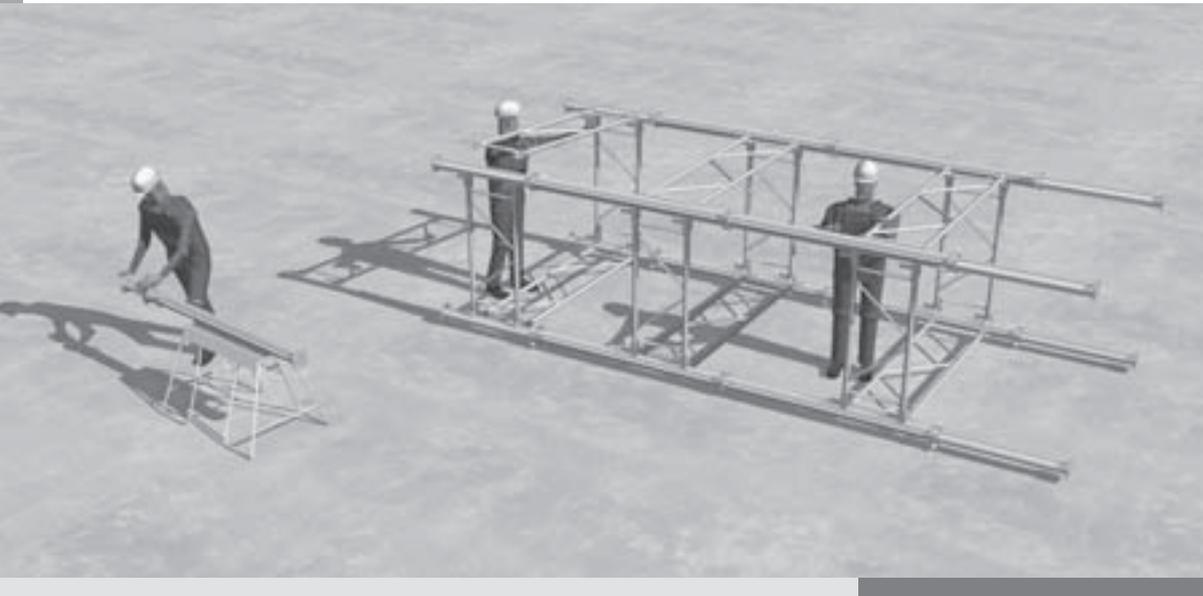


# MULTIPROP System

Monterings- og brukerveiledning for standardutførelse





## Innhold

**Oversikt**

Oversikt	1
----------	---

**Innledning**

Standardutførelse	3
Bruk etter hensikten	3
Sikkerhetshenvisninger	4
Andre PERI produktinformasjoner	4

**A Montering og demontering**

A1 Lagring og transport	5
A2 MULTIPROP Tilbehør	
Ramme MRK	6
Justerbar fotspindel MKF	8
Toppgaffel MKK	9
MULTIPROP bride U 100 - U 140	10
Forbindelse MULTIPROP med MPB 24	10
Skjøtestykke MP 50	11
Forskalingsfeste med og uten hurtiglåsklinke	12
A3 MULTIPROP som enkeltstøtte	
Håndtering og bruk	13
A4 MULTIPROP som system	
Sammenkopling av støttene	14
Montering liggende med fire stendere	15
Montering liggende med flere stendere	18
A5 MULTIPROP som system	
Montering stående	20
A6 Demontering	
Demontering stående	22
Demontering liggende	22

**B Bruk**

B1 Konstruktive stillasforbindelser	23
B2 Ramme	24
B3 Bord og tårn	
Senking	25
Flytting med dekkebordsvogn	25
Tilnærming med stang	26
Flytting med kran	27

**Tabeller**

MULTIPROP 250, 350, 480, 625	28
MULTIPROP 250, 350, 480, 625 Med MP 50 fot	29

**Programoversikt**

Programoversikt	30
-----------------	----

**Tegnforklaring**

Sikkerhetshenvisning



Henvisning



Visuell kontroll

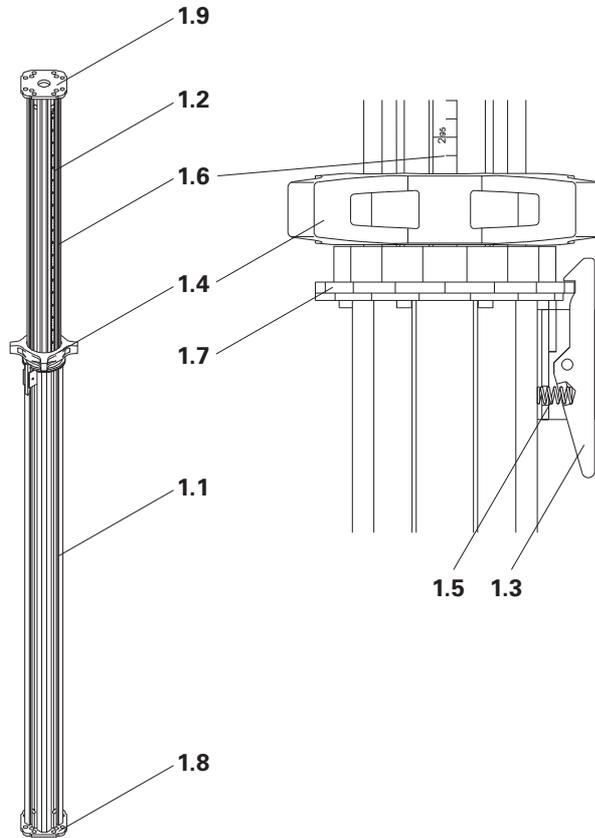


Tips

## Oversikt

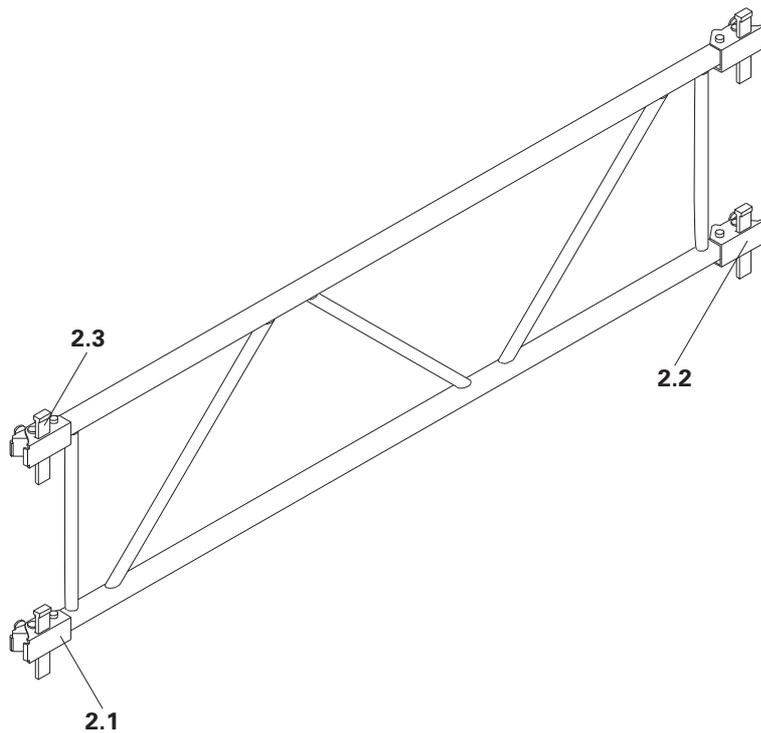
### 1 MULTIPROP MP

- 1.1 Utvendig rør
- 1.2 Innvendig rør
- 1.3 Sikringskrok
- 1.4 Stillmutter
- 1.5 Trykkfjær
- 1.6 Målebånd
- 1.7 Slepeplate
- 1.8 Fotplate
- 1.9 Topplate



### 2 Ramme MRK

- 2.1 Kilelås A
- 2.2 Kilelås B
- 2.3 Kile

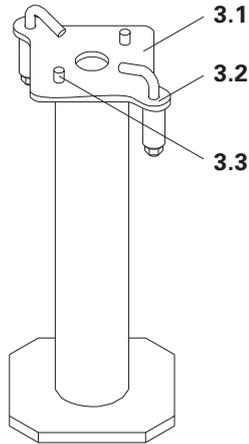


# Oversikt

## Tilbehør

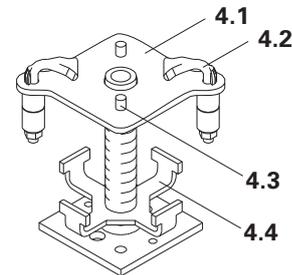
### 3 Skjøt MP 50

- 3.1 Topplate
- 3.2 Fastspenningsklo
- 3.3 Sentreringsbolt



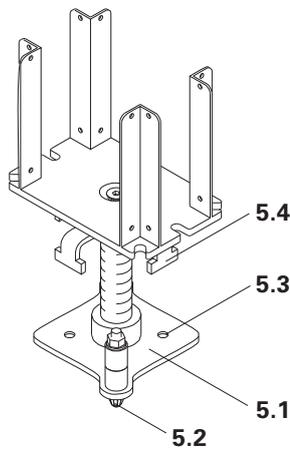
### 4 Kalottfot MKF

- 4.1 Topplate
- 4.2 Fastspenningsklo
- 4.3 Sentreringsbolt
- 4.4 Stillmutter



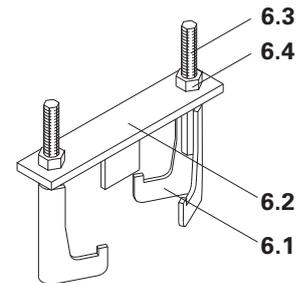
### 5 Toppgaffel MKK

- 5.1 Fotplate
- 5.2 Fastspenningsklo
- 5.3 Sentreringsbolt
- 5.4 Stillmutter



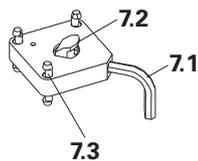
### 6 MULTIPROP Bride U 100 - U 140

- 6.1 Opphengsklo
- 6.2 Plate
- 6.3 Gjenge-Skt M16
- 6.4 Skt-mutter M16, SW 24



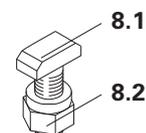
### 7 Forbindelse MPV-2

- 7.1 Spennhåndtak
- 7.2 Låsebolt
- 7.3 Sentreringsbolt



### 8 MP skrue med mutter

- 8.1 Skrue M12
- 8.2 Mutter M12





# Innledning

## Standardutførelse

### Generelt

Komponentene som vises i denne veiledningen er vist som eksempel i kun en størrelse. De gjelder tilsvarende for samtlige komponentstørrelser i standardutførelse.

### Spesifikasjoner

PERI MULTIPROP støtter MP kan brukes som enkeltstøtter og i kombinasjon med rammen MRK som bord eller tårn. De utvendige rørene i MULTIPROP støttene er pulverlakkert. Rammene MRK kan monteres både på det utvendige og på det innvendige røret. Det innebygde målebåndet og stillmutren gjør det lett å innstille høyden nøyaktig og hurtig. MULTIPROP støtten har en sikring som forhindrer at det innvendige røret glir ut utilsiktet. Markeringer på de utvendige rørene gjør den nøyaktige monteringen av rammene MRK lettere. For monteringsarbeidene trenger du kun en hammer.

### Hovedkomponenter

MULTIPROP 120, L = 0,80 - 1,20 m  
 MULTIPROP 250, L = 1,45 - 2,50 m  
 MULTIPROP 350, L = 1,95 - 3,50 m  
 MULTIPROP 480, L = 2,60 - 4,80 m  
 MULTIPROP 625, L = 4,30 - 6,25 m

Ramme MRK av stål i størrelsene 62,5, 75, 90, 120, 137,5, 150 cm.

Ramme MRK av aluminium i størrelsene 201,5, 225, 230, 237, 266, 296 cm.

### Systemmål

Høyder som enkeltstøtter tilsvarer de tillatte uttrekkslengdene 0,80 m - 6,25 m, eller 1,30 m - 6,75 m ved bruk med skjøtestykker MP 50.

Høyder som system med ramme MRK til maks. 14,40 m, eller 14,90 m med skjøtestykke MP 50.

Med kvadratisk eller firkantet grunnflate alt etter ramme MRK fra 0,625 m til 2,96 m.

### Tekniske data

Tillatt bæreevne se godkjenninger og PERI tabeller.

## Bruk etter hensikten

1. PERI produkter er utelukkende tekniske arbeidsmidler som kun er bestemt for industrielt bruk av fagfolk.

2. Denne monterings- og brukerveiledningen gjelder som grunnlag for risikoberegning for et bestemt byggeprosjekt og for anvisninger for bestilling og benyttelse av systemet av entreprenøren (brukeren). Men den erstatter den ikke.

3. Det må kun brukes PERI originalkomponenter. Bruken av andre produkter gjelder som feilaktig bruk med en sikkerhetsrisiko.

4. Før bruk må komponentene undersøkes om de er uten feil og fungerer som de skal.

5. Endringer av PERI komponenter er ikke tillatt og gjelder som feilaktig bruk med en sikkerhetsrisiko.

6. Sikkerhetsanvisninger og tillatte belastninger må overholdes.

7. Komponenter som stilles til disposisjon fra byggesiden må ha egenskapene som kreves i denne monteringsveiledningen og i gjeldende lover og forskrifter. Dette gjelder spesielt, hvis intet annet er oppgitt:

Dette gjelder spesielt, dersom intet annet er oppgitt:

- Trekomponenter: fasthetskklasse C24 for heltre EN 338.
- Stillasrør: forsinkede stålrør med minstemål Ø 48.3 x 3,2 mm etter EN 12811-1:2003 4.2.1.2.
- Stillasrørkoplinger etter EN 74.

8. Avvik fra standardutførelse er kun tillatt etter at entreprenøren (brukeren) har gjennomført en spesiell risikovurdering. På grunnlag av denne risikovurderingen må det gjøres passende tiltak for arbeidssikkerhet og stabilitet.

# Innledning

## Sikkerhets henvisninger

### Generelt

1. Avvik fra standardutførelse og/eller bruk etter hensikten er en potensiell sikkerhetsrisiko.
2. Ved bruk av våre produkter må alle nasjonale lover, forskrifter og andre sikkerhetsforskrifter følges.
3. Ved ugunstige værforhold bør det utføres spesielle forebyggende arbeider og tiltak for å garantere arbeidssikkerheten og stabiliteten.
4. Entreprenøren (brukeren) må garantere stabiliteten i samtlige byggekonstruksjoner. Han skal sikre og bekrefte at alle forekommende laster avledes på en sikker måte.
5. Entreprenøren (brukeren) skal sørge for sikre arbeidsplasser som er tilgjengelige over sikre veier. Farlige områder skal sperres av og merkes. Gjennomgangsluker og åpninger på plattformer må være lukket under arbeidene.
6. For større tydelighet er detaljbildene delvis ufullstendige. Sikkerhetsinnretningene som eventuelt ikke er tegnet med på disse detaljbildene må likevel være på plass.

### Lagring og transport

1. Komponenter må ikke kastes ned.
2. Komponenter må lagres og transporteres slik at de ikke kan endre sin posisjon utilsiktet. Festemidler bør først løses fra enheter som er satt ned etter at disse ikke kan forandre posisjon utilsiktet.
3. Ved flytting skal komponentene tas imot og settes ned slik at de ikke utilsiktet kan velte, falle fra hverandre, gli eller rulle ned.
4. Bruk kun passende festemidler og punkter på komponenten som kan ta opp last.
5. Ved flytting skal løse deler fjernes eller sikres.
6. Ved flytting skal komponenter alltid styres med tau.
7. Komponenter skal kun transporteres på en ren, plan og tilstrekkelig bærekraftig vei.

### Systemspesifisk

1. Forskalinger skal først rives når betongen er herdet og ansvarshavende har bestemt det.
2. Veggfester må først belastes når forankringsgrunnlaget er tilstrekkelig fast.

---

## Andre PERI produktinformasjoner

- Godkjenning for MULTIPROP enkeltstøtte
- Godkjenning for MULTIPROP System
- Godkjenning for MULTIPROP enkeltstøtte med skjøtestykke MP 50
- Godkjenning for MULTIPROP system med skjøtestykke MP 50
- PERI Tabeller
- Se bruksanvisning jekketralle
- Se bruksanvisning Paller og stableinnretninger

# A1 Lagring og transport



**Følg brukerveiledningen for PERI paller og stableinnretninger!**

**Manuelt sammensatte transportenheter må stables og sikres etter kunstens regler. F.eks. MULTIPROP støtter med underlagsplank og stålbånd. (Fig. 2)**



Sikringskroken (1.3) skal være låst for å forhindre at det innvendige røret (1.2) glir ut.

### Transport

PERI paller og stableinnretninger egner seg for flytting med kran og stabling. De kan også flyttes med PERI jekketralle. Alle paller og stableinnretninger kan lastes fra siden og forfra.

Bildene viser eksempler.

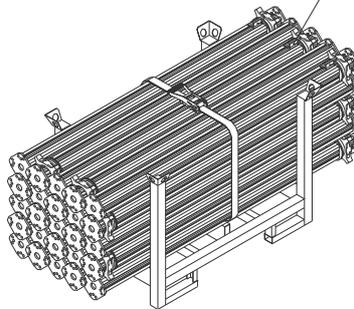
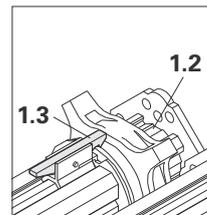


Fig. 1

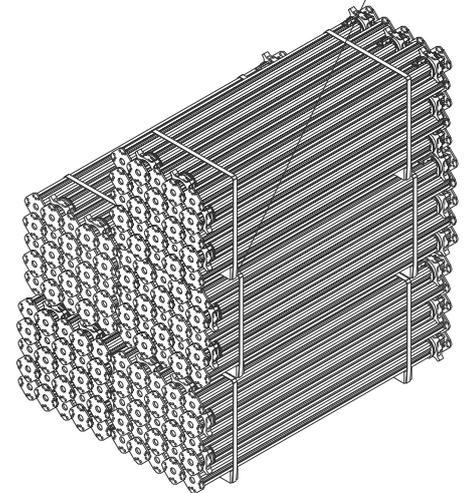
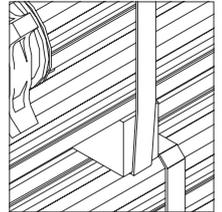


Fig. 2

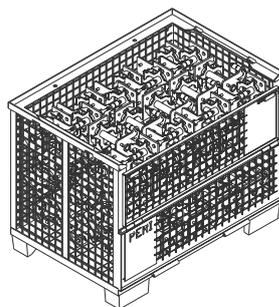


Fig. 3

# A2 MULTIPROP Tilbehør

## Ramme MRK



**MULTIPROP ramme MRK må stilles eller legges ned slik at de ikke kan falle ned! Kileforbindelsen må ikke skades!**

### Montering

Rammene MRK (2) plasseres alltid slik på støttene at kilen slås ned ovenfra. (Fig. 4)

Bruk eventuelt et trebensstativ som hjelp for monteringen.

1. Kileforbindelse A (sølv) (2.1) eller B (gul) (2.2.) åpnes. Kilen (2.3) er oppe. (Fig. 5)

2. Sett kileforbindelsen i MP-rørets profilriller og klikke den på plass. (Fig. 6)

3. Hold kileforbindelsen lukket.

4. Slå kilen fast med en hammer.

5. De andre kileforbindelsene låses på samme måte.

Rammen er montert til støtten.

(Fig. 6)



Når kilen sklir gjennom får den ingen klemmvirkning!

(Abb. 7)

- Da må kileforbindelsen løsnes og låses på nytt.
- For en riktig dimensjonert forbindelse på det utvendige eller innvendige røret har kilen 2 riller (2.4).

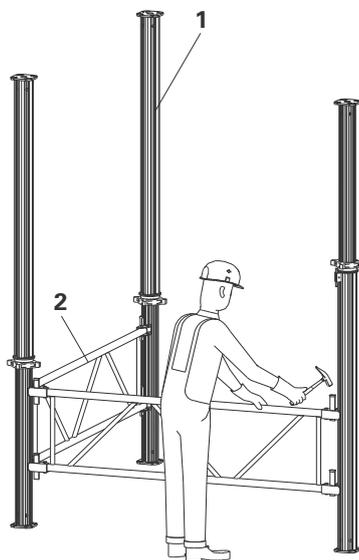


Fig. 4

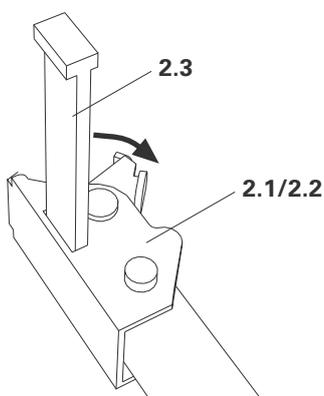


Fig. 5

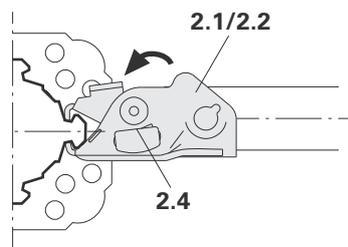


Fig. 6

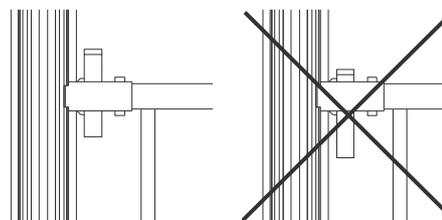


Fig. 7

# A2 MULTIPROP Tilbehør

## Plassering av rammene MRK

### Generell gyldighet

Anordningen av rammene MRK er beskrevet i typegodkjenningen.

### Markering på det utvendige røret.

Rammene festes med de øverste kileforbindelsene på de runde fordypningene (11) på det utvendige røret. Dermed får du en avstand på 40 cm til fotplaten. (Fig. 8)

## Side A-A

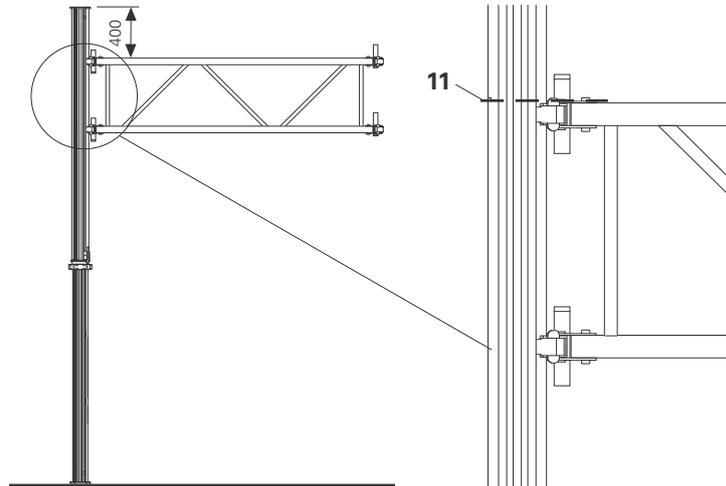


Fig. 8



**Ved et knutepunkt er det kun tillatt med kileforbindelser i samme farge! (Fig. 9)**

**Kilene (2.3) i kileforbindelsene må alltid peke nedover i montert tilstand, slik at de ikke kan løsne av seg selv!**

### Utvendig rør + innvendig rør

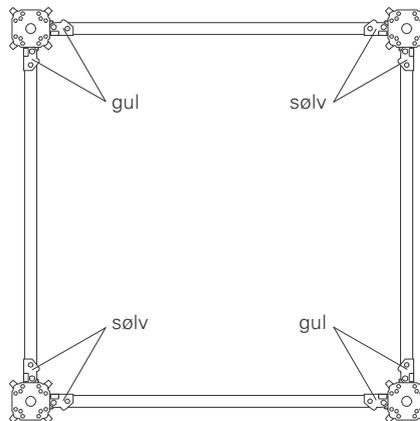
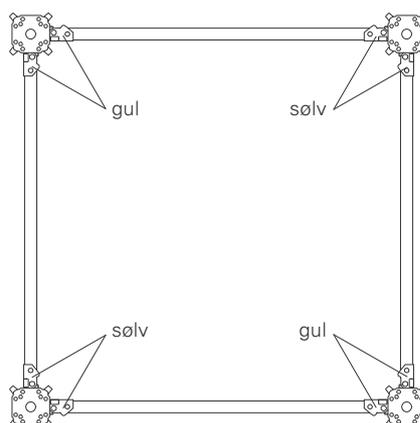
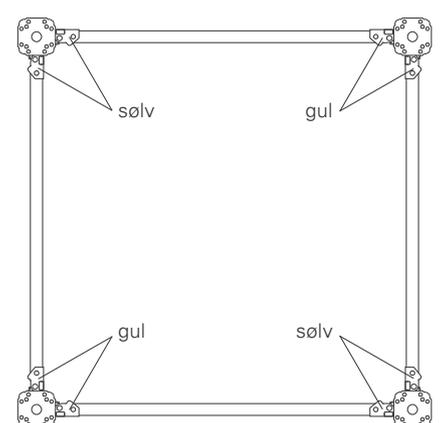


Fig. 9

### Utvendig rør ≤ MRK 90



### Innvendig rør ≤ MRK 90



- Rammene ≤ MRK 90 monteres på det innvendige røret motsatt av monteringen på det utvendige røret. Dermed skifter kileforbindelsenes farge på røret over tårnets høyde. (Fig. 10)

Fig. 10

# A2 MULTIPROP Tilbehør

## Justerbar fotspindel MKF

### Maks. tillatt bæreevne 60 kN

Den justerbare fotspindelen MKF (4) med hurtiglås kan dreies rundt  $3^\circ$  i alle retninger. MULTIPROP støtter kan dermed plasseres på skrånende underlag. (Fig. 11)

### Montering

1. Sentreringsboltene (4.3) for topplaten (4.1) stikkes i hullene i støtte-fotplaten (1.8) hhv. topplaten (1.9).
2. Fastspenningskloen (4.2) slås med hammer over støttefotplatene hhv. topplaten.
3. Den justerbare fotspindelen MKF spindles til riktig høyde med stillmutter (4.4).

Maks. spindellengde: 100 mm.

Den justerbare fotspindelen MKF er koplet til støtten.

(Fig. 12)



**Den justerbare fotspindelen må kun brukes med avstivede støtter!**  
**Den første rammen MRK må monteres maks. 40 cm over bunnplattens overkant!**



- Under last kan stillmutter dreies med et monteringsjern eller en hammer.
  - Stillmutterene må aldri løsnes med slag. Bruddrisiko!
- (Fig. 13)

### Løsne

1. Fastspenningskloen åpnes med en hammer.
2. Den justerbare fotspindelen MKF fjernes.

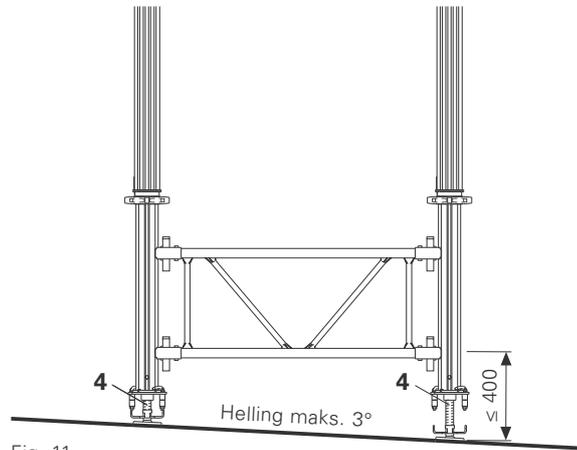


Fig. 11

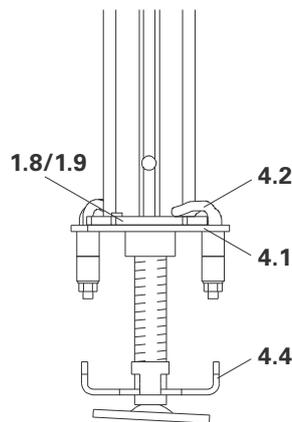


Fig. 12

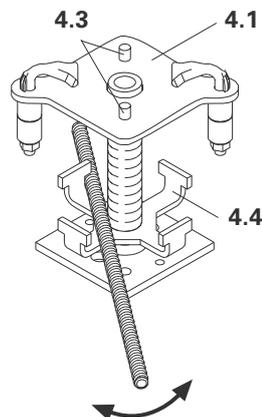


Fig. 13

## A2 MULTIPROP Tilbehør

## Toppgaffel MKK

## Tillatt bæreevne se typegodkjennelse MULTIPROP System.

Toppgaffelen MKK (5) med hurtiglås kan dreies 3° i alle retninger. Den egner seg for sikker montering av en eller to dragere GT 24 eller VT 20 ved en ikke horisontal dekkeforskaling. (Fig. 14)

## Montering

1. Sentreringsboltene (5.3) på fotplaten (5.1) stikkes i hullene på støttens fotplate hhv. topplate (1.8 hhv. 1.9).
  2. Fastspenningskloen (5.2) slås med hammer over støttens fot- hhv. topplate.
  3. Toppgaffel MKK spindles til riktig høyde med stillmutter (5.4).
- Maks. spindellengde: 100 mm. (Fig. 15)



- Eventuelle horisontalkrefter må avledes på en sikker måte.
- Under last kan dreievingen dreies med et monteringsjern eller en hammer.
- Stillmutter må aldri løsnes med slag. Bruddrisiko!

## Løsne

1. Fastspenningskloen løsnes med en hammer.
2. Toppgaffelen MKK fjernes.

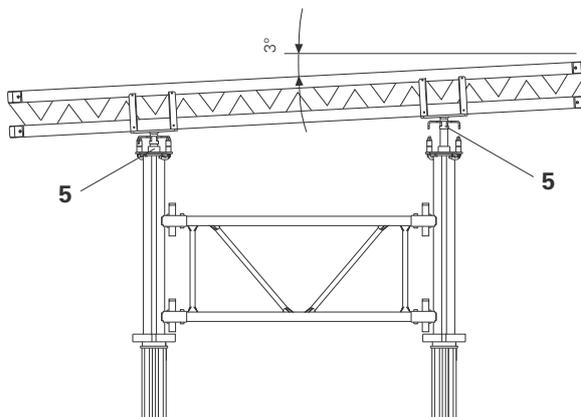


Fig. 14

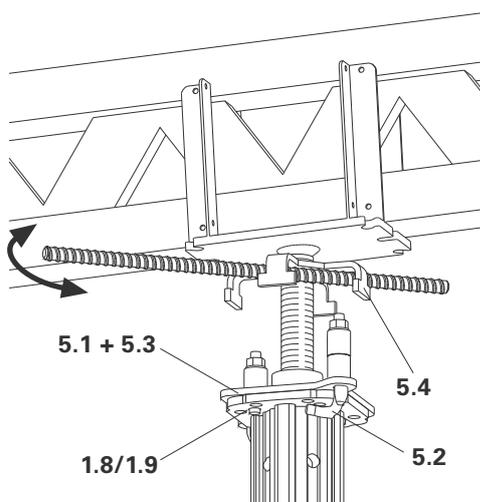


Fig. 15

# A2 MULTIPROP Tilbehør

## MULTIPROP bride U 100 - U 140

Dersom store laster skal opptas kan man ved montering av dekkebord bruke stålrigger som pute istedet for dobbelt-dragere med GT 24. Pr støtte monteres en MULTIPROP bride U 100 - U 140.

### Montering

1. Mutter M16 (6.4) løsnes.
2. Plate (6.2) føres inn mellom U-profilens steg.
3. Opphengskloen (6.1) henges ned fra i hullene i fot- eller topplaten (1.8 hhv. 1.9).
4. Mutrene M16 trekkes til.

Briden holder stålrigger fast på støtten. (Fig. 16)

### Løsne

1. Mutter M16 (6.4) løsnes.
2. Opphengskrokene trekkes ut av hullene i fot- eller topplaten og bridene fjernes.

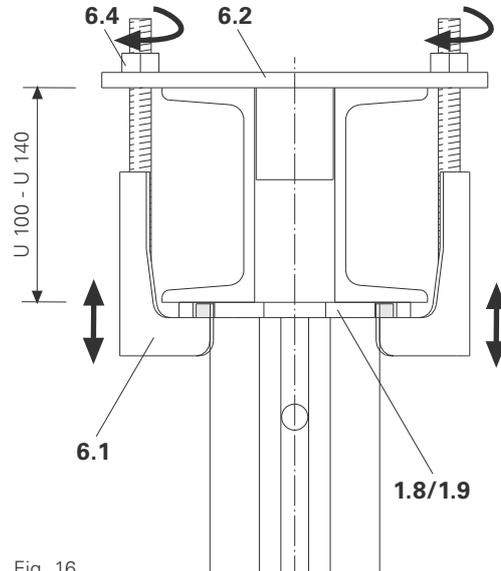
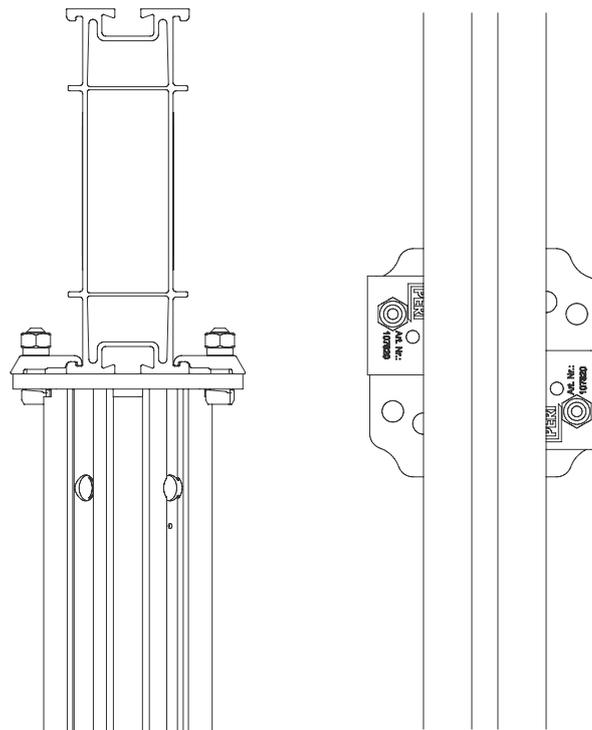


Fig. 16

Fig. 16a



## Forbindelse MULTIPROP med MPB 24

Ved store laster som skal opptas kan MULTIPROP aluminiumsdragere MPB 24 brukes som pute ved montering av dekkebord.

### Montering

Monteringen utføres med 2 diagonalt plasserte MULTIPROP bridene MPB 24 og MP skrue med mutter. (Fig. 16a)

## A2 MULTIPROP Tilbehør

## Skjøtestykke MP 50

Tillatt bæreevne se typegodkjennelse.

- MULTIPROP System med skjøtestykke MP 50
- MULTIPROP dekkestøtte med skjøtestykke MP 50.



- Skjøtestykke MP 50 (3) er en forlengelse av støtten med 50 cm.
- MULTIPROP støtten kan monteres på skjøtestykke MP 50 med det innvendige eller det utvendige røret.

## Montering

1. Plasser støtte (1) på skjøtestykke MP 50 (3).
2. Skjøtestykkets (5.1) sentreringsbolter (3.3) griper inn i hullene på støttene fotplate (1.8) hhv. topplate (1.9). (Fig. 17)
3. Fastspenningskloen (3.2) slås med hammer over støtten fot- hhv. topplate. (Fig. 18)

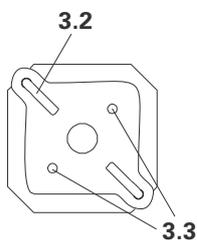


Fig. 17

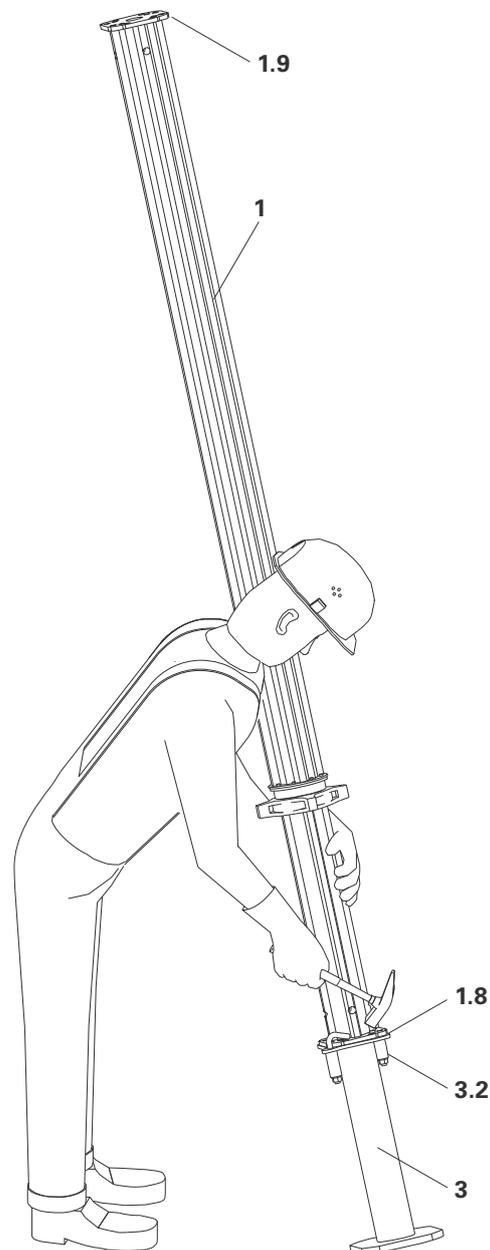


Fig. 18

Dermed er skjøtestykke MP 50 koplet til støtten.

## Løsne

1. Fastspenningskloen løsnes med hammer.
2. Skjøtestykke MP 50 fjernes.

# A2 MULTIPROP Tilbehør

## PERI Forskalingsfeste med og uten hurtiglåsklinke

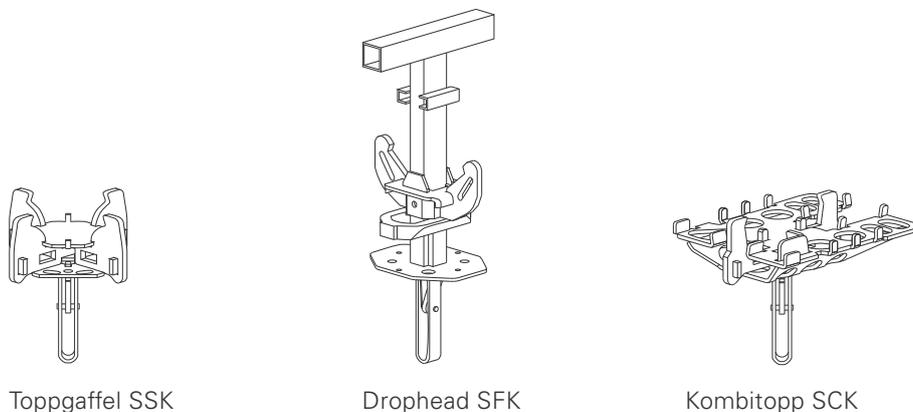
PERI forskalingsfester passer til alle vanlige dekkestøtter med en diameter på 40 mm.  
(Fig. 19)

### Montering

1. Enden av støtten tilføres en fotplate (1.8) eller toppgaffel (1.9).
2. Klikk hurtiglåsklinken på plass eller sikre enden med bolt og låsefjær.
3. Sett opp støtten.  
Forskalingen kan festes.  
(Fig. 20)

### Løsne

Lås opp klinken eller løsne bolten og ta av enden.



Toppgaffel SSK

Drophead SFK

Kombitopp SCK



Toppgaffel 20/24

Sentergaffel 24

Sentergaffel 16/20

Fig. 19

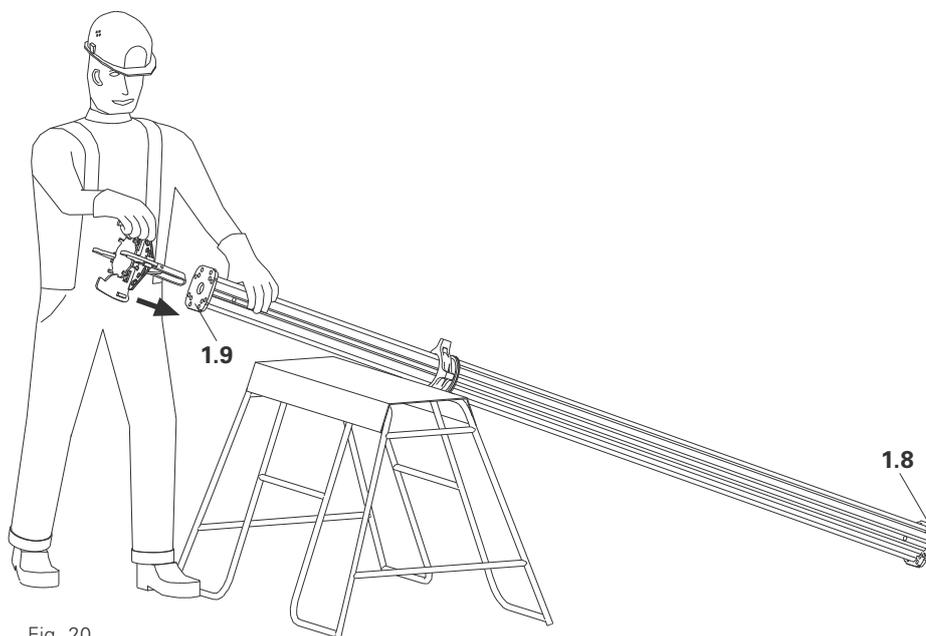


Fig. 20

# A3 MULTIPROP som enkeltstøtte

## Håndtering og bruk

MULTIPROP støtten legges på en bukk med det innvendige røret skjøvet helt inn.

(Fig. 21)

## Justering av støtten

1. Trykk inn sikringskroken (1.3). Stillmutren (1.4) er frigjort.
2. Trekk det innvendige røret (1.2) ut over den nødvendige støttelengden.
3. Innstill den nøyaktige støttelengden med stillmutren på det innebygde målebåndet (1.6) (36 mm justeringslengde pr. omdreining).
4. Skyv det innvendige røret innover til stillmutren ligger inntil slepeplaten (1.7).
5. Sikringskroken er låst.

(Fig. 22)

Støtten er justert.



Visuell kontroll av sikringskroken.



- Løft opp støtten slik at stillmutren beveger seg nedover.
  - Støtten kan også etterjusteres trinnløst under delvis belastning inntil 15 kN. Stillmutren reguleres med et brekkjern.
  - For å spindule støtten uten last ved last > 60 kN brukes Multiproprnøkkel HD.
  - For lettere håndtering bør slepeplaten settes inn med fett med jevne mellomrom.
- (Fig. 23)

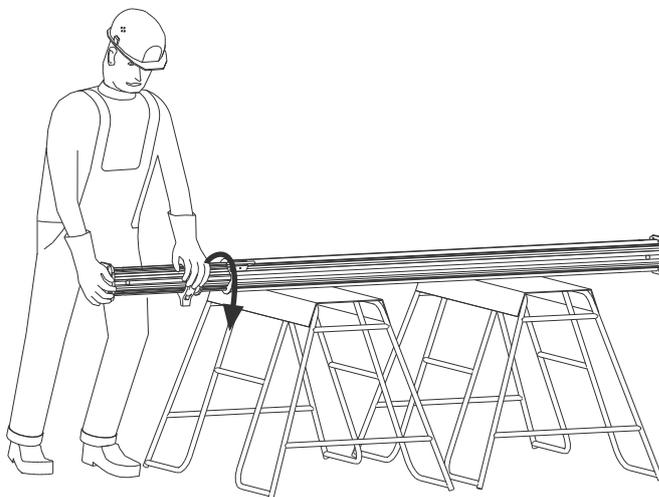


Fig. 21

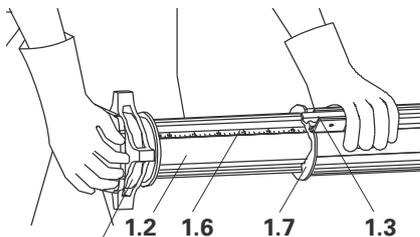


Fig. 22

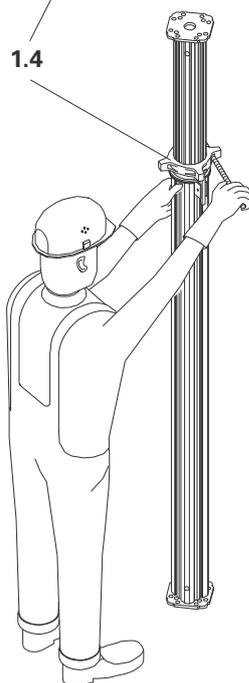


Fig. 23

# A4 MULTIPROP som system

## Sammenkopling av støttene

### Med koplingsstykke MPV-2

Koplingsstykket MPV-2 (7) forbinder to MULTIPROP støtter med endeplatetykkelser på 10 mm.

### Montering

1. Sentreringspinnene (7.3) stikkes i hullene på støttene fotplate (1.8) hhv. toppplate (1.9).
  2. Sett den andre støtten på sentreringsboltene i koplingsstykket MPV.
  3. Klikk låsebolten på plass (7.2) i støttens midthull.
  4. Spennhåndtaket (7.1) dreies mot høyre og trekkes godt til.  
(Fig. 24)
- Støttene er koplet til hverandre.

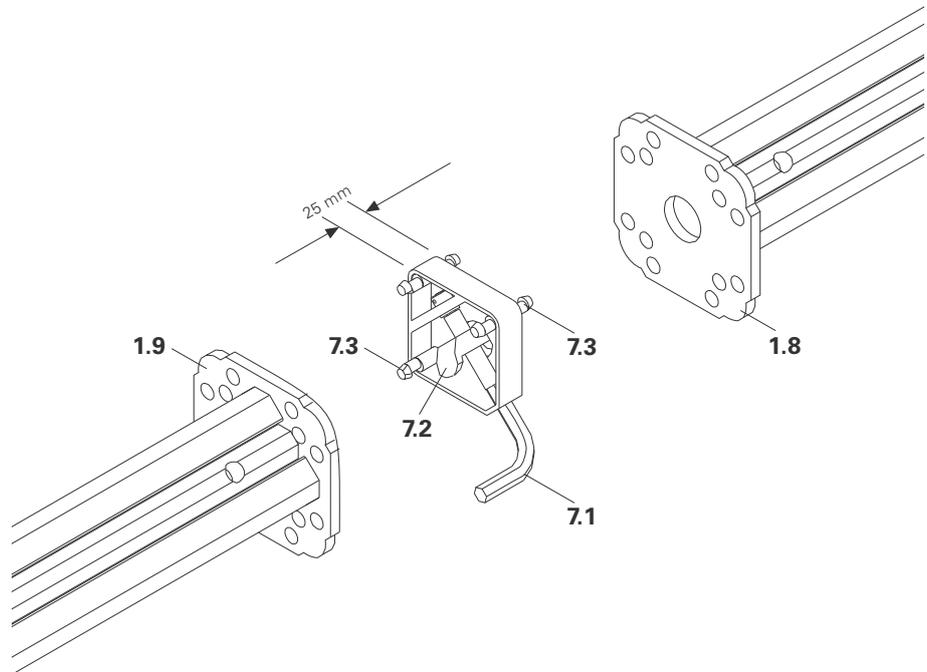


Fig. 24



**Støtter med oppskjøt må kun brukes som tårn!**

**Tårnene må avstives med ramme**

**MRK!**

**Kontroller at koplingsstykkene sitter godt fast!**

### MULTIPROP skruer med mutter

Som alternativ til koplingsstykket MPV-2 kan endeplatene på de to støttene koples til hverandre med to klem-skruer (8.1) med mutter (8.2) som plasseres diagonalt.  
(Fig. 25)

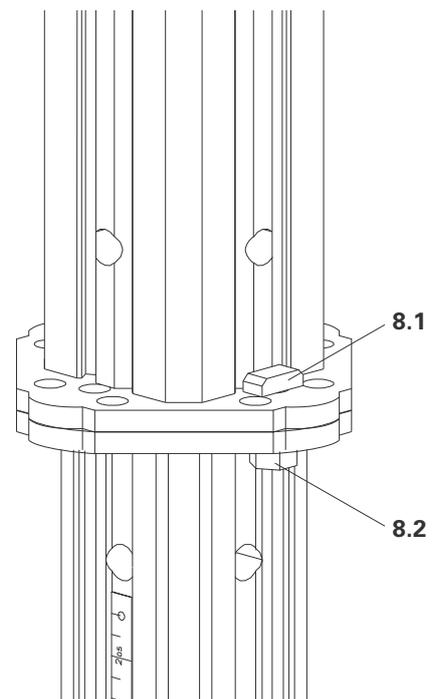


Fig. 25

## A4 MULTIPROP som system

**Montering liggende med fire stendere**

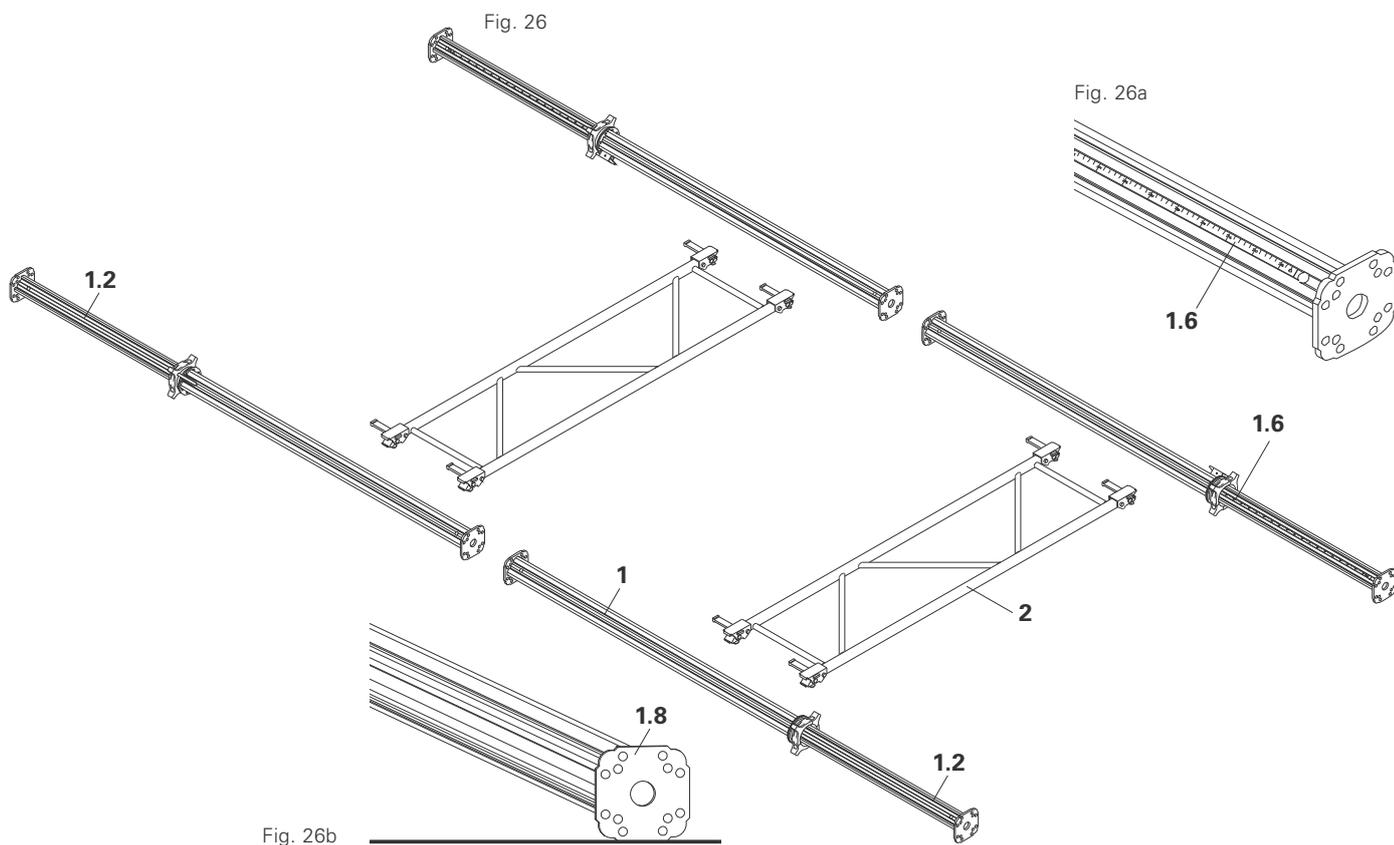
For liggende montering trenger du en plan monteringsundergrunn.

**Forberedelser**

1. Støttene lengdejusteres som beskrevet under A3.
  2. Legg støttene (1) og ramme MRK (2) klare på bakken.
- De innvendige rørene (1.2) på de øverste og nederste støttene peker utover. Dermed kan ujevnheter i bakken utjevnes lettere og forskalingen kan nivelleres.
  - Målebåndet (1.6) peker mot tårnets midte.  
(Fig. 26a)
  - Fotplaten (1.8) må ligge med kantflaten mot bakken.  
(Fig. 26b)



- Støttestabelen ligger på ett plan. Kontroller at støtteaksene alltid ligger i flukt for å unngå kostbare korreksjoner.
- Ved firkantede lasttårn starter monteringen fra bredsidene, dvs. den bredere rammen ligger på bakken.  
(Fig. 26)
- Anordningen av rammene MRK må følge typegodkjenningen.



# A4 MULTIPROP som system

## Montering liggende med fire stendere

### Tårnet monteres

1. Støttene koples sammen.
  2. Rammen monteres.
- (Fig. 27)

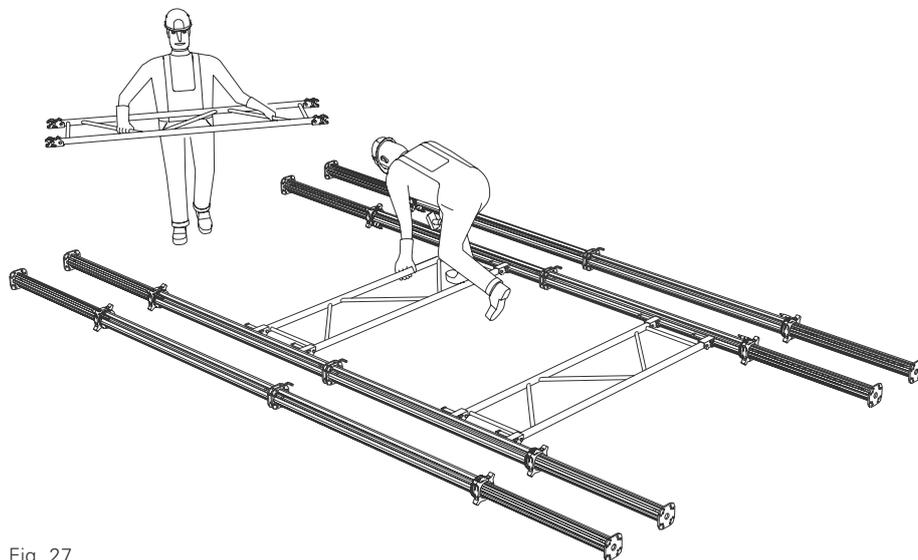


Fig. 27

3. Siderammene monteres.
- (Fig. 28)



Pass på kileklopingenes farge og kile-  
nes retning.

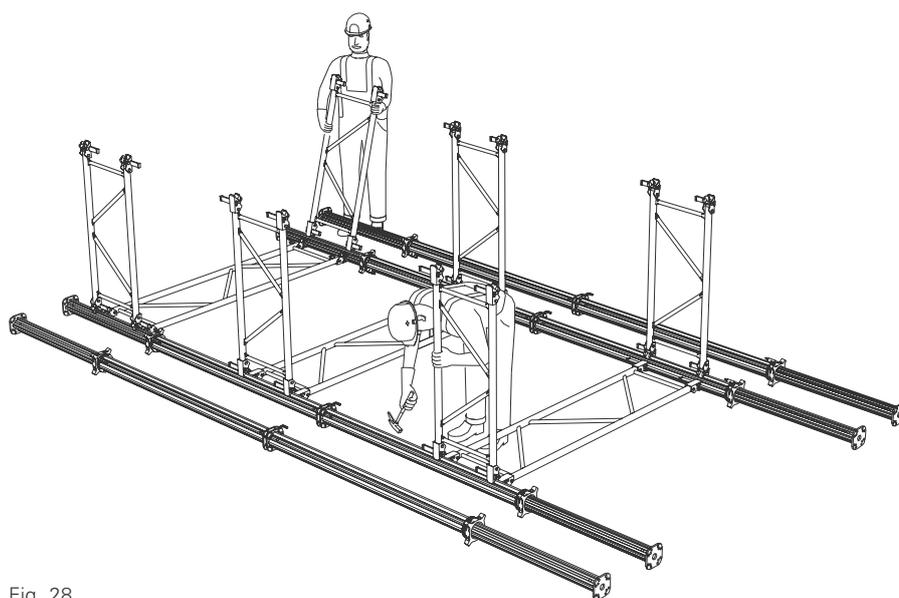


Fig. 28

## A4 MULTIPROP som system

## Montering liggende med fire stendere

## Tårnet monteres

4. Legg det andre støtteparet i de åpne kileklopingene på rammen.
  5. Lukk kileklopingene og slå fast kile-  
ne.
  6. Den øverste rammen monteres.  
(Fig. 29)
- Tårnet er montert.



- Ved større enheter kan de øverste støttene legges på hver for seg. Støttene koples til hverandre før de forbindes med rammene.
- Ved tårn med høyder > 7,0 m skal det koples en horisontaldiagonal til MRK rammene i halv tårnhøyde for å sikre at tårnet beholder firkantformen.  
(Fig. 30)

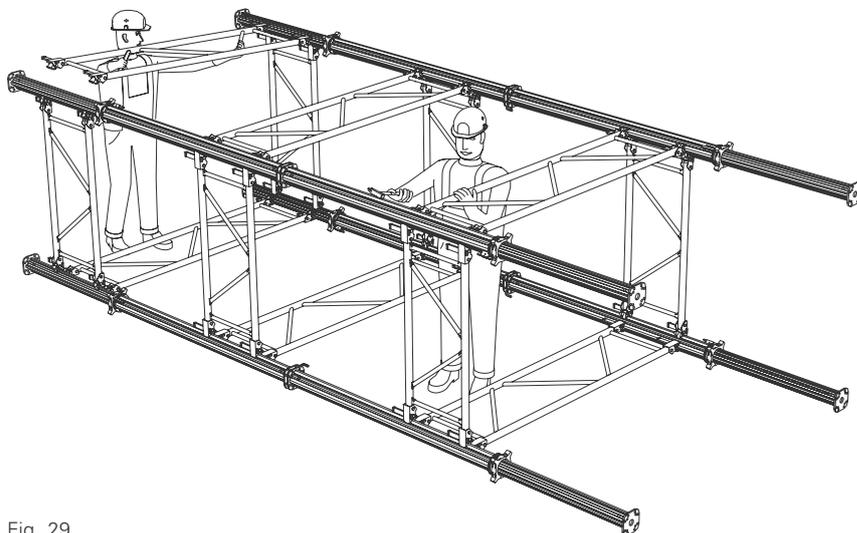


Fig. 29

## Oppretting av tårnet

1. Et firepartskev (12) henges i to rammer på motsatt side av hverandre i den øverste rammerekken.
2. Oppretting av tårnet.
3. Utretting av tårnet.
4. Ved behov løsnes tårnet fra firepartskevet.
5. Kontroller stabiliteten.
6. Ta bort festemidlene.  
(Fig.31)



Før opprettingen må alle stillmutrene ligge tett inntil slepeplatene.

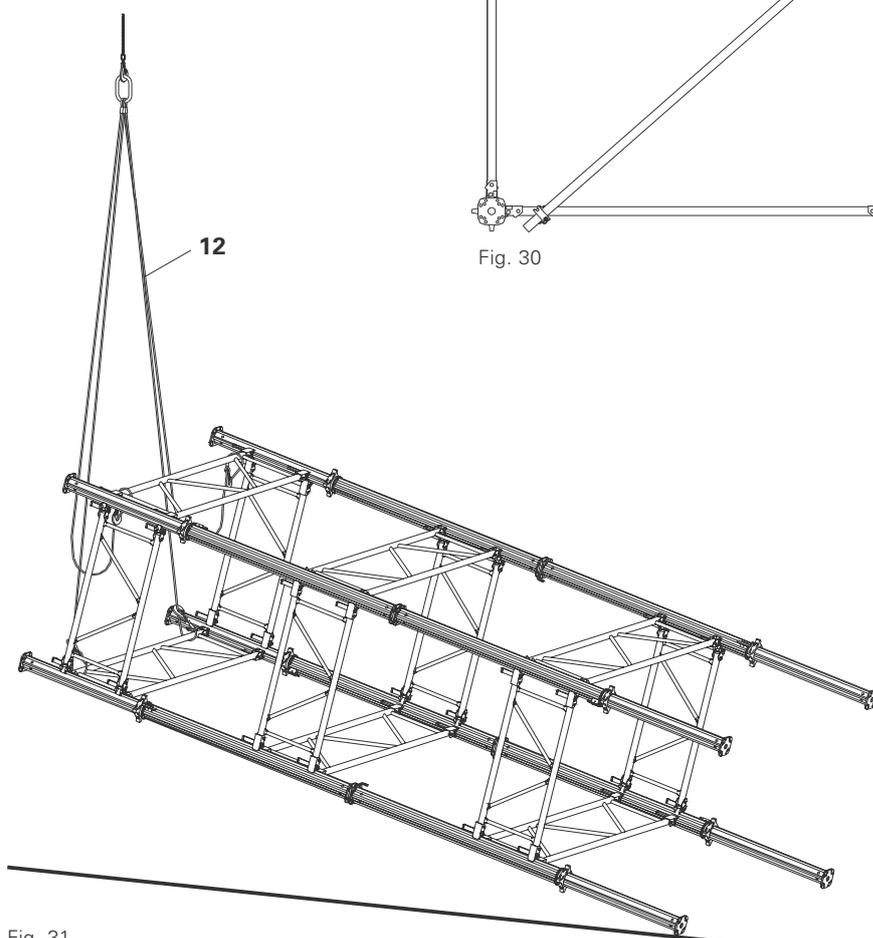


Fig. 30

Fig. 31

## A4 MULTIPROP som system

## Montering liggende med flere stendere

Se beskrivelsen på side 6 og 7.

## I tillegg må du passe på følgende:

- Rammene MRK (2) må konsekvent monteres på den gule delen slik at gjengespindelene kan beveges. (Fig. 32)
- Forbindelsene monteres diagonalt med stillasrør  $\varnothing 48,3$ .
- Alle stillmutre (1.4) skal skrues fast inn til slepeplatene (1.7).
- For fasthuking av kranen skal det monteres stillasrør (13) under rørene i den øverste rammen. (Fig. 33)

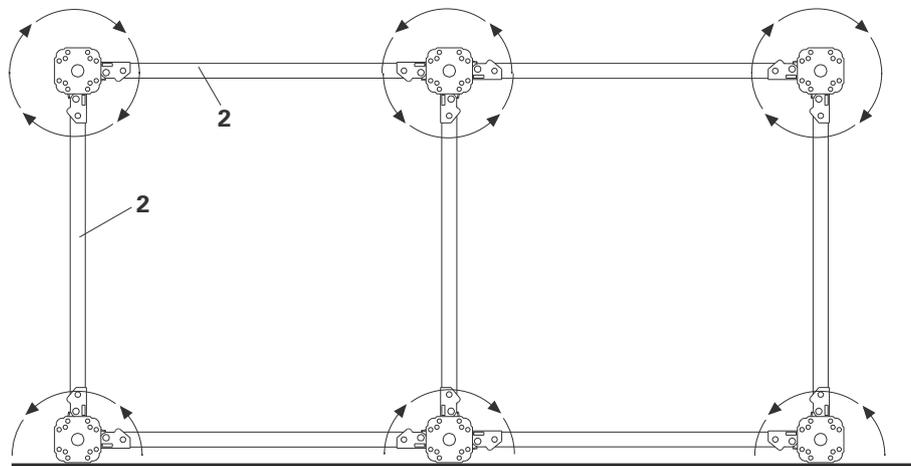


Fig. 32

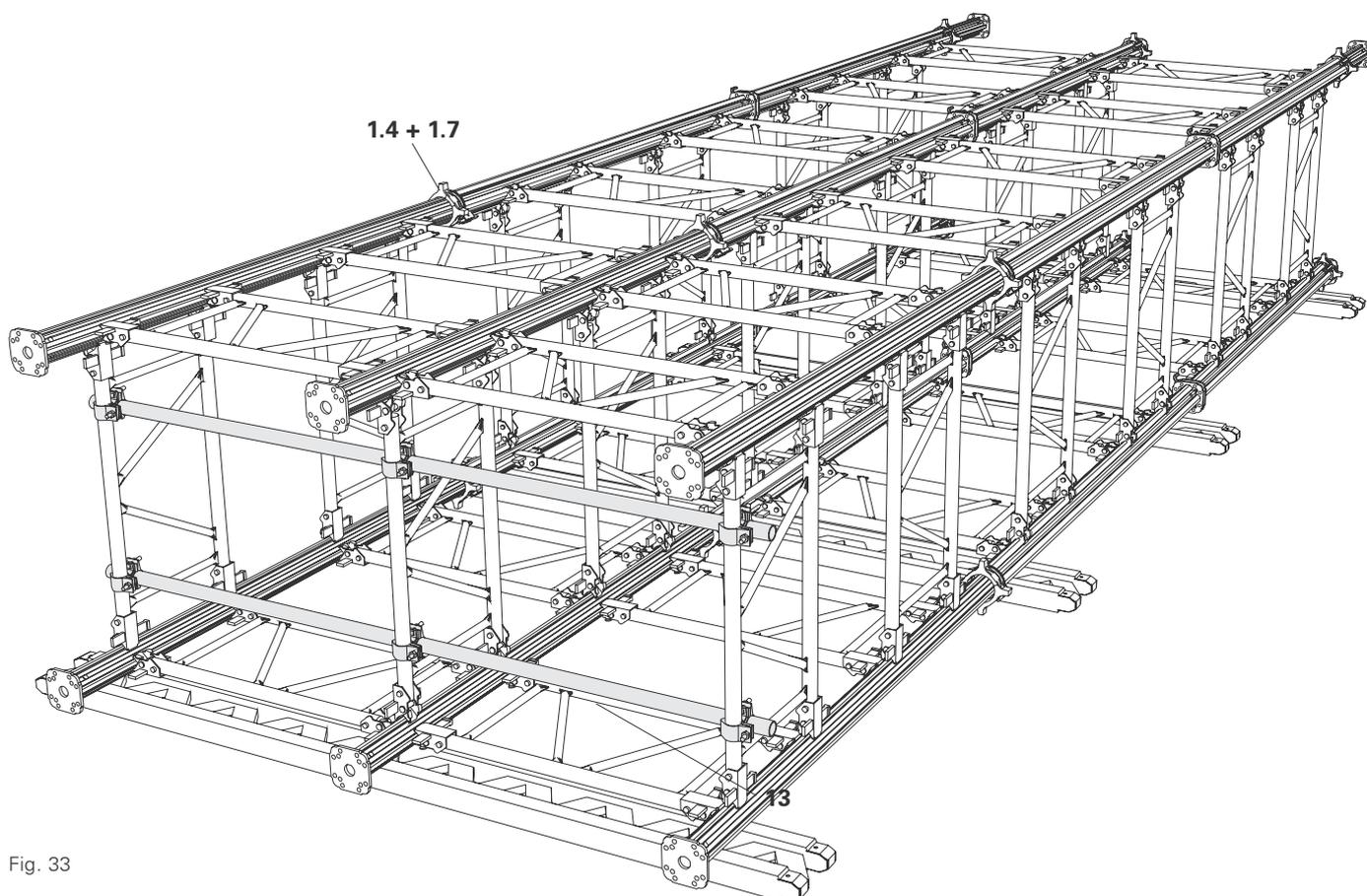


Fig. 33

# A4 MULTIPROP som system

## Montering liggende med flere stendere

### Oppretting av tårnet

1. Skyv de innvendige rørene (1.2) i de nederste støttene helt inn.
  2. Trekk de innvendige rørene (1.2) i de øverste støttene ut. Dermed forhindrer du at det oppstår store bøyemomenter og at tårnet faller ned på fotplaten med stor kraft.
  3. Plasser festemidlene (12).
  4. Tårnet rettes opp.
  5. Trekk de nederste hjørnespindlene (1.2) ut og juster dem slik at tårnet står loddrett.
  6. Trekk de andre spindlene ut slik at de berører bakken.
  7. Monter de manglende rammen.
  8. Tårnet sikres mot velting.
  9. Ta bort festemidlene.
- (Fig. 34 - 36)

Fig. 34

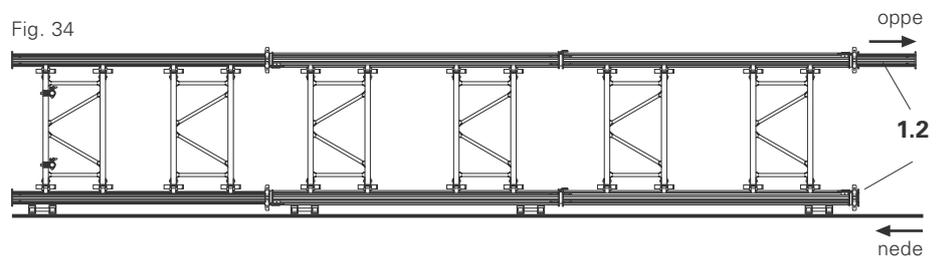


Fig. 35

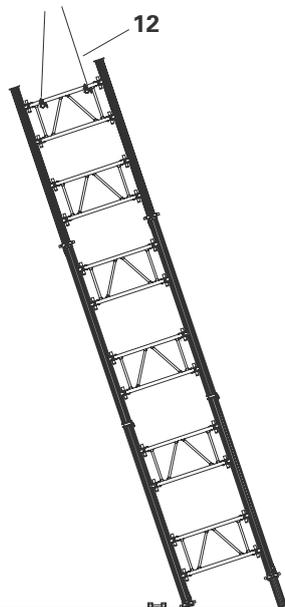
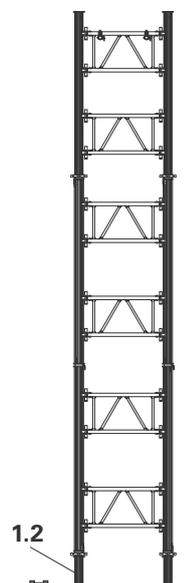


Fig. 36



## A5 MULTIPROP som System

**Montering stående**

Dersom det på grunn av plassmangel eller andre omstendigheter ikke er mulig å montere tårnet liggende så kan det monteres stående.



**Vær oppmerksom på stabiliteten!  
Bruk bærekraftige planker med sklisikring som arbeidsplass!**

**Forberedelser**

1. Innstilling av lengden på MULTIPROP støtter, se A3.
2. Klargjør de nødvendige rammene.

**Montering av det første nivået.**

1. Montering av MULTIPROP støtter (1):
  - Bruk et trebensstativ (9) som hjelp ved oppstillingen.
  - Støttene settes opp i akse med rammene som skal monteres.
  - De innvendige rørene (1.2) er nederst.
  - Målebåndet (1.6) peker mot innsiden. (Fig. 37)
2. Montering av ramme MRK, se A2:
  - Bruk bukker.
  - Sett rammene (2) på plass utenfra, se plan hhv. typegodkjenning.
  - Slå fast kilene (2.3) ovenfra og ned. (Fig. 38)

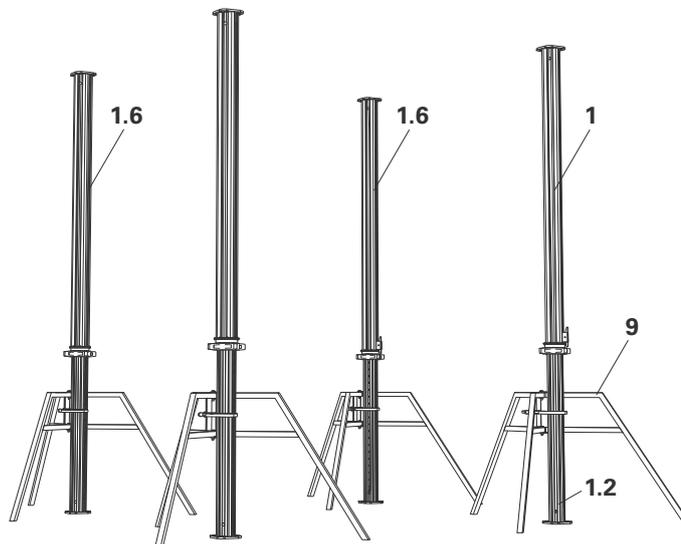


Fig. 37

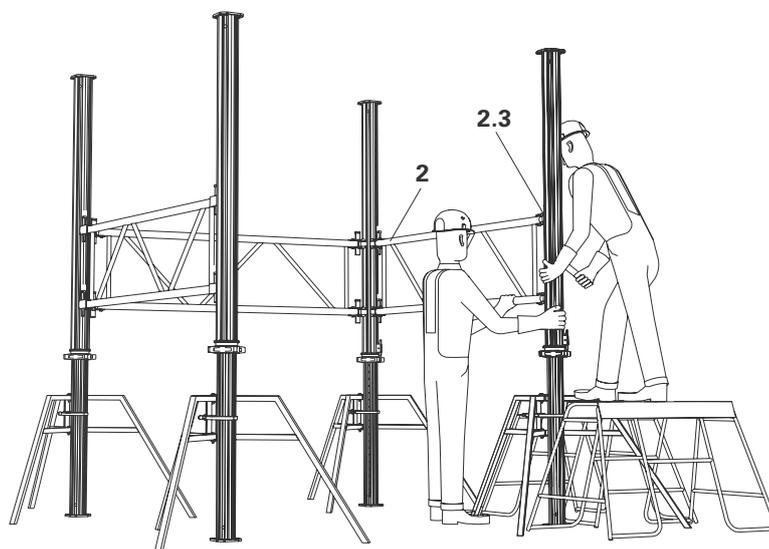


Fig. 38

# A5 MULTIPROP som system

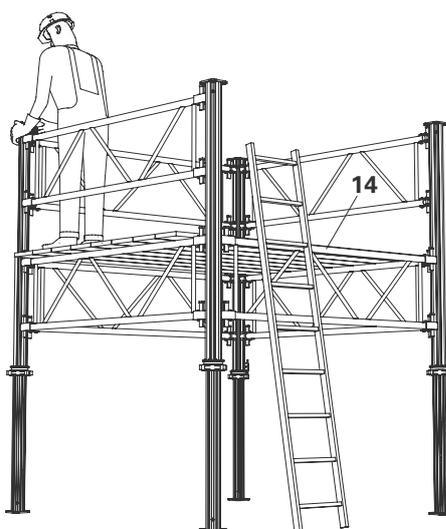
## Montering stående

### Montering av det neste nivået

For å kunne montere det neste støtte- og rammenivået må du først legge plank (14) på det første rammenivået. (Fig. 39, 39a)

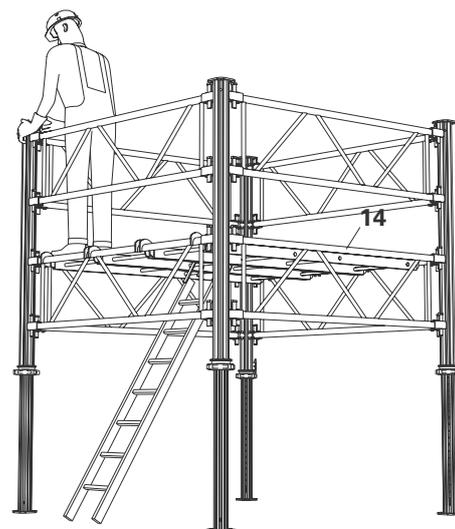
### Arbeidsplattform med plank fra byggeplassen

Fig. 39



### Arbeidsplattform med MULTIPROP plank

Fig. 39a



### Montering av flere nivåer

De andre nivåene monteres på samme måte.

- Maks. avstand mellom de enkelte rammene som fungerer som underlag for plankene er 2,0 m.
- Støttene monteres med de innvendige rørene skjøvet helt inn. Støttene spindles først til riktig lengde når rammene er avstivet. (Fig. 40, 40a)
- Sammenkopling av støttene: med koplingsstykke MPV-2 eller MULTIPROP skrue med mutter, se A4.
- Ved behov kan du også montere flere rammer som sidebeskyttelse.

Fig. 40

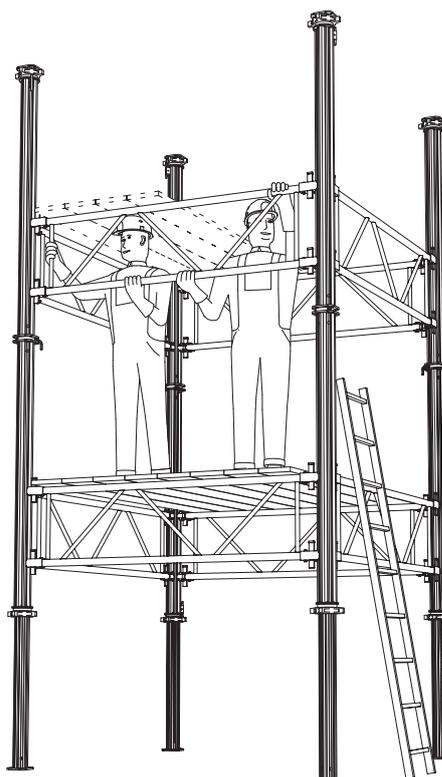
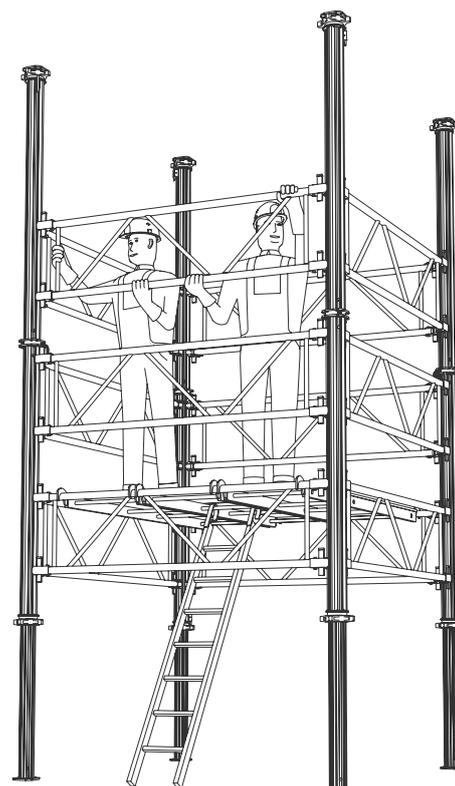


Fig. 40a



# A6 Demontering



**Under demontering skal stabiliteten være sikret!**



Dersom konstruktive monteringsforbindelser er montert så bør MP tårnene senkes ned etter de øverste støttene.

Demontering ved stående tårn utføres ovenfra og ned eller liggende hvis det er mulig.

### Demontering stående

1. MULTIPROP tårnet senkes ned.
2. Forskalingen fjernes.
3. Tårnet demonteres ovenfra og ned. Horisontale monteringsforbindelser løses først når stabiliteten er sikret. (Fig. 41a)

### Demontering liggende

1. MULTIPROP tårnet kjøres under det støpte dekket.
2. Plasser kranstroppene og legg MULTIPROP tårnet ned på flat mark.
3. Demontering av MULTIPROP tårnet. (Fig. 41b)

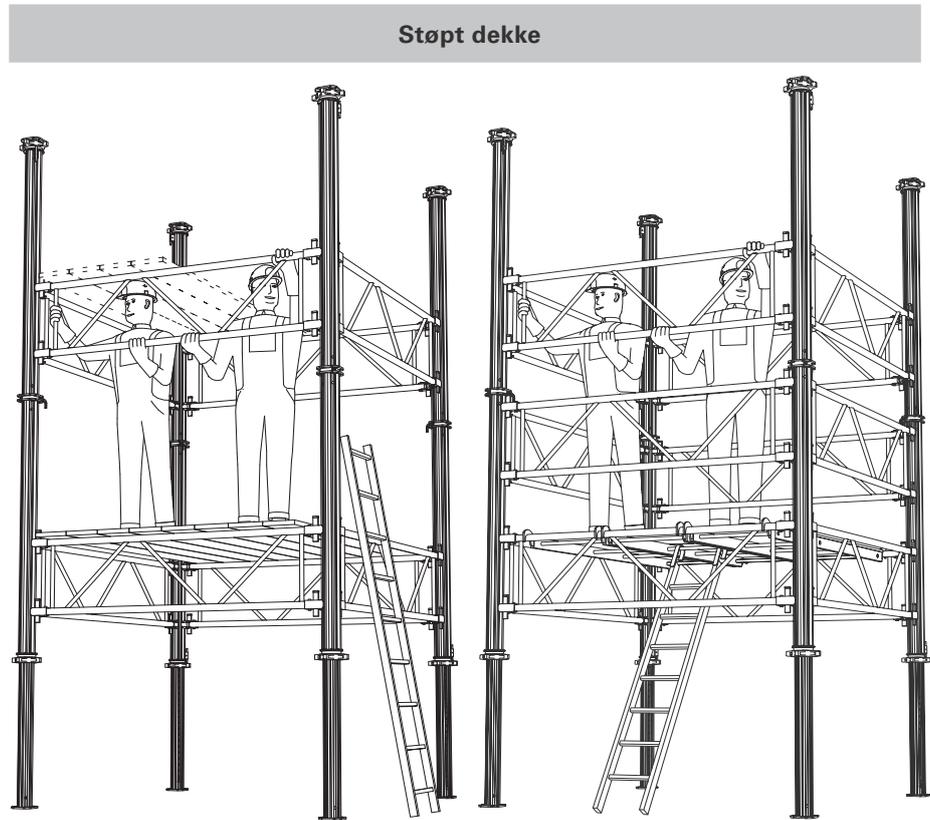


Fig. 41a

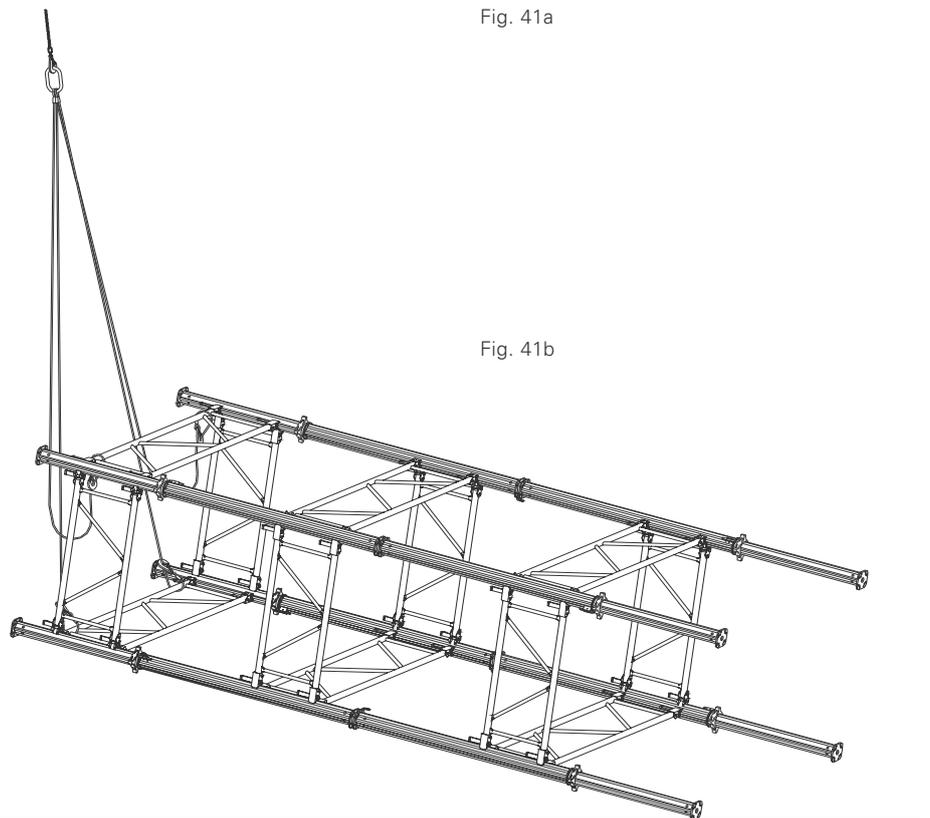


Fig. 41b

# B1 Konstruktive stillasforbindelser

## Tilkoplingsstykke for rør MG

Som støtte ved monteringen kan du bruke horisontale stillasrørforbindelser. De består av stillasrør  $\varnothing$  48 mm og MULTIPROP stillasrørkoplinger MG-A eller MG-B. De monteres i skiver og tårn for å stabilisere MP-støttene. (Fig. 42)



**Kontroller stabiliteten.**

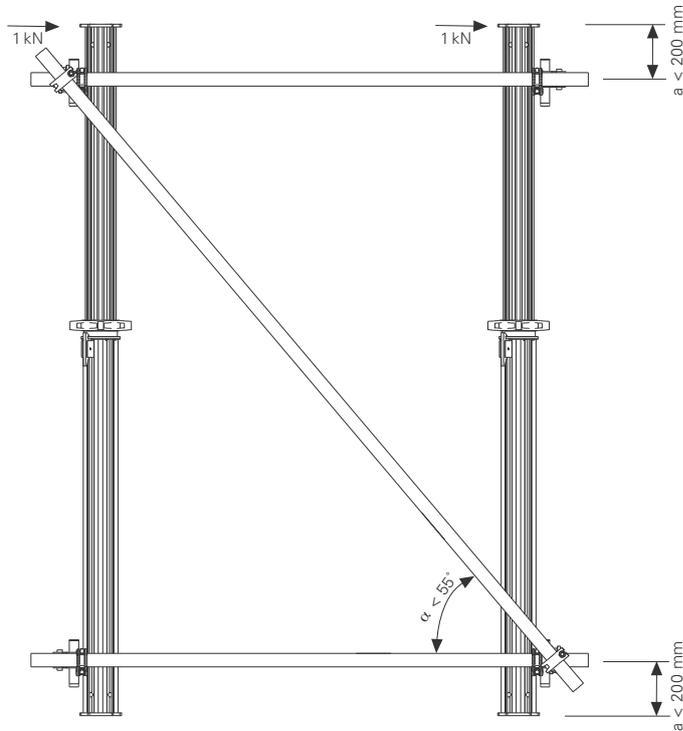


Fig. 42

### Eksempel 1:

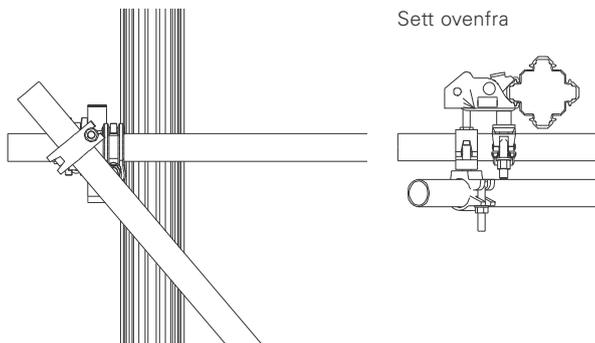
Stillasrørkopling MG for konstruktiv forbindelse av MULTIPROP støtter med stillasrør.

#### Vilkår:

1.  $a < 200$  mm
2.  $\alpha < 55^\circ$
3. Plassering av koplingene, se Fig. 43a.

Strukturen kan avlede en horisontal kraft på  $F_H = 1 \text{ kN} + 1 \text{ kN} = 2 \text{ kN}$ .

Fig. 43a

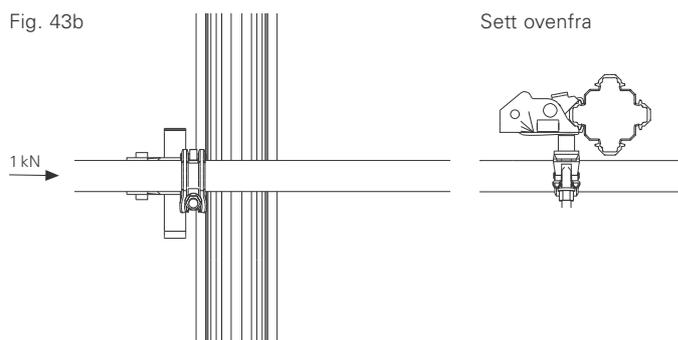


### Eksempel 2:

Stillasrørkopling MG for avledning av mindre horisontalkrefter.

Langs det horisontale stillasrøret kan det ledes en kraft  $F_H$  på 1 kN. (Fig. 43b)

Fig. 43b



## B2 Ramme

**Bruk som underlag for plattform**

For montering av puter og tverrdragere eller av paneler kan du legge en plattform på et rammenivå.

(Fig. 44)

For å kunne jobbe i optimal høyde må du eventuelt montere to ekstra rammer.

Rammene monteres som beskrevet nedenfor under A2.

**Tabell**

**Tillatt belastning av rammene MRK som underlag for plattform:**

Rammestørrelse	tillatt jevnt fordelt last Q (kN/m)
MRK 296	1,1
MRK 225	2,0
MRK 150	4,0
MRK 120	5,0

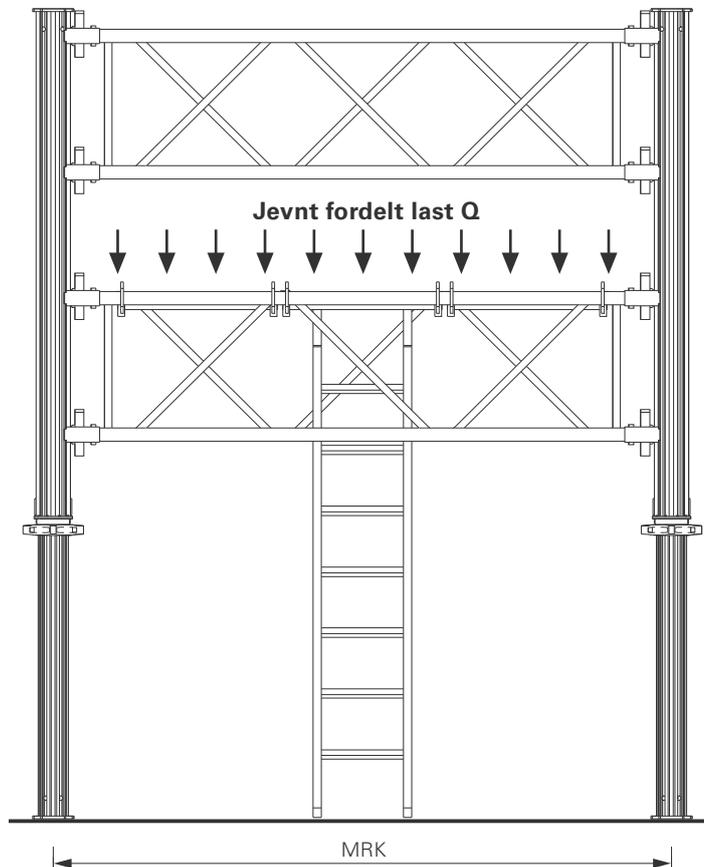


Fig. 44

# B3 Bord og tårn

## Senking



### Kontroller stabiliteten!

Nedesinkingen må gjøres trinnvis.

1. Drei MULTIPROP støttens stillmutter (1.4) og skyv det innvendige røret (1.2) helt inn.
2. Gjenta dette på alle støtter.



Ramme på innvendig rør: løsne kilene på to diagonale punkter.



For å forenkle nedsenkingen kan bordet eller tårnet holdes fast med dekkebordsvognen eller flyttevognen. Slik kan støttene spindles ned uten belastning. (Fig. 45)

### Flytting med dekkebordsvogn

1. For hvert bord eller tårn plasseres to dekkebordsvogner i midten av rammens smalside.
2. Rammene tas ned med MULTIPROP adaptere.
3. Bordet eller tårnet løftes jevnt opp med vinsjene.
4. Bordet eller tårnet flyttes.



**Følg anvisningene for PERI dekkebordsvogn!**  
**Bruddrisiko for rammene!**

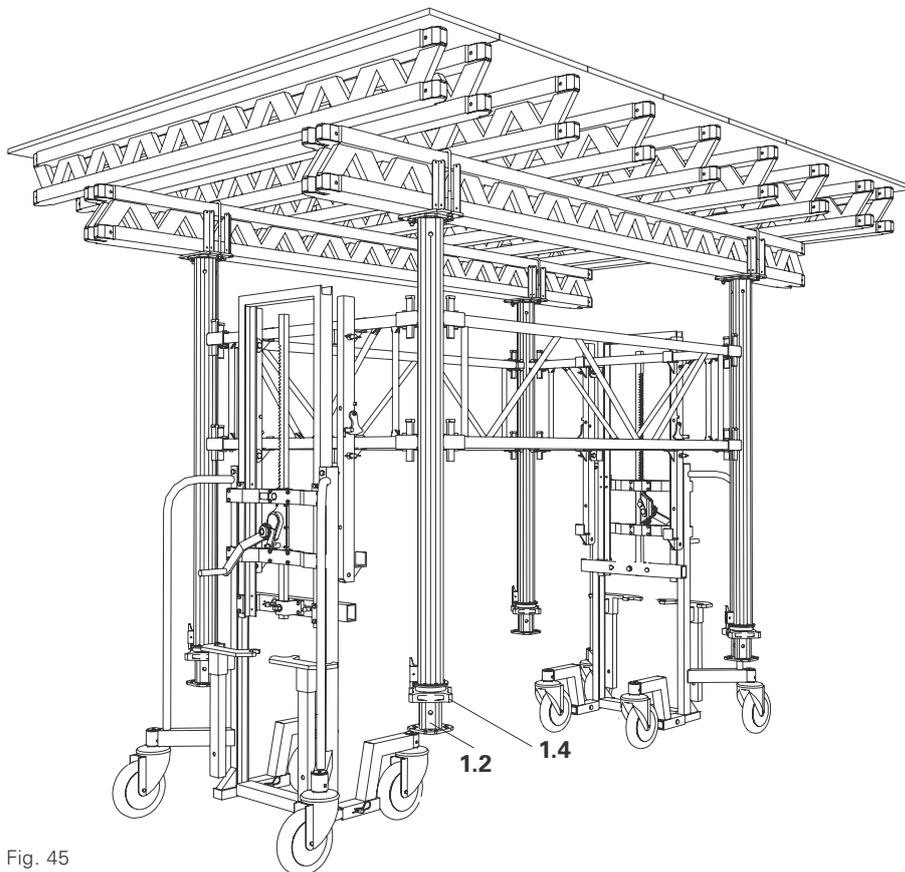


Fig. 45

**Tabell**  
**Tillatt belastning (kg) for MRK rammer ved plassering på dekkebordsvogn.**

Aluminiumsramme	tillatt belastning [kg]
MRK 296	350
MRK 266 – 225	440
MRK 201,5	560

Stålramme	tilatt belastning [kg]
MRK 150	880
MRK 137,5	920
MRK 120	1000

# B3 Bord og tårn

## Tilnærming med stang

For å sette dekkebordet i riktig posisjon kan MULTIPROP bord flyttes med et b rekkjern og en stabil stang.

## Flytting

1. Sett brekkjernet (15) i de nederste hullene i MULTIPROP støttene.
  2. Flytt dekkebordet med stengene (16).
- (Fig. 46)

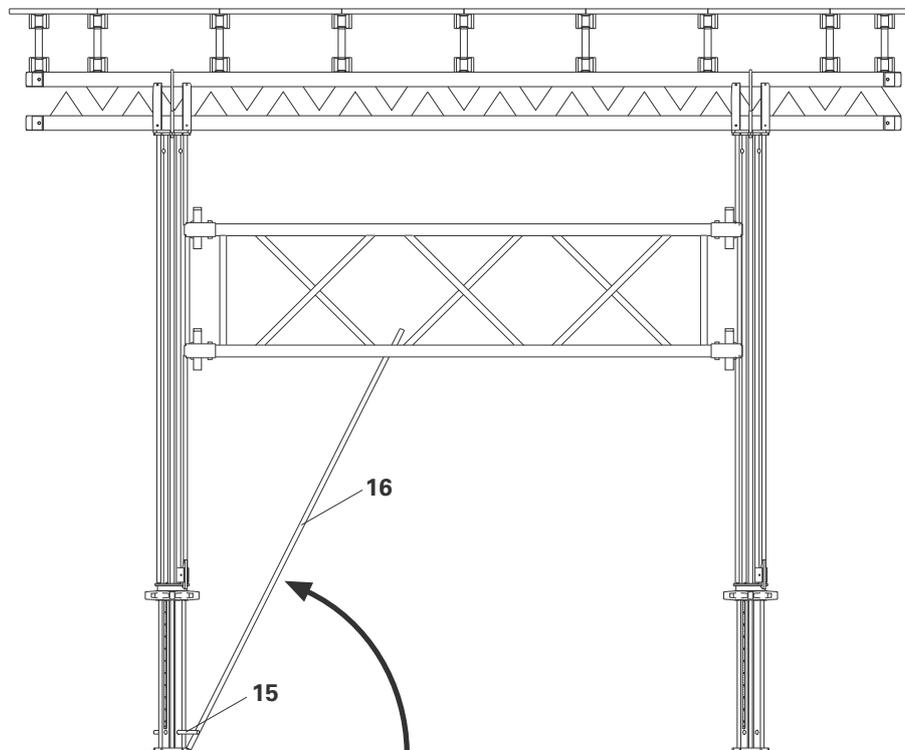


Fig. 46

# B3 Bord og tårn

## Flytting med kran

### Tårn uten forskaling

Et firepartskev (12) henges i to rammer på motsatt side av hverandre i den øverste rammerekken. (Fig. 47)

### Tårn med forskaling

Ved bruk av festemidler må produsentens anvisninger følges. (Fig. 48)

Fig. 47

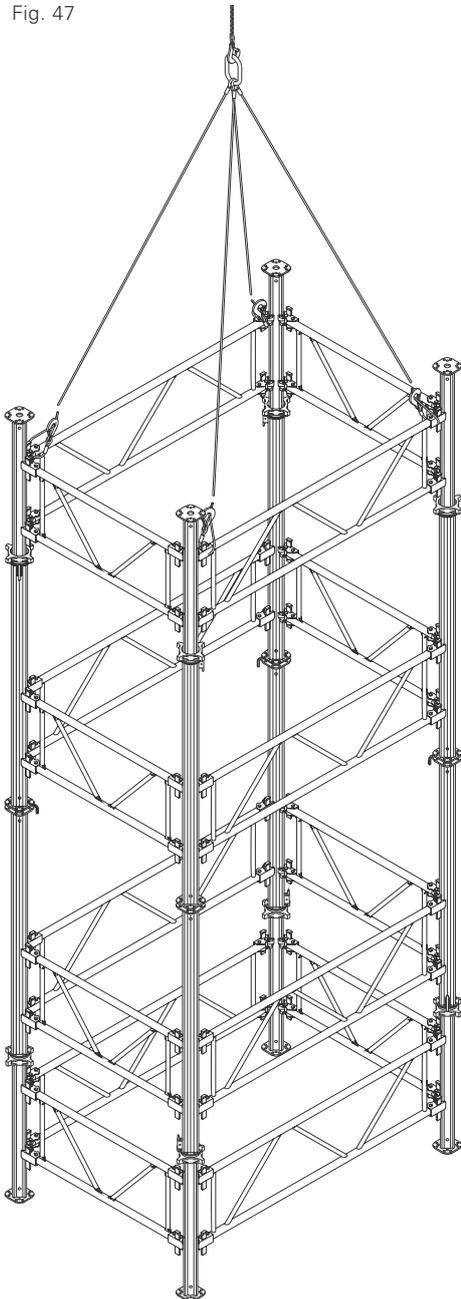
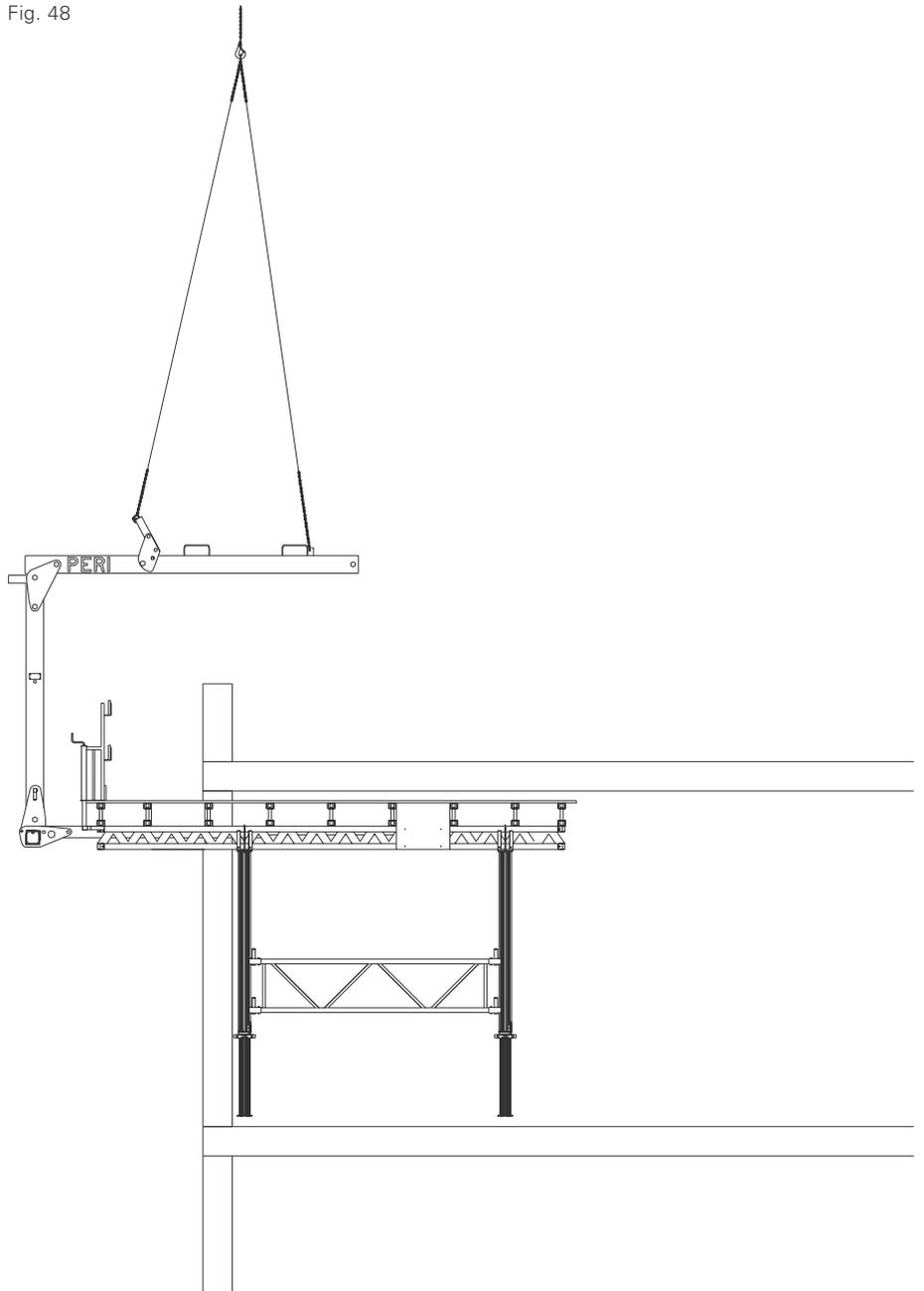


Fig. 48





# Dekkestøtte

## MULTIPROP 250, 350, 480, 625

### Med MP 50 fot

#### Tillatt støttelast [kN] i henhold til typegodkjenning

Totalhøyde [m] (Støtteuttrekk + 50 cm)	MP 250 + MP 50 l = 1,95 – 3,00 m		MP 350 + MP 50 l = 2,45 – 4,00 m		MP 480 + MP 50 l = 3,10 – 5,30 m		MP 625 + MP 50 l = 4,80 – 6,75 m	
	Ytterrør ned	Innv. rør ned						
1,95	74,4	71,5						
2,00	74,4	71,5						
2,10	74,4	71,5						
2,20	74,4	71,5						
2,30	72,3	70,7						
2,40	68,2	69,2						
2,45	66,1	68,5	85,1	81,7				
2,50	64,1	67,7	85,1	81,7				
2,60	61,4	65,7	80,6	80,3				
2,70	58,7	63,7	76,1	78,8				
2,80	56,1	61,2	71,4	75,9				
2,90	53,4	58,3	66,7	73,6				
3,00	50,8	55,4	62,0	71,4				
3,10			59,0	68,5	74,6	71,2		
3,20			55,9	65,6	72,2	70,7		
3,30			53,6	62,8	69,8	70,2		
3,40			51,2	60,0	67,4	69,7		
3,50			49,3	57,4	65,0	69,2		
3,60			47,4	54,8	60,8	67,9		
3,70			45,5	50,7	56,5	66,7		
3,80			43,6	46,6	52,3	65,4		
3,90			40,5	42,6	49,7	61,0		
4,00			37,4	38,6	47,2	56,7		
4,10					44,6	52,3		
4,20					42,6	48,6		
4,30					40,6	44,9		
4,40					38,6	41,2		
4,50					36,5	38,8		
4,60					34,5	36,3		
4,70					32,4	33,9		
4,80					30,8	32,2	47,3	43,2
4,90					29,2	30,4	46,1	43,1
5,00					27,6	28,7	44,9	43,0
5,10					25,9	27,0	43,3	41,8
5,20					24,3	25,2	41,6	40,6
5,30					22,7	23,5	39,9	39,2
5,40							38,0	37,7
5,50							36,2	36,1
5,60							34,3	34,5
5,70							32,4	33,0
5,80							30,6	31,5
5,90							28,9	30,0
6,00							27,2	28,6
6,10							25,9	27,3
6,20							24,6	26,0
6,30							23,4	24,7
6,40							22,3	23,4
6,50							21,2	22,2
6,60							20,2	21,1
6,70							19,3	20,0
6,75							18,8	19,4

**Tips:**  
For å løse last > 60 kN anbefaler vi bruk av Multiprop nøkkel HD, Art.-nr. 022027.

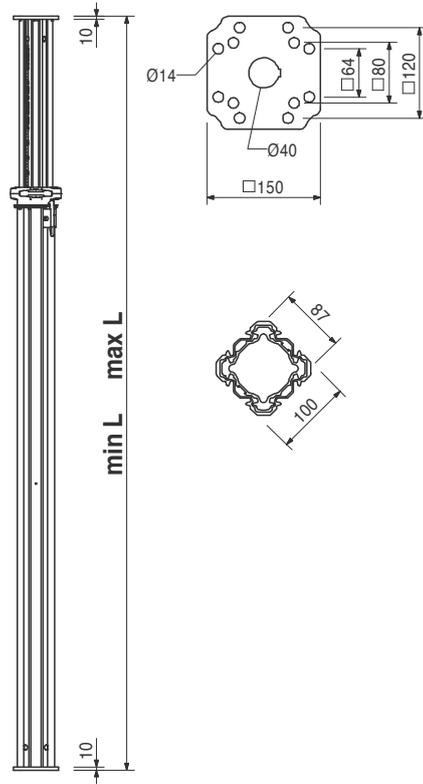
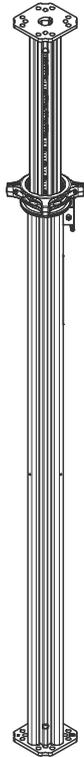
Art.-nr.	Vekt kg
027288	10,300
027289	15,600
027290	19,700
027291	25,000
027305	34,800

**MULTIPROP MP**  
**MULTIPROP MP 120**  
**MULTIPROP MP 250**  
**MULTIPROP MP 350**  
**MULTIPROP MP 480**  
**MULTIPROP MP 625**

Dekkestøtte av aluminium Kan brukes som enkeltstøtte og som tårn i kombinasjon med MULTIPROP ramme MRK.

### Henvisning

Tillatelse fra bygningskontrollen Nr. Z-8.312-824.  
 Tillatt belastning: Se PERI tabeller.

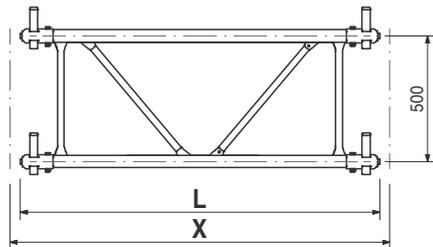
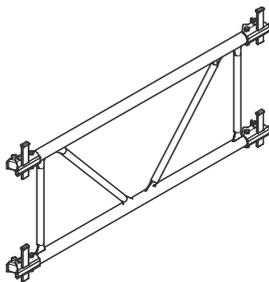


028390	9,890
028400	10,100
028330	11,300
028340	14,000
028380	15,400
028350	16,300

**MULTIPROP ramme MRK, stål**  
**Ramme MRK 62,5**  
**Ramme MRK 75**  
**Ramme MRK 90**  
**Ramme MRK 120**  
**Ramme MRK 137,5**  
**Ramme MRK 150**

Avstivningsramme for MULTIPROP MP dekkestøtter. For tilkopling til utvendig og innvendig rør. Med umistelig kilelås.

L	X
545	625
670	750
820	900
1120	1200
1295	1375
1420	1500



Art.-nr.	Vekt kg
113799	10,900
028460	11,600
028360	12,400
028470	12,500
028480	12,700
028490	13,900
028370	14,800

## MULTIPROP ramme MRK, aluminium

**Ramme MRK 180**

**Ramme MRK 201,5**

**Ramme MRK 225**

**Ramme MRK 230**

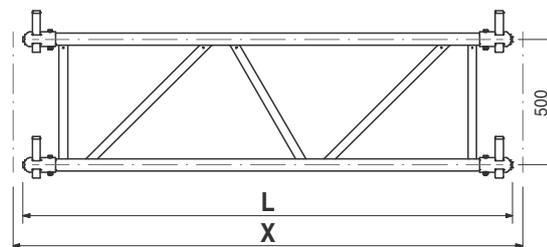
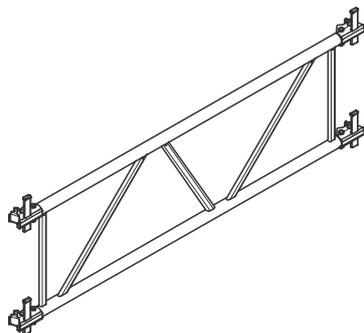
**Ramme MRK 237**

**Ramme MRK 266**

**Ramme MRK 296**

Avstivningsramme for MULTIPROP. For tilkopling til utvendig og innvendig rør. Med umistelig kilelås.

L	X
1720	1800
1935	2015
2170	2250
2220	2300
2290	2370
2580	2660
2880	2960



107169	12,000
107170	18,000

## MULTIPROP plattform

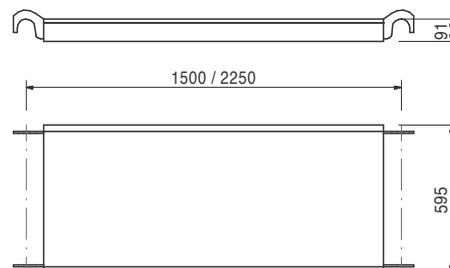
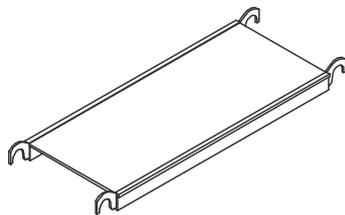
**MULTIPROP plattform 150 x 60**

**MULTIPROP plattform 225 x 60**

For montering av et arbeidsstillas.

## Tekniske data

Tillatt belastning til 200 kg/m<sup>2</sup>.



107171	12,500
107172	18,500

## MULTIPROP plattform med lem

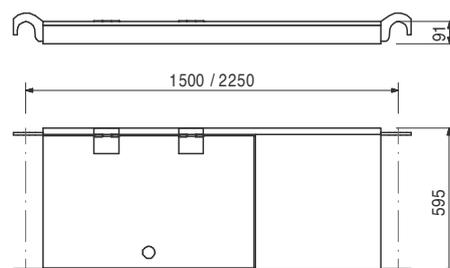
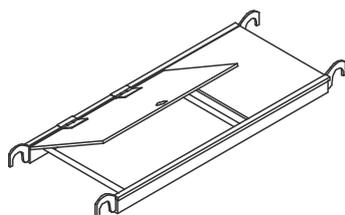
**MULTIPROP plattform 150 x 60 med lem**

**MULTIPROP plattform 225 x 60 med lem**

For montering av et arbeidsstillas. Med selvlukkende lem for stiger.

## Tekniske data

Tillatt belastning til 200 kg/m<sup>2</sup>.



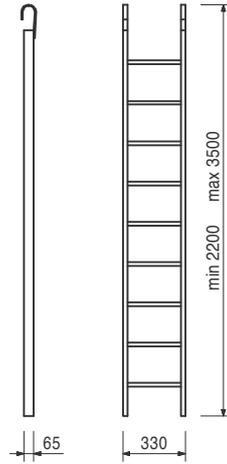
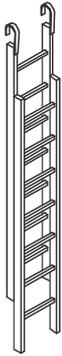
Art.-nr.	Vekt kg
107173	9,000

## Uttrekkbar stige aluminium 220/350

For MULTIPROP tårn. Henges på plattform med lem.

## Tekniske data

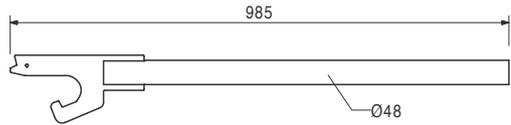
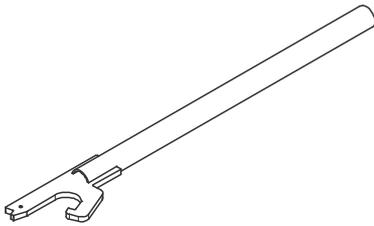
Uttrekkslengde 2,20 - 3,50 cm.



022027	4,230
--------	-------

## Skiftenøkkel HD

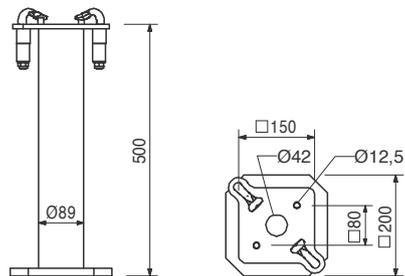
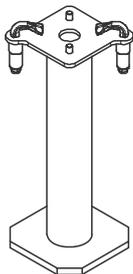
For lett frigjøring av toppspindel HDK 45 og MULTIPROP dekkestøtte.



027310	8,900
--------	-------

## Skjøtestykke MP 50

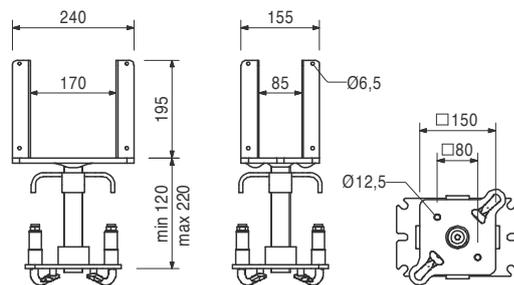
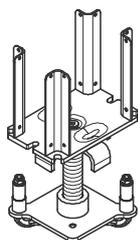
Brukes med dekkestøtter med en endeplatetykkelse på 6-10 mm. Med låseklemme.



Art.-nr.	Vekt kg
027297	8,730

### Toppgaffel MKK

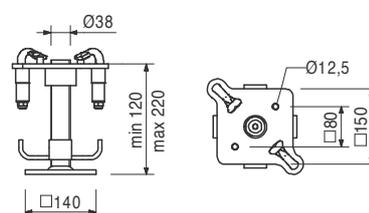
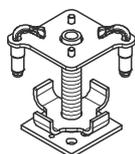
For sikkert feste av en eller to dragere GT 24 eller VT 20. Kan svinges helt rundt med 3°. Med låseklemme.



027296	6,220
--------	-------

### Justerbar fotspindel MKF

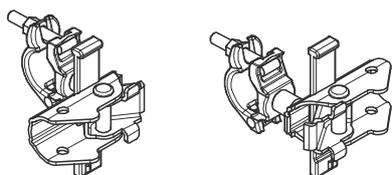
Brukes ved skrånende underlag. Svingbart til alle sider med 3°. Med låseklemme.



027298	1,930
027299	1,930

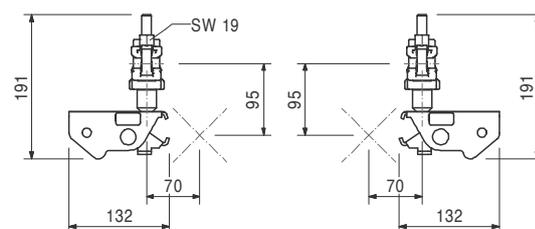
### Kopling Kopling MG-A/C Kopling MG-B/D

For tilkopling av stillasrør Ø 48 mm til MULTIPROP MP dekkestøtte.



### Henvisning

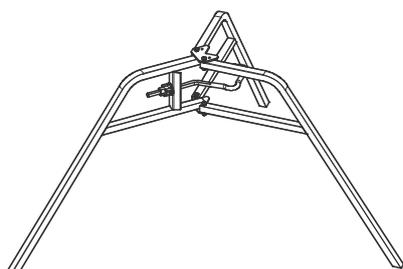
Nøkkelvidde SW 19.



028000	9,170
--------	-------

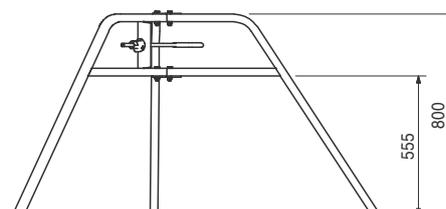
### Universaltrebein, forsinket

Monteringsstøtte for dekkestøtter Ø 48 - 120 mm og 120 x 120 mm. Kan også brukes med MULTIPROP dekkestøtter med skjøtestykke MP 50.



### Sikkerhetshenvisning

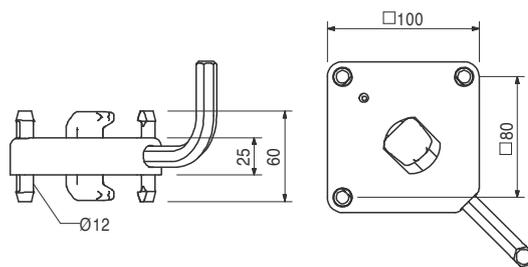
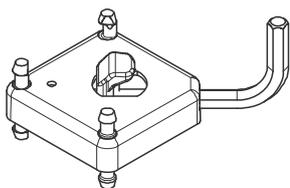
Må kun brukes som støtte ved monteringen!



Art.-nr.	Vekt kg
027301	1,020

## Forbindelse MPV-2

For forbindelse av 2 MULTIPROP dekkestøtter.



111142	0,082
--------	-------

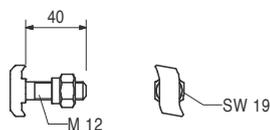
## MULTIPROP skrue med mutter

For forbindelse av 2 MULTIPROP MP - dekkestøtter og for montering av tilbehør til aluminiumsdrager MPB 24.



## Henvisning

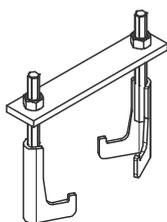
Nøkkelvidde SW 19.



027302	2,100
--------	-------

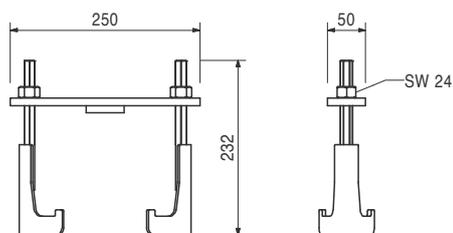
## MULTIPROP bride U100-U140

For feste av stålrigger SRZ og SRU, profil U100 til U140 på MULTIPROP dekkestøtter.



## Henvisning

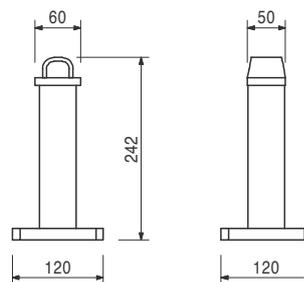
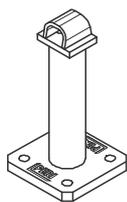
Nøkkelvidde SW 24.



Art.-nr.	Vekt kg
107161	3,050

## Koplingstykke MP/SRU

Som forbindelseselement mellom MULTIPROP dekkestøtte og stålrigel SRU/SRZ.



104031	0,462
018060	0,030

Tilbehør

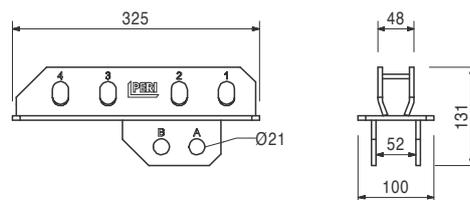
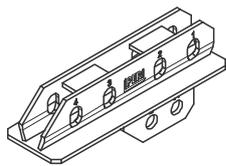
## Passbolt Ø 21 x 120

Låsefjær 4/1, verz.

107160	3,960
--------	-------

## Forbindelse MP/SRU

Som utjevningselement mellom koplingsstykke MP/SRU og skråstilt stålrigel SRU.



104031	0,462
018060	0,030

Tilbehør

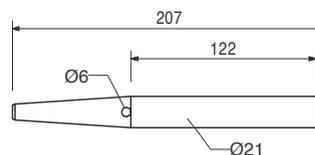
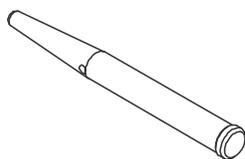
## Passbolt Ø 21 x 120

Låsefjær 4/1, forsinket

104031	0,462
--------	-------

## Passbolt Ø 21 x 120

For diverse forbindelser.



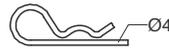
018060	0,030
--------	-------

Tilbehør

Låsefjær 4/1, forsinket

Art.-nr.	Vekt kg
018060	0,030

**Låsefjær 4/1, forsinket**  
For bolter til Ø 25 mm.



		<b>Aludrager MPB 24</b>	<b>L</b>
079300	24,000	<b>Aludrager MPB 24, l = 3,00 m</b>	2998
079360	28,800	<b>Aludrager MPB 24, l = 3,60 m</b>	3598
079420	33,700	<b>Aludrager MPB 24, l = 4,20 m</b>	4198
079480	38,500	<b>Aludrager MPB 24, l = 4,80 m</b>	4798
079540	43,300	<b>Aludrager MPB 24, l = 5,40 m</b>	5398
079600	48,100	<b>Aludrager MPB 24, l = 6,00 m</b>	5998

Pute av alu. for MULTIPROP systemet.

### Henvisning

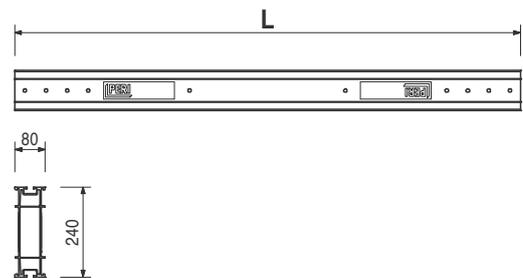
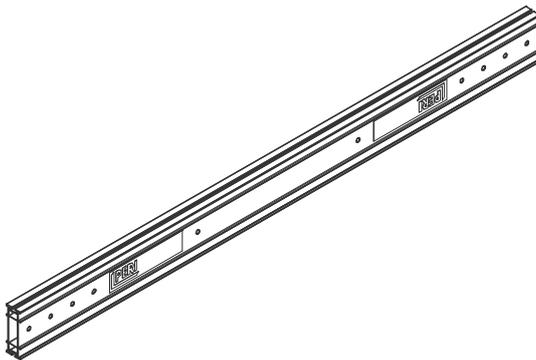
Tillatt belastning: Se PERI tabeller.

### Tekniske data

Till. Q = 50 kN

Till. A = 80 kN

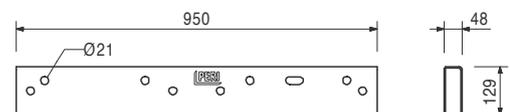
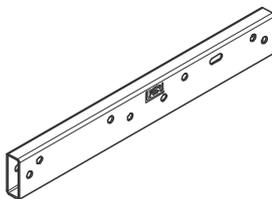
Till. M = 15 kNm



107348	9,530
--------	-------

### Kopling MPB 24

Til å feste Aludrager MPB 24.



104031	0,462
018060	0,030

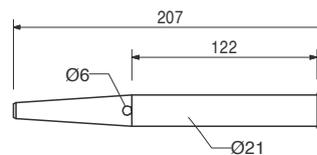
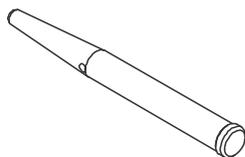
Tilbehør

### Passbolt Ø 21 x 120

### Låsefjær 4/1, forsinket

Art.-nr.	Vekt kg
104031	0,462

**Passbolt Ø 21 x 120**  
For diverse forbindelser.



018060	0,030
--------	-------

Tilbehør  
**Låsefjær 4/1, forsinket**

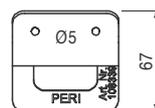
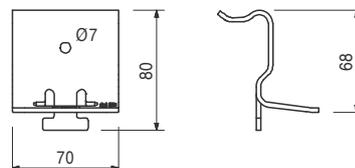
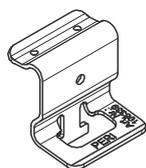
018060	0,030
--------	-------

**Låsefjær 4/1, forsinket**  
For bolter til Ø 25 mm.



108339	0,203
--------	-------

**Schlagbride MPB 24/GT 24**  
For montering av GT 24 dragere til Aludrager MPB 24.

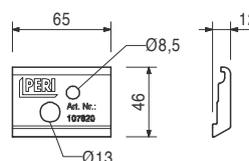


1018280	1,000
---------	-------

Tilbehør  
**Dobbelhodet spiker l = 65 mm**

107820	0,057
--------	-------

**Bride MPB 24**  
Til å feste Aludrager MPB 24 til MULTIPROP støtte eller for montasje av GT 24 drager til Aludrager MPB 24.



111142	0,082
--------	-------

Tilbehør  
**MULTIPROP skruer med mutter**

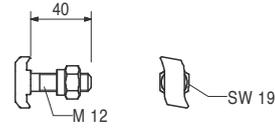
Art.-nr.	Vekt kg
111142	0,082

## MULTIPROP skrue med mutter

For forbindelse av 2 MULTIPROP MP - dekkestøtter og for montering av tilbehør til aluminiumsdrager MPB 24.

## Henvisning

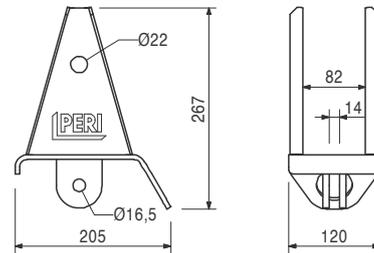
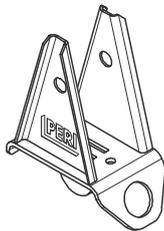
Nøkkelvidde SW 19.



108213	2,590
--------	-------

## Skråstøttefeste MPB 24

Til innfesting av skråstøtter eller som kjettingfeste på Aludrager MPB 24.



104031	0,462
018060	0,030

Tilbehør

## Passbolt Ø 21 x 120

## Låsefjær 4/1, forsinket

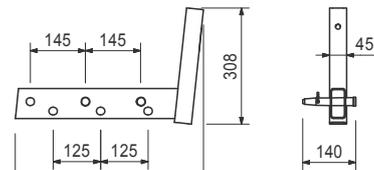
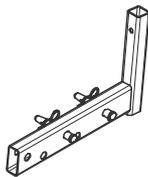
104131	3,940
--------	-------

## Rekkverkholder SRU/SRZ

Til montasje av fallsikring på stålrigel SRU og SRZ med profilstørrelser fra U 100 til U 140.

## Komplett med

2 stk 105400 bolt Ø 20 x 140, verz.  
2 stk 018060 låsefjær 4/1, verz.



061260	6,150
--------	-------

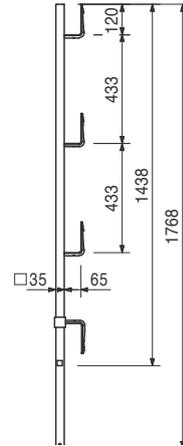
Tilbehør

## Rekkverkstolpe SGP

Art.-nr.	Vekt kg
061260	6,150

## Rekkverkstolpe SGP

Som fallsikring ved forskjellige systemer.



# 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  
Tre drager system  
Dekkebord  
Drager forskaling  
Alu dragere



## Bru og tunnelforskaling

Kulvert og tunnel tunnelforskaling  
Kantdragerforskaling  
Spesialforskaling/kundetilpasset



## Forskalingsreis

Stålrørstøtter  
Aluminiumsstøtter  
Tårnreis av stål  
HD 200 tungreis



## Service

Spesialdesign  
Rengjøring/reparasjon  
Forskalingsplanlegging  
Software  
Statikk  
Spesial konstruksjoner

Forskalingsforbruk  
Alt innen forskalingsforbruk  
Forskalingsfiner  
Tredragere  
Hjelpeverktøy  
Transport containere



## PERI Norge A/S

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

## Avd. Bergen

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

## Avd. Trondheim

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

## PERI Norge A/S

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