



# Top Cleaner

In diesem Anhang finden Sie Erklärungen zu den meisten der im Angebot enthaltenen Punkte.

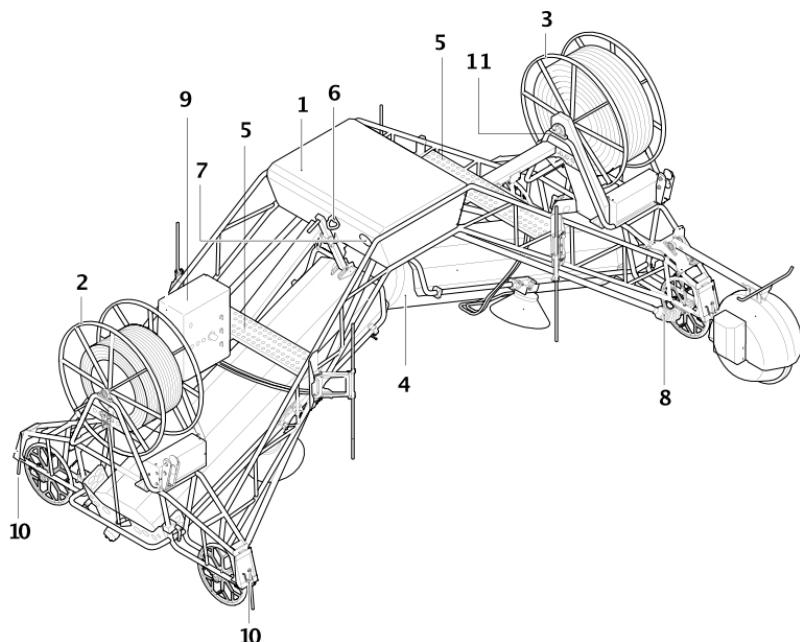


# **TOP CLEANER**

## **GEWÄCHSHAUSDACHREINIGER**

**Top Cleaner Gewächshausdachreiniger Standard Edition  
[TCK320/400/427/450/480]**

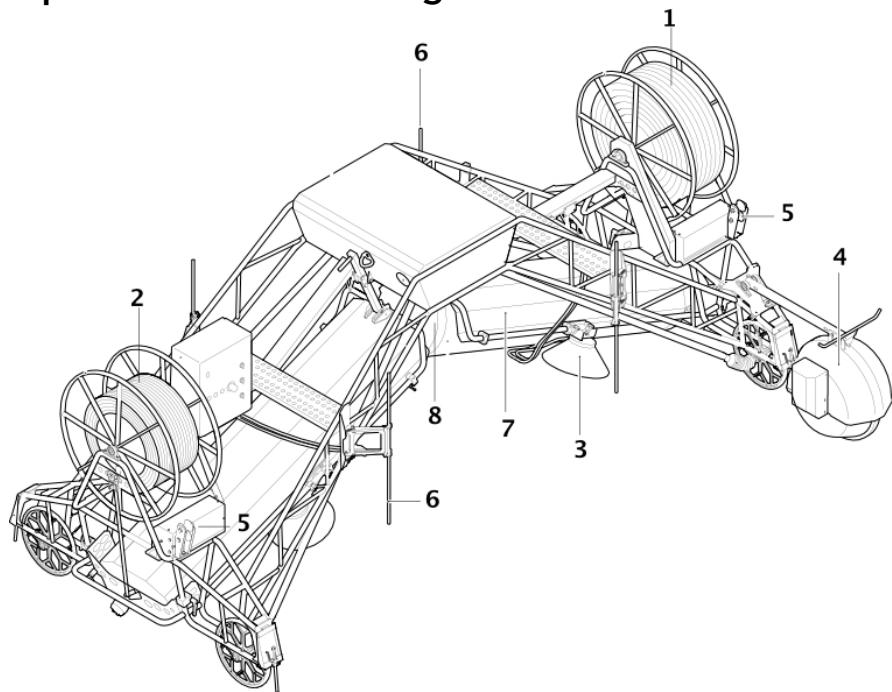




### **Standardmerkmale:**

1. Äußerst zuverlässige Hydraulik, die auch bei sehr niedrigen Temperaturen (0,5°C) optimale Leistung garantiert. Eine getrennte hydraulische Trommelanordnung, die es dem Benutzer ermöglicht, den Schlauch und die Kabelhaspel unabhängig voneinander anzuordnen, so dass es so wenig Unterbrechungen der Haspel wie möglich gibt.
2. Kabelhaspel
3. Slauchhaspel
4. UV-beständige Bürsten mit Höhenverstellung
5. Trittstufen im Gestell, damit die Maschine sicher bestiegen werden kann
6. Zertifizierte Ankerpunkte (2 Stück) gemäß NEN-EN795
7. Wasserdichte LED-Leuchten, damit die Maschine auch im Dunkeln sichtbar ist
8. Schutzabdeckungen für die Gelenke der Antriebswelle
9. Schaltschrank mit:
  - optischer Unterbrechungsmeldung
  - Not-Aus-Schalter
  - Wahlschalter für die Dosierpumpe
10. Sensoren vor den Rädern stoppen die Maschine am Ende des Gewächshauses
11. Sensoren an den Haspeln stoppen die Maschine, die prüfen, ob die Haspeln nicht rollen

## Optionen/Voraussetzungen:



1. [128002] High pressure hose  $\frac{1}{2}$ "
2. [200075] Power supply cable QWPK 4 x 1.5 mm<sup>2</sup> or for North American market [171060] Power supply cable UL/Csa 4 x 2.5 mm<sup>2</sup>
3. [TCK001] Adjustable disk brushes (2 pcs)
4. [TCK002S(400/480)] Gutter brush narrow or [TCK002B(400/480)] Gutter brush wide
5. [TCK003] Hose and cable guides on reels roof washer
6. [TCK004] Open window safety protection (4 pcs)
7. [TCK005] Lightweight roller brush splash guards
8. [TCK006] Brush drive modification

### [TCK001] Scheibenbürsten (2 Stk.)



Diese Scheibenbürsten (2 Stück) reinigen die Unterseite der Glasscheiben oder den Rand der Dachrinne.

### [TCK002S(400/480)] Rinnenbürste Schmal



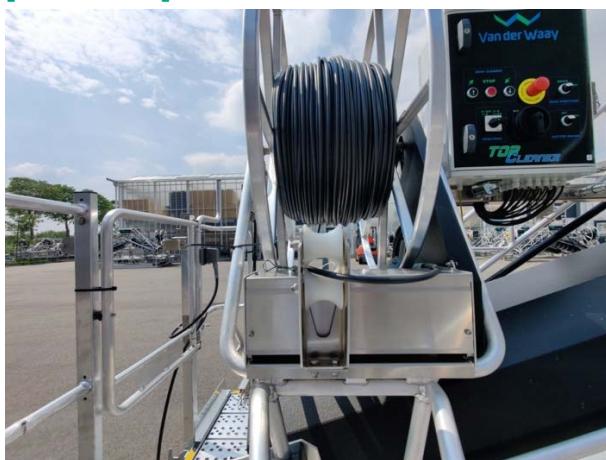
Elektrisch angetriebene, hochtourige Rinnenbürste für die Reinigung von Stahldachrinnen. Sie dreht sich automatisch in die richtige Drehrichtung und berücksichtigt dabei die Neigung des Daches.

## [TCK00B(400/480)] Rinnenbürste Breit



Elektrisch angetriebene, hochtourige Rinnenbürste für die Reinigung von Aluminiumdachrinnen. Sie dreht sich automatisch in die richtige Drehrichtung und berücksichtigt dabei die Neigung des Daches.

## [TCK003] Schlauch- und Kabelführungen auf Haspeln Dachwascher



Die hydraulisch angetriebenen Führungen verhindern, dass sich der Schlauch und das Kabel auf den Haspeln verfangen. Dies minimiert die Gefahr, dass der Dachwascher auf halbem Weg durch das Gewächshaus stecken bleibt.

#### [TCK004] Sicherheitsschutz für offene Fenster (4 Stk.)



Dieser Schutz erkennt eine (teilweise) geöffnete Fenster und stoppt den Dachwascher sofort, woraufhin er rückwärts fährt und stoppt.

#### [TCK005] Leichter Spritzschutz für Bürsten



Wenn Sie die Maschine mit diesen leichten Bürstenabdeckungen aus Polycarbonat ausstatten, werden die frisch gewaschenen Scheiben nicht mehr durch Schmutzspritzer verschmutzt. Auch der Dachwascher selbst bleibt viel sauberer.

## [TCK006] Modifikation des Bürstenantriebs



Diese Anpassung des Bürstenantriebs ist notwendig, wenn zwei benachbarte Dachrinnen durch eine Dehnungsfuge verbunden sind. Die hydraulischen Bürstenmotoren werden von der Unterseite zur Oberseite der Bürsten versetzt.

## [SPARA] Ersatzteilset A Top Cleaner



Dieser Satz enthält die folgenden Wartungs-/Erste-Hilfe-Teile sowohl für den Dachwascher als auch für die Plattform:

- 8 x [122115] Bearing Koyo Ø25 UP005J
- 1 x [9793] Swivel SS Full Flow 1/2" F-M
- 2 x [10099] Switch lever SS 6x1mm, Telemecanique
- 4 x [179050] Universal joint cover
- 2 x [12398] Sensor IFM M18 short model IGS202
- 4 x [170411] Spring for wheel switch stainless steel
- 1 x [10433] Pressure switch 1/4" 10-20B
- 1 x [114070] Limit switch Telemecanique / schneider XCKJ10559-D
- 2 x [9378] Telemecanique aluminum switch lever 6mm
- 1 x [7971] Chain spray 400 ml
- 1 x [2155] Grease gun with pipe
- 1 x [10406] Cartridge Heavy Duty Grease

# **TOP CLEANER**

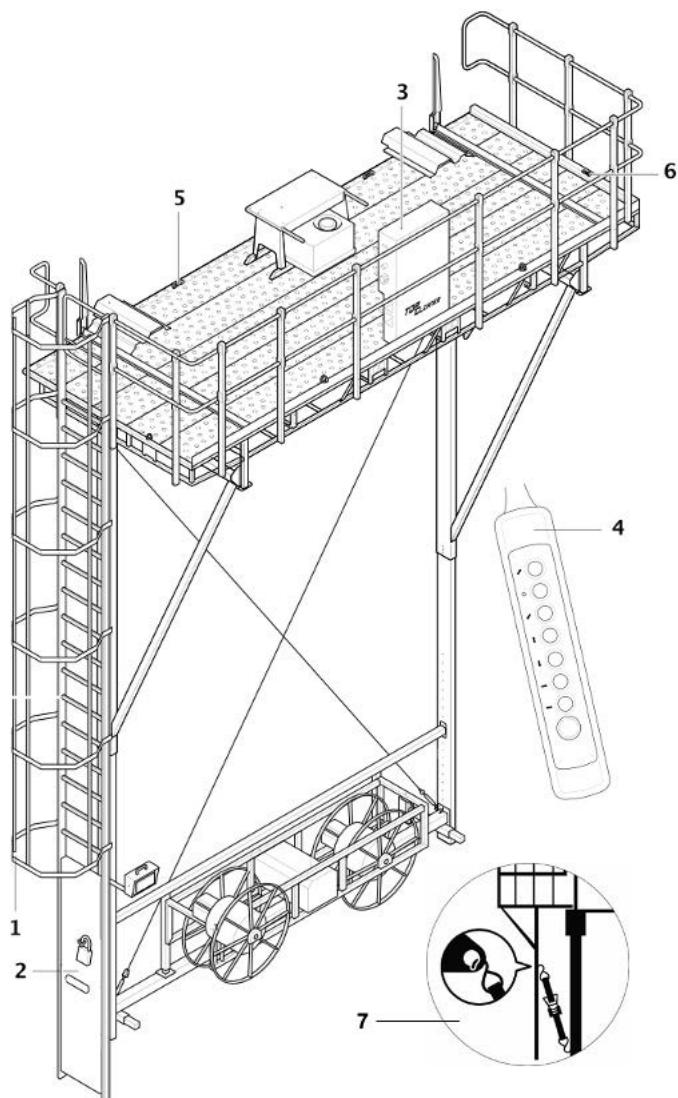
## **PLATTFORM/AUTOMATISIERUNG**

**Top Cleaner Plattform, Standardausgabe, manuelle Steuerung  
[TCP320/400/427/450/480MAN]**

Der Dachwascher und die Plattform werden manuell über eine Kabelfernbedienung gesteuert und benötigen daher immer jemanden, der dabei ist. Die Plattform wird vor den Dachrinnen des Gewächshauses positioniert. Danach werden die Rampen gesteuert, bis sie in den Dachrinnen positioniert sind. Wenn der Dachwascher wieder auf der Plattform steht, können Sie einfach die Fernbedienung drücken, um ihn seitwärts zum nächsten Dach zu bewegen, wo er automatisch stoppt.



## Standardmerkmale:



1. Geprüfte Käfigleiter
2. Steigschutz für die Leiter mit Vorhängeschloss
3. Schaltschrank, manuelle Steuerung
4. Kabelfernbedienung
5. Zertifizierte Hebepunkte (4 Stück) gemäß NEN-EN-ISO 3266
6. Zertifizierte Ankerpunkte (4 Stück) in Übereinstimmung mit NEN-EN 795
7. Bestimmungen für Sturmverankerungen

## **Optionen/Voraussetzungen:**

**[200078] QWPK Kabel 4 x 4mm<sup>2</sup>**

**[128012] 50M PVC-Schlauch 1" einschließlich Geka-Kupplungen**



Anmerkungen: Die maximale Schlauch- und Kabellänge, die die die Plattform über den Grund ziehen kann, beträgt 125 Meter!

**[TCP002M] oder [TCP002A] oder [TCP002GH] Wasserpumpe**



Diese leistungsstarke Pumpe liefert einen Druck von 70 bar, um eine große Menge Wasser an den Bürsten zu gewährleisten. Die Pumpe wird oben auf der Plattform platziert und kann bei Frost leicht abgelassen werden.

## Anmerkungen:

- TCP002M nur für manuell gesteuerte Plattformen. Die Pumpe muss manuell ein-/ausgeschaltet werden.
- TCP002A nur für automatisch gesteuerte Plattformen. Die Pumpe startet/stoppt automatisch.
- TCP002GH wird im Inneren des Gewächshauses an der Giebelseite aufgestellt. Nur für automatisch gesteuerte Plattformen mit Haspeln. Die Pumpe startet/stoppt automatisch.

## [TCP001] elektrisch klappbares Plattformgestell



Das Plattformgestell ist elektrisch ein- und ausklappbar und höhenverstellbar.

Diese Option ermöglicht es, die Plattform und den Dachwascher mit Hilfe geeigneter Hebevorrichtungen leicht von Gewächshaus zu Gewächshaus zu transportieren.

### Anmerkungen:

- die Käfigleiter wird durch eine Schiebeleiter mit Absturzsicherung ersetzt.
- nicht möglich in Kombination mit den Optionen [TCP005] und [TCPA02]

## [11592] 4-fach Hebeband (4 x 1.000 KG) L = 3m



## [TCP005] Haspeln unter der Plattform



### Anmerkungen:

- zu verwenden, wenn die Gewächshauswandlänge mehr als 250 Meter beträgt und der Top Cleaner vom Klimacomputer [TCPA02] gesteuert wird.
- Schlauch und Kabel müssen in der Mitte des Giebels angeschlossen werden.
- immer in Kombination mit einer Wasserpumpe im Inneren des Gewächshauses [TCP002GH]
- nicht möglich in Kombination mit einem elektrisch klappbares Plattformgestell [TCP001]

## [TCPA01] Automatische Steuerung



Auf dem Display (HMI) können Sie die gewünschte Anzahl von Dächern einstellen, die automatisch gewaschen werden sollen. Während des Waschzyklus liefert das Display Informationen über den aktuellen Status. Das Display ist vollständig menügesteuert und in mehreren Sprachen, darunter Deutsch, verfügbar.

Die Fenster müssen vor dem Start der Maschine manuell geschlossen werden.

## [TCPA02] Schnittstelle zum Klimacomputer

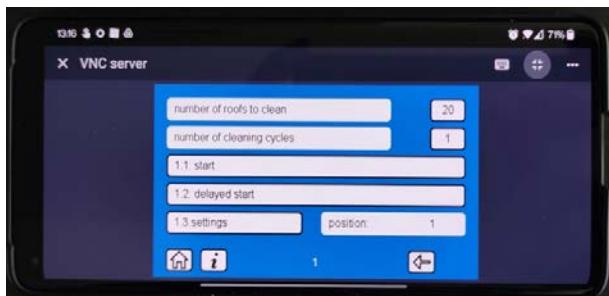


Die automatische Version kann durch eine Verbindung mit Ihrem Klimacomputer weiter automatisiert werden. So können Sie bestimmte Parameter in einem "Waschprogramm" einstellen, wie z.B. die Position der Fenster, die maximale Windgeschwindigkeit und die minimale/maximale Außentemperatur. Wenn die Startbedingungen erfüllt sind, werden die Fenster automatisch geschlossen, und der Dachwascher wird automatisch gestartet. Wenn das Gewächshaus gelüftet werden muss, stoppt der Klimacomputer automatisch die Freigabe, woraufhin der Dachwascher auf der Plattform anhält, sobald er zurückkehrt, und auf eine neue Freigabe wartet.

### Anmerkungen:

- nur in Verbindung mit automatischer Steuerung [TCP01]
- nicht möglich in Kombination mit einem elektrisch klappbares Plattformgestell [TCP001]
- [TCP03] empfohlen

## [TCPA03] IXON 4G Router für die Fernsteuerung



Mit Hilfe eines 4G-Routers können Sie den Top Cleaner von Ihrem Handy oder Computer aus steuern und überwachen. Ein weiterer großer Fortschritt ist, dass Van der Waay auch aus der Ferne Fehlersuche betreiben kann.

# TOP CLEANER HÄNGEPLATTFORM

## Top Cleaner Hängeplattform, Standardausführung, manuelle Steuerung [TCP320SUS/400SUS/427SUS/450SUS/480SUS]

Diese spezielle Plattform wird zwischen zwei Gewächshäusern aufgehängt, so dass der Gewächshausdachreiniger beide Gewächshäuser waschen kann. Die Bedienung ist dieselbe wie bei der Standardplattform. Aufgrund der Abmessungen ist diese Plattform nicht für den Transport und das Umsetzen zu anderen Gewächshäusern geeignet.



## [SUS002] Hydraulische Hebe- und Drehplattform für hängende Plattform



Nachdem das letzte Dach des ersten Gewächshauses gewaschen wurde, heben Sie die hydraulische Plattform an, drehen den Dachwascher um 180 Grad und senken die Plattform wieder ab. Der Dachwascher ist nun bereit, das zweite Gewächshaus zu waschen.

## [SUS003] Elektrische Hebeleiter für die Hängeplattform



Wenn die Plattform einen Korridor überqueren muss, wird die Käfigleiter durch eine elektrische Hebeleiter ersetzt. Wenn sie nicht benutzt wird, hängt die Leiter waagerecht unter der Plattform.

# SPRITZEN VON BESCHICHTUNGEN ODER COATINGS MIT DEM TOP CLEANER

Der Dachwascher kann optional mit Sprüharmen ausgestattet werden, die das Dach in kurzer Zeit mit einer gleichmäßigen Schutzschicht versehen.

## [TCKS01] Spritzgestänge (3 Kappen) zum Auftragen der Beschichtung



Die Spritzgestänge decken insgesamt drei Kappen in einem Arbeitsgang. Jedes Spritzgestänge ist mit mehreren Teejet-Düsen mit Keramikspitzen ausgestattet, die auf Edelstahlrohren montiert sind. Das Öffnen und Schließen der Düsen wird automatisch von der Coating Control Box (CCB) gesteuert, so dass der Bediener nicht auf dem Dachwascher mitfahren muss und sicher auf der Plattform stehen bleiben kann. An der CCB kann die Fahrgeschwindigkeit auf maximal 25 Meter pro Minute eingestellt werden

## [TCKS04] Einzelter Spritzgestänge



Dieser Spritzgestänge spritzt während eines Waschgangs eine Seifenmischung auf das nächste Dach. Das Reinigungsmittel wird über die optionale Dosierpumpe zugeführt [TCKS05].

## [TCKS05] Dosatron® Dosierpumpe, 10% Max, säurefest



Mit dieser Plug & Play-Dosierpumpe ist es möglich, ein Reinigungsmittel während eines Waschzyklus zu dosieren. Mit dem standardmäßig vorgesehenen Wahlschalter am Dachwascher können Sie bestimmen, wann die Dosierpumpe in Betrieb ist.

Für die Verwendung dieser Pumpe ist ein Spritzgestänge [TCKS04] erforderlich.

## [SPARB] Ersatzteilset B Top Cleaner



This kit contains the following parts for the spray option:

- 36 x [17001] Teejet nozzle red ceramic XR11004VK
- 36 x [17002] Teejet nozzle brown ceramic XR11005VK
- 36 x [17008] Nozzle gasket Teejet, 10x19x3mm
- 2 x [1111201] Nozzle cap Uni-Cap blue
- 2 x [8003] Nozzle Holder
- 1 x [7748] measuring can 3,0L PP

# Stationäre Pumpensets und Spritzwagens

Zum Anbringen von Beschichtungen und Coatings Jedes Set ist ausgestattet mit einer Comet-Membranpumpe, einem oder mehreren Mischbehältern, einem oder mehreren mechanischen Rührwerken, einem Durchflussmesser und einer Haspel für den Schlauch.

Die von Van der Waay entwickelten Sets sind auf die Verwendung in Kombination mit dem Top Cleaner zugeschnitten.

Diese Geräte können auch für die Entfernung der Beschichtung verwendet werden. In diesem Fall wird der Tank mit einer Mischung aus Beschichtungsentferner und Wasser gefüllt, die dann mit den Spritzgestängen des Dachwaschers auf das Dach gespritzt wird.

## [960E1600] Pumpeneinheit 1.600 L



- Comet IDS960 Serie, Membranpumpe
- 57 L/Minute - maximaler Druck 50 bar
- Durchflussmesser
- Elektrischer Antrieb 400V - 5,5kW
- 1.600 L Tank inklusive Edelstahl-Mischer mit Elektroantrieb, ausreichend für 10.000 m<sup>2</sup> Spritzbrühe
- Gestell aus pulverbeschichtetem Stahl, einschließlich Gabelstaplerlöcher
- Handbetriebene Schlauchhaspel (max. 150 m 1/2" Schlauch)
- 10 m Versorgungskabel mit Stecker und 10 m 1" Füllschlauch
- Steckdose für die Stromversorgung des Dachwaschers

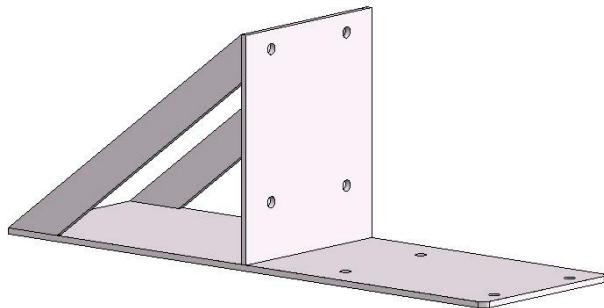
## [960E2000] Spritzwagen 2 x 1.000 L



- Comet IDS960 Serie, Membranpumpe
- 57 L/Minute - maximaler Druck 50 bar
- Durchflussmesser
- Elektrischer Antrieb 400V - 5,5kW
- 2 x 1.000 L Tank inklusive Edelstahl-Mischers mit Elektroantrieb
- Gestell aus pulverbeschichtetem Stahl, mit großen, geländegängigen Rädern ausgestattet
- Handbetriebene Schlauchhaspel (max. 150 m 1/2" Schlauch)
- 10 m Versorgungskabel mit Stecker und 10 m 1" Füllschlauch
- Steckdose für die Stromversorgung des Dachwaschers

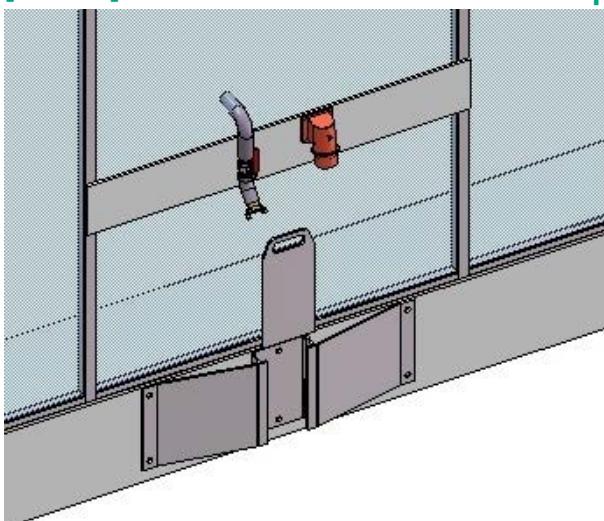
# GEWÄCHSHAUSANFORDERUNGEN

## [113525] Fundament-Erweiterungsplatte



Diese Aluminiumplatte wird an der Seitenwand montiert und dient dazu, das Fundament des Gewächshauses zu verlängern, damit die Radsätze der Plattform nicht vom Fundament abfahren können.  
An jedem Gewächshaus ohne Bodenschiene sollten zwei montiert werden.

## [9482] Schlauch- und Kabelschutzplatte



Schützt das Stromkabel und den Zuleitungsschlauch vor Beschädigungen durch die Räder der Plattform, die darüberfahren. Wird nur benötigt, wenn keine Bodenschiene vorhanden ist und die Wasser- und Stromanschlüsse am Fundament befestigt sind.

# PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Wenn Sie Arbeiten auf der Plattform durchführen, müssen Sie sich an den Befestigungspunkten der Plattform sichern.

Für Arbeitsbühnen ohne Korbleiter ist ein Auffanggerät vorgeschrieben, damit in Kombination mit einem Auffanggurt die Leiter sicher bestiegen werden kann.

## [111109] Falldämpfer



Obligatorisch bei Plattformen ohne Korbleiter.

Gemäß EN 360:2002 - Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Höhensicherungsgeräte (Höhensicherungsgeräte)

## [111106] Auffanggurt P30 size M-XL



In Übereinstimmung mit EN361:2002 - Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz. Ganzkörpergurte

## [111110] Lanyard Y mit Energieabsorber, 2M



In Übereinstimmung mit EN354 EN355 - Energieabsorbierende Lanyards

### **Haftungsausschluss**

Diese Informationen sind nicht verbindlich. Optische und technische Spezifikationen können sich aufgrund von Innovationen ändern.