

## **Stödbockar SB**

För enkelsidig formsättning  
upp till 8,75 m höjd



Utgåva 03/2010

**PERI GmbH**  
**Formwork Scaffolding Engineering**

P.O. Box 1264

89259 Weissenhorn

Germany

Tel +49 (0)73 09.9 50-0

Fax +49 (0)73 09.9 51-0

info@peri.com

www.peri.com

**Viktig information:**

Då våra produkter används skall i första hand de lokala arbetarskyddsbestämmelserna följas.

Bilderna i denna broschyr har tagits på arbetsplatser under olika faser av arbetsförloppet. Härigenom kan säkerhets- och formsättningsdetaljer inte alltid betraktas som fullt utbyggda och slutgiltiga.

Såväl säkerhetsföreskrifter som uppgifter om maxbelastningar måste följas noggrant. Ändringar och avvikelser måste åtföljas av statiska beräkningar.

Tekniska ändringar, vilka görs för att förbättra produkten, förbehålls.

# Innehåll

## **Stödbockar SB**

- 2 För enkelsidig formsättning upp till 8,75 m höjd
- 4 Allmänt, Förekommande krafter
- 6 Förankringsdetaljer
- 8 Förankringssystem DW 15, 20, 26
- 10 Enkel och exakt förankring
- 12 Anslutning till systemformar
- 16 Förmontage, diagonalavstyvning, krantransport
- 18 Som horisontella höglastkonsoler
- 20 Fler exempel på enkelsidiga väggformar
- 22 Tabeller
- 32 Programdel
- 52 PERI internationellt



# Stödbockar SB

## För enkelsidig formsättning upp till 8,75 m höjd

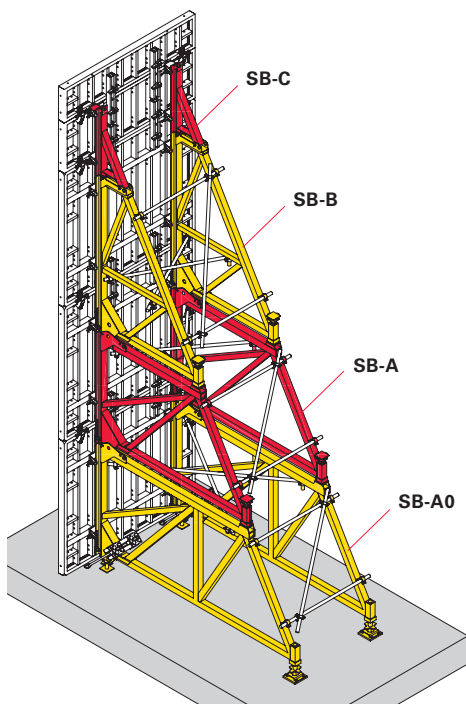
### PERI Stödbockar SB för enkelsidig formsättning upp till 8,75 m höjd

Med stödbock SB överförs det betongtryck som uppstår mot formytan vid enkelsidig gjutning till den underliggande konstruktionen.

PERI SB stödbockar är designade för gjuthöjder upp till 8,75 m och formtryck upp till max 60 kN/m<sup>2</sup>.

SB stödbockar kan användas i kombination med alla PERI väggformssystem. Alla enheter kan snabbt kopplas ihop utan extra tillbehör. De erforderliga anslutningsdelarna är monterade på stödbocken.

Alla enskilda komponenter har utformats så, att de får plats i lastbil eller container.



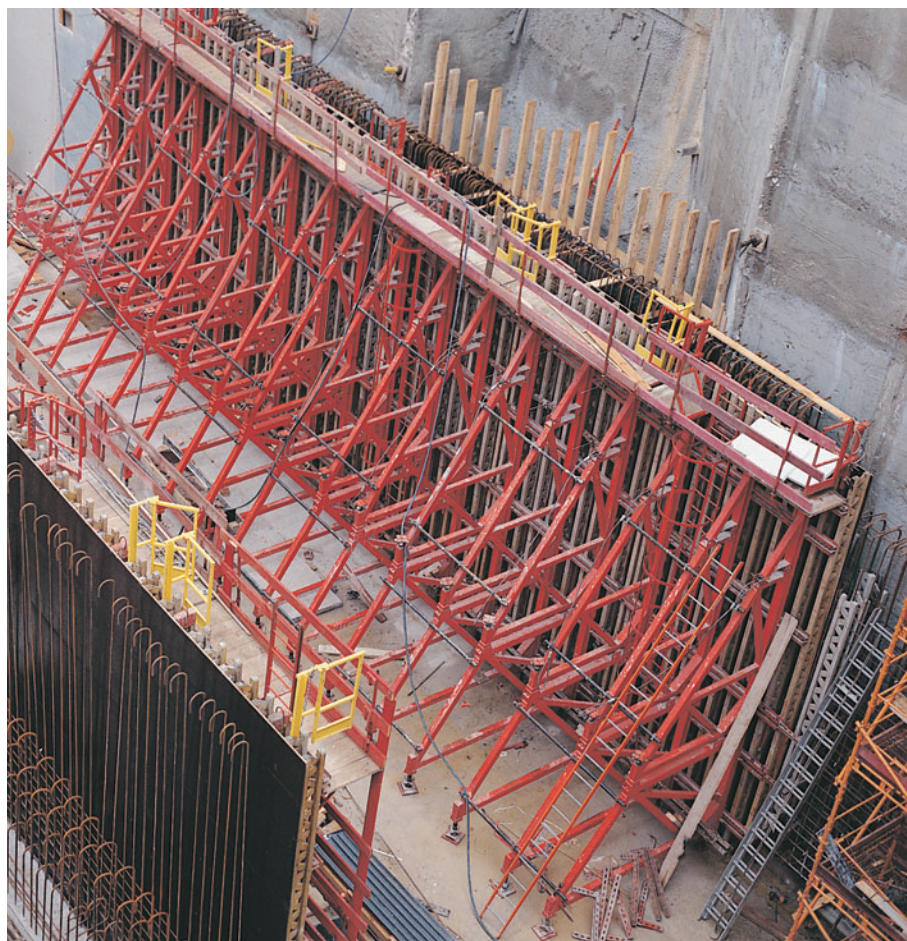
Gjuthöjder upp till 8,75 m vid användning av stödbockar SB-A0, A, B, C.

Stödbocksenhet SB-B och SB-C med elementform PERI TRIO, gjuthöjd 3,50 m.



PERI stödbockar SB ansluts till väggformarna MAXIMO, TRIO, DOMINO, VARIO GT 24 och RUNDFLEX med särskilda anslutningsdelar.

Anslutning RUNDFLEX - SB sker med Varioklämma och kil. Samma delar som för VARIO GT 24.



Stödbockarna monteras på formelementen, när dessa ligger på marken. Kopplingen är stabil och man kan hantera hela sektionen som en komplett enhet.

Konstruktionen av stödbockarna SB-A0, A, B, C med en stark IPB-profil på framsidan möjliggör kraftöverföring på alla punkter.

Därför spelar det ingen roll vilket formelement man väljer (MAXIMO, TRIO, DOMINO) eller var man placerar stålreglarna (VARIO GT 24, RUNDFLEX).



Gjuthöjd upp till 6,75 m med SB-A, B, C och VARIO GT 24. Komplet med arbetsbrygga och tillträde från stege.

Kraftöverföring är säkerställd på alla punkter på SB-A0, A, B, C.



# Stödbockar SB

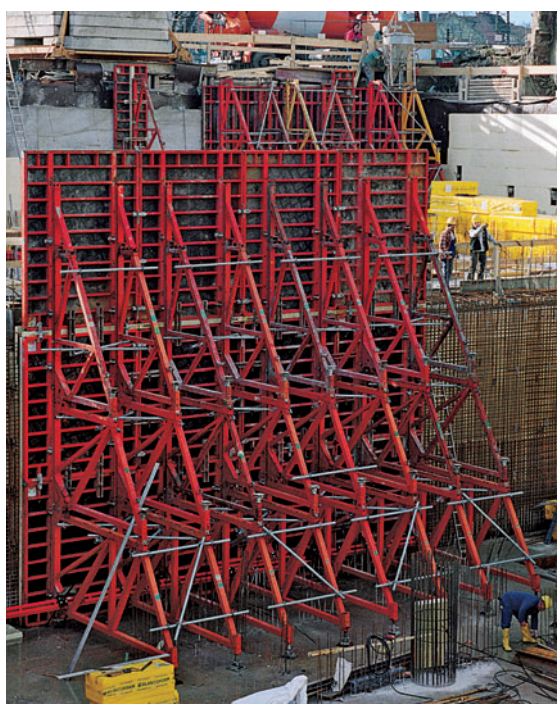
## Allmänt, Förekommande krafter

### Allmänt

Vid enkelsidig betonggjutning mot befintliga väggar, bergssidor, spontväggar osv måste det totala formtrycket, som uppstår mot formytan avledas till underbyggnaden via en stödbockskonstruktion med tillämplig förankring.

### Användningsområde

PERI stödbockar SB används vid enkelsidig formsättning (se ovan). För dylik standardanvändning finns det lasttabeller med uppgift om förekommande krafter (se tabeller).



Stödbockar SB-B och C med TRIO, formhöjd 3,90 m.

8,75 m gjuthöjd med stödbockar SB-A0, A, B, C och TRIO.

## Förekommande krafter

### Tryckkrafter V1 och V2

Vid uppställning på betongplatta eller betongfundament kan överföringen av de förekommande tryckkrafterna V1 och V2 i regel säkerställas utan svårigheter.

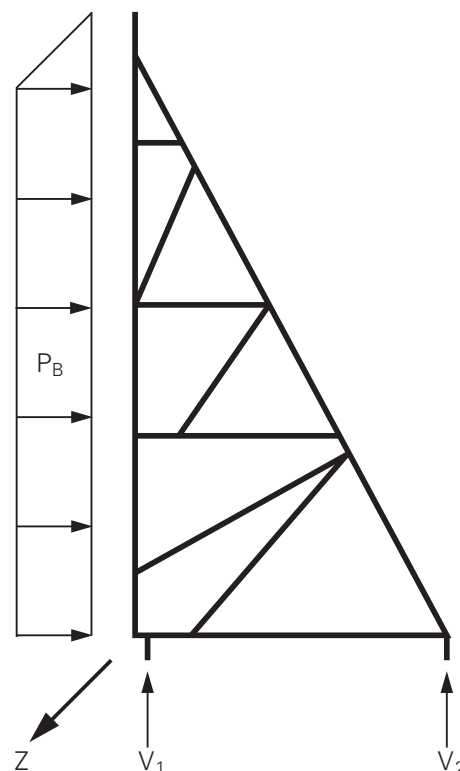
### Dragkraft Z

PERI erbjuder olika system för dragförankring i underbyggnaden av förekommande krafter.

**Avgörande för valet av förankringssystem är de förekommande dragkrafterna Z på stödbocken.**

### OBS

Om stödbockarna ska användas ovanpå valv (t ex vid underjordiska garage), måste de förekommande tryckkrafterna V1 och V2 tas upp i själva bottenplattan eller fundamentet med hjälp av tillämplig stödkonstruktion. Det måste säkerställas på plats, att de förekommande dragkrafterna Z och tryckkrafterna V1 och V2 säkert överförs till underbyggnaden.



Tabell tillåtna ankarkrafter

Ankarsystem	Till. belastning
DW 15	90 kN
DW 20	150 kN
DW 26	250 kN

Förankringen sker alltid med 2 formstag per stödbock så att det t ex vid användningen av DW 20 systemet får vara en dragkraft på max  $2 \times 150 = 300$  kN.

### Vid användning av PERI stödbockar skall följande punkter särskilt beaktas:

1. Byggnadsdelarna (t ex fundament och bottenplattor) måste kunna ta upp förekommande drag- och tryckkrafter. Före gjutningen måste dimensioneringen av byggnadsdelarna kontrolleras och positioneringen av förankringen planeras .

2. Den "andra sidan" vid enkelsidig formsättning (befintliga väggar, stödkonstruktioner, bergssidor o dyl) måste naturligtvis klara det aktuella betongtrycket.

3. Ingjutna DW formstag, som används för förankring, får inte svetsas eller böjas.

4. Om andra förankrings- eller formsättningssystem används, skall användbarheten och stabiliteten särskilt kontrolleras av användaren.

5. Avvikelser från beskrivningarna i denna broschyr kräver alltid ett speciellt statistiskt intyg.

# Stödbockar SB

## Förankringsdetaljer

### Stödbockar SB-A0 och A, B med spännprofil

Utförande av förankringssystemet enligt sidorna 8 och 9.

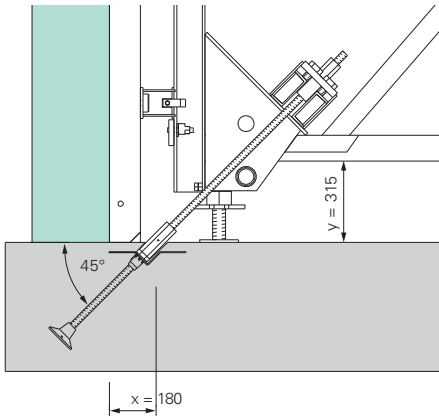
De angivna måtten x och y är idealvärden. Måttet x ligger i störningsfria området bakom formen. Om måttet x ändras, måste omvänt måttet y ändras med samma värde.

**Om x blir större måste y bli mindre, om x blir mindre måste y bli större.**

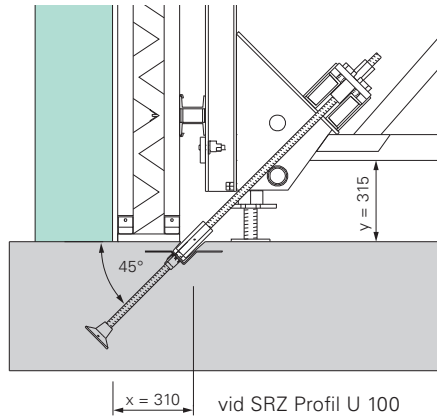
#### Observera

Om måttet x minskas, ligger ankaret inom formens område.

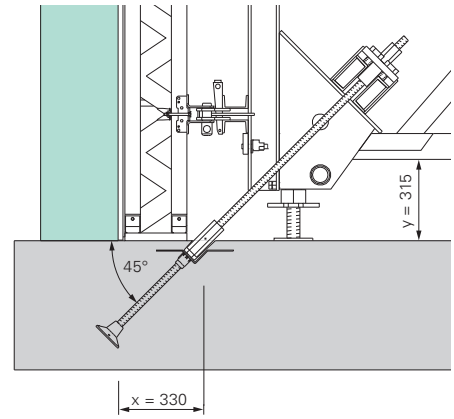
#### MAXIMO, TRIO, DOMINO



#### VARIO GT 24



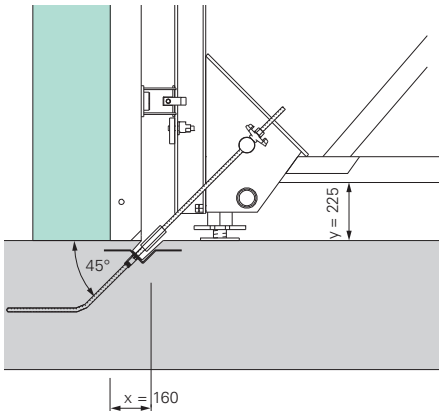
#### RUNDFLEX



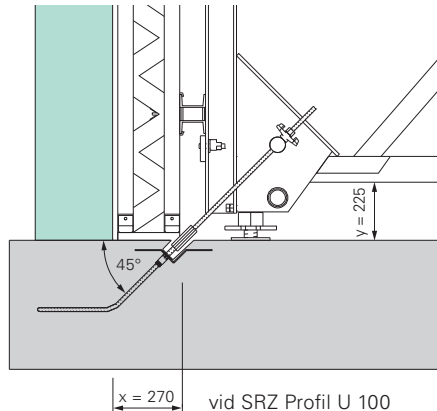
### Stödbock SB-B med dubbelstagsaxel

Utförande av förankringssystem DW 15 enligt sidan 8.

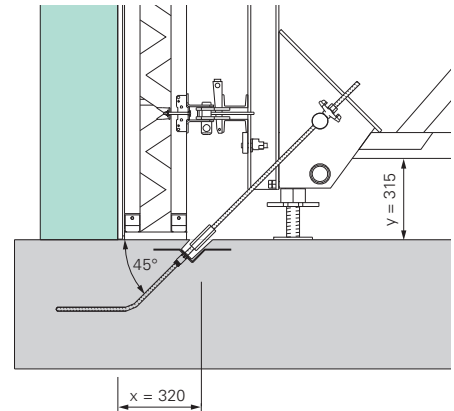
#### MAXIMO, TRIO, DOMINO



#### VARIO GT 24



#### RUNDFLEX

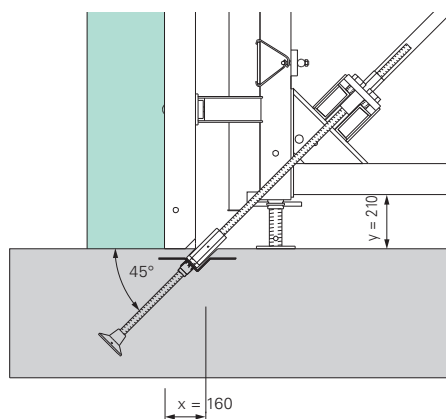




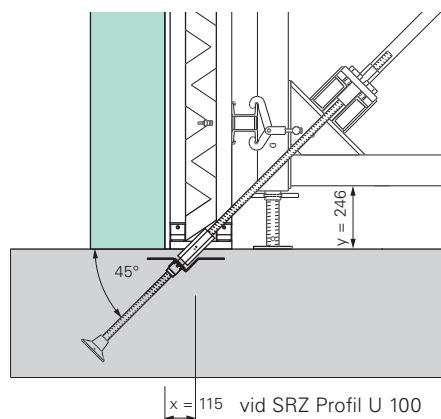
## Stödbock SB-2 med spännprofil

Utförande av förankringssystemet enligt sidorna 8 och 9.

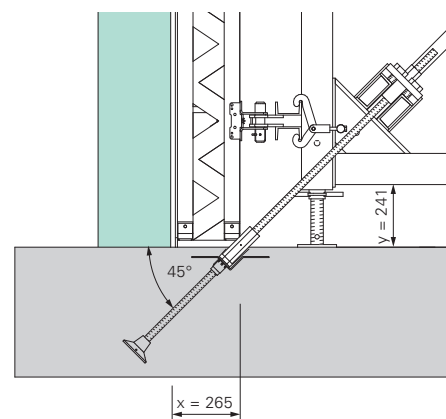
**MAXIMO, TRIO, DOMINO**



**VARIO GT 24**



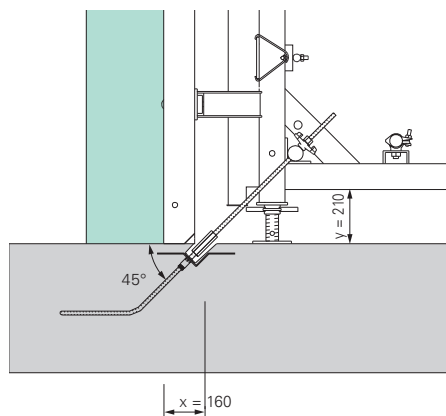
**RUNDFLEX**



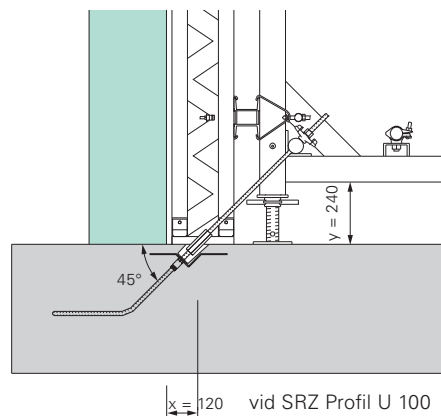
## Stödbock SB-1 med dubbelstagsaxel eller spännprofil

Utförande av förankringssystemet enligt sidan 8.

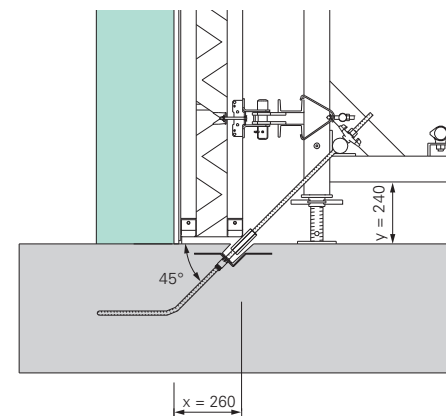
**MAXIMO, TRIO, DOMINO**



**VARIO GT 24**



**RUNDFLEX**



# Stödbockar SB

## Förankringssystem DW 15, 20, 26

**Avgörande för valet av förankringssystem är de förekommande dragkrafterna Z på stödbocken.**

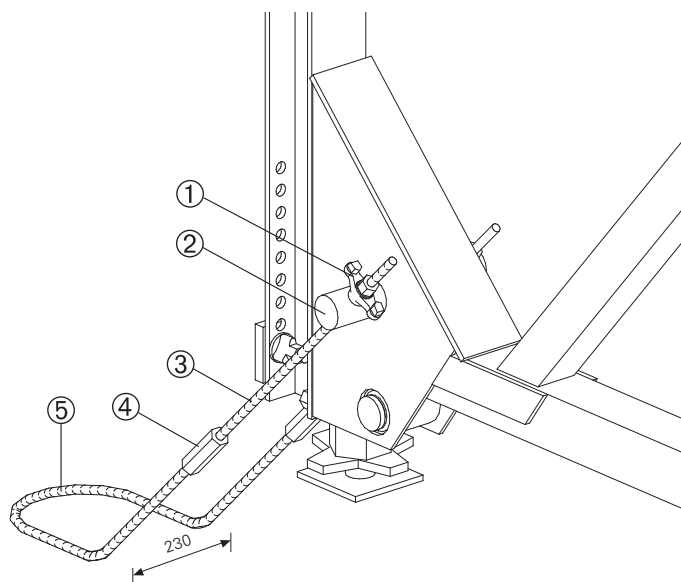
(se tabeller)

**Observera:**

Om andra förankringssystem används än de som visas här, krävs en särskilt statistiskt beräkning.

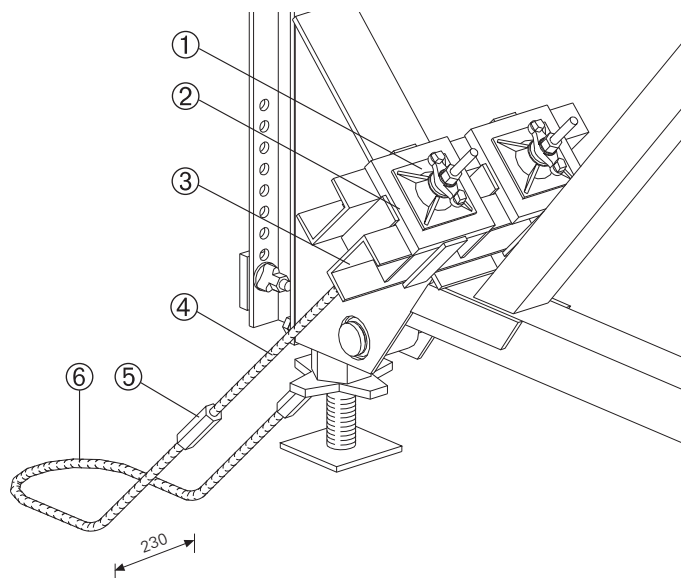
### Förankring DW 15 med dubbelstagsaxel

Tillåten dragkraft  $2 \times 90 \text{ kN} = 180 \text{ kN}$



### Förankring DW 15 med spännprofil

Tillåten dragkraft  $2 \times 90 \text{ kN} = 180 \text{ kN}$

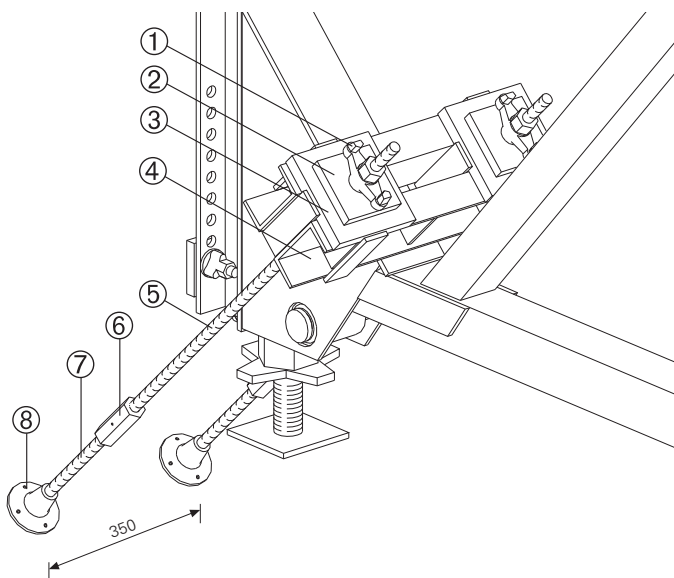


Återanvändbara ankardelar	Ingjutningsgods
<b>1. Vingmutter DW 15</b> Art. nr. 030100 <b>2. Dubbelstagsaxel</b> Art. nr. 027520 <b>3. Formstag DW 15</b> Art. nr. 030030 <b>4. Skarvmutter DW 15, SW 30/108</b> Art. nr. 030090	<b>5. Förankringsbygel DW 15</b> Art. nr. 030060

<b>1. Vingmutterplatta DW 15</b> Art. nr. 030370 <b>2. Styrplatta SB DW 26</b> Art. nr. 027480 <b>3. Spännprofil U 140, 0,55 m</b> Art. nr. 027650 oder <b>Spännprofil U 140, 2,35 m</b> Art. nr. 027530 <b>4. Formstag DW 15</b> Art. nr. 030030 <b>5. Skarvmutter DW 15, SW 30/108</b> Art. nr. 030090	<b>6. Förankringsbygel DW 15</b> Art. nr. 030060
---	---

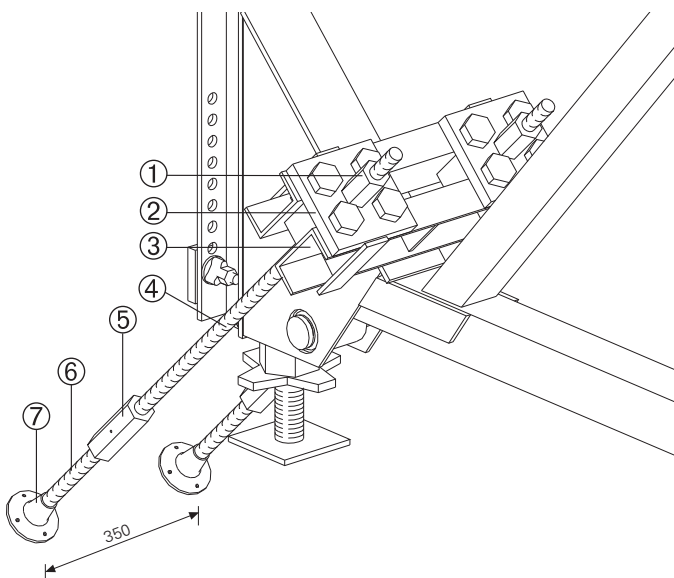
## Förankring DW 20

Tillåten dragkraft  $2 \times 150 \text{ kN} = 300 \text{ kN}$



## Förankring DW 26

Tillåten dragkraft  $2 \times 250 \text{ kN} = 500 \text{ kN}$



Återanvändbara ankardelar	Ingjutningsgods
<b>1. Vingmutter DW 20</b> Art. nr. 030990 <b>2. Tryckplatta DW 20</b> <b>120 x 120 x 20</b> Art. nr. 030830 <b>3. Styrplatta SB DW 26</b> Art. nr. 027480 <b>4. Spännprofil U 160, 0,55 m</b> Art. nr. 109017 <b>5. Formstag DW 20</b> Art. nr. 030700 <b>6. Skarvmutter DW 20, SW 36/110</b> Art. nr. 030590	<b>7. Formstag DW 20</b> Art. nr. 030700 <b>8. Gångplatta 20</b> Art. nr. 030860

<b>1. Sexkantmutter DW 26, SW 46/80</b> Art. nr. 030970 <b>2. Styrplatta L SB DW 26</b> Art. nr. 101621 <b>3. Spännprofil U 160, 0,55 m</b> Art. nr. 109017 <b>4. Formstag DW 26</b> Art. nr. 030340 <b>5. Skarvmutter DW 26, SW 46/150</b> Art. nr. 030980	<b>6. Formstag DW 26</b> Art. nr. 030340 <b>7. Gångplatta 26</b> Art. nr. 030870
--	---



# Stödbockar SB

## Enkel och exakt förankring

### Montering av dragankare

**PERI V-ankarfäste och montagekon möjliggör exakt montage av dragankaret i 45°-vinkel. Detta innebär en säker lastupptagning och därmed största möjliga stabilitet för stödbock och form.**

De ekonomiska fördelarna med PERI dragankarsystem med V-ankarfäste och montagekoner är:

- litet behov av skarvmutterar på plats
- ingen kapning av formstag
- formstagen kan återanvändas

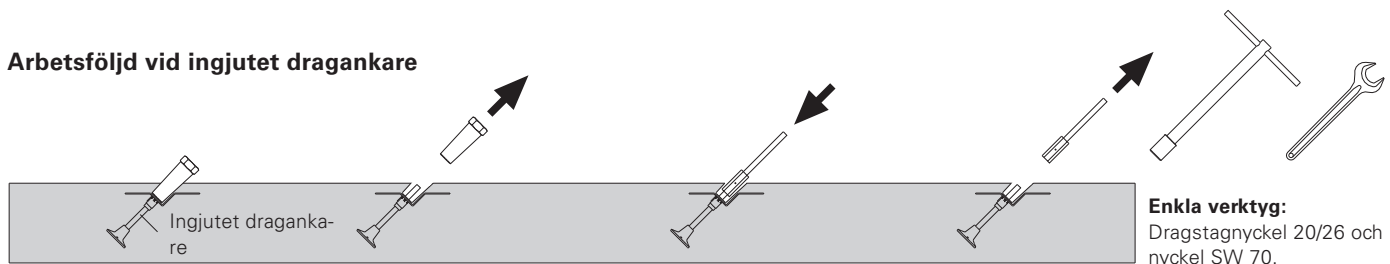


Enkel fixering av förankringen på armeringen ...



... och enkel demontering av montagekon efter gjutningen.

### Arbetsfölj vid ingjutet dragankare



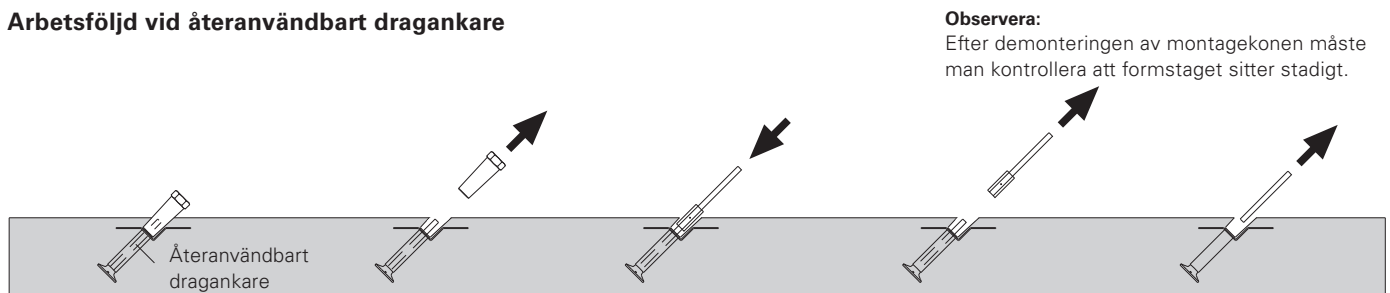
1. Ingjutning av dragankare med V-ankarfäste och montagekon.

2. Demontering av montagekon med nyckel SW 70.

3. Montering av skarvmutter och formstag.

4. Demontering av formstag och skarvmutter efter gjutning; staghålet fylls igen.

### Arbetsfölj vid återanvändbart dragankare



1. Ingjutning av dragankare med V-ankarfäste och montagekon.

2. Demontering av montagekon med nyckel SW 70.

3. Montering av skarvmutter och formstag.

4. Demontering av formstag och skarvmutter efter gjutning.

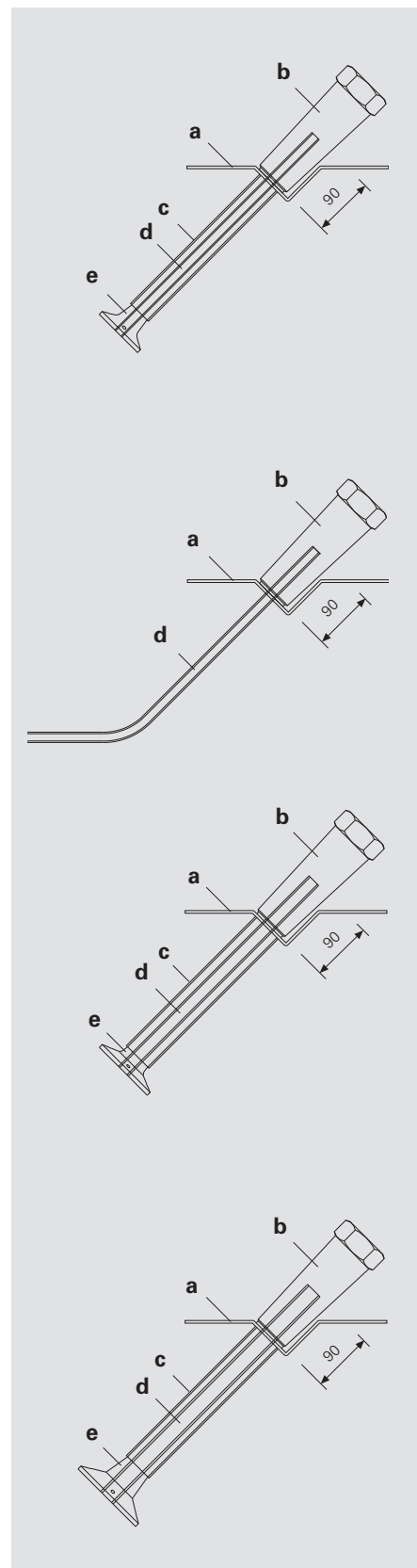
5. Demontering av formstag med dragstagnyckel 20/26. Staghålet fylls igen.

Del	Art. nr.	Beteckning	återanvändbar
<b>DW 15 med formstag DW 15</b>			
a	031580	V-ankarfäste DW 15	
b	031631	Montagekon DW 15	X
c	031627	Distansrör 32, L = 3,0 m	
d	030030	Formstag DW 15, speciallängd	X
e	030840	Gängplatta DW 15	
<b>Delar för förankring av stödbock</b>			
	030090	Skarvmutter DW 15, SW 30/108	X
	030030	Formstag DW 15, speciallängd	X

<b>DW 15 med förankringsbygel DW 15</b>			
a	031580	V-ankarfäste DW 15	
b	031631	Montagekon DW 15	X
d	030060	Förankringsbygel DW 15	
<b>Delar för förankring av stödbock</b>			
	030090	Skarvmutter DW 15, SW 30/108	X
	030030	Formstag DW 15, speciallängd	X

<b>DW 20 med formstag DW 20</b>			
a	031590	V-ankarfäste DW 20	
b	031632	Montagekon DW 20	X
c	031634	Distansrör 42, L = 3,0 m	
d	030700	Formstag DW 20, speciallängd	X
e	030860	Gängplatta DW 20	
<b>Delar för förankring av stödbock</b>			
	030590	Skarvmutter DW 20, SW 36/110	X
	030700	Formstag DW 20, speciallängd	X

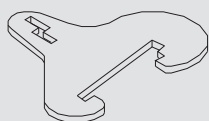
<b>DW 26 med formstag DW 26</b>			
a	031600	V-ankarfäste DW 26	
b	031633	Montagekon DW 26	X
c	031634	Distansrör 42, L = 3,0 m	
d	030340	Formstag DW 26, speciallängd	X
e	030870	Gängplatta DW 26	
<b>Delar för förankring av stödbock</b>			
	030980	Skarvmutter DW 26, SW 46/150	X
	030340	Formstag DW 26, speciallängd	X



# Stödbockar SB-A0, A, B, C

## Anslutning till systemformar

**Varioklämma SB-A, B, C**  
Art. nr. 025760

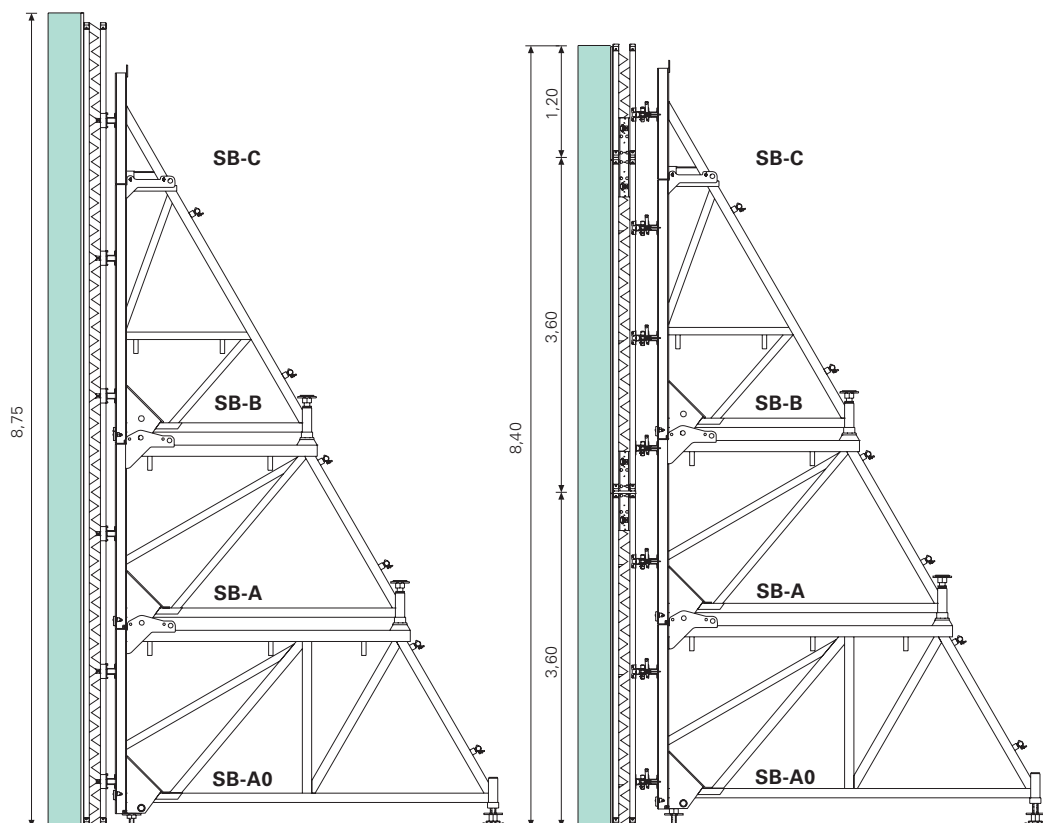


**Kil K, förzinkad**  
Art. nr. 024250



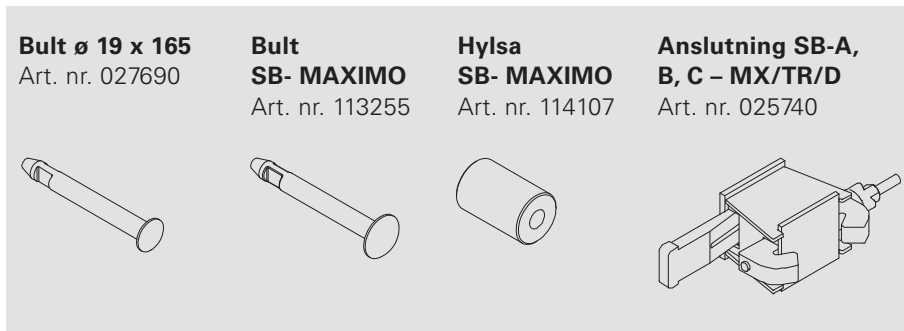
**VARIO GT 24**  
h = 8,75 m

**RUNDFLEX**  
h = 8,40 m



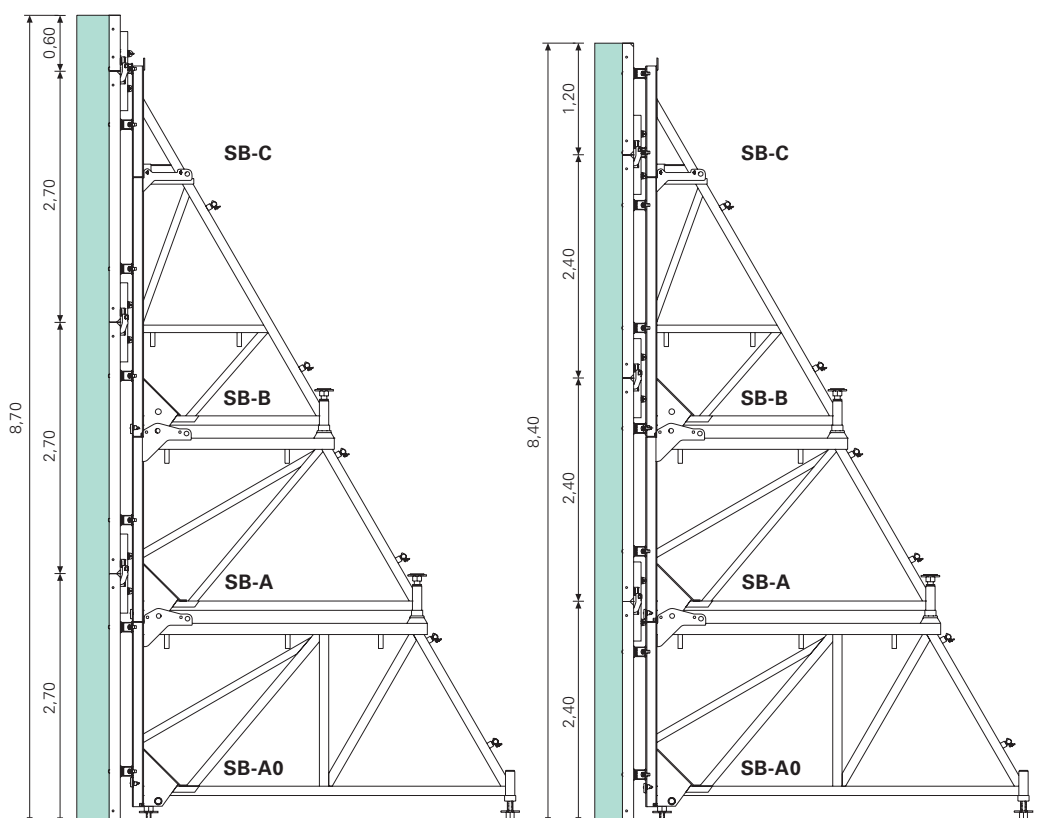


## Stödbockar SB-A0, A, B, C upp till 8,75 m höjd



**MAXIMO, TRIO formelement, stående**  
h = 8,70 m

**MAXIMO, TRIO formelement, liggande**  
h = 8,40 m



### Säkerhetsinformation

Anslutningen av formelementen måste alltid ske på samma ställe där formstaget monteras i normala fall (dubbelsidig form). Annars förändras formelementets statiska system och det kan medföra stora deformationer, i värsta fall brott.

Vid påskavning av formar skall hänsyn tas till de uppgifter som PERI lämnat om respektive system.

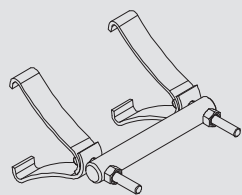
# Stödbockar SB-1, SB-2

## Anslutning till systemformar

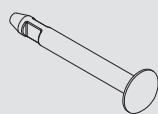
### SB-1 till 3,60 m höjd

#### Fästklammer för SB-1, 2

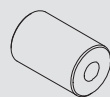
Art. nr. 027590



**Bult**  
**SB- MAXIMO**  
Art. nr. 113255



**Hylsa**  
**SB- MAXIMO**  
Art. nr. 114107

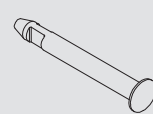


#### Anslutningsskena

Art. nr. 027680

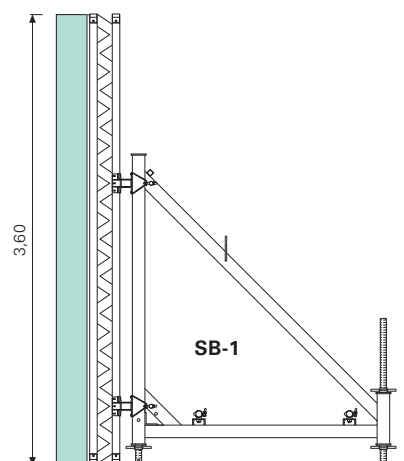
**Bult SB  $\varnothing$  19 x 165**

Art. nr. 027690



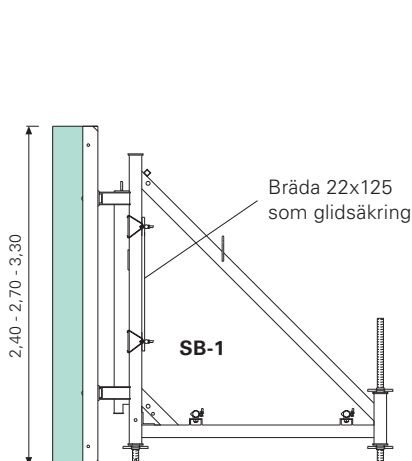
#### VARIO GT 24

h = 3,60 m



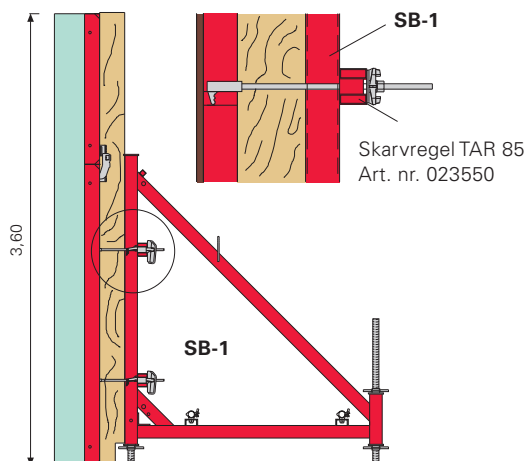
#### MAXIMO, TRIO

h = 2,40 m, 2,70 m eller 3,30 m



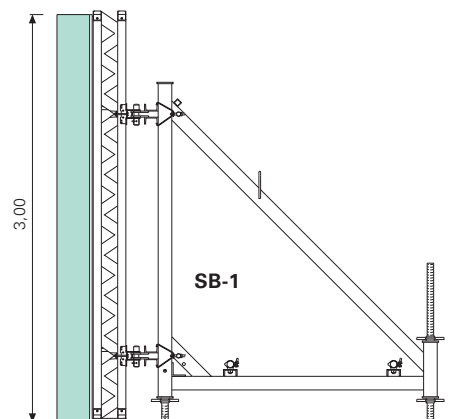
#### MAXIMO, TRIO

h = 3,60 m

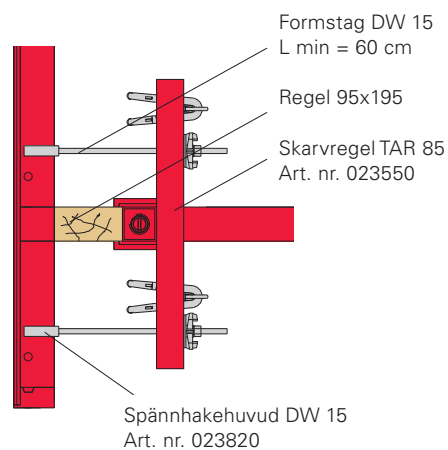


#### RUNDFLEX

h = 3,00 m



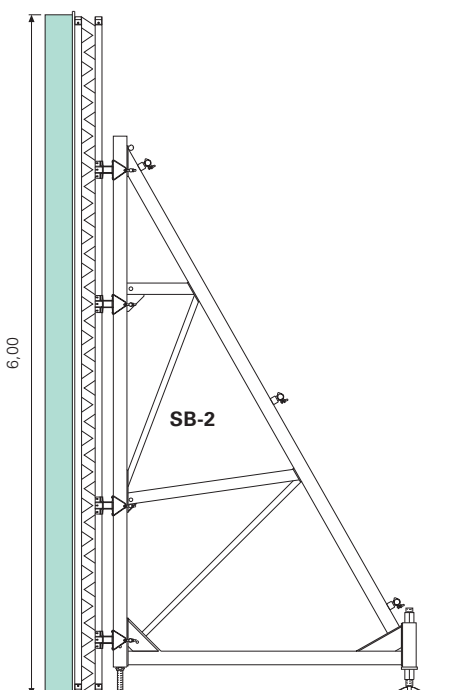
#### Anslutning av stödbock, detalj



## SB-2 upp till 6,00 m höjd

### VARIO GT 24

h = 6,00 m



#### Säkerhetsinformation

Anslutningen av formelementen måste alltid ske på samma ställe där formstaget monteras i normala fall (dubbelsidig form).

Annars förändras formelementets statiska system och det kan medföra stora deformationer, i värsta fall brott.

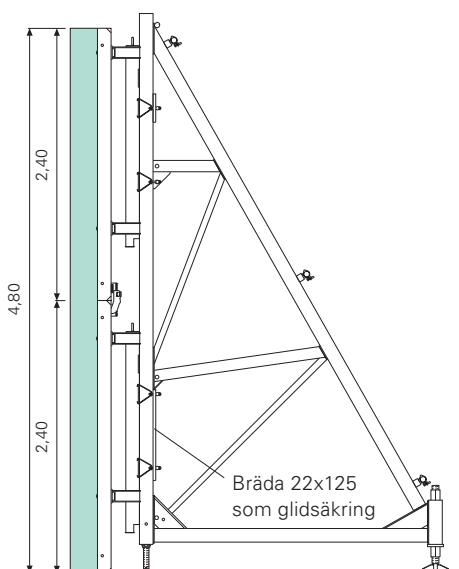
Vid påskärkning av formar skall hänsyn tas till de uppgifter som PERI lämnat om respektive system.

### MAXIMO, TRIO

h = 6,00 m

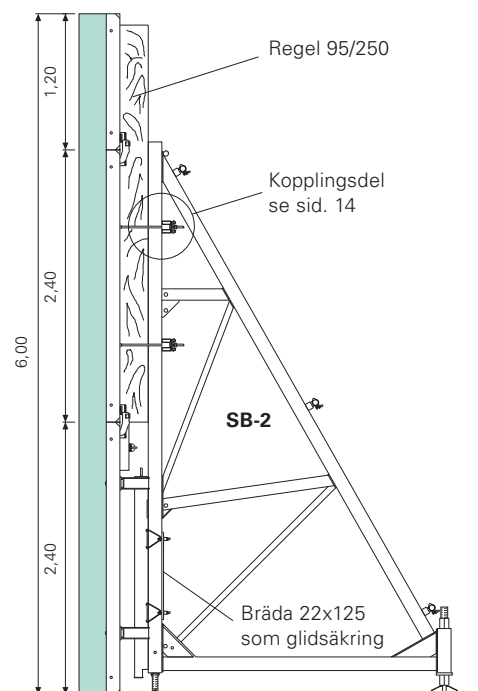
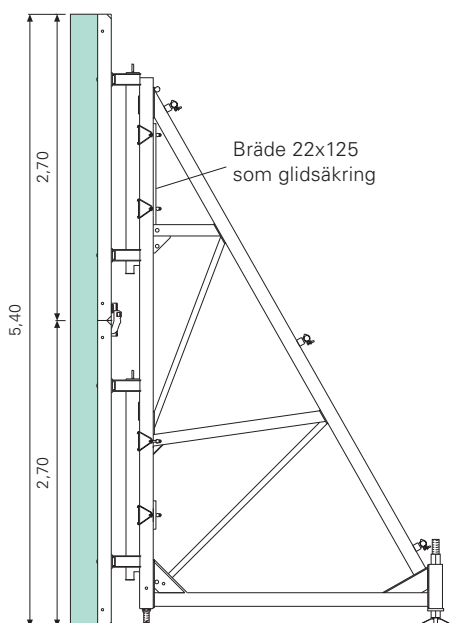
### MAXIMO, TRIO

h = 4,80 m



### MAXIMO, TRIO

h = 5,40 m





# Stödbockar SB

## Förmontage, diagonalavstyvning, krantransport

### Förmontage

Sammankoppling av stödbockarna SB och formelementen utförs lämpligen med elementen liggande. Se sidorna 12 till 15 och programdelen vad gäller erforderliga anslutningsdelar. Det krävs alltid en kran för montaget.

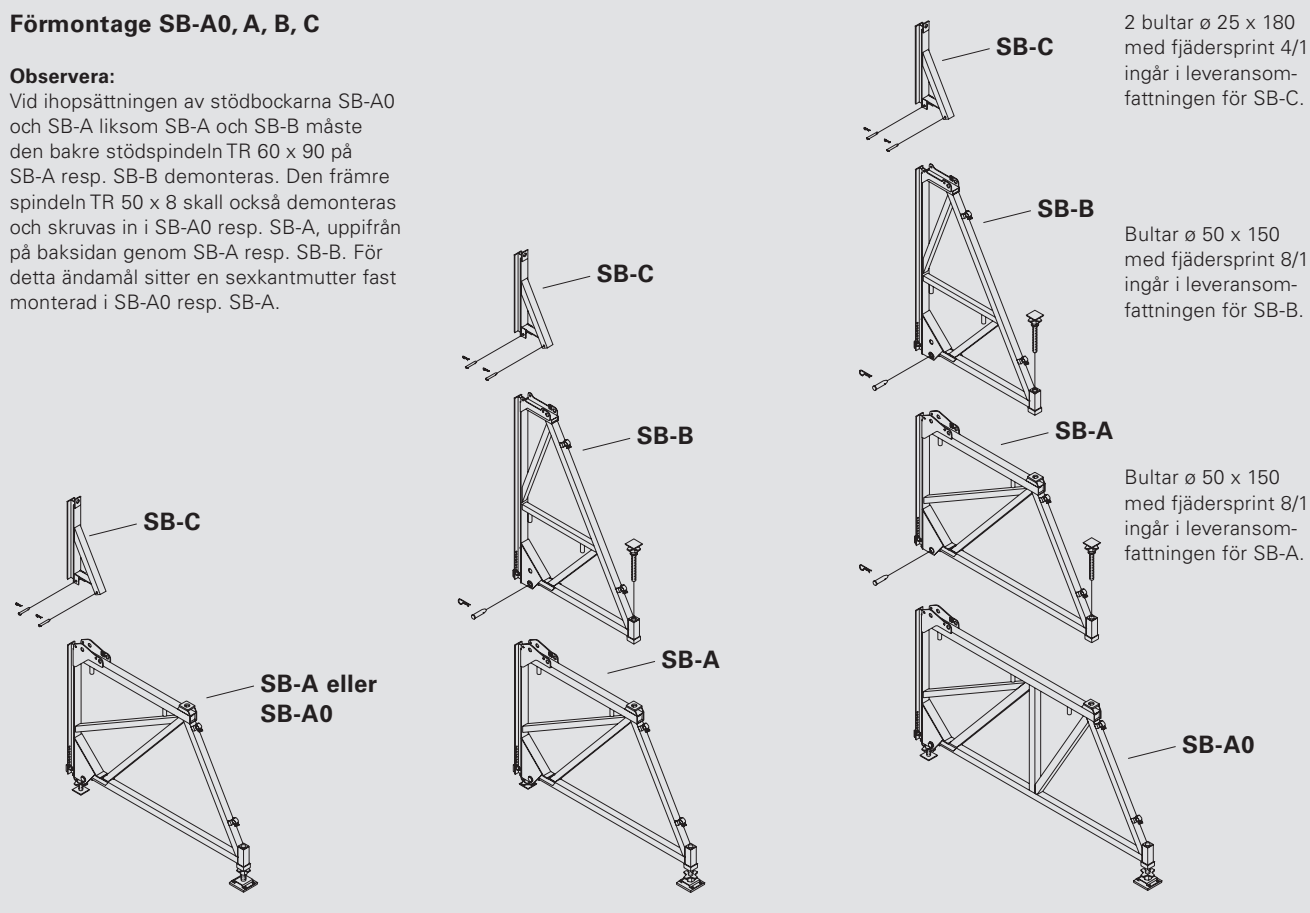


Montage av stödbockar SB-A, B, C på liggande TRIO element.

### Förmontage SB-A0, A, B, C

#### Observera:

Vid ihopsättningen av stödbockarna SB-A0 och SB-A liksom SB-A och SB-B måste den bakre stödspindel TR 60 x 90 på SB-A resp. SB-B demonteras. Den främre spindel TR 50 x 8 skall också demonteras och skruvas in i SB-A0 resp. SB-A, uppifrån på baksidan genom SB-A resp. SB-B. För detta ändamål sitter en sexkantmutter fast monterad i SB-A0 resp. SB-A.

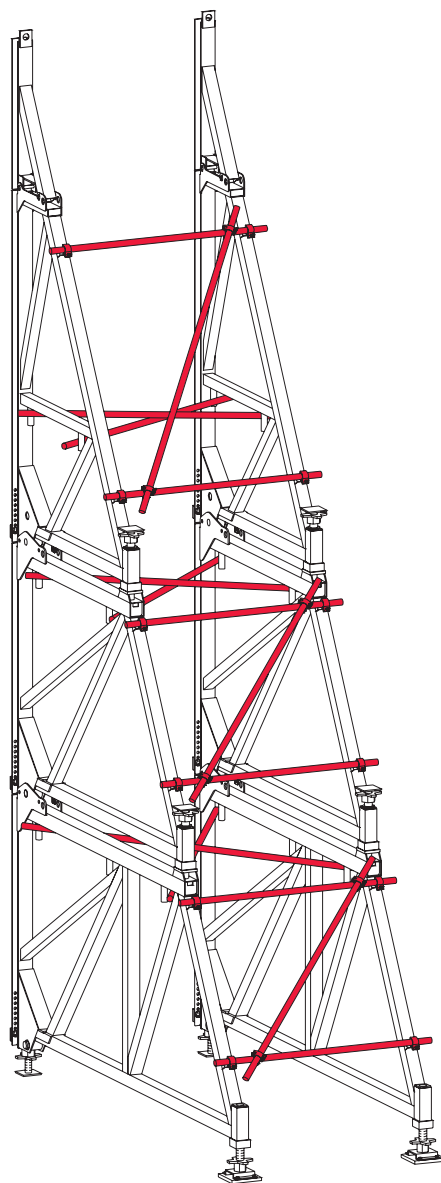


## Diagonalförband

Ställningsrör  $\varnothing 48,3 \times 3,2$  och rörkopp-  
lingar 48/48 mm skall användas till de  
erforderliga diagonala avstyvningarna.

### Möjliga diagonala avstyvningar på stödbockar SB-A0, A, B, C

För de erforderliga dia-  
gonala avstyvningarna  
på SB-A0, A, B, C hänvi-  
sas till tabellerna.



## Krantransport

### Säkerhetsinformation

Vid krantransport av flyttbara enheter  
skall alltid de för ändamålet avsedda  
upphängningspunkterna användas och  
deras maximala bärförmåga beaktas  
(se härtill programdelen). Elementen får  
på inga villkor tas loss från betongen  
med kran!

### Tabell för förenklad viktberäkning av flyttbara enheter med stödbockar SB-A0, A, B, C och SB-1, 2

\*Enheter bestående av 2 stödbockar inkl. dia-  
gonala avstyvningar, utan förankring.  
Formen kan förenklat antas väga  $60 \text{ kg/m}^2$ .  
Denna vikt måste läggas till vikten för resp. enhet.

Enhet	Vikt/enhet*
<b>SB-A0</b>	850 kg
<b>SB-A</b>	650 kg
<b>SB-B</b>	550 kg
<b>SB-A, C</b>	750 kg
<b>SB-A, B</b>	1200 kg
<b>SB-B, C</b>	650 kg
<b>SB-A, B, C</b>	1300 kg
<b>SB-A0, A, B, C</b>	2100 kg
<b>SB-1</b>	310 kg
<b>SB-2</b>	780 kg

# Stödbockar SB

## Som horisontella höglastkonsoler

PERI stödbockar SB kan också användas som höglastkonsoler. Detta möjliggör större arbetsbryggor (< 8,75 m) samtidigt med höga tvärkrafter.



Antalet stödbocksadapterar och avståndet mellan dem avgörs av aktuell last.

De stora tvär- och dragkrafterna överförs till betongen via PERI typtestade klätterkona-2 M 36/DW 26.



Förankringssystemen för horisontell användning är typtestade.

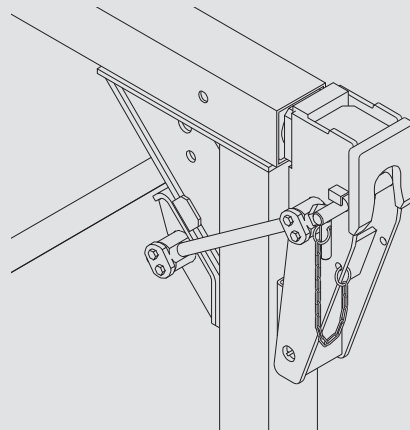
Det finns två varianter:

### 1. Dubbelupphängning med upphängningshuvud SB dubbel

För system SB-A0, A, B. Tillåten tvärkraft för stödbocksupphängningshuvud-2 är 200 kN.

### 2. Enkelupphängning med upphängningshuvud SB

För stödbockar SB-2, SB-A0, A, B. Tillåten tvärkraft för stödbocksupphängningshuvudet är 120 kN.



**Montering på SB-2**  
Med upphängningshuvud och stödbocksadapter SB-2.

**Montering på SB-A0, A, B**  
Med upphängningshuvud-2.





Användning av stödbocks-system SB-A, B som arbets- och höglastkonsol.



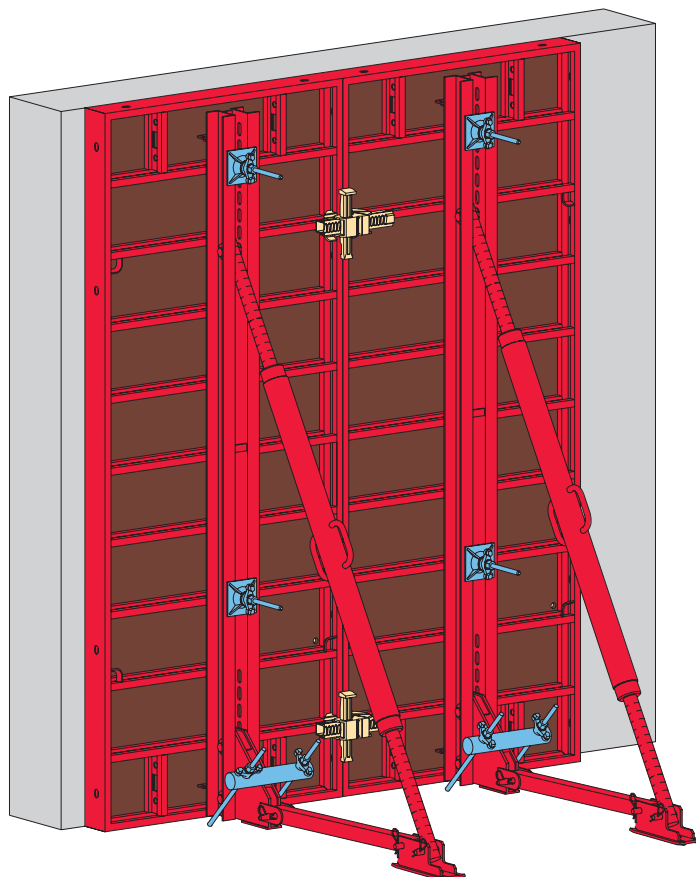
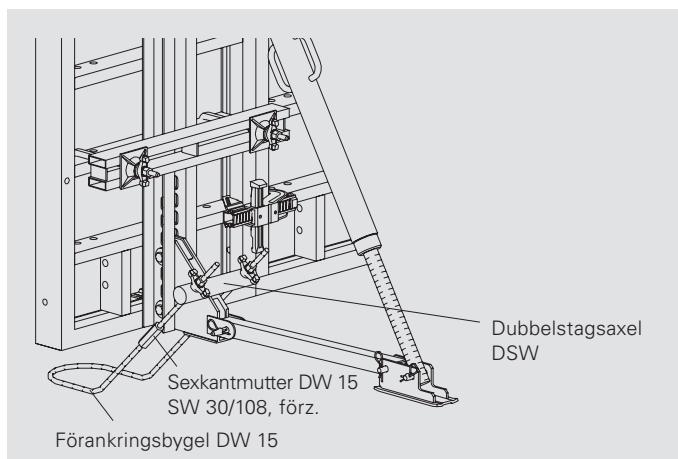
# Stödbock SB-L (lätt), SKS

## Fler exempel på enkelsidiga väggformar

### Stödbock SB-L (lätt)

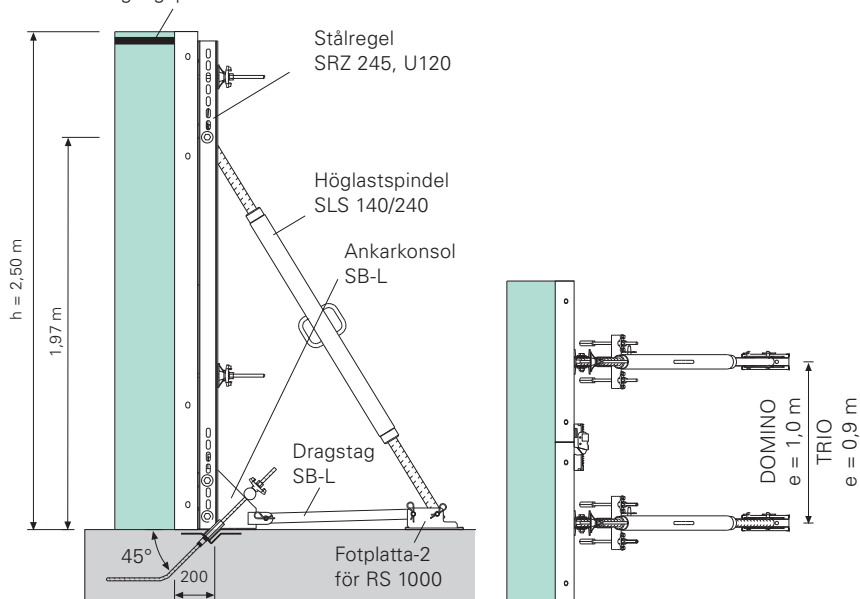
Stödbock SB-L är konstruerad speciellt för formsättning vid renoveringsarbeten utan kran eller när kran inte är tillgänglig. Den är ihopbyggd av standarddelar och möjliggör enkelsidiga väggformar upp till 2,70 m gjuthöjd.

#### Ankardetalj med TRIO



#### Sektion med DOMINO

Distanskloss för upphävande av förekommande bult- och gängspelrum

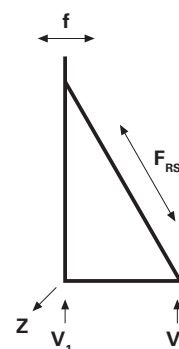


#### Belastningstabell

Tillåtet betongtryck = hydrostatiskt tryck

	Z [kN]	V <sub>1</sub> [kN]	V <sub>2</sub> [kN]	F <sub>RS</sub> [kN]	f [mm]
<b>DOMINO</b> h = 2,50 m e = 1,00 m	110,0	33,2	42,9	52,0	3
<b>TRIO</b> h = 2,70 m e = 0,90 m	115,0	30,5	49,5	60,0	3

#### Kraftschema

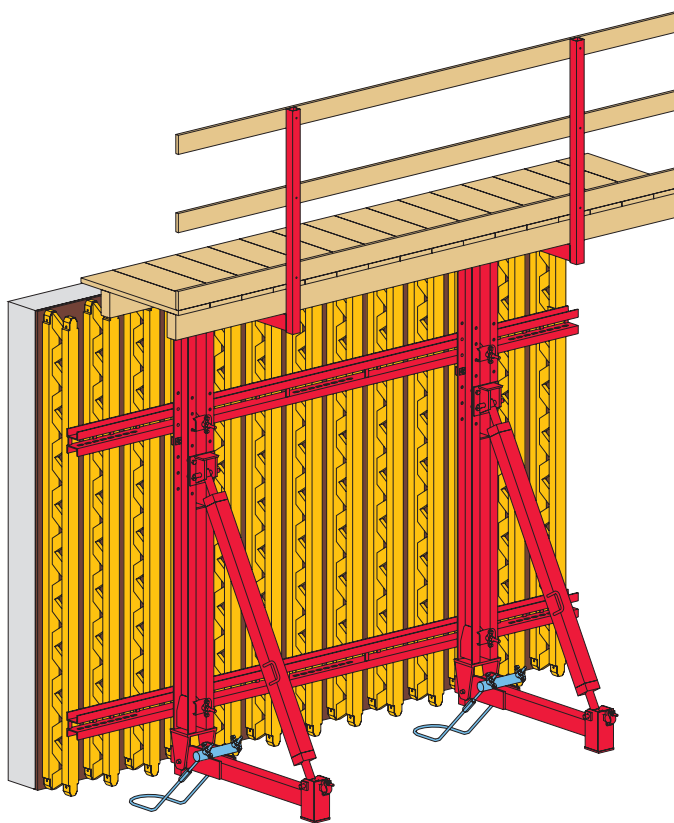


## Stödbock SKS

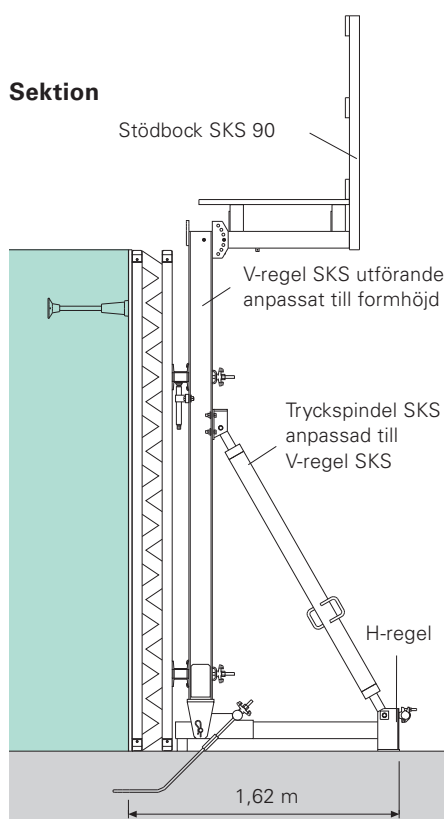
### Den första sektionen

Den första sektionen (början) formsätts med stödbockar SKS, som består av standarddelarna V-regel och tryckspindel. De enda tillkommande delarna: H-regel och dragförankring.

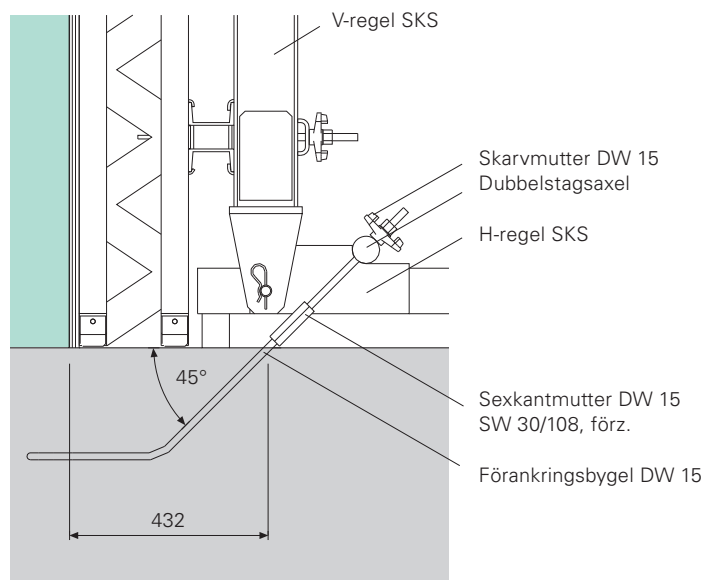
Enkelsidig formsättning med stödbock SKS.



### Sektion



### Förankring detalj

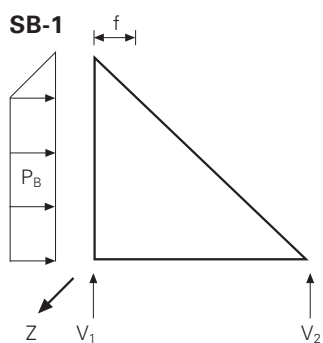


# Stödbockar SB-1, SB-2

## Gjuthöjder 3,75 – 6,00 m

Gjuthöjd h [m]	Formtryck [kN/m <sup>2</sup> ]	Dragkraft ankare Z [kN]	Spindelkraft		Deformering f [mm]
			V <sub>1</sub> [kN]	V <sub>2</sub> [kN]	
2,50	30	101	46	26	2
	40	120	58	28	3
	50	133	66	28	3
2,75	30	114	47	34	3
	40	138	61	38	3
	50	155	71	39	3
3,00	30	127	47	44	3
	40	156	62	50	4
	50	177	74	52	4
3,25	30	141	47	55	3
	40	173	62	63	4
3,50	30	154	47	67	4
3,75	30	167	47	80	5

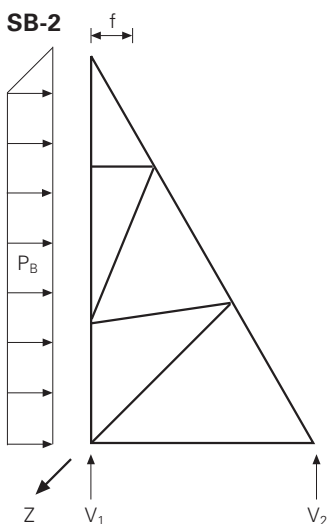
Gjuthöjd h [m]	Formtryck [kN/m <sup>2</sup> ]	Dragkraft ankare Z [kN]	Spindelkraft		Deformering f [mm]
			V <sub>1</sub> [kN]	V <sub>2</sub> [kN]	
3,50	30	154	60	50	2
	40	191	79	57	3
	50	221	96	62	3
3,75	30	167	60	59	3
	40	209	79	69	3
	50	243	97	76	4
4,00	30	180	60	70	3
	40	226	79	83	4
	50	265	97	92	4
4,25	30	194	60	82	4
	40	244	79	98	4
	50	287	97	109	5
4,50	30	207	60	95	4
	40	262	79	114	5
	50	309	97	128	6
4,75	30	220	60	109	5
	40	279	79	131	6
	50	331	97	148	6
5,00	30	233	60	123	5
	40	297	79	150	7
	50	354	97	170	7
5,25	30	247	60	139	6
	40	315	79	169	7
	50	376	97	193	8
5,50	30	260	60	155	7
	40	332	79	190	9
	50	398	97	218	10
5,75	30	273	60	172	8
	40	350	79	212	10
	50	420	97	244	11
6,00	30	286	60	191	9
	40	368	79	236	11
	50	442	97	272	13



### Observera:

Vi rekommenderar, att stödbocken lutas framåt med 2/3 av den beräknade deformationen.

Samtliga värden hänför sig till en påverkansbredd på 1,25 m.



# Stödbockar SB A0, A, B, C

## Exempel, beräkning av reaktionsvärden

### Exempel

Användning	Gjuthöjd $h = 5,50$ m
Formtryck	$P_B = 60$ kN/m <sup>2</sup>
Kombination:	Stödbockar A+B
Elementbredd	$b = 2,70$ m
Påverkansbredd	$e = 2,70 : 2 = 1,35$ m

Enligt tabell  
tillåtet  $e = 1,39$  m > givet  $e = 1,35$  m

Förstärkning med diagonalkryss A och B.  
Om formenheten skall flyttas, måste dessutom diagonalavstyvning C monteras.

### Beräkning av reaktionsvärden

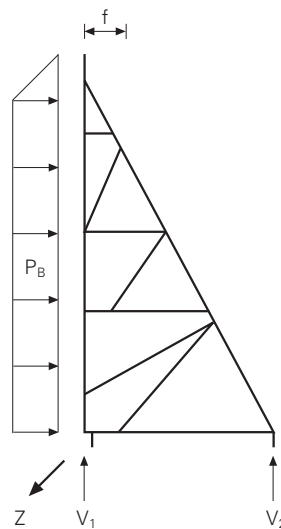
	Påver- kans- bredd $e$	Värden ur tabell	
Givet värde	$Z = 1,35$ m	$365$ kN/m	$= 493$ kN
	$V_1 = 1,35$ m	$105$ kN/m	$= 142$ kN
	$V_2 = 1,35$ m	$178$ kN/m	$= 240$ kN
	$f = 1,35$ m	$9$ mm/m	$= 12$ mm

### Observera:

Vid användning av VARIO formsystem med stödbockar SB A, B, C kan stålregel SRZ anordnas på valfritt sätt.

Vi rekommenderar, att stödbocken lutas framåt med 2/3 av den beräknade deformationen.

Samtliga värden hänför sig till en påverkansbredd på 1,00 m.



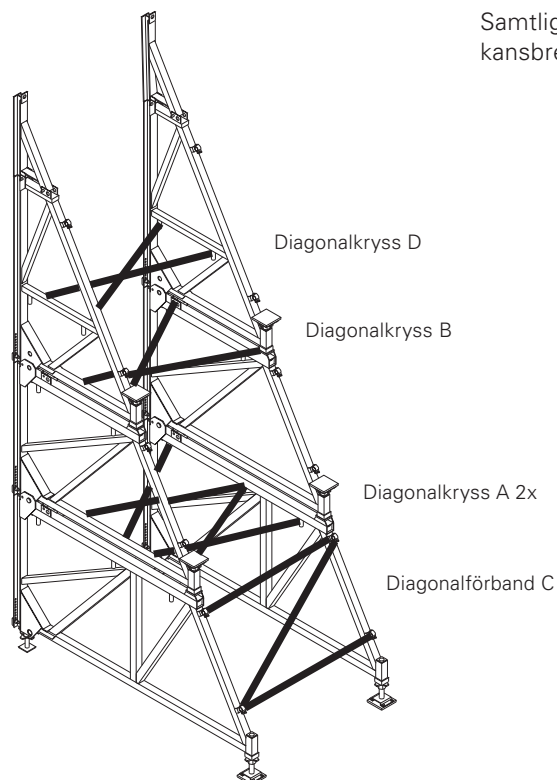


# Stödbockar SB A0, A, B, C

## SB A0+A+B+C; h = 6,75 – 8,75 m

Gjuthöjd h [m]	Formtryck P <sub>B</sub> [kN/m <sup>2</sup> ]	Till. påverkansbredd per SB e [m]	Dragkraft ankare Z [kN/m]	Spindelkraft		Deformering f SB uppe [mm/m]
				V <sub>1</sub> [kN/m]	V <sub>2</sub> [kN/m]	
6,75	30	1,91	261	69	135	10
	40	1,48	337	92	167	13
	50	1,22	407	114	197	15
	60	1,06	471	136	221	17
7,00	30	1,83	272	69	147	12
	40	1,42	351	92	184	13
	50	1,17	425	114	215	17
	60	1,01	492	136	242	19
7,25	30	1,70	283	69	159	13
	40	1,35	365	92	200	16
	50	1,13	442	114	234	19
	60	0,97	514	136	264	21
7,50	30	1,56	293	69	172	14
	40	1,25	379	92	216	18
	50	1,06	460	114	254	21
7,75	30	1,45	304	69	186	16
	40	1,15	394	92	233	20
	50	0,98	478	114	274	23
8,00	30	1,36	314	69	198	18
	40	1,08	408	92	250	22
	50	0,90	495	114	296	26
8,25	30	1,25	328	69	216	20
	40	1,01	422	92	267	25
8,50	30	1,18	336	69	227	22
	40	0,94	436	92	287	27
8,75	30	1,12	347	69	241	24
	40	0,88	450	92	306	30

Erforderliga ställningsrörsförband vid gjutning av formelementet, förflyttning och lyft med kran.



Samtliga värden hänför sig till en påverkansbredd på 1,00 m.

# Stödbockar SB A0, A, B, C

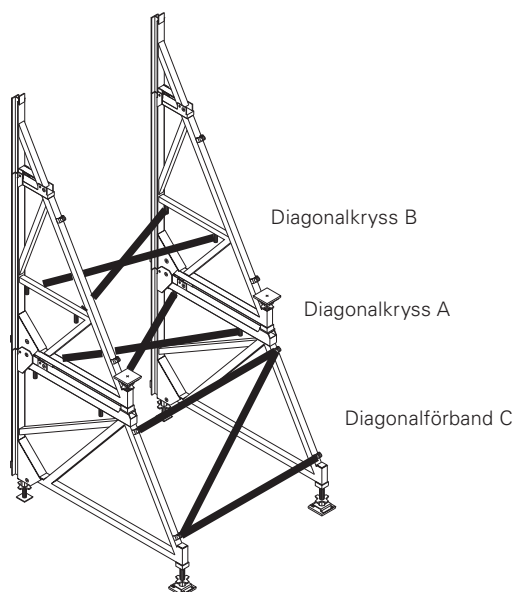
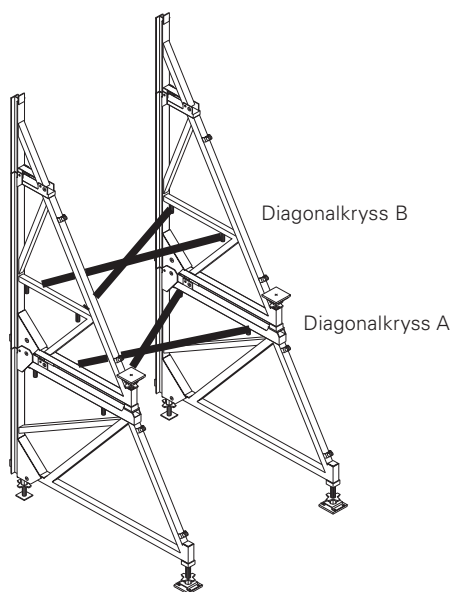
## SB A+B+C; h = 5,50 – 6,75 m

Gjuthöjd h [m]	Formtryck P <sub>B</sub> [kN/m <sup>2</sup> ]	Till. påverkansbredd per SB e [m]	Dragkraft ankare Z [kN/m]	Spindelkraft		Deformering f SB uppe [mm/m]
				V <sub>1</sub> [kN/m]	V <sub>2</sub> [kN/m]	
5,50	40	1,90	266	72	140	7
	50	1,59	318	89	160	9
	60	1,39	365	105	177	9
5,75	40	1,71	280	72	156	9
	50	1,49	336	89	180	10
	60	1,31	386	105	199	11
6,00	40	1,54	294	72	172	10
	50	1,33	354	89	200	11
	60	1,20	407	105	222	12
6,25	40	1,39	308	72	190	11
	50	1,20	371	89	221	13
	60	1,08	429	105	246	14
6,50	30	1,53	251	50	170	10
	40	1,26	322	72	208	13
	50	1,08	389	89	243	15
	60	0,97	450	105	272	17
6,75	30	1,41	261	50	185	14
	40	1,17	337	72	229	16
	50	1,00	407	89	267	18
	60	0,87	471	105	300	21

Erforderliga ställningsrörsförband vid gjutning.

Erforderliga ställningsrörsförband vid förflyttning och lyft av formelementet med hjälp av kran.

Samtliga värden hänför sig till en påverkansbredd på 1,00 m.



# Stödbockar SB A0, A, B, C

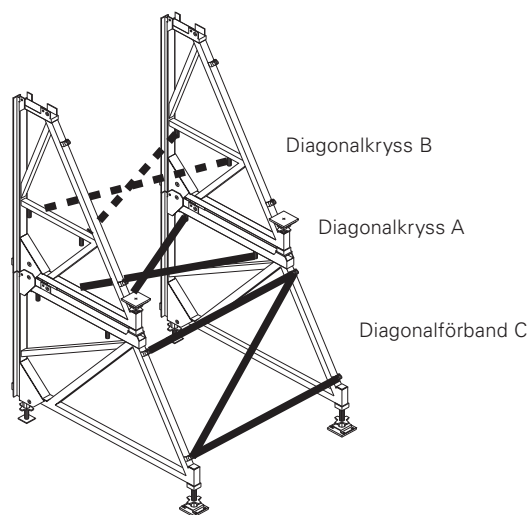
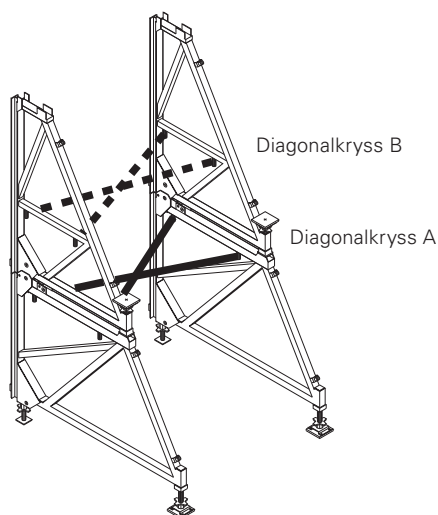
## SB A+B; h = 3,75 – 6,00 m

Gjuthöjd h [m]	Formtryck P <sub>B</sub> [kN/m <sup>2</sup> ]	Till. påverkans- bredd per SB e [m]	Dragkraft ankare Z [kN/m]	Spindelkraft		Derformering f SB uppe [mm/m]	Vid e ≤ 1,35 m kan i de med x markerade fallen diagonal- kryss B uteslutas vid gjutning
				V <sub>1</sub> [kN/m]	V <sub>2</sub> [kN/m]		
3,75	40	2,60	167	71	53	2	x
	50	1,95	194	86	58	2	x
	60	1,75	216	100	61	3	x
4,00	40	2,50	181	72	63	3	x
	50	1,90	212	88	69	3	x
	60	1,70	238	103	74	4	x
4,25	40	2,40	195	72	73	4	x
	50	1,85	230	89	82	4	x
	60	1,65	259	104	88	5	x
4,50	40	2,30	209	72	85	4	x
	50	1,80	247	89	96	5	x
	60	1,60	280	105	103	6	x
4,75	40	2,20	223	72	98	5	x
	50	1,75	265	89	110	7	x
	60	1,55	301	105	120	7	x
5,00	40	2,10	238	72	111	5	x
	50	1,70	283	89	126	7	x
	60	1,50	322	105	138	8	x
5,25	40	2,00	252	72	125	7	x
	50	1,65	301	89	143	8	x
	60	1,45	344	105	157	9	x
5,50	40	1,90	266	72	140	7	
	50	1,59	318	89	161	9	
	60	1,39	365	105	178	9	
5,75	40	1,71	280	72	156	9	
	50	1,49	336	89	180	10	
	60	1,31	386	105	199	11	
6,00	40	1,54	294	72	173	10	
	50	1,33	354	89	200	11	
	60	1,20	407	105	223	12	

Erforderliga ställningsrörsförband vid gjutning.

Erforderliga ställningsrörsförband vid förflyttning och lyft av formelementet med hjälp av kran.

Samtliga värden hänför sig till en påverkansbredd på 1,00 m.



# Stödbockar SB A0, A, B, C

## SB B+C; h = 3,75 – 5,00 m

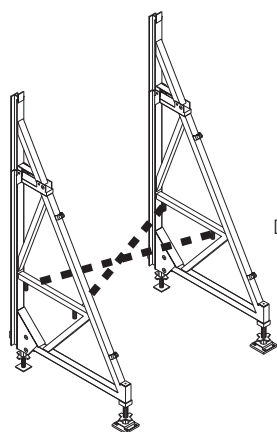
Gjuthöjd h [m]	Formtryck P <sub>B</sub> [kN/m <sup>2</sup> ]	Till. påverkans- bredd per SB e [m]	Dragkraft ankare Z [kN/m]	Spindelkraft		Deformering f SB uppe [mm/m]	Vid e ≤ 1,35 m kan i de med x markerade fallen diagonalkryss B uteslutas vid gjutning och förflyttning*
				V <sub>1</sub> [kN/m]	V <sub>2</sub> [kN/m]		
3,75	40	2,42	167	51	82	3	x
	50	2,11	195	63	90	3	x
	60	1,95	216	73	94	4	x
4,00	40	2,25	181	51	97	4	x
	50	1,93	212	63	107	4	x
	60	1,75	238	73	114	5	x
4,25	40	2,01	195	51	114	4	x
	50	1,77	230	63	127	5	x
	60	1,60	259	73	136	6	x
4,50	40	1,77	209	51	131	6	x
	50	1,56	248	63	148	6	
	60	1,43	280	73	160	7	
4,75	40	1,58	223	51	151	7	
	50	1,38	265	63	171	8	
	60	1,26	301	73	185	8	
5,00	40	1,40	243	51	172	9	
	50	1,20	283	63	195	9	
	60	1,10	322	73	213	10	

Erforderliga ställningsrörsförband vid gjutning.

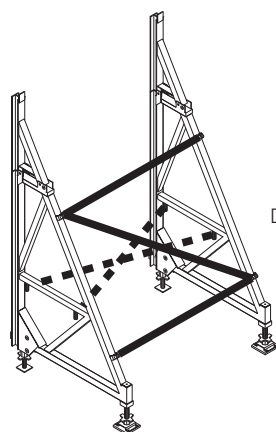
Erforderliga ställningsrörsförband vid förflyttning och lyft av formelementet med hjälp av kran.

\* Om stödbockarna lyfts med hjälp av kran, skall antingen diagonalkryss B eller diagonalförband D monteras.

Samtliga värden hänför sig till en påverkansbredd på 1,00 m.



Diagonalkryss B



Diagonalkryss B

Diagonalförband D

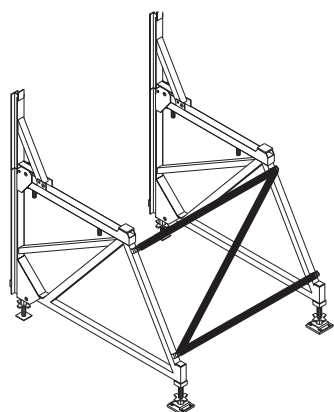


# Stödbockar SB A0, A, B, C

## SB A+C; h = 2,75 – 4,00 m

Gjuthöjd h [m]	Formtryck P <sub>B</sub> [kN/m <sup>2</sup> ]	Till. påverkansbredd per SB e [m]	Dragkraft ankare Z [kN/m]	Spindelkraft		Derformering f SB uppe [mm/m]
				V <sub>1</sub> [kN/m]	V <sub>2</sub> [kN/m]	
2,75	40	3,00	110	60	22	1
	50	2,60	124	69	22	1
	60	2,40	132	75	22	1
3,00	40	2,81	125	64	28	1
	50	2,40	141	75	30	1
	60	2,17	153	83	30	1
3,25	40	2,69	139	67	35	2
	50	2,26	159	80	38	2
	60	2,01	174	90	39	2
3,50	40	2,62	153	70	43	3
	50	2,17	177	84	47	3
	60	1,90	195	95	49	3
3,75	40	2,28	167	71	52	5
	50	2,12	195	86	57	5
	60	1,83	216	100	60	5
4,00	40	1,60	181	72	63	7
	50	1,60	212	88	69	7
	60	1,60	238	103	74	7

Erforderliga ställningsrörsförband vid förflyttning och lyft av formelementet med hjälp av kran.



Diagonalförband C

Kombinationen A+C kräver inga diagonalkryss vid gjutning.

Samtliga värden hänför sig till en påverkansbredd på 1,00 m.

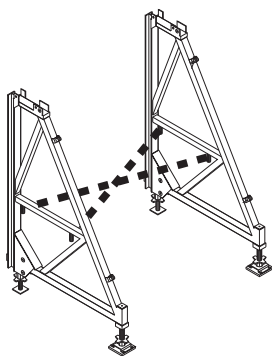
Gjuthöjd h [m]	Formtryck P <sub>B</sub> [kN/m <sup>2</sup> ]	Till. påverkans- bredd per SB e [m]	Dragkraft ankare Z [kN/m]	Spindelkraft		Deformering f SB uppe [mm/m]	vid e > 1,35 m måste i de med x markerade fallen diagonalkryss B monteras vid gjutning
				V <sub>1</sub> [kN/m]	V <sub>2</sub> [kN/m]		
2,50	40	3,00	96	48	26	1	
	50	2,60	106	55	26	1	
	60	2,40	110	59	26	1	
2,75	40	3,00	110	50	34	1	
	50	2,60	124	59	36	1	
	60	2,40	132	65	36	1	
3,00	40	2,80	124	51	44	1	
	50	2,40	141	62	47	1	
	60	2,20	153	70	48	1	
3,25	40	2,60	139	51	56	1	
	50	2,30	159	63	60	1	
	60	2,10	174	72	61	2	
3,50	40	2,55	153	51	68	2	
	50	2,25	177	63	74	2	
	60	2,05	195	73	77	3	
3,75	40	2,42	167	51	82	3	x
	50	2,11	194	63	90	3	x
	60	1,95	216	73	95	4	x
4,00	40	2,25	181	51	97	4	x
	50	1,93	212	63	108	4	x
	60	1,75	238	73	115	5	x

Erforderliga ställningsrörsförband vid gjutning.

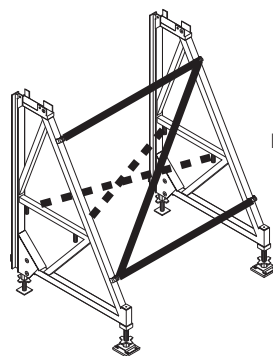
Erforderliga ställningsrörsförband vid förflyttning och lyft av formelementet med hjälp av kran.

För stödbock SB B krävs ett diagonal-kryss vid gjutning först från 3,75 m höjd (se tabell).

Samtliga värden hänför sig till en påverkansbredd på 1,00 m.



Diagonalkryss B



Diagonalförband D

# Stödbockar SB A0, A, B, C

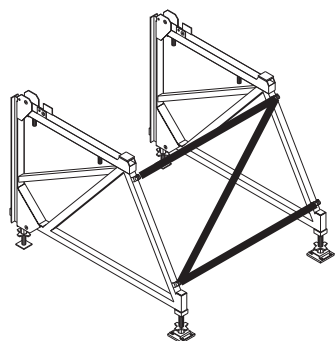
## SB A; h = 2,50 – 3,00 m

Gjuthöjd h [m]	Formtryck P <sub>B</sub> [kN/m <sup>2</sup> ]	Till. påverkansbredd per SB e [m]	Dragkraft ankare Z [kN/m]	Spindelkraft		Deformering f SB uppe [mm/m]
				V <sub>1</sub> [kN/m]	V <sub>2</sub> [kN/m]	
2,50	40	3,00	96	55	16	1
	50	2,60	106	62	17	1
	60	2,40	110	65	17	1
2,75	40	3,00	110	60	22	1
	50	2,60	124	69	22	1
	60	2,40	132	75	22	1
3,00	40	2,81	125	64	28	1
	50	2,40	141	75	30	1
	60	2,17	153	83	30	1

Erforderliga ställningsrörsförband vid förflyttning och lyft av formelementet med hjälp av kran.

För stödbock SB-A krävs inget diagonalkryss vid gjutning.

Samtliga värden hänför sig till en påverkansbredd på 1,00 m.



Diagonalförband C



Art. nr.	Vikt kg
025690	412,000

## Stödbock SB-A0

För enkelsidig formsättning av väggar och specialanvändningar.

### Komplett med

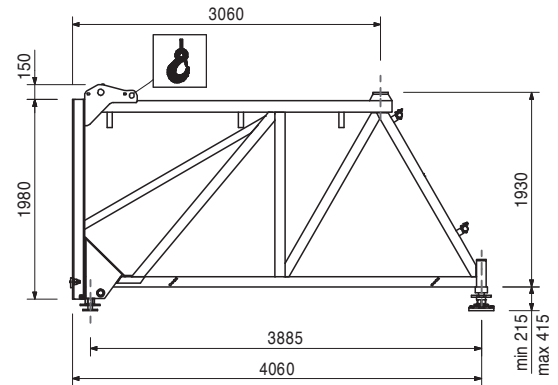
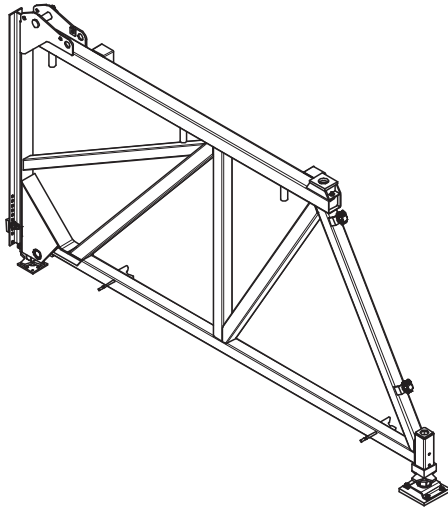
- 1 st. 710545 Bult Ø 50 x 150, fzb
- 1 st. 710618 Fjädersprint 8, fzb
- 2 st. 017040 Skruvkoppling AK 48, fzb
- 1 st. 025730 Stödspindel TR 60 x 9/43
- 1 st. 700553 Formfäste SB-A0/A/B
- 1 st. 030130 Kantmutter DW 15, fzb

### Obs.

Tillåten belastning se PERI tabeller.

### Säkerhetsinformation

Tillåten bärförmåga i lyftpunkt: 12 kN per koppling vid  $\leq 15^\circ$  lutningsvinkel för upphängning.



025700	324,000
--------	---------

## Stödbock SB-A

För enkelsidig formsättning av väggar och specialanvändningar.

### Komplett med

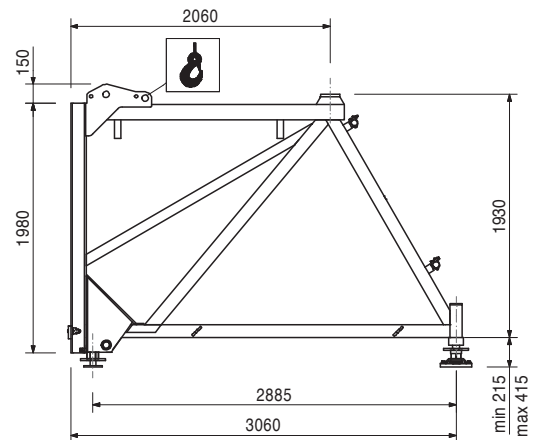
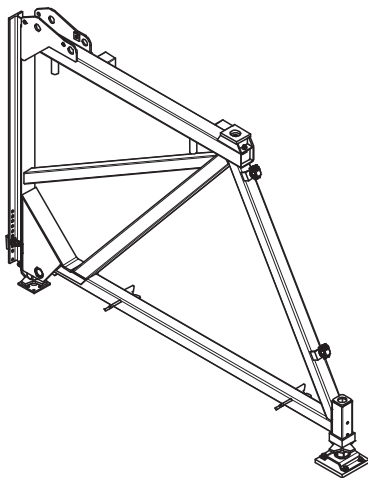
- 2 st. 017040 Skruvkoppling AK 48, fzb
- 1 st. 025730 Stödspindel TR 60 x 9/43
- 1 st. 700553 Formfäste SB-A0/A/B
- 1 st. Kantmutter DW 15, fzb

### Obs.

Tillåten belastning se PERI tabeller.

### Säkerhetsinformation

Tillåten bärförmåga i lyftpunkt: 12 kN per koppling vid  $\leq 15^\circ$  lutningsvinkel för upphängning.





Art. nr.	Vikt kg
025710	276,000

## Stödbock SB-B

För enkelsidig formsättning av väggar och special-användningar.

### Komplett med

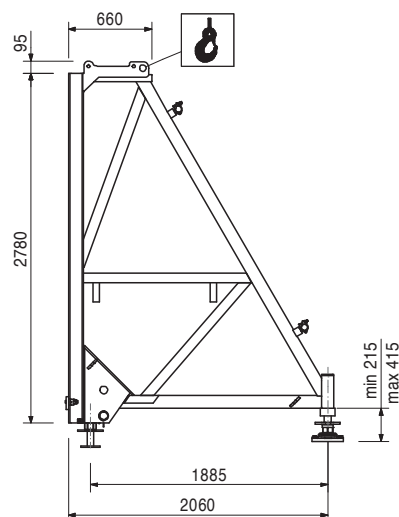
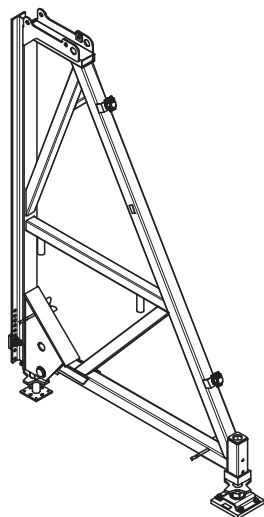
- 1 st. 710545 Bult Ø 50 x 150, fzb
- 1 st. 710618 Fjädersprint 8, fzb
- 2 st. 017040 Skruvkoppling AK 48, fzb
- 1 st. 025730 Stödspindel TR 60 x 9/43
- 1 st. 700553 Formfäste SB-A0/A/B
- 1 st. 030130 Kantmutter DW 15, fzb

### Obs.

Tillåten belastning se PERI tabeller.

### Säkerhetsinformation

Tillåten bärförmåga i lyftpunkt: 12 KN per koppling vid  $\leq 15^\circ$  lutningsvinkel för upphängning.



025720	49,900
--------	--------

## Stödbock SB-C

För enkelsidig formsättning av väggar och special-användningar.

### Komplett med

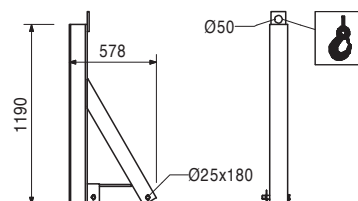
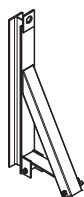
- 1 st. 715936 Bult med spännhylsa
- 2 st. 018060 Fjädersprint 4/1, fzb

### Obs.

Tillåten belastning se PERI tabeller.

### Säkerhetsinformation

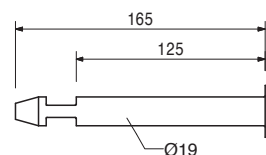
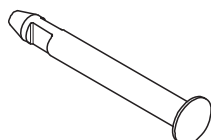
Tillåten bärförmåga i lyftpunkt: 15 KN per koppling vid  $\leq 15^\circ$  lutningsvinkel för upphängning, 25 kN vid vertikal upphängning.



027690	0,368
--------	-------

## Bult Ø 19 x 165, fzb

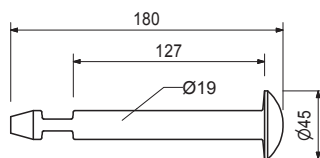
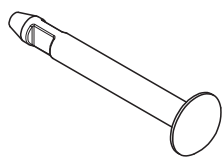
För elementformar med 12 cm tjocklek.



Art. nr.	Vikt kg
113255	0,433

### Bult SB-MAXIMO, fzb

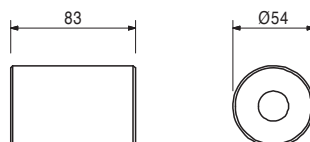
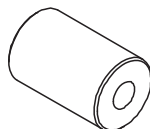
För fastlåsning av MAXIMO elementen på stödbock SB.



114107	1,250
--------	-------

### Hylsa SB-MAXIMO, fzb

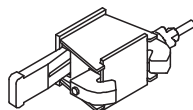
För fastlåsning av MAXIMO elementen på stödbock SB.



025740	9,140
--------	-------

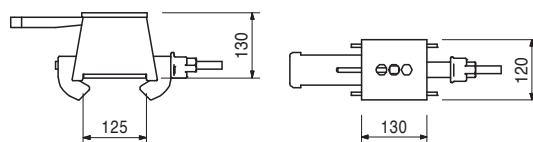
### Anslutning SB-A, B, C - MX/TR/D

För fastlåsning av MAXIMO, TRIO och DOMINO element på stödbock SB-A0, A, B, C



### Obs.

1 st per ankarpunkt.



027690	0,368
113255	0,433
114107	1,250

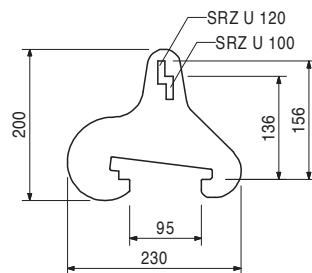
Tillbehör

**Bult Ø 19 x 165, fzb**  
**Bult SB-MAXIMO, fzb**  
**Hylsa SB-MAXIMO, fzb**

025760	1,300
--------	-------

### Varioklämma SB-A, B, C

För anslutning av stålreglar SRZ och SRU med profil U100 resp. U120 till SB-A0, A, B, C.



024250	0,331
--------	-------

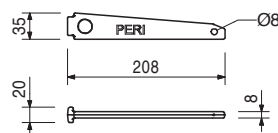
Tillbehör

### Kil K, fzb

024250	0,331
--------	-------

### Kil K, fzb

För koppling av Kopplingstryckplatta KDP, Formstödsfäste SRZ/SRU och Varioklämma SB-A,B,C



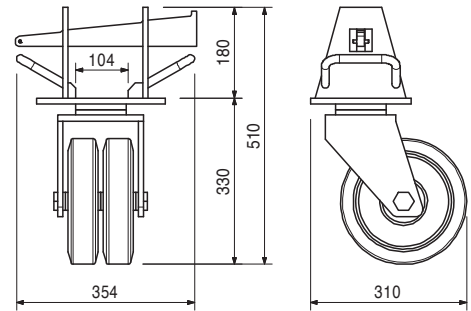
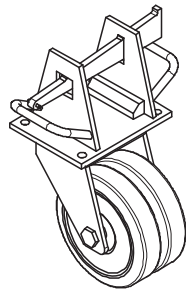
Art. nr.	Vikt kg
025750	28,700

## Länkrulle SB-A,B

För förflyttning av stödbockar SB-A0, SB-A och SB-B.

## Tekniska data

Bärförmåga 1,2 ton



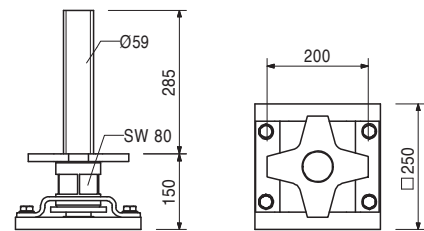
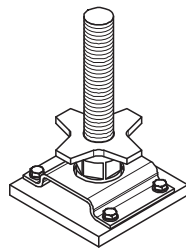
025730	29,100
--------	--------

## Stödspindel TR 60 x 9/43

Bakre stödspindel för SB-A0, SB-A och SB-B.

## Obs.

Nyckelvidd SW 80.



027500	143,000
--------	---------

## Stödbock SB-1

För enkelsidig formsättning av väggar och specialanvändningar.

## Komplett med

2 st. 017040 Skruvkoppling AK 48, fzb

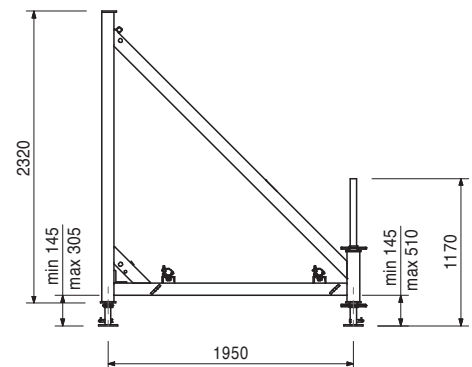
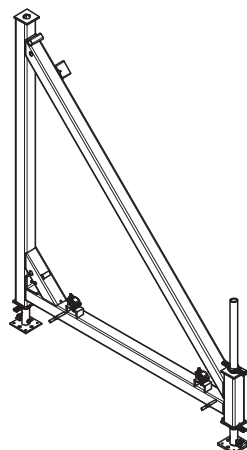
## Obs.

Tillåten belastning se PERI tabeller.

## Säkerhetsinformation

Tillåten bärförmåga i lyftpunkt:

15 kN vid  $\leq 15^\circ$  lutningsvinkel för upphängning.



Art. nr.	Vikt kg
027510	364,000

## Stödbock SB-2

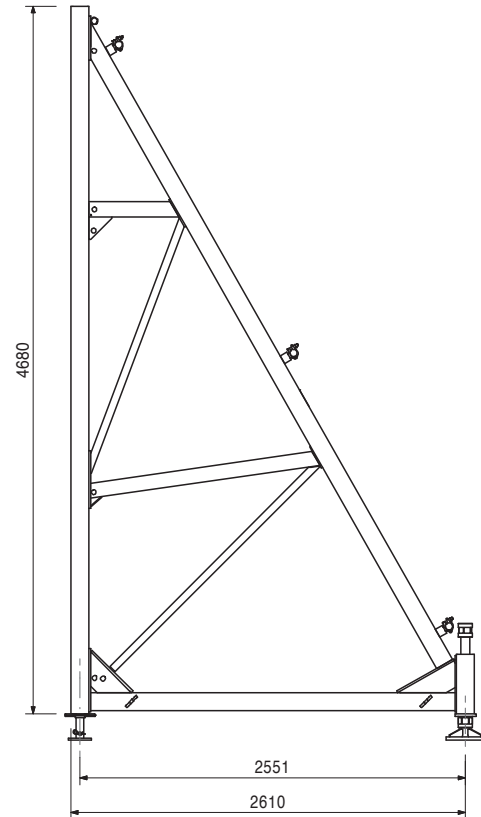
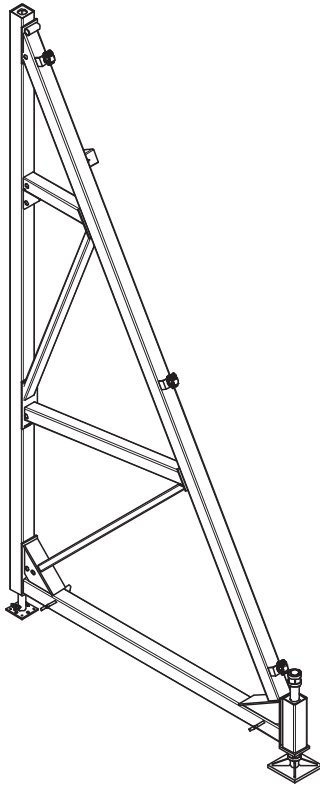
För enkelsidig formsättning av väggar och specialanvändningar.

## Komplett med

- 3 st. 017040 Skruvkoppling AK 48, fzb
- 1 st. 715121 Reglerenhet SB-2
- 2 st. 710067 Sexkantsmutter TR 60 x 9

## Obs.

Tillåten belastning se PERI tabeller.



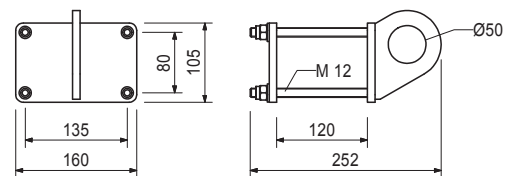
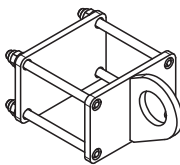
116065	3,680
--------	-------

## Lyftögla SB-2

Lyftögla för stödbock SB-2.

## Obs.

Tillåten lyftkraft 10 kN.



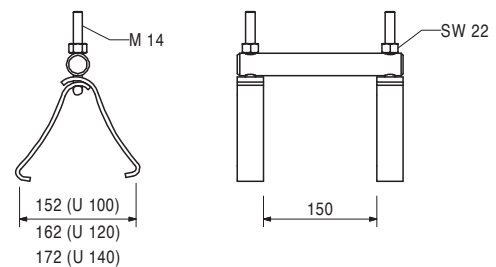
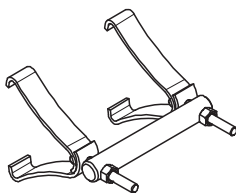
027590	2,400
--------	-------

## Fästklammer SB-1, 2

För fastsättning av stödbockar SB-1 och SB-2 på stålreglar SRZ och SRU med profil U100 - U140.

## Obs.

Nyckelvidd SW 22.



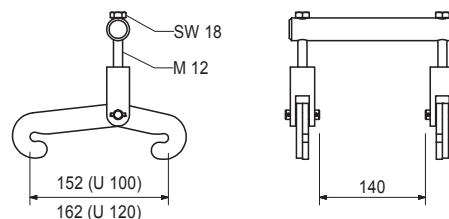
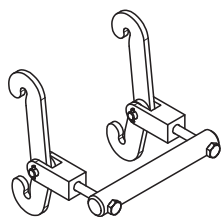
Art. nr.	Vikt kg
116078	3,970

## Fästklammer SB-2, asymmetrisk

För fastsättning av stödbock SB-2 på stålreglar SRZ och SRU med profil U100 - U140.

### Obs.

Nyckelvidd SW 22.



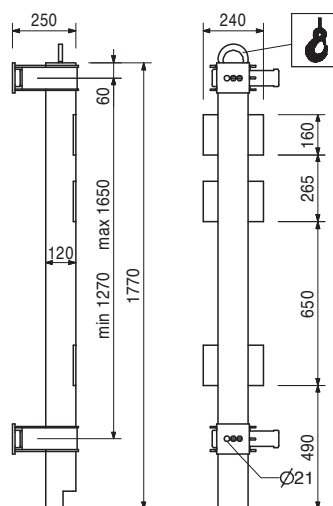
027680	49,600
--------	--------

## Anslutningsskena SB-1,2 - MX/TR/D

För fastlåsning av MAXIMO, TRIO och DOMINO element på stödbock SB-1, 2.

### Säkerhetsinformation

Tillåten bärförmåga i lyftpunkt:  
10 kN vid  $\leq 15^\circ$  lutningsvinkel för upphängning.



Tillbehör

027690	0,368	<b>Bult Ø 19 x 165, fzb</b>
027590	2,400	<b>Fästklammer SB-1, 2</b>
113255	0,433	<b>Bult SB-MAXIMO, fzb</b>
114107	1,250	<b>Hylsa SB-MAXIMO, fzb</b>

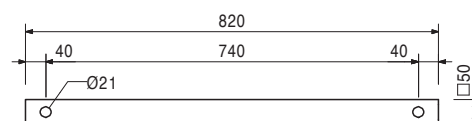
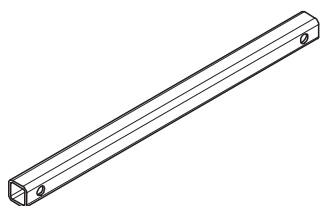
100901	5,370
--------	-------

## SB-L Dragstag, l = 740 mm

För stödbock SB-L. För enkelsidig formsättning av väggar.

### Obs.

Tillåten belastning se PERI tabeller.

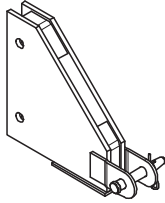




Art. nr.	Vikt kg
100903	12,000

## SB-L Ankarkonsol

För stödbock SB-L. För enkelsidig formsättning av väggar.

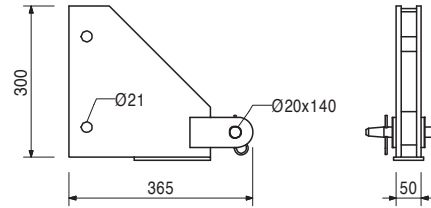


## Komplett med

1 st. 105400 Bult  $\varnothing$  20 x 140, fzb  
1 st. 018060 Fjädersprint 4/1, fzb.

## Obs.

Tillåten belastning se PERI tabeller.



024910	0,303
710334	0,064
024180	0,126

Tillbehör

**Skruv ISO 4014 M20 x 100-8.8, fzb**

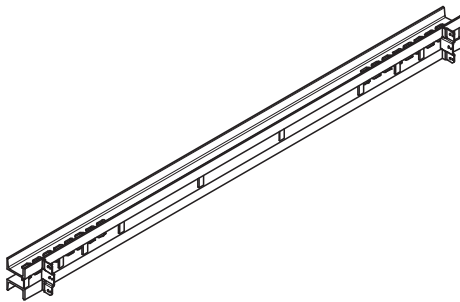
**Sexkantsmutter ISO 4032 M20-8, fzb**

**Centreringsbricka 20, fzb**

010050	51,600
--------	--------

## Stålregel SRZ U100, l = 2,45 m

Stålregel för VARIO GT 24 element och specialanvändningar.

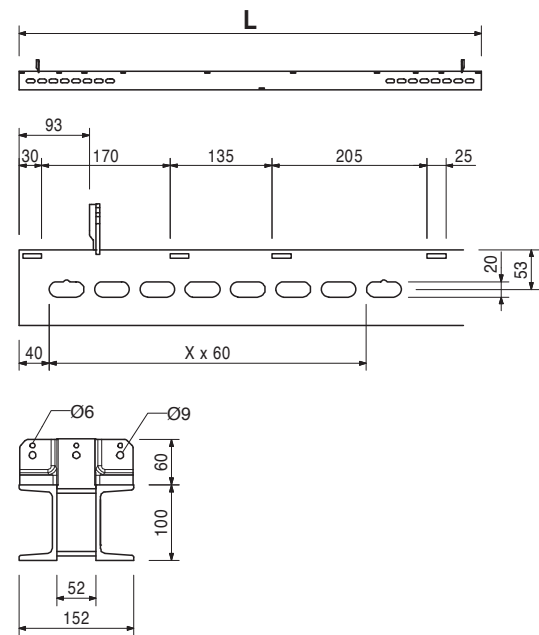


## Obs.

Speciallängder och andra profilstorlekar vid förfrågan.

## Tekniska data

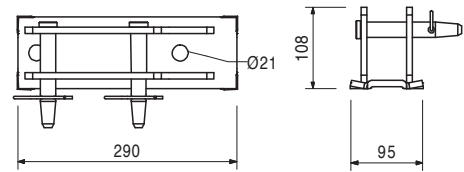
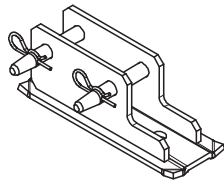
$W_y = 82,4 \text{ cm}^3$ ,  $I_y = 412 \text{ cm}^4$



Art. nr.	Vikt kg
102018	4,880

**Fotplatta-2 för RS 1000/1400, fzb**  
För montage av formstöd RS 1000/1400.

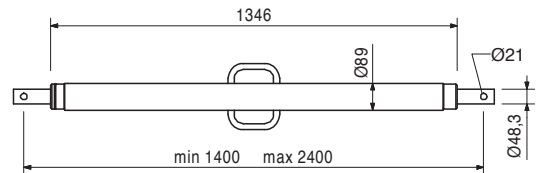
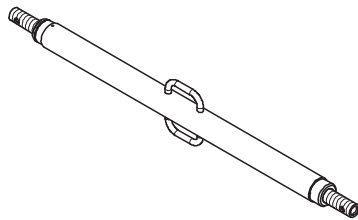
**Komplett med**  
2 st. 018060 Fjädersprint 4/1, fzb  
2 st. 105400 Bult  $\varnothing$  20 x 140, fzb



101776	24,330
--------	--------

**Höglastspindel SLS 140/240**  
Reglerbar spindel i fackverk med stålregel SRU och klätterskena RCS.

**Obs.**  
Tillåten belastning se PERI tabeller.



024910	0,303
--------	-------

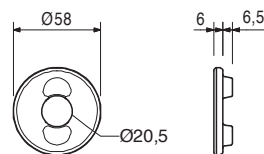
**Skruv ISO 4014 M20 x 100-8.8, fzb**

710334	0,064
--------	-------

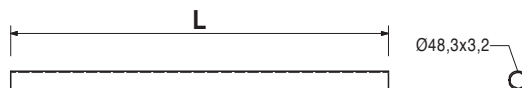
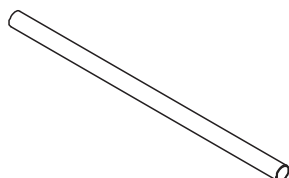
**Sexkantmutter ISO 4032 M20-8, fzb**

024180	0,126
--------	-------

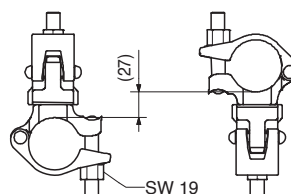
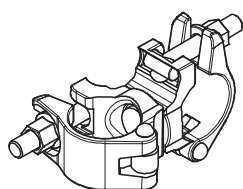
**Centreringsbricka 20, fzb**



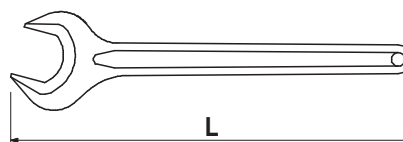
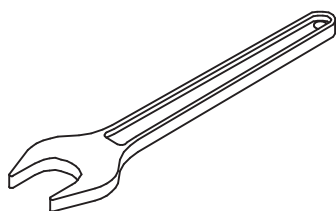
Art. nr.	Vikt kg		L
026415	3,550	<b>Ställningsrör Ø 48,3 x 3,2</b>	
026417	,000	<b>Ställningsrör Ø 48,3 x 3,2, speciallängd</b>	
026411	3,550	<b>Kapkostnad ställningsrör</b>	
026412	7,100	<b>Ställningsrör Ø 48,3 x 3,2, l = 1,0 m</b>	1000
026413	10,650	<b>Ställningsrör Ø 48,3 x 3,2, l = 2,0 m</b>	2000
026414	14,200	<b>Ställningsrör Ø 48,3 x 3,2, l = 3,0 m</b>	3000
026419	17,750	<b>Ställningsrör Ø 48,3 x 3,2, l = 4,0 m</b>	4000
026418	21,600	<b>Ställningsrör Ø 48,3 x 3,2, l = 5,0 m</b>	5000
		<b>Ställningsrör Ø 48,3 x 3,2, l = 6,0 m</b>	6000



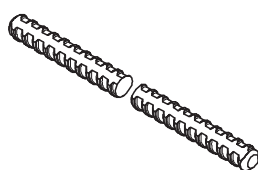
017010	1,400	<b>Rörkoppling DK 48/48, fzb</b> För ställningsrör Ø 48 mm.	<b>Obs.</b> Nyckelvidd SW 19.
--------	-------	--	----------------------------------



			L
027211	0,760	<b>Nyckel för SB</b>	380
027213	2,300	<b>Nyckel SW 46, för SB</b>	570
027210	3,300	<b>Nyckel SW 70, för SB</b>	645
		<b>Nyckel SW 80, för SB</b>	
		Till olika användningsområden.	



030030	1,440	<b>Formstag DW 15</b>	<b>Obs.</b>
030050	0,000	<b>Formstag DW 15 speciallängd</b>	Ej svetsbart! Beakta typcertifikat!
030005	0,720	<b>Kapkostnad DW 15, B 15</b>	<b>Tekniska data</b>
030480	1,440	<b>Formstag DW 15 l = 0,50 m</b>	Till. belastning 90 kN.
		<b>Formstag DW 15 l = 1,00 m</b>	



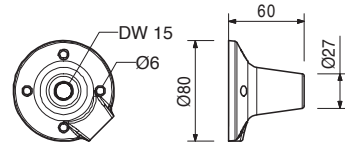
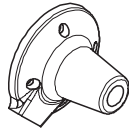
Art. nr.	
030840	0,516

### Gängplatta DW 15

Används med formstag DW 15 eller B 15.  
För förankring i betong.

### Obs.

Tillåten belastning enl. PERI produktinfo.  
Ingjutningsgods.



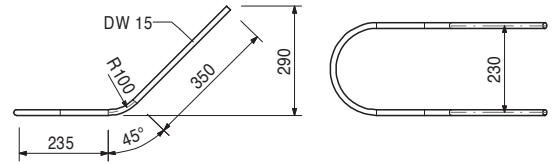
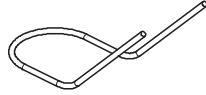
030060	2,130
--------	-------

### Förankringsbygel DW 15

Ej svetsbar! Beakta typcertifikat!

### Tekniska data

Till. belastning 2 x 90 kN. Beroende av  
betonghållfasthet och förankringsdjup.



030090	0,402
--------	-------

### Skarvmutter DW 15 SW 30/ 108, fzb

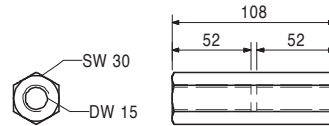
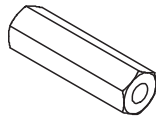
För skarvning av formstag DW 15.

### Obs.

Nyckelvidd SW 30.

### Tekniska data

Till. belastning 90 kN.



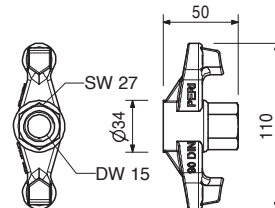
030100	0,438
--------	-------

### Vingmutter DW 15, fzb

Till formstag DW 15.

### Tekniska data

Till. belastning 90 kN.



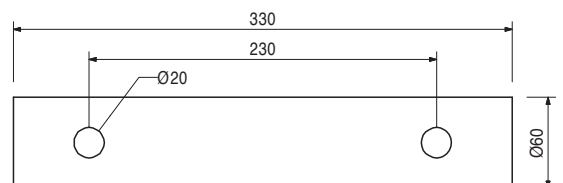
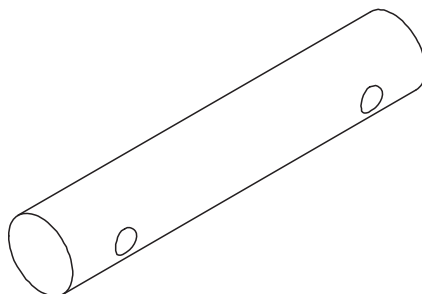
027520	7,030
--------	-------

### Dubbelstagsaxel DSW

För förankring med formstag DW 15.

### Tekniska data

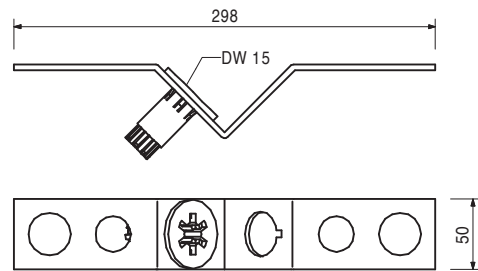
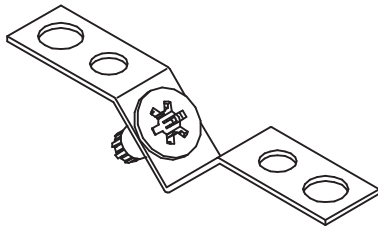
Till. belastning 2 x 90 kN.



Art. nr.	Vikt kg
031580	0,440

### V-ankarfäste DW 15

För ingjutning av DW 15 ankare i 45° lutning.

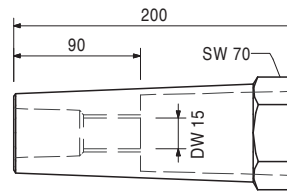
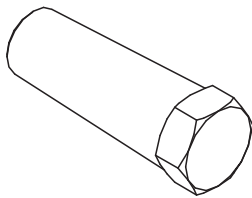


031631	0,345
--------	-------

### Montagekon DW 15

För ingjutning av DW 15 ankare i 45° lutning.

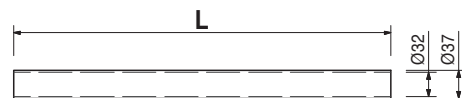
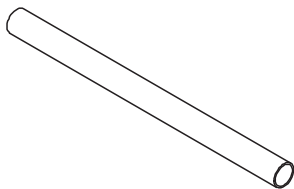
**Obs.**  
Nyckelvidd SW 70.



031627	0,967
--------	-------

### Distansrör 32, l = 3,00 m

Distansrör av syntetmaterial för DW 15, B 15.



030700	2,560
030800	0,000
030640	1,280
030641	2,560

### Formstag DW 20

**Formstag DW 20 speciallängd**

**Kapkostnad DW 20/B 20**

**Formstag DW 20 l = 0,50 m**

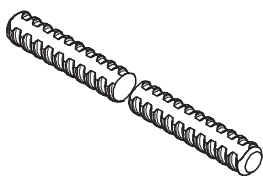
**Formstag DW 20 l = 1,00 m**

**Obs.**

Ej svetsbart! Beakta typcertifikat!

**Tekniska data**

Till. belastning 150 kN.

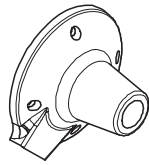




Art. nr.	Vikt kg
030860	0,801

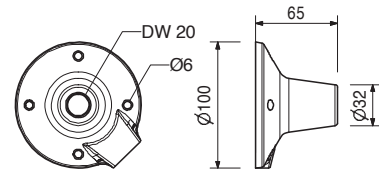
## Gängplatta DW 20

Används med formstag DW 20, B 20 eller skruv-kona-2 M24/DW 20. För förankring i betong.



### Obs.

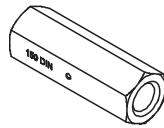
Tillåten belastning enl. PERI produktinfo. Ingjutningsgods.



030590	0,685
--------	-------

## Skarvmutter DW 20 SW 36/110

För skarvning av formstag DW 20.

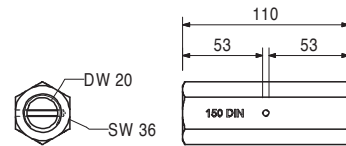


### Obs.

Nyckelvidd SW 36.

### Tekniska data

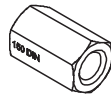
Till. belastning 150 kN.



030580	0,371
--------	-------

## Sexkantmutter DW 20 SW 36/60

För förankring av formstag DW 20.

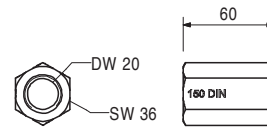


### Obs.

Nyckelvidd SW 36.

### Tekniska data

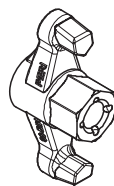
Till. belastning 150 kN.



030990	0,786
--------	-------

## Vingmutter DW 20, fzb

Till formstag DW 20.

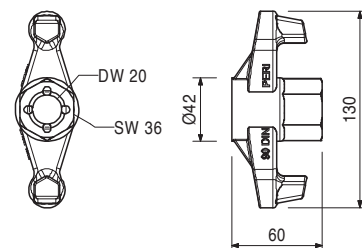


### Obs.

Nyckelvidd SW 36.

### Tekniska data

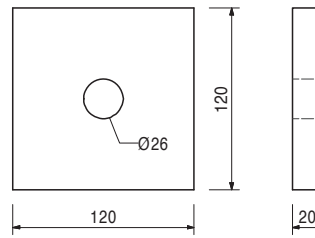
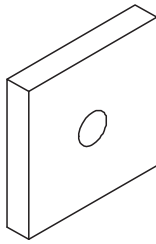
Till. belastning 150 kN.



Art. nr.	Vikt kg
030830	2,180

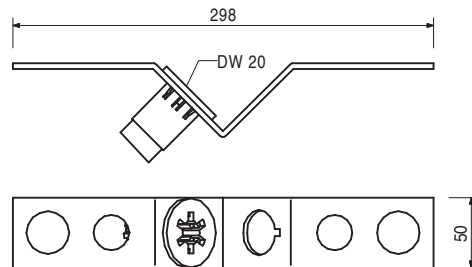
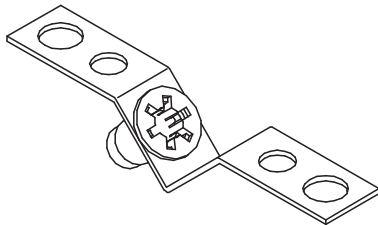
**Tryckplatta DW 20, 120 x 120 x 20**  
För förankring av formsteg DW 20.

**Tekniska data**  
Till. belastning 150 kN.



031590	0,420
--------	-------

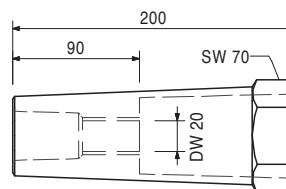
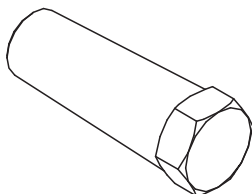
**V-ankarfäste DW 20**  
För ingjutning av DW 20 ankare i 45° lutning.



031632	0,355
--------	-------

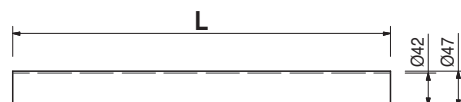
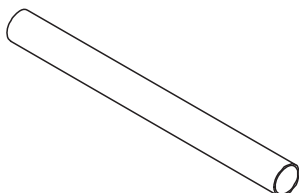
**Montagekon DW 20**  
För ingjutning av DW 20 ankare i 45° lutning.

**Obs.**  
Nyckelvidd SW 70.



031634	1,250
--------	-------

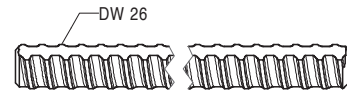
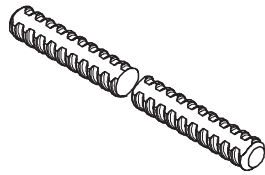
**Distansrör 42, l = 3,00 m**  
Distansrör av syntetmaterial för DW 20, 26.



Art. nr.	Vikt kg
030340	4,480
030500	0,000
030645	2,240
030646	4,480

**Formstag DW 26**  
**Formstag DW 26 speciallängd**  
**Kapkostnad DW 26**  
**Formstag DW 26 l = 0,50 m**  
**Formstag DW 26 l = 1,00 m**

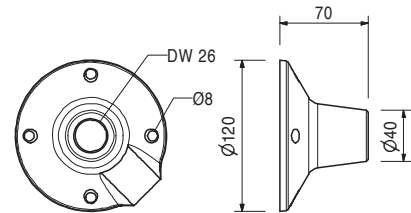
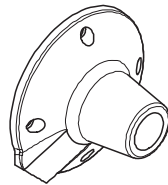
**Obs.**  
 Ej svetsbart! Beakta typcertifikat!  
**Tekniska data**  
 Till. belastning 250 kN.



030870	1,240
--------	-------

**Gängplatta DW 26**  
 Används med formstag DW 26 eller skruvkona M30 / DW 26. För förankring i betong.

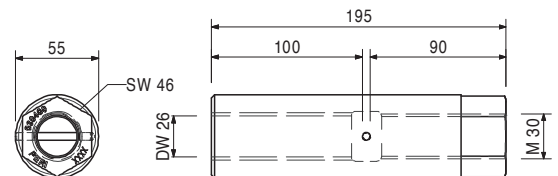
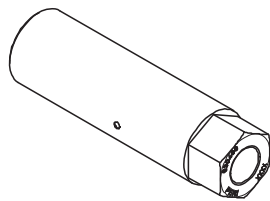
**Obs.**  
 Till. belastning enl. PERI produktinfo.  
 Ingjutningsgods.



030400	2,620
--------	-------

**Kopplingsmutter M 30/DW 26, fzb**  
 För koppling av dragstag och formstag DW 20.

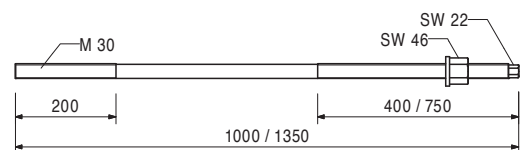
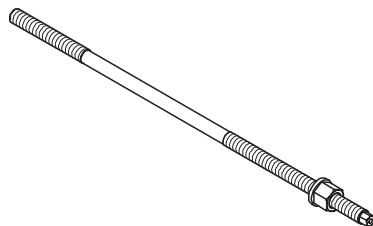
**Obs.**  
 Nyckelvidd SW 46.  
**Tekniska data**  
 Till. belastning 250 kN.



027540	5,170
027230	6,810

**Dragstag M30 med mutter**  
**Dragstag 100 / M30 med mutter**  
**Dragstag 135 / M30 med mutter**  
 För förankring av stödbock SB.

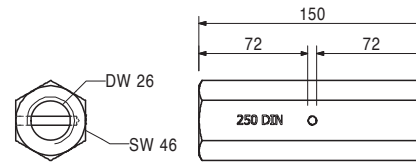
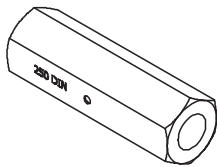
**Obs.**  
 Nyckelvidd SW 46 och SW 22.  
**Tekniska data**  
 Till. belastning 250 kN.



Art. nr.	Vikt kg
030980	1,540

**Skarvmutter DW 26 SW 46/150, svetsbar**  
För skarvning av formstag DW 26.

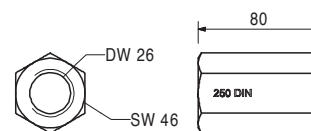
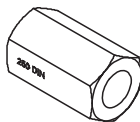
**Obs.**  
Nyckelvidd SW 46.  
**Tekniska data**  
Till. belastning 250 kN.



030970	0,800
--------	-------

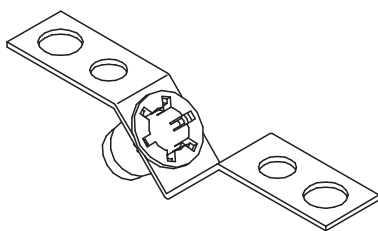
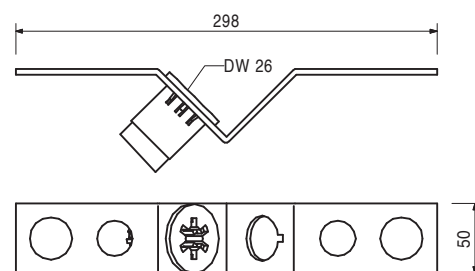
**Sexkantmutter DW 26 SW 46/ 80, svetsbar**  
För förankring av formstag DW 26.

**Obs.**  
Nyckelvidd SW 46.  
**Tekniska data**  
Till. belastning 250 kN.



031600	0,430
--------	-------

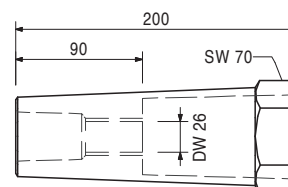
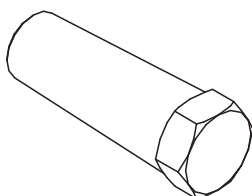
**V-ankarfäste DW 26**  
För ingjutning av DW 26 ankare i 45° lutning.



031633	0,365
--------	-------

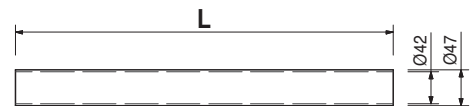
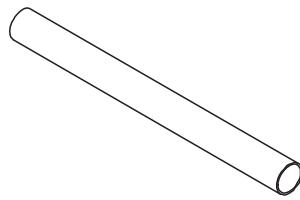
**Montagekon DW 26**  
För ingjutning av DW 20 ankare i 45° lutning.

**Obs.**  
Nyckelvidd SW 70.



Art. nr.	Vikt kg
031634	1,250

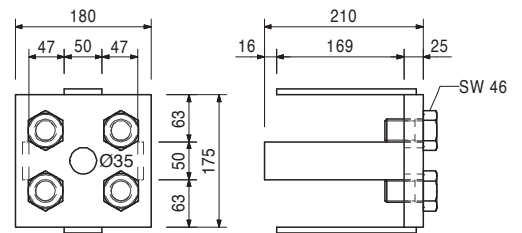
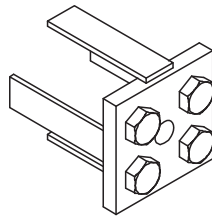
**Distansrör 42, l = 3,00 m**  
Distansrör av syntetmaterial för DW 20, 26.



101621	10,100
--------	--------

**Styrplatta L SB DW 26**  
För förankring av stödbockar SB. Enkel losstagning vid hög belastning. Används tillsammans med spännprofil 55 eller 235. Före formsättning måste skruvarna vridas till arbetsläge.

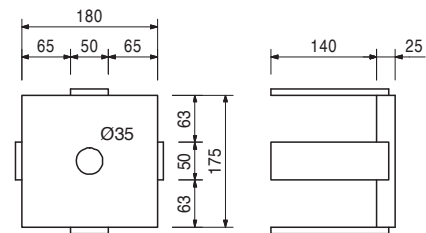
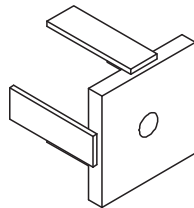
**Obs.**  
Nyckelvidd SW 46.  
**Tekniska data**  
Till. belastning 250 kN.



027480	7,960
--------	-------

**Styrplatta SB - DW 26**  
För förankring av stödbockar SB.

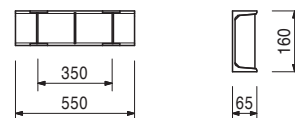
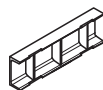
**Tekniska data**  
Till. belastning 250 kN.



109017	11,600
--------	--------

**Spännprofil U160, l = 0,55 m**  
För förankring av stödbockar SB.

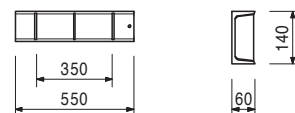
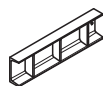
**Tekniska data**  
Till. belastning 2 x 250 kN.



027650	9,940
--------	-------

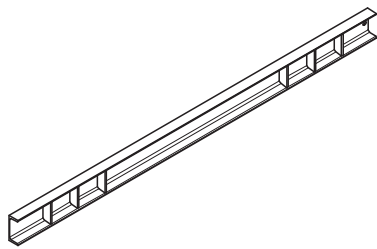
**Spännprofil U140, l = 0,55 m**  
För förankring av stödbockar SB.

**Tekniska data**  
Till. belastning 2 x 135 kN.

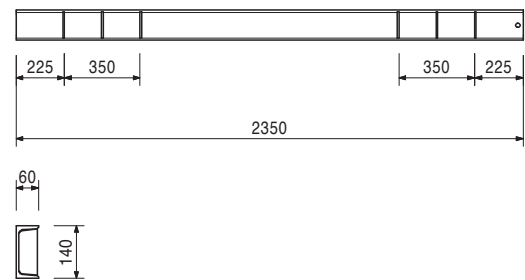


Art. nr.	Vikt kg
027530	39,800

**Spännprofil U140, l = 2,35 m**  
För förankring av stödbockar SB.

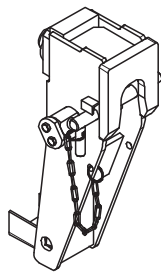


**Tekniska data**  
Till. belastning 2 x 135 kN.

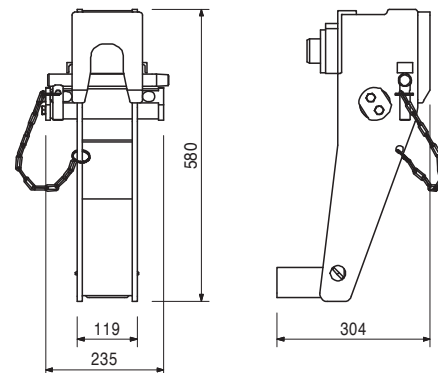


106661	32,000
--------	--------

**Upphängningshuvud SB**  
För horisontal användning av PERI stödbockar SB-A0, A, B och SB-2 som klätterkonsoler.



**Obs.**  
Till. belastning enl. PERI produktinfo.



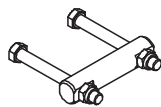
Tillbehör

106662	4,870
106663	13,900

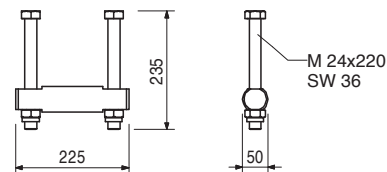
**Stödbocksadapter SB-A0, A, B**  
**Stödbocksadapter SB-2**

106662	4,870
--------	-------

**Stödbocksadapter SB-A0, A, B**  
För upphängning av stödbock SB-A0, A eller B i upphängningshuvud SB.

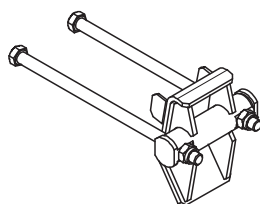


**Komplett med**  
2 st. 106797 Skruv ISO 4014 M24 x 220-10.9, fzb  
2 st. 106803 Sexkantmutter ISO 7042 M24-10, fzb

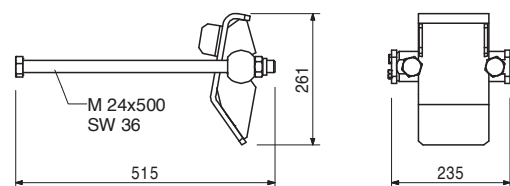


106663	13,900
--------	--------

**Stödbocksadapter SB-2**  
För upphängning av stödbock SB-2 i upphängningshuvud SB.



**Komplett med**  
2 St. 106798 Skruv ISO 4014 M24 x 500-10.9, fzb  
2 St. 106803 Sexkantmutter ISO 7042 M24-10, fzb





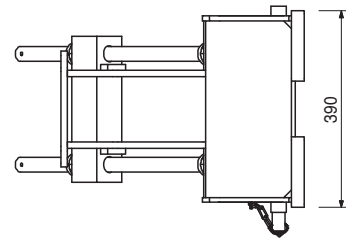
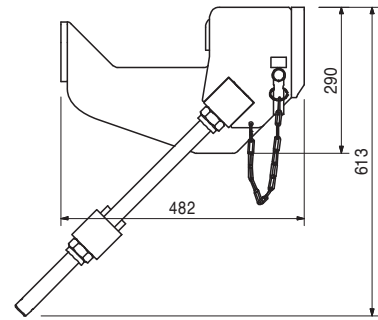
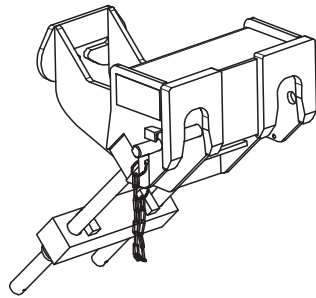
Art. nr.	Vikt kg
111866	64,600

## Upphångningshuvud SB dubbel

För horisontal användning av PERI stödbockar SB-A0, A, B som klätterkonsoler.

### Obs.

Till. belastning enl. PERI produktinfo.



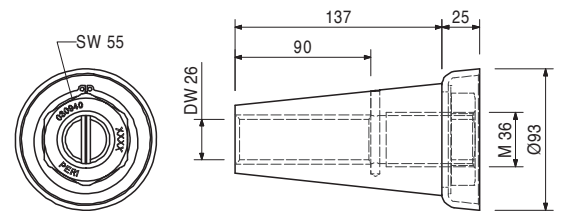
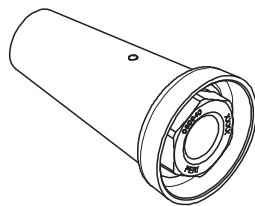
030940	3,040
--------	-------

## Klätterkona-2 M36/DW 26, fzb

Förankringssystem M36.  
För förankring av klätterställning.

### Obs.

Till. belastning enl. PERI produktinfo.  
Nyckelvidd SW 55



Tillbehör

030870	1,240
030340	4,480

## Gängplatta DW 26

## Formstag DW 26 speciallängd

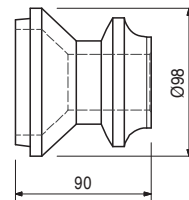
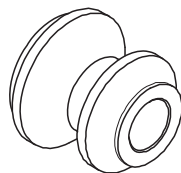
029490	1,770
--------	-------

## Upphångningsring M36, fzb

Förankringssystem M36.  
För förankring av klätterställning.

### Obs.

Till. belastning enl. PERI produktinfo.



Tillbehör

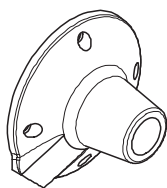
029550	1,400
--------	-------

## Skruv ISO 4014 M36 x 130-10.9, fzb

Art. nr.	Vikt kg
030870	1,240

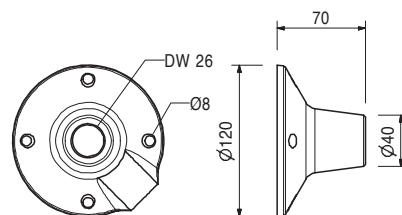
## Gängplatta DW 26

Används med formstag DW 26 eller skruvkona M30 / DW 26. För förankring i betong.



## Obs.

Till. belastning enl. PERI produktinfo. Ingjutningsgods.

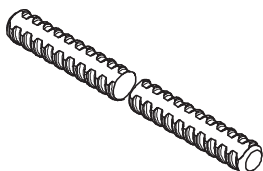


030340	4,480
030500	,000

## Formstag DW 26

## Formstag DW 26 speciallängd

## Kapkostnad DW 26



## Obs.

Ej svetsbart! Beakta typcertifikat!

## Tekniska data

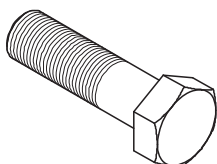
Till. belastning 250 kN.



029550	1,400
--------	-------

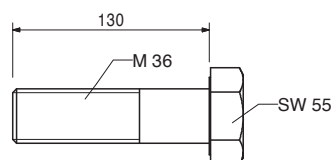
## Skruv ISO 4014 M36 x 130-10.9, fzb

Höghållfast skruv för förankring av klätterställning.



## Obs.

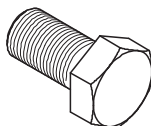
Nyckelvidd SW 55.



029430	0,930
--------	-------

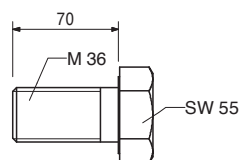
## Skruv ISO 4017 M36 x 70-8.8, fzb

Skruv för förankring av klätterställning och förmon-  
tage av klätterkonor.



## Obs.

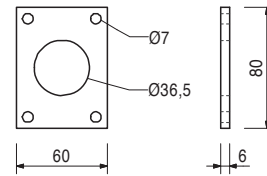
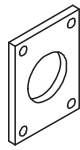
Nyckelvidd SW 55.



Art -nr.	Vikt kg
029390	0,170

## Förankringsplatta M36, fzb

För fastsättning av ankarsystem M36 i plywooden när denna kan genomborras.



029440	0,005
--------	-------

Tillbehör

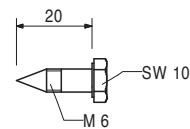
## Sexkantstråskruv DIN 571 6 x 20, fzb

029440	0,005
--------	-------

## Sexkantstråskruv DIN 571 6 x 20, fzb

**Obs.**

Nyckelvidd SW 10.



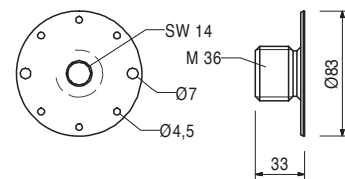
026460	0,308
--------	-------

## Fästadapter M36, fzb

För fastsättning av ankarsystem M36 i plywooden när denna inte kan genomborras..

**Obs.**

Nyckelvidd SW 14.



027212	0,445
710312	0,005

Tillbehör

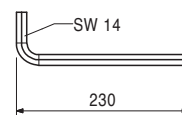
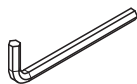
## Insexnyckel SW 14, lång

## Fästspik 3 x 80

027212	0,445
--------	-------

## Insexnyckel SW 14, lång

För demontering av fästadapter M24, M30 och M36.





**01 PERI GmbH**  
 Rudolf-Diesel-Strasse  
 89264 Weissenhorn  
 info@peri.com  
 www.peri.com



**02 Frankrike**  
 PERI S.A.S.  
 77109 Meaux Cedex  
 peri.sas@peri.fr  
 www.peri.fr

**03 Schweiz**  
 PERI AG  
 8472 Ohringen  
 info@peri.ch  
 www.peri.ch

**04 Spanien**  
 PERI S.A.  
 28110 Algete - Madrid  
 info@peri.es  
 www.peri.es

**05 Belgien/Luxemburg**  
 N.V. PERI S.A.  
 1840 Londerzeel  
 info@peri.be  
 www.peri.be

**06 Holland**  
 PERI B.V.  
 5480 AH-Schijndel  
 info@peri.nl  
 www.peri.nl

**07 USA**  
 PERI Formwork Systems, Inc.  
 Elkridge, MD 21075  
 info@peri-usa.com  
 www.peri-usa.com

**08 Indonesien**  
 PT Beton Perkasa Wijaksana  
 Jakarta 10210  
 bpw@betonperkasa.com  
 www.peri.com

**09 Italien**  
 PERI S.p.A.  
 20060 Basiano  
 info@peri.it  
 www.peri.it

**10 Japan**  
 PERI Japan K.K.  
 Tokyo 103-0015  
 info@perijapan.jp  
 www.perijapan.jp

**11 Storbritannien/Irland**  
 PERI Ltd.  
 Rugby, CV23 0AN  
 info@peri.ltd.uk  
 www.peri.ltd.uk

**12 Turkiet**  
 PERI Kalıp ve İskeleleri  
 Esenyurt / İstanbul 34510  
 info@peri.com.tr  
 www.peri.com.tr

**13 Ungern**  
 PERI Kft.  
 1181 Budapest  
 info@peri.hu  
 www.peri.hu

**14 Malaysia**  
 PERI Formwork Malaysia  
 Sdn. Bhd.  
 43300 Seri Kembangan,  
 Selangor Darul Ehsan  
 info@perimalaysia.com  
 www.perimalaysia.com

**15 Singapore**  
 PERI ASIA Pte. Ltd  
 Singapore 387355  
 pha@periasia.com  
 www.periasia.com

**16 Österrike**  
 PERI Ges.mbh  
 3134 Nußdorf ob der Traisen  
 office@peri.at  
 www.peri.at

**17 Tjeckien**  
 PERI spol. s r.o.  
 252 42 Jesenice u Prahy  
 info@peri.cz  
 www.peri.cz

**18 Danmark**  
 PERI Danmark A/S  
 2670 Greve  
 peri@peri.dk  
 www.peri.dk

**19 Finland**  
 PERI Suomi Ltd. Oy  
 05460 Hyvinkää  
 info@perisuomi.fi  
 www.perisuomi.fi

**20 Norge**  
 PERI Norge AS  
 3036 Drammen  
 info@peri.no  
 www.peri.no

**21 Polen**  
 PERI Polska Sp. z o.o.  
 05-860 Płochocin  
 info@peri.pl.pl  
 www.peri.pl.pl

**22 Sverige**  
 PERIform Sverige AB  
 30013 Halmstad  
 peri@periform.se  
 www.periform.se

**23 Korea**  
 PERI (Korea) Ltd.  
 Seoul 135-080  
 info@perikorea.com  
 www.perikorea.com

**24 Portugal**  
 PERIcofragens Lda  
 2790-326 Queijas  
 info@peri.pt  
 www.peri.pt

**25 Argentina**  
 PERI S.A.  
 B1625GPA Escobar – Bs. As.  
 info@peri.com.ar  
 www.peri.com.ar

**26 Brasilien**  
 PERI Formas e  
 Escoramentos Ltda.  
 Vargem Grande Paulista  
 São Paulo  
 info@peribrasil.com.br  
 www.peribrasil.com.br

**27 Chile**  
 PERI Chile Ltda.  
 Colina, Santiago de Chile  
 peri.chile@peri.cl  
 www.peri.cl

**28 Rumänien**  
 PERI România SRL  
 077015 Balotesti  
 info@peri.ro  
 www.peri.ro

**29 Slovenien**  
 PERI Slovenien  
 2000 Maribor  
 peri.slo@triera.net  
 www.peri.com

**30 Slovakien**  
 PERI spol. s r.o.  
 903 01 Senec  
 info@peri.sk  
 www.peri.sk

**31 Australien**  
 PERI Australia Pty. Ltd.  
 Glendenning NSW 2761  
 info@periaus.com.au  
 www.periaus.com.au

**32 Estland**  
 PERI AS  
 76406 Saku vald  
 Harjumaa  
 peri@peri.ee  
 www.peri.ee

**33 Grekland**  
 PERI Hellas Ltd.  
 194 00 Koropi  
 info@perihellas.gr  
 www.perihellas.gr

**34 Lettland**  
 PERI SIA  
 2118 Salaspils novads,  
 Rigas rajons  
 info@peri-latvija.lv  
 www.peri-latvija.lv

**35 Förenade Arabemiraten**  
 PERI (L.L.C.)  
 Dubai  
 perillc@perime.com  
 www.perime.com



- 36 Kanada**  
PERI Formwork Systems, Inc.  
Bolton, ON – L7E 1K1  
info@peri.ca  
www.peri.ca
- 37 Libanon**  
Lebanon Representative Office  
Jdeideh  
lebanon@peri.de  
www.peri.de
- 38 Litauen**  
PERI UAB  
02300 Vilnius  
info@peri.lt  
www.peri.lt
- 39 Marocko**  
PERI S.A.  
Tanger  
peri25@menara.ma  
www.peri.com
- 40 Israel**  
PERI Formwork  
Engineering Ltd  
Petach Tikva, 49002  
info@peri.co.il  
www.peri.co.il
- 41 Bulgarien**  
PERI Bulgaria EOOD  
1839 Sofia  
peri.bulgaria@peri.bg  
www.peri.bg
- 42 Island**  
Armar ehf.  
220 Hafnarfjörður  
www.armor.is
- 43 Kazachstan**  
TOO PERI Kazakhstan  
050010 Almaty  
peri@peri.kz  
www.peri.kz
- 44 Ryssland**  
OOO PERI  
142403 Noginsk  
moscow@peri.ru  
www.peri.ru
- 45 Sydafrika**  
Wiehahn Formwork and  
Scaffolding (Pty) Ltd.  
7600 Stellenbosch  
info@wiehahn.co.za  
www.wiehahn.co.za
- 46 Ukraina**  
TOW PERI Ukraina  
07400 Brovary  
peri@peri.ua  
www.peri.ua
- 47 Egypten**  
Egypt Branch Office  
11361 Heliopolis / Cairo  
info@peri.com.eg  
www.peri.com.eg
- 48 Serbien**  
PERI Oplate d.o.o.  
11272 Dobanovci  
office@peri.co.yu  
www.peri.co.yu
- 49 Mexiko**  
PERI Cimbras y Andamios,  
S.A. de C.V.  
Estado de México,  
info@peri.com.mx  
www.peri.com.mx
- 50 Azerbajdzjan**  
PERI Kalıp ve İskeleleri  
Baku  
peribaku@peri.com.tr  
www.peri.com.tr
- 51 Turkmenistan**  
PERI Kalıp ve İskeleleri  
Aşgabat  
ahmet.kadioglu@peri.com.tr  
www.peri.com.tr
- 52 Vitryssland**  
PERI Belarus  
220030 Minsk  
peri@mail.belpak.by  
www.peri.com
- 53 Kroatien**  
PERI oplate i skele d.o.o.  
10 250 Donji Stupnik/  
Zagreb  
info@peri.com.hr  
www.peri.com.hr
- 54 Iran**  
PERI GmbH  
Iran Branch Office  
Tehran  
info@peri.ir  
www.peri.ir
- 55 Indien**  
PERI (India) Pvt Ltd  
Mumbai – 400064  
info@peri.in  
www.peri.in
- 56 Jordanien**  
PERI GmbH - Jordan  
11947 Amman  
jordan@peri.com  
www.peri.com
- 57 Kuwait**  
PERI Kuwait  
13011 Kuwait  
kuwait@peri.com  
www.peri.com
- 58 Saudiarabien**  
PERI Engineering  
Division of Jamjoom  
Consult Saudi Arabia  
21463 Jeddah  
info@peri.com.sa  
www.peri.com.sa
- 59 Qatar**  
PERI Qatar LLC  
Doha  
info@periqatar.com  
www.periqatar.com
- 60 Algeriet**  
Société PERI S.A.S.  
Kouba - Alger  
peri.alger@peri.fr  
www.peri.fr
- 61 Albanien**  
PERI Sh.p.k.  
Tirane  
erti.hasanaj@peri.com.tr  
www.peri.com.tr
- 62 Peru**  
PERI Peruana SAC  
Chorrillos, Lima  
contacto@peri.com.pe  
www.peri.com.pe
- 63 Panama**  
PERI Panama Inc.  
587 Panama City  
info@peri.com.pa  
www.peri.com.pa
- 64 Angola**  
PERIcofragens, Lda.  
Luanda  
renato.portugal@peri.pt  
www.peri.pt
- 65 Nigeria**  
Heights Access Nigeria Ltd.  
Victoria Island, Lagos  
info@heightsaccessng.com  
www.heightsaccessng.com
- 66 Oman**  
PERI (L.L.C.)  
Muscat  
perimct@perime.com  
www.perime.com

# PERIs program



## Väggformar

Elementformar  
Storflaksformar  
Rundformar  
Specialformar  
Stödbockar



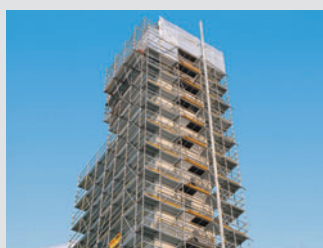
## Klätterformar

Kranklättring  
Självlättring  
Klätterskyddsväggar  
Arbetsplattformar



## Pelార్formar

Kvadratiska  
Rektangulära  
Runda



## Ställningar, trappor, arbetsplattformar

Fasadställningar  
Arbetsplattformar  
Vädskydd  
Traptorn



## Valvformar

Formlucksystem  
Rasterformar  
Balkformar  
Formbord  
Systembalkformar



## Bro- och tunnelformar

Tunnelvagnar  
Kantbalkformar  
Specialformar



## Understödnig

Stålstämp  
Aluminiumstämp  
Stämplorn  
Triangelstöd för tunga laster



## Service

Formmontering  
Rengöring/repairation  
Formplanering  
Programvara  
Statik  
Specialkonstruktion

Fler system  
Formskivor  
Formbalkar  
Formsläppmedel  
Pallar  
Transportbehållare



## PERIform Sverige AB Formar ställningar teknik

Box 9073  
300 13 Halmstad  
Montörgatan 4-6  
Tel 035-17 46 60  
Fax 035-17 46 78  
peri@periform.se

Box 88  
142 22 Skogås  
Svararvägen 15  
Tel 08-449 46 60  
Fax 08-97 21 01

Ö. Lindomevägen  
437 34 Lindome  
Tel 031-99 60 16/18/35/87  
Fax 031-94 04 54

Drottninggatan 1D  
212 11 Malmö  
Tel 040-49 17 30/31  
Fax 040-49 58 35

Korsbergsgatan 78  
694 37 Hallsberg  
Tel 0582-37 01 35  
Fax 0582-37 01 34

Duvhökgatan 4  
941 64 Piteå  
Tel 0911-183 87  
Fax 0911-183 87

Tufve Måns väg 14  
283 33 Osby  
Tel 0479-124 63

Anbudsvägen 9  
931 57 Skellefteå  
Tel 0910-833 23  
Fax 0910-833 23

Hälledalsvägen 14  
870 16 Ramvik  
Tel 0702 - 04 99 24  
Tel 08 - 449 46 64