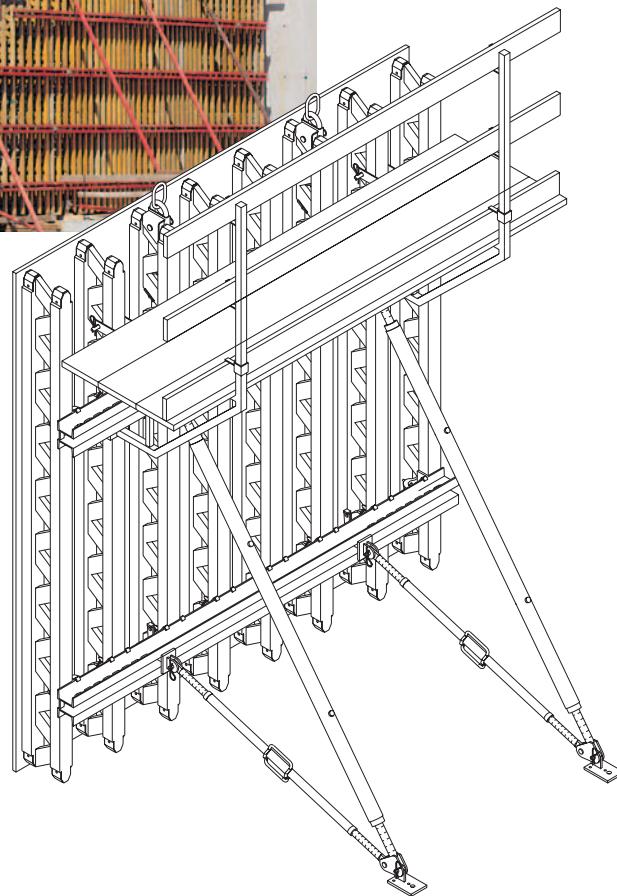


## VARIO GT 24

Den flexibla  
storflaksformen...



... med den beprövade  
fackverksbalken GT 24



# Innehåll

Utgåva 11/2006

**PERI GmbH**  
Postfach 12 64  
89259 Weissenhorn  
Tel.: 0 73 09 / 9 50-0  
Fax: 0 73 09 / 9 51-0  
info@peri.de  
www.peri.de

Sidan

## Val av formsystem?

Storflaks- eller elementform  
VARIO GT 24 eller TRIO

1-3

## Allmänt

- |   |       |
|---|-------|
| Den flexibla storflaksformen                | 4-7   |
| Komplicerade konstruktioner med systemdelar | 8-9   |
| Fackverksbalken GT 24                       | 10-11 |
| Systemdelarna till ett VARIO GT 24 element  | 12-13 |

## Standardanvändningar

- |   |       |
|---|-------|
| VARIO GT 24 standardelement                 | 14-15 |
| Steglös koppling för tät elementskarvar     | 16-17 |
| Passbitar, avstängare, breddning av element | 18-19 |
| Ytterhörn, innerhörn, schaktform            | 20-21 |
| Formstödskoppling, kranupphängning          | 22-23 |
| Arbets- och gjutbryggor                     | 24-25 |
| Påskarvning av element                      | 26-27 |

## Specialanvändningar

- |                       |       |
|-----------------------|-------|
| Synliga betongytor    | 28-31 |
| Brobygge              | 32-35 |
| Anläggningsbyggnation | 36-39 |
| Enkelsidig form       | 40-41 |

## Observera:

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

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

Såväl säkerhetsföreskrifter som maxbelastningar måste följas noggrant. Ändringar och avvikeler måste åtföljas av tekniska beräkningar. Tekniska ändringar, vilka görs för att förbättra produkten förbehålls.

- |                      |       |
|----------------------|-------|
| Programdel           | 42-64 |
| PERI internationellt | 68-69 |

# Storflaks- eller elementform VARIO GT 24 eller TRIO

**PERI erbjuder olika system.**  
**Välj den lösning som är mest ekonomisk för dig.**  
**Om det är ett större bygge lönar det sig alltid att göra en ekonomijämförelse.**



VARIO GT 24 vid bostadsbygge



TRIO vid industribygge

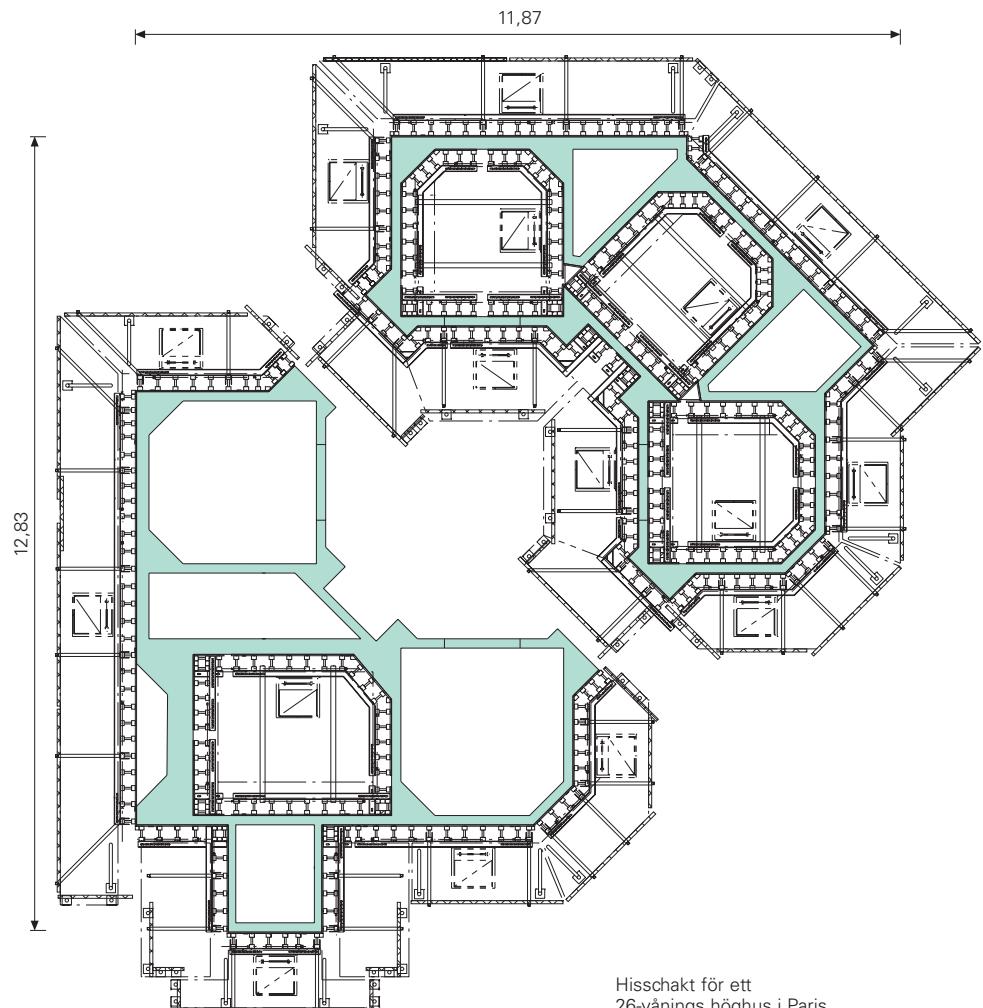
Tabellen nedan hjälper dig att välja rätt formsystem.

<b>Varje bygge, varje byggform har sina parametrar som är avgörande vid en jämförelse av ekonomin:</b>		<b>VARIO GT 24</b>	<b>TRIO</b>
<b>Grundtyp</b>	upprepad planlösning	x	x
	varierande		x
<b>Vägghöjder</b>	enhetliga	x	x
	varierande		x
<b>Formtryck</b>		flexibelt från 30 – 100 kN/m <sup>2</sup>	60 resp. 80 kN/m <sup>2</sup>
<b>Toleranser</b> (DIN 18202)		variabel beroende på dimension	Tab. 3 rad 6 resp. 7
<b>Förankringar</b>	stagplacering	valfritt optimerbarå	fast raster beroende på elementstorlek
<b>Betong med speciella ytkrav</b>		x	endast med TRIO struktur
<b>Ytform</b>	Typ	x	
	Storlek	x	
	Skav	x	
<b>Antal användningar</b>	lågt vid kort byggtid		x
	högt vid kort byggtid		x
	lågt vid lång byggtid	x	
	högt vid lång byggtid	x	
<b>Användningstid</b>	lång	x	
	kort		x

x markerar det lämpligaste systemet

## Storflaks- eller elementform VARIO GT 24 eller TRIO

Arkitekturen i anspråksfulla byggnadsverk samt formgivning av komplicerade planlösningar kräver ofta speciella former. Med PERI VARIO GT 24 går det lätt att utföra alla typer av former tack vare användning av specialstålreglar.

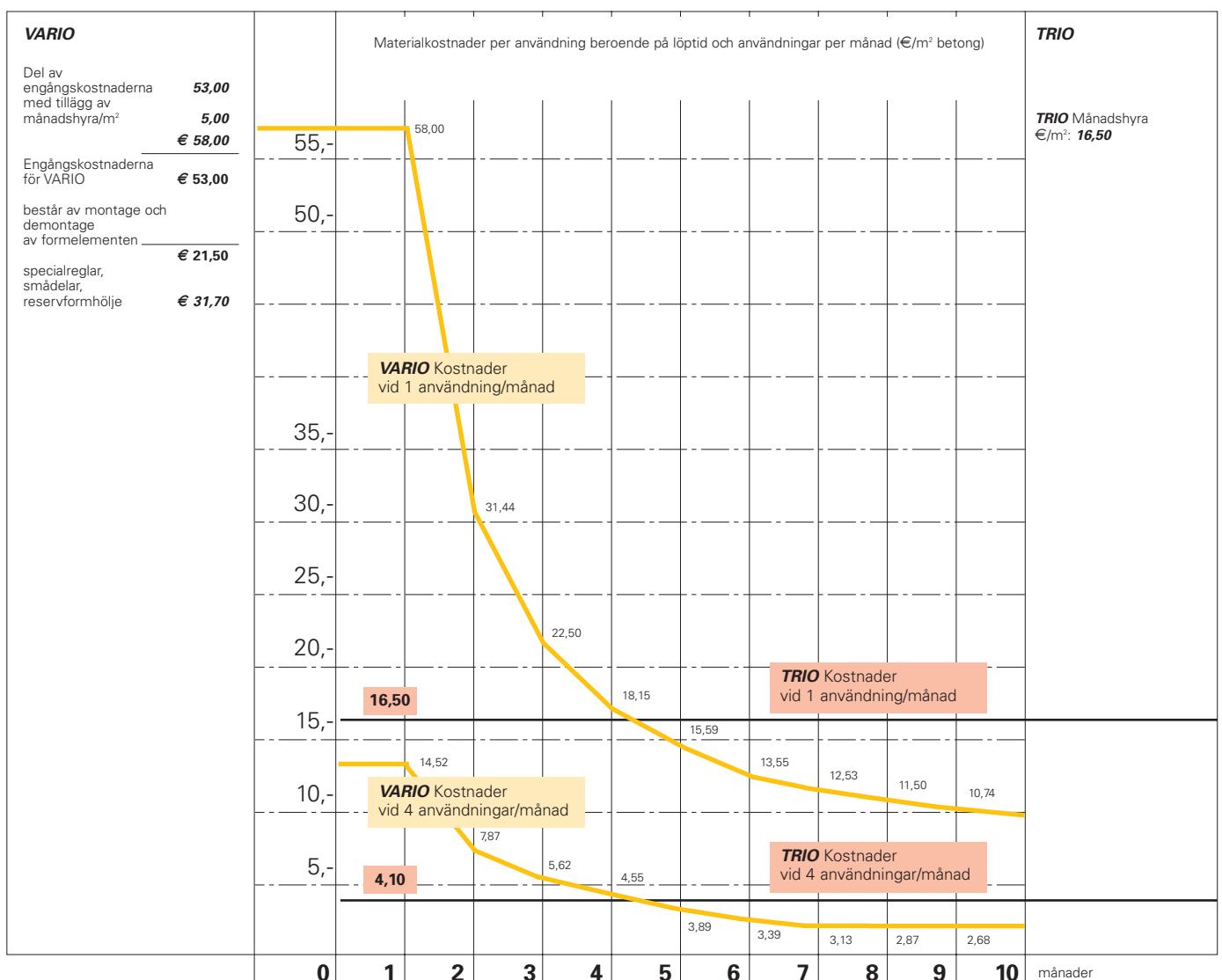
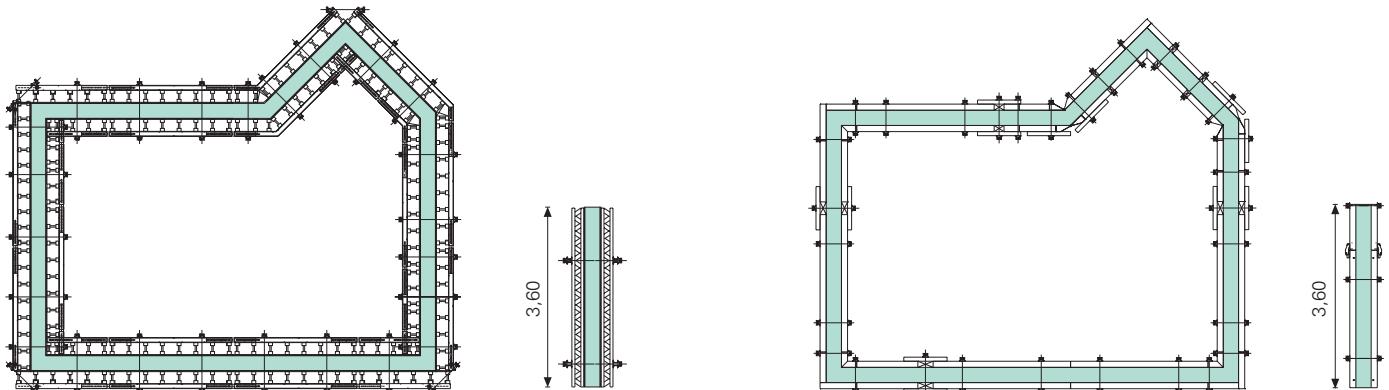


**Tack vare den höga böjstyrheten hos balkarna GT 24 och de anpassade stålreglarna kan formelementen optimeras och förankringarna minimeras. Detta medför sänkt formtid. I många fall ger en lösning med systemet VARIO de lägsta kostnaderna och därigenom också den mest ekonomiska lösningen. Det är dock viktigt att man räknar ända till funktionspris.**

35 Vid användning av formen VARIO GT 24 skall kostnaden för montage och demontage av formraster, ytform och specialreglarna slås ut över användningstiden.

Typiska användningsområden för VARIO är bl.a. trapphus i höghus med flera våningar, lägenhetsväggar vid stora hyreshusbyggen och specialformer.

TRIO elementformer är fördelaktiga vid höjder och plan som varierar ofta tack vare sin anpassningsbarhet.



Kostnadstabellen bygger på den plan som illustreras ovan (höjd 3,60 m). För VARIO och TRIO har samma hyresprocent sats legat till grund. Grafiken visar: VARIO är särskilt ekonomiskt när det gäller material på byggnadsplatser som håller på under lång tid. **Observera vid den fortsatta uträkningen för att få fram funktionspriset även den insparade lönen vid VARIO på ca 0,1 h ≈ € 2,50 per m<sup>2</sup> betongyta vid varje ny användning.**

# Den flexibla storflaksformen

## **VARIO GT 24, storflaksform med steglös koppling.**

Det spelar ingen roll om det gäller industribyggnation eller bygge av lägenheter, brofästen eller stödmurar. Med VARIO formar man varje planlösning och varje höjd upp till 18 m.

GT 24:s längder i intervaller om 30 cm ger en enkel anpassning till den höjd som krävs.

11,50 m höga väggar i ett stycke med extra långa och påskarvade GT 24.





Påskarvat VARIO GT 24 element vid bygge av förvaltningsbyggnad.



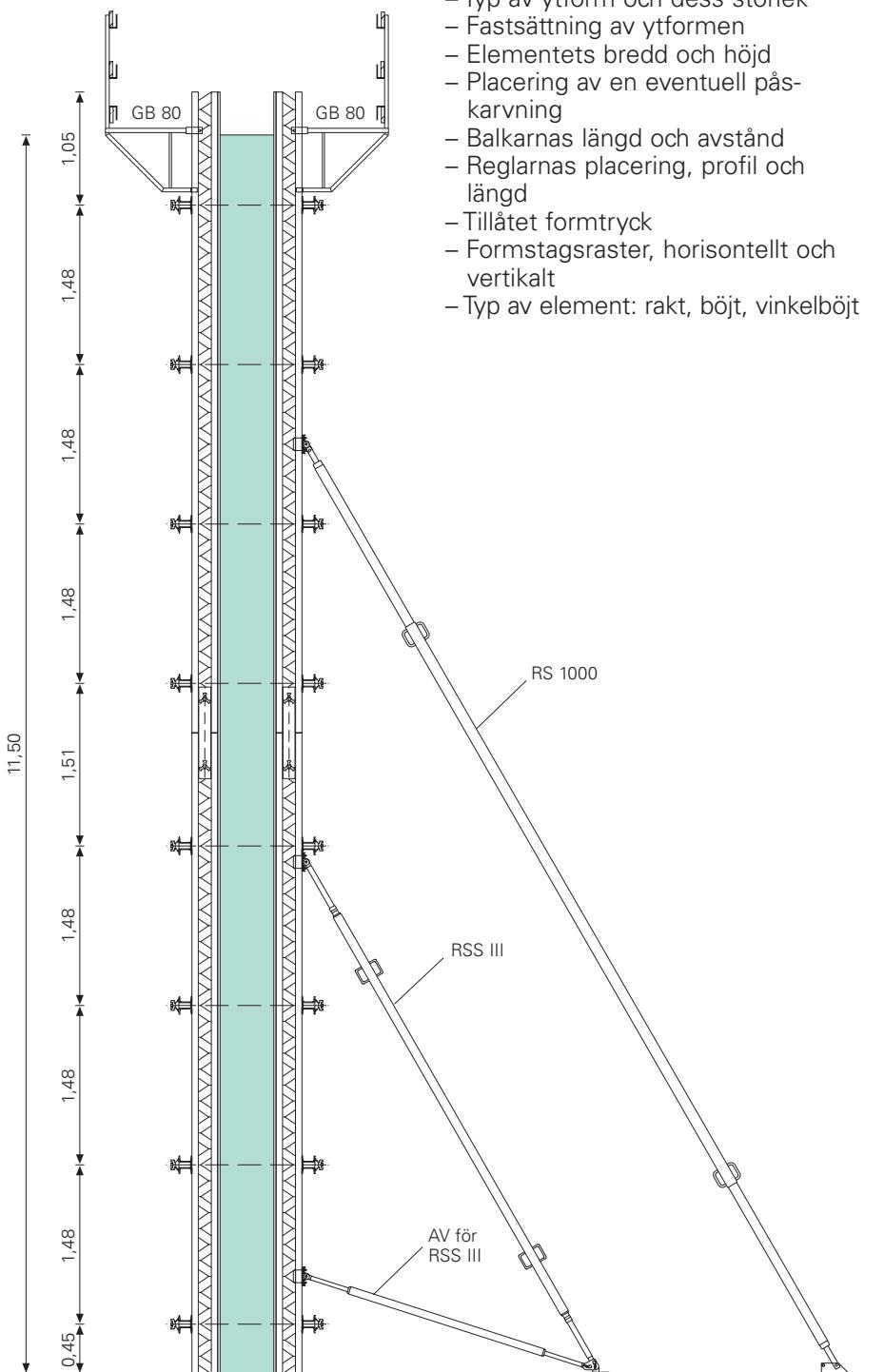
VARIO GT 24 vid bygge av ett reningsverk med koniska väggar.

**Enkel planering, mindre framförhållning och ett snabbare och mer rationellt formarbete.**

VARIO GT 24 formning innebär:

För varje projekt tas ett optimalt element med stor yta fram. Följande punkter kan alltid väljas fritt då:

- Typ av ytform och dess storlek
- Fastsättning av ytformen
- Elementets bredd och höjd
- Placering av en eventuell påskarvning
- Balkarnas längd och avstånd
- Reglarnas placering, profil och längd
- Tillåtet formtryck
- Formstagsraster, horisontellt och vertikalt
- Typ av element: rakt, böjt, vinkelböjt



Sektion av vägg på foto nederst sidan 4.

## Den flexibla storflaksformen



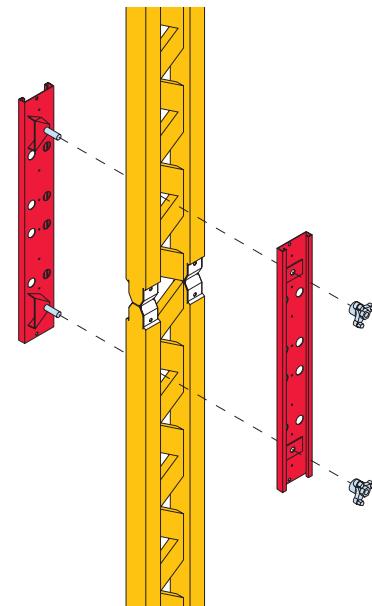
10,7 m höga väggar med  
påskarvade VARIO element.

### Påskarvningen utförs med VARIO skarvregel 24.

Snabbt och enkelt utan borrhning av  
balkar tack vare fackverket i GT 24.

Förbandet är böjstyvt och har en  
uppriktande funktion.

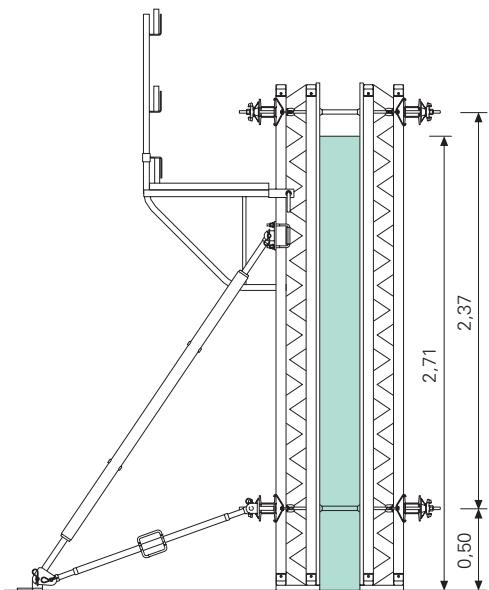
Endast två skarvregeldelar och  
snabbkoppling med vingmuttrar.



4,20 m hög VARIO med  
monterad ändavstängare.



6,00 m hög VARIO GT 24 med standardelement med plattformar.



50 % mindre efterlagning  
av förankringshål: Översta  
förankringen över betongen  
med 2,37 m balkavstånd.



VARIO element med  
påmonterade gjutbryggor  
och formstöd flyttas som  
en komplett enhet.

## Även komplicerade konstruktioner formas med systemdelar

Även vid byggnad av komplicerade konstruktioner, som brofästen, visar VARIO GT sin flexibilitet.

Pelare och väggar i brofästen på en motorvägsbro med VARIO 24.



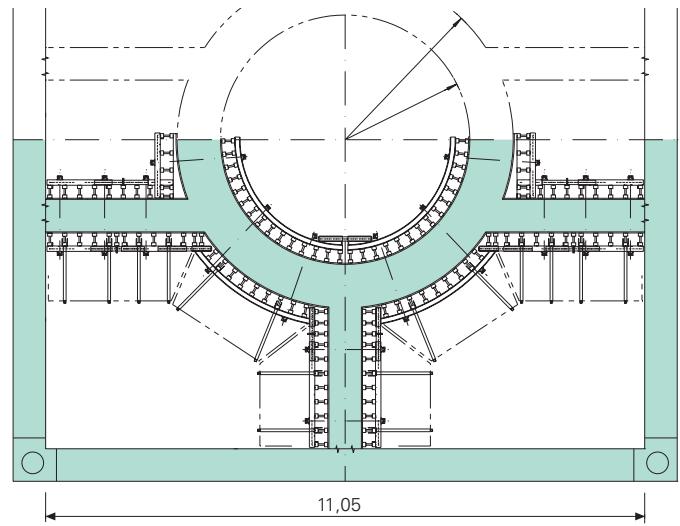
Komplicerade brofästen med VARIO GT. Enkel anpassning tack vare GT 24 balkar och stålreglar.





De höga franska säkerhetsstandarden för byggnation av höghus beaktades vid planeringen av gjutformningen. Hit hör smalmaskiga trådgaller-element för alla räcken liksom svängbara fronträcken på de ytterliggande klätterenheter för att garantera maximalt fallskydd även vid klättring.

Höghus i Paris med VARIO GT 24 och klätterställning CB 240.



VARIO GT 24 vid bygge  
av en rund cistern.  
Träkilar mellan balkar  
och stålreglar ger den  
runda formen

Även vid denna komplicerade  
planlösning används över 90 %  
standarddelar till formarna.

# Fackverksbalken GT 24

**Därför använder framgångsrika byggföretag fackverksbalken GT 24 från PERI:**

**Lätt i valvet**

**Stark i väggen**

**Ekonomisk vid specialformar**

Formbalken som huvudbeståndsdel vid valv- och väggformar är avgörande för dina gjutformars räntabilitet. I detta sammanhang är inte investeringskostnaderna utan livslängden och hanteringskostnaderna de avgörande faktorerna.

**GT 24 från PERI garanterar båda:**

- lång livslängd
- korta formtider



Mer information finns i prospektet GT 24.

Konstruerat av träspecialister för lång livslängd.  
Den **patenterade balkknuten** med minikilförzinkning har praktiskt taget inga "vattenhål" där fukt kan stanna kvar. Även staplad på lastpall är fackverkskonstruktionen väl ventilerad.



GT 24 i jämförelse	VT 20K	GT 24	Diff. %
Tillåten upplagskraft	22 kN	28 kN*	+27%
Tillåtet böjmoment	5 kNm	7 kNm*	+40%
Böjstyrhet	429 kN/m <sup>2</sup>	800 kN/m <sup>2</sup>	+86%
Vikt	5,9 kg/m	5,9 kg/m	± 0%

\* Vid stöd i knutpunkter.

## Hög bärkraft vid låg vikt

Till. Q på tryckstag       $Q_D = 14\text{kN}$   
 Till. böjmoment             $M = 7\text{kNm}$   
 ly = 8000cm<sup>4</sup>

## 6 x 8 cm tjock över- och underfläns

Detta innebär att det går mycket bra att skruva och spika i GT 24. Flänsarna spricker inte eftersom de infrästa tryckstagen är limmade i flera skikt vid varje knutpunkt.

Vid dimensionering finns PERIs tabeller för valv- och väggformar resp. det officiella godkännandet Z – 9.1 – 157.

## Färgmärkning

för de gängse balk längderna. För enkel hantering på byggnadsplatsen har GT 24 en färgmärkning.

Längd	Färg
270	Brunt
300	Grått
330	Blått
360	Rött
390	Grönt

## Ändskydd med nit

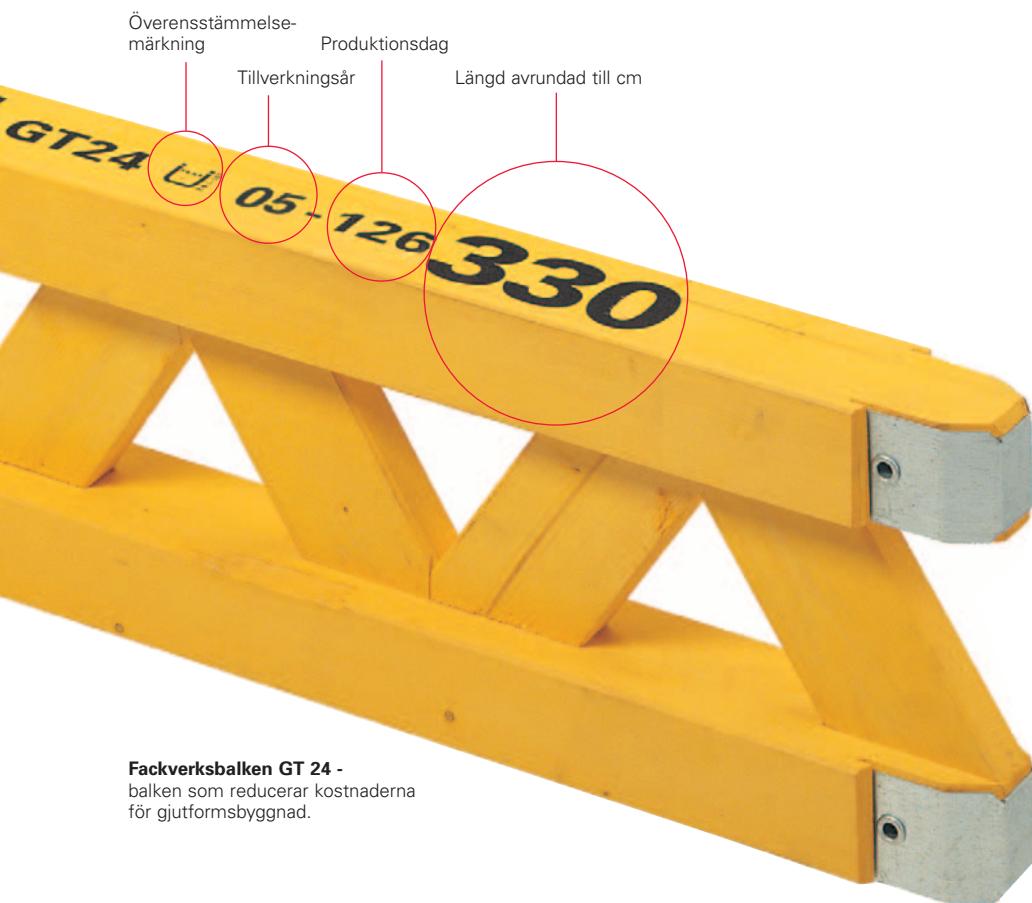
- Robust ändskydd.
- Naturlig stopptröskel mot avsägning.
- Ersätter störbrädan på VARIO element vid behov

**Många kunder bekräftar GT 24:s långa livslängd för oss.**



Eberhard Claus, förmann för gjutformsbygge i företaget Max Giese GmbH i Trappenkamp: GT 24, här ett exemplar som är tillverkat 1985, går knappt att slita ut.

Ett bevis är att märkningen fortfarande är läsbar.  
**GT 24 håller otroligt länge.**

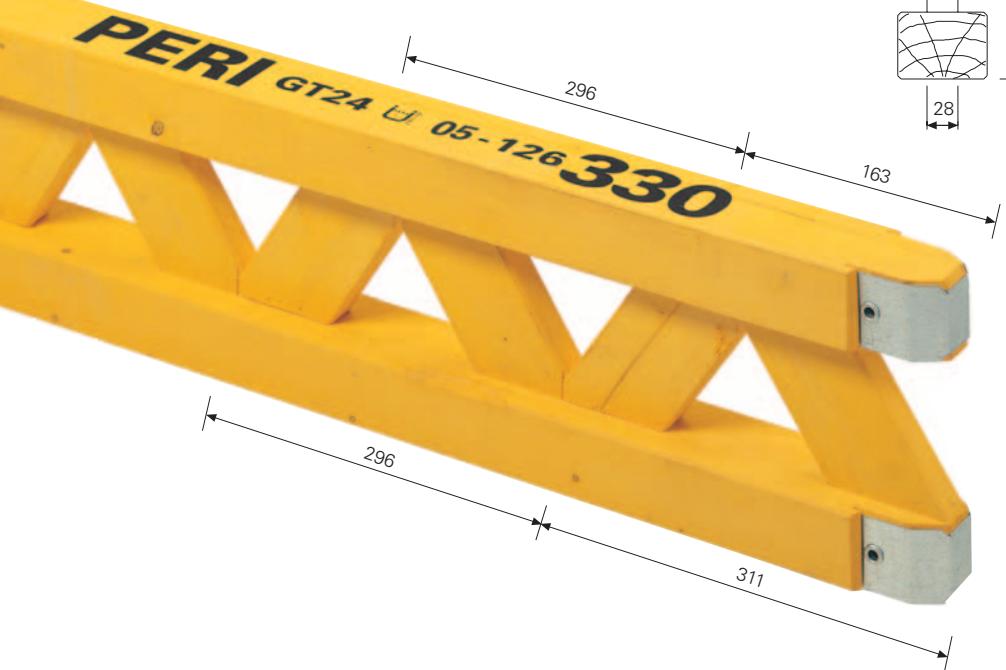


**Fackverksbalken GT 24 -**  
balken som reducerar kostnaderna  
för gjutformsbyggnad.

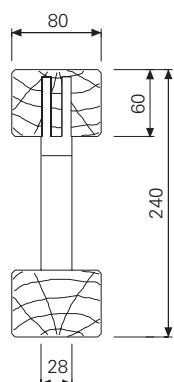
# Systemdelarna till ett VARIO GT 24 element

## Formbalk GT 24

Detta är huvudkomponenten i systemet VARIO GT 24 väggjutform 84. Levereras i längder från 90 cm upp till 17,80 m i 30 cm intervaller.

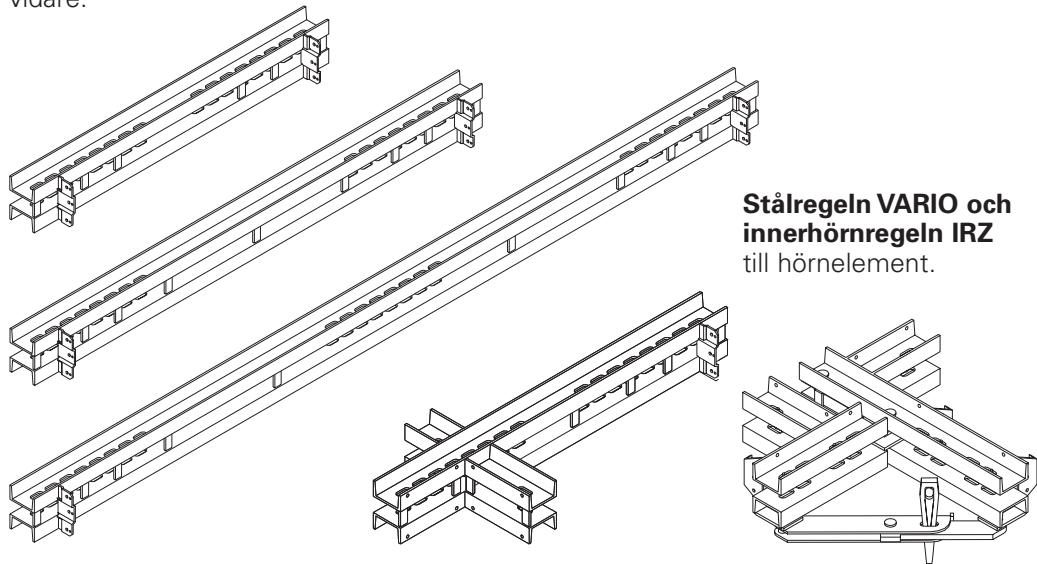


## Tvärsnitt

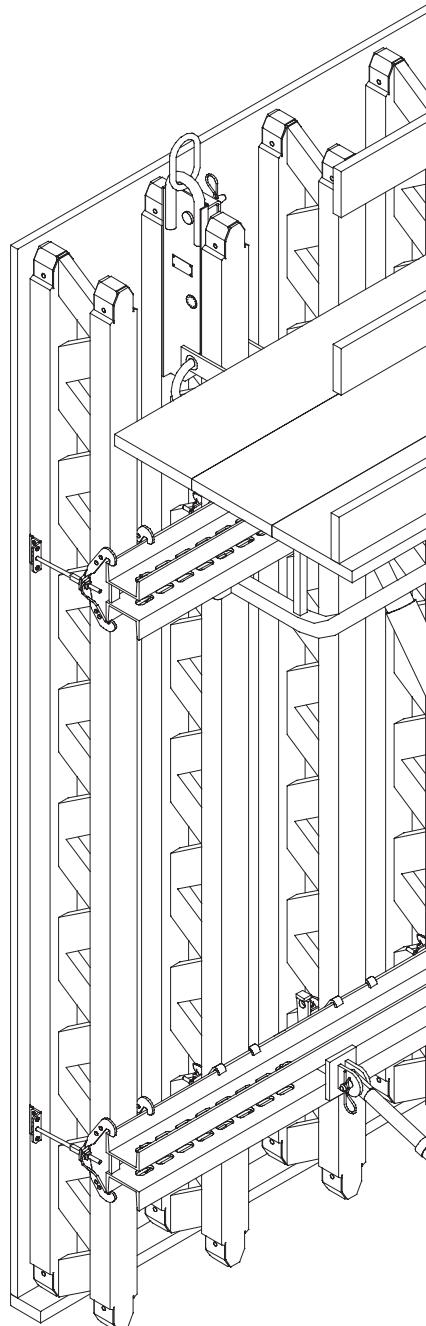


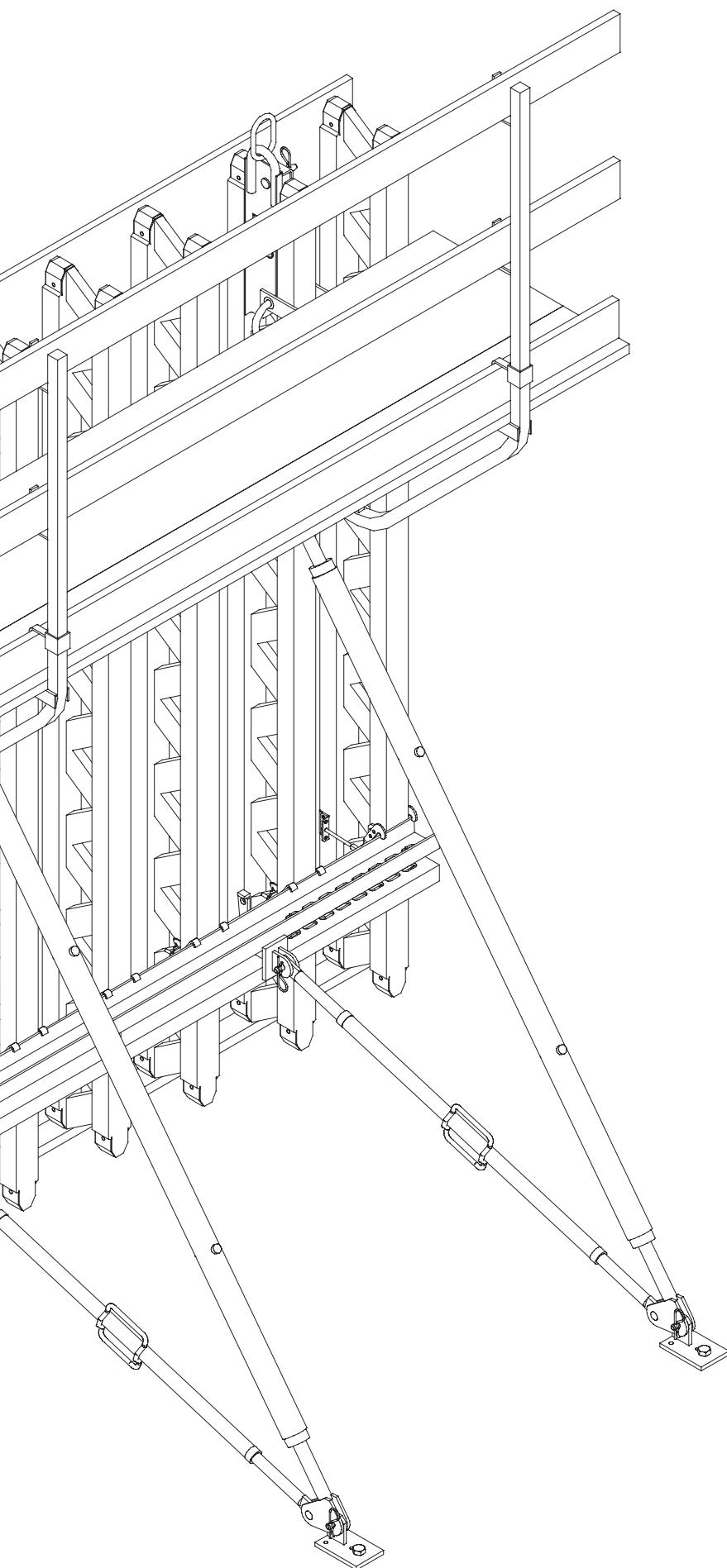
## Stålreglarna SRZ/SRU

Levereras i standardlängder och kan också fås i specialformat.  
Profiltvärssnitt U 100 till U 140 och vidare.



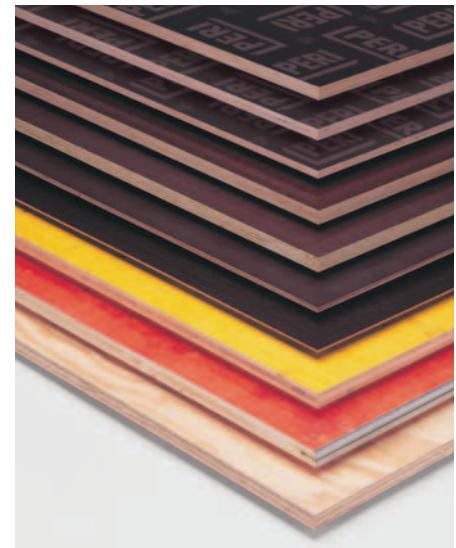
**Stålregeln VARIO och innerhörnregeln IRZ**  
till hörnelement.





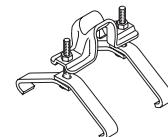
### **Ytform**

Den rätta ytformsskivan för alla användningar. PERI ytformsskivor kan levereras i olika mått, tjocklekar och kvaliteter vilket innebär att det alltid finns en passande ytform till byggplatsen.

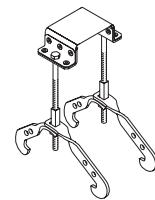


### **Kopplingsdelar**

**Fästklammer HB 24**  
för fästsättning av GT 24 på SRZ och SRU.



**Fästklammer Uni HBU**  
för fästsättning av GT 24 på SRZ och SRU.



**TSS-Torx torxskruv**  
för montering av ytformen.



## VARIO GT 24 standardelement

**Färdigmonterade formelement, belagda med 21 mm ytform. Den färdiga väggjutformen för varje höjd och bredd.**

Monterad av kända och beprövade VARIO systemdelar. Elementen levereras komplett med kranöglor och störtbräda.

**Det tillåtna formtrycket uppgår till:**  
60 kN/m<sup>2</sup> vid förankring 55/140/55 resp. 50 kN/m<sup>2</sup> vid förankring 62,5 /125 / 62,5 enligt DIN 18202, tab. 3, rad 7.

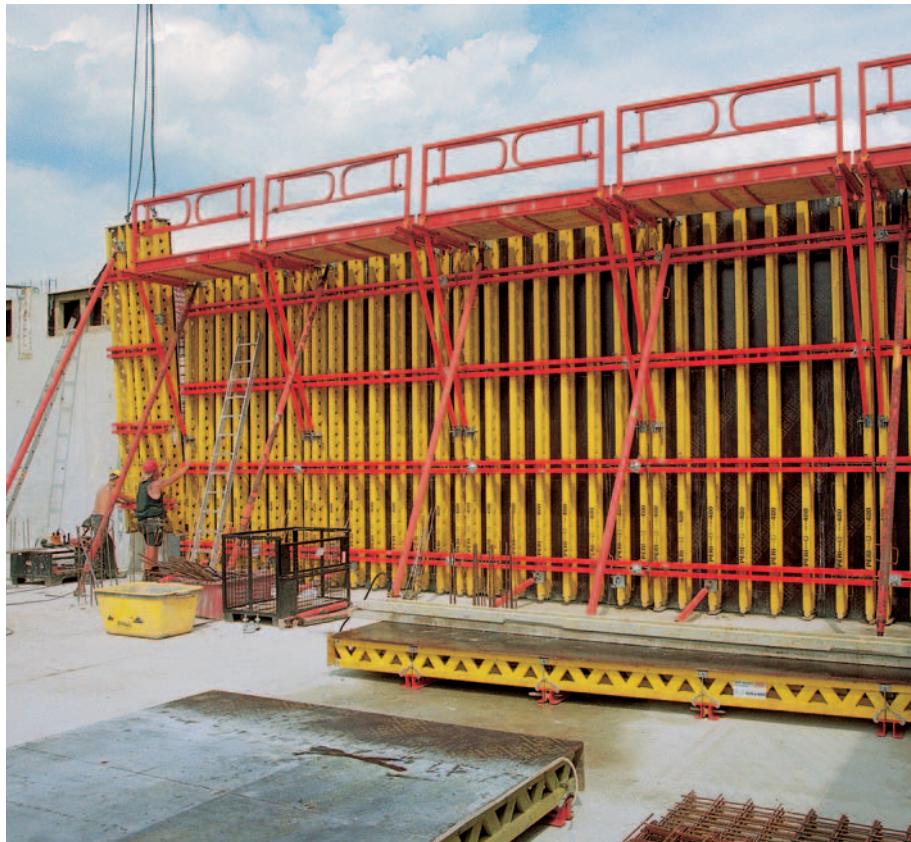


Övre täckbräda för skydd mot nersmutsnings av betongen och integrerad, fast kranupphängning.

### Höjder

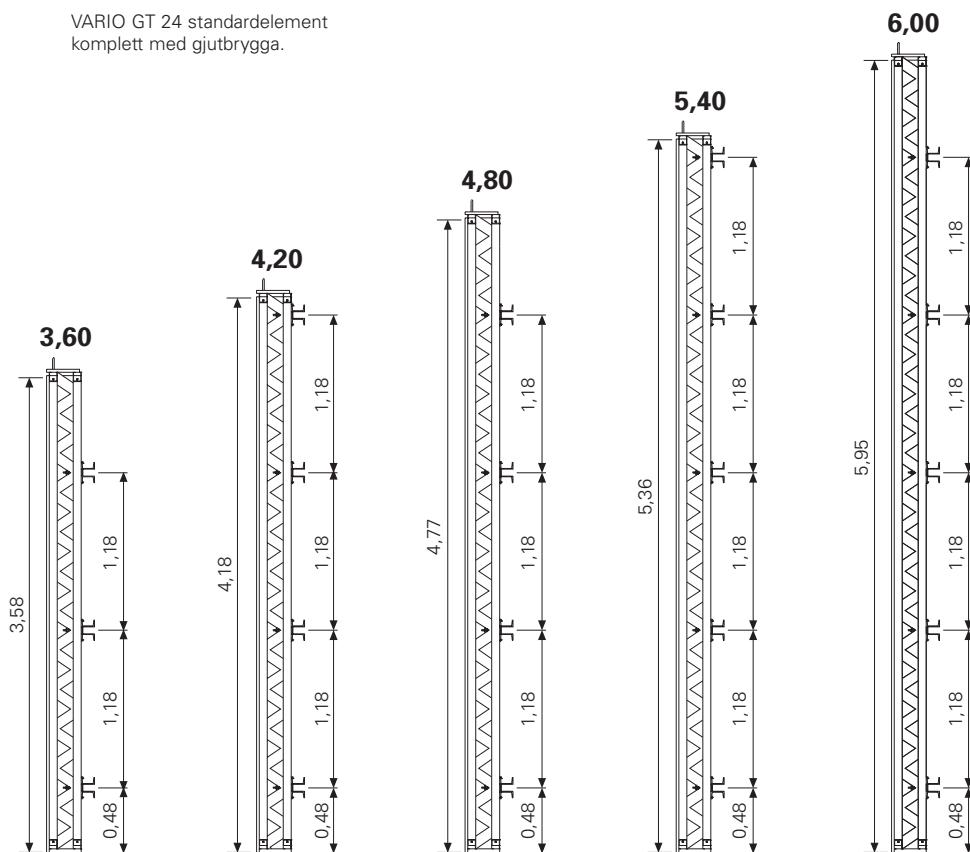
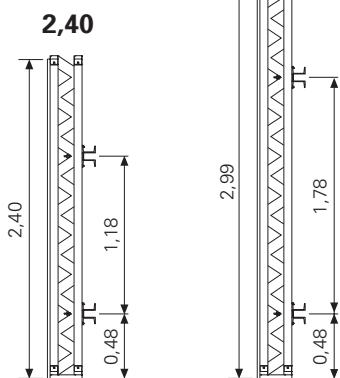
VARIO standardelement kan fås i 60 cm intervaller.

Vid högre höjder kan de enkelt byggas på.



VARIO GT 24 standardelement komplett med gjutbrygga.

Nedre element utan skyddsbräda vid påskarvning.



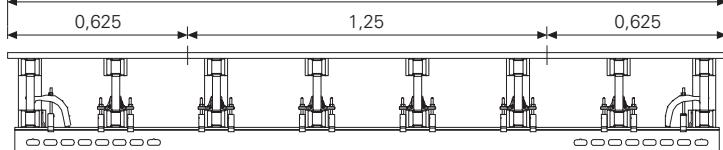
VARIO standardelement för  
9 m höga tunnelväggar.



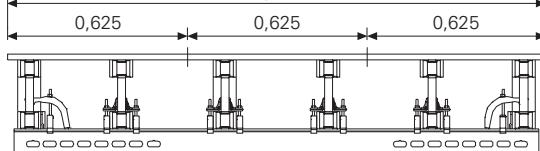
### Bredder

VARIO standardelement  
finns i 4 bredder:

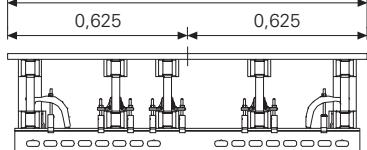
2,50



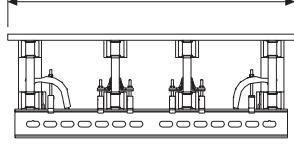
1,875



1,25

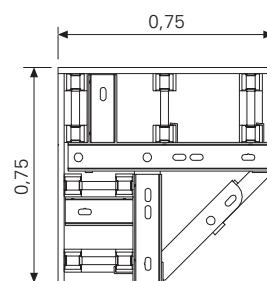


1,00



### VARIO innerhörn standard

Sidolängden på 75 cm på båda  
sidorna möjliggör användning åt  
vänster och åt höger.



VARIO innerhörn standard  
kan levereras i 5 höjder: 2,40,  
3,00, 3,60, 4,80 och 6,00 m.

## Steglös koppling för tätä elementskarvar

Långhålsraderna i PERI stålreglar och kopplingar möjliggör steglös åtdragning av elementskarvar. Denna konstruktionsprincip utjämnar dessutom monteringsojämnheter.

Dessutom riktas elementen i plan med VARIO-koppling.

Multifunktionen för VARIO-kopplingen med kil:

- Drar åt steglöst och fogtätt
- Elementen uppriktas
- Stöder passplattor
- Breddar element
- Håller ändavstångare
- Stabiliseringar innerhörn
- Kan ställas in steglöst på varje sida.



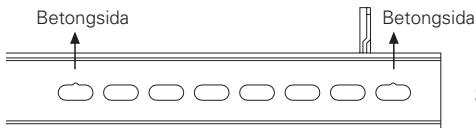
### Viktigt:

PERI stålreglar och kopplingar har utstansade nopptungor i långhålen.

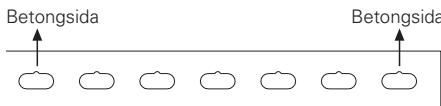
De måste alltid vara riktade mot betongen. Detta ger toleranser som är lika med noll och elementskarvar som är riktade på bästa möjliga sätt.

### Normal skarv

Den steglösa inställningen möjliggör tätä elementskarvar.



Stålreglar SRZ



VARIO-koppling

### Passplattskarv

Restmåttet jämns ut steglöst till 1,25 m bredd.



### Innerhörn

Samma VARIO koppling som vid raka skarvar.



### Brutna hörn

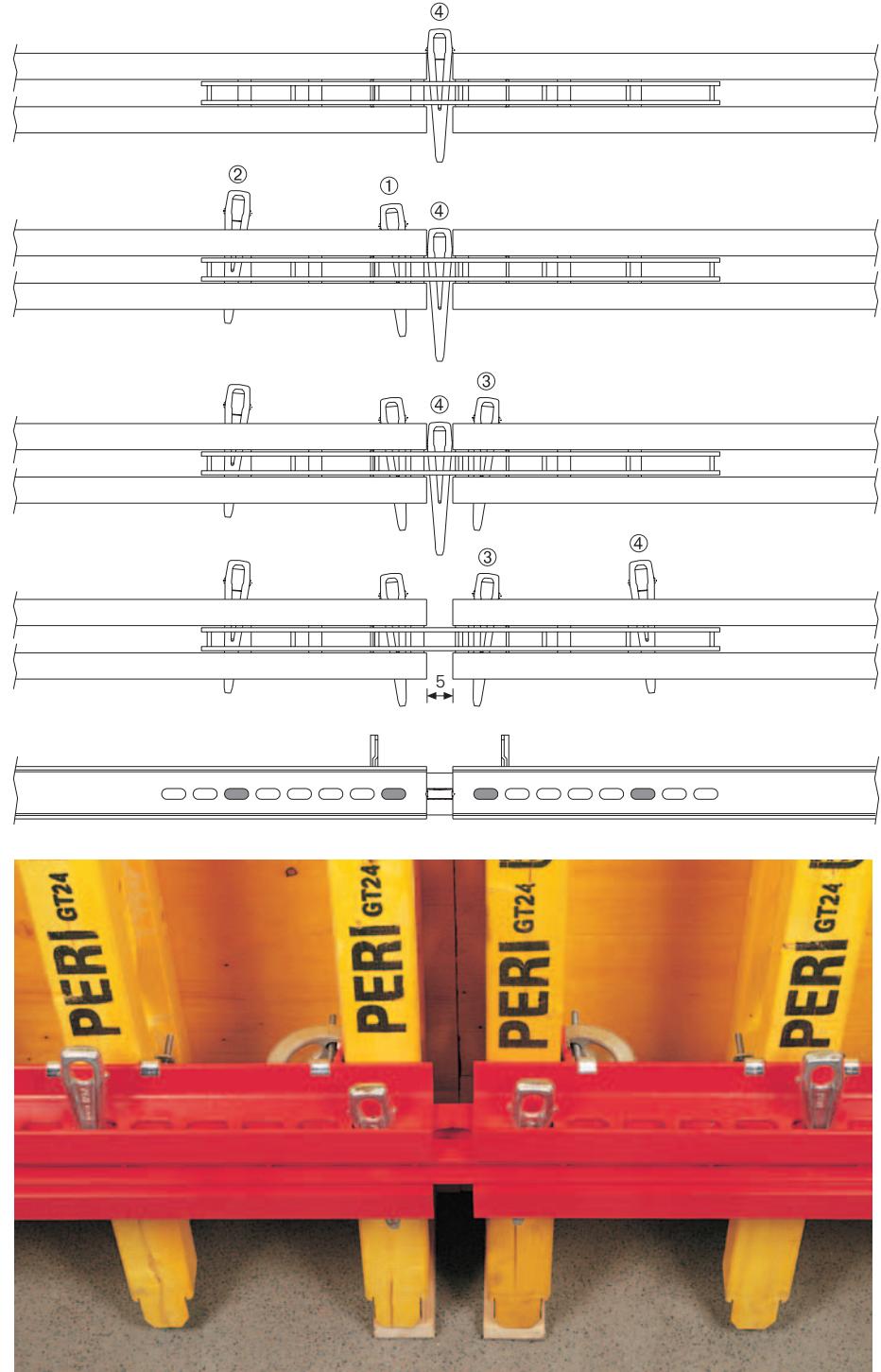
Med länkkopplingen kan man bygga gjutformar för valfria vinklar.



### Enkel elementkoppling med PERI VARIO GT 24:

1. Lägg in en koppling med utstansade nopptungor i riktning mot ytformen och centrera den med kilen.<sup>④</sup>.
2. Slå in den första kilen <sup>①</sup> på en sida i långhålet och den andra kilen <sup>②</sup> i det sjätte hålet med fyra lediga hål emellan.
3. För att få ett avstånd på 5 cm mellan de båda stålreglarna skall centreringskilen <sup>④</sup> sitta kvar tills ytformens skarv dras åt med kilen <sup>③</sup>.
4. Centreringskilen <sup>④</sup> skall sedan dras ut och flyttas till i det sjätte långhålet. Detta gör elementkopplingen drag- och tryckfast. Elementen är nu kopplade i plan och tätt mot varandra.

**Elementkopplingen är komplett**



### Praktiska tips

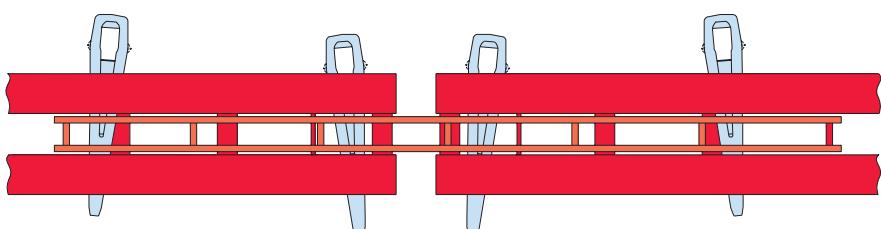
Om en kil drar eller trycker ser man på hur den är riktad i snett läge:

Kilspetsen pekar mot elementskarven  
**= kilen drar**

Kilspetsen pekar bort från elementskarven  
**= kilen trycker**

Kilen trycker

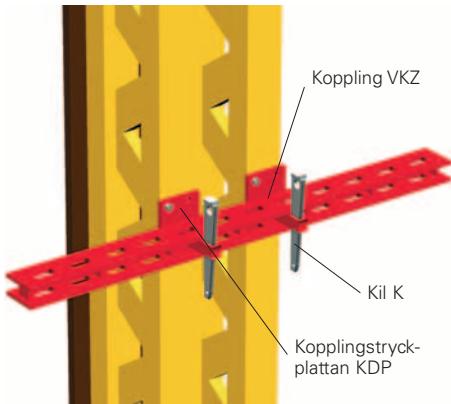
Kilen drar



## Passbitar, avstängare, breddning av element

### Passplattor

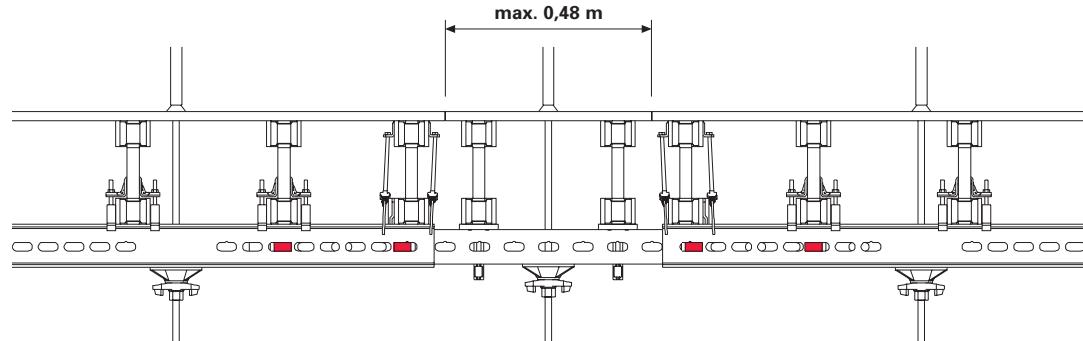
Med kopplingarna VKZ 147 och VKZ 211 kopplas passbitar vid VARIO GT 24.



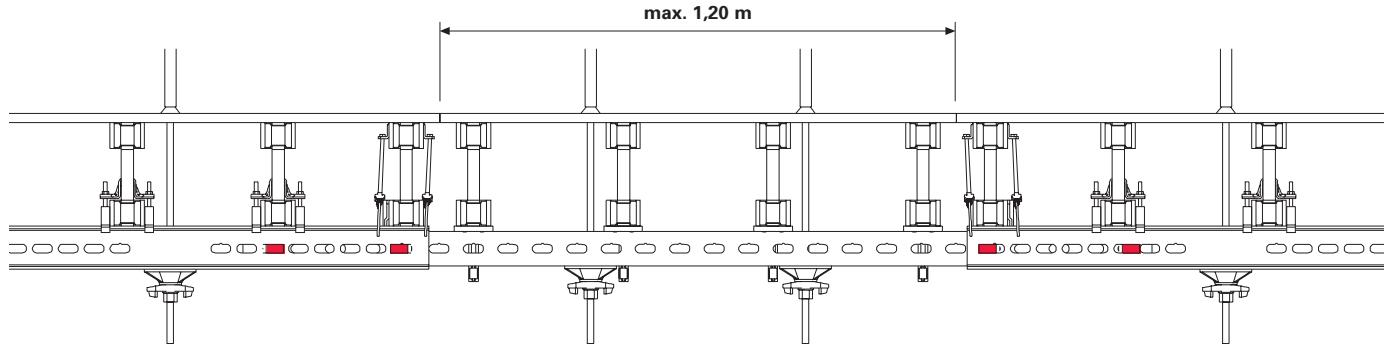
**Maximala utjämnningsbredder för  
kopplingarna VKT, se tabell.**

Steglös Passbitsbredd med  
kopplingarna VKZ.

**VKZ 147**



**VKZ 211**



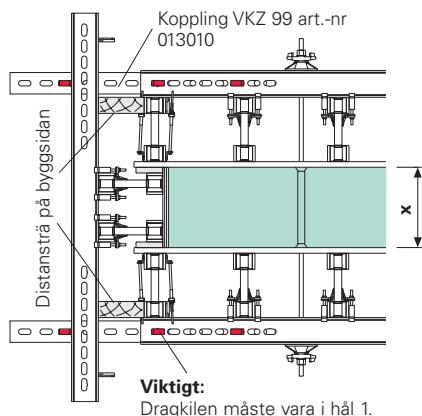
## Avstängare

VARIO erbjuder två möjligheter till formsättning av avstängare.

Tillåten väggtjocklek  $x$  [m] för avstängare, se tabellerna.

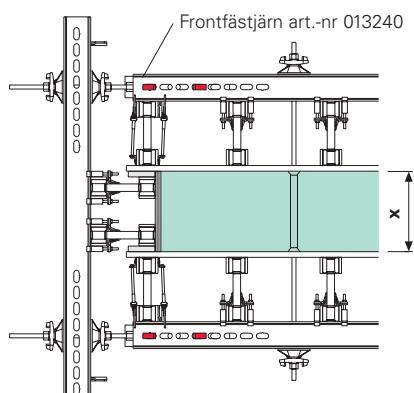
### 1. Med kopplingen VKZ

till. dragkraft 50 kN



### 2. Med avstängarfäste

till. dragkraft 30 kN



## Breddning av element

Komplett frontgjutform med frontfästjärn



Även breddning av element  
löses med systemdelar vid  
VARIO.

## Ytterhörn, innerhörn, schaktform

**Beroende på användning finns det fler olika varianter för ytter- resp. innerhörn.**

- Med VARIO hörnelement
- Med korsreglar + schakthörn
- Med specialreglar

### VARIO hörnelement

Vid denna lösning, speciellt vid tunnare väggtjocklekar och kortare användningstid görs passplattorna av standarddelar.

**Yttre:** Element b = 2,50 m 1 element med breddning

**Inre:** Hörnelement b = 1,25/50 m och element b = 1,25 m med passbit.



### Exempel för passplatta x:

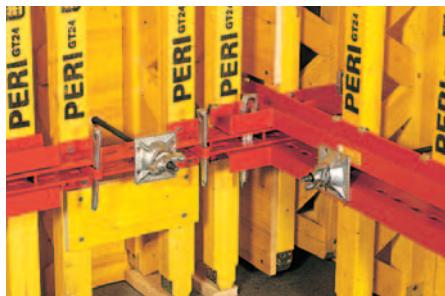
**d<sub>1</sub>** = 30 cm

**x** = 250 cm – 125 cm – 50 cm – 30 cm – 2 cm ytförslag

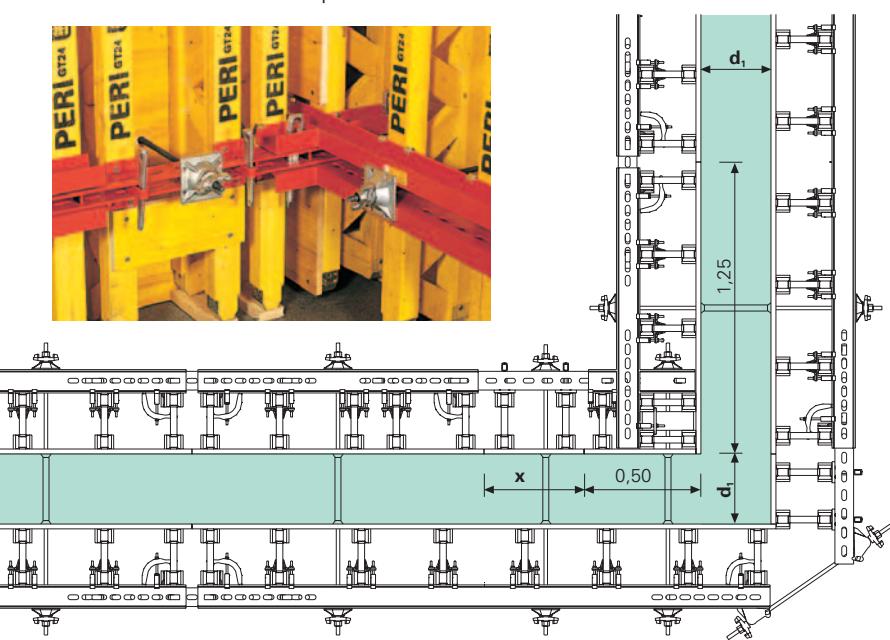
**x** = 43 cm

### Innerhörn

VARIO innerhörn med passbit.



### Detalj VARIO hörn



### Ytterhörn

Dra åt i rätt vinkel. Det är avgörande. Tack vare steglös inställning vid VARIO GT 24 är det inga problem..

Balken på elementbreddningen måste sticka ut 2 cm för att hörnet skall kunna spänas upp ordentligt.



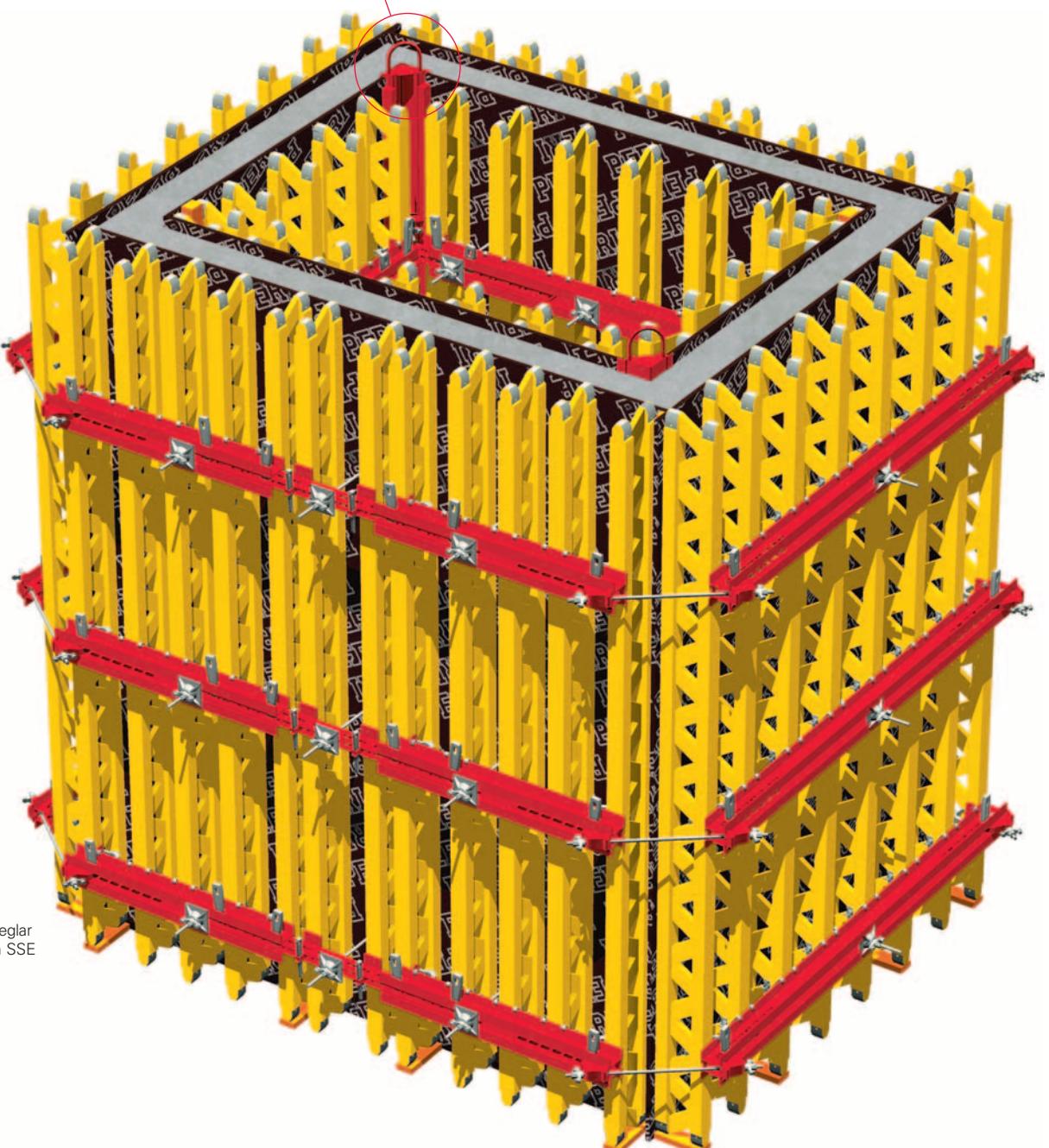
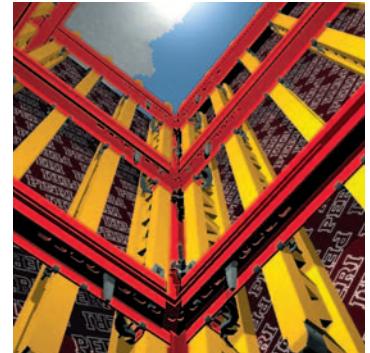
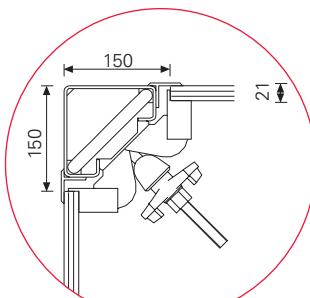
## Schaktform

Speciellt vid mindre schakt är lösningen med projektrelaterat tillverkade korsreglar och schakthörnen SSE mycket ekonomiska.

### Praktiska tips:

Efterspän schakthörnen senast påföljande dag.

### Detalj: Schakthörn



Litet hisschakt med korsreglar  
och säkerhetsschakthörn SSE

## Formstödskoppling, kranupphängning

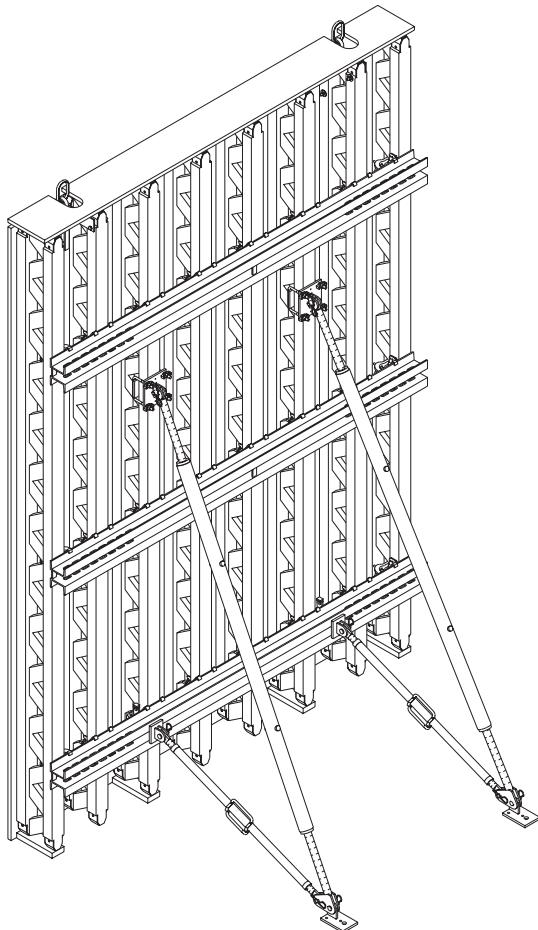
### Formstödskoppling

Formstöd och utliggare skall monteras i enlighet med ritningen och tabellen nedan.

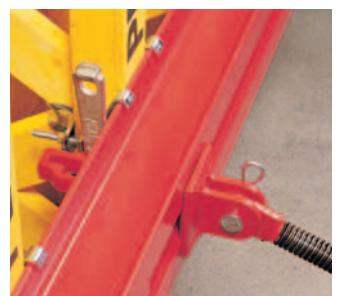
Kopplingen på VARIO element sker med formstödfäste GT 24 art. nr 028050 eller formstödfäste SRZ/SRU art. nr 028060.

Fastsättningen på golvet sker med tillhörande fotplatta och PERI ankarbult MMS 20x130, art. nr 103606.

**Vid användning av det första elementet skall fastsättningen alltid ordnas med 2 formstöd. Fler formstöd enligt tabellen..**



Koppling på balken GT 24 med formstödfäste GT 24, art. nr 028050.



Koppling på stålregeln SRZ med formstödfäste SRZ/SRU, art.nr 028060 och kilen K art. nr 024250.

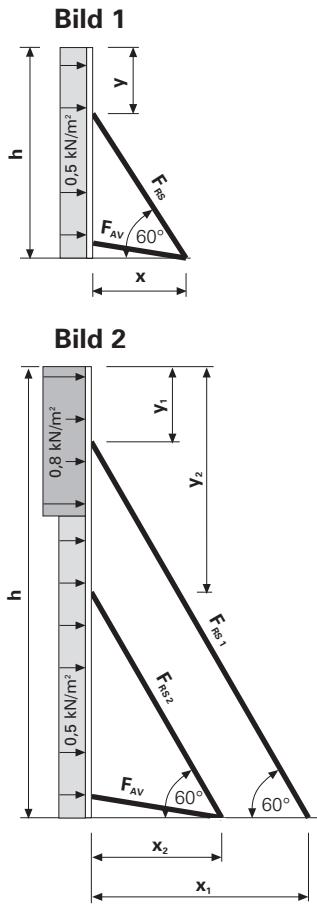
### Tabell max påverkansbredd

Formhöjd <b>h</b> [m]	Bild 1						Bild 2				
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	
max. påverkansbredd[m]	3,53	2,73	2,19	1,82	1,58	1,42	1,93	1,67	1,49	1,35	
aktuell formstödlast <b>F<sub>RS</sub></b> [kN] vid max. formstödsavstånd	9,7	9,7	9,8	9,8	9,8	9,6	<b>F<sub>RS1</sub></b> <b>F<sub>RS2</sub></b>	9,4 9,5	11,3 8,5	11,3 9,3	11,3 10,1
aktuell utliggarlast <b>F<sub>AV</sub></b> [kN] vid max. formstödsavstånd	2,1	2,3	2,2	2,2	2,3	2,6	2,6	2,3	2,1	1,9	
<b>x</b> = Fotplattans avstånd [m] från formens bakkant	1,2	1,6	2,0	2,4	2,9	3,5	<b>x<sub>1</sub></b> <b>x<sub>2</sub></b>	4,3 2,6	4,7 2,6	5,3 2,8	5,9 3,0
<b>y</b> = Övre infästningspunkt [m] från ö.k. form	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,0	<b>y<sub>1</sub></b> <b>y<sub>2</sub></b>	1,5 4,5	1,8 5,5	1,8 6,2	1,8 6,9

Avstånden måste eventuellt anpassas till formens befintliga systemmått.

Vid den angivna påverkansbredden får maximalt en kraft på 11,3 kN ledas in i byggnadssystemet vid riktstödets fotpunkt..

**Vindlaster:**  $h < 8 \text{ m} = 0,5 \text{ kN/m}^2$   
 $8 \text{ m} < h < 20 \text{ m} = 0,8 \text{ kN/m}^2$



## Kranupphängning

**PERI VARIO erbjuder två möjligheter till kranupphängning.**

### 1. Lyftögla 24

som lätt monter- resp. demonterbar kranupphängning.

### 2. Kranögla 24 vänster/höger

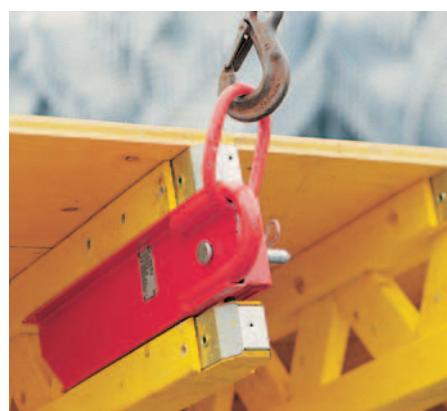
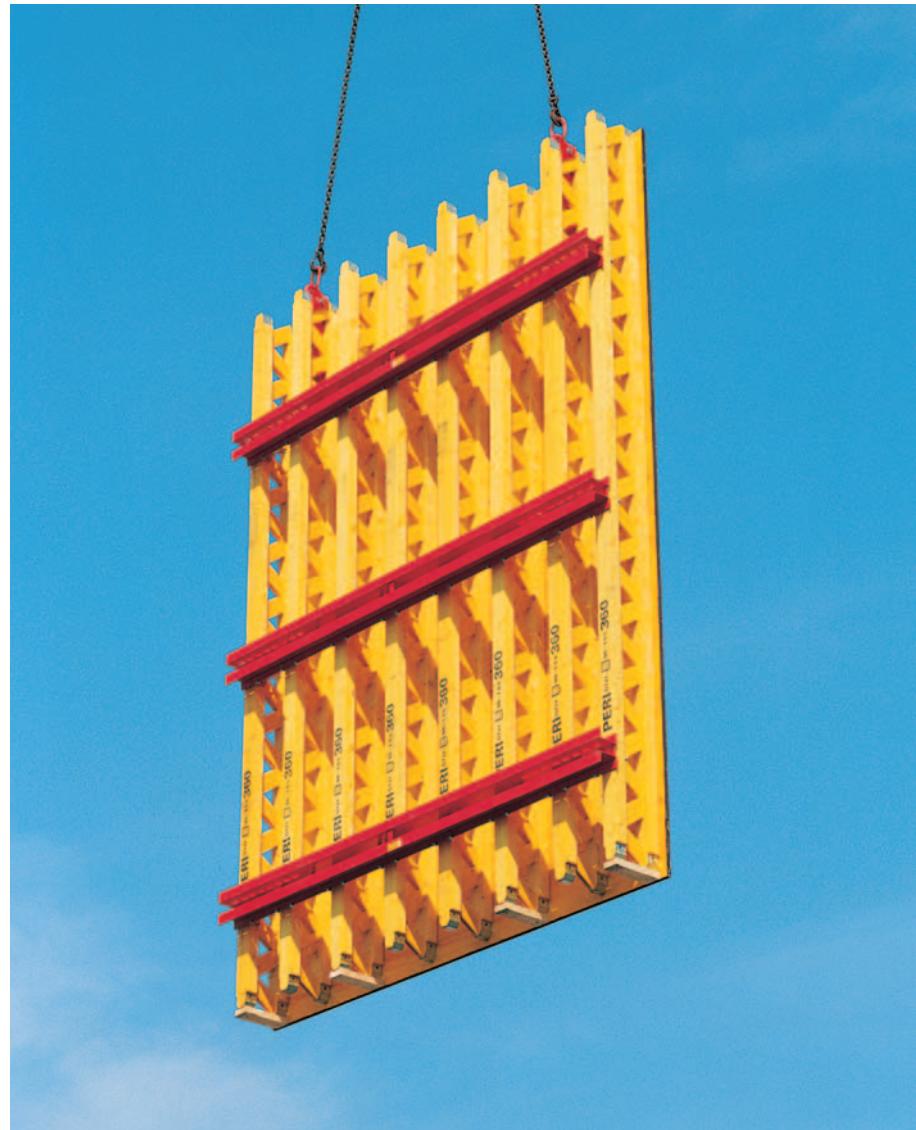
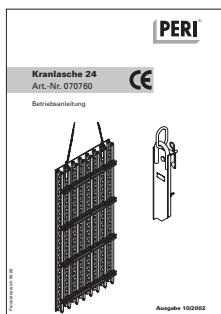
som fast monterad kranupphängning.

#### Viktigt:

Principiellt skall två kranupphängningar per formelement användas!

Användningsföreskrifterna innehåller viktig information och de måste oavkortligt följas!

Användningsföreskrifter  
för lyftögla 24



### Lyftögla 24

Tillåten bärkraft 700 kg vid en upphängningsvinkel på max 15°.



### Kranögla 24 höger resp. vänster

Tillåten bärkraft 700 kg vid en upphängningsvinkel på max 15°.

Måttanpassat användningsklart VARIO GT 24 element.

## Arbets- och gjutbryggor

### Gjutbryggskonsol GB 80

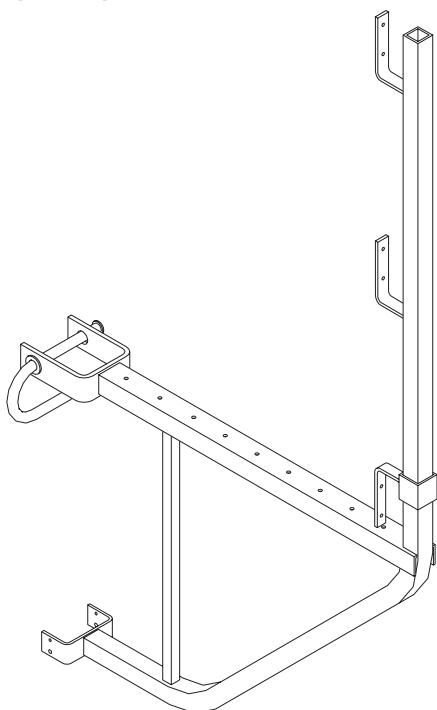
**Ställningskomponenter som monteras på formen måste uppfylla de gällande säkerhetsbestämmelserna!**

(för Tyskland DIN 4420)

**Träkomponenter måste minst uppfylla sorteringssklass S10 eller MS10 enligt DIN 4074 och vara märkta (BGR 169)!**

**Skyddsräckesbrädorna tvärsnitt: 45 cm x 95 mm!**

**Säkra plankor och fallskydd med spik resp. skruv!**



PERI gjutbryggskonsol GB 80 för en ca 80 cm bred arbetsställning.  
Till. effektiv last 1,5 kN/m<sup>2</sup> Max.  
påverkansbredd 1,25 m



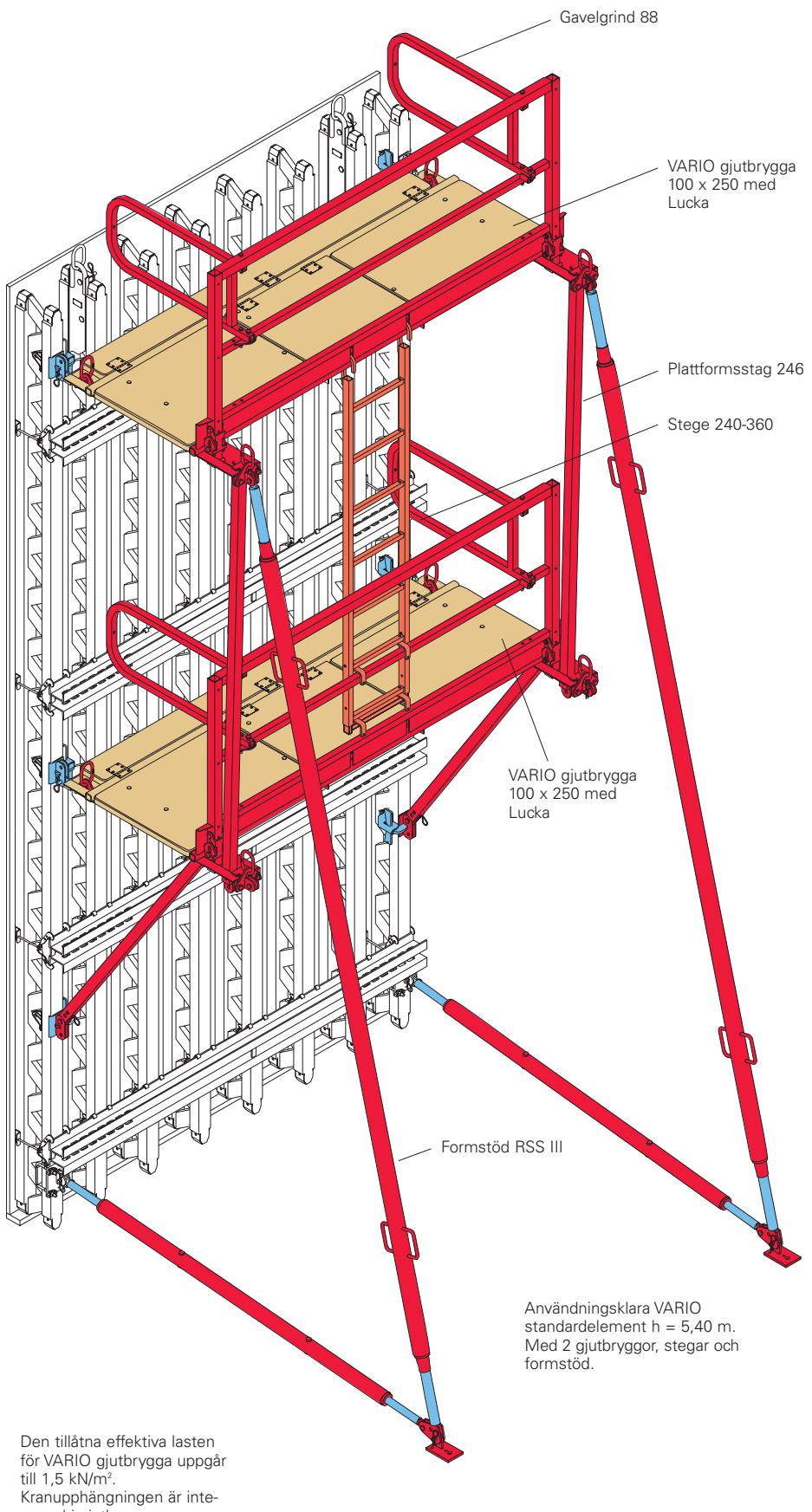
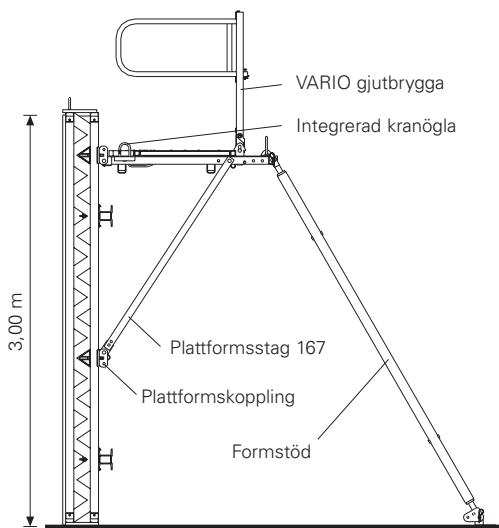
En gjutbrygga i enlighet med bestämmelserna med PERI gavelräcke 55 art.nr 065066



Vid högre höjder krävs det flera arbetsnivåer.

## VARIO gjutbrygga

Färdiga arbets-/gjutbryggor i olika bredder. Komplett med skyddsräcken, gavelgrindar, formstödsfästen och kranöglor. Med eller utan genomgångslacka.



## Påskarvning av element

### Med VARIO skarvregel 24 för höjder upp till 8,00 m

Monteringen av skarvregel 24 sker utan borning av balkarna genom GT 24:s fackverk.

#### Standardpåskarvning utförs med VARIO skarvregel 24.

Förbandet är böjstyggt och har en uppriktande funktion.  
Med endast två regelhalvor och med två snabbkopplingar går den snabbt att montera.

#### Statiska värden för skarvregel 24

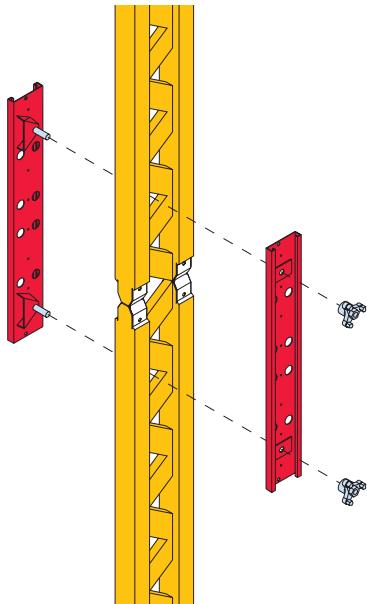
$$M_{\text{till.}} = 1,73 \text{ kNm}$$

$$Q_{\text{till.}} = 0$$

eller

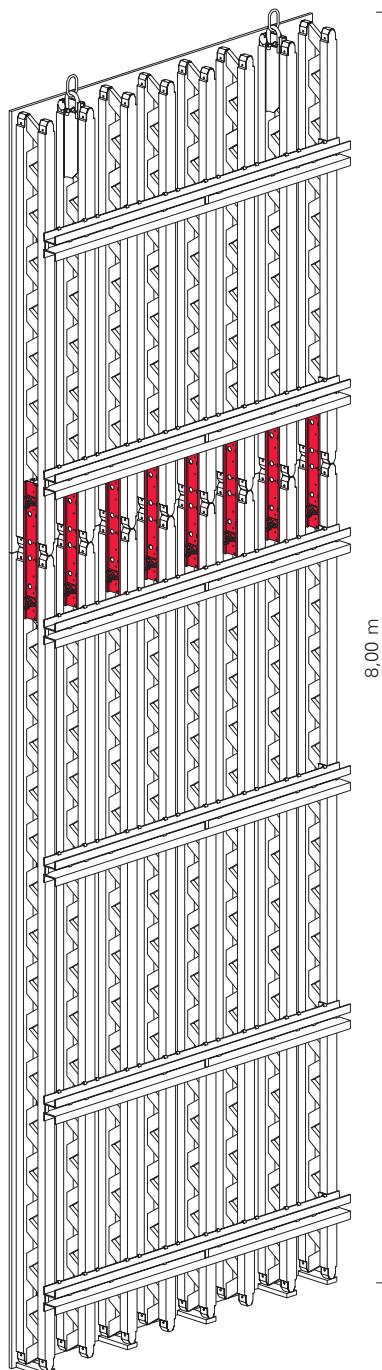
$$M_{\text{till.}} = 0$$

$$Q_{\text{till.}} = 5\text{kN}$$



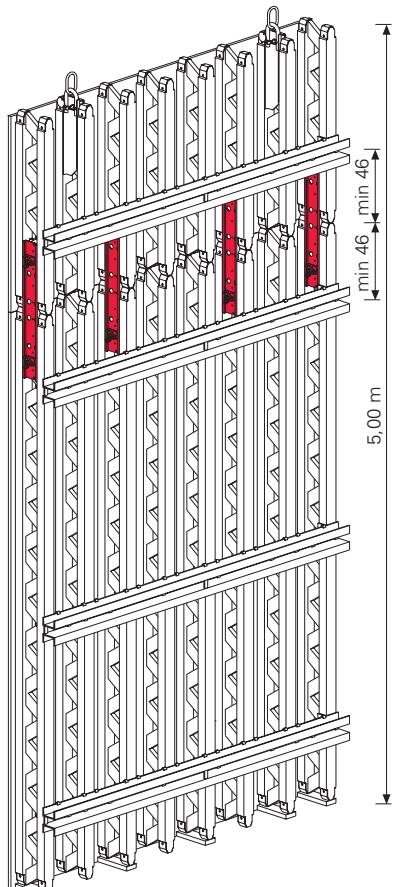
#### Påskarvning upp till 8,00 m

8 stycken skarvregel 24  
vid 2,50 m elementbredd



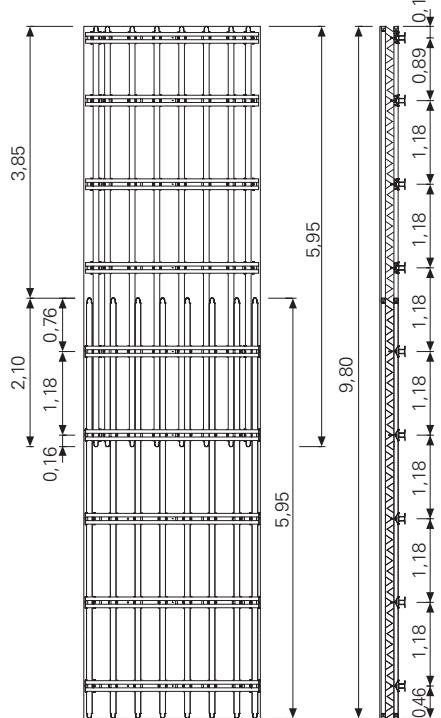
#### Påskarvning upp till 5,00 m

4 stycken skarvregel 24  
vid 2,50 m elementbredd



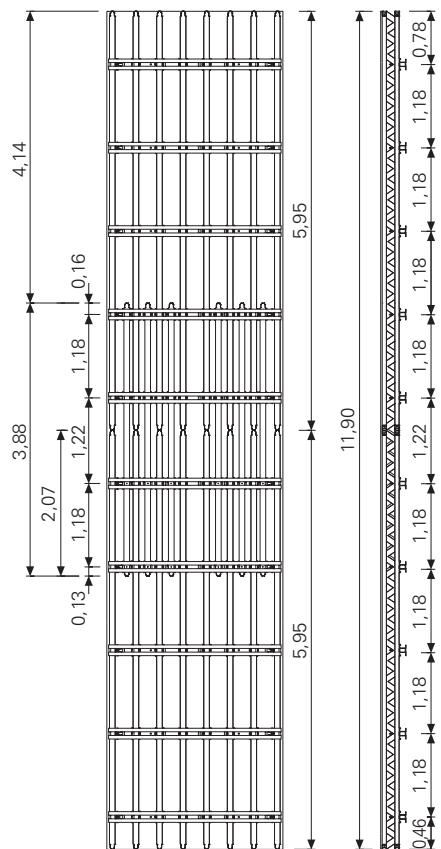
60 cm hög traditionell påskarvning.  
Enkelt med skarvregel 24.

**Med omloppskarvade balkar för höjder upp till 9,80 m**



**Med extra balkar för höjder upp till 11,90 m**

**Ytterligare information om påskarvning, se PERI tabeller resp. montageanvisningar för VARIO GT 24..**



11,00 m högt brofäste med påskarvade balkar och extra ytterbalkar som förstärkning

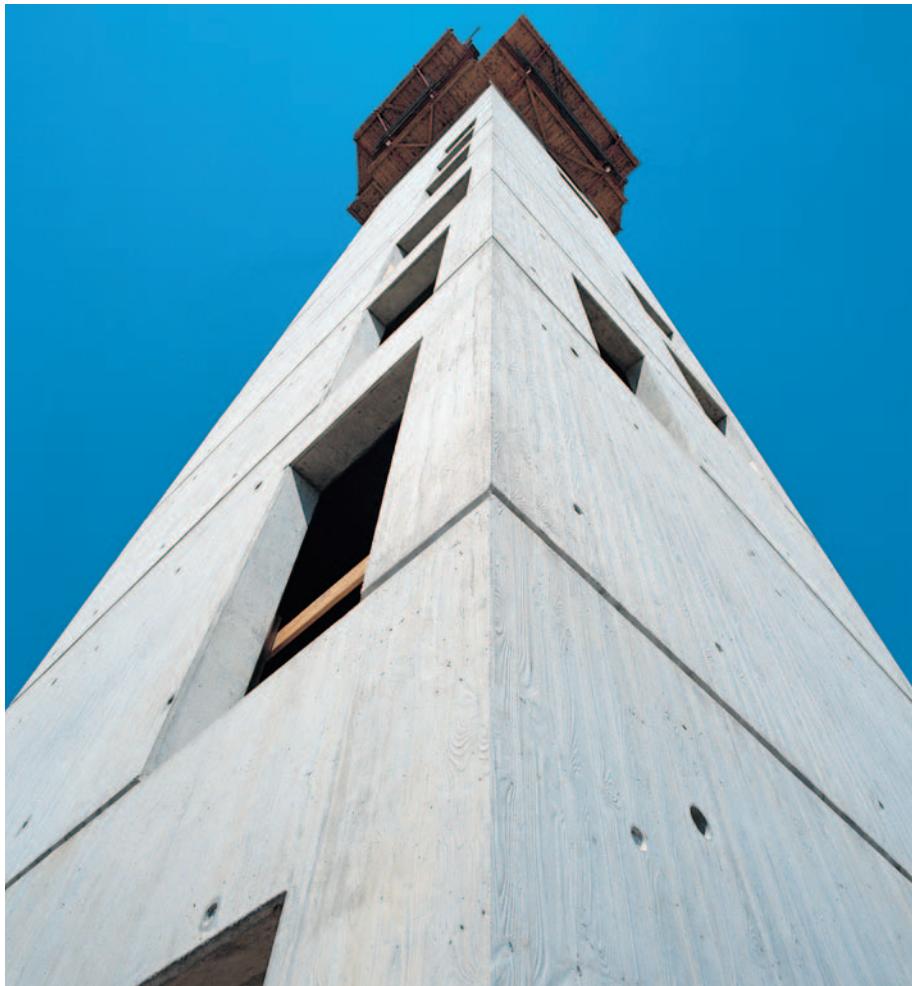
## Synliga betongytor

Perfekta betongytor med VARIO

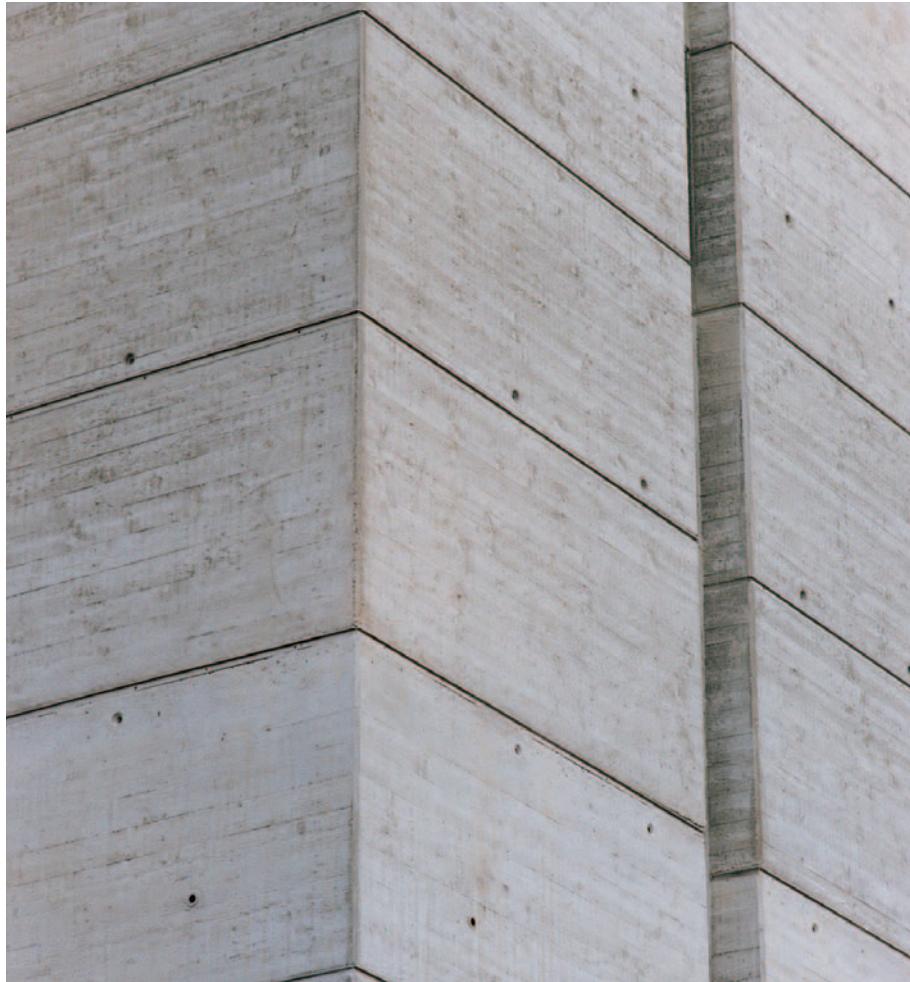
Perfekta betongytor är först och främst en fråga om riktiga formar och rätt ytform. Det finns dock flera faktorer som spelar en viktig roll. Noggrannhet vid montering av formraster och ytform, val av och applicering av släppmedel, noggrannhet vid gjutning och rivning påverkar resultatet på ett avgörande sätt.



43,50 m högt torn med synliga betongytor i brädstruktur för en industrianolägning.



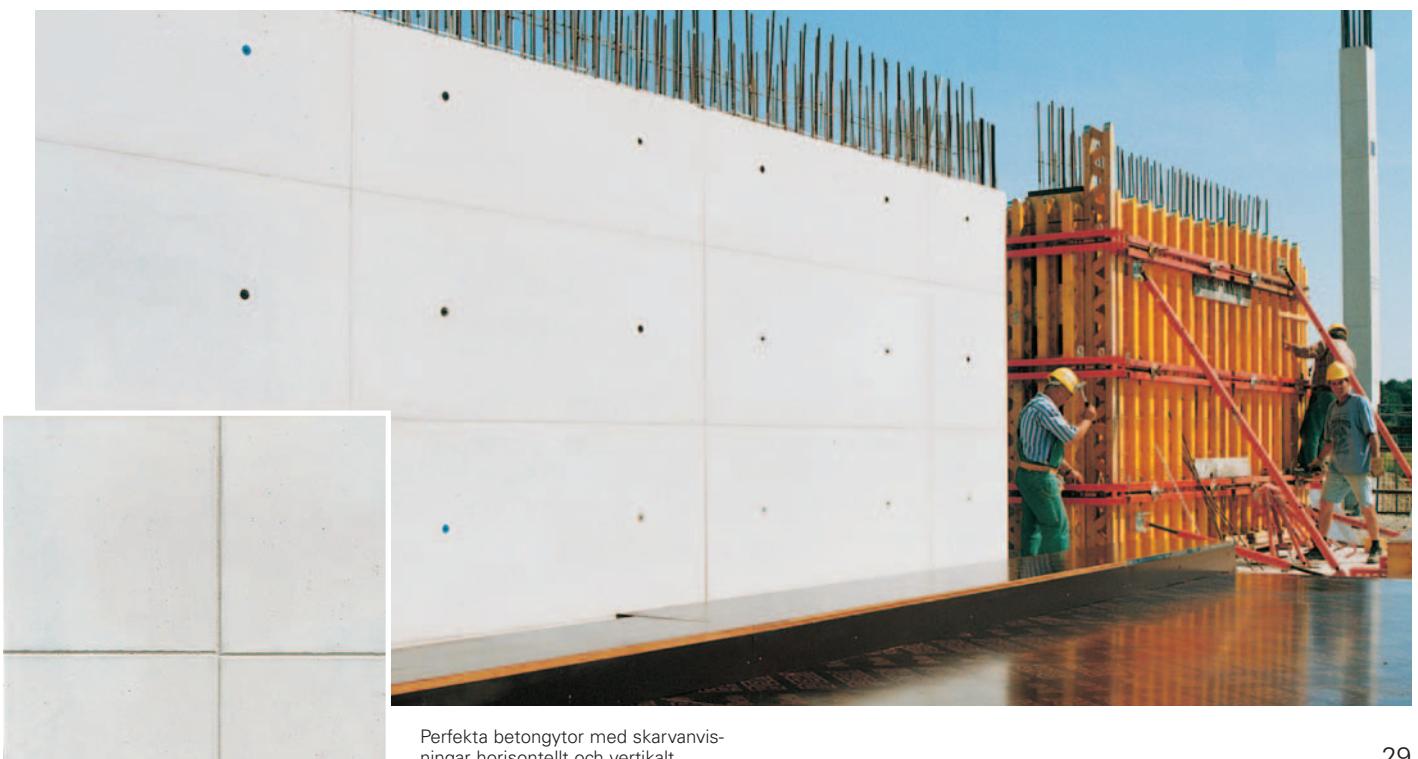
Visuellt tilltalande betongyta med grov lodräkt brädstruktur.



Kyrktorn i Feldmoching vid München. VARIO GT 24 på KGF 240 klätterställning.

Föredömlig betongyta med grov horisontell brädstruktur.

Aussegnungshalle i Neubiberg. VARIO med symmetriskt ordnat förankringsmönster. Ytformen fastskruvad från baksidan.



Perfekta betongytor med skarvanvisningar horisontellt och vertikalt.

## Synliga betongytör

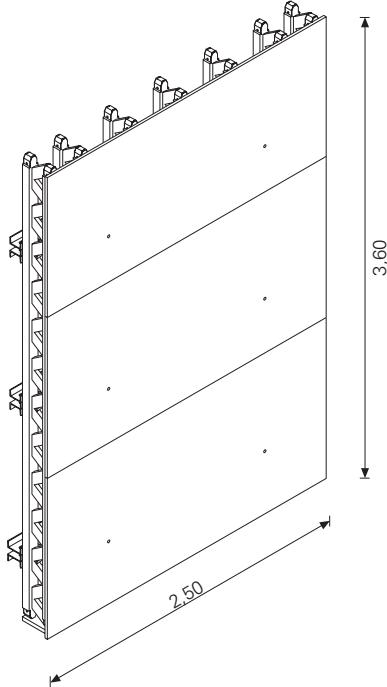
### Enkla och anspråksfulla betongytör

#### Formelement med enkel fogbild.

Tack vare möjligheten till fritt val av regel- och förankringsavstånd vid VARIO GT 24 finns det många möjligheter att hålla ett ordnat formstagsraster.

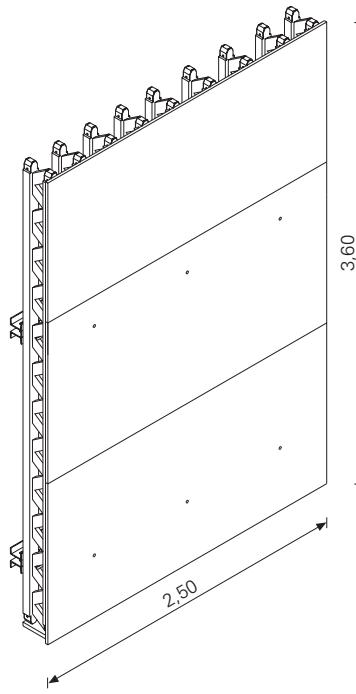
#### Element 2,50 x 3,60 m

med formstagsraster 1,25 x 1,18 m  
2 horisontella förankringar  
3 vertikala förankringar



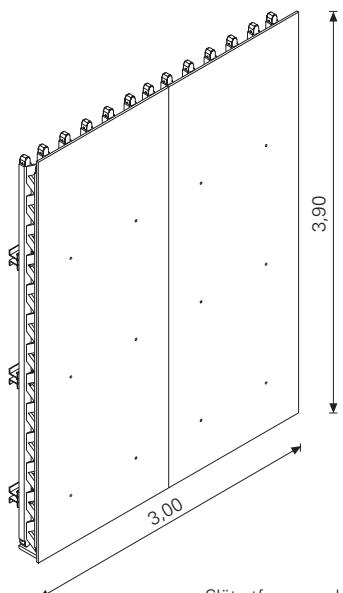
#### Element 2,50 x 3,60 m

med formstagsraster 0,88 x 1,78 m  
3 horisontella förankringar  
2 vertikala förankringar



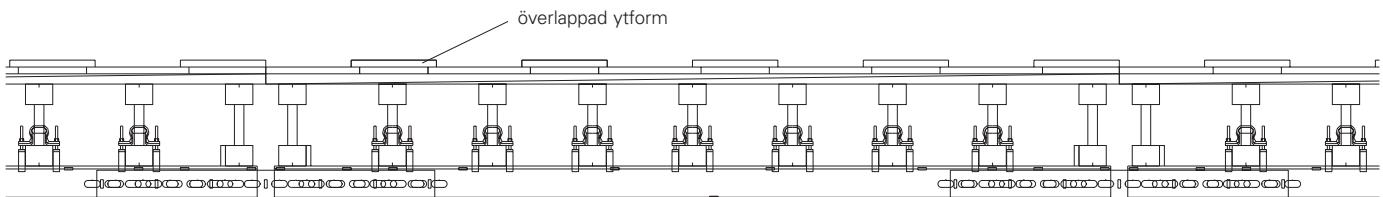
#### Element 3,00 x 3,90 m

Formelement med anpassad fogbild och ordnat formstagsraster 0,75 x 1,18 m.  
4 horisontella förankringar  
3 vertikala förankringar



Slät yta med formstagsraster 0,75 x 1,18 m ger tilltalande betongytör.  
Gymnasielcentrum i Kletow.



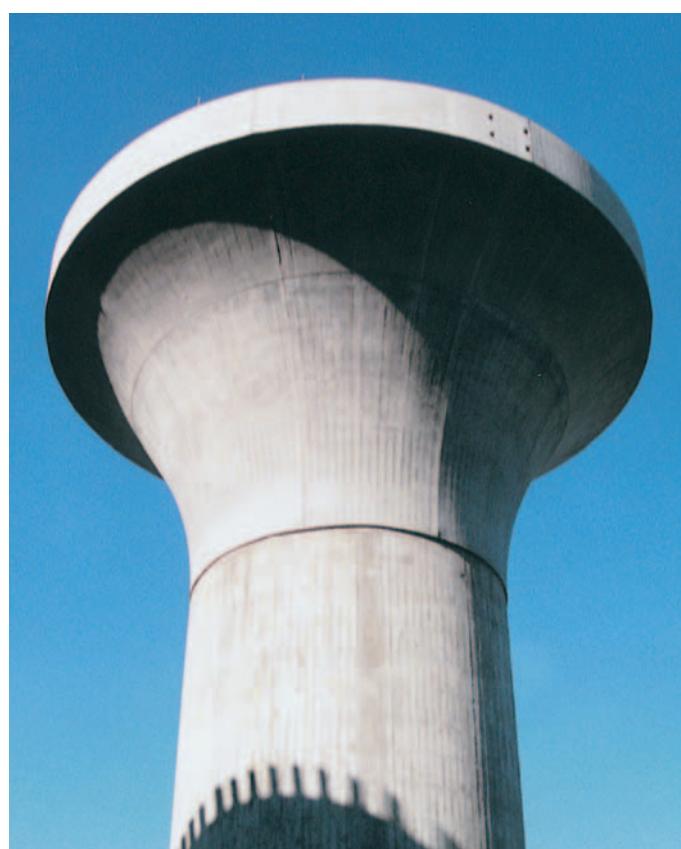


Tack vare den grova ytstrukturen integreras de mäktiga tunnelportalerna i lavastenslandskapet. Tack vare överlappningen av ytformen kunde den ovanliga brädstrukturen utformas.



#### Vackra betongytter med lodräkt brädstruktur.

Elementen har prefabricerats vid PERIs fabrik i Weißenhorn.



Portal till ett tunnelbygge på Hawaii. Utformning med VARIO GT 24 på klätterställning KGF 240

Bro över Triebischbach, BAB4. Max 49 m hög rund pelare med trumpetformade pelarhuvuden.

## Brobygge

### VARIO på klätterställningar och arbetsplattformar

I prospektet klättersättning CB finns ytterligare information.

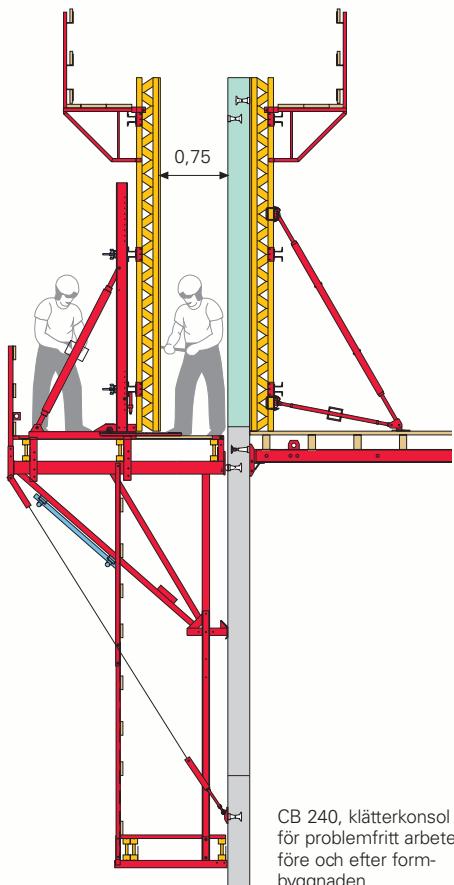


#### Typprovad säkerhet vid systemen **KGF 240, KG 180 och CB 240, CB 160.**

Vid KGF 240 och CB 240 med åkvagn kan formen flyttas 75 cm på ställningen utan kran. Formen lyftes tillsammans med ställningen med ett kranlyft. Detta sparar tid.

KGF 240 och CB 240 erbjuder hög arbetssäkerhet tack vare att konsolerna ligger under plattformen. Därmed undviks snubbelrisken.

Plattformsytan kan förtillverkas. De kan användas ständigt från byggplats till byggplats som färdiga belägg. Detta sparar monteringstid.



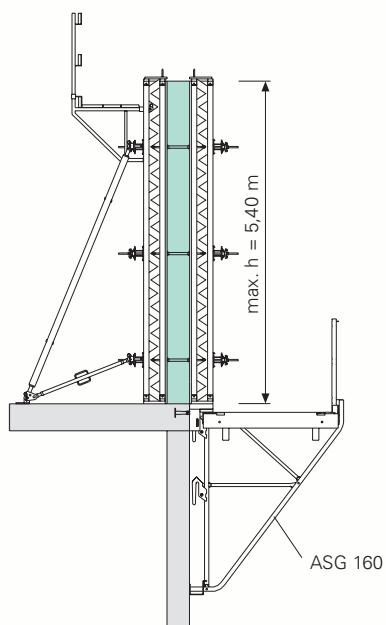
CB 240, klätterkonsol för problemfritt arbete före och efter formbyggnaden.



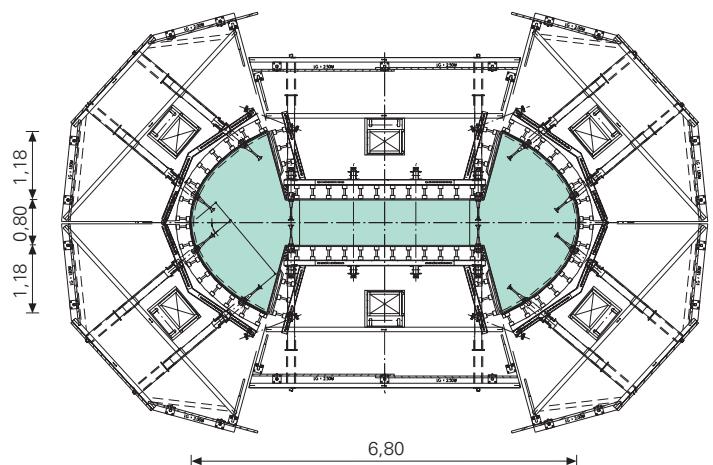
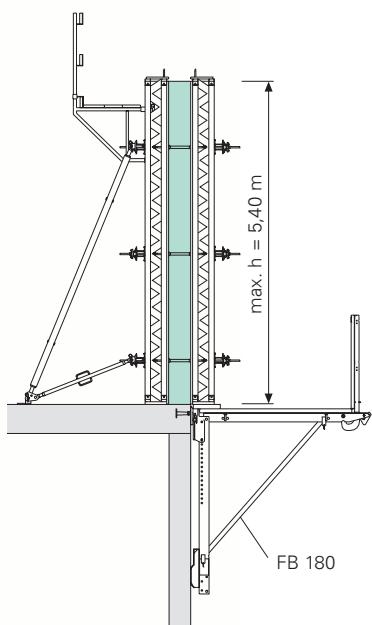
I prospektet klätterställning KG finns ytterligare information



### På ASG 160



### På fasadbrygga FB 180



Motorvägsviadukt i Frankrike.  
Anspråksfull pelargeometri med  
ovanlig betongyta. Formad med  
VARIO GT 24 och SKS klätter-  
konsoler.

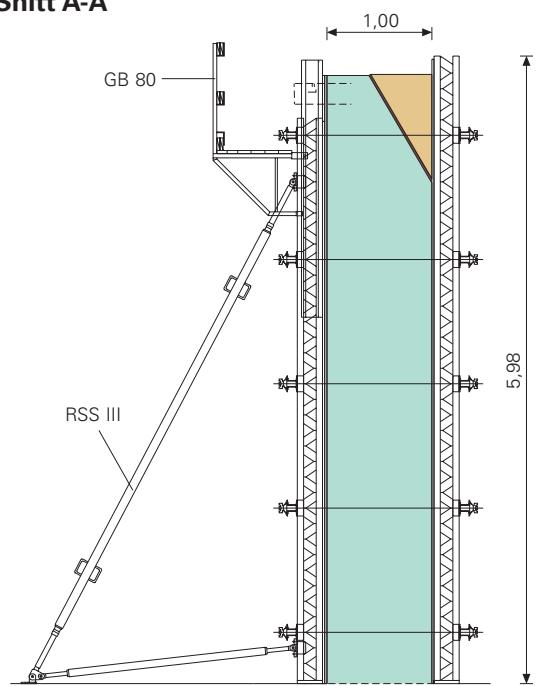
I prospektet fasadbrygga  
FB 180 finns ytterligare  
information.



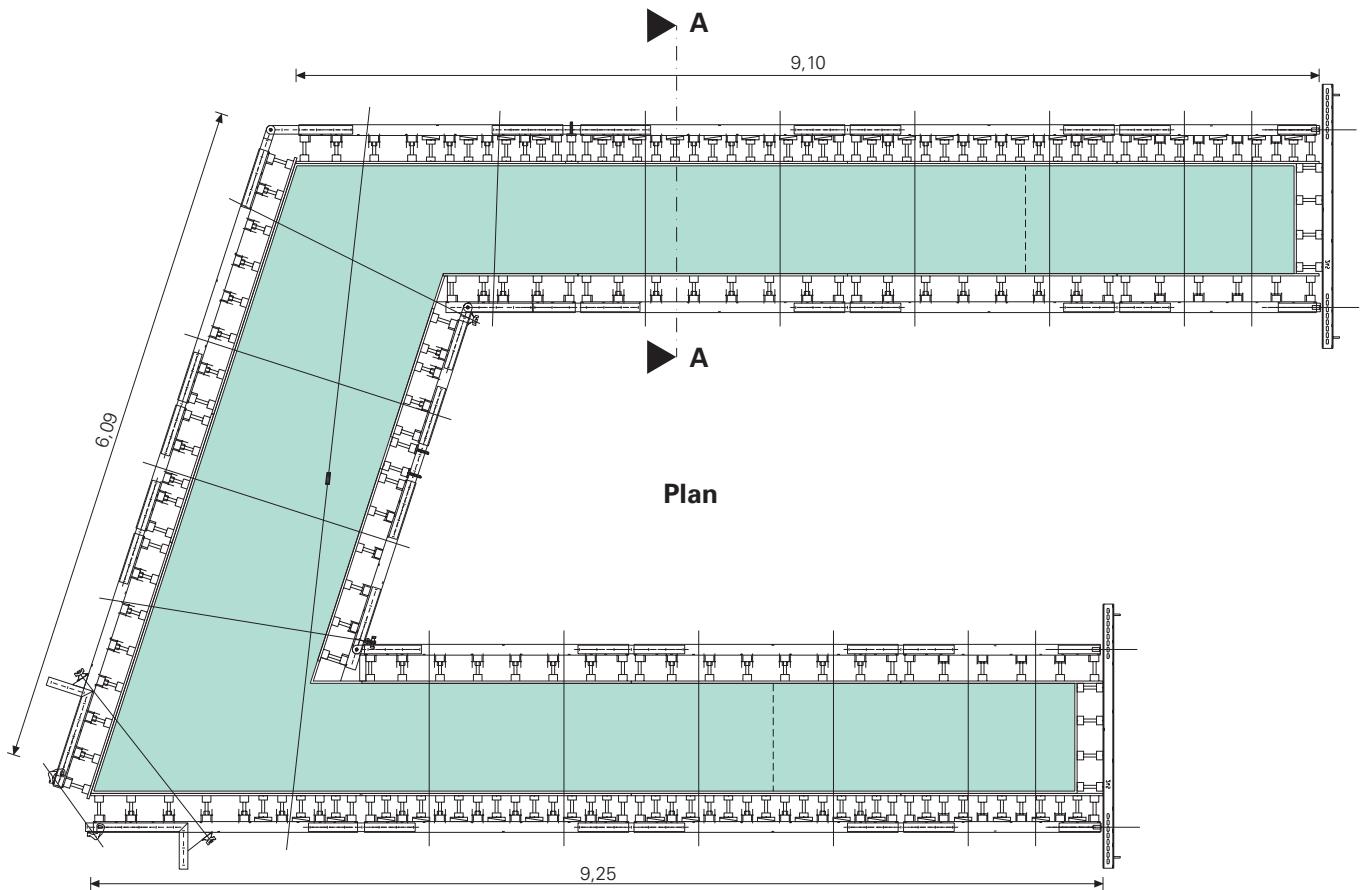
## Brobygge Brofästen och pelare



Snitt A-A

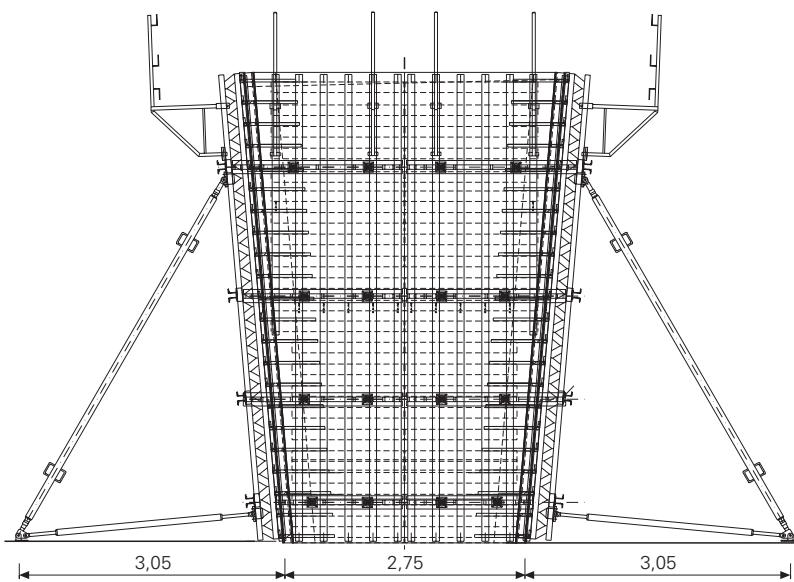


Brofästen med VARIO standard-  
element och anpassning på  
byggplatsen. Tremotorvägskorsning  
Wittstock, BAB 24

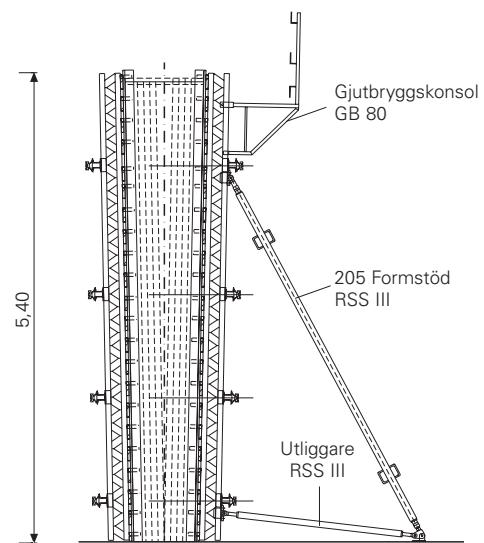


Exempel på en bropelare som är koniskt utformad i riktning uppåt.

**Vy längssida**



**snitt A-A**



Ihåliga pelarskivor på flodstränderna som rests med VARIO GT 24 på klätterställningen PERI KG 240. Utformningen av de avrundade formsidorna har gjorts med VARIO standarddelar.



Bro över Donau.  
BAB 8 vid Leipheim.

Brofäste och bropelare  
med VARIO GT 24.  
Korsningsbyggnad för  
S-Bahn-linje till den nya  
flygplatsen i München.

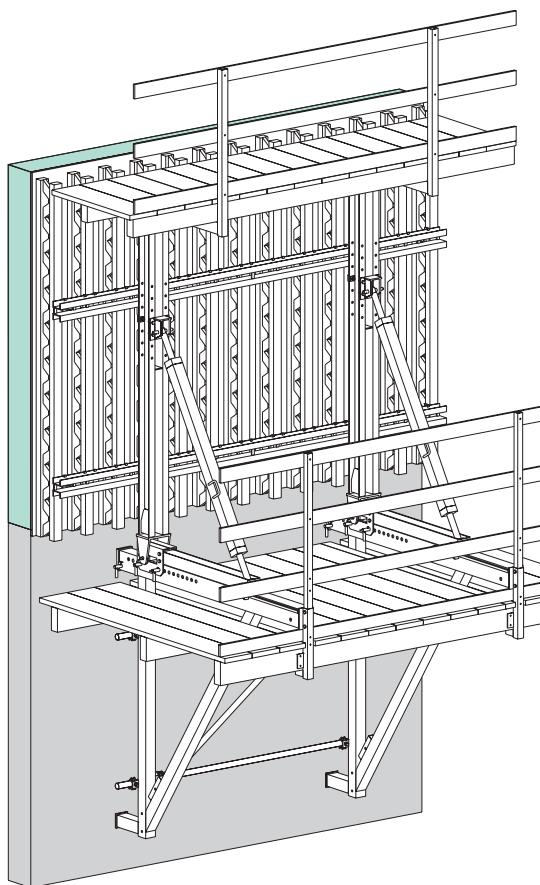
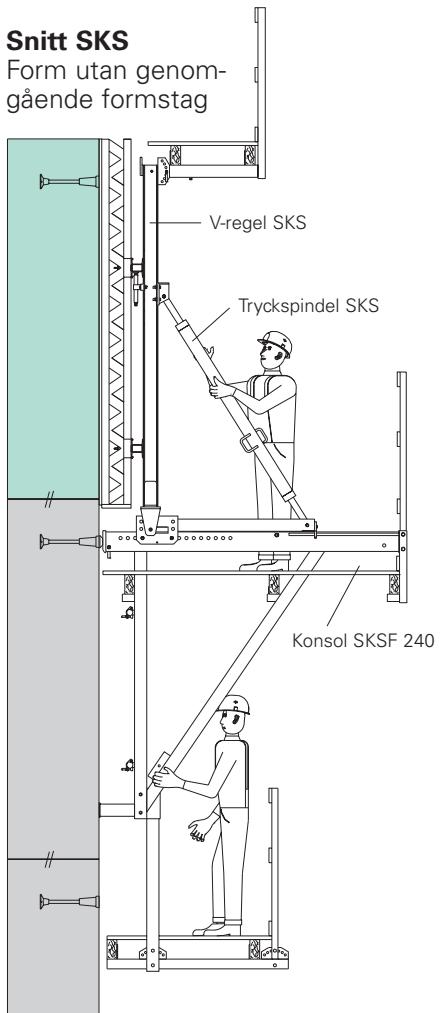
## Anläggningsbyggnation

VARIO som enkelsidig och förankrad form

**Vid bygge av slussar, regleringsdammar, kyltorn och väggar som skall formas enkelsidigt används VARIO GT 24 alltid tillsammans med klätterställningarna KG och CB eller SKS.**

### Snitt SKS

Form utan genomgående formstag

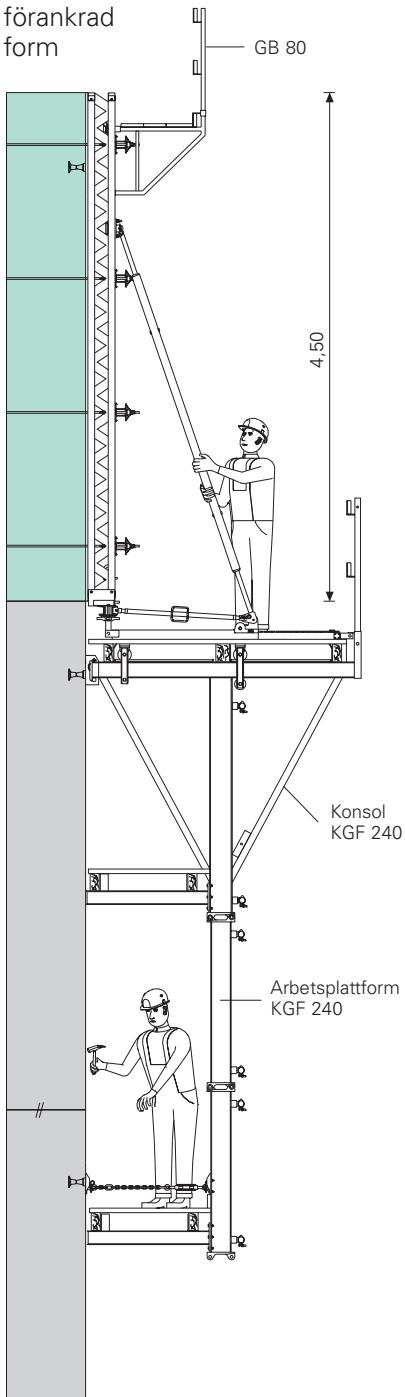


Komplett enhet:  
VARIO GT 24 på enkelsidig  
klätterställning SKSF 240.

Vattenvägskorsning Magdeburg.  
Korsning mellan tre trafikslag:  
Spår – väg – vattenväg.  
Under loppet av detta trafikprojektet  
skall flera byggnadsverk uppföras.  
På bilden visas slussanläggningen  
Rothensee. Formad med VARIO  
GT 24 på klätterställningen KG och  
den enkelsidiga klätterställningen SKS.



**Snitt KGF**  
förankrad  
form



Damppelarens framsida.  
VARIO i kombination med  
rundformsystemet GRV på  
klätterställningen KGF 240

Stödkraftverk för Isar vid Plattling-Pielweichs. Pilarform med VARIO GT 24 i kombination med rundformen GRV.  
Synliga betongytor med lodräkt brädstruktur.

Flexibiliteten och den lätta anpassningen gör det mycket ekonomiskt att bygga former med PERI VARIO GT 24 i detta område.

Damppelarens baksida.  
VARIO GT 24 möjliggör här  
en enkel anpassning till  
den böjdå bakväggen.



## Anläggningsbyggnation Runda byggnadsverk med VARIO GT 24

Fler prospekt för PERI  
rundformer:  
RUNDFLEX och GRV



### För formning av runda byggnadsverk med VARIO GT 24 finns det två möjliga varianter.

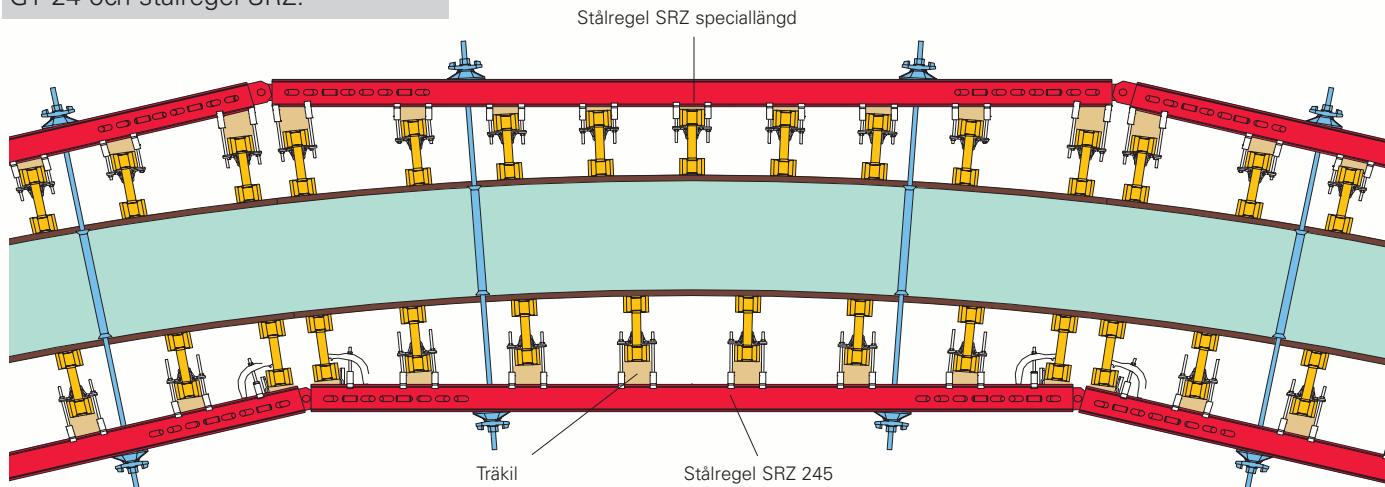
Sammankopplingen mellan de av de raka stålreglarna utformade elementen görs med VARIO länkkoppling. Elementen formar en polygon. Länkkopplingarna kan flyttas åt höger eller vänster så att kilarna spänner ihop formskarvorna på ett rakt och jämt sätt. För att åstadkomma den böjning av elementen som krävs läggs trädiklar in mellan stålreglarna och träbalkarna. Dessa är fastspända med fästklammer.

Övergången mellan mark och vägg har kopplats ihop med VARIO väggform i förväg och utgör en gemensam enhet tillsammans med elementet.



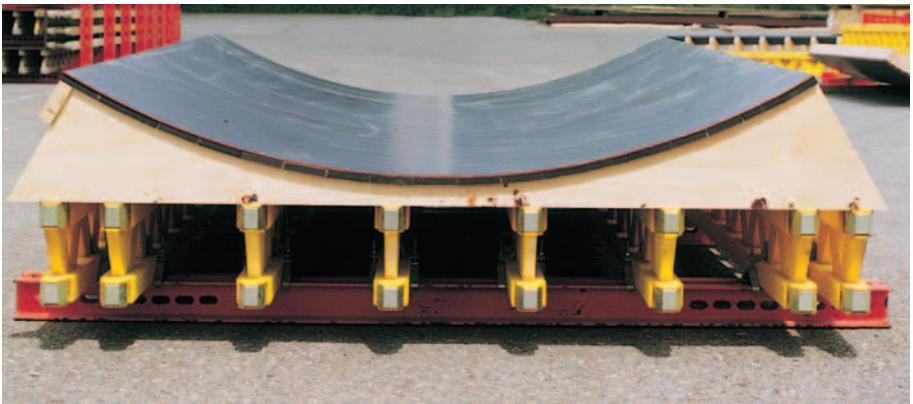
### Variant1

Trädik mellan balkar  
GT 24 och stålregel SRZ.



### Variant 2

Formsågat virke mellan ytformen och balkarna.



VARIO element med formsågat virke på GT 24 balkar.



7,50 m hög rundform med formsågat virke på GT 24 balkar.



Silo, h = 72 m, ø = 20 m vid kraftverket i Oppeln, Polen.  
Formad med rund VARIO balkform på klätterställningen KGF.

39

## Enkelsidig form Med VARIO och stödbockar SB

**Vid gjutning mot berg, befintliga väggar eller spontväggar används VARIO GT 24 med stödbockarna SB.**

**PERI stödbockar** möjliggör gjutning av enkelsidiga väggar med upp till 8,75 m höjd (se PERI tabeller).

**PERI stödbockar SB-A0, A, B, C** är anpassade till lastbils- resp. containermått.

**PERI stödbockar** kan användas tillsammans med alla PERI väggformsystem (TRIO, DOMINO, VARIO und RUNDFLEX).

Max. gjuthöjd 8,75 m, stödbock-A0, A, B och C med väggformen VARIO GT 24



### PERI V förankringshållare

För enkel och exakt montering av förankringar vid användning av stödbockar.

**V-ankarfäste och montagekon möjliggör en exakt montering av dragankaret under 45°.**

Fördelarna med förankringssystemet med montagekon och V-ankarfäste är:

- liten framförhållningsmängd
- ingen efterkapning av förankringsstagen
- återvinningsbara förankringsstag

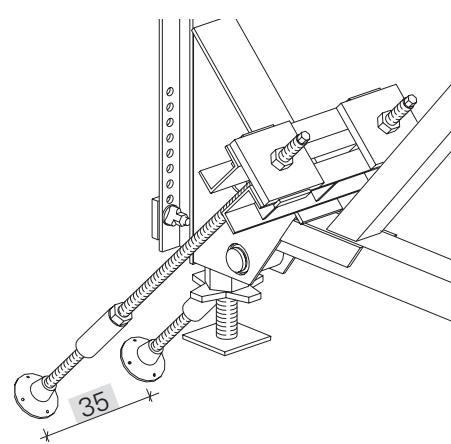
**Avgörande för valet av förankringssystem är de dragkrafter som förekommer vid stödbockens förankringspunkt.**



Enkel fixering av förankringen på armeringen: med tråd och tång.



Demonteringen av montagekonen sker med nyckel SW 70.



**Exempel:  
Förankringssystem DW 20:**  
Tillåten dragraft enligt DIN 18216  
 $2 \times 150 \text{ kN} = 300 \text{ kN}$

**Vid användning av PERI stödbockar  
skall följande punkter observeras  
särskilt.**

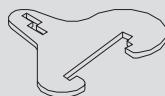
**1.** Byggnadsdelarna (t.ex. fundament eller bottenplattor) måste kunna ta upp de drag- och tryckkrafter som uppstår. Vid planeringen skall byggnadsdelarnas hållfasthet kontrolleras och förankringarnas läge fastställas

**2.** Den "andra sidan" av den enkelsidiga formen (befintliga väggar, byggnader, berg etc.) måste självklart klara aktuellt gjuttryck.

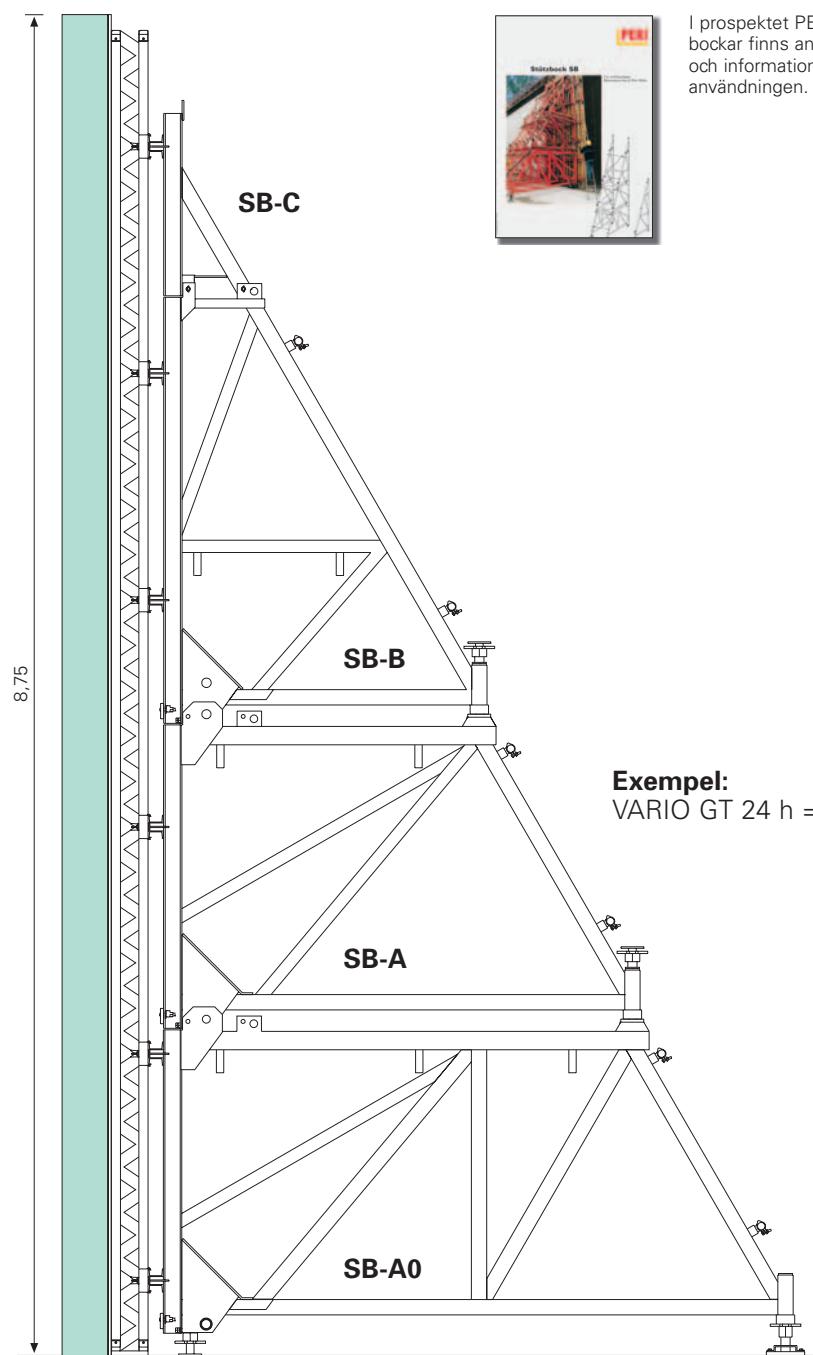
**3.** Monterade DW-stag som krävs för förankringen får inte svetsas eller böjas. Vi rekommenderar användning av PERI V-ankarfäste.

**För anslutningen av VARIO GT 24  
på stödbockarna SB-A0, A ,B, C  
krävs följande kopplingsdelar:**

**Varioklämma**  
SB-A, B, C  
art. nr: 025760



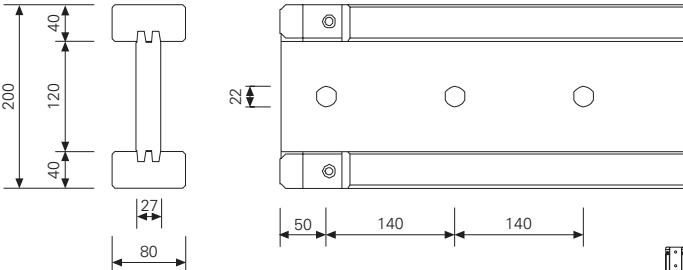
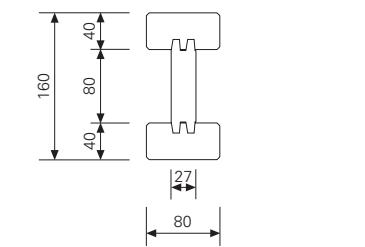
**Kil K, förz.**  
art. nr.: 024250



I prospektet PERI stödbockar finns anvisningar och information om användningen.

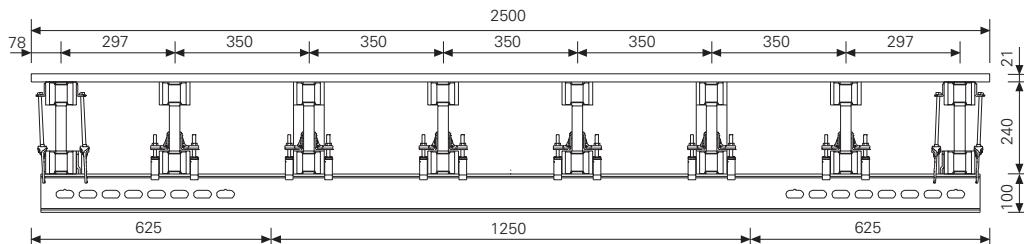
**Exempel:**  
VARIO GT 24 h = 8,75 m



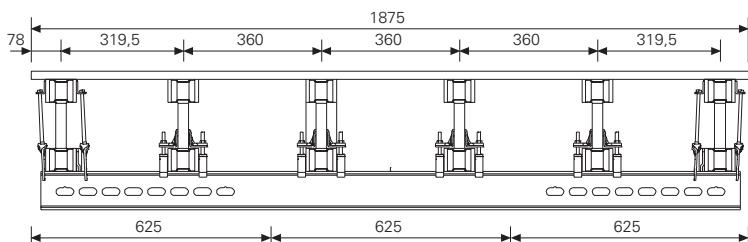
	Vikt kg	Art.nr.																																	
<b>Balk VT 20K</b> Med ändbeslag av stål. Godkänd enligt. med nr. Z-9.1-216		 <b>Nominella längder</b> <table> <tbody> <tr><td><b>1,45m</b></td><td>8,60</td><td>074990</td></tr> <tr><td><b>2,15m</b></td><td>12,70</td><td>074905</td></tr> <tr><td><b>2,45m</b></td><td>14,50</td><td>074910</td></tr> <tr><td><b>2,65m</b></td><td>15,60</td><td>074890</td></tr> <tr><td><b>2,90m</b></td><td>17,10</td><td>074920</td></tr> <tr><td><b>3,30m</b></td><td>19,50</td><td>074930</td></tr> <tr><td><b>3,60m</b></td><td>21,20</td><td>074940</td></tr> <tr><td><b>3,90m</b></td><td>23,00</td><td>074950</td></tr> <tr><td><b>4,50m</b></td><td>26,70</td><td>074960</td></tr> <tr><td><b>4,90m</b></td><td>28,90</td><td>074970</td></tr> <tr><td><b>5,90m</b></td><td>34,80</td><td>074980</td></tr> </tbody> </table> <b>Kapningskostnad VT-balk</b> 074900	<b>1,45m</b>	8,60	074990	<b>2,15m</b>	12,70	074905	<b>2,45m</b>	14,50	074910	<b>2,65m</b>	15,60	074890	<b>2,90m</b>	17,10	074920	<b>3,30m</b>	19,50	074930	<b>3,60m</b>	21,20	074940	<b>3,90m</b>	23,00	074950	<b>4,50m</b>	26,70	074960	<b>4,90m</b>	28,90	074970	<b>5,90m</b>	34,80	074980
<b>1,45m</b>	8,60	074990																																	
<b>2,15m</b>	12,70	074905																																	
<b>2,45m</b>	14,50	074910																																	
<b>2,65m</b>	15,60	074890																																	
<b>2,90m</b>	17,10	074920																																	
<b>3,30m</b>	19,50	074930																																	
<b>3,60m</b>	21,20	074940																																	
<b>3,90m</b>	23,00	074950																																	
<b>4,50m</b>	26,70	074960																																	
<b>4,90m</b>	28,90	074970																																	
<b>5,90m</b>	34,80	074980																																	
<b>Balk VT 16K*</b> Med ändbeslag av stål. Godkänd enligt. med nr. Z-9.1-216		 <b>Nominella längder</b> <table> <tbody> <tr><td><b>2,45m</b></td><td>11,30</td><td>074610</td></tr> <tr><td><b>2,90m</b></td><td>13,30</td><td>074620</td></tr> <tr><td><b>3,30m</b></td><td>15,20</td><td>074630</td></tr> <tr><td><b>3,60m</b></td><td>16,60</td><td>074640</td></tr> <tr><td><b>3,90m</b></td><td>17,90</td><td>074650</td></tr> <tr><td><b>4,90m</b></td><td>22,50</td><td>074660</td></tr> <tr><td><b>5,90m</b></td><td>27,10</td><td>074670</td></tr> </tbody> </table> <b>Kapningskostnad VT-balk</b> 074900	<b>2,45m</b>	11,30	074610	<b>2,90m</b>	13,30	074620	<b>3,30m</b>	15,20	074630	<b>3,60m</b>	16,60	074640	<b>3,90m</b>	17,90	074650	<b>4,90m</b>	22,50	074660	<b>5,90m</b>	27,10	074670												
<b>2,45m</b>	11,30	074610																																	
<b>2,90m</b>	13,30	074620																																	
<b>3,30m</b>	15,20	074630																																	
<b>3,60m</b>	16,60	074640																																	
<b>3,90m</b>	17,90	074650																																	
<b>4,90m</b>	22,50	074660																																	
<b>5,90m</b>	27,10	074670																																	



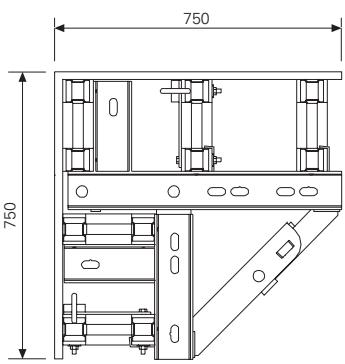
**Element b = 2,50m**



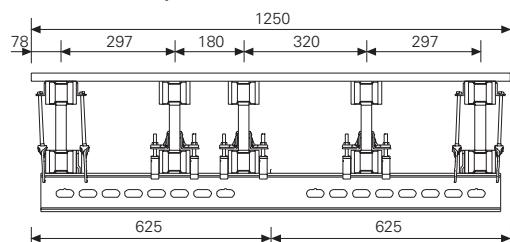
**Element b = 1,875m**



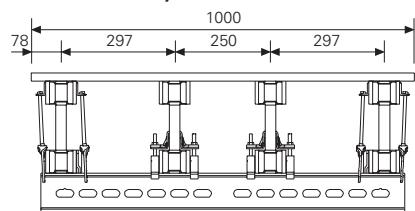
**Innerhörn 75/75**



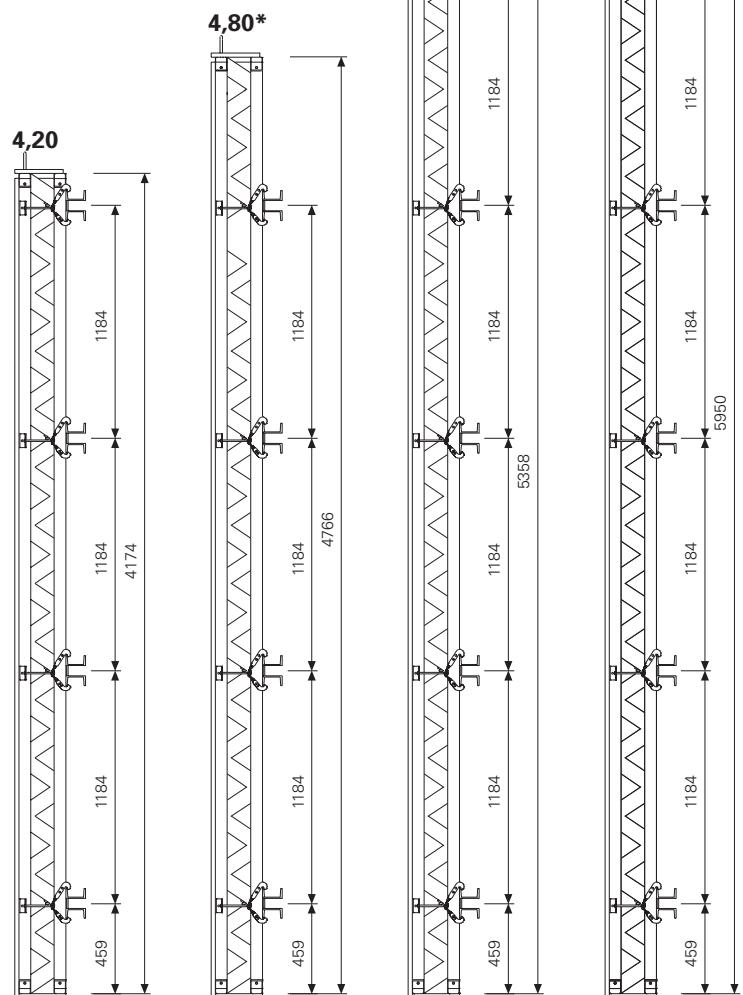
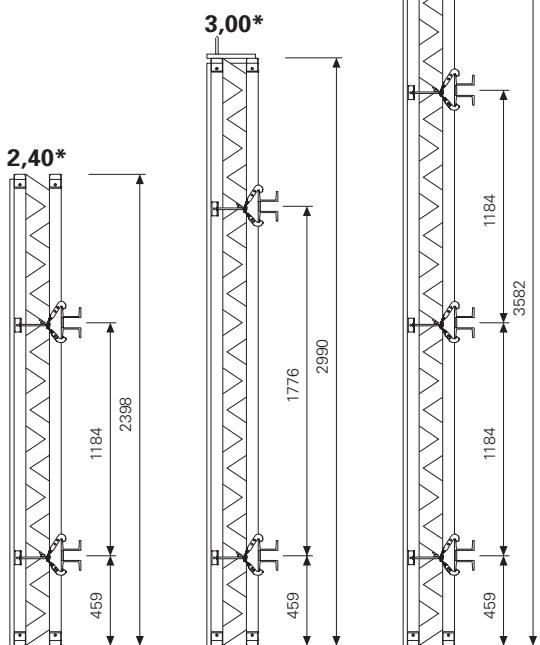
**Element b = 1,25m**

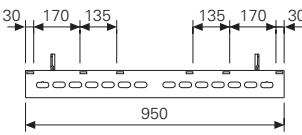


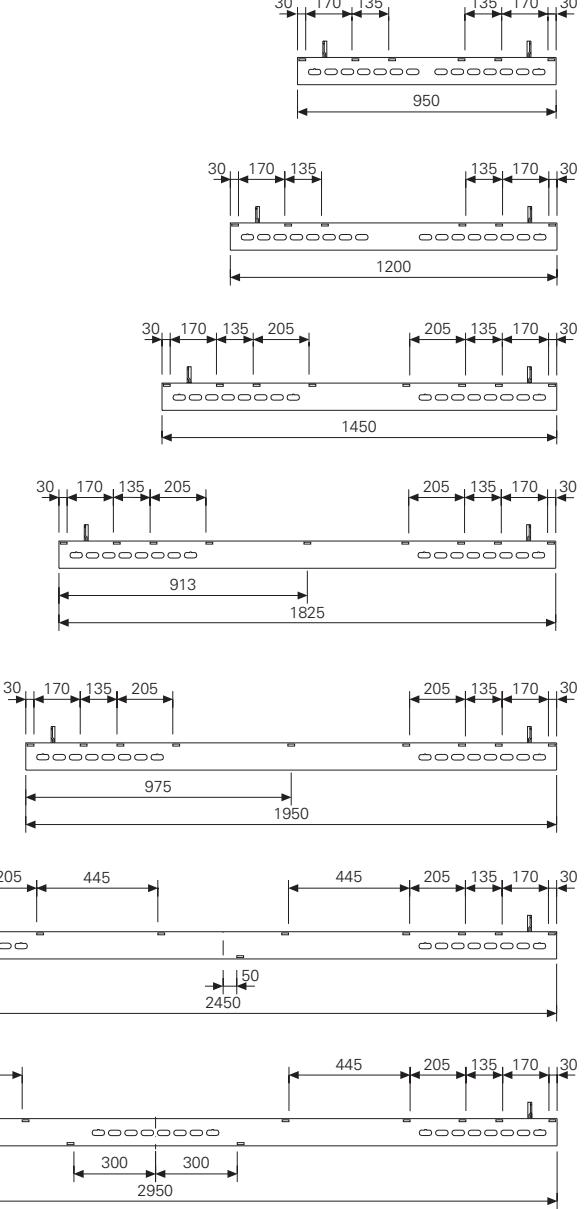
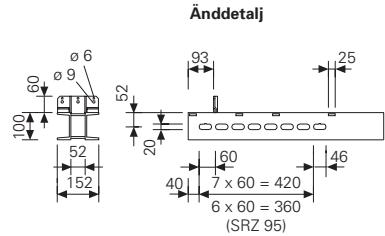
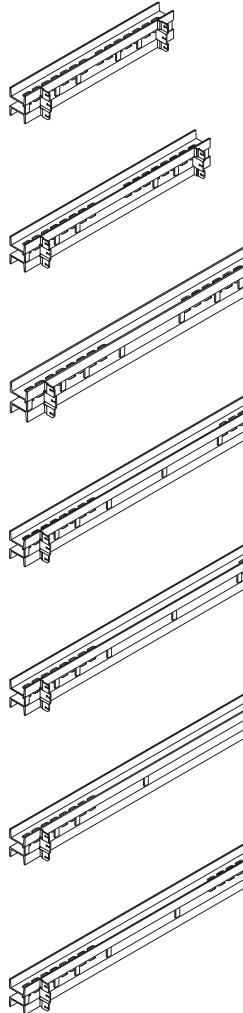
**Element b = 1,00m**



**Elementhöjd för:**  
- Standardelement  
- \*Innerhörn

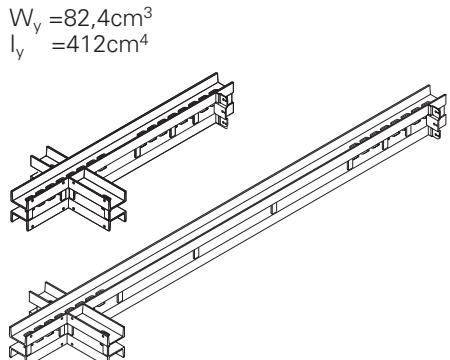


		Vikt. kg	art.-nr	
<b>Stålregel SRZ</b> Profil U100 $W_y = 82,4\text{cm}^3$ $I_y = 412\text{cm}^4$	<b>SRZ 95</b> <b>SRZ 120</b> <b>SRZ 145</b> <b>SRZ 182,5</b> <b>SRZ 195</b> <b>SRZ 245</b> <b>SRZ 295</b>	23,10 25,30 34,00 40,00 42,70 52,10 61,90	010600 010030 010610 010060 010070 010050 010120	



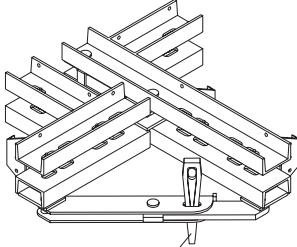
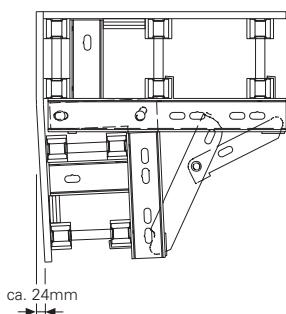
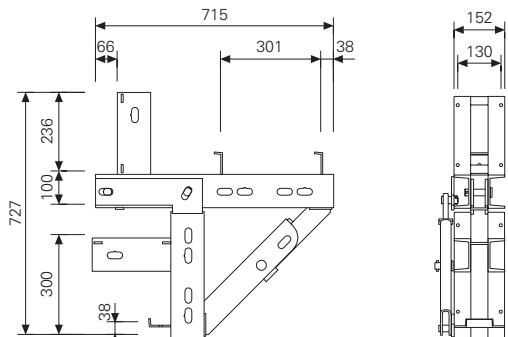
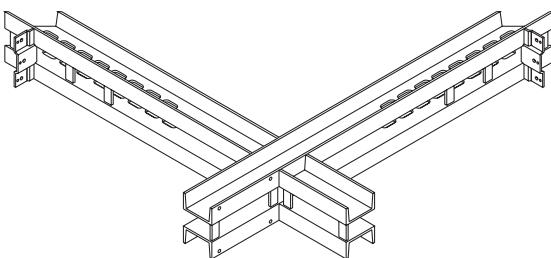
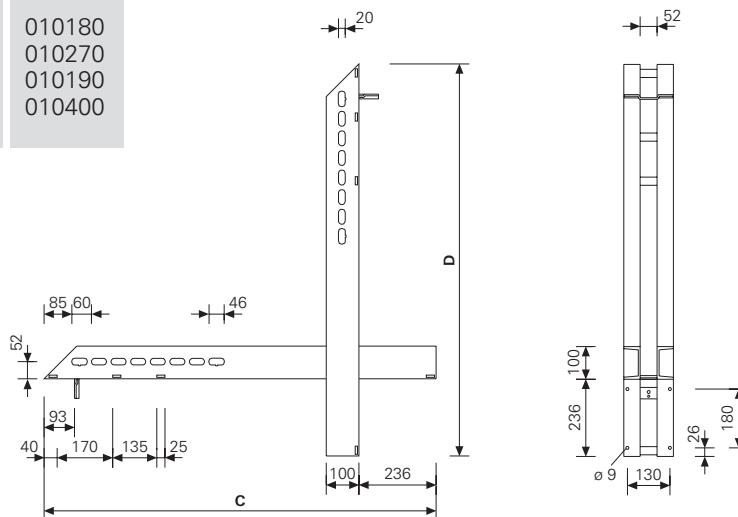
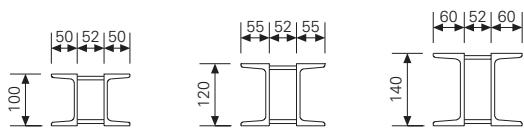
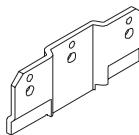
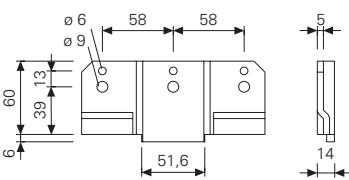
Special längder och andra profilstorlekar på begäran.

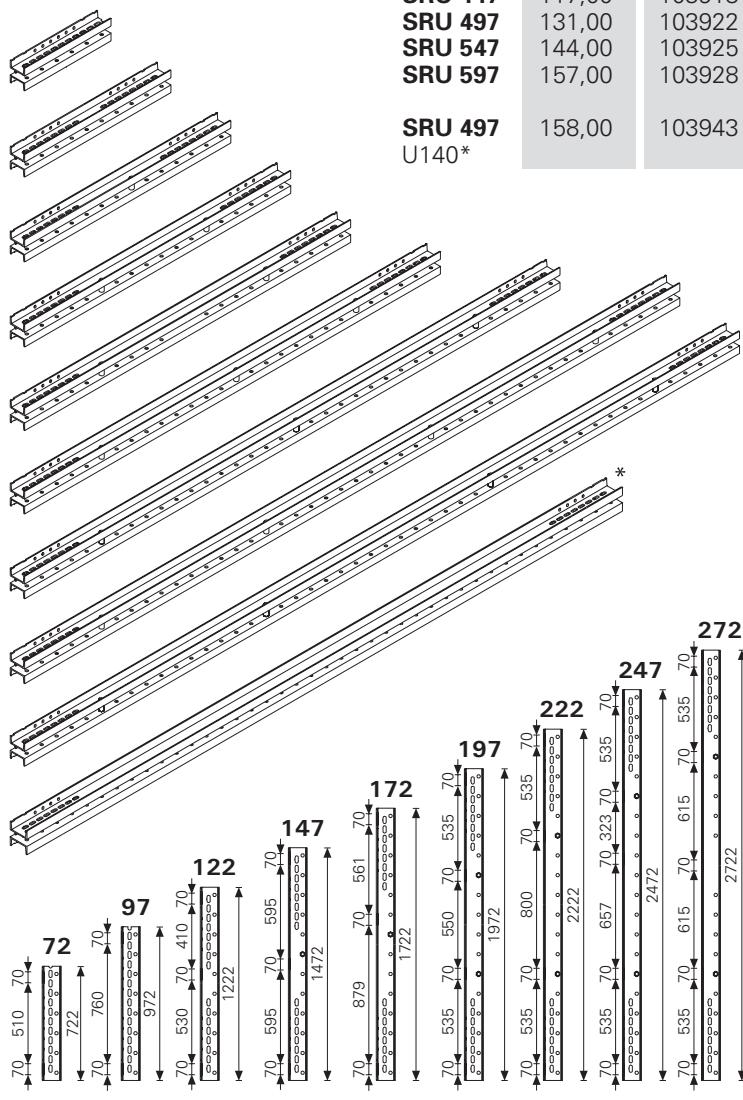
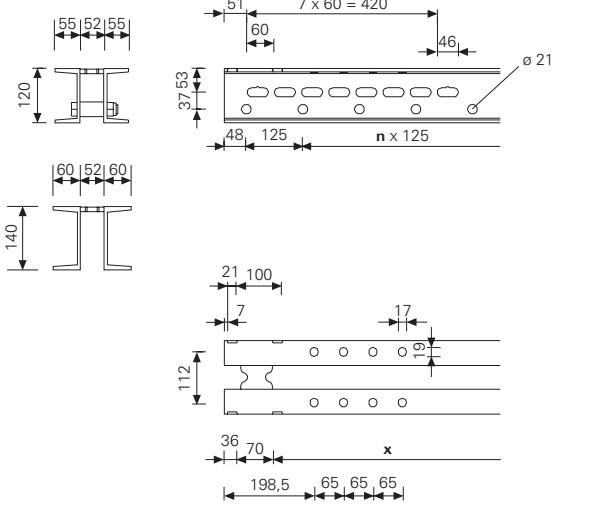
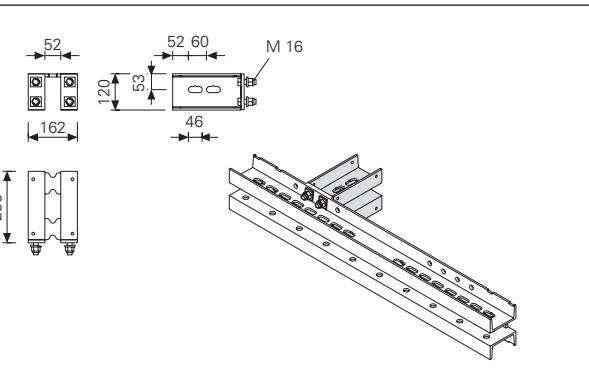
Varioregel	<b>VSRZ 24 U100 l=120/12</b> <b>VSRZ 24 U100 l=245/12</b>	32,40	010440
Profil U100 $W_y = 82,4\text{cm}^3$ $I_y = 412\text{cm}^4$		59,10	010420

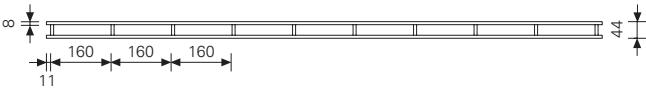
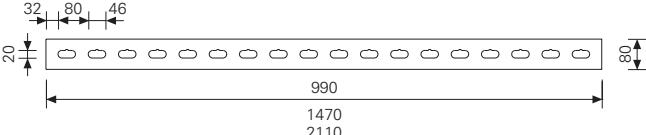
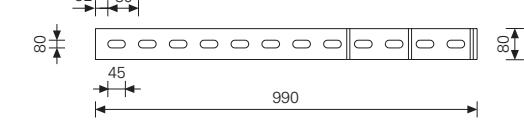
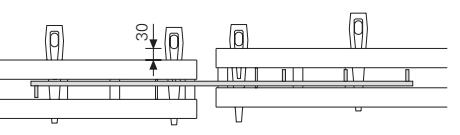
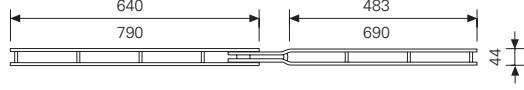
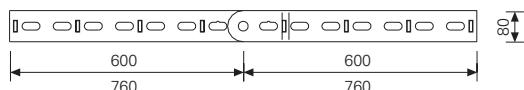
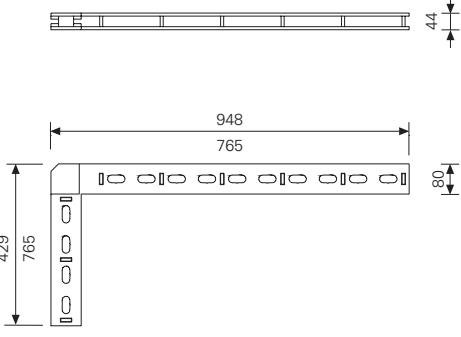


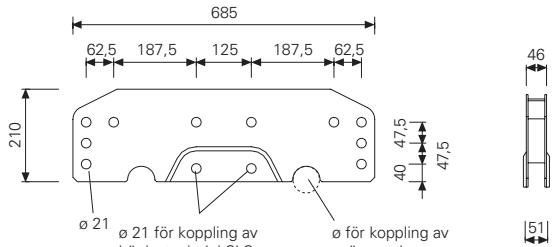
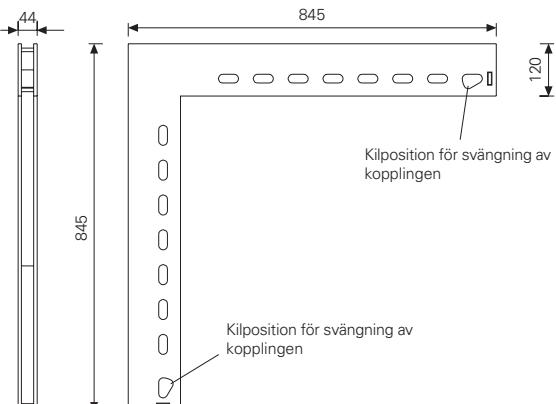
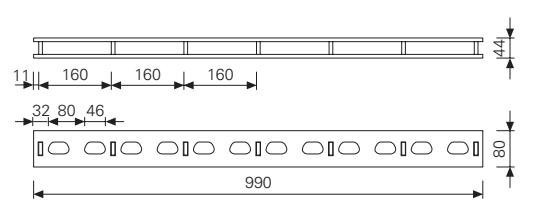
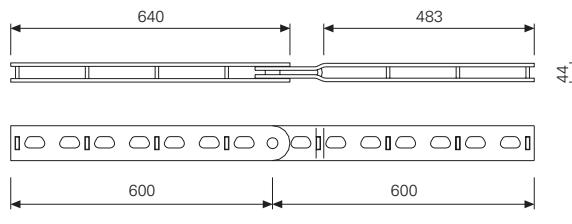
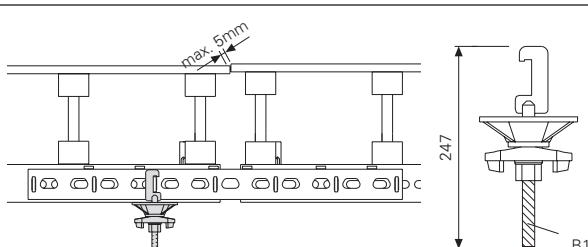
Special längder och andra profilstorlekar på begäran.  
**Svetsställe för VSRZ/12**  
**Svetsställe för VSRZ**

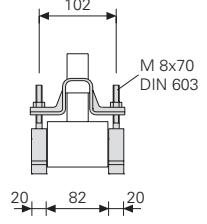
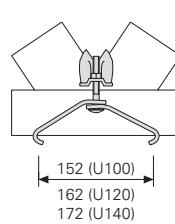
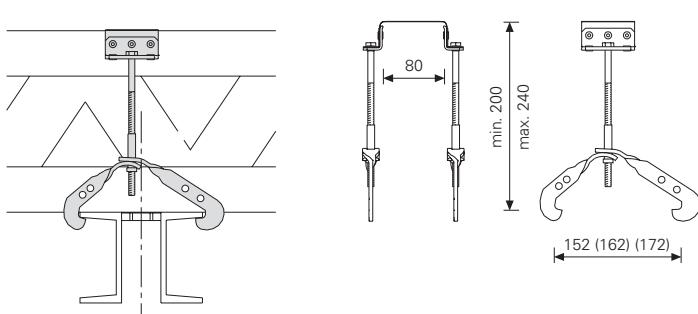
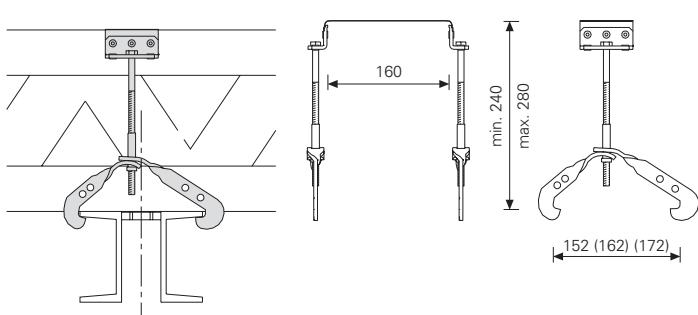
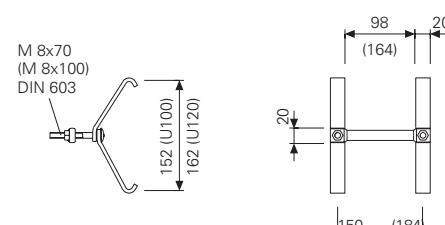
010490	010500
--------	--------

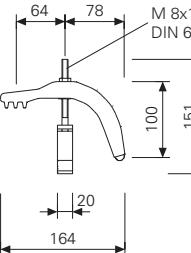
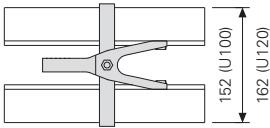
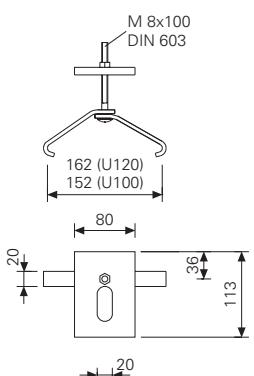
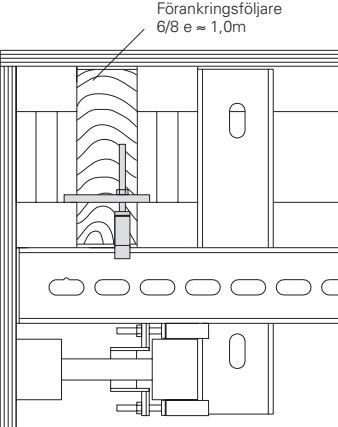
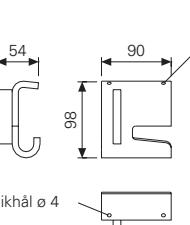
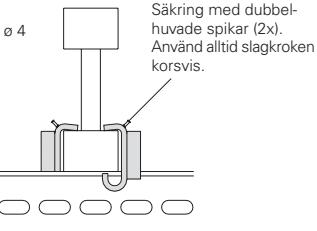
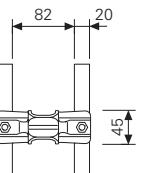
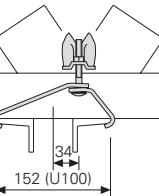
	Vikt. kg	art.-nr
<b>Innerhörnregel IRZ 75/75</b> Profil U100 För montering av ett likbent Innerhörn 75 x 75 cm. För lätt demontering.	43,50	010200
 <b>Kil KZ för förstyrning.</b> (ingår inte i leveransen)		
<b>Formen borttagen</b> 		
		
Tillbehör: <b>Kil KZ (1x)</b>	0,85	024240
<b>Korsregel KRZ speciellängder</b> För trånga hisschakt.		
<b>KRZ U100</b> 22,00/m <b>KRZ U120</b> 28,00/m <b>KRZ U140</b> 33,00/m	010180 010270 010190 010400	
<b>Svetsställe för KRZ</b>		
		
Vid beställning skall mått C och D anges.		
<b>Stålregel SRZ speciellängder</b>		
<b>SRZ U100</b> 22,00/m <b>SRZ U120</b> 28,00/m <b>SRZ U140</b> 33,00/m	010080 010150 010090	
Maximal Längd 12,0 m		
<b>Specialhålltagning SRZ</b>	010350	<b>U100</b> $W_y = 82,4 \text{cm}^3$ $I_y = 412 \text{cm}^4$  <b>U120</b> $W_y = 121,4 \text{cm}^3$ $I_y = 728 \text{cm}^4$  <b>U140</b> $W_y = 172,8 \text{cm}^3$ $I_y = 1210 \text{cm}^4$
<b>Kantbleck SRZ</b> För specialstålreglar	0,35	710001
		

	Vikt. kg	art.-nr	
<b>Stålregel SRU SRU</b> Komplett med distanshylsa Skt. skruv M20x90, förz. och skt. mutter M20, förz.			
Profil U120 $W_y = 121,4 \text{cm}^3$ $I_y = 728 \text{cm}^4$	<b>SRU 72</b> 18,20 <b>SRU 97</b> 24,40 <b>SRU 122</b> 31,00 <b>SRU 147</b> 37,60 <b>SRU 172</b> 44,40 <b>SRU 197</b> 51,00 <b>SRU 222</b> 57,60 <b>SRU 247</b> 64,40 <b>SRU 272</b> 71,00 <b>SRU 297</b> 77,60 <b>SRU 347</b> 91,00 <b>SRU 397</b> 104,00 <b>SRU 447</b> 117,00 <b>SRU 497</b> 131,00 <b>SRU 547</b> 144,00 <b>SRU 597</b> 157,00  <b>SRU 497</b> U140*	103868 103871 103874 103877 103886 103889 103898 103892 103903 103906 103915 103918 103922 103925 103928 158,00 103943	
Profil U140 $W_y = 172,8 \text{cm}^3$ $I_y = 1210 \text{cm}^4$			
			
<b>Variostöd 24 U120, komplett</b> Komplett med: Skt.-skruv ISO 4017 M16x50-8,8, förz. art. nr: 710252, bricka 18, DIN 434, förz. art. nr: 710880 och skt. mutter ISO 7040 M16-8, förz., art.-nr: 104024, (vardera 4x)	7,33	104027	

	Vikt. kg	art.-nr
<b>Koppling VKZ</b> För ett steglöst drag- och trycktåligt förband av stålreglarna SRZ, SRU eller för passplattor. $W_y = 17,1\text{cm}^3$ $I_y = 68,3\text{cm}^4$		
 		
<b>VKZ 99</b> <b>VKZ 147</b> <b>VKZ 211</b> <b>VKZ special längd</b>	9,00 13,30 19,10 9,00/m	013010 013020 013030 013080
<b>Förskjutningskoppling VVKZ 3/99</b> För hopkoppling av påbyggda med inte påbyggda VARIO element ovanför påbyggnaden. $W_y = 12,6\text{cm}^3$ $I_y = 50,4\text{cm}^4$	7,11	101395
  		
<b>Länkkoppling GKZ</b> För ett steglöst drag- och trycktåligt förband av stålreglar vid trubbiga vinklar från ca 48°.		
<b>GKZ 60/60</b> <b>GKZ 76/76</b> <b>GKZ special längd</b>	11,40 14,20 9,00/m	013220 013210 013230
 		
<b>Hörnkoppling EKZ</b> För ett steglöst drag- och trycktåligt förband av stålreglar, i synnerhet vid schaktformar.		
<b>EKZ 95/43</b> <b>EKZ 76/76</b> <b>EKZ special längd</b>	12,00 13,40 9,00/m	013140 013130 013180
		

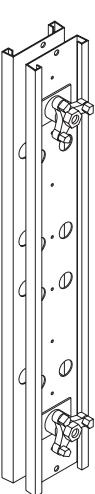
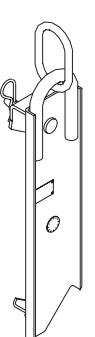
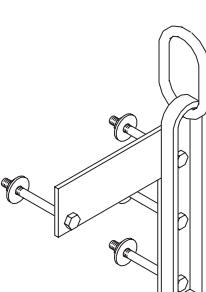
	Vikt. kg	art.-nr	
<b>Universalkoppling UK 70</b> För ett böjstyst förband av stålregeln Universal SRU samt koppling av spindeln SLS för tung last.	10,80	103737	 <p>Technical drawing of Universalkoppling UK 70. Dimensions: Total width 685 mm, height 210 mm. Hole positions: Ø 21 for coupling of high-strength spindle SLS, Ø 40 for coupling of tension rod. Spacing between holes: 62,5, 187,5, 125, 187,5, 62,5 mm. Other dimensions: 46, 47,5, 51 mm.</p>
Tillbehör: <b>Passbult ø 21x120</b>	0,46	104031	
<b>Ytterhörnkoppling AKZ 85/85</b> För ett steglöst drag- och trycktåligt förband av stålreglarna SRU och SRZ på ytterhörn.	24,80	103850	 <p>Technical drawing of Ytterhörnkoppling AKZ 85/85. Dimensions: Total width 845 mm, height 120 mm. Slot positions: Kilposition för svängning av kopplingen (Swing position of the coupling). Other dimensions: 44, 845 mm.</p>
<b>Koppling VKS 99</b> För elementförband av VARIO GT 24 element. För utjämning av maximalt 5 mm elementförskjutning.	8,70	102825	 <p>Technical drawing of Koppling VKS 99. Dimensions: Total width 990 mm, height 80 mm. Slot positions: Kilposition för svängning av kopplingen (Swing position of the coupling). Other dimensions: 11, 160, 32, 80, 46 mm.</p>
Tillbehör: <b>Riktspänna VRS</b>	2,10	102945	
<b>Länkkoppling GKS 60/60</b> För utjämning av maximalt 5 mm elementförskjutning.	11,30	103054	 <p>Technical drawing of Länkkoppling GKS 60/60. Dimensions: Total width 640 mm, height 483 mm. Slot positions: Kilposition för svängning av kopplingen (Swing position of the coupling). Other dimensions: 600, 600 mm.</p>
Tillbehör: <b>Riktspänna VRS</b>	2,10	102945	
<b>Riktspänna VRS</b> I kombination med kopplingen VKS 99 eller länkkopplingen GKS 60/60. För utjämning av maximalt 5 mm elementförskjutning.	2,10	102945	 <p>Technical drawing of Riktspänna VRS. Dimensions: Total height 247 mm. Other dimensions: max. 5mm, B15.</p>

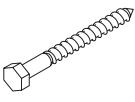
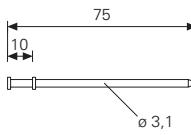
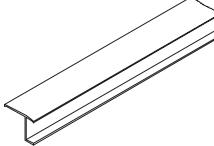
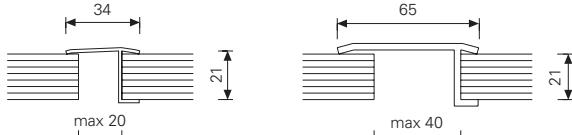
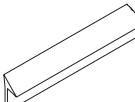
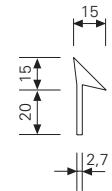
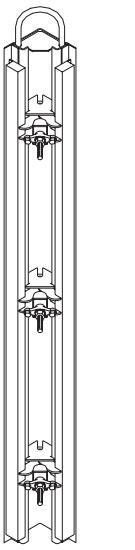
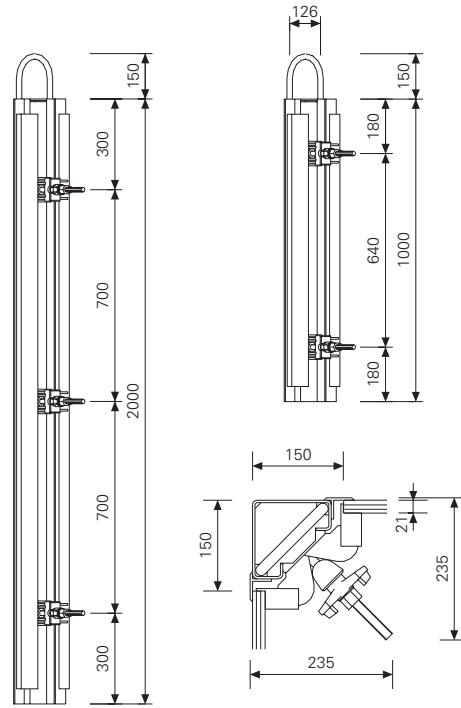
	Vikt. kg	art.-nr	
<b>Fästklammer HB 24, förz.</b> För fastsättning av GT 24 på SRZ <b>HB 24-100/120</b> För SRZ U100/U120 <b>HB 24-140/160</b> För SRZ U140/U160	0,61 0,69	024070 024080	 
Reservskruv: <b>M 8x70 MU DIN 603, förz.</b>	0,04	024140	
<b>Fästklammer Uni HBU 20-24</b> <b>Fästklammer Uni HBU 24-28</b> För fastsättning av en GT 24 eller VT 20K balk på stålreglarna U100 – U140. Formbalkar kan fästas steglöst vinkelrätt eller snett mot stålreglar. Kan även användas utanför knuten!	0,83 0,85	104931 103845	
<b>Fästklammer Uni dubbel HBUD 20-24</b> <b>Fästklammer Uni dubbel HBUD 24-28</b> För fastsättning av två GT 24 balkar eller VT 20K balkar på stålreglarna U100 – U140. Formbalkar kan fästas steglöst vinkelrätt eller snett mot stålreglar. Kan även användas utanför knuten!	0,85 0,88	104930 104096	
<b>Fästklammer HB tvärbygel 150</b> <b>Fästklammer DHB tvärbygel 184</b> För fastsättning av 1 (2) GT 24 utanför knuten och för fastsättning av kanträn på stålregeln SRZ. Kan även användas om fackverksbalkarna är sneda.	0,58 0,73	024860 024170	
Reservskruv: <b>M 8x70 MU DIN 603, förz.</b> <b>M 8x100 MU DIN 603, förz.</b>	0,04 0,05	024140 710240	

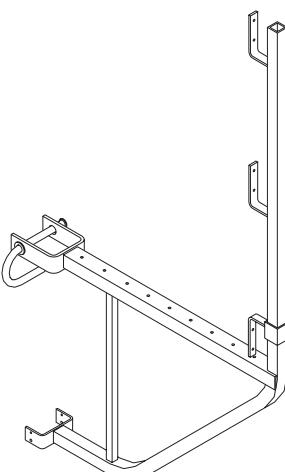
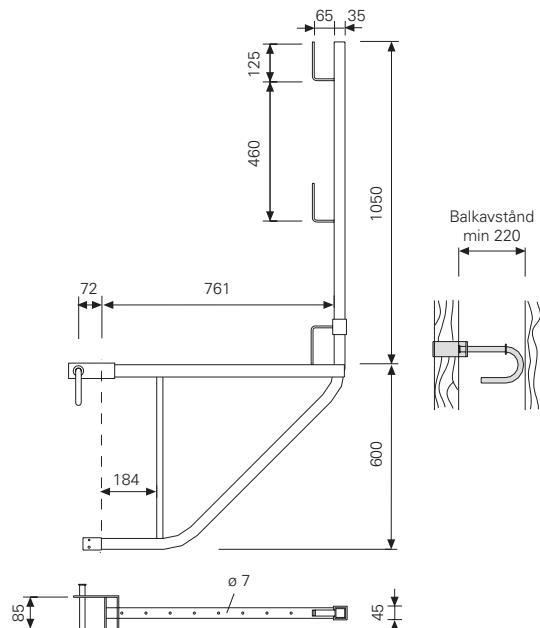
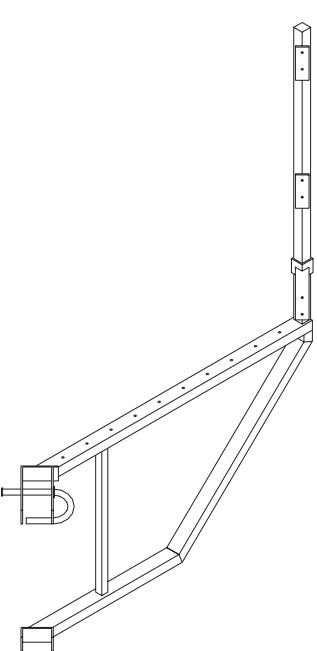
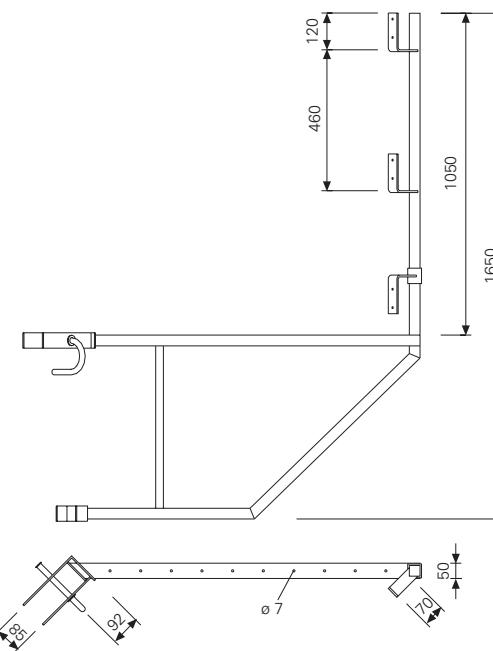
	Vikt. kg	art.-nr
<b>Ändbalksklammer HB</b> Till SRZ U100/U120. För fästsättning av kantbalken GT 24 på stålregeln SRZ.	0,86	024600
		
Reservskruv: <b>M 8x100 MU DIN 603, förz.</b>	0,05	710240
<b>Fixklammer U100/120</b> För fästsättning av fackverksbalken GT 24 i VARIO-hörn.	0,72	024630
		
Reservskruv: <b>M 8x100 MU DIN 603, förz.</b>	0,05	710240
<b>Låsbleck 24-100/140, förz.</b> För fästsättning av GT 24 på stålregelns SRZ Profil U100 till U140 när SRZ inte ligger i balkknuten eller inte löper i rät vinkel mot GT 24.	0,92	024640
<b>Säkerhetanvisning:</b> Balkar GT 24 som är fästa med låsblecket måste även skruvas fast med ett motsvarande antal torx-skruvar vid användning av lyftöglor 24 resp. vid kranögla 24.		 
<b>Fästklammer HBA 30, förz.</b> För fästsättning av GT 24 på SRZ U100 och U120 vid olika regellägen och elementkoppling med KZ.	0,74	024610
		
Reservskruv: <b>M 8x70 MU DIN 603, förz.</b>	0,04	024140

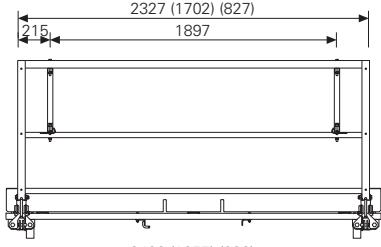
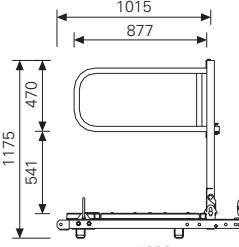
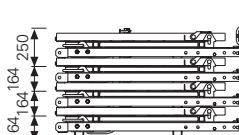
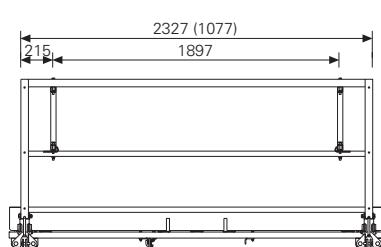
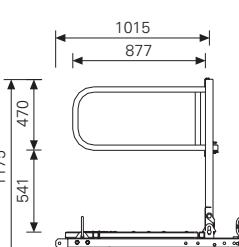
	Vikt. kg	art.-nr	
<b>Spännöglor SKZ</b> För spänning av ytterhörn. Passar till SRZ profil U100 till U140 eller kopplingar.	2,30	024210	
Tillbehör: <b>Kil KZ (1x)</b>	0,85	024240	
<b>Kil KZ</b> För elementkoppling med VARIO kopplingar eller spännöglor.	0,85	024240	
<b>Hänvisning:</b> Lämna alltid ett jämnt antal långhålfria mellan kilarna KZ!			
<b>Kopplingstryckplatta KDP</b> För fastsättning av balkar på VARIO-kopplingar vid passbitar.	1,30	024220	
Tillbehör: <b>Kil K (1x)</b> <b>skt. träskruv</b> <b>8x60 DIN 571, förz. (4x)</b>	0,34	024250	
0,023	024270		
<b>Kil K</b> För koppling av kopplingstryckplattan KDP och formstödsfäste SRZ/SRU.	0,34	024250	
<b>Avstångarfäste</b> Håller avstångarformar vid VARIO GT 24..	2,10	013240	
Tillåten dragkraft: 30,0kN Tillbehör: <b>Kil KZ (2x)</b>	0,85	024240	

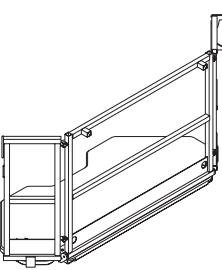
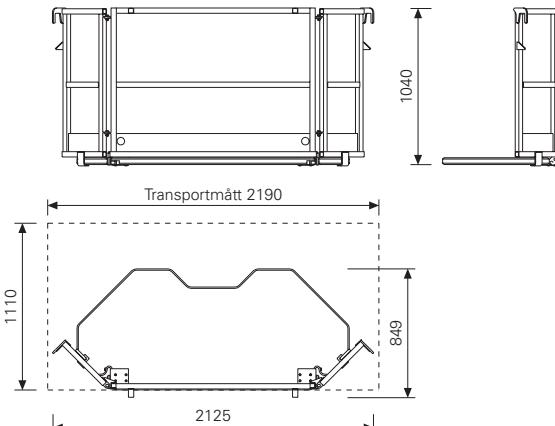
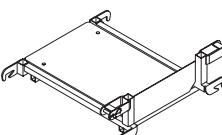
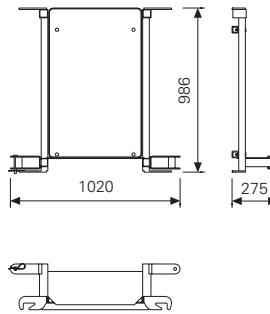
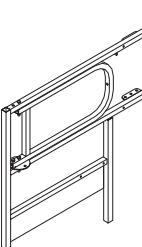
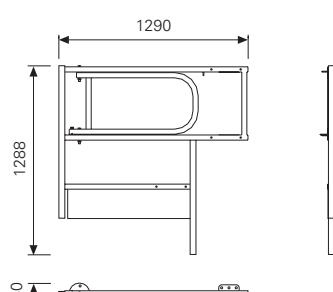
	Vikt. kg	art.-nr	
<b>Formstödsfäste GT 24, förz.</b> För fastsättning av formstöd och utliggare på fackverksbalken GT 24. Komplett med: bult ø 16x42 och fjädersprint 4/1 (1x)	4,50	028050	
<b>Formstödsfäste GT 24/A, förz</b> För fastsättning av formstöd och utliggare på fackverksbalkar GT 24 i samband med skarvregel 24-2. Komplett med: bult ø 16x42 och fjädersprint 4/1 (1x)	4,60	028070	
<b>Formstödsfäste SRZ/SRU</b> För fastsättning av riktstöd och utliggare på stålreglarna SRZ/SRU. Profil U100, U120 och U140. Komplett med: bult ø 16x42 och fjädersprint 4/1 (1x)	2,10	028060	
Tillbehör: <b>Kil K (1x)</b>	0,34	024250	
<b>Fästklammer för SB-1/2, förz.</b> För fastsättning av stödbock SB-1 och SB-2 på stålregel SRZ Profil U100, U120 och U140.	2,80	027590	
Nyckelvidd NV 22			

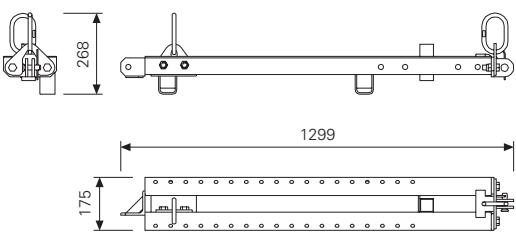
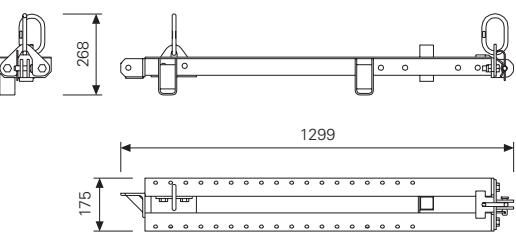
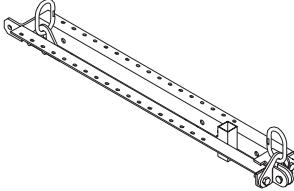
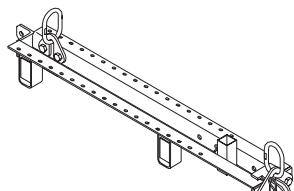
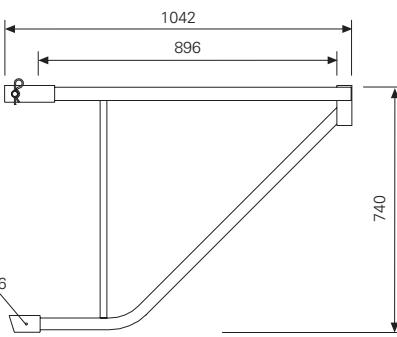
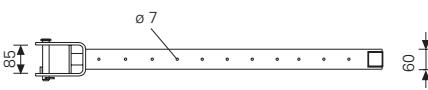
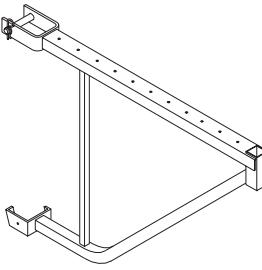
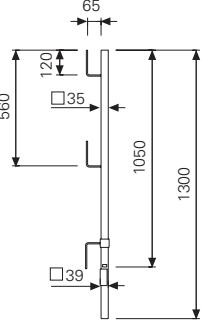
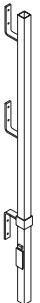
	Vikt. kg	art.-nr
<p><b>Skarvregel 24-2</b>            För påskarvning av fackverksbalk GT 24 och            formelement med GT 24 upp till 8 m höjd.            Komplett med:            Vingmutter (2x)</p> <p>Nödvändigt antal per element b = 2,50 m:            -upp till 5 m formhöjd 4 stycken            -upp till 8 m formhöjd 8 stycken</p> 	7,20	024480
<p><b>Lyftögl 24</b>            2 stycken per transportenhet.            Komplett med:            bultar ø 16x65/86 och fjädersprintar 4/1 (1x)            Ta del av instruktionsboken!</p> <p>Redskap för gods-            hantering BGR 500            Tillåten last: 700 kg            vid hängvinkel ≤ 15°.</p> 	3,90	070760
<p><b>Kranögla 24 höger</b>  <b>Kranögla 24 vänster</b>            Komplett med:            Skt.-skruv ISO 4014 M10x110-8.8, förz.            Bricka DIN 440 R11, förz. och            skt. mutter ISO 7042 M10-8, förz. (4x)            Bilden visar kranögla 24 vänster.</p> <p>Lastupptagningspunkt            Tillåten last:: 700kg            vid hängvinkel ≤ 15°.</p> 	2,80 2,80	021990 021980

	Vikt. kg	art.-nr
<b>Skt. träskruv DIN 571, förz.</b> Nyckelvidd SW 13. För extra fastsättning av balkar på kantblecken SRZ		
	<b>8x60, förz.</b> <b>8x80, förz.</b>	0,023 0,027    024270 024260
<b>TSS-torxscrew, förz.</b> För torxklingorna TX 30. Självborrande. För fastsättning av ytformen.		
	<b>6x60</b> <b>6x80</b>	0,008 0,010    024470 024690
<b>Dubbelhuvad spik l=65 mm</b> För säkring av läsblecken. Leveransenhet: Kartong med 1000 stycken.	1,00	018280
		
<b>Foglist 21/20 l= 2,50m</b> <b>Foglist 21/40 l= 3,00m</b> Av plast. Som rivningsspel vid schakt..	0,50 1,20	030260 101706
		
<b>Trekantslist med näsa l= 2,50 m</b> Av plast	0,47	031200
		
<b>Schakthörn SSE</b> För enkel formrivning av schaktförmer och trånga utrymmen. PERI rekommenderar att schakthörnen demonteras strax efter gjutning.		
	<b>SSE 100</b> <b>SSE 200</b> <b>SSE 300</b> <b>SSE 400</b> <b>SSE 500</b> <b>Speciellängd SSE</b>	32,20 70,00 105,00 140,00 180,00 35,00/m    025200 025210 025220 025230 025240 025250
Ytformens mått 15cm kortare som betongmått		

	Vikt. kg	art.-nr
<b>Gjutbryggskonsol GB 80</b> Komplett med: Säkringsbult	10,80	027110
 Till. last på gjutbrygga: 150kg/m <sup>2</sup> Maximalt avstånd: 1,25m		
<b>Hörnkonsol EGB 24-80 H</b> <b>Hörnkonsol EGB 24-80 V</b> Komplett med: Säkringsbult	13,50 13,50	027060 027070
 Bild: EGB 24-80 H Till. last på gjutbryggat: 150kg/m <sup>2</sup> Maximalt avstånd: 1,25m		

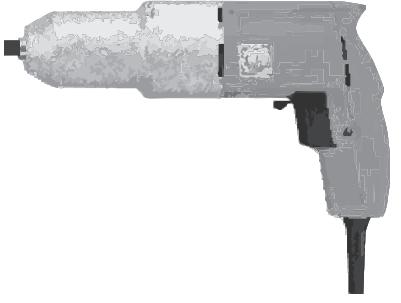
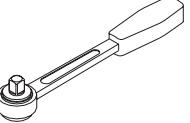
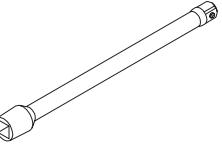
		Vikt. kg	art.-nr
<b>VARIO gjutbrygga</b>	<b>100x250*</b> <b>100x187,5</b>	154,00 114,00	105986 102920
Med 45 mm tjock beläggning. * med gavelgrind 80 VARIO (2x).			
			   
Till. last på gjutbryggat: 150kg/m <sup>2</sup>			
Tillbehör:			
<b>Plattformskoppling VARIO (4x)</b>	4,05	100541	
<b>Plattformstag 167 VARIO (2x) eller</b>	8,38	101273	
<b>Plattformstag 246 VARIO (2x)</b>	12,00	101269	
<b>VARIO gjutbrygga med lucka</b>	<b>100x250*</b> <b>100x125</b>	155,00 97,90	105985 102415
Med 45 mm tjock beläggning, självstängande genomgångslucka. * med gavelgrind 80 VARIO (2x).			   
Till. last på gjutbryggatt: 150kg/m <sup>2</sup>			
Tillbehör:			
<b>Plattformskoppling VARIO (4x)</b>	4,05	100541	
<b>Plattformstag 167 VARIO (2x) eller</b>	8,38	101273	
<b>Plattformstag 246 VARIO (2x)</b>	12,00	101269	

	Vikt. kg	art.-nr
<b>Hörnbrygga VARIO</b> Kopplingsplattform med svängbart fronträcke och genomgående 45mm tjock beläggning. För ytterhörn på 80° till 100°	62,80	103992
		Till. last på gjutbrygga: 150kg/m <sup>2</sup>
<b>Avstångarbrygga VARIO</b> För avstångarformar. Per avstångarform och plattformsnivå (2x).	35,00	103932
		
<b>Räcke avstångarbrygga VARIO</b> Med fällbar gavelgrind 80 VARIO. För väggtjocklekar upp till 0,50m. Per avstångarbrygga (1x).	22,30	103865
		

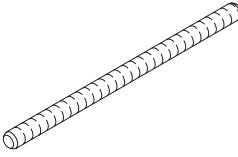
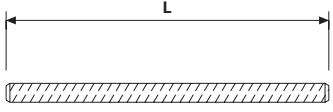
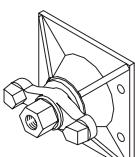
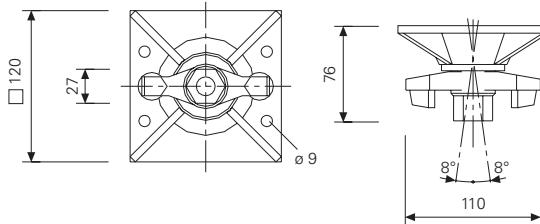
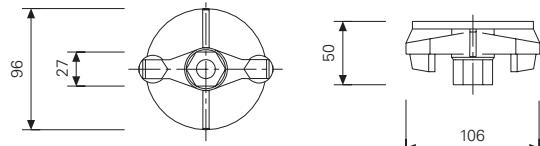
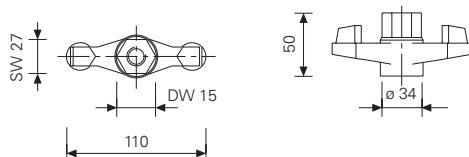
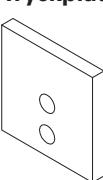
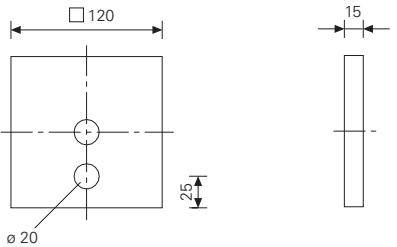
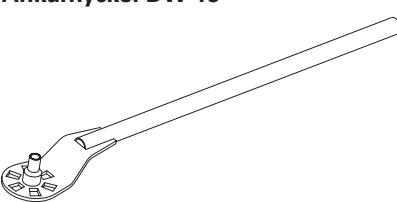
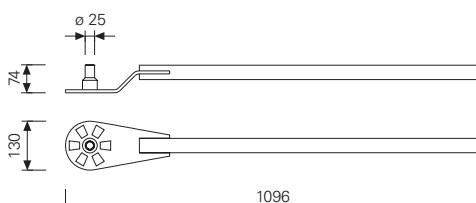
		Vikt. kg	art.-nr	
<b>Plattformsbalk VARIO</b>	<b>vänster höger</b>	15,80 15,80	105480 105484	 
För montering av VARIO passplattformar med fastskruvade ställningslag.				
				
				
Tillbehör:				
<b>Plattformskoppling VARIO (2x)</b>		4,05	100541	
<b>Plattformstag 167 VARIO (1x) eller</b>		8,38	101273	
<b>Plattformstag 246 VARIO (1x)</b>		12,00	101269	
<b>Skyddsräckesstolpe HSGP (1x)</b>		3,54	034580	
<b>Ställningskonsol VARIO VBK 90</b>		9,40	105823	 
Komplett med: butlar ø 20x120 DIN 2341 form B och fjädersprint 4/1 (1x).				
				
Till. last på gjutbrygg: 150kg/m <sup>2</sup> Maximalt avstånd: 1,25m				
Tillbehör:				
<b>Skyddsräckesstolpe HSGP (1x)</b>		3,54	034580	
<b>Skyddsräckesstolpe HSGP</b>		3,54	034580	

	Vikt. kg	art.-nr	
<b>Plattformskoppling VARIO</b> För hopkoppling av VARIO gjutbrygga och plattformsstaget på VARIO element. 4x pro VARIO gjutbrygga	4,05	100541	
<b>Plattformsstag 167 VARIO</b> <b>Plattformsstag 246 VARIO</b> 2x per VARIO plattform Komplett med: bultar ø 16x65 och fjädersprint FS 4/1 (2x).	8,38 12,00	101273 101269	
<b>Gavelgrind 80 VARIO</b> Svängbart Komplett med: Bultar ø 12x105 (2x) och fjädersprint FS 4/1 (2x).	5,11	100813	
<b>Stege 240-360</b> Teleskoperbar!	24,10	107738	

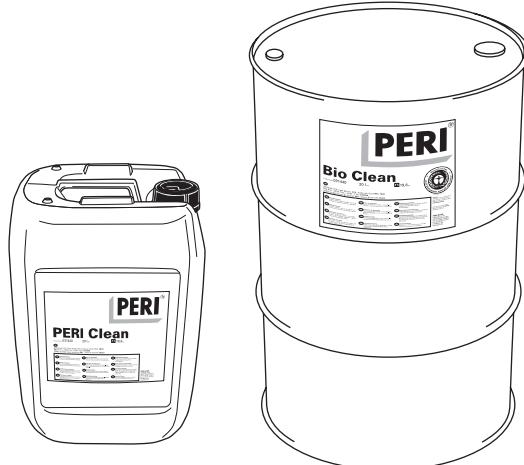
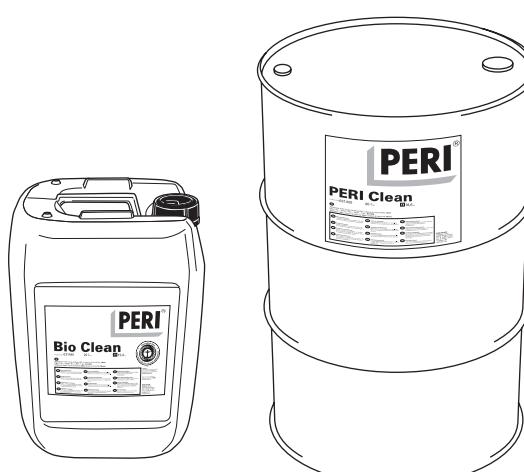
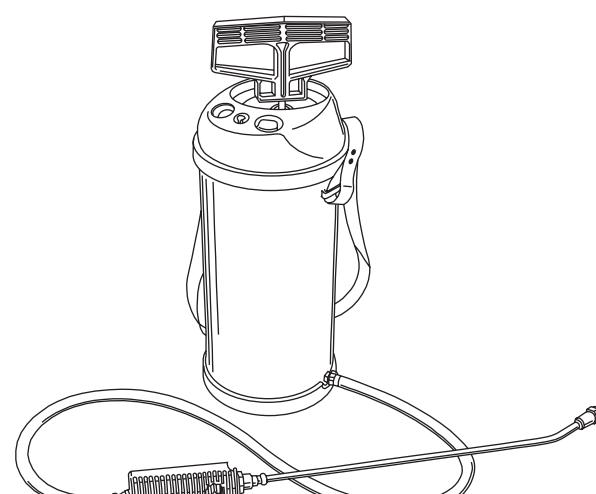
## Maskiner, Verktyg

	Vikt kg	Art.nr.	
<b>TSS-skruvdragare SCU 7-9</b> med inställbar koppling Höger- och vänstergång Spänning: 230V Effekt: 400 W max. åtdragningsmoment: 28Nm	1,60	072210	
Tillbehör: <b>Bitsfäste för SCU 7-9</b> <b>Magnethållare till SCU 7-9</b> <b>Djupanslag till SCU 7-9</b> <b>Bits TX 30</b>	0,40 0,43 0,11 0,005	072220 072230 072240 072140	
<b>TSS Skruvdragare DSSE 642</b> Maskinskruvdragare Höger- och vänstergång Spänning: 230V Effekt: 600W Varvtal: 0-600 bzw. 0-1800/min max. åtdragningsmoment: 30Nm Maskin med 110 volt på begäran.	2,70	024920	
Tillbehör: <b>Bitsfäste</b> <b>Magnethållare</b> <b>Djupanslag</b> <b>Bits TX 30</b>	0,40 0,025 0,11 0,005	072090 072120 072110 072140	
<b>Bits TX 30</b> Bits för TSS-torx skruv.	0,005	072140	
<b>Slagskruvdragare M 14, ASB 636</b> Maskinskruvdragare med höger- och vänstergång Spänning: 230V Effekt: 230W max. åtdragningsmoment: 100Nm Fyrkantsanslutning 1/2" 110V-maskin kan tillhandahållas	2,86	072150	
Tillbehör: <b>Förlängare 1/2" L= 250mm</b> <b>12-kantshylsa 13, 1/2" L= 80mm</b>	0,34 0,10	072160 072170	
<b>Spärrskafft 1/2"</b> längd ca. 270mm	0,56	072180	
<b>Förlängare 1/2" L= 250mm</b>	0,34	072160	
<b>12-kantshylsa 13, 1/2" L= 80mm</b>	0,10	072170	

# DW 15 Formstag och tillbehör

	Vikt kg	Art. Nr.	
<b>Formstag DW 15</b> Ej svetsbart! Kontrollera belastningen! Tillåten belastning enligt DIN 18216: 90kN 			
<b>DW 15 L = 0,50m</b> <b>DW 15 L = 0,85m</b> <b>DW 15 L = 1,00m</b> <b>DW 15 L = 1,20m</b> <b>DW 15 L = 1,50m</b> <b>DW 15 L = 1,70m</b> <b>DW 15 L = 2,00m</b> <b>DW 15 L = 2,50m</b> <b>DW 15 L = 3,00m</b> <b>DW 15 L = 3,50m</b> <b>DW 15 L = 6,00m</b> <b>special längd</b> <b>kap kostnad för formstag DW 15 / B 15</b>	0,72 1,22 1,44 1,73 2,16 2,45 2,88 3,60 4,32 5,04 8,64 1,44/m	030005 030010 030480 030490 030170 030020 030180 030710 030720 030730 030160 030030 030050	
<b>Formstag B 15</b> <b>L = 0,30m</b> Svetsbart! Tillåten belastning: 85kN <b>special längd</b> <b>kap kostnad för formstag DW 15 / B 15</b>	0,42 1,55/m	030150 030740 030050	
<b>Vingmutterplatta DW 15, galv.</b> 	1,54	030370	
Tillåten belastning enligt DIN 18216: 90kN			
<b>Mutterplatta DW 15, galv.</b> 	0,80	030110	
Tillåten belastning enligt DIN 18216: 90kN			
<b>Vingmutter DW 15, galv.</b> 	0,44	030100	
Tillåten belastning enligt DIN 18216: 90kN			
<b>Tryckplatta DW 15, 120x120x15</b> 	1,62	030140	
Tillåten belastning enligt DIN 18216: 90kN			
<b>Ankarnyckel DW 15</b> 	3,48	108129	

# PERI BIO Clean, PERI Clean

	Vikt kg	Art.nr.	
<b>PERI BIO Clean</b> Biologiskt snabbt nedbrytbart släppmedel för alla typer av formsättning. – mineraloljebaserad – biologiskt snabbt nedbrytningsbart – Vattenriskklass 1 (WGK)			
<b>BIO Clean 20 L dunk</b> <b>BIO Clean 208 L fat</b>	0,91/L 0,91/L	031440 031455	
Förbrukning: 50 - 90m <sup>2</sup> formyta per liter (Beroende på formyta)			
<b>PERI Clean</b> Kemiskt flytande släppmedel på mineraloljebas. Kan användas ner till -15 grader. Vattenriskklass 1 (WGK)			
<b>PERI Clean 20 L dunk</b> <b>PERI Clean 208 L fat</b>	0,92/L 0,92/L	031420 031435	
Förbrukning: 50 - 90m <sup>2</sup> formyta per liter (Beroende på formyta)			
<b>PERI formoljespruta</b> För att spraya jämt på formytorna med PERI BIO Clean eller PERI Clean. Fyllnadsmängd: 5 liter	4,44	031520	
Reservdel: <b>Munstycke till formoljespruta (0,1F 110)</b>	0,064	031530	











