MONTERINGS- OG BRUGSVEJLEDNING

ARBEJD I AL SLAGS VEJR

MONTAGEVEJLEDNING

ALKE OVERDÆKNING

MONTERINGS- OG BRUGSVEJLEDNING

Kære kunde

Vi tilbyder løsninger, der aldrig svigter!

Med vores **ALKE overdækningssystem** er det ikke længere et problem at arbejde i alle vejrforhold.

Vi anvender kederpresenninger, der sikrer, at vores **ALKE overdækningssystem** er fuldstændig vandtæt. Det er også muligt at etablere opvarmning, så der kan arbejdes i et behageligt klima uanset temperaturen.

Giv kulden den kolde skulder ved at sørge for behagelige arbejdstemperaturer – også udendørs.

ALKE overdækningssystemet gør det meget nemmere at undgå forsinkelser, ærgrelser og ekstraomkostninger, da der altid kan arbejdes under tørre og behagelige forhold, og det bliver legende let at overholde en aftalt tidsplan.

Takket være modulsystemet er overdækningen let og fleksibel at montere og nem at udvide, så der kan altid findes en passende konstruktion til den konkrete opgave.

ALKE overdækningssystemet er også velegnet, når der skal holdes fest – f.eks. er det ikke nødvendigt med ekstra belysning om dagen, da kederpresenningerne er lyse og transparente.

Fordele ved ALKE overdækningssystemet

- Det er muligt at arbejde under alle vejrforhold og planlægge fester, koncerter m.m. uden at tage hensyn til vejret.
- Da der anvendes transparente kederpresenninger, er det ikke nødvendigt at have ekstra belysning om dagen.
- Den enkle opsætning og nedtagning af systemet gør det også meget velegnet til brug i kortere perioder.
- Monteringen går hurtigt og let, da der fortrinsvis arbejdes med samlinger uden brug af bolte.
- Systemdelene har en lav vægt og er nemme at håndtere, da det er aluminiumkomponenter.

Hvis I har spørgsmål eller kommentarer til vores ALKE overdækningssystem, eller hvis I ønsker at afvige fra monterings- og brugsvejledningen, er I velkomne til at ringe til os. Vi står altid til rådighed med yderligere oplysninger.

Denne monterings- og brugsvejledning er udgivet af:

Solrød Stilladser A/S
Industriholmen 35
2650 Hvidovre
Kontor: (+45) 4492 9380
Cvr-nr.: 10027357
Mail: info@sst.as
Web: www.sst.as

Baseret på ALKE

INDHOLDSFORTEGNELSE

1 ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEM ..... s. 04

2 INTRODUKTION ..... s. 11

3 GENERELT ..... s. 12

4 ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEM I STANDARDOPSTILLING ..... s. 13

5 MONTERING AF ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEM ..... s. 14

6 ANVENDELSE AF OVERDÆKNINGEN ..... s. 23

7 NEDTAGNING AF ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEM ..... s. 24

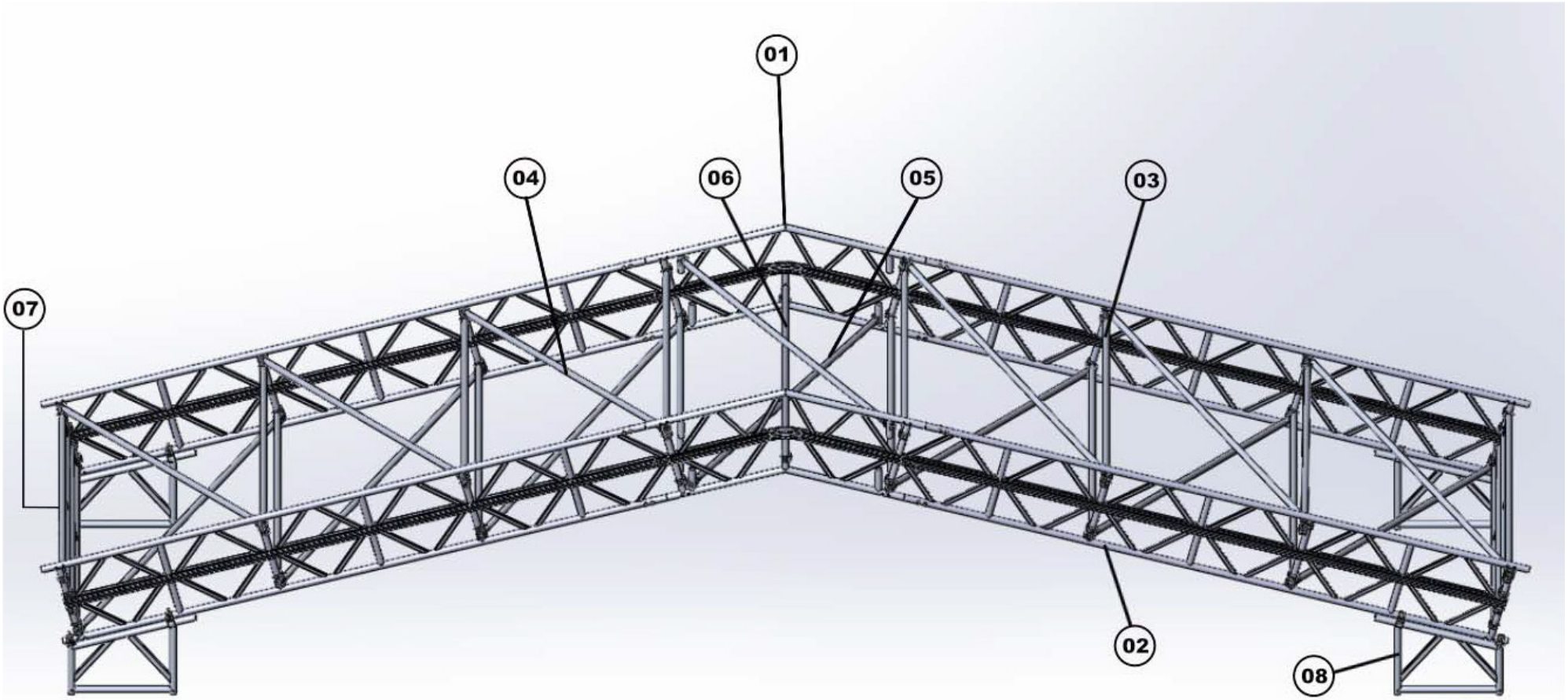
8 VEDLIGEHOLDELSE, RENGØRING, OPBEVARING OG TRANSPORT AF KOMPONENTER ..... s. 24

9 SYSTEMKONFIGURATIONER FOR ALKE OVERDÆKNING ..... s. 25

1. ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEM

1.1 OVERSIGT

Fig. 1 Oversigt - ALKE overdækningssystem.
Som tagdug benyttes kederpresenninger, der føres ind i kederskinnerne.

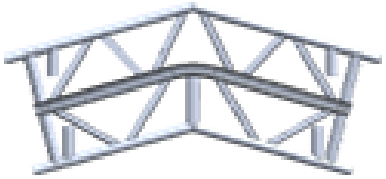


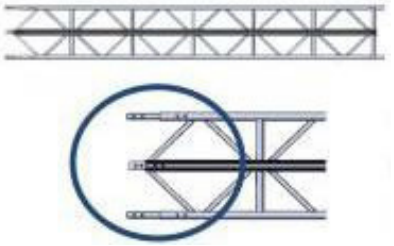
01	*Kipdrager*	*03*	*Horisontalrør*	*05*	*Diagonal til underflange i kipområde*	*06*	*Kipstyr*
02	*Kederdrager*	*04*	*Diagonal*			*07*	*Dragestyr*

08	*Spærramme*

1. ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEM

1.2 STANDARDKOMPONENTER

KIPDRAGER	I aluminium	Artikel	Længde/m	Bredde/m	Vægt/kg
		551160 551460	1,60 4,60	0,65 0,65	26,5 52,4

KEDERDRAGER	I aluminium inkl. samlepind	Artikel	Længde/m	Bredde/m	Vægt/kg
		552075 552150 552225 552300 552375 552450	0,75 1,50 2,25 3,00 3,75 4,50	0,65 0,65 0,65 0,65 0,65 0,65	11,7 18,2 24,7 31,1 37,6 44,1

HORISONTALRØR	I aluminium med udskiftelig klo	Artikel	Længde/m		Vægt/kg
		553250 553257	2,50 2,57		4,7 4,8

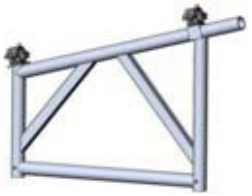
DIAGONAL	I aluminium med udskiftelig klo	Artikel	Længde/m		Vægt/kg
		553250 553257	2,50 2,57		4,7 4,8

1. ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEM

DIAGONAL TIL UNDERFLANGE VED KIP	I aluminium med udskiftelig klo	Artikel	Længde/m	Vægt/kg
		554279	2,90	5,4

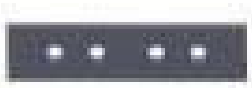
KIPSTYR	I aluminium med udskiftelig klo	Artikel	Længde/m	Vægt/kg
		555250 555257	2,50 2,57	8,7 8,9

DRAGESTYR	I aluminium med udskiftelig klo forbundet med tværsprosser	Artikel	Længde/m	Vægt/kg
		556250 556257	2,50 2,57	8,7 8,9

SPÆRRAMME	I stål	Artikel	Længde/m
		557073 557070	0,73 0,70

1. ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEM

PVC KEDERPRESENNING	600 g/m2 SVÆRT ANTÆNDELIG JF. DIN 4102 B1	Artikel	Længde/m	Bredde/m	Vægt/kg
		221430-2,46x8	8,00	2,46	12,0
		221430-2,46x10	10,00	2,46	15,0
		221430-2,46x12	12,00	2,46	17,0
		221430-2,53x8	8,00	2,53	12,0
		221430-2,53x10	10,00	2,53	15,0
		221430-2,53x12	12,00	2,53	17,0

SAMLEPLADE	Artikel	Længde/m	Vægt/kg
	560200	0,20	0,7

SAMLEPIND TIL ALKE TAG	Artikel	Længde/m	Vægt/kg
	561066	0,40	1,2

1. ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEM

SEKSKANTBOLT	Artikel	Længde/m	Ø	Vægt/kg
	P30129 P30035	65 65	M14 M12	0,1 0,1

UNBRAKOBOLT	Artikel	Længde/m	Ø	Vægt/kg
	P30126	30	M12	0,1

LÅSEMØTRIK	Artikel	Ø	Vægt/kg
	P30065 P30045	M14 M12	0,1 0,1

KLO TIL ALKE TAG	Artikel	Vægt/kg
	P30128	1,2

1. ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEM

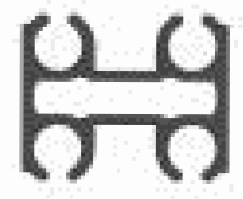
KEDERSKINNEKOBLING	Artikel	Vægt/kg
	221410	2,0

DOBBELT KEDERSKINNE MED HOLDER	Artikel	Længde/m	Vægt/kg
	241401 241402 241403	1,00 2,00 3,00	3,8 7,6 11,4

DOBBELT KEDERSKINNE MED HOLDER	Artikel	Længde/m	Vægt/kg
	221401 221402 221403 221404 221405 221406	1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00	1,5 3,0 4,5 6,0 7,5 9,0

1. ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEM

DOBBELT KEDERSKINNE MED HOLDER	Artikel	Længde/m	Vægt/kg
	221420	1,00	1,50

GUMMIPAKNING	Artikel	Længde/m	Vægt/kg
	561066	0,40	1,2

Stilladsrør og stilladskoblinger - se separat liste.

2. INTRODUKTION

2.1 Denne monterings- og brugsvejledning gælder for opstilling, ombygning og nedtagning samt brug af ALKE overdækningssystemet. Den er udelukkende henvendt til fagfolk.

2.2 Læs monterings- og brugsvejledningen omhyggeligt igennem inden montering og/eller brug af ALKE overdækningssystemet og lær ALKE komponenterne at kende.

2.3 Vejledningen gælder ved anvendelse af originale komponenter til ALKE overdækningssystemet, som er forsynet med producentmærke og anført i denne vejlednings komponentliste. Den gælder ikke, hvis der anvendes andre komponenter til etablering af overdækningen.

2.4 Opstilling, ombygning og nedtagning af støtte- og gavlstilladser (se afsnit 4) skal foretages i overensstemmelse med anvisningerne i monterings- og brugsvejledningen for det benyttede stilladssystem. Det er vigtigt at overholde de krav, der gælder for anvendelse af stilladserne i forbindelse med ALKE overdækningssystemet, og som er beskrevet i denne monterings- og brugsvejledning. Hvis der gives modstridende oplysninger i de forskellige monterings- og brugsvejledninger, skal udgiveren af denne vejledning orienteres.

2.5 Alle konfigurationer, der er beskrevet for ALKE overdækningssystemet i denne vejledning (standardopstilling), har været gennem en omhyggelig statisk undersøgelse. Stabilitetsdokumentation for de forskellige konfigurationer kan fås hos producenten. Der kræves særlig stabilitetsdokumentation for støtte- og gavlstilladser.

2.6 Komponenterne til ALKE overdækningssystemet må ikke ændres.

2.7 Stilladsmontøren/-firmaet er ansvarlig for at kontrollere komponenterne, før de monteres. Beskadigede dele må ikke anvendes!

Ud over bestemmelserne i denne vejledning skal de regler og forskrifter, der generelt gælder for stilladsbyggeri og for brugere af stilladser og overdækninger, overholdes. Det er bl.a. følgende:

2.8

- LBK 1084 - Arbejdsmiljøloven
- DS/EN 1990: Projekteringsgrundlag for bærende konstruktioner
- DS/EN 1991 1-4: Last på bærende konstruktioner
- DS/EN 12811-1: Midlertidige konstruktioner til bygningsværk – Del 1: Stilladser
- DS/EN 16508: Midlertidige konstruktioner til bygningsværk – Indkapslingskonstruktioner
- Standardblade for stilladser

2.9 Det er tilladt at afvige fra denne vejledning, forudsat at sikkerheden i forbindelse med monteringsprocessen, f.eks. sikring mod nedstyrtning og stabilitet i de forskellige monteringsfaser, dokumenteres skriftligt i hvert enkelt tilfælde.

2.10 Spørgsmål til denne vejledning eller til monteringsproces og risikovurdering kan rettes til udgiveren (Solrød Stilladser A/S).

3. GENERELT

3.1 Opstilling, ombygning og nedtagning af ALKE overdækningssystemet må kun udføres af fagkyndigt personale, der har fået en specifik instruktion om den gennemførte risikovurdering, og der skal føres tilsyn med arbejdet af en kompetent person (tilsynsførende). Stilladsmontøren/-firmaet skal foretage en risikovurdering, og på grundlag af denne skal der udarbejdes en monteringsvejledning, som skal være til rådighed på monteringsstedet.

Kompetente personer kan være stilladsmestre, faglærte stilladsmontører, eller personer med lignende faglige kvalifikationer og bygningshåndværkeruddannelse samt tilstrækkelig praktisk erhvervserfaring inden for stilladsbyggeri.

3.2 Den tilsynsførende samt medarbejdere og brugere skal have adgang til denne monterings- og brugsvejledning og godkendelsen for det anvendte stilladssystem på monteringsstedet i hele den periode, hvor stilladset er under opstilling, ombygning, nedtagning eller i brug.

3.3 Den entreprenør, der er ansvarlig for arbejdet, skal udarbejde en plan for opstilling, ombygning og nedtagning (monteringsvejledning). Denne monterings- og brugsvejledning, suppleret med detaljerede anvisninger for den konkrete opstilling, kan anvendes til dette formål.

3.4 ALKE overdækningssystemet er i standardopstillingen dimensioneret til snelastklasse SL 1 og SL 2a (se tabel 1).
Hvis der er risiko for, at snebelastningen bliver større, skal sneen på overdækningen fjernes. De nødvendige snerydningsforanstaltninger fastlægges på grundlag af en risikovurdering foretaget af stilladsfirmaet og dokumenteres ved udarbejdelse af en beredskabsplan. Beredskabsplanen skal udleveres til bygherren eller dennes tilsyn. Der skal udarbejdes egnede styringsprocedurer for gennemførelse af beredskabsplanen.

3.5 Når monteringsarbejdet er afsluttet, skal stilladsmontøren/-firmaet sørge for, at det kontrolleres, at monteringen er udført korrekt, og at funktionen er sikker. Kontrollen skal udføres af en person, der er kvalificeret hertil, f.eks. den tilsynsførende.

Resultatet af kontrollen skal dokumenteres i form af en kontrolprotokol. Kontrolprotokollen skal opbevares i en passende periode, som hovedregel 3 måneder efter overdækningens standtid.

3.6 Overdækningen skal være forsynet med et skilt med oplysning om stilladsmontør/-firma. Dette skilt skal placeres et synligt sted på overdækningen.

3.7 Når stilladsmontøren/-firmaet har fået bekræftet, at overdækningen er i forskriftsmæssig stand, kan montøren/firmaet aflevere overdækningen til brugeren. Det anbefales at gennemføre afleveringsforretningen sammen med brugeren og dokumentere den i en protokol.

3.8 Brugerne skal have adgang til denne vejledning på opstillingsstedet i hele den periode, hvor overdækningen er i brug.

4. ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEM I STANDARDOPSTILLING

Konfigurationerne for ALKE overdækningssystemet er beskrevet i afsnit 9. ALKE overdækningssystemet skal placeres på støttestilladser. Gavlsiderne skal tillukkes med fritbærende gavlstilladser i hele længden (gavlstilladserne må ikke fastgøres til overdækningen).

Til opbygning af støtte- og gavlstilladser anvendes stilladssystemet ALBERT BLITZFIX 70. Alternativt kan et tilsvarende systemstillads med tilstrækkelig bæreevne anvendes.

Overdækningerne udgør sammen med støtte- og gavlstilladserne en totaloverdækning iht. DS/EN 16508. Alle støtte- og gavlstilladsers sider skal forsynes med en heldækkende, lukket beklædning i hele højden, f.eks. i form af presenninger. Tagfladen skal tillukkes over hele fladen med kederpresenninger.

Den maksimale afstand mellem kederdragere er 2,57 m.

Den tilladte tagbredde er angivet i tabel 1. Den er afhængig af:

- overdækningens standtid
- opstillingsart (med eller uden skråafstivning)
- vindzonen på det sted, hvor overdækningen er placeret (se DS/EN 1991 1-4)
- terrænkategorien på det sted hvor overdækningen er monteret (se DS/EN 1991 1-4)
- snelastklassen, som overdækningen er dimensioneret til (se DS/EN 16508)

De forskellige konfigurationer af ALKE overdækningssystemet i standardopstilling må opstilles i et omgivende terræn i kategori III og IV (terrænkategorier iht. DS/EN 1991 1-4). Hvis ALKE overdækningssystemet skal benyttes i terrænkategori I eller II, skal stabiliteten dokumenteres på forhånd i det konkrete tilfælde.

Overdækninger i ALKE overdækningssystemets standardopstilling består af mindst fem tagfelter og afstives i kantfelterne og hvert andet felt med horisontalrør og horisontaldiagonaler ved over- og underflanger. I de mellemliggende felter skal der anvendes horisontalrør ved over- og underflange.

En overdækning skal altid planlægges omhyggeligt, inden montagen påbegyndes. Hvis overdækningen skal kunne åbnes under brug, skal der tages højde for de nødvendige åbninger ved planlægningen.

Der foreligger stabilitetsdokumentation for ALKE overdækningssystemet i standardopstilling, som beskrevet i denne monterings- og brugsvejledning. Afvigelser fra standardopstillingen er tilladt, forudsat der udføres en statisk beregning for det konkrete tilfælde.

5. MONTERING AF ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEMET

5.1 GENERELLE KRAV

Stilladset skal opstilles i den rækkefølge, der er anvist i de følgende afsnit.

Overdækningens stabilitet skal altid være sikret, også undervejs i de forskellige monteringsfaser.

Støttestilladserne skal være helt færdigmonteret, inden overdækningen opsættes. Navnlig skal alle nødvendige forankringer, afstivninger, supplerende forstærkningsrør osv. være monteret, og søjlernes stødsamlinger skal være trækfaste.

Der kan være risiko for nedstyrtning i forbindelse med monteringen af overdækningen. Montagearbejdet skal tilrettelægges på en sådan måde, at der ikke er risiko for nedstyrtning. Stilladsmontøren/-firmaet skal i hvert enkelt tilfælde fastlægge egnede sikringsforanstaltninger for alle aktiviteter herunder brug af kollektiv eller personlig sikring af montagearbejdet.

Arbejdet med at sætte tagfelterne på støttestilladserne og det øvrige arbejde med overdækningen (f.eks. åbning af kederpresenningerne) skal foretages fra støttestilladserne, og der skal derfor være tilstrækkelig plads på alle nødvendige arbejdsarealer. I givet fald skal der placeres konsoller på støttestilladserne. Alle arbejdsarealer skal være sikret med et tredelt sideværn iht. DS/EN 12811-1, så der ikke er risiko for nedstyrtning. Hvis dette ikke er muligt i det konkrete tilfælde, skal der benyttes personligt beskyttelsesudstyr til sikring mod nedstyrtning. Udstyret kan fastgøres i de fastgørelsespunkter, der er markeret til dette formål i monterings- og brugsvejledningen for det stilladssystem, der benyttes som støttestillads.

Montering af ALKE overdækningssystemet må kun udføres under vindforhold op til vindstyrke 5, og spærfagene må kun sættes på støttestilladserne i vindstille vejr. Hvis der forventes eller allerede er en højere vindstyrke, skal man straks sikre monterede tagfelter og tagfelter, der eventuelt allerede er sat på støttestilladset, og arbejdet skal indstilles.

5.2 GENERELLE BEMÆRKNINGER

ALKE overdækningerne må udelukkende monteres på støttestilladser, der opfylder følgende krav:

- Støttestilladserne skal have de dimensioner, der er forudsat for overdækningen:
  - Rammebredde = 0,73 m
  - Feltlængde ≤ 2,57 m
  - Afstand korresponderende med tagbredden
  - Overkant i den forudsatte højde

- Der skal forefindes fritbærende stilladser ved gavlsiderne (vindbelastningen må ikke overføres til tagoverdækningen!).

- Ved støtte- og gavlstilladserne skal der være mulighed for eller allerede forefindes en beklædning, der dækker alle sider og lukker hele fladen af, f.eks. i form af presenninger.

- For at lette monteringsarbejdet i overdækningens understøtningsområder skal der på ydersiderne på øverste stilladsniveau forefindes arbejdsdæk på stilladskonsoller.

- Støttestilladserne skal kunne aflede vindbelastning fra overdækningen.

- Der skal være udarbejdet dokumentation for støtte- og gavlstilladsernes stabilitet i alle monteringsfaser, og i dokumentationen skal der være taget højde for overdækning og beklædning.

- Alle forankringer, afstivninger og trækfaste stødsamlinger skal være udført og andre foranstaltninger gennemført som foreskrevet.

Arbejdet med montering af overdækningen må først påbegyndes, når der er sikkerhed for, at disse krav til støtte- og gavlstilladser er opfyldt.

5. MONTERING AF ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEMET

5.3 MONTERING AF TAGFELTER PÅ JORDEN

5.3.1 MONTERING AF KEDERDRAGERE

Kederdragerne monteres på jorden. For at foretage monteringen lægges keder- og kipdragerne fladt på jorden på et underlag af strøer. Sørg for, at dragerne vender korrekt.

Sæt gummipakninger på kederprofilernes samlere. Skub herefter rør- og kederprofilernes samlere ind i det næste dragerelement og skru dem sammen med følgende elementer:

Samlepinde:	2 sekskantbolte M14 x 65-5.6 pr. stk.
Kederskinnesamlere:	2 unbrakobolte M12 x 30-5.6 pr. stk.

Fig. 2 Åben dragerende

Fig. 3 Påsat gummipakning

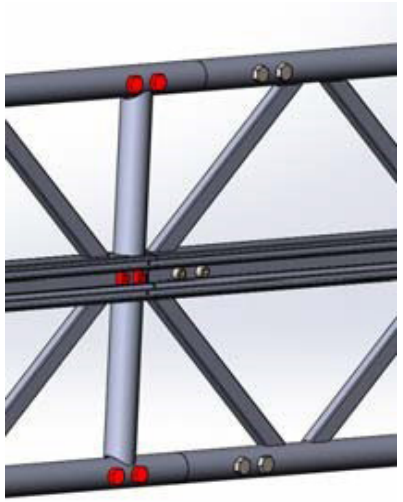


Fig. 4 Færdigmonteret dragersamling

5. MONTERING AF ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEMET

5.3.2 MONTERING AF TAGFELTER

Ved montering af længere tagfelter skal der arbejdes i over 2 meters højde. For at minimere risikoen for nedstyrtning skal dette arbejde udføres fra egnede arbejdsstande, som f.eks. mobile arbejdsplatforme.

En kederdrager, der er monteret som beskrevet i det foregående afsnit, placeres i lodret position og sikres i denne position, f.eks. med et montagestativ af stilladsdele eller ved afstivning. Herefter placeres en ny kederdrager i lodret position og justeres horisontalt, så afstanden mellem de to kederdragere over hele længden svarer til støttestilladsernes feltlængde (centerafstanden er som regel 2,57 m), og drageren sikres i denne position.

Mellem kederdragerne påmonteres dragestyr på begge ender af dragerne under og over kederskinnerne. Ved over- og underflangerne skal de nødvendige rør og diagonaler samt kipstyret påmonteres. For at undgå, at kederdragerne kipper (drejes eller vrides), skal monteringen af disse elementer påbegyndes ved et tagfelts tagfod, og herefter fortsættes fortløbende.

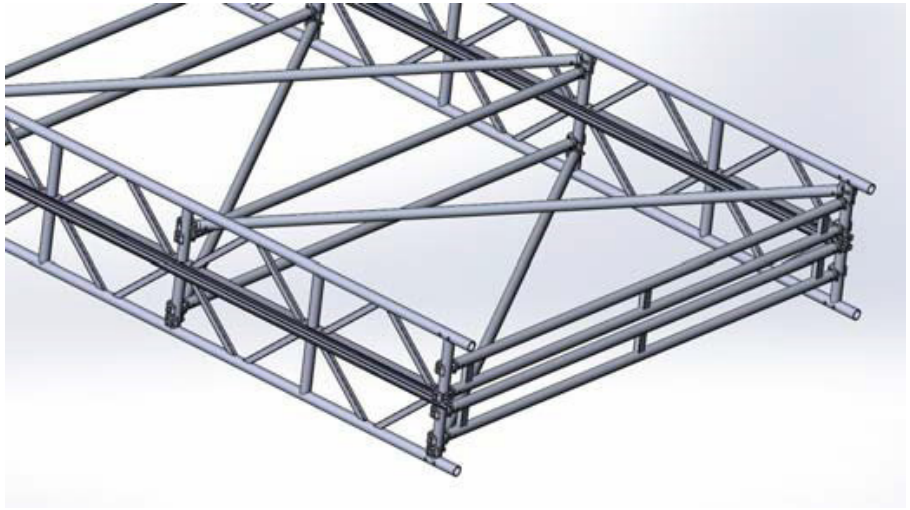


Fig. 5 Ende af tagfelt med dragestyr, horisontalrør og diagonaler

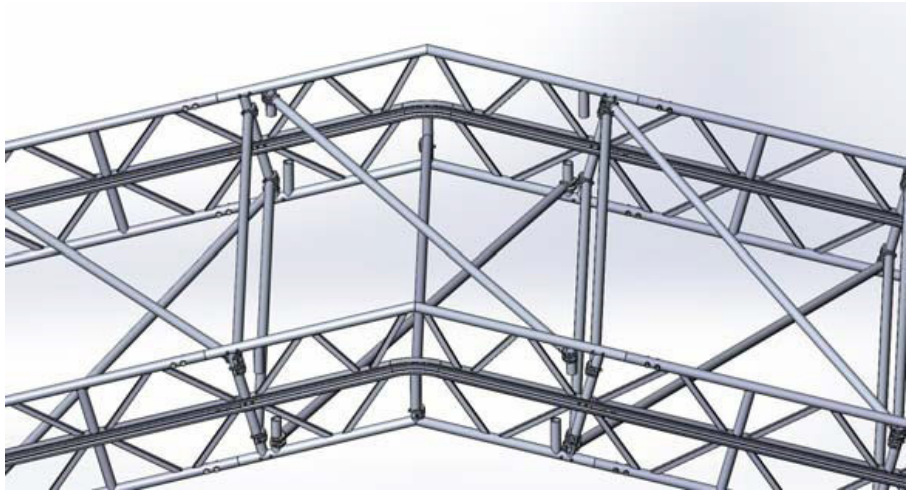


Fig. 6 Kip af tagfelt med kipstyr, horisontalrør og diagonaler

5. MONTERING AF ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEMET

Fig. 7 Færdigmonteret tagfelt

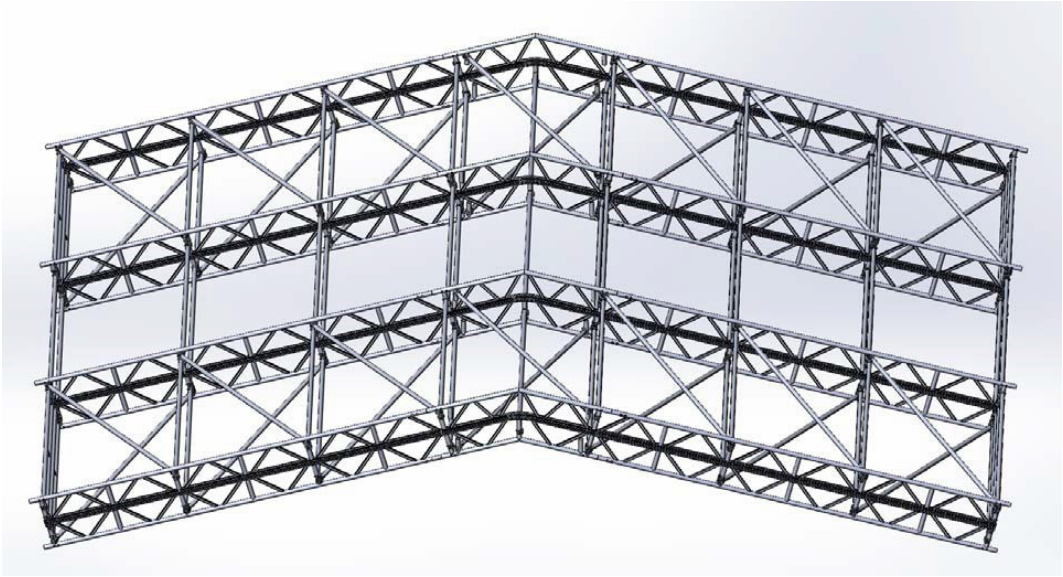


Fig. 8 Færdigmonteret tagafsnit med tre felter

Når der foretages montering af flere tagfelter, kan større tagenheder hejses op på én gang og anbringes på støttestilladserne.

For at kunne gøre dette skal et nyt tagfelt monteres som beskrevet og placeres og justeres således, at den frie afstand mellem kederdragerne svarer til støttestilladsets feltlængde.

Mellem kederdragerne skal de nødvendige horisontalrør og kipstyret påmonteres ved over- og underflanger.

Begynd med monteringen af disse elementer ved et tagfelts tagfod og fortsæt herefter fortløbende.

5. MONTERING AF ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEMET

5.3.3 AFSTIVNING AF TAGFELTER

Følgende komponenter er nødvendige til afstivning af overdækningen:

- Dragestyr, horisontalrør og diagonaler ved over- og underflanger i kantfelterne og derimellem som minimum i hvert andet tagfelt
- Horisontalrør mellem disse tagfelter ved over- og underflanger.

Herudover skal der påmonteres kipstyr ved kip under kederskinnerne.

Alle nævnte komponenter er forsynet med kløer, der hægtes på gitterdragernes lodrette stolper. Horisontalrørene og diagonalerne skal placeres ved stolperne således, at de er så tæt på flangerørene som muligt.

De viste positioner for rørene skal overholdes nøje, da kederpresenningerne ellers kan komme til at hænge mellem rørene. Der må ikke kunne dannes vandlommer!

De elementer, der rent statisk er nødvendige til overdækningens forskellige konfigurationer, er beskrevet i afsnit 9.

5.3.4 MONTERING AF KEDERPRESENNINGER

Ved montering af kederpresenninger skal der som regel arbejdes i over 2 meters højde. For at reducere risikoen for nedstyrtning mest muligt skal arbejdet udføres fra egnede arbejdsstande, f.eks. mobile arbejdsplatforme.

I begge sider af kederdragernes kederskinner er der to kanaler, som kederpresenningerne trækkes ind i. Monterede kederpresenninger skal sikres i denne position, f.eks. med liner, der fastgøres til kederdragernes stolper.
Når tagfelterne er sat på støttestilladserne, skal kederpresenningerne i tagfodsområdet fastgøres til tagfodsrørene med båndstrammere.

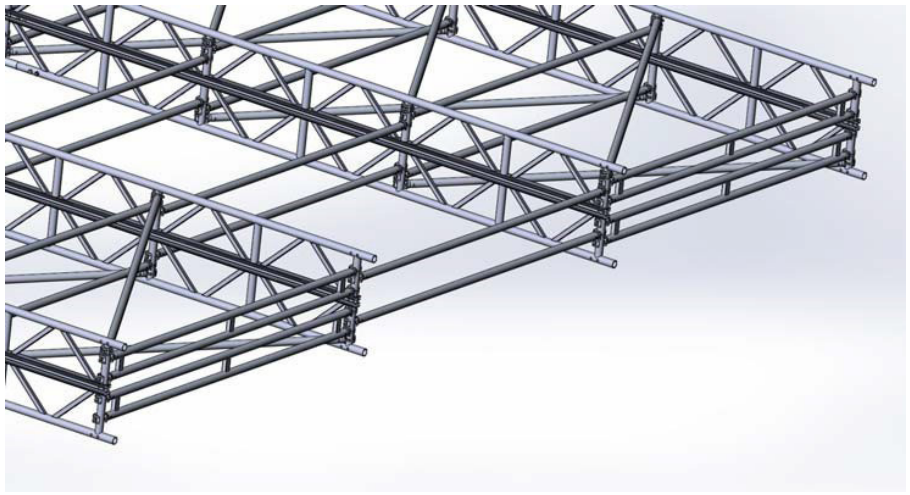


Fig. 9 tagfelter med dragestyr og horisontalrør

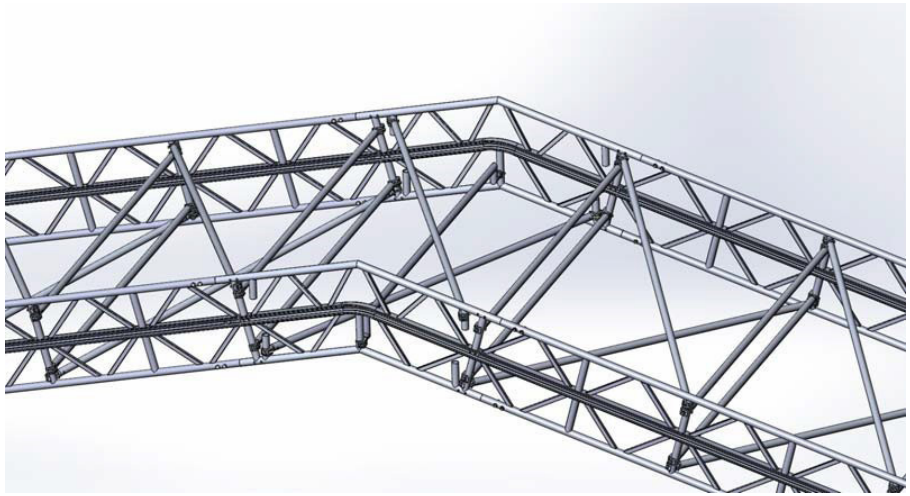


Fig. 10 Tagfelt med kipstyr, horisontalrør og diagonaler

5. MONTERING AF ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEMET

I tagfelter, hvor kederpresenningerne først kan trækkes på, efter at overdækningen er monteret på støttestilladserne, skal der placeres liner ved siden af kederdragerne, før overdækningen sættes på, og kederpresenningerne trækkes så senere på plads med linerne. Linerne skal sikres i denne position.

Ved montering af kederpresenninger i tagfelterne kan der vælges mellem **tre forskellige varianter:**

En enkelt kederpresenning:
Der trækkes gennemgående kederpresenninger mellem de tagfødder, der ligger over for hinanden.

Anbefales til overdækninger med lille tagbredde.

To kederpresenninger:
Mellem tagfelternes tagfødder og kip trækkes kederpresenninger med ca. 2 meters overlap ved kip, så de er vandtætte.

Anbefales til overdækninger med større tagbredde.

Tre kederpresenninger:
Ved kip trækkes der en kederpresenning ind i kederskinnernes øvre kanaler, og på begge sider af overdækningen trækkes yderligere to presenninger fra tagfoden og ind i kederskinnernes nedre kanaler. Kederpresenningerne bør overlappe hinanden med 2 m, så de er vandtætte.

Ved denne variant er det særlig vigtigt, at kederpresenningerne trækkes ind i de beskrevne kanaler, da taget ellers ikke vil være vandtæt.

Når udformningen af en overdækning med kederpresenninger fastlægges, skal der tages højde for, hvor overdækningen skal kunne åbnes under brug. Der skal monteres liner med henblik på senere åbning og lukning af taget.

5.3.5

MONTERING AF SKRÅAFSTIVNINGER

Overdækningen bliver betydeligt mere stabil, når der monteres skråafstivninger (se afsnit 9.4), der placeres mellem kederdragerne og støttestilladserne på højde med øverste forankringsniveau. Om skråafstivninger er nødvendige, afhænger af overdækningens omfang og vejrforholdene (se tabel 1).

Skråafstivningerne og afstiverne hertil fremstilles af stilladsrør og stilladskoblinger.

Skråafstivninger skal så vidt muligt monteres, inden tagfelterne sættes på støttestilladserne. Vær ved løft og påsætning af tagfelterne opmærksom på, at skråafstivningerne skal kunne styres ind i deres endelige position.

Start med at placere skråafstivninger fladt mellem kederdragerne og fastgøre dem umiddelbart ved siden af en stolpe med en drejekobling på de hertil beregnede steder ved kederdragernes underflange. Skråafstivningerne afstives parvis med stilladsrør, der forbindes til skråafstivningerne med stilladskoblinger (se afsnit 9.4).

Stilladsrørene, der skal være placeret mellem skråafstivningerne og hhv. kederdragere og støttestilladser til afstivning af skråafstivningerne, forbindes til skråafstivningerne med drejekoblinger i tredjedelspunkterne.

Der monteres liner mellem afstivernes frie ender og kederdragerne, så afstivernes hældning efter hejsning af tagfeltet omtrent svarer til forholdet efter, at tagfeltet er sat på støttestilladserne.

5. MONTERING AF ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEMET

5.4 MONTERING AF TAGFELTER PÅ STØTTESTILLADSERNE

5.4.1 MONTERING AF SPÆRRAMMER

Sæt en spærramme på hver vertikal¬ramme og fastgør den med bolte M12-8.8.

Afstiv spærrammerne indbyrdes med stilladsrør og koblinger (horisontalrør og vertikaldiagonaler, se afsnit 9.5).

Åbn spændebåndene til koblingerne, som kederdragernes underflanger lægges i.

Fig. 11 Sammenskruede og afstivede spærrammer

5.4.2 LØFT AF TAGFELTER

Udstyret til løft af tagfelterne skal fastgøres ved overflangerne i kederdragernes ydre fjerdedelspunkter på en sådan måde, at løfteudstyret ikke kan forskubbe sig ved kederdrageren (tilslut løfteudstyret ved tagfoden ved siden af en kederdragerstolpe).

Åbningsvinklen mellem løfteudstyrets stropper/kæder må højst være 90° (se fig. 12).

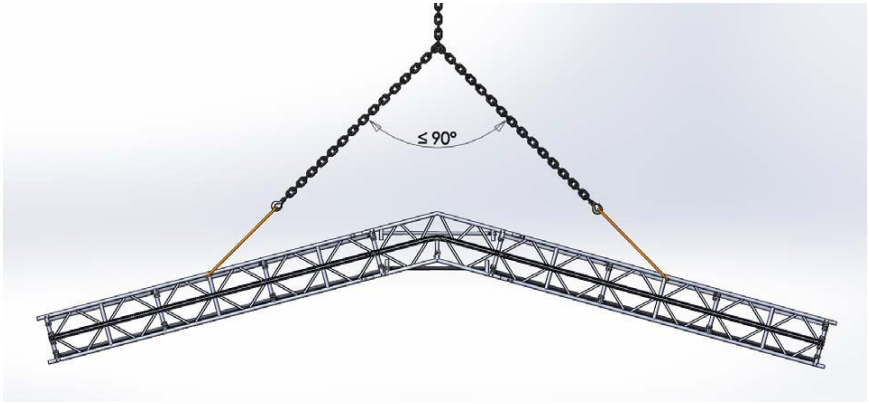


Fig. 12 Ophejst tagfelt

Alle kederdragere til tagfelter, der skal placeres på støttestilladserne, skal løftes ved brug af to løftestropper/-kæder. Løfteudstyret skal placeres, så kederdragerne er i balance under hejsningen (kederdragerne må ikke kunne blive klemt under løfteprocessen).

For at undgå uforudsete bevægelser af tagfeltet omkring løfteudstyret skal styreliner fastgøres til kederdragerne, og tagfeltet skal styres på plads på støttestilladserne ved hjælp af linerne.

5. MONTERING AF ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEMET

5.4.3 MONTERING AF TAGFELTER

Sæt kederdragerne ned i spærrammernes åbne koblinger og luk herefter koblingerne (se afsnit 5.6).

VIGTIGT:

Anvendes en konfiguration af ALKE overdækningssystemet med skrå¬afstivninger (se afsnit 9.3), må lasten først frigøres fra løfteudstyret, når skråafstivningerne er færdigmonteret og afstivet.

Når tagfelterne er på plads, fastgøres kederpresenningerne til spærrammen med båndstrammere.

Fig. 13 Kederdrager på spærramme

5.5 MONTERING AF ANDRE KOMPONENTER

Skråafstivningerne forbindes til støttestilladserne og afstives

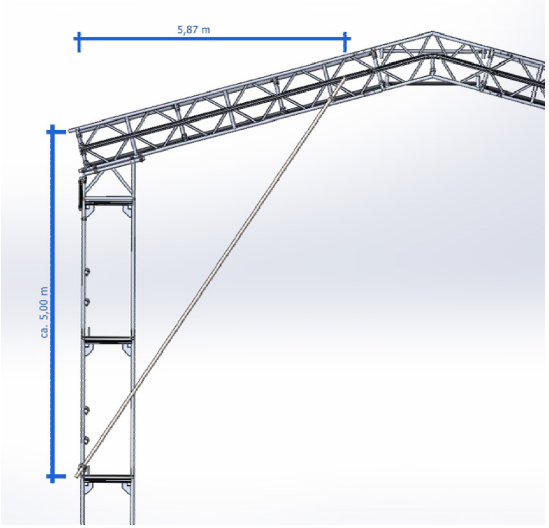


Fig. 14 Overdækning med skråafstivninger

Ved konfigurationer med skråafstivninger skal afstivningerne placeres i den korrekte position og fastgøres med drejekoblinger på de dertil beregnede steder på støttestilladserne (se afsnit 5.6).

Stilladsrørene, der skal placeres mellem skråafstivningerne og hhv. kederdragere og støttestilladser til afstivning af skråafstivningerne, forbindes med drejekoblinger. Arbejdet i forbindelse med tilslutningen af stilladsrør ved kederdrageren skal udføres fra arbejdsdæk på konsoller ved støttestilladserne (der skal monteres sideværn ved kanter, hvor der er risiko for nedstyrtning!).

Når skråafstivninger og den tilhørende afstivning er færdigmonteret, må lasten frigøres fra det løfteudstyr, der er anvendt til påsætning af tagfelterne, og løfteudstyret kan fjernes.

5. MONTERING AF ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEMET

5.6 MONTERING AF STILLADSRØR OG KOBLINGER

I denne monterings- og brugsvejledning er der forudsat anvendelse af stilladskoblinger forskellige steder. Der skal principielt anvendes stilladskoblinger i B- eller BB-klasse iht. henholdsvis DS/EN 12811-1 og DS/EN 74-1.

Det skal ved montering af stilladskoblinger sikres, at følgende punkter overholdes:

- Koblinger må udelukkende forbindes med stilladsrør, som opfylder kravene i DS/EN 12810-1 til runde stålrør og runde aluminiumsrør.
- Koblingerne skal renses for snavs før monteringen.
- Koblingerne må kun anvendes, hvis bolte, møtrikker og spændebånd er korrosionsbestandige.
- Møtrikker og bolte skal holdes i funktionsduelig stand efter koblingsfabrikantens anvisninger.
- Koblingernes møtrikker skal strammes med et tilspændingsmoment på 50 Nm.

Koblingsfabrikantens brugsvejledning skal følges.

6. ANVENDELSE AF OVERDÆKNINGEN

Brugeren af overdækningen og stilladserne har pligt til at sørge for, at der på intet tidspunkt er fare forbundet med brugen, og at arbejde på de planlagte steder kan gennemføres uden risiko (brugsvejledningen fra stilladsmontøren/-firmaet skal følges).

De enkelte dele af kederpresenningerne må åbnes i enkelte tagfelter under vindforhold op til 8 m/s. Hvis der forventes eller allerede er en højere vindstyrke, skal kederpresenningerne straks lukkes til.

Kederpresenningerne åbnes og lukkes ved træk i de dertil beregnede liner. Dette bør gøres fra arbejdsdæk på stilladskonsoller.

Dette arbejde må udføres af brugeren, når brugeren har modtaget instruktion om dette fra stilladsmontøren/-firmaet.

Der må kun foretages andre ændringer i overdækningen og stilladserne efter omhyggelig planlægning, og arbejdet må kun udføres af stilladsmontøren/-firmaet. I givet fald skal den ændrede konstruktions stabilitet dokumenteres.

Overdækningen må ikke udsættes for en vægtbelastning ved, at der hænges eller sættes noget på den.

Det fremgår af tabel 1, hvilken snebelastning ALKE overdækningssystemet i standardopstilling er dimensioneret til. Hvis der er risiko for større snebelastning end dette, skal sneen på overdækningen fjernes. De nødvendige tiltag til snerydning fastlægges på grundlag af en risikovurdering (se afsnit 2.9). Gennemførelsen af disse foranstaltninger skal sikres ved hjælp af passende styringsprocedurer.

Brugeren af overdækningen og støttestilladserne skal sikre, at ingen dele beskadiges. Skulle der alligevel opstå skader, som eventuelt kan true stabiliteten, skal nedenstående fremgangsmåde følges:

- Byggepladsen skal straks rømmes.
- Stilladsmontøren/-firmaet skal straks orienteres om skaden.
- Konstruktionen skal reetableres. For at minimere den risiko, der er forbundet med dette arbejde, skal de nødvendige arbejdsprocesser fastlægges på grundlag af en risikovurdering foretaget af stilladsmontøren/-firmaet.
- Hvis konstruktionen ikke kan bringes tilbage i den oprindelige stand, skal den ændrede konstruktions stabilitet dokumenteres.

7. NEDTAGNING AF ALKE OVERDÆKNINGSSYSTEMET

En overdækning skal nedtages ved, at de arbejdstrin, der er beskrevet i denne monterings- og brugsvejledning, gennemføres i omvendt rækkefølge.

Nedtagningen af støtte- og gavlstilladser må først påbegyndes, når overdækningen er fjernet helt.

Af hensyn til snublefaren skal det undgås at stille afmonterede dele på gangruter.

Afmonterede dele skal transporteres og opbevares på faglig korrekt vis. Ingen dele må kastes ned på jorden.

8. VEDLIGEHOLDELSE, RENGØRING, OPBEVARING OG TRANSPORT AF KOMPONENTER

De enkelte dele i ALKE overdækningssystemet skal efter brug altid rengøres og kontrolleres for skader på konstruktionselementer og samlinger. Som skader regnes:

- beskadigelse af konstruktionselementer eller samlinger (svejsesømme, bolte osv.)
- permanent deformation
- defekt eller utilstrækkelig funktion af bevægelige elementer som samlepinde, klør osv.

Stilladskomponenter må ikke kastes ned på jorden.

Stilladskomponenterne skal ligge fladt og være beskyttet under opbevaring, og det skal sikres, at de ikke kan blive udsat for stød eller forskubbe sig under transport.

Beskadigede stilladsdele skal sendes til reparation hos producenten. Dele, der ikke kan repareres, skal udskiftes med nye originale dele.

9. SYSTEMKONFIGURATIONER FOR ALKE OVERDÆKNING

9.1 GENERELT

De planmæssige systemkonfigurationer er beskrevet på de følgende sider. Anvisningerne fra de foregående afsnit i denne opstillings- og brugsvejledning skal altid følges.

Alle konfigurationer, der er beskrevet for ALKE overdækningssystemet i denne vejledning (standardopstilling), har været underlagt en omhyggelig statisk undersøgelse. Stabilitetsdokumentation for de forskellige konfigurationer kan rekvireres fra producenten.

Afvigelser fra standardopstillingen er tilladt under forudsætning af, at stabiliteten dokumenteres i det konkrete tilfælde.

Der kræves særlig stabilitetsdokumentation for støttestilladser.

9.2 TILLADT TAGBREDDE OG KIPHØJDE

I tabel 1. ses den spændvidde og kiphøjde, der er tilladt for de forskellige konfigurationer af ALKE overdækningssystemet i standardopstilling under de angivne eksterne forhold.

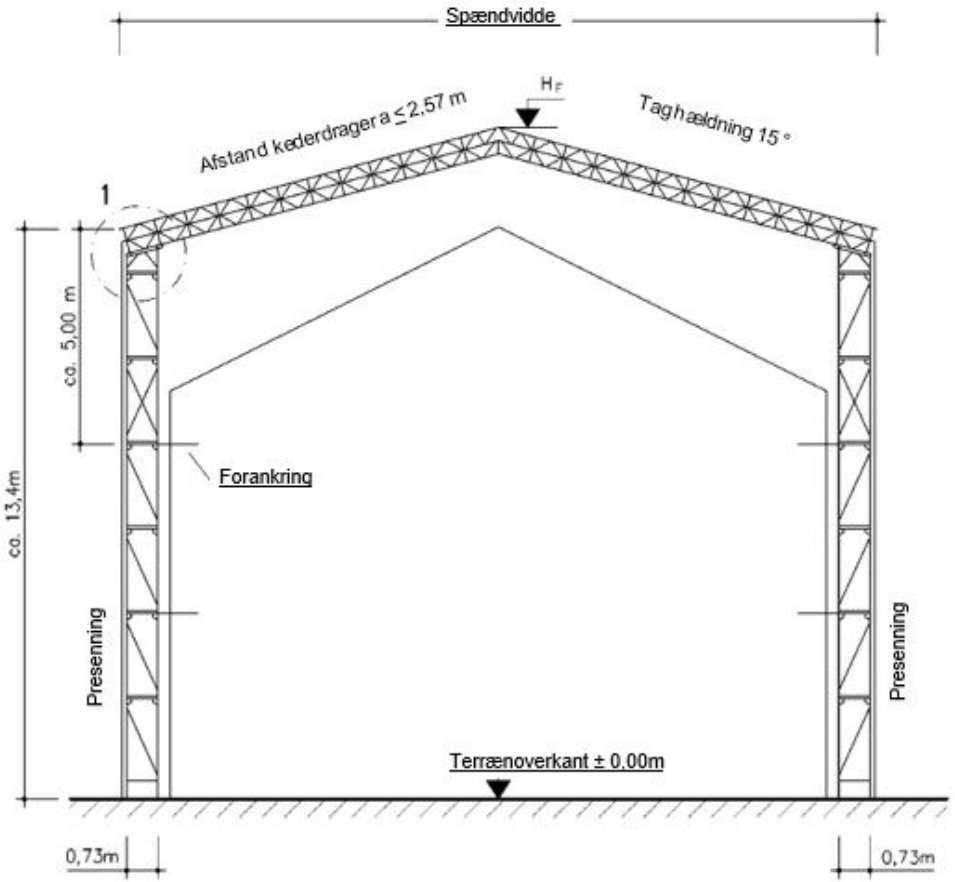
Standtid i måneder	Opstilling	Vindzone	Snelastklasse [snelast i kN/m^2] 1)	Tilladt spændvidde B i m	Tilladt kiphøjde H_K over terræn i m
maks. 24	med skråafstivninger	24 m/s	Ingen sne SL 1 [0,10]	20,80	16,40
		24 m/s	SL 2 [0,25]	17,90	15,80
	uden skråafstivninger	24 m/s	Ingen sne SL 1 [0,10]	15,00	15,50
		24 m/s	SL 2 [0,25]	15,00	15,50
maks. 24	med skråafstivninger	24 m/s	Ingen sne SL 1 [0,10]	15,00	15,50
		24 m/s	SL 2 [0,25]	15,00	15,50
	uden skråafstivninger	24 m/s	Ingen sne SL 1 [0,10]	9,94	14,75
		24 m/s	SL 2 [0,25]	9,94	14,75

1) Iht. DS/EN 16508.

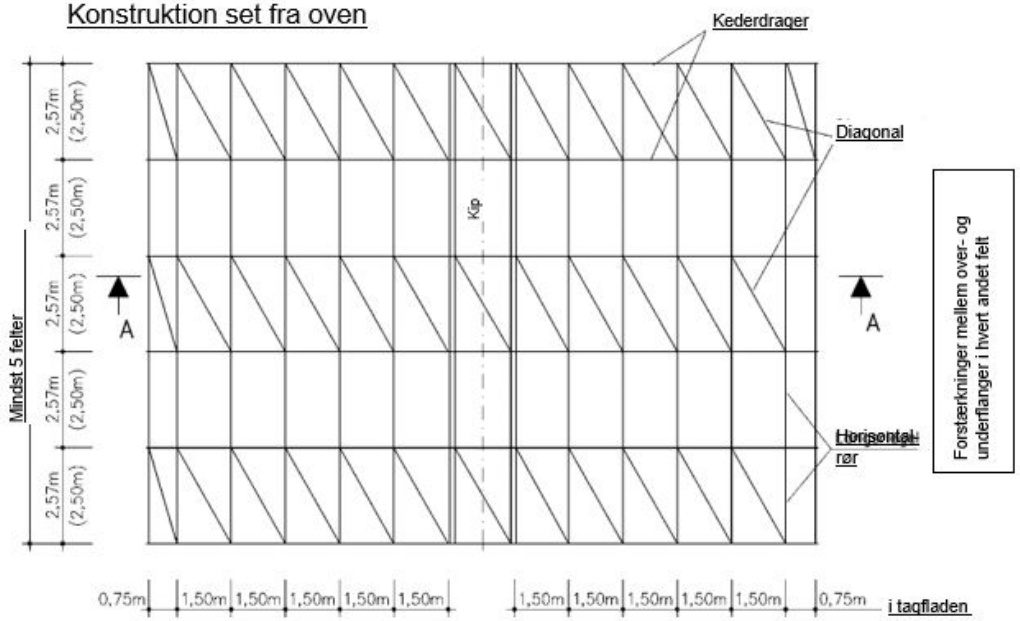
9. SYSTEMKONFIGURATIONER FOR ALKE OVERDÆKNING

9.3 KONSTRUKTION UDEN SKRÅAFSTIVNINGER

Snittegning A-A



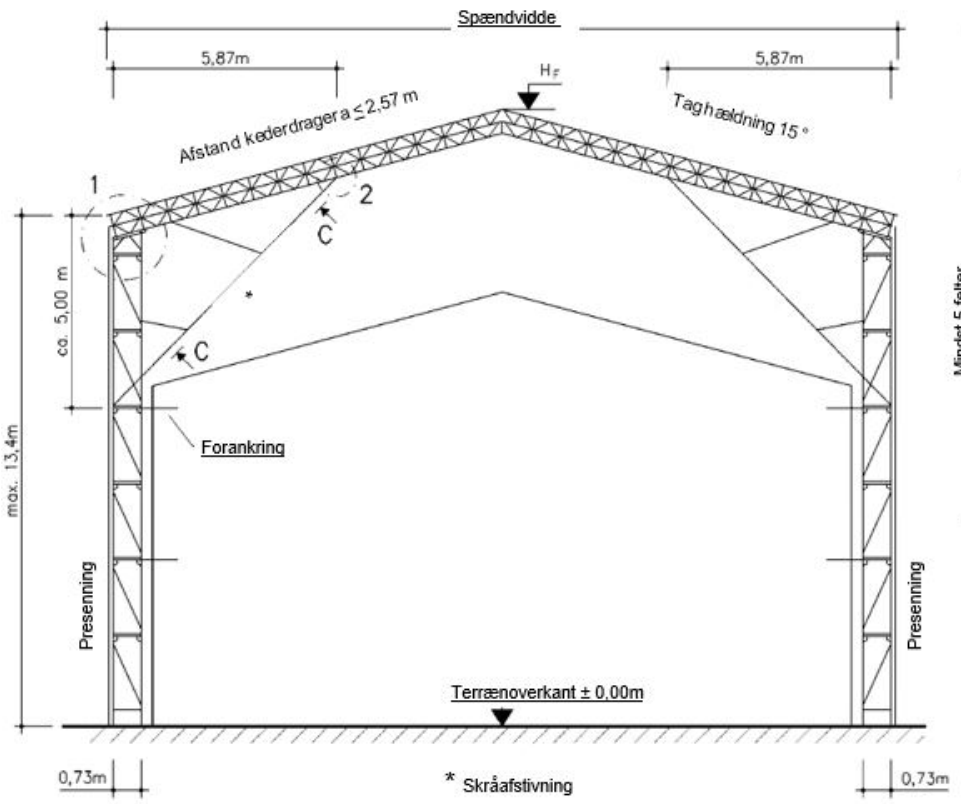
Konstruktion set fra oven



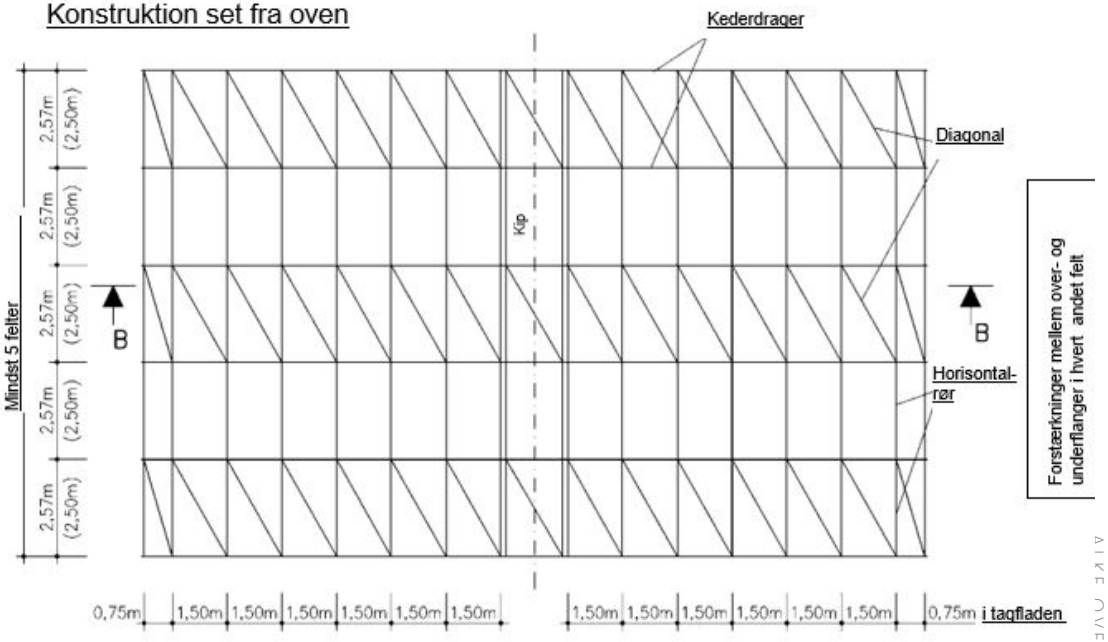
9. SYSTEMKONFIGURATIONER FOR ALKE OVERDÆKNING

9.4 KONSTRUKTION UDEN SKRÅAFSTIVNINGER

Snittegning B-B



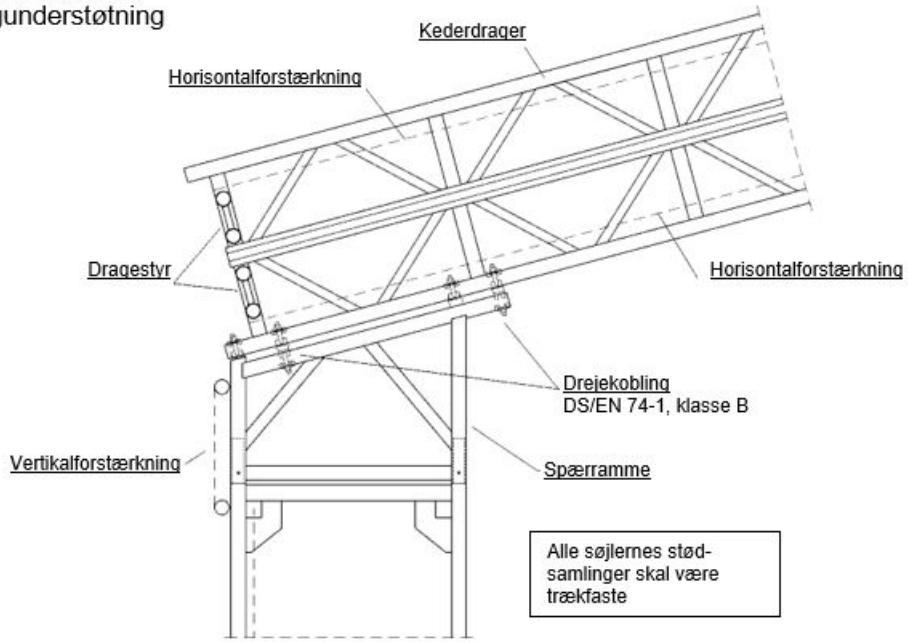
Konstruktion set fra oven



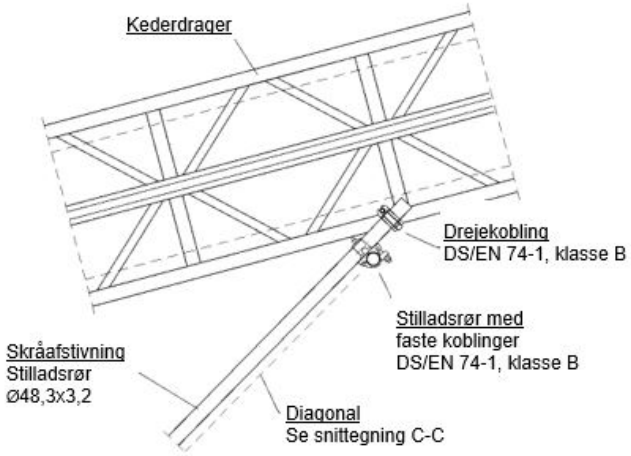
9. SYSTEMKONFIGURATIONER FOR ALKE OVERDÆKNING

9.5 DETAILTEGNINGER

Detailtegning 1
Tagunderstøtning



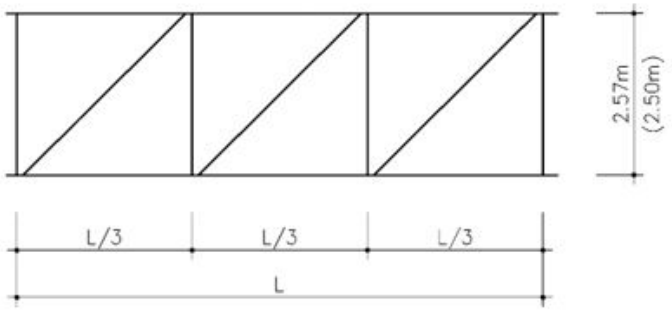
Detailtegning 2
Skråafstivning

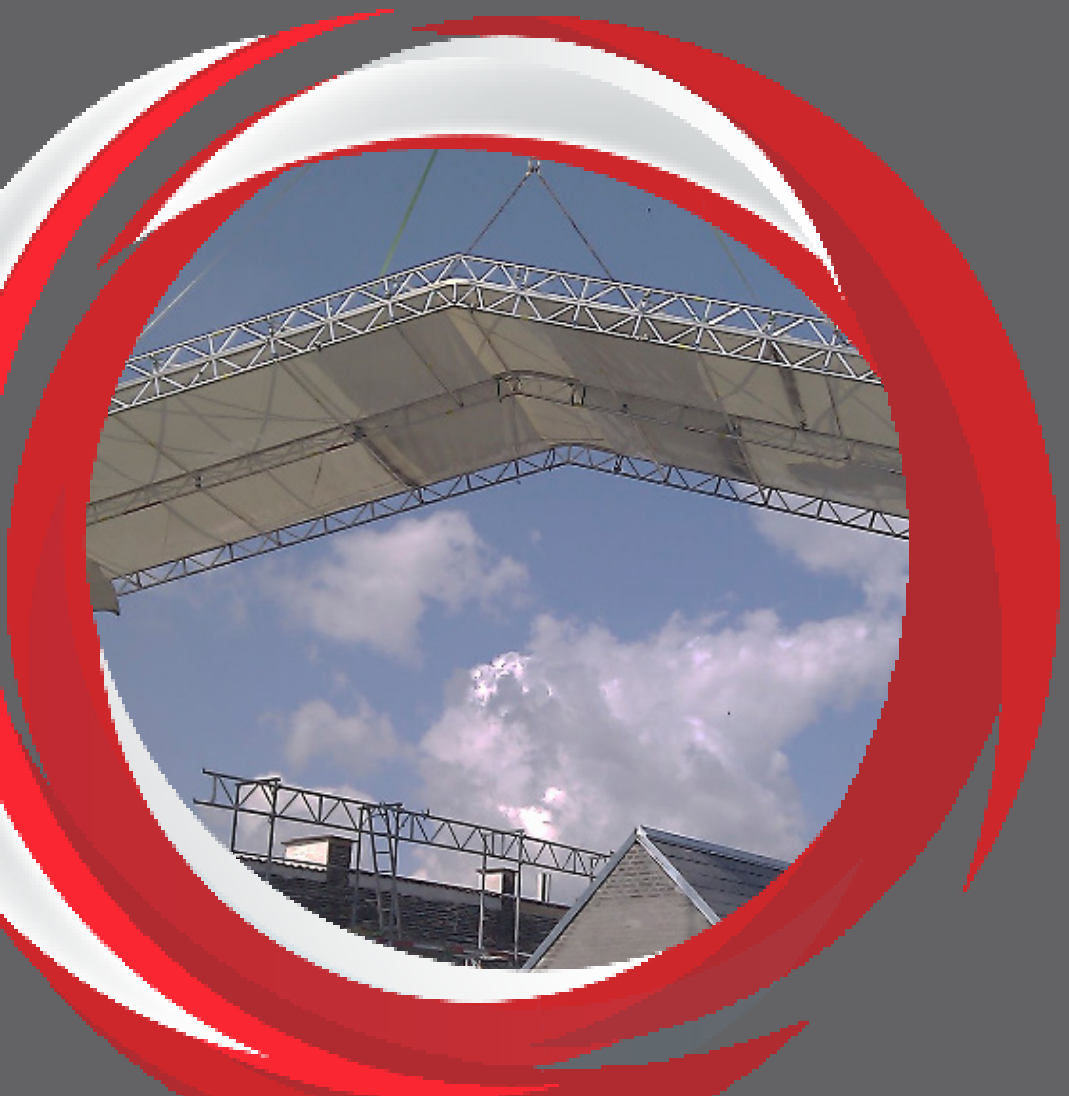


9. SYSTEMKONFIGURATIONER FOR ALKE OVERDÆKNING

Snittegning C-C
Skråafstivning

Stilladsrør Ø48,3x3,2 med faste koblinger
og drejekoblinger DS/EN 74-1, klasse B





Solrød Stilladser A/S
Industriholmen 35
2650 Hvidovre
Cvr-nr.: 10027357

Kontor: (+45) 4492 9380
Mail: info@sst.as
Web: www.sst.as

ARBEJD I AL SLAGS VEJR