



ZARGES

# Monterings- og bruksanvisning for faste stiger

## Innhold

no

<b>1. Informasjoner til denne anvisningen .....</b>	<b>22</b>
1.1 Forskrifter .....	22
1.2 Opphavsrett .....	22
1.3 Veiledningens oppbygging .....	22
1.4 Symbolforklaring .....	22
<b>2. Generelle sikkerhetsbestemmelser.....</b>	<b>24</b>
2.1 Tiltenkt bruk .....	24
2.2 Feil bruk .....	24
2.3 Sikkerhetsinnretninger.....	24
2.4 Bruksanvisning og opplæring .....	25
2.5 Personale .....	25
<b>3. Teknisk beskrivelse .....</b>	<b>25</b>
3.1 Stigesystem .....	25
3.2 Typeprøving .....	25
3.3 Leveringsomfang .....	25
3.4 Karakteristikk .....	26
3.5 Tekniske data .....	26
<b>4. Montering.....</b>	<b>32</b>
4.1 Sikkerhetsregler .....	32
4.2 Anbefalinger for montering .....	33
4.3 Spesielle anvisninger.....	33
4.4 Avsluttende arbeider.....	35
<b>5. Bruk .....</b>	<b>35</b>
5.1 Sikkerhetsregler .....	35
5.2 Spesielle anvisninger.....	36
<b>6. Kontroll og vedlikehold.....</b>	<b>37</b>
6.1 Kontroll .....	37
6.2 Stell.....	38
6.3 Reparasjoner.....	38
6.4 Reservedeler .....	38
<b>A Bilde del (montering) .....</b>	<b>57</b>
<b>B Bilde del (pålagringskrefter for plattformkombinasjoner) .....</b>	<b>78</b>

## 1. Informasjoner til denne anvisningen

---

Å lese og følge denne anvisningen er uunnværlig for en vellykket og ufarlig montering og bruk av stigene. Enhver neglisjering kan få som følge at det oppstår ulykker med dødelig utgang, skader på person eller skader på eiendom.

Veiledningen skal til enhver tid være tilgjengelig på monteringsstedet, og alle som monterer stigene, må lese, forstå og følge instruksjonene i veiledningen.

### 1.1 Forskrifter

I tillegg til denne veiledningen må følgende dokumenter og forskrifter overholdes under montering, bruk og vedlikehold:

- EN ISO 14122 del 1 Permanent atkomst til maskiner
- Lokale, regionale og nasjonale forskrifter samt ulykkesforebyggende forskrifter
- Anerkjente fagtekniske regler for trygt og fagmessig arbeid med stiger

### 1.2 Opphavsrett

Produsenten har opphavsretten til denne monterings- og brukerveiledningen. Videre er alle rettigheter forbeholdt, spesielt i tilfelle patenttildeling eller mønsterbeskyttelse. Overtredelser som imøtegår den ovennevnte informasjonen, forplikter til skadeerstatning.

### 1.3 Veiledningens oppbygging

Beskrivelse av hvordan stigesystemet monteres, finner du i bildedelen i denne veiledningen. Under montering må man i tillegg ta hensyn til følgende:

> Sikkerhetsanvisningene i kapittel 4.3 Spesielle anvisninger

Bildedelen i veiledningen er bygd opp på følgende måte:

Innhold	Side	Karakteristikk
Informasjon om produktene	57	
Informasjon om montering	59	
Montering	60	A1 til A30
Pålagringskrefter for plattformkombinasjoner	78	

### 1.4 Symbolforklaring

I bildedelen i denne anvisningen brukes følgende pictogrammer:



Instruksjoner som spesielt må overholdes



Farlig situasjon som kan føre til alvorlige persons skader eller død



Bruk vernehjelm.



Bruk vernehansker.



Bruk verneskø.



Bruk vernebriller.

no



Stige med ett ledd



Stige med flere ledd



Produkt av aluminium (eloksert)



Produkt av aluminium (natur)



Produkt av varmgalvanisert stål



Produkt av rustfritt stål



Glassfiberforsterket plast



Med egnet korrosjonsbeskyttelse (sinkstøvmaling).



Kappes til forskriftsmessig.



Sørg for å stå støtt.



Selvlukkende med tyngdekraftlås



Selvlukkende med fjærkraftlås



Lastfall



Lastfallsett

## 2. Generelle sikkerhetsbestemmelser

---

### 2.1 Tiltenkt bruk

Stigen er tiltenkt for følgende bruksområder:

- Fast montering på bygninger, maskiner, siloer osv. for å klatre opp på det respektive anlegget
- Montering og bruk iht. aktuelle standardene EN ISO 14122 del 1-4
- Bruk av alle tilbehørsdeler utelukkende iht. denne veiledningen

### 2.2 Feil bruk

Ved feil bruk kan det oppstå farer. Spesielt følgende er ikke tillatt:

- Selvstendige endringer av konstruksjonen eller feil utførte reparasjoner
- Kombinasjon med eksterne deler på stige- og plattformanlegg
- Misbruk av enkeltdeler eller hele anlegget
- Bruk av deler levert eller godkjent av andre enn Zarges

### 2.3 Sikkerhetsinnretninger

Følgende sikkerhetsinnretninger (fallsikring) er godkjent:

- Stigebeskyttelsessystem
- Ryggbeskyttelse

Manipulering av sikkerhetsinnretningene er forbudt. Hvis det blir fastslått en feil, må ikke stigesystemet brukes.

Avhengig av tiltenkt bruk for stigesystemet må respektive gjeldende standarder overholdes.

#### 2.3.1 Stiger på bygninger

Fra en fallhøyde på  $\geq 5$  meter kreves en fallsikring i form av en ryggbeskyttelse eller et stigebeskyttelsessystem iht. EN 353-1.

Hvis stigen har flere ledd, skal hvert ledd være maksimalt 10 meter langt.

#### 2.3.2 Rømningstigeanlegg

Fra en fallhøyde på  $\geq 5$  meter kreves en fallsikring. Det kan ikke brukes et stigebeskyttelsessystem iht. EN 353-1. Kun en fallsikring i form av en ryggbeskyttelse er tillatt.

Hvis stigen har flere ledd, skal hvert ledd være maksimalt 10 meter langt.

Avstigningen oppe må ha en vinklet holme.

#### 2.3.3 Faste tilganger til maskinelle anlegg, faste stiger

Fra en fallhøyde på  $\geq 3$  meter kreves en fallsikring i form av en ryggbeskyttelse eller et stigebeskyttelsessystem iht. EN 353-1.

Hvis stigeanlegget er et anlegg med flere ledd, skal hvert ledd være maksimalt 6 meter langt.

I tillegg må avstigningen oppe ha både et avstigningstrinn og en dobbel sikkerhetsbøyle.

### 2.4 Bruksanvisning og opplæring

Eieren er forpliktet til å opprette en bruksanvisning for hvordan stigesystemet skal brukes. Den skal inneholde all informasjon vedrørende sikker bruk.

Eieren er forpliktet til å gjennomføre en opplæring av brukerne minst én gang i året ved hjelp av bruksanvisningen.

Eieren er forpliktet til å informere brukerne om at rømningsstigeanlegget kun skal brukes ved brann og vedlikehold.

no

## 2.5 Personale

### 2.5.1 Bruk

Eieren må påse at kun personer som er kjent med stigesystemet, arbeider på stigen. Personene må være fysisk i stand til å klatre opp stigesystemet.

Personer som er påvirket av rusmidler, alkohol eller medisin som påvirker reaksjonsevnen, skal ikke arbeide med stigen.

### 2.5.2 Montering

Stigen skal kun monteres av fagpersonell.

Fagpersonellet autoriseres av eieren. På bakgrunn av faglig utdannelse, kunnskap og erfaring samt kunnskap om gjeldende bestemmelser er vedkommende i stand til å utføre det tildelte arbeidet og å oppdage og unngå mulige farer på egen hånd.

## 3. Teknisk beskrivelse

---

### 3.1 Stigesystem

Stigesystemet er en konstruksjon i byggeklossprinsippet. Ved å kombinere elementer som er tilpasset hverandre, kan man oppnå alle ønskede høyder.

Følgende materialer er mulig: Aluminium natur, aluminium eloksert, varmgalvanisert stål, rustfritt stål.

### 3.2 Typeprøving

Stigesystemene nedenfor er typeprøvd og godkjent.



### 3.3 Leveringsomfang

Leveringsomfanget er kundespesifikt og avhengig av bestillingen.

- Før monteringen settes igang, skal det kontrolleres hvorvidt alle de delene som er nevnt i bestillingsbekreftelsen og i leveranseseddelen er med og i feilfri stand. Bruk kun feilfrie originaldeler til montering.

### 3.4 Karakteristikk

- Typeskilt
  - > Til identifisering av den leverte modellen, se typeskiltet. Typeskilt er montert på alle hoveddelene i stigesystemet. Illustrasjonen viser typeskiltet for en stige, 1,96 m, varmgalvanisert stål.



- Produktklistremerke
  - > Alle produktklistremerker skal bli værende på produktet.

### 3.5 Tekniske data

I dette avsnittet er produktenes tekniske data oppført. Illustrasjonene er eksempler og gjelder ikke for alle produktene i en produktgruppe.

#### 3.5.1 Stiger

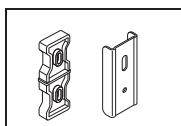
Bestillingsnr.		41286	41240	41241	41242	42286	42240	42241	42242	43286	43240	43241	43242	44286	44240	44241	44242
Materiale		Alu eloks.				Alu natur				Varmgalvanisert stål				Rustfritt stål			
Stige-lengde	m	1,12	1,96	2,80	3,64	1,12	1,96	2,80	3,64	1,12	1,96	2,80	3,64	1,12	1,96	2,80	3,64
Holmemål	mm x mm	60 x 25				60 x 25				60 x 25				60 x 25			
Antall sprosser		4	7	10	13	4	7	10	13	4	7	10	13	4	7	10	13
Sprosse-mål	mm x mm	30 x 30 (firkantsprosse)				30 x 30 (firkantsprosse)				30 x 30 (hullsprosse)				30 x 30 (hullsprosse)			
Sprosse-avstand	mm x mm	280				280				280				280			
Vekt	kg	2,5	4,2	6,2	8,0	2,5	4,2	6,2	8,0	6,7	13,2	19,2	24,4	6,7	13,2	19,2	24,4



ZARGES

no

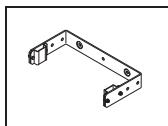
### 3.5.2 Stigeforbindelser



Bestillingsnr.		43239	44239
Materiale		GFK	Rustfritt stål
For stigemateriale		Alu eloks., alu nat., stål	Rustfritt stål
Festemåte		Liggende innvendig	Liggende utvendig
Vekt (sett)	kg	0,3	0,6

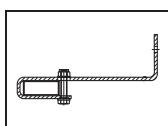
### 3.5.3 Veggfeste

#### Veggfeste, U-form



Bestillingsnr.		43257	44257	43258	44258	43259	44259	43260	44260	43261	44261	43262	44262
Veggavstand	mm	200	200	200-250	200-250	250-350	250-350	400-600	400-600	500-900	500-900	500-900	500-900
Materiale		Stål	Rustfritt stål	Stål	Rustfritt stål	Stål	Rustfritt stål	Stål	Rustfritt stål	Stål	Rustfritt stål	Stål	Rustfritt stål
Med/uten støtter		Uten	Uten	Uten	Uten	Uten	Uten	Med	Med	Med	Med	Uten	Uten
Borehullavstand	mm	332	332	332	332	332	332	332	332	420	420	420	420
Vekt	kg	4,6	4,6	5,9	5,9	6,6	6,6	13,8	13,8	26,5	26,5	22,5	22,5
Byggeklosssstattikk		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei			

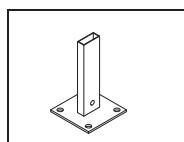
#### Veggfeste, separat



Bestillingsnr.		43249	44249	43250	44250	43252	44252	43251	44251
Veggavstand	mm	200	200	150-200	150-200	200-275	200-275	275-375	275-375
Materiale		Stål	Rustfritt stål	Stål	Rustfritt stål	Stål	Rustfritt stål	Stål	Rustfritt stål
Borehullavstand		625	625	630	630	630	630	420	420
Vekt	kg	1,2	1,2	1,4	1,4	1,5	1,5	1,3	1,3

### 3.5.4 Gulvfeste

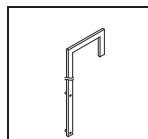
#### Fotplater



Bestillingsnr.		43253	44253
Høyde	mm	200	200
Materiale		Stål	Rustfritt stål
Vekt	kg	1,0	1,0

### 3.5.5 På-/avstigning opp

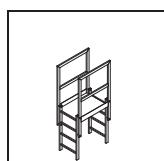
#### Avstignings holme



Bestillingsnr.		43243	44243	43049	44049	43248	44248	47215
Form			Rett		Vinklet		Gelender*	Innstignings-hjelpe, senk-bar
Materiale		Stål	Rustfritt stål	Stål	Rustfritt stål	Stål	Rustfritt stål	Rustfritt stål
Total lengde	mm	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1600
Mål over OK avstigning	mm				1100			
Vekt	kg	4,7	4,7	7,0	7,0	4,6	4,6	5,1

\* kun i forbindelse med 43243 hhv. 44243

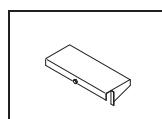
#### Avstigninger med overgang



Bestillingsnr.		41181	42181	43181	44181
Materiale		Alu eloks.	Alu nat.	Stål	Rustfritt stål
Lengde	mm			800	
Bredde	mm			600	
Vekt	kg	21,4	22,0	46,0	46,0

#### Avstigning med forlenget overgang > 800 mm

Bestillingsnr.		43180	43179	43178	43177
Materiale		Stål	Stål	Stål	Stål
Lengde	mm	1000	1200	1400	1600
Bredde	mm			600	
Vekt	kg	53,0	61,0	70,0	80,0

**Avstigningstrinn**


Bestillingsnr.		40945	43284	44254
Materiale		Alu nat.	Stål	Rustfritt stål
Bredde	mm		520	
Dybde	mm		150	
Vekt	kg	1,4	2,8	2,8

**3.5.6 Ryggbeskyttelse**
**Ryggbeskyttelsesbøyle**


Bestillingsnr.		41244	42244	43244	44244
Materiale		Alu eloks.	Alu nat.	Stål	Rustfritt stål
Diameter	mm		700		
Høyde	mm		80		
Vekt	kg	2,3	2,3	4,0	4,0

**3/4-bøyle for avstigning sideveis**


Bestillingsnr.		41287	42287	43287	44287
Materiale		Alu eloks.	Alu nat.	Stål	Rustfritt stål
Diameter	mm		700		
Høyde	mm		80		
Vekt	kg	2,0	2,0	3,0	3,0

**Ryggbeskyttelsesbøyle for forskjøvet utførelse**


Bestillingsnr.		41247	42247	43247	44247
Materiale		Alu eloks.	Alu nat.	Stål	Rustfritt stål
Bredde	mm		1340		
Høyde	mm		80		
Vekt	kg	1,8	1,8	2,4	2,4

### Ryggbeskyttelsesbjelke

Bestillingsnr.		41245	42245	43245	44245
Materiale		Alu eloks.	Alu nat.	Stål	Rustfritt stål
Lengde (hull - hull)	mm		1400		
Lengde totalt	mm		1480		
Bredde	mm		66		
Vekt	kg	0,9	0,9	2,2	2,2

### 3.5.7 Sikkerhetsbøyler

Bestillingsnr.		43500	44520	43501	44521	43502
Lukkemekanisme		Tyngdekraftlås	Tildekket liggende fjærmekanisme		Dobbel sikkerhetsbøyle	
Materiale		Stål	Rustfritt stål	Stål	Rustfritt stål	Stål
Vekt	kg	2,2	2,2	3,0	3,0	5,6

### 3.5.8 Påstigningssikringer

#### Påstigningssikringer for vedlikeholdsstiger

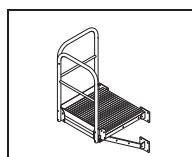
Bestillingsnr.		43498	43255	44255
Type påstigningssikring	Sikkerhetsdør for vedlikeholdsstiger	Mellomplattform	Påstigningsstige	
Materiale	Stål	Stål	Rustfritt stål	Alu
Vekt	kg	21,0	17	17
				6,6

#### Påstigningssikring for rømningsstiger

Bestillingsnr.		42446	42448	43265	43499
Type påstigningssikring		Rømningsstige	Dreieplattform	Sikkerhetsdør for rømningsstiger	Sikkerhetsdør med faste sidedeler
Stigelengde	m	3,20	4,85	-	-
Brukslengde	m	2,50	4,30	-	-
Materiale		Alu	Alu	Stål	Stål
Vekt	kg	8,6	12,0	15,0	24,0
					62,6

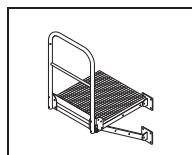
### 3.5.9 Plattformer og tilbehør

#### Basisplattform



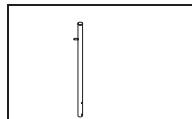
Bestillingsnr.		43270	44270	43275	44325
Materiale		Galvanisert stål	Rustfritt stål	Galvanisert stål	Rustfritt stål
Størrelse (B x D) mm		800 x 860		940 x 1000	
Vekt kg	kg	75,0	75,0	86,0	86,0

#### Utvideosplattform



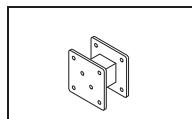
Bestillingsnr.		43272	44272	43271	44271	43277	44327	43276	44326
Materiale		Galvanisert stål	Rustfritt stål						
Størrelse (B x D) mm		500 x 860			800 x 860			500 x 1000	
Vekt kg	kg	50,0	50,0	60,0	60,0	52,0	52,0	74,0	74,0

#### Forbindelsesbjelker



Bestillingsnr.		43320	44320
Materiale		Stål	Rustfritt stål
Vekt kg	kg	4,0	4,0

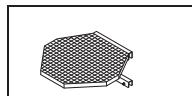
#### Avstandselement



Bestillingsnr.		43280	44280	43281	44281
Materiale		Galvanisert stål	Rustfritt stål	Galvanisert stål	Rustfritt stål
Lengde mm	mm	140		160	
Vekt kg	kg	8,0	8,0	9,0	9,0

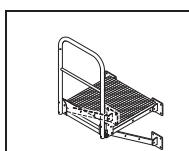
### 3.5.10 Omstigninger

#### Omstigningsplattform



Bestillingsnr.		43266	44266
Materiale		Galvanisert stål	Rustfritt stål
Vekt kg	kg	20,0	20,0

### Omstigningsplattform



Bestillingsnr.		43310	44310	43315	44315
Materiale		Galvanisert stål	Rustfritt stål	Galvanisert stål	Rustfritt stål
Størrelse (B x D)	mm	800 x 860			940 x 1000
Vekt	kg	73,0	73,0	77,0	77,0

## 4. Montering

### 4.1 Sikkerhetsregler

- Stigeanlegg skal prinsipielt monteres loddrett.
- Hvis veggfestene monteres med pluggsystemer, skal det kun benyttes pluggsystemer som er godkjent for arbeidsplassen. Monteringsfirmaet er ansvarlig for utførelsen, de skal kontrollere muren nøye. Hvis det oppstår usikkerhet, må man kontakte en sakkyndig for planleggingen av den bærende konstruksjonen eller en fagrådgiver hos en pluggprodusent (påkrevet iht. DIN 14094-1). Festet for hvert enkelt veggfeste skal ha en totalt trekraft på  $\geq 3$  kN og i kombinasjon med et stigebeskyttelsessystem (f.eks. Zarges stigebeskyttelsessystem ZAST) tåle en støtkraft på  $\geq 6$  kN. Plugger følger ikke med i leveransen.
- En eventuell avkapping av komponentene skal utføres av fagpersonell på stedet.
  - > Alle kanter må avgrades.
  - > Gjenopprett korrosjonsbeskyttelsen.
- Skruer og muttere:
  - > Bruk skruer og muttere fra ZARGES eller likeverdige skruer og muttere ved utskifting.
  - > Bruk selvsikrende muttere på skrueforbindelser.
  - > Ved montering av VA-skruer må man sørge for å bruke et egnet høyeffektivt antisilasjemiddel for ekstrem bruk i monteringsområdet. Dette sørger for en enkel og sikker montering. ZARGES anbefaler produktet Chaast fra Hebro.
  - > Trekk til skruene med følgende tiltrekkingsmoment:

Mål	Tiltrekkingsmoment (Nm)
M6	7,5
M8	17,5
M10	25,0
M12	60,0



ZARGES

no

## 4.2 Anbefalinger for montering

### 4.2.1 Forberedelser

- For å få bedre oversikt bør du legge stigedelene utover på gulvet og forhåndsmontere dem element for element.

### 4.2.2 Monteringsrekkefølge

Oppbygningen må tilpasses de lokale forholdene og er derfor ikke underlagt en spesiell rekkefølge.

Anbefaling:

- Utfør monteringen ovenfra og ned. Overhold de angitte målene og avstandene.
- Den øverste sprossen skal være i flukt med bygnings- eller maskinkanten.
- Det øverste veggfestet skal være i området rundt de to øverste sprossene.
- Hver enkelt stigedel må festes med to veggfeste eller fire separate veggfester. Veggfestene skal være maksimalt 2,0 meter fra hverandre.
- Den øverste ryggbeskyttelsesbøylen festes på avstignings holmen hhv. på gelenderet på overgangen.
- Veggfester kan forhåndsmonteres på den bærende konstruksjonen, iht. stigeaneleggets planlagte forløp. Sørg for at konstruksjonen har rømningsmuligheter.
- Monteringsplatene for plattformene kan forhåndsmonteres for hver plattform. Monteringen må være i flukt (horisontalt og vertikalt).
- Etter forhåndsmontering på gulvet kan stigeanelegget (også om det består av flere stigeelementer) løftes med et løfteutstyr med tilstrekkelig bæreevne. Stabiliser stigeanelegget med f.eks. spennstroppe i forbindelsesområdet mellom stigene over minst 2 til 3 sprosser. Dette hindrer at det oppstår skader på stigeforbindelsene og konstruksjonen i sin helhet. Bruk evt. avstivninger, f.eks. av tre.
- Kort eventuelt inn den nederste stigedelen og ryggbeskyttelseskurven i samsvar med de lokale forholdene. Gjenopprett korrosjonsbeskyttelsen.

## 4.3 Spesielle avisninger

Monteringsanvisningen er en bildeveileder.

**Monteringsanvisning, se bildedel, A1 til A30**

Ta i tillegg hensyn til følgende:

- > Sikkerhetsanvisningene i kapittel 4.1 Sikkerhetsregler.
- > Anvisningene under vedrørende monteringstrinn.

A3-A4

### Veggfeste tosidig (U-bøyle), veggfeste ensidig

- > Kontroller at underlaget har en jevn og loddrett overflate, bruk eventuelt justerbare veggfester.
- > Monter hvert stigeelement med minst to tosidige U-bøyler eller fire ensidige veggfester.
- Hvis veggfestene monteres med pluggsystemer, skal det kun benyttes pluggsystemer som er godkjent for arbeidsplassen. Monteringsfirmaet er ansvarlig for utførelsen, de skal kontrollere muren nøye. Hvis det oppstår usikkerhet, må man kontakte en sakkyndig for planleggingen av den bærende konstruksjonen eller en fagrådgiver hos en pluggprodusent (påkrevet iht. DIN 14094-1). Festet for hvert enkelt veggfeste skal ha en totalt trekraft på  $\geq 3$  kN og i kombinasjon med et stigebeskyttelsessystem (f.eks. Zarges stigebeskyttelsessystem ZAST) tåle en støtkraft på  $\geq 6$  kN. Plugger følger ikke med i leveransen.

- For veggfestene ..257, ..258, ..259, ..260 foreligger byggeklossstatikker.  
For veggfestene ..261, ..262 må det bestilles statikker separat per byggeprosjekt.
- Ved utførelse med sikkerhetsdør:  
    > Ikke monter veggfester i området rundt hengselfestene.
- Ved utførelse med rømningsstige:  
    > Fell ned hull for festet til stigen.  
    > Bruk forsenkede skruer.  
    > Gjenopprett korrosjonsbeskyttelsen i området rundt nedfellingen.

#### **Fotplate**

**A5**

I stedet for det nederste veggfestet kan det brukes to fotplater.

#### **Avstigningsgelender (med gulvinkel)**

**A8**

> Må kun brukes i forbindelse med avstigningsholme (43243/44243).

#### **Avstigningsgelender, vinklet**

> Påkrevet i gyldighetsområdet for DIN 14094-1.

#### **Avstigning med overgang**

**A10**

Ovgangene er konstruert for en bevegelig trafikklast på maksimalt 150 kg. De er ikke noe samle- eller lagerpunkt for økt trafikklast eller stillestående last. Ovgangene skal kun brukes på stigeanlegg med en maksimal veggavstand på opp til 350 mm.

Stigen må festes til bygningen med veggfester eller fotplater. I bildedelen er montering med fotplater beskrevet.

Hvis sikring sideveis (gelender) kreves (f.eks. iht. EN ISO 14122 del 1-4), skal dette besørges på bygningssiden.

#### **Avstigningstrinn**

**A11**

Innenfor gyldighetsområdet for EN ISO14122 del 1-4 skal et maksimalt spaltemål på 75 mm mellom trinn og maskin overholdes.

> Spaltemålet må eventuelt tilpasses på bygningssiden.

#### **Ryggbeskyttelse**

**A12 | A13 | A15 | A16**

Et ryggbeskyttelseselement består av to bøyler og fem bjelker.

To ryggbeskyttelseselementer består av tre bøyler og ti bjelker.

#### **Sikkerhetsbøyle**

**A17-A18**

Sikkerhetsbøylene kan monteres med følgende produkter: Avstignings holme, rett (43243/44243), avstigningsholme vinklet (43049/44049), avstigning med overgang (41181/42181/43181/44181)

#### **Mellomplattform**

**A20**

> Plasser åpningssnoren på stigen slik at man kan stige sikkert ut av stigen.  
> Hvis mellomplattformen brukes som sluttplattform: Sikre mellomplattformen med en skrue slik at den ikke kan åpnes utilsiktet.

#### **Rømningsstige**

**A21**

> Anbefaling: Vær minst to personer når rømningsstigen skal monteres.

I området rundt bunnen på stigen:

> Stigeanlegget må ikke ende over inn- eller utganger på bygninger.  
> Bunnen på stigen må ende på et jevnt underlag med tilstrekkelig bæreevne.  
> Iverksett egnede sikkerhetstiltak, f.eks. opprett et avsperret område under stigeanlegget.

- Utfør følgende funksjonskontroll for å teste at rømningsstigen kan kjøres uhindret ut:
  - > Før rømningsstigen nedover med en line. Stigen skal kjøre uhindret ut.
  - > Trekk rømningsstigen opp og lås den fast.

**A19 | A24**
**Sikkerhetsdør for vedlikeholds- og rømningsstiger**

- > Anbefaling: Vær minst to personer når sikkerhetsdøren skal monteres.
- > Sikre døren slik at den ikke kan lukkes utilsiktet etter at den er åpnet.

**A26-A27**
**Basis- og utvidelsesplattform**

På plattformanlegg, som består av en basisplattform og flere utvidelsesplattformer, må det tas hensyn til følgende:

- > Basisplattformen skal alltid fungere som avslutning på plattformanlegget.

**A28**
**Avstandselement**

For å bedre varmeledeegenskapen til avstandselementet kan hulrommet fylles med PU-skum eller lignende.

#### 4.4 Avsluttende arbeider

- Etter montering må følgende kontrolleres:
  - > Ble alle deler av leveringsomfanget montert?
  - > Er vegganker og avstanden mellom stige og vegg ikke på noe sted  $\leq 200$  mm?  
Unntak: Hindringer som forekommer uregelmessig. Her gjelder en minimumsavstand på 150 mm.
  - > Er alle skruforbindelser trukket til med riktig tiltrekkingssmoment?
  - > Ingen skader på overflatene? Ved eventuelle skader på overflatene må korrosjonsbeskyttelsen gjenopprettes.
  - > Fungerer mellomplattformene?
  - > Fungerer dører og dreieplattformer, og er svingområdet fritt for hindringer?
  - > Er det iverksatt egnede sikkerhetstiltak der rømningsstigen kommer ned?

### 5. Bruk

---

#### 5.1 Sikkerhetsregler

- Bruk stigesystemet kun når det er i sikkerhetsteknisk sikker stand.
- Påse at utedkommende ikke har tilgang til stigesystemet.
- Ikke bruk stigesystemet til vedlikeholdsformål hvis det på grunn av forvitring ikke er godt festet.
- Sørg for fri tilgang til stigesystemet.
- Ikke utsett stigesystemet for vekslende belastning, for eksempel vipping eller hopping.
- Innretninger som dreieplattform, mellomplattform, sikkerhetsdør og sikkerhetsbøyle må lukkes forskriftsmessig etter bruk.

## 5.2 Spesielle avisninger

### Avstigningsgelender

- > Når du skal gå ut av stigen, fører du begge hendene langs gelenderet til du står støtt.

### Innstigningshjelp, senkbar

Bruke innstigningshjelpen ovenfra:

- > Ved hjelp av håndtaket= trekker du innstigningshjelpen så langt ut at låsebolten på enden av røret kan gå i inngrep i utsparingen på føringen. Drei håndtaket litt til siden og skyv innstigningshjelpen nedover.
- > Før du går inn i stigesystemet, må du kontrollere at innstigningshjelpen er låst. Det er forbudt å bruke en innstigningshjelp som ikke er låst.
- > Når du har gått inn i stigesystemet, må du løfte innstigningshjelpen, vri den til siden og slippe den helt ned.

Bruke innstigningshjelpen nedenfra:

- > Stå støtt og skyv innstigningshjelpen opp til låsebolten på enden av røret kan gå i inngrep i utsparingen på føringen. Drei håndtaket litt til siden og trekk innstigningshjelpen nedover.
- > Før du går ut av stigesystemet, må du kontrollere at innstigningshjelpen er låst. Det er forbudt å bruke en innstigningshjelp som ikke er låst.
- > Når du har gått ut av stigesystemet, må du løfte innstigningshjelpen, vri den til siden og slippe den helt ned.

### Sikkerhetsbøyle

- > Artikkelnr. 43500: For å gå inn/ut sving bøylen inn mot bygningen, litt framover og opp.
- > Artikkelnr. 43501: For å gå inn/ut sving bøylen inn mot bygningen, mot fjærkraften framover.
- > Artikkelnr. 43502: For å gå inn/ut sving bøylen inn mot bygningen, mot fjærkraften framover.

### Mellomplattform

Bruke mellomplattformen ovenfra:

- > Stå støtt og vipp opp plattformen med åpningssnoren.
- > Gå ned av plattformen gjennom rammen.
- > Stå støtt og lukk plattformen for hånd.

Bruke mellomplattformen nedenfra:

- > Stå støtt og åpne plattformen helt for hånd.
- > Gå inn på plattformen gjennom rammen.
- > Stå støtt og lukk plattformen med åpningssnoren.
- > Plasser åpningssnoren på stigen slik at man kan stige sikkert ut av stigen.

### Påstigningsstige

- > Fest stigen med alle fire stikkhaker på sprossene i stigen.
- > Kontroller at alle fire stikkhakene flukter.
- > Når du skal gå inn på stigen, må du påse at påstigningsstigen ikke pendler.
- > Bruk den vedlagte kabellåsen og sikre at uvedkommende ikke får tilgang til stigesystemet ved hjelp av påstigningsstigen eller kan fjerne påstigningsstigen.

### Rømningsstige



#### ADVARSEL

##### LIVSFARE OG FARE FOR PERSONSKADER NÅR RØMNINGSSSTIGEN KOMMER NED

- > Før rømningsstigen løses ut, må du påse at ingen mennesker eller gjenstander oppholder seg der rømningsstigen kommer ned.
- > Stå støtt på stigen og trykk ned den røde utløsningsstangen med foten.
- > Ikke gå inn på rømningsstigen før den har sikker kontakt med utstigningsstedet.

### Sikkerhetsdør for rømnings- og vedlikeholdsstiger

- > Sikre døren slik at den ikke kan lukkes utsiktet etter at den er åpnet.
- > Sikkerhetsdør for vedlikeholdsstiger (artikkelnr. 43498): For å sikre at uvedkommende ikke får tilgang til stigesystemet, må sikkerhetsdøren låses med en lås på bygningssiden når man har gått gjennom den.

### Sikkerhetsdør med faste sidedeler



#### ADVARSEL

##### FARE FOR PERSONSKADER PGA. HINDRINGER I SVINGOMRÅDET

- > Påse at ingen mennesker eller gjenstander oppholder seg i sikkerhetsdørens svingområde.
- > Åpne tilgangssikringen fra innsiden med den manuelle låsen.
- > Lås sikkerhetsdøren når du har gått ut.

### Plattformer (generelt)

- > Gå først fra plattformen og over på stigen når du holder deg godt fast med begge hender på stigen.
- > Gå først fra stigen og over på plattformen når du er på høyde med plattformen.

### Dreieplattform



#### ADVARSEL

##### FARE FOR PERSONSKADER PGA. DREIEPLATTFORM SOM SVINGER UT

- > Før du løser ut dreieplattformen, må du påse at ingen mennesker eller gjenstander oppholder seg i svingområdet eller under dreieplattformen.
- > Stå støtt på stigen og lås opp låsemekanismen for å løse ut dreieplattformen. Dreieplattformen svinger ut av seg selv.
- > Sikre dreieplattformen slik at den ikke kan lukkes utsiktet etter at den er åpnet.

## 6. Kontroll og vedlikehold

### 6.1 Kontroll

- La en autorisert person kontrollere regelmessig, i henhold til driftsforholdene, at stigene er sikre for drift. Kontrollen skal skje minst en gang i året. Den autoriserte personen får sin autorisasjon til kontroller av den driftsansvarlige og gjennom å delta på kurs som er foreskrevet av de landsspesifikke lovene.
- Utførelse av kontroll sammen med resultatet og eventuelle tiltak, skal dokumenteres. ZARGES anbefaler å føre en kontrollbok, bestående av stige-kontrollark, der alle data for stigesystemet føres opp. Stige-kontrollark finner du på ZARGES sin hjemmeside.
- Etter utført kontroll med positivt resultat festes ZARGES-kontrollblat (bestillingsnr. 878384) på produktet. Måned og år for neste kontroll må være godt synlig.

- 6.2 Stell**
- Bevegelige deler, som hengslene på mellomplattformen, sikkerhetsbøyler, nødutløsnings av rømningsstigen og hengslene på sikkerhetsdøren, må kontrolleres minst én gang i året med tanke på om de går lett.
  - Smuss på stigesystemet, særlig olje, må fjernes omgående.
  - Rengjør stigesystemet med milde rengjøringsmidler hvis det er tilsmusset. Ikke bruk syre eller lut!
  - Eventuelle skader på overflatene må forsegles med egnet korrosjonsbeskyttelse.
  - Planter som stikker inn i stigesystemet, må fjernes.
- 6.3 Reparasjoner**
- Enhver form for reparasjoner er forbudt. Skadede deler skiftes komplett ut.
- 6.4 Reservedeler**
- Bruk utelukkende originale reservedeler fra ZARGES.