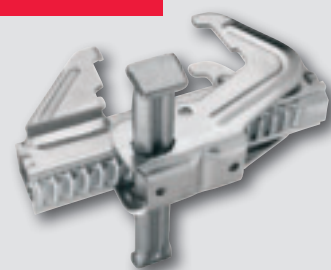


## TRIO

Europas mest vellykkede  
systemforskaling med kun en systemlås



TRIO-L aluminium  
TRIO 330  
TRIO struktur  
TRIO søyle



Utgave 04/2007

**PERI GmbH**

P.O. Box 12 64  
89259 Weissenhorn  
Tel.: 0 73 09 / 950-0  
Fax: 0 73 09 / 951-0  
info@peri.de  
www.peri.de

# Innhold

Side

## Illustrasjon av systemets hovedelementer

Europas mest vellykkede systemforskaling	1
BDF systemlås	2–3
Det store elementet	4–5
Detaljer som reduserer arbeidskostnader	6–7
TRIO er systemet for alle bruksområder	8–9
PERI tilbyr mer enn bare forskalingen	10–11

## Generelle bruksområder

ELPOS, RUMBA, Dak makroer	12–13
Standard detaljer	14–17
Omsorg, rengjøring og vedlikehold	18–19
Transport, Håndtering og Lagring	20–21
Sikkerhet fra starten av	22–23
Sikker betongstøping	24–25

## Spesielle bruksområder

Fundamenter	26–27
Ensidig støp	28–29
Sjakter	30–31
Høye vegger	32–33
Runde konstruksjoner	34–35
Klatreforskaling	36–37
Spesielle Bruksområder	38–39

## TRIO tilleggssystemer

TRIO-L (aluminium)	40–41
TRIO 330	42–43
TRIO Struktur	44–45
TRIO søyleforskaling	46–47
Produktutvalg	48–81
PERI Internasjonalt	84–85

**Viktig å legge merke til:**

Våre produkter skal brukes i overensstemmelse med de gjeldende nasjonale- og europeiske sikkerhetsbestemmelser.

Illustrasjonene i denne brosjyren er fotografier fra virkelige byggeplasser. Sikkerhet eller detaljer av forankring av forskalingen må derfor ikke oppfattes som den endelige rettledningen for bruken av utstyret.

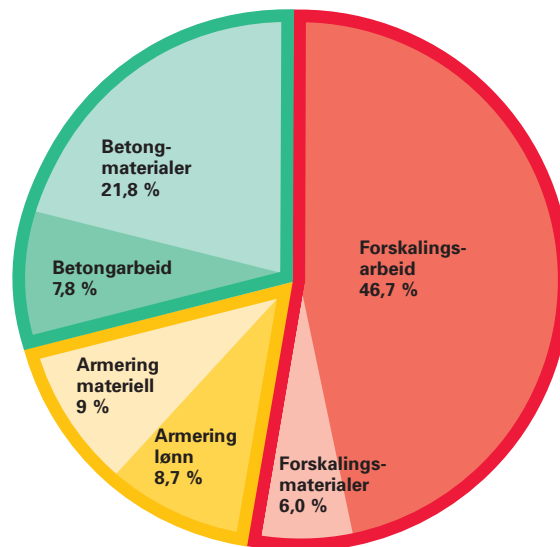
Forholdsregler når det gjelder sikkerhet og tillatte belastninger må følges nøye. Egne konstruksjonsberegninger kreves for alle avvik fra standard konstruksjonsdata.

Informasjon som vedrører tekniske data i denne brosjyren kan bli endret som følge av produktutviklingen.

**Den stadige økningen i arbeidskostnader på byggeplassen gjør det nødvendig hele tiden å ha raskere og enklere forskalingssystemer, av følgende årsaker:**

Det meste av kostnaden ved en ferdig montert forskaling skyldes selve monteringsarbeidet, hvor arbeidskostnadene overstiger materialkostnaden flere ganger.

Antallet enkeltdeler som skal flyttes på bestemmer tiden for forskalingsarbeidet, og derfor kostnadene.



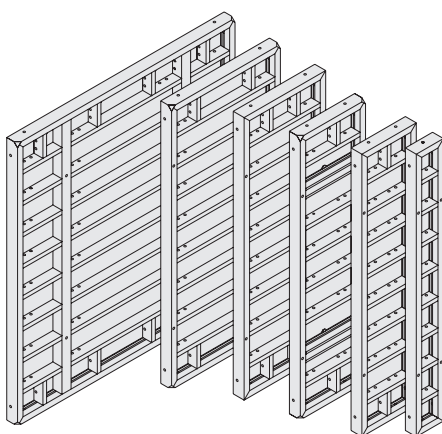
Kostnader for en betongvegg med t = 30 cm:  
Diagrammet viser at over 50% av de totale kostnadene skyldes forskalingskostnader. Reduksjon av denne kostnaden vil være den beste måten å øke bidraget på.

## Det må være en grunn til at PERI TRIO er blitt Europas mest vellykkede systemforskaling

TRIO kan brukes  
**På små...**

**...og store byggeplasser**

PERI's utviklingsingeniører har fokusert på å gjøre forskalingskostnadene så lave som mulig, og antallet enkeltkomponenter så få som mulig.



**Bare 6 elementbredder** for enhver planløsning



**BDF er den eneste systemlåsen som trengs.**

Standard elementskjøt



Utvendige og innvendige hjørner



Oppskjøt



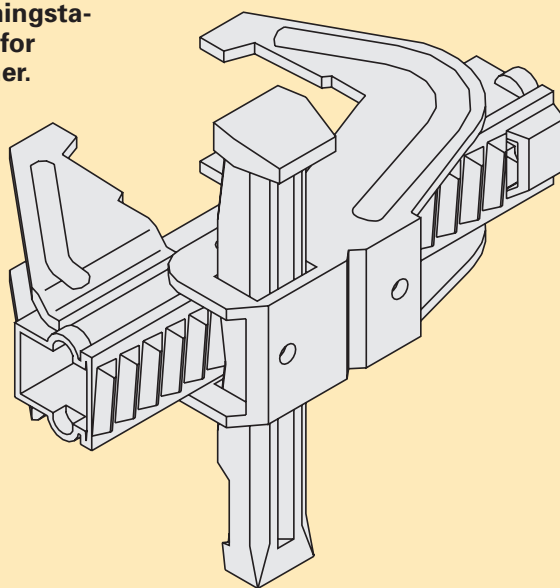
## Bare 1 komponent for alle skjøter. BFD Systemlås



Leddete hjørner

BFD systemlås er alene grunn nok til at mange beslutningstakere velger TRIO istedet for andre forskalingsystemer.

BFD er den tyske forkortelsen for festing oppretting og tetting i en enkelt operasjon.



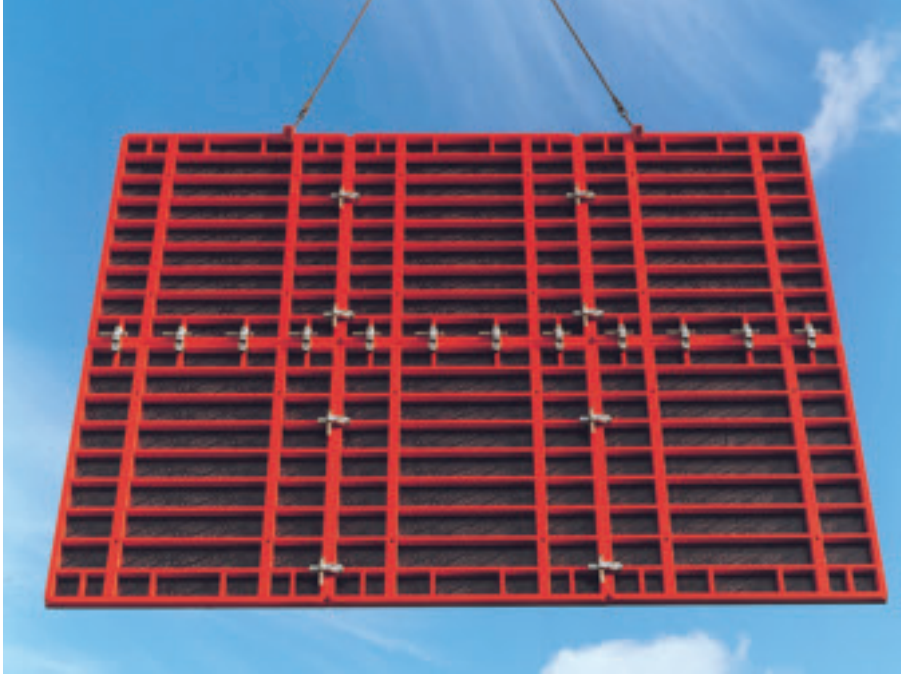
Spanner over treutfyllinger opp til 100 mm brede



Holder kryssfinerfyllinger på plass



Virker som en tvinge



Element påskjøt



Oppskjøt med treverk

**BFD sytemlås gjør det mulig for kunden å nå sine mål raskere og derfor mer kostnadseffektivt:**

**Konstruksjon,**

fordi bare en del til flere formål muliggjør raskere konstruksjon og utstyrsplanlegging.

**Lagringsplassen,**

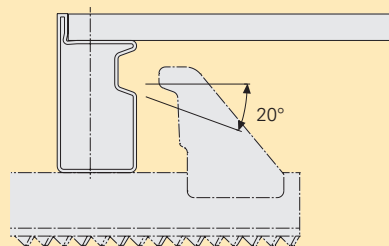
fordi bare en del til flere formål forenkler lagringen og hindrer feilleveringer.

**Byggeplassen,**

fordi bare en del til flere formål gjør at man unngår tidkrevende leting og sortering.

**Retningsstabiliteten ved sammenkobling er en spesiell egenskap ved BFD systemlås.**

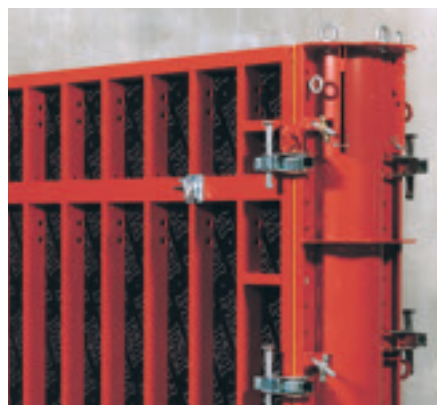
Den styrer klemkraften, fester, retter opp og tetter i den rekkefølgen.



Endesteng



TRIO kombinert med RUNDFLEX



TRIO kombinert med SRS rund søyleforskaling

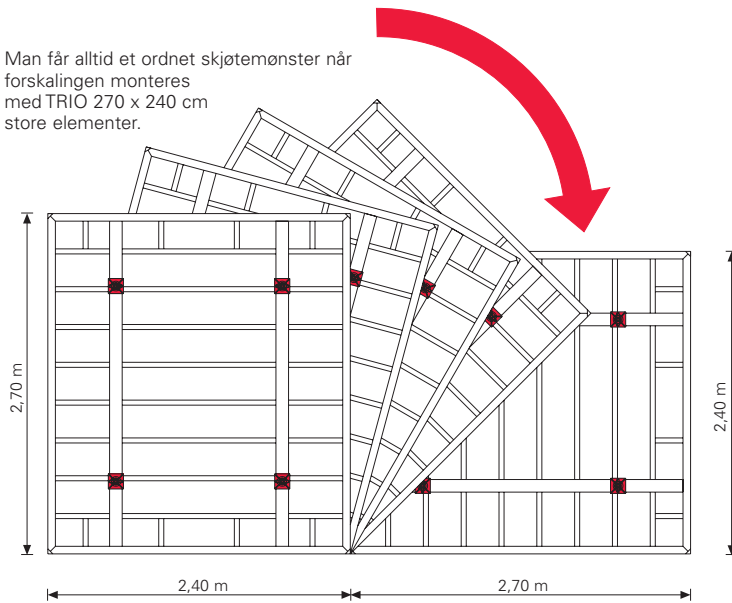


Tilkobling av ekstern vibrator



Det store (2,70 x 2,40 m) elementet har inntrukne staghull

Man får alltid et ordnet skjøtemønster når forskalingen monteres med TRIO 270 x 240 cm store elementer.



## Det store elementet med 2 høyder og 2 bredder



Oppskjøt med liggende standard elementer.

**Det store (270 x 240 cm) TRIO elementet har store fordeler:**

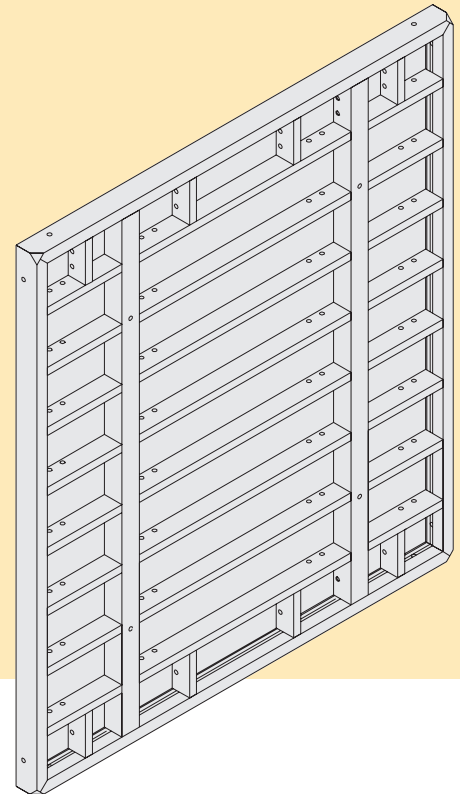
**2 høyder og 2 bredder**  
for maksimal utnyttelse av hele elementets flate

**Inntrukne staghull**  
ingen plugging av overflødig staghull, enkelt å koble videre mot ferdig støpt vegg

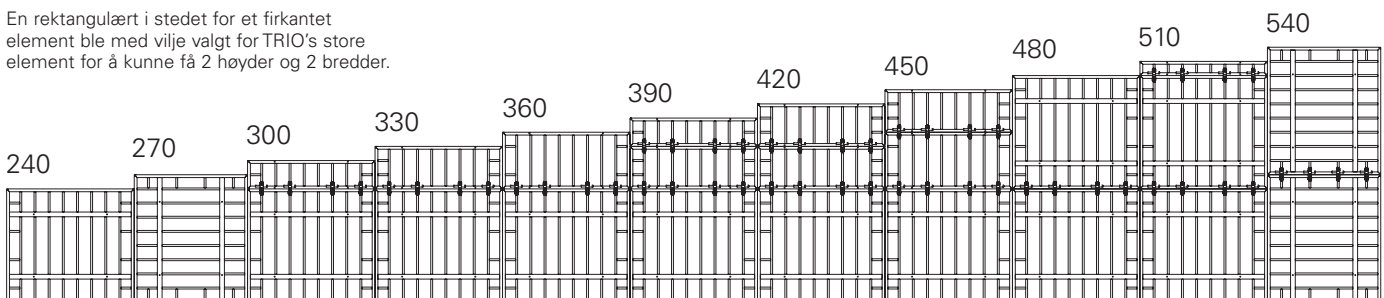
**Stor stivhet i elementet**  
reduserer utbøyning

**Ordnet skjøtemønster**  
gjør at det ikke er nødvendig med opp/påskjøtselementer

**Optimal størrelse for transport**  
2,40 m brede elementer passer på enhver lastebil.



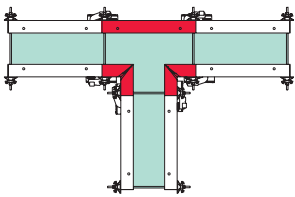
En rektangulært i stedet for et firkantet element ble med vilje valgt for TRIO's store element for å kunne få 2 høyder og 2 bredder.



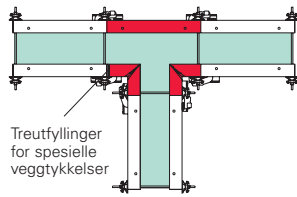
## T-hjørner

Bare 90 panel og innvendige hjørner for enhver veggtykkelse

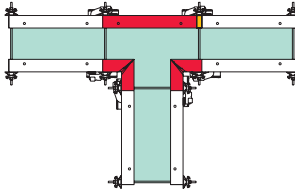
Standard veggtykkelse 300 mm



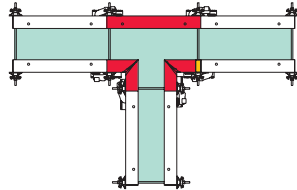
Spesiell veggtykkelse



Veggtykkelse > 300 mm  
WDA på utsiden



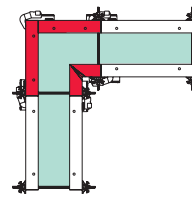
Veggtykkelse < 300 mm  
WDA på innsiden



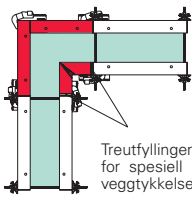
## Hjørner

600 og 720 mm elementer med innvendige hjørner for enhver veggtykkelse

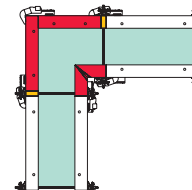
Stand. tykkelse 300 mm



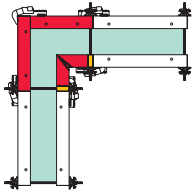
Spesiell veggtykkelse



Veggtykkelse > 300 mm  
WDA på utsiden



Veggtykkelse < 300 mm  
WDA på innsiden



## Bare 6 elementer for en hvilken som helst planløsning

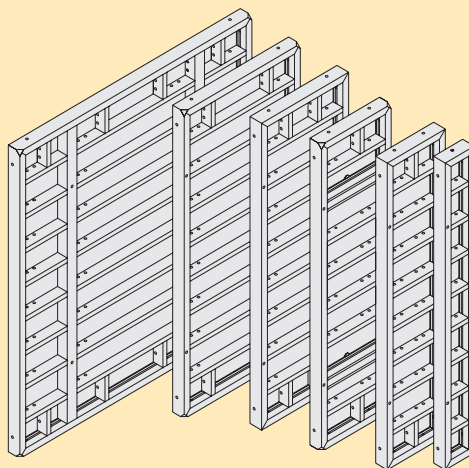
**PERITRIO** krever bare 6 forskjellige elementbredder

Praktisk 300 mm modul enheter

**2,4 m bredt element**  
**1,2 m bredt element**  
**0,9 m bredt element**  
**0,6 m bredt element**  
**0,3 m bredt element**

og det 720 mm brede TRIO elementer reduserer lagerhold og øker anvendelsesområdene.

TRIO krever ingen spesielle hjørne elementer. 600 og 720 mm elementene som er nødvendige for hjørner kan også brukes på rette vegger.



Typisk eksempel på moderne boligprosjekt:  
Skrå vinkler, tverrvegger og forskjellige veggtykkelser.



Standardelementer for runde konstruksjoner



Elementer som brukes liggende for fundamenter

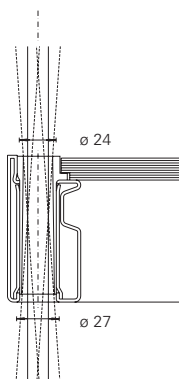


TRIO elementer liggende på siden og montert til en høyde på 6,0 m.

**ECC pulverbelegg**  
hindrer betongen i å feste seg  
og gjør rengjøringen lettere



**Patenterte staghull**  
gjør det lett vint å rense staghull som  
er tettet med betong, fordi **TRIO**  
elementer har koniske plastyler  
som går rett gjennom rammen



Ett slag er nok for  
å rense staghullene.

for å gjøre det mulig å bruke  
DW 15 stag med en **vinkel** på  
6° i alle retninger, så vel som bruk av  
DW 20 stag.



**Heving av hjørner ved hjelp  
av brekkjern**  
gjør det mulig å bevege element i  
stilling uten å bruke hammer.



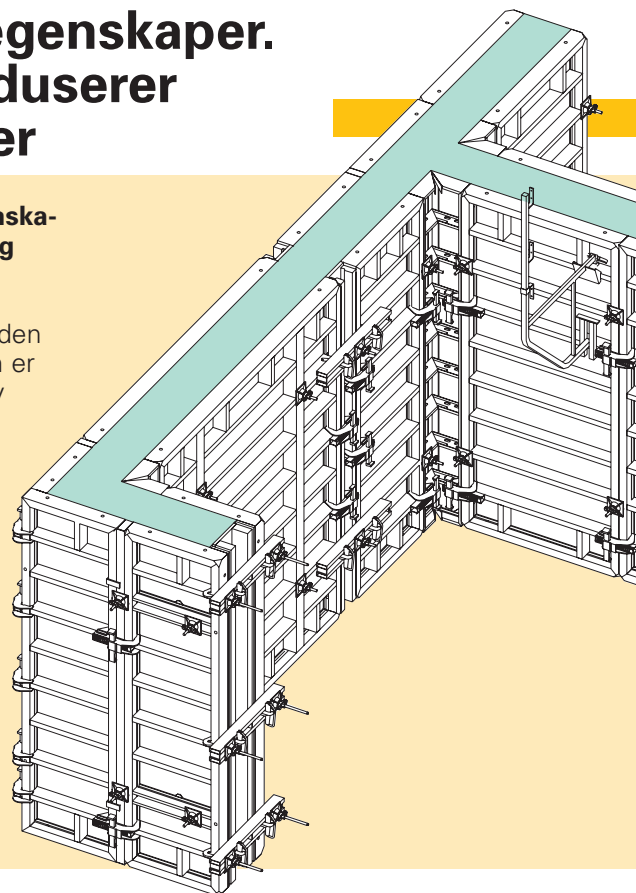
**Trio sammenkoblet med BFD  
systemlås**  
Enkel og rask montering sikrer høy  
vridningsstabilitet og er lett  
å holde ren.

**Kantprofiler helt rundt**  
gjør det mulig å benytte TRIO  
element stående eller liggende, og  
sikrer en stiv forbindelse for  
opp/påskjøt.

## Spesielle TRIO egenskaper. Detaljer som reduserer arbeidskostnader

**Grundig gjennomtenkte egenska-  
per for rask forskaling og lang  
levetid.**

En forskalings levetid og den tiden  
det tar å sette opp forskalingen er  
vesentlig forbedret ved hjelp av  
disse detaljene.



**Gjentatt bruk av standard system-  
komponenter:** geniale løsninger  
øker anvendeligheten for enkeltkom-  
ponenter.



**Et enkelt leddet element for  
innvendige- og utvendige  
hjørner** reduserer antallet  
forskjellige komponenter.





TRIO er ideell der det kreves ekstremt flate overflater

**TRIO tilfredsstillter de strengeste krav når det gjelder utbøyning.**

**Med støpetrykk Md = 80 kN/m<sup>2</sup>:**

Se DIN 18202, tabell 3

**Med støpetrykk Md = 60 kN/m<sup>2</sup>:**

Se DIN 18202, tabell 3

**Stigehøyde på 2,7 m:**

**Støpetrykk 67,5 kN/m<sup>2</sup>**

Se DIN 18202, tabell 3

Disse verdiene er beregnet i overensstemmelse med retningslinjer for å oppnå godkjeningsstempel for systemforskaling fra German Association for Concrete Formwork Quality Assurance (GSV).

Et høyt tillatt støpetrykk av våt betong har følgende praktiske konsekvenser:

**Rask betongstøping**

**Mindre utbøyninger**

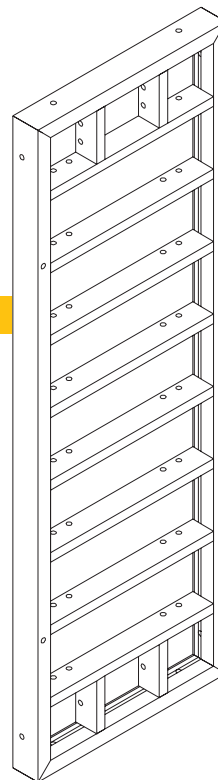
for flater overflater

# GSV

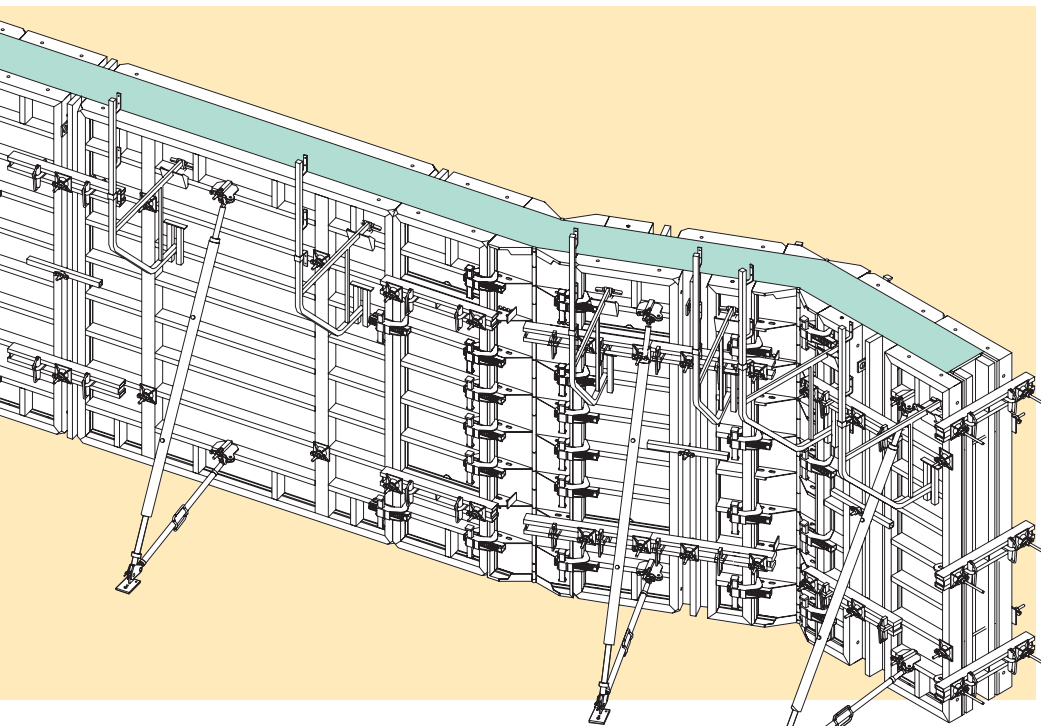
**geprüft**

durch neutrales Prüfinstitut

**Güteschutzverband  
Betonschalungen**



TRIO elementer har gjennomgående hull med fastmonterte hylser for tilbehør i alle innvendige profiler.



**Gjennomgående hull** med fastmonterte hylser **strategisk plassert** i TRIO elementene.

Tilbehør som teleskopiske skråstøtter og stillaskonsoler kan brukes over alt hvor det er behov for dem.



Teleskopisk skråstøtte og utligger på horisontale eller vertikale profiler.



Stillaskonsoler på horisontale eller vertikale profiler.

TRIO-L (aluminium)



TRIO 330



TRIO Struktur



TRIO søyle



## Anvendelig og allsidig, TRIO for alle bruksområder

### PERI TRIO for alle prosjekter

Den universelle systemforskaling som er allsidig i bruk. Både for små og store entreprenører.

Det spiller ingen rolle hvor:

- Boligprosjekter**
- Industribygg**
- Infrastruktur**
- Spesielle prosjekter**
- etc, etc...**



Boligprosjekt



TRIO Repliable



TRIO Housing



Fundamenter



Støttemurer



Runde konstruksjoner



Renseanlegg



Spesielle prosjekter



TRIO på klatrekonsoler



13,20 m høy vegg



Ensidig forskaling

Store utleie lager



## PERI er mer enn bare forskalingen



Med våre erfarne representanter

Kostnadsreducerende konstruksjon og hjelp på byggeplassen  
**Vår service sikrer at din byggeplass blir maksimalt effektiv.**

Treningsvideo



TRIO poster og brosjyrer



Rask levering



Instruksjon på byggeplassen



Gjennom opplæring og seminarer

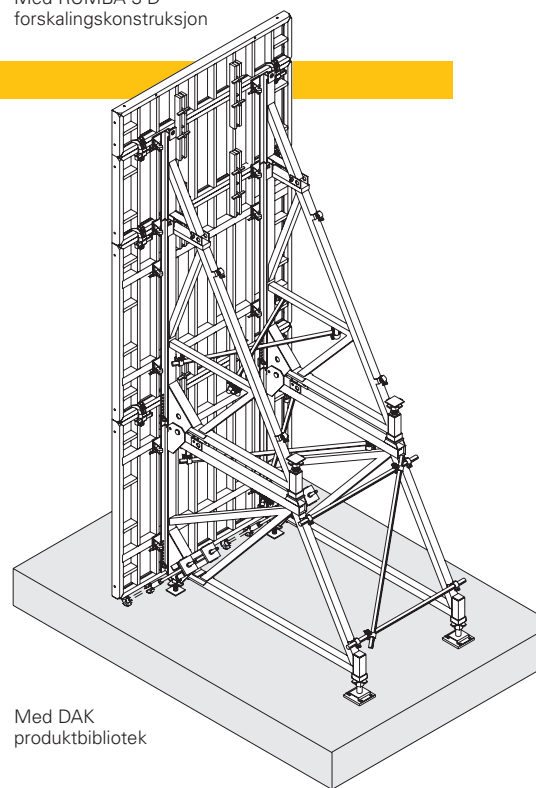
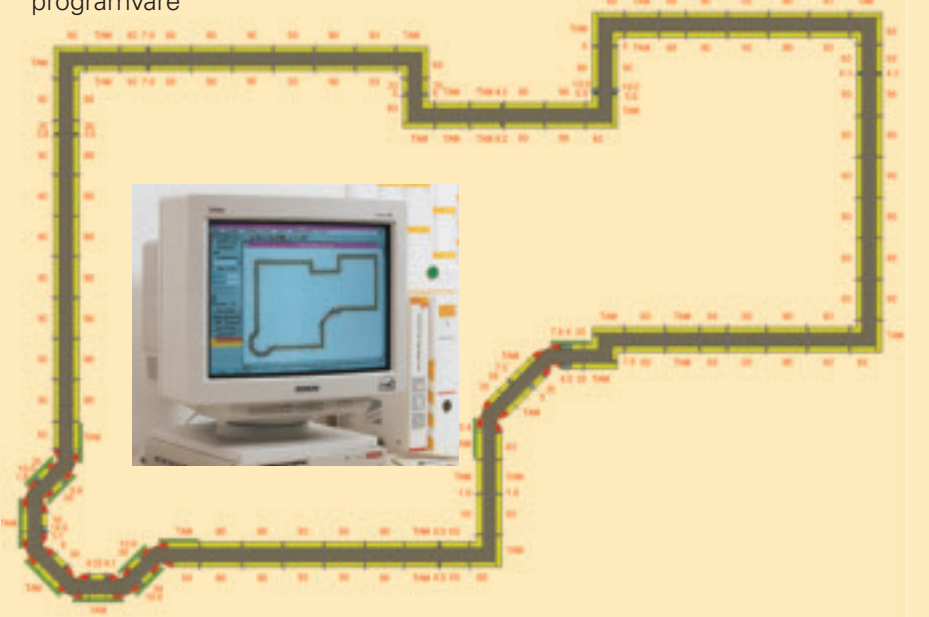


Gjennom konstruksjon av forskaling på vårt tekniske kontor



Med RUMBA 3-D forskalingskonstruksjon

Med brukervennlig **PERI ELPOS** programvare



Med DAK produktbibliotek



Med PERI rengjøringsmaskin for forskaling



Gjennom Reparasjons- og Renoveringstjenesten.

# ELPOS, RUMBA, DAK makroer

Hjelper til med å redusere forskalingskostnader

## ELPOSTRIO for konstruksjon på byggeplassen

Når planløsningen er lagt inn, velges det ønskede systemet: TRIO 270, TRIO 330 eller TRIO-L (alu)

Velg høyden på forskalingen fra «Extension list» menyen. Alle høyder opp til 6 m i standard TRIO er tilgjengelige. ELPOS viser alle oppskjøts muligheter for å bistå med monteringen på byggeplassen.

Velg breddene på påskjøtselementene du ønsker å bruke fra menyen. ELPOS tar hensyn til ditt valg ved sitt automatiske konstruksjonsarbeid.

Du kan legge inn dine ønsker for følgende i Grunninnstillinger:

- Type av utfylling
- Staglåstype
- Utfylling ved varierende veggtykkelser
- Valg av visse elementtyper

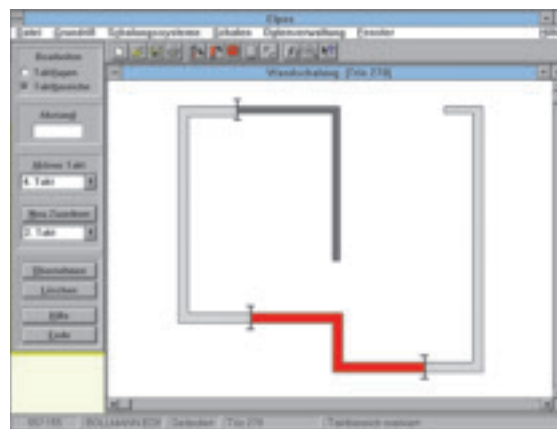
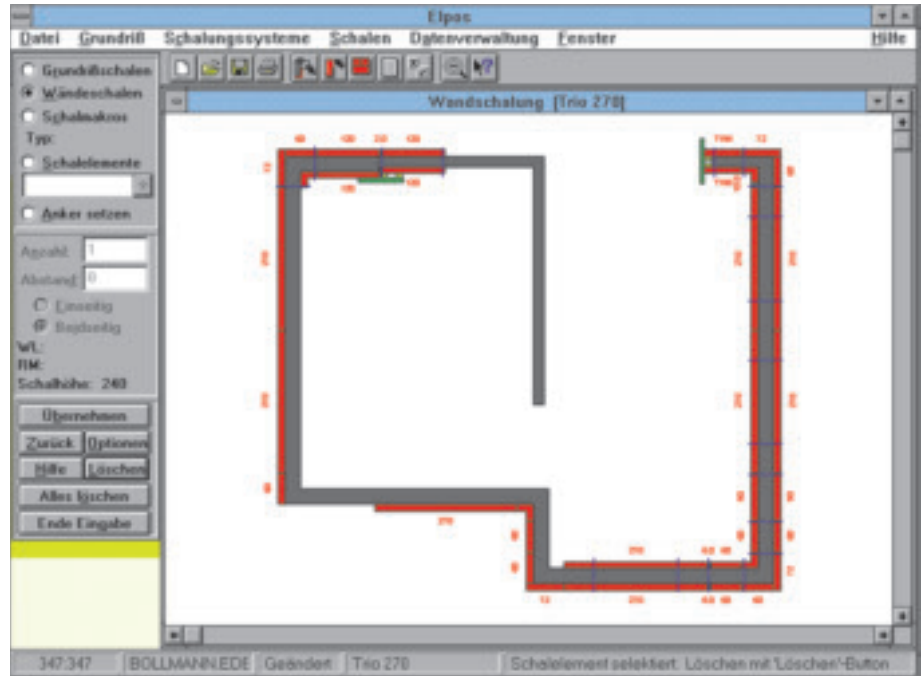
Plasser støpeskjøtene og rekkefølgen i støpe etappene direkte på planløsningen.

Du trenger bare klikke på en knapp for å få en automatisk forskalingskonstruksjon for hele planløsningen. Du kan også forskale endesteng og vegger separat dersom du ønsker det.

Hvert enkelt element kan plasseres, fjernes eller byttes ut, også med alternativt ensidig forskaling.

Utskrift av forskalingsplanen, liste over oppskjøtt og stykkeliste vill gi deg all nødvendig informasjon i en lettlest form.

Materialhantering blir mer nøyaktig og forskalingen raskere. Dette reduserer arbeids- og materialkostnader.



### Forskaling

Når planløsningen er blitt lagt inn og det ønskede forskalingssystemet er valgt, kan konstruksjonen utføres manuelt eller automatisk.

### Planlegging av støpetappene

Legg inn støpeskjøtene direkte på planløsningen. Nummereringen av støpingene bestemmer rekkefølgen.

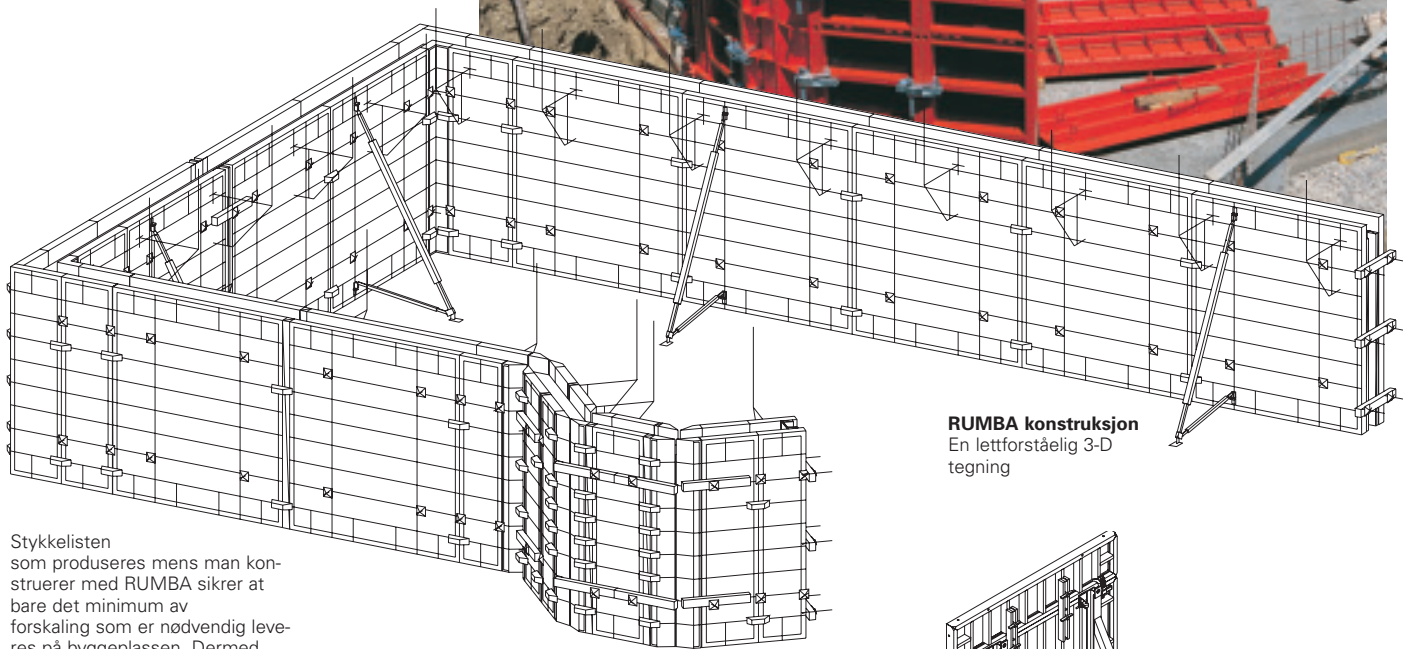


### Stykkeliste for støpe etappene

ELPOS utarbeider stykkeliste for hver enkelt støpetappe. Den teller alle elementer og alt tilbehør som er nødvendig. Den gir deg videre viktig informasjon for bruk av forskalingen.

**RUMBA TRIO**  
**forskalingsprogram**  
 3-D ekspertsystemet

Denne DAK programpakken for forskaling utviklet av spesialister setter ny standard for slike programmer. RUMBA gjør konstruksjon og utstyrsplanlegging både nøyaktig og omfattende.

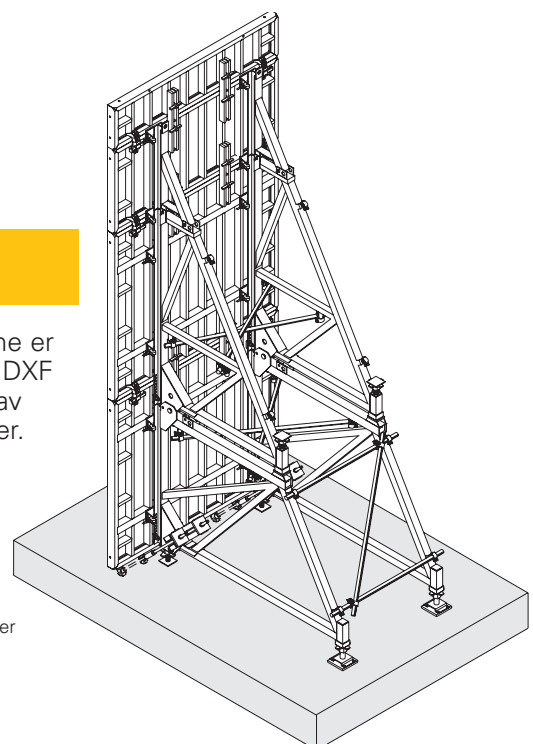


**RUMBA konstruksjon**  
 En lettforståelig 3-D tegning

Stykkelisten som produseres mens man konstruerer med RUMBA sikrer at bare det minimum av forskaling som er nødvendig leveres på byggeplassen. Dermed unngår man de ekstra kostnadene som man får ved overforenkling av konstruksjonen.

**DAK Produktbibliotek**  
 produkter i form av makroer.

Alle de vanlige PERI produktene er tilgjengelige for DAK brukere i DXF format, eller alternativt i form av 2-D eller 3-D ALLPLAN makroer.



3-D makroer  
 montert

# Standard detaljer

## Hjørner, T-hjørner, utfyllinger

### Hjørner

TR 60 og 72 elementene danner det ytre hjørnet for alle standard veggtykkelser fra 180 til 400 mm.

#### Grunnregler for hjørner:

##### Utvendige hjørner:

Med TR 60 og TRM 72 paneler

##### Innvendige hjørner:

med TRIO TE hjørner

#### TRIO WDA 5, WDA 6 eller treverk for å justere for variasjoner i veggtykkelsen

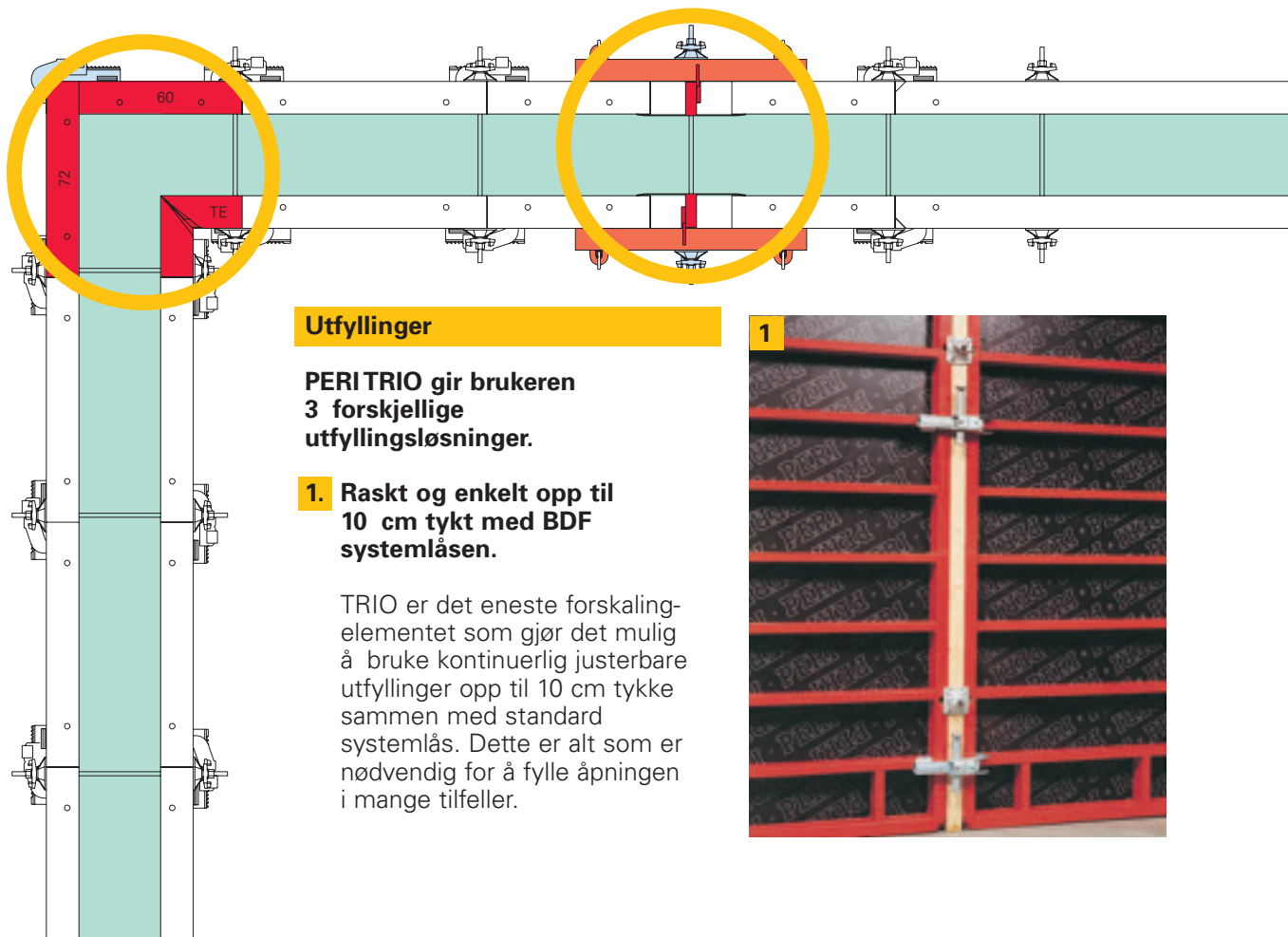
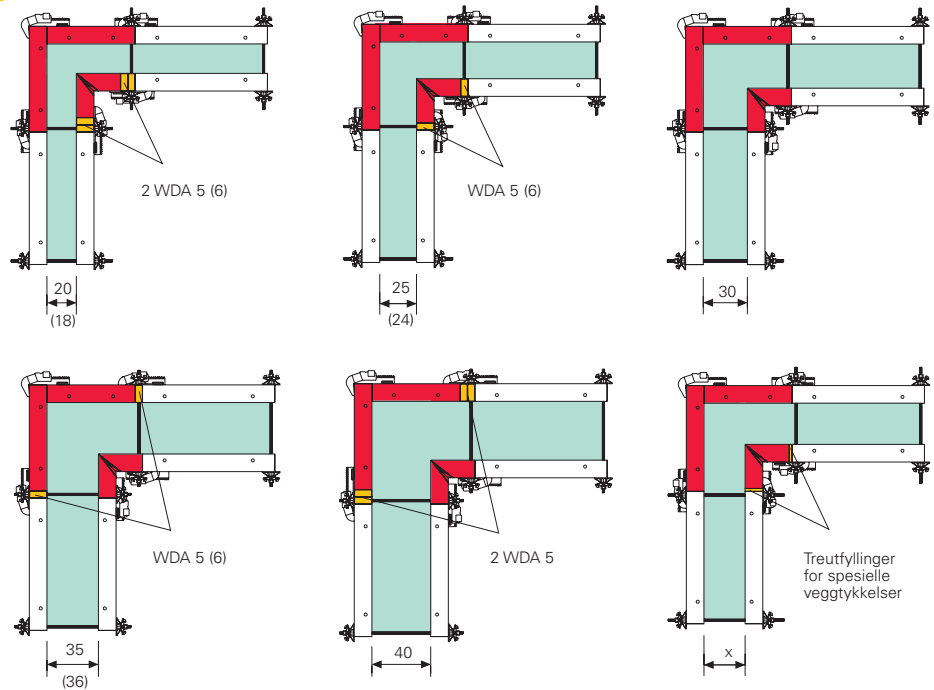
uten WDA for 300 mm

WDA innside for < 300 mm

WDA utside for > 300 mm

#### Skjøt

Med TRIO BFD systemlås. 5 BDF systemlås er nødvendig ved 2,70 m forskalingshøyde på utsiden av hjørnene.



### Utfyllinger

PERITRIO gir brukeren 3 forskjellige utfyllingsløsninger.

1. Raskt og enkelt opp til 10 cm tykt med BDF systemlåsen.

TRIO er det eneste forskalings-elementet som gjør det mulig å bruke kontinuerlig justerbare utfyllinger opp til 10 cm tykke sammen med standard systemlås. Dette er alt som er nødvendig for å fylle åpningen i mange tilfeller.





## T-hjørne

### Grunnregler for T-hjørne

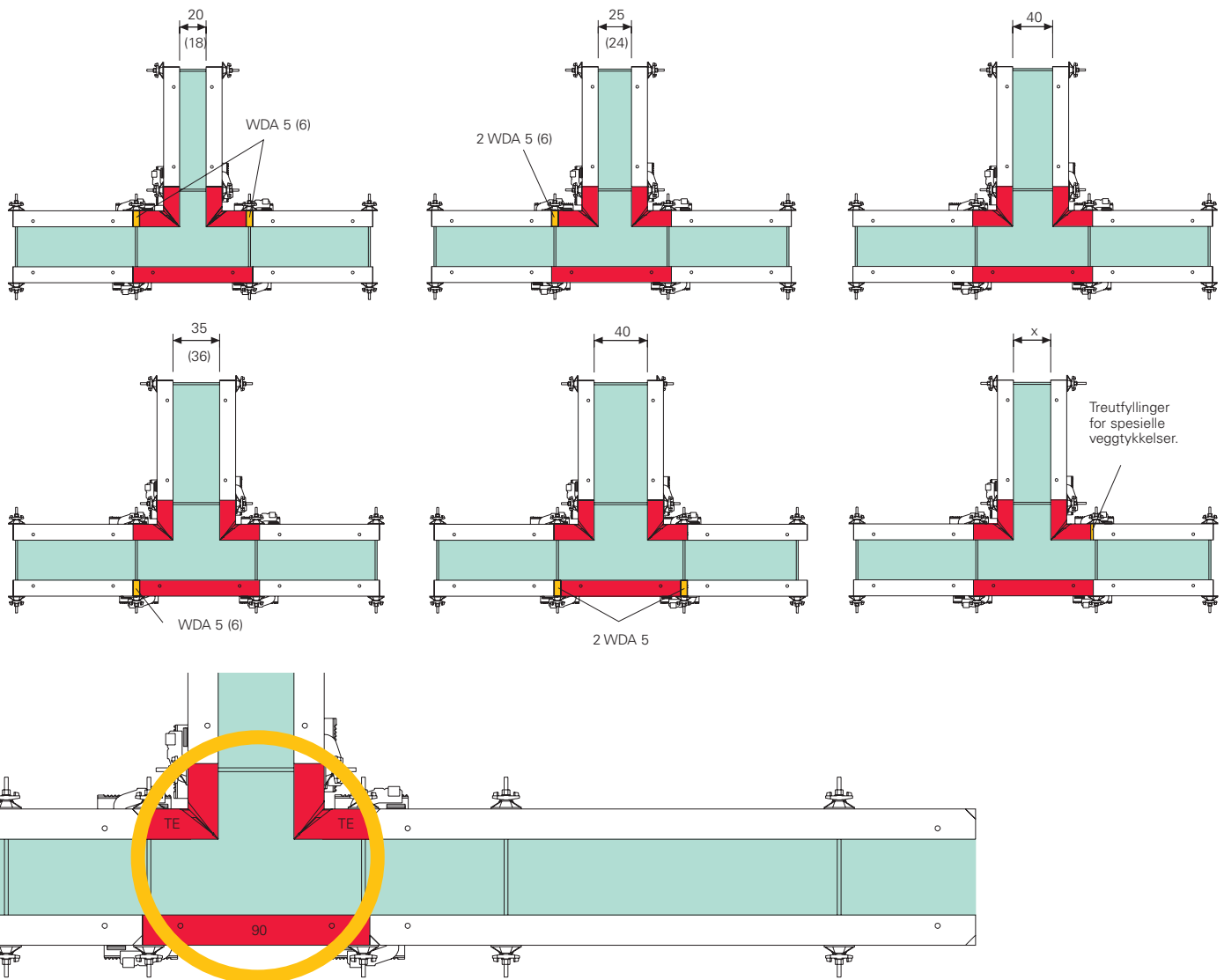
**På utsiden av veggen:**

TR 90 element

**På innsiden av veggen:**

TRIO TE hjørne

**TRIO WDA 5, WDA 6 eller treverk for å justere for variasjoner i veggtykkelsen**



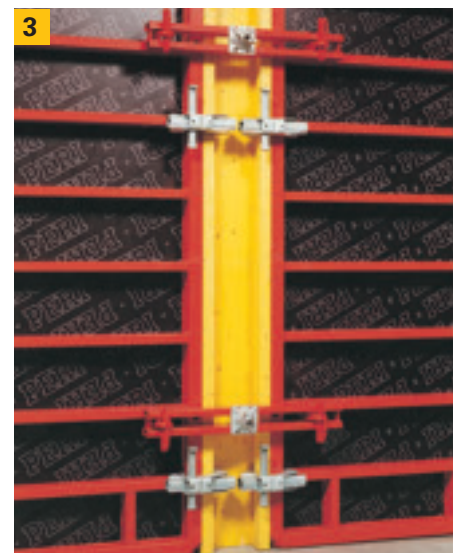
2

### 2. Gjenbruk gir maksimal kostnadseffektivitet

Fyllinger fra 60 mm til 360 mm med utfyllingsplate LA for vegg.

### 3. Den enkle løsningen

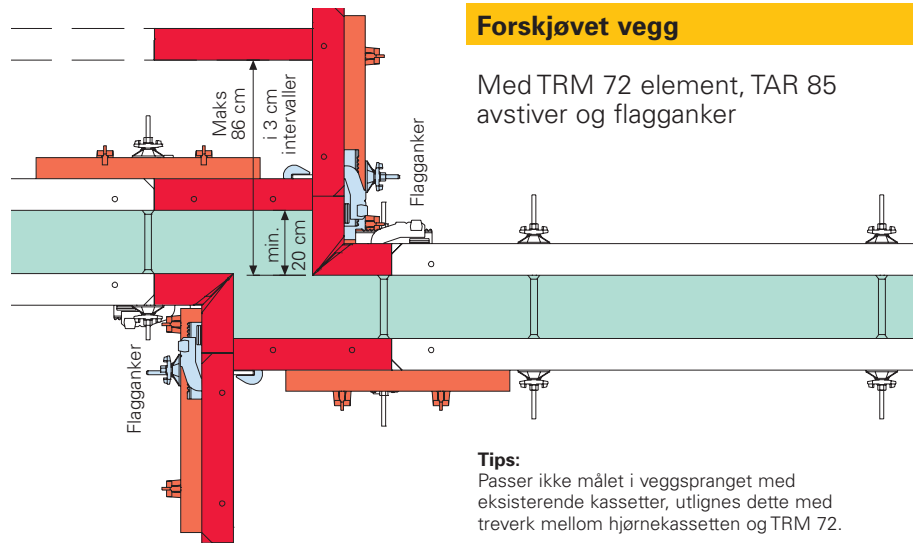
Med TRIO- tilpassningsprofil med tilskåret finer fra byggeplassen.



3

# Standard detaljer

## Forskjøvet vegg, skjev vinkel, endesteng



### Forskjøvet vegg

Med TRM 72 element, TAR 85 avstiver og flagganker

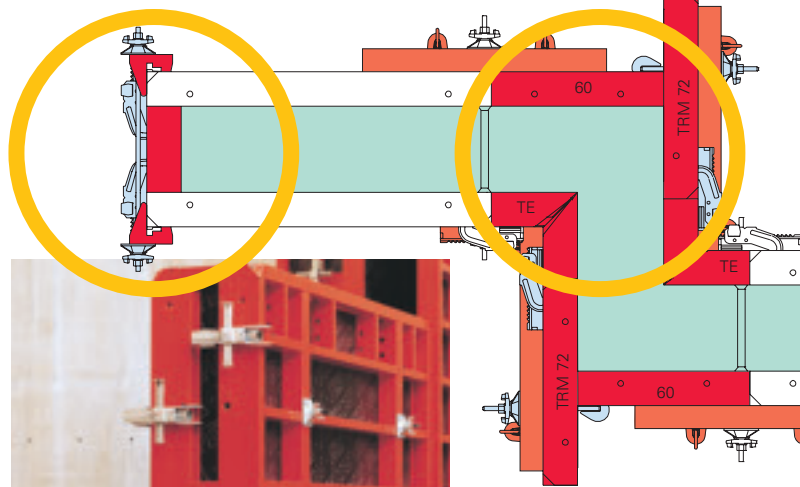
**Tips:**  
Passer ikke målet i veggspenget med eksisterende kassetter, utlignes dette med treverk mellom hjørnekassetten og TRM 72.

TRM 72 elementet Standard komponent for å lage forskjøvede vegger.



### Endesteng

Med 24 endestengselement for veggtykkelse på 240 mm, eller 30 element for veggtykkelse på 300 mm.

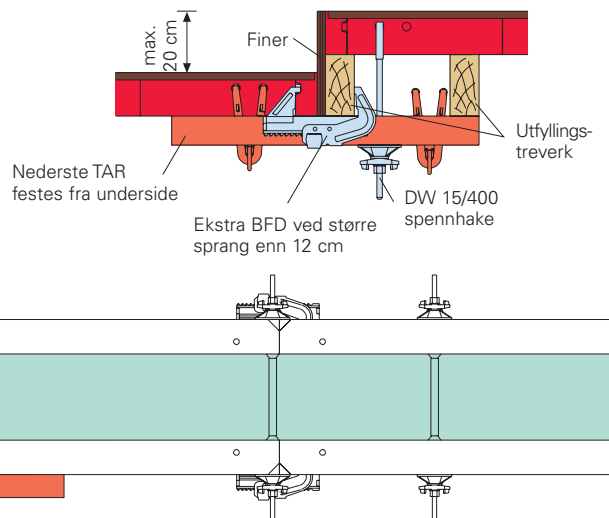


TRIO endestengselement for 240 mm tykk vegg.



Endesteng med TAR 85 avstiver, flagganker og treverk.

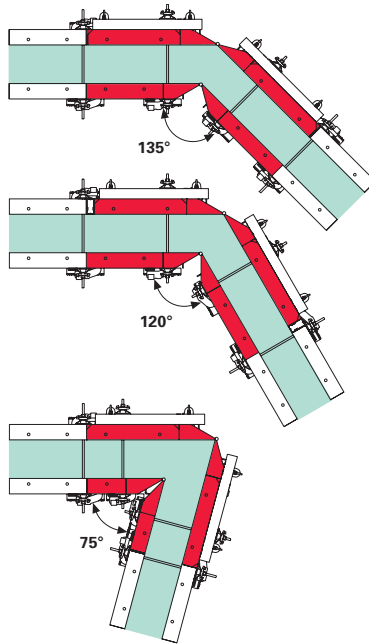
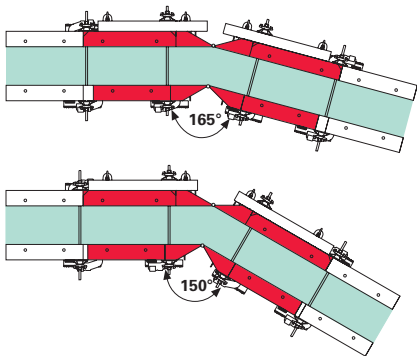
Veggforskyvninger opp til 200 mm



TAR 85 og flagganker holder treverket på plass.

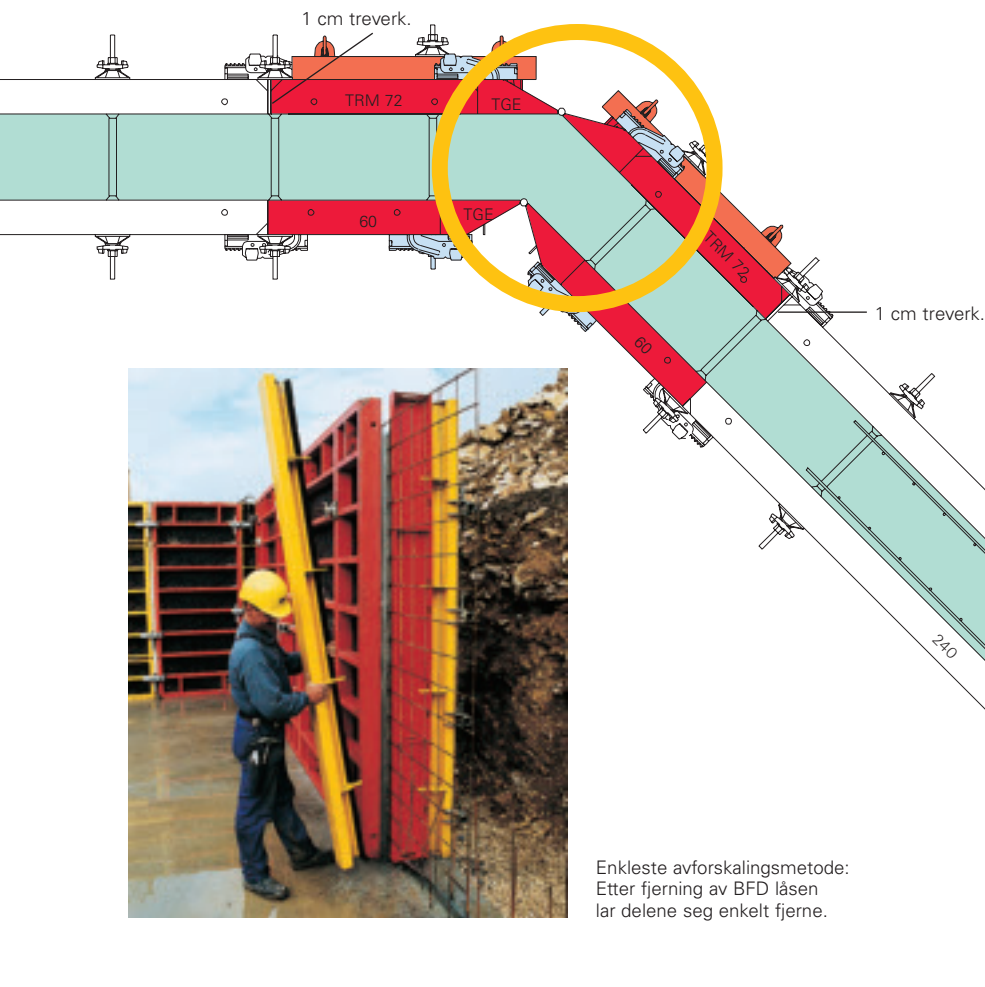
## Skrå vinkler

Med TGE leddet hjørne – for innside og utside – og TRM 72 elementet



Staghullrekken er i samme høyde som standard staghull.

TRIO TRM elementet med rekker av staghull gjør det mulig å feste DW staget med 30 mm intervaller.



Enkleste avforskalingsmetode: Etter fjerning av BFD låsen lar delene seg enkelt fjerne.

## Grunnregler for skrå vinkler hjørner

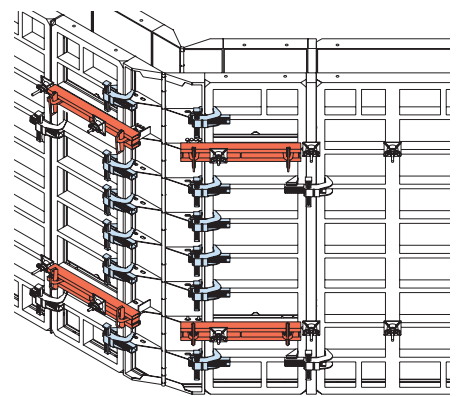
Detaljer gjelder for en elementhøyde på 2,70 m

### Utvendige skrå vinkler hjørner:

Seks BFDs 2st TAR 85 avstivere

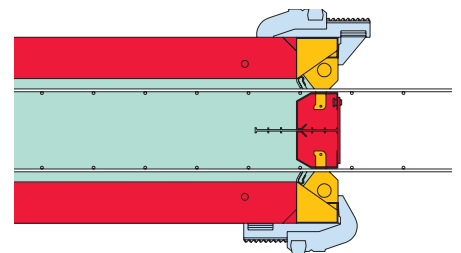
### Innvendige skrå vinkler hjørner:

Fire BFDs

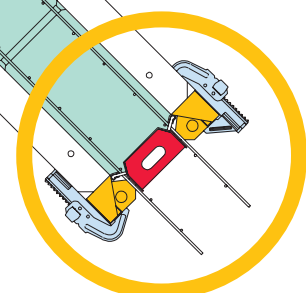


## TRIO endestengselement

Til endesteng med gjennomgående armering med eller uten fugebånd. Bilde viser TRIO endesteng element MT/MTF ferdig forskalt.



Mellomdel med fugebånd. Kan også brukes uten fugebånd.



# Omsorg, rengjøring og vedlikehold

Gjør at din forskaling kan brukes år etter år



## Omsorg

Forskalings-elementer må rengjøres for at de skal beholde sin verdi over lengre tid.

Intensivt bruk gjør at man fra tid til annen er nødt til å foreta reparasjoner.

**PERI BIO Clean er den raskt biologisk nedbrytbare oljen for alle typer forskaling.**

- Laget av mineralolje
- Fareklasse 1 på den tyske skalaen for vannforurensing
- Virker som beskyttelse for treverk som er forurenset med harpiks
- Får gjenger til å fungere lett
- Beskytter trekomponenter mot råte, og bygningsutstyr og maskiner mot rust.

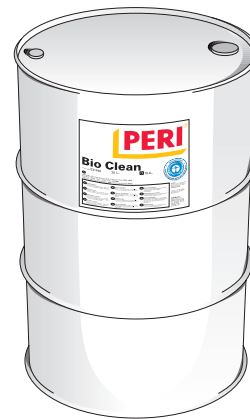
**Forbruk:** 1 liter dekker 50 til 90 m<sup>2</sup> forskaling.



PERI anbefaler bruk av **BIO CLEAN**, den miljøvennlige oljen for forskaling, for å sikre at forskalingen kan rengjøres raskt og lett.

**NB**  
Påføres tynt og jevnt

	Vekt kg	Artikkel-nr.
<b>Kanne</b>	20 L	0,91/L 031440
<b>Fat</b>	208 L	0,91/L 031455



## Rengjøring

**PERI's spesialmaskin rengjør alle elementbredder, fra 300 mm til 3,30 m høye, og opp til 180 mm tykke.**

Den siste teknologien sikrer effektiv og økonomisk rengjøring. Fjerning av støv, kontinuerlig justerbar matehastighet og individuelt justerbart børstetrykk sikrer grundig, men likevel varsom rengjøring.



PERI's rengjøringsmaskin i arbeid.

Fjerning av nagler og rengjøring av rammen

## Vedlikehold

### Selv den beste finer må en gang erstattes.

PERI tar også ansvar for å kvitte seg med alle deler som ikke kan brukes igjen på en økologisk fornuftig måte, ved vår renovasjon.

PERI tilbyr en spesiell renoveringstjeneste for elementer som har vært utsatt for intensiv bruk:

#### Mindre vedlikeholdsarbeider

Grundig rengjøring og reparasjon av mindre skader i rammen eller finer evt. finerskift.

#### Større reparasjonsarbeider

Sandblåsing av rammer, kontroll av oppretting, sveising ved behov. Nytt pulverbelegg på rammene. Nye finerplater. Disse reparasjonsarbeidene utføres av vårt moderselskap i Tyskland.

### Skader på belegget på forskalingen er uunngåelig ved daglig bruk på byggeplassen.

Tetting av utborede staghull og reparasjon av større skader utføres med f.eks plastplugger eller reparasjonsskiver av finer



Maskinen nagler den nye fineren nøyaktig fast i den rengjorte stålrammen. Rundt fylles med silikon.



Diameteren på 60 mm gjør det mulig å reparere selv større skader.



Påfør lim og bank reparasjonsskiven av finer på plass.

**PERI's service er særlig fordelaktig for entreprenøren når byggetiden er knapp.**

# Transport, Håndtering og Lagring

## Sikkert arbeid med TRIO

Ekstrem høye timeverk og skade på forskalingen er resultatet på slike byggeplasser.



**Tid og effektivisering av forflytninger kan kutte kostnader. Lasting og lossing på lagerplassen, på byggeplassen, samt forflytninger fra en del av byggeplassen til en annen, er vesentlige kostnadsfaktorer.**

PERI's produktutvalg inkluderer derfor spesielt tilbehør for transport, håndtering og lagring av standard TRIO komponenter.

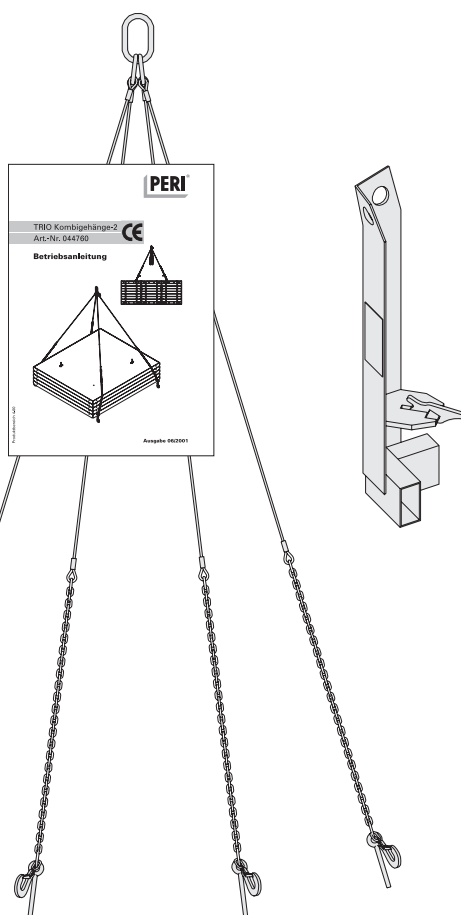


### TRIO kombinert løfteutstyr-2

Sikker arbeidsbelastning opp til 2900 kg med kjettinger som har en vinkel på 45°. Låsepinnene benyttes til forflytting av elementstabler nær bakken eller på betongdekker. TRIO løftekroker eller TRIO galvaniserte stableinretninger kan festes på krokene.



Kombinert løfteutstyr sammen med krankroker under forskalingsarbeid.



Forflytting av en element stabel med TRIO galvaniserte stableinretninger og TRIO kombinert løfteutstyr.

### TRIO stableinretning

Sikker arbeidsbelastning 500 kg/innretning. For sikker stabling av 5 TRIO elementer uansett størrelse.



TRIO elementer stablet riktig

**PERI bareller og transportkasser kan leveres for et bredt spekter for å gi sikker og ryddig på lagerplass på byggeplassen.**

Alle bareller og transportkasser egnert seg, etter euro normen, for løfting med kran samt forflytting med gaffeltrucker.

Lett gjenkjennelige løfteører gjør sikker og effektiv løfting mulig med kraner.

Lave transportkostnader ved rask lasting og lossing.

Kompakt og effektiv lagring.

Varmgalvanisert eller pulverbelagt sveiset stålkonstruksjon for lang levetid.

### **Barell pallegrind 80 x 120/K**

Artikkelnr. 065016, sikker arbeidsbelastning 1.500 kg. Brukes til deler som er vanskelige å stable.



### **Barell**

RP 80 x 120 Artikkelnr. 025640

RP 80 x 150 Artikkelnr. 025630

Sikker arbeidsbelastning 1.500 kg.

Barell 80 x 120 fylt med 160st. TRIO BFD systemlås.

De stablede komponentene på bildene er bare eksempler. Under forutsetning av at de individuelle sikre arbeidsbelastningene ikke overskrides, kan barellene og transportkassene lastes med andre ting.

### **FORSIKTIGHETSREGEL**

Alle 4 kjettingene på løfteutstyret må brukes når barellene flyttes med kran.



RP 80 x 150 barell med tjue TRG 80s stablet på pallen og løftet med kran.



PERI bareller kan lett flyttes med en gaffeltruck.

# Sikkerhet fra starten av TRIO sikkerhetsforanstaltninger

**Vår produktutvikling gir alltid topp prioritet til sikkerheten for personellet på byggeplassen.**

Følgende sikkerhetsforanstaltninger må tas når man bruker PERI TRIO

**Håndtering av store elementer**  
Lokale sikkerhetsbestemmelser og vanlig yrkesstandard må alltid følges.

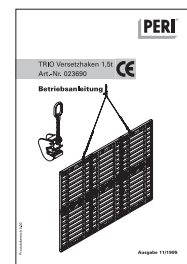


## TRIO krankroker:

Rask og lett vint håndtering

Selvlåsende

Kan frigjøres fra forskalingsflaket med et stag eller planke.



Instruks for sikker bruk av TRIO krankrok.

## Teleskopiske skråstøtter og utliggere

Bør plasseres som vist på diagrammet og spesifisert i tabellen nedenfor. I bruk må første element alltid ha to skråstøtter. Videre støtteavstand er vist i tabellen. Støttene festes til TRIO med TRIO festebeslag.



Støttene festes til bakken med fotplate og ekspansjonsbolter ankerbolt PERI MMS 20x130 eller tilsvarende.

## Sikker arbeidsbelastning

for TRIO krankrok er 1,5 t med en maksimal vinkel på 60° mellom kjettengene.

**Følg alltid instruksene for bruken av krankroken!**

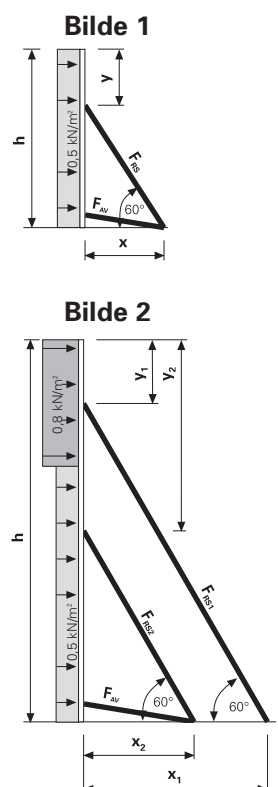
## Tillatt avstand mellom de teleskopiske støttene for PERI veggforskaling

Forskalingens høyde $h$ [m]	Bilde 1							Bilde 2			
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0		9,0	10,0	11,0	12,0
Tillatt avstand mellom skråstøttene [m]	3,53	2,73	2,19	1,82	1,58	1,42		1,93	1,67	1,49	1,35
Belastning på skråstøtte $F_{RS}$ [kN] maks avstand	9,7	9,7	9,8	9,8	9,8	9,6	$F_{RS1}$ $F_{RS2}$	9,4 9,5	11,3 8,5	11,3 9,3	11,3 10,1
Belastning på utligger $F_{AV}$ [kN] ved maksavstand	2,1	2,3	2,2	2,2	2,3	2,6		2,6	2,3	2,1	1,9
$x =$ Nedre festepunkt i fra [m] underkant av forskalingen	1,2	1,6	2,0	2,4	2,9	3,5	$x_1$ $x_2$	4,3 2,6	4,7 2,6	5,3 2,8	5,9 3,0
$y =$ *Øvre festespunkt i fra [m] fra toppen av forskalingen	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,0	$y_1$ $y_2$	1,5 4,5	1,8 5,5	1,8 6,2	1,8 6,9

\*Avstandene må tilpasses forskalingens aktuelle kassettmål.

Maksimal kraft ved fotplatens festepunkt er 11,3 kN

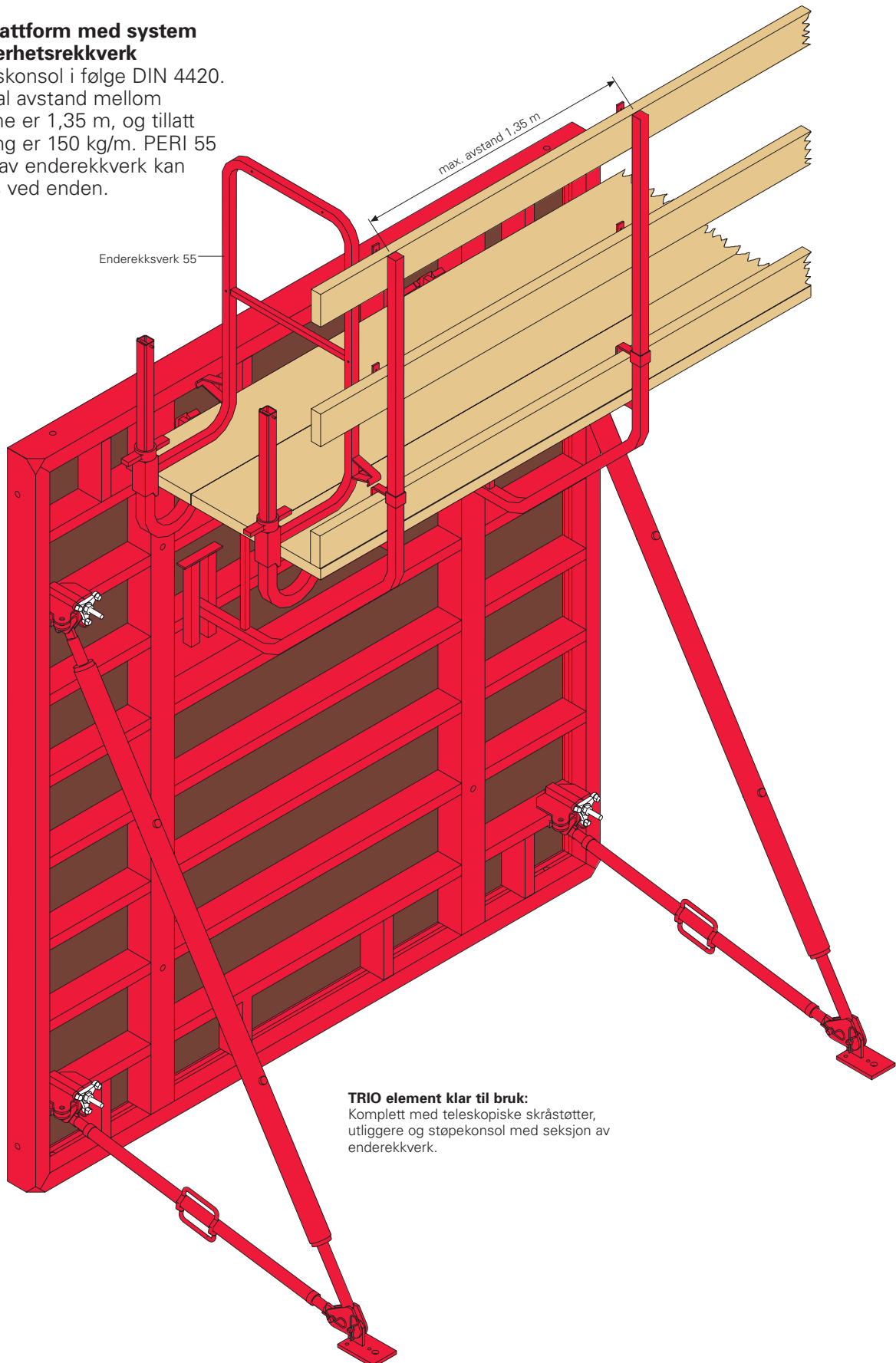
**Vindlast:**  $h < 8 \text{ m} = 0,5 \text{ kN/m}^2$   
 $8 \text{ m} < h < 20 \text{ m} = 0,8 \text{ kN/m}^2$





**Støpeplattform med system for sikkerhetsrekkverk**

for stillaskonsol i følge DIN 4420. Maksimal avstand mellom konsolene er 1,35 m, og tillatt belastning er 150 kg/m. PERI 55 seksjon av enderekkverk kan benyttes ved enden.



**TRIO element klar til bruk:**

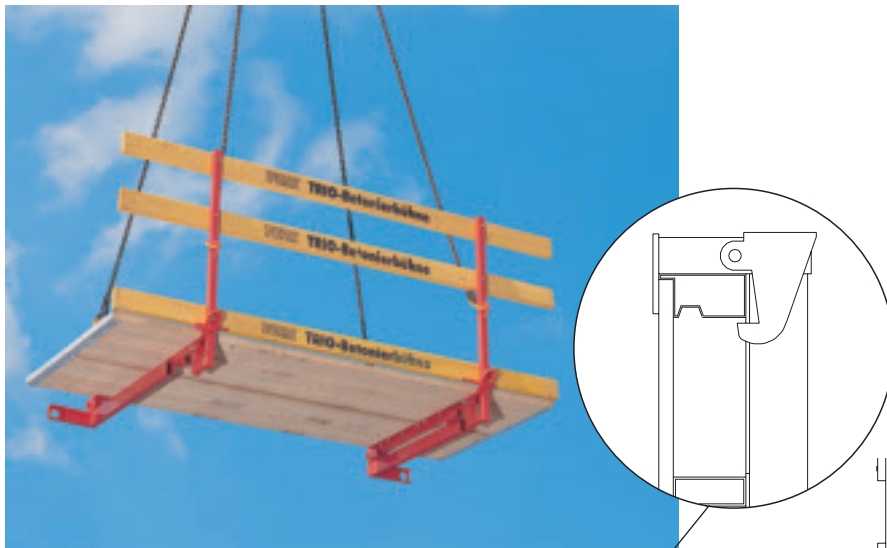
Komplett med teleskopiske skråstøtter, utligger og støpekonsol med seksjon av enderekkverk.

# Sikker betongstøping

## TRIO støpeplattform og braketter for støpekonsol

### TRIO støpeplattform

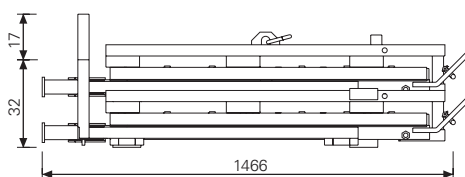
Støping går raskere med TRIO plattform.



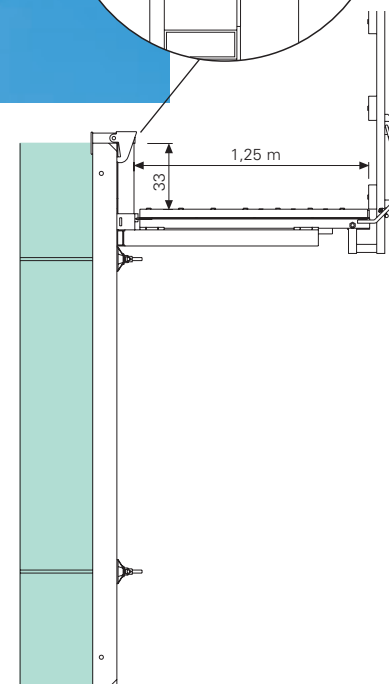
I stedet for den vanlige arbeidskrevende prosedyren (montere konsoler, legge gulvbord og montere rekkverk), har man med en TRIO støpeplattform en forskaling som er klar for støping med en gang:

- Hev støpeplattformen, la den henge i kranen og monter den.
- Det 1,25 m brede gulvet gir tilstrekkelig arbeidsrom.
- Nivået på plattformgulvet, 33 cm under toppen av forskalingen, gjør arbeidet komfortabelt.

### Arbeid på trange plasser med TRIO støpeplattform.



En TRIO plattformenhet kan legges sammen slik at den bare er 32 cm høy. Hver ny som stables oppå denne bygger bare 17 cm. På denne måten er 13 stablede støpeplattformer (35 løpemeter) innenfor en lastebils maksimale lastehøyde.



### Arbeidet blir sikrere med TRIO støpeplattform



1. Løft opp rekkverket og fest det med låsepinnene.

2. Løft monteringsbrakketten – de låser seg automatisk.

3. Fest støpeplattformen til de 4 kjettingene på løfteinnretningen ved de gule festepunktene.

## TRIO stillaskonsoler

### TRIO TRG 80 og 120 stillaskonsoler for betongstøping

Universal konstruksjon som kan brukes på enten vertikale eller horisontale profiler. Når de er montert låser de seg automatisk uten bruk av låsepinner etc. Maksimalt tillatt avstand er 1,35 m med en jevnt fordelt last på 150 kg/m<sup>2</sup>.



Festet til horisontal profil



Festet til vertikal profil



TRIO TRG 80 og 120 stillaskonsoler for betongstøping kan monteres på alle horisontale og vertikale profiler.

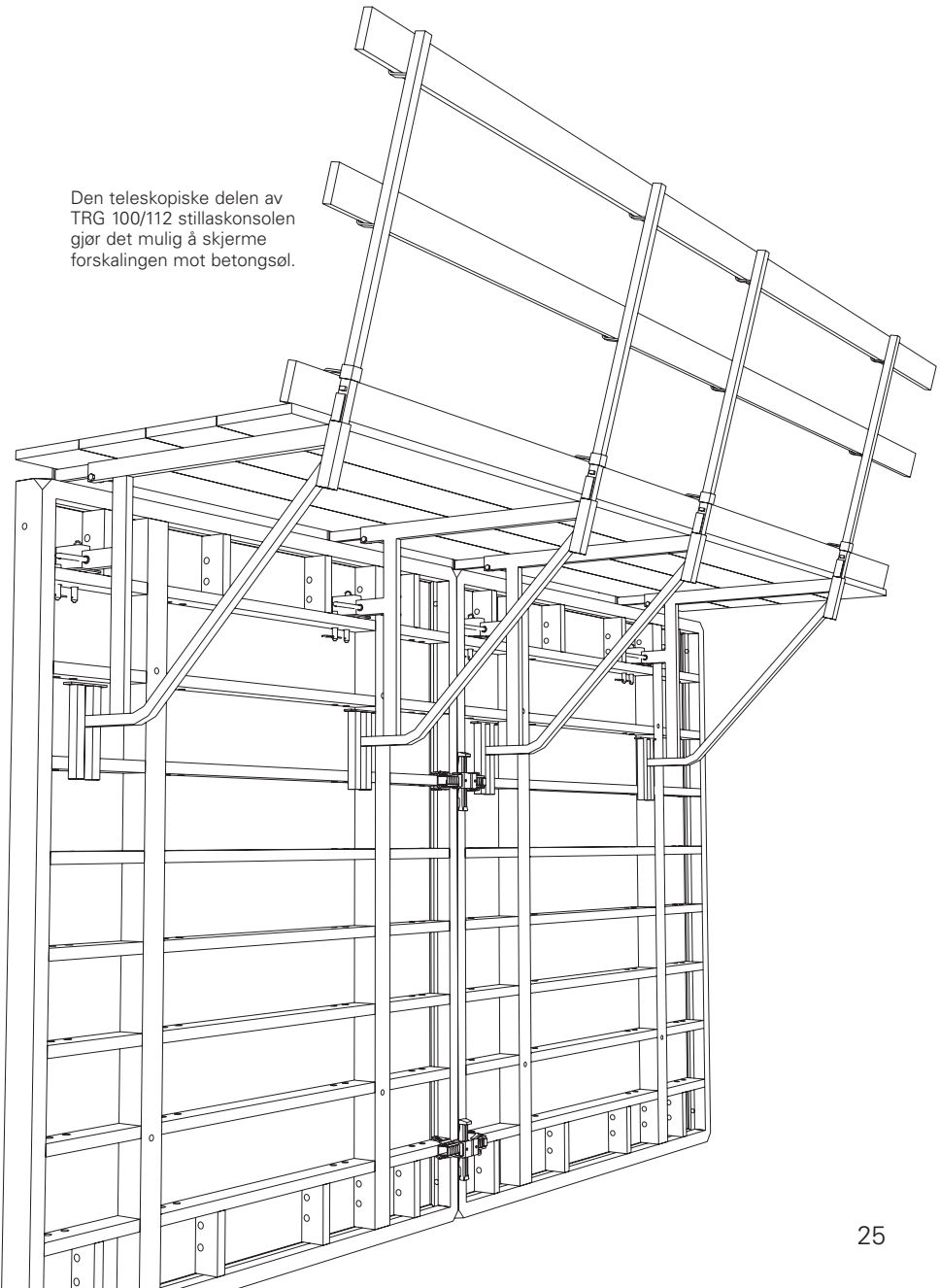
### TRIO TRG 100/112 stillaskonsol for betongstøping

For montering på horisontale og vertikale profiler. Montering på den øverste profilen gjør at gulvet når helt frem til forkanten av forskalingen. HANDSET HGSP rekkverkstøtte benyttes for å holde rekkverket. Maksimal tillatt avstand er 1,35 m med en jevnt fordelt last på 150 kg/m<sup>2</sup>.



Festet til vertikal profil

Den teleskopiske delen av TRG 100/112 stillaskonsolen gjør det mulig å skjerme forskalingen mot betongsøl.

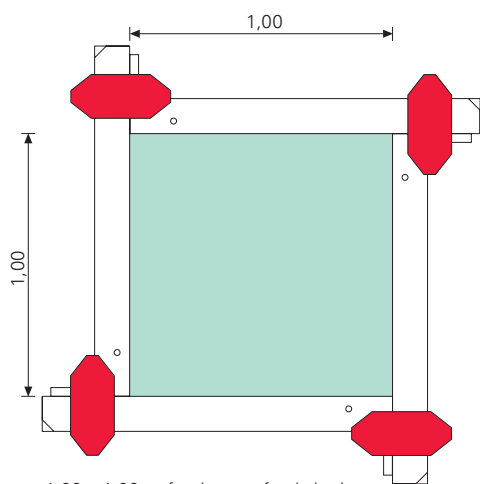


# Fundamenter

## Forskalet med standard TRIO systemforskaling

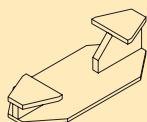
### Fundament med TRIO fundamentfeste og AH-2 festebrakett.

TRIO fundamentfeste gjør det mulig å feste elementer i en «vindmølle» konfigurasjon. Dette sparer en for dyre tilpasningselementer, fordi elementer kan justeres kontinuerlig til enhver ønsket dimensjon.

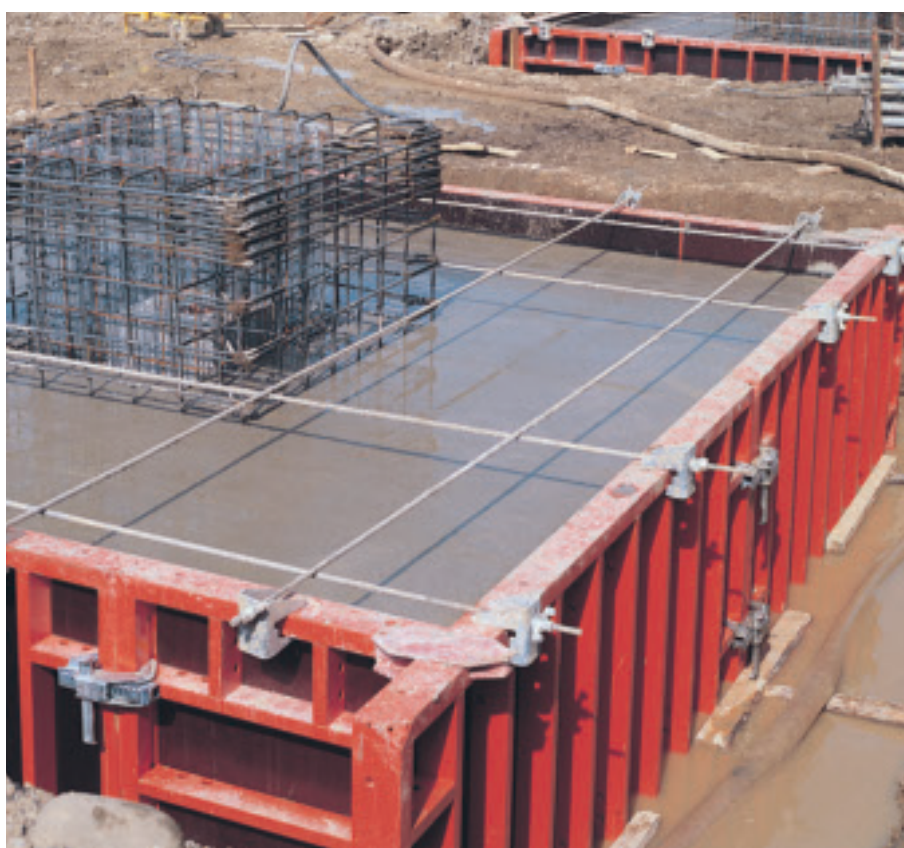
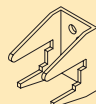


1,00 x 1,00 m fundament forskalet i «vindmølle» konfigurasjon.

### TRIO fundamentfeste Artikkelnr. 023800



### TRIO festebrakett AH-2 Artikkelnr. 023630



Fundamentfeste i kombinasjon med festebraketten sikrer nøyaktighet på svært store fundamenter.



TRIO fundamentfeste og festebrakett virker i kombinasjon for store fundamenter.



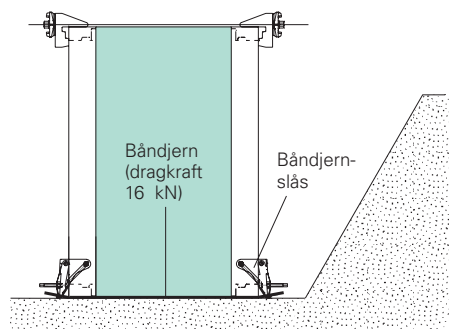
Alle fundamentstørrelser kan forskales. Fundamentfeste og festebraketten gjør det mulig å foreta fortløpende justering av forskalet.

TRIO fundamentfeste for rask montering av forskalet ved utvendige hjørner, med kontinuerlig justerbar overlapping.

## Veggfundamenter og søylefundamenter med TRIO båndjernslås og båndjern.

TRIO båndjernslås for fundamentering for rask lettvent forskaling av fundamenter. Erstatte staget i uk, reduserer nødvendig arbeidsrom og derfor utgraving.

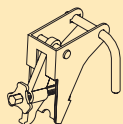
Fundamenter opp til 1,20 m dype er mulige med båndjernslås for fundamentering. (To fester på en panel-lengde på 2,70 m)



Når båndjernslåsen brukes i ok, behøver ikke TRIO elementene å rettes nøyaktig inn. Elementet kan festes i en hvilken som helst vinkel.

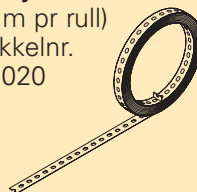
### TRIO båndjernslås for fundamentering

Artikkelnr. 023010



### Båndjern (25 m pr rull)

Artikkelnr. 023020



### TRIO båndjernslås for fundamentering gir store fordeler:

Unødvendig med stag i uk.

Nøyaktig tiltrekning med selvrensende sekskantmutter.

Den beskjedne plassen man trenger for å arbeide reduserer gravearbeidet til et minimum.



Fundamentering for veggene på et fabrikkbygg, forskalet ved å bruke båndjernslås for fundamentering.

TRIO båndjernslås for fundamentering trekkes til med standard 24 mm pipe og skralle.

# Ensidig støp

## Med TRIO og PERI SB støttebukker

**TRIO elementer med PERI støttebukker brukes når man støper mot eksisterende vegger fjellvegger eller spuntvegger.**

**PERI støttebukker** for varierende stighøyder opp til 8,75 m, med et tillatt støpetrykk på 60 kN/m<sup>2</sup>

**PERI SB-A, B, C bukker** er konstruert for å passe til dimensjonene på lastebiler og containere.

**PERI støttebukker** kan benyttes sammen med alle PERI forskalings-systemer (TRIO, VARIO, RUNDFLEX) ved hjelp av standard låseanordninger for systemene.

**PERI V staginnfestning**  
For rask og nøyaktig montering av forankring når det benyttes støttebukker.

TRIO forlenget til 3,90 m med SB-B og SB-C støttebukker.



PERI V staginnfestning kan leveres for DW 15, 20 og 26. Når staginnfestning plasseres horisontalt får forankringsstavene den rette hellningsvinkelen på 45°.

**Valg av DW dimensjon styres av strekkreftene på støttebukkens forankringspunkt.**

**Følgende punkter må man passe nøye på når man bruker PERI støttebukker:**

1. Bygningsdelene (f.eks. fundamenter eller betongdekker) må være i stand til å motstå støpetrykket som oppstår. Disse delene må kontrolleres med henblikk på dette på konstruksjonsstadiet, og plasseringen av forankringene godkjennes.
2. Den «andre siden» av forskaling med en ytterflate (eksisterende vegger, spuntvegger, fjellvegger etc.) må også være i stand til å motstå støpetrykket
3. DW stagene som brukes **kan ikke bøyes, sveises eller utsettes for annen varme.** Vi anbefaler bruk av PERI's festeanordninger for plassering av forankringen.

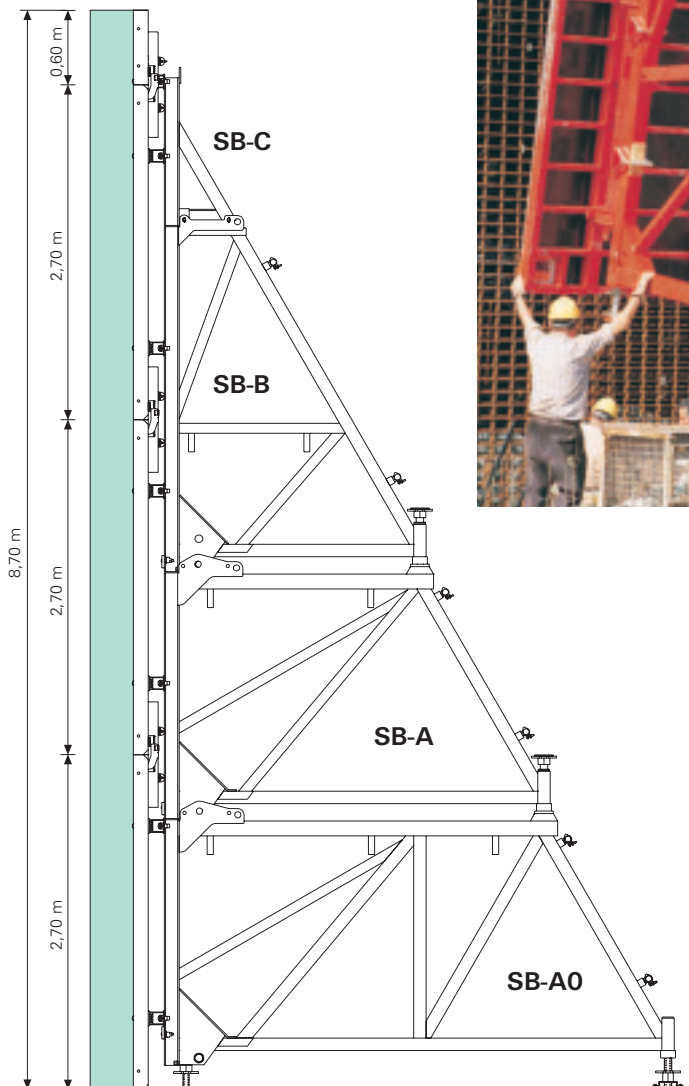


Instruksjoner og detaljer finner man i PERI brosjyren for SB Støttebukker.

SB-2 støttebukk med TRIO  
5,40 m høy.

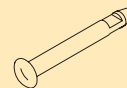


TRIO forskaling er forbundet med SB støttebukk ved hjelp av TRIO/SB-A, B, C kopling

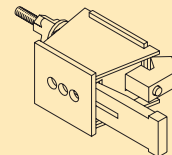


Følgende artikler benyttes for å  
forbinde TRIO til PERI SB-A, B, C,  
støttebukker:

**SB-TRIO/SE  
bolt**  
Artikkelnr. 027690



**TRIO/SB-A, B, C kopling**  
Artikkelnr. 025740



# Sjakter

## Det nye Trio sjaktelement TSE

**TRIO sjaktelement TSE gjør det mulig å flytte komplette sjaktforskalingen.**

Når TRIO sjaktelement TSE løftes, krympes innerforskalingen ca 6cm. Dette gir ett rom på 3 cm på alle sider. Plass nok til å flytte en komplett enhet.

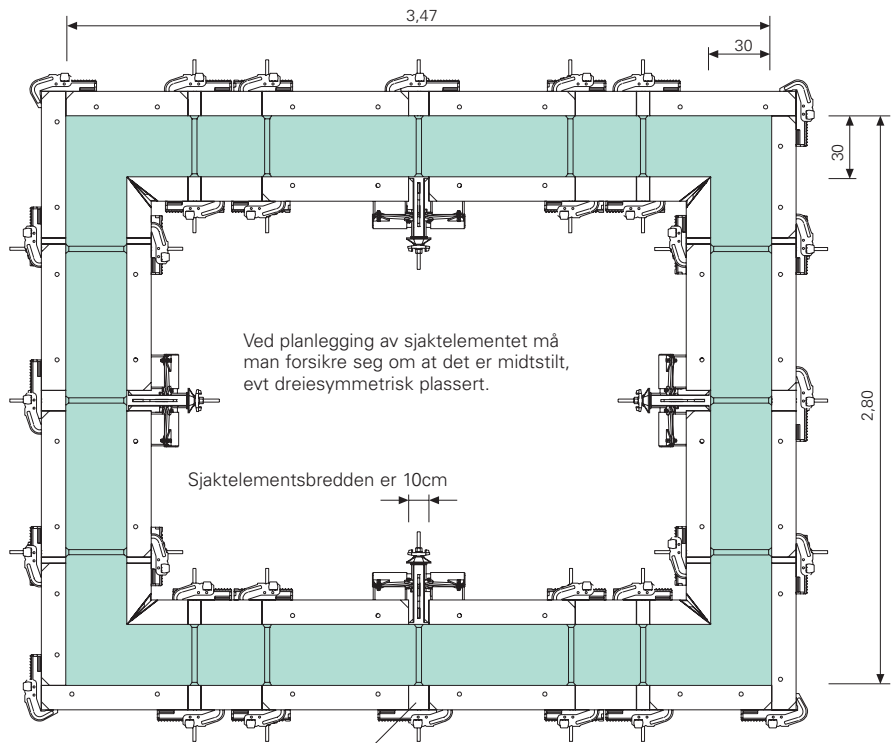
### Tips:

TRIO sjaktelementene **bør** trekkes ut ett av gangen.

Deretter trekkes forskalingen opp med et 4-strengs løft

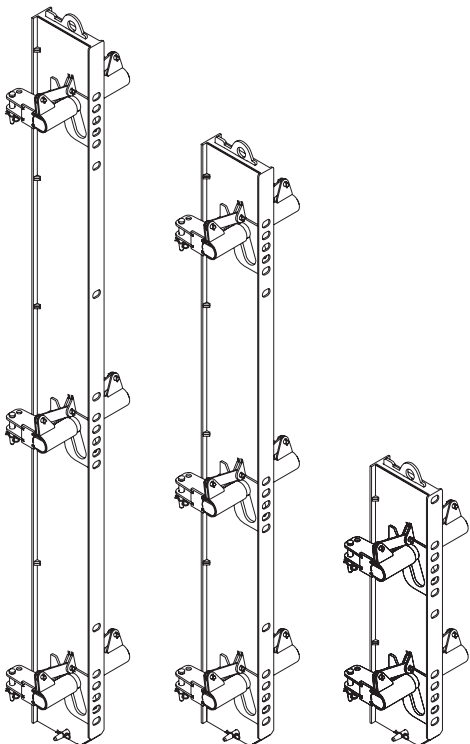
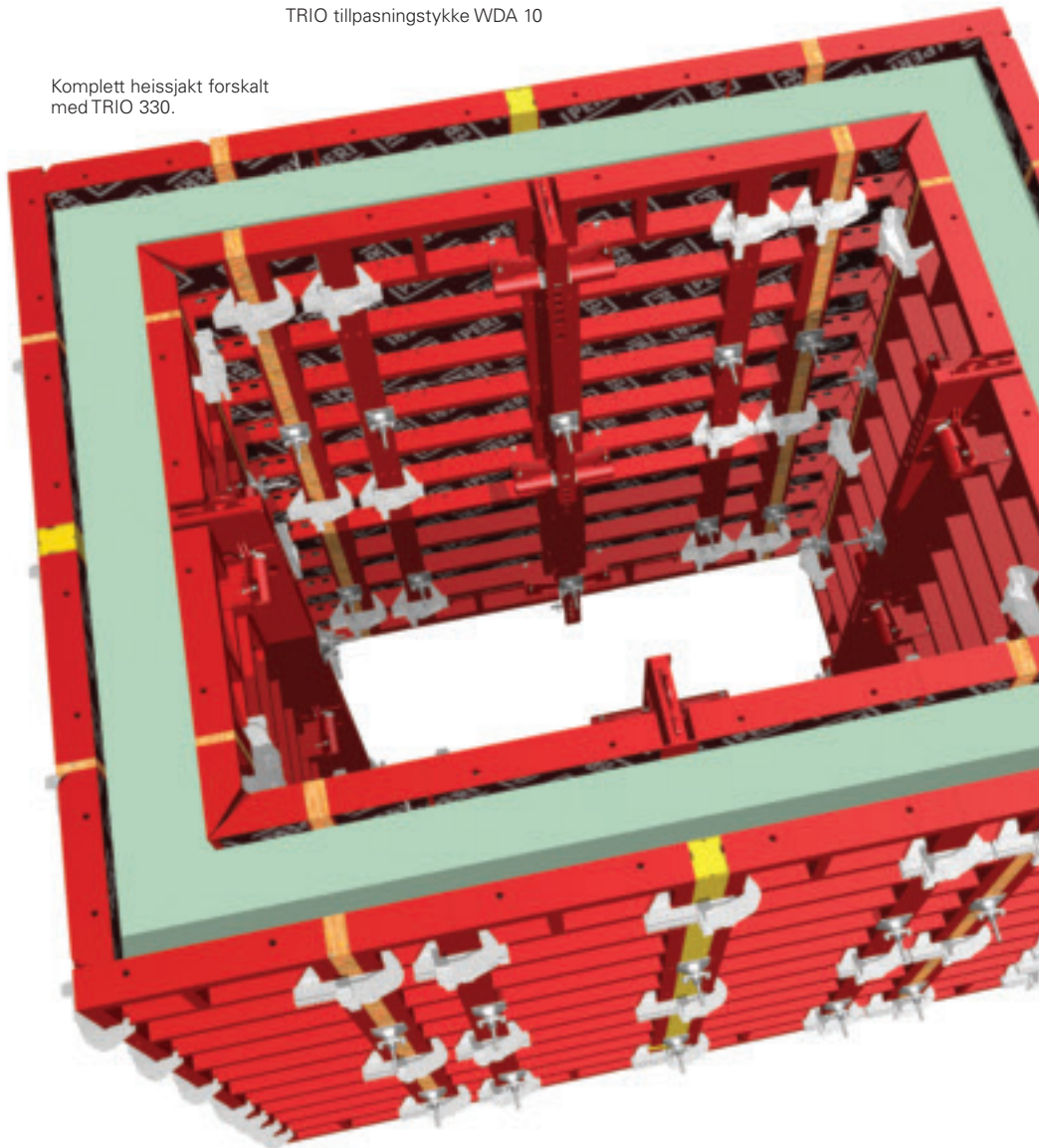
**Belastning pr sjaktelement = 2000 kg.**

TRIO sjaktelementer TSE fås i 3 høyder: 1,20m, 2,70m og 3,30m.



TRIO tilpasningstykke WDA 10

Komplett heissjakt forskalt med TRIO 330.





Komplett sjaktforskaling hengende i kranen.

**Størrelsen på sjakten er i prinsippet uten betydning når man benytter sjaktelement TSE.**

Konstruksjonsmessig vil det være en minste kantlengde på 1,30m. Den maksimale størrelse er begrenset av kran sjaktelens kapasitet på 2000kg.

Klaringen til forskalingen på 30mm bredde er klart synlig. Sjaktelementet selv forblir nært opptil betongen for å gi bedre føring.



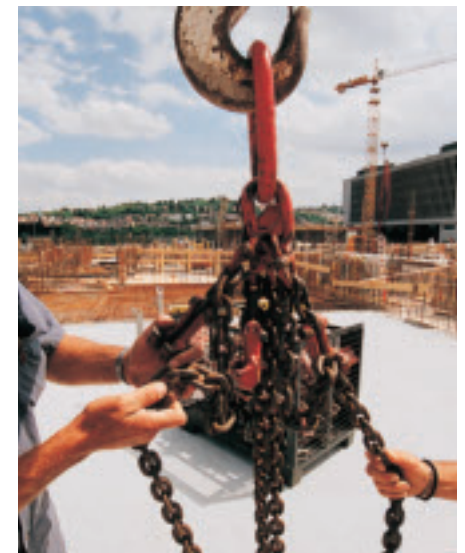
**Avforskaling med TRIO sjaktelement TSE.**

Klart synlig: Det optrukne sjaktelement TSE



For å lette avforskaling (løsne forskaling fra betong) brekker man oppover med et spett eller brekkjern. Ved oppstilling av forskaling gjør man motsatt, brekker nedover.

På større rettvinklede tverrsnitt må kjettingene på langsidenes forkortes. Deretter forsikrer man seg om at alle 4 sjaktelementene blir belastet likt ved kranløft.

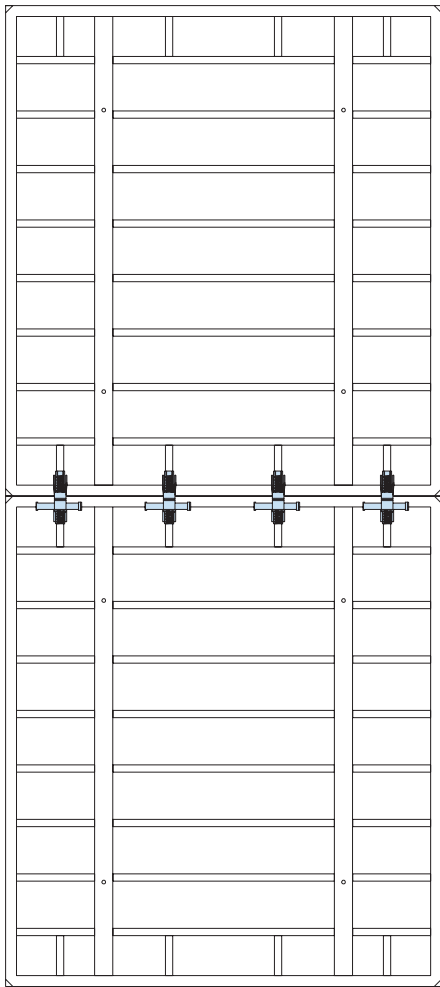


# Høye vegger

## Bruk av TRIO uten TAR 85 avstiver

Med PERI's TRIO kan du forskale enhver vegghøyde, fra 600 mm såler til 12 m høye fabrikkvegger.

Kun BFD systemlås og TAR 85 avstiver gjør oppskjøt med TRIO enklere.

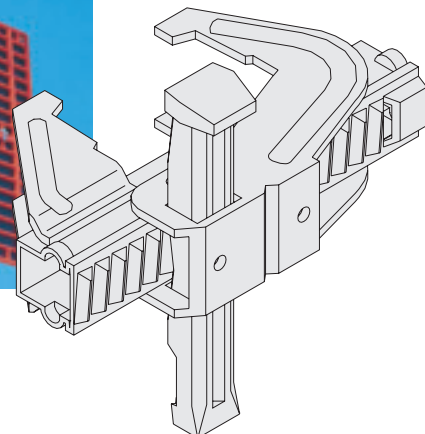
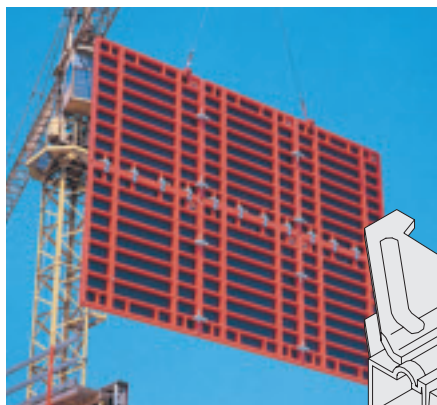


Det kreves 4 BFDs for oppskjøt med 2,40 m eller 2,70 m brede elementer til en høyde på opp til 5,40 m.

### FORSIKTIG!

Den sikre arbeidsbelastningen på TRIO krankrok på 1,5 t må ikke overskrides når man flytter store flak.

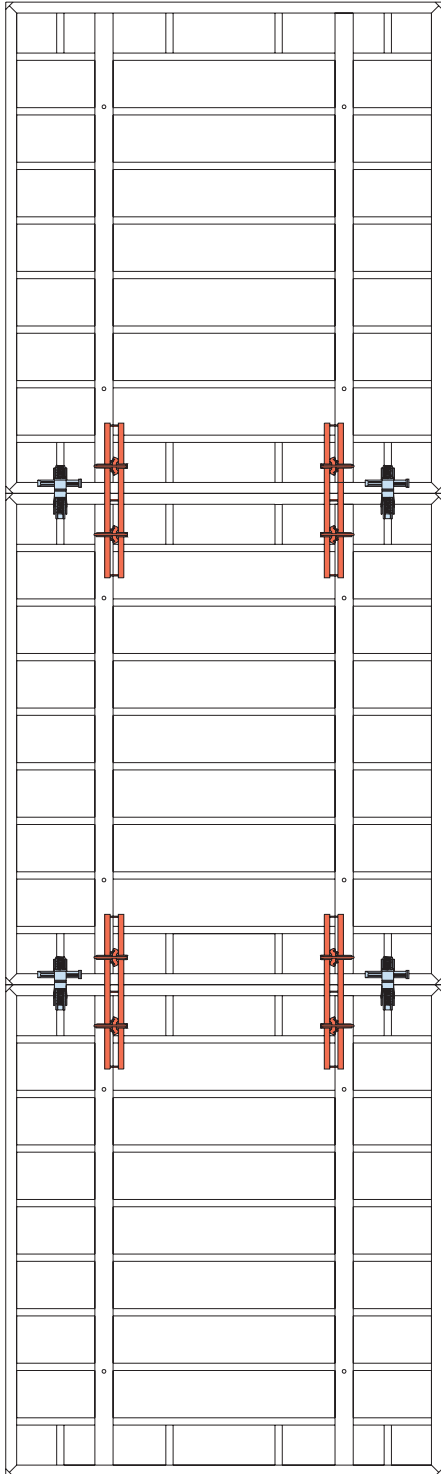
Alt som kreves for oppskjøt til 5,40 m er BFD systemlås.



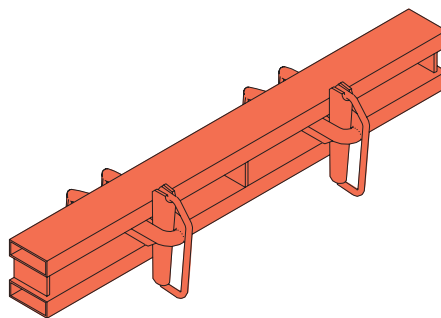
BFD sikrer en bøyemotstandig stiv forbindelse mellom elementene og gjør det mulig å flytte store enheter.

Forskalingsflak opptil 8,10 m kan løftes på en gang

TRIO høyde på 12,00 m.  
Fem liggende TRIO 270 x 240 elementer.



2st TAR 85 og 2st BFD systemlås behøves ved hver oppskjøtt til 8,10 m.



Bare en artikkel: TAR 85 avstiver.



TAR 85 avstiver festes lett, uten bruk av løse klammere som kan forsvinne.

# Runde konstruksjoner

## Mangekantet forskaling med TRIO

**Runde konstruksjoner, med stor eller liten radius, kan forskales som mangekanter ved å velge f.eks TR 30, 60, eller 90 elementer**

Den justerbare BFD systemlåsen gir alltid den rette mellomrommet mellom elementene. Dette gjør at sirkelen kan lukkes, samt innsiden og utsiden av elementer er rettet inn i forhold til hverandre slik at stag kan monteres.



Diameteren som skal forskales bestemmer den nødvendige element størrelsen.

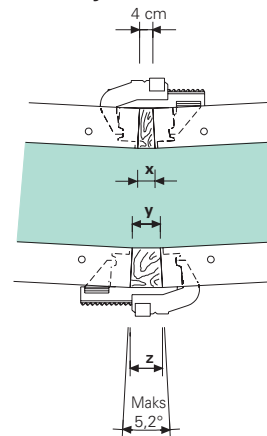


Overvannstank med en diameter på omtrent 18 m, forskalet med TRIO TR 270 x 90 elementer.

**Tabell for minimumsradie for TRIO elementer.**

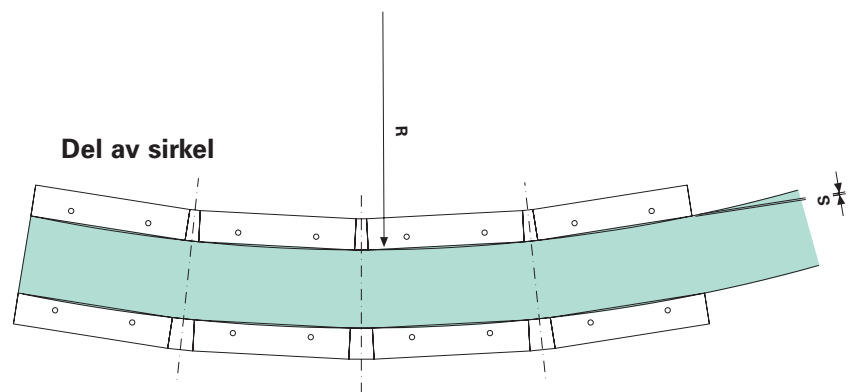
Elemente bredde	R Min. radie	S Avvik fra kurven
TR 30	3,55 m	4 mm
TR 60	6,90 m	7 mm
TR 72	8,25 m	8 mm
TR 90	10,25 m	11 mm
TR 120	13,60 m	14 mm
TR 240	26,95 m	28 mm
TR 270	30,30 m	31 mm

**Detalj**



**Anmerkninger vedrørende bruk av TRIO mangelkantforskaling:**

1. For å sikre at BFD systemlås kan festes skikkelig, må det maksimale vinkelavviket for elementer ikke overstige 5,2°.
2. For å gjøre det mulig å montere stagene radially (gå gjennom utfyllingstreet), må det minste målet på det innvendige utfyllingstreet ikke være mindre enn 40 mm.
3. Maksimal bredde på utfyllingstreet:  
 BFD systemlås → 100 mm  
 BFD systemlås 38 → 260 mm



Når forskalingen brukes på denne måten må BFD systemlås plasseres mellom de horisontale profilene



OBS: BFD systemlås er ikke plassert på hor. profiler som vanlig.



Avløpstank forskalet med TRIO TR 270 x 60 elementer.

# Klatreforskaling

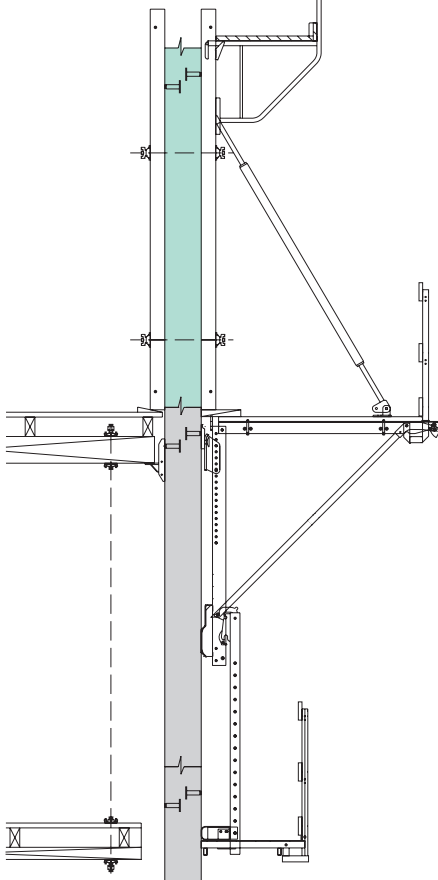
## TRIO på arbeidsplattformer og klatrekonsoler

### På FB 180-2 sammenleggbare plattform

TRIO forskaling opp til 5,40 m høyde kan reises og støttes på FB 180-2 sammenleggbare plattform.



Plattformen forankres med strekkbånd i foregående staghull for å sikre plattformen mot vindkrefter, opp til 5,40 m i dette eksempelet.



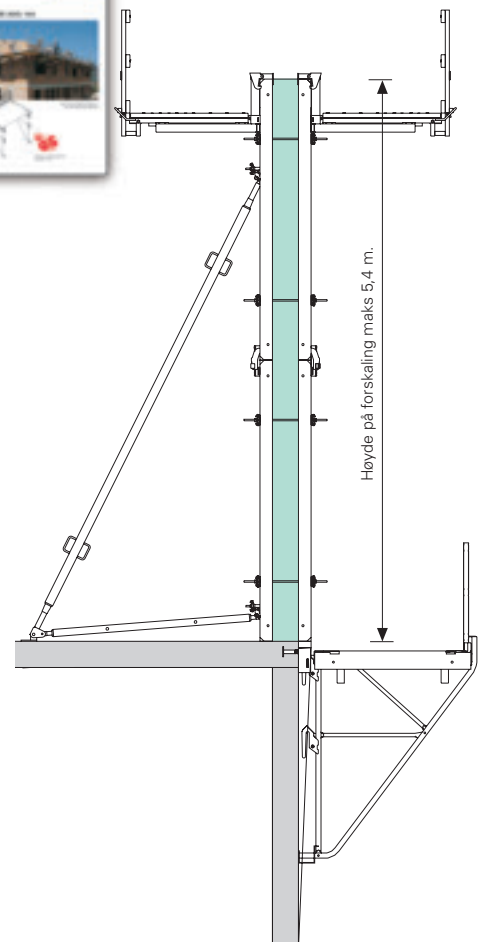
TRIO 330 på FB 180-2 sammenleggbare plattformer utstyrt med efterslep.



### På ASG 160 system for arbeidsplattformer

TRIO forskaling med en høyde på opp til 5,40 m kan understøttes ved hjelp av ASG arbeidsplattform. Vekten på forskalingen må forankres i betong ved denne høyden.

**Detalj:** ASG 160 montert på ASG opphengssko.



## På KGF 240 klatrekonsol

For høye konstruksjoner er TRIO kombinert med klatrekonsoler.

Forskalingen festes deretter til konsolen, og kan flyttes som en enhet.

TRIO svingbart ledd fester TRIO til kjørevogn KGF 240.



Klatreforskalingenheter bestående av TRIO elementer og klatreplattformer heves en etasje av gangen. Dette sikrer at hvert trinn i operasjonen er sikkert, og øker hastigheten på prosessen ved å redusere kranløftene.

## På CB 240 klatrekonsol

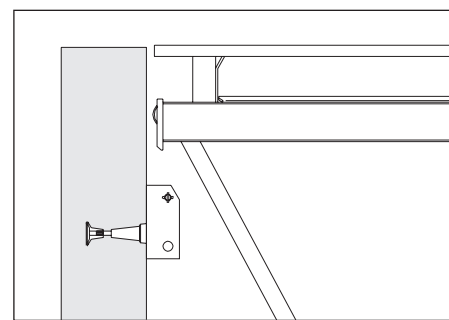


Høyden på TRIO forskalingen justeres med spindler.

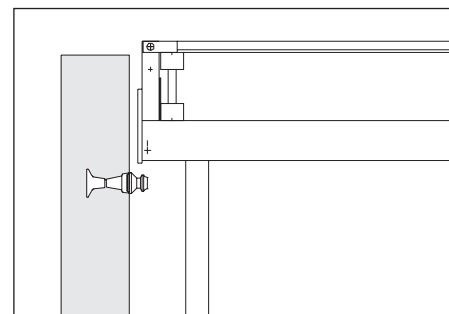
Justering av høyden på elementene ved hjelp av justeringsenheten (forbindelse mellom TRIO og CB)

TRIO 270 på CB 240 klatrekonsol

**Montering av KGF 240/KG 180 på WGS opphengssko.**



**Montering av CB 240 og CB 160 på opphengsring 15.**



# Spesielle bruksområder

## TRIO for dragere, tunneler, og spesialkonstruksjoner

Mindre dragere med TRIO.  
Støttet opp av MULTIPROP.



Trapesformet tunnel med  
TRIO og SKS konsol.



Komplett TRIO enhet 8,40 m høy.  
Oppstilling og lukking opphengt  
i portalkran.

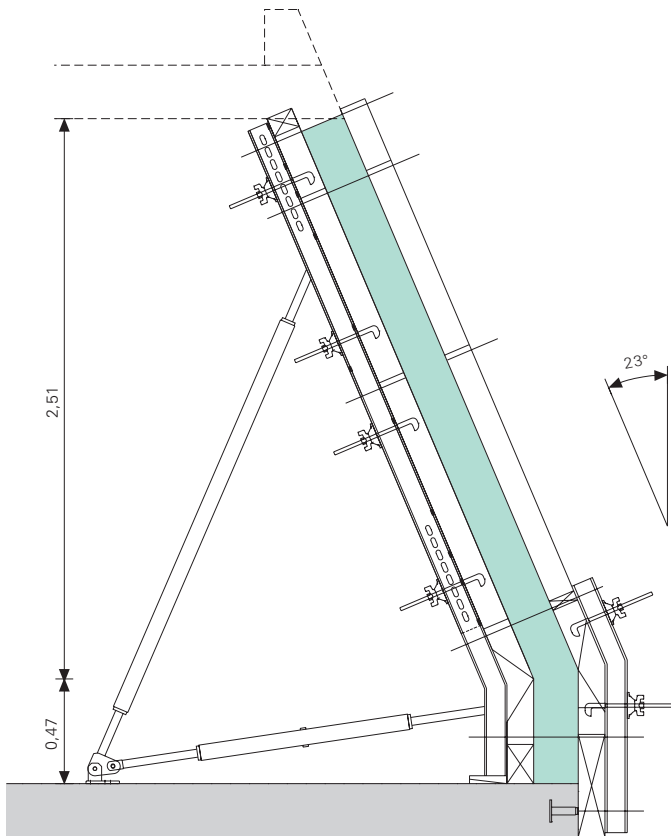


Store dragere med TRIO.  
Støttet opp av tårn



Rektangulær tunnel med  
standard TRIO deler.

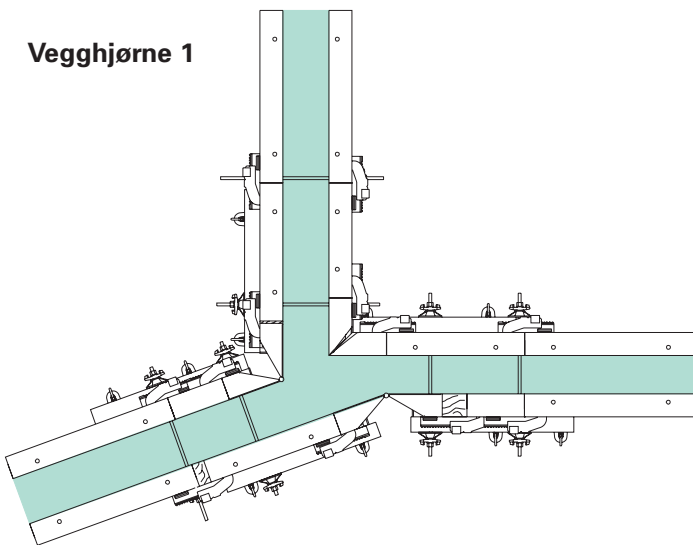




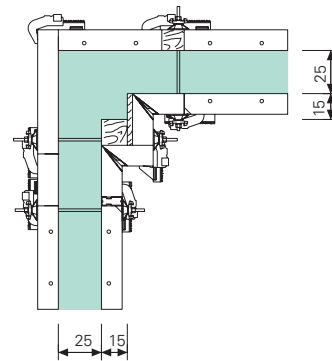
**TRIO for skrånende tak**

Skråningsvinkelen ble dannet ved hjelp av leddete hjørner og spesielle avstivere. De vertikale kreftene ble overført ved hjelp av avstivere og teleskopiske skråstøtter.

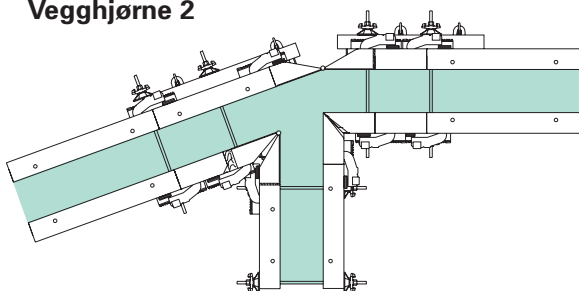
**Vegghjørne 1**



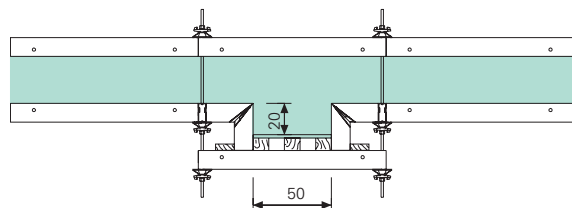
**Innvendig hjørne med pilaster**



**Vegghjørne 2**



**Pilaster**



# TRIO-L (aluminium)

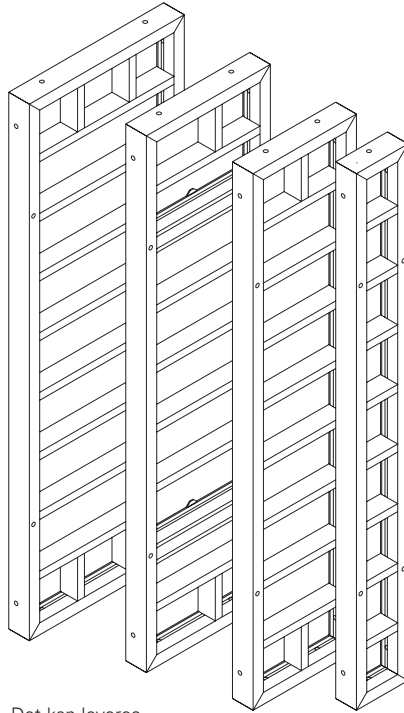
Aluminiumssystemet som kompletterer TRIO (stål)

**TRIO-L (alu)** er et komplett system for alle byggeplasser uten kran, så vel som en egnet måte til komplettering av rødt stål TRIO på enhver byggeplass.

**TRIO-L (alu)** er fullt ut forenelig med TRIO i stål.

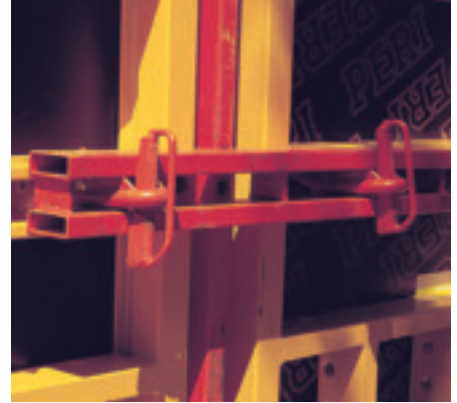
**TRIO-L** elementer kan leveres i følgende dimensjoner: høyde 2,7 m, bredder 900, 600 og 720 mm. Høyde 0,9 m og bredder 1200, 600, 300, og 720 mm.

**TRIO-L (alu)** er et lettvekts aluminiumssystem som har gul fargekode for lett å kunne kjennes igjen. Det kan raskt identifiseres og settes opp for hånd når kranen er opptatt med annet arbeid.



Det kan leveres 4 elementbredder i høyder på 2,7 m og 900 mm som TRIO-L(alu).

Utfylling med TAR 85 avstiver og utfyllingsplate LA.



**Ikke noe ekstra tilbehør**  
TRIO-L (alu) benytter samme tilbehøret som rødt stål TRIO.



TRIO-L (alu) gjør det mulig å reise forskalingen uten bruk av kran. Særlig fordelaktig ved boligprosjekt.

**TRIO-L (alu)** er et komplett system for forskaling uten bruk av kran.



**TRIO-L (alu)** elementer har samme dimensjoner som TRIO stål elementer, slik at de to systemene kan kombineres.

**TRIO-L** paneler er konstruert for samme støpetrykk som TRIO i stål.

Komplett kjeller for enebolig forskalet med TRIO-L uten bruk av kran.



TRIO-L (alu) brukt til fundamenter.



En byggeplass med TRIO-L (alu) og TRIO stål. Hjørnene og utfyllingene er forskalet med TRIO-L (alu) for hånd, og det er bare nødvendig å bruke kranen for de store stålelementene (270 x 240).

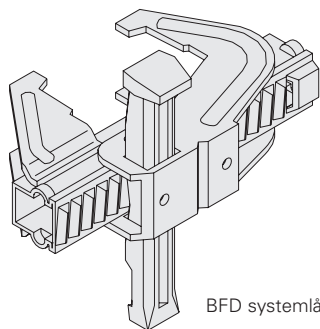
# TRIO 330

## Elementforskaling for etasjehøyder opp til 3,30 m

**TRIO 330 er et komplett forskalingssystem med bare 6 elementbredder.**

**TRIO 330** kan plasseres både symmetrisk og asymmetrisk, noe som gjør det mulig å plassere stagene både med forskalingen stående og liggende. Dette hindrer feil stag plassering i asymmetrisk konfigurasjon.

**TRIO 330** trenger bare en kopling: BFD systemlås både fester, retter opp og tetter.



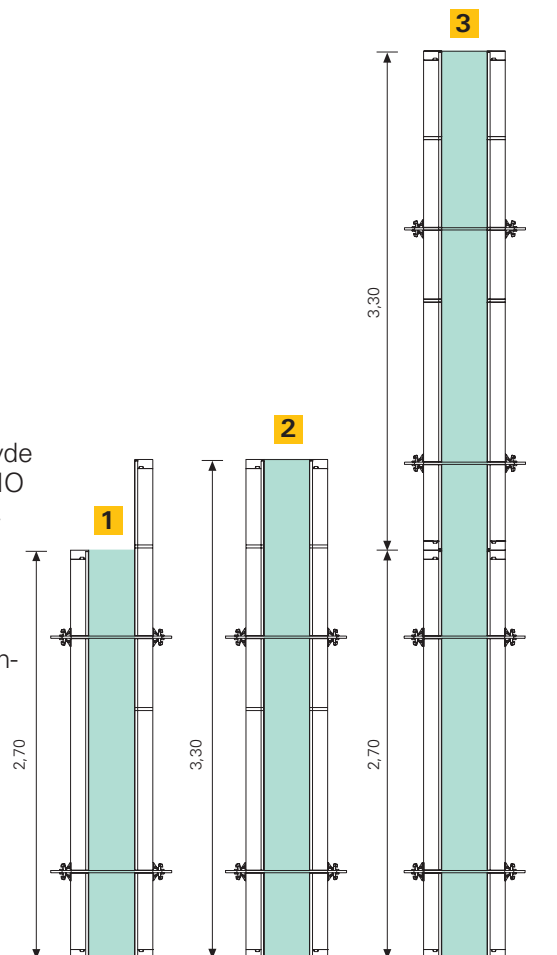
BFD systemlås

**1** **TRIO 330** og TRIO 270 kan brukes om hverandre.

**2** **TRIO 330** reduserer utbøyningen under påvirkning av høyt støpetrykk. Med bare to stag på en høyde av opp til 3,30 m, tilfredsstiller TRIO 330 kravene i DIN 18202, Tabell 3, med støpetrykk på 82,5 kN/m<sup>2</sup>.

**3** **TRIO 330** kan også forlenges, den symmetriske staghullplasseringen sikrer riktig plassering av stagene.

\*Disse verdiene er utarbeidet i overensstemmelse med retningslinjene for å få godkjenningstempel for forskaling fra «German Association for Concrete Formwork Quality Assurance» (GSV).



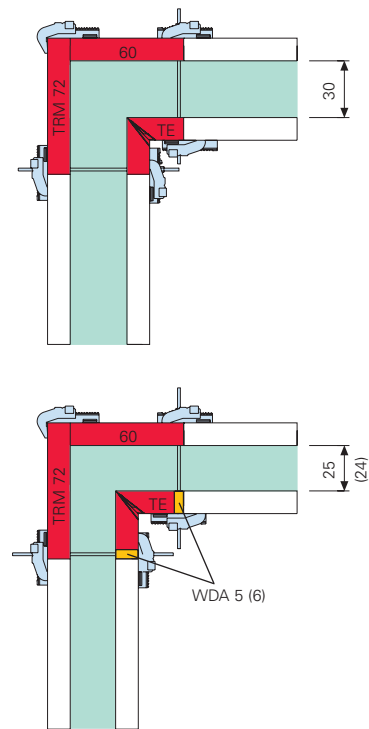
### TRIO 330

Bildet viser tydelig at bare 2 stag er nødvendig med en høyde på 3,30 m.

13,20 m høy vegg med  
4,00 x 3,30 m TRIO elementer.

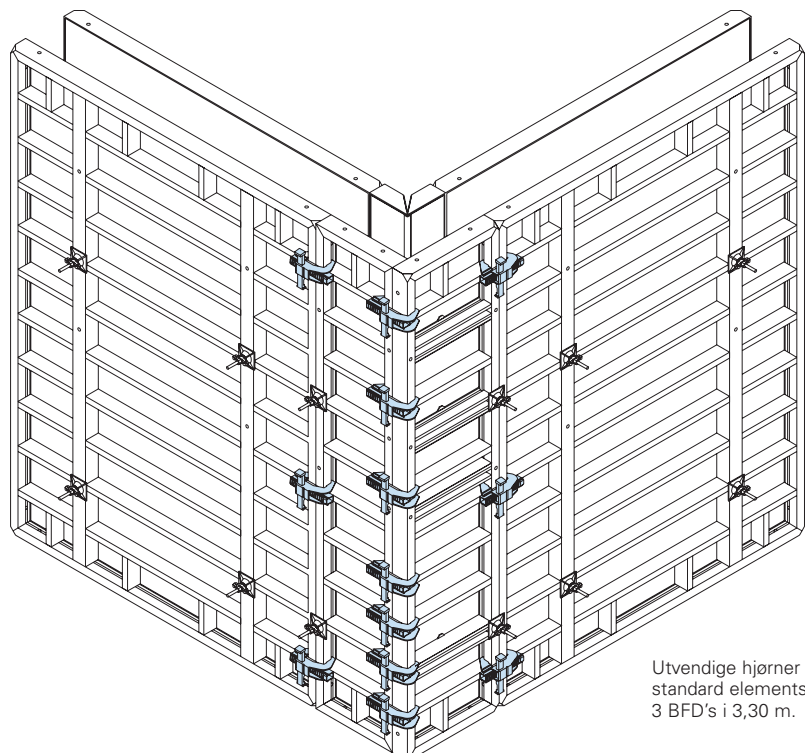


**Detaljer løses på samme måten som med TRIO 270**  
f.eks. utvendige hjørner.



Tilbehør slik som BFD systemlås,  
TAR 85 avstiver og stillaskonsoler er  
det samme som for TRIO 270

TRIO 330 har de samme fordelene  
som TRIO 270 systemforskaling



Utvendige hjørner med 7 BFD,  
standard elementskjøter med  
3 BFD's i 3,30 m.

# TRIO Struktur

## Systemforskalingen for spesielle overflatekrav

**TRIO Struktur er forskalingen for spesielle betongflater. Enhver bekledding som man måtte ønske kan monteres til spikerslag.**

TRIO Struktur kan leveres i høyder på 3,30, 2,70 og 1,20 m og leveres med fabrikkmonterte 21 mm finer som spikerslag.

### Klar-til-bruk Service

PERI kan levere TRIO Struktur med den forskalings huden man måtte ønske ferdig montert. Dersom montering skal skje på byggeplassen kan vi levere den ønskede forskalings huden nøyaktig tilskåret.

### TRIO Struktur – spesielle

**elementer** TRIO Struktur elementer kan også leveres i spesielle dimensjoner for å tilfredsstille individuelle krav. Spør PERI representanten om nærmere detaljer.

TRIO Struktur med forskalingsbeleggplater som gir en spesiell finish vises her brukt til å lage et broverbygg.



Elementenheter opp til 9 m brede og 2,70 m høye utstyrt med store strukturfinerplater

### En annen viktig fordel:

TRIO's beskjedne tykkelse er en viktig fordel, særlig når man skal bygge trange heissjakter eller trappeganger. Det gir nok rom til at folk kan arbeide. TRIO Struktur på den innvendige flaten kombineres ofte med TRIO på den utvendige flaten eller vice versa, der hvor et spesielt betong krav stilles til den ene siden av veggen.

**Alle fordelene ved TRIO systemforskaling kombineres i TRIO Struktur.**

### Et høyt tillatt støpetrykk

på opp til 80 kN/m<sup>2</sup> gjør støpingen raskere.

### Kompakt for transport

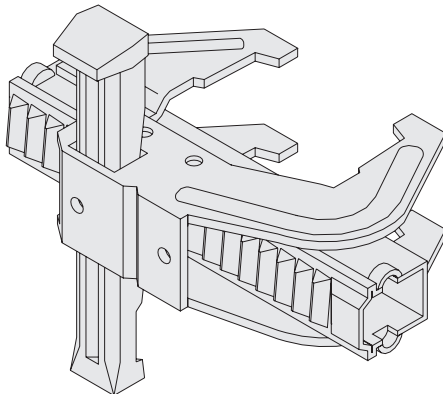
TRIO Struktur's tykkelse over det hele på 14 cm gir 60% mindre enn tradisjonell forskaling. Dette reduserer transport- og lagerkostnader, gjør lasting og lossing raskere både på lagerplassen og byggeplassen.

### Montering av TRIO Struktur

Forskalings huden som man måtte ønske kan monteres på fronten (ved hjelp av spiker/skruer) eller fra baksiden (ved hjelp av Torx skruer). Andre monteringsalternativer kan leveres på forespørsel.



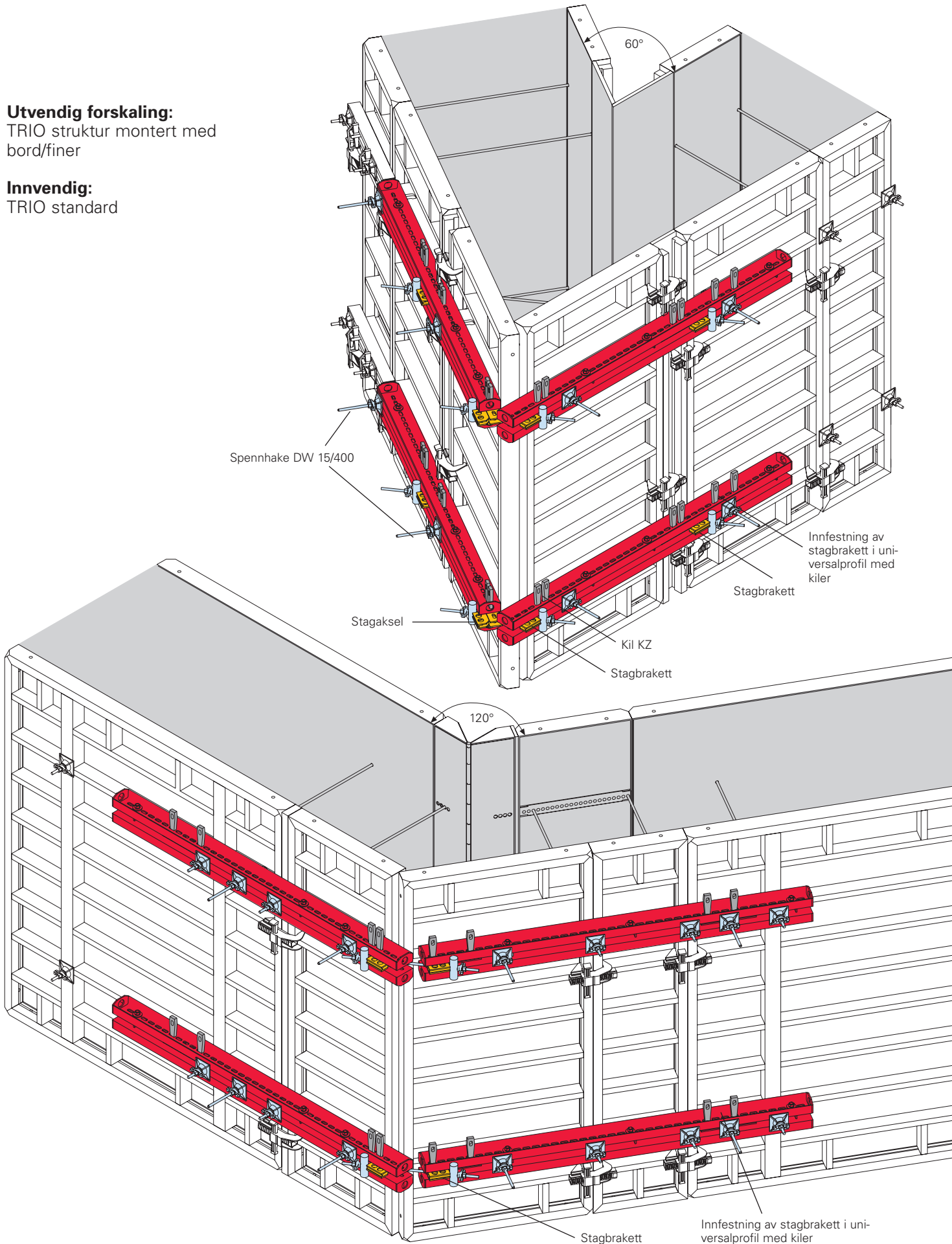
135° hjørnepanel utstyrt med store forskalingsbeleggplater brukt ved byggingen av et hotell.



# Eksempel Brolandkar

**Utvendig forskaling:**  
TRIO struktur montert med  
bord/finer

**Innvendig:**  
TRIO standard



# TRIO søyleforskaling

Med elementer for vegger og søyler

## TRIO TRS søyleforskaling er konstruert for å være et supplement til TRIO.

De kan brukes som en søyleform for tverrsnitt opp til 750 x 750 mm, eller som et «standard» 90 cm elementer i veggforskaling.

TRIO søyleelementer har staghull i rammen og kan brukes som 90 cm brede TRIO veggelementer.

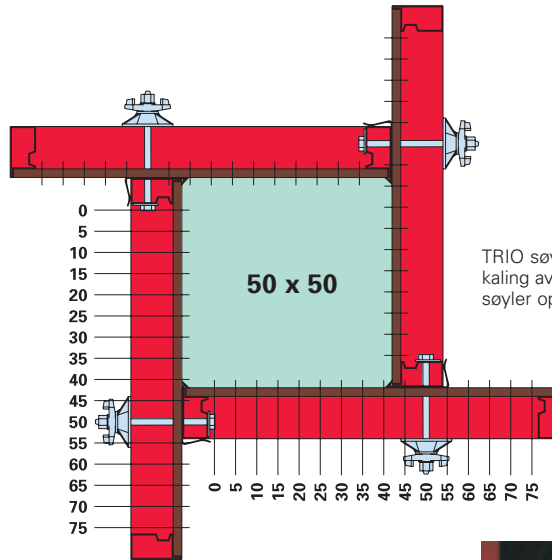
Tillatt støpetrykk etter DIN 18218 er 100 kN/m<sup>2</sup>.

Tilbehør som teleskopiske skråstøtter brukes på samme måten som for TRIO forskaling.

## Hjørneavfasing for TRIO søyleforskaling med klammermekanisme.

Vanskelig og arbeidskrevende spikring av faselekter hører nå fortiden til.

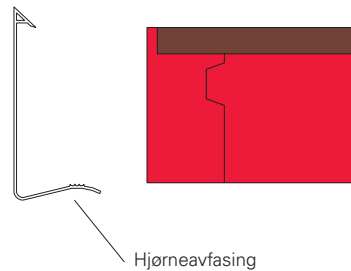
**Bare skyv dem på plass!**



TRIO søyleforskaling kan brukes til forskaling av firkantede eller rektangulære søyler opp til 750 x 750 mm.

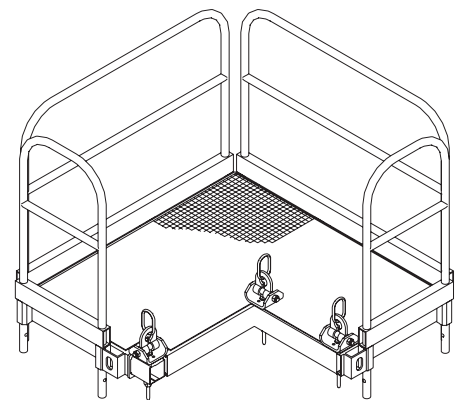
Hjørneavfasing kan også benyttes på utvendige hjørner på TRIO forskalingen.

### Detalj



## PERI støpeplattform for TRIO søyleforskaling.

Fortløpende justerbar for alle tverrsnitt fra 200 x 200 til 750 x 750 mm.



PERI's støpeplattform passer også til RAPID søyleforskaling. Den teleskopiske skråstøtten gjør det mulig å foreta kontinuerlig justering i forhold til ethvert søyletverrsnitt opp til 750 x 750 mm.

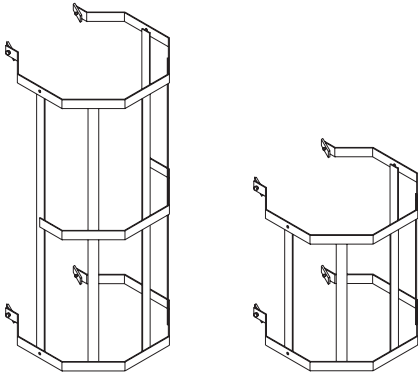
TRIO søyleforskaling med en høyde på 4,5 m med støpeplattform.



**Stigeoppgang for PERI TRIO søyleforskaling.**

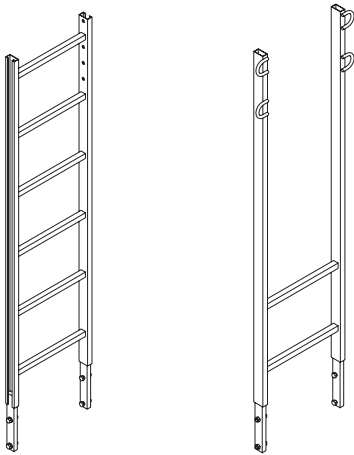
Ryggboyle 150  
Ryggboyle 75

Art. nr 051450  
Art. nr 104132



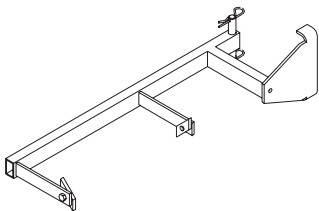
Stige 180/6  
Uttrekstige 180/2

Art. nr 051410  
Art. nr 103724



Stigekobling TRIO

Art. nr 103362



Stigehake  
Stigefot

Art. nr 103718  
Art. nr 051460

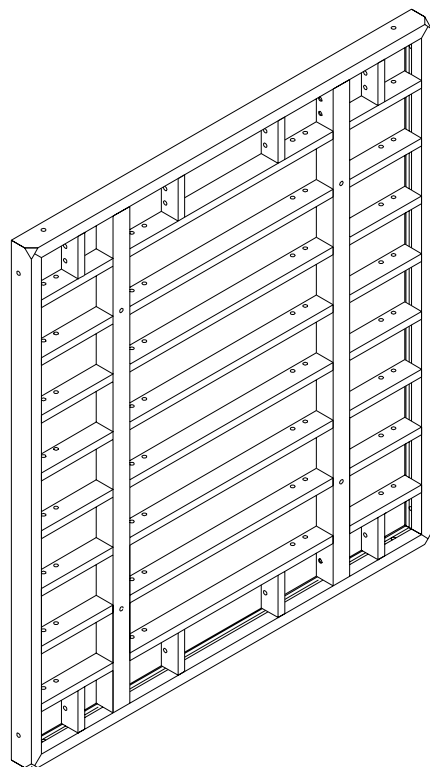


Komplett TRIO søyle 5,40 m høy, med støpeplattform, stigeoppgang og skråstøtter.

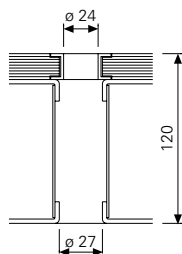
# TRIO Stålelementer h = 2,70m

Vekt kg	Artikkelnr.
329,00	022570

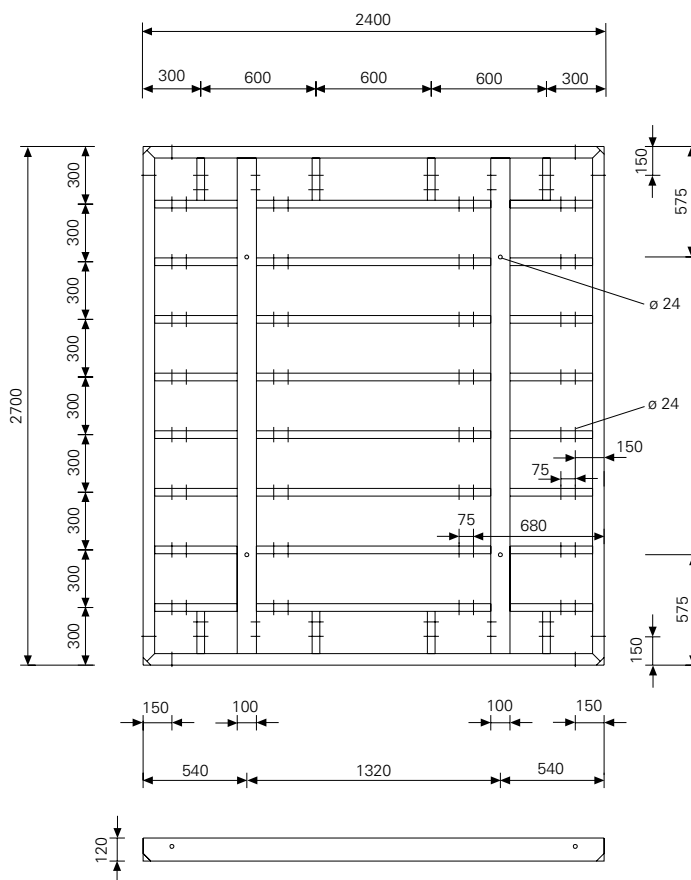
**Element TR 270x240** = 6,48m<sup>2</sup>  
Med 18mm Finply finer



Hjørne for spett eller kubein

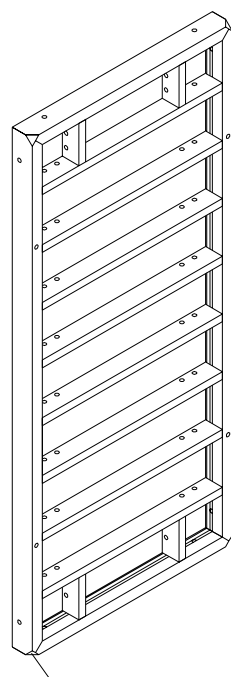


**Detalj:**  
Det konistke staghullet gjør at staget kan vinkles 6° i alle retninger.

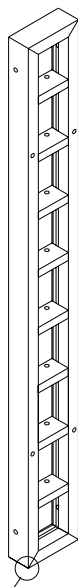


**Element TR 270x120** = 3,24m<sup>2</sup>  
**Element TR 270x 30** = 0,81m<sup>2</sup>  
Med 18mm Finply finer

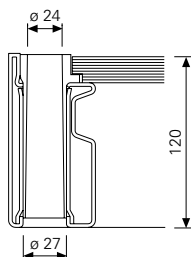
159,00	022510
52,90	022560



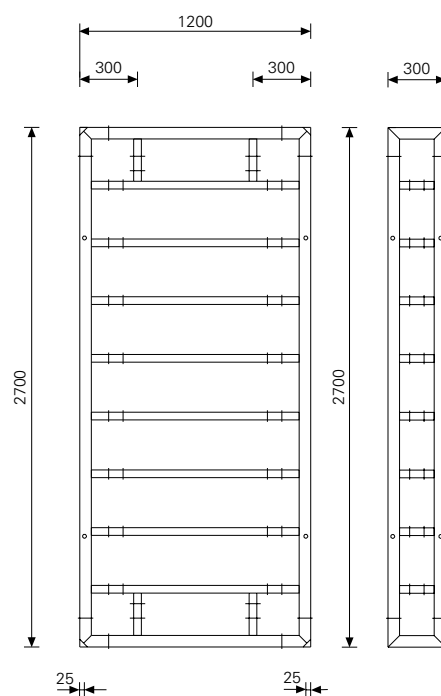
Hjørne for spett eller kubein



Utstyrt med løftehjørne fra produksjonsåret 2002



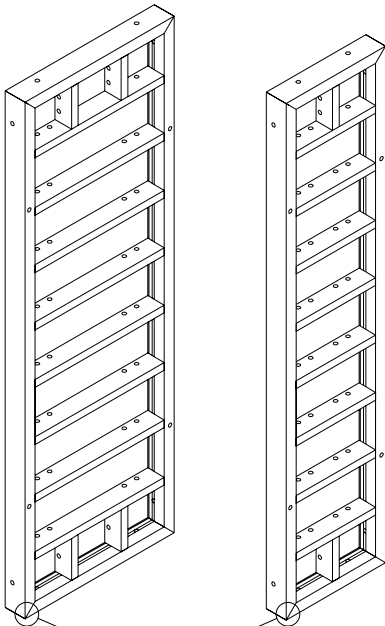
**Detalj:**  
Det konistke staghullet gjør at staget kan vinkles 6° i alle retninger.



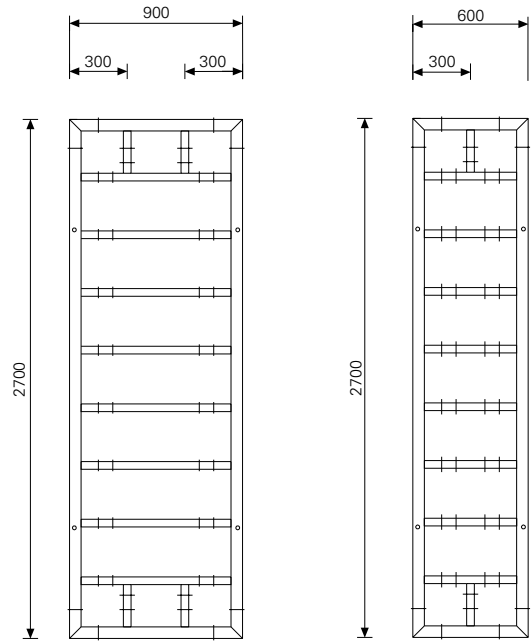
Vekt kg    Artikkelnr.

**Element TR 270x90** = 2,43m<sup>2</sup>  
**Element TR 270x60** = 1,62m<sup>2</sup>  
 Med 18mm Finply finer

112,00    022520  
 80,30    022550

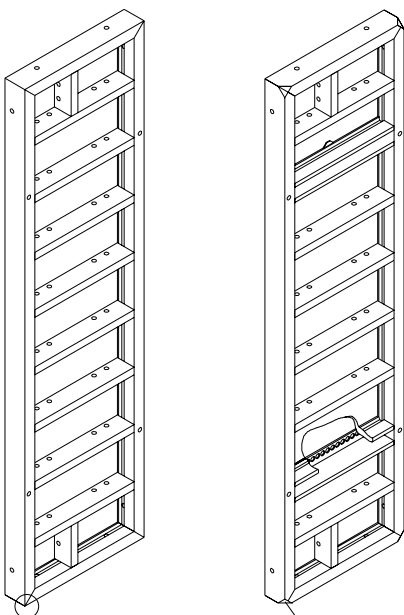


Utstyrt med løftehjørne fra produksjonsåret 2002



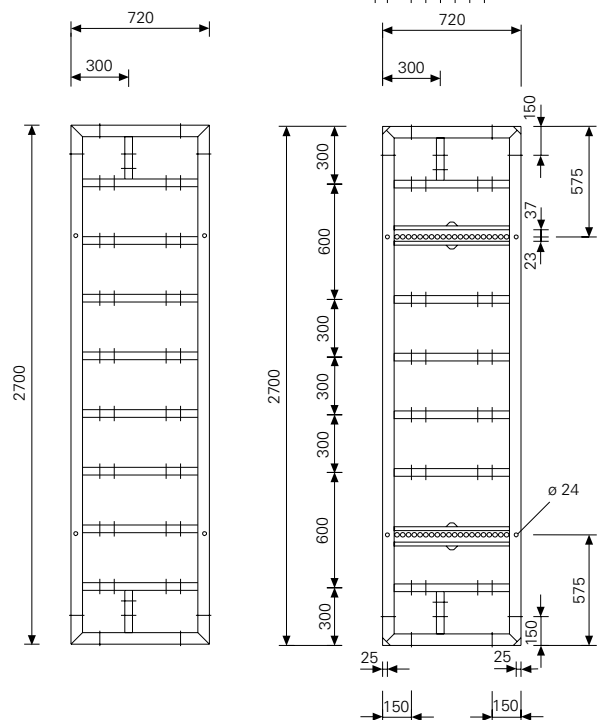
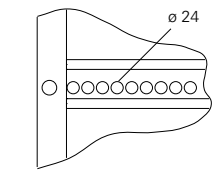
**Element TR 270x72** = 1,94m<sup>2</sup>  
**Multielement TRM 270x72** = 1,94m<sup>2</sup>  
 For utvendige hjørner, skrå hjørner  
 veggskjøter, endesteng etc.  
 Med 18mm Finply finer.  
 Komplet med:  
 Plugg 20/24 (44 stk)

89,20    022530  
 93,80    022540

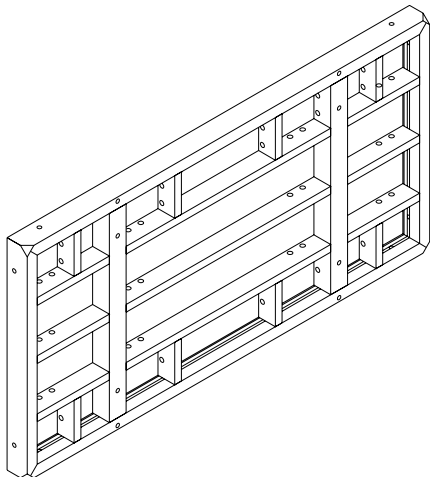
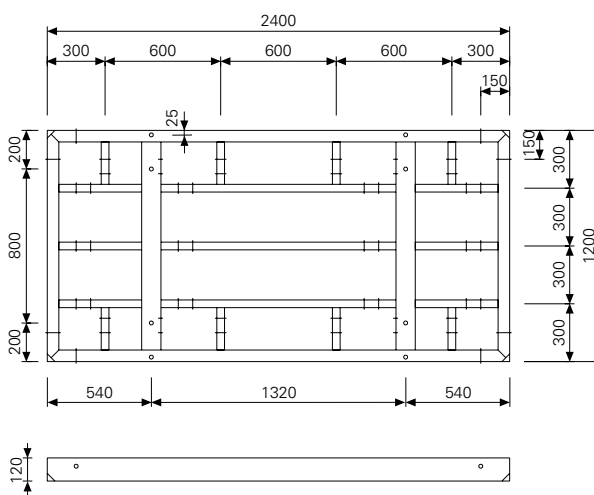
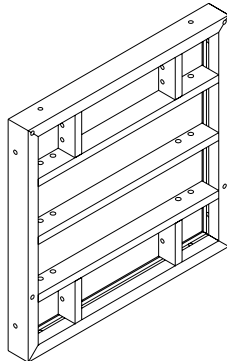
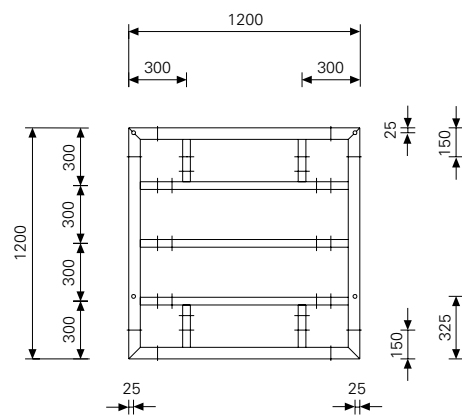
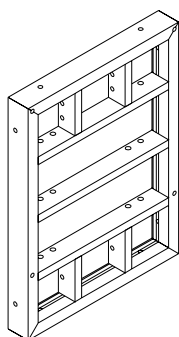
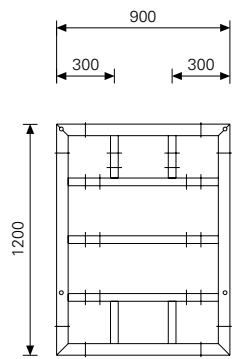


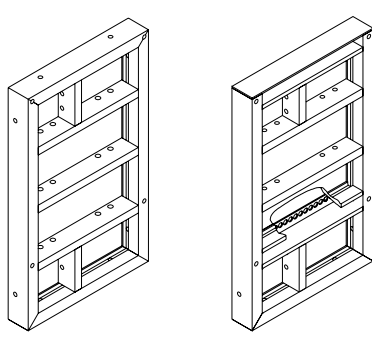
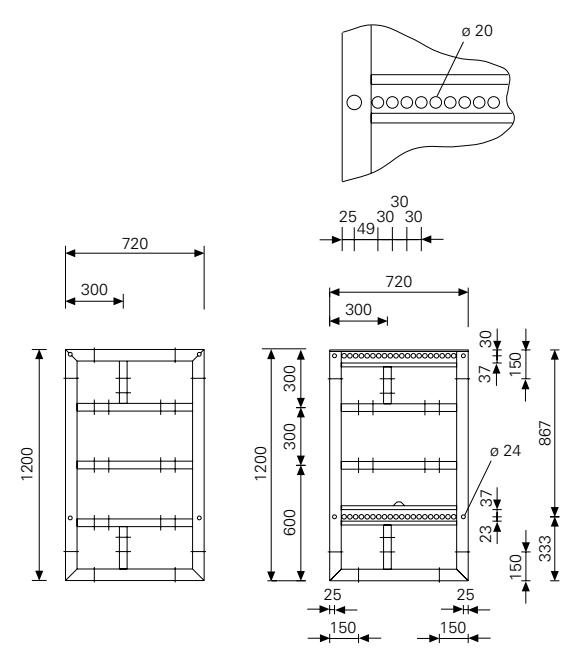
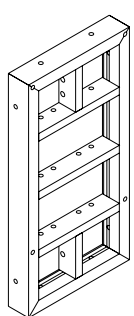
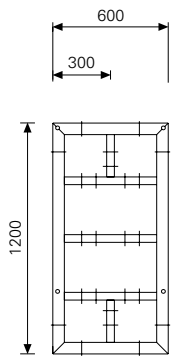
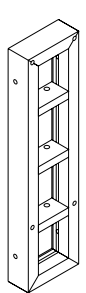
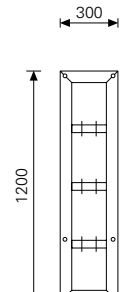
Utstyrt med løftehjørne fra produksjonsåret 2002

Hjørne for spett eller kubein

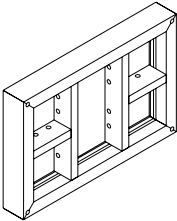
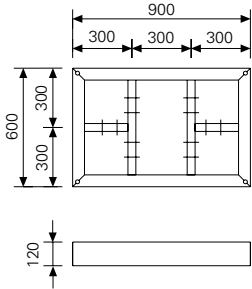
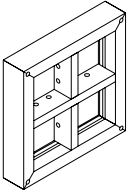
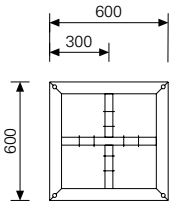
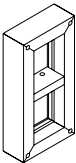
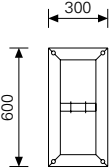
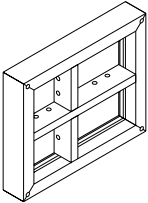
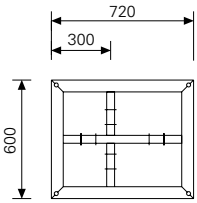
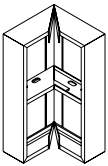
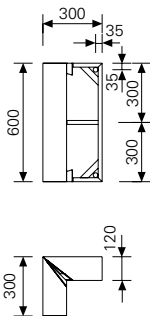


# TRIO Stålelement h = 1,20m

	Vekt kg	Artikkelnr.	
<p><b>Element TR 120x240</b> =2,88m<sup>2</sup> Med 18mm Finply finer.</p> 	160,00	022514	
<p><b>Element TR 120x120</b> =1,44m<sup>2</sup> Med 18mm Finply finer.</p> 	67,90	022600	
<p><b>Element TR 120x90</b> =1,08m<sup>2</sup> Med 18mm Finply finer.</p> 	52,80	022610	

	Vekt kg	Artikkelnr.
<p><b>Element TR 120x72</b> =0,86m<sup>2</sup>  <b>Multielement TRM 120x72</b> =0,86m<sup>2</sup>            For utvendige hjørner, skrå hjørner, veggskjøter, endesteng etc.            Med 18mm Finply finer.            Komplet med:            Plugg 20/24 (44 stk)</p> 	<p>43,50 51,90</p>	<p>022620 022630</p> 
<p><b>Element TR 120x60</b> =0,72m<sup>2</sup>            Med 18mm Finply finer.</p> 	<p>39,50</p>	<p>022640</p> 
<p><b>Element TR 120x30</b> =0,36m<sup>2</sup>            Med 18mm Finply finer.</p> 	<p>24,90</p>	<p>022650</p> 

# TRIO Stålelement h = 0,60m

	Vekt kg	Artikkelnr.	
<p><b>Element TR 60x90</b> = 0,54m<sup>2</sup> Med 18mm Finply finer</p> 	31,40	022790	
<p><b>Element TR 60x60</b> = 0,36m<sup>2</sup> Med 18mm Finply finer.</p> 	24,20	022810	
<p><b>Element TR 60x30</b> = 0,18m<sup>2</sup> Med 18mm Finply finer</p> 	14,60	022820	
<p><b>Element TR 60x72</b> = 0,43m<sup>2</sup> Med 18mm Finply finer</p> 	26,30	022800	
<p><b>Hjørne TE 60-2</b> = 0,36m<sup>2</sup> Med 18mm Finply finer</p> 	18,00	022840	

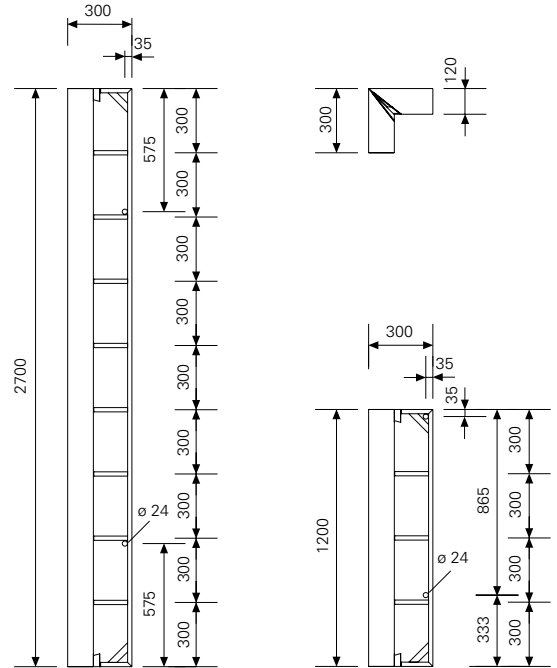
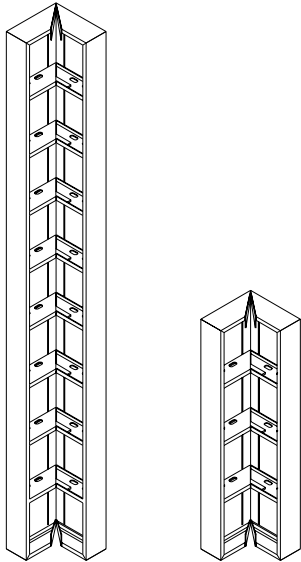
**Hjørne TE**

For 90° innvendige hjørner  
Med 18mm Finply finer

**TE 270-2** = 1,62m<sup>2</sup>  
**TE 120-2** = 0,72m<sup>2</sup>

70,50  
33,50

022580  
022660



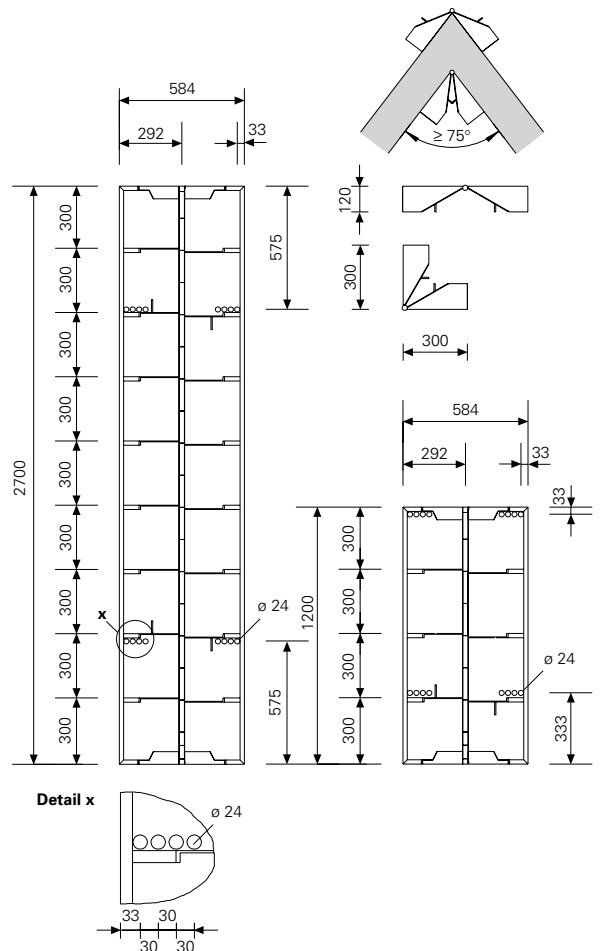
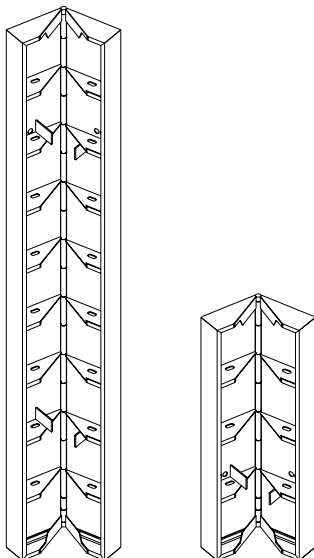
**Leddet Hjørne TGE**

For skrå vinkler fra 75°,  
Kan brukes innvendig og utvendig.  
Kan brukes som 90° innvendig hjørne  
med TVR 45/45 Avstivningsvinkel.  
Med 18mm Finply finer

**TGE 270** = 1,62m<sup>2</sup>  
**TGE 120** = 0,72m<sup>2</sup>

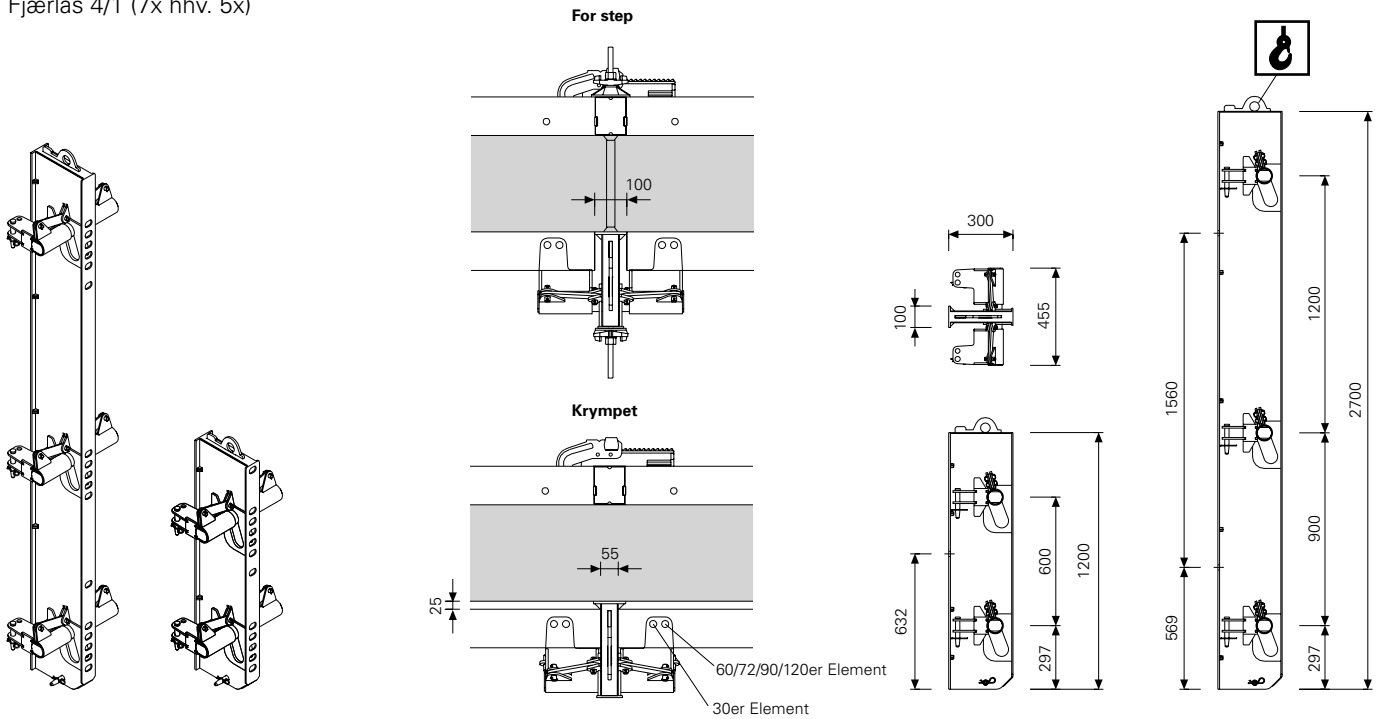
94,80  
43,60

023200  
023300



**Sjaktelement TRIOTSE 270** =0,27m<sup>2</sup>  
**Sjaktelement TRIOTSE 120** =0,12m<sup>2</sup>  
 For løfting av komplett innvendig forskaling i sjakter. Oppskjøt er mulig.  
 Komplet med:  
 Bolt 20x140, galv. og  
 Fjærlås 4/1 (7x hhv. 5x)

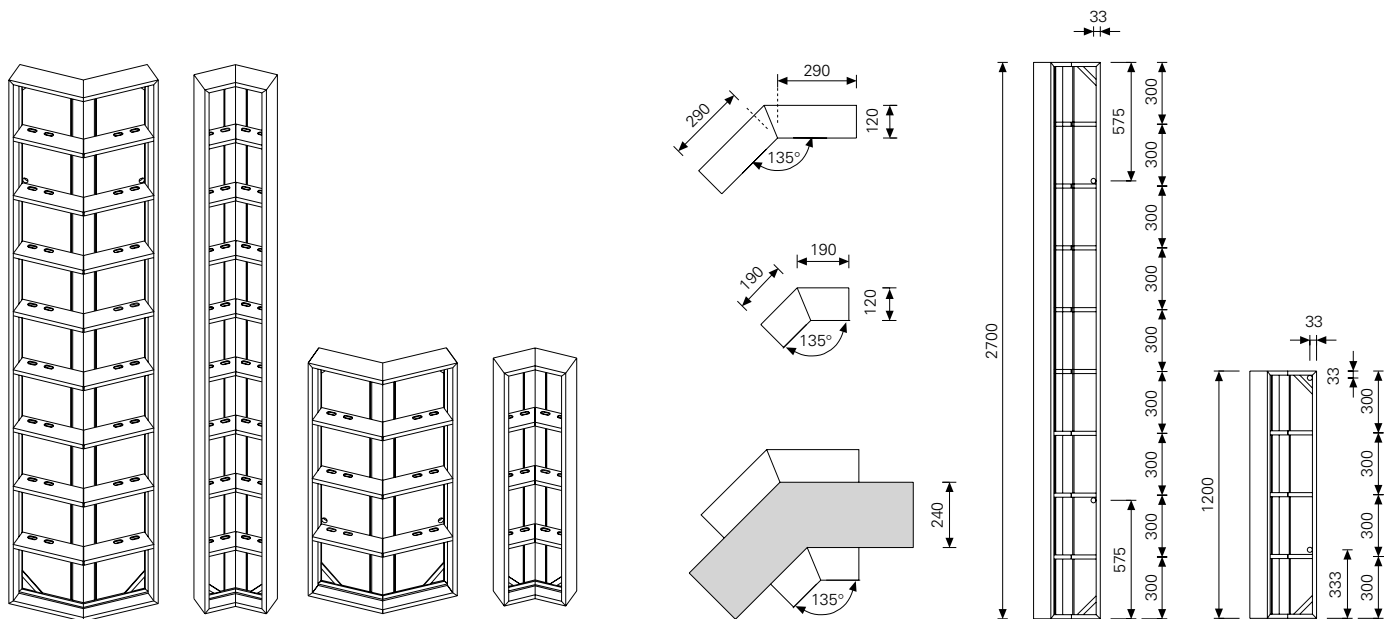
Vekt kg	Artikkelnr.
124,00	105523
69,30	105524



Lastopphengspunkt  
 Sikker arbeidsbelastn. 2000kg

**TRIO hjørner 135°**  
 til forskaling av 135° hjørner.

<b>Innerhjørne</b>	<b>TEI 270/135°</b>	58,10	103317
	<b>TEI 120/135°</b>	29,40	103284
<b>Ytterhjørne</b>	<b>TEA 270/135°</b>	76,00	103337
	<b>TEA 120/135°</b>	35,00	103330







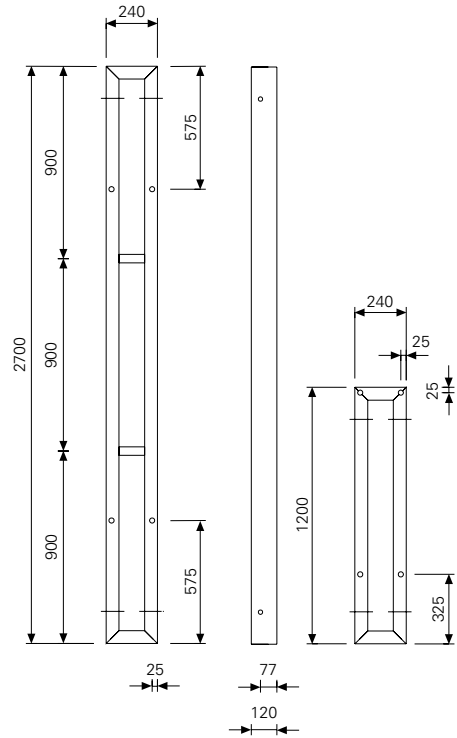
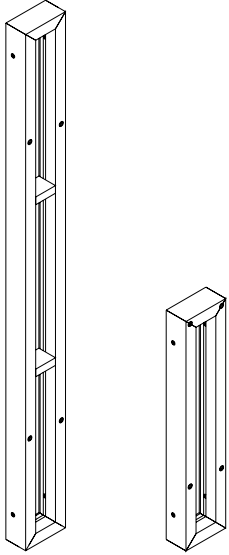
Vekt kg    Artikkelnr.

**Endestengelemet**

For 240mm tykke vegger.  
 Kan også benyttes som veggelement.  
 Med 18mm Finply finer

**TR 270x24** = 0,65m<sup>2</sup>  
**TR 120x24** = 0,29m<sup>2</sup>

44,00    023040  
 20,60    023030

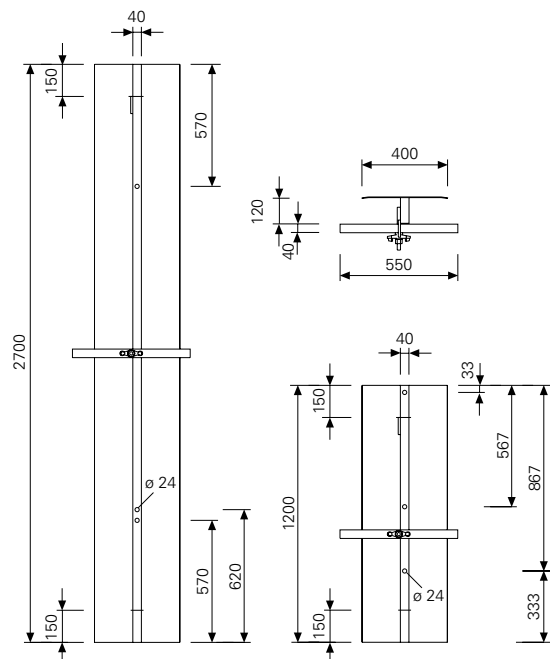
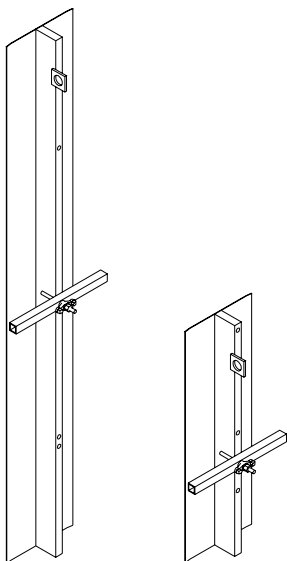


**Utfyllingsblikk LA**

Dekker alle åpninger fra  
 60 til 360mm

**LA 270x36** = opp til 0,97m<sup>2</sup>  
**LA 120x36** = opp til 0,43m<sup>2</sup>

48,80    023170  
 24,30    023270

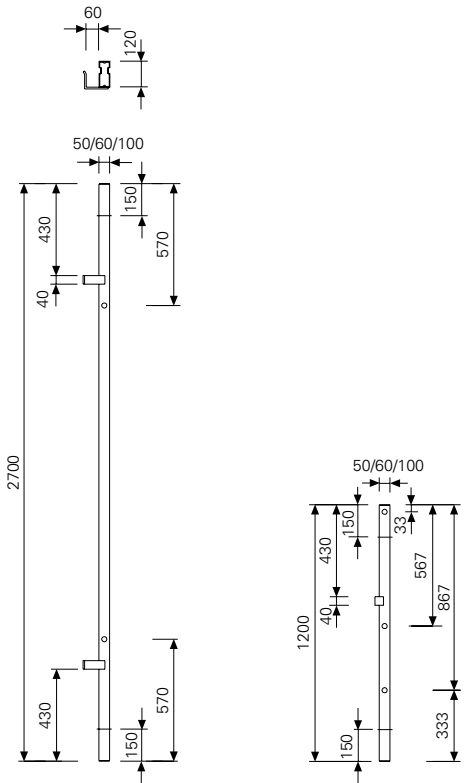
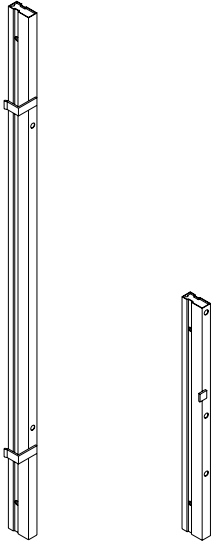


Vekt kg    Artikkelnr.

**Veggykkelsesutlinger WDA**

For å justere for variasjoner i veggykkelsen og for å ta opp pass. Festes til kantprofilen på Trioelement med BFD systemlås

<b>WDA-2 270/5, Stahl</b> = 0,14m <sup>2</sup>	16,20	023182
<b>WDA-2 270/6, Stahl</b> = 0,16m <sup>2</sup>	17,10	023192
<b>WDA 270/10, Alu</b> = 0,27m <sup>2</sup>	10,70	023995
<b>WDA-2 120/5, Stahl</b> = 0,06m <sup>2</sup>	7,49	023282
<b>WDA-2 120/6, Stahl</b> = 0,07m <sup>2</sup>	7,90	023292
<b>WDA 120/10, Alu</b> = 0,12m <sup>2</sup>	4,95	023990



**Tilpassningsprofil TPP, Alu**

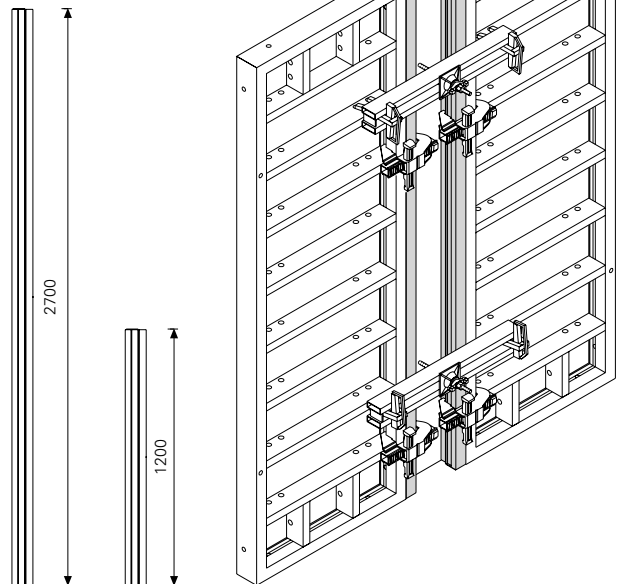
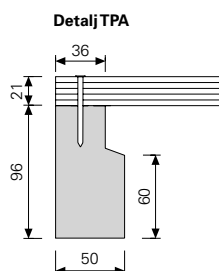
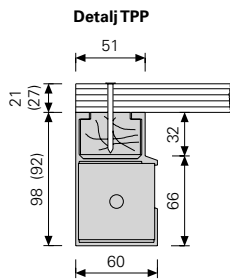
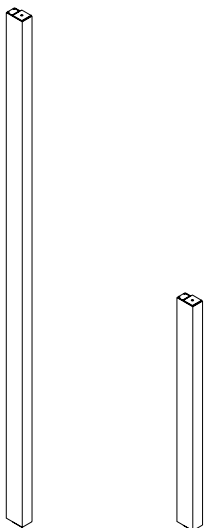
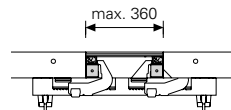
<b>TPP 270</b>	8,08	101813
<b>TPP 120</b>	3,61	101823
<b>TPP 270/27</b>	7,86	101834
<b>TPP 120/27</b>	3,35	101839

Med spikerlist.  
For utfylling av veggforskaling  
Tilpasset og basert på 21mm (27mm) finer.

**Opplegg for tilpassningsfiner TPA TPA 270**  
**TPA 120**

<b>TPA 270</b>	5,79	023460
<b>TPA 120</b>	2,53	023450

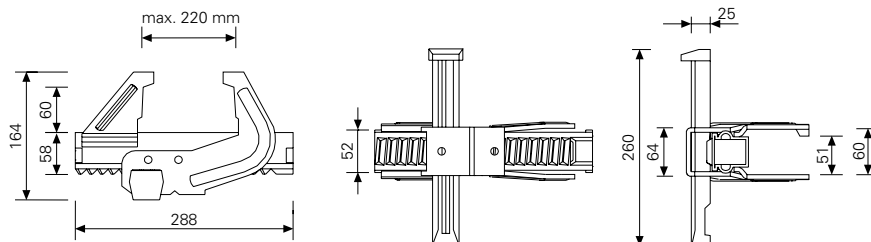
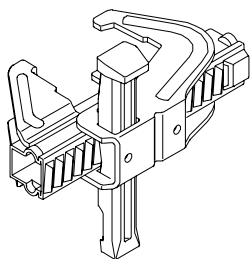
Spikerannslag i tre.  
For utfylling av veggforskaling  
Tilpasset og basert på 21mm finer.



# TRIO Tilleggsutstyr

Vekt kg	Artikkelnr.
4,05	023500

**BFD systemlås, galvanisert**  
For alle elementskjøter



Tillatt Dragkraft: 20kN

## TAR 85 avstiver

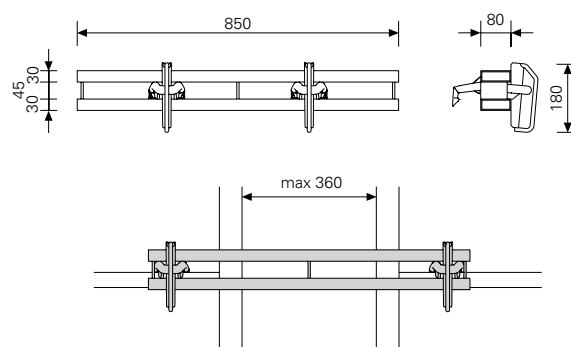
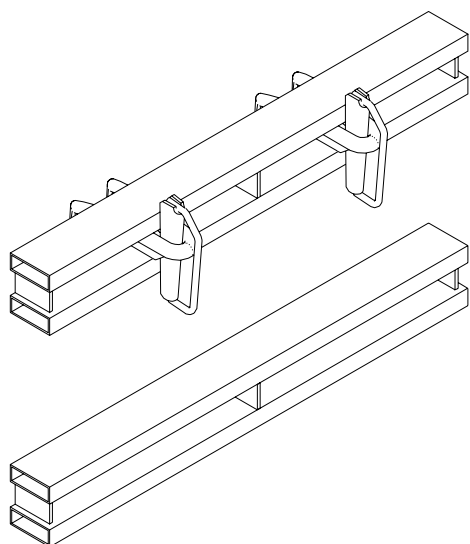
Med rødt pulverbelegg.  
For utfyller. Overfører krefter, sammenkople  
for å motstå.

## Riegel 85

Gult pulverbelegg.  
Uten infestingshaker.

12,50 023550

8,67 023551



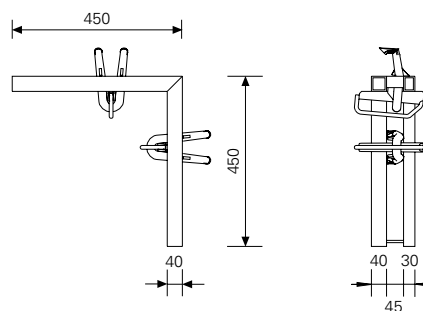
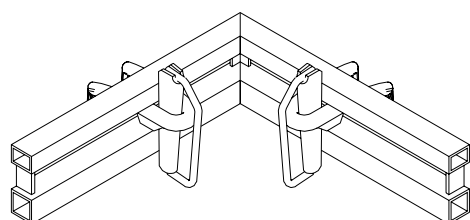
Md: 4,4 kNm

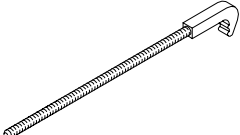

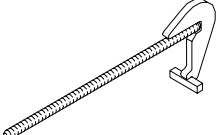
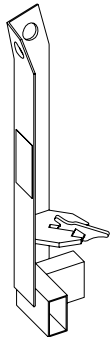
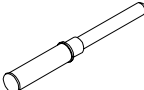

## TVR 45/45 avstivningshjørne

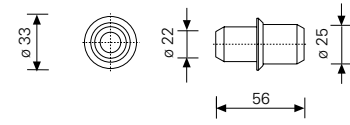
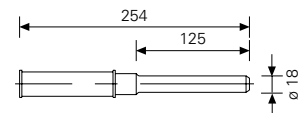
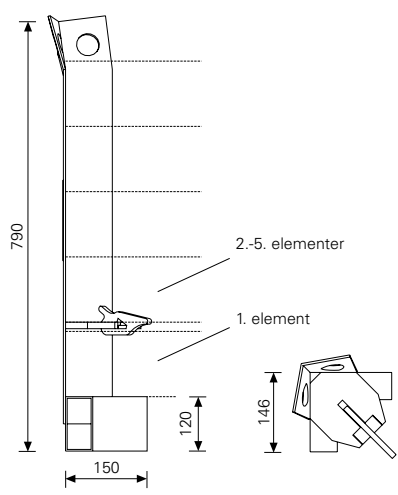
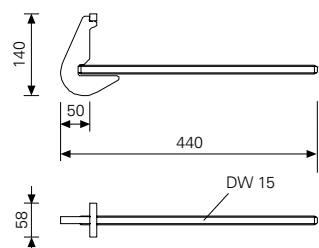
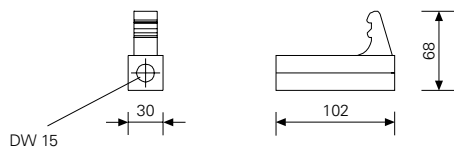
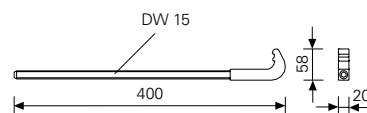
For oppstiving av innvendige hjørner uten  
bruk av TRIO TE hjørner, særting for  
forskjøvede vegger.

Faste  
festeklør

8,91 023560



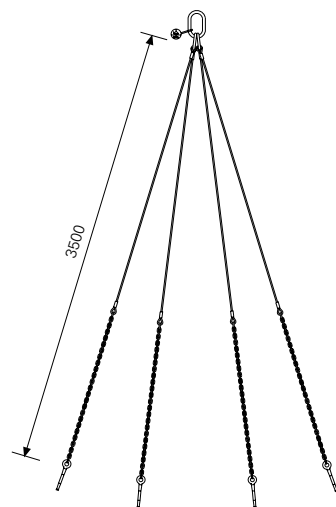
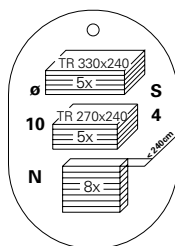
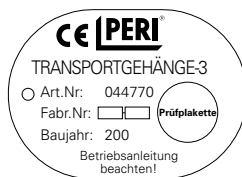
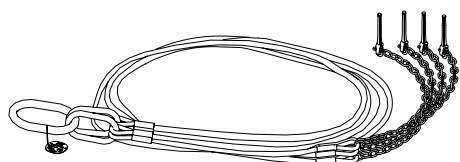
	Vekt kg	Artikkelnr.
<p><b>Spennhake DW 15 L=400, galvanisert</b></p>  <p>Tillatt dragkraft: 20 kN</p>	0,64	023650
<p><b>Spennhakehode DW 15, galvanisert</b></p>  <p>Tillatt dragkraft: 20 kN</p>	0,42	023820
<p><b>Flagganker TRIOTS, galvanisert</b> For overføring av kraft fra endesteng til elementprofil.</p>  <p>Tillatt dragkraft: 20 kN</p>	1,20	023640
<p><b>Stableinretning TRIO, galvanisert</b> For stabling og forflytting av 5 TRIO elementer av alle størrelser. Gjør det mulig å forflytte stabelen med kran eller gaffeltruck. Det kreves 4 innretninger for hver stabel. Folg instruksene for bruk!</p>  <p>Løfteredskap ihht BGR 500 Maks last: 500kg</p>	7,06	023390
<p><b>Løftepinne TRIO</b></p> 	0,33	023440
<p><b>Stablehjelper DW 20</b> Hindrer elementer i å gli. Beskytter fineren most skader.</p> 	0,021	750303



Vekt kg	Artikkelnr.
15,60	044770

### Vaierskrev-3 TRIO

For løfting av elementstabler på bakken eller på betongdekke.



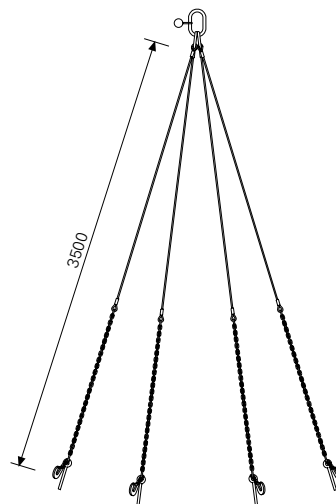
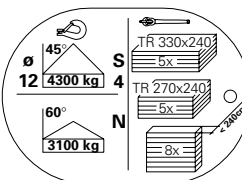
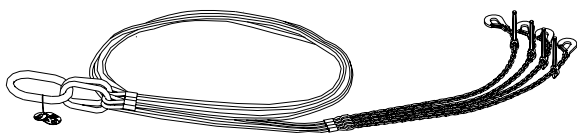
Følg bruksanvisning!

Løfteredskap ihht BGR 500

### Vaierskrev Kombi-2 TRIO

TRIO kranekroker eller galvaniserte stablingsinretninger kan koples til krokene.

26,10	044750
-------	--------



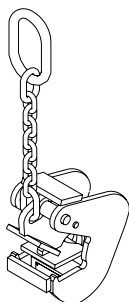
Følg bruksanvisning

Løfteredskap ihht BGR 500

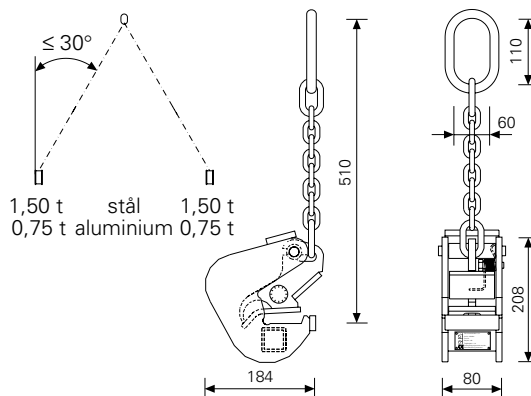
### Krankrok 1,5 t

Bruk 2stk for hver enhet som skal løftes. Følg instruksene for bruk av TRIO krankrok!

7,06	023690
------	--------



Løfteredskap ihht BGR 500  
Maks last: 1500 kg ved maks vinkel på 30°



Vekt kg	Artikkelnr.
---------	-------------

81,80	023920
-------	--------

### Universalprofil 245

For sammenkopling av skarpe og stumpe vinkler på tykke vegger.

(F. eks landkar)

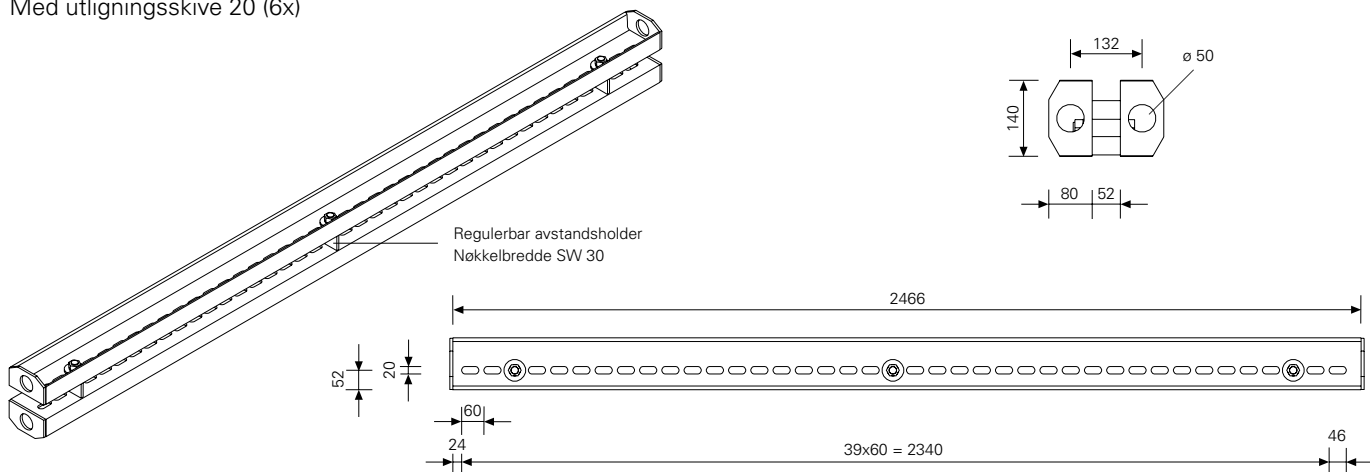
Komplett med:

Avstandsholder (distanseholder) (3x)

Skt. skrue ISO 4014 M20x100-8.8 galv. (3x)

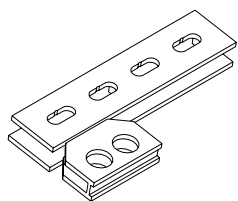
Skt. mutter ISO 7042 M20-8. galv. (3x)

Med utligningsskive 20 (6x)



### Stagbrakett

Brukes i kombinasjon med Universalprofil 245

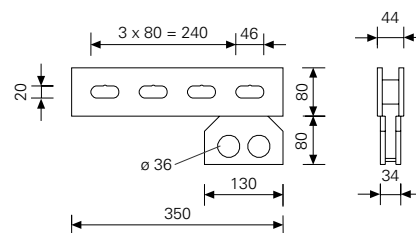


Tilbehør:

**Stagaksel SW galvanisert** (1x)

**Kil KZ, galvanisert** (2x)

4,65	023930
------	--------



Tilbehør:

**Stagaksel SW galvanisert** (1x)

**Kil KZ, galvanisert** (2x)

2,10	022030
------	--------

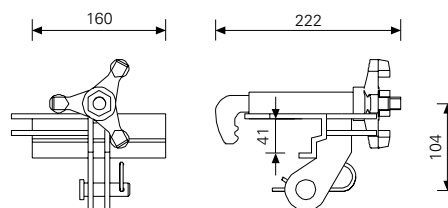
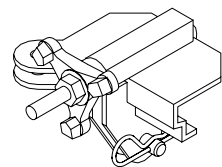
0,85	024240
------	--------

### Festebeslag TRIO, galv.

For festing av teleskopiske skråstøtter og utliggere til TRIO elementer.

Komplett med:

Låsebolt  $\varnothing$  16x42 og låsefjær 4/1



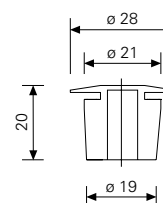
### Plugg $\varnothing$ 20/24 mm

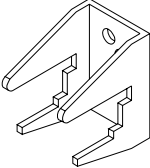
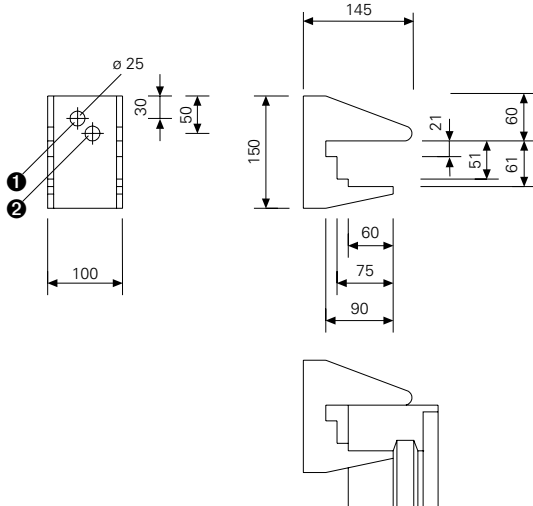
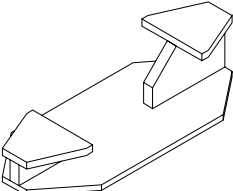
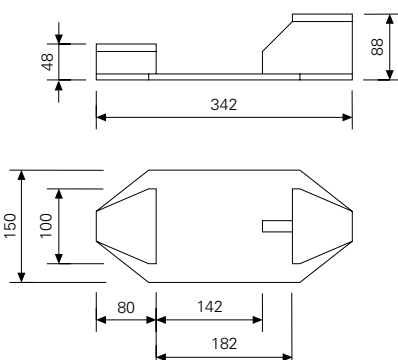
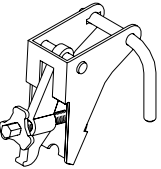
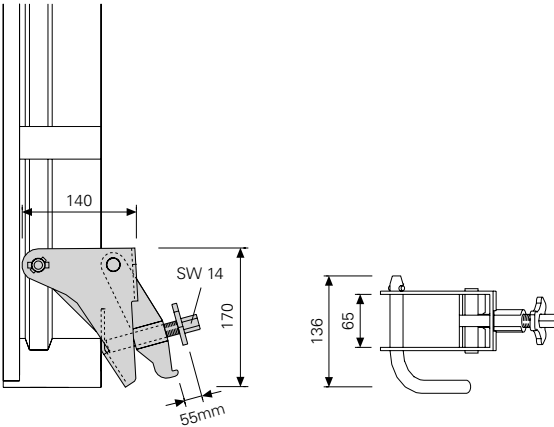
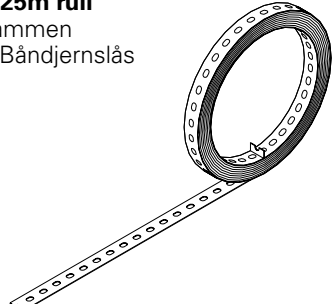
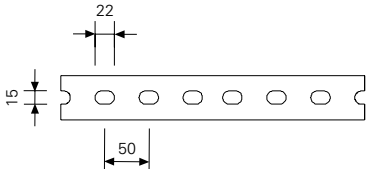
For tetting av staghull  $\varnothing$  20 til 24 mm, som ikke behøves.

Leveres i pakker på 250 stk.



0,003	030300
-------	--------



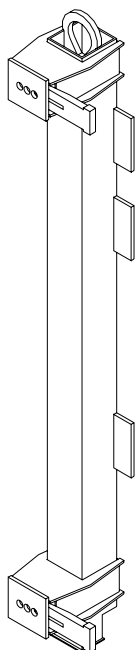
	Vekt kg	Artikkelnr.	
<p><b>Festebrakett AH-2, galvanisert</b>            For uavhengig forankring av            elementsystemet, spesielt anvendbar            når det gjelder fundamenter.</p>  <p>Tillat strekkraft:            Hull ❶ = 15kN            Hull ❷ = 30kN</p>	2,00	023630	
<p><b>Fundamentenfeste</b>            For sammenkopling av TRIO elementer            i «vindmølle» mønster</p> 	4,84	023800	
<p><b>Båndjernslås TLS</b>            For staging i uk fundament.            Komplet med:            Låsebolt</p>  <p>Krever 14 mm fastnøkkel            Maks dragkraft båndjern: 12,9 kN</p>	2,29	023010	
<p><b>Båndjern, 25m rull</b>            For bruk sammen            med TRIO Båndjernslås</p>  <p>Maks dragkraft: 12,9 kN</p>	16,90	023020	



Vekt kg    Artikkelnr.

**Tilkoplingsskinne SB-1 og 2 TRIO, DOMINO**

For ensidig forskaling med støttestykk SB 1 og 2.



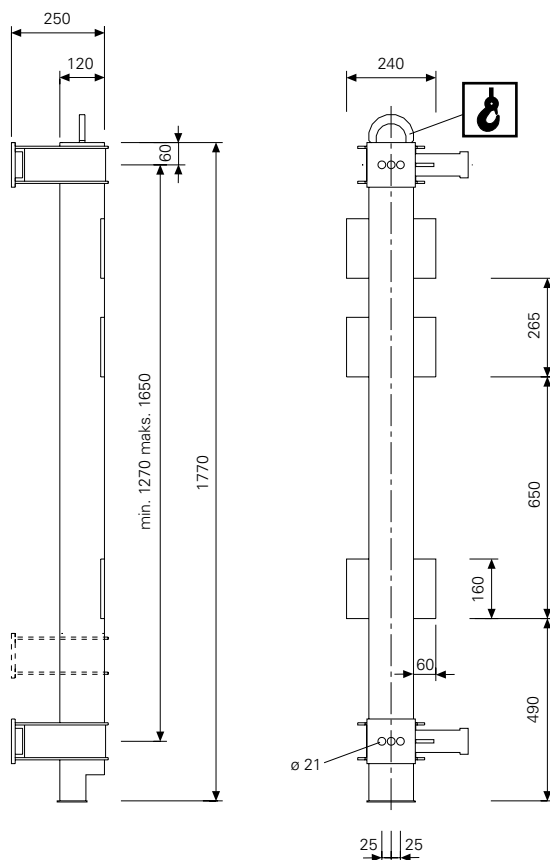
Opphengspunkt  
Løftesjakkens bæreevne: 1000kg  
ved vairskrevvinkel  $\leq 30^\circ$

Tilbehør:

**Bolter  $\varnothing 19 \times 165$ , galv.** (2x)

0,40

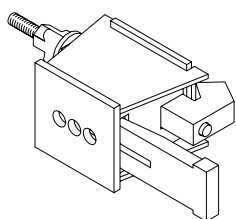
027690



**Kopling SB-A, B og C –TRIO, DOMINO**  
(1 stk per ankerfeste)

8,76

025740

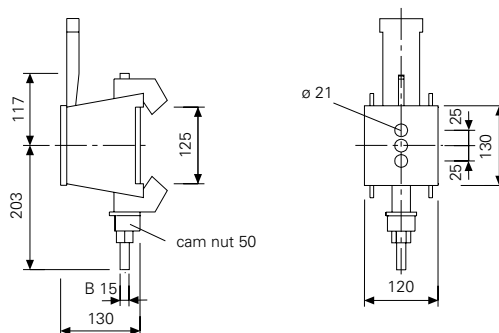


Tilbehør:

**Bolter  $\varnothing 19 \times 165$ , galv.**  
(1 stk per ankerfeste)

0,40

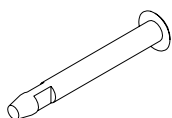
027690



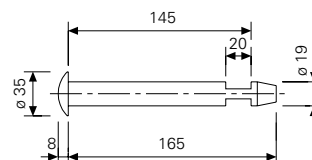
**Bolter  $\varnothing 19 \times 165$ , galv.**

0,40

027690



For 12 cm tykke forskalingselementer.

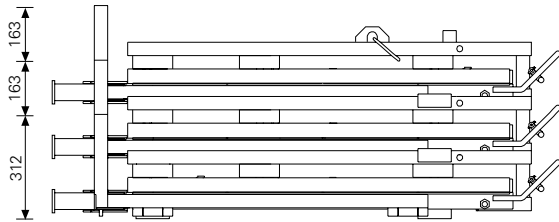
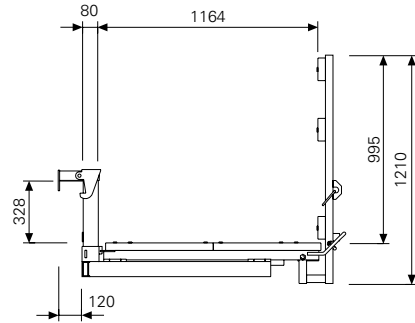
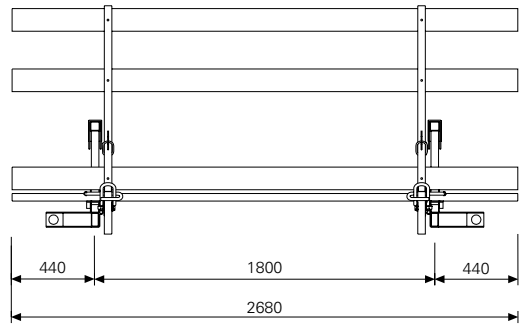
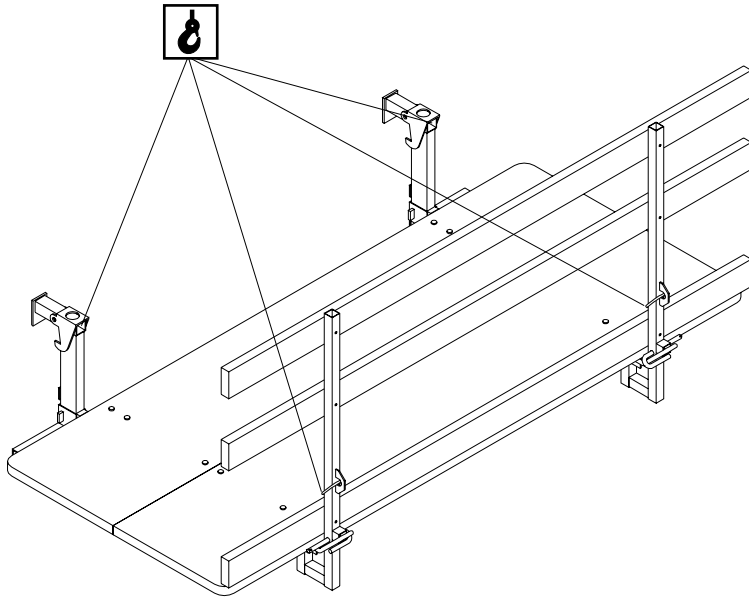


Vekt kg	Artikkelnr.
130,00	022950

### Støpeplattform TRIO 120x270

Forhåndsmontert 2,7 m bred arbeidsog støpeplattform som monteres ovenfra på elementer med selvåpnende mekanisme.

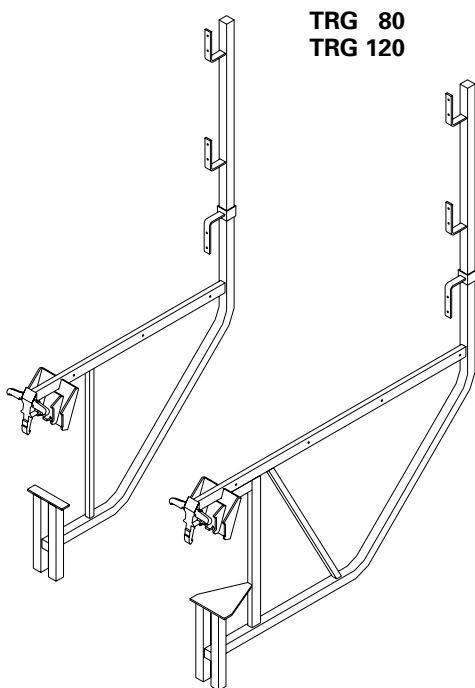
Skal alltid løftes med 4 punkts vairskrev! Kranens løftepunkter er gule for lett å kunne sees.



Maks belastning: 150 kg/m<sup>2</sup>

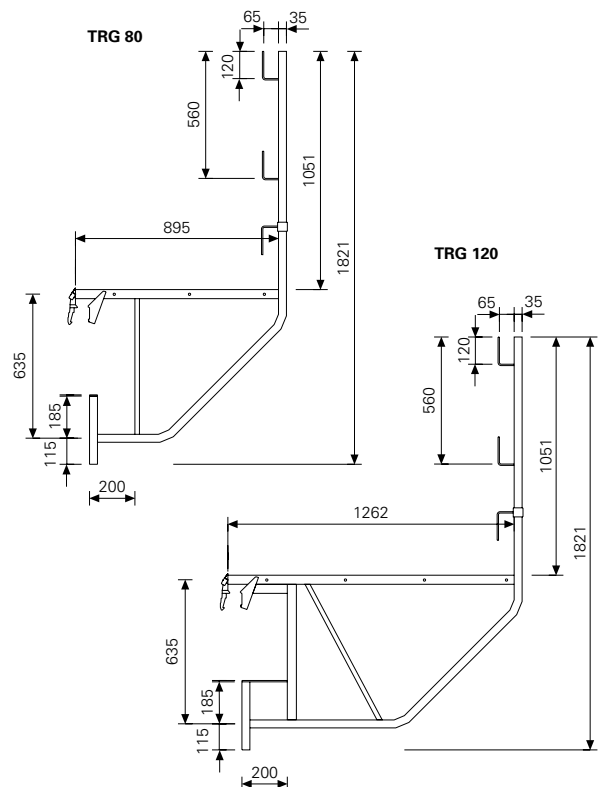
### Stillaskonsol TRG

Sikres automatisk når den monteres på horisontale eller vertikale profiler



**TRG 80**  
**TRG 120**

12,70 023670  
16,80 023680



Maks Belastning: 150 kg/m<sup>2</sup>  
Maks c/c avstand: 1,35 m

Vekt kg	Artikkelnr.
---------	-------------

13,10	023590
-------	--------

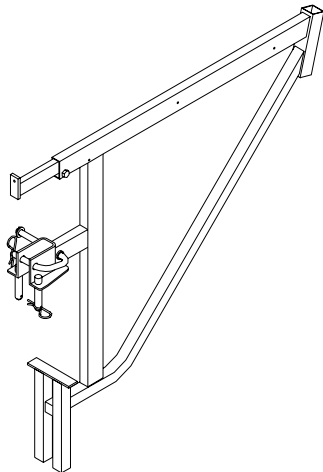
### Stillaskonsol TRG 100/112

For montering på horisontale og vertikale profiler.

Montering på ytter profiler gjør de mulig for stillasgulvet å gå helt ut til fronten av forskalingen.

Komplett med:

Låsebolt (1x) og låsefjær 4/1 (2x)



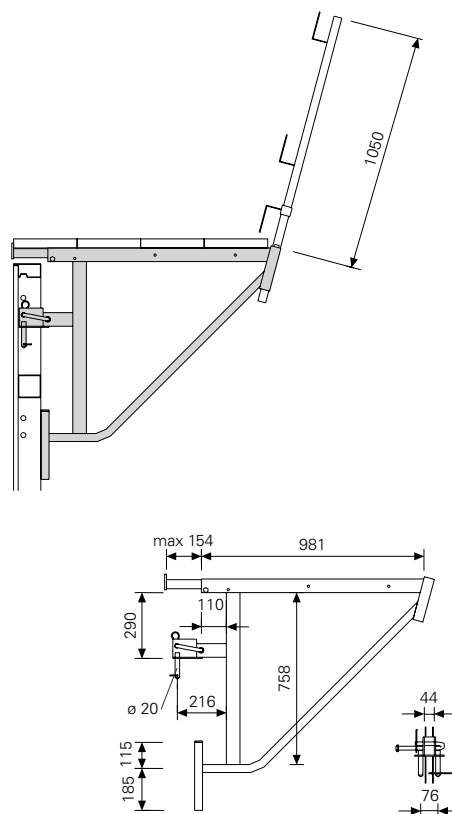
Maks Belastning: 150 kg/m<sup>2</sup>  
Maks c/c avstand: 1,35 m

Tilbehør:

**Stolpe for Rekkverk HSGP**

3,54

034580



### Gelenderholder TRIO

Brukes over 3,0m formhøyde

Maksimal c/c = 1,35m

Tilpasset for rekkverksbord 30x150mm l=2,10m

Komplett med:

Fjærlås 4/1 (1x)



Tilbehør:

**Gelenderstolpe HSGP**

3,54

034580

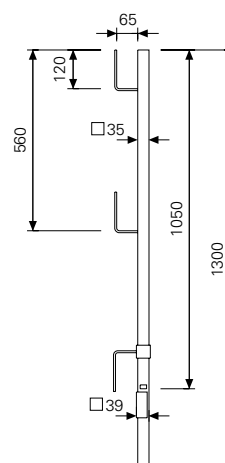
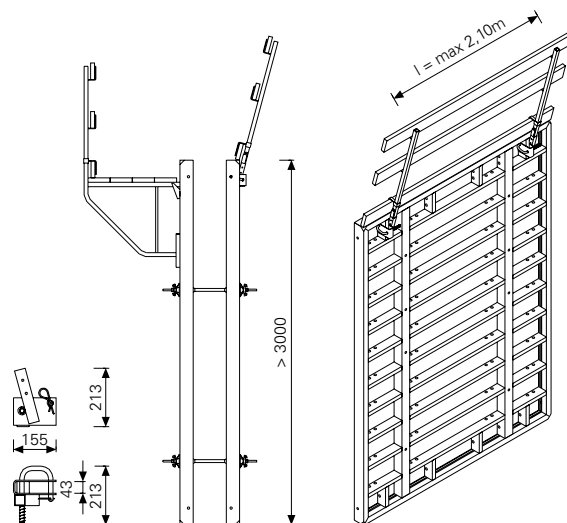
### Gelenderstolpe HSGP

Brukes sammen med gelenderholder TRIO eller TRIO TRG 100/112.

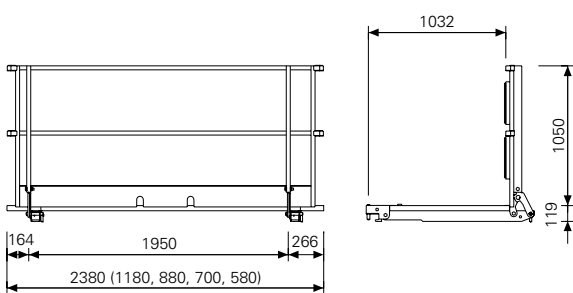
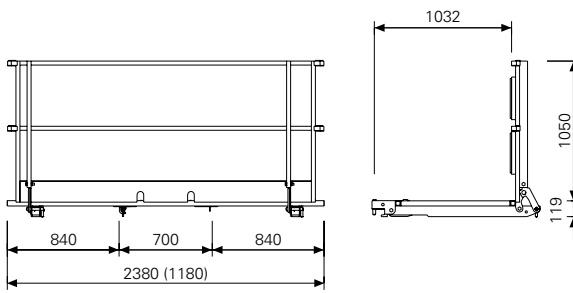
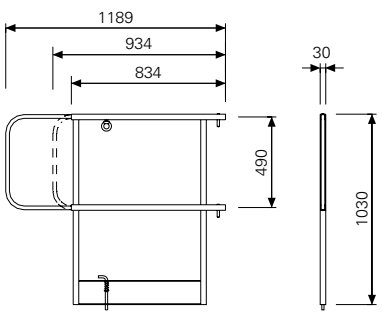


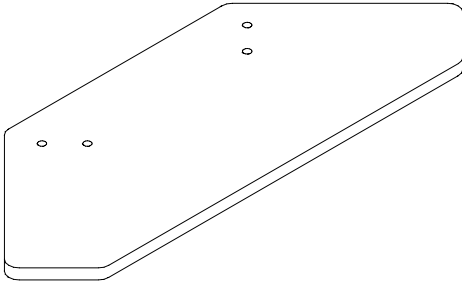
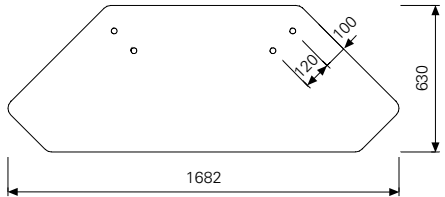
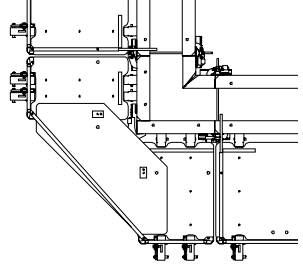
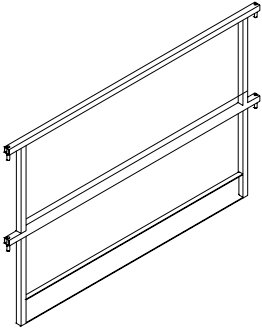
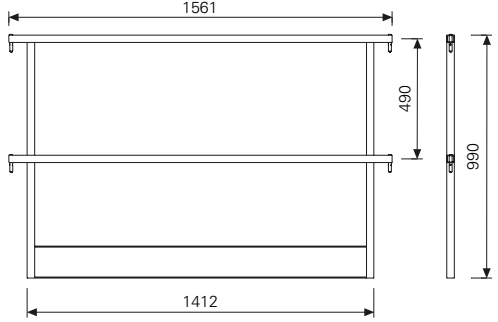
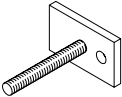
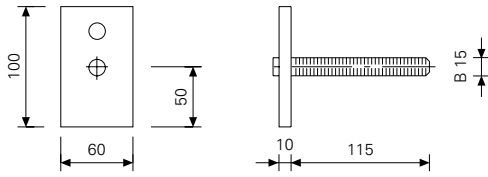

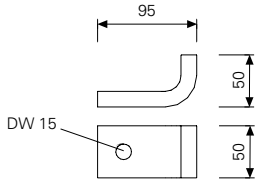
3,54

034580



# Plattform TRP og Tilbehør

		Vekt kg	Artikkelnr.	
<b>Plattform TRP</b> Med 45mm tykt plattning.	<b>240</b>	104,00	054500	
	<b>120</b>	73,80	054501	
	<b>90</b>	66,00	054502	
	<b>72</b>	61,20	054503	
	<b>60</b>	56,40	054504	
<b>Plattform med luke</b> Med 45mm tykt plattning og Integriert, selvlåsende gjennomgangsluke.	<b>240</b>	125,00	054505	
	<b>120</b>	90,20	054506	
<b>Enderekkverk, sammeleggbart</b> Kan brukes til høyre eller venstre. Til sikring av kortsiden på TRIO plattform TRP		12,60	054519	

	Vekt kg	Artikkelnr.	
<p>Hjørneplattform TRP Til konstruksjon av ytterhjørner d=39mm</p> 	15,00	107009	 
<p>Tilbehør:</p> <p><b>Hjørnegelender TRP (1x)</b></p> <p><b>Skrueplate DW 15/115, galv. (2x)</b></p> <p><b>Stopper for hjørnebelegg TRP (2x)</b></p>	16,40 0,60 0,70	107021 026647 107019	
<p><b>Hjørnegelender TRP</b></p> 	16,40	107021	
<p><b>Skrueplate DW 15/115, galv.</b> Til festing av hjørneplattting TRP på tilstøtende plattformer</p> 	0,60	026647	
<p><b>Stopper for hjørneplattting TRP</b> Til festing av hjørneplatttinger TRP på tilstøtende plattformer</p> 	0,70	107019	

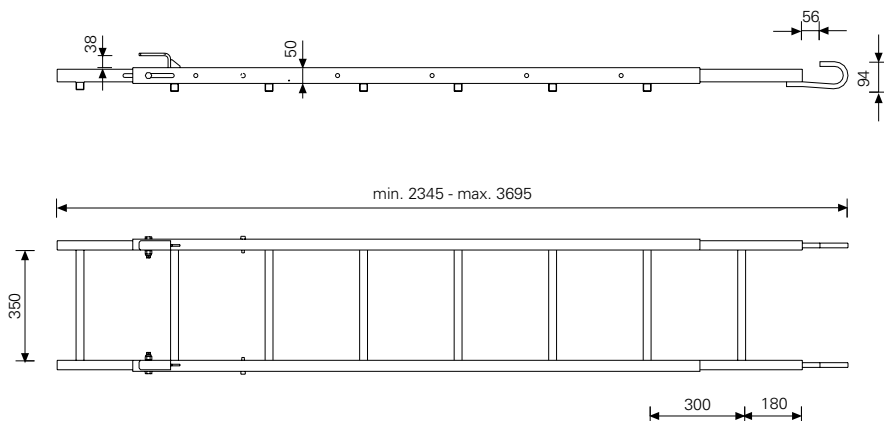
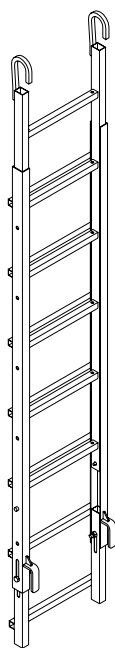
		Vekt kg	Artikkelnr.	
<b>Skråstøtte TRP</b> Komplet med skråstøtte TRP og utligger TRP 118.	<b>150/210</b>	27,50	107546	
	<b>240/300</b>	31,10	054511	
	<b>300/360</b>	33,60	054512	
<b>Skråstøtte TRP</b>		8,02	054518	
<b>Utligger TRP 118</b>		7,77	750343	
<b>Hovedavstivning</b> Som hovedstøtte på nederste element med luke til festing av TRP stige	<b>TRP 240cm</b> <b>TRP 120cm</b>	11,60 6,26	054529 054528	
<b>Monteringshjelp TRP 200, 10kN</b> Til alle stablede enheter		32,60	054517	

Vekt kg	Artikkelnr.
---------	-------------

24,10	107738
-------	--------

### Stige 240-360

Teleskopisk

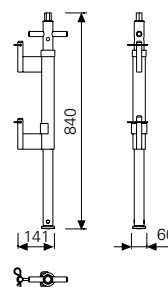
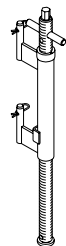


### Spindel TRH

For justering av TRIO og TRIO boligform.

6,76

106126

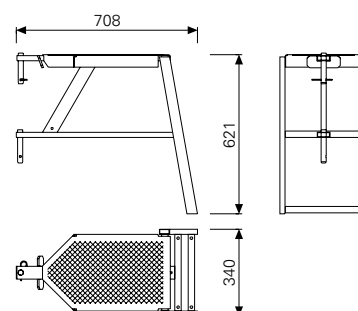
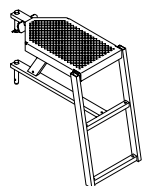


### Podie stige TRH 90

Brukes for å nå opp til øverste systemlås på TRIO/boligorm. Max. Høyde 100cm

11,80

106608

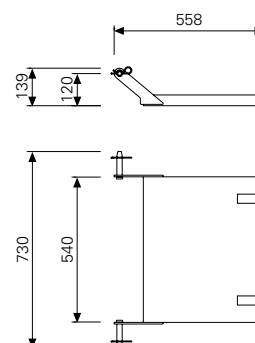
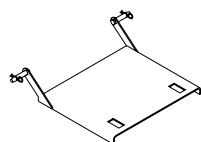


### Hengslet stigtrinn TRP

Brukes som base for å feste stige til platform TRP.

12,90

107793



# TRIO-L Elementer Alu, h = 2,70 m

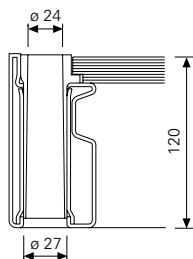
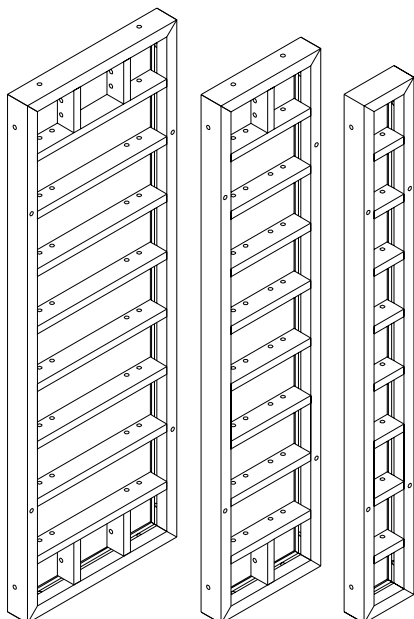
Vekt kg	Artikkelnr.
70,60	023850
49,70	023870
31,70	023880

**Element TRA 270x90** = 2,43 m<sup>2</sup>

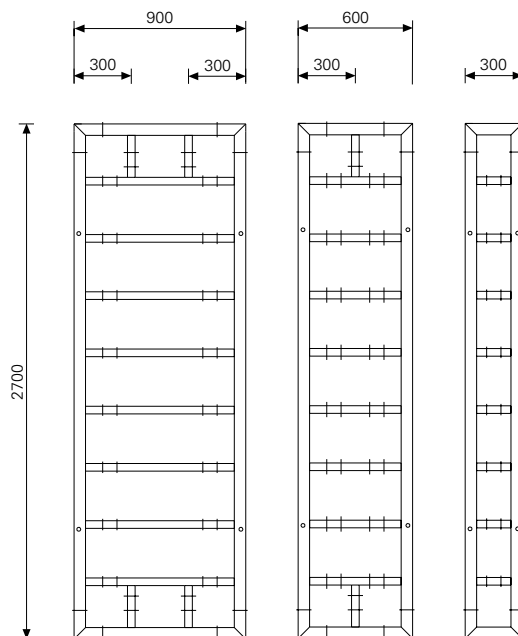
**Element TRA 270x60** = 1,62 m<sup>2</sup>

**Element TRA 270x30** = 0,81 m<sup>2</sup>

Med 18 mm Finply finer



**Detalj:**  
Det koniske staghullet gjør at staget kan vinkles 6° i alle retninger.



**Hjørne Alu TAE 270/2** = 1,62 m<sup>2</sup>

For 90° innvendige hjørner

**Multi Element Alu**

**TAM 270x72** = 1,94 m<sup>2</sup>

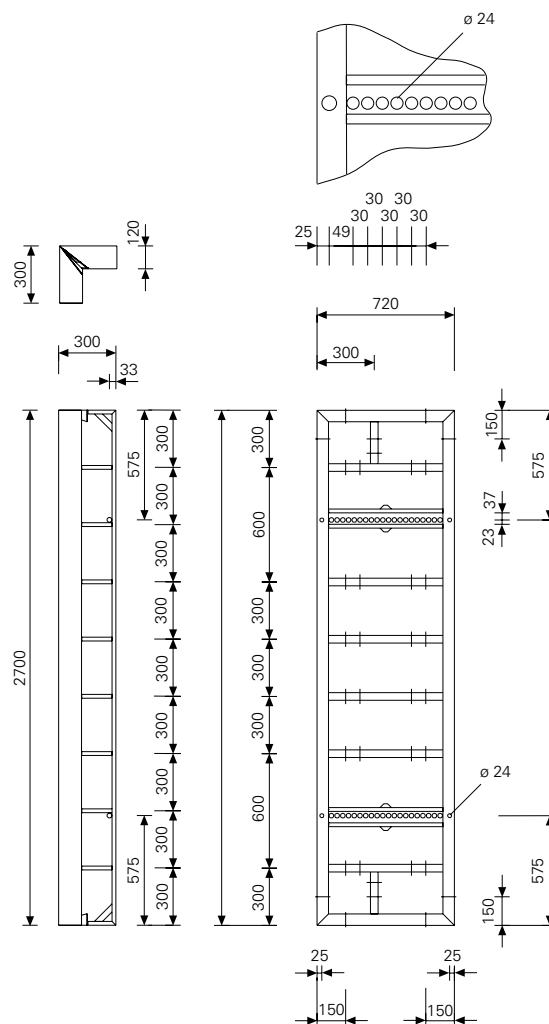
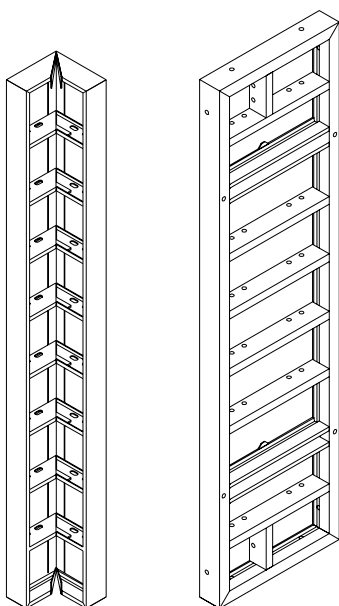
For utvendige hjørner, for skrå hjørner vinkler, endesteng etc.

Komplett med:

Plugg ø 20/24 (44 stk)

42,60 023891

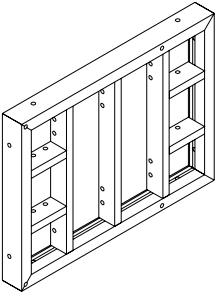
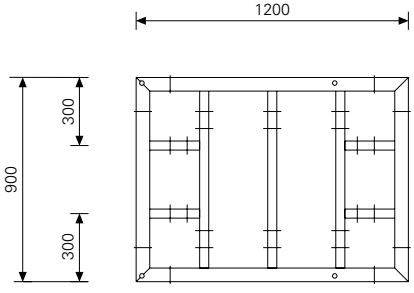
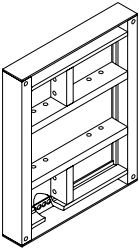
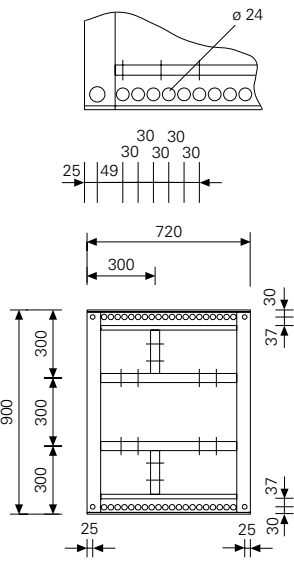
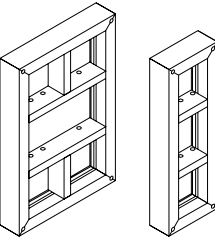
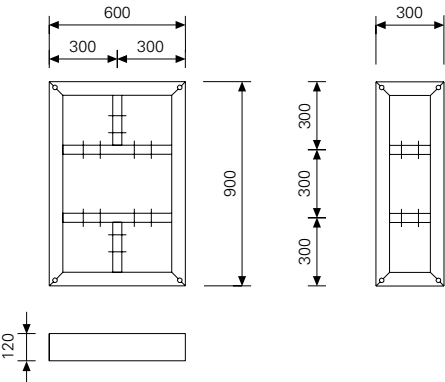
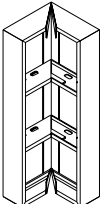
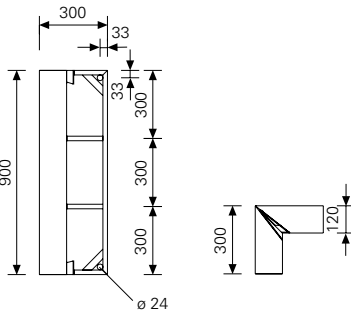
60,90 023860



Med 18 mm Finply finer



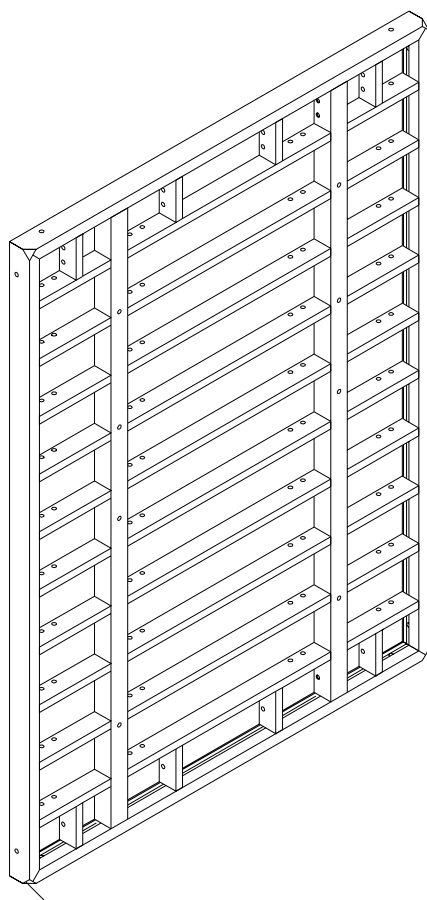
# TRIO-L Elementer Alu, h = 0,90m

	Vekt kg	Artikkelnr.	
<p><b>Element TRA 90x120</b> = 1,08 m<sup>2</sup> Med 18 mm Finply finer</p> 	33,30	023900	
<p><b>Multi Element Alu TAM 90x72</b> = 0,65 m<sup>2</sup> For utvendige hjørner, for skrå hjørner vinkler, endesteng etc. Komplett med: Plugg ø 20/24 (44 stk)</p> 	23,70	023980	
<p>Med 18 mm Finply finer</p>			
<p><b>Element TRA 90x60</b> = 0,54 m<sup>2</sup> <b>Element TRA 90x30</b> = 0,27 m<sup>2</sup> Med 18 mm Finply finer</p> 	18,40 11,00	023950 023960	
<p><b>Hjørne Alu TAE 90-2</b> = 0,54 m<sup>2</sup> For 90° innvendige hjørner Med 18 mm Finply finer</p> 	15,20	023971	

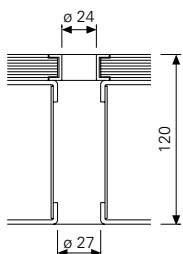
# TRIO Stålelementer, h = 3,30m

Vekt kg	Artikkelnr.
398,00	054304

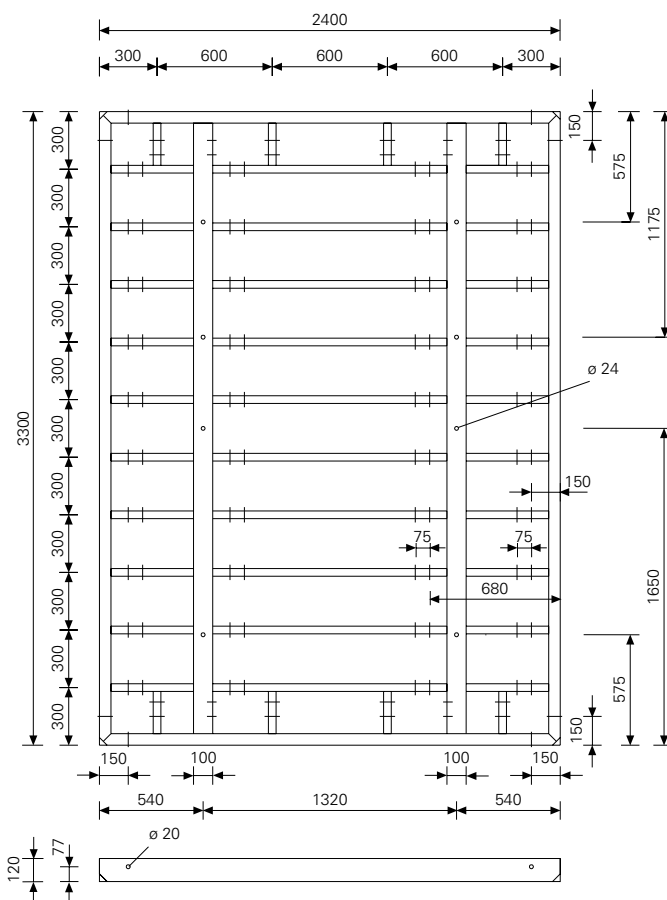
**Panel TR/4 330x240 = 7,92 m<sup>2</sup>**  
Med 18 mm Finply finer



Hjørne for spett eller kubein

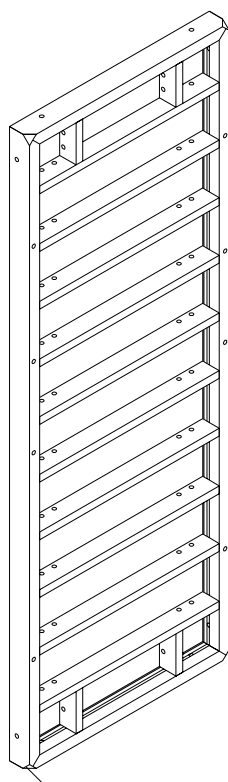


**Detalj:**  
Det koniske staghullet gjør at staget kan vinkles 6° i alle retninger.

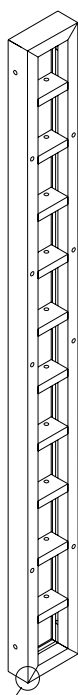


**Element TR/4 330x120 = 3,96 m<sup>2</sup>**  
**Element TR/4 330x 30 = 0,99 m<sup>2</sup>**  
Med 18 mm Finply finer

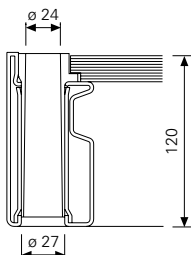
192,00	054314
64,90	054364



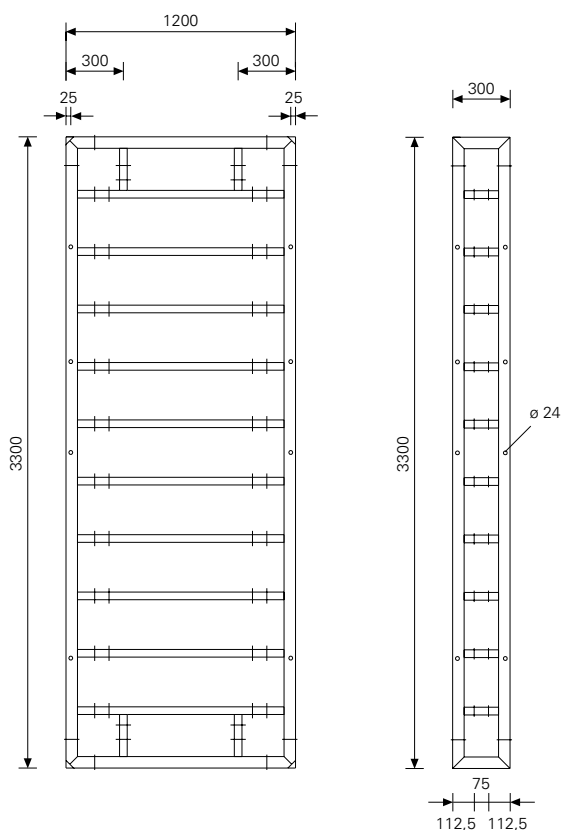
Hjørne for spett eller kubein



Utstyrt med løftehjørne fra produksjonsåret 2002



**Detalj:**  
Det koniske staghullet gjør at staget kan vinkles 6° i alle retninger.

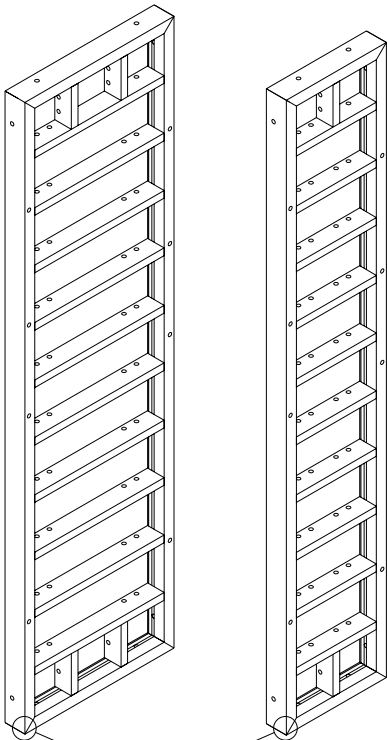


Vekt kg    Artikkelnr.

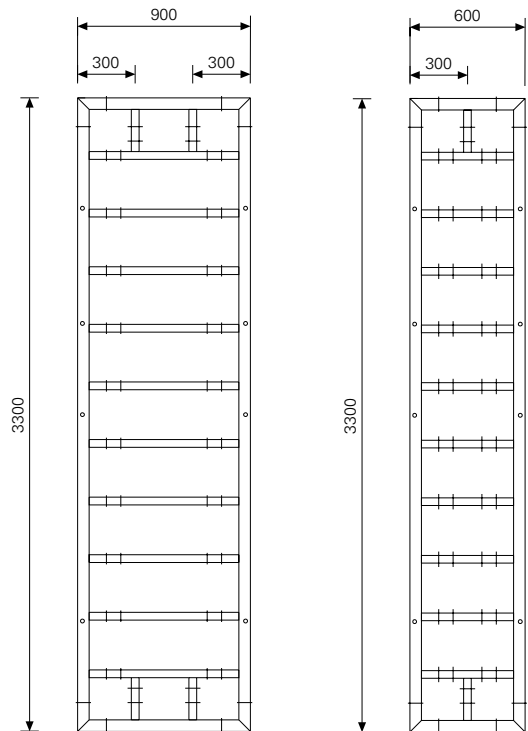
**Element TR/4 330x90 = 2,97 m<sup>2</sup>**  
**Element TR/4 330x60 = 1,98 m<sup>2</sup>**  
 Med 18 mm Finply finer

135,00  
97,40

054324  
054354



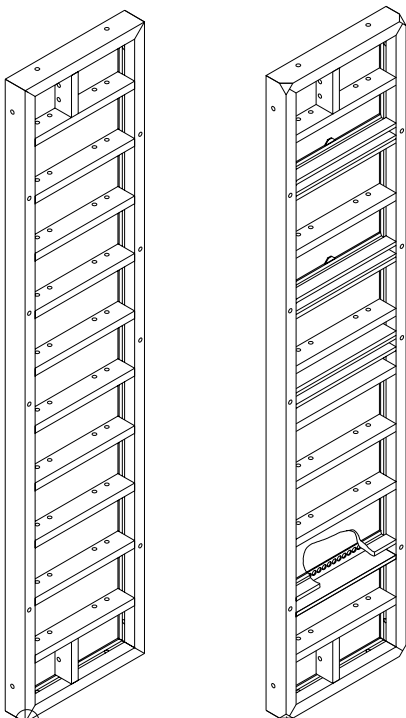
Utstyrt med løftehjørne fra produksjonsåret 2002



**Element TR/4 330x72 = 2,38 m<sup>2</sup>**  
**Multi Element TRM/4 330x72 = 2,38 m<sup>2</sup>**  
 For utvendige hjørner, for skrå hjørner  
 vinkler, endesteng etc.  
 Med 18 mm Finply finer.  
 Komplet med:  
 Plugg ø 20/24 (88 stk)

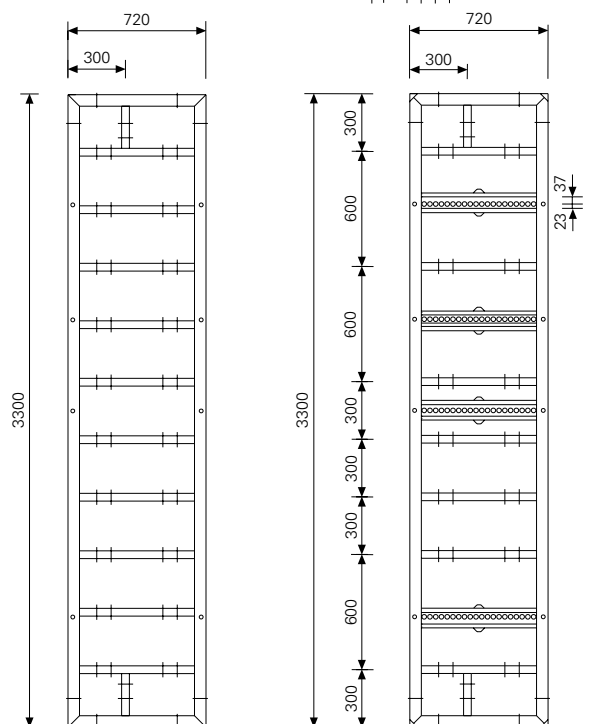
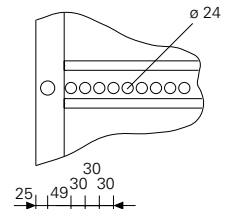
108,00  
122,00

054334  
054344



Utstyrt med løftehjørne fra produksjonsåret 2002

Hjørne for spett eller kubein

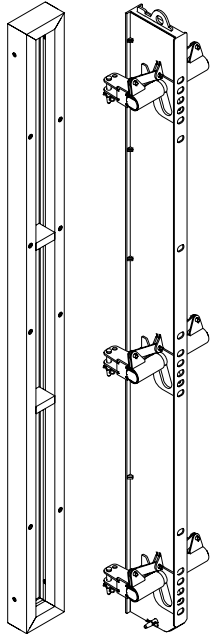


	Vekt kg	Artikkelnr.	
<p><b>Hjørne TE/4 330</b> = 1,98 m<sup>2</sup> For 90° innvendige hjørner. Med 18 mm Finply finer</p>	86,10	054374	
<p><b>Leddet Hjørne TGE/4 330</b> = 1,98 m<sup>2</sup> For skrå vinkeler fra 75°, brukes innvendig og utvendig. Utstyrt med. forskalingshud av stål</p>	121,00	054414	
<p><b>Veggtykkelsesutligner WDA</b> For å justere for variasjoner i veggtykkelsen og for å ta opp pass. Festes til kantprofilen på Trioelement med BFD systemlås</p>			
<p><b>WDA-2 330/5</b> = 0,17 m<sup>2</sup></p>	20,10	054391	
<p><b>WDA-2 330/6</b> = 0,20 m<sup>2</sup></p>	21,20	054401	
<p><b>WDA/4 330/10</b> = 0,33 m<sup>2</sup></p>	12,40	054435	
<p><b>Utfyllingsblikk LA/4 330x36</b> = 1,19 m<sup>2</sup> Dekker åpninger fra 60 til 360 mm</p>	62,20	054384	

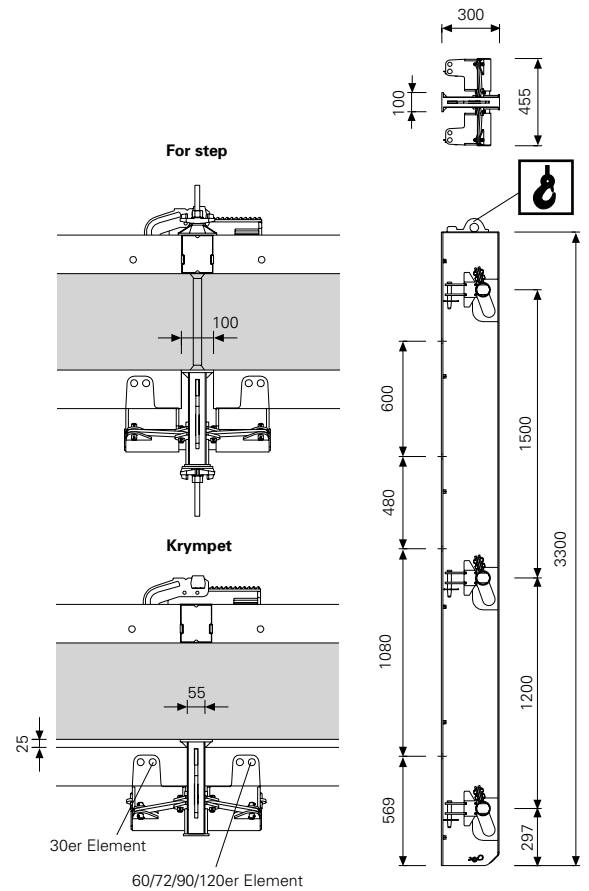
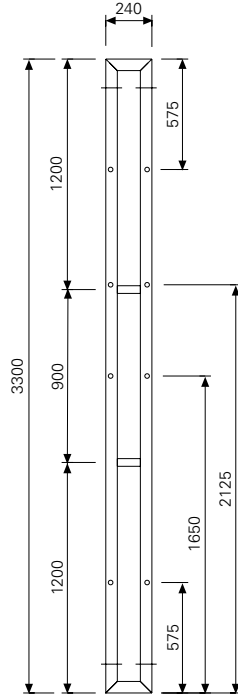
Vekt kg	Artikkelnr.
53,80	023050
140,00	105525

**Utfyllingsprofil TR/4 330x24** = 0,65 m<sup>2</sup>  
 For utfyllinger, spesielt i korte veggseksjoner.  
 Må ikke løftes med TRIO krankrok!

**Sjaktelement TRIO TSE 330** = 0,33m<sup>2</sup>  
 For løfting av komplett innvendig forskaling  
 for sjakter. Oppskjøtt er mulig.  
 Komplet med:  
 Bolt 20x140, galv. og  
 Fjærlås 4/1 (7x hhv. 5x)

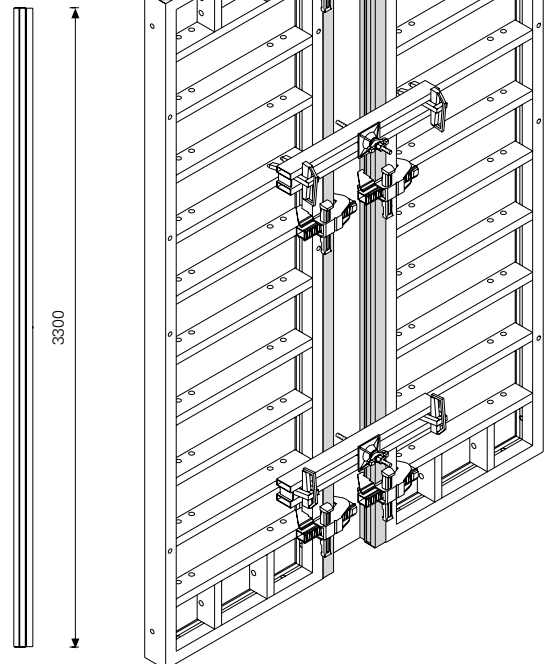
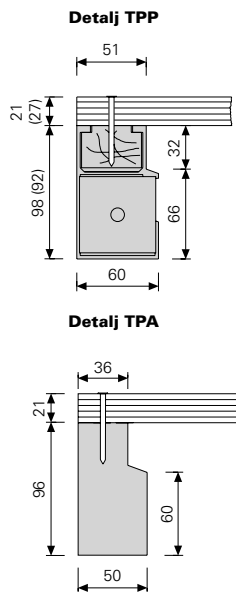
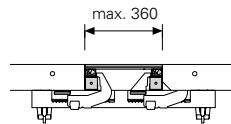


Opphengspunkt  
 Sikker arbeidsbelastn:  
 2000kg



**Tilpasningsprofil TPP 330**  
 Med spikerlist.  
 For utfylling av veggforskaling  
 Tilpasset og basert på 21mm  
 (27mm) finer.  
**Opplegg for tilpasningsfiner TPA 330**  
 Spikerannslag i tre.  
 For utfylling av veggforskaling  
 Tilpasset og basert på 21mm finer.

9,87	101829
9,17	101846
7,10	054430



# Elementer TRIO Struktur

Vekt kg | Artikkelnr.

## TRIO Struktur Elementer utstyrt med 21 mm finer som spikerslag.

### Element h = 3,30 m

TS/4 330x240	375,00	054305
TS/4 330x120	181,00	054315
TS/4 330x 90	127,00	054325
TS/4 330x 72	101,00	054335
TS/4 330x 60	91,60	054355
TS/4 330x 30	62,10	054365
TSM/4 330x 72	118,00	054345

Hjørne TRIO Struktur TSE/4 330 81,10 054375

### Element h = 2,70 m

TS 270x240	310,00	022571
TS 270x120	150,00	022511
TS 270x 90	105,00	022521
TS 270x 72	83,20	022531
TS 270x 60	75,60	022551
TS 270x 30	50,60	022561
TSM 270x 72	90,10	022541

Hjørne TRIO Struktur TSE 270 65,80 022581

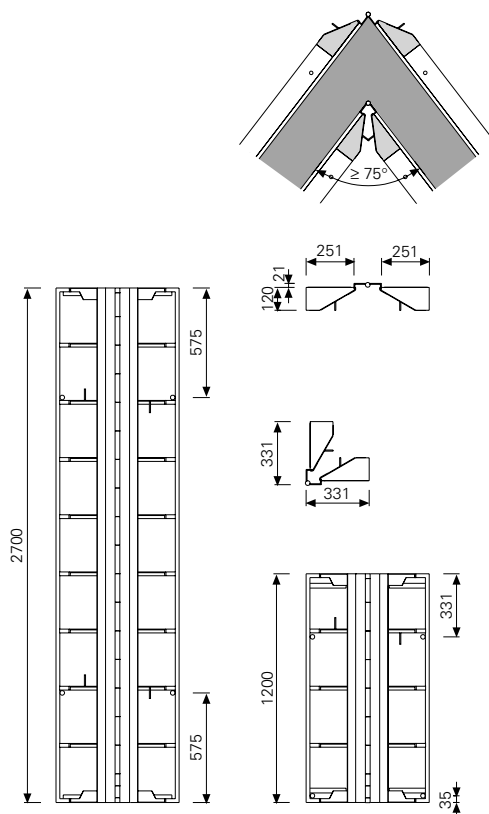
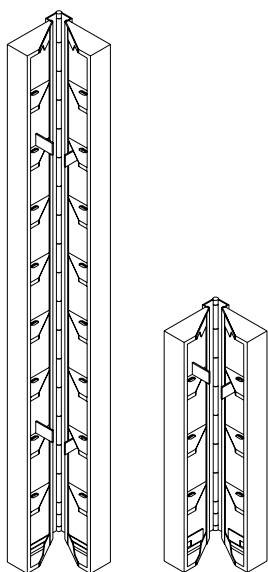
### Elemente h = 1,20 m

TS 120x120	63,70	022601
TS 120x 90	49,60	022611
TS 120x 72	41,00	022621
TS 120x 60	37,40	022641
TS 120x 30	23,90	022651
TSM 120x 72	49,50	022631

Hjørne TRIO Struktur TSE 120 31,30 022661

### Leddet Hjørne TRIO Struktur

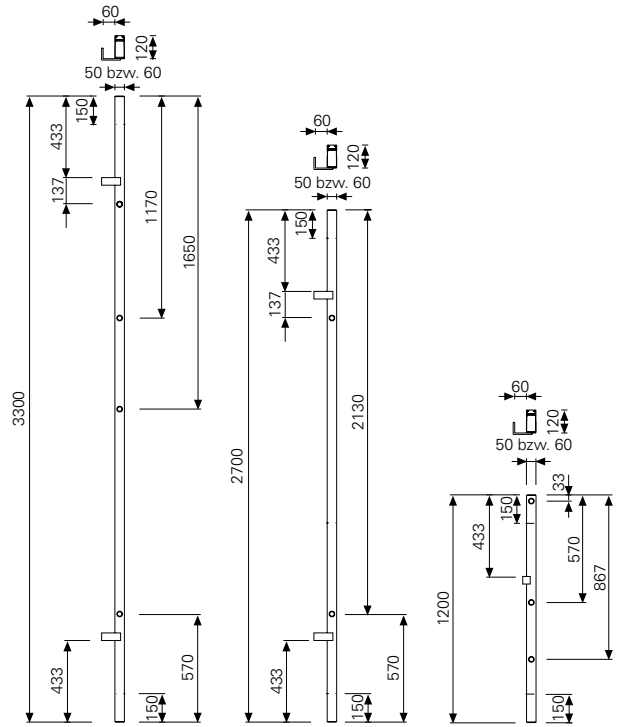
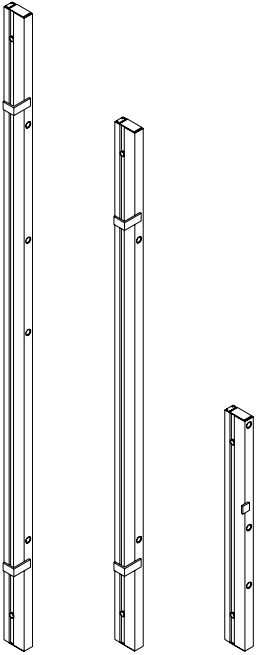
TSGE 270	87,00	023201
TSGE 120	41,90	023301



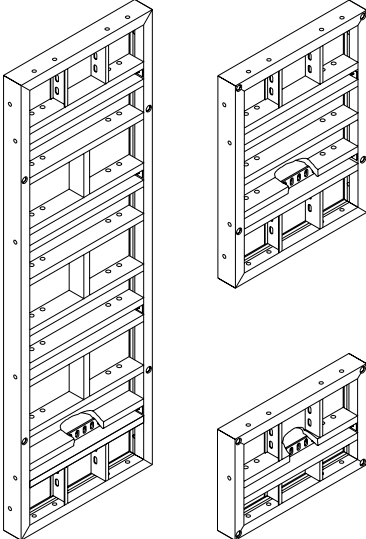
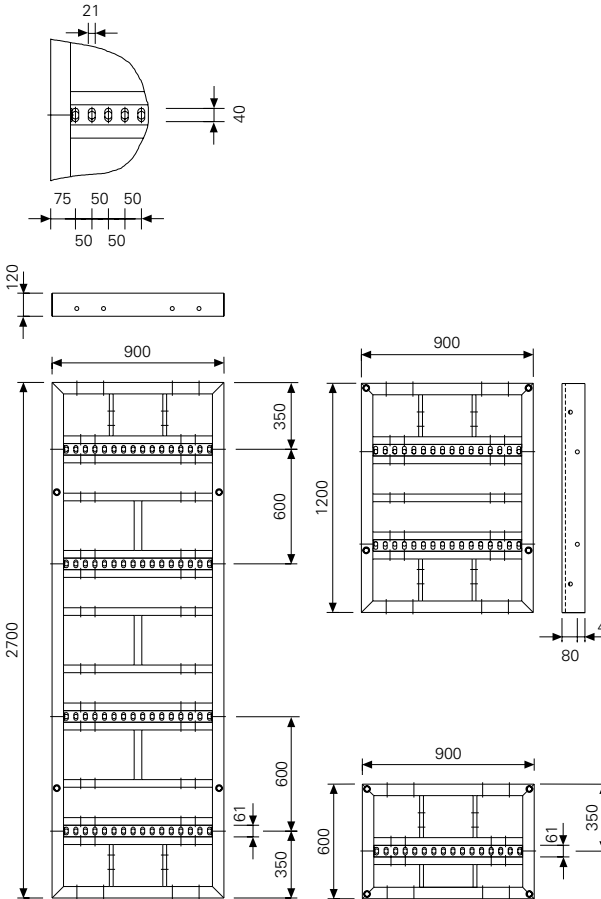
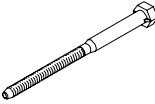
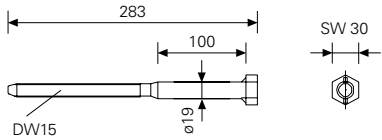
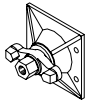
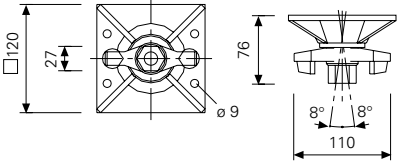
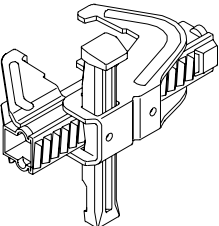
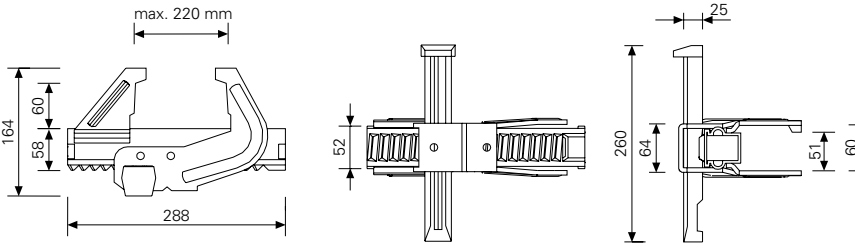
Vekt kg    Artikkelnr.

**Veggtykkelsesutligner WDAS, Alu**  
Med spikerlist.

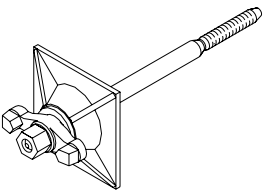
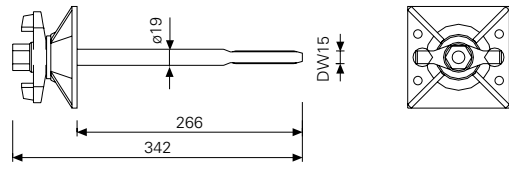
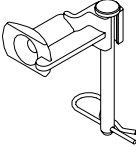
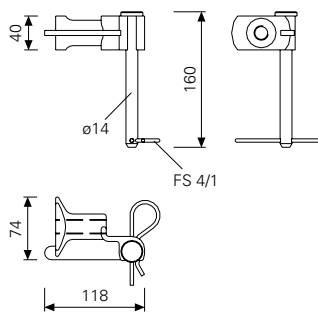
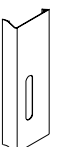
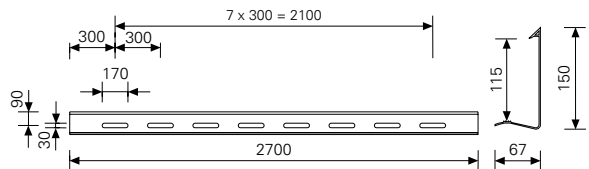

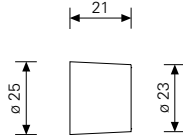
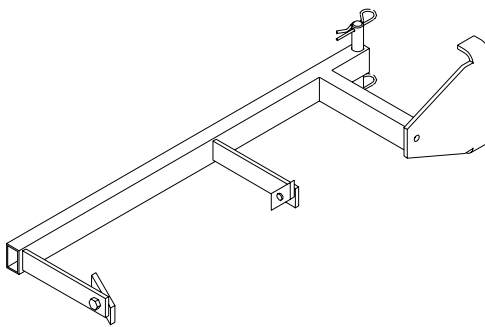
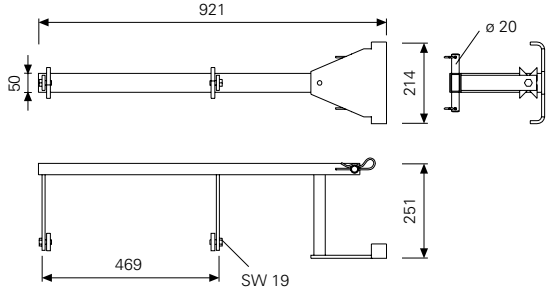
<b>WDAS/4 330/5</b>	10,80	054395
<b>WDAS/4 330/6</b>	14,30	054405
<b>WDAS 270/5</b>	8,83	023181
<b>WDAS 270/6</b>	9,55	023191
<b>WDAS 120/5</b>	3,98	023281
<b>WDAS 120/6</b>	4,32	023291

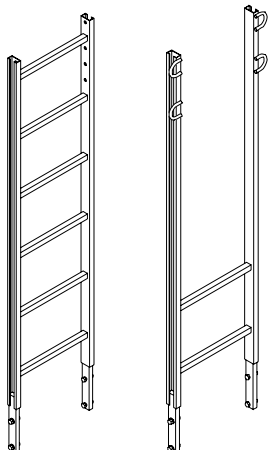
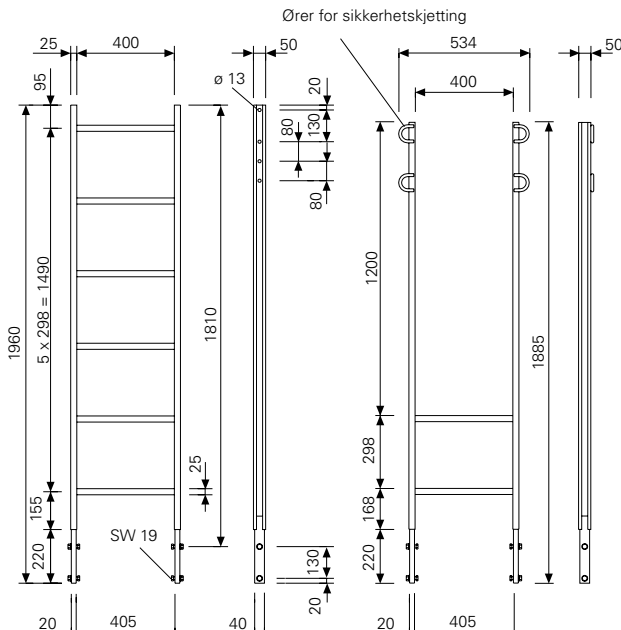

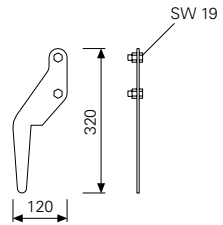
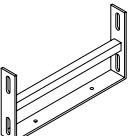
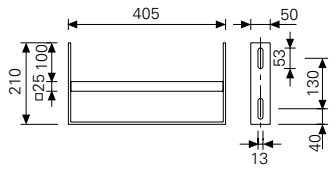
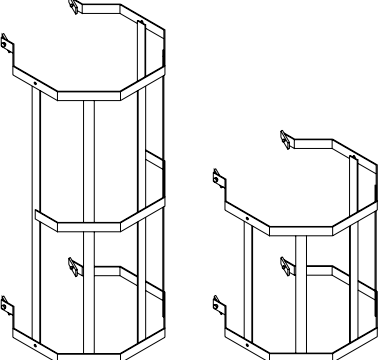
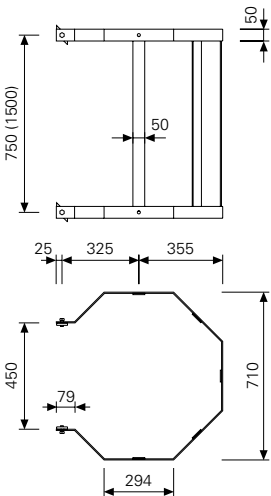


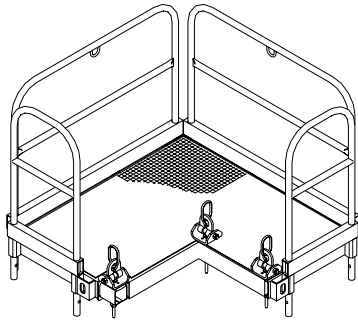
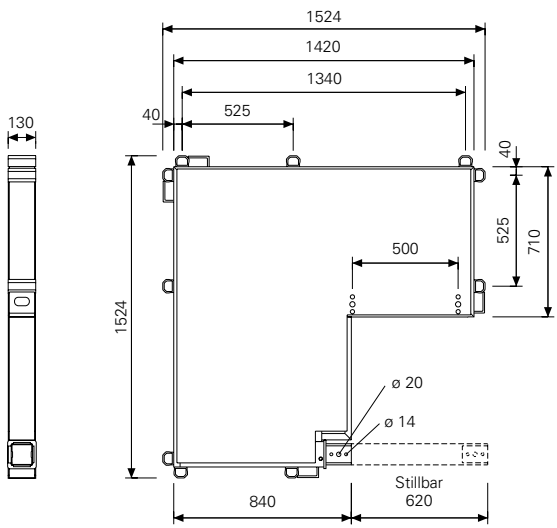
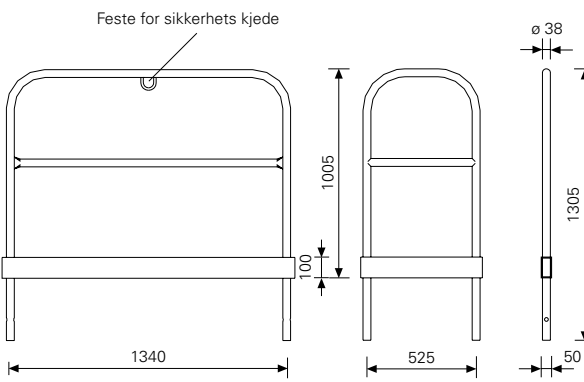
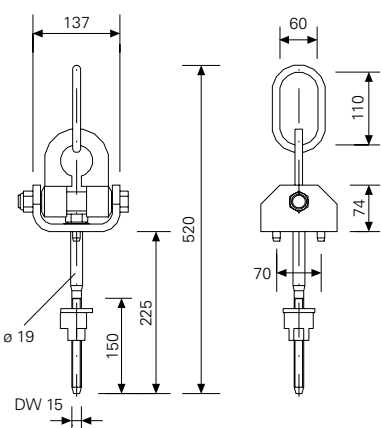
# TRIO Søyleelementer og Tilbehør

	Vekt kg	Artikkelnr.	
<p><b>Søyleelementer TRS, stål</b>                      rødt pulverbelegg                      Med 18 mm Finply finer                      Komplet med Plugg TRS <math>\varnothing</math> 25</p> <p><b>TRS 270x90</b> = 2,43 m<sup>2</sup>  <b>TRS 120x90</b> = 1,08 m<sup>2</sup>  <b>TRS 60x90</b> = 0,54 m<sup>2</sup></p> 	<p>141,00 61,80 47,30</p>	<p>054200 054210 054220</p>	
<p>Tilbehør:  <b>Festebolt for søyle TRIO, galvanisert</b>  <b>Staglås DW 15, galvanisert</b></p>	<p>0,62 1,54</p>	<p>054230 030370</p>	
<p><b>Festebolt for Søyle TRIO, galvanisert</b></p> 	<p>0,62</p>	<p>054230</p>	
<p><b>Staglås DW 15, galv.</b>                      med dreibar, umistelig låsemutter</p> 	<p>1,54</p>	<p>030370</p>	
<p>Tillatt belastning ifølge DIN 18216: 90kN</p>			
<p><b>BFD systemlås</b>                      Universal lås for TRIO system.</p> 	<p>4,05</p>	<p>023500</p>	
<p>Tillatt Dragkraft: 20kN</p>			



	Vekt kg	Artikkelnr.	
<p><b>TRS Spanner DW 15, verz.</b></p> 	2,24	103716	
<p><b>TRS låsenøkkel komplett</b> Kpl. med: Bolt <math>\varnothing</math> 14x160 art. nr. 103715 Fjærlås 4/1 art. nr 018060 (1 stk av hver)</p> 	0,90	103721	
<p><b>Avfasingslist L = 2,70 m</b> For TRIO Søyleforskaling</p> 	1,90	054240	
<p><b>Plugg <math>\varnothing</math> 25 mm für TRS</b> For TRIO TRS Søyleelement. Montert forsenket.</p> 	0,004	030320	
<p><b>Stigekopling TRIO, forsinket</b> For feste av stige til TRIO søyleelementer TRS Komplett med: Skt. skrue ISO 4017 M12x25-8.8, forsinket (2x), Klemmplate (2x) og fjærlås 4/1 (1x).</p> 	7,34	103362	

	Vekt kg	Artikkelnr.	
<p><b>Stige 180/6, forsinket</b>  <b>Uttreksstige 180/2, forsinket</b>  Komplett med:  Skt. skrue ISO 4017 M12x40-8.8 forsinker og  skt. mutter ISO 7042 M12-8 forsinket (4x).</p>  <p>Tilbehør:  <b>Sikringskjetting 3kN, L =2,5m</b></p>	<p>13,10  11,10</p>	<p>051410  103724</p>	 <p>Ører for sikkerhetskjetting</p>
<p><b>Stigehake, forsinket</b>  Kun i nederste stige (2x)  Komplett med:  Skt. skrue ISO 4017 M12x25-8.8 forsinker, og  skt. mutter ISO 7042 M12-8 Forsinket (2x).</p> 	<p>0,68</p>	<p>103718</p>	
<p><b>Stigefot, forsinket</b>  Som nederste stigeavslutning,  og som sikkerhet mot utgliding mot  underlaget.</p> 	<p>2,36</p>	<p>051460</p>	
<p><b>Ryggbøyle 150, forsinket</b>  <b>Ryggbøyle 75, forsinket</b>  Komplett med:  Skt. skrue ISO 4017 M12x25-8.8 forsinket (4x)  og klemmplate (4x)</p> 	<p>25,20  15,50</p>	<p>051450  104132</p>	

	Vekt kg	Artikkelnr.	
<p><b>Støplattform, komplett</b>            Kan også brukes ved            TRIO, RAPID og QUATTRO søyleforskaling            Består av:            Plattformgulv (1x)            Rekkverk 52, verz. (2x)            Rekkverk 134, verz. (2x)            Krankrok for Støpeplattform (3x)</p>	126,00	037400	
<p><b>Plattformgulv for støpeplattform</b>            Aluminium, pulverbelagt            Justerbart til alle tverrsnitt opp            til et maksimum på 60x60cm.            Det monteres sammen med            Krankrok Støpeplattform.</p>	51,50	037410	
<p>Maks last: 150kg/m<sup>2</sup></p>			
<p><b>Rekkverk 52, galvanisert</b>  <b>Rekkverk 134, galvanisert</b>            2 per Støpeplattform.            Låses automatisk.</p>	10,50 18,10	037420 037430	
<p><b>Krankrok Støpeplattform</b>            3 pr. støplattform.            Med låsebolt og kam mutter, galvanisert.</p>	5,70	037440	
<p>Lastopphengspunkt            Maks last: 1000kg</p>			







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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**26 Brasilien**  
 PERI Formas e  
 Escoramentos Ltda.  
 CEP 06730-000  
 Vargem Grande Paulista  
 São Paulo  
 info@peribrasil.com.br  
 www.peribrasil.com.br

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

**28 Romania**  
 PERI România SRL  
 077015 Balotești - ILFOV  
 info@peri.ro  
 www.peri.ro

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

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

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

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

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

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

**35 De Arabiske Emirater**  
 PERI (L.L.C.)  
 Dubai  
 perillc@perime.com  
 www.perime.com



**36 Canada**  
PERI Formwork Systems, Inc.  
Bolton, Ontario  
L7E 1K1  
info@peri.ca  
www.peri.ca

**37 Libanon**  
Lebanon Representative Office  
Jdeideh  
lebanon@peri.de  
www.peri.de

**38 Litauen**  
PERI UAB  
02300 Vilnius  
info@peri.lt  
www.peri.lt

**39 Marokko**  
PERI S.A.  
Tanger  
peri25@menara.ma  
www.peri.com

**40 Israel**  
PERI Formwork  
Engineering Ltd  
Petach Tikva, 49002  
info@peri.co.il  
www.peri.co.il

**41 Bulgaria**  
PERI BULGARIA EOOD  
1839 Sofia  
peri.bulgaria@peri.bg  
www.peri.bg

**42 Island**  
Armar ehf.  
220 Hafnarfjörður  
www.armor.is

**43 Kasachstan**  
TOO PERI Kazakhstan  
050010 Almaty  
peri@peri.kz  
www.peri.kz

**44 Ruslan**  
OOO PERI  
142403 Noginsk  
moscow@peri.ru  
www.peri.ru

**45 Südafrika**  
Wiehahn Formwork and  
Scaffolding (Pty) Ltd.  
7600 Stellenbosch  
info@wiehahn.co.za  
www.wiehahn.co.za

**46 Ukraina**  
TOW PERI Ukraina  
07400 Brovary  
peri@peri.ua  
www.peri.ua

**47 Egypt**  
Egypt Branch Office  
11361 Heliopolis / Cairo  
info@peri.com.eg  
www.peri.com.eg

**48 Serbien**  
PERI Oplate d.o.o.  
11272 Dobanovci  
office@peri.co.yu  
www.peri.co.yu

**49 Mexico**  
PERI Cimbras y Andamios,  
S.A. de C.V.  
Estado de México,  
C.P. 54680  
info@peri.com.mx  
www.peri.com.mx

**50 Azerbajan**  
PERI Kalıp ve İskeleleri  
Baku  
peribaku@peri.com.tr  
www.peri.com.tr

**51 Turkmenistan**  
PERI Kalıp ve İskeleleri  
Aşgabat  
ahmet.kadioglu@peri.com.tr  
www.peri.com.tr

**52 Belarus**  
PERI Belarus  
220030 Minsk  
peri@mail.belpak.by  
www.peri.com

**53 Kroatia**  
PERI oplate i skele d.o.o.  
10 250 Donji Stupnik/  
Zagreb  
info@peri.com.hr  
www.peri.com.hr

**54 Iran**  
PERI GmbH  
Iran Branch Office  
Tehran-Iran  
info@peri.ir  
www.peri.ir

**55 Indien**  
PERI (India) Pvt Ltd  
Mumbai – 400064  
info@peri.in  
www.peri.in

**56 Jordanien**  
PERI GmbH - Jordan  
11947 Amman  
jordan@peri.com  
www.peri.com

**57 Kuwait**  
PERI Kuwait  
13011 Kuwait  
kuwait@peri.com  
www.peri.com

**58 Saudi Arabien**  
PERI Saudi Arabia  
Jeddah - 21463  
K.S.A  
info@peri.com.sa  
www.peri.com.sa

**59 Katar**  
PERI Qatar LLC  
Doha  
info@periqatar.com  
www.periqatar.com

**60 Algerien**  
Société PERI S.A.S.  
Kouba - Alger  
peri.alger@peri.fr  
www.peri.fr

**61 Albanien**  
Tirane  
erti.hasanaj@peri.com.tr  
www.peri.com.tr

**62 Peru**  
PERI Peruana SAC  
Chorrillos, Lima  
contacto@peri.com.pe  
www.peri.com.pe

**63 Panama**  
PERI Panama Inc.  
587 Panama City  
johnny.fernandezc@peri.com.pa  
www.peri.com.pa

**64 Angola**  
PERIcofragens, Lda.  
Luanda  
renato.portugal@peri.pt  
www.peri.pt

**65 Nigeria**  
Heights Access Nigeria Ltd.  
Victoria Island, Lagos

**66 Oman**  
PERI (L.L.C.)  
Muscat  
Sultanate of Oman  
perimct@perime.com  
www.perime.com

# PERI Produkt oversikt



## Vegg forskaling

Stål og Alu.forskaling  
Tre og ståldrager forskaling  
Rund forskaling  
Fasade forskaling  
Ensidig forskaling



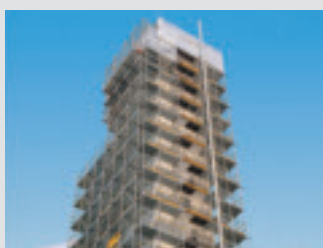
## Klatresystemer

Kranklatring  
Selv klatring  
Beskyttelses paneler  
Plattformsystemer



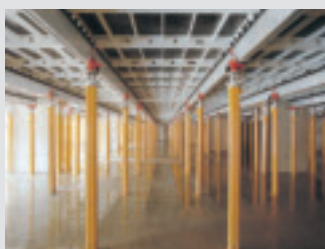
## Søyle forskaling

Firkant  
Rektangulær  
Rund



## Stillas

Fasade stillas  
Arbeidsplattformer  
Vær beskyttelse/telt  
Trappetårn



## Dekkeforskaling

Panel system  
Tredrager system  
Dekkebord  
Drager forskaling  
Alu dragere



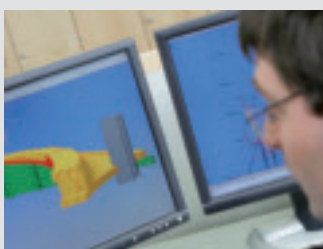
## Bru og tunnelforskaling

Kulvert og tunnel tunnelforskaling  
Kantdragerforskaling  
Spesialforskaling/kundetilpasset



## Forskalingsreis

Stålrørstøtter  
Aluminiumsstøtter  
Tårnreis av stål  
HD 200 tungreis



## Service

Spesialdesign  
Rengjøring/reparasjon  
Forskalingsplanlegging  
Software  
Statikk  
Spesial konstruksjoner

Forskalingsforbruk  
Alt innen forskalingsforbruk  
Forskalingsfiner  
Tredragere  
Hjelpeverktøy  
Transport containere



## PERI Norge A/S

Dråpen 9  
3036 Drammen  
Tlf.: 32 20 49 40  
Faks: 32 20 49 98/99

## Avd. Bergen

Stamsneset 99  
5251 Søreidgrend  
Tlf.: 55 98 71 40/42  
Faks: 55 98 71 45

## Avd. Trondheim

Vikelvaret 8  
7054 Ranheim  
Tlf.: 73 57 50 70/73  
Faks: 73 57 50 71

## PERI Norge A/S

Bedriftsveien 13  
4353 Klepp Stasjon  
Tlf.: 51 42 38 15  
Faks: 51 42 38 16  
[www.peri.no](http://www.peri.no)  
[info@peri.no](mailto:info@peri.no)  
[www.peri.de](http://www.peri.de)