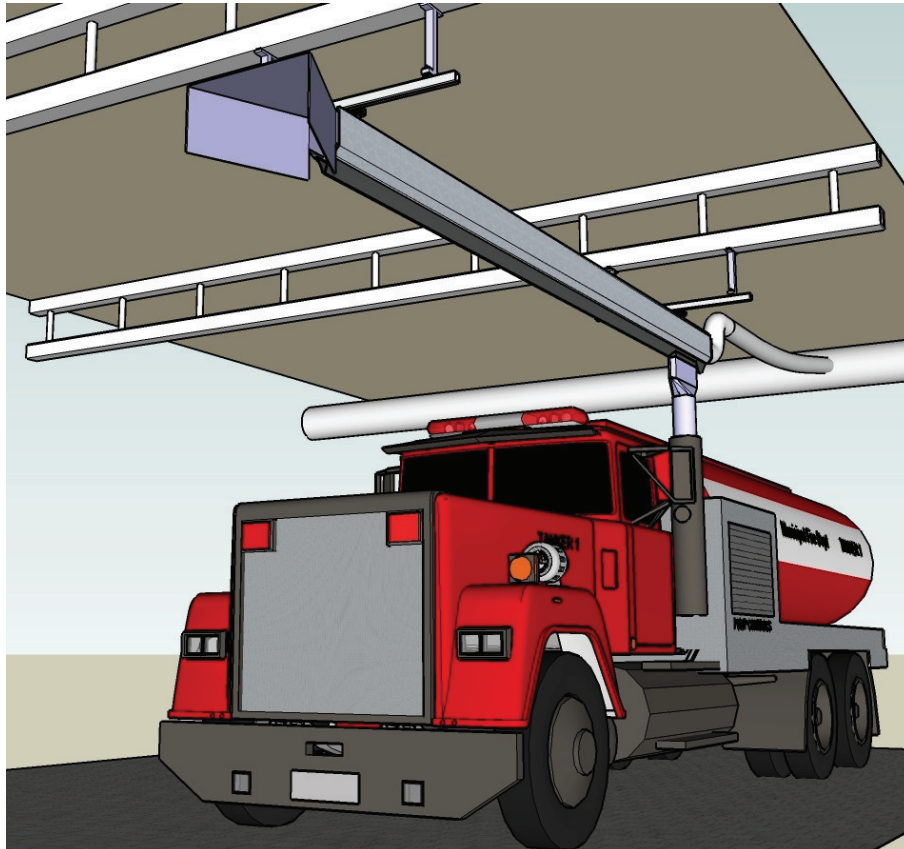


# Vertical Systems Vertical Stack Adapter



---

### Original user manual

EN USER MANUAL

### Translation of original user manual

DE BEDIENUNGSANLEITUNG  
FR MANUEL DE L'UTILISATEUR  
NL GEBRUIKERSHANDLEIDING  
SV ANVÄNDARMANUAL



|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Declaration of Conformity ..... | 4  |
| Figures .....                   | 6  |
| English .....                   | 16 |
| Deutsch .....                   | 20 |
| Français .....                  | 25 |
| Nederlands .....                | 30 |
| Svenska .....                   | 35 |

# Declaration of Conformity

**EN** English

## Declaration of Conformity

We, AB Ph. Nederman & Co., declare under our sole responsibility that the Nederman product:

Vertical Stack Adapter (Part No. \*\*, and stated versions of \*\*) to which this declaration relates, is in conformity with all the relevant provisions of the following directives and standards:

### Directives

2006/42/EC

### Standards

EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019.

The name and signature at the end of this document is the person responsible for both the declaration of conformity and the technical file.

**DE** Deutsch

## Konformitätserklärung

Wir, AB Ph. Nederman & Co., erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Nederman Produkt:

Vertical Stack Adapter (Art.-Nr. \*\*, und bauartgleiche Versionen \*\*), auf welches sich diese Erklärung bezieht, mit allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt:

### Richtlinien

2006/42/EC

### Standards

EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019.

Der Name und die Unterschrift am Ende dieses Dokuments sind die für die Konformitätserklärung und die technischen Unterlagen verantwortlichen Personen.

**FR** Français

## Déclaration de Conformité

Nous, AB Ph. Nederman & Co., déclarons sous notre seule responsabilité que le produit Nederman :

Vertical Stack Adapter (réf. \*\* et versions indiquées de \*\*) auquel fait référence la présente déclaration est en conformité avec toutes les dispositions applicables des directives et normes suivantes :

### Directives

2006/42/EC

### Normes

EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019.

Le nom et la signature à la fin de ce document sont ceux de la personne responsable de la déclaration de conformité et du fichier technique.

**NL** Nederlands

## Conformiteitsverklaring

Wij, AB Ph. Nederman & Co., verklaren onder onze verantwoordelijkheid dat het Nederman product:

Vertical Stack Adapter (artikelnr. \*\*, en vermelde uitvoeringen van \*\*) waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met alle relevante bepalingen van de volgende richtlijnen en normen:

### Richtlijnen

2006/42/EC

### Normen

EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019.

Naam en handtekening onder dit document zijn van degene die verantwoordelijk is voor zowel de Verklaring van Overeenstemming als het technische document.

**SV** Svenska

## Överensstämmelsedeklaration

Vi, AB Ph. Nederman & Co., förklarar under vårt fulla ansvar att Nederman-produkten:

Vertical Stack Adapter (artikelnummer \*\*, och angivna versioner av \*\*) som denna deklARATION avser, är i överensstämmelse med alla relevanta bestämmelser i följande direktiv och standarder:

### Direktiv

2006/42/EC

### Standarder

EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019.

Namnet och signaturen i slutet av detta dokument är den person som ansvarar för både försäkran om överensstämmelse och den tekniska filen.

\*\*

20815364, 20815664, 20815764, 20815864, 20816164

*Anna Cederlund*

AB Ph. Nederman & Co.  
P.O. Box 602  
SE-251 06 Helsingborg  
Sweden

Anna Cederlund  
Product Center Manager  
Technical Product Management  
2022-11-15



# UK Declaration of Conformity

We, AB Ph. Nederman & Co., declare under our sole responsibility that the Nederman product: Vertical Stack Adapter (Part No. \*\*, and stated versions of \*\*) to which this declaration relates, is in conformity with all the relevant provisions of the following regulations and standards:

## Relevant legislation

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

## Standards

EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019.

The name and signature at the end of this document is the person responsible for the declaration of conformity.

The UK importer is authorised and responsible to compile the technical file.

\*\*

20815364, 20815664, 20815764, 20815864, 20816164

AB Ph. Nederman & Co.  
P.O. Box 602  
SE-251 06 Helsingborg  
Sweden



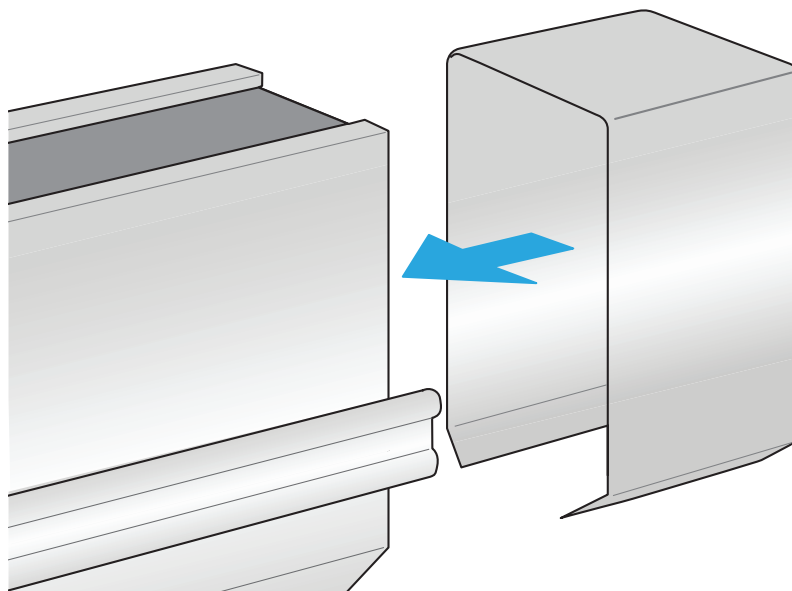
Anna Cederlund  
Product Center Manager  
Technical Product Management  
2022-11-15

UK Importer:  
Nederman Ltd  
91 Seedlee Road,  
Walton Summit Centre,  
Bamber Bridge,  
Preston,  
Lancashire,  
PR5 8AE

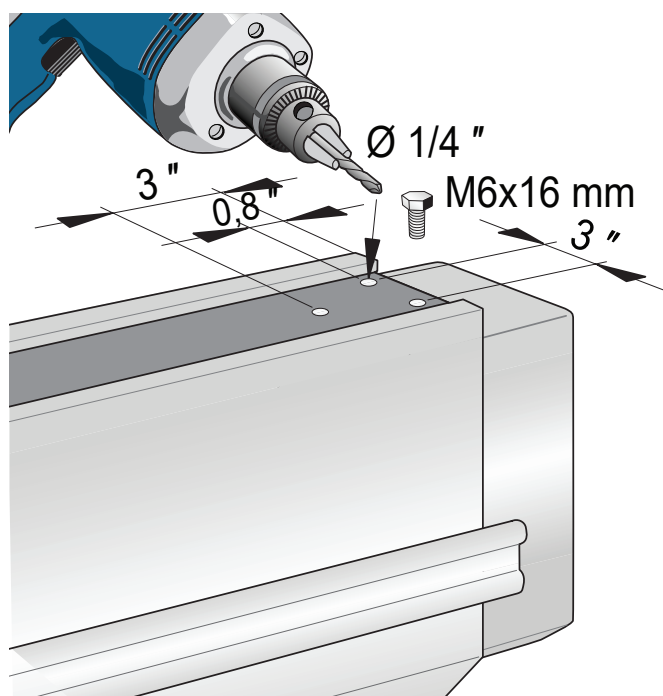


## Figures

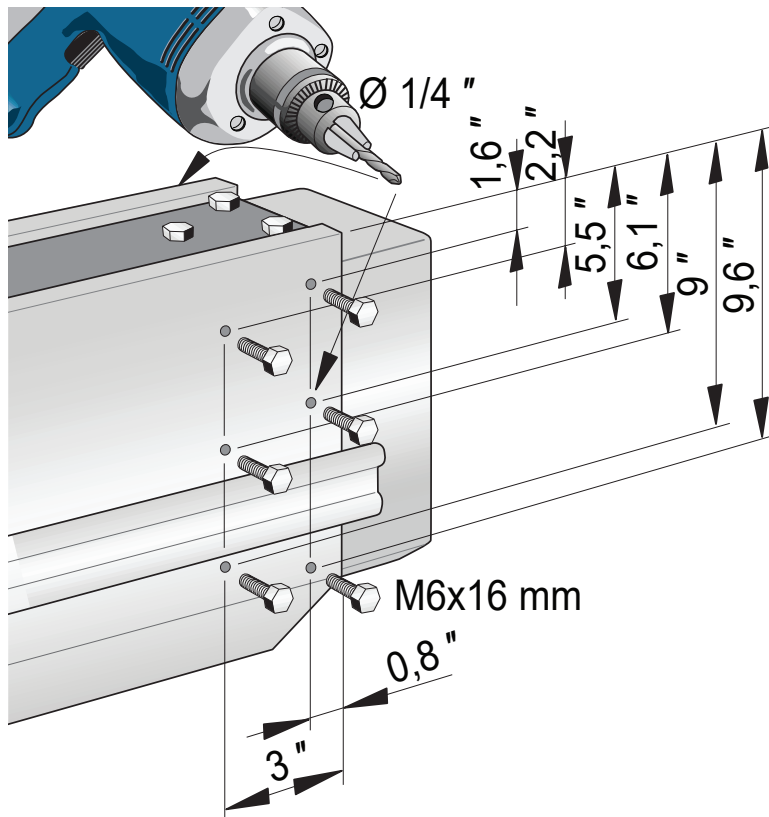
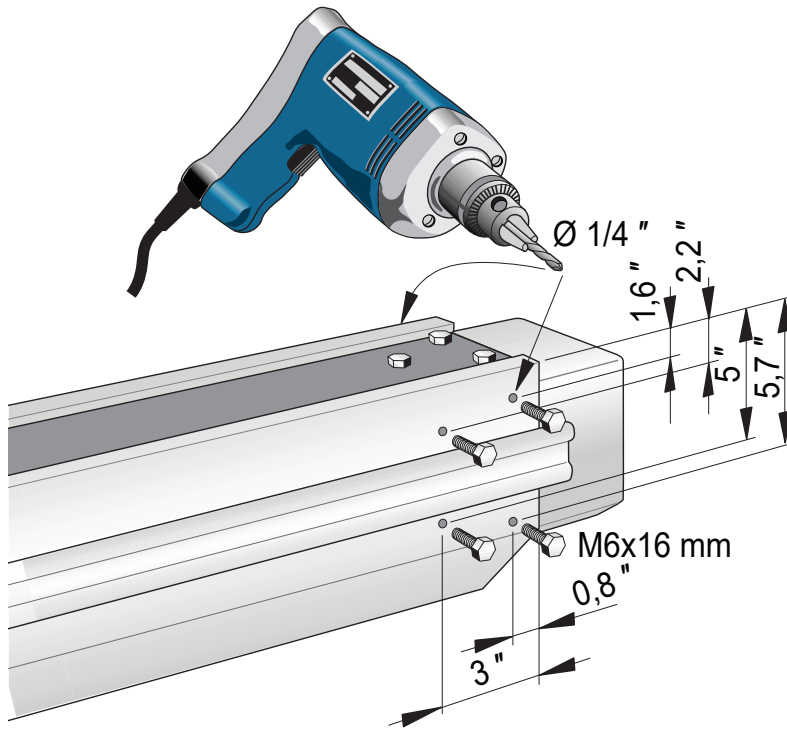
1



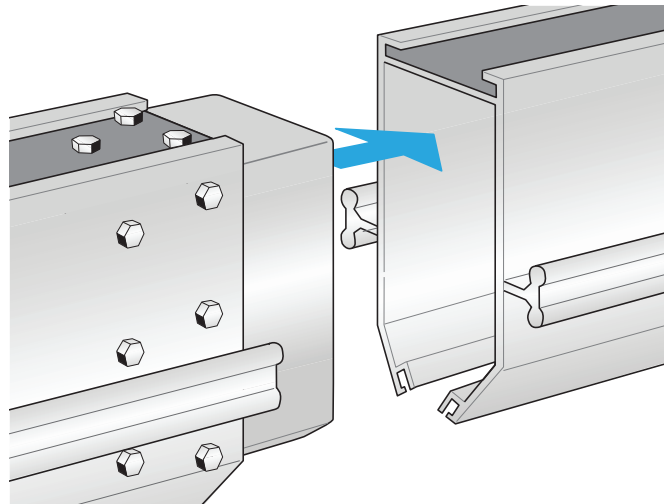
2



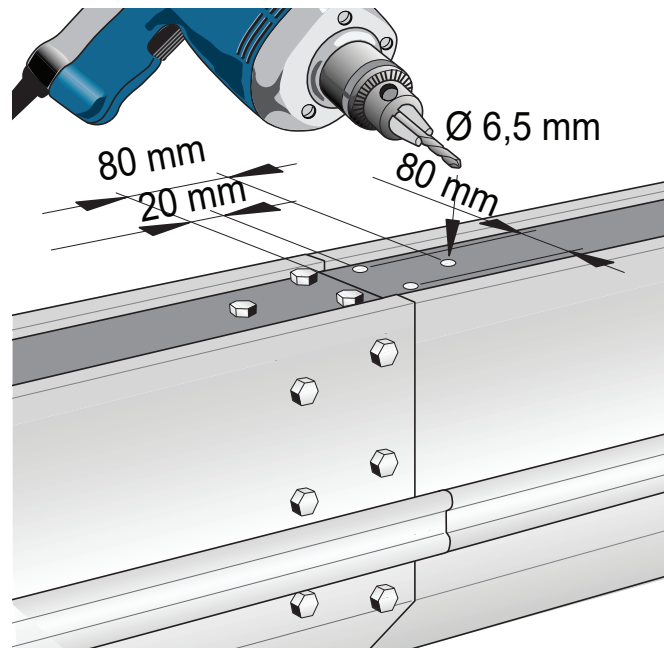
3



4

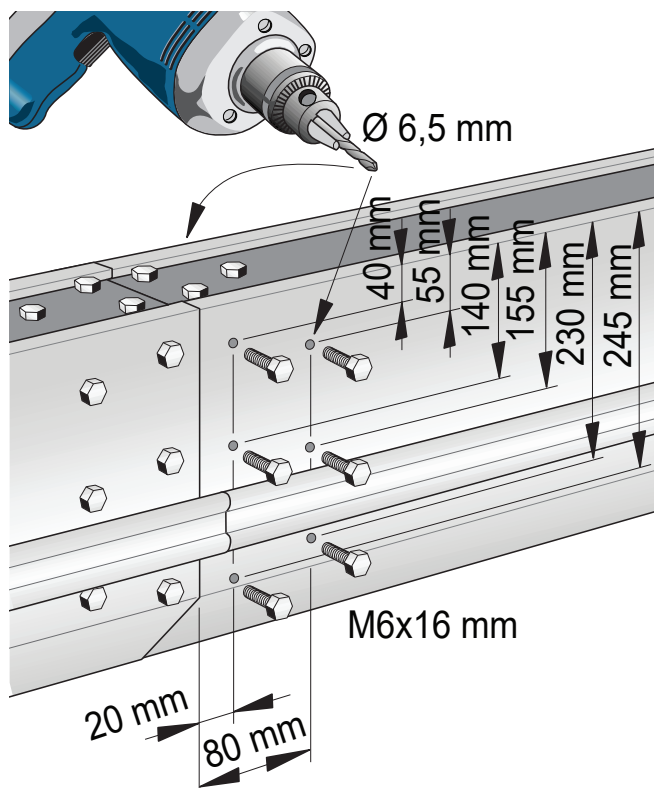
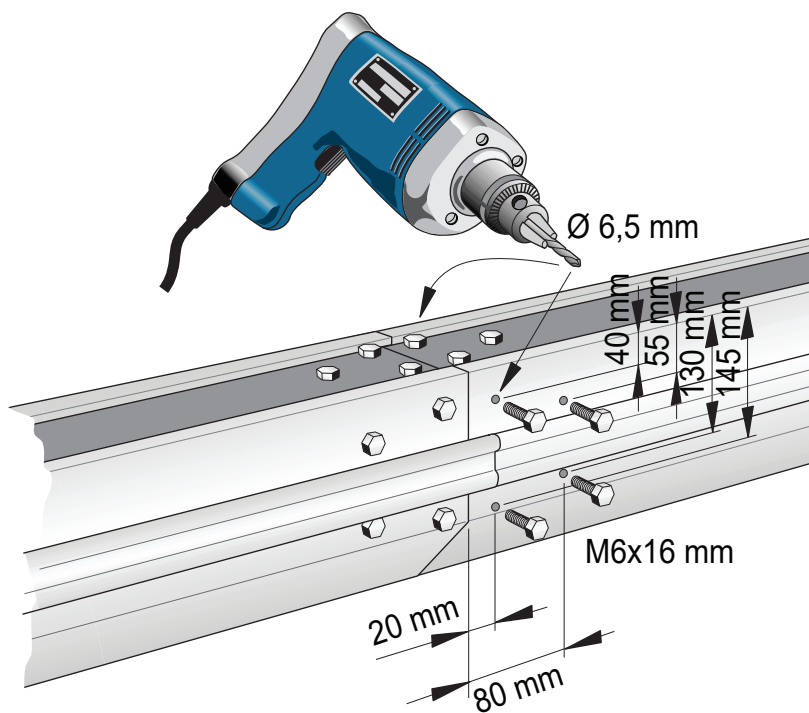


5

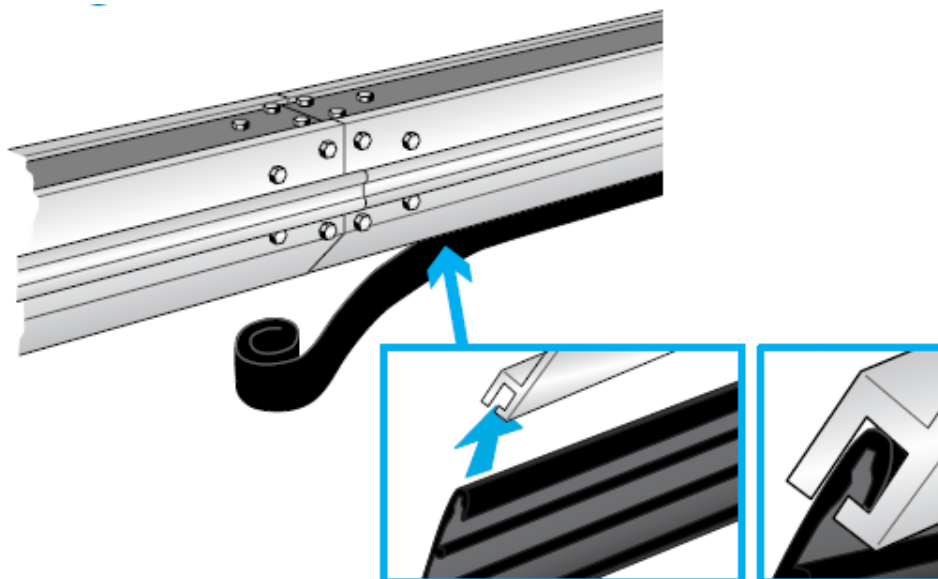




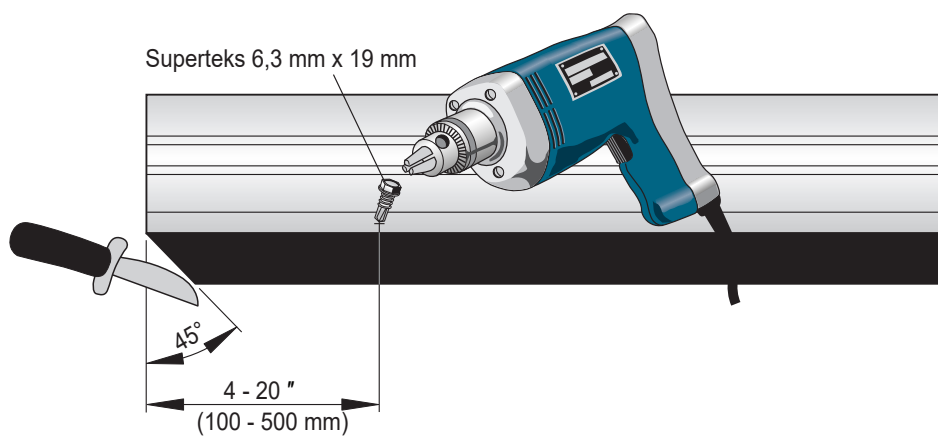
6



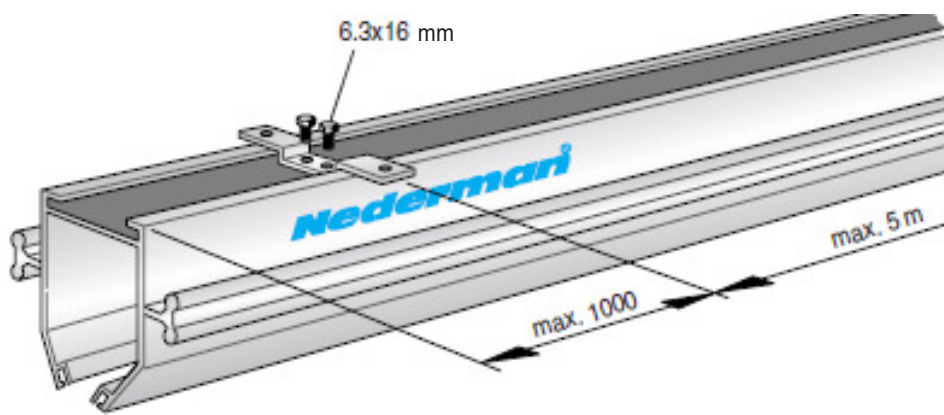
7



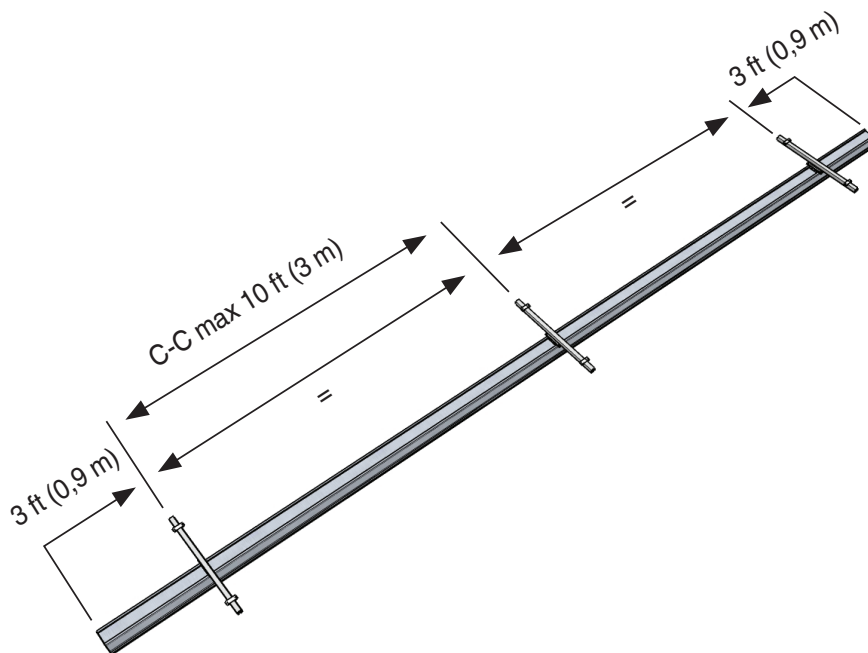
8



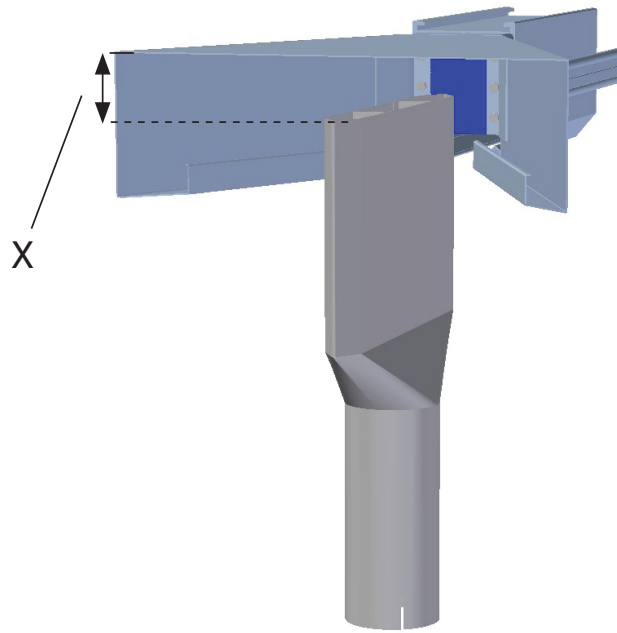
9



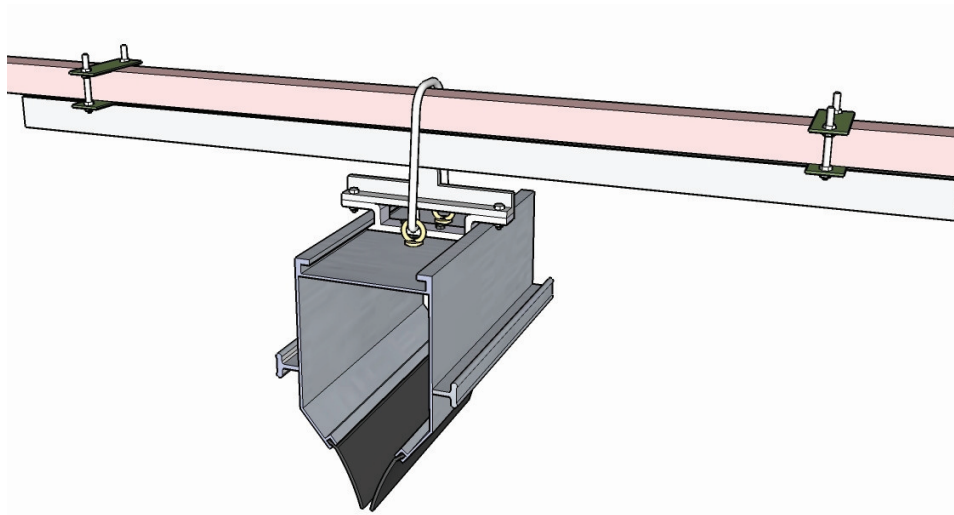
10



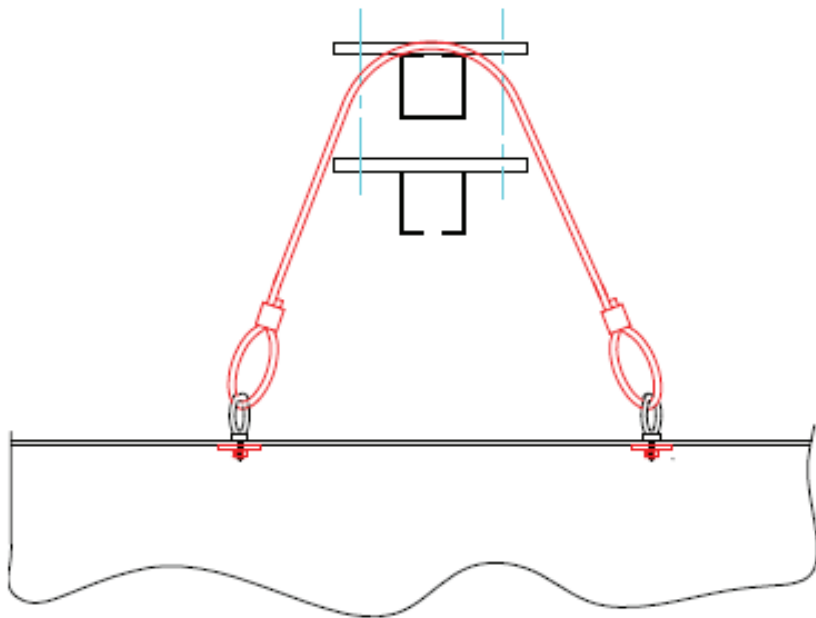
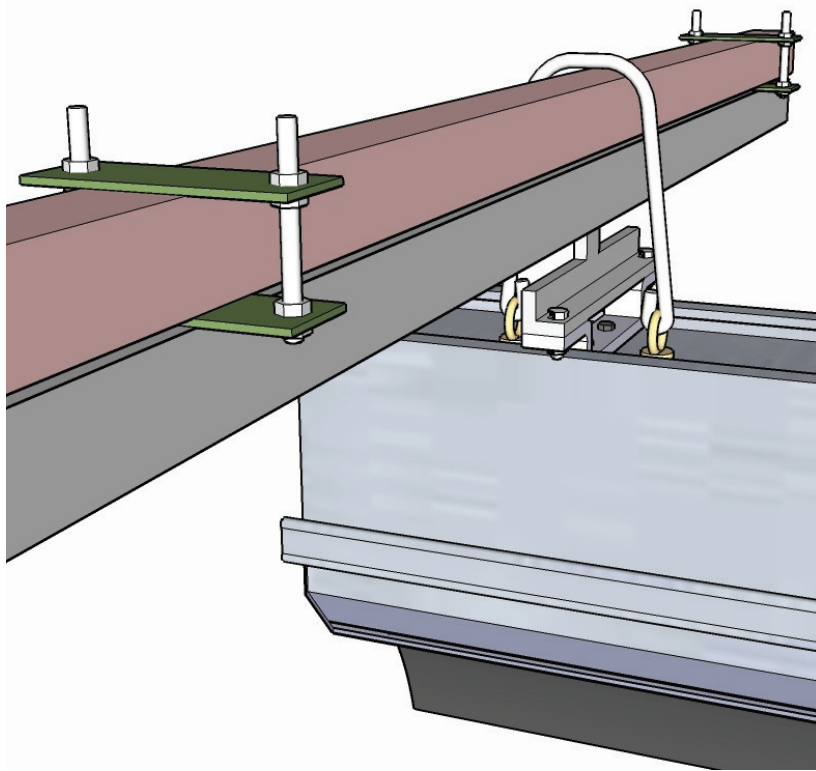
11



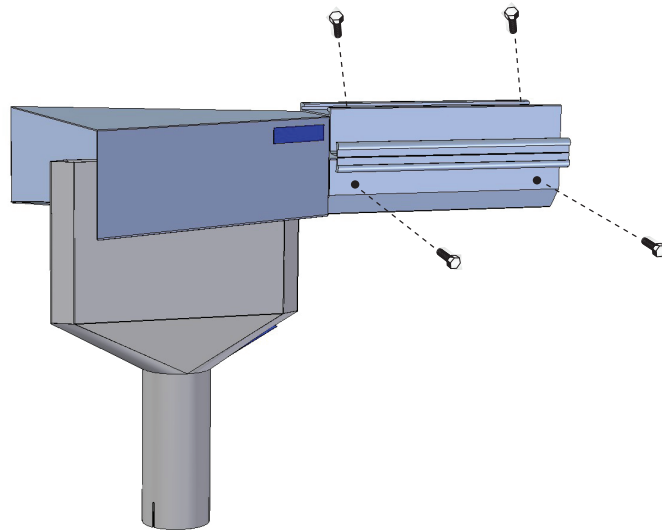
12



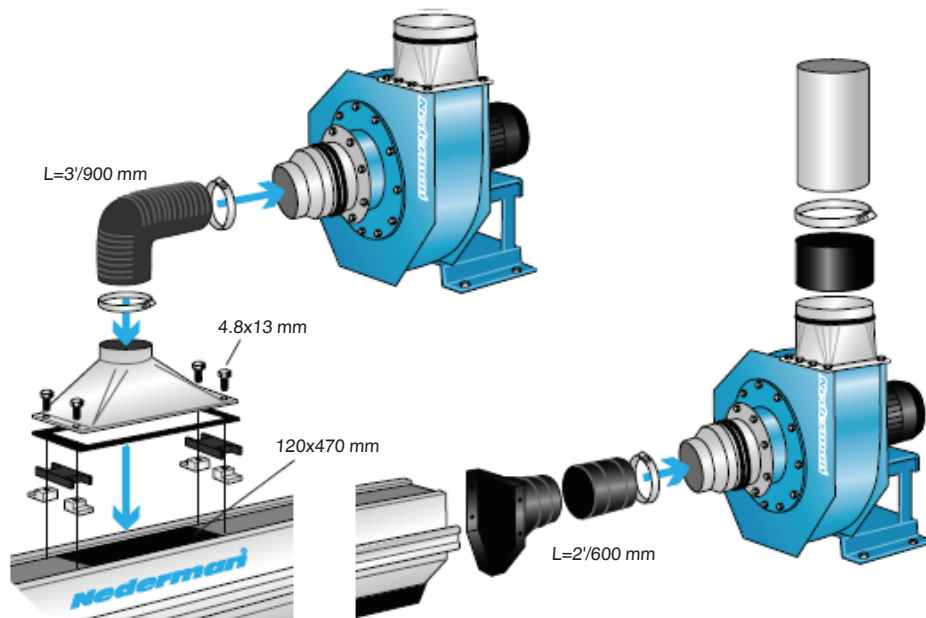
13



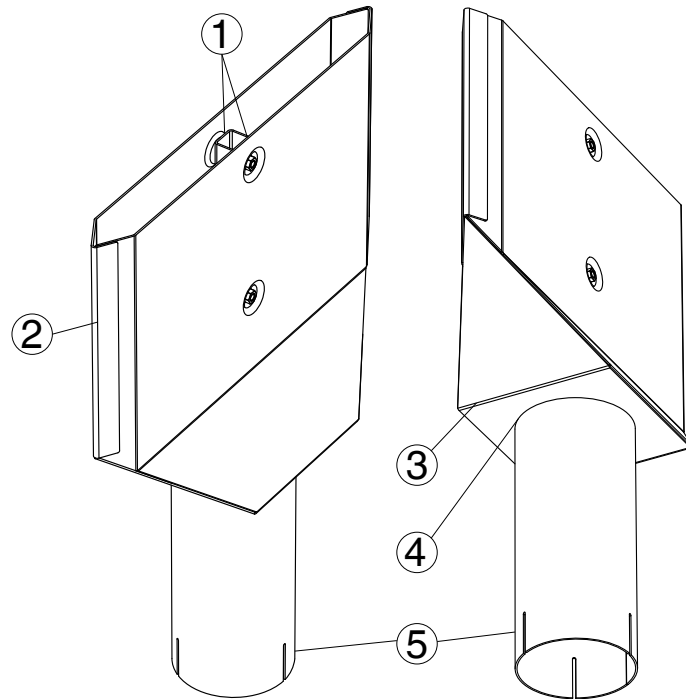
14



15



16



## Table of contents

|   |    |
|---|----|
| Figures .....                                     | 6  |
| 1 Preface .....                                   | 17 |
| 2 Safety .....                                    | 17 |
| 2.1 Classification of important information ..... | 17 |
| 3 Description .....                               | 17 |
| 4 Installation .....                              | 17 |
| 4.1 Rail assembly .....                           | 17 |
| 4.2 Rubber profile .....                          | 17 |
| 4.3 Rail suspension .....                         | 17 |
| 4.4 Safety wire .....                             | 18 |
| 4.5 Funnel .....                                  | 18 |
| 4.6 Modification of vehicle exhaust pipe .....    | 18 |
| 4.7 Fan installation .....                        | 18 |
| 4.7.1 Connection of fan .....                     | 18 |
| 4.8 Installation check list .....                 | 18 |
| 5 Using .....                                     | 19 |
| 5.1 Operating Procedure .....                     | 19 |
| 6 Maintenance .....                               | 19 |
| 6.1 Parts subject to wear .....                   | 19 |
| 7 Spare Parts .....                               | 19 |
| 7.1 Ordering spare parts .....                    | 19 |
| 8 Recycling .....                                 | 19 |



## 1 Preface

Thank you for using a Nederman product!

The Nederman Group is a world-leading supplier and developer of products and solutions for the environmental technology sector. Our innovative products will filter, clean and recycle in the most demanding of environments. Nederman's products and solutions will help you improve your productivity, reduce costs and also reduce the impact on the environment from industrial processes.


Read all product documentation and the product identification plate carefully before installation, use, and service of this product. Replace documentation immediately if lost. Nederman reserves the right, without previous notice, to modify and improve its products including documentation.


This product is designed to meet the requirements of relevant EC directives. To maintain this status, all installation, maintenance, and repair is to be done by qualified personnel using only Nederman original spare parts and accessories. Contact the nearest authorized distributor or Nederman for advice on technical service and obtaining spare parts. If there are any damaged or missing parts when the product is delivered, notify the carrier and the local Nederman representative immediately.


## 2 Safety

### 2.1 Classification of important information

This document contains important information that is presented either as a warning, caution or note, according to the following examples:

 **WARNING! Risk of personal injury**  
Warnings indicate a potential hazard to the health and safety of personnel, and how that hazard may be avoided.

 **CAUTION! Risk of equipment damage**  
Cautions indicate a potential hazard to the product but not to personnel, and how that hazard may be avoided.


 **NOTE!**  
Notes contain other information that is important for personnel.

## 3 Description

Vertical Stack Adapter is an exhaust extraction system designed for vehicles with stacks, i.e. vertical exhaust pipes. It is suitable for both back-in and drive through stations.

## 4 Installation

Read these instructions completely prior to installation.

 **NOTE!**  
Upon receipt of equipment, inspect it immediately; note any damage and file claim with carrier.

### 4.1 Rail assembly

Your shipment is Nederman heavy duty extruded Aluminium Rail Model ALU 150 or ALU 250 (hereinafter called "rail") to be used for vehicle exhaust extraction of vertical discharge vehicles.


- 1 Prior to installing this rail, place all pieces on the floor below the intended final location. Make sure all components are supplied.
- 2 Join the rail lengths together using the supplied rail joiners. See [Figure 1](#) to [Figure 6](#). For metric values see [Figure 5](#) and [Figure 6](#).

### 4.2 Rubber profile

- 1 See [Figure 7](#). Carefully turn the rail on its side. Notice angled slot at bottom of both sides of profile. Unroll one length of rubber profile. Insert long side of rubber profile all the way into the slot. Do not stretch.
- 2 See [Figure 8](#). When both rubber profiles are assembled, secure them with supplied screws every 20 ft (6 m). Also cut the rubber profile at funnel end(s).

### 4.3 Rail suspension

See [Figure 9](#) and [Figure 10](#).

 **NOTE!**  
Since the rail is mounted below the door level, the front and rear rail support may require to span the width of the door in case of a standard overhead door.

- 1 Once all the rubber is in place, locate mounting points on the rail. First mounting point is at approximately 6 ft (1,8 m) from the front door and the last one is approximately 6 ft (1,8 m) from the rear door. The other mounting points are at equally divided distances from each other, max 10 ft (3 m). Funnel to door is 1 ft (30 cm).
- 2 Notice flat slots on the solid top part of the Rail. At the mounting points as measured above, insert the supplied cast iron suspension brackets into the slot lengthways and turn width ways ninety degrees (90°). Front and rear suspension brackets are to be 3 ft (0,9 m) from rail ends. Secure with supplied st 6,3 x 16 mm screws. This will then provide a solid anchor point for the Rail to structural supports.

EN

- 3 Mark ceiling anchor points to match the Rail mounting points. Structural support pairs should be placed here.
- 4 Ensure that the front and rear structural supports are braced lengthwise and sidewise. For the structural supports we recommend Unistrut P1000 (1 5/8") or angle iron 2 1/2 x 2 1/2 x 3/16.
- 5 Ensure as well that a method of height adjustment is provided to ensure that the rail is level.

To determine the final height of the Rail, measure as follows:

- Park one of the vehicles in a bay in its normal parking position. Measure the maximum height of the vehicle (likely one of the truck accessories, like a nozzle, railing or even a ladder will be the highest point). This will also be the highest point of the tailpipe fitting's round part before it starts to transition to the long canoe shape. From that round point, the tailpipe canoe extends 16 in (405 mm) to the very top of the canoe.



**CAUTION! Risk of equipment damage.**

The very top of the Vertical Stack Adapter must always travel inside the rail according to [Figure 11](#). This measurement is crucial and must also accommodate changes in vehicle height due to loading/unloading, tyre wear and vertical movement when vehicle is moving as well as changes due to floor slope to/from floor drains in the bay.

Values for item X:

ALU 150: min 2 in - max 8 in (min 5 cm - max 20 cm).

ALU 250: min 5 in - max 12 in (min 12,5 cm - max 30 cm).

Once the structural supports are installed, and the final height of the rail has been determined:

- 1 Locate the suspensions with matching suspension bracket, same as the top of rail that was installed earlier. The combination of the suspensions will provide a centring feature uniquely suited for the apparatus. The suspensions allow the rail to travel sideways approximately +/-8 in (0,2 m) off centre.
- 2 With all structural supports now in place, and the rail prepared for installation, carefully raise the rail to the structural supports and bolt all the rail suspensions to the rail mounted matching suspension brackets. See [Figure 12](#).

#### 4.4 Safety wire



**WARNING! Risk of personal injury**

The safety wire must be secured around the ceiling frame work for each structural support. See [Figure 13](#).

#### 4.5 Funnel

See [Figure 14](#). The inlet and outlet funnels are stainless steel, and attached to the entry ends of the rail. They can be installed while the rail is on the ground or after it is mounted.

The funnels are used as a guide to direct the vehicle's exhaust pipe canoe into the centre of the rail every time whether the truck backs or drives into the bay off centre.

#### 4.6 Modification of vehicle exhaust pipe

It will be necessary to modify the exhaust pipes on the vehicle as follows:

- The vehicle exhaust pipe will likely need an extension before attaching Vertical Stack Adapter to the end of the exhaust pipe.
- All of the rails need to be mounted at the same height in order to provide complete interchangeability of apparatus between bays.
- All exhaust pipe modifications must also be at the same height to permit interchangeability.
- Vertical Stack Adapter must be braced.

#### 4.7 Fan installation

##### 4.7.1 Connection of fan

Fans and fan start are not included in the basic package. For selection of Nederman fan, contact your local Nederman sales representative.

Fan activation can be obtained by radio start, opening and closing of garage door or by pressure switch start.

See [Figure 15](#) for end or top connected fan.

#### 4.8 Installation check list

When the mechanical assembly, fan connection and electrical installation of the exhaust extraction unit is complete, the system is ready for use after double checking the following points.

- Check that the funnel of the extraction unit does not catch any part of the vehicle.
- Check that the garage door can open freely without interference with the rail.
- Check the fan rotation direction.
- Check that Vertical Stack Adapter is intact and secured to vertical exhaust pipe.

## 5 Using



### CAUTION! Risk of equipment damage.

- Damage to the product can result if Vertical Stack Adapter is not used and maintained in the proper manner.
- The Vertical Stack Adapter must not be used when working on the vehicle's fuel system, when recharging the batteries or whenever there is a risk for inflammable dust or explosive gases.

### 5.1 Operating Procedure



#### NOTE!

- Maximum permissible deviation from centre line of funnel and/or rail is 8 in (20 cm).
- The very top of Vertical Stack Adapter must always travel inside the rail according to [Figure 11](#).

- 1 Prior to the apparatus being driven into the station a designated spotter must ensure that the stack enters the rail as close as possible to the rail centre.
- 2 The apparatus must stay aligned with the rail at all time through the station.
- 3 The recommended forward entrance speed should be the same as when backing into the station, e.g. less than 1 mph (2 km/h).
- 4 Recommended travelling and exit speed: maximum 5 mph (10 km/h).

## 6 Maintenance

The Vertical Stack Adapter is designed and tested for hard duty and does not require any service under normal conditions.

However, as a precaution, Vertical Stack Adapter must be inspected for any possible cracks/failures in goods, welds or attachment to exhaust pipe. Vertical Stack Adapter might be exposed to considerable temperature changes, vibrations and environment.

Checks according to [Figure 16](#):

- 1 At the spacer (x1)
- 2 Around edge support (x2)
- 3 Bottom waistline (x2)
- 4 Around interface between pipe and waistline (x1)
- 5 Attachment to vehicle at exhaust pipe. (Not Nederman specified)

Checks throughout the year:

- The rail suspension, structural support and funnel.
- The position of rail horizontally and vertically against Vertical Stack Adapter, according to picture 11.
- Safety wire and safety wire bolts.

- Fan start operation.

## 6.1 Parts subject to wear

Rubber profiles.

## 7 Spare Parts



### CAUTION! Risk of equipment damage

Use only Nederman original spare parts and accessories.

Contact your nearest authorized distributor or Nederman for advice on technical service or if you require help with spare parts. See also [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

### 7.1 Ordering spare parts

When ordering spare parts always state the following:

- The part number and control number (see the product identification plate).
- Detail number and name of the spare part (see [www.nederman.com/en/service/spare-part-search](http://www.nederman.com/en/service/spare-part-search)).
- Quantity of the parts required.

## 8 Recycling

The product has been designed for component materials to be recycled. Different material types must be handled according to relevant local regulations. Contact the distributor or Nederman if uncertainties arise when scrapping the product at the end of its service life.

Most Vertical Stack Adapter components (94% of the total weight) can be recycled when scrapping the appliance. Most of the plastic parts are labelled to facilitate sorting. Components that at present cannot be easily recycled are wheels made of composite material, certain parts of the top of the motor and dirty filters.

In order to meet official requirements, American variants of the Vertical Stack Adapter with 1-phase motor contain flameproofed components in the motor assembly and these contain small amounts of bromine. Bromine is classified as hazardous to health and must be dealt with according to local directions when scrapping.

# Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abbildungen .....                                 | 6  |
| 1 Vorwort .....                                   | 21 |
| 2 Sicherheit .....                                | 21 |
| 2.1 Klassifizierung wichtiger Informationen ..... | 21 |
| 3 Beschreibung .....                              | 21 |
| 4 Installation .....                              | 21 |
| 4.1 Montage des Absaugkanals .....                | 21 |
| 4.2 Gummiprofile .....                            | 21 |
| 4.3 Aufhängung des Kanalsystems .....             | 21 |
| 4.4 Sicherungsseil .....                          | 22 |
| 4.5 Trichter .....                                | 22 |
| 4.6 Änderungen am Auspuffrohr des Fahrzeugs ..... | 22 |
| 4.7 Gebläseinstallation .....                     | 22 |
| 4.7.1 Anschluss des Gebläses .....                | 22 |
| 4.8 Prüfliste für die Installation .....          | 23 |
| 5 Gebrauch .....                                  | 23 |
| 5.1 Betriebsverfahren .....                       | 23 |
| 6 Wartung .....                                   | 23 |
| 6.1 Verschleißteile .....                         | 23 |
| 7 Ersatzteile .....                               | 23 |
| 7.1 Bestellung von Ersatzteilen .....             | 23 |
| 8 Entsorgung .....                                | 23 |

## 1 Vorwort

Danke, dass Sie ein Nederman-Produkt verwenden!

Die Nederman-Gruppe ist ein weltweit führender Anbieter und Entwickler von Produkten und Lösungen für den Umwelttechnologiesektor. Unsere innovativen Produkte filtern, reinigen und recyceln auch in den anspruchsvollsten Umgebungen. Die Produkte und Lösungen von Nederman helfen Ihnen, Ihre Produktivität zu verbessern, Kosten zu senken und auch die Auswirkungen industrieller Prozesse auf die Umwelt zu reduzieren.

Lesen Sie vor Installation, Benutzung und Wartung dieses Produkts sämtliche Produktdokumentation sowie das Typenschild für dieses Produkt. Bei einem Verlust muss die Dokumentation sofort ersetzt werden. Nederman behält sich das Recht vor, Produkte und Dokumentation ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der einschlägigen EU-Richtlinien. Um diesen Status zu wahren, müssen sämtliche Installations-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten von qualifiziertem Personal und ausschließlich mit Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Wenden Sie sich für Hilfestellung zu technischem Service und für Ersatzteile bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an Nederman. Wenn Sie bei Anlieferung des Produktes feststellen, dass Teile beschädigt sind oder fehlen, informieren Sie bitte die Spedition und Ihre Nederman Niederlassung vor Ort.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Klassifizierung wichtiger Informationen

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen, die in Form von Warnungen und Hinweisen gegeben werden:



#### **WARNUNG! Verletzungsgefahr**

Warnungen weisen auf eine mögliche Gefahr für die Gesundheit und die Sicherheit der Benutzer sowie auf die Gefahrenvermeidung hin.



#### **VORSICHT! Gefahr der Anlagenbeschädigung**

Vorsichtshinweise kennzeichnen eine mögliche Gefahr für das Produkt, jedoch nicht für das Personal, und enthalten Informationen zur Gefahrenvermeidung.



#### **BEACHTEN!**

Hinweise enthalten wichtige Informationen für die Mitarbeiter.

## 3 Beschreibung

Der Vertical Stack Adapter ist ein Abgasabsaugsystem, das für Fahrzeuge ausgelegt ist, die über senk-

recht nach oben geführte Abgasrohre verfügen. Es ist sowohl für einseitig als auch für beidseitig offene Halten geeignet.

## 4 Installation

Vor der Installation ist diese Anleitung sorgfältig und vollständig durchzulesen.



#### **BEACHTEN!**

Bei Lieferung der Anlage ist sie sofort zu überprüfen, Transportschäden sind festzuhalten und beim Transportunternehmen geltend zu machen..

### 4.1 Montage des Absaugkanals

Bei Ihrer Lieferung handelt es sich um ein Nederman Absaugkanalsystem Modell ALU 150 oder ALU 250 aus hoch belastbarem, stranggepresstem Aluminium (im Folgenden "Schiene" genannt), das zum Absaugen der Abgase von Fahrzeugen mit senkrechten Auspuffsystemen ausgelegt ist.

- 1 Vor der Installation dieses Kanalsystems sind alle Komponenten auf dem Boden unter dem vorgesehenen Montageort auszulegen. Es ist sicherzustellen, dass alle Komponenten mitgeliefert wurden.
- 2 Die Kanalschienen sind mit den mitgelieferten Schienenverbindern zu verbinden. Siehe [Abbildung 1](#) bis [Abbildung 6](#). Metrische Maße siehe [Abbildung 5](#) und [Abbildung 6](#).

### 4.2 Gummiprofile

- 1 Siehe [Abbildung 7](#). Den Absaugkanal vorsichtig auf die Seite legen. Auf die abgewinkelten Schlitz an beiden Seiten des Profils achten. Eine Länge des Gummiprofils ausrollen. Die gesamte Länge des Gummiprofils in den Schlitz schieben. Den Gummi nicht dehnen.
- 2 Siehe [Abbildung 8](#). Wenn beide Gummiprofile montiert sind, werden sie alle 20 Fuß (6 m) mit den mitgelieferten Schrauben gesichert. Außerdem sind an den Schienenenden die Gummiprofile abzuschneiden.

### 4.3 Aufhängung des Kanalsystems

Siehe Abb. 1 und 2.



#### **BEACHTEN!**

Da das Kanalsystem unterhalb der Torebene montiert wird, müssen die vorderen und hinteren Schienenhalterungen im Falle eines nach oben öffnenden Standardtores eventuell die gesamte Torbreite überspannen.

- 1 Nach Montage aller Gummiteile sind die Montagepunkte des Kanalsystems zu lokalisieren. Der erste Aufhängungspunkt soll etwa 6 ft (1,8 m) vom vorderen Tor und der letzte Aufhängungspunkt etwa 6 ft (1,8 m) vom hinteren Tor entfernt liegen. Die anderen Aufhängungspunkte werden,

mit maximaler Distanz von 10 ft (3 m), regelmäßig verteilt. Der Abstand zum Tor muss 1 ft (30 cm) betragen.

- 2 Auf die flachen Schlitzte oben auf dem festen Teil der Schiene achten. An den, wie oben beschrieben, ausgemessenen Montagepunkten sind die mitgelieferten Gusseisen-Halteklammern längsseits in die Schlitzte einzuführen und um neunzig Grad (90°) zu drehen. Die vorderen und hinteren Halteklammern müssen sich 3 Fuß (0,9 m) vom Schienenende befinden. Mit den beiliegenden 6,3x16 mm-Schrauben sichern. Damit werden sichere Aufhängungspunkte an der Schiene für Haltekonstruktionen geschaffen.
- 3 Die Deckenhaltepunkte sind gemäß den Schienen-aufhängungspunkten zu markieren. Die baulichen Halterungen müssen hier platziert werden.
- 4 Es ist sicherzustellen, dass die vorderen und hinteren Halterungen in Länge und Breite verstrebt werden. Als bauliche Halterungen empfehlen wir Unistrut P1000 (1 5/8") oder Winkeleisen 2 1/2 x 2 1/2 x 3/16.
- 5 Es ist ebenfalls sicherzustellen, dass ein Höhenausgleichssystem vorhanden ist, um das Kanalsystem horizontal auszurichten.

Um die endgültige Höhe des Kanalsystems festzulegen, ist wie folgt vorzugehen:

- Ein Fahrzeug ist in seiner normalen Parkposition in der Parkbucht abzustellen. Die Maximalhöhe des Fahrzeugs messen (wahrscheinlich ist ein Fahrzeugzubehörteil der höchste Punkt, ein Rohr, eine Leiter oder ein Geländer). Dies wird auch der höchste Punkt des runden Auspuffrohrs sein, bevor es in das kanuförmige Endstück übergeht. Von diesem Punkt des runden Rohres bis zu seiner Spitze ist das kanuförmige Endstück genau 16 Zoll (405 mm) hoch.



### **VORSICHT! Gefahr von Sachschäden.**

Das obere Ende des Vertical Stack Adapter muss sich immer innerhalb des Absaugkanals bewegen (siehe [Abbildung 11](#)). Dieses Maß ist entscheidend und es muss auch Änderungen der Fahrzeughöhe berücksichtigen, die durch Beladung, Reifenverschleiß, vertikale Fahrbewegungen oder Bodenabsenkungen durch Abflüsse der Parkbucht verursacht werden.

Werte für Maß X:

ALU 150: min. 2 Zoll - max. 8 Zoll (min. 5 cm - max. 20 cm).

ALU 250: min. 5 Zoll - max. 12 Zoll (min. 12,5 cm - max. 30 cm).

Nach Installation der baulichen Halterungen und endgültigen Festlegung der Höhe des Kanalsystems:

- 1 Legen Sie die Aufhängungen mit passenden Halteklammern, wie die obere Schiene vorher, fest. Durch diese Kombination von Halterungen kann

das System ideal zentriert und ausgeglichen werden. Die Halterungen ermöglichen dem Kanalsystem seitliche Bewegungen von etwa +/- 8 Zoll (0,2 m) aus der Mitte.

- 2 Wenn alle baulichen Halterungen montiert sind und das Kanalsystem zur Montage bereit ist, wird es vorsichtig bis zu den Halterungen angehoben, und die Schienenhalterungen sind mit den passenden Halteklammern zu verschrauben. Siehe [Abbildung 12](#).

## 4.4 Sicherungsseil



### **WARNUNG! Verletzungsgefahr**

An jeder Halterung muss die Abhängung mit einem Sicherungsseil gesichert werden. Siehe [Abbildung 13](#).

## 4.5 Trichter

Siehe [Abbildung 14](#). Die Einlass- und Auslasstrichter sind aus Edelstahl und werden an den Absaugkanalenden befestigt. Sie können bereits am Boden befestigt werden oder nach Montage der Kanalschiene.

Die Trichter dienen zur sicheren Führung des kanuförmigen Auspuffrohr-Endstücks in die Kanalmitte, auch bei Rückwärtsfahrt oder nicht exakt mittiger Einfahrt.

## 4.6 Änderungen am Auspuffrohr des Fahrzeugs

Die Auspuffrohre der Fahrzeuge müssen wie folgt modifiziert werden:

- Das senkrechte Auspuffrohr benötigt eventuell eine Verlängerung, bevor der Vertical Stack Adapter am Ende des Rohres befestigt werden kann.
- Alle Kanalsysteme müssen in der gleichen Höhe montiert werden, damit die Austauschbarkeit der Parkbuchten für sämtliche Fahrzeuge gewährleistet ist.
- Alle Auspuffrohrmodifikationen müssen ebenfalls die gleiche Höhe aufweisen, um die Austauschbarkeit sicherzustellen.
- Der Vertical Stack Adapter muss abgestützt werden.

## 4.7 Gebläseinstallation

### 4.7.1 Anschluss des Gebläses

Ventilatoren und Ventilatorstarter sind nicht im Basispaket enthalten.. Wenden Sie sich zur Auswahl von Nederman Ventilatoren an Ihren zuständigen Nederman Vertreter.

Der Ventilator kann über Funkfernsteuerung, den Öffnungs- oder Schließmechanismus der Tore oder durch einen Druckschalter gestartet werden.

Ventilator auf dem Kanal und am Ende des Kanals siehe [Abbildung 15](#).

## 4.8 Prüfliste für die Installation

Nach Fertigstellung von mechanischer Montage, Gebläseanschluss und elektrischer Installation der Abgasabsauganlage, ist das Absaugsystem nach zweifacher Überprüfung der folgenden Punkte einsatzbereit:

- Überprüfen, ob die Schiene des Absaugsystems nicht mit irgend einem Fahrzeugteil kollidiert
- Überprüfen, ob sich die Stationstore ohne Behinderung durch den Absaugkanal frei öffnen können
- Drehrichtung des Gebläses überprüfen
- Sicherstellen, dass der Vertical Stack Adapter intakt und am vertikalen Abgasrohr gesichert ist.

## 5 Gebrauch



### VORSICHT! Gefahr von Sachschäden.

- Wenn der Vertical Stack Adapter nicht sachgerecht genutzt und gewartet wird, kann er Schaden nehmen.
- Der Vertical Stack Adapter darf nicht bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage des Fahrzeugs, beim Laden der Batterien und auch nicht dann verwendet werden, wenn Gefahr durch brennbaren Staub oder explosive Gase besteht.

## 5.1 Betriebsverfahren



### BEACHTEN!

- Die maximal zulässige Abweichung von der Mittellinie des Auspuffs und/oder des Kanalsystems beträgt 8 in (20 cm).
- Das obere Ende des Vertical Stack Adapter muss sich immer innerhalb des Absaugkanals bewegen (siehe [Abbildung 11](#)).

- 1 Wenn das Fahrzeug in die Station gefahren wird, muss ein vorher bestimmter Beobachter sicherstellen, dass der Auspuff so mittig wie möglich in das Kanalsystem einfährt.
- 2 Das Fahrzeug muss während seines gesamten Weges in der Station mit dem Absaugkanal in einer Linie bleiben.
- 3 Die empfohlene Geschwindigkeit beim Einfahren vorwärts in die Station entspricht der Fahrgeschwindigkeit beim Rückwärtsfahren, d. h. sie sollte geringer als 1 mph (2 km/h) sein.
- 4 Empfohlene Fahr- und Ausfahrgeschwindigkeit maximal 5 mph (10 km/h).

## 6 Wartung

Der Vertical Stack Adapter ist für einen harten, intensiven Einsatz konstruiert und geprüft und unter normalen Bedingungen völlig wartungsfrei.

Aus Sicherheitsgründen ist der Vertical Stack Adapter jedoch auf mögliche Risse/Defekte an Material,

Schweißnähten und der Befestigung zum Abgasrohr zu überprüfen. Der Vertical Stack Adapter kann extremen Temperaturschwankungen, Schwingungen und Umwelteinflüssen ausgesetzt werden.

Kontrollen gemäß [Abbildung 16](#):

- 1 An den Distanzstücke (x1)
- 2 Um die Kantenverstärkungen (2 x)
- 3 Untere Schweißkante (2 x)
- 4 Am Übergang zwischen Rohr und Schweißkante (1 x)
- 5 Fahrzeugbefestigung am Abgasrohr. (Nicht von Nederman festgelegt)

Während des ganzen Jahres zu kontrollieren:

- Bauliche Halterungen, Aufhängung von Absaugkanal und Schiene.
- Horizontale und vertikale Position des Absaugkanals in Bezug zum Adapter am Auspuffrohr, siehe [Abbildung 11](#).
- Sicherungsseil und Bolzen des Sicherungsseils.
- Startfunktion des Gebläses.

## 6.1 Verschleißteile

Gummiprofile.

## 7 Ersatzteile



### VORSICHT! Gefahr der Anlagenbeschädigung

Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile und Zubehör von Nederman.

Wenden Sie sich an einen autorisierten Händler oder an Nederman, um Hilfestellung zum technischen Service zu erhalten oder um Ersatzteile zu bestellen. Siehe auch [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

## 7.1 Bestellung von Ersatzteilen

Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist immer Folgendes anzugeben:

- Teile- und Kontrollnummer (siehe Typenschild am Produkt).
- Ersatzteilnummer mit Beschreibung (siehe [www.nederman.com/en/service/spare-part-search](http://www.nederman.com/en/service/spare-part-search)).
- Benötigte Stückzahl.

## 8 Entsorgung

Bei der Entwicklung des Produktes wurde auf die Recyclingfähigkeit der einzelnen Komponenten geachtet. Die verschiedenen Materialarten sind gemäß den einschlägigen örtlichen Bestimmungen zu entsorgen. Bei Unklarheiten über die korrekte Entsorgung des Produktes wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Nederman.

DE

Die meisten Komponenten des Vertical Stack Adapter (94 % des Gesamtgewichts) können bei der Entsorgung des Staubsaugers wiederverwendet werden. Die meisten Kunststoffteile sind gekennzeichnet, um die Sortierung zu erleichtern. Die Komponenten, die zurzeit nicht ohne größeren Aufwand wiederverwert werden können, sind Räder aus Verbundmaterial, bestimmte Teile in der Motorkappe sowie schmutzige Filter.

Die Ausführungen des Vertical Stack Adapter mit einphasigem Motor für den amerikanischen Markt haben gemäß staatlicher Vorschriften flammhemmende Bauteile im Motorblock, die kleine Mengen Brom enthalten. Brom ist als gesundheitsschädlich eingestuft und muss bei der Entsorgung gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften behandelt werden.



## Table des matières

|   |    |
|---|----|
| Figures .....   | 6  |
| 1 Préface .....   | 26 |
| 2 Sécurité .....  | 26 |
| 2.1 Classification des informations importantes .....   | 26 |
| 3 Description .....                                     | 26 |
| 4 Installation .....                                    | 26 |
| 4.1 Assemblage du rail .....                            | 26 |
| 4.2 Profilé caoutchouc .....                            | 26 |
| 4.3 Suspension du rail .....                            | 26 |
| 4.4 Bride de sécurité .....                             | 27 |
| 4.5 Entonnoirs d'entrée et de sortie .....              | 27 |
| 4.6 Modification du tuyau d'échappement du camion ..... | 27 |
| 4.7 Installation du ventilateur extracteur .....        | 27 |
| 4.7.1 Branchement du ventilateur extracteur .....       | 27 |
| 4.8 Liste de contrôle pour l'installation .....         | 27 |
| 5 Utilisation .....                                     | 28 |
| 5.1 Marche à suivre .....                               | 28 |
| 6 Maintenance .....                                     | 28 |
| 6.1 Pièces d'usure .....                                | 28 |
| 7 Pièces de rechange .....                              | 28 |
| 7.1 Commande de pièces de rechange .....                | 28 |
| 8 Recyclage .....                                       | 28 |

## 1 Préface

Merci d'utiliser un produit Nederman !

FR

Le Groupe Nederman est un fournisseur et développeur leader de produits et solutions pour le secteur de la technologie environnementale. Nos produits innovants filtrent, nettoient et recyclent les environnements les plus exigeants. Les produits et solutions Nederman vous aideront à améliorer votre productivité et à réduire les coûts et l'impact environnemental de vos processus industriels.

Lire attentivement toute la documentation et la plaque signalétique du produit avant l'installation, l'utilisation et l'entretien de ce produit. Remplacer immédiatement la documentation en cas de perte. Nederman se réserve le droit, sans préavis, de modifier et d'améliorer ses produits, y compris la documentation.

Ce produit est conçu pour être conforme aux exigences des directives européennes en vigueur. Pour conserver ce statut, tous les travaux d'installation, de maintenance et de réparation doivent être effectués par du personnel qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange et accessoires Nederman d'origine. Pour obtenir des conseils techniques et des pièces de rechange, contacter le distributeur agréé le plus proche ou Nederman. En cas de pièces endommagées ou manquantes à la livraison du produit, en informer immédiatement le transporteur et le représentant Nederman local.

## 2 Sécurité

### 2.1 Classification des informations importantes

Ce document contient des informations importantes qui sont présentées sous forme d'avertissement, de mise en garde ou de note :



#### **ATTENTION! Risque de blessures du personnel.**

Les avertissements indiquent un danger potentiel lié à la santé et à la sécurité du personnel et expliquent comment ce danger peut être évité.



#### **ATTENTION! Risque de dommages sur l'équipement**

Les mises en garde indiquent un danger potentiel pour le produit, mais pas pour le personnel et expliquent comment ce danger peut être évité.



#### **NOTE!**

Les remarques contiennent d'autres informations qui sont importantes pour le personnel.

## 3 Description

L'Vertical Stack Adapter est système d'extraction des gaz d'échappement destiné aux camions dotés de tuyaux d'échappement verticaux. Il est adapté aux postes avec entrée des véhicules en marche arrière/circulation traversante.

## 4 Installation

Avant toute chose, lire attentivement ces instructions.



#### **NOTE!**

Dès réception de l'équipement, l'inspecter avec soin. Prendre note de toute anomalie, qui fera alors l'objet d'une réclamation auprès du transporteur.

### 4.1 Assemblage du rail

Le produit est un rail en aluminium extrudé Nederman haute résistance de type ALU 150 ou ALU 250 (ci-après le « rail ») destiné à l'extraction des gaz d'échappement de véhicules à tuyau d'échappement vertical.

- 1 Avant toute chose, disposer l'ensemble des pièces sur le sol sous l'emplacement d'installation. S'assurer que rien ne manque.
- 2 Assembler les sections de rail à l'aide des raccords fournis. Voir [Figure 1](#) à [Figure 6](#). Pour les valeurs métriques, voir [Figure 5](#) et [Figure 6](#).

### 4.2 Profilé caoutchouc

- 1 Voir [Figure 7](#). Basculer avec précaution le rail sur le flanc. Le bas des deux côtés du profilé présente des rainures en biais. Dérouler une longueur de profilé caoutchouc. Introduire le côté long du profilé caoutchouc à fond dans la rainure. Ne pas l'étrier.
- 2 Voir [Figure 8](#). Une fois les deux profilés caoutchouc assemblés, les fixer tous les 6 m à l'aide des vis fournies. Couper également le profilé caoutchouc à l'(aux) extrémité(s) de l'entonnoir.

### 4.3 Suspension du rail

Voir les schémas 1 et 2.



#### **NOTE!**

Le rail étant installé en dessous du niveau supérieur de la baie de la porte, ses supports avant et arrière devront éventuellement présenter une largeur supérieure à celle de la porte dans le cas d'une porte basculante standard.

- 1 Une fois les profilés caoutchouc en place, repérer les points de suspension sur le rail. Le premier doit se situer à environ 1,8 m de la porte avant, et le dernier à la même distance de la porte arrière. Les autres points de suspension doivent être à dis-

tance égale les uns des autres (max. 3 m). La distance de l'extrémité de l'entonnoir jusqu'à la porte doit être de 30 cm.

- 2 La face supérieure du rail présente une rainure plate. Aux points de suspension déterminés précédemment, introduire les pattes de suspension en fonte fournies dans la rainure, parallèlement à celle-ci, puis les faire pivoter à 90°. Les pattes de suspension avant et arrière doivent être à 0,9 m de l'extrémité correspondante du rail. Fixer les pattes à l'aide de boulons de 6,3 x 16 mm fournis. Elles permettront de fixer solidement le rail sur les poutrelles de suspension.
- 3 Marquer au plafond des points de fixation correspondant aux points de suspension du rail. Les paires de poutrelles doivent être placées à ces niveaux.
- 4 Veiller à renforcer longitudinalement et latéralement les poutrelles. Pour les poutrelles, nous recommandons l'Unistrut P1000 (1 5/8") ou une cornière métallique de 2 1/2 x 2 1/2 x 3/16.
- 5 Prévoir un système de réglage vertical permettant de régler l'horizontalité du rail.

Marche à suivre pour déterminer la hauteur de suspension du rail :

- Garer l'un des véhicules sur un emplacement normal. Mesurer la hauteur maximum du véhicule (le point haut sera sans doute un accessoire de type prise d'air, main courante, échelle, etc.). Ce point sera également le point haut de la partie renflée du pot d'échappement, avant la partie aplatie. À partir de ce point, le tube d'échappement mesure 405 mm.



### **ATTENTION! Risque de dommages matériels.**

La partie supérieure de l'Vertical Stack Adapter doit toujours se déplacer à l'intérieur du rail (voir [Figure 11](#)). Cette mesure est cruciale et doit également tenir compte de toute modification de la hauteur du camion provoquée par le chargement/déchargement, l'usure des pneus et tout mouvement vertical lorsque véhicule se déplace, ainsi que de toute modification due à une inclinaison du sol.

Valeurs pour le repère X :

ALU 150 : 5 cm min. - 20 cm max.

ALU 250 : 12,5 cm min. - 30 cm max.

Une fois les poutrelles installées et la hauteur de suspension du rail déterminée :

- 1 Repérer les emplacements de suspension à l'aide de pattes de suspension identiques à celles installés sur le rail. Cette configuration assure un effet de centrage idéalement adapté à ce type de dispositif. Les suspensions permettent au rail d'osciller sur environ 0,2 m.

- 2 Toutes les poutrelles étant en place et le rail étant prêt à l'installation, lever le rail avec précaution jusqu'à hauteur des poutrelles et boulonner les pattes de suspension du rail aux pattes correspondantes. Voir [Figure 12](#).

## 4.4 Bride de sécurité



### **ATTENTION! Risque de blessures du personnel.**

La bride de sécurité doit passer par-dessus chaque paire de poutrelles. Voir [Figure 13](#).

## 4.5 Entonnoirs d'entrée et de sortie

Voir [Figure 14](#). Les entonnoirs d'entrée et de sortie sont en acier inoxydable. Ils se fixent aux extrémités du rail. Ils peuvent être montés avant ou après installation du rail.

Les entonnoirs guident la section supérieure du tuyau d'échappement vers le centre du rail, même si le camion est décentré.

## 4.6 Modification du tuyau d'échappement du camion

Les tuyaux d'échappement des camions concernés devront être modifiés comme suit :

- Il sera probablement nécessaire d'allonger le tuyau d'échappement du véhicule avant de fixer l'Vertical Stack Adapter à l'extrémité du tuyau d'échappement.
- Tous les rails doivent être suspendus à la même hauteur pour assurer une interchangeabilité complète entre emplacements.
- De même, tous les tuyaux d'échappement modifiés doivent avoir la même hauteur.
- Des entretoises doivent être installées sur l'Vertical Stack Adapter.

## 4.7 Installation du ventilateur extracteur

### 4.7.1 Branchement du ventilateur extracteur

Le kit de base ne comprend pas de ventilateur ni de système de démarrage de ventilateur. Pour choisir un ventilateur Nederman, contacter votre distributeur Nederman local.

Le démarrage du ventilateur peut être déclenché par radio, par l'ouverture et la fermeture de la porte du garage, ou par un contacteur à pression.

Voir la [Figure 15](#) pour un branchement par l'arrière ou le haut du ventilateur.

## 4.8 Liste de contrôle pour l'installation

Une fois achevés l'assemblage du système, le branchement du ventilateur extracteur et l'installation

électrique du système, ce dernier est presque prêt à entrer en service : il reste à contrôler une nouvelle fois les points suivants.

- S'assurer que les entonnoirs sont hors de portée de tout élément du camion hormis son tuyau d'échappement.
- S'assurer que les portes du garage s'ouvrent librement, sans entrer en contact avec le rail.
- Contrôler le sens de rotation de l'extracteur.
- Vérifier que l'Vertical Stack Adapter est intact et fixé au tuyau d'échappement vertical.

## 5 Utilisation



### ATTENTION! Risque de dommages matériels.

- Il y a des risques de dégâts matériels si l'Vertical Stack Adapter n'est pas utilisé et entretenu correctement.
- L'Vertical Stack Adapter ne doit pas être utilisé lors de travail sur le circuit de carburant du véhicule, lors de la recharge des batteries ou chaque fois qu'il y a un risque de poussières inflammables ou de gaz explosifs.

### 5.1 Marche à suivre



### NOTE!

- Écart maximum admissible par rapport à la ligne médiane de l'entonnoir et du rail : 20 cm.
- La partie supérieure de l'Vertical Stack Adapter doit toujours se déplacer à l'intérieur du rail (voir [Figure 11](#)).

- 1 Avant l'entrée du camion dans le garage, un préposé doit veiller à ce que le tuyau d'échappement s'enclenche dans le rail au plus près de sa ligne médiane.
- 2 Le camion doit rester aligné sur le rail sur toute la longueur de celui-ci.
- 3 La vitesse d'entrée en marche avant doit être la même qu'en marche arrière, soit moins de 2 km/h, par exemple.
- 4 Vitesse d'entrée et de sortie recommandée : maximum 10 km/h.

## 6 Maintenance

L'Vertical Stack Adapter est conçu pour une utilisation intensive ; il ne nécessite aucun entretien en conditions normales.

Par précaution, l'Vertical Stack Adapter doit être inspecté afin de détecter d'éventuels défauts/fissures au niveau du matériau, des soudures ou du raccord au tuyau d'échappement. L'Vertical Stack Adapter peut être exposé à des changements de température

considérables, à des niveaux de vibrations importants et à un environnement hostile.

Les contrôles suivants doivent être effectués comme illustré sur la [Figure 16](#) :

- 1 Au niveau des entretoise (x1)
- 2 Au niveau du support latéral (x2)
- 3 Ceinture inférieure (x2)
- 4 Au niveau de l'interface entre le tuyau et la ceinture (x1)
- 5 Raccord au tuyau d'échappement du véhicule (non spécifié par Nederman)

Contrôles tout au long de l'année :

- Pattes de suspension du rail, poutrelles de suspension et entonnoirs d'entrée et de sortie.
- La position horizontale et verticale du rail par rapport au tuyau d'échappement (voir illustration 11).
- Bride de sécurité et ses boulons.
- Démarrage du ventilateur extracteur.

## 6.1 Pièces d'usure

Profilés caoutchouc.

## 7 Pièces de rechange



### ATTENTION! Risque de dommages sur l'équipement

Utiliser uniquement des pièces de rechange et accessoires Nederman d'origine.

Pour obtenir des conseils techniques ou des renseignements concernant les pièces de rechange, contacter le distributeur agréé le plus proche ou Nederman. Consulter également [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

### 7.1 Commande de pièces de rechange

Les informations suivantes doivent être indiquées lors de la commande de pièces de rechange :

- Numéro de pièce et de contrôle (cf. la plaque signalétique du produit).
- Numéro d'article et nom de la pièce de rechange (voir [www.nederman.com/en/service/spare-part-search](http://www.nederman.com/en/service/spare-part-search)).
- Quantité de pièces nécessaires.

## 8 Recyclage

Le produit a été conçu pour que les matériaux des composants soient recyclés. Les différents types de matériaux le composant doivent être traités conformément aux réglementations locales en vigueur. Contacter le distributeur ou Nederman en cas de question concernant la mise au rebut du produit à la fin de sa durée de service.

La plupart des pièces composant le Vertical Stack Adapter (94% du poids total) sont recyclables lors de

la mise au rebut de l'appareil. La majorité des pièces en plastique sont marquées pour faciliter le tri. Certains éléments ne peuvent pas encore être recyclés ; c'est le cas des roues en matériau composite, de certains éléments de la partie supérieure du moteur et des filtres encrassés.

Conformément aux normes en vigueur, le bloc moteur des versions du Vertical Stack Adapter à moteur monophasé destinées au marché des États-Unis contient des composants ignifuges à faible teneur en brome. Le brome est classé comme produit toxique et doit être traité conformément aux règlements locaux lors de la mise au rebut.

# Inhoudsopgave

|   |    |
|---|----|
| Afbeeldingen .....                            | 6  |
| 1 Voorwoord .....                             | 31 |
| 2 Veiligheid .....                            | 31 |
| 2.1 Indeling van belangrijke informatie ..... | 31 |
| 3 Beschrijving .....                          | 31 |
| 4 Installatie .....                           | 31 |
| 4.1 Rail monteren .....                       | 31 |
| 4.2 Rubberprofiel .....                       | 31 |
| 4.3 Rail ophangen .....                       | 31 |
| 4.4 Veiligheidskabel .....                    | 32 |
| 4.5 Trechter .....                            | 32 |
| 4.6 Aanpassing van de uitlaatpijp .....       | 32 |
| 4.7 Ventilator installeren .....              | 32 |
| 4.7.1 Ventilator aansluiten .....             | 32 |
| 4.8 Controlepunten bij installeren .....      | 32 |
| 5 Gebruik makend van .....                    | 33 |
| 5.1 Werking .....                             | 33 |
| 6 Onderhoud .....                             | 33 |
| 6.1 Slijtagegevoelige onderdelen .....        | 33 |
| 7 Reserveonderdelen .....                     | 33 |
| 7.1 Bestellen van reserveonderdelen .....     | 33 |
| 8 Recycling .....                             | 33 |

## 1 Voorwoord

Bedankt voor het gebruik van een Nederman product!

De Nederman Group is een wereldwijd toonaangevende leverancier en ontwikkelaar van producten en oplossingen voor de milieutechnologiesector. Onze innovatieve producten filteren, reinigen en recyclen in de meest veeleisende omgevingen. Nederman's producten en oplossingen helpen u uw productiviteit te verbeteren, kosten te verlagen en ook de impact op het milieu van industriële processen te verminderen.

Lees alle productinformatie en het typeplaatje op het product aandachtig alvorens dit product te installeren, te gebruiken en er onderhoud aan te verrichten. Vervang de documentatie onmiddellijk indien deze verloren geraakt is. Nederman behoudt zich het recht voor om zijn producten, inclusief de documentatie, zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen en/of te verbeteren.

Dit product voldoet aan de eisen van de desbetreffende EG-richtlijnen. Om deze status te behouden mogen installatie, onderhoud en reparaties alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel en dit uitsluitend met originele reserveonderdelen en accessoires van Nederman. Neem contact op met uw dichtstbijzijnde erkende Nederman-dealer voor technisch advies en reserveonderdelen. Indien het product bij de levering is beschadigd of er ontbreken onderdelen, dienen het transportbedrijf en uw lokale Nederman-vertegenwoordiger hiervan onmiddellijk op de hoogte te worden gebracht.

## 2 Veiligheid

### 2.1 Indeling van belangrijke informatie

Dit document bevat belangrijke informatie in de vorm van waarschuwingen, aanmaningen om voorzichtig te zijn of opmerkingen:



#### **WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel**

Waarschuwingen wijzen op een mogelijk gevaar voor de gezondheid en veiligheid van het personeel en hoe dat gevaar kan worden vermeden.



#### **VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel**

Waarschuwingen duiden op een mogelijk gevaar voor het product, maar niet voor het personeel, en hoe dat gevaar kan worden vermeden.



#### **OPMERKINGEN!**

Opmerkingen bevatten extra informatie die belangrijk zijn voor het personeel.

## 3 Beschrijving

Vertical Stack Adapter is een uitlaatafzuigstelsysteem voor voertuigen met verticale uitlaatpijpen. Het is geschikt voor zowel kazernes met achteruit binnenrijden als met doorrijden.

## 4 Installatie

Lees deze instructies helemaal door voordat u het systeem gaat installeren.



#### **OPMERKINGEN!**

Controleer alle onderdelen meteen na ontvangst en leg eventuele schade vast om die bij de expediteur te claimen

### 4.1 Rail monteren

Uw levering bevat een Nederman extra zware aluminium rail model ALU 150 of ALU 250 (vanaf nu "rail") voor uitlaatafzuiging bij voertuigen met een verticale uitlaat.

- 1 Leg alle onderdelen van deze rail op de vloer onder de geplande uiteindelijke ophanglocatie. Controleer of alle onderdelen zijn geleverd.
- 2 Zet de railstukken aan elkaar met de bijgeleverde koppelstukken. Zie [Afbeelding 1](#) tot [Afbeelding 6](#). Kijk voor metrische maten [Afbeelding 5](#) tot [Afbeelding 6](#).

### 4.2 Rubberprofiel

- 1 Zie [Afbeelding 7](#). Leg de rail voorzichtig op de zijkant. Aan beide uiteinden van het profiel bevindt zich een diagonale inkeping. Rol een lengte van het rubberprofiel af. Steek de lange kant van het rubberprofiel volledig in de inkeping. Rek het niet uit.
- 2 Zie [Afbeelding 8](#). Na plaatsen van beide rubberprofielen zet u die met de bijgeleverde schroeven om de 6 meter vast. Snij ook het rubberprofiel voor de uiteinden van de afzuigtrechter op maat.

### 4.3 Rail ophangen

Zie afbeeldingen 1 en 2.



#### **OPMERKINGEN!**

Omdat de rail lager hangt dan de deur moeten de steunen aan de voorzijde en de achterzijde bij een standaard kanteldeur misschien breder zijn dan die deur.

- 1 Na het monteren van alle rubbers bepaalt u de ophangpunten op de rail. Het eerste ophangpunt is ongeveer 1,8 m vanaf de voorste deur en het laatste ongeveer 1,8 m vanaf de achterste deur. De overige bevestigingspunten hebben een gelijke tussenafstand van max. 3 meter. De afstand van de trechter tot de deur moet 30 cm zijn.
- 2 In het dichte bovenstuk van de rail bevinden zich platte uitsparingen. Op de eerder gemeten be-

vestigingspunten steekt u de geleverde gietijzeren ophangbeugels in de sleuven en verdraait die daarna 90°. De voorste en achterste ophangbeugels moeten op 0,9 m van de railuiteinden worden bevestigd. Zet de beugels vast met de bijgeleverde schroeven van 6,3x16 mm. Dit zorgt voor een stevige verankering van de rail aan het plafondframe.

- 3 Markeer bevestigingspunten aan het plafond op basis van de ophangpunten op de rail. Op die punten moeten frames aan het plafond worden gemonteerd.
- 4 Zorg ervoor dat de voorste en achterste plafondframes in de lengte- en breedterichting worden verstevigd. Voor de plafondframes adviseren we Unistrut P1000 (1 5/8 inch) of hoekijzer 2½ x 2½ x 3/16.
- 5 Zorg er ook voor dat er een mogelijkheid is voor aanpassing van de hoogte, zodat de rail waterpas hangt.

U kunt de uiteindelijke hoogte van de rail als volgt bepalen:

- Zet een van de voertuigen op de gebruikelijke parkeerplaats. Meet op welke hoogte het hoogste punt van het voertuig zich bevindt. (Meestal is dat een uitlaat, een railing of een ladder.) Dat is tevens het hoogste punt van het ronde stuk van de uitlaatbevestiging voordat die overgaat in het lange rechte uiteinde. Vanaf dat ronde stuk meet het uiteinde 405 mm tot het hoogste punt.



#### **VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel.**

Het bovenste uiteinde van de Vertical Stack Adapter moet altijd in de rail schuiven, zie [Afbeelding 11](#). Deze hoogtebepaling is cruciaal en moet ook rekening houden met afwijkingen in de hoogte van het voertuig als gevolg van de belading of bandenslijtage, bij verplaatsing van de wagen of door oneffenheden of afvoerputjes in de garagevloer.

Waarden voor punt X:

ALU 150: min 5 cm - max 20 cm.

ALU 250: min 12,5 cm - max 30 cm.

Nadat het plafondframe geïnstalleerd is en de uiteindelijke hoogte van de rail is bepaald:

- 1 Zoek de ophangingen met bijpassende ophangbeugel, hetzelfde als de bovenkant van de rail die eerder is geïnstalleerd. De combinatie van de ophangingen zorgt voor een centrering die uniek op de voertuigen is afgestemd. Door de ophangingen kan de rail ongeveer 20 cm zijwaarts bewegen.
- 2 Nu alle plafondframes zijn bevestigd en de rail klaar is voor montage kunt u de rail voorzichtig opheffen tegen de plafondframes en daarna alle rail-

ophangingen vastschroeven aan de bijbehorende ophangbeugels op de rail. Zie [Afbeelding 12](#).

## 4.4 Veiligheidskabel



### **WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel**

Bij elk plafondframe moet de veiligheidskabel rond het plafondframe worden vastgemaakt. Zie [Afbeelding 13](#).

## 4.5 Trechter

Zie [Afbeelding 14](#). De inlaat- en uitlaattrechters bestaan uit roestvrij staal en zijn vastgezet aan de railuiteinden. De trechters kunnen bevestigd worden als de rail op de vloer ligt of nadat de rail is opgehangen.

De trechters geleiden de uitlaat van het voertuig naar het middelpunt van de rail als het voertuig niet exact midden voor die trechter rijdt.

## 4.6 Aanpassing van de uitlaatpijp

Aan de uitlaat van het voertuig moeten de volgende aanpassingen worden uitgevoerd:

- De verticale pijp heeft waarschijnlijk een verlengstuk nodig voordat de Vertical Stack Adapter aan het uiteinde van de uitlaat kan worden bevestigd.
- Alle rails moeten op dezelfde hoogte worden bevestigd als volledige uitwisseling tussen de verschillende opstelplaatsen nodig is.
- Voor die uitwisselbaarheid moeten ook alle aanpassingen aan de uitlaatpijpen op gelijke hoogte eindigen.
- Vertical Stack Adapter moet worden verstevigd.

## 4.7 Ventilator installeren

### 4.7.1 Ventilator aansluiten

Ventilatoren en ventilatorstart zijn niet inbegrepen in het basispakket. Neem voor de keuze van Nederman ventilator contact op met uw lokale Nederman verkoopvertegenwoordiger.

De ventilator kan gestart worden via een radiografisch signaal, door het openen of sluiten van een garage deur of met een drukschakelaar.

Zie [Afbeelding 15](#) voor ventilator aan bovenkant of aan uiteinde.

## 4.8 Controlepunten bij installeren

Zodra het mechanische systeem, de ventilator aansluiting en de elektrische installatie van het uitlaatsysteem compleet zijn, is het systeem klaar voor gebruik na een dubbele controle van de volgende punten.

- Controleer of de trechter van het afzuigsysteem geen onderdeel van het voertuig raakt.



- Controleer of het openen van de garagedeur op geen enkele manier door de rail wordt belemmerd.
- Controleer de draairichting van de ventilator.
- Controleer of de Vertical Stack Adapter onbeschadigd is en aan de verticale uitlaatpijp is bevestigd.

### 5 Gebruik makend van



#### **VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel.**

- Bij onoordeelkundig gebruik of onderhoud kan het Vertical Stack Adapter beschadigd raken.
- Het Vertical Stack Adapter mag niet gebruikt worden tijdens werkzaamheden aan het brandstofsysteem van het voertuig, opladen van de accu's of wanneer er risico bestaat op ontbrandbare stof of explosieve gassen.

#### 5.1 Werking



#### **OPMERKINGEN!**

- op! De maximale afwijking vanuit het middelpunt van de trechter en/of rail is 20 cm.
- op! Het bovenste punt van de Vertical Stack Adapter moet altijd in de rail schuiven, zie [Afbeelding 11](#).

- 1 Voordat een voertuig in de kazerne wordt gereden, moet iemand controleren of de uitlaatpijp zo dicht mogelijk in het midden van de rail komt.
- 2 Het voertuig moet steeds in lijn met de rail blijven bewegen.
- 3 De aanbevolen snelheid bij vooruitrijden moet hetzelfde zijn als bij achteruit binnenrijden, minder dan 2 km/h.
- 4 De aanbevolen rijsnelheid bij verplaatsen en uitrukken is maximaal 10 km/h.

### 6 Onderhoud

Het Vertical Stack Adapter is ontwikkeld en getest voor intensief gebruik en heeft onder normale omstandigheden geen onderhoud nodig.

Bij wijze van voorzorgsmaatregel moet de Vertical Stack Adapter worden gecontroleerd op barsten/gebreken in materiaal, lassen of bij de bevestiging aan de uitlaatpijp. De Vertical Stack Adapter kan aan gevoelige temperatuurschommelingen, trillingen en omgevingsinvloeden worden blootgesteld.

Controles volgens [Afbeelding 16](#):

- 1 Bij de afstandhouder (x1)
- 2 Rond de randsteun (x2)
- 3 Onderste laslijn (x2)
- 4 Rond het verbindingstuk tussen pijp en laslijn (x1)

- 5 Bevestiging aan voertuig bij uitlaatpijp (Niet door Nederman gespecificeerd)

Controles gedurende het jaar:

- De railophanging, het plafondframe en de trechter.
- De horizontale en verticale positie van de rail ten opzichte van de uitlaatpijp, zoals in afbeelding 11 getoond.
- De veiligheidskabel en de bevestigingsbouten.
- Het starten van de ventilator.

### 6.1 Slijtagegevoelige onderdelen

Rubberprofielen.

### 7 Reserveonderdelen



#### **VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel**

Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen en accessoires van Nederman.

Neem contact op met uw dichtstbijzijnde erkende dealer of met Nederman voor technisch advies en reserveonderdelen. Zie ook [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

#### 7.1 Bestellen van reserveonderdelen

Wanneer u reserveonderdelen bestelt dient u steeds het volgende te vermelden:

- Onderdeel- en controlenummer (raadpleeg het productidentificatieplaatje).
- Detailnummer en naam van het reserveonderdeel (zie [www.nederman.com/en/service/spare-part-search](http://www.nederman.com/en/service/spare-part-search)).
- Het aantal benodigde onderdelen.

### 8 Recycling

Het product werd ontworpen met recycleerbare materialen. De verschillende materiaalsoorten moeten overeenkomstig de betreffende plaatselijke wetgeving worden verwerkt. Neem contact op met de distributeur of met Nederman indien u twijfels hebt over het tot schroot verwerken van het product aan het einde van zijn levensduur.

De meeste onderdelen van de Vertical Stack Adapter (94% van het totaalgewicht) kunnen worden hergebruikt. De meeste kunststof onderdelen zijn gemerkt, zodat ze eenvoudig zijn te sorteren. Onderdelen die nog niet makkelijk recycled kunnen worden, zijn wielen die gemaakt zijn van composietmateriaal, bepaalde delen van het bovenste gedeelte van de motor en vuile filters.

In verband met overheidseisen zijn de varianten van de Vertical Stack Adapter met éénfasemotor bestemd voor de Amerikaanse markt voorzien van vlamwerende componenten die een kleine hoeveelheid broom bevatten. Broom is aangemerkt als schadelijk voor de

gezondheid. Verwerk het daarom bij verschromen volgens de plaatselijk geldende voorschriften

NL

# Innehållsförteckning

SV

|  |    |
|--|----|
| Bilder .....                                   | 6  |
| 1 Förord .....                                 | 36 |
| 2 Säkerhet .....                               | 36 |
| 2.1 Klassificering av viktig information ..... | 36 |
| 3 Beskrivning .....                            | 36 |
| 4 Installation .....                           | 36 |
| 4.1 Montering av skenor .....                  | 36 |
| 4.2 Gummiprofil .....                          | 36 |
| 4.3 Skenupphängning .....                      | 36 |
| 4.4 Säkerhetsvajer .....                       | 37 |
| 4.5 Ändskenor .....                            | 37 |
| 4.6 Anpassning av fordonets avgasrör .....     | 37 |
| 4.7 Fläktinstallation .....                    | 37 |
| 4.7.1 Fläktanslutning .....                    | 37 |
| 4.8 Checklista för installation .....          | 37 |
| 5 Använda .....                                | 37 |
| 5.1 Förfarande .....                           | 37 |
| 6 Underhåll .....                              | 38 |
| 6.1 Slitdelar .....                            | 38 |
| 7 Reservdelar .....                            | 38 |
| 7.1 Beställa reservdelar .....                 | 38 |
| 8 Återvinning .....                            | 38 |

## 1 Förord

Tack för att du använder en Nederman-produkt!

Nederman Group är en världsledande leverantör och utvecklare av produkter och lösningar för miljöteknik-sektorn. Våra innovativa produkter filtrerar, renar och återvinner i de mest krävande miljöer. Nederman:s produkter och lösningar hjälper dig att öka din produktivitet, sänka kostnader och minska miljöpåverkan från industriella processer.

SV

Läs all produktokumentation och produktens märkskylt noga före installation, drift och service av produkten. Ersätt dokumentationen omedelbart om den skulle försvinna. Nederman förbehåller sig rätten att ändra och förbättra sina produkter, inklusive dokumentation, utan föregående avisering.

Den här produkten uppfyller kraven i tillämpliga EU-direktiv. För att produktens ska fortsätta att uppfylla kraven måste alla installationer, underhållsarbete och reparationer utföras av behörig personal som endast använder originaldelar och tillbehör från Nederman. Kontakta närmaste auktoriserade återförsäljare eller Nederman för rådgivning vid teknisk service samt för att erhålla reservdelar. Kontakta omedelbart speditören och den lokala Nederman-representanten om delar saknas eller är skadade när produkten levereras.

## 2 Säkerhet

### 2.1 Klassificering av viktig information

Det här dokumentet innehåller viktig information som presenteras antingen som en varning, ett försiktighetsmeddelande eller en kommentar.



#### **WARNING! Risk för personskada**

Varningar anger en möjlig fara för personalens hälsa och säkerhet, samt hur faran kan undvikas.



#### **VARSAMHET! Risk för skada på utrustningen**

"Försiktigt" betecknar en potentiell risk för produkten, men innebär inte fara för personal, och anger hur risken kan förhindras.



#### **NOTERA!**

Anmärkningar innehåller annan information som är viktig för medarbetarna.

## 3 Beskrivning

Vertical Stack Adapter är ett avgasutsugningssystem avsett för fordon med vertikala avgasrör. Det kan användas för stationer där man backar in och kör ut samt för genomkörningsstationer.

## 4 Installation

Läs dessa anvisningar noga före installation.



#### **NOTERA!**

Kontrollera utrustningen vid mottagandet och anmäl eventuella skador till transportföretaget.

### 4.1 Montering av skenor

Leveransen innehåller kraftiga aluminiumskenor från Nederman, modell ALU 150 eller ALU 250 (i det följande kallade skenor) för avgasutsugning från fordon med vertikalt avgasrör.

- 1 Innan skenan monteras ska samtliga delar läggas ut på golvet nedanför avsedda monteringsställen. Kontrollera att samtliga komponenter finns med.
- 2 Foga samman skenlängderna med de medföljande skenfogarna. Se [Figur 1](#) till [Figur 6](#). För metriska värden se [Figur 5](#) och [Figur 6](#).

### 4.2 Gummiprofil

- 1 Se [Figur 7](#). Vänd försiktigt skenan på sidan. Observera vinkelslitsen nedtill på vardera sidan av profilen. Rulla ut en gummiprofillängd. För in gummiprofilens långa sida hela vägen i slitsen. Sträck in te.
- 2 Se [Figur 8](#). När båda gummiprofilerna är monterade säkrar du dem med de medföljande skruvarna med 6 m mellanrum. Skär också av gummiprofilen vid ändskenorerna.

### 4.3 Skenupphängning

Se [Figur 9](#) och [Figur 10](#).



#### **NOTERA!**

Eftersom skenan monteras under portens nivå kan de främre och bakre stagen behöva löpa över hela portens bredd, om vanliga rullportar används.

- 1 När samtliga gummiprofiler är monterade fastställer du skenans fästpunkter. Första fästpunkten ska vara cirka 1,8 m innanför infartsporten och den sista cirka 1,8 m innanför utfartsporten. Resterande fästpunkter ska vara jämnt fördelade däremellan, med högst 3 m inbördes avstånd. Avståndet mellan ändskenorerna och porten ska vara 30 cm.
- 2 Observera spåren på skenans massiva översida. Placera de medföljande upphängningskonsolerna av gjutjärn på längden i spåren vid de uppmätta fästpunkterna, och vrid dem 90° så de kommer vinkelrätt mot skenan. Den främre och den bakre upphängningskonsolen ska sitta 0,9 m från skenans ändar. Säkra konsolerna med de medföljande skruvarna 6,3 x 16 mm. Dessa konsoler håller fast skenan vid monteringsjärnen.
- 3 Märk ut samma fästpunkter i taket som på skenan. Här ska monteringsjärnen placeras.
- 4 De främre och bakre monteringsjärnen måste stagas i längdled och tvärlädd. Som monteringsjärn re-

kommenderar vi Unistrut P1000 (1 5/8") eller L-profil 2 1/2 x 2 1/2 x 3/16 tum.

- Upphängningen måste kunna justeras i höjdded så att skenan kan göras horisontell.

Skenans slutliga höjd fastställs enligt nedan:

- Parkera ett fordon i dess normala parkeringsposition. Mät fordonets högsta höjd. (Vanligen är något tillbehör, som avgasutloppsror, luftintagsbox, räcke eller till och med en stege den högsta punkten.) På denna höjd ska överkanten av avgasrörsadapters runda del placeras. Från denna runda del är det 405 mm till överkanten av adapters platta överdel.

#### **VARSAMHET! Risk för skador på utrustningen.**

Den övre kanten på Vertical Stack Adapter ska alltid röra sig inne i skenan (se [Figur 11](#)). Detta mått är mycket viktigt och måste väljas med hänsyn till förändrad fordonshöjd vid lastning/lossning, däckslitage och vertikal rörelse vid fordonsförflyttning, liksom till golvlutning mot/från brunnar på uppställningsplatsen.

Värden för punkt X:


ALU 150: min 2 tum - max 8 tum (min 5 cm - max 20 cm).

ALU 250: min 5 tum - max 12 tum (min 12,5 cm - max 30 cm).

När monteringsjärnen har installerats och skenans slutliga höjd har fastställts:

- Passa in upphängningsdonen mot motsvarande upphängningskonsol, som tidigare monterades på ovansidan av skenan. Upphängningsdon och upphängningskonsoler samverkar för att centrera skenorna. Upphängningsdonen tillåter skenan att röra sig i sidled cirka 0,2 m från centrumläget.
- När samtliga monteringsjärn är monterade och skenan förberedd för montering, lyfter du försiktigt upp skenan till monteringsjärnen och skruvar fast upphängningsdonen i motsvarande upphängningskonsoler på skenan (se [Figur 12](#)).

## 4.4 Säkerhetsvajer

 **WARNING! Risk för personskada**  
Säkerhetsvajern ska läggas runt takbalken för varje monteringsjärn (se [Figur 13](#)).

## 4.5 Ändskenor

Se [Figur 14](#). Ingående och utgående ändskenor är av rostfritt stål och ska monteras i skenans ändar. De kan monteras före eller efter att skenan monteras i taket.

Ändskenorna styr in fordonets avgasrörsadapter i skenan om fordonet körs eller backas snett in på sin plats.

## 4.6 Anpassning av fordonets avgasrör

Fordonets avgasrör måste modifieras enligt nedan.

- Det vertikala avgasröret behöver sannolikt förlängas innan Vertical Stack Adapter monteras på dess ände.
- Samtliga skenor måste monteras på samma höjd för att ge utbytbarhet mellan parkeringsplatserna.
- På samma sätt måste alla avgasrör anpassas till samma höjd för att ge utbytbarhet.
- Vertical Stack Adapter måste stagas upp.

## 4.7 Fläktinstallation

### 4.7.1 Fläktanslutning

Fläktar ingår inte i grundpaketet. För val av Nederman-fläkt, kontakta din lokala Nederman-säljare.

Fläkten kan startas av radiosignal, av signal som avges när garageportarna öppnas och stängs eller med en tryckbrytare.

Se [Figur 15](#) för änd- eller toppansluten fläkt.

## 4.8 Checklista för installation

När mekanisk montering, fläktanslutning och elinstallation av avgasutugningsenheten slutförts, ska nedanstående punkter kontrolleras igen. Därefter är systemet driftklart.

- Kontrollera att utsugningsenhetens ändskenor inte tar i någon del av fordonet efter att det kopplats loss.
- Kontrollera att garageporten kan öppnas fritt, utan att ta i skenan.
- Kontrollera fläktens rotationsriktning.
- Kontrollera att Vertical Stack Adapter är intakt och fastsatt till fordonets avgasrör.

## 5 Använda

### **VARSAMHET! Risk för skador på utrustningen.**

- Egendomsskada kan uppkomma om inte Vertical Stack Adapter används och underhålls korrekt.
- Vertical Stack Adapter får inte användas vid arbete på fordonens bränslesystem, eller i övrigt när brännbara och explosiva ämnen och gaser bildas.

## 5.1 Förfarande

### **NOTERA!**

- Största tillåtna avvikelser från centrumlinjen för ändskenor och/eller skena är 20 cm.
- Den övre kanten på Vertical Stack Adapter ska alltid röra sig inne i skenan (se [Figur 11](#)).

- 1 Innan fordonet körs in i stationen måste en utkik kontrollera att avgasrörsadaptorn går in i skenan så nära centrum som möjligt.
- 2 Avgasröret måste vara i linje med skenan hela vägen genom stationen.
- 3 Hastigheten vid framåtrörelse bör inte vara högre än vid backning in i stationen, det vill säga högst 2 km/h.
- 4 Högsta rekommenderade hastighet vid utfart är 10 km/h.

SV

## 6 Underhåll

Vertical Stack Adapter är konstruerat och provat för krävande drift och behöver inget underhåll under normala förhållanden.

Som en försiktighetsåtgärd måste Vertical Stack Adapter kontrolleras för eventuella sprickor och fel i material, svetsar eller fastsättning till fordonets avgasrör. Vertical Stack Adapter kan utsättas för betydande temperaturförändringar, vibrationer och miljöpåverkan.

Utför kontroller enligt [Figur 16](#):

- 1 Vid distansen (x1)
- 2 Vid kantförstärkningen (x2)
- 3 Nedre midjelinje (x2)
- 4 Fog mellan midjelinje och rör (x1)
- 5 Fastsättning mellan adapter och fordonets avgasrör. (Ej specificerat av Nederman)

Kontroller under året:

- Skenupphängningskonsoler, monteringsjärn och ändskenor.
- Skenans läge horisontellt och vertikalt i förhållande till avgasrörsadaptorn (se fig. 11).
- Säkerhetsvajer och säkerhetsvajerns skruvar.
- Fläktstartmekanism.

### 6.1 Slitdelar

Gummiprofiler.

## 7 Reservdelar



**VARSAMHET! Risk för skada på utrustningen**

Använd endast Nederman originalreservdelar och tillbehör.

Kontakta närmaste auktoriserade återförsäljare eller Nederman för information om teknisk service eller om du behöver beställa reservdelar. Se även [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

### 7.1 Beställa reservdelar

Ange alltid följande information vid beställning av reservdelar:

- Komponent- och kontrollnummer (se produktens märkskylt).
- Reservdelens artikelnummer och namn (se [www.nederman.com/en/service/spare-part-search](http://www.nederman.com/en/service/spare-part-search)).
- Antal erforderliga reservdelar.

## 8 Återvinning

Produkten är designad så att komponentmaterialet kan återvinnas. De olika materialtyperna måste hanteras i enlighet med tillämpliga lokala bestämmelser. Kontakta leverantören eller Nederman om det skulle uppstå oklarheter kring produktens skrotning i slutet av dess livslängd.

De flesta komponenter i Vertical Stack Adapter (94 % av totalvikten) kan återvinnas vid skrotning av aggregatet. De flesta plastdetaljer är märkta för att underlätta sotering. De komponenter som i nuläget inte kan återvinnas med enkelhet är hjul av sammansatt material, vissa delar i motortoppen samt smutsiga filter.

Amerikanska varianter av Vertical Stack Adapter med 1-fas motor har på grund av myndighetskrav flamskyddade komponenter i motorpaketet och dessa innehåller små mängder Brom. Brom är klassat som hälsofarligt och måste behandlas enligt lokala föreskrifter vid skrotning.

***Nederman***

[www.nederman.com](http://www.nederman.com)