

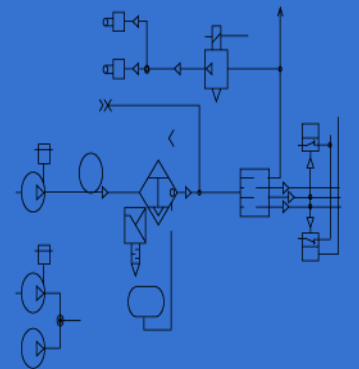
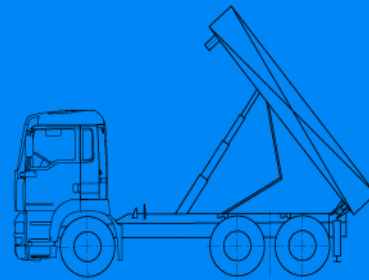
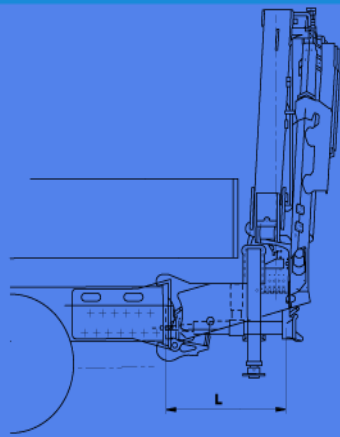
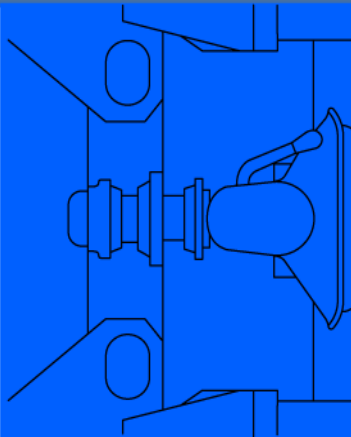
$$p = 100 \cdot \left[ \frac{F_z}{9,81 \cdot G_z} - f_R \right]$$

$$F_z = \frac{2\pi \cdot M_{Mot} \cdot \eta \cdot l_g \cdot l_v}{U}$$

$$F_z = \frac{2 \cdot 3,14 \cdot 1850 \cdot 0,85}{3,1}$$

$$F_z = 205526 \text{ N} \approx 205,5 \text{ kN}$$

$$c = \sqrt{l^2 + h^2} = l \cdot \sqrt{1 + \left( \frac{p}{100} \right)^2}$$



# MAN Påbyggnadsriktlinjer Lastbil

Kraftuttagsvarianter för MAN-växellådor  
Utgåva 09/2016

Engineering the Future - since 1758

MAN Truck & Bus AG



## UTGIVARE

### MAN Truck & Bus AG

(benämns MAN i efterföljande text)

Technical Sales Support  
Application Engineering  
Dachauer Str. 667  
DE-80995 München, Tyskland

E-post: [info.manted@man.eu](mailto:info.manted@man.eu)

Fax: + 49 (0) 89 1580 4264

[www.manted.de](http://www.manted.de)

Tekniska ändringar som beror på vidareutvecklingar förbehålles.

© 2016 MAN Truck & Bus Aktiengesellschaft

Eftertryck, duplicering eller översättning, även i utdrag, är förbjudet utan skriftligt medgivande från MAN Truck & Bus AG. Alla rättigheter, speciellt enligt upphovsrättslagstiftningen förbehålles MAN.

Trucknology® och MANTED® är registrerade varumärken för MAN Truck & Bus AG.

Om beteckningar är varumärken betraktas de som skyddade av den aktuella ägaren även utan att detta anges (®™).

1. Allmän information.....	4
2. Driftstid och kraftflöde.....	4
3. Kraftuttagstyp .....	4
4. Tillåtna viktmoment på kraftuttag.....	4
5. Kraftuttag och intarder .....	4
6. Översikt - kraftuttag på växellådor .....	4
7. Tekniska data och tabeller.....	5
x-koordinater på växellåda och kraftuttag.....	5
y- och z-koordinater på växellåda och kraftuttag.....	6
<i>MAN TipMatic DD</i> .....	7
Kraftuttag för växellåda: .....	7
12+2 GZ 2700 DD (standard) 16,41 – 1 .....	7
12+2 GZ 2700 DD (med retarder 3500) 16,41 – 1.....	7
12+2 GZ 2700 DD (med retarder 4100 urkopplingsbar) 16,41 – 1.....	7
<i>MAN TipMatic OD</i> .....	7
Kraftuttag för växellåda: .....	7
12+2 GZ 3000 OD (standard) 13,28 – 0,8 .....	7
12+2 GZ 3000 OD (med retarder 3500) 13,28 – 0,8.....	7
12+2 GZ 3000 OD (med retarder 4100 urkopplingsbar) 13,28 – 0,8.....	7

## 1. Allmän information

Vi vill informera om att kraftuttagsvarianterna som beskrivs i påbyggnadsriktlinjerna eventuellt inte kan levereras från fabrik. De kraftuttag som standardmässigt kan beställas finns i vårt gällande försäljningsmaterial.

## 2. Drifttid och kraftflöde

MAN:s kraftuttag är i princip konstruerade för kontinuerlig drift.  
För närvarande erbjuds endast kopplingsberoende kraftuttag för växellåda MAN TipMatic.

## 3. Kraftuttagstyp

Den sista positionen i kraftuttagens beteckning, d v s bokstaven "P" eller "F" definierar drivnings sättet.

Man skiljer på följande:

- Utförande "F": Grundutförande för kardanaxeldrivning
- Utförande "P": Direktmontering av pumpar

## 4. Tillåtna viktmoment på kraftuttag

Vid direktmontering av pumpar (utförande "P") ska påbyggnadsföretaget tillse att en direktmonterad pumps maximalt tillåtna viktmoment med påbyggnadsdelar (t ex slangar) inte överskrider:

Viktmomentet får inte överskrida värdet 50 Nm och pumpens vikt får inte överskrida 30 kg.

## 5. Kraftuttag och intarder

Påbyggnad av intarder (tillval) på växellåda MAN TipMatic påverkar inte påbyggnadsförutsättningarna för kraftuttaget.

## 6. Översikt - kraftuttag på växellådor

I tabellen nedan anges alla kraftuttag som kan användas med resp växellådstyp. Alla kombinationer av chassi/växellåda/kraftuttag är inte alltid möjliga.

Om fordonsberoende kombinationsförbud informerar:

- Det lokala kontoret resp den lokala återförsäljaren.

Endast skriftliga svar på skriftliga frågor är bindande. I tabellerna anges kraftuttagens tekniska data relaterade till de aktuella växellådorna.

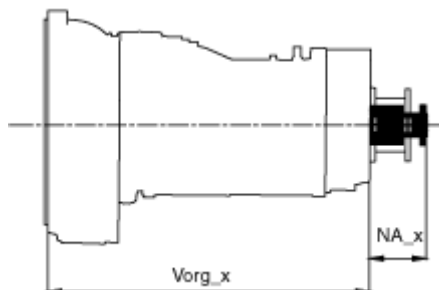
Detta omfattar:

- Rotationsriktning (vänster = som motorn; höger = mot motorn)
- Varvtalsfaktor f (x motorvarvtal ger varvtalet på kraftuttaget)
- Beroende på växellådans parameterinställning är två olika varvtalsfaktorer möjliga ("L" resp "I" för långsam och "S" resp "II" för snabb). Från fabrik parameterinställs alltid den långsammare varvtalsfaktorn.
- Tillåtet vridmoment vid 1 500 varv/min på kraftuttaget.
- Flänsens diameter.
- Påbyggnadsläge
- Monteringsläge i förhållande till adapteraxeln och huvudaxeln med x-, y. och z-koordinater

## 7. Tekniska data och tabeller

### *x*-koordinater på växellåda och kraftuttag

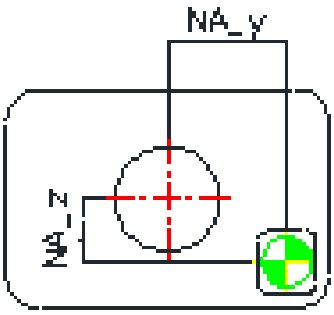
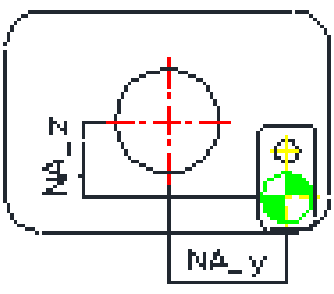
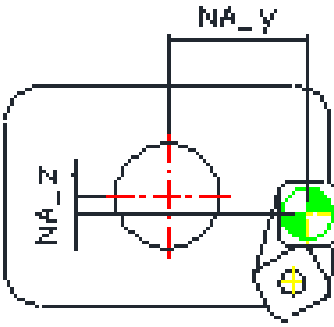
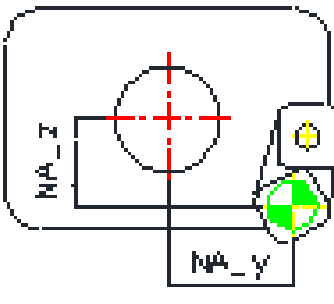
Kraftuttag på växellådsände



Vorg\_x: Mått från flänsyta motor till monteringsyta på växellåda för kraftuttag.

NA\_x: Mått från monteringsyta på växellåda för kraftuttag till kraftuttagets bakkant.

## y- och z-koordinater på växellåda och kraftuttag

<p>Bild 1 MAN 650P/660F/651P/661F MAN 652P/662F/653P/663F</p>	
<p>Bild 2 MAN 640P/640F MAN 641P/641F</p>	
<p>Bild 3 MAN 670P/672P <b>uptill</b></p>	
<p>Bild 4 MAN 670F/672F <b>Nedtill</b></p>	

NA\_y: Sidoförskjutning från centrum huvuddrivfläns till centrum kraftuttag  
(+: höger om centrum mellanaxel; -: vänster)

NA\_z: Höjdförskjutning från centrum huvuddrivfläns till centrum kraftuttag  
(+: ovanför centrum mellanaxel; -: nedanför)

## MAN TipMatic DD

**Kraftuttag för växellåda:** 12+2 GZ 2700 DD (standard) 16,41 – 1

12+2 GZ 2700 DD (med retarder 3500) 16,41 – 1

12+2 GZ 2700 DD (med retarder 4100 urkopplingsbar) 16,41 – 1

Monteringsyta: Växellådsände höger, sett mot huvuddrivflänsen

Vorg\_x [ mm ]: 871

Växellådsfläns-Ø [ mm ]: 180,00

Beteckning	Rotationsriktning	Varvtalsfaktor f		Vridmoment [ Nm ]	Effekt* [ kW ]	Fläns- Ø [ mm ]	Monteringsläge	Bild	NA_x	NA_y	NA_z
		K1	K2						[ mm ]	[ mm ]	[ mm ]
MAN 650P	Vänster	1,00	1,24	1200	74/110		Centralt	1	90,00	160,00	160,00
MAN 660F	Vänster	1,00	1,24	1200	74/110	100,00	Centralt	1	147,00	160,00	160,00
MAN 651P	Vänster	1,28	1,58	700	74/110		Centralt	1	90,00	160,00	160,00
MAN 661F	Vänster	1,28	1,58	700	74/110	100,00	Centralt	1	147,00	160,00	160,00
MAN 640P	Höger	1,65	2,04	430	70/100		Nedtill	2	140,00	160,00	-240,00
MAN 640F	Höger	1,65	2,04	430	70/100	100,00	Nedtill	2	181,00	160,00	-240,00
MAN 670PF	Höger	1,21	1,49	800	110		upptill	3	181,00	238,00	-108,00
MAN 670PF	Höger	1,61	1,99	500		100,00	Nedtill	4	274,00	205,00	-231,00

\* Det högre värdet för effekten gäller endast för korttidsdrift (max 15 minuter) eller med extra vämeväxlare.

## MAN TipMatic OD

**Kraftuttag för växellåda:** 12+2 GZ 3000 OD (standard) 13,28 – 0,8

12+2 GZ 3000 OD (med retarder 3500) 13,28 – 0,8

12+2 GZ 3000 OD (med retarder 4100 urkopplingsbar) 13,28 – 0,8

Monteringsyta: Växellådsände höger, sett mot huvuddrivflänsen

Vorg\_x [ mm ]: 871

Växellådsfläns-Ø [ mm ]: 180,00

Beteckning	Rotationsriktning	Varvtalsfaktor f		Vridmoment [ Nm ]	Effekt* [ kW ]	Fläns- Ø [ mm ]	Monteringsläge	Bild	NA_x	NA_y	NA_z
		K1	K2						[ mm ]	[ mm ]	[ mm ]
MAN 652P	Vänster	0,82	1,03	1200	74/110		Centralt	1	90,00	160,00	160,00
MAN 662F	Vänster	0,82	1,03	1200	74/110	100,00	Centralt	1	147,00	160,00	160,00
MAN 653P	Vänster	1,03	1,29	700	74/110		Centralt	1	90,00	160,00	160,00
MAN 663F	Vänster	1,03	1,29	700	74/110	100,00	Centralt	1	147,00	160,00	160,00
MAN 641P	Höger	1,33	1,67	430	70/100		Nedtill	2	140,00	160,00	-240,00
MAN 641F	Höger	1,33	1,67	430	70/100	100,00	Nedtill	2	181,00	160,00	-240,00
MAN 672PF	Höger	1,25	1,56	600	110		upptill	3	181,00	238,00	108,00
MAN 672PF	Höger	1,66	2,08	500		100,00	Nedtill	4	274,00	205,00	-231,00

\* Det högre värdet för effekten gäller endast för korttidsdrift (max 15 minuter) eller med extra vämeväxlare.

**MAN Truck & Bus AG**

Technical Sales Support

Application Engineering

Dachauer Str. 667

D - 80995 München

E-Mail: [info.manted@man.eu](mailto:info.manted@man.eu)