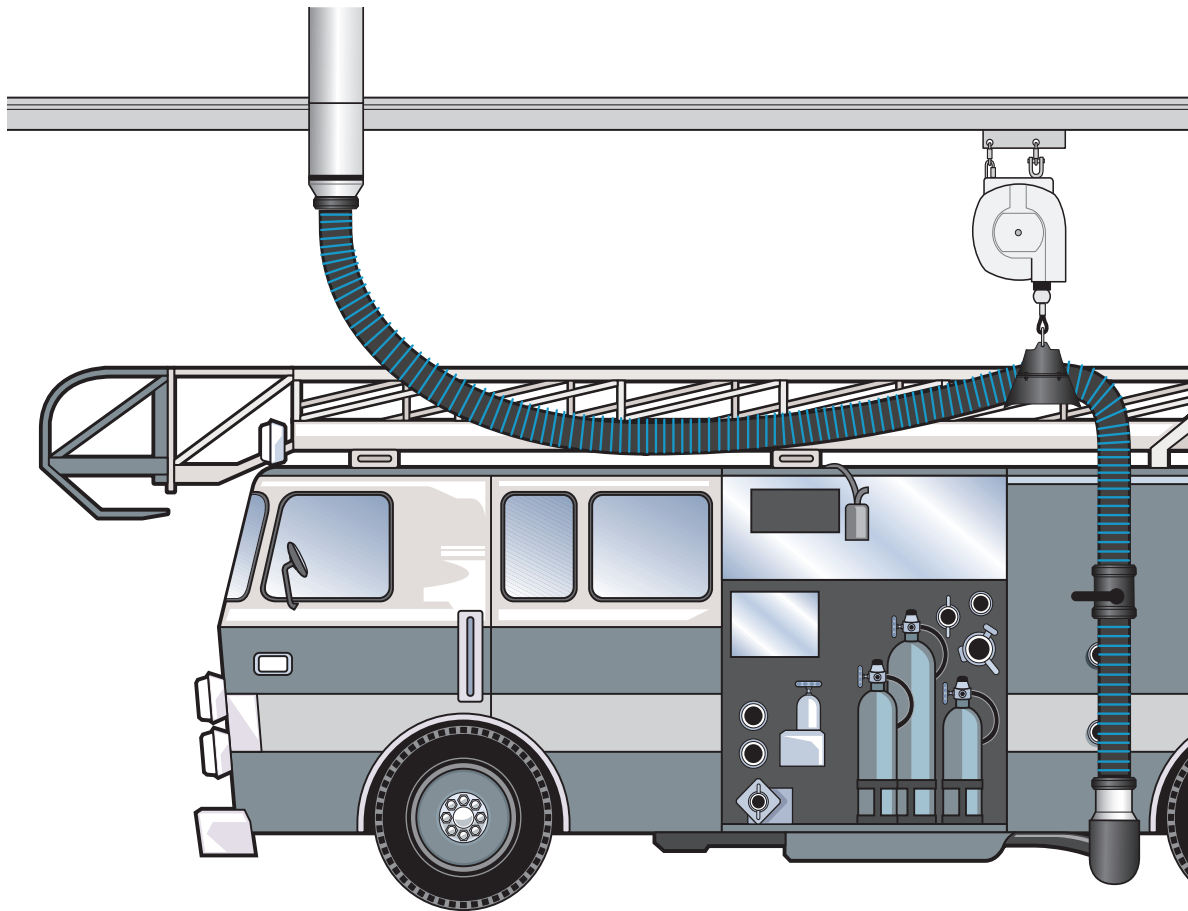


Exhaust Extraction

Pneumatic Track System

Track length 11,8 m (38 ft 9 in)



Original instruction manual

EN INSTRUCTION MANUAL

Translation of original instruction manual

DA BETJENINGSVEJLEDNING
DE BETRIEBSANLEITUNG
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES
FR MANUEL D'INSTRUCTION
NL HANDLEIDING
SE ANVÄNDARMANUAL

Declaration of conformity	4
Figures	6
English	13
Dansk	21
Deutsch	29
Español	37
Français	45
Nederlands	53
Svenska	61

Declaration of conformity

EN English

Declaration of conformity

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

Pneumatic Track System, Track length 11,8 m (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.

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

DA Dansk

Overensstemmelseserklæring

AB Ph. Nederman & Co. erklærer som eneansvarlige, at følgende produkt fra Nederman:

Pneumatic Track System, Track length 11,8 m (Artikel nr. **, og erklærede versioner af **), som denne erklæring vedrører, er i overensstemmelse med alle de relevante bestemmelser i de følgende direktiver og standarder:

Direktiver

2006/42/EC.

Standarder

EN ISO 12100.

Navnet og underskriften sidst i dette dokument tilhører den person, der er ansvarlig for såvel overensstemmelseserklæringen som den tekniske dokumentation.

DE Deutsch

Konformitätserklärung

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

Pneumatic Track System, Track length 11,8 m (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

Normen

EN ISO 12100.

Name und Unterschrift am Dokumentende geben diejenige Person an, die für die Konformitätserklärung und die technische Dokumentation verantwortlich ist.

ES Español

Declaración de Conformidad

Nosotros, AB Ph. Nederman & Co., declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto Nederman:

El producto, Pneumatic Track System, Track length 11,8 m (Ref. nº **, y las versiones basadas **), al que hace referencia esta declaración, cumple con todas las disposiciones aplicables de las Directivas y normas que se indican a continuación:

Directivas

2006/42/EC.

Normas

EN ISO 12100.

El nombre y firma que figuran al final de este documento corresponden a la persona responsable, tanto de la declaración como de la ficha técnica.

FR Français

Déclaration de conformité

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

Pneumatic Track System, Track length 11,8 m (Réf. **, et les modèles basés sur les réf. **) 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.

Le nom et la signature en bas de ce document appartiennent à la personne responsable de la déclaration de conformité et du fichier technique.

NL Nederlands

Conformiteitsverklaring

Wij, AB Ph. Nederman & Co, verklaren in uitsluitende aansprakelijkheid dat het product van Nederman:

Pneumatic Track System, Track length 11,8 m (Artikelnr. **, en verklaarde versies van **), waarop deze verklaring van toepassing is, in overeenstemming is met alle relevante voorschriften van de volgende richtlijnen en normen:

Richtlijnen

2006/42/EC.

Normen

EEN ISO 12100.

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

SE Svenska

Försäkran om överensstämmelse

Vi, AB Ph. Nederman & Co., försäkrar under eget ansvar att Nederman-produkten:

Pneumatic Track System, Track length 11,8 m (artikelnr **, och fastställda versioner av **), som denna försäkran avser, överensstämmer med alla tillämpliga bestämmelser i följande direktiv och standarder:

Direktiv

2006/42/EC.

Standarder

EN ISO 12100.

Namn och namnteckningen i slutet av detta dokument är den person som ansvarar både för försäkran om överensstämmelse och för den tekniska dokumentationen.

**

20807764, 20808764

Attach identification label here.

Ctr. No = Date of manufacture YYWWD: Year (YY) Week (WW) Day (D)

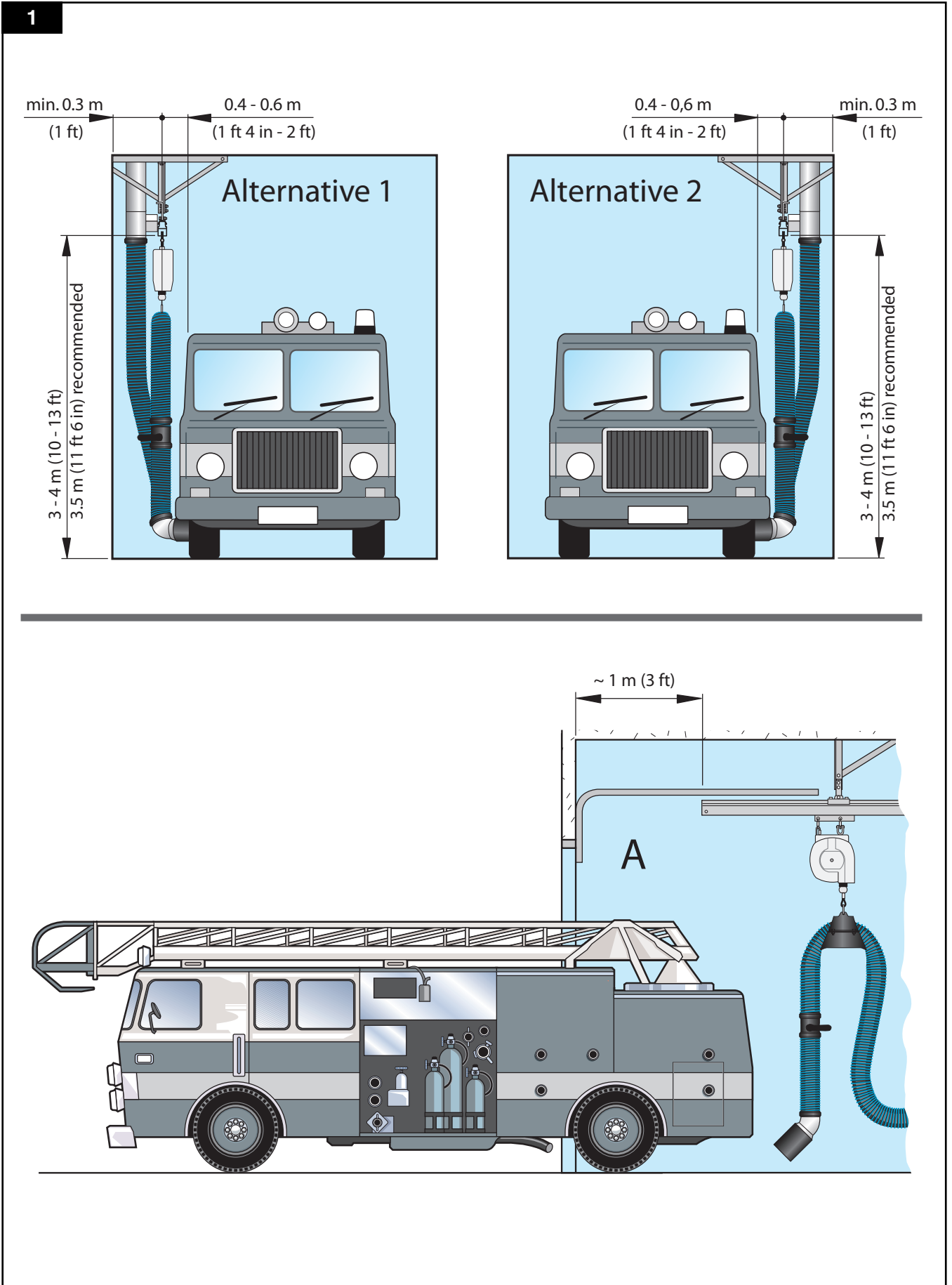
AB Ph. Nederman & Co.
P.O. Box 602
SE-251 06 Helsingborg
Sweden



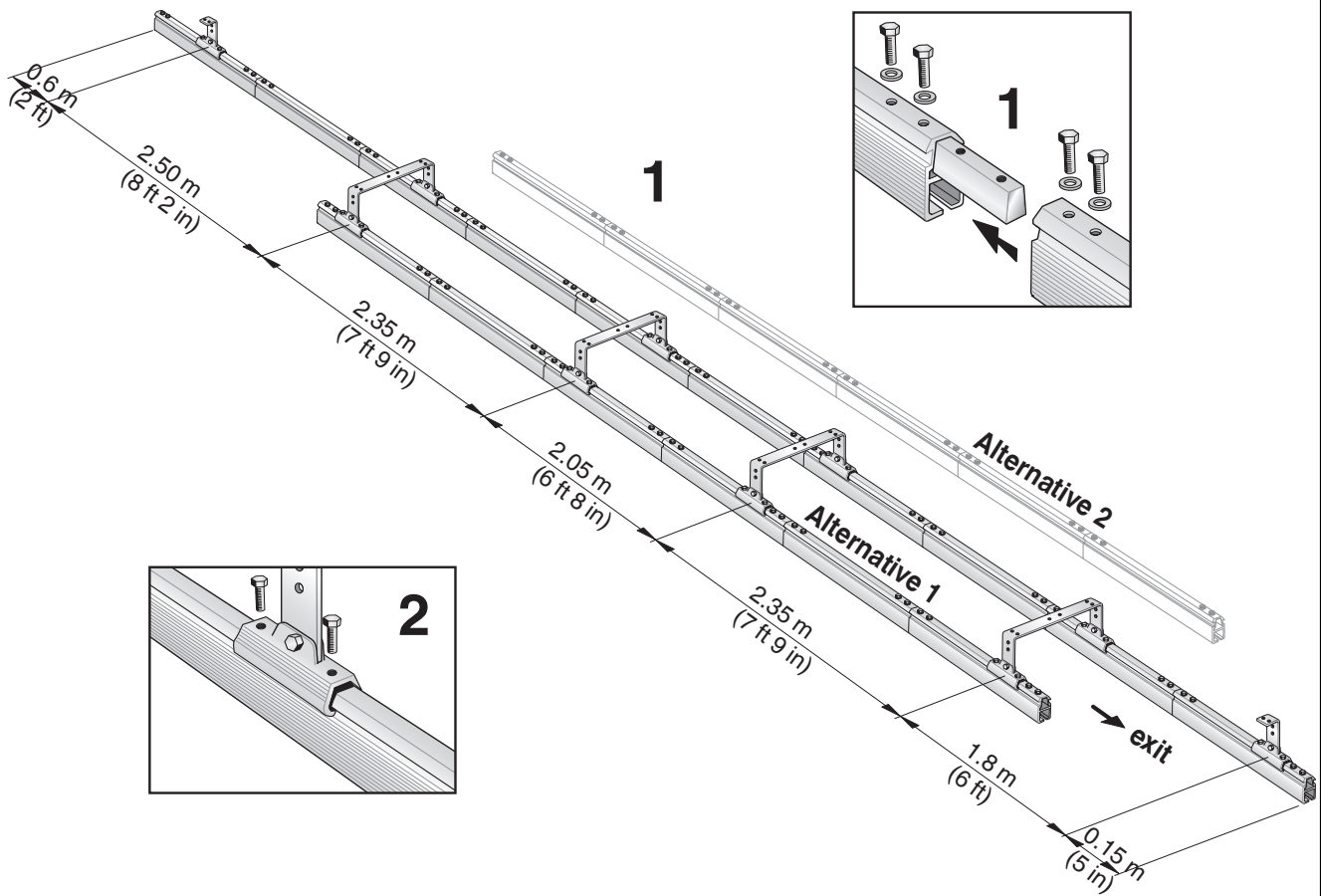
Fredrik Hermann
Product Center Manager
Technical Product Management
2019-02-04



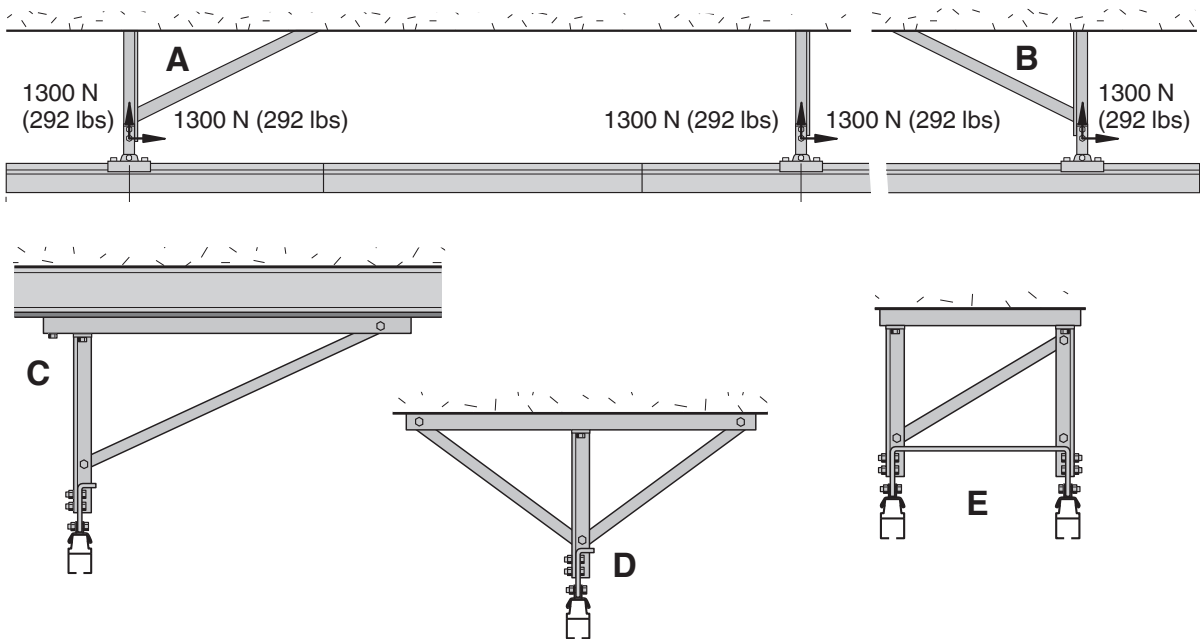
Figures



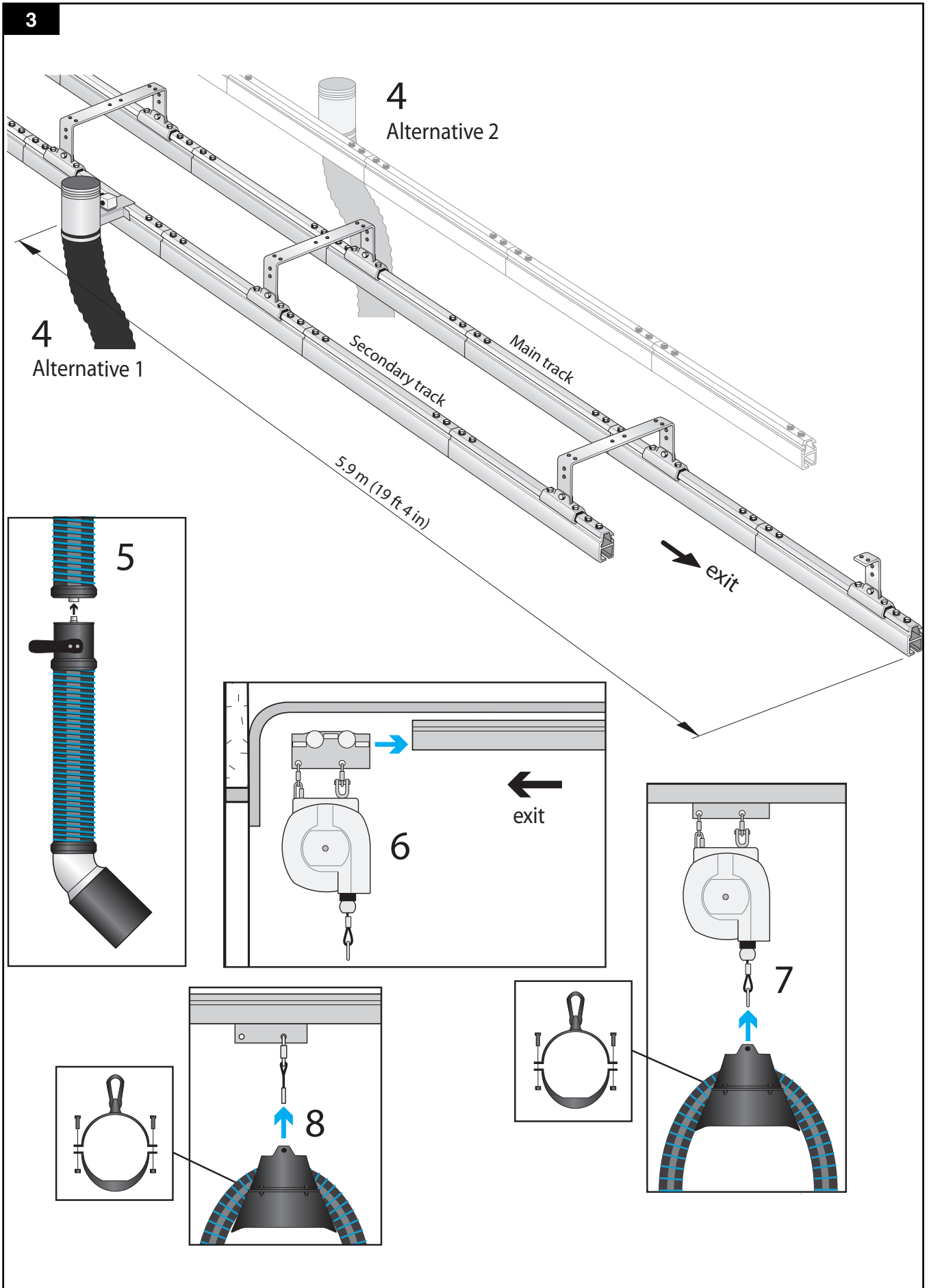
2



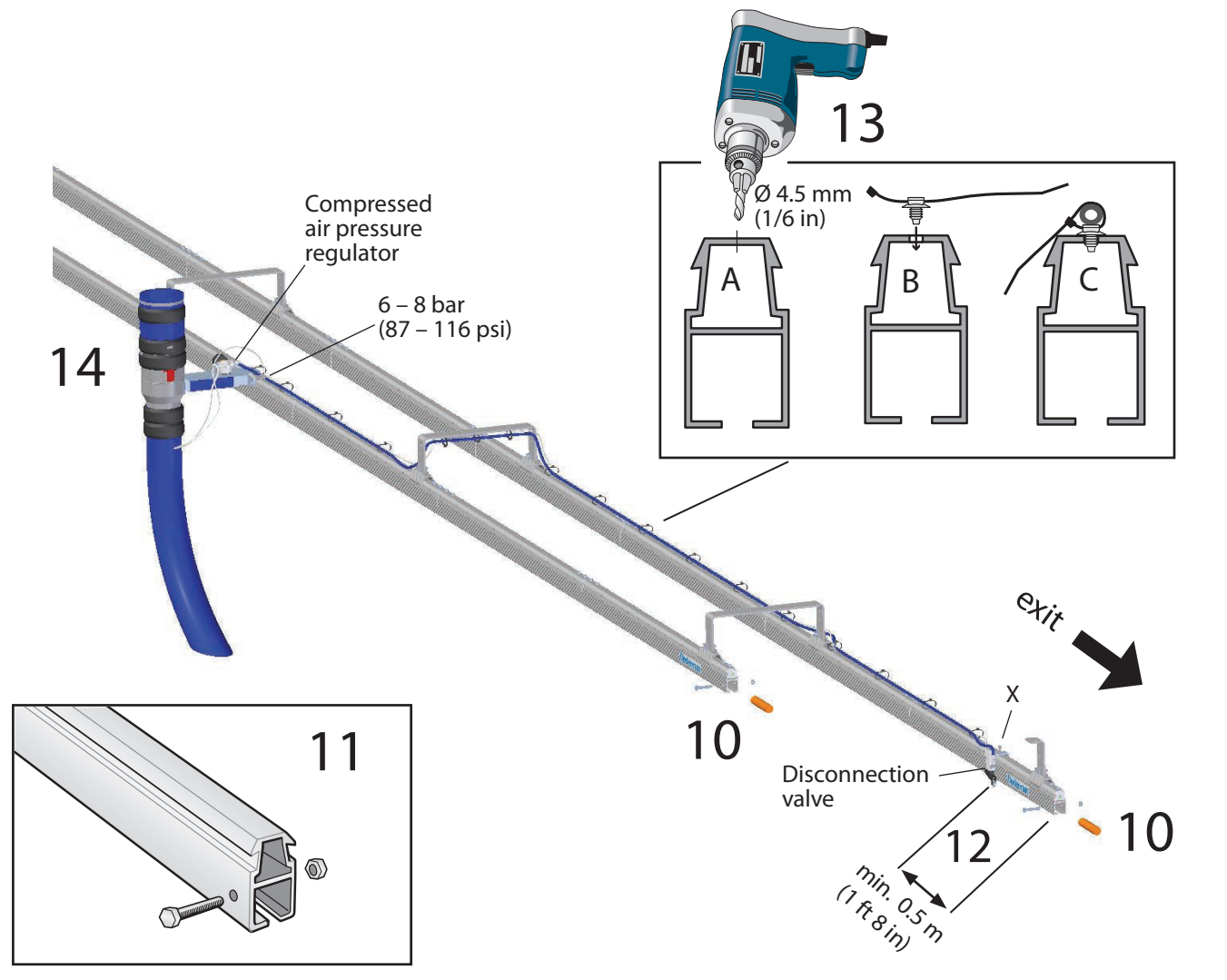
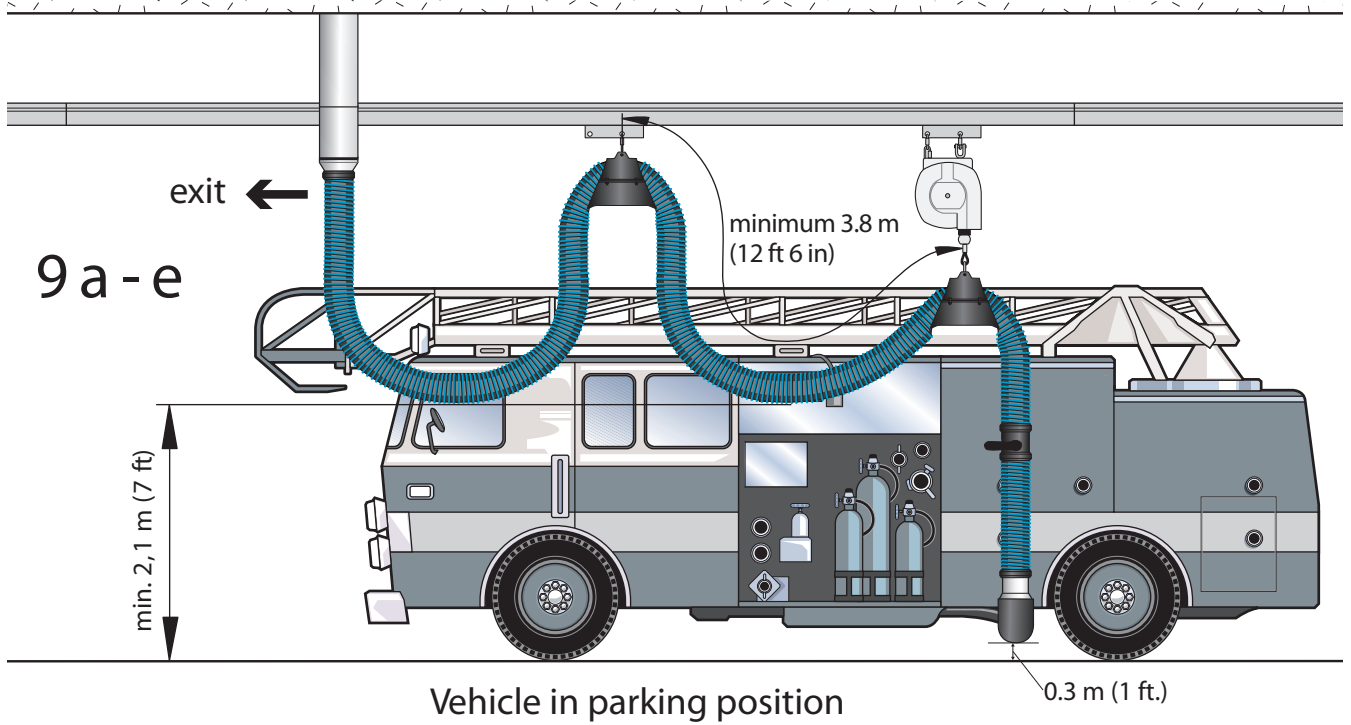
3



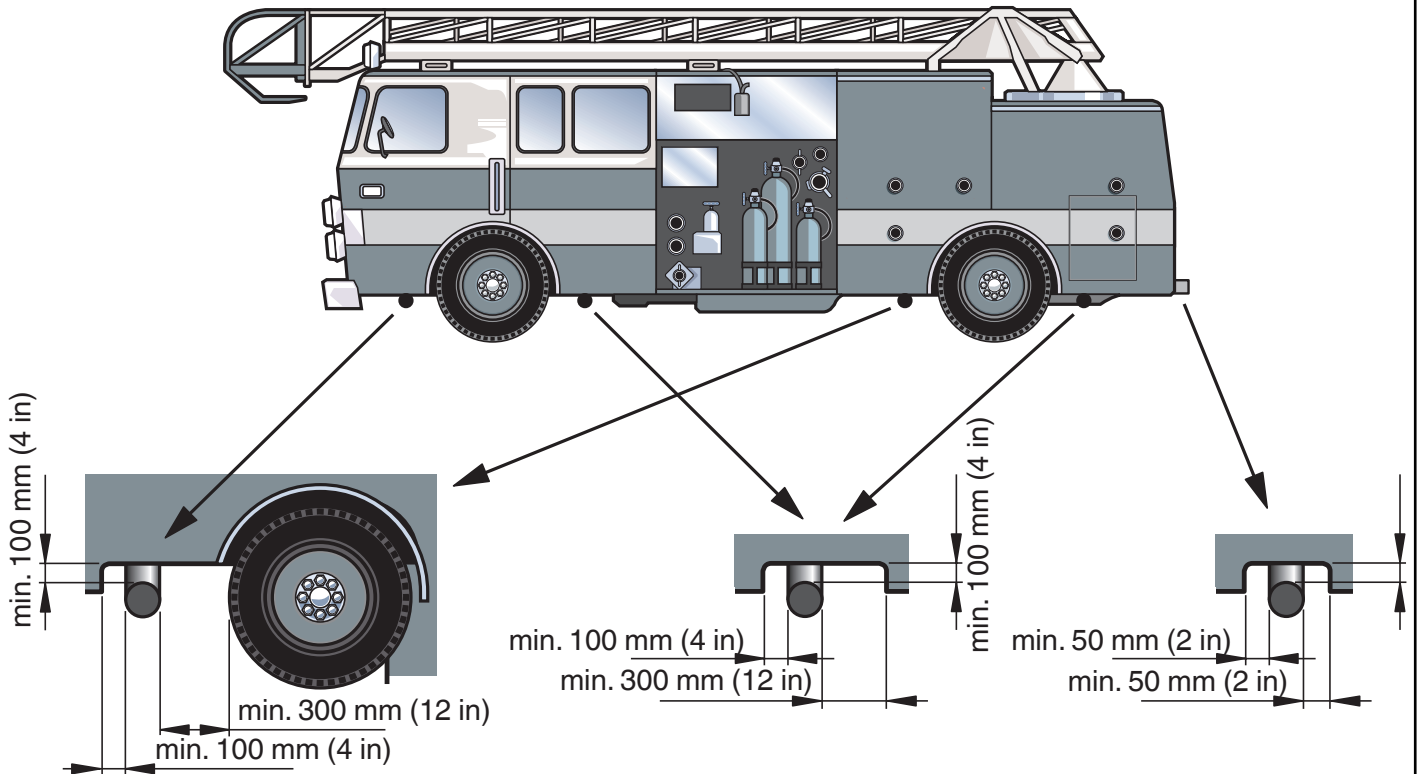
3



4

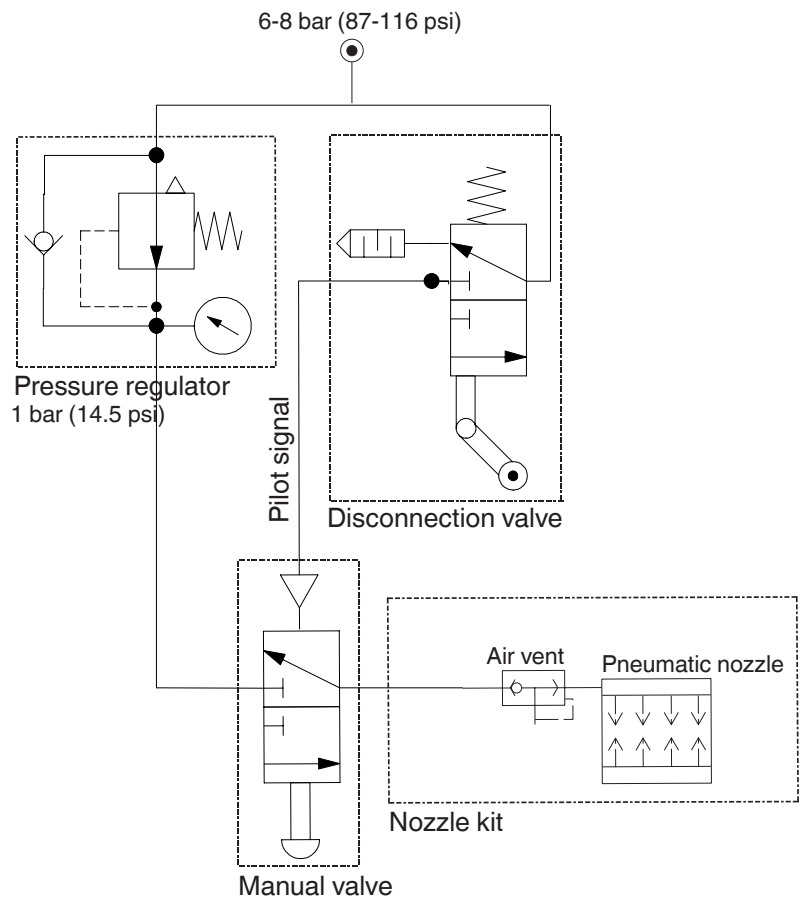


5



6

Diagram for compressed air



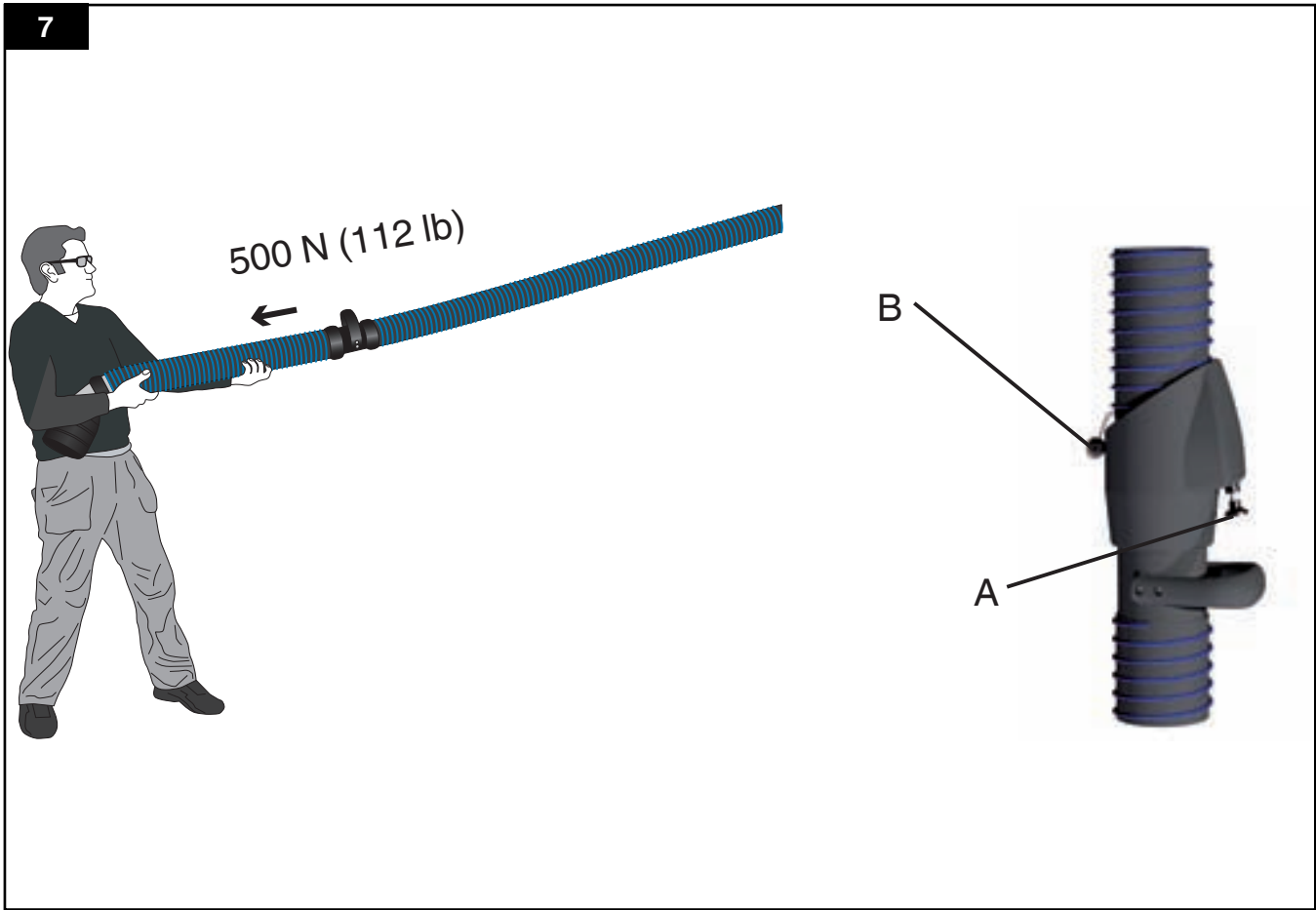


Table of contents

Figures.....	6
1 Preface.....	13
2 Notices.....	14
3 Safety.....	14
4 Description.....	14
4.1 Intended use.....	14
4.2 Technical data.....	15
5 Installation.....	15
5.1 Before installation.....	15
5.2 Installation instructions.....	15
5.3 Fans.....	16
5.4 Exhaust pipe.....	16
5.5 Tail pipe stop.....	17
5.6 Compressed air connection.....	17
5.7 Safety coupling.....	17
6 Using the unit.....	17
6.1 Driving in.....	17
6.2 Driving out.....	17
7 Maintenance.....	18
7.1 Spare parts.....	18
Appendix A: Installation and maintenance procedure.....	19

1 Preface

Read this manual carefully before installation, use and service of this product. Replace the manual 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 original spare parts. 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 Notices

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



WARNING! Type of injury.

Warnings indicate a potential hazard to the health and safety of personnel, and how that hazard may be avoided.



CAUTION! Type of risk.

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 Safety



WARNING! Risk of personal injury.

- The system must not be used when working on the vehicle's fuel system or in an environment with danger of explosion or for dust or gases in explosive concentrations..
- Do not extract hot, flammable or explosive material or substances that might react with parts or materials from the suction system.
- Regeneration of the diesel particulate filter is not allowed when the exhaust extraction system is attached to the tail pipe.
- Risk of high temperatures! Use protective gloves or avoid contact with the hose or nozzle after the system has been used.



CAUTION! Risk of equipment damage.

- The system must not be used for other purposes than extracting exhaust from apparatus.
- The system is designed for emergency response applications only. Any other usage is strictly prohibited and could void the warranty of the system.
- The system is designed for use only in the exit direction of the length of the track
- Check that there is enough suction capacity in the exhaust hose before it is connected to the vehicle exhaust pipe.
- Check the fan impeller rotation direction and/or damper function.
- Check that the hose or nozzle will not snag on any protruding parts on the vehicle.
- When mounting the PTS system, check that the system will not snag protruding parts on the vehicle when driving in or out.

4 Description

4.1 Intended use

This product is intended for the extraction of exhaust fumes from vehicle combustion engines.

4.2 Technical data

Table 4-1: Technical data PTS

Mounting height	3-4 m (10-13 ft) 3.5 m (11 ft 6 in) recommended
Track length	11.8 m (38 ft 9 in)
Material, track	Aluminium
Compressed air connection	6-8 bar (87-116 psi)
Compressed air in the system	1 bar (14.5 psi)

5 Installation

5.1 Before installation

See figure 1. Before the PTS system can be installed, a suitable position must be determined in relation to the vehicle's parking position in the station.

NOTE! The vehicle's parking position must be on the opposite side of the track compared to the duct connection. See figure 1, alternatives 1 and 2.

The distance from the floor to the bottom edge of the track should normally be 3 - 4 m (10 - 13 ft). 3.5 m (11 ft 6 in) is recommended. If the system is to be used between two vehicles, the distance between the vehicles must be at least 1.2 m (4 ft).

The distance from the track's front edge to the station door threshold should be at least 1.0 m (3 ft), see figure 1(A). Make sure the door can open freely without interference to the track. See A.

5.2 Installation instructions

See figures 2, 3 and 4, items 1 to 14.

1. Place all the track profiles in line with each other on the floor. Screw the profiles together with the lengthening joints. See figure 2(1).
2. Fasten the mounting brackets in the middle of every other profile. See figure 2(2) and 2(3).
3. Lift the tracks and fit them in the ceiling.

NOTE! Check that there is no gap between the track sections.

The mounting devices should be fixed in bars, brackets or similar arrangements according to the examples. The first and the last mounting bracket should be braced. See figure 2(3), items A and B. All mounting brackets should be braced with bracing bars positioned sideways according to figure 2(3) items C, D or E. When mounting the track, ensure that suitable fixing bolts are used considering the ceiling construction material and the traction forces (1300N) in the suspension points.

4. Position the duct connector near the middle of the track. Fasten it according to figure 4(9 a - e).

NOTE! The duct connector must not be positioned on the same side of the track as the vehicle's parking position. See figure 3(4) alternatives 1 and 2.

5. Connect the nozzle kit on the safety coupling. See figure 3.

6. Slide the trolley with balancer into the track. See figure 3.
7. Fit the hose holder. Fit the balancer cord on the hose holder. See figure 3.
8. Mount the trolley with hose holder in the secondary track. See figure 3. Fit the hose holder on the hose with a minimum of 3.8 m (12 ft 6 in) from the balancer cord. See figure 4.

i NOTE! It is important that the nozzle suspends freely (approximately 30 cm (1 ft)) from the floor when the hose is in its raised position. See figure 4.

9. To obtain clearance height under the exhaust hose (when the vehicle is in parking position) the position of the duct connector must be adjusted in the following way. See figure 4(9 a - e):
 - 1) Back the vehicle into its parking position.
 - 2) Slide the exhaust nozzle onto the exhaust pipe of the vehicle.
 - 3) Loosen the duct connector from the exhaust track and push it towards the door opening and the track's front edge, until the distance from the floor to the bottom edge of the exhaust hose is at least 2,1 m (7 ft).
 - 4) Drill holes, diameter 10 mm (2/5 in), in the track for the duct connector bracket. Note that the duct connector must be fastened in front of the middle of the track.
 - 5) Fasten the duct connector with screws.
10. Install the shock absorber in the front edge of the track. See figure 4.
11. Install screw and nut at the back edge of the track. See figure 4.
12. Install the disconnection valve on the front part of the main track. See figure 4. Install the valve with the screw X. Maximum moment = 1,5 Nm (1.1 lbft). The exact distance from the front edge of the track must be checked acc. to the installation protocol point 3F.
13. Install the compressed air hose to the T-coupling. Also install the PTFE pilot signal hose to the disconnection valve. See figure 4.

i NOTE! Allow overlength for stretching of exhaust hose. The hose is mounted on the top of the guide track. Drill holes, 4.5 mm (1/6 in) diameter, and fit the hose with clips according to the pictures. Adjust the hose length and connect the hose to the disconnection valve.

14. A flexible hose, minimum length 30 cm (1 ft) must be connected between the duct connector and the duct pipe work. See figure 4.

5.3 Fans

Fans are not included in the basic package. For the best results, one fan per extraction unit is recommended. It is also possible to connect several units to a central fan.

To obtain optimum performance, the fan should be positioned as near the duct outlet from the room as possible. Please contact your Nederman representative for advice on fan selection.

i NOTE! A lockable safety switch is recommended for the electrical system including the fan.

5.4 Exhaust pipe

The edge of the exhaust pipe must have a free distance to surrounding vehicle parts. See recommendations, figure 5. Check that the nozzle, after the disconnection, does not catch any part of the vehicle. It is possible that modifications may be required to the exhaust system to ensure the optimum position of the exhaust pipe.

Recommended nozzle diameter to the exhaust pipe:

- 50 – 85 mm (2 – 3 1/3 in) for the 125 mm (5 in) nozzle.
- 70 – 125 mm (2 3/4 – 5 in) for the 160 mm (6 1/3 in) nozzle.

5.5 Tail pipe stop

Depending on nozzle kit a tail pipe stop might be mandatory. The tail pipe stop should be assembled according to instruction enclosed in the package of the product.

5.6 Compressed air connection

See diagram for compressed air, figure 6.

Disconnect the nozzle kit. Make sure that the existing compressed air piping is clean and connect compressed air, 6 – 8 bar (87 – 116 psi), to the system.

Adjust the manometer on the compressed air pressure regulator (see figure 4) to 1 bar (14.5 psi). Reconnect the nozzle kit.

The pneumatic components must only be used with filtered compressed air. Use water and oil separator with automatic draining, and air filtration according to VDMA 15390.

5.7 Safety coupling

The system is equipped with a safety coupling that disconnects the hose if the nozzle for some reason does not disconnect from the exhaust pipe when the vehicle exits from the station. The disconnection force is factory set to 500 N (112 lbs). See figure 7.

Before reattaching the safety coupling, pull the release cord on the hose just above the safety coupling. See figure 7(B). A manual disconnection is also possible by pulling the release cord.

6 Using the unit

6.1 Driving in

1. Open the station door and start the exhaust extraction fan (as an option the system has automatic fan start).
2. Position the vehicle so that the exhaust pipe is just at the station door, see figure 1(A).
3. See figure 7, item A (Switch for inflation and deflation of nozzle). If necessary, deflate the nozzle by using the switch 7(A) on the safety coupling. Connect the nozzle to the exhaust pipe. Inflate the nozzle with air by using the switch 7(A).
4. Back the vehicle into its parking space.



NOTE! The hose with nozzle should always be connected to the exhaust pipe while the vehicle is parked in the station.

6.2 Driving out

1. Make sure the nozzle is connected to the exhaust pipe.
2. Start the fan and open the station door (as an option the system has automatic fan start). Drive the vehicle straight out from the garage. The nozzle automatically disconnects when the vehicle is driven out.

A manual disconnection is possible with the switch on the safety coupling. See figure 7, item B (Safety coupling release).

7 Maintenance

Read Chapter '3 Safety' before carrying out maintenance.

Installation, repair and maintenance work is to be carried out by qualified personnel using only original Nederman spare parts. Contact your nearest authorized distributor or Nederman for advice on technical service.

7.1 Spare parts

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.

Ordering spare parts

When ordering spare parts always state the following:

- Part number and control number (see the product identification plate).
- Detail number and name of the spare part (see www.nederman.com).
- Quantity of the parts required.

Parts subject to wear are:

- Exhaust hose
- Safety coupler
- Nozzle

Appendix A: Installation and maintenance procedure

The system is ready for use after checking the control points according to this protocol. Check the points 3A – 3P at least twice a year or when necessary.

PTS article No./Control No.	Date:	
	Operating hours	
	Performed by:	

Control items	Result	Note
1. Fan		
A. Designation, article and control no.		
B. Current		
C. Voltage and phase		
D. Safety switch (local regulations)		
2. Pressure switch and fan control		
A. Pressure Switch, article no. / control no.		
B. Fan Control Manual, article no. / control no.		
C. Check that Pressure Switch and Fan Contactor are installed correctly way according to wiring diagram in manual 144242.		
D. Check the motor protector settings in the Fan Contactor according to installed fan motor.		
3. Functional test		
A. Check the compressed air connection. Adjust the manometer on the compressed air pressure regulator (see figure 4) to 1 bar (14.5 psi) before the nozzle kit is connected.		
B. Check that the nozzle will discharge the compressed air and disconnect from the exhaust pipe when the trolley has passed the disconnection valve. If not, check the following:		
- The air valve on the nozzle. Check that air discharges when the nozzle disconnects.		
- The manometer on the compressed air pressure regulator (see figure 4) must be set on maximum 1 bar (14.5 psi). Adjust if necessary.		
- The position of the disconnection trigger on the trolley may need to be adjusted. Check function.		
C. Note the Fan Start Pressure Switch setting. If necessary adjust the activating pressure on the pressure switch (see manual 144242).		
D. Connect the system to the vehicle and check that the fan starts when the engine is started. Otherwise adjust the Pressure Switch.		
E. Check that the manual valve of the safety coupler moves easily and responds to pilot signal from disconnection valve.		
F. Check the disconnection procedure. The nozzle should disconnect from the exhaust pipe immediately before the station door threshold. Adjust the disconnection position by moving the disconnection valve on the front track. Fixate the valve with the screw X. See figure 4(12).		

Control items	Result	Note
G. Check, the fan impeller rotation direction and/or damper function in the duct connector.		
H. Check the vehicle's exhaust flow at the exhaust pipe. (m ³ /h) (cfm)		
I. Check the air flow in the nozzle opening with an air flow indicator such as an anometer. The air flow check should be done according to local standards and regulations. The airflow must be greater than the exhaust flow. (m ³ /h) (cfm)		
J. Check that the hose falls away in a steady and even manner after disconnection. The balancer should gently return the hose to its rest position. When required, adjust the balancer lifting power.		
K. Check the operation of the safety coupling. Check that it is possible to draw it apart by a force of approximately 500 N/112 lbs (= solid hand force, see figure 7). Clean and grease the safety coupling if necessary. If the operation is not correct, please contact a Nederman representative for technical advice. Make sure the compressed air hose has enough slack to cope with the hose stretching without being pulled out of the safety coupling valve nipples.		
L. Check that the hose and the nozzle do not interfere with any part of the vehicle or the station door.		
M. Check the trolley regarding wear and check that it moves easily the whole length of track.		
N. Check the mounting devices.		
O. Check the balancer according to the balancer manual.		
P. Check the hoses for damage and wear.		
Q. Check that the nozzle is attached to the exhaust pipe. Also check the nozzle, exhaust pipe and tail pipe stop position for damage, wear and correct position.		

Indholdsfortegnelse

Figurer	6
1 Forord	21
2 Bemærkninger	22
3 Sikkerhed	22
4 Beskrivelse	22
4.1 Tiltænkt anvendelse	22
4.2 Tekniske data	23
5 Installation	23
5.1 Før installation	23
5.2 Installationsanvisninger	23
5.3 Ventilatorer	24
5.4 Udstødningsrør	24
5.5 Stopfunktion på udstødningsrør	25
5.6 Trykluftstilslutning	25
5.7 Sikkerhedskobling	25
6 Brug af enheden	25
6.1 Indkørsel	25
6.2 Udkørsel	25
7 Vedligeholdelse	26
7.1 Reservedele	26
Bilag A: Installations- og vedligeholdelsesprocedure	27

1 Forord

Læs denne vejledning grundigt inden installation, brug og vedligeholdelse af dette produkt. Genanskaf straks vejledningen, hvis den bliver væk. Nederman forbeholder sig ret til at modificere og forbedre sine produkter, herunder dokumentation, uden forudgående varsel.

Dette produkt er konstrueret til at opfylde kravene i de relevante EU-direktiver. For at opretholde denne status skal alt arbejde i forbindelse med installation, reparation og vedligeholdelse udføres af uddannet personale, og der må kun anvendes originale reservedele. Kontakt nærmeste autoriserede forhandler eller Nederman for at få råd om teknisk service og anskaffelse af reservedele. Hvis der er beskadigede eller manglende dele ved levering af produktet, skal du straks informere speditøren og din lokale Nederman-repræsentant.

2 Bemærkninger

Dette dokument omfatter vigtige oplysninger, der vises som enten en advarsel, forsigtighedsregel eller bemærkning. Se de følgende eksempler:



ADVARSEL! Type af personskade.

Advarslerne angiver, at personalets helbred og sikkerhed udsættes for en potentiel risiko, og hvordan risikoen kan undgås.



FORSIGTIG! Type af risiko.

Forsigtighedsregler angiver, at produktet udsættes for en potentiel risiko, og hvordan risikoen kan undgås.



BEMÆRK! Bemærkningerne omfatter andre vigtige personalerelaterede oplysninger.

3 Sikkerhed



ADVARSEL! Risiko for personskade.

- Systemet må ikke anvendes, når der arbejdes på køretøjets brændstofsysteem eller i et miljø, hvor der er risiko for eksplosion, eller hvor der er støv eller gasser i eksplosive koncentrationer.
- Undlad udsugning af varme, brandbare eller eksplosive materialer eller stoffer, der kan reagere med dele eller materialer fra udsugningssystemet.
- Regenerering af diesel-partikelfilter er ikke tilladt, når udsugningssystemet er fastgjort til udstødningsrøret.
- Risiko for høje temperaturer! Brug beskyttelseshandsker, eller undgå kontakt med slangen eller mundstykket, efter at systemet har været i brug.



FORSIGTIG! Risiko for beskadigelse af udstyr.

- Systemet må kun anvendes til udsugning af udstødningsgas.
- Systemet er udelukkende konstrueret til udrykningskøretøjer. Enhver anden brug er strengt forbudt og kan medføre, at garantien på systemet bortfalder.
- Systemet er udelukkende konstrueret til brug i skinnens længderetning.
- Kontrollér, at der er tilstrækkelig sugekapaletet i udsugningsslangen, før denne sluttes til køretøjets udstødningsrør.
- Kontrollér ventilatorhjulets rotationsretning og/eller spjældfunktion.
- Kontrollér, at slangen eller mundstykket ikke kan hænge fast i fremstikkende dele på køretøjet.
- Ved montering af PTS-systemet skal det kontrolleres, at systemet ikke kan hænge fast i fremstikkende dele på køretøjet ved ind- og udkørsel.

4 Beskrivelse

4.1 Tiltænkt anvendelse

Dette produkt er beregnet til udsugning af udstødningsgasser fra køretøjers forbrændingsmotorer.

4.2 Tekniske data

Table 4-1: Tekniske data PTS

Monteringshøjde	3-4 m 3,5 m anbefales
Skinnelængde	11,8 m
Materiale, skinne	Aluminium
Trykluftstilslutning	6-8 bar
Trykluft i systemet	1 bar

5 Installation

5.1 Før installation

Se figur 1. Før PTS-systemet kan installeres, skal et egnet sted bestemmes i forhold til køretøjets parkering på stationen.

BEMÆRK! Køretøjets parkeringsposition skal være på den modsatte side af skinnen i forhold til kanaltilslutningen. Se figur 1, alternativ 1 og 2.

Afstanden fra gulvet til skinnens nederste kant skal normalt være 3-4 m. 3,5 m anbefales. Hvis systemet skal bruges mellem to køretøjer, skal afstanden mellem køretøjerne være mindst 1,2 m.

Afstanden fra skinnens forreste kant til stationsportens tærskel skal være mindst 1,0 m, se figur 1 (A). Kontrollér, at porten kan åbnes frit uden at påvirke skinnen. Se A.

5.2 Installationsanvisninger

Se figur 2, 3 og 4, punkt 1-14.

1. Læg alle skinneprofiler ud på række efter hinanden på gulvet. Skru profilerne sammen med forlængerleddene. Se figur 2 (1).
2. Fastgør monteringsbeslagene midt på hver anden profil. Se figur 2 (2) og 2 (3).
3. Løft skinnerne, og monter dem i loftet.

BEMÆRK! Kontrollér, at der ikke er mellemrum mellem skinnesektionerne.

Monteringsenhederne skal fastgøres i bjælker, beslag eller lignende som vist på eksemplerne. Det første og sidste monteringsbeslag skal forsynes med stivere. Se figur 2 (3), punkt A og B. Alle monteringsbeslag skal afstives med stivere i siden, der placeres som vist på figur 2 (3), punkt C, D eller E. Ved montering af skinnen skal monteringsbolte, der egner sig til loftskonstruktionens materiale og tilspændingskraften (1300N) i ophængningspunkterne, anvendes.

4. Placer kanaltilslutningen tæt på skinnens midte. Monter den som vist på figur 4 (9 a-e).

BEMÆRK! Kanaltilslutningen må ikke placeres på samme side af skinnen som køretøjets parkeringsposition. Se figur 3 (4), alternativ 1 og 2.

5. Tilslut mundstykket på sikkerhedskoblingen. Se figur 3.
6. Før vognen med balanceblokken ind i skinnen. Se figur 3.
7. Monter slangeholderen. Monter snoren til balanceblokken på slangeholderen. Se

figur 3.

8. Monter vognen med slangeholderen i den sekundære skinne. Se figur 3. Monter slangeholderen på slangen minimum 3,8 m fra balanceblokkens snor. Se figur 4.

BEMÆRK! Det er vigtigt, at mundstykket hænger frit (ca. 30 cm) fra gulvet, når slangen er i hævet position. Se figur 4.

9. For at opnå korrekt frihøjde under udsugningsslangen, når køretøjet er i parkeringsposition, skal kanaltilslutningens position justeres som følger. Se figur 4 (9 a-e):

- 1) Bak køretøjet ind til dets parkeringsposition.
- 2) Påfør udsugningsmundstykket på køretøjets udstødningsrør.
- 3) Løsn kanaltilslutningen fra udstødningskinnen, og skub den mod portåbningen og skinnens forreste kant, indtil afstanden fra gulvet til den nederste kant på udsugningsslangen er mindst 2,1 m.
- 4) Bor huller med en diameter på 10 mm i skinnen til kanaltilslutningens beslag. Bemærk, at kanaltilslutningen kan fastgøres foran skinnens midte.
- 5) Monter kanaltilslutningen med skruer.

10. Monter støddæmperen i skinnens forreste kant. Se figur 4.

11. Monter skrue og møtrik ved skinnens bageste kant. Se figur 4.

12. Monter frakoblingsventilen på hovedskinnens forreste del. Se figur 4. Monter ventilen med skrue X. Maks. moment = 1,5 Nm. Den nøjagtige afstand fra skinnens forreste kant skal kontrolleres i overensstemmelse med installationsprotokollens punkt 3F.

13. Slut trykluftslangen til T-stykket. Slut også PTFE-styresignalslangen til frakoblingsventilen. Se figur 4.

BEMÆRK! Slangen skal være så lang, at udsugningsslangen kan strækkes. Slangen monteres oven på styreskinnen. Bor huller med en diameter på 4,5 mm, og monter slangen med klemmer som vist på billederne. Juster slangelængden, og slut slangen til frakoblingsventilen.

14. En fleksibel slange med en længde på mindst 30 cm skal tilsluttes mellem kanaltilslutningen og kanalrøret. Se figur 4.

5.3 Ventilatorer

Ventilatorer medfølger ikke i basispakken. For at opnå de bedst mulige resultater anbefales det at bruge én ventilator pr. udsugningsenhed. Det er også muligt at tilslutte flere enheder til en central ventilator.

For at opnå optimal ydeevne skal ventilatoren placeres så tæt på kanalens udgang fra rummet som muligt. Kontakt din Nederman-repræsentant for at få råd om valg af ventilator.

BEMÆRK! Vi anbefaler brug af en låsbar sikkerhedsafbryder til det elektriske system, herunder ventilatoren.

5.4 Udstødningsrør

Der skal være fri afstand mellem kanten af udstødningsrøret og køretøjets omgivende dele. Se anbefalinger i figur 5. Kontrollér, at mundstykket efter frakobling ikke griber fat i nogen af køretøjets dele. Det kan være nødvendigt at foretage ændringer på udstødningsystemet for at sikre optimal placering af udstødningsrøret.

Anbefalet mundstykkediameter til udstødningsrøret:

- 50-85 mm til 125-mm-mundstykket.
- 70-125 mm til 160-mm-mundstykket.

5.5 Stopfunktion på udstødningsrør

Til visse mundstykketsæt kan en stopfunktion på udstødningsrøret være obligatorisk. Stopfunktionen på udstødningsrøret skal samles i overensstemmelse med de anvisninger, der følger med produktet.

5.6 Trykluftstilslutning

Se trykluftsskemaet i figur 6.

Frakobl mundstykketsættet. Sørg for, at de eksisterende trykluftsledninger er rene, og slut trykluft, 6-8 bar, til systemet.

Juster manometeret på trykluftregulatoren (se figur 4) til 1 bar. Tilslut mundstykketsættet igen.

Trykluftskomponenterne må kun bruges med filtreret trykluft. Brug en vand- og olieudskiller med automatisk dræn og luftfiltrering i overensstemmelse med VDMA 15390.

5.7 Sikkerhedskobling

Systemet er udstyret med en sikkerhedskobling, der frakobler slangen, hvis mundstykket af en eller anden grund ikke kobles fra udstødningsrøret, når køretøjet kører ud af stationen. Frakoblingskraften er fabriksindstillet til 500 N. Se figur 7.

Før du genmonterer sikkerhedskoblingen, skal du trække i udløsnoren på slangen lige over sikkerhedskoblingen. Se figur 7 (B). En manuel frakobling er også mulig ved at trække i udløsnoren.

6 Brug af enheden

6.1 Indkørsel

1. Åbn stationsporten, og start udsugningsventilatoren (som tilvalg fås systemet med automatisk ventilatorstart).
2. Placer køretøjet, så udstødningsrøret befinder sig lige ved stationsporten, se figur 1 (A).
3. Se figur 7, punkt A (kontakt til indblæsning af luft og udluftning). Udluft om nødvendigt mundstykket ved hjælp af kontakten 7 (A) på sikkerhedskoblingen. Slut mundstykket til udstødningsrøret. Blæs luft i mundstykket ved hjælp af kontakten 7 (A).
4. Bak køretøjet ind til dets parkeringsplads.



BEMÆRK! Slangen med mundstykket skal altid være sluttet til udstødningsrøret, når køretøjet er parkeret på stationen.

6.2 Udkørsel

1. Kontrollér, at mundstykket er tilsluttet udstødningsrøret.
2. Start ventilatoren, og åbn stationsporten (som tilvalg fås systemet med automatisk ventilatorstart). Kør køretøjet lige ud gennem porten. Mundstykket frakobles automatisk, når køretøjet køres ud.

Frakobling kan foretages manuelt med kontakten på sikkerhedskoblingen. Se figur 7, punkt B (sikkerhedskoblingsudløser).

7 Vedligeholdelse

Læs kapitlet "3 Sikkerhed" før udførelse af vedligeholdelse.

Installation, reparation og vedligeholdelse skal udføres af uddannet personale, og der må kun anvendes originale reservedele fra Nederman. Kontakt din nærmeste forhandler eller Nederman for at få råd om teknisk service.

7.1 Reservedele

Kontakt din nærmeste autoriserede forhandler eller Nederman for at få råd om teknisk service, eller hvis du har brug for hjælp til reservedele. Se også www.nederman.com.

Bestilling af reservedele

Ved bestilling af reservedele skal du altid angive følgende:

- Reservedels- og kontrolnummer (se produktets typeskilt).
- Reservedelens nummer og navn (se www.nederman.com).
- Ønsket antal reservedele.

Dele, der udsættes for slid, er:

- Udsugningsslange
- Sikkerhedskobling
- Mundstykke

Bilag A: Installations- og vedligeholdelsesprocedure

Dette system er klar til brug, når kontrolpunkterne er kontrolleret i henhold til denne protokol. Kontrollér punkterne 3A-3P mindst to gange om året eller efter behov.

PTS, artikenr./kontrolnr.	Dato:	
	Driftstimer	
	Udført af:	

Kontrolpunkter	Resultat	Bemærk!
1. Ventilator		
A. Betegnelse, artikel- og kontrolnr.		
B. Strøm		
C. Spænding og fase		
D. Sikkerhedsafbryder (lokale regler)		
2. Trykafbryder og ventilatorstyring		
A. Trykafbryder, artikenr./kontrolnr.		
B. Ventilatorstyringsvejledning, artikenr./kontrolnr.		
C. Kontrollér, at trykafbryderen og ventilatorkontakten er monteret korrekt i overensstemmelse med ledningsdiagrammet i vejledning 144242.		
D. Kontrollér motorbeskyttelsesindstillingerne i ventilatorkontakten i den installerede ventilatormotor.		
3. Funktionstest		
A. Kontrollér trykluftstilslutningen. Juster manometeret på tryklftsregulatoren (se figur 4) til 1 bar, før mundstykket tilsluttes.		
B. Kontrollér, at mundstykket slipper tryklften ud og frigøres fra udstødningsrøret, når vognen har passeret frakoblingsventilen. Hvis dette ikke sker, skal du kontrollere følgende:		
- Luftventilen på mundstykket. Kontrollér, at luften slippes ud, når mundstykket frakobles.		
- Manometeret på tryklftsregulatoren (se figur 4) skal være indstillet til maks. 1 bar. Juster efter behov.		
- Indstillingen af frakoblingsudløseren på vognen skal muligvis justeres. Kontrollér dens funktion.		
C. Notér indstillingen for trykafbryderen til ventilatorstart. Juster om nødvendigt trykafbryderens aktiveringstryk (se vejledning 144242).		
D. Slut systemet til køretøjet, og kontrollér, at ventilatoren starter, når motoren startes. Hvis dette ikke er tilfældet, skal trykafbryderen justeres.		
E. Kontrollér, at den manuelle ventil på sikkerhedskoblingen bevæger sig let og reagerer på styresignalet fra frakoblingsventilen.		

Kontrolpunkter	Resultat	Bemærk!
F. Kontrollér frakoblingsproceduren. Mundstykket skal kobles fra udstødningsrøret umiddelbart før stationsporten. Juster frakoblingspositionen ved at flytte frakoblingsventilen på den forreste skinne. Fastgør ventilen med skruen X. Se figur 4 (12).		
G. Kontrollér ventilatorhjulets rotationsretning og/eller spjældfunktionen i kanaltilslutningen.		
H. Kontrollér køretøjets udstødningsgasstrøm ved udstødningsrøret. (m ³ /h) (cfm).		
I. Kontrollér luftstrømmen i mundstykkeåbningen med en luftstrømsindikator som f.eks. et anemometer. Kontrol af luftstrømmen skal udføres i overensstemmelse med lokalt gældende standarder og regler. Luftstrømmen skal være større end udstødningsgasstrømmen. (m ³ /h) (cfm).		
J. Kontrollér, at slangen falder ned på en jævn og ensartet måde efter frakobling. Balanceblokken skal forsigtigt returnere slangen til dens hvileposition. Juster balanceblokkens løftekraft efter behov.		
K. Kontrollér sikkerhedskoblingens funktion. Kontrollér, at det er muligt at trække den fra hinanden med en kraft på ca. 500 N (= reel håndkraft, se figur 7). Rengør og smør sikkerhedskoblingen efter behov. Hvis sikkerhedskoblingen ikke fungerer korrekt, skal du kontakte en Nederman-repræsentant for at få teknisk rådgivning. Kontrollér, at trykluftslangen kan slækkes så meget, at slangen kan rulles ud uden at blive trukket ud af sikkerhedskoblingens ventilnipler.		
L. Kontrollér, at slangen og mundstykket ikke griber fat i dele på køretøjet eller stationsporten.		
M. Kontrollér vognen for slid, og kontrollér, at den kører let i hele skinnens længde.		
N. Kontrollér monteringsanordningerne.		
O. Kontrollér balanceblokken i overensstemmelse med vejledningen til balanceblokken.		
P. Kontrollér slangerne for skader og slid.		
Q. Kontrollér, at mundstykket er fastgjort på udstødningsrøret. Kontrollér også mundstykket, udstødningsrøret og stopfunktionen til udstødningsrøret for skader, slid og korrekt placering.		

Inhalt

Abbildungen	6
1 Vorwort	29
2 Hinweise	30
3 Sicherheit	30
4 Beschreibung.....	31
4.1 Verwendungszweck.....	31
4.2 Technische Daten	31
5 Installation	31
5.1 Vor der Installation.....	31
5.2 Installationsanweisung.....	31
5.3 Ventilatoren.....	33
5.4 Abgasrohr	33
5.5 Anschlag Auspuffrohr.....	33
5.6 Druckluftanschluss.....	33
5.7 Sicherheitskupplung	33
6 Gebrauch der Einheit.....	34
6.1 Einfahren	34
6.2 Ausfahren.....	34
7 Wartung	34
7.1 Ersatzteile	34
Anhang A: Installation und Wartung	35

1 Vorwort

Vor Installation, Gebrauch und Wartung dieses Produkts ist die Bedienungsanleitung gründlich durchzulesen. Bei einem Verlust muss die Bedienungsanleitung 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 bei der Anlieferung Teile beschädigt sind oder fehlen, sind unverzüglich der Spediteur und Ihre Nederman-Vertretung zu benachrichtigen.

2 Hinweise

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



WARNUNG! Art der Verletzung.

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



VORSICHT! Gefahr.

„Achtung“ weist auf eine mögliche Gefahr für das Produkt, jedoch nicht für das Personal, und auf deren Vermeidung hin.



HINWEIS! Hinweise enthalten Informationen, die für die Mitarbeiter wichtig sind.

3 Sicherheit



WARNUNG! Verletzungsgefahr.

- Das System darf nicht bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage des Fahrzeugs oder in explosionsgefährdeten Umgebungen bzw. Bereichen mit explosionsfähigen Stäuben oder Gasen betrieben werden.
- Saugen Sie damit keine heißen, entflammbaren oder explosiven Materialien bzw. Stoffe ab, da diese eventuell mit Teilen oder Materialien aus dem Absaugsystem reagieren können.
- Regeneration des Dieselpartikelfilters ist nicht erlaubt, wenn das Abgasabsaugsystem mit dem Auspuffrohr verbunden ist.
- Gefahr hoher Temperaturen! Verwenden Sie Schutzhandschuhe und vermeiden Sie nach der Verwendung des Systems jeglichen Kontakt mit Schlauch bzw. Tülle.



VORSICHT! Gefahr der Anlagenbeschädigung.

- Das System darf ausschließlich für das Absaugen von Abgasen von Maschinen verwendet werden.
- Das System ist ausschließlich für Einsatzfahrzeuge vorgesehen. Jegliche anderweitige Verwendung ist streng verboten und kann zu einem Erlöschen der Systemgarantie führen.
- Das System wurde ausschließlich zur Verwendung in Ausfahrtrichtung entlang der Spur konzipiert.
- Stellen Sie vor dem Anschließen des Systems an das Abgasrohr des Fahrzeugs sicher, dass die Saugkraft des Absaugrohrs ausreicht.
- Überprüfen Sie die Drehrichtung des Gebläserads und/oder die Funktion der Absperrklappe.
- Stellen Sie sicher, dass sich weder Schlauch noch Tülle an hervorstehenden Fahrzeugteilen verhaken können.
- Stellen Sie bei der Montage des PTS-Systems sicher, dass es sich beim Herausfahren nicht an hervorstehenden Fahrzeugteilen verhaken kann.

4 Beschreibung

4.1 Verwendungszweck

Dieses Produkt ist für die Absaugung von Abgasen aus Verbrennungsmotoren von Fahrzeugen vorgesehen.

4.2 Technische Daten

Table 4-1: Technische Daten PTS

Montagehöhe	3-4 m empfohlene Höhe 3,5 m
Spurlänge	11,8 m
Material, Spur	Aluminium
Druckluftanschluss	6-8 bar
Luftdruck im System	1 bar

5 Installation

5.1 Vor der Installation

Siehe Abbildung 1. Vor der Installation des PTS-Systems muss eine geeignete Position im Verhältnis zur Parkposition des Fahrzeugs bestimmt werden.



HINWEIS! Der Kanalanschluss darf nicht auf der Seite der Spur angebracht werden, auf der das Fahrzeug geparkt wird. Siehe Abbildung 1, Optionen 1 und 2.

Der Abstand zwischen Fußboden und Unterkante der Spur sollte in der Regel 3-4 m betragen. Es wird ein Abstand von 3,5 m empfohlen. Soll das System zwischen zwei Fahrzeugen eingesetzt werden, muss der Abstand zwischen den beiden Fahrzeugen mindestens 1,2 m betragen.

Der Abstand zwischen Vorderkante der Spur und Schwelle am Einfahrttor sollte mindestens 1,0 m betragen, siehe Abbildung 1(A). Stellen Sie sicher, dass das Tor frei bewegt werden kann, ohne die Spur zu berühren. Siehe A.

5.2 Installationsanweisung

Siehe Abbildungen 2, 3 und 4, Punkte 1 bis 14.

1. Legen Sie alle Spurprofile in der richtigen Reihenfolge hintereinander auf den Fußboden. Schrauben Sie die Profile mit Hilfe der Verlängerungselemente zusammen. Siehe Abbildung 2(1).
2. Befestigen Sie die Montagehalterungen in der Mitte der Profile. Siehe Abbildung 2(2) und 2(3).
3. Heben Sie die Spuren an und befestigen Sie sie an der Decke.



HINWEIS! Stellen Sie sicher, dass die Spurabschnitte lückenlos aneinander anschließen.

Die Montageteile sind an Leisten, Trägern oder Ähnlichem anzubringen, wie im Beispiel angegeben. Die erste und die letzte Montagehalterung ist zusätzlich zu stützen. Siehe Abbildung 2(3), Punkte A und B. Alle Montagehalterungen sind mit

Querstreben zu stützen, die seitlich wie die Punkte C, D oder E auf Abbildung 2(3) angebracht sind. Stellen Sie bei der Spurmontage sicher, dass die verwendeten Befestigungsbolzen für das Baumaterial und die Traktionskräfte (1300 N) an den Aufhängepunkten geeignet sind.

4. Platzieren Sie den Kanalanschluss nahe der Spurmittle. Befestigen Sie ihn wie in Abbildung 4(9 a - e).

i HINWEIS! Der Kanalanschluss darf nicht auf derselben Seite der Spur platziert werden, auf der auch das Fahrzeug geparkt wird. Siehe Abbildung 3(4), Optionen 1 und 2.

5. Schließen Sie den Tüllensatz an der Sicherheitskupplung an. Siehe Abbildung 3.
6. Schieben Sie den Rollwagen mitsamt Balancer auf die Spur auf. Siehe Abbildung 3.
7. Befestigen Sie den Schlauchhalter. Befestigen Sie die Balancerleine am Schlauchhalter. Siehe Abbildung 3.
8. Montieren Sie den Rollwagen mitsamt Schlauchhalter an der zweiten Spur. Siehe Abbildung 3. Befestigen Sie den Schlauch mit einem Mindestabstand von 3,8 m von der Balancerleine entfernt. Siehe Abbildung 4.

i HINWEIS! Es ist wichtig, dass die Tülle bei angehobenem Schlauch einen Abstand von ca. 30 cm zum Fußboden hat. Siehe Abbildung 4.

9. Zur Schaffung eines Freiraums unter dem Abgasschlauch (bei parkendem Fahrzeug) ist die Position des Kanalanschlusses folgendermaßen zu regulieren. Siehe Abbildung 4(9 a - e):
 - 1) Bringen Sie das Fahrzeug rückwärts in Parkposition.
 - 2) Schieben Sie die Abgastülle auf das Abgasrohr des Fahrzeugs auf.
 - 3) Lösen Sie den Kanalanschluss von der Abgasspur und schieben Sie ihn zur Toröffnung sowie zur Vorderkante der Spur hin, bis der Abstand zwischen Fußboden und Unterkante des Abgasschlauchs mindestens 2,1 m beträgt.
 - 4) Bohren Sie Löcher mit einem Durchmesser von 10 mm für die Kanalanschlusshalterung in die Spur. Beachten Sie dabei, dass der Kanalanschluss vor der Mitte der Spur befestigt werden muss.
 - 5) Befestigen Sie den Kanalanschluss mit Schrauben.

10. Installieren Sie die Stoßdämpfer an der Vorderkante der Spur. Siehe Abbildung 4.
11. Installieren Sie Schraube und Mutter an der Hinterkante der Spur. Siehe Abbildung 4.
12. Installieren Sie das Trennventil an der vorderen Seite der Spur. Siehe Abbildung 4. Bringen Sie das Ventil mit der Schraube X an. Maximales Anzugsmoment = 1,5 Nm. Der genaue Abstand zur Vorderkante der Spur ist gemäß Installationsprotokoll Punkt 3F zu prüfen.
13. Schließen Sie den Druckluftschlauch an das T-Stück an. Schließen Sie außerdem den PTFE-Steuersignalschlauch an das Trennventil an. Siehe Abbildung 4.


i HINWEIS! Der Abgasschlauch muss sich dehnen können. Lassen Sie ihn also ausreichend durchhängen. Der Schlauch wird oben an der Führungsschiene montiert. Bohren Sie Löcher mit einem Durchmesser von 4,5 mm und bringen Sie den Schlauch wie abgebildet mit Clips an. Passen Sie die Schlauchlänge an und schließen Sie den Schlauch an das Trennventil an.

14. Es muss ein flexibler Schlauch mit einer Mindestlänge von 30 cm zwischen Kanalanschluss und Rohrleitungen angebracht werden. Siehe Abbildung 4.

5.3 Ventilatoren

Ventilatoren sind nicht im Basispaket enthalten, sondern separat erhältlich. Es wird empfohlen, einen Ventilator pro Absaugereinheit zu verwenden. Es ist auch möglich, mehrere Einheiten an einen Zentralventilator anzuschließen.

Für optimale Leistung sollte der Ventilator so nah wie möglich am Kanalauslass des Raums angebracht werden. Ihr Nederman Vertreter ist Ihnen gern bei der Auswahl des Ventilators behilflich.

 **HINWEIS!** Für die Elektroanlage einschließlich Ventilator empfiehlt sich ein verriegelbarer Sicherheitsschalter.

5.4 Abgasrohr

Die Kante des Abgasrohres muss frei von den umliegenden Fahrzeugteilen sein. Siehe Empfehlungen, Abbildung 5. Stellen Sie sicher, dass sich die Tülle nach dem Abtrennen nicht an einem Fahrzeugteil verhaken kann. Möglicherweise sind Änderungen am Abgassystem erforderlich um sicherzustellen, dass das Abgasrohr optimal platziert ist.

Empfohlener Tüllendurchmesser am Abgasrohr:

- 50–85 mm für die 125-mm-Tülle.
- 70–125 mm für die 160-mm-Tülle.

5.5 Anschlag Auspuffrohr

Je nach Tüllensatz kann ein Anschlag für das Auspuffrohr erforderlich sein. Dieser Anschlag ist gemäß der mitgelieferten Produkthanleitung zu montieren.

5.6 Druckluftanschluss

Siehe Diagramm für Druckluft, Abbildung 6.

Trennen Sie den Tüllensatz. Stellen Sie sicher, dass die vorhandenen Druckluftrohre sauber und mit einem Luftdruck von 6–8 bar an das System angeschlossen sind.

Stellen Sie das Manometer am Druckluftregler (siehe Abb. 4) auf 1 bar ein. Schließen Sie den Tüllensatz wieder an.

Die Pneumatikkomponenten dürfen ausschließlich mit gefilterter Druckluft betrieben werden. Verwenden Sie einen Wasser- und Ölabscheider mit automatischer Entleerung und Luftfilterung gemäß VDMA 15390.

5.7 Sicherheitskupplung

Das System ist mit einer Sicherheitskupplung ausgestattet, die den Schlauch abtrennt, falls sich die Tülle beim Ausfahren des Fahrzeugs nicht automatisch vom Abgasrohr lösen sollte. Die Trennkraft ist werksseitig auf 500 N eingestellt. Siehe Abbildung 7.

Vor Wiederanbringen der Sicherheitskupplung ist an der Reißleine des Schlauchs kurz über der Sicherheitskupplung zu ziehen. Siehe Abbildung 7(B). Durch Ziehen an der Reißleine ist auch eine manuelle Trennung möglich.

6 Gebrauch der Einheit

6.1 Einfahren

1. Öffnen Sie das Einfahrttor und starten Sie den Absaugventilator (optional gibt es auch Systeme mit automatischem Ventilatorstart).
2. Platzieren Sie das Fahrzeug so, dass sich das Abgasrohr genau am Tor befindet, siehe Abb. 1(A).
3. Siehe Abb. 7, Punkt A (Schalter zum Befüllen und Entlüften der Tülle). Bei Bedarf entlüften Sie die Tülle mit dem Schalter 7(A) an der Sicherheitskupplung. Verbinden Sie die Tülle mit dem Abgasrohr. Befüllen Sie die Tülle mit Hilfe von Schalter 7(A) mit Luft.
4. Bringen Sie das Fahrzeug rückwärts in Parkposition.



HINWEIS! Der Schlauch mit Tülle sollte immer an das Abgasrohr angeschlossen sein, während das Fahrzeug in der Station geparkt ist.

6.2 Ausfahren

1. Stellen Sie sicher, dass die Tülle an das Abgasrohr angeschlossen ist.
2. Starten Sie den Ventilator und öffnen Sie das Einfahrttor (optional gibt es auch Systeme mit automatischem Ventilatorstart). Fahren Sie das Fahrzeug gerade aus der Garage heraus. Beim Ausfahren löst sich die Tülle automatisch vom Fahrzeug.

Es ist auch ein manuelles Trennen mit dem Schalter an der Sicherheitskupplung möglich. Siehe Abbildung 7, Punkt B (Lösen der Sicherheitskupplung).

7 Wartung

Lesen Sie Kapitel „3 Sicherheit“, ehe Sie Wartungsarbeiten ausführen.

Sämtliche Installations-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal und ausschließlich mit Original-Ersatzteilen von Nederman durchgeführt werden. Kontaktieren Sie Ihren autorisierten Händler oder Nederman, um Hilfestellung zum technischen Service zu erhalten.

7.1 Ersatzteile

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.

Bestellung von Ersatzteilen

Bitte geben Sie bei Ersatzteilbestellungen immer Folgendes an:

- Teile- und Kontrollnummer, siehe Typenschild am Produkt.
- Ersatzteilnummer mit Beschreibung (siehe www.nederman.com).
- Benötigte Stückzahl.

Zu den Verschleißteilen gehören:

- Abgasschlauch
- Sicherheitskupplung
- Tülle

Anhang A: Installation und Wartung

Vor der Verwendung des Systems sind die Kontrollpunkte gemäß diesem Protokoll zu prüfen. Prüfen Sie die Punkte 3A–3P mindestens zweimal pro Jahr oder bei Bedarf.

PTS Teile-/Kontrollnr.	Datum:	
	Betriebsstunden	
	Ausgeführt von:	

Bedienelemente	Ergebnis	320x140x270
1. Art-Nr.		
A. Bezeichnung, Teile- und Kontrollnummer		
B. Strom		
C. Spannung und Phase		
D. Sicherheitsschalter (je nach vor Ort geltenden Regeln)		
2. Druckschalter und Ventilatorsteuerung		
A. Druckschalter, Teile-/Kontrollnr.		
B. Handbuch Ventilatorsteuerung, Teile-/Kontrollnr.		
C. Stellen Sie sicher, dass Druckschalter und Ventilatorschutz korrekt gemäß dem Schaltplan in Handbuch 144242 installiert sind.		
D. Prüfen Sie die Einstellungen des Motorschutzschalters am Ventilatorschutz je nach installiertem Ventilatormotor.		
3. Funktionstest		
A. Prüfen Sie den Druckluftanschluss. Stellen Sie das Manometer am Druckluftregler (siehe Abb. 4) vor dem Anschließen des Tüllensatzes auf 1 bar ein.		
B. Stellen Sie sicher, dass die Tülle die Druckluft ablässt und sich vom Abgasrohr löst, wenn der Rollwagen das Trennventil passiert hat. Tut sie dies nicht, prüfen Sie Folgendes:		
- Das Druckventil an der Tülle. Prüfen Sie, ob beim Abtrennen der Tülle Luft austritt.		
- Stellen Sie das Manometer am Druckluftregler (siehe Abb. 4) auf das Maximum von 1 bar ein. Passen Sie den Druck bei Bedarf an.		
- Die Position des Trennauslösers am Rollwagen muss eventuell angepasst werden. Überprüfen Sie die korrekte Funktion.		
C. Beachten Sie die Einstellung des Druckschalters beim Ventilatorstart. Bei Bedarf passen Sie den Aktivierungsdruck am Druckschalter an (siehe Handbuch 144242).		
D. Schließen Sie das System an das Fahrzeug an und stellen Sie sicher, dass der Ventilator beim Motorstart anläuft. Tut er dies nicht, passen Sie den Druckschalter an.		
E. Stellen Sie sicher, dass sich das handbetätigte Ventil der Sicherheitskupplung leicht bewegen lässt und auf das Steuersignal des Trennventils anspricht.		

Bedienelemente	Ergebnis	320x140x270
F. Überprüfen Sie die Trennfunktion. Die Tülle muss sich kurz vor Erreichen der Torschwelle vom Abgasrohr lösen. Passen Sie die Trennposition an, indem Sie das Trennventil vorn an der Spur bewegen. Fixieren Sie das Ventil mit Schraube X. Siehe Abbildung 4(12).		
G. Überprüfen Sie die Drehrichtung des Gebläserads und/oder die Funktion der Absperrklappe im Kanalanschluss.		
H. Prüfen Sie den Abgasstrom des Fahrzeugs am Abgasrohr. (m ³ /h)		
I. Prüfen Sie den Luftstrom an der Tüllenöffnung mit einem Luftstromwächter wie z. B. einem Manometer. Diese Prüfung hat gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften zu erfolgen. Der Luftstrom muss größer sein als der Abgasstrom. (m ³ /h)		
J. Stellen Sie sicher, dass der Schlauch nach dem Abtrennen sicher und kontrolliert herabfällt. Der Balancer muss den Schlauch wieder sanft zurück in die Ruheposition bringen. Passen Sie die Hubkraft des Balancers bei Bedarf an.		
K. Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitskupplung. Stellen Sie sicher, dass sich die Sicherheitskupplung mit einer Kraft von ca. 500 N auseinander ziehen lässt (= kräftiges Ziehen mit der Hand, siehe Abb. 7). Reinigen und schmieren Sie die Sicherheitskupplung bei Bedarf. Funktioniert die Sicherheitskupplung nicht korrekt, wenden Sie sich bitte an einen Nederman Vertreter. Achten Sie darauf, dass der Druckluftschlauch genügend durchhängt, um ein Dehnen zu ermöglichen, ohne dass er aus dem Ventil der Sicherheitskupplung gelöst wird.		
L. Stellen Sie sicher, dass sich weder Schlauch noch Tülle an einem Teil am Fahrzeug bzw. am Tor verhaken können.		
M. Prüfen Sie den Rollwagen auf Verschleißerscheinungen und stellen Sie sicher, dass er über die gesamte Länge der Spur leicht läuft.		
N. Prüfen Sie die Montageelemente.		
O. Prüfen Sie den Balancer gemäß dem dazugehörigen Handbuch.		
P. Prüfen Sie die Schläuche auf Beschädigungen und Verschleißerscheinungen.		
Q. Stellen Sie sicher, dass die Tülle an das Abgasrohr angeschlossen ist. Prüfen Sie außerdem Tülle, Abgasrohr und Anschlag des Auspuffrohrs auf Beschädigungen, Verschleißerscheinungen und Position.		

Índice

Ilustraciones	6
1 Prólogo	37
2 Avisos.....	38
3 Seguridad	38
4 Descripción.....	39
4.1 Uso previsto.....	39
4.2 Datos técnicos.....	39
5 Instalación.....	39
5.1 Antes de la instalación.....	39
5.2 Instrucciones de instalación.....	39
5.3 Aspiradores.....	41
5.4 Tubo de escape.....	41
5.5 Tope para el tubo de escape	41
5.6 Conexión de aire comprimido	41
5.7 Acoplamiento de seguridad.....	41
6 Uso de la unidad.....	42
6.1 Entrada del vehículo	42
6.2 Salida del vehículo	42
7 Mantenimiento	42
7.1 Piezas de repuesto.....	42
Apéndice A: Procedimiento de instalación y mantenimiento	43

1 Prólogo

Lea este manual con atención antes de la instalación, uso y mantenimiento o reparación de este producto. Si lo pierde, sustitúyalo inmediatamente. Nederman se reserva el derecho a modificar y mejorar sus productos sin previo aviso, incluida la documentación.

Este producto ha sido diseñado para satisfacer los requisitos de las directivas comunitarias pertinentes. Para que siga siendo así, todas las tareas de instalación, mantenimiento y reparación deben ser realizadas por personal cualificado, utilizando únicamente piezas de recambio originales. Contacte con el distribuidor autorizado más cercano o con Nederman para recibir orientación sobre el servicio técnico. Si, al recibir el producto, faltara algo o hubiera alguna pieza dañada, comuníquese de inmediato al transportista y al representante de Nederman local.

2 Avisos

Este documento incluye información importante que se presenta como una advertencia, precaución o nota. Consulte los siguientes ejemplos:



ADVERTENCIA: Tipo de lesión.

Las advertencias indican un peligro potencial para la salud y la seguridad del personal y el modo en que se puede evitar dicho peligro.



¡PRECAUCIÓN! Tipo de riesgo.

Las precauciones indican un peligro potencial para el producto, pero no para el personal y el modo en que se puede evitar dicho peligro.



NOTA: Las notas indican otra información que es importante para el personal.

3 Seguridad



ADVERTENCIA: Riesgo de lesión personal.

- El sistema no se debe usar a la hora de trabajar en el sistema de combustible del vehículo en entornos con peligro de explosión ni con concentraciones explosivas de polvos o gases.
- No extraiga material o sustancias calientes, inflamables o explosivos que pudieran reaccionar con los elementos o materiales del sistema de succión.
- No está permitida la regeneración del filtro de partículas diésel cuando el sistema de extracción de humos está conectado al tubo de escape.
- Riesgo de temperaturas elevadas. Utilice guantes de seguridad y evite el contacto con el tubo o los boquereles después de utilizar el sistema.



¡PRECAUCIÓN! Riesgo de daño del equipo.

- El sistema solo se debe utilizar para las finalidades de extracción de gases de escape del vehículo.
- El sistema está diseñado solo para aplicaciones de respuesta a emergencias. Cualquier otro uso queda estrictamente prohibido y podría invalidar la garantía del sistema.
- El sistema está diseñado para utilizarlo solo en la dirección de salida de la longitud del carril
- Compruebe que tiene suficiente capacidad de succión en la manguera de extracción antes de conectarlo al tubo de escape del vehículo.
- Compruebe la dirección de giro de la turbina del aspirador y/o el funcionamiento de la válvula.
- Compruebe que la manguera y el boquerel no se enganche en ninguna protuberancia del vehículo.
- A la hora de montar el sistema PTS, compruebe que el sistema no se enganche en ninguna protuberancia del vehículo a la hora de introducirlo o extraerlo.

4 Descripción

4.1 Uso previsto

Este producto está diseñado para la extracción de gases de escape de los motores de combustión de los vehículos.

4.2 Datos técnicos

Table 4-1: Datos técnicos PTS

Altura de montaje	3-4 m (10-13 pies) 3,5 m (11 pies 6 pulgadas) recomendado
Longitud del carril	11,8 m (38 pies 9 pulgadas)
Material, carril	Aluminio
Conexión de aire comprimido	6–8 bar (87–116 psi)
Aire comprimido en el sistema	1 bar (14,5 psi)

5 Instalación

5.1 Antes de la instalación

Consulte la figura 1. Antes de instalar el sistema PTS, es necesario determinar una posición adecuada en relación a la posición de estacionamiento del vehículo en la estación.

NOTA: El vehículo debe estacionarse del lado opuesto al carril en relación a la conexión del conducto. Consulte la figura 1, alternativas 1 y 2.

La distancia desde el suelo hasta el borde inferior del carril debe ser generalmente de entre 3 y 4 m (10-13 pies). La recomendada es de 3,5 m (11 pies 6 pulgadas). Si se pretende utilizar el sistema entre dos vehículos, la distancia entre estos debe ser de al menos 1,2 m (4 pies).

La distancia entre el extremo frontal del carril y el umbral de la puerta de la estación debe ser de al menos 1,0 m (3 pies), véase figura 1(A). Asegúrese de que la puerta se pueda abrir sin interferir con el carril. Consulte A.

5.2 Instrucciones de instalación

Consulte las figuras 2, 3 y 4, elementos 1 a 14.

1. Presente sobre el suelo todos los perfiles del carril en línea entre sí. Atornille los perfiles con las uniones de extensión. Consulte la figura 2(1).
2. Apriete los soportes de montaje situados cada dos perfiles. Consulte las figuras 2(2) y 2(3).
3. Levante el carril y fíjelo al techo.

NOTA: Compruebe que no haya huecos entre las secciones del carril.

Los dispositivos de montaje deben estar fijados en barras, soportes o similares, según se muestra en los ejemplos. El primer y el último soporte de montaje deben estar reforzados. Consulte la figura 2(3), elementos A y B. Todos los soportes deberían estar reforzados con barras de refuerzo colocadas lateralmente

respecto a uno de los elementos C, D o E de la figura 2(3). A la hora de montar el carril, asegúrese de utilizar los pernos de fijación adecuados para el material de construcción del techo y las fuerzas de tracción (1.300 N) a las que están sujetas los puntos de suspensión.

4. Coloque el conector del conducto cerca de la mitad del carril. Apriételo según la figura 4(9 a - e).

NOTA: El conector del conducto no debe estar del mismo lado del carril en el que se estaciona el vehículo. Consulte la figura 3(4), alternativas 1 y 2.

5. Conecte el kit de boquereles en el acoplamiento de seguridad. Consulte la figura 3.
6. Deslice el carro con el equilibrador por el carril. Consulte la figura 3.
7. Ajuste el soporte de la manguera. Ajuste el tirante del equilibrador en el soporte de la manguera. Consulte la figura 3.
8. Monte el carro con un soporte de manguera en el carril secundario. Consulte la figura 3. Ajuste el soporte de manguera en la manguera con un mínimo de 3,8 m (12 pies 6 pulgadas) respecto del tirante del equilibrador. Consulte la figura 4.

NOTA: Es importante que el boquerel cuelgue libremente (aproximadamente 30 cm (1 pie)) del suelo cuando la manguera esté en su posición más elevada. Consulte la figura 4.

9. Para obtener la altura de paso debajo de la manguera de gases (cuando el vehículo se encuentre en posición de estacionamiento) habrá que ajustar la posición del conector del conducto de la siguiente manera. Consulte la figura 4(9 a - e):
 - 1) Lleve el vehículo hasta la posición de estacionamiento.
 - 2) Deslice el boquerel de gases en el tubo de escape del vehículo.
 - 3) Afloje el conector del conducto del carril de extracción de gases y empújelo hacia la apertura de la puerta y el extremo delantero del carril, hasta que la distancia desde el suelo al extremo inferior de la manguera de gases sea al menos de 2,1 m (7 pies).
 - 4) Perfore orificios de 10 mm (2/5 in) de diámetro en el carril para el soporte del conector del conducto. Tenga en cuenta que el conector del conducto debe fijarse frente al punto medio del carril.
 - 5) Apriete el conector del conducto con tornillos.
10. Instale el amortiguador de golpes frente al extremo del carril. Consulte la figura 4.
11. Instale una tuerca y un tornillo en la parte posterior del carril. Consulte la figura 4.
12. Instale la válvula de desconexión en la parte frontal del carril principal. Consulte la figura 4. Instale la válvula con el tornillo X. Momento máximo = 1,5 Nm (1,1 libra/pie). La distancia exacta del extremo delantero del carril debe comprobarse según el punto 3F del protocolo de instalación.
13. Instale la manguera de aire comprimido en el acoplamiento en T. Instale también la manguera de señal piloto PTFE a la válvula de desconexión. Consulte la figura 4.

NOTA: Permita una sobre elongación para estirar la manguera de gases. La manguera está montada en la parte superior del carril guía. Perfore orificios de 4,5 mm (1/6 pies) de diámetro, y ajuste la manguera con clips según se muestra en la figura. Ajuste la longitud de la manguera y conéctela a la válvula de desconexión.

14. Es necesario conectar una manguera flexible con una longitud mínima de 30 cm (1 pie) entre el conector del conducto y la canalización del conducto. Consulte la figura 4.

5.3 Aspiradores

Los aspiradores no están incluidos en el paquete básico. Para obtener los mejores resultados, se recomienda utilizar un aspirador por unidad de extracción. También es posible conectar varias unidades a un aspirador central.

Para obtener un rendimiento óptimo, el aspirador debe estar colocado lo más cerca posible de la salida del conducto del recinto. Póngase en contacto con el representante de Nederman para obtener asesoramiento sobre la selección de aspiradores.



NOTA: Se recomienda utilizar un interruptor de seguridad con bloqueo para el sistema eléctrico en el que está incluido el aspirador.

5.4 Tubo de escape

El borde del tubo de escape debe tener una distancia libre respecto a los elementos del vehículo cercanos. Consulte las recomendaciones de la figura 5. Compruebe que, después de la desconexión, el boquerel no se enganche con ningún elemento del vehículo. Es posible que haga falta realizar modificaciones en el sistema de gases de escape para garantizar la posición óptima del tubo de escape.

Diámetro del boquerel recomendado para el tubo de escape:

- 50 – 85 mm (2 – 3 1/3 pulgadas) para el boquerel 125 mm (5 pulgadas).
- 70 – 125 mm (2 3/4 – 5 pulgadas) para el boquerel 160 mm (6 1/3 pulgadas).

5.5 Tope para el tubo de escape

Dependiendo del kit de boquereles, podría ser obligatorio utilizar un tope para el tubo para el tubo de escape. El tope para el tubo de escape debería montarse según las instrucciones incluidas en el paquete del producto.

5.6 Conexión de aire comprimido

Consulte el diagrama del aire comprimido, figura 6.

Desconecte el kit de boquereles. Asegúrese de que la canalización de aire comprimido esté limpio y conecte al sistema el aire comprimido a 6 – 8 bar (87 – 116 psi).

Ajuste el manómetro del regulador de presión del aire comprimido (consulte la figura 4) a 1 bar (14,5 psi). Vuelva a conectar el kit de boquereles.

Los componentes neumáticos solo deben utilizarse con aire comprimido filtrado. Utilice un separador de agua y aceite con drenaje automático y filtración de aire según VDMA 15390.

5.7 Acoplamiento de seguridad

El sistema cuenta con un acoplamiento de seguridad que desconecta la manguera en caso de que, por cualquier motivo, el boquerel no se desconectara del tubo de escape cuando el vehículo salga de la estación. La fuerza de desconexión viene predeterminada de fábrica en 500 N (112 libras). Consulte la figura 7.

Antes de volver a conectar el acoplamiento de seguridad, tire del tirante de liberación de la manguera, situado justo encima del acoplamiento de seguridad. Consulte la figura 7(B). También es posible desconectarlo manualmente tirando del tirante de liberación.

6 Uso de la unidad

6.1 Entrada del vehículo

1. Abra la puerta de la estación y encienda el aspirador de extracción de gases (opcionalmente, el sistema puede activar automáticamente el aspirador).
2. Sitúe el vehículo de forma que el tubo de escape esté justo en la puerta de la estación, consulte la figura 1(A).
3. Consulte la figura 7, elemento A (interruptor para inflado y desinflado del boquerel). Si fuera necesario, desinfe el boquerel utilizando el interruptor 7(A) del acoplamiento de seguridad. Conecte el boquerel al tubo de escape. Infle el boquerel con aire utilizando el interruptor 7(A).
4. Lleve el vehículo hasta el espacio de estacionamiento.



NOTA: La manguera con el boquerel siempre debería estar conectada al tubo de escape cuando el vehículo esté estacionado.

6.2 Salida del vehículo

1. Asegúrese de que el boquerel esté conectado al tubo de escape.
2. Encienda el aspirador de extracción de gases y abra la puerta de la estación (opcionalmente, el sistema puede activar automáticamente el aspirador). Saque el vehículo recto del lugar de estacionamiento. El boquerel se desconecta automáticamente cuando salga el vehículo.

Es posible desconectarla manualmente con el interruptor del acoplamiento de seguridad. Consulte la figura 7, elemento B (liberación del acoplamiento de seguridad).

7 Mantenimiento

Lea el apartado '3 Seguridad' antes de llevar a cabo el mantenimiento.

Las tareas de instalación, reparación y mantenimiento deben ser realizadas por personal cualificado, utilizando únicamente piezas de recambio originales de Nederman. Contacte con su distribuidor autorizado más cercano o Nederman para recibir orientación sobre el servicio técnico.

7.1 Piezas de repuesto

Contacte con su distribuidor autorizado más cercano o con Nederman para obtener ayuda con el servicio técnico o bien si requiere ayuda con las piezas de recambio. Visite también www.nederman.com.

Solicitud de piezas de repuesto

Al solicitar piezas de repuesto indique siempre lo siguiente:

- Referencia y número de control (véase la placa de identificación del producto).
- Indique el número y el nombre de la pieza de repuesto (visite www.nederman.com).
- Cantidad de piezas de recambio requeridas.

Las partes sujetas a desgaste son:

- Manguera para gases de escape
- Acoplamiento de seguridad
- Boquerel

Apéndice A: Procedimiento de instalación y mantenimiento

El sistema está listo para utilizar después de realizar la comprobación de los puntos de control establecidos en este protocolo. Compruebe los puntos 3A – 3P al menos dos veces al año, o siempre que sea necesario.

PTS, n.º artículo/n.º control	Fecha:	
	Horas de funcionamiento	
	Realizado por:	

Elementos de control	Resultado	Nota
1. Aspirador		
A. Designación, artículo y número de control		
B. Corriente		
C. Voltaje y fase		
D. Interruptor de seguridad (normativas locales)		
2. Presostato y control del aspirador		
A. Presostato, n.º artículo / n.º control		
B. Manual del control del aspirador, n.º artículo / n.º control		
C. Compruebe que el presostato y el contactor del aspirador estén instalados correctamente según el diagrama de cableado del manual 144242.		
D. Compruebe la configuración del protector del motor del contactor del aspirador según el tipo de motor instalado en el aspirador.		
3. Prueba de funcionamiento		
A. Compruebe la conexión del aire comprimido. Ajuste el manómetro del regulador de presión del aire comprimido (consulte la figura 4) a 1 bar (14,5 psi) antes de conectar el kit de boquereles.		
B. Compruebe que el boquerel descargará el aire comprimido y se desconectará del tubo de escape cuando el carro haya pasado la válvula de desconexión. En caso contrario, verifique los siguientes puntos:		
- La válvula de aire del boquerel. Compruebe que el aire se descarga al desconectar el boquerel.		
- El manómetro del regulador de presión del aire comprimido (consulte la figura 4) debe estar configurado con un máximo de 1 bar (14,5 psi). Ajustelo si fuera necesario.		
- Podría ser necesario ajustar la posición del gatillo de seguridad del carro. Compruebe el funcionamiento.		
C. Tenga en cuenta la configuración del presostato de arranque del aspirador. Si fuera necesario, ajuste la presión de activación del presostato (consulte el manual 144242).		
D. Conecte el sistema al vehículo y compruebe que el aspirador se activa al arrancar el motor. De lo contrario, ajuste el presostato.		

Elementos de control	Resultado	Nota
E. Compruebe que la válvula manual del acoplamiento de seguridad se mueve fácilmente y responde a la señal piloto de la válvula de desconexión.		
F. Verifique el procedimiento de desconexión. El boquerel debería desconectarse del tubo de escape justo antes del umbral de la puerta de la estación. Ajuste la posición de desconexión moviendo la válvula de desconexión de la parte delantera del carril. Fije la válvula con el tornillo X. Consulte la figura 4(12).		
G. Compruebe la dirección de giro de la turbina del aspirador y/o el funcionamiento de la válvula del conector del conducto.		
H. Compruebe el flujo de gases del tubo de escape del vehículo. (m ³ /h) (cfm)		
I. Compruebe el flujo de aire en la abertura del boquerel con un indicador de flujo de aire, como un anemómetro. La comprobación del flujo de aire debería realizarse según los estándares y las normativas locales. El flujo de aire debe ser mayor que el flujo de gases de escape. (m ³ /h) (cfm)		
J. Compruebe que la manguera cae de forma suave y homogénea después de la desconexión. El equilibrador debería devolver progresivamente la manguera a su posición de reposo. Cuando sea necesario, ajuste la fuerza de elevación del equilibrador.		
K. Compruebe el funcionamiento del acoplamiento de seguridad. Compruebe que es posible apartarla con una fuerza aproximada de 500 N (112 libras) (= tirando firmemente con las manos, consulte la figura 7). Limpie y engrase el acoplamiento de seguridad si fuera necesario. Si el funcionamiento no es correcto, póngase en contacto con un representante de Nederman para obtener asistencia técnica. Asegúrese de que la manguera de aire comprimido esté suficientemente distendida como para soportar la elongación de la manguera sin que se salga de las boquillas de la válvula del acoplamiento de seguridad.		
L. Compruebe que la manguera y el boquerel no interfieran con ningún elemento del vehículo ni con la puerta de la estación.		
M. Compruebe el desgaste del carro y que se mueve fácilmente por toda la longitud del carril.		
N. Compruebe los dispositivos de montaje.		
O. Compruebe el equilibrador según el manual del mismo.		
P. Compruebe que las mangueras no muestren desgaste o daños.		
Q. Compruebe que el boquerel esté conectado al tubo de escape. Compruebe también que el boquerel, el tubo de escape y el tope para el tubo de escape no muestren daños ni desgaste y que estén en la posición correcta.		

Table des matières

Schémas	6
1 Préface	45
2 Avis.....	46
3 Sécurité.....	46
4 Description	47
4.1 Utilisation prévue	47
4.2 Caractéristiques techniques.....	47
5 Installation	47
5.1 Avant l'installation	47
5.2 Instructions d'installation	47
5.3 Ventilateurs.....	49
5.4 Pot d'échappement.....	49
5.5 Arrêteur pour pot d'échappement.....	49
5.6 Branchement de l'air comprimé	49
5.7 Système d'accouplement de sécurité	49
6 Utilisation de l'unité.....	50
6.1 Entrée du véhicule.....	50
6.2 Sortie du véhicule.....	50
7 Maintenance	50
7.1 Pièces de rechange.....	50
Annexe A : Installation et maintenance	51

1 Préface

Lire ce manuel attentivement avant l'installation, l'utilisation et l'entretien de ce produit. Remplacer immédiatement le manuel 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 les performances, tous les travaux d'installation, de réparation et de maintenance doivent être effectués en n'utilisant que des pièces de rechange de la marque Nederman. Pour obtenir des conseils techniques et des pièces de rechange, contacter votre 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 votre représentant Nederman local.

2 Avis

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



AVERTISSEMENT ! Type de blessure.

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 ! Type de risque.

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



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

3 Sécurité



AVERTISSEMENT ! Risque de blessure.

- Le système ne doit pas être utilisé lors de travail sur le système de carburant du véhicule, dans un environnement comportant des risques d'explosion ou pour des concentrations explosives de poussière ou de gaz.
- Ne pas extraire des matières ou substances chaudes, inflammables ou explosives qui pourraient réagir avec des pièces ou des matériaux du système d'aspiration.
- La régénération du filtre à particules diesel n'est pas autorisée lorsque le système d'extraction de gaz d'échappement est attaché au pot d'échappement.
- Risque de températures élevées ! Utiliser des gants de protection ou éviter tout contact avec le tuyau ou l'embout après l'utilisation du système.



ATTENTION ! Risque de dommages sur l'équipement.

- Le système ne doit pas être utilisé à d'autres fins que l'extraction de gaz d'échappement provenant du véhicule.
- Le système est conçu uniquement pour les véhicules d'urgence. Toute autre utilisation est strictement interdite et peut annuler la garantie du système.
- Le système est conçu pour être utilisé uniquement dans le sens de la sortie de la longueur de piste.
- Vérifier que la capacité d'aspiration dans le tuyau d'échappement est suffisante avant de le raccorder au pot d'échappement du véhicule.
- Vérifier le sens de rotation de la roue du ventilateur et/ou le fonctionnement du clapet.
- Vérifier que le tuyau ou l'embout ne risque pas de s'accrocher aux parties saillantes du véhicule.
- Lors du montage du système PTS, vérifier qu'il ne risque pas de s'accrocher aux parties saillantes du véhicule lors de la conduite d'entrée ou de sortie.

4 Description

4.1 Utilisation prévue

Ce produit est destiné à l'extraction des gaz d'échappement des moteurs à combustion des véhicules.

4.2 Caractéristiques techniques

Table 4-1: Caractéristiques techniques PTS

Hauteur de montage	3-4 m (10-13 ft) 3,5 m (11 ft 6 in) recommandé
Longueur de piste	11,8 m (38 ft 9 in)
Matériau, piste	Aluminium
Branchement air comprimé	6-8 bars (87-116 psi)
Air comprimé dans le système	1 bar (14,5 psi)

5 Installation

5.1 Avant l'installation

Voir le schéma 1. Avant l'installation du système PTS, un emplacement approprié doit être déterminé en fonction de la position de stationnement du véhicule dans la station.

REMARQUE! L'emplacement de stationnement du véhicule doit se trouver du côté opposé de la piste par rapport au raccordement du conduit. Voir le schéma 1, options 1 et 2.

La distance entre le sol et le bord inférieur de la piste doit être normalement de 3 à 4 m (10 - 13 ft). Une distance de 3,5 m (11 ft 6 in) est recommandée. Si le système doit être utilisé entre deux véhicules, la distance entre les véhicules doit être d'au moins 1,2 m (4 ft).

La distance entre le bord avant de la piste et le seuil de la porte de la station doit être d'au moins 1,0 m (3 ft), voir le schéma 1 (A). S'assurer que la porte peut s'ouvrir librement, sans interférer avec la piste. Voir A.

5.2 Instructions d'installation

Voir les schémas 2, 3 et 4, éléments 1 à 14.

1. Aligner tous les profilés de la piste bout à bout sur le sol. Visser les profilés avec les articulations de rallonge. Voir le schéma 2(1).
2. Attacher les supports de montage au milieu de chaque second profilé. Voir les schémas 2(2) et 2(3).
3. Lever les pistes et les monter au plafond.

REMARQUE! Vérifier qu'il n'y ait pas d'espace entre les sections de la piste.

Les dispositifs de montage doivent être fixés dans les barres, les supports ou des agencements similaires selon les exemples. Le premier et le dernier support de montage doivent être renforcés. Voir le schéma 3, éléments A et B. Tous les supports de montage doivent être renforcés avec des barres de fixation

positionnées latéralement selon le schéma 2(3) éléments C, D or E. Lors du montage de la piste, s'assurer que les boulons de fixation appropriés sont utilisés en fonction du matériau de construction du plafond et des forces de traction (1300 N) dans les points de suspension.

4. Placer le connecteur de conduit vers le milieu de la piste. L'attacher selon le schéma 4(9 a - e).

i **REMARQUE!** Le connecteur de conduit ne doit pas être placé du même côté de la piste que l'emplacement de stationnement du véhicule. Voir le schéma 3(4), options 1 et 2.

5. Connecter l'embout au système d'accouplement de sécurité. Voir le schéma 3.
6. Faire glisser le chariot avec l'équilibreur sur la piste. Voir le schéma 3.
7. Installer le support du tuyau. Monter le cordon d'équilibrage sur le support du tuyau. Voir le schéma 3.
8. Monter le chariot avec le support de tuyau sur la piste secondaire. Voir le schéma 3. Monter le support de tuyau sur le tuyau à au moins 3,8 m (12 ft 6 in) du cordon de l'équilibreur. Voir le schéma 4.

i **REMARQUE!** Il est important que l'embout pende librement (environ 30 cm (1 ft)) du plancher lorsque le tuyau est en position levée. Voir le schéma 4.

9. Pour obtenir une hauteur libre sous le tuyau d'échappement (lorsque le véhicule est en position de stationnement), la position du connecteur de conduit doit être réglée de la manière suivante. Voir le schéma 4(9 a - e) :
 - 1) Reculer le véhicule dans sa position de stationnement.
 - 2) Glisser l'embout d'échappement sur le pot d'échappement du véhicule.
 - 3) Desserrer le connecteur de conduit de la piste d'échappement et le pousser vers l'ouverture de la porte et le bord avant de la piste, jusqu'à ce que la distance entre le sol et le bord inférieur du tuyau d'échappement soit d'au moins 2,1 m (7 ft).
 - 4) Percer des trous de 10 mm (2/5 in) de diamètre sur la piste pour le support du connecteur de conduit. Noter que le connecteur de conduit doit être attaché devant le milieu de la piste.
 - 5) Fixer le connecteur de conduit avec des vis.
10. Monter l'amortisseur dans le bord avant de la piste. Voir le schéma 4.
11. Monter la vis et l'écrou dans le bord arrière de la piste. Voir le schéma 4.
12. Monter la vanne de sectionnement sur la partie avant de la piste principale. Voir le schéma 4. Monter la vanne avec la vis X. Couple maximal = 1,5 Nm (1.1 lbft). La distance exacte depuis le bord avant de la piste doit être vérifiée selon le protocole d'installation, point 3F.
13. Monter le tuyau d'air comprimé sur le raccord en T. Connecter aussi le tuyau de signal pilote en PTFE à la vanne de sectionnement. Voir le schéma 4.

i **REMARQUE!** Permettre une longueur supplémentaire pour étirer le tuyau d'échappement. Le tuyau est monté sur la partie supérieure de la voie de guidage. Percer des trous de 4,5 mm (1/6 in) de diamètre et monter le tuyau avec des clips comme indiqué sur les illustrations. Régler la longueur du tuyau et brancher le tuyau sur la vanne de sectionnement.

14. Un tuyau flexible, d'une longueur minimale de 30 cm (1 ft), doit être connecté entre le connecteur de conduit et la tuyauterie. Voir le schéma 4.

5.3 Ventilateurs

Les ventilateurs ne sont pas inclus dans le kit de base. Pour de meilleurs résultats, un ventilateur par unité d'extraction est recommandé. Il est également possible de connecter plusieurs unités à un ventilateur central.

Pour des performances optimales, le ventilateur doit être placé aussi près que possible de la sortie du conduit de la pièce. Veuillez contacter votre représentant Nederman pour obtenir des conseils sur le choix du ventilateur.



REMARQUE! Un interrupteur de sécurité est recommandé pour le système électrique, y compris le ventilateur.

5.4 Pot d'échappement

Le bord du pot d'échappement doit être à une certaine distance des pièces de véhicule environnantes. Voir les recommandations du schéma 5. Vérifier que l'embout, après la déconnexion, n'accroche pas une partie du véhicule. Il est possible que des modifications du système d'échappement soient nécessaires pour assurer la position optimale du pot d'échappement.

Diamètre recommandé de l'embout du tuyau d'échappement :

- 50 – 85 mm (2 – 3 1/3 in) pour l'embout de 125 mm (5 in).
- 70 – 125 mm (2 – 3 1/5 in) pour l'embout de 160 mm (3 in).

5.5 Arrêtoir pour pot d'échappement

Selon l'embout utilisé, un arrêtoir pour pot d'échappement peut être obligatoire. L'arrêtoir pour pot d'échappement doit être monté conformément aux instructions comprises dans l'emballage du produit.

5.6 Branchement de l'air comprimé

Voir le diagramme pour l'air comprimé, schéma 6.

Débrancher l'embout. Vérifier que la tuyauterie d'air comprimé existante est propre et raccorder l'air comprimé, 6-8 bars (87 à 116 psi), au système.

Régler le manomètre sur le régulateur de pression d'air comprimé (voir le schéma 4) sur 1 bar (14,5 psi). Rebrancher l'embout.

Les composants pneumatiques ne doivent être utilisés avec de l'air comprimé filtré. Utiliser un séparateur d'eau et d'huile avec vidange automatique et filtration de l'air selon VDMA 15390.

5.7 Système d'accouplement de sécurité

Le système est équipé d'un système d'accouplement de sécurité qui déconnecte le tuyau de l'embout si pour une raison quelconque il ne se déconnecte pas du pot d'échappement lorsque le véhicule quitte la station. La force de déconnexion est réglée en usine sur 500 N (112 lb). Voir le schéma 7.

Avant de remettre en place le système d'accouplement de sécurité, tirer sur la corde de libération sur le tuyau juste au-dessus du système d'accouplement de sécurité. Voir le schéma 7(B). Une déconnexion manuelle est également possible en tirant le cordon de libération.

6 Utilisation de l'unité

6.1 Entrée du véhicule

1. Ouvrir la porte de la station et démarrer le ventilateur d'extraction d'échappement (un dispositif de démarrage automatique du ventilateur est disponible en option pour le système).
2. Positionner le véhicule de telle sorte que le pot d'échappement se trouve juste au niveau de la porte de la station, voir le schéma 1(A).
3. Voir le schéma 7, élément A (Interrupteur pour le gonflement et le dégonflement de l'embout). Si nécessaire, dégonfler l'embout à l'aide de l'interrupteur 7(A) sur le système d'accouplement de sécurité. Connecter l'embout au pot d'échappement. Gonfler l'embout avec de l'air à l'aide de l'interrupteur 7(A).
4. Reculer le véhicule dans son espace de stationnement.



REMARQUE! Le tuyau avec l'embout doit toujours être raccordé au pot d'échappement pendant que le véhicule est stationné dans la station.

6.2 Sortie du véhicule

1. S'assurer que l'embout est connecté au pot d'échappement.
2. Démarrer le ventilateur et ouvrir la porte de la station (un dispositif de démarrage automatique du ventilateur est disponible en option pour le système). Conduire le véhicule tout droit pour sortir du garage. L'embout se déconnecte automatiquement lorsque le véhicule est conduit hors du garage.

Une déconnexion manuelle est possible en utilisant l'interrupteur situé sur le système d'accouplement de sécurité. Voir le schéma 7, élément B (libération du système d'accouplement de sécurité).

7 Maintenance

Lire le chapitre « 3 Sécurité » avant d'effectuer la maintenance.

Les travaux d'installation, de réparation et de maintenance doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié en n'utilisant que des pièces Nederman d'origine. Pour obtenir des conseils techniques, contacter votre distributeur agréé le plus proche ou Nederman.

7.1 Pièces de rechange

Pour obtenir des conseils techniques ou en cas de besoin d'aide en ce qui concerne les pièces de rechange, contacter le distributeur agréé le plus proche ou Nederman. Consulter également www.nederman.com.

Commande de pièces de rechange

Au moment d'effectuer la commande de pièces de rechange, toujours indiquer ce qui suit :

- Référence de pièce et numéro de contrôle (voir la plaque signalétique du produit).
- Numéro et nom détaillés de la pièce de rechange (consulter www.nederman.com).
- Quantité de pièces nécessaires.

Les pièces soumises à l'usure sont les suivantes :

- Tuyaux d'échappement
- Système d'accouplement de sécurité
- Embout

Annexe A : Installation et maintenance

Le système est prêt à être utilisé une fois que les points de contrôle de ce protocole ont été vérifiés. Vérifier les points 3A – 3P au moins deux fois par an ou lorsque cela est nécessaire.

PTS n° d'article/n° de contrôle	Date :	
	Heures de fonctionnement	
	Réalisé par :	

Éléments de contrôle	Résultat	Note
1. Ventilateur		
A. Désignation, n° d'article et de contrôle		
B. Courant		
C. Tension et phase		
D. Interrupteur de sécurité (réglementations locales)		
2. Pressostat et commande du ventilateur		
A. Pressostat, n° d'article/n° de contrôle		
B. Manuel de commande du ventilateur, n° d'article/n° de contrôle		
C. Vérifier que le pressostat et le contacteur du ventilateur sont installés correctement conformément au schéma de câblage dans le manuel 144242.		
D. Vérifier les paramètres de la protection moteur dans le contacteur du ventilateur en fonction du moteur de ventilateur installé.		
3. Essai de fonctionnement		
A. Vérifier le raccordement de l'air comprimé. Régler le manomètre sur le régulateur de pression d'air comprimé (voir le schéma 4) sur 1 bar (14,5 psi) avant de connecter l'embout.		
B. Vérifier que l'embout évacue l'air comprimé et se déconnecte du pot d'échappement lorsque le chariot a passé la vanne de sectionnement. Sinon, vérifier les points suivants :		
- La vanne d'air sur l'embout. Vérifier que l'air est rejeté lorsque l'embout est déconnecté.		
- Le manomètre sur le régulateur de pression d'air comprimé (voir le schéma 4) doit être réglé à une pression maximale de 1 bar (14,5 psi). Régler si nécessaire.		
- Il peut être nécessaire d'ajuster la position de la gâchette de déconnexion sur le chariot. Vérifier le fonctionnement.		
C. Noter le réglage de l'interrupteur de pression de démarrage du ventilateur. Si nécessaire, ajuster la pression d'activation du pressostat (voir le manuel 144242).		
D. Raccorder le système au véhicule et vérifier que le ventilateur démarre lorsque le moteur est démarré. Sinon, régler le pressostat.		

Éléments de contrôle	Résultat	Note
E. Vérifier que la vanne manuelle du système d'accouplement de sécurité se déplace facilement et répond au signal pilote de la vanne de sectionnement.		
F. Vérifier la procédure de déconnexion. L'embout doit se déconnecter du pot d'échappement juste avant le seuil de la porte de la station. Ajuster la position de déconnexion en déplaçant la vanne de sectionnement sur la piste avant. Fixer la vanne avec la vis X. Voir le schéma 4(12).		
G. Vérifier le sens de rotation de la roue du ventilateur et/ou le fonctionnement du clapet dans le connecteur de conduit.		
H. Vérifier le débit d'échappement du véhicule au niveau du pot d'échappement. (m ³ /h) (cfm)		
I. Vérifier le débit d'air dans l'ouverture de l'embout à l'aide d'un indicateur de débit d'air, un manomètre par exemple. Le contrôle du débit d'air doit se faire conformément aux normes et règlements locaux. Le débit d'air doit être supérieur au débit d'échappement. (m ³ /h) (cfm)		
J. Vérifier que le tuyau se détache d'une manière stable et régulière après la déconnexion. L'équilibreur doit ramener le tuyau en douceur à sa position de repos. Le cas échéant, ajuster la puissance de levage de l'équilibreur.		
K. Vérifier le fonctionnement du système d'accouplement de sécurité. Vérifier qu'il est possible de le séparer avec une force d'environ 500 N (112 lb) (= force de la main, voir le schéma 7). Nettoyer et graisser le système d'accouplement de sécurité si nécessaire. Si le fonctionnement n'est pas correct, veuillez contacter un représentant Nederman pour un avis technique. S'assurer que le tuyau d'air comprimé a suffisamment de mou pour accepter d'être étiré sans sortir des raccords de la vanne d'accouplement de sécurité.		
L. Vérifier que le tuyau et l'embout n'interfèrent pas avec une partie du véhicule ou la porte de la station.		
M. Vérifier le chariot ce qui concerne l'usure et vérifier qu'il se déplace facilement sur toute la longueur de la piste.		
N. Vérifier les dispositifs de montage.		
O. Vérifier l'équilibreur selon le manuel de l'équilibreur.		
P. Vérifier les tuyaux pour détecter les dommages et l'usure.		
Q. Vérifier que l'embout est attaché au pot d'échappement. Vérifier également la position de l'embout, du pot d'échappement et de l'arrêt du pot d'échappement pour détecter les dommages, l'usure et contrôler que la position est correcte.		

Inhoud

Afbeeldingen	6
1 Voorwoord.....	53
2 Nota's.....	54
3 Veiligheid.....	54
4 Beschrijving.....	55
4.1 Beoogd gebruik	55
4.2 Technische gegevens.....	55
5 Installatie.....	55
5.1 Installatie voorbereiden.....	55
5.2 Instructies voor installatie	55
5.3 Ventilatoren.....	56
5.4 De uitlaatpijp	57
5.5 Uitlaatstop.....	57
5.6 Persluchtaansluiting.....	57
5.7 Veiligheidskoppeling.....	57
6 Gebruik van de unit.....	57
6.1 Binnenrijden.....	57
6.2 Uitrukken	58
7 Onderhoud.....	58
7.1 Reserveonderdelen.....	58
Appendix A: Procedure voor installatie en onderhoud	59

1 Voorwoord

Lees deze handleiding aandachtig vooraleer dit product te installeren, te gebruiken of er onderhoud aan te verrichten. Vervang de handleiding onmiddellijk indien ze is zoek geraakt. Nederman behoudt zich het recht 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 moeten installatie, onderhoud en herstellingen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel en dit uitsluitend met originele reserveonderdelen. 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, dient het transportbedrijf en uw lokale Nederman verdeler hiervan onmiddellijk op de hoogte te worden gebracht.

2 Nota's

Dit document bevat belangrijke informatie zowel bedoeld als waarschuwing, aanmaning tot voorzichtigheid of als opmerking. Zie de volgende voorbeelden:



WAARSCHUWING! Type letsel.

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



OPGELET! Type risico.

Aanmaningen wijzen op een mogelijk gevaar voor het product (niet voor de gebruiker) en hoe dat gevaar vermeden kan worden.



LET OP! De opmerkingen bevatten ook andere informatie die belangrijk is voor het personeel.

3 Veiligheid



WAARSCHUWING! Risico op lichamelijk letsel.

- Het systeem mag niet gebruikt worden wanneer er gewerkt wordt aan het brandstofsysteem van het voertuig, in een explosiegevaarlijke omgeving of voor het afzuigen van stof/gas in explosieve concentratie.
- Vermijd het afzuigen van hete, ontvlambare of explosiegevaarlijke materialen/stof die onderdelen of materialen van het afzuigsysteem kunnen beschadigen.
- Regeneratie van het roetfilter is niet toegestaan wanneer het uitlaatgasafzuigsysteem is verbonden met de uitlaat.
- Risico op hoge temperaturen! Draag veiligheidshandschoenen of vermijd aanraking van de slang of het mondstuk nadat het systeem in gebruik was.



OPGELET! Gevaar voor schade aan het materieel.

- Het systeem mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan het afzuigen van uitlaatgassen.
- Het systeem is ontworpen uitsluitend voor toepassing in noodsituaties. Elk ander gebruik is verboden en kan ertoe leiden dat de garantie op het systeem vervalt.
- Het systeem is uitsluitend ontworpen voor gebruik in de uitrukrichting over de railengte
- Controleer of de afzuigslang voldoende zuigvermogen heeft alvorens ze aan te sluiten op de uitlaat van het voertuig.
- Controleer de draairichting van de ventilatorrotor en/of de werking van de demper.
- Controleer of de slang/mondstuk niet achter een uitstekend deel van het voertuig blijft haken.
- Controleer bij installatie van het PTS-systeem of de slang bij het binnenrijden of uitrukken niet achter een uitstekend deel van het voertuig blijft haken.

4 Beschrijving

4.1 Beoogd gebruik

Dit product is bedoeld voor het afzuigen van uitlaatgassen van draaiende verbrandingsmotoren van interventievoertuigen.

4.2 Technische gegevens

Table 4-1: Technische gegevens PTS

Montagehoogte	3-4 m (10-13 ft) Aanbevolen 3,5 m (11 ft 6 in)
Track-lengte	11,8 m (38 ft 9 in)
Materiaal, rail	Aluminium
Persluchtaansluiting	6-8 bar
Perslucht in het systeem	1 bar

5 Installatie

5.1 Installatie voorbereiden

Zie afbeelding 1. Het PTS-systeem kan pas worden gemonteerd nadat de juiste positie en hoogte t.o.v. de voertuigpositie in het station is bepaald.

! **LET OP!** Het voertuig moet aan de andere kant van de rail staan t.o.v. de pijp aansluiting. Zie afbeelding 1, alternatief 1 en 2.

De afstand tussen de vloer en de onderkant van de rail moet normaal gesproken 3 - 4 m zijn. 3,5 m is aanbevolen. Als het systeem tussen twee voertuigen wordt gehangen, moet de afstand tussen beide voertuigen minstens 1,2 m zijn.

De afstand tussen het voorste uiteinde van de rail en de uitrijpoort moet minstens 1,0 m zijn, zie afbeelding 1(A). Controleer of de garagedeur onbelemmerd open kan, zonder dat de rail dit verstoort. Zie A.

5.2 Instructies voor installatie

Zie afbeeldingen 2, 3 en 4, items 1 tot 14.

1. Leg alle railprofielen op elkaar uitgelijnd op de vloer. Schroef alle profielen met de verbindingstukken aan elkaar. Zie afbeelding 2(1).
2. Bevestig de montagebeugels in het midden van elk ander profiel. Zie afbeelding 2(2) en 2(3).
3. Til de rails op en bevestig ze aan het plafond.

! **LET OP!** Controleer of de railstukken naadloos op elkaar aansluiten.

De ophangingen moeten in balken, beugels of vergelijkbare onderdelen worden vastgezet zoals de voorbeelden tonen. De eerste en laatste montagebeugel moet worden verstevigd. Zie afbeelding 2(3), items A en B. Alle montagebeugels moeten worden verstevigd met dwarsbalken die zijwaarts worden geplaatst zoals getoond in afbeelding 2(3), items C, D of E. Bij het ophangen van de rail moeten

bevestigingsbouten worden gebruikt die geschikt zijn voor het materiaal waaruit het plafond bestaat en voor de trekkrachten (1300N) op de ohangpunten.

4. Bevestig de pijpansluiting bij het midden van de rail. Maak ze vast conform afbeelding 4(9 a - e).

i LET OP! De aansluiting mag niet aan dezelfde kant worden bevestigd als de parkeerpositie van het voertuig. Zie afbeelding 3(4), alternatief 1 en 2.

5. Bevestig het mondstuk aan de veiligheidskoppeling. Zie afbeelding 3.
6. Schuif het afzuigwagentje met de lifter in de rail. Zie afbeelding 3.
7. Bevestig de slanghouder. Bevestig de lifterkabel aan de slanghouder. Zie afbeelding 3.
8. Bevestig de wagen met de slanghouder in de secundaire rail. Zie afbeelding 3. Bevestig de slanghouder op minstens 3,8 m afstand van de lifterkabel aan de slang vanaf de kabel van de fitter. Zie afbeelding 4.

i LET OP! Het is belangrijk dat het mondstuk ongeveer 30 cm boven de vloer hangt als de slang in opgetrokken positie is. Zie afbeelding 4.

9. Voor voldoende vrije ruimte onder de afzuigslang (als het voertuig geparkeerd is) moet de positie van de aansluiting als volgt worden ingesteld. Zie afbeelding 4(9 a - e):
 - 1) Rijd het voertuig op zijn parkeerpositie.
 - 2) Bevestig het afzuigmondstuk op de uitlaatpijp.
 - 3) Ontkoppel de slangaansluiting van de rail en druk die in de richting van de deuropening en het voorste railuiteinde tot de afstand tussen het slanguiteinde en de vloer minstens 2,1 m is.
 - 4) Boor gaten met een diameter van 10 mm in de rail voor de slangbeugel. Opgepast: de slangaansluiting moet voor het midden van de rail worden vastgezet.
 - 5) Zet de slangaansluiting met schroeven vast.
10. Installeer de schokdemper aan het voorste uiteinde van de rail. Zie afbeelding 4.
11. Installeer de schroef en de moer aan het achterste uiteinde van de rail. Zie afbeelding 4.
12. Installeer de ontkoppelklep aan het voorste deel van de hoofd rail. Zie afbeelding 4. Installeer de klep met de schroef X. Max. moment = 1,5 Nm. De exacte afstand vanaf het voorste uiteinde van de rail moet worden gecontroleerd t.o.v. het installatieprotocolpunt 3F.
13. Bevestig de persluchtlangspiraal aan het T-stuk. Sluit ook de slang voor het PTFE-stuursignaal aan op de ontkoppelingsklep. Zie afbeelding 4.

i LET OP! Zorg voor wat extra lengte zodat de uitlaatslang kan uitrekken. De slang wordt bovenop de geleiderail bevestigd. Boor gaten met een diameter van 4,5 mm en sluit de slang met clips aan zoals de afbeeldingen tonen. Pas de slanglengte aan en sluit de slang aan op de ontkoppelklep.

14. Tussen de slangaansluiting en de pijpleidingen moet een flexibele slang van min. 30 cm worden aangesloten. Zie afbeelding 4.

5.3 Ventilatoren

Het basispakket bevat geen ventilator. Voor een optimaal resultaat adviseren we één ventilator per unit. Het is ook mogelijk om verschillende units aan te sluiten op één centrale ventilator.

Voor een optimale afzuiging moet de ventilator zó dicht mogelijk bij de afvoerleiding van de ruimte worden geplaatst. Neem contact op met uw Nederman dealer voor advies over de keuze van een ventilator.



LET OP! We adviseren een vergrendelbare beveiligingsschakelaar voor het hele elektrische systeem, inclusief de ventilator.

5.4 De uitlaatpijp

Rond de rand van de uitlaatpijp moet vrije ruimte tot andere onderdelen van het voertuig blijven. Zie de aanbevelingen, afbeelding 5. Controleer of het mondstuk na het ontkoppelen niet achter een onderdeel van het voertuig haakt. Misschien zijn aanpassingen aan het uitlaatsysteem nodig voor een optimale positie van de uitlaatpijp.

Aanbevolen diameter van het mondstuk t.o.v. de uitlaatpijp:

- 50 – 85 mm voor het mondstuk van 125 mm.
- 70 – 125 mm voor het mondstuk van 160 mm.

5.5 Uitlaatstop

Afhankelijk van het mondstuk kan een uitlaatstop verplicht zijn. De uitlaatstop moet worden samengesteld volgens de instructies die bij het product zijn geleverd.

5.6 Persluchtaansluiting

Zie het schema voor perslucht, afbeelding 6.

Ontkoppel het mondstuk. Zorg dat de bestaande persluchtleidingen schoon zijn en sluit perslucht van 6 - 8 bar op het systeem aan.

Stel de drukregelaar zodanig in dat de manometer de waarde van 1 bar aangeeft (zie afbeelding 4). Sluit het mondstuk terug aan.

Door het pneumatisch systeem mag alleen gefilterde perslucht stromen. Gebruik een water- en olieafscheider met automatische afvoer en luchtfilter conform VDMA 15390.

5.7 Veiligheidskoppeling

Het systeem is uitgerust met een veiligheidskoppeling die de slang ontkoppelt als het mondstuk -welke reden dan ook - niet is losgekomen van de uitlaatpijp terwijl het voertuig uit de garage vertrekt. Bij aflevering is de ontkoppelkracht ingesteld op 500 N. Zie afbeelding 7.

Trek aan de ontspanningskabel op de slang, vlak boven de veiligheidskoppeling, voor u deze koppeling terug aansluit. Zie afbeelding 7(B). U kunt de slang ook met de hand losmaken door aan de vrijgavekabel te trekken.

6 Gebruik van de unit

6.1 Binnenrijden

1. Open de garagedeur en start de afzuigventilator (optioneel heeft het systeem een automatische ventilatorstarter).
2. Zet het voertuig zodanig dat de uitlaatpijp dicht bij de uitrijpoort is (zie afbeelding 1(A)).
3. Zie afbeelding 7, item A (Schakelaar voor opzwellen en leeglopen van mondstuk). Gebruik indien nodig de schakelaar 7(A) om de luchtdruk uit het mondstuk te laten

ontsnappen. Sluit het mondstuk op de uitlaatpijp aan. Gebruik de schakelaar 7(A) om perslucht in het mondstuk te blazen.

4. Rijd het voertuig achteruit op de parkeerplek.



LET OP! De slang met het mondstuk moet altijd op het voertuig aangesloten zijn als dat in de kazerne is geparkeerd.

6.2 Uitrukken

1. Controleer of het mondstuk aan de uitlaatpijp is bevestigd.
2. Start de ventilator en open de garagedeur (optioneel heeft het systeem een automatische ventilatorstarter). Rijd het voertuig recht uit de garage. Het mondstuk ontkoppelt automatisch wanneer het voertuig naar buiten rijdt.

U kunt de slang ook met de hand ontkoppelen met de schakelaar op de veiligheidskoppeling. Zie afbeelding 7, item B (Ontgrendeling veiligheidskoppeling).

7 Onderhoud

Lees Hoofdstuk '3 Veiligheid' voordat u onderhoud uitvoert.

De installatie, herstellingen en het onderhoud worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel met behulp van uitsluitend originele Nederman reserveonderdelen. Neem contact op met de dichtstbijzijnde geautoriseerde dealer of met Nederman voor advies over technische service.

7.1 Reserveonderdelen

Neem contact op met uw dichtstbijzijnde erkende dealer of met Nederman voor technisch advies en reserveonderdelen. Zie ook www.nederman.com.

Bestellen van reserveonderdelen

Geef bij het bestellen van onderdelen altijd de volgende informatie op:

- Onderdeel-nr. en controle-nr (zie het typeplaatje op het product).
- Detailnummer en naam van het reserveonderdeel (zie www.nederman.com).
- Gewenste aantal onderdelen.

Slijtagegevoelige onderdelen zijn:

- Uitlaatslang
- Veiligheidskoppeling
- Mondstuk

Appendix A: Procedure voor installatie en onderhoud

Het systeem is gebruiksklaar na de controle van de – in dit protocol – opgesomde punten. Controleer de punten 3A – 3P minstens twee keer per jaar of eerder als dat nodig is.

PTS artikelnr./Controlenr.	Datum:	
	Bedrijfsuren	
	Uitgevoerd door:	

Controlepunten	Resultaat	Opmerkingen
1. Ventilator		
A. Benaming, artikel- en controlenr.		
B. Stroom		
C. Spanning en fase		
D. Veiligheidsschakelaar (lokale voorschriften)		
2. Drukschakelaar en ventilatorregelaar		
A. Drukschakelaar, artikelnr. / controlenr.		
B. Handleiding ventilatorregelaar, artikel-nr. / controle-nr.		
C. Controleer of de drukschakelaar en ventilator aansluiting correct zijn aangesloten volgens het schema in handleiding 144242.		
D. Controleer de instellingen van de motorbescherming in de ventilatoractivering gebaseerd op de toegepaste ventilatormotor.		
3. Functietest		
A. Controleer de persluchtaansluiting. Stel de drukregelaar zódanig in dat de manometer de waarde van 1 bar aangeeft voordat het mondstuk wordt aangesloten.		
B. Controleer of de druk uit het mondstuk ontsnapt en/ of het van de uitlaat loskomt als het afzuigwagentje de ontkoppelingsklep passeert. Gebeurt dat niet, controleer dan het volgende:		
- De luchtklep op het mondstuk. Controleer of lucht ontsnapt als het mondstuk wordt ontgekoppeld.		
- Stel de drukregelaar (zie afbeelding 4) zódanig in dat de manometer maximaal 1 bar aangeeft. Pas de instelling indien nodig aan.		
- De positie van de ontkoppelschakelaar op het afzuigwagentje moet mogelijk worden afgesteld. Controleer de werking.		
C. Noteer de stand van de schakelaar voor de druk waarbij de ventilator start. Indien nodig verandert u met die schakelaar de activeringsdruk (zie handleiding 144242).		
D. Sluit het systeem op het voertuig aan en controleer of de ventilator start als de motor wordt gestart. Is dat niet zo, verander dan de instelling van de activeringsdruk.		

Controlepunten	Resultaat	Opmerkingen
E. Controleer of de handbediende klep van de veiligheidskoppeling vlot beweegt en reageert op het stuursignaal van de ontkoppelingsklep.		
F. Controleer de ontkoppelprocedure. Het mondstuk moet direct vóór de uitrijpoort van de garage worden ontkoppeld. Pas de ontkoppelingspositie aan door de ontkoppelingsklep op de voorste rail te verplaatsen. Installeer de klep vast met schroef X. Zie afbeelding 4(12).		
G. Controleer de draairichting van de ventilatorrotor en/of de werking van de demper.		
H. Controleer het uitlaatgasdebiet van het voertuig aan de uitlaatpijp. (m ³ /u) (cfm)		
I. Controleer de luchtstroom in de opening van het mondstuk met een luchtstroommeter zoals een anometer. De controle van de luchtstroom moet worden uitgevoerd volgens de lokale normen en voorschriften. De luchtstroom moet groter zijn dan het uitlaatgasdebiet. (m ³ /u) (cfm)		
J. Controleer of de slang na het ontkoppelen rustig en geleidelijk van het voertuig wegvalt. De lifter moet de slang soepel naar de rustpositie laten gaan. Indien nodig, pas de trekkracht aan.		
K. Controleer de werking van de veiligheidskoppeling. Controleer of u kunt ontkoppelen met een kracht van ongeveer 500 N (=hard trekken met de hand, zie afbeelding 7). Maak de veiligheidskoppeling schoon en smeer die koppeling als dat nodig is. Als de functie niet goed werkt, vraag dan technisch advies aan uw Nederman dealer. Zorg dat de persluchtslang niet te strak gespannen wordt zodat de veiligheidskoppeling niet ontkoppelt.		
L. Controleer of de slang en het mondstuk niet achter een onderdeel van het voertuig of de garagedeur blijven haken.		
M. Controleer het afzuigwagentje op slijtage en of deze over de volledige railen lengte onbelemmerd beweegt.		
N. Controleer alle bevestigingssystemen.		
O. Controleer de lifter volgens zijn handleiding.		
P. Controleer de slangen op beschadigingen en slijtage.		
Q. Controleer of het mondstuk aan de uitlaatpijp is bevestigd. Controleer ook het mondstuk, de uitlaatpijp en de uitlaatstop op schade, slijtage en de goede positie.		

Innehållsförteckning

Figurer	6
1 Förord	61
2 Riskmeddelanden	62
3 Säkerhet	62
4 Beskrivning	62
4.1 Avsett användningsområde	62
4.2 Tekniska data	63
5 Installation	63
5.1 Före installationen	63
5.2 Installationsanvisningar	63
5.3 Fläktar	64
5.4 Avgasröret	64
5.5 Avgasrörsstopp	65
5.6 Tryckluftsanslutning	65
5.7 Säkerhetskoppling	65
6 Använda enheten	65
6.1 Köra in	65
6.2 Köra ut	66
7 Underhåll	66
7.1 Reservdelar	66
Bilaga A: Installation och underhåll	67

1 Förord

Läs den här manualen noga innan installation, underhåll och service av produkten. Ersätt omedelbart manualen om den skulle försvinna. Nederman förbehåller sig rätten att utan föregående meddelande ändra och förbättra sina produkter, inklusive dokumentationen.

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

2 Riskmeddelanden

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



WARNING! Typ av skada.

Varning anger en möjlig risk för personalens hälsa och säkerhet samt hur risken kan undvikas.



FÖRSIKTIGT! Typ av risk.

Försiktighetsmeddelanden anger en möjlig risk för produkten, men innebär inte fara för personal, samt hur risken kan undvikas.



OBS! Kommentarer innehåller övrig information som användaren bör vara särskilt uppmärksam på.

3 Säkerhet



WARNING! Risk för personskada.

- Systemet får inte användas under arbete med fordonets bränslesystem, i miljöer där explosionsrisk föreligger eller där det förekommer stoft eller gaser i explosiva koncentrationer.
- Sug inte in heta, brandfarliga eller explosiva material eller ämnen som kan reagera med delar eller material från utsugningssystemet.
- Regenerering av diesel partikelfiltret är inte tillåten när utsugningssystemet är anslutet till avgasröret.
- Risk för höga temperaturer! Använd skyddshandskar eller undvik kontakt med slangen och munstycket efter att systemet har använts.



FÖRSIKTIGT! Risk för skada på utrustningen.

- Systemet får inte användas för andra syften än att suga upp avgaser från apparater.
- Systemet är endast avsett för utryckningsstationer. All annan användning är strängt förbjuden och kan innebära att garantin upphör att gälla.
- Systemet är konstruerat för att användas i skenans utkörsriktning.
- Kontrollera att det finns tillräcklig utsugningskapacitet i avgasslangen innan den ansluts till fordonets avgasrör.
- Kontrollera fläkthjulets rotationsriktning och/eller spjällets funktion.
- Kontrollera att slangen eller munstycket inte fastnar i utskjutande delar på fordonet.
- Var noga med att montera systemet så att inga delar fastnar i fordonets utskjutande delar vid in- och utkörning.

4 Beskrivning

4.1 Avsett användningsområde

Den här produkten är avsedd att användas för utsugning av avgaser från fordon med förbränningsmotorer.

4.2 Tekniska data

Table 4-1: Tekniska data PTS

Monteringshöjd	3–4 m 3,5 m rekommenderat
Skenlängd	11,8 m
Material, skena	Aluminium
Tryckluftsanslutning	6–8 bar
Luftryck i systemet	1 bar

5 Installation

5.1 Före installationen

Se figur 1. Innan det pneumatiska skensystemet kan installeras måste en lämplig position fastställas i relation till fordonets uppställningsplats på stationen.

i **OBS!** Fordonets uppställningsplats måste vara på motsatt sida av skenan i förhållande till kanalanslutningen. Se figur 1, alternativ 1 och 2.

Avståndet från golvet till skenans undre kant ska normalt sett vara 3–4 m. 3,5 m rekommenderas. Om systemet ska användas mellan två fordon, måste avståndet mellan fordonen vara minst 1,2 m.

Avståndet från skenans framkant till stationsportens tröskel ska vara minst 1,0 m. Se figur 1(A). Kontrollera att porten kan öppnas fritt utan att påverka skenan. Se figur A.

5.2 Installationsanvisningar

Se figur 2, 3 och 4, punkt 1 till 14.

1. Lägg ut samtliga skenprofiler i rad på golvet. Skruva ihop profilerna med förlängningsskarvarna. Se figur 2 (1).
2. Montera fästdon mitt på varannan profil. Se figur 2 (2) och 2 (3).
3. Lyft skenorna och montera dem i taket.

i **OBS!** Kontrollera att det inte finns några spalter mellan skensektionerna.

Fästdonen bör monteras i stänger, konsoler eller liknande enligt exemplen. Det första och sista fästdonet bör förstärkas med stag. Se figur 2 (3), punkt A och B. Samtliga fästdon bör förses med sidostag i enlighet med bild 2 (3) punkt C, D eller E. Montera skenorna med fästsruvar som är lämpliga för takets konstruktion och material samt för dragbelastningen i fästpunkterna (1 300 N).

4. Placera kanalanslutningen nära skenans mitt. Fäst den i enlighet med fig. 4 (9 a–e).

i **OBS!** Kanalanslutningen får inte sitta på samma sida av skenan som fordonets uppställningsplats. Se figur 3 (4), alternativ 1 och 2.

5. Anslut munstyckssatsen till säkerhetskopplingen. Se figur 3.
6. Skjut in rullvagnen med balanseringsdonet i skenan. Se figur 3.
7. Montera slanghållaren. Montera balanseringsdonets lina på slanghållaren. Se figur 3.
8. Montera rullvagnen med slanghållaren på sekundärskenan. Se figur 3. Montera

slanghållaren på slangen på minst 3,8 m avstånd från from balanseringsdonets lina. Se figur 4.

i **OBS!** Det är viktigt att munstycket kan hänga fritt cirka 30 cm från golvet när slangen är i uppdraget läge. Se figur 4.

9. För att få korrekt frigångshöjd under avgasslangen (när fordonet står parkerat) måste kanalanslutningen placeras på följande sätt. Se figur 4 (9 a–e):
 - 1) Backa in fordonet på uppställningsplatsen.
 - 2) För på avgasmunstycket på fordonets avgasrör.
 - 3) Lossa kanalanslutningen och för den mot portöppningen och främre kanten av skenan tills avståndet från golvet till avgasslangens nederkant är minst 2,1 m.
 - 4) Borra hål med 10 mm diameter i skenan för kanalanslutningens konsol. Observera att kanalanslutningen måste monteras framför skenans mitt.
 - 5) Fäst kanalanslutningen med skruvar.
10. Montera stötdämparen i skenans främre ände. Se figur 4.
11. Montera skruv och mutter i skenans bakre ände. Se figur 4.
12. Montera losskopplingsventilen i huvudskenans främre del. Se figur 4. Montera ventilen med skruven X. Maximalt moment = 1,5 Nm. Det exakta avståndet från skenans främre del måste kontrolleras i enlighet med punkt 3F i installationsprotokollet.
13. Anslut tryckluftsslangen till T-stycket. Anslut även PTFE-styrsignalslangen till losskopplingsventilen. Se figur 4.

i **OBS!** Styrsignalslangen ska vara tillräckligt lång för att avgasslangen ska kunna sträckas. Slangen monteras på ovansidan av styrskenan. Borra hål med 4,5 mm diameter och fäst slangen med klämmor i enlighet med bilderna. Anpassa slangens längd och anslut slangen till losskopplingsventilen.

14. En flexibel slang med minsta längd på 30 cm måste anslutas mellan kanalanslutningen och kanalerna. Se figur 4.

5.3 Fläktar

Fläktar ingår inte i grundpaketet. För bästa möjliga resultat rekommenderas en fläkt per utsugningsenhet. Det går dessutom att ansluta flera enheter till en central fläkt.

För bästa prestanda bör fläkten placeras så nära kanalens utlopp från lokalen som möjligt. Kontakta den lokala Nederman-representanten för råd om val av fläkt.

i **OBS!** Vi rekommenderar att en låsbar säkerhetsbrytare används för elsystemet, inklusive fläkten.

5.4 Avgasröret

Avgasrörets kant måste gå fri från omgivande delar av fordonet. Se rekommendationerna i figur 5. Kontrollera att munstycket inte fastnar i någon del av fordonet när det har kopplats loss. Avgassystemet kan behöva justeras för att avgasröret ska kunna placeras korrekt.

Rekommenderad munstycksdiameter till avgasröret:

- 50–85 mm för 125 mm-munstycket.
- 70–125 mm för 160 mm-munstycket.

5.5 Avgasrörsstopp

Beroende på munstyckssatsen kan ett avgasrörsstopp vara obligatoriskt. Avgasrörsstoppet monteras i enlighet med instruktionerna i produktens förpackning.

5.6 Tryckluftsanslutning

Se tryckluftsschemat, figur 6.

Koppla loss munstyckssatsen. Kontrollera att de befintliga tryckluftsledningarna är rena och anslut tryckluft med ett tryck på 6–8 bar till systemet.

Ställ in manometern på tryckluftsregulatorn (se figur 4) till 1 bar. Sätt tillbaka munstyckssatsen.

Tryckluftskomponenterna får endast användas med filtrerad tryckluft. Använd en vatten- och oljeavskiljare med automatisk dränering och luftfiltrering i enlighet med VDMA 15390.

5.7 Säkerhetskoppling

Systemet är försett med en säkerhetskoppling som kopplar bort slangen om munstycket av någon anledning inte lossnar från avgasröret när fordonet körs ut från stationen. Losskopplingskraften är fabriksinställd till 500 N. Se figur 7.

Innan du sätter tillbaka säkerhetskopplingen drar du i frigöringslinan på slangen strax ovanför säkerhetskopplingen. Se figur 7 (B). Det går att koppla loss slangen manuellt med frigöringslinan.

6 Använda enheten

6.1 Köra in

1. Öppna stationsporten och starta avgasutsugningsfläkten (som tillval kan fläktarna startas automatiskt).
2. Placera fordonet så att avgasröret finns precis vid stationsporten, se figur 1 (A).
3. Se figur 7, punkt A (Kontakt för att blåsa upp och tömma munstycket). Töm vid behov munstycket med omkopplaren 7 (A) på säkerhetskopplingen. Anslut munstycket till avgasröret. Blås upp munstycket med luft med hjälp av omkopplaren 7 (A).
4. Backa in fordonet till uppställningsplatsen.



OBS! Slangen med munstycket bör alltid vara ansluten till avgasröret när fordonet är uppställt inne på stationen.

6.2 Köra ut

1. Kontrollera att munstycket är anslutet till avgasröret.
2. Starta fläkten och öppna stationsporten (som tillval kan fläktarna startas automatiskt). Kör fordonet rakt ut ur garaget. Munstycket lossnar automatiskt när fordonet körs ut.

Det går att koppla loss munstycket manuellt med omkopplaren på säkerhetskopplingen. Se figur 7, punkt B (Lossa säkerhetskopplingen).

7 Underhåll

Läs kapitlet '3 Säkerhet' innan underhållsarbete påbörjas.

Installation, reparationer och underhåll måste utföras av en fackman och endast originalreservdelar från Nederman får användas. Kontakta närmaste auktoriserade återförsäljare eller Nederman för rådgivning vid teknisk service.

7.1 Reservdelar

Kontakta närmaste auktoriserade Nederman-återförsäljare för information om teknisk service eller om du behöver hjälp med reservdelar. Se även www.nederman.com.

Beställa reservdelar

Ange alltid följande information vid beställning av reservdelar:

- Komponent- och kontrollnummer (se produktens märkskylt).
- Detaljnummer och namn på reservdelen (se www.nederman.com).
- Kvantitet av reservdelarna.

Slitdelarna är:

- Avgasslang
- Säkerhetskoppling
- Munstycke

Bilaga A: Installation och underhåll

Systemet är redo för användning när kontrollpunkterna har genomförts i enlighet med det här protokollet. Kontrollera punkterna 3A–3P minst två gånger om året eller vid behov.

Artikelnr./kontrollnr.	Datum:	
	Drifttid	
	Utfört av:	

Kontrollposter	Resultat	Anteckningar
1. Fläkt		
A. Beteckning, artikel- och kontrollnummer		
B. Ström		
C. Spänning och fas		
D. Säkerhetsbrytare (lokala bestämmelser)		
2. Tryckbrytare och fläktstyrning		
A. Tryckbrytare, artikelnr./kontrollnr.		
B. Fläktstyrningshandbok, artikelnr./kontrollnr.		
C. Kontrollera att tryckbrytaren och fläktkontaktorn är rätt monterade i enlighet med elkretsschemat i handbok 144242.		
D. Kontrollera motorskyddsinställningarna för fläktkontaktorn för den installerade fläktmotorn.		
3. Funktionstest		
A. Kontrollera tryckluftsanslutningen. Ställ in manometern på tryckluftsregulatorn (se figur 4) till 1 bar innan munstycksatsen ansluts.		
B. Kontrollera att munstycket släpper ut tryckluften och lossnar från avgasröret när rullvagnen passerar losskopplingsventilen. Kontrollera i annat fall följande:		
– Luftventilen på munstycket. Kontrollera att luft töms ut när munstycket kopplas loss.		
– Manometern på tryckluftsregulatorn (se figur 4) får inte vara inställd på mer än 1 bar. Justera vid behov.		
– Positionen för losskopplingsutlösaren på vagnen kan behöva justeras. Kontrollera funktionen.		
C. Kontrollera inställningen för tryckbrytaren för fläktstart. Justera vid behov omkopplingstrycket för tryckbrytaren (se handbok 144242).		
D. Anslut systemet till fordonet och kontrollera att fläkten startar när fordonets motor startas. Justera annars tryckbrytaren.		
E. Kontrollera att den manuella ventilen på säkerhetskopplingen löper lätt och reagerar på styrsignalen från losskopplingsventilen.		

Kontrollposter	Resultat	Anteckningar
F. Kontrollera losskopplingsfunktionen. Munstycket bör lossna från avgasröret strax före stationsportens tröskel. Justera losskopplingspositionen genom att flytta losskopplingsventilen på den främre skenan. Fixera ventilen med skruven X. Se figur 4 (12).		
G. Kontrollera fläkthjulets rotationsriktning och/eller spjällets funktion i kanalanslutningen.		
H. Kontrollera fordonets avgasflöde vid avgasröret. (m ³ /h) (cfm)		
I. Kontrollera luftflödet i munstycksöppningen med en luftflödesindikator, till exempel en anemometer. Kontrollen av luftflödet bör göras i enlighet med lokala standarder och bestämmelser. Luftflödet måste vara större än avgasflödet. (m ³ /h) (cfm)		
J. Kontrollera att slangen dras undan jämnt och stabilt efter losskopplingen. Balanseringsdonet bör återföra slangen mjukt till viloläget. Justera vid behov balanseringsdonets lyftkraft.		
K. Kontrollera säkerhetskopplingens funktion. Kontrollera att den går att dra isär med en kraft på cirka 500 N (= rejäl handkraft, se figur 7). Rengör och smörj säkerhetskopplingen vid behov. Om den inte fungerar korrekt kontaktar du närmaste Nederman-representant för teknisk hjälp. Kontrollera att tryckluftsslangen är tillräckligt slak för att kunna sträckas ut utan att dras bort från säkerhetskopplingens ventilnipplar.		
L. Kontrollera att slangen och munstycket inte tar i någon del av fordonet eller stationsporten.		
M. Kontrollera rullvagnen efter slitage och se till att den rör sig fritt längs hela skenan.		
N. Kontrollera fästdonen.		
O. Kontrollera balanseringsdonet i enlighet med dess handbok.		
P. Kontrollera slangarna efter slitage och skador.		
Q. Kontrollera att munstycket är anslutet till avgasröret. Kontrollera även munstycket, avgasröret och avgasrörstoppets position efter skador, slitage och korrekt placering.		

