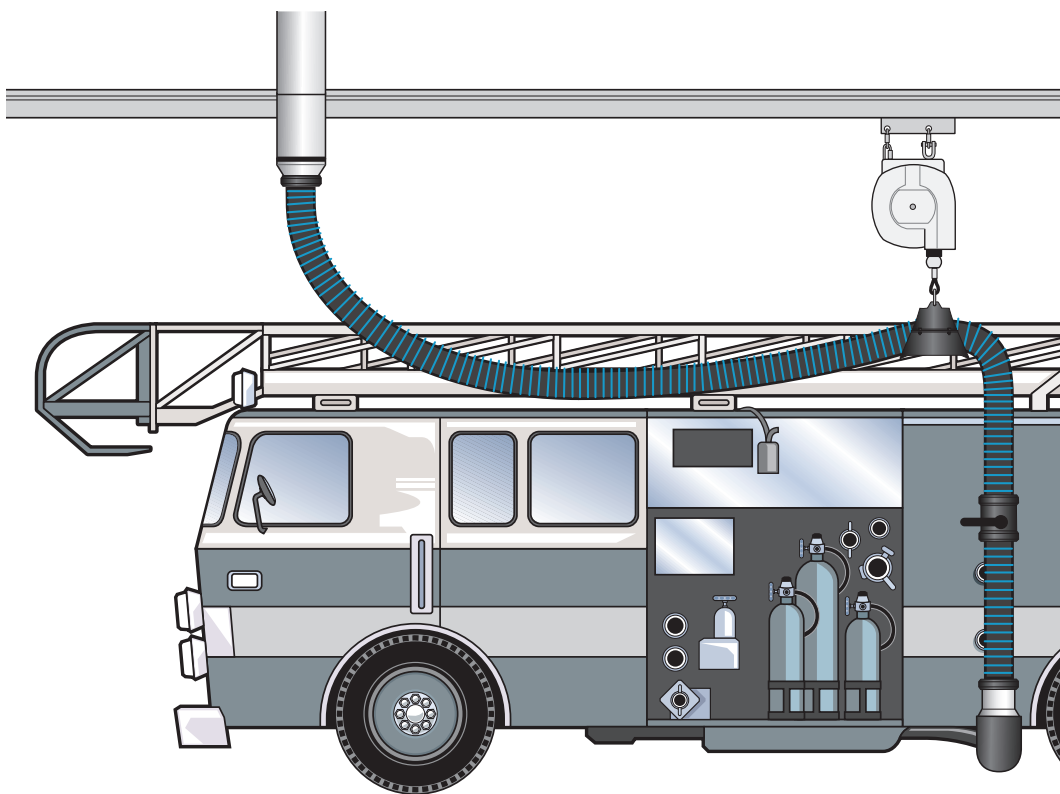


Pneumatic Systems

Pneumatic Track System

Track length 5,9 m (19 ft 4 in) or 9,4 m (30 ft 10 in)



Original user manual

EN USER MANUAL

Translation of original user manual

DA BRUGERVEJLEDNING

DE BEDIENUNGSANLEITUNG

ES MANUAL DE USUARIO

FR MANUEL DE L'UTILISATEUR

NL GEBRUIKERSHANDLEIDING

SV ANVÄNDARMANUAL

Declaration of Conformity	4
Figures	7
English	13
Dansk	20
Deutsch	27
Español	35
Français	43
Nederlands	51
Svenska	58

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

Directives

2006/42/EC

Standards

EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

DA Dansk

Overensstemmelseserklæring

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

Pneumatic Track System (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 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

Richtlinien

2006/42/EC

Standards

EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

ES Español

Declaración de Conformidad

Nosotros, AB Ph. Nederman & Co., declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto de Nederman,

Pneumatic Track System (Ref. n.º ** y las versiones indicadas de **), al que hace referencia esta declaración, cumple con todas las provisiones relevantes de las Directivas y normas que se indican a continuación:

Directivas

2006/42/EC

Normas

EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

Directives

2006/42/EC

Normes

EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

NL Nederlands

Conformiteitsverklaring

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

Pneumatic Track System (artikelnr. **, en vermelde uitvoeringen van **) waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met alle relevante bepalingen van de volgende richtlijnen en normen:

Richtlijnen

2006/42/EC

Normen

EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

SV Svenska

Överensstämmelsedeklaration

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

Pneumatic Track System (artikelnummer **, och angivna versioner av **) som denna deklARATION avser, är i överensstämmelse med alla relevanta bestämmelser i följande direktiv och standarder:

Direktiv

2006/42/EC

Standarder

EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

**

20807564, 20807664



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

Anna Cederlund
Product Center Manager
Technical Product Management
2023-09-19



UK Declaration of Conformity

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

Relevant legislation

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Standards

EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

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

**

20807564, 20807664

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



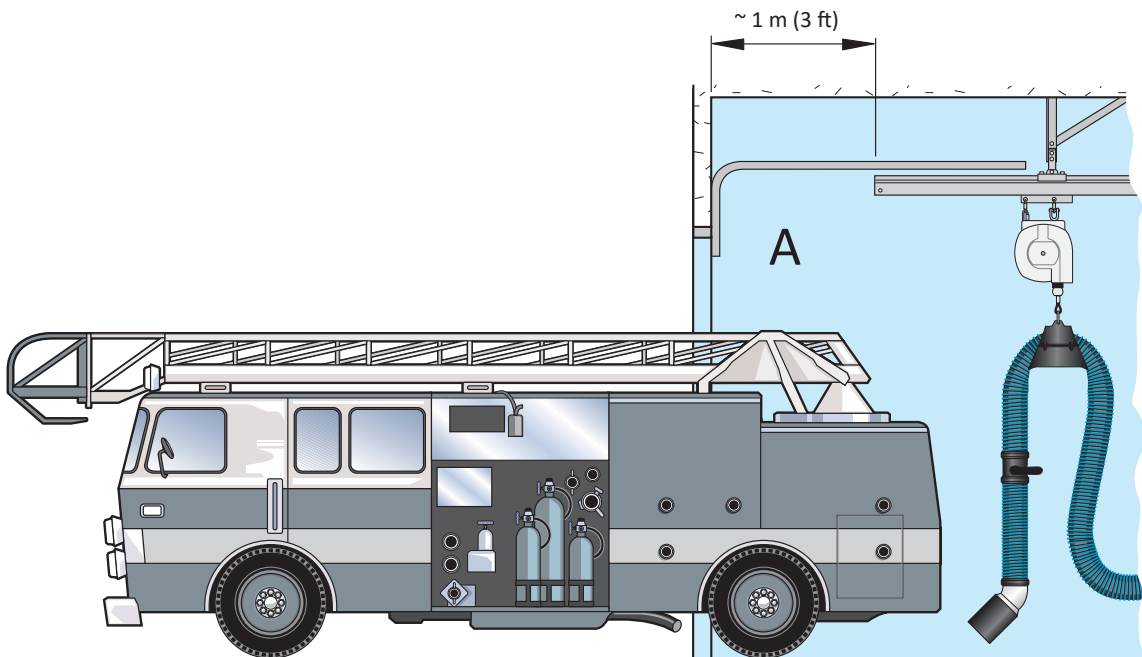
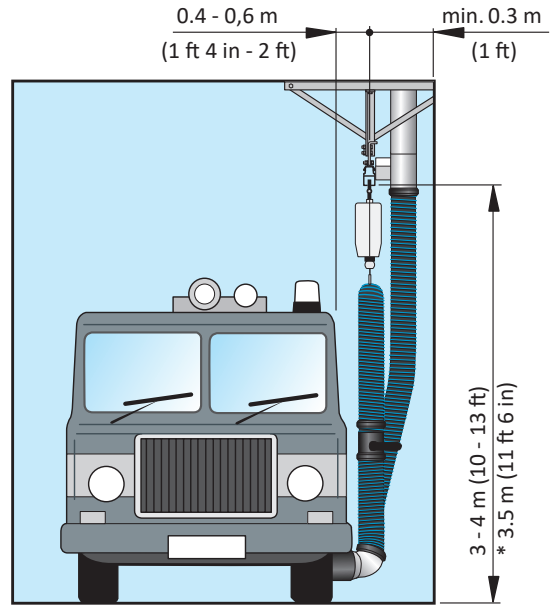
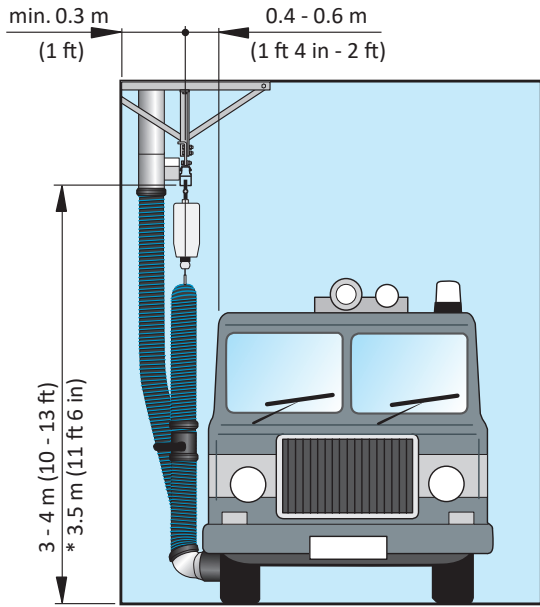
Anna Cederlund
Product Center Manager
Technical Product Management
2023-09-19

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

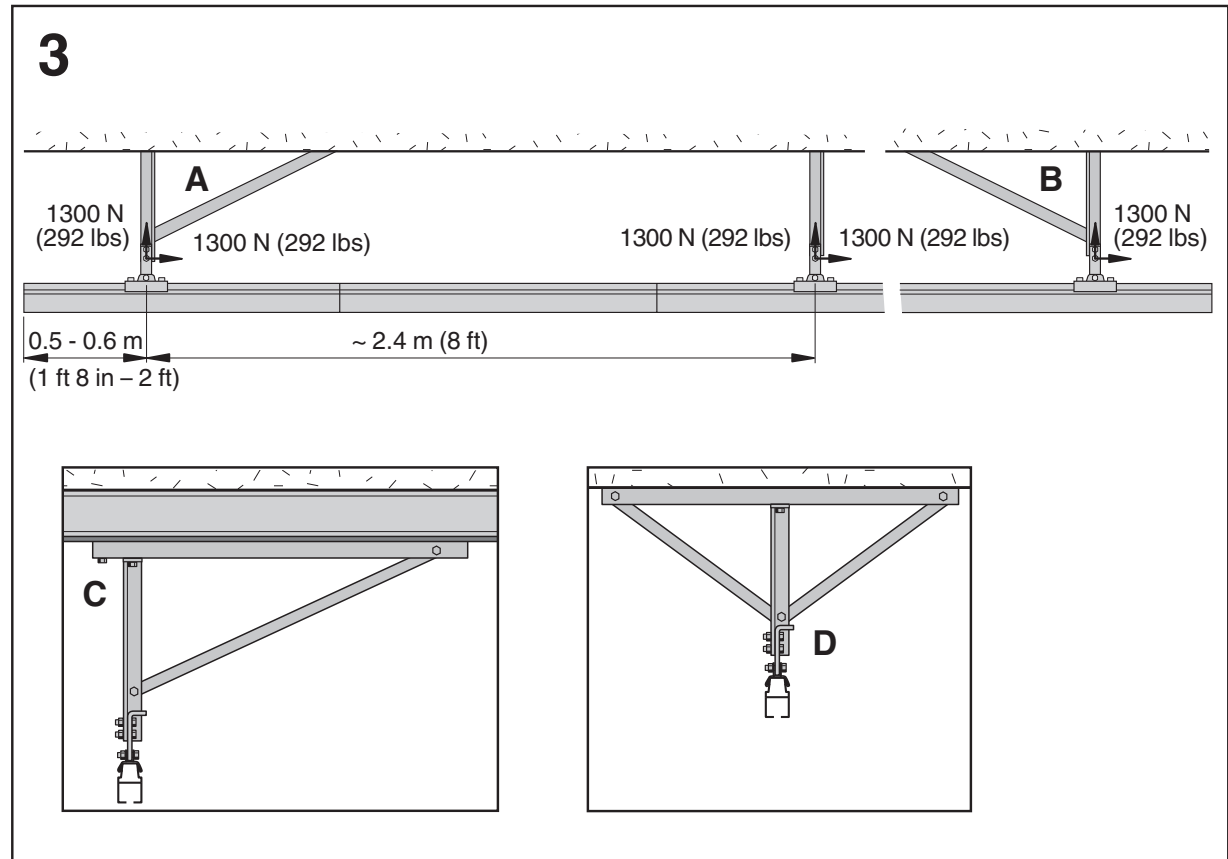
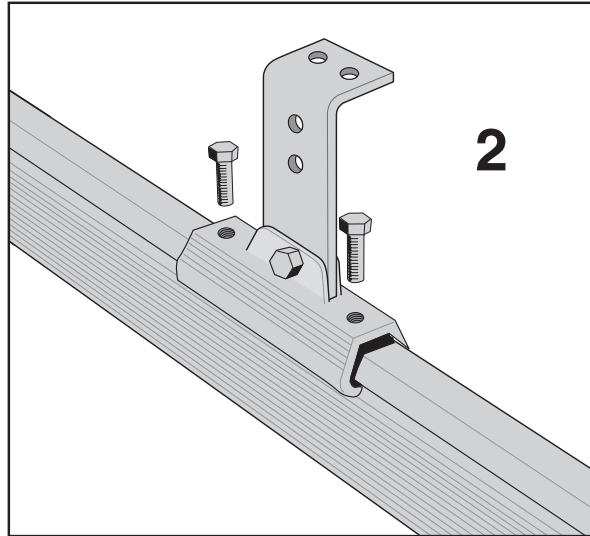
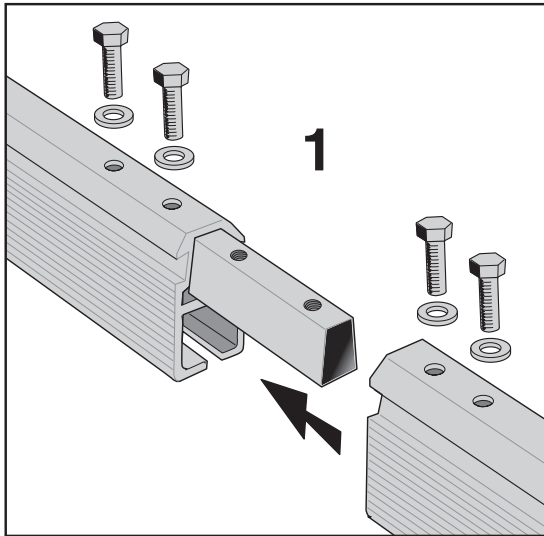


Figures

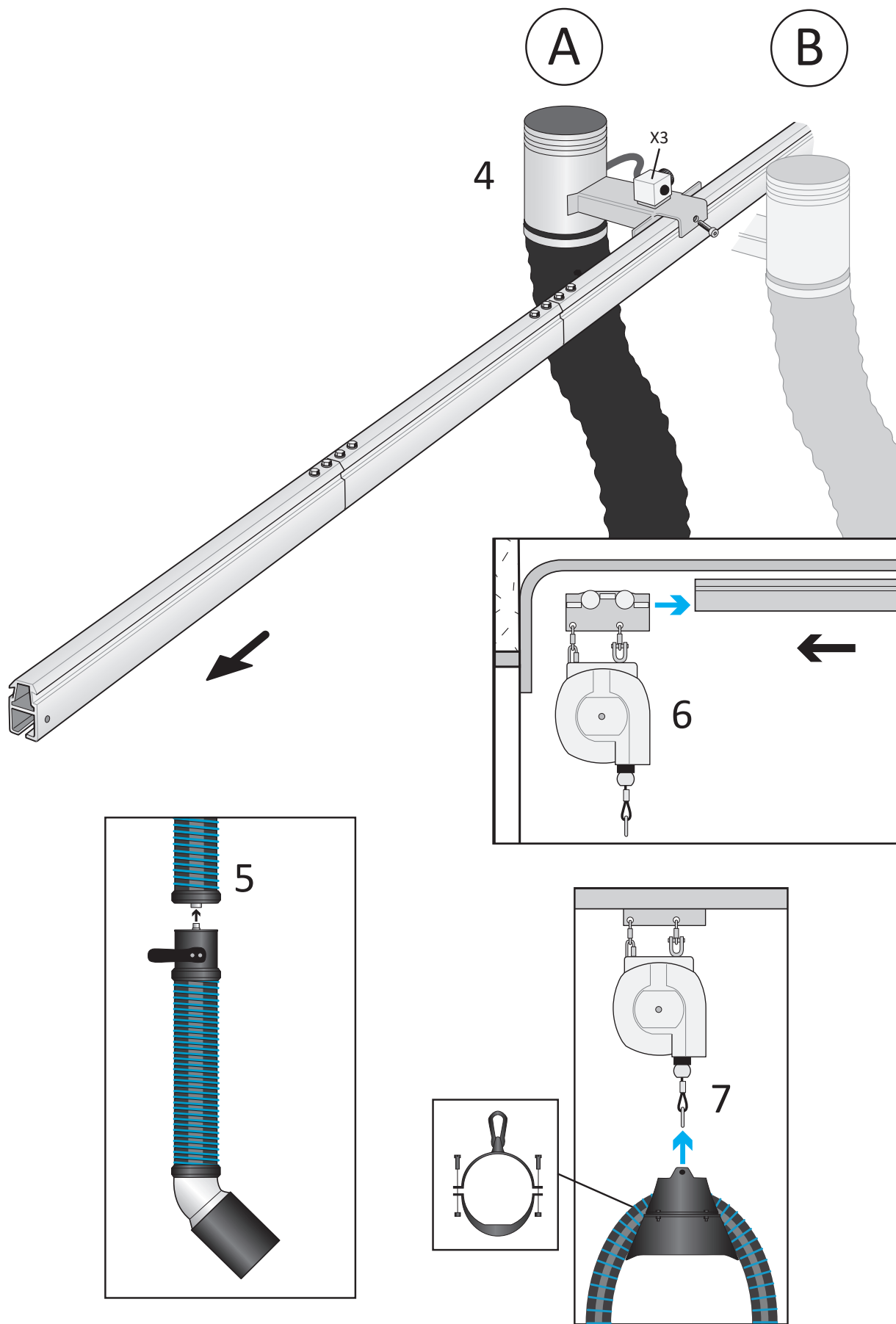
1



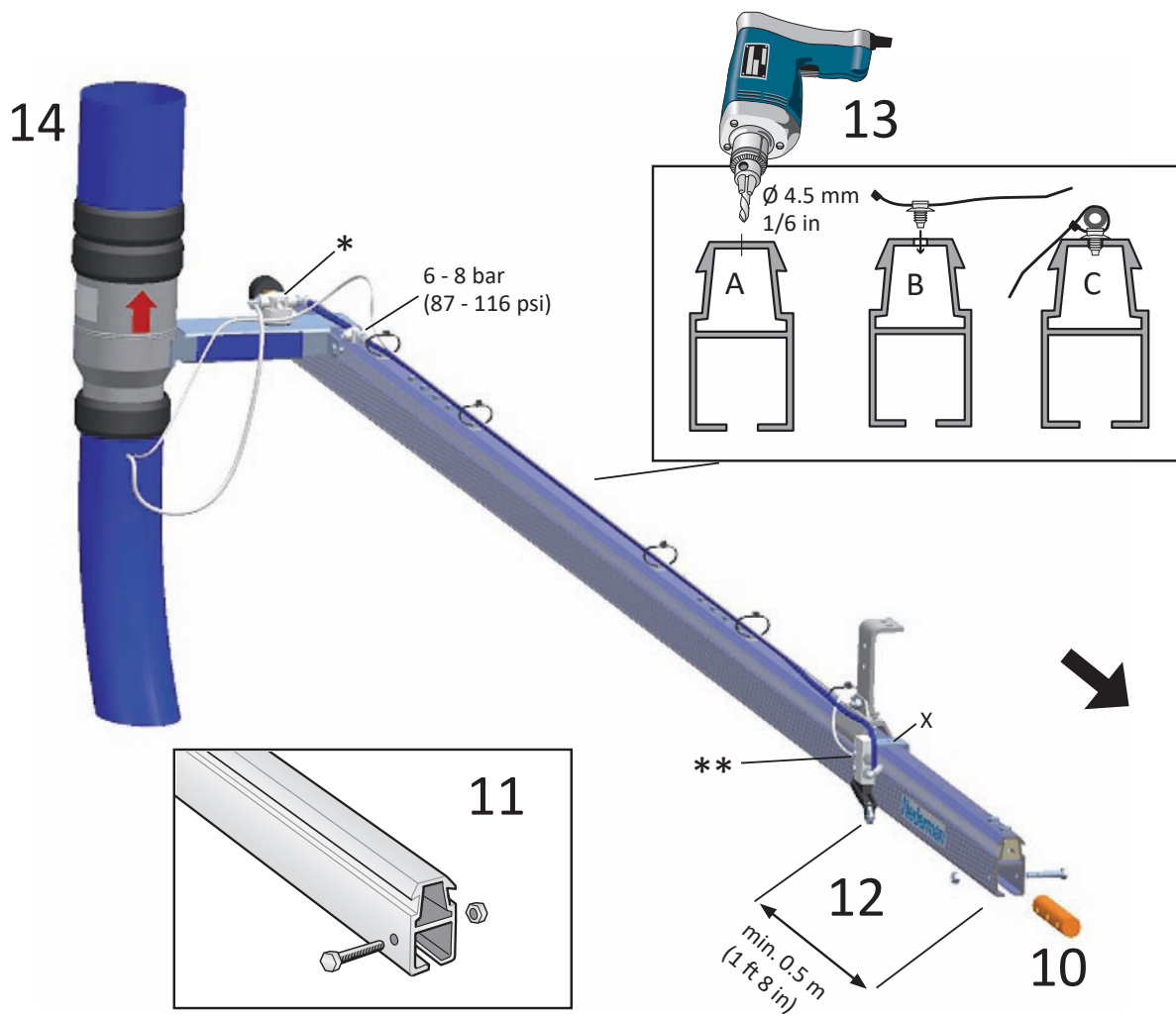
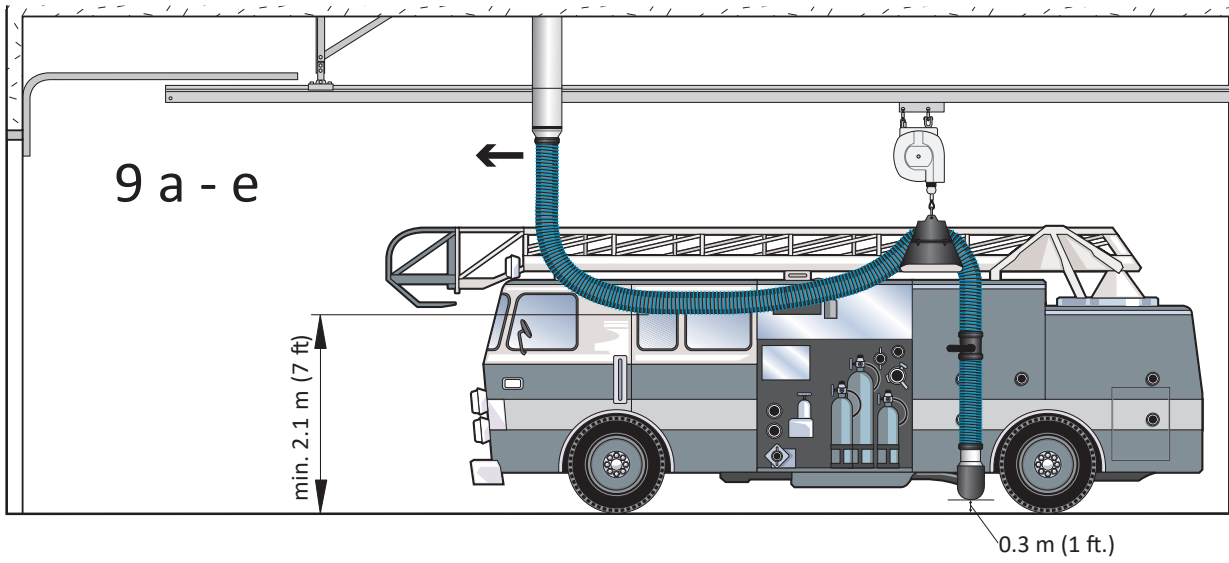
2



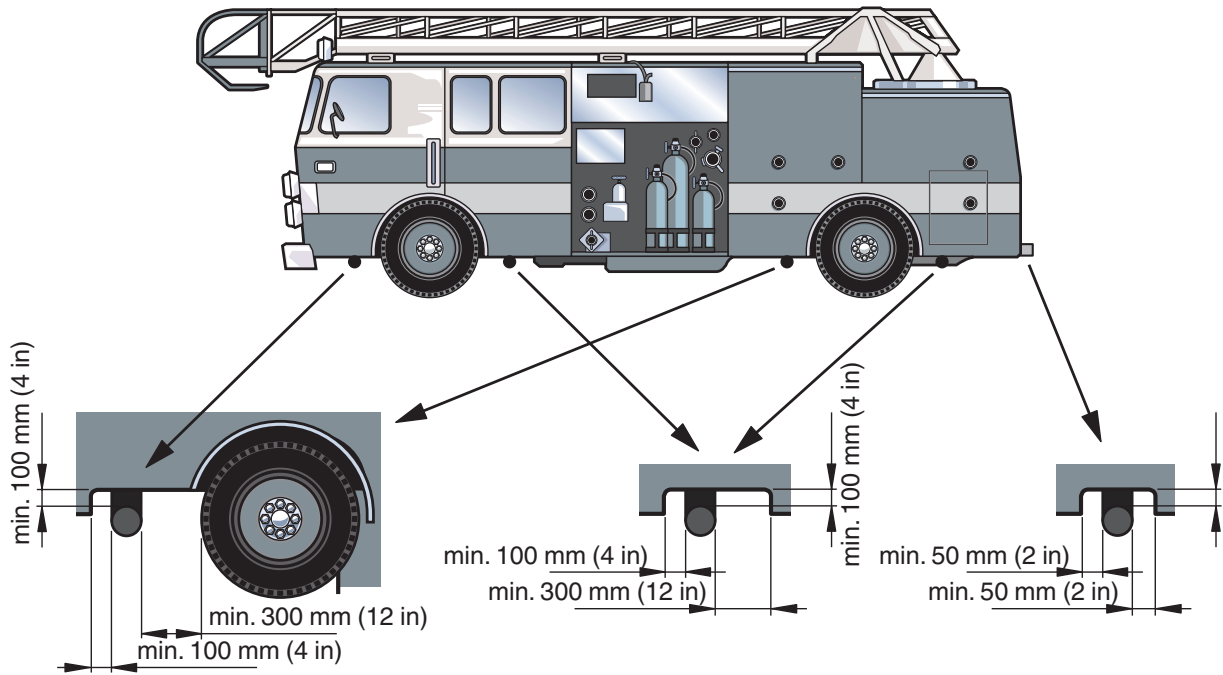
3



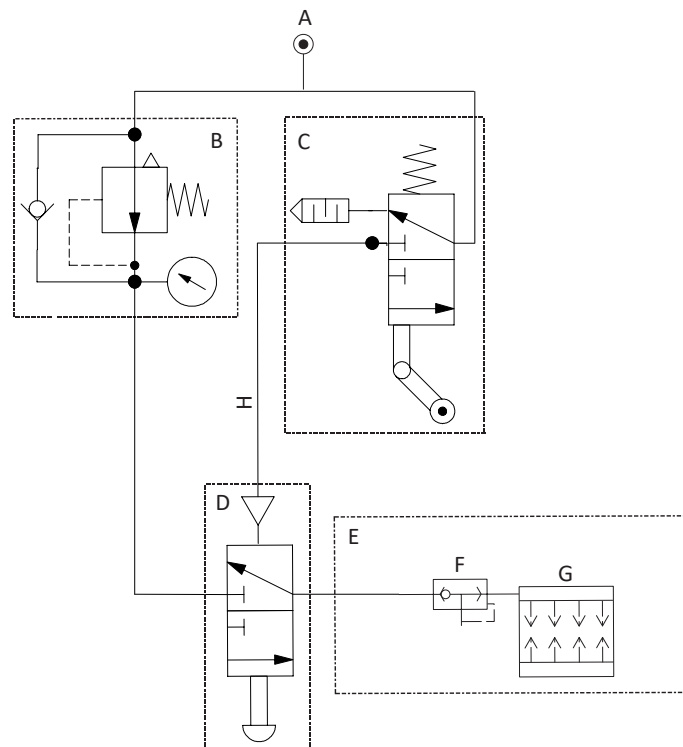
4



5



6



7

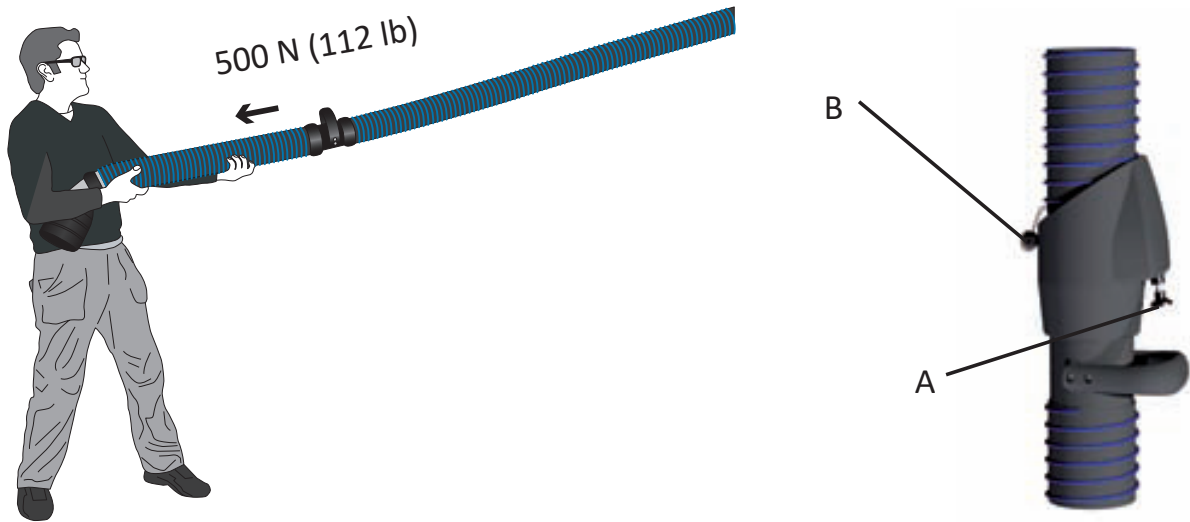


Table of contents

Figures	7
1 Preface	14
2 Safety	14
2.1 General safety instructions	14
3 Description	15
3.1 Intended use	15
3.2 Technical data	15
4 Installation	15
4.1 Before installation	15
4.2 Installation instructions	15
4.3 Fans	16
4.4 Exhaust pipe	16
4.5 Tailpipe stop	16
4.6 Compressed air connection	16
4.7 Safety coupling	16
5 Using the Pneumatic Track System	17
5.1 Driving in	17
5.2 Driving out	17
6 Maintenance	17
7 Spare Parts	17
7.1 Ordering spare parts	17
8 Recycling	17
9 Appendix A: Installation and maintenance procedure	18

1 Preface

Thank you for using a Nederman product!


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


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


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

2 Safety


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

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


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

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

2.1 General safety instructions

 **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 Pneumatic Track System, check that the system will not snag protruding parts on the vehicle when driving in or out.

3 Description

3.1 Intended use

This Pneumatic Track System is intended for the extraction of exhaust fumes from vehicle combustion engines.

3.2 Technical data

Technical data Pneumatic Track System	
Mounting height	3-4 m (10-13 ft), 3,5 m (11 pi 6 in) recommended
Track length	5.9 m (19 ft 4 in) or 9.4 m (30 ft 10 in)
Material, track	Aluminium
Compressed air connection	6-8 bar (87-116 psi)
Compressed air in the system	1 bar (14.5 psi)

4 Installation

4.1 Before installation

See [Figure 1](#).

NOTE! The vehicle's parking position must be on the opposite side of the track compared to the duct connection.

Before the Pneumatic Track System can be installed, a suitable position must be determined in relation to the vehicle's parking position in the station.

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). Make sure the door can open freely without interference to the track. See A.

4.2 Installation instructions

See [Figure 2](#), [Figure 3](#) and [Figure 4](#), items 1 to 14.

NOTE! Arrows indicate the garage exit position.

- 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 (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 one of the items C and D in [Figure 2](#) (3). 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 A or B.

- 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](#).

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](#).

- 8 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.
- 9 Install the shock absorber in the front edge of the track. See [Figure 4](#).
 - 10 Install screw and nut at the back edge of the track. See [Figure 4](#).
 - 11 Install the disconnection valve (**) on the front part of the track. See [Figure 4](#). Install the valve with the screw X. Maximum moment = 1,5 Nm (1.1 lb-ft). The exact distance from the front edge of the track must be checked acc. to the installation protocol point 3F.
 - 12 Install the compressed air hose to the T-coupling (*). Also, install the PTFE pilot signal hose to the disconnection valve (**). See [Figure 4](#).
 - 13 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 (**).
- i NOTE!** Allow overlength for stretching of the exhaust hose.
- 14 A flexible hose, minimum length 30 cm (1 ft) must be connected between the duct connector and the duct pipework. See [Figure 4](#).

4.3 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.

4.4 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.

4.5 Tailpipe stop

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

4.6 Compressed air connection

See diagram for compressed air, [Figure 6](#).

- A 6 - 8 bar (87 - 116 psi)
- B Pressure regulator: 1 bar (14.5 psi)
- C Disconnection valve
- D Manual valve
- E Nozzle kit
- F Air vent
- G Pneumatic nozzle
- H Pilot signal

- 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 to 1 bar (14.5 psi). Reconnect the nozzle kit.

i NOTE! 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.

4.7 Safety coupling

See [Figure 7](#).

The Pneumatic Track 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).

Before reattaching the safety coupling, pull the release cord on the hose just above the safety coupling. See item B.

A manual disconnection is also possible by pulling the release cord.

5 Using the Pneumatic Track System

5.1 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](#). If necessary, deflate the nozzle by using switch A on the safety coupling. Connect the nozzle to the exhaust pipe. Inflate the nozzle with air by using the same switch.
- 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.

5.2 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 also possible by pulling the release cord, see [Figure 7](#) (B).

6 Maintenance

Read [Section 2.1 General safety instructions](#) 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 Spare Parts

CAUTION! Risk of equipment damage
Use only Nederman original spare parts and accessories.

Contact your nearest authorized distributor or Nederman for advice on technical service or if you require help with spare parts. See also www.nederman.com.

7.1 Ordering spare parts

When ordering spare parts always state the following:

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

8 Recycling

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

9 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 the 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:			
<ul style="list-style-type: none"> The air valve on the nozzle. Check that air discharges when the nozzle disconnects. 			
<ul style="list-style-type: none"> The manometer on the compressed air pressure regulator (see Figure 4) must be set on maximum 1 bar (14.5 psi). Adjust if necessary. 			
<ul style="list-style-type: none"> 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).			

Control items	Result	Note
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).		
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 airflow in the nozzle opening with an airflow indicator such as a nanometer. The airflow 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 the 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 tailpipe stop position for damage, wear and correct position.		

Indholdsfortegnelse

Figurer	7
1 Forord	21
2 Sikkerhed	21
2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger	21
3 Beskrivelse	22
3.1 Tiltænkt anvendelse	22
3.2 Tekniske data	22
4 Installation	22
4.1 Før installation	22
4.2 Installationsanvisninger	22
4.3 Ventilatorer	23
4.4 Udstødningsrør	23
4.5 Stopfunktion på udstødningsrør	23
4.6 Trykluftstilslutning	23
4.7 Sikkerhedskobling	23
5 Brug af Pneumatic Track System	24
5.1 Indkørsel	24
5.2 Udkørsel	24
6 Vedligeholdelse	24
7 Reservdele	24
7.1 Bestilling af reservedele	24
8 Genbrug	24
9 Bilag A: Installations- og vedligeholdelsesprocedure	25

1 Forord

Tak, fordi du har valgt et Nederman-produkt!

Nederman Group er en af verdens førende leverandører og udviklere af produkter og løsninger til miljøteknologisektoren. Vores innovative produkter sørger for filtrering, rensning og genvinding i de mest krævende miljøer. Nedermans produkter og løsninger hjælper dig med at øge produktiviteten, nedbringe omkostningerne og reducere miljøpåvirkningen fra industrielle processer.

Læs al produktdokumentation og produktets typeskilt omhyggeligt før installation, brug og servicering af dette produkt. Sørg for at genanskaffe dokumentationen, hvis den bliver væk. Nederman forbeholder sig retten til at modificere og forbedre sine produkter, herunder dokumentationen, 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 og originalt tilbehør fra Nederman. Kontakt nærmeste autoriserede forhandler eller Nederman for at få råd om teknisk service og anskaffelse af reservedele. Hvis produktet leveres med defekte eller manglende dele, skal speditøren og den lokale Nederman-repræsentant straks orienteres herom.

2 Sikkerhed

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



ADVARSEL! Risiko for personskade

Advarsler angiver, at personalets sundhed og sikkerhed udsættes for en potentiel fare, og hvordan faren kan undgås.



FORSIGTIG! Risiko for beskadigelse af udstyr

Forsigtighedsregler angiver, at produktet, men ikke personalet, udsættes for en potentiel fare, og hvordan faren kan undgås.



BEMÆRK!

Noter indeholder andre oplysninger, som brugeren skal være specielt opmærksom på.

2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger



ADVARSEL! Risiko for personskade

- Systemet må ikke anvendes, når der arbejdes på køretøjets brændstofs-system 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 ikke anvendes til andre formål end udsugning af udstødningsgas fra udstyr.
- 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 sugkapacitet 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 Pneumatic Track System skal det kontrolleres, at systemet ikke kan hænge fast i fremstikkende dele på køretøjet ved ind- og udkørsel.

3 Beskrivelse

DA

3.1 Tiltænkt anvendelse

Dette Pneumatic Track System er beregnet til udsugning af udstødningsgasser fra køretøjers forbrændingsmotorer.

3.2 Tekniske data

Tekniske Data Pneumatic Track System	
Monteringshøjde	3-4 m (10-13 ft), 3,5 m (11 pi 6 in) Anbefalet
Skinnelængde	5.9 m (19 ft 4 in) eller 9.4 m (30 ft 10 in)
Materiale, skinne	Aluminium
Trykluftstilslutning	6-8 bar (87-116 psi)
Trykluft i systemet	1 bar (14.5 psi)

4 Installation

4.1 Før installation

Se [Figur 1](#).



BEMÆRK!

Køretøjets parkeringsposition skal være på den modsatte side af skinnen i forhold til kanaltilslutningen.

Før Pneumatic Track System kan installeres, skal der findes et egnet sted i forhold til køretøjets position i stationen.

Afstanden fra gulvet til skinnens nederste kant skal normalt være 3 - 4 m (10 - 13 ft). 3.5 m (11 ft 6 in) anbefales (*). Hvis systemet skal bruges mellem to køretøjer, skal afstanden mellem køretøjerne være mindst 1.2 m (4 ft).

Afstanden fra skinnens forreste kant til stationsportens tærskel skal være mindst 1.0 m (3 ft). Kontrollér, at porten kan åbnes frit uden at støre imod skinnen. Se A.

4.2 Installationsanvisninger

Se [Figur 2](#), [Figur 3](#) og [Figur 4](#), punkt 1-14.



BEMÆRK!

Pilene angiver placeringen af garagens udkørsel.

- 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 (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 afstivninger. Se [Figur 2](#)(3), punkt A og B. Alle monteringsbeslag skal afstives med stivere i siden, der placeres som vist i punkt C og D på [Figur 2](#)(3). Ved montering af skinnen skal der bruges monteringsbolte, der er egnede til materialet i loftskonstruktionen og trækkræfterne (1300N) i ophængspunkterne.

- 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 A og B.

- 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](#).



BEMÆRK!

Det er vigtigt, at mundstykket hænger frit (30 cm (1 ft)) fra gulvet, når slangen er i hævet position. Se [Figur 4](#).

- 8 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 udstødningsskinnen, 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 (2/5 in) i skinnen til kanaltilslutningens beslag. Bemærk, at kanaltilslutningen kan fastgøres foran skinnens midte.
 - 5 Monter kanaltilslutningen med skruer.
 - 9 Monter støddæmperen i skinnens forreste kant. Se [Figur 4](#).
 - 10 Monter skrue og møtrik ved skinnens bageste kant. Se [Figur 4](#).
 - 11 Monter frakoblingsventilen (**) på den forreste del af skinnen. Se [Figur 4](#). Monter ventilen med skruen X. Maks. moment = 1,5 Nm (1.1 lb-ft). Den nøjagtige afstand fra skinnens forreste kant skal kontrolleres i overensstemmelse med installationsprotokollens punkt 3F.
 - 12 Slut trykluftslangen til T-stykket (*). Slut også PTFE-styresignalslangen til frakoblingsventilen (**). Se [Figur 4](#).
 - 13 Slangen monteres oven på styreskinnen. Bor huller med en diameter på 4.5 mm (1/6 in), og monter slangen med klemmer som vist på billederne. Juster slangelængden, og slut slangen til frakoblingsventilen (**).
- BEMÆRK!**
Slangen skal være så lang, at udsugningsslangen kan strækkes.
- 14 En fleksibel slange med en længde på mindst 30 cm skal tilsluttes mellem kanaltilslutningen og kanalrøret. Se [Figur 4](#).

4.3 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.

4.4 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 udstødningssystemet for at sikre optimal placering af udstødningsrøret.

Anbefalet mundstykkediameter til udstødningsrøret:

- 50 - 85 mm (2 - 3 1/3 in) til 125 mm (5 in) dysen.
- 70 - 125 mm (2 3/4 - 5 in) til 160 mm (6 1/3 in) dysen.

4.5 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.

4.6 Trykluftstilslutning

Se trykluftsskemaet i [Figur 6](#).

- A 6 - 8 bar (87 - 116 psi)
- B Trykregulator: 1 bar (14.5 psi)
- C Frakoblingsventil
- D Manuel ventil
- E Mundstykketsæt
- F Udluftning
- G Pneumatisk mundstykke
- H Styresignal

- Frakobl mundstykketsættet. Sørg for, at de eksisterende tryklufsledninger er rene, og slut trykluft, 6 - 8 bar (87 - 116 psi), til systemet.
- Juster manometeret på trykluftregulatoren til 1 bar (14.5 psi). Tilslut mundstykketsættet igen.

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

4.7 Sikkerhedskobling

Se [Figur 7](#).

Pneumatic Track System 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 (112 lbs).

Før du genmonterer sikkerhedskoblingen, skal du trække i udløersnoren på slangen lige over sikkerhedskoblingen. Se pos. B.

En manuel frakobling er også mulig ved at trække i udløersnoren.

5 Brug af Pneumatic Track System

DA

5.1 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](#). Udluft om nødvendigt mundstykket ved hjælp af kontakten A på sikkerhedskoblingen. Slut mundstykket til udstødningsrøret. Blæs luft i mundstykket ved hjælp af den samme kontakt.
- 4 Bak køretøjet ind til dets parkeringsplads.



BEMÆRK!

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

5.2 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.

En manuel frakobling er også mulig ved at trække i udløsningsnoren, se [Figur 7](#) (B).

6 Vedligeholdelse

Læs [Afsnit 2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger](#) 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 råd om teknisk service.

7 Reservedele



FORSIGTIG! Risiko for beskadigelse af udstyr

Brug kun originale reservedele og tilbehør fra Nederman.

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.

7.1 Bestilling af reservedele

Ved bestilling af reservedele skal der altid oplyses følgende:

- Reservedels- og kontrolnummer (se produktets typeskilt).
- Reservedelens specifikke nummer og navn (se www.nederman.com/en/service/spare-part-search).
- Antallet af reservedele.

8 Genbrug

Produktet er designet til komponentmaterialer, der kan genanvendes. Forskellige materialetyper skal håndteres i henhold til relevante lokale regler. Kontakt distributøren eller Nederman, hvis der opstår usikkerhed ved ophugning af produktet i slutningen af dets levetid.

9 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.

DA

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 ventilatorkontaktoren er monteret korrekt i overensstemmelse med ledningsdiagrammet i vejledning 144242.			
D. Kontrollér motorbeskyttelsesindstillingerne i ventilatorkontaktoren i den installerede ventilatormotor.			
3. Funktionstest			
A. Kontrollér trykluftstilslutningen. Juster manometeret på trykluftregulatoren (se Figur 4) til 1 bar, før mundstykket tilsluttes.			
B. Kontrollér, at mundstykket slipper trykluft ud og frigøres fra udstødningsrøret, når vognen har passeret frakoblingsventilen. Hvis dette ikke sker, skal du kontrollere følgende:			
<ul style="list-style-type: none"> • Luftventilen på mundstykket. Kontrollér, at luften slippes ud, når mundstykket frakobles. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Manometeret på trykluftregulatoren (se Figur 4) skal være indstillet til maks. 1 bar. Juster efter behov. 			
<ul style="list-style-type: none"> • 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).			

DA

Kontrolpunkter	Resultat	Bemærk!
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.		
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 nanometer. 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 (112 lbs) (= 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 ventilipler.		
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.		

Inhaltsverzeichnis

Abbildungen	7
1 Vorwort	28
2 Sicherheit	28
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	28
3 Beschreibung	29
3.1 Verwendungszweck	29
3.2 Technische Daten	29
4 Installation	29
4.1 Vor der Installation	29
4.2 Installationsanweisung	29
4.3 Ventilatoren	30
4.4 Abgasrohr	30
4.5 Anschlag Auspuffrohr	30
4.6 Druckluftanschluss	30
4.7 Sicherheitskupplung	31
5 Gebrauch der Pneumatic Track System	31
5.1 Einfahren	31
5.2 Ausfahren	31
6 Wartung	31
7 Ersatzteile	31
7.1 Bestellung von Ersatzteilen	31
8 Entsorgung	31
9 Anhang A: Installation und Wartung	32

1 Vorwort

Danke, dass Sie ein Nederman-Produkt verwenden!

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

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

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

2 Sicherheit

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



WARNUNG! Verletzungsgefahr

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



VORSICHT! Gefahr der Anlagenbeschädigung

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



BEACHTEN!

Hinweise enthalten wichtige Informationen für die Mitarbeiter.

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



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 Pneumatic Track System sicher, dass es sich beim Herausfahren nicht an hervorstehenden Fahrzeugteilen verhaken kann.

3 Beschreibung

3.1 Verwendungszweck

Dieses Pneumatic Track System ist für die Absaugung von Abgasen aus Verbrennungsmotoren von Fahrzeugen vorgesehen.

3.2 Technische Daten

Technische Daten Pneumatic Track System	
Montagehöhe	3-4 m (10-13 ft), 3,5 m (11 pi 6 in) Empfohlener
Spurlänge	5.9 m (19 ft 4 in) oder 9.4 m (30 ft 10 in)
Material, Spur	Aluminium
Druckluftanschluss	6-8 bar (87-116 psi)
Luftdruck im System	1 bar (14.5 psi)

4 Installation

4.1 Vor der Installation

Siehe [Abbildung 1](#).



BEACHTEN!

Der Kanalanschluss darf nicht auf der Seite der Spur angebracht werden, auf der das Fahrzeug geparkt wird.

Vor der Installation des Pneumatic Track System muss eine geeignete Position im Verhältnis zur Parkposition des Fahrzeugs bestimmt werden.

Der Abstand zwischen Fußboden und Unterkante der Spur sollte in der Regel 3 - 4 m (10 - 13 ft) betragen. Es wird ein Abstand von 3.5 m (11 ft 6 in) empfohlen (*). Soll das System zwischen zwei Fahrzeugen eingesetzt werden, muss der Abstand zwischen den beiden Fahrzeugen mindestens 1.2 m (4 ft) betragen.

Der Abstand zwischen Vorderkante der Spur und Schwelle am Einfahrttor sollte mindestens 1.0 m (3 ft) betragen. Stellen Sie sicher, dass das Tor frei bewegt werden kann, ohne die Spur zu berühren. Siehe A.

4.2 Installationsanweisung

Siehe [Abbildung 2](#), [Abbildung 3](#) und [Abbildung 4](#), Punkte 1 bis 14.



BEACHTEN!

Die Pfeile zeigen die Position der Garagenausfahrt an.

- 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 (3).
- 3 Heben Sie die Spuren an und befestigen Sie sie an der Decke.



BEACHTEN!

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 bzw. D auf [Abbildung 2](#) (3) angebracht sind. Stellen Sie bei der Spurmontage sicher, dass die verwendeten Befestigungsbolzen für das Baumaterial und die Traktionskräfte ((1300N)) an den Aufhängepunkten geeignet sind.

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



BEACHTEN!

Der Kanalanschluss darf nicht auf derselben Seite der Spur platziert werden, auf der auch das Fahrzeug geparkt wird. Siehe [Abbildung 3](#) (4), Optionen A und B.

- 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](#).



BEACHTEN!

Es ist wichtig, dass die Tülle bei angehebenem Schlauch einen Abstand von ca. 30 cm (1 ft) zum Fußboden hat. Siehe [Abbildung 4](#).

DE

8 Zur Schaffung eines Freiraums unter dem Absaug-schiene (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 Abgas-spur und schieben Sie ihn zur Toröffnung sowie zur Vorderkante der Spur hin, bis der Abstand zwischen Fußboden und Unterkante des Absaug-schienenes mindestens 2,1 m beträgt.
- 4 Bohren Sie Löcher mit einem Durchmesser von 10 mm (2/5 in) für die Kanalanschluss-halterung in die Spur. Beachten Sie dabei, dass der Kanalanschluss vor der Mitte der Spur befestigt werden muss.
- 5 Befestigen Sie den Kanalanschluss mit Schrauben.

- 9 Installieren Sie die Stoßdämpfer an der Vorderkante der Spur. Siehe [Abbildung 4](#).
- 10 Installieren Sie Schraube und Mutter an der Hinterkante der Spur. Siehe [Abbildung 4](#).
- 11 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 (1.1 lb-ft). Der genaue Abstand zur Vorderkante der Spur ist gemäß Installationsprotokoll Punkt 3F zu prüfen.
- 12 Schließen Sie den Druckluftschlauch an das T-Stück an (*). Schließen Sie außerdem den PT-FE-Steuer-signal-schlauch an das Trennventil an (**). Siehe [Abbildung 4](#).
- 13 Der Schlauch wird oben an der Führungsschiene montiert. Bohren Sie Löcher mit einem Durchmesser von 4.5 mm (1/6 in) und bringen Sie den Schlauch wie abgebildet mit Clips an. Passen Sie die Schlauchlänge an und schließen Sie den Schlauch an das Trennventil an (**).



BEACHTEN!

Der Abgasschlauch muss sich dehnen können. Lassen Sie ihn also ausreichend durchhängen.

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

4.3 Ventilatoren

Ventilatoren sind nicht Teil der Grundausstattung. Die Absaugung funktioniert am besten, wenn für jedes Absaugsystem ein Ventilator vorgesehen wird. Alternativ können auch mehrere Absaugsysteme an einen gemeinsamen Ventilator angeschlossen werden.

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.



BEACHTEN!

Ein verriegelbarer Sicherheitsschalter wird für das gesamte Elektrosystem einschließlich Ventilator empfohlen.

4.4 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 (2 - 3 1/3 in) für die 125 mm (5 in) Düse.
- 70 - 125 mm (2 3/4 - 5 in) für die 160 mm (6 1/3 in) Düse.

4.5 Anschlag Auspuffrohr

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

4.6 Druckluftanschluss

Siehe Diagramm für Druckluft, [Abbildung 6](#).

- A 6 - 8 bar (87 - 116 psi)
- B Druckluftregler: 1 bar (14.5 psi)
- C Trennventil
- D Handventil
- E Tüllensatz
- F Entlüftungsöffnung
- G Pneumatische Düse
- H Pilot signal - Steuersignal

- Trennen Sie den Tüllensatz. Stellen Sie sicher, dass die vorhandenen Druckluftrohre sauber und mit einem Luftdruck von 6 - 8 bar (87 - 116 psi) an das System angeschlossen sind.
- Stellen Sie das Manometer am Druckluftregler auf 1 bar (14.5 psi) ein. Schließen Sie den Tüllensatz wieder an.



BEACHTEN!

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

4.7 Sicherheitskupplung

Siehe [Abbildung 7](#).

Das Pneumatic Track 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 (112 lbs) eingestellt.

Vor Wiederanbringen der Sicherheitskupplung ist an der Reißleine des Schlauchs kurz über der Sicherheitskupplung zu ziehen. Siehe Punkt B.

Durch Ziehen an der Reißleine ist auch eine manuelle Trennung möglich.

5 Gebrauch der Pneumatic Track System

5.1 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 [Abbildung 1 \(A\)](#).
- 3 Siehe [Abbildung 7](#). Bei Bedarf entlüften Sie die Tülle mit dem Schalter A an der Sicherheitskupplung. Verbinden Sie die Tülle mit dem Abgasrohr. Befüllen Sie die Tülle mit Hilfe des selben Schalters mit Luft.
- 4 Bringen Sie das Fahrzeug rückwärts in Parkposition.



BEACHTEN!

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

5.2 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.

Durch Ziehen an der Reißleine ist auch eine manuelle Trennung möglich. Siehe [Abbildung 7 \(B\)](#).

6 Wartung

Lesen Sie [Abschnitt 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise](#), 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 Ersatzteile



VORSICHT! Gefahr der Anlagenbeschädigung

Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile und Zubehör von Nederman.

Wenden Sie sich an einen autorisierten Händler oder an Nederman, um Hilfestellung zum technischen Service zu erhalten oder um Ersatzteile zu bestellen. Siehe auch www.nederman.com.

7.1 Bestellung von Ersatzteilen

Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist immer Folgendes anzugeben:

- Teile- und Kontrollnummer (siehe Typenschild am Produkt).
- Ersatzteilnummer mit Beschreibung (siehe www.nederman.com/en/service/spare-part-search).
- Anzahl erforderlicher Ersatzteile.

8 Entsorgung

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

9 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.

DE

PTS Teile-/Kontrollnr.	Datum:	Betriebsstunden	Ausgeführt von
Bedienelemente	Ergebnis	Notiz	
1. Ventilator			
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 Abbildung 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:			
<ul style="list-style-type: none"> • Das Druckventil an der Tülle. Prüfen Sie, ob beim Abtrennen der Tülle Luft austritt. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie das Manometer am Druckluftregler (siehe Abbildung 4) auf das Maximum von 1 bar ein. Passen Sie den Druck bei Bedarf an. 			
<ul style="list-style-type: none"> • 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).			

Bedienelemente	Ergebnis	Notiz
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.		
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 (112 lbs) auseinander ziehen lässt (= kräftiges Ziehen mit der Hand, siehe Abbildung 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 An-		

Bedienelemente	Ergebnis	Notiz
schlag des Auspuffrohrs auf Beschädigungen, Verschleißerscheinungen und Position.		

DE

Tabla de contenidos

Ilustraciones	7
1 Prólogo	36
2 Seguridad	36
2.1 Instrucciones generales de seguridad	36
3 Descripción	37
3.1 Uso previsto	37
3.2 Datos técnicos	37
4 Instalación	37
4.1 Antes de la instalación	37
4.2 Instrucciones de instalación	37
4.3 Ventiladores	38
4.4 Tubo de escape	38
4.5 Tope para el tubo de escape	38
4.6 Conexión de aire comprimido	38
4.7 Acoplamiento de seguridad	39
5 Usando la Pneumatic Track System	39
5.1 Entrada del vehículo	39
5.2 Salida del vehículo	39
6 Mantenimiento	39
7 Piezas de repuesto	39
7.1 Solicitud de piezas de repuesto	39
8 Reciclaje	39
9 Apéndice A: Procedimiento de instalación y mantenimiento	40

1 Prólogo

¡Gracias por usar un producto de Nederman!

El Grupo Nederman es un proveedor y desarrollador líder mundial de productos y soluciones para el sector de la tecnología ambiental. Nuestros productos innovadores filtrarán, limpiarán y reciclarán en los entornos más exigentes. Los productos y soluciones de Nederman le ayudarán a mejorar su productividad, reducir costes y también el impacto en el medio ambiente de los procesos industriales.

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

Este producto está diseñado para cumplir los requisitos de las directivas CE aplicables. Para mantener esta condición, cualquier instalación, mantenimiento o reparación deberán ser efectuados por personal cualificado utilizando únicamente piezas de repuesto y accesorios originales Nederman. Póngase en contacto con el distribuidor autorizado más próximo o con Nederman para asesoramiento sobre servicio técnico y obtención de piezas de repuesto. Si hay algún componente dañado o extraviado en la entrega del producto, notifíquelo inmediatamente al transportista y al representante local de Nederman.

2 Seguridad

Este documento incluye información importante que se presenta como una advertencia, precaución o nota:



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

Las advertencias indican un peligro potencial para la salud y la seguridad del personal, y la forma en que el peligro puede ser evitado.



PRECAUCIÓN! Riesgo de daño del equipo

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 contienen otra información de importancia para el personal.

2.1 Instrucciones generales de 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 Pneumatic Track System, compruebe que el sistema no se enganche en ninguna protuberancia del vehículo a la hora de introducirlo o extraerlo.

3 Descripción

3.1 Uso previsto

Este Pneumatic Track System está diseñado para la extracción de gases de escape de los motores de combustión de los vehículos.

3.2 Datos técnicos

Datos técnicos Pneumatic Track System	
Altura de montaje	3-4 m (10-13 ft), 3,5 m (11 pi 6 in) recomendado
Longitud del carril	5.9 m (19 ft 4 in) o 9.4 m (30 ft 10 in)
Material, carril	Aluminio
Conexión de aire comprimido	6-8 bar (87-116 psi)
Aire comprimido en el sistema	1 bar (14.5 psi)

4 Instalación

4.1 Antes de la instalación

Consulte [Ilustración 1](#).

¡NOTA!
El vehículo debe estacionarse del lado opuesto al carril en relación a la conexión del conducto.

Antes de instalar el Pneumatic Track System, es necesario determinar una posición adecuada en relación a la posición de estacionamiento del vehículo en la estación.

La distancia desde el suelo hasta el borde inferior del carril debe ser generalmente de entre 3 - 4 m (10 - 13 ft). La recomendada es de 3.5 m (11 ft 6 in)*. Si se pretende utilizar el sistema entre dos vehículos, la distancia entre estos debe ser de al menos 1.2 m (4 ft).

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 ft). Asegúrese de que la puerta se pueda abrir sin interferir con el carril. Consulte A.

4.2 Instrucciones de instalación

Consulte las [Ilustración 2](#), [Ilustración 3](#) y [Ilustración 4](#), elementos 1 a 14.

¡NOTA!
Las flechas indican la posición de salida del garaje.

- 1 Presente sobre el suelo todos los perfiles del carril en línea entre sí. Atornille los perfiles con las uniones de extensión. Consulte la [Ilustración 2](#) (1).
- 2 Apriete los soportes de montaje situados cada dos perfiles. Consulte las [Ilustración 2](#) (2) y (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 [Ilustración 2](#) (3), elementos A y B. Todos los soportes de montaje deberían estar reforzados con barras de refuerzo colocadas lateralmente respecto a uno de los elementos C y D en [Ilustración 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 ((1300N)) a las que están sujetas los puntos de suspensión.
- 4 Coloque el conector del conducto cerca de la mitad del carril. Apriételo según la [Ilustración 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 [Ilustración 3](#) (4), alternativas A y B.

- 5 Conecte el kit de boquereles en el acoplamiento de seguridad. Consulte la [Ilustración 3](#).
- 6 Deslice el carro con el equilibrador por el carril. Consulte la [Ilustración 3](#).
- 7 Ajuste el soporte de la manguera. Ajuste el tirante del equilibrador en el soporte de la manguera. Consulte la [Ilustración 3](#).



¡NOTA!

Es importante que el boquerel cuelgue libremente (aproximadamente 30 cm (1 ft)) del suelo cuando la manguera esté en su posición más elevada. Consulte la [Ilustración 4](#).

ES

8 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 [Ilustración 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.
- 9 Instale el amortiguador de golpes frente al extremo del carril. Consulte la [Ilustración 4](#).
- 10 Instale una tuerca y un tornillo en la parte posterior del carril. Consulte la [Ilustración 4](#).
- 11 Instale la válvula de desconexión (**) en la parte frontal del carril. Consulte la [Ilustración 4](#). Instale la válvula con el tornillo X. Momento máximo = 1,5 Nm (1.1 lb-ft). La distancia exacta del extremo delantero del carril debe comprobarse según el punto 3F del protocolo de instalación.
- 12 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 [Ilustración 4](#).
- 13 La manguera está montada en la parte superior del carril guía. Perfore orificios de 4.5 mm (1/6 in) 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 (**).



¡NOTA!

Permita una sobre elongación para estirar la manguera de gases de escape.

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 [Ilustración 4](#).

4.3 Ventiladores

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.

4.4 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 [Ilustración 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 in) para la 125 mm (5 in) boquilla.
- 70 - 125 mm (2 3/4 - 5 in) para la 160 mm (6 1/3 in) boquilla.

4.5 Tope para el tubo de escape

Dependiendo del kit de boqueras, 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.

4.6 Conexión de aire comprimido

Consulte el diagrama del aire comprimido, [Ilustración 5](#).

- A 6 - 8 bar (87 - 116 psi)
- B Regulador de presión: 1 bar (14.5 psi)
- C Válvula de desconexión
- D Válvula manual
- E Kit de boquilla
- F Salida de aire
- G Boquerel neumático
- H Señal piloto

- Desconecte el kit de boqueras. 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 en 1 bar (14.5 psi). Vuelva a conectar el kit de boquereles.



¡NOTA!

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.

4.7 Acoplamiento de seguridad

Consulte [Ilustración 7](#).

El Pneumatic Track System 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 predefinida de fábrica en 500 N (112 lbs).

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 el elemento B.

También es posible desconectarlo manualmente tirando del tirante de liberación.

5 Usando la Pneumatic Track System

5.1 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 [Ilustración 1](#) (A).
- 3 Consulte la [Ilustración 7](#). Si fuera necesario, desinfecte el boquerel utilizando el interruptor A del acoplamiento de seguridad. Conecte el boquerel al tubo de escape. Infle el boquerel con aire utilizando el mismo interruptor.
- 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.

5.2 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.

También es posible desconectarlo manualmente tirando del tirante de liberación, consulte [Ilustración 7](#) (B).

6 Mantenimiento

Lea el apartado [Sección 2.1 Instrucciones generales de 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 información sobre el servicio técnico.

7 Piezas de repuesto



PRECAUCIÓN! Riesgo de daño del equipo

Utilice solo piezas de repuesto y accesorios originales Nederman.

Póngase en contacto con su distribuidor autorizado más próximo o con Nederman para asesoramiento sobre servicio técnico o si necesita ayuda con las piezas de repuesto. Consulte también www.nederman.com.

7.1 Solicitud de piezas de repuesto

Cuando encargue piezas de repuesto, indique siempre lo siguiente:

- Número de la pieza y de control (véase la placa de identificación del producto).
- Indique el número y el nombre de la pieza de repuesto (visite www.nederman.com/en/service/spare-part-search).
- Cantidad de piezas requeridas.

8 Reciclaje

El producto se ha diseñado para reciclar los materiales de los componentes. Distintos tipos de materiales deben manipularse según la normativa local aplicable. Contacte con el distribuidor o con Nederman si le plantea dudas cómo desechar el producto al final de su vida útil.

9 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

ES

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 Ilustración 4) a 1 bar (14,5 psi) antes de conectar el kit de boque- reles.		
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:		
<ul style="list-style-type: none"> • La válvula de aire del boquerel. Compruebe que el aire se descarga al desconectar el boquerel. 		
<ul style="list-style-type: none"> • El manómetro del regulador de presión del aire comprimido (consulte la Ilustración 4) debe estar configurado con un máximo de 1 bar (14,5 psi). Ajústelo si fuera necesario. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Podría ser necesario ajustar la posición del gatillo de seguridad del carro. Compruebe el funcionamiento. 		

Elementos de control	Resultado	¡NOTA!
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.		
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 Ilustración 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 lbs) (= tirando firmemente con las manos, consulte la Ilustración 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.		

Elementos de control	Resultado	¡NOTA!
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.		

ES

Table des matières

FR

Figures	7
1 Préface	44
2 Sécurité	44
2.1 Consignes de sécurité générales	44
3 Description	45
3.1 Utilisation prévue	45
3.2 Caractéristiques techniques	45
4 Installation	45
4.1 Avant l'installation	45
4.2 Instructions d'installation	45
4.3 Ventilateurs	46
4.4 Pot d'échappement	46
4.5 Arrêteur pour pot d'échappement	46
4.6 Raccordement de l'air comprimé	46
4.7 Système d'accouplement de sécurité	47
5 Utilisation de l'Pneumatic Track System	47
5.1 Entrée du véhicule	47
5.2 Sortie du véhicule	47
6 Maintenance	47
7 Pièces de rechange	47
7.1 Commande de pièces de rechange	47
8 Recyclage	47
9 Annexe A : Installation et maintenance	48

1 Préface

Merci d'utiliser un produit Nederman !

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

FR

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

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

2 Sécurité

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



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

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



ATTENTION! Risque de dommages sur l'équipement

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



NOTE!

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

2.1 Consignes de sécurité générales



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

- 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 l'aube 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 Pneumatic Track System, vérifier qu'il ne risque pas de s'accrocher aux parties saillantes du véhicule lors de la conduite d'entrée ou de sortie.

3 Description

3.1 Utilisation prévue

Ce Pneumatic Track System est destiné à l'extraction des gaz d'échappement des moteurs à combustion des véhicules.

3.2 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques Pneumatic Track System	
Hauteur de montage	3-4 m (10-13 ft), 3,5 m (11 pi 6 in) recommandé
Longueur de piste	5.9 m (19 ft 4 in) ou 9.4 m (30 ft 10 in)
Matériau, piste	Aluminium
Raccordement de l'air comprimé	6-8 bar (87-116 psi)
Air comprimé dans le système	1 bar (14.5 psi)

FR

4 Installation

4.1 Avant l'installation

Voir [Figure 1](#).

NOTE!
L'emplacement de stationnement du véhicule doit se trouver du côté opposé de la piste par rapport au raccordement du conduit.

Avant l'installation du Pneumatic Track System, un emplacement approprié doit être déterminé en fonction de la position de stationnement du véhicule dans la station.

La distance entre le sol et le bord inférieur de la piste doit être normalement de 3 - 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). S'assurer que la porte peut s'ouvrir librement, sans interférer avec la piste. Voir A.

4.2 Instructions d'installation

Voir les [Figure 2](#), [Figure 3](#) et [Figure 4](#), éléments 1 à 14.

NOTE!
Des flèches indiquent la position de sortie du garage.

- 1 Aligner tous les profilés de la piste bout à bout sur le sol. Visser les profilés avec les articulations de rallonge. Voir la [Figure 2](#) (1).
- 2 Attacher les supports de montage au milieu de chaque second profilé. Voir la [Figure 2](#) (2) et (3).

- 3 Lever les pistes et les monter au plafond.

NOTE!
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 la [Figure 2](#) (3), éléments A et B. Tous les supports de montage doivent être renforcés avec des barres de fixation positionnées latéralement selon l'un des éléments C et D dans la [Figure 2](#) (3). 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 (1300N) dans les points de suspension.

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

NOTE!
Le connecteur de conduit ne doit pas être placé du même côté de la piste que l'emplacement de stationnement du véhicule. Voir la [Figure 3](#) (4), options A ou B.

- 5 Connecter l'embout au système d'accouplement de sécurité. Voir le [Figure 3](#).
- 6 Faire glisser le chariot avec l'équilibreur sur la piste. Voir le [Figure 3](#).
- 7 Installer le support du tuyau. Monter le cordon d'équilibrage sur le support du tuyau. Voir le [Figure 3](#).



NOTE!

Il est important que l'embout pende librement (environ 30 cm (1 ft)) au dessus du plancher lorsque le tuyau est en position levée. Voir le [Figure 4](#).

8 Pour obtenir une hauteur libre sous le tuyau d'échappement (lorsque le véhicule est en position de stationnement), la position du connecteur du conduit doit être réglée de la manière suivante. Voir la [Figure 4](#) (9 a - e) :

- 1 Reculer le véhicule dans sa position de stationnement.
 - 2 Fixer 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.
- 9 Monter l'amortisseur de choc dans le bord avant de la piste. Voir le [Figure 4](#).
- 10 Monter la vis et l'écrou dans le bord arrière de la piste. Voir le [Figure 4](#).
- 11 Monter la vanne de sectionnement (**) sur la partie avant de la piste. Voir la [Figure 4](#). Monter la vanne avec la vis X. Couple maximal = 1,5 Nm (1.1 lb-ft). La distance exacte depuis le bord avant de la piste doit être vérifiée selon le protocole d'installation, point 3F.
- 12 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 la [Figure 4](#).
- 13 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 (**).



NOTE!

Permettre une longueur supplémentaire pour étirer le tuyau d'échappement.

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 [Figure 4](#).

4.3 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 pos-

sible 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.



NOTE!

L'utilisation d'un disjoncteur de sécurité verrouillable est recommandée pour tout le système électrique, y compris le ventilateur.

4.4 Pot d'échappement

Le bord du pot d'échappement doit être à une certaine distance des pièces de véhicule environnantes. Voir les recommandations du [Figure 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 la 125 mm (5 in) buse.
- 70 - 125 mm (2 3/4 - 5 in) pour la 160 mm (6 1/3 in) buse.

4.5 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.

4.6 Raccordement de l'air comprimé

Voir le diagramme pour l'air comprimé, [Figure 6](#).

- A 6 - 8 bar (87 - 116 psi)
- B Régulateur de pression : 1 bar (14.5 psi)
- C Vanne de sectionnement
- D Vanne manuelle
- E Le kit embout
- F Évent
- G Embout pneumatique
- H Signal pilote

- Débrancher l'embout. Vérifier que la tuyauterie d'air comprimé existante est propre et raccorder l'air comprimé, 6 - 8 bar (87 - 116 psi), au système.
- Régler le manomètre sur le régulateur de pression d'air comprimé sur 1 bar (14.5 psi). Rebrancher l'embout.



NOTE!

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

4.7 Système d'accouplement de sécurité

Voir [Figure 7](#).

Le Pneumatic Track System 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 lbs).

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 l'élément B.

Une déconnexion manuelle est également possible en tirant le cordon de libération.

5 Utilisation de l'Pneumatic Track System

5.1 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 la [Figure 1](#) (A).
- 3 Voir la [Figure 7](#). Si nécessaire, dégonfler l'embout à l'aide de l'interrupteur 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 du même interrupteur.
- 4 Reculer le véhicule dans son espace de stationnement.



NOTE!

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

5.2 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 sys-

tème). 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 également possible en tirant le cordon de libération, voir [Figure 7](#) (B).

6 Maintenance

Lire le chapitre [Section 2.1 Consignes de sécurité générales](#) 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 Pièces de rechange



ATTENTION! Risque de dommages sur l'équipement

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

Pour obtenir des conseils techniques ou des renseignements concernant les pièces de rechange, contacter le distributeur agréé le plus proche ou Nederman. Consulter également www.nederman.com.

7.1 Commande de pièces de rechange

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

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

8 Recyclage

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

9 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

FR

Éléments de contrôle	Résultat	Note
1. Ventilateur		
A. Désignation, n° d'article et de contrôle		
B. Intensité		
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 Figure 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 :		
<ul style="list-style-type: none"> • La vanne d'air sur l'embout. Vérifier que l'air est rejeté lorsque l'embout est déconnecté. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Le manomètre sur le régulateur de pression d'air comprimé (voir le Figure 4) doit être réglé à une pression maximale de 1 bar (14,5 psi). Régler si nécessaire. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Il peut être nécessaire d'ajuster la position de la gâchette de déconnexion sur le chariot. Vérifier le fonctionnement. 		

Éléments de contrôle	Résultat	Note
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.		
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 Figure 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 nanomètre 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 lbs) (= force de la main, voir le Figure 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 en 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.		

Éléments de contrôle	Résultat	Note
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.		

Inhoudsopgave

Afbeeldingen	7
1 Voorwoord	52
2 Veiligheid	52
2.1 Algemene veiligheidsinstructies	52
3 Beschrijving	53
3.1 Beoogd gebruik	53
3.2 Technische gegevens	53
4 Installatie	53
4.1 Voor de installatie	53
4.2 Instructies voor installatie	53
4.3 Ventilatoren	54
4.4 De uitlaatpijp	54
4.5 Uitlaatstop	54
4.6 Persluchtaansluiting	54
4.7 Veiligheidskoppeling	54
5 Het Pneumatic Track System gebruiken	55
5.1 Binnenrijden	55
5.2 Uitrukken	55
6 Onderhoud	55
7 Reserveonderdelen	55
7.1 Bestellen van reserveonderdelen	55
8 Recycling	55
9 Appendix A: Procedure voor installatie en onderhoud	56

1 Voorwoord

Bedankt voor het gebruik van een Nederman product!

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

NL

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

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

2 Veiligheid

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



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

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



VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel

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



OPMERKINGEN!

Opmerkingen bevatten extra informatie die belangrijk zijn voor het personeel.

2.1 Algemene veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk 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 afzuigstelsel kunnen beschadigen.
- Regeneratie van het roetfilter is niet toegestaan wanneer het uitlaatgasafzuigstelsel 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.



VOORZICHTIG! 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 rail lengte.
- 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 Pneumatic Track System of de slang bij het binnenrijden of uitrukken niet achter een uitstekend deel van het voertuig blijft haken.

3 Beschrijving

3.1 Beoogd gebruik

Dit Pneumatic Track System is bedoeld voor het afzuigen van uitlaatgassen van draaiende verbrandingsmotoren van interventievoertuigen.

3.2 Technische gegevens

Technische gegevens Pneumatic Track System	
Montagehoogte	Aanbevolen 3-4 m (10-13 ft), 3,5 m (11 pi 6 in)
Track-lengte	5.9 m (19 ft 4 in) of 9.4 m (30 ft 10 in)
Materiaal, rail	Aluminium
Persluchtaansluiting	6-8 bar (87-116 psi)
Perslucht in het systeem	1 bar (14.5 psi)

4 Installatie

4.1 Voor de installatie

Zie [Afbeelding 1](#).



OPMERKINGEN!

Het voertuig moet aan de andere kant van de rail staan t.o.v. de pijp aansluiting.

Het Pneumatic Track System kan pas worden gemonteerd nadat de juiste positie en hoogte t.o.v. de voertuigpositie in het station is bepaald.

De afstand tussen de vloer en de onderkant van de rail moet normaal gesproken 3 - 4 m (10 - 13 ft) zijn. 3,5 m (11 ft 6 in) is aanbevolen (*). Als het systeem tussen twee voertuigen wordt gehangen, moet de afstand tussen beide voertuigen minstens 1.2 m (4 ft) zijn.

De afstand tussen het voorste uiteinde van de rail en de uitrijpoort moet minstens 1.0 m (3 ft) zijn. Controleer of de garagedeur onbelemmerd open kan, zonder dat de rail dit verstoort. Zie A.

4.2 Instructies voor installatie

Zie [Afbeelding 2](#), [Afbeelding 3](#) en [Afbeelding 4](#), items 1 tot 14.



OPMERKINGEN!

Pijlen geven de positie van de uitgang van de garage aan.

- 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 (3).
- 3 Til de rails op en bevestig ze aan het plafond.



OPMERKINGEN!

! 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 montagesteunen moeten worden verstevigd met dwarsbalken die zijwaarts worden geplaatst t.o.v. items C en D [Afbeelding 2](#) (3). Bij het ophangen van de rail moeten bevestigingsbouten gebruikt worden die geschikt zijn voor het materiaal waaruit het plafond bestaat en voor de trekkrachten ((1300N)) op de ophangpunten.

- 4 Bevestig de pijp aansluiting bij het midden van de rail. Maak ze vast conform [Afbeelding 4](#) (9 a - e).



OPMERKINGEN!

De aansluiting mag niet aan dezelfde kant worden bevestigd als de parkeerpositie van het voertuig. Zie [Afbeelding 3](#) (4), alternatief A en B.

- 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](#).



OPMERKINGEN!

Het is belangrijk dat het mondstuk ongeveer 30 cm (1 ft) boven de vloer hangt als de slang in opgetrokken positie is. Zie [Afbeelding 4](#).

- 8 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 (2/5 in) 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.
- 9 Installeer de schokdemper aan het voorste uiteinde van de rail. Zie [Afbeelding 4](#).
- 10 Installeer de schroef en de moer aan het achterste uiteinde van de rail. Zie [Afbeelding 4](#).
- 11 Installeer de ontkoppelklep (**) aan het voorste deel van de rail. Zie [Afbeelding 4](#). Installeer de klep met de schroef X. Max. moment = 1,5 Nm (1.1 lb-ft). De exacte afstand vanaf het voorste uiteinde van de rail moet worden gecontroleerd t.o.v. het installatieprotocolpunt 3F.
- 12 Bevestig de persluchtlangspiraal aan het T-koppeling (*). Sluit ook de slang voor het PTFE-stuur-sig-naal aan op de ontkoppelingsklep (**). Zie [Afbeelding 4](#).
- 13 De slang wordt bovenop de geleiderail bevestigd. Boor gaten met een diameter van 4,5 mm (1/6 in) en sluit de slang met clips aan zoals de afbeeldingen tonen. Pas de slanglengte aan en sluit de slang aan op de ontkoppelklep (**).

OPMERKINGEN!
Zorg voor wat extra lengte zodat de uitlaatslang kan uitrekken.

- 14 Tussen de slangaansluiting en de pijpleidingen moet een flexibele slang van min. 30 cm worden aangesloten. Zie [Afbeelding 4](#).

4.3 Ventilatoren

Ventilatoren zijn niet in het basispakket inbegrepen. Voor de beste resultaten wordt één ventilator per afzuigeenheid aanbevolen. Ook kunnen verschillende eenheden worden aangesloten 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.

OPMERKINGEN!
Een vergrendelbare veiligheidsschakelaar is aanbevolen voor het elektrische systeem met de ventilator.

4.4 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 (2 - 3 1/3 in) voor het mondstuk van 125 mm (5 in).
- 70 - 125 mm (2 3/4 - 5 in) voor het mondstuk van 160 mm (6 1/3 in).

4.5 Uitlaatstop

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

4.6 Persluchtaansluiting

Zie het schema voor perslucht, [Afbeelding 6](#).

- A 6 - 8 bar (87 - 116 psi)
- B Drukregelaar: 1 bar (14.5 psi)
- C Ontkoppelingsklep
- D Handmatige klep
- E Mondstuk
- F Ventilatieopening
- G Pneumatisch mondstuk
- H Stuursignaal

- Ontkoppel het mondstuk. Zorg dat de bestaande persluchtleidingen schoon zijn en sluit perslucht van 6 - 8 bar (87 - 116 psi) op het systeem aan.
- Stel de drukregelaar zodanig in dat de manometer de waarde van 1 bar (14.5 psi) aangeeft. Sluit het mondstuk weer aan.

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

4.7 Veiligheidskoppeling

Zie [Afbeelding 7](#).

Het Pneumatic Track System 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 (112 lbs).

Trek aan de ontspanningskabel op de slang, vlak boven de veiligheidskoppeling, voor u deze koppeling terug aansluit. Zie item B.

U kunt de slang ook met de hand losmaken door aan de vrijgavekabel te trekken.

5 Het Pneumatic Track System gebruiken

5.1 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](#). Gebruik indien nodig schakelaar A om de luchtdruk uit het mondstuk te laten ontsnappen. Sluit het mondstuk op de uitlaatpijp aan. Gebruik dezelfde schakelaar om perslucht in het mondstuk te blazen.
- 4 Rijd het voertuig achteruit op de parkeerplek.



OPMERKINGEN!

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

5.2 Uitrusten

- 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 losmaken door aan de vrijgavekabel te trekken, zie [Afbeelding 7](#) (B).

6 Onderhoud

Lees Hoofdstuk [Paragraaf 2.1 Algemene veiligheidsinstructies](#) voordat u onderhoud uitvoert.

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

7 Reserveonderdelen



VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel

Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen en accessoires van Nederman.

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

7.1 Bestellen van reserveonderdelen

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

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

8 Recycling

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

9 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 ventilatoraansluiting 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 (Zie Afbeelding 4).			
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:			
<ul style="list-style-type: none"> • De luchtklep op het mondstuk. Controleer of lucht ontsnapt als het mondstuk wordt ontgekoppeld. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Stel de drukregelaar (zie Afbeelding 4) zódanig in dat de manometer maximaal 1 bar aangeeft. Pas de instelling indien nodig aan. 			
<ul style="list-style-type: none"> • 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).			

NL

Controlepunten	Resultaat	OPMERKINGEN!
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.		
E. Controleer of de handbediende klep van de veiligheidskoppeling vlot beweegt en reageert op het stuursignaal van de ont-koppelingsklep.		
F. Controleer de ont-koppelprocedure. Het mondstuk moet direct vóór de uitrijpoort van de garage worden ont-koppeld. Pas de ont-koppelingspositie aan door de ont-koppelingsklep 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 in de pijp aansluiting.		
H. Controleer de luchtstroom 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 ont-koppelen 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 het mogelijk is te ont-koppelen met een kracht van ongeveer 500 N (112 lbs) (= met stevige handkracht, 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 pers-luchtslang niet te strak gespannen wordt zodat de veiligheidskoppeling niet ont-koppelt.		
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 raillengte 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

	Bilder	7
1	Förord	59
SV 2	Säkerhet	59
	2.1 Allmänna säkerhetsinstruktioner	59
3	Beskrivning	60
	3.1 Avsett användningsområde	60
	3.2 Tekniska data	60
4	Installation	60
	4.1 Före installationen	60
	4.2 Installationsanvisningar	60
	4.3 Fläktar	61
	4.4 Avgasröret	61
	4.5 Avgasrörsstopp	61
	4.6 Tryckluftsanslutning	61
	4.7 Säkerhetskoppling	61
5	Använda Pneumatic Track System	61
	5.1 Köra in	61
	5.2 Köra ut	62
6	Underhåll	62
7	Reservdelar	62
	7.1 Beställa reservdelar	62
8	Återvinning	62
9	Bilaga A: Installation och underhåll	63

1 Förord

Tack för att du använder en Nederman-produkt!

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

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

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

2 Säkerhet

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



VARNING! Risk för personskada

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



VARSAMHET! Risk för skada på utrustningen

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



NOTERA!

Anmärkningar innehåller annan information som är viktig för medarbetarna.

2.1 Allmänna säkerhetsinstruktioner



VARNING! 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.



VARSAMHET! 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 Pneumatic Track System så att inga delar fastnar i fordonets utskjutande delar vid in- och utkörning.

3 Beskrivning

3.1 Avsett användningsområde

Denna Pneumatic Track System är avsedd att användas för utsugning av avgaser från fordon med förbränningsmotorer.

3.2 Tekniska data

Tekniska data Pneumatic Track System	
Monteringshöjd	3-4 m (10-13 ft), 3,5 m (11 pi 6 in) rekommenderas
Skenlängd	5.9 m (19 ft 4 in) eller 9.4 m (30 ft 10 in)
Material, skena	Aluminium
Tryckluftsanslutning	6-8 bar (87-116 psi)
Lufttryck i systemet	1 bar (14.5 psi)

4 Installation

4.1 Före installationen

Se [Figur 1](#).



NOTERA!

Fordonets uppställningsplats måste vara på motsatt sida av skenan i förhållande till kanalanslutningen.

Innan det Pneumatic Track System kan installeras måste en lämplig position fastställas i relation till fordonets uppställningsplats på stationen.

Avståndet från golvet till skenans undre kant ska normalt sett vara 3 - 4 m (10 - 13 ft). 3.5 m (11 ft 6 in) rekommenderas (*). Om systemet ska användas mellan två fordon, måste avståndet mellan fordonen vara minst 1.2 m (4 ft).

Avståndet från skenans framkant till stationsportens tröskel ska vara minst 1.0 m (3 ft). Kontrollera att porten kan öppnas fritt utan att påverka skenan. Se figur A.

4.2 Installationsanvisningar

Se [Figur 2](#), [Figur 3](#) och [Figur 4](#), punkt 1 till 14.



NOTERA!

Pilarna indikerar position vid utkörning från verkstaden.

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



NOTERA!

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 punkt C och D i [Figur 2](#) (3). Montera skenorna med fästskruvar som är lämpliga för takets konstruktion och material samt för dragbelastningen i fästpunkterna ((1300N)).

- Placera kanalanslutningen nära skenans mitt. Fäst den i enlighet med [Figur 4](#) (9 a-e).



NOTERA!

Kanalanslutningen får inte sitta på samma sida av skenan som fordonets uppställningsplats. Se [Figur 3](#) (4), alternativ A och B.

- Anslut munstyckssatsen till säkerhetskopplingen. Se [Figur 3](#).
- Skjut in rullvagnen med balanseringsdonet i skenan. Se [Figur 3](#).
- Montera slanghållaren. Montera balanseringsdonets lina på slanghållaren. Se [Figur 3](#).



NOTERA!

Det är viktigt att munstycket kan hänga fritt cirka 30 cm (1 ft) från golvet när slang- en är i uppdraget läge. Se [Figur 4](#).

- För att få korrekt frigångshöjd under avgasslang- en (när fordonet står parkerat) måste kanalanslut- ningen placeras på följande sätt. Se [Figur 4](#) (9 a- e):
 - 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 nedkant är minst 2,1 m.
- 4 Borra hål med 10 mm (2/5 in) diameter i skenan för kanalanslutningens konsol. Observera att kanalanslutningen måste monteras framför skenans mitt.
- 5 Fäst kanalanslutningen med skruvar.
- 9 Montera stötdämparen i skenans främre ände. Se [Figur 4](#).
- 10 Montera skruv och mutter i skenans bakre ände. Se [Figur 4](#).
- 11 Montera losskopplingsventilen (**) i skenans främre del. Se [Figur 4](#). Montera ventilen med skruven X. Maximalt moment = 1,5 Nm (1.1 lb-ft). Det exakta avståndet från skenans främre del måste kontrolleras i enlighet med punkt 3F i installationsprotokollet.
- 12 Anslut tryckluftsslangen till T-stycket (*). Anslut även PTFE-styrsignalslangen till losskopplingsventilen (**). Se [Figur 4](#).
- 13 Slangen monteras på ovansidan av styrskenan. Borra hål med 4,5 mm (1/6 in) diameter och fäst slangen med klämmor i enlighet med bilderna. Anpassa slangens längd och anslut slangen till losskopplingsventilen.

NOTERA!
Styrsignalslangen ska vara tillräckligt lång för att avgasslangen ska kunna sträckas.

- 14 En flexibel slang med minsta längd på 30 cm måste anslutas mellan kanalanslutningen och kanalerna. Se [Figur 4](#).

4.3 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.

NOTERA!
En låsbar säkerhetsbrytare rekommenderas för hela elsystemet inklusive fläkt.

4.4 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 (2 - 3 1/3 in) för 125 mm (5 in)-munstycket.
 - 70 - 125 mm (2 3/4 - 5 in) för 160 mm (6 1/3 in)-munstycket.

4.5 Avgasrörsstopp

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

4.6 Tryckluftsanslutning

Se tryckluftsschemat, [Figur 6](#).

- A 6 - 8 bar (87 - 116 psi)
- B Tryckregulator: 1 bar (14.5 psi)
- C Losskopplingsventil
- D Manuell ventil
- E Utsugningsmunstycke, kit
- F Luftventil
- G Pneumatiskt munstycke
- H Pilotsignal

- Koppla loss munstyckssatsen. Kontrollera att de befintliga tryckluftsledningarna är rena och anslut tryckluft med ett tryck på 6 - 8 bar (87 - 116 psi) till systemet.
- Ställ in manometern på tryckluftsregulatorn på 1 bar (14.5 psi). Sätt tillbaka munstyckssatsen.

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

4.7 Säkerhetskoppling

Se [Figur 7](#).

Pneumatic Track System 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 på 500 N (112 lbs).

Innan du sätter tillbaka säkerhetskopplingen drar du i frigöringslinan på slangen strax ovanför säkerhetskopplingen. Se punkt B.

Det går att koppla loss slangen manuellt med frigöringslinan.

5 Använda Pneumatic Track System

5.1 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](#). Töm vid behov munstycket med omkopplaren (A) på säkerhetskopplingen. Anslut munstycket till avgasröret. Blås upp munstycket med luft med hjälp av samma omkopplare.
- 4 Backa in fordonet till uppställningsplatsen.

**NOTERA!**

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

5.2 Köra ut

SV

- 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 slangen manuellt med frigöringslinan, se [Figur 7](#) (B).

6 Underhåll

Läs [Avsnitt 2.1 Allmänna säkerhetsinstruktioner](#) innan underhållsarbete påbörjas.

Installation, reparationer och underhåll måste utföras av en fackman och endast originalreservdelar från Nederman får användas. Kontakta närmaste auktorise-

rade återförsäljare eller Nederman för rådgivning vid teknisk service.

7 Reservdelar**VARSAMHET! Risk för skada på utrustningen**

Använd endast Nederman originalreservdelar och tillbehör.

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

7.1 Beställa reservdelar

Ange alltid följande information vid beställning av reservdelar:

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

8 Återvinning

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

9 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
Kontrollpunkter	Resultat	Anteckningar	
1. Fläkt			
A. Beteckning, artikel- och kontrollnummer			
B. Strömstyrka			
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 munstyckssatsen ansluts.			
B. Kontrollera att munstycket släpper ut tryckluften och lossnar från avgasröret när rullvagnen passerar losskopplingsventilen. Kontrollera i annat fall följande:			
<ul style="list-style-type: none"> Luftventilen på munstycket. Kontrollera att luft töms ut när munstycket kopplas loss. 			
<ul style="list-style-type: none"> Manometern på tryckluftsregulatorn (se Figur 4) får inte vara inställd på mer än 1 bar. Justera vid behov. 			
<ul style="list-style-type: none"> Positionen för losskopplingsutlösaren på vagnen kan behöva justeras. Kontrollera funktionen. 			
C. Kontrollera inställningen för tryckbrytaren för fläktstart. Justera vid behov omkopplingsstrycket för tryckbrytaren (se handbok 144242).			
D. Anslut systemet till fordonet och kontrollera att fläkten startar när fordonets motor startas. Justera annars tryckbrytaren.			

Kontrollpunkter	Resultat	Anteckningar
E. Kontrollera att den manuella ventilen på säkerhetskopplingen löper lätt och reagerar på styrsignalen från losskopplingsventilen.		
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 (112 lbs) (= 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.		

Nederman

www.nederman.com