52 mm, černým číselníkem s bílým potiskem, červenou ručičkou, bílým podsvětlením a červenou kontrolkou LED. Tato červená kontrolka LED se rozsvítí v případě poruchy příslušného signálu. Spolu s touto kontrolkou indikuje závadu také DIP. Doporučený rozměr výřezu v panelu je 52,5 mm.

Napájení měřicích přístrojů je +12 V. Kromě měniče DC/DC je třeba namontovat také časové relé do patice relé napájecího kabelu měřicích přístrojů CSVG. Čísla dílů naleznete v kapitole 13.13: "Různé díly".

Napájení 12V a připojení datové sběrnice naleznete v přepážkovém průchodkovém konektoru, pokud systém CVSG a jednotka BBM jsou specifikovány pro podvozek. Informace o číslech vodičů a umístění kolíků naleznete v kapitolách 9.2: "Připojení přepážky řady LF", 10.2: "Přehled připojení přepážky řady CF" a 11.2: "Přehled připojení přepážky řady XF". Každý měřicí přístroj CSVG je na zadní straně osazen dvěma 4kolíkovými konektory. Kolíky 1 až 4 konektoru A jsou přemostěním propojeny s kolíky 1 až 4 konektoru B.





POZNÁMKA: Zpřístupnění napájení 12 V je třeba do kabiny na straně spolujezdce namontovat dodatečně měnič DC/DC.
Tato čísla dílů a další položky naleznete v části 13.10: "Měřicí přístroje CVSG".

Zapojení kolíků konektorů A a B

Kolík	Funkce
1	Napájení +12 V
2	Podsvětlení pro měřicí přístroje – nepožaduje se BBM
3	Připojení ukostření
4	Datové propojení (protokol CVSG) – požaduje se BBM

8.5 CAN výrobců nstaveb J1939

V souladu s vývojem a požadavky trhu společnost DAF nabízí výrobcům nstaveb dodatečné funkce související s řízením prostřednictvím CAN.

U vozidel řad CF a XF naleznete připojovací body v konektoru přepážky 12D a aplikačním konektoru podvozku BB-CAN A105. Viz kapitoly 10.2: "Přehled připojení přepážky řady CF", 12.38: "Konektor A105 systém CAN výrobce nstaveb 7pólový", 11.2: "Přehled připojení přepážky řady XF".



POZNÁMKA: Podrobné informace o obsahu zpráv naleznete v dokumentu „BB-CAN message overview.pdf“ na informační stránce na webu.
(Internetová adresa URL webových stránek pro výrobce nstaveb je: www.dafBBI.com)



POZNÁMKA: Veškeré údaje podle SAE J1939 a podrobné informace najdete v souboru „BB-CAN message overview.pdf“ na webové stránce informačních listů. (Internetová adresa URL webových stránek pro výrobce nstaveb je: www.dafBBI.com)

ELEKTRICKÝ SYSTÉM ŘADY LF

	Stránka	Datum
9.1 Umístění kabinového spínače a konektoru u řady LF	247	201222
9.2 Připojení přepážky řady LF	248	201222
9.3 Připojení podvozku řady LF a CF65	249	201222
9.4 Připojovací body přívěsu řady LF	250	201222
9.5 Připojení příslušenství v horní přihrádce řady LF	251	201222
9.6 Připojení příslušenství na přístrojové desce řady LF	251	201222
9.7 Napájení řady LF	252	201222
9.8 Příprava pro radiopřijímač řady LF	253	201222
9.9 Příprava pro telefon řady LF	254	201222
9.10 Ochrana proti krádeži řady LF	254	201222
9.11 Řízení/ochrana PTO řady LF	254	201222
9.12 Příprava pro zadní zvedací plošinu řady LF	260	201222
9.13 Řízení ESC řady LF	261	201222
9.14 Omezovač aplikační rychlosti řady LF	273	201222
9.15 Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady LF	275	201222
9.16 Systém FMS řady LF	276	201222
9.17 Příprava vozidla pro svoz odpadu řady LF	278	201222

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

9

9. ELEKTRICKÝ SYSTÉM ŘADY LF

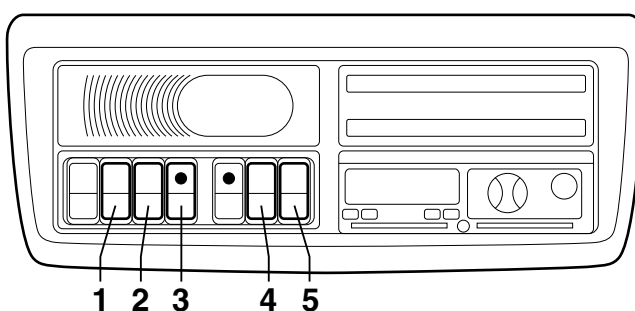
9.1 Umístění kabinového spínače a konektoru u řady LF



VÝSTRAHA! Tento odstavec popisuje, které přípojovací body pro přídavné elektrické spotřebiče jsou nebo nejsou plně nebo částečně připraveny z výroby pro jednotlivé řady vozidel. Jiné napájecí zdroje, než jsou uvedeny v této kapitole, se smějí použít pouze po konzultaci s DAF.

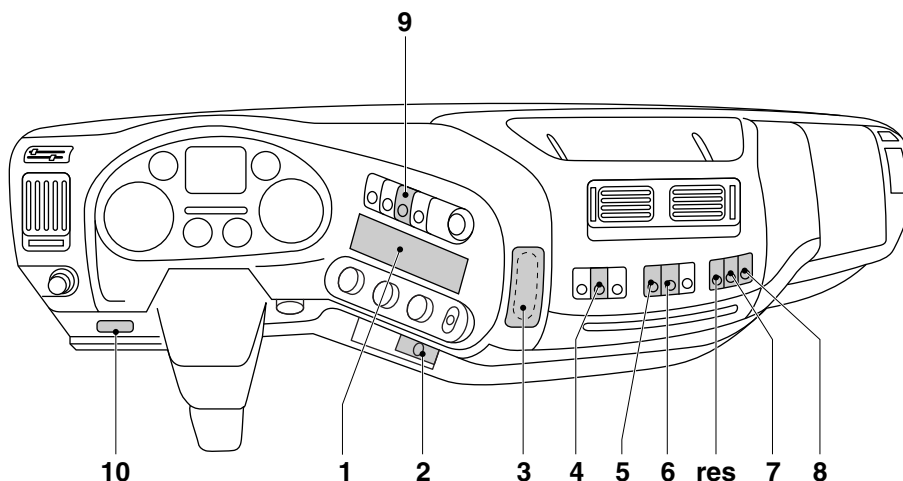
Polohy spínačů na horní konzole

- 1 Spínač otočného světla
- 2 vnitřní zapínací/vypínací spínač alarmu
- 3 Systémová LED - systém alarmu
- 4 Spínač zadní zvedací plošiny
- 5 Kontrolka LED systému – Zadní zvedací plošina



G000434

Polohy spínačů v přístrojové desce



- 1 prohlubeň pro autorádio
- 2 zástrčka příslušenství 12 V/10 A
- 3 umístění telefonu
- 4 pracovní svítidla/osvětlení nástavby
- 5 bzučák couvání zapnut/vypnut
- 6 hlavní spínač
- 7 PTO 1 zapnuto/vypnuto
- 8 alarm dveří ložného prostoru zapnut/vypnut
- 9 nastavitelný omezovač rychlosti
- 10

G000433

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

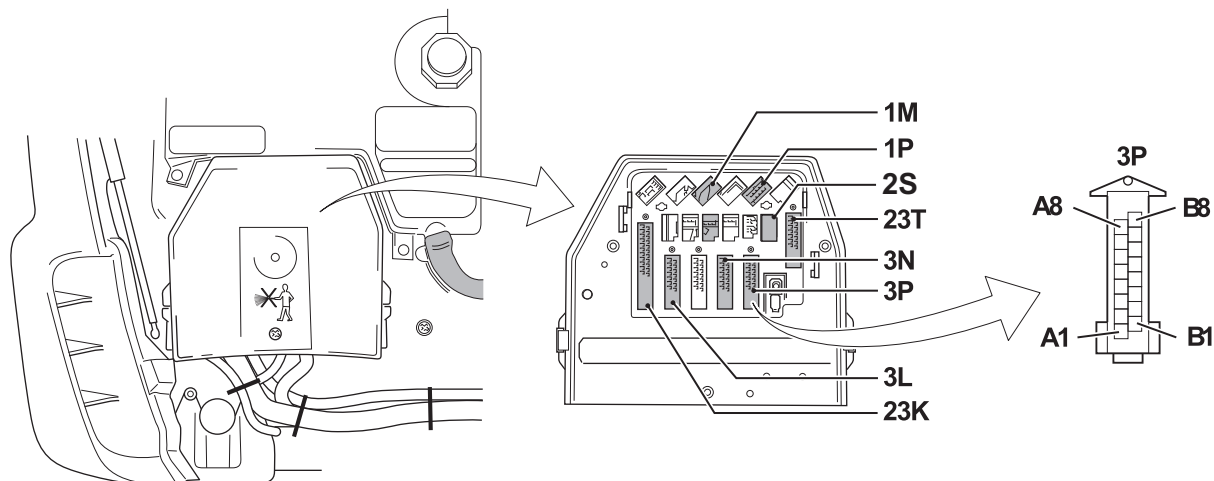
Elektrický systém řady LF

- 10 Umístění konektoru FMS a HD-OBD.
Další informace viz části 12.45: "Konektor A126 FMS 2pólový" a 12.34: "Konektor A100 diagnostika HD-OBD".

RES rezervní bod

9.2 Připojení přepážky řady LF

Umístění aplikačních konektorů

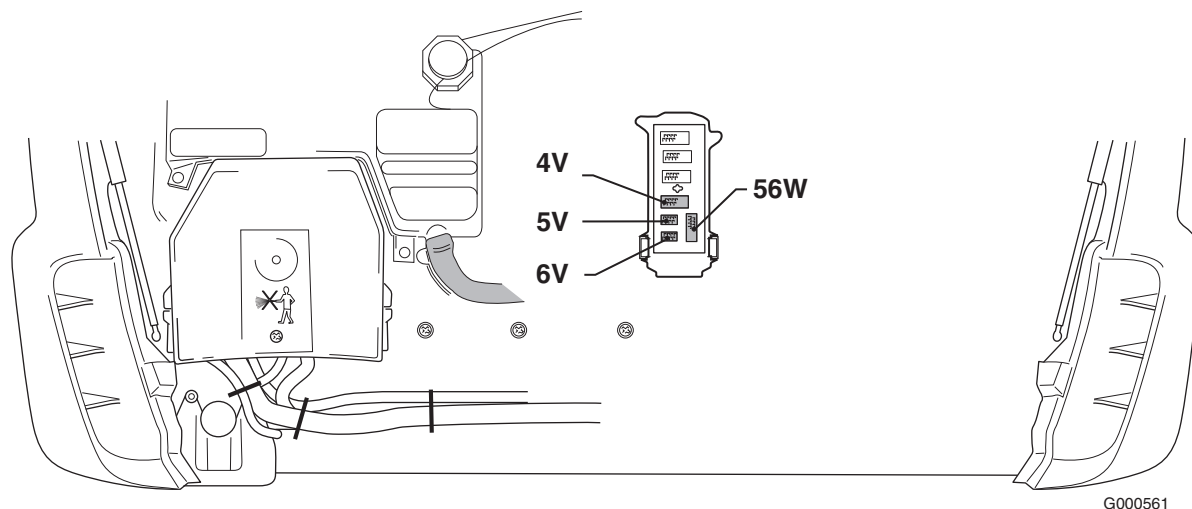


G001334

Kódy Kód	Popisy ⁽¹⁾
1M	Aplikační konektor pro náhradní vodiče, viz část: 12.1: "Konektor 1M náhradní vodiče"
1P	Aplikační konektor RAS-EC podvozku, viz část: 12.2: "Konektor 1P systém RAS-EC"
2S	Aplikační konektor zadní zvedací plošiny, viz část: 12.3: "Konektor 2S"
3L	Aplikační konektor pro příslušenství, viz část: 12.5: "Konektor 3L příslušenství"
3P	Aplikační konektor pro řízení otáček motoru, viz část: 12.6: "Konektor 3P systém ESC"
23K	Aplikační konektor pro funkce nastavby, viz část: 12.13: "Konektor 23K funkce nastavby"

(1) Zapojení kolíků a čísla vodičů viz uvedené části.

Umístění aplikačních konektorů

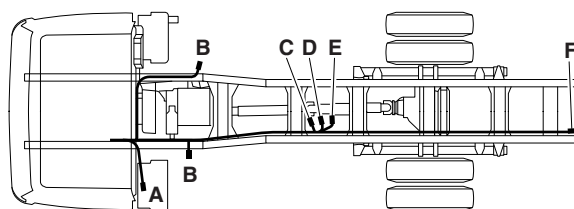


Kódy Kód	Popisy ⁽¹⁾
4V	Aplikační konektor pro vozidla na svoz odpadu, viz část: 12.9: "Konektor 4V pro svoz odpadu"
5V	Aplikační konektor pro vozidla na svoz odpadu, viz část: 12.10: "Konektor 5V pro svoz odpadu"
6V	Aplikační konektor pro vozidla na svoz odpadu, viz část: 12.11: "Konektor 6V pro svoz odpadu"
56W	Aplikační konektor pro vozidla na svoz odpadu, viz část: 12.15: "Konektor 56W pro svoz odpadu"

(1) Zapojení kolíků a čísla vodičů viz uvedené části.

9.3 Připojení podvozku řady LF a CF65

Umístění aplikačních konektorů



G001299

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

Poloha	Kódy Kód	Popis ⁽¹⁾
A	A070	Aplikační konektor nastavby; viz část: 12.28: "Konektor A070 příslušenství 8pólový"
B		Připojení pro obrysová světla
C	A103	Aplikační konektor pro náhradní vodiče funkcí nastavby; viz část: 12.36: "Konektor A103 výrobce nástaveb 12pólový"
D	A102	Aplikační konektor pro funkci nastavby, viz část: 12.35: "Konektor A102 výrobce nástaveb 8pólový"
E	A068	Aplikační konektor pro řízení otáček motoru (12kolíkový), viz část: 12.27: "Konektor A068 (podvozek - systém ESC)"
F	A088	Aplikační konektor zadní zvedací plošiny (8kolíkový), viz část: 12.30: "Konektor A088 systém zadního spouštěcího čela 7pólový"

(1) Další informace o nabízených funkcích, zapojení kolíků a číslech vodičů na použitém konektoru naleznete v uvedených částech.

Obrysová světla

2pólový (umístění B na obrázku)

V poloze prvního obrysového světla za kabinou je jak na pravé, tak i na levé straně umístěn kabel s 2kolíkovým konektorem. Do tohoto konektoru jsou přivedeny vodiče s čísly 2169 a 2170.

Mohou odtud být připojena boční a horní obrysová světla (samostatné kabely na levé a pravé straně podvozku) pomocí kabelových svazků uvedených v kapitole 13.6: "Elektrický kabel pro obrysová světla, podvozek".



POZNÁMKA: V případě potřeby lze pomocí prodlužovacích prvků přemístit blíkače na blatníku kabiny pro jejich srovnání s podvozkem vybaveným nástavbou, viz kapitola 13.7: "Prodlužovací kus pro blatník LF".

9

9.4 Připojovací body přívěsu řady LF

Modely vozidel pro aplikace tažného zařízení jsou vždy vybaveny 24 V elektrickým připojením přívěsu.

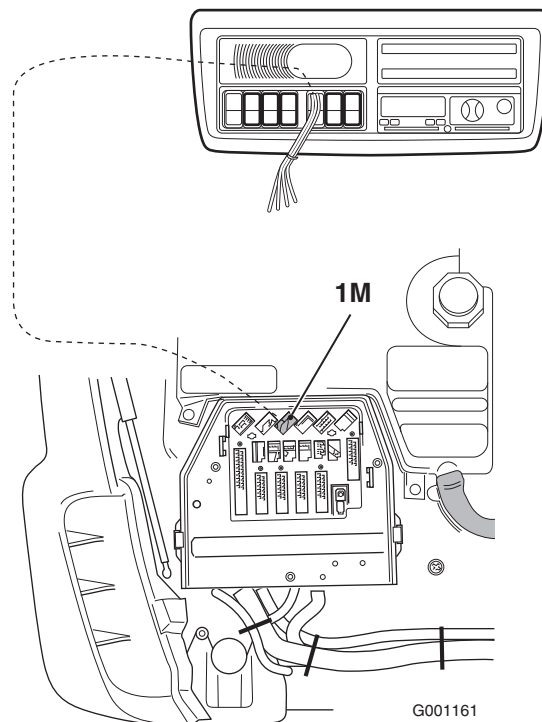
Elektrické připojení přívěsu se skládá ze tří 7kolíkových zásuvek:

- Konektor standardního osvětlení A000, viz část 12.19: "Konektor A000 systém přívěsu (ISO1185 typ 24N)"
- Konektor příslušenství A001, viz část 12.20: "Konektor A001 systém přívěsu (ISO3731 typ 24S)"
- Konektor ABS/EBS A004, viz část 12.21: "Konektor A004 systém přívěsu (ISO7638)"

9.5 Připojení příslušenství v horní přihrádce řady LF

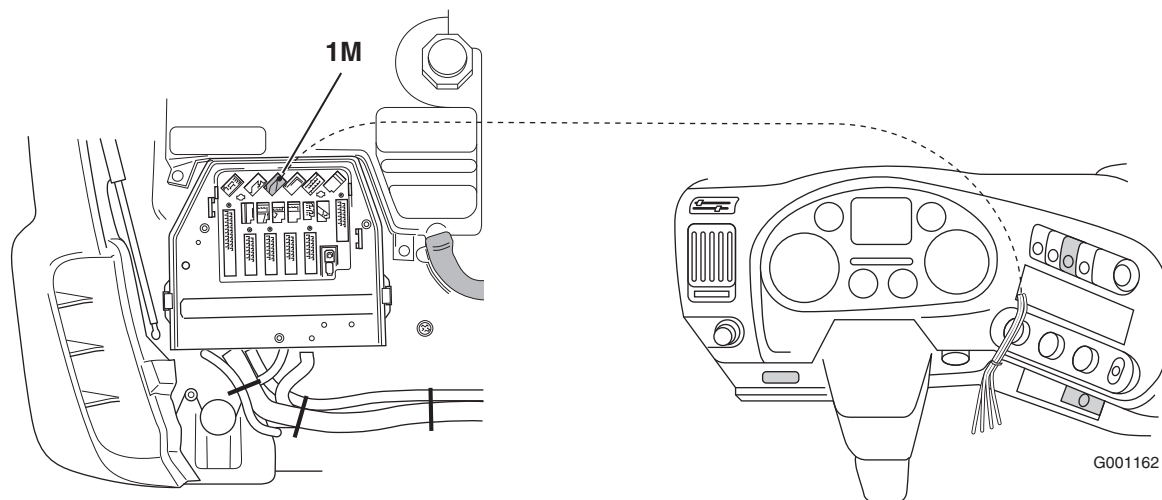
Náhradní vodiče v horní přihrádce

Náhradní vodiče jsou vedeny sloupkem A z přepážky do horní přihrádky. Kabeláž (4 samostatné vodiče, bez konektoru) je vedena z horní přihrádky do přepážkového průchodkového konektoru 1M (= šedý, 8pólový konektor). Počet náhradních vodičů je 4. Viz kapitolu 12.1: "Konektor 1M náhradní vodiče" pro podrobnosti o připojení přepážky. Podrobnosti o připojení napájení viz kapitola 9.7: "Napájení řady LF".



9.6 Připojení příslušenství na přístrojové desce řady LF

Náhradní vodiče z oblasti přístrojové desky do přepážkového průchodkového konektoru



DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

Vodiče jsou vedeny z konektoru za přihrádkou pro radiopřijímač do přepážkového průchodkového konektoru 1M (= šedý, 8pólový konektor). Počet náhradních vodičů je 4. Podrobnosti týkající se připojení přepážky viz kapitola 12.1: "Konektor 1M náhradní vodiče".

9.7 Napájení řady LF

Napájení

Napájení 24 V/10 A před a za kontaktem jsou k dispozici v přepážkovém průchodkovém konektoru. Podrobnější informace naleznete v kapitole 12.6: "Konektor 3P systém ESC".



POZNÁMKA: Dodržte maximální přípustné hodnoty napájení, uvedené v kapitole 7.9: "Maximální zatížení".

Přídavné připojení 12V/15A

Zdrojem napájení 12 V pro příslušenství je měnič 24 V/12 V SS/SS. Tento zdroj 12 V není dovoleno využívat pro systémy hnací soustavy nebo přidružené systémy. Pokud systém hnací soustavy (nebo přidružený) vyžaduje napájení 12V, musí být z bezpečnostních důvodů transformováno z 24 V na 12 V uvnitř tohoto systému. Připojení 12 V systému prostřednictvím SS/SS měniče je možné jen pro příslušenství zákazníka.

Pro radiopřijímač a telefon a pro instalaci CB a faxu v horní konzole je k dispozici napájení 12 V/15 A. Vodič č. 1153 a M.



VÝSTRAHA! Standardní verze měniče 24/12 V je 15A. Celkový proudový odběr ze zdroje 12 V před a za kontaktem pro telefon, fax, radiopřijímač a CB dohromady (1 převodník) nesmí přestoupit specifikovanou hodnotu. Je-li třeba větší proudový odběr, 12 V napájecí obvod se musí rozdělit pomocí více převodníků. Instalace měniče většího výkonu se vzhledem k průměrům vodičů a odrušení nedoporučuje. Umístění za pojistkou PCB v centrální skříňce.



POZNÁMKA: Výsledkem je, že tato energie je nepřetržitě odebírána z baterie. Tuto úpravu provádějte, pouze bude-li nutná.

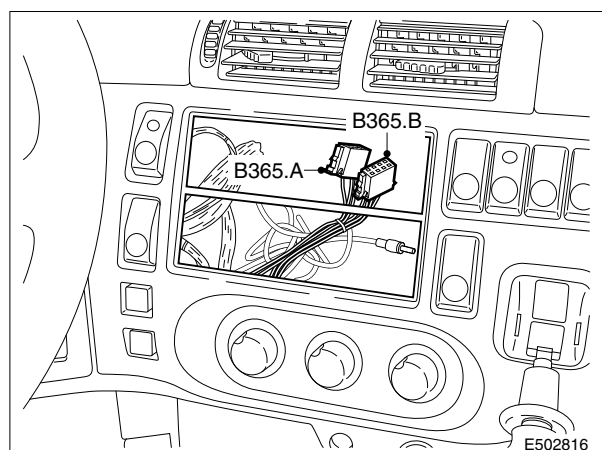
9.8 Příprava pro radiopřijímač řady LF

Příprava pro radiopřijímač

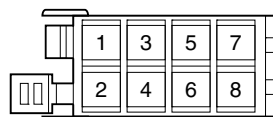
Pro připojení radiopřijímače je namontován za panelem radiopřijímače konektor ISO (kód konektoru B365.A) s napájením před kontaktem 12 V/10 mA (vodič 1153), napájením za kontaktem (vodič 1108 12 V/10 A, spínaný prostřednictvím relé G377) a ukostřením (M). Součástí standardní výbavy je také příprava pro reproduktory (kód konektoru B365.B), která sestává z vodičů do dveří, do sloupku A (pro výškové reproduktory) a zadní stěny (pro normální reproduktory). Při instalaci výškových reproduktorů se musí použít rozdělovací filtr.



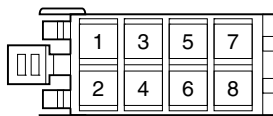
VÝSTRAHA! Standardní verze měniče 24/12 V je 15A. Celkový proudový odběr ze zdroje 12 V před a za kontaktem pro telefon, fax, radiopřijímač a CB dohromady nesmí přestoupit specifikovanou hodnotu. Je-li třeba větší proudový odběr, 12 V napájecí obvod se musí rozdělit pomocí více převodníků. Instalace měniče většího výkonu se vzhledem k průměrům vodičů a odrušení nedoporučuje.



B365.A GY



B365.B BN



B365.A Napájení radiopřijímače, viz část: 12.51: "Konektor D365.A - D365.B systém autorádia"
 B365.B Reproduktory radiopřijímače

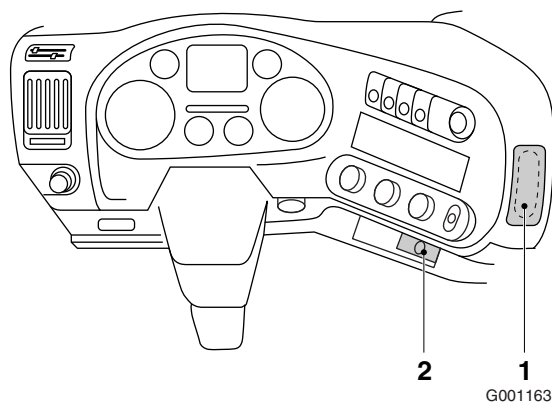
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

9.9 Příprava pro telefon řady LF

Příprava pro telefon

Pro připojení telefonu je vyhrazen prostor v pravé části panelu radiopřijímače, viz polohu 1. Napájení pro telefon je třeba připojit ze zásuvky příslušenství 12 V/10 A, viz polohu 2.



9.10 Ochrana proti krádeži řady LF

Řada LF

Pokud je vozidlo vybaveno standardní ochranou proti krádeži, může být nastavba připojena k systému vozidla přes konektor příslušenství aplikace.

Viz kapitola 9.3: "Připojení podvozku řady LF a CF65".

Oba vodiče s číslem 3659 a 3660 jsou vstupy připojené k **ukostření** přes spínač. Při jejich přerušení se rozezvučí alarm. Vodič 3651 je 12V napájení ze systém alarmu, slouží k napájení detekce pohybu v interiéru.



VÝSTRAHA! Pro aktuální podrobnosti a verze kontaktujte DAF Trucks.

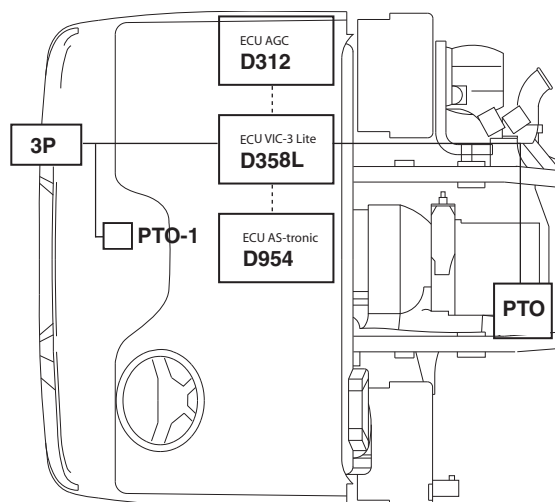
9.11 Řízení/ochrana PTO řady LF

Řízení PTO u řad LF45–LF55

Platné kódy výběru:

Selco kódy	Popis
4610	bez PTO motoru
9181	s PTO motorem / bez řízení

Selco kódy	Popis
1412	bez PTO-1 převodovky / bez řízení
1118	s PTO-1 převodovky / bez řízení
různé	s PTO převodovky / s řízením



G001203

Použitelnost aplikačních konektorů v kabině a na podvozku závisí na kódu výběru:

Kódy konektorů	Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech jsou uvedeny v následujících kapitolách:
3P	kapitola: 12.6: "Konektor 3P systém ESC"

Účel funkce

PTO (odebírání výkonu) výrobcům nástaveb nebo zákazníkům umožňuje využívat mechanické energie vozidla k aktivaci speciálních funkcí, např. čerpadel. PTO lze zapnout aktivací ventilu EP. Řidič může zapnutí PTO vyžádat aktivací spínače PTO. Před samotným zapnutím PTO provede modul VIC3L kontrolu, zda jsou pro aktivaci spínače splněny všechny podmínky. PTO bude rovněž zakázáno v případě, že se za stavu spuštěného PTO objeví podmínka pro vypnutí. Podmínky pro zapnutí a vypnutí může upravit servisní prodejce společnosti DAF prostřednictvím nástroje DAVIE. Pro řadu LF je připraveno pouze jedno řízení PTO.

Hlavním důvodem systému řízení PTO je záruka bezpečného fungování PTO. Nastavením správných zákaznických parametrů prostřednictvím nástroje DAVIE lze PTO používat během jízdy nebo při volnoběhu.

Schematický přehled řízení PTO

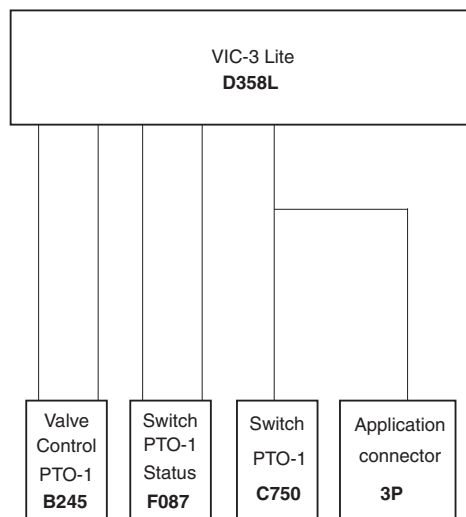
Níže uvedené schéma nabízí schematický přehled řízení PTO. Dvě hlavní skupiny řízení PTO lze rozlišit následujícím způsobem:

1. Zapnutí řízení PTO z místa řidiče prostřednictvím spínačů na přístrojové desce.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

2. Povolení řízení PTO nastavbou prostřednictvím hardwarového konektoru 3P.
- Aplikační konektor v kabině (pevně zapojený)
 - Aplikační konektor na podvozku (řízený přes sběrnici CAN)



G001202

Celkové rozvržení řídicího systému PTO

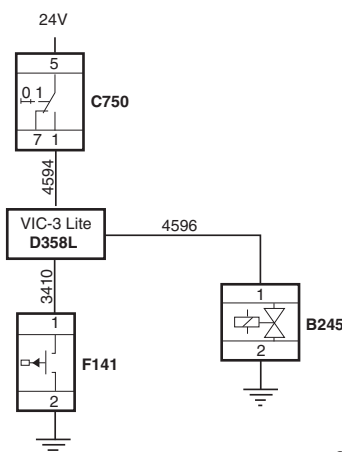
PTO motoru

V případě vozidel vybavených motorem GR lze použít speciální PTO motoru. Toto 12hodinové PTO motoru GR nelze zapínat a vypínat.

PTO převodovky (manuální převodovka)

Použitím spínače na pozici 7 (viz část 9.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady LF") se pomocí vodiče 4594 (aktivní ukostření) aktivuje zpravodajská ústředna vozidla (VIC). VIC na základě podmínek připojení kontroluje, zda lze aktivovat výstup (vodič 4596). Tyto podmínky musejí být splněny během stanovené doby regulace (standardně = 4 s). Pokud nejsou, zobrazí se na displeji DIP chybové hlášení. Výstup PTO se nezapne ani když jsou podmínky připojení splněny těsně po uplynutí doby regulace. Aby bylo možno PTO zapnout, musí být spínač nejdříve nastaven do vypnuté polohy a pak opět zapnut.

Pokud je aktivace PTO povolena, aktivuje se vodič 4596 a VIC čeká na zpětnou stavovou zprávu od elektrického systému PTO během druhé doby regulace. Okamžitě se též zkontroluje, zda jsou nebo nejsou splněny podmínky vypojení. Jestliže zpětná stavová zpráva nepřijde včas, nebo jestliže zpráva uvádí, že podmínky vypojení jsou splněny, výstup se vypne a na DIP se opět zobrazí varování PTO. Indikace „PTO aktivní“ na DIP se nezobrazí, dokud se zpětná stavová zpráva úspěšně nepřijme. Zobrazí-li se tato indikace, spustí se



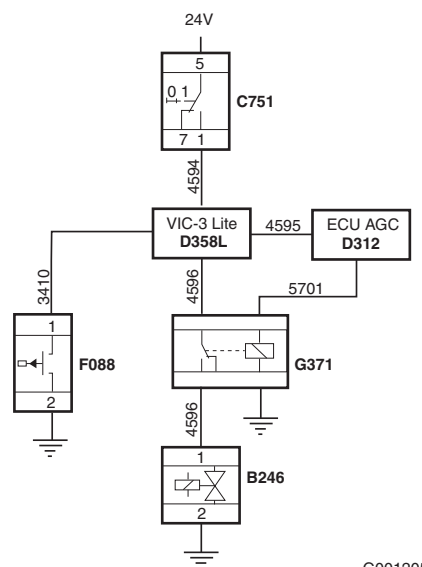
G001206

počítadlo hodin PTO-1 (instalované v menu DIP).
řídící vodič 4594 (aktivní +24 V, v kabině má tento vodič číslo 3420) je součástí aplikačního konektoru ESC, což znamená, že je připraveno ovládání PTO (zapnutí a udržování v chodu) z nástavby.

PTO převodovky (automatická převodovka)

Obecně je ovládání PTO (včetně blokovacích zámků) v kombinaci s automatickými převodovkami stejné jako ovládání PTO u převodovek manuálních, s následující výjimkou:

Po zapnutí PTO a splnění naprogramovaných zajištění se aktivuje výstup ventilu E/P (2) BBM. Tento signál je používán řídicí jednotkou automatické převodovky (AGC-A4) jako požadavek na aktivaci PTO převodovky. Řídící jednotka automatické převodovky kontroluje interní nastavení parametrů (viz kapitola 7.15: "Automatizované a automatické převodovky"), aby zjistila, zda může být PTO zapnuto.



G001205

PTO převodovky (automatizovaná převodovka)

Společnost DAF představila automatizované převodovky AS-Tronic. Jedná se o mechanickou převodovku, která je ovládána elektronickou řídicí jednotkou. To znamená, že se monitorují nebo přebírají některé úkony řidiče. PTO, které je umístěno na této převodovce, má systém řízení/ochrany, který se liší od toho, který je používán v kombinaci s ručně ovládanými převodovkami.

Pro zajištění PTO lze zvolit jedno ze dvou nastavení:

- ovládání PTO na stojícím vozidle
- ovládání PTO na pohybuícím se vozidle

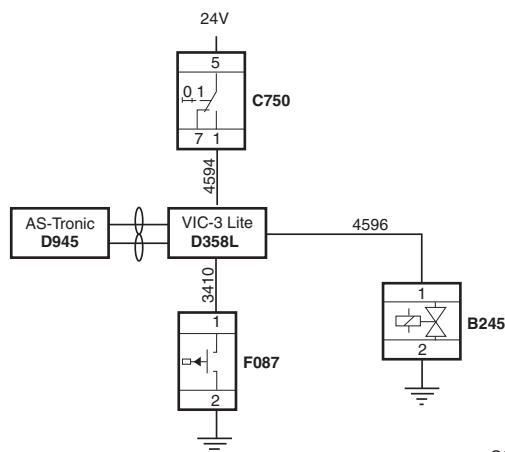
Ovládání PTO při stojícím vozidle vždy představuje základní nastavení.

Podmínky připojení:

- Musí být aktivována ruční brzda
- Motor je v chodu
- Převodovka musí být na neutrálu
- Otáčky motoru jsou nižší než připojení Nmax (650 ot/min)
- Rychlost vozidla je nižší než 1,5 km/h

Podmínky vypojení:

- Musí být deaktivována ruční brzda
- Motor není v chodu



G001204

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

- Kontakt vozidla je vypnutý
- Rychlost vozidla je vyšší než 1,5 km/h

Za provozu PTO se neprovádějí příkazy pro řazení rychlostí.

Ovládání PTO při pohybujícím se vozidle se musí aktivovat pomocí diagnostického nástroje (DAVIE XD).

Podmínky připojení:

- Musí být aktivována ruční brzda
- Motor je v chodu
- Převodovka musí být na neutrálu
- Otáčky motoru jsou nižší než připojení Nmax (650 ot/min)
- Rychlost vozidla je nižší než 1,5 km/h

Podmínky vypojení:

- Motor není v chodu
- Kontakt vozidla je vypnutý

Za jízdy nelze řadit. Při rozjezdu již musí být zařazena rychlost, která bude posléze vyžadována za jízdy!

Upozornění:

Verze softwaru AS-Tronic omezuje stacionární použití PTO na 1. rychlostní stupeň a RL. U této verze není změna rychlostních stupňů možná. Pokud bude požadováno nestacionární používání PTO, zkontrolujte konfiguraci vozidla.

Varování PTO se objeví 2 až 5 s po výskytu závady nebo nežádoucí situace.

Seznam zákaznických parametrů

V následujících tabulkách jsou uvedeny všechny příslušné zákaznické parametry.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

Zákaznický (1) parametr ID	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	Podmínky pro zapnutí PTO-1		
1-01	PTO 1 ZAPNUTO - brzda platná	VIC-3L	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-02	PTO 1 ZAPNUTO - použití brzdy	VIC-3L	STISKNUTO / UVOLNĚNO
1-03	PTO 1 ZAPNUTO - spojka platná	VIC-3L	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-04	PTO 1 ZAPNUTO - použití spojky	VIC-3L	STISKNUTO / UVOLNĚNO
1-05	PTO 1 ZAPNUTO - parkovací brzda platná	VIC-3L	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-06	PTO 1 ZAPNUTO - použití parkovací brzdy	VIC-3L	ZATAŽENA / UVOLNĚNA
1-07	PTO 1 ZAPNUTO - běžící motor platný	VIC-3L	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-08	PTO 1 ZAPNUTO - použití běžícího motoru	VIC-3L	BĚŽÍ / NEBĚŽÍ
1-09	PTO 1 ZAPNUTO - maximální otáčky motoru	VIC-3L	Ot/min
1-10	PTO 1 ZAPNUTO - maximální rychlost vozidla	VIC-3L	km/h

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

Zákaznický (1) parametr ID	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	Podmínky pro vypnutí PTO-1		
1-12	PTO 1 VYPNUTO - brzda platná	VIC-3L	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-13	PTO 1 VYPNUTO - použití brzdy	VIC-3L	STISKNUTO / UVOLNĚNO
1-14	PTO 1 VYPNUTO - spojka platná	VIC-3L	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-15	PTO 1 VYPNUTO - použití spojky	VIC-3L	STISKNUTO / UVOLNĚNO
1-16	PTO 1 VYPNUTO - parkovací brzda platná	VIC-3L	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-17	PTO 1 VYPNUTO - použití parkovací brzdy	VIC-3L	ZATAŽENA / UVOLNĚNA
1-18	PTO 1 VYPNUTO - běžící motor platný	VIC-3L	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-19	PTO 1 VYPNUTO - použití běžícího motoru	VIC-3L	BĚŽÍ / NEBĚŽÍ
1-20	PTO 1 VYPNUTO - maximální otáčky motoru	VIC-3L	Ot/min
1-21	PTO 1 VYPNUTO - maximální rychlost vozidla	VIC-3L	km/h

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

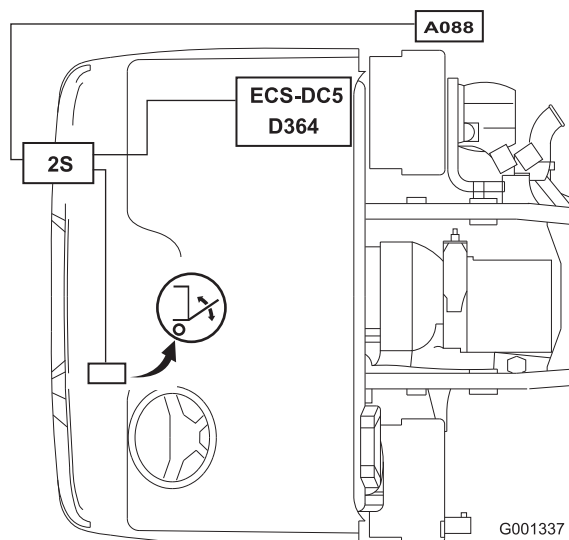
Zákaznický ⁽¹⁾ parametr ID	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	PTO-1 další		
1-31	Typ PTO 1	VIC-3L	STACIONÁRNÍ / NESTACIONÁRNÍ / MOTOR
1-34	PTO 1 ZAPNUTO Časový limit	VIC-3L	Milisekundy
1-35	PTO 1 VYPNUTO Časový limit	VIC-3L	Milisekundy

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

9.12 Příprava pro zadní zvedací plošinu řady LF

Příslušné aplikační kódy:

Selco kód	Popis
2597	aplikační konektor pro zadní zvedací plošinu



Příslušné aplikační konektory zadní zvedací plošiny:

Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech a jednotkách ECU jsou uvedeny v následujících částech:

konektor 2S: v části 12.3: "Konektor 2S".

konektor A088: v části 12.30: "Konektor A088 systém zadního spouštěcího čela 7pólový".

Jako volitelný prvek je k dispozici příprava pro připojení zadní zvedací plošiny pro řadu LF. Objednáním doplňku (2597), aplikačního konektoru pro zadní zvedací plošinu, bude vozidlo vybaveno kabeláží podvozku a elektroinstalací kabiny, včetně přerušení startéru, když je zadní zvedací plošina otevřená, spínačem pro vypnutí a přepnutí do pohotovostního stavu a dvěma kontrolkami na pozici spínače.

Konektor byl definován prostřednictvím VEHH. VEHH je skupina evropských výrobců zadních spouštěcích čel, do které náleží následující výrobci: AMF, Bär, Behrens, Dautel, Dhollandia, MBB, Meiller a Sörensen.



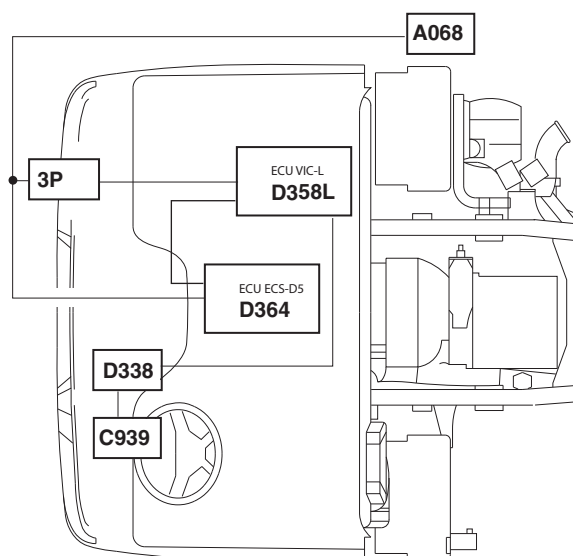
VÝSTRAHA! Kabeláž přerušení startéru je vždy k dispozici při objednání Selco 2597, ale funkce přerušení startéru je k dispozici pouze pokud jsou připojeny A088 provedena podle standardu VEHH, za což nese zodpovědnost výrobce zadního spouštěcího čela.

9.13 Řízení ESC řady LF

Řízení ESC řad LF

Platné kódy výběru:

Selco kódy	Popis
0761	bez konektoru regulace otáček motoru v kabině
0797	s konektorem regulace otáček motoru v kabině (3P)
9231	s konektorem regulace otáček motoru na podvozku (A068)



G001164

Použitelnost aplikačních konektorů v kabině a na podvozku závisí na kódu výběru:

Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech a jednotkách ECU jsou uvedeny v následujících částech:

3P: v části 12.6: "Konektor 3P systém ESC".

konektor A068: v části 12.27: "Konektor A068 (podvozek - systém ESC)".

Účel funkce

Účelem systému regulace otáček motoru je umožnit úpravu otáček motoru v rozsahu od volnoběžných po maximální otáčky. Variabilní otáčky motoru se mj. používají k pohonu přídatných spotřebičů prostřednictvím PTO. Regulaci otáček motoru lze použít za jízdy nebo při volnoběhu nastavením správných zákaznických parametrů pomocí nástroje DAVIE.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

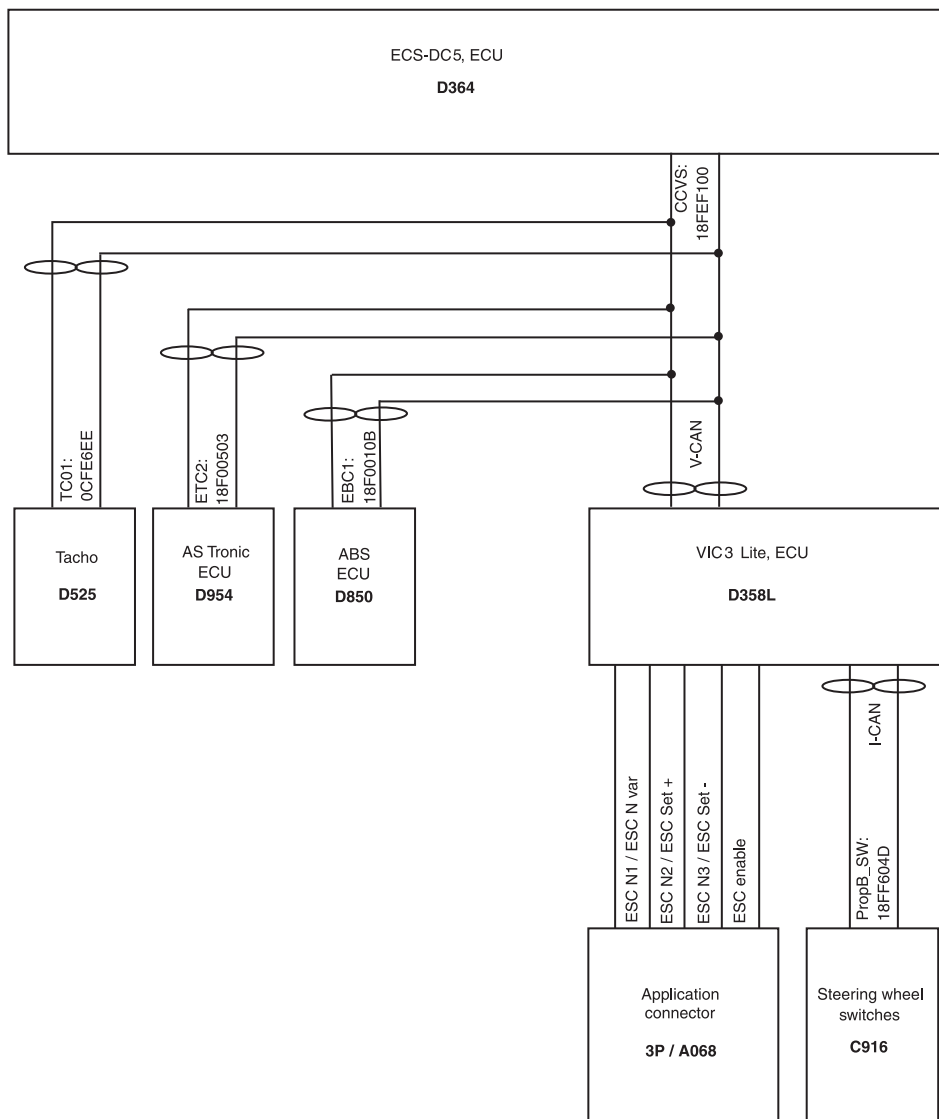
Elektrický systém řady LF

Regulaci otáček motoru může zapnout řidič pomocí spínačů na volantu, pokud byly zvoleny správné kódy výběru, pomocí vybavení nástavby prostřednictvím odpovídajícího aplikačního konektoru (A068 připojeného kabelem). Zapnutí regulace otáček motoru prostřednictvím jednoho z aplikačních konektorů má přednost před spínači na volantu.

Schéma řízení systému ESC

Na následujícím schématu je přehled regulace otáček motoru. Dvě hlavní skupiny ovládní regulace otáček motoru lze rozlišit následujícím způsobem:

1. Zapnutí regulace otáček motoru řidičem prostřednictvím centra VIC (informačního centra vozidla)
 - Spínače na volantu
2. Zapnutí regulace otáček motoru nástavbou prostřednictvím centra VIC (informačního centra vozidla)
 - Aplikační konektor v kabině (konektor 3P)
 - Aplikační konektor podvozku (konektor A068)



G001141

Celkové rozvržení řídicího systému ESC

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

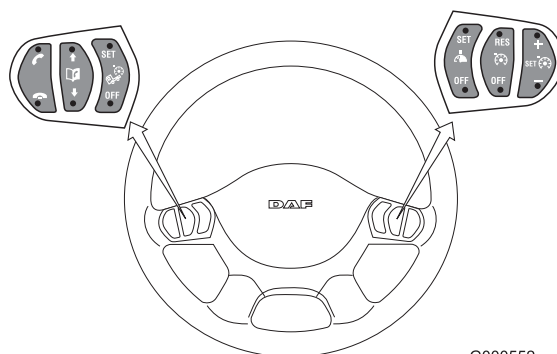
Popis signálu CAN				
CAN Název zprávy	Číslo zprávy	Signály CAN použité pro ESC ⁽¹⁾	Spouštěcí bit	Délka
TC01	0CFE6CEE	Rychlost vozidla z tachografu	48	16
PropB_SW	18FF604D	Spínač zapnutí tempomatu	16	2
		Spínač vypnutí tempomatu	18	2
		Spínač zrychlení tempomatu	20	2
		Spínač dojezdu tempomatu	22	2
CCVS	18FEF100	Spínač parkovací brzdy	2	2
		Aktivní tempomat	24	2
		Spínač zapnutí tempomatu	26	2
		Brzdový spínač	28	2
		Spínač spojky	30	2
		Spínač nastavení tempomatu	32	2
		Spínač dojezdu tempomatu	34	2
		Spínač zapnutí tempomatu	36	2
		Spínač zrychlení tempomatu	38	2
		Spínač nastavení rychlosti tempomatu	40	2
		Stav tempomatu	53	2
EBC1	18F0010B	Spínač brzdy EBS	6	2
ETC2	18F00503	Zvolený rychlostní stupeň	0	8
PropA_BBM_ to_Engine	18EF0025	tbd	tbd	tbd

(1) Zobrazeny jsou pouze zprávy související s ESC.

9

Zapnutí regulace otáček motoru řidičem

Jak vyplývá ze schématu, centrála VIC může obdržet signály regulace otáček motoru ze spínače na volantu (prostřednictvím CAN). Centrála VIC převádí tyto signály do zprávy CAN, která se odesílá do řídicí jednotky motoru.



Spínače na volantu

G000552

Funkce ovládání spínačů na volantu		
Funkce	Standardní nastavení	Volby v ECS-DC5 (D358) prostřednictvím systému DAVIE (CP = zákaznický parametr)
SET + SET -	Krátká aktivace ⁽¹⁾ ovladače „SET +“ při zapnuté regulaci otáček motoru aktivuje nastavení rychlosti otáček motoru. Aktivace reaguje na pokles intenzity signálu.	CP 2-16
	Krátká aktivace ⁽¹⁾ ovladače „SET -“ při zapnuté regulaci otáček motoru aktivuje obnovení rychlosti otáček motoru. Aktivace reaguje na pokles intenzity signálu.	CP2-17
	Dlouhá aktivace ⁽²⁾ ovladače „SET +“ při zapnuté regulaci otáček motoru zajišťuje plynulé zvyšování přednastavených žádaných otáček (standardně 250 ot./m/s). Tato funkce může být aktivní pouze po aktivaci nastavené hodnoty.	0<lineární nárůst<400 [ot/min/s] CP2-22
	Dlouhá aktivace ⁽²⁾ ovladače „SET -“ při zapnuté regulaci otáček motoru zajišťuje plynulé snižování přednastavených žádaných otáček (standardně 250 ot./m/s). Tato funkce může být aktivní pouze po aktivaci nastavené hodnoty.	0<lineární nárůst<400 [ot/min/s] CP2-22
	Žádané otáčky motoru se mohou měnit s pomocí „nastavení +/-“ mezi minimálními a maximálními nastavenými otáčkami.	N_idling<limit otáček<N_max (ot/min) prostřednictvím CP2-15 a CP2-14
Res	Pomocí ovladače „Res“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit otáčky motoru na hodnotu zadanou pomocí parametru CP2-17 (standardně 1 200 ot/min). Aktivace dvojitým stisknutím tlačítka „Res“ (zapnout). Pomocí tlačítka „Res“ může obsluha přepínat mezi hodnotami N1 a N2.	Nastavuje se pomocí parametru CP2-17 v rozmezí hodnot nastavených pomocí parametrů CP2-15 a CP2-14.
OFF	Regulaci otáček motoru lze vypnout pomocí tlačítka „OFF“.	

(1) Krátká aktivace: doba stisknutí < 0,3 s

(2) Dlouhá aktivace: doba stisknutí > 0,3 s

Podmínky pro zapojení/odpojení

Pro umožnění regulace otáček motoru je třeba splnit několik (standardních) podmínek pro její zapojení, konkrétně:

- Musí být aktivována ruční brzda. (CP2-32)
- Rychlost vozidla nesmí přesáhnout 10 km/h. (CP2-11)
- Pedál spojky není stisknutý. (CP2-34)
- Brzdový pedál není stisknutý. (CP2-33)
- Pedál motorové brzdy není stisknutý. (bez CP)

Kromě toho je několik závad, které lze zkontrolovat a které, pokud jsou aktivní, brání zapnutí regulace otáček motoru.

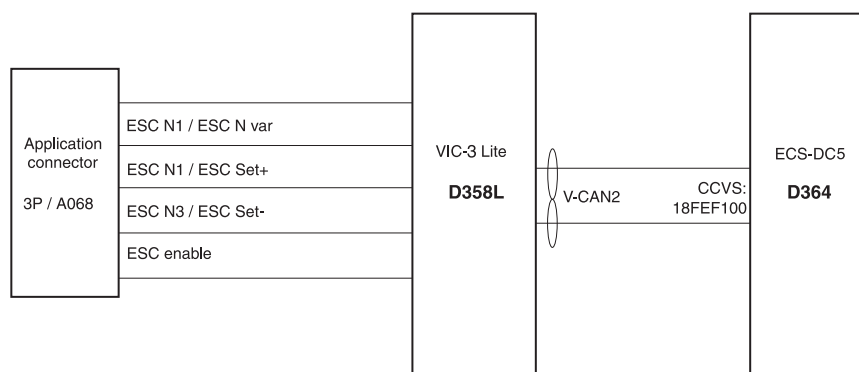
- Nejsou aktivní žádné závady související s rychlostí vozidla.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

- Nejsou aktivní žádné závady související s použitelností příkazů Set+ a Set-.
- Nejsou aktivní žádné závady související s otáčkami motoru.
- Nejsou aktivní žádné závady související s komunikací CAN.
- Nejsou aktivní žádné závady související s použitelností signálu spojky.
- Nejsou aktivní žádné závady související se signálem ruční brzdy.
- Nejsou aktivní žádné závady související se signálem spojky.
- Nejsou aktivní žádné závady související se signálem neutrálu převodovky.

Pokud je pro funkci nastavy nezbytné odchýlit se od standardního volitelného vybavení testovaného a uvolněného společností DAF, společnost DAF již neodpovídá za funkčnost. Za doplnění nestandardních funkcí nastavy a možné následky odpovídá uživatel (obecně výrobce nástaveb), který nese odpovědnost za produkt.



G001138

Schéma řízení systému ESC prostřednictvím nastavy

Kabelová aktivace regulace otáček motoru

Pro ovládání regulace otáček motoru prostřednictvím připojení nastavy (viz odpovídající selco) jsou nabízeny stejné funkce, podmínky zapojení a vypojení a zákaznické volby jako při ovládání regulace otáček motoru prostřednictvím spínače na volantu. Prostřednictvím vstupu připojeného kabelem na aplikačním konektoru lze zvolit dva režimy regulace otáček motoru prostřednictvím zákaznického parametru 1-116. Jedná se o režimy:

1. Režim fixních otáček.

Pro aktivaci těchto otáček je nejprve třeba zapnout regulaci otáček motoru přivedením signálu s napětím na kolík A3 konektoru v kabině 3P nebo na kolík 7 konektoru podvozku A068. Poté lze N1, N2 a N3 aktivovat přivedením signálu s napětím na kolíky 8, 9 a 10 konektoru podvozku A068 nebo na kolíky A4, A5 a A6 konektoru 3P.

2. Režim proměnné regulace otáček motoru. Pro aktivaci tohoto režimu je nejprve třeba aktivovat kolík A3 konektoru kabiny nebo kolík 7 konektoru podvozku A068. Poté musí být aktivována funkce Nvar zapojující kolík na obou konektorech (kolík A4/3P nebo kolík 8/A068). Proměnná ESC bude umožněna prostřednictvím kolíků set+ nebo set- na obou konektorech. Tabulka na následující stránce zobrazuje všechny možné situace.



POZNÁMKA: Z bezpečnostních důvodů **není povoleno aktivovat zapínací signál pomocí průchozího spojení současně s funkcí N2, N3 nebo Nvar. Pokud se nepoužívají dvě samostatná připojení, nelze vypnout regulaci otáček motoru v případě zkratu.**

Aktivace fixních otáček ESC prostřednictvím konektoru 3P nebo A068 (5 možných situací; popis funkce v následující tabulce)					
Funkce Konektor / Kolík	1	2	3	4	5
Zapnutí ESC Kolík 3P/A3 nebo kolík A068/7	Oc	24 V	24 V	24 V	24 V
ESC_N1 Kolík 3P/A4 nebo Kolík A068/8	Dc	Oc	24 V	Oc	Oc
ESC_N2 Kolík 3P/A5 nebo Kolík A068/9	Dc	Oc	Oc	24 V	Oc
ESC_N3 Kolík 3P/A6 nebo Kolík A068/10	Dc	Oc	Oc	Oc	24 V

(1) 24 V pouze dočasně aktivní před nastartováním motoru. Podrobnější informace naleznete u situací 9 a 10 v následující tabulce.

- Oc = přerušovaný obvod
- Dc = není podstatné
- Sp = krátký impuls (krátká aktivace: doba stisku při 24 V < 0,3 s)
- Lp = dlouhý impuls (dlouhá aktivace: doba stisku při 24 V > 0,3 s)

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

Situace	Motor Rychlostní	CP ⁽¹⁾ v ECS-DC5 systému	Základní hodnota	Poznámky
1	N_motor = volnoběžné otáčky		700 ot/min	Dálkové ovládání otáček motoru zakázáno
2	N_motor = volnoběžné otáčky		700 ot/min	Dálkové ovládání otáček motoru povoleno
3	N_motor = N1	2-27	900 ot/min	Volba potlačení škrtecí klapky dostupná prostřednictvím zákaznického parametru 2-30
4	N_motor = N2	2-28	1 000 ot/min	Volba potlačení škrtecí klapky dostupná prostřednictvím zákaznického parametru 2-30
5	N_motor = N3	2-29	1100 ot/min	Volba potlačení škrtecí klapky dostupná prostřednictvím zákaznického parametru 2-30

(1) CP = zákaznický parametr.

Aktivace proměnných otáček ESC prostřednictvím aplikačního konektoru 3P nebo A068 (7 možných situací; popis funkce v následující tabulce)							
Funkce Konektor / Kolík	1	2	3	4	5	6	7
Zapnutí ESC Kolík 3P/A3 nebo kolík A068/7	Oc	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
ESC_Nvar Kolík 3P/A4 nebo Kolík A068/8	Dc	Oc	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
ESC_Set+ Kolík 3P/A5 nebo Kolík A068/9	Dc	Oc	Oc	Sp	Oc	LP	Oc
ESC_Set- Kolík 3P/A6 nebo Kolík A068/10	Dc	Oc	Oc	Oc	Sp	Oc	Lp

(1) 24 V pouze dočasně aktivní před nastartováním motoru. Podrobnější informace naleznete u situací 9 a 10 v následující tabulce.

- Oc = přerušovaný obvod
- Dc = není podstatné
- Sp = krátký impuls (krátká aktivace: doba stisku při 24 V < 0,3 s)
- Lp = dlouhý impuls (dlouhá aktivace: doba stisku při 24 V > 0,3 s)

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

Situace	Motor Rychlostní	CP ⁽¹⁾ v ECS-DC5 systému	Základní hodnota	Poznámky
1	N_motor = volnoběžné otáčky		700 ot/min	Dálkové ovládání otáček motoru zakázáno.
2	N_motor = volnoběžné otáčky		700 ot/min	Proměnné dálkové ovládání otáček motoru povoleno.
3	N_motor = Nvar		900 ot/min	Volba potlačení škrticí klapky dostupná prostřednictvím zákaznického parametru 2-30.
4	N_motor = současně nastavení + 25 ot/min			Funkce „zvýšení“, rozsah otáček dostupný mezi parametrem Nidle en Nmax-esc 2-14. Nejsou-li otáčky motoru na současném nastavení ESC (např. během potlačení škrticí klapky), nastaví krátký impulz na tomto spojení současné otáčky ESC na současné otáčky motoru.
5	N_motor = současně nastavení - 25 ot/min			Funkce „snížení“, rozsah otáček dostupný mezi parametrem Nidle en Nmax-esc 2-14. Nejsou-li otáčky motoru na současném nastavení ESC (např. během potlačení škrticí klapky), nastaví krátký impulz na tomto spojení současné otáčky ESC na současné otáčky motoru.
6	N_motor = současně nastavení + 200 ot/min/s			Funkce zvyšování. Rozsah otáček dostupný mezi parametry otáček Nidle a MAXESC.
7	N_motor = současně nastavení - 200 ot/min			Funkce zvyšování. Rozsah otáček dostupný mezi parametry otáček Nidle a MAXESC.

(1) CP = zákaznický parametr.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

Funkce ovládání aplikačního konektoru (A068)		
Funkce ⁽¹⁾	Standardní nastavení	Volba v ECS-DC5 prostřednictvím nástroje DAVIE (CP = zákaznický parametr)
Povolit ESC_	Pokud je zapnuta funkce regulace otáček motoru a rychlost vozidla je nižší než její limit + 5 km/h, zapíná se regulace otáček motoru prostřednictvím připojení nástavby. Současně se blokuje ovládání spínačem na sloupku řízení.	
SET + SET - Impulzní nebo souvislý ⁽²⁾	Pomocí spínačů „SET+/-“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit aktuální otáčky motoru jako jejich požadovanou hodnotu (konstantní hodnotu).	
	Krátká aktivace ⁽³⁾ ovladače „SET +/-“ při zapnutí regulaci otáček motoru zajišťuje krokové zvyšování nebo snižování otáček motoru (standardně 25 ot/min).	0<krok<400 [ot/min] prostřednictvím CP2-20 a CP2-38
	Dlouhá aktivace ⁽⁴⁾ spínače „SET +/-“ při aktivní regulaci otáček motoru zajišťuje plynulé zvyšování nebo snižování předem nastavených požadovaných otáček (standardně 200 ot./m/s).	0<lineární nárůst<400 [ot/min/s] prostřednictvím CP2-18 a 2-19
	Po uvolnění „SET+/-“ se jako nová požadovaná rychlost motoru nastaví aktuální rychlost motoru.	
	Požadované otáčky motoru lze měnit pomocí ovladače „SET +/-“ od minimálních po maximální nastavované otáčky.	N_idling<limit rychlosti<Nmax (0 ot/min) prostřednictvím CP2-15 a CP2-14
N_variable (měnitelné otáčky)	Pomocí funkce „Enable N_variable“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit poslední požadované otáčky motoru nastavené pomocí ovladačů SET+ a SET-. Tato hodnota se dále uloží do paměti při vypnutí zapalování. Požadované otáčky lze měnit pomocí ovladače SET+/- pouze pokud je zapnuta funkce „Enable N_variable“.	
N_2	Pomocí spínače „N2“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit otáčky motoru na hodnotu zadanou pomocí parametru CP2-16 (standardně 800 ot/min).	Nastavuje se pomocí parametru CP2-28 v rozmezí hodnot nastavených pomocí parametrů CP2-15 a CP2-14.
N_3	Pomocí ovladače „N3“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit otáčky motoru na hodnotu zadanou pomocí parametru CP2-17 (standardně 1 200 ot/min).	Nastavuje se pomocí parametru CP2-29 v rozmezí hodnot nastavených pomocí parametrů CP2-15 a CP2-14.
Aplikace V_max ⁽⁵⁾	Pokud je vstup aplikace Vmax aktivován zapnutím signálů 24 V, rychlost vozidla je omezena na naprogramovanou hodnotu (výchozí 30 km/h).	Nastavení lze provést pomocí parametru CP2-10 od 0 do 30 km/h.
Otáčky motoru	Výstupní signál, obdélníkový průběh, 30 impulsů na otáčku; impuls LS.	

(1) Při současném použití platí toto pořadí priorit (od vysoké k nízké): „aktivace ESC“, „N2“, „N3“, N_variable (SET-/+).

(2) Impulzní signál = signál se stává impulzem, když napětíová náběžná hrana dosáhne hodnoty $0,6 \times U_{bat}$. Souvislý signál je „s napětím“ při napětí $0,6 \times U_{bat}$ a „bez napětí“ při poklesu pod $0,4 \times U_{bat}$.

- (3) Krátká aktivace: doba stisku < 0,3 s (standardně).
- (4) Dlouhá aktivace: doba stisku > 0,3 s (standardně).
- (5) Speciální aplikace (např. vozidla pro svoz odpadu).

V úvahu je třeba kromě podmínek pro zapojení vzít i podmínky pro vypojení.

Podmínky vypojení jsou následující:

- Musí být deaktivována ruční brzda. (CP2-32)
- Rychlost vozidla je vyšší než hodnota limitu + posun (10 + 5 = 15 km/h). (CP2-11)
- Je stisknutý pedál spojky. (CP2-34)
- Je stisknutý brzdový pedál. (CP2-33)
- Je stisknutý pedál motorové brzdy. (bez CP)
- Je zapnutý retardér. (bez CP)

Kromě toho je několik závad, které lze zkontrolovat. Pokud jsou aktivní, je třeba vypnout regulaci otáček motoru.

- Je aktivní závada rychlosti vozidla.
- Na spínačích Set+/- je aktivní závada použitelnosti.
- Je aktivní závada otáček motoru.
- Je aktivní závada související s komunikací CAN.
- Je aktivní závada použitelnosti související se signálem spojky.
- Je aktivní závada související se signálem ruční brzdy.
- Je aktivní závada související se signálem spojky.
- Je aktivní závada související se signálem neutrálu převodovky.

Kromě podmínek zapojení a vypojení je systém vybaven i několika podmínkami přepsání. Podmínka přepsání stanoví, že regulace, se kterou se systém v dané době provozuje, je dočasně potlačena. Podmínky přepsání jsou:

- Ovládání plynového pedálu. (CP 2-30)
Plynový pedál lze použít pro dočasné zvýšení otáček motoru až po nejvyšší hodnotu předem nastavenou zákaznickým parametrem 2.14 (max. otáčky ESC).
- Překročení limitu rychlosti vozidla. (CP 2-11)
- Aktivace systému ASR.
- Aktivace omezovače rychlosti.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

Zákaznický ⁽¹⁾ parametr ID	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	REGULACE OTÁČEK MOTORU		
1-28	Uvolnění brzdy ESC	VIC-3L	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-29	Uvolnění spojky ESC	VIC-3L	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-30	Uvolnění parkovací brzdy ESC	VIC-3L	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-116	Režim otáček ESC	VIC-3L	PROMĚNNÉ OTÁČKY / 3 FIXNÍ OTÁČKY

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

Zákaznický ⁽¹⁾ parametr ID	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	REGULACE OTÁČEK MOTORU		
2-14	MAX. OTÁČKY ESC	ECS-DC5	Ot/min
2-15	MIN. OTÁČKY ESC	ECS-DC5	Ot/min
2-16	NASTAVENÍ SPÍNAČE OTÁČEK ESC	ECS-DC5	Ot/min
2-17	OBNOVENÍ SPÍNAČE OTÁČEK ESC	ECS-DC5	Ot/min
2-21	MAX. ZATÍŽENÍ MOTORU ESC	ECS-DC5	Nm
2-22	ZRYCHLOVÁNÍ / ZPOMALOVÁNÍ ESC	ECS-DC5	ot/min/s
2-27	ZMĚNA APLIKAČNÍHO KONEKTORU ESC N1	ECS-DC5	Ot/min
2-28	ZMĚNA APLIKAČNÍHO KONEKTORU ESC N2	ECS-DC5	Ot/min
2-29	ZMĚNA APLIKAČNÍHO KONEKTORU ESC N3	ECS-DC5	Ot/min

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

Zákaznický ⁽¹⁾ parametr ID	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
PODMÍNKY REGULACE OTÁČEK MOTORU			
2-30	PLYNOVÝ PEDÁL	ECS-DC5	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
2-31	MAX. OTÁČKY PLYNOVÝ PEDÁL	ECS-DC5	Ot/min
2-32	PARKOVACÍ BRZDA	ECS-DC5	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
2-33	BRZDA	ECS-DC5	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
2-34	SPOJKA	ECS-DC5	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

9.14 Omezovač aplikační rychlosti řady LF

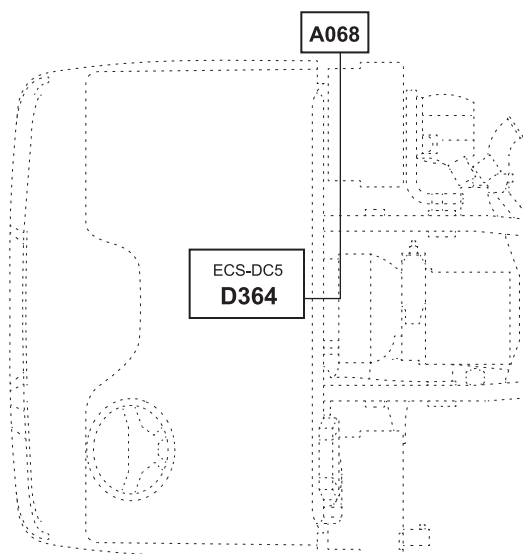
Platné kódy výběru:

Selco kódy	Popis ⁽¹⁾
9107	30 + 85 km/h

(1) Omezovač aplikační rychlosti je součástí aplikačního konektoru ESC



POZNÁMKA: Volitelná možnost omezovače aplikační rychlosti bude aktivována v případě objednání selco 9107. Připojení pro aktivování aplikace Vmax se provádí prostřednictvím aplikačního konektoru pro ovládání otáček motoru. Konektor A068 je k dispozici, pokud je vybráno selco 9107; příslušná funkčnost je obsažena v softwaru ECS-DC5.



G001339

Použitelnost aplikačních konektorů v kabině a na podvozku závisí na kódu výběru:

Kódy konektorů	Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech jsou uvedeny v následujících kapitolách:
A068	kapitola: 12.27: "Konektor A068 (podvozek - systém ESC)"

Účel funkce

Prostřednictvím této funkce lze omezit rychlost vozidla na maximální nastavitelnou hodnotu. Toto nastavitelné omezení rychlosti vozidla lze použít ve speciálních aplikacích jako jsou zametací vozy nebo vozy na svoz odpadu. Společnost DAF také doporučuje používat

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

omezovač rychlosti vozidla v kombinaci s nestacionárním pohonem PTO. Společnost DAF doporučuje omezit rychlost vozidla v režimu PTO pomocí této funkce, aby pohon PTO zůstal aktivní během omezení.



POZNÁMKA: Pokud je rychlost vozidla v režimu PTO omezena prostřednictvím funkce omezovače aplikační rychlosti, musí být parametr 1-21 (PTO-1) a/nebo 1-64 (PTO-2) nastaven na maximální možnou hodnotu.

Aktivaci omezovače rychlosti vozidla lze provést prostřednictvím kabelového připojení nebo sběrnice CAN. Tuto funkci lze aktivovat prostřednictvím horního signálu (výchozí nastavení) na kolíku 4 konektoru A068 (konektor podvozku). Prostřednictvím zákaznického parametru 1-128 lze změnit detekci závady pro aktivování limitu aplikační rychlosti vozidla. Aktivace omezovače aplikační rychlosti prostřednictvím sběrnice CAN je dostupná pouze v případě, že je vybráno selco 9240 (aplikační konektor pro nastavbu na svoz odpadu), a tuto aktivaci lze provést pomocí zprávy sběrnice BB-CAN:

Popis signálu CAN				
CAN Název zprávy	Číslo zprávy	Použité signály sběrnice CAN pro PTO	Spouštěcí bit	Délka
PropA_Body_to_BBM	18EF25E6	Spínač 1 omezovače aplikační rychlosti	64	2

Seznam zákaznických parametrů

V následující tabulce jsou uvedeny všechny příslušné zákaznické parametry.

Zákaznický parametr ID	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
1-128	Detekce závady na kolíku C17	BBM	Přerušovaný obvod / Zkrat na kostru
2-10	APLIKACE OTÁČEK Vmax	DMCI	Km/h

9.15 Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady LF

Použitelnost aplikačních konektorů v kabině a na podvozku závisí na kódu výběru:

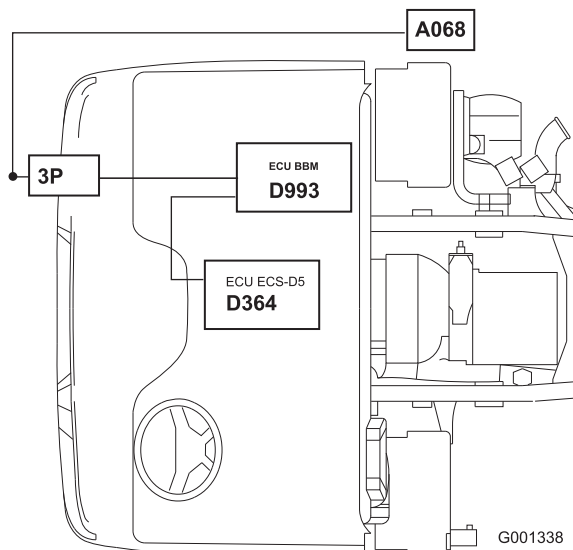
Selco kódy	Popis
9240	s aplikačním konektorem pro vozidla na svoz odpadu



POZNÁMKA: Volitelná možnost vzdáleného zapnutí/vypnutí motoru je součástí volitelného prvku „aplikační konektor pro vozidla na svoz odpadu“.



POZNÁMKA: Konektor 3P je pro standardizaci přítomen vždy. Pokud je vybráno selco 9240, je součástí výbavy také správný software BBM pro vzdálené zapnutí/vypnutí motoru. Čísla dílů konektorů přepážky jsou uvedena v kapitole 9.2: "Připojení přepážky řady LF".



Umístění konektoru (2)	Popis (1)
3P	Řízení otáček motoru, viz část: 12.6: "Konektor 3P systém ESC"
4V	Vozidlo pro svoz odpadu, viz část: 12.9: "Konektor 4V pro svoz odpadu"
5V	Vozidlo pro svoz odpadu, viz část: 12.10: "Konektor 5V pro svoz odpadu"
6V	Vozidlo pro svoz odpadu, viz část: 12.11: "Konektor 6V pro svoz odpadu"
56W	Vozidlo pro svoz odpadu, viz část: 12.15: "Konektor 56W pro svoz odpadu"

(1) Zapojení kolíků a čísla vodičů viz uvedené části.

(2) Zde uvedené kódy umístění konektoru jsou někdy shodné s kódem skutečně zasunutého konektoru.

Účel funkce

Ve funkci vzdáleného zapnutí motoru je vstup vzdáleného zapnutí motoru z aplikačního konektoru motoru (3P) použit k ovládní výstupu vzdáleného zapnutí motoru. Tento výstup je přímo propojený s relé startéru motoru. Výrobce nástavby může této funkci využít při spouštění motoru mimo kabinu. Ve funkci vzdáleného vypnutí motoru je vstup vzdáleného vypnutí motoru z aplikačního konektoru motoru (3P) použit k nastavení signálu vypnutí motoru ve zprávě sběrnice CAN odesílané do jednotky ECU motoru. Této funkce mohou výrobci nástaveb využívat pro připojení vypínacího tlačítka.

Seznam zákaznických parametrů

V následující tabulce jsou uvedeny všechny příslušné zákaznické parametry.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

Zákaznický parametr ID (1)	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	Dálkové spuštění motoru/zastavení motoru		
1-86	Spuštění motoru aktivní	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-87	Maximální rychlost zastavení motoru	BBM	DEAKTIVOVÁNO / AKTIVOVÁNO PŘI STOJÍCÍM VOZIDLE / km/h

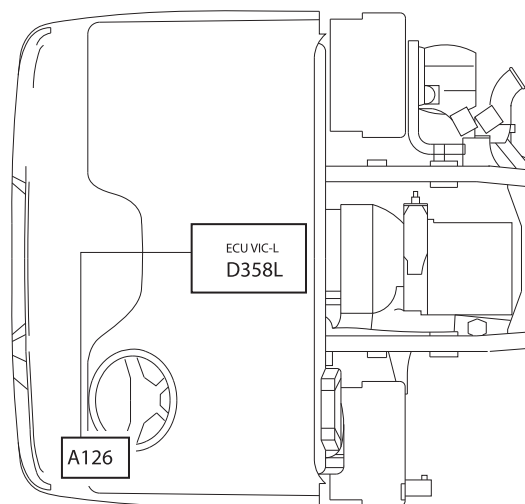
(1) Zapojení kolíků a čísla vodičů viz uvedené části.

9.16 Systém FMS řady LF

Platné kódy výběru:

Systém FMS řady LF

Selco kódy	Popis
8360	bez Systému na řízení autoparku
6407	s přípravou Systému na řízení autoparku



G001333

Použitelné konektory kabiny aplikace FMS:

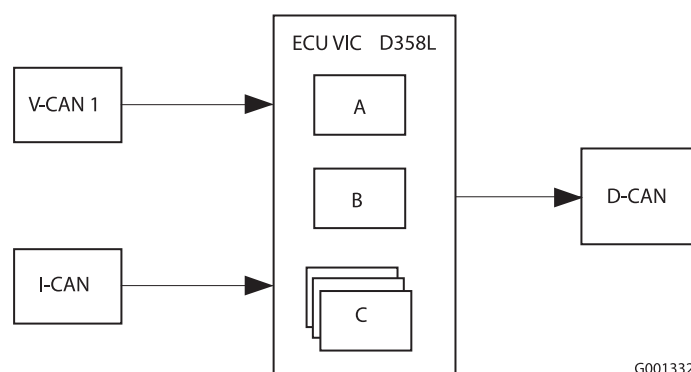
Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech a jednotkách ECU jsou uvedeny v následujících částech:

konektor A126: v části 12.45: "Konektor A126 FMS 2pólový".

Účel funkce

FMS znamená **F**leet **M**anagement **S**ystem (Systémy na řízení autoparku) a poskytuje vlastníkovi autoparku informace o stavu vozidel pro logistické účely. (Bezdrátový) přenos dat z vozidla k uživateli probíhá prostřednictvím jednotky ECU třetí strany, jež získává informace poskytované VIC-3 prostřednictvím rozhraní D-CAN.

Hlavní výrobci vozidel včetně DAF se společně dohodli na datech, které budou tyto systémy FMS univerzálně poskytovat prostřednictvím propojení CAN. Třetí strany se mohou připojit a získávat data ze systému sběrnice CAN nákladních vozidel. V tomto dokumentu se popisuje, které zprávy D-CAN budou podporovány prostřednictvím přípravy FMS selco 6407.



- A Brána D-CAN pro standardní zprávy FMS
- B Brána D-CAN pro doplňující zprávy DTS (pro budoucí využití)
- C Funkce PLC

Od 13. týdne roku 2008 je dostupný 2pólový konektor pro připojení sběrnice D-CAN, kde budou vysílány zprávy FMS.

Systém na řízení autoparku vyžaduje některé specifické informace, aby věděl, která data CAN jsou dostupná a jak s nimi zacházet. Tato informace je odeslána ve zprávě CAN „Verze softwaru standardu FMS je podporována“. Zpráva CAN je přijata prostřednictvím SAE J1939. Předtím se nejednalo o standardní zprávu CAN a DAF by poslal zprávu CAN „Informace standardu FMS“.



POZNÁMKA: Zprávy z portálu FMS jsou dostupné pouze při zapnutém zapalování.

Podrobný popis zpráv FMS najdete na informačním listu; „Zprávy FMS řady LF“
 Webová stránka „Informační list“, která je součástí webových stránek pro výrobce nástaveb.

(Internetová adresa URL webových stránek pro výrobce nástaveb je: www.dafBBI.com).

V následující tabulce je zobrazeno množství dat, která DAF odešle na D-CAN pro přípravu FMS.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

9.17 Příprava vozidla pro svoz odpadu řady LF

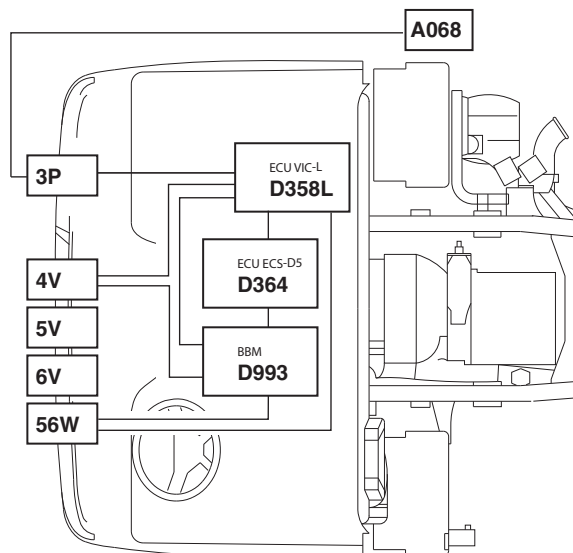
Použitelnost aplikačních konektorů v kabině a na podvozku závisí na kódu výběru:

9107: 30 + 85 km

9240: Aplikační konektor pro vozidla na svoz odpadu



POZNÁMKA: Konektor 3P je pro standardizaci přítomen vždy. Číslo dílů konektorů přepážky jsou uvedena v kapitole 9.2: "Připojení přepážky řady LF".



G001218-1

Umístění konektoru konektorů (2)	Popis (1)
3P	Řízení otáček motoru, viz část: 12.6: "Konektor 3P systém ESC"
4V	Vozidlo pro svoz odpadu, viz část: 12.9: "Konektor 4V pro svoz odpadu"
5V	Vozidlo pro svoz odpadu, viz část: 12.10: "Konektor 5V pro svoz odpadu"
6V	Vozidlo pro svoz odpadu, viz část: 12.11: "Konektor 6V pro svoz odpadu"
56W	Vozidlo pro svoz odpadu, viz část: 12.15: "Konektor 56W pro svoz odpadu"

(1) Zapojení kolíků a čísla vodičů viz uvedené části.

(2) Zde uvedené kódy umístění konektoru jsou někdy shodné s kódem skutečně zasunutého konektoru.

Řady LF mohou být specifikovány se Selco 9240, jenž nabízí 4 konektory v úzkém přepážkovém konektoru umístěném uprostřed předního panelu kabiny. Zpracování signálu je prováděno v aplikaci BBM (modul výrobců nástaveb).

Příprava pro svoz odpadu umožňuje výrobcí nástavby aktivovat speciální funkce, jako např.:

1. Stop&Go
2. Uvolnění nástavby
3. Aktivní nástavba
4. Požadavek na vysoké otáčky
5. Omezení rychlosti vozidla s ovládanou stupačkou
6. Dálkové spuštění motoru
7. Dálkové vypnutí motoru

8. Ovládání brzd
9. Otáčkový spínač
1. Stop&Go
Tato funkce automatizuje proces přeřazení z jízdy na neutrálu u stojícího vozidla a přeřazení z neutrálu na jízdu při výjezdu, aniž by řidič musel manuálně ovládat řadicí páku. Funkci Stop&Go může řidič aktivovat a deaktivovat pomocí kolébkového spínače. Když je tato funkce aktivní, nastavba vozu pro svoz odpadu může nastavit vysoké volnoběžné otáčky, aby bylo možné využít mechanické energie vozidla k aktivaci speciálních funkcí, např. čerpadel. PTO lze zapnout aktivací ventilu EP. Řidič může zapnutí PTO vyžádat aktivací spínače PTO. Před samotným zapnutím PTO provede modul BBM kontrolu, zda jsou pro aktivaci spínače splněny všechny podmínky. PTO bude rovněž zakázáno v případě, že se za stavu spuštěného PTO objeví podmínka pro vypnutí. Podmínky pro zapnutí a vypnutí může upravit servisní prodejce společnosti DAF prostřednictvím nástroje DAVIE. Pomocí modulu výrobců nástaveb lze řídit až dvě PTO.
2. Uvolnění nastavby.
Prostřednictvím této funkce lze výrobce nástaveb informovat o skutečnosti, že se vozidlo nachází v bezpečném provozním stavu. Výrobce nastavby může po obdržení tohoto signálu bezpečně obsluhovat/ovládat nastavbu. Nastavením zákaznických parametrů je možné konfigurovat pro uvolnění nastavby nulový stav.
3. Nastavba aktivní.
Tato funkce je funkcí bezpečnostní a povoluje či zakazuje výstupy do funkce uvolnění nastavby a požadavku na vysoké ot/min v závislosti na vstupním stavu aktivní nastavby. Je-li vstup aktivní nastavby povolen, budou oba samostatné výstupy nastaveny pro aktivaci. Výstupy budou povoleny v případě, že vstup příslušný k tomuto výstupu (požadavek na vysoké ot/min a uvolnění nastavby) je aktivní. Tyto výstupy budou zakázány v případě, že podmínky povolení již nejsou plněny.
4. Požadavek na vysoké ot/min.
Když si nastavba vyžádá vysoké otáčky motoru, má tato funkce nastavit předdeklarované otáčky motoru. Požadované otáčky motoru budou nastaveny pouze v případě, že jsou splněny podmínky přepnutí. Při zařazeném neutrálu u stojícího vozidla s nastavbou pro svoz odpadu tato funkce umožňuje nastavení vysokých volnoběžných otáček motoru N3. Nastavba může tyto vysoké volnoběžné otáčky motoru vyžadovat pro provoz

hydročerpadla, aby bylo možné provést lisovací cyklus. Když je vydán požadavek na autoneutrál, dojde k nastavení otáček motoru N2 (snížených vysokých volnoběžných otáček) a otáčky motoru poklesnou, aby převodovka Allison mohla přeřadit z neutrálu na jízdu (funkce Stop&Go), a aby se u manuálních převodovek omezilo opotřebení spojky.

5. Omezení rychlosti vozidla s aktivní stupačkou.
Tato funkce využívá vstupu aplikace Vmax či vstupu aplikačního omezovače rychlosti ze zprávy CAN výrobce nástaveb, aby nastavila signální aplikační omezovač rychlosti ve zprávě CAN určené motorové jednotce ECU. Funkci mohou využívat výrobci nástaveb, např. pro omezení otáček v případě, že se na aktivní stupače vozidla pro svoz odpadu pohybuje obsluha. Hodnotu omezení otáček lze nastavit prostřednictvím zákaznických parametrů.
6. Dálkové spuštění motoru.
U funkce dálkového spuštění motoru je vstupu z dálkového spuštění motoru z aplikačního konektoru motoru či ze spouštěcího signálu motoru ze zprávy CAN nebo z interního signálu spuštění motoru (start/stop) využíváno k ovládnutí výstupu dálkového spuštění motoru. Tento výstup je přímo propojený s relé startéru motoru. Výrobce nástavby může této funkci využít při spuštění motoru mimo kabinu. Prostřednictvím této funkce lze výrobce nástaveb informovat o skutečnosti, že se vozidlo nachází v bezpečném provozním stavu. Výrobce nástavby může po obdržení tohoto signálu bezpečně obsluhovat/ovládat nástavbu. Nastavením zákaznických parametrů je možné konfigurovat pro uvolnění nástavby nulový stav.
7. Dálkové vypnutí motoru.
U funkce dálkového vypnutí motoru je vstupu z dálkového vypnutí motoru z aplikačního konektoru motoru či z interního spuštění/vypnutí nebo vypnutí motoru ze zprávy CAN výrobce nástaveb využíváno k nastavení signálu zastavení motoru ve zprávě CAN určené motorové jednotce ECU. Této funkce mohou výrobci nástaveb využívat pro připojení vypínacího tlačítka.
8. Ovládání brzdy.
Stojí-li někdo na stupače vozidla na svoz odpadu, je couvání znemožněno. Při volbě jízdy vzad při aktivním spínači na stupátku vozidla pro svoz odpadu (Vmax aplikace) u vozidel pro svoz odpadu musí být aktivována parkovací brzda a může být aktivováno zastavení motoru. Parkovací brzda musí zůstat aktivní až do vypnutí KL15. Z bezpečnostních důvodů lze tyto funkce

aktivovat pouze tehdy, je-li rychlost vozidla nižší než rychlost předdeklarovaná (výchozí hodnota 30 km/h). Pro aktivaci parkovací brzdy aktivuje výrobce nastavby 3/2 elektropneumatický ventil (prostřednictvím relé), který uvolní tlak z pružinových brzd. K aktivaci vypnutí motoru vyše výrobce nastavby motoru zprávu CAN.

9. Otáčkové spínače.

Tato funkce poskytuje výrobcí nastavby tři informační signály; dva indikují, že rychlost vozidla překročila rychlost předdeklarovanou (5 km/h nebo 10 km/h) a jeden znamená, že otáčky motoru jsou vyšší, než je předdeklarovaná hodnota (1 400 ot/min)

Seznam zákaznického parametru v jednotce BBM

Zákaznický Parametr ID	Zákaznický Parametr Název	Hodnota (Doporučeno)
	Mimo stav PTO	
1-94	Vstup PTO	Bez PTO Stav PTO 1 Stav PTO 2 Stav PTO 1 a 2

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru".

	Uvolnění kabiny vozidla pro svoz odpadu	
1-99	Uvolnění kabiny	DEAKTIVOVÁNO
1-101	Hnací soustava aktivní	NEAKTIVNÍ
1-102	Maximální rychlost otáček motoru	Ot/min
1-103	Parkovací brzda	ZATAŽENA / UVOLNĚNA
1-104	Maximální rychlost vozidla	Km/h

	Motor v chodu	
1-105	Motor v chodu	AKTIVNÍ

	Dálkové spuštění motoru/zastavení motoru	
1-86	Spuštění motoru aktivní	AKTIVNÍ
1-87	Maximální rychlost zastavení motoru	0 km/h

	Spínače otáček	
1-95	Spínač otáček motoru	1 400 ot/min
1-96	Spínač rychlosti vozidla 1	5 km/h
1-97	Spínač rychlosti vozidla 2	10 Km/h

	Stop & Go Allison	
1-127	Externí požadavek na automatický neutrální	DEAKTIVOVÁNO

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady LF

	CVSG (měřicí přístroje)	
1-120	Teplota chladicí kapaliny	DEAKTIVOVÁNO
1-121	Tlak oleje	DEAKTIVOVÁNO
1-122	Teplota oleje	DEAKTIVOVÁNO
1-123	Hladina paliva	DEAKTIVOVÁNO
1-124	Teplota oleje převodovky	DEAKTIVOVÁNO
1-125	Okruh tlaku vzduchu 1	DEAKTIVOVÁNO
1-126	Okruh tlaku vzduchu 2	DEAKTIVOVÁNO

	Detekce závady Aplikace Vmax na kolíku C17	
1-128	Detekce závady na kolíku C17	Přerušený obvod / Zkrat na kostru

Seznam zákaznických parametrů v jednotce ECS-DC5

Zákaznický Parametr ID	Zákaznický Parametr Název	Hodnota (Doporučeno)
	OMEZOVAČE	
2-10	APLIKACE OTÁČEK Vmax	30 Km/h
2-11	vmax ESC	30 Km/h
2-12	MAX. RYCHLOST TEMPOMATU	85 km/h

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru".

	REGULACE OTÁČEK MOTORU	
2-14	MAX. OTÁČKY ESC	1 500 ot/min
2-15	MIN. OTÁČKY ESC	600 ot/min
2-18	ZRYCHLENÍ LINEÁRNĚ NAHORU ESC	200 ot/min/s
2-19	ZRYCHLENÍ LINEÁRNĚ DOLŮ ESC	200 ot/min/s
2-20	ZRYCHLENÍ NA SKLOPENÍ	25 ot/min/sklopení
2-38	ZPOMALENÍ NA SKLOPENÍ	25 ot/min/sklopení
2-22	ZRYCHLENÍ Z VOLNOBĚHU NA CÍLOVÉ OTÁČKY V ESC	1 000 ot/min
2-16	ESC KABINA N1	600 ot/min
2-17	ESC KABINA N2	600 ot/min
2-28	ZMĚNA APLIKAČNÍHO KONEKTORU ESC N2	850 ot/min
2-29	ZMĚNA APLIKAČNÍHO KONEKTORU ESC N3	1 100 ot/min

	PODMÍNKY REGULACE OTÁČEK MOTORU	
2-30	PLYNOVÝ PEDÁL	AKTIVNÍ
2-31	MAX. OTÁČKY (OT/MIN) POMOCÍ PEDÁLU AKCELERÁTORU PEDÁL	1 500 ot/min
2-32	PARKOVACÍ BRZDA	NEAKTIVNÍ
2-33	BRZDA	NEAKTIVNÍ

ELEKTRICKÝ SYSTÉM ŘADY CF

	Stránka	Datum
10.1 Umístění kabinového spínače a konektoru u řady CF	285	201222
10.2 Přehled připojení přepážky řady CF	286	201222
10.3 Připojení podvozku řady CF75 a CF85	288	201222
10.4 Připojovací body přívěsu řady CF	290	201222
10.5 Připojení příslušenství řady CF	290	201222
10.6 Připojení příslušenství v přístrojové desce řady CF	291	201222
10.7 Napájení řady CF	292	201222
10.8 Příprava pro radiopřijímač řady CF	293	201222
10.9 Příprava pro CB řady CF	294	201222
10.10 Příprava pro telefon řady CF	294	201222
10.11 Ochrana proti krádeži řady CF	295	201222
10.12 Příprava pro chladničku řady CF	295	201222
10.13 Příprava kontrolky LED pro imobilizér/alarm řady CF	296	201222
10.14 Řízení/ochrana PTO řady CF	296	201222
10.15 Příprava pro zadní zvedací plošinu řady CF	307	201222
10.16 Systém ESC řady CF65	308	201222
10.17 Omezovač aplikační rychlosti řady CF65	317	201222
10.18 Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady CF65	318	201222
10.19 Příprava pro systém FMS/DTS řady CF65	320	201222
10.20 Systém ESC u CF75–CF85.	322	201222
10.21 Omezovač aplikační rychlosti řady CF75-85.	340	201222
10.22 Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady CF75 – CF85	342	201222
10.23 Příprava pro systém FMS/DTS řad CF75-85.	344	201222
10.24 Příprava vozidla pro svoz odpadu řady CF75–CF85.	346	201222
10.25 Hydraulická plošina řady CF75	351	201222

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

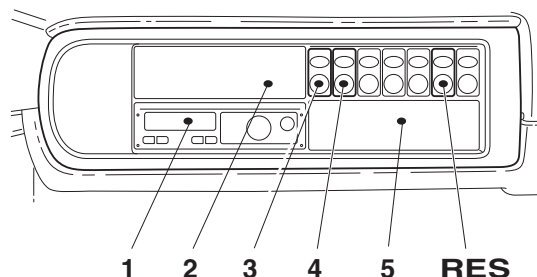
10

10. ELEKTRICKÝ SYSTÉM ŘADY CF

10.1 Umístění kabinového spínače a konektoru u řady CF

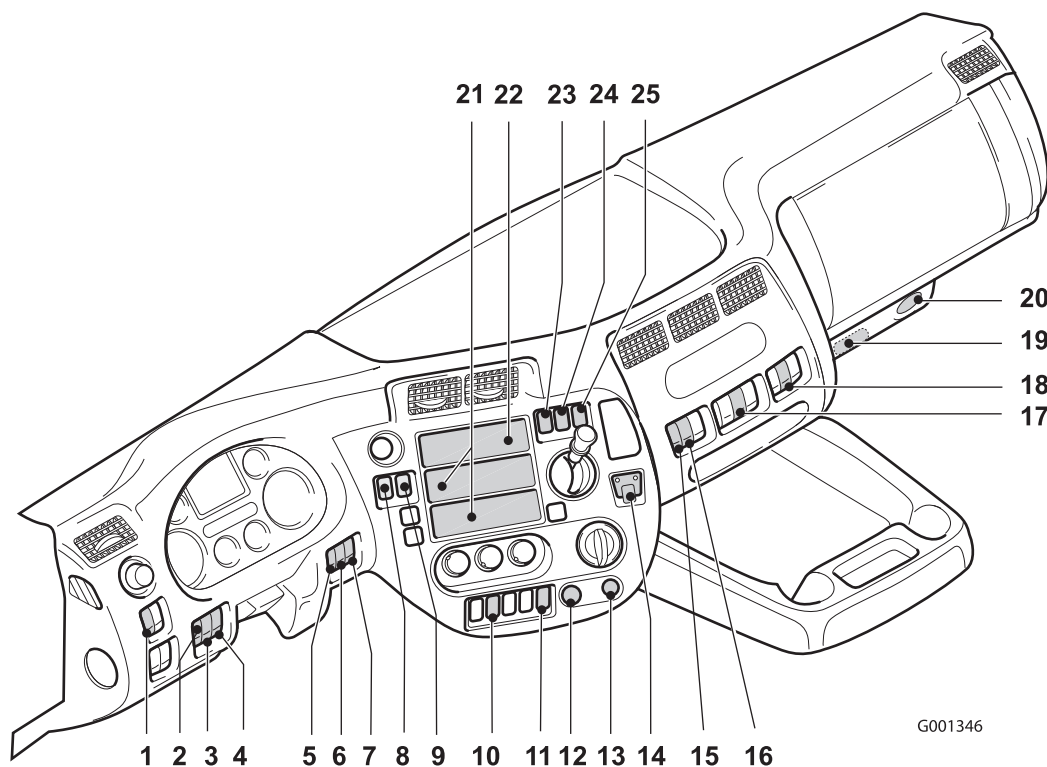
Polohy spínačů na horní konzole

- 1 Tachograf
- 2 Konektor pro výběr mýtného (ECU) (viz 12.49: "Konektor D318 (ECU) pro výběr mýtného".)
- 3 Spínač pracovního osvětlení na střeše
- 4 Spínač otočného majáku
- 5 Náhradní/CB/mikrofon telefonu
- RES rezervní body



G001135

Polohy spínačů v přístrojové desce



G001346

- | | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1 Pracovní osvětlení | 14 Telefonní sada do auta |
| 2 Světlo zadní zvedací plošiny | 15 Spínač výstrahy |
| 3 Kontrolka aktivního/otevřeného zvedáku nákladu | 16 Hlavní spínač |
| 4 Zvedák nákladu | 17 Bzučák couvání |
| 5 PTO 3 | 18 Rezerva |
| 6 PTO 2 | 19 Umístění konektoru FMS.
(Viz 12.47: "Konektor A138 FMS 12pólový".) |
| 7 PTO 1 | 20 Zástrčka HD-OB
(Viz 12.34: "Konektor A100 diagnostika HD-OB".) |

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

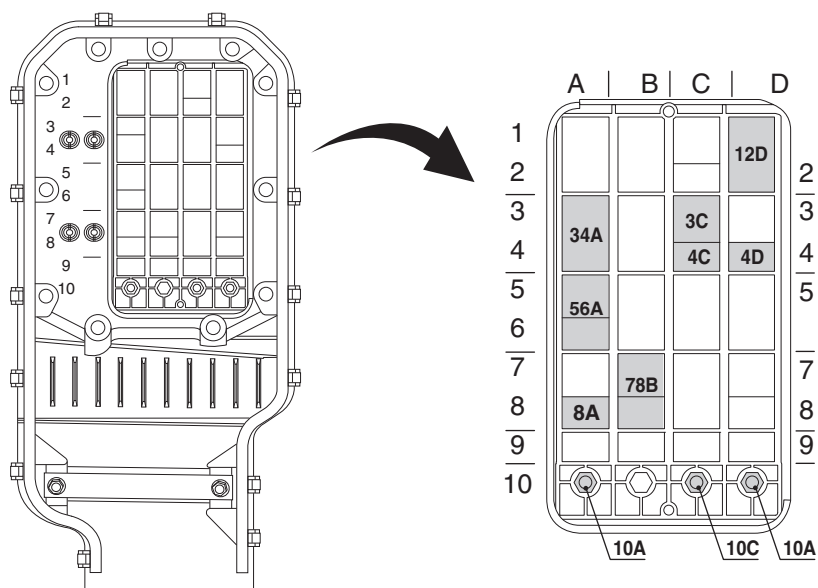
Elektrický systém řady CF

- | | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------|
| 8 | Spínač zvedání nápravy | 21 | Úložný prostor 2 a 3 |
| 9 | Spínač zadní zvedací plošiny | 22 | Prostor pro autorádio 1 |
| 10 | Stop & Go | 23 | Příčná uzávěrka zadní nápravy |
| 11 | Osvětlovací reflektory, hydraulická plošina | 24 | Spínač zvýšené trakce |
| 12 | 12 V zásuvka příslušenství se zapalovačem
(Viz 12.23: "Konektor A011 Příslušenství 12 V 2pólový".) | 25 | Varování před opuštěním jízdního pruhu |
| 13 | 24 V zásuvka příslušenství
(Viz 12.22: "Konektor A007 Příslušenství 24 V 2pólový".) | | |

Přehled dostupných spínačů a symbolů je uveden v kapitole 7.14: "Spínače a kontrolky palubní desky DAF".

10.2 Přehled připojení přepážky řady CF

Přehled průchodkových konektorů v podlaze



G001185

Umístění konektoru konektorů (2)	Popis (1)
3C	Omezovač točivého momentu motoru, viz část: 12.4: "Konektor 3C omezovač krouticího momentu motoru"
4C	Řízení otáček motoru, viz část: 12.7: "Konektor 4C systém ESC"
4D	Řízení PTO, viz část: 12.8: "Konektor 4D systém řízení PTO"
8A	Příprava vozidla pro svoz odpadu, viz část: 12.40: "Konektor A113 vozidla pro svoz odpadu"
	Příprava pro hydraulickou plošinu, viz část: 12.42: "Konektor A122 hydraulická plošina 9pólový"
12D	Funkce výrobce nastavby, viz část: 12.12: "12D konektor výrobce nastavby"
34A	- Systémy správy vozového parku (FMS), viz část: 12.32: "Konektor A097 systém FMS" (Obecné informace o komunikačním standardu, viz kapitola: 8.1: "Datová komunikace CAN SAE J1939 / ISO 11898 (včetně FMS)".)
56A	Příslušenství, viz část: 12.14: "Konektor 56A příslušenství"
78B	Příprava vozidla pro svoz odpadu, viz část: 12.31: "Konektor A095 aplikace svozu odpadu"
	Příprava pro hydraulickou plošinu, viz část: 12.43: "Konektor A123 hydraulická plošina 21pólový"

(1) Zapojení kolíků a čísla vodičů viz uvedené části.

(2) Zde uvedené kódy umístění konektoru jsou někdy shodné s kódem skutečně zasunutého konektoru.



VÝSTRAHA! Všechny signály uvedené v tabulkách vysvětlujících přiřazení kolíků konektoru, jsou aktivní +24 V (HS = strana horního signálu) a neaktivní přerušené nebo 0 V (LS = strana dolního signálu), pokud není uvedeno jinak!

Přepážkový průchodkový konektor pro funkce karosérie (kód konektoru 12D)

Pro výrobu nastaveb je k dispozici 21kolíkový standardní aplikační konektor v průchodkovém konektoru přepážky, takže výrobce nastaveb může přebírat signály bez zásahu do standardního systému.



POZNÁMKA: Napájení **před** kontaktem (KI.30) je jištěno pojistkou E142. Napájení **za** kontaktem je jištěno pomocí pojistky E163. Obě pojistky jsou určeny pro proud 25 A. Pomocí E142 je jištěno ještě další zařízení, například otáčející se majáky, chladnička, dálkové světlomety atd.

Instalace CAN pro CAN-H / CAN-L je k dispozici v sestavě průchodkového konektoru přepážky „MODULU VÝROBCŮ NÁSTAVEB“ (BBM), který lze objednat jako příslušenství. Kabely CAN pro funkce nastavby smějí být až 40 m dlouhé za

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

podmínky, že na konci je nainstalován koncový odpor 120 ohmů. Maximální délka tohoto úseku vedení nesmí překročit 1 m. Kroucené oranžovožluté vedení s ochranou musí odpovídat normě SAR J1939/21.

Volitelná BB-CAN

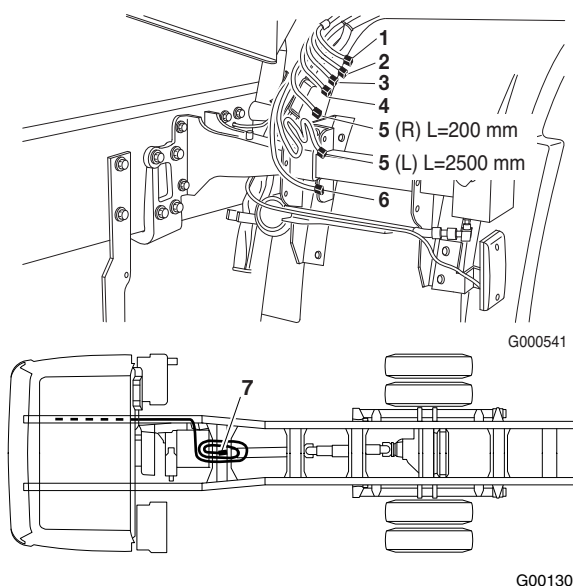
Výchozí možnost CAN výrobců nástaveb umožňuje komunikaci pouze z vozidla do nástavby. Pro aplikace zahrnující vysílání zpráv CAN do vozidla kontaktujte společnost DAF. Pro speciální aplikace a specifické požadavky zákazníků může společnost DAF dodat takzvané BBM Full, které je popsáno v kapitole 8.3: "Modul výrobců nástaveb (volitelné)". To umožňuje vytvářet řešení na míru.

10.3 Připojení podvozku řady CF75 a CF85



POZNÁMKA: Následující informace NEPLATÍ pro podvozek CF65. Pro tato vozidla viz část 9.3: "Připojení podvozku řady LF a CF65".

Umístění aplikačních konektorů



Poloha	Kódy Kód	popis ⁽¹⁾
1	A068	Aplikační konektor pro řízení otáček motoru, viz část: 12.27: "Konektor A068 (podvozek - systém ESC)"
2	A070	Aplikační konektor pro nastavbu, viz část: 12.28: "Konektor A070 příslušenství 8pólový"
3	A102	Aplikační konektor pro rezervní vodiče funkcí nastavby (12kolíkový), viz část: 12.35: "Konektor A102 výrobce nastaveb 8pólový"
4	A103	Aplikační konektor pro signály funkcí nastavby (8kolíkový), viz část: 12.36: "Konektor A103 výrobce nastaveb 12pólový"
5		Připojení obrysových světel (2×)
6	A105	Aplikační konektor BB-CAN podvozku, viz část: 12.38: "Konektor A105 systém CAN výrobce nastaveb 7pólový"
7	A088	Aplikační konektor přípravy pro zadní spouštěcí čelo (8kolíkový), viz část: 12.30: "Konektor A088 systém zadního spouštěcího čela 7pólový"

(1) Další informace o nabízených funkcích, zapojení kolíků a číslech vodičů na použitém konektoru naleznete v uvedených částech.

Obrysová světla

V poloze prvního obrysového světla za kabinou jsou na pravé straně umístěny dva kabely s 2kolíkovým konektorem. Do obou konektorů jsou přivedeny vodiče s čísly 2102 a 2103. Lze odtud připojit boční a horní obrysová světla pomocí kabelových svazků uvedených v kapitole 13.6: "Elektrický kabel pro obrysová světla, podvozek"

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

10.4 Připojovací body přívěsu řady CF

24voltové elektrické připojení přívěsu je standardní u všech typů vozidel. Elektrické zásuvky jsou umístěny na držáku za kabinou u tahačů a připevněny pod příčnickem pro tažné zařízení u vozidel s pevnou nápravou. U připojení osvětlení a příslušenství může být rozvržení i jiné, jmenovitě:

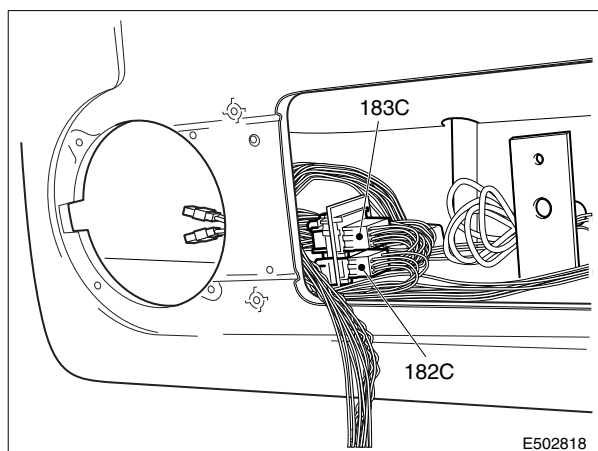
1. Dvě 7kolíkové zásuvky (ne v kombinaci s bezpečnostními předpisy ADR)
 1. Konektor standardního osvětlení A000, viz část 12.19: "Konektor A000 systém přívěsu (ISO1185 typ 24N)"
 2. Konektor příslušenství A001, viz část 12.20: "Konektor A001 systém přívěsu (ISO3731 typ 24S)"
2. Jedna 15pólová zásuvka se zajišťovacím zařízením (pokud je specifikováno ADR)
 1. Konektor příslušenství A058, viz část 12.26: "Konektor A058 systém přívěsu (ISO12098)"
3. Pro připojení systému EBS návěsu nebo přívěsu je namontována dodatečná 7kolíková zásuvka.
 1. Konektor EBS A004, viz část 12.21: "Konektor A004 systém přívěsu (ISO7638)"
4. Elektrické připojení přívěsu 12 V/40 A (Vozidla pro aplikační třídu 2A. Ne v kombinaci se systémy proti krádeži.)
 1. 12 V konektor (kód konektoru je A019).

10.5 Připojení příslušenství řady CF

Elektrická instalace v horní přihrádce kabiny Space Cab

Na straně řidiče je v horní přihrádce k dispozici několik konektorů.

- 9kolíkový konektor 182C: v části 12.16: "Konektor 182C napájení".
- 12kolíkový konektor 183C: v části 12.17: "Konektor 183C napájení".



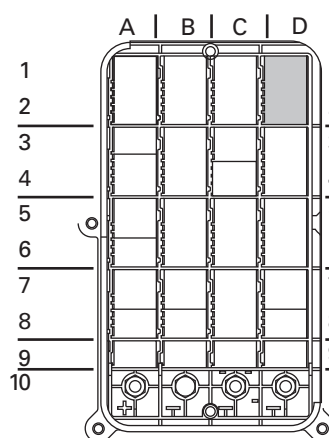
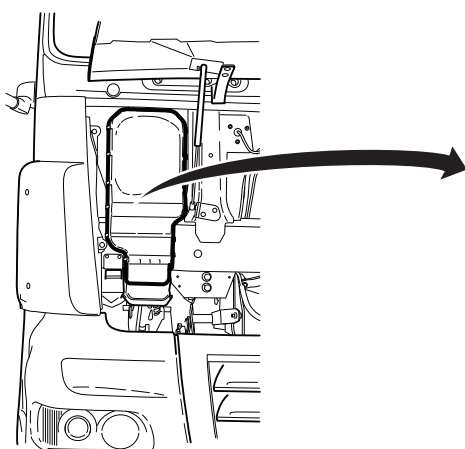
Náhradní vodiče

Z oblasti přístrojové desky nejsou sloupkem A do horní přihrádky vedeny žádné náhradní vodiče.

10.6 Připojení příslušenství v přístrojové desce řady CF

Náhradní vodiče z oblasti přístrojové desky do přepážkového průchodkového konektoru

Vodiče jsou vedeny z 18pólového konektoru (A104) za příhrádkou pro autorádio do přepážkového průchodkového konektoru 12D. Náhradních vodičů je 11, kromě případu, kdy je osazena příprava FMS. V tom případě je náhradní vodič A1 použit jako vstup vodiče 3772 tlačítka Panika systému FMS. Podrobnosti viz také 8.1: "Datová komunikace CAN SAE J1939 / ISO 11898 (včetně FMS)".

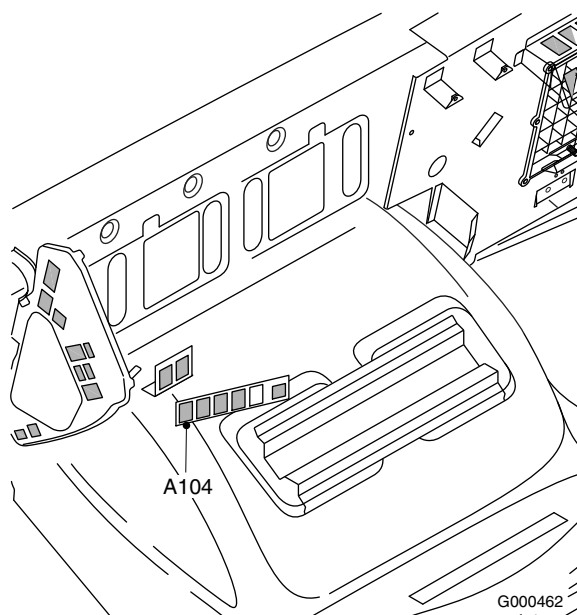


E502841-2

Konektor 12D

Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech jsou uvedeny v následujících částech:

- konektor A104 v části:
12.37: "Konektor A104 náhradní vodiče 18pólový".
- konektor 12D v části:
12.12: "12D konektor výrobce nástavby".



Konektor A104

G000462

10.7 Napájení řady CF

Napájení

Napájení veškerého příslušenství je třeba provést z konektoru 12D v přepážkovém průchodkovém konektoru.

Pro podrobnosti o zapojení kolíků viz kapitola 12.12: "12D konektor výrobce nástavby".

- Napájení - 24 V/25 A, před kontaktem: číslo vodiče 1154 a 24 V/25 A, za kontaktem: číslo vodiče 1258 - je k dispozici v 6kolíkovém zeleném konektoru ve střední skříňce za deskou pojistek/relé. V tomto konektoru jsou k dispozici také signály „motor v chodu“ (3157), „zamčení kabiny“ (3412) a „ukostření“ (2×).
- Napájení 24 V/40 A před kontaktem je k dispozici v 2kolíkovém konektoru ve střední skříňce za deskou pojistek/relé. Vodič č. 1175 a M.
- 24 V/10 A přes zástrčku příslušenství v palubní desce, vedle polohy zapalovače.

Dodržte maximální přípustné hodnoty napájení, uvedené v kapitole 7.9: "Maximální zatížení".

Vedle tohoto připojení 24 V jsou dvě připojení ukostření, šroubové provedení M8, v poloze 10C a 10D v průchodce přepážky.

Napájení 12 V/10 A nebo 12 V/20 A (volitelné) je k dispozici za panelem centrálního ovládání pro radiopřijímač a telefon a v horní konzole pro instalaci CB a faxu (viz níže).



VÝSTRAHA! Připojení 24 V u průchodkového konektoru (10 A) přepážky a na bloku rozvaděče za plechem prostoru pro nohy na straně spolujezdce jsou všechna nejištěná a nesmějí se použít pro napájení, pokud nejsou samostatně jištěna do 10 cm od připojení.



POZNÁMKA: maximálně 3 prstencové konektory na jeden šroubový spoj.

Příprava pro příslušenství

Standardní součástí kabiny řady CF je několik typů přípravy.

Příprava pro napájení 40 A

Je provedena pomocí 2pólového konektoru (kód konektoru A038). Je určen pro proud do 40 A! Viz část: 12.24: "Konektor A038 příslušenství".

Vodiče 1175 (KI30) a M22 (ukostření) mají průřez 4,0 mm². Napájení je vedeno přes pojistku E168 KI30 (před kontaktem). Jedná se o MAXI POJISTKU, která je umístěna na horní straně desky pojistek-relé.

Viz také kapitola 7.4: "Připojení ukostření".

10.8 Příprava pro radiopřijímač řady CF

8304: bez radiopřijímače, bez reproduktorů

8305: bez radiopřijímače, se základními reproduktory

8450: bez radiopřijímače, s luxusními reproduktory

8508: základní radiopřijímač/CD přehrávač

8562: luxusní radiopřijímač/CD přehrávač

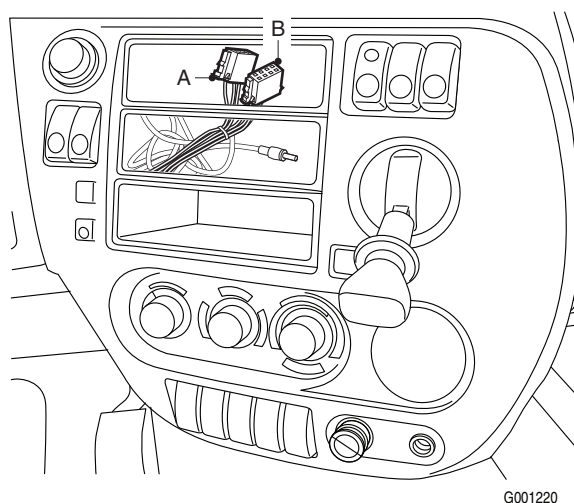


VÝSTRAHA! Standardní verze měniče 24/12 V je 10 A. K dispozici je také verze 20 A. Celkový proudový odběr ze zdroje 12 V před a za kontaktem pro telefon, fax, radiopřijímač a CB dohromady nesmí přestoupit specifikovanou hodnotu. Je-li třeba větší proudový odběr, 12 V napájecí obvod se musí rozdělit pomocí více převodníků. Instalace měniče většího výkonu se vzhledem k průměrům vodičů a odrušení nedoporučuje.

Příprava pro radiopřijímač

Pro připojení rádia je namontován za panelem rádia konektor ISO s napájením před kontaktem 12 V/10 A (vodič 1108), napájením za kontaktem (vodič 1363, spínaný přes relé G377) a ukostřením (M). Součástí standardní výbavy je také příprava pro reproduktory, která sestává z kabeláže vedoucí do dveří, do sloupku A (pro výškové reproduktory) a zadní stěny (pro normální reproduktory). Při instalaci výškových reproduktorů se musí použít rozdělovací filtr.

Poloha	Kódy	Popis
A	D347.A	Napájení 24 V radiopřijímač
	238C	Napájení 12 V radiopřijímač
B	D347.B	Reproduktory radiopřijímač



G001220

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

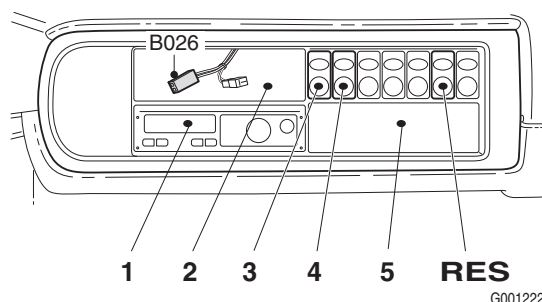


VÝSTRAHA! Při objednávce vozidla bez radiopřijímače (selco 8304, 8305 nebo 8450) jsou tři uvedené konektory k dispozici tam, kde je upevněn konektor D347.A. Při objednávce vozidla s radiopřijímačem (selco 8508 nebo 8562) jsou k dispozici pouze konektory D347.A a D347.B. Pokud je třeba vozidlo upravit pro použití 12 V radiopřijímače místo 24V, je třeba u společnosti DAF objednat dodatečný kabelový svazek.

10.9 Příprava pro CB řady CF

Příprava pro CB

V horní přihrádce je k dispozici 2pólový bílý konektor (kód konektoru B026) s vodiči 1108 (+12 V, KI30) a M515 (ukostření). Tyto vodiče jsou určeny k připojení zařízení CB nebo faxu.

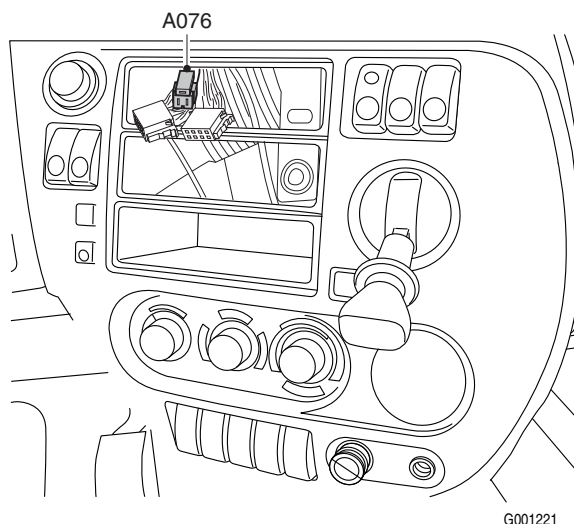


10.10 Příprava pro telefon řady CF

Příprava pro telefon

Pro připojení telefonu je vyhrazen prostor na pravé části panelu autorádia. Za panelem autorádia je standardně namontována zástrčka AMP s napájením před kontaktem 12 V/10 A (vodič 1108), napájením za kontaktem 12 V/25 mA (vodič 1353) a ukostřením (M).

Pro další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů použitých na tomto konektoru viz část 12.29: "Konektor A076 telefon".



10

10.11 Ochrana proti krádeži řady CF

Řada CF

Pokud je vozidlo vybaveno standardní ochranou proti krádeži, může být nástavba připojena k systému vozidla přes aplikační konektor pro příslušenství.

Viz část 10.3: "Připojení podvozku řady CF75 a CF85" a 9.4: "Připojovací body přívěsu řady LF".

Oba vodiče s číslem 3659 a 3660 jsou vstupy připojené k **ukostření** přes spínač. Při jejich přerušení se rozezvučí alarm. Vodič 3651 je 12V napájení ze systém alarmu, slouží k napájení detekce pohybu v interiéru.



VÝSTRAHA! Pro aktuální podrobnosti a verze kontaktujte DAF Trucks.

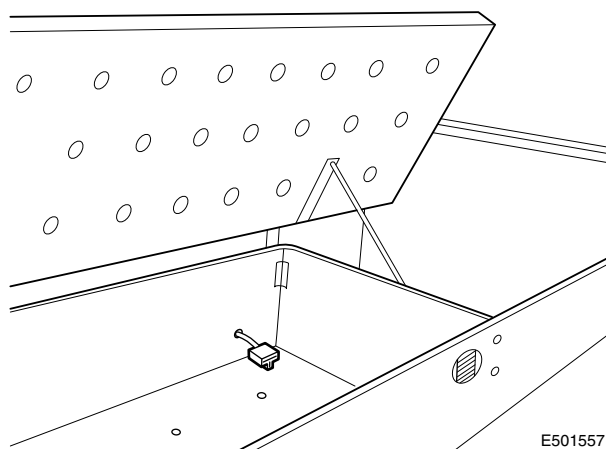
10.12 Příprava pro chladničku řady CF

Příprava pro chladničku

Elektrická instalace pro chladničku je standardní součástí. Je umístěna v prostoru dolního lůžka. Tento konektor (kód konektoru B356) obsahuje vodiče 1154 (+24 V, KI30) a M72 (ukostření).



POZNÁMKA: Napájení 1154 je jištěno pojistkou E142. Tato pojistka slouží také k jištění dalších zařízení, například otočných majáků, aplikačního konektoru nástavby apod. Maximální přípustné zatížení pojistky E142 viz část 7.13: "Připojovací body a přípustná proudová zatížení".



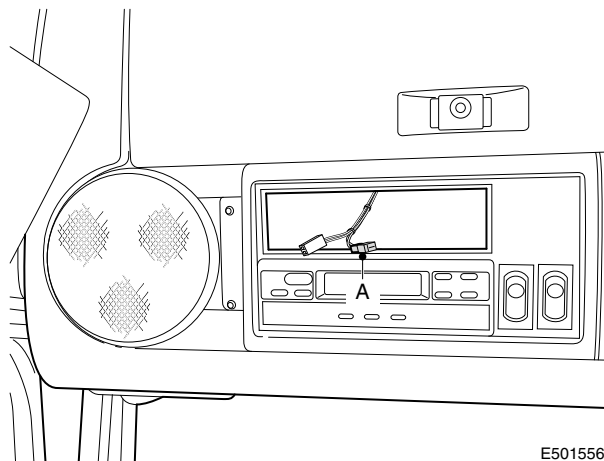
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

10.13 Příprava kontrolky LED pro imobilizér/alarm řady CF

Příprava diody LED pro imobilizér / alarm

V horní přihrádce je k dispozici 2pólový černý konektor (kód konektoru 143C). Vodiče 1107 a 3482 jsou určeny k připojení diody LED imobilizéru.



E501556

10.14 Řízení/ochrana PTO řady CF

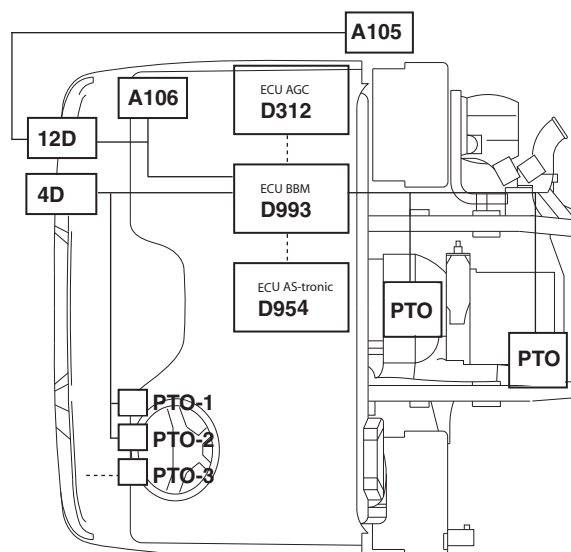
Řízení PTO u řad CF75–CF85

Platné kódy výběru:

Selco kódy	Popis
4610	bez PTO motoru
9181	s PTO motorem / bez řízení
9581	s PTO motorem / s řízením

Selco kódy	Popis
1412	bez PTO-1 převodovky / bez řízení
1118	s PTO-1 převodovky / bez řízení
různé	s PTO převodovky / s řízením

Selco kódy	Popis
4852	bez PTO-2 převodovky / bez řízení
různé	s PTO-2 převodovky / s řízením



G001195

Použitelnost aplikačních konektorů v kabině a na podvozku závisí na kódu výběru:

Kódy konektorů	Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech jsou uvedeny v následujících kapitolách:
A105	kapitola: 12.38: "Konektor A105 systém CAN výrobce nástaveb 7pólový"
A106	kapitola: 12.39: "A106 9pólový konektor CAN kabiny"
4D	kapitola:12.8: "Konektor 4D systém řízení PTO"
12D	kapitola:12.12: "12D konektor výrobce nástavby"

Účel funkce

PTO (odebírání výkonu) výrobcům nástaveb nebo zákazníkům umožňuje využívat mechanické energie vozidla k aktivaci speciálních funkcí, např. čerpadel. PTO lze zapnout aktivací ventilu EP. Řidič může zapnutí PTO vyžádat aktivací spínače PTO. Před samotným zapnutím PTO provede modul BBM kontrolu, zda jsou pro aktivaci spínače splněny všechny podmínky. PTO bude rovněž zakázáno v případě, že se za stavu spuštěného PTO objeví podmínka pro vypnutí. Podmínky pro zapnutí a vypnutí může upravit servisní prodejce společnosti DAF prostřednictvím nástroje DAVIE. Pomocí modulu výrobců nástaveb lze řídit až dvě PTO.

Upozornění:

Kde je to možné, doporučuje společnost DAF omezit příslušné proměnné předtím, než se stanou aktivními podmínky pro odpojení. Přece jenom chce řidič používat pohon PTO až do okamžiku, kdy se rozhodne jej vypnout pomocí spínače pohonu PTO.

Hlavním důvodem systému řízení PTO je záruka bezpečného fungování PTO. Nastavením správných zákaznických parametrů prostřednictvím nástroje DAVIE lze PTO používat během jízdy nebo při volnoběhu.

Konfigurace PTO pro vozidla s manuální převodovkou.

PTO-1	PTO-2
PTO motoru	
PTO motoru	Převodovka PTO N1/N4 ⁽¹⁾
PTO motoru	Převodovka PTO N10 ⁽¹⁾
-	Převodovka PTO N10 ⁽¹⁾
Převodovka PTO N1/N4 ⁽¹⁾	Převodovka PTO N10 ⁽¹⁾
Převodovka PTO N1/N4 ⁽¹⁾	

(1) Software modulu BBM se u PTO N1, N4 či N10 nijak neliší.

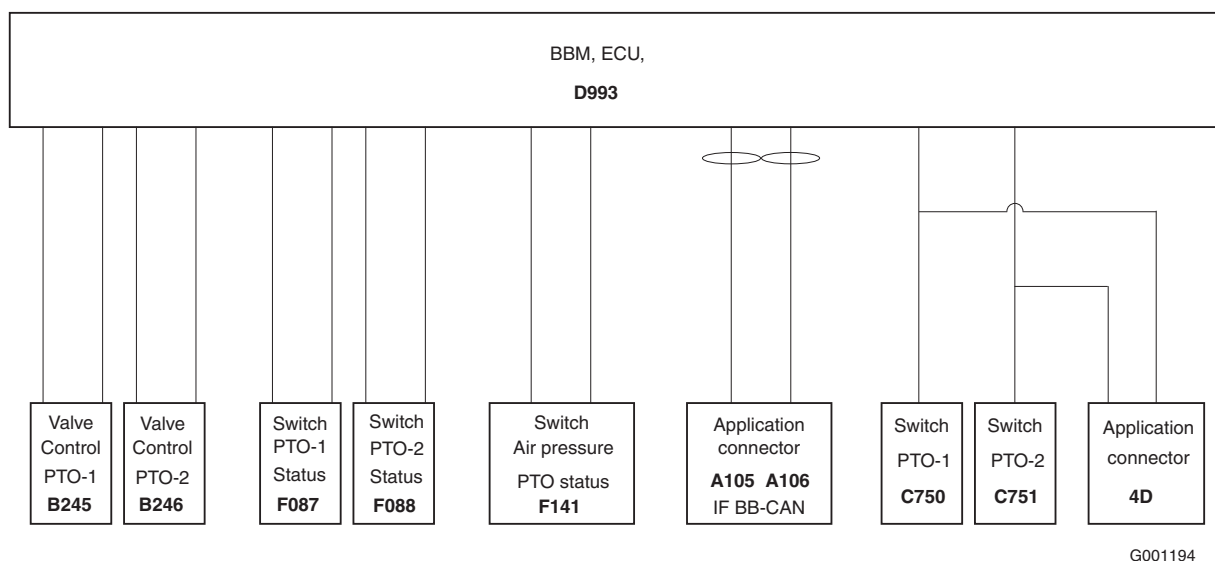
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

Schematický přehled řízení PTO

Níže uvedené schéma nabízí schematický přehled řízení PTO. Dvě hlavní skupiny řízení PTO lze rozlišit následujícím způsobem:

1. Zapnutí řízení PTO z místa řidiče prostřednictvím spínačů na přístrojové desce.
2. Zapnutí řízení PTO nastavbou prostřednictvím spojení technických prostředků (konektor 4D) nebo prostřednictvím sběrnice CAN.
 - Aplikační konektor v kabině (pevně zapojený)
 - Aplikační konektor na podvozku (řízený přes sběrnici CAN)



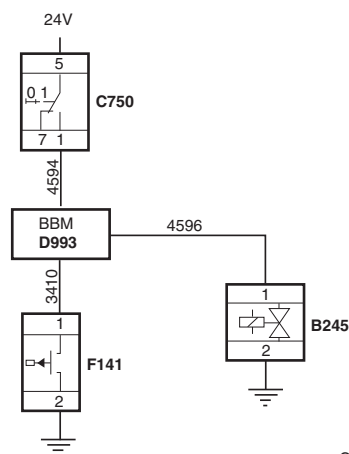
Celkové rozvržení řídicího systému PTO

Popis signálu CAN				
CAN Název zprávy	Číslo zprávy	Použité signály sběrnice CAN pro PTO ⁽¹⁾	Spouštěcí bit	Délka
TC01	0CFE6CEE	Rychlost vozidla z tachografu	48	16
PropB_CXB	18FF80E6	Spínač sběrnice CAN PTO-1	16	2
		Spínač sběrnice CAN PTO-2	18	2
CCVS	18FEF100	Spínač parkovací brzdy	2	2
		Brzdový spínač	28	2
		Spínač spojky	30	2
EEC1	0CF00400	Otáčky motoru	24	16
PropB_BBM	18FF8225	Indikace PTO_1	0	2
		Indikace PTO_2	2	4
		Blikání PTO_1	18	2
		Blikání PTO_2	20	2
		Výstraha neaktivního PTO_1	6	2
		Výstraha neaktivního PTO_2	8	2
		Výstraha PTO_1	12	2
		Výstraha PTO_2	14	2

(1) Jsou zobrazena pouze hlášení vztahující se k řízení PTO.

PTO motoru

V případě vozidel vybavených motorem MX lze použít speciální PTO motoru. Toto 12hodinové PTO motoru MX umožňuje, na rozdíl od PTO motoru PR, vypínání a zapínání při již běžícím motoru. Spojka tohoto typu PTO je řízena tlakem vzduchu. Pro zajištění dostatečného tlaku vzduchu pro zapnutí spojky byl přidán tlak vzduchu. Tento spínač byl přidán na vstup modulu BBM a je předpokladem pro zapnutí tohoto typu PTO.



G001199

PTO převodovky (manuální převodovka)

V elektrickém systému vozidel řady CF jsou začleněny až 2 PTO. Oba PTO mohou být ovládnuty a monitorovány z kabiny prostřednictvím kabelu vedeného zvenku přes přepážkový průchodkový konektor pro PTO (konektor 4D) (viz 10.2: "Přehled připojení přepážky řady CF") a prostřednictvím řízení CAN, pokud je PTO a BB-CAN ve výbavě (viz 8.5: "CAN výrobců nástaveb J1939").

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

Ovládání PTO1

Použitím spínače na pozici 8 (viz část 10.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady CF") se přes vodič 4594 aktivuje BBM (modul výrobce nastavby). BBM na základě podmínek připojení kontroluje, zda lze aktivovat výstup (vodič 4596). Tyto podmínky musejí být splněny během stanovené doby regulace (standardně = 4 s). Výstup PTO se nezapne ani když jsou podmínky připojení splněny těsně po uplynutí doby regulace. Aby bylo možno PTO zapnout, musí být spínač nejdříve nastaven do vypnuté polohy a pak opět zapnut.

Pokud je aktivace PTO povolena, aktivuje se vodič 4596 a BBM čeká na zpětnou stavovou zprávu od elektrického systému PTO během druhé doby regulace. Okamžitě se též zkontroluje, zda jsou nebo nejsou splněny podmínky vypojení. Jestliže zpětná stavová zpráva (vodič 3410) nepřijde včas nebo jestliže zpráva uvádí, že podmínky vypojení jsou splněny, výstup se vypne a na panelu DIP se zobrazí varování PTO. Indikace „PTO aktivní“ na DIP se nezobrazí, dokud se zpětná stavová zpráva úspěšně nepřijme. Zobrazí-li se tato indikace, spustí se počítadlo hodin PTO-1 (instalované v menu DIP). Řídicí vodič 4594 (aktivní +24 V, paralelně připojený ke spínači na přístrojové desce) je součástí aplikačního konektoru ESC, což znamená, že je připraveno ovládání PTO (zapnutí a udržování v chodu) z nastavby. Pro ruční převodovky musí být provedeno dálkové ovládání spojky (zkontrolujte možnosti objednání).

Jsou možná tři nastavení zajištění PTO

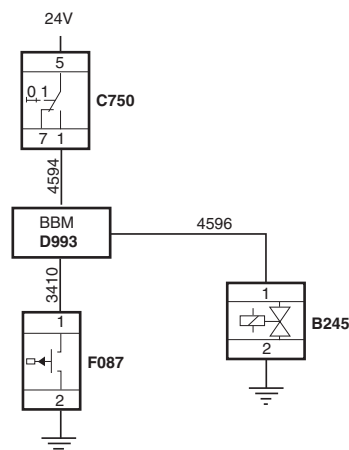
- ovládání PTO u stojícího vozidla (CP1-31)
- ovládání PTO u pohybujícího se vozidla (CP1-31)
- individuální nastavení všech podmínek (viz příslušné zákaznické parametry)

Ochrana spojky N10 (nikoliv ochrana nesprávného použití spojky)

Pro sepnutí PTO závislého na točivém momentu se musí sešlápnout pedál spojky. Podmínka zapnutí/vypnutí stanovená ve BBM je splněna při sešlápnutí pedálu asi o 5 mm, což není dostatečné pro ochranu PTO a převodovky (zabraňující nesprávnému použití). Pokud je namontován PTO N221/10, musí být proto ovládání PTO kombinováno s rozšířenou ochranou pedálu spojky; v tom případě je nutné přidat relé G259. Pro další informace kontaktujte společnost DAF.

Ovládání PTO2

Ovládání PTO2 je stejné jaké ovládání PTO-1, kromě:



G001196-1

1. Vodič zapnutí/vypnutí PTO-2 je 5241 (vodič PTO-1 je 4594)
2. Aktivační vodič E/P PTO-2 je 4595 (vodič PTO-1 je 4596) nebo 5149 s PTO N10 nebo Chelsea
3. Vodič návratu stavu PTO-2 je 3668 (vodič PTO-1 je 3410)

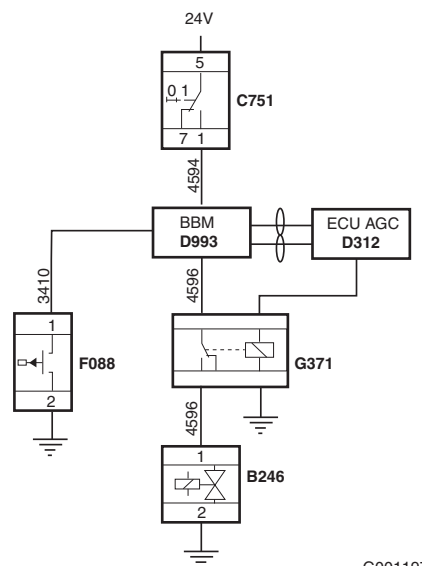
Ovládání PTO3

Na přístrojové desce je připravena poloha pro spínač 3.PTO. Kabeláž pro 3. ovládání PTO je připravena ve výrobě a vede přímo do ventilu PTO3, aniž by ovládala BBM. Přídavnou varovnou kontrolku lze namontovat na panelu topení za 2.přihrádku pro autorádio.

PTO převodovky (automatická převodovka)

Obecně je ovládání PTO (včetně blokovacích zámků) v kombinaci s automatickými převodovkami stejné jako ovládání PTO u převodovek manuálních, s následující výjimkou;

Po zapnutí PTO a splnění naprogramovaných zajištění se aktivuje výstup ventilu E/P (2) BBM. Tento signál je používán řídicí jednotkou automatické převodovky (AGC-A4) jako požadavek na aktivaci PTO převodovky. Řídicí jednotka automatické převodovky kontroluje interní nastavení parametrů (viz kapitola 7.15: "Automatizované a automatické převodovky"), aby zjistila, zda může být PTO zapnuto.



G001197

PTO převodovky (automatizovaná převodovka)

Společnost DAF představila automatizované převodovky AS-Tronic. Jedná se o mechanickou převodovku, která je ovládána elektronickou řídicí jednotkou. To znamená, že se monitorují nebo přebírají některé úkony řidiče.

PTO, které je umístěno na této převodovce, má proto systém řízení/ochrany, který se liší od toho, který je používán v kombinaci s ručně ovládanými převodovkami.

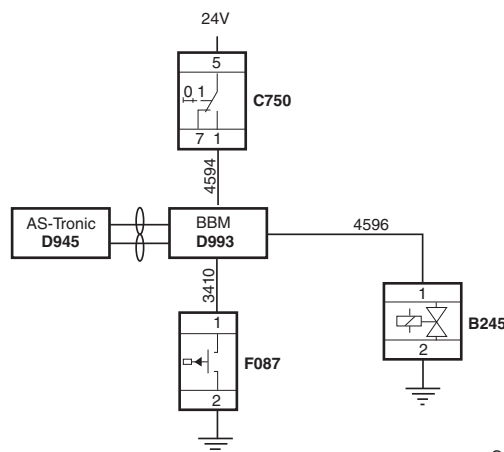
Pro zajištění PTO lze zvolit jedno ze dvou nastavení:

- ovládání PTO na stojícím vozidle
- ovládání PTO na pohybujiícím se vozidle

Ovládání PTO při stojícím vozidle vždy představuje základní nastavení.

Podmínky připojení:

- Musí být aktivována ruční brzda



G001198-1

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

- Motor je v chodu
- Převodovka musí být na neutrálu
- Otáčky motoru jsou nižší než připojení Nmax (650 ot/min)
- Rychlost vozidla je nižší než 1,5 km/h

Podmínky vypojení:

- Ruční brzda je deaktivována
- Motor není v chodu
- Kontakt vozidla je vypnutý
- Rychlost vozidla je vyšší než 1,5 km/h

Za provozu PTO se neprovádějí příkazy pro řazení rychlostí.

Ovládání PTO při pohybujícím se vozidle se musí aktivovat pomocí diagnostického nástroje (DAVIE XD).

Podmínky připojení:

- Musí být aktivována ruční brzda
- Motor je v chodu
- Převodovka musí být na neutrálu
- Otáčky motoru jsou nižší než připojení Nmax (650 ot/min)
- Rychlost vozidla je nižší než 1,5 km/h

Podmínky vypojení:

- Motor není v chodu
- Kontakt vozidla je vypnutý

Za jízdy nelze řadit. Při rozjezdu již musí být zařazena rychlost, která bude posléze vyžadována za jízdy!

Upozornění:

Verze softwaru AS-Tronic může omezit nestacionární použití PTO na 1. stupeň a RL u převodovek s přímým převodem a na 2. stupeň a RH u převodovek s rychloběhem. V závislosti na celkové hmotnosti (GCW) vozidla může jít rozjezdový převodový stupeň převodovky AS-Tronic až do 4. stupně (OD) nebo 5. stupně (DD).

Varování PTO se objeví 2 až 5 s po výskytu závady nebo nežádoucí situace.

Aktivace řízení PTO prostřednictvím hlášení PropB_CXB sběrnice CAN

V případě volitelné aktivace PTO prostřednictvím kabelu existuje navíc možnost aktivace prostřednictvím sběrnice CAN, a to za předpokladu, že byl vybrán kód 9562 „s aplikačním konektorem CAN výrobce

nástaveb“. Pro použití této funkce musí nastavba poskytnout hlášení CAN PropB_CXB s identifikátorem 18_FF_80_E6 do kolíků 17 a 18 konektoru 12D. Tato zpráva musí obsahovat následující údaje:

Název signálu	Bajt	Bit	Typ	Posun	Min.	Max.	Jednotka	Poznámky
Dálkové CXB PTO 1	3	2,1	Stav	-	0	3	-	00 _b =pasivní 10 _b =chyba 01 _b =aktivní 11 _b =nedostupné
Dálkové CXB PTO 2	3	4,3	Stav	-	0	3	-	00 _b =pasivní 10 _b =chyba 01 _b =aktivní 11 _b =nedostupné

Počítadlo(a) hodin PTO

Z výše uvedených informací vyplývá, že vozidlo může být vybaveno jedním nebo více PTO. Úkolem počítadla hodin PTO je zaznamenávat další provozní hodiny motoru za provozu PTO a pokud možno je brát v úvahu při určování intervalů pro údržbu vozidla. Počet hodin PTO je zobrazován na bodovém rastrovém displeji pomocí spínače ovládání menu na přístrojové desce (DIP) nebo pomocí DAVIE. Z displeje lze odečíst provozní dobu (v hodinách) maximálně 2 PTO. Po zapnutí PTO1 se jeho doba provozu automaticky přičítá k součtu pro PTO1. Po zapnutí PTO2 se jeho doba provozu automaticky přičítá k součtu pro PTO2. PTO1 i PTO2 lze resetovat pomocí nástroje DAVIE. Počítadla PTO budou viditelná po více než 1 minutě provozu. V nabídce je samostatné analogové počítadlo hodin. Viz kapitola 8.4: "Měřicí přístroje typu CVSG".

Seznam zákaznických parametrů

V následujících tabulkách jsou uvedeny všechny příslušné zákaznické parametry.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	System	Hodnota
	Podmínky pro zapnutí PTO-1/2		
1-01 / 1-45	PTO 1/2 ZAPNUTO - brzda platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-02 / 1-46	PTO 1/2 ZAPNUTO - použití brzdy	BBM	STISKNUTO / UVOLNĚNO
1-03 / 1-47	PTO 1/2 ZAPNUTO - spojka platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-04 / 1-48	PTO 1/2 ZAPNUTO - spojka platná	BBM	STISKNUTO / UVOLNĚNO
1-05 / 1-49	PTO 1/2 ZAPNUTO - parkovací brzda platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-06 / 1-50	PTO 1/2 ZAPNUTO - použití parkovací brzdy	BBM	ZATAŽENA / UVOLNĚNA
1-07 / 1-51	PTO 1/2 ZAPNUTO - běžící motor platný	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-08 / 1-52	PTO 1/2 ZAPNUTO - použití běžícího motoru	BBM	BĚŽÍ / NEBĚŽÍ
1-09 / 1-53	PTO 1/2 ZAPNUTO - maximální otáčky motoru	BBM	Ot/min
1-10 / 1-54	PTO 1/2 ZAPNUTO - maximální rychlost vozidla	BBM	km/h
1-88	PTO 1 ZAPNUTO - minimální otáčky motoru	BBM	Ot/min
1-89	PTO 1 ZAPNUTO - tlakový spínač	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	Podmínky pro vypnutí PTO-1/2		
1-12 / 1-55	PTO 1/2 VYPNUTO - brzda platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-13 / 1-56	PTO 1/2 VYPNUTO - použití brzdy	BBM	STISKNUTO / UVOLNĚNO
1-14 / 1-57	PTO 1/2 VYPNUTO - spojka platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-15 / 1-58	PTO 1/2 VYPNUTO - použití spojky	BBM	STISKNUTO / UVOLNĚNO
1-16 / 1-59	PTO 1/2 VYPNUTO - parkovací brzda platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-17 / 1-60	PTO 1/2 VYPNUTO - použití parkovací brzdy	BBM	ZATAŽENA / UVOLNĚNA
1-18 / 1-61	PTO 1/2 VYPNUTO - běžící motor platný	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-19 / 1-62	PTO 1/2 VYPNUTO - použití běžícího motoru	BBM	BĚŽÍ / NEBĚŽÍ
1-20 / 1-63	PTO 1/2 VYPNUTO - maximální otáčky motoru ⁽²⁾	BBM	Ot/min
1-21 / 1-64	PTO 1/2 VYPNUTO - maximální rychlost vozidla ⁽³⁾	BBM	km/h

- (1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"
- (2) Doporučením společnosti DAF je omezit otáčky motoru místo vypnutí pohonu PTO. Proto nastavte hodnotu na maximum dle popisu v odstavci; „Příklad omezení nestacionárního pohonu PTO“, viz: 10.20: "Systém ESC u CF75–CF85".
- (3) Doporučením společnosti DAF je omezit rychlost vozidla místo vypnutí pohonu PTO. Proto nastavte hodnotu na maximum dle popisu v kapitole 10.21: "Omezovač aplikační rychlosti řady CF75-85" nebo 10.17: "Omezovač aplikační rychlosti řady CF65".

Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	PTO-1/2 další		
1-31 / 1-65	PTO typ 1/2	BBM	STACIONÁRNÍ/ NESTACIONÁRNÍ / MOTOR
1-34 / 1-66	PTO 1/2 Zapnuto Časový limit	BBM	Milisekundy
1-35 / 1-67	PTO 1/2 Vypnuto Časový limit	BBM	Milisekundy
1-91	PTO 1 VYPNUTO Čas	BBM	Milisekundy

- (1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	Astronic PTO-1/2 podmínky pro zapnutí		
1-68 / 1-76	PTO 1/2 ZAPNUTO - parkovací brzda platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-69 / 1-77	PTO 1/2 ZAPNUTO - použití parkovací brzdy	BBM	ZATAŽENA / UVOLNĚNA
1-70 / 1-78	PTO 1/2 ZAPNUTO - maximální otáčky motoru	BBM	Ot/min
1-71 / 1-79	PTO 1/2 ZAPNUTO - maximální rychlost vozidla	BBM	km/h

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	Astronic PTO-1/2 podmínky pro vypnutí		
1-73 / 1-81	PTO 1/2 VYPNUTO - parkovací brzda platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-74 / 1-82	PTO 1/2 VYPNUTO - použití parkovací brzdy	BBM	ZATAŽENA / UVOLNĚNA
1-32 / 1-83	PTO 1/2 VYPNUTO - maximální otáčky motoru ⁽²⁾	BBM	Ot/min
1-75 / 1-84	PTO 1/2 VYPNUTO - maximální rychlost vozidla ⁽³⁾	BBM	km/h

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

(2) Doporučením společnosti DAF je omezit otáčky motoru místo vypnutí pohonu PTO. Proto nastavte hodnotu na maximum dle popisu v odstavci; „Příklad omezení nestacionárního pohonu PTO“, viz: 10.20: "Systém ESC u CF75–CF85".

(3) Doporučením společnosti DAF je omezit rychlost vozidla místo vypnutí pohonu PTO. Proto nastavte hodnotu na maximum dle popisu v kapitole 10.21: "Omezovač aplikační rychlosti řady CF75-85" nebo 10.17: "Omezovač aplikační rychlosti řady CF65".

Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	Astronic PTO-1/2 další		
1-31 / 1-65	PTO typ 1/2	BBM	STACIONÁRNÍ / NESTACIONÁRNÍ / MOTOR
1-33 / 1-85	Astronic PTO 1/2/ Čas		Milisekundy
1-34 / 1-66	PTO 1/2 Zapnuto Časový limit	BBM	Milisekundy
1-35 / 1-67	PTO 1/2 Vypnuto Časový limit	BBM	Milisekundy

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

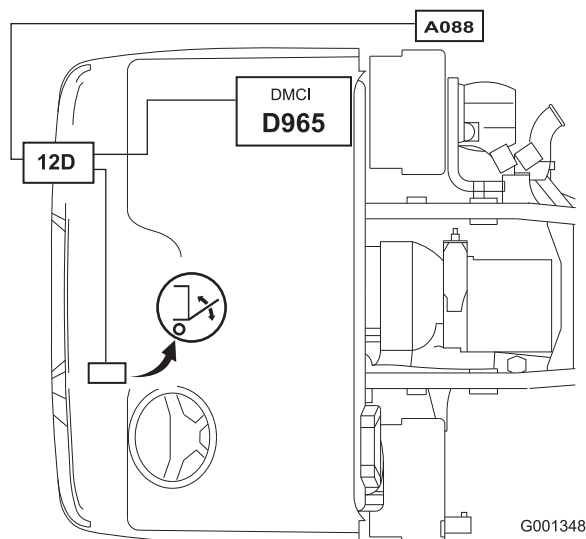
Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	Dálkové spuštění/vypnutí motoru, řízení PTO-1/2		
1-118	Dálkové spuštění/vypnutí motoru, řízení PTO 1	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-119	Dálkové spuštění/vypnutí motoru, řízení PTO 2	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

10.15 Příprava pro zadní zvedací plošinu řady CF

Příslušné aplikační kódy:

Selco kód	Popis
2597	aplikační konektor pro zadní zvedací plošinu



G001348

Příslušné aplikační konektory zadní zvedací plošiny:

Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech a jednotkách ECU jsou uvedeny v následujících částech:

konektor 12D: v části 12.12: "12D konektor výrobce nástavby".

konektor A088: v části 12.30: "Konektor A088 systém zadního spouštěcího čela 7pólový".

Z výroby je jako volitelný prvek k dispozici příprava pro připojení zadního spouštěcího čela pro LF/CF a XF. Objednáním doplňku (2597), aplikačního konektoru pro zadní spouštěcí čelo, bude vozidlo vybaveno elektroinstalací v podvozku a kabině, včetně přerušení startéru, když je zadní spouštěcí čelo otevřeno, spínačem pro vypnutí a přepnutí do pohotovostního stavu a dvěma kontrolkami na pozici spínače.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

Konektor byl definován prostřednictvím VEHH. VEHH je skupina evropských výrobců zadních spouštěcích čel, do které náleží následující výrobci: AMF, Bär, Behrens, Dautel, Dhollandia, MBB, Meiller a Sörensen. Umístění 7pólového konektoru viz nákresy v částech 9.3: "Připojení podvozku řady LF a CF65" nebo 10.3: "Připojení podvozku řady CF75 a CF85".



VÝSTRAHA! Kabeláž přerušení startéru je vždy k dispozici při objednání Selco 2597, ale funkce přerušení startéru je k dispozici pouze pokud jsou připojení A088 provedena podle standardu VEHH, za což nese zodpovědnost výrobce zadního spouštěcího čela.

10.16 Systém ESC řady CF65

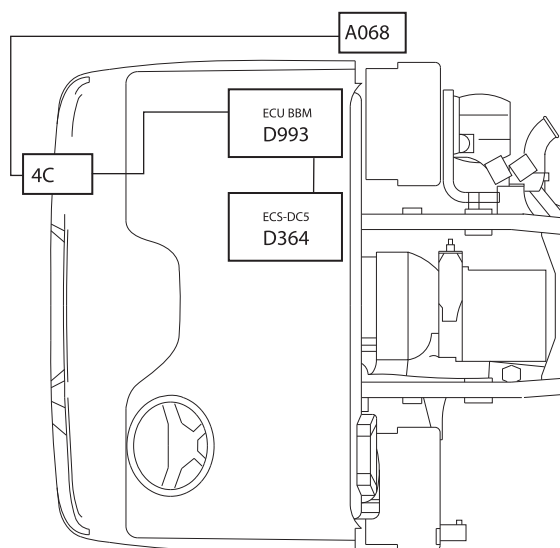
Řízení ESC řady CF65

Použitelnost aplikačních konektorů v kabině a na podvozku závisí na kódu výběru:

Selco kódy	Popis
0761	bez konektoru řízení otáček motoru
0797	s konektorem řízení otáček motoru v kabině
9231	s konektorem řízení otáček motoru na podvozku



POZNÁMKA: Z důvodu standardizace je konektor 4C vždy přítomen, pokud je nainstalována jednotka BBM. Pokud je vybráno selco 0797, je součástí výbavy také správný software BBM. Čísla dílů konektorů přepážky jsou uvedena v kapitole 13.4: "Díly elektrického konektoru kabiny (řady CF75-85 a XF)".



G001340

Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech a jednotkách ECU jsou uvedeny v následujících částech:

Konektor A068 v podvozku vozidla: viz část 12.27: "Konektor A068 (podvozek - systém ESC)".

Konektor 4C v přepážce: viz část 12.7: "Konektor 4C systém ESC".

Účel funkce

Účelem systému regulace otáček motoru je umožnit úpravu otáček motoru v rozsahu od volnoběžných po maximální otáčky. Variabilní otáčky motoru se mj. používají k pohonu přídatných spotřebičů prostřednictvím PTO. Regulaci otáček motoru lze použít za jízdy nebo

při volnoběhu nastavením správných zákaznických parametrů pomocí nástroje DAVIE. Regulaci otáček motoru může zapnout řidič pomocí spínačů na volantu, pokud byly zvoleny správné kódy výběru, pomocí vybavení nástavby prostřednictvím odpovídajícího aplikačního konektoru (A068 připojeného kabelem). Zapnutí regulace otáček motoru prostřednictvím jednoho z aplikačních konektorů má přednost před spínači na volantu.

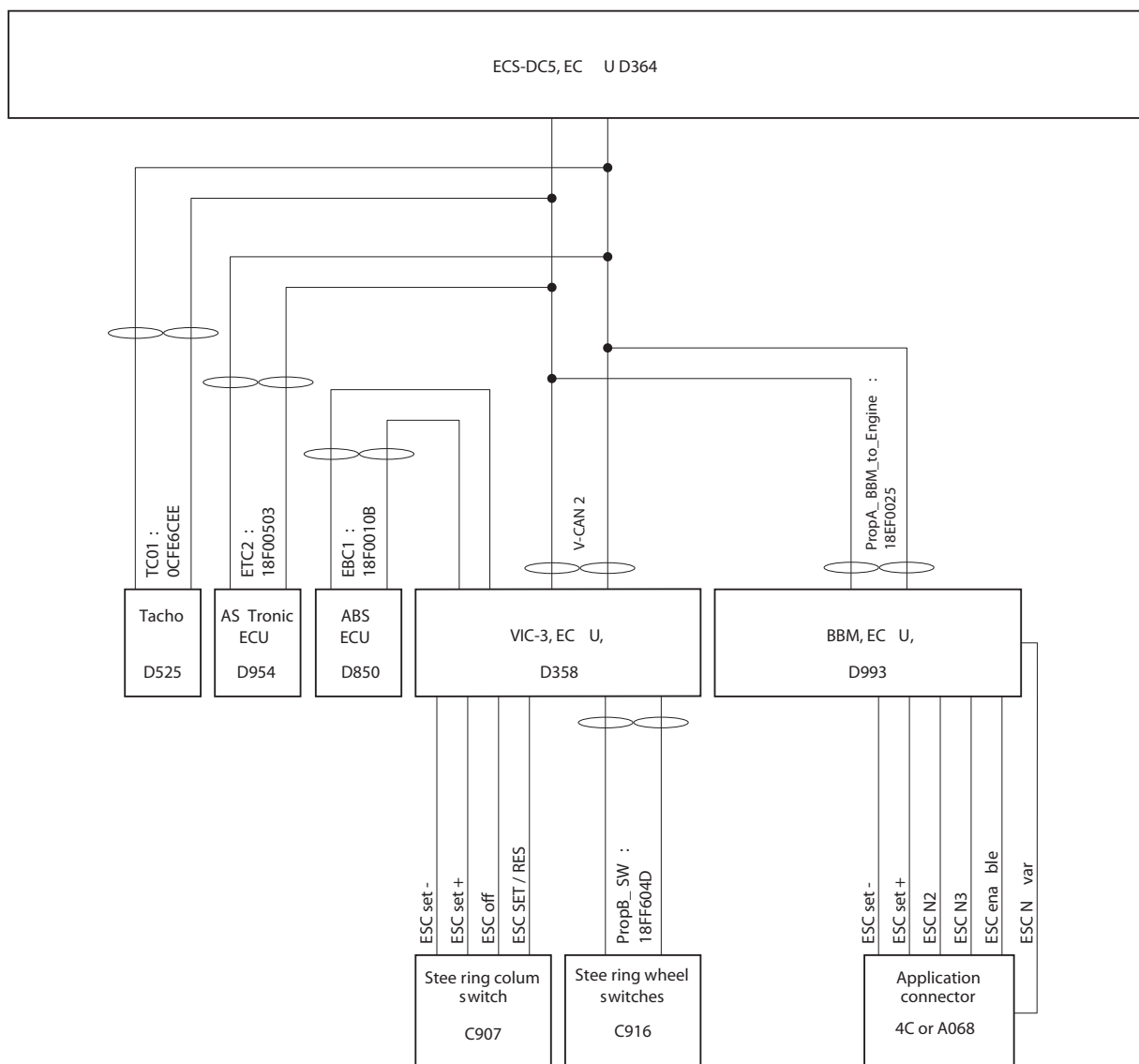
Schéma řízení systému ESC

Na následujícím schématu je přehled regulace otáček motoru. Dvě hlavní skupiny ovládní regulace otáček motoru lze rozlišit následujícím způsobem:

1. Zapnutí regulace otáček motoru řidičem prostřednictvím centra VIC (informačního centra vozidla)
 - Spínače na volantu
 - Spínač na sloupku řízení
2. Zapnutí regulace otáček motoru nástavbou prostřednictvím modulu BBM (modul výrobce nástavby)
 - Aplikační konektor v kabině (konektor 4C)
 - Aplikační konektor podvozku (konektor A068)

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

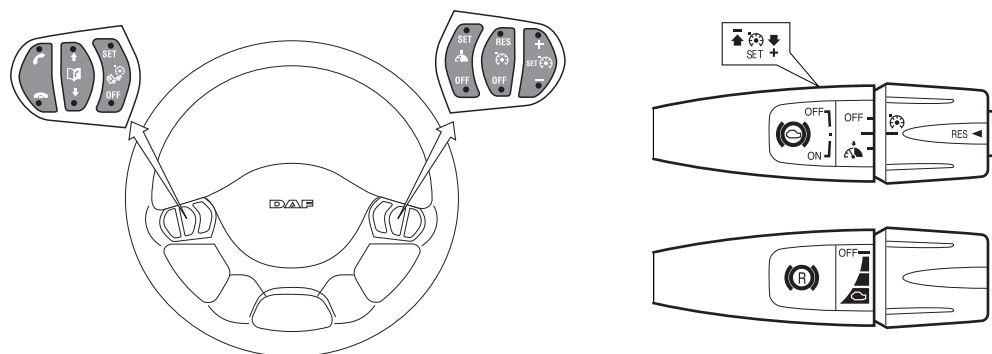


G001344

Celkové rozvržení systému ESC (VIC3 - ECS-DC5)

Zapnutí regulace otáček motoru řidičem

Jak vyplývá ze schématu, centrála VIC může obdržet signály regulace otáček motoru ze spínače na volantu (prostřednictvím CAN) nebo prostřednictvím spínače na sloupku řízení (připojením kabelem). Centrála VIC převádí tyto signály do zprávy CAN, která se odesílá do řídicí jednotky motoru. Spínače na sloupku řízení a spínače na volantu jsou vybaveny stejnými prvky pro funkce ovládání regulace otáček motoru, konkrétně: „SET+“, „SET-“, „SET“, „RESUME“ A „OFF“.



Spínače na volantu a sloupku řízení

G000391

Funkce ovládání spínačů na volantu		
Funkce	Standardní nastavení	Volby v ECS-DC5 (D364) prostřednictvím nástroje DAVIE (CP = zákaznický parametr)
SET + SET -	Krátká aktivace ⁽²⁾ ovladače „SET +“ při zapnuté regulaci otáček motoru aktivuje nastavení rychlosti otáček motoru. Aktivace reaguje na pokles intenzity signálu.	CP 2-16
	Krátká aktivace ⁽²⁾ ovladače „SET -“ při zapnuté regulaci otáček motoru aktivuje obnovení rychlosti otáček motoru. Aktivace reaguje na pokles intenzity signálu.	CP2-17
	Dlouhá aktivace ⁽¹⁾ ovladače „SET +“ při zapnuté regulaci otáček motoru zajišťuje plynulé zvyšování přednastavených žádaných otáček (standardně 250 ot./m/s). Tato funkce může být aktivní pouze po aktivaci nastavené hodnoty.	0<lineární nárůst<400 [ot/min/s] CP2-22
	Dlouhá aktivace ⁽¹⁾ ovladače „SET -“ při zapnuté regulaci otáček motoru zajišťuje plynulé snižování přednastavených žádaných otáček (standardně 250 ot./m/s). Tato funkce může být aktivní pouze po aktivaci nastavené hodnoty.	0<lineární nárůst<400 [ot/min/s] CP2-22
	Žádané otáčky motoru se mohou měnit s pomocí „nastavení +/-“ mezi minimálními a maximálními nastavenými otáčkami.	N_idling<limit otáček<N_max (ot/min) prostřednictvím CP2-15 a CP2-14
Res	Pomocí ovladače „Res“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit otáčky motoru na hodnotu zadanou pomocí parametru CP2-17 (standardně 1 200 ot/min). Aktivace dvojitým stisknutím tlačítka „Res“ (zapnout). Pomocí tlačítka „Res“ může obsluha přepínat mezi hodnotami N1 a N2.	Nastavuje se pomocí parametru CP2-17 v rozmezí hodnot nastavených pomocí parametrů CP2-14 a CP2-15.
OFF	Regulaci otáček motoru lze vypnout pomocí tlačítka „OFF“.	

(1) Dlouhá aktivace: doba stisknutí > 0,1 s

(2) Krátká aktivace: doba stisknutí < 0,1 s

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

Podmínky pro zapojení/odpojení

Pro umožnění regulace otáček motoru je třeba splnit několik (standardních) podmínek pro její zapojení, konkrétně:

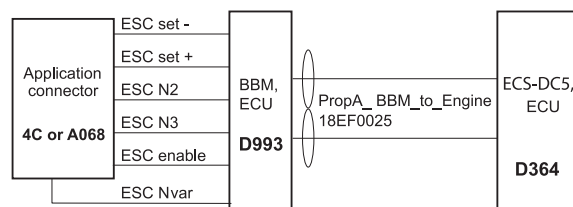
- Musí být aktivována ruční brzda. (CP2-32)
- Rychlost vozidla nesmí přesáhnout 10 km/h. (CP2-11)
- Pedál spojky není stisknutý. (CP2-34)
- Brzdový pedál není stisknutý. (CP2-33)
- Pedál motorové brzdy není stisknutý. (bez CP)

Kromě toho je několik závad, které lze zkontrolovat a které, pokud jsou aktivní, brání zapnutí regulace otáček motoru.

- Nejsou aktivní žádné závady související s rychlostí vozidla.
- Nejsou aktivní žádné závady související s použitelností příkazů Set+ a Set-.
- Nejsou aktivní žádné závady související s otáčkami motoru.
- Nejsou aktivní žádné závady související s komunikací CAN.
- Nejsou aktivní žádné závady související s použitelností signálu spojky.
- Nejsou aktivní žádné závady související se signálem ruční brzdy.
- Nejsou aktivní žádné závady související se signálem spojky.
- Nejsou aktivní žádné závady související se signálem neutrálu převodovky.

Pokud je pro funkci nastavby nezbytné odchýlit se od standardního volitelného vybavení testovaného a uvolněného společností DAF, společnost DAF již neodpovídá za funkčnost. Za doplnění nestandardních funkcí nastavby a možné následky odpovídá uživatel (obecně výrobce nastaveb), který nese odpovědnost za produkt.

Předchozí tabulka ukazuje, že kabelová aktivace má nejvyšší prioritu, po ní následuje aktivace prostřednictvím CAN.



G001343

Kabelová aktivace regulace otáček motoru

Pro ovládání regulace otáček motoru prostřednictvím připojení nastavby (viz odpovídající selco) jsou nabízeny stejné funkce, podmínky zapojení a vypojení a zákaznické volby jako při ovládání regulace otáček motoru prostřednictvím spínače na volantu. Funkce

„SET+“ a „SET-“ jsou řízeny použitím impulsních a plynulých signálů. Prostřednictvím vstupu připojeného kabelem na aplikačním konektoru lze programovat dvě hodnoty otáček motoru N2 nebo N3 a dále aktivovat variabilní otáčky motoru (Nvar). Pro aktivaci těchto otáček je nejprve třeba zapnout řízení otáček motoru přivedením signálu s napětím na kolík 7 konektoru v kabině 4C nebo konektoru podvozku A068. Pak lze N2 a N3 aktivovat přivedením signálu s napětím na kolíky 10 a 11 tohoto konektoru. Pokud je na kolíku 8 těchto konektorů signál s napětím, aktivuje se funkce Nvar. ESC nelze zapnout propojením aktivace ESC a N2 nebo N3. Aktivace ESC musí být zapnuta před zapnutím nastavení požadované rychlosti.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

Funkce ovládání aplikačního konektoru (4C nebo A068)		
Funkce ⁽¹⁾	Standardní nastavení	Volba v ECS-DC5 prostřednictvím nástroje DAVIE (CP = zákaznický parametr)
Povolit ESC_	Pokud je zapnuta funkce regulace otáček motoru a rychlost vozidla je nižší než její limit + 5 km/h, zapíná se regulace otáček motoru prostřednictvím připojení nástavby. Současně se blokuje ovládání spínačem na sloupku řízení.	
SET + SET - Impulzní ⁽²⁾ nebo souvislý ⁽³⁾	Pomocí spínačů „SET+/-“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit aktuální otáčky motoru jako jejich požadovanou hodnotu (konstantní hodnotu).	
	Krátká aktivace ovladače „SET +/-“ při zapnuté regulaci otáček motoru zajišťuje krokové zvyšování nebo snižování otáček motoru (standardně 25 ot/min).	0<krok<400 [ot/min] prostřednictvím CP2-20 a CP2-38
	Dlouhá aktivace ⁽⁴⁾ spínače „SET +/-“ při aktivní regulaci otáček motoru zajišťuje plynulé zvyšování nebo snižování předem nastavených požadovaných otáček (standardně 200 ot./m/s).	0<lineární nárůst<400 [ot/min/s] prostřednictvím CP2-18 a 2-19
	Po uvolnění „SET+/-“ se jako nová požadovaná rychlost motoru nastaví aktuální rychlost motoru.	
	Požadované otáčky motoru lze měnit pomocí ovladače „SET +/-“ od minimálních po maximální nastavované otáčky.	N_idling<limit rychlosti<Nmax (0 ot/min) prostřednictvím CP2-15 a CP2-14
N_variable (měnitelné otáčky)	Pomocí funkce „Enable N_variable“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit poslední požadované otáčky motoru nastavené pomocí ovladačů SET+ a SET-. Tato hodnota se dále uloží do paměti při vypnutí zapalování. Požadované otáčky lze měnit pomocí ovladače SET+/- pouze pokud je zapnuta funkce „Enable N_variable“.	
N_2	Pomocí spínače „N2“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit otáčky motoru na hodnotu zadanou pomocí parametru CP2-16 (standardně 800 ot/min).	Nastavuje se pomocí parametru CP2-28 v rozmezí hodnot nastavených pomocí parametrů CP2-15 a CP2-14.
N_3	Pomocí ovladače „N3“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit otáčky motoru na hodnotu zadanou pomocí parametru CP2-17 (standardně 1 200 ot/min).	Nastavuje se pomocí parametru CP2-29 v rozmezí hodnot nastavených pomocí parametrů CP2-15 a CP2-14.
V_max aplikace ⁽⁵⁾	Pokud je vstup aplikace Vmax aktivován zapnutím signálů 24 V, rychlost vozidla je omezena na naprogramovanou hodnotu (výchozí 30 km/h).	Nastavení lze provést pomocí parametru CP2-10 od 10 do 24 km/h. ⁽⁶⁾
Otáčky motoru	Výstupní signál, obdélníkový průběh, 30 impulsů na otáčku; impuls LS.	

(1) Při současném použití platí toto pořadí priorit (od vysoké k nízké): „aktivace ESC“, „N2“, „N3“, „Nvar“ (set+/-).

(2) Impulzní signál; když napěťová náběžná hrana dosáhne hodnoty $0,6 \times U_{bat}$.

(3) Souvislý signál; „vysoký“ při napětí $0,6 \times U_{bat}$ a „nízký“ pod $0,4 \times U_{bat}$.

- (4) Dlouhá aktivace; doba stisknutí > 0,1 s
- (5) Speciální aplikace (např. vozidla pro svoz odpadu)
- (6) Požadujete-li vyšší limit rychlosti vozidla než 24 km/h, kontaktujte obchodně-technické oddělení.

V úvahu je třeba kromě podmínek pro zapojení vzít i podmínky pro vypojení.

Podmínky vypojení jsou následující:

- Musí být deaktivována ruční brzda. (CP2-32)
- Rychlost vozidla je vyšší než hodnota limitu + posun ($10 + 5 = 15$ km/h). (CP2-11)
- Je stisknutý pedál spojky. (CP2-34)
- Je stisknutý brzdový pedál. (CP2-33)
- Je stisknutý pedál motorové brzdy. (bez CP)

Kromě toho je několik závad, které lze zkontrolovat. Pokud jsou aktivní, je třeba vypnout regulaci otáček motoru.

- Je aktivní závada rychlosti vozidla.
- Na spínačích Set+/- je aktivní závada použitelnosti.
- Je aktivní závada otáček motoru.
- Je aktivní závada související s komunikací CAN.
- Je aktivní závada použitelnosti související se signálem spojky.
- Je aktivní závada související se signálem ruční brzdy.
- Je aktivní závada související se signálem spojky.
- Je aktivní závada související se signálem neutrálu převodovky.

Kromě podmínek zapojení a vypojení je systém vybaven i několika podmínkami přepsání. Podmínka přepsání stanoví, že regulace, se kterou se systém v dané době provozuje, je dočasně potlačena. Podmínky přepsání jsou:

- Ovládání plynového pedálu. (CP 2-30)
Plynový pedál lze použít pro dočasné zvýšení otáček motoru až po nejvyšší hodnotu předem nastavenou zákaznickým parametrem 2.14 (max. otáčky ESC).
- Překročení limitu rychlosti vozidla. (CP 2-11)
- Aktivace systému ASR.
- Aktivace omezovače rychlosti.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

Zákaznický ⁽¹⁾ parametr	REGULACE OTÁČEK MOTORU		
2-14	MAX. OTÁČKY ESC.	DMCI	Ot/min
2-15	MIN. OTÁČKY ESC	DMCI	Ot/min
2-16	ZRYCHLENÍ LINEÁRNĚ DOLŮ ESC	DMCI	ot/min/s
2-17	ZRYCHLENÍ NA SKLOPENÍ	DMCI	ot/min/sklopení
2-21	ZPOMALENÍ NA SKLOPENÍ	DMCI	ot/min/sklopení
2-22	ZRYCHLENÍ Z VOLNOBĚHU NA CÍLOVÉ OTÁČKY V ESC	DMCI	ot/min/s
2-27	ZMĚNA ESC NA SLOUPKU ŘÍZENÍ, PROMĚNNÁ N	DMCI	Ot/min
2-28	ZMĚNA APLIKAČNÍHO KONEKTORU ESC N2	DMCI	Ot/min
2-29	ZMĚNA APLIKAČNÍHO KONEKTORU ESC N3	DMCI	Ot/min

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

Zákaznický ⁽¹⁾ parametr	PODMÍNKY REGULACE OTÁČEK MOTORU		
2-30	PLYNOVÝ PEDÁL	DMCI	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
2-31	MAX. OTÁČKY PLYNOVÝ PEDÁL	DMCI	Ot/min
2-32	PARKOVACÍ BRZDA	DMCI	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
2-33	BRZDA	DMCI	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
2-34	SPOJKA	DMCI	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru".

10.17 Omezovač aplikační rychlosti řady CF65

Platné kódy výběru:

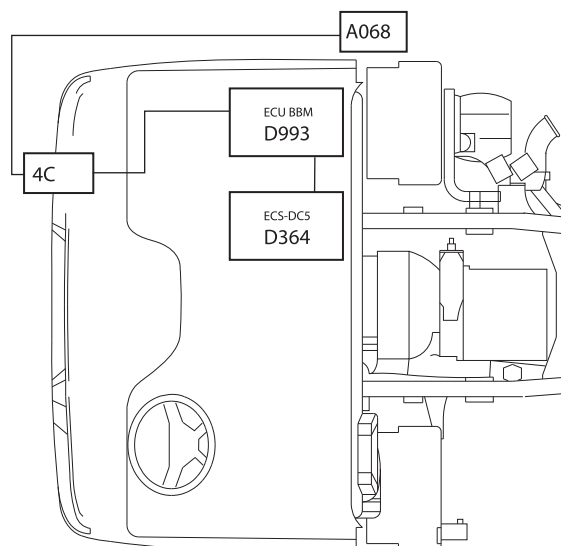
Selco kódy	Popis
0761	bez konektoru řízení otáček motoru
0797	s konektorem řízení otáček motoru v kabině
9562	s aplikačním konektorem CAN výrobce nástaveb



POZNÁMKA: Volitelná možnost omezovače aplikační rychlosti je součástí aplikačního konektoru pro ovládání otáček motoru.



POZNÁMKA: Z důvodu standardizace je konektor 4C vždy přítomen, pokud je nainstalována jednotka BBM. Při volbě selco 0797 je přítomna i odpovídající funkce (správný software BBM). Čísla dílů konektorů přepážky jsou uvedena v kapitole 13.4: "Díly elektrického konektoru kabiny (řady CF75-85 a XF)".



G001340

Použitelnost aplikačních konektorů v kabině a na podvozku závisí na kódu výběru:

Kódy konektorů	Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech jsou uvedeny v následujících kapitolách:
A068	kapitola: 12.27: "Konektor A068 (podvozek - systém ESC)"
4C	kapitola: 12.7: "Konektor 4C systém ESC"

Účel funkce

Prostřednictvím této funkce lze omezit rychlost vozidla na maximální nastavitelnou hodnotu. Toto nastavitelné omezení rychlosti vozidla lze použít ve speciálních aplikacích jako jsou zametací vozy nebo vozy na svoz odpadu. Společnost DAF také doporučuje používat omezovač rychlosti vozidla v kombinaci s nestacionárním pohonem PTO. Společnost DAF doporučuje omezit rychlost vozidla v režimu PTO pomocí této funkce, aby pohon PTO zůstal aktivní během omezení. 10.14: "Řízení/ochrana PTO řady CF"

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF



POZNÁMKA: Pokud je rychlost vozidla v režimu PTO omezena prostřednictvím funkce omezovače aplikační rychlosti, musí být parametr 1-21 (PTO-1) a/nebo 1-64 (PTO-2) nastaven na maximální možnou hodnotu.

Aktivaci omezovače rychlosti vozidla lze provést prostřednictvím kabelového připojení. Tuto funkci lze aktivovat prostřednictvím horního signálu (výchozí nastavení) na kolíku 4 konektoru 4C (konektor kabiny) nebo na kolíku 4 konektoru A068 (konektor podvozku). Prostřednictvím zákaznického parametru 1-128 lze změnit detekci závady pro aktivování limitu aplikační rychlosti vozidla.

Seznam zákaznických parametrů

V následující tabulce jsou uvedeny všechny příslušné zákaznické parametry.

Zákaznický parametr ID	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
1-128	Detekce závady na kolíku C17	BBM	Přerušený obvod / Zkrat na kostru
2-10	APLIKACE OTÁČEK Vmax	DMCI	Km/h

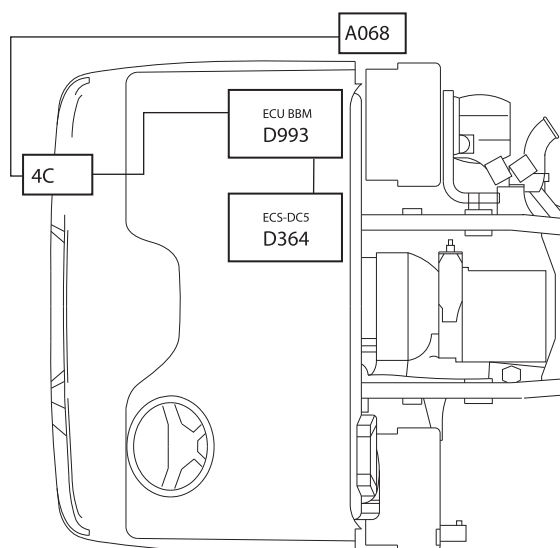
10.18 Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady CF65

Použitelnost aplikačních konektorů v kabině a na podvozku závisí na kódu výběru:

Selco kódy	Popis
0761	bez konektoru řízení otáček motoru
0797	s konektorem řízení otáček motoru v kabině
9231	s konektorem řízení otáček motoru na podvozku



POZNÁMKA: Volitelná možnost vzdáleného zapnutí/vypnutí motoru je součástí aplikačního konektoru pro ovládání otáček motoru.



G001340



POZNÁMKA: Z důvodu standardizace je konektor 4C vždy přítomen, pokud je nainstalována jednotka BBM. Pokud je vybráno selco 0797, je součástí výbavy také správný software BBM. Čísla dílů konektorů přepážky jsou uvedena v kapitole 13.4: "Díly elektrického konektoru kabiny (řady CF75-85 a XF)".

Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech a jednotkách ECU jsou uvedeny v následujících částech:

Konektor A068 v podvozku vozidla: viz část 12.27: "Konektor A068 (podvozek - systém ESC)".
Konektor 4C v přepážce: viz část 12.7: "Konektor 4C systém ESC".

Účel funkce

Ve funkci vzdáleného zapnutí motoru je vstup vzdáleného zapnutí motoru z aplikačního konektoru motoru použit k ovládní výstupu vzdáleného zapnutí motoru. Tento výstup je přímo propojený s relé startéru motoru. Výrobce nastavby může této funkci využít při spouštění motoru mimo kabinu. Ve funkci vzdáleného vypnutí motoru je vstup vzdáleného vypnutí motoru z aplikačního konektoru motoru použit k nastavení signálu vypnutí motoru ve zprávě sběrnice CAN odesílané do jednotky ECU motoru. Této funkce mohou výrobci nastaveb využívat pro připojení vypínacího tlačítka.

Seznam zákaznických parametrů

V následující tabulce jsou uvedeny všechny příslušné zákaznické parametry.

Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	Dálkové spuštění motoru/zastavení motoru		
1-86	Spuštění motoru aktivní	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-87	Maximální rychlost zastavení motoru	BBM	DEAKTIVOVÁN O / AKTIVOVÁNO PŘI STOJÍCÍM VOZIDLE / km/h

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

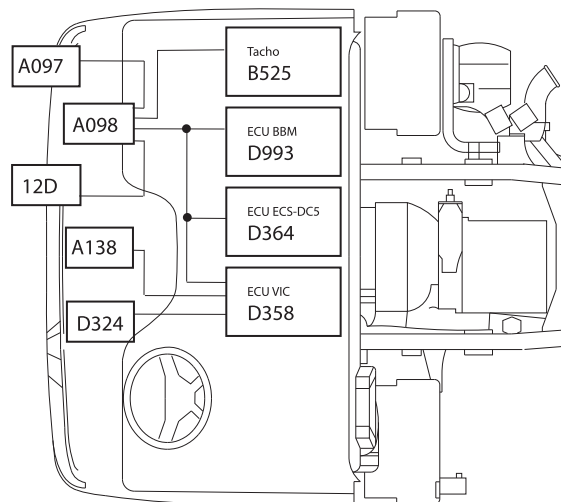
Elektrický systém řady CF

10.19 Příprava pro systém FMS/DTS řady CF65

Příslušné aplikační kódy:

Selco kódy	Popis
8360	bez Systému na řízení autoparku
6407	s přípravou Systému na řízení autoparku
9990	s přípravou Systému telematiky DAF ⁽¹⁾

(1) k dispozici pouze na zvláštní žádost (POV)



G001342

Použitelné konektory kabiny aplikace FMS:

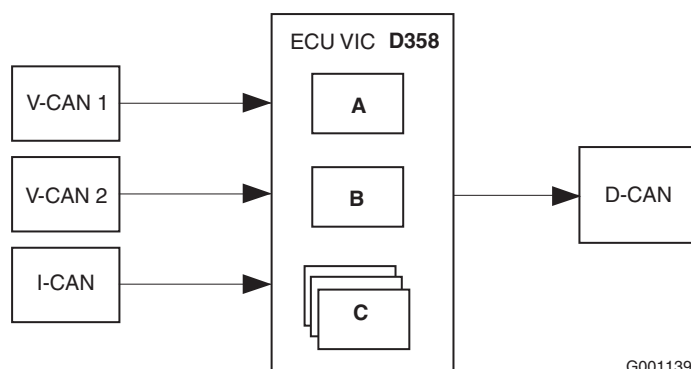
Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech a jednotkách ECU jsou uvedeny v následujících částech:
konektor A098: v části 12.33: "Konektor A098 systém FMS".
Konektor A097: v části 12.32: "Konektor A097 systém FMS".
konektor A138: v části 12.47: "Konektor A138 FMS 12pólový".
konektor D324: v části 12.50: "Konektor D324 systém DTS (příprava)".

Účel funkce

FMS znamená **F**leet **M**anagement **S**ystem (Systémy na řízení autoparku) a poskytuje vlastníkovi autoparku informace o stavu vozidel pro logistické účely. (Bezdrátový) přenos dat z vozidla k uživateli probíhá prostřednictvím jednotky ECU třetí strany, jenž získává informace poskytované VIC-3 prostřednictvím rozhraní D-CAN.

Od 5. týdne roku 2011 používá společnost DAF standard FMS 2.0.

Hlavní výrobci vozidel včetně DAF se společně dohodli na datech, které budou tyto systémy FMS univerzálně poskytovat prostřednictvím propojení CAN. Třetí strany se mohou připojit a získávat data ze systému sběrnice CAN nákladních vozidel. V tomto dokumentu se popisuje, které zprávy D-CAN budou podporovány prostřednictvím přípravy FMS selco 6407 nebo přípravy DTS (Systém telematiky DAF) selco 9990.



G001139

- A Brána D-CAN pro standardní zprávy FMS
- B Brána D-CAN pro doplňující zprávy DTS
- C Funkce PLC

Od 13. týdne roku 2008 jsou dostupné celkem tři konektory pro připojení sběrnice D-CAN, kde budou vysílány zprávy FMS. Jeden z těchto tří konektorů je standardizovaný 12kolíkový konektor FMS s označením A138.

Systém na řízení autoparku vyžaduje některé specifické informace, aby věděl, která data CAN jsou dostupná a jak s nimi zacházet. Tato informace je odeslána ve zprávě CAN „Verze softwaru standardu FMS je podporována“. Zpráva CAN je přijata prostřednictvím SAE J1939. Předtím se nejednalo o standardní zprávu CAN a DAF by poslal zprávu CAN „Informace standardu FMS“.

Podrobný přehled zpráv FMS a obsah těchto zpráv naleznete ve stejném dokumentu „FMS CAN message overview.pdf“ v informační části internetové stránky. (Internetová adresa URL webových stránek pro výrobce nástaveb je: www.dafBBI.com).

Zakončovací odpor D-CAN

Přípravy FMS a DTS jsou připojeny na konci sběrnice D-CAN, proto je vyžadován zakončovací odpor. Vozidla s přípravou na FMS jsou z výroby vybavena zakončovacím odporem v konektoru A098 na kolíku 10 a 11. V závislosti na připojeném systému FMS (s interním zakončovacím odporem nebo bez něj) musí být na konci sběrnice D-CAN instalován jeden zakončovací odpor. Následující tabulka uvádí možné situace.

	Zakončovací odpor v A098	Zakončovací odpor v A138
Bez připojeného systému FMS	Ano	Bez
FMS s interním zakončovacím odporem	Bez	Bez
FMS připojený k A098 bez zakončovacího odporu	Bez	Ano
FMS připojený k A138 bez zakončovacího odporu	Ano	Bez

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

10.20 Systém ESC u CF75–CF85

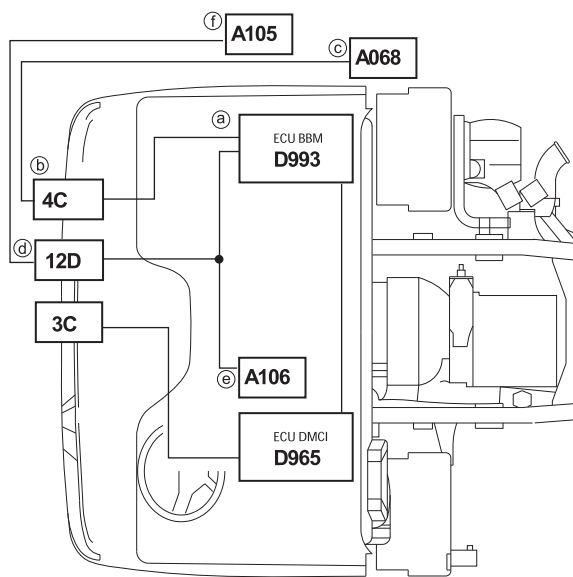
Ovládání ESC, řada CF75–CF.



POZNÁMKA: Následující informace, s výjimkou údajů souvisejících s motorem PR, jsou platné i pro řadu XF.

Platné kódy výběru:

Selco kódy	Popis
0761	bez konektoru řízení otáček motoru (a) + (b)
0797	s konektorem řízení otáček motoru v kabině a + b
9231	s konektorem řízení otáček motoru na podvozku a + b + c
9560	bez sběrnice CAN pro výrobce nástaveb
9562	s aplikačním konektorem CAN výrobce nástaveb a + d + e + f



G001347



POZNÁMKA: Konektor 4C je kvůli standardizaci přítomen vždy. Při volbě selco 0797 je přítomna i odpovídající funkce (správný software BBM). Čísla dílů konektorů přepážky jsou uvedena v kapitole 13.4: "Díly elektrického konektoru kabiny (řady CF75-85 a XF)".

Použitelnost aplikačních konektorů v kabině a na podvozku závisí na kódu výběru:

Kódy konektorů	Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech jsou uvedeny v následujících kapitolách:
A068	kapitola: 12.27: "Konektor A068 (podvozek - systém ESC)"
A105	kapitola: 12.38: "Konektor A105 systém CAN výrobce nástaveb 7pólový"
A106	kapitola: 12.39: "A106 9pólový konektor CAN kabiny"
4C	kapitola: 12.7: "Konektor 4C systém ESC"
12D	kapitola: 12.12: "12D konektor výrobce nástavby"

Účel funkce

Účelem systému regulace otáček motoru je umožnit úpravu otáček motoru v rozsahu od volnoběžných po maximální otáčky. Variabilní otáčky motoru se mj. používají k pohonu přídatných spotřebičů prostřednictvím PTO. Regulaci otáček motoru lze použít za jízdy nebo

při volnoběhu nastavením správných zákaznických parametrů pomocí nástroje DAVIE. Regulaci otáček motoru může zapnout řidič pomocí spínačů na volantu, spínačů na sloupku řízení nebo, pokud byly zvoleny správné kódy výběru, pomocí vybavení nástavby prostřednictvím odpovídajícího aplikačního konektoru (A068 připojeného kabelem a A105 CAN). Zapnutí regulace otáček motoru prostřednictvím jednoho z aplikačních konektorů má přednost před spínači na sloupku řízení.

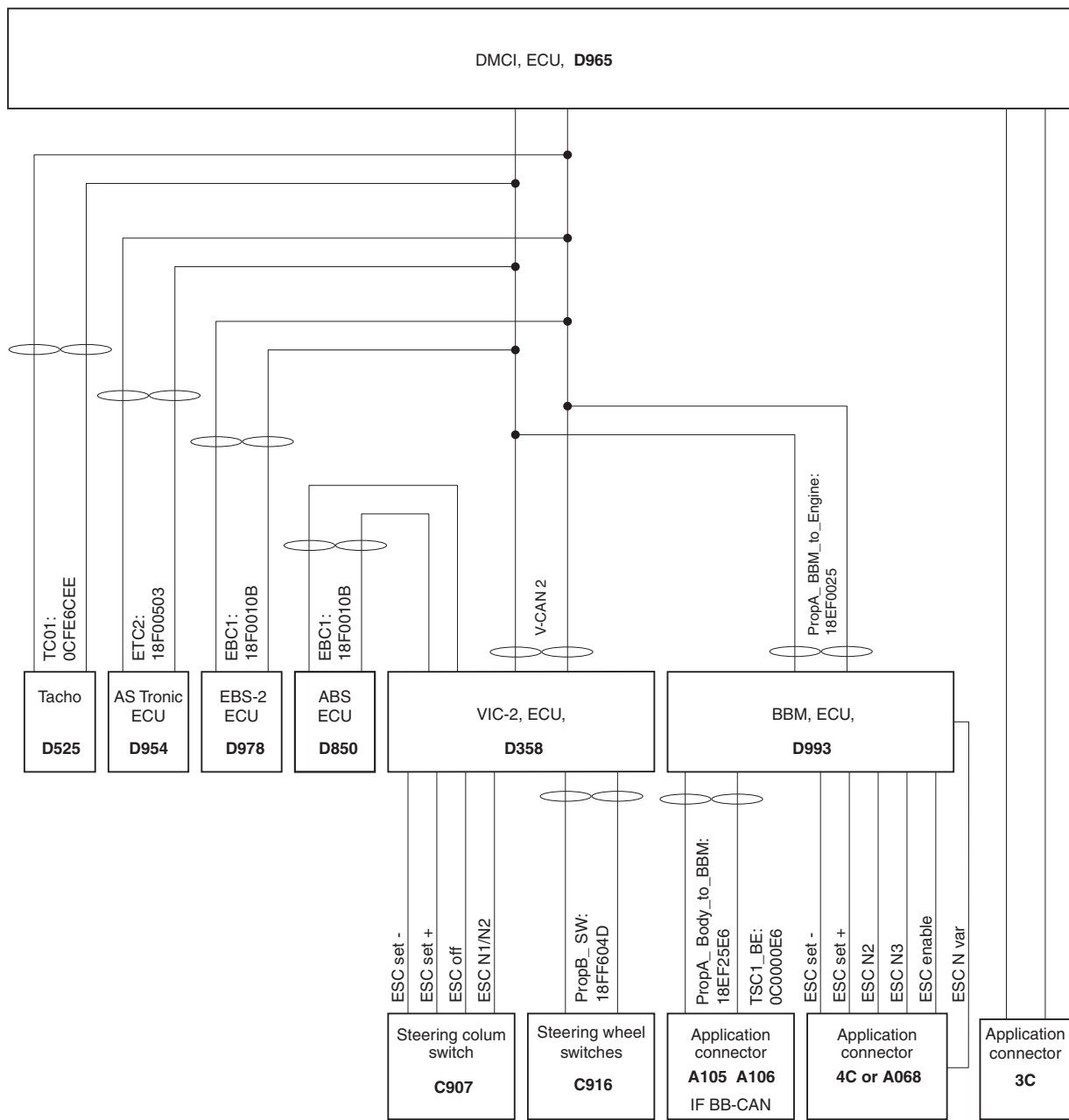
Schéma řízení systému ESC

Na následujícím schématu je přehled regulace otáček motoru. Dvě hlavní skupiny ovládní regulace otáček motoru lze rozlišit následujícím způsobem:

1. Zapnutí regulace otáček motoru řidičem prostřednictvím centra VIC (informačního centra vozidla)
 - Spínače na volantu
 - Spínač na sloupku řízení
2. Zapnutí regulace otáček motoru nástavbou prostřednictvím modulu BBM (modulu výrobce nástaveb)
 - Aplikační konektor v kabině
 - Aplikační konektor na podvozku

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF



G001187

Celkové rozvržení řídicího systému ESC

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

Popis signálu CAN				
CAN Název zprávy	Číslo zprávy	Signály CAN použité pro ESC ⁽¹⁾	Spouštěcí bit	Délka
TC01	0CFE6CEE	Rychlost vozidla z tachografu	48	16
PropB_SW	18FF604D	Spínač zapnutí tempomatu	16	2
		Spínač vypnutí tempomatu	18	2
		Spínač zrychlení tempomatu	20	2
		Spínač dojezdu tempomatu	22	2
CCVS	18FEF100	Spínač parkovací brzdy	2	2
		Aktivní tempomat	24	2
		Spínač zapnutí tempomatu	26	2
		Brzdový spínač	28	2
		Spínač spojky	30	2
		Spínač nastavení tempomatu	32	2
		Spínač dojezdu tempomatu	34	2
		Spínač zapnutí tempomatu	36	2
		Spínač zrychlení tempomatu	38	2
		Spínač nastavení rychlosti tempomatu	40	2
		Stav tempomatu	53	2
EBC1	18F0010B	Spínač brzdy EBS	6	2
ETC2	18F00503	Zvolený rychlostní stupeň	0	8
PropA_BBM_ to_Engine	18EF0025	Požadovaný točivý moment motoru a jeho limit	8	8
		Požadované otáčky motoru a podmínky otáček	16	16
		režim řízení přepsání motoru	32	2
		Požadované podmínky regulace otáček motoru	34	2
		Zapnutí ESC	48	2
		Nastavení minus ESC	50	2
		Proměnná ESC N	52	2
		Nastavení plus ESC	54	2
		Spínač aplikačního omezovače rychlosti	56	2
		ESC N2	58	2
		ESC N3	60	2
		Zastavení motoru	62	2
		TSC1_BE	0C0000E6	Režimy řízení přepsání
Požadované podmínky regulace rychlosti	2			2
Priorita režimu řízení přepsání	4			2
Požadovaná rychlost a její limit	8			16
Požadovaný točivý moment a jeho limit	24			8

10

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

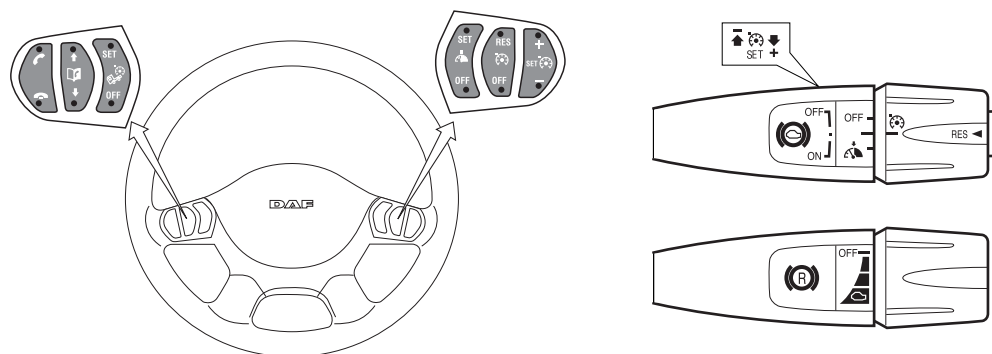
Popis signálu CAN				
CAN Název zprávy	Číslo zprávy	Signály CAN použité pro ESC ⁽¹⁾	Spouštěcí bit	Délka
PropA_body _to_BB	18EF25E6	Požadovaný točivý moment motoru a jeho limit	8	8
		Požadované otáčky motoru a jejich limit	16	16
		režim řízení přepsání motoru	32	2
		Požadované podmínky regulace otáček motoru	34	2
		Spuštění motoru	42	2
		Zapnutí ESC	48	2
		Nastavení minus ESC	50	2
		Proměnná ESC n	52	2
		Nastavení plus ESC	54	2
		Spínač aplikačního omezovače rychlosti	56	2
		ESC N2	58	2
		ESC N3	60	2
		Zastavení motoru	62	2

(1) Zobrazeny jsou pouze zprávy související s ESC.

Zapnutí regulace otáček motoru řidičem

Jak vyplývá ze schématu, centrála VIC může obdržet signály regulace otáček motoru ze spínače na volantu (prostřednictvím CAN) nebo prostřednictvím spínače na sloupku řízení (připojením kabelem). Centrála VIC převádí tyto signály do zprávy CAN, která se odesílá do řídicí jednotky motoru.

Spínače na sloupku řízení a spínače na volantu jsou vybaveny stejnými prvky pro funkce ovládání regulace otáček motoru, konkrétně: „SET+“, „SET-“, „N1“, „N2“ a „OFF“.



Spínače na volantu a sloupku řízení

G000391

Funkce ovládání spínačů na sloupku řízení a volantu		
Funkce	Standardní nastavení	Volby v DMCI prostřednictvím nástroje DAVIE (CP = zákaznický parametr)
SET + SET -	Pomocí spínačů „SET+/-“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit aktuální otáčky motoru jako jejich požadovanou hodnotu (konstantní hodnotu).	
	Krátká aktivace ⁽¹⁾ ovladače „SET +/-“ během ESC zajišťuje krokové zvyšování nebo snižování otáček motoru (standardně po 25 ot/min)	0<krok<400 [ot/min] CP2-20 a CP2-38
	Dlouhá aktivace ⁽²⁾ spínače „SET +/-“ při aktivní regulaci otáček motoru zajišťuje plynulé zvyšování nebo snižování předem nastavených požadovaných otáček (standardně 200 ot./m/s).	0<lineární nárůst<400 [ot/min/s] CP2-18 a 2-19
	Po uvolnění „SET+/-“ se jako nová požadovaná rychlost motoru nastaví aktuální rychlost motoru.	
	Požadované otáčky motoru lze měnit pomocí ovladače „Set +/-“ od minimálních (N_min = volnoběh) po maximální nastavované otáčky.	N_idling<limit otáček<N_max (ot/min) prostřednictvím CP2-15 a CP2-14
N1	Pomocí ovladače „N1“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit otáčky motoru na hodnotu zadanou pomocí parametru CP2-16 (standardně 800 ot/min). Aktivace pomocí tlačítka „RES“ (zapnout).	Nastavuje se pomocí parametru CP2-16 v rozmezí hodnot nastavených pomocí parametrů CP2-15 a CP2-14.
N2	Pomocí spínače „N2“ lze aktivovat regulaci otáček motoru a nastavit otáčky motoru na hodnotu zadanou pomocí parametru CP2-17 (standardně 1 200 ot/min). Aktivace dvojím stisknutím tlačítka „RES“ (zapnout). Pomocí tlačítka „RES“ může obsluha přepínat mezi hodnotami N1 a N2.	Nastavuje se pomocí parametru CP2-17 v rozmezí hodnot nastavených pomocí parametrů CP2-15 a CP2-14.
OFF	Regulaci otáček motoru lze vypnout pomocí tlačítka „OFF“.	

(1) Krátká aktivace: doba stisknutí < 0,3 s

(2) Dlouhá aktivace: doba stisknutí > 0,3 s

Pro umožnění regulace otáček motoru je třeba splnit několik (standardních) podmínek pro její zapojení, konkrétně:

- Musí být aktivována ruční brzda. (CP2-32)
- Rychlost vozidla nesmí přesáhnout 10 km/h. (CP2-11)
- Pedál spojky není stisknutý. (CP2-34)
- Brzdový pedál není stisknutý. (CP2-33)
- Pedál motorové brzdy není stisknutý. (bez CP)

Kromě toho je několik závad, které lze zkontrolovat a které, pokud jsou aktivní, brání zapnutí regulace otáček motoru.

- Nejsou aktivní žádné závady související s rychlostí vozidla.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

- Nejsou aktivní žádné závady související s použitelností příkazů Set+ a Set-.
- Nejsou aktivní žádné závady související s otáčkami motoru.
- Nejsou aktivní žádné závady související s komunikací CAN.
- Nejsou aktivní žádné závady související s použitelností signálu spojky.
- Nejsou aktivní žádné závady související se signálem ruční brzdy.
- Nejsou aktivní žádné závady související se signálem spojky.
- Nejsou aktivní žádné závady související se signálem neutrálu převodovky.

Pokud je pro funkci nastavby nezbytné odchýlit se od standardního volitelného vybavení testovaného a uvolněného společností DAF, společnost DAF již neodpovídá za funkčnost. Za doplnění nestandardních funkcí nastavby a možné následky odpovídá uživatel (obecně výrobce nástaveb), který nese odpovědnost za produkt.

Při splnění předcházejících podmínek lze aplikační konektor použít mnoha způsoby pro zapnutí regulace otáček motoru, konkrétně prostřednictvím:

	Připojení kabelem nebo CAN	Aktivace	Priorita ⁽¹⁾
Aplikační konektor	Připojení kabelem	Zapnutí ESC	1
PropA_Body_to_BBM	CAN	Zapnutí ESC a režim řízení přepsání motoru	2
TSC1_BE (omezení krouticího momentu nebo otáček)	CAN	Zapnutí ESC a režim řízení přepsání motoru	3

(1) Pokud je jednotka aktivní a aktivuje se jednotka s vyšší prioritou, aktivuje se neprodleně jednotka s nejvyšší prioritou. Může být aktivní vždy pouze jedna jednotka ze shora uvedených variant, proto není možná žádná kombinace různých jednotek.

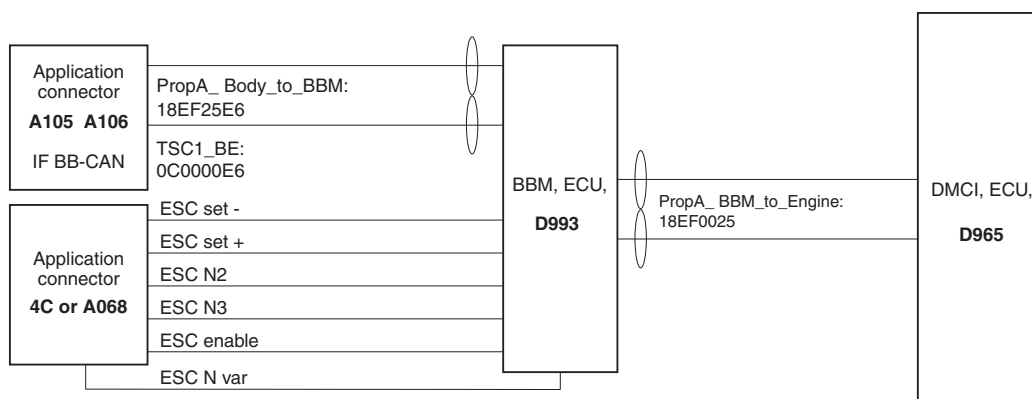
Předchozí tabulka ukazuje, že kabelová aktivace má nejvyšší prioritu, po ní následuje aktivace prostřednictvím CAN. Je důležité vzít v úvahu, že volba mezi zprávou PropA_Body_to_BBM a TSC1_BE závisí na aktivaci regulace otáček motoru ve zprávě PropA_Body_to_BBM. Pokud je regulace otáček motoru aktivní prostřednictvím bitu 1 a 2 bajtu 7 z této zprávy, je rozhodujícím faktorem zpráva PropA_Body_to_BBM. Pokud bit 1 a 2 bajtu 7 nejsou rovny aktivnímu stavu, pak zpráva TSC1_BE ano, za předpokladu, že bit 1 a 2 bajtu 1 nejsou rovny „0“.

Vysvětlení uvádí následující tabulka.

Vstup			Výstup
Aktivace regulace otáček motoru prostřednictvím kolíku 7 aplikačního konektoru 4C nebo A068	Aktivace regulace otáček motoru prostřednictvím bitu 1 a 2 bajtu 7 ze zprávy PropA_Body_to_BBM.	Aktivace režimu řízení přepsání motoru prostřednictvím bitu 1 a 2 bajtu 1 ze zprávy TSC1_BE.	
Aktivní	Bez vlivu	Bez vlivu	Aplikační konektor
Neaktivní	Aktivní	Bez vlivu	PropA_Body_to_BBM
Neaktivní	Neaktivní	≠ 00 _b ⁽²⁾	TSC_BE
Neaktivní	≠ Aktivní ⁽¹⁾	00 _b ⁽²⁾	Žádné omezení

(1) ≠ Aktivní = neaktivní, chyba, nedostupné nebo zrušeno prodlevou

(2) 00_b = 00 binární



G001173

Schéma řízení systému ESC prostřednictvím nastavby

Kabelová aktivace regulace otáček motoru

Pro ovládání regulace otáček motoru prostřednictvím připojení nastavby (viz odpovídající selco) jsou nabízeny stejné funkce, podmínky zapojení a vypojení a zákaznické volby jako při ovládání regulace otáček motoru prostřednictvím spínače na sloupku řízení. Funkce „SET+“ a „SET-“ jsou řízeny použitím impulsních a plynulých signálů. Prostřednictvím vstupu připojeného kabelem na aplikačním konektoru lze naprogramovat dvě hodnoty otáček motoru N2 nebo N3 a dále aktivovat variabilní otáčky motoru (Nvar). Pro aktivaci těchto otáček je nejprve třeba zapnout řízení otáček motoru poskytnutím signálu s napětím na kolík 7 konektoru v kabině 4C nebo konektoru na podvozku A068. Pak lze N2 a N3 aktivovat poskytnutím signálu s napětím na kolíky 10 a 11 tohoto konektoru. Pokud je na kolíku 8 těchto konektorů signál s napětím, aktivuje se funkce Nvar.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF



VÝSTRAHA! Z bezpečnostních důvodů není povoleno aktivovat zapínací signál současně s funkcí N2, N3 nebo Nvar. Pokud se nepoužívají dvě samostatná připojení, nelze vypnout regulaci otáček motoru v případě zkratu.

Funkce ovládání aplikačního konektoru (4C nebo A068)		
Funkce ⁽¹⁾	Standardní nastavení	Volba v DMCI prostřednictvím nástroje DAVIE (CP = zákaznický parametr)
Povolit ESC_	Pokud je zapnuta funkce regulace otáček motoru a rychlost vozidla je nižší než její limit + 5 km/h, zapíná se regulace otáček motoru prostřednictvím připojení nástavby. Současně se blokuje ovládání spínačem na sloupku řízení.	
SET + SET - Impulzní nebo souvislý ⁽²⁾	Pomocí spínačů „SET+/-“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit aktuální otáčky motoru jako jejich požadovanou hodnotu (konstantní hodnotu).	
	Krátká aktivace ⁽³⁾ ovladače „SET +/-“ při zapnutí regulaci otáček motoru zajišťuje krokové zvyšování nebo snižování otáček motoru (standardně 25 ot/min).	0<krok<400 [ot/min] prostřednictvím CP2-20 a CP2-38
	Dlouhá aktivace ⁽⁴⁾ spínače „SET +/-“ při aktivní regulaci otáček motoru zajišťuje plynulé zvyšování nebo snižování předem nastavených požadovaných otáček (standardně 200 ot./m/s).	0<lineární nárůst<400 [ot/min/s] prostřednictvím CP2-18 a 2-19
	Po uvolnění „SET+/-“ se jako nová požadovaná rychlost motoru nastaví aktuální rychlost motoru.	
	Požadované otáčky motoru lze měnit pomocí ovladače „SET +/-“ od minimálních po maximální nastavované otáčky.	N_idling<limit rychlosti<Nmax (ot/min) prostřednictvím CP2-15 a CP2-14
N_variable (měnitelné otáčky)	Pomocí funkce „Enable N_variable“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit poslední požadované otáčky motoru nastavené pomocí ovladačů SET+ a SET-. Tato hodnota se dále uloží do paměti při vypnutí zapalování. Požadované otáčky lze měnit pomocí ovladače SET+/- pouze pokud je zapnuta funkce „Enable N_variable“.	
N_2	Pomocí spínače „N2“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit otáčky motoru na hodnotu zadanou pomocí parametru CP2-16 (standardně 800 ot/min).	Nastavuje se pomocí parametru CP2-28 v rozmezí hodnot nastavených pomocí parametrů CP2-15 a CP2-14.
N_3	Pomocí ovladače „N3“ lze zapnout regulaci otáček motoru a nastavit otáčky motoru na hodnotu zadanou pomocí parametru CP2-17 (standardně 1 200 ot/min).	Nastavuje se pomocí parametru CP2-29 v rozmezí hodnot nastavených pomocí parametrů CP2-15 a CP2-14.
Aplikace V_max ⁽⁵⁾	Pokud se vstup aplikace Vmax aktivuje signálem s napětím, je rychlost vozidla je omezena na předem naprogramovanou hodnotu (standardně 30 km/h).	Nastavení lze provést pomocí parametru CP2-10 od 0 do 30 km/h.
Otáčky motoru	Výstupní signál, obdélníkový průběh, 30 impulsů na otáčku; impuls LS.	

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

Funkce ovládání aplikačního konektoru (4C nebo A068)		
Funkce ⁽¹⁾	Standardní nastavení	Volba v DMCI prostřednictvím nástroje DAVIE (CP = zákaznický parametr)
Zastavení motoru	Řídicí signál (24 V) pro dálkové vypnutí motoru.	Možnost je třeba aktivovat pomocí parametru CP1-87. Hodnotu je třeba nastavit od 1 do 30 km/h.
Spuštění motoru	Řídicí signál (24 V) pro dálkové zapnutí motoru.	Možnost je třeba aktivovat pomocí parametru CP1-86.

- (1) Při současném použití platí toto pořadí priorit (od vysoké k nízké): „aktivace ESC“, „N2“, „N3“, N_variable (SET-/+).
 (2) Impulzní signál = signál se stává impulzem, když napěťová náběžná hrana dosáhne hodnoty $0,6 \times U_{bat}$. Souvislý signál je „s napětím“ při napětí $0,6 \times U_{bat}$ a „bez napětí“ při poklesu pod $0,4 \times U_{bat}$.
 (3) Krátká aktivace: doba stisku < 0,3 s (standardně).
 (4) Dlouhá aktivace: doba stisku > 0,3 s (standardně).
 (5) Speciální aplikace (např. vozidla pro svoz odpadu).

Zapnutí regulace otáček motoru prostřednictvím zprávy CAN PropA_Body_to_BBM

Kromě načtení dvou předem nastavených cílových rychlostí prostřednictvím volitelného připojení kabelem lze aktivovat tyto cílové rychlosti i prostřednictvím CAN za předpokladu, že byl zvolen kód výběru 9562 „s aplikačním konektorem CAN výrobce nástaveb“. Pro použití této funkce musí nastavba poskytnout zprávu CAN PropA_Body_to_BBM s identifikátorem 18_EF_25_E6 do kolíků 17 a 18 konektoru 12D. Tato zpráva musí obsahovat následující údaje:

Název signálu	Bajt	Bit	Typ	Posun	Min.	Max.	Jedn. otka	Poznámky
Zapnutí ESC	7	2,1	Stav	-	0	3	-	00 _b =pasivní 10 _b =chyba 01 _b =aktivní 11 _b =nedostupné
Nastavení ESC min.	7	4,3	Stav	-	0	3	-	00 _b =pasivní 10 _b =chyba 01 _b =aktivní 11 _b =nedostupné
Proměnná ESC N	7	6,5	Stav	-	0	3	-	00 _b =pasivní 10 _b =chyba 01 _b =aktivní 11 _b =nedostupné
Nastavení plus ESC	7	8,7	Stav	-	0	3	-	00 _b =pasivní 10 _b =chyba 01 _b =aktivní 11 _b =nedostupné

10

Název signálu	Bajt	Bit	Typ	Posun	Min.	Max.	Jednotka	Poznámky
ESC N2	8	4,3	Stav	-	0	3	-	00 ₂ =pasivní 10 ₂ =chyba 01 ₂ =aktivní 11 ₂ =nedostupné
ESC N3	8	6,5	Stav	-	0	3	-	00 ₂ =pasivní 10 ₂ =chyba 01 ₂ =aktivní 11 ₂ =nedostupné
Požadované podmínky regulace otáček motoru	5	4,3	Stav	-	0		-	00 ₂ =Přechod optimalizován pro pohonnou soustavu podmínky „vypnuto“ a „neuzamknuto“ 01 ₂ =Stabilita optimalizována pro pohonnou soustavu podmínky „vypnuto“ a „neuzamknuto“ 10 ₂ = Stabilita optimalizována pro pohonnou soustavu zapnuto nebo podmínka uzamknutí 1 11 ₂ = Stabilita optimalizována pro pohonnou soustavu zapnuto nebo podmínka uzamknutí 2
Režim řízení přepsání motoru	5	-2,1	Stav	-	0	3	-	00 ₂ =přepis vypnut 01 ₂ =řízení otáček 10 ₂ =řízení kroučícího momentu 11 ₂ =řízení limitu otáček a kroučícího momentu
Požadované otáčky motoru a jejich limit	4,3		Hodnota	-	0	803 1,87 5	Ot/ min	
Požadovaný kroučící moment motoru a jeho limit	2		Hodnota	- 125	- 125	125	%	

Ve zprávě PropA_Body_to_BBM lze příkazy zajištěné prostřednictvím volitelného připojení kabelem zajistit i prostřednictvím CAN, jak vyplývá z tabulky. Kromě toho v porovnání s předchozími verzemi lze kroučící moment a limit otáček vynutit prostřednictvím této zprávy volbou správné konfigurace CAN poskytnuté zprávy. Tato funkce umožňuje zvolit libovolné otáčky v rozmezí limitů definovaných pomocí zákaznických parametrů (2-14 a 2-15) prostřednictvím CAN výrobce nastaveb.

Pro vyjasnění viz následující příklad zprávy PropA_Body_to_BBM.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

PropA_Body_to_BBM (18 EF 25 E6)													
Název	Zdroj	Cíl	Směr	Délka dat Kód	DATA: 01 FF 27 10 FF FF FF FF								
PropA_Body_to_BBM	E6	5	X	8	Bajt 1	Bajt 2	Bajt 3	Bajt 4	Bajt 5	Bajt 6	Bajt 7	Bajt 8	
					01	FF	27	10	FF	FF	FF	FF	

Signál	Fyzická hodnota	Bajt/bit číslo	(b) = binární (h) = hexadecimální hodnota	Poznámka
Requested_Torque_Torque_limit	125 %	Bajt 2	00(h) 1111 1111(b)	Data sběrnice CAN = (fyzikální hodnota x vzestup/stupnice) + odchylka = (125 x 1/1) + 125) = 255
Requested_Speed_Speed_limit	1 250 ot/min	Bajt 4,3	10 27(h) 0001 0000 0010 0111(b)	Data sběrnice CAN = (fyzikální hodnota x vzestup/stupnice) + odchylka = (1 250 x 1/0,125) + 0 = 10 000 = 2710(hex) = 0010_0111 0001_0000 (bin)
Requested_Speed_Control_Podmínka	11 _b =řízení limitu otáček a kroučícího momentu	Bajt 5 bit 4,3	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
Override_Control_Režim	11 _b = Stabilita optimalizována pro pohonnou soustavu zapnuto nebo podmínka uzamknutí 2	Bajt 5 bit 2,1	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
ESCn3	00 _b =pasivní	Bajt 8 bit 6,5	FF(h) 1111 11 11(b)	(11)
ESCn2	00 _b =aktivní	Bajt 8 bit 4,3	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
ESCn_variablene	00 _b =pasivní	Bajt 7 bit 6,5	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
ESC_set_plus	00 _b =aktivní	Bajt 7 bit 8,7	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
ESC_set_minus	00 _b =pasivní	Bajt 7 bit 4,3	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
ESC_enable	01 _b =aktivní	Bajt 7 bit 2,1	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
Engine_stop	00 _b =pasivní	Bajt 8 bit 8,7	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
Engine_start	00 _b =aktivní	Bajt 6 bit 4,3	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
Application_speed_limiter	00 _b =pasivní	Bajt 8 bit 2,1	FF(h) 1111 1111(b)	(11)

10

Zapnutí regulace otáček motoru prostřednictvím zprávy CAN TSC1_BE.

Kromě načtení dvou předem nastavených cílových otáček prostřednictvím volitelného připojení kabelem lze zvolit libovolné otáčky v rámci limitů definovaných s použitím zákaznických parametrů (2-14 a 2-15) prostřednictvím CAN výrobce nastaveb za předpokladu, že byl zvolen kód výběru 9562 „s aplikačním konektorem CAN výrobce nastaveb“. Pro použití této funkce musí nastavba poskytnout zprávu řízení otáček a krouticího momentu do kolíku 17 a 18 konektoru 12D. V této zprávě lze zvolit libovolný požadovaný limit otáček nebo krouticího momentu správným vyplněním jejího obsahu. Signály odeslané nastavbou jsou převáděny pomocí modulu BBM a jsou součástí zprávy PropA_BBM_to_Engine. Tato zpráva je jednou ze zpráv TSC, které může obdržet řídicí jednotka motoru, má však podstatně nižší prioritu. Identifikátor = 0C 00 00 E6 se programuje a obsah zprávy je následující:

Název signálu	Bajt	Bit	Typ	Posun	Min.	Max.	Jednotka	Poznámky
Motor požadované Podmínky regulace otáček	1	4,3	Stav	-	0	3	-	00 _b = Přechod optimalizován pro pohonnou soustavu podmínky „vypnuto“ a „neuzamknuto“ 01 _b = Stabilita optimalizována pro pohonnou soustavu podmínky „vypnuto“ a „neuzamknuto“ 10 _b = Stabilita optimalizována pro pohonnou soustavu zapnuto nebo podmínka uzamknutí 1 11 _b = Stabilita optimalizována pro pohonnou soustavu zapnuto nebo podmínka uzamknutí 2
Motor Přepsání Režim řízení	1	2,1	Stav	-	0	3	-	00 _b = přepis vypnut 01 _b = Řízení otáček 10 _b = Řízení krouticího momentu 11 _b = Řízení limitu otáček a krouticího momentu
Motor požadované otáčky a jejich limit	3,2	Všec hny	Hodn ota	-	0	8031,875	Ot/ min	
Motor požadovaný točivý moment a jeho limit	4	Všec hny	Hodn ota	- 125	- 125	125	%	

Pro vyjasnění viz následující příklad zprávy TSC1_BE (0C 00 00 E6).

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

TSC1_BE (0C 00 00 E6)													
Název	Zdroj	Cíl	Směr	Délka dat Kod	DATA: FF E0 2E DD FF FF FF FF								
TSC1_BE	E6	00	RX	8	Bajt 1	Bajt 2	Bajt 3	Bajt 4	Bajt 5	Bajt 6	Bajt 7	Bajt 8	
					FF	E0	2E	DD	FF	FF	FF	FF	

Pro vyjasnění viz následující příklad zprávy
TSC1_BE (0C 00 00 E6).

Signál	Fyzická hodnota	Číslo bajtu a bitu	(b) = binární (h) = hexadecimální hodnota	Poznámka
Requested_Torque_Torque_limit	96 %	Bajt 4	DD(h) 1101 1101(b)	Data sběrnice CAN = (fyzikální hodnota x vzestup/stupnice) + odchylka = (96 x 1/1) +(- 125) = 221
Requested_Speed_Speed_limit	1 500 ot/min	Bajt 3,2	E0 2E(h) 1110 0000 0010 1110(b)	Data sběrnice CAN = (fyzikální hodnota x vzestup/stupnice) + odchylka = (1 500 x 1/ 0,125) + 0 = 12 000 = 2EE0(hex) = 0010_1110 1110_0000 (bin)
Requested_Speed_Control_Condition	11 _b =řízení limitu otáček a krouticího momentu	Bajt 1 bit 4,3	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
Override_Control_Režim	11 _b = Stabilita optimalizována pro zapnutou pohonnou soustavu a/nebo výskyt podmínky uzamknutí 1	Bajt 1 bit 2,1	FF(h) 1111 1111(b)	(11)

Bez ohledu na způsob, kterým je aktivována regulace otáček motoru (prostřednictvím sběrnice CAN nebo kabelového připojení), může být omezení točivého momentu a/nebo otáček motoru aktivováno během režimu regulace otáček motoru a režimu jízdy. Kombinací vodičů 6185 a 6186 a kolíků 3 a 6 v konektoru přepážky 3C se nastavují různé limity. Tyto limity jsou nutné, protože v mnoha případech se regulace otáček motoru používá v kombinaci s přídavným spotřebičem (PTO). Tento přídavný spotřebič má jistá omezení, která samozřejmě nelze překročit. Proto jsou nutné limity točivého momentu a otáček motoru.

Po spojení aktivačního signálu PTO (kolík 4 v aplikačním konektoru 4D pro PTO1 a/nebo kolík 9 pro PTO2) s vodičem 6185 a/nebo 6186 bude během používání PTO omezen točivý moment motoru. Společně s omezením točivého momentu lze nastavit omezení otáček motoru prostřednictvím zákaznických parametrů 2-46, 2-41 a 2-42. Tato volitelná možnost umožní omezovat za konkrétních okolností otáčky motoru i točivý moment motoru současně.

Příklad omezení je pro nestacionární pohon PTO. Předpokládejme, že by během režimu PTO1 měly být otáčky motoru omezeny na 1 400 ot/min, a to za účelem ochrany hydraulického čerpadla poháněného pohonem PTO. Pro aktivování tohoto omezení je nutné připojit vodič 6185 ke kolíku 4 konektoru 4D pohonu PTO. Když je pohon PTO aktivován, bude signál o vysoké hodnotě aktivovat první úroveň omezení a to znamená, že je během režimu jízdy ponecháno k používání 95 % maximálního točivého momentu, a během režimu regulace otáček motoru je točivý moment omezen na 1 800 Nm (motor MX). Společně s tímto omezením točivého momentu budou také omezeny otáčky motoru na hodnotu, která je nastavena prostřednictvím parametru 2-46. V tomto případě by měla být hodnota 2-46 nastavena na 1 400 ot/min.



POZNÁMKA: Výsledkem výše uvedeného příkladu je, že pohon PTO zůstává aktivní v době, kdy je dosaženo omezení PTO pro otáčky motoru. Podmínkou pro toto omezení je nastavení vypínací hodnoty otáček motoru (zákaznický parametr 1-32 pro PTO1 a/nebo 1-83 pro PTO2) na maximální možnou hodnotu.

Následující tabulka uvádí kombinace a odpovídající omezení.

Vodič 6185 Konektor 3C Kolík 3	Vodič 6186 Konektor 3C kolík 6	ESC aktivní		Jízdní režim ⁽¹⁾	
		Otáčky motoru maximalizovány ESC_N_max (CP2-14) ⁽²⁾		Otáčky motoru maximalizovány N_max ⁽³⁾	
		Motor PR	Motor MX	Motor PR	Motor MX
0 V	0 V	Žádné omezení		Žádné omezení	
24 V	0 V	1 000 Nm	1 800 Nm	95 %	
0 V	24 V	750 Nm	1 200 Nm	80 %	
24 V	24 V	500 Nm	600 Nm	60 %	

(1) Omezení v jízdním režimu lze použít bez ohledu na to, zda je regulace otáček motoru zapnuta nebo ne.

(2) Jako absolutní maximum točivého momentu motoru.

(3) Omezení lze změnit prostřednictvím zp.



POZNÁMKA: Okamžitou hodnotu omezení točivého momentu (až do 70 % maximálního točivého momentu) při použití funkce ESC lze nastavit pomocí zákaznického parametru 2-37. Parametr 2-37 umožňuje automatické omezení krouticího momentu pouze při zapnuté regulaci otáček motoru. Hodnota omezení točivého momentu je procento točivého momentu, proto je závislá na konfiguraci motoru. S přihlédnutím k předchozím informacím lze zajistit omezení krouticího momentu při připojení kabelem i prostřednictvím CAN. Omezení prostřednictvím kabelu má nejvyšší prioritu. Pokud je zapnuta volitelná aktivace kabelem i volitelná automatická aktivace, bude jako hodnota omezení použita nejnižší hodnota.

V úvahu je třeba kromě podmínek pro zapojení vzít i podmínky pro vypojení.

Podmínky vypojení jsou následující:

- Musí být deaktivována ruční brzda. (CP2-32)
- Rychlost vozidla je vyšší než hodnota limitu + posun ($10 + 5 = 15$ km/h). (CP2-11)
- Je stisknutý pedál spojky. (CP2-34)
- Je stisknutý brzdový pedál. (CP2-33)
- Je stisknutý pedál motorové brzdy. (bez CP)

Kromě toho je několik závad, které lze zkontrolovat. Pokud jsou aktivní, je třeba vypnout regulaci otáček motoru.

- Je aktivní závada rychlosti vozidla.
- Na spínačích Set+/- je aktivní závada použitelnosti.
- Je aktivní závada otáček motoru.
- Je aktivní závada související s komunikací CAN.
- Je aktivní závada použitelnosti související se signálem spojky.
- Je aktivní závada související se signálem ruční brzdy.
- Je aktivní závada související se signálem spojky.
- Je aktivní závada související se signálem neutrálu převodovky.

Kromě podmínek zapojení a vypojení je systém vybaven i několika podmínkami přepsání. Podmínka přepsání stanoví, že regulace, se kterou se systém v dané době provozuje, je dočasně potlačena. Podmínky přepsání jsou:

- Ovládání plynového pedálu. (CP 2-30)

Plynový pedál lze použít pro dočasné zvýšení otáček motoru až po nejvyšší hodnotu předem nastavenou zákaznickým parametrem 2.14 (max. otáčky ESC).

- Překročení limitu rychlosti vozidla. (CP 2-11)
- Aktivace systému ASR.
- Aktivace omezovače rychlosti.

Zákaznický (1) parametr ID	Název zákaznického parametru	System	Hodnota
	REGULACE OTÁČEK MOTORU		
2-14	MAX. OTÁČKY ESC.	DMCI	Ot/min
2-15	MIN. OTÁČKY ESC	DMCI	Ot/min
2-18	ZRYCHLENÍ LINEÁRNĚ NAHORU ESC	DMCI	ot/min/s
2-19	ZRYCHLENÍ LINEÁRNĚ DOLŮ ESC	DMCI	ot/min/s
2-20	ZRYCHLENÍ NA SKLOPENÍ	DMCI	ot/min/sklopení
2-38	ZPOMALENÍ NA SKLOPENÍ	DMCI	ot/min/sklopení
2-22	ZRYCHLENÍ Z VOLNOBĚHU NA CÍLOVÉ OTÁČKY V ESC	DMCI	ot/min/s
2-39	ZPOMALENÍ Z CÍLOVÉ RYCHLOSTI V ESC NA VOLNOBĚH	DMCI	ot/min/s
2-27	ZMĚNA ESC NA SLOUPKU ŘÍZENÍ, PROMĚNNÁ N	DMCI	Ot/min
2-16	ESC KABINA N1	DMCI	Ot/min
2-17	ESC KABINA N2	DMCI	Ot/min
2-28	ZMĚNA APLIKAČNÍHO KONEKTORU ESC N2	DMCI	Ot/min
2-29	ZMĚNA APLIKAČNÍHO KONEKTORU ESC N3	DMCI	Ot/min

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

Zákaznický (1) parametr ID	Název zákaznického parametru	System	Hodnota
	PODMÍNKY REGULACE OTÁČEK MOTORU		
2-30	PLYNOVÝ PEDÁL	DMCI	AKTIVNÍ/ NEAKTIVNÍ
2-31	MAX. OTÁČKY PLYNOVÝ PEDÁL	DMCI	Ot/min
2-32	PARKOVACÍ BRZDA	DMCI	AKTIVNÍ/ NEAKTIVNÍ
2-33	BRZDA	DMCI	AKTIVNÍ/ NEAKTIVNÍ
2-34	SPOJKA	DMCI	AKTIVNÍ/ NEAKTIVNÍ

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

Zákaznický (1) parametr ID	Název zákaznického parametru	System	Hodnota
	OMEZOVAČE		
2-46	ZÁKAZNICKÉ OMEZENÍ OTÁČEK MOTORU 1	DMCI	Ot/min
2-41	ZÁKAZNICKÉ OMEZENÍ OTÁČEK MOTORU 2	DMCI	Ot/min
2-42	ZÁKAZNICKÉ OMEZENÍ OTÁČEK MOTORU 3	DMCI	Ot/min

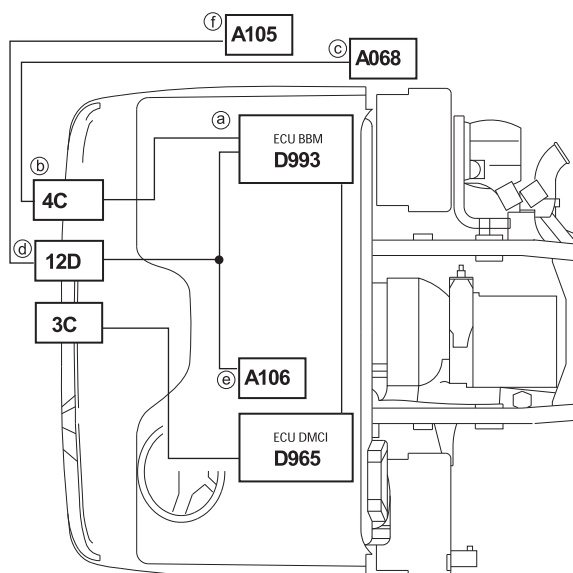
(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

10.21 Omezovač aplikační rychlosti řady CF75-85

Platné kódy výběru:

Selco kódy	Popis (1)
0761	bez konektoru řízení otáček motoru
0797	s konektorem řízení otáček motoru v kabině
9231	s konektorem řízení otáček motoru na podvozku
9560	bez CAN výrobce nástaveb a otevřenou sběrnici CAN
9562	s aplikačním konektorem CAN výrobce nástaveb

(1) Omezovač aplikační rychlosti je součástí aplikačního konektoru ESC



G001347



POZNÁMKA: Volitelná možnost omezovače aplikační rychlosti je součástí aplikačního konektoru pro ovládání otáček motoru.



POZNÁMKA: Z důvodu standardizace je konektor 4C vždy přítomen, pokud je nainstalována jednotka BBM. Při volbě selco 0797 je přítomna i odpovídající funkce (správný software BBM). Čísla dílů konektorů přepážky jsou uvedena v kapitole 13.4: "Díly elektrického konektoru kabiny (řady CF75-85 a XF)".

Použitelnost aplikačních konektorů v kabině a na podvozku závisí na kódu výběru:

Kódy konektorů	Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech jsou uvedeny v následujících kapitolách:
A068	kapitola: 12.27: "Konektor A068 (podvozek - systém ESC)"
A105	kapitola: 12.38: "Konektor A105 systém CAN výrobce nástaveb 7pólový"
A106	kapitola: 12.39: "A106 9pólový konektor CAN kabiny"
4C	kapitola: 12.7: "Konektor 4C systém ESC"
12D	kapitola: 12.12: "12D konektor výrobce nástavby"

Účel funkce

Prostřednictvím této funkce lze omezit rychlost vozidla na maximální nastavitelnou hodnotu. Toto nastavitelné omezení rychlosti vozidla lze použít ve speciálních aplikacích jako jsou zametací vozy nebo vozy na svoz odpadu. Společnost DAF také doporučuje používat omezovač rychlosti vozidla v kombinaci s nestacionárním pohonem PTO. Společnost DAF doporučuje omezit rychlost vozidla v režimu PTO pomocí této funkce, aby pohon PTO zůstal aktivní během omezení. 10.14: "Řízení/ochrana PTO řady CF"



POZNÁMKA: Pokud je rychlost vozidla v režimu PTO omezena prostřednictvím funkce omezovače aplikační rychlosti, musí být parametr 1-21 (PTO-1) a/nebo 1-64 (PTO-2) nastaven na maximální možnou hodnotu.

Aktivaci omezovače rychlosti vozidla lze provést prostřednictvím kabelového připojení nebo sběrnice CAN. Tuto funkci lze aktivovat prostřednictvím horního signálu (výchozí nastavení) na kolíku 4 konektoru 4C (konektor kabiny) nebo na kolíku 4 konektoru A068 (konektor podvozku). Prostřednictvím zákaznického parametru 1-128 lze změnit detekci závady pro aktivování limitu aplikační rychlosti vozidla.

Aktivaci omezovače aplikační rychlosti prostřednictvím sběrnice CAN lze provést pomocí zprávy sběrnice BB-CAN:

Popis signálu CAN				
CAN Název zprávy	Číslo zprávy	Použité signály sběrnice CAN pro PTO	Spouštěcí bit	Délka
PropA_Body_to_BBM	18EF25E6	Spínač 1 omezovače aplikační rychlosti	64	2

Seznam zákaznických parametrů

V následující tabulce jsou uvedeny všechny příslušné zákaznické parametry.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

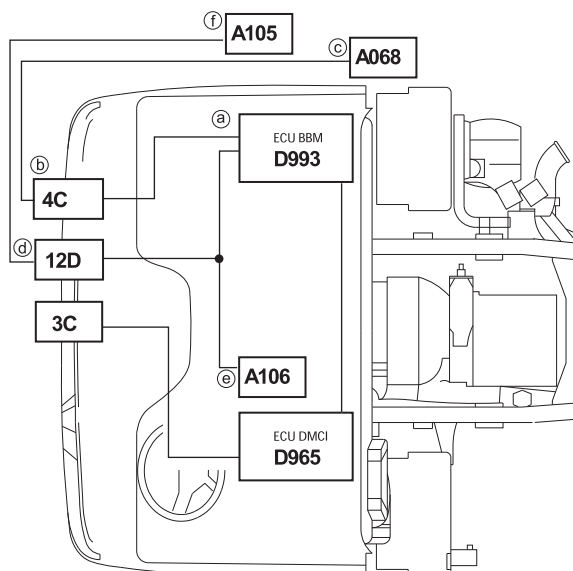
Zákaznický parametr ID	Název zákaznického parametru	System	Hodnota
1-128	Detekce závady na kolíku C17	BBM	Přerušený obvod / Zkrat na kostru
2-10	APLIKACE OTÁČEK Vmax	DMCI	Km/h

10.22 Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady CF75 – CF85

Použitelnost aplikačních konektorů v kabině a na podvozku závisí na kódu výběru:

Selco kódy	Popis ⁽¹⁾
0761	bez konektoru řízení otáček motoru
0797	s konektorem řízení otáček motoru v kabině
9231	s konektorem řízení otáček motoru na podvozku
9560	bez CAN výrobce nástaveb a otevřenou sběrnici CAN
9562	s aplikačním konektorem CAN výrobce nástaveb

(1) Omezovač aplikační rychlosti je součástí aplikačního konektoru ESC



G001347



POZNÁMKA: Volitelná možnost vzdáleného zapnutí/vypnutí motoru je součástí aplikačního konektoru pro ovládání otáček motoru.



POZNÁMKA: Z důvodu standardizace je konektor 4C vždy přítomen, pokud je nainstalována jednotka BBM. Pokud je vybráno selco 0797, je součástí výbavy také správný software BBM. Čísla dílů konektorů přepážky jsou uvedena v kapitole 13.4: "Díly elektrického konektoru kabiny (řady CF75-85 a XF)".

Použitelnost aplikačních konektorů v kabině a na podvozku závisí na kódu výběru:

Kódy konektorů	Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech jsou uvedeny v následujících kapitolách:
A068	kapitola: 12.27: "Konektor A068 (podvozek - systém ESC)"
A105	kapitola: 12.38: "Konektor A105 systém CAN výrobce nástaveb 7pólový"

Kódy konektorů	Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech jsou uvedeny v následujících kapitolách:
A106	kapitola: 12.39: "A106 9pólový konektor CAN kabiny"
4C	kapitola:12.7: "Konektor 4C systém ESC"
12D	kapitola:12.12: "12D konektor výrobce nástavby"

Účel funkce

U funkce dálkového spuštění motoru je vstup dálkového spuštění motoru z aplikačního konektoru motoru nebo signál pro spuštění motoru ze zprávy sběrnice CAN použit k ovládní výstupu dálkového spuštění motoru. Tento výstup je přímo propojený s relé startéru motoru. Výrobce nástavby může této funkce využít při spuštění motoru mimo kabinu. U funkce dálkového vypnutí motoru je vstup dálkového vypnutí motoru z aplikačního konektoru motoru nebo vypnutí motoru prostřednictvím zprávy CAN výrobce nástaveb využíváno k nastavení signálu vypnutí motoru ve zprávě sběrnice CAN určené jednotce ECU motoru. Této funkce mohou výrobci nástaveb využívat pro připojení vypínacího tlačítka.

Aktivaci omezovače aplikační rychlosti prostřednictvím sběrnice CAN lze provést pomocí zprávy sběrnice BB-CAN:

Popis signálu CAN				
CAN Název zprávy	Číslo zprávy	Použité signály sběrnice CAN pro PTO	Spouštěcí bit	Délka
PropA_Body_to_BBM	18EF25E6	Spuštění motoru	42	2
		Zastavení motoru	62	2

Seznam zákaznických parametrů

V následující tabulce jsou uvedeny všechny příslušné zákaznické parametry.

Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	Dálkové spuštění motoru/zastavení motoru		
1-86	Spuštění motoru aktivní	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-87	Maximální rychlost zastavení motoru	BBM	DEAKTIVOVÁNO / AKTIVOVÁNO PŘI STOJÍCÍM VOZIDLE / km/h

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

10.23 Příprava pro systém FMS/DTS řad CF75-85

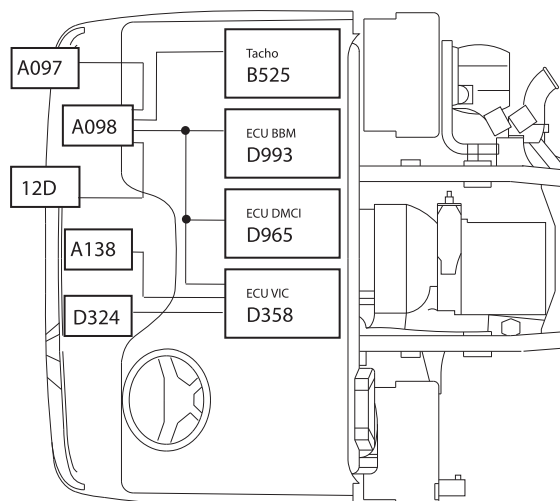
Systém FMS/DTS řady CF



POZNÁMKA: Následující informace platí rovněž pro řady XF.

Příslušné aplikační kódy:

Selco kódy	Popis
8360	bez Systému na řízení autoparku
6407	s přípravou Systému na řízení autoparku
9990	s přípravou Systému telematiky DAF



G001341

Použitelné konektory kabiny aplikace FMS:

Kódy konektorů	Další informace jsou uvedeny v následujících částech.
A097	kapitola: 12.32: "Konektor A097 systém FMS"
A098	kapitola: 12.33: "Konektor A098 systém FMS"
A138	kapitola: 12.47: "Konektor A138 FMS 12pólový"
D324	kapitola: 12.50: "Konektor D324 systém DTS (příprava)"

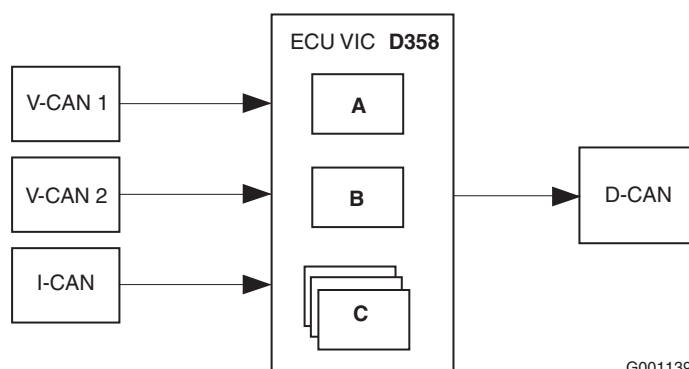
Účel funkce

FMS znamená **Fleet Management System** (Systémy na řízení autoparku) a poskytuje vlastníkovi autoparku informace o stavu vozidel pro logistické účely. (Bezdrátový) přenos dat z vozidla uživateli probíhá prostřednictvím třetí strany ECU, jenž získává informace poskytované VIC-2 prostřednictvím rozhraní D-CAN.

Od 5. týdne roku 2011 používá společnost DAF standard FMS 2.0.

Hlavní výrobci vozidel včetně DAF se společně dohodli na datech, které budou tyto systémy FMS univerzálně poskytovat prostřednictvím propojení CAN. Třetí strany se mohou připojit a získávat data ze systému sběrnice CAN nákladních

vozidel. V tomto dokumentu se popisuje, které zprávy D-CAN budou podporovány prostřednictvím přípravy FMS selco 6407 nebo přípravy DTS (Systém telematiky DAF) selco 9990.



- A Brána D-CAN pro standardní zprávy FMS
- B Brána D-CAN pro doplňující zprávy DTS
- C Funkce PLC

Od 13. týdne roku 2008 jsou dostupné celkem tři konektory pro připojení sběrnice D-CAN, kde budou vysílány zprávy FMS. Jeden z těchto tří konektorů je standardizovaný 12kolíkový konektor FMS s označením A138.

Systém na řízení autoparku vyžaduje některé specifické informace, aby věděl, která data CAN jsou dostupná a jak s nimi zacházet. Tato informace je odeslána ve zprávě CAN „Verze softwaru standardu FMS je podporována“. Zpráva CAN je přijata prostřednictvím SAE J1939. Předtím se nejednalo o standardní zprávu CAN a DAF by poslal zprávu CAN „Informace standardu FMS“.

Zakončovací odpor D-CAN

Přípravy FMS a DTS jsou připojeny na konci sběrnice D-CAN, proto je vyžadován zakončovací odpor. Vozidla s přípravou na FMS jsou z výroby vybavena zakončovacím odporem v konektoru A098 na kolíku 10 a 11. V závislosti na připojeném systému FMS (s interním zakončovacím odporem nebo bez něj) musí být na konci sběrnice D-CAN instalován jeden zakončovací odpor. Následující tabulka uvádí možné situace.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

	Zakončovací odpor v A098 ⁽¹⁾	Zakončovací odpor v A138 ⁽¹⁾
Bez připojeného systému FMS	Ano	Bez
FMS s interním zakončovacím odporem	Bez	Bez
FMS připojený k A098 bez zakončovacího odporu	Bez	Ano
FMS připojený k A138 bez zakončovacího odporu	Ano	Bez

(1) Je-li v konektoru A098 zakončovací odpor, je délka vodiče systému FMS, připojeného do konektoru A138, omezena na 95 cm. Aby bylo možné použít delší vodič, musí mít připojený systém FMS interní zakončovací odpor a z konektoru A098 je nutné vyjmout původní zakončovací odpor.

10.24 Příprava vozidla pro svoz odpadu řady CF75–CF85

Řada CF může být specifikována se Selco 9240, což nabídne 12pólový aplikační konektor pro osvětlení (viz část 12.40: "Konektor A113 vozidla pro svoz odpadu") a 21pólový aplikační konektor pro nastavbu vozidla pro svoz odpadu (viz část 12.31: "Konektor A095 aplikace svozu odpadu"). Konektor počítadla pro A095 se označuje jako A134 (viz část 12.46: "Konektor A134 svoz odpadu přívodní kabel") a je vybaven jedním (smyčkovým) vodičem na ukostření. Zpracování signálu je prováděno v aplikaci BBM (modul výrobců nástaveb). Dodatečný upravený zadní převis vozidla může být specifikován výběrem AE s rozměrem 740, 920 nebo 1000 mm. Elektrická spojení jsou umístěna na průchodkovém konektoru a je možné je provést pomocí standardních konektorů DAF.

Příprava pro svoz odpadu umožňuje výrobcí nastavby aktivovat speciální funkce, jako např.:

1. Stop&Go
 2. Uvolnění nastavby
 3. Aktivní nastavba
 4. Požadavek na vysoké otáčky
 5. Omezení rychlosti vozidla s ovládanou stupačkou
 6. Dálkové spuštění motoru
 7. Dálkové vypnutí motoru
 8. Ovládání brzd
 9. Otáčkový spínač
1. Stop&Go
Tato funkce automatizuje proces přeřazení z jízdy na neutrál u stojícího vozidla a přeřazení z neutrálu na jízdu při výjezdu, aniž by řidič musel manuálně ovládat řadič páku. Funkci Stop&Go může řidič aktivovat a deaktivovat pomocí kolébkového spínače. Když je tato funkce aktivní, nastavba vozu pro svoz odpadu může nastavit vysoké volnoběžné otáčky, aby bylo možné využít mechanické energie vozidla k aktivaci

speciálních funkcí, např. čerpadel. PTO lze zapnout aktivací ventilu EP. Řidič může zapnutí PTO vyžádat aktivací spínače PTO. Před samotným zapnutím PTO provede modul BBM kontrolu, zda jsou pro aktivaci spínače splněny všechny podmínky. PTO bude rovněž zakázáno v případě, že se za stavu spuštěného PTO objeví podmínka pro vypnutí. Podmínky pro zapnutí a vypnutí může upravit servisní prodejce společnosti DAF prostřednictvím nástroje DAVIE. Pomocí modulu výrobců nástaveb lze řídit až dvě PTO.

2. Uvolnění nastavby.
Prostřednictvím této funkce lze výrobce nástaveb informovat o skutečnosti, že se vozidlo nachází v bezpečném provozním stavu. Výrobce nastavby může po obdržení tohoto signálu bezpečně obsluhovat/ovládat nastavbu. Nastavením zákaznických parametrů je možné konfigurovat pro uvolnění nastavby nulový stav.
3. Nastavba aktivní.
Tato funkce je funkcí bezpečnostní a povoluje či zakazuje výstupy do funkce uvolnění nastavby a požadavku na vysoké ot/min v závislosti na vstupním stavu aktivní nastavby. Je-li vstup aktivní nastavby povolen, budou oba samostatné výstupy nastaveny pro aktivaci. Výstupy budou povoleny v případě, že vstup příslušný k tomuto výstupu (požadavek na vysoké ot/min a uvolnění nastavby) je aktivní. Tyto výstupy budou zakázány v případě, že podmínky povolení již nejsou plněny.
4. Požadavek na vysoké ot/min.
Když si nastavba vyžádá vysoké otáčky motoru, má tato funkce nastavit předdeklarované otáčky motoru. Požadované otáčky motoru budou nastaveny pouze v případě, že jsou splněny podmínky přepnutí. Při zařazeném neutrálu u stojícího vozidla s nastavbou pro svoz odpadu tato funkce umožňuje nastavení vysokých volnoběžných otáček motoru N3. Nastavba může tyto vysoké volnoběžné otáčky motoru vyžadovat pro provoz hydročerpadla, aby bylo možné provést lisovací cyklus. Když je vydán požadavek na autoneutrál, dojde k nastavení otáček motoru N2 (snížených vysokých volnoběžných otáček) a otáčky motoru poklesnou, aby převodovka Allison mohla přeřadit z neutrálu na jízdu (funkce Stop&Go), a aby se u manuálních převodovek omezilo opotřebení spojky.
5. Omezení rychlosti vozidla s aktivní stupačkou.

Tato funkce využívá vstupu aplikace Vmax či vstupu aplikačního omezovače rychlosti ze zprávy CAN výrobce nástaveb, aby nastavila signální aplikační omezovač rychlosti ve zprávě CAN určené motorové jednotce ECU. Funkci mohou využívat výrobci nástaveb, např. pro omezení otáček v případě, že se na aktivní stupače vozidla pro svoz odpadu pohybuje obsluha. Hodnotu omezení otáček lze nastavit prostřednictvím zákaznických parametrů.

6. Uvolnění nastavby.

Prostřednictvím této funkce lze výrobce nástaveb informovat o skutečnosti, že se vozidlo nachází v bezpečném provozním stavu. Výrobce nastavby může po obdržení tohoto signálu bezpečně obsluhovat/ovládat nastavbu. Nastavením zákaznických parametrů je možné konfigurovat pro uvolnění nastavby nulový stav.

7. Dálkové spuštění motoru.

U funkce dálkového spuštění motoru je vstupu z dálkového spuštění motoru z aplikačního konektoru motoru či ze spouštěcího signálu motoru ze zprávy CAN nebo z interního signálu spuštění motoru (start/stop) využíváno k ovládní výstupu dálkového spuštění motoru. Tento výstup je přímo propojený s relé startéru motoru. Výrobce nastavby může této funkce využít při spouštění motoru mimo kabinu.

Prostřednictvím této funkce lze výrobce nástaveb informovat o skutečnosti, že se vozidlo nachází v bezpečném provozním stavu. Výrobce nastavby může po obdržení tohoto signálu bezpečně obsluhovat/ovládat nastavbu. Nastavením zákaznických parametrů je možné konfigurovat pro uvolnění nastavby nulový stav.

8. Dálkové vypnutí motoru.

U funkce dálkového vypnutí motoru je vstupu z dálkového vypnutí motoru z aplikačního konektoru motoru či z interního spuštění/vypnutí nebo vypnutí motoru ze zprávy CAN výrobce nástaveb využíváno k nastavení signálu zastavení motoru ve zprávě CAN určené motorové jednotce ECU. Této funkce mohou výrobci nástaveb využívat pro připojení vypínacího tlačítka.

9. Ovládání brzdy.

Stojí-li někdo na stupače vozidla na svoz odpadu, je couvání znemožněno. Při volbě jízdy vzad při aktivním spínači na stupátku vozidla pro svoz odpadu (Vmax aplikace) u vozidel pro svoz odpadu musí být aktivována parkovací brzda a může být aktivováno zastavení motoru. Parkovací brzda musí zůstat aktivní až do vypnutí KL15.

Z bezpečnostních důvodů lze tyto funkce aktivovat pouze tehdy, je-li rychlost vozidla nižší než rychlost předdeklarovaná (výchozí

hodnota 30 km/h). Pro aktivaci parkovací brzdy aktivuje výrobce nastavby 3/2 elektropneumatický ventil (prostřednictvím relé), který uvolní tlak z pružinových brzd. K aktivaci vypnutí motoru vyše výrobce nastavby motoru zprávu CAN.

10. Otáčkové spínače.

Tato funkce poskytuje výrobcí nastavby tři informační signály; dva indikují, že rychlost vozidla překročila rychlost předdeklarovanou (5 km/h nebo 10 km/h) a jeden znamená, že otáčky motoru jsou vyšší, než je předdeklarovaná hodnota (1 400 ot/min)

Seznam zákaznického parametru v jednotce BBM

Zákaznický Parametr ID ⁽¹⁾	Zákaznický Parametr Název	Hodnota (Doporučeno)
	Mimo stav PTO	
1-94	Vstup PTO	Bez PTO Stav PTO 1 Stav PTO 2 Stav PTO 1 a 2

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru".

	Uvolnění kabiny vozidla pro svoz odpadu	
1-99	Uvolnění kabiny	DEAKTIVOVÁNO
1-101	Hnací soustava aktivní	NEAKTIVNÍ
1-102	Maximální rychlost otáček motoru	Ot/min
1-103	Parkovací brzda	ZATAŽENA / UVOLNĚNA
1-104	Maximální rychlost vozidla	Km/h

	Motor v chodu	
1-105	Motor v chodu	AKTIVNÍ

	Dálkové spuštění motoru/zastavení motoru	
1-86	Spuštění motoru aktivní	AKTIVNÍ
1-87	Maximální rychlost zastavení motoru	0 km/h

	Spínače otáček	
1-95	Spínač otáček motoru	1 400 ot/min
1-96	Spínač rychlosti vozidla 1	5 km/h
1-97	Spínač rychlosti vozidla 2	10 Km/h

	Stop & Go Allison	
1-127	Externí požadavek na automatický neutrál	DEAKTIVOVÁNO

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

	CVSG (měřicí přístroje)	
1-120	Teplota chladicí kapaliny	DEAKTIVOVÁNO
1-121	Tlak oleje	DEAKTIVOVÁNO
1-122	Teplota oleje	DEAKTIVOVÁNO
1-123	Hladina paliva	DEAKTIVOVÁNO
1-124	Teplota oleje převodovky	DEAKTIVOVÁNO
1-125	Okruh tlaku vzduchu 1	DEAKTIVOVÁNO
1-126	Okruh tlaku vzduchu 2	DEAKTIVOVÁNO

	Detekce závady Aplikace Vmax na kolíku C17	
1-128	Detekce závady na kolíku C17	Přerušený obvod / Zkrat na kostru

Seznam zákaznického parametru v jednotce DMCI

Zákaznický Parametr ID ⁽¹⁾	Zákaznický Parametr Název	Hodnota (Doporučeno)
	OMEZOVAČE	
2-10	APLIKACE OTÁČEK Vmax	30 Km/h
2-11	vmax ESC	30 Km/h
2-37	SNÍŽENÍ TOČIVÉHO MOMENTU ESC	0 %
2-12	MAX. RYCHLOST TEMPOMATU	85 Km/h

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru".

	REGULACE OTÁČEK MOTORU	
2-14	MAX. OTÁČKY ESC	1 500 ot/min
2-15	MIN. OTÁČKY ESC	600 ot/min
2-18	ZRYCHLENÍ LINEÁRNĚ NAHORU ESC	200 ot/min/s
2-19	ZRYCHLENÍ LINEÁRNĚ DOLŮ ESC	200 ot/min/s
2-20	ZRYCHLENÍ NA SKLOPENÍ	25 ot/min/sklopení
2-38	ZPOMALENÍ NA SKLOPENÍ	25 ot/min/sklopení
2-22	ZRYCHLENÍ Z VOLNOBĚHU NA CÍLOVÉ OTÁČKY V ESC	1 000 ot/min
2-39	ZPOMALENÍ Z CÍLOVÉ RYCHLOSTI V ESC NA VOLNOBĚH	1 000 ot/min
2-16	ESC KABINA N1	600 ot/min
2-17	ESC KABINA N2	600 ot/min
2-28	ZMĚNA APLIKAČNÍHO KONEKTORU ESC N2	850 ot/min
2-29	ZMĚNA APLIKAČNÍHO KONEKTORU ESC N3	1 100 ot/min

	PODMÍNKY REGULACE OTÁČEK MOTORU	
2-30	PLYNOVÝ PEDÁL	AKTIVNÍ
2-31	MAX. OTÁČKY PLYNOVÝ PEDÁL	1 500 ot/min

	PODMÍNKY REGULACE OTÁČEK MOTORU	
2-32	PARKOVACÍ BRZDA	NEAKTIVNÍ
2-33	BRZDA	NEAKTIVNÍ



POZNÁMKA: Aktivace pomocného vstupu STOP na kolíku 20 způsobí přepnutí výstupu uvolnění karosérie do vypnuté polohy. V případě použití této funkce bude rovněž vypnut signál požadavku vysokých otáček, přicházející z karosérie.



POZNÁMKA: U většiny je provedena diagnostika vstupů a výstupů v souvislosti se zkratováním k zemi nebo k napětí +24 V. V případě, že kolíky 21pólového konektoru nejsou použity, může to způsobit výstrahu BBM zobrazenou na displeji palubní desky. Pomocí odporů (1 kΩ, ¼ W) připojených k uzemnění vozidla (v případě, že modul BBM hlásí chybu – zkrat na +24 V) nebo odporů (1 kΩ, ¼ W) připojených ke spínanému zdroji napájení KL15 (v případě, že modul BBM hlásí chybu – zkrat na kostru) je možné tento problém vyřešit.



POZNÁMKA: Minimální použitelné proudy naleznete v kapitole 7.8: "Elektromagnetická kompatibilita"



POZNÁMKA: V závislosti na aplikaci vozidla (s nakládáním zezadu, z boku apod.) je přípustná modifikace jedné nebo více funkcí. Připravte si srozumitelný seznam požadovaných funkcí a kontaktujte místní technické prodejní oddělení, abychom vám mohli poradit způsob dosažení požadované funkce vozidla ve spojení s nástavbou.

10.25 Hydraulická plošina řady CF75

Řada CF může být specifikována se Selco 2950, což nabídne 9pólový aplikační konektor (viz část 12.42: "Konektor A122 hydraulická plošina 9pólový") a 21pólový aplikační konektor (viz část 12.43: "Konektor A123 hydraulická plošina 21pólový" pro nástavby s hydraulickou plošinou). Konektor počítačů pro A123 se označuje jako A125 (viz část 12.44: "A125 přívodní konektor hydraulické plošiny") a je vybaven několika napájecími vodiči. Zpracování signálu je prováděno v aplikaci BBM (modul výrobců

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady CF

nástaveb). Podmínkou je automatická převodovka a vzduchové odpružení zadní nápravy. Elektrická spojení jsou umístěna na průchodkovém konektoru a je možné je provést pomocí standardních konektorů DAF.

Seznam zákaznického parametru v jednotce BBM

Zákaznický (1) Parametr ID	Zákaznický Parametr Název	Hodnota (Doporučeno)
	Mimo stav PTO	
1-94	Vstup PTO	Bez PTO Stav PTO 1 Stav PTO 2 Stav PTO 1 a 2

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

	Motor v chodu	
1-105	Motor v chodu	AKTIVNÍ

	Dálkové spuštění motoru/zastavení motoru	
1-86	Spuštění motoru aktivní	AKTIVNÍ
1-87	Maximální rychlost zastavení motoru	0 km/h

	Spínače otáček	
1-95	Spínač otáček motoru	1400 Ot/min
1-96	Spínač rychlosti vozidla 1	5 km/h
1-97	Spínač rychlosti vozidla 2	10 Km/h

	CVSG (měřicí přístroje)	
1-120	Teplota chladicí kapaliny	DEAKTIVOVÁNO
1-121	Tlak oleje	DEAKTIVOVÁNO
1-122	Teplota oleje	DEAKTIVOVÁNO
1-123	Hladina paliva	DEAKTIVOVÁNO
1-124	Teplota oleje převodovky	DEAKTIVOVÁNO
1-125	Okruh tlaku vzduchu 1	DEAKTIVOVÁNO
1-126	Okruh tlaku vzduchu 2	DEAKTIVOVÁNO

Seznam zákaznického parametru v jednotce DMCI

Zákaznický (1) Parametr ID	Zákaznický Parametr Název	Hodnota (Doporučeno)
	OMEZOVAČE	
2-10	APLIKACE OTÁČEK Vmax	30 Km/h
2-11	vmax ESC	30 Km/h
2-37	SNÍŽENÍ TOČIVÉHO MOMENTU ESC	0 %
2-12	MAX. RYCHLOST TEMPOMATU	85 Km/h

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

	REGULACE OTÁČEK MOTORU	
2-14	MAX. OTÁČKY ESC	1500 ot/min
2-15	MIN. OTÁČKY ESC	600 ot/min
2-18	ZRYCHLENÍ LINEÁRNĚ NAHORU ESC	200 ot/min/s
2-19	ZRYCHLENÍ LINEÁRNĚ DOLŮ ESC	200 ot/min/s
2-20	ZRYCHLENÍ NA SKLOPENÍ	25 ot/min/sklopení
2-38	ZPOMALENÍ NA SKLOPENÍ	25 ot/min/sklopení
2-22	ZRYCHLENÍ Z VOLNOBĚHU NA CÍLOVÉ OTÁČKY V ESC	1 000 ot/min
2-39	ZPOMALENÍ Z CÍLOVÉ RYCHLOSTI V ESC NA VOLNOBĚH	1 000 ot/min
2-16	ESC KABINA N1	600 ot/min
2-17	ESC KABINA N2	600 ot/min
2-28	ZMĚNA APLIKAČNÍHO KONEKTORU ESC N2	850 ot/min
2-29	ZMĚNA APLIKAČNÍHO KONEKTORU ESC N3	1 100 ot/min

	PODMÍNKY REGULACE OTÁČEK MOTORU	
2-30	PLYNOVÝ PEDÁL	AKTIVNÍ
2-31	MAX. OTÁČKY PLYNOVÝ PEDÁL	1 500 ot/min
2-32	PARKOVACÍ BRZDA	NEAKTIVNÍ
2-33	BRZDA	NEAKTIVNÍ



POZNÁMKA: Aktivace pomocného vstupu STOP na kolíku 20 způsobí přepnutí výstupu uvolnění karosérie do vypnuté polohy. V případě použití této funkce bude rovněž vypnut signál požadavku vysokých otáček, přicházející z karosérie.



POZNÁMKA: U většiny je provedena diagnostika vstupů a výstupů v souvislosti se zkratováním k zemi nebo k napětí +24 V. V případě, že kolíky 21pólového konektoru nejsou použity, může to způsobit výstrahu BBM zobrazenou na displeji palubní desky. Pomocí odporů (1 k Ω , ¼ W) připojených k uzemnění vozidla (v případě, že modul BBM hlásí chybu – zkrat na +24 V) nebo odporů (1 k Ω , ¼ W) připojených ke spínanému zdroji napájení KL15 (v případě, že modul BBM hlásí chybu – zkrat na kostru) je možné tento problém vyřešit.

ELEKTRICKÝ SYSTÉM ŘADY XF

	Stránka	Datum
11.1 Umístění kabinového spínače a konektoru u řady XF	357	201222
11.2 Přehled připojení přepážky řady XF	359	201222
11.3 Připojení podvozku řady XF	359	201222
11.4 Připojovací body přívěsu řady XF	359	201222
11.5 Příslušenství v horní přihrádce řady XF	359	201222
11.6 Připojení příslušenství v přístrojové desce řady XF	360	201222
11.7 Napájení řady XF	360	201222
11.8 Příprava pro radiopřijímač řady XF	360	201222
11.9 Příprava pro CB řady XF	360	201222
11.10 Příprava pro telefon řady XF	360	201222
11.11 Ochrana proti krádeži řady XF	360	201222
11.12 Příprava pro chladničku řady XF	361	201222
11.13 Příprava kontrolky LED pro imobilizér a alarm řady XF	361	201222
11.14 Příprava pro mikrovlnnou troubu řady XF	361	201222
11.15 Příprava pro zadní zvedací plošinu řady XF	361	201222
11.16 Řízení ESC řady XF	361	201222
11.17 Omezovač aplikační rychlosti řady XF	362	201222
11.18 Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady XF	362	201222
11.19 Systém FMS řady XF	362	201222
11.20 Řízení/ochrana PTO řady XF	362	201222

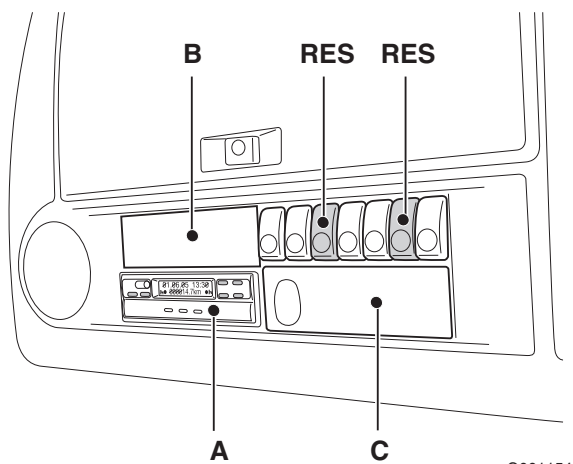
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady XF

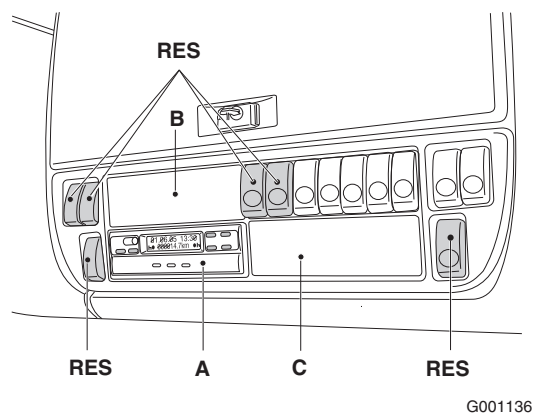
11. ELEKTRICKÝ SYSTÉM ŘADY XF

11.1 Umístění kabinového spínače a konektoru u řady XF

Polohy spínačů, horní konzoly



Space Cab



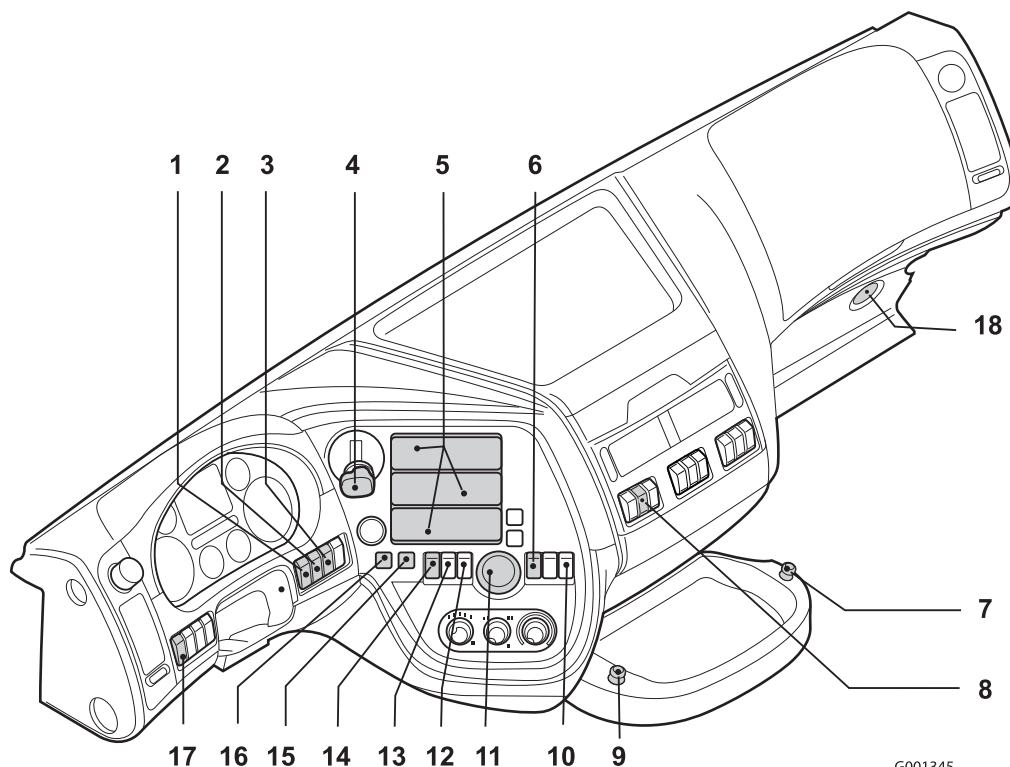
Super Space Cab

- A Tachograf
- B Konektor pro výběr mýtného (ECU) (viz 12.49: "Konektor D318 (ECU) pro výběr mýtného".)
- C Náhradní/CB/mikrofon telefonu
- RES Umístění náhrady

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady XF

Polohy spínačů v přístrojové desce



G001345

- 1 PTO-1
- 2 PTO-2
- 3 alarm dveří ložného prostoru zapnut/vypnut
- 4 páka parkovací brzdy
- 5 výklenek autorádia 1,2,3 DIN sloty
- 6 integrace brzdy / Trakční asistence FTM / Zdvihací náprava nahoře FAK
- 7 24 V zásuvka příslušenství
(Viz 12.22: "Konektor A007 Příslušenství 24 V 2pólový".)
- 8 hlavní spínač
- 9 12 V zásuvka příslušenství se zapalovačem
(Viz 12.23: "Konektor A011 Příslušenství 12 V 2pólový".)
- 10 spínač zvýšené trakce
- 11 spínač AS-Tronic D-N-R (Drive-Neutral-Reverse)
- 12 spínač hydraulického zvedacího mechanismu
- 13 spínač druhé ovládací úrovně
- 14 zdvih nápravy Ecas
- 15 umístění náhrady
- 16 zapnutí/vypnutí vnějšího alarmu couvání
- 17 spínač pracovní svítilny na zadní straně kabiny / zapnutí zadního spouštěcího čela
- 18 zástrčka HD OBD
(Viz 12.34: "Konektor A100 diagnostika HD-OBD".)

Přehled dostupných spínačů a symbolů je uveden v kapitole 13.9: "Spínače".

11.2 Přehled připojení přepážky řady XF

Připojení v panelu přepážky u CF a XF jsou stejná, další informace viz část 10.2: "Přehled připojení přepážky řady CF".

11.3 Připojení podvozku řady XF

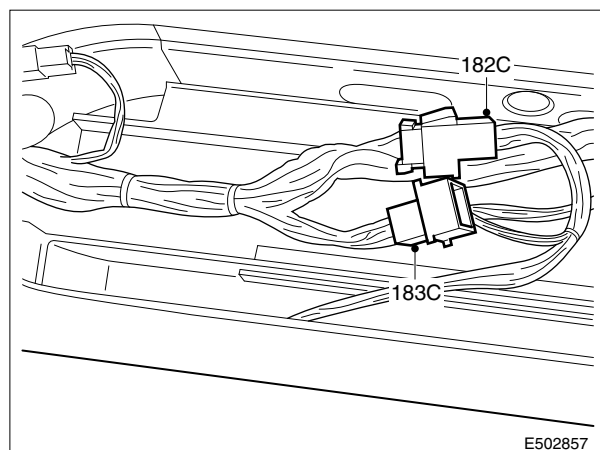
Připojení podvozku řad XF a CF jsou stejná. Veškeré informace jsou uvedeny v části 10.3: "Připojení podvozku řady CF75 a CF85".

11.4 Připojovací body přívěsu řady XF

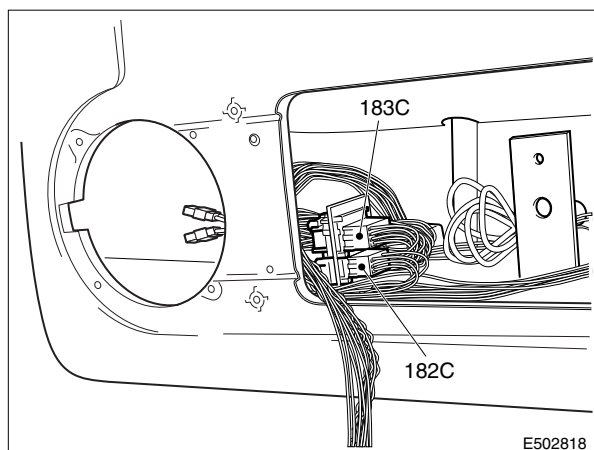
Elektrické připojení přívěsu se skládá z až tří 7kolíkových zásuvek a jedné 15kolíkové. Podrobnosti viz informace v kapitole věnované řadě CF 10.4: "Připojovací body přívěsu řady CF".

11.5 Příslušenství v horní přihrádce řady XF

Elektrická instalace v horní přihrádce



Super Space Cab



Space Cab

Na straně řidiče je v horní přihrádce k dispozici několik konektorů.

Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech jsou uvedeny v následujících částech:

- 9kolíkový konektor 182C: v části 12.16: "Konektor 182C napájení".
- 12kolíkový konektor 183C: v části 12.12: "12D konektor výrobce nástavby".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady XF

Náhradní vodiče

Z oblasti přístrojové desky nejsou sloupkem A do horní přihrádky vedeny žádné náhradní vodiče.

11.6 Připojení příslušenství v přístrojové desce řady XF

Připojení příslušenství v přístrojové desce CF a XF jsou stejná, další informace viz část 10.6: "Připojení příslušenství v přístrojové desce řady CF".

11.7 Napájení řady XF

Připojení napájení v přístrojové desce CF a XF jsou stejná, další informace viz část 10.7: "Napájení řady CF".

11.8 Příprava pro radiopřijímač řady XF

Přípravy pro radiopřijímač v přístrojové desce CF a XF jsou stejné, další informace viz část 10.8: "Příprava pro radiopřijímač řady CF".

11.9 Příprava pro CB řady XF

Přípravy pro CB v přístrojové desce CF a XF jsou stejné, další informace viz část 10.9: "Příprava pro CB řady CF".

11.10 Příprava pro telefon řady XF

Přípravy pro telefon v přístrojové desce CF a XF jsou stejné, další informace viz část 10.10: "Příprava pro telefon řady CF".

11.11 Ochrana proti krádeži řady XF

Řada XF

Systém alarmu v řadě XF je stejný jako v řadě CF. Jediným rozdílem je umístění vnitřních snímačů IR a UR.



VÝSTRAHA! Pro aktuální podrobnosti a verze kontaktujte DAF Trucks.

11.12 Příprava pro chladničku řady XF

Přípravy pro chladničku v přístrojové desce řad CF a XF jsou stejné, další informace viz část 10.12: "Příprava pro chladničku řady CF".

11.13 Příprava kontrolky LED pro imobilizér a alarm řady XF

Přípravy pro LED imobilizéru a alarmu v přístrojové desce řad CF a XF jsou stejné, další informace viz část 10.13: "Příprava kontrolky LED pro imobilizér/alarm řady CF".

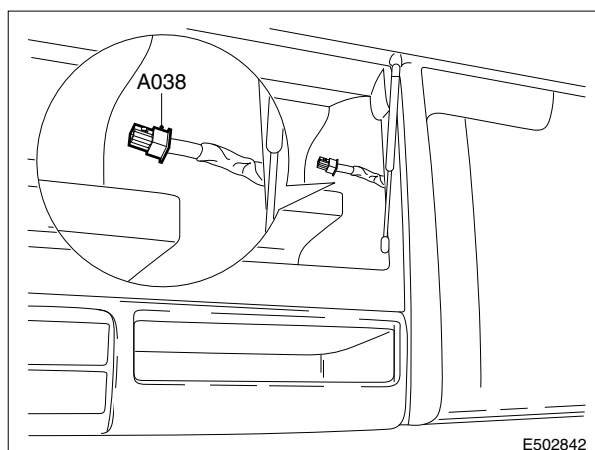
11.14 Příprava pro mikrovlnnou troubu řady XF

Příprava pro mikrovlnnou troubu

Je provedena pomocí 2pólového konektoru (kód konektoru A038). Tento 2pólový konektor je určen pro proud do 40 A! Vodiče 1175 (KI30) a M22 (ukostření) mají průřez 4,0 mm². Napájení je vedeno přes pojistku E168 KI30 (před kontaktem). Jedná se o MAXI POJISTKU, která je umístěna na horní straně desky pojistek-relé.

Navíc sem lze připojit svorkovnici a vytvořit tak centrální bod napájení KI30 a ukostření. Viz také kapitola 7.4: "Připojení ukostření".

Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů použitých na tomto konektoru viz část 12.24: "Konektor A038 příslušenství".



11.15 Příprava pro zadní zvedací plošinu řady XF

Příprava pro zadní zvedací plošinu řady XF

Funkce systému zadní zvedací plošiny řady XF a CF je stejná. Veškeré informace jsou uvedeny v kapitole 10.15: "Příprava pro zadní zvedací plošinu řady CF".

11.16 Řízení ESC řady XF

Funkce regulace motoru DMCI

Funkce regulace otáček motoru DMCI u řad XF a CF85 s motorem MX je stejná. Veškeré informace jsou uvedeny v kapitole 10.20: "Systém ESC u CF75–CF85".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady XF

11.17 Omezovač aplikační rychlosti řady XF

Systém omezovače aplikační rychlosti řady XF

Funkce systému omezovače aplikační rychlosti řady XF a CF je stejná. Veškeré informace jsou uvedeny v kapitole 10.21: "Omezovač aplikační rychlosti řady CF75-85".

11.18 Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady XF

Systém vzdáleného zapnutí/vypnutí motoru řady XF

Funkce systému vzdáleného zapnutí/vypnutí motoru řady XF a CF je stejná. Veškeré informace jsou uvedeny v kapitole 10.22: "Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady CF75 – CF85".

11.19 Systém FMS řady XF

Systém FMS řady XF

Funkce systému FMS řady XF a CF je stejná. Veškeré informace jsou uvedeny v kapitole 10.23: "Příprava pro systém FMS/DTS řad CF75-85".

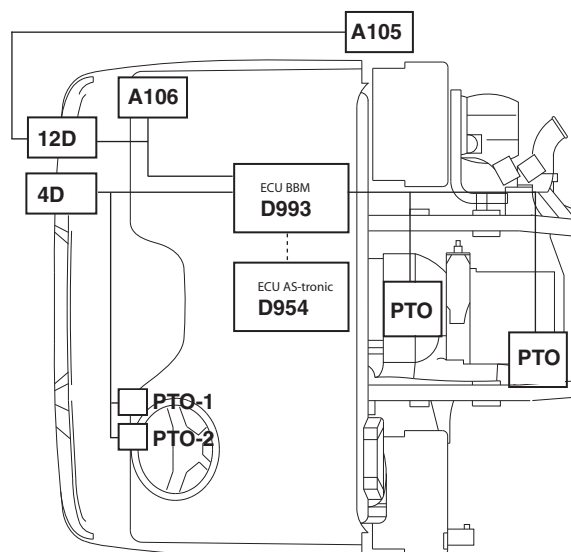
11.20 Řízení/ochrana PTO řady XF

Řízení PTO u řady XF105

Platné kódy výběru:

Selco kódy	Popis
4610	bez PTO motoru
9181	s PTO motoru / bez řízení
9581	s PTO motoru / s řízením

Selco kódy	Popis
1412	bez PTO-1 převodovky / bez řízení
1118	s PTO-1 převodovky / bez řízení
různé	s PTO převodovky / s řízením



G001207

Selco kódy	Popis
4852	bez PTO-2 převodovky / bez řízení
různé	s PTO-2 převodovky / s řízením

Použitelnost aplikačních konektorů v kabině a na podvozku závisí na kódu výběru:

Kódy konektorů	Další informace o zapojení kolíků a číslech vodičů v použitých konektorech jsou uvedeny v následujících kapitolách:
A105	kapitola: 12.38: "Konektor A105 systém CAN výrobce nástaveb 7pólový"
A106	kapitola: 12.39: "A106 9pólový konektor CAN kabiny"
4D	kapitola: 12.8: "Konektor 4D systém řízení PTO"
12D	kapitola: 12.12: "12D konektor výrobce nástavby"

Účel funkce

PTO (odebírání výkonu) výrobcům nástaveb nebo zákazníkům umožňuje využívat mechanické energie vozidla k aktivaci speciálních funkcí, např. čerpadel. PTO lze zapnout aktivací ventilu EP. Řidič může zapnutí PTO vyžádat aktivací spínače PTO. Před samotným zapnutím PTO provede modul BBM kontrolu, zda jsou pro aktivaci spínače splněny všechny podmínky. PTO bude rovněž zakázáno v případě, že se za stavu spuštěného PTO objeví podmínka pro vypnutí. Podmínky pro zapnutí a vypnutí může upravit servisní prodejce společnosti DAF prostřednictvím nástroje DAVIE. Pomocí modulu výrobců nástaveb lze řídit až dvě PTO.

Hlavním důvodem systému řízení PTO je záruka bezpečného fungování PTO. Nastavením správných zákaznických parametrů prostřednictvím nástroje DAVIE lze PTO používat během jízdy nebo při volnoběhu.

Konfigurace PTO pro vozidla s manuální převodovkou.

PTO-1	PTO-2
PTO motoru	
PTO motoru	Převodovka PTO N1/N4 ⁽¹⁾
PTO motoru	Převodovka PTO N10 ⁽¹⁾
-	Převodovka PTO N10 ⁽¹⁾
Převodovka PTO N1/N4 ⁽¹⁾	Převodovka PTO N10 ⁽¹⁾
Převodovka PTO N1/N4 ⁽¹⁾	

(1) Software modulu BBM se u PTO N1, N4 či N10 nijak neliší.

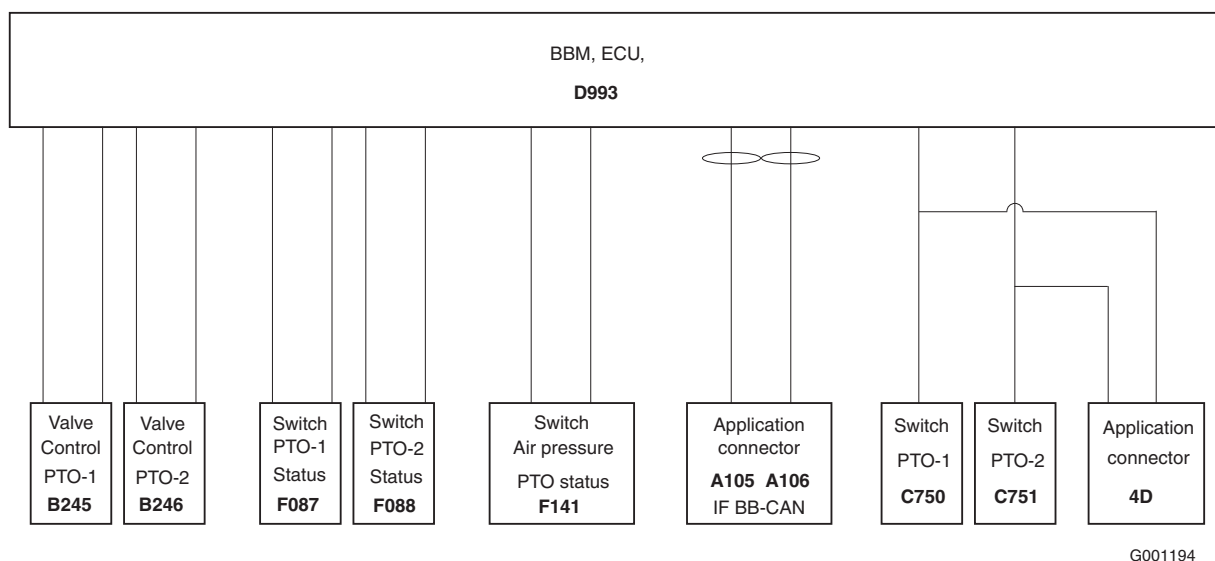
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady XF

Schematický přehled řízení PTO

Níže uvedené schéma nabízí schematický přehled řízení PTO. Dvě hlavní skupiny řízení PTO lze rozlišit následujícím způsobem:

1. Zapnutí řízení PTO z místa řidiče prostřednictvím spínačů na přístrojové desce.
2. Zapnutí řízení PTO nastavbou prostřednictvím spojení technických prostředků (konektor 4D) nebo prostřednictvím sběrnice CAN.
 - Aplikační konektor v kabině (pevně zapojený)
 - Aplikační konektor na podvozku (řízený přes sběrnici CAN)



G001194

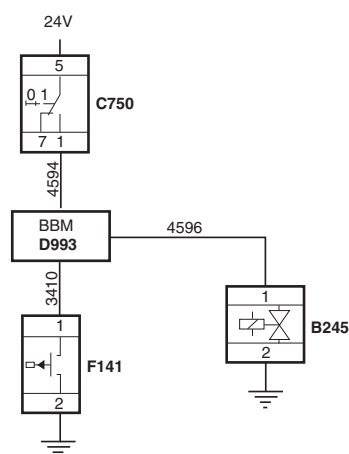
Celkové rozvržení řídicího systému PTO

Popis signálu CAN ⁽¹⁾				
CAN Název zprávy	Číslo zprávy	Použité signály sběrnice CAN pro PTO	Spouštěcí bit	Délka
TC01	0CFE6CEE	Rychlost vozidla z tachografu	48	16
PropB_CXB	18FF80E6	Spínač sběrnice CAN PTO-1	16	2
		Spínač sběrnice CAN PTO-2	18	2
CCVS	18FEF100	Spínač parkovací brzdy	2	2
		Brzdový spínač	28	2
		Spínač spojky	30	2
EEC1	0CF00400	Otáčky motoru	24	16
PropB_BBM	18FF8225	Indikace PTO_1	0	2
		Indikace PTO_2	2	4
		Blikání PTO_1	18	2
		Blikání PTO_2	20	2
		Výstraha neaktivního PTO_1	6	2
		Výstraha neaktivního PTO_2	8	2
		Výstraha PTO_1	12	2
		Výstraha PTO_2	14	2

(1) Jsou zobrazena pouze hlášení vztahující se k řízení PTO.

PTO motoru

V případě vozidel vybavených motorem MX lze použít speciální PTO motoru. Toto 12hodinové PTO motoru MX může být vypnuto a zapnuto při již běžícím motoru. Spojka tohoto typu PTO je řízena tlakem vzduchu. Pro zajištění dostatečného tlaku vzduchu pro zapnutí spojky byl přidán spínač tlaku vzduchu. Tento spínač byl přidán na vstup modulu BBM a je předpokladem pro zapnutí tohoto typu PTO.



G001199

PTO převodovky (manuální převodovka)

V elektrickém systému vozidel řady XF jsou začleněny až 2 PTO. Oba PTO mohou být ovládnuty a monitorovány z kabiny prostřednictvím kabelu vedeného zvenku přes přepážkový průchodkový konektor pro PTO (konektor 4D) (viz 11.2: "Přehled připojení přepážky řady XF") a prostřednictvím řízení CAN, pokud je PTO a BB-CAN ve výbavě (viz 8.5: "CAN výrobců nástaveb J1939").

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady XF

Ovládání PTO1

Použitím spínače na pozici 8 (viz část 11.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady XF") se přes vodič 4594 aktivuje BBM (modul výrobce nastavby). BBM na základě podmínek připojení kontroluje, zda lze aktivovat výstup (vodič 4596). Tyto podmínky musejí být splněny během stanovené doby regulace (standardně = 4 s). Výstup PTO se nezapne ani když jsou podmínky připojení splněny těsně po uplynutí doby regulace. Aby bylo možno PTO zapnout, musí být spínač nejdříve nastaven do vypnuté polohy a pak opět zapnut.

Pokud je aktivace PTO povolena, aktivuje se vodič 4596 a BBM čeká na zpětnou stavovou zprávu od elektrického systému PTO během druhé doby regulace. Okamžitě se též zkontroluje, zda jsou nebo nejsou splněny podmínky vypojení. Jestliže zpětná stavová zpráva (vodič 3410) nepřijde včas nebo jestliže zpráva uvádí, že podmínky vypojení jsou splněny, výstup se vypne a na panelu DIP se zobrazí varování PTO. Indikace „PTO active“ na DIP se nezobrazí, dokud se zpětná stavová zpráva úspěšně nepřijme. Zobrazí-li se tato indikace, spustí se počítadlo hodin PTO-1 (instalované v menu DIP). Řídicí vodič 4594 (aktivní +24 V, paralelně připojený ke spínači na přístrojové desce) je součástí aplikačního konektoru ESC, což znamená, že je připraveno ovládání PTO (zapnutí a udržování v chodu) z nastavby. Pro ruční převodovky musí být provedeno dálkové ovládání spojky (zkontrolujte možnosti objednání).

Jsou možná tři nastavení zajištění PTO

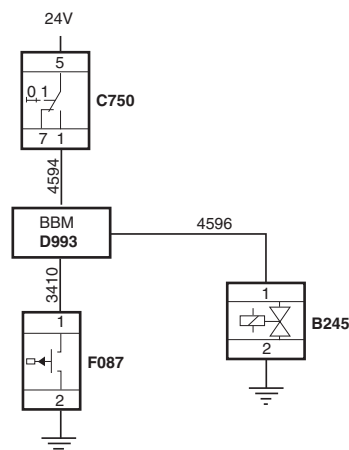
- ovládání PTO u stojícího vozidla (CP1-31)
- ovládání PTO u pohybujícího se vozidla (CP1-31)
- individuální nastavení všech podmínek (viz příslušné zákaznické parametry)

Ochrana spojky N10 (nikoliv ochrana nesprávného použití spojky)

Pro sepnutí PTO závislého na točivém momentu se musí sešlápnout pedál spojky. Podmínka zapnutí/vypnutí stanovená ve BBM je splněna při sešlápnutí pedálu asi o 5 mm, což není dostatečné pro ochranu PTO a převodovky (zabraňující nesprávnému použití). Pokud je namontován PTO N221/10, musí být proto ovládání PTO kombinováno s rozšířenou ochranou pedálu spojky; v tom případě je nutné přidat relé G259. Pro další informace kontaktujte společnost DAF.

Ovládání PTO2

Ovládání PTO2 je stejné jaké ovládání PTO-1, kromě:



G001196-1

1. Vodič zapnutí/vypnutí PTO-2 je 5241 (vodič PTO-1 je 4594)
2. Aktivační vodič E/P PTO-2 je 4595 (vodič PTO-1 je 4596) nebo 5149 s PTO N10 nebo Chelsea
3. Vodič návratu stavu PTO-2 je 3668 (vodič PTO-1 je 3410)

Ovládání PTO3

Na přístrojové desce je připravena poloha pro spínač 3.PTO. Kabeláž pro 3. ovládání PTO je připravena ve výrobě a vede přímo do ventilu PTO3, aniž by ovládala BBM. Přídavnou varovnou kontrolku lze namontovat na panelu topení za 2.přihrádku pro radiopřijímač.

PTO převodovky (automatizovaná převodovka)

Společnost DAF představila automatizované převodovky AS-Tronic. Jedná se o mechanickou převodovku, která je ovládána elektronickou řídicí jednotkou. To znamená, že se monitorují nebo přebírají některé úkony řidiče.

PTO, které je umístěno na této převodovce, má systém řízení/ochrany, který se liší od toho, který je používán v kombinaci s ručně ovládanými převodovkami.

Pro zajištění PTO lze zvolit jedno ze dvou nastavení:

- ovládání PTO na stojícím vozidle
- ovládání PTO na pohybuícím se vozidle

Ovládání PTO při stojícím vozidle vždy představuje základní nastavení.

Podmínky připojení:

- Musí být aktivována ruční brzda
- Motor je v chodu
- Převodovka musí být na neutrálu
- Otáčky motoru jsou nižší než připojení Nmax (650 ot/min)
- Rychlost vozidla je nižší než 1,5 km/h

Podmínky vypojení:

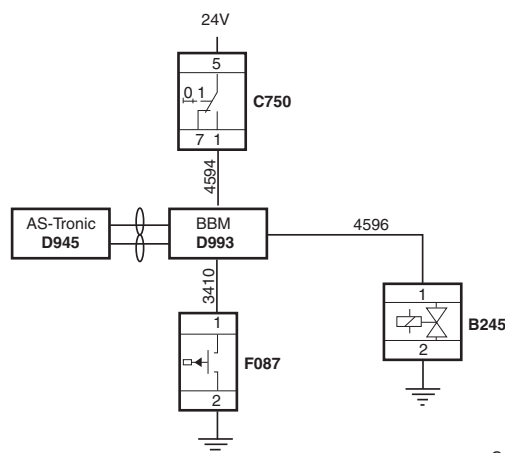
- Musí být deaktivována ruční brzda
- Motor není v chodu
- Kontakt vozidla je vypnutý
- Rychlost vozidla je vyšší než 1,5 km/h

Za provozu PTO se neprovádějí příkazy pro řízení rychlostí.

Ovládání PTO při pohybuícím se vozidle se musí aktivovat pomocí diagnostického nástroje (DAVIE XD).

Podmínky připojení:

- Musí být aktivována ruční brzda



G001198-1

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady XF

- Motor je v chodu
- Převodovka musí být na neutrálu
- Otáčky motoru jsou nižší než připojení Nmax (650 ot/min)
- Rychlost vozidla je nižší než 1,5 km/h

Podmínky vypojení:

- Motor není v chodu
- Kontakt vozidla je vypnutý

Za jízdy nelze řadit. Při rozjezdu již musí být zařazena rychlost, která bude posléze vyžadována za jízdy!

Upozornění:

Verze softwaru AS-Tronic může omezit nestacionární použití PTO na 1. stupeň a RL u převodovek s přímým převodem a na 2. stupeň a RH u převodovek s rychloběhem. U těchto verzí není možné měnit převod. Pokud bude požadováno nestacionární používání PTO, zkontrolujte konfiguraci vozidla.

Varování PTO se objeví 2 až 5 s po výskytu závady nebo nežádoucí situace.

Upozornění:

Když je PTO aktivní, naprogramované k nestacionárnímu použití a jsou zvoleny horské převody:

- **Jako nejnižší převody pro převodovky Direct Drive (DD) jsou k dispozici převody 1 a RL**
- **Jako nejnižší převody pro převodovky Over Drive (OD) jsou k dispozici převody 2 a RH**

Aktivace řízení PTO prostřednictvím hlášení PropB_CXB sběrnice CAN

V případě volitelné aktivace PTO prostřednictvím kabelu existuje navíc možnost aktivace prostřednictvím sběrnice CAN, a to za předpokladu, že byl vybrán kód 9562 „s aplikačním konektorem CAN výrobce nástaveb“. Pro použití této funkce musí nastavba poskytnout hlášení CAN PropB_CXB s identifikátorem 18_FF_80_E6 do kolíků 17 a 18 konektoru 12D. Tato zpráva musí obsahovat následující údaje:

Název signálu	Bajt	Bit	Typ	Posun	Min.	Max.	Jednotka	Poznámky
Dálkové CXB PTO 1	3	2,1	Stav	-	0	3	-	00 _b =pasivní 10 _b =chyba 01 _b =aktivní 11 _b =nedostupné
Dálkové CXB PTO 2	3	4,3	Stav	-	0	3	-	00 _b =pasivní 10 _b =chyba 01 _b =aktivní 11 _b =nedostupné

Počítadlo(a) hodin PTO

Z výše uvedených informací vyplývá, že vozidlo může být vybaveno jedním nebo více PTO. Úkolem počítadla hodin PTO je zaznamenávat další provozní hodiny motoru za provozu PTO a pokud možno je brát v úvahu při určování intervalů pro údržbu vozidla. Počet hodin PTO je zobrazován na bodovém rastrovém displeji pomocí spínače ovládání menu na přístrojové desce (DIP) nebo pomocí DAVIE. Z displeje lze odečíst provozní dobu (v hodinách) maximálně 2 PTO. Po zapnutí PTO1 se jeho doba provozu automaticky přičítá k součtu pro PTO1. Po zapnutí PTO2 se jeho doba provozu automaticky přičítá k součtu pro PTO2. PTO1 i PTO2 lze resetovat pomocí nástroje DAVIE. Počítadla PTO budou viditelná po více než 1 minutě provozu. V nabídce je samostatné analogové počítadlo hodin. Viz kapitola 8.4: "Měřicí přístroje typu CVSG".

Seznam zákaznických parametrů

V následujících tabulkách jsou uvedeny všechny příslušné zákaznické parametry.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady XF

Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	System	Hodnota
	Podmínky pro zapnutí PTO-1/2		
1-01 / 1-45	PTO 1/2 ZAPNUTO - brzda platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-02 / 1-46	PTO 1/2 ZAPNUTO - použití brzdy	BBM	STISKNUTO / UVOLNĚNO
1-03 / 1-47	PTO 1/2 ZAPNUTO - spojka platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-04 / 1-48	PTO 1/2 ZAPNUTO - spojka platná	BBM	STISKNUTO / UVOLNĚNO
1-05 / 1-49	PTO 1/2 ZAPNUTO - parkovací brzda platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-06 / 1-50	PTO 1/2 ZAPNUTO - použití parkovací brzdy	BBM	ZATAŽENA / UVOLNĚNA
1-07 / 1-51	PTO 1/2 ZAPNUTO - běžící motor platný	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-08 / 1-52	PTO 1/2 ZAPNUTO - použití běžícího motoru	BBM	BĚŽÍ / NEBĚŽÍ
1-09 / 1-53	PTO 1/2 ZAPNUTO - maximální otáčky motoru	BBM	Ot/min
1-10 / 1-54	PTO 1/2 ZAPNUTO - maximální rychlost vozidla	BBM	km/h
1-88	PTO 1 ZAPNUTO - minimální otáčky motoru	BBM	Ot/min
1-89	PTO 1 ZAPNUTO - tlakový spínač	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady XF

Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	Podmínky pro vypnutí PTO-1/2		
1-12 / 1-55	PTO 1/2 VYPNUTO - brzda platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-13 / 1-56	PTO 1/2 VYPNUTO - použití brzdy	BBM	STISKNUTO / UVOLNĚNO
1-14 / 1-57	PTO 1/2 VYPNUTO - spojka platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-15 / 1-58	PTO 1/2 VYPNUTO - použití spojky	BBM	STISKNUTO / UVOLNĚNO
1-16 / 1-59	PTO 1/2 VYPNUTO - parkovací brzda platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-17 / 1-60	PTO 1/2 VYPNUTO - použití parkovací brzdy	BBM	ZATAŽENA / UVOLNĚNA
1-18 / 1-61	PTO 1/2 VYPNUTO - běžící motor platný	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-19 / 1-62	PTO 1/2 VYPNUTO - použití běžícího motoru	BBM	BĚŽÍ / NEBĚŽÍ
1-20 / 1-63	PTO 1/2 VYPNUTO - maximální otáčky motoru	BBM	Ot/min
1-21 / 1-64	PTO 1/2 VYPNUTO - maximální rychlost vozidla	BBM	km/h

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	PTO-1/2 další		
1-31 / 1-65	PTO typ 1/2	BBM	STACIONÁRNÍ / NESTACIONÁRNÍ / MOTOR
1-34 / 1-66	PTO 1/2 Zapnuto Časový limit	BBM	Milisekundy
1-35 / 1-67	PTO 1/2 Vypnuto Časový limit	BBM	Milisekundy
1-91	PTO 1 VYPNUTO Čas	BBM	Milisekundy

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

11

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady XF

Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	System	Hodnota
	AStronic PTO-1/2 podmínky pro zapnutí		
1-68 / 1-76	PTO 1/2 ZAPNUTO - parkovací brzda platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-69 / 1-77	PTO 1/2 ZAPNUTO - použití parkovací brzdy	BBM	ZATAŽENA / UVOLNĚNA
1-70 / 1-78	PTO 1/2 ZAPNUTO - maximální otáčky motoru	BBM	Ot/min
1-71 / 1-79	PTO 1/2 ZAPNUTO - maximální rychlost vozidla	BBM	km/h

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	System	Hodnota
	AStronic PTO-1/2 podmínky pro vypnutí		
1-73 / 1-81	PTO 1/2 VYPNUTO - parkovací brzda platná	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-74 / 1-82	PTO 1/2 VYPNUTO - použití parkovací brzdy	BBM	ZATAŽENA / UVOLNĚNA
1-32 / 1-83	PTO 1/2 VYPNUTO - maximální otáčky motoru	BBM	Ot/min
1-75 / 1-84	PTO 1/2 VYPNUTO - maximální rychlost vozidla	BBM	km/h

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	System	Hodnota
	AStronic PTO-1/2 další		
1-31 / 1-65	PTO typ 1/2	BBM	STACIONÁRNÍ / NESTACIONÁRNÍ / MOTOR
1-33 / 1-85	AStronic PTO 1/2/ Čas		Milisekundy
1-34 / 1-66	PTO 1/2 Zapnuto Časový limit	BBM	Milisekundy
1-35 / 1-67	PTO 1/2 Vypnuto Časový limit	BBM	Milisekundy

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady XF

Zákaznický parametr ID ⁽¹⁾	Název zákaznického parametru	Systém	Hodnota
	Dálkové spuštění/vypnutí motoru, řízení PTO-1/2		
1-118	Dálkové spuštění/vypnutí motoru, řízení PTO 1	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ
1-119	Dálkové spuštění/vypnutí motoru, řízení PTO 2	BBM	AKTIVNÍ / NEAKTIVNÍ

(1) Informace o změnách výchozího nastavení parametru naleznete v kapitole 7.18: "Směrnice pro Formulář změny zákaznického parametru"

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Elektrický systém řady XF

SEZNAM ČÍSEL (KÓD) APLIKAČNÍHO KONEKTORU

	Stránka	Datum
12.1 Konektor 1M náhradní vodiče	377	201222
12.2 Konektor 1P systém RAS-EC	378	201222
12.3 Konektor 2S	378	201222
12.4 Konektor 3C omezovač krouticího momentu motoru	379	201222
12.5 Konektor 3L příslušenství	379	201222
12.6 Konektor 3P systém ESC	380	201222
12.7 Konektor 4C systém ESC	381	201222
12.8 Konektor 4D systém řízení PTO	383	201222
12.9 Konektor 4V pro svoz odpadu	384	201222
12.10 Konektor 5V pro svoz odpadu	385	201222
12.11 Konektor 6V pro svoz odpadu	385	201222
12.12 12D konektor výrobce nástavby	386	201222
12.13 Konektor 23K funkce nástavby	388	201222
12.14 Konektor 56A příslušenství	389	201222
12.15 Konektor 56W pro svoz odpadu	390	201222
12.16 Konektor 182C napájení	391	201222
12.17 Konektor 183C napájení	391	201222
12.18 Konektor 238C systém autorádia	392	201222
12.19 Konektor A000 systém přívěsu (ISO1185 typ 24N)	393	201222
12.20 Konektor A001 systém přívěsu (ISO3731 typ 24S)	394	201222
12.21 Konektor A004 systém přívěsu (ISO7638)	395	201222
12.22 Konektor A007 Příslušenství 24 V 2pólový	395	201222
12.23 Konektor A011 Příslušenství 12 V 2pólový	396	201222
12.24 Konektor A038 příslušenství	396	201222
12.25 Konektor A043 konektor sedadla řidiče	397	201222
12.26 Konektor A058 systém přívěsu (ISO12098)	398	201222
12.27 Konektor A068 (podvozek - systém ESC)	399	201222
12.28 Konektor A070 příslušenství 8pólový	401	201222
12.29 Konektor A076 telefon	401	201222
12.30 Konektor A088 systém zadního spouštěcího čela 7pólový	402	201222
12.31 Konektor A095 aplikace svozu odpadu	403	201222
12.32 Konektor A097 systém FMS	405	201222
12.33 Konektor A098 systém FMS	406	201222
12.34 Konektor A100 diagnostika HD-OBD	407	201222
12.35 Konektor A102 výrobce nástaveb 8pólový	408	201222
12.36 Konektor A103 výrobce nástaveb 12pólový	410	201222
12.37 Konektor A104 náhradní vodiče 18pólový	411	201222
12.38 Konektor A105 systém CAN výrobce nástaveb 7pólový	412	201222
12.39 A106 9pólový konektor CAN kabiny	413	201222
12.40 Konektor A113 vozidla pro svoz odpadu	414	201222
12.41 Konektor A117 přívěs 13pólový	415	201222
12.42 Konektor A122 hydraulická plošina 9pólový	416	201222
12.43 Konektor A123 hydraulická plošina 21pólový	417	201222
12.44 A125 přívodní konektor hydraulické plošiny	419	201222
12.45 Konektor A126 FMS 2pólový	420	201222
12.46 Konektor A134 svoz odpadu přívodní kabel	421	201222
12.47 Konektor A138 FMS 12pólový	422	201222
12.48 Konektor A139 - A140 přídavná kamera	422	201222
12.49 Konektor D318 (ECU) pro výběr mýtného	423	201222
12.50 Konektor D324 systém DTS (příprava)	424	201222
12.51 Konektor D365.A - D365.B systém autorádia	425	201222
12.52 Konektor D347.A - D347.B systém autorádia	426	201222
12.53 Přehled čísel kódů ECN	427	201222

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

12. SEZNAM ČÍSEL (KÓD) APLIKAČNÍHO KONEKTORU

12.1 Konektor 1M náhradní vodiče

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1)	Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	X003	Náhradní vodič ke spínači 1 na přístrojové desce			
2	X004	Náhradní vodič ke spínači 2 na přístrojové desce			
3	X005	Náhradní vodič ke spínači 3 na přístrojové desce			
4	X006	Náhradní vodič ke spínači 4 na přístrojové desce			
5	X007	Náhradní vodič ke spínači 1 v horní přihrádce			
6	X008	Náhradní vodič ke spínači 2 v horní přihrádce			
7	X009	Náhradní vodič ke spínači 3 v horní přihrádce			
8	X010	Náhradní vodič ke spínači 4 v horní přihrádce			

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 9.2: "Připojení prepážky řady LF".

Další informace o připojeních funkcí nastavby v přístrojové desce vozidel LF viz část 9.6: "Připojení příslušenství na přístrojové desce řady LF".

Další informace o připojeních funkcí nastavby v horní přihrádce vozidel LF viz část 9.5: "Připojení příslušenství v horní přihrádce řady LF".



POZNÁMKA: 1M = 8pólový šedý konektor,

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

12.2 Konektor 1P systém RAS-EC

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1				
2				
3				
4				
5	3514	Rychlost vozidla	-	D525:B07
5				
6				
7				
8				

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 9.2: "Připojení přepážky řady LF".



POZNÁMKA: 1P = Hnědý konektor.

12.3 Konektor 2S

Konektor přepážky 2S zadní zvedací plošina

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí Aktivní s napětím	Kolík na kód ECN
1	6164	Napájení zadní zvedací plošiny		A088:7
2	6167	Signál pohotovostního režimu pro použití zadního spouštěcího čela	AH	A088:1
3	1258	Napájení (KL15)		A088:4
4	6165	Zadní zvedací plošina dolů	AL	A088:2
5	6166	Otevření zadního spouštěcího čela	AL/AH	A088:3
6	6168	Otevření zadního spouštěcího čela	AL	A088:5
7	6169	Otevření zadního spouštěcího čela	AH/AL	A088:6
8				

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 9.2: "Připojení přepážky řady LF".

Další informace o systému zadní zvedací plošiny na vozidlech LF viz část 9.12: "Příprava pro zadní zvedací plošinu řady LF".



POZNÁMKA: 2S = 8pólový hnědý konektor,

12.4 Konektor 3C omezovač krouticího momentu motoru

Konektor 3C

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	3701	Vysoké VCAN1		D965: B45
2	3700	Nízké VCAN1		D965: B53
3	6185	Omezovač krouticího momentu	AH/AL	D965: B08
4	4605	Brzda přívěsu	AH	D965: B51
5	-			
6	6186	Omezovač krouticího momentu	AH/AL	D965: B11

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o systému ESC dostupném pro vozidla CF75, 85 a XF viz část 10.2: "Přehled připojení prepážky řady CF".

12.5 Konektor 3L příslušenství

Připojení prepážky 3L

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
B2	3660	12 V napájení detekčního snímače přepravního prostoru		D911: B04
B3	4721	Převodovka spínač neutrálu	AL	D358: B15
B6	3651	12 V napájení ultrazvukového snímače		D911: A10

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).



POZNÁMKA: 3L = hnědý 16pólový konektor.

Dostupné konektory a signály jsou závislé na vybraných volitelných doplňcích vozidla.

Při objednávání vozidla zkontrolujte, zda jsou použity správné SELCO, aby byla zajištěna správná funkce.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 9.2: "Připojení přepážky řady LF".

12.6 Konektor 3P systém ESC

Přepážkový průchodkový konektor 3P pro řízení otáček motoru

Kód výběru 0797: konektor v kabině 3P				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
A1	3524	Stav PTO1	AL	D358L: C30
A2	4596	Elektromagnetický ventil PTO1	AH	D358L: B23
A3	3143	Zapnutí ESC	AH	D358L: D09
A4	3144	ESC N1 / proměnná N	AH	D358L: D05
A5	3145	ESC N2 / Nastavit +	AH	D358L: D06
A6	3146	ESC N3 / Nastavit -	AH	D358L: D07
A7	M	Uzemnění (KL31)	-	-
A8	-	-	-	-
B1	3412	Kabinový zámek	AL	D942: B08
B2	3157	Motor v chodu	AH	D358L: C42
B3	3420	Dálkové PTO	AH	D358L: C17
B4	5280	Dálkové spuštění motoru (pouze s BBM)	AH	D993 - D08
B5	3848	Dálkové zastavení motoru (pouze s BBM)	AH	D993 - C16
B6	3878	Data CVSG (pouze s BBM)	-	D993 - D11
B7	2161	Napájení (KL15)	-	G188: 87
B8	1600	Napájení (KL30)	-	D942: B08

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 9.2: "Připojení přepážky řady LF".

Další informace o připojeních funkcí nastavy v přístrojové desce vozidel LF viz část 9.6: "Připojení příslušenství na přístrojové desce řady LF".

Další informace o připojeních funkcí nastavy v horní přihrádce vozidel LF viz část 9.5: "Připojení příslušenství v horní přihrádce řady LF".

Další informace o fungování vzdáleného zapnutí/vypnutí motoru na vozidlech LF viz část 9.15: "Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady LF".



POZNÁMKA: 3P = modrý 16pólový konektor.

12.7 Konektor 4C systém ESC

Konektor v kabině 4C (Kód výběru 0797), varianta DAF-DMCI (řady CF75 – 85 a XF)

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	M37	Uzemnění (KL31)	-	-
2	3848	Zastavení motoru (signál +24 V)	AH	D993: C16
3	3003	Výstupní signál rychlosti motoru	AL ⁽³⁾	D993: D05
4	3039	Vmax pro speciální aplikace	AH	D993: C17
5	3141	Esc, Set +	AH	D993: C19
6	3142	Esc, Set -	AH	D993: C18
7	3143	Zapnutí ESC	AH	D993: C20
8	3144	Proměnná N	AH	D993: C21
9	3145	ESC N2	AH	D993: D06
10	3146	ESC N3	AH	D993: D07
11	5280	Dálkové spuštění motoru	AH	D993: D08
12	1240	Napájení (KL15)	-	-

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

(3) Tento signál otáček motoru odpovídá 30 impulzům na jednu otáčku klikové hřídele. Je třeba osadit odpor podle obrázku A.

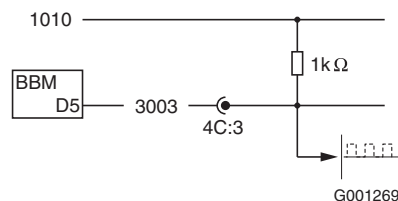
Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 10.2: "Přehled připojení přepážky řady CF".

Další informace o systému ESC dostupném pro vozidla CF75 – 85 a XF viz část 10.20: "Systém ESC u CF75–CF85".

Další informace o systému omezovače rychlosti dostupném pro vozidla CF75-85 a XF viz část 10.21: "Omezovač aplikační rychlosti řady CF75-85".

Další informace o systému vzdáleného zapnutí/vypnutí motoru dostupném pro vozidla CF75-85 a XF viz část 10.22: "Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady CF75 – CF85".

Přepážkový průchodkový konektor pro řízení otáček motoru (kód konektoru 4C)



Obrázek A: umístění odporu

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

Varianta PACCAR-Cummins (řada CF65)

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	M37	Uzemnění (KL31)	-	-
2	3848	Dálkové zastavení motoru	AH	D993: C16
3	3003	Výstupní signál rychlosti motoru	AL ⁽³⁾	D993: D05
4	3039	Aplikace Vmax	AH	D993: C17
5	3141	Žádná funkce	AH	D993: C19
6	3142	Žádná funkce	AH	D993: C18
7	3143	Povolení regulace otáček motoru	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	Žádná funkce	AH	D993: D08
12	1240	Napájení (KL15)	-	-

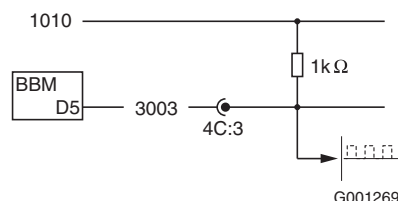
(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

(3) Tento signál otáček motoru odpovídá 30 impulzům na jednu otáčku klikové hřídele. Je třeba osadit odpor podle obrázku A.



VÝSTRAHA! Všechny signály uvedené v tabulkách vysvětlujících přiřazení kolíků konektoru, jsou aktivní +24 V (HS = strana horního signálu) a neaktivní přerušené nebo 0 V (LS = strana dolního signálu), pokud není uvedeno jinak!



Obrázek A: umístění odporu

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 10.2: "Přehled připojení přepážky řady CF".

Další informace o systému ESC dostupném pro vozidla CF65 viz část 10.16: "Systém ESC řady CF65".

Další informace o systému vzdáleného zapnutí/vypnutí motoru dostupném pro vozidla CF65 viz část 10.18: "Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady CF65".

12.8 Konektor 4D systém řízení PTO

Konektor 4D (systém řízení PTO)

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	M39	Uzemnění (KL31)		-
2	4594	Vzdálené řízení PTO-1	AH	D993: C07
3	3410	Stav a indikace PTO-1 na vnějším panelu	AL	D993: C10
4	4596	Ventil PTO-1	AH	B245: 01
5	3668	Stav a indikace PTO-2 na vnějším panelu (není určeno pro CF65)	AL	D993: C11
6	3878	Připojení datové sběrnice pro měřicí přístroje CVSG		D993: D11
7	3745	PTO-3	AL	F117: 01
8	6157	Ventil PTO-3	AH	B405: 01
9	4595/ 5149	Ventil PTO-2	AH	B246: A01
10	3798	PTO- výstraha		D993: D03
11	5241	Vzdálené řízení PTO-2 (ne pro CF65)	AH	D993: C08
12	5462	12 V pro měřicí přístroje CVSG		A124: 01

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 10.2: "Přehled připojení přepážky řady CF".

Další informace o systému řízení PTO dostupném pro vozidla CF viz část 10.14: "Řízení/ochrana PTO řady CF".



VÝSTRAHA! Všechny signály uvedené v tabulkách vysvětlujících přiřazení kolíků konektoru, jsou aktivní +24 V (HS = strana horního signálu) a neaktivní přerušené nebo 0 V (LS = strana dolního signálu), pokud není uvedeno jinak!

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

12.9 Konektor 4V pro svoz odpadu

Kolík	Vodič	Popis	Kolík BBM VSTUP / VÝSTUP	Aktivní bez napětí ⁽¹⁾ Aktivní s napětím ⁽²⁾	Souvisejí cí CP v jednotce BBM
1	3216	AKTIVNÍ PTO Poskytuje signál stavu PTO-1 z podvozku	D21 VÝSTUP	AH	tbd
2	3211	POŽADAVEK NA VYŠŠÍ OTÁČKY Požadavek signálu z nastavby pro aktivaci vysokých otáček	D24 VSTUP	AH	tbd
3	3039	OCHRANA STUPAČEK APLIKACE OTÁČEK / Vmax Při vysokém vstupu a převodovce v poloze pro zpětný chod se motor vypne a aktivuje se parkovací brzda. Pokud je tento vstup vysoký a převodovka je v poloze pro jízdu vpřed (Drive), aktivuje se „Aplikace Vmax“.	C17 VSTUP	AH / AL ⁽³⁾	--
4	3249	HNACÍ SOUSTAVA AKTIVNÍ Při výstupu funkčního stavu převodovky je hnací soustava aktivní.	D22	AH	
5	--	--	--	--	--
6	4591	UKAZATEL ZPÁTEČKY Aktivní když je převodovka v poloze „zpátečka“ (relé G350).	C09 VSTUP	AH	
7	3248	POMOCNÉ ZASTAVENÍ Aktivní když je zařazen zpětných chod (relé G350)	D36	AH	
8	3402	PARKOVACÍ BRZDA AKTIVNÍ Aktivní když je parkovací brzda zatažená	D310 lite - C30	n/a	

(1) AL = Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) AH = Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

(3) Detekce závady na kolíku C17 v závislosti na spínači stupačky.

Další informace o umístění konektoru pro svoz odpadu na vozidlech LF viz část 9.2: "Připojení přepážky řady LF".

Další informace o systému pro svoz odpadu u vozidel LF viz část 9.17: "Příprava vozidla pro svoz odpadu řady LF".

12.10 Konektor 5V pro svoz odpadu

Kolík	Vodič	Popis	Kolík BBM VSTUP / VÝSTUP	Aktivní bez napětí ⁽¹⁾ Aktivní s napětím ⁽²⁾	Související CP v jednotce BBM
1	1600	KL30 10A Napájení před kontaktem 24V - pojistka E290 Další spotřebiče jsou rovněž napájeny přes toto napájení.	--	--	tbd
2	1600	KL30 10A Napájení před kontaktem 24V - pojistka E290. Další spotřebiče jsou rovněž napájeny přes toto napájení.	--	--	tbd
3	--	--	--	--	tbd
4	5439	Ovládání parkovací brzdy	--	--	tbd

(1) AL = Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) AH = Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění konektoru pro svoz odpadu na vozidlech LF viz část 9.2: "Připojení přepážky řady LF".

Další informace o systému pro svoz odpadu u vozidel LF viz část 9.17: "Příprava vozidla pro svoz odpadu řady LF".

12.11 Konektor 6V pro svoz odpadu

Kolík	Vodič	Popis	Kolík BBM VSTUP / VÝSTUP	Aktivní bez napětí ⁽¹⁾ Aktivní s napětím ⁽²⁾	Související CP v jednotce BBM
1	M	Uzemnění	--	--	tbd
2	M	Uzemnění	--	--	tbd
3	2161	KL15 15A. Napájení za kontaktem 24V - pojistka E156. Další spotřebiče jsou rovněž napájeny přes toto napájení.	--	--	tbd
4	2161	KL15 15A. Napájení za kontaktem 24V - pojistka E156. Další spotřebiče jsou rovněž napájeny přes toto napájení.	--	--	tbd

(1) AL = Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) AH = Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

Další informace o umístění konektoru pro svoz odpadu na vozidlech LF viz část 9.2: "Připojení přepážky řady LF".

Další informace o systému pro svoz odpadu u vozidel LF viz část 9.17: "Příprava vozidla pro svoz odpadu řady LF".

12.12 12D konektor výrobce nastavby

Kód výběru 9562: konektor v kabině 12D				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	M40	Uzemnění (KL31)	-	A102: 7
2	M98	Uzemnění (KL31)	-	A102: 8
3	3412	Kabinový zámek	AL	A102: 4
4	3809	Zapnout otevřenou sběrnici CAN	AL	A105/A106: 3
5	3772	FMS	-	A098:4
6	6164	Napájení zadního spouštěcího čela	-	A088:7
7	6165	Relé G466, otevření zadního spouštěcího čela, kolík B5	-	A088:2
8	6166	Relé G466, otevření zadního spouštěcího čela, kolík B4	-	A088:3
9	6167	signál pohotovostního režimu zadního spouštěcího čela pro použití	-	A088:1
10	6168	Relé G466, otevření zadního spouštěcího čela, kolík B1	-	A088:5
11	6169	Relé G466, otevření zadního spouštěcího čela, kolík B2	-	A088:6
12	A8	Rezervní prostor pro autorádio	-	A104:8
13	A9	Rezervní prostor pro autorádio	-	A104:9
14	A10	Rezervní prostor pro autorádio	-	A104:10
15	A11	Rezervní prostor pro autorádio	-	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	Signál motoru v chodu	AH	D358: C42
20	1154	Napájení (KL30)	-	A102: 1
21	1258	Napájení (KL15)	-	A102: 2

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o systému ESC dostupném pro vozidla CF75 – 85 a XF viz část 10.2: "Přehled připojení přepážky řady CF".

Další informace o rezervním konektoru A104 za přihrádkou pro autorádio ve vozidlech CF75-85 a XF viz část 10.6: "Připojení příslušenství v přístrojové desce řady CF".

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 10.14: "Řízení/ochrana PTO řady CF".

Další informace o systému zadní zvedací plošiny dostupném na vozidlech řady CF75-85 a XF viz část 10.15: "Příprava pro zadní zvedací plošinu řady CF".

Další informace o systému omezovače rychlosti dostupném pro vozidla CF viz část 10.21: "Omezovač aplikační rychlosti řady CF75-85".

Další informace o systému vzdáleného zapnutí/vypnutí motoru dostupném pro vozidla CF viz část 10.22: "Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady CF75 – CF85".

Další informace o systému řízení ESC dostupném pro vozidla CF viz část 10.20: "Systém ESC u CF75–CF85".



VÝSTRAHA! Všechny signály uvedené v tabulkách vysvětlujících přiřazení kolíků konektoru, jsou aktivní +24 V (HS = strana horního signálu) a neaktivní přerušené nebo 0 V (LS = strana dolního signálu), pokud není uvedeno jinak!

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

12.13 Konektor 23K funkce nastavby

Připojení přepážky 23K

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
A1	3503	Hladina paliva		D358L: D12
A2	3402	Signál parkovací brzdy	AH	D358L: B05
A3	5104	Spínač bzučáku couvání	AL	C880: 5
A4	4517	Spínač příčné uzávěrky	AH	C748: 1
A5	1665	Napájení (KL15)		D942: B03
A6				
A7	1217	Napájení (KL15)		D942: P08
A8	2036	Ukazatel směru přívěsu levý		D358L: A07
A9	2037	Ukazatel směru přívěsu pravý		D358L: A08
A10	2170	Zadní osvětlení levé	AH	C201: 2
A11	2169	Zadní osvětlení pravé	AH	C202: 2
A12	2152	Zadní mlhová světla		G005: A03
A13	4601	Signál brzdy	AH	D942: A07
B1	1356	Napájení (KL15)		D942: L02
B2	4591	Signál couvacího alarmu	AH	D942: A05
B3	1110	Napájení (KL30)		D942: A08
B4	1240	Napájení (KL15)		G353: 87
B5	5051	Ohříváč paliva	AH	G201: 87
B6	3659	Alarm dveří nákladního prostoru	AL	D911: B06
B7	2008	Zadní ukazatel směru levý		D358L: E07
B8	2009	Zadní ukazatel směru pravý		D358L: E04
B9	3408	Uzávěrka diferenciálu		D358L: C34
B10	3428	Přívěs ABS/EBS		D358L: C32
B11	3412	Zámek kabiny	AH	D358L: B16
B12	2155	Vnitřní osvětlení nastavby	AH	D358L: C09

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).



POZNÁMKA: 23K = žlutý 25pólový konektor,

Dostupné konektory a signály jsou závislé na vybraných volitelných doplňcích vozidla.

Při objednávání vozidla zkontrolujte, zda jsou použity správné SELCO, aby byla zajištěna správná funkce.

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 9.2: "Připojení přepážky řady LF".

12.14 Konektor 56A příslušenství

Přepážkový průchodkový konektor pro příslušenství

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	9094	Uzemnění EBS přívěsu		A004: 3
2	9088	Uzemnění vedení CAN		A058: 13
3	2008	Levý ukazatel směru přívěsu	AH	D358: A07
4	2009	Pravý ukazatel směru přívěsu	AH	D358: A08
5	2102	Levé obrysové světlo	AH	D787: A33
6	2103	Pravé obrysové světlo	AH	D787: A28
7	2152	Koncová světla do mlhy	AH	D878: A24
8	2155	Vnitřní osvětlení nástavby / pracovní světlo na zadní straně kabiny	AH	G462: C01
9	4591	Signál couvání	AH	G350: D23
10	4601	Signál brzdy	AH	G036: C08
11	3812	CAN 11992/3 dolní signál TT-CAN		D993: D13
12	3813	CAN 11992/3 dolní signál TT-CAN		D993: D12
13	3651	12voltové napájení ultrazvukového snímače		D911: A10
14	3659	Dveře nákladního prostoru	AL	D911: B06
15	3660	Vnitřní část nákladního prostoru	AL	D911: B04
16	3428	Výstraha přívěsu EBS	AL	D878: D35
17	3558	Přívěs CAN 11992/2 bez napětí		D977: B03
18	3559	Přívěs CAN 11992/2 s napětím		D977: B06
19				
20	1390	Napájení (KL15)		A004: 2
21	1113	Napájení (KL30)		D878: C16

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 10.2: "Přehled připojení přepážky řady CF".



VÝSTRAHA! Všechny signály uvedené v tabulkách vysvětlujících přiřazení kolíků konektoru, jsou aktivní +24 V (HS = strana horního signálu) a neaktivní přerušené nebo 0 V (LS = strana dolního signálu), pokud není uvedeno jinak!

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

12.15 Konektor 56W pro svoz odpadu

Konektor 56W pro přípravu vozidla pro svoz odpadu

Kolík	Vodič	Popis	Kolík BBM VSTUP / VÝSTUP	Aktivní bez napětí ⁽¹⁾ Aktivní s napětím ⁽²⁾	Související CP v jednotce BBM
1	3412	Otvírání kabiny Aktivní při odemčeném zámku kabiny (kromě plně odklápěcí kabiny)	F009	AH	tbd
2	--	--	--	--	--
3	3238	MOTOR V CHODU Aktivní, když jsou otáčky motoru > nhhhh400 ot/min. Výstupní signál 24 V.	A08	AH	--
4	3215	RYCHLOST VOZIDLA > 5 KM/H Aktivní pro vozidlo > 5 km/h.	D31	AH	--
5	3214	RYCHLOST VOZIDLA > 10 KM/H Aktivní pro vozidlo > 10 km/h.	D32	AH	--
6	3212	RYCHLOST OTÁČEK > 1 400 ot/min Aktivní, když jsou otáčky motoru > 1 400 ot/min.	D23	AH	--
7	3210	NÁSTAVBA AKTIVNÍ signál z nastavby aktivní. Vstup 24 V.	C12	AH	--
8	3213	UVOLNĚNÍ KABINY Aktivní když signál nastavby je vysoký a všechny podmínky spínače jsou splněny.	D34	AH	--

(1) AL = Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) AH = Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění konektoru pro svoz odpadu na vozidlech LF viz část 9.2: "Připojení přepážky řady LF".

Další informace o systému pro svoz odpadu u vozidel LF viz část 9.17: "Příprava vozidla pro svoz odpadu řady LF".

12.16 Konektor 182C napájení

9kolíkový konektor Econoseal (černý)

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	1107	Napájení (KL30)	AL	C960:7
2	1258	Napájení (KL15)		G763: B1
3	5444	Reproduktor telematiky (plus)	AH	D324: A16
4	2630	Napájení osvětlení spínače	AH	Různé
5	2649	Návrat sepnutého bodového reflektoru	AH	C244: 7
6	5445	Reproduktor telematiky	AL	L036: D1
7	5399	Reproduktor telefonu	AH	L036: 2A1
8	5418	Reproduktor telefonu	AL	L036: B1
9	M52	Uzemnění (KL31)		

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 10.5: "Připojení příslušenství řady CF".

12.17 Konektor 183C napájení

12kolíkový konektor Econoseal (černý)

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	1154	Napájení (KL30)		
2	1258	Napájení (KL15)		
3	1101	Napájení (KL30)		
4	2630	Osvětlení spínačů	AH	Různé
5	2102	Koncové světlo, levý signál	AH	A058: 5
6	2122	Signál, hlavní nosník	AL	C927: 5
7	2216	Signál dálkových / bodových reflektorů	AH	C927: 7
8	M70	Uzemnění (KL31)		
9	-			
10	-			
11	M668	Uzemnění (KL31)		
12	5270	Bzučák otevřených dveří / parkovací brzda není aktivní	AH	B330: A1

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 10.5: "Připojení příslušenství řady CF".

12.18 Konektor 238C systém autorádia

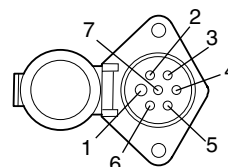
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1				
2				
3				
4	1363	Napájení (KL15)		A076: 1
5				
6				
7	1108	Napájení (KL30)		A076: 2
8	M469	Uzemnění (KL31)		A076: 3

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístěních dostupných na vozidlech CF a XF viz část 10.8: "Příprava pro radiopřijímač řady CF".

12.19 Konektor A000 systém přívěsu (ISO1185 typ 24N)



22032802-007

7kolíkový konektor systému osvětlení

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	M133	Uzemnění (KL31)		
2	2102	Koncové světlo a obrysové osvětlení, levé, a osvětlení registrační značky	AH	D878: A33
3	2008	Levý ukazatel směru	AL	D358: A07
4	4601	Brzdová světla	AH	G036: C08
5	2009	Pravý ukazatel směru	AL	D358: A08
6	2103	Koncové světlo a obrysové osvětlení, pravé, a osvětlení registrační značky	AH	D878: A28

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

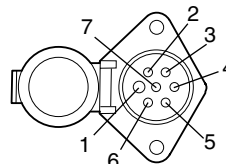
Funkce tohoto konektoru na vozidlech LF viz část 9.4: "Připojovací body přívěsu řady LF".

Funkce tohoto konektoru na vozidlech CF a XF viz část 10.4: "Připojovací body přívěsu řady CF".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

12.20 Konektor A001 systém přívěsu (ISO3731 typ 24S)



22032802-007

7kolíkový konektor příslušenství

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	M132	Uzemnění (KL31)		
2	3659	Poplašný systém dveří nákladního prostoru (Poznámka: u vozidel LF není připojeno)	AL	D911: B06
3	4591	Světla pro jízdu vzad	AH	D878: D23
4	1113	Napájení (KL30)		D878: C16
5	3660	Vnitřní poplašný systém nákladního prostoru (Poznámka: u vozidel LF není připojeno)	AL	D911: B04
6	3651	napájení poplašného systému		D911: A10
7	2152	Koncová světla do mlhy	AH	D878: A24

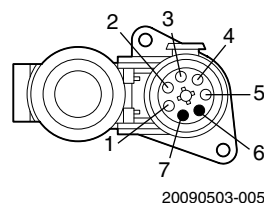
(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Funkce tohoto konektoru na vozidlech LF viz část 9.4: "Připojovací body přívěsu řady LF".

Funkce tohoto konektoru na vozidlech CF a XF viz část 10.4: "Připojovací body přívěsu řady CF".

12.21 Konektor A004 systém přívěsu (ISO7638)



20090503-005

7kolíkový konektor systému ABS/EBS

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	1119	Napájení (KL30)		
2	1390	Řízení		
3	9094	Uzemnění (KL31)		
4	9090	Uzemnění (KL31)		
5	3428	Informace		D878: D35
6	3559	CAN 11992 POUZE EBS		D977: B06
7	3558	CAN 11992 POUZE EBS		D977: B03

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Funkce tohoto konektoru na vozidlech LF viz část 9.4: "Připojovací body přívěsu řady LF".

Funkce tohoto konektoru na vozidlech CF a XF viz část 10.4: "Připojovací body přívěsu řady CF".

12.22 Konektor A007 Příslušenství 24 V 2pólový

Konektor příslušenství 24 V

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na ECU
1	M683	Uzemnění (KL31)	-	-
2	1103	Napájení (KL15)	-	D878: C35

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Maximální přípustné zatížení tohoto konektoru viz část 7.13: "Připojovací body a přípustná proudová zatížení".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

Umístění tohoto konektoru naleznete v kapitole 10.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady CF".

Umístění tohoto konektoru naleznete v kapitole 11.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady XF".

12.23 Konektor A011 Příslušenství 12 V 2pólový

Konektor příslušenství 12 V

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na ECU
1	M31	Uzemnění (KL31)	-	-
2	1311	Napájení (KL30)	-	D330: A4

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Maximální přípustné zatížení tohoto konektoru viz část 7.13: "Připojovací body a přípustná proudová zatížení".

Umístění tohoto konektoru naleznete v kapitole 10.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady CF".

Umístění tohoto konektoru naleznete v kapitole 11.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady XF".

12.24 Konektor A038 příslušenství

2kolíkový

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	1175	Napájení (KL30)	-	E168: 2
2	M22	Uzemnění (KL31)	-	-

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění a funkci tohoto konektoru viz část 11.14: "Příprava pro mikrovlnnou troubu řady XF".

12.25 Konektor A043 konektor sedadla řidiče

Konektor sedadla řidiče 2pólový

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kódu ECU
1	M802	Uzemnění (KL31)	-	-
2	1240	Napájení (KL30)	-	D878: A18

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

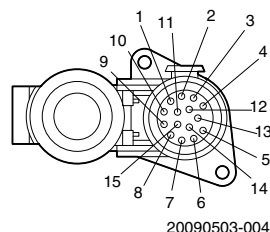
(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Maximální přípustné zatížení tohoto konektoru
viz část 7.13: "Připojovací body a přípustná
proudová zatížení".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

12.26 Konektor A058 systém přívěsu (ISO12098)



15kolíkový konektor

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	2008	Levý ukazatel směru	AH	D358: A7
2	2009	Pravý ukazatel směru	AH	D358: A8
3	2152	Koncová světla do mlhy	AH	D878: A24
4	M131	Uzemnění		
5	2102	Koncové světlo a obrysové osvětlení, levé, a osvětlení registrační značky	AH	D878: A33
6	2103	Koncové světlo a obrysové osvětlení, pravé, a osvětlení registrační značky	AH	D878: A28
7	4601	Brzdová světla	AH	D878: C8
8	4591	Světla pro jízdu vzad	AH	D878: D23
9	1113	Napájení (KL30)		D878: C16
10	3659	Poplašný systém dveří nákladního prostoru	AL	D911: B6
11	3660	Poplašný systém vnitřní části nákladního prostoru	AL	D911: B4
12	3651	Napájení poplašného systému 12 V		D911: A10
13	9088	Uzemnění pro 14 a 15		
14	3813	TT CAN s napětím ISO 11992		D993: D12
15	3812	TT CAN bez napětí ISO 11992		D993: D13

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Funkce tohoto konektoru na vozidlech CF a XF viz část 10.4: "Připojovací body přívěsu řady CF".

12.27 Konektor A068 (podvozek - systém ESC)

Řada LF a CF65 se systémem ESC prostřednictvím jednotky VIC

Kód výběru 9231: konektor na podvozku A068				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	M3 nebo M5	Uzemnění (KL31)	-	-
2	3848	Dálkové zastavení motoru (pouze u CF65 BBM)	AH	(D993: C16)
3	3003	Výstupní signál rychlosti motoru	AH	D364: B12
4	3039	Vmax pro speciální aplikace	AL	D364: B20
5	3145 nebo	Nastavit+ / ESC N2 ⁽³⁾	AH	D358L: D07
	3141	⁽⁴⁾	-	-
6	3146 nebo	Nastavit- / ESC N3 ⁽³⁾	AH	D358L: D06
	3142	Uzemnění ⁽⁴⁾	-	-
7	3143	Zapnutí ESC	AH	D358L: D09
8	3144	ESC N1 / proměnná N	AH	D358L: D05
9	3145	ESC N2 / Nastavit+	AH	D358L: D06
10	3146	ESC N3 / Nastavit-	AH	D358L: D07
11	5280	Dálkové zastavení motoru (pouze u BBM)	AH	(D993: D08)
12	2161	Napájení (KL30)	-	

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

(3) V případě specifikace podvozku se selco 8431 nebo 8665 (manuální převodovka nebo převodovka AS-Tronic)

(4) V případě specifikace podvozku se selco 4207 (automatická převodovka Allison). Poznámka: U spojovacího průchodkového konektoru 3P nebude namontován žádný vodič.

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 9.3: "Připojení podvozku řady LF a CF65".

Další informace o systému ESC dostupném pro vozidla LF viz část 9.13: "Řízení ESC řady LF".

Další informace o systému omezovače aplikační rychlosti dostupném pro vozidla LF viz část 9.14: "Omezovač aplikační rychlosti řady LF".

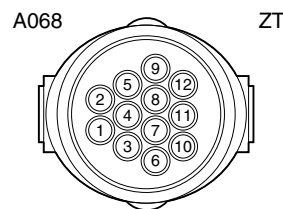
Další informace o systému ESC dostupném pro vozidla CF65 viz část 10.16: "Systém ESC řady CF65".

Další informace o systému vzdáleného zapnutí/vypnutí motoru dostupném pro vozidla CF65 viz část 10.18: "Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady CF65".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

Detail připojení A068



Řada CF75, 85 a XF se systémem ESC prostřednictvím jednotky BBM

Kód výběru 9231: konektor na podvozku A068				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	M37	Uzemnění (KL31)	-	
2	3848	Zastavení motoru	AH	D993: C16
3	3003	Výstupní signál rychlosti motoru	AL	D993: D05
4	3039	Vmax pro speciální aplikace	AH	D993: C17
5	3141	Esc, Set +	AH	D993: C19
6	3142	Esc, Set -	AH	D993: C18
7	3143	Zapnutí ESC	AH	D993: C20
8	3144	Proměnná N	AH	D993: C21
9	3145	ESC N2	AH	D993: D06
10	3146	ESC N3	AH	D993: D07
11	5280	Spuštění motoru	AH	D993: D08
12	1240	Napájení (KL30)	-	

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 10.3: "Připojení podvozku řady CF75 a CF85".

Další informace o systému ESC dostupném pro vozidla CF75 – 85 a XF viz část 10.20: "Systém ESC u CF75–CF85".

Další informace o systému omezovače rychlosti dostupném pro vozidla CF75-85 a XF viz část 10.21: "Omezovač aplikační rychlosti řady CF75-85".

Další informace o systému vzdáleného zapnutí/vypnutí motoru dostupném pro vozidla CF75-85 a XF viz část 10.22: "Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady CF75 – CF85".

12.28 Konektor A070 příslušenství 8pólový

Podrobnosti o konektoru A070

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	1113	Napájení (KL30)		D878: C17
2	2155	Osvětlení nástavby	AH	D878: C01
3	4601	Signál brzdy	AH	D878: C08
4	4591	Světla pro jízdu vzad	AH	D878: D23
5	3651	napájení poplašného systému		D911: A10
6	3659	Poplašný systém dveří nákladního prostoru (Poznámka: u vozidel LF není připojeno)	AL	D911: B06
7	3660	Poplašný systém vnitřní části nákladního prostoru (Poznámka: u vozidel LF není připojeno)	AL	D911: B04
8	M21 /M71 (3)	Uzemnění (KL31)		

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

(3) Kódy vodičů: M21 nebo M71 pro řadu CF75, 85 a XF a M1 pro řadu LF a CF65.

- Část: 9.3: "Připojení podvozku řady LF a CF65" pro řadu LF a CF65.
- Část: 10.3: "Připojení podvozku řady CF75 a CF85" pro řadu CF75, 85 a XF.

12.29 Konektor A076 telefon

Příprava pro telefon A076

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	1363	Napájení 12 V (KL15)		D878: D01
2	1108	Napájení 12 V (KL30)		D895: A04
3	M460	Uzemnění (KL31)		

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o přípravě pro telefon na vozidlech řady CF a XF viz část 10.10: "Příprava pro telefon řady CF".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

12.30 Konektor A088 systém zadního spouštěcího čela 7pólový

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	6167	Signál pohotovostního režimu pro použití zadního spouštěcího čela	AH	D965: B04
2	6165	Spuštění zadního spouštěcího čela	AL	G466: 87
3	6166	Otevření zadního spouštěcího čela		G466: 87a
4	1258	Napájení (KL15)		E163: 2
5	6168	Otevření zadního spouštěcího čela	AH	G466: B01
6	6169	Otevření zadního spouštěcího čela	AL	G466: B02
7	6164	Napájení zadního spouštěcího čela	AH	C889: 1

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o systému zadní zvedací plošiny viz část 9.12: "Příprava pro zadní zvedací plošinu řady LF" nebo 10.15: "Příprava pro zadní zvedací plošinu řady CF" nebo 11.15: "Příprava pro zadní zvedací plošinu řady XF".

Informace o konektoru (přepážky pro řadu CF) na druhém konci smyčky kabeláže zadní zvedací plošiny viz část 12.12: "12D konektor výrobce nástavby".

Informace o konektoru (přepážky pro řadu LF) na druhém konci smyčky kabeláže zadní zvedací plošiny viz část 12.3: "Konektor 2S".

12.31 Konektor A095 aplikace svozu odpadu

21pólový konektor Přípravy vozidla pro svoz odpadu - pozice 78B přepážky

Kolík	Vodič	Popis	Kolík na Kód ECN	Současná	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Související CP v jednotce BBM
1	3216	AKTIVNÍ PTO Poskytuje signál stavu PTO-1 z podvozku	D993: D21 VÝSTUP	0,5 A	AH	1-94
2	3211	POŽADAVEK NA VYŠŠÍ OTÁČKY Požadavek signálu z nastavby pro aktivaci vysokých otáček	D993: D24 VSTUP	5 mA	AH	2-28 / 2-29 2-30 / 2-31
3	--	--	--	--	--	--
4	3039	OCHRANA STUPAČEK APLIKACE OTÁČEK / Vmax Při vysokém vstupu a převodovce v poloze pro zpětný chod se motor vypne a aktivuje se parkovací brzda. Při vysokém vstupu a převodovce v poloze pro jízdu vpřed se aktivuje „Aplikace Vmax“.	D993: C17 VSTUP	5 mA	AH nebo AL (3)	1-128 (3) 2-10
5	1113	KL30 15A, napájení 24 V před kontaktem pracovních světel, pojistka E048.	D878: C16	15A	n/a	n/a
6	1240	KL15 15A, napájení 24 V, pojistka E091. Další spotřebiče jsou napájeny přes toto napájení.	D878: A18	15 A	n/a	n/a
7	4591	UKAZATEL ZPĚTNÉHO CHODU Aktivní když je zařazen zpětných chod (relé G350)	D878: D23	5 A	n/a	n/a
8	M571	UZEMNĚNÍ	NAPÁJENÍ	20 A	n/a	n/a
9	1154	KL30 15 A, napájení výstražných světel majáku. 24 V, pojistka E142.	NAPÁJENÍ	15 A	n/a	n/a
10	4722	KABINA ODEMKNUTA Aktivní, pokud je zámek kabiny odemčen prostřednictvím relé G351. (kromě doby, kdy je kabina zcela sklopena)	D878: D31	1,5 A	n/a	n/a
11	1258	KL15 15 A, napájecí napětí 24 V, pojistka E163.	VÝSTUP	15 A	n/a	n/a

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

Kolík	Vodič	Popis	Kolík na Kód ECN	Současná	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Související CP v jednotce BBM
12	3238	MOTOR V CHODU Aktivní když jsou otáčky motoru > 400 ot/min. VÝSTUP: 1,5 A, < 5 V, 24 V.	D993: A08 VÝSTUP	1,5 A	AH	n/a
13	3215	RYCHLOST VOZIDLA >5 KM/H Aktivní, pokud je rychlost vozidla > 5 km/h.	D993: D31 VÝSTUP	0,5 A	AH	n/a
14	3214	RYCHLOST VOZIDLA > 10 KM/H Aktivní, pokud je rychlost vozidla > 10 km/h.	D993: D32 VÝSTUP	0,5 A	AH	n/a
15	3212	RYCHLOST OTÁČEK > 1 400 ot/min Aktivní, když jsou otáčky motoru > 1 400 ot/min.	D993: D23 VÝSTUP	0,5 A	AH	n/a
16	M572	UZEMNĚNÍ	VÝSTUP	20 A	AH	n/a
17	3213	UVOLNĚNÍ KABINY Aktivní když signál nástavby je vysoký a všechny podmínky spínače jsou splněny.	D993: D34 VÝSTUP	1,0 A	AH	1-99 / 1-100 1-101 / 1-102 1-103 / 1-104
18	3249	POHON PŘEVODOVKY AKTIVNÍ Aktivní, pokud převodovka není v poloze neutrálu	D993: D22 VÝSTUP	0,5 A	AH	n/a
19	3402	SIGNÁL PARKOVACÍ BRZDY Aktivní, když je zabrzděna parkovací brzda.	D358: B05 přes R005: A5	1,5 A	n/a	n/a
20	3248	POMOCNÉ ZASTAVENÍ (nouzové) Signál zastavení z nástavby.	D993: D36 VSTUP	5 mA	AH	n/a
21	3210	NÁSTAVBA AKTIVNÍ Signál z nástavby aktivní. Vstup 24 V.	D993: C12 VSTUP	5 mA	AH	1-99

(1) AL = Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) AH = Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

(3) CP 1-128 = detekce závady na kolíku C17 v závislosti na spínači stupaček (spínač k napětí 24 V nebo k zemi).

Další informace o systému FMS dostupném na vozidlech řad CF75, 85 a XF viz část 10.24: "Příprava vozidla pro svoz odpadu řady CF75–CF85".

12.32 Konektor A097 systém FMS

Kód výběru 6407: FMS připraveno (Konektor kabiny A097 (umístěn v 34A konektoru přepážky))				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	9093	Uzemnění (KL31)		
2				
3				
4	3773	Vzájemné propojení k A097:10		
5	3767	Vzájemné propojení k A098		A098: 5
6	3768	Vzájemné propojení k A098		A098: 6
7	3771	Vzájemné propojení k A098		A098: 7
8	3770	Vzájemné propojení k A098		A098: 8
9	3769	Vzájemné propojení k A098		A098: 15
10	3773	Vzájemné propojení k A097:4		
11	1101	Napájení (KL30)		E084 (10A)
12	9093	Uzemnění (KL15)		
13				
14				
15				
16				
17	1101	Napájení (KL30)		D878: D14
18	1258	Napájení (KL15)		E163: C2
19				
20				
21				

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o systému FMS dostupném na vozidlech řad CF75, 85 a XF viz část 10.23: "Příprava pro systém FMS/DTS řad CF75-85".

Další informace o systému FMS dostupném pro vozidla CF65 viz část 10.19: "Příprava pro systém FMS/DTS řady CF65".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

12.33 Konektor A098 systém FMS

Kód výběru 6407: FMS připraveno (Konektor kabiny A098 umístěn v D878; centrální pojistková skříň na přístrojové desce)				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	9093	Uzemnění (KL31)		
2	3502	Rychlost vozidla		B525: B6
3	3237	Otáčky motoru		D965: B1
4	3772	Vzájemné propojení k 12D		12D: 5
		vzájemné propojení k A104		A104: 1
5	3767	Vzájemné propojení k A097		A097: 5
6	3768	Vzájemné propojení k A097		A097: 6
7	3771	Vzájemné propojení k A097		A097: 7
8	3770	Vzájemné propojení k A097		A097: 8
9	3225	DTCO		B525: D8
10	3783 (3)	DCAN-H		D358: B12
		DCAN-L		D358: B06
12	4596	PTO	AH	D993: A4
13	4601	Brzdová světla	AH	D878: C08
14	2102	Obrysová světla	AH	D878: A33
15	3769	Vzájemné propojení k A097		A097: 9
16	-	-	-	-
17	1101	Napájení (KL30)		E084 (10A)
18	1258	Napájení (KL15)		E163 (25A)

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

(3) Viz odstavec „zakončovací odpor D-CAN“ v případě přípravy.

Další informace o systému FMS dostupném na vozidlech řad CF75, 85 a XF viz část 10.23: "Příprava pro systém FMS/DTS řad CF75-85".

Další informace o systému FMS dostupném pro vozidla CF65 viz část 10.19: "Příprava pro systém FMS/DTS řady CF65".

12.34 Konektor A100 diagnostika HD-OB

Konektor diagnostiky pro těžký provoz A100 (řady LF a CF65)				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na ECU
1	1357	Napájení (KL15)	-	D942: M3
2				
3	3425	Vedení K EBS	-	D403: A10/A11
4	9107	Uzemnění (KL31)	-	
5	9107	Uzemnění (KL31)	-	
6	3783	Vysoké D-CAN	-	D358L: B12
7			-	
8	3646	Vedení K	-	D905:10, D940:15, D929:9, D911:B15
9	4732	Vedení K	-	D356L: C4, D851: 3,4
10			-	
11			-	
12	4733	Vedení K DIP4	-	D899: 03
13			-	
14	3782	Nízké D-CAN	-	D358L: B06
15	3037	Vedení K ACH-EW	-	D521: 4
16	1000	Napájení (KL30)	-	

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Informace o umístění konektoru HD-OB na vozidlech LF viz část 9.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady LF".

Informace o umístění konektoru HD-OB na vozidlech CF viz část 10.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady CF".

Informace o umístění konektoru HD-OB na vozidlech XF viz část 11.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady XF".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

Konektor diagnostiky pro těžký provoz A100 (řady CF a XF)				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na ECU
1	1229	Napájení (KL15)	-	D878: A35
2	3797	Vedení K, jednotka topení		B473: 11
3	3425	Vedení K EBS	-	D329: A10/A11
4	9107	Uzemnění (KL31)	-	
5	9107	Uzemnění (KL31)	-	
6	3783	Vysoké D-CAN	-	D358: B12
7			-	
8	3646	Vedení K CDS	-	D905: 10
9			-	
10	3065	Vedení K AS-Tronic	-	D954: A2
11	4883	Vedení K EST42	-	D902: 14
12	4733	Vedení K DIP4	-	D899: 03
13	3470	Vedení K AGS	-	B344: 03
14	3782	Nízké D-CAN	-	D358: B06
15	3037	Vedení K ACH-EW	-	D979: B03
16	1000	Napájení (KL30)	-	

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

12.35 Konektor A102 výrobce nástaveb 8pólový

8kolíkový konektor Econoseal (pro řady CF75, 85 a XF)

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	1154	Napájení (KL30)		E163: C2
2	1258	Napájení (KL15)		
3	3157	Signál motoru v chodu		D358: C42
4	3412	Signál zamykání kabiny otevřeno		F616: 02
5				
6				
7	M40	Uzemnění (KL31)		
8	M98	Uzemnění (KL31)		

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 10.3: "Připojení podvozku řady CF75 a CF85".

8kolíkový konektor Econoseal (pro řady LF a CF65)

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	1154	Napájení (KL30)		
2	2161	Napájení (KL15)		
3	3157	Signál „motor v chodu“		D358L: C42
4	3412	Signál zamykání kabiny otevřeno		D911: B5
5				
6				
7	M2, M40	Uzemnění (KL31)		
8	M1, M41, M43	Uzemnění (KL31)		

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 9.3: "Připojení podvozku řady LF a CF65".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

12.36 Konektor A103 výrobce nástaveb 12pólový

12kolíkový konektor, rezervní kabeláž řad LF CF XF

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1)	Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	A1	Náhradní nebo			
	3772	Panika FMS			A098: 4
2	A2	Náhradní			12D:6
3	A3	Náhradní			12D:7
4	A4	Náhradní			12D:8
5	A5	Náhradní			12D:9
6	A6	Náhradní			12D:10
7	A7	Náhradní			12D:11
8	A8	Náhradní			12D:12
9	A9	Náhradní			12D:13
10	A10	Náhradní			12D:14
11	A11	Náhradní			12D:15
12					

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění tohoto konektoru viz
část 9.3: "Připojení podvozku řady LF a CF65".

12.37 Konektor A104 náhradní vodiče 18pólový

18pólový konektor, náhradní kabeláž přihrádky pro radiopřijímač

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1)	Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	A1	Náhradní nebo			A103:1
	3772	Tlačítko Panika FMS (konektor A098)			
2	A2	Náhradní			A103:2
3	A3	Náhradní			A103:3
4	A4	Náhradní			A103:4
5	A5	Náhradní			A103:5
6	A6	Náhradní			A103:6
7	A7	Náhradní			A103:7
8	A8	Náhradní			A103:8
9	A9	Náhradní			A103:9
10	A10	Náhradní			A103:10
11	A11	Náhradní			A103:11
12	-	-			
13	-	-			
14	-	-			
15	-	-			
16	-	-			
17	-	-			
18	-	-			

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o náhradní kabeláži, která je k dispozici za konzolou radiopřijímače vozidel řad CF75, 85 a XF, viz část 10.6: "Připojení příslušenství v přístrojové desce řady CF".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

12.38 Konektor A105 systém CAN výrobce nástaveb 7pólový

Kód výběru 9562: konektor na podvozku A105				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	1154	Napájení (KL30)	-	-
2	M982	Uzemnění (KL31)	-	-
3	3809	Zapnout otevřenou sběrnici 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) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o systému ESC dostupném pro vozidla CF75 – 85 a XF viz část 10.20: "Systém ESC u CF75–CF85".

Další informace o systému řízení PTO dostupném pro vozidla CF viz část 10.14: "Řízení/ochrana PTO řady CF".

Další informace o systému omezovače rychlosti dostupném pro vozidla CF viz část 10.21: "Omezovač aplikační rychlosti řady CF75-85".

Další informace o systému vzdáleného zapnutí/vypnutí motoru dostupném pro vozidla CF viz část 10.22: "Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady CF75 – CF85".

12.39 A106 9pólový konektor CAN kabiny

Kód výběru 9562: konektor na podvozku A106				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	1154	Napájení (KL30)	-	E142: B02
2	M372	Uzemnění (KL31)	-	-
3	3809	Zapnout otevřenou sběrnici 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) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o systému ESC dostupném pro vozidla CF75 – 85 a XF viz část 10.20: "Systém ESC u CF75–CF85".

Další informace o systému řízení PTO dostupném pro vozidla CF viz část 10.14: "Řízení/ochrana PTO řady CF".

Další informace o systému omezovače rychlosti dostupném pro vozidla CF viz část 10.21: "Omezovač aplikační rychlosti řady CF75-85".

Další informace o systému vzdáleného zapnutí/vypnutí motoru dostupném pro vozidla CF viz část 10.22: "Vzdálené zapnutí/vypnutí motoru řady CF75 – CF85".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

12.40 Konektor A113 vozidla pro svoz odpadu

12pólový konektor osvětlení - pozice 8A přepážky

Konektor A113 v místě 8A Průchodkový konektor				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kódu ECU
1	M573	Uzemnění (KL31)		
2	M574	Uzemnění (KL31)		
3	4601	Brzdová světla	Ah	D878: C08
4	2102	Levé obrysové světlo	Ah	D878: A33
5	2103	Pravé obrysové světlo	Ah	D878: A28
6	2008	Ukazatel směru levý	Ah	D358: A07
7	2009	Ukazatel směru pravý	Ah	D358: A08
8	-	-		
9	-	-		
10	2152	Zadní mlhová světla	Ah	D878: A24
11	-	-		
12	-	-		

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 10.2: "Přehled připojení přepážky řady CF".

Další informace o systému ESC dostupném pro vozidla CF75, 85 a XF viz část 10.24: "Příprava vozidla pro svoz odpadu řady CF75–CF85".

12.41 Konektor A117 přívěs 13pólový

Konektor přívěsu A117

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí ⁽¹⁾ Aktivní s napětím ⁽²⁾	Kolík na kód ECN
A	1113	Napájení před kontaktem (KL30)		
G	2152	Mlhové světlo		D878: D24
56	4591	Světlo pro jízdu vzad		D878: D23
58L	2102	Obrysová světla_L		D878: A33
58R	2103	Obrysová světla_P		D878: A28
54	4601	Brzdová světla		D878: C08
54L	2008	Ukazatel směru_L		D358: A08
54R	2009	Ukazatel směru_P		D358: A07
31	M135	Uzemnění (KL31)		

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Maximální přípustné zatížení tohoto konektoru viz část 7.13: "Připojovací body a přípustná proudová zatížení".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

12.42 Konektor A122 hydraulická plošina 9pólový

Konektor hydraulické plošiny - pozice přepážky 8 A

Kolík	Vodič	Popis	Kolík BBM VSTUP / VÝSTUP	Aktivní bez napětí ⁽¹⁾ Aktivní s napětím ⁽²⁾	Související CP v jednotce BBM
1	3883	NÁSTAVBA NEZABEZPEČENA	D01 VÝSTUP	AH	
2	3893	ODKLÁDACÍ PROSTOR OTEVŘEN přímé napojení na zajištění kabiny	NA		
3					
4	3879	RYCHLOST VOZIDLA 1 Rychlost vozidla>hodnota parametru rychlost vozidla 1, následně musí být aktivní výstup Rychlost vozidla 1. Je-li hodnota parametru nastavení rychlosti 3 km/h, je nutné deaktivovat výstup.	D31 VÝSTUP	AH	1-129
5	3880	RYCHLOST VOZIDLA 2 Rychlost vozidla>hodnota parametru rychlost vozidla 2, následně musí být aktivní výstup Rychlost vozidla 2. Je-li hodnota parametru nastavení rychlosti 3 km/h, je nutné deaktivovat výstup.	D32 VÝSTUP	AH	1-130
6	3881	RYCHLOST VOZIDLA 3 Rychlost vozidla>hodnota parametru rychlost vozidla 3, následně musí být aktivní výstup Rychlost vozidla 3. Je-li hodnota parametru nastavení rychlosti 3 km/h, je nutné deaktivovat výstup.	D23 VÝSTUP	AH	1-131
7	3882	RYCHLOST VOZIDLA 4 Rychlost vozidla>hodnota parametru rychlost vozidla 4, následně musí být aktivní výstup Rychlost vozidla 4. Je-li hodnota parametru nastavení rychlosti 3 km/h, je nutné deaktivovat výstup.	D34 VÝSTUP	AH	1-132
8		-	-		
9		-	-		

(1) Aktivní bez napětí: funkce se aktivuje při uzemnění kolíku

(2) Aktivní s napětím: funkce se aktivuje připojením kolíku k Ubat (minimálně 12 V)

Informace o funkci tohoto konektoru na vozidlech CF75 viz část 10.25: "Hydraulická plošina řady CF75".

Informace o umístění tohoto konektoru na vozidlech CF viz část 10.2: "Přehled připojení přepážky řady CF".

12.43 Konektor A123 hydraulická plošina 21pólový

Příprava na hydraulickou plošinu - pozice přepážky 78B

Kolík	Vodič	Popis	Kolík BBM VSTUP / VÝSTUP	Aktivní bez napětí ⁽¹⁾ Aktivní s napětím ⁽²⁾	Související CP v jednotce BBM
1	M1	UZEMNĚNÍ	NAPÁJENÍ	n/a	n/a
2	3884	MOTOR V CHODU Aktivní když jsou otáčky motoru > 400 ot/min. VÝSTUP: 1,5 A, < 5 V, 24 V.	A08 VÝSTUP	AH	2-28 / 2-29 2-30 / 2-31
3	5463	OSVĚTLOVACÍ REFLEKTOR Aktivní, když je aktivní signál uvolnění kabiny a jsou splněny všechny podmínky pro zapnutí.	A03 VÝSTUP	AH	n/a
4	3886	FUNKCE NÁSTAVBY POVOLENY Aktivní když signál nastavby je vysoký a všechny podmínky spínače jsou splněny.	D21 VÝSTUP	AH	1-128 2-10
5	3887	PROMĚNNÉ OTÁČKY MOTORU (VES) Rozsah 0,5– ≤ 2,5 Voltu = VES je neaktivní Rozsah > 2,5–5 Voltů = VES v pohotovostním režimu Rozsah ≥ 5–15 Voltů = VES je aktivní mezi volnoběhem (1 000 ot/min) a 3 000 ot/min	D29 VSTUP	n/a	n/a
6	3888	PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI Pokud je aktivní, je potlačeno startování motoru.	D36 VSTUP	AH	n/a
7	3889	BEZPEČNOSTNÍ ZPĚTNÁ VAZBA Pokud je aktivní společně s povolením funkcí nastavby, motor se zastaví.	D26 VSTUP	AL	n/a
8	3890	POŽADAVEK NA VYŠŠÍ OTÁČKY Požadavek signálu z nastavby pro aktivaci vysokých otáček	D24 VSTUP	n/a	n/a
9	3891	NÁSTAVBA ZABEZPEČENA Signál zabezpečení nastavby aktivní. Vstup 24 V.	D35 VSTUP	n/a	n/a
10	3893	ODKLÁDACÍ PROSTOR OTEVŘEN Aktivní, pokud je odkládací prostor odemčen prostřednictvím relé G351.	n/a	AH	n/a
11	3892	DÁLKOVÉ SPUŠTĚNÍ/ZASTAVENÍ Funkce generuje v závislosti na impulsu (napěťové náběžné hraně) signál interního spuštění nebo interního zastavení podle otáček motoru.	C12 VSTUP	AH	n/a
12	1258	KL15 15 A, napájecí napětí 24 V, pojistka E163.	NAPÁJENÍ	n/a	n/a
13	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

Kolík	Vodič	Popis	Kolík BBM VSTUP / VÝSTUP	Aktivní bez napětí ⁽¹⁾ Aktivní s napětím ⁽²⁾	Související CP v jednotce BBM
16	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o systému FMS dostupném na vozidlech řad CF75, 85 a XF viz část 10.23: "Příprava pro systém FMS/DTS řad CF75-85".

12.44 A125 přívodní konektor hydraulické plošiny

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1)	Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-
7	1258	Napájení (KL15)	-	-	-
8	-	-	-	-	-
9	1258	Napájení (KL15)	-	-	-
10	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-
12	1258	Napájení (KL15)	-	-	-
13	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Informace o funkci tohoto konektoru na vozidlech
CF75 viz část 10.25: "Hydraulická plošina řady
CF75".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

12.45 Konektor A126 FMS 2pólový

Kód výběru 6407: FMS připraveno				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	3783	Vysoké D-CAN		D358L: B12
2	3782	Nízké D-CAN		D358L: B06

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o systému FMS na vozidlech LF
viz část 9.16: "Systém FMS řady LF".

Pro informace o čísle servisního dílu; viz část
13.5: "Díly elektrického konektoru kabiny (řada LF)".

12.46 Konektor A134 svoz odpadu přívodní kabel

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1)	Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	-	-			
2	-	-			
3	-	-			
4	3039	Uzemnění (KL31)			
5	-	-			
6	-	-			
7	-	-			
8	3039	Uzemnění (KL31)			
9	-	-			
10	-	-			
11	-	-			
12	-	-			
13	-	-			
14	-	-			
15	-	-			
16	-	-			
17	-	-			
18	-	-			
19	-	-			
20	-	-			
21	-	-			

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o přípravě pro vozidla pro svoz odpadu pro vozidla CF75–85 viz část 10.24: "Příprava vozidla pro svoz odpadu řady CF75–CF85".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

12.47 Konektor A138 FMS 12pólový

Kód výběru 6407: FMS připraven (Konektor kabiny A138)				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na ECU
1	9093	Uzemnění (KL31)	-	-
2	-	-	-	-
3	1363	Napájení (KL15 12 V)	-	D878: D1
4	9162	Uzemnění (KL31)	-	-
5	-	-	-	-
6	3783 A (3)	D-CAN H	-	D358: B12
7	-	-	-	-
8	-	-	-	-
9	3782 A (3)	D-CAN L	-	D358: B06
10	1258	Napájení (KL15)	-	E163 (25A)
11	1130	Příslušenství	-	D878: D11
12	1101	Napájení (KL30)	-	D878: D14

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

(3) Viz odstavec „zakončovací odpor D-CAN“ v části 10.23: "Příprava pro systém FMS/DTS řad CF75-85" v případě přípravy.

Další informace o systému FMS dostupném na vozidlech řad CF75, 85 a XF viz část 10.23: "Příprava pro systém FMS/DTS řad CF75-85".

Další informace o systému FMS dostupném pro vozidla CF65 viz část 10.19: "Příprava pro systém FMS/DTS řady CF65".

12.48 Konektor A139 - A140 přídavná kamera

Konektor A139

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	5469	Sledovací spouštěč	AI	D333:04

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

Konektor A140

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	1101	Napájení (KL30)	-	-

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Maximální přípustné zatížení tohoto konektoru viz část 7.13: "Připojovací body a přípustná proudová zatížení".

12.49 Konektor D318 (ECU) pro výběr mýtného

Kód výběru 9681: Výběr mýtného připraven				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na ECU
A1	1101	Napájení (KL 30)		D878: E084
A2	2630	Reflektor		D878: E117
A3	1258	Napájení (KL15)		E163
A5	9025	Uzemnění (KL31)		
B3	3502	Rychlost vozidla		B525: B6
C1	3831	VCC5	-	D319: 01
C2	3832	Uzemnění (KL31)	-	D319: 02
C3	3833	VCC	-	D319: 03
C5	3837	CAN H	-	D319: 05
C6	3835	Budicí reakce	-	D319: 06
C7	3836	CAN L	-	D319: 07
C8	3834	Wake_up	-	D319: 04
F1		Koaxiální anténa GPS	-	D345: B1
F2		GND koaxiální anténa GPS	-	D345: B2
E1		Koaxiální anténa GPS	-	D345: A1
E2		GND koaxiální anténa GPS	-	D345: A2

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění jednotky ECU pro výběr mýtného u vozidel CF75-85 viz část 10.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady CF".

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

Další informace o umístění jednotky ECU pro výběr mytného u vozidel XF viz část 11.1: "Umístění kabinového spínače a konektoru u řady XF".

12.50 Konektor D324 systém DTS (příprava)

Kód výběru 9990: DTS (příprava)				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí Aktivní s napětím	Kolík na ECU
A1				
A2	1101	KL30	Ah	E084
A3	1381	KL15	Ah	E351
A4				
A5				
A6	4591	signál couvání	Ah	
A7				
A8				
A9	1130	Příslušenství	Ah	E437
A10	3783	CAN-H		
A11	3782	CAN-L		
A12				
A13				
A14				
A15				
A16	5444	Reproduktor +		L036: C1
A17	5445	Reproduktor -		L036: D1
D1	červená	USB_1_V_plus_SB		
D2	černá	USB_1_V_min_SB		
D3	zelená	USB_1_pair_1_SB		
D4	bílá	USB_1_pair_2_SB		
D5				
D6	bílá/ zelená	LAN_1_TX_plus_SB		A120: A1
D7	zelená	LAN_1_TX_min_SB		A120: A4
D8	bílá/ oranžová	LAN_1_RX_plus_SB		A120: A3
D9	oranžová	LAN_1_RX_min_SB		A120: A2
D10				
F1		GPS antenna_coax_AI		D309: D1

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

Kód výběru 9990: DTS (příprava)				
Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí Aktivní s napětím	Kolík na ECU
F2		GPS antenna_coax_GND		D309: D2
G1		GSM antenna_coax_AI		D309: C1
G2		GSM antenna_coax_GND		D309: C2
H1		FM antenna_coax_AI		D309: B1
H2		FM antenna_coax_GND		D309: B2
J1		Pal camera_coax_AI		F777

Další informace o systému DTS (příprava) dostupném pro vozidla CF75-85 viz část 10.23: "Příprava pro systém FMS/DTS řad CF75-85".

Informace o systému DTS (příprava) dostupném pro vozidla CF65 viz část 10.19: "Příprava pro systém FMS/DTS řady CF65".

12.51 Konektor D365.A - D365.B systém autorádia

D365.A napájení

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1				
2				
3				
4	1130	Napájení (KL30)		D942: BA2
5				
6	1106	Napájení (KL30)		D942: DB9
7	M465	Uzemnění (KL31)		

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

D365.B připojení reproduktorů

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	4831	Pravé zadní minus		
2	4832	Pravé zadní plus		
3	5448	Pravé přední plus		
4	5449	Pravé přední minus		
5	5450	Levé přední plus		
6	5451	Levé přední minus		
7	4827	Levé zadní minus		
8	4828	Levé zadní plus		

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 9.8: "Příprava pro radiopřijímač řady LF".

12.52 Konektor D347.A - D347.B systém autorádia

D347.A napájení

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1) Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1				
2				
3				
4	1130	Napájení (KL30)		D878: D11
5				
6	1106	Napájení (KL30)		D878: D15
7	M465	Uzemnění (KL31)		

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

D347.B připojení reproduktorů

Kolík	Vodič	Popis	Aktivní bez napětí (1)	Aktivní s napětím (2)	Kolík na kód ECN
1	4831	Pravé zadní minus			
2	4832	Pravé zadní plus			
3	5448	Pravé přední plus			
4	5449	Pravé přední minus			
5	5450	Levé přední plus			
6	5451	Levé přední minus			
7	4827	Levé zadní minus			
8	4828	Levé zadní plus			

(1) Aktivní bez napětí: Funkce se aktivuje při uzemnění kolíku.

(2) Aktivní s napětím: Funkce se aktivuje při připojení kolíku ke kladnému pólu akumulátoru (nejméně 12 V).

Další informace o umístění tohoto konektoru viz část 11.8: "Příprava pro radiopřijímač řady XF".

12.53 Přehled čísel kódů ECN

ECN kód	Popis	ECN kód	Popis	ECN kód	Popis
B245	Řízení PTO-1 ventilu	D318	ECU Výběr mýtného		
B246	Řízení PTO-2 ventilu	D319	Radarový výběr mýtného		
B330	Bzučák otevření dveří / parkovací brzda není aktivní	D324	ECU telematiky	E...	Pojistky (viz přehled v kabině)
B344	ECU AGS	D330	ECU 24/12 V 10 A		
B405	Řízení PTO-3 ventilu	D345	Anténní výběr mýtného		
B473	Jednotka topení	D356	ECU 24/12 V	F117	Spínač stav PTO 3.
B525	Tachograf			F616	Snímač kabinového zámku
C201	Zadní osvětlení levé	D358	ECU VIC3		
C202	Zadní osvětlení pravé	D358L	ECU VIC3L	G005	Relé zadních mlhových světel
C244	Osvětlení interiéru na straně řidiče	D364	ECU ECS-IBSe	G036	Relé brzdových světel
C245	Osvětlení interiéru na straně spolujezdce	D403	ECU ABS-E2	G201	Relé ohříváče paliva
C748	Spínač příčné uzávěrky	D521	ECU ACH-W2	G350	Relé couvacího světla
C880	Spínač bzučáku couvání	D878	Centrální skříňka	G353	Kontaktní relé
C889	Spínač zadního spouštěcího čela	D895	ECU 24 V/12 V 10 A	G460	Časové relé (60 s)

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Seznam čísel (kód) aplikačního konektoru

ECN kód	Popis	ECN kód	Popis	ECN kód	Popis
C927	Spínač pomocného střešního osvětlení	D899	ECU DIP4	G462	Relé pracovního osvětlení
C960	Spínač výklopného střešního okna	D902	ECU Intardér EST42	G763	Rozdělení výkonu
		D905	ECU CDS		
		D911	ECU Alarm ALS-S	L036	Dvojitá cívka reproduktoru
		D929	Centrální skříňka		
		D942	Pojistková deska	R003	Relé CAN-open zapnout
		D954	Modulátor převodovky AS Tronic		
		D965	ECU DMCI		
		D977	ECU EBS-2		
		D979	ECU ACH-EW		
		D993	Výrobce nástaveb ECU - modul		

ČÍSLA DÍLŮ

	Stránka	Datum
13.1 Připevnění	431	201222
13.2 Přírubové šrouby	434	201222
13.3 Díly elektrického konektoru	434	201222
13.4 Díly elektrického konektoru kabiny (řady CF75-85 a XF)	436	201222
13.5 Díly elektrického konektoru kabiny (řada LF)	438	201222
13.6 Elektrický kabel pro obrysová světla, podvozek	439	201222
13.7 Prodlužovací kus pro blatník LF	439	201222
13.8 Kontrolky	441	201222
13.9 Spínače	442	201222
13.10 Měřicí přístroje CVSG	442	201222
13.11 Adaptéry systému vzduchu	444	201222
13.12 Součásti sníženého tažného zařízení	447	201222
13.13 Různé díly	448	201222

13. ČÍSLA DÍLŮ

13.1 Připevnění

Čísla dílů

Spojovací tyč		
Položka	Číslo dílu	Počet
A	1240928	1
B	1321533 (Utahovací moment: 55 Nm)	1
C	1202089	1
D	0523917 (Utahovací moment: 20 Nm)	1

Upevňovací deska (řady LF a CF65)		
Položka	Číslo dílu	Počet
A	0290591 ⁽¹⁾	1
B	1231056 (M12 × 40 mm)	3
C	1231051 (M12)	3
D	1403666	1
E	1231055 (M12 × 35 mm)	3

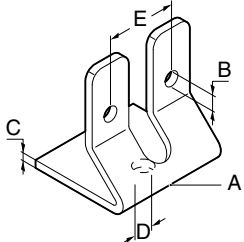
(1) Položky A, B a C jsou také k dispozici v sadě s číslem dílu DAF: 0370729.

Upevňovací deska (řady CF75 – 85 a XF)		
Položka	Číslo dílu	Počet
A	0654833	1
B	1231064	3
C	1669590	3

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Čísla dílů

Přípeňovací držák ⁽²⁾					
Sada ⁽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

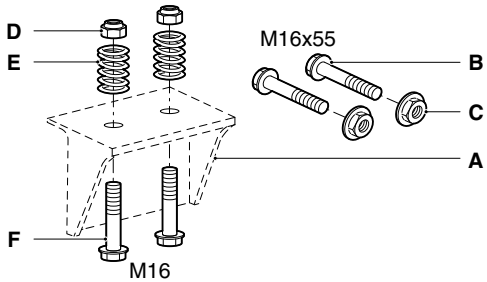


20070604-009

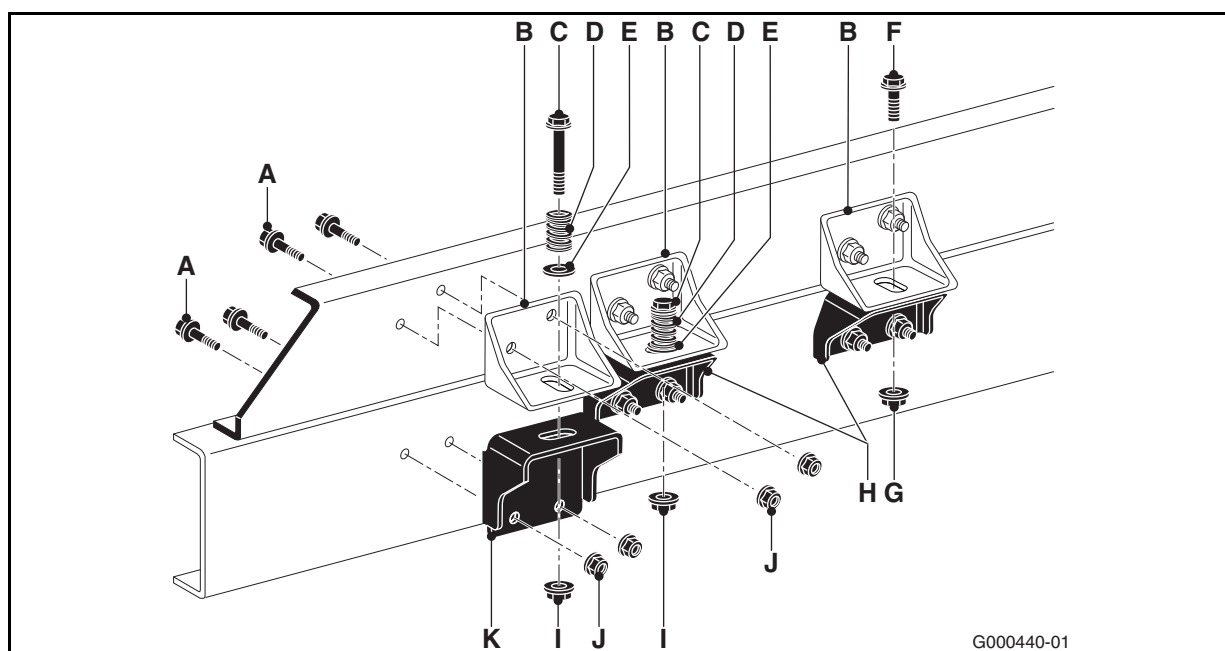
(1) Sada = držák s přírubovými šrouby a maticemi.

(2) Více informací naleznete také v části Spojovací tyče v: 3.2: "Způsoby připevnění nástavby (BAM)"

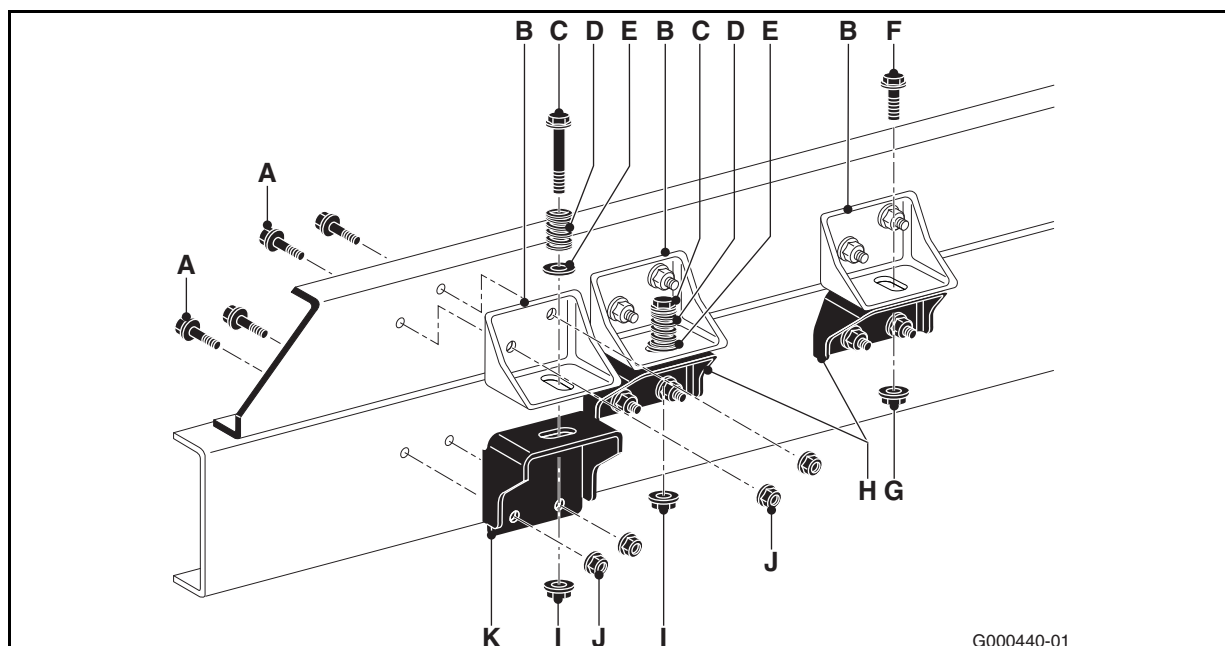
Přípeňovací konzola (pro cisternové vozidlo)		
Položka	Číslo dílu	Počet
A	n/a	1
B	1231066	3
C	0282263	3
D	1243045	2
E	0274020	2
F	1321533	2



G000301



Položka	Popis	Počet	Číslo dílu	Poznámky
A	Šroub s přírubou	x	1231054 1231055	M12-10,9 x 30 mm (rám jednoduchého podvozku) M12-10,9 x 35 mm (rám dvojitého podvozku)
B	Konzola	2	1409881	Horní konzola pro pomocný rám
C	Šroub s přírubou	x	1243046	M16-10,9 x 110 mm



Položka	Popis	Počet	Číslo dílu	Poznámky
D	Pružina	x	0274020	
E	Podložka	x	0640205	Ø 35 x 17 x 4 mm (295 - 350 HV)
F	Šroub s přírubou	x	1243050	M16-10,9 x 35 mm
G	Matice s přírubou	x	1669590	M16-10,9
H	Konzola	x	1409358	Konzola
I	Matice s přírubou	x	1321533	Jištěná matice s přírubou M16
J	Matice s přírubou	x	1231051	M12-10,9
K	Konzola	x	1409372	Konzola

Příčný spojovací nosník podvozku			
Položka ⁽¹⁾	Číslo dílu	L [mm]	
A	1662797	766	
	1439638	776	

(1) Konstrukce příčného nosníku k instalaci s přírubovými šrouby M16

Pružiny odpružení kabiny v kombinaci s montáží lůžka, řada CF

Typ kabiny	Počet	Číslo dílu	Odpružení kabiny
Sleeper Cab	2	1265278	Přední
	2	1265272	Zadní

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Číslo dílů

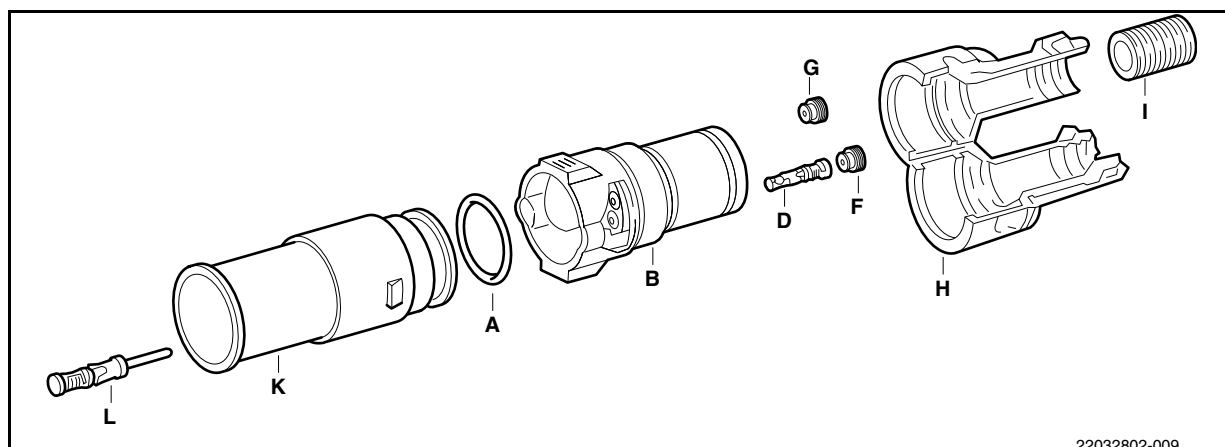
13.2 Přírubové šrouby

<p>Třída vlastností přírubových šroubů ⁽¹⁾ použitých v podvozku řady LF, CF a XF je 10,9. Číslo dílů pro verze s rozdílnou délkou těchto přírubových šroubů jsou uvedena v tabulce níže.</p>								
	G000366							
a: Třída vlastností přírubových šroubů 10,9	l = 30	l = 35	l = 40	l = 45	l = 50	l = 55	b: Třída vlastností přírubových matic 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) Utahovací momenty přírubových šroubů jsou uvedeny v sekci 2.6: "Připevnění dílů k podvozku".

13.3 Díly elektrického konektoru

					22032802-009
Položka	Popis	Počet	Číslo dílu	Poznámky	
A	Těsnicí kroužek	x	1305193	Slepá těsnicí zátka	
B	Konektor	1	1261638	Kryt 4kolíkového konektoru	
		1	1261636	Kryt 8kolíkového konektoru	
		1	1278100	Kryt 12kolíkového konektoru	
D	X	x	1261640	0,5 - 1,0 mm ²	
		x	1267698	1,5 - 2,5 mm ²	
F	Těsnicí zátka	x	1258968	0,5 - 1,0 mm ²	
		x	1258969	1,5 - 2,5 mm ²	
G	Těsnicí zátka	x	1258970	Slepá těsnicí zátka	



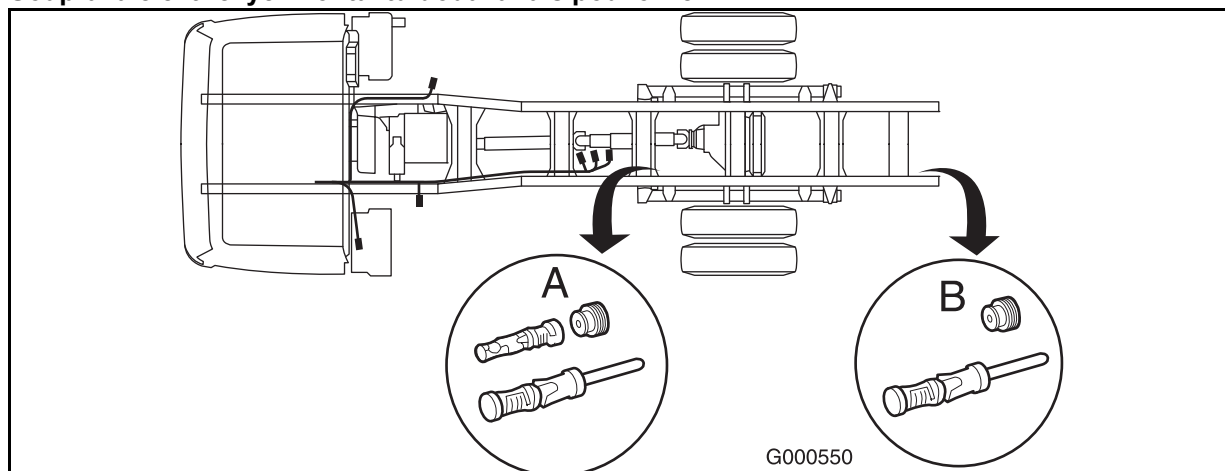
22032802-009

Položka	Popis	Počet	Číslo dílu	Poznámky
H	Konektor	1	1226724	Pro 4kolíkový konektor a 10 mm hadici (pozice. I)
		1	1278520	Pro 8kolíkový konektor a 13 mm hadici (pozice. I)
		1	1278099	Pro 12kolíkový konektor a 17 mm hadici (pozice. I)
I	Ochranná hadice	x	0090863	Ø 13 mm
		x	0090862	Ø 10 mm
		x	0090865	Ø 17 mm
K	Konektor	1	1261637	Pro 4kolíkový konektor
		1	1261635	Pro 8kolíkový konektor
		1	1278101	Pro 12kolíkový konektor
L	X	x	1261641	0,5 - 1,0 mm ²
		x	1267697	1,5 - 2,5 mm ²

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Číslo dílu

Souprava elektrických kontaktů dodávaná s podvozkem LF



Souprava	Popis	Počet	Číslo dílu	Poznámky
A (1)	X (samičí)	14	1261641	0,5 - 1,0 mm ²
		1	1267697	1,5 - 2,5 mm ²
	X (samčí)	5	1261640	0,5 - 1,0 mm ²
		3	1267698	1,5 - 2,5 mm ²
	Těsnicí zátka	19	1258968	0,5 - 1,0 mm ² (barva: modrá)
4		1258969	1,5 - 2,5 mm ² (barva: bílá)	
B (2)	X (samčí)	7	1261640	0,5 - 1,0 mm ²
		1	1267698	1,5 - 2,5 mm ²
	Těsnicí zátka	7	1258968	0,5 - 1,0 mm ² (barva: modrá)
		1	1258969	1,5 - 2,5 mm ² (barva: bílá)

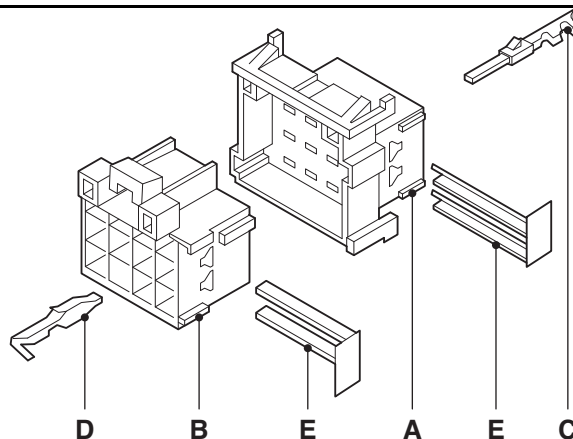
(1) souprava A = plastický sáček připevněný ke standardnímu kabelovému svazku podvozku, pokud je podvozek objednan se systémem ESC (= kód výběru 9231).

(2) souprava B = plastický sáček připevněný ke standardnímu kabelovému svazku podvozku (vždy součástí dodávky).

13.4 Díly elektrického konektoru kabiny (řady CF75-85 a XF)

Konektory kabiny / přepážky (řady CF75-85 a XF)

Konektory kabiny (samčí a samičí typ); kolíky jsou zobrazeny v následující tabulce



G000544

Počet kolíků	konektor (samičí typ) A ⁽¹⁾					konektor (samčí typ) B ⁽¹⁾			
	Číslo dílu DAF a barva					Číslo dílu DAF a barva			
	Šedá	Modrá	Žlutá	zelená	Fialová	Šedá	Modrá	Žlutá	zelená
6	1313845	1313846	1313847	1354021	-	1306709	1315071	1315072	1364069
9	1312604	1312611	1313806	1365784	-	1306710	1313809	1313838	1364299
12	1312605	1312610	1313804	1354022	1743590	1306711	1313808	1313812	1364070
18	1312607	1312609	1313803	1354023	-	1306713	1313807	1313811	1364071
21	1312606	1312612	1313805	1354024	-	1306714	1313810	1313839	1364072

(1) pojistka E pro konektor s:

- 6 kolíky: 1317004
- 9 kolíky: 1317005
- 12 kolíky: 1317006
- 18 kolíky: 1317008
- 21 kolíky: 1317009

Kolíky k použití s:

Konektor C:	
Zástrčka JPT pro průměr vodiče 0,5 - 1,0 mm	1315076
Zástrčka JPT pro průměr vodiče 0,5 - 1,0 mm nebo 2x průměr 1,0 mm	1325801
Konektor D:	
Zásuvka JPT pro průměr vodiče 0,5 - 1,0 mm	1315077
Zásuvka JPT pro průměr vodiče 0,5 - 1,0 mm nebo 2x průměr 1,0 mm	1315078

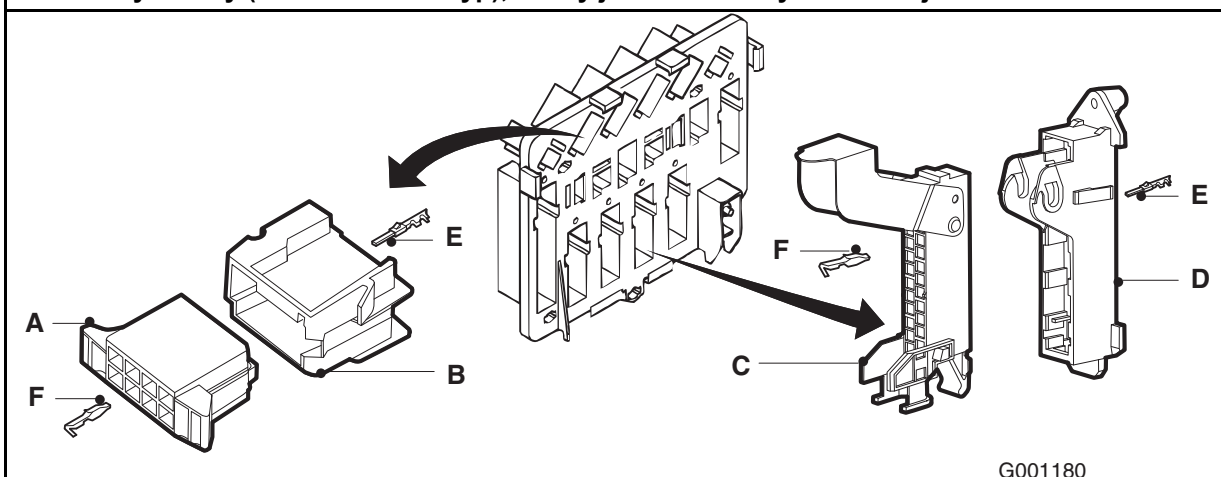
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Číslo dílů

13.5 Díly elektrického konektoru kabiny (řada LF)

Konektory kabiny / přepážky (řada LF)

Konektory kabiny (samčí a samičí typ); kolíky jsou zobrazeny v následující tabulce



Množství kolíčků	konektor	Číslo dílu DAF a barva							
		Modrá	Žlutá	Bílá	zelená	Červená	Hnědá	Šedá	Fialová
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	-	-	-	-	-	-

Použité kolíky jsou:

kontakt E:	
Zástrčka JPT pro průměr vodiče 0,4–1,0 mm	1405371
Zástrčka JPT pro průměr vodiče 1,0–3,0 mm	1404126
Kontakt F:	
Zásuvka JPT pro průměr vodiče 0,4–1,0 mm	1401092
Zásuvka JPT pro průměr vodiče 1,0–3,0 mm	1404128

FMS konektor A126 FMS 2pólový (řada LF; umístěný ve výklenku palubní desky)

Číslo dílu DAF	Množství	Popis
1804571	1×	kryt konektoru
1804573	1×	Elektrický kontakt
1804575	1×	Klín

Protidíl 2pólového FMS konektoru A126 FMS (řada LF; telematický systém třetí strany)

Číslo dílu DAF	Množství	Popis
1804572	1×	kryt konektoru
1804574	1×	Elektrický kontakt
1804576	1×	Klín

13.6 Elektrický kabel pro obrysová světla, podvozek

Podvozek řady LF, CF a XF

Elektrický kabel			
Položka	Číslo dílu	Celkový počet světel LED	
A (1)	1697589	4x	
	1697590 (na obrázku)	6x	
	1697591	8x	
B	1731959	1x (barva: žlutá)	<p>L₁ = 3000 mm L₂ = 4200 mm</p> <p style="text-align: right;">G000538</p>

(1) Číslo dílu = sada se 2 samostatnými (shodnými) elektrickými kabely.

13.7 Prodlužovací kus pro blatník LF

Prodlužovací kus pro blatník kabiny LF umožňuje přemístit blikáče.

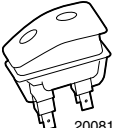












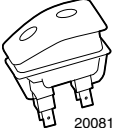
DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Číslo dílů

Prodlužovací kus ⁽¹⁾		
Položka	Číslo dílu	Počet
A	1453911 (P)	1
	1453912 (L)	1
B	1453909 (P)	1
	1453910 (L)	1
C	1453913	2

(1) Celková přibližná šířka měřená přes blatníky kabiny: LF45 = 2 190 mm, LF55 14–16 t = 2 350 mm a LF55 18 t = 2 420 mm. Standardní smyčka kabeláže pro blikáče má délku dostatečnou pro jejich přemístění.

13.8 Kontroly

Výkres	Název	Číslo dílu ⁽¹⁾	Barva skla
 20081102-003	Držák žárovky (vhodný pro dvě skla)	1395972	
 20070604-020	Nakládací jeřáb není zamčený	1399886	Červená
 20070604-021	Zadní zvedák otevřený	1399887	Červená
 20070604-022	Dveře v nástavbě otevřené	1399888	Červená
 20070604-020	Nakládací jeřáb aktivní	1399889	zelená
 20070604-021	Zadní zvedák aktivní	1399890	zelená
 20070604-023	Zámek není zamčený	1399891	Žlutá
 20070604-024	PTO 2	1399892	Žlutá
 20070604-025	Osvětlení nástavby	1399893	Žlutá
 20070604-026	Bodové reflektory	1399894	Žlutá
 20070604-028	Otáčivá výstražná svítidla	1399895	Žlutá
 20070604-027	Zvedací zařízení přívěsu	1399768	Žlutá
 DSYM0254	Nástavba sklápěče nahoře	1645053	Žlutá
	Neoznačené sklo	0069816	Žlutá
	Neoznačené sklo	0069817	zelená
	Neoznačené sklo	0069818	Červená
	Zátka (v případech, když je namontováno jen jedno sklo)	1329779	Černá
	Držák (ve tvaru spínače) ⁽²⁾ (lze upravit k uchycení kontrolky LED)	1409558	-
 20081102-003	Držák + 1 LED Standardní provedení pro 12 V S přídatným odporem (470 Ohm) pro připojení na 24 V	1427990	Červená

(1) Číslo dílů vhodných pro místa spínačů na přístrojové desce CF a XF a ve stropní konzole XF105 velmi prostorné kabiny.

(2) Číslo dílů vhodných pro místa spínačů v horní příhrádce podvozku LF.

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Čísla dílů

13.9 Spínače

Číslo dílu ⁽¹⁾	Počet poloh	Popis	Barva
1435592	2	spínač, zapnuto/vypnuto	Žlutá
1339010	2	spínač, zapnuto/vypnuto	zelená
1435600	2	spínač, zapnuto/vypnuto s blokováním (pro PTO), odpružený	Žlutá
1366100	2	spínač, zapnuto/vypnuto s blokováním (pro PTO), odpružený	zelená
1435596	3	spínač, zapnuto1/vypnuto/zapnuto2	Žlutá
1339014	3	spínač, zapnuto1/vypnuto/zapnuto2	zelená
1435597	3	spínač, světla do mlhy, přední (a zadní)	Žlutá
1675749	2	spínač, zapnuto/vypnuto + zelená LED pro indikaci funkce (kolíky 9 a 10, 9=+24 V)	Žlutá
1700905 ⁽²⁾	2	spínač, zapnuto/vypnuto pro majáky	Žlutá
1700780 ⁽²⁾	3	spínač, zapnuto1/vypnuto/zapnuto2 pro střešní výklopné okno	Žlutá
1409968 ⁽²⁾	2	spínač zapnuto/vypnuto pro noční vytápění	Žlutá
1322402		sklo, PTO	Bezbarvá
1322399		sklo, pracovní svítilna	Bezbarvá
1686102		sklo, pracovní svítilna na střeše. Pro řady CF a XF (pouze komfortní a prostorná kabina)	Bezbarvá
1686103		sklo, pracovní svítilna na střeše řady XF105 (pouze velmi prostorná kabina)	Bezbarvá

(1) Čísla dílů vhodných pro místa spínačů na přístrojové desce podvozků LF, CF a XF a ve stropní konzole XF105 s kabinou Super Space Cab.

(2) Čísla dílů vhodných pro místa spínačů v horní přihrádce podvozku LF.

13.10 Měřicí přístroje CVSG

Měřicí přístroje se připojují k datové komunikační sběrnici CVSG modulu BBM. Elektrické součásti viz kapitola 13.13: "Různé díly".

Metrické jednotky (podporované modulem BBM)

Číslo dílu DAF	Vnitřní odkaz	Popis	Rozsah
1736187	Q43-6002-201C	Primární tlak vzduchu	0 - 10 bar
1736188	Q43-6002-202C	Sekundární tlak vzduchu	0 - 10 bar
1736190	Q43-6002-204C	Tlak motorového oleje	0 - 7 bar
1736191	Q43-6002-205C	Teplota chladicí kapaliny motoru	40 - 120 °C
1736192	Q43-6002-206C	Teplota motorového oleje	40 - 150 °C
1736193	Q43-6002-207C	Teplota oleje hlavní převodovky	65 - 150 °C

Metrické jednotky (nepodporované modulem BBM)

Číslo dílu DAF	Vnitřní odkaz	Popis	Rozsah
1736189	Q43-6002-203C	Aplikační tlak vzduchu	0 - 10 bar
1736195	Q43-6002-216C	Teplota oleje rozdělovací převodovky	40 - 150 °C
1736196	Q43-6002-217C	Obecná teplota oleje	40 - 150 °C
1736197	Q43-6002-221C	Teplota oleje PTO	40 - 150 °C

Anglosaské jednotky (podporované modulem BBM)

Číslo dílu DAF	Vnitřní odkaz	Popis	Rozsah
1736198	Q43-6002-101C	Primární tlak vzduchu	0 - 150 psi
1736207	Q43-6002-102C	Sekundární tlak vzduchu	0 - 150 psi
1736209	Q43-6002-104C	Tlak motorového oleje	0 - 100 psi
1736210	Q43-6002-105C	Teplota chladicí kapaliny motoru	100 - 250 °F
1736211	Q43-6002-106C	Teplota motorového oleje	100 - 300 °F
1736212	Q43-6002-107C	Teplota oleje hlavní převodovky	150 - 300 °F

Anglosaské jednotky (nepodporované modulem BBM)

Číslo dílu DAF	Vnitřní odkaz	Popis	Rozsah
1736208	Q43-6002-103C	Aplikační tlak vzduchu	0 - 150 psi
1736213	Q43-6002-121C	Teplota oleje PTO	100 - 300 °F

Obecné (nepodporované modulem BBM)

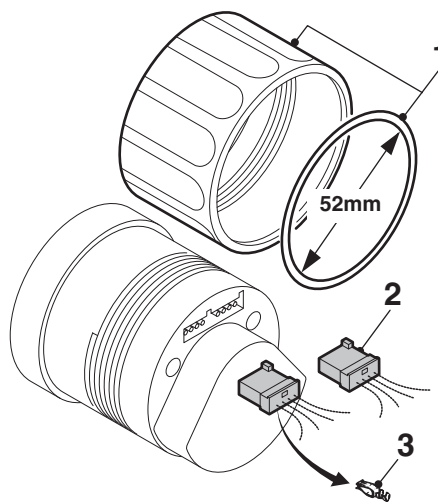
Číslo dílu DAF	Vnitřní odkaz	Popis	Rozsah
1736216	Q43-6002-118C	Stav paliva č. 1	E - 1/2 - F
1736222	Ještě není dostupné	Voltmetr	18 V - 36 V
1736217	Q43-6002-302C	Ampérmetr	-150 A - +150 A
1736218	Q43-6002-301C	Počítadlo provozních hodin	0 - 999999 provozních hodin
1736219	Q43-6004-301C	Hodiny	Analogové
1736220	Q43-6006-301C	Zobrazení převodovky (převodovka Allison)	

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Číslo dílů

Obecné informace

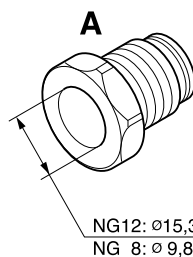
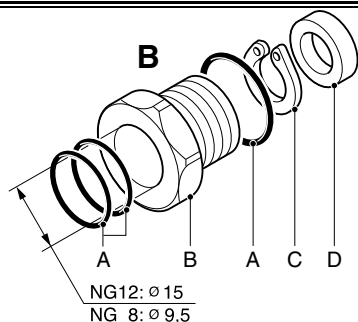
Položka	Číslo dílu DAF	Poznámka
1	1736214	
2	1736921	4pólový konektor
3	1365147	0,50 až 0,75 mm ²



G001191

13.11 Adaptéry systému vzduchu

Zašroubovaný redukční kus pro přímé a pravouhlé tvarovky potrubí



Model B			Model A	
Typ spojení	NG8	NG12	NG8 typ SV232	NG12 typ SV232
Závit	M16 x 1.5	M22 x 1.5	M16 x 1.5	M22 x 1.5
Redukční kus (A)	0090182	0537162	1377738	1377743
+ svěrka (B)	0090181	0537161	-	-
+ kroužek (C)	0090183	0537163	-	-

Přímá a pravouhlá rychlospojka (tvarovka potrubí) ⁽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											
Průměr trubky [mm]	Typ připojení	Model A SV230	Model B SV232	Průměr trubky [mm]	Typ spojení	Model C SV230	Model D SV232	Průměr trubky [mm]	Typ spojení	Model C SV230	Model D SV232	Průměr trubky [mm]	Typ spojení	Model C SV230	Model D SV232
6 x 1	NG 8	0090286	1377739	6 x 1	NG 8	0090290	1377741	6 x 1	NG 8	0090290	1377741	6 x 1	NG 8	0090290	1377741
6 x 1	NG 12	0537169	1377744	6 x 1	NG 12	0537177	1377748	6 x 1	NG 12	0537177	1377748	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 8	1207061	1377756	8 x 1	NG 8	1207061	1377756
8 x 1	NG 12	0537170	1377745	8 x 1	NG 12	0537178	1377749	8 x 1	NG 12	0537178	1377749	8 x 1	NG 12	0537178	1377749
10 x 1.25	NG 12	0537176	1377747	10 x 1.25	NG 12	0537181	1377751	10 x 1.25	NG 12	0537181	1377751	10 x 1.25	NG 12	0537181	1377751
12 x 1,5	NG 12	0537175	1377746	12 x 1,5	NG 12	0537179	1377750	12 x 1,5	NG 12	0537179	1377750	12 x 1,5	NG 12	0537179	1377750
16 x 2	NG 12	1206819	1377740	16 x 2	NG 12	0090292	1377742	16 x 2	NG 12	0090292	1377742	16 x 2	NG 12	0090292	1377742

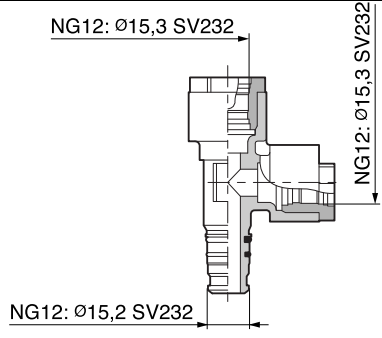
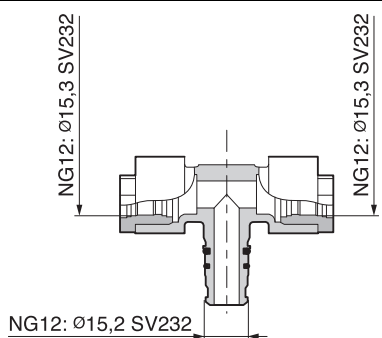
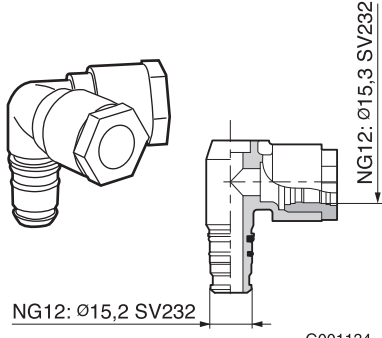
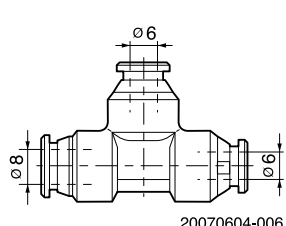
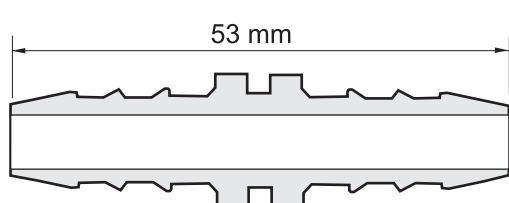
(1) Pro jiné modely viz dokumentace rozsahu produktů.

Přímá a pravouhlá spojka (pro řadu LF s regulátorem vzduchu APU)

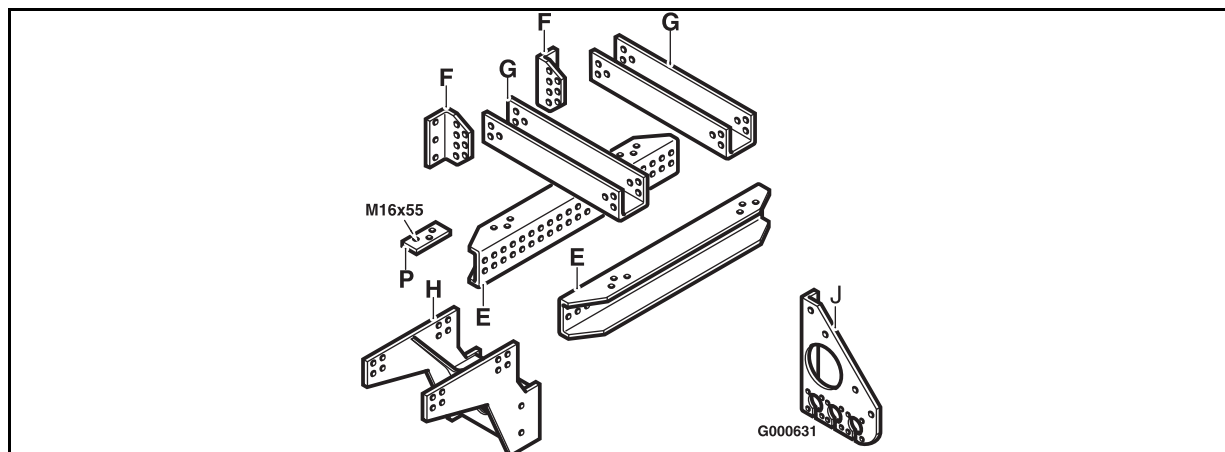
Průměr trubky [mm]		Průměr trubky [mm]	
6	1409391	6	1408395
8	-	8	1409686
10	1408340	10	1408507

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Číslo dílů

Rychlospojky T pro různé aplikace	
<p>Spojka T pro: Regulátor/jednotka rozvodu vzduchu</p> <p>Číslo DAF: 1377753</p>	
<p>Číslo DAF: 1377752</p>	
<p>Číslo DAF: 1377766</p>	
<p>Pro houkačku:</p> <p>Číslo DAF: 0529656</p>	
Rovné spojky pro různé aplikace	
<p>Číslo DAF: 1255213 pro vzduchovou trubku 12 mm (12 x 1,5 mm)</p> <p>Číslo DAF: 1255212 pro vzduchovou trubku 10 mm (10 x 1,2 mm)</p> <p>Číslo DAF: 1454174 pro vzduchovou trubku 8 mm (8 x 1 mm)</p>	

13.12 Součásti sníženého tažného zařízení



Položka	Popis	Počet	Číslo dílu	Poznámky
E	tvar U profil	2x	1396942	Délka profilu: 960 mm (2 × 19 otvorů)
F	tvar L podpěra	x	1303464	Použito na podvozku s vnitřní výztuží vzadu. Podvozek Selco: 4004 (7.0/VA) nebo 4005 (7.0/DL)
		x	1303465	
		x	1326987	Použito na podvozku bez vnitřní výztuže vzadu. Podvozek Selco: 4000 (7.0/00) nebo 4002 (7.0/V0)
		x	1326986	
G	Příčník	2x	1303469	Profil tvaru U
H	Podpěra	1x	1434960	Nosič závěsného zařízení
J	Podpěra	1x	1445143	Držák na podvozku pro elektrické konektory
P	Kotouč	4x	1314647	Rozměry: 170 × 65 × 10 mm
-	Matice s přírubou	76x	1669590	M16 (třída 10.9)
-	Šroub s přírubou	64x	1231064	M16 × 45 mm (třída 10.9)
-		3x	1231065	M16 × 50 mm (třída 10.9)
		12 x	1231066	M16 × 55 mm (třída 10.9)

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Čísla dílů

13.13 Různé díly

Profily pro prodloužení podvozku: - řada 45 192 x 71 x 4,5 x 3 000 - řada LF 45 192 x 66,5 x 4,5 x 3 000 180 x 47/62 x 4 x 3000 (vnitřní vyztužení) - řada 55 260 x 75 x 6 x 3 000 (vnitřní poloměr: 14 mm) - řada LF 55 a CF65 ⁽¹⁾ 260 x 75 x 6 x 3 000 (vnitřní poloměr: 12 mm) - řada CF65 ⁽²⁾, CF75, CF85 a XF 260 x 75 x 7 x 3 000 245 x 65 x 5 x 3 600 (vnitřní vyztužení) 310 x 75 x 7 x 3 000 295 x 65 x 5 x 3 000 (vnitřní vyztužení) - řada CF85 a XF 310 x 75 x 8,5 x 3 000 292 x 65 x 8,5 x 3 000 (vnitřní vyztužení)	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
Palivová soustava: - Rychlospojka pro připojení přídatných spotřebičů paliva k plováku palivové nádrže. - Trubka, která má být použita, když jsou připevněny dvojité palivové nádrže; délka = 10 metrů	8 mm PVC (Ø 8 mm vnitřní)	1318421 1399869
Elektrická soustava: Elektrické díly, měniče - Měnič 24/12 voltů - Měnič 24/12 voltů Elektrické díly pro připojení přídatných akumulátorů - Dioda - Mini řídicí relé - Rozdělovací relé Elektrické díly pro připojení měřicích přístrojů CVSG - Relé časovače (vypnutí relé po 10 sekundách) - Měnič Dc-DC	max. 10 A max. 20 A 24 V; 20 A 24 V; 150 A 24 V, max. 5 A 24 V - 12 V / 10 A	1368353 1368354 0629678 1745069 1347161 1651907 1726283
Příruby PTO: - Příruba, 6otvorová (DIN 75) pro PTO ZF - Příruba, 4otvorová (DIN 90) pro PTO ZF - Příruba, 6otvorová (DIN 100) pro PTO ZF - Příruba, 8otvorová (DIN 120) pro PTO ZF - Příruba, 8otvorová (DIN 150) pro PTO ZF - Příruba, 6otvorová (DIN 100) pro PTO Chelsea		0586358 0208296 0140796 0258518 1639363 1408266
Základní desky točnice: - Základní deska (předvrtaná) ⇒ Nastavovací vzdálenosti rozměru KA 25 mm	Výška 12 mm Výška 26 mm Výška 40 mm Výška 80 mm Výška 120 mm	1377195 1377193 1377192 1377186 (1x) 1377185 (1x) 1377592 (1x) 1377593 (1x)
- Základní deska točnice (předvrtaná) ⇒ Jsou možné 3 rozměry KA: KA = 470, 520 a 570 mm	Výška 12 mm (FT Low Deck)	1377194

- (1) Podvozek CF65 vyráběný od 13. týdne 2005 dále (číslo VIN: XLRAE65CC0E677039).
- (2) Podvozek CF65 vyráběný do 12. týdne 2005 včetně.

FORMULÁŘ PRO REAKCE

	Stránka	Datum
Formulář pro zpětnou odezvu	453	201222

DAF PŘÍRUČKA PRO NÁSTAVBÁŘE

Formulář pro reakce

14. FORMULÁŘ PRO REAKCE

Formulář pro zpětnou odezvu

S ohledem na udržení současné úrovně kvality a vstřícnosti vůči uživatelům směrnic DAF pro výrobce nástaveb a informací obsažených v této příručce, bych rád předal následující doporučení a/nebo návrhy.
Sekce:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Téma:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Návrhy:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Zašlete prosím na adresu:

DAF Trucks N.V.
Truck Logistics, Sales Engineering
gebouw C0801100
Hugo van der Goeslaan
Postbus 90065
5600 PT
Eindhoven

Fax: +31 (0) 40 2143924

Odesílatel:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Z této publikace nelze vyvozovat žádná práva. DAF Trucks N.V. si vyhrazuje právo měnit specifikace produktů bez předchozího oznámení. Produkty a služby splňují podmínky evropských směrnic platných v době prodeje, ale mohou se měnit v závislosti na zemi, v níž se nacházíte. Nejaktuálnější informace si vyžádejte u autorizovaného prodejce DAF

DAF Trucks Cz s.r.o.
Zděbradská 61
25101 Jažlovice - Říčany
Česká republika
Tel. 323 626 102
FAX 323 626 103
E-mail: dafcz.info@daftrucks.com
www.daf.com
www.daftrucks.cz

driven by quality



ISO14001
Environmental
Management System



ISO/TS16949
Quality
Management System

DAF
A **PICCAR** COMPANY