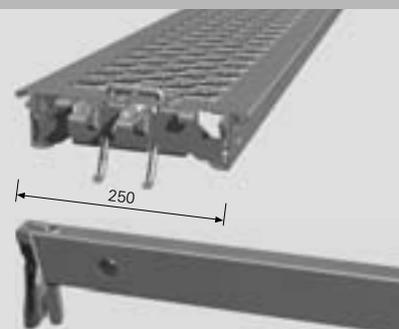
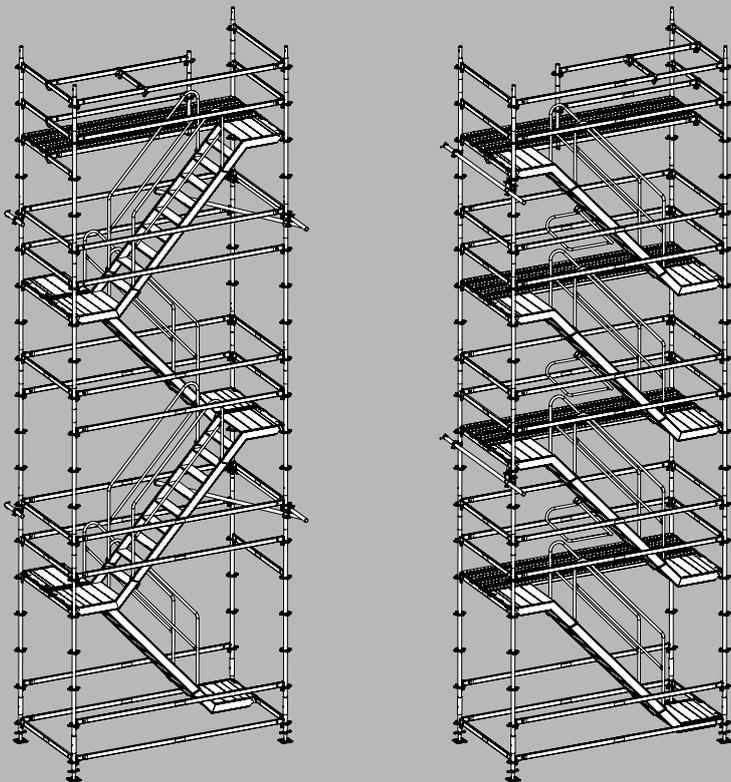


PERI UP Rosett Flex

Utv trapp 75 med stålplank UDI

Monterings- og brukerveiledning for standardutførelse



Innhold

Oversikt

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

Innledning

Standardutførelse	2
Tillatt bruksområde	2
Sikkerhetshenvisninger	3
Generelt	3
Merking, utprøving og overlevering	4

Valgte lengder grunnflate

Endringer ved grunnflatevidde 250 cm	6
--------------------------------------	---

A Motgående Utv trapp m/repos

Motgående Utv trapp m/repos	7
-----------------------------	---

A1 Montering basis-P

Basisposisjon	8
Stendere og horisontaler	8
Utv trapp og rekkverk	9
Flytting med kran	9

A2 Montering av oppskjøt

Utv trapp Plus	10
Flytting med kran	10

A3 Montering av enderekker

Utv trapp topp	11
Flytting med kran	11
Utgang til bygningen	12
Utgang mellom repos	12

A4 Forankring

Forankring	13
------------	----

A5 Demontering

Demontering	13
-------------	----

B Bruk

B1 Nyttelast

Nyttelast	14
-----------	----

B2 Oppleggskrefter

Oppleggskrefter	15
-----------------	----

B3 Veggfester, strekkrefter

Veggfester, strekkrefter	16
--------------------------	----

Valgte lengder grunnflate

C Parallell Utv trapp

Parallell Utv trapp	19
---------------------	----

C1 Montering basis-T

Basisposisjon	20
Stendere og horisontaler	20
Utv trapp og rekkverk	21
Flytting med kran	21

C2 Montering av oppskjøt

Utv trapp topp	22
Flytting med kran	22

C3 Montering enderekker topp

Utv trapp topp	23
Flytting med kran	23
Utgang til bygningen	24
Utgang mellom repos	24

C4 Forankring

Forankring	25
------------	----

C5 Demontering

Demontering	25
-------------	----

D Bruk

D1 Nyttelast

Nyttelast	26
-----------	----

D2 Oppleggskrefter

Oppleggskrefter	27
-----------------	----

D3 Veggfester, strekkrefter

Veggfester, strekkrefter	28
--------------------------	----

E Arbeidssikkerhet

E1 Demontering

Demontering	30
-------------	----

E2 Kranenhet

Kranenhet	31
-----------	----

E3 Tilbehør

Tilbehør	32
----------	----

Programoversikt

Programoversikt	34
-----------------	----

Tegnforklaring



Sikkerhetshenvisning



OBS



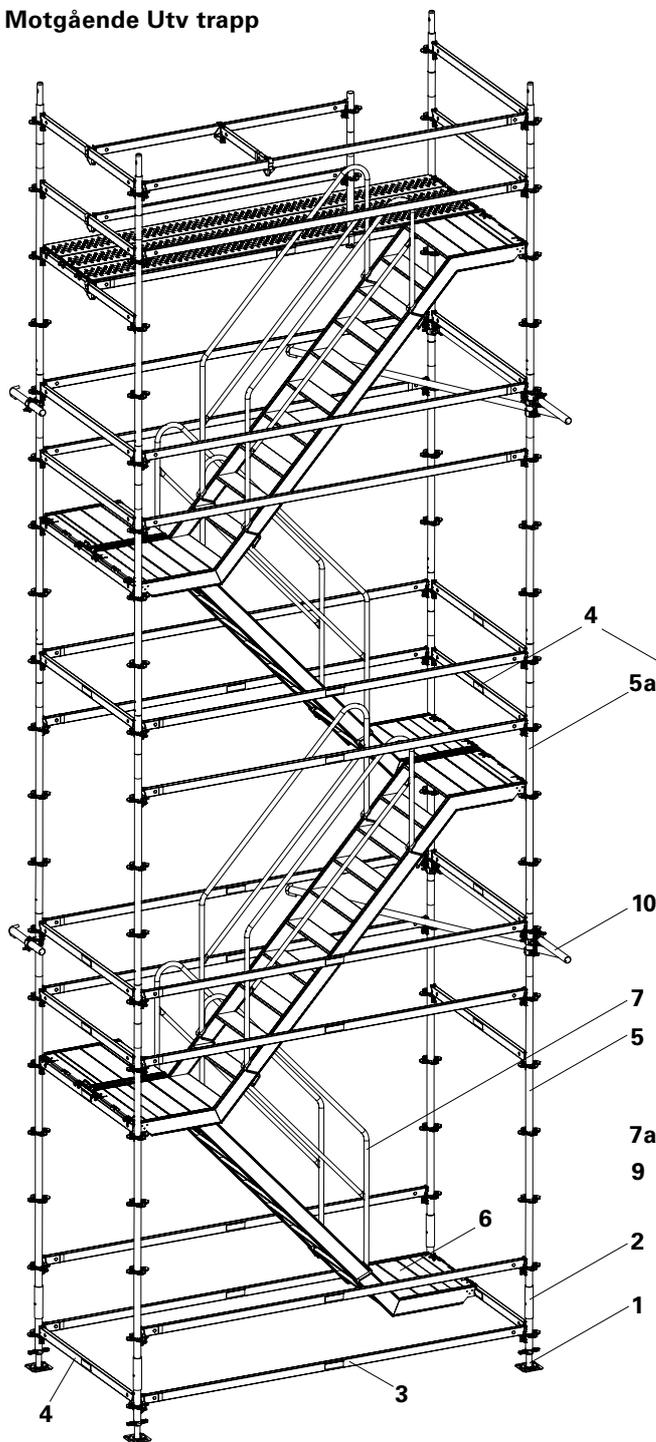
Visuell kontroll



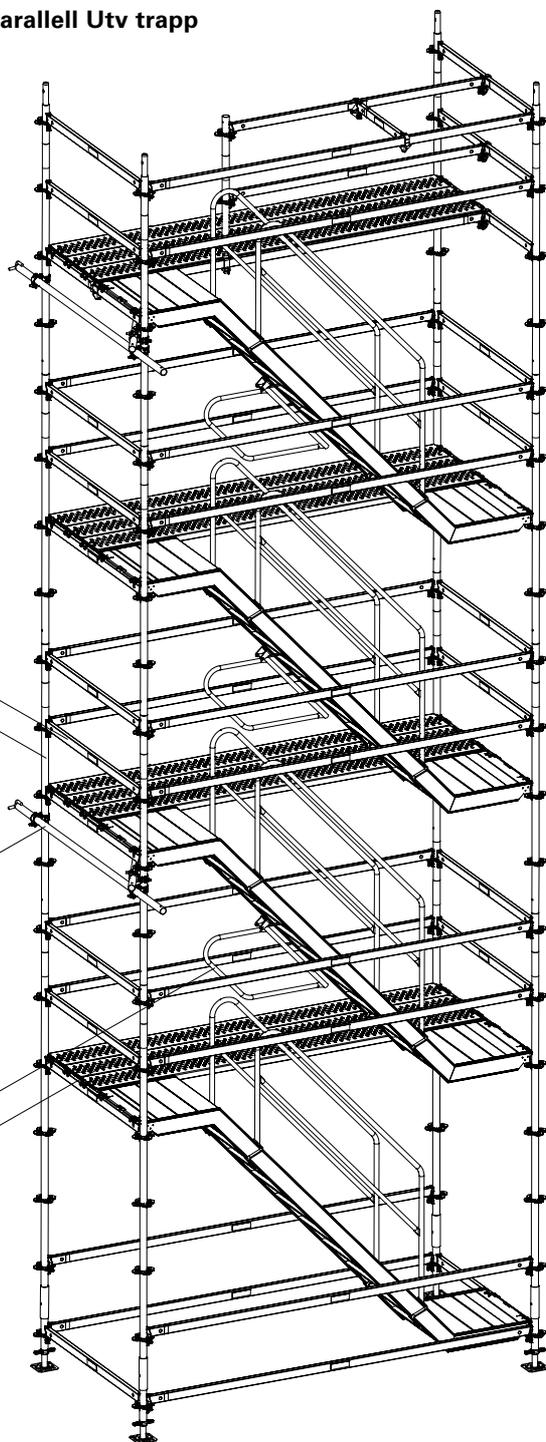
Tips

Oversikt

Motgående Utv trapp



Parallell Utv trapp



- 1 Bunnskrue UJB
- 2 Basisstender UVB 24
- 3 Horisontal UH 300
- 4 Horisontal UH 150
- 5 Stender UVR 300
- 5a Stender UVR 200

- 6 Utv trapp m/repo UAS75x300/200
- 7 Rekkverk UAG
- 7a Rekkverk UAH
- 9 Stålplank UDI 25 x 300
- 10 Forankring komplett for et nivå

Innledning

Standardutførelse

Generelt

Denne veiledningen gjelder sammen med godkjenning "Modulsystem PERI UP Rosett" Z-8.22-863.

Den beskriver standardutførelsen for motgående og parallelle trappeløp som adkomstmiddel for midlertidige arbeidere på høytliggende arbeidsplasser.

Spesifikasjoner

Fri trinnbredde 67 cm, trappebredde 71 cm.

Kan brukes som Utv trapp og som trappeårn.

Tillatt belastning: for trappeløp og stålplank

2,0 kN/m²

Systemmål

Variant 1: 150 x 250 cm

Variant 2: 150 x 300 cm

Nivåhøyde 200 cm

Tillatt bruksområde

1. PERI produkter er utelukkende tekniske arbeidsmidler som kun er bestemt for profesjonell benyttelse av brukere innen faget.

2. Denne veiledningen for montering og bruk er ment som grunnlag for en objektrelatert risikovurdering og entreprenørens (brukerens) anvisninger for klargjøring og bruk av systemet. 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 enhver bruk må komponentene kontrolleres for mangler og feilfri funksjon.

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

6. Sikkerhetsanvisninger og tillatte belastninger må følges.

7. Komponenter som stilles til disposisjon for montøren, må ha egenskapene som kreves i denne monteringsveiledningen og i gjeldende lover og forskrifter.

Dette gjelder spesielt, hvis intet annet er oppgitt:

- Trekomponenter: Fasthetsklasse C24 for treverk NS EN 338.
- Stillasrør: forsinkede stålrør med minstemål Ø 48,3 x 3,2 mm etter NS EN 12811-1:2003 4.2.1.2.
- Stillasrørkoplinger etter NS EN 74.

8. Avvik fra standardutførelse må kun utføres etter en egen risikovurdering av bruker (anvender). På grunnlag av denne risikovurderingen må det gjøres passende tiltak for arbeidssikkerhet og stabilitet.

Innledning

Sikkerhets henvisninger

Generelt

1. Avvik fra standardutførelse og/eller tillatt bruksområde 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 under hele byggeprosessen. Han må sikre og bevise at alle laster avledes på sikkert vis.
5. Entreprenøren (brukeren) må sørge for sikre arbeidsplasser som kan nås over sikre veier. Farlige områder skal sperres av og merkes. Gjennomgangsluker og åpninger på plattformer må være lukket under arbeidene.
6. For bedre lesbarhet er detaljene delvis ufullstendige. Sikkerhetsinnretningene som eventuelt ikke er tegnet med på disse detaljbildene må likevel være på plass.
7. Tilsyn
Arbeidsgiver skal sørge for kontroll av stillas før det tas i bruk. Så lenge det er i bruk, skal det kontrolleres med jevne mellomrom avpasset av forholdene. Etter uvær og når andre forhold kan ha virket inn på stabilitet og styrke, skal stillaset alltid kontrolleres før det igjen tas i bruk. Også når stillaset har vært ute av bruk i en uke eller mer, skal kontroll gjennomføres. Arbeidsgiver skal påse at kontrollen blir gjennomført på en faglig tilfredstillende måte. Feil eller mangler ved stillaset skal rettes før det tas i bruk.

Lagring og transport

1. Komponenter må ikke kastes ned.
2. Komponenter må lagres og transporteres slik at de ikke kan endre sin posisjon utilsiktet. Stålbånd løses først fra enhetene når disse ikke lenger kan endre sin 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 tillatte festemidler og punkter på komponenten som kan ta opp last.
5. Ved flytting skal løse deler fjernes eller sikres.
6. Ved flytting av sammenmontert stillas skal det alltid ledes med tau.
7. Komponenter skal kun transporteres på en ren, plan og tilstrekkelig bærekraftig vei.
8. Kassasjonskriterier
Skadde eller deformerte komponenter skal ikke brukes. Ved tvil skal utstyret ikke brukes.

Systemspesifisk

1. Bruk kun de tilhørende PERI festemidler.
2. Ved stormvarsel bør det gjøres flere tiltak i tillegg til det som er oppgitt her.
3. Material beskaffenhets
Før bruk skal alle komponenter sjekkes om de er feilfrie og fungerer som de skal. Ødelagt materiale skal så fort det oppdages sorteres ut og ikke brukes igjen.

Generelt

Andre PERI produktinformasjoner

- Godkjenning Z-8.22-863
- Modulsystem "PERI UP Rosett"

Stillasene som vises i denne PERI monteringsveiledningen vises kun som eksempel i en eneste komponentstørrelse. De gjelder tilsvarende for samtlige komponentstørrelser i standardutførelse.

Innledning

Merking

Ved utførelse av arbeidene skal du spesielt ta hensyn til følgende merkinger: Dersom bestemte deler av stillaset ikke er i brukbar tilstand - særlig ved montering og demontering - så skal de merkes med forbudsskiltet „Adgang forbudt“. Dessuten skal sperringer vise at stillaset ikke er klargjort og at det ikke må brukes.



Skilt

Montageprotokoll	
auszufüllen vom Aufsichtführenden	
Aufstellort	_____
Position	_____
Auftraggeber	_____
Gerätesteller	_____
Datum	_____
Unterschrift	_____
Arbeitsgerät nach EN 12811, für Lastklasse	
<input type="checkbox"/> W06	10 Meterbereich "30 kN/m²" 120 kN/m²
<input type="checkbox"/> W09	15 Meterbereich "200 kN/m²" 200 kN/m²
<input type="checkbox"/> W12	20 Meterbereich "200 kN/m²" 200 kN/m²
Breitenklasse w	
<input type="checkbox"/> W06	0,6 ≤ w ≤ 0,9m
<input type="checkbox"/> W09	0,9 ≤ w ≤ 1,2m
<input type="checkbox"/> W12	w ≥ 1,2m
Abnahmeprotokoll	
auszufüllen vom Prüfer	
Name	_____
Unterschrift	_____
Datum, Uhrzeit	_____
Besonderheiten	_____

Etter overleveringen må stillaset merkes slik ved adkomsten at bruk etter hensikten vises tydelig (skilt). Merkingen erstatter ikke testprotokollen!

Kontroll og overlevering

Det ferdigmonterte stillaset skal kontrolleres av montøren som skal konstatere at det er i god stand og fungerer som det skal. Hvis stillaset er i orden kan det overleveres til brukeren. Vi anbefaler at overleveringen utføres sammen med brukeren og dokumenteres f.eks. i en godkjeningsrapport.

Ved overlevering må stillasentreprenøren gjøre brukeren oppmerksom på eventuelle farer ved feilaktig bruk og på brukerens plikt til å forhindre farlige situasjoner.

Valgte lengder grunnflate

Endringer ved modullengde 250 cm

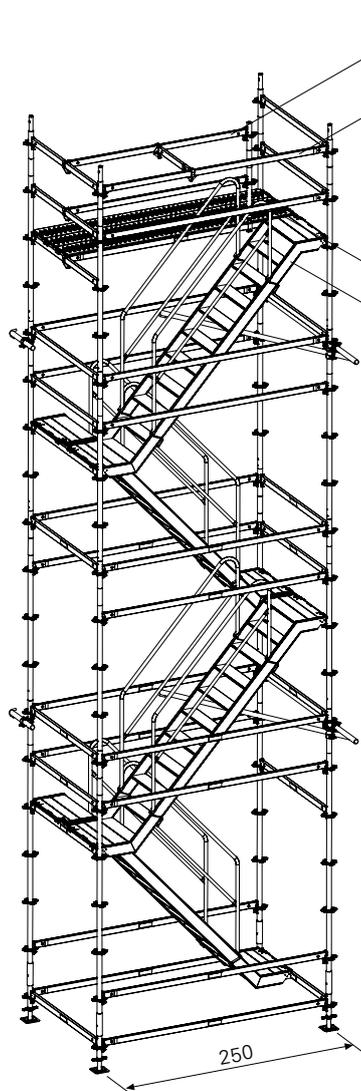
I kapitlene A1 til A 4 og C1 til C4 vises monteringen for motgående og parallelle Utv trapper ved en modullengde på 300 cm.

Opplysningene gjelder på samme måte for den mindre modullengden på 250 cm.

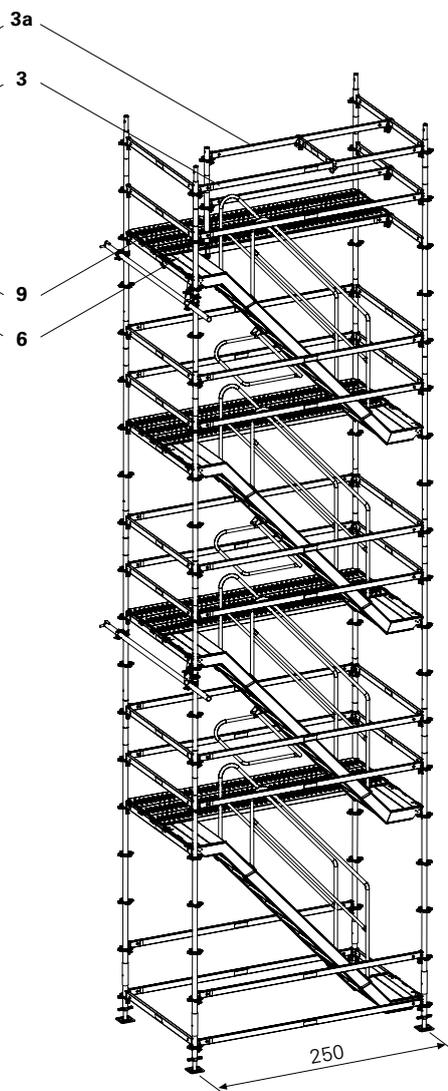
Følgende komponenter skal skiftes ut eller reduseres:

- Horisontal UH 300 (3)
Horisontal UH 250
- Horisontal UH 250 (3a)
Horisontal UH 200
- Utv trapp UAS 75 x 300/200 (6)
Utv trapp UAS 75 x 250/200
- Stålplank UDI 25 x 300 (9)
Stålplank UDI 25 x 250

Motgående Utv trapp

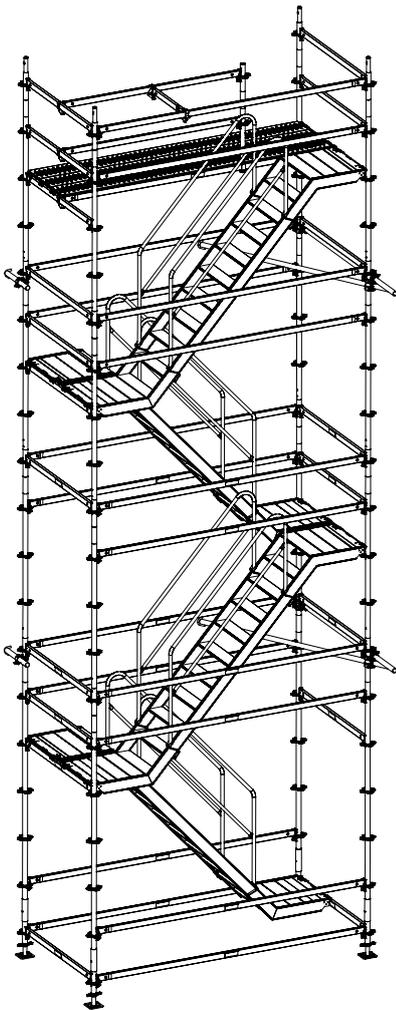


Parallel stillastrapp

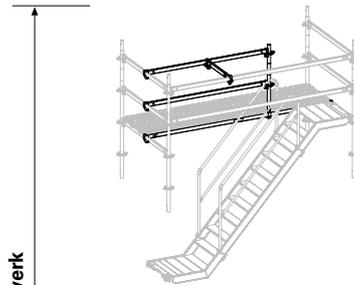


A Utv trapp motgående

Utv trapp med forankring og utgang til bygningen

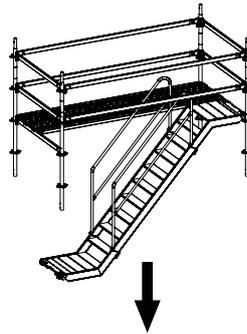


Utv trapp Top rekkverk

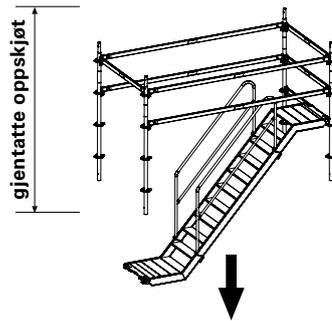


Enderekkverk

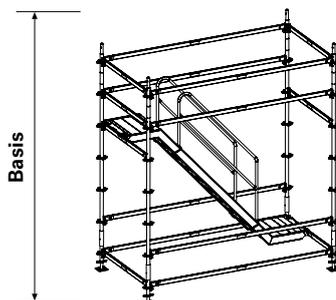
og Utv trapp Top



Utv trapp Plus



Basis-P



A1 Montering basis-P

A1.1 Basisposisjon

Montering

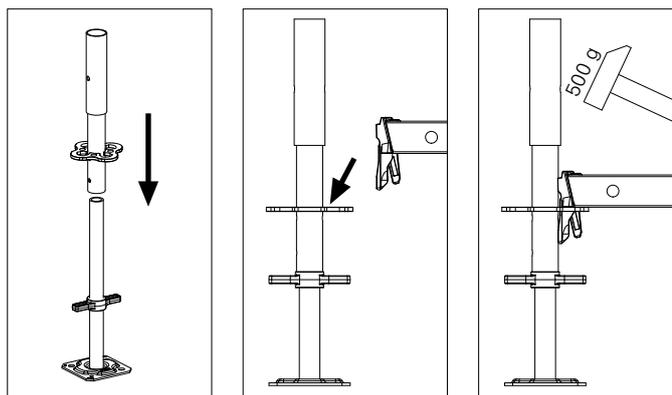
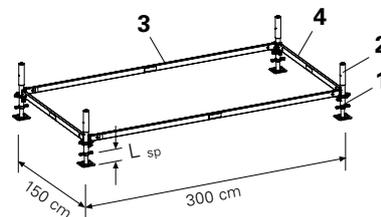
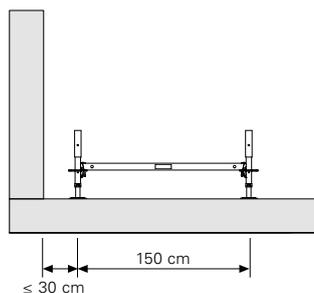
1. Monter ramme.
Avstand til bygningen ≤ 30 cm.
2. Juster rammen vannrett ved å justere bunnskruen.

Spindelvei:

- ved oppbyggingshøyder til 36 m:
L sp ≤ 30 cm,
- ved oppbyggingshøyder over 36 m:
L sp ≤ 20 cm.

3. Kilene på alle horisontaler slås fast med en 500 g hammer.

1	Bunnskruer UJB	4x
2	Basisstender UVB 24	4x
3	Horisontal UH 300	2x
4	Horisontal UH 150	2x

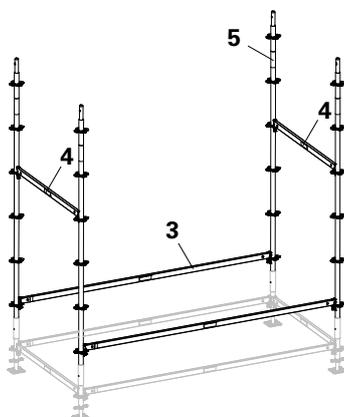


A1.2 Stendere og horisontaler

Montering

1. Plasser stendere UVR.
2. Heng på horisontaler UH 150 og slå fast kilene.
3. Heng på horisontaler UH 300 og slå fast kilene.

5	Stender UVR 300	4x
4	Horisontal UH 150	2x
3	Horisontal UH 300	2x



A1 Montering basis-P

A1.3 Utv trapp og rekkverk

6	Utv trapp UAS 75 x 300/200	1x
7	Trapperekker UAG	2x
4	Horisontal UH 150	3x
3	Horisontal UH 300	4x

Montering

1. Utv trappen UAS monteres på horisontalene UH. Åpne og låse sikringsbøylene mens Utv trappen legges på horisontalene UH.



Bøylene må låses i nivå med stålplanken.

2. Trapperekker UAG settes på.
3. Heng horisontal UH rundt det hele som rekkverk og slå fast kilene med en hammer.



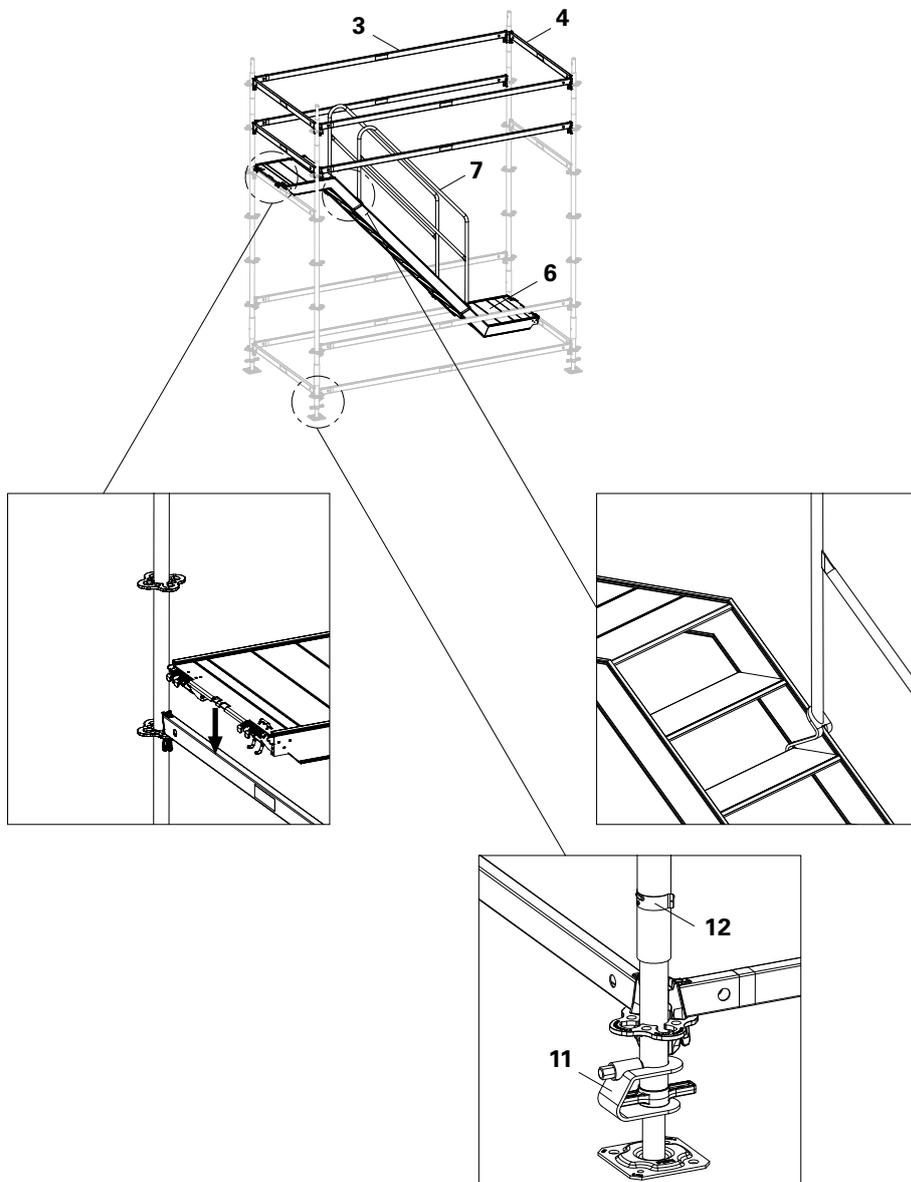
For bedre montering kan man legge stålplank UDI eller treplank som underlag.

Flytting med kran

Montering

1. Bunnskruen UJB sikres med spindelsikringer UJS.
2. Basisstendere UVB og stendere UVR koples sammen strekkfast med stikkbolter.

11	Spindelsikring UJS	4x
12	Stikkbolt D 48/D 57	4x



A2 Montering av oppskjøt

Utv trapp Plus

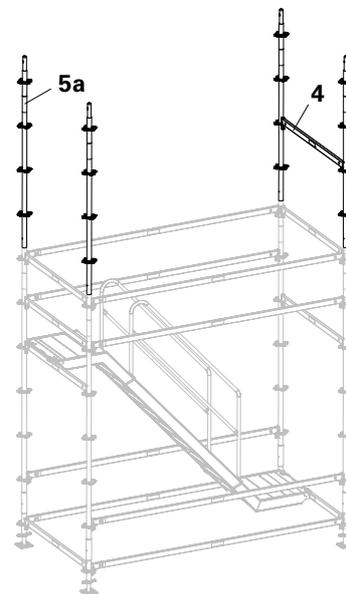
Antall oppskjøt med Utv trapp Plus er avhengig av trappens høyde og gjentas etter behov, se plan.

A2.1 Stendere og horisontaler

5a	Stender UVR 200	4x
4	Horisontal UH 150	1x

Montering

1. Plasser stendere UVR.
2. Heng på horisontaler UH og slå fast kilene.
3. Monter forankringer fortløpende, se A4.



A2.2 Stillastrapp og rekkverk

6	Utv trapp UAS 75 x 300/200	1x
7	Rekkverk UAG	2x
4	Horisontal UH 150	3x
3	Horisontal UH 300	4x

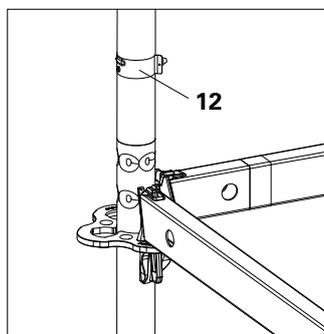
Montering

1. Heng Utv trappen UAS i horisontalene UH. Åpne og låse sikringsbøylene når Utv trappen henges på horisontalene UH.



Bøylene må låses i plan med stålplankene.

2. Sett på rekkverk UAG.
3. Heng horisontal UH rundt det hele som rekkverk og slå fast kilene med en hammer.

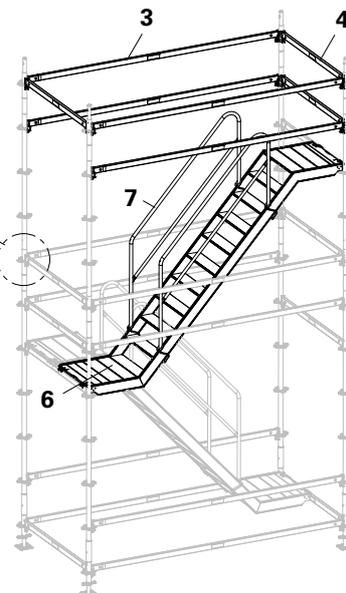


Flytting med kran

12	Stikkbolt D 48/D 57	4x
-----------	---------------------	----

Montering

Stendere UVR koples strekkfast sammen med stikkbolt.
OBS: Stenderne UVR rettes slik at de kan låses med stikkbolt.



A3 Montering av enderekkverk

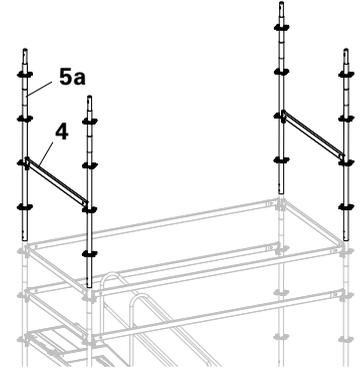
Utv trapp topp

A3.1 Stendere og horisontaler

5a	Stender UVR 200	4x
4	Horisontal UH 150	2x

Montering

1. Plasser stendere UVR.
2. Heng på horisontaler UH og slå fast kilene.

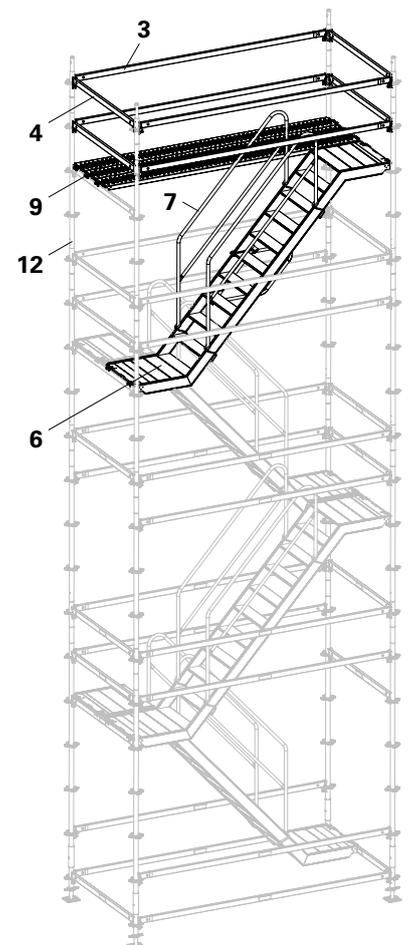


A3.2 Utv trapp og rekkverk

6	Utv trapp UAS 75 x 300/200	1x
7	Rekkverk UAG	2x
4	Horisontal UH 150	4x
3	Horisontal UH 300	4x
9	Stålplank UDI 25 x 300	3x

Montering

1. Heng Utv trappen UAS i horisontalene UH. Åpne og låse sikringsbøylene når Utv trappen henges på horisontalene UH.
2. Legg på stålplank UDI. Åpne og låse sikringsbøylene mens Utv trappen legges på horisontalene UH.



Bøylene må låses i plan med stålplankene.

3. Sett på rekkverk UAG.
4. Horisontalene henges rundt det hele som rekkverk og kilene slås fast.

Flytting med kran

12	Stikkbolt D 48/D 57	4x
-----------	---------------------	----

Montering

Stendere UVR koples strekkfast sammen med stikkbolt.

A3 Montering av enderekkerkverk

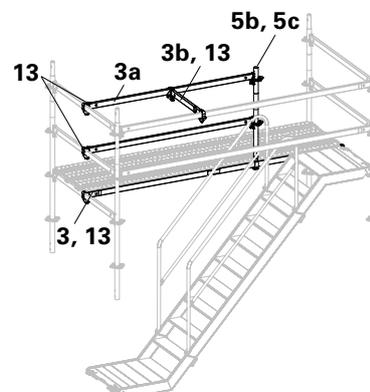
A3.3 Utgang til bygningen

Utv trappens topp har et ekstra rekkverk som fallsikring ved utganger til bygningen.

Montering

1. Diagonalfestene UHA monteres på endene.
2. Horisontalene UH 300 henges i diagonalfestene UHA og kilene slås fast.
3. UH tappene settes på UH 300 og kilen hamres fast, avstand 2,0 m. Toppstender UVH settes på plass.
4. Horisontal UH 200 henges i diagonalfeste UHA og toppstender UVH og kilene slås fast.
5. Horisontal UH 75 monteres med diagonalfeste UHA mellom rekkverkene (ca. midt i feltet).
6. Horisontal UH demonteres på bygningssiden.

3	Horisontal UH 300	1x
3a	Horisontal UH 200	2x
3b	Horisontal UH 75	1x
5b	Toppstender UVH 100	1x
5c	Tapp UH	1x
13	Diagonalfeste UHA	6x



A3.4 Gjennomganger

kan utføres hver annen etasje.

Nødvendige ekstrakomponenter:

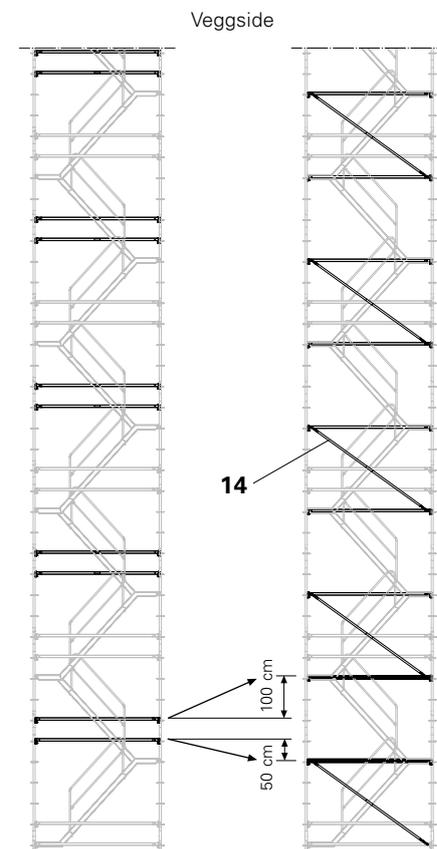
Arbeider på veggsiden (innvendig):

- flytting av de to horisontalene UH 300 oppover og nedover,
- montering av diagonalrigler UBL i etasjene uten gjennomgang,
- veggfester i tillegg, se B3.1

fra 52 m høyde

- montering av diagonal UBL gjennomgående til 20 m høyde (kun innvendig).

14	Diagonal UBL 300/200 som alternativ: stillasrør 48,3 x 3,2 mm og vridbare koplinger DK 48/48
-----------	--



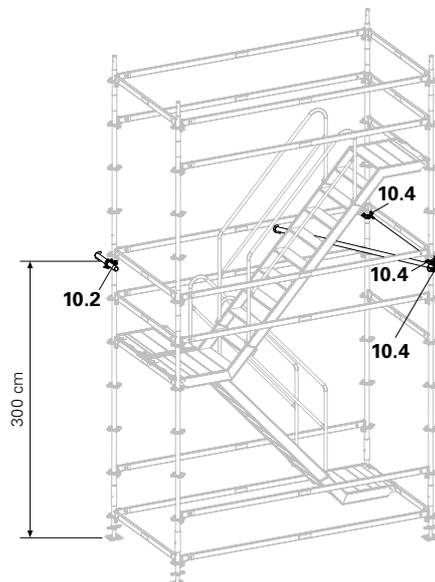
A4 Forankring / A5 Demontering



Veggstag overfører ikke vertikallaster!



- Veggfester monteres fortløpende under oppsettingen av stillaset.
- Festes med ringskruer M12 eller likeverdige festemidler.
- Bærekraften av festene mellom veggstag og forankringsgrunnlag må godkjennes fra byggesiden for ankerlastene i tabellene i B3 side 16.
- Første veggfeste monteres i 3,0 m høyde. De andre veggfeste plasseringene kan avleses i forankringsrasterne i tabellene i B3 side 16.
- Hver veggfeste plassering består av et kort veggstag og et trekantfeste.



A4.1 Kort veggstag

Montering

1. Vridbar kopling med veggstag UWT 45 festes på innvendig stender.
2. Veggstag på vegg festes f.eks. med ringskruer M12 eller likeverdige forbindelser.

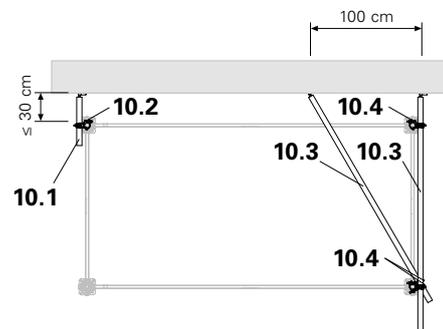
10.1 Veggstag UWT 45	1x
10.2 Vridbar kopling DK 48/48	1x

A4.2 Trekantfeste

Montering

1. Det første veggstaket UWT 220 festes med normalkoplinger til den innvendige og den utvendige stenderen UVR.
2. Det andre veggstaket UWT 220 festes med normalkopling til den utvendige stenderen UVR.
3. Veggstaket på vegg festes f.eks. med ringskruer M12 eller likeverdige festemidler.

10.3 Veggstag UWT 220	2x
10.4 Normalkopling NK 48/48	3x



A5 Demontering

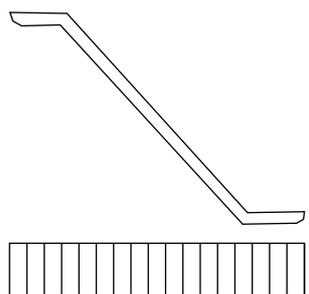
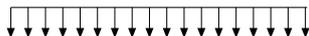
- Demontering i omvendt rekkefølge av monteringen ovenfra og ned.
- Veggfestene demonteres fortløpende med Utv trappen ovenfra og ned.
- Ved avbrudd i arbeidet må det øverste nivået rage maks. 3 m ut over det øverste veggfestet.

B1 Nyttelast

B1.1 Laster på Utv trapp UAS og stålplank UDI

Tillatt belastning for trappeløpene er $p = 2,0 \text{ kN/m}^2$ (på plattformer, trinn og stålplank).

$$p = 2,0 \text{ kN/m}^2$$

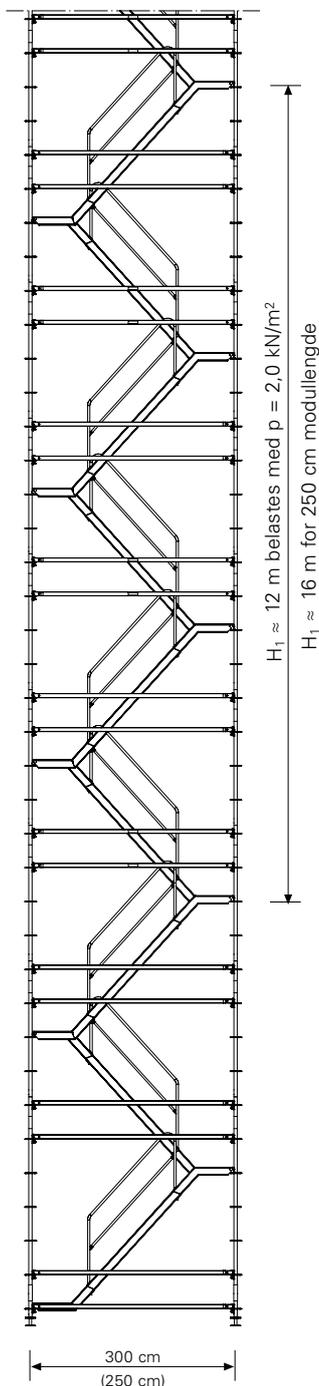


B1.2 Last på trappetårn

Et trappetårn består av flere trappeløp som monteres som et tårn over hverandre.

Tillatt last for trappetårnet er $p = 2,0 \text{ kN/m}^2$ for en løpelengde på maks. 20 m.

Ved trapper med en grunnflatevidde på 3,0 m belastes ca. 6 etasjer, ved en grunnflatevidde på 2,50 m ca. 8 etasjer.

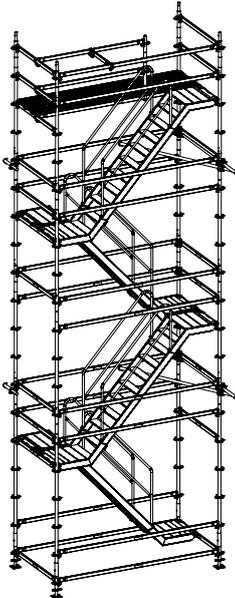


B2 Oppleggskrefter

Oppleggskrefter på stendere

I tabellen finner du oppleggskrefter for trappetårn i forhold til total høyde og modulbredde.

Tabell 1

Repos- høyde	Oppsetting hele tårnet		Oppsetting av enkeltstendere		Utv trapp motgående
	gjennomsnittlige stenderlaster		maks. stenderlaster		
	Modul- lengde 250 cm [kN]	Modul- lengde 300 cm [kN]	Modul- lengde 250 cm [kN]	Modul- lengde 300 cm [kN]	
[m]					
2,3	2,4	2,8	3,2	3,8	
4,3	3,6	4,2	4,8	5,7	
6,3	4,8	5,5	6,4	7,5	
8,3	6,0	6,9	8,0	9,4	
10,3	7,1	8,3	9,6	11,3	
12,3	8,3	9,3	11,2	12,7	
14,3	9,5	9,7	12,8	13,1	
16,3	9,9	10,1	13,2	13,4	
18,3	10,2	10,5	13,6	13,8	
20,3	10,6	10,9	13,9	14,2	
22,3	11,0	11,3	14,3	14,6	
24,3	11,3	11,6	14,6	15,0	
26,3	11,7	12,0	15,0	15,3	
28,3	12,0	12,4	15,4	15,7	
30,3	12,4	12,8	15,7	16,1	
32,3	12,7	13,2	16,1	16,5	
34,3	13,1	13,5	16,4	16,9	
36,3	13,5	13,9	16,8	17,3	
38,3	13,8	14,3	17,1	17,6	
40,3	14,2	14,7	17,5	18,0	
42,3	14,5	15,1	17,9	18,4	
44,3	14,9	15,5	18,2	18,8	
46,3	15,3	15,8	18,6	19,2	
48,3	15,6	16,2	18,9	19,5	
50,3	16,0	16,6	19,3	19,9	
52,3	16,3	17,0	19,7	20,3	
54,3	16,7	17,4	20,0	20,7	
56,3	17,0	17,7	20,4	21,1	
58,3	17,4	18,1	20,7	21,4	
60,3	17,8	18,5	21,1	21,8	
62,3	18,1	18,9	21,4	22,2	
64,3	18,5	19,3	21,8	22,6	
66,3	18,8	19,6	22,2	23,0	

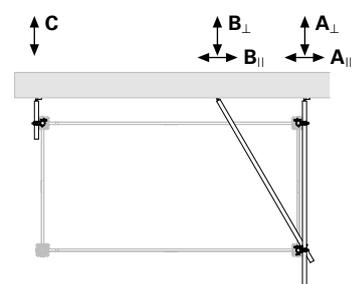
Ved gjennomsnittlig belastning blir tillatt last fordelt jevnt på alle stendere. For beregning av maks. stenderlast ble 80% av tillatt last konsentrert på den ene siden av stillaset.

B3 Veggfester, stekkrefter

B3.1 Veggfeste plassering - monteringshøyder

Tabell 2

		Utv trapp motgående													
Monteringshøyde [m]	Antall veggfester	Monteringshøyde veggfeste [m]													
		2 – 6	1												
8 – 14	2														
16 – 22	3														
24 – 30	4														
Strekkekrefter [kN]	A A _{II} A _⊥ B B _{II} B _⊥ C	8 m veggfesteavstand	3												
			3	11											
			3	11	19										
			3	11	19	27									
			4,2	6,2	6,7	7,1	1,6	2,3	2,5	2,6	3,9	5,7	6,2	6,6	
4,5	6,5	7,1	7,5	2,2	3,2	3,4	3,7	3,9	5,7	6,2	6,6				
1,9	2,8	3,0	3,2												
		6 m veggfesteavstand													
32 – 34	6	3	7	13	19	25	31	Strekkekrefter se B3.2							
36 – 38	7	3	7	11	17	23	29	35							
40 – 42	8	3	7	11	15	21	27	33	39						
44 – 46	9	3	7	11	15	19	25	31	37	43					
48 – 50	10	3	7	11	15	19	23	29	35	41	47				
52 – 54	11	3	7	11	15	19	23	27	33	39	45	51			
56 – 58	12	3	7	11	15	19	23	27	31	37	43	49	55		
60 – 62	13	3	7	11	15	19	23	27	31	35	41	47	53	59	
64 – 66	14	3	7	11	15	19	23	27	31	35	39	45	51	57	63



Strek- og trykfaste forankringer

Veggfeste høyder måles inklusive utspindling.

Høyde til 30 m

Det første veggfestet monteres ved 3,0 m, deretter i en avstand på 8,0 m.

Høyde fra 32 m

Det første veggfestet monteres ved 3,0 m, deretter i det nederste området hver 4,0 m (område markert med grå farge), over dette hver 6,0 m.

Det øverste nivået

Kan ikke krage ut mer enn 3,0 m.

Utgangsmulighet i hver annen etasje.

Veggfester monteres fortløpende for hver 4,0 m. På de nederste nivåene må det plasseres diagonaler UBL på langsiden innvendig.

Høyde på 52 – 56 m: nivå 1 og 2

Høyde på 58 – 60 m: nivå 1 til 6

Høyde på 62 – 66 m: nivå 1 til 10

Eksempel: trapp med enn monteringshøyde på 32 – 34 m

– 32 m: siste veggfeste ved 31 m

– 34 m: siste veggfeste ved 31 m

B3 Veggfester, stekkrefter

B3.2 Strekkrefter

Strekkeftene ble beregnet for et trap-
petårn uten kledning foran en åpen fas-
sade (60% åpningsandel).

På stillasets overflate blir det tatt hen-
syn til en vindlast med følgende trykk:

Lastkombinasjon arbeidslast

Konstant vindtrykk:

$$q = 0,20 \text{ kN/m}^2$$

Lastkombinasjon største vindlast

Vindtrykk som forandres med høyde:

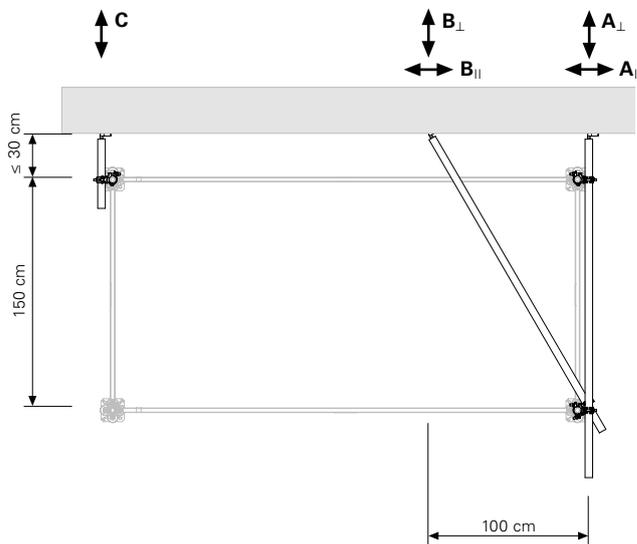
$$q_1 = 0,66 \text{ kN/m}^2 \text{ (ved 0 m)}$$

$$q_2 = 0,77 \text{ kN/m}^2 \text{ (ved 24 m) og}$$

$$q_3 = 0,88 \text{ kN/m}^2 \text{ (ved 100 m)}$$

Med en levetidsfaktor 0,7

Med tabell 2:



Maksimale strekkrefter ved 8 m veggfesteavstand.

(Høyde ≤ 27 m)

Trekantveggfeste: maks. A = 7,1 kN

fordeles på:

$$A_{II} = 2,6 \text{ kN}$$

$$A_{\perp} = 6,6 \text{ kN}$$

maks. B = 7,5 kN

fordeles på:

$$B_{II} = 3,7 \text{ kN}$$

$$B_{\perp} = 6,6 \text{ kN}$$

Kort stillasholder: maks. C = 3,2 kN

Maksimale strekkrefter ved 6 m veggfesteavstand

(Høyde ≤ 63 m)

Trekantveggfeste: maks. A = 6,2 kN

fordeles på:

$$A_{II} = 2,3 \text{ kN}$$

$$A_{\perp} = 5,8 \text{ kN}$$

maks. B = 6,6 kN

fordeles på:

$$B_{II} = 3,2 \text{ kN}$$

$$B_{\perp} = 5,8 \text{ kN}$$

Kort stillasholder: maks. C = 2,8 kN

Maksimale strekkrefter ved 4 m veggfesteavstand

(Høyde ≤ 63 m)

Trekantveggfeste: maks. A = 4,1 kN

fordeles på:

$$A_{II} = 1,5 \text{ kN}$$

$$A_{\perp} = 3,9 \text{ kN}$$

maks. B = 4,4 kN

fordeles på:

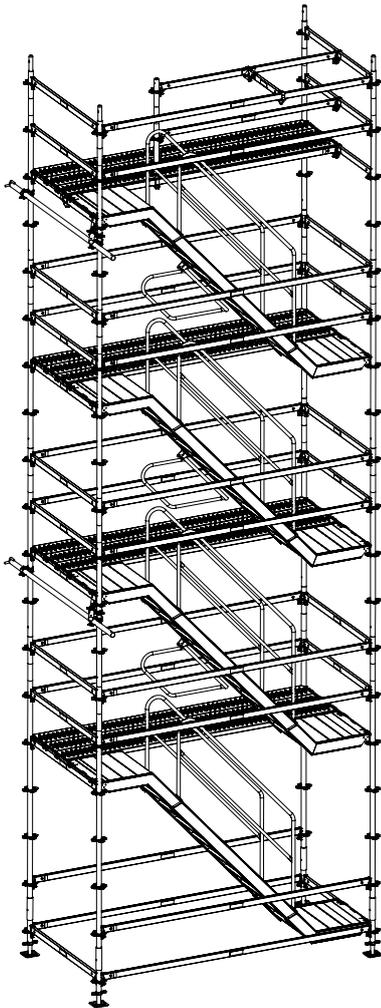
$$B_{II} = 2,1 \text{ kN}$$

$$B_{\perp} = 3,9 \text{ kN}$$

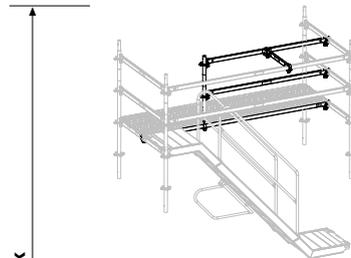
Kort stillasholder: maks. C = 1,9 kN

C Parallell Utv trapp

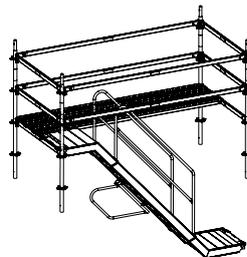
Utv trapp med forankring og utgang til bygningen



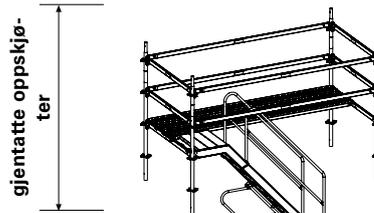
Utv trapp topp rekkverk



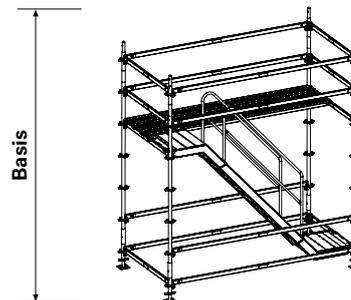
og Utv trapp topp



Utv trapp topp



Basis-T

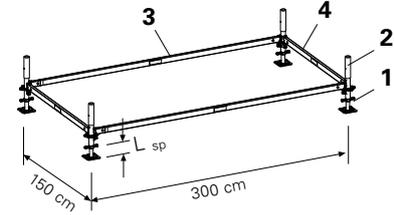
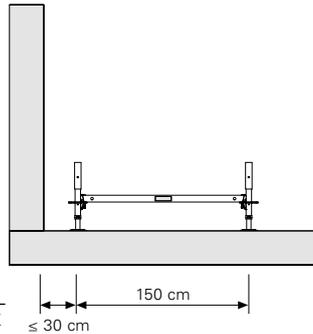


C1 Montering basis-T

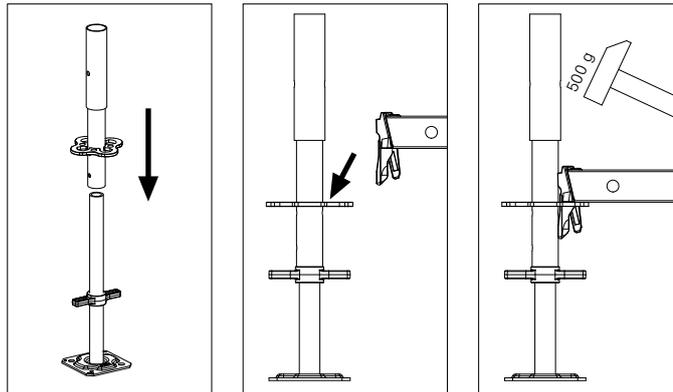
C1.1 Basisposisjon

Montering

1. Monter ramme.
Avstand til byggverk ≤ 30 cm.
2. Rett ut rammen vannrett ved å justere bunnskruen.
Spindelvei:
– ved høyder til 36 m:
L sp ≤ 30 cm,
– ved oppbyggingshøyder over 36 m:
L sp ≤ 20 cm.
3. Kilene på alle horisontalene slås fast med en 500 g hammer.



1 Bunnskruer UJB	4x
2 Basisstender UVB 24	4x
3 Horisontal UH 300	2x
4 Horisontal UH 150	2x

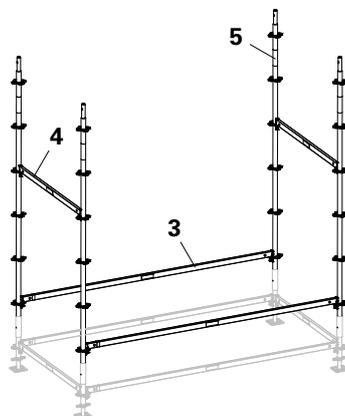


C1.2 Stendere og horisontaler

Montering

1. Plasser stendere UVR.
2. Heng på plattformhorisontalen UHD 150 og slå fast kilene.
3. Heng på plattformhorisontaler UHD 300 og slå fast kilene.

5 Stender UVR 300	4x
3 Horisontal UH 300	2x
4 Horisontal UH 150	2x



C1 Montering basis-T

C1.3 Utv trapp og rekkverk

6	Utv trapp UAS 75 x 300/200	1x
7	Trapperekker UAG	2x
3	Horisontal UH 300	4x
4	Horisontal UH 150	4x
9	Stålplank UDI 25 x 300	3x

Montering

1. Plasser Utv trapp UAS på horisontal UH. Åpne og låse sikringsbøylene mens Utv trappen legges på horisontalene UH.
2. Legg på stålplanken UDI.
- Åpne og låse sikringsbøylene mens Utv trappen legges på horisontalene UH.

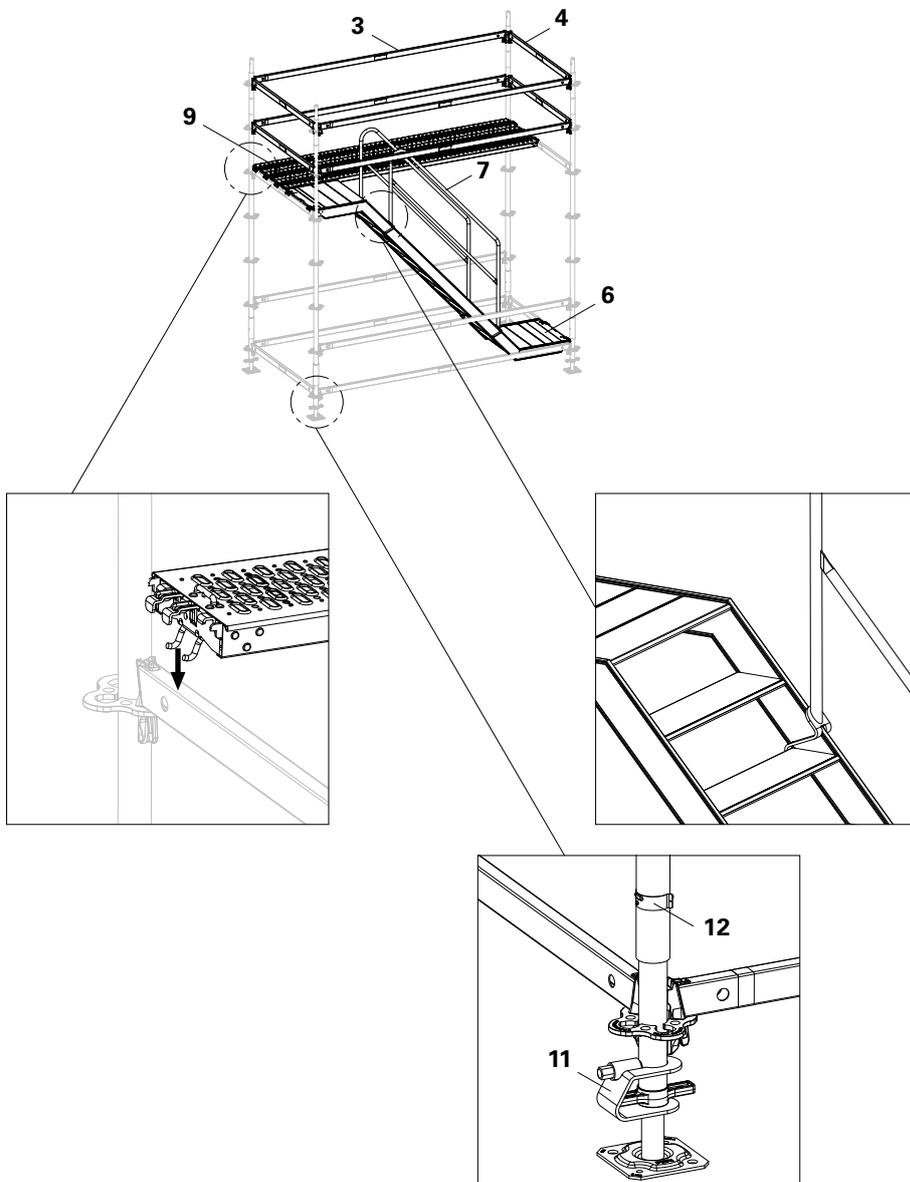


Bøylene må låses i plan med stålplanken.

3. Sett på rekkverk UAG.
4. Heng horisontal UH rundt det hele som rekkverk og slå fast kilene med en hammer.



For bedre montering kan man legge en stålplank UDI eller treplank på underlaget.



Flytting med kran

Montering

1. Bunnskruene UJB sikres med spindelsikringer UJS.
2. Basisstendere UVB og stendere UVR koples sammen strekkfast med stikkbolter.

11	Spindelsikring UJS	4x
12	Stikkbolt D 48/D 57	4x

C2 Montering av oppskjøt

Utv trapp topp

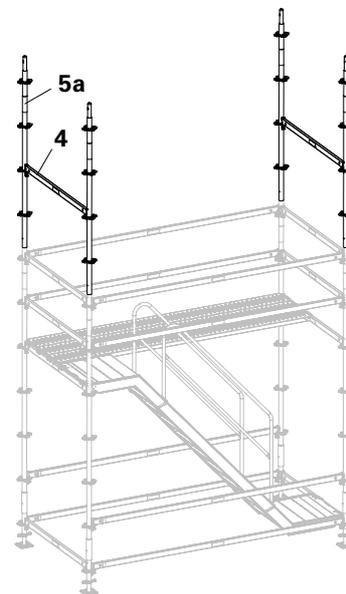
Antall oppskjøt med Utv trapp topp er avhengig av trappens høyde og gjentas etter behov, se plan.

C2.1 Stendere og horisontaler

5a	Stender UVR 200	4x
4	Horisontal UH 150	2x

Montering

1. Plasser stendere UVR.
2. Heng på horisontaler UH og slå fast kilene.
3. Veggfestene monteres fortløpende, se C4.

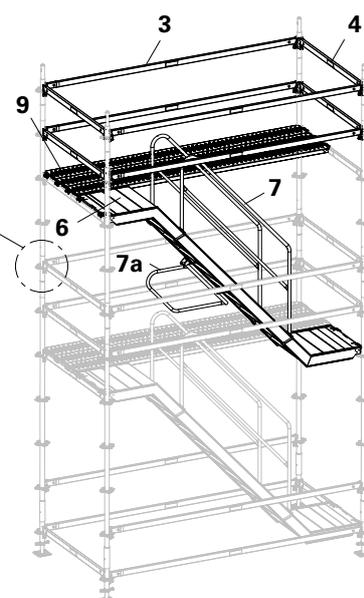
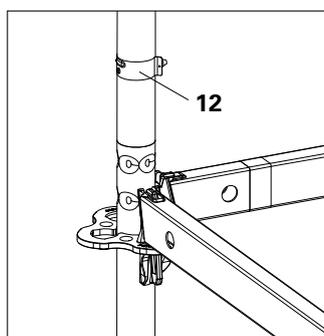


C2.2 Utv trapp og rekkverk

6	Utv trapp UAS 75 x 300/200	1x
7	Rekkverk UAG	2x
7a	Rekkverk UAH	1x
3	Horisontal UH 300	4x
4	Horisontal UH 150	4x
9	Stålplank UDI 25 x 300	3x

Montering

1. Utv trappen UAS legges på horisontalene UH. Åpne og låse sikringsbøylene når Utv trappen henges på horisontalene UH.
2. Legg på stålplanken UDI. Åpne og låse sikringsbøylene mens Utv trappen legges på horisontalene UH.



Bøylene må være i plan med stålplanke-
ne.

Flytting med kran

12	Stikkbolt D 48/D 57	4x
-----------	---------------------	----

Montering

Stendere UVR koples strekkfast
sammen med stikkbolt.

3. Trapperekker UAG går for bi.
4. Trapperekker UAH går for bi.
5. Heng horisontal UH rundt det hele som rekkverk og slå fast kilene med en hammer.

C3 Montering enderekkverk topp

Utv trapp topp

C3.1 Stendere og horisontaler

5a	Stender UVR 200	4x
4	Horisontal UH 150	2x

Montering

1. Plasser stendere UVR.
2. Heng på horisontal UH og slå fast kilene.

C3.2 Utv trapp og rekkverk

6	Utv trapp UAS 75 x 300/200	1x
7	Rekkverk UAG	2x
7a	Rekkverk UAH	1x
3	Horisontal UH 300	4x
4	Horisontal UH 150	4x
9	Stålplank UDI 25 x 300	3x

Montering

1. Utv trappen UAS legges på horisontalene UH. Åpne og låse sikringsbøylene når Utv trappen henges på horisontalene UH.
2. Legg på stålplank UDI.
Åpne og låse sikringsbøylene mens Utv trappen legges på horisontalene UH.



Bøylene må låses i plan med stålplanken.

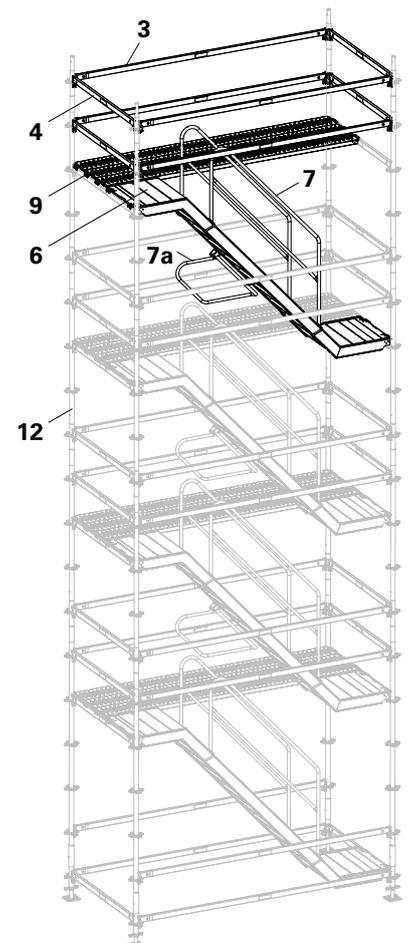
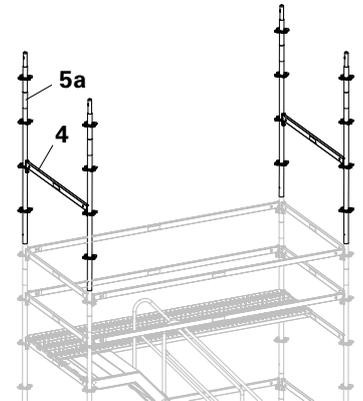
3. Sett på rekkverk UAG.
4. Sett på rekkverk UAH.
5. Heng horisontal UH rundt det hele som rekkverk og slå fast kilene med en hammer.

Flytting med kran

12	Stikkbolt D 48/D 57	4x
-----------	---------------------	----

Montering

Stenderne UVR koples strekkfast sammen med stikkbolt.



C3 Montering enderekkverk topp

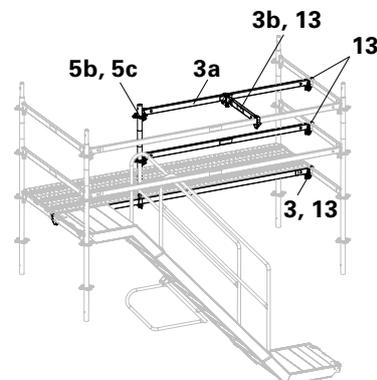
C3.3 Gjennomgang til bygningen

Utv trappen Topp har et ekstra rekkverk som fallsikring ved utganger til bygningen.

Montering

1. Monter diagonal festene UHA på endene.
2. Heng på horisontalene UH 300 i diagonalfestene UHA og slå fast kilene.
3. Sett UH tappene over UH 300 og slå fast kilen, avstand 2,0 m Sett på toppstender UHV
4. Heng horisontal UH 200 i diagonalfestet UHA og toppstender UVH og slå fast kilen
5. Monter horisontal UH 75 med diagonalfestene UHA mellom rekkverkene (ca midt på feltet).
6. Demonter horisontalene på bygningsiden.

3	Horisontal UH 300	1x
3a	Horisontal UH 200	2x
3b	Horisontal UH 75	1x
5b	Toppstender UVH 100	1x
5c	Tapp UH	1x
13	Diagonal feste UHA	6x



C3.4 Gjennomganger

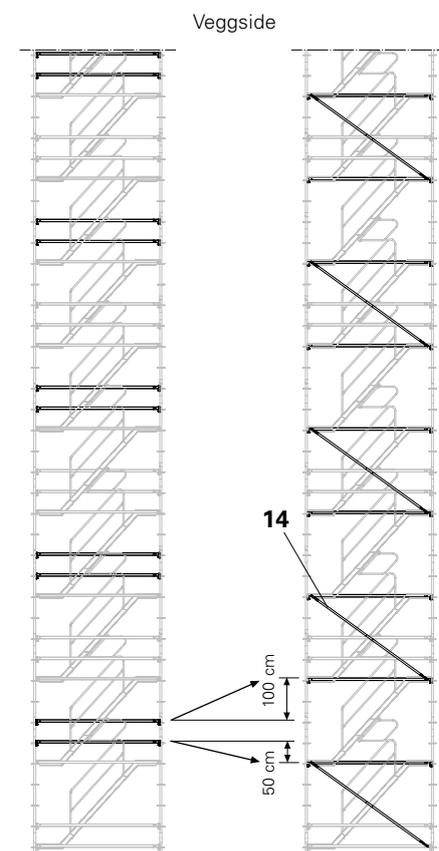
kan utføres hver annen etasje.

Nødvendige ekstrakomponenter:

Arbeider på veggsiden (innvendig):

- Flytting av de to horisontalene UH 300 oppover og nedover,
- Montering av diagonalrigler UBL i etasjene uten gjennomgang,
- tilleggsveggfester, se D3.1.

14	Diagonal UBL 300/200 alternativ: Stillasrør 48,3 x 3,2 mm og vridbare koplinger 48/48
-----------	--



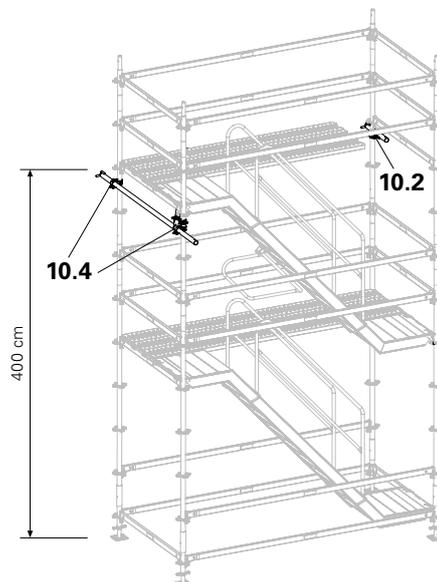
C4 Forankring / C5 Demontering



Veggfester overfører ikke vertikallaster!



- Veggfester monteres fortløpende under oppsettingen av stillaset.
- Festes med ringskruer M12 eller likeverdige forbindelser.
- Festemidlenes bæreevne mellom stillas og forankringsgrunnlag må beregnes for veggfestelaster i tabellene i D3 side 29-30.
- Den første veggfesteplasseringen monteres i 4,0 m høyde. De andre veggfesteplasseringene finner du i veggfesterasterne i tabellene i D3 side 29-30.
- Hver veggfesteplassering består av et kort veggfeste og et trekantfeste.



C4.1 Kort veggfeste

Montering

1. Vridbar kopling med veggstag UWT 45 festes på innvendig stender.
2. Veggstag på vegg, f.eks. festes med ringskruer M12 (eller likeverdige forbindelser).

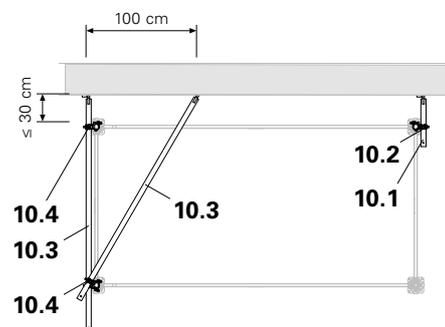
10.1 Veggstag UWT 45	1x
10.2 Vridbar kopling DK 48/48	1x

C4.2 Trekantveggfeste

Montering

1. Det første veggstaket UWT 220 festes med normalkoplinger til den innvendige stenderen og den utvendige stenderen UVR.
2. De andre veggstagene UWT 220 festes med normalkopling til den utvendige stenderen.
3. Veggstag på vegg, f.eks. festes med ringskruer M12 (eller likeverdige forbindelser).

10.3 Veggstag UWT 220	2x
10.4 Normalkopling NK 48/48	3x



C5 Demontering

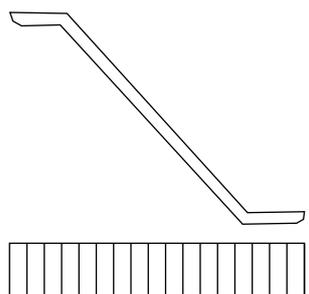
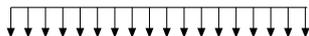
- Demontering i omvendt rekkefølge av monteringen ovenfra og ned.
- Veggfestene demonteres fortløpende med Utv trappen ovenfra og ned.
- Ved avbrudd i arbeidet må det øverste nivået rage maks. 2,0 m over det øverste veggfestet.

D1 Nyttelast

D1.1 Last på Utv trapp UAS og stålplank UDI

Tillatt last for trappeløp $p = 2,0 \text{ kN/m}^2$ (på plattformer, trinn og stålplank).

$p = 2,0 \text{ kN/m}^2$

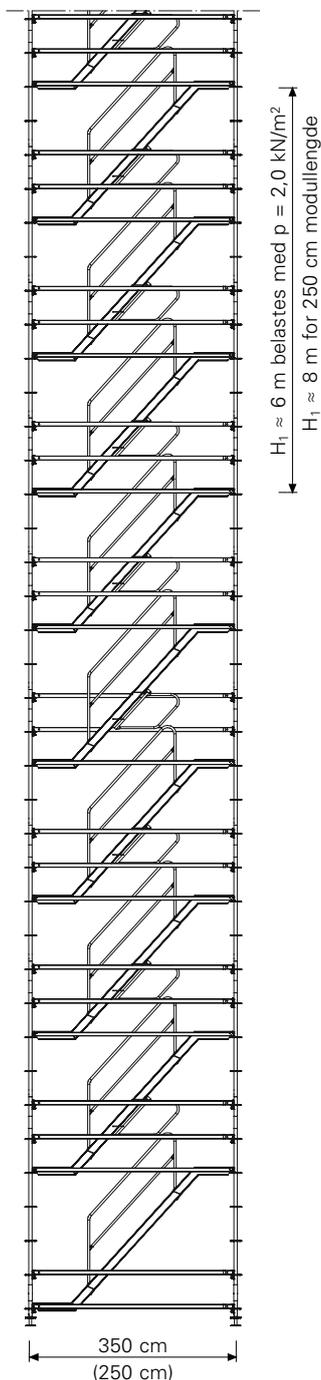


D1.2 Last på trappetårn

Et trappetårn består av flere trappeløp som monteres over hverandre som et tårn.

Tillatt last for trappetårnet er $p = 2,0 \text{ kN/m}^2$ for en løpelengde på maks. 20 m.

Ved trapper med en grunnflatevidde på 3,0 m belastes ca. 3 etasjer (3x stålplanknivå, 3x trappeløp), ved en modullengde på 2,50 m ca. 4 etasjer (4x stålplanknivå, 4x trappeløp).

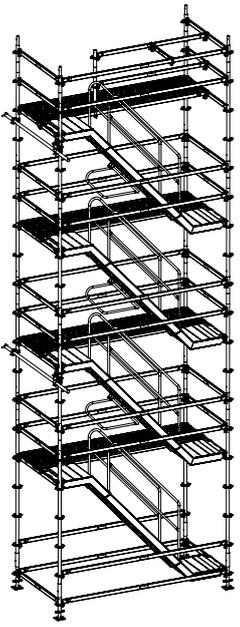


D2 Oppleggskrefter

Oppleggskrefter på stendere

I tabellen finner du oppleggskrefter for trappetårn i forhold til total høyde og modullengde.

Tabell 3

Repohøyde [m]	Oppsetting hele tårnet		Oppsetting av enkeltstendere		Trappetårn parallell
	gjennomsnittlige stenderlaster		maks. stenderlaster		
	Modullengde 250 cm [kN]	Modullengde 300 cm [kN]	Modullengde 250 cm [kN]	Modullengde 300 cm [kN]	
2,3	2,4	2,9	3,3	3,9	
4,3	4,7	5,5	6,5	7,6	
6,3	7,0	8,2	9,6	11,3	
8,3	9,2	9,5	12,7	13,0	
10,3	9,7	10,0	13,2	13,5	
12,3	10,3	10,6	13,8	14,1	
14,3	10,8	11,2	14,3	14,7	
16,3	11,3	11,7	14,8	15,2	
18,3	11,8	12,3	15,3	15,8	
20,3	12,3	12,9	15,8	16,4	
22,3	12,8	13,4	16,3	16,9	
24,3	13,3	14,0	16,8	17,5	
26,3	13,8	14,6	17,3	18,1	
28,3	14,4	15,1	17,9	18,6	
30,3	14,9	15,7	18,4	19,2	
32,3	15,4	16,3	18,9	19,8	
34,3	15,9	16,8	19,4	20,3	
36,3	16,4	17,4	19,9	20,9	
38,3	16,9	18,0	20,4	21,5	
40,3	17,4	18,5	20,9	22,0	
42,3	17,9	19,1	21,4	22,6	
44,3	18,5	19,7	22,0	23,2	
46,3	19,0	20,2	22,5	23,7	
48,3	19,5	20,8	23,0	24,3	
50,3	20,0	21,4	23,5	24,9	
52,3	20,5	22,0	24,0	25,5	
54,3	21,0	22,5	24,5	26,0	
56,3	21,5	23,1	25,0	26,6	
58,3	22,0	23,7	25,5	27,2	
60,3	22,6	24,2	26,1	27,7	
62,3	23,1	24,8	26,6	28,3	
64,3	23,6	25,4	27,1	28,9	
66,3	24,1	25,9	27,6	29,4	

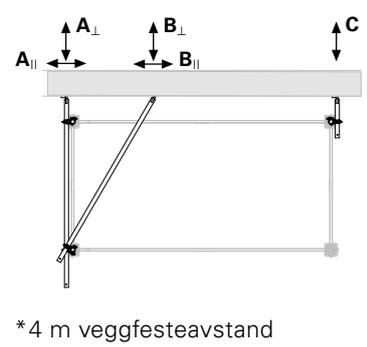
For gjennomsnittlig stenderlast ble tillatt last jevnt fordelt over alle stendere. For beregning av maks. stenderlast ble 80% av tillatt last konsentrert på den ene siden av stillaset.

D3 Veggfester, strekkrefter

D3.1 Veggfeste plassering – monteringshøyder

Tabell 4

		Trappetårn parallell															
Mont. høyde [m]	Antall veggfester	Monteringshøyde veggfeste [m]															
2 – 6	1																
8 – 14	2																
16 – 22	3																
24 – 30	5																
Strekkrefter [kN]	A A A _⊥ B B B _⊥ C	8 m veggfesteavstand	4														
			4	–	–	12											
			4	–	–	12	20										
			–	4*	8	12	20	28									
			6,8	3,4	3,5	7,4	8,0	8,4									
			1,9	1,0	1,0	2,1	2,2	2,4									
			6,5	3,2	3,4	7,1	7,6	8,1									
			7,4	3,7	3,9	8,1	8,7	9,2									
			3,6	1,8	1,9	3,9	4,2	4,5									
			6,5	3,2	3,4	7,1	7,6	8,1									
			2,9	1,5	1,5	3,2	3,4	3,6									
		6 m veggfesteavstand															
32 – 36	7	4 m veggfesteavstand	4	8	12	16	22	28	34	Strekkrefter se D3.2							
38 – 40	8		4	8	12	16	20	26	32	38							
42 – 44	9		4	8	12	16	20	24	30	36	42						
46 – 48	10		4	8	12	16	20	24	28	34	40	46					
50 – 52	11		4	8	12	16	20	24	28	32	38	44	50				
54 – 56	12		4	8	12	16	20	24	28	32	36	42	48	54			
58 – 60	13		4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	46	52	58		
62 – 64	14		4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	50	56	62	
– 66	15		4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	54	60	66



○ nødvendig på innsiden og på utsiden med rigeldiagonaler UBL

Strekk- og trykklaste forankringer
Veggfeste høyder måles uten utspindling.

Høyde til 30 m
Det første veggfestet monteres ved 4,0 m, deretter i en avstand på 8,0 m. Ved 8,0 m monteringshøyde delvis behov for mellomfester.

Høyde fra 32 m
Det første veggfestet monteres ved 4,0 m, deretter i det nederste området hver 4,0 m (område markert med grått), over dette hver 6,0 m.

Høyde fra 52 m
På de nederste nivåene er det nødvendig med diagonaler UBL (eller stillasrør 48,3 x 3,2 og vridbare koplnger DK 48/48) på langsiden innvendig og utvendig.
Høyde fra 52 – 56 m: nivå 1 til 2
Høyde fra 58 – 60 m: nivå 1 til 4
Høyde fra 62 – 66 m: nivå 1 til 6

Det øverste nivået
Kan ikke krage opp mer enn maks. 2,0 m!

Utgangsmulighet i hver annen etasje.
Monter veggfester hver 4,0 m; diagonaler er nødvendige på de nederste nivåene som for trapper fra 52 m høyde.

Eksempel: trapp med oppbyggingshøyde 32 - 36 m
– 32 m: siste veggfeste ved 32 m
– 34 m: siste veggfeste ved 34 m
– 36 m: siste veggfeste ved 34 m

D3 Veggfester, strekkrefter

D3.2 Veggfestekrefter

Strekkreftene blir beregnet for et trap-
petårn uten kledning med åpen fassade
(60% åpningsandel).

På stillasets overflate blir det tatt hen-
syn til en vindlast med følgende trykk:

Lastkombinasjon arbeidsdrift

Konstant vindtrykk:
 $q = 0,20 \text{ kN/m}^2$

lastkombinasjon største vindlast

Vindtrykk som forandres med høyde:

$q_1 = 0,66 \text{ kN/m}^2$ (ved 0 m)

$q_2 = 0,77 \text{ kN/m}^2$ (ved 24 m) og

$q_3 = 0,88 \text{ kN/m}^2$ (ved 100 m)

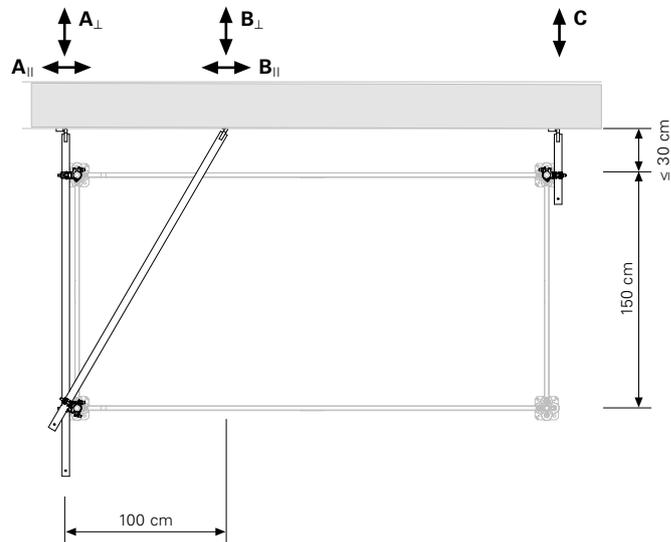
Med en levetidsfaktor 0,7

Med tabell 4:

Maksimale strekkrefter ved 8 m veggfesteavstand.

(Høyde $\leq 28 \text{ m}$)

Trekantveggfeste: maks. A = 8,4 kN
fordeles på:
A_{II} = 2,4 kN
A_⊥ = 8,1 kN



Arbeidssikkerhet E1 Demontering

Forslag for rekkefølge med motgående trapp.



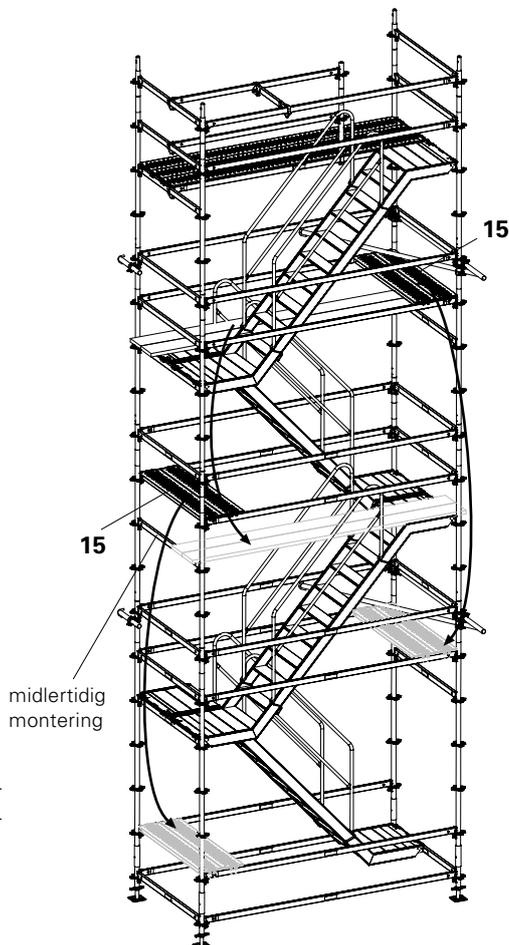
Entreprenøren kan også velge en annen løsning på grunnlag av sin egen sikkerhetsvurdering.

Nødvendige ekstrakomponenter:

Forbreddelser

- Demonter rekkverk UH 300
- Monter rekkverk på de underliggende nivåene
- Montering av 2 stålplank UDI til en plattform bak Utv trappen
- Montering av rekkverk UH 300 på underliggende nivå
- Videre montering av 2 stålplank UDI på et underliggende nivå
- Demontering av Utv trapp UAS

15 Stålplank UDI 25 x 150	4x
----------------------------------	----

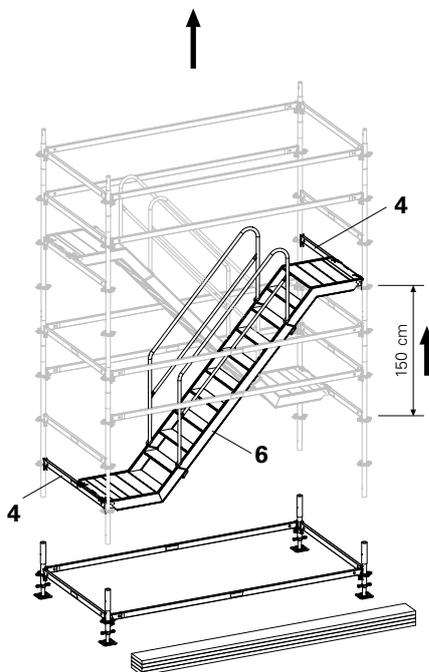


E2 Kranenhet

Forslag for montering av en motgående trapp med kran.

På bakken formonteres 4 m høye enheter som plasseres med en kran på et eksisterende modul med minst 3 m høyde.

Som monteringshjelp bygges en grunnramme der det monteres en 4 m høy flyttbar enhet. For å kunne flytte de nødvendige trappeløpene med krana må den nederste Utv trappen UAS (6) bygges opp 150 cm høyere på ekstra horisontale låserigler UH.



Nødvendige ekstrakomponenter:

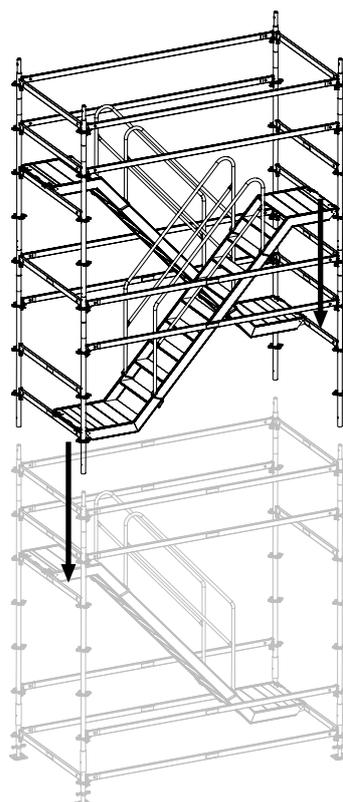
Montering

1. UH 150 henges i 2. rosett over basisenheten (på den ene siden).
2. UH 150 henges i 6. rosett over basisenheten.
3. Trapp UAS henges i UH 150. Åpne og låse sikringsbøylene når Utv trappen henges på horisontalene UH.
4. Heng på rekkverk UAG.
5. Kontroller at forbindelsen mellom stenderne UVR er strekkfast.
6. Firepartskrevet (4 lange tekstilbånd) plasseres på stenderene.
7. Stillasenheten flyttes med kran
8. Trappeløpet (6) flyttes 150 cm dypere på eksisterende horisontaler.

Ny montering etter flytting

- Flytt den nederste trappen nedover.
- Fjern horisontal UH 150 som ikke er nødvendige.

4 Horisontal UH 150	2x
----------------------------	----

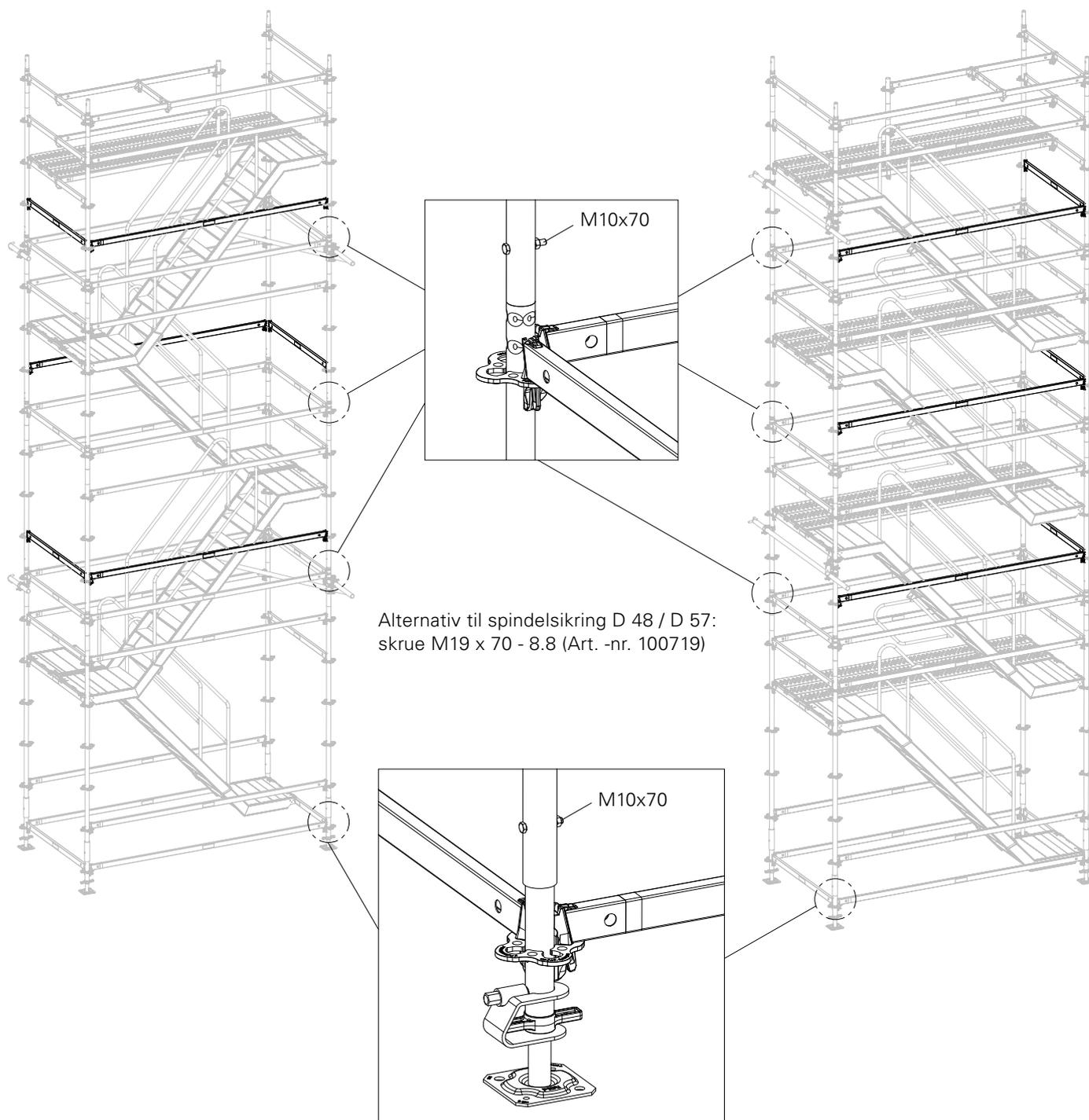


E3 Tilbehør

Disse delene må monteres som alternativ hvis lokale forskrifter krever det!

Motgående Utv trapp

Parallell Utv trapp



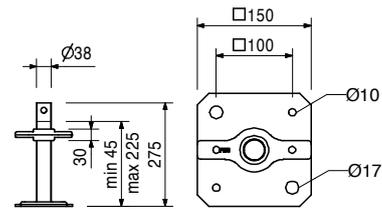
Art. -nr.	Vekt kg
116762	2,780

Bunnskrue UJB 38-36/17



Henvisning

Med umistelig hvit vingemutter.



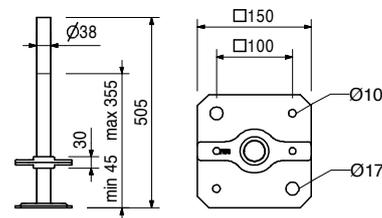
100411	3,330
--------	-------

Bunnskrue kort UJB 38-50/30



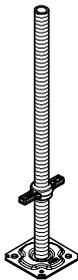
Henvisning

Med umistelig rød vingemutter.



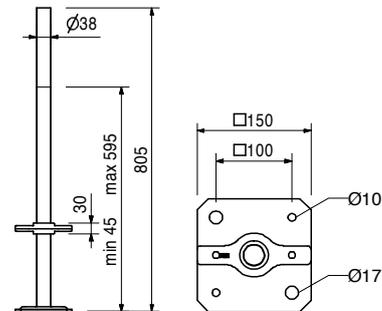
100242	4,520
--------	-------

Bunnskrue lang UJB 38-80/55



OBS

Med umistelig gul vingemutter.



019780	5,160
--------	-------

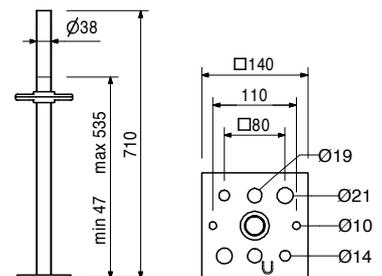
Bunnskrue forsterket TR 38-70/50

For stillaser med høyere belastninger.



OBS

Med umistelig vingemutter.

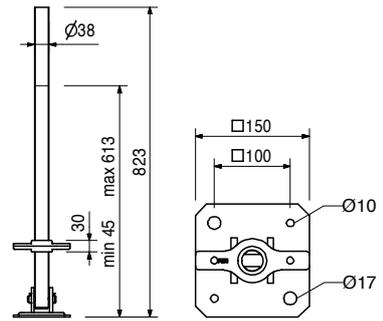
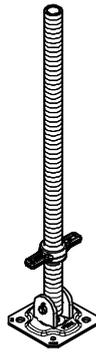


Art. -nr.	Vekt kg
100159	4,860

Bunnskrue leddet UJS 38-80/50

OBS

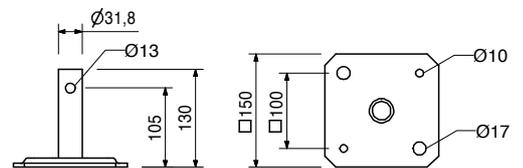
Med umistelig gul vingemutter.



100244	1,230
--------	-------

Fotplate UJP

Uten høydetilpasning.



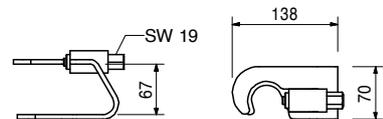
100863	1,030
--------	-------

Spindellås UJS

Sikrer bunnskruen Ø 38 mm i stenderen ved flytting.

OBS

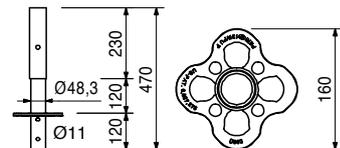
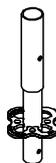
Nøkkelvidde SW 19.



100014	2,470
--------	-------

Basisstender UVB 24

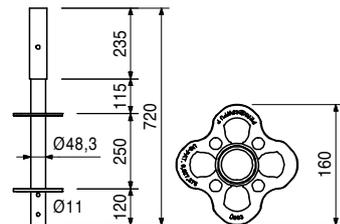
For montering direkte på fotspindel.



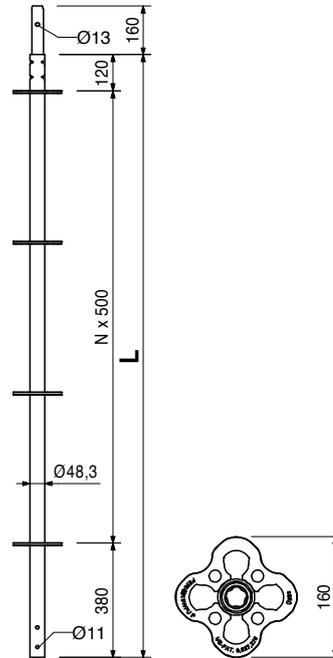
117194	3,980
--------	-------

Basisstender UVB 49

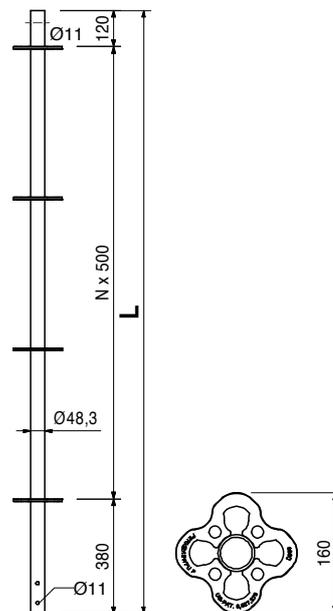
For montering direkte på fotspindel.
Reduserer eventuell uttrekking av stendere med rosettavstand 25 cm.



Art. -nr.	Vekt kg		L
102859	3,080	Stendere UVR	500
101306	5,380	Stender UVR 50	1000
102860	7,690	Stender UVR 100	1500
100009	9,990	Stender UVR 200	2000
100012	14,700	Stender UVR 300	3000
100013	19,200	Stender UVR 400	4000



Art. -nr.	Vekt kg		L
101309	2,150	Toppstendere UVH	500
100000	4,610	Toppstender UVH 50	1000
100003	6,920	Toppstender UVH 100	1500
100005	9,230	Toppstender UVH 200	2000
100007	11,500	Toppstender UVH 250	2500

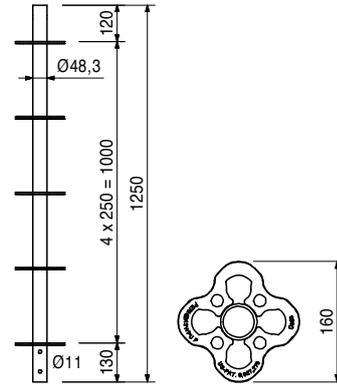


Uten tapp for montering av toppspindler.

Art. -nr.	Vekt kg
117195	7,590

Toppstender UVH 125

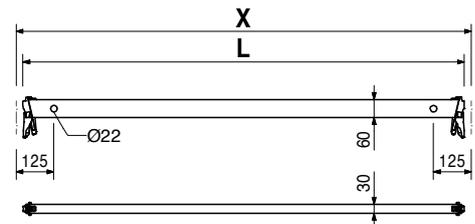
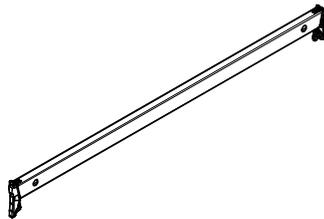
Uten tapp for montering av toppspindler.
Reduserer behovet for å trekke spindler ut med rosettavstand 25 cm.



		Horizontal UH	L	X Farge kode	
104780	1,390	Horizontal UH 25	204	250	
1004779	2,040	Horizontal UH 50	454	500	
100017	2,710	Horizontal UH 75	704	750	hvit
101159	3,370	Horizontal UH 100	954	1000	hvit
110347	4,020	Horizontal UH 125	1204	1250	
100021	4,690	Horizontal UH 150	1454	1500	
100023	6,020	Horizontal UH 200	1954	2000	hvit
100025	2,340	Horizontal UH 250	2454	2500	rød
100027	8,670	Horizontal UH 300	2954	3000	svart
100029	11,300	Horizontal UH 400	3954	4000	

Henvising

etter 01.01.2011 kun som leieartikkel.
Med lengdepreging og fargekode for lettere gjenkjening.
Horizontal UH kan erstattes med horisontal UH Plus.



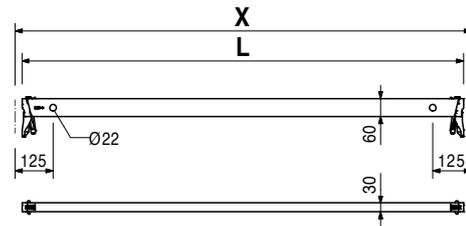
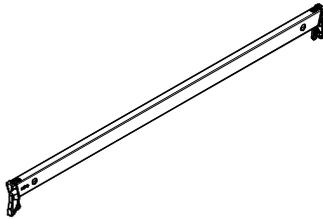
Art. -nr.	Vekt kg
114613	1,430
114595	2,080
114629	2,750
114632	4,480
114638	5,450
114641	4,730
117032	5,390
114645	6,050
116356	6,720
114648	7,380
114651	8,700
114654	11,300

Horizontal UH Plus
Horizontal UH 25 Plus
Horizontal UH 50 Plus
Horizontal UH 75 Plus
Horizontal UH 100 Plus
Horizontal UH 125 Plus
Horizontal UH 150 Plus
Horizontal UH 175 Plus
Horizontal UH 200 Plus
Horizontal UH 225 Plus
Horizontal UH 250 Plus
Horizontal UH 300 Plus
Horizontal UH 400 Plus

L	X	Farge kode
204	250	
454	500	
704	750	hvit
954	1000	hvit
1204	1250	
1454	1500	
1704	1750	
1954	2000	hvit
2204	2250	
2454	2500	rød
2954	3000	svart
3954	4000	

Henvisning

Med lengdepreging og fargekode for lettere gjenkjenning.



109107	10,900
109108	14,800
109109	18,000
109110	21,800

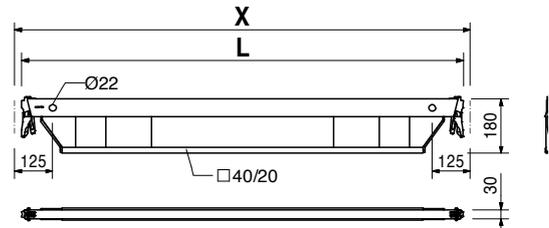
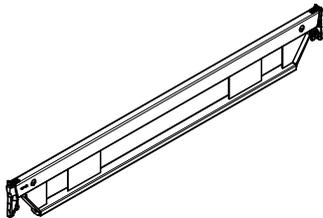
Horizontal forsterket UHV
Horizontal forsterket UHV 150
Horizontal forsterket UHV 200
Horizontal forsterket UHV 250
Horizontal forsterket UHV 300

For høye laster f. eks. lagring av materialer.

L	X
1454	1500
1954	2000
2454	2500
2954	3000

Henvisning

Forsterket horisontal UHV kan erstattes med horisontal UHV Plus.

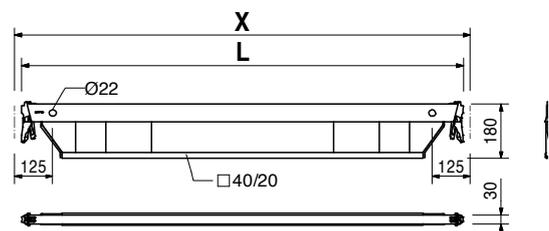
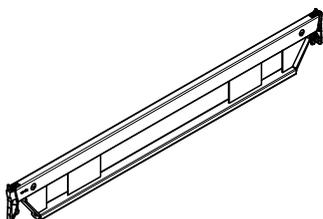


114681	11,000
114687	14,900
114691	18,100
114695	21,800

Horizontal UHV Plus
Horizontal UHV 150 Plus
Horizontal UHV 200 Plus
Horizontal UHV 250 Plus
Horizontal UHV 300 Plus

For høye laster f. eks. lagring av materialer.

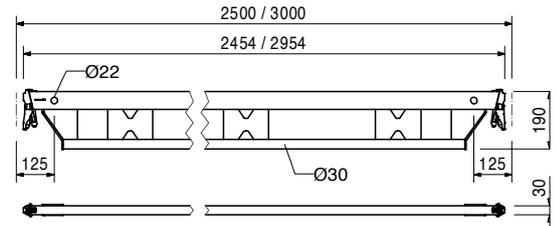
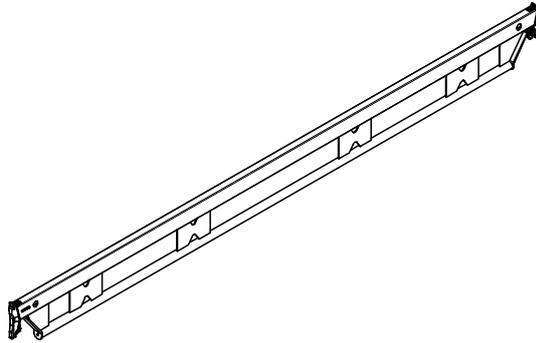
L	X
1454	1500
1954	2000
2454	2500
2954	3000



Art. -nr.	Vekt kg
110807	12,600
110815	15,300

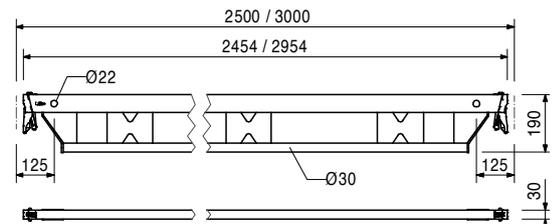
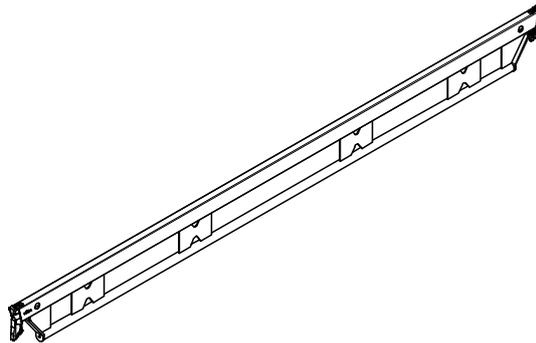
Horizontal forsterket UHV-L
Horizontal forsterket UHV-L 250
Horizontal forsterket UHV-L 300
 Lettere rigel, spesielt for utkraging.

Henvisning
 Horizontal forsterket UHV-L kan erstattes av horisontal UHV-L Plus.



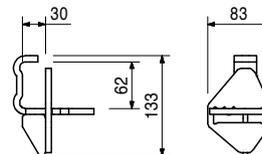
114699	12,700
114718	15,300

Horizontal UHV-L Plus
Horizontal UHV-L 250 Plus
Horizontal UHV-L 300 Plus
 Lettere rigel, spesielt for utkraging.



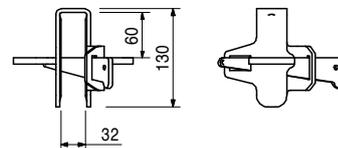
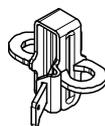
101731	0,841
--------	-------

Diagonalfeste UHA
 For rettinklet tilkopling horisontal til horisontal.



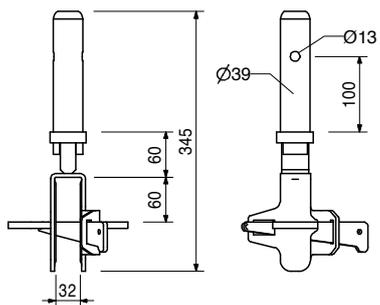
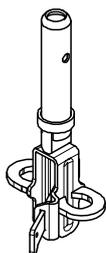
110793	1,090
--------	-------

Diagonalfeste UHA halv



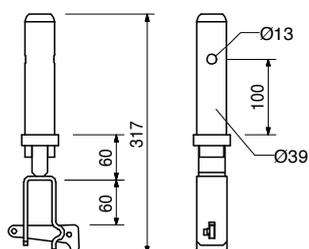
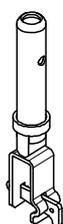
Art. -nr.	Vekt kg
110792	1,880

Diagonalfeste UHA halv med tapp



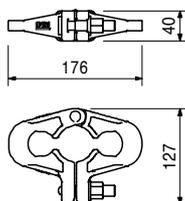
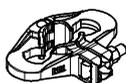
109764	1,220
--------	-------

UH-tapp



116306	1,680
--------	-------

Klemrosett UEV



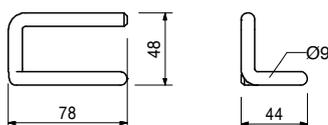
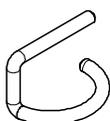
100478	0,110
--------	-------

Sikkerhetsbolt Ø 48/57 forsinket

For strekkfast forbindelse av stendere.

Henvisning

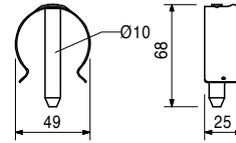
Ikke for hengende stillaser. Ikke for sammenkopling av gitterholdere.



Art. -nr.	Vekt kg
111053	0,059

Stikkbolt Ø 48/57

For strekkfast forbindelse av stendere med diameter 48-57 mm.



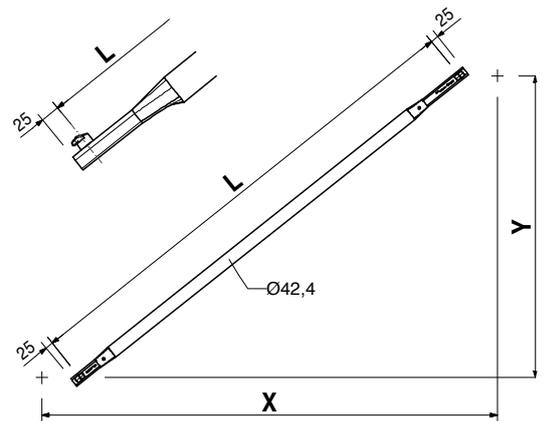
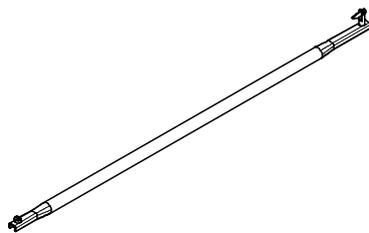
		L	X	Y	Farge kode
	Diagonal UBL				
107867	3,800	1347	1500	500	
100055	4,450	1601	1500	1000	
102846	5,350	1953	1500	1500	
100057	6,390	2358	1500	2000	
109034	6,750	2500	1750	2000	
104391	5,010	1820	2000	500	
100059	5,510	2016	2000	1000	
102862	6,250	2305	2000	1500	
100061	7,160	2658	2000	2000	hvit
117689	7,590	2829	2250	2000	
100063	6,650	2462	2500	1000	
102861	7,270	2705	2500	1500	
100065	8,050	3010	2500	2000	rød
104762	7,500	2795	3000	500	
100067	7,840	2926	3000	1000	
104766	8,370	3133	3000	1500	
100069	9,050	3400	3000	2000	svart

Henges i hullene på horisontal låserigel.

Henvi sning

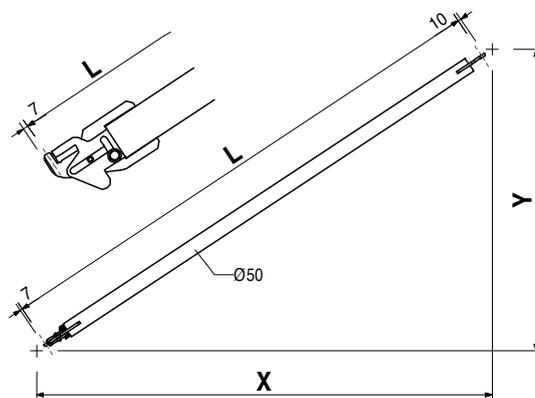
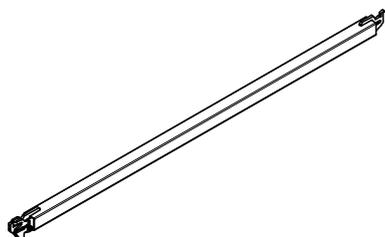
Med lengdepreging og fargekode for lettere gjenkjenning.

UBL 150/250 er identisk med UBL 300/50, UBL 225/150 er identisk med UBL 175/200, UBL 250/50 er identisk med UBL 200/150, UBL 100/100 er identisk med diagonalstav ST 100 (Art.-nr. 019940).



Art. -nr.	Vekt kg		L	X	Y
114818	4,580	Diagonal UBH Flex	1335	1000	1000
114904	5,620	Diagonal UBH Flex 100/100	1689	1250	1250
114821	5,720	Diagonal UBH Flex 125/125	1725	1500	1000
114908	6,160	Diagonal UBH Flex 150/125	1874	1500	1250
114912	6,650	Diagonal UBH Flex 150/150	2042	1500	1500
114820	7,000	Diagonal UBH Flex 200/100	2161	2000	1000
124097	7,770	Diagonal UBH Flex 200/150	2422	2000	1500
114916	8,730	Diagonal UBH Flex 200/200	2749	2000	2000
114896	8,120	Diagonal UBH Flex 250/75	2541	2500	750
114819	8,350	Diagonal UBH Flex 250/100	2620	2500	1000
124101	8,990	Diagonal UBH Flex 250/150	2838	2500	1500
114996	8,640	Diagonal UBH Flex 250/125	2720	2500	1250
114920	9,830	Diagonal UBH Flex 250/200	3123	2500	2000
114928	10,800	Diagonal UBH Flex 250/250	3456	2500	2500
114900	9,540	Diagonal UBH Flex 300/75	3025	3000	750
114892	9,730	Diagonal UBH Flex 300/100	3092	3000	1000
124105	10,300	Diagonal UBH Flex 300/150	3279	3000	1500
114924	11,000	Diagonal UBH Flex 300/200	3528	3000	2000
114932	11,900	Diagonal UBH Flex 300/250	3826	3000	2500
114936	12,900	Diagonal UBH Flex 300/300	4163	3000	3000

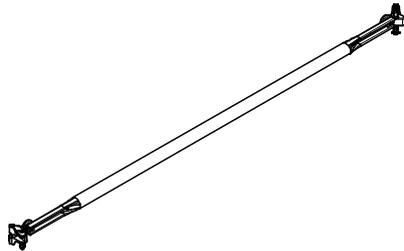
For horisontal avstivning av tårn. Kan også brukes under plattformen.



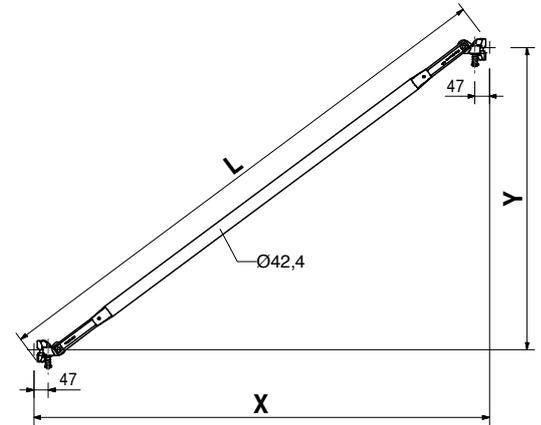
Art. -nr.	Vekt kg
112926	6,990
115354	5,220
112765	7,260
100981	5,710
100973	6,580
100572	7,600
100985	6,790
106630	7,510
100573	8,390
100989	7,940
106624	8,540
100574	9,310
100993	9,130
100575	10,300

Diagonal for stender UBK
Diagonal for stender UBK 100/200
Diagonal for stender UBK 125/100
Diagonal for stender UBK 125/200
Diagonal for stender UBK 150/100
Diagonal for stender UBK 150/150
Diagonal for stender UBK 150/200
Diagonal for stender UBK 200/100
Diagonal for stender UBK 200/150
Diagonal for stender UBK 200/200
Diagonal for stender UBK 250/100
Diagonal for stender UBK 250/150
Diagonal for stender UBK 250/200
Diagonal for stender UBK 300/100
Diagonal for stender UBK 300/200

Henges i det lille hullet i rosetten.



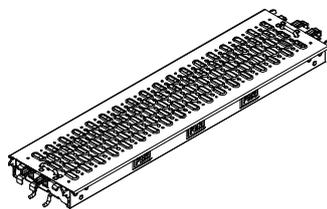
L	X	Y	Farge kode
2285		10002000	
1625		12501000	
2401		12502000	
1821		15001000	
2152		15001500	
2539		15002000	
2246		20001000	
2521		20001500	
2860		20002000	hvit
2696		25001000	
2930		25001500	
3226		25002000	rød
3131		30001000	
3625		30002000	svart



104029	4,090
105925	5,520
106092	6,950
106880	8,380
107002	9,790
108380	12,700
108540	15,500
108689	18,400

Stålplank UDI 25
Stålplank UDI 25 x 50
Stålplank UDI 25 x 75
Stålplank UDI 25 x 100
Stålplank UDI 25 x 125
Stålplank UDI 25 x 150
Stålplank UDI 25 x 200
Stålplank UDI 25 x 250
Stålplank UDI 25 x 300

Montering på horisontale UH.

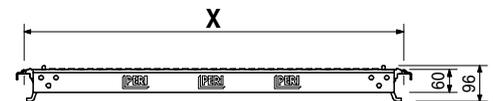


X	tillatt. p [kN/m ²]	maks. p [kN/m ²]
500	6,0	40,0
750	6,0	26,7
1000	6,0	20,0
1250	6,0	16,0
1500	6,0	13,3
2000	6,0	10,0
2500	4,5	8,0
3000	3,0	6,3

Henvising

Tillatt p tilsvarende DIN EN 12811-1.

Maks. p = maks. jevnt fordelt last uten begrensning av nedbøyning.



Art. -nr.	Vekt kg	Stålplank UDI 37,5	Brukes ikke i Norge	Xtillatt.	p [kN/m ²]	maks. p [kN/m ²]
111685	5,110	Stålplank UDI 37,5 x 50		500	6,0	40,0
111687	6,790	Stålplank UDI 37,5 x 75		750	6,0	26,7
111686	8,460	Stålplank UDI 37,5 x 100		1000	6,0	20,0
111860	10,100	Stålplank UDI 37,5 x 125		1250	6,0	16,0
111863	11,800	Stålplank UDI 37,5 x 150		1500	6,0	13,3
111864	15,200	Stålplank UDI 37,5 x 200		2000	6,0	10,0
111865	18,500	Stålplank UDI 37,5 x 250		2500	4,5	7,5
111969	21,900	Stålplank UDI 37,5 x 300		3000	3,0	5,2

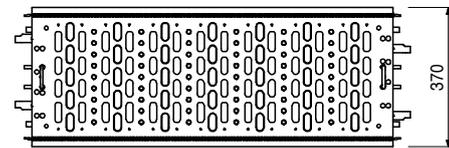
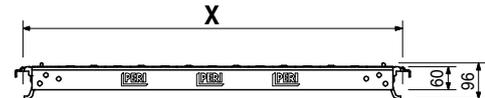
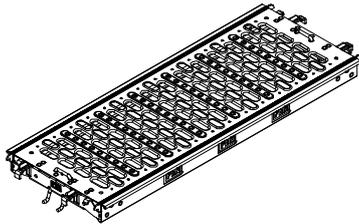
Montering på horisontale låserigler UH.

Henvisning

UDI 37,5 tilbys for "sikker montering".

Tillatt p tilsvarende DIN EN 12811-1.

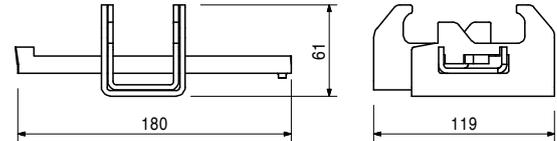
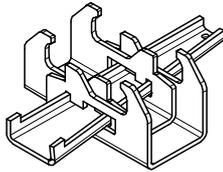
Maks. p = maks. jevnt fordelt last uten begrensning av nedbøyning.



111011 0,797

Stålplank klammer UDC

Forbinder to stålplank.



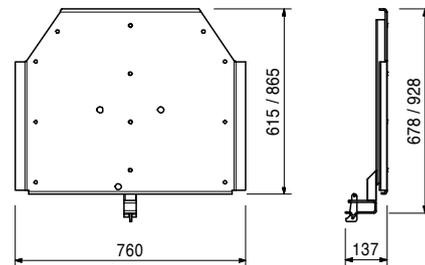
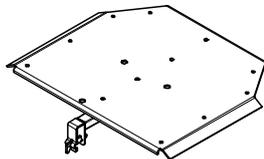
111101 7,780
112809 10,900

Hjørneplate UDP

Hjørneplate UDP 75

Hjørneplate UDP 100

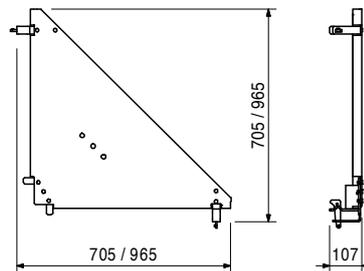
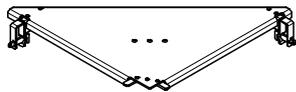
Festes på UH-rigler. Lukker mellomrom mellom stillasfelter ved stillas for kromme konstruksjoner.



Art. -nr.	Vekt kg
114148	4,890
113358	10,000

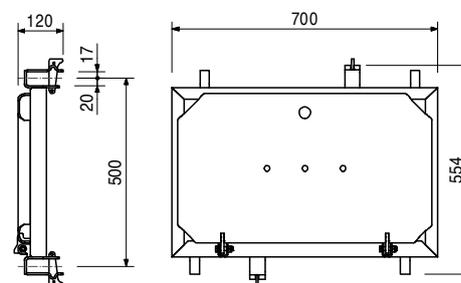
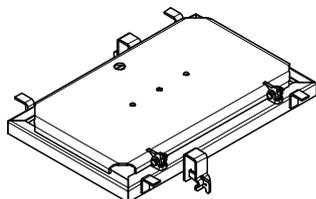
Hjørneplate UDC
Hjørneplate UDC 75
Hjørneplate UDC 100

Festes på UH-rigler. For innvendige hjørner på plattformer ved krommede konstruksjoner.



109783	9,880
109755	16,300

Luke UAF
Luke UAF 50 x 75 Brukes ikke i Norge
Luke UAF 75 x 100



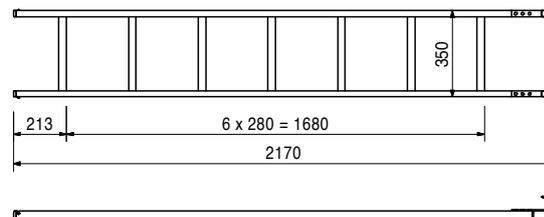
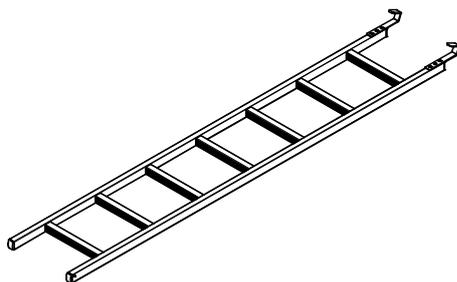
109879	3,820
--------	-------

Tilbehør
Stige UAF 200, alu

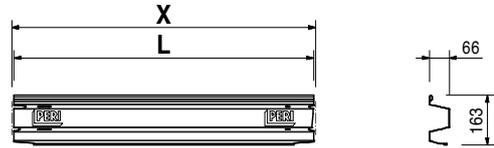
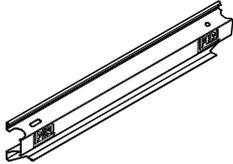
109879	3,820
--------	-------

Stige UAF 200, alu
 Henges på luke UAF.

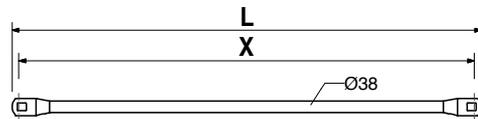
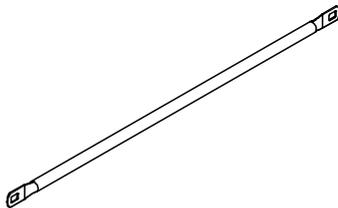
Omfattes ikke av typegodkjenningen.
 Stiger som benyttes skal følge NS-EN 12811-1 NS EN 131.



Art. -nr.	Vekt kg		L	X
110213	0,927	Fotlist stål UPY	486	500
110514	1,440	Fotlist stål UPY 50	736	750
110073	1,960	Fotlist stål UPY 100	986	1000
110160	3,000	Fotlist stål UPY 150	1486	1500
110176	4,030	Fotlist stål UPY 200	1986	2000
110208	5,060	Fotlist stål UPY 250	2486	2500
110211	6,100	Fotlist stål UPY 300	2986	3000



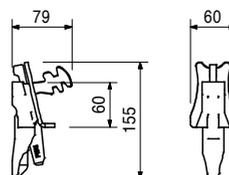
Art. -nr.	Vekt kg	Rekkverk UPG	Brukes ikke i Norge	L	X	Farge kode
100265	2,410	Rekkverk UPG 150		1546	1500	
100266	3,220	Rekkverk UPG 200		2046	2000	hvit
100267	4,020	Rekkverk UPG 250		2546	2500	rød
100268	4,820	Rekkverk UPG 300		3046	3000	svart
100810	9,070	Rekkverk UPG 400		4046	4000	



Henvisning

Med lengdepreging og fargekode for lettere gjenkjenning.

104412	0,719	Rekkverkholder med kile UPW	For montering av rekkverk UPG til rosetter.	Henvisning	Montering med forløpende rekkverk.
--------	-------	------------------------------------	---	-------------------	------------------------------------



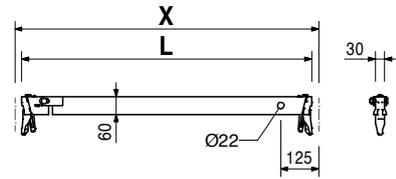
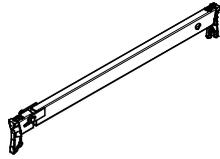
PERI UP Rosett Flex



Art. -nr.	Vekt kg
110072	4,070
116695	4,650
117192	4,320

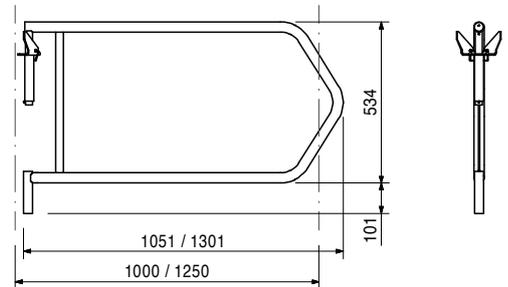
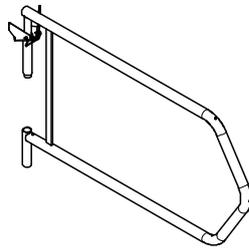
Horizontal for gjennomgang UPK
Horizontal for gjennomgang UPK 75
Horizontal for gjennomgang UPK 100
Horizontal for gjennomgang UPK 125
 Gjennomgang som åpnes oppover.

L	X
704	750
954	1000
1204	1250



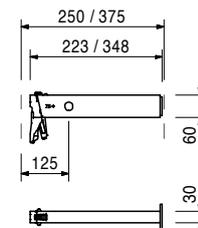
110478	5,120
116691	5,900

Enderekkverk svingbart UPX
Enderekkverk svingbart UPX 100
Enderekkverk svingbart UPX 125



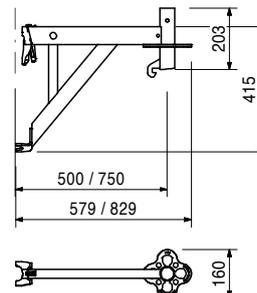
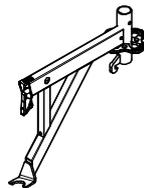
115959	1,150
115962	1,490

Konsoll UC
Konsoll for en plank UC 25
Konsoll for en plank UC 37,5



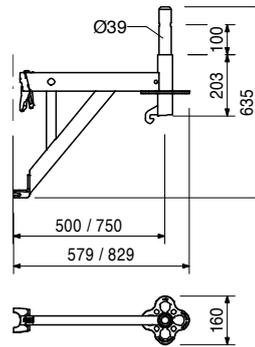
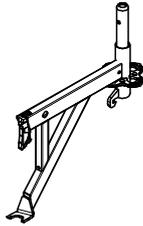
110483	4,490
111128	5,720

Konsoll UCM
Konsoll UCM 50-2
Konsoll UCM 75-2
 Med forbindelse for konsolldiagonal UCM.



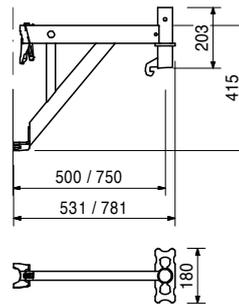
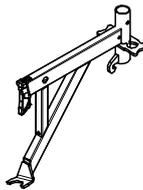
Art. -nr.	Vekt kg
112676	5,280
112678	6,510

Konsoll UCM med trapp
Konsoll UCM 50 med trapp
Konsoll UCM 75 med trapp
 Med forbindelse for konsolldiagonal UCM.



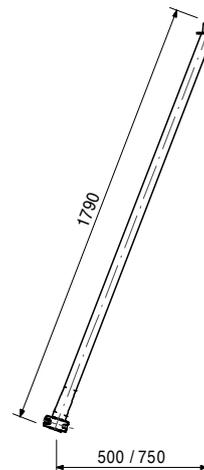
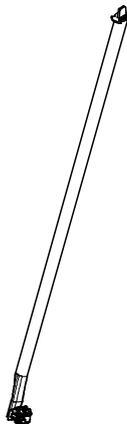
112690	4,390
112693	5,620

Konsoll UCM 50 med halvrosett
Konsoll UCM 50 med halvrosett
Konsoll UCM 75 med halvrosett
 Med forbindelse for konsolldiagonal UCM.



112717	7,000
--------	-------

Konsolldiagonal UCM
 For å øke bæreevnen av konsoll UCM 50 og UCM 75 med gul koppling.



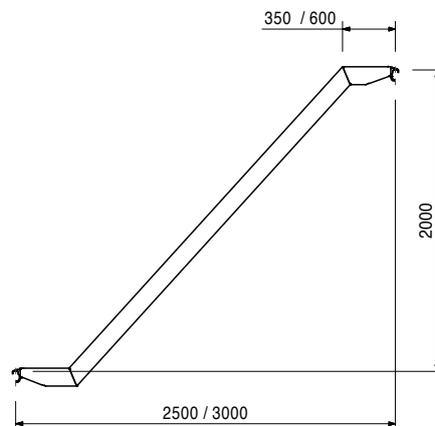
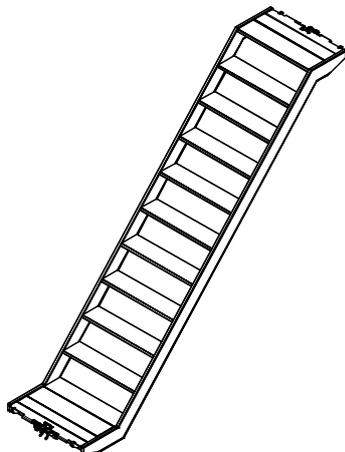
Art. -nr.	Vekt kg
111117	28,000
111124	32,900

Utv trapp UAS, alu.
Utv trapp UAS 75 x 250/200, alu
Utv trapp UAS 75 x 300/200, alu.

Montering på horisontaler UH sammen med stålplank UDI.

Tekniske data

Tillatt belastning 2,0 kN/m².



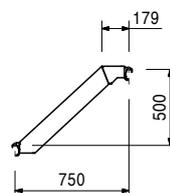
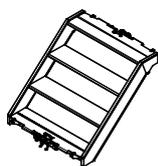
113228	10,100
--------	--------

Utv trapp UAS 75 x 75/50

Montering på horisontaler UH sammen med stålplank UDI.

Tekniske data

Tillatt belastning 2,0 kN/m².



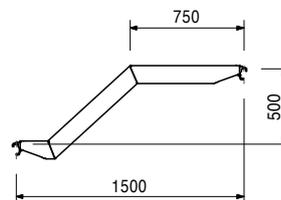
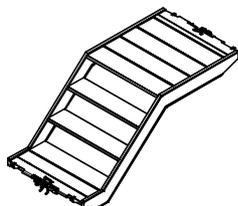
111087	17,600
--------	--------

Utv trapp UAS 75 x 150/50 T, alu.

Montering på horisontaler UH sammen med stålplank UDI.

Tekniske data

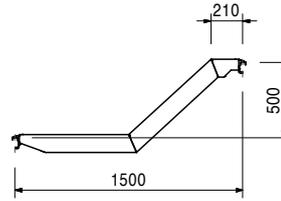
Tillatt belastning 2,0 kN/m².



Art. -nr.	Vekt kg
111095	17,600

Utv trapp UAS 75 x 150/50 alu.
 Montering på horisontaler UH sammen med stålplank UDI.

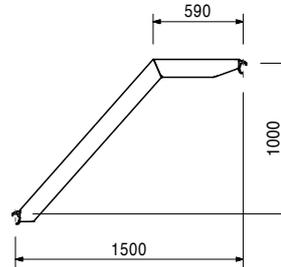
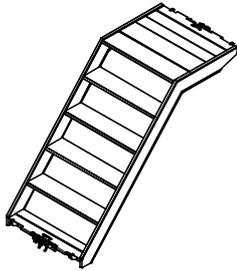
Tekniske data
 Tillatt belastning 2,0 kN/m².



111103	17,900
--------	--------

Utv trapp UAS 75 x 150/100, alu.
 Montering på horisontaler UH sammen med stålplank UDI.

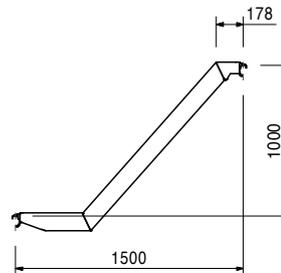
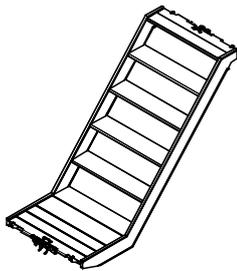
Tekniske data
 Tillatt belastning 2,0 kN/m².



114536	18,000
--------	--------

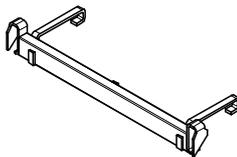
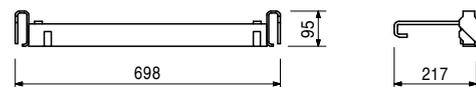
Utv trapp UAS 75 x 150/100 S
 Montering på horisontaler UH sammen med stålplank UDI.

Tekniske data
 Tillatt belastning 2,0 kN/m².



115189	3,080
--------	-------

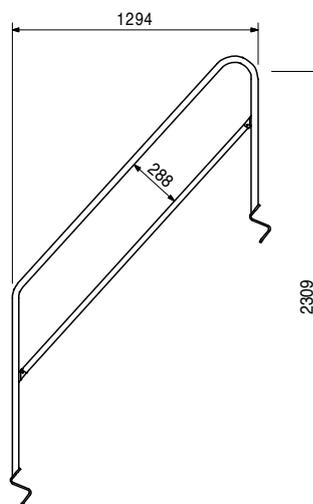
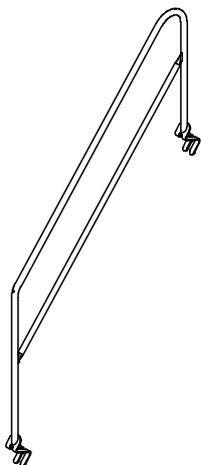
Horizontal for trapp UAS 75
 Monteres til trinnene på Utv trappen.
 For påmontering av stålplank UDI



Art. -nr.	Vekt kg
100742	10,000

Utv trapperekker UAG

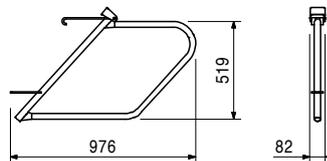
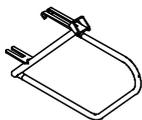
Passer for Utv trapper UAS 64 x 250/200, UAS 64 x 300/200, UAS 75 x 250/200 og UAS 75 x 300/200 som innvendig og utvendig rekkverk.



100830	4,960
--------	-------

Inv trapperekker UAH

Henges på vangene på Utv trappene UAS 64 x 250/200, UAS 64 x 300/200, UAS 75 x 250/200, UAS 75 x 300/200.

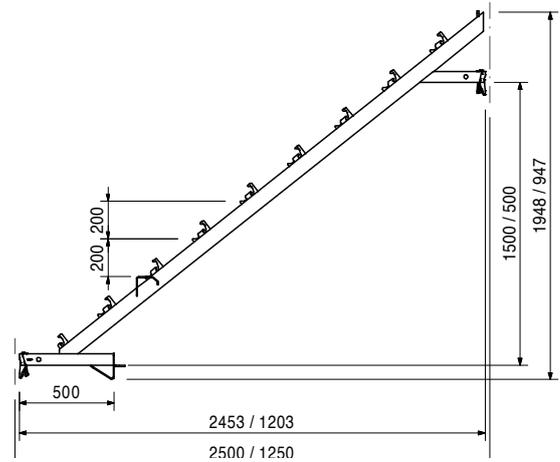


Art. -nr.	Vekt kg
114731	9,800
109219	15,800

Trappevange UA
Trappenvange UA 125/100
Trappevange UA 250/200

Tekniske data

Tillatt belastning 3,0 kN/m².



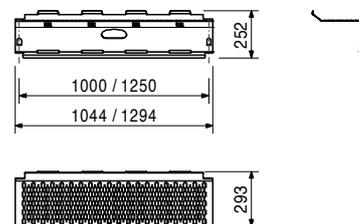
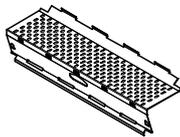
109198	7,390
114179	9,250

Trappetrinn UAR
Trappetrinn UAR 100
Trappetrinn UAR 125

Trappetrinn for trappevange UA Sklisikker med perforert overflate.

Tekniske data

Tillatt belastning 3,0 kN/m².



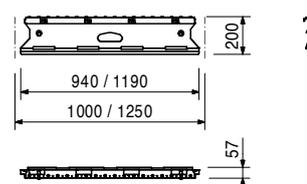
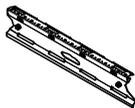
109208	5,610
114180	6,590

Topptrinn UAE
Topptrinn UAE 100
Topptrinn UAE 125

Topptrinn for trappevange UA. Sikrer alle trappetrinn.

Tekniske data

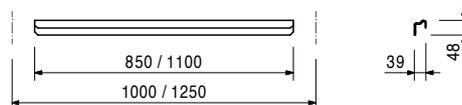
Tillatt belastning 3,0 kN/m².



Art. -nr.	Vekt kg
114349	0,770
114621	0,997

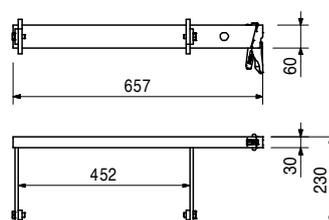
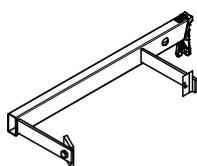
Kantvinkel UH Brukes ikke i Norge
Kantvinkel UH 100
Kantvinkel UH 125

Monteres på UH horisontal som sklisikring for det første trappetrinnet ved start av trapper med trappevange UA.



117191	3,490
--------	-------

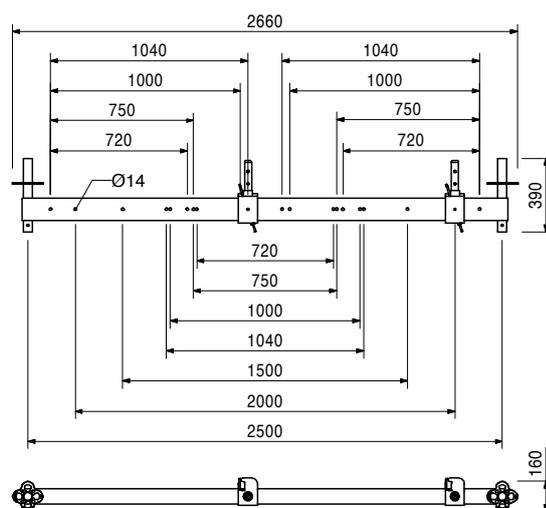
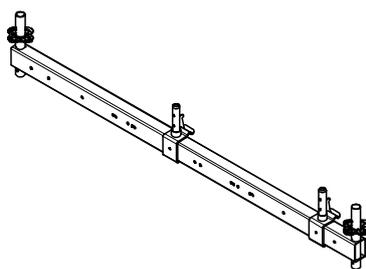
Stigefeste UAC Brukes ikke i Norge



100870	40,700
--------	--------

Basisbjelke UVA 250

For frittstående stillaser og rulle stillaser.
 For montering på midten eller på den ene siden av UPT 72/T 104 og rosett 72, 75, 100 og 104 og montering på midten av rosett b = 75, 100, 150, 200 og 250 cm.



Art. -nr.	Vekt kg
113832	0,035

PERI UP oppheng for godkjenningsskilt
 For sperring av stillas som ikke er godkjent. Med lomme for PERI UP godkjenningsskilter.



113833	0,005	PERI UP Rapportkontroller
113834	0,005	PERI UP Rapportkontroll, D
113829	0,005	PERI UP Rapportkontroll, EX
113835	0,005	PERI UP Rapportkontroll, F
113836	0,005	PERI UP Rapportkontroll, CDN
113837	0,005	PERI UP Rapportkontroll, ES
113838	0,005	PERI UP Rapportkontroll, PT
113839	0,005	PERI UP Rapportkontroll, PL
115739	0,005	PERI UP Rapportkontroll, CZ
115729	0,005	PERI UP Rapportkontroll, TR
		PERI UP Rapportkontroll, SK

Festes i PERI UP skilt holdere.

Henvisning

For side:
 Rapport om kontroll for godkjenning av stillas
 Bakside:
 Testrapport

Inspection Record		
Inspection by qualified person only		
Important Any modifications made to the scaffold, e.g. removal of anchors, may only be carried out by the scaffolder.		
Date	Time	Signature
Scaffold is no longer authorized for use: Date: _____		

Assembly Certificate	
To be completed by the supervisor	
Installation location	_____
Position	_____
Client	_____
Scaffolder	_____
Date	_____
Signature	_____
Working scaffold according to EN 12811, for Load Class _____	
<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	15 kN/m ² 10 kN/m ² (max. 100 kN) 6 kN/m ² (max. 100 kN)
Width Class W	
<input type="checkbox"/> W06 0.6 c w ≤ 0.9 m <input type="checkbox"/> W09 0.9 c w ≤ 1.2 m <input type="checkbox"/> W12-W24 w = 1.2 m	
Handing-Over Certificate	
To be completed by the inspecting person	
Name	_____
Signature	_____
Date, Time	_____
Remarks	_____

Det optimale systemet for et hvert prosjekt og et hvert behov



Veggforskalinger



Søyleforskalinger



Dekkeforskalinger



Klatresystemer



Tunnelforskalinger



Broforskalinger



Bærende stillaser



Arbeidsstillaser for bygg



Arbeidsstillaser for fassade



Arbeidsstillaser for industrien



Adkomster



Sikkerhetssystemer



Systemfritt tilbehør



Tjenester



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

Avd. Ålesund
Bingsa
6019 Ålesund
Tlf.: 95 26 70 00
Faks: 70 14 46 11

Avd. Stavanger
Bedriftsveien 13
4353 Klepp Stasjon
Tlf.: 51 42 38 15
Faks: 51 42 38 16
www.peri.no
info@peri.no
www.peri.de