

WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

Nummer/Code **TC.3.002146.DE**

Stand/Version **L-13.03.2025**

Datum/Date **03.12.2020**

HYDRAULIK - FAHRKORB BRAHMEN HYDRAULIC CAR FRAME



No part of this publication may be reproduced or translated, even in part, without prior written permission from WITTUR.

Subject to change without notice!

Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung in jeglicher Form, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung von WITTUR.

Änderungen vorbehalten!

info@wittur.com
www.wittur.com

© Copyright WITTUR 2016

HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.1.1

Datum/date 23.04.2010

Stand/version J-01.03.2022

Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

1 Übersicht Anbauteile


Review parts

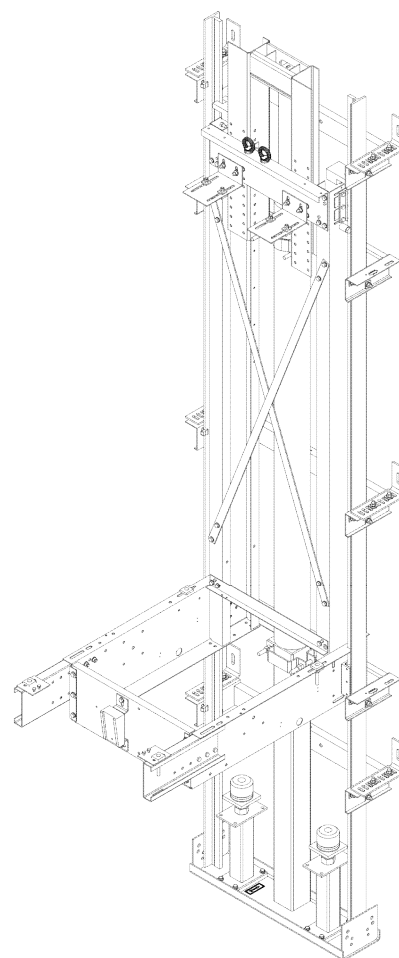
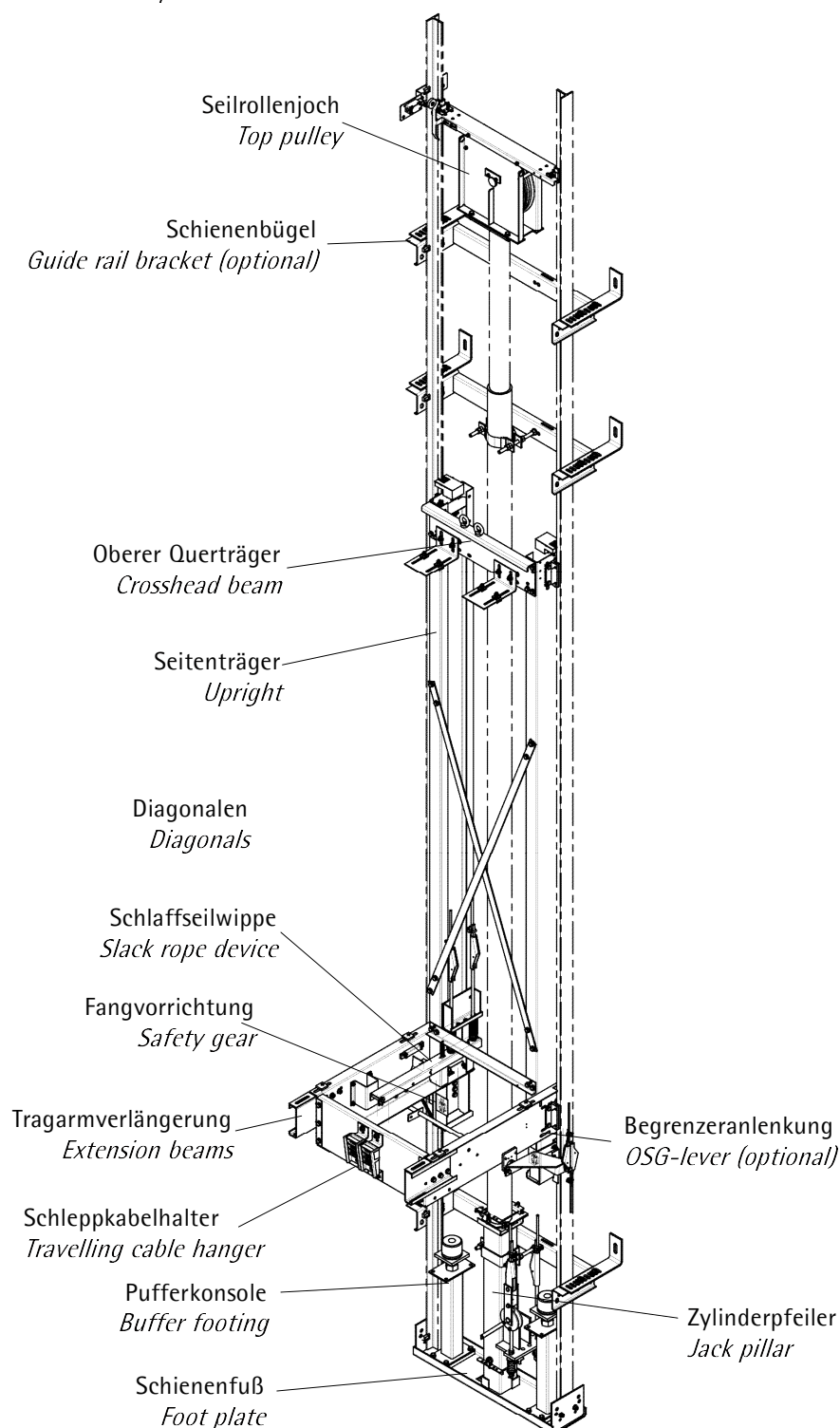
Aufhängung 2:1

Suspension 2:1

Aufhängung 1:1

Suspension 1:1

 nur auf Anfrage lieferbar
only available on demand



HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.2.1

Datum/date 23.04.2010

Stand/version K-06.12.2023

Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

2 Einsatzbereich

Range of use

Produkt entspricht EN81-20

Product conforms EN81-20

	WLF06	WLF10	WLF16	WLF20
Max. Nenngeschwindigkeit des Aufzugs Max. nominal speed of the elevator [m/s]	1,0			
Max. Nennlast Max. rated load Q [kg]	630	1000	1600	2000
Max. Gesamtgewicht des Aufzugs Max. total weight of the elevator G [kg]	1550	2500	3500	4000
Abstand zwischen den Führungss. STM [mm] Distance between guides DBG [mm]	800	800 / 1100	1100 / 1500	1500
Kabinenaußenhöhe Car outside height AA [mm]	2150 ... 3300			
Aufhängung Suspension	2:1			
Anzahl der Seile (1770 N/mm ²) Einsatzbereich siehe Tab. Seite 22 Number of ropes NRxDL [mm] (1770 N/mm ²) Range of use see tab. page 22	2..4x10	2..4x10 / 4x11	4..6x13	4..6x13
Führungsschiene (ISO7465) guide rail (ISO7465)	T82, T89, T90, T125, T127-1, T127-2	T89, T90, T125, T127-1, T127-2	T125, T127-1, T127-2	T125, T127-1, T127-2, T140-1
Verfügbare Führungsschuhe Available guide shoes BA	<ul style="list-style-type: none"> •1 - Standard: Gleitführung+Öler /Sliding guide shoe+oiler •2- Gleitführung selbstschmierend mit Öler* /Sliding guide shoe self lubricated with oiler* •3- Gleitführung selbstschmierend ohne Öler* /Sliding guide shoe self lubricated without oiler* 			
Gewicht des Fahrkorbrahmens Weight of car frame T	Siehe Blatt/see sheet 6.5.4.1			
Auslösekraft des Geschwindigkeitsbegrenzers Tripping force of overspeed governor	min. 500N max.1000N			
Ø des Geschwindigkeitsbegrenzerseils Diameter of overspeed governor rope DG	6mm			

*) nicht für T140-1
not for T140-1

HYDRAULIK-FAHRKORBBAHMEN

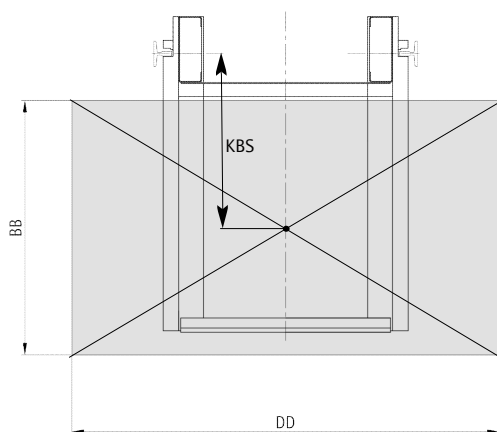
HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.2.2
 Datum/date 23.04.2010
 Stand/version L-13.03.2025
 Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
 TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

	WLF06		WLF10		WLF16				WLF20	
STM / DBG	800		800 / 1100		1100		1500		1500	
Fangvorrichtungstyp Safety gear type	max. BB [mm]	max. DD [mm]	max. BB [mm]	max. DD [mm]	max. BB [mm]	max. DD [mm]	max. BB [mm]	max. DD [mm]	max. BB [mm]	max. DD [mm]
Bremsfangvorrichtung Progr. type safety gear	1300	2000	1750	2500	2050	3300	2050	3300	2050	3300

BB Kabinenbreite innen *Car width inside*
 DD Kabinentiefe innen *Car depth inside*
 Fs Schwellenlast *sill load*
 KBS Kabinenschwerpunkt *Car mass centre*



Unter Beachtung der maximalen Kabinenabmessungen und dass das maximale Gesamtgewicht des Aufzuges nicht überschritten werden darf, kann die Nennlast wie folgt erhöht werden:

WLF06: Nennlast ≤ 825 kg
 WLF10: keine Erhöhung zulässig
 WLF16: Nennlast ≤ 1800 kg (nur Bremsfang.)
 WLF20: keine Erhöhung zulässig



Max. Breite und max. Tiefe können nicht zur gleichen Zeit auftreten!
 Beachte EN81-20 Gedrängelast



BLF Rahmen sind nicht für Staplerbeladung geeignet!
 Beachte Schwellenlast nach EN81-20: $F_s = 0,6 \cdot g_n \cdot Q$

Ausnahme: Staplerbeladung ist nur möglich für WLF16/20 bei:
 BB-Seite: wenn $Q \leq 1600$ kg,
 DD-Seite: wenn $Q \leq 1600$ kg und $BB_{max} = 1790$ mm und $KBS < 1100$ mm ist.

Nur zulässig wenn die Kabine in Standardposition plaziert ist!
 Berechnung der Schwellenlast: $F_s = 0,85 \cdot g_n \cdot Q$



BLF frames are not suitable for forklift truck loading!
 Follow force on the sill according EN81-20: $F_s = 0,6 \cdot g_n \cdot Q$

Exception: forklift truck loading is only suitable for WLF16/20 at
 BB-side: if $Q \leq 1600$ kg,
 DD-side: if $Q \leq 1600$ kg and $BB_{max} = 1790$ mm and $KBS < 1100$ mm.

Only allowed if the car is placed at standard position!
 Calculation of the sill load: $F_s = 0,85 \cdot g_n \cdot Q$

In compliance with the maximum cabin dimensions and that the maximum total weight of the elevator must not be exceeded, the rated load can be increased as follows:

WLF06: Rated load ≤ 825 kg
 WLF10: no increase permitted
 WLF16: Rated load ≤ 1800 kg (Progr. type only)
 WLF20: no increase permitted



Max. width and max depth are not at the same time possible!
 Follow EN81-20 contract load related to car area

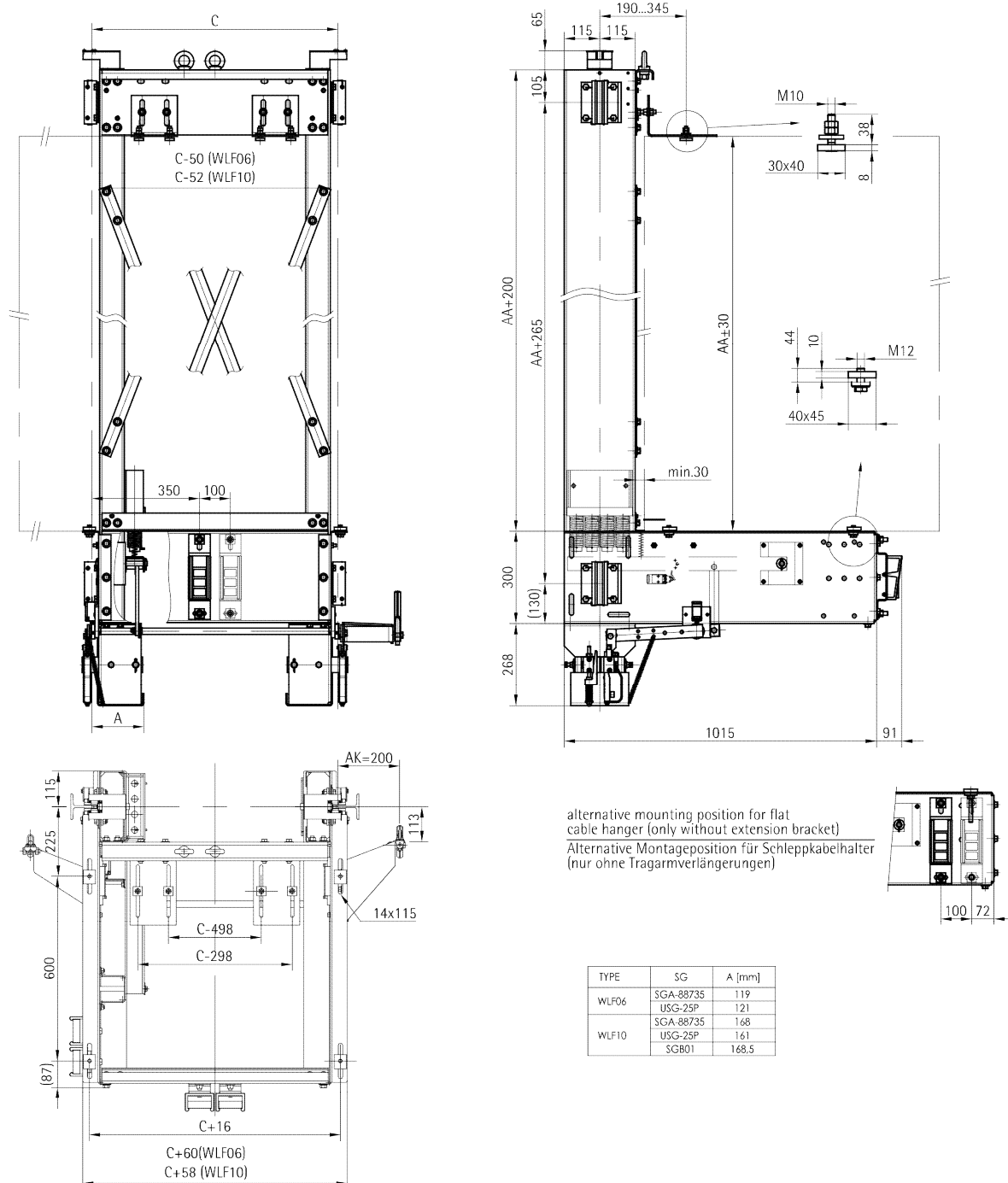
HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.1
Datum/date 23.04.2010
Stand/version J-01.03.2022
Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

3 Abmessungen und Module Dimensions and modules

3.1 Hauptabmessungen WLF06 und WLF10 Aufhängung 2:1 Main dimensions WLF06 and WLF10 suspension 2:1

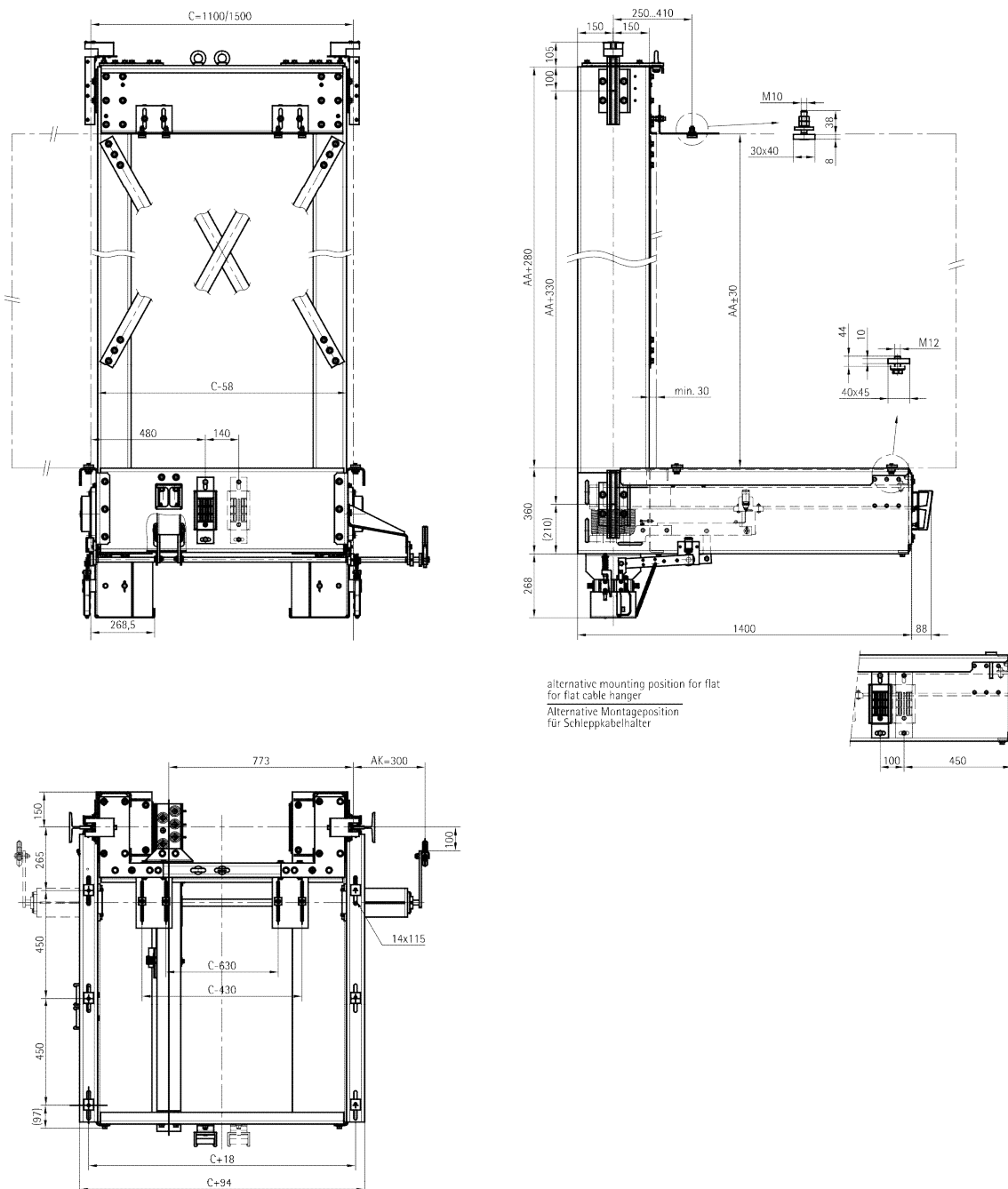


HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.2
Datum/date 23.04.2010
Stand/version J-01.03.2022
Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

3.2 Hauptabmessungen WLF16/20 Aufhängung 2:1 Main dimensions WLF16/20 suspension 2:1



HYDRAULIK-FAHRKORB BRAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.3
 Datum/date 23.04.2010
 Stand/version L-13.03.2025
 Geprüft/approved AT1KarnG

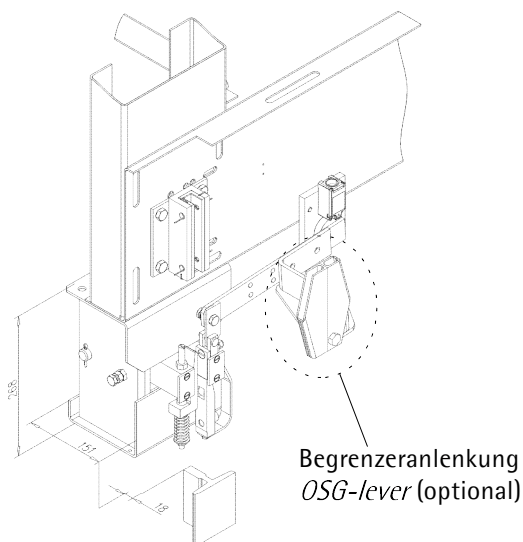
TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
 TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

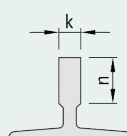
3.3 Fangvorrichtungsmodule für Aufhängung 2:1

Safety gear modules for Suspension 2:1

	WLF06	WLF10		WLF16		WLF20
SG Type	800	800	1100	1100	1500	1500
SGB01		✓	✓	✓	✓	
SGB02				✓	✓	✓
USG25-P	✓	✓	✓			

- Bremsfangvorr. / Progressive type safety gear SGB01 / SGB02



Auslösegeschwindigkeit Tripping speed	$v_{\max} \leq 1,5 \text{ m/s}$
Schiene / guide rail <ul style="list-style-type: none"> • Schienenkopfdicke Width of rail head • Laufflächenbreite Width of guide rail running surface 	$k = 9/15,88/16/19\text{mm}$ $n \geq 25\text{mm}$ 
Zu bremsende Gesamtmasse Mass to be gripped F_{\max}	siehe Katalog/see catalogue D700CDEGB.1.2

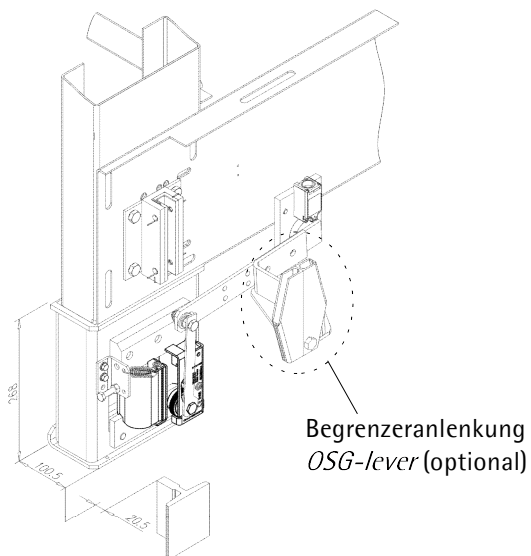
HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN

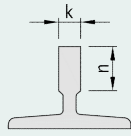
HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.4
 Datum/date 23.04.2010
 Stand/version J-01.03.2022
 Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
 TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

- Bremsfangvorr. / Progressive type safety gear USG25P



Auslösegeschwindigkeit <i>Tripping speed</i>	$v_{\max} \leq 1,5 \text{ m/s}$
Schiene / guide rail <ul style="list-style-type: none"> • Schienenkopfdicke <i>Width of rail head</i> • Laufflächenbreite <i>Width of guide rail running surface</i> 	$k = 9/15,88/ 16\text{mm}$ $n \geq 22\text{mm}$ 
Zu bremsende Gesamtmasse <i>Mass to be gripped</i> F_{\max}	siehe Katalog/see catalogue D700CDEGB1.9

HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.5
 Datum/date 23.04.2010
 Stand/version J-01.03.2022
 Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
 TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

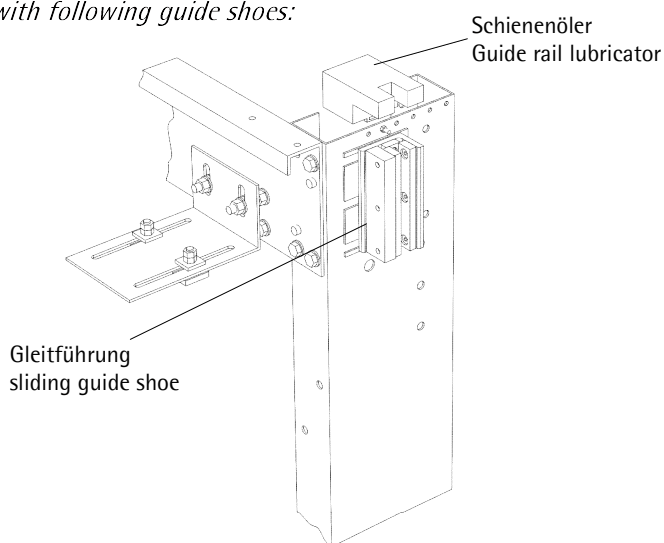
3.4 Führungsschuhmodule

Guide shoe modules

Bei Fahrkorbrahmen Serie WLF06/10/16/20 können folgende Führungsschuh-Typen ausgewählt werden:

- 1 - Gleitführung plus Öler
/Sliding guide shoe with oiler (1)
- 2 - Gleitführung selbstschmierend mit Öler
 (NICHT für T140-1)
/Sliding guide shoe self lubricated with oiler (1)
 (NOT for T140-1)
- 3 - Gleitführung selbstschmierend ohne Öler
 (NICHT für T140-1)
/Sliding guide shoe self lubricated w/o oiler (1)
 (NOT for T140-1)

The car frames series WLF06/10/16/20 could be equipped with following guide shoes:

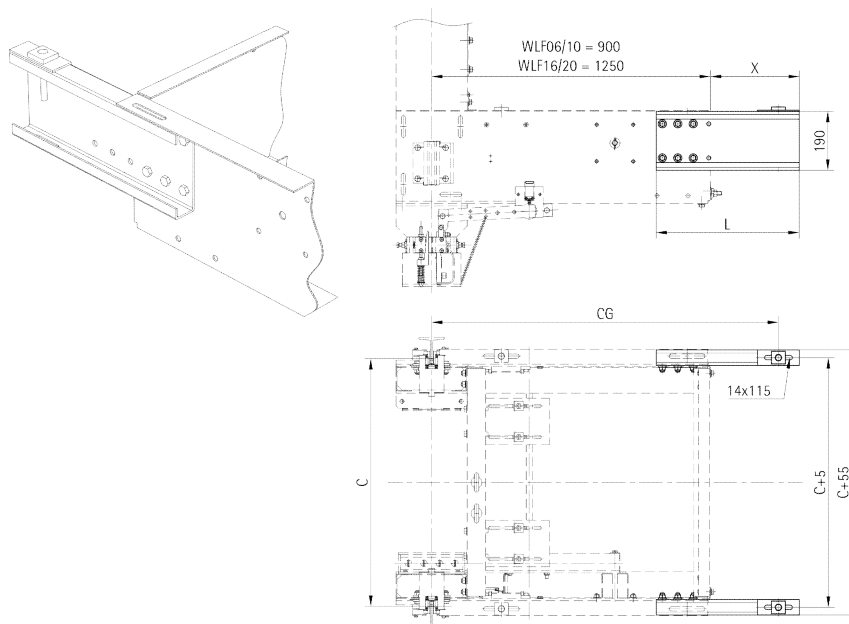


3.5 Tragarmverlängerung

Extension beams

Tragarmverlängerung kann verwendet werden, wenn volle Unterstützung des Kabinenbodens erforderlich ist. Es werden zwei Tragarmverlängerung und die Fixierungsschrauben für den Fahrkorbrahmen geliefert.

Extension beam can be ordered when full support of car floor is required. Included in the delivery are two extension beams and the fixing screws to the car frame.



	CG [mm]	L	X [mm]
WLF 06 / 10	898-1020	312	87-137
	1021-1170	462	237-287
	1171-1320	612	387-437
	1321-1470	762	537-587
	1471-1620	912	687-737
	1621-1770	1062	837-887
WLF 16 / 20	1257-1370	312	87-137
	1371-1520	462	237-287
	1521-1670	612	387-437
	1671-1820	762	537-587
	1821-1970	912	687-737
	1971-2120	1062	837-887

HYDRAULIK-FAHRKORBBAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.6
 Datum/date 23.04.2010
 Stand/version E-26.08.2011
 Geprüft/approved AT1KarnG

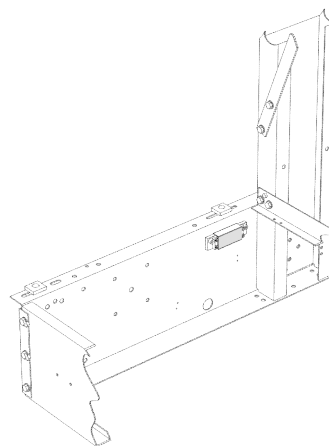
TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
 TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

3.6 Lastwiegeeinrichtung WLWD-M

Load weighing device WLWD-M

Der Lastwiegensensor misst die Durchbiegung am Träger unter der Kabine. Verstärkerbox für Spannungsversorgung 24VDC und 110/230VAC verfügbar.
 Details siehe technischen Katalog D900CDEGB.2.

*The load weighing sensor measures the bending at the beam under the car. Powersupply for 24VDC and 110/230VAC available
 For details refer to technical catalogue D900CDEGB.2.*

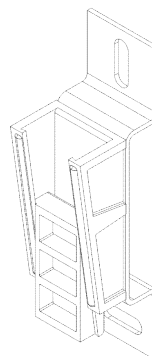


3.7 Schleppkabelhalter

Travelling cable hanger

1 oder 2 Stk. Schleppkabelhalter 506734G04 werden an den Plattformträgern befestigt (Abmessungen siehe Kapitel 3).
 Details siehe technischen Katalog D300CDEGB.11.4.

*1 or 2 travelling cable hanger 506734G04 are fixed to the platform (dimensions see chapter 3)
 For details refer to technical catalogue D300CDEGB.11.4.*



3.8 Geschwindigkeitsbegrenzer

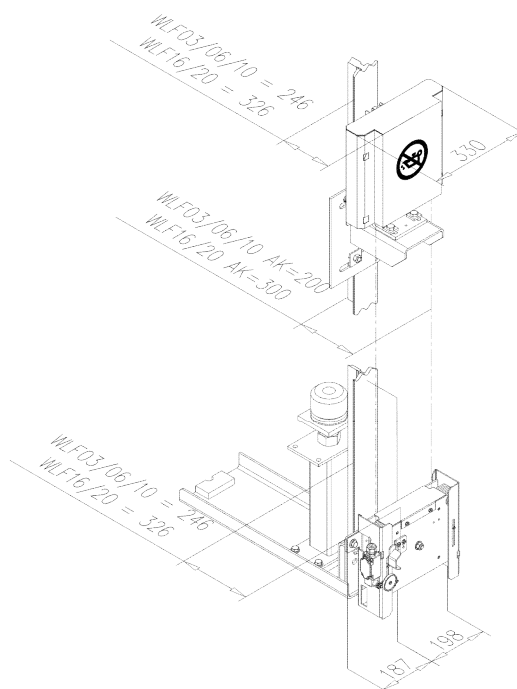
Overspeed governor

Lieferumfang

- Geschwindigkeitsbegrenzer OL35 kpl.
- Fernauslösung
- -24V
- -Schrittmotor mit 2 Drehrichtungen
- Ansteuern für Einrasten + Rückstellung erforderlich
- Spannungswicht
- Konsolen
- Befestigungsmaterial
- Begrenzerseil

Contents of delivery

- Overspeed governor OL35 kpl.
- Remote control
- -24V
- -stepping motor with 2 rotational directions, selecting for engaging + resetting necessary
- Tension weight
- Fixing brackets
- Fixing material
- Limiter rope



HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.7
 Datum/date 23.04.2010
 Stand/version K-06.12.2023
 Geprüft/approved AT1KarnG


TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
 TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

3.9 Schienenbügel 903750 (WG≤450) WLF06, WLF10 (optional)

Guide rail brackets 903750 (WG≤450) WLF06, WLF10 (optional)


Lieferumfang

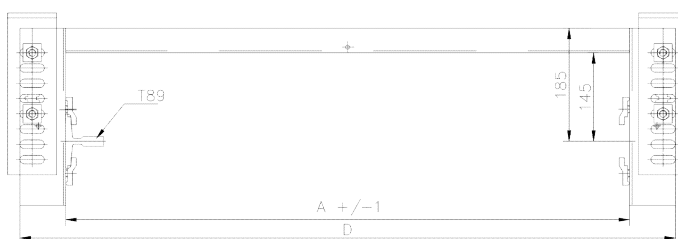
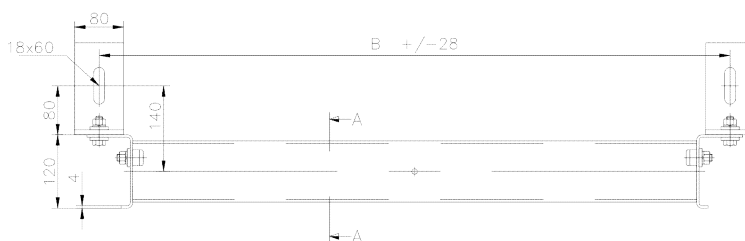
- Konsole
- Befestigungswinkel (2 Stk.)
- Befestigungsmaterial
- Schienen-Klemmschrauben

 Das Material für die Wandbefestigung ist nicht im Lieferumfang enthalten!

Contents of delivery

- Main brackets
- Fixing angle (2 pcs)
- Fixings
- Guide clamp screws

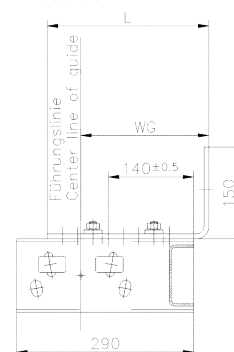
 The material for the wall fixing is not included in the delivery!



Schnitt A-A
 section A-A

C [mm]	Guide rail	A [mm]	B [mm]	D [mm]
800	T82	936,5	1046,5	1086,5
800	T89	924	1034	1074
800	T90	950	1060	1100
800	T125	964	1074	1114
800	T127-1	977,8	1087,8	1127,8
800	T127-2	977,8	1087,8	1127,8
1100	T89	1224	1334	1374
1100	T90	1250	1360	1400
1100	T125	1264	1374	1414
1100	T127-1	1277,8	1387,8	1427,8
1100	T127-2	1277,8	1387,8	1427,8

WG
 Einstellbereich des
 Schienenbügels
 (Wand-Führungslinie)
 guide rail bracket
 adjustment range
 (wall-guideline)



WG [mm]	L [mm]	Variante variation
185 ... 269	265	G01
270 ... 359	355	G02
360 ... 450	445	G03



Die Anzahl der Schienenbügel muss gemäß Schienenauslegung festgelegt werden.
 The number of rail brackets must be defined in accordance with the rail configuration.



Der erste Schienenbügel wird auf 750mm Höhe montiert.
 The first guide rail bracket is fixed at 750mm height.

HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.8

Datum/date 23.04.2010

Stand/version K-06.12.2023

Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20


TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

3.10 Schienenbügel 903750 (WG>450) WLF06, WLF10 (optional)

Guide rail brackets 903750 (WG>450) WLF06, WLF10 (optional)


Lieferumfang

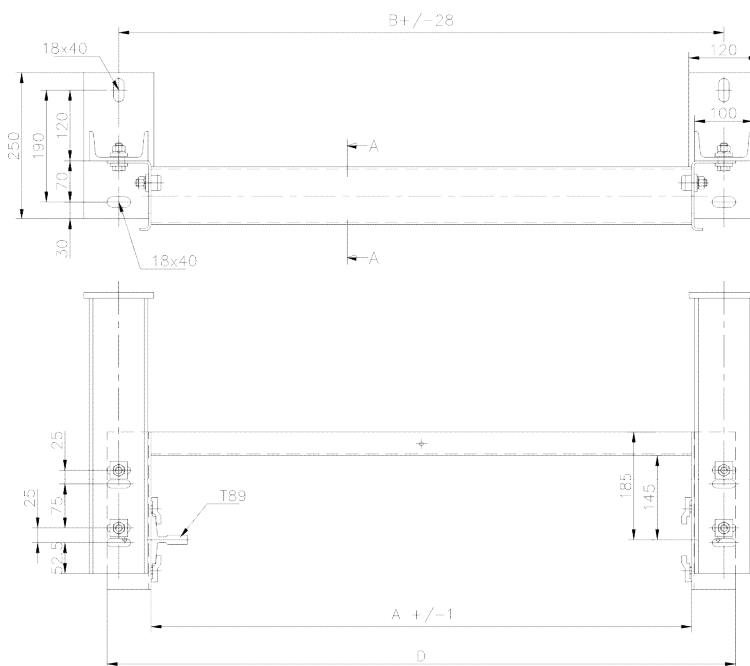
- Konsole
- Befestigungswinkel (2 Stk.)
- Befestigungsmaterial
- Schienen-Klemmschrauben

 Das Material für die Wandbefestigung ist nicht im Lieferumfang enthalten!

Contents of delivery

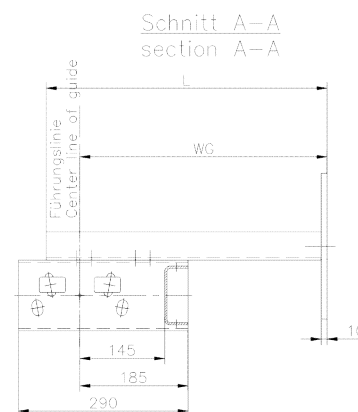
- Main brackets
- Fixing angle (2 pcs)
- Fixings
- Guide clamp screws

 The material for the wall fixing is not included in the delivery!



C [mm]	Guide rail	A [mm]	B [mm]	D [mm]
800	T82	936,5	1046,5	1086,5
800	T89	924	1034	1074
800	T90	950	1060	1100
800	T125	964	1074	1114
800	T127-1	977,8	1087,8	1127,8
800	T127-2	977,8	1087,8	1127,8
1100	T89	1224	1334	1374
1100	T90	1250	1360	1400
1100	T125	1264	1374	1414
1100	T127-1	1277,8	1387,8	1427,8
1100	T127-2	1277,8	1387,8	1427,8

WG
Einstellbereich des
Schienenbügels
(Wand-Führungslinie)
guide rail bracket
adjustment range
(wall-guideline)



WG [mm]	L [mm]	Variante variation
451 ... 650	WG+30	G04



Die Anzahl der Schienenbügel muss gemäß Schienenauslegung festgelegt werden.
The number of rail brackets must be defined in accordance with the rail configuration.



Der erste Schienenbügel wird auf 750mm Höhe montiert.
The first guide rail bracket is fixed at 750mm height.

HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN HYDRAULIC CAR FRAME


Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.9
Datum/date 23.04.2010
Stand/version K-06.12.2023
Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

3.11 Schienenbügel 903980 WLF16/20 (optional) Guide rail brackets 903980 WLF16/20 (optional)


Lieferumfang

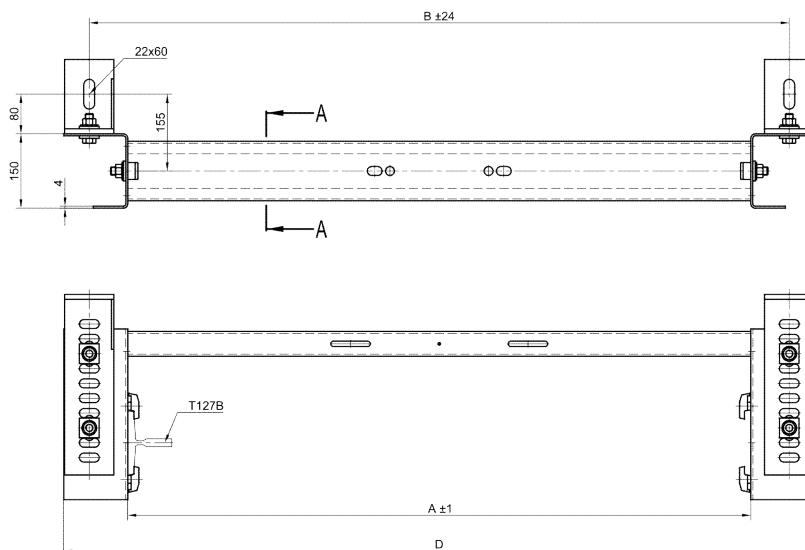
- Konsole
- Befestigungswinkel (2 Stk.)
- Befestigungsmaterial
- Schienen-Klemmschrauben

 Das Material für die Wandbefestigung ist nicht im Lieferumfang enthalten!

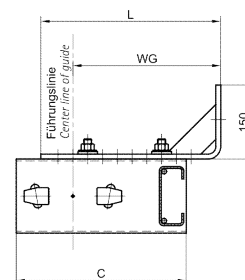
Contents of delivery

- Main brackets
- Fixing angle (2 pcs)
- Fixings
- Guide clamp screws

 The material for the wall fixing is not included in the delivery!



Schnitt A-A
section A-A



WG
Einstellbereich des
Schienenbügels
(Wand-Führungslinie)
guide rail bracket
adjustment range
(wall-guideline)

C [mm]	Guide rail	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
1100	T125	1264	1420	345	1524
1100	T127-1	1278	1434	345	1538
1100	T127-2	1278	1434	345	1538
1500	T125	1664	1820	345	1924
1500	T127-1	1678	1834	345	1938
1500	T127-2	1678	1834	345	1938
1500	T140-1	1716	1872	345	1976

WG [mm]	L [mm]	Variante variation
240 ... 360	365	G01



Die Anzahl der Schienenbügel muss gemäß Schienenauslegung festgelegt werden.
The number of rail brackets must be defined in accordance with the rail configuration.



Der erste Schienenbügel wird auf 750mm Höhe montiert.
The first guide rail bracket is fixed at 750mm height.

HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.10
Datum/date 23.04.2010
Stand/version J-01.03.2022
Geprüft/approved AT1KarnG


TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

3.12 Zylinderbügel WLF06, WLF10 (optional)

Cylinder brackets WLF06, WLF10 (optional)


Lieferumfang

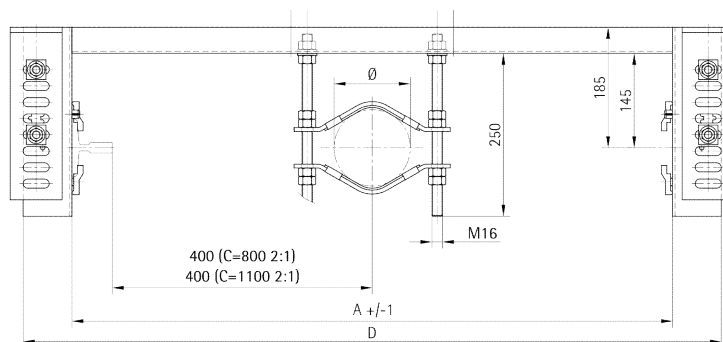
- Konsole
- Befestigungswinkel
- Befestigungsmaterial
- Schienen-Klemmschrauben
- Zylinderbefestigung

 Das Material für die Wandbefestigung ist nicht im Lieferumfang enthalten! Befestigungslöcher siehe Schienenbügel

Contents of delivery

- Main brackets
- Fixing angle
- Fixings
- Guide clamp screws
- Cylinder fixing

 The material for the wall fixing is not included in the delivery! Holes for install see guide rail brackets



Alle variablen Dimensionen siehe Kapitel Schienenbügel.
All variable dimensions see chapter Guide rail brackets.

3.13 Zylinderbügel WLF16/20 (optional)


Cylinder brackets WLF16/20 (optional)

Lieferumfang

- Konsole
- Befestigungswinkel
- Befestigungsmaterial
- Schienen-Klemmschrauben
- Zylinderbefestigung


NC ... Notwendige Anzahl
Necessary quantity
Zapfendurchmesser=0--> min. 2 Bügel
Pin diameter=0--> min. 2 brackets

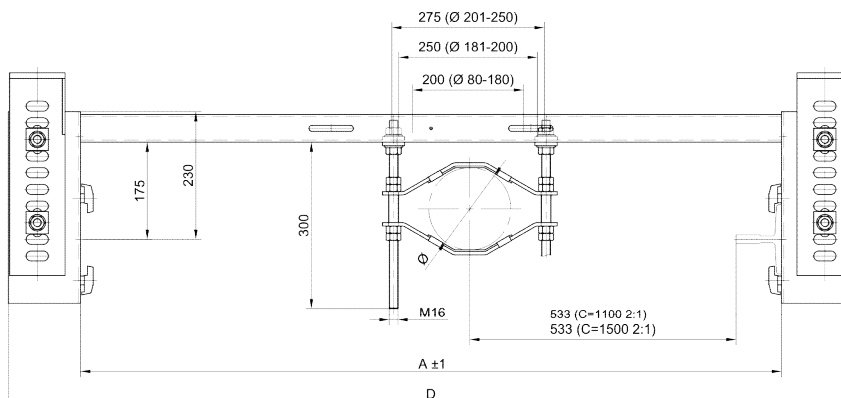
Type	Zylinderhub Jack stroke	Bügel [NC] brackets [NC]
WLF06, WLF10, WLF16, WLF20	≤5500	≥0
	>5500...10999	0 or ≥2
	≥11000 ≤16500	0 or ≥3

 Das Material für die Wandbefestigung ist nicht im Lieferumfang enthalten!

Contents of delivery

- Main brackets
- Fixing angle
- Fixings
- Guide clamp screws
- Cylinder fixing

 The material for the wall fixing is not included in the delivery!



Alle variablen Dimensionen siehe Kapitel Schienenbügel.
All variable dimensions see chapter Guide rail brackets.

HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.11
 Datum/date 23.04.2010
 Stand/version J-01.03.2022
 Geprüft/approved AT1KarnG


TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
 TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

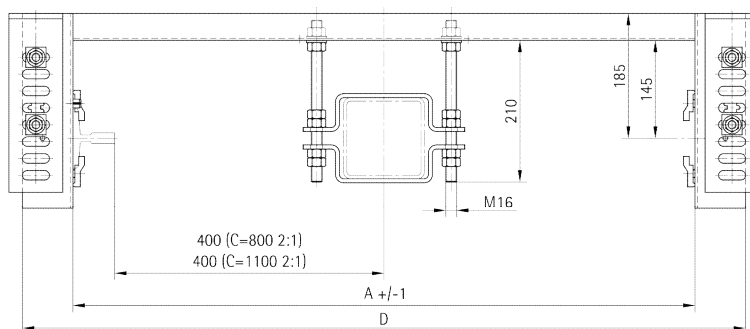
3.14 Pfeilerbügel WLF06, WLF10 (optional)

Pillar brackets WLF06, WLF10 (optional)

Lieferumfang


- Konsole
- Befestigungswinkel
- Befestigungsmaterial
- Schienen-Klemmschrauben
- Pfeilerbefestigung

 Das Befestigungsmaterial für den Befestigungswinkel zur Wand ist nicht im Lieferumfang enthalten!



Contents of delivery

- Main brackets
- Fixing angle
- Fixings
- Guide clamp screws
- Pillar fixing

 The fastening material for the fixing angle to the wall is not included in the delivery!



Alle variablen Dimensionen siehe Kapitel Schienenbügel.


All variable dimensions see chapter Guide rail brackets.

3.15 Pfeilerbügel WLF16/20 (optional)

Pillar brackets WLF16/20 (optional)

Lieferumfang

- Konsole
- Befestigungswinkel
- Befestigungsmaterial
- Schienen-Klemmschrauben
- Pfeilerbefestigung


 Das Befestigungsmaterial für den Befestigungswinkel zur Wand ist nicht im Lieferumfang enthalten!

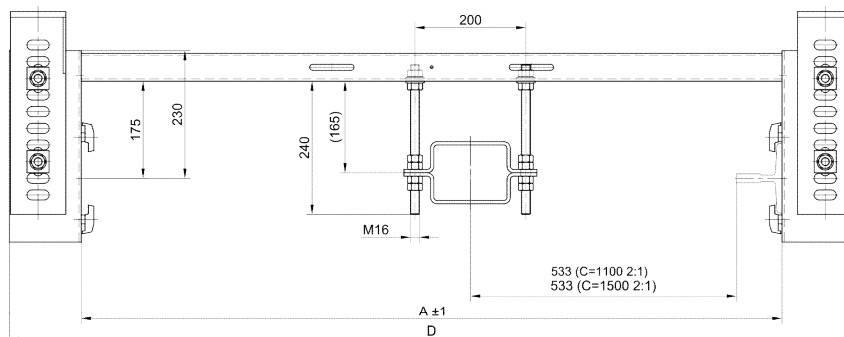
NP ... Notwendige Anzahl
 Necessary quantity

Type	LP	Bügel [NP] brackets [NP]
WLF 06/10	770...4000	≥0
	>4000...6000	0 or ≥2
WLF 16/20	850...4000	≥0
	>4000...6000	0 or ≥2

Contents of delivery

- Main brackets
- Fixing angle
- Fixings
- Guide clamp screws
- Pillar fixing

 The fastening material for the fixing angle to the wall is not included in the delivery!



Alle variablen Dimensionen siehe Kapitel Schienenbügel.
 All variable dimensions see chapter Guide rail brackets.

HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.12
Datum/date 23.04.2010
Stand/version J-01.03.2022
Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

3.16 Zylinderpfeiler Aufhängung 2:1 Pillar suspension 2:1

Berechnung des Zylinderpfeilers für Fahrkorbrahmen mit Aufhängung 2:1

$$LP_{min} = SDP + H + OT - CF + AA + X - s - E0 - FP$$

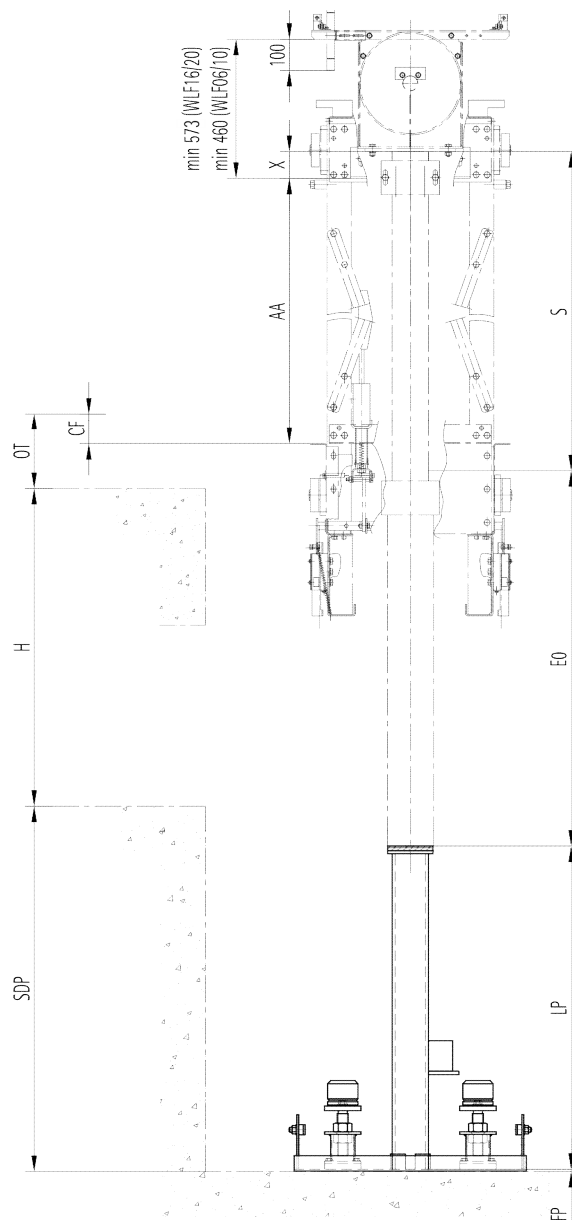
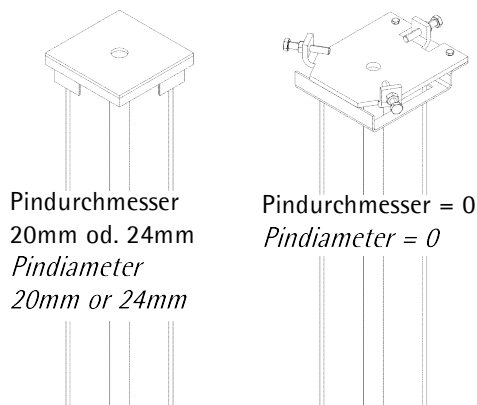
Seildurchmesser 8mm X= 90
Seildurchmesser 10mm X= 16
Seildurchmesser 11mm X= -24
Seildurchmesser 13mm X= -45

$LP_{max} = 6000\text{mm}$ (max. Länge des Pfeilers aufgrund der Durchbiegung)

Calculation of pillar length for 2:1 suspended car frame:

$LP_{max} = 6000\text{mm}$ (max. length of pillar because of buckling)

LP	Länge des Zylinderpfeilers Length of the pillar
SDP	Schachtgrubentiefe Pit depth
H	Förderhöhe travel height
OT	Gesamtüberfahrt overtravel total
CF	Kabinenbodendicke Car floor thickness
AA	Kabinenaußenhöhe Car outside height
s	Zylinderhub Jack stroke
E0	Eingefahrene Zylinderlänge Retracted cylinder length
FP	Dicke Schienenfuß [mm] Thickness footplate [mm]



👉 LP_{min} WLF06, WLF10 = 770mm
 LP_{min} WLF16/20 = 850mm

👉 $FP = 6\text{mm}$

👉 Bei Zapfendurchmesser 0: max.
Zylinderaußendurchmesser: 200mm
If Pin diameter 0: max. Jack outside diameter: 200mm

HYDRAULIK-FAHRKORBBAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.13
 Datum/date 23.04.2010
 Stand/version J-01.03.2022
 Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
 TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

3.17 Tragseile Aufhängung 2:1

Traction rope 2:1

Rahmentype/Frame type	WLF06	WLF10	WLF10	WLF16	WLF20
Seildurchmesser/Rope diameter	10 mm	10 mm	11 mm	13 mm	13 mm
Nennfestigkeit/ Nominal tensile grade	1770 MPa	1770 MPa	1770 MPa	1770 MPa	1770 MPa
Mindestbruchkraft/ min. breaking load	70,3 kN	70,3 kN	87,0 kN	123,0 kN	123,0 kN
Längengewicht/ Calculated mass	0,40 kg/m	0,40 kg/m	0,51 Kg/m	0,73 kg/m	0,73 kg/m
Seilanzahl Gewichtsabhängig Amount of ropes in dependence of the weight	G≤1190->2	G≤1190->2	G≤2500->4	G≤3500->4	G≤4000->4
	G≤1550->3	G≤1790->3		->5	->5
	G≤1550->4	G≤2380->4		->6	->6



Verwendete Variablen siehe Kapitel
 Zylinderfeiler

Berechnung der Tragseillänge SF [mm]

$$SF = 2 * (LP + E0+30) + 1215$$

Die Seilanzahl bzw. Seildurchmesser (nur bei WLF10) ist rein von der Gesamtlast abhängig.

3.18 Geschwindigkeitsbegrenzerseil

Overspeed governor rope

Berechnung der Begrenzerseillänge SR [mm]
 Evaluation of limiter rope length SR [mm]

$$SR = L * 2 + 1620$$

alternativ / alternative

$$SR = SH * 2$$

L Abstand zwischen den Seilrollen
 L distance between pulleys
 SH Schachthöhe
 SH shaft height

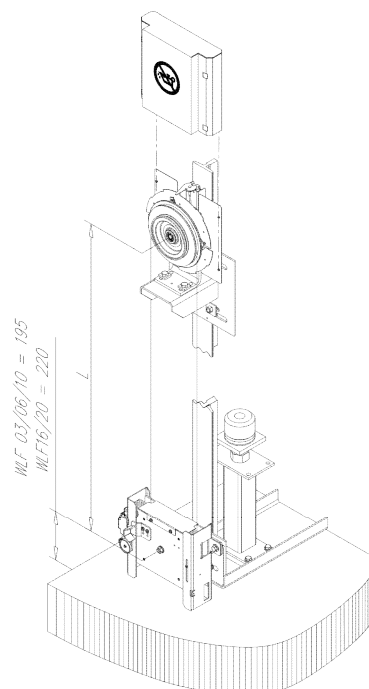
Seildurchmesser Rope diameter	Nennfestigkeit Nominal tensile grade	Mindestbruchkraft min. breaking load	Längengewicht Calculated mass
6 mm	1770 MPa	21,0 kN	0,122 kg/m



Used variables see chapter Pillar

Evaluation of traction rope length SF [mm]

The number of ropes or the rope diameter (WLF10 only) is related to the total load only.

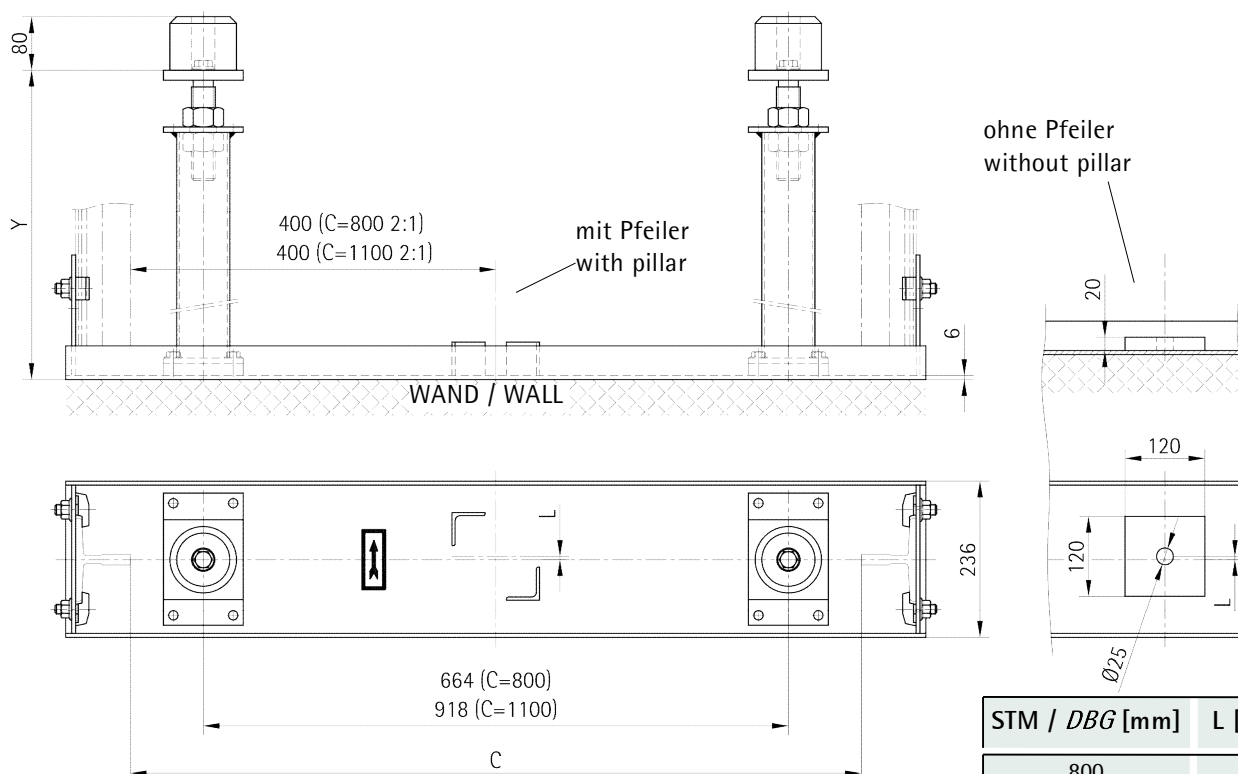


HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.14
Datum/date 23.04.2010
Stand/version J-01.03.2022
Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

3.19 Schienenfuß WLF06/10 Footplate WLF06/10



G [kg]	Puffertyp / buffer type	Durchmesser / diameter [mm]
≤ 1400	P+S D1	100
1401...2500	P+S D2	100


Lieferumfang:


- Schienenfuß
- Pufferstütze
- Puffer
- Schraubenmaterial


Content of delivery:

- Footplate
- Buffer footing
- Buffer
- Fixing material

Berechnung der erforderlichen Pufferstützenhöhe:
Calculation of needed buffer bracket height:

 $Y_{min} = 234$ ohne extra Ölauffangbehälter
w/o extra oil collecting cups

 $Y_{min} = 249$ bei extra Ölauffangbehälter
if extra oil collecting cups in use

 $Y_{max} = 1700$ (max. Länge der Pufferstütze
aufgrund der Durchbiegung)
(max. length of buffer footing
because of buckling)

2:1 $Y = SPD-OC-CF-568-80+PDE$ ($Y_{min} = 234$)

Y Pufferstützenhöhe
Buffer bracket height
SDP Schachtgrubentiefe
Pit depth
OC Unterfahrt
Overtravel bottom
CF Kabinenbodendicke
Car floor thickness
PDE Pufferhub
Buffer stroke

HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN

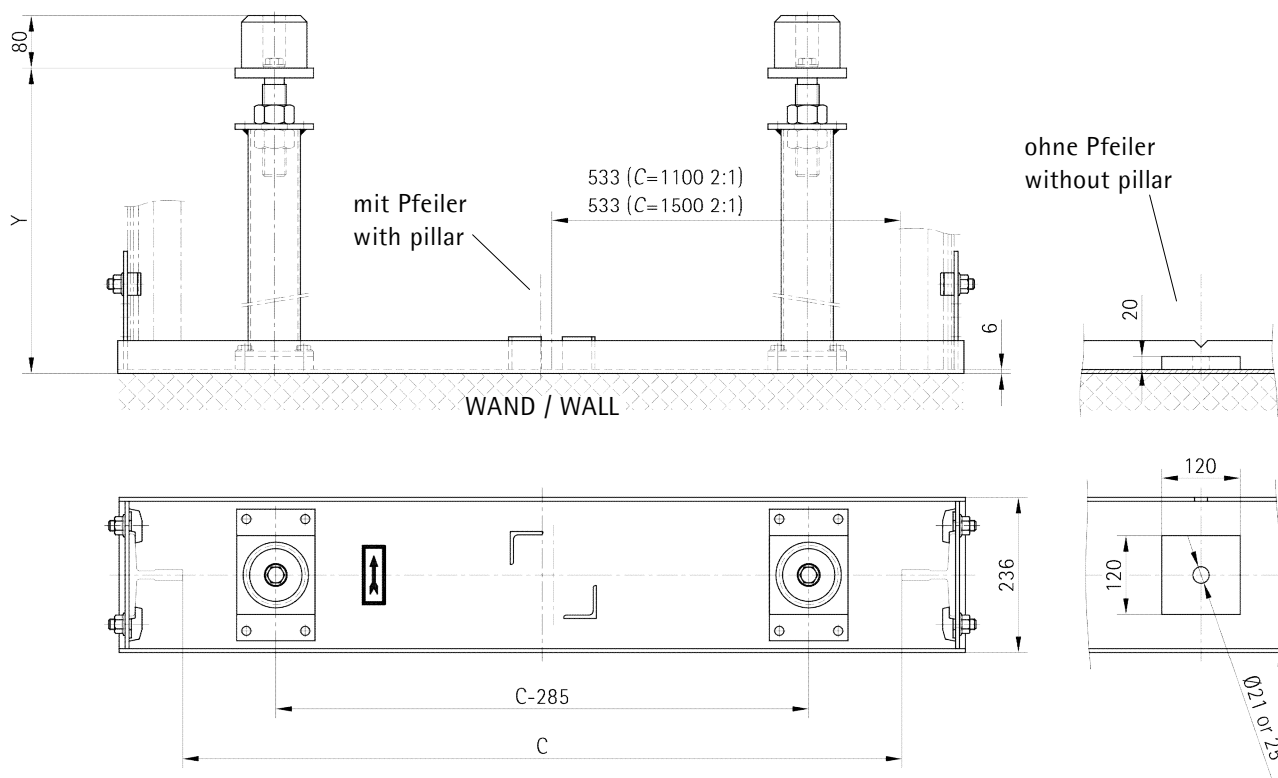
HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.15
 Datum/date 23.04.2010
 Stand/version J-01.03.2022
 Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
 TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

3.20 Schienenfuß WLF16/20

Footplate WLF16/20



G [kg]	Puffertyp / buffer type	Durchmesser / diameter [mm]
≤ 2500	P+S D2	100
2501...4000	P+S D5	165


Lieferumfang:


- Schienenfuß
- Pufferstütze
- Puffer
- Schraubenmaterial


Content of delivery:

- Footplate
- Buffer footing
- Buffer
- Fixing material

Berechnung der erforderlichen Pufferstützenhöhe:
 Calculation of needed buffer bracket height:

 $Y_{min} = 234$ ohne extra Ölauffangbehälter
 w/o extra oil collecting cups

 $Y_{min} = 249$ bei extra Ölauffangbehälter
 if extra oil collecting cups in use

 $Y_{max} = 1700$ (max. Länge der Pufferstütze
 aufgrund der Durchbiegung)
 (max. length of buffer footing
 because of buckling)

2:1 $Y = SPD-OC-CF-628-80+PDE$ ($Y_{min} = 234$)

Y Pufferstützenhöhe
 Buffer bracket height
 SDP Schachtgrubentiefe
 Pit depth
 OC Unterfahrt
 Overtravel bottom
 CF Kabinenbodendicke
 Car floor thickness
 PDE Pufferhub
 Buffer stroke

HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.16

Datum/date 23.04.2010

Stand/version J-01.03.2022

Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

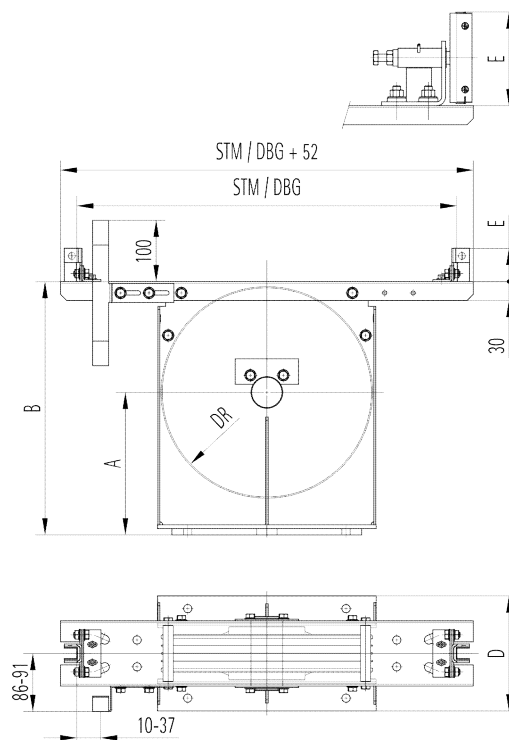
TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

3.21 Seilrollenjoch WLF06, WLF10

Top pulley WLF06, WLF10

DL [mm]	DR [mm]	A [mm]	B [mm]	D [mm]
10	400	262	474	180
11	440	281,5	513	180

Führungsschuh Guide shoe	E [mm]
GS (Standard)	52,5
SLG1S	147

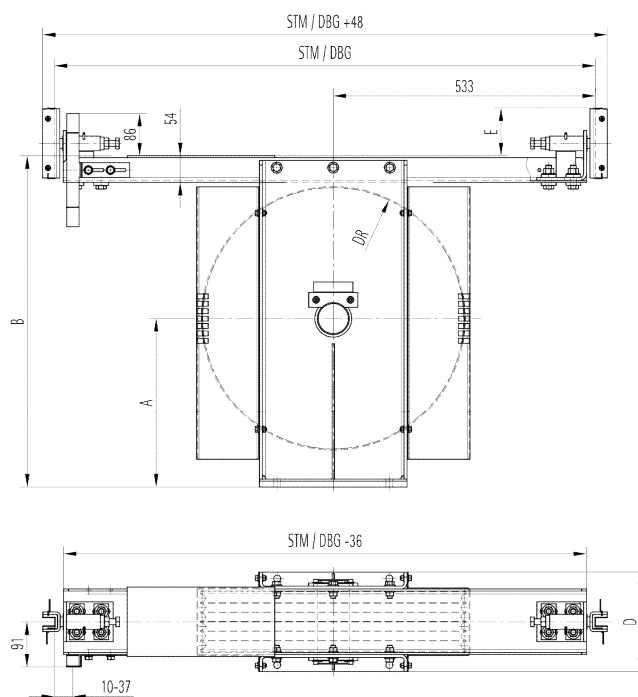


3.22 Seilrollenjoch WLF16/20

Top pulley WLF16/20

DL [mm]	DR [mm]	A [mm]	B [mm]	D [mm]
13	530	342	672	200

Führungsschuh Guide shoe	E [mm]
Standard (SLG1S)	97



HYDRAULIK-FAHRKORB BRAHMEN HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.17

Datum/date 23.04.2010

Stand/version A-11.10.2010

Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

3.23 Zusätzlicher Ölauffangbehälter (optional)

Additional Oil collecting pot (optional)

Abmaße [mm]: 120x76x110 (LxBxH)

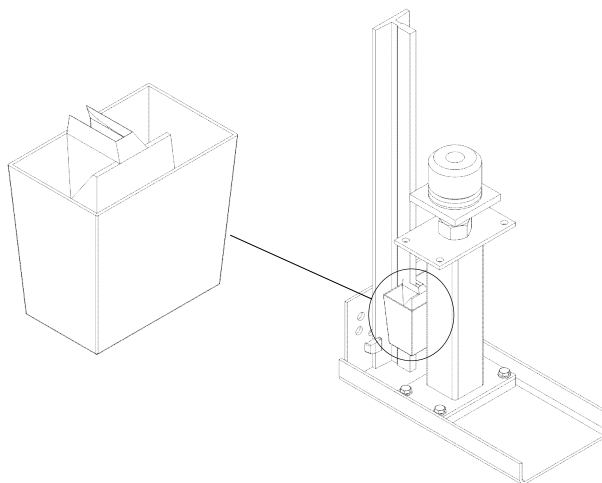
overall dim. [mm]: 120x76x110 (LxWxH)

Montage unter der Pufferkonsole

fitted below the buffer bracket

Nicht für T140-1 lieferbar!

Not available for T140-1!

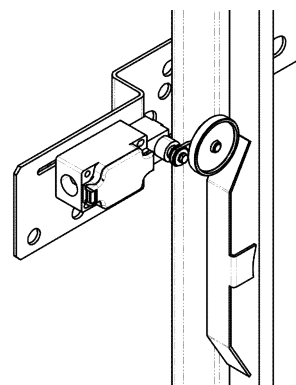


3.24 Endschalter plus Endschalterrampe

Limitswitch plus ramp

Technische Daten | Technical Data

- Kontakte: 1 Öffner, 1 Schließer
- Anschlussart: Schraubenanschluss
- Schaltsystem: Selbstrückstellend
- Gebrauchskat.: AC15, A300 U_e/I_e 240V/3A
- Kurzschlussfestigkeit: 2A gL/gG
- Schutzart: IP65
- Contact type: 1NC, 1NO
- Connection: screw connection
- Switch type: self reset
- Utilization cat.: AC15, A300 U_e/I_e 240V/3A
- Short circuit protection: 2A gL/gG
- Protection type: IP65



HYDRAULIK-FAHRKORBBAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet/D300CDEGB.6.5.3.18

Datum/date 23.04.2010

Stand/version 23.04.2010

Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

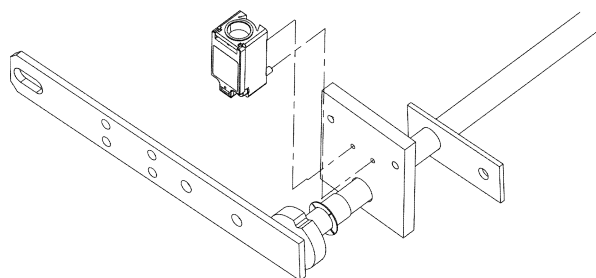
TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

3.25 Fangvorrichtungsschalter

Safety gear switch

Technische Daten | Technical Data

- Kontakte: 2 Schließer
- Anschlussart: Schraubenanschluss
- Schaltsystem: Selbstrückstellend
- Gebrauchskat.: AC15, U_e/I_e 240V/1,5A
- Kurzschlussfestigkeit: 6A gL/gG
- Schutzart: IP43
- Contact type: 2NO
- Connection: screw connection
- Switch type: self reset
- Utilization cat.: AC15, U_e/I_e 240V/1.5A
- Short circuit protection: 6A gL/gG
- Protection type: IP43

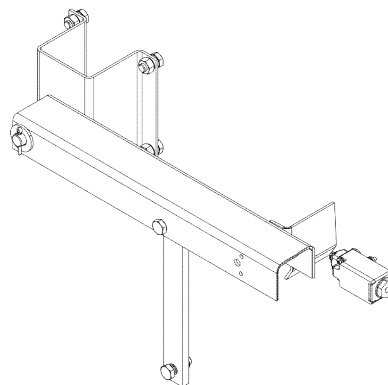


3.26 Schlaffseilschalter

Slack rope switch

Technische Daten | Technical Data

- Kontakte: 1 Öffner, 1 Schließer
- Anschlussart: Schraubenanschluss
- Schaltsystem: Selbstrückstellend
- Gebrauchskat.: AC15, A300 U_e/I_e 240V/3A
- Kurzschlussfestigkeit: 10A gL/gG
- Schutzart: IP43
- Contact type: 1NC, 1NO
- Connection: screw connection
- Switch type: self reset
- Utilization cat.: AC15, A300 U_e/I_e 240V/3A
- Short circuit protection: 10A gL/gG
- Protection type: IP43



HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.3.19

Datum/date 23.04.2010

Stand/version J-01.03.2022

Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

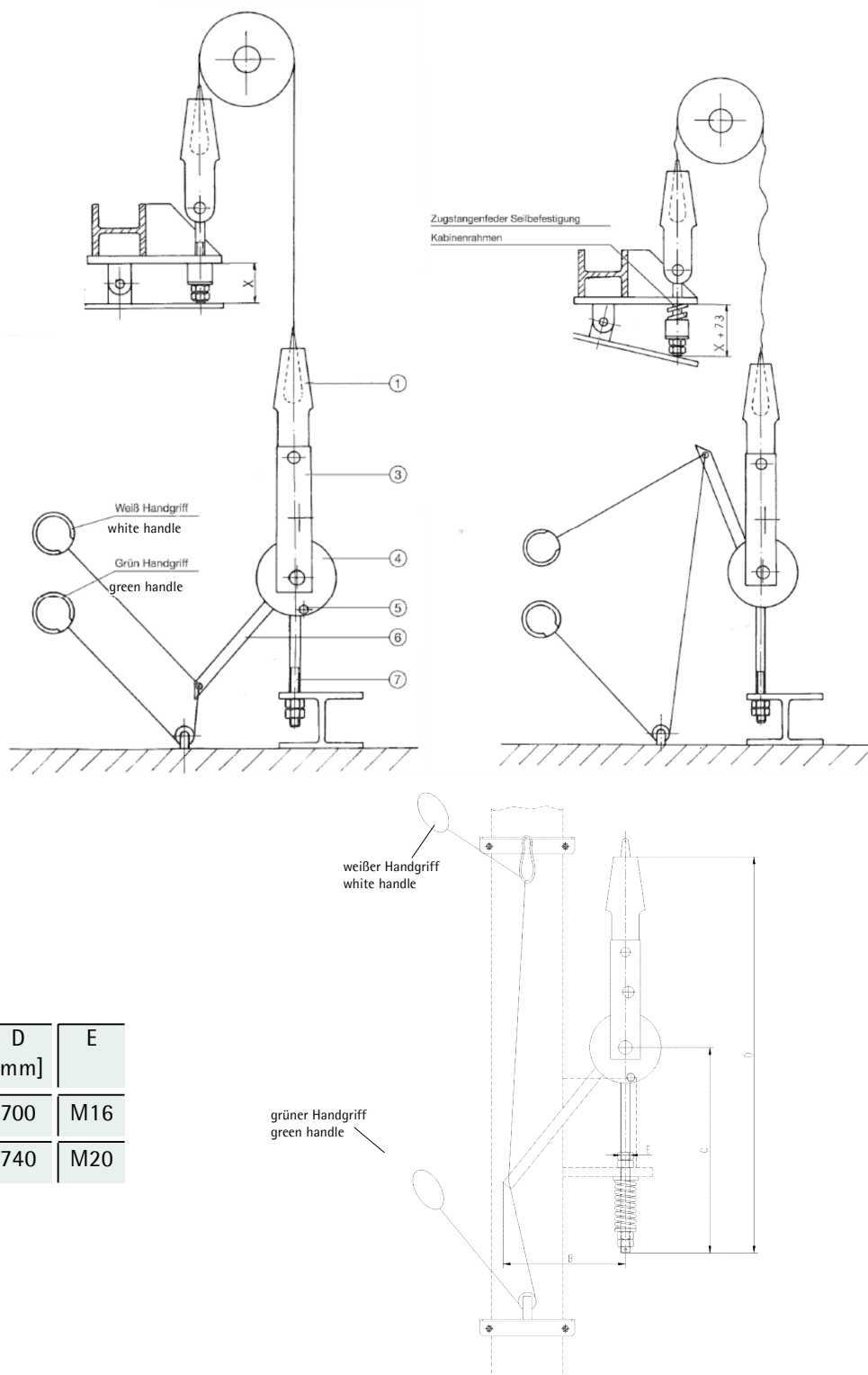
TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

3.27 Testeinheit für Schlaffseilvorrichtung

Testing equipment for slack rope device

- 1 Seilschloß
- 3 Verbindungstange
- 4 Flansch
- 5 Sicherungsschraube
- 6 Steuerhebel
- 7 Augenschraube

- 1 Rope lock
- 3 Connecting rod
- 4 Flange
- 5 Safety bolt
- 6 Control lever
- 7 Eye bolt



DL [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E
9 - 11	195	355	700	M16
12 - 14	230	355	740	M20



HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.4.1
Datum/date 23.04.2010
Stand/version L-14.03.2025
Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

4. Ermittlung des Gesamtgewichtes

Calculation of total weight

Ermittlung des Gesamtgewichtes		WLF06	WLF10-800	WLF10-1100
Calculation of total weight		2:1	2:1	2:1
Basis-Rahmen (bei AA = 2245mm)	Basic car frame (at AA = 2245mm)	160kg	190kg	200kg
Korrekturwert	Correction terms wenn AA <> 2245, addiere if AA <> 2245, add	(AA-2245) x 0,022	(AA-2245) x 0,03	
Fangvorrichtungsmodule	Safety gear module	SGB01 24,0kg USG-25P 20,0kg		
Tragarmverlängerungen	CG = 898 ... 1020 mm CG = 1021 ... 1170 mm CG = 1171 ... 1320 mm CG = 1321 ... 1470 mm CG = 1471 ... 1620 mm CG = 1621 ... 1770 mm	6,4kg 9,4kg 12,2kg 15,2kg 18,2kg 21,3kg		
Gesamtgewicht des Fahrkorbrahmens T Total weight of the car frame	 kg		

	WLF16-1100	WLF16-1500	WLF20-1500
	2:1	2:1	2:1
Basis-Rahmen (bei AA = 2245mm) Basic car frame (at AA = 2245mm)	442kg	472kg	472kg
Korrekturwert Correction terms wenn AA <> 2245, addiere AA KH <> 2245, add	(AA-2245) x 0,0615		(AA-2245) x 0,0615
Fangvorrichtungsmodule Safety gear module	32,0kg SGB01 SGB02 38,0kg SGB02 38,0kg		
Tragarmverlängerungen CG = 1257 ... 1370 mm Extension beams CG = 1371 ... 1520 mm CG = 1521 ... 1670 mm CG = 1671 ... 1820 mm CG = 1821 ... 1970 mm CG = 1971 ... 2120 mm	6,4kg 9,4kg 12,2kg 15,2kg 18,2kg 21,3kg		
Gesamtgewicht des Fahrkorbrahmens T Total weight of the car frame kg		

HYDRAULIK-FAHRKORBBAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.5.1
 Datum/date 23.04.2010
 Stand/version J-01.03.2022
 Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
 TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

5 Lieferumfang <i>Content of delivery</i>	Aufhängung 2:1 <i>Suspension 2:1</i>
Fangvorrichtung <i>Safety gear</i>	incl.
Fangvorrichtungssynchronisation (inkl. Fangvorrichtungsschalter) <i>Safety gear synchronisation (incl. safety gear switch)</i>	incl.
Schlaffseilwippe <i>Slack rope device</i>	incl.
Testeinheit für Schlaffseilwippe <i>Testing equipment for slack rope device</i>	incl.
Endschalterkurve am Seilrollenjoch plus Schalter <i>Limit switch ramp on top pulley plus switch</i>	incl.
Anlenkhebel für Geschwindigkeitsbegrenzer <i>Activating lever for overspeed governor</i>	optional
Schienenfuß <i>Footplate</i>	incl.
Zylinderpfeiler <i>Jack pillar</i>	optional
Obere Kabinenbefestigung <i>Upper car fixing</i>	incl.
Führungsschuhe (Gleitführung) <i>Guide shoes (sliding guide shoes)</i>	incl.
Seilschlösser NRxDL (Kabinen- und Pfeilerseite) <i>Rope fastener NRxDL (Car side and pillar side)</i>	incl.
Untere Kabinenbefestigung <i>Bottom car fixing</i>	incl.
Tragarmverlängerung <i>Extension beams</i>	optional
Lastwiegeeinrichtung <i>Load weighing device</i>	optional
Kabinenseitiger Schleppkabelhalter <i>Travelling cable hanger</i>	optional
Seilrollenjoch <i>Top pulley</i>	incl.
Schienenbügel, Zylinderbügel, Pfeilerbügel <i>Guide rail brackets, cylinder brackets, pillar brackets</i>	optional
Seile (Tragseile, Begrenzerseil) <i>Ropes (traction ropes, limiter rope)</i>	optional
Geschwindigkeitsbegrenzerpaket <i>Overspeed governor package</i>	optional



HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.5.2

Datum/date 23.04.2010

Stand/version 23.04.2010

Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

5.1 Verpackung WLF06, WLF10

Packing WLF06, WLF10

Beschreibung/Description
Seitenträger vormontiert mit Führungsschuhen und Schlaffseilvorrichtung. Alle anderen Teile des Fahrkorbrahmens werden extra ins Paket gegeben (z.B.: Synchronisation, Diagonalen, Querträger, Fangvorrichtungen,...).
<i>Uprights preassembled with guide shoes and slack rope device. All other parts which belong to car frame are separately put into the package (e.g. synchronisation, diagonals, crosshead beams, safety gears,...).</i>

5.2 Verpackung WLF16/20

Packing WLF16/20

Beschreibung/Description
Seitenträger vormontiert mit Führungsschuhen. Alle anderen Teile des Fahrkorbrahmens werden extra ins Paket gegeben (z.B.: Synchronisation, Schlaffseilvorrichtung, Diagonalen, Querträger, Fangvorrichtungen,...).
<i>Uprights preassembled with guide shoes. All other parts which belong to car frame are separately put into the package (e.g. synchronisation, slack rope device, diagonals, crosshead beams, safety gears,...).</i>



HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.5.3

Datum/date 23.04.2010

Stand/version 23.04.2010

Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

5.3 Oberflächenbehandlung

Surface treatment

Standardlackierung

- Grau RAL 7036
- Schichtstärke 25µm

Standard surface treatment:

- *Gray RAL 7036*
- *Thickness 25µm*

Spezielle Oberflächenbehandlung: (auf Anfrage)

- Spezielle Farbe (Farbe muss angegeben werden)
- Farbstärke (Stärke muss angegeben werden)
- Verzinkte Oberfläche (wahlweise)
- Andere (muss angegeben werden)

Special surface treatment: (on special request)

- *Non standard colour (colour must be specified)*
- *Thick paint (thickenss must be specified)*
- *Hot galvanized (optional)*
- *Other (must be specified)*

5.4 Bestellformular

Order form

siehe separates Bestellformular DS.3.006344.DE.01

see separate order form DS.3.006344.DE.01



HYDRAULIK-FAHRKORBRAHMEN

HYDRAULIC CAR FRAME

Blatt/sheet D300CDEGB.6.5.5.4
Datum/date 23.04.2010
Stand/version L-13.03.2025
Geprüft/approved AT1KarnG

TYP WLF06, WLF10, WLF16, WLF20
TYPE WLF06, WLF10, WLF16, WLF20

6 Änderungstabelle

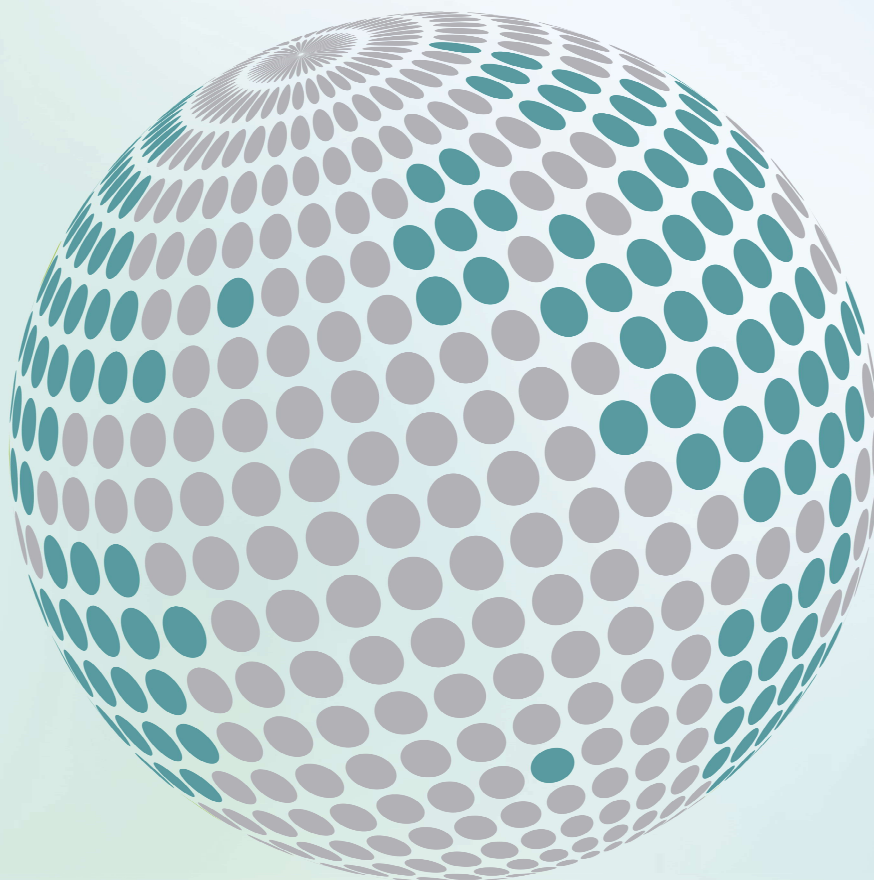
Revision table

Index Issue	Datum Date	Beschreibung der Änderung Description of change	CR
J	03.12.2020	WLF16/20 guide rail, pillar and cylinder brackets updated	CRW-11311
	01.03.2022	order form serparted, LP updated, 1:1 suspension only on demand	CRW-11347
	01.03.2022	WLF03 removed, optional guide rail, cylinder and pillar brackets added	CRW-11347
	01.03.2022	BA=RG and GS= RG removed	CRW-11347
K	06.12.2023	T127-2 added	CRW-12165
L	13.03.2025	SGA-88735 removed	CRW-12442



WITTUR

**YOUR GLOBAL PARTNER FOR COMPONENTS,
MODULES AND SYSTEMS IN THE ELEVATOR INDUSTRY**



safety **in** *motion*™

www.wittur.com

More information
about Wittur Group
available on-line.



SELCOM®
a WITTUR brand

Liftmaterial
a WITTUR brand

sematic®
a WITTUR brand