

VARIO GT 24

Det variable drager-veggforskalingssystemet
med den pålitelige fagverksdrageren GT 24



Innhold

Utgave 04/2008

PERI GmbH
Formwork Scaffolding Engineering
P.O. Box 1264
89259 Weissenhorn
Germany
Tel +49 (0)73 09.9 50-0
Fax +49 (0)73 09.9 51-0
info@peri.de
www.peri.de

Andre veggforsklinger fra PERI:

- **TRIO**
Systemforskaling
- **DOMINO**
Lett systemforskaling
- **HANDSET**
Håndforskaling
- **RUNDFLEX**
Fleksibel rundforskaling

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 nøyne. Egne konstruksjonsberegninger kreves for alle avvik fra standard konstruksjonsdata.

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

	Side
Hvilken veggforskaling?	
Hvilken veggforskaling er den rette?	1
Dragerforskaling eller systemforskaling	2-3
Generelt	
Det variable drager-veggforskalingssystemet	4-7
Komplisert geometri med systemkomp.	8-9
Fagverksdrageren GT 24	10-11
Systemdelene til et VARIO GT 24 element	12-13
Standardmessige bruksområder	
VARIO GT 24 standardelementer	14-15
Trinnløs elementforbindelse	16-17
Tilpassningselementer, endesteng, elementutvidelse	18-19
Utvendige hjørner, innvendige hjørner, sjakter, spesialprofiler	20-21
Skråstøttettilkopling, krankrok, sikkerhetshenvisning	22-23
Støpestillas, støpeplattform	24-25
Elementtoppskjøt	26-27
Montasjeforløp for standardelementer	28-29
Montasjeforløp for hjørneelement	30-31
Spesielle bruksområder	
Synlige flater	32-35
Brokonstruksjoner	36-39
Spesial konstruksjoner	40-43
Ensidig forskaling av veger	44-45
Tabeller	46-69
Produktutvalg	70-92
PERI internasjonalt	96-97

Hvilken veggforskaling er den rette? Dragerforskaling eller systemforskaling VARIO GT 24 /- TRIO

PERI tilbyr ulike systemer slik at du kan velge den løsningen som passer best.

Ved større byggeprosjekter vil det alltid lønne seg å sammenlikne de økonomiske alternativene.



VARIO GT 24 ved boligbygg



TRIO ved industribygg

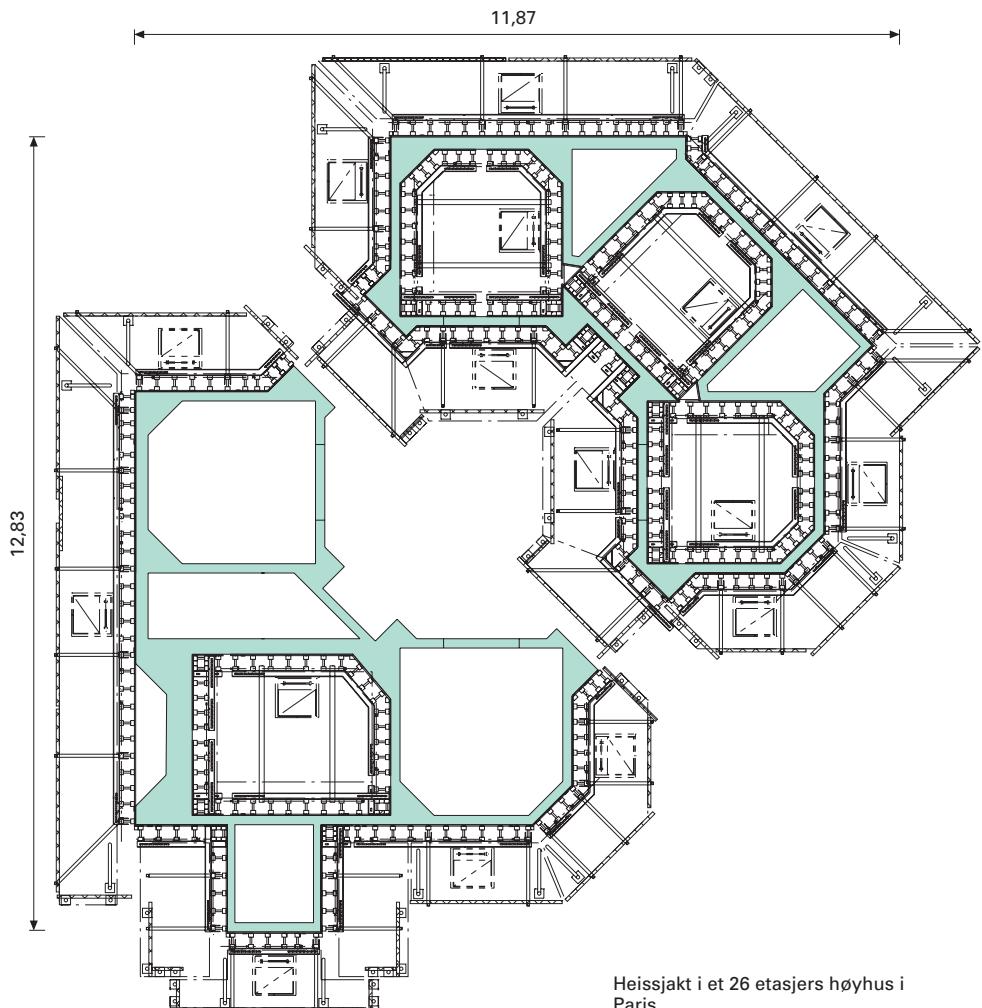
Tabellen gir veiledning med hensyn til valg av rett forskalingssystem.

Hvert byggeprosjekt og hver utførelse har sine egne forhold som er avgjørende for en økonomisk sammenlikning:		VARIO GT 24	TRIO
Grunntype	konstant	x	x
	flere vekslinger	x	
Vegghøyder	konstant	x	x
	flere vekslinger	x	
Støpetrykk		fleksibelt mellom 30 og 100 kN/m ²	fleksibelt 60 mellom 80kN/m ²
Toleranser (DIN 18202)		variabelt avhengig av dimensjonering	Tabell 3 linje 6 og 7
Stag	stagavstand	kan tilpasses optimalt	fast avst. avh. av elementstørrelse
Betong med spesielle krav til overflaten		x	bare med TRIO Struktur
Finér	type	x	
	størrelse	x	
	skjøt	x	
Antall	få ved kort byggetid		x
	mange ved kort byggetid		x
	få ved lang byggetid	x	
	mange ved lang byggetid	x	
Brukstid	lang	x	
	kort		x

x angir best egnert system

Sammenlikning av kostnader Dragerforskaling eller systemforskaling VARIO GT 24 -/- TRIO

Krevende arkitektur og formgiving av kompliserte grunnriss krever ofte en spesiell forskaling.
Med PERI VARIO GT 24 er det enkelt å tilpasse en hvilken som helst form ved bruk av spesielle stålprofiler.



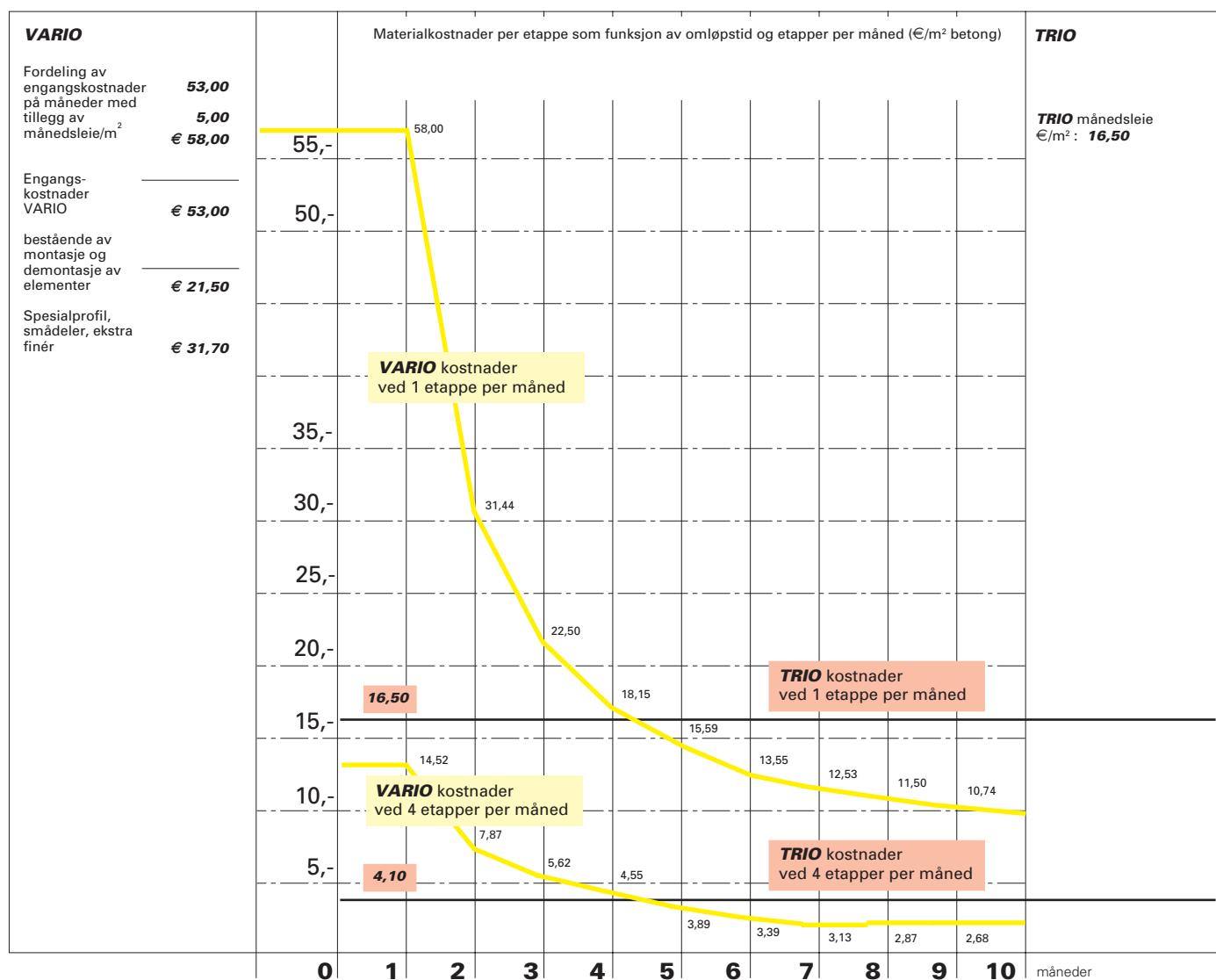
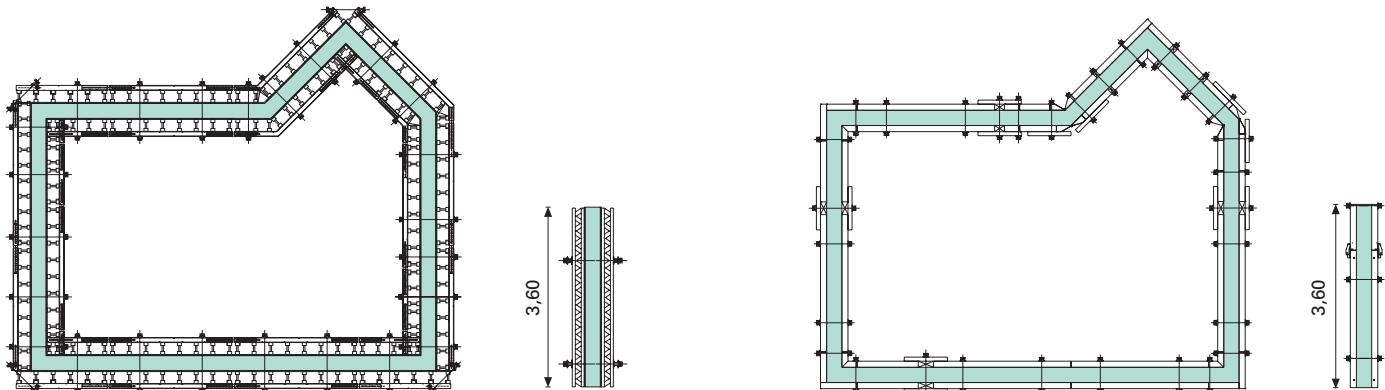
Med VARIO vil det ofte være mulig å redusere antall stag gjennomføringer og dermed også forskalingstiden. Dette skyldes den store stivheten mot bøyning i fagverksdrageren GT 24 og forskalingselementenes optimerte stålprofil. I mange tilfelle gir system VARIO de laveste kostnadene og dermed den mest økonomiske løsningen, men det er i denne sammenheng viktig også å beregne arbeidskostnadene.

Ved forskaling med VARIO GT 24 må montasje og demontasje av elementer, finér og spesielle stålprofiler regnes som forberedende montasje.

De lavere materialkostnadene for VARIO gjør systemet spesielt lønnsomt ved prosjekter med lave lønnskostnader.

Typiske anvendelsesområder for VARIO er blant annet trappeoppganger i høyhus, skillevegger i større boligbygg samt spesielle forskalinger.

På grunn av sin store tilpasningsevne er TRIO elementer for systemforskaling spesielt godt egnet til konstruksjoner med vekslende høyder og grunnriss.



Kostnadstabellen er basert på det ovenfor viste grunnrisset (høyde 3,60 m). For VARIO og TRIO er grunnlaget de samme prosentvise leiesatsene. Grafikken viser at VARIO er spesielt økonomisk for langsgående byggeplasser når det gjelder materialer. **Legg merke til innsparingen av lønnskostnader for VARIO ved videre beregning av arbeidspris. Den er ca. 0,1 h = € 2,50 per m² betongareal for hver ny etappe.**

Det variable drager-veggforskalingssystemet

VARIO GT 24 drager-veggforskalingssystemet med trinnløs forbindelse ved hjelp av avlange hull.

Enten det gjelder industribygg, boligbygg, landkar eller støttemur, med PERI VARIO er det mulig å forskale ethvert grunnriss og enhver høyde opp til 18 meter per støpeetappe.

GT 24 leveres i lengder med 30 cm intervall for enkel tilpassning til ønsket høyde. Her vises et eksempel på gavlvegger i et boligbygg.

Forskaling i en etappe av 11,50 m høye vegg med ekstra lange oppskjøtede GT 24 dragere.





Oppskjøtede VARIO elementer i et administrasjonsbygg (se avsnitt Elementoppkjøt på side 26).



VARIO GT 24 i bruk ved bygging av et
renseanlegg med konisk formede vegg i
Korea.

Snitt av konstruksjonen vist
nederst på side 4

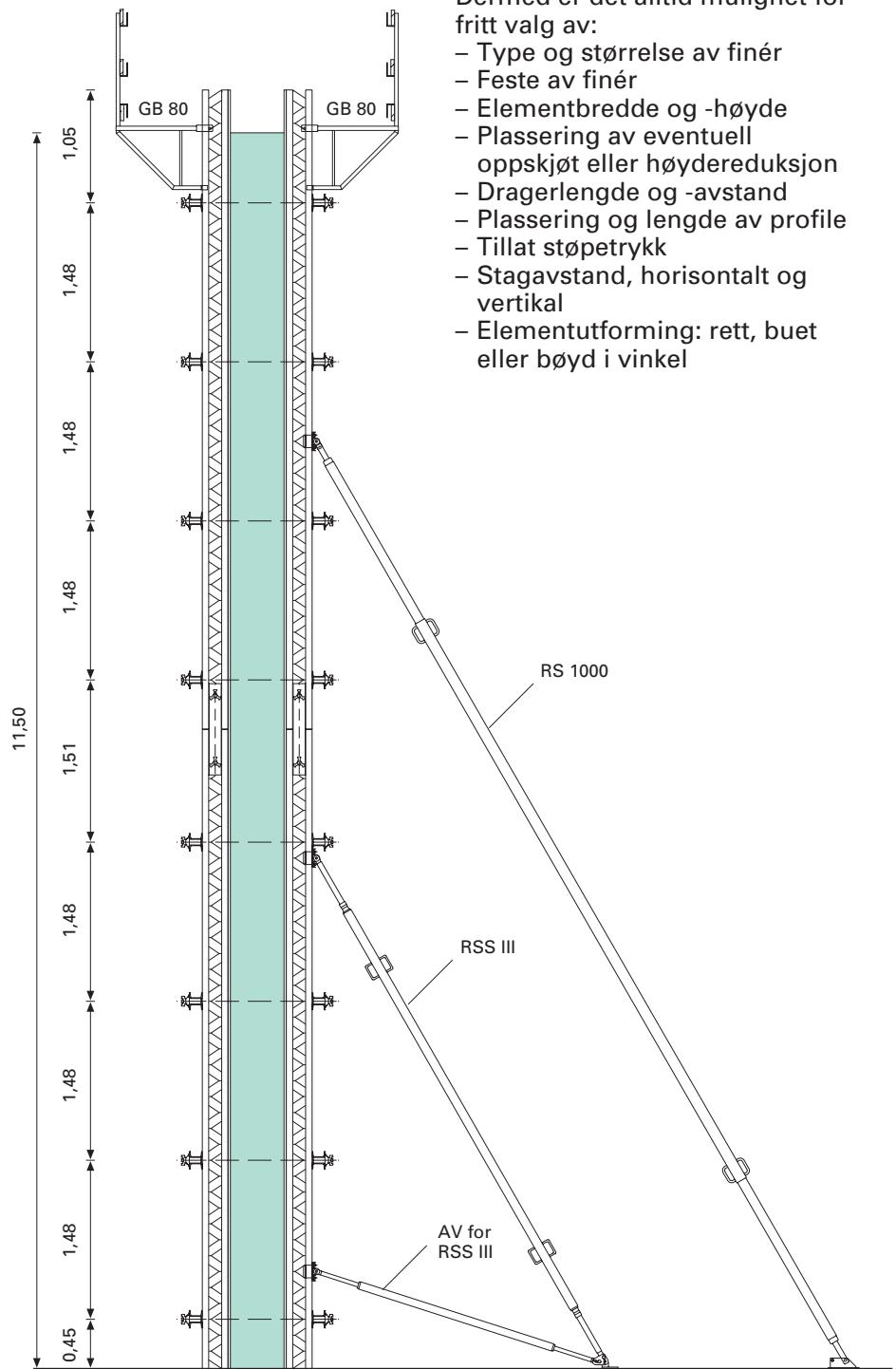
Enkel planlegging, mindre lagerbeholdning samt raskere og mer rasjonell forskaling.

Forskaling med VARIO GT 24 betyr:

For hvert prosjekt blir det laget et optimalt element med stort areal.

Dermed er det alltid mulighet for fritt valg av:

- Type og størrelse av finér
 - Feste av finér
 - Elementbredde og -høyde
 - Plassering av eventuell oppskjøt eller høydereduksjon
 - Dragerlengde og -avstand
 - Plassering og lengde av profile
 - Tillat støpetrykk
 - Stagavstand, horisontalt og vertikal
 - Elementutforming: rett, buet eller bøyd i vinkel



Det variable drager-veggforskalingssystemet



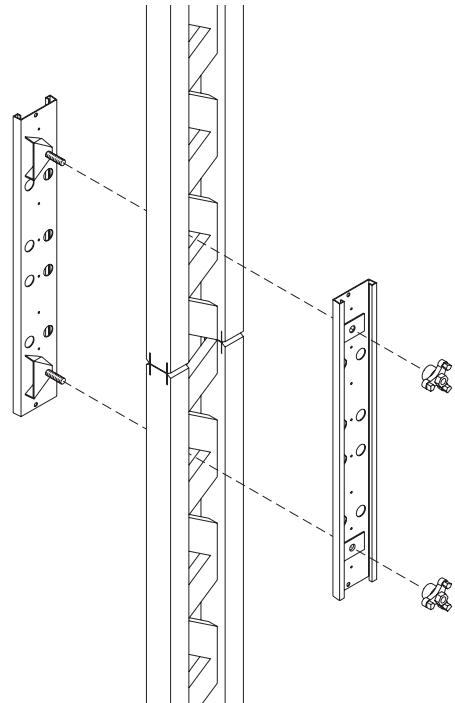
10,70 m høye veggger med to ganger oppskjøtet VARIO forskaling.

Oppskjøt utføres med VARIO Skjøtelask 24.

Rask og enkelt gjennom fagverket i GT 24, uten boring i dragerne.

Forbindelsen sikrer en plan skjøt med stor bøyemotstand (se side 26).

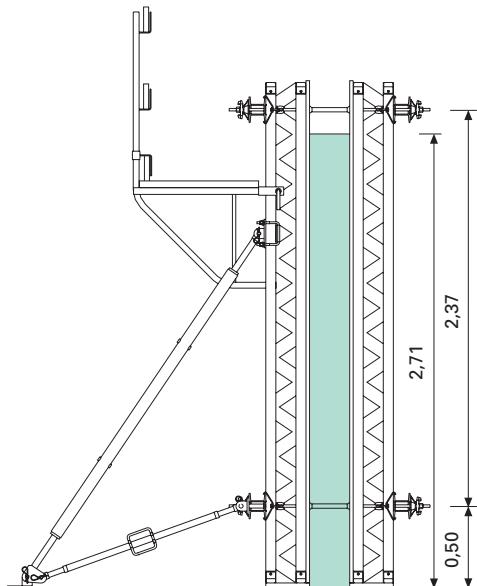
Det kreves bare to laskdeler og en hurtig sammenkopling med 3-vinget mutter.



4,20 m høy VARIO med påmontert endesteng.



PERI VARIO GT 24.
Synlige flater i en interbygning
Salem-College i Überlingen, Tyskland.



Arbeidsinnsatsen reduseres med 50% for den lydtette forseglingen av stagfestene: Øvre stagfeste over betongen ved en gurtavstand på 2,37 m.

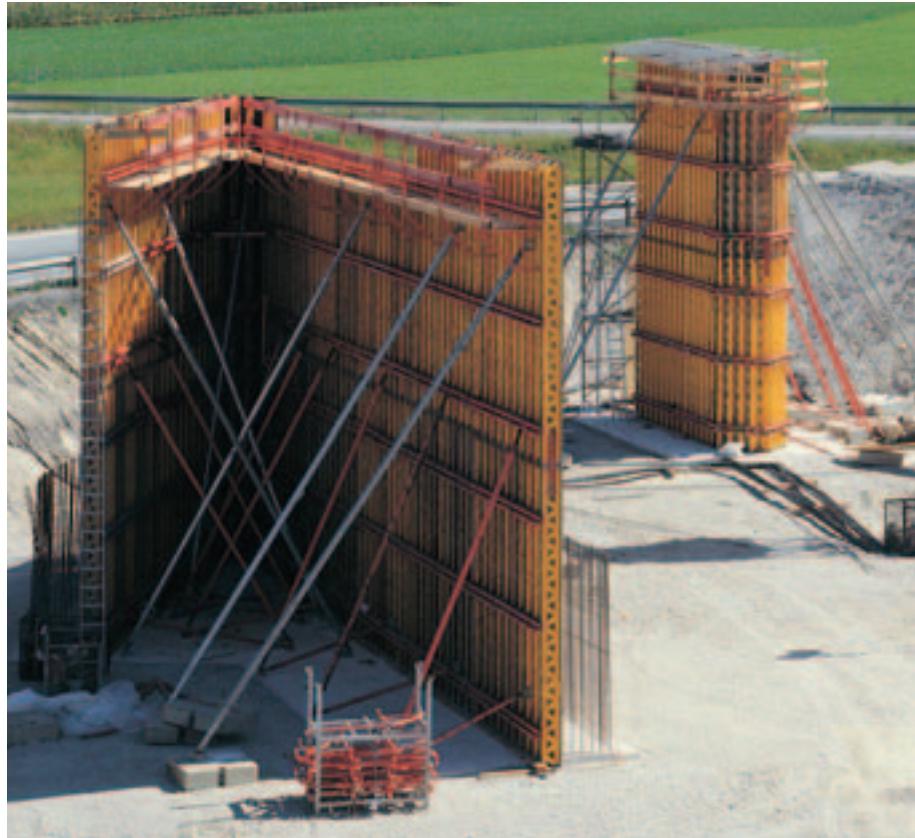
VARIO elementer med støpekkonsoll og skråstøtter. Hele veggens flyttes som en enhet.



Selv kompliserte geometriske konstruksjoner kan forskales med systemets deler

Det er spesielt ved konstruksjoner med kompliserte grunnriss, som f.eks. landkar, at VARIO GT 24 beviser sin fleksibilitet.

VARIO GT 24 ved forskaling av brupilar og landkarvegger til en motorveibru.



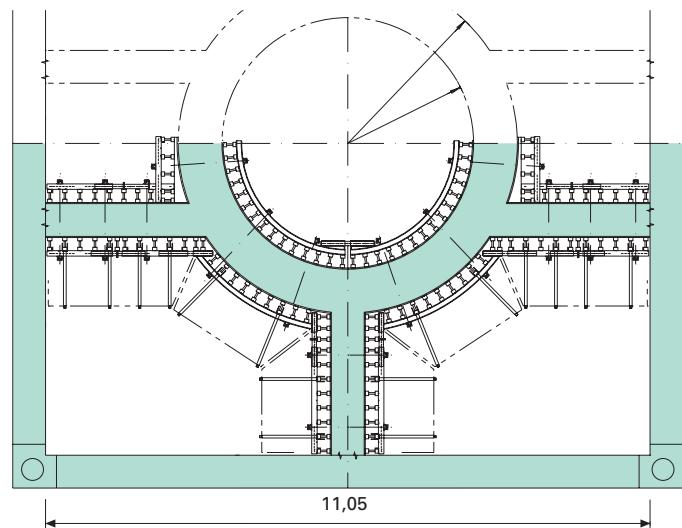
Komplisert landkar med VARIO GT 24. Enkel tilpasning med drager GT 24 og stålprofil.





Franske sikkerhetsstandarder stiller store krav ved bygging av høyhus. Disse ble ivaretatt ved planlegging av forskalingen. Som eksempler kan nevnes tettmasket trådgitter ved alle rekverk og svingbart enderekkverk ved de utvendige klatreenhetene. Dette sikrer maksimal fallsikring, også ved klatring.

Høyhus i Paris med VARIO GT 24 og klatrekonsoll CB 240.



Selv ved dette kompliserte runde grunnrisset benyttes mer enn 90% standarddeler til forskalingen.

VARIO GT 24 ved bygging av en rund tank. Det brukes trekiler mellom dragere og stålprofiler for å oppnå en rund form.

Fagverksdrageren GT 24

Drageren som reduserer forskalingskostnadene.

■ **Lett og brukervennlig for dekke**

■ **Tilstrekkelig sterk for vegg**

■ **Kostnadseffektiv ved spesielle forskalinger**

■ Som hovedkomponenten ved dekke og veggforskaling vil drageren ha avgjørende innflytelse på kostnadseffektiviteten. Levetid og håndteringskostnader har større betydning enn innkjøpspris.

GT 24 fra PERI garanterer både:

- lang levetid
- kort støpetid på grunn av færre enkeldeler



Brosjyren GT 24 inneholder ytterligere opplysninger.

■ Konstruert av tømmerspesialister med tanke på lang levetid. Kilfresingen i diagonalen i det **patenterte dragerknutepunktet**, er i praksis fri for åpninger der fuktighet kan trenge inn. Fagverkskonstruksjonen blir også godt utluftet ved stabling.



GT 24 sammenliknet med	VT 20K	GT 24	Diff. %
Tillatt belastning	22 kN	28 kN*	+27%
Tillatt bøyemoment	5 kNm	7 kNm*	+40%
Bøyefasthet	429 kNm^2	800 kNm^2	+86%
Vekt	5,9 kg/m	5,9 kg/m	± 0%

* kan også understøttes knutepunktet.

■ Større bæreevne og lettere utførelse

Till. skjærkraft f. støtten $Q_D = 14\text{kN}$
 Till. bøyemoment $M = 7\text{kNm}$
 Trehetsmoment $I_y = 8000\text{cm}^3$

■ 6 x 8 cm gurt av tre

Med dette materialet er det enkelt å feste skruer og nagler i GT 24. Hver seksjon er limt til støtten med dobbelte sinketapper for å unngå oppsplitting.

Det leveres PERI tabeller for dekke og veggforskaling samt offentlig godkjenning Z – 9.1 – 157.

■ Fargekode

De vanligste lengdene av GT 24 er forsynt med fargekoder for å lette håndteringen på opplagsplass og byggeplass.

Lengde	Farge
270	Brunt
300	Grått
330	Blått
360	Rødt
390	Grønt

■ Stålkapper med nagler

- God beskyttelse av støttens ender.
- Hindrer avsaging.
- Erstatter sklibrettet ved VARIO elementer.

Mange brukere av GT 24 bekrefter at drageren har lang levetid.



Kontrollsymbol

Produksjonsdag

Lengde i cm (avrundet)



GT 24 fagverksdrageren –
som reduserer
forskalingskostnadene.

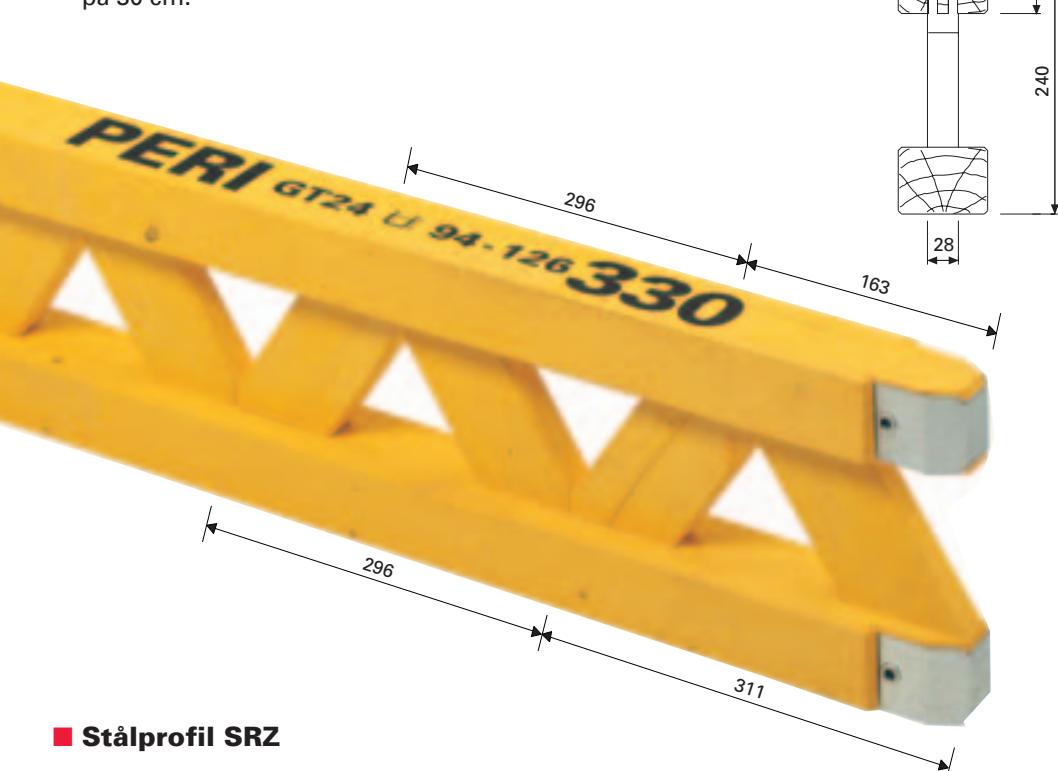
Eberhard Claus, som er forskalingssjef i firmaet Max Giese GmbH i Trappenkamp, sier: "GT 24, slik som dette eksemplaret produsert i 1985, er nesten uoppslitelig."

Beviset for dette er denne påskriften, som ennå kan leses:
GT 24 har lang holdbarhet.

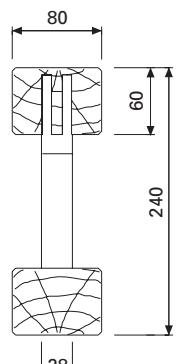
Systemdelene til et VARIO GT 24 element

■ Forskalingsdrageren GT 24

er hovedelementet i VARIO veggforskaling. Leveres i lengder fra 90 cm til 17,80 m med intervaller på 30 cm.

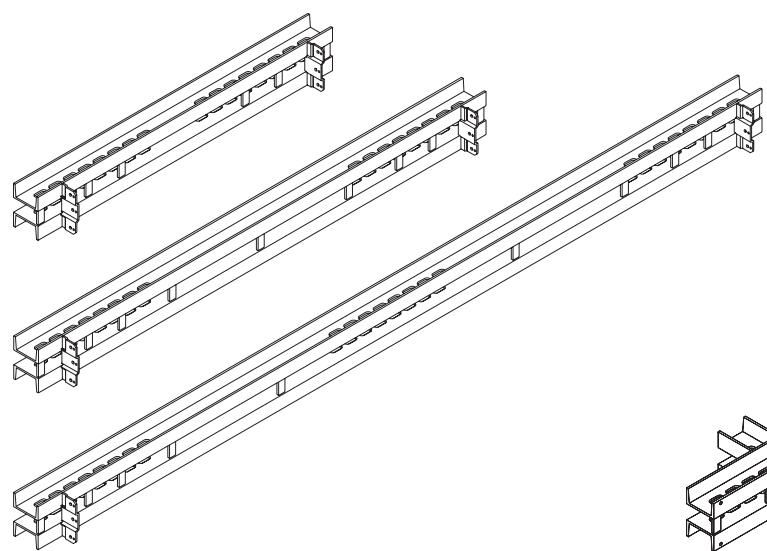


Tverrsnitt

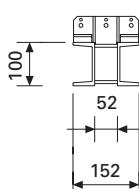


■ Stålprofil SRZ

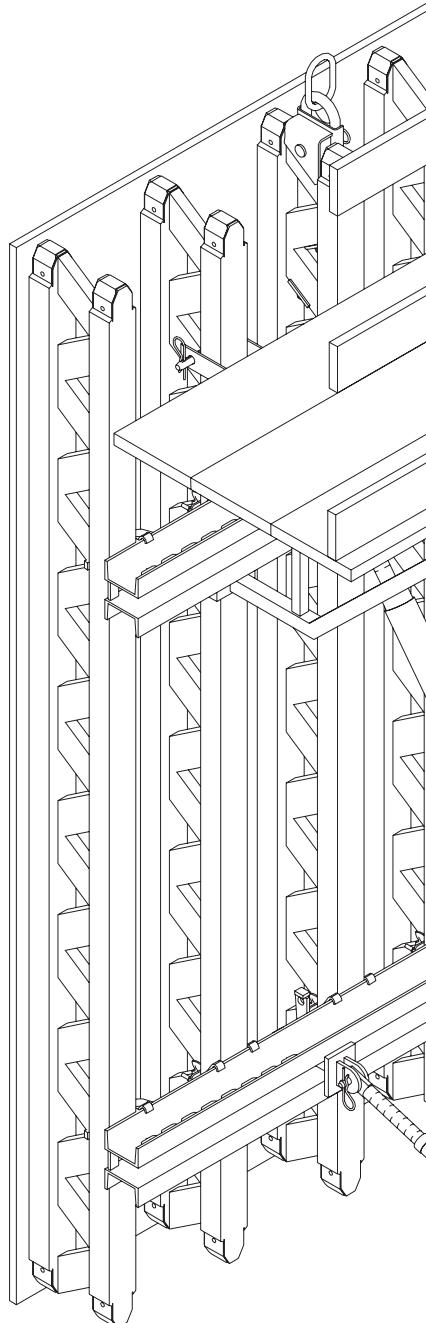
leveres i standardlengder samt i vilkårlige spesiallengder og -former. Profiltversnitt U100 til U140 og oppover.

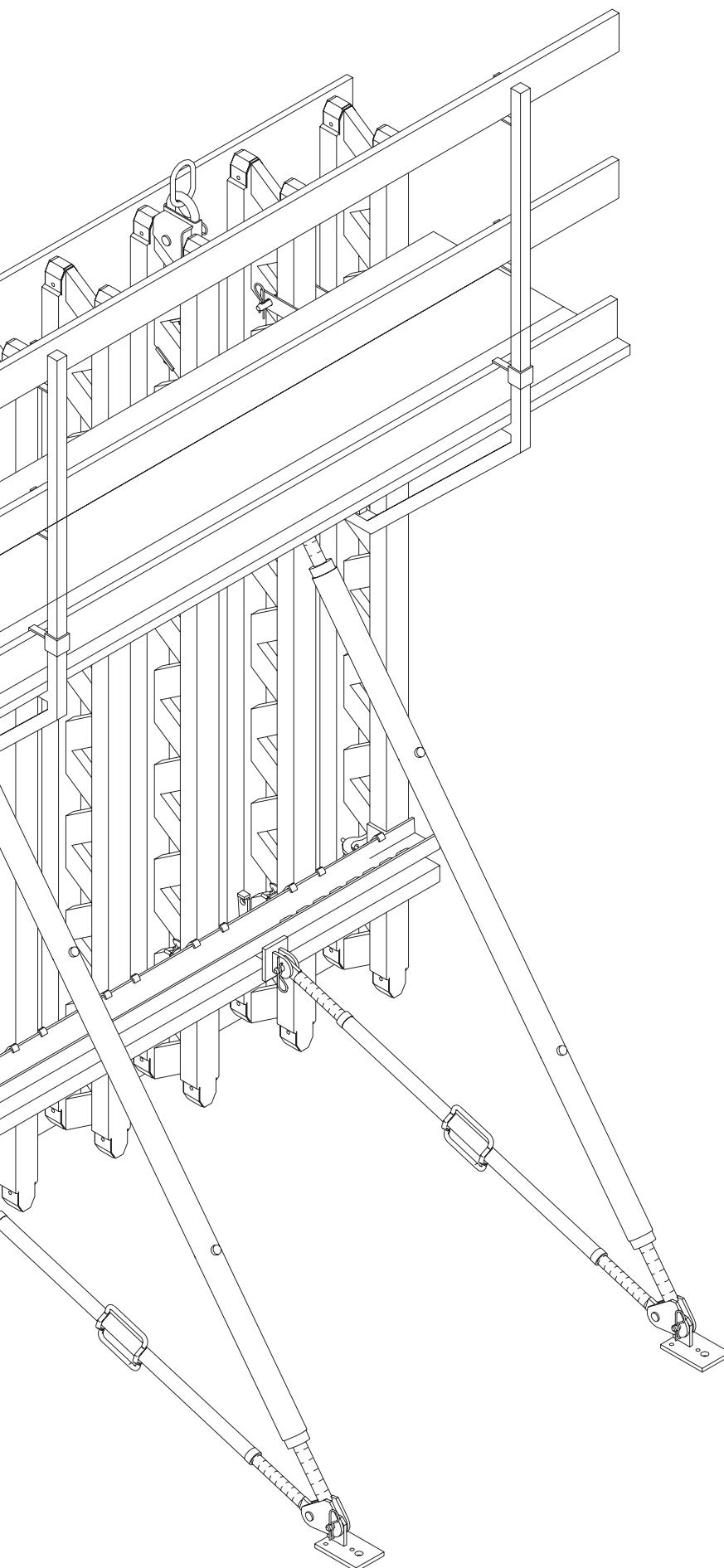


Tverrsnitt



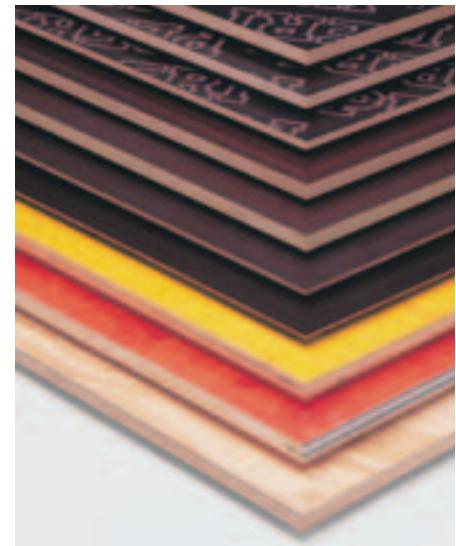
VARIO stålprofil
for hjørnelementer.





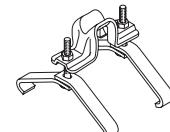
■ Finér

Det leveres riktig finér for alle anvendelser. PERI finér tilbys i ulike dimensjoner, tykkeler og kvaliteter slik at det alltid er mulig å velge passende finér for byggeplassens behov.

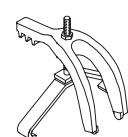


■ Montasjetilbehør

Hakenbride HB 24
for feste av GT 24 til SRZ.



Bæreklo HB
for feste av kantdragere.



Seksk. treskrue
for feste av kantdragere.



TSS-Torx skrue
for montasje av finéren.



VARIO GT 24 standardelementer

VARIO GT 24 standard-elementer leveres som leieartikkel, ferdig montert med 3-lags belagt, 21 mm tykt finér. En ferdig veggforskaling for alle høyder og bredder.

- VARIO standardelementene er konstruert med pålitelige og gjennomprøvde VARIO systemdeler.
- VARIO GT 24 standardelementer er dimensjonert for et tillatt støpetrykk på 60 kN/m² ifølge DIN 18202, Tab. 3 linje 7.



Bildet viser øvre dekklist som beskytter mot betongsøl og den fast monterte krankroken.



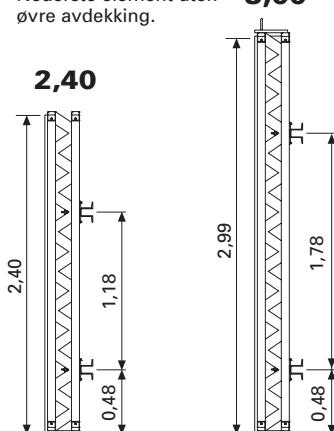
VARIO standardelementer med foldeplattform FB 180 ved et boligbygg.

- Elementene leveres komplett med kranfeste og sklibord.

Høyder

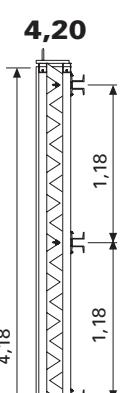
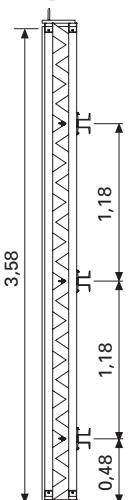
VARIO standardelementer leveres i høyder med intervaller på 60 cm. Ved behov for større høyder kan de skjøtes.

Nederste element uten øvre avdekking.

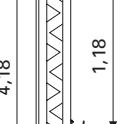


3,60

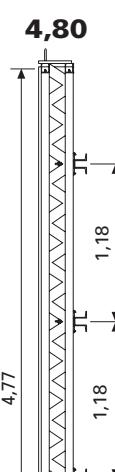
3,58



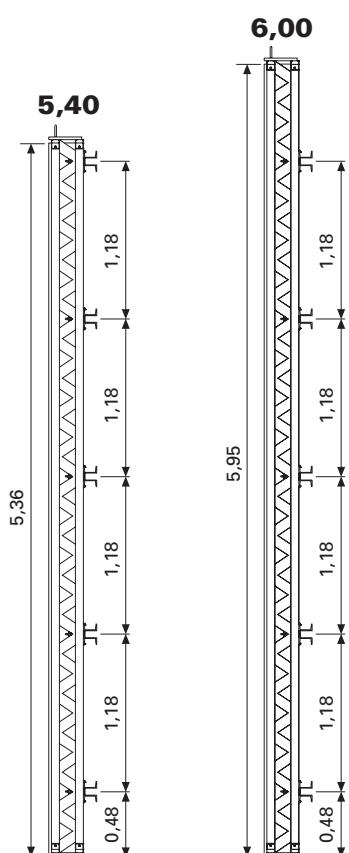
4,20



4,77



5,36



6,00

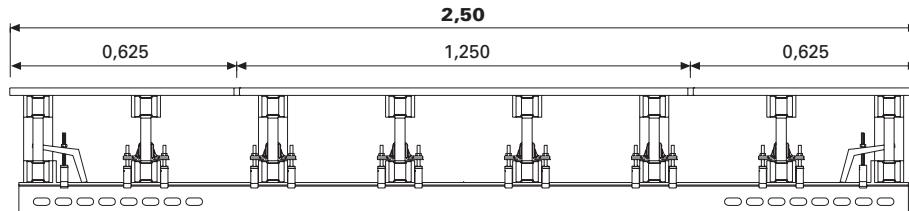
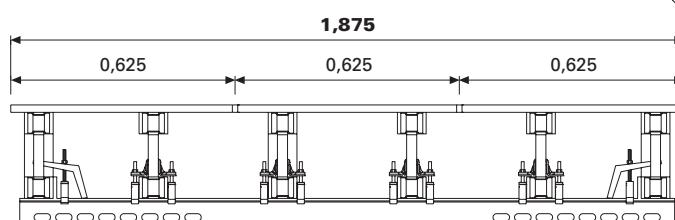
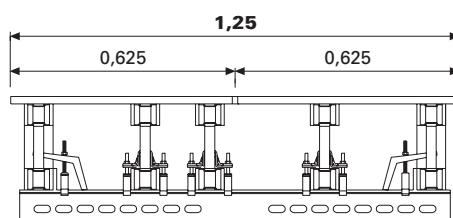
5,95

Standardelementer tilpasset et prosjekt med 9 m høye tunnelvegger.



Bredder

VARIO standardelementer leveres i 3 bredder:



VARIO standard innvendig hjørne

Lik sidelengde på 75 cm til begge sider gir mulighet for bruk i begge retninger.



VARIO standard innvendig hjørne leveres i 4 høyder: 2,40 m, 3,60 m, 4,80 m og 6,00 m.

Trinnløs forbindelse for tette elementskjøter

PERI stålprofiler og tilslutningslister har rekker av avlange huller som gir mulighet for trinnløs justering av en tett elementskjøt. Dette konstruksjonsprinsippet hindrer unøyaktigheter ved montasjen.

Dessuten fluktes elementene plant med VARIO tilslutningslisten.

VARIO tilslutningslist med kile har følgende funksjoner:

- Trinnløs og fugetett tilstramning
- Elementene fluktes plant
- Tilpasningsplater understøttes
- Elementutvidelse i bredden
- Endesteng fastholdes
- Innvendige hjørner stabiliseres
- Trinnløs innstilling kan justeres individuelt i begge sider.

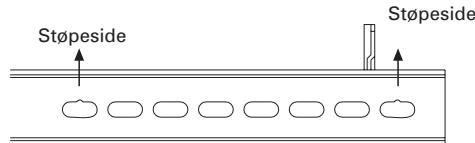
Viktig:

PERI stålprofiler og tilslutningslister har stanset ut noen små utbuktninger i hullene. Disse må alltid peke mot støpesiden. Dermed blir toleransene nullstilt og elementskjøtene blir rettet best mulig opp.

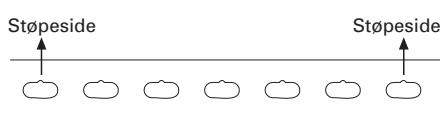


Normal skjøt

Den trinnløse innstillingen gir mulighet for en tett elementskjøt.



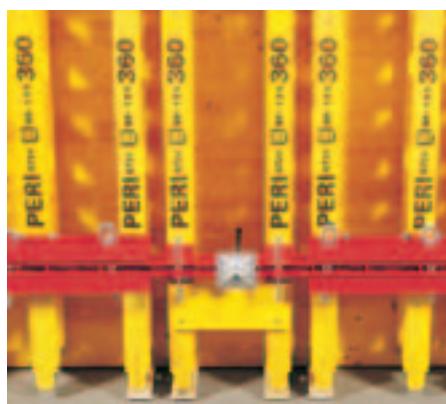
Stålprofil SRZ



VARIO tilslutningslist

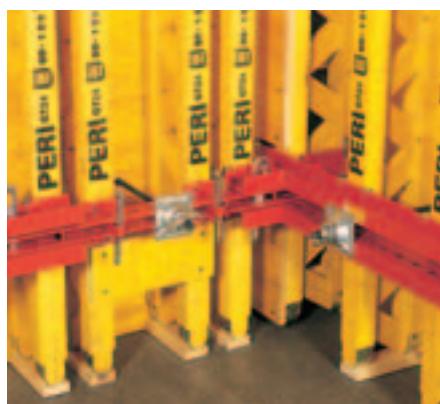
Skjøt ved tilpasningsplate

Utværing av bredden innstilles trinnløst opp til 1,25 m.



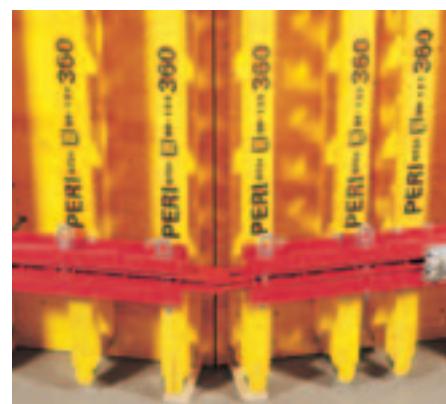
Innvendig hjørne

Det brukes samme VARIO tilslutningslist som ved rettlinjet skjøt.



Skråvinklet skjøt

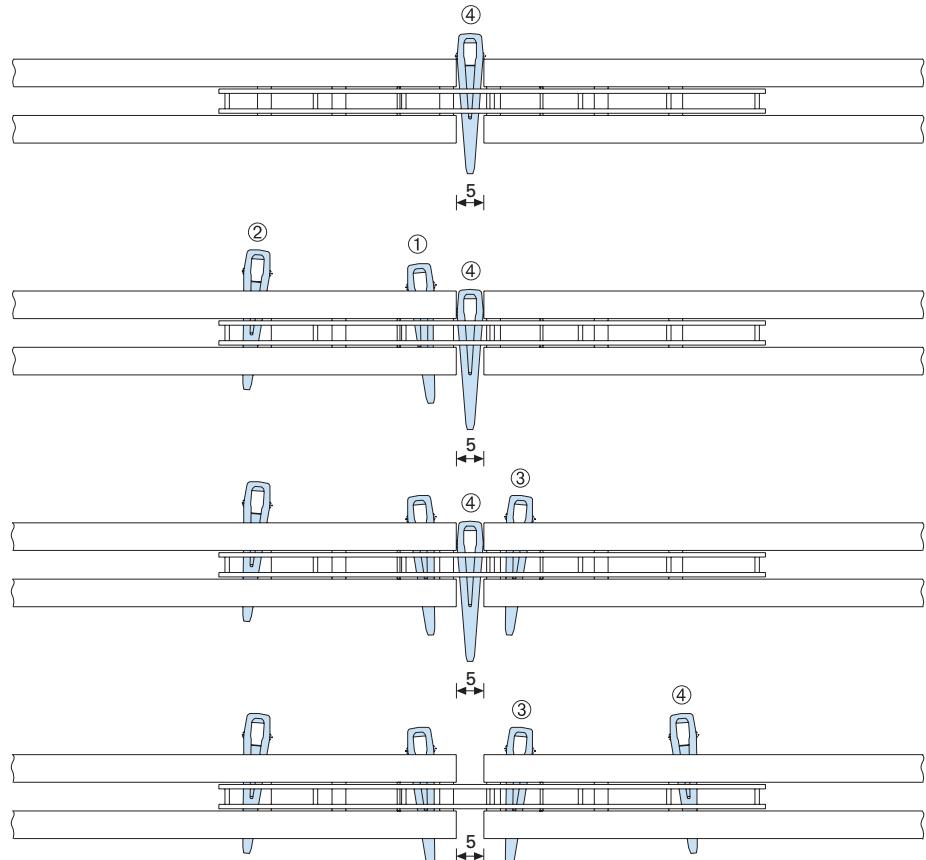
Ved hjelp av ledtilslutningen kan det forskales i en vilkårlig vinkel.



Enkel elementforbindelse med PERI VARIO GT 24:

1. Tilslutningslisten legges på plass med utbuktingene mot finéren og sentreres med kilen ④.
2. Den første kilen ① slås inn i det første hullet fra den ene siden, og den andre kilen ② slås inn i det sjette hullet med fire frie huller i mellomrommet.
3. For å få en avstand på 5 cm mellom de to stålprofilene, holdes sentringskilen ④ på plass helt til finérskjøten er strammet tett med kilen ③.
4. Sentringskilen ④ dras ut og sperres i sjette hullet. Dermed er elementforbindelsen strekk- og trykksikker. Elementene er nå sammenkoplet plant, fluktende og tett.

Elementforbindelsen er komplett



Praktiske råd

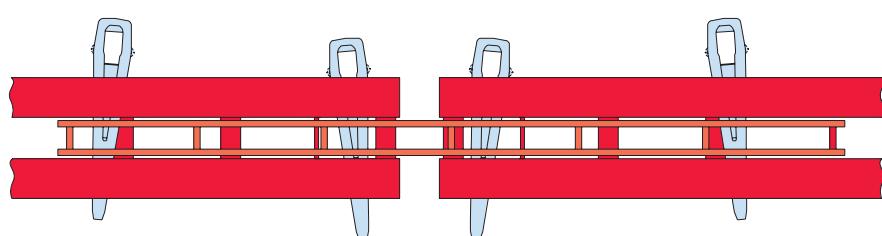
Det er mulig å oppdage om en kile drar eller sperrer ved å betrakte kilenes retning:

Kilesissen peker mot elementskjøten
= **kilen drar**

Kilesissen peker vekk fra elementskjøten
= **kilen sperrer**

kilen sperrer

kilen drar

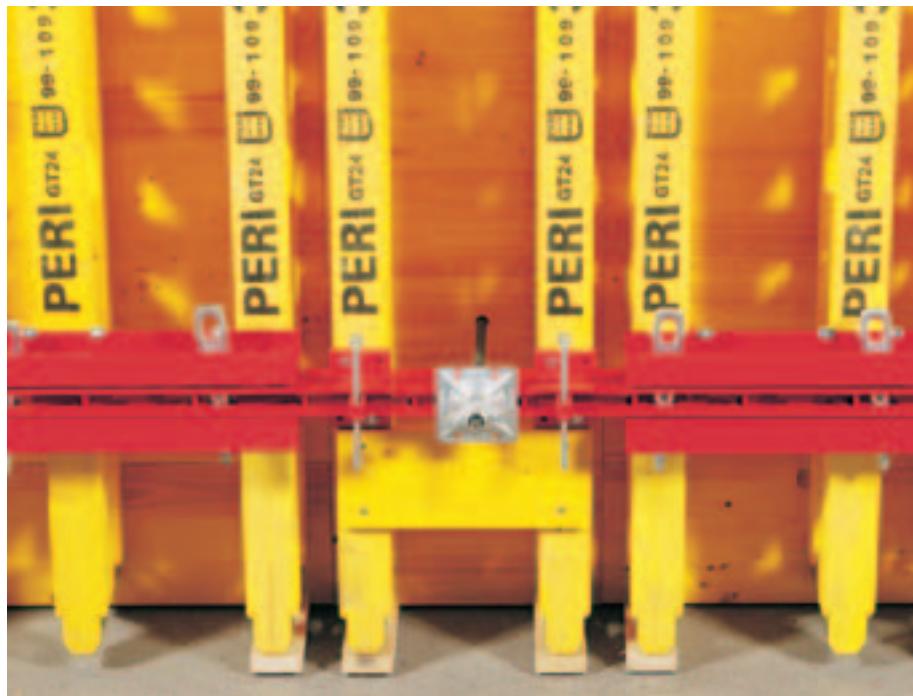
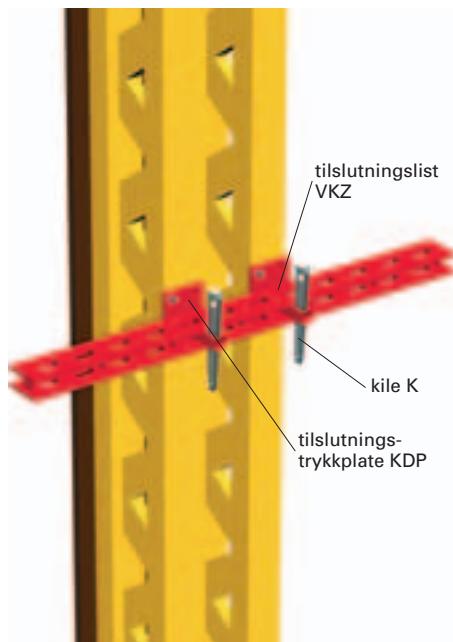


Tilpassningselementer, endesteng, elementutvidelse

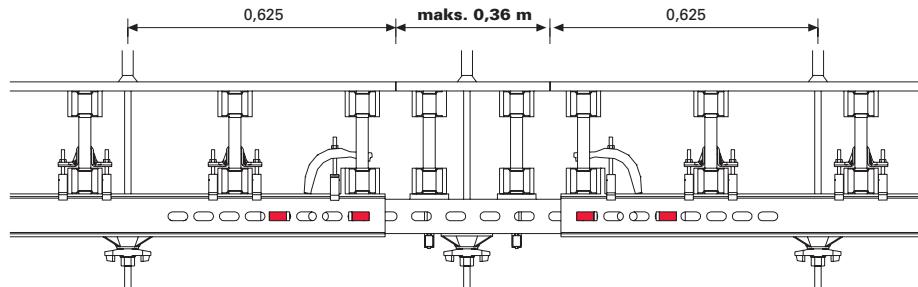
Trinnløse
tilpasningsplater med
VARIO tilslutningslister.

Tilpassningselementer

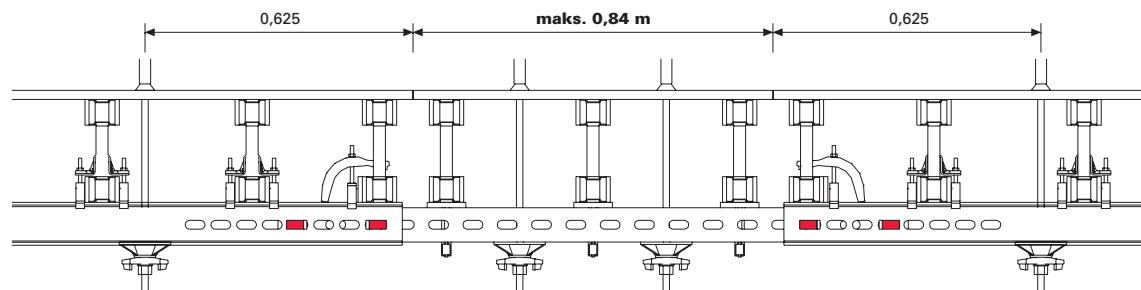
Tilpasningsflater forskales med VARIO GT 24 tilslutningslister VKZ 99, 147 og 211.



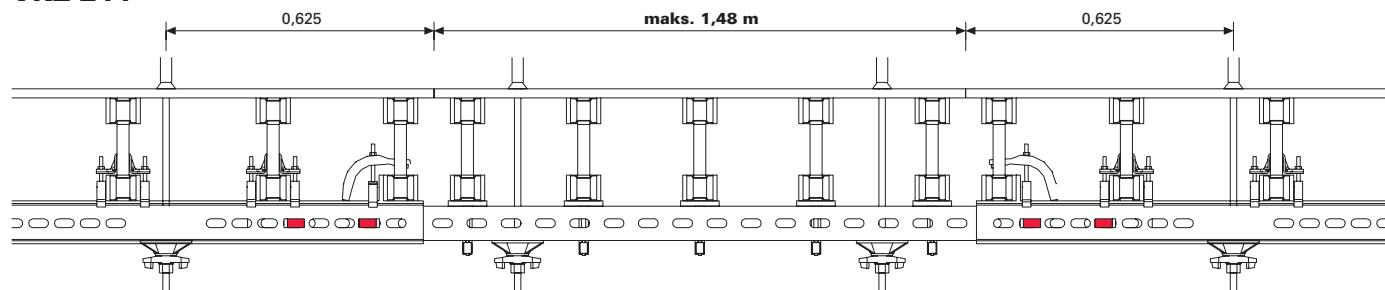
VKZ 99



VKZ 147



VKZ 211

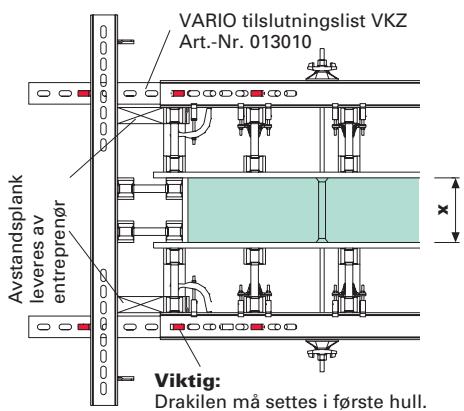


Endesteng

Med VARIO er det to muligheter for forskaling av endesteng.

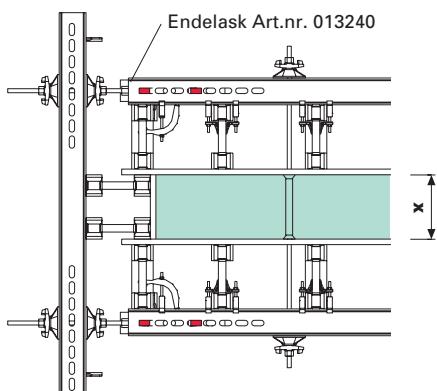
1. Med VARIO tilsl.list VKZ

Tillatt strekkraft 50 kN



2. Med endelask

Tillatt strekkraft 30 kN



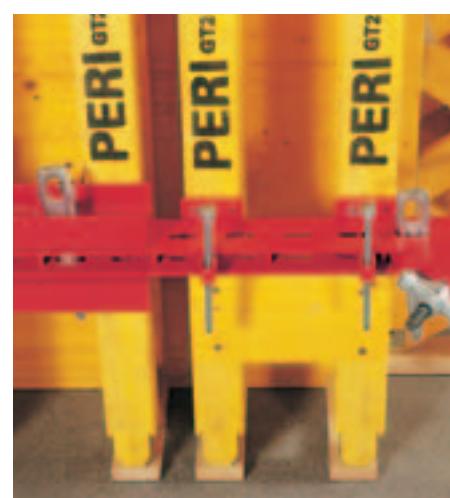
Tabell

Tillatt veggtykkelse x (m) for endesteng med VKZ

Beslaglast	Stålprofil		
	U100	U120	U140
50 kN/m	1,00 (1,00)	1,31 (1,20)	1,65 (1,20)
60 kN/m	0,88 (0,88)	1,16 (1,00)	1,46 (1,00)
70 kN/m	0,79 (0,79)	1,04 (0,85)	1,32 (0,85)
80 kN/m	0,72 (0,72)	0,95 (0,95)	1,21 (0,75)
90 kN/m	0,66 (0,66)	0,88 (0,67)	1,11 (0,67)
100 kN/m	0,61 (0,60)	0,81 (0,60)	1,00 (0,60)
110 kN/m	0,56 (0,54)	0,76 (0,54)	0,91 (0,54)
120 kN/m	0,53 (0,50)	0,71 (0,50)	0,83 (0,50)

VARIO systemdeler tillater også elementutvidelser.

Elementutvidelser



Tall i klammer gjelder endelask.
Jevnhet ifølge DIN 18202 linje 7.

Viktig for VKZ:
Strekkilen må settes i SRZ stålprofilens første hull.

Utvendige hjørner, innvendige hjørner, sjakter, spesialprofiler

Avhengig av bruksområdet kan det tilbys ulike varianter for konstruksjon av utvendige og innvendige hjørner.

- Med VARIO hjørneelement
- Med kryssprofil + sjakthjørne
- Med spesialprofiler

VARIO hjørneelement

Med denne metoden lages det tilpasningsplater av standarddeler, spesielt ved mindre veggtynnelser og kortere brukstid.

Utvendig: elementer b = 2,50 m
1 element med utvidelse

Innvendig: hjørneelement
b = 1,25/50 m og element
b = 1,25 m med tilpasningsplate.



Eksempel på tilpasningsplate x:

d_1 = 30 cm

x = 250 cm – 125 cm – 50 cm –
30 cm – 2 cm finér

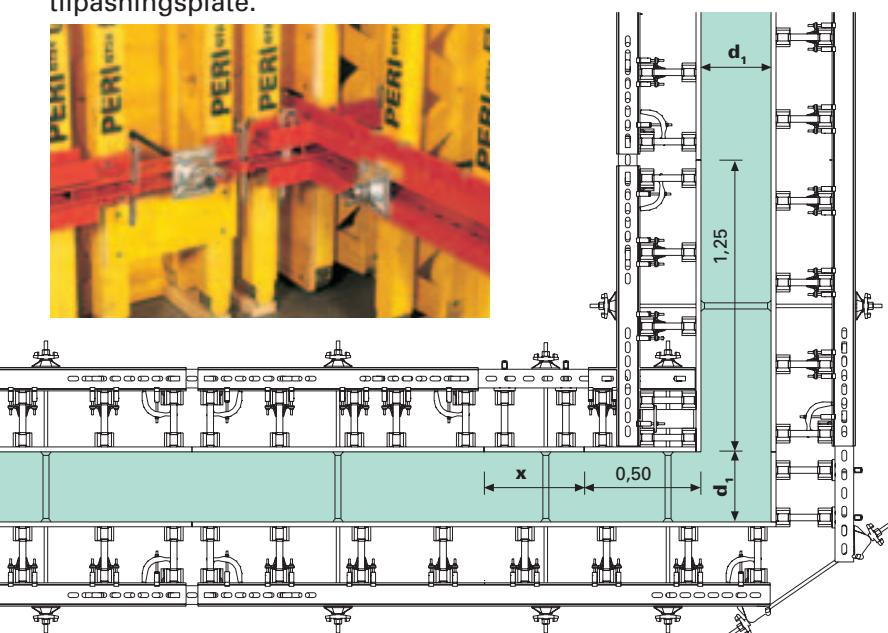
x = 43 cm

Innvendig hjørne

VARIO innvendig hjørne med tilpasningsplate.



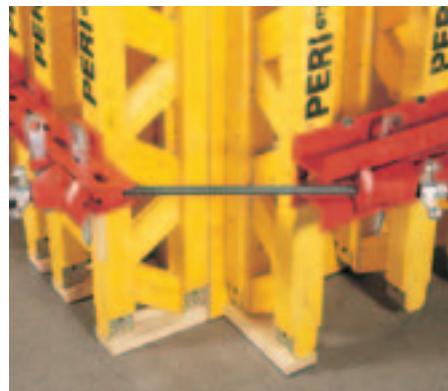
Detalj av VARIO hjørne



Utvendig hjørne

Det er viktig å dra til i riktig vinkel.
Dette er ikke noe problem med den trinnløse justeringen til VARIO GT 24.

Drageren ved elementutvidelsen må stikke 2 cm ut slik at hjørnet kan forspennes fast.

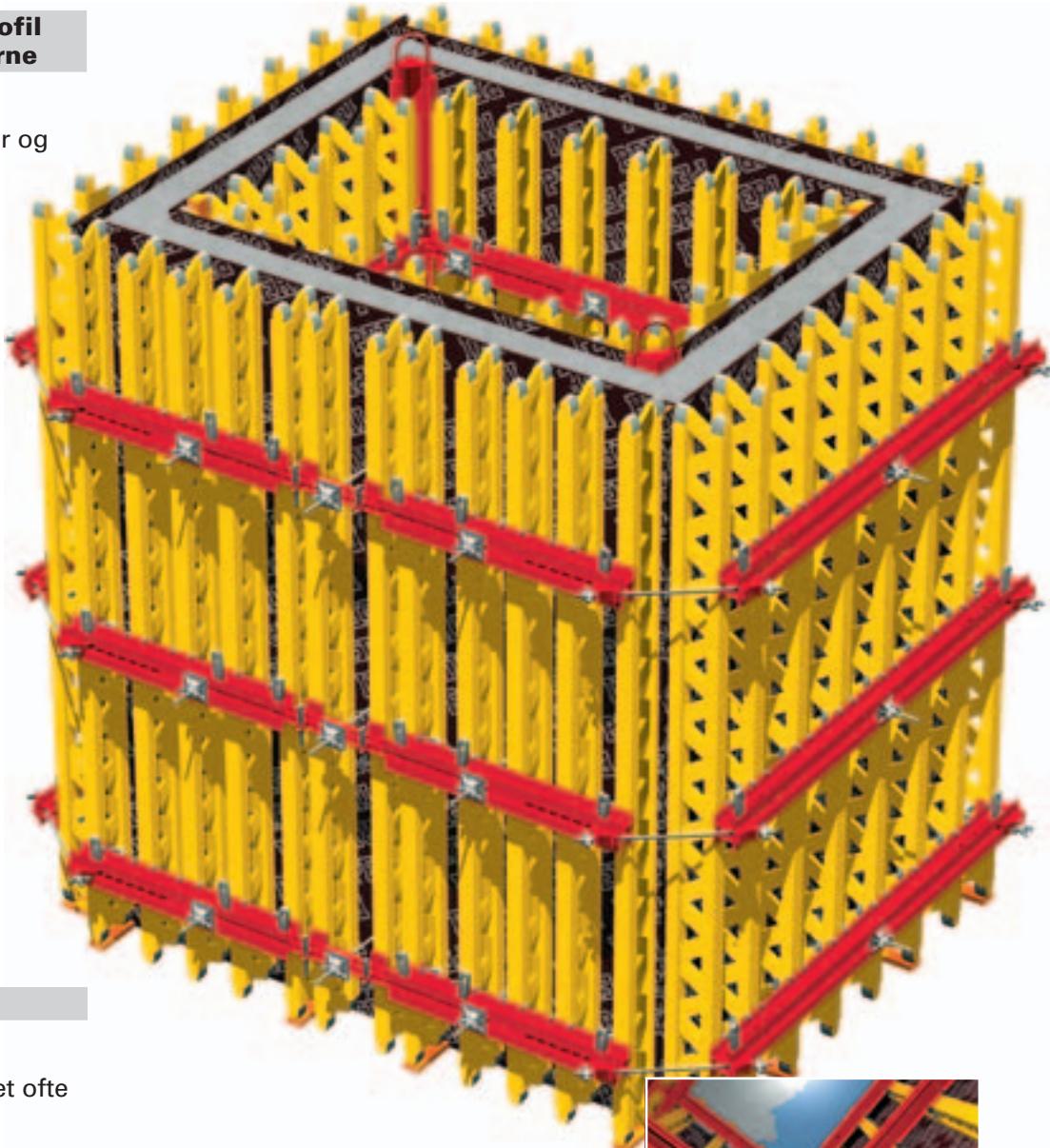
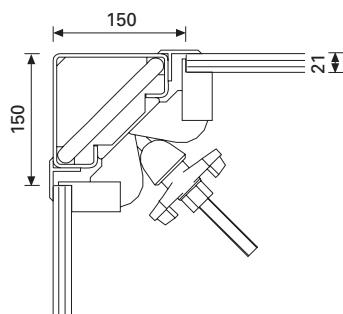


Kryss- og spesialkryssprofil samt sikkerhetssjakthjørne

Den prosjektorienterte utformingingen av kryssprofiler og sjakthjørner SSE er spesielt velegnet ved små sjakter.

Praktiske råd:
Sjakthjørnet må strammes senest neste dag.

Detalj:
Sikkerhetssjakthjørne

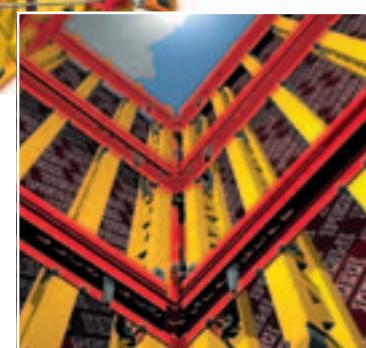


Spesialprofil

Når det gjelder små og kompliserte grunnriss, er det ofte behov for spesialprofiler.



Prosjektorienterte elementer gir raskere forskaling.



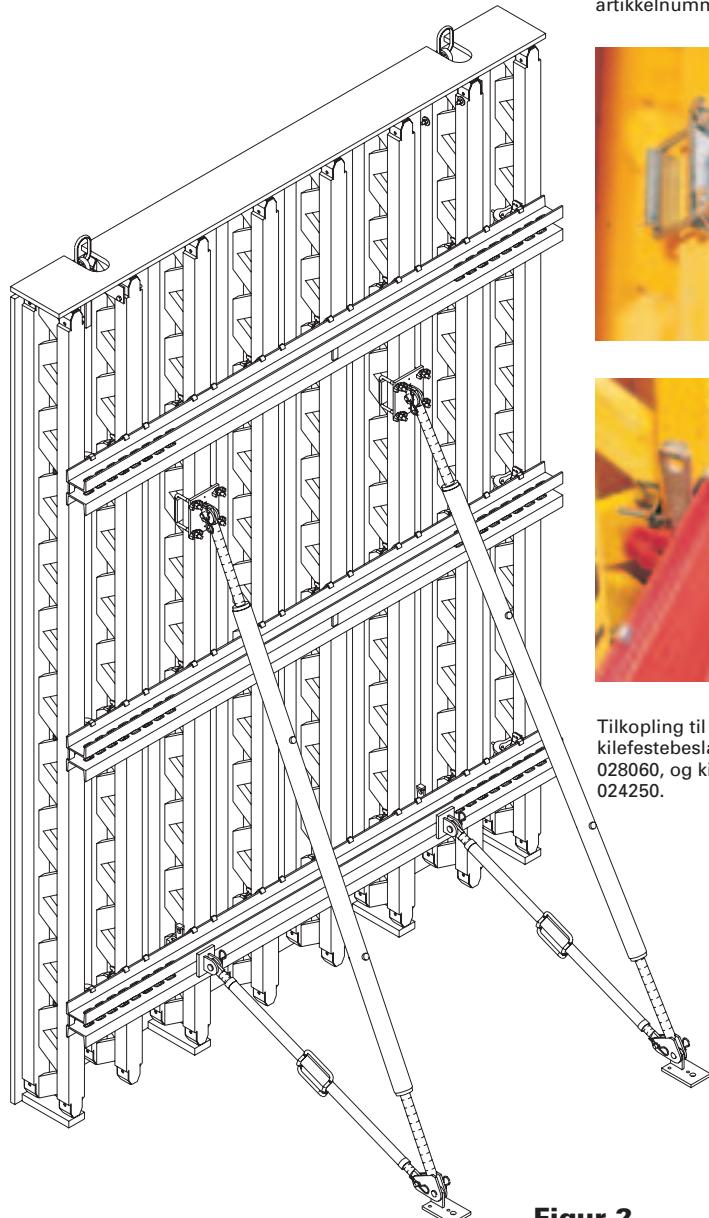
Liten heissjakt med kryssprofil og sikkerhetssjakthjørne SSE.

Skråstøttetilkopling, krankrok, sikkerhetshenvisning

Skråstøttetilkopling

Skråstøtter og utliggere plasseres i samsvar med illustrasjonen og nedenstående tabell.
Tilkoplingen til VARIO elementet skjer med dragerfestebeslaget, artikkelnummer 028050, eller kilefestebeslaget, artikkelnummer 028060.
Feste til underlaget skjer med tilhørende fotplate og plugger, f.eks. Hilti plugg HKD M 20 eller Upat plugg USA M 20 med skrubolter.

**Første element må alltid festes med 2 skråstøtter.
Ytterligere skråstøtter plasseres i samsvar med tabellen.**

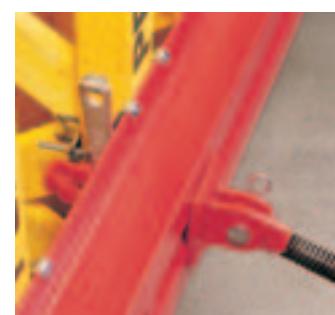


Tabell over tillatte avstander mellom skråstøtter for PERI veggforskaling

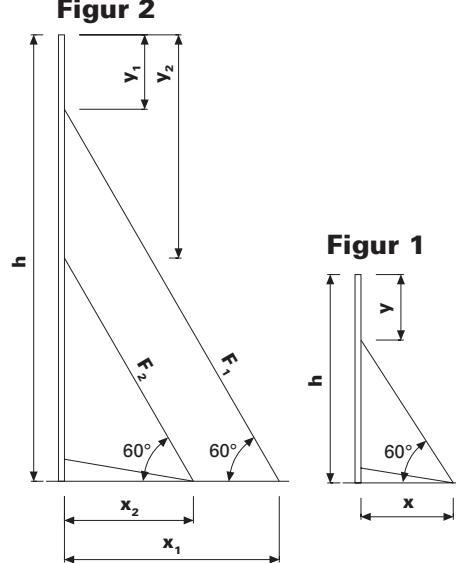
Forskalingshøyde h [m]	Figur 1						Figur 2	
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
maks. avstand mellom skråstøtter (m)	4,50 (3,75)	3,35 (2,25)	2,65 (1,80)	2,15	1,90	1,70	2,43	2,25
skråstøttebelastning F (kN) ved maks. avstand mellom skråstøtter	12,40	11,80	11,80	11,60	11,80	11,50	F_1 F_2	7,07 9,51
utliggerbelastning (kN) ved maks. avstand mellom skråstøtter	2,60	2,80	2,70	2,60	2,80	3,10	9,51	2,40
y = avstand til øvre tilkopling fra forskalingens øvre kant	1,00	1,20	1,50	1,80	2,00	2,00	y_1 y_2	1,50 4,50 5,70
x = avstand til fotplate fra forskalingens fremre kant	1,30	1,70	2,10	2,40	3,00	3,50	x_1 x_2	4,33 2,60 4,85 2,60

De maksimale avstandene mellom skråstøttene gjelder for skråstøtter RSS og RS 1000.
Verdier i parentes gjelder skråstøtter RS (lett modell). Dimensjonene **x** og **y** er cirka verdier.

Tilkopling til drager GT 24 med dragerfestebeslag, artikkelnummer 028050.



Tilkopling til stålprofil SRZ med kilefestebeslag, artikkelnummer 028060, og kile K, artikkelnummer 024250.



Kranoppheng

■ PERI VARIO har to alternative metoder for kranoppheng.

1. Kransjakkel 24

Kransjakkel for enkel montasje og demontasje.

2. Krankrok 24 høyre / venstre

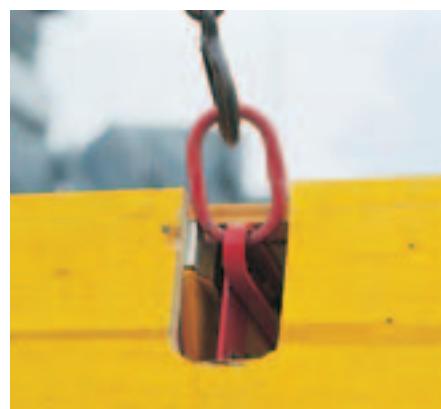
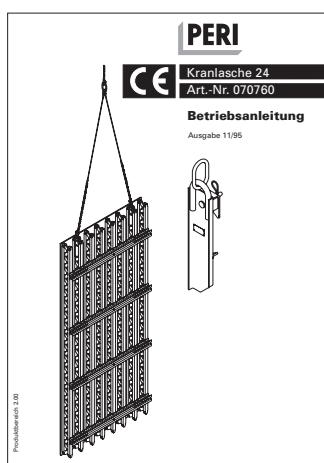
Fast montert kranoppheng.

Viktig:

Det skal normalt være to kranoppheng i hver enhet som skal løftes!

Bruksanvisningen inneholder viktige opplysninger og må alltid følges!

Bruksanvisning for kransjakkel 24.



Sikkerhetshenvisning

Alle våre konstruksjoner er først og fremst utviklet med tanke på sikkerheten for personalet på byggeplassen.

Ved bruk av PERI VARIO GT 24 veggforskaling må det under alle forhold tas hensyn til gjeldende sikkerhetsforskrifter og anvisninger fra ulykkesforsikringsselskap.

Krankrok 24

Tillatt belastning 700 kg ved en opphengsvinkel på maksimalt 15°.

Krankrok 24 høyre og venstre

Tillatt belastning 700 kg ved en opphengsvinkel på maksimalt 15°.

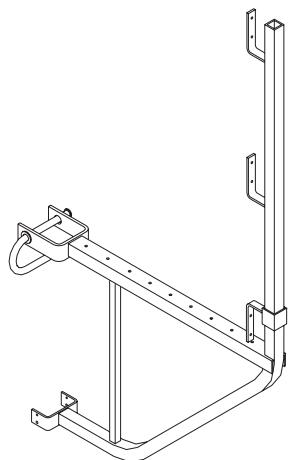
Støpestillaser med frittstående konsoller, VARIO støpeplattform

Frittstående konsoller

■ Plankedekke og rekksverk

for støpestillaser skal utformes i samsvar med DIN 4420.

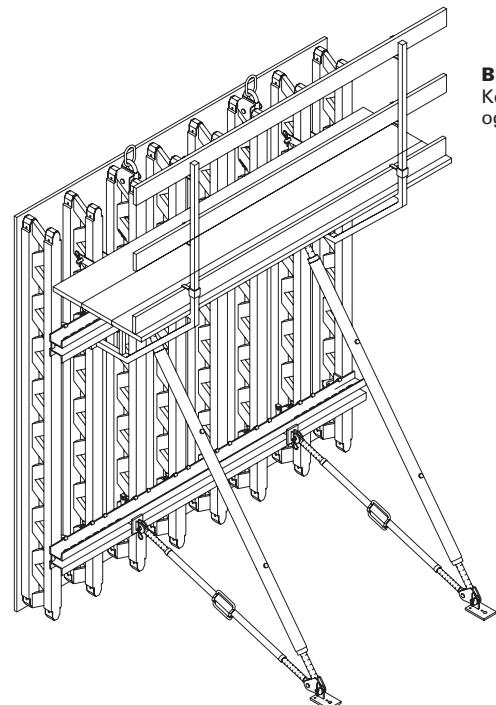
Støpekonsollens maksimale lastbredde er 1,25 m og tillatt belastning er 150 kg/m². I enden benyttes PERI enderekkverk 55, artikkelnummer 065066.



PERI støpekonsoll GB 80 for en 80 cm bred arbeidsplattform.



En forskriftsmessig støpeplattform med PERI enderekkverk 55, artikkelnummer 065066.



Bruksklare VARIO elementer:
Komplett med skråstøtter, utliggere og støpeplattform.

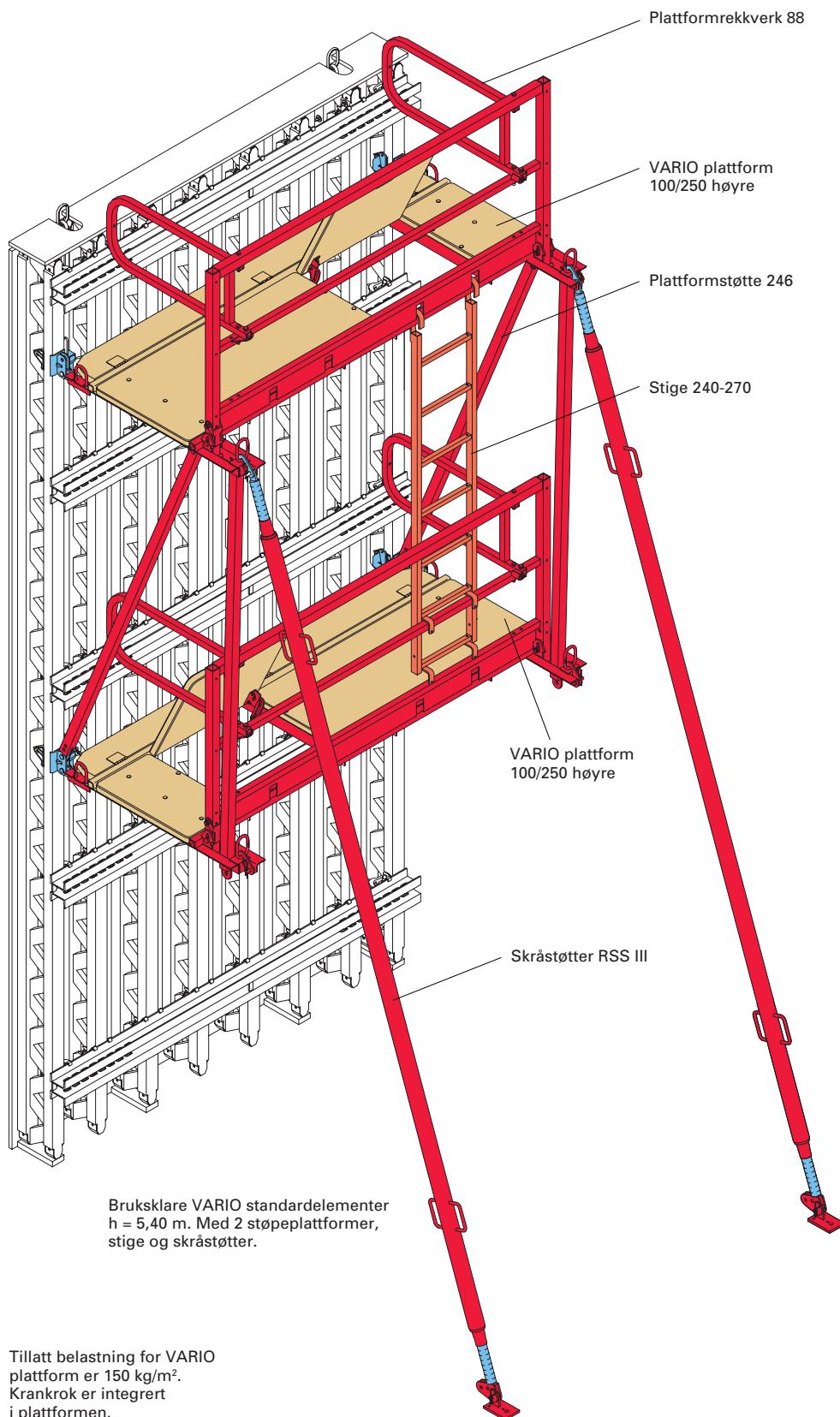
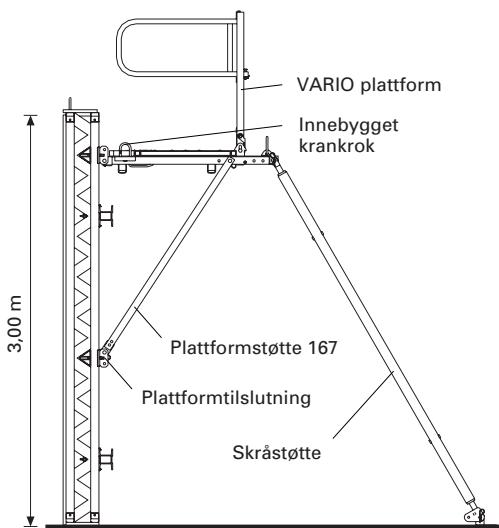
Ved større forskalingshøyder kreves arbeidsplattformer i flere nivåer. Den maksimale avstanden mellom plattformene er 3,00 m.



VARIO støpeplattform

Det leveres ferdig monterte støpe- og arbeidsplattformer for VARIO i breddene 2,50 m og 1,25 m.

Plattformene er komplett utstyrt med klaffluke, stige, rekkskrog og festebeslag for skråstøtter. Dette betyr raskere og tryggere arbeid.



Elementoppskjøt

Med VARIO skjøtelask 24 for høyder opp til 8,00 m

Standardoppskjøt utføres med VARIO skjøtelask 24.

Skjøten har stor stivhet mot bøyning og forbinder elementene i flukt med hverandre.
Montasjen går raskt unna fordi det bare er to laskdeler og to hurtigkoplinger.

Statistiske verdier for skjøtelask 24

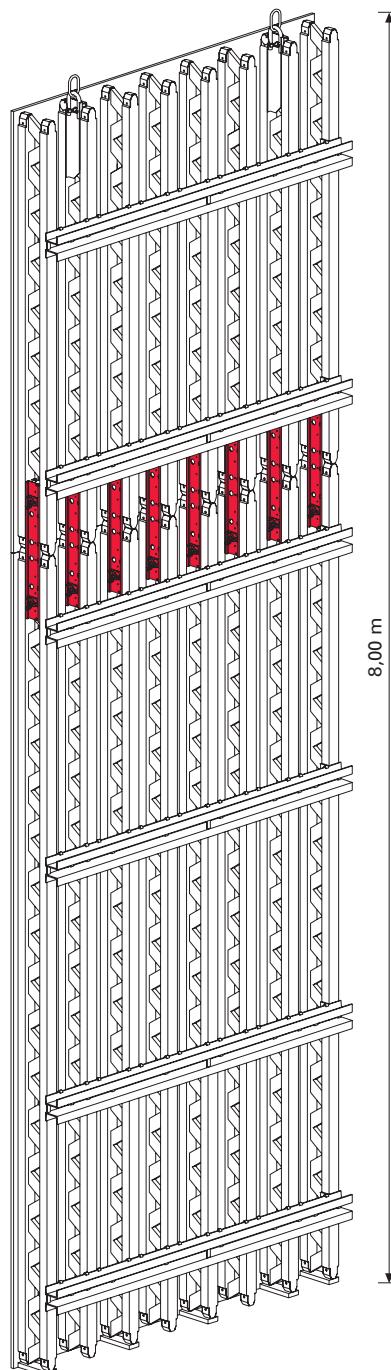
M till. = 1,73 kNm
Q till. = 0
eller
M till. = 0
Q till. = 5kN

Vegger forskales i ett stykke med oppskjøtede VARIO GT 24 elementer.

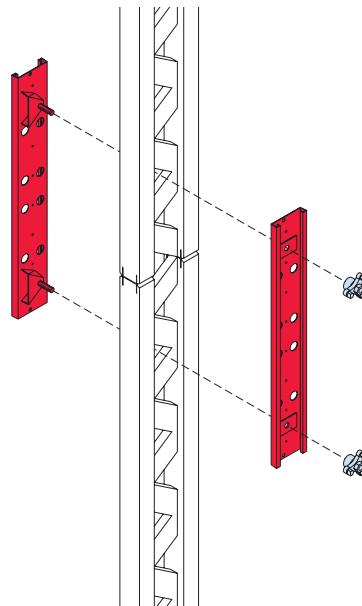


60 cm høy oppskjøt av treverk.
Enkelt med skjøtelask 24.

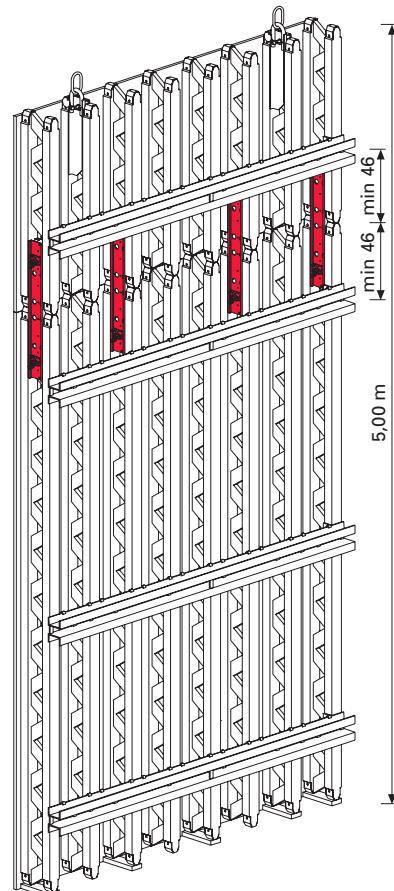
Oppskjøt opp til 8,00 m
8 stk. skjøtelasker 24 ved elementbredde 2,50 m.



Skjøtelask 24 monteres gjennom fagverket i GT 24 uten boring i drageren.



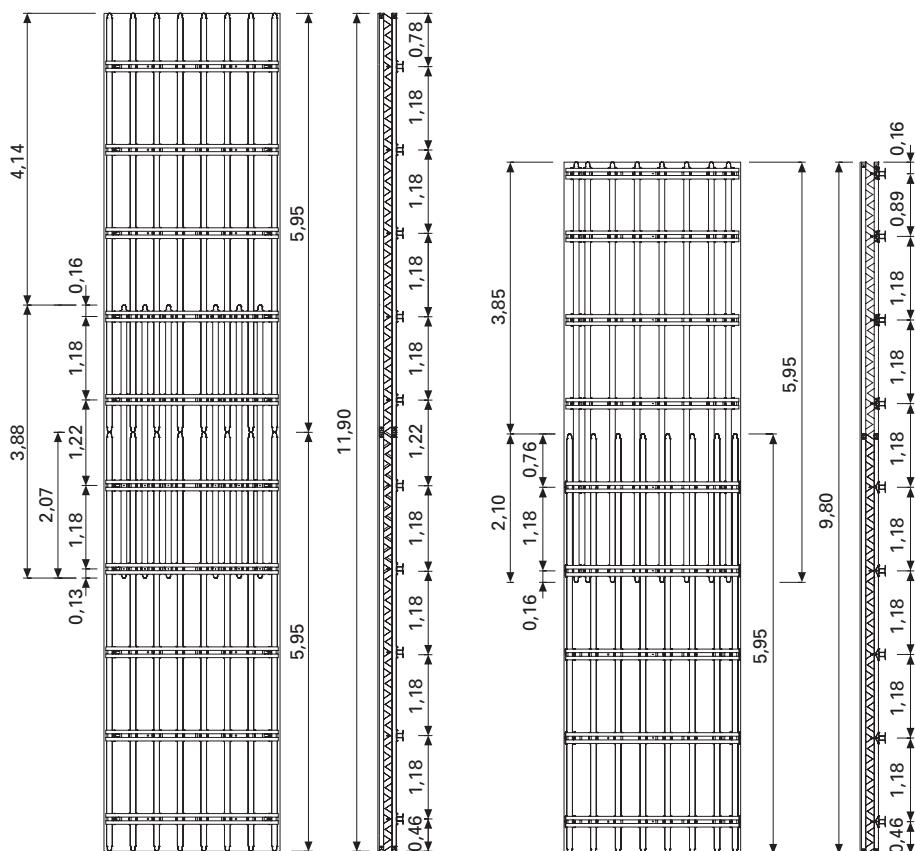
Oppskjøt opp til 5,00 m
4 stk. skjøtelasker 24 ved elementbredde 2,50 m.



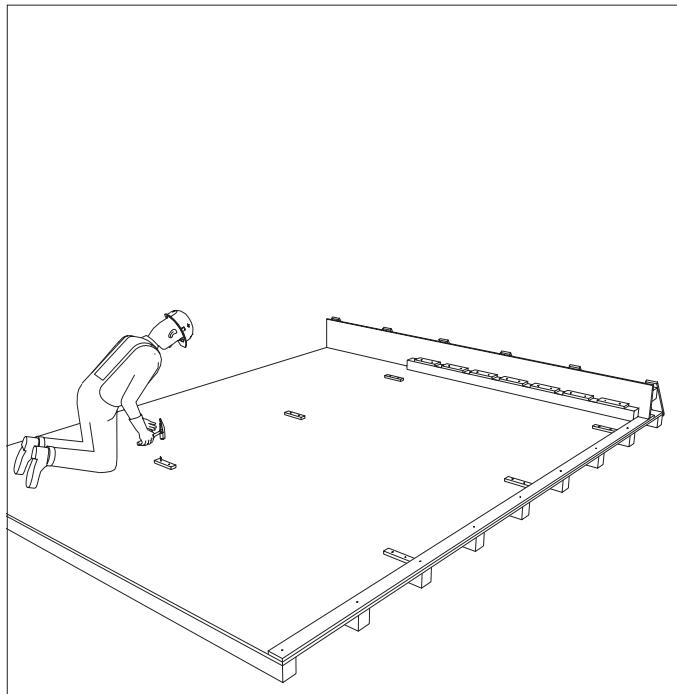
Med overlappende dragere for høyder opp til 12,00 m

**Tabell
Nødvendig antall overlappende dragere**

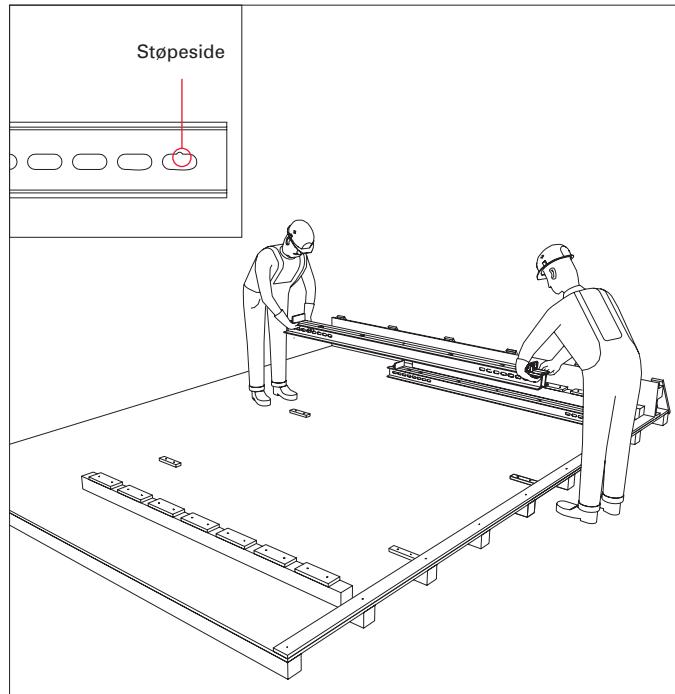
Element-høyde [m]	Elementbredde [m]	2,50	1,875	1,25
11,90	6	4	3	
11,30	6	4	3	
10,71	4	4	2	
10,12	4	4	2	
9,53	4	4	2	
8,94	3	4	2	
8,34	3	2	2	
7,75	3	2	2	
7,16	2	2	2	
6,57	2	2	2	



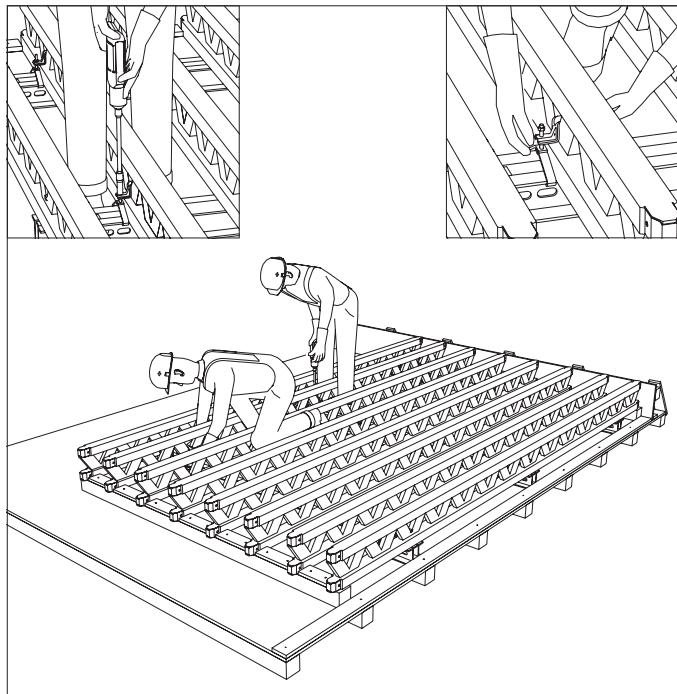
Montasjeforløp for standardelementer



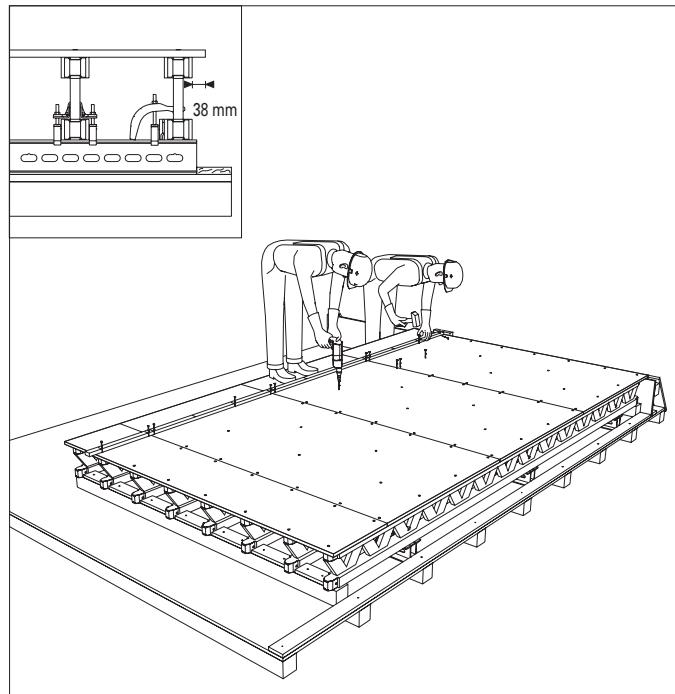
1. Stålprofilenes anslagslister og avstandsstykke av tre for plassering av dragerne monteres på et tilstrekkelig stort og jevnt underlag.



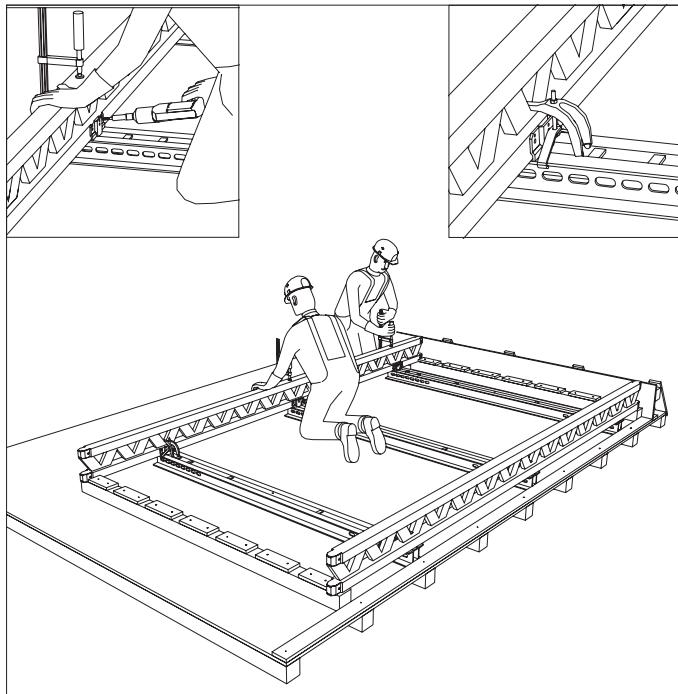
2. Nå plasseres aktuelt antall stålprofiler. Sørg for nøyaktig plassering på anslagslistene. Ved profiler uten endestykke må hullenes utbukning peke mot støpesiden, d.v.s. oppover.



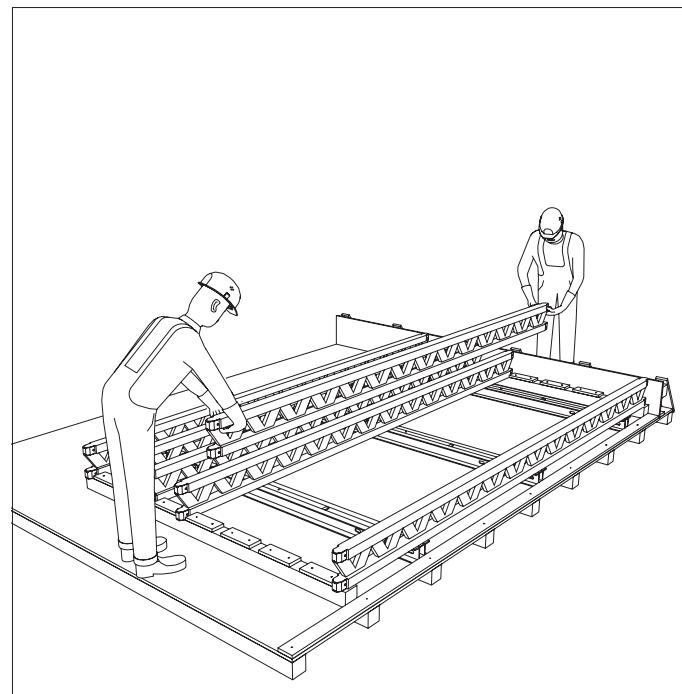
5. Dragerne monteres med hakenbride. Passende hakenbrider legges inn og dras fast med elektrisk skrutrekker. Vekselsvis arbeid fra begge sider sikrer en jevn fordeling av trykket på dragerne.



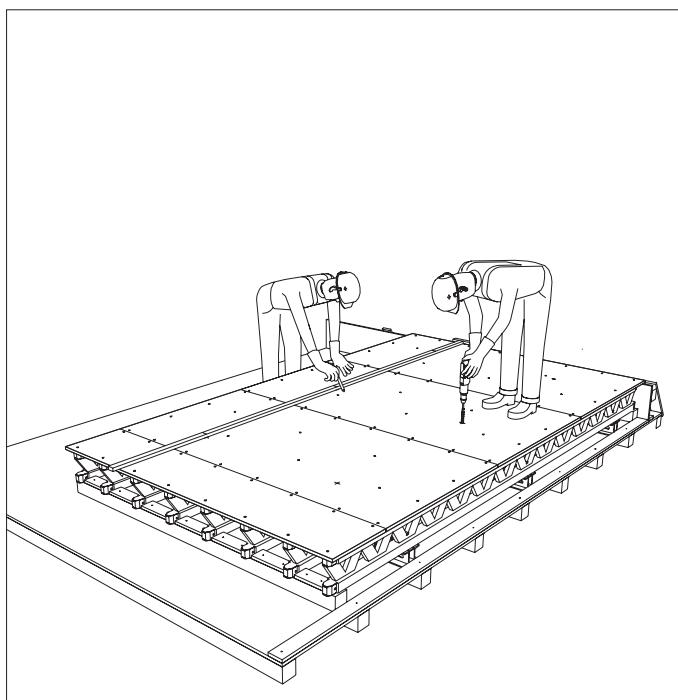
6. Nå skal finéren monteres. For standardelementer skal den ha en utkraging på 38 mm i sidene. Ved senere behov for oppskjøt av forskalingen er det viktig å sørge for finérens utkraging oppe og nede. Finéren festes med **10 stk Torx skruer per m²**.



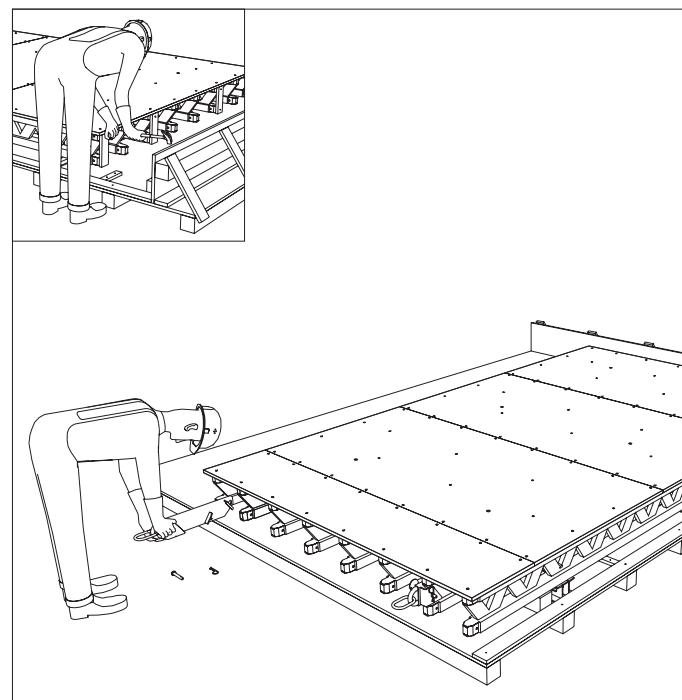
3. Kantdragerne legges på plass og holdes i posisjon med skrutvinge. Hver drager festes med en sekskantskrue 8 x 60 og deretter med en bæreklo. Kantdragere må alltid ligge i rett vinkel i forhold til SRZ profilen.



4. Nå kan mellomdragene legges på og rettes opp med avstandsstykkena av tre. Det må sørget for at anslagsbordet er helt rent. Dette er viktig av hensyn til eventuell senere oppskjøt.

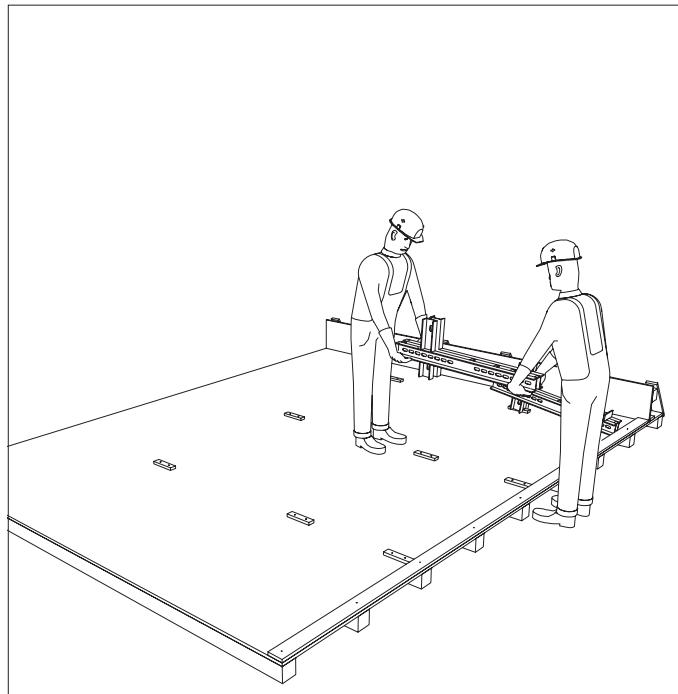


7. Deretter kan det bores hull for forankringen. Hullenes sentrer risses opp og bores med et 25 mm bor. Til slutt forsegles borehullene med beskyttelseslakk.

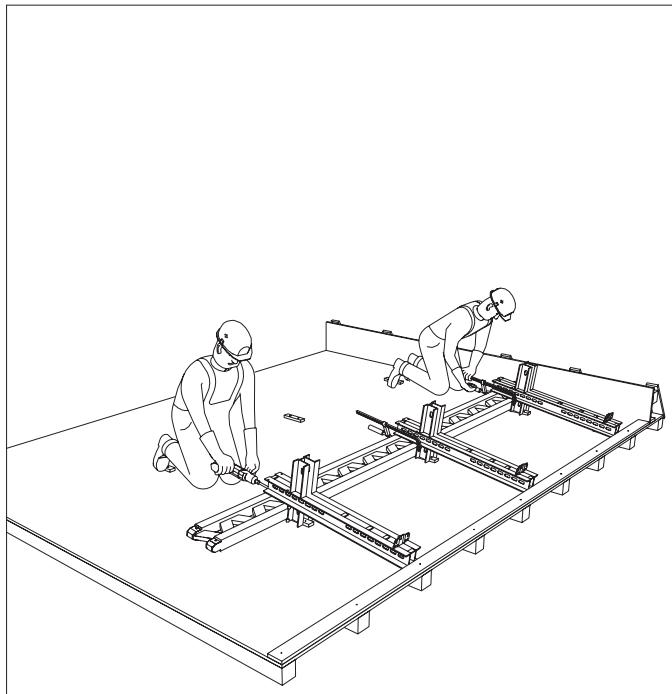


8. Ved behov kan det nå monteres sklibord til beskyttelse av finéren samt kransjakkel 24.

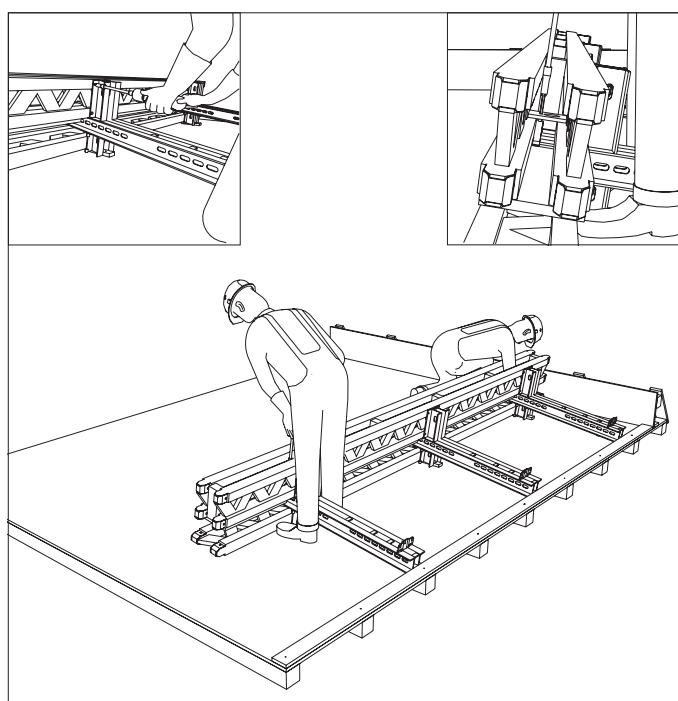
Montasjeforløp for VARIO hjørnelement



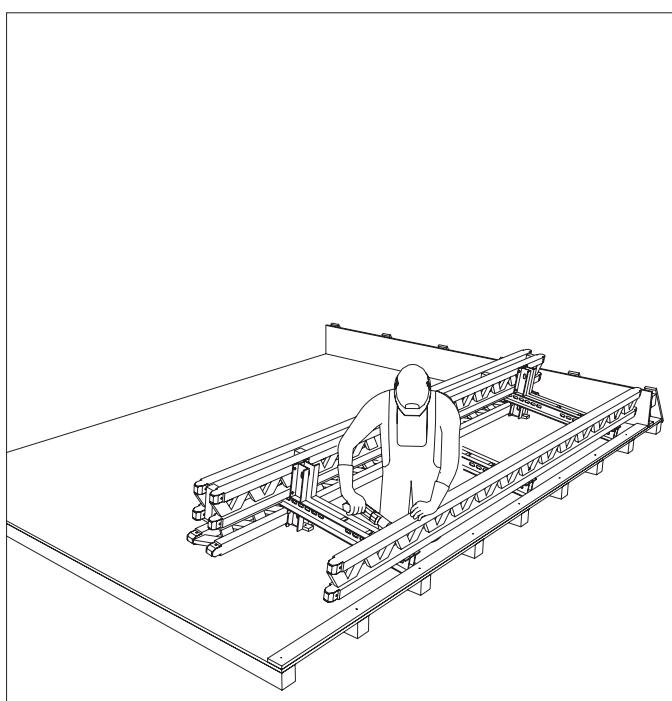
1. Først legges nødvendig antall VARIO stålprofiler på det ferdig oppmerkede underlaget. Det må sørget for nøyaktig plassering av anslagslister. Ved VSRZ må det dessuten sørget for at det lange VARIO benet peker oppover.



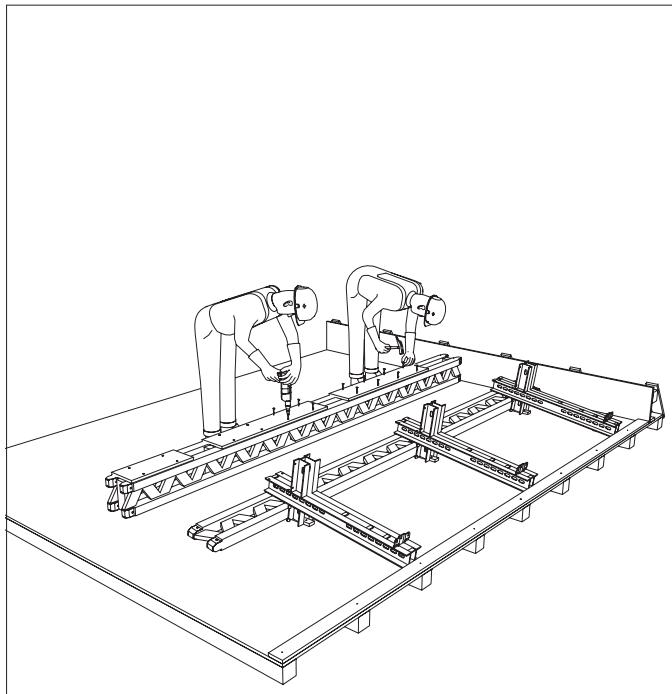
2. Den første GT 24 drageren legges ned og posisjoneres med skrutvinger før den festes med HB GT 24. Sørg for at hakenbriderne dras til vekselvis med en elektrisk skrutrekker.



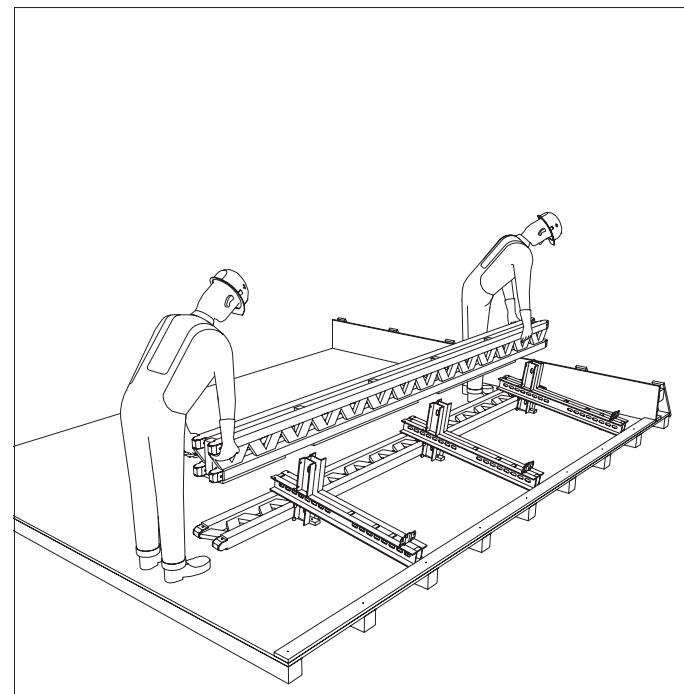
5. Ved hjelp av de festebeslagene som er lagt inn mellom dragerparene, skrus dragerparene på VARIO profilen med en elektrisk skrutrekker. I tillegg må dragerparene dessuten festes i siden til VARIO benet med sekskantskruer 8 x 60.



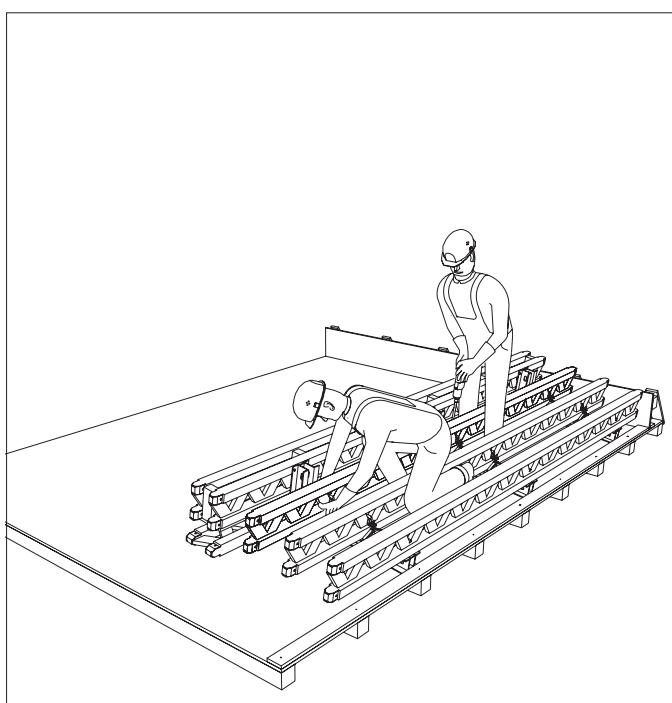
6. Kantdrageren legges på plass og posisjoneres med skrutvinger. Deretter festes den med sekskantskruer 8 x 60 samt bæreklør. Elementets vinkel undersøkes diagonalt med et målebånd.



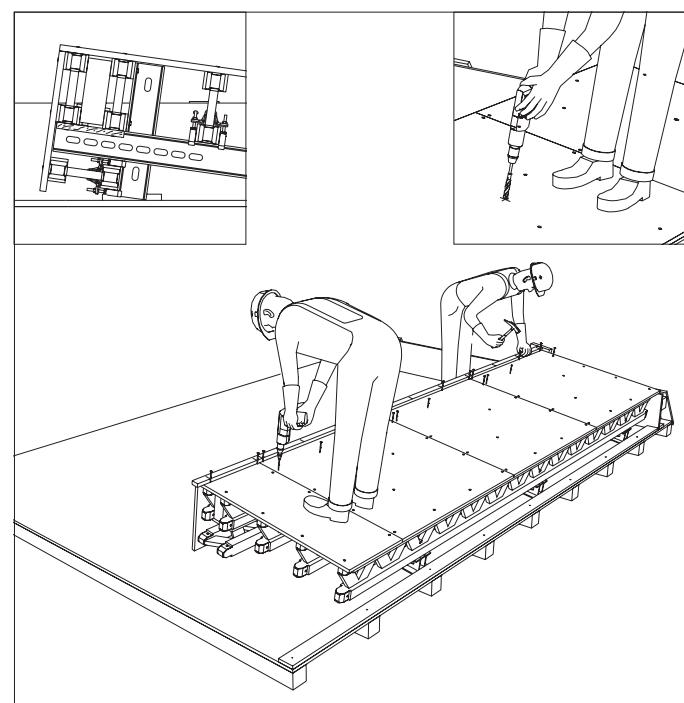
3. Nå skal dragerparet GT 24 gjøres klart. Det skrus stykker av 6/8 treverk mellom dragerparene. I tillegg skal dragerparet skrus fast ovenfra med finérbiter som er 20 cm kortere enn profilavstanden.



4. Deretter legges GT 24 dragerparet, som er montert på forhånd, på plass i VARIO profilen med finérsiden nedover. Det posisjoneres med skrutvinge og rettes opp.



7. Nå kan mellomdragerne legges på plass og rettes opp. Det legges inn et passende antall hakenbridere og skrus fast med en elektrisk skrutrekker. Det må sørget for at dragernes kontakt med anslagsbordet er helt rent. Dette er viktig av hensyn til eventuell senere oppskjøt.



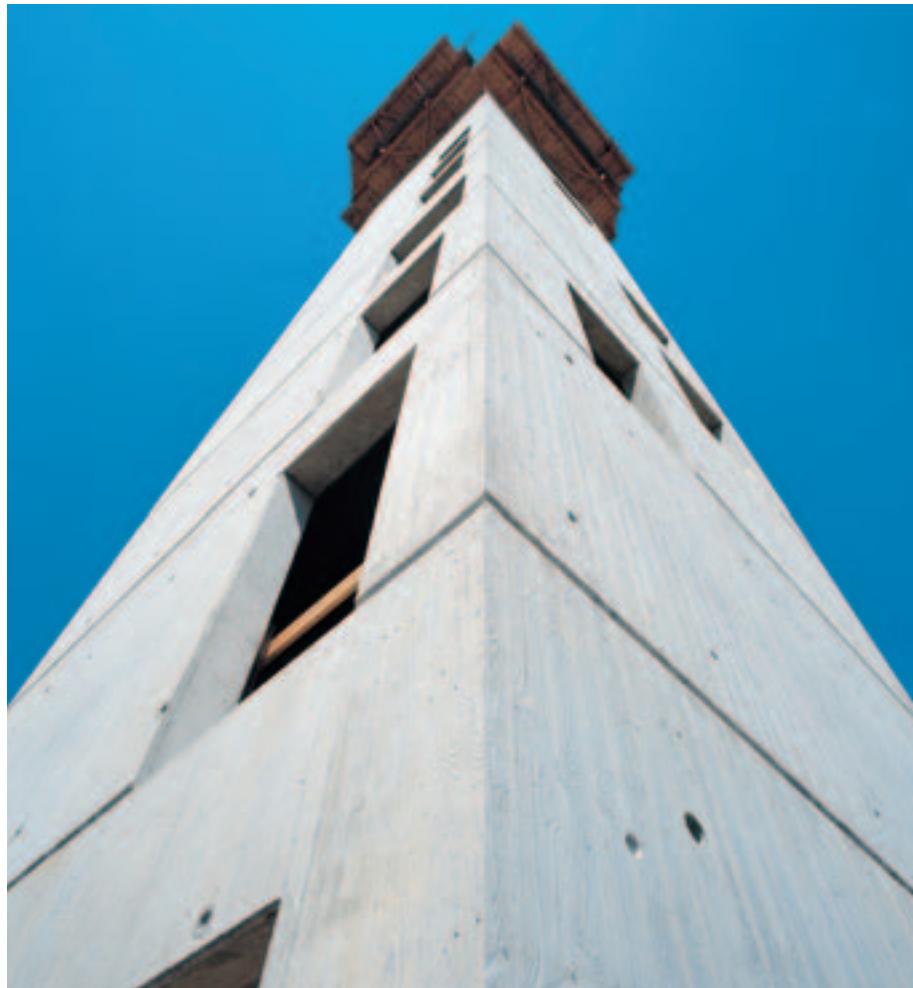
8. Nå legges finér på VARIO elementet og festes med Torx skruer 6 x 60. Det må sørges for at Torx skruene stikker ca. 1 mm opp over finéren. Til slutt bores hull for forankringen og borehullene forsegles med beskyttelseslakk.

Synlige flater

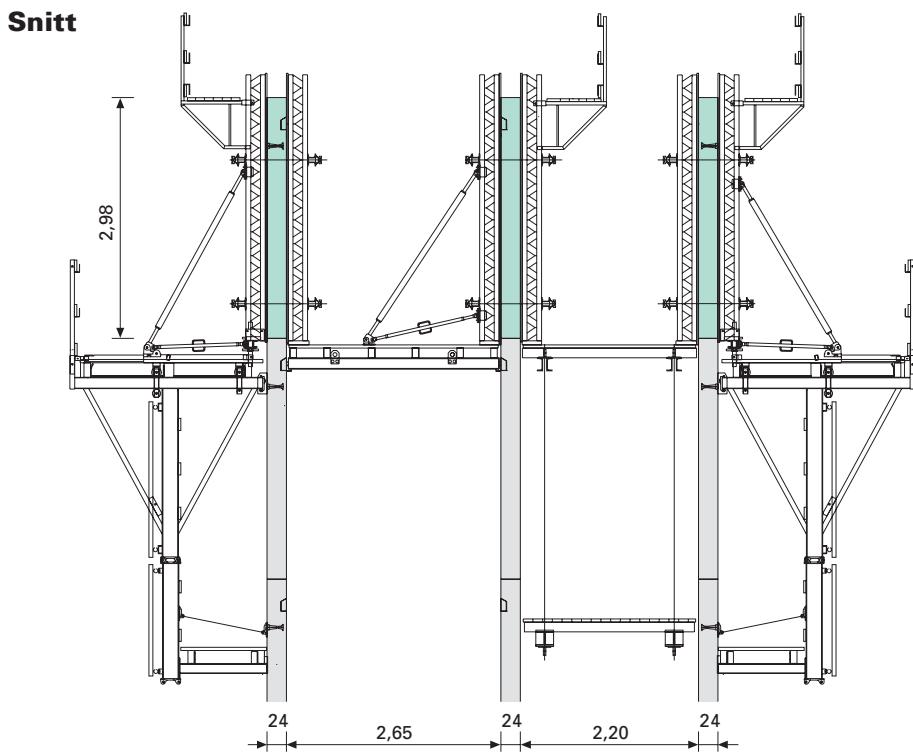
Perfekte betongflater med VARIO

Optisk tiltalende betongflate med en rå loddrett trestruktur.

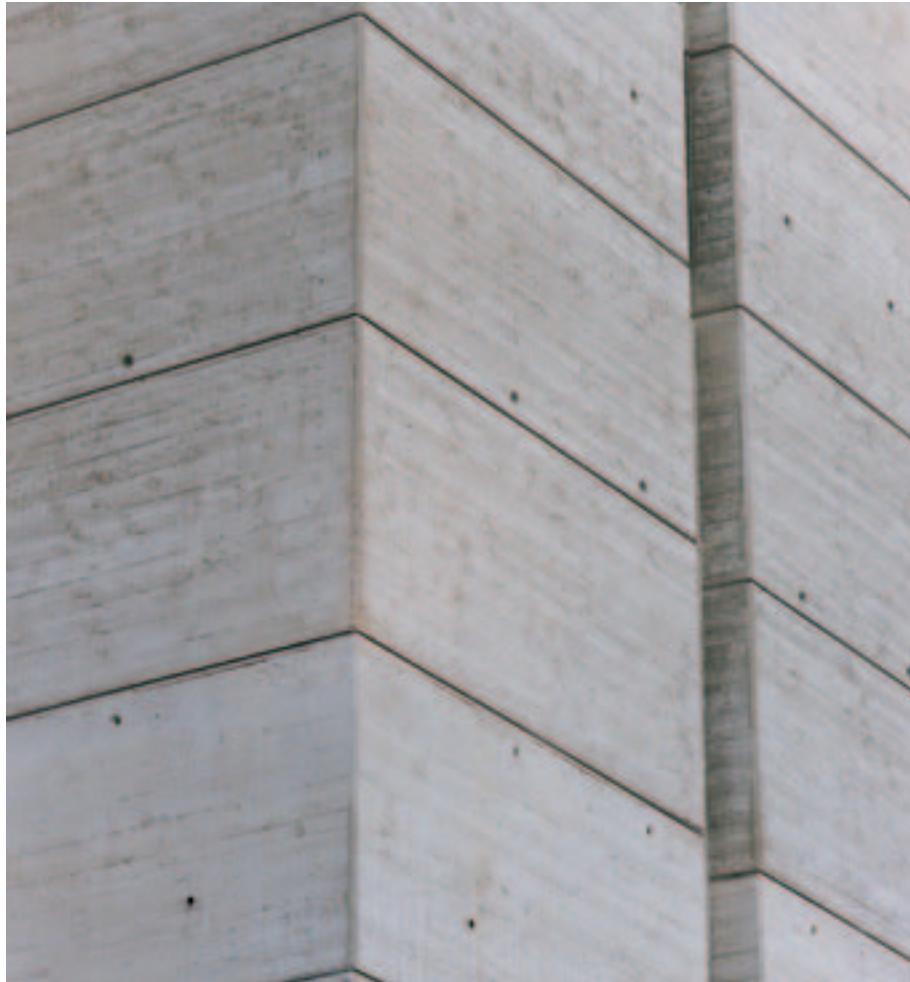
Perfekt synlige flater er først og fremst et spørsmål om riktig forskaling og finér. Men også andre faktorer har stor betydning. Nøyaktig montasje av forskalingen, støping, slippmiddel, betongen og dens tilførsel er viktige elementer for å oppnå et godt resultat.



43,50 m høyt tårn med synlige flater i trestruktur ved et industrianlegg.



En flott overflate i synlige flater med rå horisontal trestruktur.



Kirketårn i Feldmoching i nærheten av München. VARIO GT 24 og KGF 240 klatrekonsoll.



Perfekt synlige flater med horisontale og vertikale fuger.

Signingshall i Neubiberg i Tyskland. VARIO med regelmessig ordnet forankring.

Synlige flater

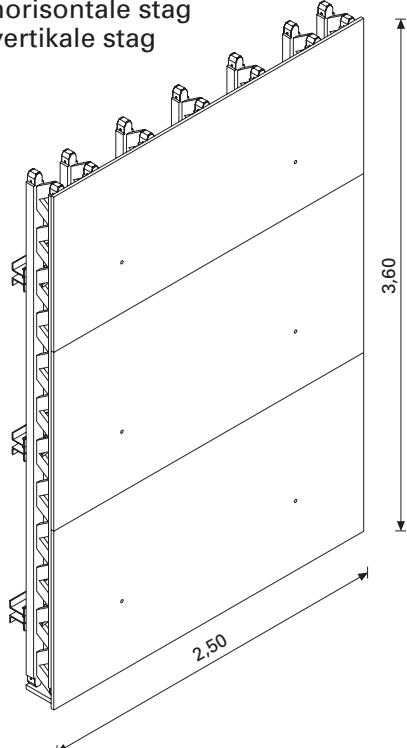
Enkle, men krevende betongflater

Forskaling av synlige flater med enkelt fugemønster.

Da avstandene mellom profiler og forankring kan velges fritt med VARIO GT 24, er det her mange muligheter for å skape et ordnet forankringsmønster.

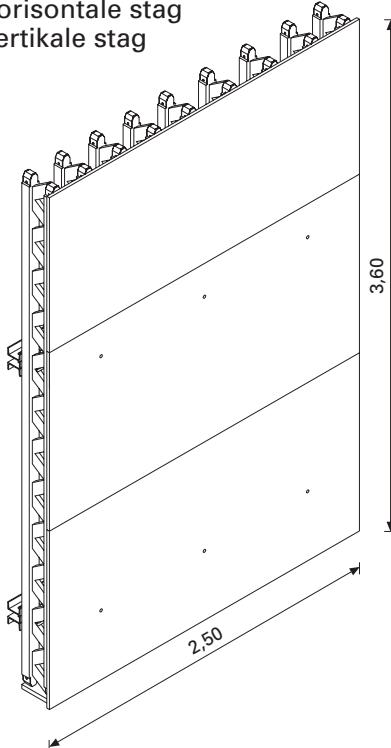
Element 2,50 x 3,60 m

Med forankringsmønster
 $1,25 \times 1,18$ m.
2 horisontale stag
3 vertikale stag



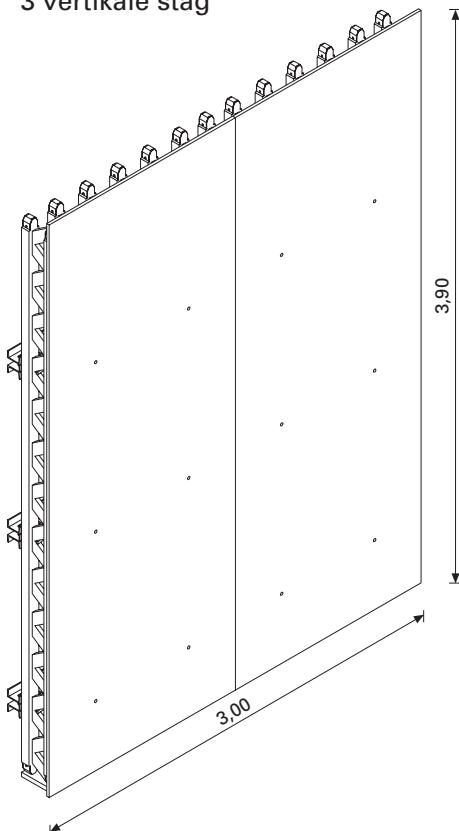
Element 2,50 x 3,60 m

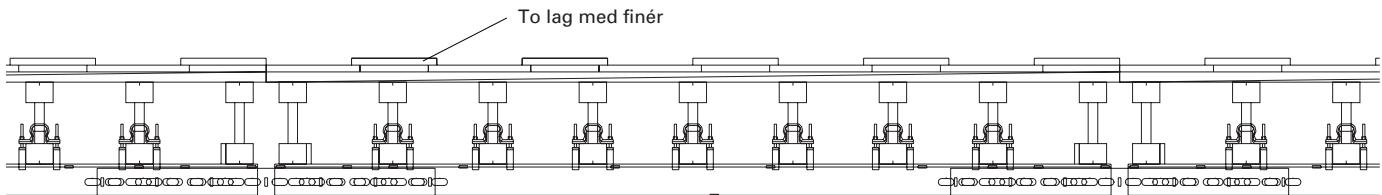
Med forankringsmønster
 $0,88 \times 1,18$ m.
3 horisontale stag
2 vertikale stag



Element 3,00 x 3,90 m

Forskaling av synlige flater med regelmessig fuge- og forankringsmønster $0,75 \times 1,18$ m.
4 horisontale stag
3 vertikale stag



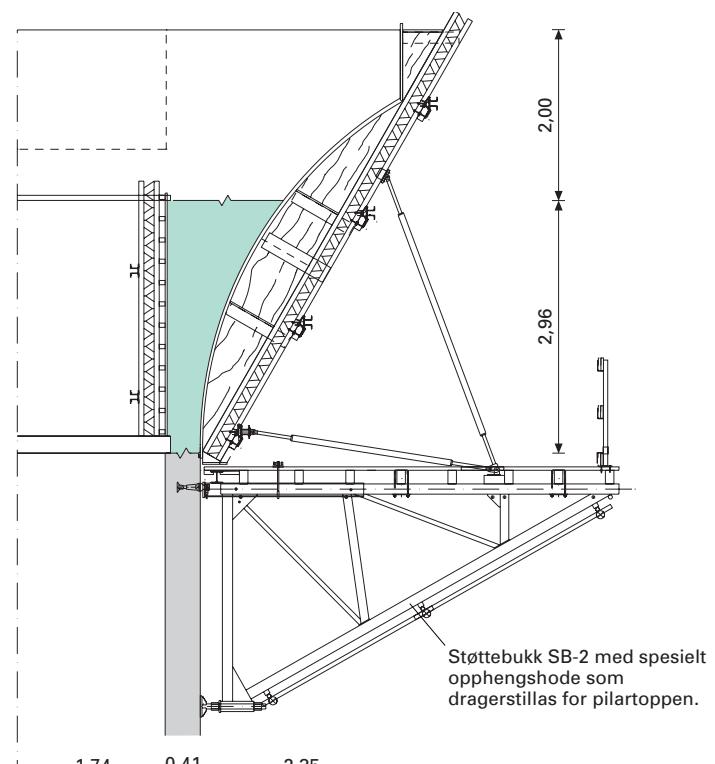


Den grove overflatestrukturen passer godt til den mektige tunnelåpningen i landskapet med lavaformasjoner.
Ved hjelp av to lag med finér er det skapt en usedvanlig tresstruktur.



Tunnelåpning på Hawaii.
Forskalet med VARIO GT 24 på
klatrekonsoll KGF 240.

Vakkert synlige flater med loddrett tresstruktur.
Elementene er forberedt ved PERI fabrikken i Weissenhorn.



Bro over dalen ved Triebischbach, BAB4.
Maks. 49 m høye runde pilarer med
trompetformet topp.

Brokonstruksjoner

VARIO på klatrekonsoller og arbeidsplattformer

Brosjyren PERI
klatrekonsoller CB 240 og
CB 160 inneholder
ytterligere opplysninger.



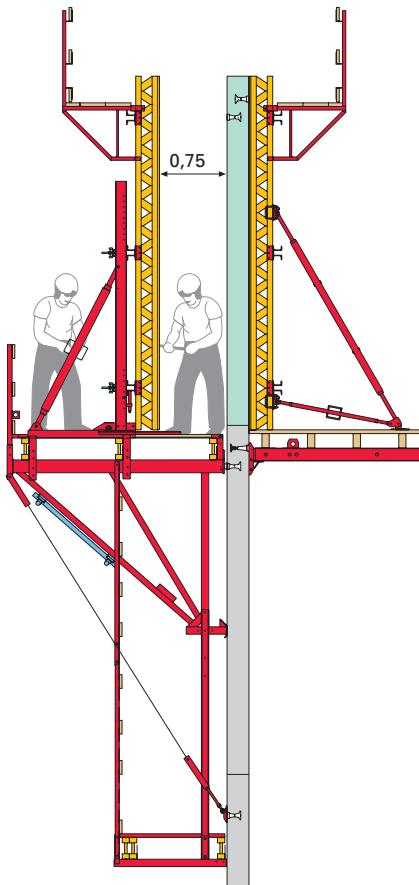
■ Typegodkjent sikkerhet med systemene KGF 240, CB 240 og CB 160.

For systemene KGF 240 og CB 240 med kjørevogn kan forskalingen flyttes 75 cm på stillaset uten bruk av kran. Forskalingen løftes sammen med stillaset som en enhet i en kran. Dette sparer tid.

KGF 240 og CB 240 har en høy grad av arbeidssikkerhet på grunn av det overliggende plattformdekket. Konsollene ligger under plattformdekket slik at det ikke er noen snublesteder.

Plattformgulvene kan fremstilles på forhånd. De er alltid klare til bruk fra den ene byggeplassen til den neste. Dette sparer montasjetid.

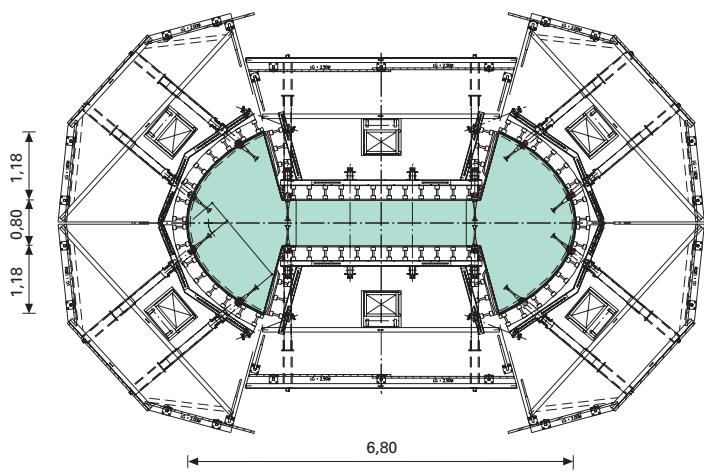
Samtlige PERI systemer for klatrekonsoller egner seg for drager- og systemforskalinger.



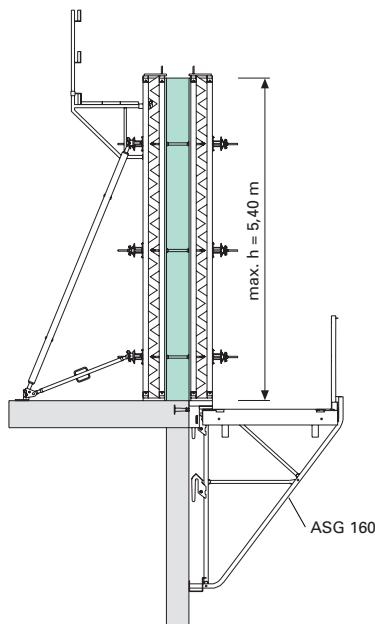
Brosjyren PERI
klatrekonsoller KGF 240
og KG 180 inneholder
ytterligere opplysninger.



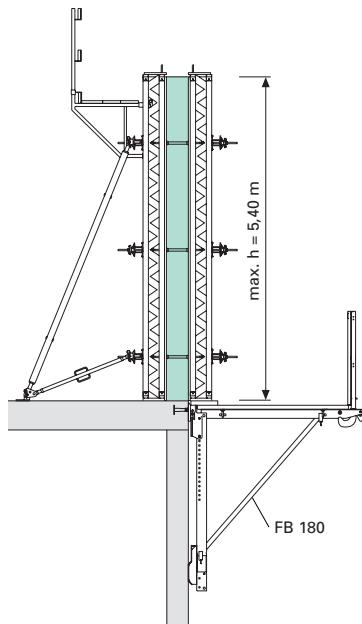
Motorveiviadukt i Frankrike.
Krevende pilargeometri med
usevanskelig betongflate. Ensidig
forskalet med VARIO GT 24 og
SKS klatrekonsoller.



■ På ASG 160



■ På foldeplattform FB 180



Brosjyren PERI
foldeplattform FB 180
inneholder ytterligere
opplysninger.

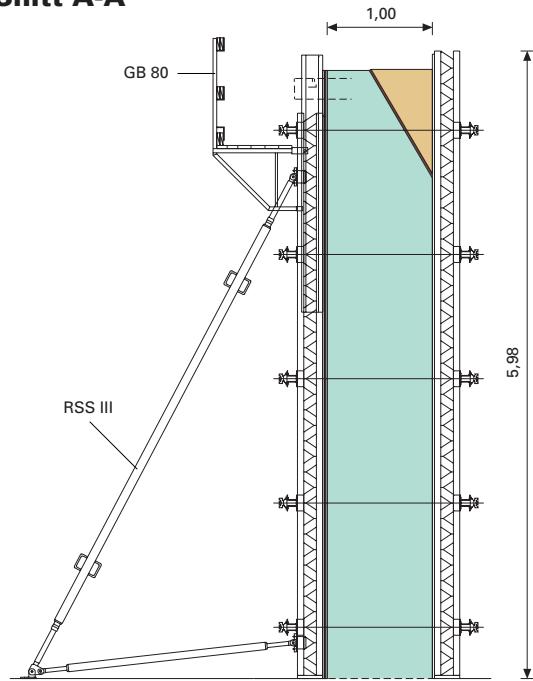


Brobygging Landkar og pilarer

Landkar med VARIO standardelementer og tilpasning på byggeplassen.
Motorveiforbindelsen ved Wittstock i Tyskland,



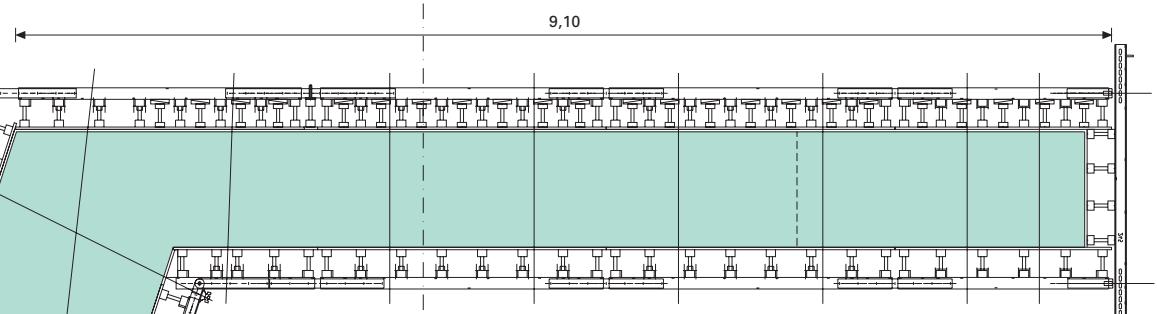
Snitt A-A



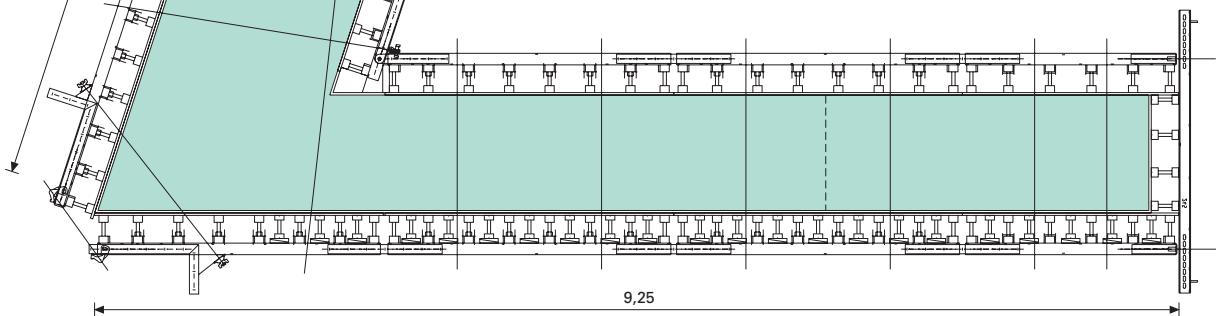
► A

9,10

► A

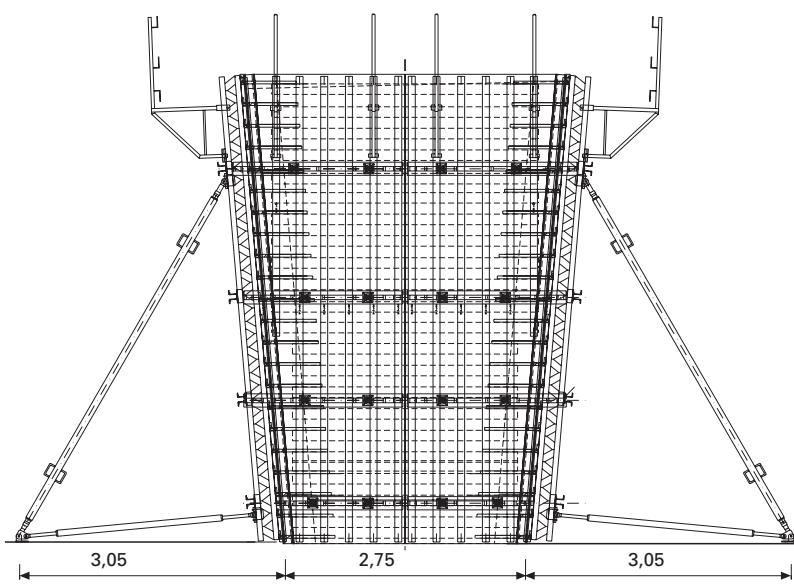


Grunnriss

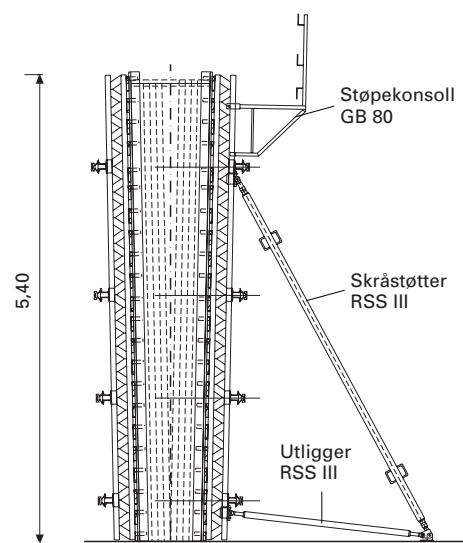


Eksempel på en konisk bropilar med den største flaten øverst.

Sett fra siden



Snitt A-A



Landkar og bropilar med VARIO GT 24 ved et krysningspunkt på den nye jernbanelinjen til flyplassen i München.

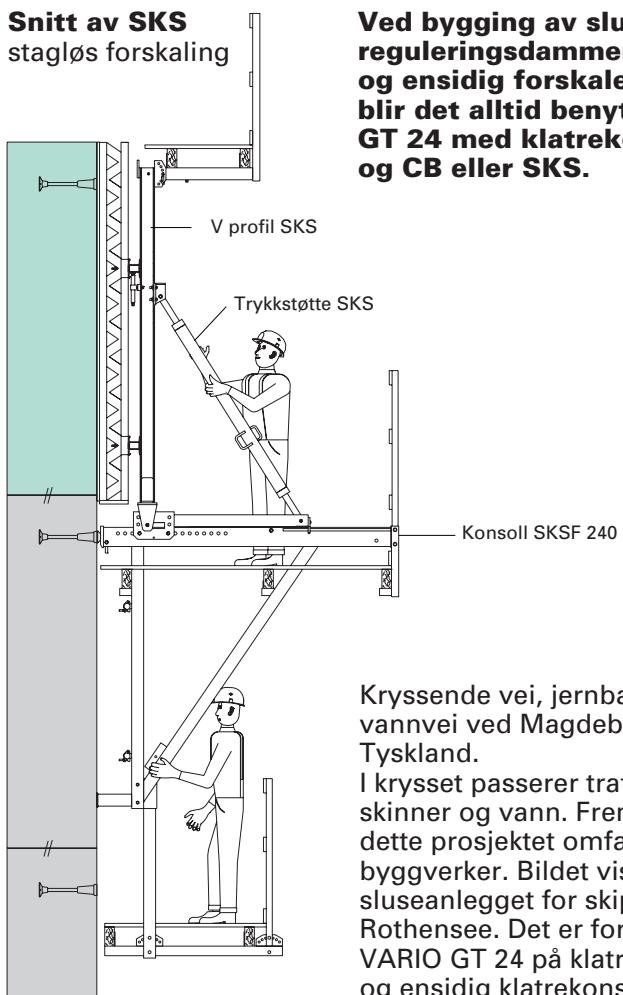
Hulpilarer bestående av skiver som er klatreforskalet med VARIO GT 24 på PERI klatrekonsoll KG 240. Tilpasning til de spisse endene er utført med VARIO standardkomponenter og dublering.



Spesial konstruksjoner

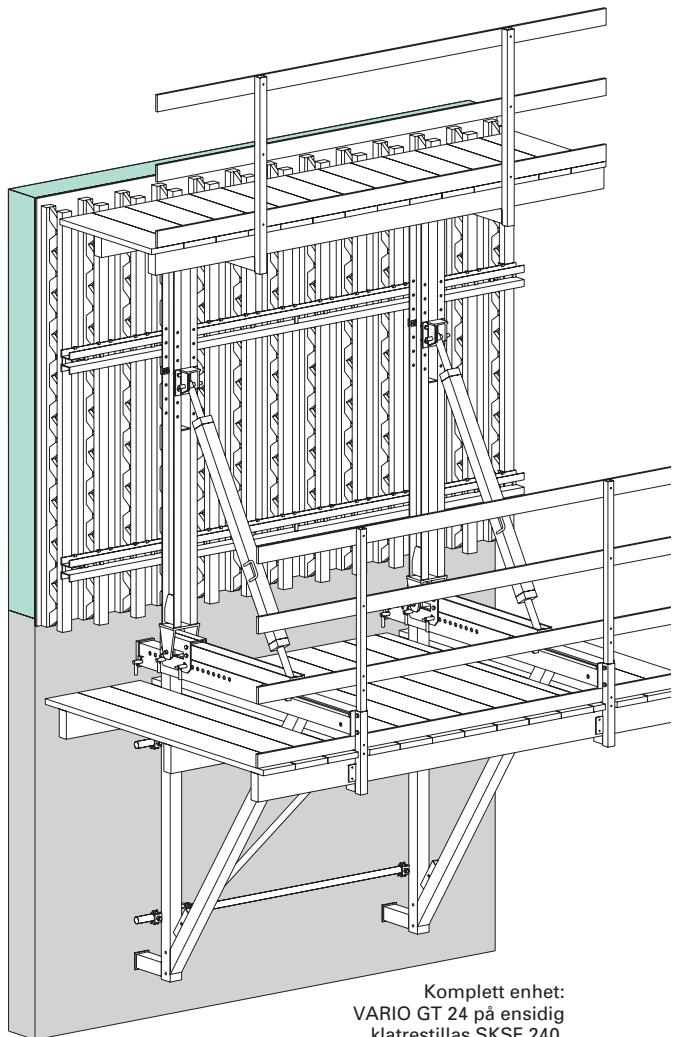
VARIO som ensidig og klatre forskaling

Snitt av SKS stagløs forskaling



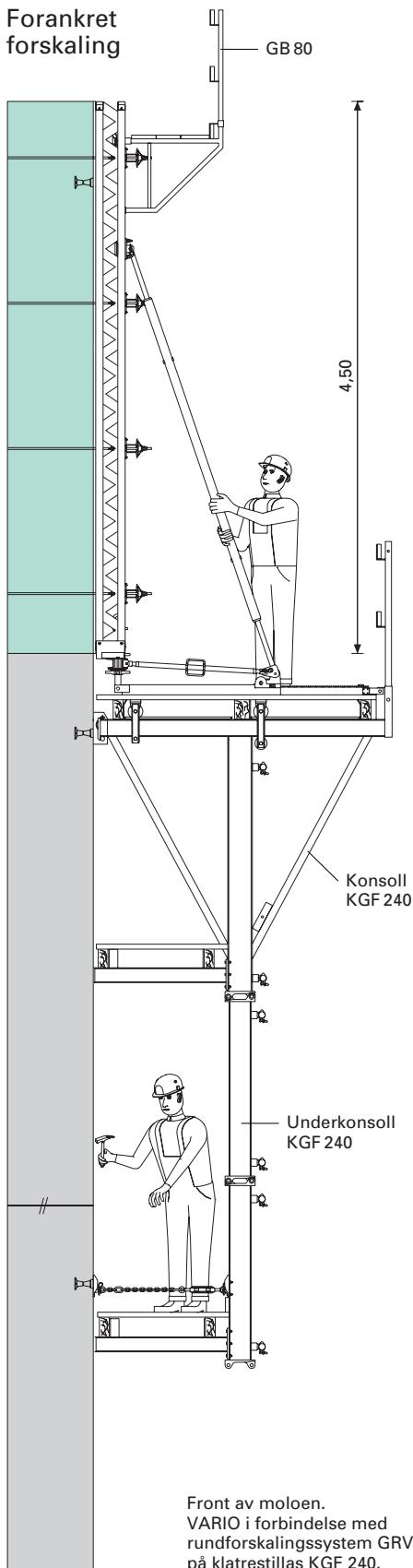
Ved bygging av sluser, reguleringsdammer, kjøletårn og ensidig forskalede veggger blir det alltid benyttet VARIO GT 24 med klatrekonsoller KG og CB eller SKS.

Kryssende vei, jernbane og vannvei ved Magdeburg i Tyskland.
I krysset passerer trafikk på vei, skinner og vann. Fremdriften av dette prosjektet omfatter flere byggverker. Bildet viser sluseanlegget for skip ved Rothensee. Det er forskalet med VARIO GT 24 på klatrekonsoll KG og ensidig klatrekonsoll SKS.



Snitt KG

Forankret
forskaling



Vannkraftverk i elven Isar ved
Plattling-Pielweichs.

Pilarforskaling med VARIO GT 24
i forbindelse med rundforskaling
GRV.

Betongflaten er utført med pusset
betong som har loddrett
trestruktur.

Fleksibiliteten og den enkle
tilpasningen gjør det spesielt
lønnsomt å forskale slike
konstruksjoner med
PERI VARIO GT 24.

Moloens baksida. VARIO GT 24 gir her
mulighet for en enkel tilpasning til den
hellende bakveggen.



Spesial konstruksjoner

Runde konstruksjoner med VARIO GT 24

Med VARIO GT 24 er det to muligheter for forskaling av runde konstruksjoner.

Forbindelsen mellom de rette stålprofilene som følger et polygonformet mønster, utgjøres av VARIO leddtilslutningen. Denne kan forskyves trinnløst til høyre eller venstre ved hjelp av kiler. Dette gir en pen og jevnt justert elementskjøt. Den ønskede elementkrumming kan også oppnås med trekiler mellom stålprofilene og bjelkedragerne. Disse kilene holdes fastspent med hakenbride.

Merk:

Med den første metoden er det behov for treunderlag og hakenbrider med lengre skruer.

Brosjyren RUNDIFLEX og GRV inneholder ytterligere opplysninger om PERI rundforskalinger.

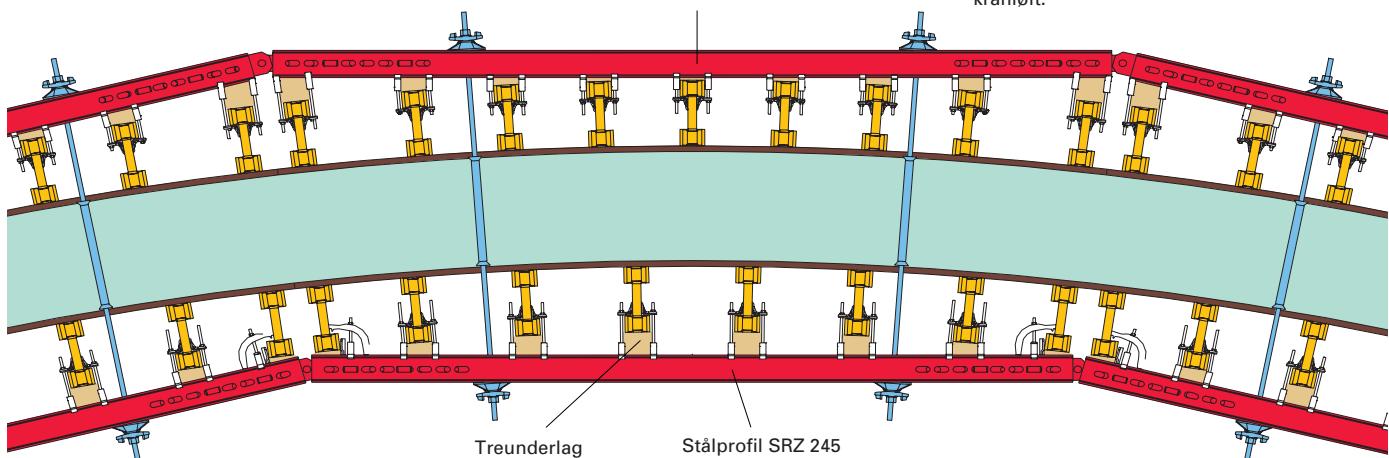


Metode 1

Treunderlag mellom drager GT 24 og stålprofil SRZ.

Stålprofil SRZ i spesiallengde

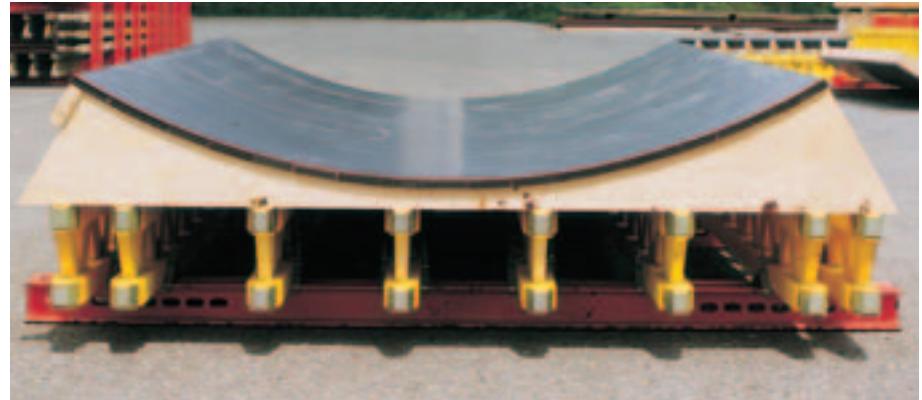
Fortykningen mellom bunn og vegg er først forbundet med VARIO veggforskalingen og danner en samlet enhet med denne ved kranløft.



VARIO element med segmentbrett på GT 24 dragere.

Metode 2

Segmentbrett (anslag) mellom finér og dragere.



7,50 m høy rundforskaling med segmentbrett på GT 24 dragere.



Silo for flyveaske i Oppeln, Polen. 72 m høyde og 20 m diameter. Forskalet med rund VARIO dragerforskaling på klatrestillas KGF.

Ensidig forskaling av veger med VARIO og støttebukk SB

Maks. støpehøyde på 8,75 m. Støttebukk AO, A, B og C med veggforskaling VARIO GT 24.

Ved støping mot eksisterende veger, fjell eller f.eks. spuntvegger kan det benyttes VARIO GT 24 med PERI støttebukker.

■ **PERI støttebukker** tillater ensidig støping i opp til 8,75 m høyde (se PERI tabeller).

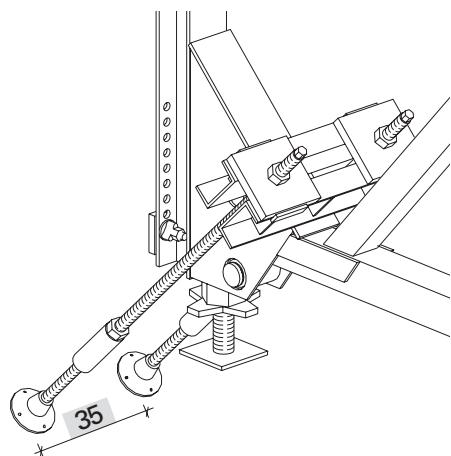
■ **PERI støttebukker** er dimensjonert for et maksimalt støpetrykk på 60 kN/m².

■ **PERI støttebukker SB-A0, A, B, C** er beregnet for transport med lastebil eller container.

■ **PERI støttebukker** har system-forbindelsesdeler slik at de kan benyttes sammen med alle PERI veggforskalingssystemer (TRIO, DOMINO, VARIO og RUNDFLEX).

■ **PERI V-stagholder** for enkel og nøyaktig montasje av stag når det brukes støttebukker.

Ved valg av forankringssystem er det strekkreftene i forankringspunktet som er avgjørende.



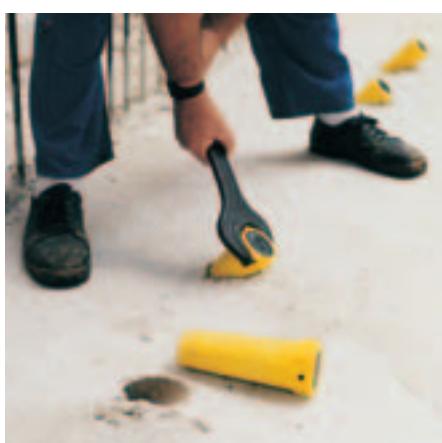
Eksempel:
Forankringssystem DW 20
Tillatt strekkraft ifølge DIN 18216
2 x 150 kN = **300 kN**



■ **V-stagholderen og fremløpskoplingen gir en nøyaktig montasje av strekkstaget i 45 graders vinkel.**
Dette betyr sikker overføring av lasten og dermed en stor stabilitet for støttebukk og forskaling.

Fordelene ved strekkstagsystemer med fremløpskopling og V-stagholder er:

- Det rekker med noen få deler på lageret.
- Det er ikke nødvendig å kutte stagene.
- Stagene kan brukes flere ganger.



Fremløpskoplingen demonteres med fastnøkkelen SW 70, artikkelnummer 027213.

Enkel montering av staget i armeringen ved hjelp av tråd og tang.

Ved bruk av PERI støttebukker må det tas hensyn til følgende:

1. Bygningsdetaljer som f. eks. fundament og bunnplater, må kunne tåle de aktuelle strekk- og trykkkretene. Ved planlegging må dimensjoneringen av bygningsdetaljer og stagfestenes plassering beregnes.

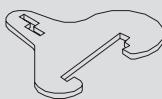
Innmonterte DW stag som er nødvendige for forankringen, må ikke sveises eller bøyes. Det anbefales å benytte PERI V-stagholder.

2. Den "motsatte siden" ved ensidig støping (eksisterende vegger, byggverk, fjellvegg o.likn.) må naturligvis kunne tåle det aktuelle støpetrykket.

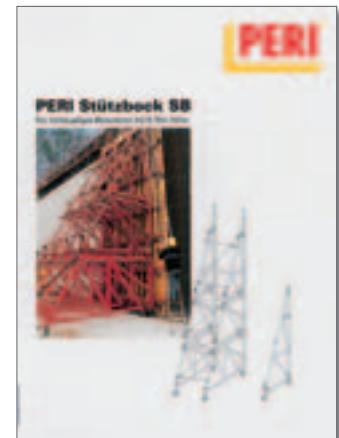
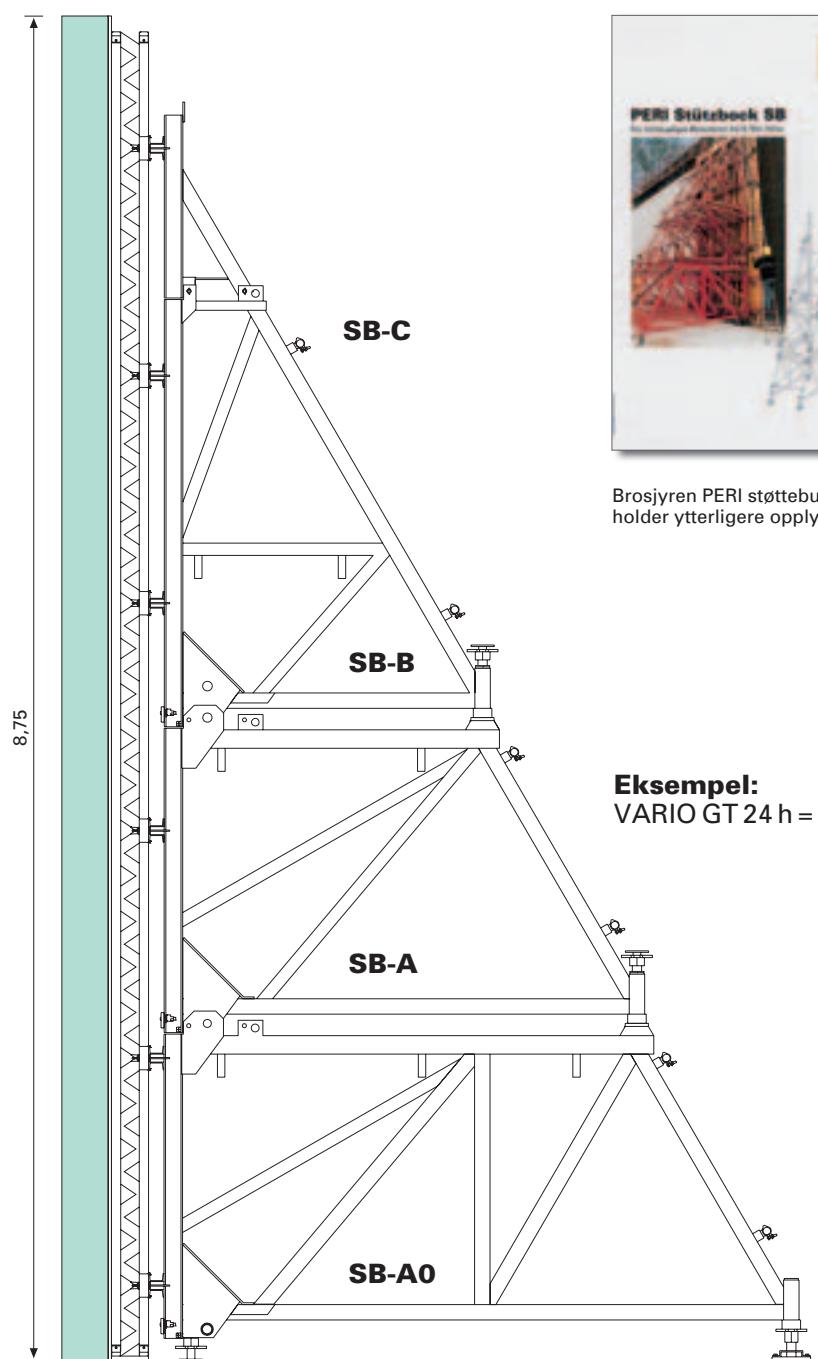
3. Innmonterte DW stag som er nødvendige for forankringen, må ikke sveises eller bøyes. Det anbefales å benytte PERI V-stagholder.

For tilslutning av VARIO GT 24 til støttebukker SB-A0, A, B, C brukes følgende tilslutningsdeler:

**Profilklemme
SB-A, B, C**
Art. nr.: 025760



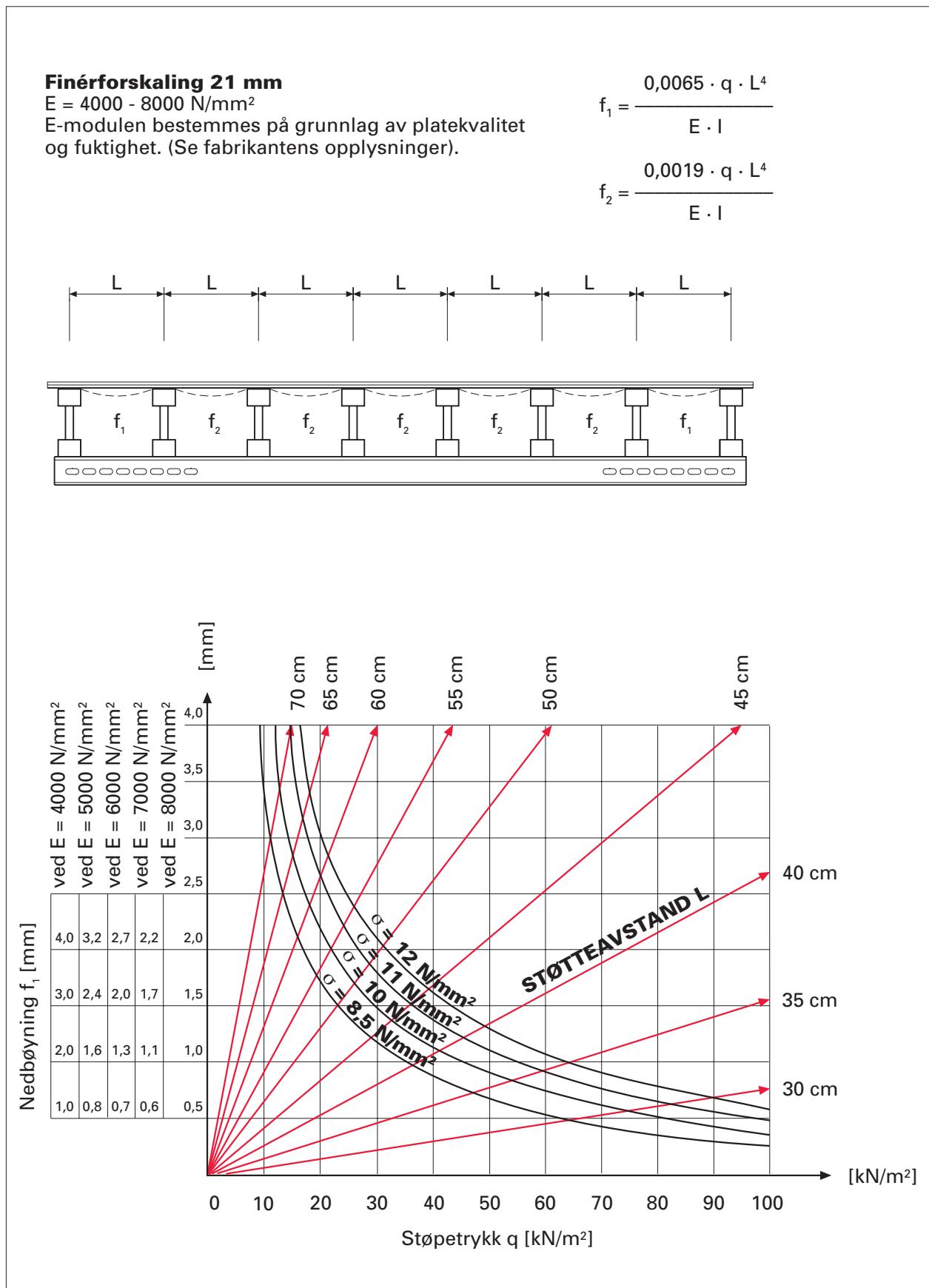
Kile K, galv.
Art. nr.: 024250



Brosjyren PERI støttebukk inneholder ytterligere opplysninger.

Diagram

Finérforskaling, 21 mm



Diagram

3-lags finér 21 mm (Fi/Ta)

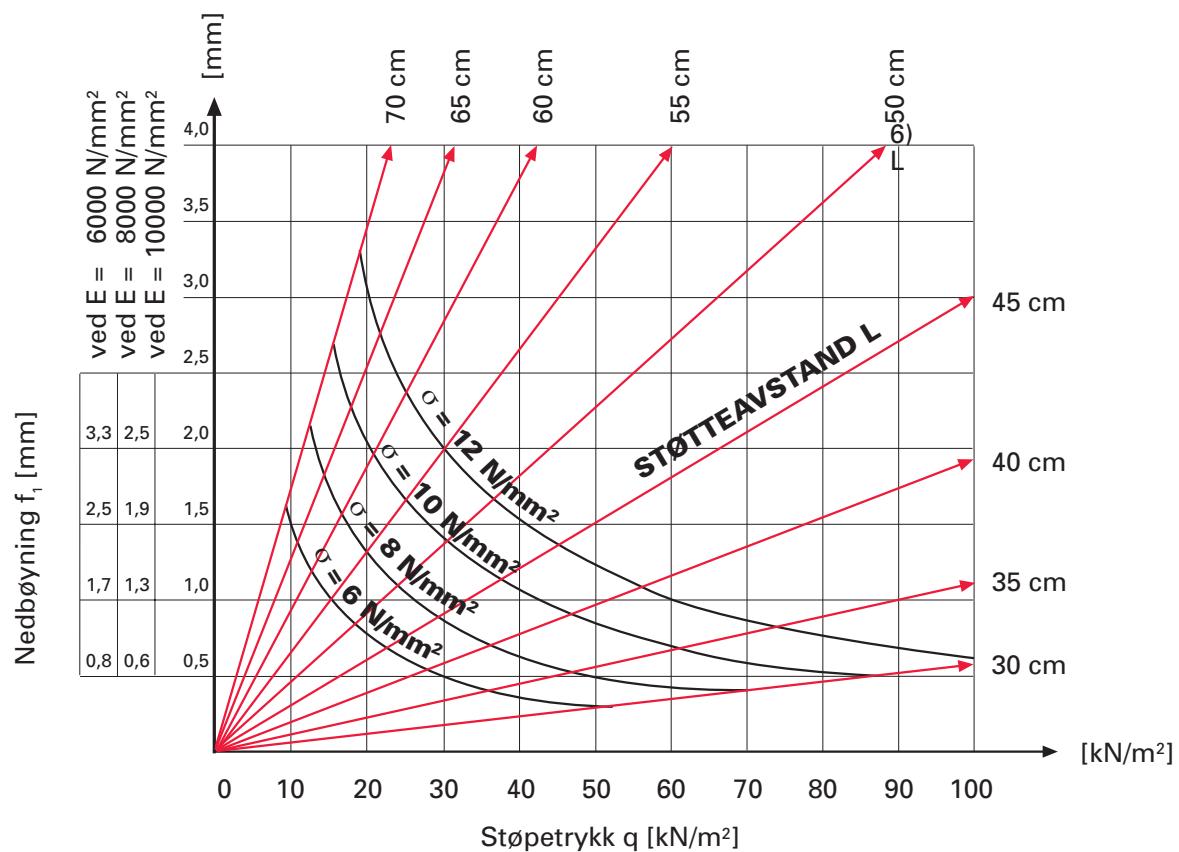
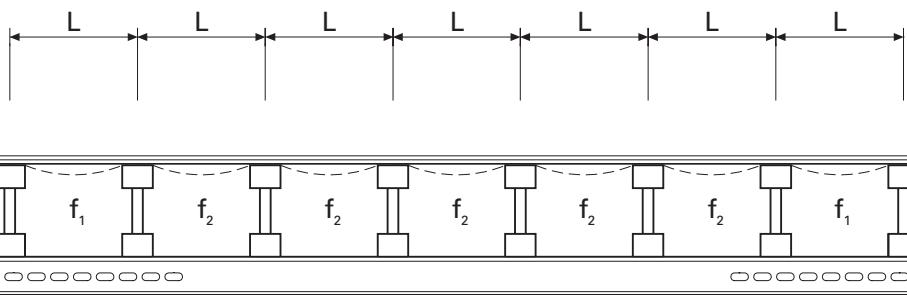
3-lags finér 21mm (Fi/Ta)

E = 6000 - 10000 N/mm²

E-modulen bestemmes på grunnlag av platekvalitet og fuktighet. (Se fabrikantens opplysninger).

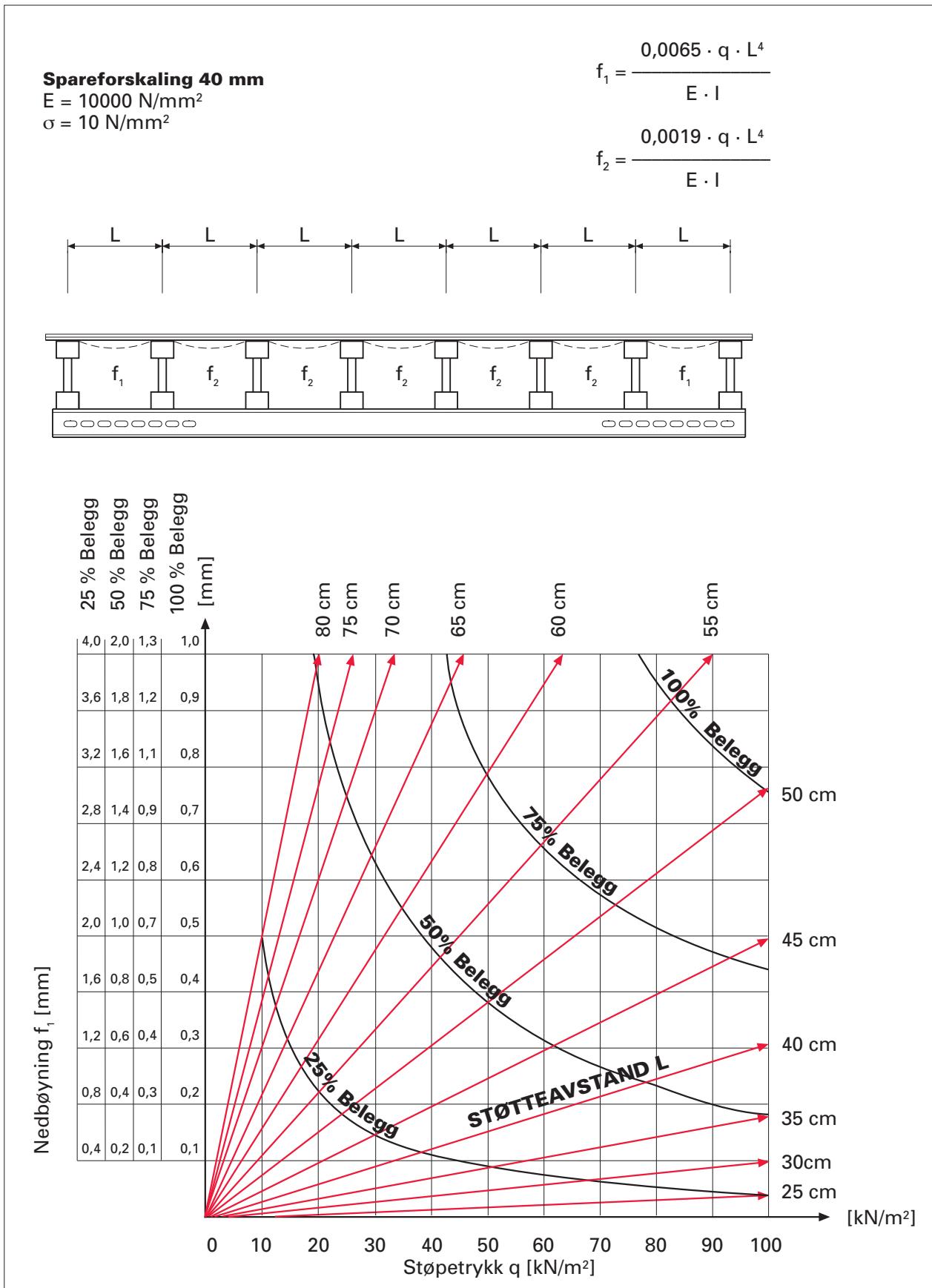
$$f_1 = \frac{0,0065 \cdot q \cdot L^4}{E \cdot I}$$

$$f_2 = \frac{0,0019 \cdot q \cdot L^4}{E \cdot I}$$



Diagram

Spareforskaling, 40 mm



Tabell

Drager GT 24

Det forutsettes følgende maksimale skjære- og opplagringskrefter:

till	Q_D	=	14,0 kN	(tillatt tverrkraft f. trykkstav),
till	Q_Z	=	13,0 kN	(tillatt tverrkraft f. strekkstav),
till	M	=	7,0 kNm	(tillatt bøyemoment),
till	B	=	28,0 kN	tillatt opplagringskraft ved opplagring i knutepunkter under gjennomgående forskalingsdrager, d.v.s. innvendig opplagring av gjennomgående dragere, utvendig opplagring av gjennomgående utkraget drager);

Opplagringskrefter på drager ved opplagring A hhv. B o.s.v.

Opplagringskretene beregnes som profillast A' hhv. B' multiplisert med aktuell drageravstand a_{akt.}

$$\begin{aligned} A &= A' \cdot a_{\text{akt.}} \\ B &= B' \cdot a_{\text{akt.}} \\ &\text{o.s.v.} \end{aligned}$$

Eksempel: Dragerlengde 2,69 Belastningseksempel 1
Støpetrykk 40 kN/m²
 $a_{\text{akt.}} = 40 \text{ cm}$

$$\text{Opplagringskraft på drager } A = 48 \text{ kN/m} \cdot 0,40 \text{ m} = 19,2 \text{ kN}$$

Beregning av nedbøyning for PERI GT 24

Forutsetninger

$$\begin{aligned} E &= 10000 \text{ N/mm}^2 && \text{(europeisk nåletre)} \\ I_x &= 8000 \text{ cm}^4 && \text{(bestemt ved forsøk)} \end{aligned}$$

Beregnet nedbøyning er en teoretisk verdi som kan variere i praksis fordi E-modulen kan endre seg med ca. 20%.

På grunnlag av en gitt nedbøyning av en støpt flate kan man trekke konklusjoner med hensyn til eksisterende forskalingstrykk.

Korreksjon for delvis dragerbelastning:

$$f_{\text{akt.}} = \frac{f_{\text{maks}} \cdot a_{\text{akt.}}}{a_{\text{till}}}$$

Eksempel: Drager 2,69 m, belastningseksempel 1, forskalingstrykk 40 kN/m² ifølge tabell:
tillatt drageravstand $a_{\text{till}} = 47 \text{ cm}$, $f_{\text{maks}} = 1,5 \text{ mm}$ ved utkraging, aktuell drageravstand 40 cm

$$f_{\text{akt.}} = \frac{1,5 \cdot 40}{47} = 1,3 \text{ mm}$$

Fuktighetens betydning for nedbøyning av en PERI drager GT 24

PERI drager GT 24 består av fagverksstaver som alle belastes i fibrene lengderetning. Trevirkets form er praktisk talt stabilt i fibrene lengderetning ved endringer i fuktigheten. Nedbøyningen av PERI drageren er bare i liten grad avhengig av fuktigheten. Gjennom forsøk er det vist at en endring i fuktigheten fra f.eks. 12% til 25%, resulterte i en økning av nedbøyningen på 10%.

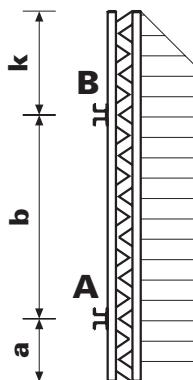
Tabell

Drager GT 24, $I = 2,69 \text{ m}$

*se forklaring på side 49

f_K = nedbøyning utkraging
 f_F = nedbøyning felt

	Profil-avstand [m]	Støpestrykk [kN/m ²]	Till. drager-avstand [m]	nedbøyning* [mm]		Profillast [kN/m]				
				f_K	f_F	A	B	C	D	E
Belastningseksempel 1										
a = 0,46	30	0,61	1,5	1,1	37	26				
	40	0,47	1,5	1,0	48	28				
	50	0,41	1,3	0,9	57	28				
	60	0,40	1,2	0,8	62	27				
	70									
	80									
Belastningseksempel 2										
a = 0,46	30	0,51	0,1	2,3	41	22				
	40	0,40	0,1	2,1	53	24				
	50	0,36	0,2	1,9	62	24				
	60	0,35	0,2	1,6	67	23				
	70									
	80									
Belastningseksempel 3										
a = 0,46	30	0,46	0,1	3,6	44	19				
	40	0,37	0,1	3,3	56	20				
	50	0,34	0,1	3,0	65	20				
	60	0,33	0,2	2,6	70	19				
	70									
	80									
Belastningseksempel 4										
a = 0,46	30	0,74	1,9	0,1	30	33				
	40	0,62	1,3	0,2	41	35				
	50	0,52	1,1	0,2	50	35				
	60	0,49	1,2	0,1	56	34				
	70									
	80									



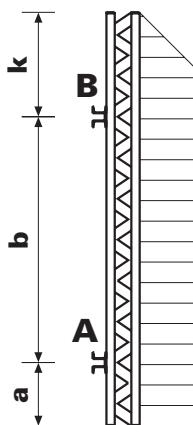
Tabell

Drager GT 24, l = 2,99 m

*se forklaring på side 49

f_K = nedbøyning utkraging
 f_F = nedbøyning felt

	Profil-avstand [m]	Støpestrykk [kN/m ²]	Till. drager-avstand [m]	nedbøyning* [mm]		Profillast [kN/m]				
				f_K	f_F	A	B	C	D	E
Belastningseksempel 1										
a = 0,46	30	0,60	0,5	0,8	34	37				
	40	0,49	0,7	1,0	46	41				
	50	0,41	0,9	0,9	56	42				
	60	0,37	0,8	0,8	64	42				
	70	0,36	0,7	0,7	68	41				
	80									
Belastningseksempel 2										
a = 0,46	30	0,51	0,2	2,2	41	31				
	40	0,39	0,1	2,1	54	34				
	50	0,33	0,1	2,0	65	35				
	60	0,31	0,2	1,8	73	34				
	70	0,30	0,2	1,6	78	34				
	80									
Belastningseksempel 3										
a = 0,46	30	0,42	0,1	4,5	47	25				
	40	0,33	0,1	4,2	61	27				
	50	0,29	0,1	3,9	72	28				
	60	0,27	0,1	3,5	80	28				
	70	0,26	0,2	3,2	84	27				
	80									
Belastningseksempel 4										
a = 0,46	30	0,44	- 2,8	4,1	45	26				
	40	0,35	- 2,6	3,8	59	29				
	50	0,30	- 2,4	3,4	70	30				
	60	0,28	- 2,2	3,2	78	30				
	70	0,27	- 2,1	3,0	81	29				
	80									
Belastningseksempel 5										
a = 0,46	30	0,40	- 3,5	6,2	49	23				
	40	0,32	- 3,2	5,7	62	25				
	50	0,28	- 2,9	5,2	74	26				
	60	0,26	- 2,6	4,8	82	26				
	70	0,26	- 2,4	4,6	86	29				
	80									



Tabell

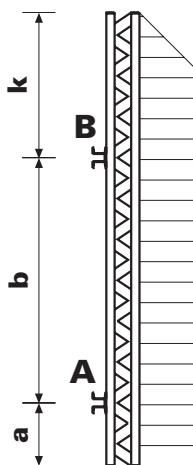
Drager GT 24, l = 3,29 m

*se forklaring på side 49

f_k = nedbøyning utkraging

f_F = nedbøyning felt

	Profil-avstand [m]	Støpestrykk [kN/m ²]	Till. drager-avstand [m]	nedbøyning* [mm]		Profillast [kN/m]				
				f_k	f_F	A	B	C	D	E
Belastningseksempel 1										
a = 0,46	30	0,52	5,1	0,1	31	49				
	40	0,43	3,2	0,3	44	56				
	50	0,39	2,3	0,5	56	59				
	60	0,36	2,0	0,5	66	59				
	70	0,34	2,0	0,5	74	59				
	80	0,33	2,1	0,4	77	58				
Belastningseksempel 2										
a = 0,46	30	0,51	1,8	1,8	39	41				
	40	0,40	2,5	2,0	53	46				
	50	0,33	2,6	2,0	65	49				
	60	0,29	2,4	1,8	76	49				
	70	0,28	2,2	1,7	83	49				
	80	0,27	2,0	1,5	86	48				
Belastningseksempel 3										
a = 0,46	30	0,44	4,3	4,0	45	35				
	40	0,34	4,3	3,9	60	39				
	50	0,28	3,9	3,6	73	41				
	60	0,25	3,6	3,3	83	42				
	70	0,24	3,4	3,1	90	42				
	80	0,24	3,3	3,0	93	41				
Belastningseksempel 4										
a = 0,46	30	0,73	- 0,4	0,3	31	38	12			
	40	0,58	- 0,3	0,2	42	46	12			
	50	0,48	- 0,2	0,3	52	51	11			
	60	0,40	0,2	0,3	62	52	11			
	70	0,37	0,3	0,2	70	51	11			
	80	0,36	0,4	0,2	74	50	12			



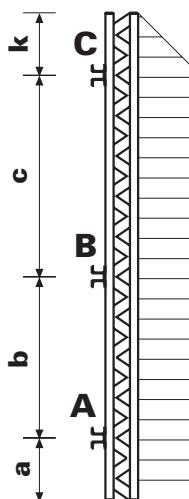
Tabell

Drager GT 24, I = 3,58 m

*se forklaring på side 49

f_k = nedbøyning utkraging
 f_F = nedbøyning felt

	Profil-avstand [m]	Støpestrykk [kN/m ²]	Till. drager-avstand [m]	nedbøyning* [mm]		Profillast [kN/m]				
				f_k	f_F	A	B	C	D	E
Belastningseksempel 1										
a = 0,46	30	0,57	0,2	0,5	34	48	8			
	40	0,44	0,3	0,6	46	58	7			
	50	0,37	0,4	0,7	58	65	7			
	60	0,34	0,4	0,7	69	68	6			
	70	0,30	0,3	0,7	78	68	6			
	80	0,29	0,2	0,6	85	67	6			
Belastningseksempel 2										
a = 0,46	30	0,44	4,1	3,5	44	45				
	40	0,34	4,9	3,7	59	52				
	50	0,28	5,0	3,7	73	56				
	60	0,24	4,6	3,4	85	57				
	70	0,22	4,3	3,2	95	58				
	80	0,22	4,2	3,1	101	57				
Belastningseksempel 3										
Profilplassering for støttebukk SB 1										
a = 0,46	30	0,46	2,7	0,9	37	53				
	40	0,37	0,6	1,4	51	61				
	50	0,33	0,6	1,7	64	65				
	60	0,29	1,0	1,7	76	67				
	70	0,26	1,0	1,5	86	68				
	80	0,25	0,8	1,4	92	67				
Belastningseksempel 4										
a = 0,46	30	0,57	0,8	0,8	29	44	16			
	40	0,47	0,7	0,7	40	55	16			
	50	0,45	0,6	0,6	51	63	16			
	60	0,41	0,5	0,5	62	66	15			
	70	0,36	0,5	0,4	71	66	15			
	80	0,34	0,4	0,4	78	65	15			
Belastningseksempel 5										
a = 0,46	30	0,73	0,2	0,3	31	37	21			
	40	0,58	0,2	0,3	41	48	21			
	50	0,47	0,2	0,3	52	56	21			
	60	0,40	0,1	0,3	63	59	20			
	70	0,35	0,2	0,3	72	59	20			
	80	0,33	0,3	0,2	79	58	20			



Tabell

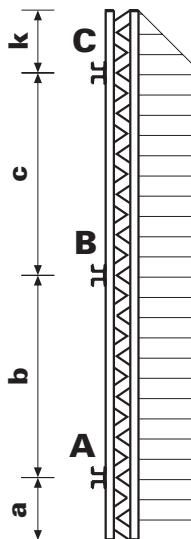
Drager GT 24, $I = 3,88 \text{ m}$

*se forklaring på side 49

f_k = nedbøyning utkraging

f_F = nedbøyning felt

Profil-avstand [m]	Støpe-trykk [kN/m ²]	Till. drager-avstand [m]	nedbøyning* [mm]		Profillast [kN/m]				
			f_k	f_F	A	B	C	D	E
Belastningseksempel 1									
a = 0,46	30	0,56	0,9	0,7	34	49	15		
	40	0,44	0,8	0,7	46	62	15		
	50	0,36	0,6	0,7	58	72	15		
	60	0,32	0,5	0,8	70	77	14		
	70	0,29	0,4	0,8	80	80	14		
	80	0,27	0,4	0,7	89	80	14		
Belastningseksempel 2									
a = 0,46	30	0,40	1,5	2,3	42	57			
	40	0,32	2,5	3,0	57	67			
	50	0,28	3,9	3,4	72	72			
	60	0,24	4,2	3,4	86	76			
	70	0,21	4,0	3,2	98	77			
	80	0,20	3,8	3,0	106	77			
Belastningseksempel 3									
Profilplassering for støttebukk SB 1									
a = 0,46	30	0,47	0,4	1,4	27	52	19		
	40	0,37	0,4	1,3	37	66	20		
	50	0,34	0,3	1,1	48	76	20		
	60	0,33	0,3	1,0	59	82	20		
	70	0,33	0,3	1,0	69	84	20		
	80	0,33	0,4	1,0	78	84	20		
Belastningseksempel 4									
a = 0,46	30	0,57	0,9	0,8	29	44	24		
	40	0,44	0,9	0,7	40	57	26		
	50	0,39	0,8	0,6	50	68	26		
	60	0,38	0,7	0,6	61	74	25		
	70	0,36	0,7	0,5	72	76	25		
	80	0,32	0,6	0,5	80	76	25		
Belastningseksempel 5									
a = 0,46	30	0,75	1,9	0,3	31	34	33		
	40	0,59	1,2	0,2	42	47	34		
	50	0,47	1,0	0,3	52	57	35		
	60	0,39	0,9	0,3	63	63	34		
	70	0,34	0,8	0,3	74	66	34		
	80	0,31	0,7	0,3	83	65	34		



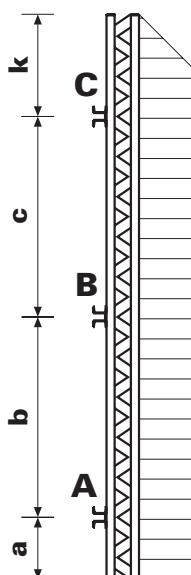
Tabell

Drager GT 24, l = 4,17 m

*se forklaring på side 49

f_k = nedbøyning utkraging
 f_F = nedbøyning felt

	Profil-avstand [m]	Støpestrykk [kN/m ²]	Till. drager-avstand [m]	nedbøyning* [mm]		Profillast [kN/m]				
				f_k	f_F	A	B	C	D	E
Belastningseksempel 1										
a = 0,46	30	0,56	1,0	0,6	34	49	24			
	40	0,43	1,0	0,6	45	64	25			
	50	0,35	0,8	0,6	57	77	25			
	60	0,30	0,7	0,7	69	85	24			
	70	0,27	0,5	0,7	81	90	24			
	80	0,26	0,5	0,8	91	91	23			
Belastningseksempel 2										
a = 0,46	30	0,47	0,4	1,3	27	52	28			
	40	0,36	0,4	1,3	37	68	30			
	50	0,31	0,4	1,2	47	80	31			
	60	0,29	0,3	1,1	58	90	31			
	70	0,28	0,3	1,0	69	95	31			
	80	0,28	0,3	1,0	79	96	31			
Belastningseksempel 3										
a = 0,46	30	0,63	0,6	0,6	30	41	36			
	40	0,46	0,3	0,6	40	56	39			
	50	0,38	0,3	0,6	50	69	40			
	60	0,35	0,2	0,5	61	78	40			
	70	0,33	0,2	0,4	72	83	39			
	80	0,31	0,2	0,4	82	85	39			
Belastningseksempel 4										
a = 0,46	30	0,78	0,2	0,2	31	36	34	6		
	40	0,58	0,2	0,2	41	49	40	5		
	50	0,46	0,2	0,2	52	60	41	5		
	60	0,39	0,2	0,3	63	69	41	5		
	70	0,34	0,1	0,3	73	75	40	5		
	80	0,30	0,2	0,3	84	77	40	5		
Belastningseksempel 5										
a = 0,46	30	0,46	- 1,1	1,3	32	57	18			
	40	0,37	- 1,0	1,2	43	72	19			
	50	0,33	- 0,8	1,0	55	84	19			
	60	0,29	- 0,7	0,8	67	93	18			
	70	0,26	- 0,6	0,7	79	97	18			
	80	0,26	- 0,6	0,8	89	98	18			



Tabell

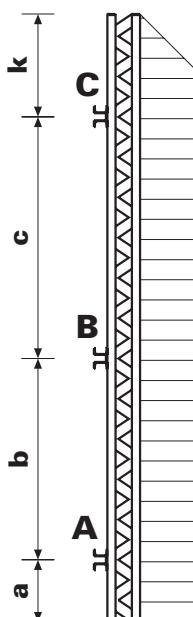
Drager GT 24, I = 4,47 m

*se forklaring på side 49

f_K = nedbøyning utkraging

f_F = nedbøyning felt

	Profil-avstand [m]	Støpestrykk [kN/m ²]	Till. drager-avstand [m]	nedbøyning* [mm]		Profillast [kN/m]				
				f_K	f_F	A	B	C	D	E
Belastningseksempel 1										
a = 0,46	30	0,58	0,6	0,6	34	47	35			
b = 1,48	40	0,44	0,3	0,6	45	63	38			
c = 1,48	50	0,35	0,4	0,6	57	78	39			
k = 1,05	60	0,29	0,4	0,6	69	89	38			
	70	0,26	0,4	0,7	81	96	38			
	80	0,25	0,4	0,8	92	100	37			
Belastningseksempel 2										
a = 0,46	30	0,50	0,8	1,1	28	49	39			
b = 1,18	40	0,37	0,6	1,2	37	66	43			
c = 1,78	50	0,30	0,5	1,2	47	82	45			
k = 1,05	60	0,27	0,5	1,1	57	94	46			
	70	0,26	0,4	1,0	68	102	45			
	80	0,25	0,4	0,9	79	106	45			
Belastningseksempel 3										
a = 0,46	30	0,46	1,6	1,3	32	57	27			
b = 1,48	40	0,35	1,5	1,2	43	74	30			
c = 1,78	50	0,30	1,4	1,1	55	89	30			
k = 0,75	60	0,28	1,2	0,9	66	100	30			
	70	0,25	1,0	0,8	78	107	29			
	80	0,23	0,9	0,7	90	111	29			
Belastningseksempel 4										
a = 0,46	30	0,73	- 0,4	0,3	31	35	37	12		
b = 1,18	40	0,58	- 0,3	0,2	42	48	45	12		
c = 1,18	50	0,46	- 0,2	0,2	52	60	50	11		
d = 1,18	60	0,39	0,2	0,2	62	72	51	11		
k = 0,46	70	0,34	0,2	0,3	73	80	50	11		
	80	0,30	0,1	0,3	84	85	49	11		



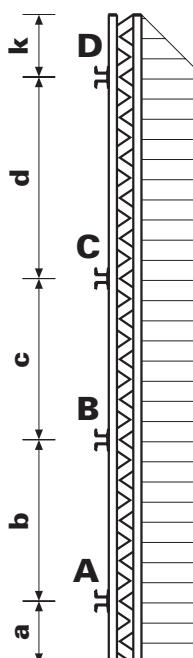
Tabell

Drager GT 24, I = 4,77 m

*se forklaring på side 49

f_k = nedbøyning utkraging
 f_F = nedbøyning felt

Profil-avstand [m]	Støpe-trykk [kN/m ²]	Till. drager-avstand [m]	nedbøyning* [mm]		Profillast [kN/m]				
			f_k	f_F	A	B	C	D	E
Belastningseksempel 1									
a = 0,46	30	0,54	5,8	0,7	35	42	48		
	40	0,44	3,9	0,7	46	59	54		
	50	0,35	2,6	0,7	57	75	56		
	60	0,30	2,1	0,7	69	89	56		
	70	0,26	1,7	0,7	81	99	56		
	80	0,23	1,7	0,8	93	105	55		
Belastningseksempel 2									
a = 0,46	30	0,52	0,3	1,0	29	47	46	3	
	40	0,39	0,3	1,0	38	63	54	2	
	50	0,31	0,3	1,0	48	79	61	1	
	60	0,27	0,3	1,0	57	93	63	0	
	70	0,24	0,3	1,0	68	104	63	0	
	80	0,24	0,3	0,8	79	111	63	0	
Belastningseksempel 3									
a = 0,46	30	0,57	0,8	0,8	32	33	45	16	
	40	0,47	0,7	0,7	42	45	55	16	
	50	0,45	0,6	0,6	52	58	62	16	
	60	0,39	0,5	0,5	63	70	65	15	
	70	0,34	0,4	0,4	73	81	66	15	
	80	0,30	0,4	0,4	84	88	65	15	
Belastningseksempel 4									
a = 0,46	30	0,58	- 1,0	0,8	32	27	41	25	
	40	0,45	- 1,0	0,8	43	37	53	26	
	50	0,40	- 0,9	0,7	54	47	61	26	
	60	0,38	- 0,9	0,7	64	59	65	26	
	70	0,33	- 0,8	0,6	75	69	65	26	
	80	0,29	- 0,7	0,5	85	77	64	26	
Belastningseksempel 5									
a = 0,46	30	0,73	- 0,2	0,3	31	35	37	21	
	40	0,58	- 0,2	0,3	42	48	48	21	
	50	0,46	0,2	0,2	52	60	55	21	
	60	0,39	0,2	0,2	62	73	58	20	
	70	0,33	0,2	0,2	73	83	58	20	
	80	0,29	0,2	0,3	84	90	58	21	



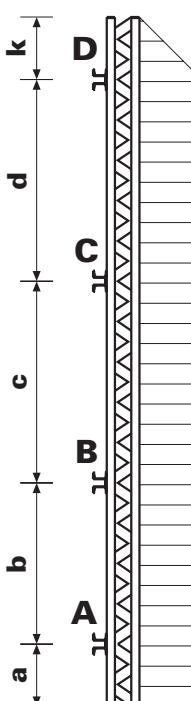
Tabell

Drager GT 24, l = 5,06 m

*se forklaring på side 49

f_K = nedbøyning utkraging
 f_F = nedbøyning felt

	Profil-avstand [m]	Støpestrykk [kN/m ²]	Till. drager-avstand [m]	nedbøyning* [mm]		Profillast [kN/m]							
				f_K	f_F	A	B	C	D	E			
Belastningseksempel 1													
a = 0,46 30 0,58 0,3 0,6 34 47 44 9 b = 1,48 40 0,44 0,3 0,6 45 63 54 8 c = 1,48 50 0,35 0,3 0,6 57 79 60 8 d = 1,48 60 0,29 0,3 0,6 68 94 62 7 k = 0,16 70 0,25 0,4 0,6 80 107 62 7 80 0,22 0,4 0,7 92 116 61 7													
Belastningseksempel 2													
a = 0,46 30 0,52 0,3 1,0 29 47 49 9 b = 1,18 40 0,39 0,3 1,0 38 63 61 8 c = 1,78 50 0,31 0,3 1,0 48 79 69 7 d = 1,18 60 0,26 0,3 1,0 57 95 74 6 k = 0,46 70 0,23 0,3 1,0 67 108 75 6 80 0,22 0,3 0,9 78 118 75 6													
Belastningseksempel 3													
a = 0,46 30 0,55 0,7 0,6 31 39 49 15 b = 1,18 40 0,45 0,5 0,5 41 53 62 15 c = 1,48 50 0,37 0,4 0,5 50 68 70 14 d = 1,48 60 0,32 0,3 0,6 60 82 75 14 k = 0,46 70 0,28 0,2 0,5 71 95 77 14 80 0,26 0,2 0,5 81 105 77 14													
Belastningseksempel 4													
a = 0,46 30 0,57 0,9 0,8 32 33 44 24 b = 1,18 40 0,44 0,9 0,7 42 45 58 26 c = 1,18 50 0,39 0,8 0,6 52 57 67 26 d = 1,48 60 0,38 0,7 0,6 63 70 73 25 k = 0,75 70 0,34 0,6 0,5 73 82 75 25 80 0,29 0,5 0,4 84 92 75 25													
Belastningseksempel 5													
a = 0,46 30 0,74 1,8 0,2 31 36 33 33 b = 1,18 40 0,58 1,2 0,2 42 48 46 35 c = 1,18 50 0,46 1,0 0,2 52 60 56 35 d = 1,18 60 0,38 0,8 0,2 62 73 62 34 k = 1,05 70 0,33 0,8 0,3 72 85 64 34 80 0,29 0,7 0,2 83 95 64 34													



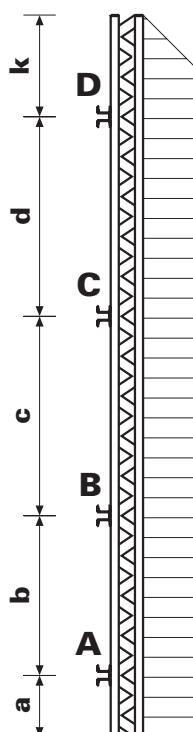
Tabell

Drager GT 24, l = 5,36 m

*se forklaring på side 49

f_K = nedbøyning utkraging
 f_F = nedbøyning felt

	Profil-avstand [m]	Støpe-trykk [kN/m ²]	Till. drager-avstand [m]	nedbøyning* [mm]		Profillast [kN/m]				
				f_K	f_F	A	B	C	D	E
Belastningseksempel 1										
a = 0,46	30	0,57	0,9	0,7	34	46	47	15		
b = 1,48	40	0,44	0,8	0,6	46	62	59	16		
c = 1,48	50	0,35	0,6	0,6	57	78	68	15		
d = 1,48	60	0,29	0,5	0,6	68	94	72	14		
k = 0,46	70	0,25	0,4	0,6	78	109	74	14		
	80	0,22	0,4	0,6	92	121	74	14		
Belastningseksempel 2										
Profilplassering for støttebukk SB 2										
a = 0,46	30	0,52	0,3	1,0	29	47	49	18		
b = 1,18	40	0,39	0,3	0,9	38	63	65	20		
c = 1,78	50	0,31	0,3	1,0	48	79	74	16		
d = 1,18	60	0,26	0,3	1,0	57	95	82	15		
k = 0,75	70	0,23	0,3	1,0	67	110	85	14		
	80	0,20	0,3	1,0	77	123	86	14		
Belastningseksempel 3										
a = 0,46	30	0,56	0,8	0,6	31	39	49	24		
b = 1,18	40	0,43	0,7	0,6	41	53	64	25		
c = 1,48	50	0,36	0,6	0,4	51	67	75	25		
d = 1,48	60	0,31	0,4	0,5	60	81	83	24		
k = 0,75	70	0,27	0,3	0,5	70	95	87	24		
	80	0,25	0,3	0,5	81	108	88	23		
Belastningseksempel 4										
a = 0,46	30	0,63	0,6	0,6	31	34	41	36		
b = 1,18	40	0,46	- 0,1	0,6	42	45	56	39		
c = 1,18	50	0,38	- 0,2	0,6	52	57	69	40		
d = 1,48	60	0,35	- 0,2	0,5	63	69	77	40		
k = 1,05	70	0,33	- 0,1	0,5	73	82	82	39		
	80	0,29	0,2	0,4	83	94	84	39		
Belastningseksempel 5										
a = 0,46	30	0,78	0,2	0,2	31	36	35	34	6	
b = 1,18	40	0,58	0,2	0,2	42	48	48	39	5	
c = 1,48	50	0,47	0,2	0,2	52	60	59	41	5	
d = 1,18	60	0,39	0,2	0,2	62	72	68	41	5	
e = 1,18	70	0,33	0,2	0,2	73	85	73	40	5	
k = 0,16	80	0,29	0,2	0,2	83	96	75	40	5	



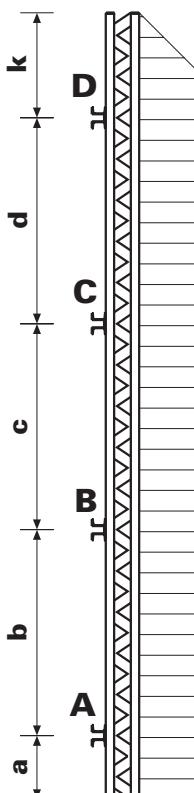
Tabell

Drager GT 24, I = 5,65 m

*se forklaring på side 49

f_K = nedbøyning utkraging
 f_F = nedbøyning felt

	Profil-avstand [m]	Støpestrykk [kN/m ²]	Till. drager-avstand [m]	nedbøyning* [mm]		Profillast [kN/m]				
				f_K	f_F	A	B	C	D	E
Belastningseksempel 1										
a = 0,46	30	0,57	1,1	0,7	34	46	47	24		
b = 1,48	40	0,44	1,1	0,6	46	62	61	25		
c = 1,48	50	0,35	0,9	0,6	57	78	72	25		
d = 1,48	60	0,29	0,7	0,6	68	94	80	25		
k = 0,75	70	0,25	0,6	0,6	80	110	84	24		
	80	0,22	0,5	0,6	91	124	85	24		
Belastningseksempel 2										
Profilplassering for støttebukk SB 2										
a = 0,46	30	0,52	1,6	1,0	29	48	45	30		
b = 1,18	40	0,39	1,2	1,0	38	63	62	31		
c = 1,78	50	0,31	1,0	1,0	48	79	75	30		
d = 1,18	60	0,26	1,0	1,0	57	96	86	29		
k = 1,05	70	0,22	0,9	1,0	66	112	92	28		
	80	0,20	0,9	1,0	76	126	95	27		
Belastningseksempel 3										
a = 0,46	30	0,73	- 0,4	0,3	31	36	35	37	12	
b = 1,18	40	0,58	- 0,3	0,2	42	48	47	45	12	
c = 1,18	50	0,47	- 0,2	0,2	52	59	60	50	11	
d = 1,18	60	0,39	0,2	0,2	62	72	71	51	11	
e = 1,18	70	0,33	0,2	0,2	73	84	79	50	11	
k = 0,46	80	0,29	0,2	0,2	83	97	83	50	11	
Belastningseksempel 4										
a = 0,46	30	0,61	0,7	0,5	30	40	46	35		
b = 1,18	40	0,45	0,2	0,5	41	53	62	37		
c = 1,48	50	0,36	0,2	0,5	51	67	76	38		
d = 1,48	60	0,31	0,2	0,5	61	81	87	38		
k = 1,05	70	0,27	0,3	0,6	70	96	94	37		
	80	0,24	0,3	0,6	80	109	97	37		
Belastningseksempel 5										
a = 0,46	30	0,46	- 1,6	1,3	31	37	56	27		
b = 1,18	40	0,35	- 1,6	1,3	41	50	73	29		
c = 1,48	50	0,30	- 1,4	1,1	51	63	88	30		
d = 1,78	60	0,28	- 1,3	1,0	61	78	98	29		
k = 0,75	70	0,26	- 1,1	0,9	71	92	104	29		
	80	0,25	- 1,0	0,8	81	106	107	29		



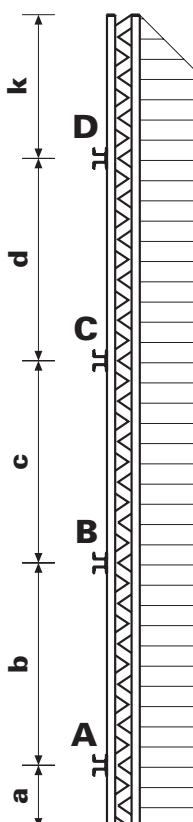
Tabell

Drager GT 24, l = 5,95 m

*se forklaring på side 49

f_k = nedbøyning utkraging
 f_F = nedbøyning felt

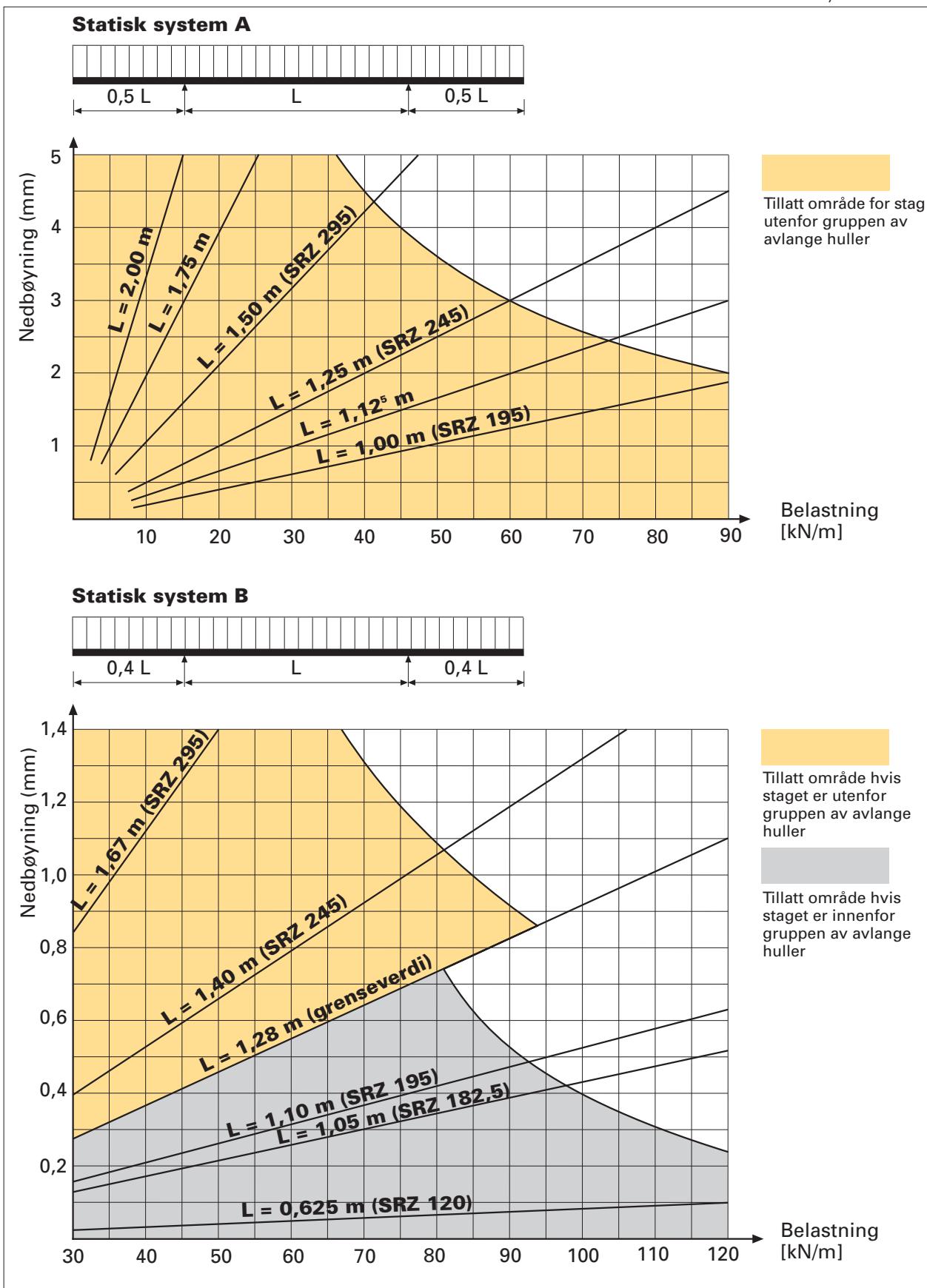
	Profil-avstand [m]	Støpe-trykk [kN/m ²]	Till. drager-avstand [m]	nedbøyning* [mm]		Profillast [kN/m]				
				f_k	f_F	A	B	C	D	E
Belastningseksempel 1										
a = 0,46	30	0,58	0,6	0,6	34	47	45	35		
b = 1,48	40	0,44	0,4	0,6	46	62	60	38		
c = 1,48	50	0,35	0,3	0,6	57	78	74	39		
d = 1,48	60	0,29	0,3	0,6	68	94	84	39		
k = 1,05	70	0,25	0,3	0,6	80	110	90	38		
	80	0,22	0,3	0,6	91	126	94	38		
Belastningseksempel 2										
Profilplassering for støttebukk SB 2										
a = 0,46	30	0,50	6,2	1,2	28	49	39	45		
b = 1,18	40	0,38	4,5	1,1	38	64	56	48		
c = 1,78	50	0,31	3,7	1,1	47	80	72	48		
d = 1,18	60									
k = 1,35	70									
	80									
Belastningseksempel 3										
a = 0,46	30	0,73	- 0,2	0,3	31	36	35	37	21	
b = 1,18	40	0,58	- 0,2	0,3	42	48	47	48	21	
c = 1,18	50	0,47	0,2	0,2	52	60	59	55	21	
d = 1,18	60	0,39	0,2	0,2	62	71	72	58	20	
e = 1,18	70	0,33	0,2	0,2	73	84	82	59	20	
k = 0,75	80	0,29	0,2	0,2	83	96	89	58	20	
Belastningseksempel 4										
a = 0,46	30	0,49	- 0,8	1,1	31	38	54	38		
b = 1,18	40	0,36	- 1,3	1,2	41	50	72	42		
c = 1,48	50	0,30	- 1,3	1,1	51	63	89	43		
d = 1,78	60	0,26	- 1,2	1,0	61	77	102	43		
k = 1,05	70	0,25	- 1,1	0,9	71	91	111	43		
	80	0,23	- 0,9	0,8	81	106	117	43		



Diagram

Stålprofil SRZ profil 100

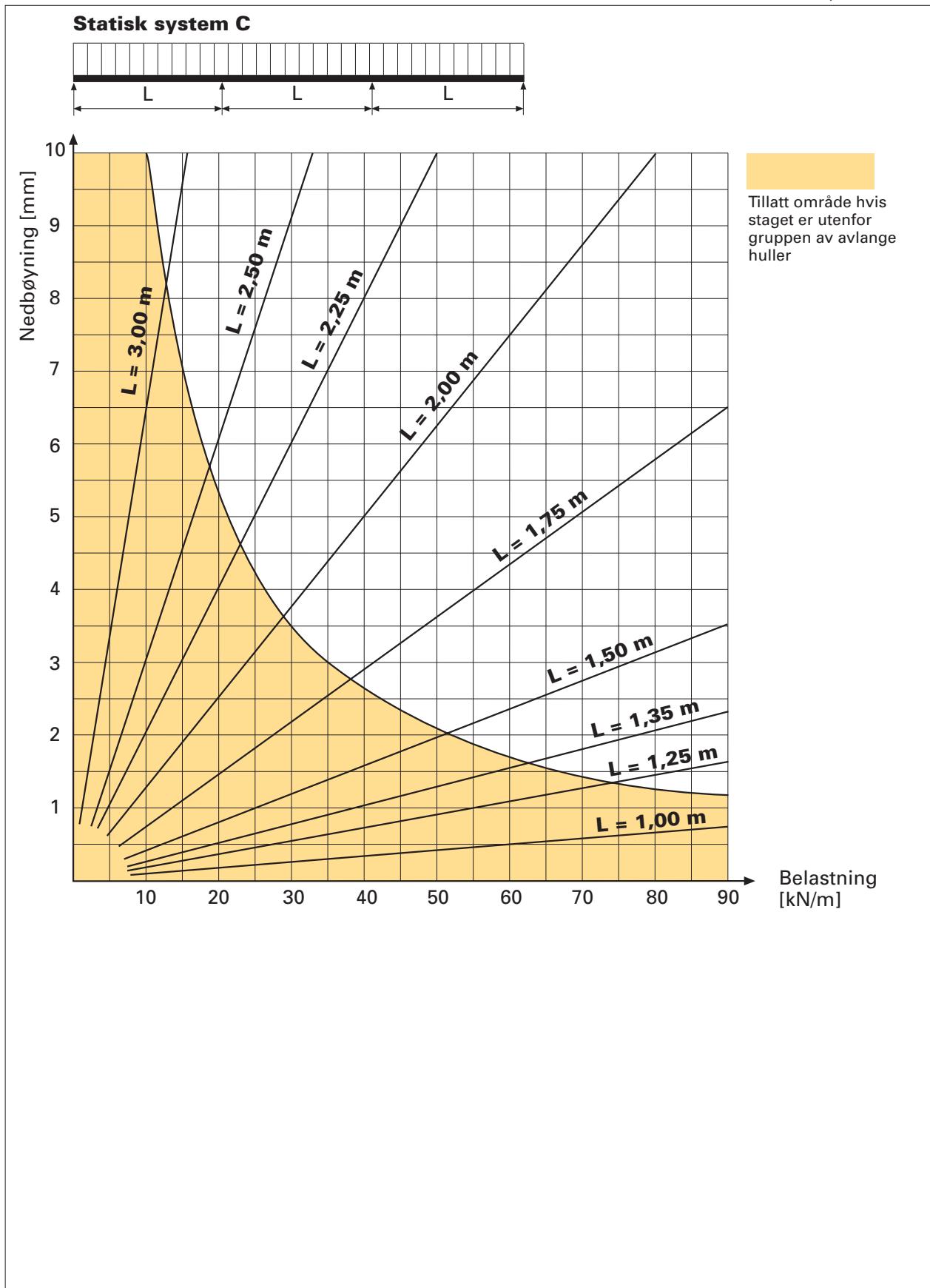
	Vekt/m	$G = 21,2 \text{ kg/m}$
	Tverrsnittsareal	$A = 27,0 \text{ cm}^2$
	Trehetsmoment	$I_y = 412 \text{ cm}^4$
	Motstandsmoment	$W_y = 82,4 \text{ cm}^3$



Diagram

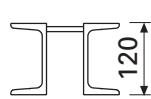
Stålprofil SRZ profil 100

Vekt/m	$G = 21,2 \text{ kg/m}$
Tverrsnittsareal	$A = 27,0 \text{ cm}^2$
Trehetsmoment	$I_y = 412 \text{ cm}^4$
Motstandsmoment	$W_y = 82,4 \text{ cm}^3$

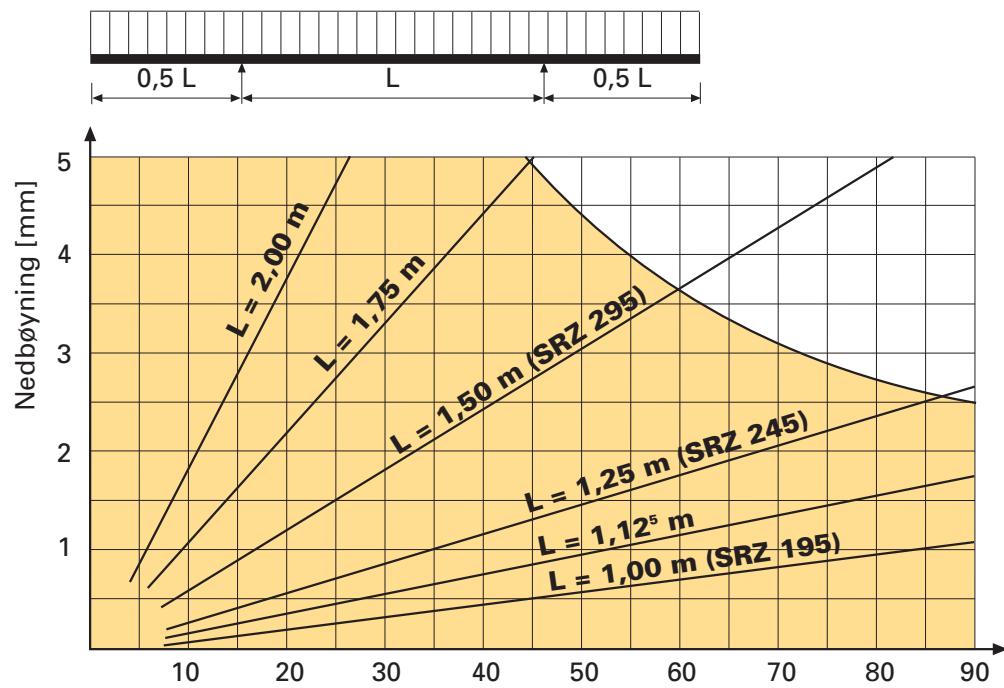


Diagram

Stålprofil SRZ profil 120


 Vekt/m = 26,8 kg/m
 Tverrsnittsareal A = 34,0 cm²
 Trehetsmoment I_y = 728 cm⁴
 Motstandsmoment W_y = 121,4 cm³

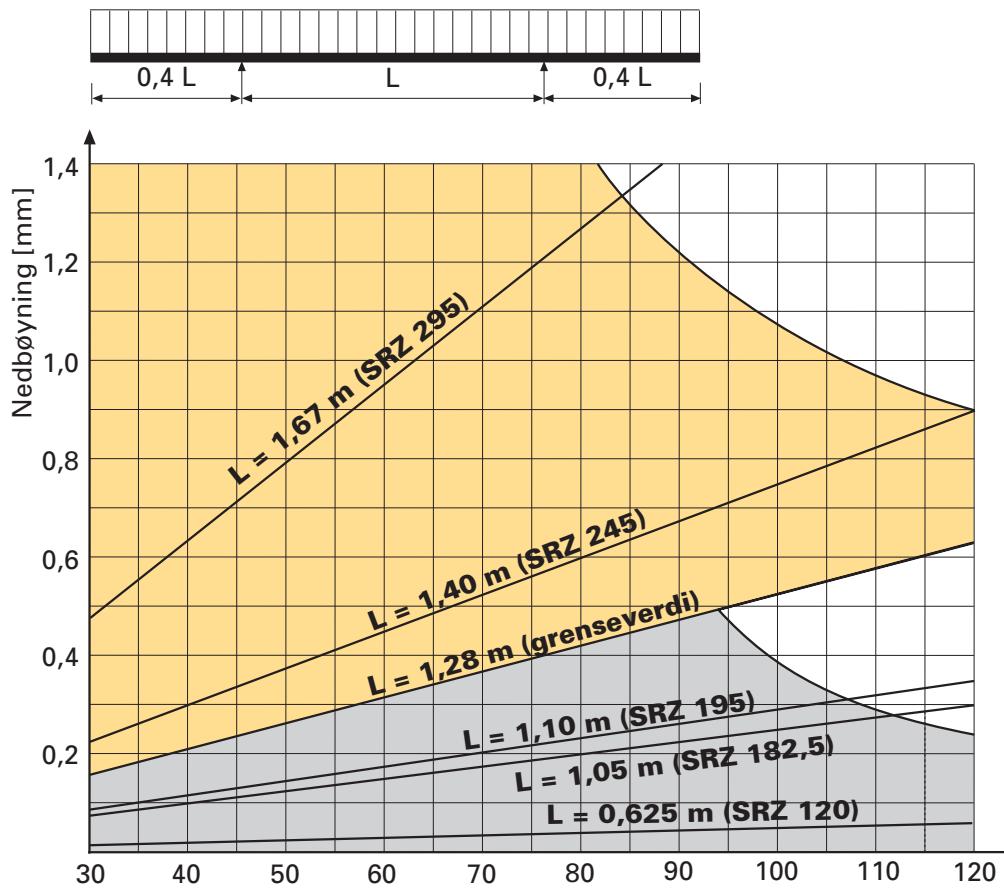
Statisk system A



Tillatt område hvis staget er utenfor gruppen av avlange huller

Belastning [kN/m]

Statisk system B



Tillatt område hvis staget er utenfor gruppen av avlange huller

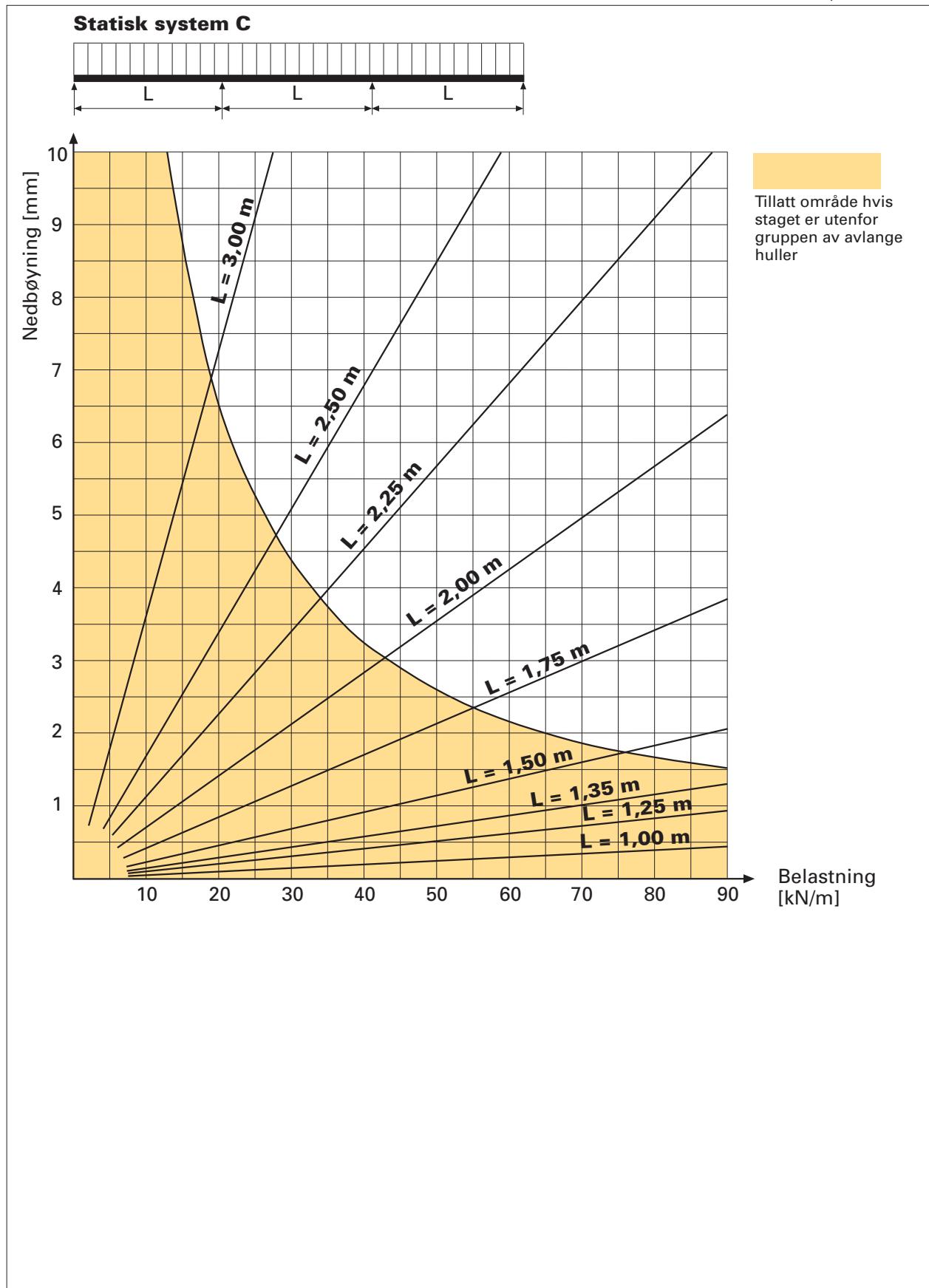
Tillatt område hvis staget er innenfor gruppen av avlange huller

Belastning [kN/m]

Diagram

Stålprofil SRZ profil 120

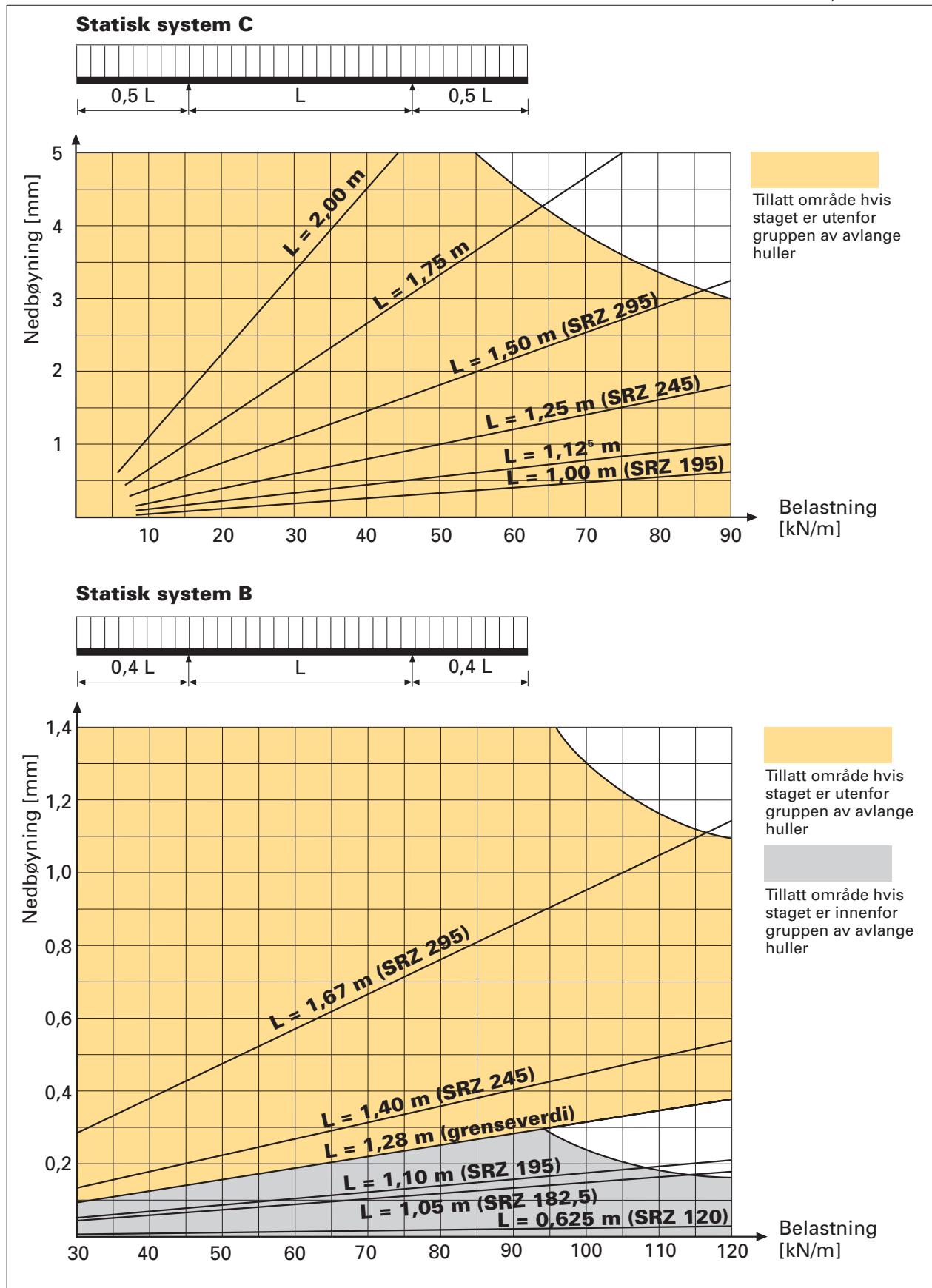
Vekt/m $G = 26,8 \text{ kg/m}$
 Tverrsnittsareal $A = 34,0 \text{ cm}^2$
 Trehetsmoment $I_y = 728 \text{ cm}^4$
 Motstandsmoment $W_y = 121,4 \text{ cm}^3$



Diagram

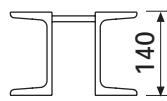
Stålprofil SRZ profil 140

Vekt/m	$G = 32,0 \text{ kg/m}$
Tverrsnittsareal	$A = 40,8 \text{ cm}^2$
Trehetsmoment	$I_y = 1210 \text{ cm}^4$
Motstandsmoment	$W_y = 172,8 \text{ cm}^3$



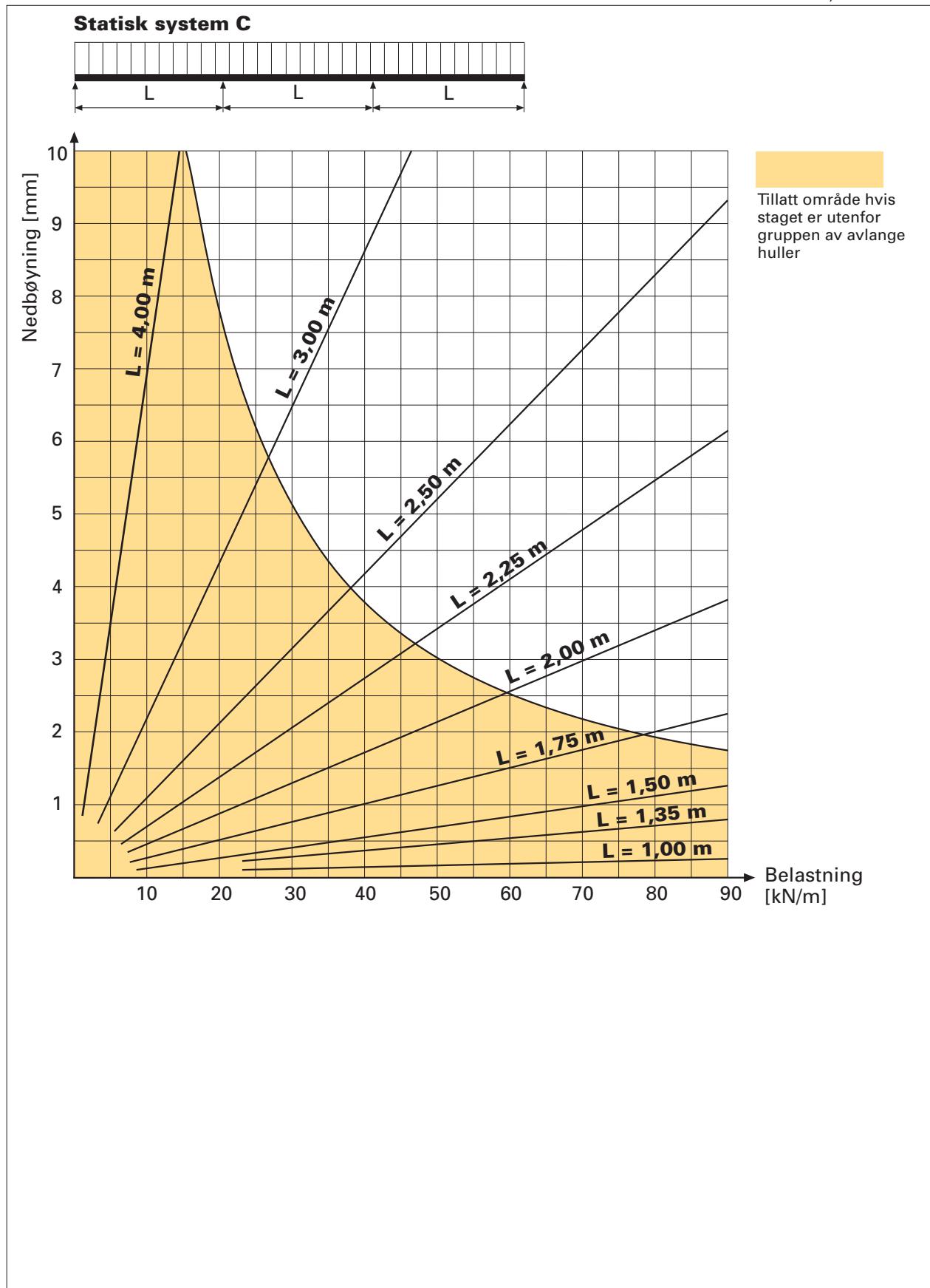
Diagram

Stålprofil SRZ profil 140



Vekt/m
Tverrsnittsareal
Trehetsmoment
Motstandsmoment

$G = 32,0 \text{ kg/m}$
 $A = 40,8 \text{ cm}^2$
 $I_y = 1210 \text{ cm}^4$
 $W_y = 172,8 \text{ cm}^3$

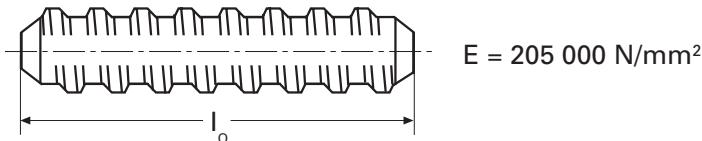


Diagram

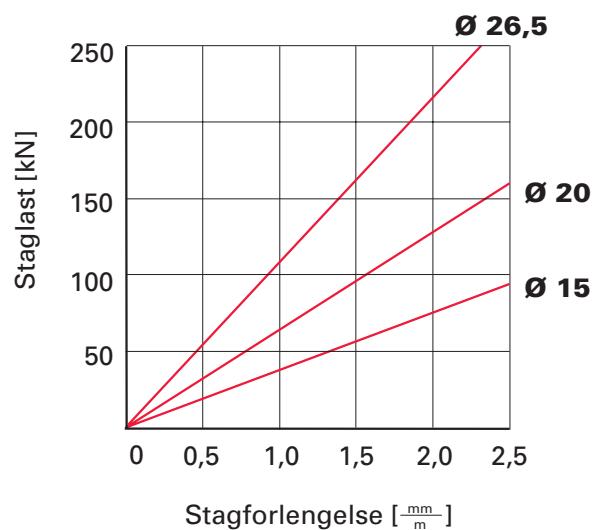
Stag

DW 15, DW 20, DW 26,5

Forlengelse av anker med Dywidag gjengestag



Stag - ø [mm]	15	20	26,5
Nominelt tverrsnitt [mm ²]	177	314	551
Lastgruppe ifølge DIN 18216 [kN]	90	150	250



Tabell

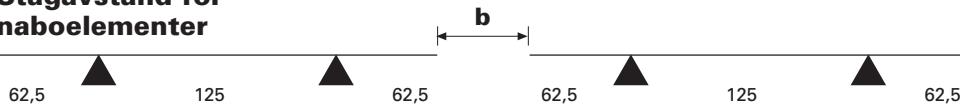
Tillatte utjevningsbredder for VARIO tilslutningslister VKZ

Tillatt utjevningsbredde b med VARIO tilslutningslister VKZ 99, 147 og 211

b = utjevningsbredde

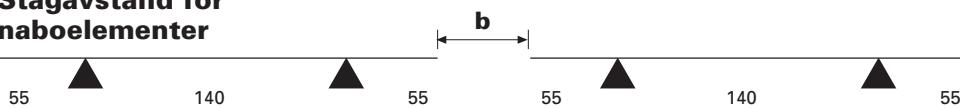
f = nedbøyning i tilpasningsplatens
område

Stagavstand for naboelementer



aktuell profillast [kN/m]	uten stag		med 1 stag		med 2 stag	
	b [m]	f [mm]	b [m]	f [mm]	b [m]	f [mm]
U 100	50	0,27	5,5	0,76	1,8	1,24
	60	0,16	5,1	0,64	1,6	1,11
	70		ikke mulig			
	80		ikke mulig			
U 120	50	0,47	6,3	0,82	1,7	1,25
	60	0,35	5,5	0,68	1,5	1,25
	70	0,26	5,0	0,58	1,0	0,99
	80	0,18	4,4	0,50	1,0	0,80
U 140	50	0,62	6,2	0,90	1,5	1,24
	60	0,50	5,5	0,75	1,4	1,24
	70	0,41	5,1	0,63	1,3	1,24
	80	0,33	4,7	0,54	1,3	0,96

Stagavstand for naboelementer



aktuell profillast [kN/m]	uten stag		med 1 stag		med 2 stag	
	b [m]	f [mm]	b [m]	f [mm]	b [m]	f [mm]
U 100	50	0,44	5,1	0,99	1,6	1,24
	60	0,29	3,4	0,88	1,5	1,24
	70	0,15	1,8	0,79	1,1	1,20
	80		ikke mulig			
U 120	50	0,60	5,8	1,04	1,4	1,24
	60	0,49	5,0	0,92	1,3	1,24
	70	0,42	4,6	0,82	1,3	1,24
	80	0,33	3,7	0,75	1,2	1,24
U 140	50	0,70	5,4	1,11	1,2	1,24
	60	0,59	4,8	0,97	1,1	1,24
	70	0,51	4,3	0,86	1,1	1,24
	80	0,45	4,0	0,78	1,1	1,24

Merk:

Ved tilpasningsplater som er bredere enn 1,25 m,
benyttes igjen standardelementer.

Fagverksdrager GT 24

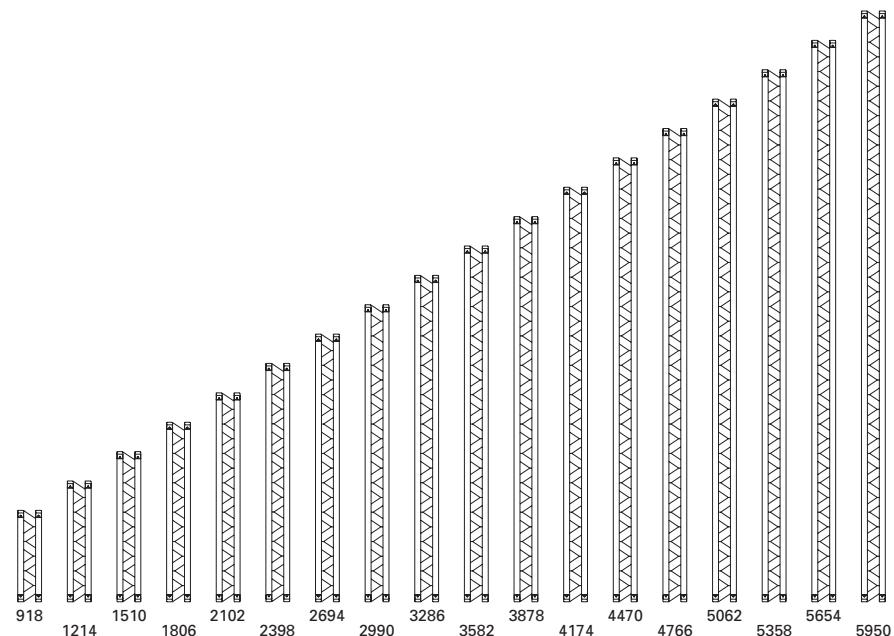
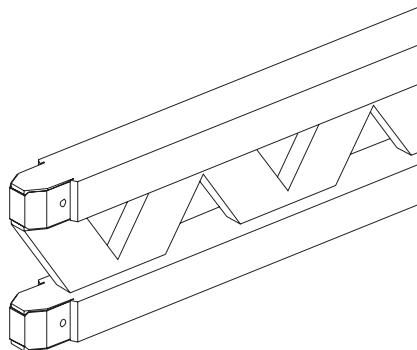
Vekt kg Art. nr.

Fagverksdrager GT 24

Tysk typegodkjenning
ifølge nr. Z-9.1-157

till. $Q_D = 14,0 \text{ kN}^*$
till. $Q_Z = 13,0 \text{ kN}^{**}$
till. bøyemoment $M = 7,0 \text{ kNm}$
treghetsmomentl $y = 8000 \text{ cm}^4$

* Q_D = tillatt skjærkraft for trykkstav
** Q_Z = tillatt skjærkraft for strekkstav



De vanligste lengdene av
GT 24 er forsyt med farge-
koder for å lette håndteringen.

Standardlengder

0,90m	5,30	075100
1,20m	7,10	075120
1,50m	8,90	075150
1,80m	10,60	075180
2,10m	12,40	075210
2,40m	14,20	075240
brun	2,70m	075270
grå	3,00m	075300
blå	3,30m	075330
rød	3,60m	075360
grønn	3,90m	075390
	4,20m	075420
	4,50m	075450
	4,80m	075480
	5,10m	075510
	5,40m	075540
	5,70m	075570
	6,00m	075600

Spesiallengde GT 24

6,00-17,80m
Dragerskjøt

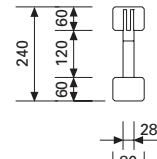
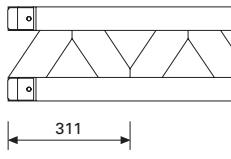
5,90/m	075000
	070700

Fagverksdrager GT 24 forskalingssystemer

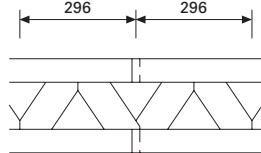
0,60m RF	4,45	075090
1,17m VF	7,10	075110
2,70m VF	15,90	075280

Dragerende

163 296 296 = Fagverkets reguleringsdimensjon



Dragerskjøt for spesiallengder



Endestøtte for enkelte og fortløpende dragere

Fig. 1

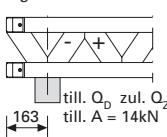
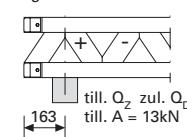
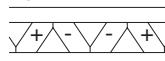


Fig. 2



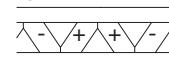
Støtte for fortløpende dragere og konsoll

Fig. 3



till. Q_D till. Q_Z
till. A = 14kN till. A = 13kN

Fig. 4

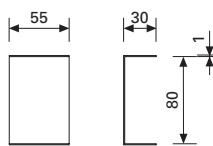


till. Q_Z till. Q_Z
till. A = 20kN till. A = 20kN
till. M_{ST} = 4,0kNm till. M_{ST} = 4,0kNm

se katalogavsnitt 3.2
se katalogavsnitt 2.2
se katalogavsnitt 2.2

Reservekappe for GT 24, galv.

0,02 070750



VT 16K, VT 20K

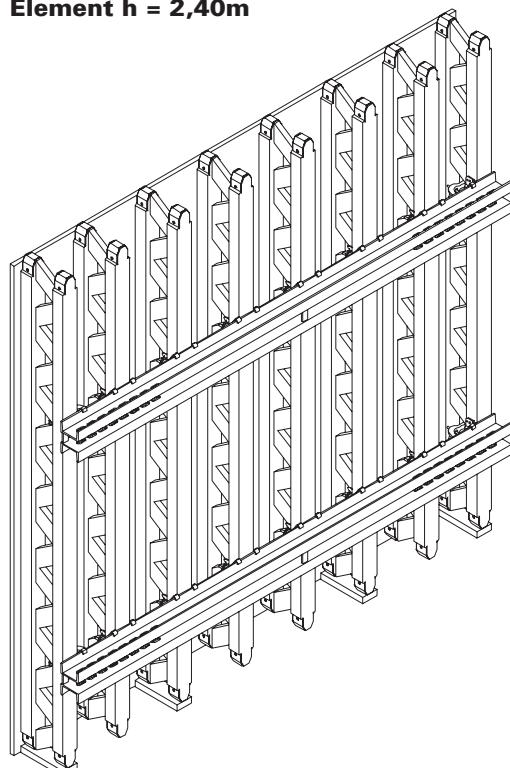
	Vekt kg	Art. nr.
Drager VT 20K Med endekappe av stål. Tysk typegodkjenning ifølge nr. Z-9.1-216		
till. Q = 11,0 kN till. M = 5,0 kNm $I_y = 4290 \text{ cm}^4$		
Standardlengder		
1,45m	8,60	074990
2,15m	12,70	074905
2,45m	14,50	074910
2,65m	15,60	074890
2,90m	17,10	074920
3,30m	19,50	074930
3,60m	21,20	074940
3,90m	23,00	074950
4,50m	26,60	074960
4,90m	28,90	074970
5,90m	34,80	074980
Spesiallengde VT 20K 5,90-18,00m	5,70/m	074870
Skjæresekostnader VT drager		074900
Dragerskjøt		070700
Drager VT 16K Med endekappe av stål. Tysk typegodkjenning ifølge nr. Z-9.1-216		
till. Q = 8,5 kN till. M = 3,5 kNm $I_y = 2420 \text{ cm}^4$		
Standardlengder		
2,45m	11,30	074610
2,90m	13,30	074620
3,30m	15,20	074630
3,60m	16,60	074640
3,90m	17,90	074650
4,90m	22,50	074660
5,90m	27,10	074670
Skjæresekostnader VT drager		074900

VARIO GT 24 standardelementer

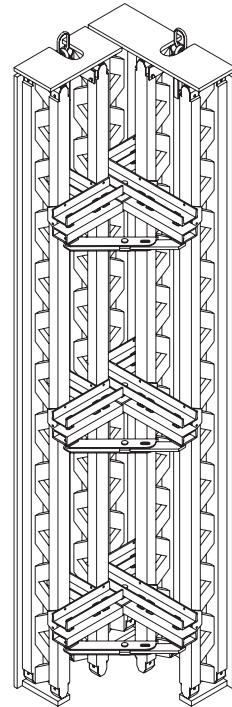
	Vekt kg	Art. nr.
VARIO GT 24 standardelementer Finér: 21mm (3-lags plate) Ferdig monterte elementer med sklibord, dekklist og krankrok 24 (1 x venstre, 1 x høyre). Tillatt støpetrykk: 60kN/m ²		
Elementer b = 2,50m		
*VARIO element standard 250 x 240	295,00	101241
VARIO element standard 250 x 300	351,00	101242
VARIO element standard 250 x 360	453,00	101243
VARIO element standard 250 x 420	556,00	101244
VARIO element standard 250 x 480	599,00	101245
VARIO element standard 250 x 540	702,00	101246
VARIO element standard 250 x 600	746,00	101247
Elementer b = 1,875m		
*VARIO element standard 187 x 240	224,00	101248
VARIO element standard 187 x 300	267,00	101249
VARIO element standard 187 x 360	344,00	101250
VARIO element standard 187 x 420	422,00	101251
VARIO element standard 187 x 480	455,00	101252
VARIO element standard 187 x 540	533,00	101253
VARIO element standard 187 x 600	566,00	101254
Elemente b = 1,25m		
*VARIO element standard 125 x 240	162,00	101255
VARIO element standard 125 x 300	196,00	101256
VARIO element standard 125 x 360	251,00	101257
VARIO element standard 125 x 420	306,00	101258
VARIO element standard 125 x 480	331,00	101259
VARIO element standard 125 x 540	387,00	101260
VARIO element standard 125 x 600	412,00	101261
Innvendig hjørne		
*VARIO innv. hjørne standard 75/75 x 240	198,00	101471
VARIO innv. hjørne standard 75/75 x 300	236,00	101470
VARIO innv. hjørne standard 75/75 x 360	306,00	101469
VARIO innv. hjørne standard 75/75 x 480	404,00	101467
VARIO innv. hjørne standard 75/75 x 600	502,00	101465

* Elementer h = 2,40m leveres uten dekklist og krankroker.

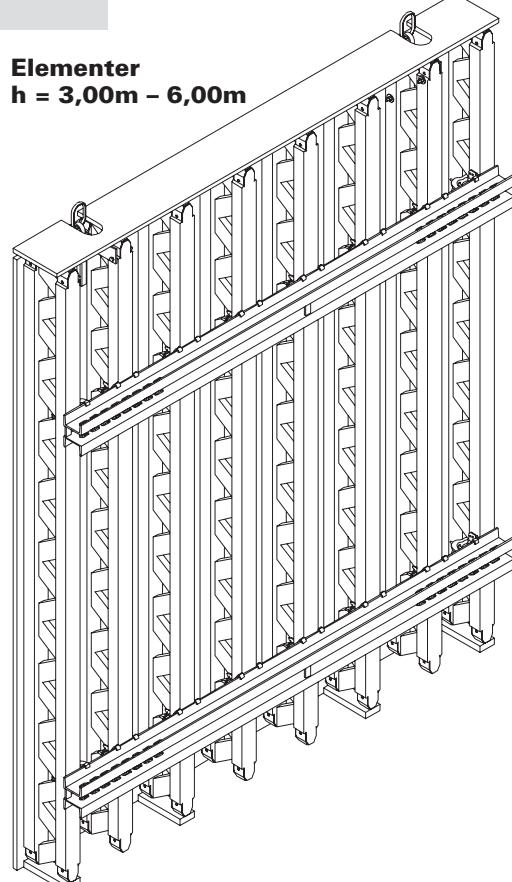
Element h = 2,40m



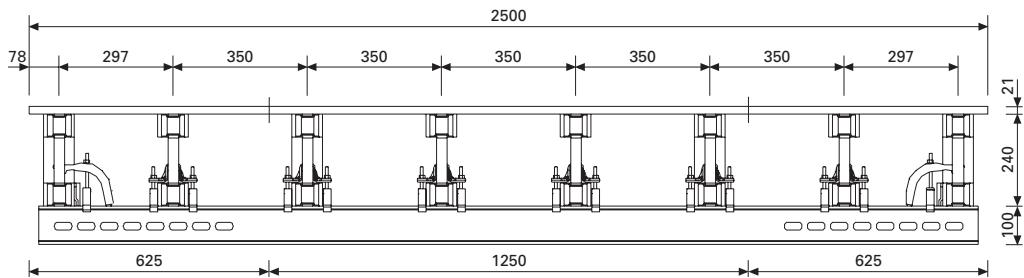
Innvendig hjørne
h = 2,40m/3,60m/4,80m/6,00m



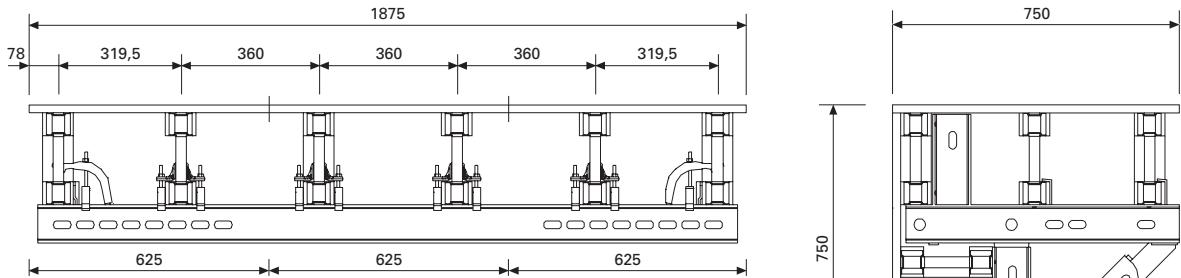
Elementer h = 3,00m – 6,00m



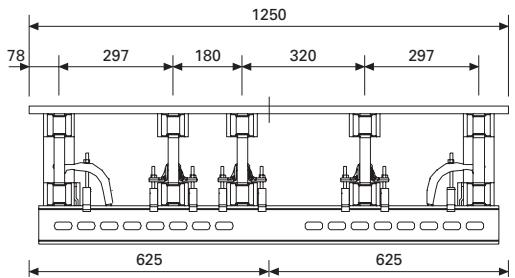
Element b = 2,50m



Element b = 1,875m

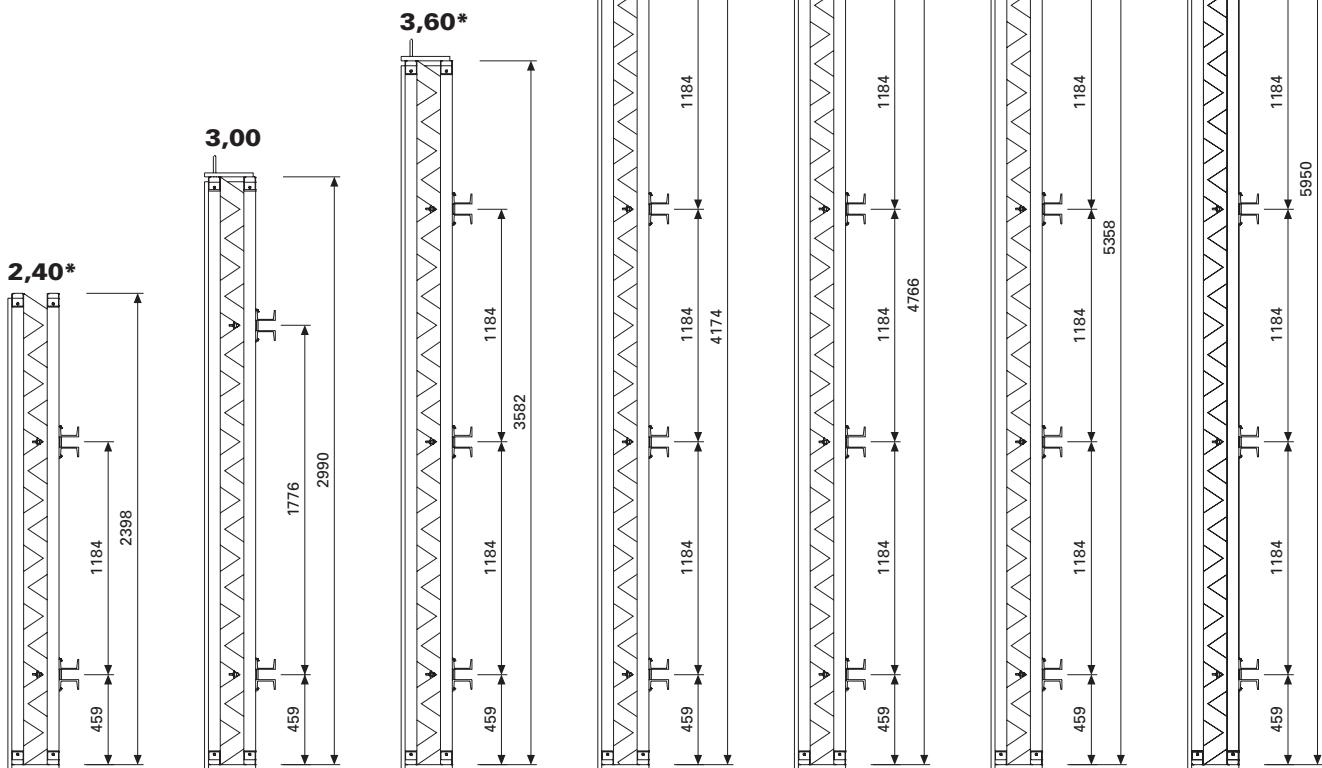


Element b = 1,25m

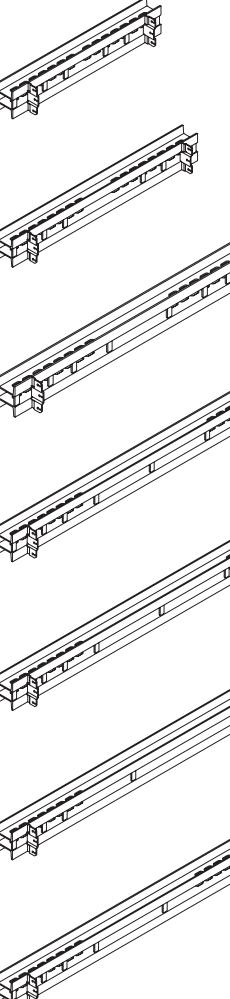
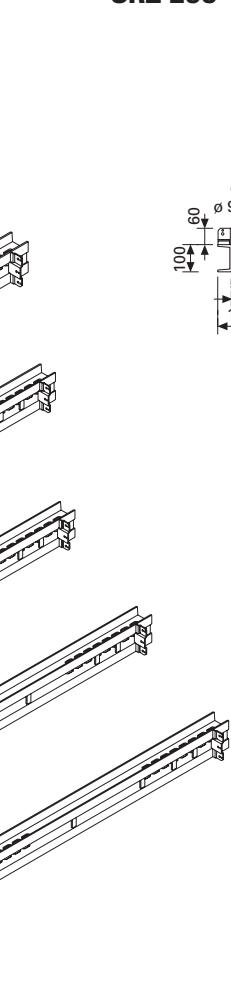
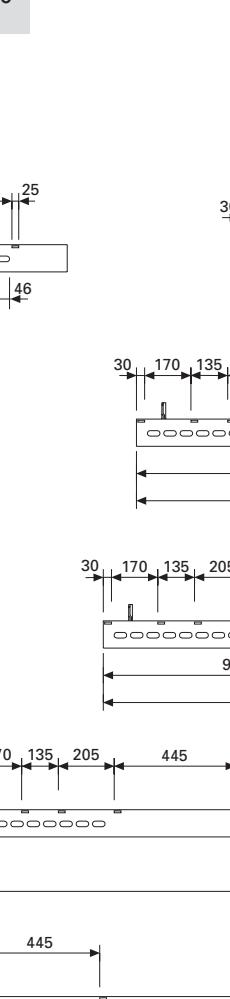
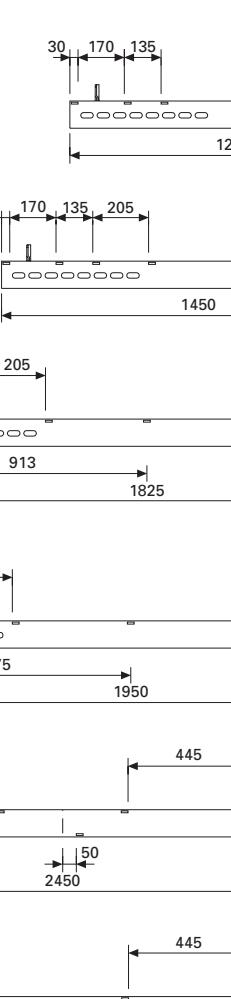
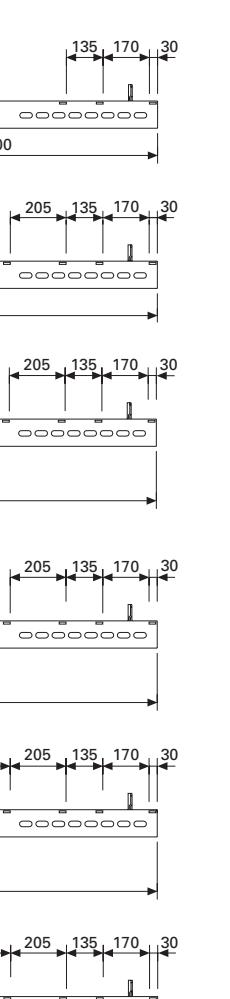
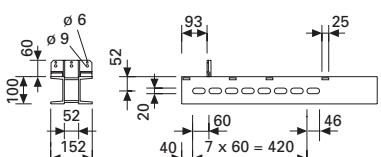
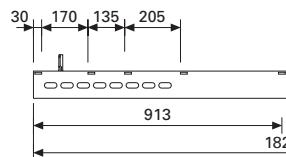
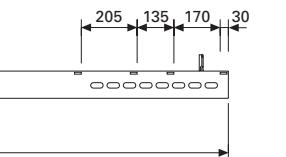
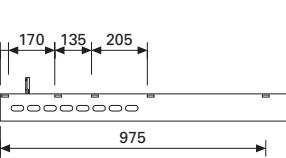
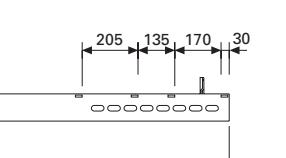
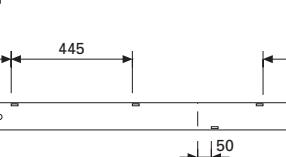
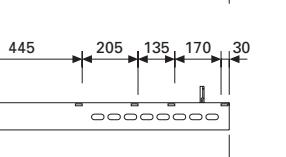
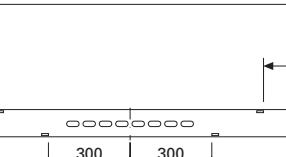
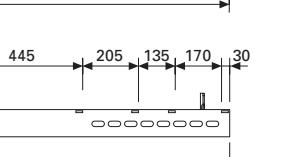
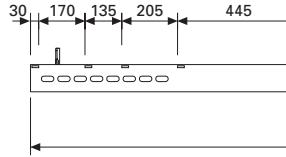
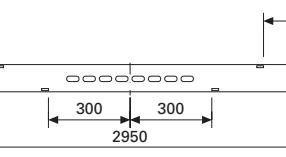
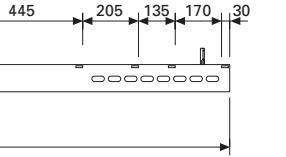


Elementhøyder for

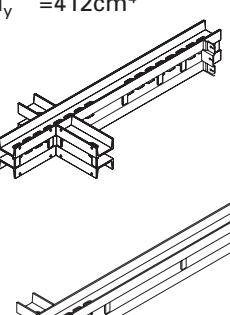
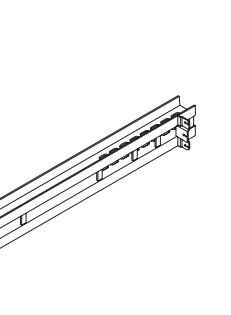
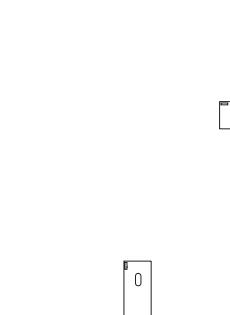
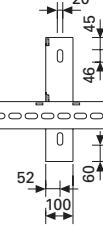
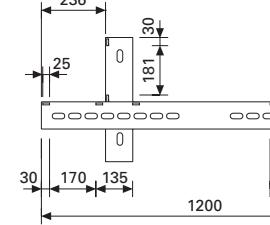
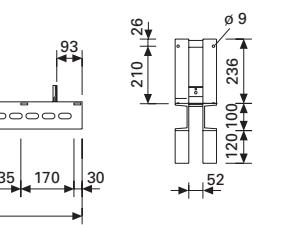
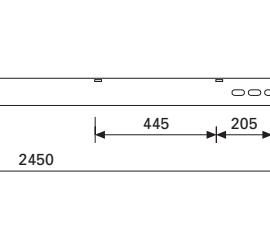
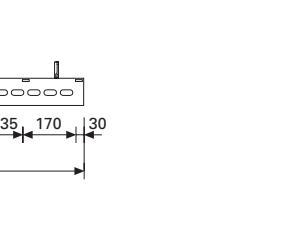
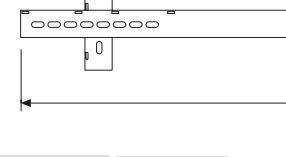
- VARIO element standard
- *VARIO innvendig hjørne standard



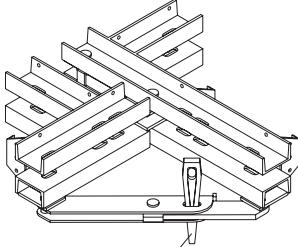
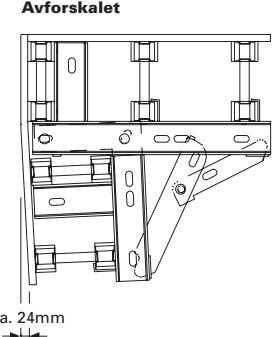
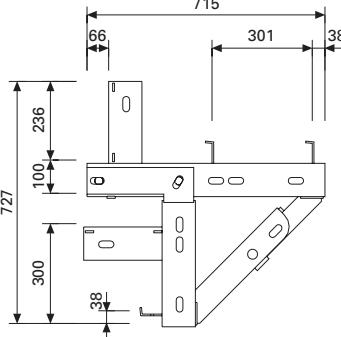
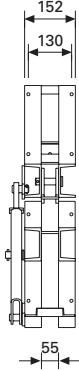
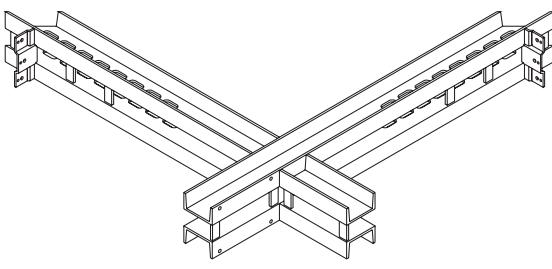
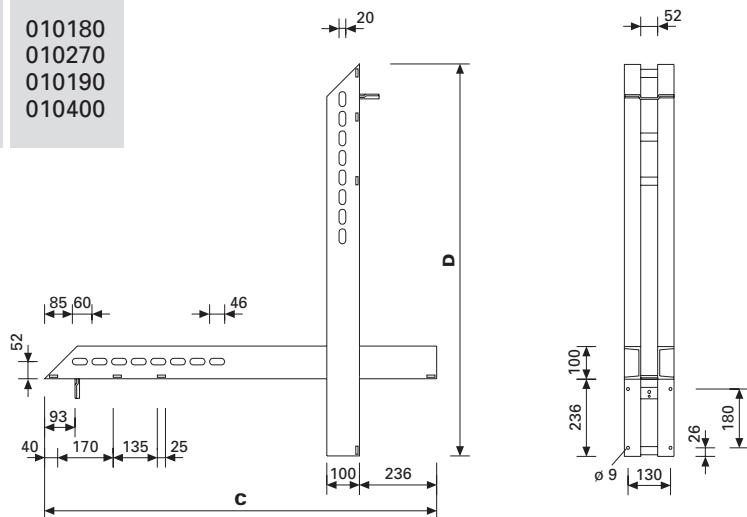
VARIO GT 24

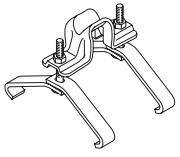
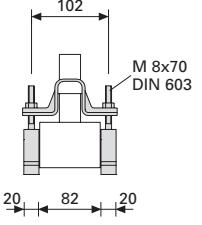
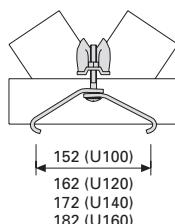
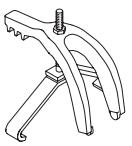
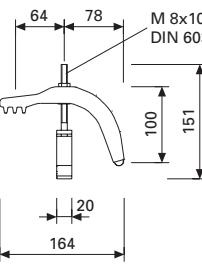
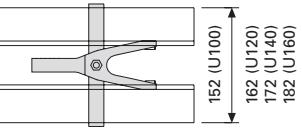
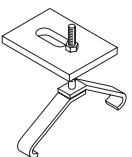
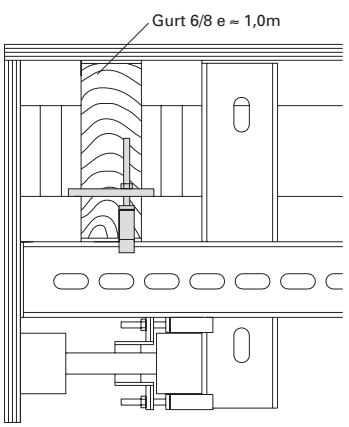
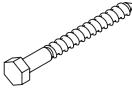
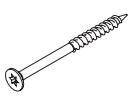
		Vekt kg	Art. nr.	
Stålprofil SRZ Profil U100 $W_y = 82,4 \text{cm}^3$ $I_y = 412 \text{cm}^4$	SRZ 95 SRZ 120 SRZ 145 SRZ 182,5 SRZ 195 SRZ 245 SRZ 295	23,10 25,30 34,00 40,00 42,70 52,10 61,90	010600 010030 010610 010060 010070 010050 010120	      
				Endedetalj 
				       
				  

Spesiallengder og andre profilstørrelser på forespørsel.

VARIO Stålprofil Profil U100 $W_y = 82,4 \text{cm}^3$ $I_y = 412 \text{cm}^4$	VSRZ 24-120/12 VSRZ 24-245/12	32,40 59,10	010440 010420	       
			010490	

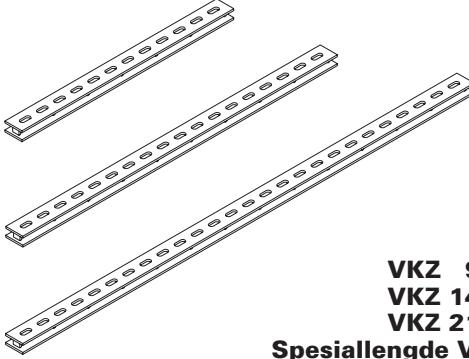
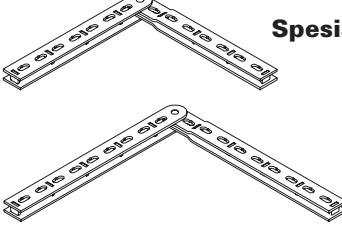
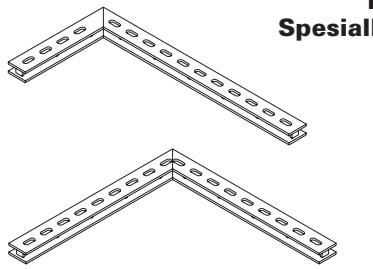
Spesiallengder og andre profilstørrelser på forespørsel.
Sveisepunkt for VSRZ/12

	Vekt kg	Art. nr.
Profil for innvendig hjørne IRZ 75/75 Profil U100 For montasje av innvendig hjørne med like sider 75 x 75 cm. Enkel avforskaling.	43,50	010200
 Kile KZ til avstivning (er ikke en del av leveringsomfanget).		 
Tilbehør: Kile KZ (1x)	0,81	024240
Kryssprofil KRZ for små heissjakter.	22,00/m 28,00/m 33,00/m	010180 010270 010190 010400
Sveisepunkt for KRZ		
		
Dimensjoner C og D meddeles ved bestillingen.		
Stålprofil SRZ spesiallengder Maksimal lengde 12,0m	22,00/m 28,00/m 33,00/m	010080 010150 010090
Spesialhulling SRZ		010350
Kantstål SRZ for spesialstålprofil	0,35	710001

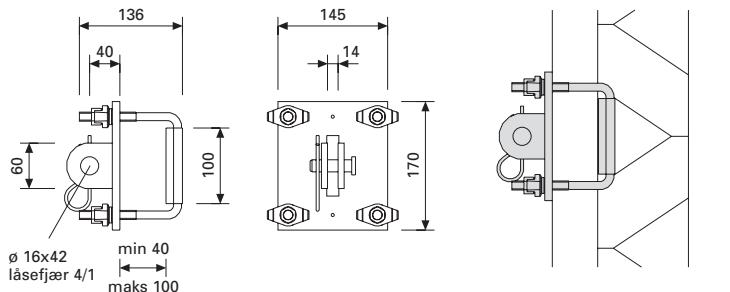
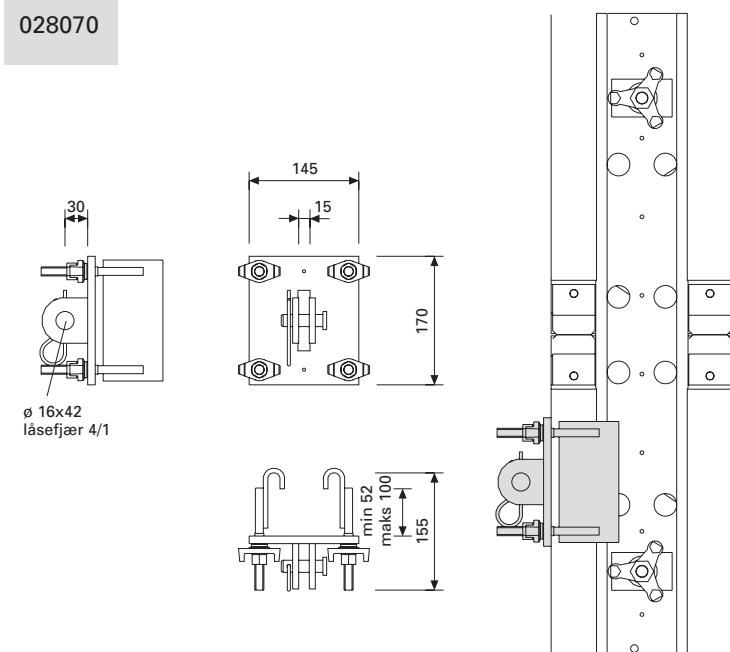
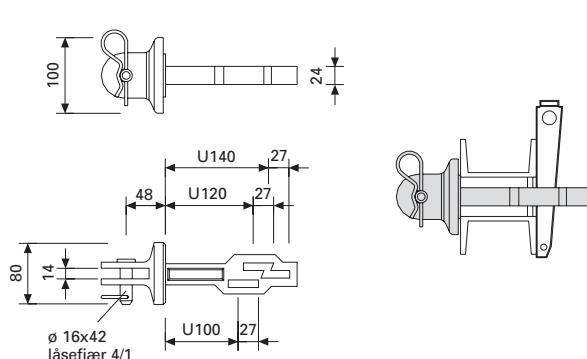
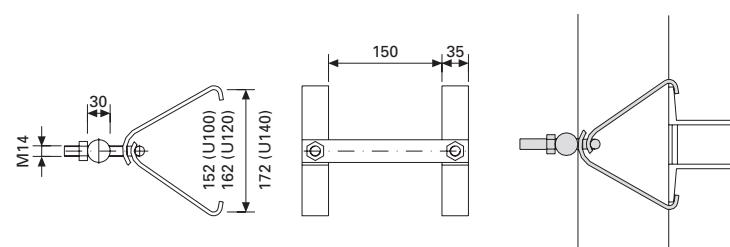
	Vekt kg	Art. nr.	
Hakenbride HB 24, galv. for montasje av GT 24 på SRZ  HB 24-100/120 For SRZ U100/U120 HB 24-140/160 For SRZ U140/U160	0,61 0,69	024070 024080	 
Reserveskrue: M 8x70 MU DIN 603, galv.	0,04	024140	
Trägerpratze HB for feste av kantdrager GT 24 til stålprofil SRZ.  Trägerpratze HB For SRZ U100/U120 Trägerpratze HB2 For SRZ U140/U160	0,86 0,91	024600 024620	 
Reserveskrue: M 8x100 MU DIN 603, galv.	0,05	710240	
Festebeslag U100/120 for feste av fagverksdrager GT 24 i et VARIO hjørne.  	0,72	024630	
Reserveskrue: M 8x100 MU DIN 603, galv.	0,05	710240	
Seksk. treskrue DIN 571, galv. Nøkkelvidde SW 13. For ytterligere feste av dragere til kantstål SRZ.  			
TSS-Torx, galv. For Torx klinger TX 30. Selvborende. For feste av finér.  	0,023 0,027	024270 024260	
6x60 6x80	0,008 0,010	024470 024690	

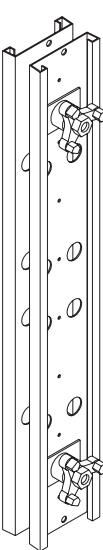
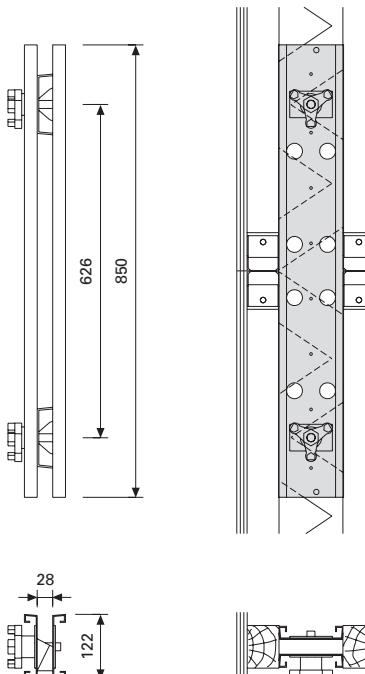
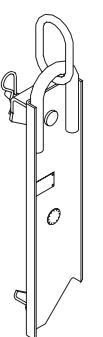
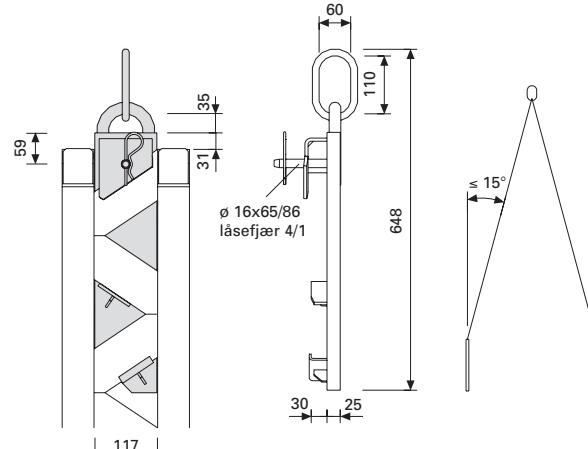
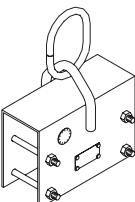
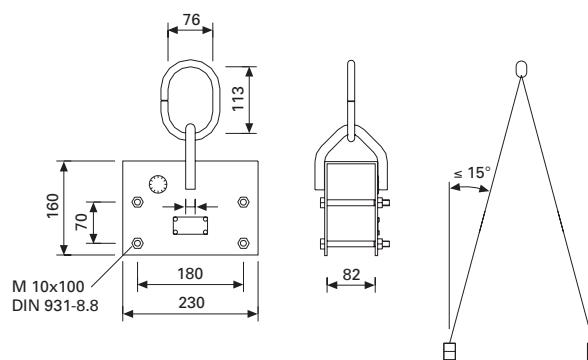
	Vekt kg	Art. nr.	
Hakenbride HBA 30, galv. for feste av GT 24 til SRZ U100 og U120 ved ulike profilstillinger og elementtilslutning med KZ.	0,74	024610	
Reserveskrue: M 8x70 MU DIN 603, galv.	0,04	024140	
Dobbelt hakenbride DHB GT 24 for feste av 2 stk GT 24 som ligger ved siden av hverandre, til SRZ profil U100/U120.	0,55	024170	
Reserveskrue: M 8x100 MU DIN 603, galv.	0,05	710240	
Hakenbride HB U100/120 Hakenbride HB Tverrbøyle 150 For innfestning av GT 24 utenfor knutepunktene og for innfestning av plank til på SRZ stålprofil ved eller GT 24 som ligger på skrå.	0,61 0,58	024110 024860	
Reserveskrue: M 8x70 MU DIN 603, galv.	0,04	024140	
Slagbride 24-100/140, galv. for feste av GT 24 til stålprofil SRZ profil U100 til U140 når SRZ ikke ligger i knutepunktene eller ikke er i rett vinkel til GT 24.	0,92	024640	
Sikkerhetshenvisning: Dragere GT 24 som er festet med slagbride, må alltid festes ytterligere med et tilstrekkelig antall finérskruer når det brukes kranlask 24 eller krankrok 24!			

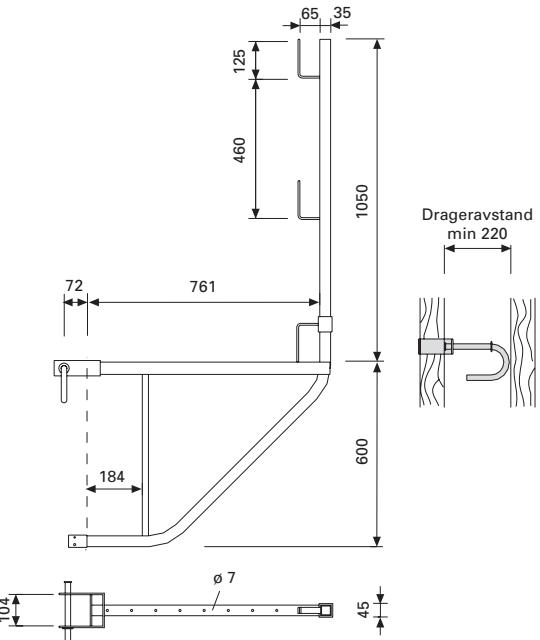
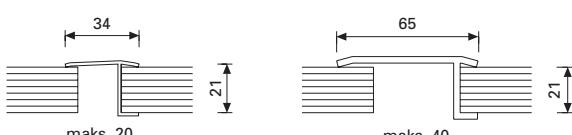
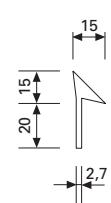
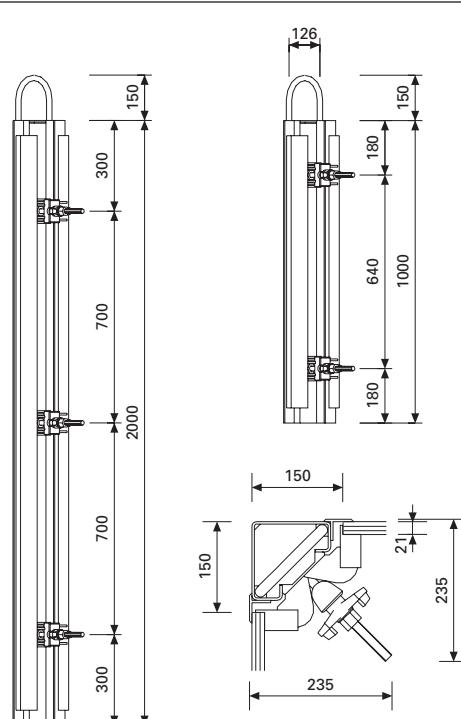
VARIO GT 24 tilbehør

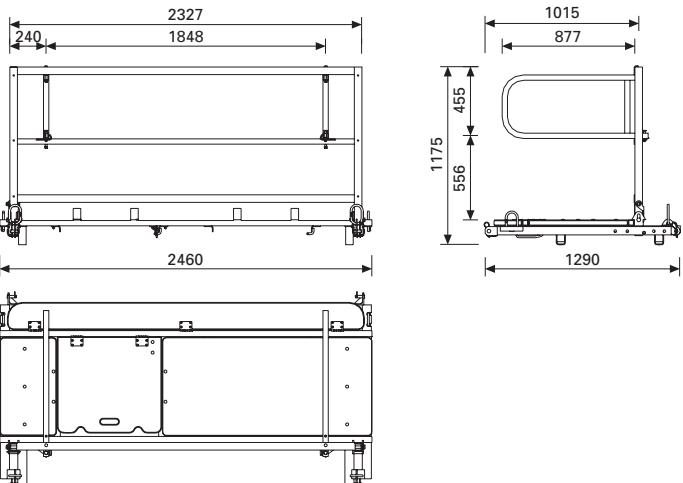
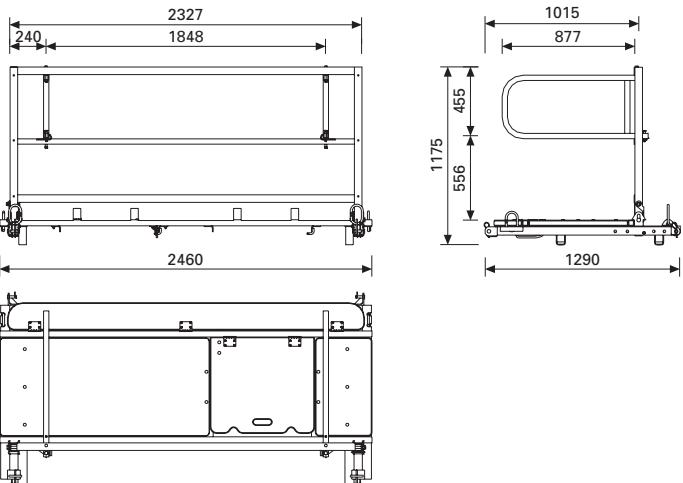
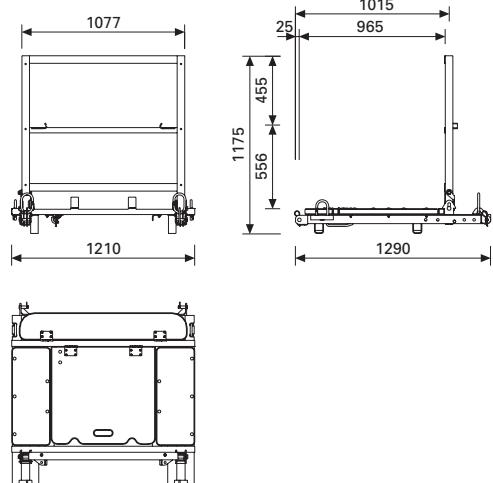
	Vekt kg	Art. nr.
VARIO tilslutningslist VKZ for trinnløs strekk- og trykkfast tilslutning av stålprofil. Ved uttrekkslengder over 50 cm kreves en ekstra forankring. Avhengig av profillasten. $W_y = 17,1 \text{cm}^3$ $I_y = 68,3 \text{cm}^4$		
 VKZ 99 VKZ 147 VKZ 211 Spesiallengde VKZ	9,00 13,30 19,10 9,00/m	013010 013020 013030 013080
Leddtislutning GKZ for trinnløs strekk- og trykkfast tilslutning av stålprofil i skrå vinkler fra ca 48°.		
 GKZ 60/60 GKZ 76/76 Spesiallengde GKZ	11,40 14,20 9,00/m	013220 013210 013230
Hjørnetislutning EKZ for trinnløs strekk- og trykkfast tilslutning av stålprofil, spesielt egnet til forskaling av sjakter.		
 EKZ 95/43 EKZ 76/76 Spesiallengde EKZ	12,10 13,40 9,00/m	013140 013130 013180
Utvendig hjørnetislutning AKZ 58/83 for trinnløs strekk- og trykkfast tilslutning av stålprofil til utvendig hjørne.	20,10	013150

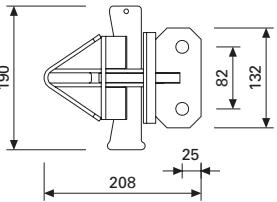
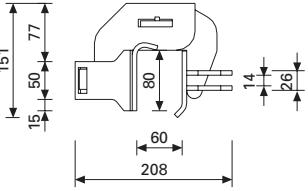
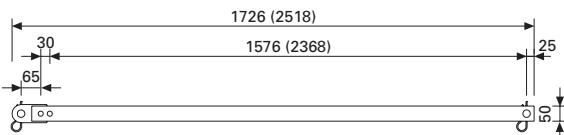
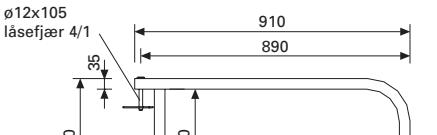
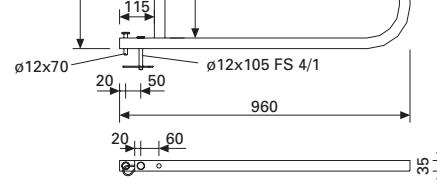
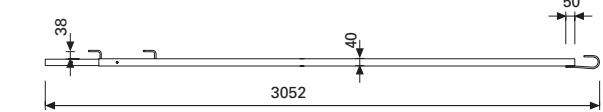
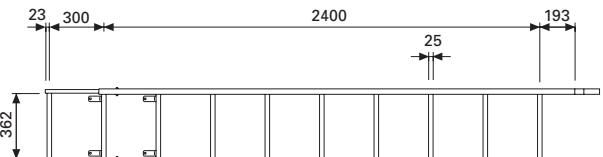
	Vekt kg	Art. nr.	
Spennklo SKZ for oppspenning i utvendig hjørne av VARIO og VARIOFIX. For SRZ profil U100 til U140 samt tilslutningslister.	2,30	024210	
Tilbehør: Kile KZ (1x)	0,85	024240	
Kile KZ for elementforbindelse med VARIO tilslutningslist eller spennklo.	0,85	024240	
Merk: Sørg for altid å ha et like antall huller frie mellom kilene KZ!			
Tilslutningstrykkplate KDP for feste av drager til VARIO tilslutningslist i området for tilpasningsplatser.	1,30	024220	
Tilbehør: Kile K (1x) Seksk. treskrue M 8x60 DIN 571, galv. (4x)	0,34	024250	
	0,023	024270	
Kile K For forbindelse mellom tilslutnings- trykkplate KDP og kilefestebeslag.	0,34	024250	
Endelask Holder endesteng for VARIO GT 24 og VARIOFIX.	2,10	013240	
Tillatt trykkraft: 30,0kN Tilbehør: Kile KZ (1x)	0,85	024240	

	Vekt kg	Art. nr.	
Dragerfestebeslag 24, galv. for feste av skråstøtter og utliggere til fagverksdrager GT 24. Komplett med: Bolter ø 16 x 42 og låsefjær 4/1 (1 x)	4,50	028050	 <p>Technical drawing of Dragerfestebeslag 24, galv. showing front view, side view, and installation detail. Dimensions: Front view height 136, width 40; Side view height 100, width 145, thickness 14; Installation detail height 60, width 100, depth 170. Bolts: ø 16x42, lock washer 4/1, min 40, max 100.</p>
Dragerfestebeslag 24/A, galv. for feste av skråstøtter og utliggere til oppskjøtet fagverksdrager GT 24 i området ved skjøtelask 24-2. Komplett med: Bolter ø 16 x 42 og låsefjær 4/1 (1 x)	4,60	028070	 <p>Technical drawing of Dragerfestebeslag 24/A, galv. showing front view, side view, and installation detail. Dimensions: Front view height 30, width 145, thickness 15; Side view height 170. Installation detail height 100, width 155, depth 62. Bolts: ø 16x42, lock washer 4/1.</p>
Kilefestebeslag for feste av skråstøtter og utliggere til stålprofil SRZ profil U100, U120 og U140. Komplett med: Bolter ø 16 x 42 og låsefjær 4/1 (1 x)	2,10	028060	 <p>Technical drawing of Kilefestebeslag showing front view, side view, and installation detail. Dimensions: Front view height 100, width 24; Side view height 80, width 48, depth 14. Installation detail height 14, width 100, depth 27. Bolts: ø 16x42, lock washer 4/1.</p>
Tilbehør: Kile KZ (1x)	0,34	024250	
Hakenbride for SB-1 og SB-2, galv. for feste av støttebukk SB-1 og SB-2 til stålprofil SRZ profil U100, U120 og U140.	2,80	027590	 <p>Technical drawing of Hakenbride for SB-1 og SB-2, galv. showing front view, side view, and installation detail. Dimensions: Front view height 152 (U100), 162 (U120), 172 (U140), width 30, depth 150; Side view height 150, width 35. Bolts: M14.</p>
Nøkkelvidde SW 22			

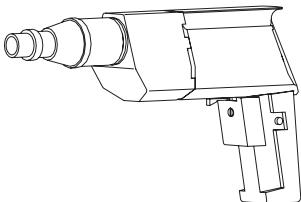
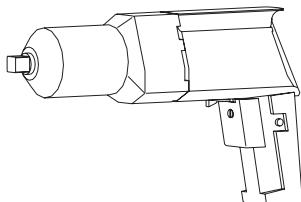
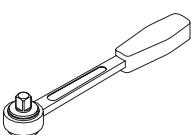
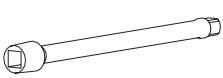
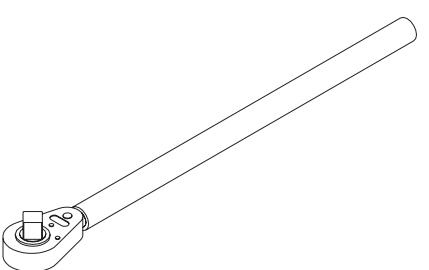
	Vekt kg	Art. nr.
Skjøtelask 24-2 for oppskjøt av dragere GT 24 og drager-elementer med GT 24 opp til 8 m høyde. Komplett med: 3-vinget mutter (2 x)	7,20	024480
Nødvendig antall per element b = 2,50m: -opp til 5 m forskalingshøyde 4 stk -opp til 8 m forskalingshøyde 8 stk		
 <p>M till. = 1,73kNm Q till. = 0 eller: M till. = 0 Q till. = 5kN</p> 		
Kransjakkel 24 2 stk per transportenhet. Komplett med: Bolter ø 16 x 65/86 og låsefjær 4/1 (1 x)	4,70	070760
 <p>Lasteevne: 700kg ved opphengsvinkel ≤ 15°</p> 		
Krankrok 24 2 stk per transportenhet. Komplett med: Seksk.skr. M 10x100 DIN 931-8.8, galv. og mutter M 10 DIN 934-8 (4 x)	4,10	070040
 <p>Lasteevne: 700kg ved opphengsvinkel ≤ 15°</p> 		

	Vekt kg	Art. nr.	
Støpekonsoll GB 80 Komplett med: umistelige stikkbolter	10,80	027110	 <p>Maksimal nyttelast: 150kg/m² Maksimal avstand: 1,25m</p>
Skjøteprofil 21/20 - 250 Skjøteprofil 21/40 - 300 av plast. For avforskaling av sjakter.	0,50 1,23	030260 101706	
Trekantlist med hake l = 2,50m av plast.	0,47	031200	
Sikkerhetssjakthørne SSE for lettere avforskaling av sjakter og trange rom. PERI anbefaler å dra sjakthjørnet ut kort tid etter støpingen.			 <p>SSE 100 32,20 025200 SSE 200 70,00 025210 SSE 300 105,00 025220 SSE 400 140,00 025230 SSE 500 180,00 025240 Spesiallengde SSE 35,00/m 025250</p> <p>Finerdimensjon 15 cm kortere enn betongen.</p>

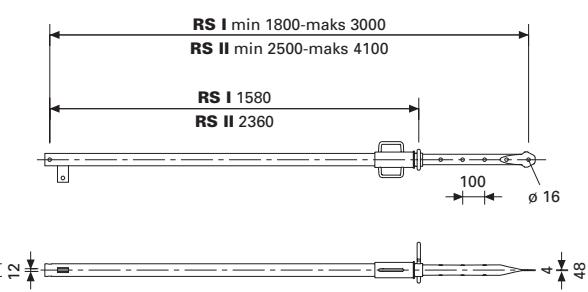
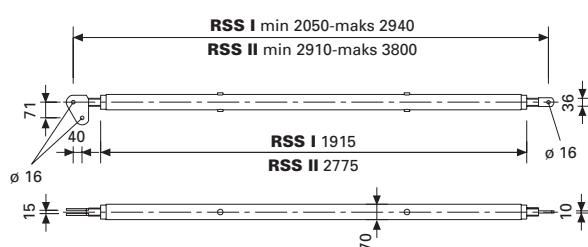
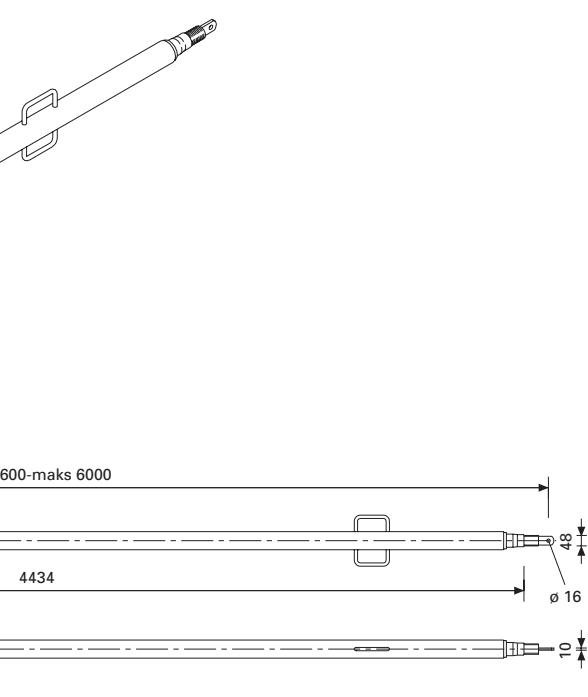
	Vekt kg	Art. nr.	
VARIO plattform 100/250 venstre Komplett med: Plattformrekkeverk 88 (2x)	155,00	101985	
Tilbehør: VARIO plattformtilslutning (4x) VARIO plattformstag 167 (2x) eller VARIO plattformstag 246 (2x)	3,91 8,38 12,00	100541 101273 101269	
VARIO plattform 100/250 høyre Komplett med: Plattformrekkeverk 88 (2x)	155,00	102107	
Tilbehør: VARIO plattformtilslutning (4x) VARIO plattformstag 167 (2x) eller VARIO plattformstag 246 (2x)	3,91 8,38 12,00	100541 101273 101269	
VARIO plattform 100/125	92,30	102415	
Tilbehør: VARIO plattformtilslutning (4x) VARIO plattformstag 167 (2x) eller VARIO plattformstag 246 (2x)	3,91 8,38 12,00	100541 101273 101269	

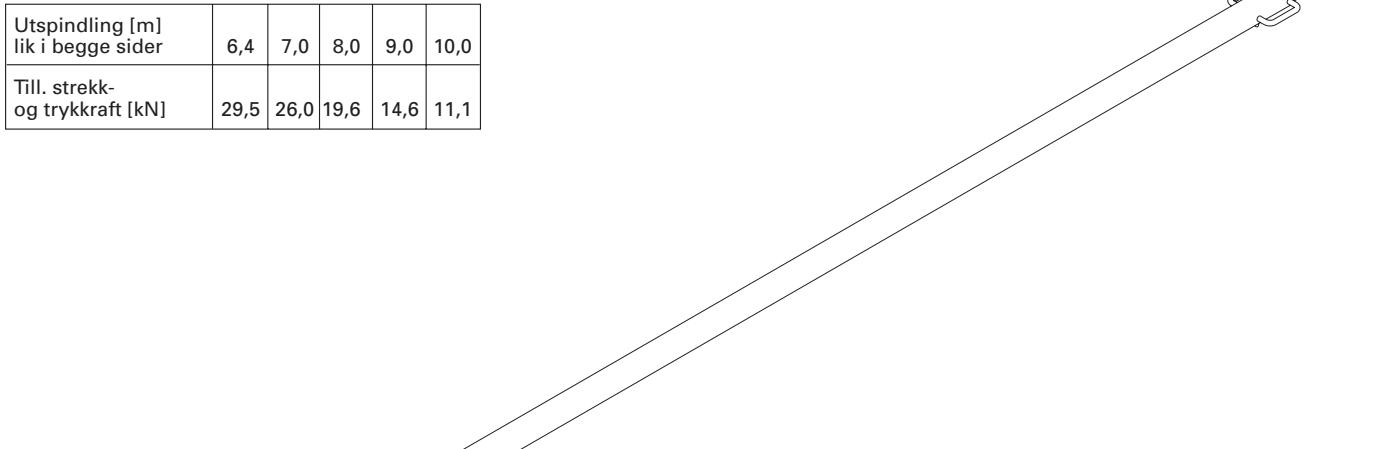
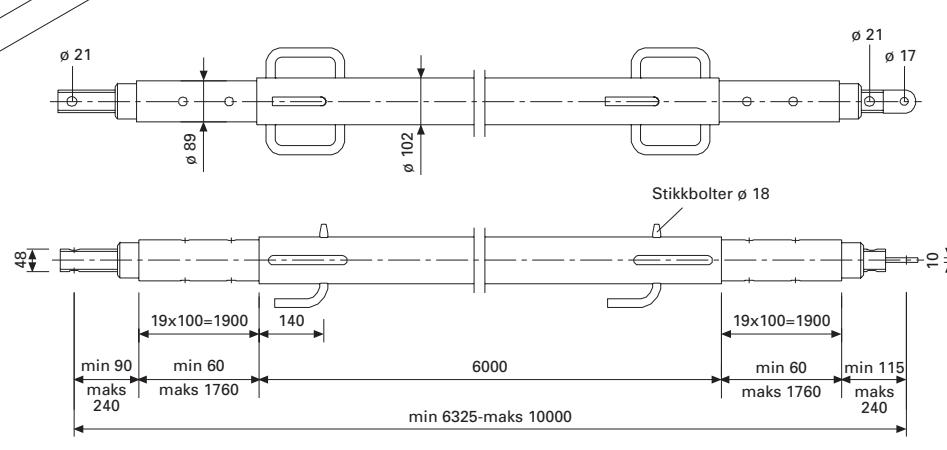
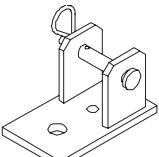
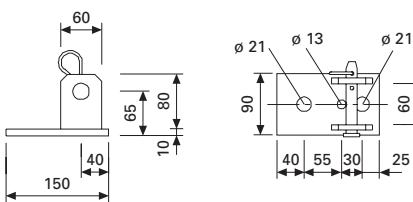
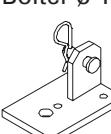
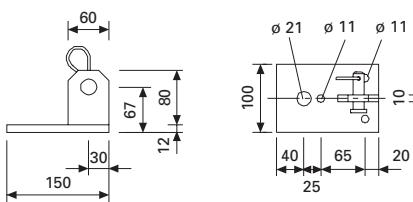
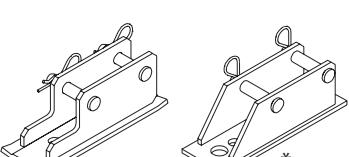
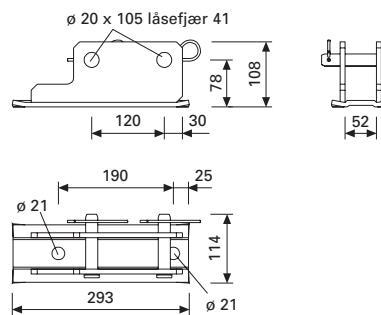
	Vekt kg	Art. nr.	
VARIO plattformtilslutning for tilslutning av VARIO plattform og plattformstag til VARIO elementet.	3,91	100541	 
4 stk per VARIO plattform			
VARIO plattformstag 167 VARIO plattformstag 246 Komplett med: bolter ø 16x65 og låsefjær 4/1 (2 x)	8,38 12,00	101273 101269	 
2 stk per VARIO plattform			
VARIO plattformrekkverk 88 Komplett med: bolter ø 12x105 og låsefjær 4/1 (2x)	5,44	100813	 
Stige av stål 2,40 – 2,70 Stige av stål 3,00 – 3,30	13,10 15,70	054515 054516	 

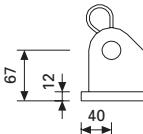
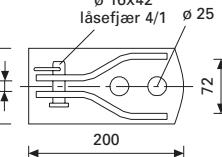
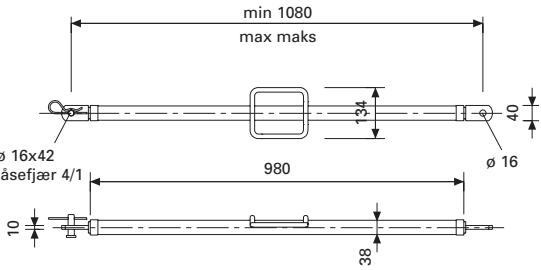
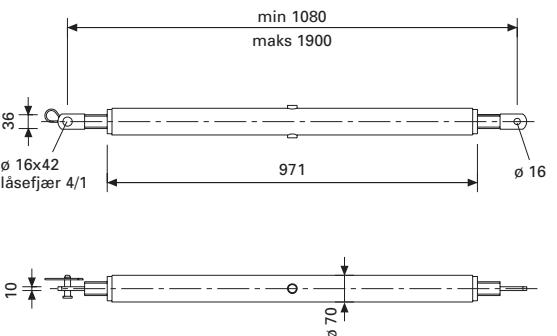
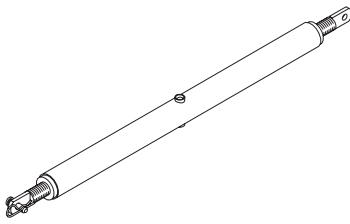
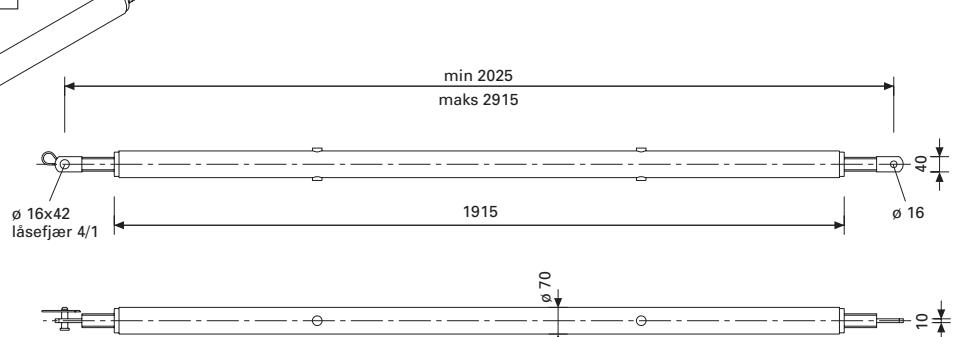
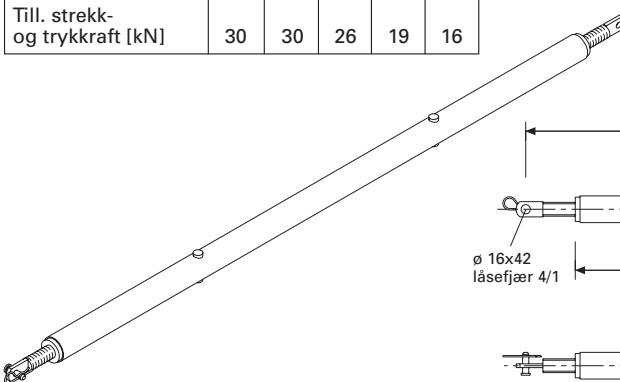
Maskiner, verktøy

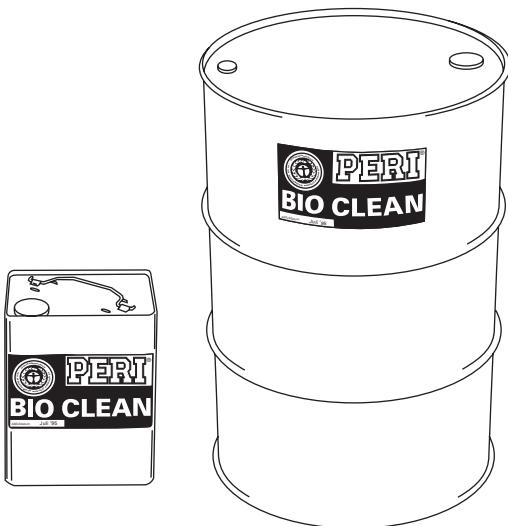
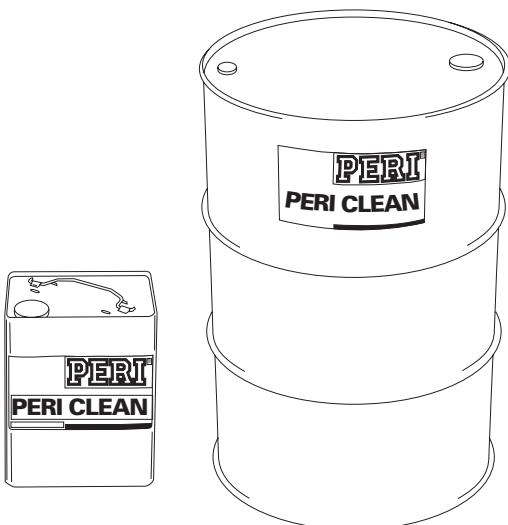
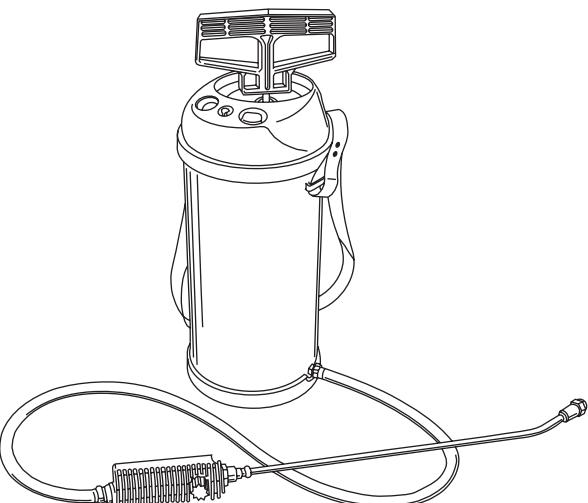
	Vekt kg	Art. nr.	
Elektrisk skrutrekker ASSE 636 Elektrisk skrutrekker med høyre og venstre dreieretning Spanning: 220V Effekt: 230W Turtall: 0-450 rpm Maskiner for 110 V på forespørsel. Tilbehør: Bitsholder Magnetholder Dybdeanslag Torklinger TX 30	2,10 0,40 0,03 0,11 0,005	072080 072090 072120 072110 072140	
Magasinskrutrekker for TSS skruer Bestående av: Elektrisk skrutrekker DSSE 642 Magasinforsats 3302 Adapter DSSE 642/3302	2,70 5,50 0,25	024920 024930 024940	
Torklinge TX 30 Bits for TSS Torx skruer.	0,005	072140	
Slagskrutrekker M 14, ASB 636 Elektrisk skrutrekker med: Høyre og venstre dreieretning Spanning: 220V Effekt: 230W Turtall: 850 rpm Firkantanslutning 1/2" Maskiner for 110 V på forespørsel. Tilbehør: Forlengerstykke 1/2" L= 250mm Holder SW 13-1/2" L= 80mm	2,90 0,34 0,10	072150 072160 072170	
Skrallehåndtak 1/2" Total lengde ca. 270mm	0,56	072180	
Forlengerstykke 1/2" L= 250mm	0,34	072160	
Holder SW 13-1/2" L= 80mm	0,10	072170	
Skrallehåndtak 1" Total lengde ca. 700mm	5,30	029610	

RS og RSS skråstøtter og tilbehør

	Vekt kg	Art. nr.	
Skråstøtter RS RS I L=1,80-3,00m RS II L=2,50-4,10m Till. strekk- og trykkraft: RS I: 10kN RS II: 8kN	13,00 16,70	028210 028220	
Skråstøtter RSS RSS I L=2,05-2,94m RSS II L=2,91-3,80m	17,30 21,70	028010 028020	
Skråstøtter RSS III L=4,60-6,00m	38,20	028030	
Utspindling [m]	2,05 2,25 2,50 2,75 2,94		
Till. strekk- og trykkraft [kN]	30 30 26 19 16		
Utspindling [m]	2,91 3,00 3,25 3,50 3,80		
Till. strekk- og trykkraft [kN]	30 30 25 19 13		

	Vekt kg	Art. nr.
Skråstøtter RS 1000 L=6,40-10,00m	116,00	028990
Utspindling [m] lik i begge sider		
Till. strekk- og trykkraft [kN]		
Fotplate for RS Komplett med: Bolter ø 16x65/86 og låsefjær 4/1 (1x)	1,90	028100
		
Fotplate for RSS Komplett med: Bolter ø 16x42 og låsefjær 4/1 (1x)	1,60	028090
		
Fotplate-2 for RS 1000 Fotplate for RS 1000* Komplett med: Bolter ø 20x87 og låsefjær 4/1 (2x)	4,80 4,60	102018 028900
		

	Vekt kg	Art. nr.													
Forbind. utligger AV / skråstøtte Komplett med: Bolter ø 16x42, galv. og låsefjær 4/1 (1x).	3,00	028080	 												
Utligger AV Justerbar lengde L=1,08-1,40m Komplett med: Bolter ø 16x42 og låsefjær 4/1 (1x)	5,20	028110													
Tillatt belastning: 18kN															
Utligger AV 190 Justerbar lengde L=1,08-1,90m Komplett med: Bolter ø 16x42 og låsefjær 4/1 (1x)	11,90	028270													
<table border="1"> <tr> <td>Utspindling [m]</td> <td>1,08</td> <td>1,25</td> <td>1,50</td> <td>1,75</td> <td>1,90</td> </tr> <tr> <td>Till. strekk- og trykkrift [kN]</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>27</td> <td>21</td> <td>18</td> </tr> </table> 	Utspindling [m]	1,08	1,25	1,50	1,75	1,90	Till. strekk- og trykkrift [kN]	30	30	27	21	18			
Utspindling [m]	1,08	1,25	1,50	1,75	1,90										
Till. strekk- og trykkrift [kN]	30	30	27	21	18										
Utligger for RSS III Justerbar lengde L=2,05-2,94m Komplett med: Bolter ø 16x42 og låsefjær 4/1 (1x)	17,50	028120													
<table border="1"> <tr> <td>Utspindling [m]</td> <td>2,05</td> <td>2,25</td> <td>2,50</td> <td>2,75</td> <td>2,94</td> </tr> <tr> <td>Till. strekk- og trykkrift [kN]</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>26</td> <td>19</td> <td>16</td> </tr> </table> 	Utspindling [m]	2,05	2,25	2,50	2,75	2,94	Till. strekk- og trykkrift [kN]	30	30	26	19	16			
Utspindling [m]	2,05	2,25	2,50	2,75	2,94										
Till. strekk- og trykkrift [kN]	30	30	26	19	16										

	Vekt kg	Art. nr.	
<p>PERI BIO Clean Det raskt biologisk nedbrytbare slippmidlet for alle forskalinger og stillas. - 100% vegetabilsk. - Rask biologisk nedbryting. - Fareklasse 0 ifølge den tyske skalaen for vannforurensing.</p> <p>BIO Clean 20 L kanne BIO Clean 205 L fat</p>	19,60 201,00	031440 031450	
<p>Forbruk: 50 - 90m² avforskaling per liter (avhengig av overflaten til forskalingshuden).</p>			
<p>PERI Clean Flytende, kjemisk virkende slippmiddel som er basert på mineralolje. For alle typer forskaling og stillas. Den rengjør, beskytter og er sparsom i bruk. Kan brukes ned til -15°C.</p> <p>PERI Clean 20 L kanne PERI Clean 205 L fat</p>	18,60 195,00	031420 031430	
<p>Forbruk: 50 - 90m² avforskaling per liter (avhengig av overflaten til forskalingshuden).</p>			
<p>PERI sprøyte Til jevn spraying av forskalingsoverflater med PERI BIO Clean eller PERI Clean. Innhold: 5 liter.</p>	4,40	031520	
<p>Tilbehør: Bredstråledyse til sprøyte (0,1 F 110)</p>	0,06	031530	

Forskalingshud

Vekt kg Art. nr.

Belagt finner for pusset betong

Fin-Ply 21mm, 18mm, 12mm, Maxi 20mm

Forskalingshud av kryssfiner av finsk bøk tvers igjennom med forsterkede kanter. Belagt med fenolharpiks 240 g/m² på begge sider og med kantene vann- og varmetett forseglet hele veien rundt.

Vekt: 21mm 14,25 kg/m²
20mm 13,60 kg/m²
18mm 12,70 kg/m²
12mm 8,8 kg/m²

Fin-Ply 21mm 1,25x2,50

44,50

052260

Fin-Ply 21mm 1,50x3,00

64,10

052270

Fin-Ply 21mm 1,50x4,00

85,50

052070

Fin-Ply 18mm 1,50x3,00

57,20

052240

Fin-Ply 12mm 1,50x3,00

39,60

052150

Fin-Ply Maxi 20mm 7,50x2,70

288,60

052823

Rus-Ply 21mm

Russisk bjørk, 15 lag bjørk tvers igjennom, belagt med fenolharpiks 120 g/m², og med kantene vann- og varmetett forseglet hele veien rundt.

Vekt: 14,25 kg/m²

Rus-Ply 21mm 1,25x2,50

44,50

052820

Combi Mirror 21mm

Finsk Combi Mirror kryssfiner med ytterlagene av bjørk og kjerne av vekselvis gran- og bjørkefiner, 13 eller 15 lag. Belagt på begge sider med fenolharpiks 120 g/m² og med kanter forseglet hele veien rundt. Forsegling ifølge BFU 100 og del 3.

Vekt: 12,6 kg/m²

Combi Mirror 21mm 1,5x3,00

60,30

052822

PERI Beto 21mm

Finsk Combi Mirror kryssfiner med ytterlagene av bjørk og kjerne av vekselvis gran- og bjørkefiner, 11 lag. Belagt på begge sider med fenolharpiks 120 g/m² og med kanter forseglet hele veien rundt. Forsegling ifølge BFU 100 og DIN 68705 del 3.

Vekt: 11,9 kg/m²

PERI Beto 21mm 0,62x2,50

18,60

052824

PERI Beto 21mm 1,25x2,50

37,20

052821

PERI Spruce 21mm

Finer av finsk gran, 11 lag.

Belagt på begge sider med fenolharpiks 120 g/m² og med forseglede kanter. Forsegling ifølge BFU 100.

Vekt: 10,9 kg/m²

PERI Spruce 21mm 2,50x1,25

34,10

052830

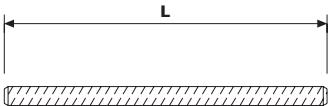
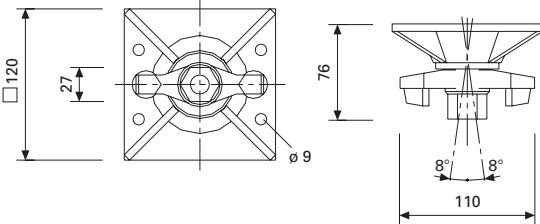
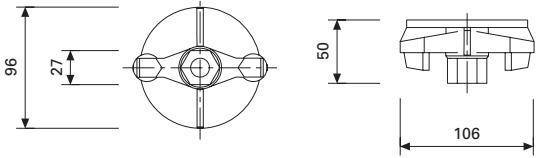
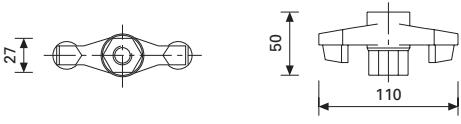
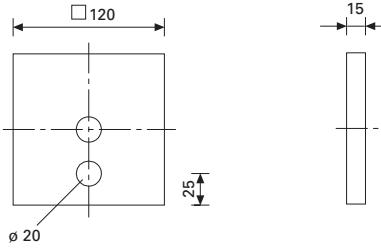
PERI Spruce 21mm 2,50x0,50

13,60

052831

	Vekt kg	Art. nr.
As-Ply 21mm Asiatisk finer, 11 lag, belagt på begge sider med fenolharpiks 120 g/m ² , og med kantene vann- og varmetett forseglet hele veien rundt. Vekt: 14,9 kg/m ²		
As-Ply 21mm 2,50x1,25	45,90	052620
Forskalingsbelegg 4mm, 8mm Asiatisk finer med 3 eller 5 lag. Belagt på begge sider med fenolharpiks 120 g/m ² og med kantene vann- og varmetett forseglet. Vekt: 4mm 2,6 kg/m ² 8mm 6,1 kg/m ²		
Forskalingsbelegg 4mm 2,50x1,25 Forskalingsbelegg 8mm 2,50x1,25	8,10 19,10	052010 052020
3-lags finer for pusset betong		
3-lags finer 21 mm, gul Store plater med gul melaminharpiks på begge sider, forseglaede kanter, 3 lags 7 mm kryssfiner av gran. Kan leveres med kjerne av kartong som opsjon. Vekt: 10,5 kg/m ²		
3-lags finer 21mm 2,00x1,00 3-lags finer 21mm 2,50x1,00 3-lags finer 21mm 3,00x1,00 3-lags finer 21mm 5,00x1,00 3-lags finer 21mm 2,50x1,50 3-lags finer 21mm 5,00x2,00	21,00 26,30 31,50 52,50 39,40 105,00	050190 050040 050200 050030 052590 052380
3-lags forskalingshud 21 mm, rød eller gul 3-lags forskalingshud med rød eller gul melaminharpiks på begge sider og E-profiler til beskyttelse av kantene på forsiden. Vekt: 10,5 kg/m ²		
3-lags forskalingshud 21mm 1,50x0,50 3-lags forskalingshud 21mm 2,00x0,50 3-lags forskalingshud 21mm 2,50x0,50	7,90 10,50 13,10	050070 050080 050000
Råfiner for normale betongoverflater		
Yellow Pine 20,5mm Finer av Southern Yellow Pine i kvalitet CDX PTS ifølge APA, vann- og varmetett forseglings, 5 lag, slipt overflate uten belegg. Vekt: 11,0 kg/m ²		
Yellow Pine 20,5mm 2,44x1,22	34,00	052840
FinNa-Ply 21mm Finsk kryssfiner av nåltre med 7 lag. Kvalitet II/III, slipt overflate med belegg på den ene siden, meget omhyggelig forarbeidet. Forseglings ifølge BFU 100. Vekt: 10,0 kg/m ²		
FinNa-Ply 21mm 2,44x1,22 FinNa-Ply 21mm 2,50x1,25	32,40 34,06	052827 052828

DW 15 stag og tilbehør

	Vekt kg	Art. nr.
Stag DW 15 Kan ikke sveises, bøyes eller varmes! Vær oppmerksom på sertifiseringskravene!		
DW 15 L = 0,85m DW 15 L = 1,00m DW 15 L = 1,20m DW 15 L = 1,50m DW 15 L = 1,70m DW 15 L = 2,00m DW 15 L = 2,50m DW 15 L = 3,00m DW 15 L = 3,50m DW 15 L = 6,00m Spesiallengde Pris for kutting som stag DW 15	1,20 1,40 1,70 2,20 2,50 2,90 3,60 4,30 5,00 8,60 1,44/m	030010 030480 030490 030170 030020 030180 030710 030720 030730 030160 030030 030050
		
Tillatt belastning ifølge DIN 18216: 90kN		
Staglås DW 15, galv. med dreibar, umistelig låsemutter	1,50	030370
		
Tillatt belastning ifølge DIN 18216: 90kN		
Flensmutter DW 15, galv. for forankring av forskalingssystemer.	0,80	030110
		
Tillatt belastning ifølge DIN 18216: 90kN		
Vingemutter DW 15, galv.	0,46	030100
		
Tillatt belastning ifølge DIN 18216: 90kN		
Trykkplate DW 15, 120x120x15	1,60	030140
		
Tillatt belastning ifølge DIN 18216: 90kN		

PERI Internasjonalt



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

02 Frankrike
PERI S.A.S.
Zone Industrielle Nord
34-36 rue des Frères Lumière
77109 Meaux Cedex
peri.sas@peri.fr
www.peri.fr

03 Sveits
PERI AG
Aspstrasse 17
8472 Ohringen
info@peri.ch
www.peri.ch

04 Spania
PERI S.A. Sociedad
Unipersonal
Ctra. Paracuellos -
Fuentel el Saz km. 18,9
Cno. de Malatones, km. 0,5
28110 Algete/Madrid
info@peri.es
www.peri.es

05 Belgia / Luxemburg
N.V. PERI S.A.
Industriepark
Nijverheidstraat 6 PB 54
1840 Londerzeel
info@peri.be
www.peri.be

06 Holland
PERI B.V.
v. Leeuwenhoekweg 23
Postbus 304
5480 AH-Schijndel
info@peri.nl
www.peri.nl

07 U.S.A.
PERI Formwork Systems, Inc.
7135 Dorsey Run Road
Elkridge, MD 21075
info@peri-usa.com
www.peri-usa.com

08 Indonesia
PT Beton Perkasa Wijaksana
P.O. Box 3737
Jakarta 10210
bpw@betonperkasa.com
www.peri.de

09 Italien
PERI S.p.A.
Via G. Pascoli, 4
20060 Basiano (MI)
info@peri.it
www.peri.it

10 Japan
PERI Japan K.K.
7F Hakozaki 314 Building,
31-4 Hakozaki-cho,
Nihonbashi Chuo-ku
Tokyo 103-0015
info@peri-japan.jp
www.peri-japan.jp

11 Storbritannia/Irland
PERI Ltd.
Market Harbourous Road
Clifton upon Dunsmore
Rugby, CV23 0AN
info@peri.ltd.uk
www.peri.ltd.uk

12 Tjekia
PERI Kalip ve İskeleleri
San. ve Tic. Ltd. Sti.
Çakmaklı Mahallesi
Akçaburgaz Cad.
72, Sokak No: 23
Kıraç - Büyüçekmece/İstanbul 34500
info@peri.com.tr
www.peri.com.tr

13 Ungarn
PERI Kft.
Zádor u. 4.
1118 Budapest
info@peri.hu
www.peri.hu

14 Malaysia
PERI Formwork Malaysia Sdn. Bhd.
Unit 19-07-4, Level 7
PNB Damansara
19 Lorong Dungun
Damansara Heights
50490 Kuala Lumpur
info@perimalaysia.com
www.perimalaysia.com

15 Singapore
PERI ASIA Pte. Ltd
Formwork Pte. Ltd.
No. 1 Sims Lane # 06-10
Singapore 387355
pha@periasia.com
www.periasia.com

16 Østerrike
PERI Ges.mbh
Trainsenstraße 3
3134 Nußdorf ob der Traisen
office@peri.at
www.peri.at

17 Tyrkia
PERI spol. s r.o.
Průmyslová 392
252 42 Jesenice
info@peri.cz
www.peri.cz

18 Danmark
PERI Danmark A/S
forskalling og stillads
Greve Main 26
2610 Greve
peri@peri.dk
www.peri.dk

19 Finland
PERI Suomi Ltd. Oy
Hakakalliontie 5
05460 Hyvinkää
info@perisuomi.fi
www.perisuomi.fi

20 Norge
PERI NORGE AS
Dråpen 9
3036 Drammen
info@peri.no
www.peri.no

21 Polen
PERI Polska Sp. z o.o.
ul. Stoleczna 62
05-860 Płochocin
info@peri.pl.pl
www.peri.pl.pl

22 Sverige
PERIFORM SVERIGE AB
Montörsgatan 4-6
Box 9073
30013 Halmstad
peri@perform.se
www.perform.se

23 Corea
PERI (Korea) Ltd.
8-9th Fl., Yuseong Bldg.
830-67, Yeoksam-dong,
Kangnam-ku,
Seoul 135-080
info@perikorea.com
www.perikorea.com

24 Portugal
PERIcofragens Lda.
Cofragens e Andaiimes
Rua Cesário Verde,
nº 5 - 3º Esq.
Linda-a-Pastora 2790-326 Queijas
info@peri.pt
www.peri.pt

25 Argentina
PERI S.A.
Ruta Nacional N°. 9, km 47,5
(Panamericana Ramal Escobar)
(1625) Escobar/Prov. Bs. As.
info@peri.com.ar
www.peri.com.ar

26 Brasilien
PERI Formas e
Escoramentos Ltda.
Rodovia Raposo Tavares,
km 41
Colinas Bandeirante
CEP 06730-000
Vargem Grande Paulista São Paulo
info@peribrasil.com.br
www.peribrasil.com.br

27 Chile
PERI Chile Ltda.
C/José de San Martin N° 104
Parque Industrial Los
Libertadores
Colina, Santiago de Chile
perich@peri.cl
www.peri.cl

28 Romania
PERI România SRL
Calea Bucureşti nr. 2B
077015 Baloteşti - ILFOV
info@peri.ro
www.peri.ro

29 Slovenia
PERI SLOWENIEN
Goran Opalic
Obrežna 137
2000 Maribor
peri.slo@triera.net
www.peri.de

30 Slovakiet
PERI spol. s r.o.
Šamorínska 18
903 01 Senec
info@peri.sk
www.peri.sk

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

32 Estland
PERI AS
Valdmäe 8
Tänassilma Tehnopark
76401 Saku vald
Harjumaa
peri@peri.ee
www.peri.ee



33 Hellas
PERI Hellas Ltd.
Sokratos Str.
5th kil. Koropi-Varis Ave.
P. O. Box 407
194 00 Koropi
info@peri-hellas.gr
www.perihellas.gr

34 Lettland
PERI SIA
Granita 26
1057 Riga
info@peri-latvija.lv
www.peri-latvija.lv

35 De Arabiske Emirater
PERI (L.L.C.)
Brashy Building,
Office No. 212
Shk. Zayed Road
P.O. Box 27933
Dubai
perilc@perime.com
www.perime.com

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

37 Libanon
PERI GmbH
Lebanon Representative
Office
AYA Commercial Center,
7th floor,
Dora Highway,
Beirut
P.O. Box 90 416 Jdeidet
lebanon@peri.de
www.peri.de

38 Litauen
PERI UAB
Titnago st. 19
02300 Vilnius
info@peri.lt
www.peri.lt

39 Marokko
PERI S.A.
Route de Rabat, km. 5
Piste de Beni Touzine
Tanger
peri25@menara.ma
www.peri.de

40 Israel
PERI Formwork
Engineering Ltd
16 Moshe Dayan st.,
P.O. Box 10202
Petach Tikva,
49002 Israel
info@peri.co.il
www.peri.co.il

41 Bulgaria
PERI BULGARIA EOOD
Kv. Vragdebna
m. Nova Machala Nr. 46
1839 – Sofia
peri.bulgaria@peri.bg
www.peri.bg

42 Island
MEST Ltd.,
Fornubudum 5
220 Hafnarfjordur
mest@mest.is
www.mest.is

43 Kasachstan
TOO PERI Kazakhstan
Rubenstein Street 10
(Corner Dostyk Str. 7)
050010 Almaty
peri@peri.kz
www.peri.kz

44 Russlan
OOO PERI
8 Etage, OOO PERI Buro
Krasnaya Presnya Str. 24
123022 Moskau
moscow@peri.ru
www.peri.ru

45 Südafrika
PERI Wiehahn (Pty) Ltd.
P.O. Box 2668
Bellville 7535
ask@wiehahn.co.za
www.periwiehahn.co.za

46 Ukraina
TOW PERI Ukraina
23, M. Raskowa Str., B. 822
02002 Kiew
peri@peri.ua
www.peri.ua

47 Egypt
PERI GmbH
Egypt Branch Office
24 A, Obour Gardens,
4th Floor, apt. # 1
Salah Salem Street
11361 Heliopolis Cairo
info@peri.com.eg
www.peri.com.eg

48 Serbien
PERI Oplate d.o.o.
Jurija Gagarina 81
11070 Novi Beograd
office@peri.co.yu
www.peri.co.yu

49 Mexico
PERI Cimbras y Andamios,
S.A. de C.V.
Parque de las Américas
KM 3.5 Carretera
Jorobas – Tula
Huehuetoca
Estado de México, C.P. 54680
info@peri.com.mx
www.peri.com.mx

50 Azerbajan
PERI Kalip ve İskeleleri
Baku Branch Office
28 May Küç. Ev 72 Menzil 27
Baku
peribaku@peri.com.tr
www.peri.com.tr

51 Turkmenistan
PERI Kalip ve İskeleleri
Aşgabat Branch Office
Göroğlu Sokak No. 130, Kat 2
744035 Aşgabat
periaşgabat@peri.com.tr
www.peri.com.tr

52 Belarus
PERI Belarus
Pr. Nesawisimosti 11
Kopus 2 Zimmer: 526,528
220030 Minsk
peri@mail.belpak.by
www.peri.com.tr

53 Kroatia
PERI oplate i skele d.o.o.
Dolenica 20
10 250 Donji Stupnik/Zagreb
info@peri.com.hr
www.peri.com.hr

54 Iran
PERI GmbH
Iran Branch Office
Flat 27, Blvd. KAVE,
Building No. 246
P.O. Box 9 3979 3669
Tehran
iran@peri.ir
www.peri.ir

55 Indien
PERI (India) Pvt Ltd
717 Palm Springs
Palm Court
Malad Link Road
Malad (West)
Mumbai – 400064
info@peri.in
www.peri.in

56 Jordanien
PERI Jordan
Saad 5 Center, 4th Floor
Office No. 404
Al Madineh
Al Munawara Street
P.O. Box 367
11947 Amman
jordan@peri.de
www.peri.de

57 Kuwait
PERI Kuwait
Arraya Center, 29th Floor
Al-Shuhada Street, Sharq
P.O. Box 1060 Safat
13011 Kuwait
kuwait@peri.de
www.peri.de

58 Saudi Arabien
PERI Saudi Arabia
33 AL-Batraa Street
AL - Shurbatin Building
AL - Bughdadiyah AL -
Gharbiah District
6th Floor, Flat # 61
P.O. Box 11641
Jeddah
saudi-arabia@peri.de
www.peri.de

59 Katar
PERI Qatar LLC
P.O. Box 24133
Doha
qatar@peri.de
www.peri.de

60 Algerien
Société PERI S.A.S.
Bureau de liaison d'Alger
50 bis, Route de Gué
de Constantine
Hai El Badr (ex Apreval)
Immeuble FADLI
Kouba - Alger
peri.sas@peri.fr
www.peri.fr

61 Albania
Autostrada TIRANE-DURRES
Km 2 Rr dytesore
ne krah te Vodafoneit
Perballe ARDENOS FUSHE -
MEZES TIRANE
Tirane / ALBANIA
info@peri.com.tr
www.peri.com.tr

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

Stålørstøtter
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 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
info@peri.no
www.peri.de