

LAYHER ZIFA KAMERSTEIGER (DE)MONTAGE EN GEBRUIKERSHANDLEIDING

Editie 11-2022
DOC0150

Montage- en
gebruikershandleiding
Conform
NEN/NBN-EN 1004-2:2021
NEN/NBN-EN
1004-1:2020
EU richtlijnen 2001/45/EG



Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. ZIFA Bouwvormen	3
3. Last Minute Risico Analyse (LMRA)	4
4. Montage- en gebruikersinstructies	5
Montage, algemene aandachtspunten	5
Montage van de ZIFA	6
Bouwvormen ZIFA 235 en 260	8
Bouwvormen ZIFA 310 en 360	8
Bouwvormen ZIFA 410	9
Bouwvormen ZIFA 435	9
Demontage van de ZIFA	10
Werkvloeren tot 1,0 m hoogte in Nederland	10
5. Stabilisatie	11
6. Gebruik	12
7. Verplaatsen	13
Bijlagen: Pictogramvoorbeelden (informatief)	14

1. Inleiding

Rolsteigers en de Europese norm EN 1004-1:2021.

De EN 1004-1 geeft **technische eisen** waaraan een rolsteiger moet kunnen voldoen indien correct opgebouwd.

Rolsteigers worden in deze norm voor binnengebruik gedefinieerd in hoogtes van 0 m tot 12,0 m stahoogte en voor buitengebruik van 0 m tot 8,0 m stahoogte. Bouwhoogtes beoordeeld vanaf maaiveld. Opbouw vrijstaand.

Deze handleiding is van toepassing op Layher ZIFA standaardconfiguraties.

ZIFA staat voor het Duitse Zimmerfahrgerüst wat staat voor kamersteiger.

De standaardconfiguraties zijn hieronder opgesomd.

Het gebruik van een ZIFA is beperkt tot binnenruimten op vlakke vloeren.

Opmerking: in deze norm EN1004-1:2021 betekent "binnen" dat de ZIFA niet aan wind wordt blootgesteld.

Lichte werkzaamheden volgens steigerklasse 2 of 3 (150 kg/m² of 200 kg/m²).

De Layher ZIFA is geschikt voor steigerklasse 3, 200 kg/m².

2. ZIFA Bouwvormen

Type	ZIFA 235	ZIFA 260	ZIFA 310	ZIFA 360	ZIFA 410	ZIFA 435
Werkhoogte (m)	2,35	2,60	3,10	3,60	4,10	4,35
Steiger hoogte (m)	1,85	1,85	2,85	2,85	3,35	4,10
Stahoogte (m)	0,35	0,60	1,10	1,60	2,10	2,35

Afbeelding



Getoonde afbeeldingen zijn exclusief stabilisatie in de vorm van zijsteunen of ballast.

Opties:

Het is toegestaan om bovenstaande ZIFA-bouwvormen met de volgende opties of varianten uit te voeren:

- Extra leuning en kantplanken toepassen.
- Het platform en de leuning 1 of meerdere sporten lager te monteren.
- Enkele leuning te vervangen door dubbele leuning.
- In plaats van ZIFA zwenkwiel kan de ZIFA ook worden opgebouwd op Layher stabilisatiebalken voorzien van zwenkwiel.

Bij toepassing in België en Luxemburg dient de werkvloer altijd te worden voorzien van heupleuning, knieleuningen en kantplanken.

3. Last Minute Risico Analyse (LMRA) ZIFA

Voor aanvang van de opbouw en/of werkzaamheden op locatie altijd een LMRA (last minute risico-analyse) maken. Let hierbij op de ondergrond, publiek in de werkomgeving, spanningvoerende stroomkabels in de nabijheid.

Risico's. De meeste risico's zijn afgedekt door het goed opvolgen van de montage-en gebruikshandleiding. Hieronder de belangrijkste:

Opbouw niet conform instructie

- ▶ Personeel instrueren volgens de montage-instructie.

Opbouw en verrollen onder of in de buurt van stroom/spanning voerende leiding

- ▶ Voor aanvang opbouw en verplaatsen een laatste minuut risico-analyse uitvoeren en daarbij goed de omgeving beoordelen.

Omduwen tijdens gebruik

- ▶ Gebruikersinstructie volgen conform handleiding (max. 300 N duwen).

Onbedoeld beklimmen (kinderen, inbrekers)

- ▶ Na werktijd goed buiten gebruik stellen, hekken rondom plaatsen of de eerste standelementen beplaten.

Vallend materiaal in openbare ruimte

- ▶ Kantplanken plaatsen op de werkvloeren en tijdens werkzaamheden in de openbare ruimte het gebied rondom de ZIFA afzetten (markeren).

4. Montage- en gebruikersinstructies



Montagehandleiding volgens norm NEN/NBN-EN 1004-2:2021.

www.layher.nl/training

Montage, algemene aandachtspunten:

- ▶ Opbouw alleen door geïnstrueerd personeel. Een [Layher Gebruikerstraining](#) is géén vervanging van deze handleiding maar een aanvulling.
- ▶ Op de werkvloeren altijd zorgen voor zijbescherming met heup- knieleuning en kantplanken. Of aan één zijde een gesloten object (gevel) op maximaal 250 mm afstand.
- ▶ Een kaart (steigerlabel/scafftag) ophangen bij de toegang met daarop:
 - Naam en contactgegevens verantwoordelijke; - ZIFA Ja/Nee gereed voor gebruik; - Belastingklasse;
 - Datum montage.
- ▶ Controleer alle onderdelen en benodigde hulpmiddelen (waterpas, hijstouw).
- ▶ Draag de gebruikelijke veiligheidsmiddelen: veiligheidschoenen, helm en handschoenen.
- ▶ Ballastblokken indien nodig (zie opbouwconfiguratie) monteren onderaan de verticale buizen van de standelementen. Altijd overhoeks verdelen over de hoekpunten zodat het zwaartepunt in het midden ligt.
- ▶ Alleen originele en in goede staat verkerende onderdelen mogen worden gebruikt.
- ▶ Let op dat de ondergrond voldoende vlak, stabiel/draagkrachtig en vrij is van obstakels. Dit geldt ook na verplaatsing! Indien nodig U-profielen/goten of rijplaten o.i.d. leggen. Door de spindels te stellen zijn kleine hellingen en oneffenheden geen probleem om voldoende loodrecht te stellen. 1% scheefstand is toelaatbaar.
- ▶ Zet alle wielen op de rem, het stopgedeelte met de voet naar beneden drukken.
- ▶ Let er altijd op dat tijdens de (de)montage de directe omgeving vrij blijft van niet bij de werkzaamheden betrokken personen.
- ▶ Zorg dat de standelementen aan elkaar geborgd zijn met de borgpennen.
- ▶ De ZIFA mag uitsluitend via de standelementen aan de binnenkant beklommen worden.
- ▶ Het platform zo monteren dat het luik bij geopende stand de knieleuning raakt, zodat het automatisch dicht valt.
- ▶ Indien deze zijn vereist moeten zijsteunen en ballast altijd zijn aangebracht.
- ▶ Let op obstakels in het bereik van de ZIFA. (openstaande ramen of deuren, takken, stroomkabels, enz.).
- ▶ Geen zeilen, netten, reclameborden of zeiloverkappingen aan de steiger maken. Of verankeren conform de regels van een beklede gevelsteiger.

*) Als de ZIFA lang onbeheerd wordt achtergelaten dezelfde acties ondernemen.

Montage van de ZIFA

Uitzetten ZIFA basiselement



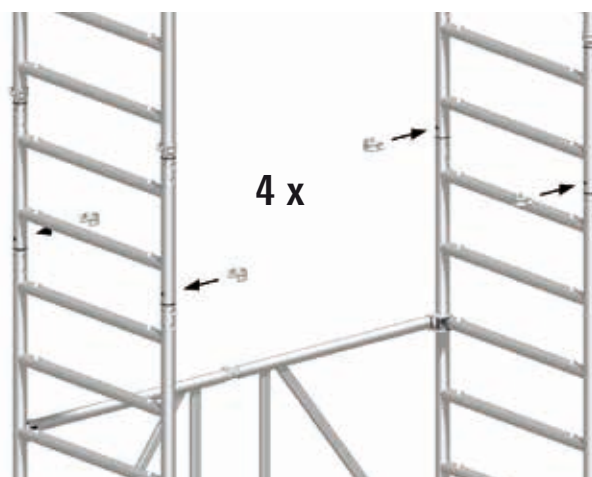
Verhogen met standelementen



4 x



of



Stabilisatie aanbrengen (zie verder op pagina 11).

Het platform en leuningen aanbrengen op de hoogte van de gekozen bouwvorm.

Platform aanbrengen

- ▶ Minimaal vanaf de ZIFA 310 stahoogte 1,1 m een platform met luik toepassen ten behoeve van het beklimmen van het platform.



Leuningen aanbrengen.

- ▶ Plaats bij de werkvloer de leuningen. (Heupleuning 4 sporten boven het platform, knieleuning 2 sporten boven het platform).



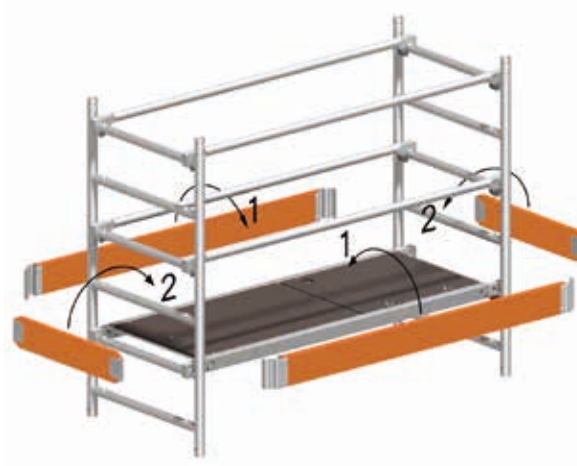
Leuningen op hoogte aanbrengen.

- ▶ (Dubbele) leuningen die niet vanaf grondniveau zijn aan te brengen, zittend vanuit het luik monteren (eerst de knieleuning, daarna de heupleuning) zodat het platform is voorzien van dubbele leuningen voordat het wordt betreden.



Kantplanken aanbrengen

- ▶ Vloerniveaus die als werkvloer gebruikt worden, moeten worden voorzien van kantplanken. De kantplanken op de hoeken goed in elkaar schuiven.



Bouwworm ZIFA 235 en 260

- ▶ Platformen plaatsen op uiteindelijke hoogte.
- ▶ Werkvloer completeren met leuning en indien noodzakelijk kantplanken.
- ▶ Stabilisatie aanbrengen (zie pagina 11).

Bij toepassing in België en Luxemburg dient de werkvloer altijd te worden voorzien van heupleuning, knieleuning en kantplanken.



ZIFA 235



ZIFA 260

Bouwworm ZIFA 310 en 360

- ▶ Platformen plaatsen op uiteindelijke hoogte.
- ▶ Stabilisatie aanbrengen (zie pagina 11).
- ▶ Werkvloer completeren met leuning en indien noodzakelijk kantplanken.



ZIFA 310



ZIFA 360

Bouwvorm ZIFA 410

- ▶ Platformen plaatsen op uiteindelijke hoogte.
- ▶ Ligger onderin ZIFA-frame aanbrengen.
- ▶ Stabilisatie aanbrengen (zie pagina 11).
- ▶ Werkvloer completeren met dubbele leuning en indien noodzakelijk kantplanken.



ZIFA 410

Bouwvorm ZIFA 435

- ▶ Platform aanbrengen op 0,35 m (1e sport).
- ▶ 2e Platform plaatsen op 2,35 m (9e sport).
- ▶ Diagonaal plaatsen.
- ▶ Stabilisatie aanbrengen (zie pagina 11).
- ▶ Werkvloer completeren met leuning en indien noodzakelijk kantplanken.



ZIFA 435

Demontage van de ZIFA

De demontage gebeurt in de omgekeerde volgorde.

De ZIFA eerst goed horizontaal stellen om ongewenste spanning van de gemonteerde onderdelen te voorkomen.

▶ Onderdelen niet naar beneden gooien of laten vallen!

- ▶ Kantplanken verwijderen en alles meteen neerwaarts afvoeren.
- ▶ De klauwen van de leuning aan de zijde zonder luik loskoppelen en op de sport leggen.
Zittend in het luik de knieleuning verwijderen.



- ▶ Voor het demonteren van het platform kan de rode/oranje klauw op de sport worden gelegd.



Werkvloeren tot 1,0 m hoogte in Nederland

Voor het begaanbaar maken van de werkvloer is het toegestaan om de kantplanken en 1 knieleuning weg te laten, zodat de ZIFA zijdeling kan worden betreden. In geval van valgevaar van materialen bij bijvoorbeeld een verdiepingvloerrand of trapgaten, dient een 3-zijdige kantplank te worden aangebracht. Deze bestaat uit:

2 stuks kopkantplank 0,75 m, artikelnummer 9557/075
1439/180.



1 stuks kantplank BASIC/COMPACT, artikelnummer

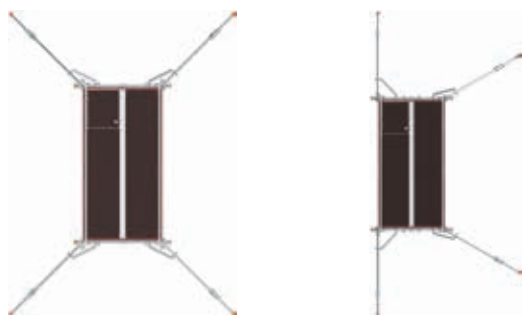
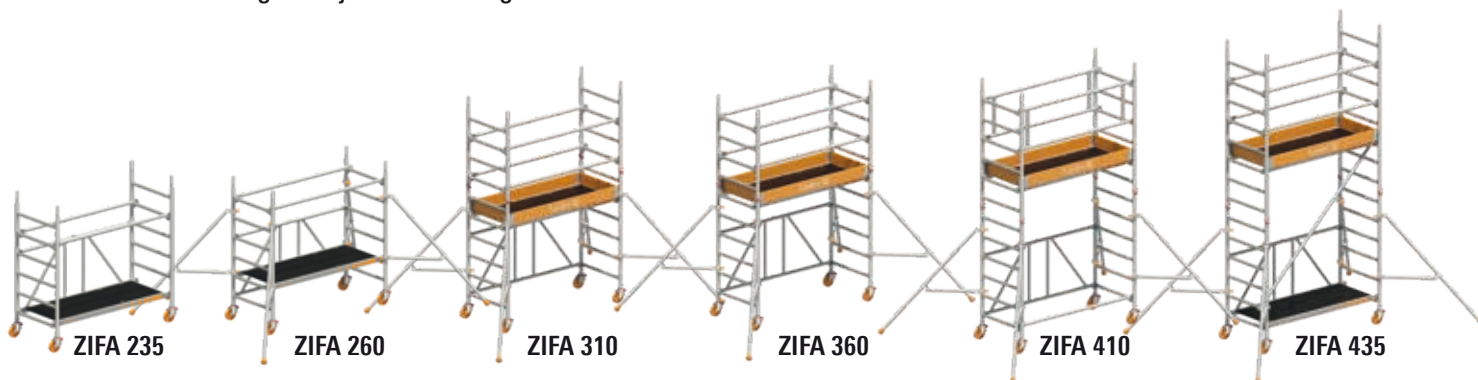


5. Stabilisatie

Stabilisatie is nodig om omvallen van de ZIFA te voorkomen ten gevolge van zijdelinkse krachten zoals bijvoorbeeld afzetten tijdens boren. Hiervoor kan worden gekozen tussen of zijsteunen of ballast. (Een van deze twee methodes is dus toereikend).

Zijsteunen

Om de stabiliteit volgens de norm EN1004-1:2021 te waarborgen zijn 4 zijsteunen (artikelnummer 1248/180) noodzakelijk. Indien de ZIFA tegen een muur aanstaat en dus niet die kant op kan vallen zijn 2 zijsteunen toereikend. De **ZIFA 235** heeft geen zijsteunen nodig.



Zijsteunen met behulp van de koppelingen zo afstellen dat de zijsteunen contact maken met de grond.

Ballast:

Om de stabiliteit volgens de norm EN1004-1:2020 te waarborgen is de volgende hoeveelheid ballast noodzakelijk:

Steigertype	Ballast + halve koppeling 10 kg	Gewicht kg	Totaal (kg)
	Art.nr. 1249/000 Aantal		
ZIFA 235	0	10	0
ZIFA 260	L4 R4 = 8	10	80
ZIFA 310	L5 R5 = 10	10	100
ZIFA 360	L6 R6 = 12	10	120
ZIFA 410	L9 R9 = 18	10	180
ZIFA 435	L10 R10 = 20	10	200



ZIFAballast 10 kg met halve koppeling.
Artikelnummer 1249/000.

- ▶ Ballast zo laag mogelijk aanbrengen en overhoeks verdelen over de 4 verticale buizen.
- ▶ Als zijdelinkse krachten niet aanwezig zullen zijn op basis van een RI&E (Risico-inventarisatie en -evaluatie) of LMRA (Laatste Minuut Risico-Analyse), kan de stabilisatie mogelijk achterwege worden gelaten.

6. Gebruik

- ▶ De ZIFA mag uitsluitend via de standelementen (of via trappen of ladders) aan de binnenkant beklommen worden gebruik makend van het toegangsluik. Tot een platformhoogte van 0,85 m kan men het platform betreden door er van buitenaf op te gaan zitten.
- ▶ Hijs de materialen en gereedschappen op met behulp van een touw met haak. Hijsen van achter een leuning.
- ▶ Het hijsen van materiaal dient op zodanige wijze te geschieden dat de stabiliteit en de sterkte van de steiger niet in gevaar worden gebracht.
- ▶ De werkvloer moet geheel zijn dichtgelegd en het platformluik dient tijdens de werkzaamheden gesloten te zijn.
- ▶ Het is niet toegestaan om met ladders, trapjes, kisten of met andere voorwerpen vanaf een platform de werkhogte te vergroten.
- ▶ Het is verboden op de ZIFA-vloeren te springen.
- ▶ De toelaatbare vloerbelasting van 200 kg/m² niet overschrijden. Deze belasting is inclusief de te werk gestelde personen.
- ▶ Er mogen geen overbruggingen worden gemaakt tussen de ZIFA en andere objecten (b.v. een gebouw).
- ▶ Niet overstappen naar andere objecten (tenzij verankeringen aangebracht zijn).
- ▶ Tegelijk maximaal 1,5 werkvloerniveau in gebruik nemen. 1 niveau voor 100% en een ander niveau voor 50%.
- ▶ Het bevestigen van reclameborden of zeilen aan de ZIFA is niet toegestaan, tenzij extra voorzieningen getroffen worden.
- ▶ Niet gebruiken als randafscherming (tenzij verankeringen aangebracht zijn).
- ▶ Maximale duwkracht tijdens de werkzaamheden door 1 persoon 1 x 300N (30 kg).
- ▶ ZIFA voorzien van voorgeschreven stabilisatie.
- ▶ Controleer regelmatig of de ZIFA:
 - nog in het lood staat (maximaal 1% scheefstand)
 - nog compleet is, geen structurele onderdelen zijn verwijderd
 - er geen veranderingen in de omgeving zijn die het veilig gebruik beïnvloeden

Buiten gebruik stellen:

- ▶ Wanneer de ZIFA langdurig onbeheerd wordt achtergelaten (na beëindiging werktijd/weekend) de steiger:
 - geheel of gedeeltelijk demonteren.
- ▶ Beklimming door onbevoegden (kinderen) onmogelijk maken; eventueel gladde panelen monteren in de onderste standelementen of bouwhekken rondom plaatsen of naar een af te sluiten locatie rijden.

Weer in gebruik nemen (last minute risico-analyse):

Let op de volgende controlepunten voordat u de ZIFA weer in gebruik neemt:

- ▶ De ZIFA moet in het lood staan (zie ook de overige montage-instructies).
- ▶ De ZIFA opbouwsamenstelling moet nog steeds compleet zijn.
- ▶ De omgeving van de op de veiligheid van invloed zijnde omstandigheden mogen niet veranderd zijn.

7. Verplaatsen

- ▶ Geen personen en materiaal op de steigervloeren aanwezig;
- ▶ Zorg dat de zijsteunen lichtjes boven de ondergrond afgesteld zijn;
- ▶ De remmen lossen door het stoppedaal aan de tegenoverliggende zijde omlaag te drukken;
- ▶ Alleen over een nagenoeg vlakke en draagkrachtige ondergrond verplaatsen; bij zachte ondergrond is gebruik van rijplaten of U-profielen aan te bevelen;
- ▶ Let op obstakels op de grond en op hoogte (stroomleidingen!)
- ▶ Behoedzaam met een normale loopsnelheid en niet met mechanische hulpmiddelen (auto, tractor, heftruck o.i.d.)
- ▶ De verplaatsingskracht zoveel mogelijk laag aan de basis aanzetten.
- ▶ Zodra de nieuwe opstelplaats bereikt is:
 - Remmen op alle wielen weer bekrachtigen, oranje stopzijde naar beneden drukken.
 - De zijsteunen weer op de grond laten rusten.
 - Is de ZIFA nog compleet en in correcte staat.
 - Zie ook de overige montage- en gebruiksinstructies zoals hiervoor benoemd.

Inspectie van de materialen:

Layher ZIFAs behoeven in principe geen onderhoud. Een check-list voor periodieke controle van het materiaal is op aanvraag beschikbaar of te downloaden op www.layher.nl. Deze controle kan het beste bij een laatste demontage op een werklocatie uitgevoerd worden. Vervuild materiaal schoonmaken!

Zorg er voor dat het remmechanisme van de wielen niet vervuild en goed gangbaar blijft.

Beschadigde, defecte of incomplete artikelen duidelijk gescheiden van elkaar afvoeren.

Ook bij twijfel het betreffende onderdeel gescheiden afvoeren en een deskundige de apart afgevoerde onderdelen laten beoordelen of ze nog voldoen en/of nog te repareren zijn.

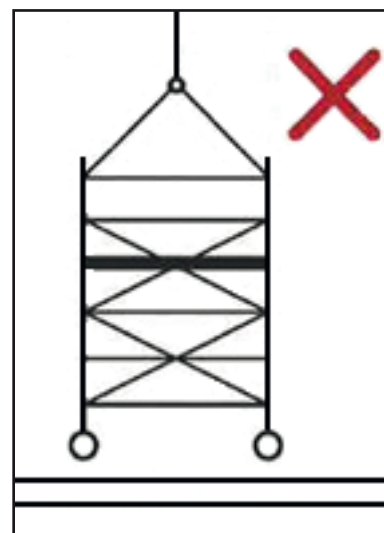
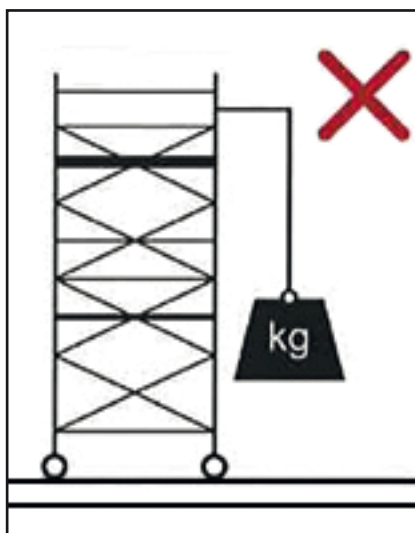
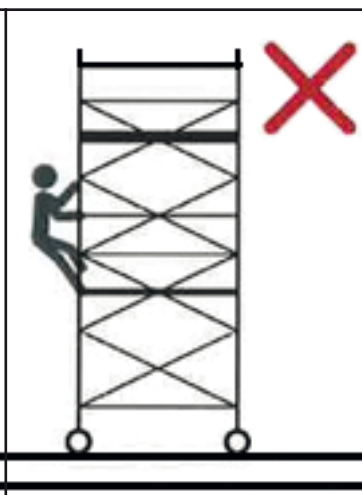
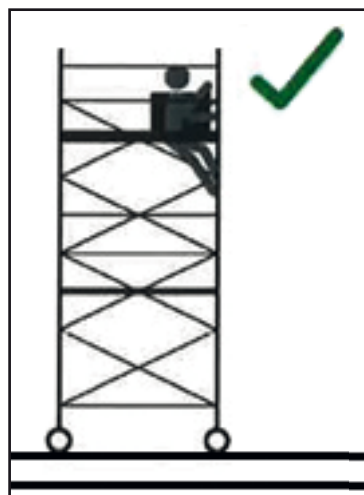
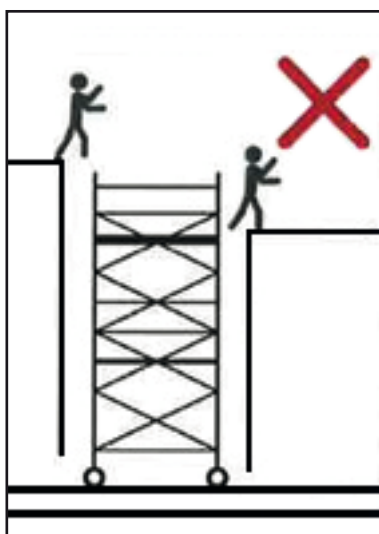
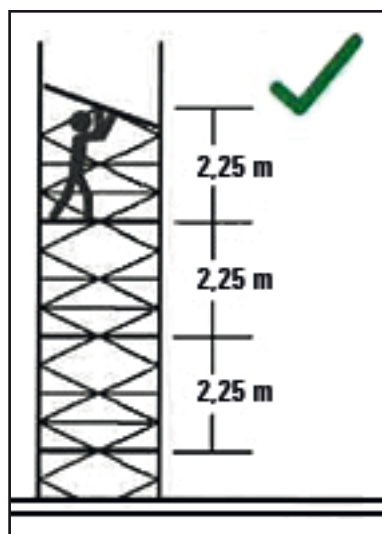
Incomplete ZIFA-sets zo snel mogelijk weer aanvullen voordat ze opnieuw gebruikt worden.

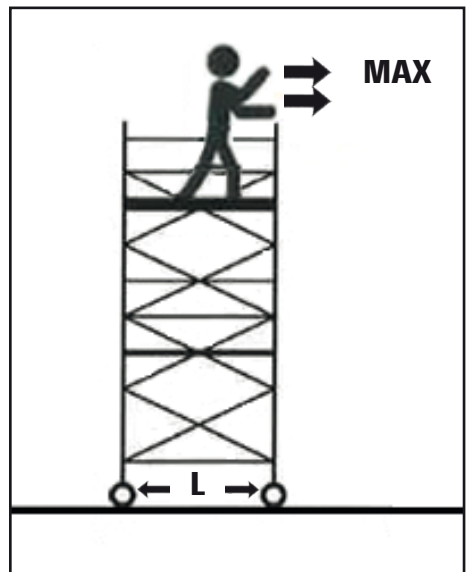
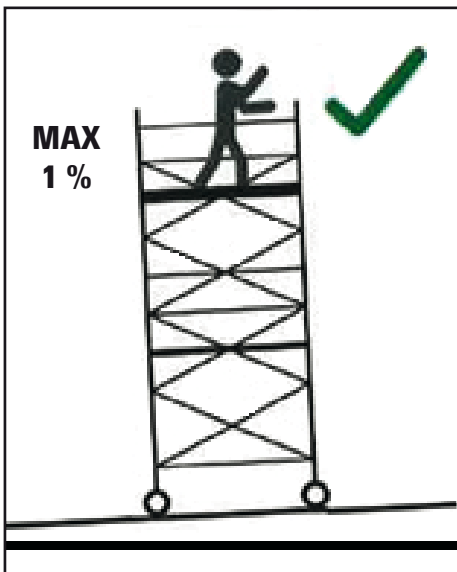
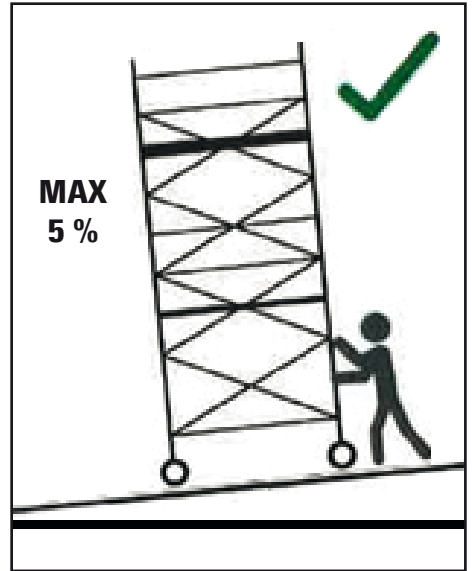
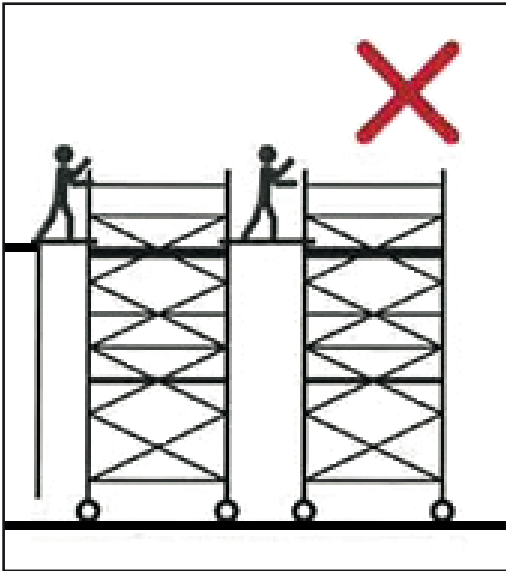
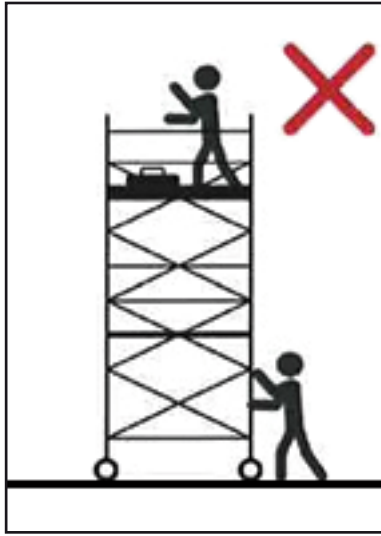
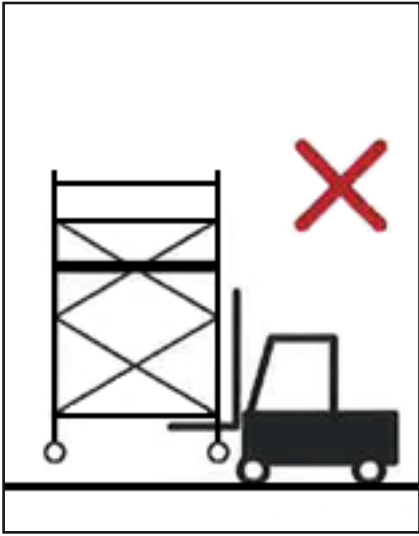
Opslag van de materialen:

De platformen bij voorkeur droog opslaan. Dit verlengt de levensduur van de vloerplaten.

Overige materialen mogen buiten opgeslagen worden maar zorg dat regenwaterintrede er ook goed weer uit kan lopen (geen verstoppingen of vuilproppen in de buizen). Dit voorkomt kapot vriezen (open scheuren) in de winterperiode.

Bijlagen: Pictogramvoorbeelden (informatief).





$L \leq 1,80 \text{ m max } 1 \times 300\text{N (30 kg)}$

	Blitz steigersysteem
	Allround steigersysteem
	Accessoires
	Dak- en wand-afscherming
	Ondersteuning
	Eventsystemen
	Rolsteigers
	Ladders en trappen
	Software



www.layherrolsteigers.com

Layher 

Meer mogelijk. Het systeem voor steigers.

Layher B.V.
 Lissenveld 18
 4941 VL RAAMSDONKSVEER (NL)
 +31 (0)162 58 68 00
 mail@layher.nl
 www.layher.nl

Layher N.V.
 Mouterij 6
 2550 KONTICH (B)
 +32 (0)15 31 03 39
 mail@layher.be
 www.layher.be