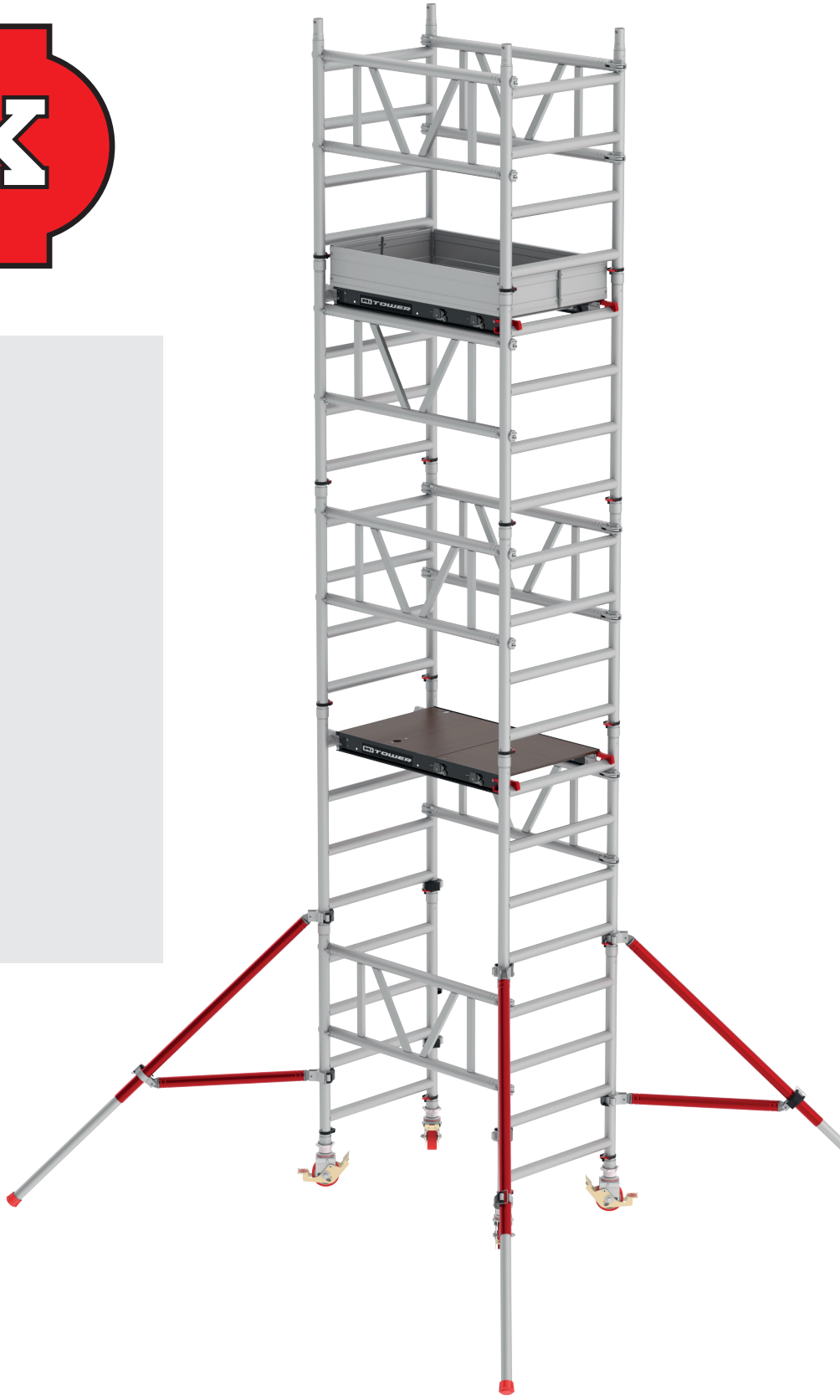
MiTOWER

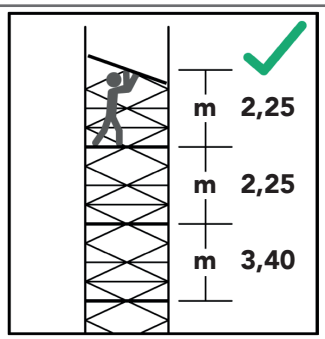
altrex

1. NL Nederlands
2. EN English
3. FR Français
4. DE Deutsch
5. ES Español
6. PT Português
7. IT Italiano
8. PL Polski
9. CS Česky
10. SK Slovenčina

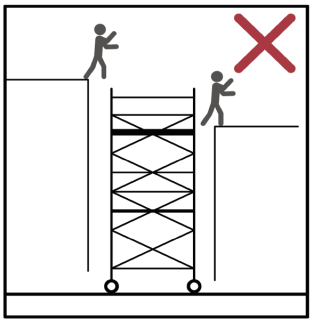


Instruction manual EN1004-2 – IM – NL x EN x FR x DE x ES x PT x IT x PL x CS x SK
760293-F-0826

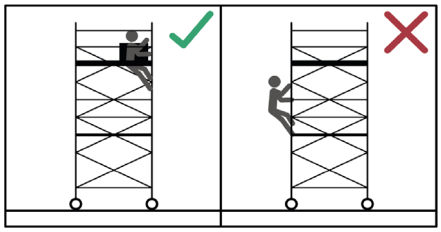
T1.



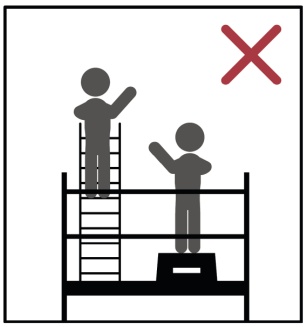
T1.1



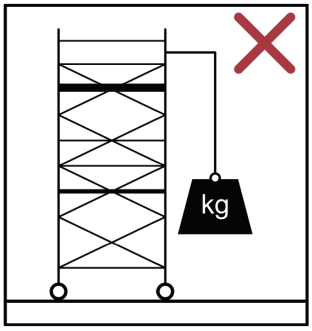
T1.2



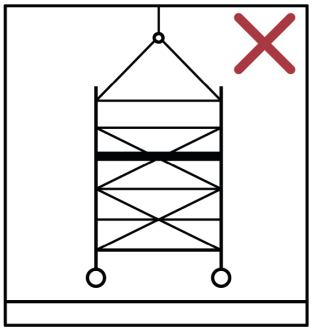
T1.3



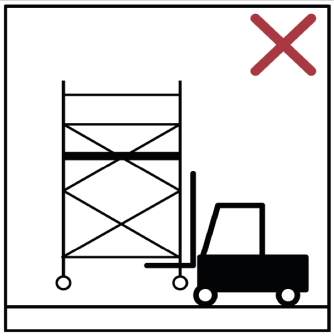
T1.4



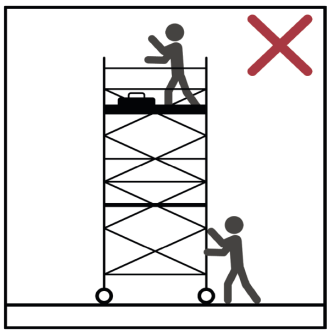
T1.5



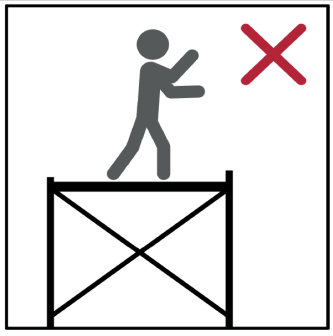
T1.6



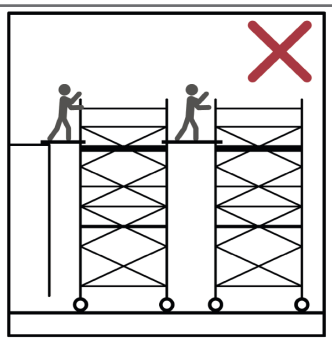
T1.7



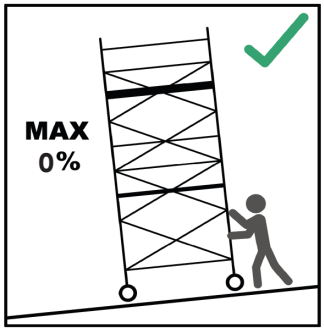
T1.8



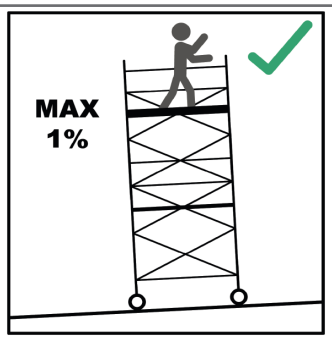
T1.9



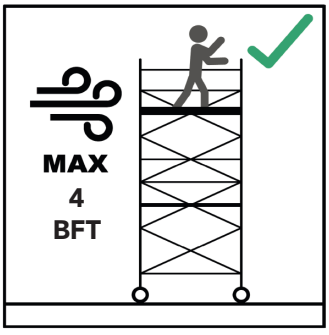
T1.10



T1.11

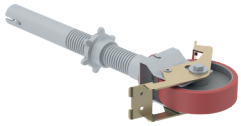
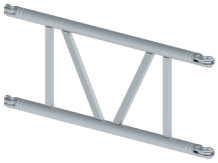


T1.12



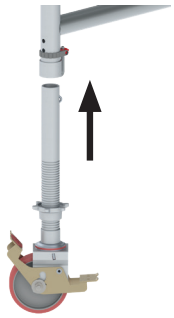
T1.13

T2.

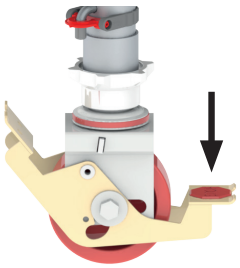
A		301206	3.6	B= 0,75	NL	Opbouwframe 4 sports	PT	Bastidor 4
					EN	Frame 4 rungs	IT	Telaio 4
					FR	Cadre 4 échelons	PL	Rama 4
					DE	Aufbaurahmen 4 Sprossen	CZ	Svislý rám 4
					ES	Bastidor 4 peldaños	SK	Priečnik 4
B		324515	3.4	Ø 125 mm	NL	Wiel	PT	Rodízio
					EN	Wheel	IT	Ruota
					FR	Roue	PL	Kółko jezdne
					DE	Rad	CZ	Pojezdové kolo
					ES	Rueda	SK	Koleso
C		301215	3.3	L= 1,12	NL	Dubbele leuningschoor	PT	Guarda de apoio dupl
		301216	4.2	L= 1,57	EN	Double guardrail brace	IT	Doppio montante da ringhiera
					FR	Double garde-corps	PL	Podwójne stężenie poręcz
					DE	Doppelte Geländerstreb	CZ	Dvojité zábradlí
					ES	Barandilla doble	SK	Dvojitú podperu zábradlia
D		Wood ↓			NL	Platform met luik	PT	Plataforma com porta
		305006	9.0	L= 1,12	EN	Platform with trapdoor	IT	Piattaforma con botola
		305003	12.1	L= 1,57	FR	Plate-forme à trappe	PL	Podest z klapą
		Fiber-Deck® ↓			DE	Platform mit Luke	CZ	Podlahový dílec s průlezem
		305017	6.9	L= 1,12	ES	Plataforma con trampilla	SK	Plošina s prielezom
		305018	9.0	L= 1,57				
E-1		513020	4.4	L= 1,31	NL	Driehoekstabilisator	PT	Estabilizador
					EN	Triangular stabilizer	IT	Stabilizzatore
E-2		513030	5.1	L= 1,49	FR	Stabilisateur triangulaire	PL	Trójkątny stabilizator
					DE	Dreieckausleger	CZ	Stabilizátor
					ES	Estabilizador Triangular	SK	Trojuholníkový stabilizátor
F		305581	5.4	B x L= 0,75x1,12	NL	Kantplankset	PT	Conjunto de resguardo
		305582	6.9	B x L= 0,75x1,57	EN	Toeboard set	IT	Tavole fermapiede
					FR	Lot de plinthes	PL	Zestaw bortnic
					DE	Bordbretter-Satz	CZ	Zarážky u podlahy-sada
					ES	Rodapié Aluminio	SK	Sada zarážok
G		306010	4.3		NL	Clip-in ladder	PT	clip-in escada
					EN	Clip-in ladder	IT	clip-in pioli
					FR	clip-in échelle	PL	clip-in drabiny
					DE	clip-in leiter	CZ	Clip-in žebřík
					ES	clip-in escalera	SK	Clip-in rebríka

		KG				
L-1	309106	3,7	NL	Afsteun- en verankeringsbuis	PT	Suporte e tubo de ancoragem
			EN	Wall support and achorage tube	IT	Supporto e un palo di ancoraggio
			FR	Tube d'ancrage et d'appui	PL	Rurę podpierającą i kotwiącą
			DE	Stütz- und Verankerungsrohr	CZ	Podpěru a kotvicí trubku
			ES	Tubo de soporte y anclaje	SK	Opornú a kotviacu tyč
L-2	309108	4,7	NL	Inklem- en verankeringsbuis	PT	Tubo de fixação e ancoragem
			EN	Clamping and anchorage tube	IT	Tubo di serraggio e ancoraggio
			FR	Tube de serrage et d'ancrage	PL	Rura zaciskowa i kotwiąca
			DE	Klemm- und Verankerungsrohr	CZ	Svěrná a kotvicí trubka
			ES	Tubo de sujeción y anclaje	SK	Upínacia a kotviaca rúra

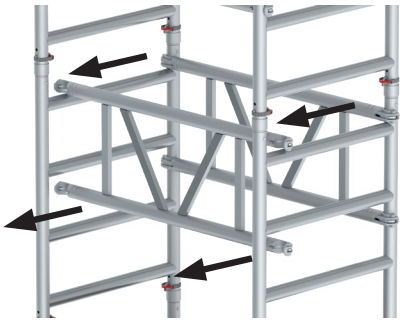
T3.



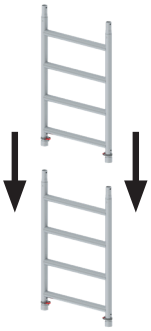
F-1



F-2



F-3



F-4



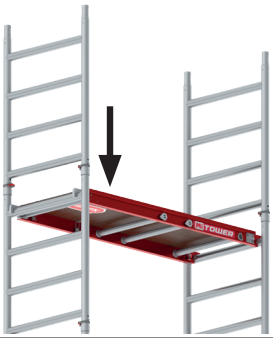
F-5



F-6



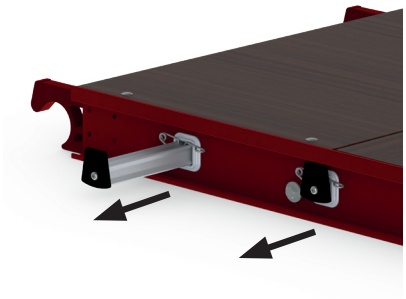
F-7



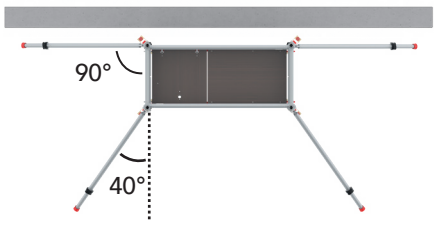
F-8



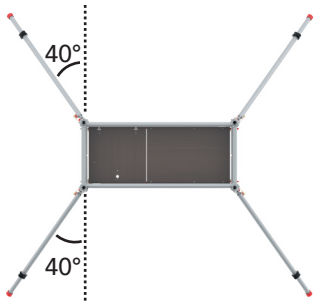
F-9



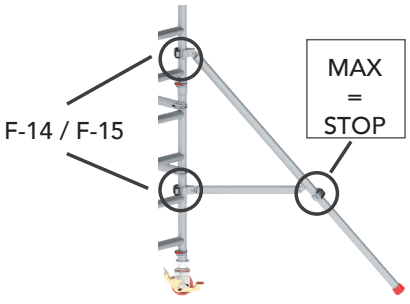
F-10



F-11



F-12



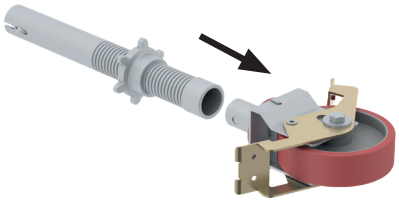
F-13



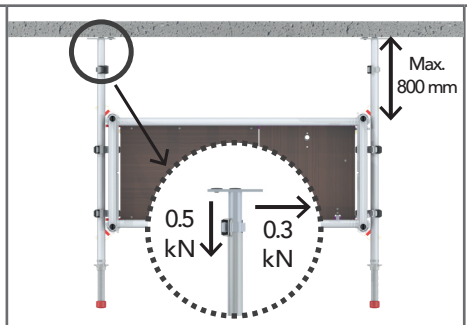
F-14



F-15



F-16



F-22



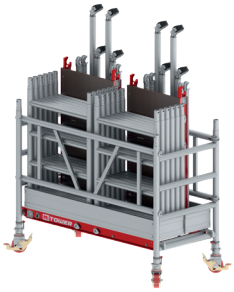
F-24



F-25



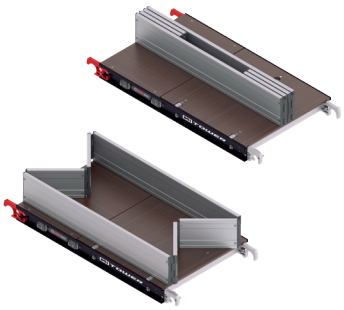
F-26



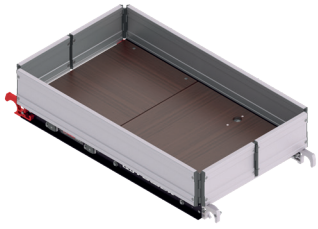
F-27

Trolley video

F-28



F-29



F-30



F-31

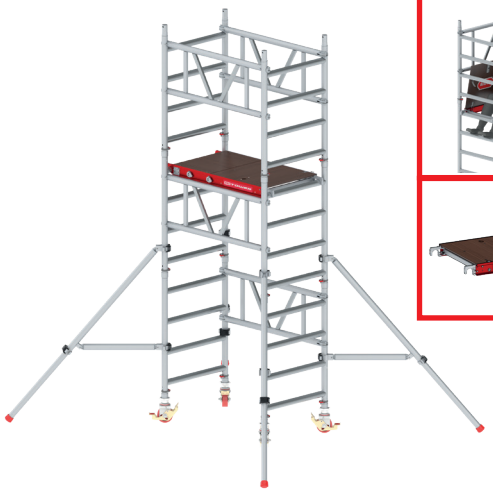
T4.

Working height (WH)

MiTOWER	4m	6m	-
MiTOWER+	4m	6m	8m



1



2



3



4

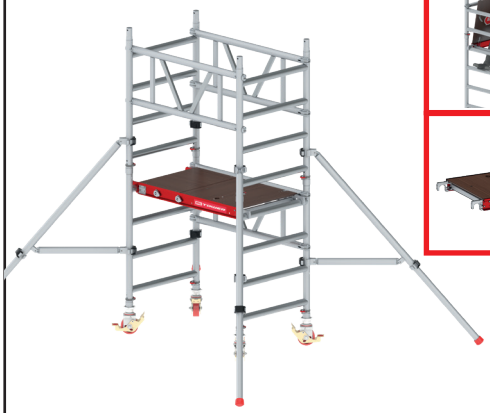
T5.

Working height (WH)

MiTOWER	5m	-
MiTOWER+	5m	7m



1





2



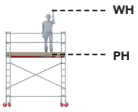
3



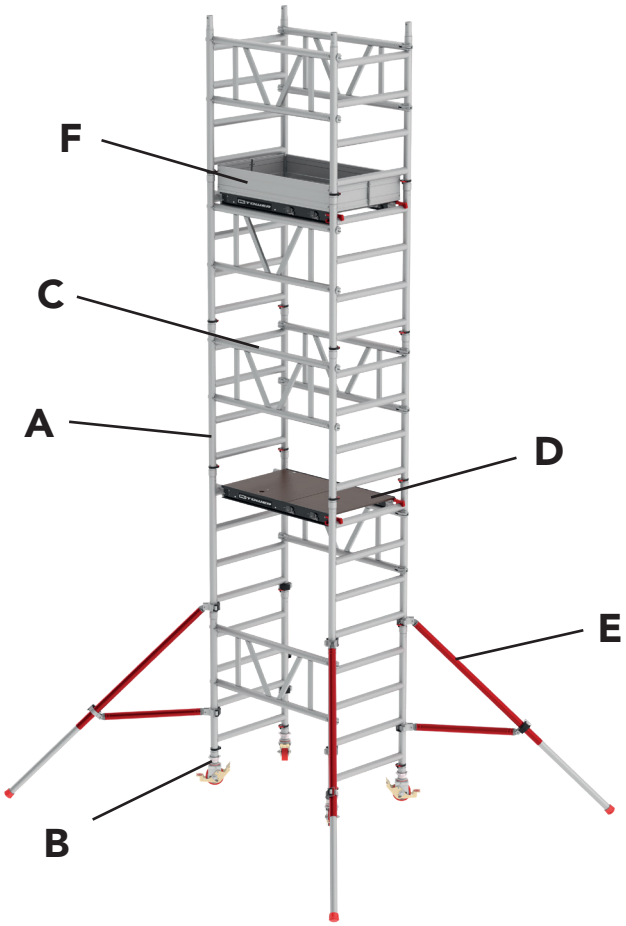


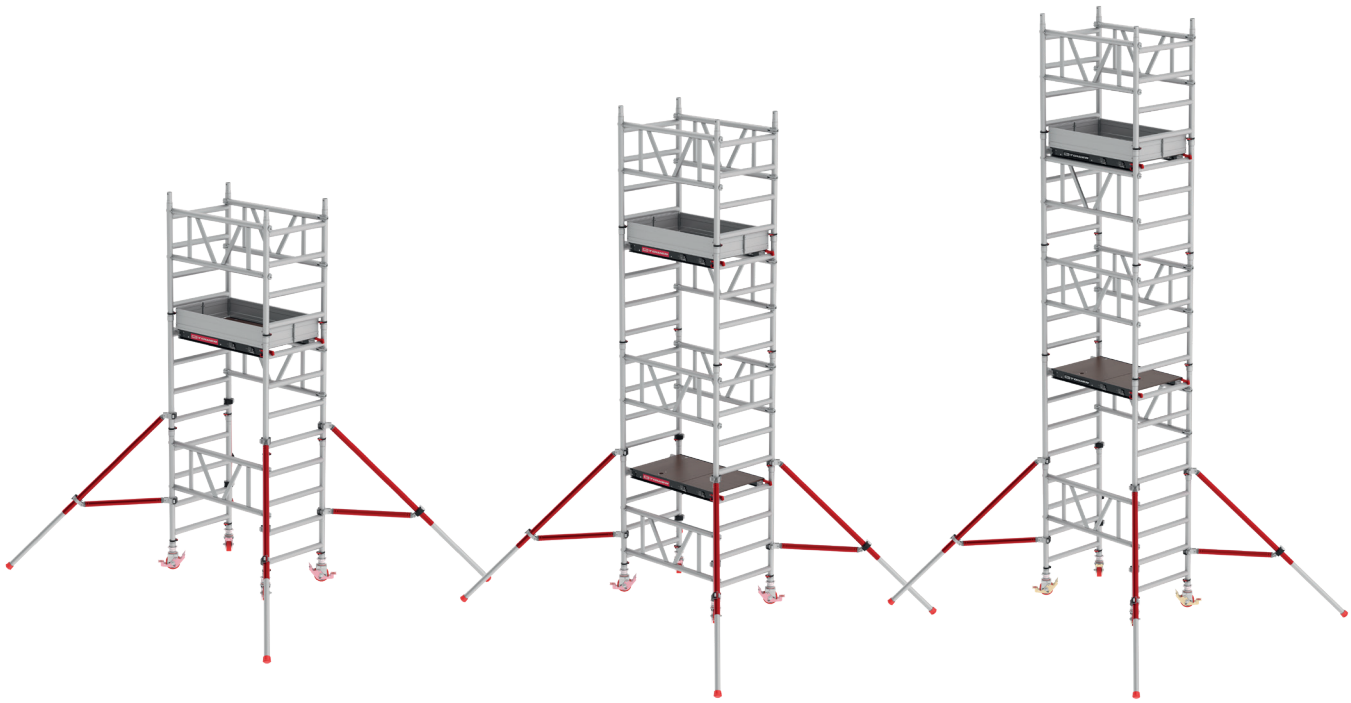
4

T6. MiTOWER



PH	2.20 m	3.20 m	4.20 m
WH	4.20 m	5.20 m	6.20 m
A	6	8	10
B	4	4	4
C	4	6	7
D	1	2	2
E-1	4	4	4
F	1	1	1
KG	77.5	100.3	110.8
MAX KG	150	150	150

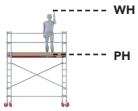




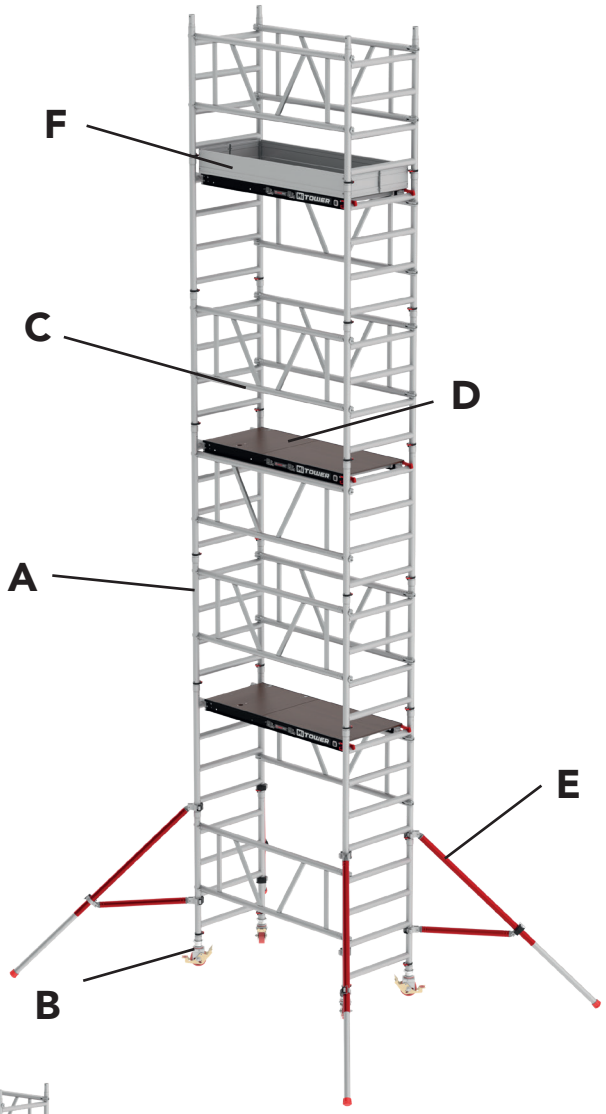
MiTOWER / MiTOWER+

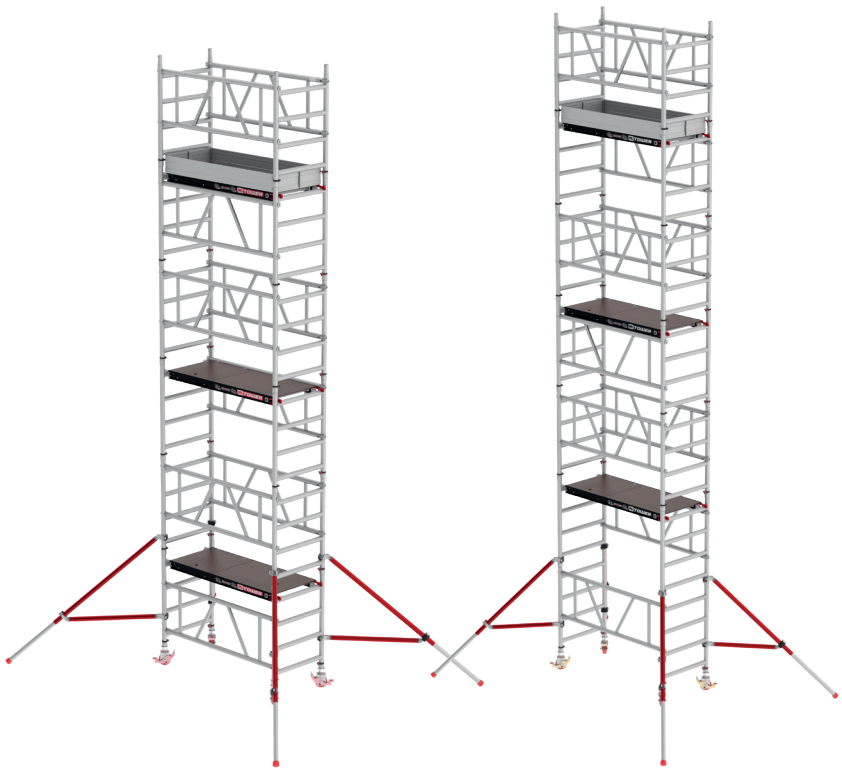
PH	2.20 m	3.20 m	4.20 m
WH	4.20 m	5.20 m	6.20 m

T7. MiTOWER+



PH	2.20 m	3.20 m	4.20 m	5.20 m	6.20 m
WH	4.20 m	5.20 m	6.20 m	7.20 m	8.20 m
A	6	8	10	12	14
B	4	4	4	4	4
C	4	6	7	9	10
D	1	2	2	3	3
E-2	4	4	4	4	4
F	1	1	1	1	1
KG	87.8	115.4	126.8	154.3	165.8
MAX KG	240	480	480	480	480





MiTOWER+

PH	5.20 m	6.20 m
WH	7.20 m	8.20 m

NL

Inhoud

1. Algemeen
2. Type rolsteiger
3. Veiligheidsvoorschriften
4. Onderdelen
5. Montage aanwijzingen
6. Opbouw
7. Vóór ingebruikname
8. Gewicht en ballast
9. Verplaatsen van de rolsteiger
10. Afbouw van de rolsteiger
11. Inspectie, zorg en onderhoud
12. Garantiebepalingen
13. Afkortingen en symbolen

Bijlages

T1. Pictogrammen
T2. Onderdelen
T3: Montage aanwijzingen
T4. Opbouwstappen even werkhoogtes MiTOWER / MiTOWER+
T5. Opbouwstappen oneven werkhoogtes MiTOWER / MiTOWER+
T6. Configuratie MiTOWER
T7. Configuratie MiTOWER+

1. Algemeen

Deze handleiding is uitsluitend van toepassing op de rol- en vouwsteiger configuraties, hierna te noemen steiger, zoals omschreven in deze handleiding opbouw en gebruik, hierna te noemen handleiding.
Vóór u met de opbouw van de steiger begint, dient u deze handleiding zorgvuldig door te lezen. De gewenste steiger dient conform deze handleiding te worden opgebouwd en gebruikt.



Leesinstructie

In de handleiding wordt verwezen naar bijlagen. Deze bijlagen staan vóórin de handleiding en zijn aangeduid met de letter T, gevolgd door een cijfer.

Voorbeelden gebruikte notaties van verwijzingen naar bijlagen	
T1	Bijlage T1
(Onderdeel T2: A)	Bijlage T2, onderdeel A
[T3: F6-F8]	Bijlage T3, afbeelding F6 t/m F8
[T4: A1]	Bijlage T4, afbeelding A1
Enzovoort	



WAARSCHUWING: een val van een steiger kan tot ernstig letsel of de dood leiden.
Alle aanwijzingen in deze handleiding dienen strikt te worden opgevolgd. Indien de aanwijzingen uit deze handleiding niet worden opgevolgd, zal dat gemakkelijk kunnen leiden tot ernstige ongevallen. Altrex kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade als gevolg van het niet conform de handleiding opbouwen en gebruiken van een Altrex steiger.

De werkgever, toezichthouder en gebruiker zijn verantwoordelijk voor de juiste toepassing van de steiger volgens deze handleiding en zij dienen er voor te zorgen dat deze handleiding te allen tijden bij de werkzaamheden met de steiger op de werkplek aanwezig is. Extra exemplaren van de handleiding kunnen bij Altrex worden besteld.



let op:

- **De handleiding moet bij de steiger beschikbaar zijn tijdens de opbouw en het gebruik.**
- **De steiger mag uitsluitend opgebouwd en gebruikt worden conform deze handleiding zonder hierop aanpassingen te doen.**
- **Steigers mogen alleen opgebouwd en gebruikt worden conform lokale wet- en regelgeving. Lokale wet- en regelgeving kan aanvullende maatregelen bevatten op deze handleiding.**

- Zorg ervoor dat u vertrouwd bent met de opbouw en het gebruik van de rolsteiger. Bestudeer de handleiding zorgvuldig en volg eventueel een specifieke training.
- Voor werknemers die belast zijn met het ombouwen, onderhouden, repareren of reinigen, geldt dat zij een specifieke deskundigheid en ervaring bezitten conform nationale (arbeidsomstandigheden) wetgeving.
- Een producttraining vervangt geen handleiding maar geeft extra toelichting.

2. Type rolsteiger

	MiTOWER	MiTOWER+
Norm	EN1004	EN1004
Klasse	3 - H2	3 - H2
Toegangsklasse	XXCD	XXCD
Max. platformhoogte buiten	4 m	6 m
Max. platformhoogte binnen	4 m	6 m
Max. belasting op platform	150 kg	240 kg
Max. belasting op rolsteiger	T6	T7
Max. aantal te belasten platformen	1	2
Max. windbelasting	7,9 m/s (max. 4 Beaufort)*	7,9 m/s (max. 4 Beaufort)*
Min. aantal personen opbouw	1	1

*) 4 Beaufort: dunnere takken op loofbomen bewegen, stof en losse sneeuw wervelen omhoog, op het meer lange golven met witte kammen

Beoogd gebruik: Deze rolsteiger is bestemd voor intensief gebruik binnen de kaders zoals beschreven in deze handleiding.

Leverancier: Altrex BV - Mindenstraat 7 - 8028 PK Zwolle - Tel.: +31(0)38 455 77 00 - Email: verkoop@altrex.com - www.altrex.com

3. Veiligheidsvoorschriften (T1.1 - T1.13)

1. Het is belangrijk om vooraf de benodigde werkhoogte te bepalen en daar de juiste rolsteiger/rolsteigerconfiguratie voor te selecteren.
2. Om ongevallen te voorkomen tijdens het opbouwen, afbreken en verplaatsen van de rolsteiger moet de locatie gecontroleerd worden op:
    a. Ondergrond horizontaal, vlak, draagkrachtig
    b. Locatie vrij van obstakels
    c. Weers- en windomstandigheden
    d. (Bovengrondse) electriciteitskabels
3. De steiger mag maximaal 1% uit het lood staan. Dus op 4 meter hoogte, mag de uitwijking max. 4 cm bedragen. Controleer dit met een waterpas.
4. Het gebruik van hijswerktuigen op of aan de steiger is niet toegestaan, dit kan de stabiliteit van de steiger ernstig beïnvloeden. De aanvoer en afvoer van steigeronderdelen, gereedschappen en materialen (van en naar de werkvloer) dient uitsluitend handmatig te worden gedaan, bijvoorbeeld met een touw. Uitzondering hierop is het werken met het Altrex Shuttle liftsysteem (RS5, MiTOWER).
5. Controleer alle onderdelen op beschadiging. Beschadigde of verkeerde onderdelen mogen niet worden gebruikt.
6. Alleen originele Altrex onderdelen, zoals in deze handleiding zijn beschreven, mogen gebruikt worden. Het mixen van steigeronderdelen van verschillende merken/fabrikanten is niet toegestaan omdat er geen sterkte-en stabiliteitsberekening is uitgevoerd op de desbetreffende mix-configuratie.
7. Maak nooit constructieve aanpassingen aan de steiger.
8. De standaard configuraties uit deze handleiding zijn niet berekend op het gebruik van afdekzeilen en/of reclameborden.
9. Laat de rolsteiger niet onbeheerd achter. Indien de rolsteiger onbeheerd moet worden achtergelaten, moet ervoor worden gezorgd dat deze niet door onbevoegden kan worden betreden.
   Veranker de rolsteiger met 2 verankeringsbuizen (T2:H)[T3:F-17] als de mogelijkheid bestaat dat de windkracht boven windkracht 4 BFT komt tijdens de onbeheerde periode.
10. Het gebruik van steigers verdient bijzondere aandacht in cominatie met wind:
    - Maximale windbelasting: zie hoofdstuk 2
    - Houd rekening met rukwinden/windvlagen
    - Houd rekening met windgevoelige plaatsen, bijvoorbeeld bij open constructies/bouwwerken en op de hoek van een gebouw

    Wanneer bovenstaande niet kan worden gewaarborgd, dan moet de steiger naar een windvrije plaats worden gebracht of worden afgebroken.
11. Zijwaartse belastingen groter dan 30 kg als gevolg van werkzaamheden op de steiger zijn niet toegestaan. Bij grotere krachten dient de steiger om de 4 meter op 2 punten te worden verankerd aan de gevel. Elk ankerpunt moet een belasting van 120 kg kunnen weerstaan.
12. Beklim de steiger nooit aan de buitenzijde en ga nooit op de schoren staan.
13. Driehoekstabilisatoren en ballast moeten altijd zijn aangebracht conform de configuratie- en ballasttabel.
14. Ophijsen, ophangen of optillen van de steiger is niet toegestaan.
15. Het is niet toegestaan om een platform te verhogen. Bijvoorbeeld met ladders, trappen, kisten of andere middelen.
16. Steigers conform EN1004-1 zijn niet ontworpen voor het gebruik als ankerpunt voor persoonlijke valbeveiliging.
17. Steigers conform EN1004-1 zijn niet ontworpen om te gebruiken als toe- of uitgang tot andere constructies of gebouwen.
18. Steigers conform EN1004-1 zijn niet ontworpen voor het gebruik als dakrandbeveiliging.
19. De afstand tussen 2 platformen is niet groter dan 2.25 m. Uitgezonderd is de afstand naar het eerste platform met 3.40 m.
20. Gevaar door elektriciteit. Beoordeel alle elektrische risico's in het werkgebied, zoals leidingen en andere elektrische apparatuur. Gebruik de steiger niet waar elektrische risico's bestaan.
21. Let op: slechts één platformniveau mag gebruikt worden als werkplatform. Dit platform moet voorzien zijn van een heupleuning, knieleuning en kantplank. In deze handleiding is het hoogste platform het werkplatform.
22. Gebruik de steiger niet als hij is verontreinigd is, bijvoorbeeld met verf, modder, olie, chemicalien of sneeuw.
23. Gebruik de steiger niet als u niet fit genoeg bent. Door bepaalde medische aandoeningen of medicatie, alcohol en drugsgebruik kan het gebruik van de steiger onveilig zijn.
24. Let op dat de afstand van de grond tot de eerste sport niet groter is dan 400 mm, ook rekening houdend met in hoogte verstelbare wielen. Indien nodig kan een opstapje worden gemonteerd (art. nr 306021)

4. Onderdelen

Zie voor een overzicht van de onderdelen en hun massa bijlage T2.

5. Montage aanwijzinging

Zie voor een overzicht van de montage aanwijzingen bijlage T3.

NL

6. Opbouw

- Controleer of alle onderdelen, benodigde gereedschappen en veiligheidshulpmiddelen aanwezig zijn (zoals bijvoorbeeld helm, handschoenen, veiligheidsschoenen).
- Benodigde gereedschappen:
  - Touw
  - Waterpas
- Monteer de componenten aan de hand van de stappen die getoond worden in bijlage T4 en T5
- Breng alle verbindingen aan zoals staat weergegeven in bijlage T3
- Zie onderstaande tabel voor de verwijzing naar de bijlage met de configuratietabel en -samenstellingen per type rolsteiger

MiTOWER/MiTOWER+	Bijlage
Opbouwstappen even werkhoogtes	T4
Opbouwstappen oneven werkhoogtes	T5

MiTOWER/MiTOWER+	Bijlage
Configuratie MiTOWER	T6
Configuratie MiTOWER+	T7

6.1. Opbouw MiTOWER

Opbouw even werkhoogtes - MiTOWER 6 m - - MiTOWER+ 6 m 8 m	Opbouw oneven werkhoogtes - MiTOWER 5 m - - MiTOWER+ 5 m 7 m
Stap 1 (T4:1) 1. Begin met twee frames (T2: A). Plaats de wielen (T2: B) in de frames en zet ze op de rem [T3: F1-F2]. 2. Plaats een dubbele leuningschoor (T2: C) met de bovenste klauwen boven de 4e sport [T3: F3]. 3. Stel de basissectie horizontaal met een waterpas. Indien nodig, verstel de wielspindels door de spindelmoer omhoog of omlaag te draaien.	**Stap 1** (T5:1) 1. Begin met twee frames (T2: A). Plaats de wielen (T2: B) in de frames en zet ze op de rem [T3: F1-F2]. 2. Plaats een dubbele leuningschoor (T2: C) met de bovenste klauwen onder de 4e sport [T3: F3]. 3. Plaats op beide frames van de basissectie een frame (T2: A) en borg deze [T3: F4-F6]. 4. Stel de basissectie horizontaal met een waterpas. Indien nodig, verstel de wielspindels door de spindelmoer omhoog of omlaag te draaien.
Stap 2 (T4:2) 1. Zet twee frames (T2: A) op elkaar en borg deze [T3: F4-F6]. Herhaal deze stap. Plaats deze gekoppelde frames op de basissectie en borg deze [T3: F5-F6]. 2. Plaats een dubbele leuningschoor (T2: C) met de bovenste klauwen onder de 8e sport [T3: F3]. 3. Plaats een platform (T2: D) op de 8e sport [T3: F7-F9] 4. Monteer de driehoekstabilatoren (T2: E); [T3: F11-F15]. Controleer of alle stabilatoren goed contact maken met de grond. Verstel de stabilatoren indien nodig. 5. Schuif de ophangmechanismen van het platform uit [T3: F10] en hang hier 2x een dubbele leuningschoor aan. 6. Klim door het luik en ga op het platform zitten met de benen door het luik. 7. Monteer 2x een dubbele leuningschoor (T2: C) met de bovenste klauwen boven de 4e sport van de frames [T3: F3].	**Stap 2** (T5:2) 1. Plaats een platform (T2: D) op de 4e sport [T3: F7-F9]. 2. Plaats 2x een dubbele leuningschoor (T2: C) met de bovenste klauwen boven de 8e sport [T3: F3]. 3. Monteer de driehoekstabilatoren (T2:E); [T3: F11-F15]. Controleer of alle stabilatoren goed contact maken met de grond. Verstel de stabilatoren indien nodig. 4. Schuif de ophangmechanismen van het platform uit [T3: F10].

Stap 3 (T4:3 / T5:3)
1. Klim naar beneden hang aan het ophangmechanisme van het platform: 2x een gekoppeld frame (T2:A), [T3:F4], een platform (T2:D) en een dubbele leuningschoor (T2:C).
2. Betreed het platform, plaats de gekoppelde frames en borg deze [F2: F5-F6].
3. Plaats één dubbele leuningschoor met de bovenste klauwen onder de 4e sport van de net geplaatste frames [T3: F3].
4. Plaats een platform op de 4e sport van de zojuist geplaatste frames [T3: F7-F9]

Stap 4 (T4:4 / T5:3)
1. Klim naar beneden hang aan het ophangmechanisme van het platform: 2x een dubbele leuningschoor (T2:C) en (alleen als de gewenste werkhoogte bereikt is) een kantplankset (T2:F).
2. Klim door het luik en ga op het platform zitten met de benen door het luik.
3. Monteer 2x een dubbele leuningschoor (T2: C) met de bovenste klauwen boven de 4e sport van de frames [T3: F3].
4. Alleen als de gewenste werkhoogte bereikt is: plaats de kantplankset (T2:F) [T3:F-29 - T3:F-31] en borg deze aan het platform.
5. Voor hogere werkhoogtes, herhaal stap 3 en 4.

6.2. Controlekaart
Na de opbouw dient de steiger te worden voorzien van een controle kaart (duidelijk zichtbaar vanaf de grond) waarop de volgende gegevens zijn ingevuld:

- Contactgegevens verantwoordelijke persoon
- Of de steiger volgens de handleiding is opgebouwd en gereed is voor gebruik
- Belastingsklasse en de gelijkverdeelde belasting
- Of de steiger voor binnen of buiten gebruik is bedoeld
- Datum van montage

7. Vóór ingebruikname
1. Controleer of de rolsteiger loodrecht staat (controleer met een waterpas).
2. Controleer of alle wielen op de rem staan.
3. Controleer of de stabilsatoren goed zijn afgesteld, goed zijn geborgd en goed contact maken met de ondergrond.
4. Controleer of de rolsteiger is opgebouwd volgens deze handleiding en conform de configuratietabel.
5. Controleer of de omgevingsfactoren zoals openslaande deuren, automatisch werkende zonneweringen, bovengrondse electriciteitskabels, verkeer en/of passanten e.d. geen gevaarlijke situaties kunnen opleveren.
6. Controleer of de rolsteiger veilig kan worden gebruikt en geschikt is voor toepassing waar het voor gebruikt gaat worden.

8. Gewicht en ballast
Ballast is niet vereist bij binnen- en buitengebruik tot de voorgeschreven maximale windkracht 7,9 m/s (max. 4 Beaufort)*. Voor gebruik bij hogere windkrachten kunt u contact opnemen met Altrex.

9. Verplaatsen van de rolsteiger
Een rolsteiger mag alleen verplaatst worden onder strikte voorwaarden.
1. Voor het verplaatsen van de rolsteiger dient de hoogte te worden gereduceerd tot maximaal 6.2 m platformhoogte.
2. Verplaats een rolsteiger niet bij een windkracht hoger dan 7,9 m/s (max. 4 Beaufort).
3. Tijdens het verplaatsen van de rolsteiger mogen zich geen personen en/of materialen op de rolsteiger bevinden.
4. Controleer vooraf de omgevingsfactoren zoals openslaande deuren, overkappingen, kuilen, automatisch werkende zonneweringen, bovengrondse electriciteitskabels, weer, verkeer en/of passanten e.d. geen gevaarlijke situaties kan opleveren bij het verplaatsen van de steiger.
5. Voor het verplaatsen van de steiger mogen de stabilatoren maximaal 3 cm worden opgetrokken.
6. Voor het verplaatsen van de rolsteiger moeten alle wielen van de rem worden gehaald.
7. Verplaats een steiger uitsluitend in de langsrichting met handkracht over vlakke, horizontale en voldoende draagkrachtige bodem.
8. Controleer na het verplaatsen de rolsteiger op alle punten uit hoofdstuk 7 ‘Vóór ingebruikname’.

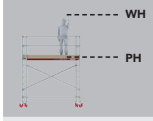
10. Afbouw van de rolsteiger
De steiger dient in omgekeerde volgorde te worden gedemonteerd, zoals omschreven in de opbouwmethode.

11. Inspectie, zorg en onderhoud
1. Steigers moeten periodiek worden gekeurd door een deskundige. Lokale wet- en regelgeving kan aanvullende maatregelen bevatten.
2. Steiger onderdelen dienen met zorg te worden gehanteerd en vervoerd, zodat beschadiging wordt voorkomen.
3. Opslag dient zodanig te zijn georganiseerd dat uitsluitend onbeschadigde delen in de juiste aantallen beschikbaar komen voor de opbouw van de steiger.
4. Controleer alle beweegbare delen op vervuiling en een goede werking.
5. Controleer alle onderdelen op beschadiging. Beschadigde, versleten of verkeerde onderdelen mogen niet worden gebruikt. Vervang deze uitsluitend door originele Altrex onderdelen. Deze moeten op dezelfde wijze gemonteerd worden als het te vervangen onderdeel, om ongevallen te voorkomen. Montage (bevestiging) en/of reparatie geschiedt voor eigen rekening en risico. Altrex is niet aansprakelijk voor schades veroorzaakt door foutieve montage en/of reparatie.
6. Productiecode (JJ-WW) kan gevonden worden op:
    - schoren: de buis,
    - frames: de staander,
    - platformen: binnenzijde platformliggers,
    - stabilisatoren: de buitenbuis,
    - guardrail frame: op de verticale buis.

12. Garantiebepalingen
Ga voor de Altrex garantiebepalingen naar www.altrex.com/warranty

NL

13. Afkortingen en symbolen

Afkorting / symbool	Betekenis
	Werkhoogte Platformhoogte
KG 	Kilogram
MAX KG 	Maximale gelijk verdeelde belasting in kilogram
L	Lengte
B	Breedte
Indoor use	Binnen gebruik
Outdoor use	Buiten gebruik
Wood 	Hout
Fiber-Deck® 	Fiber-Deck® licht gewicht platformen

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande toestemming van Altrex B.V. Zwolle. Deze uitgave mag alleen gebruikt worden voor Altrex producten. Zet- en drukfouten voorbehouden.

Index

1. General
2. Type of rolling tower
3. Safety instructions
4. Parts
5. Mounting instructions
6. Assembly
7. Check before use
8 Weight and ballast
9. Moving the rolling tower
10. Disassembly of the rolling tower
11. Inspection, Care and Maintenance
12. Warranty conditions
13. Abbreviations and symbols

Annex

T1. Icons
T2. Parts
T3. Mounting instructions
T4. Assembly steps even working heights MiTOWER / MiTOWER+
T5. Assembly steps odd working heights MiTOWER / MiTOWER+
T6. Configurations MiTOWER
T7. Configurations MiTOWER+

EN

1. General

This manual applies exclusively to folding and rolling tower configurations (hereinafter: 'the scaffold) as described in this assembly & user manual (hereinafter: 'the manual').
Prior to starting to assemble the tower, you should carefully read this manual. The required tower should be assembled and used in accordance with this manual.

Reading Instruction

The manual refers to annexes. These annexes appear at the front of the manual and are indicated by the letter T followed by a number.

Examples of notations used for references to annexes	
T1	Annex T1
(part T2: A)	Annex T2, part A
[T3: F6-F8]	Annex T3, figure F6 to F8
[T4: A1]	Annex T4, figure A1
And so on	

WARNING: a fall from scaffolding can cause serious injury or death. All instructions in this manual have to be strictly adhered to. If the instructions contained in this manual are not followed, accidents may arise. Altrex may not be held liable for any damage as a result of non-compliance with the guide regarding the assembly and use of the Altrex scaffold.

The employer, supervisor and user are responsible for the correct use of the container stairs in accordance with this manual and they must ensure that this manual is available at all times when work is being carried out using the container stairs. Additional copies of the manual can be ordered from Altrex.

Note:

- **The manual must be available with the scaffold during assembly and use.**
- **The scaffold may only be assembled and used in accordance with this manual without making any modifications.**
- **Scaffolding may only be assembled and used in accordance with local laws and regulations. Local legislation and regulations may contain supplementary measures on top of this guide.**

- Make sure you are familiar with the assembly and use of the rolling tower. Study the manual carefully and follow specific training if necessary.
- Employees charged with conversion, maintenance, repair or cleaning must have specific expertise and experience in accordance with national (working conditions) legislation.
- A product training course does not replace a manual but gives additional explanation.

2. Type of rolling tower

	MiTOWER	MiTOWER+
Norm	EN1004	EN1004
Category	3 - H2	3 - H2
Access category	XXCD	XXCD
Maximum platform height outdoors	4 m	6 m
Maximum platform height indoors	4 m	6 m
Maximum platform load	150 kg	240 kg
Maximum load on rolling tower	T6	T7
Max number of platforms to be loaded	1	2
Maximum wind load	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)
Minimum number of assembly persons	1	1

*) 4 Beaufort: small branches move, raises dust and loose snow, on a lake waves become longer with fairly frequent white horses.

Intended Use: This rolling tower is intended for intensive use within the framework described in this manual

Supplier: Altrex BV - Mindenstraat 7 - 8028 PK Zwolle - Tel.: +31(0)38 455 77 33 - Email: sales@altrex.com - www.altrex.com

EN

3. Safety instructions (T1.1 - T1.13)

1. It is important to determine the required working height in advance and to select the correct rolling tower/rolling tower configuration for this.
2. The location of the rolling tower must be checked to prevent accidents during assembly, dismantling and moving with respect to:
   a. A horizontal, flat and solid base;
   b. The location must be free of obstacles;
   c. Weather and wind conditions
   d. Electricity cables (above ground)
3. The scaffold must not be out of the perpendicular in excess of 1%. So at a height of 4 meters, the deflection can be max. 4 cm. Check this with a spirit level.
4. The use of hoisting gear on or attached to the scaffold is not permitted; this can seriously affect the stability of the tower. Scaffold parts, tools and materials may only be brought up and down (to and from the work floor) manually using a rope, for example
   An exception to this is working with the Altrex Shuttle lift system (RS5, MiTOWER)
5. Check all parts for damage. Damaged or incorrect parts may not be used.
6. Only original Altrex parts, as described in this manual, may be used. The mixing of scaffolding components of different brands/ manufacturers is not permitted because no strength and stability calculation has been carried out on the relevant mix configuration.
7. Never make constructive adjustments to the scaffolding.
8. The standard configurations in this manual are not calculated on the use of tarpaulins and/or advertising boards.
9. Never leave the rolling tower unsupervised. If the rolling tower must be left unsupervised, you have to make sure that unauthorised individuals cannot access it. Anchor the tower with 2 anchorage tubes (T2:H)[T3:F-17] if there is a change that wind speed might exceed 4
   Beaufort during the unsupervised period of time.
10. Particular attention should be paid to using scaffolds when there is wind:
    - Maximum wind load: see chapter 2
    - Take gusts of wind into account
    - Take wind-sensitive areas into account, e.g. near open constructions/structures and at the corner of a building
    If the above cannot be guaranteed, the scaffolding must be moved to a wind-free location or dismantled.
11. Lateral loads exceeding 30 kg resulting from work activities on the scaffold are not permitted. In the event of significantly larger forces, the scaffold should be anchored to the façade at 2 points every 4 metres. Each anchor point should be able to resist a load of 120 kg.
12. Never access the tower on the outside and never stand on the braces.
13. Triangle stabilisers and ballast must always be attached according to the configuration & ballast table.
14. The hoisting, hanging or lifting of the scaffold is not authorised.
15. It is not permitted to increase the height of a platform e.g. with ladders, stepladders, boxes or any other object.
16. Scaffolding in accordance with EN1004-1 is not designed for use as an anchor point for personal fall protection.
17. Scaffolding in accordance with EN1004-1 is not designed for use as an access or exit to other structures or buildings.
18. Scaffolding in accordance with EN1004-1 is not designed for use as roof edge protection.
19. The distance between 2 platforms is not more than 2.25 m. An exception is the distance to the first platform with 3.40 m.
20. Electrical danger. Assess all electrical hazards in the work area, such as conduits and other electrical equipment. Do not use the scaffolding where there is an electrical hazard.
21. Note that only one platform level may be used as a working platform. This platform must be equipped with a hip rest, knee rest and toe board. In this manual, the top platform is the working platform.
22. Do not use the scaffolding if it is contaminated with, for example, paint, mud, oil, chemicals or snow.
23. Do not use the scaffolding if you are not fit enough. Certain medical conditions or medication, alcohol and drug use may make it unsafe to use the scaffolding.
24. Make sure that the distance from the ground to the first rung is not bigger than 400 mm, taking into account adjustable wheel legs. If necessary an extra step stirrup can be mounted (art.nr 306021)

4. Parts

See Annex T2 for an overview of the parts and their mass.

5. Mounting instructions

See Annex T3 for an overview of the mounting instructions.

6. Assembly

- Check that all parts, necessary tools and safety aids are present (e.g. helmet, gloves, safety shoes).
- Required tools:
  - Rope
  - Spirit level
- Assemble the components following the steps shown in appendix T4 and T5
- Make all the connections as shown in Annex T3
- See the table below for the reference to the annex with the configuration table and configurations per type of rolling tower

MiTOWER/MiTOWER+	Annex
Assembly steps even working heights	T4
Assembly steps odd working heights	T5

MiTOWER/MiTOWER+	Annex
Configurations MiTOWER	T6
Configurations MiTOWER+	T7

6.1. Assembling the MiTOWER

Building even working heights - MiTOWER 6 m - - MiTOWER+ 6 m 8 m	Building uneven working heights - MiTOWER 5 m - - MiTOWER+ 5 m 7 m
Step 1 (T4:1) 1. Start with two frames (T2: A). Install the wheels (T2: B) in the frames and apply the brake [T3: F1-F2]. 2. Install a double guardrail brace (T2: C) with the upper claw on top of the 4th rung [T3: F3]. 3. Level out the base section using a spirit level. If necessary, adjust the wheel legs by screwing the wheel leg nut up or down.	**Step 1** (T5:1) 1. Start with two frames (T2: A). Install the wheels (T2: B) in the frames and apply the brake [T3: F1-F2]. 2. Install a double guardrail brace (T2: C) with the upper claw below the 4th rung [T3: F3]. 3. Place a frame on both frames of the base section (T2: A) and secure [T3: F4-F6] 4. Level out the base section using a spirit level. If necessary, adjust the wheel legs by screwing the wheel leg nut up or down.
Step 2 (T4:2) 1. Place two frames (T2: A) on top of one another and secure [T3: F4-F6]. Repeat this step. Place these linked frames on the base section and secure [T3: F5-F6]. 2. Install a double guardrail brace (T2: C) with the upper claw below the 8th rung [T3: F3]. 3. Place a platform (T2: D) on the 8th rung [T3: F7-F9]. 4. Install the triangular stabilisers (T2: E); [T3: F11-F15]. Check if all stabilisers make good contact with the ground. Adjust the stabilizers if necessary. 5. Slide out the platform's hanging mechanism [T3: F10] and hang 2x a double guardrail brace here. 6. Climb through the hatch and sit on the platform with your legs through the hatch. 7. Mount 2x a double guardrail brace (T2: C) with the upper claw on top of the 4th rung of the frames [T3: F3].	**Step 2** (T5:2) 1. Place a platform (T2: D) on the 4th rung [T3: F7-F9]. 2. Install 2x a double guardrail brace (T2: C) with the upper claw on top of the 8th rung [T3: F3]. 3. Mount the triangular stabilisers (T2:E); [T3: F11-F15]. Check if all stabilisers make good contact with the ground. Adjust the stabilizers if necessary. 4. Slide out the platform's hanging mechanism [T3: F10].
Step 3 (T4:3 / T5:3) 1. Climb down and on the platform's hanging mechanism hang: 2x a linked frame (T2:A), [T3:F4], a platform (T2:D) and a double guardrail brace (T2:C). 2. Access the platform, install the linked frames and secure them (F2: F5-F6] 3. Install a double guardrail brace with the upper claws under the 4th rung of the frames that have just been installed [T3: F3] 4. Place a platform on the 4th rung of the frames you have just installed [T3: F7-F9]	
Step 4 (T4:4 / T5:3) 1. Climb down and on the platform's hanging mechanism hang: 2x a double guardrail brace (T2:C) and (only if the required working height has been reached) a toe board set (T2:F). 2. Climb through the hatch and sit on the platform with your legs through the hatch. 3. Mount 2x a double guardrail brace (T2: C) with the upper claw on top of the 4th rung of the frames [T3: F3]. 4. Only once the required working height has been reached: install the toe board set (T2:F) [T3:F-29 - T3:F-31] and secure it to the platform.5. For higher working heights, repeat steps 3 and 4.	

6.2. Control card

After assembly, the scaffold should be provided with a control card (clearly visible from the ground) on which the following information is entered:

- Contact details responsible person
- Whether the scaffolding is assembled according to the manual and ready for use
- Load class and the equalized load
- Whether the scaffolding is intended for indoor or outdoor use
- Date of assembly

EN

7. Check before use

1. Check that the rolling tower is horizontal (check using a spirit level)
2. Check that all wheels are on the brake.
3. Check that the stabilizers are properly adjusted, have been locked and make good contact with the ground.
4. Check that the rolling tower is assembled in accordance with this manual and in conformity with the configuration table.
5. Check that the environmental factors, such as swinging doors ,awnings that operate automatically, aboveground electrical cables, traffic and/or passers-by, etc., do not lead to dangerous situations.
6. Check that the rolling tower can be used safely and that it is suitable for the intended purpose.

8. Weight and ballast

Ballast is not required for indoor and outdoor usage up to a maximum wind speed of 7.9 m/s (max. 4 Beaufort*). Please contact Altrex with regard to use in higher wind speeds.

9. Moving the rolling tower

The rolling tower may only be moved while observing the following conditions:

1. Before moving the rolling tower, the height has to be reduced to a maximum of 6.2 metres.
2. Do not move a rolling tower in winds exceeding 7,9 m/s (max. 4 Beaufort).
3. When the rolling tower is moved, persons and/or materials may not remain on the rolling tower.
4. Beforehand, checks should be made that the environmental factors, such as swinging doors, canopies, pits, automatically functioning awnings, aboveground electrical cables, traffic and/or passers-by, etc. do not lead to dangerous situations while the scaffold is moved.
5. In order to move the scaffold, the stabilisers can only be raised to a maximum of 3 cm.
6. Before moving the rolling tower, all wheels must be removed from the brake.
7. Only move the scaffold manually in a lengthways direction, over a flat, horizontal and sufficiently load-bearing surface.
8. After moving the rolling tower, check all the points listed in Section 7 "Before Using".

10. Disassembly of the rolling tower

The scaffold should be disassembled following the instructions for assembly but in reverse order.

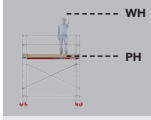
11. Inspection, Care and Maintenance

1. Scaffolds must be inspected periodically by an expert. Local legislation and regulations may contain supplementary measures on top of this guide.
2. Scaffold parts must be handled and transported with care in order to avoid damage.
3. Storage should be organised in such a way that only undamaged parts, in the correct amounts, are available for assembly of the scaffold.
4. Check all moving parts for correct functioning and check that these are not filthy.
5. Check all parts for damage. Damaged, worn-out or incorrect parts may not be used. Replace these parts only with original Altrex parts. To prevent accidents, these parts must be mounted in the same way as the part that is replaced. Mounting (fastening) and/or repair are at your own expense and risk. Altrex shall not be liable for damage resulting from erroneous mounting and/or repair.
6. Production code (YY-WW) can be found on:
    - braces: the tube
    - frames: the upright
    - platforms: inside platform beams
    - stabilizers: on the outside tube
    - guardrail frame: on vertical tube

12. Warranty conditions

Please visit www.altrex.com/warranty to view the clauses of the Altrex warranty.

13. Abbreviations and symbols

Abbreviation/symbols	Meaning
	Working height Platform height
KG	Kilogramme
MAX KG	Maximum uniformly distributed load in kilograms
L	Length
B	Width
Indoor use	Indoor use
Outdoor use	Outdoor use
Wood	Wood
Fiber-Deck®	Fiber-Deck® light-weight platforms

All rights reserved. No part of this publication may be duplicated, stored in an automated database, or disclosed in any way or manner, whether electronically, mechanically by photocopying, recording, or in any other way, without prior permission of Altrex BV Zwolle. This publication may only be used for Altrex products. Misprints and printing errors reserved.

Index

1. Général
2. Type d'échafaudage roulant
3. Consignes de sécurité
4. Pièces
5. Instructions de montage
6. Montage
7. Avant la mise en service
8. Poids et ballast
9. Déplacement de l'échafaudage roulant
10, Démontage de l'échafaudage roulant
11. Inspection, soin et entretien
12. Conditions de garantie
13. Abréviations et symboles

Annexes

T1. Icônes
T2. Pièces
T3: Instructions de montage
T4. Étapes d'assemblage pour des hauteurs de travail MiTower / MiTower+
T5. Étapes d'assemblage pour les hauteurs de travail impaires MiTOWER / MiTOWER+
T6. Table de configuration MiTOWER
T7. Table de configuration MiTOWER+

FR

1. Général

Le présent manuel s'applique exclusivement aux configurations d'échafaudages roulants et pliants, nommés ci-après échafaudage, comme décrit dans le présent manuel de montage et d'utilisation, nommé ci-après manuel."
Avant de commencer le montage de l'échafaudage, lisez attentivement le présent manuel. L'échafaudage doit être monté et utilisé conformément au présent manuel.

Instructions de lecture

Le manuel fait référence à des annexes. Ces annexes apparaissent au début du manuel et sont indiquées par la lettre T suivie d'un numéro.

Exemples de notations utilisées pour les références aux annexes	
T1	Annexe T1
(partie T2: A)	Annexe T2, partie A
[T3: F6-F8]	Annexe T3, figure F6 à F8
[T4: A1]	Annexe T4, figure A1
Et ainsi de suite	

AVERTISSEMENT : une chute d'un échafaudage peut provoquer des blessures graves ou mortelles.
Toutes les indications dans le présent manuel doivent être suivies scrupuleusement. Le non respect des indications dans le présent manuel peut entraîner des accidents. Altrex ne peut être tenue pour responsable de dommages consécutifs au montage et à l'utilisation non conformes au manuel Altrex.

L'employeur, le surveillant et l'utilisateur sont responsables de l'utilisation appropriée de l'échafaudage selon le présent manuel et doivent veiller à ce que le présent manuel soit toujours présent sur le site. Des exemplaires supplémentaires du manuel peuvent être obtenus auprès d'Altrex.

Veuillez noter :

- **Le manuel doit être disponible avec l'échafaudage pendant le montage et l'utilisation.**
- **L'échafaudage ne doit être assemblé et utilisé que conformément à ce manuel, sans aucune modification.**
- **Les échafaudages ne peuvent être montés et utilisés que conformément à la législation et à la réglementation locales. Les lois et réglementations locales peuvent contenir des mesures supplémentaires à ces instructions.**

- Assurez-vous que vous êtes familiarisé avec le montage et l'utilisation de l'échafaudage roulant. Étudiez attentivement le manuel et suivez des cours de formation spécifiques si nécessaire.
- Les employés chargés du montage, de l'entretien, de la réparation ou du nettoyage d'un échafaudage roulant doivent posséder une expertise et une expérience spécifiques, conformément à la législation nationale (conditions de travail).
- Une formation sur les produits ne remplace pas un manuel mais donne des informations supplémentaires.

2. Type d'échafaudage roulant

	MiTOWER	MiTOWER+
Norme	EN1004	EN1004
Classe	3 - H2	3 - H2
Classe d'accès	XXCD	XXCD
Hauteur max. de plate-forme à l'extérieure	4 m	6 m
Hauteur max. de plate-forme à l'intérieure	4 m	6 m
Charge max. sur la plate-forme	150 kg	240 kg
Charge max. sur l'échafaudage roulant	T6	T7
Nombre max. de plate-formes soumises aux charges	1	2
Force de vent max	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)
Nombre de personnes min. montage	1	1

*) 4 Beaufort : les branches les plus fines bougent dans les feuillus, la poussière et la neige fine s'envolent, sur l'eau apparition de vagues avec des crêtes blanches

Utilisation prévue : Cet échafaudage roulant est destiné à une utilisation intensive dans le cadre des paramètres détaillés dans ce manuel.

Fournisseur : Altrex BV - Mindenstraat 7 - 8028 PK Zwolle - Tel.: +31(0)38 455 77 33 - Email: sales@altrex.com - www.altrex.com

3. Consignes de sécurité (T1.1 - T1.13)

1. Il est important de déterminer à l'avance la hauteur de travail requise et de choisir la configuration d'échafaudage mobile/échafaudage adaptée.
2. Pour éviter tout accident pendant le montage, le démontage et le déplacement de l'échafaudage, le site doit être contrôlé sur les points suivants :
    a. Sol solide, de niveau et porteur
    b. Site sans obstacles au sol ou aérien
    c. Conditions météorologiques et vent
    d. Câbles électriques (aériens)
3. L'échafaudage peut s'écarter de la verticale de 1% au maximum. Ainsi, à une hauteur de 4 mètres, l'écart peut s'élever à un maximum de 4 cm. Vérifiez-le à l'aide d'un niveau à bulle.
4. L'utilisation d'engins de levage sur ou contre l'échafaudage n'est pas autorisée, cela pouvant gravement affecter la stabilité de l'échafaudage. Le transport de pièces d'échafaudage, d'outils et de matériaux (de et vers le chantier) doit avoir lieu exclusivement de manière manuelle, par exemple avec une corde. Une exception à cette règle est le travail avec le système de levage Altrex Shuttle (RS5, MiTOWER).
5. Contrôlez la présence de dommages sur toutes les pièces. Il est interdit d'utiliser des pièces endommagées ou incorrectes.
6. Seules les pièces originales Altrex, telles que décrites dans ce manuel, peuvent être utilisées. Le mélange de composants d'échafaudage de différentes marques/fabricants n'est pas autorisé, car aucun calcul de résistance et de stabilité n'a été effectué sur la configuration du mélange respectif.
7. Ne procédez jamais à des ajustements constructifs de l'échafaudage.
8. Les configurations standard du présent manuel n'ont pas été calculées en utilisant des bâches de protection et/ou des panneaux publicitaires.
9. Ne laissez jamais l'échafaudage sans surveillance. Sinon, veillez à ce qu'aucune personne non autorisée ne puisse accéder à l'échafaudage. Ancrez l'échafaudage avec deux tubes d'ancrage (T2:H)[T3:F-17] si le vent risque d'atteindre force 4 pendant la période sans surveillance.
10. L'utilisation d'échafaudages mérite une attention particulière en combinaison avec du vent :
    - Charge maximale du vent : voir chapitre 2
    - Tenez compte des rafales.
    - Tenir compte des zones sensibles au vent, par exemple dans les constructions/structures ouvertes et à l'angle d'un bâtiment.

    Si les conditions ci-dessus ne peuvent être garanties, l'échafaudage doit être déplacé vers un endroit sans vent ou démonté.
11. Il est interdit d'appliquer des charges latérales supérieures à 30 kg sur l'échafaudage suite aux travaux à réaliser. En cas de forces supérieures, l'échafaudage doit être ancré tous les 4 mètres sur 2 points sur la façade. Chaque point d'ancrage doit pouvoir résister à une charge de 120 kg.
12. Ne gravissez jamais l'échafaudage du côté extérieur et ne vous posez jamais sur les lisses.
13. Les stabilisateurs triangulaires et contre-poids doivent toujours être posés conformément au tableau de configuration et de contre-poids.
14. Il est interdit de hisser, suspendre ou soulever l'échafaudage.
15. Il n'est pas permis de surélever une plate-forme, par ex. avec des échelles, escabeaux, caisses ou d'autres moyens.
16. Les échafaudages conformes à la norme EN1004-1 ne sont pas conçus pour être utilisés comme point d'ancrage pour la protection individuelle contre les chutes.
17. Les échafaudages conformes à la norme EN1004-1 ne sont pas conçus pour servir d'accès ou de sortie à d'autres structures ou bâtiments.
18. Les échafaudages conformes à la norme EN1004-1 ne sont pas conçus pour être utilisés comme protection des bords de toit.
19. la distance entre deux quais ne doit pas dépasser 2,25 m. La distance jusqu'au premier quai, qui est de 3,40 m, constitue une exception.
20. Risques électriques. Évaluer tous les risques électriques dans la zone de travail, tels que les câbles et autres équipements électriques. N'utilisez pas l'échafaudage là où il y a des risques électriques.
21. Remarque : un seul niveau de plate-forme peut être utilisé comme plate-forme de travail. Cette plate-forme doit être munie d'une barre de hanche, d'une barre de genou et d'une plinthe. Dans ce manuel, la plateforme la plus haute est la plateforme de travail.
22. N'utilisez pas l'échafaudage s'il est contaminé, par exemple, par de la peinture, de la boue, de l'huile, des produits chimiques ou de la neige.
23. N'utilisez pas l'échafaudage si vous n'êtes pas suffisamment en forme. Certaines conditions médicales ou la prise de médicaments, l'abus d'alcool ou de drogues peuvent rendre l'utilisation de l'échafaudage dangereuse.
24. Assurez-vous que la distance du sol à la première marche ne dépasse pas 400 mm, en tenant compte des pieds de roue réglables. Si nécessaire, un étrier de marche supplémentaire peut être monté (art.nr 306021).

4. Pièces

Pour une vue d'ensemble des pièces et de leur masse, voir l'annexe T2.

5. Instructions de montage

Pour une vue d'ensemble des instructions de montage, voir l'annexe T3.

6. Construction

- Vérifiez si toutes les pièces, les outils nécessaires et les équipements de sécurité sont présents (par exemple, casque, gants, chaussures de sécurité).
- Outils nécessaires :
  - Cordage
  - Niveau à bulle
- Assemblez les composants en suivant les étapes indiquées dans les annexes T4 et T5.
- Effectuez toutes les connexions comme indiqué à l'annexe T3.
- Voir le tableau ci-dessous pour la référence à l'annexe avec le tableau des configurations et des montages pour chaque type d'échafaudage roulant.

MiTOWER/MiTOWER+	Annexe
Montage de hauteurs de travail égales	T4
Montage de hauteurs de travail inégales	T5

MiTOWER/MiTOWER+	Annexe
Configuration MiTOWER	T6
Configuration MiTOWER+	T7

6.1. Construction MiTOWER

Montage de hauteurs de travail égales - MiTOWER 6 m - - MiTOWER+ 6 m 8 m	Montage de hauteurs de travail inégales - MiTOWER 5 m - - MiTOWER+ 5 m 7 m
Étape 1 (T4:1) 1. Commencez avec deux cadres (T2 : A). Placez les roues (T2 : B) dans les cadres et mettez le frein [T3 : F1-F2]. 2. Placez un double garde-corps (T2 : C) avec les griffes supérieures au-dessus du 4e échelon [T3 : F3]. 3. Réglez la section de base à l'horizontale à l'aide d'un niveau à bulle. Au besoin, réglez les axes de roues en vissant vers le haut ou vers le bas l'écrou de réglage.	**Étape 1** (T5:1) 1. Commencez avec deux cadres (T2 : A). Placez les roues (T2 : B) dans les cadres et mettez le frein [T3 : F1-F2] 2. Placez un double garde-corps (T2 : C) avec les griffes supérieures au-dessus du 4e échelon [T3 : F3]. 3. Placez un cadre sur les deux cadres de la section de base (T2 : A) et fixez-le [T3 : F4-F6] 4. Réglez la section de base à l'horizontale à l'aide d'un niveau à bulle. Au besoin, réglez les axes de roues en vissant vers le haut ou vers le bas l'écrou de réglage.
Étape 2 (T4:2) 1. Placez deux cadres (T2 : A) l'un sur l'autre et fixez-les [T3 : F4-F6]. Répétez cette étape. Placez ces cadres connectés sur la section de base et fixez-les [T3 : F5-F6] 2. Placez un double garde-corps (T2 : C) avec les griffes supérieures au-dessus du 8e échelon [T3 : F3]. 3. Placez une plateforme (T2 : D) sur le 8e échelon [T3 : F7-F9]. 4. Montez les stabilisateurs triangulaires (T2 : E) ; [T3 : F11-F15]. Vérifiez si tous les stabilisateurs sont correctement en contact avec le sol. Au besoin, réglez les stabilisateurs. 5. Déployez les mécanismes de suspension de la plateforme [T3 : F10] et accrochez-y 2x un double garde-corps. 6. Grimpez en passant par la trappe et asseyez-vous sur la plateforme en laissant passer les jambes dans la trappe. 7. Montez 2x un double garde-corps (T2 : C) avec les griffes supérieures au-dessus du 4e échelon des cadres [T3 : F3].	**Étape 2** (T5:2) 1. Placez une plateforme (T2 : D) sur le 4e échelon [T3 : F7-F9]. 2. Placez 2x un double garde-corps (T2 : C) avec les griffes supérieures au-dessus du 8e échelon [T3 : F3]. 3. Montez les stabilisateurs triangulaires (T2 : E) ; [T3 : F11-F15]. Vérifiez si tous les stabilisateurs sont correctement en contact avec le sol. Au besoin, réglez les stabilisateurs. 4. Déployez les mécanismes de suspension de la plateforme [T3 : F10].
Étape 3 (T4:3 / T5:3) 1. Descendez et accrochez au mécanisme de suspension de la plateforme : 2x un cadre connecté (T2 :A), [T3 :F4], une plateforme (T2 :D) et un double garde-corps (T2 :C). 2. Accédez à la plateforme, placez les cadres connectés et fixez-les [F2 : F5-F6] 3. Placez un double-corps avec les griffes supérieures sous le 4e échelon des cadres qui viennent d'être placés [T3 : F3] 4. Placez une plateforme (T2 : D) sur le 4e échelon des cadres qui viennent d'être placés [T3 : F7-F9].	
Étape 4 (T4:4 / T5:3) 1. Descendez et accrochez au mécanisme de suspension de la plateforme : 2x un double garde-corps (T2 : C) et (uniquement si la hauteur de travail souhaitée est atteinte) un jeu de plinthes (T2 :F). 2. Grimpez en passant par la trappe et asseyez-vous sur la plateforme en laissant passer les jambes dans la trappe. 3. Montez 2x un double garde-corps (T2 : C) avec les griffes supérieures au-dessus du 4e échelon des cadres [T3 : F3]. 4. Uniquement si la hauteur de travail souhaitée est atteinte : placez le jeu de plinthes (T2 :F) [T3:F-29 - T3:F-31] et verrouillez-le sur la pla te-forme. 5. Pour des hauteurs de travail supérieures, répétez les étapes 3 et 4.	

6.2. Carte de contrôle
Après le montage, l'échafaudage doit être muni d'une carte de contrôle (bien visible du sol) sur laquelle sont inscrites les informations suivantes :

- Coordonnées de la personne responsable
- Si l'échafaudage est prêt à être utilisé selon le manuel et prêt à l'emploi
- Classe de charge et charge égalisée
- si l'échafaudage est destiné à être utilisé à l'intérieur ou à l'extérieur.
- Date de montage

7. Avant la mise en service
1. Contrôlez si l'échafaudage est en position verticale (contrôlez au moyen d'un niveau)
2. Vérifiez que toutes les roues sont sur le frein.
3. Vérifiez que les stabilisateurs sont bien réglés, verrouillés et qu'ils ont un bon contact avec le sol.
4. Contrôlez si l'échafaudage est assemblé selon le présent manuel et conformément au tableau de configuration.
5. Contrôlez les facteurs environnementaux tels que portes-fenêtres, stores automatiques, câbles électriques de surface, la circulation et/ou de passants, etc. à fin d'éviter des situations dangereuses.
6. Contrôlez si l'échafaudage roulant peut être utilisé en toute sécurité et s'il est approprié pour la tâche.

8. Contre-poids
Un ballast n'est pas nécessaire en intérieur et en extérieur jusqu'à une force de vent maximale prescrite de 7,9 m/s (max. 4 beaufort*). Si la force du vent est supérieure, contactez Altrex.

9. Déplacement de l'échafaudage roulant
Un échafaudage roulant ne peut être déplacé que dans des conditions strictes.

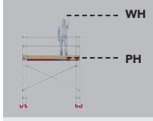
1. Pour déplacer l'échafaudage, la hauteur doit être réduite jusqu'à maximum 6,2 mètres.
2. Ne déplacez pas un échafaudage roulant si la force du vent est supérieure à 7,9 m/s (max. 4 Beaufort*).
3. Des personnes et/ou des matériaux ne peuvent se trouver sur l'échafaudage lors de son déplacement.
4. Contrôlez au préalable si des facteurs environnementaux tels que portes-fenêtres, toitures, cavités, stores automatiques, câbles électriques de surface, la circulation et/ou de passants, etc. ne peuvent créer des situations dangereuses en déplaçant l'échafaudage.
5. Pour déplacer l'échafaudage, les stabilisateurs doivent être relevés jusqu'à max. 3 cm.
6. Avant de déplacer l'échafaudage roulant, retirer toutes les roulettes du frein.
7. Déplacez un échafaudage exclusivement dans le sens longitudinal à la force manuelle sur un support plat, horizontal et suffisamment porteur.
8. Après avoir déplacé l'échafaudage roulant, vérifiez tous les points énumérés à la section 7, "Avant la mise en service".

10. Démontage de l'échafaudage roulant
L'échafaudage doit être démonté dans l'ordre inverse, comme décrit dans la méthode de montage.

11. Inspection, soin et entretien
1. Les échafaudages être inspectés périodiquement par un expert. Les lois et réglementations locales peuvent contenir des mesures supplémentaires.
2. Les pièces d'échafaudage doivent être manipulées et transportées avec soin pour éviter de les endommager.
3. Le stockage doit être organisé de manière telle, que seules des pièces intactes et le nombre nécessaires pour le montage de l'échafaudage, soient disponibles.
4. Contrôlez la propreté et le bon fonctionnement de toutes les pièces mobiles.
5. Contrôlez la présence éventuelle de dommages sur toutes les pièces. Des pièces endommagées, usées ou incorrectes ne peuvent être utilisées. Remplacez-les exclusivement par des pièces d'origine Altrex. Celles-ci doivent être montées de la même manière que la pièce à remplacer pour éviter des accidents. Le montage (fixation) et/ou la réparation sont à la charge et aux risques du client. Altrex décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une réparation et/ou d'un montage incorrects.
6. Le code de production (AA-SS) se trouve sur:
   - lisses/diagonales : le tube
   - cadres : le montant
   - plates-formes : l'intérieur des poutres
   - stabilisateurs : le tube extérieur
   - cadre de garde-corps : le tube vertical

12. Conditions de garantie
Pour les conditions de garantie Altrex consultez www.altrex.com/warranty

13. Abréviations et symboles

Abréviation/symboles	Signification
	Hauteur de travail Hauteur de plate-forme
KG	Kilogramme
MAX KG	Charge maximale uniformément répartie en kilogrammes
L	Longueur
B	Largeur
Indoor use	Utilisation à l'intérieur
Outdoor use	Utilisation à l'extérieur
Wood	Bois
Fiber-Deck®	Plates-formes légères Fiber-Deck®

FR

Tous droits réservés. Aucune partie de la présente édition ne peut être dupliquée, stockée dans un fichier de données automatisé ou rendue publique, sous quelque forme ou de quelque manière que ce soit, soit électronique, mécanique, par photocopie, enregistrement ou d'une autre manière, sans l'accord préalable d'Altrex B.V. Zwolle. La présente édition ne peut être utilisée que pour des produits Altrex Sous réserve d'erreurs typographiques et d'impression.

Inhaltsangabe

1. Allgemeines
2. Art des Fahrgerüstes
3. Sicherheitsvorschriften
4. Bauteile
5. Montageanleitung
6. Montage
7. Vor der Inbetriebnahme
8. Gewicht und Ballast
9. Verfahren des Gerüstes
10. Abbau des Gerüstes
11. Überprüfung, Pflege und Wartung
12. Garantiebestimmungen
13. Abkurzungen und Symbolen

Anhänge

T1. Symbole
T2. Bauteile
T3: Montageanleitung
T4. Montageschritte gerader Arbeitshöhen MiTOWER/MiTOWER+
T5. Montageschritte ungerader Arbeitshöhen MiTOWER/MiTOWER+
T6. Konfigurationstabelle MiTOWER
T7. Konfigurationstabelle MiTOWER+

1. Allgemeines

Diese Anleitung ist nur für die Fahr- und Klappgerüst-Konfigurationen, nachfolgend „Gerüst" genannt, die in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung beschrieben werden, nachfolgend „Anleitung" genannt, vorgesehen.
Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit dem Aufbau des Gerüstes beginnen. Das gewünschte Gerüst muss nach dieser Anleitung aufgebaut und benutzt werden.

DE

Leseanweisung

Das Handbuch verweist auf Anhänge. Diese Anhänge befinden sich am Anfang des Handbuchs und sind durch den Buchstaben T gefolgt von einer Nummer gekennzeichnet.

Beispiele für Schreibweisen, die für Verweise auf Anhänge verwendet werden	
T1	Anhang T1
(Teil T2: A)	Anhang T2, Teil A
[T3: F6-F8]	Anhang T3, Abbildung F6 bis F8
[T4: A1]	Anhang T4, Abbildung A1
Und so weiter	

WARNUNG: Ein Sturz von einem Gerüst kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
Alle Anweisungen in dieser Anleitung sind genau zu befolgen. Das Nichtbeachten der Anweisungen in dieser Anleitung kann zu Unfällen führen. Altrex haftet nicht für Schäden, die als Folge eines nicht gemäß der Anleitung aufgebauten und benutzten Altrex-Gerüstes entstanden sind.

Arbeitgeber, Aufsichtspersonal und Benutzer sind für die richtige Anwendung des Gerüstes entsprechend dieser Anleitung verantwortlich und sie müssen dafür Sorge tragen, dass diese Anleitung bei den Arbeiten mit dem Gerüst am Arbeitsplatz vorliegt.

Bitte beachten:

- **Die Anleitung muss während des Aufbaus und der Benutzung mit dem Gerüst verfügbar sein.**
- **Das Gerüst darf nur gemäß dieser Anleitung aufgebaut und verwendet werden, ohne dass Änderungen vorgenommen werden.**
- **Gerüste dürfen nur in Übereinstimmung mit den örtlichen Gesetzen und Vorschriften aufgebaut und verwendet werden. Örtliche Gesetze und Vorschriften können zusätzliche Maßnahmen zu diesen Anweisungen enthalten.**

- Stellen Sie sicher, dass Sie mit dem Aufbau und der Verwendung des Fahrgerüsts vertraut sind. Studieren Sie das Handbuch sorgfältig und nehmen Sie bei Bedarf an speziellen Schulungen teil.
- Mitarbeiter, die mit dem Aufbau, der Wartung, der Reparatur oder der Reinigung eines Fahrgerüstes beauftragt sind, müssen über besondere Fachkenntnisse und Erfahrungen gemäß den nationalen (Arbeitsschutz-)Vorschriften verfügen.
- Eine Produktschulung ersetzt kein Handbuch, sondern gibt zusätzliche Informationen.

2. Art des Fahrgerüstes

	MiTOWER	MiTOWER+
Norm	EN1004	EN1004
Klasse	3 - H2	3 - H2
Zugriffsklasse	XXCD	XXCD
Max. Plattformhöhe im Freien	4 m	6 m
Max. Plattformhöhe in geschlossenen Räumen	4 m	6 m
Max. Belastbarkeit pro Plattform	150 kg	240 kg
Max. Belastbarkeit Gerüst	T6	T7
Höchstanzahl belastbarer Plattformen	1	2
Max. Windgeschwindigkeit	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)
Min. Anzahl der Personen für den Aufbau	1	1

*) 4 Beaufort: Zweige von Laubbäumen bewegen sich, Staub und lockerer Schnee wirbeln auf, auf einem See lange Wellen mit weißen Kämmen

Bestimmungsgemäße Verwendung: Dieses Fahrgerüst ist für eine leichte intensive Nutzung innerhalb des in dieser Anleitung beschriebenen Rahmens vorgesehen.

Lieferant: Altrex BV - Mindenstraat 7 - 8028 PK Zwolle - Tel.: +49 32 22 - 18 51 780 - Email: verkauf@altrex.com - www.altrex.com

3. Sicherheitsvorschriften (T1.1 - T1.13)

1. Es ist wichtig, die benötigte Arbeitshöhe im Vorfeld zu ermitteln und dafür die richtige Fahrgerüst-/Gerüstkonfiguration zu wählen.
2. Um Unfälle beim Aufbauen, Abbauen und Verfahren des Fahrgerüstes zu vermeiden, muss der Standort im Hinblick auf folgende Aspekte geprüft werden:
    a. Untergrund horizontal, flach, tragend
    b. Standort frei von Hindernissen
    c. Wetter- und Windbedingungen
    d. (Oberirdische) Stromkabel
3. Das Gerüst darf um maximal 1 % von der Senkrechten abweichen. Bei einer Höhe von 4 Metern darf die Abweichung also maximal 4 cm betragen. Überprüfen Sie dies mit einer Wasserwaage.
4. Der Einsatz und das Anbringen von Hebevorrichtungen auf oder an dem Gerüst ist nicht zulässig, es kann die Stabilität ernsthaft beeinträchtigen. Der Transport von Gerüstbauteilen, Werkzeugen und Materialien (vom und zum Arbeitsplatz) darf ausschließlich von Hand, z.B. mit Transportseilen erfolgen. Eine Ausnahme bildet das Arbeiten mit dem Altrex Shuttle-Liftsystem (RS5, MiTOWER).
5. Prüfen Sie alle Bauteile auf Beschädigungen. Beschädigte oder falsche Bauteile dürfen nicht verwendet werden.
6. Es dürfen nur Originalteile von Altrex, wie in dieser Anleitung beschrieben, verwendet werden. Das Mischen von Gerüstbauteilen verschiedener Marken/Hersteller ist nicht zulässig, da keine Festigkeits- und Stabilitätsberechnung für die jeweilige Mischkonfiguration durchgeführt wurde.
7. Nehmen Sie niemals konstruktive Anpassungen am Gerüst vor.
8. Die Standard-Konfigurationen sind nicht für die Verwendung von Abdeckplanen und/oder Reklametafeln berechnet.
9. Lassen Sie das Gerüst niemals unbeaufsichtigt. Wenn das Fahrgerüst dennoch unbeaufsichtigt zurückgelassen wird, ist dafür zu sorgen, dass es nicht von Unbefugten betreten werden kann. Verankern Sie das Fahrgerüst mit zwei Verankerungsrohren (T2:H)[T3:F-17], wenn während der unbeaufsichtigten Dauer Wind der Windstärke 4 BFT möglich ist.
10. Dem Einsatz von Fahrgerüsten in Kombination mit Wind ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen:
    - Maximale Windlast: siehe Kapitel 2
    - Berücksichtigen Sie Böen.
    - Berücksichtigen Sie windempfindliche Bereiche, z. B. an offenen Konstruktionen/Strukturen und an der Ecke eines Gebäudes

    Wenn dies nicht gewährleistet werden kann, sollte das Gerüst an einen windstillen Ort gebracht oder abgebaut werden.
11. Seitliche Belastungen von mehr als 30 kg infolge der auf dem Gerüst zu verrichtenden Arbeiten sind nicht zulässig. Bei stärkeren Belastungen muss das Gerüst alle 4 Meter an 2 Punkten an der Fassade verankert werden. Jeder Ankerpunkt sollte einer Last von 120 kg widerstehen können.
12. Besteigen Sie das Gerüst niemals an der Außenseite und stellen Sie sich niemals auf die Streben.
13. Dreieckstabilisatoren und Ballast sind immer gemäß der Konfigurations- und Ballasttabelle zu montieren.
14. Das Heben, Hängen oder Anheben des Gerüstes ist nicht zulässig.
15. Erhöhen Sie niemals die Plattform durch Verwendung von Leitern, Kisten, usw.
16. Gerüste nach EN1004-1 sind nicht für die Verwendung als Anschlagpunkt für die persönliche Absturzsicherung vorgesehen.
17. Gerüste nach EN1004-1 sind nicht für die Verwendung als Zugang oder Ausgang zu anderen Strukturen oder Gebäuden vorgesehen.
18. Gerüste nach EN1004-1 sind nicht für die Verwendung als Dachrandsicherung vorgesehen.
19. der Abstand zwischen zwei Plattformen darf 2,25 m nicht überschreiten. Eine Ausnahme ist der Abstand zur ersten Plattform von 3,40 m.
20. Elektrische Gefährdungen. Beurteilen Sie alle elektrischen Gefährdungen im Arbeitsbereich, wie z. B. Kabel und andere elektrische Geräte. Verwenden Sie das Gerüst nicht an Orten, an denen elektrische Gefahren bestehen.
21. Achtung: Es darf nur eine Plattformebene als Arbeitsplattform genutzt werden. Diese Plattform muss mit einem Handlauf, Kniegeländer und einer Fußleiste ausgestattet sein. In diesem Handbuch ist die höchste Plattform die Arbeitsplattform.
22. Verwenden Sie das Gerüst nicht, wenn es z. B. durch Farbe, Schlamm, Öl, Chemikalien oder Schnee verschmutzt ist.
23. Benutzen Sie das Gerüst nicht, wenn Sie nicht fit genug sind. Bestimmte medizinische Bedingungen oder Medikamente, Alkohol- oder Drogenmissbrauch können die Benutzung des Geräts unsicher machen.
24. Stellen Sie sicher, dass der Abstand vom Boden zur ersten Sprosse nicht größer als 400 mm ist, unter Berücksichtigung von verstellba ren Radbeinen. Bei Bedarf kann ein zusätzlicher Trittsteg montiert werden (Art.Nr. 306021).

4. Bauteile

lSiehe Anhang T2 für einen Überblick über die Bauteie und ihrer Gewichte.

5. Montageanleitung

Siehe Anhang T3 für einen Überblick über die Installationsanweisungen.

6. Konstruktion

- Prüfen Sie, ob alle Teile, notwendige Werkzeuge und Sicherheitsausrüstungen vorhanden sind (z. B. Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe).
- Erforderliche Werkzeuge:
    - Seil
    - Wasserwaage
- Montieren Sie die Komponenten gemäß den in Anhang T4 und T5 gezeigten Schritten.
- Stellen Sie alle Anschlüsse wie in Anhang T3 gezeigt her
- In der folgenden Tabelle finden Sie den Verweis auf den Anhang mit der Konfigurationstabelle und den Baugruppen für jeden Fahrgerüsttyp

MiTOWER/MiTOWER+	Anhang
Aufbau gerader Arbeitshöhen	T4
Aufbau ungerader Arbeitshöhen	T5

MiTOWER/MiTOWER+	Anhang
Konfiguration MiTOWER	T6
Konfiguration MiTOWER+	T7

6.1. Aufbau MiTOWER

Aufbau gerader Arbeitshöhen - MiTOWER 6 m - - MiTOWER+ 6 m 8 m	**Aufbau ungerader Arbeitshöhen** - MiTOWER 5 m - - MiTOWER+ 5 m 7 m
Schritt 1 (T4:1) 1. Beginnen Sie mit zwei Rahmen (T2: A.) Setzen Sie die Lenkrollen (T2: B) in die Rahmen und arretieren Sie diese [T3: F1-F2]. 2. Platzieren Sie eine doppelte Geländerstrebe (T2: C) mit den oberen Klauen über der 4. Sprosse [T3: F3]. 3. Nivellieren Sie die Basissektion mit einer Wasserwaage. Verstellen Sie bei Bedarf die Radspindeln, indem Sie die Spindelmutter nach oben oder unten drehen.	**Schritt 1** (T5:1) 1. Beginnen Sie mit zwei Rahmen (T2: A.) Setzen Sie die Lenkrollen (T2: B) in die Rahmen und arretieren Sie diese [T3: F1-F2]. 2. Platzieren Sie eine doppelte Geländerstrebe (T2: C) mit den oberen Klauen unter der 4. Sprosse [T3: F3]. 3. Setzen Sie auf beide Rahmen der Basissektion einen Rahmen (T2: A) und sichern Sie diesen [T3: F4-F6]. 4. Nivellieren Sie die Basissektion mit einer Wasserwaage. Verstellen Sie bei Bedarf die Radspindeln, indem Sie die Spindelmutter nach oben oder unten drehen.
Schritt 2 (T4:2) 1. Setzen Sie zwei Rahmen (T2: A) aufeinander und sichern Sie diese [T3: F4-F6] Diesen Schritt wiederholen. Platzieren Sie diese gekoppelten Rahmen auf die Basissektion und sichern Sie diese [T3: F5-F6] 2. Platzieren Sie eine doppelte Geländerstrebe (T2: C) mit den oberen Klauen unter der 8. Sprosse [T3: F3]. 3. Platzieren Sie eine Plattform (T2: D) auf der 8. Sprosse. F7-F9]. 4. Die Dreieckstabilisatoren montieren (T2: E); [T3: F11-F15]. Prüfen Sie, ob alle Stabilisatoren guten Bodenkontakt haben. Verstellen Sie die Stabilisatoren erforderlichenfalls. 5. Schieben Sie die Aufhängmechanismen der Plattform heraus [T3: F10] und hängen Sie 2x eine doppelte Geländerstrebe daran. 6. Steigen Sie durch die Luke und setzen Sie sich auf die Plattform, mit den Beinen durch die Luke. 7. Montieren Sie 2x eine doppelte Geländerstrebe (T2: C) mit den oberen Klauen über der 4. Sprosse der Rahmen [T3: F3].	**Schritt 2** (T5:2) 1. Platzieren Sie eine Plattform (T2: D) auf der 4. Sprosse [T3: F7-F9]. 2. Montieren Sie 2x eine doppelte Geländerstrebe (T2: C) mit den oberen Klauen über der 8. Sprosse [T3: F3]. 3. Die Dreieckstabilisatoren montieren (T2:E); [T3: F11-F15]. Prüfen Sie, ob alle Stabilisatoren guten Bodenkontakt haben. Verstellen Sie die Stabilisatoren erforderlichenfalls. 4. Schieben Sie die Aufhängmechanismen der Plattform heraus [T3: F10].
Schritt 3 (T4:3 / T5:3) 1. Steigen Sie herunter und hängen Sie an den Aufhängmechanismus der Plattform: 2x einen gekoppelten Rahmen (T2:A), [T3:F4], eine Plattform (T2:D) und eine doppelte Geländerstrebe (T2:C). 2. Betreten Sie die Plattform, platzieren Sie die gekoppelten Rahmen und sichern Sie diesen [F2: F5-F6]. 3. Platzieren Sie eine doppelte Geländerstrebee mit den oberen Klauen unter der 4. Sprosse der zuvor platzierten Rahmen [T3: F3]. 4. Platzieren Sie eine Plattform auf der 4. Sprosse der zuvor platzierten Rahmen [T3: F7-F9].	
Schritt 4 (T4:4 / T5:3) 1. Steigen Sie herunter und hängen Sie an den Aufhängmechanismus der Plattform: 2x eine doppelte Geländerstrebe (T2:C) und (nur wenn die gewünschte Arbeitshöhe erreicht ist) einen Bordbrettsatz (T2:F). 2. Steigen Sie durch die Luke und setzen Sie sich auf die Plattform, mit den Beinen durch die Luke. 3. Montieren Sie 2x eine doppelte Geländerstrebe (T2: C) mit den oberen Klauen über der 4. Sprosse der Rahmen [T3: F3]. 4. Nur wenn die gewünschte Arbeitshöhe erreicht ist: montieren Sie den Bordwandsatz (T2:F) [T3:F-29 - T3:F-31] und sichern Sie diesen an der Plattform. 5. Für höhere Arbeitshöhen Schritt 3 und 4 wiederholen.	

DE

6.2. Steuerkarte

Nach der Montage sollte das Gerüst mit einer Kontrollkarte (vom Boden aus gut sichtbar) versehen werden, auf der die folgenden Informationen ausgefüllt sind:

- Kontaktdaten der verantwortlichen Person
- Ob das Gerüst gemäß dem Handbuch aufgebaut und betriebsbereit ist
- Lastklasse und die Last gleichmäßig verteilt
- Ob das Gerüst für den Innen- oder Außeneinsatz vorgesehen ist
- Datum der Montage

7. Vor der Inbetriebnahme

1. Überprüfen Sie ob das Gerüst senkrecht steht (mit einer Wasserwaage überprüfen)
2. Prüfen Sie, ob alle Räder auf der Bremse stehen.
3. Prüfen Sie, ob die Stabilisatoren richtig eingestellt sind, verriegelt und guten Kontakt zum Boden haben.
4. Überprüfen Sie ob das Gerüst nach dieser Anleitung und gemäß der Konfigurationstabelle aufgebaut ist.
5. Überprüfen Sie ob die Umgebungsfaktoren wie Flügeltüren, automatischer Sonnenschutz, oberirdische Elektroleitungen, Verkehr und/oder Passanten usw. nicht zu gefährlichen Situationen führen.
6. Überprüfen Sie ob das Fahrgerüst sicher verwendet werden kann und für die Anwendung geeignet ist, für die es verwendet wird.

8. Ballast

Bei der Innen- und Außenanwendung mit Windstärken bis zur vorgeschriebenen Höchstwindgeschwindigkeit von 7,9 m/s (max. 4 Beaufort*) ist kein Ballast erforderlich. Für den Einsatz bei höheren Windstärken, können Sie Kontakt mit Altrex aufnehmen.

9. Verfahren des Gerüstes
Ein Fahrgerüst darf nur unter strengen Bedingungen verfahren werden.

1. Beim Verfahren des Gerüstes muss die Gerüsthöhe auf maximal 6,2 Meter reduziert werden.
2. Ein Fahrgerüst darf nicht verfahren werden, wenn die Windstärke höher als 7,9 m/s (max. 4 Beaufort*) ist.
3. Beim Verfahren des Gerüstes dürfen sich keine Personen und/oder Gegenstände auf dem Gerüst befinden.
4. Vorher muss geprüft werden, dass die Umgebungsfaktoren wie Flügeltüren, Überdachungen, Löcher, automatischer Sonnenschutz, elektrische Freileitungen, Verkehr und/oder Passanten u.Ä. nicht zu gefährlichen Situationen beim Verfahren des Gerüstes führen.
5. Vor dem Verfahren des Gerüstes müssen die Ausleger bis max. 3 cm vom Boden angehoben werden
6. Entfernen Sie vor dem Verfahren des Fahrgerüstes alle Lenkrollen von der Bremse.
7. Verfahren Sie das reduzierte Gerüst ausschließlich in Längsrichtung oder in Diagonalrichtung und nur von Hand über einen flachen, waagerechten und ausreichend tragfähigen Untergrund.
8. Überprüfen Sie nach dem Umsetzen des Fahrgerüstes alle im Abschnitt 7, "Vor der Benutzung" aufgeführten Punkte.

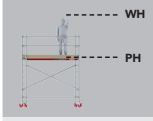
10. Abbau des Gerüstes
Das Gerüst muss in umgekehrter Reihenfolge abgebaut werden, als in der Aufbauanleitung beschrieben steht.

DE

11. Überprüfung, Pflege und Wartung
1. Gerüste müssen regelmäßig durch einen Sachverständigen geprüft werden. Örtliche Gesetze und Vorschriften können zusätzliche Maßnahmen enthalten.
2. Bauteile sind mit Sorgfalt zu handhaben und zu transportieren, um Beschädigungen zu vermeiden.
3. Bei der Lagerung ist darauf zu achten, dass nur unbeschädigte Bauteile in der richtigen Anzahl für den Aufbau des Gerüstes zur Verfügung stehen.
4. Prüfen Sie alle beweglichen Teile auf Verschmutzung und auf ihre Funktionsfähigkeit.
5. Prüfen Sie alle Bauteile auf Beschädigungen. Beschädigte oder falsche Bauteile dürfen nicht verwendet werden. Ersetzen Sie diese ausschließlich durch Originalbauteile von Altrex. Diese müssen exakt wie die auszutauschenden Teile montiert werden, um Unfälle zu vermeiden. Die Montage(Befestigung) und/oder Reparatur erfolgt auf eigene Gefahr. Altrex haftet nicht für Schäden, die durch eine fehlerhafte Montage und/oder Reparatur entstehen.
6. Der Produktionscode (JJ-WW) befindet sich auf:
    - Streben: dem Rohr
    - Rahmen: dem Pfosten
    - Plattformen: inneren Plattformträgern
    - Stabilisatoren: dem Außenrohr
    - Geländerrahmen: dem senkrechten Rohr

12. Garantiebestimmungen
Die Garantiebestimmungen von Altrex finden Sie unter www.altrex.com/warranty

13. Abkurzungen und Symbolen

Abkurzung/Symbolen	Bedeutung
	Arbeitshöhe Plattformhöhe
KG 	Kilogramm
MAX KG 	Maximale gleichmäßig verteilte Last in Kilogramm
L	Länge
B	Breite
Indoor use	Innenanwendung
Outdoor use	Außenanwendung
Wood 	Holz
Fiber-Deck® 	Fiber-Deck® Leichtgewichtplattformen

Alle Rechte vorbehalten. Es ist nicht gestattet, ohne vorherige Genehmigung der Altrex B.V. Zwolle die Inhalte dieser Ausgabe zu vervielfältigen, in einem automatisierten Datenbestand zu speichern oder zu veröffentlichen, in welcher Form und auf welche Weise auch immer, ob elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien, Aufnahmen oder andere Methode. Diese Ausgabe darf nur für Altrex-Produkte verwendet werden. Satz- und Druckfehler vorbehalten.

Índice

1. General
2. Tipo de torre móvil
3. Normas de seguridad
4. Componentes
5. Instrucciones de montaje
6. Montaje
7. Antes de usar
8. Peso y lastre
9. Traslado de la torre móvil
10. Desmontaje de la torre móvil
11. Inspección, cuidado y mantenimiento
12. Condiciones de garantía
13. Abreviaciones y símbolos

Anexos

T1. Iconos
T2. Componentes
T3: Instrucciones de montaje
T4. Pasos de montaje para alturas de trabajo uniformes MiTower / MiTower+
T5. Pasos de montaje para alturas de trabajo impares MiTOWER/ MiTOWER+
T6. Tabla de configuración y montajes MiTOWER
T7. Tabla de configuración y montajes MiTOWER+

1. General

Este manual es apto únicamente para las configuraciones de torres móviles y plegables, de ahora en adelante llamadas torre, que se encuentran descritas en este manual de montaje y uso, de ahora en adelante llamado manual.
Antes de iniciar el montaje de la torre, debe leerse con atención este manual. La torre en cuestión debe ser montada y usada según las instrucciones de este manual.

Instrucciones de lectura

El manual hace referencia a los anexos. Estos anexos aparecen en la parte delantera del manual y se indican con la letra T seguida de un número.

Ejemplos de anotaciones utilizadas para las referencias a los anexos	
T1	Anexo T1
(parte T2: A)	Anexo T2, parte A
[T3: F6-F8]	Anexo T3, figura F6 a F8
[T4: A1]	Anexo T4, figura A1
Y así sucesivamente	

ES

ADVERTENCIA: una caída desde una torre puede causar lesiones graves o la muerte.
Todas las instrucciones deben ser estrictamente cumplidas. De no cumplirlas, pueden provocarse graves accidentes. Altrex no es responsable de ningún daño provocado por el montaje o uso de una torre Altrex sin seguir las instrucciones de este manual.

El empleador, supervisor y usuario del andamio son los responsables de su uso correcto según este manual y ellos deben asegurarse de que este manual esté disponible en todo momento durante los trabajos con la torre. Puede pedir copias adicionales del manual en Altrex.

Tenga en cuenta:

- **El manual debe estar disponible con el andamio durante el montaje y la utilización.**
- **La torre sólo puede ser montada y utilizada de acuerdo con este manual sin realizar ninguna modificación.**
- **Las torres sólo pueden montarse y utilizarse de acuerdo con la legislación y la normativa locales. Las leyes y reglamentos locales pueden contener medidas adicionales a estas instrucciones.**

- Asegúrese de que está familiarizado con el montaje y el uso de la torre móvil. Estudia detenidamente el manual y realiza cursos de formación específicos si es necesario.
- Los empleados encargados de montar, mantener, reparar o limpiar una torre móvil deben tener conocimientos y experiencia específicos de acuerdo con la legislación nacional (condiciones de trabajo).
- La formación sobre el producto no sustituye al manual, sino que aporta información adicional.

2. Tipo de torre móvil

	MiTOWER	MiTOWER+
Normativa	EN1004	EN1004
Clase	3 - H2	3 - H2
Clase de acceso	XXCD	XXCD
Altura de plataforma máxima en exterior	4 m	6 m
Altura de plataforma máxima en interior	4 m	6 m
Carga máxima sobre plataforma	150 kg	240 kg
Carga máxima sobre torre móvil	T6	T7
Cantidad máxima de plataformas a cargar	1	2
Carga de viento máxima	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)
Mínimo de personas para montaje	1	1

*) 4 Beaufort: se agitan las copas de los árboles, se levanta polvo y nieve en polvo, en el agua olas alargadas con franjas de espuma.

Uso previsto: Esta torre móvil está destinada a un uso intensivo dentro de los parámetros detallados en este manual.

Proveedor: Altrex BV - Mindenstraat 7 - 8028 PK Zwolle - Tel.: +31(0)38 455 77 33 - Email: sales@altrex.com - www.altrex.com

3. Normas de seguridad (T1.1 - T1.13)

1. Es importante determinar de antemano la altura de trabajo necesaria y seleccionar la configuración de torre móvil/torre adecuada para ello.
2. Para evitar accidentes durante el montaje, desmontaje y traslado de la torre móvil, debe verificar que existan las siguientes condiciones:
   a. Suelo horizontal, plano, con suficiente capacidad de carga
   b. Lugar libre de obstáculos
   c. Condiciones meteorológicas y de viento
   d. Cables eléctricos (aéreos)
3. La torre puede desviarse de la vertical un 1% como máximo. Así, a una altura de 4 metros, la desviación puede ascender a un máximo de 4 cm. Compruébelo con un nivel de burbuja.
4. No se permite el uso de equipos de izado sobre la torre: esto puede afectar seriamente su estabilidad. El transporte de piezas de la torre, herramientas y materiales (desde y hacia el lugar de trabajo) deberá realizarse manualmente o utilizando una cuerda, por ejemplo Una excepción es el trabajo con el sistema de elevación Altrex Shuttle (RS5, MiTOWER).
5. Compruebe que las piezas no estén dañadas. Está prohibido usar piezas dañadas o incorrectas.
6. Sólo se pueden utilizar piezas originales de Altrex, tal y como se describen en este manual. No se permite mezclar componentes de andamios de diferentes marcas/fabricantes, ya que no se ha realizado ningún cálculo de resistencia y estabilidad en la respectiva configuración de la mezcla.
7. Nunca realice ajustes constructivos en la torre.
8. Las configuraciones estándar de este manual no calculan el uso de lonas ni carteles publicitarios.
9. Nunca deje la torre móvil sin supervisión. Si debe dejar la torre sin supervisión, asegúrese de que no sea accesible para personal no autorizado. Ancle la torre móvil con 2 tubos de anclaje (T2:H)[T3:F-17] si existe la posibilidad de que la fuerza del viento supere el 4 durante el período sin supervisión.
10. Preste especial atención cuando se usen torres en lugares donde sopla el viento:
    -Carga máxima del viento: véase el capítulo 2
    - Tener en cuenta las ráfagas de viento.
    - Tener en cuenta los lugares sensibles al viento, por ejemplo, en las construcciones/estructuras abiertas y en la esquina de un edificio.

    Si no se puede garantizar lo anterior, la torre debe trasladarse a un lugar sin viento o desmontarse.
11. Están prohibidas las cargas laterales de más de 30 kg como consecuencia de la realización de trabajos sobre el andamio. En el caso de fuerzas mayores, deberá fijar la torre a la fachada con 2 puntos cada 4 metros. Cada punto de anclaje debe ser capaz de resistir una carga de 120 kg.
12. No se suba nunca al andamio desde el exterior y nunca se ponga de pie en los puntales.
13. Los estabilizadores triangulares y lastres deben ser instalados siempre según la tabla de configuración y lastre.
14. No está permitido elevar, colgar o levantar la torre.
15. Nunca eleve la altura de la plataforma utilizando escaleras, cajas, etc.
16. Las torres que cumplen con la norma EN1004-1 no están diseñadas para ser utilizadas como punto de anclaje para la protección personal contra caídas.
17. Las torres que cumplen con la norma EN1004-1 no están diseñadas para ser utilizadas como acceso o salida a otras estructuras o edificios.
18. Las torres según la norma EN1004-1 no están diseñadas para ser utilizadas como protección de los bordes del tejado.
19. La distancia entre dos plataformas no debe superar los 2,25 m. Una excepción es la distancia a la primera plataforma de 3,40 m.
20. Peligros eléctricos. Evaluar todos los riesgos eléctricos en el área de trabajo, como los cables y otros equipos eléctricos. No utilice la torre donde haya riesgos eléctricos.
21. Atención: solo se puede utilizar un nivel de plataforma como plataforma de trabajo. Esta plataforma debe estar equipada con una barandilla, una barandilla para las rodillas y una tabla para los pies. En este manual, la plataforma más alta es la plataforma de trabajo.
22. No utilice la torre si está contaminada, por ejemplo, con pintura, barro, aceite, productos químicos o nieve.
23. No utilice la torre si no está en forma. Ciertas afecciones médicas o el abuso de medicamentos, alcohol o drogas pueden hacer que el uso de la torre no sea seguro.
24. Asegúrese de que la distancia desde el suelo hasta el primer peldaño no sea mayor de 400 mm, teniendo en cuenta las patas de rueda ajustables. Si es necesario, se puede montar un estribo de paso extra (art.nr 306021).

ES

4. Componentes

Para un resumen de los componentes y su masa, véase el anexo T2.

5. Instrucciones de montaje

Para un resumen de las instrucciones de montaje, véase el anexo T3.

6. Construcción

- Compruebe si están presentes todas las piezas, las herramientas necesarias y el equipo de seguridad (por ejemplo, casco, guantes, calzado de seguridad).
- Herramientas necesarias:
  - Cuerda
  - Nivel de burbuja
- Ensamble los componentes siguiendo los pasos indicados en el anexo T4 y T5.
- Realice todas las conexiones como se indica en el apéndice T3
- Consulte la tabla siguiente para la referencia al apéndice con la tabla de configuración y los montajes para cada tipo de torre móvil

MiTOWER/MiTOWER+	Anexo
Montaje de alturas de trabajo a nivel	T4
Montaje de alturas de trabajo a desnivel	T5

MiTOWER/MiTOWER+	Anexo
Configuración MiTOWER	T6
Configuración MiTOWER+	T7

6.1. Montaje MiTOWER

Montaje de alturas de trabajo a nivel			Montaje de alturas de trabajo a desnivel		
- MiTOWER	6 m	-	- MiTOWER	5 m	-
- MiTOWER+	6 m	8 m	- MiTOWER+	5 m	7 m

Paso 1 (T4:1)
1. Empieza con dos bastidores (T2: A). Instala las ruedas (T2: B) en los bastidores y activa los frenos [T3: F1-F2].
2. Monta una barandilla doble (T2: C) con las garras superiores por encima del 4o peldaño [T3: F3].
3. Nivela la sección base con un nivel de burbuja. En caso necesario, ajusta las ruedas posicionando hacia arriba o hacia abajo la tuerca de ajuste.

Paso 1 (T5:1)
1. Empieza con dos bastidores (T2: A). Instala las ruedas (T2: B) en los bastidores y activa los frenos [T3: F1-F2].
2. Monta una barandilla doble (T2: C) con las garras superiores por debajo del 4o peldaño [T3: F3].
3. Monta un bastidor sobre ambos bastidores de la sección base (T2: A) y fíjalos [T3: F4-F6]
4. Nivela la sección base con un nivel de burbuja. En caso necesario, ajusta las ruedas posicionando hacia arriba o hacia abajo la tuerca de ajuste.

Paso 2 (T4:2)
1. Pon dos bastidores (T2: A) el uno encima del otro y fíjalos [T3: F4-F6]. Repite este paso. Posiciona los bastidores acoplados sobre la sección base y fíjalos [T3: F5-F6]
2. Monta una barandilla doble (T2: C) con las garras superiores por debajo del 8o peldaño [T3: F3].
3. Monta una plataforma (T2: D) sobre el 8e peldaño [T3: F7-F9].
4. Instala los estabilizadores triangulares (T2: E); [T3: F11-F15] Verifica que todos los estabilizadores estén en contacto con el suelo de manera adecuada. Ajuste los estabilizadores en caso necesario.
5. Extrae los mecanismos de cuelgue de la plataforma [T3: F10] y cuelga dos barandillas dobles.
6. Accede al andamio por la trampilla y siéntate en la plataforma manteniendo tus piernas en la trampilla.
7. Monta dos barandillas dobles (T2: C) con las garras superiores por encima del 4o peldaño de los bastidores [T3: F3].

Paso 2 (T5:2)
1. Monta una plataforma (T2: D) sobre el 4e peldaño [T3: F7-F9].
2. Monta dos barandillas dobles (T2: C) con las garras superiores por encima del 8o peldaño [T3: F3].
3. Instala los estabilizadores triangulares (T2:E); [T3: F11-F15]. Verifica que todos los estabilizadores estén en contacto con el suelo de manera adecuada. Ajuste los estabilizadores en caso necesario.
4. Extrae los mecanismos de cuelgue de la plataforma [T3: F10].

Paso 3 (T4:3 / T5:3)
1. Bájate del andamio y cuelga del mecanismo de cuelgue de la plataforma: 2 bastidores acoplados (T2:A), [T3:F4], una plataforma (T2:D) y una barandilla doble (T2:C).
2. Accede a la plataforma, monta los bastidores acoplados y fíjalos [F2: F5-F6]
3. Monta una barandilla doble con las garras superiores por debajo del 4o peldaño de los bastidores recién montados [T3: F3]
4. Monta una plataforma sobre el 4o peldaño de los bastidores recién montados [T3: F7-F9]

Paso 4 (T4:4 / T5:3)
1. Bájate del andamio y cuelga del mecanismo de cuelgue de la plataforma: 2 barandillas dobles (T2:C) y (únicamente al alcanzar la altura de trabajo deseada) un set de rodapiés (T2:F).
2. Accede al andamio por la trampilla y siéntate en la plataforma manteniendo tus piernas en la trampilla.
3. Monta dos barandillas dobles (T2: C) con las garras superiores por encima del 4o peldaño de los bastidores [T3: F3].
4. Únicamente cuando haya alcanzado la altura de trabajo deseada: instale el set de rodapiés (T2:F) [T3:F-29 - T3:F-31] y asegúrelo a la plataforma.
5. Para alturas de trabajo superiores, repite los pasos 3 y 4.

6.2. Tarjeta de control
Tras el montaje, la torre debe estar provista de una tarjeta de control (claramente visible desde el suelo) en la que se ha rellenado la siguiente información:

- Datos de contacto de la persona responsable
- Si la torre está montada según el manual y lista para su uso
- Clase de carga y la carga dividida en partes iguales
- Si la torre está destinada a un uso interior o exterior
- Fecha de montaje

7. Antes de usar
1. Verifique que la torre móvil esté en posición perpendicular (comprobar usando un nivel).
2. Compruebe que todas las ruedas están en el freno.
3. Compruebe que los estabilizadores están bien ajustados, bloqueados y hacen buen contacto con el suelo.
4. Verifique que la torre se ha montada de acuerdo con este manual y conforme la tabla de configuración.
5. Verifique que los factores medioambientales como aperturas de puertas, funcionamiento automático de toldos, cables eléctricos sobre tierra, tráfico y/o transeúntes, etc., no generen situaciones de peligro.
6. Verifique que la torre pueda usarse con seguridad y que sea apta para los fines para los que será usada.

8. Lastre
No se requiere lastre para uso interior y exterior hasta alcanzar la velocidad viento máxima indicada de 7,9 m/s (máx. 4 Beaufort*). Para uso con velocidades de viento superiores, ponte en contacto con Altrex.

9. Traslado de la torre móvil
Sólo se permite el traslado de una torre móvil bajo estrictas condiciones.

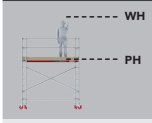
1. Para trasladar la torre debe reducir la altura de plataforma a un máximo de 6,2 metros.
2. No desplace una torre móvil si la fuerza del viento es superior a 7,9 m/s (máx. 4 Beaufort*).
3. Cuando se traslade la torre, no debe haber ninguna persona u objeto en la torre.
4. Controle de antemano que los factores medioambientales como la apertura de puertas, techumbres, baches, toldos de funcionamiento automático, cables eléctricos sobre tierra, tráfico y/o transeúntes, etc., no supongan un riesgo de situaciones peligrosas mientras se traslada la torre.
5. Para trasladar la torre, se permite elevar los estabilizadores hasta un máximo de 3 cm.
6. Antes de desplazar la torre móvil, retire todas las ruedas del freno.
7. Traslade la torre únicamente en dirección longitudinal, manualmente sobre una superficie plana, horizontal y con capacidad de carga suficiente.
8. Después de trasladar la torre móvil, compruebe todos los puntos indicados en la sección 7, "Antes de usar".

10. Desmontaje de la torre móvil
Hay que desmontar la torre móvil siguiendo las instrucciones para el montaje en el orden inverso.

11. Inspección, cuidado y mantenimiento
1. Las torres deben ser inspeccionadas periódicamente por un experto. Las leyes y reglamentos locales pueden contener medidas adicionales.
2. Hay que tratar y transportar las piezas de la torre con cuidado para evitar que se dañen.
3. Hay que almacenarlas de modo que estén disponibles sólo piezas sin daños y en las cantidades correctas para poder montar la torre.
4. Verifique que todas las partes móviles estén limpias y que funcionen correctamente.
5. Inspeccione todos los componentes en busca de daños. Está prohibido usar componentes dañados, desgastados o incorrectos. Reemplace estos componentes únicamente con componentes Altrex originales. Para evitar accidentes, estos componentes deberán ser instalados de la misma manera que el componente a reemplazar. Montaje (instalación) y/o reparación corren a riesgo y cuenta propios. Altrex no es responsable de daños causados por reparación y/o montaje inadecuado.
6. El código de producción (AA-SS) se encuentra en:
    - tirantes: el tubo
    - marcos: el montante
    - plataformas: las vigas interiores
    - estabilizadores: el tubo exterior
    - marco de barandilla: el tubo vertical

12. Condiciones de garantía
Para ver las condiciones de garantía de Altrex, visite www.altrex.com/warranty.

13. Abreviaciones y símbolos

Abreviación/símbolo	Significado
	Altura de trabajo Altura de plataforma
KG 	Kilogramo
MAX KG 	Carga máxima uniformemente distribuida en kilogramos
L	Longitud
B	Anchura
Indoor use	Uso interior
Outdoor use	Uso exterior
Wood 	Madera
Fiber-Deck® 	Plataformas ligeras de peso Fiber-Deck®

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en una base de datos automática ni publicada, de ninguna forma y de ninguna manera, ya sea electrónicamente, mecánicamente, mediante fotocopias, grabaciones o cualquier otra forma, sin el previo consentimiento de Altrex B.V. Zwolle. Esta publicación se debe usar únicamente para productos Altrex. Reservados errores de imprenta.

Conteúdo

1. General
2. Tipo de andaime
3. Instruções de segurança
4. Peças
5. Instruções de montagem
6. Montagem
7. Antes da colocação em funcionamento
8. O peso e lastro
9. Movimentação do andaime
10. Desmontagem do andaime
11. Verificação, cuidados e manutenção
12. Condições de garantia
13. Abreviaturas e símbolos

Anexos

T1. Ícones
T2. Peças
T3: Instruções de montagem
T4. Passos de montagem para alturas de trabalho uniformes MiTOWER
T5. Passos de montagem para alturas ímpares de trabalho MiTOWER+
T6. Tabela de configuração MiTOWER
T7. Tabela de configuração MiTOWER+

1. General

As instruções deste manual aplicam-se unicamente às configurações de montagem e rodagem do andaime rolante, a seguir designado apenas por andaime, conforme descrito neste manual de montagem e utilização, a seguir designado por manual. Antes de iniciar a montagem do andaime deverá ler cuidadosamente este manual. O andaime pretendido deverá ser montado e utilizado de acordo com este manual.

Instrução de Leitura

O manual refere-se aos anexos. Estes anexos aparecem na parte da frente do manual e são indicados pela letra T seguida de um número.

Exemplos de anotações utilizadas para referências a anexos	
T1	Bijlage T1
(Parte T2: A)	Anexo T2, parte A
[T3: F6-F8]	Anexo T3, parte F6 a F8
[T4: A1]	Anexo T4, parte A1
E assim por diante	

PT

AVISO: uma queda do andaime pode causar ferimentos graves ou morte.
Todas as instruções constantes deste manual deverão ser estritamente respeitadas. Se as instruções contidas neste manual não forem seguidas, tal facto poderá facilmente provocar graves acidentes. A Altrex não poderá ser responsabilizada por quaisquer danos, resultantes da montagem e/ou utilização de um andaime Altrex que não esteja de acordo com o manual

A entidade empregadora, o supervisor e o utilizador são responsáveis pela utilização correta do andaime em conformidade com este manual e deverão garantir que este manual está sempre disponível no local quando estiverem a ser realizados trabalhos com o andaime. É possível encomendar exemplares extra deste manual junto da Altrex.

Nota:

- **O manual deve estar disponível com o andaime durante a montagem e utilização.**
- **O andaime só pode ser montado e utilizado de acordo com este manual sem fazer qualquer modificação.**
- **O andaime só poderá ser montado e utilizado de acordo com as leis e regulamentos locais. A legislação e os regulamentos locais podem conter medidas suplementares a este manual.**

- Certifique-se que está familiarizado com a montagem e utilização do andaime. Estude o manual cuidadosamente e efetue formações específicas, se necessário.
- Os funcionários encarregados da conversão, manutenção, reparação ou limpeza devem ter conhecimentos e experiência específicos de acordo com a legislação nacional (condições de trabalho).
- Um curso de formação de produto não substitui um manual, mas dá explicações adicionais.

2. Tipo de andaime

	MiTOWER	MiTOWER+
Padrão	EN1004	EN1004
Classe	3 - H2	3 - H2
Classes de acesso	XXCD	XXCD
Altura máx. da plataforma no exterior	4 m	6 m
Altura máx. da plataforma em interiores	4 m	6 m
Carga máx. da plataforma	150 kg	240 kg
Carga máx. na torre	T6	T7
Número máx. de plataformas a carregar	1	2
Carga máx. de vento	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)
n. mín. de pessoas para a montagen	1	1

*) 4 Beaufort: Galhos mais finos se movem em árvores de folha caduca, poeira e neve soltas se agitam, no lago aparecem ondas longas com cumes brancos.

Utilização Pretendida: Esta andaime destina-se a uma utilização intensiva dentro da estrutura descrita neste manual.

Fornecedor: Altrex BV - Mindenstraat 7 - 8028 PK Zwolle - Tel.: +31(0)38 455 77 33 - E-mail: sales@altrex.com - www.altrex.com

3. Instruções de segurança (T1.1 - T1.13)

1. É importante determinar com antecedência a altura de trabalho necessária e selecionar a configuração certa de andaime/torre de andaime móvel para o efeito.
2. Para evitar acidentes durante a montagem, desmontagem e mudança de lugar do andaime a localização deve ser verificada quanto ao seguinte:
    a. Superfície horizontal do solo, plana e sólida;
    b. A localização deve estar livre de obstruções;
    c. Condições meteorológicas e de vento
    d. Cabos elétricos (aéreos)
3. O andaime pode desviar-se da vertical 1% no máximo. Assim, a uma altura de 4 metros, o desvio pode ascender a um máximo de 4 cm. Verificar com um nível de bolha de ar.
4. Não é permitida a utilização de equipamentos de elevação do andaime e para o andaime, pois pode diminuir drasticamente a estabilidade do andaime. A carga e descarga de peças do andaime, ferramentas e materiais (de e para o chão de trabalho) só podem ser elevadas manualmente, por exemplo com a utilização de uma corda. Uma exceção a isto é trabalhar com o sistema de elevador Altrex Shuttle (RS5, MiTOWER).
5. Verificar todas as peças quanto a danos. As peças danificadas ou erradas não podem ser utilizadas.
6. Só podem ser utilizadas peças originais Altrex, tal como descritas neste manual. A mistura de componentes de andaimes de diferentes marcas/fabricantes não é permitida, porque não foi efetuado qualquer cálculo de resistência e estabilidade na respetiva configuração de mistura.
7. Nunca fazer ajustes construtivos no andaime.
8. Os cálculos nas configurações padrão não preveem a utilização de lonas de cobertura e/ou painéis publicitários.
9. Nunca deixe o andaime sem vigilância. Se deixar o andaime sem vigilância deverá certificar-se que as pessoas não autorizadas não têm acesso ao andaime. FFixe o andaime com 2 tubos de ancoragem (T2:H)[T3:F-17] se houver uma alteração que possa levar a velocidade do vento a exceder o grau 4 Beaufort durante o período de tempo em que o andaime fica sem vigilância.
10. A utilização de andaimes merece atenção especial em combinação com o vento:
    - Carga máxima de vento: ver capítulo 2
    - Ter em conta as rajadas de vento.
    - Ter em conta locais sensíveis ao vento, por exemplo, em construções/estruturas abertas e no canto de um edifício.

    Se o acima exposto não puder ser garantido, o andaime deve ser deslocado para um local sem vento ou desmontado.
11. Não é permitida a utilização de cargas laterais superiores a 30 kg nos trabalhos com o andaime. No caso de cargas superiores, o andaime deve estar ancorado a cada 4 metros fixo em 2 pontos. Cada ponto de ancoragem deve ser capaz de resistir a uma carga de 120 kg.
12. Nunca suba pelo lado exterior do andaime, nem se apoie sobre as laterais.
13. Os estabilizadores triangulares e lastro de carga devem sempre ser utilizados de acordo com a configuração e a tabela de carga.
14. A elevação, suspensão ou levantamento do andaime não é permitido.
15. Não é permitido elevar uma plataforma. Por exemplo por meio de escadas, degraus ou outros meios.
16. O andaime de acordo com a norma EN1004-1 não foi concebido para ser utilizado como ponto de ancoragem para proteção pessoal contra quedas.
17. O andaime de acordo com a norma EN1004-1 não foi concebido para ser utilizado como acesso ou saída para outras estruturas ou edifícios.
18. O andaime em conformidade com a norma EN1004-1 não foi concebido para ser utilizado como proteção de arestas do telhado.
19. A distância entre duas plataformas não deve exceder 2,25 m. Uma exceção é a distância até à primeira plataforma de 3,40 m.
20. Riscos elétricos. Avaliar todos os riscos elétricos na área de trabalho, tais como cabos e outro equipamento elétrico. Não utilizar o andaime onde existam riscos elétricos.
21. Atenção: apenas um nível de plataforma pode ser usado como plataforma de trabalho. Esta plataforma deve estar equipada com um corrimão, guarda-corpo e rodapé. Neste manual, a plataforma mais alta é a plataforma de trabalho.
22. Não utilizar a torre se esta estiver contaminada, por exemplo, com tinta, lama, óleo, produtos químicos ou neve.
23. Não utilizar a torre se não estiver suficientemente apto. Certas condições médicas ou medicamentos, álcool ou toxicodependência podem tornar a utilização da torre insegura.
24. Certifique-se de que a distância do chão até o primeiro degrau não seja maior que 400 mm, levando em consideração as pernas de roda ajustáveis. Se necessário, um estribo de degrau extra pode ser montado (art.nr 306021).

4. Peças

Para uma visão geral dos componentes e o seu peso, consulte o anexoT2.

5. Instruções de montagem

Para uma visão geral das instruções de montagem consulte o anexo T3.

6. Construção

- Verificar se todas as peças, ferramentas necessárias e equipamento de segurança estão presentes (por exemplo, capacete, luvas, sapatos de segurança).
- Ferramentas necessárias:
- - Corda
  - Nível de bolha de ar
- Montar os componentes seguindo os passos mostrados nos anexos T4 e T5.
- Fazer todas as ligações como se mostra no anexo T3
- Ver a tabela abaixo para referência ao anexo com a tabela de configuração e conjuntos para cada tipo de andaime móvel

MiTOWER/MiTOWER+	Anexo
Construção de alturas de trabalho regulares	T4
Construção de alturas de trabalho irregulares	T5

MiTOWER/MiTOWER+	Anexo
Configuração MiTOWER	T6
Configuração MiTOWER+	T7

6.1. Montagem da MiTOWER

Configuração altura de trabalho par - MiTOWER 6 m - - MiTOWER+ 6 m 8 m	Construção de alturas de trabalho irregulares - MiTOWER 5 m - - MiTOWER+ 5 m 7 m
Etapa 1 (T4:1) 1. Comece com duas estruturas (T2: A). Coloque as rodas (T2: B) nas estruturas e trave-as [T3: F1-F2] 2. Coloque uma guarda de apoio dupla (T2: C) com as garras superiores acima do quarto escalão [T3: F3]. 3. Defina a secção da base horizontalmente com um nívelamento. Se necessário, ajuste os suportes de roda rodando a porca de cada suporte de roda para cima ou para baixo.	**Etapa 1** (T5:1) 1. Comece com duas estruturas (T2: A). Coloque as rodas (T2: B) nas estruturas e trave-as [T3: F1-F2] 2. Coloque uma guarda de apoio dupla (T2: C) com as garras superiores abaixo do 4º escalão [T3: F3]. 3. Coloque uma estrutura (T2: A) sobre ambas as estruturas da secção da base, fixando-a [T3: F4-F6] 4. Defina a secção da base horizontalmente com um nívelamento. Se necessário, ajuste os suportes de roda rodando a porca de cada suporte de roda para cima ou para baixo.
Etapa 2 (T4:2) 1. Monte duas estruturas (T2: A) juntas fixando-as [T3: F4-F6]. Repita essa etapa. Coloque essas estruturas unidas na seção da base e fixe-as [T3: F5-F6] 2. Coloque uma guarda de apoio dupla (T2: C) com as garras superiores abaixo do 8º escalão [T3: F3]. 3. Coloque uma plataforma (T2: D) no 8º escalão [T3: F7-F9]. 4. Monte os estabilizadores triangulares (T2: E); [T3: F11-F15]. Certifique-se de que todos os estabilizadores têm um bom contacto com o solo. Ajuste os estabilizadores se necessário. 5. Arraste para fora os mecanismos de suspensão da plataforma de [T3: F10] e suspenda aos mesmo 2x guardas de suporte duplas. 6. Suba pela portinhola e sente-se na plataforma com as pernas dentro da portinhola. 7. Monte 2x uma guarda de apoio dupla (T2: C) com as garras superiores acima do 4º escalão das estruturas [T3: F3].	**Etapa 2** (T5:2) 1. Coloque uma plataforma (T2: D) no 4º escalão [T3: F7-F9]. 2. Coloque 2x uma guarda de apoio dupla (T2: C) com as garras superiores acima do 8º escalão [T3: F3]. 3. Monte os estabilizadores triangulares (T2: E); [T3: F11-F15] Certifique-se de que todos os estabilizadores têm um bom contacto com o solo. Ajuste os estabilizadores se necessário. 4. Arraste para fora os mecanismos de suspensão da plataforma de [T3: F10].
Etapa 3 (T4:3 / T5:3) 1. Desça para baixo e suspenda no mecanismo de suspensão da plataforma: 2x uma estrutura acoplada (T2: A), [T3: F4], uma plataforma (T2: D) e uma guarda de apoio dupla (T2: C). 2. Entre na plataforma, coloque as estruturas acopladas e fixe-as [F2: F5-F6]. 3. Coloque uma guarda de apoio dupla com as garras superiores abaixo do 4º degrau das estruturas recém-colocadas [T3: F3]. 4. Coloque uma plataforma no 4º escalão das estruturas recém-colocadas [T3: F7-F9]	
Etapa 4 (T4:4 / T5:3) 1. Desça para baixo e suspenda no mecanismo de suspensão da plataforma: 2x uma guarda de suporte dupla (T2: C), e (apenas quando for alcançada a altura de trabalho pretendida) coloque um conjunto de placas de remate lateral (T2: F). 2. Suba pela portinhola e sente-se na plataforma com as pernas dentro da portinhola. 3. Monte 2x umaguarda de apoio dupla (T2: C) com as garras superiores acima do 4º escalão das estruturas [T3: F3]. 4. Apenas quando for alcançada a altura de trabalho pretendida: coloque um conjunto de placas de remate lateral (T2:F) [T3:F-29 - T3:F-31] e trave-o à plataforma. 5. Para alturas de trabalho mais elevadas, repita as etapas 3 e 4.	

6.2. Cartão de controlo

Após a montagem, a torre deve receber um cartão de controlo (claramente visível do solo) no qual foram preenchidas as seguintes informações:

- Dados de contacto da pessoa responsável
- Se a torre está montada de acordo com o manual e pronta para ser utilizada
- Classe de carga e a carga dividida igualmente
- Quer a torre se destine a utilização interior ou exterior
- Data de montagem

7. Antes da colocação em funcionamento

1. Verifique se o andaime está perpendicular (verifique com um nível)
2. Verificar se todas as rodas estão no travão.
3. Verificar se os estabilizadores estão devidamente ajustados, travados e fazem um bom contacto com o solo.
4. Verifique se o andaime está montado de acordo com este manual e de acordo com a tabela de configuração.
5. Verifique se os fatores nas imediações, tais como abertura de portas, estores automáticos, cabos elétricos acima do solo, trânsito de viaturas ou peões, etc., não conduzem a situações de perigo.
6. Verifique se o andaime pode ser utilizado com segurança e se é adequado para a finalidade para a qual o mesmo será utilizado.

PT

8. Lastro
Não é necessário lastro para uma utilização interior e exterior até uma força de vento máxima prescrita de 7,9 m/s (máx. 4 Beaufort*). Para uma utilização perante forças de vento mais elevadas, deve entrar em contacto com a Altrex.

9. Movimentação do andaime
Um andaime só pode ser movido sob estritas condições.

1. Para mover o andaime, a altura deve ser reduzida para um máximo de 6,2 m de altura da plataforma
2. Não mover uma torre móvel se a força do vento for superior a 7,9 m/s (máx. 4 Beaufort*).
3. Durante a movimentação de um andaime não podem estar pessoas ou materiais no andaime.
4. Verifique previamente os fatores das imediações tais como portas abertas, coberturas de telhados, buracos, persianas automáticas, cabos elétricos aéreos, condições climatéricas, trânsito e/ou transeuntes e semelhantes, de modo a não criar situações de perigo ao mover o andaime.
5. Para mover o andaime os estabilizadores podem ser elevados até 3 cm.
6. Antes de deslocar o andaime móvel, retirar todas as rodas do travão.
7. Mova um andaime apenas na direção longitudinal manualmente sobre uma superfície plana, horizontal e com carga suficiente.
8. Após mover a torre móvel do andaime, verificar todos os pontos listados na Secção 7, "Antes de usar".

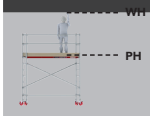
10. Desmontagem do andaime
O andaime deve ser desmontado de acordo com as instruções de montagem, mas na ordem inversa.

11. Verificação, cuidados e manutenção
1. Os andaimes devem ser inspecionados periodicamente por um perito. As leis e regulamentos locais podem conter medidas adicionais.
2. As peças do andaime devem ser manuseadas e transportadas com cuidado para evitar danos.
3. Só devem ser armazenadas peças em bom estado de conservação e nas quantidades corretas para a montagem do andaime.
4. Verifique o bom funcionamento de todas as peças móveis quanto à sujidade e ao bom funcionamento.
5. Verificar todas as peças quanto a danos. As peças danificadas ou não adequadas não devem ser utilizadas. Substitua apenas por peças originais da Altrex. Estas devem ser instaladas da mesma forma que a peça a ser substituída, de modo a evitar acidentes. A montagem (confirmação) e/ou reparação é por conta e risco próprios. A Altrex não se responsabiliza por danos causados por uma montagem e/ou reparação incorreta.
6. O código de produção (AA-SS) pode ser encontrado em:
    - suportes: o tubo
    - armações: a vertical
    - plataformas: vigas internas
    - estabilizadores: o tubo exterior
    - guarda-corpos: tubo vertical

PT

12. Condições de garantia
Para as condições de garantia da Altrex, consulte www.altrex.com/warranty

13. Abreviaturas e símbolos

Abreviatura/símbolo	Significado
	Altura de trabalho Altura da plataforma
KG 	Quilograma
MAX KG 	Carga máxima distribuída uniformemente em quilogramas
L	Comprimento
B	Largura
Indoor use	Utilização interior
Outdoor use	Utilização exterior
Wood 	Madeira
Fiber-Deck® 	Plataformas de peso leve Fiber-Deck®

Todos os direitos reservados Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada numa base de dados automatizada, ou divulgada publicamente, sob qualquer forma ou por qualquer meio, seja ele eletrónico, mecânico, por meio de fotocópias, gravações ou por qualquer outra forma, sem autorização prévia da Altrex B.V. Zwolle. Esta publicação só pode ser utilizada para produtos da Altrex. Sujeito a erros de imprensa e impressão.

Contenuto

1. Generale
2. Tipo di ponteggio mobile
3. Norme di sicurezza
4. Componenti
5. Istruzioni di montaggio
6. Costruzione
7. Messa in funzione
8. Peso e zavorra
9. Spostare il ponteggio mobile
10. Smontare il ponteggio mobile
11. Ispezione, cura e manutenzione
12. Condizioni di garanzia
13. Abbreviazioni e simboli

Allegati

T1. Icone
T2. Componenti
T3: Istruzioni di montaggio
T4. Fasi di montaggio per altezze di lavoro pari MiTOWER/ MiTOWER+
T5. Fasi di montaggio per altezze di lavoro pari MiTower/MiTOWER+
T6. Tabella di configurazione MiTOWER
T7. Tabella di configurazione MiTOWER+

1. Generale

Il presente manuale si applica esclusivamente alle configurazioni di ponteggi mobili e pieghevoli, d'ora in poi nominati "ponteggio", come descritto nel presente manuale di montaggio e uso, chiamato qui di seguito "manuale".
Prima di iniziare a montare il ponteggio, leggere attentamente il presente manuale. Il ponteggio desiderato deve essere montato e utilizzato conformemente a questo manuale.

Istruzioni per la lettura

Il manuale fa riferimento agli allegati. Questi allegati appaiono all'inizio del manuale e sono indicati dalla lettera T seguita da un numero.

Esempi di notazioni usate per i riferimenti agli allegati	
T1	Allegato T1
(Parte T2: A)	Allegato T2, parte A
[T3: F6-F8]	Allegato T3, figura da F6 a F8
[T4: A1]	Allegato T4, figura A1
E così via	

ATTENZIONE: una caduta da un'impalcatura può causare gravi lesioni o la morte.
Seguire scrupolosamente tutte le indicazioni contenute nel presente manuale. Il non rispetto delle indicazioni contenute in esso può causare gravi incidenti. Altrex non può essere ritenuta responsabile dei danni derivati dal montaggio e dall'uso di un ponteggio Altrex non conforme al presente manuale.

Il datore di lavoro, il supervisore e l'utente sonoresponsabili dell'utilizzo appropriato del ponteggio secondo questo manuale e devono verificare che questo manuale sia sempre presente al momento in cui questo ponteggio si trova in cantiere. È possibile ordinare ad Altrex esemplari aggiuntivi del manuale.

IT

Si prega di notare:

- **Il manuale deve essere disponibile con il ponteggio durante il montaggio e l'uso.**
- **L'impalcatura può essere montata e utilizzata solo in conformità con questo manuale, senza apportare alcuna modifica.**
- **I ponteggi possono essere montati e utilizzati solo in conformità alla legislazione e ai regolamenti locali. Le leggi e i regolamenti locali possono contenere misure aggiuntive alle presenti istruzioni.**

- Assicuratevi di avere familiarità con il montaggio e l'uso del ponteggio mobile. Studiate attentamente il manuale e seguite corsi di formazione specifici se necessario.
- I dipendenti incaricati del montaggio, della manutenzione, della riparazione o della pulizia di un ponteggio mobile devono avere una competenza e un'esperienza specifica in conformità alla legislazione nazionale (condizioni di lavoro).
- Una formazione sul prodotto non sostituisce un manuale, ma fornisce informazioni aggiuntive.

2. Tipo di ponteggio su ruote

	MiTOWER	MiTOWER+
Norma	EN1004	EN1004
Classe	3 - H2	3 - H2
Tipo di accesso	XXCD	XXCD
Altezza max. piattaforma esterno	4 m	6 m
Altezza max. piattaforma interno	4 m	6 m
Carico massimo su piattaforma	150 kg	240 kg
Carico massimo su ponteggio su ruote	T6	T7
Numero max. di piattaforme da caricare	1	2
Carico vento massimo	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)
Numero di persone minimo per montaggio	1	1

*) 4 Beaufort: i rami più sottili degli alberi decidui si muovono, la polvere e la neve farinosa vorticano verso l'alto, sui laghi sono visibili lunghe onde con la cresta bianca di schiuma.

Uso previsto: Questo ponteggio mobile è destinato ad un uso intensivo entro i parametri indicati nel presente manuale.

Fornitore: Altrex BV - Mindenstraat 7 - 8028 PK Zwolle - Tel.: +31(0)38 455 77 33 - Email: sales@altrex.com - www.altrex.com

3. Norme di sicurezza (T1.1 - T1.13)

1. È importante determinare in anticipo l'altezza di lavoro richiesta e scegliere la configurazione di ponteggio mobile/trabattello giusta per questo.
2. Per prevenire incidenti durante il montaggio, lo smontaggio o durante lo spostamento del ponteggio mobile, si deve controllare che l'area presenti i seguenti requisiti:
    a. Superficie orizzontale, piana e in grado di reggere il peso del ponteggio
    b. L'area deve essere priva di ostacoli
    c. Condizioni meteorologiche e del vento
    d. Cavi elettrici (fuori terra)
3. L'impalcatura può deviare dalla verticale di un massimo dell'1%. Così, ad un'altezza di 4 metri, la deviazione può ammontare al massimo a 4 cm. Controllate questo con una livella.
4. L'utilizzo di sistemi di sollevamento sul ponteggio non è consentito in quanto ciò può compromettere gravemente la stabilità del ponteggio. Il trasporto dei componenti del ponteggio, degli attrezzi di lavoro e dei materiali (verso e dalla piattaforma di lavoro) deve essere effettuato esclusivamente manualmente, ad esempio con una corda. Un'eccezione è il lavoro con il sistema di sollevamento Altrex Shuttle (RS5, MiTOWER).
5. Controllare che i componenti non presentino danni. È vietato utilizzare elementi rovinati o incorretti.
6. Si possono usare solo parti originali Altrex, come descritto in questo manuale. Non è consentito mescolare componenti di ponteggi di marche/fabbricanti diversi, perché non è stato effettuato alcun calcolo di resistenza e stabilità sulla rispettiva configurazione della miscela.
7. Non fare mai aggiustamenti costruttivi all'impalcatura.
8. Le configurazioni standard di questo manuale non sono state calcolate con l'uso di teloni di copertura e/o pannelli pubblicitari.
9. Non lasciare mai il ponteggio mobile incustodito. Nel caso in cui il ponteggio debba essere lasciato incustodito, verificare che nessuna persona non autorizzata possa accedere al ponteggio mobile. Ancorare il ponteggio con 2 tubi di ancoraggio (T2:H)[T3:F-17] nell'eventualità che la velocità del vento superi 4 Beaufort nel periodo di tempo senza sorveglianza.
10. È necessario prestare particolare attenzione all'utilizzo di ponteggi in presenza di vento:
    - Carico massimo del vento: vedi capitolo 2
    - Tenere conto delle raffiche.
    - Prendere in considerazione i luoghi sensibili al vento, per esempio nelle costruzioni/strutture aperte e nell'angolo di un edificio.

    Se quanto sopra non può essere garantito, l'impalcatura deve essere spostata in un luogo privo di vento o smontata.
11. Non sono consentiti carichi laterali superiori a 30 kg, risultati dai lavori sul ponteggio. In caso di carichi superiori è necessario ancorare il ponteggio alla facciata su 2 punti ogni 4 metri. Ogni punto di ancoraggio deve essere in grado di sopportare un carico di 120 kg.
12. Non arrampicarsi mai sul ponteggio dal lato esterno e non stare mai in piedi sui montanti.
13. Gli stabilizzatori triangolari e le zavorre devono essere sempre installati secondo la tabella relativa alla configurazione e alle zavorre.
14. Non è permesso issare, appendere o sollevare l'impalcatura.
15. Non è consentito alzare la piattaforma, ad esempio con scale, casse o in altro modo.
16. Le impalcature conformi alla norma EN1004-1 non sono progettate per essere utilizzate come punto di ancoraggio per la protezione personale contro le cadute.
17. I ponteggi conformi alla norma EN1004-1 non sono progettati per essere utilizzati come accesso o uscita ad altre strutture o edifici.
18. Le impalcature conformi alla norma EN1004-1 non sono progettate per essere utilizzate come protezione del bordo del tetto.
19. La distanza tra due piattaforme non deve superare i 2,25 m. Fa eccezione la distanza dalla prima piattaforma di 3,40 m.
20. Pericoli elettrici. Valutare tutti i pericoli elettrici nell'area di lavoro, come cavi e altre attrezzature elettriche. Non usare l'impalcatura dove ci sono pericoli elettrici.
21. Attenzione: solo un livello di piattaforma può essere utilizzato come piattaforma di lavoro. Questa piattaforma deve essere dotata di corrimano, ginocchiera e pedana. In questo manuale, la piattaforma più alta è la piattaforma di lavoro.
22. Non usare l'impalcatura se è contaminata, per esempio, da vernice, fango, olio, prodotti chimici o neve.
23. Non usare l'impalcatura se non sei abbastanza in forma. Alcune condizioni mediche o farmaci, l'abuso di alcol o droghe possono rendere l'uso dell'impalcatura non sicuro.
24. Assicurati che la distanza dal suolo al primo gradino non sia maggiore di 400 mm, tenendo conto delle gambe a ruota regolabili. Se necessario, può essere montato un ulteriore staffa per gradino (art.nr 306021).

4. Componenti

Consultare l'allegato T2 per avere una panoramica dei componenti e della loro massa.

5. Istruzioni di montaggio

Consultare l'allegato T3 per avere una panoramica delle istruzioni di montaggio.

6. Costruzione

- Controllare se tutte le parti, gli strumenti necessari e l'attrezzatura di sicurezza sono presenti (ad esempio casco, guanti, scarpe di sicurezza).
- Strumenti necessari:
    - Corda
    - Livella
- Assemblare i componenti seguendo le fasi indicate nell'appendice T4 e T5.
- Effettuare tutti i collegamenti come indicato nell'appendice T3
- Vedere la tabella sottostante per il riferimento all'appendice con la tabella di configurazione e gli assemblaggi per ogni tipo di ponteggio mobile

MiTOWER/MiTOWER+	Allegato
Costruzione struttura con altezza uniforme	T4
Costruzione struttura con altezza irregolare	T5

MiTOWER/MiTOWER+	Allegato
Configurazione MiTOWER	T6
Configurazione MiTOWER+	T7

6.1. Montaggio MiTOWER

Costruzione struttura con altezza uniforme - MiTOWER 6 m - - MiTOWER+ 6 m 8 m	**Costruzione struttura con altezza irregolare** - MiTOWER 5 m - - MiTOWER+ 5 m 7 m
Passaggio 1 (T4:1) 1. Iniziare con due telai (T2: A). Posizionare le ruote (T2: B) nei telai e azionare il freno [T3: F1-F2] 2. Posizionare un doppio montante da ringhiera (T2: C) con gli attacchi ad artiglio superiori sopra al 4° piolo [T3: F3]. 3. Assicurarsi che la sezione di base sia pianeggiante mediante l'uso di una livella. Se necessario regolare i supporti da ruota avvitando il dado di tali supporti in alto o in basso.	**Passaggio 1** (T5:1) 1. Iniziare con due telai (T2: A). Posizionare le ruote (T2: B) nei telai e azionare il freno [T3: F1-F2] 2. Posizionare un doppio montante da ringhiera (T2: C) con gli attacchi ad artiglio superiori sotto al 4° piolo [T3: F3]. 3. Posizionare su entrambi i telai della sezione di base un telaio (T2: A) e fissarlo [T3: F4-F6] 4. Assicurarsi che la sezione di base sia pianeggiante mediante l'uso di una livella. Se necessario regolare i supporti da ruota avvitando il dado di tali supporti in alto o in basso.
Passaggio 2 (T4:2) 1. Mettere due telai (T2: A) uno sopra l'altro e fissarli [T3: F4-F6]. Ripetere questo passaggio. Posizionare questi telai accoppiati sulla sezione di base e fissarli [T3: F5-F6] 2. Posizionare un doppio montante da ringhiera (T2: C) con gli attacchi ad artiglio superiori sotto all'8° piolo [T3: F3]. 3. Posizionare una piattaforma (T2: D) sull'8° piolo [T3: F7-F9]. 4. Montare gli stabilizzatori triangolari (T2: E); [T3: F11-F15] Verificare che tutti gli stabilizzatori aderiscano correttamente al suolo. Se necessario regolare gli stabilizzatori. 5. Sfilare i meccanismi di sospensione della piattaforma [T3: F10] e collegare con 2 montanti doppi da ringhiera. 6. Accedere alla piattaforma attraverso la botola e sedersi con le gambe attraverso di essa. 7. Montare 2 montanti doppi da ringhiera (T2: C) con gli attacchi ad artiglio superiori sopra al 4° piolo dei telai [T3: F3].	**Passaggio 2** (T5:2) 1. Posizionare una piattaforma (T2: D) sul 4° piolo [T3: F7-F9]. 2. Posizionare 2 montanti doppi da ringhiera (T2: C) con gli attacchi ad artiglio superiori sopra all'8° piolo [T3: F3]. 3. Montare gli stabilizzatori triangolari (T2:E); [T3: F11-F15]. Verificare che tutti gli stabilizzatori aderiscano correttamente al suolo. Se necessario regolare gli stabilizzatori. 4. Sfilare i meccanismi di sospensione della piattaforma [T3: F10].
Passaggio 3 (T4:3 / T5:3) 1. Scendere e agganciare al meccanismo di sospensione della piattaforma: 2 telai accoppiati (T2:A), [T3:F4], una piattaforma (T!:D) e un montante doppio da ringhiera (T2:C). 2. Accedere alla piattaforma, posizionare i telai accoppiati e fissarli [F2: F5-F6] 3. Posizionare un montante doppio da ringhiera con gli attacchi ad artiglio superiori sotto al 4° piolo dei telai posizionati [T3: F3] 4. Posizionare una piattaforma sul 4° piolo dei telai appena posizionati [[T3: F7-F9]	
Passaggio 4 (T4:4 / T5:3) 1. Scendere e agganciare al meccanismo di sospensione della piattaforma: 2 montanti doppi da ringhiera (T2:C) e un set di barriere fermapiede (T2:F) (solo se l'altezza di lavoro necessaria è stata raggiunta) 2. Accedere alla piattaforma attraverso la botola e sedersi con le gambe attraverso di essa. 3. Montare 2 montanti doppi da ringhiera (T2: C) con gli attacchi ad artiglio superiori sopra al 4° piolo dei telai [T3: F3]. 4. Solo una volta raggiunta l'altezza di lavoro desiderata: posizionare il set di barriere fermapiede (T2:F) [T3:F-29 - T3:F-31] e bloccarlo alla piattaforma. 5. Per altezze di lavoro superiori, ripetere i passaggi 3 e 4.	

6.2. Scheda di controllo

Dopo il montaggio, l'impalcatura deve essere dotata di una scheda di controllo (chiaramente visibile da terra) sulla quale sono state compilate le seguenti informazioni:

- Dati di contatto della persona responsabile
- Se l'impalcatura è montata secondo il manuale ed è pronta per l'uso
- Classe di carico e il carico diviso in parti uguali
- Se l'impalcatura è destinata all'uso interno o esterno
- Data di montaggio

7. Messa in funzione

1. Controllare la planarità del ponteggio mobile (controllare con una livella)
2. Controllare che tutte le ruote siano sul freno.
3. Controllare che gli stabilizzatori siano regolati correttamente, bloccati e che abbiano un buon contatto con il suolo.
4. Controllare che il ponteggio mobile sia montato secondo questo manuale e che sia conforme alla tabella relativa alla configurazione.
5. Controllare che non ci siano fattori nell'ambiente circostante, come porte aperte, tende da sole automatiche, cavi elettrici in superficie, traffico e/o passanti e simili, che possano creare situazioni pericolose;
6. Controllare che il ponteggio mobile possa essere usato in sicurezza e che sia adeguato allo scopo per cui verrà usato.

8. Zavorre
Non è necessario applicare delle zavorre per un uso sia interno che esterno fino ad una forza del vento di 7,9 m/s (max. 4 Beaufort*). Contattare Altrex per un uso con forza del vento superiore a questo valore.

9. Spostare il ponteggio mobile
Un ponteggio mobile può essere spostato solo seguendo rigide condizioni.

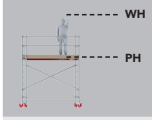
1. Per spostare il ponteggio mobile, l'altezza deve essere ridotta fino ad un massimo di 6,2m di altezza della piattaforma.
2. Non spostare un ponteggio mobile se la forza del vento è superiore a 7,9 m/s (max. 4 Beaufort*).
3. Durante lo spostamento nessuna persona e/o materiale può trovarsi sul ponteggio mobile.
4. Controllare preventivamente che non ci siano fattori nell'ambiente circostante, come porte aperte, tettoie, buche, tende da sole automatiche, fattori metrologici, cavi elettrici in superficie, traffico e/o passanti e simili, che possano dare vita a situazioni pericolose.
5. Per spostare il ponteggio, gli stabilizzatori possono essere sollevati al massimo fino a 3 cm.
6. Prima di spostare il ponteggio mobile, togliere tutte le rotelle dal freno.
7. Spostare un ponteggio solo in direzione longitudinale manualmente su una superficie piana, orizzontale e in grado di reggere il peso del ponteggio.
8. Dopo aver spostato il ponteggio mobile, controllare tutti i punti elencati nella sezione 7, "Prima dell'uso".

10. Smontare il ponteggio mobile
Per smontare il ponteggio seguire l'ordine inverso del manuale di montaggio.

11. Ispezione, cura e manutenzione
1. Le impalcature devono essere ispezionate periodicamente da un esperto. Le leggi e i regolamenti locali possono contenere misure aggiuntive.
2. I componenti dell'impalcatura devono essere maneggiati e trasportati con cura in modo da evitare danni.
3. Lo stoccaggio deve essere organizzato in modo tale che solo i componenti non danneggiati siano disponibili nelle quantità corrette per la costruzione del ponteggio.
4. Controllare che tutte le parti mobili siano pulite e funzionanti.
5. Controllare che i componenti non presentino danni. È vietato utilizzare componenti rovinati, consumati o incorretti. Sostituirli esclusivamente con componenti originali Altrex. Questi devono essere montati allo stesso modo del pezzo da sostituire, per prevenire incidenti. Il montaggio (il fissaggio) e/o la riparazione sono a proprio carico, rischio e pericolo. Altrex non è da considerarsi responsabile per danni provocati da un montaggio e/o una riparazione errati.
6. Il codice di produzione (AA-SS) si trova su:
    - bretelle: il tubo
    - telai: il montante
    - piattaforme: travi interne
    - stabilizzatori: il tubo esterno
    - telaio del parapetto: tubo verticale

12. Condizioni di garanzia
Per le condizioni di garanzia Altrex, consultare il sito www.altrex.com/warranty

13. Abbreviazioni e simboli

Abbreviazione/simbolo	Significato
	Altezza di lavoro Altezza piattaforma
KG	Chilogrammo
MAX KG	Carico massimo distribuito in modo uniforme in chilogrammi
L	Lunghezza
B	Larghezza
Indoor use	Utilizzo interno
Outdoor use	Utilizzo esterno
Wood	Legno
Fiber-Deck®	Piattaforme leggere Fiber-Deck®

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, archiviata in un database automatizzato o resa pubblica, in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, che sia in forma elettronica, meccanica, fotocopia, registrazione o in qualsiasi altro modo, senza previa autorizzazione di Altrex B.V. Zwolle. Questa pubblicazione può essere usata solo per i prodotti Altrex. Con riserva di errori di stampa o battitura.

Spis treści

1. Ogólne
2. Rodzaj wieży jezdnej
3. Przepisy bezpieczeństwa
4. Części
5. Instrukcja montażu
6. Budowa
7. Przed użyciem
8. Waga i balast
9. Przemieszczanie wieży
10. Demontaż wieży
11. Kontrola, utrzymanie i konserwacja
12. Warunki gwarancji
13. Skróty i symbole

Załączniki

T1. ikony
T2. Części
T3: Instrukcja montażu
T4. Stopnie montażowe zapewniające równomierną wysokość roboczą MiTOWER/ MiTOWER+
T5. Stopnie montażowe dla nieparzystych wysokości roboczych MiTOWER/MiTOWER+
T6. Tabela konfiguracyjna MiTOWER
T7. Tabela konfiguracyjna MiTOWER+

1. Ogólne

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona wyłącznie do stosowania z konfiguracjami wież składanych i jezdnych, zwanych dalej wieżą, opisanych w niniejszej instrukcji montażu i użytkowania, zwanej dalej instrukcją.
Przed rozpoczęciem montażu wieży należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję. Wieża powinna być zamontowana i używana zgodnie z tą instrukcją.

Instrukcja czytania

W instrukcji znajdują się odnośniki do załączników. Załączniki te znajdują się na początku podręcznika i są oznaczone literą T, po której następuje numer.

Przykłady notacji stosowanych przy odniesieniach do załączników	
T1	Załącznik T1
(Część T2: A)	Załącznik T2, część A
[T3: F6-F8]	Załącznik T3, rysunki F6 do F8
[T4: A1]	Załącznik T4, rysunek A1
I tak dalej	

OSTRZEŻENIE: upadek z rusztowania może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.
Wszelkie zalecenia niniejszej instrukcji powinny być bezwzględnie przestrzegane. Nieprzestrzeganie zaleceń niniejszej instrukcji może prowadzić do poważnych wypadków podczas pracy. Firma Altrex nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek straty powstałe podczas montażu czy też użytkowania wieży Altrex niezgodnego z instrukcją.

Pracodawca, przełożony i użytkownik są odpowiedzialni za właściwe używanie wieży zgodne z tą instrukcją oraz są zobligowani do dopilnowania, aby instrukcja ta przez cały czas wykonywania czynności przy wieży była obecna na miejscu pracy. Dodatkowe egzemplarze tej instrukcji można zamawiać w Altrex.

PL

Proszę zwrócić uwagę:

- **Instrukcja musi być dostępna wraz z rusztowaniem podczas montażu i użytkowania.**
- **Rusztowanie może być montowane i użytkowane wyłącznie zgodnie z niniejszą instrukcją bez dokonywania jakichkolwiek modyfikacji.**
- **Rusztowania mogą być montowane i użytkowane wyłącznie zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami. Lokalne prawa i przepisy mogą zawierać dodatkowe środki w stosunku do niniejszej instrukcji.**

- Upewnij się, że jesteś zaznajomiony z montażem i użytkowaniem rusztowania jezdnego. Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją i w razie potrzeby wziąć udział w specjalistycznych szkoleniach.
- Pracownicy odpowiedzialni za montaż, konserwację, naprawę lub czyszczenie ruchomych wież rusztowaniowych muszą posiadać specjalistyczną wiedzę i doświadczenie zgodnie z krajowymi przepisami (o warunkach pracy).
- Szkolenie produktowe nie zastępuje instrukcji obsługi, ale dostarcza dodatkowych informacji.

2. Rodzaj wieży przejezdnej

	MiTOWER	MiTOWER+
Norma	EN1004	EN1004
Klasa	3 - H2	3 - H2
Grupa obciążeń	XXCD	XXCD
Maks. wysokość podestu na zewnątrz	4 m	6 m
Maks. wysokość podestu wewnątrz	4 m	6 m
Maksymalne obciążenie podestu	150 kg	240 kg
Maksymalne obciążenie wieży przejezdnej	T6	T7
Maks. ilość obciążanych platform	1	2
Maksymalna siła wiatru	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)
Minimalna ilość osób przy montażu wieży	1	1

*) 4 Beaufort: cieńsze gałęzie drzew ruszają się, kurz i suchy śnieg podlatują w górę, na morzu długie fale z białymi grzebieniami

Przeznaczenie: Ta ruchoma wieża rusztowaniowa jest przeznaczona do intensywnego użytkowania w ramach parametrów określonych w niniejszej instrukcji.

Dostawca: Altrex BV - Mindenstraat 7 - 8028 PK Zwolle - Tel.: +31(0)38 455 77 33 - Email: sales@altrex.com - www.altrex.com

3. Przepisy bezpieczeństwa (T1.1 - T1.13)

1. Ważne jest, aby z góry określić wymaganą wysokość roboczą i wybrać odpowiednią konfigurację rusztowania jezdnego/wieży rusztowania.
2. W celu zapobieżenia wypadkom podczas montażu, rozbiórki przemieszczania wieży przejezdnej miejsce jej ustawiania musi zostać skontrolowane pod kątem:
    a. Poziomego, płaskiego i wytrzymałego podłoża
    b. Obecności przeszkód
    c. Warunki pogodowe i wiatrowe
    d. (nadziemne) kable elektryczne
3. Rusztowanie może odchylać się od pionu maksymalnie o 1%. Zatem na wysokości 4 metrów odchylenie może wynosić maksymalnie 4 cm. Sprawdzić to za pomocą poziomicy.
4. Mocowanie urządzeń podnoszących na i do wieży jest niedozwolone. Może to poważnie naruszyć jej stabilność. Części zamienne, narzędzia i materiały mogą być transportowane (na miejsce pracy i z miejsca pracy) wyłącznie ręcznie z wykorzystaniem np. liny. Wyjątkiem jest praca z systemem wind Altrex Shuttle (RS5, MiTOWER).
5. Sprawdź wszystkie części pod kątem uszkodzeń. Uszkodzone lub wadliwe części nie mogą być użyte.
6. Można używać tylko oryginalnych części Altrex, zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji. Mieszanie elementów rusztowania różnych marek/producentów jest niedozwolone, ponieważ nie przeprowadzono obliczeń wytrzymałości i stabilności dla danej konfiguracji mieszanki.
7. Nigdy nie dokonywać konstrukyjnych zmian w rusztowaniu.
8. Standardowe konfiguracje nie zostały skalkulowane dla zamocowania / wykorzystania plandeki i/lub tablic reklamowych.
9. Zabronione jest pozostawianie wieży przejezdnej bez nadzoru. Jeżeli wieża przejezdna pozostawiana jest bez nadzoru, należy się upewnić, że osoby nieuprawnione nie mają dostępu do wieży. Zakotwicz wieżę przejezdną 2 rurkami kotwiącymi (T2:H)[T3:F-17], jeżeli możliwe jest, że siła wiatru będzie większa niż 4 w skali Beauforta. w czasie, kiedy jest ona pozostawiana bez nadzoru.
10. Korzystanie z rusztowań w przypadku działania wiatru wymaga specjalnej uwagi:
    - Maksymalne obciążenie wiatrem: patrz rozdział 2
    - Należy wziąć pod uwagę podmuchy wiatru.
    - Uwzględnić miejsca wrażliwe na wiatr, np. przy otwartych konstrukcjach/budowach i na rogu budynku.

    Jeśli nie można tego zagwarantować, to rusztowanie należy przenieść w miejsce wolne od wiatru lub zdemontować.
11. Obciążenia boczne przekraczające 30 kg w ramach prac wykonywanych na wieży są zabronione. W przypadku znacznych obciążeń wieżę należy zakotwić do ściany w odstępach co 4 metry i w 2 punktach. Każdy punkt kotwiczący musi wytrzymać obciążenie o wartości 120 kg.
12. Wchodzenie na wieżę od zewnątrz oraz stawanie na wręgach jest zabronione.
13. Z trójkątnych stabilizatorów i obciążników zawsze należy korzystać zgodnie z tabelą konfiguracji i balastowania.
14. Unoszenie, wieszanie lub podnoszenie rusztowania jest niedozwolone.
15. Zabronione jest podwyższanie podestu. Np. przy wykorzystaniu drabin, schodów, skrzynek lub innych środków.
16. Rusztowania zgodne z normą EN1004-1 nie są przeznaczone do stosowania jako punkt kotwiczenia dla indywidualnej ochrony przed upadkiem z wysokości.
17. Rusztowanie zgodne z normą EN1004-1 nie jest przeznaczone do użytku jako wejście lub wyjście do innych konstrukcji lub budynków.
18. Rusztowania zgodne z normą EN1004-1 nie są przeznaczone do stosowania jako zabezpieczenie krawędzi dachu. Odległość między dwoma platformami nie może przekraczać 2,25 m. Wyjątkiem jest odległość do pierwszej platformy wynosząca 3,40 m.
20. Zagrożenia elektryczne. Ocenić wszystkie zagrożenia elektryczne w miejscu pracy, takie jak kable i inne urządzenia elektryczne. Nie używać rusztowania w miejscach, gdzie występują zagrożenia elektryczne.
21. Uwaga: tylko jeden poziom platformy może być używany jako platforma robocza. Ta platforma musi być wyposażona w poręcz, barierkę na wysokości kolan i listwę przypodłogową. W tym podręczniku najwyższa platforma to platforma robocza.
22. Nie należy używać wieży, jeśli jest ona zanieczyszczona np. farbą, błotem, olejem, chemikaliami lub śniegiem.
23. Nie należy korzystać z wieży, jeśli nie jest się wystarczająco sprawnym fizycznie. Niektóre schorzenia medyczne lub leki, nadużywanie alkoholu lub narkotyków mogą sprawić, że korzystanie z rusztowania nie będzie bezpieczne.
24. Upewnij się, że odległość od ziemi do pierwszego szczebla nie jest większa niż 400 mm, biorąc pod uwagę regulowane nogi kół. W razie potrzeby można zamontować dodatkowy stopień strzemienia (art.nr 306021).

4. Części

Listę części i ich wagę ujęto w załączniku T2.

5. Instrukcja montażu

Instrukcję montażu ujęto w załączniku T3.

6. Budowa

- Sprawdź, czy są wszystkie części, niezbędne narzędzia i wyposażenie ochronne (np. kask, rękawice, buty ochronne).
- Wymagane narzędzia:
    - Lina
    - Poziomica
- Zmontować elementy zgodnie z krokami przedstawionymi w załączniku T4 i T5.
- Wykonać wszystkie połączenia zgodnie z załącznikiem T3.
- W poniższej tabeli znajduje się odsyłacz do załącznika z tabelą konfiguracji i podzespołów dla każdego typu rusztowania jezdnego.

MiTOWER/MiTOWER+	Załączniku
Budowa i wysokości robocze	T4
Budowa nieparzystych wysokości roboczych	T5

MiTOWER/MiTOWER+	Załączniku
Konfiguracja MiTOWER	T6
Konfiguracja MiTOWER+	T7

6.1. Montáž MiTOWER

Budowa i wysokości robocze - MiTOWER 6 m - - MiTOWER+ 6 m 8 m	**Opbouw oneven werkhoogtes[1)]** - MiTOWER 5 m - - MiTOWER+ 5 m 7 m
Krok 1 (T4:1) 1. Rozpocznij od dwóch ram (T2: A). Umieść koła (T2: B) w ramach i zahamuj je [T3: F1-F2]. 2. Umieść podwójne stężenie poręczy (T2: C) przy pomocy górnych kleszczy nad 4 szczeblem [T3: F3]. 3. Ustaw sekcję podstawową poziomo przy pomocy poziomicy. Jeżeli jest to konieczne, wyreguluj wrzeciona kół poprzez przekręcenie nakrętki wrzeciona w górę lub w dół	**Krok 1** (T5:1) 1. Rozpocznij od dwóch ram (T2: A). Umieść koła (T2: B) w ramach i zahamuj je [T3: F1-F2] 2. Umieść podwójne stężenie poręczy (T2: C) przy pomocy górnych kleszczy pod 4 szczeblem [T3: F3]. 3. Umieść na obu ramach sekcji podstawowej ramę (T2: A) i przymocuj ją [T3: F4-F6] 4. Ustaw sekcję podstawową poziomo przy pomocy poziomicy. Jeżeli jest to konieczne, wyreguluj wrzeciona kół poprzez przekręcenie nakrętki wrzeciona w górę lub w dół
Krok 2 (T4:2) 1. Umieść dwie ramy (T2: A) na sobie i przymocuj je [T3: F4-F6]. Powtórz ten krok. Umieść połączone ramy na sekcji podstawowej i zamocuj je [T3: F5-F6] 2. Umieść podwójne stężenie poręczy (T2: C) przy pomocy górnych kleszczy pod 8 szczeblem [T3: F3]. 3. Umieść pomost (T2: D) na 8 szczeblu [T3: F7-F9].1) 4. Zamontuj stabilizatory trójkątne (T2: E); [T3: F11-F15] Sprawdź, czy wszystkie stabilizatory dobrze stykają się z ziemią. Jeżeli jest to konieczne, wyreguluj stabilizatory. 5. Wysuń mechanizm zawieszany podestu [T3: F10] i zawieś tam 2x podwójne stężenia poręczy. 6. Wejdź przez właz i usiądź na platformie, pozostawiając nogi we włazie. 7. Zamontuj 2x podwójne stężenie poręczy (T2: C) przy pomocy górnych kleszczy nad 4 szczeblem ram [T3: F3].	**Krok 2** (T5:2) 1. Umieść pomost (T2: D) na 4 szczeblu [T3: F7-F9]. 2. Umieść 2x podwójne stężenie poręczy (T2: C) przy pomocy górnych kleszczy nad 8 szczeblem [T3: F3]. 3. Zamontuj stabilizatory trójkątne (T2:E); [T3: F11-F15] Sprawdź, czy wszystkie stabilizatory dobrze stykają się z ziemią. Jeżeli jest to konieczne, wyreguluj stabilizatory. 4. Wysuń mechanizm zawieszany podestu [T3: F10].
Krok 3 (T4:3 / T5:3) 1. Wejdź pod mechanizm zawieszany podestu: 2x rama łączona (T2:A), [T3:F4], podest (T2:D) i podwójne stężenie poręczy (T2:C). 2. Wejdź na podest, umieść połączone ramy i umocuj je [F2: F5-F6]. 3. Umieść jedno podwójne stężenie poręczy przy pomocy górnych kleszczy pod 4 szczeblem właśnie umieszczonych ram [T3: F3] 4. Umieść pomost na 4 szczeblu właśnie umieszczonych ram [[T3: F7-F9]	
Krok 4 (T4:4 / T5:3) 1. Wejdź pod mechanizm zawieszany podestu: 2x podwójne stężenie poręczy (T2:C) i (wyłącznie jeżeli osiągnięto wymaganą wysokość roboczą) deskę krawężnikową (T2:F) 2. Wejdź przez właz i usiądź na platformie, pozostawiając nogi we włazie. 3. Zamontuj 2x podwójne stężenie poręczy (T2: C) przy pomocy górnych kleszczy nad 4 szczeblem ram [T3: F3]. 4. Wyłącznie jeżeli osiągnięto wymaganą wysokość roboczą: umieść deskę krawężnikową (T2:F) [T3:F-29 - T3:F-31] i zabezpiecz go na platformie. 5. W przypadku kolejnych wysokości roboczych, powtórz krok 3 i 4.	

PL

6.2. Karta kontrolna

Po montażu, wieża powinna być wyposażona w kartę kontrolną (dobrze widoczną z ziemi), na której wypełnione zostały następujące informacje:

- Dane kontaktowe osoby odpowiedzialnej
- Czy wieża jest zmontowana zgodnie z instrukcją i gotowa do użytku
- Klasa obciążenia i obciążenie podzielone po równo
- Czy wieża jest przeznaczona do użytku wewnątrz czy na zewnątrz budynku
- Data montażu

7. Przed użyciem

1. Kontrola czy wieża jezdna jest w pionie (sprawdź używając poziomicy)
2. Sprawdzić, czy wszystkie koła są na hamulcu.
3. Sprawdź, czy stabilizatory są prawidłowo wyregulowane, zablokowane i czy mają dobry kontakt z podłożem.
4. Kontrola czy wieża jezdna jest zmontowana zgodnie z instrukcją oraz tabelą konfiguracji.
5. Kontrola czy czynniki środowiskowe, takie jak otwierane drzwi, automatyczne żaluzje słoneczne, naziemne linie elektryczne, ruch uliczny i/lub przechodnie, itd., nie prowadzą do niebezpiecznych sytuacji.
6. Kontrola wieży jezdnej pod kątem bezpiecznego użytkowania i zdatności do czynności, do których będzie stosowana.

8. Obciążanie

Balast nie jest wymagany przy stosowaniu wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń do maksymalnej siły wiatru 7,9 m/s (maks. 4 Beaufort*). W przypadku stosowania przy większej sile wiatru prosimy o kontakt z Altrex.

9. Przemieszczanie wieży
Wieża jezdna może być przemieszczana wyłącznie po spełnieniu określonych warunków.

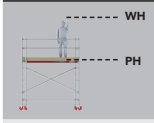
1. W celu przemieszczenia wieży należy obniżyć jej wysokość maksymalnie do 6,2 m.
2. Nie przesuwać ruchomej wieży rusztowania, jeśli siła wiatru jest większa niż 7,9 m/s (maks. 4 w skali Beauforta*).
3. Podczas przemieszczania wieży na pomostach nie mogą znajdować się żadne osoby i/lub materiały.
4. Zanim wieża zostanie przesunięta, należy sprawdzić, czy czynniki w otoczeniu, takie jak otwierane drzwi, automatyczne żaluzje słoneczne, naziemne linie elektryczne, ruch uliczny i/lub przechodnie itd. nie spowodują wystąpienia niebezpiecznych sytuacji w czasie przemieszczania wieży.
5. W celu przemieszczenia wieży należy podnieść stabilizatory maksymalnie o 3 cm.
6. Przed przemieszczeniem rusztowania ruchomego należy usunąć wszystkie kółka z hamulca.
7. Rusztowanie przejezdne należy przesuwać wyłącznie wzdłuż i ręcznie, po płaskiej, poziomej i wystarczająco nośnej powierzchni.
8. Po przesunięciu ruchomej wieży rusztowania należy sprawdzić wszystkie punkty wymienione w rozdziale 7, "Przed użyciem".

10. Demontaż wieży jezdnej
Demontaż rusztowania należy wykonać w kolejności odwrotnej do opisanego montażu.

11. Kontrola, utrzymanie i konserwacja
1. Rusztowania muszą być okresowo kontrolowane przez specjalistę. Lokalne prawa i przepisy mogą zawierać dodatkowe środki.
2. Części wieży muszą być przechowywane i transportowane w taki sposób, aby uniknąć uszkodzeń.
3. Przechowywanie należy zorganizować w taki sposób, aby do montażu wieży były dostępne wyłącznie nieuszkodzone części w określonych ilościach.
4. Należy sprawdzić, czy wszystkie ruchome części prawidłowo funkcjonują i czy nie są zanieczyszczone.
5. Sprawdź wszystkie części pod kątem uszkodzeń. Uszkodzone, zużyte lub wadliwe części nie mogą być użyte. Należy korzystać wyłącznie z oryginalnych części zamiennych Altrex. W celu zapobiegania wypadkom należy te części montować w taki sam sposób, jak były zamontowane części wymieniane. Montaż (mocowanie) i/lub naprawa wykonywane są na własny rachunek i ryzyko. Altrex nie odpowiada za szkody spowodowane przez błędny montaż i/lub naprawę.
6. Kod produkcyjny (RR-TT) znajduje się na:
    - stężeniach: rurze
    - wręgach: pionie
    - pomostach: belkach wewnętrznych
    - stabilizatorach: rurze zewnętrznej
    - rama poręczy: rurze pionowej

12. Warunki gwarancji
Warunki gwarancji Altrex ujęto na stronie www.altrex.com/warranty.

13. Skróty i symbole

Skrót/symbol	Znaczenie
	Wysokość robocza Wysokość podestu
KG	Kilogram
MAX KG	Maksymalne obciążenie równomiernie rozłożone w kilogramach
L	Długość
B	Szerokość
Indoor use	Do użytku wewnętrznego
Outdoor use	Do użytku zewnętrznego
Wood	Drewno
Fiber-Deck®	Lekkie podesty Fiber-Deck®

PL

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żaden fragment niniejszej publikacji nie może być powielany, przechowywany na automatycznym nośniku danych ani rozpowszechniany w jakikolwiek sposób, zarówno metodą kserograficzną, elektroniczną bądź mechaniczną, ani w jakikolwiek inny sposób,bez wcześniejszej zgody Altrex B.V. Zwolle. Niniejsza publikacja przeznaczona jest wyłącznie dla produktów Altrex. Wszelkie błędy w druku zastrzeżone.

Obsah

1. Obecné
2. Typ lešení
3. Bezpečnostní pokyny
4. Díly
5. Montážní pokyny
6. Stavebnictví
7. Před použitím
8. Hmotnost a zátěž
9. Přesouvání pojízdného lešení
10. Demontáž pojízdného lešení
11. Kontrola, péče a údržba
12. Záruční podmínky
13. Zkratky a symboly

Přílohy

T1. ikony
T2. Díly
T3: Montážní pokyny
T4. Montážní kroky pro rovnoměrnou pracovní výšku MiTOWER/ MiTOWER+
T5. Montážní kroky pro nerovnoměrnou pracovní výšku MiTOWER/ MiTOWER+
T6. Konfigurační tabulka MiTOWER
T7. Konfigurační tabulka MiTOWER+

1. Obecné

Tento návod je určen pouze pro pojízdná/skládací lešení (dále jen lešení) popsaná v tomto návodu k montáži a použití (dále jen návod). Než začnete s montáží lešení, pečlivě si přečtěte tento návod. Lešení musí být sestaveno a používáno v souladu s tímto návodem.

Pokyny pro čtení

Příručka odkazuje na přílohy. Tyto přílohy jsou uvedeny na začátku příručky a jsou označeny písmenem T následovaným číslem.

Příklady poznámek používaných jako odkazy na přílohy	
T1	Příloha T1
(část T2: A)	Příloha T2, část A
[T3: F6-F8]	Příloha T3, obrázek F6 až F8
[T4: A1]	Příloha T4, obrázek A1
A podobně	

VAROVÁNÍ: pád z lešení může způsobit vážné zranění nebo smrt.
Je nutné striktně dodržet veškeré zde uvedené pokyny. Nedodržení pokynů obsažených v tomto návodu může snadno vést k vážným nehodám. Společnost Altrex není odpovědná za škody vzniklé v důsledku nedodržení návodu k montáži a použití lešení Altrex.

Za správné používání lešení podle tohoto návodu je odpovědný zaměstnavatel, dohled a uživatel. Ti také musejí zajistit, aby byl tento návod na pracovišti dostupný vždy po celou dobu práce s lešením. Dodatečné kopie návodu lze objednat u společnosti Altrex.

Upozornění:

- **Příručka musí být k dispozici u lešení během montáže a používání.**
- **Věž smí být sestavena a používána pouze v souladu s touto příručkou bez jakýchkoli úprav.**
- **Lešení se smí montovat a používat pouze v souladu s místními právními předpisy. Místní zákony a předpisy mohou obsahovat další opatření k těmto pokynům.**

CS

- Ujistěte se, že jste se seznámili s montáží a používáním pojízdného lešení. Pečlivě si prostudujte příručku a v případě potřeby absolvujte speciální školení.
- Zaměstnanci, kteří jsou pověřeni montáží, údržbou, opravou nebo čištěním pojízdného lešení, musí mít zvláštní odborné znalosti a zkušenosti v souladu s vnitrostátními právními předpisy (o pracovních podmínkách).
- Produktové školení nenahrazuje příručku, ale poskytuje další informace.

2. Typ lešení

	MiTOWER	MiTOWER+
Norma	EN1004	EN1004
Třída	3 - H2	3 - H2
Třída přístupu	XXCD	XXCD
Max. výška platformy venku	4 m	6 m
Max. výška platformy uvnitř	4 m	6 m
Max. zatížení platformy	150 kg	240 kg
Max. zatížení pojízdného lešení	T6	T7
Max. počet zatěžovaných platforem	1	2
Max. zatížení větrem	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)
Min. počet osob na montáž	1	1

*) 4.st. Beaufortovy stupnice: tenší větvičky na listnatých stromech se pohybují, prach a volný sníh víří, na moři se tvoří dlouhé vlny s bílými hřebeny

Určené použití: Toto pojízdné lešení je určeno k intenzivnímu používání v rámci parametrů uvedených v tomto návodu.

Dodavatel: Altrex BV - Mindenstraat 7 - 8028 PK Zwolle - Tel.: +31(0)38 455 77 33 - Email: sales@altrex.com - www.altrex.com

3. Bezpečnostní pokyny (T1.1 - T1.13)

1. Je důležité předem určit požadovanou pracovní výšku a zvolit pro ni správnou konfiguraci pojízdného lešení/lešenářské věže.
2. Abyste předešli nehodám během montáže, demontáže a přemisťování pojízdného lešení, je třeba zkontrolovat následující:
   a. povrch místa je vodorovný, plochý a schopný unést příslušné zatížení
   b. na místě nejsou žádné překážky
   c. počasí a vítr
   d. (nadzemní) elektrické kabely
3. Lešení se může od svislice odchýlit maximálně o 1 %. Při výšce 4 metry tak může odchylka činit maximálně 4 cm. Zkontrolujte to pomocí vodováhy.
4. Používání zdvihacího vybavení na/pro lešení je zakázáno, jelikož by mohlo dojít k vážnému narušení stability lešení. Manipulace s lešením, nástroji a materiálem (na pracoviště a z něj) musí probíhat vždy pouze ručně, např. pomocí lana. Výjimkou je práce s výtahovým systémem Altrex Shuttle (RS5, MiTOWER).
5. Zkontrolujte všechny díly a ujistěte se, že nejsou poškozené. Je zakázáno používat poškozené nebo nesprávné díly.
6. Mohou být použity pouze originální díly Altrex popsané v této příručce. Míchání lešenářských prvků různých značek/výrobců není povoleno, protože na příslušné konfiguraci směsi nebyl proveden výpočet pevnosti a stability.
7. Nikdy neprovádějte konstrukční úpravy lešení.
8. Standardní konfigurace z tohoto návodu nejsou vypočteny pro použití plachet či reklamních billboardů.
9. Lešení nikdy nenechávejte bez dozoru. Pokud ponecháte pojízdné lešení bez dozoru, musí být zajištěno, aby k němu nemohly získat přístup nepovolené osoby. Pokud hrozí nebezpečí, že síla větru překročí stupeň síly větru č. 4 během období, kdy je pojízdné lešení bez dozoru, ukotvěte ho pomocí 2 ukotvovacích trubek (T2:H)[T3:F-17].
10. Během používání lešení ve větru je třeba věnovat zvýšenou pozornost následujícímu:
    - Maximální zatížení větrem: viz kapitola 2
    - Vezměte v úvahu poryvy.
    - Zohledněte místa citlivá na vítr, např. u otevřených konstrukcí a na rohu budovy.

    Pokud výše uvedené nelze zaručit, mělo by být lešení přemístěno na bezvětrné místo nebo demontováno.
11. Stranové zatížení vyšší než 30 kg v důsledku pracovních činností na lešení není povoleno. Při působení větších sil je nutné lešení ukotvit k fasádě ve 2 bodech každé 4 metry. Každý kotevní bod musí vydržet zatížení 120 kg.
12. Nikdy na lešení nelezte z vnější strany a nestoupejte na podpěry.
13. Trojúhelníkové stabilizátory a závaží je třeba vždy používat podle konfigurace a tabulky závaží.
14. Zvedání, zavěšování nebo zvedání lešení není povoleno.
15. Je zakázáno zvyšovat (nadstavovat) plošinu např. pomocí žebříků, schůdků, beden nebo jiných prostředků.
16. Lešení podle normy EN1004-1 není určeno k použití jako kotevní bod pro osobní ochranu proti pádu.
17. Lešení podle normy EN1004-1 není určeno k použití jako přístup nebo výstup do jiných konstrukcí nebo budov.
18. Lešení podle normy EN1004-1 není určeno k použití jako ochrana okrajů střechy.
19. Vzdálenost mezi dvěma nástupišti nesmí být větší než 2,25 m. Výjimkou je vzdálenost k prvnímu nástupišti 3,40 m.
20. Elektrická nebezpečí. Zhodnoťte všechna elektrická nebezpečí v pracovním prostoru, jako jsou kabely a další elektrická zařízení. N používejte lešení tam, kde hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
21. Pozor: jako pracovní plošinu lze použít pouze jednu úroveň plošiny. Tato plošina musí být vybavena madlem, kolenní lištou a prkennou zábranou. V tomto manuálu je nejvyšší plošina pracovní plošinou.
22. Věž nepoužívejte, pokud je znečištěna například barvou, blátem, olejem, chemikáliemi nebo sněhem.
23. Pokud nejste dostatečně zdatní, věž nepoužívejte. Určité zdravotní potíže nebo užívání léků, alkoholu či drog může být nebezpečné.
24. Ujistěte se, že vzdálenost od země k prvnímu příčku není větší než 400 mm, s přihlédnutím k nastavitelným nohám kol. Pokud je to nutné, může být namontován extra stupňový třmen (art.nr 306021).

CS

4. Díly

Přehled jednotlivých dílů a jejich hmotnosti najdete v příloze T2.

5. Montážní pokyny

Přehled montážních pokynů najdete v příloze T3.

6. Stavebnictví

- Zkontrolujte, zda jsou k dispozici všechny díly, potřebné nářadí a bezpečnostní vybavení (např. přilba, rukavice, bezpečnostní obuv).
- Potřebné nástroje:
  - Lano
  - Vodováha
- Sestavte součásti podle pokynů uvedených v přílohách T4 a T5.
- Proveďte všechna připojení podle přílohy T3.
- Odkaz na přílohu s konfigurační tabulkou a sestavami pro jednotlivé typy pojízdných lešení naleznete v tabulce níže.

MiTOWER/MiTOWER+	Příloze
Montáž – sudé pracovní výšky	T4
Montáž – liché pracovní výšky	T5

MiTOWER/MiTOWER+	Příloze
Konfiguračn MiTOWER	T6
Konfiguračn MiTOWER+	T7

6.1. Montáž lešení MiTOWER

Montáž – sudé pracovní výšky - MiTOWER 6 m - - MiTOWER+ 6 m 8 m	Montáž – liché pracovní výšky - MiTOWER 5 m - - MiTOWER+ 5 m 7 m
Krok 1 (T4:1) 1. Začněte se dvěma rámy (T2: A). Vložte do rámu kolečka (T2: B) a zajistěte je brzdou [T3: F1–F2] 2. Umístěte dvojité zábradlí (T2: C) tak, aby horní svěrné čelisti byly nad 4. příčkou [T3: F3]. 3. Vyrovnejte základnu horizontálně pomocí vodováhy. Pokud je to nutné, seřiďte vřetena kol otáčením vřetenové matice nahoru nebo dolů	**Krok 1** (T5:1) 1. Začněte se dvěma rámy (T2: A). Vložte do rámu kolečka (T2: B) a zajistěte je brzdou [T3: F1–F2]. 2. Umístěte dvojité zábradlí (T2: C) tak, aby horní svěrné čelisti byly pod 4. příčkou [T3: F3]. 3. Na oba rámy základny umístěte rám (T2: A) a zajistěte [T3: F4–F6]. 4. Vyrovnejte základnu horizontálně pomocí vodováhy. Pokud je to nutné, seřiďte vřetena kol otáčením vřetenové matice nahoru nebo dolů
Krok 2 (T4:2) 1. Postavte dva rámy (T2: A) na sebe a zajistěte je [T3: F4–F6]. Tento krok opakujte. Takto spojené rámy umístěte na základnu a zajistěte [T3: F5–F6]. 2. Umístěte dvojité zábradlí (T2: C) tak, aby horní svěrné čelisti byly pod 8. příčkou [T3: F3]. 3. Umístěte platformu (T2: D) na 8. příčku [T3: F7–F9]. 4. Namontujte trojúhelníkové stabilizátory (T2: E); [T3: F11–F15]. Zkontrolujte, zda mají všechny stabilizátory dobrý kontakt se zemí. Pokud je to nutné, stabilizátory seřiďte. 5. Vysuňte závěsné mechanismy platformy a zavěste na ně 2× dvojité zábradlí [T3: F10]. 6. Prolezte poklopem, sedněte si na platformu a nohy nechte skrz poklop. 7. Namontujte 2× dvojité zábradlí (T2: C) tak, aby horní svorné čelisti byly nad 4. příčkou rámů [T3: F3].	**Krok 2** (T5:2) 1. Umístěte platformu (T2: D) na 4. příčku [T3: F7–F9]. 2. Umístěte 2× dvojité zábradlí (T2: C) tak, aby horní svěrné čelisti byly nad 8. příčkou [T3: F3]. 3. Namontujte trojhranné stabilizátory (T2: E); [T3: F11–F15]. Zkontrolujte, zda mají všechny stabilizátory dobrý kontakt se zemí. Pokud je to nutné, stabilizátory seřiďte. 4. Vysuňte závěsné mechanismy platformy [T3: F10].
Krok 3 (T4:3 / T5:3) 1. Slezte dolů a na závěsný mechanismus platformy zavěste: 2× spojený rám (T2: A), [T3: F4], platformu (T2:D) a dvojité zábradlí (T2:C). 2. Vylezte na platformu, umístěte spojené rámy a zajistěte je [F2: F5–F6]. 3. Namontujte jedno dvojité zábradlí tak, aby horní svorné čelisti byly pod 4. příčkou nově umístěných rámů [T3: F3]. 4. Umístěte platformu na 4. příčku právě umístěných rámů [T3: F7–F9]	
Krok 4 (T4:4 / T5:3) 1. Slezte dolů a na závěsný mechanismus platformy zavěste: 2× dvojité zábradlí (T2: C) a (pouze pokud byla dosažena požadovaná pracovní výška) boční bednění (T2: F). 2. Prolezte poklopem, sedněte si na platformu a nohy nechte skrz poklop. 3. Namontujte 2× dvojité zábradlí (T2: C) tak, aby horní svorné čelisti byly nad 4. příčkou rámů [T3: F3]. 4. Pouze pokud byla dosažena požadovaná pracovní výška: namontujte boční bednění (T2:F) [T3:F-29 - T3:F-31] a zajistěte ji k plošině. 5. Pokud potřebujete dosáhnout větší pracovní výšky, opakujte kroky 3 a 4.	

CS

6.2. Kontrolní karta

Po montáži by měla být věž opatřena kontrolní kartou (dobře viditelnou ze země), na které jsou vyplněny následující údaje:

- Kontaktní údaje odpovědné osoby
- Zda je věž sestavena podle návodu a připravena k použití
- Třída zátěže a zátěž rozdělená rovnoměrně
- Zda je věž určena pro vnitřní nebo venkovní použití
- Datum montáže

7. Před použitím

1. Zkontrolujte, že pojízdné lešení stojí svisle (zkontrolujte vodováhou).
2. Zkontrolujte, zda jsou všechna kola zabrzděná.
3. Zkontrolujte, zda jsou stabilizátory správně nastaveny, uzamčeny a zda se dobře dotýkají země.
4. Zkontrolujte, že je pojízdné lešení smontováno podle tohoto návodu a že odpovídá konfigurační tabulce.
5. Zkontrolujte, že v důsledku faktorů prostředí, jako jsou posuvné dveře, automatické žaluzie, nadzemní elektrická vedení, doprava, chodci apod., nemohou vzniknout žádné nebezpečné situace.
6. Zkontrolujte, že lze pojízdné lešení bezpečně používat a že je vhodné pro požadované použití.

8. Závaží

K použití ve vnitřních prostorách a ve vnějších prostorách do předepsané maximální síly větru 7,9 m/s (max. 4 stupně Bauforta) není zapotřebí závaží. Chcete-li lešení použít při vyšší síle větru, obraťte se pro informace na společnost Altrex.

9. Přesouvání pojízdného lešení
Pojízdné lešení lze přemisťovat pouze za dodržení následujících podmínek:

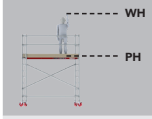
1. Chcete-li pojízdné lešení přesunout, je nutné snížit výšku plošiny na maximálně 6,2 m.
2. Nepřemisťujte pojízdné lešení, pokud je síla větru vyšší než 7,9 m/s (max. 4. st. Beaufortovy stupnice*).
3. Během přesouvání pojízdného lešení se nesmí na lešení nacházet žádné osoby ani materiál.
4. Nejprve zkontrolujte, že v důsledku faktorů prostředí, jako jsou posuvné dveře, střechy, díry, automatické žaluzie, nadzemní elektrická vedení, počasí, doprava, chodci apod., nemohou během přesouvání lešení vzniknout žádné nebezpečné situace.
5. Pro účely přesunutí lešení lze zvednout stabilizátory max. o 3 cm.
6. Před přemístěním pojízdné lešenářské věže odbrzděte všechna kolečka.
7. Lešení posouvejte vždy pouze v podélném směru, manuálně a po plochém, vodorovném a dostatečně pevném povrchu.
8. Po přemístění pojízdného lešení zkontrolujte všechny body uvedené v části 7 "Před použitím".

10. Demontáž pojízdného lešení
Lešení je nutné demontovat v obráceném pořadí, než je popsáno v postupu montáže.

11. Kontrola, péče a údržba
1. Lešení musí být pravidelně kontrolováno odborníkem. Místní zákony a předpisy mohou obsahovat další opatření.
2. Díly lešení je třeba přepravovat s náležitou péčí, aby nedošlo k jejich poškození.
3. Skladování je třeba zorganizovat tak, aby byly k dispozici vždy pouze nepoškozené díly lešení, a to ve správném počtu potřebném k sestavení lešení.
4. Zkontrolujte všechny pohyblivé části a ujistěte se, že jsou v pořádku, správně fungují a nejsou znečištěné.
5. Zkontrolujte všechny díly a ujistěte se, že nejsou poškozené. Je zakázáno používat poškozené, opotřebené nebo nesprávné díly. Poškozené díly nahraďte vždy pouze originálními díly Altrex. Ty musejí být namontovány stejným způsobem jako vyměněné díly, aby se zabránilo nehodám. Montáž (upevnění) a/nebo oprava je na vlastní náklady a riziko provozovatele. Společnost Altrex není odpovědná za škody způsobené nesprávnou montáží a/nebo opravou.
6. Výrobní kód (RR-TT) lze nalézt na:
    - výztuhách: trubce
    - rámech: vzpěrách
    - plošinách: vnitřních nosnících
    - stabilizátorech: vnější trubce
    - rám zábradlí: svislé trubce

12. Záruční podmínky
Záruční podmínky najdete na adrese www.altrex.com/warranty.

13. Zkratky a symboly

Zkratka/symbol	Význam
	Pracovní výška Výška plošiny
KG 	Kilogram
MAX KG 	Maximální rovnoměrně rozložené zatížení v kg
L	Délka
B	Šířka
Indoor use	Vnitřní použití
Outdoor use	Venkovní použití
Wood 	Dřevo
Fiber-Deck® 	Lehké plošiny Fiber-Deck®

Všechna práva vyhrazena. Bez předchozího svolení společnosti Altrex B.V. nesmí být žádná část této publikace reprodukována, uložena do jakékoli automatizované databáze či zveřejněna v jakékoli formě či jakýmkoli způsobem, ať už elektronicky, mechanicky, v podobě fotokopie, záznamu nebo v jakékoli jiné podobě. Tuto publikaci lze použít pouze pro produkty společnosti Altrex. Tiskové chyby vyhrazeny.

Obsah

1. Všeobecné
2. Typ pojazdného lešenia
3. Bezpečnostné predpisy
4. Diely
5. Návod na montáž
6. Montáž
7. Kontrola pred použitím
8. Hmotnosť a záťaž
9. Premiestňovanie pojazdného lešenia
10. Demontáž pojazdného lešenia
11. Kontrola, starostlivosť a údržba
12. Záručné podmienky
13. Skratky a symboly

Prílohy

T1. Ikony
T2. Diely
T3: Návod na montáž
T4. Montážne kroky pre rovnomernú pracovnú výšku MiTOWER/ MiTOWER+
T5. Montážne kroky pre nepravidelné pracovné výšky MiTOWER / MITOWER+
T6. Konfiguračná tabuľka MiTOWER
T7. Konfiguračná tabuľka MiTOWER+

1. Všeobecné

Tento návod je určený výhradne pre použitie v súvislosti so sklopným a pojazdným lešením, ďalej len lešením, ako je opísané v tomto návode na montáž a použitie, ďalej len návode.
Pred montážou lešenia si dôkladne prečítajte tento návod. Požadované lešenie by sa malo postaviť a používať podľa tohto návodu.

Pokyny na čítanie

Príručka odkazuje na prílohy. Tieto prílohy sa nachádzajú na začiatku príručky a sú označené písmenom T, za ktorým nasleduje číslo.

Príklady poznámok používaných pre odkazy na prílohy	
T1	Príloha T1
(časť T2: A)	Príloha T2, časť A
[T3: F6-F8]	Príloha T3, obrázok F6 až F8
[T4: A1]	Príloha T4, obrázok A1
A tak ďalej	

VAROVANIE: pád z lešenia môže spôsobiť vážne zranenie alebo smrť.
Je potrebné prísne dodržiavať všetky pokyny v tomto návode. V prípade nedodržania pokynov uvedených v návode môže dôjsť k vážnym nehodám. Altrex nenesie zodpovednosť za škodu spôsobenú montážou alebo používaním lešenia Altrex, ktoré nie sú v súlade s návodom.
Zamestnávateľ, stavebný dozor a používateľ sú zodpovední za správne použitie lešenia podľa návodu a sú povinní zabezpečiť, aby bol kedykoľvek k dispozícii počas doby výkonu činnosti, pri ktorej sa lešenie používa. Je možné objednať si od firmy Altrex výtlačky návodu navyše.

Poznámka:

- **Príručka musí byť k dispozícii spolu s lešením počas montáže a používania.**
- **Lešenie sa môže montovať a používať len v súlade s touto príručkou bez akýchkoľvek úprav.**
- **Lešenia sa môžu montovať a používať len v súlade s miestnymi právnymi predpismi a nariadeniami. Miestne zákony a predpisy môžu obsahovať dodatočné opatrenia k týmto pokynom.**

- Uistite sa, že ste oboznámení s montážou a používaním pojazdného lešenia. Pozorne si preštudujte príručku a v prípade potreby absolvujte osobitné školenia.
- Zamestnanci poverení montážou, údržbou, opravou alebo čistením pojazdného lešenia musia mať špecifické odborné znalosti a skúsenosti v súlade s vnútroštátnymi právnymi predpismi (pracovné podmienky).
- Školenie o výrobku nenahrádza príručku, ale poskytuje dodatočné informácie.

SK

2. Typ pojazdného lešenia

	MiTOWER	MiTOWER+
Norma	EN1004	EN1004
Trieda	3 - H2	3 - H2
Trieda prístupu	XXCD	XXCD
Max. výška plošiny vonku	4 m	6 m
Max. výška plošiny vnútri	4 m	6 m
Max. zaťaženie plošiny	150 kg	240 kg
Max. zaťaženie na pojazdnom lešení	T6	T7
Max. počet plošín na nakladanie	1	2
Max. zaťaženie vetrom	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)
Min. počet osôb potrebných na montáž	1	1

*) 4 Beaufort: tenšie konáre na listnatých stromoch sa pohybujú, prach a sneh sa víria smerom nahor, na jazerách sú viditeľné dlhé vlny s bielymi vrcholmi

Určené použitie: Toto pojazdné lešenie je určené na intenzívne používanie v rámci parametrov uvedených v tomto návode.

Dodávateľ: Altrex BV - Mindenstraat 7 - 8028 PK Zwolle - Tel.: +31(0)38 455 77 33 - Email: sales@altrex.com - www.altrex.com

3. Bezpečnostné pokyny (T1.1 - T1.13)

1. Je dôležité vopred určiť požadovanú pracovnú výšku a vybrať na to správne pojazdné lešenie a jeho konfiguráciu.
2. Aby sa zabránilo nehodám počas montáže, demontáže a premiestňovania lešenia, je potrebné skontrolovať:
   a. či je podklad vodorovný, plochý a pevný
   b. či na danom mieste nie sú prekážky
   c. počasie a vietor
   d. (nadzemné) elektrické káble
3. Lešenie sa môže odchyľovať od zvislice maximálne o 1 %. Takže pri výške 4 metre môže odchýlka predstavovať maximálne 4 cm. Skontrolujte to pomocou vodováhy.
4. Nie je povolené používanie zdvíhacieho zariadenia na lešení alebo pri lešení, pretože to môže vážne ohroziť stabilitu. Diely lešenia, nástroje a materiály je možné zdvíhať alebo dávať dolu (na pracovnú plošinu alebo z nej) výhradne manuálne, napríklad pomocou lana. Výnimkou je práca so zdvíhacím systémom Altrex Shuttle (RS5, MiTOWER).
5. Skontrolujte všetky diely, či nie sú poškodené. Poškodené alebo nesprávne diely sa nesmú používať.
6. Môžu sa používať len originálne diely Altrex, ako sú opísané v tejto príručke. Používanie lešenárskych komponentov rôznych značiek/ výrobcov nie je povolené, pretože na príslušnej zmiešanej konfigurácii nebol vykonaný výpočet pevnosti a stability.
7. Nikdy nevykonávajte konštrukčné úpravy lešenia.
8. Štandardné zostavy na základe tohto návodu nepočítajú s použitím plachiet a/alebo reklamných vývesných plôch.
9. Nikdy nenechávajte lešenie bez dozoru. Ak je nevyhnutné nechať lešenie bez dozoru, je potrebné zabezpečiť, aby sa k lešeniu nedostali neoprávnené osoby. Ukotvite lešenie 2 kotviacimi tyčami (T2:H)[T3:F-17], ak by počas obdobia bez dozoru mohlo dôjsť ku zmene rýchlosti
   vetra, ktorý by mohol prekročiť hodnotu 4 na Beaufortovej stupnici.
10. Pri používaní lešenia za veterného počasia je potrebné dbať na zvýšenú opatrnosť:
    - Maximálne zaťaženie vetrom: pozri kapitolu 2
    - Zohľadnite nárazy vetra.
    - Zohľadnite miesta citlivé na vietor, napr. pri otvorených konštrukciách/stavbách a na rohu budovy.

    Ak nie je možné zaručiť vyššie uvedené, lešenie by sa malo premiestniť na bezveterné miesto alebo demontovať.
11. Postranné zaťaženie vyššie ako 30 kg v dôsledku činností na lešení nie je prípustné. V prípade významnejších síl je potrebné lešenie ukotviť každé 4 metre dvomi bodmi na fasádu. Každý kotviaci bod musí vydržať zaťaženie 120 kg.
12. Nikdy nevstupujte na lešenie z vonkajšej strany a nestúpajte na stuženie.
13. Podľa tabuľky konfigurácie a zaťaženia je potrebné vždy pripevniť trojuholníkové stabilizátory a záťaž.
14. Vyťahovanie, zavesenie alebo zdvíhanie lešenia nie je povolené.
15. Nie je povolené zvyšovať výšku pracovnej plošiny napríklad pomocou rebríkov, schodíkov, debničiek a iných prostriedkov.
16. Lešenie v súlade s normou EN1004-1 nie je určené na použitie ako kotviaci bod pre osobnú ochranu proti pádu.
17. Lešenie v súlade s normou EN1004-1 nie je určené na použitie ako prístup alebo výstup do iných konštrukcií alebo budov.
18. Lešenie v súlade s normou EN1004-1 nie je určené na použitie ako ochrana okrajov strechy.
19. Vzdialenosť medzi dvomi nástupišťami nesmie presiahnuť 2,25 m. Výnimkou je vzdialenosť k prvému nástupišťu 3,40 m.
20. Elektrické nebezpečenstvo. Posúďte všetky elektrické riziká v pracovnom priestore, ako sú káble a iné elektrické zariadenia. Nepoužívajte lešenie na miestach, kde hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
21. Pozor: ako pracovnú plošinu je možné použiť iba jednu úroveň plošiny. Táto plošina musí byť vybavená zábradlím, kolenovým zábradlím a prahovou doskou. V tomto manuále je najvyššia plošina pracovnou plošinou.
22. Lešenie nepoužívajte, ak je znečistené napríklad farbou, blatom, olejom, chemikáliami alebo snehom.
23. Ak nie ste dostatočne zdatní, lešenie nepoužívajte. Určité zdravotné ťažkosti alebo lieky, zneužívanie alkoholu alebo drog môžu spôsobiť, že používanie lešenia nebude bezpečné.
24. Uistite sa, že vzdialenosť od zeme k prvému šprochu nie je väčšia ako 400 mm, pričom beriete do úvahy nastaviteľné nohy na kolesách. Ak je to potrebné, môže byť namontovaný extra krok strmeň (art.nr 306021).

4. Diely

Prehľad súčastí a ich hmotnosti nájdete v prílohe T2.

5. Návod na montáž

Prehľad pokynov na montáž nájdete v prílohe T3.

6. Montáž

- Skontrolujte, či sú k dispozícii všetky diely, potrebné nástroje a bezpečnostné vybavenie (napr. prilba, rukavice, bezpečnostná obuv).
- Potrebné nástroje:
  - Lano
  - Vodováha
- Zostavte komponenty podľa krokov uvedených v prílohe T4 a T5.
- Vykonajte všetky spojenia podľa prílohy T3.
- V nasledujúcej tabuľke nájdete odkaz na prílohu s tabuľkou konfigurácie a zostáv pre každý typ pojazdného lešenia.

MiTOWER/MiTOWER+	Prílohe
Stavba párnych pracovných plošín	T4
Stavba nepárnych pracovných plošín	T5

MiTOWER/MiTOWER+	Prílohe
Konfigurácia MiTOWER	T6
Konfigurácia MiTOWER+	T7

SK

6.1. Montáž lešení MiTOWER

Stavba párnych pracovných plošín			Stavba nepárnych pracovných plošín		
- MiTOWER	6 m	-	- MiTOWER	5 m	-
- MiTOWER+	6 m	8 m	- MiTOWER+	5 m	7 m

Krok 1 (T4:1)
1. Začnite s dvomi rámami (T2: A). Kolieska umiestnite (T2: B) do rámov a zabrzdite ich [T3: F1-F2]
2. Pripevnite dvojitú podperu zábradlia (T2: C) hornými úchytmi nad 4. priečku [T3: F3].
3. Základnú sekciu nastavte podľa vodováhy. Ak je to potrebné, nožičky s kolieskami nastavte zaskrutkovaním alebo odskrutkovaním matice na nožičke s kolieskom.

Krok 2 (T4:2)
1. Postavte dva rámy (T2: A) na seba a zaistite ich [T3: F4-F6]. Zopakujte tento krok. Umiestnite tieto spojené rámy na základnú sekciu a zaistite ich [T3: F5-F6].
2. ´Pripevnite podperu dvojitého zábradlia (T2: C) hornými úchytmi pod 8. priečku [T3: F3
3. Namontujte plošinu (T2: D) na 8, priečku [T3: F7-F9]
4. Namontujte stabilizačné trojuholníky (T2: E); [T3: F11-F15] Skontrolujte, či sú všetky stabilizátory v kontakte so zemou. Ak je to potrebné, stabilizátory nastavte.
5. Vysuňte závesné mechanizmy plošiny smerom von [T3: F10] a zaveste na ne 2x dvojitú podperu zábradlia.
6. Prelezte cez otvor a sadnite si na plošinu tak, aby ste mali nohy prestrčené cez otvor..
7. Namontujte 2x dvojitú podperu zábradlia (T2: C) hornými úchytmi nad 4. priečku rámov [T3: F3].

Krok 1 (T5:1)
1. Začnite s dvomi rámami (T2: A). Kolieska umiestnite (T2: B) do rámov a zabrzdite ich [T3: F1-F2]
2. Pripevnite dvojitú podperu zábradlia (T2: C) hornými úchytmi pod 4. priečku [T3: F3].
3. Pripevnite oba rámy na základnú sekciu rámu (T2: A) a zaistite ich [T3: F4-F6]
4. Základnú sekciu nastavte horizontálne podľa vodováhy. Ak je to potrebné, nožičky s kolieskami nastavte zaskrutkovaním alebo odskrutkovaním matice na nožičke s kolieskom

Krok 2 (T5:2)
1. Namontujte plošinu (T2: D) na 4. priečku [T3: F7-F9].
2. Pripevnite 2x dvojitú podperu zábradlia (T2: C) hornými úchytmi nad 8. priečku [T3: F3].
3. Namontujte stabilizačné trojuholníky (T2:E); [T3: F11-F15]. Skontrolujte, či sú všetky stabilizátory v kontakte so zemou. Ak je to potrebné, stabilizátory nastavte.
4. Vysuňte závesné mechanizmy z plošiny smerom von [T3: F10].

Krok 3 (T4:3 / T5:3)
1. Zlezte dolu a zaveste na závesný mechanizmus plošiny: 2x spojený rám (T2:A), [T3:F4], plošinu (T2:D) a dvojitú podperu zábradlia (T2:C).
2. Vstúpte na plošinu, namontujte spojené rámy a zaistite ich [F2: F5-F6].
3. Namontujte dvojitú podperu zábradlia hornými úchytmi pod 4. priečku práve namontovaných rámov [T3: F3].
4. Pripevnite plošinu na 4. priečku práve namontovaných rámov [T3: F7-F9]

Krok 4 (T4:4 / T5:3)
1. Zlezte dolu a zaveste na závesný mechanizmus plošiny: 2x dvojitú podperu zábradlia (T2:C) a (len v prípade dosiahnutia požadovanej pracovnej výšky) súpravu okrajových dosiek (T2:F).
2. Prelezte cez otvor a sadnite si na plošinu tak, aby ste mali nohy prestrčené cez otvor.
3. Namontujte 2x dvojitú podperu zábradlia (T2: C) hornými úchytmi nad 4. priečku rámov [T3: F3].
4. Až keď sa dosiahne požadovaná pracovná výška, namontujte okrajové dosky (T2:F) [T3:F-29 - T3:F-31] a zaistite ju k plošine.
5. Pre vyššie položené pracovné plošiny, zopakujte kroky 3 a 4.

6.2. Kontrolná karta

Po montáži by malo byť lešenie vybavené kontrolnou kartou (jasne viditeľnou zo zeme), na ktorej sú vyplnené tieto údaje:

- Kontaktné údaje zodpovednej osoby
- Či je lešenie zostavené podľa návodu a pripravené na použitie
- Trieda zaťaženia a rovnomerne rozložené zaťaženie
- Či je lešenie určené na vnútorné alebo vonkajšie použitie
- Dátum montáže

SK

7. Kontrola pred použitím

1. Skontrolujte, či je lešenie vo zvislej polohe (pomocou vodováhy).
2. Skontrolujte, či sú všetky kolesá zabrzdené.
3. Skontrolujte, či sú stabilizátory správne nastavené, uzamknuté a či majú dobrý kontakt so zemou.
4. Skontrolujte, či je lešenie postavené v súlade s týmto návodom a v súlade s konfiguračnou tabuľkou.
5. Skontrolujte, či faktory prostredia, napríklad otváranie dverí, automatické žalúzie, kabeláž umiestnená nad úrovňou terénu, premávka a/alebo okoloidúci atď. nemôžu spôsobiť nebezpečné situácie.
6. Skontrolujte či je možné lešenie používať bezpečným spôsobom a či je vhodné v danom prípade ho použiť.

8. Zaťaženie

Pri používaní vnútri alebo vonku do predpísanej maximálnej sily vetra 7,9 m/s (max. 4 Beaufort*) nie je potrebné zaťaženie. V prípade použitia pri vyššej sile vetra môžete kontaktovať spoločnosť Altrex.

9. Premiestňovanie pojazdného lešenia
Pojazdné lešenie sa môže premiestňovať len za prísnych podmienok.

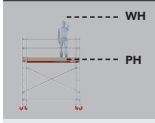
1. Za účelom premiestnenia lešenia je potrebné znížiť jeho výšku na maximálne 6,2 metra.
2. Nepremiestňujte pojazdné lešenie, ak je rýchlosť vetra vyššia ako 7,9 m/s (max. 4 podľa Beaufortovej stupnice*).
3. Pri premiestňovaní sa na lešení nesmú nachádzať žiadne osoby a/alebo materiál.
4. Pred premiestnením lešenia skontrolujte, či faktory prostredia, napríklad otváranie dverí, automatické žalúzie, kabeláž umiestnená nad úrovňou terénu, premávka a/alebo okoloidúci atď. nemôžu spôsobiť nebezpečné situácie;
5. Za účelom premiestnenia lešenia je možné zdvihnúť stabilizátory do výšky maximálne 3 cm.
6. Pred presunom pojazdného lešenia odbrzdite všetky kolesá.
7. Lešenie premiestňujte výhradne v pozdĺžnom smere, manuálne a po rovnom, horizontálnom a dostatočne pevnom povrchu.
8. Po premiestnení pojazdného lešenia skontrolujte všetky body uvedené v časti 7 „Pred použitím".

10. Demontáž pojazdného lešenia
Lešenie je potrebné demontovať podľa montážnych pokynov, ale v opačnom poradí. pokynov, ale v opačnom poradí.

11. Kontrola, starostlivosť a údržba
1. Lešenie musí pravidelne kontrolovať odborník. Miestne zákony a predpisy môžu obsahovať ďalšie opatrenia.
2. S dielmi lešenia je potrebné zaobchádzať a prenášať ich opatrne, aby sa zabránilo ich poškodeniu.
3. Skladovanie by malo byť zabezpečené tak, aby boli pri montáži lešenia k dispozícii len nepoškodené diely v správnom množstve.
4. Skontrolujte všetky pohyblivé časti, či správne fungujú a či nie sú znečistené.
5. Skontrolujte prípadné poškodenie všetkých dielov. Poškodené alebo nesprávne diely sa nesmú používať. Nahraďte ich výhradne originálnymi dielmi od firmy Altrex. Tieto musia byť namontované tým istým spôsobom ako diel, ktorý je potrebné vymeniť, aby sa predišlo nehodám. Montáž (pripevnenie) a/alebo oprava sa vykonáva na vlastné riziko. Altrex nie je zodpovedný za škody spôsobené nesprávnou montážou a/alebo opravou.
6. Výrobný kód (RR-TT) sa nachádza na:
   - výstuhách: rúrke
   - rámoch: zvislej časti
   - plošinách: vnútorných nosníkoch
   - stabilizátoroch: vonkajšej rúrke
   - rám zábradlia: zvislej rúrke

12. Záručné podmienky
Viac o záručných podmienkach firmy Altrex nájdete na webovej stránke www.altrex.com/warranty

13. Skratky a symboly

Skratka/symbol	Význam
	Pracovná výška Výška plošiny
KG 	Kilogram
MAX KG 	Maximálne rovnomerné zaťaženie v kilogramoch
L	Dĺžka
B	Šírka
Indoor use	Používanie vnútri
Outdoor use	Používanie vonku
Wood 	Drevo
Fiber-Deck® 	Fiber-Deck® plošiny s nízkou hmotnosťou

Všetky práva vyhradené. Žiadna časť tejto publikácie nesmie byť kopírovaná, uložená v automatizovanej databáze alebo zverejnená v akejkoľvek forme a akýmkoľvek spôsobom, či už elektronickým, mechanickým, prostredníctvom fotokópií, snímok alebo iným spôsobom bez predchádzajúceho súhlasu spoločnosti Altrex B.V. Zwolle. Táto publikácia smie byť použitá výhradne pre výrobky Altrex. Chyby v tlači sú vyhradené.

Altrex B.V.
Mindenstraat 7
8028 PK Zwolle
The Netherlands
+31(0)38 455 77 00
info@altrex.com
www.altrex.com

Copyright Altrex B.V. © 2026