

PITZNER

Monteringsvejledning til ALUFASE rullestillads




alufase

Introduktion

Denne manual giver de nødvendige oplysninger til korrekt montering og sikker brug af ALUFASE rullestilladser type 300 og 400.

Forskellen på typerne er, at det på type 400 er nødvendigt at montere en indvendig stige på hver etage, for at få en sikker adgang gennem lugen i platformen til stilladsets forskellige niveauer. Dette skyldes, at afstanden mellem rammens horisontalrør er 400 mm, hvor gældende regler foreskriver en max afstand på 300 mm, hvis rammen skal bruges som stigeadgang. På type 300 er afstanden 300 mm, og rammen er derfor godkendt til brug som stige med opgang indvendig i stilladset (EN-HD1004).

Det er arbejdsgivers ansvar, at brugeren er bekendt med indholdet i denne "Vejledning for montering og brug". Det er ligeledes arbejdsgivers ansvar, at alle brugere, der monterer og arbejder fra stilladset, har fået den nødvendige instruktion og undervisning iht. gældende regler. Denne vejledning er i overensstemmelse med EN1298.

Indholdsfortegnelse

Introduktion	2
Specifikationer	4
Vindbelastning på stilladset	5
Enkeltdele	6
Beskrivelse enkeltdele	7
Før stilladset monteres	10
Monteringen	10
Alufase sikkerhedsanvisninger	14
Før brug	18
Love og regler	19

Specifikationer

Definitioner og brug

Rullestilladser er stilladskonstruktioner samlet af enkeltdele, der gør det muligt at flytte stilladset med håndkraft på en jævn overflade. Sådanne rullestilladser kan være en sikker arbejdsplads ved f.eks. rengøring, malerarbejde, isolering og andre entreprisearbejder, hvor disse arbejder ikke kræver oplagring af større mængder på arbejdsplatformen.

Maksimal tilladt belastning

Maksimal last på stillads:	720 kg
Maksimal last på en etage:	360 kg
Maksimal last på et stilladsdæk:	250 kg

Maksimal tilladt højde

Type	Indendørs brug	Udendørs brug
Enkelt bredde 0,74 m:		
Standard støtteben	8,00 m	6,00 m
Forstærket støtteben	8,00 m	8,00 m
Dobbelt bredde 1,35 m:		
Standard støtteben	10,00 m	8,00 m
Forstærket støtteben	12,00 m	8,00 m

Hvis der er behov for større tilladt højde kontaktes leverandøren for teknisk assistance.

Vindbelastning på stilladset

Bruges ALUFASE rullestilladser i områder med stærk vindpåvirkning, såvel inden- som udendørs, skal der træffes specielle foranstaltninger afhængig af vindstyrken.

Anbefalinger:

Ved vindstyrker større end 6-8 m/sek (jævn vind)

UNDLAD AT BRUGE STILLADSET

Ved vindstyrker større end 11-14 m/sek (hård vind)

FASTGØR STILLADSET TIL EN FAST KONSTRUKTION

Ved vindstyrker større end 17-21 m/sek (hård kuling)

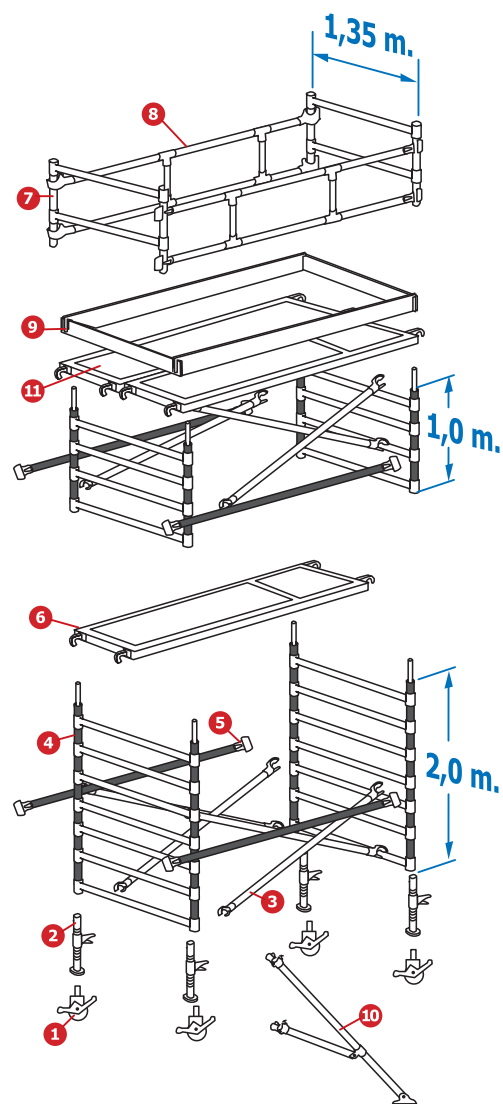
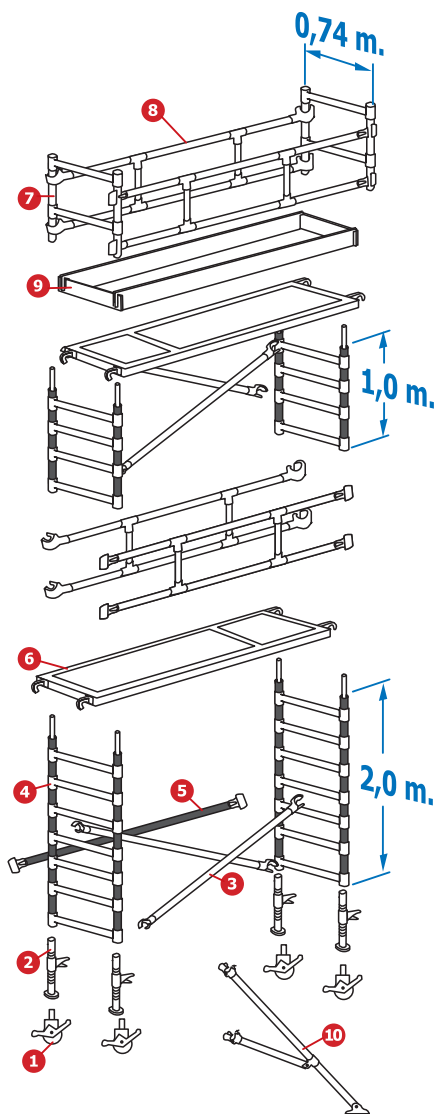
DEMONTÉR STILLADSET eller flyt det til et beskyttet sted

Vindstyrke m/sek	Beskrivelse	Hastighed Km/time
3,5 - 5,4	Let vind	10,8 - 17,9
5,5 - 7,9	Jævn vind	18,0 - 28,8
8,0 - 10,7	Frisk vind	28,9 - 39,6
10,8 - 13,8	Hård vind	39,7 - 50,4
13,9 - 17,1	Stiv kuling	50,5 - 61,2
17,2 - 20,7	Hård kuling	61,3 - 75,6

- Monter altid støtteben på rullestilladser højere end 2,5 m.
- Fastgør rullestilladset til en fast konstruktion, hvis der er fare for ustabilitet eller dårligt vejr.
- Monter gelændre og fodlister på alle niveauer.

Enkeltdele

- 1 Hjul med lås
- 2 Fodspindel
- 3 Diagonalrør
- 4 Ramme
- 5 Horisontalrør
- 6 Dæk med opgangsluge
- 7 Rækværksramme
- 8 Dobbeltgelænder
- 9 Fodlister
- 10 Støtteben
- 11 Dæk uden luge



Beskrivelse af enkeltdele

Rammer

Til at opnå den ønskede højde, findes et antal rammer med forskelligt antal trin:

Type 300:

7 trin = 2,00 m, 4 trin = 1,00 m

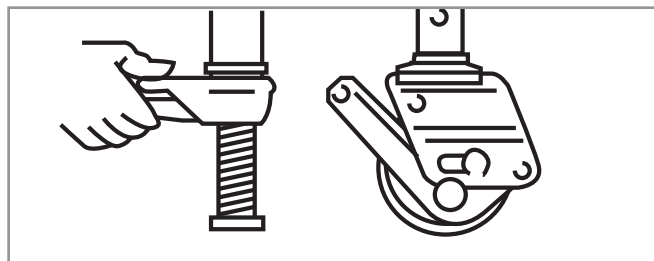
Type 400:

5 trin = 2,07 m, 4 trin = 1,66 m, 3 trin = 1,24 m

På toppen af rullestilladset skal der monteres „Rækværksrammer” og ”Dobbeltgelænder”. Sidstnævnte kan også erstattes af 2x2 horisontalrør.

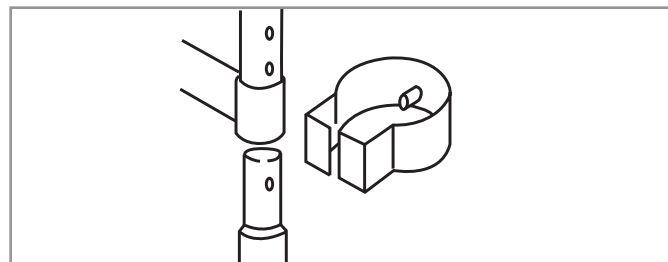
Justerbare ben/hjul med lås/fodplader

Fodspindler (justerbare ben) består af et gevindstykke, en klemmøtrik og en ring. For hurtig højdejustering trykkes der på klemmøtrikkens greb, så denne kan glide langs gevindet til den ønskede



højde. Ønskes der helt nøjagtig højdejustering skrues klemmøtrikken langs gevindstykket. Klemmen låses automatisk, når grebet slippes. Af sikkerhedsmæssige hensyn kan klemmøtrikken ikke justeres under belastning.

Hjul eller fodplader fastgøres ved at trykke dem på fodspindlerne. Hjulene er udstyret med en bremse, der skal aktiveres, før rullestilladset bruges.



Rammeclips

Rammeclips bruges ved samling af 2 rammer. Rammeclipsen har en låsepind, der låser rammerne sammen gennem huller i rammernes vertikalarør.

Ved demontering af rammerne trækkes rammeclipsen ud og placeres over hullet på røret.

Beskrivelse af enkeltdele

Afsværtning

Der er to typer af afsværtningsrør: HORIZONTALRØR og DIAGONALRØR.

➔ HORIZONTALRØR: Nødvendige på bundrammerne. Horisontalrørene har samme længde som platformene og er normalt farvede (anodiserede) eller har en farvet plastring i begge ender. Horisontalrør kan også bruges som gelændre.

➔ HORIZONTALRØR MED KOBLINGER: Bruges i dobbeltbredde rullestilladser med kun et stilladسدæk. Har samme mærkning som almindelige horisontalrør, men er udstyret med koblinger i stedet for kroge (for at forhindre glidning).

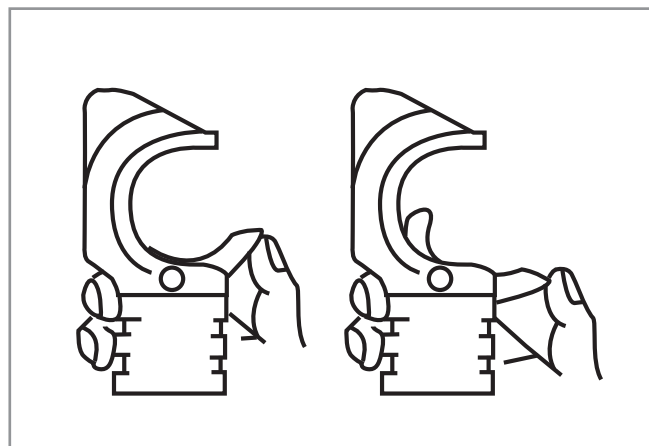
➔ DIAGONALRØR: Er længere end horisontalrør og er normalt ikke farvemarkerede (har aluminiumsmets farve), men kan i begge ender have en farvet plastring, der er mørkere end horisontalrørenes. Bruges efter behov i stilladstårnene.

Kroge

Alle kroge er forsynet med en automatisk låseanordning.

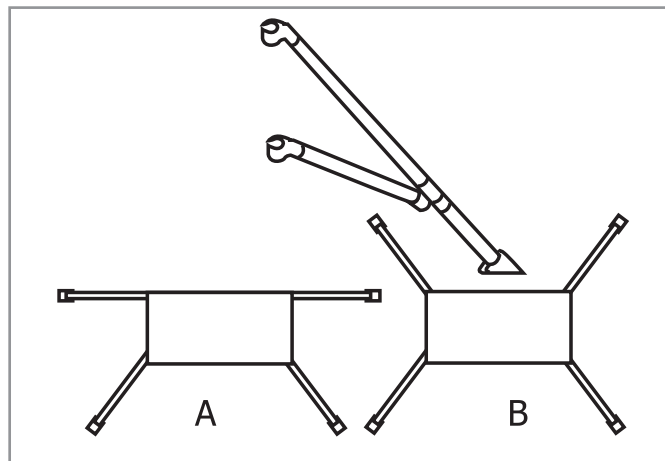
For at låse krogene presses de ned over rammernes rør. Ved åbning trykkes låsepalen bagud med tommelfingeren (se tegning).

Sørg altid for, at krogene er trykket helt ned, og at låsepalen er klikket i indgreb.



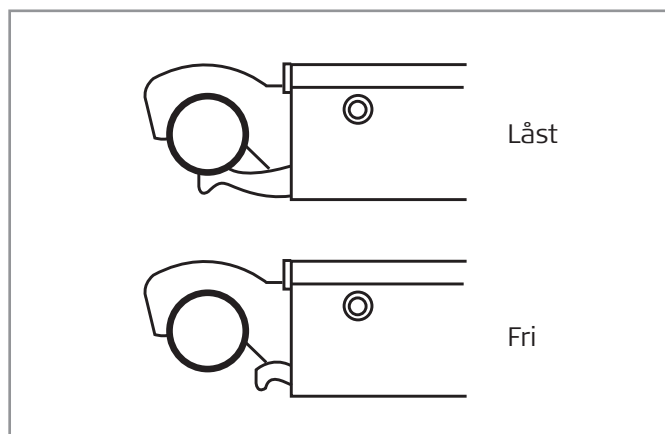
Støtteben

Der skal monteres støtteben på alle rullestilladser højere end 2,50 m. Der er to typer af støtteben: Teleskopiske eller faste. På foden af støttebenet er monteret en bevægelig fodplade, der kan tilpasses underlaget. Fastgørelsen på stilladstårnet sker med koblinger med vingemøtrikker, der kan skrues til med håndkraft. Støttebene placeres normalt som vist på tegning B. I tilfælde, hvor rullestilladset står op ad en væg med mindst 2/3 af stilladsets højde, kan støttebenene monteres som vist på tegning A.



Løftesikring på platforme

Alle stilladsdæk har i hver ende en pal under en af krogene til sikring mod løft fra vindpåvirkninger. De skal altid være i indgreb. Ved demontering af stilladsdækkene skydes palen tilbage, og platformene kan løftes af.



Før montering

Sørg for, at montageområdet er sikkert og passende i forhold til disse anvisninger.

➔ **Kontroller, at underlaget er fast og i vater.**

Rullestilladset må ikke samles på en skrå overflade, som gør det svært at kontrollere monteringen.

Placer ikke stilladset (hjul eller fodplader) oven på kloakriste el. lign.

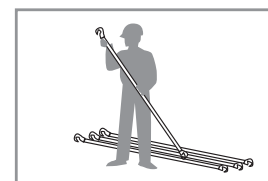
➔ **Kontroller, at området er fri for forhindringer, der generer montering, flytning eller arbejdet.**

➔ **Acceptable vindforhold iht. skemaet til vurdering af vindpåvirkninger på stilladset.**

Kontroller på opstillingsstedet at alle enkeltdele, nødvendigt værktøj samt evt. beskyttelsesudstyr (handsker, briller, sikkerhedssko, hjelme osv.) er til stede.

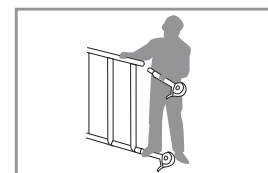
Monteringen

- 1 Identificer de forskellige horisontalrør og diagonaler.
 - Horisontalrør: Anodiseret farve eller lys plastring.
 - Diagonalrør: Aluminium farve eller mørk plastring.



- 2 Skub hjulene eller fodpladerne ind i fodspindlerne og fastgør disse i bunden af rammerne.

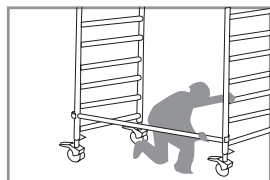
Praktisk henvisning: Lad fodspindlen stikke ca. 10 cm ud af rammen. Det vil gøre den senere justering af stilladset nemmere.



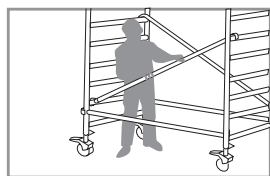
- 3 Fastgør et horisontalrør med den ene krog på en rammes vertikalarør så lavt som muligt, og lad horisontalrørets anden ende støtte af mod underlaget. Krogens åbning skal vende udad.



4 Fastgør en anden ramme i samme højde med horisontalrørets anden krog. Er stilladset i dobbeltbredde (1,35 m) monteres et horisontalrør i hver side.

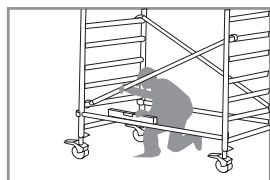


5 Monter et diagonalrør på hver side, så de krydser. Højdeforskellen fra den ene ende til den anden skal være 4 trin (normalt mellem 2. og 6. trin), og diagonalerne skal monteres så tæt til rammernes vertikallrør, som muligt. På dobbeltbredde stilladser skal der monteres 4 diagonaler, 2 på hver side.

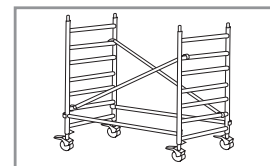


- Enkeltbredde (0,74 m): 2 diagonalrør per modul.
- Dobbeltbredde (1,35 m): 4 diagonalrør per modul.

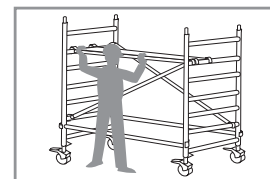
6 Dernæst kontrolleres om stilladsets første modul er i lod og vage. Eventuelle justeringer sker med fodspindlerne.



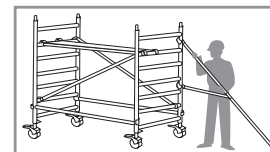
7 I et type 400 rullestillads skal der monteres en stige på hvert niveau for at skabe en sikker adgang til alle niveauer. Adgang til næste niveau fås ved at åbnes lugen i stilladسدækket.



8 Monter et stilladسدæk på rammens trin. Hvis der ikke er behov for mere end et niveau, gå direkte til punkt 12. Er der behov for flere niveauer, så monteres som beskrevet i følgende punkter. Den videre montage foregår forskelligt på enkeltbredde og dobbeltbredde stilladser.



9 Monter støttebenene i hvert hjørne af bundsektionen på de samme vertikallrør, som fodspindlerne. Fastgørelsen sker med koblinger med vingemøtrikker, der kan skrues til med håndkraft. Den øverste kobling skal monteres lige under et trin for at undgå skridning. Den bevægelige fodplade på støttebenet skal drejes, så den har 100% kontakt med underlaget.

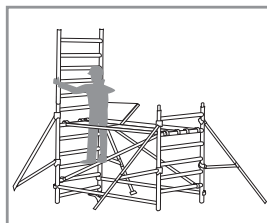


Monteringen

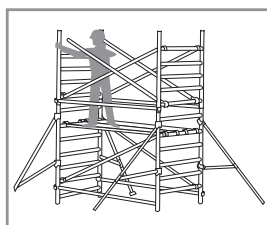
10 Den videre montage foregår forskelligt på enkeltbredde og dobbeltbredde stilladser.

Enkeltbredde:

- Stående på den første platform i 1 m højde løftes den næste ramme op, placeres over den nederste rammes horn og låses med rammeclips. Derefter monteres et horisontalrør i begge sider i 2 m højde samt diagonaler.



- Nu monteres det næste stilladسدæk 2 m højere oppe, og derefter klatres op indvendig i rammen, så man sidder på det næste dæk med benene ned gennem lugen.



- Herfra monteres et horisontalrør i begge sider i 1 m højde over dækket, og man kan nu, sikret med håndlisten, rejse sig op og montere de næste 2 rammer. Således fortsættes til den ønskede højde er nået.

- Derefter monteres rækværksrammer, dobbeltgelænder og fodlister, og arbejdsniveauet er nu sikret. Skal der også arbejdes fra de underliggende niveauer, skal disse efterfølgende sikres på samme måde.

Dobbeltbredde:

- Første stilladسدæk monteres i 2 m højde i den ene side og et horisontalrør i samme højde i den anden side.

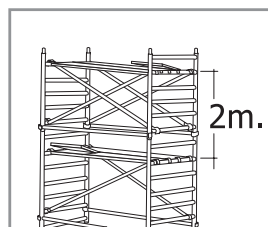
- Andet stilladسدæk monteres derefter i 1 meters højde i samme side som horisontalrøret i 2 meters højde, således at platforme og ydre rækværk er forskudt for hver stigende meter på skiftende sider af stilladset.

- På denne måde fortsættes til den ønskede højde er nået. Man er således sikret mod nedstyrtning under hele montagen.

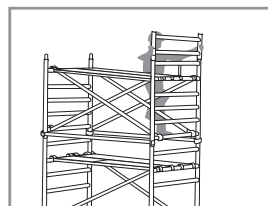
- Bemærk, at alle dæk og håndlister skal forblive på stilladset indtil nedtagningen.

- Derefter monteres rækværksrammer, dobbeltgelænder og fodlister, og arbejdsniveauet er nu sikret. Skal der også arbejdes fra de underliggende niveauer, skal disse efterfølgende sikres på samme måde.

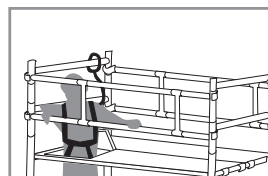
11 Monter en adgangsstige på type 400 stilladset, hvis der ikke er en indbygget stige i rammen. I øvrigt foregår monteringen som beskrevet i punkt 10 for hvert nyt modul.



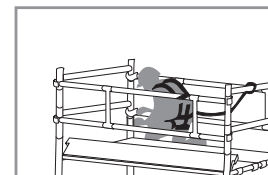
12 Når stilladset er monteret til øverste niveau, monteres der stilladsdæk, så hele niveauet er inddækket. Derefter monteres rækværksrammer. Alle rammeclips skal være låst.



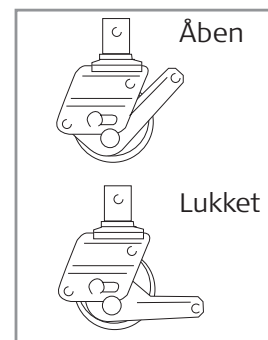
13 På øverste niveau skal der monteres komplet rækværk med 2 dobbeltgelænder fastgjort på de 2 rækværksrammer. Sørg for, at dobbeltgelænderet monteres korrekt med krogenes åbning vendende udad.



14 Monter fodlister på alle arbejdsniveauer og kontroller, at alle stilladsdæks låsepaler mod løft er aktiverede.



15 Til slut kontrolleres, at ALLE hjul er låste, og at støtbenenes fodplader har fuld berøring med underlaget.



Demontering:

Følg instruktionerne i omvendt rækkefølge og sørg for, at hjulene er låst under processen.

ALUFASE sikkerhedsanvisninger

FØR MONTAGEN

1. Mandskabet, der står for monteringen, skal være oplært, og de skal følge alle sikkerhedsforskrifter.

2. Adgang til montageområdet må kun betrædes af oplærte montører. Tag aldrig stilladset i brug, før det er færdigmonteret.

3. Sikkerhedsudstyr:

Under montage og demontage bør følgende sikkerhedsudstyr bruges:

- Sikkerhedshjelm
- Sikkerhedssko
- Sikkerhedssele
- Sikkerhedsbriller
- Arbejdstøj

Øvrigt nødvendigt sikkerhedsudstyr afhænger af arbejdets art, monteringsstedet eller planen for sikkerhed og sundhed.

Hvis der udføres arbejde over 2 m skal der bruges personlig faldudrustning med mindre, der er monteret korrekt rækværk.

4. Kontroller alt materiel før montagen startes. Brug aldrig skadet materiel. Alt værktøj og sikkerhedsudstyr skal være i orden, ellers må det udskiftes.

UNDER MONTAGEN

1. Før montagen tjekkes at alt materiel er i orden. Vær særlig omhyggelig med kontrollen af fodspindlerne. Brug aldrig dunke, klodser, kasser eller tilsvarende som oplodsning under spindlerne.

2. Alle dele på stilladset skal være væk fra kraner eller andet maskineri, der kan bevæge sig.

3. Påbegynd aldrig et højere niveau før det lavere niveau er færdiggjort med al afstivning og evt. montering af stige i type 400 stilladset.

4. Når et stilladsdæk monteres, skal det omgående sikres med låsepalen.

5. Kontroller, at rammeclipsene er låst efter montage af næste ramme. Stil aldrig et rullestillads op uden at alle clips er sikrede. Udskift evt. beskadigede rammeclips.

- 6.** Før der monteres et nyt niveau, skal det foregående niveau være færdigt, så personlig faldsikring kan fastgøres.
- 7.** Fastgør stilladset til en fast konstruktion for hver 4 meter, hvis der er risiko for ustabilitet pga. vejrforholdene.
- 8.** Når der monteres stilladser højere end 2 m er faldsele et krav.
Faldselen må fastgøres til:
 - Fast struktur på bygningen
 - Stilladskonstruktion, der allerede er færdiggjort
- 9.** Et stillads må max monteres 30 cm fra væggen, hvor der arbejdes. Hvis afstanden er mindre end 20 cm, er det ikke nødvendigt med rækværk mod væggen.
- 10.** Brug reb med en sikker knude, hvis der hejses stilladsdele. Det er forbudt at stå under dele, der hejses op.

- 11.** Det er forbudt at kaste med genstande fra platformen.
- 12.** Monter aldrig stilladsdæk på rækværksrammerne. Disse tåler ikke belastningen, da de kun er beregnet som rækværker.
- 13.** Dele, der er beskadigede eller i dårlig stand, skal omgående demonteres og erstattes af nye (eller reparerede).

UNDER DEMONTERINGEN

- 1.** Fjern alle materialer og værktøjer fra platformen for at undgå utilsigtede fald.
- 2.** Rengør platformen.
- 3.** Området, hvor stilladset skal demonteres, skal være markeret og afspærret.
- 4.** Demontering sker i omvendt rækkefølge af montagen.
- 5.** Materialer kan hejses ned med reb.

ALUFASE sikkerhedsanvisninger

UNDER BRUGEN

1. Lås altid hjulene før stilladset bruges.
2. Når stilladset skal flyttes:
 - a Sørg for at flyttevejen er fri for forhindringer og hængende wirer.
 - b Platformene skal være tomme og uden personer.
 - c Eventuelle støtteben skal løftes så lidt som muligt og flyttes langsomt sammen med stilladset. Er støttebenene et problem under flytningen, demonteres stilladset til en højde på 2,5 m. Stilladset flyttes og monteres til ønsket højde igen.
 - d Når flytningen er overstået, kontrolleres at stilladset står lodret, at støttebenene har kontakt til underlaget og at hjulene er låst.
 - e Vær sikker på, at flyttevejen har den fornødne stabilitet til at bære stilladsets vægt.
 - f Hastigheden ved flytningen må ikke være hurtigere end normal ganghastighed. Rullestilladser skubbes manuelt, brug aldrig taljer eller maskiner ved flytningen.
3. Stilladset skal være fuldstændig i lod og vage. Forøg aldrig stilladsets højde med fodspindlerne. Juster aldrig spindlerne, når der er personer, værktøj eller materialer på platformene.
4. Læn aldrig stiger eller andre objekter mod ALUFASE stilladset. Placer aldrig stiger eller andre objekter på platformene for at få øget højde. Læn aldrig et stilladstårn ind mod en væg, med mindre det er perfekt forankret til en bygning.
5. Vær forsigtig med vandrette kræfter, der medfører øget ustabilitet på stilladset. Max vandret kraft: 20 kg.
6. Stå aldrig på diagonalerne. Gå op i stilladset ved hjælp af stigaretinene på rammerne i type 300 eller de separate eller indbyggede stiger på type 400. Gå op gennem stilladsdækkenes luger. Spring aldrig ned på en platform. Arbejd altid indvendigt i stilladset. Gå aldrig op udvendig på stilladset. Sving aldrig i stilladset.

7. Brug aldrig stilladset i nærheden af ikke isolerede elektriske kabler.

8. Brug aldrig stilladset ved større vindstyrke end jævn vind (5,5-7,9 m/sek).

Fjern is og sne for at undgå at glide. Salt om nødvendigt.

Pas på ved sug mellem bygninger.

Fastgør stilladset til faste punkter ved varsel om farlige vejsituationer.

9. Inddæk aldrig stilladset med net, presenninger eller lignende.

10. Efterlad aldrig værktøj, materialer eller snavs på platformene.

11. Uorganiske syrer og kaustiske produkter er korrosionsfremkaldende og nedbryder aluminium.

12. Monter aldrig taljer eller hejs tunge materialer op på ydersiden af stilladset.

13. Når stilladset ikke er i brug, skal det altid fastgøres til et fast punkt.

14. Området, hvor stilladset skal demonteres, skal være markeret og afspærret. Stilladset forsynes med et skilt med angivelse af adgang forbudt, når det ikke er klart til brug.

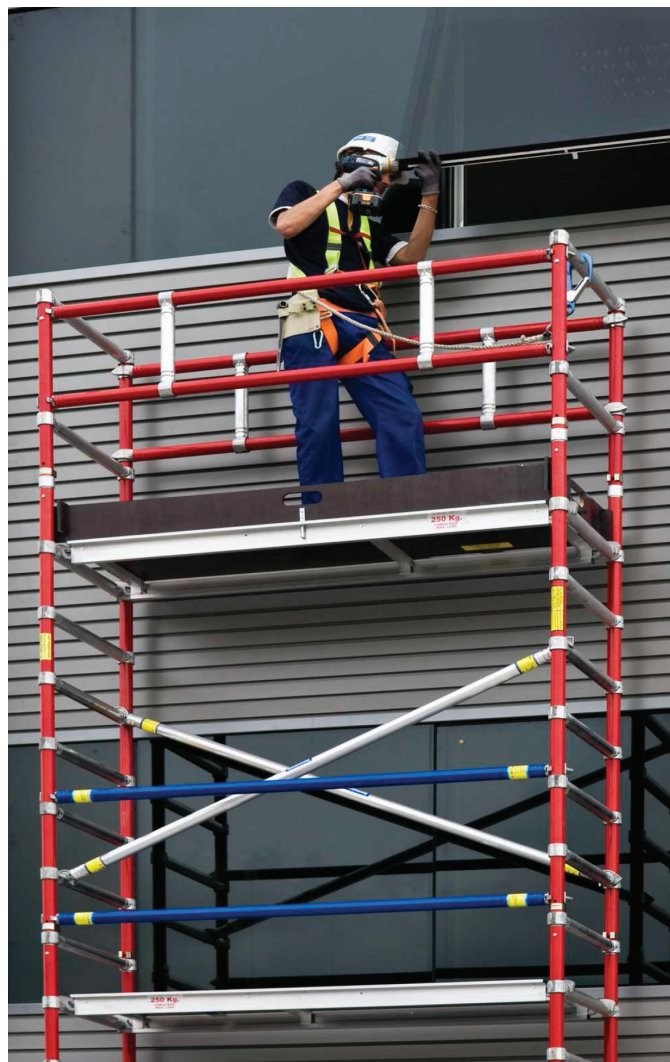
15. Overskrid aldrig den tilladelige belastning: 250 kg/platform; 360 kg/niveau; 720 kg/tårn.

16. Det er forbudt at arbejde på en platform, der er placeret under en anden platform, hvorfra der også arbejdes.

17. Stilladstårne er ikke beregnede til at blive løftede. Hvis det er ønsket, så kontakt leverandøren for teknisk rådgivning.

Før brugen

- Stilladset skal være fuldstændig i lod og vage.
- Kontroller, at stilladset er monteret på et fast underlag, og at alle sikkerhedsdele, kroge og låse kan arbejde frit.
- Kontroller at hjulenes låse fungerer korrekt.
- Brug aldrig beskadigede eller ikke komplette rullestilladser.



Vedligeholdelse, sikkerhedsanvisninger, brugers ansvar

- Det er brugers ansvar at nødvendigt sikkerhedsudstyr bruges under arbejdet.
 - Stilladset må kun monteres, demonteres eller ombygges af montører, der har gennemført den fornødne uddannelse.
 - Når det er nødvendigt at demontere rækværker (for adgang eller arbejdsudførelse) skal der bruges faldsele. Når dette er overstået, skal rækværkerne monteres igen.
 - Arbejde i højden må kun udføres, når lys- eller vejrforhold ikke gør det farligt.
 - Hornene på rammerne skal holdes rene. Smør med olie eller fedt i fornødent omfang.
 - Slå eller beskadig ikke enkeltdelene. ALUFASE anbefaler at lagre og transportere alt materiel i stående tilstand.
 - Beskadigede dele skal udskiftes eller repareres.
 - Rengør snavsede fodspindler.
- Hjulenes låse smøres med olie i fornødent omfang.
 - Hold platforme og låsepaler rene, smør hvis nødvendigt.

Gældende regler

HD 1004 (EN-HD 1004)

"Mobile access and working towers made of prefabricated elements".

R.D. 1627/1997

24th October 1997, "Minimum health and safety requirements in buildingsites".

R.D. 2177/2004

12th November 2004, "Minimum healthy and safety requirements for workers using towers and scaffoldings".

Vi er lige i nærheden

Med fusionen af AGJ Pitzner, Corona Pitzner og VMC Pitzner til ét samlet selskab – Pitzner Materiel A/S – har vi skabt den største danskejede udlejningsvirksomhed af materiel og udstyr. Vores kapacitet gør, at vi kan tilbyde en bred vifte af meget avancerede løsninger og hermed bedre tage udgangspunkt i dine ønsker og behov.

Vi er en virksomhed, der forener en bred viden, mere end 40 år erfaringer og en samling af stærke niche- og specialistkompetencer – og dermed giver dig den bedst tænkelige samarbejdspartner. Om det gælder en enkel modulløsning og udvalgt entreprenørmateriel – eller en optimeret totalløsning.

Ved at samle viden, erfaringer og know-how kan du som kunde drage fordel af kun at henvende dig ét sted. Et sted, hvor du er garanteret markedets bedste og mest kvalificerede rådgivning og løsninger. Skræddersyet til netop dit behov.



Landsdækkende - og lokal

Vi er landsdækkende med afdelinger over hele Danmark. Det betyder, at du har let og effektiv adgang til materiel, løsninger og serviceydelser – i markedets mest komplette udgave.

Når du kontakter en af vores afdelinger, sørger vi for, at du får hurtigt, effektivt bistand – hvad enten det gælder en akut opstået problematik, eller du ønsker en skræddersyet løsning udarbejdet til et konkret behov.

I et samarbejde med Pitzner:

- er vi altid i nærheden af dig
- reagerer vi hurtigt, effektivt på enhver henvendelse
- drager du fordel af vores erfaringer, viden og dygtige specialist-kompetencer

Kontakt

Pitzner Materiel A/S
Baldersbuen 5, DK-2640 Hedehusene
Tlf. 70 12 13 15 | Fax 46 59 00 28
info@pitzner.dk | www.pitzner.dk