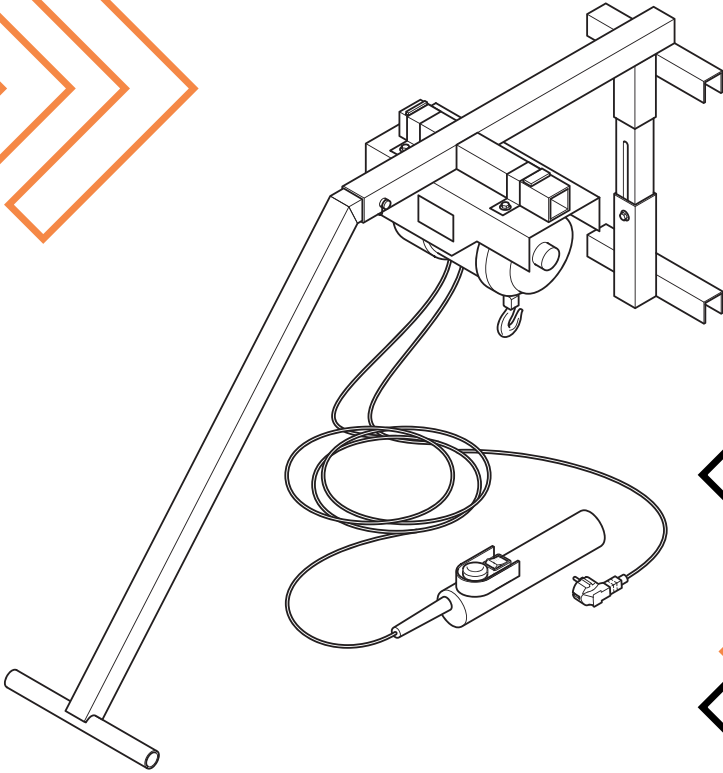


H HVACLIFT.

ELEVATES YOUR PROJECTS TO NEW HEIGHTS!



INSTALLATIE- EN GEBRUIKSHANDLEIDING

HVAC LIFT

MODEL: HVAC-001 1.0

Februari 2025 / VERSIE 1.00

MACHINE AANPASSING

JAAR	TYPE	AANPASSINGEN
2024	HVAC-001 1.0	Oorspronkelijk ontwerp

DOCUMENT HERZIENINGEN

DATUM	VERSIE NUMMER	DOCUMENT AANPASSINGEN
2025-02-14	1.0	Oorspronkelijk document

GOEDKEURINGEN

Dit document vereist de volgende goedkeuringen:

NAAM	TITEL

INHOUDSOPGAVE

1 VOORWOORD	7
1.1 Beschrijving van de gebruiker	7
1.2 Conventies gebruikt in deze handleiding	8
1.3 Uitleg over veiligheidswaarschuwingen	8
1.4 Uitleg over deze handleiding	9
1.5 Verkrijgen van documentatie en informatie	9
2 BESCHRIJVING VAN DE MACHINE	10
2.1 Beoogd gebruik en redelijk te voorzien oneigenlijk gebruik	10
2.2 Overzicht van het proces	12
2.3 Technische gegevens	13
2.4 Machine onderdelen	16
2.5 Afstandsbediening	17
2.6 Veiligheidsvoorzieningen	18
2.7 Typeplaat	18
3 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	19
3.1 Veiligheidsinstructies voor de kabeltakel	19
3.2 Hoe de machine veilig te gebruiken	19
3.2.1 Veiligheidsinformatie voor kwetsbare personen.	19
3.2.2 Veiligheidsinformatie over het beoogd gebruik en redelijk te voorzien oneigenlijk gebruik	20
3.2.3 Persoonlijke beschermingsmiddelen	20
3.2.4 Veiligheidsinformatie over het gebruik	20
3.2.5 Veiligheidsinformatie over het onderhoud	24
3.3 Uitleg van de grafische symbolen	25
3.4 Specificatie van het benodigde gereedschap	25

4	VOORBEREIDING EN MONTAGE VAN DE MACHINE	26
4.1	Voorbereiding	26
4.1.1	De machine uitpakken	26
4.1.2	Inhoud van de verpakkin	27
4.2	Hoe de machine te monteren	28
4.3	Hoe de machine in gebruik te stellen	31
4.3.1	Voorbereiding voor de statische en dynamische test	32
4.3.2	De statische en dynamische test uitvoeren	33
5	GEBRUIK	35
5.1	Hoe de machine te inspecteren voor het gebruik	36
5.2	Hoe de machine te tillen en te hanteren	37
5.3	Hoe te takelen met de machine	38
5.3.1	Voorbereiding voor het takelen	38
5.3.2	De last omhoog takelen	39
5.3.3	De last omlaag takelen	42
5.4	Hoe de machine op te bergen na gebruik	44
5.5	Hoe de machine te transporteren	45
5.6	Hoe te handelen in een noodsituatie	45
5.6.1	In geval van een noodsituatie	46
5.6.2	Wanneer de kabeltakel tijdens het takelen blokkeert	47
6	ONDERHOUD EN SERVICE	48
6.1	Hoe het frame schoon te maken	48
6.2	Hoe de HVAC Lift te onderhouden	49

7	PROBLEEMOPLOSSING EN REPARATIE	50
7.1	Hoe problemen op te lossen	50
7.2	Hoe de machine te repareren	51
7.3	Vaak gestelde vragen	52
8	VERWIJDERING	53
8.1	Recycling van onderdelen	53
8.2	Verwijderen van elektrische componenten	53
8.3	Verwijdering van verpakkingsmateriaal	54

1 VOORWOORD

1.1 BESCHRIJVING VAN DE GEBRUIKER

Deze installatie- en gebruikshandleiding is bedoeld voor de eindgebruiker van de HVAC Lift.

De eindgebruiker omvat, maar is niet beperkt tot, het volgende:

- » Professionele HVAC installateurs, onderhoudsmonteurs en technici.

De machine mag alleen worden geïnstalleerd en gebruikt door een bevoegd en gekwalificeerd persoon van 18 jaar of ouder, die:

- » De installatie- en gebruikshandleiding en de veiligheidsinstructies erin gelezen heeft en opvolgt.
- » Bekend is met de basisregels voor veiligheid en ongevallenpreventie.
- » Zich bewust is van alle mogelijke gevaren en daarnaar handelt.
- » Bevoegd is om de HVAC Lift te bedienen.

De vereiste onderhouds- en/of inspectiewerkzaamheden zoals vermeld in deze installatie- en gebruikshandleiding zijn toegestaan door bovengenoemde personen, tenzij duidelijk is aangegeven wanneer dit niet is toegestaan. Uitzondering hierop zijn de persoonlijke beschermingsmiddelen. Deze moeten altijd worden gekeurd en gecertificeerd door erkende bedrijven/instanties.

1.2 CONVENTIES GEBRUIKT IN DEZE HANDLEIDING

De HVAC Lift wordt ook “*de machine*” genoemd.

De volgens NEN EN-131 goedgekeurde ladder met vaste delen wordt ook “*de ladder*” genoemd.

In dit document worden de volgende stijlconventies gebruikt:

Vetgedrukt

Namen van productelementen en knoppen

Cursief

Titels van publicaties waarnaar in tekst wordt verwezen

Nadruk (bijvoorbeeld een nieuwe term)

1.3 UITLEG OVER VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

⚠ GEVAAR

GEVAAR! duidt op een gevaar met een hoog risiconiveau dat, indien het niet wordt vermeden, de dood of ernstig letsel tot gevolg zal hebben.

⚠ WAARSCHUWING

WAARSCHUWING! duidt op een gevaar met een gemiddeld risiconiveau dat, indien het niet wordt vermeden, de dood of ernstig letsel tot gevolg zou kunnen hebben.

⚠ VOORZICHTIG

VOORZICHTIG! duidt op een gevaar met een laag risiconiveau dat, indien het niet wordt vermeden, licht tot matig letsel tot gevolg zou kunnen hebben.

OPMERKING

OPMERKING duidt op informatie die belangrijk wordt geacht, maar geen gevaar impliceert.

1.4 UITLEG OVER DEZE HANDLEIDING

Neem alle aanwijzingen in acht. Dit voorkomt brand, explosies, elektrische schokken of andere gevaren die kunnen leiden tot schade aan eigendommen en/of ernstige of dodelijke verwondingen.

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en -instructies voor toekomstig gebruik en geef ze door aan de volgende gebruikers van de machine.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor gevallen van materiële schade of lichamelijk letsel veroorzaakt door onjuiste behandeling of het niet naleven van de veiligheidsinstructies. In dergelijke gevallen vervalt de garantie.

1.5 VERKRIJGEN VAN DOCUMENTATIE EN INFORMATIE

De nieuwste versie van de documentatie is beschikbaar via info@hvaclift.nl

Als er vragen zijn over de documentatie, de machine, speciaal gereedschap, materialen, technische ondersteuning of het bestellen van gebruikersinstructies, neem dan contact op met HVAC BV:

HVAC BV

Albartsweg 4a
7913 VL HOLLANDSCHEVELD
NEDERLAND

Email: info@hvaclift.nl
<https://www.hvaclift.nl>

2 BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

2.1 BEOOGD GEBRUIK EN REDELIJK TE VOORZIEN ONEIGENLIJK GEBRUIK

De HVAC Lift is bedoeld voor gebruik:

- » Met een volgens NEN EN-131 goedgekeurde ladder met vaste delen voor professioneel gebruik van maximaal 10 m in uitgeschoven toestand.
- » Voor ladders met vaste delen met een minimale en maximale sportafstand zoals vermeld in de *Technische gegevens* en die het gezamenlijke gewicht van de HVAC Lift en de te tillen last kunnen dragen.
- » Als kabeltakel voor goederen die niet zwaarder zijn dan de maximale toegestane last zoals vermeld in de *Technische gegevens*.
- » Voor gebruik door één persoon.
- » Voor het takelen van goederen naar vlakke daken, bijvoorbeeld verdiepingsvloeren, platte daken, carports en vlakke dakkapellen.
- » In droge en rustige weersomstandigheden.

De HVAC Lift is niet bedoeld:

- » Voor installatie op of aan elementen anders dan gespecificeerd in deze handleiding.
- » Voor het bevestigen aan ladders die niet voldoen aan de gestelde eisen in deze handleiding.
- » Voor het bevestigen aan telescoopladders.
- » Voor het takelen van goederen die zwaarder zijn dan de maximaal toegestane last van 90 kg.
- » Voor gebruik tijdens (weers)omstandigheden die het veilig werken belemmeren of onmogelijk maken.
- » Voor het takelen van mensen of dieren.
- » Voor het takelen van gevaarlijke stoffen, warme en/of gesmolten massa's of hete vloeistoffen.

De machine mag alleen worden gebruikt volgens de instructies in deze handleiding. Elk ander gebruik dan beschreven in deze handleiding wordt gezien als onbedoeld gebruik. De machine mag alleen worden gebruikt met originele onderdelen.

2.2 OVERZICHT VAN HET PROCES

De HVAC Lift wordt in delen geleverd en voor gebruik gemonteerd en ingesteld op de sportafstand van de te gebruiken ladder.

De ladder wordt tegen de gevel gezet en moet voldoende uitsteken boven de dakrand zodat de te takelen last veilig neergezet kan worden op het vlakke dak.

De HVAC lift wordt via de ladder naar boven gebracht en aan de dakkant over de sporten van de ladder geplaatst. De HVAC Lift steunt daarna op het dak.

De te takelen last wordt correct vastgemaakt aan de haak van de kabeltakel.

Voor het omhoog takelen wordt de HVAC Lift met een hand vastgehouden om de ladder van de dakrand af te duwen naar een bijna verticale positie. Vervolgens wordt met de andere hand de kabeltakel bediend om de last omhoog te takelen.

Wanneer de te takelen last zich hoger dan de dakrand bevindt, wordt de last op het vlakke dak gezet door de ladder langzaam te laten zakken tegen de dakrand.

Voor het omlaag takelen wordt de kabel van de kabeltakel eerst licht op spanning gezet. Daarna wordt de HVAC Lift met een hand vastgehouden om de ladder langzaam van de dakrand af te duwen naar een bijna verticale positie. De last wordt hierbij iets omhoog getild zodat deze met voldoende ruimte over de dakrand gaat.

2.3 TECHNISCHE GEGEVENS

PARAMETER	EENHEID
Naam van de machine	HVAC Lift
Omschrijving	Kabeltakel voor de professionele HVAC installateurs, onderhoudsmonteurs en technici.
Type/model	HVAC-001 1.0
Technische levensduur (op basis van gebruik door een gemiddelde installateur. Bij dagelijks gebruik kan dit korter zijn)	5 tot 10 jaar
Gewicht (volledig gemonteerd)	12,95 kg
Materiaal	Aluminium (EN-AW 6060-T66)
Maximaal te takelen gewicht (werklast)	90 kg
Statische test coëfficiënt	1,25
Minimale sportafstand van de te gebruiken ladder	22 cm
Maximale sportafstand van de te gebruiken ladder	35 cm
Maximale hellingshoek van de gebruikte ladder tijdens het takelen	0° tot 15° vanuit verticaal

PARAMETER	EENHEID
Gebruiks- en opslagtemperatuur	-20°C tot +65°C
Relatieve luchtvochtigheid	0 - 85% (niet condenserend)
Kabeltakel	
Invoer	230 V (± 10%) 50 Hz (± 1%) 2,2 A
Energieverbruik	500 W
Bedrijfsmodus (ED - 20% - 10 minuten; ED = Intermitterende modus zonder aanloopprocedure)	Maximale werkingsduur in een periode van 10 minuten is 2,0 minuten.
Maximaal te takelen hoogte	11,5 m
Takelsnelheid	8 m/min
Gewicht	10,5 kg
De waarde van de A-beoordeelde geluidsemissie aan de positie van de bediener (geluidsdrukkniveau L_{pA})	< 75 dB *
Transport- en opslagtemperatuur	-25°C tot +55°C (maximaal toelaatbare temperatuur 70°C)
Gebruikstemperatuur	0°C tot 40°C

PARAMETER	EENHEID
Relatieve luchtvochtigheid	< 86%
Maximale hoogte boven de zeespiegel	1000 m

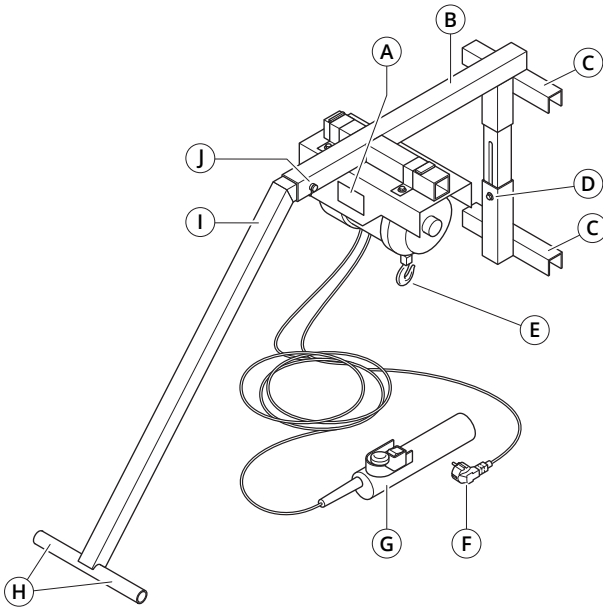
* De geluids- en trilwaarden werden vastgesteld volgens EN ISO 11201.

Maximale krachten die op kunnen treden op de laddersporten:

- » **145 kg horizontale kracht**
- » **63 kg verticale kracht**

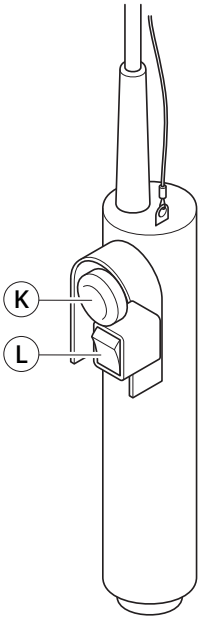
Deze waarden zijn gebaseerd op een gebruikshoogte van **10 meter** en de maximale belastbaarheid van de constructie. Het is belangrijk om deze limieten niet te overschrijden om de veiligheid en stabiliteit van de HVAC Lift te waarborgen.

2.4 MACHINE ONDERDELEN



ID	ONDERDEEL	ID	ONDERDEEL
A	Kabeltaket	F	Stroomstekker
B	Sportframe	G	Afstandsbediening
C	Sportbeugel	H	Handvat
D	Stelmoer (om de sportafstand in te stellen)	I	Handvatframe
E	Haak	J	Borgpen

2.5 AFSTANDSBEDIENING



ID	ONDERDEEL	ID	ONDERDEEL
K	Noodstop	L	Drukknop (om de last te takelen of te laten zakken)


2.6 VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

VEILIGHEIDSVORZIENING	FUNCTIE
Dubbele eindstop	Voorkomt dat de takelkabel te ver uitrolt of oprolt.
Noodstop	Om de kabeltakel in een noodgeval direct veilig te stoppen.
Overbelastingsbeveiliging (thermostaatschakelaar)	<p>Stop de motor als deze te warm wordt als er een te zware last getild wordt. Dit voorkomt dat de motor van de kabeltakel overbelast wordt. De motor kan weer gebruikt worden als deze voldoende afgekoeld is.</p> <p>Overschrijd nooit het maximaal toegestane gewicht van 90 kg.</p>

2.7 TYPEPLAAT

De typeplaat bevindt zich op het frame van de HVAC Lift.

HVAC-lift HVAC-001 1.0






HVACLIFT.
ELEVATES YOUR PROJECTS TO NEW HEIGHTS!

Energieaansluiting

Spanning 230 VAC
 Vermogen 500 W

Frequentie 50 Hz
 Ampère 2.2A



Serienummer:

Bouwjaar: 2025

HVAC-lift Albartsweg 4a 7913 VL Hollandscheveld

3 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

⚠ WAARSCHUWING

LEES EN BEGRIJP DEZE HANDLEIDING EN DE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOORDAT JE DIT PRODUCT GEBRUIKT. HET NIET OPVOLGEN VAN DE INSTRUCTIES KAN ERNSTIG LETSEL OF DE DOOD TOT GEVOLG HEBBEN.

3.1 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR DE KABELTAKEL



Lees vóór het gebruik van de HVAC Lift alle instructies van de kabeltakel Ⓐ en de waarschuwingsmarkeringen op de kabeltakel en de bijbehorende accessoires. De instructies voor de kabeltakel zijn bij de machine inbegrepen.



Het maximaal toegestane gewicht dat getakeld mag worden met de HVAC Lift, is 90 kg. Dit wijkt af van de informatie in de handleiding van de kabeltakel Ⓐ. Overschrijd nooit het maximaal toegestane hijsgewicht van 90 kg. Gebruik de kabeltakel alleen met de meegeleverde enkele haak. Gebruik nooit een katrol om meer gewicht te takelen dan de toegestane 90 kg.

3.2 HOE DE MACHINE VEILIG TE GEBRUIKEN

3.2.1 VEILIGHEIDSINFORMATIE VOOR KWETSBARE PERSONEN.

- » Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of verstandelijke vermogens, of gebrek aan ervaring en/of kennis.
- » Houd kinderen en andere niet geautoriseerde personen weg van de machine.

3.2.2 VEILIGHEIDSINFORMATIE OVER HET BEOOGD GEBRUIK EN REDELIJK TE VOORZIEN ONEIGENLIJK GEBRUIK

- » Gebruik de machine alleen volgens de instructies en binnen de opgegeven prestatiegrenzen zoals beschreven in deze Installatie- en Gebruikshandleiding.

3.2.3 PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

- » Gebruik altijd valbeveiliging en indien nodig vangnetten en randbeveiliging bij werkzaamheden op daken. Volg altijd de lokaal geldende normen, regelgeving en voorschriften voor veilig werken.
- » Draag tijdens takelwerkzaamheden altijd de juiste beschermende kleding en persoonlijke beschermingsmiddelen die aansluiten bij de omgeving en omstandigheden waarin het product wordt geïnstalleerd, zoals werkhandschoenen, veiligheidsschoenen (minimaal klasse S3), veiligheidshelm, gehoorbescherming en een veiligheidsbril.

3.2.4 VEILIGHEIDSINFORMATIE OVER HET GEBRUIK

- » Wees altijd alert en handel met voorzichtigheid bij het bedienen van de machine. Gebruik geen elektrische apparaten als u last heeft van concentratiestoornissen of het nodige bewustzijn mist, of als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Zelfs de geringste onoplettendheid kan leiden tot ernstige ongevallen en verwondingen bij het gebruik van elektrische apparaten.
- » Houd de werkruimte van de machine altijd schoon en netjes om gevaren door vervuiling, vet, olie en rondslingerende onderdelen te voorkomen.
- » Zorg er altijd voor dat de handvatten van de machine schoon en vetvrij zijn.

- » Zorg er altijd voor dat de werkruimte goed verlicht is.
- » Zorg er altijd voor dat de haak in dezelfde richting beweegt als aangeduid op de bedieningsschakelaar.
- » Vermijdt het snel in- en uitschakelen (tipmodus).
- » **RISICO OP BRAND!** Controleer voor gebruik of het geaarde stopcontact dat u wilt gebruiken geen defecten vertoont, dat het voorzien is van aarde en een aardlekschakelaar (30mA) die is aangesloten volgens de wettelijke regels. Indien dit niet duidelijk is, neem dan contact op met een gekwalificeerd elektricien.
- » **RISICO OP ERNSTIG LETSEL!** Controleer voor gebruik of de spanning op het geaarde stopcontact dat u wilt gebruiken overeenkomt met die op het typeplaatje van het apparaat (AC 220-240 V, 50 Hz). Indien de netspanning niet geschikt is kan dit leiden tot abnormaal functioneren van de machine en lichamelijk letsel. Schade die is veroorzaakt door een foutieve spanning, valt buiten de garantie.
- » **RISICO OP EEN ELEKTRISCHE SCHOK!** Gebruik uitsluitend de stekker die van fabriekswege op het apparaat is gemonteerd en verander deze nooit. De stekker moet overeenkomen met het type geaard stopcontact dat wordt gebruikt om het risico op een elektrische schok te reduceren.
- » **RISICO OP EEN ELEKTRISCHE SCHOK!** De stekker is voorzien van randaarde. Verwijder de aardcontacten niet van de stekker. Onjuist gebruik van de aarding kan resulteren in een elektrische schok.
- » **RISICO OP BRAND!** Sluit het apparaat alleen aan op een vast, geaard stopcontact. Gebruik geen verlengkabel, stekkeradapter, verdeeldoos of tafelcontactdoos en dergelijke.

- » **RISICO OP EEN ELEKTRISCHE SCHOK!** Trek nooit aan de stroomkabel om het apparaat te dragen, te verplaatsen of om de stekker uit het gearde stopcontact te nemen. Houd de stroomkabel weg bij hitte, olie, scherpe randen en bewegende delen. Breng geen wijzigingen aan en dompel de stroomkabel niet onder in water of andere vloeistoffen. Draai of knik de stroomkabel niet. Rol de stroomkabel na gebruik niet te strak op en wind hem niet op rond het apparaat; dat kan de isolatielaag beschadigen! Beschadigde of in de knoop zittende stroomkabels vergroten het risico op een elektrische schok.
- » **RISICO OP EEN ELEKTRISCHE SCHOK!** Raak het apparaat, de stekker en stroomkabel niet aan met natte of vochtige handen. Gebruik het apparaat alleen met schone, droge handen.
- » **RISICO OP STRUIKELEN!** Zorg ervoor dat niemand op (elektrische) kabels kan stappen of erover kan struikelen. Leg geen voorwerpen op de kabels.
- » Neem de stekker uit het gearde stopcontact wanneer de machine niet in gebruik is.
- » Neem de stekker uit het gearde stopcontact wanneer u vreemde geluiden hoort, een vreemde geur ruikt of bij rookontwikkeling.
- » **RISICO OP ERNSTIG LETSEL OF OVERLIJDEN!** Overschrijd nooit het maximaal toegestane hijsgewicht van 90 kg.
- » Gebruik de machine alleen in volledige en goede staat.
- » Gebruik de machine niet bij slechte weersomstandigheden, zoals harde wind, regen of onweer, omdat dit het risico op ongevallen vergroot.
- » Zorg ervoor dat de ondergrond waarop de ladder staat stabiel is om kantelen of verschuiven te voorkomen.
- » **RISICO OP ERNSTIG LETSEL OF OVERLIJDEN!** Zet de omgeving van de ladder af met bijvoorbeeld hekken, afzetlint of verkeerskegels. Voorkom dat onbevoegde personen de omgeving van de ladder betreden.

- » **RISICO OP ERNSTIG LETSEL OF OVERLIJDEN!** Zorg ervoor dat niemand zich direct onder de hangende last bevindt om letsel te voorkomen bij het falen van het hijsstelsel. Ga nooit onder de gehesen last staan of werken.
- » Vermijd het uitstrekken of leunen over de dakrand omdat dit een veilige positie kan destabiliseren.
- » Installeer valbeveiliging of leuning rond het dak om te voorkomen dat werknemers of materialen naar beneden vallen.
- » Vermijd plotselinge bewegingen van de lading.
- » Til geen vastzittende of geblokkeerde lasten op, omdat dit de machine kan beschadigen.
- » Stel de machine nooit bloot aan schokbelasting.
- » Vermijd het snel in- en uitschakelen van de kabeltaketel (tipmodus).
- » Til geen mensen of dieren met de machine.
- » Til geen gevaarlijke stoffen, warme en/of gesmolten massa's of hete vloeistoffen met de machine.
- » Laat ladingen niet onbeheerd hangen zonder dat er passende veiligheidsmaatregelen zijn genomen.
- » Trek ladingen niet zijwaarts en laat ze niet slingeren, omdat dit de stabiliteit van de lading kan verstoren.

3.2.5 VEILIGHEIDSINFORMATIE OVER HET ONDERHOUD

- » **RISICO OP ERNSTIG LETSEL OF ONGELUKKEN!** Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de HVAC Lift die niet in deze handleiding worden vermeld, moeten door geautoriseerde en gespecialiseerde werkplaatsen uitgevoerd worden. Reparaties mogen alleen door een elektrovakman worden gedaan,
- » Inspecteer de kabeltakel voor elk gebruik op schade en zorg ervoor dat de bedieningsschakelaar in goede staat verkeert.
- » Wijzigingen aan het systeem en technische modificaties zijn niet toegestaan. Hierdoor vervalt de garantie.
- » Gebruik alleen originele reserveonderdelen.

3.3 UITLEG VAN DE GRAFISCHE SYMBOLEN

SYMBOOL	BETEKENIS
	De CE-markering op de machine geeft aan dat de fabrikant verklaart dat de machine voldoet aan de eisen van de relevante Europese wetgeving op het gebied van gezondheid, veiligheid en milieubescherming.
	De handleiding en de veiligheidsinstructies moeten gelezen worden voor het gebruik van de machine.
	Het maximale hijsgewicht is 90 kg. Overschrijd nooit het maximaal toegestane hijsgewicht van 90 kg.

3.4 SPECIFICATIE VAN HET BENODIGDE GEREEDSCHAP

GEREEDSCHAP	KENMERKEN	BEOOGD GEBRUIK
Dop, ring- of steeksleutel	Maat 13	Instellen van het frame op de sportafstand van de ladder.
Momentsleuter	20 Nm	Vastzetten van het frame op de sportafstand van de ladder. Controleren van de aandraaimomenten.

4 VOORBEREIDING EN MONTAGE VAN DE MACHINE

4.1 VOORBEREIDING

4.1.1 DE MACHINE UITPAKKEN

⚠ WAARSCHUWING

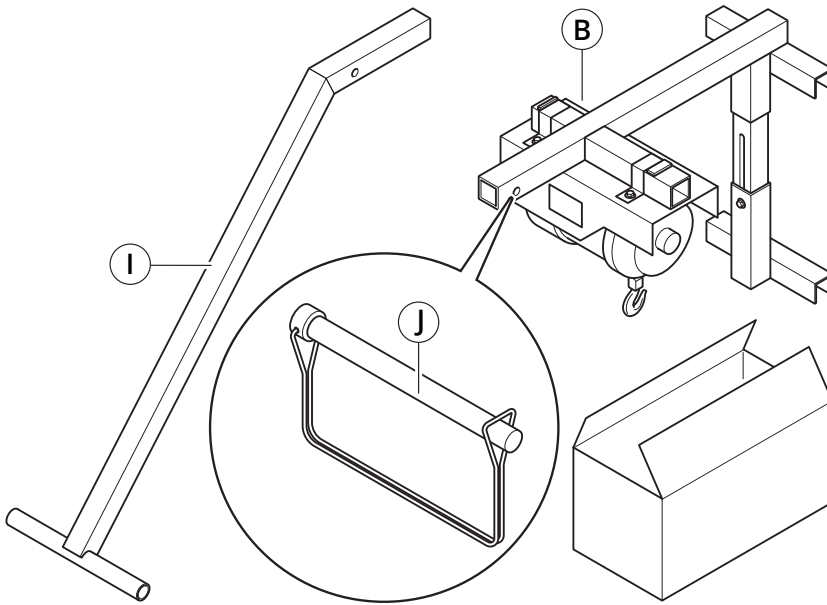
Houd de verpakkingsmaterialen buiten het bereik van kinderen. Verpakkingsmaterialen zijn geen speelgoed.

Om het apparaat uit te pakken:

- » Verwijder al het verpakkingsmateriaal en eventueel aanwezige transportbevestigingen.
- » Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn en of de machine en de onderdelen geen beschadigingen vertonen. Zie *Inhoud van de verpakking* voor meer informatie.

WAARSCHUWING! Neem een beschadigde machine niet in gebruik, maar neem contact op met de fabrikant. Zie *Verkrijgen van documentatie en informatie* voor de contactgegevens. Bewaar in dat geval de verpakkingen.

4.1.2 INHOUD VAN DE VERPAKKING



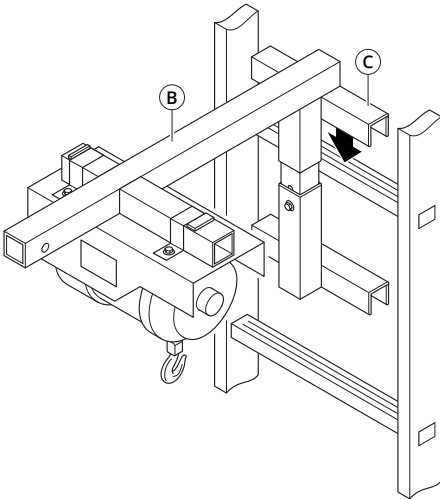
1x Handvatframe ①

1x Borgpen ②

1x Sportframe ③ met kabeltakel ④

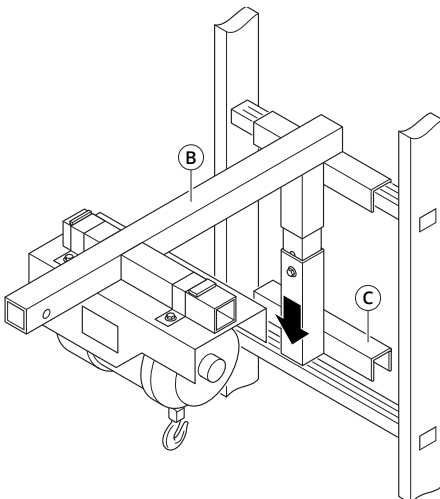
4.2 HOE DE MACHINE TE MONTEREN

1. Plaats het **sportframe** (B) met de bovenste **sportbeugel** (A) over een sport van de te gebruiken ladder.

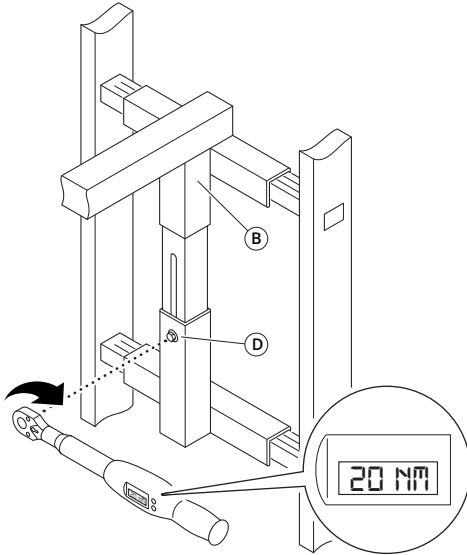


2. Laat de onderste **sportbeugel** (C) zakken tot deze volledig over de sport eronder valt.

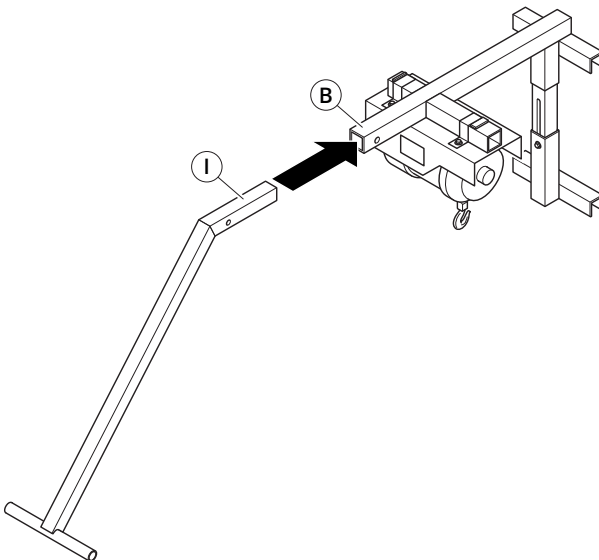
OPMERKING Beide sportbeugels moeten volledig op de sporten van de ladder rusten.



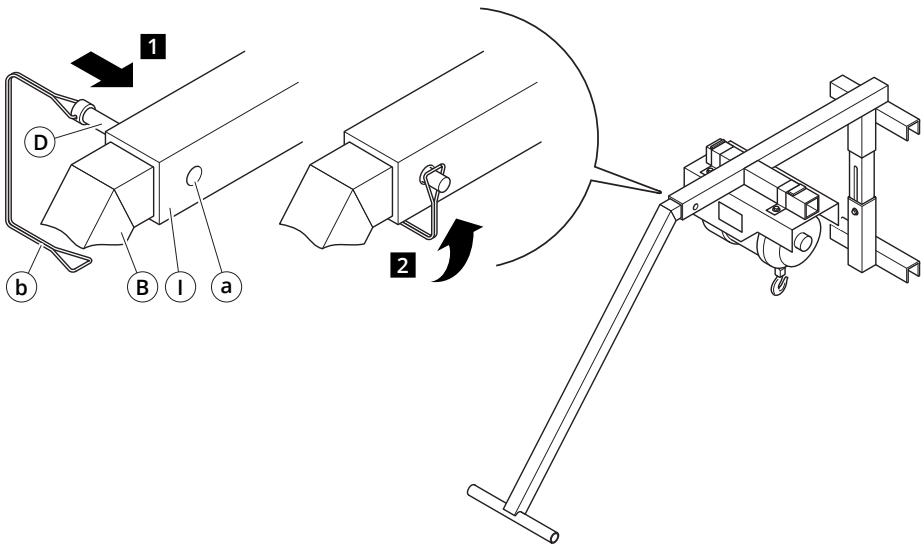
3. Zet de sportafstand vast door **stelmoer** ① aan te draaien met 20 Nm. Gebruik hiervoor een momentsleutel.



4. Verwijder het **sportframe** ② van de ladder.
5. Schuif het **handvatframe** ① in het **sportframe** ②.



6. Steek de **borgpen** ① volledig door de **gaten** ②.
7. Sluit de **vergrendeling** ③ van de **borgpen** ④.



8. Verwijder het plakband van de trommel van **kabeltakel** ⑤.

4.3 HOE DE MACHINE IN GEBRUIK TE STELLEN

⚠ WAARSCHUWING

- » **Doe altijd de statische en dynamische test voor de eerste ingebruikstelling en documenteer de testen volgens de instructies. Wanneer dit niet gedaan wordt en geen resultaten overlegd kunnen worden is het gebruik van de HVAC Lift volledig op eigen risico. Er kan in dat geval geen aanspraak worden gemaakt op garantie.**
- » **Gebruik altijd een goedgekeurde, ladder met vaste delen.**
- » **Gebruik alle standaard PBM's (veiligheidsbril, veiligheidshelm, werkhandschoenen, werkkleding en werkschoenen).**
- » **Neem de lokale voorschriften in acht.**
- » **De voorgeschreven gewichten van de statische en dynamische testlast mogen niet overschreden worden.**
- » **Bij vragen of onduidelijkheden over het doen van de statische en dynamische test, neem contact op met HVAC BV.**

Voor het eerste gebruik moet een statische en dynamische test worden uitgevoerd waarna de HVAC Lift geïnspecteerd moet worden op eventuele defecten.

Het is belangrijk om de staat van de machine voor, tijdens en na de testen te documenteren door middel van foto's.

4.3.1 VOORBEREIDING VOOR DE STATISCHE EN DYNAMISCHE TEST

1. Documenteer de staat van de HVAC Lift voor de testen door middel van foto's. Neem foto's van:
 - » Het handvat frame en het sportframe
 - » De borgpen
 - » Alle lasnaden
 - » De haak
2. Zorg voor een stroomvoorziening met randaarde.
3. Zorg voor een **statische testlast** van 112,5 kg. **OPMERKING** De statische testlast moet 125% van de werklust zijn (de werklust is 90 kg).
4. Zorg voor een **dynamische testlast** van 100 kg. **OPMERKING** De dynamische testlast moet 110% van de werklust zijn (de werklust is 90 kg).
5. Plaats de ladder
6. Zet de omgeving van de ladder af met bijvoorbeeld hekken, afzetlint of verkeerskegels. Voorkom dat onbevoegde personen de omgeving van de ladder betreden.

4.3.2 DE STATISCHE EN DYNAMISCHE TEST UITVOEREN

WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de haak tijdens het takelen niet ronddraait.

Om de statische en dynamische test uit te voeren:

1. Bevestig de **statische testlast** (112,5 kg) correct aan de **haak** van de HVAC Lift. Zorg ervoor dat de statische testlast in evenwicht is.
2. Doe de statische test:
 - a. Bevestig de **statische testlast** (112,5 kg) correct aan de **haak** van de HVAC Lift. Zorg ervoor dat de **statische testlast** in evenwicht is.
 - b. Doe de statische test door de **statische testlast** iets van de grond te takelen volgens de instructies in hoofdstuk 5. **WAARSCHUWING!** Hijs de last niet hoger dan nodig voor de test — een kleine afstand van de grond is voldoende.
 - c. Laat de statische testlast zakken tot op de grond en maak deze los van de haak.
3. Inspecteer de HVAC Lift op de volgende punten en neem foto's om de staat te documenteren:
 - » Inspecteer alle lasnaden op eventuele vervormingen of scheuren.
 - » Inspecteer de staalkabel op vervorming of scheuren.
 - » Inspecteer de haak op vervormingen of scheuren.
 - » Controleer of de de kabeltakel nog omlaag en omhoog gaat.
 - » Controleer of de noodstop goed werkt.

4. Indien er geen verandering of schade is en de HVAC Lift correct functioneert ga dan verder met stap. **WAARSCHUWING!** Indien er een verandering of schade wordt geconstateerd of de machine werkt niet goed, neem de HVAC Lift niet in gebruik en contacteer HVAC BV.
5. Doe de dynamische test:
 - a. Bevestig de **dynamische testlast** (99 kg) correct aan de **haak** van de HVAC Lift. Zorg ervoor dat de dynamische testlast in evenwicht is.
 - b. Doe de dynamische test door de dynamische testlast *drie keer* omhoog en omlaag te takelen volgens de instructies in hoofdstuk 5. **WAARSCHUWING!** Stel de machine nooit bloot aan schokbelasting.
 - c. Laat de dynamische testlast zakken tot op de grond en maak deze los van de haak.
6. Inspecteer de HVAC Lift op de volgende punten en neem foto's om de staat te documenteren:
 - » Inspecteer alle lasnaden op eventuele vervorming of scheuren.
 - » Inspecteer de staalkabel op eventuele vervorming of scheuren.
 - » Inspecteer de haak op eventuele vervormingen of scheuren.
 - » Controleer of de de kabeltakel nog omlaag en omhoog gaat?
 - » Controleer of de noodstop goed werkt.
7. Indien er geen verandering of schade is en de HVAC Lift correct functioneert, dan is de HVAC Lift klaar voor gebruik. **WAARSCHUWING!** Indien er een verandering of schade wordt geconstateerd of de machine werkt niet goed, neem de HVAC Lift niet in gebruik en contacteer HVAC BV.

5 GEBRUIK

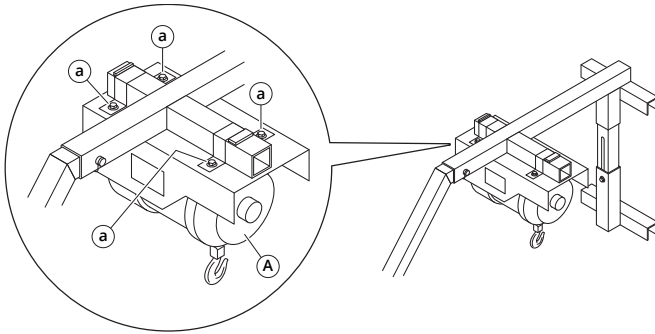
⚠ WAARSCHUWING

- » Gebruik de HVAC Lift niet bij wind, sneeuw, regen, een nat (glad) dakoppervlak, onvoldoende licht, extreme warmte of andere omstandigheden waardoor veilig werken niet mogelijk is.
- » Zorg ervoor dat de temperatuur en de luchtvochtigheid binnen het bereik vallen zoals aangegeven in de Technische gegevens.
- » Gebruik de machine niet voor takelen naar oppervlakken die niet vlak zijn.
- » Lees voor de volledige bedieningsinstructies van de kabeltakel **Ⓐ** de meegeleverde kabeltakel handleiding.
- » Wanneer direct zicht op de last niet mogelijk is, zorg dan ervoor dat altijd een tweede persoon de last in de gaten houdt tijdens het takelen.
- » Zorg er altijd voor dat de haak in dezelfde richting beweegt als aangeduid op de bedieningsschakelaar.
- » Vermijdt het snel in- en uitschakelen van de kabeltakel (tipmodus).

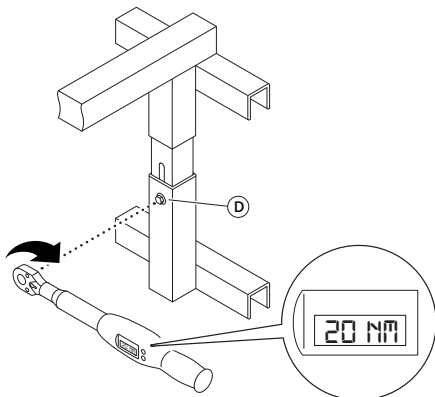
5.1 HOE DE MACHINE TE INSPECTEREN VOOR HET GEBRUIK

Controleer voor het gebruik of:

- » Het **sportframe** ② en het **handvatframe** ① in goede conditie zijn en niet verbogen.
- » De **borgpen** ④ correct vast zit.
- » De **bouten** ③ van de **kabeltakel** ⑤ goed vastzitten.



- » De sportafstand correct is ingesteld voor de te gebruiken ladder. Zie stap 1 in *Hoe de machine te monteren*.
- » De **stelmoer** ⑥ voor de sportafstand goed vast zit. Controleer



dit met een momentsleutel ingesteld op 20 Nm.

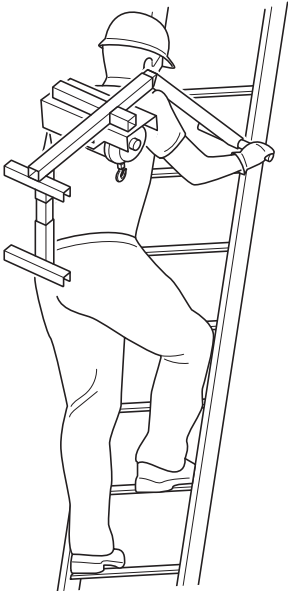
- » De ladder goedgekeurd is volgens NEN EN-131.
- » Het te takelen gewicht 90 kg of minder weegt.

5.2 HOE DE MACHINE TE TILLEN EN TE HANTEREN

1. Zorg ervoor dat je voldoende ruimte hebt om te tillen en te manoeuvreren.
2. Controleer het af te leggen pad op obstakels.
3. Til de machine op en plaats de machine over een schouder met de kabeltakel op de rug.

OPMERKING Let op de stroomkabel.

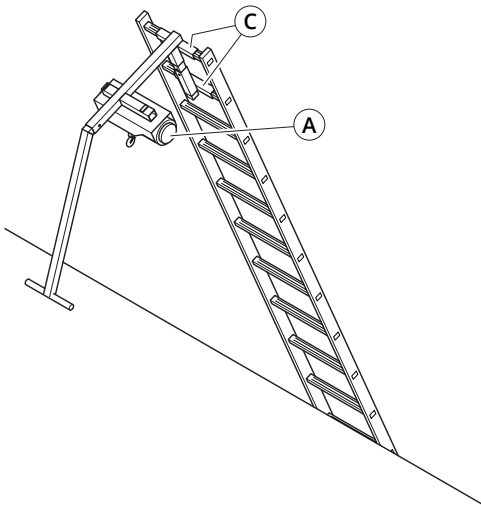
4. Plaats de machine voorzichtig op de gewenste locatie en zorg ervoor dat deze stabiel staat.



5.3 HOE TE TAKELEN MET DE MACHINE

5.3.1 VOORBEREIDING VOOR HET TAKELEN

1. Volg de stappen in *Hoe de machine te inspecteren voor het gebruik* en zorg voor stroomvoorziening op het dak.
2. Plaats de ladder schuin tegen de dakrand. **OPMERKING** Let op de maximale hellingshoek van 15° vanaf de verticale stand.
3. Schuif de ladder ver genoeg uit zodat de te takelen last ruim over de dakrand getild kan worden.
4. Zet het gebied rond de ladder af, om te voorkomen dat iemand zich onder de takel begeeft. Houdt hierbij rekening met het eventueel slingeren van de last.
5. Breng de HVAC Lift via de ladder naar het dak. Zie *Hoe de machine te tillen en te hanteren*.
6. Plaats de HVAC Lift met de **sportbeugels** over twee sporten van de ladder. **OPMERKING** Plaats de kabeltakel (A) aan de dakkant. De HVAC Lift moet volledig op de twee sporten rusten.

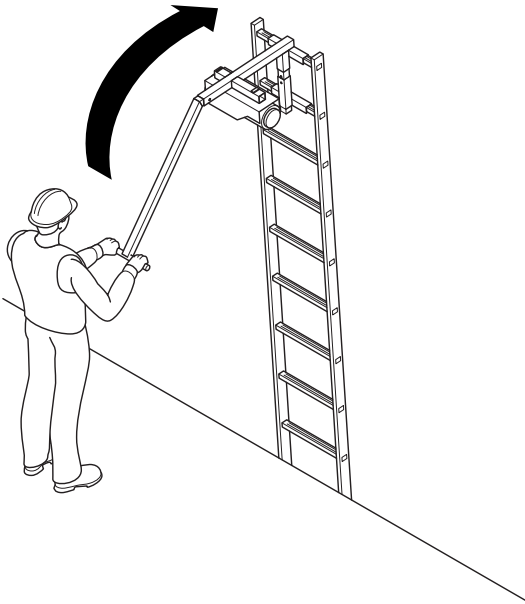


7. Verbind de **stroomstekker** (F) met een stroombron.

5.3.2 DE LAST OMHOOG TAKELEN

1. Pak met één hand het **handvat** vast en neem in de andere hand de **afstandsbediening**.
2. Til de HVAC lift op en duw de ladder langzaam van de dakrand af, totdat de ladder bijna verticaal staat.

WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel of overlijden! Zet de ladder dicht bij de gevel als het niet mogelijk is de ladder bijna verticaal te zetten zonder dicht op de dakrand te staan.



3. Druk op de ▼-knop om de haak naar beneden te brengen.
4. Laat de ladder weer zakken tegen de dakrand aan.
5. Plaats de te tillen last tussen de ladder en de gevel.
6. Bevestig de last met sjorbanden aan de **haak**.

OPMERKING Zorg ervoor dat de last goed en stabiel vast zit en niet kan gaan slingeren.

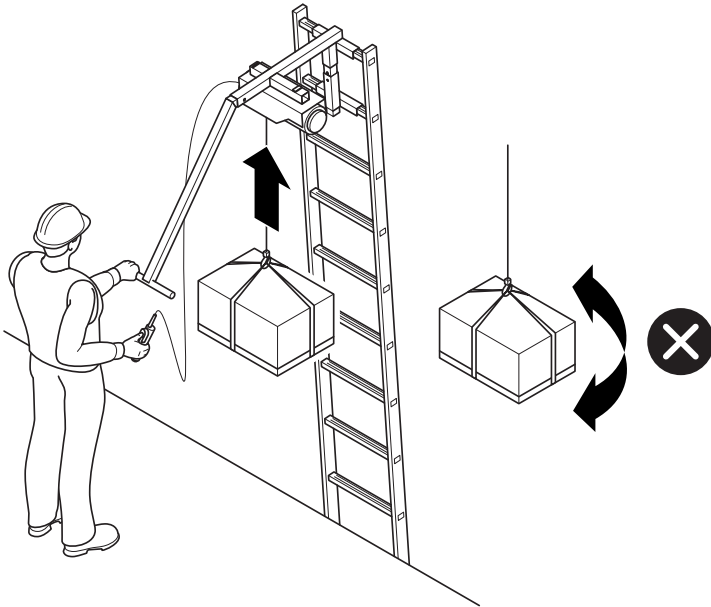
7. Pak met één hand het **handvat** vast en neem in de andere hand de **afstandsbediening**.

8. Til de HVAC lift op en duw de ladder langzaam van de dakrand af, totdat de ladder bijna verticaal staat.

OPMERKING Zorg ervoor dat de takelkabel iets op spanning staat.

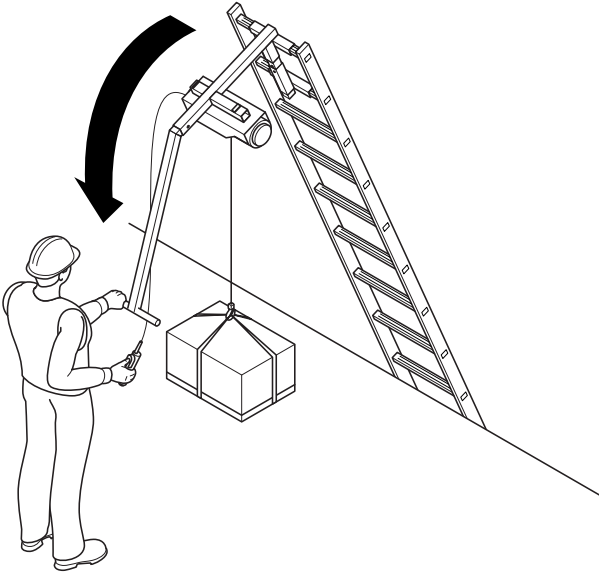
9. Druk op de ▲-knop om de last omhoog te takelen.
10. Takel de last voldoende hoog boven de dakrand.

WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel of overlijden! De last mag niet gaan slingeren of te snel bewogen worden.



11. Zet de ladder langzaam tegen de dakrand.

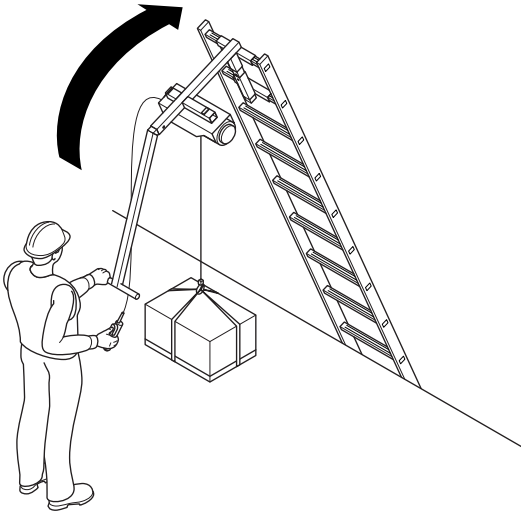
De last zakt op het vlakke dak. **OPMERKING** Indien nodig, kan de ▼-knop gebruikt worden om de last te laten zakken op het dak.



12. Koppel de machine los van de stroomvoorziening.

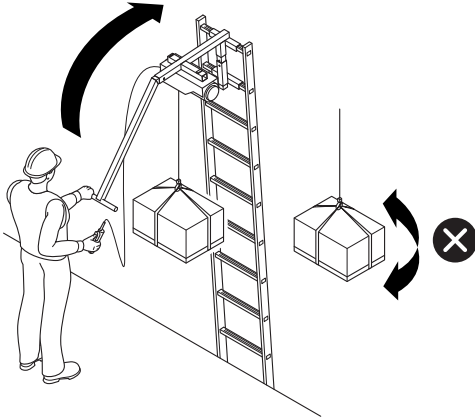
5.3.3 DE LAST OMLAAG TAKELEN

1. Plaats de te tillen last onder de HVAC Lift.
2. Bevestig de last met sjorbanden aan de **haak**. Zorg ervoor dat de last goed en stabiel vast zit.
3. Pak met één hand het **handvat** vast en neem in de andere hand de **afstandsbediening**.
4. Til de HVAC lift op en zorg ervoor dat de takelkabel iets op spanning staat.

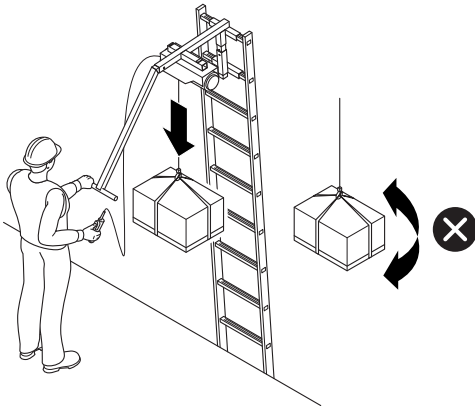


5. Indien de last niet voldoende ruimte heeft om over de dakrand getild te worden, druk op de ▲-knop om de last iets omhoog te takelen.

6. Duw de ladder langzaam van de dakrand af, totdat de ladder bijna verticaal staat. **WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel of overlijden!** De last mag niet gaan slingeren of te snel bewogen worden.



7. Druk op de ▼-knop om de last omlaag te takelen.



8. Koppel de machine los van de stroomvoorziening.

5.4 HOE DE MACHINE OP TE BERGEN NA GEBRUIK

⚠ WAARSCHUWING

- » **Bewaar de machine buiten het bereik van onbevoegde personen en laat geen personen die niet bekend zijn met de machine of deze instructies de machine gebruiken.**
- » **Stel de machine niet bloot aan schokken en laat de machine niet vallen.**

Om de machine op te bergen:

1. Zorg ervoor dat de takelkabel volledig omhoog getakeld is.
2. Koppel de machine los van de stroombron.
3. Neem de machine van de ladder.
4. Breng de machine via de ladder naar beneden. Zie *Hoe de machine te tillen en te hanteren*.
5. Verwijder de borgpen + en neem het sportframe + en het handvatframe + uit elkaar, om indien nodig ruimte te besparen.
6. Maak indien nodig de machine schoon.
7. Berg de machine op in een droge, schone, goed geventileerde ruimte.

5.5 HOE DE MACHINE TE TRANSPORTEREN

OPMERKING

- » Zet de machine goed vast zodat deze niet kan verschuiven tijdens het transport.
- » Zorg dat de machine niet nat kan worden tijdens het transport.

De machine kan in zijn geheel getransporteerd worden. Indien nodig, kan het handvatframe losgekoppeld worden voor plaatsbesparing.

Om het handvatframe los te koppelen:

1. Leg de machine op een stabiele ondergrond.
2. Verwijder de **borgpen**.
3. Neem het **handvatframe** uit het **sportframe**.

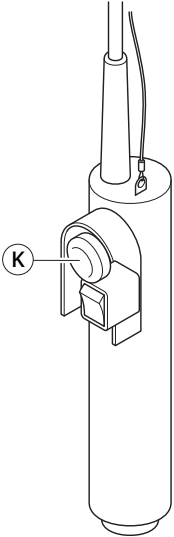
5.6 HOE TE HANDELEN IN EEN NOODSITUATIE

OPMERKING

- » Gebruik de noodstop alleen in het geval van een noodsituatie
- » De kabeltakel is voorzien van een thermostatische schakelaar die de machine automatisch uitschakelt wanneer de temperatuur van de kabeltakel te hoog is. Als de machine voldoende afgekoeld is, kan deze weer gebruikt worden.

5.6.1 IN GEVAL VAN EEN NOODSITUATIE

1. Druk onmiddellijk op de **noodstop** (K) op de **afstandsbediening** (M) om de machine te stoppen.



2. Verwijder personen uit de buurt van de last en het hijsgebied om letsel te voorkomen in geval van het falen van de kabeltakel.
3. Stabiliseer de last om te voorkomen dat deze gaat slingeren, valt of schade veroorzaakt. Gebruik indien nodig extra veiligheidslijnen of riemen.
4. Als de last onmiddellijk moet worden neergelaten:
 - a. Ontgrendel de **noodstop** (K) door deze met de wijzers van de klok mee te draaien.
 - b. Laat de last langzaam en gecontroleerd zakken. Gebruik handmatige methoden als de kabeltakel defect is.
5. Koppel de kabeltakel los van de stroombron als deze beschadigd of defect is, om verdere risico's te vermijden.
6. Neem contact op met de hulpdiensten als er gevaar is voor letsel of structurele schade.

5.6.2 WANNEER DE KABELTAKEL TIJDENS HET TAKELEN BLOKKEERT

1. Laat de last en de ladder rustig tegen de gevel leunen.
2. Neem de **stroomstekker** Ⓢ uit het stopcontact.
3. Verwijder personen uit de buurt van de last en het hijsgebied om letsel te voorkomen in geval van het falen van de kabeltakel.
4. Stabiliseer de last om te voorkomen dat deze gaat slingeren, valt of schade veroorzaakt. Gebruik indien nodig extra veiligheidslijnen of riemen.

6 ONDERHOUD EN SERVICE

⚠ WAARSCHUWING

- » **RISICO OP ERNSTIG LETSEL OF ONGELUKKEN!** Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de HVAC Lift die niet in deze handleiding worden vermeld, moeten door geautoriseerde en gespecialiseerde werkplaatsen uitgevoerd worden. Reparaties mogen alleen door een elektrovakman worden gedaan.
- » Koppel de machine altijd los van de stroomvoorziening voordat onderhoud of service werkzaamheden uitgevoerd worden.
- » Gebruik nooit agressieve of schurende reinigingsmiddelen, benzine, wasmiddelen, chemisch geïmpregneerde doekjes of andere reinigungsoplossingen. Deze kunnen het frame en de kabeltakel Ⓐ beschadigen.
- » Spuit de machine nooit af en zorg ervoor dat geen water de kabeltakel Ⓐ binnendringt.
- » Gebruik geen stoomreiniger of hogedrukreiniger om de machine schoon te maken.

6.1 HOE HET FRAME SCHOON TE MAKEN

1. Koppel de machine los van de stroomvoorziening.
2. Maak het frame schoon met een schone, vochtige doek.

6.2 HOE DE HVAC LIFT TE ONDERHOUDEN



Volg de onderhouds- en inspectie intervallen van de kabeltakel Ⓐ zoals vermeld in de handleiding van de kabeltakel. Deze wordt beschouwd als een integraal onderdeel van de machine en wordt bij de machine geleverd.

Om de HVAC LIFT te onderhouden:

1. Inspecteer de HVAC Lift en de kabeltakel regelmatig op schade. **OPMERKING** Gebruik een beschadigde machine niet. Laat de machine eerst repareren voordat deze gebruikt wordt.
1. Zorg ervoor dat de bedieningsschakelaar en de noodstop altijd in goede, werkende staat verkeren. **OPMERKING** Gebruik de machine niet wanneer de bedieningsschakelaar of de noodstop niet of niet goed functioneren. Laat dit eerst repareren voordat de machine gebruikt wordt.
2. Laat de HVAC Lift en de kabeltakel minimaal een keer per jaar onderhouden door een geautoriseerde en gespecialiseerde werkplaats.

7 PROBLEEMOPLOSSING EN REPARATIE

7.1 HOE PROBLEMEN OP TE LOSSEN

⚠ WAARSCHUWING

PROBLEEM	ORZAAK	OPLOSSING
De HVAC Lift werkt niet	De kabeltakel is niet aangesloten op een stroombron.	Controleer of de stroomstekker Ⓢ in het stopcontact zit.
	De noodstop Ⓚ is ingedrukt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de noodstop Ⓚ ingedrukt is. 2. Indien ja, ontgrendel de noodstop Ⓚ door deze met de wijzers van de klok mee te draaien.
	De stroomkabel is mogelijk beschadigd	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neem de stroomstekker Ⓢ uit het stopcontact. 2. Controleer de stroomkabel op beschadigingen. 3. Wanneer de stroomkabel beschadigd is, stop dan het gebruik van de HVAC lift en laat deze repareren door een daarvoor gekwalificeerd persoon.

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De HVAC Lift stopt plots met takelen	De last is te zwaar en de beveiliging stopt de kabeltaket.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laat de ladder tegen de gevel rusten. 2. Neem de stroomstekker $\text{\textcircled{F}}$ uit het stopcontact. 3. Roep hulp in en ga op een veilige manier naar beneden. 4. Til voorzichtig de onderkant van de ladder weg van de muur om de last gecontroleerd te laten zakken.

7.2 HOE DE MACHINE TE REPAREREN

RISICO OP ERNSTIG LETSEL OF ONGELUKKEN! Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de HVAC Lift die niet in deze handleiding worden vermeld, moeten door geautoriseerde en gespecialiseerde werkplaatsen uitgevoerd worden. Reparaties mogen alleen door een elektrovakman worden gedaan.

7.3 VAAK GESTELDE VRAGEN

VRAAG	ANTWOORD
Wat is de maximale hijslast van de HVAC Lift?	De maximale hijslast is 90 kg. WAARSCHUWING! Overschrijd nooit het maximaal toegestane gewicht van 90 kg.
Is de HVAC Lift geschikt voor binnen en buiten?	Ja, de HVAC Lift is geschikt voor gebruik binnen en buiten, maar alleen in droge omstandigheden.
Is de HVAC Lift geschikt voor andere til- en takelwerkzaamheden?	De HVAC Lift kan naast gebruik in de HVAC sector, ook gebruikt worden voor het tillen en takelen van materialen in de bouw en voor materialen gebruikt door bijvoorbeeld dakdekkers zolang het maximale hijsgewicht en de (veiligheids)instructies in acht genomen worden.

8 VERWIJDERING

8.1 RECYCLING VAN ONDERDELEN

Oude of versleten onderdelen moeten op de meest milieuvriendelijke manier worden verwijderd, bijvoorbeeld door ze naar een erkend recyclingcentrum te brengen. Maak uzelf vertrouwd met de nationale en lokale voorschriften met betrekking tot milieuvriendelijke verwijdering van schadelijke stoffen, zoals olie, benzine, smeermiddelen en andere mogelijk schadelijke onderdelen en materialen, zoals batterijen.

8.2 VERWIJDEREN VAN ELEKTRISCHE COMPONENTEN



Het symbool op het product, de accessoires of de verpakking geeft aan dat dit apparaat niet mag worden behandeld als ongesorteerd huishoudelijk afval, maar apart moet worden ingezameld! Voer het apparaat af via een inzamelpunt voor de recycling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur als u in de EU woont of in andere

Europese landen die aparte inzamelsystemen voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur hanteren. Door het apparaat op de juiste manier af te voeren, helpt u mogelijke gevaren voor het milieu en de volksgezondheid te voorkomen die anders door onjuiste behandeling van afvalapparatuur zouden kunnen worden veroorzaakt. Het recyclen van materialen draagt bij aan het behoud van natuurlijke hulpbronnen. Gooi uw oude elektrische en elektronische apparatuur daarom niet bij het ongesorteerde huishoudelijke afval.

8.3 VERWIJDERING VAN VERPAKKINGSMATERIAAL

Verwijder de verpakkingsmaterialen via uw lokale recyclingfaciliteiten. Door de verpakking en het verpakkingsafval op de juiste manier te verwijderen, helpt u mogelijke gevaren voor het milieu en de volksgezondheid te voorkomen.

EG VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING (No. 2024/557)

Deze conformiteitsverklaring is verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant

FABRIKANT

Officiële firmanaam	HVAC BV
Volledig adres	Albartsweg 4a 7913 VL Hollandscheveld
Land	Nederland
Gemachtigde Technisch Dossier	Dhr. B. Karssies

IDENTIFICATIE MACHINE

Generieke benaming	HVAC Lift
Functie	Het takelen van goederen naar vlakke daken
Model	HVAC-001
Type	1.0
Serienummer	HL-YY-001 t/m HL-YY-999 [YY = productiejaar]
Handelsbenaming	HVAC-lift

Het hierboven beschreven voorwerp is in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Europese Unie

Machinerichtlijn 2006/42/EG; EMC Richtlijn 2014/30/EU;
RoHS Richtlijn 2011/65/EU

*Waarbij de volgende relevante geharmoniseerde normen
of technische specificaties zijn toegepast*

EN-ISO 12100:2010; EN-IEC 63000:2018

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

Plaats van afgifte: Hollandscheveld Identiteit: Dhr. B. Karssies
Functie: CEO

Datum van afgifte: 26-3-2025

Handtekening: 

