

WCW35 WCW60

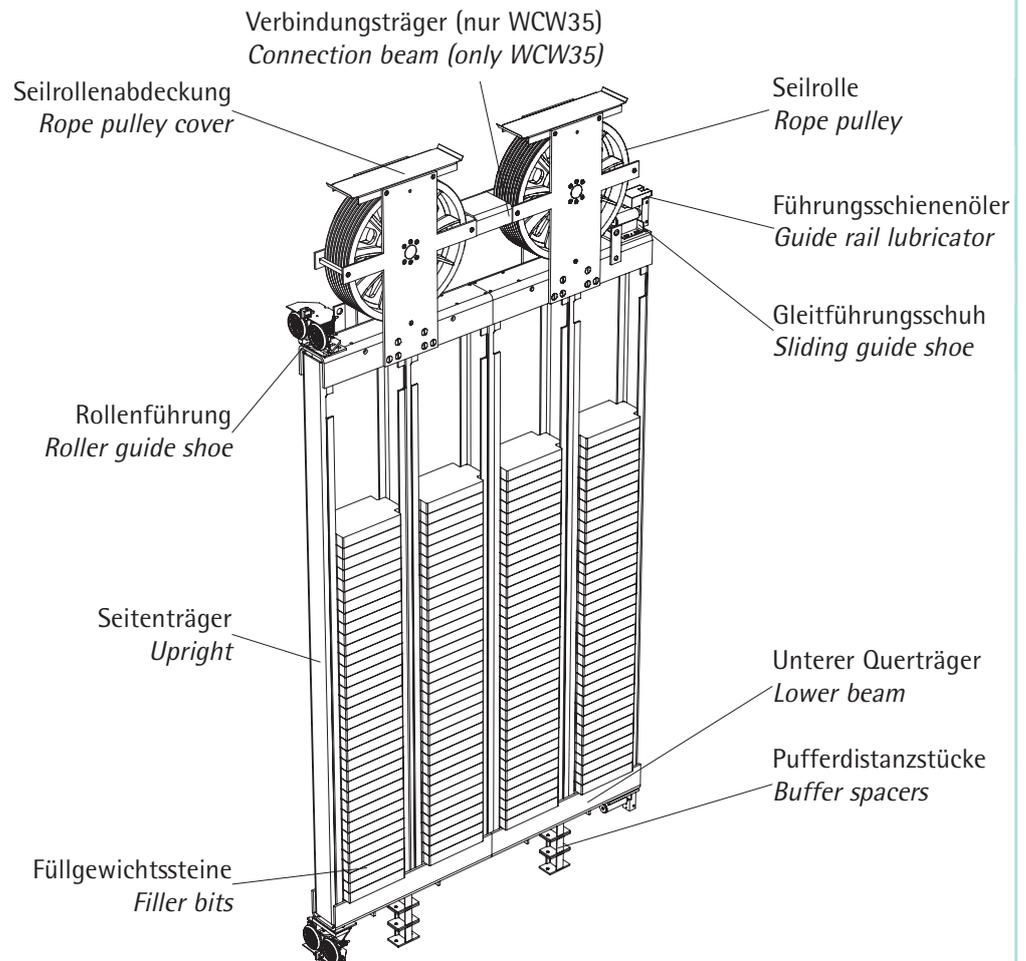
Nummer/Code TC.5.000437.DE

Stand/Version **E**

Datum/Date **24.01.2020**

Gegengewicht 2:1; 4:1

Counterweight 2:1, 4:1





GEGENGEWICHT
COUNTERWEIGHT

Blatt/sheet D400CEGB.5.1.2
Datum/date 10.01.2002
Stand/version D-28.06.2016
Geprüft/approved AT1-WATKKR

WCW35 AUFHÄNGUNG 2:1; WCW60 AUFHÄNGUNG 4:1
WCW35 SUSPENSION 2:1; WCW60 SUSPENSION 4:1

1 Beschreibung
Description

Das Gegengewicht WCW35, WCW60 ist für Anlagen mit höheren Lasten und besserem Fahrkomfort entwickelt. Durch seine Vielzahl an Optionen und modularen Aufbau ist es ideal für alle Aufzugsanlagen einsetzbar.

The counterweight WCW35, WCW60 is developed for constructions for higher loads and better ridecomfort. Because of its amount of options and modular assembly it is ideal for all elevator concepts.

GEGENGEWICHT
COUNTERWEIGHT

Blatt/sheet D400CDEGB.5.3.1
Datum/date 10.01.2002
Stand/version D-28.06.2016
Geprüft/approved AT1-WATKKR

WCW35 AUFHÄNGUNG 2:1; WCW60 AUFHÄNGUNG 4:1
WCW35 SUSPENSION 2:1; WCW60 SUSPENSION 4:1

2 Betriebsdaten

Range of use

Typ Type		WCW35	WCW60
Aufhängung <i>Suspension</i>		2:1	4:1
Max. Nenngeschwindigkeit** <i>Max. speed**</i>	v [m/s]	7	7
Max. Gesamtgewicht <i>Max. total weight</i>	G [kg]	9800	14000
Abstand zwischen Führungsschienen <i>Distance between guide rails</i>	C [mm]	1930	
Führungsschientyp <i>Guide rail type</i>	 k [mm]	16	
Max. Höhe des Rahmens <i>Max. Height of frame</i>	HT [mm]*	2000 - 6000	
Distanz zwischen Füllsteine - oberer Träger <i>distance between filler bits - upper beam</i>	HBmin [mm]	215	
Seildurchmesser <i>Rope diameter</i>	DL [mm]	13, 16	
Max. Anzahl der Seile <i>Max. number of ropes</i>	NR	8	

* Die Höhe des Rahmens (HT) ist frei wählbar (in mm Schritten)
Hight of frame (HT) is optional (in mm steps)

** Abhängig vom Führungsschuhtyp
depending on guide shoe type

WCW35 AUFHÄNGUNG 2:1; WCW60 AUFHÄNGUNG 4:1
WCW35 SUSPENSION 2:1; WCW60 SUSPENSION 4:1

2.1 Optionen für Aufzugsrichtlinien Anforderungen
Options for safety codes requirements

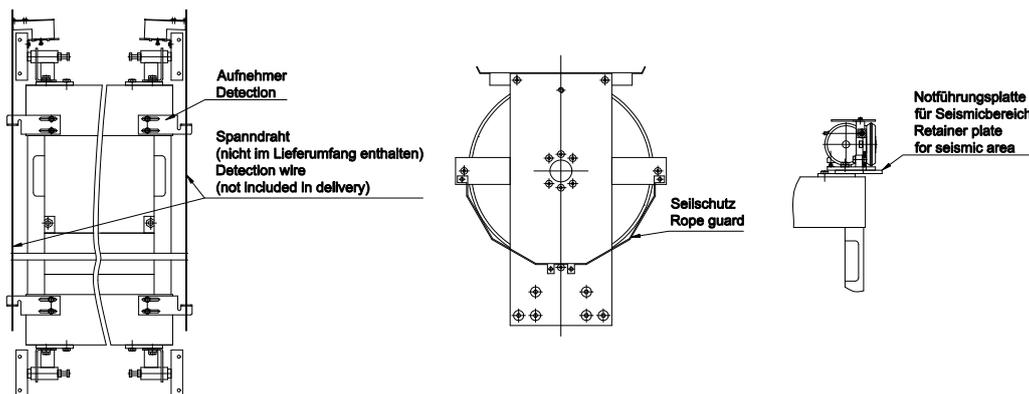
E	<p>WCW - Gegengewichte können nach folgenden Richtlinien geliefert werden: EN81-20 und GOST R 53780 (Russland)</p> <p>Auf Anfrage können WCW-Gegengewichte nach ASME17.1, CSA-B44, ASME17.1 Seismic und CSA-B44 Seismic geliefert werden.</p>	<p>WCW - counterweights can be delivered according following codes: EN81-20 and GOST R 53780 (Russia).</p> <p>WCW - counterweights can be delivered according ASME17.1, CSA-B44, ASME17.1 Seismic and CSA-B44 Seismic on demand.</p>
---	---	--

2.3 Aufzugsrichtlinien Anforderungen
Code Requirements

Folgende Komponenten können unabhängig von der Aufzugsrichtlinie bestellt werden:

Components wich can be choosen separately from the safety code are:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Seilschutz • Notführungsplatte für Seismicbereich • Erdbebendetektion | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Rope guard</i> • <i>Retainer plates for seismic area</i> • <i>Derailment detektion</i> |
|---|---|



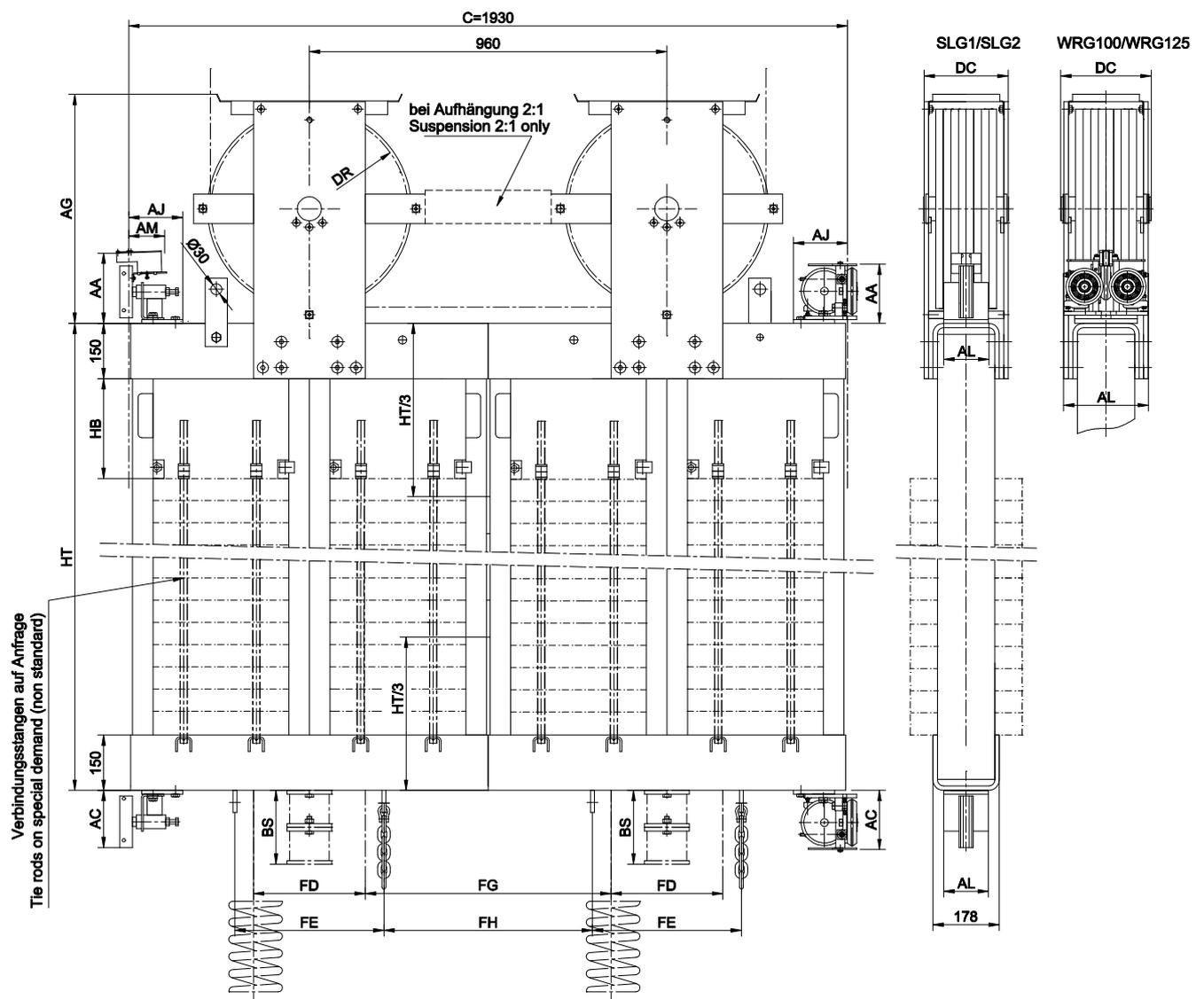
GEGENGEWICHT
COUNTERWEIGHT

Blatt/sheet D400CEGB.5.3.1
Datum/date 10.01.2002
Stand/version C-20.11.2014
Geprüft/approved AT1-WATKKR

WCW35 AUFHÄNGUNG 2:1; WCW60 AUFHÄNGUNG 4:1
WCW35 SUSPENSION 2:1; WCW60 SUSPENSION 4:1

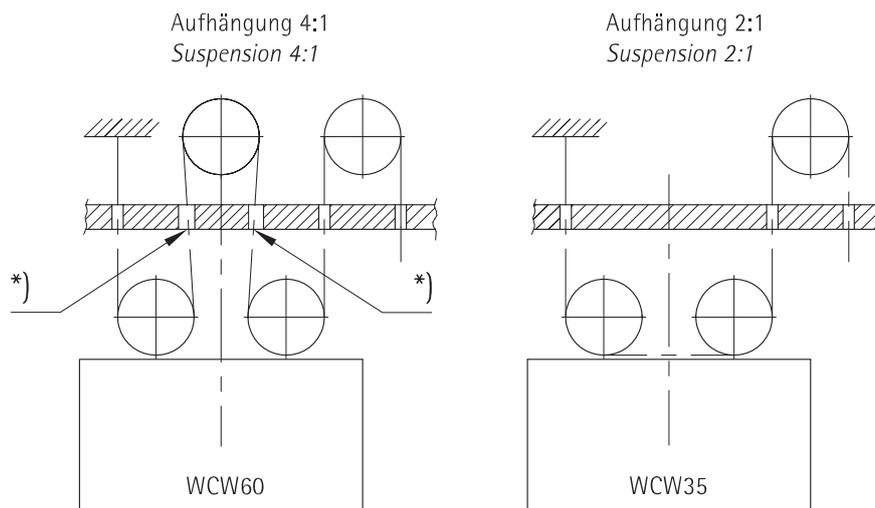
3 Abmessungen und Module
Dimensions and modules

3.1 Hauptabmessung WCW35, WCW60
Main dimension WCW35, WCW60



WCW35 AUFHÄNGUNG 2:1; WCW60 AUFHÄNGUNG 4:1
WCW35 SUSPENSION 2:1; WCW60 SUSPENSION 4:1

3.2 Seilverlauf
Roping diagram



*) Beachten Sie bei der Seilöffnungsprojektierung die Seitwärtsbewegung des Seils!
*) When dimensioning rope opens notice side-wards movement of the rope!

3.3 Seilaufhängungsmodule
Rope suspension modules

DR [mm]	DL [mm]	max. NR	DW [kg]	DC [mm]	AG [mm]
534	13	8	246	219	608
656	13	8	360	219	733
656	16	8	384	243	733

DR	Seilrollendurchmesser	Diameter of rope pulley
DL	Seildurchmesser	Suspension rope diameter
NR	Anzahl der Seile	Number of suspension ropes
DW	Gewicht des Seilrollenmoduls	Weight of rope pulley
DC	Breite des Seilrollenmoduls	Width of rope pulley unit
AG	Höhe des Seilrollenmoduls	Height of rope pulley unit



- bei $G \leq 10000$ kg werden Seilrollen mit Rillenkugellager eingesetzt
- bei $G > 10000$ kg werden Seilrollen mit Pendelrollenlager eingesetzt
- wenn Schwerlast Option HD bestellt wird werden immer Seilrollen mit Pendelrollenlager eingesetzt

- if $G \leq 10000$ kg pulleys with depp groove ball bearings are used
- if $G > 10000$ kg pulleys with spherical roller bearings are used
- if heavy duty option HD is ordered then always pulleys with spherical roller bearings are used

WCW35 AUFHÄNGUNG 2:1; WCW60 AUFHÄNGUNG 4:1
WCW35 SUSPENSION 2:1; WCW60 SUSPENSION 4:1

3.4 Führungsschuhmodule (Var BA)
Guide shoes modules

Typ Type	k [mm]	Var BA	Max. Geschw. Max speed [m/s]	AA [mm]			AC [mm]			AL [mm]	AJ [mm]	AM [mm]
				without retainer plate	with retainer plate	with seismic retainer plate	without retainer plate	with retainer plate	with seismic retainer plate			
Gleitführungs- schuhe Sliding guide shoe	16	SLG1	2,5	200	204	210	157	161	167	120	133	95
		SLG2	2,5							120	186	
Rollen- führungen Roller guide shoe	16	WRG100	3,5	162	-	172	162	-	172	228	118	-
		WRG125	7							266	125	

Var BA	Gewicht/4Stk weight/4pcs [kg]	Gewicht Adapterplatte/4Stk weight adapter plate/4pcs [kg]	Gewicht Notführungsplatte/4Stk weight retainer plate/4pcs [kg]	Gewicht Seismic Notführungsplatte/4Stk weight seismic retainer plate/4pcs [kg]
SLG1	7,2	8,4	1,68	6,0
SLG2	18,4	11,2		6,4
WRG100	25,0	8,4	-	6,0
WRG125	25,6			

Für Details siehe/for details see: SLG-Katalog/SLG-catalogue: TC.5.000491
RG-Katalog/RG-catalogue: TC.5.000489

k	Schienenkopfdicke	Width of guide rail head
AA	Höhe des Gleitführungsschuhs inkl. Öler	Sliding guide shoe hight with guide rail lubricator
AC	Höhe des Führungsschuhs	Guide shoe height
AL	Führungsschienenbreite	Guide shoe width
AJ	Führungsschuhentiefe	Depth of guide shoe
AM	Führungsschienenölerentiefe	Depth of guide rail lubricator
BA	Führungsschuhmodule	Guide shoes
EQ	Erdbebenpaket	Earthquakepackage
CB	Sicherheitscode	Safety code

WCW35 AUFHÄNGUNG 2:1; WCW60 AUFHÄNGUNG 4:1
WCW35 SUSPENSION 2:1; WCW60 SUSPENSION 4:1

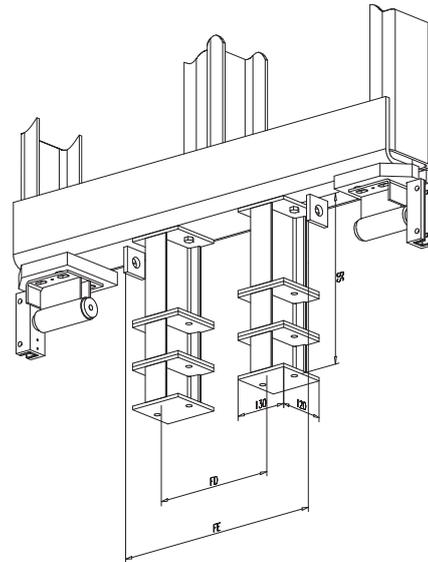
3.5 Pufferaufsatzplatten und Ausgleichskettenbefestigung
Buffer plates and compensation chain hanger

Puffer Buffer	FC	FD [mm]	FE [mm]	FG [mm]	FH [mm]
FB = 2	0, 2, 4	0	400	960	560
FB = 4	0, 1, 2	300	0	660	960

FB Puffer Anzahl *Buffer*
FC Anzahl von Ausgleichsketten *Number of compensation chains*
FD Abstand zwischen Puffer *Distance between buffer*
FE Abstand zwischen Ausgleichsketten *Distance between compensation chains*

3.6 Pufferdistanzstücke
Buffer spacers

BS [mm]	Gewicht weight [kg]
100	2,8
200	5,6
300	6,7
400	9,6
500	10,7
600	13,5
700	14,6
800	17,4
900	18,5
1000	21,4



$$BS [mm] = Z \times \text{Weg} [m]$$

$$Z \times \text{Travel} [m]$$

- Z=5 für PT-Aufzüge (Maschinenraum oben)
for PT-elevators (machine room above elevator well)
- Z=5 für PS-Aufzüge (Maschinenraum seitlich unter oberstem Stockwerk)
for PS-elevators (side drive elevator with machine room below top floor)
- Z=10 für PU-Aufzüge (Maschinenraum seitlich unter unterstem Stockwerk)
for PU-elevators (side drive elevator with machine room below bottom floor)



GEGENGEWICHT
COUNTERWEIGHT

Blatt/sheet D400CDEGB.5.3.5
Datum/date 10.01.2002
Stand/version A-02.07.2003
Geprüft/approved AT1-WATKKR

WCW35 AUFHÄNGUNG 2:1; WCW60 AUFHÄNGUNG 4:1
WCW35 SUSPENSION 2:1; WCW60 SUSPENSION 4:1

3.8 Gegengewichtsfangvorrichtung
Counterweight safety gear

Eine Gegengewichtsfangvorrichtung ist für dieses Gegengewicht nicht als Standard vorgesehen, sie kann jedoch als Spezialausführung separat bestellt werden. Für Details der Standardausführungen siehe Katalog TC.7.000496.

A counterweight safety gear is not available as a standard for this counterweight, however it can be ordered separately as a special construction.
For details of the standard versions see catalogue TC.7.000496



GEGENGEWICHT
COUNTERWEIGHT

Blatt/sheet D400CDEGB.5.4.1
Datum/date 10.01.2002
Stand/version C-20.11.2014
Geprüft/approved AT1-WATKKR

WCW35 AUFHÄNGUNG 2:1; WCW60 AUFHÄNGUNG 4:1
WCW35 SUSPENSION 2:1; WCW60 SUSPENSION 4:1

4 Zusätzliche Informationen
Further Information

4.1 WCW Gewichtsermittlung
WCW weight calculation

Benötigtes Gesamtgewicht = <i>Required total weight =</i>	Kabine + Ausgleichsfaktor (0,4...0,5) x Nennlast + Fahrkorrahmen + 0,25 x Aufzugsweg x Gewicht/Meter des Schleppkabels <i>car + balancing factor (0,4...0,5) x nominal load + car frame + 0,25 x elevator travel x weight/meter of travelling cable</i>		kg
- Gewicht des Gegengewichtrahmens <i>Weight of counter weight frame</i>	WCW35: 0,12 x HT + 185 [kg, mm] WCW60: 0,12 x HT + 180 [kg, mm]	-	kg
- Gewicht der Führungsschuhe <i>Weight of guide shoes</i>	(siehe Blatt/see sheet 5.3.3)	-	kg
- Gewicht der Adapterplatten <i>Weight of adapter plates</i>	(siehe Blatt/see sheet 5.3.3)	-	kg
- Gewicht der Notführungsplatten wenn verwendet <i>Weight of retainer plates if used</i>	(siehe Blatt/see sheet 5.3.3)	-	kg
- Gewicht des Seilrollenmodules <i>Rope pulley module weight</i>	(siehe Blatt/see sheet 5.3.2)	-	kg
- Gewicht der Pufferdistanzstücke <i>Weight of buffer spacers</i>	(siehe Blatt/see sheet 5.3.4)	-	kg
Benötigtes Gewicht an Füllgewichtssteinen <i>Required weight of filler bits</i>			kg

WCW35 AUFHÄNGUNG 2:1; WCW60 AUFHÄNGUNG 4:1
WCW35 SUSPENSION 2:1; WCW60 SUSPENSION 4:1

4.2 Füllgewichtssteine
Filler bits

Nach Bedarf können Füllsteine aus Eisen beigelegt werden.

If required filler bits made of iron can be provided



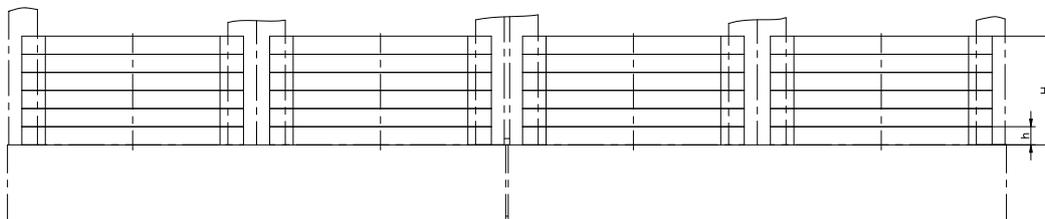
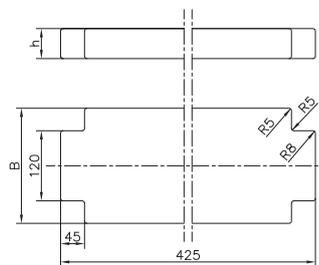
Es wird empfohlen Gewichtsteine mit max. 35 kg Gewicht zu verwenden (hantieren an der Baustelle)



It is recommended to use filler bits with max. weight 35 kg (handling on site)

Erforderliche Gesamthöhe
Required total height

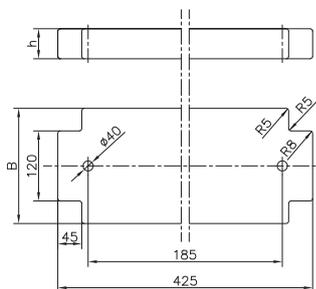
$$H = \frac{M \times 1,03}{[425 \times B - 90 \times (B-120)] \times \rho \times 10^{-9} \times 4} \text{ mm}$$



Auf Anfrage können Füllsteine mit Löcher und Verbindungsstangen geliefert werden (Verwendung in Erdbebenzonen):

Filler bits with holes and tie rods can be delivered on demand (used in earthquake zones):

$$H = \frac{M \times 1,03}{[425 \times B - 90 \times (B-120) - 2 \times r^2 \times \pi] \times \rho \times 10^{-9} \times 4} \text{ mm}$$



B = 100 - 350 mm (Layout überprüfen/layout checken)
 $\rho = 7,8 \times 10^3 \text{ [kg/m}^3\text{]}$
M = Gesamtgewicht der Füllsteine/Weight of filler bits
 $H_{\text{max}} = H_T - 515 \text{ mm}$



GEGENGEWICHT
COUNTERWEIGHT

Blatt/sheet D400CEGB.5.4.3
Datum/date 10.01.2002
Stand/version E-24.01.2020
Geprüft/approved AT1-WATKKR

WCW35 AUFHÄNGUNG 2:1; WCW60 AUFHÄNGUNG 4:1
WCW35 SUSPENSION 2:1; WCW60 SUSPENSION 4:1

4.3 Bestellformular
order form

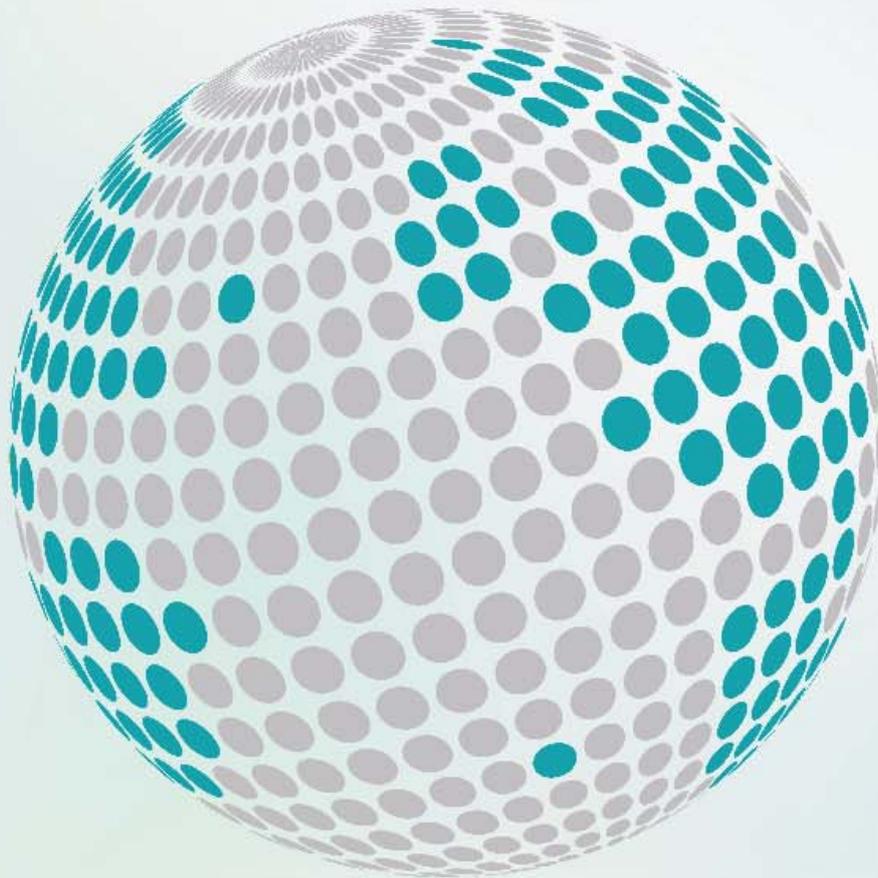
siehe separates Bestellformular DS.5.006498.DE.01
see separate order form DS.5.006498.DE.01

5 Änderungstabelle
Revision table

Index <i>Issue</i>	Datum <i>Date</i>	Beschreibung der Änderung <i>Description of change</i>	CR
C	21.11.2014	catalog completly reworked	CRW-3759
D	28.06.2016	safety codes changed	WCR-6254
E	24.01.2020	EN81-1 removed, order form moved to separate document	CRW-10355



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



*safety in motion*TM

www.wittur.com

More information
about Wittur Group
available on-line.



SELECOM[®]
a WITTUR brand

Liftmaterial
a WITTUR brand

sematic[®]
a WITTUR brand