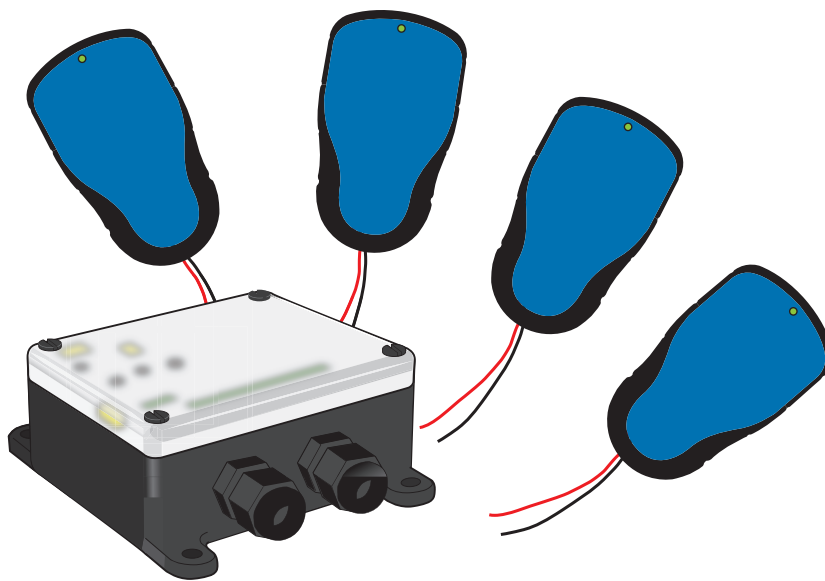


Magna Systems Fan Start Stop Device



Original user manual

EN USER MANUAL

Translation of original user manual

CS NÁVOD K OBSLUZE

DE BEDIENUNGSANLEITUNG

FI KÄYTTÖOHJE

FR MANUEL DE L'UTILISATEUR

NL GEBRUIKERSHANDLEIDING

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

SV ANVÄNDARMANUAL

Declaration of Conformity	4
Figures	7
English	13
Český	19
Deutsch	25
Suomi	31
Français	37
Nederlands	43
Polski	49
Svenska	55

Declaration of Conformity

EN English

Declaration of Conformity

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

Fan Start Stop Device (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

2014/53/EC, 2006/42/EC, 2011/65/EC, FCC Rule parts 15c, IC RSS 210 issue 8

Standards

EN 300 328 V2.2.2: 2016-11, EN 301 489-1 V2.2.3: 2017-02, EN 62368-1:2014, EN 13849-1, EN 50581:2012, EN ISO 20607:2019.

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

DE Deutsch

Konformitätserklärung

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

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

Richtlinien

2014/53/EC, 2006/42/EC, 2011/65/EC, FCC Rule parts 15c, IC RSS 210 issue 8

Standards

EN 300 328 V2.2.2: 2016-11, EN 301 489-1 V2.2.3: 2017-02, EN 62368-1:2014, EN 13849-1, EN 50581:2012, EN ISO 20607:2019.

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

FR Français

Déclaration de Conformité

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

Fan Start Stop Device (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

2014/53/EC, 2006/42/EC, 2011/65/EC, FCC Rule parts 15c, IC RSS 210 issue 8

Normes

EN 300 328 V2.2.2: 2016-11, EN 301 489-1 V2.2.3: 2017-02, EN 62368-1:2014, EN 13849-1, EN 50581:2012, 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.

CS Český

Prohlášení o Shodě

My, společnost AB Ph. Nederman & Co., prohlašujeme na svou zodpovědnost, že výrobek Nederman:

Fan Start Stop Device (díl č. **, a uvedla, verze **), ke kterému se toto prohlášení vztahuje, je v souladu se všemi příslušnými ustanoveními následujících směrnic a norem:

Směrnice

2014/53/EC, 2006/42/EC, 2011/65/EC, FCC Rule parts 15c, IC RSS 210 issue 8

Normy

EN 300 328 V2.2.2: 2016-11, EN 301 489-1 V2.2.3: 2017-02, EN 62368-1:2014, EN 13849-1, EN 50581:2012, EN ISO 20607:2019.

Na konci tohoto dokumentu je jméno a podpis osoby zodpovědné za prohlášení o shodě a soubor technické dokumentace.

FI Suomi

Vaatumusten mukaisuusvakuutus

Me, AB Ph. Nederman & Co., vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että Nederman tuote:

Fan Start Stop Device (tuotenro ** ja **:n määritetyt versiot), jota tämä vakuutus koskee, on seuraavien direktiivien ja standardien kaikkien sovellettavien määräysten mukainen:

Direktiivit

2014/53/EC, 2006/42/EC, 2011/65/EC, FCC Rule parts 15c, IC RSS 210 issue 8

Standardit

EN 300 328 V2.2.2: 2016-11, EN 301 489-1 V2.2.3: 2017-02, EN 62368-1:2014, EN 13849-1, EN 50581:2012, EN ISO 20607:2019.

Tämä asiakirjan lopussa oleva nimi ja allekirjoitus ovat henkilön, joka vastaa sekä vaatimusten mukaisuusvakuutuksesta että teknisestä tiedostosta.

NL Nederlands

Conformiteitsverklaring

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

Fan Start Stop Device (artikelnr. **, en vermelde uitvoeringen van **) waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met alle relevante bepalingen van de volgende richtlijnen en normen:

Richtlijnen

2014/53/EC, 2006/42/EC, 2011/65/EC, FCC Rule parts 15c, IC RSS 210 issue 8

Normen

EN 300 328 V2.2.2: 2016-11, EN 301 489-1 V2.2.3: 2017-02, EN 62368-1:2014, EN 13849-1, EN 50581:2012, 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.

PL Polski

Deklaracja Zgodności

My, AB Ph. Nederman & Co. niniejszym oświadczamy na naszą własną odpowiedzialność, że Nederman produkt: Fan Start Stop Device [nr części ** oraz wskazane wersje **], który jest przedmiotem niniejszej deklaracji, spełnia wszystkie odpowiednie wymagania wymienionych niżej dyrektyw i norm:

Dyrektywy

2014/53/EC, 2006/42/EC, 2011/65/EC, FCC Rule parts 15c, IC RSS 210 issue 8

Normy

EN 300 328 V2.2.2: 2016-11, EN 301 489-1 V2.2.3: 2017-02, EN 62368-1:2014, EN 13849-1, EN 50581:2012, EN ISO 20607:2019.

Na końcu niniejszego dokumentu znajdują się imię i nazwisko oraz podpis osoby odpowiedzialnej za deklarację zgodności oraz dokumentację techniczną.

SV Svenska

Överensstämmelsedeklaration

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

Fan Start Stop Device (artikelnummer **, och angivna versioner av **) som denna deklaration avser, är i överensstämmelse med alla relevanta bestämmelser i följande direktiv och standarder:

Direktiv

2014/53/EC, 2006/42/EC, 2011/65/EC, FCC Rule parts 15c, IC RSS 210 issue 8

Standarder

EN 300 328 V2.2.2: 2016-11, EN 301 489-1 V2.2.3: 2017-02, EN 62368-1:2014, EN 13849-1, EN 50581:2012, 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.

**

20376723, 20376724

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

Anna Cederlund
Product Center Manager
Technical Product Management
2023-08-30



UK Declaration of Conformity

We, AB Ph. Nederman & Co., declare under our sole responsibility that the Nederman product: Fan Start Stop Device (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

Radio Equipment Regulations 2017, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Standards

EN 300 328 V2.2.2: 2016-11, EN 301 489-1 V2.2.3: 2017-02, EN 62368-1:2014, EN 13849-1, EN 50581:2012, 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.

**

20376723, 20376724

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

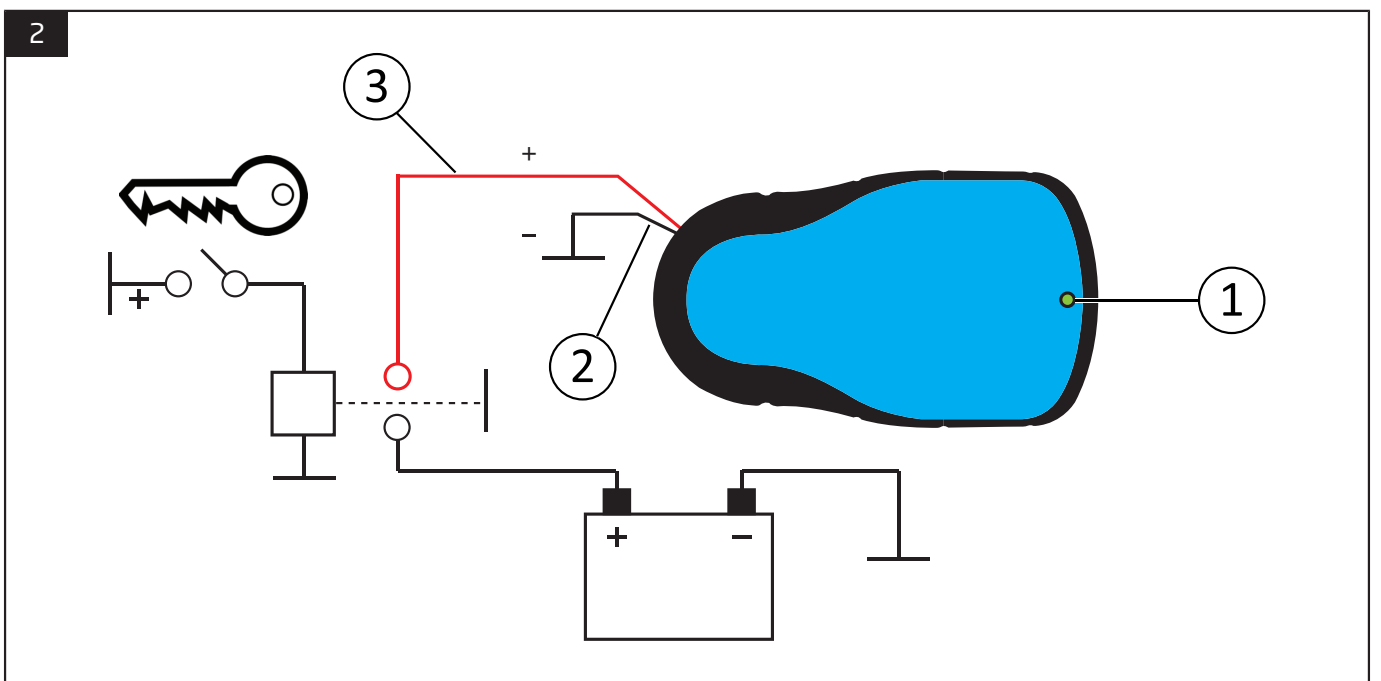
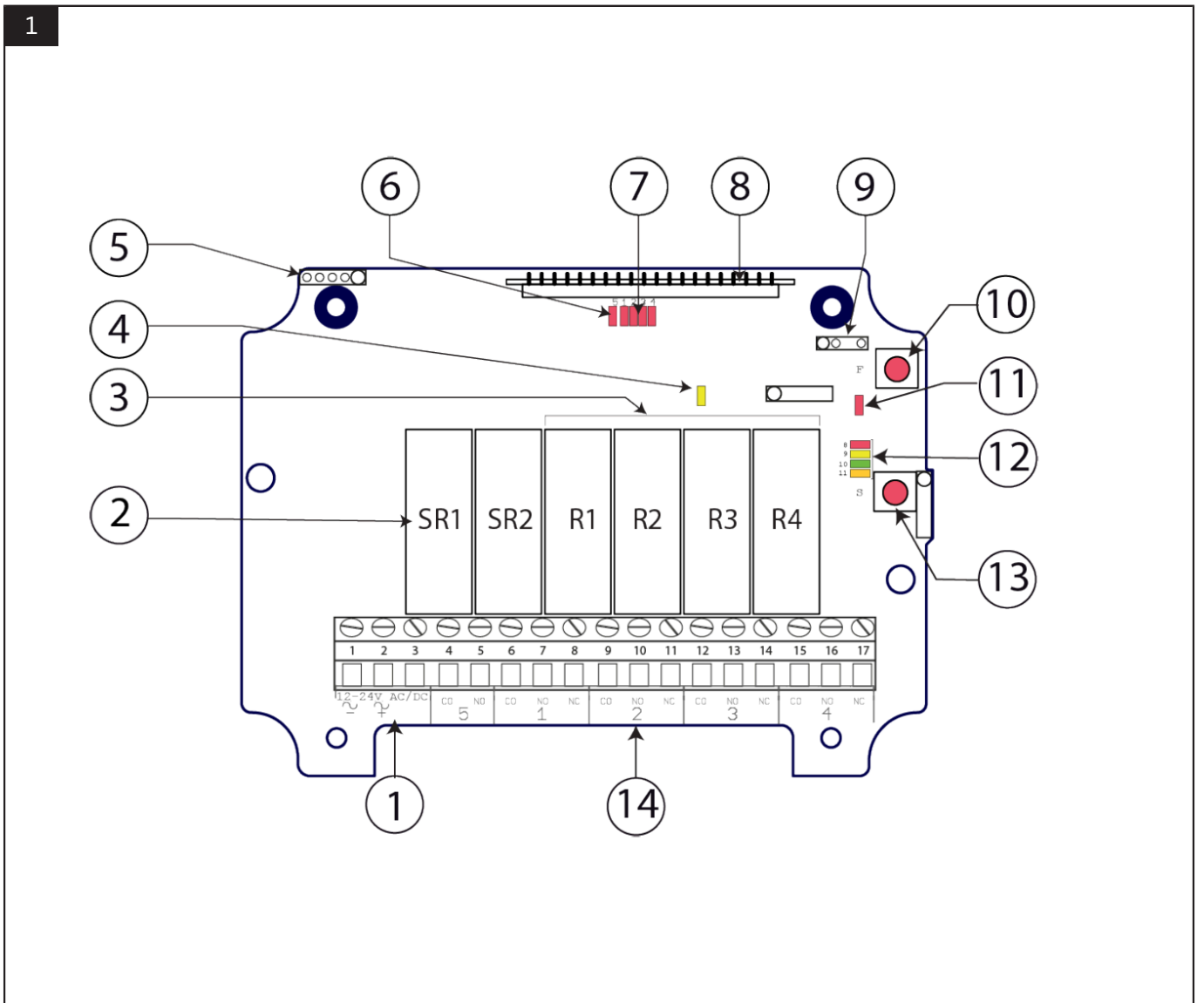


Anna Cederlund
Product Center Manager
Technical Product Management
2023-08-30

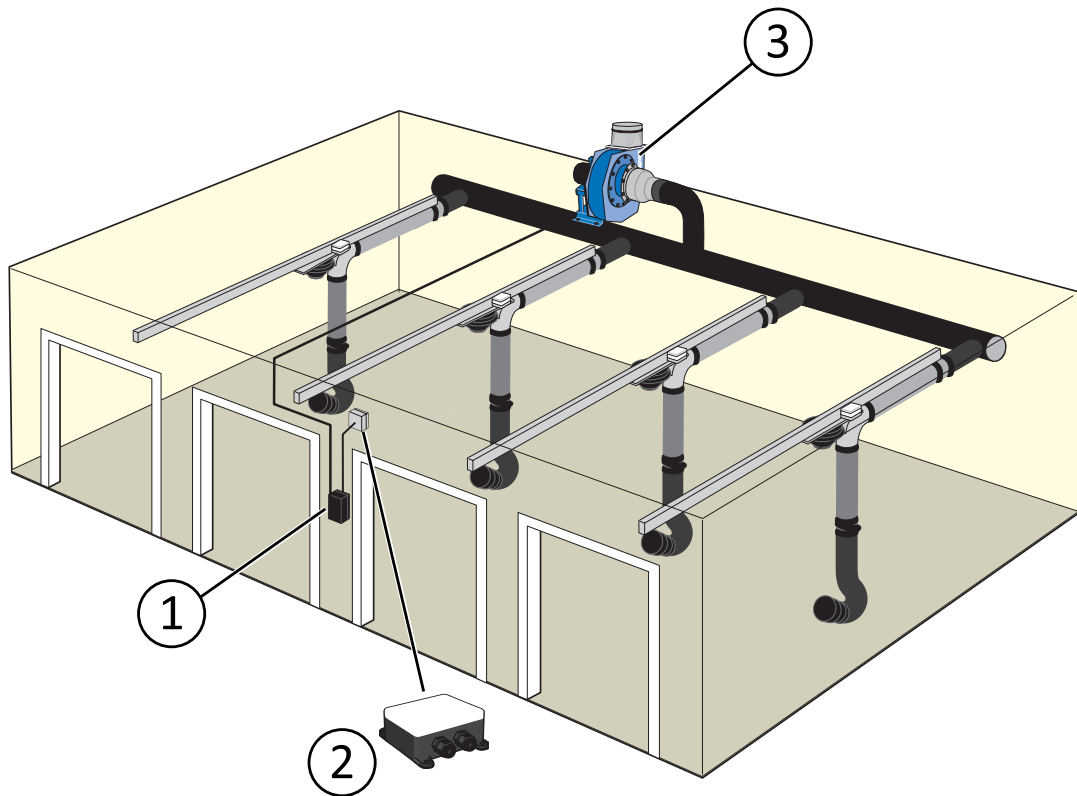
UK Importer:
Nederman Ltd
91 Seedlee Road,
Walton Summit Centre,
Bamber Bridge,
Preston,
Lancashire,
PR5 8AE



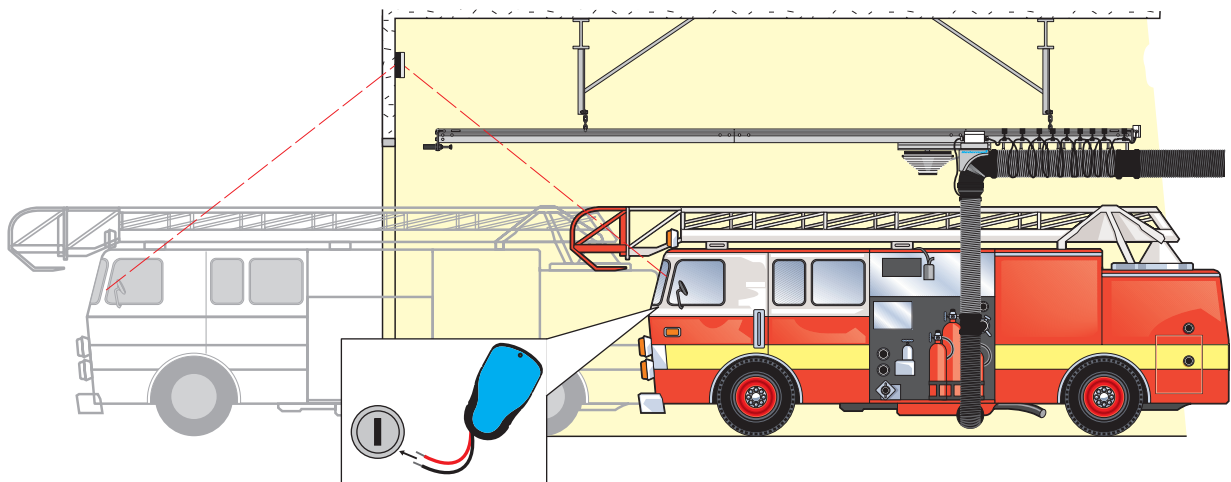
Figures



3

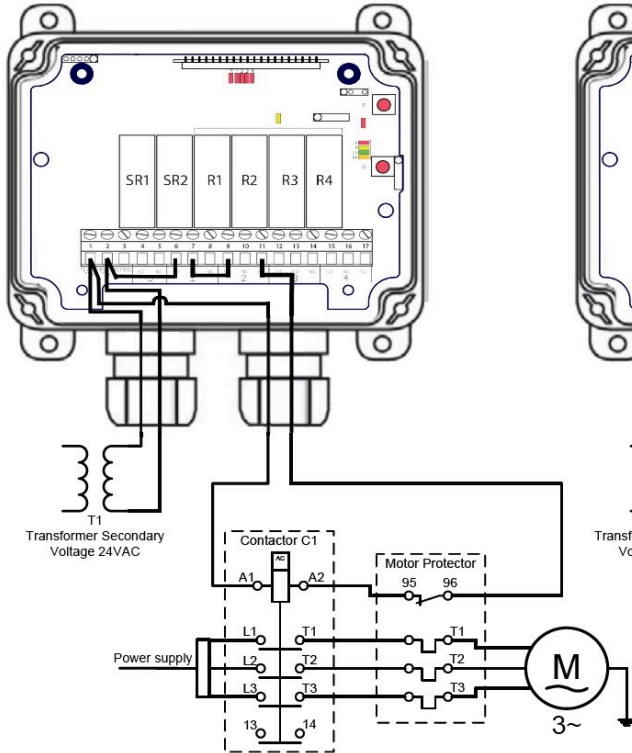


4

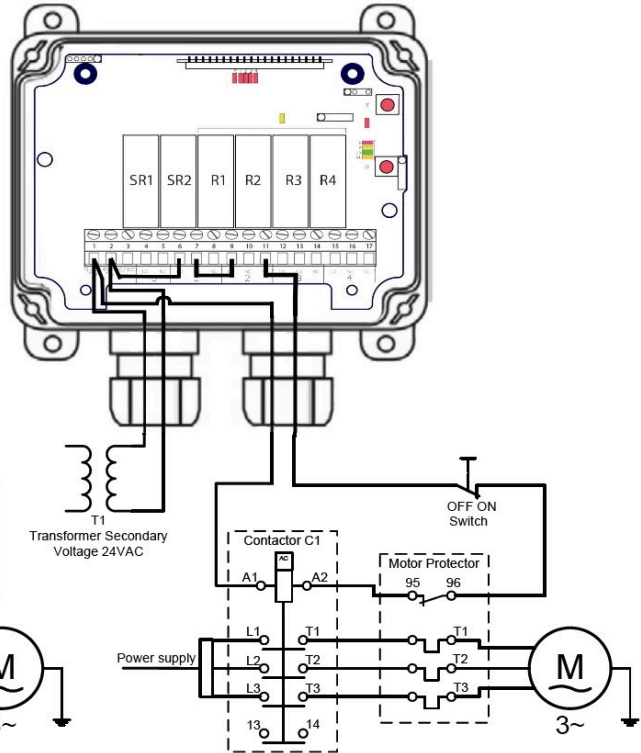


Fan contactor

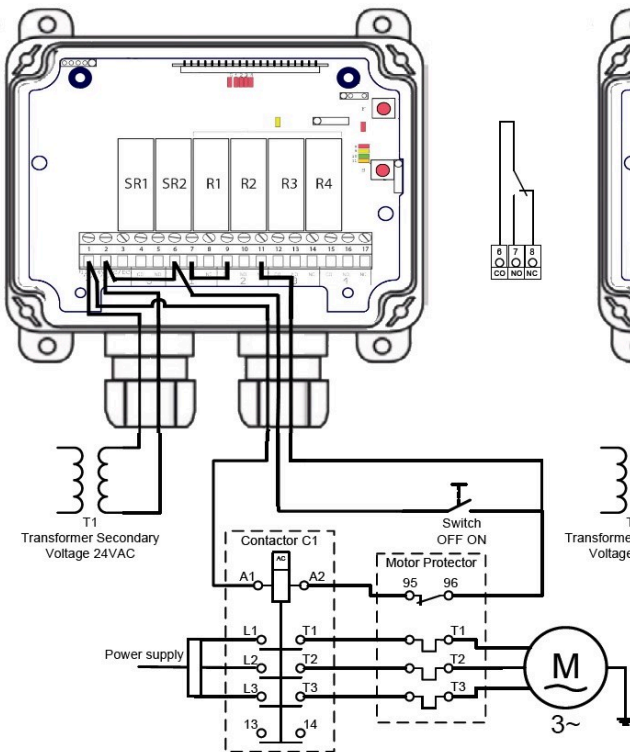
Receiver Always ON



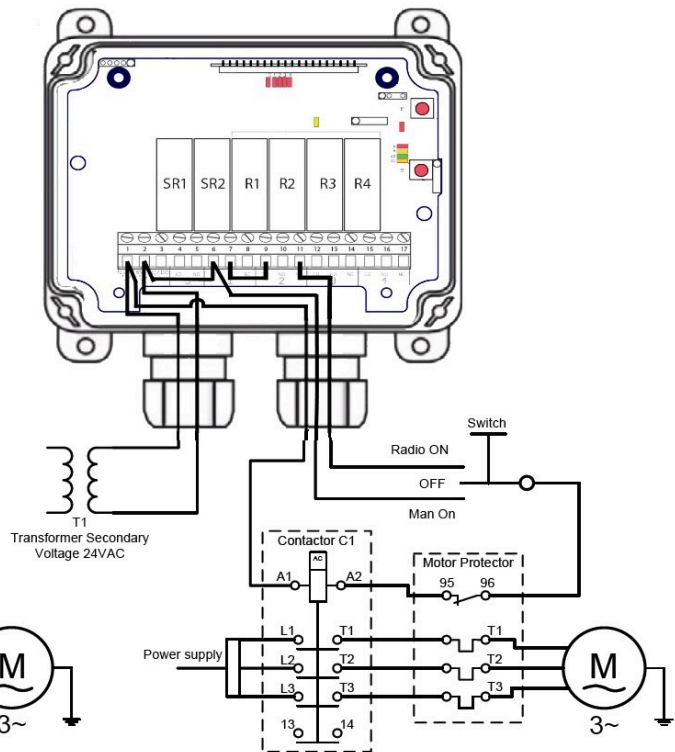
Receiver Always ON and Forced Manual OFF



Receiver Always ON and Forced Manual ON



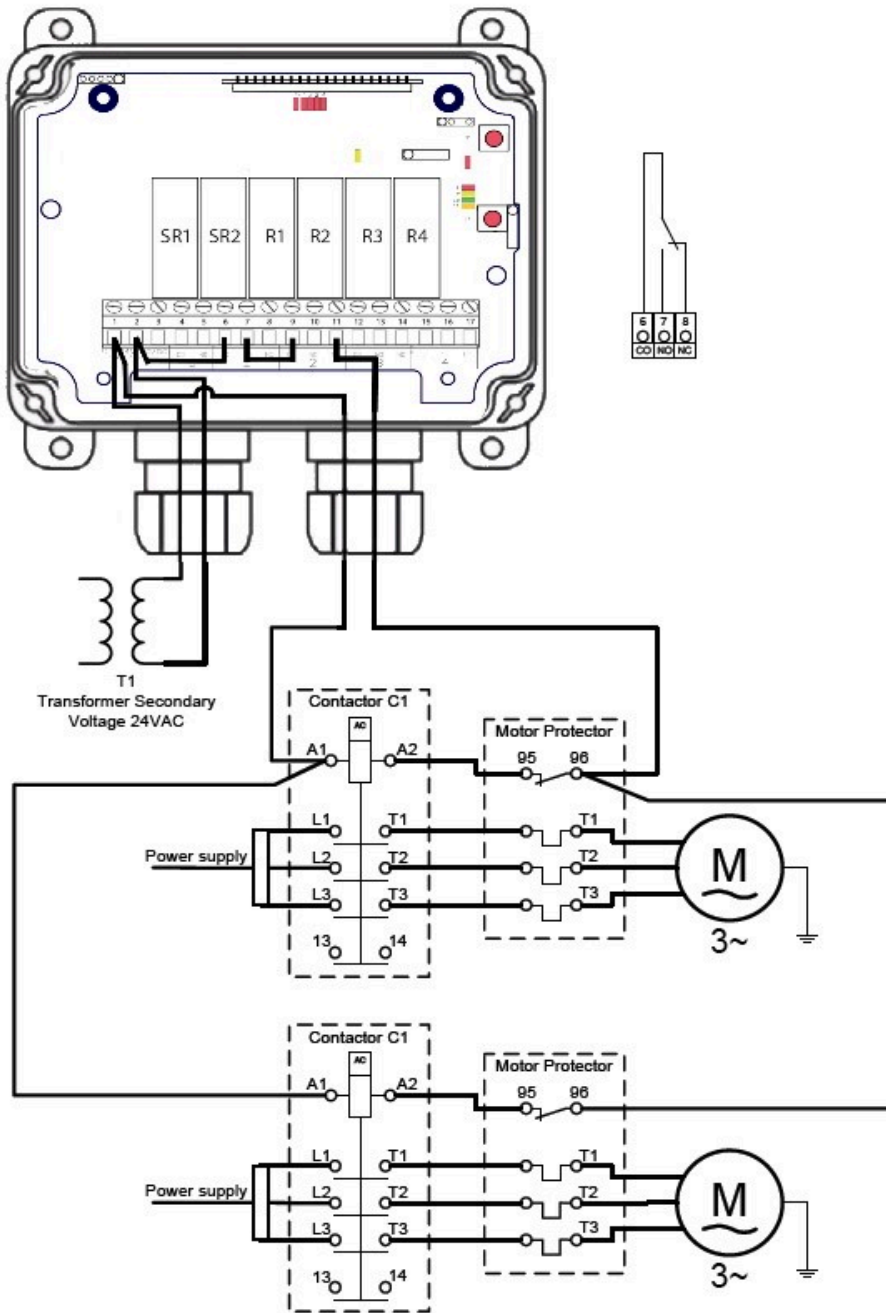
Receiver Always ON or Forced Manual ON/OFF



6

Two fan contactors

Receiver Always ON

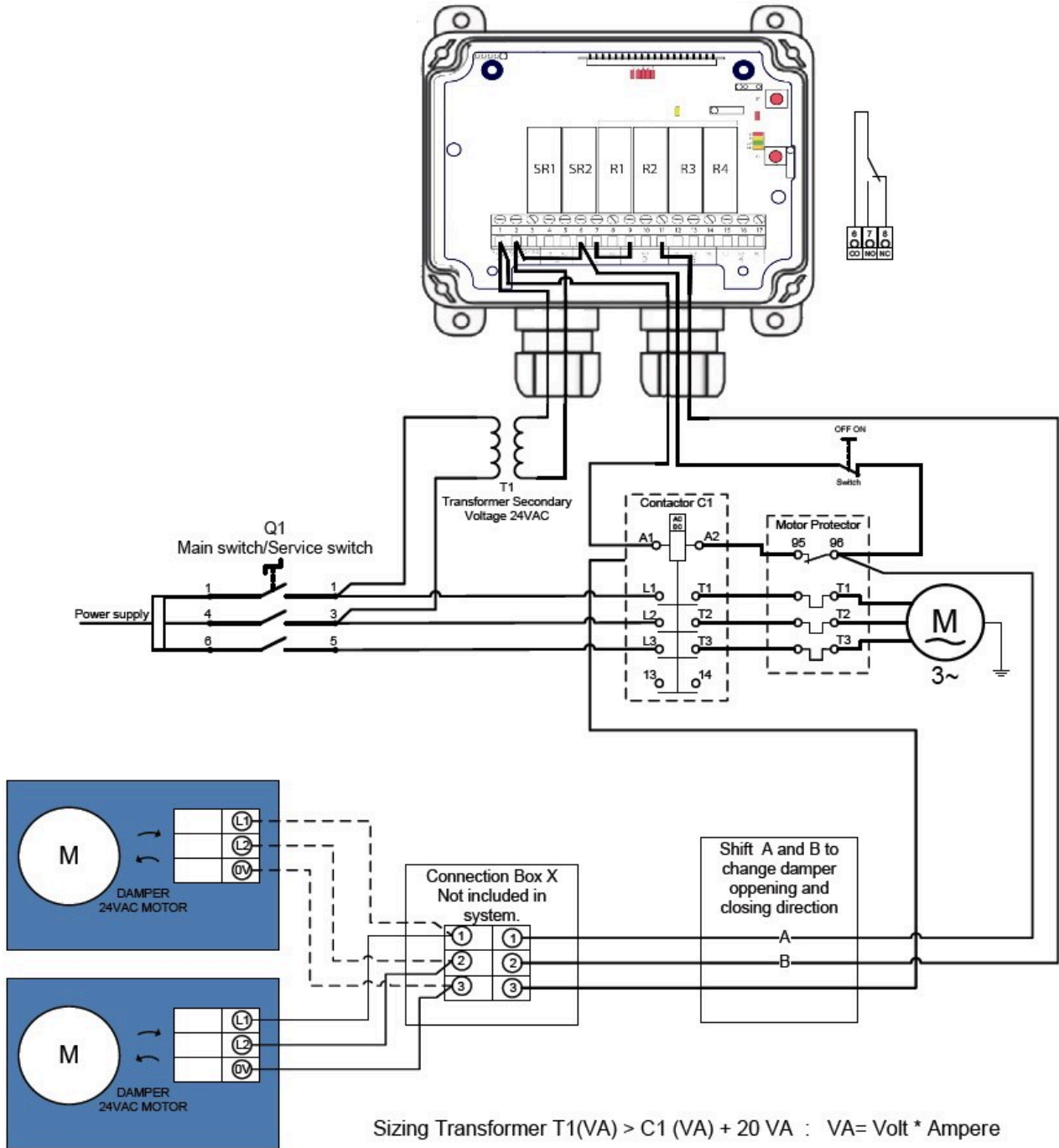


Sizing Transformer T1(VA) > C1 (VA) + C2(VA) + 20VA : VA= Volt * Ampere

7

Damper control

Receiver Always ON and Forced Manual OFF



8

Fan inverters

Receiver Always ON

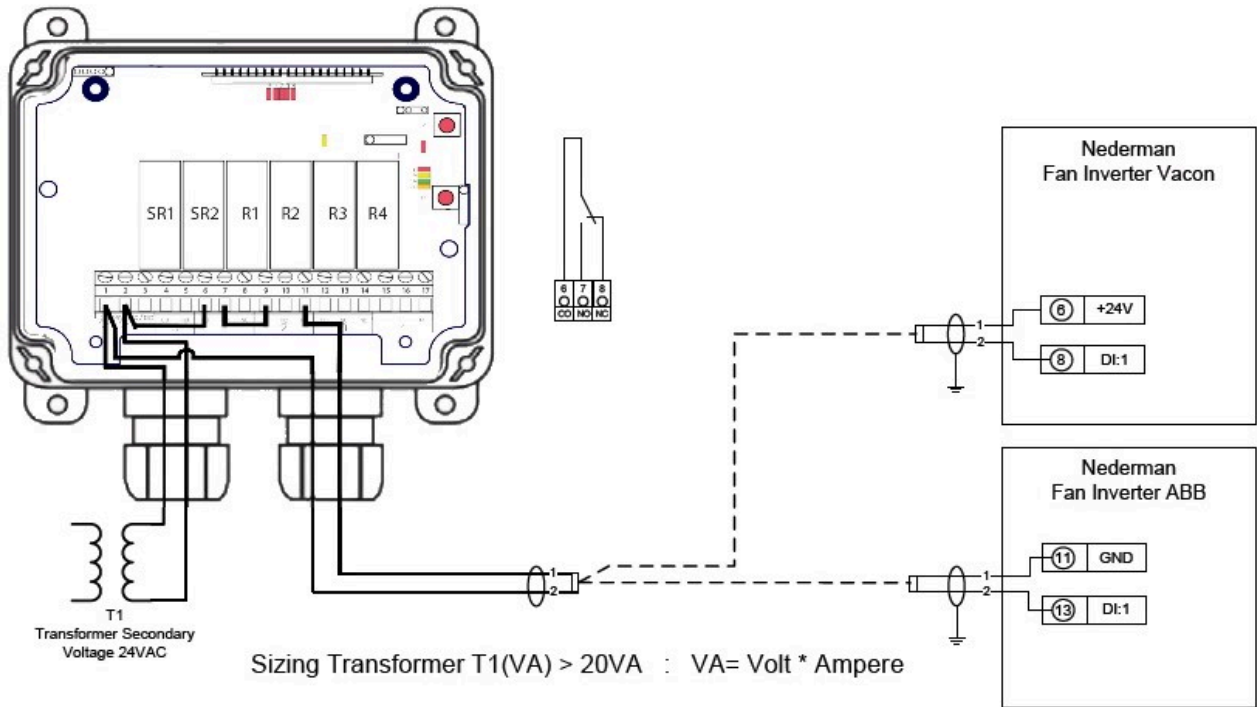


Table of contents

Figures	7
1 Preface	14
2 Safety	14
2.1 Classification of important information	14
3 Description	14
3.1 Main components	14
3.2 Technical data	15
4 Installation	15
4.1 Overview	15
4.2 Installation of the receiver	15
4.3 Installation of the transmitter	15
4.4 Wiring diagram	15
4.5 Program the receiver	16
4.6 Reset the receiver	16
4.7 Installation check	16
5 Maintenance	16
6 Troubleshooting	17
7 Spare Parts	17
7.1 Ordering spare parts	17
8 Recycling	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

2.1 Classification of important information

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



WARNING! Risk of personal injury

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



CAUTION! Risk of equipment damage

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



NOTE!

Notes contain other information that is important for personnel.

3 Description

This start/stop device is specially designed for use together with Nederman exhaust extraction systems such as MagnaTrack, MagnaStack, MagnaRail, Pneumatic Track or Pneumatic Rail System.

3.1 Main components

Receiver, see [Figure 1](#):

- 1 Power supply input
- 2 Stop relay
- 3 Relay for exhaust fan
- 4 Power supply LED (yellow)
- 5 Bridge connector
- 6 Stop relay LED (red)
- 7 Relay function LEDs (1, 2, 3, 4) (red)
- 8 Internal antenna
- 9 Programming connector
- 10 Function button
- 11 PLs status LED (red)
- 12 Function LEDs (8, 9, 10, 11) (red, yellow, green, orange)
- 13 Select button

Transmitter, see [Figure 2](#):

- 1 LED (green or red)
- 2 Black wire, negative (-)
- 3 Red wire, positive (+)

3.2 Technical data

	Transmitter	Receiver
Frequency	2.4 GHz, 16 channels	2.4 GHz, 16 channels
Model type	FM	FM
Coding	Digital pulse	Digital pulse
Code combination	4.000.000.000	4.000.000.000
Temperature	-20 to 55 °C	-20 to 55 °C
Power supply	12/24 V DC, 20 mA	24 - 230 V AC or 12 - 24 V AC/DC
Weight	100 g	360 g
Size	65 x 112 x 35 mm	120 x 116 x 50 mm
Protection	IP 65	IP 66
Transmission range	Up to 50 meters	
Relay output		Potential free, 8 A, breaks 2,5 minutes after the transmitting signal has disappeared.

4 Installation

⚠ WARNING! Risk of electric shock
Work with electric equipment is to be carried out by a qualified electrician.

⚠ WARNING! Risk of personal injuries
Before installing the unit, ensure that the input power supply to Fan Start/Stop Device is off for at least 5 minutes.

ℹ NOTE!
All installation material not included in the initial delivery must be approved according to local regulations.

4.1 Overview

See [Figure 3](#), which shows a Nederman exhaust extraction system MagnaTrack with a start/stop device:

- 1 Fan starter.
- 2 Receiver with internal antenna.
- 3 Nederman NCF fan.

4.2 Installation of the receiver

Install the receiver in the middle of the room, in a high position, for best reception. See [Figure 3](#). To obtain maximum range, the receiver must be mounted in an unshielded position, clear of metallic objects and

away from any cables carrying high currents. See [Figure 3](#) and [Figure 4](#).

ℹ NOTE!
Do not install the receiver, which contains an internal antenna, in a screened location such as a metal box that would interfere with the transmission signal.

4.3 Installation of the transmitter

Connect the transmitter to the vehicle ignition system so that the transmitter starts when the vehicle starts. Mount the transmitter in the driver's compartment, for example, on the dashboard. See [Figure 2](#) and [Figure 4](#).

The power supply is 12/24 V DC. The red wire is positive (+), and the black wire is negative (-).

4.4 Wiring diagram

See [Figure 5](#) to [Figure 8](#) for information about how to connect: the fan contactor, motor protector, transformer, old and new systems, and fan inverter:

5. Fan contactor
6. Two fan contactors
7. Damper control
8. Fan inverters

**NOTE!**

A network power switch is recommended for the electrical system including the fan.

4.5 Program the receiver

Program the receiver to find only one transmitter. Additional transmitters will be automatically linked to the system. To link transmitters to the receiver, see [Section 3.1 Main components, Figure 1](#) and [Figure 2](#), and follow the procedure below:

- 1 Connect the power supply to only one transmitter that is to be linked to the receiver. All other transmitters must be switched off. See [Figure 1](#). Power LEDs (item 4), LED 9 (item 12) and LED 10 (item 7) are lit.

**NOTE!**

If the power to the transmitter is less than 6V, its LED will be lit (red). The power is weak, but the transmitter can still send a signal to the receiver as long as the voltage is greater than 5V.

- 2 Press button F once. Power LEDs (item 4) and programming LED 11 (item 12) are lit.
- 3 Press button S once. The relay function LEDs (5,1,2,3,4) (item 6 and 7), flash three times when the receiver has found the transmitter.
- 4 Relay function LED 1 (item 7) is lit.

**NOTE!**

Power LED 1 remain lit until power is disconnected from the transmitter, or the receiver loses contact with the transmitter.

4.6 Reset the receiver

See [Section 3.1 Main components, Figure 1](#) and [Figure 2](#), and follow the procedure below:

- 1 Press button F once.
- 2 Press and hold button S until the function relay LEDs (5,1,2,3,4) are not lit.

The system is now unlinked, and no transmitters work with the receiver. See [Section 4.5 Program the receiver](#) to re-link the receiver to the transmitters.

4.7 Installation check

Follow the procedure below to check the installation. See also [Figure 1](#) and [Figure 2](#):

- 1 Start a vehicle.
- 2 Check that the transmitter LED for that vehicle is lit (green). See [Figure 2](#). If the LED is lit (red), power to that transmitter is weak; less than 6V.
- 3 Check that the fan starts.
- 4 The fan stops approximately 2,5 minutes after the following:
 - The vehicle's engine is turned off.
 - The receiver loses contact with the transmitter.

**NOTE!**

If the fan does not stop, make sure all vehicles are off and that no transmitter is receiving power, or at least that the power to transmitters is less than 1V.

5 Maintenance

Check the system at least once a month. See [Section 4.7 Installation check](#).

6 Troubleshooting

For the location of LEDs, see [Figure 1](#).

Error	Possible cause	Solution
Receiver LED 1 is not lit, but the receiver does not work when receiving the transmission.	<ul style="list-style-type: none"> • The receiver is connected incorrectly. • Incorrect voltage to the receiver. • Broken fuse in the receiver. • The transmission distance is too far. • The receiver is screened. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the receiver connection. • Check the voltage. See terminals 1 and 2, Figure 1 item 1. • Change the fuse (2A, 250V). • Place the receiver closer to the transmitter. • Do not place the receiver so that it is screened such as in a metal box.
The receiver's orange and yellow LEDs are lit, and the transmitter's LED is lit (green), but the relay does not operate.	The receiver is unprogrammed.	Program the receiver. See Section 4.5 Program the receiver .
The transmitter LED is lit (red) when transmitting.	Power to the transmitter is under 6V.	Check the power supply so that the transmitter receives more than 5V.
The transmitter LED is not lit, (neither green nor red) when transmitting.	<ul style="list-style-type: none"> • There is no power to the transmitter. • The transmitter is broken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the power supply. • Try another transmitter.
LED 1 in the receiver is not lit (red) when receiving the transmission.	<ul style="list-style-type: none"> • The receiver is connected incorrectly. • Incorrect voltage to the receiver. • Broken fuse in the receiver. • The transmission distance is too far. • The receiver is screened. • The receiver is unprogrammed. • There is no power to the transmitter. • The receiver or transmitter may be broken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the receiver connection. • Check the voltage. • Change the fuse (2A, 250V). • Place the receiver closer to the transmitter. • Do not place the receiver so that it is screened such as in a metal box. • Program the receiver. See Section 4.5 Program the receiver. • Check the power supply. • Try another receiver or transmitter.
T 2A 250 V fuse	The fuse became overloaded and burnt.	Replace the fuse.

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.

EN 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.

Obsah

Figurky	7
1 Úvod	20
2 Bezpečnost	20
2.1 Klasifikace důležitých informací	20
3 Popis	20
3.1 Hlavní komponenty	20
3.2 Technické údaje	21
4 Instalace	21
4.1 Přehled	21
4.2 Instalace přijímače	21
4.3 Instalace vysílače	21
4.4 Schéma elektroinstalace	21
4.5 Programování přijímače	22
4.6 Resetování přijímače	22
4.7 Kontrola instalace	22
5 Údržba	22
6 Odstraňování závad	23
7 Náhradní díly	23
7.1 Objednávání náhradních součástí	23
8 Recyklace	24

1 Úvod

Děkujeme, že používáte produkt Nederman!

CS

Skupina Nederman je předním světovým dodavatelem a vývojářem produktů a řešení pro odvětví environmentálních technologií. Naše inovativní produkty budou filtrovat, čistit a recyklovat v těch nejnáročnějších prostředích. Produkty a řešení společnosti Nederman vám pomohou zlepšit vaši produktivitu, snížit náklady a také snížit dopad průmyslových procesů na životní prostředí.

Před instalací, použitím a údržbou tohoto výrobku si pečlivě přečtěte veškerou dokumentaci k výrobku a identifikační štítek výrobku. Pokud dojde ke ztrátě dokumentace, je třeba ji ihned nahradit. Společnost Nederman si vyhrazuje právo upravovat a vylepšovat své výrobky včetně dokumentace bez předchozího upozornění.

Tento produkt je navržen tak, aby splňoval požadavky odpovídajících směrnic EU. Pro zachování stavu musí být všechny montážní práce, údržba a opravy provedeny pouze kvalifikovaným personálem za pomoci originálních náhradních součástí a příslušenství od společnosti Nederman. Potřebujete-li jakoukoliv technickou radu ohledně údržby nebo získání náhradních součástí, kontaktujte svého nejbližšího autorizovaného prodejce společnosti Nederman. Pokud jsou některé součásti při dodání poškozeny nebo ztraceny, informujte přepravce a místního zástupce společnosti Nederman.

2 Bezpečnost

2.1 Klasifikace důležitých informací

Tento dokument obsahuje důležité informace, které jsou vyjádřeny formou výstrahy, upozornění nebo poznámky. Příklady viz níže:



VAROVÁNÍ! Riziko poranění osob.

Varování upozorňují na možné riziko ohrožující zdraví a bezpečnost osob a na způsob, jak se lze těchto rizik vyvarovat.



POZOR! Nebezpečí poškození zařízení

Varování zdůrazňují případná rizika poškození zařízení, ne osob a jak se těmto rizikům vyvarovat.



POZNÁMKA!

Poznámky obsahují další informace důležité pro personál.

3 Popis

Toto zařízení na spuštění/zastavení je zvláště určeno pro použití spolu s Nedermanodsávacími systémy MagnaTrack, MagnaStack, MagnaRail, Pneumatic Track nebo Pneumatic Rail System.

3.1 Hlavní komponenty

Přijímač, viz [Obrázek 1](#):

- 1 Vstup napájení
- 2 Relé pro vypnutí
- 3 Relé pro odsávací ventilátor
- 4 Kontrolka napájení (žlutá)
- 5 Můstkový konektor
- 6 Relé pro vypnutí LED (červené)
- 7 Kontrolky funkce relé (1, 2, 3, 4) (červená)
- 8 Interní anténa
- 9 Konektor programování
- 10 Tlačítko Funkce
- 11 Stavová kontrolka PLs (červená)
- 12 Kontrolky funkce (8, 9, 10, 11) (červená, žlutá, zelená, oranžová)
- 13 Tlačítko Zvolit

Vysílač, viz [Obrázek 2](#):

- 1 LED (zelená nebo červená)
- 2 Černý kabel, záporný (-)
- 3 Červený kabel, kladný (+)

3.2 Technické údaje

	Vysílač	Přijímač
Frekvence	2,4 GHz, 16 kanálů	2,4 GHz, 16 kanálů
Typ modelu	FM	FM
Kódování	Digitální pulz	Digitální pulz
Kombinace kódu	4.000.000.000	4.000.000.000
Teplota	-20 až 55 °C	-20 až 55 °C
Napájení	12/24 V DC, 20 mA	24 - 230 V AC nebo 12 - 24 V AC/ DC
Hmotnost	100 g	360 g
Velikost	65 x 112 x 35 mm	120 x 116 x 50 mm
Krytí	IP 65	IP 66
Vysílací dosah	Až 50 metrů	
Výstup relé		Beznapěťový, 8 A, přesuší se 2,5 min po zmizení signálu vysílání.

4 Instalace



VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Práce na elektrické instalaci smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.



VAROVÁNÍ! Riziko poranění

Před instalací jednotky se ujistěte, že vstupní napájení Zařízení pro spuštění/zastavení ventilátoru je alespoň 5 minut vypnuté.



POZNÁMKA!

Veškerý instalační materiál neobsažený v počáteční dodávce musí být schválen na základě místních předpisů.

4.1 Přehled

Viz [Obrázek 3](#), který znázorňuje Nedermanodsávací systém MagnaTrack se zařízením na spuštění/zastavení:

- 1 Spouštěč ventilátoru.
- 2 Přijímač s interní anténou.
- 3 Nederman NCF ventilátor.

4.2 Instalace přijímače

Pro nejlepší příjem nainstalujte přijímač doprostřed místnosti, ve vysoké poloze. Viz [Obrázek 3](#). Abyste zís-

kali maximální dosah, přijímač musí být namontován na nestíněném místě bez kovových předmětů a mimo kabely vedoucí vysoký proud. Viz [Obrázek 3](#) a [Obrázek 4](#).



POZNÁMKA!

Neinstalujte přijímač, který obsahuje interní anténu, na stíněném místě, jako je kovová schránka, které by rušilo signál vysílače.

4.3 Instalace vysílače

Připojte vysílač k systému zapalování vozidla, aby se vysílač spustil při nastartování vozidla. Namontujte vysílač do prostoru řidiče, např. na palubní desku. Viz [Obrázek 2](#) a [Obrázek 4](#).

Napájení je 12/24 V DC. Červený kabel je kladný (+) a černý kabel je záporný (-).

4.4 Schéma elektroinstalace

Viz [Obrázek 5](#) a [Obrázek 8](#), kde naleznete informace o připojení: ventilátoru, stykače, proudové ochrany, transformátoru, starých a nových systémů a frekvenčního měniče:

5. Stykač ventilátoru
6. Dva stykače ventilátoru
7. Ovladač tlumiče
8. Frekvenční měniče

**POZNÁMKA!**

Pro elektrický systém obsahující ventilátor se doporučuje hlavní síťový vypínač.

4.5 Programování přijímače

Naprogramujte přijímač tak, aby našel pouze jeden vysílač. Další vysílače budou k systému připojeny automaticky. Chcete-li připojit vysílače k přijímači, viz [Část 3.1 Hlavní komponenty](#), [Obrázek 1](#) a [Obrázek 2](#), a postupujte podle níže uvedeného postupu:

- 1 Připojte napájení pouze k jednomu vysílači, který se má připojit k přijímači. Všechny další vysílače musí být vypnuty. Viz [Obrázek 1](#) Kontrolky napájení (bod 4), LED 9 (bod 12) a LED 10 (bod 7) svítí.

**POZNÁMKA!**

Pokud je napájení vysílače nižší než 6 V, jeho kontrolka se rozsvítí (červeně). Napájení je slabé, ale vysílač přesto může vysílat signál do přijímače, pokud je napětí vyšší než 5 V.

- 2 Tlačítko F jednou stiskněte. Kontrolky napájení (bod 4) a kontrolka programování 11 (bod 12) svítí.
- 3 Tlačítko S jednou stiskněte. Kontrolky funkce relé (5,1,2,3,4) (bod 6 a 7) třikrát zablikají, když přijímač nalezne vysílač.
- 4 Kontrolka funkce relé 1 (bod 7) svítí.

**POZNÁMKA!**

Kontrolka napájení LED 1 stále svítí, dokud nedojde k odpojení napájení od vysílače nebo dokud nedojde k přerušení kontaktu přijímače s vysílačem.

4.6 Resetování přijímače

Viz [Část 3.1 Hlavní komponenty](#), [Obrázek 1](#) a [Obrázek 2](#), a postupujte podle níže uvedených pokynů:

- 1 Tlačítko F jednou stiskněte.
- 2 Stiskněte a podržte tlačítko S, dokud se kontrolky funkce relé (5,1,2,3,4) nerozsvítí.

Systém je nyní odpojen a s přijímačem žádné vysílače nefungují. Chcete-li přijímač k vysílači znovu připojit, viz [Část 4.5 Programování přijímače](#).

4.7 Kontrola instalace

Při kontrole instalace postupujte podle níže uvedeného postupu, viz také [Obrázek 1](#) a [Obrázek 2](#):

- 1 Nastartujte vozidlo.
- 2 Zkontrolujte, zda kontrolka vysílače daného vozidla svítí (zeleně). Viz [Obrázek 2](#). Pokud kontrolka svítí (červeně), napájení daného vysílače je slabé; je nižší než 6 V.
- 3 Zkontrolujte, zda se ventilátor spustí.
- 4 Ventilátor se zastaví po přibližně 2,5 minutách po výskytu následujících situací:
 - Motor vozidla je vypnutý.
 - Přijímač ztratí kontakt s vysílačem.

**POZNÁMKA!**

Pokud se ventilátor nezastaví, ujistěte se, že jsou všechna vozidla vypnutá a že do žádného vysílače nepřichází napětí, nebo alespoň že napájení vysílačů je nižší než 1 V.

5 Údržba

Minimálně po jednom měsíci systém zkontrolujte. Viz [Část 4.7 Kontrola instalace](#).

6 Odstraňování závad

Umístění kontrolkek, viz [Obrázek 1](#).

Chyba	Možná příčina	Řešení
Kontrolka přijímače 1 nesvítí, ale přijímač při přijímání vysílání nefunguje.	<ul style="list-style-type: none"> • Přijímač je nesprávně zapojen. • Nesprávné napětí přijímače. • Přerušená pojistka v přijímači. • Vysílač je příliš vzdálený. • Přijímač je stíněný. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte připojení přijímače. • Zkontrolujte napětí. Viz svorky 1 až 2, Obrázek 1 bod 1. • Vyměňte pojistku (2 A, 250 V). • Umístěte přijímač blíže k vysílači. • Neumísťujte vysílač tak, aby byl stíněn, např. do kovové schránky.
Oranžová a žlutá kontrolka přijímače svítí a svítí kontrolka vysílače (zeleně), ale relé nefunguje.	Přijímač není naprogramovaný.	Programování přijímače. Viz Část 4.5 Programování přijímače .
Kontrolka vysílače svítí (červeně) během vysílání.	Napájení vysílače je pod hodnotou 6 V.	Zkontrolujte napájení, aby vysílač přijímal více než 5 V.
Kontrolka vysílače nesvítí (ani zeleně, ani červeně) během vysílání.	<ul style="list-style-type: none"> • Do vysílače neproudí žádné napětí. • Vysílač je rozbitý. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte napájení. • Zkuste jiný vysílač.
Kontrolka 1 v přijímači při přijímání vysílání nesvítí (červeně).	<ul style="list-style-type: none"> • Přijímač je nesprávně zapojen. • Nesprávné napětí přijímače. • Přerušená pojistka v přijímači. • Vysílač je příliš vzdálený. • Přijímač je stíněný. • Přijímač není naprogramovaný. • Do vysílače neproudí žádné napětí. • Přijímač nebo vysílač mohou být poškozeni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte připojení přijímače. • Zkontrolujte napětí. • Vyměňte pojistku (2 A, 250 V). • Umístěte přijímač blíže k vysílači. • Neumísťujte vysílač tak, aby byl stíněn, např. do kovové schránky. • Programování přijímače. Viz Část 4.5 Programování přijímače. • Zkontrolujte napájení. • Zkuste jiný přijímač nebo vysílač.
Pojistka T 2 A 250 V	Pojistka byla přetížena a shořela.	Vyměňte pojistku.

7 Náhradní díly



POZOR! Nebezpečí poškození zařízení

Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství Nederman.

S dotazy ohledně servisu nebo náhradních dílů se obraťte na nejbližšího autorizovaného prodejce nebo na společnost Nederman. Viz také www.nederman.com.

7.1 Objednávání náhradních součástí

Při objednávání náhradních dílů uvádějte vždy následující:

- číslo dílu- a kontrolní číslo (viz identifikační štítek výrobku).
- Přesné číslo a název náhradního dílu (viz www.nederman.com/en/service/spare-part-search).
- Množství požadovaných dílů.

8 Recyklace

CS

Výrobek byl vyroben tak, aby se materiály v něm obsažené daly recyklovat. S různými typy materiálů je třeba nakládat dle platných místních předpisů. V případě dotazů při likvidaci výrobku po době jeho životnosti kontaktujte prodejce nebo společnost Nederman.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungen	7
1 Vorwort	26
2 Sicherheit	26
2.1 Klassifizierung wichtiger Informationen	26
3 Beschreibung	26
3.1 Hauptbestandteile	26
3.2 Technische Daten	27
4 Installation	27
4.1 Übersicht	27
4.2 Einbau des Empfängers	27
4.3 Einbau des Senders	27
4.4 Schaltplan	27
4.5 Programmierung des Empfängers	28
4.6 Rückstellung des Empfängers	28
4.7 Installationskontrolle	28
5 Wartung	28
6 Fehlersuche und Fehlerbehebung	29
7 Ersatzteile	30
7.1 Bestellung von Ersatzteilen	30
8 Entsorgung	30

1 Vorwort

Danke, dass Sie ein Nederman-Produkt verwenden!

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

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

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

2 Sicherheit

2.1 Klassifizierung wichtiger Informationen

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



WARNUNG! Verletzungsgefahr

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



VORSICHT! Gefahr der Anlagenbeschädigung

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



BEACHTEN!

Hinweise enthalten wichtige Informationen für die Mitarbeiter.

3 Beschreibung

Dieses Ein-/Ausschaltgerät wurde speziell für die Verwendung mit Nederman Abgasabsaugsystemen wie MagnaTrack, MagnaStack, MagnaRail, Pneumatic Track oder Pneumatic Rail System konstruiert.

3.1 Hauptbestandteile

Empfänger siehe [Abbildung 1](#):

- 1 Netzteilzugang
- 2 Stopprelais
- 3 Relais für Abgasgebläse
- 4 Stromversorgungs-LED (gelb)
- 5 Brückenverbinder
- 6 Stopprelais-LED (rot)
- 7 LED für Relaisfunktionen (1, 2, 3, 4; rot)
- 8 Eingebaute Antenne
- 9 Programmieranschluss
- 10 Funktionstaste
- 11 SPS-Status-LED (rot)
- 12 Funktions-LEDs (8, 9, 10, 11) (rot, gelb, grün, orange)
- 13 Wählschalter

Sender siehe [Abbildung 2](#):

- 1 LED (grün oder rot)
- 2 Schwarzer Leiter, negativ (-)
- 3 Roter Leiter, positiv (+)

3.2 Technische Daten

	Sender	Empfänger
Frequenz	2,4 GHz, 16 Kanäle	2,4 GHz, 16 Kanäle
Modelltyp	FM	FM
Codierung	Digitalimpuls	Digitalimpuls
Code-Kombination	4.000.000.000	4.000.000.000
Temperatur	-20 bis 55 °C	-20 bis 55 °C
Stromversorgung	12/24 V DC, 20 mA	24 - 230 V AC oder 12 - 24 V AC/ DC
Gewicht	100 g	360 g
Größe	65 x 112 x 35 mm	120 x 116 x 50 mm
Schutzart	IP 65	IP 66
Reichweite	Bis zu 50 Meter	
Relaisausgang		Potentialfrei, 8 A, Abschaltung 2,5 Minuten nach Verschwinden des Sendesignals

4 Installation

⚠️ WARNUNG! Gefahr von Stromschlägen
Arbeiten an elektrischer Ausrüstung dürfen nur von geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.

⚠️ WARNUNG! Gefahr von Personenschäden
Vor der Installation des Geräts ist sicherzustellen, dass die Stromversorgung von Gebläse-Ein-/Ausschaltgerät seit mindestens 5 Minuten ausgeschaltet ist.

ℹ️ BEACHTEN!
Alle nicht zum ursprünglichen Lieferumfang gehörenden Installationsunterlagen sind den örtlichen Vorschriften entsprechend zu genehmigen.

4.1 Übersicht

Siehe [Abbildung 3](#); zeigt eine Nederman Abgasabsauganlage MagnaTrack mit Start/Stop-Vorrichtung:

- 1 Gebläse-Einschaltgerät.
- 2 Empfänger mit eingebauter Antenne
- 3 Nederman NCF-Gebläse.

4.2 Einbau des Empfängers

Den Empfänger zur Optimierung des Empfangs mittlen im Raum und möglichst hoch anordnen. Siehe [Abbildung 3](#). Damit die maximale Reichweite erzielt wird, muss der Empfänger in nicht abgeschirmter Stellung abseits von Metallobjekten und entfernt von allen Kabeln mit Starkstrom angebracht werden. Siehe [Abbildung 3](#) und [Abbildung 4](#).

ℹ️ BEACHTEN!
Den Empfänger mit seiner eingebauten Antenne nicht an einem abgeschirmten Ort wie in einem Metallkasten installieren, der das Sendesignal stören würde.

4.3 Einbau des Senders

Den Sender an die Zündanlage des Fahrzeuges anschließen, damit er zusammen mit dem Fahrzeug eingeschaltet wird. Den Sender im Fahrerraum anbringen, z. B. auf dem Armaturenbrett. Siehe [Abbildung 2](#) und [Abbildung 4](#).

Die Stromversorgung beträgt 12/24 V DC. Der rote Leiter ist positiv (+), während der schwarze Leiter negativ (-) ist.

4.4 Schaltplan

Siehe [Abbildung 5](#) bis [Abbildung 8](#) für Informationen zum Anschluss von Gebläseschutz, Motorschutz, Tra-

fo, alten und neuen Systemen sowie Gebläse-Wechselrichter:

5. Ventilatorschalter
6. Zwei Gebläseschütze
7. Dämpfersteuerung
8. Gebläse-Wechselrichter

DE

i **BEACHTEN!**
Für die Elektroanlage einschl. Gebläse empfiehlt sich ein Stromschalter.

4.5 Programmierung des Empfängers

Der Empfänger ist so zu programmieren, dass er nur auf einen Sender anspricht. Weitere Sender werden automatisch an das System weitergeleitet. Verbindung von Sendern mit dem Empfänger siehe [Abschnitt 3.1 Hauptbestandteile](#), [Abbildung 1](#) und [Abbildung 2](#). Dabei ist die nachstehende Vorgehensweise einzuhalten:

- 1 Die Stromversorgung nur an den Sender anschließen, der mit dem Empfänger verbunden werden soll. Alle anderen Sender müssen abgeschaltet werden. Siehe [Abbildung 1](#). Die LEDs der Stromversorgung (Pos. 4), LED 9 (Pos. 12) und LED 10 (Pos. 7) leuchten.

i **BEACHTEN!**
Wenn die Stromversorgung zum Sender weniger als 6 V ausweist, leuchtet die LED auf (rot). Die Stromversorgung ist schwach, aber der Sender kann immer noch ein Signal an den Empfänger senden, sofern die Spannung über 5 V liegt.

- 2 Die Taste F einmal betätigen. Die LEDs der Stromversorgung (Pos. 4) und die Programmierungs-LED 11 (Pos. 12) leuchten.
- 3 Die Taste S einmal betätigen. Die LEDs der Relaisfunktion (5, 1, 2, 3, 4; Pos. 6 und 7) blinken drei Mal, wenn der Empfänger den Sender gefunden hat.
- 4 Relaisfunktion LED 1 (Pos. 7) leuchtet.

i **BEACHTEN!**
Die Stromversorgungs-LED 1 leuchtet weiter, bis die Stromversorgung zum Sender unterbrochen wird oder der Empfänger den Kontakt zum Sender verliert.

4.6 Rückstellung des Empfängers

Siehe [Abschnitt 3.1 Hauptbestandteile](#), [Abbildung 1](#) und [Abbildung 2](#), und befolgen Sie folgende Schritte:

- 1 Die Taste F einmal betätigen.
- 2 Die Taste S gedrückt halten, bis die LEDs des Funktionsrelais (5, 1, 2, 3, 4) nicht mehr leuchten.

Das System ist jetzt abgetrennt, und kein Sender erreicht den Empfänger. Siehe [Abschnitt 4.5 Programmierung des Empfängers](#) für Hinweise zum erneuten Verbinden des Empfängers mit den Sendern.

4.7 Installationskontrolle

Die Installation ist gemäß nachstehendem Ablauf zu überprüfen. Siehe auch [Abbildung 1](#) und [Abbildung 2](#):

- 1 Das Fahrzeug anlassen.
- 2 Überprüfen, ob die Sender-LED des Fahrzeugs leuchtet (grün). Siehe [Abbildung 2](#). Wenn die LED leuchtet (rot), ist die Stromversorgung zum betreffenden Sender schwach; weniger als 6 V.
- 3 Überprüfen, ob das Gebläse anläuft.
- 4 Das Gebläse wird etwa 2,5 Minuten nach folgenden Ereignissen abgeschaltet:
 - Der Motor des Fahrzeugs ist ausgestellt.
 - Der Empfänger verliert den Kontakt zum Sender.

i **BEACHTEN!**
Wenn das Gebläse nicht abgeschaltet wird, ist sicherzustellen, dass alle Fahrzeuge abgeschaltet sind und kein Sender mit Strom versorgt wird oder zumindest die Stromversorgung der Empfänger unter 1 V liegt.

5 Wartung

Das System ist mindestens einmal pro Monat zu überprüfen. Siehe [Abschnitt 4.7 Installationskontrolle](#).

6 Fehlersuche und Fehlerbehebung

Zur Position der LEDs siehe [Abbildung 1](#).

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Die Empfänger-LED 1 leuchtet nicht, aber der Empfänger funktioniert nicht beim Empfang eines Signals.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Empfänger ist falsch angeschlossen. • Der Empfänger erhält eine falsche Spannung. • Defekte Sicherung im Empfänger • Der Sendeabstand ist zu groß. • Der Empfänger ist abgeschirmt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Den Anschluss des Empfängers überprüfen. • Die Spannung überprüfen. Siehe Klemmen 1 und 2, Abbildung 1, Pos. 1. • Die Sicherung austauschen (2 A, 250 V). • Den Empfänger näher an den Sender heranbringen. • Den Empfänger nicht so anordnen, dass er abgeschirmt wird, etwa in einem Metallkasten.
Die orangene und die gelbe LED des Empfängers leuchten und die LED des Senders leuchtet (grün), aber das Relais funktioniert nicht.	Der Empfänger ist nicht programmiert.	Programmieren Sie den Empfänger. Siehe Abschnitt 4.5 Programmierung des Empfängers .
Während des Sendevorgangs leuchtet die Sender-LED (rot).	Die Stromversorgung des Senders liegt unter 6 V.	Überprüfen Sie die Stromversorgung und stellen Sie sicher, dass der Sender mehr als 5 V empfängt.
Während des Sendevorgangs leuchtet die Sender-LED nicht (weder grün noch rot).	<ul style="list-style-type: none"> • Der Sender ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen. • Der Sender ist defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Stromversorgung überprüfen. • Einen anderen Sender ausprobieren.
LED 1 im Empfänger leuchtet während des Empfangs nicht (rot).	<ul style="list-style-type: none"> • Der Empfänger ist falsch angeschlossen. • Der Empfänger erhält eine falsche Spannung. • Defekte Sicherung im Empfänger • Der Sendeabstand ist zu groß. • Der Empfänger ist abgeschirmt. • Der Empfänger ist nicht programmiert. • Der Sender ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen. • Der Empfänger oder Sender könnte defekt sein. 	<ul style="list-style-type: none"> • Den Anschluss des Empfängers überprüfen. • Die Spannung überprüfen. • Die Sicherung austauschen (2 A, 250 V). • Den Empfänger näher an den Sender heranbringen. • Den Empfänger nicht so anordnen, dass er abgeschirmt wird, etwa in einem Metallkasten. • Programmieren Sie den Empfänger. Siehe Abschnitt 4.5 Programmierung des Empfängers. • Die Stromversorgung überprüfen. • Einen anderen Empfänger oder Sender ausprobieren.
T 2 A 250 V Sicherung	Die Sicherung wurde überlastet und ist ausgebrannt.	Sicherung wechseln.

7 Ersatzteile



VORSICHT! Gefahr der Anlagenbeschädigung

Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile und Zubehör von Nederman.

DE

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).
- Benötigte Stückzahl.

8 Entsorgung

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

Sisällysluettelo

Kuvat	7
1 Esipuhe	32
2 Turvallisuus	32
2.1 Tärkeiden tietojen luokittelu	32
3 Kuvaus	32
3.1 Pääosat	32
3.2 Tekniset tiedot	33
4 Asennus	33
4.1 Yleiskatsaus	33
4.2 Vastaanottimen asennus	33
4.3 Lähettimen asennus	33
4.4 Kytkenäkaavio	33
4.5 Vastaanottimen ohjelmointi	34
4.6 Vastaanottimen nollaus	34
4.7 Asennuksen tarkastus	34
5 Huolto	34
6 Vianetsintä	35
7 Varaosat	35
7.1 Varaosien tilaaminen	35
8 Kierrätys	36

1 Esipuhe

Kiitos Nederman-tuotteen käyttämisestä!

Nederman Group on maailman johtava ympäristöteknologia-alan tuotteiden ja ratkaisujen toimittaja ja kehittäjä. Innovatiiviset tuotteemme suodattavat, puhdistavat ja kierrättävät ilmaa vaativimmissakin ympäristöissä. Nederman-tuotteet ja ratkaisut auttavat sinua parantamaan tuottavuuttasi, alentamaan kustannuksia ja vähentämään myös teollisten prosessien ympäristövaikutuksia.

Lue kaikki mukana toimitetut asiakirjat ja tuotteen tyyppikirje huolellisesti ennen tuotteen asentamista, käyttämistä tai huoltamista. Hanki kadonneiden tilalle uudet kappaleet välittömästi. Nederman pidättää oikeuden muuttaa ja parantaa tuotteitaan, dokumentaatio mukaan lukien, ilman ennakoilmoitusta.

Tämä tuote on suunniteltu täyttämään asianmukaisien EY-direktiivien vaatimukset. Direktiivien mukaisen tilan ylläpito edellyttää, että kaikki asennus-, korjaus- ja huoltotyöt suorittaa pätevä henkilöstö käyttäen ainoastaan Nederman alkuperäisiä varaosia ja tarvikkeita. Jos haluat neuvoja teknisistä palveluksista tai tilata varaosia, ota yhteys lähimpään valtuutettuun jälleenmyyjään tai Nederman. Jos tuotteessa on toimitettaessa viallisia tai puuttuvia osia, ilmoita asiasta välittömästi kuljetusliikkeelle ja paikalliselle Nederman-edustajalle.

2 Turvallisuus

2.1 Tärkeiden tietojen luokittelu

Tämä asiakirja sisältää tärkeitä tietoja, jotka annetaan joko varoituksina, huomautuksina tai ilmoituksina:



VAROITUS! Henkilövahingon riski

Varoitukset ilmoittavat mahdollisesta vaarasta käyttäjien terveydelle ja turvallisuudelle, ja niissä ilmoitetaan, miten vaaran voi välttää.



HUOMIO! Laitevaurion vaara

Huomautukset koskevat mahdollista vaaraa laitteelle mutta ei henkilöille, ja tapoja, joilla vaara voidaan välttää.



HUOMAUTUS!

Ilmoitukset sisältävät muuta henkilöstön kannalta tärkeää tietoa.

3 Kuvaus

Tämä käynnistys-/pysäytyslaite on suunniteltu käytettäväksi erityisesti Nederman pakokaasunpoistojärjestelmissä, kuten MagnaTrack, MagnaStack, Magna-Rail, Pneumatic Track ja Pneumatic Rail System.

3.1 Pääosat

Vastaanotin, katso [Kuva 1](#):

- 1 Virtalähde
- 2 Pysäytysrele
- 3 Pakokaasupuhaltimen rele
- 4 Virtalähteen merkkivalo (keltainen)
- 5 Siltaliitin
- 6 Pysäytysreleen merkkivalo (punainen)
- 7 Reletoiminnon merkkivalot (1, 2, 3, 4) (punainen)
- 8 Sisäantenni
- 9 Ohjelmointiliitin
- 10 Toimintopainike
- 11 PL:n tilavalot (punainen)
- 12 Toiminnan merkkivalot (8, 9, 10, 11) (punainen, keltainen, vihreä, oranssi)
- 13 Valintapainike

Lähetin, katso [Kuva 2](#):

- 1 Merkkivalo (vihreä tai punainen)
- 2 Musta johto, negatiivinen (-)
- 3 Punainen johto, positiivinen (+)

3.2 Tekniset tiedot

	Lähetin	Vastaanotin
Taajuus	2,4 GHz, 16 kanavaa	2,4 GHz, 16 kanavaa
Mallityyppi	FM	FM
Koodaus	Digitaalinen pulssi	Digitaalinen pulssi
Koodiyhdistelmä	4.000.000.000	4.000.000.000
Lämpötila	-20 - 55 °C	-20 - 55 °C
Virtalähde	12/24 V DC, 20 mA	24 - 230 V AC tai 12 - 24 V AC/DC
Paino	100 g	360 g
Koko	65 x 112 x 35 mm	120 x 116 x 50 mm
Suojaus	IP 65	IP 66
Lähetysten kantama	Jopa 50 metriä	
Relelähtö		Potentiaalivapaa, 8 A, katkeaa 2,5 minuuttia lähetysignaalin katkeamisen jälkeen.

FI

4 Asennus

VAROITUS! Sähköiskun vaara
Sähkötöitä saa suorittaa vain pätevä sähkömies.

VAROITUS! Henkilövahinkojen vaara
Varmista ennen yksikön asennusta, että Fan Start/Stop Device -laitteen syöttövirtalähde ei ole kytketty vähintään viiteen minuuttiin.

HUOMAUTUS!
Kaikkien alkuperäiseen toimitukseen kuulumattomien asennusmateriaalien on noudatettava paikallisia määräyksiä.

4.1 Yleiskatsaus

Katso [Kuva 3](#), jossa on esitetty Nederman pakokaasunpoistojärjestelmä MagnaTrack ja käynnistys- ja pysäytyslaitteita:

- 1 Puhaltimen käynnistysyksikkö.
- 2 Sisäantennilla varustettu vastaanotin
- 3 Nederman NCF-puhallin.

4.2 Vastaanottimen asennus

Asenna vastaanotin huoneen keskelle mahdollisimman korkealle, jotta vastaanotto olisi hyvä. Katso [Kuva 3](#). Jotta kantama olisi mahdollisimman hyvä, vastaa-

notin ei saa olla peitettynä tai lähellä metalliesineitä tai suurvirtakaapeleita. Katso [Kuva 3](#) ja [Kuva 4](#).

HUOMAUTUS!
Sisäantennilla varustettua vastaanotinta ei saa asentaa peitettyyn paikkaan, kuten metallikoteloon, sillä se voi häiritä lähetysignaalia.

4.3 Lähettimen asennus

Kytke lähetin ajoneuvon sytytysjärjestelmään siten, että lähetin käynnistyy ajoneuvon käynnistyessä. Asenna lähetin kuljettajan tilaan, esimerkiksi kojelautaan. Katso [Kuva 2](#) ja [Kuva 4](#).

Virtalähde on 12/24 V DC. Punainen johto on positiivinen (+) ja musta johto negatiivinen (-).

4.4 Kytkentäkaavio

Katso [Kuva 5](#) ja [Kuva 8](#), joissa on lisätietoja puhaltimen, kontaktorin, moottorisuojan, muuntajan, uuden ja vanhan järjestelmän sekä Fan Inverter -laitteen kytkentästä:

5. Puhallinkontaktori
6. Kaksi puhaltimen kontaktoria
7. Pellin säädin
8. Fan Inverter -laitteet

**HUOMAUTUS!**

Sähköjärjestelmissä, kuten puhaltimissa, suositellaan käytettäväksi verkkovirtakytkintä.

4.5 Vastaanottimen ohjelmointi

Ohjelmoi vastaanotin löytämään vain yksi lähetin. Lisälähetimet yhdistetään järjestelmään automaattisesti. Ohjeita lähettimien yhdistämisestä vastaanottiin, katso [Osio 3.1 Pääosat](#), [Kuva 1](#) ja [Kuva 2](#) ja noudata olevia ohjeita.

- 1 Kytke virtalähde vain yhteen lähettimeen, joka halutaan yhdistää vastaanottiin. Kaikki muut lähettimet on kytkettävä pois päältä. Katso [Kuva 1](#). Virran merkkivalot (kohta 4), merkkivalo 9 (kohta 12) ja merkkivalo 10 (kohta 7) syttyvät.

**HUOMAUTUS!**

Jos lähetimen saama virta on alle 6 V, sen merkkivalo syttyy (punaisena). Virta on heikko, mutta jos se on yli 5 V, lähetin pysyy silti lähettämään signaalin vastaanottiin.

- 2 Paina painiketta F kerran. Virran merkkivalot (kohta 4) ja ohjelmoinnin merkkivalo 11 (kohta 12) syttyvät.
- 3 Paina painiketta S kerran. Releen toiminnan merkkivalot (5, 1, 2, 3, 4) (kohta 6 ja 7), vilkkuvat kolme kertaa, kun vastaanotin on löytänyt lähettimen.
- 4 Releen toiminnan merkkivalo 1 (kohta 7) palaa.

**HUOMAUTUS!**

Virran merkkivalo 1 palaa, kunnes lähettimestä katkaistaan virta tai vastaanotin menettää yhteyden lähettimeen.

4.6 Vastaanottimen nollaus

Katso [Osio 3.1 Pääosat](#), [Kuva 1](#) ja [Kuva 2](#) ja noudata seuraavia ohjeita:

- 1 Paina painiketta F kerran.
- 2 Paina painiketta S ja pidä se painettuna, kunnes toiminnan releen merkkivalot (5, 1, 2, 3, 4) eivät enää pala.

Järjestelmä ei ole enää yhdistettynä, eivätkä lähettimet toimi vastaanottimen kanssa. Katso [Osio 4.5 Vastaanottimen ohjelmointi](#), miten vastaanotin yhdistetään uudelleen lähettimiin.

4.7 Asennuksen tarkastus

Tarkasta asennus alla olevien ohjeiden mukaisesti. Katso myös [Kuva 1](#) ja [Kuva 2](#):

- 1 Käynnistä ajoneuvo.
- 2 Tarkista, että kyseisen ajoneuvon lähetimen merkkivalo palaa (vihreänä). Katso [Kuva 2](#). Jos merkkivalo palaa (punaisena), virransyöttö kyseiseen lähettimeen on heikko, eli alle 6 V.
- 3 Tarkista, että puhallin käynnistyy.
- 4 Puhallin pysähtyy noin 2,5 minuutin kuluttua seuraavista:
 - Ajoneuvon moottori on sammutettu.
 - Vastaanotin menettää yhteyden lähettimeen.

**HUOMAUTUS!**

Jos puhallin ei pysähdy, varmista, että kaikkien ajoneuvojen virta on katkaistu ja että yksikään lähettimistä ei saa virtaa tai että virransyöttö lähettimiin on alle 1 V.

5 Huolto

Tarkasta järjestelmä vähintään kerran kuukaudessa. Katso [Osio 4.7 Asennuksen tarkastus](#).

6 Vianetsintä

Merkkivalojen sijainnit, katso [Kuva 1](#).

Virhe	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Vastaanottimen merkkivalo 1 ei pala, mutta vastaanotin ei toimi vastaanottaessaan lähetystä.	<ul style="list-style-type: none"> Vastaanotin on kytketty väärin. Vastaanottimen saama jännite on väärä. Vastaanottimen sulake on palanut. Lähetysetaisyys on liian pitkä. Vastaanotin on peitetty. 	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista vastaanottimen kytkentä. Tarkista jännite. Tarkista liittimet 1 ja 2, Kuva 1 kohta 1. Vaihda sulake (2 A, 250 V). Sijoita vastaanotin lähemmäksi lähetintä. Vastaanotin ei saa olla peitettyä, esimerkiksi metallikotelossa.
Vastaanottimen oranssi ja keltainen merkkivalo palavat, ja lähettimen merkkivalo palaa (vihreänä), mutta rele ei toimi.	Vastaanotinta ei ole ohjelmoitu.	Vastaanottimen ohjelmointi. Katso Osio 4.5 Vastaanottimen ohjelmointi .
Lähettimen merkkivalo palaa (punaisena) lähetysten aikana.	Virransyöttö lähettimeen on alle 6 V.	Tarkista virtalähde, että lähettimen virta on yli 5 V.
Lähettimen merkkivalo ei pala (vihreänä tai punaisena) lähetysten aikana.	<ul style="list-style-type: none"> Lähetin ei saa virtaa. Lähetin on vioittunut. 	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista virransyöttö. Kokeile toista lähetintä.
Vastaanottimen merkkivalo 1 ei pala (punaisena) lähetysten vastaanoton aikana.	<ul style="list-style-type: none"> Vastaanotin on kytketty väärin. Vastaanottimen saama jännite on väärä. Vastaanottimen sulake on palanut. Lähetysetaisyys on liian pitkä. Vastaanotin on peitetty. Vastaanotinta ei ole ohjelmoitu. Lähetin ei saa virtaa. Vastaanotin tai lähetin voi olla vioittunut. 	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista vastaanottimen kytkentä. Tarkista jännite. Vaihda sulake (2 A, 250 V). Sijoita vastaanotin lähemmäksi lähetintä. Vastaanotin ei saa olla peitettyä, esimerkiksi metallikotelossa. Vastaanottimen ohjelmointi. Katso Osio 4.5 Vastaanottimen ohjelmointi. Tarkista virransyöttö. Kokeile toista vastaanotinta tai lähetintä.
Sulake T, 2 A, 250 V	Sulake on ylikuormittunut ja palanut.	Vaihda sulake.

7 Varaosat



HUOMIO! Laiteaurion vaara

Käytä vain Nederman alkuperäisiä varaosia ja lisävarusteita.

Jos haluat neuvoja teknisistä palveluista tai tilata varaosia, ota yhteys lähimpään valtuutet-

tuun Nederman-jälleenmyyjään. Katso myös www.nederman.com.

7.1 Varaosien tilaaminen

Varaosa tilattaessa ilmoita aina seuraavat tiedot:

- Osa- ja tarkistusnumero (katso tuotteen tyyppikilpeä).

- Varaosan osanumero ja nimi (katso www.nederman.com/en/service/spare-part-search).
- Tarvittavien varaosien lukumäärä.

8 Kierrätys

FI

Tuote on suunniteltu siten, että osien materiaalit voidaan kierrättää. Eri materiaalityypit on käsiteltävä paikallisten säädösten mukaan. Ota kysymyksissä yhteys jälleenmyyjään tai Nederman, kun tuote heitetään pois sen käyttöänsä lopussa.

Table des matières

FR

Figures	7
1 Préface	38
2 Sécurité	38
2.1 Classification des informations importantes	38
3 Description	38
3.1 Principaux composants	38
3.2 Caractéristiques techniques	39
4 Installation	39
4.1 Présentation générale	39
4.2 Installation du récepteur	39
4.3 Installation de l'émetteur	39
4.4 Schéma de câblage	39
4.5 Programmation du récepteur	40
4.6 Réinitialiser le récepteur	40
4.7 Vérification de l'installation	40
5 Maintenance	40
6 Dépannage	41
7 Pièces de rechange	42
7.1 Commande de pièces de rechange	42
8 Recyclage	42

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.

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

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

2 Sécurité

2.1 Classification des informations importantes

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



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

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



ATTENTION! Risque de dommages sur l'équipement

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



NOTE!

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

3 Description

Ce dispositif de démarrage/arrêt est conçu spécialement pour être utilisé avec un système d'extraction des gaz d'échappement Nederman tel que MagnaTrack, MagnaStack, MagnaRail, PTS, PRS.

3.1 Principaux composants

Récepteur, voir [Figure 1](#) :

- 1 Entrée d'alimentation
- 2 Relais d'arrêt
- 3 Relais pour le ventilateur d'extraction des gaz d'échappement
- 4 LED d'alimentation (jaune)
- 5 Connecteur de pont
- 6 LED du relais d'arrêt (rouge)
- 7 LED de la fonction de relais (1, 2, 3, 4) (rouges)
- 8 Antenne interne
- 9 Connecteur de programmation
- 10 Bouton de fonction
- 11 LED d'état des PL (rouge)
- 12 LED de fonction (8, 9, 10, 11) (rouge, jaune, vert, orange)
- 13 Bouton de sélection

Émetteur, voir [Figure 2](#) :

- 1 LED (verte ou rouge)
- 2 Fil noir, négatif (-)
- 3 Fil rouge, positif (+)

3.2 Caractéristiques techniques

	Émetteur	Récepteur
Fréquence	2,4 GHz, 16 canaux	2,4 GHz, 16 canaux
Type de modèle	FM	FM
Codage	Impulsion numérique	Impulsion numérique
Combinaison de codes	4.000.000.000	4.000.000.000
Température	-20 à 55 °C	-20 à 55 °C
Alimentation électrique	12/24 V CC, 20 mA	24 - 230 V AC ou 12 - 24 V AC/DC
Poids	100 g	360 g
Taille	65 x 112 x 35 mm	120 x 116 x 50 mm
Classe de protection	IP 65	IP 66
Portée d'émission	Jusqu'à 50 mètres	
Sortie de relais		Sans potentiel, 8 A, coupe 2,5 minutes après la disparition du signal de transmission.

FR

4 Installation

⚠ ATTENTION! Risque d'électrocution
Tout travail au niveau du système électrique doit être effectué par un électricien qualifié.

⚠ ATTENTION! Risque de blessures
Avant d'installer l'appareil, contrôler que l'alimentation électrique d'entrée vers Dispositif Marche/Arrêt pour ventilateur est coupée pendant au moins 5 minutes.

ℹ NOTE!
Tout le matériel d'installation non inclus dans la livraison initiale doit être approuvé conformément aux réglementations locales.

4.1 Présentation générale

Voir [Figure 3](#), qui montre un système d'extraction d'échappement Nederman MagnaTrack avec un dispositif de démarrage/arrêt :

- 1 Démarreur de ventilateur.
- 2 Récepteur avec antenne interne.
- 3 Ventilateur NCF Nederman.

4.2 Installation du récepteur

Installer le récepteur au milieu de la pièce, le plus haut possible, pour obtenir une bonne réception, voir [Figure 3](#). Pour obtenir la portée maximale, le récepteur

doit être monté dans un boîtier non blindé, à l'écart des objets métalliques et loin de tout câble transportant un courant élevé. Voir [Figure 3](#) et [Figure 4](#).

ℹ NOTE!
Ne pas installer le récepteur, qui contient une antenne interne, dans un endroit blindé comme une boîte en métal qui pourrait interférer avec le signal de transmission.

4.3 Installation de l'émetteur

Connecter l'émetteur au système d'allumage du véhicule de sorte que l'émetteur se mette en marche lorsque le véhicule démarre. Monter l'émetteur dans la cabine de conduite, par exemple, sur le tableau de bord. Voir [Figure 2](#) et [Figure 4](#).

L'alimentation électrique est de 12/24 V CC. Le fil rouge est positif (+) et le fil noir est négatif (-).

4.4 Schéma de câblage

Voir sur [Figure 5](#) et [Figure 8](#) comment connecter le contacteur du ventilateur, la protection du moteur, le transformateur, les nouveaux et anciens systèmes ainsi que le variateur de fréquence :

5. Contacteur de ventilateur
6. Deux contacteurs de ventilateur
7. Commande de clapet
8. Variateurs de fréquence

**NOTE!**

Un interrupteur d'alimentation réseau est recommandé pour le système électrique comprenant le ventilateur.

4.5 Programmation du récepteur

Programmer le récepteur pour qu'il ne trouve qu'un seul émetteur. Les émetteurs supplémentaires seront automatiquement reliés au système. Pour relier des émetteurs au récepteur, voir [Section 3.1 Principaux composants, Figure 1](#) et [Figure 2](#) et suivre la procédure ci-dessous :

- 1 Connecter l'alimentation électrique à un seul émetteur qui doit être relié au récepteur. Tous les autres émetteurs doivent être éteints. Voir [Figure 1](#). Les LED d'alimentation électrique (élément 4), la LED 9 (élément 12) et la LED 10 (élément 7) sont allumées.

**NOTE!**

Si l'alimentation électrique de l'émetteur est inférieure à 6 V, sa LED s'allume (rouge). La puissance est faible, mais l'émetteur peut encore envoyer un signal au récepteur tant que la tension est supérieure à 5 V.

- 2 Appuyer une fois sur le bouton F. Les LED d'alimentation (élément 4) et la LED de programmation 11 (élément 12) sont allumées.
- 3 Appuyer une fois sur le bouton S. Les LED de la fonction de relais (5,1,2,3,4) (éléments 6 et 7), clignotent trois fois lorsque le récepteur a trouvé l'émetteur.
- 4 La LED 1 de la fonction de relais (élément 7) est allumée.

**NOTE!**

La LED d'alimentation 1 reste allumée jusqu'à ce que l'alimentation de l'émetteur soit coupée ou que le récepteur perde tout contact avec l'émetteur.

4.6 Réinitialiser le récepteur

Voir [Section 3.1 Principaux composants, Figure 1](#) et [Figure 2](#) et suivre la procédure ci-dessous :

- 1 Appuyer une fois sur le bouton F.
- 2 Appuyer sur le bouton S et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que les LED du relais de fonction (5,1,2,3,4) ne soient plus allumées.

Le système est maintenant déconnecté et aucun émetteur ne fonctionne avec le récepteur. Voir [Section 4.5 Programmation du récepteur](#) pour relier de nouveau le récepteur et les émetteurs.

4.7 Vérification de l'installation

Suivre la procédure ci-dessous pour vérifier l'installation. Voir également [Figure 1](#) et [Figure 2](#) :

- 1 Démarrer un véhicule.
- 2 Vérifier que la LED de l'émetteur pour ce véhicule est allumée (verte). Voir [Figure 2](#). Si la LED est allumée (rouge), le courant envoyé vers cet émetteur est faible ; moins de 6 V.
- 3 Vérifier que le ventilateur démarre.
- 4 Le ventilateur s'arrête environ 2,5 minutes après ce qui suit :
 - Le moteur du véhicule est arrêté.
 - Le récepteur perd tout contact avec l'émetteur.

**NOTE!**

Si le ventilateur ne s'arrête pas, vérifier que tous les véhicules sont arrêtés et qu'aucun émetteur ne reçoit du courant, ou du moins que la tension envoyée vers les émetteurs est inférieure à 1 V.

5 Maintenance

Contrôler le système au moins une fois par mois. Voir [Section 4.7 Vérification de l'installation](#).

6 Dépannage

Pour connaître l'emplacement des LED, voir [Figure 1](#).

Erreur	Cause possible	Solution
La LED 1 du récepteur n'est pas allumée, mais le récepteur ne fonctionne pas lors de la réception d'une transmission.	<ul style="list-style-type: none"> Le récepteur n'est pas connecté correctement. Tension incorrecte vers le récepteur. Fusible défectueux dans le récepteur. La distance de transmission est trop importante. Le récepteur est blindé. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la connexion du récepteur. Vérifier la tension. Voir les bornes 1 et 2, Figure 1 élément 1. Changer le fusible (2 A, 250 V). Placer le récepteur plus près de l'émetteur. Ne pas placer le récepteur de manière à ce qu'il soit blindé, par exemple dans une boîte en métal.
Les LED oranges et jaunes du récepteur sont allumées et la LED de l'émetteur est allumée (verte) mais le relais ne fonctionne pas.	Le récepteur est déprogrammé.	Programmer le récepteur. Voir Section 4.5 Programmation du récepteur .
La LED de l'émetteur est allumée (rouge) lors de la transmission.	La tension vers l'émetteur est inférieure à 6 V.	Vérifier l'alimentation électrique de sorte que l'émetteur reçoive plus de 5 V.
La LED de l'émetteur n'est pas allumée (ni verte, ni rouge) lors de la transmission.	<ul style="list-style-type: none"> Pas d'alimentation électrique de l'émetteur. L'émetteur est défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'alimentation électrique. Essayer avec un autre émetteur.
La LED 1 du récepteur n'est pas allumée (rouge) lors de la réception de la transmission.	<ul style="list-style-type: none"> Le récepteur n'est pas connecté correctement. Tension incorrecte vers le récepteur. Fusible défectueux dans le récepteur. La distance de transmission est trop importante. Le récepteur est blindé. Le récepteur est déprogrammé. Pas d'alimentation électrique de l'émetteur. Le récepteur ou l'émetteur est peut-être défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la connexion du récepteur. Vérifier la tension. Changer le fusible (2 A, 250 V). Placer le récepteur plus près de l'émetteur. Ne pas placer le récepteur de manière à ce qu'il soit blindé, par exemple dans une boîte en métal. Programmer le récepteur. Voir Section 4.5 Programmation du récepteur. Vérifier l'alimentation électrique. Essayer avec un autre récepteur ou émetteur.
Fusible T 2 A 250 V	Le fusible a subi une surcharge ou a grillé.	Remplacer le fusible.

FR

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.

FR

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.

Inhoudsopgave

Afbeeldingen	7
1 Voorwoord	44
2 Veiligheid	44
2.1 Indeling van belangrijke informatie	44
3 Beschrijving	44
3.1 Hoofdonderdelen	44
3.2 Technische gegevens	45
4 Installatie	45
4.1 Overzicht	45
4.2 Installatie van de ontvanger	45
4.3 Installatie van de zender	45
4.4 Aansluitschema	45
4.5 De ontvanger programmeren	46
4.6 De ontvanger resetten	46
4.7 Installatiecontrole	46
5 Onderhoud	46
6 Probleemoplossing	47
7 Reserveonderdelen	48
7.1 Bestellen van reserveonderdelen	48
8 Recycling	48

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

2.1 Indeling van belangrijke informatie

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



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

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



VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel

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



OPMERKINGEN!

Opmerkingen bevatten extra informatie die belangrijk zijn voor het personeel.

3 Beschrijving

Dit start/stopsysteem is speciaal ontworpen voor gebruik met Nederman Nederman afzuigsystemen voor uitlaatgassen zoals MagnaTrack, MagnaStack, Magna-Rail, Pneumatic Track of Pneumatic Rail System.

3.1 Hoofdonderdelen

Ontvanger, zie [Afbeelding 1](#):

- 1 Voedingsingang
- 2 Stoprelais
- 3 Relais voor afzuigventilator
- 4 Voedings-LED (geel)
- 5 Brugconnector
- 6 Stoprelais LED (rood)
- 7 Relaisfunctie-LEDS (1, 2, 3, 4) (rood)
- 8 Interne antenne
- 9 Programmeerconnector
- 10 Functieknop
- 11 Status PL LED (rood)
- 12 Functie-LEDS (8, 9, 10, 11) (rood, geel, groen, oranje)
- 13 Keuzeknop

Zender, zie [Afbeelding 2](#):

- 1 LED (groen of rood)
- 2 Zwarte draad, min (-)
- 3 Rode draad, positief (+)

3.2 Technische gegevens

	Zender	Ontvanger
Frequentie	2,4 GHz, 16 kanalen	2,4 GHz, 16 kanalen
Modeltype	FM	FM
Codering	Digitale puls	Digitale puls
Aantal codecombinaties	4.000.000.000	4.000.000.000
Temperatuur	-20 tot 55 °C	-20 tot 55 °C
Elektrische voeding	12/24 V DC, 20 mA	24 - 230 V AC of 12 - 24 V AC/DC
Gewicht	100 g	360 g
Afmetingen	65 x 112 x 35 mm	120 x 116 x 50 mm
Beschermingsgraad	IP 65	IP 66
Zendbereik	Tot 50 meter	
Relaisuitgang		Potentiaalvrij, 8 A, wordt 2,5 minuut na het wegvallen van het zendsignaal verbroken.

NL

4 Installatie



WAARSCHUWING! Risico op elektrische schokken

Werkzaamheden met elektrische apparatuur moeten worden uitgevoerd door een erkend elektricien.



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

De stroomvoorziening van de Ventilator start/stopuitrusting moet gedurende minstens 5 minuten zijn uitgeschakeld voordat de unit mag worden geïnstalleerd.



OPMERKINGEN!

Al het installatiemateriaal dat geen deel uitmaakt van de initiële levering moet volgens de lokale voorschriften worden goedgekeurd.

4.1 Overzicht

Zie [Afbeelding 3](#), die een Nederman MagnaTrack afzuigstelsel toont met een start/stop-apparaat:

- 1 Ventilatorstarter
- 2 Ontvanger met interne antenne.
- 3 Nederman NCF-ventilator.

4.2 Installatie van de ontvanger

Installeer de ontvanger in het midden van de ruimte en zo hoog mogelijk voor de beste ontvangst; zie afbeelding [Afbeelding 3](#). Voor een maximaal bereik moet de ontvanger op een geschikte plaats worden gemonteerd, uit de buurt van metalen voorwerpen en hoogspanningskabels. Zie [Afbeelding 3](#) en [Afbeelding 4](#).



OPMERKINGEN!

Installeer de ontvanger, die een interne antenne bevat, niet in een afgeschermd plaats, bijvoorbeeld een metalen kast. Dit zal het ontvangstsignaal verstoren.

4.3 Installatie van de zender

Sluit de zender aan op het ontstekingsstelsel van het voertuig zodat hij wordt ingeschakeld bij het starten van het voertuig. Monteer de zender in de bestuurdersruimte, bijvoorbeeld op het dashboard. Zie [Afbeelding 2](#) en [Afbeelding 4](#).

De stroomvoorziening is 12/24 V DC. De rode draad is de plusaansluiting (+), de zwarte draad de minaanluiting (-).

4.4 Aansluitschema

Zie [Afbeelding 5](#) tot [Afbeelding 8](#) voor informatie over het aansluiten van de ventilatorschakelaar, motorbe-

veiliging, transformator, oude en nieuwe systemen en ventilatorregelaar:

5. Ventilatorcontactor
6. Twee ventilatorschakelaars
7. Regelklepbediening
8. Ventilatorregelaars



OPMERKINGEN!

Een netschakelaar voor het elektrisch systeem inclusief de ventilator wordt aanbevolen.

NL

4.5 De ontvanger programmeren

Programmeer de ontvanger zodanig dat hij slechts één zender vindt. Extra zenders worden automatisch met het systeem gekoppeld. Zie [Paragraaf 3.1 Hoofdonderdelen](#), [Afbeelding 1](#) en [Afbeelding 2](#) en volg de onderstaande procedure om zenders met de ontvanger te koppelen:

- 1 Sluit de stroomvoorziening alleen aan op de zender die met de ontvanger moet worden gekoppeld. Alle andere zenders moeten uitgeschakeld zijn. Zie [Afbeelding 1](#). De voedings-LEDS (item 4), LED 9 (item 12) en LED 10 (item 7) branden.



OPMERKINGEN!

Als de spanning naar de zender minder dan 6 V bedraagt, brandt de LED van de zender (rood). De spanning is zwak, maar de zender kan nog een signaal versturen naar de ontvanger zolang de spanning meer dan 5 V bedraagt.

- 2 Druk één keer op knop F. De voedings-LEDS (item 4) en de programmeer-LED 11 (item 12) branden.
- 3 Druk één keer op knop S. De relaisfunctie-LEDS (5,1,2,3,4) (item 6 en 7) knipperen drie keer wanneer de ontvanger de zender heeft gevonden.
- 4 Relaisfunctie-LED 1 (item 7) brandt.



OPMERKINGEN!

Voedings-LED 1 blijft branden totdat de spanning van de zender wordt gehaald of de ontvanger het contact met de zender verliest.

4.6 De ontvanger resetten

Zie [Paragraaf 3.1 Hoofdonderdelen](#), [Afbeelding 1](#) en [Afbeelding 2](#), en volg de onderstaande procedure:

- 1 Druk één keer op knop F.
- 2 Houd knop S ingedrukt totdat de functiere-lais-LED's (5,1,2,3,4) doven.

Het systeem is nu ontkoppeld en er werken geen zenders meer met de ontvanger. Zie [Paragraaf 4.5 De ontvanger programmeren](#) om de ontvanger opnieuw te koppelen met de zenders.

4.7 Installatiecontrole

Volg de onderstaande procedure om de installatie te controleren. Zie ook [Afbeelding 1](#) en [Afbeelding 2](#):

- 1 Start een voertuig.
- 2 Controleer of de zender-LED voor dat voertuig brandt (groen). Zie [Afbeelding 2](#). Als de LED brandt (rood), is de spanning naar die zender zwak, minder dan 6 V.
- 3 Controleer of de ventilator wordt gestart.
- 4 De ventilator stopt ongeveer 2,5 minuut nadat:
 - de motor van het voertuig is uitgeschakeld.
 - De ontvanger het contact met de zender verliest.



OPMERKINGEN!

Als de ventilator niet stopt, controleer dan of de motoren van alle voertuigen zijn afgezet en let op dat geen enkele zender spanning krijgt, of dat de spanning naar de zenders in elk geval minder dan 1 V bedraagt.

5 Onderhoud

Controleer het systeem minstens één keer per maand. Zie [Paragraaf 4.7 Installatiecontrole](#).

6 Probleemoplossing

Zie [Afbeelding 1](#) voor de locatie van de LEDs.

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
LED 1 van de ontvanger brandt niet, maar de ontvanger werkt niet wanneer hij het zendsignaal ontvangt.	<ul style="list-style-type: none"> • De ontvanger is verkeerd aangesloten. • Onjuiste spanning naar de ontvanger. • De zekering in de ontvanger is defect. • De zendafstand is te groot. • De ontvanger is afgeschermd. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de aansluiting van de ontvanger. • Controleer de spanning. Zie klemmen 1 en 2, Afbeelding 1 item 1. • Vervang de zekering (2 A, 250 V). • Plaats de ontvanger dichterbij de zender. • Plaats de ontvanger niet op een afgeschermd plaats, bijvoorbeeld in een metalen kast.
De oranje en gele LED van de ontvanger branden en de LED van de zender brandt (groen), maar het relais werkt niet.	De ontvanger is niet geprogrammeerd.	De ontvanger programmeren. Zie Paragraaf 4.5 De ontvanger programmeren .
De LED van de zender brandt (rood) tijdens de transmissie.	De spanning naar de zender bedraagt minder dan 6 V.	Controleer de voeding en of de zender een spanning van meer dan 5 V krijgt.
De LED van de zender brandt niet (groen noch rood) tijdens de transmissie.	<ul style="list-style-type: none"> • De zender krijgt geen spanning. • De zender is defect. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de stroomvoorziening. • Probeer het met een andere zender.
LED 1 van de ontvanger brandt niet (rood) wanneer het zendsignaal wordt ontvangen.	<ul style="list-style-type: none"> • De ontvanger is verkeerd aangesloten. • Onjuiste spanning naar de ontvanger. • De zekering in de ontvanger is defect. • De zendafstand is te groot. • De ontvanger is afgeschermd. • De ontvanger is niet geprogrammeerd. • De zender krijgt geen spanning. • De ontvanger of zender is mogelijk defect. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de aansluiting van de ontvanger. • Controleer de spanning. • Vervang de zekering (2 A, 250 V). • Plaats de ontvanger dichterbij de zender. • Plaats de ontvanger niet op een afgeschermd plaats, bijvoorbeeld in een metalen kast. • De ontvanger programmeren. Zie Paragraaf 4.5 De ontvanger programmeren. • Controleer de stroomvoorziening. • Probeer het met een andere ontvanger of zender.
T 2A 250 V zekering	De zekering is overbelast en doorgebrand.	Vervang de zekering.

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

NL

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.

Spis treści

Rysunki	7
1 Wprowadzenie	50
2 Bezpieczeństwo	50
2.1 Klasyfikacja ważnych informacji	50
3 Opis	50
3.1 Główne elementy	50
3.2 Dane techniczne	51
4 Instalacja	51
4.1 Informacje ogólne	51
4.2 Montaż odbiornika	51
4.3 Montaż nadajnika	51
4.4 Schemat połączeń	51
4.5 Programowanie odbiornika	52
4.6 Resetowanie odbiornika	52
4.7 Kontrola po zainstalowaniu	52
5 Konserwacja	52
6 Wykrywanie i usuwanie usterek	53
7 Części zamienne	53
7.1 Zamawianie części zamiennych	54
8 Recykling	54

1 Wprowadzenie

Dziękujemy za korzystanie z Nederman produktu!

Nederman Grupa jest wiodącym na świecie dostawcą i producentem produktów i rozwiązań dla sektora technologii środowiskowych. Nasze innowacyjne produkty mogą filtrować, czyścić i poddać recyklingowi w najbardziej wymagających środowiskach. Nederman produkty i rozwiązania pomogą Ci zwiększyć produktywność, obniżyć koszty, a także zmniejszyć wpływ procesów przemysłowych na środowisko.

Przed przystąpieniem do montażu, obsługi i serwisowania produktu uważnie zapoznaj się z wszelką dokumentacją produktu oraz z treścią jego tabliczki znamionowej. W razie zagubienia dokumentacji należy natychmiast pozyskać jej nowy egzemplarz. Firma Nederman zastrzega sobie prawo do modyfikowania i udoskonalania swoich produktów - w tym dokumentacji - bez uprzedniego powiadomienia.

Niniejsze urządzenie zostało zaprojektowane w sposób zapewniający zgodność z odpowiednimi dyrektywami WE. Utrzymanie tego stanu gwarantowane jest pod warunkiem wykonywania wszystkich prac związanych z instalacją, konserwacją i naprawami przez wykwalifikowanych pracowników oraz z wykorzystaniem wyłącznie oryginalnych części zamiennych. W razie konieczności skorzystania z pomocy serwisu technicznego i zamówienia części zamiennych skontaktuj się z firmą Nederman lub jej najbliższym autoryzowanym dystrybutorem. W przypadku uszkodzenia lub brakujących części należy natychmiast poinformować o tym lokalnego przedstawiciela firmy Nederman.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Klasyfikacja ważnych informacji

Niniejszy dokument zawiera ważne informacje przedstawione w postaci ostrzeżeń, ostrzeżeń i uwag.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

Ostrzeżenia wskazują na potencjalne zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa personelu oraz informują o sposobach unikania takich zagrożeń.



PRZESTROGA! Ryzyko uszkodzenia sprzętu

„Przestrogi” wskazują potencjalne zagrożenia dla produktu, lecz nie dla personelu, oraz precyzują, jak ich uniknąć.



UWAGA!

W uwagach zamieszczono inne ważne dla użytkowników informacje.

3 Opis

Urządzenie START/STOP sterujące pracą wentylatora zostało zaprojektowane specjalnie do pracy z systemami odciągu spalin firmy Nederman, takimi jak MagnaTrack, MagnaStack, MagnaRail, Pneumatic Track czy Pneumatic Rail System.

3.1 Główne elementy

Odbiornik – zob. [Ilustracja 1](#):

- 1 Wejście zasilania
- 2 Przekaznik zatrzymywania
- 3 Przekaznik wentylatora odciągowego
- 4 Dioda zasilania (koloru żółtego)
- 5 Złącze mostka
- 6 Dioda przekaznika zatrzymywania (koloru czerwonego)
- 7 Diody pracy przekaznika (1, 2, 3, 4) (koloru czerwonego)
- 8 Antena wewnętrzna
- 9 Złącze programowania
- 10 Przycisk funkcyjny
- 11 Diody stanu PL (koloru czerwonego)
- 12 Diody pracy (8, 9, 10, 11) (koloru czerwonego, żółtego, zielonego, pomarańczowego)
- 13 Przycisk wyboru

Nadajnik – zob. [Ilustracja 2](#):

- 1 Dioda (koloru zielonego lub czerwonego)
- 2 Przewód koloru czarnego – biegun ujemny (-)
- 3 Przewód koloru czerwonego – biegun dodatni (+)

3.2 Dane techniczne

	Nadajnik	Odbiornik
Częstotliwość	2,4 GHz, 16 kanałów	2,4 GHz, 16 kanałów
Typ modelu	FM (z modulacją częstotliwości)	FM (z modulacją częstotliwości)
Kodowanie	Impuls cyfrowy	Impuls cyfrowy
Liczba kombinacji kodu	4.000.000.000	4.000.000.000
Temperatura	-20 do 55 °C	-20 do 55 °C
Zasilanie	12/24 V DC, 20 mA	24 - 230 V AC lub 12 - 24 V AC/DC
Masa	100 g	360 g
Wymiary	65 x 112 x 35 mm	120 x 116 x 50 mm
Stopień ochrony	IP 65	IP 66
Zasięg	Do 50 metrów	
Wyjście przekaźnikowe		Bezpotencjałowe, 8 A, wyłączenie po upływie 2,5 minuty od zaniku nadawanego sygnału.

4 Instalacja

⚠ OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym
Prace przy urządzeniach elektrycznych należy powierzać wyłącznie wykwalifikowanym elektrykom.

⚠ OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała
Przed przystąpieniem do montażu zespołu dopilnuj, żeby zasilanie urządzenia Urządzenie START/STOP sterujące pracą wentylatora pozostawało wyłączone od co najmniej 5 minut.

ⓘ UWAGA!
Wszelkie materiały niezbędne podczas instalacji, które nie zostały dostarczone wraz z urządzeniem, muszą być dopuszczone do użytku na mocy lokalnych przepisów.

4.1 Informacje ogólne

[Ilustracja 3](#) przedstawia system odciągu spalin Magna-Track firmy Nederman z urządzeniem START/STOP sterującym pracą wentylatora:

- 1 Włącznik wentylatora
- 2 Odbiornik z wbudowaną anteną
- 3 Wentylator Nederman NCF.

4.2 Montaż odbiornika

W celu zapewnienia możliwie jak najlepszego odbioru sygnału zainstaluj odbiornik pośrodku pomieszczenia, na dużej wysokości – zob. [Ilustracja 3](#). Uzyskanie maksymalnego zasięgu wymaga zamontowania odbiornika w miejscu nieekranowanym, z dala od metalowych przedmiotów i jakichkolwiek kabli, którymi płynie prąd o dużym natężeniu – zob. [Ilustracja 3](#) i [Ilustracja 4](#).

ⓘ UWAGA!
Nie instaluj odbiornika wyposażonego w antenę wewnętrzną w ekranowanych miejscach, takich jak metalowe skrzynki, które mogłyby zakłócać nadawany sygnał.

4.3 Montaż nadajnika

Podłącz nadajnik do układu zapłonowego pojazdu, tak aby nadajnik włączał się z chwilą uruchomienia pojazdu. Zamontuj nadajnik w kabinie kierowcy, na przykład na tablicy rozdzielczej – zob. [Ilustracja 2](#) i [Ilustracja 4](#).

Urządzenie jest zasilane prądem stałym o napięciu 12/24 V. Przewody koloru czerwonego i czarnego prowadzą odpowiednio do biegunów dodatniego (+) i ujemnego (-).

4.4 Schemat połączeń

Sposób podłączenia stycznika wentylatora, zabezpieczenia silnika, transformatora, układów dawniejszych

i nowszych oraz falownika wentylatora – zob. [Ilustracja 5-Ilustracja 8](#):

5. Stycznik wentylatora
6. Dwa styczniki wentylatora
7. Sterowanie przepustnicą
8. Falowniki wentylatora

i UWAGA!
Zaleca się wyposażyć instalację elektryczną, do której podłączony jest wentylator w przełącznik zasilania sieciowego.

4.5 Programowanie odbiornika

PL

Zaprogramuj odbiornik w taki sposób, żeby wykrył jeden nadajnik. Pozostałe nadajniki połączą się z systemem automatycznie. Ustanawianie połączenia między nadajnikami i odbiornikiem – zob. [Punkt 3.1 Główne elementy](#) oraz [Ilustracja 1](#) i [Ilustracja 2](#); kieruj się przy tym następującą procedurą:

- 1 Podłącz do zasilania jeden (i tylko jeden) z nadajników, które mają się łączyć z odbiornikiem; wyłącz wszystkie pozostałe nadajniki – zob. [Ilustracja 1](#). Podświetlone będą wtedy diody zasilania (pozycja 4), dioda 9 (pozycja 12) oraz dioda 10 (pozycja 7).

i UWAGA!
Gdy nadajnik jest zasilany prądem o napięciu poniżej 6 V, podświetlona jest dioda koloru czerwonego. Moc jest wtedy niska, niemniej nadajnik może przesyłać sygnały do odbiornika, dopóki napięcie przekracza 5 V.

- 2 Naciśnij jednokrotnie przycisk F. Podświetlone zostaną diody zasilania (pozycja 4) oraz dioda programowania 11 (pozycja 12).
- 3 Naciśnij jednokrotnie przycisk S. W momencie wykrycia nadajnika przez odbiornik trzykrotnie podświetlone i wygaszone zostaną diody pracy przełącznika (5, 1, 2, 3, 4) (pozycje 6 i 7).
- 4 Dioda pracy przełącznika 1 (pozycja 7) pozostanie podświetlona.

i UWAGA!
Dioda zasilania 1 pozostaje podświetlona do momentu odłączenia nadajnika od zasilania lub utraty łączności odbiornika z nadajnikiem.

4.6 Resetowanie odbiornika

Zob. [Punkt 3.1 Główne elementy](#) oraz [Ilustracja 1](#) i [Ilustracja 2](#); kieruj się przy tym następującą procedurą:

- 1 Naciśnij jednokrotnie przycisk F.
- 2 Naciśnij przycisk S i przytrzymaj go do momentu, w którym wygaszone zostaną diody działania przełącznika (5, 1, 2, 3 i 4).

Łączność z systemem zostaje przerwana i z odbiornikiem nie łączy się żaden z nadajników. Ustanawianie z powrotem połączenia między odbiornikiem i nadajnikami – zob. [Punkt 4.5 Programowanie odbiornika](#).

4.7 Kontrola po zainstalowaniu

Aby skontrolować instalację, wykonaj następującą procedurę; zob. także [Ilustracja 1](#) i [Ilustracja 2](#):

- 1 Uruchom pojazd.
- 2 Sprawdź, czy dioda nadajnika odpowiadającego danemu pojazdowi została podświetlona (w kolorze zielonym) – zob. [Ilustracja 2](#). Podświetlenie diody w kolorze czerwonym informuje, że moc podawana do nadajnika jest niska, ponieważ jest on zasilany prądem o napięciu poniżej 6 V.
- 3 Sprawdź, czy wentylator uruchamia się.
- 4 Wentylator zatrzymuje się po upływie około 2,5 minuty od:
 - wyłączenia silnika pojazdu,
 - utraty łączności odbiornika z nadajnikiem.

i UWAGA!
Jeżeli wentylator nie zatrzymuje się, dopilnuj, żeby wszystkie pojazdy były wyłączone oraz aby żaden z nadajników nie był zasilany lub napięcie zasilania wynosiło poniżej 1 V.

5 Konserwacja

Poddawaj system kontroli nie rzadziej niż raz w miesiącu – zob. [Punkt 4.7 Kontrola po zainstalowaniu](#).

6 Wykrywanie i usuwanie usterek

Położenie poszczególnych diod – zob. [Ilustracja 1](#).

Błąd	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Dioda 1 odbiornika nie jest podświetlona, ale odbiornik nie reaguje na nadawany sygnał.	<ul style="list-style-type: none"> Odbiornik jest podłączony nieprawidłowo. Napięcie zasilania odbiornika jest niewłaściwe. Bezpiecznik topikowy odbiornika jest niesprawny. Nadajnik znajduje się w zbyt dużej odległości od odbiornika. Odbiornik jest ekranowany. 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy odbiornik jest podłączony prawidłowo. Sprawdź napięcie – zob. przyłącza 1 i 2, Ilustracja 1, pozycja 1. Wymień bezpiecznik topikowy (2 A, 250 V). Zbliź odbiornik do nadajnika. Nie umieszczaj odbiornika w ekranowanym miejscu, takim jak metalowa skrzynka.
Diody odbiornika koloru pomarańczowego i żółtego są podświetlone i dioda nadajnika jest podświetlona (na zielono), ale przekaźnik nie działa.	Odbiornik nie został zaprogramowany.	Zaprogramuj odbiornik – zob. Punkt 4.5 Programowanie odbiornika .
Podczas nadawania sygnału dioda przekaźnika jest podświetlona (na czerwono).	Napięcie zasilania nadajnika wynosi poniżej 6 V.	Sprawdź zasilanie; dopilnuj, żeby napięcie podawane do nadajnika wynosiło powyżej 5 V.
Podczas nadawania sygnału dioda przekaźnika nie jest podświetlona (ani na zielono, ani na czerwono).	<ul style="list-style-type: none"> Nadajnik nie jest zasilany. Nadajnik jest uszkodzony. 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź zasilanie. Wypróbuj inny nadajnik.
Podczas odbierania nadawanego sygnału dioda 1 na odbiorniku nie jest podświetlona (w kolorze czerwonym).	<ul style="list-style-type: none"> Odbiornik jest podłączony nieprawidłowo. Napięcie zasilania odbiornika jest niewłaściwe. Bezpiecznik topikowy odbiornika jest niesprawny. Nadajnik znajduje się w zbyt dużej odległości od odbiornika. Odbiornik jest ekranowany. Odbiornik nie został zaprogramowany. Nadajnik nie jest zasilany. Możliwe, że uszkodzony jest odbiornik lub nadajnik. 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy odbiornik jest podłączony prawidłowo. Sprawdź napięcie. Wymień bezpiecznik topikowy (2 A, 250 V). Zbliź odbiornik do nadajnika. Nie umieszczaj odbiornika w ekranowanym miejscu, takim jak metalowa skrzynka. Zaprogramuj odbiornik – zob. Punkt 4.5 Programowanie odbiornika. Sprawdź zasilanie. Wypróbuj inny odbiornik lub nadajnik.
Bezpiecznik T 2 A 250 V	Bezpiecznik został przeciążony i stopił się.	Wymień bezpiecznik.

7 Części zamienne



PRZESTROGA! Ryzyko uszkodzenia sprzętu

Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy Nederman.

W razie konieczności uzyskania wskazówek dotyczących serwisu technicznego lub pomocy w sprawie części zamiennych, skontaktuj się z firmą Nederman lub jej najbliższym autoryzowanym dystrybutorem. Patrz również: www.nederman.com.

7.1 Zamawianie części zamiennych

W przypadku zamawiania części zawsze należy podawać następujące informacje:

- Numer części i numer kontrolny (patrz: tabliczka znamionowa produktu).
- Numer szczegółowy i nazwę części zamienną (patrz: www.nederman.com/en/service/spare-part-search).
- Wymagana ilość części.

8 Recykling

Produkt został zaprojektowany w taki sposób, aby możliwe było powtórne przetworzenie materiałów użytych do produkcji jego elementów. Z materiałami różnego rodzaju należy postępować zgodnie z właściwymi przepisami miejscowymi. W razie wątpliwości podczas utylizowania produktu po zakończeniu okresu jego eksploatacji skontaktuj się z firmą Nederman lub jej dystrybutorem.

PL

Innehållsförteckning

Bilder	7
1 Förord	56
2 Säkerhet	56
2.1 Klassificering av viktig information	56
3 Beskrivning	56
3.1 Huvudkomponenter	56
3.2 Tekniska data	57
4 Installation	57
4.1 Översikt	57
4.2 Installera mottagaren	57
4.3 Installera sändaren	57
4.4 Kopplingsschema	57
4.5 Programmera mottagaren	58
4.6 Nollställa mottagaren	58
4.7 Installationskontroll	58
5 Underhåll	58
6 Felsökning	59
7 Reservdelar	59
7.1 Beställa reservdelar	60
8 Återvinning	60

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.

SV

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

2 Säkerhet

2.1 Klassificering av viktig information

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



WARNING! Risk för personskada

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



VARSAMHET! Risk för skada på utrustningen

”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.

3 Beskrivning

Denna start/stoppustrustning är särskilt utformad för att användas tillsammans med Nederman utsugssystem för frånluft, t.ex. MagnaTrack, MagnaStack, MagnaRail, pneumatiskt skensystem och pneumatiskt rälssystem.

3.1 Huvudkomponenter

Mottagare, se [Figur 1](#):

- 1 Strömförsörjning ingång
- 2 Stopprelä
- 3 Relä för frånluftsfläkt
- 4 Strömförsörjning LED (gul)
- 5 Bryggkoppling
- 6 Stopprelä LED (rött)
- 7 LED-dioder för reläfunktion (1, 2, 3, 4) (röda)
- 8 Intern antenn
- 9 Programmeringskontakt
- 10 F-knapp (Function)
- 11 PLS-status LED (röd)
- 12 Funktions-LED.lampor (8, 9, 10, 11) (röd, gul, grön, orange)
- 13 S-knapp (Select)

Sändare, se [Figur 2](#):

- 1 LED-diod (grön eller röd)
- 2 Svart kabel, negativ (-)
- 3 Röd kabel, positiv (+)

3.2 Tekniska data

	Sändare	Mottagare
Frekvens	2,4 GHz, 16 kanaler	2,4 GHz, 16 kanaler
Modelltyp	FM	FM
Kodning	Digital puls	Digital puls
Kodkombination	4.000.000.000	4.000.000.000
Temperatur	-20 till 55 °C	-20 till 55 °C
Strömförsörjning	12/24 V DC, 20 mA	24 - 230 V AC eller 12 - 24 V AC/DC
Vikt	100 g	360 g
Storlek	65 x 112 x 35 mm	120 x 116 x 50 mm
IP-klassning	IP 65	IP 66
Räckvidd för sändning	Upp till 50 meter	
Reläutgång		Potentialfri, 8 A, bryter 2,5 minuter efter att sändarsignalen har upphört.

SV

4 Installation



VARNING! Risk för elstöt

Arbete med elutrustning får endast utföras av behörig elektriker.



VARNING! Risk för personskador

Säkerställ innan utrustningen installeras att strömförsörjningen till Start/stoppustrustning för fläkt varit avstängd under minst fem minuter.



NOTERA!

Allt installationsmaterial som inte levereras tillsammans med utrustningen måste vara godkänt enligt lokala förordningar.

skymmande föremål eller metallföremål i närheten, och långt från alla kablar med stark ström. Se [Figur 3](#) och [Figur 4](#).



NOTERA!

Installera inte mottagaren - som har en intern antenn - på en avskärmd plats, t.ex. i en metallbox som kan störa signalen som ska tas emot.

4.3 Installera sändaren

Anslut sändaren till fordonets tändsystem så att sändaren startar när fordonet startar. Montera sändaren i förarhytten, t.ex. under instrumentpanelen. Se [Figur 2](#) och [Figur 4](#).

Strömförsörjning: 12/24 V DC. Röd kabel är positiv (+), svart kabel är negativ (-).

4.4 Kopplingschema

Se figur [Figur 5](#) till [Figur 8](#) för information om inkoppling av: fläktkontaktor, motorskydd, transformator, gamla och nya system samt fläktomriktare:

5. Fläktkontaktor
6. Två fläktkontakter
7. Spjällstyrning
8. Fläktomriktare

4.1 Översikt

Se [Figur 3](#), som visar ett Nederman MagnaTrack ut-sugssystem med start/stoppustrustning:

- 1 Fläktstartenhet.
- 2 Mottagare med intern antenn
- 3 Nederman NCF-fläkt.

4.2 Installera mottagaren

Installera mottagaren högt och i mitten av rummet för bästa möjliga mottagning. Se [Figur 3](#). För att få längsta möjliga räckvidd måste mottagaren monteras utan

**NOTERA!**

En strömbrytare rekommenderas mellan elinstallationen, inklusive fläkten, och strömförsörjningen från elnätet.

4.5 Programmera mottagaren

Programmera mottagaren så att den hittar endast en sändare. Övriga sändare kommer att länkas automatiskt till systemet. För länkning av sändare till mottagaren, se [Avsnitt 3.1 Huvudkomponenter, Figur 1](#) och [Figur 2](#), och följ denna procedur:

- 1 Anslut strömförsörjningen till endast en av sändarna som ska länkas till mottagaren. Alla övriga sändare måste vara avstängda. Se [Figur 1](#). LED-dioderna för strömförsörjning (pos. 4), LED-diod 9 (pos. 12) och LED-diod 10 (pos. 7) lyser.

**NOTERA!**

Om spänningen till sändaren är lägre än 6 V lyser dess LED-diod (rött). Även om effekten är svag kan sändaren skicka en signal till mottagaren så länge spänningen är minst 5 V.

- 2 Tryck på F-knappen en gång. LED-dioderna för strömförsörjning (pos. 4) och LED-diod 11 för programmering (pos. 12) lyser.
- 3 Tryck på knapp S en gång. LED-dioderna för reläfunktion (5, 1, 2, 3, 4) (pos. 6 och 7) blinkar tre gånger när mottagaren har hittat sändaren.
- 4 LED-diod 1 för reläfunktion (pos. 7) lyser.

**NOTERA!**

LED-diod 1 lyser ända tills strömmen bryts från sändaren eller tills mottagaren förlorar kontakten med sändaren.

4.6 Nollställa mottagaren

Se [Avsnitt 3.1 Huvudkomponenter, Figur 1](#) och [Figur 2](#), och följ proceduren nedan:

- 1 Tryck på F-knappen en gång.
- 2 Tryck ned och håll kvar S-knappen tills LED-dioderna för reläfunktion (5, 1, 2, 3, 4) slocknar.

Systemet har nu inga sändare som är länkade till mottagaren. Se [Avsnitt 4.5 Programmera mottagaren](#) för ny länkning mellan mottagaren och sändarna.

4.7 Installationskontroll

Följ denna procedur för att kontrollera installationen. Se även [Figur 1](#) och [Figur 2](#):

- 1 Starta ett fordon.
- 2 Kontrollera att sändarens LED-diod i fordonet lyser (grönt). Se [Figur 2](#). Om LED-dioden lyser rött är spänningen till den här sändaren svag (lägre än 6 V).
- 3 Kontrollera att fläkten startar.
- 4 Fläkten stannar cirka 2,5 minuter efter att något av det följande inträffat:
 - Fordonets motor stängs av.
 - Mottagaren förlorar kontakten med sändaren.

**NOTERA!**

Om fläkten inte stannar kontrollerar du att samtliga fordon är avstängda och att samtliga sändare är strömlösa, eller åtminstone att strömmen till sändarna har en spänning under 1 V.

5 Underhåll

Kontrollera systemet minst en gång per månad. Se [Avsnitt 4.7 Installationskontroll](#).

6 Felsökning

För LED-diodernas placering, se [Figur 1](#).

Fel	Möjlig orsak	Lösning
LED-diod 1 på mottagaren lyser inte, men mottagaren fungerar inte när den tar emot sändning.	<ul style="list-style-type: none"> Mottagaren är felaktigt ansluten. Fel spänning till mottagaren. Trasig säkring i mottagaren. För stort avstånd mellan sändare och mottagare. Mottagaren är avskärmad. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera mottagarens anslutning. Kontrollera spänningen. Se kontakt 1 och 2, Figur 1 pos. 1. Byt ut säkringen (2 A, 250 V). Placera mottagaren närmare sändaren. Placera inte mottagaren så att den skärmas av, t.ex. i en metallbox.
Mottagarens orange respektive gula LED-dioder lyser och sändarens LED-diod lyser (grönt), men reläet fungerar inte.	Mottagaren är inte programmerad.	Programmera mottagaren. Se Avsnitt 4.5 Programmera mottagaren .
Sändarens LED-diod lyser (rött) vid sändning.	Spänningen till sändaren är lägre än 6 V.	Kontrollera strömförsörjningen och att sändaren har en spänning på minst 5 V.
Sändarens LED-diod lyser inte (vare sig grönt eller rött) vid sändning.	<ul style="list-style-type: none"> Det finns ingen ström till sändaren. Sändaren är trasig. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera strömförsörjningen. Testa med en annan sändare.
LED 1 på mottagaren lyser inte (rött) vid mottagning av sändning.	<ul style="list-style-type: none"> Mottagaren är felaktigt ansluten. Fel spänning till mottagaren. Trasig säkring i mottagaren. För stort avstånd mellan sändare och mottagare. Mottagaren är avskärmad. Mottagaren är inte programmerad. Det finns ingen ström till sändaren. Mottagaren eller sändaren kan vara trasig. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera mottagarens anslutning. Kontrollera spänningen. Byt ut säkringen (2 A, 250 V). Placera mottagaren närmare sändaren. Placera inte mottagaren så att den skärmas av, t.ex. i en metallbox. Programmera mottagaren. Se Avsnitt 4.5 Programmera mottagaren. Kontrollera strömförsörjningen. Testa med en annan mottagare eller sändare.
Säkring T 2 A 250 V	Säkringen blev överbelastad och gick sönder.	Byt ut säkringen.

SV

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.

Nederman

www.nederman.com