



DELTA 73



MONTERINGSVEILEDNING

FASADESTILLAS



Rammer

Lengde
m Bredd
m Vekt
kg Art.nr.



DELTA 73

2,00 0,73 24,0 LN 074 200



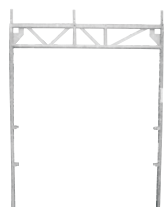
DELTA 73

2,00 0,73 9,80 LN 073 201

1,50 0,73 8,20 LN 073 151

1,00 0,73 6,15 LN 073 101

0,50 0,73 5,15 LN 073 051



DELTA 150 / DELTA 180

2,07 1,50 36,5 LN 200 150

2,07 1,80 38,5 LN 200 180

Plattinger

Lengde
m Bredd
m Vekt
kg Art.nr.

STÅLPLATTING



3,07 0,32 21,0 LN 033 307

2,57 0,32 18,6 LN 033 257

2,07 0,32 15,2 LN 033 207

1,57 0,32 11,9 LN 033 157

1,09 0,32 8,9 LN 033 109

0,73 0,32 6,5 LN 033 073

STÅLPLATTING, LETTVEKT



3,07 0,32 18,5 LN 034 307

2,57 0,32 15,9 LN 034 257

Plattinger

ROBUST PLATTING



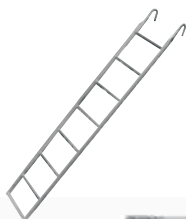
ROBUST LUKEPLATTING



ROBUST LUKEPLATTING MED INTEGRERT STIGE



STIGE



TRAPP, ALU



TRAPPEREKKVERK, UTSIDE

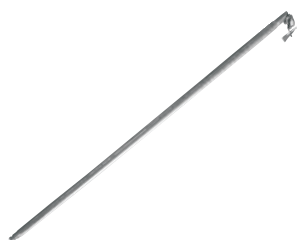


TRAPPEREKKVERK, INNSIDE



Diagonalstag

DIAGONALSTAG



Lengde m	Bredde m	Vekt kg	Art.nr.
-------------	-------------	------------	---------

3,07	0,73	24,0	LN 064 307
2,57	0,73	19,5	LN 064 257
2,07	0,73	16,5	LN 064 207
1,57	0,73	11,5	LN 064 157
1,09	0,73	8,5	LN 064 109

3,07	0,73	24,6	LN 164 307
2,57	0,73	22,1	LN 164 257
2,07	0,73	19,6	LN 164 207
1,57	0,73	17,1	LN 164 157

3,07	0,73	26,6	LN 264 307
2,57	0,73	24,1	LN 264 257

2,05	40	9,5	DL 164 205
------	----	-----	------------

3,07	0,73	27,5	LN 364 307
2,57	0,73	21,5	LN 364 257

3,07 faglengde	3,07	6,00	LN 365 307
2,57 faglengde	2,57	5,40	LN 365 257

		11,5	LN 366 300
--	--	------	------------

Lengde m	Bredde m	Vekt kg	Art.nr.
-------------	-------------	------------	---------

3,60 faglengde 3,07m		8,70	LN 001 307
3,20 faglengde 2,57m		7,60	LN 001 257

Stillben

m m kg



STILLBEN

0,50 2,80 DL 038 050

0,60 3,30 DL 038 060

0,80 3,90 DL 038 080



STILLBEN, LEDDET

0,80 7,90 DL 039 080

Rekkverk

Lengde m Brekke m Vekt kg Art.nr.



ENKELT REKKVERK, STÅL

307 5,50 LN 002 307

257 4,70 LN 002 257

207 3,80 LN 002 207

157 3,00 LN 002 157

109 2,10 LN 002 109

73 1,50 LN 002 073



DOBBELT REKKVERK, ALU

3,07 6,70 LN 002 302

2,57 5,80 LN 002 252

2,07 4,80 LN 002 202

1,57 3,90 LN 002 152

1,09 3,00 LN 002 102

0,73 2,50 LN 002 072



SPARKEBORD

3,07 0,15 6,40 LN 003 307

2,57 0,15 5,50 LN 003 257

2,07 0,15 4,60 LN 003 207

1,57 0,15 3,10 LN 003 157

1,09 0,15 2,50 LN 033 109

0,73 0,15 2,00 LN 033 073



ENDE SPARKEBORD

0,73 0,15 2,10 LN 004 073



ENDEREKKVERK

0,73 3,00 LN 005 073

Topp på stillas

Lengde
m Bredde
m Vekt
kg Art.nr.



REKKVERKSTØTTER
MED ENDEREKKVERK

1,10 0,73 13,7 LN 006 073
1,10 1,09 14,9 LN 006 109



ENKEL REKKVERKSTØTTE

1,10 0,36 5,50 LN 007 036



DOBBEL REKKVERKSTØTTE

1,10 0,73 6,50 LN 008 073
1,10 1,09 8,50 LN 008 109

Lengde
m Bredde
m Vekt
kg Art.nr.



REKKVERKSTØTTE 2 METER

2,00 0,73 12,1 LN 200 073

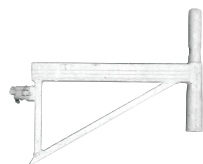
Konsoller

Lengde
m Bredde
m Vekt
kg Art.nr.



0,3 M KONSOLL

0,36 3,50 LN 009 036











0,5 M KONSOLL

0,50 5,80 LN 009 050











0,73 M KONSOLL


0,73 6,40 LN 009 073

		Lengde m	Bredde m	Vekt kg	Art.nr.
Beam					
	ALUMINIUM	4,20		17,11	DL 004 420
		5,20		22,30	DL 004 520
		6,20		24,89	DL 004 620
		8,20		33,18	DL 004 820
	STÅL	6,14		61,70	LN 044 600
		5,14		53,20	LN 044 500
	BEAM U-RIGEL	2,00		9,80	LN 029 200
		1,00		5,70	LN 029 100
	STÅLRØR Dimension from 0.5 do 7m	1,00		4,00	DL R00 100
Rullestativ					
	HJUL M/SPINDEL			5,70	DL 011 001
	BEAM	2,05		17,2	LN 011 002
Inndekning					
	STILLAS NETT	20,00	3,00	1,81	DL200300
		10,00	3,00	1,20	DL100300
		20,00	2,50	1,00	DL200250
		10,00	2,50	1,00	DL100250
	PRESENING	20,00	3,10	7,50	DL200310
		10,00	3,10	3,80	DL100310
		20,00	2,60	6,20	DL200260
		10,00	2,60	3,10	DL100260

Forankring

		Lengde m	Bredde m	Vekt kg	Art.nr.
	VEGGFESTER	0,35		1,8	DL 010 035
		0,60		2,0	DL 010 060
		1,10		3,5	DL 010 110
		1,50		6,0	DL 010 150
	NORMAL KOBLING			1,20	DL 010 000
	DREIBAR KOBLING			1,40	DL 010 001
	BJELKEKOBLING			1,90	DL 010 003
	LÅSEBØYLER				DL 010 023
	REKKVERSKOBLING			0,90	LN 010 002
	ØYEBOLT	0,12		0,030	DL 010 120
		0,23		0,050	DL 010 230
		0,30		0,065	DL 010 300
		0,40		1,07	DL 010 301
	NYLON PLUGG	0,071		0,001	DL010071

Vinsjer

		Taulengde	Kapasitet	Art.nr.
	GEDA Mini 60S	51/81m	60,0	GD 01S 060
	GEDA Maxi 120S	51/81m	120,0	GD 01S 120
	GEDA Maxi 150S	51/81m	150,0	GD 01S 150

1 Teknisk beskrivelse av stillas

1.1 . Tiltent bruk for Ramme stillas DELTA 73

DELTA 73 ramme stillas er installert fra prefabrikkerte elementer og de er kompatible med Layher ramme stillas. Det viktigste bæreelementet i DELTA 73 er vertikale rammer med bredde på 0,73 m. Rammen består av to vertikale spir i forbindelse med hverandre med tverr stivere lokalisert på toppen og bunnen av rammene .

Den øverste tverrstiva er for montering av stillas plattformer . De vertikale linjene av rammene er forbundet med hverandre ved hjelp av plattformer som samtidig avstiver stillaset i det horisontale plan. En slik løsning gjør at plattformene i den installerte stillas skal plasseres på hver etasje og i hvert felt .

De nederste tverrstivene av rammene tjener som en blokkering, slik at ikke plattformene i den installerte konstruksjon kan for eksempel blåse ut. Avstivning av stillaset i vertikalplanet er utført ved avstivingsvinkler i toppen av rammen.

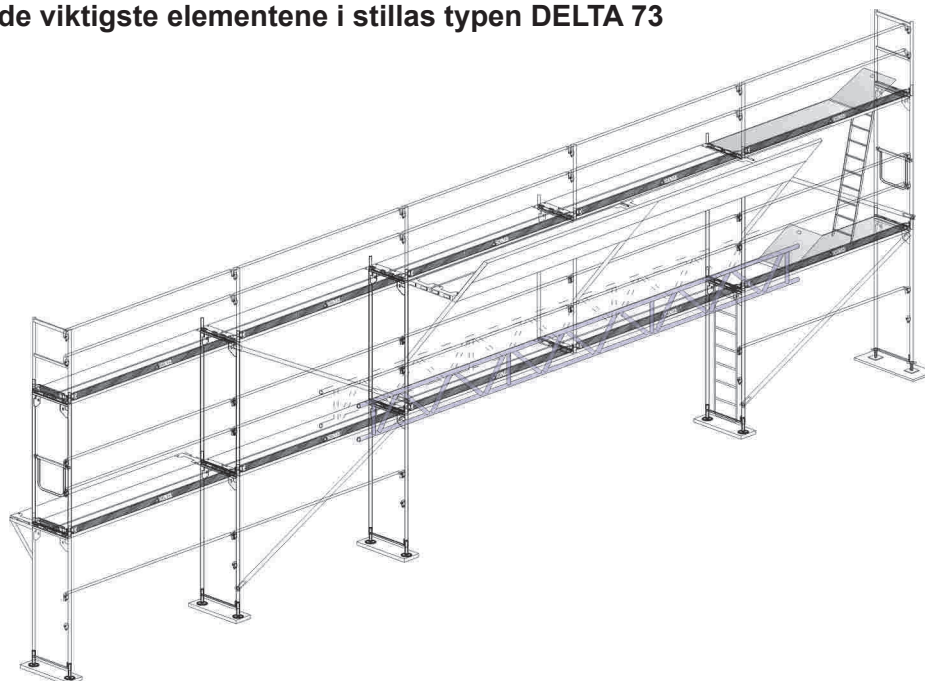
I DELTA 73 stillaser blir følgende plattformer brukt :

- Tre laget av massivt trevirke - har bredden på 0,32 m og lengden på 1,57 , 2,07 , 2,57 og 3,07 m,
- Aluminium med kryssfiner platt, som har bredden på 0,61 m og lengden på 1,57 , 2,07 , 2,57 og 3,07 m,
- Aluminium med kryssfiner platt og en tilkomstluke, som har bredde på 0,61 m og lengde på 2,57 og 3,07 m ,
- Aluminium med kryssfiner platt , tilkomstluke og en stige, som har bredde på 0,61 m og lengde på 2,57 og 3,07 m

DELTA 73 er oppbygd av et fåtall deler som gjør det mulig å bygge stillaset etter terrenget og fasadens utforming. I tillegg kan man få konsoller som utvider plattformens bredde , fagverksdragere , gesims rammer etc .

DELTA 73 har en bredde på 0,73 m og er utviklet for lett konstruksjonsarbeid , dvs. tømring, maling og puss arbeid i stillasklasse 3.

1.2. Liste over de viktigste elementene i stillas typen DELTA 73



Bilde 1 Hovedelementene i stillas typen DELTA 73

2.0 Hovedregler for montering av stillas typen DELTA 73

Den personen som installerer stillas tar fullt ansvar for å installere stillaset ifølge denne monteringsanvisningen og Stillasforskriften.

2.1 . Installasjon av stillas

Installasjonen av stillaset skal utføres i henhold til denne monteringsanvisningen og Stillasforskriften, samt gjeldende HMS standard. En Sikker Jobb Analyse (SJA) bør utføres før arbeidet startes.

I en Sikker Jobb Analyse bør følgende elementer belyses:

- Plassering av stillas i forhold til fasadens beskaffenhet, vindbelastningen i området, høyden på det oppreiste stillas, plassering av stillaset i forhold til transportveier og gangfelt etc.
- Fundamentering av stillaset.
- Hvilket arbeid som skal bli utført på stillaset.
- Formen og dimensjonene av fasaden
- Mulighetene for å forankre stillaset ,
- Vertikal transport av elementene i stillaset under installasjonen og materialene som brukes under arbeid på stillaset ,
- Installasjon av verneinnretninger , feks fortaus broer når stillaset ligger til veier eller transportveier,
- Inndekking av stillaset .

For konfigurasjonen av stillaset beskrevet i tekniske termer (punkt 5) er noen statiske beregninger foretatt , samt de grunnleggende parametrene for stillaset er fastsatt, dvs dimensjonene på stillas , antall og plassering av forankringer etc.

Disse stillas er å bli betraktet som vanlige, og trenger ikke ytterlige beregninger .

En kalkulasjon av statisk styrke er heller ikke nødvendig i de tilfeller der stillaset har små avvik fra de typiske versjoner (beskrevet i punkt 5) under forutsetning at disse avvikene ikke påvirker utholdenheten og stabiliteten til konstruksjonen , og kan bli installert og kontrollert av sertifisert personell. Beregninger av DELTA 73 stillasbygging skal utføres i samsvar med gitte bestemmelser som finnes i vedlegg til denne veiledningen, " statiske beregninger av DELTA 73 stillas . Grunnleggende krav " , samt i de operative normer og forskrifter .

Utholdenhet og stabilitet av ikke-standard stillas reist i DELTA 73 -systemet må bekreftes av statiske beregninger . Følgende stillas skal bli behandlet som en ikke - standard :

- Stillas vegg med en lengde kortere enn 10 m ,
- Stillaser med en høyde over den maksimale høyden som er definert for typiske stillas
- Stillaser med laster over pålydende ,
- Stillaser med innebygde fortaus broer som utgjør en integrert del av stillaset , gitterdragere, koblede rammer og utjevnings rammer ,
- Stillas reist på vegger der arealet av åpninger i fasaden er over 60 prosent av arealet av hele veggen,
- Stillas tilkoblet byggekraner eller vinsjer med en kapasitet på over 150 kg ,
- Stillaser med en annen konfigurasjon enn det som er angitt i denne håndboken .

2.2. Installasjonsarbeidet

2.2.1 . Elementer av stillas

For montering av DELTA 73 bør det brukes kun originale DELTA 73 stillaselementer . Alle elementene i stillaset har produsentens logo preget på dem, og man kan identifisere dem i monteringsveiledningen punkt 6.

Før du går videre til installasjonen er det viktig å sjekke om teknisk tilstand av stillaselementene er i samklang med følgende kriterier:

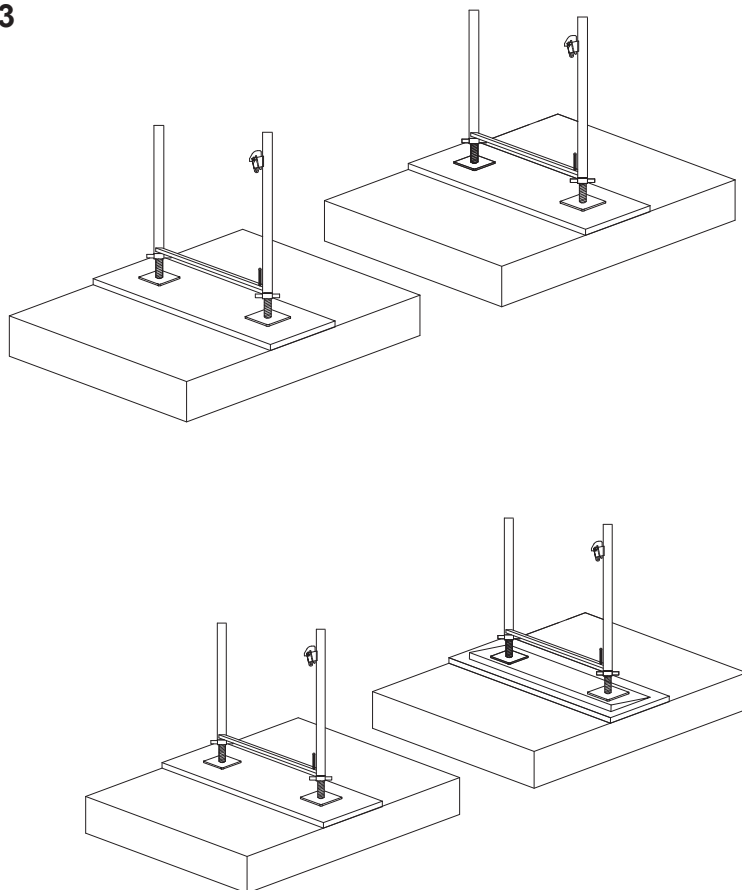
- Rammene , skråstivene, rekkverk , plattformer , bjelker , stillbein , stiger etc, ikke bærer noen mekanisk skade som , sprekker , rifter, bøyninger i metallet.
- Gjengede deler av stillbein må være rene , uten noen tegn til korrosjon og gjengene i seg selv uskadet , mutteren må lett kunne vries.
- Tre plattformer bør ikke ha sprekker og delaminering ; tverrgående sprekker er uakseptabelt .

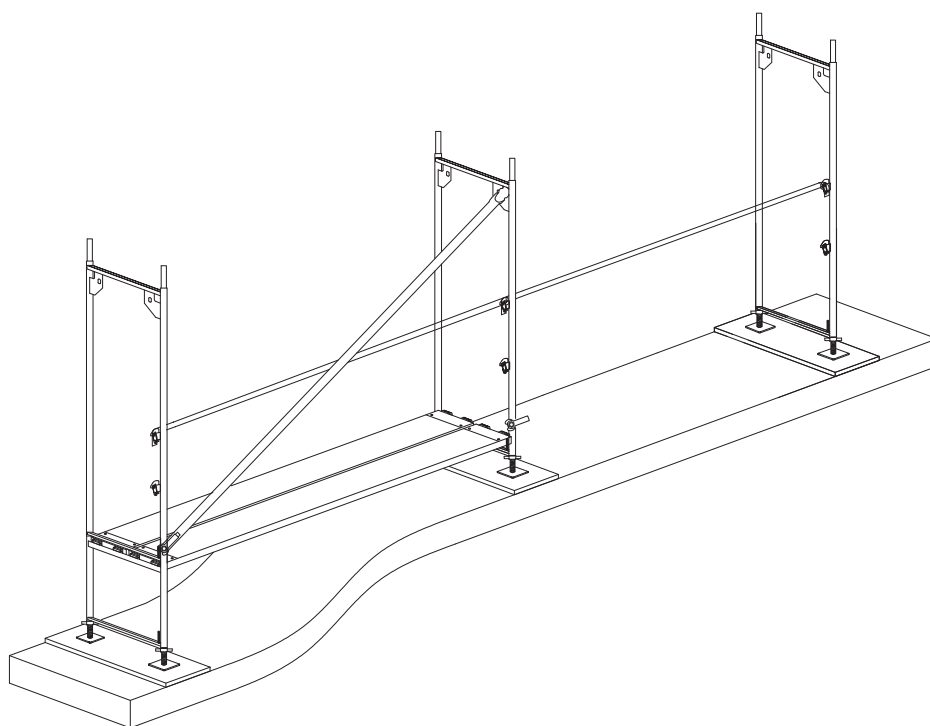
2.2.2. Installasjon av en typisk stillas

a) Fundamentering

Underlaget som stillaset er reist på må være tilstrekkelig plant og ha tilstrekkelig bæreevne. Bæreevnen av bakken kan ikke være under 0,1 MP. Dersom det er dårlig bæreevne i bakken brukes treplank under stillbenene. Planken må ha en slik størrelse at belastningen fra vekten av stillaset ikke overstiger bæreevnen av bakken . Plankene bør være plassert vinkelrett mot vegg av bygningen på en slik måte at 2 stillben hviler på en planke (figur 2). Når stillaset ligger i skrånende terreng, skal utjevnings plank brukes (bilde 3) . Når vinkelen på skrå er over 5 grader skal bæreevnen for fundamentet sjekkes lokalt med hensyn til vinkelen .

Bilde 3

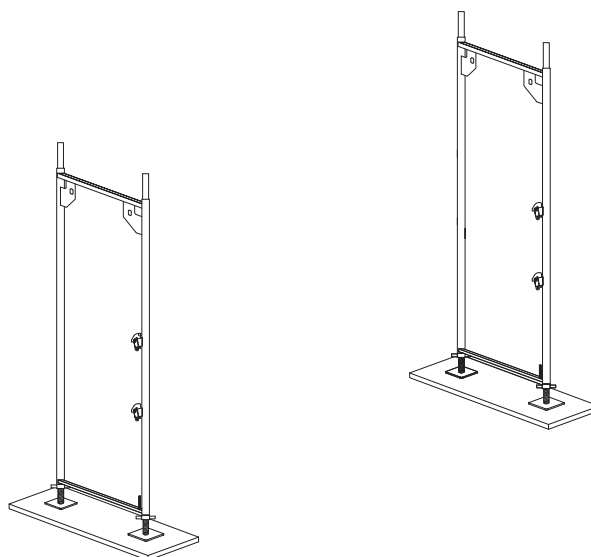




Bilde 4 : Kompensasjon av ujevnt underlag ved hjelp av utjevnings rammer.

a) Stillbein , begynner u-rigel , langsgående avstivere

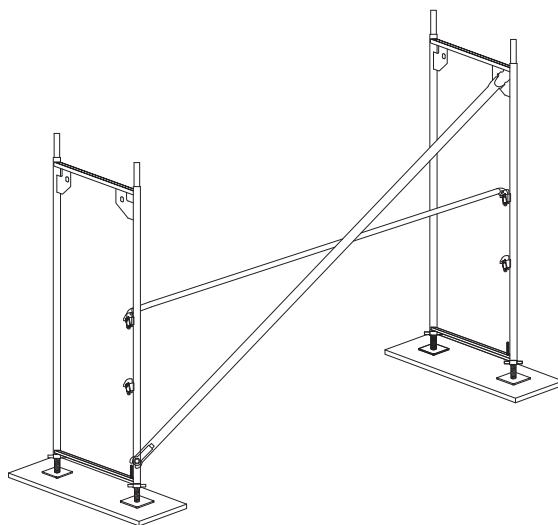
Installasjonen av stillaset skal begynnes fra det høyeste punktet i området der stillaset skal være . Det skal tas i betraktning , at det første stillasfaget alltid skal være opploddet og vatret, samt avstivet med diagonalstag .
I typiske stillas kan stillbeinet skrues opp til maksimal høyde, dvs 20 cm av stillbeinet skal stå igjen inne i ramma.



Bilde 5 : Installasjon av rammer, stillbein og baseplank.

c) Vertikale rammer og plattformer

En ramme skal installeres, og deretter umiddelbart avstives med et diagonalstag fra bilde 6. Den ene ende monteres i hullet i rammens øvre hjørne, og den andre festes ved å trekke koblingen nedover mot rammens nedre del. Sjekk at ramma er i lodd før du fester koblingen.

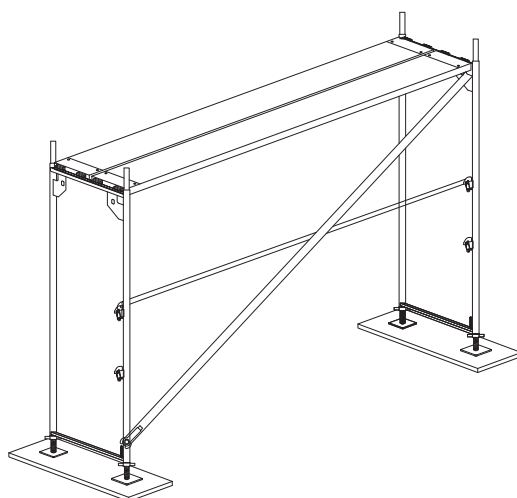


Bilde 6 : Installasjon av den første rammen og diagonalstag i basisfeltet.

Etter det skal den andre rammen og stillasgulv monteres (Bilde 6a). For installasjon skal bare tre eller aluminium - kryssfinér stillasgulv brukes. I ett felt skal to gulv med bredde på 0,32 m, eller ett med bredde på 0,61 m brukes. Dekkene skal installeres på U – profilen på toppen av vertikal rammen.

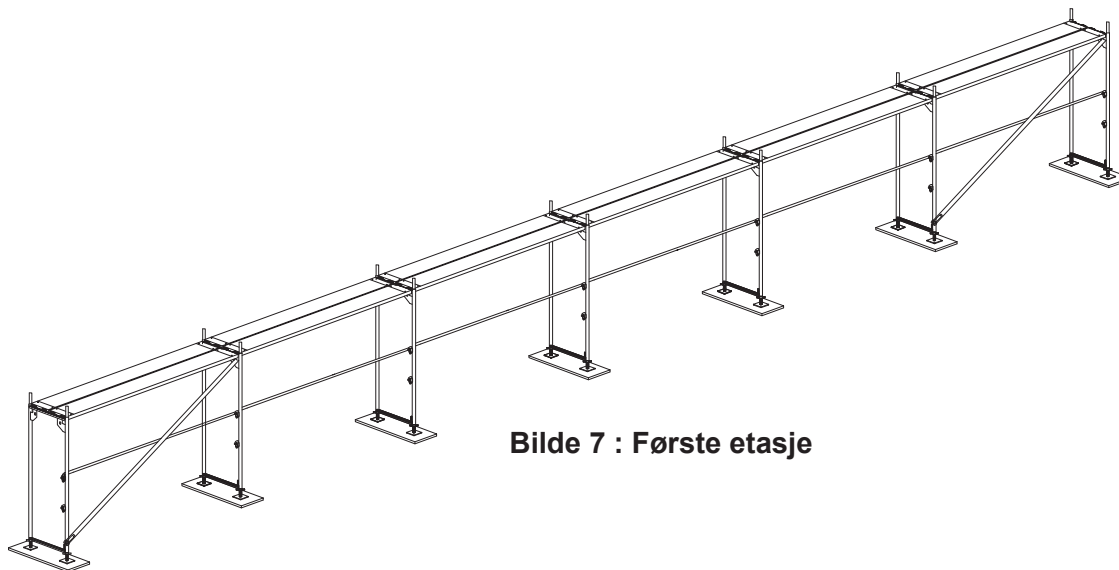
Under installasjonen, vær oppmerksom på det faktum at avstanden mellom kanten av stillasgulvet og veggen maks kan være 30 cm. Bli avstanden mer enn det skal sparkebord og rekkverk monteres også på innsiden av stillaset.

Et felt som er installert på en slik måte tjener som et basisfelt, hvorfra installasjonen av de ytterligere felt videre kan utføres.



d) Installasjon av ytterligere felt i den første etasje, fra og med det installerte base feltet (bilde 6a) de neste felt skal installeres ved å montere rammene på stillbeina og forbinde dem med rekkverk og stillasgulv. Vi anbefaler å vatre inn rammer og rekkverk etter hvert som man monterer stillaset. Hvert 5. felt skal avstives med diagonalstag, med mindre statiske beregninger tilsier noe annet. Uavhengig av antall felt installert, skal det alltid være minimum 2 diagonaler i hver etasje.

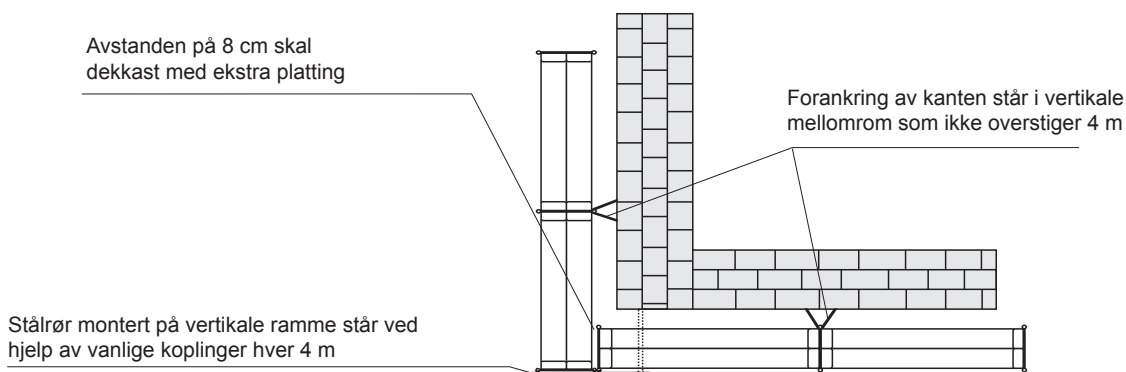
Husk også å montere inn stillasgulv med integrert stige.



Bilde 7 : Første etasje

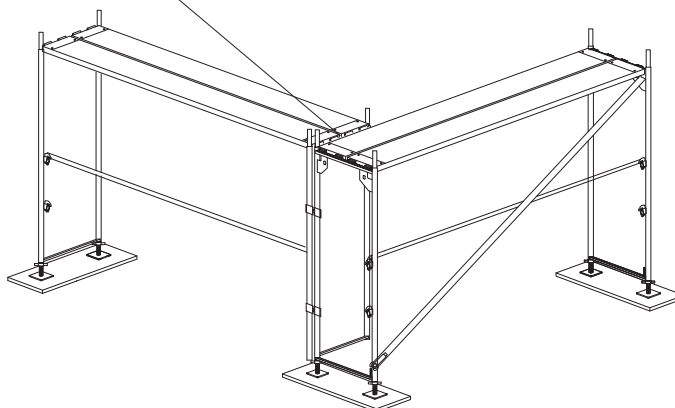
e) Bygging av hjørneløsning

I de tilfeller når hjørner skal bygges, kan stillasrammene forbindes med hverandre ved hjelp av stålrør (48,3 x 3,2mm) og normalkobling i hver 2. etasje, i henhold til bilde 8. Dersom mellomrom mellom stillasgulv overskridelse 8 cm skal det legges overlappsplank mellom stillasene.



Bilde 8 : Bygging av hjørneløsning

Avstanden på 8 cm skal dekkast med ekstra plating



Bilde 9 : Bygging av hjørneløsning (versjon med dreibar kobling)

f) Installasjon av påfølgende etasjer.

- Montering av vertikale rammer til ytterligere etasjer, begynner der lukeplattning med stige har blitt plassert . Når 2 rammer og rekkverk er montert, kan monteringen fortsette til hver side. Rammene kobles sammen med hjelp av låsebøyler i rammenes nedre hjørne .
- Rekkverk og enderekkverk monteres fortløpende . Dersom det er mellomrom større enn 30 cm på stillasets innside skal rekkverk monteres også her.
- Husk diagonalstag i hvert femte fakk .
- Sparkebord monteres .
- Stillasgulv monteres, husk lukeplattning med stige .
- De påfølgende etasjer i stillaset monteres på samme måten. Forankringer av stillaset skal monteres fortløpende , som hovedregel skal alle rammer festes på hver fjerde høydemeter, dvs annenhver etasje.
- Øverste etasje i stillaset , bør monteres ifølge punkt 2.2.7 .

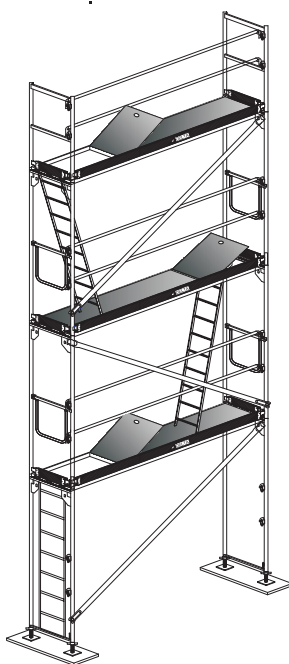
2.2.3 . Installasjon av stige oppgang

Stige oppganger monteres fortløpende når stillaset bygges .

Stige oppganger bør installeres ved hjelp av lukeplattning med integrert stige.

Det bør ikke være mer enn 20 meter mellom hver stige oppgang. Under arbeid på stillaset skal lukene være lukket.

Lukeplattningene er levert i stillasklasse 3, og kan belastes like mye som øvrige stillasgulv.



Bilde 10 : Stige oppgang DELTA 73 stillas

2.2.4 . Installasjon av diagonalstag.

Diagonalstagene monteres frå rammens øvre hjørne og på skrå nedover til nederste hjørne på påfølgende ramme. Diagonalstagene monteres på utsiden av rekkverket.

Diagonalstagene bør plasseres :

- I minst hvert femte felt av stillaset ,
- Symmetrisk , mens antall av avstivninger kan ikke være lavere enn to på hver etasje .

Standard montering er vist i punkt 5 i denne monteringsanvisningen.

I tilfelle av ikke-standard stillas bør antall og plassering av skrånstiver beregnes individuelt.

2.2.5 . Installasjon av forankring

Stillaset må forankres til veggen på en slik måte at det sikrer stabilitet og utholdenhet av konstruksjonen , i tillegg til å muliggjøre forskyvning av de ytre kreftene som virker på stillaset. For standard stillaser er plassering av forankringer beskrevet i punkt 5 i denne monteringsanvisningen. For alle andre stillaser bør plassering og antall forankringer beregnes individuelt. Forankringene kan ikke overføre vertikale krefter.

Forankringen av stillaset skal monteres fortløpende under bygging av stillaset , ifølge guiden eller egne beregninger .

Forankringene består av veggfeste som festes til stillaset med en normalkobling, og til veggen med en øyebolt. Hvert veggfeste skal tåle minimum 0,8 kN (80 kg).

Det er ikke akseptabelt at veggfestet festes til regnvanns rør, lynverns enheter eller vinduskarmer etc.

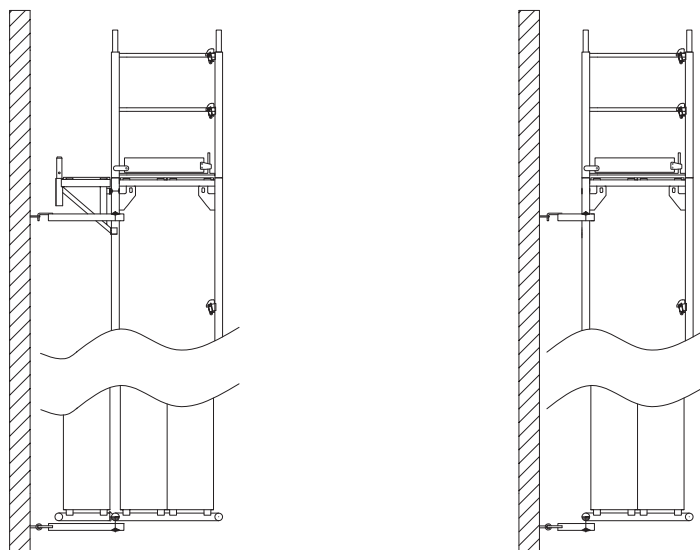
Tre typer forankring blir brukt :

Kort forankring – veggfestet er festet til stillasets innerspir med en normalkobling. (bilde 11) . Kort forankring overfører kreftene i retning vinkelrett på veggen .

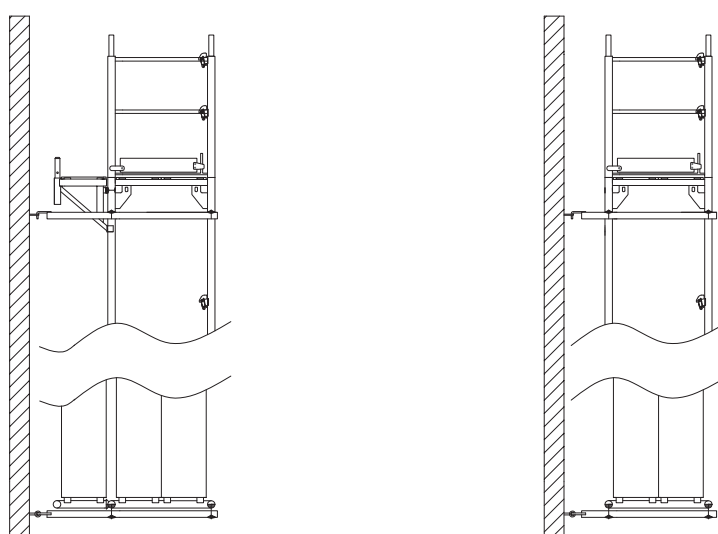
Lang forankring – veggfestet er festet til både inner og ytterspiret på stillaset med normalkoblinger.(- bilde 12) . Lang forankring overfører krefter vinkelrett og parallelt med veggen .

V- forankring – 2 veggfester er montert i en V- struktur ved hjelp av to normalkoblinger(bilde 13) .

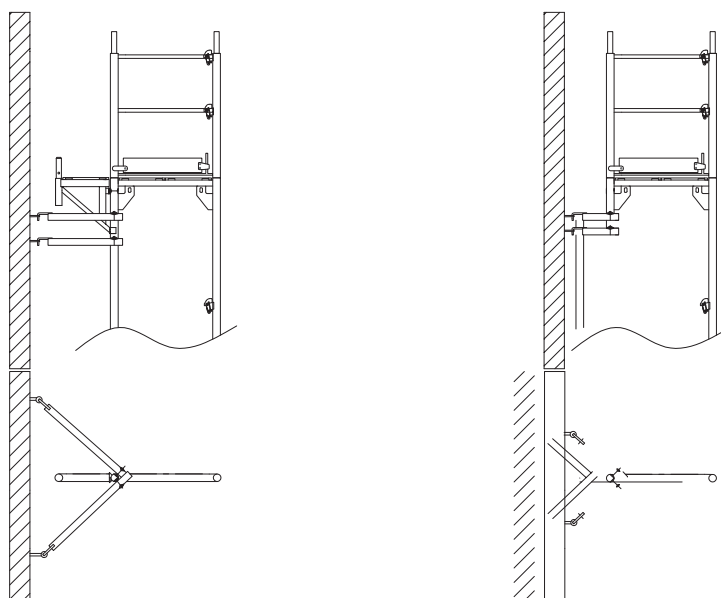
Skruene på stillaskoblingene skal teites med et moment på 50 Nm .
Forankring bør installeres rett under plattformene.



Bilde 11 : Kort forankring



Bilde 12 : Lang forankring



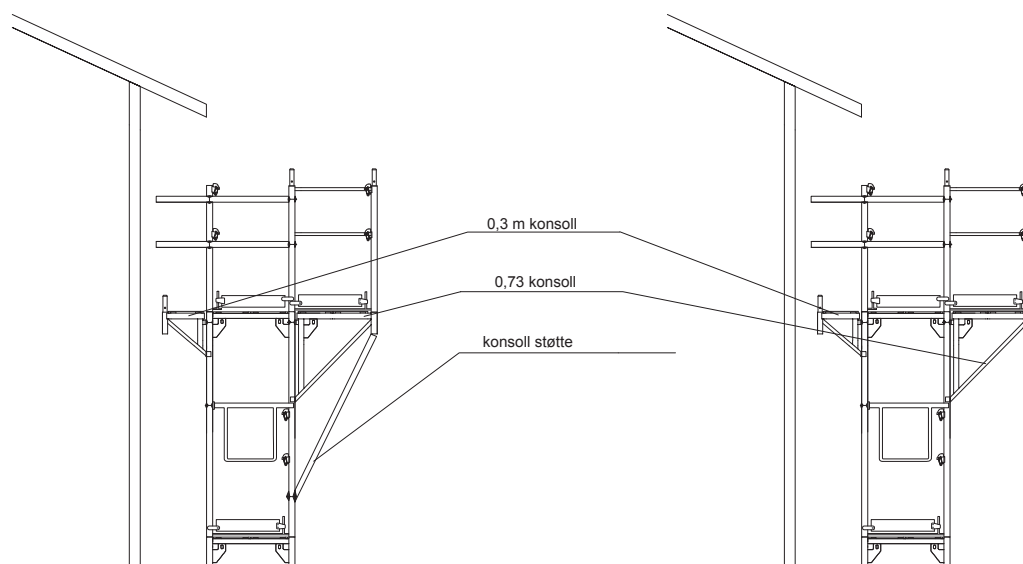
Bilde 13 : Forankring struktur i V

2.2.6 . Installasjon av plattform utvidelser

Stillaset kan utvides både på innsiden og utsiden ved hjelp av konsoller med bredde på 0,32 m , 0,61 m eller 0,73 m .

Konsollene skrues til rammene på en slik måte at de bli i samme høyde som toppen på rammene.

Etter at stillasgulv er installert på konsollen bør de sikres mot uønsket utløfting (med for eksempel streng). Installasjonen av konsoller på toppen av stillaset er blitt vist på bilde 14. Eventuelle åpninger mellom stillasgulvene skal dekke til med overlappsplank..



Bilde 14 : Plattform utvidelser

2.2.7 . Installasjon av verneinnretninger

2.2.7.1 . Rekkverk og fotlister

Under installasjonen av stillaset skal rekkverk og fotlist installeres i hvert felt. (se punkt 2.2.2 punkt f) . Rekkverkene puttes i rekkverkslommene på rammene . Fotlistene monteres på piggene på rammens nederkant. Stillasets endevegger skal være sikret med en tverrgående fotlist og et ende rekkverk .

I de tilfeller der standardiserte rekkverk ikke kan brukes, benyttes stillasrør og koblinger for å sikre arbeidsplattformen.

Der avstanden mellom stillasgulv og veggen overskrider 30 cm, skal stillasets innside også sikres med rekkverk og fotlist.

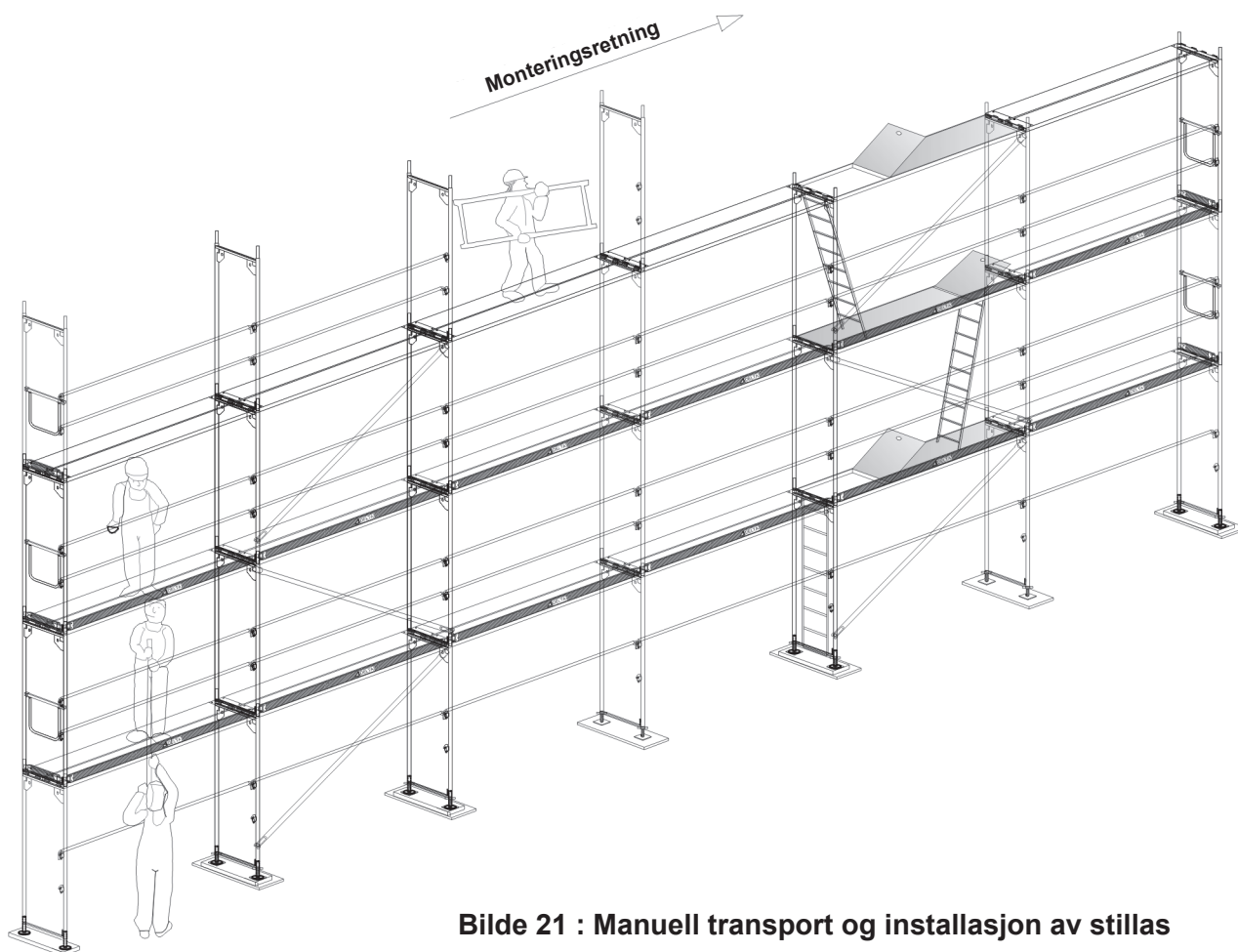
2.2.7.2.Fotgjengerunderganger.

I trange gater der stillaset tar mye av fortauet, skal spesielle fotgjengerundergangs rammer benyttes, slik at fotgjengere kan passere .

2.3 . Transport av stillaselementer under installasjon.

Transporten av elementene i stillaset kan utføres manuelt eller ved hjelp av vinsjer . Under den vertikale transporten må alle rekkverk være installert.

I utgangspunktet bør alle stillas fra 8 m høyde og oppover installeres ved hjelp av transport enheter (vinsj etc) . Imidlertid trenger de ikke å bli brukt når høyden av det oppreiste stillaset ikke overskrider 14 m , og at elementene ikke transporteres manuelt horisontalt i en lengde lenger enn 10 m. Den manuelle transporten av stillas elementene og installasjonen er vist på bilde 21 .

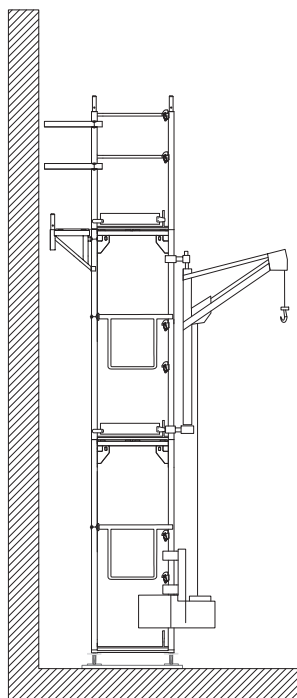


Bilde 21 : Manuell transport og installasjon av stillas

2.4 . Installasjon av transportmidler

Utrigger med svingbar arm er anbefalt for vertikal transport av stillas elementer og byggematerialer under anvendelse av stillaset.

Vekten av materialene som blir heist opp kan ikke overstige 1,5 kN , dvs. 150 kg . På bilde 22 er det vist eksempel på montering av vinsj. Montasjen krever ekstra forankring ved uttrigger.



Bilde 22 : Installasjon av transportmidler

For transport av materialer over 150 kg bør separate tårn med vareheiser benyttes . Installasjonen av heisen skal utføres i henhold til sin tekniske og fysiske dokumentasjon.

3 Drift av stillas

3.1.Tekniske inspeksjoner / kontroll

Kontroll av oppført stillas skal utføres når stillaset er ferdig installert, og rapport om kontroll av stillas skal fylles ut for alle stillaser med gulv høyere enn 5 meter. Kontroll skal også utføres ved jevne mellomrom eller når forholdene krever det, jf Stillasforskriften.

Det blir regnet som grovt uaktsomt å bruke stillas uten godkjenningsskilt!

Sjekkpunkter for kontroll av stillas :

1. Skilting av stillas
2. Bærende konstruksjoner
3. Adkomst
4. Stillasgul
5. Rekkverk
 - a) Håndlist
 - b) Knelist
 - c) Fotlist
 - d) Skvett/skjerm
6. Presenning / nett
7. Fundamentering
8. Avstiving
9. Forankring
10. Feste for forankring

Raport for kontroll av stillas- se bak i heftet

3.4 . Demontering av stillas

Før demontering av stillaset begynnes, skal alle arbeider være avsluttet og uvedkommende personell være fjernet. Alt gjenliggende verktøy og materialer skal fjernes fra stillaset . Området rundt stillaset på bakkenivå må sikres for å unngå farlige situasjoner. Under demontering skal alle deler langes / heises ned. Det er uakseptabelt å kaste ned deler fra stillaset ! Demontering skal utføres i en rekkefølge som er motsatt av installasjonsarbeidet . Etter endt demontering skal alle elementene i stillaset rengjøres , og kontrolleres for eventuelle skader. Vær spesielt oppmerksom på sprekker i sveiser på aluminiums deler, og råteskader i kryssfinergulv. Defekte deler sorteres ut og kasseres.

3,5 . Lagring og transport av forskalingselementer

Stillasdelene bør pakkes og lagres på paller eller egnede containere . Aluminium og ståldeler kan lagres ute. Sparkebord og stillasgulv av kryssfiner bør lagres under tak. Egnede modulpaller/ containere kan leveres fra DELTA 73.

Når stillaset oppbevares på byggeplassen, bør det ikke ligge nærmere enn minst 10 meter fra stasjonen for vertikal transport .

3.6 . Merking av elementer

Alle elementer av stillaset er permanent merket med navn av selskapet og produksjonsåret , f.eks DELTA 09

4. Helse Miljø og Sikkerhet (HMS)

Under oppføring og bruk av stillaset skal følgende HMS tiltak særlig ivaretas:

1. Stillaset kan bare brukes av ansatte som er kjent med reglene for bruk som man finner i denne veiledningen.
2. Montørene av stillaset , skal ha gjennomført nødvendig opplæring iht Arbeids miljø loven (AML).
3. Under installasjon og demontering av stillaset skal det benyttes fallsikringssele, samt hjelm, @ vernebriller og hansker.
4. Det er uakseptabelt å bruke et stillas :
 - Når det ikke har godkjenningsskilt
 - Under et tordenvær , glassert frost og tåke ,
 - Med skadede elementer og elementer som ikke er en del av DELTA 73 stillassystem
5. Det må spesielt observeres :
 - At det ikke er tillatt å belaste plattformene med mer enn den angitte stillasklasse.
 - At lasten er jevnt fordelt i hele området av plattformen ,
 - At materialer og verktøy skal fordeles på plattformen på en slik måte slik at de ikke vil vere til hindre for anleggsarbeidene ,
 - At det ikke er lov til å installere eller demontere , samt å jobbe på stillaset under vinder over 10 m / s, samt under tordenvær , glassert frost og tåke ,
 - At det ikke er tillatt å la personer under påvirkning av alkohol og eller medikamenter få jobbe på stillaset
 - At passasjer og kryssinger må være forsvarlig sikret ,
 - At det bare skal jobbes på en etasje i stillaset om gangen.

5. Installasjon og drift for standard veggforankrede stillas av DELTA 73

5.1 . Generelle bemerkninger

Standard konstruksjoner nevnt i denne guiden kan brukes under forutsetning av at

Reglene i denne monteringsveiledningen blir respektert :

- Det er kun tillatt å arbeide og ha full belastning på én etasje i stillaset samtidig. Andre tilfeller av belastninger på stillaset vil kreve en statiske beregning.
- Ved montering av presenning og nett skal det i hvert enkelt tilfelle utføres en beregning på de aktuelle vindlaster stillaset kan utsettes for.
- Det er uakseptabelt å belaste plattformene i stillaset med større last enn forventet bæreevne.

5.2 . plattformer

Plattformer i typiske stillas består av system dekk som er tilpasset å bli installert på den vertikale U – profilen på toppen av rammen .

Plattformene i stillaset skal samtidig spille en rolle som horisontalavstivere, og må derfor monteres i hver etasje i stillaset.

Som plattformer i stillaset kan det brukes :

- 2 tre plattformer med bredden på 0.32 m ,
- En aluminium - finer plattform med bredde på 0.61 m,
- En aluminium - finer plattform med bredde på 0,61 m med en luke og en stige , der stigen har en bredde på 0,61 m.

5.3 . Forankring

Veggforankringer skal monteres for hver 4. høydemeter i hvert fag og alltid under øverste etasje nivå. Ved innkledd stillas skal det utføres egne beregninger alt etter vindkurver, kapasitet på fester, % vis inndekning og valgte byggemål.

Ekstra forankringer skal monteres når det benyttes vinsj til oppheising av stillasdelene.

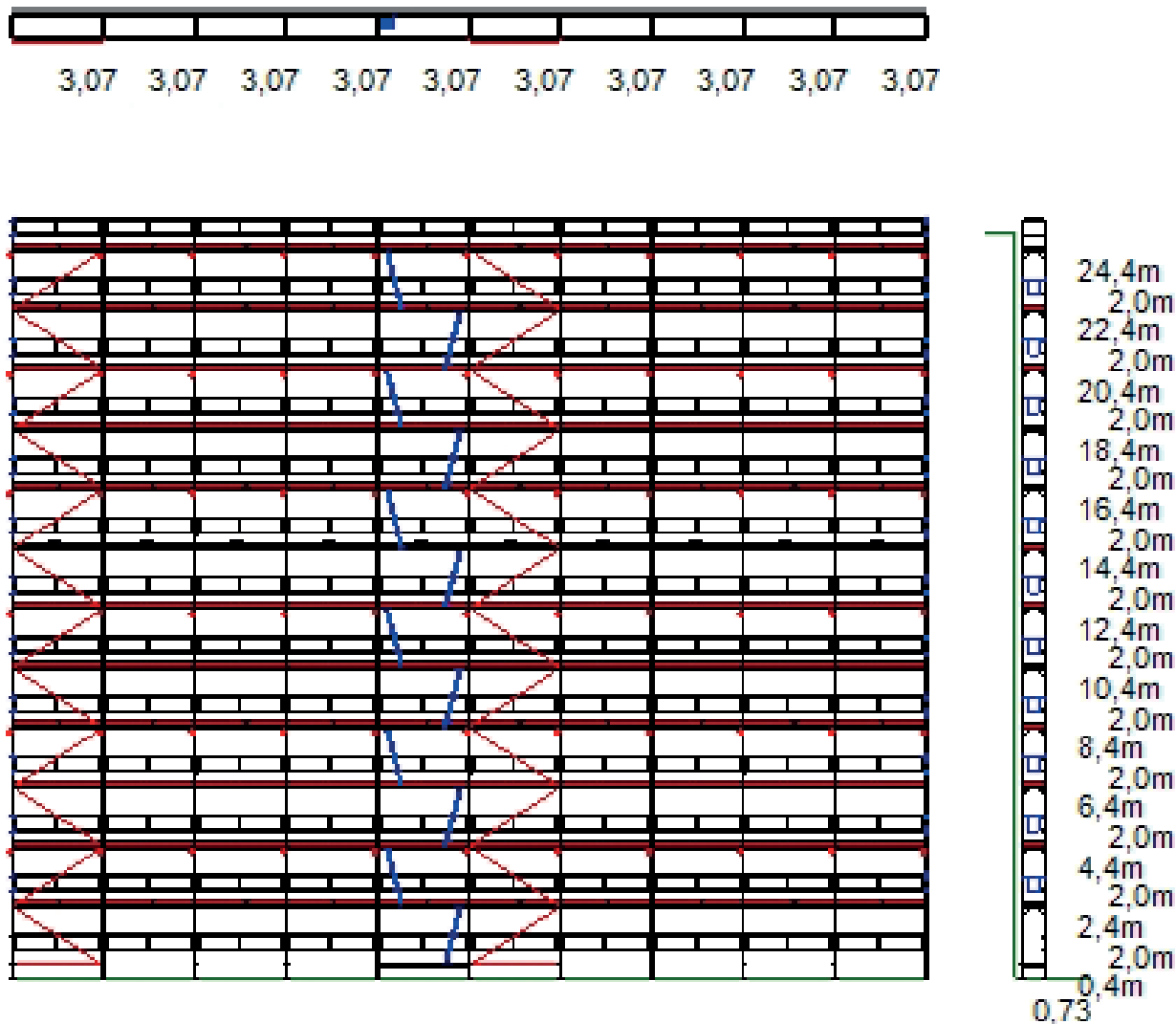
Forankringen skal ikke overføre vertikale krefter .

Forankringen skal plasseres så nær under plattformen som praktisk mulig.

Hver forankring skal tåle minimum 0,8 kN.

5.11 . Vegg forankret stillas, installasjonsbilde

5.11.1 . DELTA 73 - versjon I



Tekniske retningslinjer

Lengde av feltet : maks . 3,07 m

Etasje høyde på 2 m

Høyden av stillaset : 24,2 m

Den operative belastning : 2 kN/m², stillasklasse 3.

Plattformene i stillaset er alu-kryssfinerplatt og lagt ut på hver etasje.

Rekkverk er montert i alle felt og på hver etasje.

Skråstiver i hver 5. felt

Stillaset skal være satt på bærekraftig grunn .

Høyde på stillbein skal være justert til maks 20 cm.

Den maksimale avstanden mellom stillaset og veggen , dvs. avstanden mellom kanten av plattformen til veggen er 0,2 m.

Stillaset er plassert ved en delvis åpen vegg (opp til 60 prosent av jevnt fordelte åpninger) .

Den høyeste etasjen skal forankres i alle felt .

FIRMA:

RAPPORT OM KONTROLL AV STILLAS

REF. NR.:

STED:	TYPE:	DIMENSJON: Lengde/Bredde/Høyde	Mangler funnet
	<input type="checkbox"/> Tårn <input type="checkbox"/> Fasade <input type="checkbox"/> Rulle <input type="checkbox"/> Andre		
BYGGET AV:			
BRUKER AV STILLASET: Bruker av stillaset er ansvarlig for at stillaset til enhver tid er i forskriftsmessig stand, og at det ikke er overbelastet.			
Firma:.....			
Telefon:.....			
Kontaktperson:.....			
Kontroll utført av stillasfirma ved montering:			
Dato/Navn:.....			
Kontroll utført av brukerfirma ved overtagelse:			
Dato/Navn:.....			

Nr:	Sjekkpunkter	§§ i AML best. nr. 500/555	Dato	Tekst - mangler
1	Skilting av stillas.....	§ 46C-12	<input type="checkbox"/>	
2	Bærende konstruksjon.....	§ 17-20	<input type="checkbox"/>	
3	Atkomst.....	§ 46C-4	<input type="checkbox"/>	
4	Stillasgulv.....	§ 46C-11	<input type="checkbox"/>	
5	Rekkverk.....	§ 22	<input type="checkbox"/>	
	a) Håndlist.....	§ 22	<input type="checkbox"/>	
	b) Knelist.....	§ 22	<input type="checkbox"/>	
	c) Fotlist.....	§ 22	<input type="checkbox"/>	
	d) Skvett/skjerm.....	§ 22	<input type="checkbox"/>	
6	Presenning/Nett.....	§ 24	<input type="checkbox"/>	
7	Fundamentering.....	§ 46C-6	<input type="checkbox"/>	
8	Avstivning.....	§ 46C-8	<input type="checkbox"/>	
9	Forankring.....	§ 46C-7	<input type="checkbox"/>	
10	Feste for forankring.....	§ 32	<input type="checkbox"/>	
Antall veggfester:		<input type="text"/>	Festet tåler: <input type="text"/> kg	
Antall trekkprøver:		<input type="text"/>	Trekkprøve, 30 % overlast: <input type="text"/> kg	

Kontroll utført dato:			
Mangler utbedret dato:			
Signatur:			

Beskrivelse av kontroll:

1. Skilting
 - Sjekk at skiltet er på plass og riktig utfyllt.
2. Belastningsklasse
 - Sjekk at stillaset ikke er overbelastet.
3. Fundament/oppheng
 - Sjekk underlaget for setninger i. Juster fotsoklene ved eventuelle setninger.
4. Spir.
 - Kontroller at dere har riktige etasjehøyder og at dere ikke mangler lengde og tverrbjelker i knutepunktene. Sikt langs spirene å sjekke at de står i lodd.
5. Avstiving.
 - Kontroller avstiving mot gjeldene monteringsveiledning.
6. Forankring
 - Gå over hele stillaset og sjekk at alle veggfester er på plass.
 - Antall veggfester skal være angitt på rapportskjema.
 - Dersom veggfestet er flyttet skal kapasiteten kontrolleres.
7. Atkomst.
 - Hvis innvendig stige må stigeoppgangen i arbeidsgulvet sikres med luke eller rekkverk.
 - Kontroller stige/trapper for skade.
8. Stillasgulv.
 - Kontroller at det ikke er hull eller mangler plank.
 - Sikre planken mot oppløft.
 - Kontroller gulvplank (mot råte osv).
9. Rekkverk.
 - Sjekk at repos har nødvendige kne- og håndlister.
 - Sjekk at arbeidsgulvet har nødvendige fotlist, kne- og håndlister.
 - Sjekk at avstanden fra gulv til vegg ikke overskrider 0,3 m. Da må det monteres rekkverk mot fasaden.

Spesielt ved kontroll: RULLESTILLAS

1. Belastningsklasse
 - Rullestillas kan kun belastes i klasse 2 eller 3, sjekk skiltet at riktig klasse er fylt inn.
2. Atkomst.
 - All atkomst skal skje på stillasets innside.
 - Stigen skal ikke være i kontakt med bakken.
3. Støttestag/ballast.
 - Sjekk at eventuelle nødvendige støttestag er tilskrudde og i kontakt med bakken.
 - Sjekk at eventuell ballast er fordelt og festet så lavt som mulig i tårnet.
4. Hjul.
 - Sjekk at hjulene er festet til spirene.
 - Sjekk at bremsene er på.
5. Vatring.
 - Sjekk at stillaset står i lodd. Stillaset må vatres etter flytting.
6. Langtidsbruk.
 - Rullestillas brukt mer enn en dag skal sikres etter endt arbeidsdag mot økte vindkrefter. Enten ved at stillaset forankres eller flyttes inn.



Importør:
Strand Stillas AS
6143 Fiskå

Tlf: 90911410 / 70023290
post@strandstillas.no
www.strandstillas.no