



# Unterwagen

## Undercarriage / Châssis

<b>Unterwagen</b>	A 1
Undercarriage	
Châssis	
<b>Unterwagenkreuz</b>	A 4
Undercarriage cross	
Croix de châssis	
<b>Aufstieg Unterwagen</b>	A 4.2
Access, undercarriage	
Accès, châssis	
<b>Podest</b>	A 4.4
Platform	
Plate-forme	
<b>Elektroinstallation Unterwagen</b>	A 5
Electric installation undercarriage	
Installation électrique châssis	
<b>Fahrwerk starr</b> <b>FAW 190 BA 001</b>	A 7
Travel gear for straight track	
Mécanisme de translation pour voies droites	
<b>Fahrwerk kurvenfahrbar</b> <b>FAW 190 BA 002</b>	A 9
Travel gear for curved track	
Mécanisme de translation pour voies courbes	
<b>Radkasten nicht angetrieben</b>	A 11
Non-driven bogie	
Bogie fou	
<b>Laufgrad</b>	A 13
Rail wheel	
Roue rail	

<b>Radkasten nicht angetrieben</b>	A 14
Non-driven bogie	
Bogie fou	
<b>  Laufrad</b>	A 16
Rail wheel	
Roue rail	
<b>Radkasten angetrieben</b>	A 17
Driven bogie	
Bogie moteur	
<b>  Laufrad</b>	A 20
Rail wheel	
Roue rail	
<b>Getriebemotor mit</b>	A 21
<b>Anlauf-Brems-Kombination (ABK)</b>	
Geared motor with	
coupling-brake-combination (ABK)	
Moto-réducteur avec	
combinaison coupleur-frein (ABK)	
<b>  Kegelstirnradgetriebe <math>i = 28,461</math></b>	A 22
Bevel and spur gear unit	
Réducteur à engrenage conique et droit	
<b>  Anlauf-Brems-Kombination (ABK)</b>	A 26
Coupling-brake-combination (ABK)	
Combinaison coupleur-frein (ABK)	
<b>  Federkraftbremse</b>	A 29
Spring-loaded brake	
Frein à ressort	
<b>  Flüssigkeitskupplung</b>	A 30
Fluid coupling	
Coupleur hydraulique	
<b>  Motor</b>	A 32
Motor	
Moteur	
<b>Schienezange komplett</b>	A 34
Rail clamp cpl.	
Pince-rail cpl.	
<b>Schienezange komplett</b>	A 35
Rail clamp cpl.	
Pince-rail cpl.	
<b>Schwingenlagerung</b>	A 36
Pivot	
Pivot sur balancier pour bogie	
<b>Schwingenlagerung</b>	A 38
Pivot	
Pivot sur balancier pour bogie	
<b>Fahrwerkslagerung starr rechts</b>	A 40
Travel gear attachment rigid right	
Logement du mécanisme de translation rigid à droite	

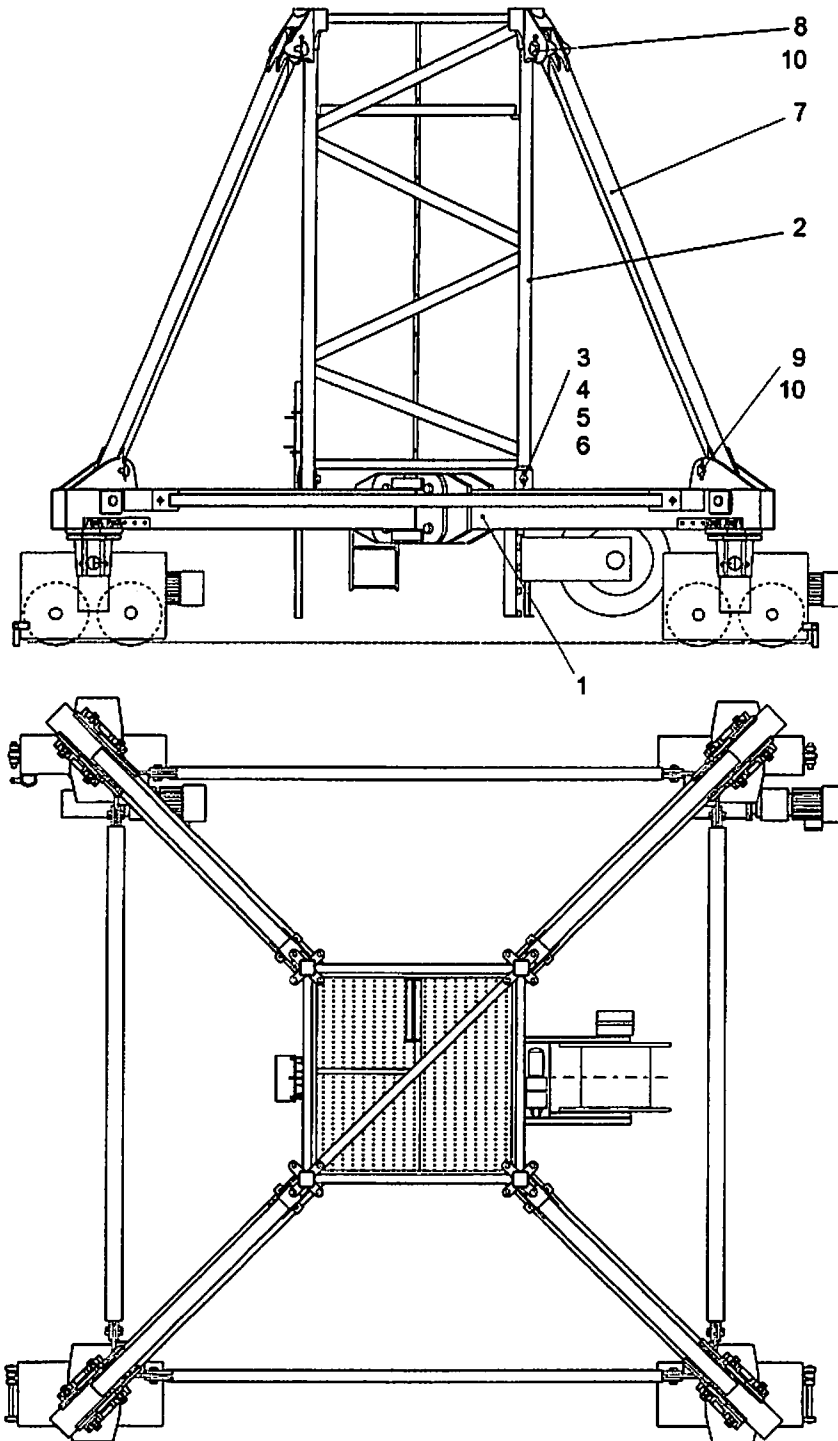
<b>Fahrwerkslagerung starr links</b>	A 41
Travel gear attachment rigid left	
Logement du mécanisme de translation rigid à gauche	
<b>Fundamentkreuz schienenfahrbar 4,6 m</b>	A 42
Cruciform base rail-going 4,6 m	
Châssis en croix mobile sur rails 4,6 m	
<b>Fundamentkreuz stationär 4,6 m</b>	A 45
Cruciform base stationary 4,6 m	
Châssis en croix fixe 4,6 m	
<b>Fundamentkreuz schienenfahrbar 3,8 m</b>	A 48
Cruciform base rail-going 3,8 m	
Châssis en croix mobile sur rails 3,8 m	
<b>Fundamentkreuz stationär 3,8 m</b>	A 51
Cruciform base stationary 3,8 m	
Châssis en croix fixe 3,8 m	
<b>Aufstieg komplett</b>	A 54
Access cpl.	
Accès cpl.	

**Unterwagen 4,5 m / 4,6 m**  
**Undercarriage / Châssis**

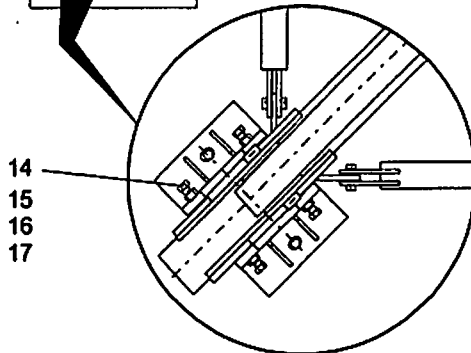
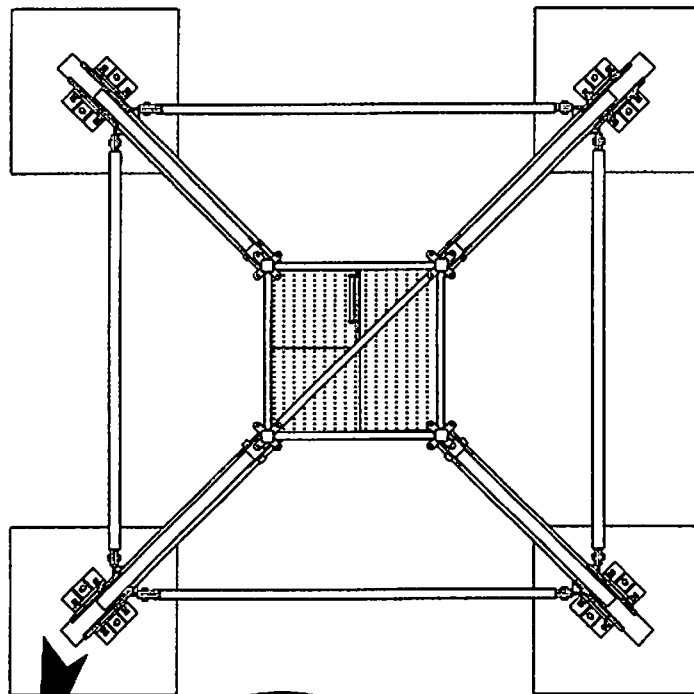
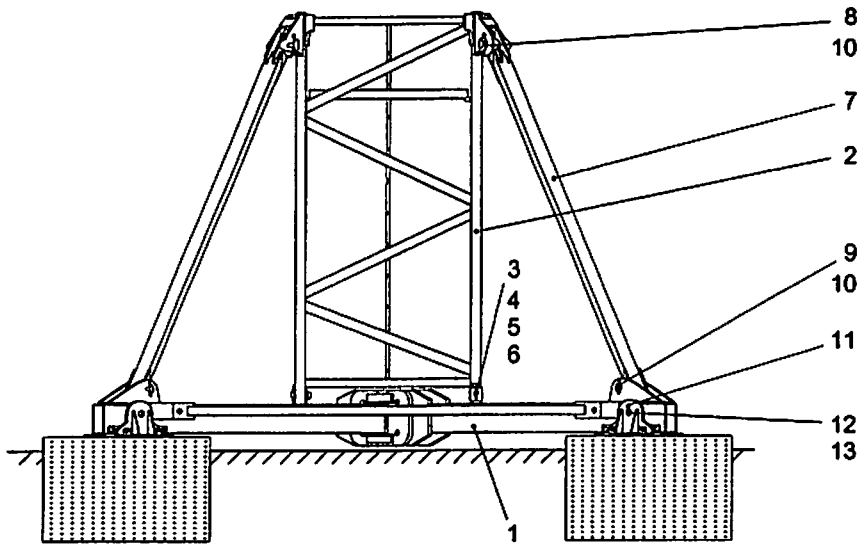
**Bestell-Nr. : 9547 995 01**  
Order No.  
Commande N°

**Zeichnungs-Nr. : C 026.066 - 310.000**  
Drawing No.  
Dessin N°

**Unterwagen schienenfahrbar 4,5m / 4,6 m**  
**undercarriage rail-going 4,5 m / 4,6 m /**  
**châssis mobile sur rails 4,5 m / 4,6 m**



Unterwagen stationär 4,6 m  
undercarriage stationary 4,6 m /  
châssis mobile stationnaire 4,5 m / 4,6 m

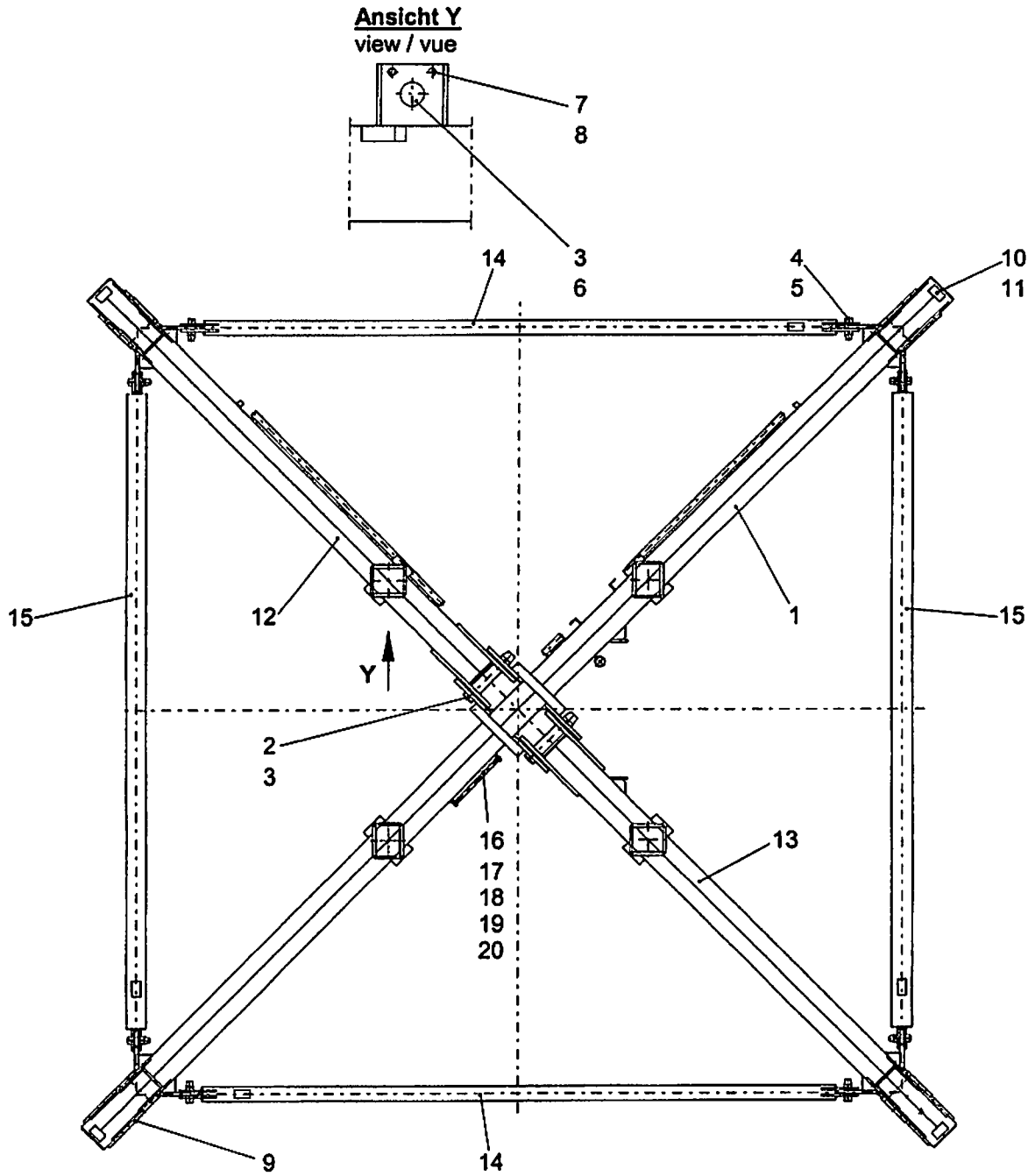


Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
*1	9547 996 01	Untervagenkreuz undercarriage cross / croix de châssis	1	C 026.066 - 311.000
2	9526 330 01	Untervagenturmstück undercarriage tower section / mât de châssis	1	C 026.001 - 312.111
3	4330 106 01	Splint 10x100 ISO 1234 cotter pin / goupille fendue	8	
4	9721 113 01	Bolzen Ø 70mm Form 200 pin / axe	4	BOL LN 17
5	4115 054 01	Mutter M 24 ISO 4032-10 nut / écrou	8	
6	4065 233 01	Schraube M 24x60 ISO 4017-8.8 bolt / boulon	8	
7	9526 252 01	Stützholm tower strut / hauban de mât	4	C 026.001 - 313.111
8	9721 100 01	Bolzen Ø 70mm Form 200 pin / axe	4	BOL LN 17
9	9710 226 01	Bolzen Ø 70mm Form 200 pin / axe	4	BOL LN 17
10	4330 106 01	Splint 10x100 ISO 1234 cotter pin / goupille fendue	16	
11	9527 906 01	Ankerschuh anchor shoe / sabot d'ancrage	4	C 026.066 - 967.111
12	9975 407 01	Bolzen Ø 50mm Form 200 pin / axe	4	BOL LN 17
13	4331 009 01	Federstecker Ø 8mm LN 262 spring clip / goupille à ressort	8	
14	4066 056 01	Schraube M 27x65 ISO 4017-10.9 bolt / boulon	8	
15	4115 056 01	Mutter M 27 ISO 4032-10 nut / écrou	8	
16	4115 061 01	Mutter M 36 ISO 4032-10 nut / écrou	16	
17	4023 572 01	Schraube BM 36x100 DIN 561-8.8 bolt / boulon	16	

**Unterwagenkreuz**  
Undercarriage cross /  
Croix de châssis

Bestell-Nr. : 9547 996 01  
Order No.  
Commande N°

Zeichnungs-Nr. : C 026.066 - 311.000  
Drawing No.  
Dessin N°



Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9547 830 01	Tragholm 1 crossbeam 1 / longeron 1	1	C 026.066 - 311.111
2	9721 115 01	Bolzen Ø 70mm Form 200 pin / axe	4	BOL LN 17
3	4330 106 01	Splint 10x100 ISO 1234 cotter pin / goupille fendue	16	
4	9710 070 01	Bolzen Ø 40mm Form 200 pin / axe	12	BOL LN 17
5	4330 090 01	Splint 8x56 ISO 1234 cotter pin / goupille fendue	24	
6	9721 113 01	Bolzen Ø 70mm Form 200 pin / axe	4	BOL LN 17
7	4115 054 01	Mutter M 24 ISO 4032-10 nut / écrou	8	
8	4065 233 01	Schraube M 24x60 ISO 4017-8.8 bolt / boulon	8	
9	7790 198 01	Verschlussstopfen EP 620/G vent plug / bouchon de fermeture	8	
10	7731 491 01	Typenschild type plate / plaque signalétique	1	SLD 09.23 TU 04 M1
11	4315 001 01	Kerbnagel 2x3 DIN 1476-Alu notched nail / clou conique	4	
12	9547 832 01	Tragholm 2 crossbeam 2 / longeron 2	1	C 026.066 - 311.211
13	9547 833 01	Tragholm 3 crossbeam 3 / longeron 3	1	C 026.066 - 311.311
14	9528 317 01	Randträger border support / traverse	2	C 025.001 - 311.411
15	9528 319 01	Randträger border support / traverse	2	C 025.001 - 311.511
16	9508 397 01	Leiter komplett mit Teil-Nr. 17 - 20 ladder cpl. with parts no. 17 - 20 / échelle cpl. avec pièces no. 17 - 20	1	C 010.002 - 311.210
17	9508 398 01	Leiter ladder / échelle	1	C 010.002 - 311.211
18	4065 129 01	Schraube M 12x30 ISO 4017-8.8 bolt / boulon	4	
19	4115 048 01	Mutter M 12 ISO 4032-10 nut / écrou	4	
20	4239 112 01	Sicherungsscheibe VS 12 verzinkt lock washer / rondelle d'arrêt	4	



# Aufstieg Unterwagen

Access undercarriage / Accès châssis

Bestell-Nr. : 9547 997 01

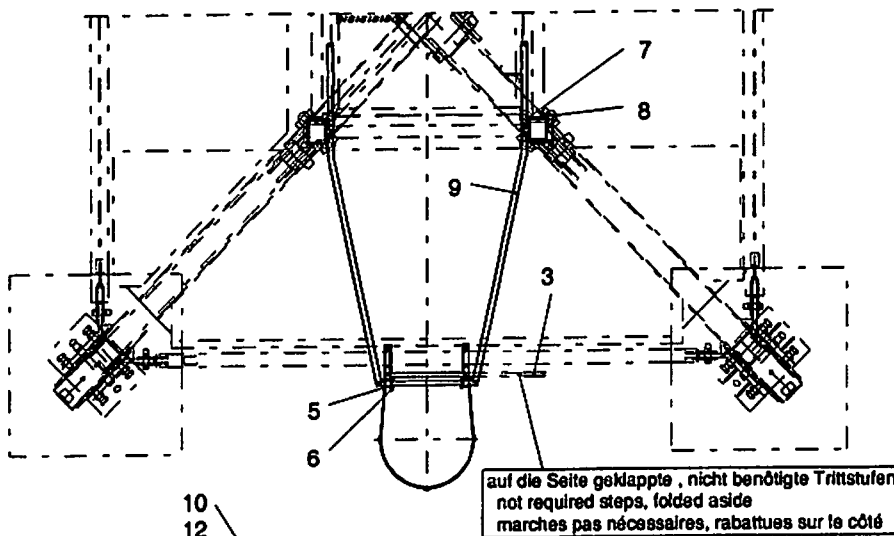
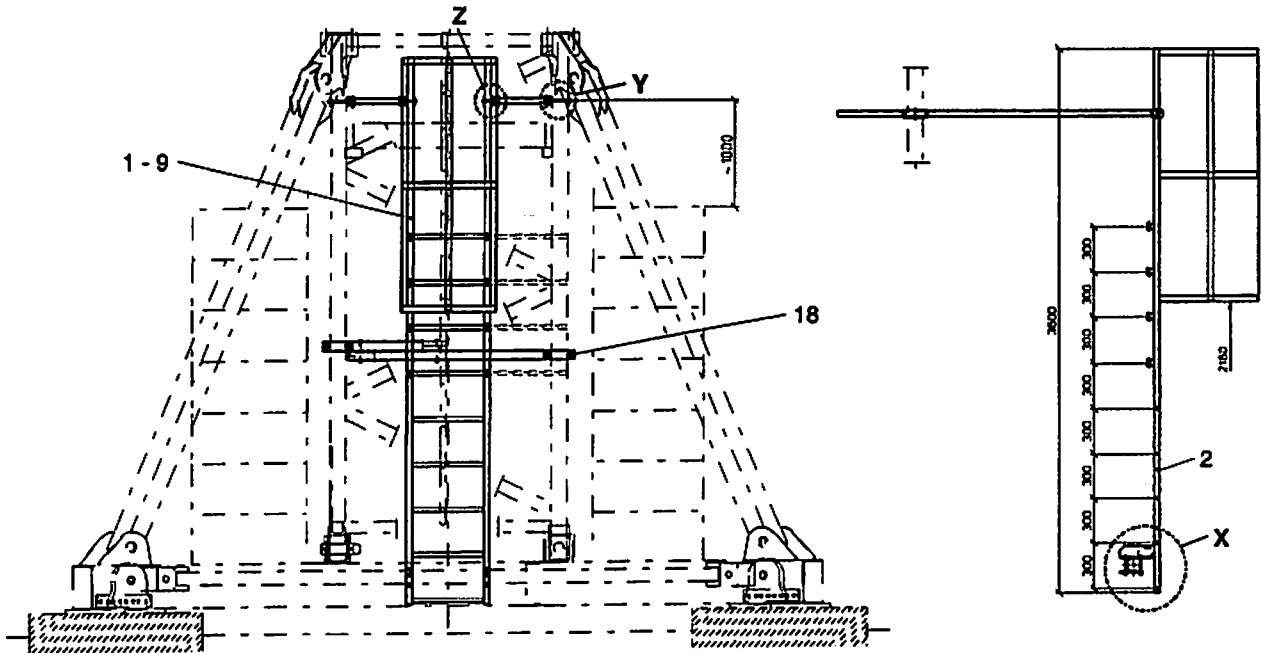
Order No.

Commande N°

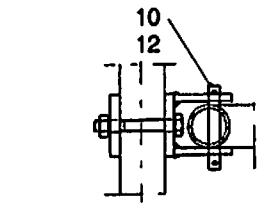
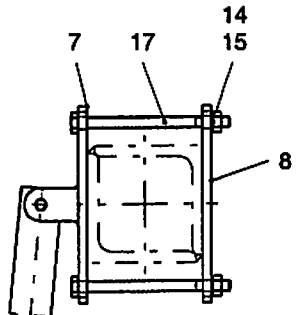
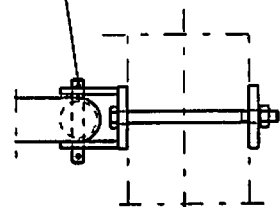
Zeichnungs-Nr. : C 026.066 - 319.000

Drawing No.

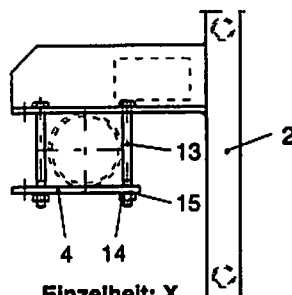
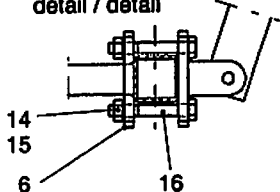
Dessin N°



11 Einzelheit: Y detail / détail  
12



Einzelheit: Z detail / détail



Einzelheit: X detail / détail

Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9583 613 01	<b>Aufstieg mit Teil-Nr. 2 - 9</b> access, with parts no.2 - 9 / accès, avec pièces no 2 - 9	1	C 028.047 - 319.100
2	9583 614 01	<b>Leiter mit Rückenschutz</b> ladder with back guard / échelle avec garde-dos	1	C 028.047 - 319.111
3	9583 619 01	<b>Sprosse</b> rung / barreau	4	C 028.047 - 319.112
4	9583 620 01	<b>Blech 8x40x155</b> plate / tôle	2	C 028.047 - 319.113
5	9583 621 01	<b>Aufhängung</b> suspension / suspension	2	C 028.047 - 319.121
6	9321 873 01	<b>Blech 8x55x85</b> plate / tôle	2	C 028.047 - 319.122
7	9583 623 01	<b>Aufhängung</b> suspension / suspension	2	C 028.047 - 319.127
8	9321 874 01	<b>Blech 8x55x180</b> plate / tôle	2	C 028.047 - 319.128
9	9583 625 01	<b>Geländerrohr</b> railing pipe / tuyau de garde-corps	2	C 028.047 - 319.131
10	9710 526 01	<b>Bolzen Ø 10mm Form 200</b> pin / axe	8	BOL LN 16
11	9710 528 01	<b>Bolzen Ø 10mm Form 200</b> pin / axe	4	BOL LN 16
12	4330 034 01	<b>Splint 3,2x20 ISO 1234</b> cotter pin / goupille fendue	4	
13	4061 099 01	<b>Schraube M 10x120 ISO 4014-8.8</b> bolt / boulon	4	
14	4115 047 01	<b>Mutter M 10 ISO 4032-10</b> nut / écrou	12	
15	4239 110 01	<b>Sicherungsscheibe VS 10 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	12	
16	4061 090 01	<b>Schraube M 10x70 ISO 4014-8.8</b> bolt / boulon	4	
17	4061 101 01	<b>Schraube M 10x140 ISO 4014-8.8</b> bolt / boulon	4	
*18	9583 627 01	<b>Podest</b> platform / plate-forme	1	C 028.047 - 319.300

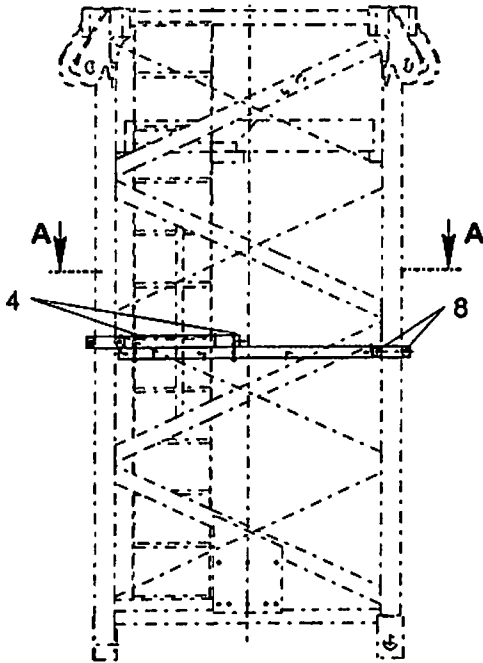
**Podest**  
Platform / Plate-forme

Bestell-Nr. : 9583 627 01  
Order No.  
Commande N°

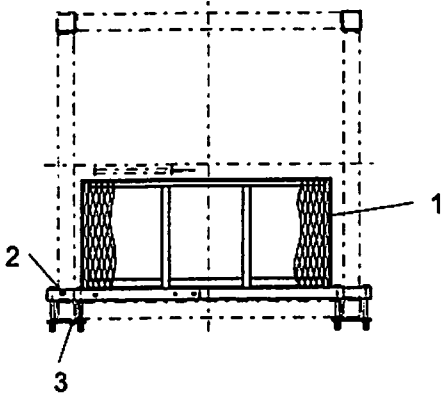
Zeichnungs-Nr. : C 028.047 - 319.300  
Drawing No.  
Dessin N°

Untergenturmstück C 026.001 - 312.111  
undercarriage tower section /  
mât de châssis

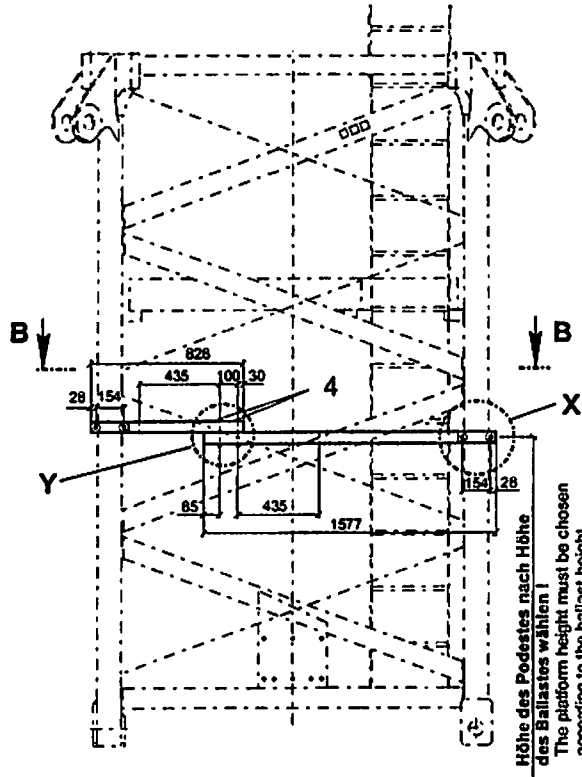
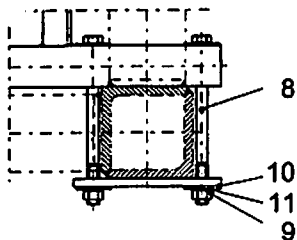
Untergenturmstück C 028.047 - 312.111  
undercarriage tower section /  
mât de châssis



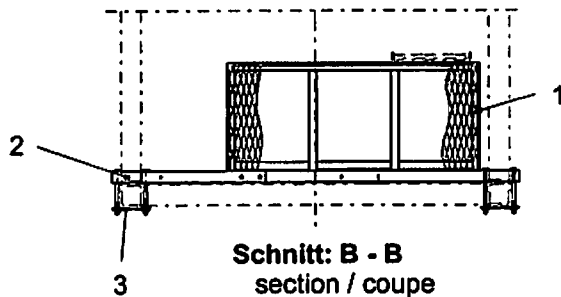
**Schnitt: A - A**  
section / coupe



**Einzelheit: X**  
detail / détail

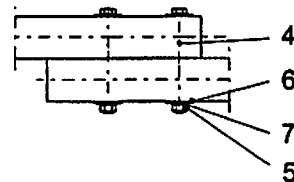


Höhe des Podestes nach Höhe  
des Ballastes wählen !  
The platform height must be chosen  
according to the ballast height.  
La hauteur de la plate-forme doit être  
choisie selon la hauteur du lest.



**Schnitt: B - B**  
section / coupe

**Einzelheit: Y**  
detail / détail

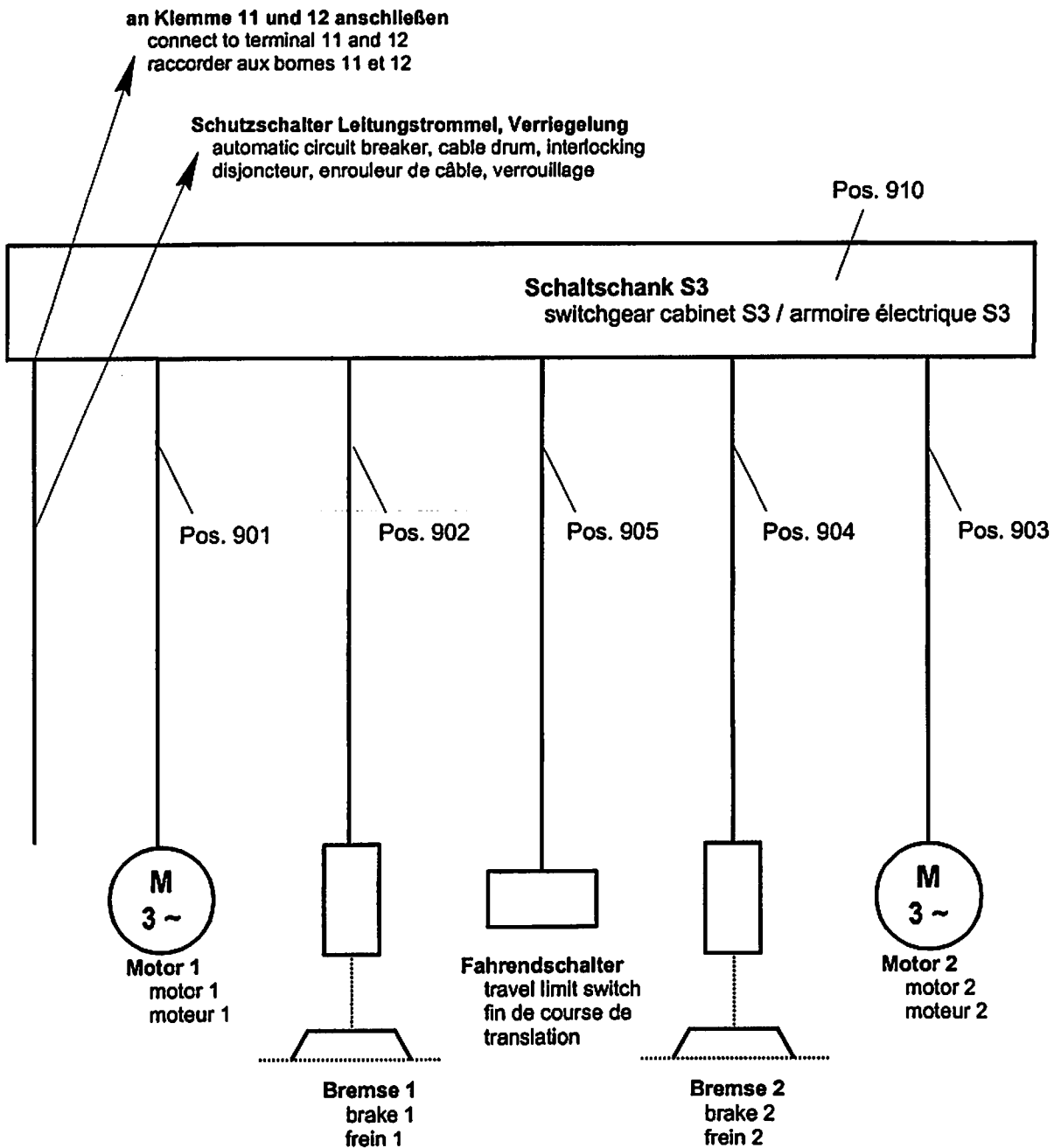


<b>Teil-Nr.</b> Part No. Pièce N°	<b>Bestell-Nr.</b> Order No. Commande N°	<b>Teilbenennung</b> Designation Désignation	<b>Anz.</b> Qty. Nbre.	<b>Zeichnungs-Nr.</b> Drawing No. Dessin N°
1	9583 628 01	<b>Podest</b> platform / plate-forme	1	C 028.047 - 319.311
2	9583 631 01	<b>Balken</b> girder / poutre	1	C 028.047 - 319.312
3	9583 632 01	<b>Blech 12x60x210</b> plate / tôle	2	C 028.047 - 319.313
4	4061 127 01	<b>Schraube M 12x140 ISO 4014-8.8</b> bolt / boulon	2	
5	4115 048 01	<b>Mutter M 12 ISO 4032-10</b> nut / écrou	2	
6	4218 011 01	<b>Scheibe 13 DIN 9021-St</b> washer / rondelle	4	
7	4239 112 01	<b>Sicherungsscheibe VS 12 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	2	
8	4062 288 01	<b>Schraube M 16x230 ISO 4014-10.9</b> bolt / boulon	4	
9	4115 050 01	<b>Mutter M 16 ISO 4032-10</b> nut / écrou	4	
10	4218 013 01	<b>Scheibe 17 DIN 9021-St</b> washer / rondelle	8	
11	4239 116 01	<b>Sicherungsscheibe VS 16 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	4	

**Elektroinstallation Unterwagen**  
Electric installation, undercarriage /  
Installation électrique, châssis

Bestell-Nr. : 9547 864 01  
Order No.  
Commande N°

Zeichnungs-Nr. : C 026.806 - 311.000  
Drawing No.  
Dessin N°

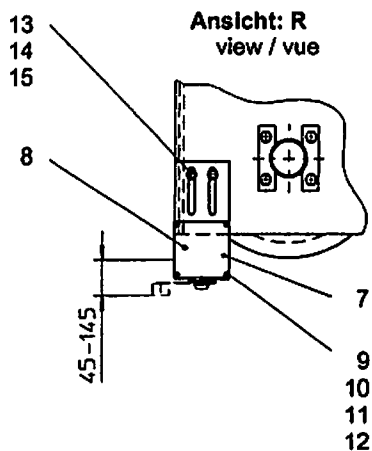
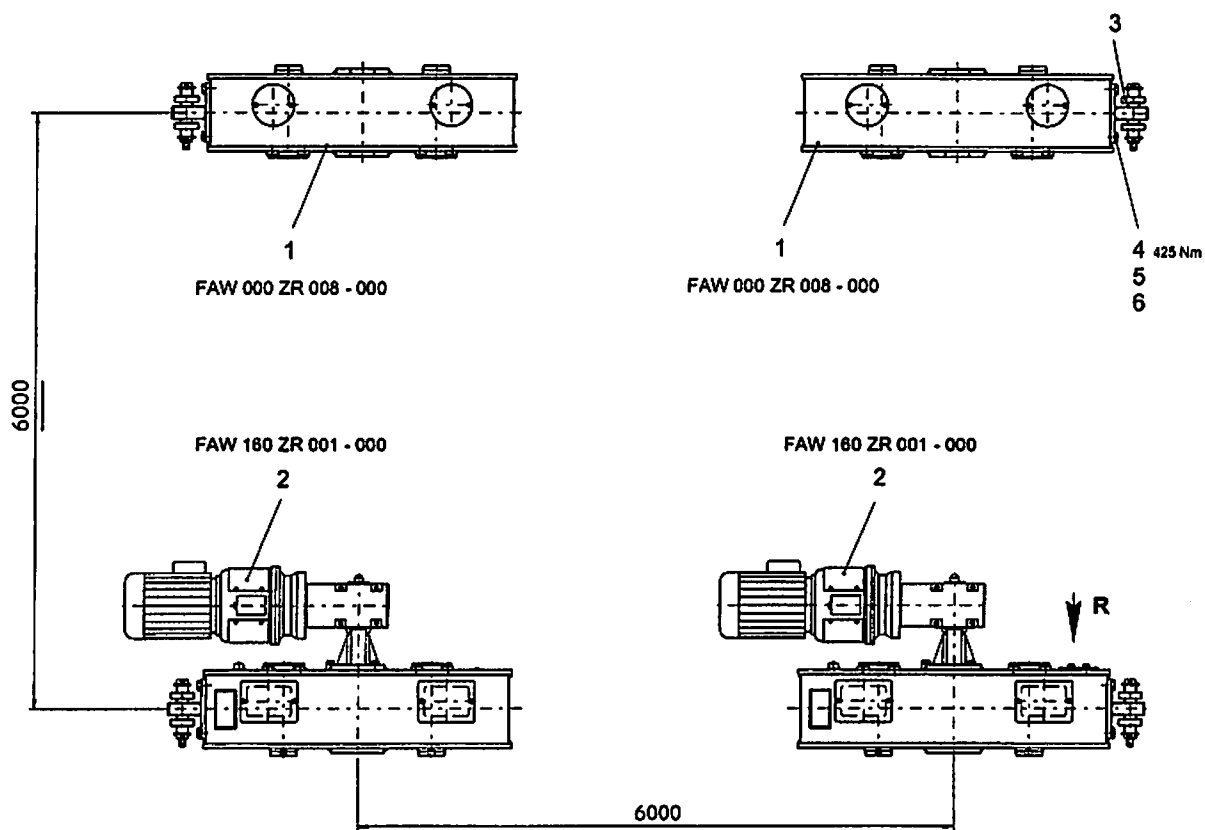


<b>Teil-Nr.</b> Part No. Pièce N°	<b>Bestell-Nr.</b> Order No. Commande N°	<b>Teilbenennung</b> Designation Désignation	<b>Anz.</b> Qty. Nbre.	<b>Zeichnungs-Nr.</b> Drawing No. Dessin N°
901	6003 053 05	Leitung 4G2,5 cable / ligne	4,80 m lg. 1	
902	6003 083 05	Leitung 3x1,5 cable / ligne	6,00 m lg. 1	
903	6003 053 05	Leitung 4x2,5 cable / ligne	4,40 m lg. 1	
904	6003 083 05	Leitung 3G1,5 flexible cable / ligne flexible	5,40 m lg. 1	
905	6003 043 05	Flexleitung 5G1,5 flexible cable / ligne flexible	5,80 m lg. 1	
910	6116 006 01	Schaltschrank S3 switchgear cabinet S3 / armoire électrique S3	1	SRA 4005 - 62 503 21 763 81 850

**Fahrwerk starr**  
Travel gear for straight track /  
Mécanisme de translation pour voies droites

Bestell-Nr. : 9766 981 01  
Order No.  
Commande N°

Zeichnungs-Nr. : FAW 190 BA 001 - 000  
Drawing No.  
Dessin N°



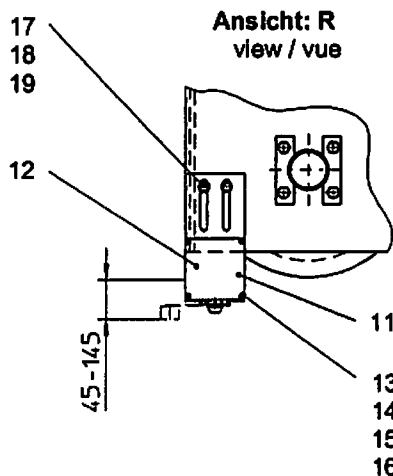
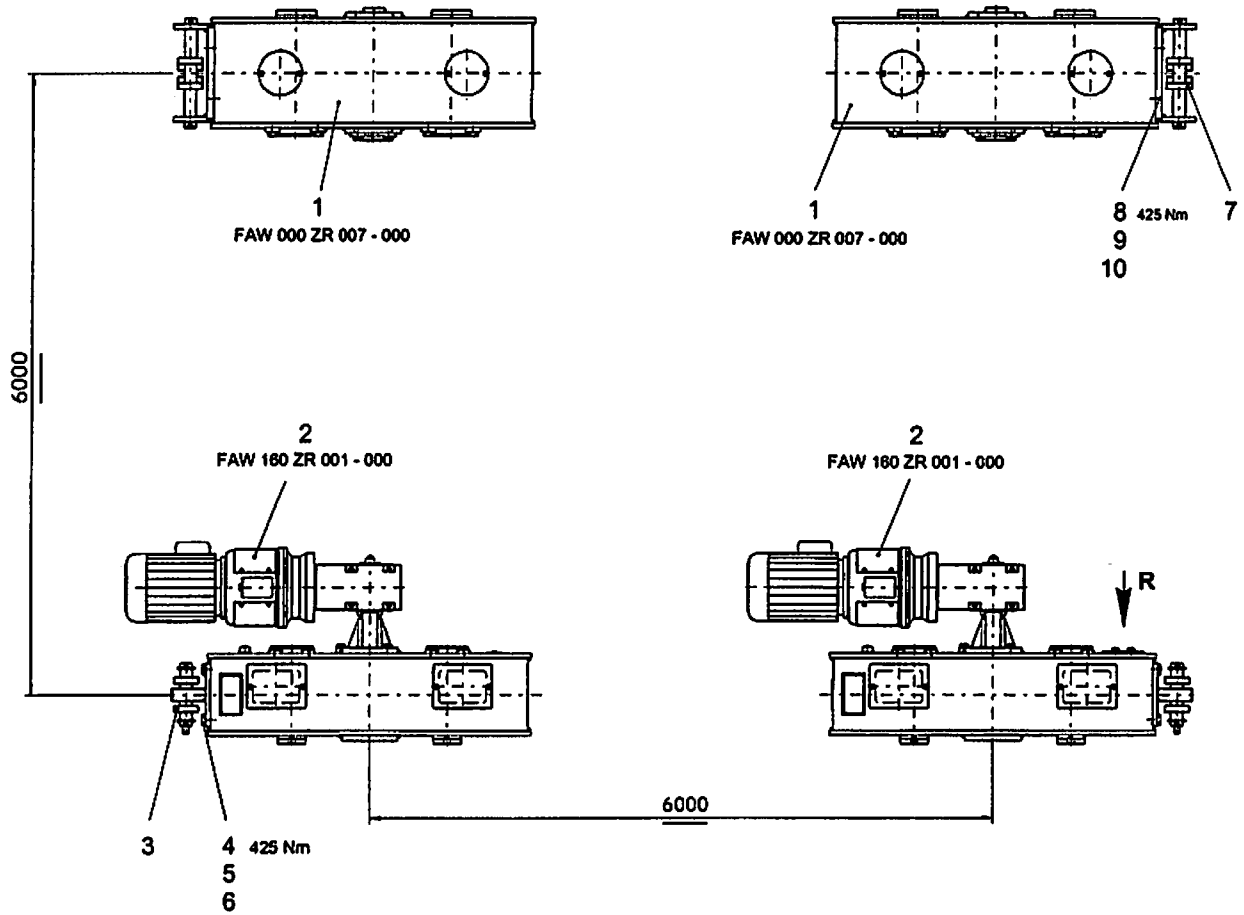
Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
*1	9764 240 01	Radkasten nicht angetrieben non-driven bogie / bogie fou	2	FAW 000 ZR 008 - 000
*2	9766 957 01	Radkasten angetrieben driven bogie / bogie moteur	2	FAW 160 ZR 001 - 000
*3	9911 180 01	Schienezange komplett rail clamp complete / pince-rail complet	4	SZG 300 A 4 - 100
4	4065 209 01	Schraube M 20x50 ISO 4017-8.8 bolt / boulon	8	
5	4239 120 01	Sicherungsscheibe VS 20 verzinkt lock washer / rondelle d'arrêt	8	
6	4115 052 01	Mutter M 20 ISO 4032-10 nut / écrou	8	
7	6060 502 01	Fahrwendeschalter E U1 NWE 104 25A travelling reversing switch / inverseur de marche	1	
8	9762 834 01	Platte plate / plaque	1	FAW 180 BA 004 - 172
9	4065 049 01	Schraube M 6x30 ISO 4017-8.8 bolt / boulon	4	
10	4115 097 01	Mutter M 6 ISO 4032-8 nut / écrou	4	
11	4239 106 01	Sicherungsscheibe VS 6 verzinkt lock washer / rondelle d'arrêt	4	
12	4200 009 01	Scheibe 6,4 DIN 125-St washer / rondelle	4	
13	4065 129 01	Schraube M 12x30 ISO 4017-8.8 bolt / boulon	2	
14	4239 112 01	Sicherungsscheibe VS 12 verzinkt lock washer / rondelle d'arrêt	2	
15	4200 016 01	Scheibe 13 DIN 125-St washer / rondelle	2	



**Fahrwerk kurvenfahrbar**  
Travel gear for curved track /  
Mécanisme de translation pour voies courbes

Bestell-Nr. : 9766 982 01  
Order No.  
Commande N°

Zeichnungs-Nr. : FAW 190 BA 002 - 000  
Drawing No.  
Dessin N°

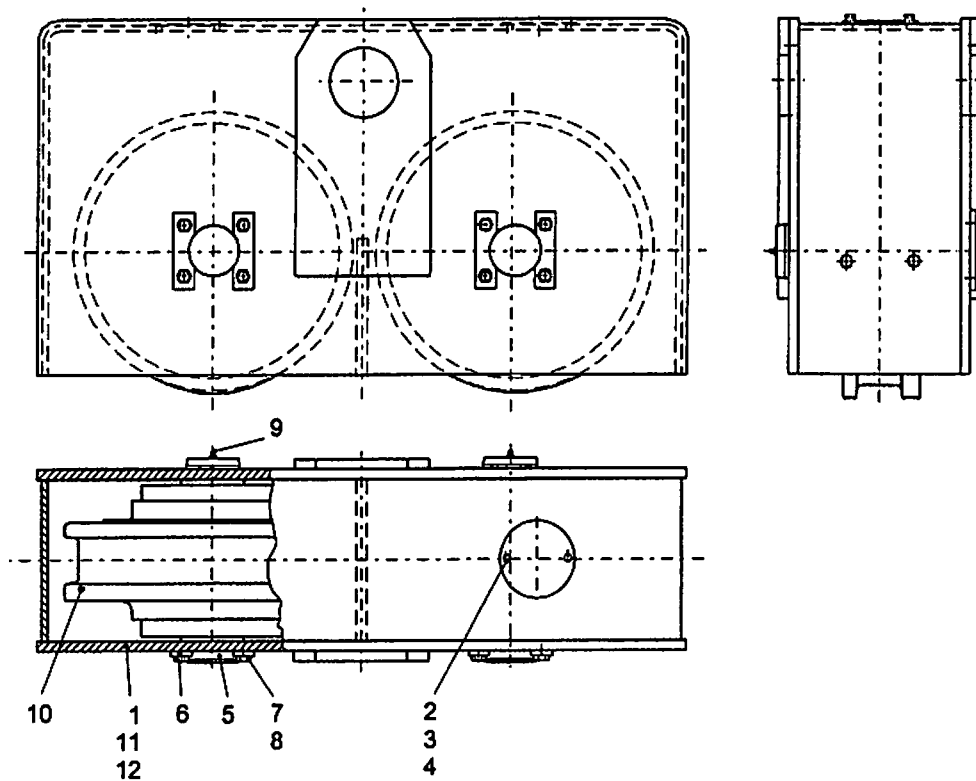


Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
*1	9764 227 01	Radkasten nicht angetrieben non-driven bogie / bogie fou	2	FAW 000 ZR 007 - 000
*2	9766 957 01	Radkasten angetrieben driven bogie / bogie moteur	2	FAW 160 ZR 001 - 000
*3	9911 180 01	Schienezange komplett rail clamp complete / pince-rail complet	2	SZG 300 A 4 - 100
4	4065 209 01	Schraube M 20x50 ISO 4017-8.8 bolt / boulon	4	
5	4239 120 01	Sicherungsscheibe VS 20 verzinkt lock washer / rondelle d'arrêt	4	
6	4115 052 01	Mutter M 20 ISO 4032-10 nut / écrou	4	
*7	9911 182 01	Schienezange komplett rail clamp complete / pince-rail complet	2	SZG 300 A 5 - 100
8	4072 107 01	Schraube M 10x50 DIN 6912-8.8 bolt / boulon	4	
9	4239 120 01	Sicherungsscheibe VS 20 verzinkt lock washer / rondelle d'arrêt	4	
10	4115 052 01	Mutter M 20 ISO 4032-10 nut / écrou	4	
11	6060 502 01	Fahrwendeschalter E U1 NWE 104 25A travelling reversing switch / inverseur de marche	1	
12	9762 834 01	Platte plate / plaque	1	FAW 180 BA 004 - 172
13	4065 049 01	Schraube M 6x30 ISO 4017-8.8 bolt / boulon	4	
14	4115 097 01	Mutter M 6 ISO 4032-8 nut / écrou	4	
15	4239 106 01	Sicherungsscheibe VS 6 verzinkt lock washer / rondelle d'arrêt	4	
16	4200 009 01	Scheibe 6,4 DIN 125-St washer / rondelle	4	
17	4065 129 01	Schraube M 12x30 ISO 4017-8.8 bolt / boulon	2	
18	4239 112 01	Sicherungsscheibe VS 12 verzinkt lock washer / rondelle d'arrêt	2	
19	4200 016 01	Scheibe 13 DIN 125-St washer / rondelle	2	

**Radkasten nicht angetrieben**  
Non-driven bogie / Bogie fou

**Bestell-Nr. : 9764 240 01**  
Order No.  
Commande N°

**Zeichnungs-Nr. : FAW 000 ZR 008 - 000**  
Drawing No.  
Dessin N°



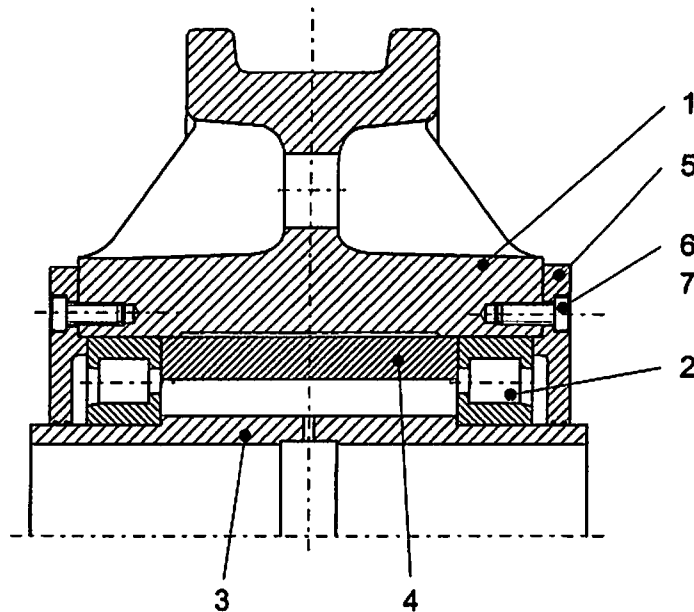
Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9764 241 01	<b>Gehäuse</b> housing / carter	1	FAW 000 ZR 008 - 111
2	9148 014 01	<b>Deckel</b> cover / couvercle	2	M 1630 - 131.192
3	4065 067 01	<b>Schraube M 8x16 ISO 4017-8.8</b> bolt / boulon	4	
4	4239 108 01	<b>Sicherungsschelbe VS 8 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	4	
5	9764 265 01	<b>Achse Ø 90mm Form 352</b> axle / essieu	2	FAW 140 ZR 001 - 211
6	9970 404 01	<b>Achshalter</b> axle support / support d'essieu	4	AHA LN 4 / 4
7	4065 158 01	<b>Schraube M 16x25 ISO 4017-8.8</b> bolt / boulon	8	
8	4239 116 01	<b>Sicherungsscheibe VS 16 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	8	

<b>Teil-Nr.</b> Part No. Pièce N°	<b>Bestell-Nr.</b> Order No. Commande N°	<b>Teilbenennung</b> Designation Désignation	<b>Anz.</b> Qty. Nbre.	<b>Zeichnungs-Nr.</b> Drawing No. Dessin N°
9	7743 040 01	<b>Kegelschmiernippel</b> <b>AM 10x1 DIN 71412</b> hydraulic-type lubricating nipple / nipple graissage à cône	2	
*10	9062 107 01	<b>Laufrad</b> rail wheel / roue rail	2	C 001.005 - 111.220
11	7739 399 01	<b>Schild</b> plate / plaque	1	Sld 03.12 TG 01 M1
12	4315 001 01	<b>Kerbnagel 2x3 ISO 8746-Alu</b> notched nail / clou conique	4	

**Laufрад**  
Rail wheel / Roue rail

**Bestell-Nr. : 9062 107 01**  
Order No.  
Commande N°

**Zeichnungs-Nr. : C 001.005 - 111.220**  
Drawing No.  
Dessin N°

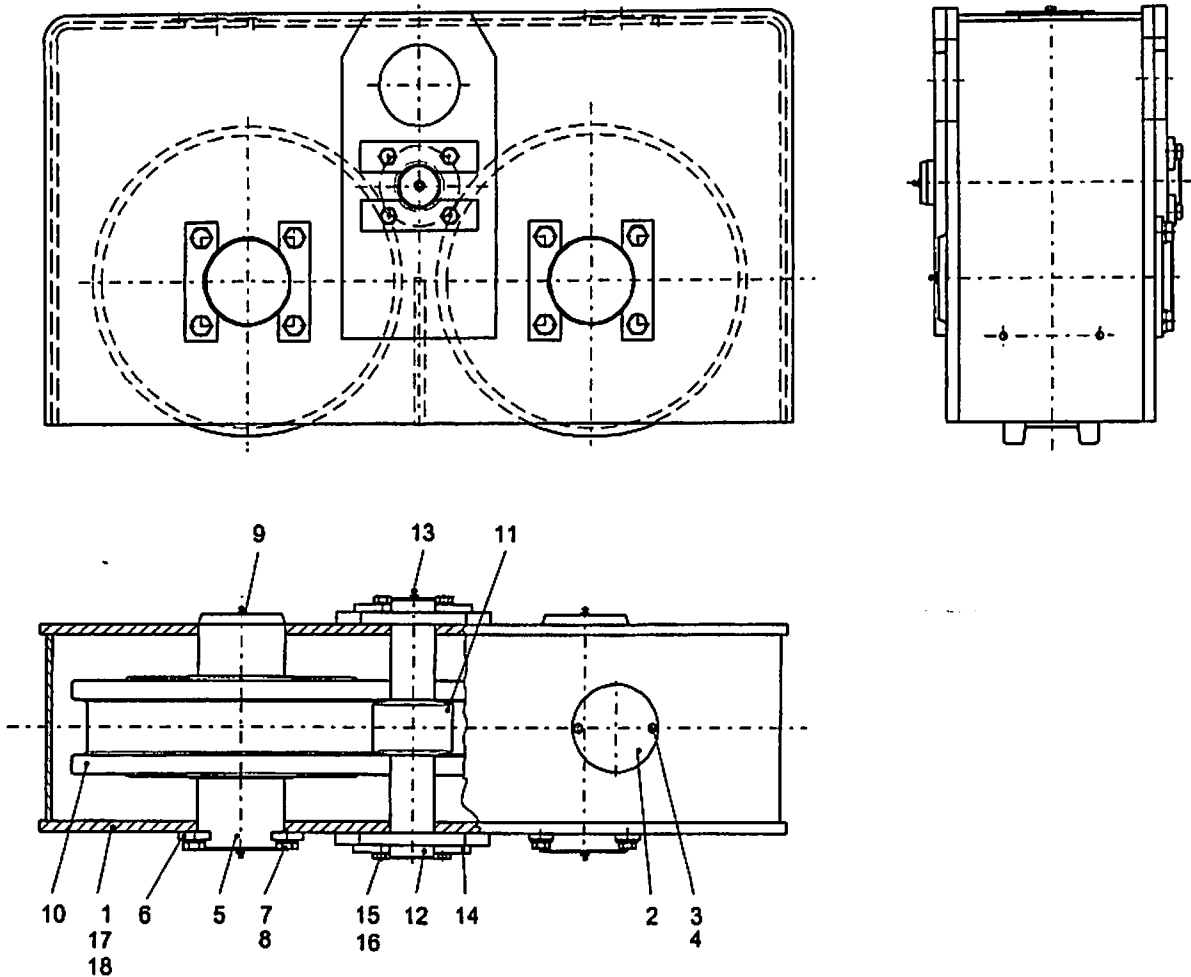


Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9062 108 01	<b>Laufрад</b> rail wheel / roue rail	1	C 001.005 - 111.221
2	7463 138 01	<b>Lager DIN 5412 NJ 222 E</b> bearing / palier	2	
3	9062 085 01	<b>Buchse</b> bush / douille	1	C 001.006 - 131.243
4	9979 720 01	<b>Distanzrohr</b> distance tube / douille d'écartement	1	LN 67-31.51
5	9066 127 01	<b>Verschlussdeckel</b> sealing cover / couvercle de fermeture	2	C 001.006 - 131.251
6	4072 041 01	<b>Schraube M 12x30 DIN 6912-8.8</b> bolt / boulon	12	
7	4239 112 01	<b>Sicherungsscheibe VS 12 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	12	

**Radkasten nicht angetrieben**  
Non-driven bogie / Bogie fou

**Bestell-Nr. : 9764 227 01**  
Order No.  
Commande N°

**Zeichnungs-Nr. : FAW 000 ZR 007 - 000**  
Drawing No.  
Dessin N°



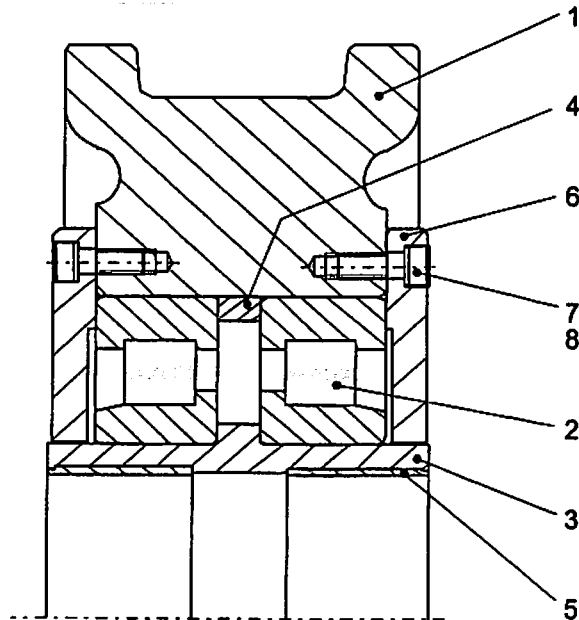
Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9764 288 01	Gehäuse housing / carter	1	FAW 000 ZR 007 - 111
2	9148 014 01	Deckel cover / couvercle	2	M 1630 - 131.192
3	4065 067 01	Schraube M 8x16 ISO 4017-8.8 bolt / boulon	4	
4	4239 108 01	Sicherungsschelbe VS 8 verzinkt lock washer / rondelle d'arrêt	4	
5	9764 232 01	Achse Ø 130mm Form 332 axle / essieu	2	FAW 000 ZR 007 - 211

Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
6	9970 405 01	<b>Achshalter</b> axle support / support d'essieu	4	AHA LN 4 / 5
7	4065 205 01	<b>Schraube M 20x30 ISO 4017-8.8</b> bolt / boulon	8	
8	4239 120 01	<b>Sicherungsscheibe VS 20 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	8	
9	7743 040 01	<b>Kegelschmiernippel</b> <b>AM 10x1 DIN 71412</b> hydraulic-type lubricating nipple / nipple graissage à cône	4	
*10	9762 054 01	<b>Laufgrad</b> rail wheel / roue rail	2	FAW 000 ZR 003 - 220
11	9762 046 01	<b>Führungsrolle</b> guide roller / galet de guidage	1	FAW 000 ZR 003 - 310
12	9992 520 01	<b>Achse Ø 70mm Form 351</b> axle / essieu	1	ACH LN 46
13	7743 040 01	<b>Kegelschmiernippel</b> <b>AM 10x1 DIN 71412</b> hydraulic-type lubricating nipple / nipple graissage à cône	1	
14	9970 404 01	<b>Achshalter</b> axle support / support d'essieu	2	AHA LN 4 / 4
15	4065 156 01	<b>Schraube M 16x20 ISO 4017-8.8</b> bolt / boulon	4	
16	4239 116 01	<b>Sicherungsscheibe VS 16 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	4	
17	7731 399 01	<b>Schild</b> plate / plaque	1	Slid 03.12 TG 01 M1
18	4315 001 01	<b>Kerbnagel 2x3 ISO 8746-Alu</b> notched nail / clou conique	4	

**Lauftrad**  
Rail wheel / Roue rail

**Bestell-Nr. : 9762 054 01**  
Order No.  
Commande N°

**Zeichnungs-Nr. : FAW 000 ZR 003 - 220**  
Drawing No.  
Dessin N°



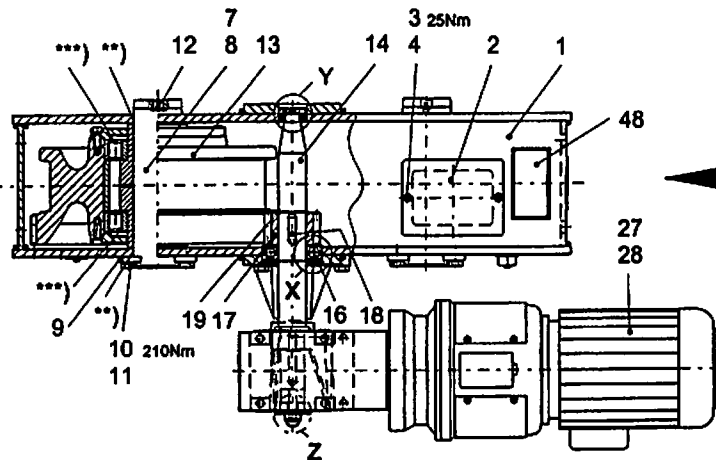
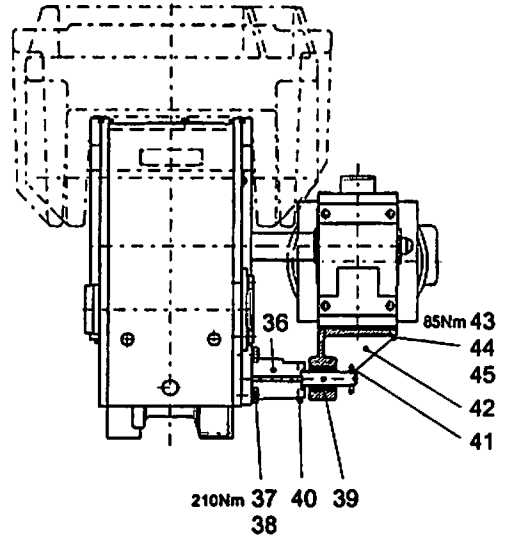
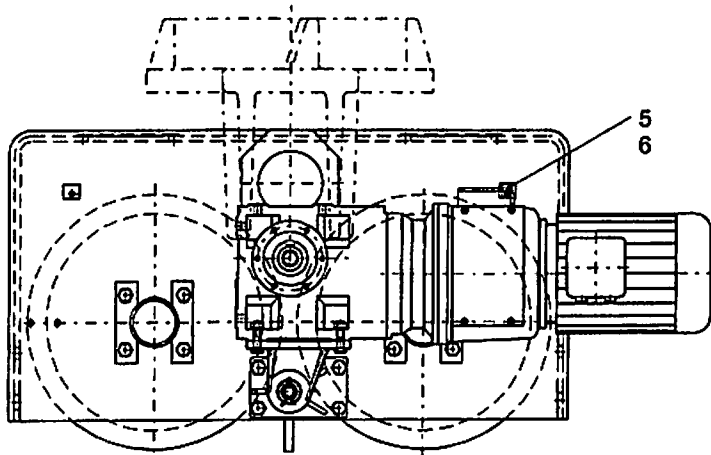
<b>Teil-Nr.</b> Part No. Pièce N°	<b>Bestell-Nr.</b> Order No. Commande N°	<b>Teilbenennung</b> Designation Désignation	<b>Anz.</b> Qty. Nbre.	<b>Zeichnungs-Nr.</b> Drawing No. Dessin N°
1	9762 045 01	<b>Lauftrad</b> rail wheel / roue rail	1	FAW 000 ZR 003 - 221
2	7463 142 01	<b>Lager NJ 230 DIN 5412</b> bearing / palier	2	
3	9762 012 01	<b>Distanzbuchse</b> distance bush / douille d'écartement	1	FAW 000 ZR 001 - 223
4	9979 800 01	<b>Passring</b> gauge ring / bague d'ajustage	1	LN 67-40.01
5	7080 040 01	<b>DU-Buchse</b> DU-bush / douille DU	2	
6	9762 014 01	<b>Lagerdeckel</b> cap piece of the bearing / chapeau de palier	2	FAW 000 ZR 001 - 231
7	4072 041 01	<b>Schraube M 12x30 DIN 6912-8.8</b> bolt / boulon	12	
8	4239 112 01	<b>Sicherungsscheibe VS 12 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	12	



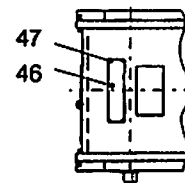
**Radkasten angetrieben**  
Driven bogie / Bogie moteur

Bestell-Nr. : 9766 957 01  
Order No.  
Commande N°

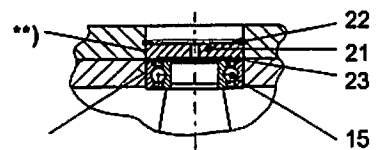
Zeichnungs-Nr. : FAW 160 ZR 001 - 000  
Drawing No.  
Dessin N°



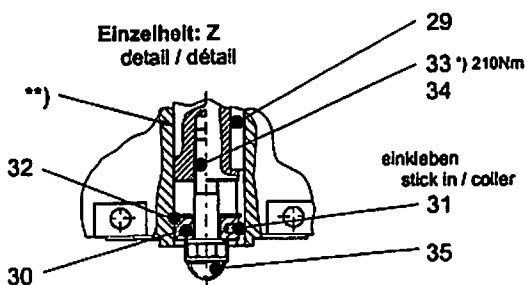
Ansicht: A  
view / vue



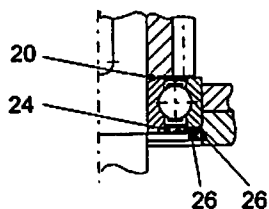
Einzelheit: Y  
detail / détail



Axialspiel 0,1 - 0,5  
axial play / jeu axial



Einzelheit: X  
detail / détail



- \*) gesichert mit Kleber der Festigkeitsklasse mittel  
glued to form a medium resistant connection  
collé de manière à résistance moyenne
- \*\*) Verbindungen vor dem Zusammenbau mit OPTIMOL  
OPTIMOLY Paste MP eingestrichen.  
Before assembling, the connections are spread with  
OPTIMOL OPTIMOLY paste MP.  
Avant l'assemblage, les raccords ont été enduits  
avec la pâte MP OPTIMOL OPTIMOLY.
- \*\*\*) Wälzlager mit Mehrzweckfett schmieren  
Lubricate the bearings with multi-purpose grease.  
Graisser les roulements avec graisse à fonction multiple.

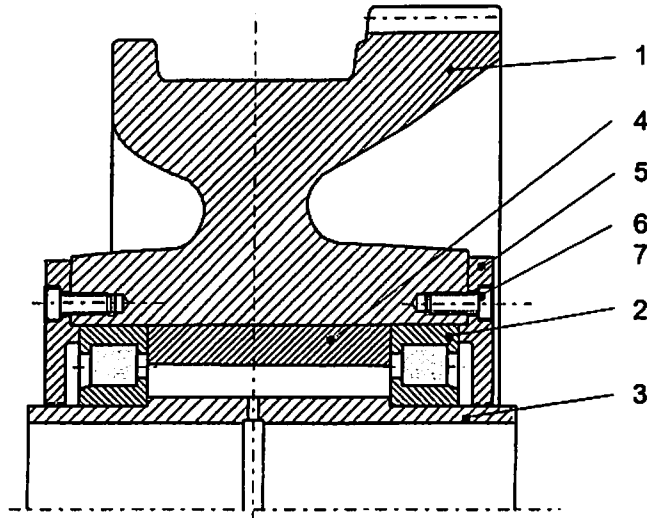
Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9766 970 01	Gehäuse housing / carter	1	FAW 160 ZR 001 - 111
2	9766 885 01	Deckel cover / couvercle	2	FAW 180 ZR 006 - 121
3	4065 067 01	Schraube M 8x16 ISO 4017-8.8 bolt / boulon	4	
4	4239 108 01	Sicherungsscheibe VS 8 verzinkt lock washer / rondelle d'arrêt	4	
5	6020 776 01	Schelle 108 PPG collar / collier	1	
6	4002 043 01	Schraube M 6x20 DIN 85-5.8 bolt / boulon	1	
7	9766 968 01	Laufwerk mit Teil-Nr. 8 - 26 travel gear with parts no. 8 - 26 / mécanisme de translation avec pièces no. 8 - 26	1	FAW 160 ZR 001 - 200
8	9764 265 01	Achse Ø 90mm Form 352 axle / essieu	2	FAW 140 ZR 001 - 211
9	9970 404 01	Achshalter axle support / support d'essieu	4	AHA LN 4 / 4
10	4065 158 01	Schraube M 16x25 ISO 4017-8.8 bolt / boulon	8	
11	4239 116 01	Sicherungsscheibe VS 16 verzinkt lock washer / rondelle d'arrêt	8	
12	7743 040 01	Schmiernippel AM 10x1 DIN 71412 lubricating nipple / graisseur	2	
*13	9062 083 01	Laufrad rail wheel / roue rail	2	C 001.006 - 131.240
14	9766 963 01	Welle shaft / arbre	1	FAW 160 ZR 001 - 231
15	7451 485 01	Lager Nr. 6205 - 2RS DIN 625 bearing / palier	1	
16	7451 690 01	Lager Nr. 6310 - 2RS DIN 625 bearing / palier	1	
17	9764 272 01	Ritzel m= 6 z= 14 pinion / pignon	1	FAW 140 ZR 001 - 343
18	4340 189 01	Passfeder A 14x9x56 DIN 6885 fitting key / clavette d'ajustage	1	
19	4280 042 01	Sicherungsring 50x2 DIN 471 locking ring / circlip intérieur	1	
20	4220 033 01	Passscheibe 50x62x0,1 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	2	
21	9764 266 01	Verschlusscheibe sealing washer / pastille bombée	1	FAW 140 ZR 001 - 241
22	4281 013 01	Sicherungsring 52x2 DIN 472 locking ring / circlip intérieur	1	
23	4220 277 01	Passscheibe 42x52x0,3 DIN 988-St shim ring / rondelle d'ajustage	3	
24	7472 720 01	Nilosring 310 JV Nilos ring / bague Nilos	1	
25	4220 050 01	Passscheibe 90x110x1 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	3	
26	4281 035 01	Sicherungsring 110x4 DIN 472 locking ring / circlip intérieur	1	
27	9766 969 01	Getriebe mit Teil-Nr. 28 - 45 gearbox with parts no. 28 - 45 / réducteur avec pièces no.28 - 45	1	FAW 160 ZR 001 - 300

Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
*28	5000 635 01	<b>Getriebemotor mit Anlauf-Brems-Kombination (ABK) Typ: 14.214.01.211</b> geared motor with coupling-brake-combination (ABK) / moto-réducteur avec combinaison coupleur-frein (ABK)	1	
29	4340 199 01	<b>Passfeder A 14x9x100 DIN 6885</b> fitting key / clavette d'ajustage	1	
30	9766 964 01	<b>Scheibe M 20x44,5x16</b> washer / rondelle	1	FAW 160 ZR 001 - 322
31	4306 037 01	<b>Zylinderstift 6<sub>ms</sub>x12 ISO 2338</b> straight pin / goupille cylindrique	1	
32	4281 070 01	<b>Sicherungsring 45x1,75 DIN 472</b> locking ring / circlip intérieur	1	
33	4061 169 01	<b>Schraube M 16x70 ISO 4014-8.8</b> bolt / boulon	1	
34	4239 120 01	<b>Sicherungsscheibe VS 16 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	1	
35	7790 408 01	<b>Schutzkappe SW 24 EP 800/M 16</b> protecting cap / capot de protection	1	
36	9766 854 01	<b>Haltebock</b> retaining frame / chevalet de retenue	1	FAW 180 ZS 030 - 328
37	4065 162 01	<b>Schraube M 16x40 ISO 4017-8.8</b> bolt / boulon	4	
38	4239 116 01	<b>Sicherungsscheibe VS 16 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	4	
39	9766 911 01	<b>Bolzen Ø 25mm Form 200</b> pin / axe	1	FAW 140 ZR 012 - 711
40	4320 071 01	<b>Spannstift 6x70 DIN 1481</b> dowel pin / goupille de serrage	1	
41	4330 076 01	<b>Splint 6,3x40 ISO 1234</b> cotter pin / goupille fendue	1	
42	9766 965 01	<b>Drehmomentstütze</b> torque stay rod / appui de couple	1	FAW 160 ZR 001 - 340
43	4061 113 01	<b>Schraube M 12x50 ISO 4014-8.8</b> bolt / boulon	4	
44	4239 112 01	<b>Sicherungsscheibe VS 12 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	4	
45	4115 048 01	<b>Mutter M 12 ISO 4032-10</b> nut / écrou	4	
46	7731 399 01	<b>Schild</b> plate / plaque	1	Sld 03.12 TG 01 M1
47	4315 001 01	<b>Kerbnagel 2x3 ISO 8746</b> notched nail / clou conique	4	
48	9766 832 01	<b>Schild</b> plate / plaque	1	FAW 140 ZR 009 - 893

**Laufgrad**  
Rail wheel / Roue rail

**Bestell-Nr. : 9062 083 01**  
Order No.  
Commande N°

**Zeichnungs-Nr. : C 001.006 - 131.240**  
Drawing No.  
Dessin N°

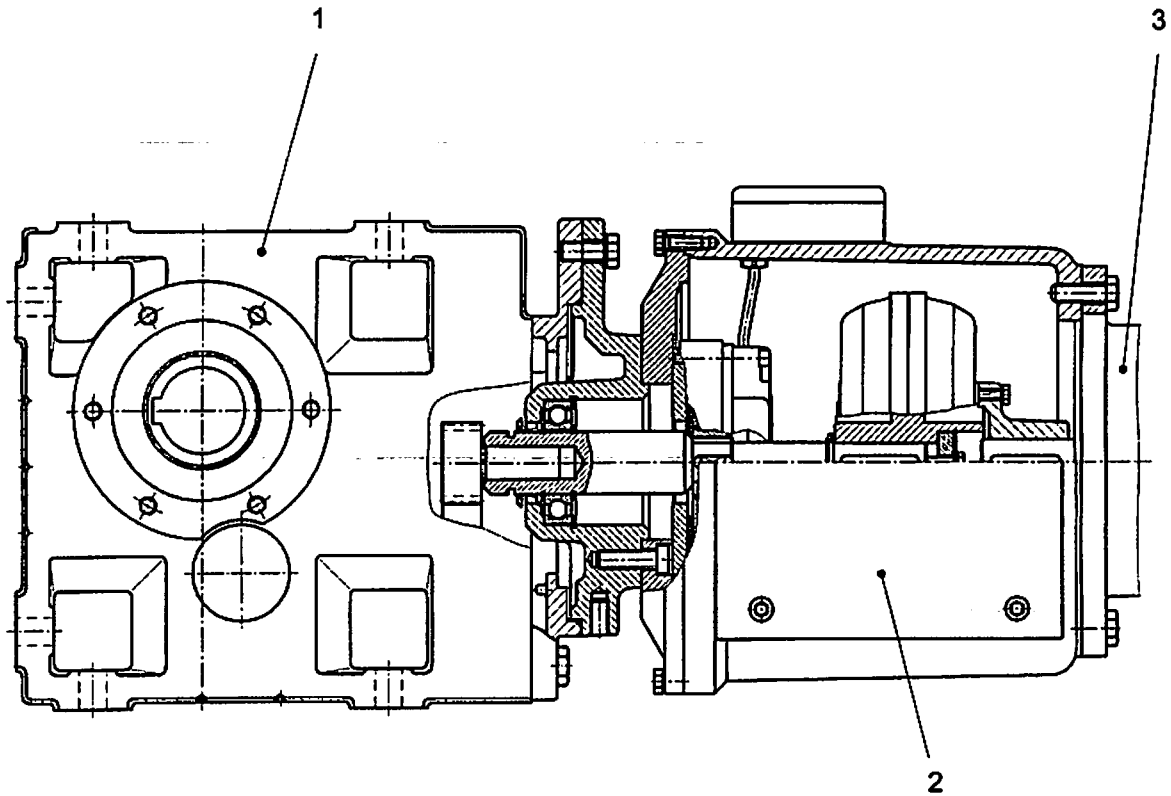


Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9062 084 01	<b>Laufgrad</b> rail wheel / roue rail	1	C 001.006 - 131.241
2	7463 138 01	<b>Lager DIN 5412 NJ 222 E</b> bearing / palier	2	
3	9062 085 01	<b>Buchse</b> bush / douille	1	C 001.006 - 131.243
4	9979 720 01	<b>Distanzrohr</b> distance tube / douille d'écartement	1	LN 67-31.51
5	9066 127 01	<b>Verschlussdeckel</b> sealing cover / couvercle de fermeture	2	C 001.006 - 131.251
6	4072 041 01	<b>Schraube M 12x30 DIN 6912-8.8</b> bolt / boulon	12	
7	4239 112 01	<b>Sicherungsscheibe VS 12 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	12	

**Getriebemotor  $i = 28,461$   
mit Anlauf-Brems-Kombination (ABK)**  
Geared motor with coupling-brake-combination (ABK) /  
Moto-réducteur avec combinaison coupleur-frein (ABK)

**Bestell-Nr. : 5000 635 01**  
Order No.  
Commande N°

**Typ: 14.214.01.211**  
Type  
Type

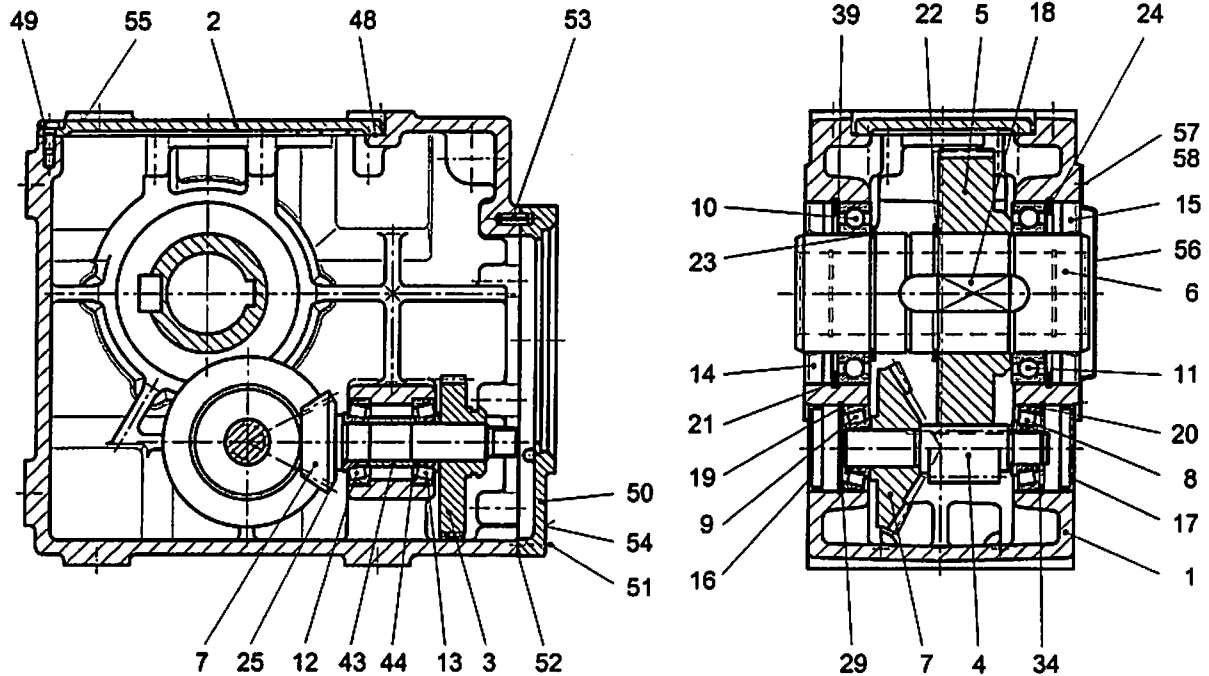


Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
*1	5000 670 01	<b>Kegelstirnradgetriebe <math>i = 36,063</math></b> Typ: GKS06 - 3F HBR 1F bevel and spur gear unit / réducteur à engrenage conique et droit	1	
*2	5000 626 01	<b>Anlauf-Brems-Kombination (ABK)</b> Typ: 14.214.01.211 coupling-brake-combination (ABK) / combinaison coupleur-frein (ABK)	1	
*3	6105 003 01	<b>Motor</b> Typ: DKF 100 LIB 552 motor / moteur	1	

**Kegelstirnradgetriebe  $i = 28,461$**   
 Bevel and spur gear unit /  
 Réducteur à engrenage conique et droit

**Bestell-Nr. : 5000 670 01**  
 Order No.  
 Commande N°

**Typ : GKS06 - 3F HBR 1F**  
 Type  
 Type



Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	5003 833 01	<b>Gehäuse</b> housing / carter	1	GEG06 - 501
2	5003 581 01	<b>Deckel</b> cover / couvercle	1	GED06 - 810
3	5003 834 01	<b>Zahnrad <math>z = 56</math></b> gear wheel / roue dentée	1	GEZ06 - 203
4	5003 835 01	<b>Ritzelwelle <math>z = 10</math></b> pinion shaft / arbre de pignon	1	GEZ06 - 303
5	5003 836 01	<b>Zahnrad <math>z = 72</math></b> gear wheel / roue dentée	1	GEZ06 - 503
6	5003 585 01	<b>Hohlwelle</b> hollow shaft / arbre creux	1	GEW06 - 400
7	5003 837 01	<b>Kegelrad-Satz</b> bevel gear set / jeu de roues coniques	1	GEZ06 - 601
8	7462 101 01	<b>Kegelrollenlager Nr. 30303 DIN 720</b> taper roller bearing / roulement à rouleaux coniques	1	

Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
9	7462 004 01	Kegelrollenlager Nr. 30204 DIN 720 taper roller bearing / roulement à rouleaux coniques	1	
10	7451 213 01	Rillenkugellager Nr. 6013 DIN 625 grooved ball bearing / roulement rainuré à billes	1	
11	7451 213 01	Rillenkugellager Nr. 6013 DIN 625 grooved ball bearing / roulement rainuré à billes	1	
12	7462 004 01	Kegelrollenlager Nr. 30204 DIN 720 taper roller bearing / roulement à rouleaux coniques	1	
13	7462 004 01	Kegelrollenlager Nr. 30204 DIN 720 taper roller bearing / roulement à rouleaux coniques	1	
14	7100 648 01	Wellendichtring AS 65x100x10 DIN 3760 NBR rotary shaft seal / bague à lèvres avec ressort	1	
15	7100 648 01	Wellendichtring AS 65x100x10 DIN 3760 NBR rotary shaft seal / bague à lèvres avec ressort	1	
16	5003 838 01	Verschlussdeckel B 47x7 NBR sealing cover / couvercle de fermeture	1	10.45050
17	5003 838 01	Verschlussdeckel B 47x7 NBR sealing cover / couvercle de fermeture	1	10.45050
18	4342 045 01	Passfeder B 20x12x40 DIN 6885 fitting key / clavette d'ajustage	1	
19	4281 011 01	Sicherungsring 47x1,75 DIN 472 locking ring / circlip intérieur	1	
20	4281 011 01	Sicherungsring 47x1,75 DIN 472 locking ring / circlip intérieur	1	
21	4281 031 01	Sicherungsring 100x3 DIN 472 locking ring / circlip intérieur	1	
22	4280 052 01	Sicherungsring 65x2,5 DIN 471 locking ring / circlip extérieur	1	
23	4280 052 01	Sicherungsring 65x2,5 DIN 471 locking ring / circlip extérieur	1	
24	4281 031 01	Sicherungsring 100x3 DIN 472 locking ring / circlip intérieur	1	
25	4220 627 01	Passscheibe 20x28x0,1 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 628 01	Passscheibe 20x28x0,3 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 629 01	Passscheibe 20x28x0,5 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 630 01	Passscheibe 20x28x0,15 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin

Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
29	4220 020 01	Passscheibe 37x47x0,1 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 021 01	Passscheibe 37x47x0,3 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 631 01	Passscheibe 37x47x0,5 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 632 01	Passscheibe 37x47x0,15 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 633 01	Passscheibe 37x47x2,0 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
34	4220 020 01	Passscheibe 37x47x0,1 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 021 01	Passscheibe 37x47x0,3 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 631 01	Passscheibe 37x47x0,5 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 632 01	Passscheibe 37x47x0,15 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 633 01	Passscheibe 37x47x2,0 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
39	4220 048 01	Passscheibe 80x100x0,1 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 060 01	Passscheibe 80x100x0,3 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 061 01	Passscheibe 80x100x0,5 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 049 01	Passscheibe 80x100x1,0 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
43	5003 839 01	Buchse bush / douille	1	12.503.15.990 - 050



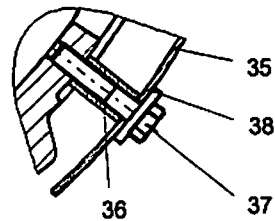
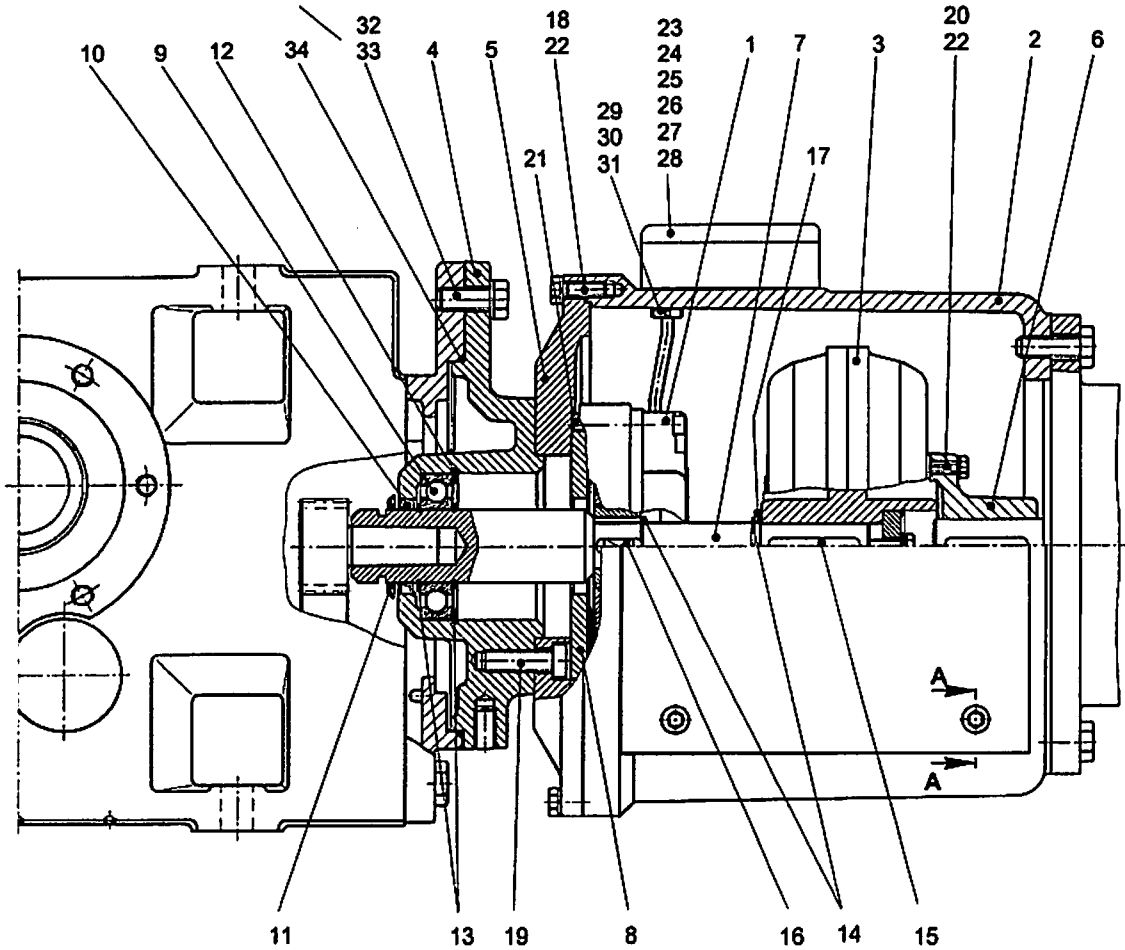
Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
44	4220 627 01	Paßscheibe 20x28x0,1 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 628 01	Paßscheibe 20x28x0,3 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 629 01	Paßscheibe 20x28x0,5 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
	4220 630 01	Paßscheibe 20x28x0,15 DIN 988 shim ring / rondelle d'ajustage	1	• nach Bedarf • as required • selon besoin
48	5003 599 01	Gehäusedichtung 190x96x1,0 housing gasket / joint de carter	1	10.45091
49	4083 002 01	Zylinderschraube M 6x12 DIN 7984-8.8 A2F cylinder screw / vis tête cylindrique	8	
50	5003 561 01	Deckel cover / couvercle	1	GED06 – 211
51	4042 041 01	Zylinderschraube M 6x20 ISO 4762-8.8 A2F cylinder screw / vis tête cylindrique	10	
52	5003 590 01	Gehäusedichtung 194x145x0,5 housing gasket / joint de carter	1	10.45074
53	5003 591 01	Spannstift LG 6x16 dowel pin / goupille de serrage	1	10.13113 - 2
54	4039 002 01	Verschlussschraube M 12x1,5 DIN 906-5.8 sealing screw / vis de fermeture	1	
55	4775 150 01	Verschlussschraube M 16x1,5 sealing screw / vis de fermeture	1	10.13052
56	5003 592 01	Schutzkappe protecting cap / capot de protection	1	GEK06 – 010
57	4065 094 01	Sechskantschraube M 10x12 ISO 4017-8.8 hexagon bolt / boulon hexagonal	6	
58	5003 588 01	Dichtung 140x101x0,5 gasket / joint d'étanchéité	1	10.45077

**Anlauf-Brems-Kombination (ABK)**  
Coupling-brake-combination (ABK) /  
Combinaison coupleur-frein (ABK)

Bestell-Nr. : 5000 626 01  
Order No.  
Commande N°

Typ : 14.214.01.211  
Type  
Type

um 45° gedreht gezeichnet  
drawn turned by 45° /  
dessiné tourné de 45°



Schnitt: A - A  
section / coupe

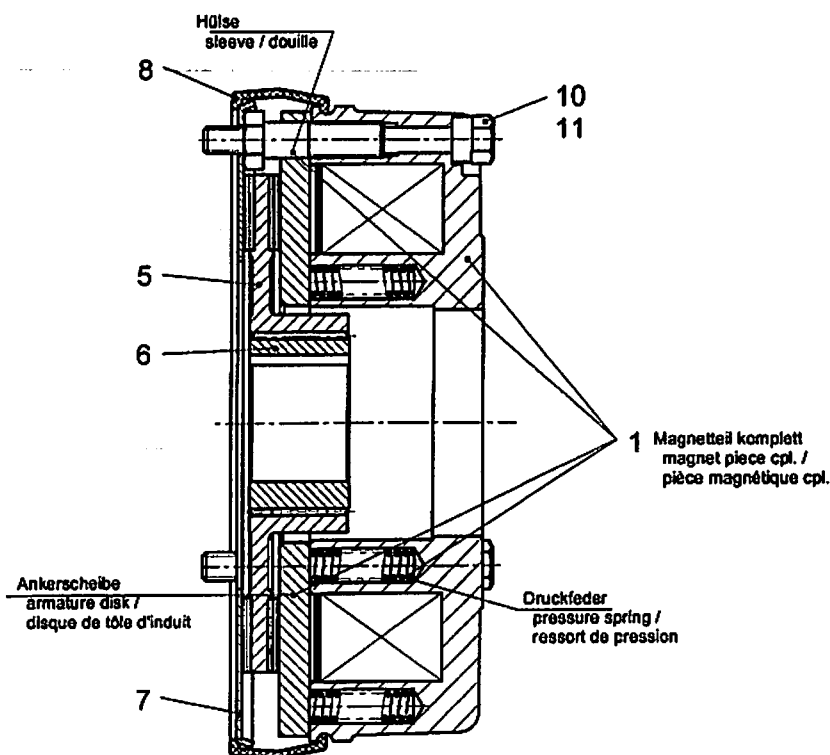
Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
*1	5020 652 01	<b>Federkraftbremse</b> Typ: BFK 458 - 12N spring-loaded brake / frein à ressort	1	
2	5003 183 01	<b>Gehäuse</b> housing / carter	1	14.211.02-18.004
*3	5030 591 01	<b>Flüssigkeitskupplung</b> fluid coupling / coupleur hydraulique	1	14.201.01-01.001
4	5003 795 01	<b>Deckel</b> cover / couvercle	1	14.214.02.990 - 001
5	5003 818 01	<b>Gehäusedeckel</b> housing cover / couvercle de carter	1	14.214.02.990 - 004
6	5028 768 01	<b>Flanschnabe</b> flange hub / moyeu à flasque	1	14.211.02 - 08.022
7	5003 819 01	<b>Welle komplett</b> shaft cpl. / arbre cpl.	1	14.214.01.990
8	5003 820 01	<b>Flansch</b> flange / bride	1	14.214.02.990 - 005
9	7451 568 01	<b>Rillenkugellager</b> Nr. 6208-2Z DIN 625 grooved ball bearing / roulement rainuré à billes	1	
10	7100 151 01	<b>Wellendichtring A 40x52x7</b> DIN 3760 rotary shaft seal / bague à lèvres avec ressort	1	
11	5003 800 01	<b>Dichtring 40x57x4,5 Gamma RB</b> ohne Manschette sealing ring without collar / bague d'étanchéité sans manchette	1	
12	4281 025 01	<b>Sicherungsring 80x2,5 DIN 472</b> locking ring / circlip intérieur	1	
13	4280 035 01	<b>Sicherungsring 40x1,75 DIN 471</b> locking ring / circlip extérieur	2	
14	4280 014 01	<b>Sicherungsring 20x1,2 DIN 471</b> locking ring / circlip extérieur	2	
15	4340 042 01	<b>Passfeder A 6x6x40 DIN 6885</b> fitting key / clavette d'ajustage	1	
16	4342 194 01	<b>Passfeder B 6x6x18 DIN 6885</b> fitting key / clavette d'ajustage	1	
17	4220 001 01	<b>Passscheibe 20x28x2,0 DIN 988-St</b> shim ring / rondelle d'ajustage	1	
18	4065 071 01	<b>Sechskantschraube M 8x25</b> ISO 4017-8.8 A2F hexagon bolt / boulon hexagonal	8	
19	4072 042 01	<b>Zylinderschraube M 12x35</b> DIN 6912-8.8 A2F cylinder screw / vis tête cylindrique	4	
20	4065 045 01	<b>Sechskantschraube M 6x20</b> ISO 4017-8.8 A2F hexagon bolt / boulon hexagonal	6	
21	4086 056 01	<b>Sechskantschraube M 6x16</b> DIN 7991-8.8 hexagon bolt / boulon hexagonal	4	
22	4243 009 01	<b>Federring A 6 DIN 128 A2F</b> spring washer / rondelle élastique	14	
23	5028 817 01	<b>Klemmkasten</b> terminal box / boîte de bornes	1	10.47210

<b>Teil-Nr.</b> Part No. Pièce N°	<b>Bestell-Nr.</b> Order No. Commande N°	<b>Teilbenennung</b> Designation Désignation	<b>Anz.</b> Qty. Nbre.	<b>Zeichnungs-Nr.</b> Drawing No. Dessin N°
24	6340 482 01	<b>Gleichrichter</b> rectifier / redresseur	1	14.630.32.016
25	4001 003 01	<b>Zylinderschraube M 3x8 DIN 84-5.8</b> cylinder screw / vis tête cylindrique	2	
26	4001 018 01	<b>Zylinderschraube M 4x16 DIN 84-5.8 A2F</b> cylinder screw / vis tête cylindrique	2	
27	4239 009 01	<b>Sicherungsscheibe S 4</b> lock washer / rondelle d'arrêt	2	
28	5003 801 01	<b>Dichtring 95x60x2</b> sealing ring / bague d'étanchéité	1	10.45006
29	6025 180 01	<b>Druckschraube 3-Pg 7 DIN 46320</b> thrust bolt / boulon de pression	1	
30	6025 160 01	<b>Dichtring 6 - 5x10,7 DIN 46320</b> sealing ring / bague d'étanchéité	1	
31	6025 190 01	<b>Druckring 8-Pg 7 - St DIN 46320</b> pressure ring / bague à pression	2	
32	4065 129 01	<b>Sechskantschraube M 12x30 ISO 4017-8.8</b> hexagon bolt / boulon hexagonal	4	
33	4243 013 01	<b>Federring A 12 DIN 128-A2F</b> spring washer / rondelle élastique	4	
34	7610 217 03	<b>O-Ring 195,0x3,0 72NBR/872</b> O-ring / anneau torique d'étanchéité	1	
35	5003 111 01	<b>Abdeckblech</b> cover plate / tôle de protection	2	14.211.02.990 - 022
36	5003 821 01	<b>Buchse</b> bush / douille	8	14.448.06.990 - 003
37	4065 009 01	<b>Sechskantschraube M 4x25 ISO 4017-8.8 A2F</b> hexagon bolt / boulon hexagonal	8	
38	4216 002 01	<b>Scheibe 4,3 DIN 7349-St A2F</b> washer / rondelle	8	

**Federkraftbremse**  
Spring-loaded brake / Frein à ressort

**Bestell-Nr. : 5020 652 01**  
Order No.  
Commande N°

**Typ : BFK458 - 12 N**  
Type  
Type



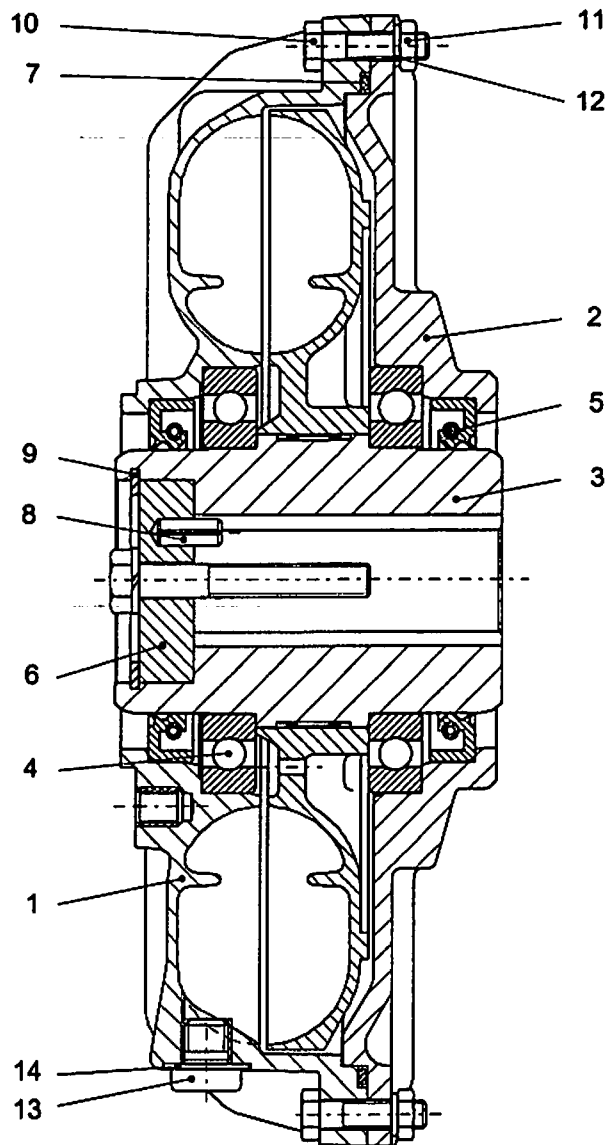
Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	5028 838 01	<b>Magnetteil komplett 190V 27Nm</b> magnet piece cpl. / pièce magnétique cpl.	1	BMK45812-002
	5028 577 01	<b>Ankerscheibe</b> armature disk / disque de tôle d'induit	1	BME45812-012
	5028 811 01	<b>Druckfeder</b> pressure spring / ressort de ou à pression	6	BME45812-005
	5028 652 01	<b>Hülse</b> sleeve / douille	3	BME45812-008
5	5029 813 01	<b>Rotor kpl. BFK458-12 AL</b> rotor / rotor	1	BRK45812-002
6	5028 729 01	<b>Nabe Ø 20 H7 / Bl.1</b> hub / moyeu	1	BFE45812-008
7	5028 804 01	<b>Reibblech</b> friction plate / tôle de friction	1	BFE45812-004
8	5028 887 01	<b>Abdeckring</b> cover ring / anneau de protection	1	BFE45800-001
9	4061 044 01	<b>Sechskantschraube</b> M 6x60 ISO 4014-8.8 A2F hexagon bolt / boulon hexagonal	3	
10	5028 671 01	<b>Buchse</b> bush / douille	3	14.0.2554-03.001

# Flüssigkeitskupplung

Fluid coupling / Coupleur hydraulique

Bestell-Nr. : 5030 591 01  
Order No.  
Commande N°

Typ : 14.201.01.1.1  
Type  
Type



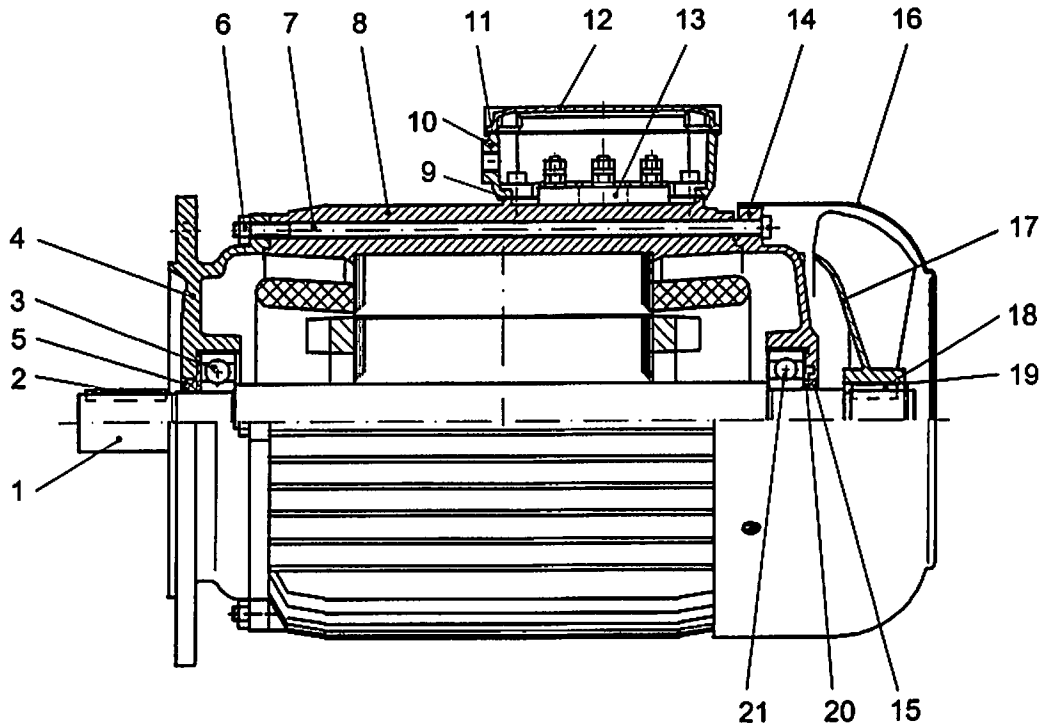
Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	5031 348 01	Gehäuse housing / carter	1	14.201.02 – 13.003
2	5031 570 01	Gehäuse housing / carter	1	14.201.01 – 13.005

<b>Teil-Nr.</b> Part No. Pièce N°	<b>Bestell-Nr.</b> Order No. Commande N°	<b>Teilbenennung</b> Designation Désignation	<b>Anz.</b> Qty. Nbre.	<b>Zeichnungs-Nr.</b> Drawing No. Dessin N°
3	5031 571 01	<b>Hohlwelle komplett 19 H7/1</b> hollow shaft complete / arbre creux complet	1	14.201.01 – 21.001
4	7451 910 01	<b>Lager Nr. 16010 DIN 625</b> bearing / palier	2	
5	7100 563 01	<b>Wellendichtring AS 50x68x9/10</b> <b>DIN 3760</b> rotary shaft seal / bague à lèvres avec ressort	2	
6	5031 358 01	<b>Abdrückscheibe A 37,5 x M 8</b> push-back / disque de repousser	1	10.14124
7	7264 408 01	<b>O-Ring 182x3 Perbunan</b> O-ring / anneau torique d'étanchéité	1	10.45008
8	4320 034 01	<b>Spannhülse 5x12 DIN 1481</b> clamping sleeve / douille de serrage	1	
9	4281 081 01	<b>Sicherungsring 38x1,5 DIN 472</b> locking ring / circlip intérieur	1	
10	4065 025 01	<b>Schraube M 5x20 ISO 4017-8.8</b> bolt / boulon	12	
11	4115 043 01	<b>Mutter M 5 ISO 4032-8</b> nut / écrou	12	
12	5031 359 01	<b>Sicherungsring 5mm</b> locking ring / circlip extérieur	12	10.14215
13	5031 324 01	<b>Schmelzsicherungsschraube</b> <b>M 8x1 130°</b> fuse screw / boulon-fusible	1	
14	7109 210 01	<b>USIT-Dichtring U 8,7x16x1</b> sealing ring / bague d'étanchéité	1	10.45017

**Motor**  
Motor / Moteur

**Bestell-Nr. : 6105 003 01**  
Order No.  
Commande N°

**Typ : DKF 100 LIB 552**  
Type  
Type



Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	6296 511 01	<b>Welle mit Rotor 100MA – MA 4666</b> shaft with rotor / arbre avec rotor	1	
2	4340 078 01	<b>Paßfeder A 8x7x40 DIN 6885</b> fitting key / clavette d'ajustage	1	
3	7451 506 01	<b>Lager 6206-2RS/C3 DIN 625</b> bearing / palier	1	
4	6296 512 01	<b>Lagerschild</b> <b>LaFTHA-100-B5/200-62-02 - MA 4666</b> end plate / flasque	1	
5	7100 126 01	<b>Wellendichtring A 30x45x7 DIN 3760</b> rotary shaft seal / bague à lèvres avec ressort	1	
6	4115 097 01	<b>Mutter M 6 ISO 4032-8</b> nut / écrou	4	
7	4001 117 01	<b>Schraube M 6x215 DIN 84-5.8</b> bolt / boulon	4	
8	6296 513 01	<b>Stator</b> <b>StFMGA-100R 552 - MA 4666</b> stator / stator	1	
9	6298 840 01	<b>Klemmkastendichtung KD80R</b> terminal box joint / joint de boîte de bornes	1	

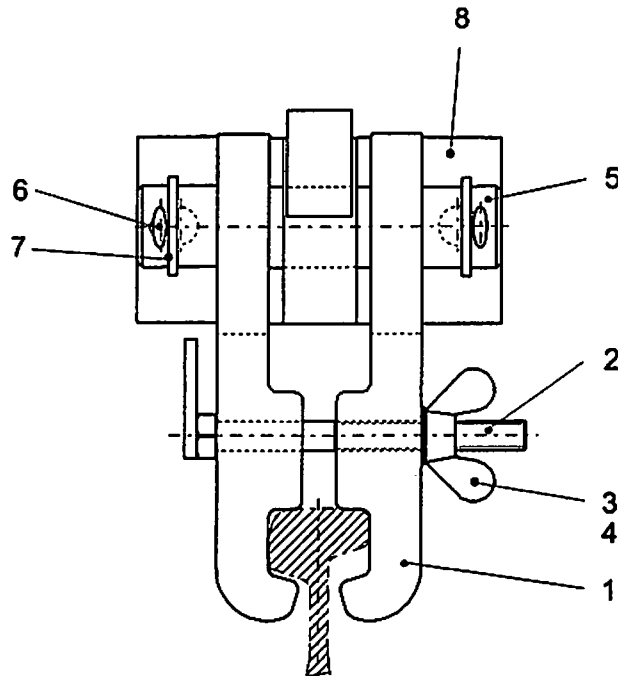


Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
10	1000 9725	Klemmkasten K80 Ex/1-4 MA4666 terminal box / boîte de bornes	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eingebaut ab 01.05.00</li> <li>• fitted from 01.05.00</li> <li>• monté à partir du 01.05.00</li> </ul>
	6296 514 01	Klemmkasten K80 Ex/2-1-MA 4666 terminal box / boîte de bornes	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eingebaut bis 01.05.00</li> <li>• fitted up to 01.05.00</li> <li>• monté jusqu'au 01.05.00</li> </ul>
11	6298 696 01	Deckeldichtung DD80 Ex/3 cover gasket / joint de couvercle	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eingebaut ab 01.05.00</li> <li>• fitted from 01.05.00</li> <li>• monté à partir du 01.05.00</li> </ul>
	6298 841 01	Deckeldichtung DD80 Ex/1 cover gasket / joint de couvercle	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eingebaut bis 01.05.00</li> <li>• fitted up to 01.05.00</li> <li>• monté jusqu'au 01.05.00</li> </ul>
12	6298 695 01	Klemmkastendeckel D80 Ex/3 terminal box cover / couvercle de la boîte de bornes	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eingebaut ab 01.05.00</li> <li>• fitted from 01.05.00</li> <li>• monté à partir du 01.05.00</li> </ul>
	6298 758 01	Klemmkastendeckel D80 Ex/1 terminal box cover / couvercle de la boîte de bornes	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eingebaut bis 01.05.00</li> <li>• fitted up to 01.05.00</li> <li>• monté jusqu'au 01.05.00</li> </ul>
13	6230 002 01	Klemmbrett terminal board / planche à bornes	1	
14	6296 515 01	Lagerschild LaMGA-100LR-H-52-02 - MA 4666 end plate / flasque	1	
15	7100 097 01	Wellendichtring A 25x45x7 DIN 3760 rotary shaft seal / bague à lèvres avec ressort	1	
16	6296 516 01	Lüfterhaube Lh-100R/95-4 fan guard / capot de ventilation	1	
17	6298 888 01	Lüfterflügel VIKLK 100/24W fan blade / ailette de ventilateur	1	
18	4340 034 01	Passfeder A 6x6x18 DIN 6885 fitting key / clavette d'ajustage	1	
19	4280 020 01	Sicherungsring 24x1,2 DIN 471 locking ring / circlip extérieur	1	
20	6298 843 01	Kugellagerausgleichsscheibe 42x51x0,5 L+M Norm 1100 compensating disk for ball bearing / disque de compensation pour roulement à billes	1	
21	7451 505 01	Lager 6205-2RS/C3 DIN 625 bearing / palier	1	

**Schienezange komplett**  
 Rail clamp cpl. / Pince-rail cpl.

**Bestell-Nr. : 9911 180 01**  
 Order No.  
 Commande N°

**Zeichnungs-Nr. : Szg 300 A 4 - 100**  
 Drawing No.  
 Dessin N°

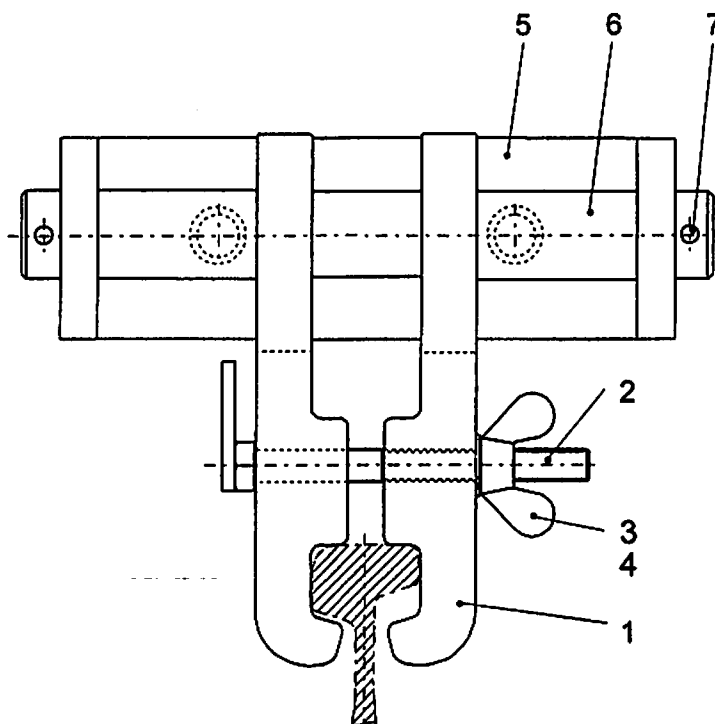


Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9911 102 01	<b>Klemmbügel</b> clamp strap / étrier de serrage	2	Szg 140 A 1 - 111.101
2	9911 103 01	<b>Schraube</b> bolt / boulon	1	Szg 140 A 1 - 121.101
3	4100 009 01	<b>Mutter M 20 DIN 315-4</b> nut / écrou	1	
4	4200 021 01	<b>Scheibe 21 DIN 125-St</b> washer / rondelle	1	
5	9723 110 01	<b>Bolzen Ø 40mm Form 200</b> pin / axe	1	BOL LN 16
6	4330 090 01	<b>Splint 8x56 ISO 1234</b> cotter pin / goupille fendue	2	
7	4212 024 01	<b>Scheibe 41 DIN 1441-St</b> washer / rondelle	2	
8	9911 181 01	<b>Lagerbock</b> pillow block / support	1	Szg 300 A 4 - 121

**Schienezange komplett**  
Rail clamp cpl. / Pince-rail cpl.

Bestell-Nr. : 9911 182 01  
Order No.  
Commande N°

Zeichnungs-Nr. : SZG 300 A 5 - 100  
Drawing No.  
Dessin N°



Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9911 102 01	<b>Klemmbügel</b> clamp strap / étrier de serrage	2	SZG 140 A 1 - 111.101
2	9911 103 01	<b>Schraube</b> bolt / boulon	1	SZG 140 A 1 - 121.101
3	4100 009 01	<b>Mutter M 20 DIN 315-4</b> nut / écrou	1	
4	4200 021 01	<b>Scheibe 21 DIN 125-St</b> washer / rondelle	1	
5	9911 183 01	<b>Lagerbock</b> pillow block / support	1	SZG 300 A 5 - 121
6	9723 112 01	<b>Bolzen Ø 40mm Form 200</b> pin / axe	1	BOL LN 16
7	4330 090 01	<b>Splint 8x56 ISO 1234</b> cotter pin / goupille fendue	2	

## Schwingenlagerung

Pivot / Pivot sur balancier pour bogie

Bestell-Nr. : 9528 095 01

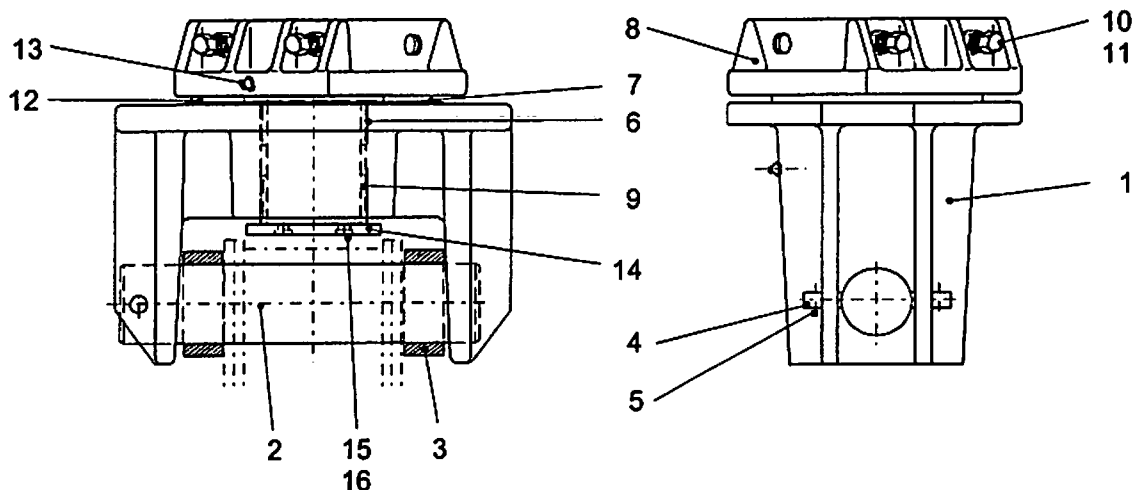
Order No.

Commande N°

Zeichnungs-Nr. : C 025.011 - 151.100

Drawing No.

Dessin N°



Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9528 096 01	Schwinge pivot / chape	1	C 025.011 - 151.111
2	9528 084 01	Achse Ø 120mm Form 100 axle / essieu	1	C 025.001 - 151.112
3	9528 107 01	Ring ring / bague	2	C 025.002 - 151.113
4	9974 053 01	Bolzen Ø 25mm Form 200 pin / axe	1	BOL LN 16
5	4330 076 01	Splint 6,3x40 ISO 1234 cotter pin / goupille fendue	2	
6	7080 041 01	DU-Buchse 160x165x40 bush / douille	2	
7	7790 044 01	DU-Scheibe 215/345x2,5 washer / rondelle	1	
8	9528 097 01	Schwingenlagerung pivot / pivot sur balancier pour bogie	1	C 025.011 - 151.121
9	9528 098 01	Buchse 140x159,9x164 bush / douille	1	C 025.011 - 151.122
10	4115 061 01	Mutter M 36 ähnl. ISO 4032-10 nut M 36 similar to ISO 4032-10 / écrou M 36 parail à ISO 4032-10	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Liebherr-Norm LN 32</li> <li>• according to Liebherr standard LN 32</li> <li>• suivant la norme Liebherr LN 32</li> </ul>
11	4023 572 01	Schraube BM 36x100 DIN 561-8.8 bolt / boulon	4	
12	9763 192 01	Scheibe washer / rondelle	1	FAL 209 GA 001 - 123

<b>Teil-Nr.</b> Part No. Pièce N°	<b>Bestell-Nr.</b> Order No. Commande N°	<b>Teilbenennung</b> Designation Désignation	<b>Anz.</b> Qty. Nbre.	<b>Zeichnungs-Nr.</b> Drawing No. Dessin N°
13	7743 040 01	<b>Schmiernippel AM 10x1 DIN 71412</b> lubricating nipple / graisseur	2	
14	9528 092 01	<b>Blech 15x200</b> plate / tôle	1	C 025.011 - 151.131
15	4072 066 01	<b>Schraube M 16x30 DIN 6912-8.8</b> bolt / boulon	2	
16	4239 116 01	<b>Sicherungsscheibe VS 16 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	2	

## Schwingenlagerung

Pivot / Pivot sur balancier pour bogie

Bestell-Nr. : 9528 099 01

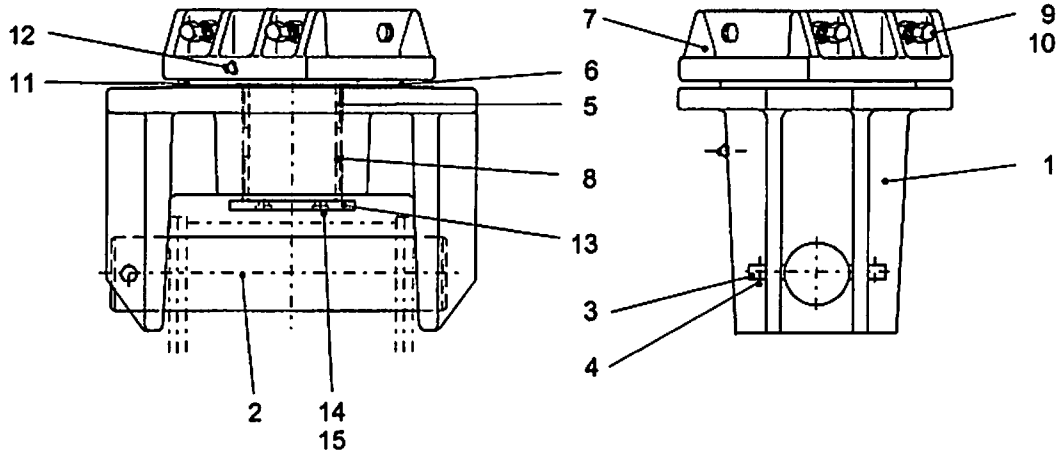
Order No.

Commande N°

Zeichnungs-Nr. : C 025.011 - 151.200

Drawing No.

Dessin N°



Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9528 096 01	Schwinge pivot / chape	1	C 025.011 - 151.111
2	9528 084 01	Achse Ø 120mm Form 100 axle / essieu	1	C 025.001 - 151.112
3	9974 053 01	Bolzen Ø 25mm Form 200 pin / axe	1	BOL LN 16
4	4330 076 01	Splint 6,3x40 ISO 1234 cotter pin / goupille fendue	2	
5	7080 041 01	DU-Buchse 160x165x40 bush / douille	2	
6	7790 044 01	DU-Scheibe 215/345x2,5 washer / rondelle	1	
7	9528 097 01	Schwingenlagerung pivot / pivot sur balancier pour bogie	1	C 025.011 - 151.121
8	9528 098 01	Buchse 140x159,9x164 bush / douille	1	C 025.011 - 151.122
9	4115 061 01	Mutter M 36 ähnl. ISO 4032-10 nut M 36 similar to ISO 4032-10 / écrou M 36 parail à ISO 4032-10	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Liebherr-Norm LN 32</li> <li>• according to Liebherr standard LN 32</li> <li>• suivant la norme Liebherr LN 32</li> </ul>
10	4023 572 01	Schraube BM 36x100 DIN 561-8.8 bolt / boulon	4	
11	9763 192 01	Scheibe washer / rondelle	1	FAL 209 GA 001 - 123
12	7743 040 01	Schmiernippel AM 10x1 DIN 71412 lubricating nipple / graisseur	2	

<b>Teil-Nr.</b> Part No. Pièce N°	<b>Bestell-Nr.</b> Order No. Commande N°	<b>Teilbenennung</b> Designation Désignation	<b>Anz.</b> Qty. Nbre.	<b>Zeichnungs-Nr.</b> Drawing No. Dessin N°
13	9528 092 01	Blech 15x200 plate / tôle	1	C 025.011 - 151.131
14	4072 066 01	Schraube M 16x30 DIN 6912-8.8 bolt / boulon	2	
15	4239 116 01	Sicherungsscheibe VS 16 verzinkt lock washer / rondelle d'arrêt	2	

### Fahrwerkslagerung starr rechts

Bogie support for straight track right /

Logement du mécanisme de translation pour voie droite à droite

Bestell-Nr. : 9528 087 01

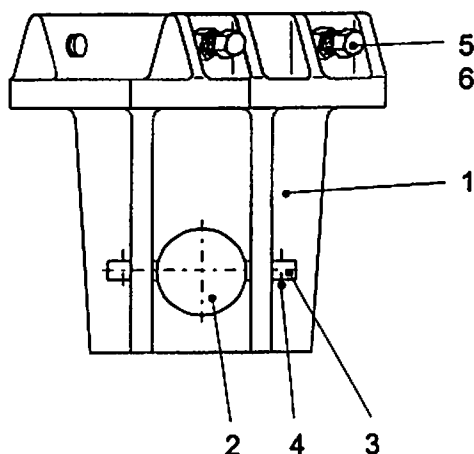
Order No.

Commande N°

Zeichnungs-Nr. : C 025.001 - 152.100

Drawing No.

Dessin N°



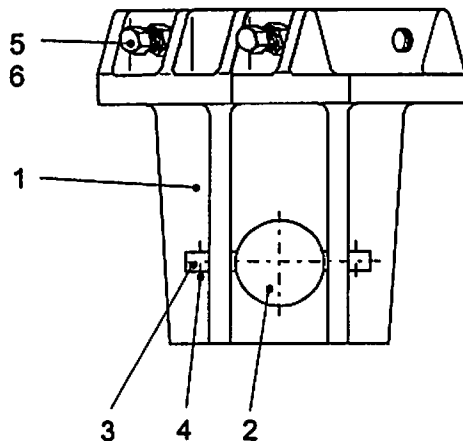
Teil Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9528 089 01	Lagerung support / logement	1	C 025.001 – 152.111
2	9528 090 01	Bolzen Ø 120mm Form 100 pin / axe	1	C 025.001 – 152.112
3	9974 053 01	Bolzen Ø 25mm Form 200 pin / axe	1	BOL LN 16
4	4330 076 01	Splint 6,3x40 ISO 1234 cotter pin / goupille fendue	2	
5	4115 061 01	Mutter M 36 ähnl. ISO 4032-10 nut M 36 similar to ISO 4032-10 / écrou M 36 parail à ISO 4032-10	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Liebherr-Norm LN 32</li> <li>• according to Liebherr standard LN 32</li> <li>• suivant la norme Liebherr LN 32</li> </ul>
6	4023 572 01	Schraube BM 36x100 DIN 561-8.8 bolt / boulon	4	



**Fahrwerkslagerung starr links**  
**Travel gear attachment rigid left /**  
**Logement du mécanisme de translation rigid à gauche**

**Bestell-Nr. : 9528 088 01**  
**Order No.**  
**Commande N°**

**Zeichnungs-Nr. : C 025.001 - 152.200**  
**Drawing No.**  
**Dessin N°**

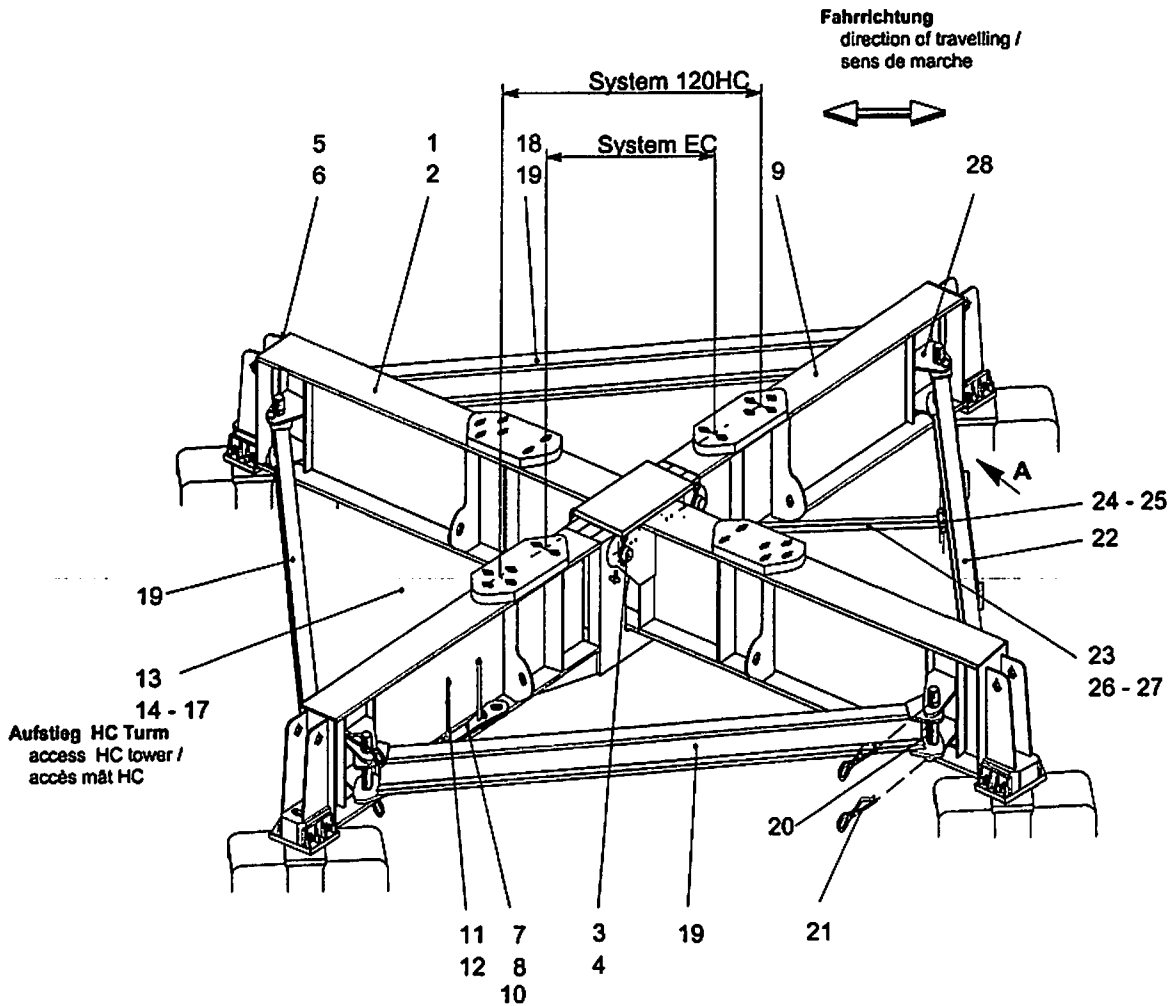


Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9528 091 01	Lagerung support / logement	1	C 025.001 – 152.211
2	9528 090 01	Bolzen Ø 120mm Form 100 pin / axe	1	C 025.001 – 152.112
3	9974 053 01	Bolzen Ø 25mm Form 200 pin / axe	1	BOL LN 16
4	4330 076 01	Splint 6,3x40 ISO 1234 cotter pin / goupille fendue	2	
5	4115 061 01	Mutter M 36 ähnl. ISO 4032-10 nut M 36 similar to ISO 4032-10 / écrou M 36 parail à ISO 4032-10	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Liebherr-Norm LN 32</li> <li>• according to Liebherr standard LN 32</li> <li>• suivant la norme Liebherr LN 32</li> </ul>
6	4023 572 01	Schraube BM 36x100 DIN 561-8.8 bolt / boulon	4	

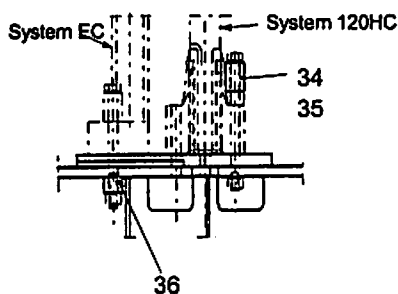
**Fundamentkreuz schienenfahrbar 4,6 m**  
 Cruciform base rail-going 4,6 m /  
 Châssis en croix mobile sur rails 4,6 m

**Bestell-Nr. : 9565 134 01**  
 Order No.  
 Commande N°

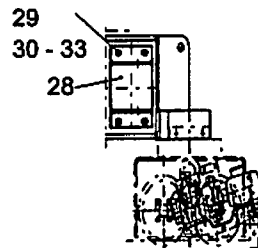
**Zeichnungs-Nr. : C 154.002 - 310.000**  
 Drawing No.  
 Dessin N°



**Ansicht: A**  
 view / vue



**Befestigung der Turmstücke**  
 fastening of tower sections /  
 fixation des éléments de mât



Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9565 135 01	Fundamentkreuz 4,6m mit Teil-Nr. 2 - 13 + 18 + 34 cruciform base with parts no. 2 - 13 + 18 + 34 / châssis en croix avec pièces no. 2 - 13 + 18 + 34	1	C 154.002 - 311.000
2	9565 136 01	Tragholm 1 support arm / longeron	1	C 154.002 - 311.111
3	9978 503 01	Bolzen Ø 75mm Form 200 pin / axe	2	BOL LN 24
4	4330 106 01	Splint 10x100 ISO 1234 cotter pin / goupille fendue	4	
5	7731 491 01	Typenschild type plate / plaque signalétique	1	Sld 09.023 TU 04 M1
6	4315 001 01	Kerbnagel 2x3 ISO 8746 notched nail / clou conique	4	
7	4065 170 01	Schraube M 16x80 ISO 4017-8.8 bolt / boulon	4	
8	4115 050 01	Mutter M 16 ISO 4032-10 nut / écrou	6	
9	9565 142 01	Tragholm 2 support arm / longeron	1	C 154.002 - 311.211
10	9565 114 01	Sicherungsblech safety plate / tôle d'arrêt	2	C 154.001 - 311.311
11	4065 407 01	Schraube M 16x360 ISO 4014-8.8 bolt / boulon	2	
12	4115 050 01	Mutter M 16 ISO 4032-10 nut / écrou	2	
*13	9565 178 01	Aufstieg komplett access cpl. / accès cpl	1	C 154.002 - 311.500 • eingebaut ab 05.07.96 • fitted from 05.07.96 • monté à partir du 05.07.96
13	9564 315 01	Aufstieg komplett mit Teil-Nr. 14 - 17 access cpl., with parts no. 14 - 17 / accès cpl., avec pièces no 14 - 17	1	C 153.002 - 311.410 • eingebaut bis 04.07.96 • fitted up to 04.07.96 • monté jusqu'au 04.07.96
14	9564 316 01	Leiter ladder / échelle	1	C 153.002 - 311.411
15	4061 096 01	Schraube M 10x100 ISO 4014-8.8 bolt / boulon	2	
16	4115 047 01	Mutter M 10 ISO 4032-10 nut / écrou	2	
17	4239 110 01	Sicherungsscheibe VS 10 verzinkt lock washer / rondelle d'arrêt	2	
18	9565 155 01	Anbautelle für Fahrwerk mit Teil-Nr. 19 - 33 equipment for travel gear, with parts no. 19 - 33 / équipement pour mécanisme de translation, avec pièces no 19 - 33	1	C 154.002 - 312.100
19	9565 156 01	Randträger border support / traverse	3	C 154.002 - 312.111
20	9564 310 01	Bolzen pin / axe	8	C 153.005 - 312.112

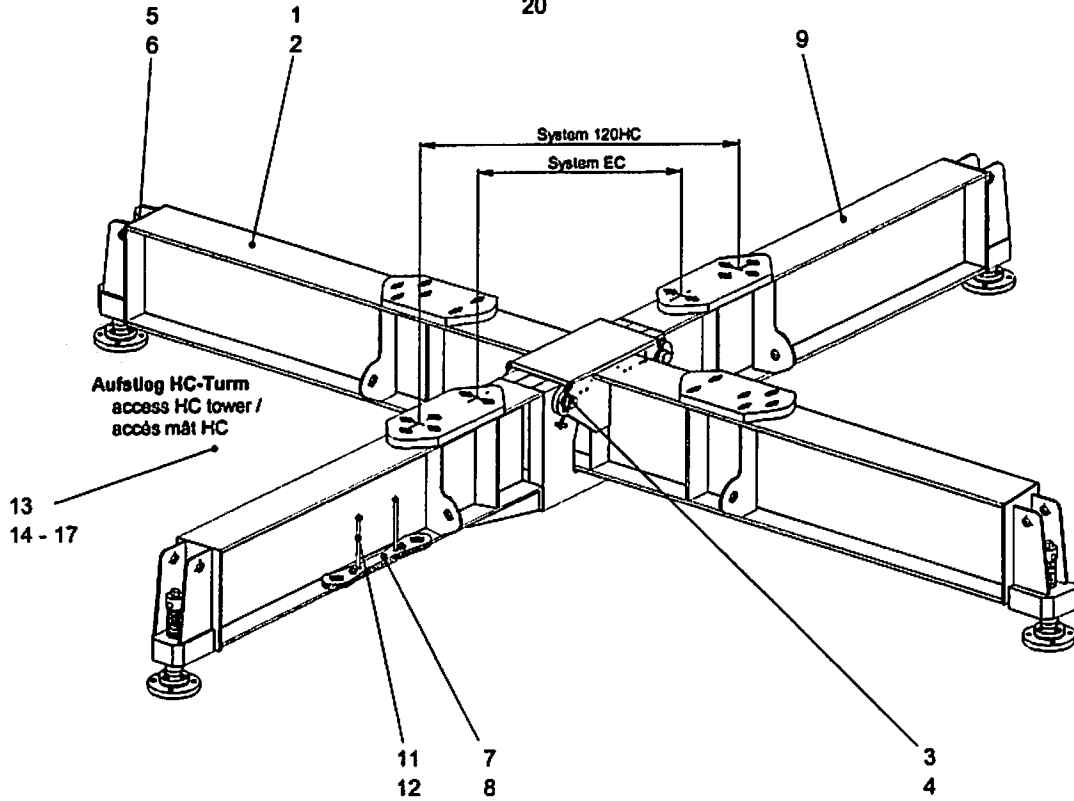
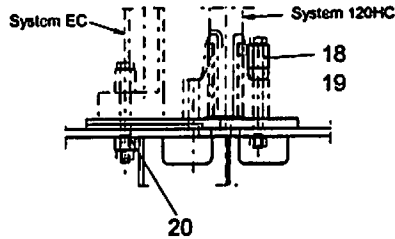
Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
21	4330 105 01	Splint 10x90 ISO 1234 cotter pin / goupille fendue	16	
22	9564 311 01	Randträger border support / traverse	1	C 153.005 - 312.114
23	9565 166 01	Strebe strut / entretoise	1	C 154.002 - 312.131
24	9976 144 01	Bolzen Ø 20mm Form 500 pin / axe	2	BOL LN 18
25	4330 063 01	Splint 5x32 ISO 1234 cotter pin / goupille fendue	2	
26	4065 162 01	Schraube M 16x40 ISO 4017-8.8 bolt / boulon	1	
27	4115 050 01	Mutter M 16 ISO 4032-10 nut / écrou	1	
28	9565 167 01	Halterung mounting / attache	8	C 154.002 - 312.141
29	9565 170 01	Verbindungsmaterial mit Teil-Nr. 30 - 33 fasteners, with parts no. 30 - 33 / moyens de fixation, avec pièces no 30 - 33	1	C 154.002 - 312.150
30	4062 116 01	Schraube M 30x100 ISO 4014-10.9 bolt / boulon	16	
31	4115 057 01	Mutter M 30 ISO 4032-10 nut M 30 similar to ISO 4032-10 / écrou M 30 pareil à ISO 4032-10	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Liebherr-Norm LN 30/17</li> <li>• according to Liebherr standard LN 30/17</li> <li>• suivant la norme Liebherr LN 30/17</li> </ul>
32	4200 028 01	Scheibe 31 DIN 125-St washer / rondelle	32	
33	4239 130 01	Sicherungsscheibe VS 30 verzinkt lock washer / rondelle d'arrêt	16	
34	9564 399 01	Verbindungsmaterial mit Teil-Nr. 35 - 36 fasteners, with parts no. 35 - 36 / moyens de fixation, avec pièces no 35 - 36	1	C 153.005 - 373.200
35	9564 019 01	Distanzrohr distance tube / douille d'écartement	16	C 153.001 - 311.311
36	9564 137 01	Distanzrohr distance tube / douille d'écartement	8	C 153.004 - 311.411

**Fundamentkreuz stationär 4,6 m**  
 Cruciform base stationary 4,6 m /  
 Châssis en croix fixe 4,6 m

**Bestell-Nr. : 9565 146 01**  
 Order No.  
 Commande N°

**Zeichnungs-Nr. : C 154.002 - 373.000**  
 Drawing No.  
 Dessin N°

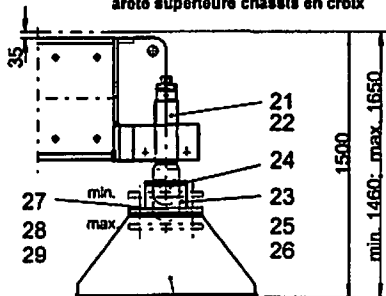
**Befestigung der Turmstücke**  
 fastening of tower sections /  
 fixation des éléments de mât



**Spindelanschluß mit Pyramide**  
 outrigger jack connection with pyramidal support  
 raccord du vérin mécanique avec support pyramidal

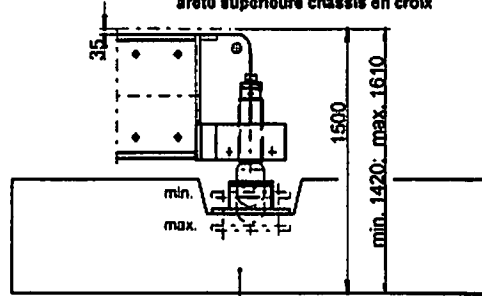
**Spindelanschluß mit Fundamentplatte A3**  
 outrigger jack connection with foundation slab A3  
 raccord du vérin mécanique avec plaque de fondation A3

**Oberkante Fundamentkreuz**  
 upper edge cruciform base  
 arête supérieure châssis en croix



C 153.001 - 216.410

**Oberkante Fundamentkreuz**  
 upper edge cruciform base  
 arête supérieure châssis en croix



C 153.001 - 318.413

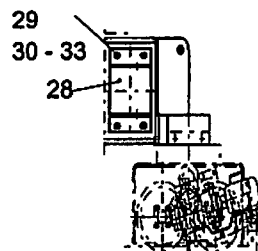
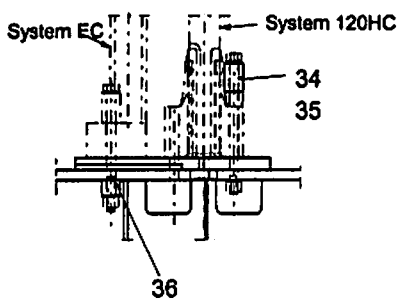
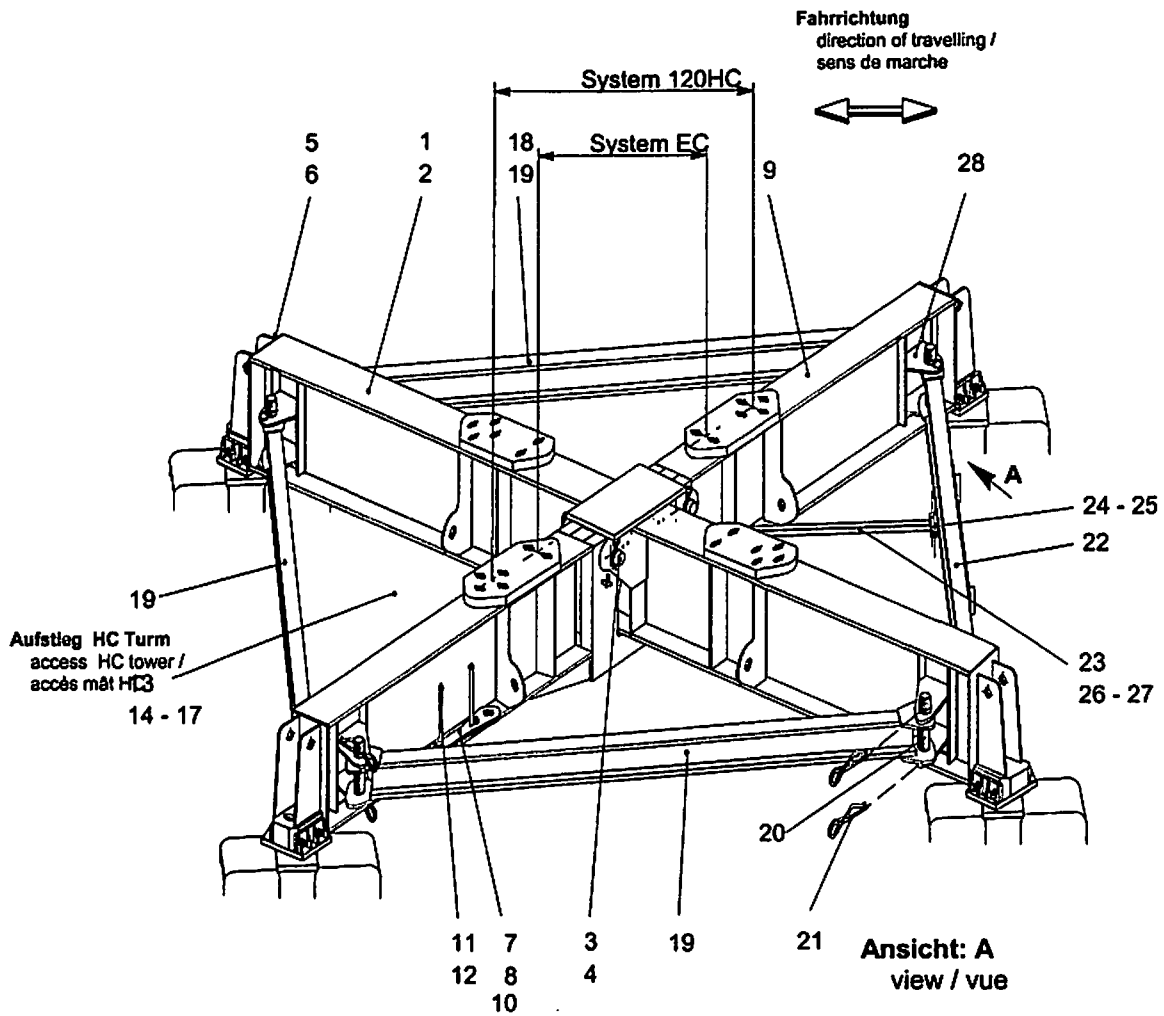
Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9565 135 01	<b>Fundamentkreuz 4,6m</b> mit Teil-Nr. 2 - 13 + 18 + 21 cruciform base with parts no. 2 - 13 + 18 + 21 / châssis en croix avec pièces no. 2 - 13 + 18 + 21	1	C 154.002 - 311.000
2	9565 136 01	<b>Tragholm 1</b> support arm / longeron	1	C 154.002 - 311.111
3	9978 503 01	<b>Bolzen Ø 75mm Form 200</b> pin / axe	2	BOL LN 24
4	4330 106 01	<b>Splint 10x100 ISO 1234</b> cotter pin / goupille fendue	4	
5	7731 491 01	<b>Typenschild</b> type plate / plaque signalétique	1	Sld 09.023 TU 04 M1
6	4315 001 01	<b>Kerbnagel 2x3 ISO 8746-Alu</b> notched nail / clou conique	4	
7	4065 170 01	<b>Schraube M 16x80 ISO 4017-8.8</b> bolt / boulon	4	
8	4115 050 01	<b>Mutter M 16 ISO 4032-10</b> nut / écrou	6	
9	9565 142 01	<b>Tragholm 2</b> support arm / longeron	1	C 154.002 - 311.211
10	9565 114 01	<b>Sicherungsblech</b> safety plate / tôle d'arrêt	2	C 154.001 - 311.311
11	4065 407 01	<b>Schraube M 16x360 ISO 4014-8.8</b> bolt / boulon	2	
12	4115 050 01	<b>Mutter M 16 ISO 4032-10</b> nut / écrou	2	
*13	9565 178 01	<b>Aufstieg komplett</b> access cpl. / accès cpl	1	C 154.002 - 311.500 • eingebaut ab 05.07.96 • fitted from 05.07.96 • monté à partir du 05.07.96
13	9564 315 01	<b>Aufstieg komplett</b> mit Teil-Nr. 14 - 17 access cpl., with parts no. 14 - 17 / accès cpl., avec pièces no 14 - 17	1	C 153.002 - 311.410 • eingebaut bis 04.07.96 • fitted up to 04.07.96 • monté jusqu'au 04.07.96
14	9564 316 01	<b>Leiter</b> ladder / échelle	1	C 153.002 - 311.411
15	4061 096 01	<b>Schraube M 10x100 ISO 4014-8.8</b> bolt / boulon	2	
16	4115 047 01	<b>Mutter M 10 ISO 4032-10</b> nut / écrou	2	
17	4239 110 01	<b>Sicherungsscheibe VS 10 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	2	
18	9564 399 01	<b>Verbindungsmaterial</b> mit Teil-Nr. 19 - 20 fasteners, with parts no. 19 - 20 / moyens de fixation, avec pièces no 19 - 20	1	C 153.005 - 373.200
19	9564 019 01	<b>Distanzrohr</b> distance tube / douille d'écartement	16	C 153.001 - 311.311
20	9564 137 01	<b>Distanzrohr</b> distance tube / douille d'écartement	8	C 153.004 - 311.411

<b>Teil-Nr.</b> Part No. Pièce N°	<b>Bestell-Nr.</b> Order No. Commande N°	<b>Teilbenennung</b> Designation Désignation	<b>Anz.</b> Qty. Nbre.	<b>Zeichnungs-Nr.</b> Drawing No. Dessin N°
21	9564 021 01	<b>Anbautelle Spindel</b> mit Teil-Nr. 22 - 29 add-on parts for spindle with parts no. 22 - 29 / pièces attachées pour broche avec pièces no 22 - 29	4	C 153.001 - 373.300
22	9564 025 01	<b>Spindel</b> spindle / broche	1	C 153.001 - 373.321
23	9564 026 01	<b>Abstützplatte</b> support plate / plaque d'appui	1	C 153.001 - 373.322
24	9564 028 01	<b>Deckel</b> cover / couvercle	1	C 153.001 - 373.323
25	4065 164 01	<b>Schraube M 16x50 ISO 4017-8.8</b> bolt / boulon	4	
26	4239 116 01	<b>Sicherungsscheibe VS 16 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	4	
27	4065 211 01	<b>Schraube M 20x60 ISO 4017-8.8</b> bolt / boulon	4	
28	4215 003 01	<b>Scheibe 20 DIN 6916</b> washer / rondelle	4	
29	4115 052 01	<b>Mutter M 20 ISO 4032-10</b> nut / écrou	4	

**Fundamentkreuz schienenfahrbar 3,8 m**  
 Cruciform base rail-going 3,8 m /  
 Châssis en croix mobile sur rails 3,8 m

Bestell-Nr. : 9565 148 01  
 Order No.  
 Commande N°

Zeichnungs-Nr. : C 154.003 - 310.000  
 Drawing No.  
 Dessin N°



**Befestigung der Turmstücke**  
 fastening of tower sections /  
 fixation des éléments de mât



Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9565 147 01	Fundamentkreuz 3,8m mit Teil-Nr. 2 - 13 + 18 + 34 cruciform base with parts no. 2 - 13 + 18 + 34 / châssis en croix avec pièces no. 2 - 13 + 18 + 34	1	C 154.003 - 311.000
2	9565 149 01	Tragholm 1 support arm / longeron	1	C 154.003 - 311.111
3	9978 503 01	Bolzen Ø 75mm Form 200 pin / axe	2	BOL LN 24
4	4330 106 01	Splint 10x100 ISO 1234 cotter pin / goupille fendue	4	
5	7731 491 01	Typenschild type plate / plaque signalétique	1	Slid 09.023 TU 04 M1
6	4315 001 01	Kerbnagel 2x3 ISO 8746 notched nail / clou conique	4	
7	4065 170 01	Schraube M 16x80 ISO 4017-8.8 bolt / boulon	4	
8	4115 050 01	Mutter M 16 ISO 4032-10 nut / écrou	6	
9	9565 151 01	Tragholm 2 support arm / longeron	1	C 154.003 - 311.211
10	9565 114 01	Sicherungsblech safety plate / tôle d'arrêt	2	C 154.001 - 311.311
11	4065 407 01	Schraube M 16x360 ISO 4014-8.8 bolt / boulon	2	
12	4115 050 01	Mutter M 16 ISO 4032-10 nut / écrou	2	
*13	9565 178 01	Aufstieg komplett access cpl. / accès cpl	1	C 154.002 - 311.500 • eingebaut ab 05.07.96 • fitted from 05.07.96 • monté à partir du 05.07.96
13	9564 315 01	Aufstieg komplett mit Teil-Nr. 14 - 17 access cpl., with parts no. 14 - 17 / accès cpl., avec pièces no 14 - 17	1	C 153.002 - 311.410 • eingebaut bis 04.07.96 • fitted up to 04.07.96 • monté jusqu'au 04.07.96
14	9564 316 01	Leiter ladder / échelle	1	C 153.002 - 311.411
15	4061 096 01	Schraube M 10x100 ISO 4014-8.8 bolt / boulon	2	
16	4115 047 01	Mutter M 10 ISO 4032-10 nut / écrou	2	
17	4239 110 01	Sicherungsscheibe VS 10 verzinkt lock washer / rondelle d'arrêt	2	
18	9565 157 01	Anbauteile für Fahrwerk mit Teil-Nr. 19 - 33 equipment for travel gear, with parts no. 19 - 33 / équipement pour mécanisme de translation, avec pièces no 19 - 33	1	C 154.003 - 312.100
19	9565 158 01	Randträger border support / traverse	3	C 154.003 - 312.111
20	9564 310 01	Bolzen pin / axe	8	C 153.005 - 312.112

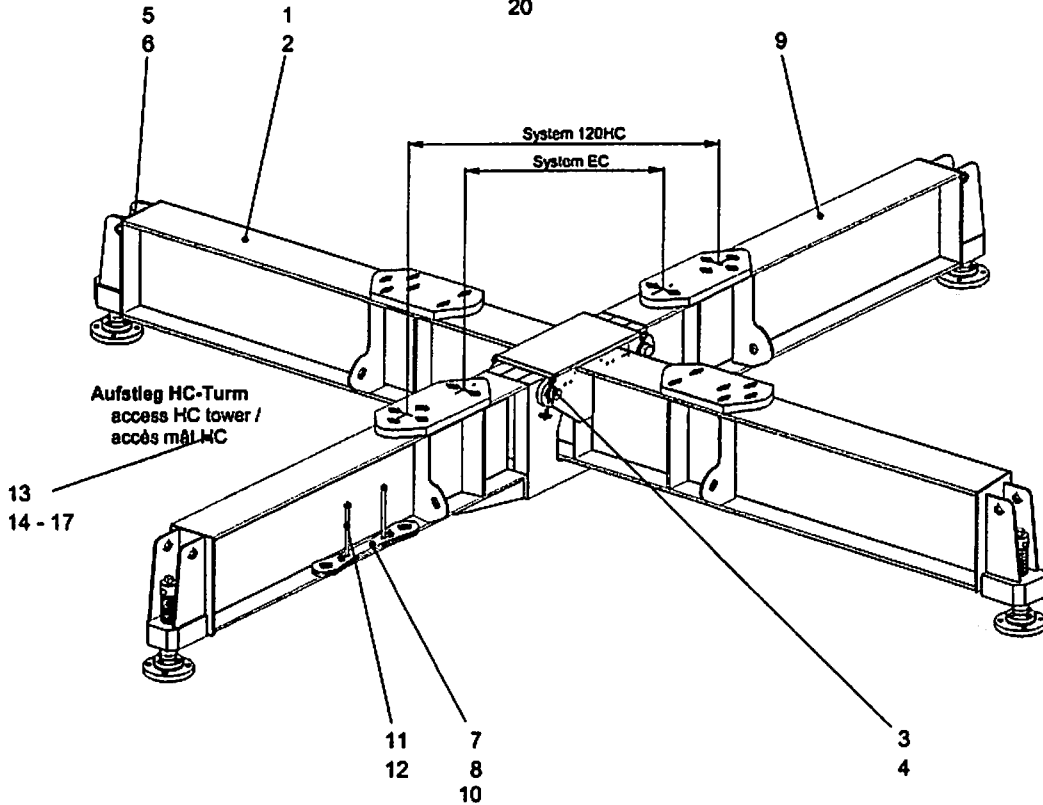
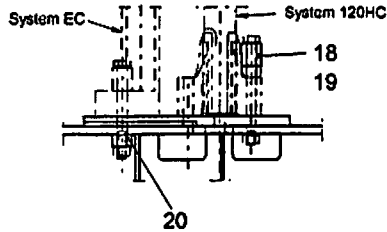
Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
21	4330 105 01	<b>Splint 10x90 ISO 1234</b> cotter pin / goupille fendue	16	
22	9564 336 01	<b>Randträger</b> border support / traverse	1	C 153.006 - 312.114
23	9565 172 01	<b>Strebe</b> strut / entretoise	1	C 154.003 - 312.131
24	9976 144 01	<b>Bolzen Ø 20mm Form 500</b> pin / axe	2	BOL LN 18
25	4330 063 01	<b>Splint 5x32 ISO 1234</b> cotter pin / goupille fendue	2	
26	4065 162 01	<b>Schraube M 16x40 ISO 4017-8.8</b> bolt / boulon	1	
27	4115 050 01	<b>Mutter M 16 ISO 4032-10</b> nut / écrou	1	
28	9565 167 01	<b>Halterung</b> mounting / attache	8	C 154.002 - 312.141
29	9565 170 01	<b>Verbindungsmaterial mit Teil-Nr. 30 - 33</b> fasteners, with parts no. 30 - 33 / moyens de fixation, avec pièces no 30 - 33	1	C 154.002 - 312.150
30	4062 116 01	<b>Schraube M 30x100 ISO 4014-10.9</b> bolt / boulon	16	
31	4115 057 01	<b>Mutter M 30 ISO 4032-10</b> nut M 30 similar to ISO 4032-10 / écrou M 30 pareil à ISO 4032-10	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Liebherr-Norm LN 30/17</li> <li>• according to Liebherr standard LN 30/17</li> <li>• suivant la norme Liebherr LN 30/17</li> </ul>
32	4200 028 01	<b>Scheibe 31 DIN 125-St</b> washer / rondelle	32	
33	4239 130 01	<b>Sicherungsscheibe VS 30 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	16	
34	9564 399 01	<b>Verbindungsmaterial mit Teil-Nr. 35 - 36</b> fasteners, with parts no. 35 - 36 / moyens de fixation, avec pièces no 35 - 36	1	C 153.005 - 373.200
35	9564 019 01	<b>Distanzrohr</b> distance tube / douille d'écartement	16	C 153.001 - 311.311
36	9564 137 01	<b>Distanzrohr</b> distance tube / douille d'écartement	8	C 153.004 - 311.411

**Fundamentkreuz stationär 3,8 m**  
 Cruciform base stationary 3,8 m /  
 Châssis en croix fixe 3,8 m

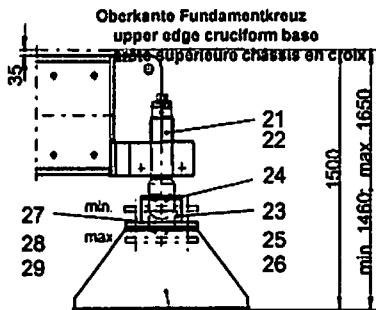
Bestell-Nr. : 9565 153 01  
 Order No.  
 Commande N°

Zeichnungs-Nr. : C 154.003 - 373.000  
 Drawing No.  
 Dessin N°

**Befestigung der Turmstücke**  
 fastening of tower sections /  
 fixation des éléments de mât

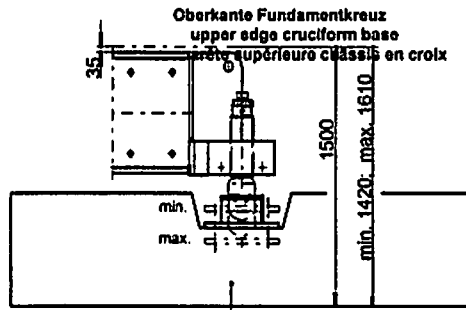


**Spindelanschluß mit Pyramide**  
 outrigger jack connection with pyramidal support  
 raccord du vérin mécanique avec support pyramidal



C 153.001 - 216.410

**Spindelanschluß mit Fundamentplatte A3**  
 outrigger jack connection with foundation slab A3  
 raccord du vérin mécanique avec plaque de fondation A3



C 153.001 - 318.413

Teil-Nr. Part No. Pièce N°	Bestell-Nr. Order No. Commande N°	Teilbenennung Designation Désignation	Anz. Qty. Nbre.	Zeichnungs-Nr. Drawing No. Dessin N°
1	9565 147 01	<b>Fundamentkreuz 3,8 m mit Teil-Nr. 2 - 13 + 18 + 21</b> cruciform base with parts no. 2 - 13 + 18 + 21 / châssis en croix avec pièces no. 2 - 13 + 18 + 21	1	C 154.003 - 311.000
2	9565 149 01	<b>Tragholm 1</b> support arm / longeron	1	C 154.003 - 311.111
3	9978 503 01	<b>Bolzen Ø 75mm Form 200</b> pin / axe	2	BOL LN 24
4	4330 106 01	<b>Splint 10x100 ISO 1234</b> cotter pin / goupille fendue	4	
5	7731 491 01	<b>Typenschild</b> type plate / plaque signalétique	1	Slid 09.023 TU 04 M1
6	4315 001 01	<b>Kerbnagel 2x3 ISO 8746-Alu</b> notched nail / clou conique	4	
7	4065 170 01	<b>Schraube M 16x80 ISO 4017-8.8</b> bolt / boulon	4	
8	4115 050 01	<b>Mutter M 16 ISO 4032-10</b> nut / écrou	6	
9	9565 151 01	<b>Tragholm 2</b> support arm / longeron	1	C 154.003 - 311.211
10	9565 114 01	<b>Sicherungsblech</b> safety plate / tôle d'arrêt	2	C 154.001 - 311.311
11	4065 407 01	<b>Schraube M 16x360 ISO 4014-8.8</b> bolt / boulon	2	
12	4115 050 01	<b>Mutter M 16 ISO 4032-10</b> nut / écrou	2	
*13	9565 178 01	<b>Aufstieg komplett</b> access cpl. / accès cpl	1	C 154.002 - 311.500 • eingebaut ab 05.07.96 • fitted from 05.07.96 • monté à partir du 05.07.96
13	9564 315 01	<b>Aufstieg komplett mit Teil-Nr. 14 - 17</b> access cpl., with parts no. 14 - 17 / accès cpl., avec pièces no 14 - 17	1	C 153.002 - 311.410 • eingebaut bis 04.07.96 • fitted up to 04.07.96 • monté jusqu'au 04.07.96
14	9564 316 01	<b>Leiter</b> ladder / échelle	1	C 153.002 - 311.411
15	4061 096 01	<b>Schraube M 10x100 ISO 4014-8.8</b> bolt / boulon	2	
16	4115 047 01	<b>Mutter M 10 ISO 4032-10</b> nut / écrou	2	
17	4239 110 01	<b>Sicherungsscheibe VS 10 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	2	
18	9564 399 01	<b>Verbindungsmaterial mit Teil-Nr. 19 - 20</b> fasteners, with parts no. 19 - 20 / moyens de fixation, avec pièces no 19 - 20	1	C 153.005 - 373.200
19	9564 019 01	<b>Distanzrohr</b> distance tube / douille d'écartement	16	C 153.001 - 311.311
20	9564 137 01	<b>Distanzrohr</b> distance tube / douille d'écartement	8	C 153.004 - 311.411

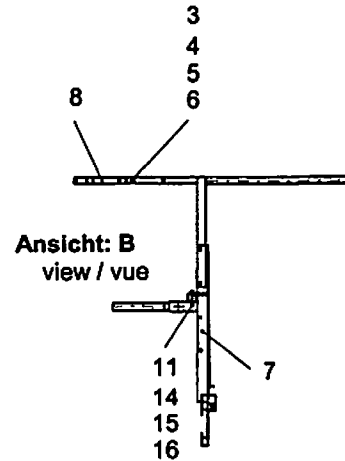
<b>Teil-Nr.</b> Part No. Pièce N°	<b>Bestell-Nr.</b> Order No. Commande N°	<b>Teilbenennung</b> Designation Désignation	<b>Anz.</b> Qty. Nbre.	<b>Zeichnungs-Nr.</b> Drawing No. Dessin N°
21	9564 021 01	<b>Anbautelle Spindel mit Teil-Nr. 22 - 29</b> add-on parts for spindle with parts no. 22 - 29 / pièces attachées pour broche avec pièces no 22 - 29	4	C 153.001 - 373.300
22	9564 025 01	<b>Spindel</b> spindle / broche	1	C 153.001 - 373.321
23	9564 026 01	<b>Abstützplatte</b> support plate / plaque d'appui	1	C 153.001 - 373.322
24	9564 028 01	<b>Deckel</b> cover / couvercle	1	C 153.001 - 373.323
25	4065 164 01	<b>Schraube M 16x50 ISO 4017-8.8</b> bolt / boulon	4	
26	4239 116 01	<b>Sicherungsscheibe VS 16 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	4	
27	4065 211 01	<b>Schraube M 20x60 ISO 4017-8.8</b> bolt / boulon	4	
28	4215 003 01	<b>Scheibe 20 DIN 6916</b> washer / rondelle	4	
29	4115 052 01	<b>Mutter M 20 ISO 4032-10</b> nut / écrou	4	

**Aufstieg komplett**  
Access cpl. / Accès cpl.

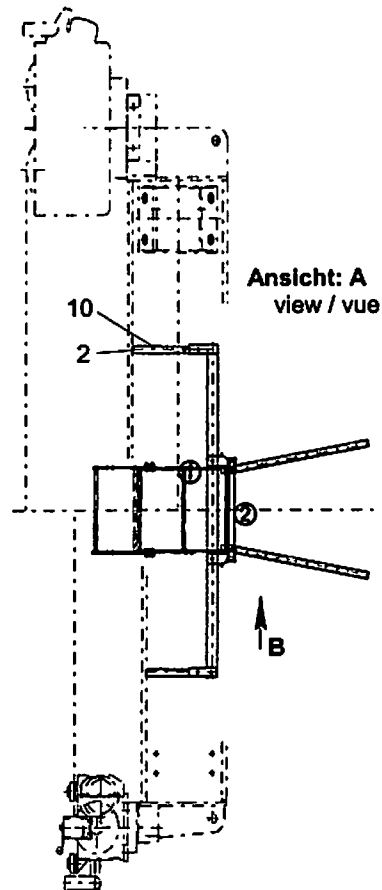
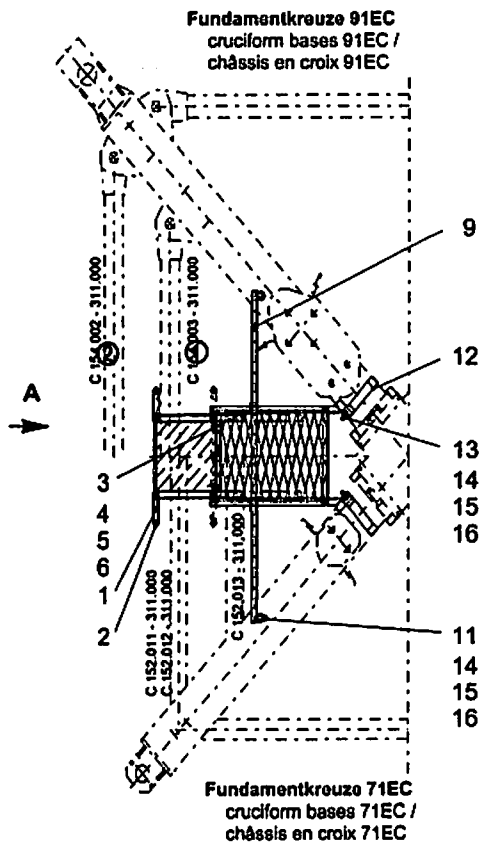
Bestell-Nr. : 9565 178 01  
Order No.  
Commande N°

Zeichnungs-Nr. : C 154.002 - 311.500  
Drawing No.  
Dessin N°

Für Pos. 1 (Leiter) gilt: For pos. 1 (ladder) Pour pos. 1 (échelle)		
Zeichn. - Nr. drawing no. plan no.	Spur track gauge écartement de voie	Pos. pos. pos.
C 154.002 - 311.000	4,8m	①
C 154.003 - 311.000	3,8m	②
C 152.011 - 311.000	3,8m	②
C 152.012 - 311.000	3,8m	②
C 152.013 - 311.000	3,0m	①



Leiterverlängerung (Pos.8) für Fundamentkruz 91EC in Pos. ①  
ladder extension for cruciform base 91EC in pos. ① /  
échelle rallonge pour châssis en croix 91EC en pos. ①



Leiterverlängerung (Pos.8) für Fundamentkruz 71EC in Pos. ②  
ladder extension for cruciform base 71EC in pos. ② /  
échelle rallonge pour châssis en croix 71EC en pos. ②

<b>Teil-Nr.</b> Part No. Pièce N°	<b>Bestell-Nr.</b> Order No. Commande N°	<b>Teilbenennung</b> Designation Désignation	<b>Anz.</b> Qty. Nbre.	<b>Zeichnungs-Nr.</b> Drawing No. Dessin N°
1	9565 179 01	<b>Leiter</b> ladder / échelle	1	C 154.002 - 311.511
2	7790 199 01	<b>Verschlußstopfen EP 620 / GL 35</b> vent plug / bouchon de fermeture	6	
3	4065 131 01	<b>Schraube M 12x40 ISO 4017-8.8</b> bolt / boulon	8	
4	4115 048 01	<b>Mutter M 12 ISO 4032-10</b> nut / écrou	8	
5	4200 016 01	<b>Scheibe 13 DIN 125-St</b> washer / rondelle	16	
6	4239 112 01	<b>Sicherungsscheibe VS 12 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	8	
7	9565 183 01	<b>Podest</b> platform / plate-forme	1	C 154.002 - 311.521
8	9565 189 01	<b>Leiterverlängerung</b> ladder extension / échelle rallonge	1	C 154.002 - 311.531
9	9565 191 01	<b>Balken</b> girder / poutre	1	C 154.002 - 311.541
10	9565 194 01	<b>Rohr</b> tube / tuyau	2	C 154.002 - 311.542
11	4061 171 01	<b>Schraube M 16x80 ISO 4014-8.8</b> bolt / boulon	4	
12	9565 195 01	<b>Bügel</b> bow / archet	2	C 154.002 - 311.551
13	4065 164 01	<b>Schraube M 16x50 ISO 4017-8.8</b> bolt / boulon	2	
14	4115 050 01	<b>Mutter M 16 ISO 4032-10</b> nut / écrou	6	
15	4200 019 01	<b>Scheibe 17 DIN 125-St</b> washer / rondelle	12	
16	4239 116 01	<b>Sicherungsscheibe VS 16 verzinkt</b> lock washer / rondelle d'arrêt	6	