

# WCW16 WCW25

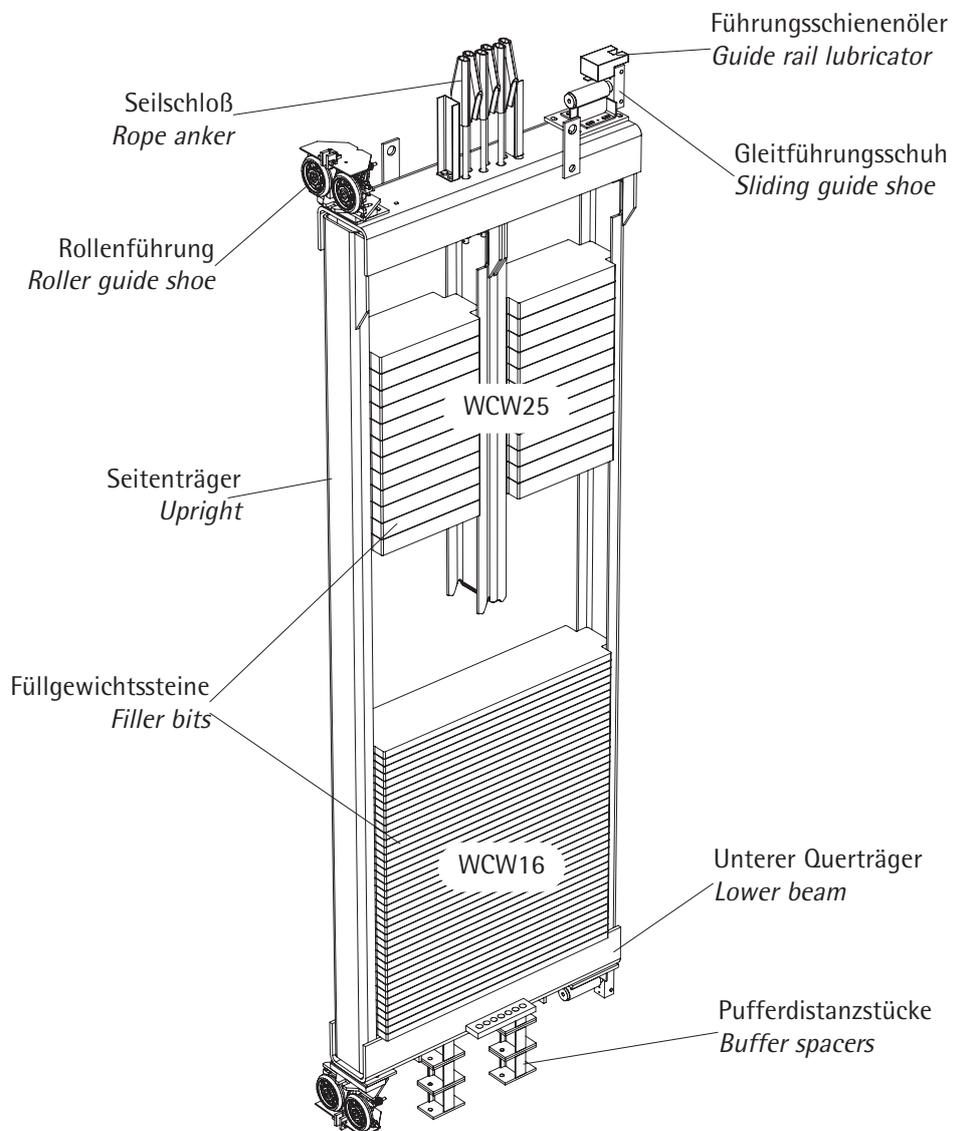
Nummer/Code TC.5.000432.DE.01

Stand/Version **F**

Datum/Date **07.12.2022**

Gegengewicht 1:1

Counterweight 1:1



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



---

---

GEGENGEWICHT  
*COUNTERWEIGHT*

Blatt/sheet D400CEGB.3.1.2  
Datum/date 16.01.2002  
Stand/version F-20.10.2016  
Geprüft/approved AT1-WATKKR

WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
*WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1*

1 Beschreibung  
*Description*

Das Gegengewicht WCW16, WCW25 ist für Anlagen in höheren Geschwindigkeitsbereichen und besserem Fahrkomfort entwickelt. Durch seine Vielzahl an Optionen und modularen Aufbau ist es ideal für alle Aufzugsanlagen einsetzbar.

*The counterweight WCW16, WCW25 is developed for constructions for higher speedlevels and better ridecomfort. Because of its amount of options and modular assembly it is ideal for all elevator concepts.*

WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

2 Betriebsdaten  
Range of use

Typ Type		WCW16	WCW25
Max. Nenngeschwindigkeit ** Max. speed	v [m/s]	10,0	10,0
Max. Gesamtgewicht Max. suspended load	G[kg]	4400kg (C ≤ 970) 4000kg (970 < C ≤ 1070)	7000kg (C ≤ 1070) 8400kg (1070 < C ≤ 1200)
Standard Abstand zw. Führungsschienen Standard distance between guide rails	C[mm]	710, 970, 1070	970, 1070, 1200
Min. Abstand zw. Führungsschienen Min. distance between guide rails	Cmin[mm]	siehe Kapitel 3.4 see chapter 3.4	
Max. Abstand zw. Führungsschienen Max. distance between guide rails	Cmax[mm]	1070	1200
Führungsschientypen Guide rail types	 k [mm]	Abhängig vom Führungsschuhtyp, siehe Kapitel 3.5 depending on guid shoe type, see chapter 3.5	
Max. Höhe des Rahmens * Max. Height of frame	HT [mm]	6000	
Seildurchmesser Rope diameter	DL [mm]	siehe Kapitel 3.2 see chapter 3.2	
Max. Anzahl der Seile Max. number of ropes	NR	siehe Kapitel 3.2 see chapter 3.2	

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

\*\* Abhängig vom Führungsschuhtyp  
depending on guide shoe type

WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

2.1 Anwendbare Richtlinien  
Applicable codes

WCW - Gegengewichte können nach folgenden Richtlinien geliefert werden:  
EN81-20 Seismic Kategorie 0, 1, 2 und GOST 33984.1(Russland).

Seismic Kategorie 0:  $a_d < 1 \text{ m/s}^2$   
Seismic Kategorie 1:  $1 \text{ m/s}^2 \leq a_d < 2,5 \text{ m/s}^2$   
Seismic Kategorie 2:  $2,5 \text{ m/s}^2 \leq a_d < 4 \text{ m/s}^2$

$a_d$ ....Bemessungsbeschleunigung

Auf Anfrage können WCW-Gegengewichte nach EN81-20 Seismic Kategorie 3 ( $a_d \geq 4 \text{ m/s}^2$ ), ASME17.1, CSA-B44, ASME17.1 Seismic und CSA-B44 Seismic geliefert werden.

WCW - counterweights can be delivered according following codes:

EN81-20 seismic category 0, 1, 2 and Gost 33984.1(Russia).

Seismic Category 0:  $a_d < 1 \text{ m/s}^2$   
Seismic Category 1:  $1 \text{ m/s}^2 \leq a_d < 2,5 \text{ m/s}^2$   
Seismic Category 2:  $2,5 \text{ m/s}^2 \leq a_d < 4 \text{ m/s}^2$

$a_d$ ....design acceleration

WCW - counterweights can be delivered according

EN81-20 seismic category 3 ( $a_d \geq 4 \text{ m/s}^2$ ), ASME17.1, CSA-B44, ASME17.1 Seismic and CSA-B44 Seismic on demand.

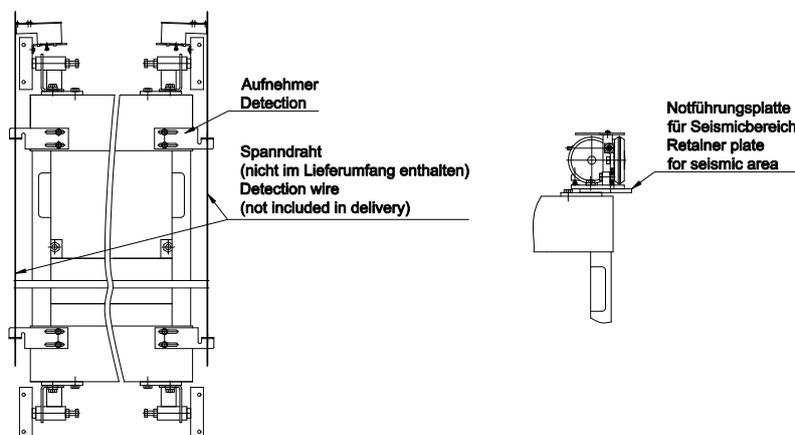
2.2 Aufzugsrichtlinien Anforderungen  
Code Requirements

Folgende Komponenten können unabhängig von der Aufzugsrichtlinie bestellt werden:

- Guß - Seilschlösser
- Notführungsplatte für Seismicbereich
- Erdbebendetektion

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

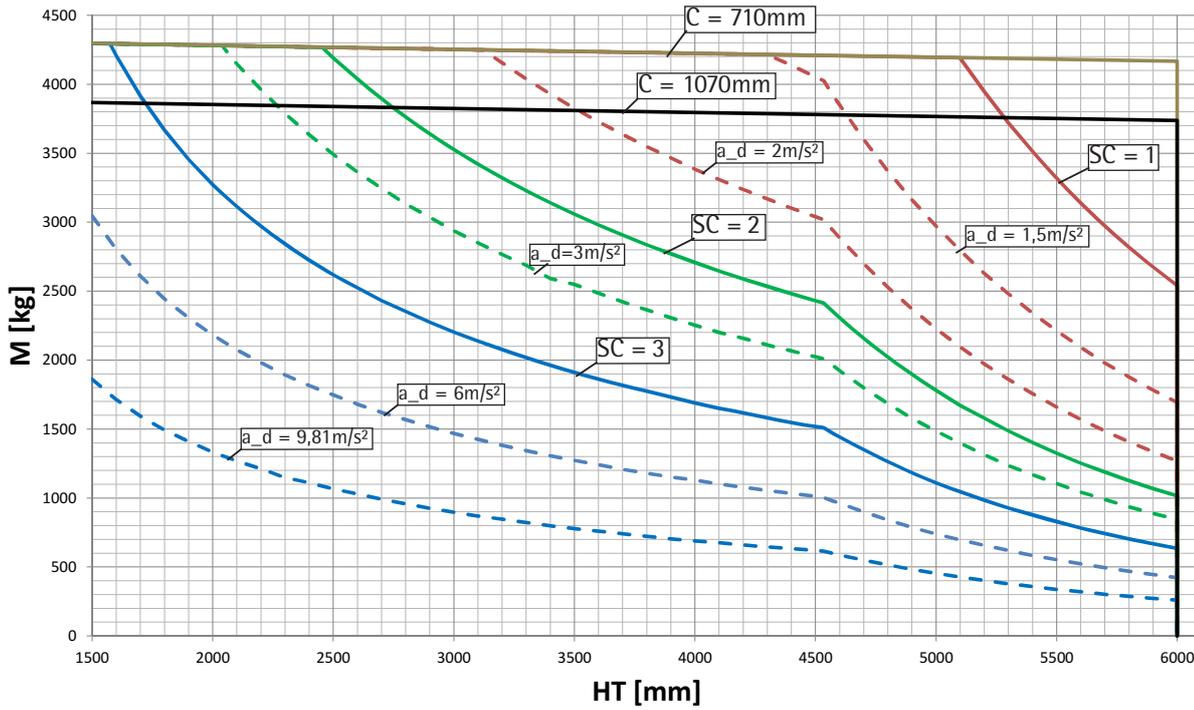
- Cast rope fixings
- Retainer plates for seismic area
- Derailment detektion



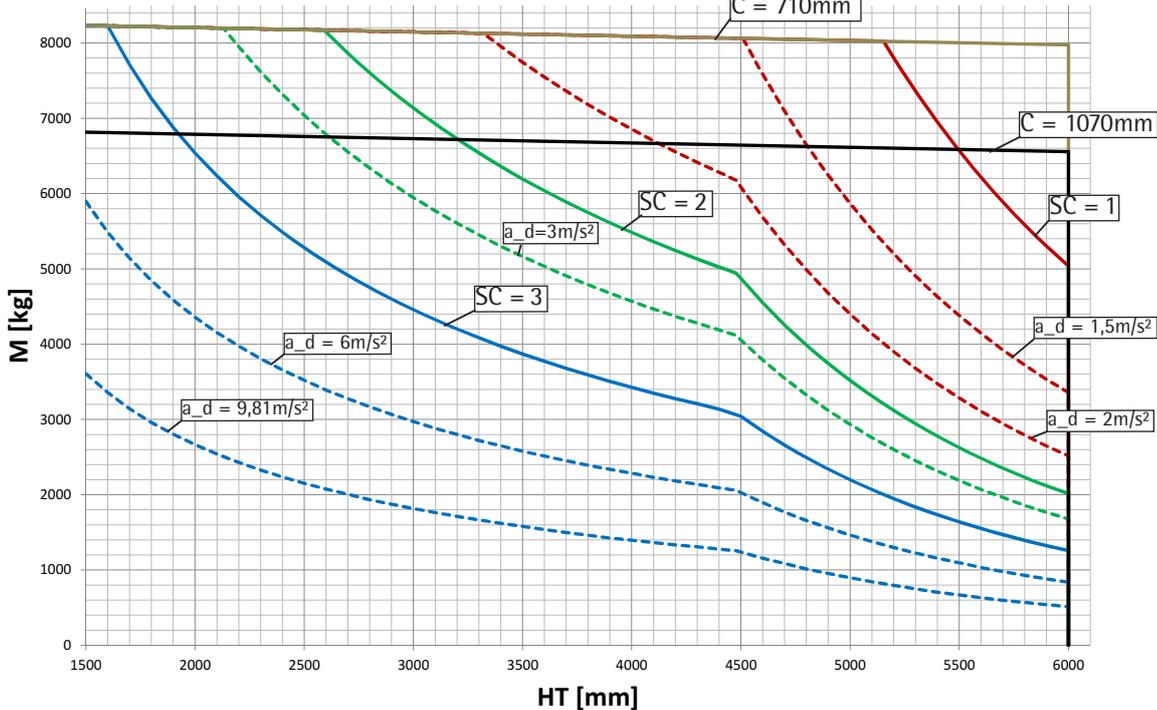
WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

2.1 Belastungsdiagramm  
load diagram

WCW16



WCW25



M CWT Füllsteingewicht  
SC Seismic Kategorie  
a\_d Bemessungsbeschleunigung  
Änderungen vorbehalten!

CWT filler bit weight  
Seismic Category  
design acceleration

Subject to change without notice!

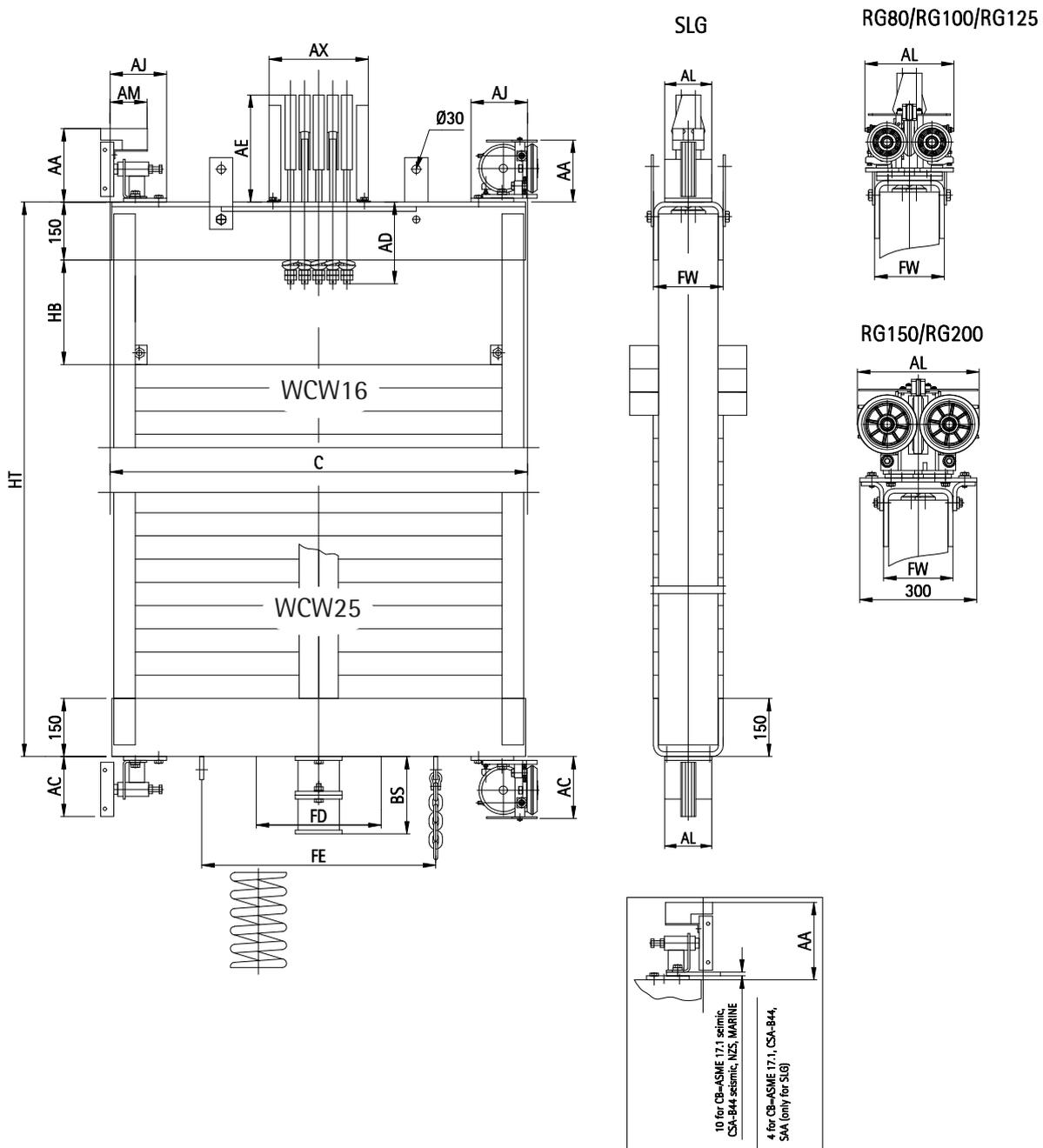
GEGENGEWICHT  
COUNTERWEIGHT

Blatt/sheet D400CEGB.3.3.1  
Datum/date 16.01.2002  
Stand/version D-15.12.2014  
Geprüft/approved AT1-WATKKR

WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

3 Abmessungen und Module  
Dimension and modules

3.1 Hauptabmessung WCW16, WCW25  
Main dimension WCW16, WCW25





**GEGENGEWICHT**  
**COUNTERWEIGHT**

Blatt/sheet D400CEGB.3.3.2  
Datum/date 16.01.2002  
Stand/version E-28.06.2016  
Geprüft/approved AT1-WATKKR

WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

**3.2 Seilauflhängungsmodul und Abmessungen**  
*Rope fixing modules and dimensions*

	DL [mm]	Option CRF	NR	DX [kg]	AD [mm]	AX [mm]	AE [mm]
WCW16	8	NO	6	7,8	233	160	235
			7	9,1		188	
			8	10,4		216	
WCW16 WCW25	10	NO	4	9,2	274	127	376
			5	11,5		161	
			6	13,8		196	
			7	16,1		230	
			8	18,4		264	
			9	20,7		298	
		YES	4	11,6	274	132	376
			5	14,5		166	
			6	17,4		201	
	13	NO	4	13,6	274	130	376
			5	17,0		164	
			6	20,4		198	
			7	23,8		232	
			8	27,2		266	
			9	30,6		300	
		YES	4	18,4	283	224	367
			5	23,0		258	
			6	27,6		292	
16	NO	4	20,0	283	270	431	
		5	25,0		290		
		6	30,0		350		
		7	35,0		390		
		8	40,0		430		
		9	45,0		450		
	YES	4	21,2	283	280	366	
		5	26,5		300		
		6	31,8		360		
			7	37,1		400	
			8	42,4		440	
			9	47,7		460	

WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

	DL [mm]	Option CRF	NR	DX [kg]	AD [mm]	AX [mm]	AE [mm]
WCW25	19	NO	4	36	306	275	461
			5	45		330	
			6	54		385	
			7	63		440	
		YES	4	34,8	306	275	487
			5	43,5		330	
			6	52,2		385	
			7	60,9		440	

3.3 HBmin - Abmessungen

HBmin - dimensions

	C [mm]	DL [mm]	CRF	HBmin [mm]
WCW16	710	8	all	370
		10		385
		13	NO	385
			YES	395
		16	all	395
				19
	970	8-16	all	420
		19		425
	1070	8-19	all	440
	VAR	8	all	$\sqrt{(C-60)^2 - (C-140)^2} + 2 \times h + 10$
				$\sqrt{(C-60)^2 - (C-140)^2} + 2 \times h + 15$
		13	NO	$\sqrt{(C-60)^2 - (C-140)^2} + 2 \times h + 15$
			YES	$\sqrt{(C-60)^2 - (C-140)^2} + 2 \times h + 25$
		16	all	$\sqrt{(C-60)^2 - (C-140)^2} + 2 \times h + 25$
$\sqrt{(C-60)^2 - (C-140)^2} + 2 \times h + 45$				
WCW25	970	8-19	all	320
	1070	8-19		330
	VAR	8-19		$\sqrt{\left(\frac{C}{2} - 60\right)^2 - \left(\frac{C}{2} - 130\right)^2} + 2 \times h$

h...Füllsteindicke/thickness of filler bits

WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

3.4 Information zu min. Stichmaß (Cmin)  
*Information to min. C-dimension (Cmin)*



Min. C-Abmessung der WCW hängt von folgenden Kriterien ab:

- Seilabhängung und Führungsschuh (siehe Kapitel 3.2 und 3.5):  $C_{min} = AX + 2 \times AJ + 50$  [mm]
- Anzahl der Puffer, Ausgleichskette und Führungsschuh siehe Kapitel 3.6



Das min. Stichmaß entspricht dem größten ermittelten Wert!

Wird WCW mit WCWSG verwendet siehe Abmessungen im technischen Katalog TC.7.000496.



Min. C-dimension of WCW is depending on below criterias:

- rope suspension and guide shoe (see chapter 3.2 and 3.5):  $C_{min} = AX + 2 \times AJ + 50$  [mm]
- number of buffers, compensation chain and guide shoe see chapter 3.6



Min. C-dimension depends on whichever is the biggest!

If WCW with WCWSG is used check also related dimensions in technical catalogue TC.7.000496.

AD	Tiefe der Seilabhängung	Depth of rope suspension
AX	Breite der Seilabhängung	Width of rope suspension
AE	Erforderliche Höhe der Seilabhängung	Required distance by rope termination above the upper beam
CB	Sicherheitscode	Safety code
DL	Seildurchmesser	Suspension rope diameter
FW	Obere/untere Trägebene	Width of upper/lower beam
HB	Min. benötigter Abstand zwischen oberem Querträger und Füllgewichtssteinen	Min. distance required between upper beam and filler bits



**GEGENGEWICHT**  
**COUNTERWEIGHT**

Blatt/sheet D400CEGB.3.3.5  
Datum/date 16.01.2002  
Stand/version D-15.12.2014  
Geprüft/approved AT1-WATKKR

WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

**3.5 Führungsschuhmodule (Var BA)**  
*Guide shoe 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			
Gleitführungsschuhe Sliding guide shoe	9	SLG1	2,5	200	204	210	157	161	167	120	165	95
	9	SLG2									200	
	10	SLG1									165	
	10	SLG2									200	
	16	SLG1									165	
	16	SLG2									200	
Rollenführungen Roller guide shoe	9	WRG80	2,5	187	-	197	187	-	197	198	165	-
	9	WRG100	3,5	162		172	162		172	228	165	
	9	WRG125	7.0	162		172	162		172	266	165	
	16	WRG80	2,5	187		197	187		197	198	165	
	16	WRG100	3,5	162		172	162		172	228	165	
	16	WRG125	7.0	162		172	162		172	266	165	
	16	WRG150	7.0	247		257	247		257	322	155	
	19	WRG150	7.0	247		257	247		257	325	155	

- k Schienenkopfdicke *Width of guide rail head*
- AA Höhe des Gleitführungsschuhs inkl. Öler *Sliding guide shoe height with guide rail lubricator*
- AC Höhe des Führungsschuhs *Guide shoe height*
- AL Führungsschuhbreite *Guide shoe width*
- AJ Führungsschuhtiefe *Depth of guide shoe*
- AM Führungsschienenöler tiefe *Depth of guide rail lubricator*

**GEGENGEWICHT**  
**COUNTERWEIGHT**

Blatt/sheet D400CEGB.3.3.6  
Datum/date 16.01.2002  
Stand/version D-15.12.2014  
Geprüft/approved AT1-WATKKR

WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

Var BA	Gewicht/4Stk weight/4pcs [kg]	Gewicht Adapterplatte/4Stk weight adapter plate/4pcs [kg]	Gewicht Seismic Notführungsplatte/4Stk weight seismic retainer plate/4pcs [kg]
SLG1	7,2	8,4	6,0
SLG2	18,4	11,2	6,4
WRG80	19,2	8,4	6,0
WRG100	25,0		
WRG125	25,6		
WRG150	54,0	16,8	10,4

Für Details siehe: SLG-Katalog TC.5.000491, RG-Katalog TC.5.000489  
for details see: SLG-catalogue: TC.5.00491, RG-catalogue: TC.5.00489

WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

3.6 Puffer und Ausgleichsketten  
Buffer and compensation chains

FB	FC	FE [mm]	BA	C [mm]	FD [mm]
1	0	0	-	-	0
	1, 2	320	SLG1, WRG80, WRG100, WRG125	≥ 710	
			WRG150	≥ 730	
			SLG2	≥ 790	
		400	SLG1, WRG80, WRG100, WRG125	≥ 790	
			WRG150	≥ 810	
			SLG2	≥ 870	
	600*	SLG1, WRG80, WRG100, WRG125	≥ 990		
		WRG150	≥ 1010		
		SLG2	1070		
2	0,1	0	-	-	300
	2	620	SLG1, WRG80, WRG100, WRG125	≥ 910	
			WRG150	≥ 930	
			SLG2	≥ 990	

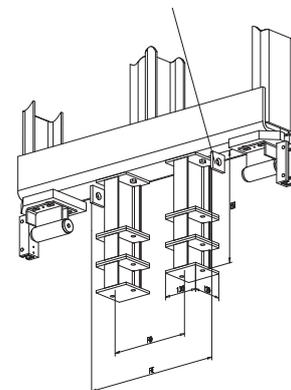


\*) nur für WCW16 möglich  
\*) only possible for WCW16

FB Puffer Anzahl  
FC Ausgleichsketten Anzahl  
FD Abstand zwischen Puffer  
FE Abstand zwischen Ausgleichsketten

Buffer  
Compensation chains  
Distance between buffer  
Distance between compensation chains

Ausgleichskettenbefestigung  
Compensation chain hanger



WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

3.7 Pufferdistanzstücke  
Buffer spacers

	BS (mm)	Gewicht / Weight (kg)	BS [mm]=Z x Weg [m]	Z x Travel [m]
	WCW16 WCW25	100	2,8	Z=5
200		5,6	Z=5	für PS-Aufzüge (Maschinenraum seitlich unter oberstem Stockwerk) <i>for PS-elevators (side drive elevator with machine room below top floor)</i>
300		6,7		
400		9,6		
500		10,7	Z=10	für PU-Aufzüge (Maschinenraum seitlich unter unterstem Stockwerk) <i>for PU-elevators (side drive elevator with machine room below bottom floor)</i>
600		13,5		
700		14,6		
800		17,4		
900		18,5		
1000		21,4		

F  Wenn eine CWT Fangvorrichtung bestellt wird werden die Pufferdistanzstücke mit dieser mitgeliefert.  
*If CWT safety gear is ordered then the buffer spacer are delivered with that.*

GEGENGEWICHT  
COUNTERWEIGHT

Blatt/sheet D400CDEGB.3.3.9  
Datum/date 16.01.2002  
Stand/version F-07.12.2022  
Geprüft/approved AT1-WATKKR

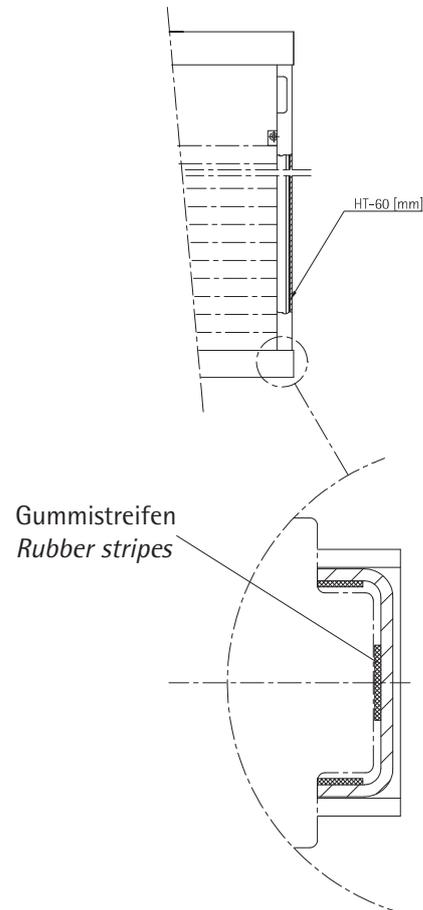
WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

3.8 Exklusivpaket (Option CA)  
*Exclusiv package (option CA)*

Wird ein Exklusivpaket bestellt, werden Gummistreifen geliefert, die in die Seitenträger geklebt werden, um Metallkontakt (Lärm) zwischen Seitenträger und Füllsteinen zu verhindern.

*If exclusive package is ordered rubber stripes are supplied which are glued inside the upright to prevent metallic contact (noise) between uprights and filler bits.*

HT      Rahmenhöhe      *Heigh of frame*



3.9 Gegengewichtsfangvorrichtung  
*Counterweight safety gear*

Eine Gegengewichtsfangvorrichtung muss separat bestellt werden.  
Für Details siehe Katalog TC.7.000496.

*A counterweight safety gear must be ordered separately  
For details see catalogue TC.7.00496.*

WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

3.10 Ausgleichsseilbefestigung des Gegengewichts  
*Compensation rope hanger of counterweight*

Für den Ausgleich des Seilgewichts bei großen Förderhöhen und hohen Geschwindigkeiten, können Ausgleichsseilbefestigungen, welche am Gegengewichtsrahmen angebracht sind, auf Anfrage bestellt werden.

*For the compensation of the rope weight for great travelling heights and higher speeds, compensation rope hangers, which will be fixed on the counterweight frame, can be ordered on demand.*

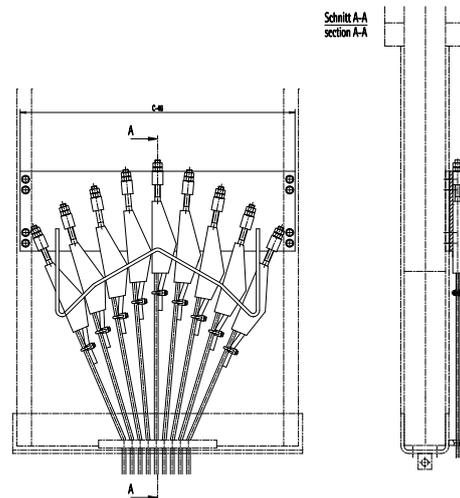
Die jeweilige Ausführung der Ausgleichsseilbefestigung ist abhängig vom Seildurchmesser, der Seilanzahl und des Stichmaßes (STM). Die verwendeten Seilschlösser können in geschweißter Form oder als Guss bestellt werden.

*The respective type of the compensation rope hanger depends on the rope diameter, the number of ropes and the distance between the guide rails (DBG). The used rope fixings can be ordered as welded type or cast type.*



Für detaillierte Auskünfte bzw. Ermittlung des Seilausgleiches wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

*For details please ask the manufacturer.*



WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

3.11 Ausbalanzierung des Gegengewichtes auf Anfrage  
Balancing of counterweight on demand

- Für Anlagen mit hoher Nenngeschwindigkeit und Fahrkomfort können Ausgleichsseile verwendet werden, was ein Ausgleichen der unsymmetrischen Aufhängung des Gegengewichts erfordert (übermäßige Belastung der Führungsschuhe)...

**SH Bereich: 1...50 mm kann auf Anfrage bestellt werden**

Ausgleichsketten sind nur möglich wenn SH=0

*For assemblies with high nominal speed and ridecomfort rope compensation is needed. This requires a balancing of the unsymetric suspension of counterweight (excessive guide shoe forces) ...*

**SH range: 1...50 mm can be ordere on demand**  
compensation chains are only possible if SH=0

 Für detaillierte Auskünfte bzw. Ermittlung des Seilausgleiches wenden Sie sich bitte an den SH Hersteller.

*For details please ask the manufacturer.*

- Bei Verwendung einer außermittigen Ausgleichskette sollte ebenfalls ein Ausgleichen der übermäßigen Belastung der Führungsschuhe durch eine unsymmetrische Aufhängung erfolgen ...

**MV Bereich: -50...+50 kann auf Anfrage bestellt werden**

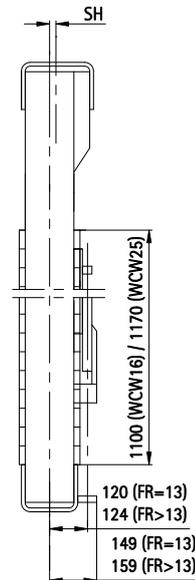
Diese Option ist nur für WCW16 möglich.

*When using a eccentric compensation chain, a balancing of immoderate load of guide shoes shout be made by a asyetric suspension ...*

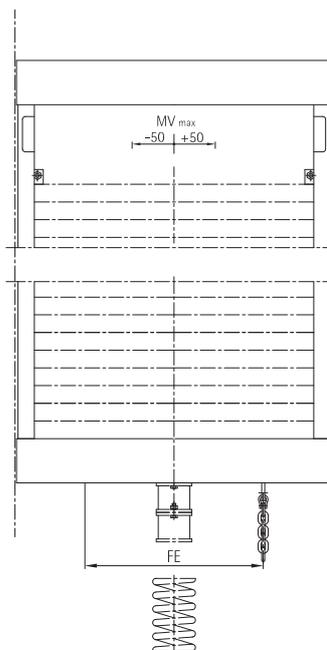
**MV range: -50...+50 can be ordered on demand**  
This option is only possible for WCW16.

 Für detaillierte Auskünfte bzw. Ermittlung des Seilausgleiches wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

*For details please ask the manufacturer.*



Aufhängungsversatz  
Suspension shift



MV Aufhängungsversatz in Stichmaßrichtung  
Balancing in DBG direction



**GEGENGEWICHT**  
**COUNTERWEIGHT**

Blatt/sheet D400CDEGB.3.4.1  
Datum/date 16.01.2002  
Stand/version D-15.12.2014  
Geprüft/approved AT1-WATKKR

WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

4 Zusätzliche Information  
Further Information

4.1 WCW Gewichtsermittlung  
WCW Weight calculation

Benötigtes Gesamtgewicht = <i>Required total weight =</i>	Kabine + Ausgleichsfaktor (0,4...0,5) x Nennlast + Fahrkorbrahmen + 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>	WCW16: WCW25:	0,081 x C + 0,029 x HT + 3 0,081 x C + 0,057 x HT + 18	[kg, mm] [kg, mm]	- kg
- Gewicht der Führungsschuhe <i>Weight of guide shoes</i>	(siehe Blatt 3.3.6) <i>(see sheet 3.3.6)</i>			- kg
- Gewicht der Adapterplatte <i>Weight of Adapter plates</i>	(siehe Blatt 3.3.6) <i>(see sheet 3.3.6)</i>			- kg
- Gewicht der Notführungsplatten wenn verwendet <i>Weight of retainer plates if used</i>	(siehe Blatt 3.3.6) <i>(see sheet 3.3.6)</i>			- kg
- Gewicht des Seilaufhängungsmoduls <i>Rope fixing modules</i>	(Var DX ... siehe Kapitel 3.2) <i>(Var DX ... see chapter 3.2)</i>			- kg
- Gewicht der Pufferdistanzstücke <i>Weight of buffer spacers</i>	(siehe Blatt 3.3.8) <i>(see sheet 3.3.8)</i>			- kg
- Fangvorrichtung Typ WCWSG <i>Weight of safety gear type WCWSG</i>	(siehe TC.7.000496) <i>(see TC.7.000496)</i>			- kg
Benötigtes Gewicht an Füllgewichtssteinen <i>Required weight of filler bits</i>				kg

# GEGENGEWICHT COUNTERWEIGHT

Blatt/sheet D400CEGB.3.4.2  
Datum/date 16.01.2002  
Stand/version D-15.12.2014  
Geprüft/approved AT1-WATKKR

## WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1 WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

### 4.2 Füllgewichtssteine Filler bits

Nach Bedarf können Füllsteine aus Eisen beigelegt werden.  
 Es wird empfohlen Gewichtsteine mit max. 35 kg Gewicht zu verwenden (Handhabung an der Baustelle).

If required filler bits made of iron can be provided  
 It is recommended to use filler bits with max. weight 35 kg (handling on site).

### Erforderliche Gesamthöhe Required total height

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

$$A = C - 60 \text{ [mm] (WCW16)}$$

$$A = C/2 - 60 \text{ [mm] (WCW25)}$$

$$B = 100 - 350 \text{ mm (Layout überprüfen/check layout)}$$

$$\rho = 7,8 \times 10^3 \text{ [kg/m}^3\text{]}$$

$$M_H = M \text{ (WCW 16)}$$

$$M_H = M/2 \text{ (WCW 25)}$$

$$H_{\max} = HT - 300 - HB_{\min}$$

M = Gesamtgewicht der Füllsteine/Weight of filler bits

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):

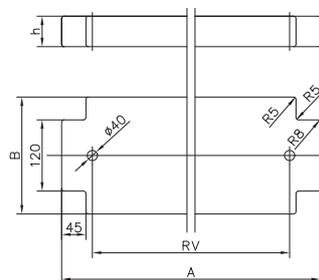
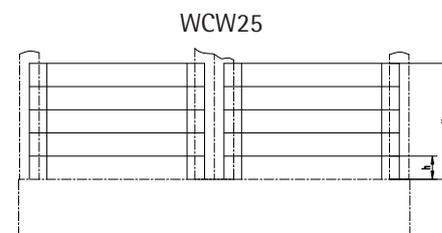
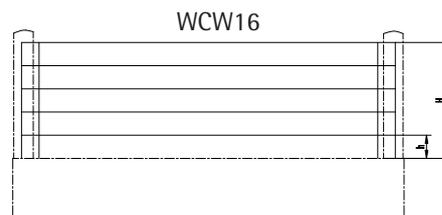
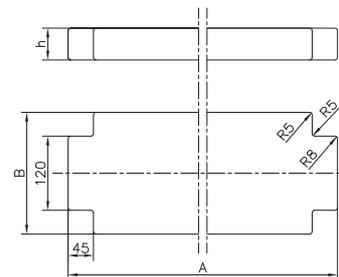
$$H = \frac{M_H \times 1,03}{[A \times B - 90 \times (B-120) - 2 \times r^2 \times \pi] \times \rho \times 10^{-9}} \text{ mm}$$

$$RV = C - 300 \text{ [mm] (WCW16)}$$

$$RV = C/2 - 290 \text{ [mm] (WCW25)}$$

### 4.3 Bestellformular order form

siehe separates Bestellformular DS.5.006328.DE.01  
see separate order form DS.5.006328.DE.01





GEGENGEWICHT  
COUNTERWEIGHT

Blatt/sheet D400CDEGB.3.5.1  
Datum/date 16.01.2002  
Stand/version F-24.01.2020  
Geprüft/approved AT1-WATKKR

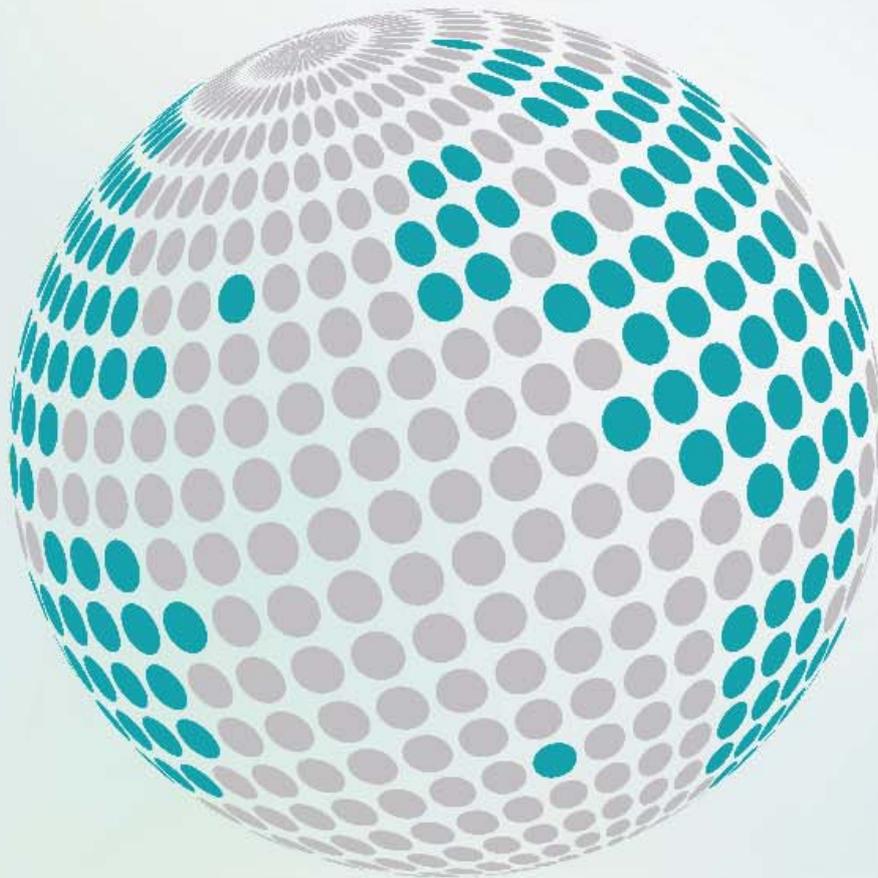
WCW16, WCW25 AUFHÄNGUNG 1:1  
WCW16, WCW25 SUSPENSION 1:1

5 Änderungstabelle  
*Revision table*

Index <i>Issue</i>	Datum <i>Date</i>	Beschreibung der Änderung <i>Description of change</i>	CR
D	15.12.2014	catalog completely reworked	CRW-4980
E	28.06.2016	safety codes changed	WCR-6254
F	20.10.2016	seismic category added, FE dimension corrected	CRW-6466
	24.01.2020	EN81-1 removed	CRW-10355
	02.12.2020	GOST R 53780 changed to GOST 33984.1, order form moved separated	CRW-6466
	07.12.2022	AW option removed	CRW-11901



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



*safety in motion*™

[www.wittur.com](http://www.wittur.com)

More information  
about Wittur Group  
available on-line.



**SELECOM**<sup>®</sup>  
a WITTUR brand

**Liftmaterial**  
a WITTUR brand

**sematic**<sup>®</sup>  
a WITTUR brand