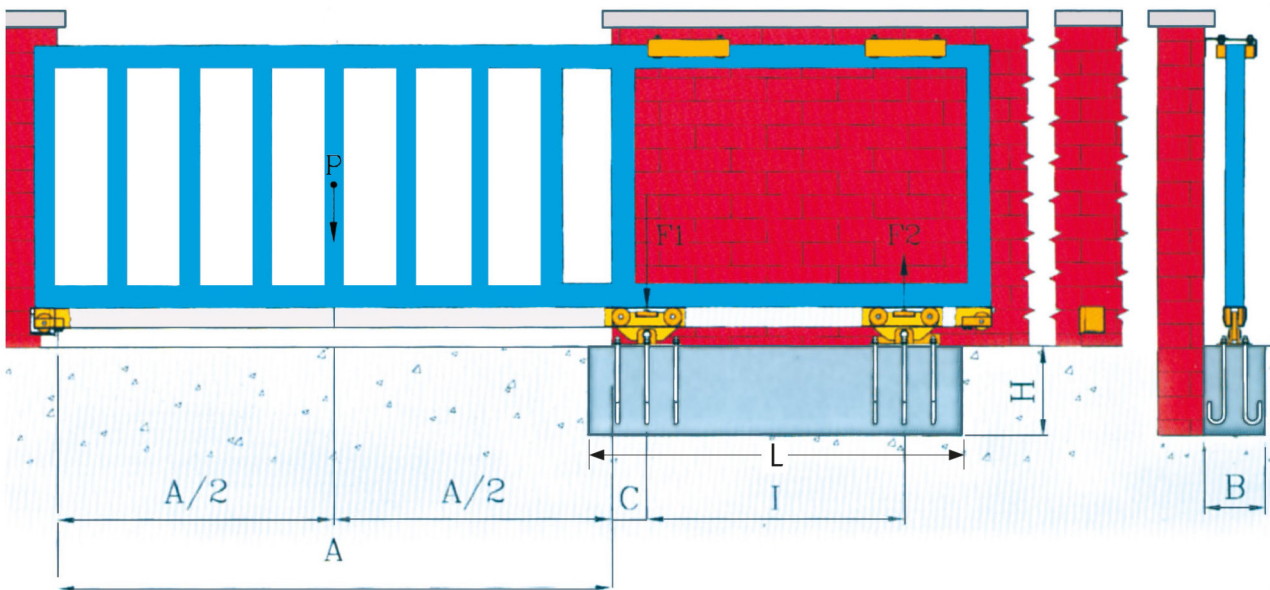




# HINWEISE UND BERECHNUNGEN FÜR DAS LAUFWERKSYSTEM "SCHWER" VON COMUNELLO



Schiebetor-Berechnungen. Berechnungsbeispiel der Rollenbelastung



- P = Torgewicht (kg)
- F<sub>1</sub> = Druckbelastung des Rollapparates 1 (kg)
- F<sub>2</sub> = Zugbelastung des Rollapparates 2 (kg)
- A = lichte Öffnungsbreite Durchfahrt
- A/2 = halbe Öffnungsbreite Durchfahrt
- C = Abstand zwischen Achse Rollapparat 1 bis zur nächsten Öffnungsbreite
- I = Achsabstand zwischen Rollapparat 1 und Rollapparat 2

### Dimensionierung des Betonfundamentes

- B = Fundamentbreite
- H = Fundamenthöhe
- L = Fundamentlänge
- y = 2000 (kg/m<sup>3</sup>) spezifisches Gewicht

Berechnung des Gewichtes des Betonfundamentes (kg) = B x H x L x y  
Das Gewicht des Betonfundamentes muss 2 x F<sub>2</sub> betragen.

Für die Entscheidung, ob Rollapparat Modell „Leicht“ oder „Schwer“ zu wählen ist, ist es wichtig, den Wert von F<sub>1</sub> zu ermitteln.  
Bedingung: F<sub>1</sub> < F<sub>1</sub> max. zulässig.

### Zulässige Druckbelastung der Rollapparate:

Modell „Leicht“:

- Art. Nr. 96 41 70 F<sub>1</sub> max. zulässig = 600 kg
- Art. Nr. 96 40 98 F<sub>1</sub> max. zulässig = 1200 kg

Modell „Schwer“:

- Art. Nr. 96 41 75 F<sub>1</sub> max. zulässig = 1000 kg
- Art. Nr. 96 40 53 F<sub>1</sub> max. zulässig = 2000 kg

Modell „Schwer V2A“:

- Art. Nr. 83 07 40 F<sub>1</sub> max. zulässig = 1000 kg

$$F_2 = \frac{P_x (A/2 + C)}{I} \quad F_1 = P + F_2$$

**Hinweis:** Der Rollapparat 1 muss immer so nah wie möglich an der Durchgangsöffnung montiert werden.

### Berechnungsbeispiel

P = 500 kg, A = 4 m, A/2 = 2 m, c = 0,30 m, I = 2,5 m

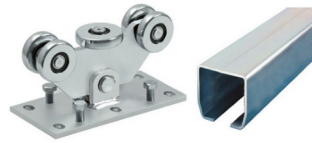
$$F_2 = \frac{500 (2 + 0,3)}{2,5} \quad F_1 = 500 + 460$$

$$F_2 = 460 \text{ kg} \quad F_1 = 960 \text{ kg}$$

F<sub>1</sub> < F<sub>1</sub> max. ergibt als Auswahl die Ausführung „Schwer“ mit F<sub>1</sub> max. zulässig 1000 kg.



**Laufwerk System »Schwer«**  
**Rollenbock CGS-350.5P**  
**Laufschiene CGS-345P**



Rollenbock CGS-350.5P (F1 max = 1000 kg) mit Laufschiene CGS-345P										
	L=4 m		L=5 m		L=6 m		L=7 m		L=8 m	
Gewicht (kg)	FA (m)	l (m)	FA (m)	l (m)	FA (m)	l (m)	FA (m)	l (m)	FA (m)	l (m)
250	1,70	1,00	2,00	1,30	2,50	1,60	2,70	2,00	3,10	2,40
275	1,80	1,10	2,20	1,50	2,50	1,80	2,90	2,20	3,30	2,60
300	2,00	1,30	2,50	1,80	2,70	2,00	3,20	2,50	3,60	3,00
325	2,10	1,40	2,50	1,80	3,00	2,30	3,50	2,80	4,00	3,30

**Laufwerk System »Schwer«**  
**Rollenbock CGS-350.8P**  
**Laufschiene CGS-345P**



Rollenbock CGS-350.8P (F1 max = 2000 kg   C = 0,30 m) mit Laufschiene CGS-345P																
Gewicht (kg)	A=4m			A=5m			A=6m			A=7m			A=8m			
	l (m)			l (m)			l (m)			l (m)			l (m)			
	FA (m)	FH (m)	FB (m)	FA (m)	FH (m)	FB (m)	FA (m)	FH (m)	FB (m)	FA (m)	FH (m)	FB (m)	FA (m)	FH (m)	FB (m)	
400	0,70			0,90			1,10			1,30			1,50			
	1,40	1,00	0,60	1,60	1,00	0,60	1,80	1,00	0,60	2,00	0,90	0,60	2,20	0,90	0,60	
450	0,80			1,00			1,20			1,50			1,70			
	1,50	0,90	0,60	1,70	0,90	0,60	1,90	0,90	0,60	2,20	0,90	0,60	2,40	0,80	0,60	
500	0,90			1,20			1,40			1,60			1,90			
	1,60	0,90	0,60	1,90	0,90	0,60	2,10	0,90	0,60	2,30	0,80	0,60	2,60	0,80	0,60	
550	1,10			1,30			1,60			1,90			2,10			
	1,80	0,90	0,60	2,00	0,80	0,60	2,30	0,80	0,60	2,60	0,70	0,60	2,80	0,70	0,60	
600	1,20			1,50			1,80			2,10			2,40			
	1,90	0,80	0,60	2,20	0,80	0,60	2,50	0,70	0,60	2,80	0,70	0,60	3,10	0,60	0,60	
650	1,30			1,60			2,00			2,30			2,70			
	2,00	0,80	0,60	2,30	0,70	0,60	2,70	0,70	0,60	3,00	0,60	0,60	3,40	0,60	0,60	
700	1,50			1,80			2,20			2,60			3,00			
	2,20	0,70	0,60	2,50	0,70	0,60	2,90	0,60	0,60	3,30	0,60	0,60	3,70	0,60	0,60	
750	1,60			2,00			2,40			2,80			3,30			
	2,30	0,70	0,60	2,70	0,60	0,60	3,10	0,60	0,60	3,50	0,60	0,60	4,00	0,60	0,60	
800	1,80			2,20			2,70			3,20			3,70			
	2,50	0,60	0,60	2,90	0,60	0,60	3,40	0,60	0,60	3,90	0,60	0,60	4,40	0,60	0,60	

**GEBRAUCH:** Wagen für selbsttragende Tore.  
**TYP:** Wagen mit 5 Rollen mit massivem Gehäuse.  
**ANBRINGUNG:** Mit 6 Ankerbolzen Typ CG-348M16 oder geeigneten Dübeln befestigen (beide nicht mitgeliefert). Die Abmessungen vom Unterbau aus Beton können der beiliegenden Tabelle entnommen werden. Die Basis erlaubt die Höhenverstellung mit 4 M16 Schrauben und der dazugehörigen Gegenplatte CG-05P.  
**WERKSTOFF:** Elektrolytisch verzinkter Stahl.  
**RECYLING:** Entsorgung als Eisenschrott nach Vorgabe der am Installationsort geltenden Gesetzgebung.  
**VERSCHLEISSTEILE:** Lager und Rollen.

**WICHTIGE HINWEISE:** Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Produkteigenschaften nach seinem Dafürhalten ohne Vorankündigung zu ändern. Der Hersteller haftet nicht für die am Produkt durchgeführten Änderungen. Die angegebenen Leistungen haben nur dann Gültigkeit, wenn die Installation von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt worden ist.

TECHNISCHE DATEN				
				CGS-350.5P
STÜCKGEWICHT				10,95 kg
TRAGKRAFT (Höchstgewicht auf Achse)				2000 kgf
WARTUNGSPLAN				
WOHNHAUS	FIRMA	LAGER	WOHNHAUS <20 WOHNUNGEN	WOHNHAUS >20 WOHNUNGEN
2 JAHRE*	2 JAHRE*	1 JAHR*	6 MONATE*	6 MONATE*
Die Funktionstüchtigkeit und Unversehrtheit der Wagen prüfen.				
Die Kontaktfläche von Rollen und Schiene sauber machen.				
Sicherstellen, dass die Wagen fest mit dem Unterbau aus Beton verbunden sind.				
* Die Angaben beziehen sich auf einen Standort mit normaler Belastung (nicht in der Nähe von Salzwasser oder mit besonders aggressiven Bedingungen).				

**GEBRAUCH:** Wagen für selbsttragende Tore.  
**TYP:** Wagen mit 8 Rollen und massivem Gehäuse.  
**ANBRINGUNG:** Mit 6 Ankerbolzen Typ CG-348M16 oder geeigneten Dübeln befestigen (beide nicht mitgeliefert). Die Abmessungen vom Unterbau aus Beton können der beiliegenden Tabelle entnommen werden. Die Basis erlaubt die Höhenverstellung mit 4 M16 Schrauben und der dazugehörigen Gegenplatte CG-05P.  
**WERKSTOFF:** Elektrolytisch verzinkter Stahl.  
**RECYLING:** Entsorgung als Eisenschrott nach Vorgabe der am Installationsort geltenden Gesetzgebung.  
**VERSCHLEISSTEILE:** Lager und Rollen.

**WICHTIGE HINWEISE:** Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Produkteigenschaften nach seinem Dafürhalten ohne Vorankündigung zu ändern. Der Hersteller haftet nicht für die am Produkt durchgeführten Änderungen. Die angegebenen Leistungen haben nur dann Gültigkeit, wenn die Installation von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt worden ist.

TECHNISCHE DATEN				
				CGS-350.8P
STÜCKGEWICHT				12 kg
TRAGKRAFT (Höchstgewicht auf Achse)				2000 kgf
WARTUNGSPLAN				
WOHNHAUS	FIRMA	LAGER	WOHNHAUS <20 WOHNUNGEN	WOHNHAUS >20 WOHNUNGEN
2 JAHRE*	2 JAHRE*	1 JAHR*	6 MONATE*	6 MONATE*
Die Funktionstüchtigkeit und Unversehrtheit der Wagen prüfen empfohlenes Schmierfett: Agip Grease PV2				
Die Kontaktfläche von Rollen und Schiene sauber machen.				
Sicherstellen, dass die Wagen fest mit dem Unterbau aus Beton verbunden sind.				
* Die Angaben beziehen sich auf einen Standort mit normaler Belastung (nicht in der Nähe von Salzwasser oder mit besonders aggressiven Bedingungen).				