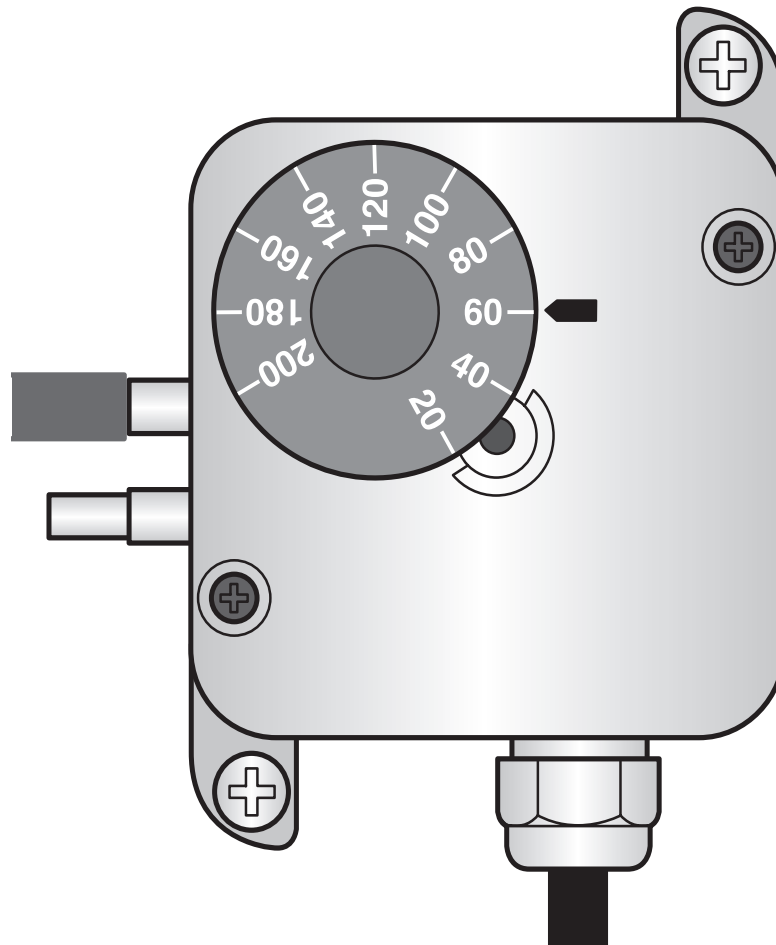


Control Equipment

# Pressure Switch for Pneumatic Track System



---

## Original instruction manual

EN INSTRUCTION MANUAL

## Translation of original instruction manual

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

<b>Declaration of conformity</b> .....	<b>3</b>
<b>Figures</b> .....	<b>4</b>
<b>English</b> .....	<b>7</b>
<b>Dansk</b> .....	<b>11</b>
<b>Deutsch</b> .....	<b>15</b>
<b>Español</b> .....	<b>19</b>
<b>Français</b> .....	<b>23</b>
<b>Nederlands</b> .....	<b>27</b>
<b>Svenska</b> .....	<b>31</b>

## Declaration of conformity

### EN English

#### EC Declaration of conformity

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

Pressure Switch for Pneumatic Track System with accessories to which this declaration relates, are in conformity with the following:

##### Directives

EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC, RoHS 2002/95/EC.

##### Applied Standards

EN ISO 6100-6-4, EN ISO 6100-6-2

### DA Dansk

#### Overensstemmelseserklæring

Vi, AB Ph. Nederman & Co. erklærer som eneansvarlige, at produkterne fra Nederman:

Pressure Switch for Pneumatic Track System med tilbehør, som denne erklæring relaterer til, er i overensstemmelse med det følgende:

##### Direktiver

EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC, RoHS 2002/95/EC.

##### Standarder

EN ISO 6100-6-4, EN ISO 6100-6-2

### DE Deutch

#### EG-Konformitätserklärung

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

Pressure Switch for Pneumatic Track System auf welches sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt:

##### Richtlinien

EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC, RoHS 2002/95/EC.

##### Angewandte Normen

EN ISO 6100-6-4, EN ISO 6100-6-2

### ES Español

#### Declaración CE de Conformidad

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

Pressure Switch for Pneumatic Track System, con los accesorios a los que se refiere esta declaración, está en conformidad con el texto siguiente:

##### Directivas

EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC, RoHS 2002/95/EC.

##### Normas Aplicadas

EN ISO 6100-6-4, EN ISO 6100-6-2

### FR Français

#### Déclaration de conformité CE

Nous, AB Ph. Nederman & Co., déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits Nederman :

Pressure Switch for Pneumatic Track System avec les accessoires auxquels fait référence la présente déclaration, sont en conformité avec les :

##### Directives

EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC, RoHS 2002/95/EC.

##### Normes Appliquées

EN ISO 6100-6-4, EN ISO 6100-6-2

### NL Nederlands

#### EG-Conformiteitsverklaring

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

Pressure Switch for Pneumatic Track System, met toebehoren waarop deze verklaring van toepassing is, in overeenstemming zijn met de volgende:

##### Richtlijnen

EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC, RoHS 2002/95/EC.

##### Toegepast Normen

EN ISO 6100-6-4, EN ISO 6100-6-2

### SV Svenska

#### EG-Försäkran om överensstämmelse

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

Pressure Switch for Pneumatic Track System med tillbehör som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande:

##### Direktiv

EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC, RoHS 2002/95/EC.

##### Tillämpade Standarder

EN ISO 6100-6-4, EN ISO 6100-6-2

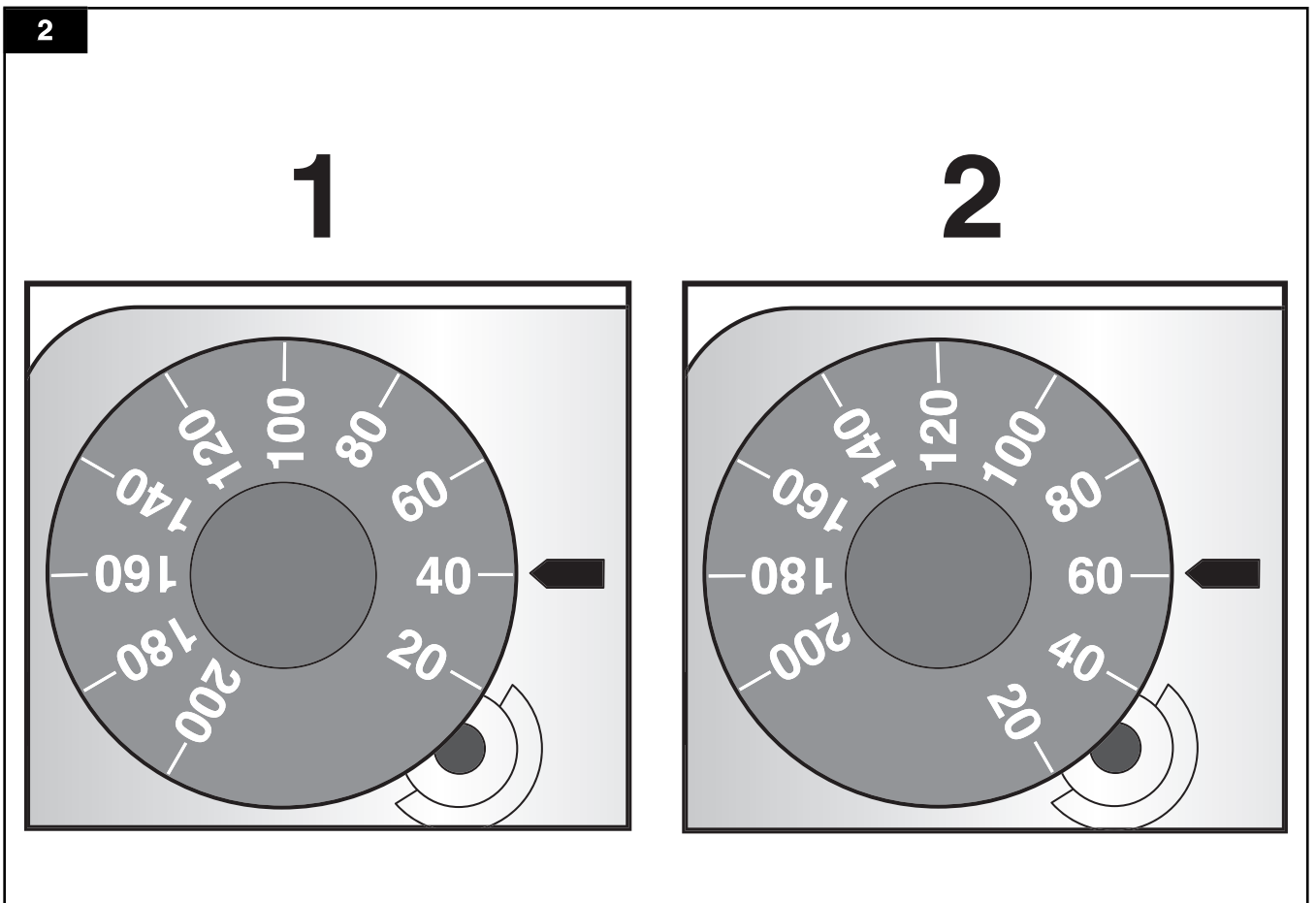
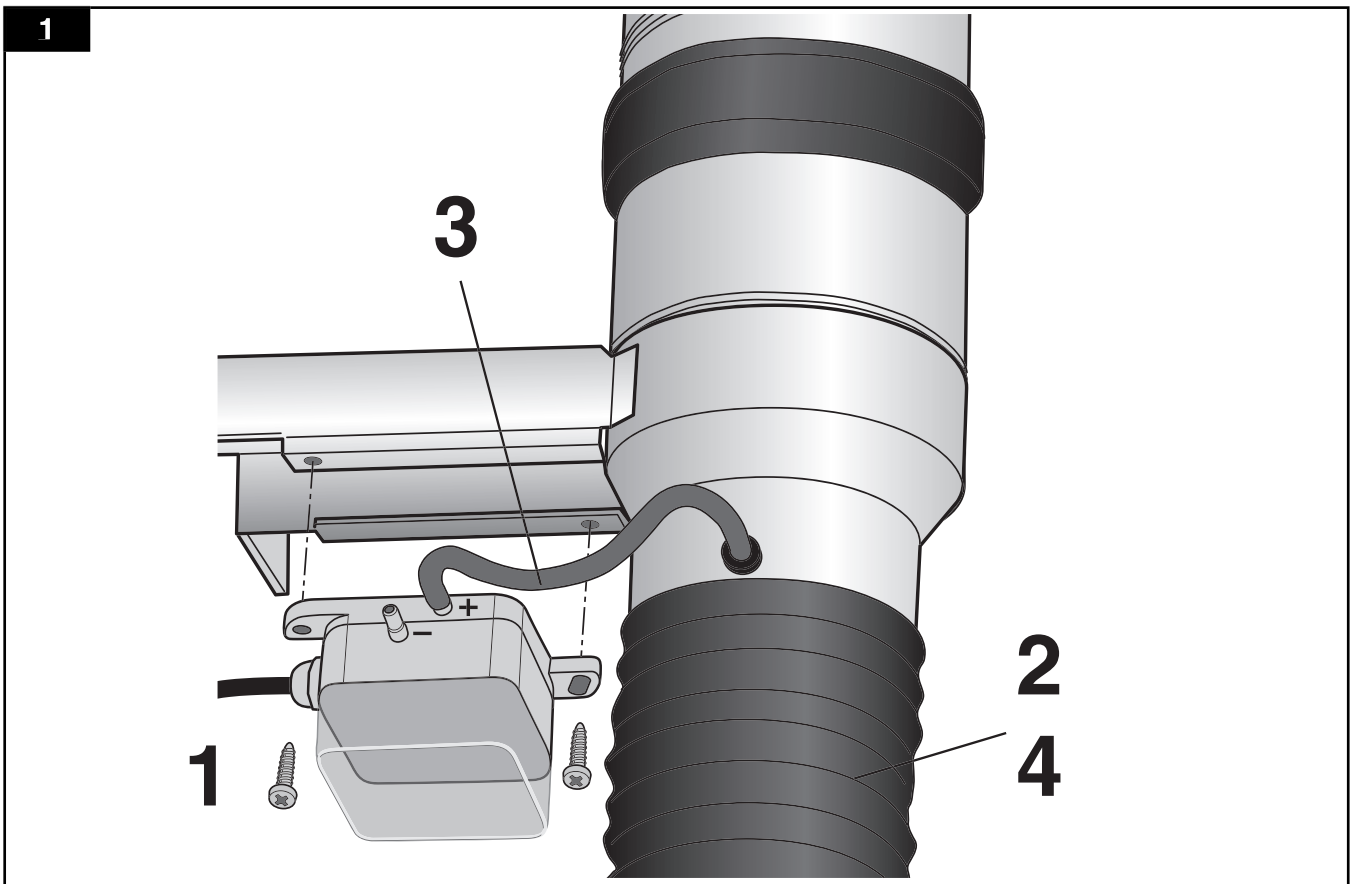
AB Ph. Nederman & Co.  
P.O. Box 602  
SE-251 06 Helsingborg  
Sweden



Christian Norman  
Technical Manager  
2013-12-19

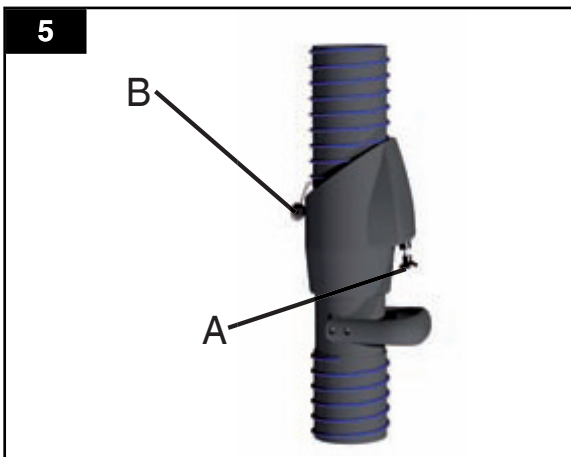
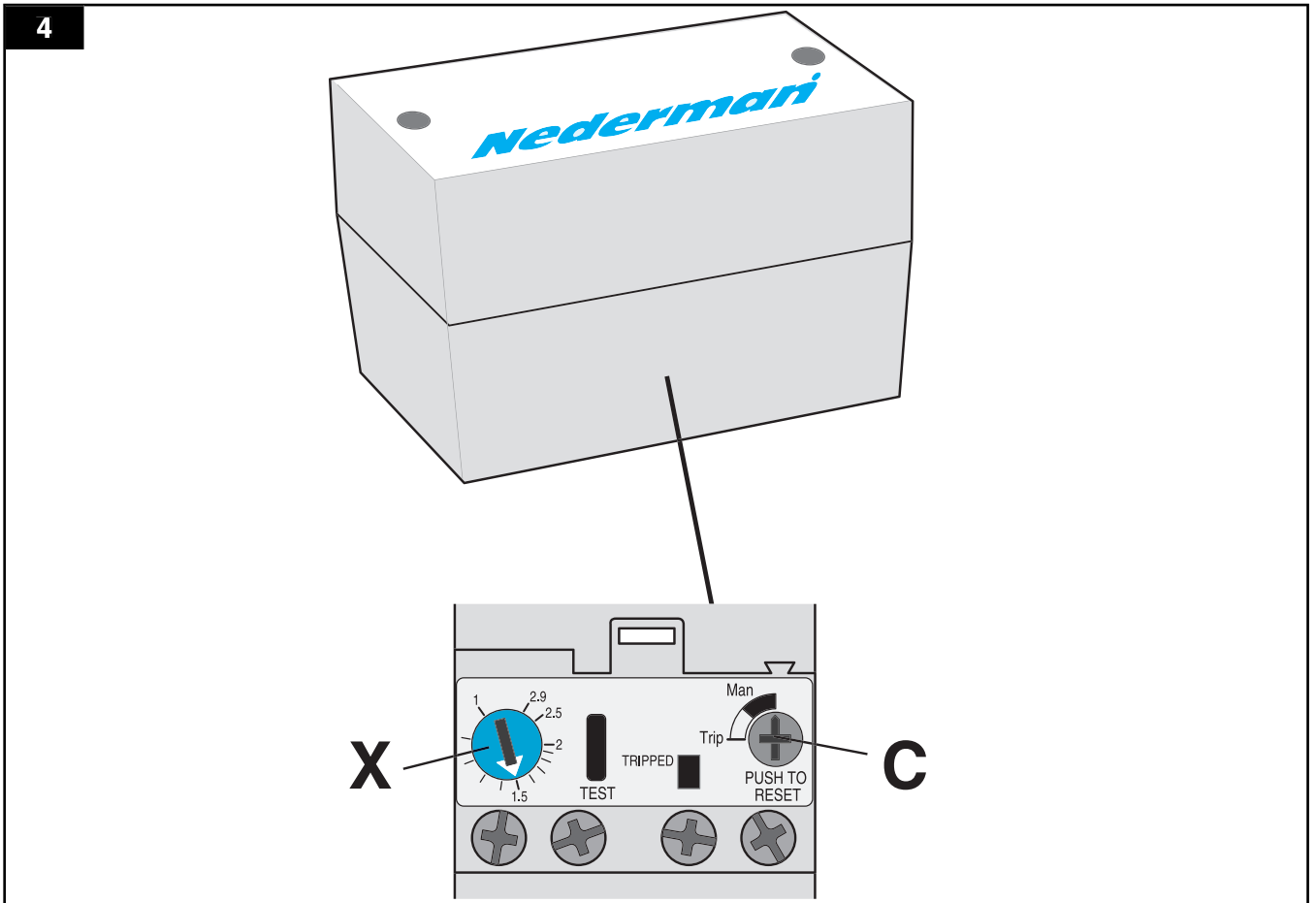


## Figures





# Pressure Switch for Pneumatic Track System



## Table of contents

Figures.....	4
1 Preface.....	6
2 Notices.....	6
3 Description.....	7
3.1 Intended use.....	7
3.2 Technical data .....	7
4 Installation .....	7
4.1 Mounting instruction.....	7
4.2 Electrical installation .....	7
4.2.1 Set the motor protector .....	8
4.2.2 Reset the motor protector .....	8
5 Use unit with Pneumatic Track System.....	8
5.1 Driving in.....	8
5.2 Driving out.....	8
6 Maintenance.....	9

## 1 Preface

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

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

## 2 Notices

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

**WARNING! Type of injury.**

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

**Caution! Type of risk.**

Cautions indicate a potential hazard to the product but not to personnel, and how that hazard may be avoided.

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

### 3 Description

#### 3.1 Intended use

This product is intended to be used with the Pneumatic Track System and the Pneumatic Rail System to automatically start fans when vehicle combustion engines are started.

#### 3.2 Technical data

Table 3-1: Technical data Pressure Switch, 20807864

Activating pressure:	
• Adjustable range	20 - 200 Pa
• Preset pressure	20 Pa
• Recommended pressure during use (Depending on vehicle size)	40 - 60 Pa
Ambient temperature	-20 °C till +60 °C
Protection class	IP 54

### 4 Installation

#### 4.1 Mounting instruction

See figure 1.

1. Fit the Pressure Switch on the duct connector bracket.
2. Loosen the exhaust hose.
3. Fit the compressed air hose between the Pressure Switch (connection +) and the duct connector. Fit the rubber plug and put the hose in to the centre of the duct connector.
4. When remounting the exhaust hose, make sure the compressed air hose is not squeezed.

**NOTE!** A lockable safety switch is recommended for the whole electric system including the fan.

#### 4.2 Electrical installation



**WARNING! Risk of personal injury.**

Make sure the power supply is disconnected to the Nederman Fan Contactor and Operation Box before any electrical work is started.

For automatic fan control, the pressure switch must be connected to a Nederman Operation Box and Fan Contactor.

**NOTE!** Electrical installation of the system should be done by a qualified electrician.

1. See figure 3, items A - E. Connect a cable from the Pressure Switch (D) (socket 1 and 2) to J4: +12 V, SENS1 or +12 V, SENS2 on the Operation Box (A).

**NOTE!** Several pressure switches can be connected in parallel to the same socket on the Operation Box (A), when one central fan is used for several PTS units.



2. See figure 3. Connect the Fan Contactor to the Operation Box: A1 to J7:0 V and 96 to J2:B. A cable 2 x 1.0 mm<sup>2</sup> is recommended. Connect a cable from J2:A to J7:24 V.
3. See figure 2. Adjust the activating pressure on the Pressure Switch to:
  - 40 Pa for small emergency vehicles, figure (A).
  - 60 Pa for standard size emergency vehicles, figure (B).
4. See figure 3. The fan stops automatically after a certain delay time. This time can be adjusted with the potentiometer (C) positioned in the Operation Box (A). 2.5 – 3 minutes is recommended.

**NOTE!** Check correct voltage connection on block J6. The switch (B) must point on “0” before power connection.

5. See figure 3. Connect the Fan Contactor (E) and the Operation Box (A) to the main system. D3 = light emission diode for voltage connected.

#### 4.2.1 Set the motor protector

See figure 4. Check the rated current on the fan motor identification plate and set the motor protector 4(X) in the Fan Contactor accordingly.

#### 4.2.2 Reset the motor protector

See figure 4. Disconnect the power supply and push the button C.

## 5 Use unit with Pneumatic Track System

### **Caution! Risk of equipment damage.**

Check that the hose or nozzle will not snag on any protruding parts on the vehicle.

### 5.1 Driving in

1. Open the station door.
2. Position the vehicle so that the exhaust pipe is just at the station door.
3. See figure 5, item A (Switch for inflation and deflation of nozzle). Empty the nozzle of air with the switch (A) on the safety coupling. Fit the nozzle on the exhaust pipe. Fill the nozzle with air. The fan starts automatically. If the fan does not start, reduce the activating pressure on the Pressure Switch. If the fan starts due to air pressure alterations, increase the activating pressure on the Pressure Switch.
4. Back the vehicle into its parking space. The fan stops after a preset time when the vehicle's combustion engine has stopped.

**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 vehicle. The fan starts automatically. Open the station door, and drive the vehicle straight out from the garage. The nozzle automatically disconnects when the vehicle is driven out. The fan stops automatically after a preset time.

A manual disconnection is possible with the switch on the safety coupling. See figure 5, item B (Safety coupling release).

## 6 Maintenance

Check the following points at least twice a year or when necessary.

1. Loosen the exhaust hose from the duct connector and check that the damper is not caught in a fixed position. Clean the damper if necessary.
2. Check that the compressed air hose from the Pressure Switch is fitted in a proper way at the duct connector. See figure 1(3) and section '4.1 Mounting instruction'.

## Indholdsfortegnelse

Figurer.....	4
1 Forord.....	10
2 Bemærkninger.....	10
3 Beskrivelse .....	11
3.1 Tiltænkt anvendelse .....	11
3.2 Tekniske data .....	11
4 Installation .....	11
4.1 Monteringsanvisning .....	11
4.2 Elektrisk installation.....	11
4.2.1 Indstilling af motorbeskyttelse .....	12
4.2.2 Nulstilling af motorbeskyttelse.....	12
5 Brug af enheden sammen med PTS .....	12
5.1 Indkørsel.....	12
5.2 Udkørsel .....	12
6 Vedligeholdelse .....	13

## 1 Forord

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

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

## 2 Bemærkninger

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

**ADVARSEL! Type af personskade.**

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

**FORSIGTIG! Type af risiko.**

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

**BEMÆRK!** Bemærkningerne omfatter andre vigtige personalerelaterede oplysninger.

## 3 Beskrivelse

### 3.1 Tiltænkt anvendelse

Dette produkt er beregnet til brug sammen med det pneumatiske skinnesystem PTS (Pneumatic Track System) og det pneumatiske skinnesystem PRS (Pneumatic Rail System) til automatisk start af ventilatorer ved start af forbrændingsmotorer i køretøjer.

### 3.2 Tekniske data

Tabel 3-1: Tekniske data for trykafbryder, 20807864

Tekniske data	
Aktiveringstryk:	
• Indstillingsområde	20-200 Pa
• Forudindstillet tryk	20 Pa
• Anbefalet tryk under brug (afhængigt af køretøjets størrelse)	40-60 Pa
Omgivende temperatur	-20 °C til +60 °C
Beskyttelsesgrad	IP 54

## 4 Installation

### 4.1 Monteringsanvisning

Se figur 1.

1. Monter trykafbryderen på kanaltilslutningens beslag.
2. Løsn udsugningsslangen.
3. Monter trykluftslangen mellem trykafbryderen (tilslutning +) og kanaltilslutningen. Monter gummiproppen, og placer slangen midt i kanaltilslutningen.
4. Ved genmontering af udsugningsslangen skal det sikres, at trykluftslangen ikke klemmes.

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

### 4.2 Elektrisk installation



**ADVARSEL! Risiko for personskade.**

Kontrollér, at strømforsyningen til Nederman-ventilatorkontakten og -kontrolboksen er frakoblet før påbegyndelse af elektrisk arbejde.

For automatisk styring af ventilatoren skal trykafbryderen være sluttet til en Nederman-kontrolboks med ventilatorkontakt.

**BEMÆRK!** Elektrisk installation af systemet skal udføres af en autoriseret elinstallatør.

1. Se figur 3, punkt A-E. Slut et kabel fra trykafbryder (D) (stik 1 og 2) til J4: +12 V, SENS1 eller +12 V, SENS2 på kontrolboksen (A).

**BEMÆRK!** Flere trykafbrydere kan parallelforbindes til samme stik på kontrolboksen (A), når én central ventilator bruges til flere PTS-enheder.

2. Se figur 3. Slut ventilatorkontaktoren til kontrolboksen: A1 til J7:0 V og 96 til J2:B. Et kabel med størrelsen 2 x 1,0 mm<sup>2</sup> anbefales. Slut et kabel fra J2:A til J7:24 V.
3. Se figur 2. Juster aktiveringstrykket på trykafbryderen til:
  - 40 Pa for små udrykningskøretøjer, figur (A).
  - 60 Pa til udrykningskøretøjer i standardstørrelse, figur (B).
4. Se figur 3. Ventilatoren stopper automatisk efter en vis forsinkelse. Denne tid kan justeres med potentiometeret (C), der sidder i kontrolboksen (A). En tidsindstilling på 2,5-3 minutter anbefales.

**BEMÆRK!** Kontrollér korrekt spændingstilslutning på klemrække J6. Kontakten (B) skal pege på "0" før strømtilslutning.

5. Se figur 3. Tilslut ventilatorkontaktoren (E) og kontrolboksen (A) til netspændingen. D3 = LED, der angiver, at spænding er tilsluttet.

#### 4.2.1 Indstilling af motorbeskyttelse

Se figur 4. Kontrollér mærkestrømmen på ventilatormotorens typeskilt, og indstil motorbeskyttelsen 4 (X) i ventilatorkontaktoren til denne værdi.

#### 4.2.2 Nulstilling af motorbeskyttelse

Se figur 4. Frakobl strømforsyningen, og tryk på knappen C.

## 5 Brug af enheden sammen med PTS

### **FORSIGTIG! Risiko for beskadigelse af udstyr.**

Kontrollér, at slangen eller mundstykket ikke kan hænge fast i fremstikkende dele på køretøjet.

### 5.1 Indkørsel

1. Åbn stationsporten.
2. Placer køretøjet, så udstødningsrøret befinder sig lige ved stationsporten.
3. Se figur 5, punkt A (kontakt til indblæsning af luft i og tømning af mundstykke). Tøm mundstykket for luft med kontakten (A) på sikkerhedskoblingen. Monter mundstykket på udstødningsrøret. Fyld mundstykket med luft. Ventilatoren starter automatisk. Hvis ventilatoren ikke starter, skal aktiveringstrykket på trykafbryderen reduceres. Hvis ventilatoren starter på grund af skiftende lufttryk, skal aktiveringstrykket på trykafbryderen øges.
4. Bak køretøjet ind til dets parkeringsplads. Ventilatoren stopper efter en forudindstillet tid, når køretøjets forbrændingsmotor er stoppet.

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

### 5.2 Udkørsel

1. Kontrollér, at mundstykket er sluttet til udstødningsrøret.
2. Starte bilen. Ventilatoren starter automatisk. Åbn stationsporten. Kør køretøjet lige ud gennem porten. Mundstykket frakobles automatisk, når køretøjet køres ud. Ventilatoren stopper automatisk efter en forudindstillet tid.

Frakobling kan foretages manuelt med kontakten på sikkerhedskoblingen. Se figur 5, punkt B (sikkerhedskoblingsudløser).

## 6 Vedligeholdelse

Kontrollér følgende punkter mindst to gange om året eller efter behov.

1. Løsn udsugningsslangen fra kanaltilslutningen, og kontrollér, at spjældet ikke har sat sig fast. Rengør spjældet efter behov.
2. Kontrollér, at trykluftslangen fra trykafbryderen er monteret korrekt ved kanaltilslutningen. Se figur 1 (3) og afsnit ”4.1 Monteringsanvisning”.

# Deutsch

## Bedienungsanleitung

### Inhalt

Abbildungen .....	4
1 Vorwort.....	15
2 Hinweise .....	15
3 Beschreibung.....	16
3.1 Verwendungszweck .....	16
3.2 Technische Daten .....	16
4 Installation .....	16
4.1 Montageanleitung .....	16
4.2 Elektroinstallation.....	16
4.2.1 Motorschutz einstellen .....	17
4.2.2 Motorschutz zurücksetzen.....	17
5 Verwendung des Geräts mit dem Laufschiensystem.....	17
5.1 Einfahren.....	17
5.2 Ausfahren.....	18
6 Wartung.....	18

## 1 Vorwort

Vor Installation, Gebrauch und Wartung dieses Produkts ist die Bedienungsanleitung gründlich durchzulesen. Bei einem Verlust muss die Bedienungsanleitung sofort ersetzt werden. Nederman behält sich das Recht vor, Produkte und Dokumentation ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

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

## 2 Hinweise

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



### **WARNUNG! Art der Verletzung.**

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

### **VORSICHT! Gefahr.**

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

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

### 3 Beschreibung

#### 3.1 Verwendungszweck

Dieses Produkt ist für die Verwendung mit dem Laufschiensystem PTS und dem pneumatischen absaugungs schiene system PRS vorgesehen, um beim Anlassen des Verbrennungsmotors eines Fahrzeugs automatisch die Ventilatoren zu starten.

#### 3.2 Technische Daten

Tabelle 3-1: Technische Daten Druckschalter, 20807864

Aktivierungsdruck:	
• Einstellbarer Bereich	20–200 Pa
• Voreingestellter Druck	20 Pa
• Empfohlener Druck im Betrieb (je nach Fahrzeuggröße)	40–60 Pa
Umgebungstemperatur	-20 bis +60 °C
Schutzart	IP 54

### 4 Installation

#### 4.1 Montageanleitung

Siehe Abbildung 1.

1. Befestigen Sie den Druckschalter an der Kanalanschlusshalterung.
2. Lösen Sie den Abgasschlauch.
3. Schließen Sie den Luftdruckschlauch zwischen Druckschalter (Anschluss +) und Kanalanschluss an. Bringen Sie den Gummistopfen an und stecken Sie den Schlauch in die Mitte des Kanalanschlusses.
4. Achten Sie beim Wiederanbringen des Abgasschlauchs darauf, dass der Druckluftschlauch nicht eingedrückt wird.

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

#### 4.2 Elektroinstallation



**WARNUNG! Verletzungsgefahr.**

Stellen Sie vor der Aufnahme von Elektroarbeiten sicher, dass die Stromverbindung zum Nederman Ventilatorschutz und zur Bedienungsbox unterbrochen ist.

Für eine automatische Ventilatorsteuerung muss der Druckschalter an eine Bedienungsbox und einen Ventilatorschutz von Nederman angeschlossen sein.



**HINWEIS!** Die Elektroinstallation des Systems ist von einem qualifizierten Elektriker durchzuführen.

1. Siehe Abbildung 3, Punkte A bis E. Schließen Sie vom Druckschalter (D) (Anschluss 1 und 2) zu J4 ein Kabel an: +12 V, SENS1 oder +12 V, SENS2 an der Bedienungsbox (A).

**HINWEIS!** Es lassen sich mehrere Druckschalter in Parallelschaltung an einen Anschluss an der Bedienungsbox (A) anschließen, wenn ein Zentralventilator für mehrere PTS-Einheiten eingesetzt wird.

2. Siehe Abbildung 3. Verbinden Sie den Ventilatorschutz mit der Bedienungsbox: A1 mit J7:0 V und 96 mit J2:B. Dafür wird ein 2 x 1,0-mm<sup>2</sup>-Kabel empfohlen. Verbinden Sie J2:A und J7:24 V mit einem Kabel.
3. Siehe Abbildung 2. Passen Sie den Aktivierungsdruck am Druckschalter folgendermaßen an:
  - 40 Pa für kleine Einsatzfahrzeuge, Abbildung (A).
  - 60 Pa für normal große Einsatzfahrzeuge, Abbildung (B).
4. Siehe Abbildung 3. Der Ventilator bleibt nach einer bestimmten Verzögerungszeit automatisch stehen. Diese Zeit lässt sich über das Potenziometer (C) an der Bedienungsbox (A) einstellen. Es wird eine Verzögerungszeit von 2,5 bis 3 Minuten empfohlen.

**HINWEIS!** Prüfen Sie den korrekten Spannungsanschluss an Block J6. Der Schalter (B) muss vor Herstellen des Stromanschlusses auf „0“ zeigen.

5. Siehe Abbildung 3. Schließen Sie den Ventilatorschutz (E) und die Bedienungsbox (A) an das Hauptsystem an. D3 = LED-Spannungsanzeige angeschlossen.

#### 4.2.1 Motorschutz einstellen

Siehe Abbildung 4. Sehen Sie auf dem Kennschild des Ventilatormotors nach, welcher Nennstrom angegeben ist, und stellen Sie den Motorschutz 4(X) am Ventilatorschutz dementsprechend ein.

#### 4.2.2 Motorschutz zurücksetzen

Siehe Abbildung 4. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr und drücken Sie auf die Taste C.

## 5 Verwendung des Geräts mit dem Laufschiensystem

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

Stellen Sie sicher, dass sich weder Schlauch noch Tülle an hervorstehenden Fahrzeugteilen verhaken können.

### 5.1 Einfahren

1. Öffnen Sie das Einfahrttor.
2. Platzieren Sie das Fahrzeug so, dass sich das Abgasrohr genau am Tor befindet.
3. Siehe Abb. 5, Punkt A (Schalter zum Befüllen und Entlüften der Tülle). Entlüften Sie die Tülle mit Hilfe des Schalters (A) an der

Sicherheitskupplung. Verbinden Sie die Tülle mit dem Abgasrohr. Befüllen Sie die Tülle mit Luft. Der Ventilator läuft automatisch an. Ist dies nicht der Fall, reduzieren Sie den Aktivierungsdruck am Druckschalter. Sollte der Ventilator aufgrund von Luftdruckschwankungen starten, erhöhen Sie den Aktivierungsdruck am Druckschalter.

4. Bringen Sie das Fahrzeug rückwärts in Parkposition. Nachdem der Verbrennungsmotor des Fahrzeugs ausgeschaltet wurde, hält der Ventilator nach einer voreingestellten Zeit an.

**HINWEIS!** 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 das Fahrzeug. Der Ventilator wird automatisch gestartet. Öffnen Sie die Station Tür und fahren Sie das Fahrzeug gerade aus der Garage heraus. Beim Ausfahren löst sich die Tülle automatisch vom Fahrzeug. Der Ventilator stoppt automatisch nach einer voreingestellten Zeit.

Es ist auch ein manuelles Trennen mit dem Schalter an der Sicherheitskupplung möglich. Siehe Abbildung 5, Punkt B (Lösen der Sicherheitskupplung).

## 6 Wartung

Prüfen Sie die folgenden Punkte mindestens zweimal pro Jahr oder bei Bedarf.

1. Lösen Sie den Abgasschlauch vom Kanalanschluss und stellen Sie sicher, dass sich die Absperrklappe nicht verhakt hat. Reinigen Sie die Absperrklappe bei Bedarf.
2. Stellen Sie sicher, dass der Druckluftschlauch vom Druckschalter korrekt an den Kanalanschluss angeschlossen ist. Siehe Abbildung 1(3) und Abschnitt '4.1 Montageanleitung'.

## Índice

Ilustraciones .....	4
1 Prólogo .....	18
2 Avisos .....	18
3 Descripción .....	19
3.1 Uso previsto .....	19
3.2 Datos técnicos .....	19
4 Instalación .....	19
4.1 Instrucciones de montaje .....	19
4.2 Instalación eléctrica .....	19
4.2.1 Configuración del protector del motor .....	20
4.2.2 Reinicio del protector del motor .....	20
5 Uso de la unidad con el Sistema de Carril Neumático .....	20
5.1 Entrada del vehículo .....	20
5.2 Salida del vehículo .....	21
6 Mantenimiento .....	21

## 1 Prólogo

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

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

## 2 Avisos

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

**ADVERTENCIA: Tipo de lesión.**

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

**¡PRECAUCIÓN! Tipo de riesgo.**

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

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

### 3 Descripción

#### 3.1 Uso previsto

Este producto se ha diseñado para utilizarlo dentro del Sistema de Carril Neumático y el Sistema de Raíl Neumático para activar automáticamente los aspiradores al arrancar los motores de combustión de los vehículos.

#### 3.2 Datos técnicos

Tabla 3-1: Datos técnicos del presostato, 20807864

Presión de activación:	
• Rango ajustable	20 - 200 Pa
• Presión preconfigurada	20 Pa
• Presión recomendada durante uso (dependiendo del tamaño del vehículo)	40 - 60 Pa
Temperatura ambiente	De -20 °C hasta +60 °C
Clase de protección	IP 54

### 4 Instalación

#### 4.1 Instrucciones de montaje

Consulte la figura 1.

1. Fije el presostato en el soporte del conector del conducto.
2. Afloje la manguera de gases.
3. Ajuste la manguera de aire comprimido entre el presostato (conexión +) y el conector del conducto. Ajuste la tapa de caucho y ponga la manguera en el centro del conector del conducto.
4. Al volver a montar la manguera de gases, asegúrese de que no apriete la manguera de aire comprimido.

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

#### 4.2 Instalación eléctrica



**ADVERTENCIA: Riesgo de lesión personal.**

Asegúrese de que el suministro eléctrico esté desconectado al contactor del aspirador y la caja de control Nederman antes de realizar cualquier trabajo eléctrico.

Para el control automático del aspirador, el presostato debe estar conectado a una caja de control y un contactor de aspirador Nederman.

**NOTA:** La instalación eléctrica del sistema debe realizarla un electricista cualificado.

1. Consulte la figura 3, elemento A - E. Conecte un cable desde el presostato (D) (toma 1 y 2) a J4: +12 V, SENS1 o +12 V, SENS2 en la caja de control (A).

**NOTA:** Se pueden conectar varios presostatos en paralelo a la misma toma de la caja de control (A) cuando se utilice un mismo aspirador central para varias unidades PTS.

2. Consulte la figura 3. Conecte el contactor del aspirador a la caja de control: A1 a J7:0 V y 96 a J2:B. Se recomienda utilizar un cable de 2 x 1,0 mm<sup>2</sup>. Conecte un cable desde J2:A a J7:24 V.
3. Consulte la figura 2. Ajuste la presión de activación del presostato a:
  - 40 Pa para pequeños vehículos de emergencias, figura (A).
  - 60 Pa para vehículos de emergencias de tamaño estándar, figura (B).
4. Consulte la figura 3. El aspirador se detiene automáticamente después de cierto tiempo. Este tiempo se puede ajustar con el potenciómetro (C) situado en la caja de control (A). Se recomienda ajustarlo entre 2,5 y 3 minutos.

**NOTA:** Compruebe que la tensión es adecuada en el bloque J6. El interruptor (B) debe indicar “0” antes de conectar el suministro eléctrico.

5. Consulte la figura 3. Conecte el contactor del aspirador (E) y la caja de control (A) al sistema principal. D3 = diodo de emisión de luz para indicar que hay corriente.

#### 4.2.1 Configuración del protector del motor

Consulte la figura 4. Compruebe la corriente indicada en la placa de identificación del motor del aspirador y configure acordemente el protector del motor 4(X) del contactor del aspirador.

#### 4.2.2 Reinicio del protector del motor

Consulte la figura 4. Desconecte el suministro eléctrico y pulse el botón C.

## 5 Uso de la unidad con el Sistema de Carril Neumático

### **¡PRECAUCIÓN! Riesgo de daño del equipo.**

Compruebe que la manguera y el boquerel no se enganche en ninguna protuberancia del vehículo.

### 5.1 Entrada del vehículo

1. Abra la puerta de la estación.
2. Sitúe el vehículo de forma que el tubo de escape esté justo en la puerta de la estación.
3. Consulte la figura 5, elemento A (interruptor para inflado y desinflado del boquerel). Vacíe el boquerel utilizando el interruptor (A) del acoplamiento de seguridad. Conecte el boquerel al tubo de escape. Llene el boquerel con aire. El aspirador se activará automáticamente.  
Si el aspirador no arrancara, reduzca la presión de activación en el presostato. Si el aspirador comenzara a funcionar debido a alteraciones de presión del aire, aumente la presión de activación en el presostato.
4. Lleve el vehículo hasta el espacio de estacionamiento. El aspirador se detendrá después de un cierto tiempo predefinido después de que se haya parado el motor de combustión del vehículo.

**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. Arranque el vehículo. El ventilador arranca automáticamente. Abra la puerta de la estación. Saque el vehículo recto del lugar de estacionamiento. El boquerel se desconecta automáticamente cuando salga el vehículo. El ventilador se detiene automáticamente después de un tiempo preestablecido.

Es posible desconectarla manualmente con el interruptor del acoplamiento de seguridad. Consulte la figura 5, elemento B (liberación del acoplamiento de seguridad).

## 6 Mantenimiento

Compruebe los siguientes puntos al menos dos veces al año, o siempre que sea necesario.

1. Afloje la manguera de gases del conector del conducto y verifique que la válvula no esté trabada. Limpie la válvula si fuera necesario.
2. Compruebe que la manguera de aire comprimido del presostato está bien sujeta al conector del conducto. Consulte las figuras 1(3) y el apartado '4.1 Instrucciones de montaje'.

## Table des matières

Schémas .....	4
1 Préface .....	22
2 Avis .....	22
3 Description .....	23
3.1 Utilisation prévue .....	23
3.2 Informations techniques .....	23
4 Installation .....	23
4.1 Instructions de montage .....	23
4.2 Installation électrique .....	23
4.2.1 Réglage de la protection du moteur .....	24
4.2.2 RAZ de la protection moteur .....	24
5 Utiliser l'unité avec le système d'extraction des gaz d'échappement PTS .....	24
5.1 Entrée du véhicule .....	24
5.2 Sortie du véhicule .....	25
6 Maintenance .....	25

## 1 Préface

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

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

## 2 Avis

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



### **AVERTISSEMENT ! Type de blessure.**

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

### **ATTENTION ! Type de risque.**

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

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

### 3 Description

#### 3.1 Utilisation prévue

Ce produit est destiné à être utilisé avec le système d'extraction des gaz d'échappement PTS et le système de rail pneumatique quand les moteurs à combustion des véhicules sont en marche.

#### 3.2 Informations techniques

Tableau 3-1: Informations techniques Pressostat, 20807864

Informations techniques	
Pression d'activation :	
• Plage de réglage	20 - 200 Pa
• Pression pré-réglée	20 Pa
• Pression recommandée lors de l'utilisation (selon la taille du véhicule)	40 - 60 Pa
Température ambiante	-20 °C à +60 °C
Indice de protection	IP 54

### 4 Installation

#### 4.1 Instructions de montage

Voir le schéma 1.

1. Monter le pressostat sur le support du connecteur de conduit.
2. Desserrer le tuyau d'échappement.
3. Monter le tuyau d'air comprimé entre le pressostat (connexion +) et le connecteur de conduit. Monter le bouchon en caoutchouc et placer le tuyau au centre du connecteur de conduit.
4. Lors du remontage du tuyau d'échappement, s'assurer que le tuyau d'air comprimé n'est pas coincé.

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

#### 4.2 Installation électrique



**AVERTISSEMENT ! Risque de blessure.**

Vérifier que l'alimentation électrique du boîtier de commande et du contacteur de ventilateur Nederman est coupée avant de commencer tout travail électrique.

Pour une commande automatique du ventilateur, le pressostat doit être raccordé à un boîtier de commande et un contacteur de ventilateur Nederman.

**REMARQUE !** L'installation électrique du système doit être effectuée par un électricien qualifié.

1. Voir le schéma 3, éléments A - E. Connecter un câble du pressostat (D) (prises 1 et 2) à J4 : +12 V, SENS1 ou +12 V, SENS2 sur le boîtier de commande (A).



**REMARQUE !** Plusieurs pressostats peuvent être connectés en parallèle à la même prise sur le boîtier de commande (A) quand un ventilateur central est utilisé pour plusieurs unités PTS.

2. Voir le schéma 3. Connecter le contacteur du ventilateur au boîtier de commande : A1 à J7:0 V et 96 à J2:B. Un câble de 2 x 1,0 mm<sup>2</sup> est recommandé. Connecter un câble de J2:A à J7 : 24 V.
3. Voir le schéma 2. Régler la pression d'activation du pressostat sur :
  - 40 Pa pour les petits véhicules d'urgence, schéma (A).
  - 60 Pa pour les véhicules d'urgence de taille standard, schéma (B).
4. Voir le schéma 3. Le ventilateur s'arrête automatiquement après un certain délai. Ce délai peut être réglé avec le potentiomètre (C) placé dans le boîtier de commande (A). Un délai de 2,5 à 3 minutes est recommandé.

**REMARQUE !** Vérifier que la connexion de tension est correcte sur le bloc J6. Le commutateur (B) doit pointer sur « 0 » avant le raccordement électrique.

5. Voir le schéma 3. Connecter le contacteur du ventilateur (E) et le boîtier de commande (A) au système principal. D3 = diode électroluminescente pour la tension connectée.

#### 4.2.1 Réglage de la protection du moteur

Voir le schéma 4. Vérifier le courant nominal sur la plaque d'identification du moteur du ventilateur et régler la protection moteur 4(X) dans le contacteur du ventilateur en conséquence.

#### 4.2.2 RAZ de la protection moteur

Voir le schéma 4. Déconnecter l'alimentation électrique et appuyer sur le bouton C.

## 5 Utiliser l'unité avec le système d'extraction des gaz d'échappement PTS

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

Vérifier que le tuyau ou l'embout ne risque pas de s'accrocher aux parties saillantes du véhicule.

### 5.1 Entrée du véhicule

1. Ouvrir la porte de la station.
2. Positionner le véhicule de sorte que son pot d'échappement se trouve juste à l'entrée de la station.
3. Voir le schéma 5, élément A (Interrupteur pour le gonflement et le dégonflement de l'embout). Purger l'embout de l'air contenu avec l'interrupteur 5(A) sur le système d'accouplement de sécurité. Monter l'embout sur le pot d'échappement. Remplir l'embout d'air. Le ventilateur démarre automatiquement.  
Si le ventilateur ne démarre pas, réduire la pression d'activation sur le pressostat. Si le ventilateur démarre en raison de modifications de la pression d'air, augmenter la pression d'activation sur le pressostat.
4. Reculer le véhicule dans son espace de stationnement. Le ventilateur s'arrête selon un délai prédéterminé après l'arrêt du moteur à combustion du véhicule.

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

## 5.2 Sortie du véhicule

1. S'assurer que l'embout est bien connecté au pot d'échappement.
2. Démarrez le véhicule. Le ventilateur démarre automatiquement. Ouvrir la porte de la station. Conduire le véhicule tout droit pour sortir du garage. L'embout se déconnecte automatiquement lorsque le véhicule sort. Le ventilateur s'arrête automatiquement après une période prédéfinie.

Une déconnexion manuelle est possible avec l'interrupteur sur le système d'accouplement de sécurité. Voir le schéma 5, élément B (libération du système d'accouplement de sécurité).

## 6 Maintenance

Vérifier les points suivants au moins deux fois par an ou lorsque cela est nécessaire.

1. Desserrer le tuyau d'échappement du connecteur de conduit et vérifier que le clapet n'est pas bloqué dans une position fixe. Nettoyer le clapet si nécessaire.
2. Vérifier que le tuyau d'air comprimé du pressostat est connecté d'une manière appropriée au connecteur de conduit. Voir les schémas 1(3) et la section '4.1 Instructions de montage'.

**Nederlands**  
Handleiding**Inhoud**

Afbeeldingen .....	4
1 Voorwoord .....	26
2 Nota's .....	26
3 Beschrijving .....	27
3.1 Beoogd gebruik .....	27
3.2 Technische gegevens .....	27
4 Installatie .....	27
4.1 Montage-instructie .....	27
4.2 Elektrische installatie .....	27
4.2.1 Instelling van de motorbeveiliging .....	28
4.2.2 De motorbeveiliging resetten .....	28
5 Gebruik van de unit met pneumatisch trackstelsysteem .....	28
5.1 Binnenrijden .....	28
5.2 Uitrusten .....	29
6 Onderhoud .....	29

**1 Voorwoord**

Lees deze handleiding aandachtig vooraleer dit product te installeren, te gebruiken of er onderhoud aan te verrichten. Vervang de handleiding onmiddellijk indien ze is zoek geraakt. Nederman behoudt zich het recht zijn producten, inclusief de documentatie, zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen en/of te verbeteren.

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

**2 Nota's**

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

**WAARSCHUWING! Type letsel.**

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

**OPGELET! Type risico.**

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

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

### 3 Beschrijving

#### 3.1 Beoogd gebruik

Dit product is bedoeld voor gebruik met het pneumatisch trackstelsysteem en het pneumatisch railsysteem, om ventilatoren automatisch te starten wanneer de verbrandingsmotoren van het voertuig worden gestart.

#### 3.2 Technische gegevens

Tabel 3-1: Technische gegevens, drukschakelaar, 20807864

Technische gegevens	
Activeringsdruk:	
• Verstelbereik	20 - 200 Pa
• Vooraf ingestelde druk	20 Pa
• Aanbevolen bedrijfsdruk (afhankelijk van afmetingen van het voertuig)	40 - 60 Pa
Omgevingstemperatuur	-20 °C tot +60 °C
Beveiligingsklasse	IP 54

### 4 Installatie

#### 4.1 Montage-instructie

Zie afbeelding 1.

1. Breng de drukschakelaar aan op de beugel van de buisconnector.
2. Draai de uitlaatslang los.
3. Breng de persluchtslang aan tussen de drukschakelaar (aansluiting +) en de buisconnector. Breng de rubber stop aan en steek de slang in het midden van de buisconnector.
4. Bij het opnieuw monteren van de uitlaatslang moet u ervoor zorgen dat de persluchtslang niet geklemd raakt.

**LET OP!** Voor het hele elektrische systeem, inclusief de ventilator, bevelen wij een vergrendelbare veiligheidsschakelaar aan.

#### 4.2 Elektrische installatie



**WAARSCHUWING! Risico op lichamelijk letsel.**

Zorg ervoor dat de elektrische spanning naar de schakelaar (contactor) van de Nederman-ventilator en bedieningsdoos onderbroken is alvorens aan de elektrische installatie te beginnen werken.

Voor de automatische ventilatorregeling moet de drukschakelaar verbonden zijn met een Nederman-bedieningsdoos en een ventilatorschakelaar (contactor).

**LET OP!** De elektrische installatie van het systeem dient te gebeuren door een gekwalificeerde elektricien.

1. Zie afbeelding 3, items A - E. Verbind een kabel van de drukschakelaar (D) (stopcontact 1 en 2) met J4: +12 V, SENS1 of +12 V, SENS2 op besturingsdoos (A).

**LET OP!** Verscheidene drukschakelaars kunnen parallel verbonden worden met hetzelfde stopcontact op de bedieningsdoos (A), wanneer er één centrale ventilator wordt gebruikt voor meerdere PTS-units.

2. Zie afbeelding 3. Verbind de ventilatorschakelaar (contactor) met de bedieningsdoos: A1 met J7:0 V en 96 met J2:B. Een kabel van 2 x 1,0 mm<sup>2</sup> is aanbevolen. Breng een draad aan tussen J2:A en J7:24 V.
3. Zie afbeelding 2. Zet de activeringsdruk met de drukschakelaar op:
  - 40 Pa voor kleine hulpdienstvoertuigen, afbeelding (A).
  - 60 Pa voor standaard-hulpdienstvoertuigen, afbeelding (B).
4. Zie afbeelding 3. De ventilator stopt automatisch na de start met een zekere vertragingstijd. Deze tijd kan aangepast worden met de potentiometer (C) op de bedieningsdoos (A). 2,5 – 3 minuten wordt aanbevolen.

**LET OP!** Controleer de juiste spanning op blok J6. De schakelaar (B) moet naar de “0” wijzen alvorens de voeding aan te sluiten.

5. Zie afbeelding 3. Verbind de ventilatorschakelaar (contactor) (E) en de bedieningsdoos (A) met het hoofdsysteem. D3 = led “spanning aangesloten”.

#### 4.2.1 Instelling van de motorbeveiliging

Zie afbeelding 4. Controleer de nominale stroom op het typeplaatje van de ventilatormotoren en stel motorbescherming 4(X) in de ventilatorschakelaar (contactor) dienovereenkomstig in.

#### 4.2.2 De motorbeveiliging resetten

Zie afbeelding 4. Onderbreek de voeding en druk op de knop C.

## 5 Gebruik van de unit met pneumatisch trackstelsysteem

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

Controleer of de slang/mondstuk niet achter een uitstekend deel van het voertuig blijft haken.

### 5.1 Binnenrijden

1. Open de garagepoort.
2. Plaats het voertuig zó dat de uitlaatpijp zich dichtbij de garagepoort bevindt.
3. Zie afbeelding 5, item A (schakelaar voor het vullen/aflaten van het mondstuk). Laat de lucht uit het mondstuk met de schakelaar (A) op de veiligheidskoppeling. Breng het mondstuk op de uitlaatpijp aan. Vul het mondstuk met lucht. De ventilator start automatisch.  
Als de ventilator niet start, verminder dan de activeringsdruk op de

drukschakelaar. Als de ventilator start wegens schommelingen in de luchtdruk, verhoog dan de activeringsdruk op de drukschakelaar.

4. Rijd het voertuig achteruit op de parkeerplek. De ventilator stopt na een vooraf ingestelde tijd wanneer de verbrandingsmotor van het voertuig is gestopt.

**LET OP!** 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. Het voertuig start. De ventilator start automatisch. Open het station deur, en rijd het voertuig recht uit de garage. Het mondstuk ontkoppelt automatisch wanneer het voertuig naar buiten rijdt. De ventilator stopt automatisch na een vooraf ingestelde tijd.

U kunt de slang ook met de hand ontkoppelen met de schakelaar op de veiligheidskoppeling. Zie afbeelding 5, item B (ontspanning van veiligheidskoppeling).

## 6 Onderhoud

Controleer de volgende punten ten minste twee keer per jaar of indien nodig.

1. Trek de uitlaatslang uit de leidingconnector en controleer of de regelklep niet in een vaste stand geblokkeerd is. Reinig de regelklep indien nodig.
2. Controleer of de persluchtslang vanaf de drukschakelaar goed op de leidingconnector is aangebracht. Zie afbeelding 1(3) en paragraaf '4.1 Montage-instructie'.

## Innehållsförteckning

Figurer.....	4
1 Förord.....	30
2 Riskmeddelanden.....	30
3 Beskrivning.....	31
3.1 Avsett användningsområde.....	31
3.2 Tekniska data.....	31
4 Installation.....	31
4.1 Monteringsinstruktioner.....	31
4.2 Elinstallation.....	31
4.2.1 Inställning av motorskydd.....	32
4.2.2 Återställning av motorskydd.....	32
5 Använda enheten med det pneumatiska skensystemet.....	32
5.1 Köra in.....	32
5.2 Köra ut.....	33
6 Underhåll.....	33

## 1 Förord

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

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

## 2 Riskmeddelanden

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

**VARNING! Typ av skada.**

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

**FÖRSIKTIGT! Typ av risk.**

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

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

## 3 Beskrivning

### 3.1 Avsett användningsområde

Den här produkten är avsedd att användas med det pneumatiska skensystemet och det pneumatiska rälssystemet för att starta fläktarna automatiskt när fordonens förbränningsmotorer startas.

### 3.2 Tekniska data

Tabell 3-1: Tekniska data, tryckbrytare 20807864

Tekniska data	
Aktiveringstryck:	
• Justerbart område	20–200 Pa
• Förinställt tryck	20 Pa
• Rekommenderat tryck vid användning (beroende på fordonets storlek)	40–60 Pa
Omgivningstemperatur	-20 °C till +60 °C
Skyddsklass	IP 54

## 4 Installation

### 4.1 Monteringsinstruktioner

Se figur 1.

1. Montera tryckbrytaren i kanalanslutningskonsolen.
2. Lossa avgasslangen.
3. Montera tryckluftslangen från tryckbrytaren (anslutning +) till kanalanslutningen. Montera gummipluggen och för in slangen till mitten av kanalanslutningen.
4. Kontrollera att tryckluftsslangen inte blir klämd när avgasslangen sätts tillbaka.

**OBS!** En låsbar säkerhetsbrytare rekommenderas för hela elsystemet, inklusive fläkten.

### 4.2 Elinstallation



**WARNING! Risk för personskada.**

Kontrollera att strömförsörjningen till fläktkontaktorn och styrenheten är bruten innan något elarbete påbörjas.

För automatisk fläktstyrning måste tryckbrytaren vara ansluten till en Nederman-styrenhet med fläktkontaktor.

**OBS!** Alla elinstallationer i systemet ska utföras av en behörig elektriker.

1. Se figur 3, punkt A–E. Anslut en kabel från tryckbrytaren (D) (uttag 1 och 2) till J4: +12 V, SENS1 eller +12 V, SENS2 på styrenheten (A).



**OBS!** Flera tryckbrytare går att ansluta parallellt till samma uttag på styrenheten (A) om en central fläkt används för flera pneumatiska skensystem.

2. Se figur 3. Anslut fläktkontaktorn till styrenheten: A1 till J7:0 V och 96 till J2:B. Vi rekommenderar en kabel på 2 x 1,0 mm<sup>2</sup>. Anslut en kabel från J2:A till J7:24 V.
3. Se figur 2. Justera aktiveringstrycket för tryckbrytaren till:
  - 40 Pa för mindre utryckningsfordon, figur (A).
  - 60 Pa för normalstora utryckningsfordon, figur (B).
4. Se figur 3. Fläkten stannar automatiskt efter en viss fördröjningstid. Den här tiden kan justeras med potentiometern (C) i styrenheten (A). En fördröjningstid på 2,5–3 minuter rekommenderas.

**OBS!** Kontrollera att plinten J6 är kopplad till rätt spänning. Strömbrytaren (B) måste peka mot "0" innan strömmen ansluts.

5. Se figur 3. Anslut fläktkontaktorn (E) och styrenheten (A) till huvudnätet. D3 = ljusdiod som visar att spänningen är ansluten.

#### 4.2.1 Inställning av motorskydd

Se figur 4. Kontrollera märkströmmen på fläktmotorns märkskylt och ställ in motorskyddet 4 (X) i fläktkontaktorn enligt detta.

#### 4.2.2 Återställning av motorskydd

Se figur 4. Koppla bort strömförsörjningen och tryck på knappen C.

## 5 Använda enheten med det pneumatiska skensystemet

### **FÖRSIKTIGT! Risk för skada på utrustningen.**

Kontrollera att slangen eller munstycket inte fastnar i utskjutande delar på fordonet.

### 5.1 Köra in

1. Öppna stationsporten.
2. Placera fordonet så att avgasröret finns precis vid stationsporten.
3. Se figur 5, punkt A (Brytare för att blåsa upp och tömma munstycket). Töm munstycket på luft med brytaren 5 (A) på säkerhetskopplingen. Anslut munstycket till avgasröret. Fyll munstycket med luft. Fläkten startar automatiskt.  
Minska aktiveringstrycket i tryckbrytaren om fläkten inte startar.  
Öka aktiveringstrycket i tryckbrytaren om fläkten startar på grund av förändringar i lufttrycket.
4. Backa in fordonet på uppställningsplatsen. Fläkten stannar automatiskt en viss förinställd tid efter att fordonets motor har stängts av.

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

## 5.2 Köra ut

1. Kontrollera att munstycket är anslutet till avgasröret.
2. Starta fordonet. Fläkten startar automatiskt. Öppna stationsporten. Kör fordonet rakt ut ur garaget. Munstycket lossnar automatiskt när fordonet körs ut. Fläkten stannar automatiskt efter en förinställd tid.

Det går att koppla loss munstycket manuellt med omkopplaren på säkerhetskopplingen. Se figur 5, punkt B (Lossa säkerhetskopplingen).

## 6 Underhåll

Kontrollera följande punkter minst två gånger om året eller vid behov.

1. Lossa avgasslangen från kanalanslutningen och kontrollera att spjället inte har fastnat i något läge. Rengör spjället vid behov.
2. Kontrollera att tryckluftslangen från tryckbrytaren har monterats på rätt sätt vid kanalanslutningen. Se figur 1 (3) och '4.1 Monteringsinstruktioner'.

