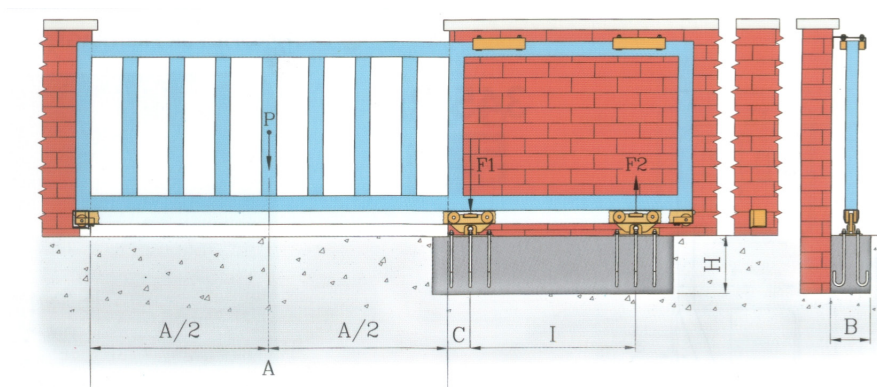


Bundkørte portruller

CN model mini / Piccolo / Grande

Op til portvægt på 1000 kg



Skema til mini system

	A = 3 meter	A = 4 meter	A = 5 meter	A = 6 meter	A = 7 meter
P = 300 kg	<u>l = 0,77 m</u>	l = 0,98 m	l = 1,20 m	l = 1,41 m	l = 1,62 m
P = 400 kg	l = 1,20 m	l = 1,53 m	l = 1,86 m	l = 2,20 m	l = 2,53 m
P = 500 kg	l = 1,80 m	l = 2,30 m	l = 2,80 m	l = 3,30 m	l = 3,80 m

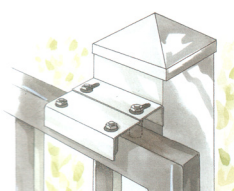
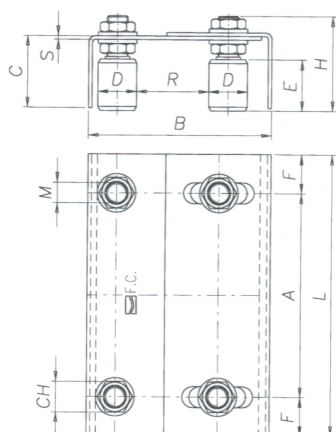
Skema til piccolo system

	A = 3 meter	A = 4 meter	A = 5 meter	A = 6 meter	A = 7 meter
P = 300 kg	<u>l = 0,77 m</u>	l = 0,98 m	l = 1,20 m	l = 1,41 m	l = 1,62 m
P = 400 kg	l = 1,20 m	l = 1,53 m	l = 1,86 m	l = 2,20 m	l = 2,53 m
P = 500 kg	l = 1,80 m	l = 2,30 m	l = 2,80 m	l = 3,30 m	l = 3,80 m
P = 600 kg	l = 2,70 m	l = 3,45 m	l = 4,20 m	l = 4,95 m	l = 5,70 m

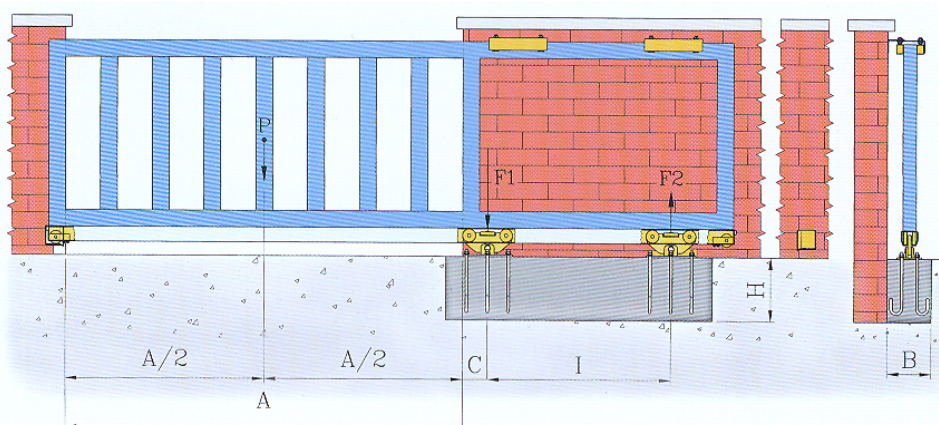
Skema til grande system

	A = 3 meter	A = 4 meter	A = 5 meter	A = 6 meter	A = 7 meter
P = 500 kg	<u>l = 1,10 m</u>	l = 1,26 m	l = 1,43 m	l = 1,60 m	l = 1,76 m
P = 600 kg	l = 1,41 m	l = 1,62 m	l = 1,84 m	l = 2,05 m	l = 2,27 m
P = 700 kg	l = 1,77 m	l = 2,04 m	l = 2,31 m	l = 2,58 m	l = 2,85 m
P = 800 kg	l = 2,20 m	l = 2,53 m	l = 2,80 m	l = 3,20 m	l = 3,53 m
P = 900 kg	l = 2,70 m	l = 3,10 m	l = 3,51 m	l = 3,92 m	l = 4,33 m
P = 1000 kg	<u>l = 3,30 m</u>	l = 3,80 m	l = 4,30 m	l = 4,80 m	l = 5,30 m

Måltegning til 08112



A	B	C	D	E	F	H	L	M	R	S	CH
160	135-175	56	Ø30	40	30	74	220	M16	35-62	3	24



CALCOLO DELLE FORZE APPLICATE AI CARRELLI

P= PESO DEL CANCELLO (Kg.) SUPPOSTO APPLICATO A MEZZA LUNGHEZZA D'APERTURA
F1= FORZA DI COMPRESSIONE APPLICATA AL CARRELLO 1 (Kg.)
F2= FORZA DI TRAZIONE APPLICATA AL CARRELLO 2 (Kg.)
A= LUNGHEZZA DELL'APERTURA (m)
A/2= MEZZA LUNGHEZZA DELL'APERTURA (m)
C= DISTANZA TRA IL CENTRO DEL CARRELLO 1 E L'APERTURA (m)
I= INTERASSE TRA I CARRELLI (m)

$$F2 = \frac{P \times (A/2 + C)}{I} \quad F1 = P + F2$$

PER LA SCELTA DEL CARRELLO È IMPORTANTE CALCOLARE IL VALORE DI F1 INFATTI QUESTO DEVE ESSERE INFERIORE ALLE SEGUENTI PORTATE MASSIME CONSENTITE:

ART. 350P PICCOLO F1 max= 1000 Kg.

ART. 350G GRANDE F1 max= 2000 Kg.

IL CARRELLO 1 DEVE ESSERE FISSATO IL PIÙ VICINO POSSIBILE ALL'APERTURA ALL'AUMENTARE DELL'INTERASSE I SI HA UNA DIMINUZIONE DI F1 E F2 ESEMPIO:

P= 500 Kg.

A= 4 m

$$A/2 = 2 \text{ m} \quad F2 = \frac{500 \times (2 + 0,30)}{2,5} = 460 \text{ Kg.} \quad F1 = 500 + 460 = 960 \text{ Kg.}$$

C= 0,30 m

I= 2,5 m

DOVENDO ESSERE $F1 \leq F1 \text{ max}$ UTILIZZARE IL CARRELLO ART. 350P PICCOLO

DIMENSIONI E PESO DEL BASAMENTO

B= BASE DEL BASAMENTO (m)

H= ALTEZZA DEL BASAMENTO (m)

L= LUNGHEZZA DEL BASAMENTO (m)

y= 2000 (Kg./m³) MASSA VOLUMICA DEL CALCESTRUZZO

PESO DEL BASAMENTO (Kg.) = $B \times H \times L \times y$

REALIZZARE IL BASAMENTO AVENTE PESO PARI AL DOPPIO DI F2

CALCOLO DELL'INTERASSE I

$$I = \frac{P \times (A/2 + C)}{F1 - P}$$

I (m) INTERASSI ART. 350P F1 max = 1000 Kg. C = 0,30 m

Part.350 P	A = 3m	A = 4m	A = 5m	A = 6m
P = 300 Kg.	I = 0,77 m	I = 0,98 m	I = 1,20 m	I = 1,41 m
P = 400 Kg.	I = 1,20 m	I = 1,53 m	I = 1,86 m	I = 2,20 m
P = 500 Kg.	I = 1,80 m	I = 2,30 m	I = 2,80 m	I = 3,30 m
P = 600 Kg.	I = 2,70 m	I = 3,45 m	I = 4,2 m	I = 4,95 m

BEREGNING AF KRAFTPÅVIRKNING PÅ PORTRULLER

P= VÆGT AF DEN DEL AF PORTEN SOM ER I PORTÅBNINGEN

F1= TRYKPÅVIRKNING AF PORTRULLE 1 (kg.)

F2= TRÆKPÅVIRKNING AF PORTRULLE 2 (kg.)

A= PORTÅBNINGENS LÆNGDE (m)

A/2= HALVDELEN AF PORTÅBNINGENS LÆNGDE (m)

C= AFSTANDEN MELLEML MIDT AF PORTRULLE 1 OG PORTÅBNINGEN (m)

I= MIDT TIL MIDT, AFSTANDEN MELLEML PORTRULLERNE (m)

$$F2 = \frac{P \times (A/2 + C)}{I} \quad F1 = P + F2$$

FOR AT VÆLGE DEN RIGTIGE PORTRULLE, ER DET VIGTIGT AT UDREGNE F1 VÆRDIEN.

CN MODEL MINI F1 MAX 1000 KG

CN MODEL PICCOLO F1 MAX 2000 KG

CN MODEL GRANDE F1 MAX 3800 KG

PORTRULLE 1 SKAL MONTERES SÅ TÆT PÅ PORTÅBNINGEN SOM MULIGT. NÅR MIDT TIL MIDT AFSTANDEN MELLEML PROTRULLERNE BLIVER STØRRE MINSKES F1 OG F2. SE EKSEMPEL NEDENFOR:

P= 500 Kg.

A= 4 m

$$A/2 = 2 \text{ m} \quad F2 = \frac{500 \times (2 + 0,30)}{2,5} = 460 \text{ Kg.} \quad F1 = 500 + 460 = 960 \text{ Kg.}$$

C= 0,30 m

I= 2,5 m

I DETTE TILFÆLDE BRUGES CN MODEL MINI DA F1 VÆRDIEN ER MINDRE END F1 MAX FOR CN MODEL MINI.

DIMENSION OG VÆGT AF FUNDAMENT

B= FUNDAMENTETS BREDDE (m)

H= FUNDAMENTETS HØJDE (m)

L= FUNDAMENTETS LÆNGDE (m)

y= 2000 (kg./m³) BETONS DENSITET

VÆGT AF FUNDAMENT (Kg.) = $B \times H \times L \times y$

FUNDAMENTET SKAL SOM MINIMUM HAVE DEN DOBBELTE VÆGT AF F2

MIDT TIL MIDT UDREGNING

$$I = \frac{P \times (A/2 + C)}{F1 - P}$$

I (m) PORTRULLE, MIDT TIL MIDT ART. 350 G
F1 max = 3800 KG C = 0,30 m

Part.350 G	A = 6m	A = 7m	A = 8m	A = 9m	A = 10m
P = 500 Kg.	I = 1,10 m	I = 1,26 m	I = 1,43 m	I = 1,60 m	I = 1,76 m
P = 600 Kg.	I = 1,41 m	I = 1,62 m	I = 1,84 m	I = 2,05 m	I = 2,27 m
P = 700 Kg.	I = 1,77 m	I = 2,04 m	I = 2,31 m	I = 2,58 m	I = 2,85 m
P = 800 Kg.	I = 2,20 m	I = 2,53 m	I = 2,80 m	I = 3,20 m	I = 3,53 m
P = 900 Kg.	I = 2,70 m	I = 3,10 m	I = 3,51 m	I = 3,92 m	I = 4,33 m
P = 1000 Kg.	I = 3,30 m	I = 3,80 m	I = 4,30 m	I = 4,80 m	I = 5,30 m