

FÆRDSELSSTYRELSEN	Meddelelse om køretøjers indretning og udstyr mv.	Dato	Medd. nr.
		14.05.09	1935
		J. nr.	FS316-000089

## **Automatisk tilkoblingssystem, fabrikat VBG, type MFC**

Færdselsstyrelsen tillader hermed, at lastbil og påhængsvogn - med undtagelse af påhængsvogn med stiv trækstang (kærre) - kan godkendes med automatisk tilkoblingssystem, fabrikat VBG, type MFC, selvom følgende punkter i Detailforskrifter for Køretøjer ikke er opfyldt, herunder:

Bremser, punkt 5.01.020 (8) og 5.01.113 (3), idet

ISO 7638-stik til påhængsvognens blokeringsfri bremses kan undlades, når de elektriske forbindelser til påhængsvognens ABS/EBS er etableret gennem MFC-tilkoblingssystemets multistik. Dette er ligeledes gældende for kravet om ISO 7638-stik i forbindelse med synsfri sammenkobling jf. punkt 5.01.310 (4).

El-anlæg, punkt 6.01.310 (2) og (4)

Ved synsfri sammenkobling kan påbudt el-stik med 24 volt strømforsyning undlades, se dog de nedenfor anførte betingelser herfor.

Tilkoblingsanordninger, punkt 9.05.001 (1) c), idet

Lastbilens tilkoblingsanordning, type MFC er ikke udstyret med mekanisk sikringsanordning, der hindrer, at koblingen utilsigtet kan udløses. Den elektroniske styring af tilkoblingsanordningen sikrer, at automatisk frakobling ikke kan udføres ved hastigheder over 2 km/t. Låsefunktionen udløses først, når bremselufttilslutningerne til påhængsvognen er afbrudt og påhængsvognen derved automatisk er fuldt bremses, samt

ved synsfri sammenkobling, punkt 9.05.310 (3) a-c) og 9.05.310 (6) a-c), idet en MFC-tilkoblingsanordning ved sin særlige og patenterede udformning kun kan sammenkobles med den modsvarende MFC-modpart.

**Tilladelsen er kun gældende under følgende betingelser:**

### **Generelt**

Monteres tilkoblingsanordningen på et allerede registreret køretøj, skal det synes og godkendes af en synsvirksomhed, inden det må ibrugtages.

VBG's anvisninger for montering, tilslutning og vedligeholdelse samt krav om service og reparation skal overholdes. Synsvirksomheden kan forlange dokumentation for dette.

### **For lastbilen:**

I lastbilen skal medbringes en MFC-chaufførmanual (evt. i kopi).

Lastbil, der alene er udstyret med en MFC-tilkoblingsanordning, kan ikke godkendes som trækraft for påhængsvogn med stiv trækstang (kærre).

Lastbil kan ikke (jf. reglerne for international vejtransport af farligt gods) godkendes som EX/II- eller EX/III-køretøj (et køretøj beregnet for transport af eksplosive stoffer og genstande (klasse 1)), når den er udstyret med en MFC-tilkoblingsanordning.

Lastbil, der alene er udstyret med en MFC-tilkoblingsanordning, kan ikke godkendes som skolekøretøj med henblik på øvelseskørsel eller praktisk prøve for erhvervelse af kategori C/E-kørekort.

På lastbil til synsfri sammenkobling, der alene er udstyret med MFC-tilkoblingsanordning, kan det påbudte el-stik med 24 volt strømforsyning til påhængsvognens påbudte og tilladte lygter undlades, såfremt de elektriske stikforbindelser (multistikket) i koblingsdelen er forbundet som beskrevet i bilag 1.

#### **For påhængsvognen:**

MFC-tilkoblingsanordning (trækkilen) kan ikke godkendes på en påhængsvogn med stiv trækstang (kærre).

Påhængsvognens parkeringsbremse skal være af typen fjederbremse.

Påhængsvogn kan ikke (jf. reglerne for international vejtransport af farligt gods) godkendes som EX/II- eller EX/III-køretøj (et køretøj beregnet for transport af eksplosive stoffer og genstande (klasse 1)), når den er udstyret med en MFC-tilkoblingsanordning.

På påhængsvogn til synsfri sammenkobling kan det påbudte el-stik med 24 volt strømforsyning til påhængsvognens påbudte og tilladte lygter undlades, såfremt de elektriske stikforbindelser (multistikket) i trækkilen er forbundet som beskrevet i bilag 1.

Ønskes der mulighed for i forbindelse med syn og evt. vejsidesyn (§ 77-syn) at lade påhængsvognens bremsepræstation afprøve på vej (jf. "Vejledning om syn af køretøjer", afsnit 5.03.001 - Afprøvning på bremseprøvestand/vej, punkt 6 og 7), vil det være nødvendigt, at påhængsvognen har særligt fastmonteret udstyr i bremsesystemet, da MFC-tilkoblingssystemet ikke har de traditionelle palm- eller duomatic-luftkoblinger. Se anvisninger for det særlige udstyr i bilag 2.

#### Tilknyttede bilag:

Bilag 1. Beskrivelse af MFC-tilkoblingssystemet, herunder tilslutning af el-anlæg.

Bilag 2. Om særligt udstyr i bremsesystem og bremseaktiveringsudstyr til påhængskøretøj.

Bilag 3. Om syn.

Tilladelsen gives med det forbehold, at den kan ændres eller tilbagekaldes, hvis noget taler herfor. Meddelelsen træder i kraft straks.

Færdselsstyrelsen, den 14. maj 2009

Ib Rasmussen

## Bilag 1.

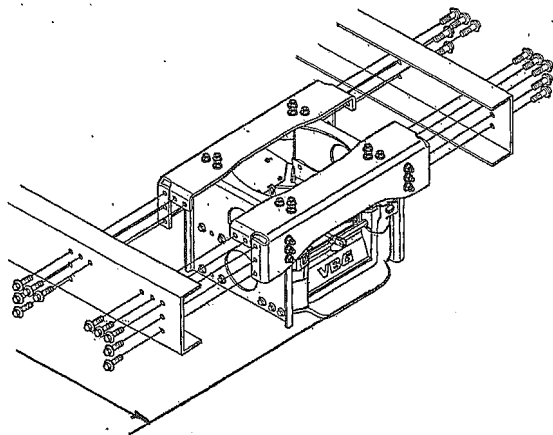
### Beskrivelse af MFC-tilkoblingssystemet, herunder tilslutning af el-anlæg

Systemet har en koblingsdel (tegning I) med to låsekiler, der automatisk føres i indgreb, når påhængsvognens trækkile (tegning II) er på plads i koblingsdelen.

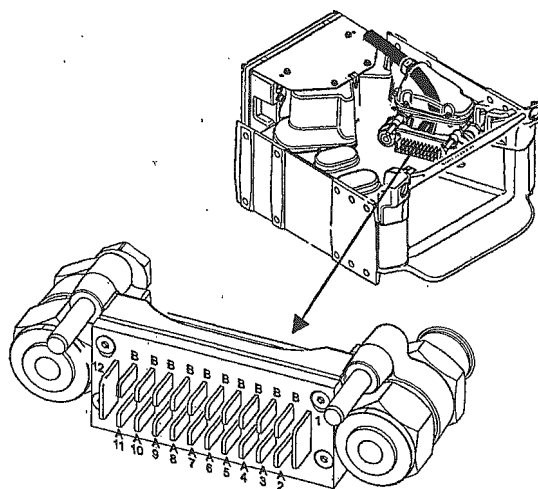
Koblingsdelen og trækkilen har i højre side indbygget elstik og bremselufttilslutning, der automatisk tilsluttes, når de to låsekiler er gået i indgreb.

Ved førerpladsen og umiddelbart synligt for chaufføren er monteret et elektronisk kontrolpanel (tegning III) med log-funktion, der dels virker som tilkørselshjælp og som sammenkoblingskontrol. Kontrolpanelet advarer chaufføren ved systemfejl og ukorrekt sammenkobling.

#### I Koblingsdel og trækbjælke



#### Tilslutning af el-anlæg på lastbil (multistik)



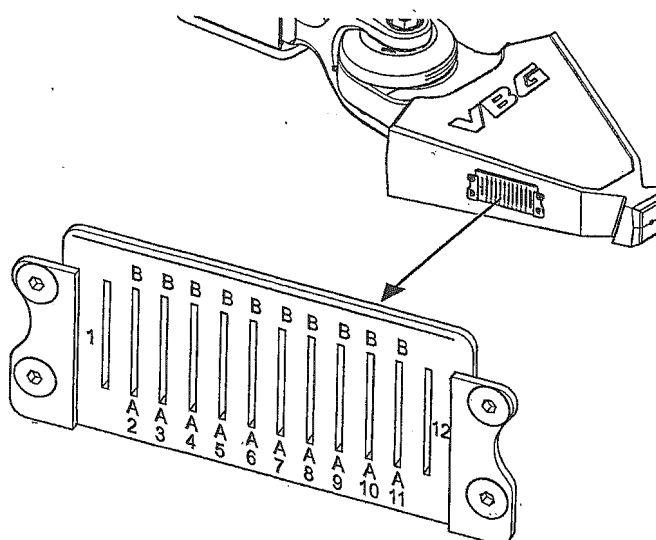
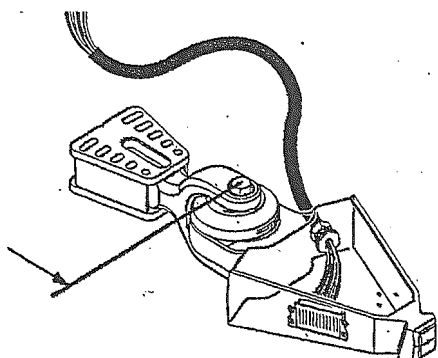
a = nederste stikbenserække, b = øverste stikbenserække

- 1 Minus – sammen med minus til ABS/EBS-magnetventil
- 2a Venstre sideblinklygte
- 2b Plus – ABS/EBS-magnetventil
- 3a Højre sideblinklygte
- 3b Plus – ABS/EBS-elektronik
- 4a Stoplygte
- 4b Minus – ABS/EBS-elektronik
- 5a Venstre bag-, nr.plade-, positions- og markeringslygte\*)
- 5b ABS/EBS-advarselslampe
- 6a Højre bag-, nr.plade-, positions- og markeringslygte\*)
- 6b baklygte
- 7a Tågebaglygte
- 7b – 9a Ikke fastsat
- 9b Minus – trailer info
- 10a CANH, ABS/EBS
- 10b CANL, ABS/EBS
- 11a Ikke fastsat
- 11b Plus – trailer info
- 12 Plus

\*) herunder fremad- og bagudrettet samt sidemarkeringslygte

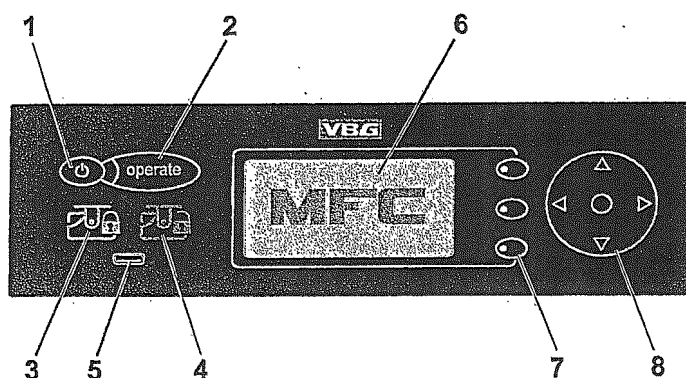
## II Trækkile

## Tilslutning af el-anlæg på påhængsvogn (multistik)



Se tilslutningsplanen på forrige side

## III Kontrolpanel



- 1 Tænd/sluk-knap
- 2 Funktionsknap, til-/frakobling
- 3 Grøn indikator for kobling sikret
- 4 Rød indikator for kobling ikke sikret \*)
- 5 Diagnosestikudtag
- 6 Display
- 7 Funktionsvælgeknapper
- 8 Navigationsknapper

\*)viser, at der er fejl på systemet. Kørsel med tilkoblet køretøj med MFC er ikke tilladt.

## Bilag 2.

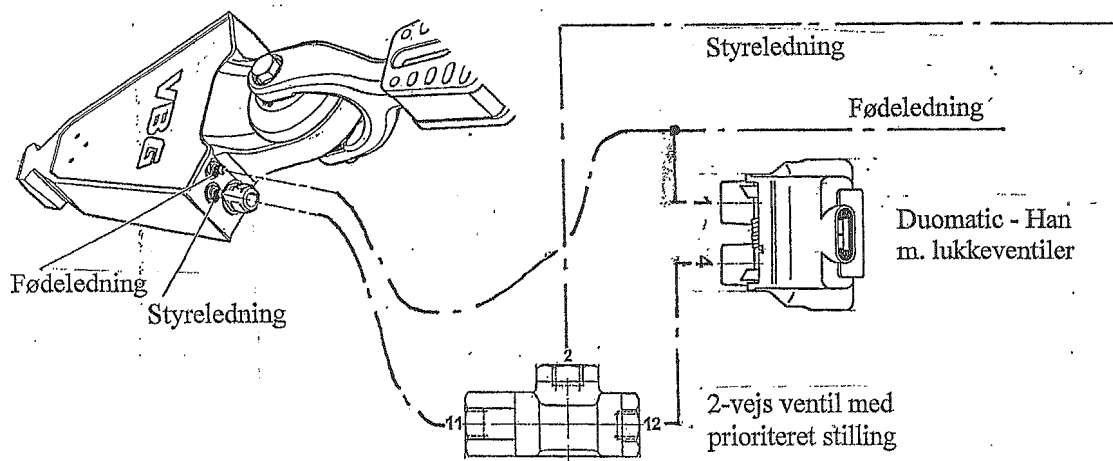
### Om særligt udstyr i bremsesystem og bremseaktiveringsudstyr til påhængskøretøj.

For at kunne tilslutte særligt bremseaktiveringsudstyr for afprøvning af et påhængskøretøjs bremsepræstation på vej skal påhængsvogn med MFC-tilkoblingsanordning være udstyret med særlige fastmonterede komponenter til bremsesystemet på trækstangen.

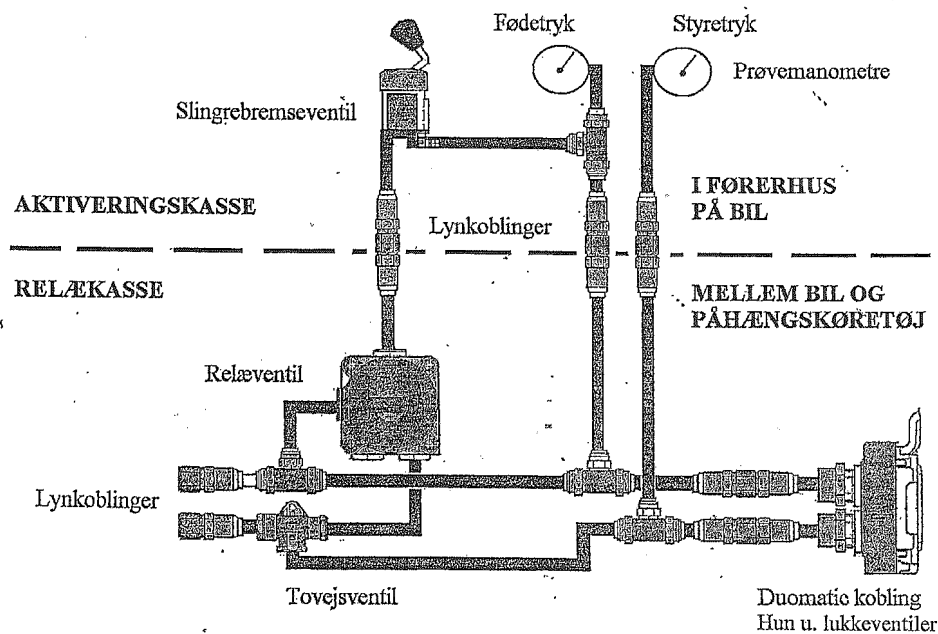
Påhængsvogn med MFC-tilkoblingsanordning kan derfor godkendes med særligt fastmonteret bremseudstyr på trækstangen som beskrevet nedenfor.

Udstyret skal sidde beskyttet, så ydre påvirkninger, der fremkommer ved påhængsvognens almindelige brug, ikke medfører, at bremserne ikke fungerer korrekt eller at bremseaktiveringsudstyret ikke kan tilsluttes korrekt.

### Særlige fastmonterede komponenter i bremsesystemet



### Bremseaktiveringsudstyret (til orientering)



### **Bilag 3.**

#### **Om syn.**

Ved syn af lastbil udstyret med tilkoblingsanordning, type MFC kan synsvirkomheden kræve, at påhængsvogn med modsvarende udstyr medbringes af hensyn til funktionskontrollen herunder kontrol af bilens bremseluft- og el-tilslutning til påhængsvogn.

Trækbjælke, fabrikat VBG, type CMS-MFC samt koblingsdel og trækkile, fabrikat VBG, type MFC er typegodkendt i henhold til EF-direktiv nr. 94/20/EF.

Den typegodkendte max. tilladelige D-værdi for disse komponenter er 179 kN.

#### **Bestemmelse af koblingslængden**

På lastbil måles til koblingsdelens underlæbe (se Bilag 1, tegning I). Målet tillægges 0,06 m. Tillægget udgør afstanden til trækkilens omdrejningspunkt på en tilkoblede påhængsvogn.

På påhængsvogn måles til centerlinien for trækkilens omdrejningspunkt (se Bilag 1, tegning II).