



ALTREX

Disassemblage-instructie

Aluminium rolsteigers

RS TOWER systemen en aluminium steigercomponenten

Materiaalgerichte demontage aan het einde van de levensduur

Documenttype	Werkvoorschrift voor professionele verwerkers
Versie / datum	1.0 / 12 augustus 2026
Toepassing	Einde levensduur, component- en materiaalscheiding
Productscope	Aluminium rolsteigers en bijbehorende componenten
Status	Generieke instructie; productidentificatie en configuratiecontrole verplicht



Doel, reikwijdte en uitgangspunten

Dit werkvoorschrift beschrijft de veilige, doelmatige en materiaalgerichte disassemblage van aluminium rolsteigers van Altrex. Het doel is om herbruikbare componenten eerst te herkennen en vervolgens aluminium, staal, hout, vezel versterkte platformdelen, kunststof, rubber en overige materiaalstromen zo zuiver mogelijk aan een erkende verwerker aan te bieden.

De instructie betreft verwerking aan het einde van de levensduur. Zij vervangt niet de gebruikers-, opbouw- of afbouw instructie. Voor het veilig afbouwen van een nog gemonteerde rolsteiger moet altijd de actuele Altrex-handleiding van het betreffende systeem worden gevolgd.

Producten en componenten binnen de scope

Systeemgroep	Voorbeelden	Typische varianten / componenten
RS TOWER 3	RS TOWER 31 en 32	Smalle en brede rolsteigers; opbouwframes, horizontaal- en diagonaalschoren, Safe-Quick® voorloopleuning, platformen, wielen en stabilisatoren.
RS TOWER 4	RS TOWER 41 en 42	Smalle en brede rolsteigers; opbouwframes, horizontaal- en diagonaalschoren, Safe-Quick® voorloopleuning, platformen, wielen en stabilisatoren
RS TOWER 5	RS TOWER 51, 52, 53 en 55 waar van toepassing	Smalle en brede rolsteigers; opbouwframes, horizontaal- en diagonaalschoren, Safe-Quick® voorloopleuning, platformen, wielen en stabilisatoren
Overige aluminium rolsteigers	MiTOWER, kamer- en compacte rolsteigers, voor zover constructief vergelijkbaar	Smalle en brede rolsteigers; opbouwframes, horizontaal- en diagonaalschoren, Safe-Quick® voorloopleuning, platformen, wielen en stabilisatoren
Accessoires	Uitwijkconsole, loopbrugkoppelingen, steunbuizen, trainings- of transportsystemen	Alleen verwerken nadat product specifieke montage, voorspanning en materiaalsamenstelling zijn vastgesteld.

Veiligheid en werkomgeving

Verplichte randvoorwaarden

- Alle componenten liggen op maaiveldniveau of op een stabiele werkbank. Er wordt niet gewerkt aan een opgerichte of deels opgerichte rolsteiger.
- Zware of lange frames, platformen en leuning worden met twee personen of een geschikt tilhulpmiddel verplaatst.
- Wielen zijn verwijderd of geblokkeerd voordat aan een onderstel of vouwunit wordt gewerkt.
- Klauwen, borgpennen en vouwscharnieren worden ontlast en mechanisch geborgd voordat pennen of bevestigingen worden verwijderd.
- Boren, zagen of slijpen vindt plaats met afscherming en afzuiging.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

PBM	Minimum	Aanvullend indien van toepassing
Handen	Snijbestendige werkhandschoenen	Chemisch bestendige handschoenen bij reiniging of vervuiling.
Ogen / gezicht	Veiligheidsbril met zijkapjes	Gelaatsscherm bij boren, uitdrijven, zagen of slijpen.
Voeten	Veiligheidsschoenen met teen- en bij voorkeur middenvoetbescherming	Antislipzool bij natte reiniging.
Gehoor	Volgens locatie-eis	Gehoorbescherming bij mechanische bewerking.
Ademhaling	Niet standaard	Op basis van RI&E bij stof van hout, coating, composiet of onbekende vervuiling.

Belangrijkste gevaren en beheersing

Gevaar	Beheersmaatregel
Vallende of kantelende componenten	Werk horizontaal, stapel begrensd, gebruik bokken en tilhulpmiddelen; houd looproutes vrij.
Beknelling door klauwen, vouwscharnieren of borgpennen	Ontlast, borg en houd vingers buiten de bewegingslijn.

Gevaar	Beheersmaatregel
Scherpe aluminium- en staalranden	Draag snijbestendige handschoenen; controleer snijvlakken vóór transport.
Wegschietende boor- of klinknagelresten	Centreer de boor, scherm af en vang resten op.
Stof van houten of Fiber-Deck® platformen	Zaag composiet of hout alleen indien noodzakelijk en met passende afzuiging en ademhalingsbescherming.
Onbedoeld hergebruik	Markeer afgekeurde delen en maak hoofdcomponenten na registratie onomkeerbaar ongeschikt volgens opdrachtgeversprocedure.

Benodigd gereedschap en voorzieningen

Categorie	Aanbevolen middelen
Hanteren en borgen	Werkbank, lage bokken, zachte klemmen, spanbanden, platformwagen, hijs- of tilhulp waar vereist.
Handgereedschap	Dop-/ringsleutelset, Torx/inbus/schroevendraaiers, tangen, borgveertang, kunststof hamer, drevels en wiggen van kunststof.
Geklonken/geperste verbindingen	Accuboormachine met passende metaalboren, centreerpons en opvang voor spanen en klinknagelresten.
Materiaalherkenning	Magneet, materiaalmarkering, labels, camera/tablet en geijkte of gecontroleerde weegschaal.
Afvalvoorzieningen	Aparte bakken voor aluminium, ferro, roestvast/non-ferro kleinmetaal, hout, composiet, kunststof, rubber en rest/vervuil.
Alleen indien noodzakelijk	Koude metaalzaag of slijpmiddel; gebruik vonk producerend gereedschap uitsluitend volgens lokale procedure.

Algemene verwerkingsvolgorde

Sorteer eerst complete componenten. Demonteer daarna per componentgroep. Door componenten niet door elkaar te verwerken, blijven kleine bevestigingsmiddelen traceerbaar en worden materiaalstromen minder snel vermengd.

Nr.	Fase	Uitvoering
1	Vrijgave	Controleer afkeurstatus, componentenlijst en foto's; markeer tegen hergebruik.
2	Voorreiniging	Verwijder los vuil zonder materiaalstromen te verontreinigen.
3	Voorsorteren	Leg frames, leuning, schoren, platformen, wielen, stabilisatoren en kantplanken apart.
4	Losse delen	Verwijder labels, doppen, pennen, clips en bevestigingen die zonder destructieve bewerking loskomen.
5	Samengestelde verbindingen	Ontlast klauwen en scharnieren; demonteer alleen op stabiele werkbank.
6	Platformscheiding	Scheid dek, aluminium liggers en klauwen volgens hoofdstuk Platformen en kantplanken.
7	Wielen/spindels	Houd complete wielunits apart of demonteer volgens hoofdstuk Wielen, spindels en remmen.
8	Materiaaleindcontrole	Magneet- en visuele controle op achtergebleven staal, kunststof, hout en rubber.
9	Onbruikbaar maken	Maak afgekeurde dragende componenten aantoonbaar ongeschikt voor hergebruik.
10	Wegen en registreren	Weeg materiaalstromen, leg afwijkingen en ontvangende route vast.

Frames, leuningen en schoren

Stap	Handeling	Beheersing / resultaat
F1	Leg het component horizontaal op zachte bokken.	Voorkom rollen en vervorming.
F2	Verwijder losse kunststof einddoppen, stickers en beschermdelen.	Sorteer op materiaalcode indien aanwezig.
F3	Ontlast vaste borgpennen, klauwen of vergrendelingen.	Gebruik een klem of tweede persoon; let op veerwerking.
F4	Verwijder demonteerbare bouten, moeren, assen, veren en clips.	Magneetcontrole; klein metaal direct verzamelen.
F5	Beoordeel gelaste verbindingen.	Gelaste aluminium frames niet onnodig doorslijpen; als schone aluminium stroom compleet aanbieden waar geaccepteerd.
F6	Bij geknepen klauw-schoorbuisverbindingen: demonteer alleen als de eindverwerker dit verlangt en dit zonder ongecontroleerde breuk kan.	Niet verhitten of uit elkaar slaan zonder specifieke risicoanalyse.
F7	Controleer het aluminium component op stalen inserts en niet-aluminium beslag.	Noteer niet-verwijderbare delen als aanhangend materiaal.
F8	Maak afgekeurde dragende delen onbruikbaar en label de materiaalstroom.	Geen verkorte of aangepaste steigercomponenten voor gebruik vrijgeven.

Safe-Quick® en klauwmechanismen

Safe-Quick® voorloopleuning en schoren kunnen aluminium buizen combineren met metalen assen, veren, klauwen, borglippen en kunststof delen. Behandel het uiteinde als een samengestelde verbinding. Ontlast de bediening, borg de klauw gesloten of volledig geopend, verwijder eerst demonteerbare borgmiddelen en scheid pas daarna materiaalsoorten. Als een geperste verbinding niet veilig loskomt, houd het uiteinde als gemengde metaalstroom apart in plaats van het risico met slijpen of verhitten te vergroten.

Stabilisatoren, vouwunits en onderstellen

Stap	Handeling	Beheersing / resultaat
S1	Leg stabilisator of onderstel horizontaal en blokkeer alle beweging.	Wielen verwijderen of volledig blokkeren.
S2	Verwijder rubber/kunststof voeten en einddoppen.	Niet in aluminium profiel snijden.
S3	Ontlast telescopische klemmen, klauwen en vouwscharnieren.	Markeer positie; let op ingeklemde vingers en veerbelaste pennen.
S4	Verwijder bouten, assen, borgclips, handknoppen en klemplaten.	Staal, kunststof en aluminium direct apart.
S5	Scheid telescopische aluminium buizen indien zij vrij kunnen schuiven.	Niet forceren bij vervorming of corrosie.
S6	Controleer op niet-verwijderbare staalbussen of schroefdraadstukken.	Als gemengde non-ferro/ferro verbinding registreren.
S7	Maak dragende afgekeurde hoofdonderdelen onbruikbaar.	Voorkom hergebruik als gecertificeerd steigeronderdeel.

Platformen en kantplanken

Platformen zijn samengestelde dragende componenten. Afhankelijk van systeem en uitvoering kan een houten dek of een Fiber-Deck®/composiet dek aanwezig zijn, gecombineerd met aluminium liggers en metalen klauwen. Het precieze materiaal van dek, antisliplaag, lijm en bevestigingen moet product specifiek worden gecontroleerd.

Houten platform

Stap	Handeling	Beheersing / resultaat
P1	Leg het platform met het dek omhoog op een volledig ondersteunende werkbank.	Voorkom doorbuigen en verschuiven.
P2	Verwijder losse haken, sluitingen en demonteerbare klauwdelen.	Veren en kleine delen afschermen en opvangen.
P3	Inspecteer schroeven, bouten, klinknagels en eventuele lijmverbinding.	Kies eerst mechanisch losnemen; zaag niet door verborgen metaal.
P4	Ondersteun dek en aluminium liggers afzonderlijk en verwijder bevestigingen in symmetrische volgorde.	Voorkom plotseling losvallen van het dek.
P5	Scheid hout, aluminium en metaalbeslag.	Behandeld, vervuild of gelijmd hout volgens acceptatiecriteria van de verwerker.
P6	Verwijder grote losse lijm- of kunststofdelen alleen als dit veilig en zinvol is.	Niet verbranden; stofvorming minimaliseren.

Fiber-Deck® platform

Stap	Handeling	Beheersing / resultaat
C1	Identificeer platformtype via label of stuklijst.	Niet aannemen dat composiet in de kunststofbak mag.
C2	Verwijder mechanische bevestigingen en klauwen met dek en liggers ondersteund.	Gebruik passende oog- en handbescherming.
C3	Scheid aluminium liggers zonder het dek te zagen wanneer verbindingen dit toestaan.	Voorkom vezel- en fijnstof.

Stap	Handeling	Beheersing / resultaat
C4	Als destructief zagen nodig lijkt: stop en laat materiaal en stofrisico beoordelen.	Alleen uitvoeren met vastgestelde afzuiging, PBM en afvalroute.
C5	Bied composiet als afzonderlijke, gelabelde stroom aan.	Volg specifieke acceptatievoorwaarden; niet bij zuivere harde kunststof mengen.

Kantplanken

Verwijder hoekstukken, houders en verbindingsclips. Scheid houten kantplanken van kunststof of metalen verbindingdelen. Kantplanken met coating, lijm of sterke vervuiling worden volgens de acceptatievoorwaarden voor behandeld hout of restmateriaal afgevoerd.

Wielen, spindels en remmen

Stap	Handeling	Beheersing / resultaat
W1	Zet de wielunit vast in een klem met zachte bek; rem ontspannen tenzij dit de demontage onveilig maakt.	Handen buiten rem- en vorkmechanisme.
W2	Draai stelmoer, spindel en demonteerbare borgdelen los.	Stalen spindel en metalen moeren apart houden.
W3	Verwijder wielas alleen met passende dop/drevel en afscherming.	Vang ringen, bussen en clips op.
W4	Scheid wielband/loopvlak, naaf, vork, rempedaal en bevestigingsdelen indien economisch en veilig haalbaar.	Materiaalcodes volgen; onbekend samengesteld wiel apart houden.
W5	Controleer metalen delen met magneet en visueel.	Geen exacte legering afleiden uit alleen magneetest.
W6	Afgekeurde wielunit onbruikbaar maken of als complete gemengde stroom labelen.	Voorkom herplaatsing onder een steiger.



Materiaalscheiding en bestemmingen

Stroom	Typische onderdelen	Controle en bestemming
Aluminium / non-ferro	Frames, sporten, leuningen, schoren, stabilisatorbuizen, platformliggers.	Zo vrij mogelijk van staal, hout, composiet, kunststof en rubber aanbieden.
Staal / ferro	Spindels, wielvorken, assen, veren, clips, bouten, pennen en delen van klauwen/remmen.	Magneetcontrole; droog en vrij van grof aanhangend materiaal.
Hout	Platformdekken en kantplanken.	Scheiden in schoon/onbehandeld, behandeld/gelijmd of vervuild volgens acceptatiecriteria.
Fiber-Deck® / composiet	Lichtgewicht platformdek of andere vezelversterkte delen.	Afzonderlijk labelen; productspecifieke recycling- of verwerkingsroute gebruiken.
Kunststof	Eindkappen, handknoppen, beschermdelen, verbindingdelen en mogelijk wielnaven.	Op materiaalcode zoals PP, PE of PA sorteren indien eenduidig gemarkeerd.
Rubber / elastomeer	Wielbanden, stabilisatorvoeten en beschermdoppen.	Apart houden indien route beschikbaar; anders volgens restacceptatie.
Gemengd metaal	Niet veilig te scheiden klauwen, inserts of samengestelde verbindingen.	Als gemengde metaalstroom labelen; niet stilzwijgend bij schoon aluminium.
Verdacht / gevaarlijk	Onderdelen met chemicaliën, asbestverdachte aanslag, brandschade of onbekende residuen.	Stoppen, afzonderen en deskundig laten classificeren.