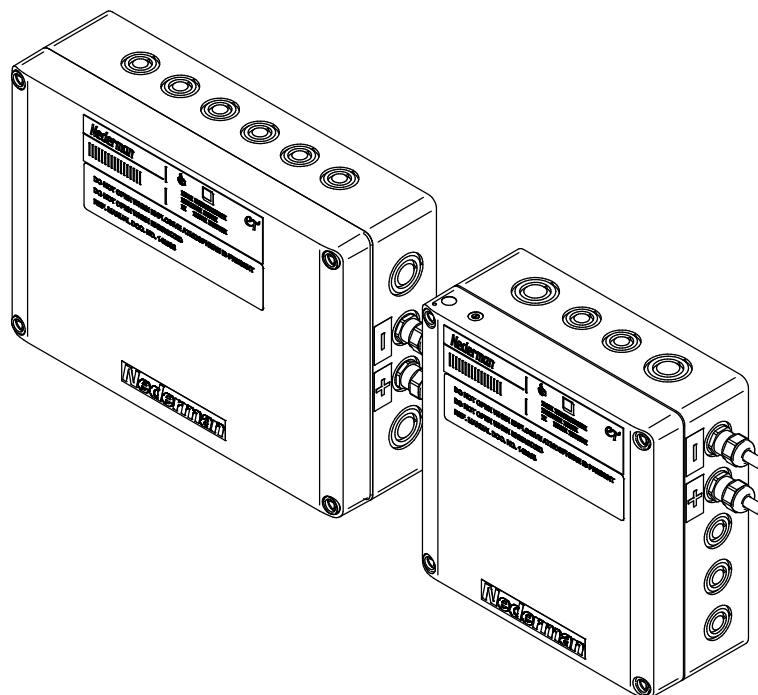


Extraction & filter systems

# Terminal Box EX with relay



---

### Original user manual

EN USER MANUAL

### Translation of original user manual

DA BRUGERVEJLEDNING

DE BEDIENUNGSANLEITUNG

ES MANUAL DE USUARIO

FI KÄYTTÖOHJE

FR MANUEL DE L'UTILISATEUR

IT MANUALE DELL'UTENTE

NL GEBRUIKERSHANDLEIDING

NO BRUKERMANUAL

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

PT MANUAL DO UTILIZADOR

SV ANVÄNDARMANUAL

ZH 使用手册



Declaration of Conformity .....	4
Figures .....	8
English .....	9
Dansk .....	13
Deutsch .....	17
Español .....	21
Suomi .....	25
Français .....	29
Italiano .....	33
Nederlands .....	37
Norsk .....	41
Polski .....	45
Português .....	49
Svenska .....	53
中文 .....	57

# Declaration of Conformity

**EN** English

## Declaration of Conformity

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

Terminal Box EX with relay (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

2014/30/EU, 2014/34/EU

### Standards

EN 1127-1:2019, EN 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

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

**DA** Dansk

## Overensstemmelseserklæring

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

Terminal Box EX with relay (Artikel nr. \*\*, og erklærede versioner af \*\*), som denne erklæring vedrører, er i overensstemmelse med alle de relevante bestemmelser i de følgende direktiver og standarder:

### Direktiver

2014/30/EU, 2014/34/EU

### Standarder

EN 1127-1:2019, EN 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

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

**DE** Deutsch

## Konformitätserklärung

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

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

### Richtlinien

2014/30/EU, 2014/34/EU

### Standards

EN 1127-1:2019, EN 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

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

**ES** Español

## Declaración de Conformidad

Nosotros, AB Ph. Nederman & Co., declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto de Nederman, Terminal Box EX with relay (Ref. n.º \*\* y las versiones indicadas de \*\*), al que hace referencia esta declaración, cumple con todas las provisiones relevantes de las Directivas y normas que se indican a continuación:

### Directivas

2014/30/EU, 2014/34/EU

### Normas

EN 1127-1:2019, EN 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

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

**FI** Suomi

## Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

Terminal Box EX with relay (tuotenro \*\* ja \*\*:n määritetyt versiot), jota tämä vakuutus koskee, on seuraavien direktiivien ja standardien kaikkien sovellettavien määräysten mukainen:

### Direktiivit

2014/30/EU, 2014/34/EU

### Standardit

EN 1127-1:2019, EN 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

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

**FR** Français

## Déclaration de Conformité

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

Terminal Box EX with relay (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

2014/30/EU, 2014/34/EU

### Normes

EN 1127-1:2019, EN 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

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.

## IT Italiano

### Dichiarazione di Conformità

AB Ph. Nederman & Co., dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il prodotto Nederman:

Terminal Box EX with relay (Art. N. \*\*, e le versioni di detto \*\*) al quale è relativa la presente dichiarazione, è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive e normative:

#### Direttive

2014/30/EU, 2014/34/EU

#### Normative

EN 1127-1:2019, EN 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

Il nome e la firma in calce al presente documento appartengono al responsabile della dichiarazione di conformità e della documentazione tecnica.

## NL Nederlands

### Conformiteitsverklaring

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

Terminal Box EX with relay (artikelnr. \*\*, en vermelde uitvoeringen van \*\*) waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met alle relevante bepalingen van de volgende richtlijnen en normen:

#### Richtlijnen

2014/30/EU, 2014/34/EU

#### Normen

EN 1127-1:2019, EN 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

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

## NO Norsk

### Erklæring om Överensstemmelse

Vi, AB Ph. Nederman & Co., erklærer under vårt eneste ansvar at Nederman-produktet:

Terminal Box EX with relay (delenr. \*\*, og angitte versjoner av \*\*) som denne erklæringen vedrører, er i samsvar med alle relevante bestemmelser i følgende direktiver og standarder:

#### Direktiver

2014/30/EU, 2014/34/EU

#### Standarder

EN 1127-1:2019, EN 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

Navnet og signaturen på slutten av dette dokumentet er den som er ansvarlig for både samsvarserklæringen og den tekniske filen.

## PL Polski

### Deklaracja Zgodności

My, AB Ph. Nederman & Co. niniejszym oświadczamy na naszą własną odpowiedzialność, że Nederman produkt:

Terminal Box EX with relay [nr części \*\* oraz wskazane wersje \*\*], który jest przedmiotem niniejszej deklaracji, spełnia wszystkie odpowiednie wymagania wymienionych niżej dyrektyw i norm:

#### Dyrektywy

2014/30/EU, 2014/34/EU

#### Normy

EN 1127-1:2019, EN 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

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

## PT Português

### Declaração de Conformidade

Nós, da AB Ph. Nederman & Co., declaramos sob nossa responsabilidade exclusiva que o Nederman produto:

Terminal Box EX with relay (peça nº \*\*, e versões referidas de \*\*) à qual esta declaração se refere, está em conformidade com todas as disposições relevantes das seguintes diretrizes e normas:

#### Directivas

2014/30/EU, 2014/34/EU

#### Normas

EN 1127-1:2019, EN 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

O nome e a assinatura no fim deste documento é a pessoa responsável pela declaração de conformidade e pelo arquivo técnico.

## SV Svenska

### Överensstämmelsedeklaration

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

Terminal Box EX with relay (artikelnummer \*\*, och angivna versioner av \*\*) som denna deklaration avser, är i överensstämmelse med alla relevanta bestämmelser i följande direktiv och standarder:

#### Direktiv

2014/30/EU, 2014/34/EU

#### Standarder

EN 1127-1:2019, EN 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

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

## ZH 中文

### 符合性声明

我们瑞典 AB Ph. Nederman & Co. 公司郑重声明：

与本声明相关的 Nederman 产品 Terminal Box EX with relay (零件号：\*\*, 并指出版本\*\*) 符合以下指令和标准的所有相关条例：

#### 指令

2014/30/EU, 2014/34/EU

#### 标准

EN 1127-1:2019, EN 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

此文档末尾的名字和签名即为符合性声明和技术文件的负责人。

\*\*

2169645, 2169646



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

Anna Cederlund  
Product Center Manager  
Technical Product Management  
2023-08-17



# UK Declaration of Conformity

We, AB Ph. Nederman & Co., declare under our sole responsibility that the Nederman product: Terminal Box EX with relay (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

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016, Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

## Standards

EN 1127-1:2019, EN 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

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.

\*\*

2169645, 2169646

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

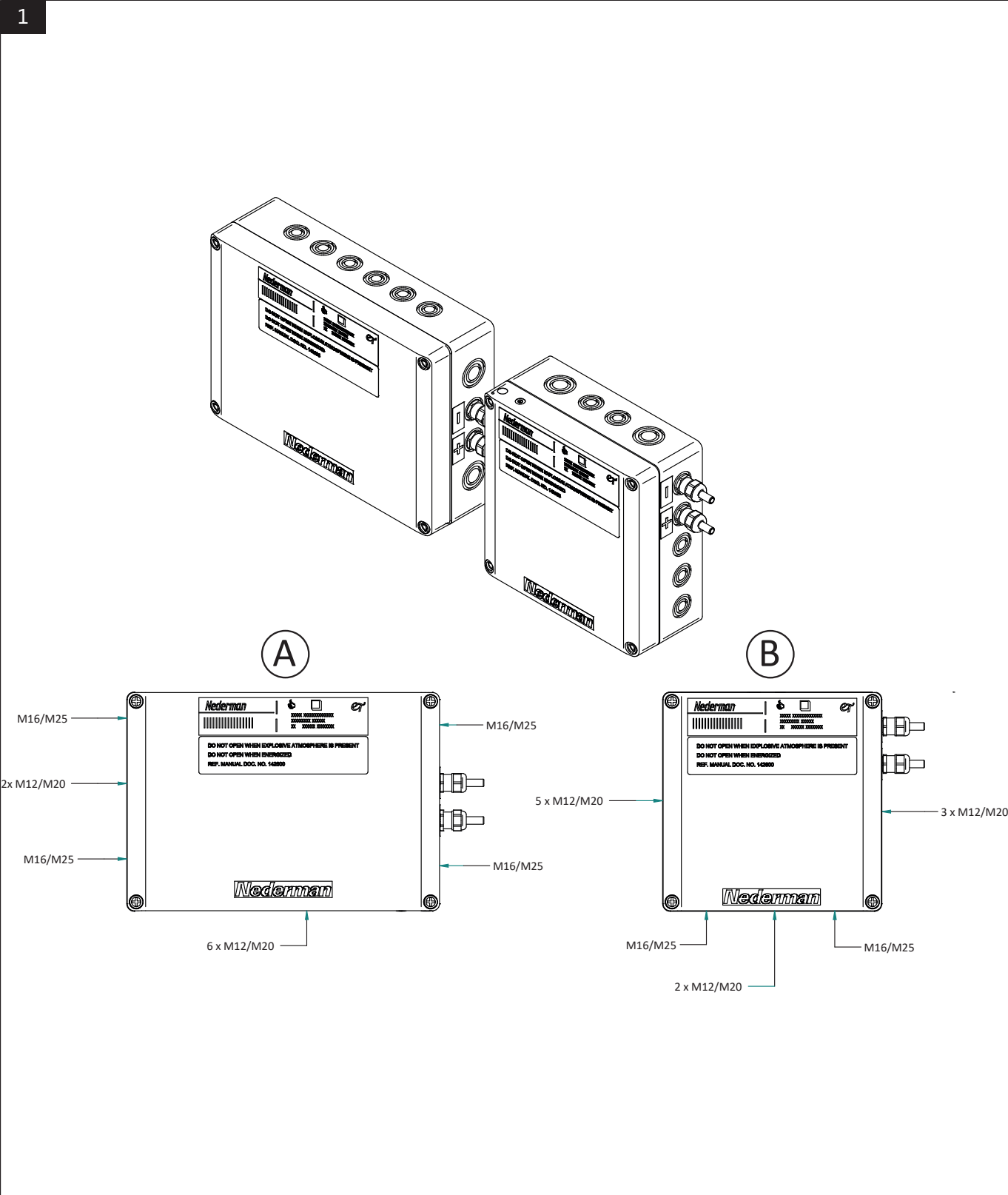


Anna Cederlund  
Product Center Manager  
Technical Product Management  
2023-08-17

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



# Figures





## Table of contents

Figures .....	8
1 Preface .....	10
2 Safety .....	10
2.1 Classification of important information .....	10
3 Product marking .....	11
3.1 Special Conditions for Safe Use "X" .....	11
4 Technical data .....	12
5 Installation .....	12
6 Maintenance .....	12
7 Spare Parts .....	12
7.1 Ordering spare parts .....	12
8 Recycling .....	12

**EN 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 Product marking

Terminal Box EX with relay is ATEX classified and marked:

II 3D Ex tc IIIC T50°C Dc X

Part	Explanation
II:	From ATEX directive, Equipment group non-mining equipment.
3D:	From ATEX directive, Equipment category 3D intended for use with combustible dust in zone 22.
IIIC:	<p>Equipment of Group III is intended for use in places with an explosive dust atmosphere other than mines susceptible to firedamp.</p> <p>Equipment of Group III is subdivided according to the nature of the explosive dust atmosphere for which it is intended.</p> <p>Group III subdivisions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA : suitable for combustible flyings;</li> <li>• IIIB : suitable for combustible flyings and non-conductive dust;</li> <li>• IIIC : suitable for combustible flyings, non-conductive dust, and conductive dust.</li> </ul>
Dc:	<p>Equipment protection level Dc. Same as ATEX directive Equipment category 3D.</p> <p>For explosive atmospheres, caused by mixtures of air and combustible dust, the equipment does not contain any effective ignition sources in normal operation.</p>
tc:	Protection by enclosure, (for EPL Dc).
T50°C	The maximum surface temperature in degrees Celsius.

#### 3.1 Special Conditions for Safe Use "X"

To fulfil the necessary requirements for the category 3D marking "X", the following special requirements must be met:

Do not move or change the position of the Terminal Box EX with relay.

- The sheet metal protective cover should be in place when the product is in operation.
- Do not open the Terminal Box EX with relay with an explosive atmosphere present.
- Do not rebuild or in any other way change the Terminal Box EX with relay.
- Ensure that only original spare parts are used.
- Avoid covering the box with paint or other substances, which could reduce thermal dissipation.
- Follow the general requirements of EN 60079-17 regarding installation and maintenance.

## 4 Technical data

Item	Description
Max supply voltage	30 VDC
Internal fuse (for inputs)	250 mA (fast act.)
External fuse (solenoids)	max 5 A
Terminal wire range	1.5 - 0.15 mm <sup>2</sup> (AWG 26-14)
Wire Strip Length	10 mm (0.39 in.)
Flammability Rating	UL 746C 5V (Enclosure)

## 5 Installation

See [Figure 1](#). Use available connections to attach accessories.

- A High stand
- B Low stand

- Fit the control system multi-wire cable to an available large cable gland. A 12G0.75 (12G AWG16) with Ø8 - 17mm cable with wire end caps is recommended.
- Ensure IP66 protection for the cable via the cable gland, and that the cable is installed with proper strain relief.
- See the FlexFilter EX manual for control system requirements and setup.
- See the FlexFilter EX manual for electrical component data.
- See enclosed documents for electrical wiring.



### NOTE!

If accessories are used, make sure of the following:

- A cable gland is used.
- The cable is installed with proper strain relief.
- The complete connection has IP66 protection.

## 6 Maintenance

- Do not open Terminal Box EX with relay when energized.
- Ensure that the inside of the Terminal Box EX with relay is kept free from dust during installation or maintenance.
- See FlexFilter EX manual for adjustment of the pressure switch.

## 7 Spare Parts



### CAUTION! Risk of equipment damage

Use only Nederman original spare parts and accessories.

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

### 7.1 Ordering spare parts

When ordering spare parts always state the following:

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

## 8 Recycling

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

## Indholdsfortegnelse

Figurer .....	8
1 Forord .....	14
2 Sikkerhed .....	14
2.1 Klassificering af vigtige oplysninger .....	14
3 Produktmærkning .....	15
3.1 Særlige betingelser for sikker brug "X" .....	15
4 Tekniske data .....	16
5 Installation .....	16
6 Vedligeholdelse .....	16
7 Reservdele .....	16
7.1 Bestilling af reservedele .....	16
8 Genbrug .....	16

## 1 Forord

DA

Tak, fordi du har valgt et Nederman-produkt!

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

Læs al produktdokumentation og produktets typeskilt omhyggeligt før installation, brug og servicering af dette produkt. Sørg for at genanskaffe dokumentationen, hvis den bliver væk. Nederman forbeholder sig retten til at modificere og forbedre sine produkter, herunder dokumentationen, uden forudgående varsel.

Dette produkt er konstrueret til at opfylde kravene i de relevante EU-direktiver. For at opretholde denne status skal alt arbejde i forbindelse med installation, reparation og vedligeholdelse udføres af uddannet personale, og der må kun anvendes originale reservedele og originalt tilbehør fra Nederman. Kontakt nærmeste autoriserede forhandler eller Nederman for at

få råd om teknisk service og anskaffelse af reservedele. Hvis produktet leveres med defekte eller manglende dele, skal speditøren og den lokale Nederman-repræsentant straks orienteres herom.

## 2 Sikkerhed

### 2.1 Klassificering af vigtige oplysninger

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



#### **ADVARSEL! Risiko for personskade**

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



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

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



#### **BEMÆRK!**

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

### 3 Produktmærkning

Terminal Box EX with relay er ATEX-klassificeret og mærket:

II 3D Ex tc IIIC T50°C Dc X

Del	Forklaring
II:	Fra ATEX-direktiv grupperer udstyr, der ikke er minedrift, til udstyr.
3D:	Fra ATEX-direktivet, udstyrskategori 3D beregnet til brug med brændbart støv i zone 22.
IIIC:	<p>Udstyr i gruppe III er beregnet til brug på steder med en eksplosiv støvatmosfære med undtagelse af miner, der er udsat for grubegas.</p> <p>Udstyr i gruppe III er underinddelt efter, hvilken type eksplosiv støvatmosfære det er beregnet til.</p> <p>Underinddelinger i gruppe III:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA : egnet til brandbart flyvende støv</li> <li>• IIIB : egnet til brandbart flyvende støv og ikke-ledende støv;</li> <li>• IIIC : egnet til brandbart flyvende støv, ikke-ledende støv og ledende støv.</li> </ul>
Dc:	<p>Udstyrsbeskyttelsesniveau Dc. Samme som ATEX-direktivet Udstyrskategori 3D.</p> <p>I forbindelse med eksplosive atmosfærer, der skyldes blandinger af luft og brændbart støv, indeholder udstyret ikke nogen virksomme antændelseskilder i normal drift.</p>
tc:	Beskyttelse ved indkapsling, (til EPL Dc).
T50°C	Den maksimale overfladetemperatur i grader celsius.

#### 3.1 Særlige betingelser for sikker brug "X"

For at opfylde de nødvendige krav til kategori 3D-mærkningen "X" skal følgende særlige krav være opfyldt:

Terminal Box EX with relay må ikke flyttes, og dens placering må ikke ændres.

- Beskyttelseskassen af plademetal bør være på plads, når produktet er i drift.
- Terminal Box EX with relay må ikke åbnes i en eksplosiv atmosfære.
- Terminal Box EX with relay må ikke ombygges eller på anden måde ændres.
- Det skal sikres, at der kun anvendes originale reservedele.
- Undgå at dække kassen med maling eller andre stoffer, som kan reducere varmespredningen.
- De generelle krav i EN 60079-17 vedrørende installation og vedligeholdelse skal følges.

## 4 Tekniske data

DA

Vare	Beskrivelse
Maks. forsyningsspænding	30 VDC
Indvendig sikring (til tilført effekt)	250 mA (hurtigtvirkende)
Udvendig sikring (magnetventiler)	max 5 A
Ledningsarealer for rækkeklammen	1.5 - 0.15 mm <sup>2</sup> (AWG 26-14)
Afisoleringslængde	10 mm (0.39 in.)
Brændbarhedsklasse	UL 746C 5V (Indkapsling)

## 5 Installation

Se [Figur 1](#). Brug ledige forbindelser til at vedhæfte tilbehør.

- A Højt stativ
- B Lavt stativ

- Monter styresystemets flerleder kabel til en ledig stor EX-egnet kabelforskruning. En 12G 0.75 (12G AWG16) med Ø8-17mm kabel med ledningstykke anbefales.
- Sørg for IP66-beskyttelse for kablet via kabelforskruningen, og at kablet er installeret med korrekt belastningsaflastning.
- Se vejledningen til FlexFilter EX vedrørende krav til kontrolsystemet og opsætning.
- Se FlexFilter EX manualen for data på elektriske komponenter.
- Se vedlagte dokumenter for eldiagram.



### BEMÆRK!

Hvis tilbehør anvendes, vær sikker på følgende:

- Der anvendes en EX-egnet kabelforskruning.
- Kablet er installeret med korrekt belastningsaflastning.
- Den komplette forbindelse har IP66 beskyttelse.

## 6 Vedligeholdelse

- Forsøg ikke at åbne Terminal Box EX with relay, når den er tilsluttet til strøm.
- Sørg for, at Terminal Box EX with relays indre holdes fri for støv under installation eller vedligeholdelse.
- Se vejledningen til FlexFilter EX vedrørende justering af trykafbryderen.

## 7 Reservedele



### FORSIGTIG! Risiko for beskadigelse af udstyr

Brug kun originale reservedele og tilbehør fra Nederman.

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

### 7.1 Bestilling af reservedele

Ved bestilling af reservedele skal der altid oplyses følgende:

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

## 8 Genbrug

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



# Inhaltsverzeichnis

Abbildungen .....	8
1 Vorwort .....	18
2 Sicherheit .....	18
2.1 Klassifizierung wichtiger Informationen .....	18
3 Produktkennzeichnung .....	19
3.1 Besondere Bedingungen für den sicheren Gebrauch „X“ .....	19
4 Technische Daten .....	20
5 Installation .....	20
6 Wartung .....	20
7 Ersatzteile .....	20
7.1 Bestellung von Ersatzteilen .....	20
8 Entsorgung .....	20

## 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 Produktkennzeichnung

Der Hose Reel 886 EX ist ATEX-klassifiziert und wie folgt gekennzeichnet:

II 3D Ex tc IIIC T50°C Dc X

DE

Teil	Erklärung
II:	From ATEX directive, Equipment group non-mining equipment.
3D:	Aus der ATEX-Richtlinie, Gerätekategorie 3D zur Verwendung mit brennbarem Staub in Zone 22.
IIIC:	Die Geräte der Gruppe III sind für den Einsatz in Bereichen mit explosiver Staubatmosphäre bestimmt, die keine schlagwettergefährdeten Bergwerke sind. Die Geräte der Gruppe III werden nach der Art der explosiven Staubatmosphäre, für die sie bestimmt sind, unterteilt. Unterteilungen der Gruppe III: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA : geeignet für brennbare Flugstäube;</li> <li>• IIIB : geeignet für brennbare Flugstäube und nichtleitende Stäube;</li> <li>• IIIC : geeignet für brennbare Flugstäube, nichtleitende Stäube und leitende Stäube.</li> </ul>
Dc:	Geräteschutzstufe Dc. Entspricht der ATEX-Richtlinie Gerätekategorie 3D. Für explosive Atmosphären, die durch Gemische aus Luft und brennbaren Stäuben verursacht werden, enthält das Gerät im normalen Betrieb.
tc:	Schutz durch Gehäuse (für EPL Dc).
T50°C	Die maximale Oberflächentemperatur in Grad Celsius.

#### 3.1 Besondere Bedingungen für den sicheren Gebrauch „X“

Um die erforderlichen Voraussetzungen für die Kategorie 3D-Kennzeichnung „X“ zu erfüllen, gelten folgende besondere Voraussetzungen:

Der Terminal Box EX with relay darf nicht bewegt oder sein Standort verändert werden.

- Die Stahlblechabdeckung muss, wenn das Produkt in Betrieb ist, vorschriftsmäßig angebracht sein.
- Den Terminal Box EX with relay nicht in explosionsfähiger Atmosphäre öffnen.
- Der Terminal Box EX with relay darf in keinsten Weise umgebaut oder in sonstiger Form verändert werden.
- Stellen Sie sicher, dass nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Der Kasten darf nicht mit Farben oder anderen Substanzen behandelt werden, die die Wärmeabstrahlung reduzieren können.
- Die allgemeinen Anforderungen der EN 60079-17 hinsichtlich Installation und Wartung sind zu befolgen.

## 4 Technische Daten

Artikel	Beschreibung
Max. Versorgungsspannung	30 VDC
Interne Sicherung (für Eingänge)	250 mA (flink)
Externe Sicherung (Magnet-)	Max. 5 A
Kabeldurchmesser für Klemmen	1.5 - 0.15 mm <sup>2</sup> (AWG 26-14)
Abisolierlänge	10 mm (0.39 in.)
Entflammbarkeit	UL 746C 5V (Abdeckung)

DE

## 5 Installation

Siehe [Abbildung 1](#). Verwenden Sie verfügbare Anschlüsse zum Anschließen von Erweiterungen.

- A Hohes Standgestell
- B Niedriges Gestell

- Montieren Sie das Mehradrigkabel des Steuerungssystems an eine vorfügbare Kabelverschraubung. Ein 12G0.75 (12G AWG16) mit Ø8-17mm Kabel mit Endkappen wird empfohlen.
- Stellen Sie sicher, dass das Kabel über die Kabelverschraubung mit IP66 geschützt ist und dass das Kabel mit einer geeigneten Zugentlastung installiert ist.
- Beachten Sie das Handbuch zu FlexFilter EX und die Anforderungen an das Steuersystem und zur Einrichtung.
- Details zu den elektrischen Komponenten entnehmen Sie bitte dem Handbuch des FlexFilter EX.
- Elektrische Verkabelung gemäß Anhang.



### BEACHTEN!

Falls Erweiterungen genutzt werden beachten Sie bitte, dass:

- Kabelverschraubung verwendet werden.
- Kabel mit geeigneten Zugentlastung installiert werden.
- Die komplette Verbindung IP66 geschützt ist.

## 6 Wartung

- Den Terminal Box EX with relay niemals öffnen, wenn er unter Spannung steht.
- Stellen Sie sicher, dass sich das Innere des Terminal Box EX with relays befindet wird während der Installation oder Wartung staubfrei gehalten.
- Wartung staubfrei gehalten wird. Siehe FlexFilter EX-Handbuch zur Anpassung des Druckschalters

## 7 Ersatzteile



### VORSICHT! Gefahr der Anlagenbeschädigung

Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile und Zubehör von Nederman.

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

### 7.1 Bestellung von Ersatzteilen

Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist immer Folgendes anzugeben:

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

## 8 Entsorgung

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

## Tabla de contenidos

Ilustraciones .....	8
1 Prólogo .....	22
2 Seguridad .....	22
2.1 Clasificación de información importante .....	22
3 Marcado de productos .....	23
3.1 Condiciones especiales de uso seguro ("X") .....	23
4 Datos técnicos .....	24
5 Instalación .....	24
6 Mantenimiento .....	24
7 Piezas de repuesto .....	24
7.1 Solicitud de piezas de repuesto .....	24
8 Reciclaje .....	24

## 1 Prólogo

¡Gracias por usar un producto de Nederman!

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

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

Este producto está diseñado para cumplir los requisitos de las directivas CE aplicables. Para mantener esta condición, cualquier instalación, mantenimiento o reparación deberán ser efectuados por personal cualificado utilizando únicamente piezas de repuesto y accesorios originales Nederman. Póngase en contacto con el distribuidor autorizado más próximo o con Ne-

derman para asesoramiento sobre servicio técnico y obtención de piezas de repuesto. Si hay algún componente dañado o extraviado en la entrega del producto, notifíquelo inmediatamente al transportista y al representante local de Nederman.

## 2 Seguridad

### 2.1 Clasificación de información importante

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



**¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal**

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



**PRECAUCIÓN! Riesgo de daño del equipo**

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



**¡NOTA!**

Las notas contienen otra información de importancia para el personal.

### 3 Mercado de productos

Hose Reel 886 Ex posee certificación ATEX, con el siguiente marcado:

II 3D Ex tc IIIC T50°C Dc X

Parte	Descripción
II:	De la directiva ATEX, Grupo del equipo (No equipo de minería).
3D:	De la directiva ATEX, categoría de equipo 3D para uso con polvo combustible en la zona 22.
IIIC:	<p>Los aparatos del grupo III están destinados a su uso en lugares con una atmósfera de polvo explosivo que no sean minas susceptibles a la presencia de grisú.</p> <p>Los aparatos del grupo III se subdividen según la naturaleza de la atmósfera de polvo explosivo a la que estén destinados.</p> <p>Subdivisiones del grupo III:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA : apto para partículas combustibles en suspensión;</li> <li>• IIIB : apto para partículas combustibles en suspensión y polvos no conductores;</li> <li>• IIIC : apto para partículas combustibles en suspensión, polvos no conductores y polvos conductores.</li> </ul>
Dc:	<p>Nivel de protección del equipo Dc. Igual que la directiva ATEX Categoría de equipo 3D.</p> <p>En el caso de las atmósferas explosivas formadas por mezclas de aire y polvo combustible, el aparato no contiene fuentes de ignición efectivas en las condiciones de funcionamiento normales ni en las situaciones previstas de funcionamiento anómalo.</p>
tc:	Protección por envolvente, (para EPL Dc).
T50°C	Temperatura superficial máxima en grados centígrados.

ES

#### 3.1 Condiciones especiales de uso seguro ("X")

Para cumplir los requisitos necesarios para la categoría 3D marca "X", se deberán cumplir los requisitos siguientes:

No mueva o cambie la posición de la caja de Terminal Box EX with relay.

- La cubierta de chapa de protección deberá estar en su lugar cuando el producto esté en funcionamiento.
- No abra la Terminal Box EX with relay en presencia de atmósferas explosivas.
- No reconstruir modificar en modo alguno la caja de Terminal Box EX with relay.
- Asegúrese de que sólo se utilizan piezas de recambio originales.
- Evitar cubrir la caja con pintura u otras sustancias, lo que podría reducir la disipación térmica.
- Siga los requisitos generales de la norma EN 60079-17 respecto a la instalación y mantenimiento.

## 4 Datos técnicos

Referencia	Descripción
Tensión máxima de alimentación	30 VDC
Fusible interno (para las entradas)	250 mA (act. rápida)
Fusible externo (solenoides)	max. 5 A
Intervalo del cable del terminal	1.5 - 0.15 mm <sup>2</sup> (AWG 26-14)
Longitud de los cables pelados	10 mm (0.39 in.)
Rango de inflamabilidad	UL 746C 5V (Cierre)

## 5 Instalación

Ver [Ilustración 1](#). Use las conexiones disponibles para conectar los accesorios.

A Soporte alto

B Soporte bajo

- Ajuste el cable multipolar del sistema de control mediante un prensaestopas de tamaño adecuado. Se recomienda un cable 12G0.75 (12G AWG16) con prensaestopas Ø8-17mm y el empleo de punteras de cable en las conexiones.
- Asegure la protección IP66 para el cable mediante el prensaestopas y asegurando que la presión de fijación sea la adecuada.
- Consulte el manual de FlexFilter EX para conocer los requisitos y la configuración del sistema.
- Consulte el manual de FlexFilter EX para obtener información sobre componentes eléctricos.
- Vea los documentos adjuntos para el cableado eléctrico.



### ¡NOTA!

Si se usan accesorios, asegurarse de lo siguiente:

- Se incluye prensaestopas para la conexión
- El cable - prensaestopas está fijado con la presión adecuada.
- La conexión completa tiene protección IP66.

## 6 Mantenimiento

- No abra la caja de Terminal Box EX with relay mientras esté activada.
- Asegúrese de que el interior de la caja de Terminal Box EX with relay se mantiene libre de polvo durante la instalación o mantenimiento.
- Consultar el manual del FlexFilter EX para ajustar del interruptor de presión

## 7 Piezas de repuesto



### PRECAUCIÓN! Riesgo de daño del equipo

Utilice solo piezas de repuesto y accesorios originales Nederman.

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

### 7.1 Solicitud de piezas de repuesto

Cuando encargue piezas de repuesto, indique siempre lo siguiente:

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

## 8 Reciclaje

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



## Sisällysluettelo

FI

Kuvat .....	8
1 Esipuhe .....	26
2 Turvallisuus .....	26
2.1 Tärkeiden tietojen luokittelu .....	26
3 Tuotemerkintä .....	27
3.1 Turvallisen käytön erityisehdot "X" .....	27
4 Tekniset tiedot .....	28
5 Asennus .....	28
6 Huolto .....	28
7 Varaosat .....	28
7.1 Varaosien tilaaminen .....	28
8 Kierrätys .....	28

## 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.

FI

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 valtuu-

tettuun 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 Tuotemerkintä

Hose Reel 889 Ex on ATEX-luokiteltu ja -merkitty:

II 3D Ex tc IIIC T50°C Dc X

Osa	Selitys
II:	ATEX-direktiivistä, Laiteryhmän muut kuin kaivoslaitteet.
3D:	ATEX-direktiivin mukaan laiteluokka 3D on tarkoitettu käytettäväksi palavan pölyn kanssa vyöhykkeellä 22.
IIIC:	<p>Ryhmän III laitteet on tarkoitettu käytettäväksi tiloissa, joissa ilmassa esiintyy räjähtävää pölyä, paitsi kaivoksissa, joissa saattaa esiintyä metaania.</p> <p>Ryhmän III laitteet on jaoteltu alaryhmiin niille soveltuvissa käyttöympäristöissä esiintyvän räjähtävän pölyn tyyppin mukaisesti.</p> <p>Ryhmän III alaryhmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA : soveltuu syttymisherkille hiukkasille;</li> <li>• IIIB : soveltuu syttymisherkille hiukkasille ja sähköä johtamattomalle pölylle;</li> <li>• IIIC : soveltuu syttymisherkille hiukkasille, sähköä johtamattomalle pölylle ja johtavalle pölylle;</li> </ul>
Dc:	<p>Laitteen suojaustaso Dc. Sama kuin ATEX-direktiivi Laiteluokka 3D.</p> <p>Räjähdyksivaarallisissa tiloissa, jotka johtuvat ilman ja palavan pölyn seoksista, laite ei sisällä mitään tehokkaita sytytyslähdeitä normaalikäytössä.</p>
tc:	Suoja kotelolla (EPL Dc:lle).
T50°C	Pinnan enimmäislämpötila Celsiusasteina.

FI

#### 3.1 Turvallisen käytön erityisehdot "X"

D-luokan X-merkinnän vaatimusten täyttäminen edellyttää, että seuraavat erityisvaatimukset täyttyvät:

Terminal Box EX with relay sijaintia ei saa siirtää tai muuttaa.

- Levymetallista valmistetun suojuksen on oltava paikallaan tuotteen ollessa käytössä.
- Terminal Box EX with relay ei saa avata räjähdysriskissä ympäristössä.
- Terminal Box EX with relay ei saa koota uudelleen tai muutoin muuttaa millään tavalla.
- On varmistettava, että käytetään vain alkuperäisiä varaosia.
- On vältettävä kotelon peittämistä maalilla tai muilla aineilla, jotka voivat heikentää lämmön haihtumista.
- Asennuksessa ja huollossa on noudatettava EN 60079-17-standardin yleisiä vaatimuksia.

## 4 Tekniset tiedot

Erä	Kuvaus
Enimmäissyöttöjännite	30 VDC
Sisäinen sulake (tuloliitännät)	250 mA (nopeateh.)
Ulkoinen sulake (solenoidit)	Maks. 5 A
Liitinten johtimet	1.5 - 0.15 mm <sup>2</sup> (AWG 26-14)
Johtimen kuorinta pituus	10 mm (0.39 in.)
Syttyvyysluokka	UL 746C 5V (Kotelo)

FI

## 5 Asennus

Katso [Kuva 1](#). Käytä käytettävissä olevia liitännöitä lisälaitteiden kiinnittämiseen.

- A Korkea teline
- B Matala teline

- Asenna ohjausjärjestelmän monijohdinkaapeli suurmasta kaapeliläpiviennistä. Suosittelemme 12G0.75 (12G AWG16) Ø8-17mm kaapelia, jossa on pääteholkit.
- Varmista, että asennuksen suojaus täyttää IP66 suojausluokituksen ja että kaapeli on asennettu sopivalla vedonpoistolla.
- Katso FlexFilter EX -käsikirja ohjausjärjestelmän vaatimuksista ja asennuksesta.
- Katso FlexFilter EX-käsikirja sähkökomponentin tiedoista.
- Katso mukana olevat asiakirjat sähköjohdotuksesta.



### HUOMAUTUS!

Jos lisävarusteita käytetään, varmista seuraavat asiat:

- Käytetään kaapeliläpivientejä.
- Kaapeli on asennettu asianmukaisella vedonpoistolla.
- Asennuksella on IP66-suojausluokitus.

## 6 Huolto

- Terminal Box EX with relay ei saa avata sen ollessa jännitteellinen.
- Varmista, että Terminal Box EX with relay sisälle ei kerry pölyä asennuksen tai huollon aikana.
- Lisätietoja painekeytkimen manuaalisesta säädöstä on FlexFilter EX -käyttöohjeessa.

## 7 Varaosat



### HUOMIO! Laitevaurion vaara

Käytä vain Nederman alkuperäisiä varaosia ja lisävarusteita.

Jos haluat neuvoja teknisistä palveluista tai tilata varaosia, ota yhteys lähimpään valtuutettuun Nederman-jälleenmyyjään. Katso myös [www.nederman.com](http://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](http://www.nederman.com/en/service/spare-part-search)).
- Tarvittavien varaosien lukumäärä.

## 8 Kierrätys

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 käyttöään lopussa.

## Table des matières

Figures .....	8	
1 Préface .....	30	
2 Sécurité .....	30	
2.1 Classification des informations importantes .....	30	
3 Marquage produit .....	31	
3.1 Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité « X » .....	31	
4 Caractéristiques techniques .....	32	
5 Installation .....	32	
6 Maintenance .....	32	
7 Pièces de rechange .....	32	
7.1 Commande de pièces de rechange .....	32	
8 Recyclage .....	32	

## 1 Préface

Merci d'utiliser un produit Nederman !

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

FR

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

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

médiatement 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 Marquage produit

Le Series 886 Ex est classé et marqué par ATEX :

II 3D Ex tc IIIC T50°C Dc X

Explication de	la référence
II:	De la directive ATEX, équipement non minier du groupe d'équipement.
3D:	De la directive ATEX, catégorie d'équipement 3D destiné à être utilisé avec des poussières combustibles dans la zone 22.
IIIC:	<p>L'équipement du Groupe III est destiné à être utilisé dans des endroits avec une atmosphère de poussière explosive autre que les mines grisouteuses.</p> <p>L'équipement du Groupe III est subdivisé en fonction de la nature de l'atmosphère de poussière explosive à laquelle il est destiné.</p> <p>Subdivisions du Groupe III :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA : approprié pour les peluches combustibles ;</li> <li>• IIIB : approprié pour les peluches combustibles et la poussière non conductrice ;</li> <li>• IIIC : approprié pour les peluches combustibles, la poussière non conductrice et la poussière conductrice.</li> </ul>
Dc:	<p>Équipement de protection de niveau Dc. Identique à la directive ATEX Catégorie d'équipement 3D.</p> <p>Pour les atmosphères explosives, causées par des mélanges d'air et de poussières combustibles, l'équipement ne contient pas de sources d'inflammation actives en fonctionnement normal.</p>
tc:	Protection par enveloppe, (pour EPL Dc).
T50°C	La température de surface maximale en degrés Celsius.

FR

#### 3.1 Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité « X »

Pour respecter les exigences nécessaires pour le marquage 3D de catégorie « X », les exigences particulières suivantes doivent être respectées :

Ne pas déplacer ou changer la position de la Terminal Box EX with relay.

- Le couvercle de protection en tôle devra être en place lorsque le produit est utilisé.
- Ne pas ouvrir la Terminal Box EX with relay dans une atmosphère explosive.
- Ne pas reconstruire ou changer, de toute autre façon, la Terminal Box EX with relay.
- Veiller à ce que seules des pièces détachées d'origine soient utilisées.
- Éviter de recouvrir la boîte de peinture ou d'autres substances, cela pourrait réduire la dissipation thermique.
- Suivre les exigences générales de l'EN 60079-17 concernant l'installation et la maintenance.

## 4 Caractéristiques techniques

Article	Description
Tension d'alimentation max	30 VDC
Fusible interne (pour entrées)	250 mA (act. rapide)
Fusible externe (solénoïdes)	Max. 5 A
Gamme de fils de la borne	1.5 - 0.15 mm <sup>2</sup> (AWG 26-14)
Longueur de la barrette de connexion du fil	10 mm (0.39 in.)
Classification de l'explosivité	UL 746C 5V (Boîtier)

FR

## 5 Installation

Voir l'[Figure 1](#). Utilisez les connexions disponibles pour fixer les accessoires.

A Haut niveau

B Support bas

- Ajuster le câble multi-fils du système de commande à un grand presse-étoupe disponible. Un 12G0.75 (12G AWG16) avec un câble Ø8-17mm avec embouts est recommandé.
- Assurer la protection IP66 du câble via le presse-étoupe et que le câble soit équipé d'une bague anti-traction.
- Voir le manuel de FlexFilter EX pour les exigences et la configuration du système de contrôle.
- Voir le manuel de FlexFilter EX pour les données de composants électriques.
- Voir les documents ci-joints pour le câblage électrique.



### NOTE!

Si des accessoires sont utilisés, assurez-vous des points suivants:

- Un presse-étoupe est utilisé.
- Le câble est installé avec une bague anti-traction.
- La connexion complète a une protection IP66.

## 6 Maintenance

- Ne pas ouvrir la Terminal Box EX with relay lorsqu'elle est sous tension.
- Veiller à ce que l'intérieur de la Terminal Box EX with relay ne prenne pas la poussière pendant l'installation ou la maintenance.
- Voir le manuel FlexFilter EX pour régler l'interrupteur de pression.

## 7 Pièces de rechange



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

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

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

### 7.1 Commande de pièces de rechange

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

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

## 8 Recyclage

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



## Sommario

Figuras .....	8
1 Premessa .....	34
2 Sicurezza .....	34
2.1 Classificazione di informazioni importanti .....	34
3 Marcatura del prodotto .....	35
3.1 Condizioni speciali per l'uso sicuro di "X" .....	35
4 Dati tecnici .....	36
5 Installazione .....	36
6 Manutenzione .....	36
7 Ricambi .....	36
7.1 Ordinazione di ricambi .....	36
8 Riciclaggio .....	36

## 1 Premessa

Grazie per aver utilizzato un prodotto Nederman!

Il gruppo Nederman è leader mondiale nella fornitura e nello sviluppo di prodotti e soluzioni per il settore delle tecnologie ambientali. I nostri prodotti innovativi filtreranno, puliranno e ricicleranno negli ambienti più esigenti. I prodotti e le soluzioni ti aiuteranno a migliorare la tua produttività, ridurre i costi e anche l'impatto ambientale dei processi industriali.

Il presente manuale è una guida all'installazione, all'uso e alla manutenzione del prodotto. Leggerlo con attenzione prima di utilizzare il prodotto o di sottoporlo a manutenzione. Sostituirlo immediatamente in caso di smarrimento o danneggiamento. Nederman si riserva il diritto, senza preavviso, di modificare e migliorare i propri prodotti, inclusa la documentazione.

Questo prodotto è progettato per soddisfare i requisiti delle direttive CE. Per mantenere tale stato, tutti i lavori di installazione, manutenzione e riparazione devono essere effettuati da personale qualificato utilizzando esclusivamente ricambi originali. Contattare il rivenditore più vicino o Nederman per consigli relativi all'assistenza tecnica e per richiedere i ricambi. In ca-

so di componenti danneggiati o mancanti al momento della consegna del prodotto, avvisare immediatamente il corriere o il concessionario Nederman locale.

## 2 Sicurezza

### 2.1 Classificazione di informazioni importanti

Il presente documento contiene informazioni importanti presentate come avvertenze, precauzioni o note:



**AVVERTENZA! Rischio di lesioni personali**

Le avvertenze indicano un potenziale pericolo per la salute e la sicurezza del personale e come questo pericolo può essere evitato.



**ATTENZIONE! Rischio di danni all'apparecchiatura**

Attenzione indica un potenziale pericolo per il prodotto, ma non per il personale, e come questo pericolo può essere evitato.



**NOTA!**

Le note contengono altre informazioni importanti per il personale.

### 3 Marcatura del prodotto

Il Terminal Box EX with relay è classificato ATEX e marcato come segue:

II 3D Ex tc IIIC T50°C Dc X

Componente	Descrizione
II:	Dalla direttiva ATEX, Gruppo apparecchiature (non per applicazioni minerarie).
3D:	Dalla direttiva ATEX, categoria di apparecchiature 3D destinata all'uso con polveri combustibili nella zona 22.
IIIC:	<p>L'apparecchiatura del Gruppo III è destinata all'uso in ambienti con atmosfera esplosiva per la presenza di polveri, eccetto le miniere a rischio di esplosione di grisou.</p> <p>L'apparecchiatura del Gruppo III è classificata in base alla natura dell'atmosfera esplosiva per la presenza di polveri a cui è destinata.</p> <p>Classificazione per il Gruppo III:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA : idoneo per particelle sospese nell'aria combustibili;</li> <li>• IIIB : idoneo per particelle sospese nell'aria combustibili e polveri non conduttive;</li> <li>• IIIC : idoneo per particelle sospese nell'aria combustibili, polveri non conduttive e polveri conduttive.</li> </ul>
Dc:	<p>Livello di protezione dell'attrezzatura Dc. Come la direttiva ATEX Categoria apparecchiatura 3D.</p> <p>In atmosfere esplosive, per la presenza di miscele di aria e polveri combustibili, l'apparecchiatura è priva di fonti di accensione effettive durante il normale funzionamento.</p>
tc:	Protezione tramite custodia, (per EPL Dc).
T50°C	Temperatura superficiale massima in gradi Celsius.

IT

#### 3.1 Condizioni speciali per l'uso sicuro di "X"

Per la conformità alla categoria 3D marcatura "X", devono essere soddisfatti i seguenti requisiti particolari:

Non muovere o cambiare posizione al Terminal Box EX with relay.

- Il coperchio protettivo in lamiera deve sempre essere in posizione durante il funzionamento del prodotto.
- Non aprire il Terminal Box EX with relay in presenza di un'atmosfera esplosiva.
- Non alterare o modificare in alcun modo il Terminal Box EX with relay.
- Assicurarsi che vengano utilizzati solo ricambi originali.
- Non applicare vernici o altre sostanze sul quadro in quanto potrebbero compromettere la dissipazione del calore.
- Per installazione e manutenzione, attenersi ai requisiti generali della norma EN 60079-17.

## 4 Dati tecnici

Articolo	Descrizione
Tensione max di alimentazione	30 VDC
Fusibile interno (per gli ingressi)	250 mA (rapido)
Fusibile esterno (solenoidi)	Max.5 A
Sezioni dei terminali	1.5 - 0.15 mm <sup>2</sup> (AWG 26-14)
Lunghezza dei cavi	10 mm (0.39 in.)
Classe di infiammabilità	UL 746C 5V (Protezione)

IT

## 5 Installazione

Vedi [Figura 1](#). Utilizzare le connessioni disponibili per collegare gli accessori.

A Supporto alto

B Cavalletto basso

- Montare il cavo multifilo del sistema di controllo su un pressacavo di grandi dimensioni disponibile. Si consiglia un 12G0.75 (12G AWG16) con cavo da Ø8-17mm con tappi terminali.
- Garantire la protezione IP66 per il cavo attraverso il passacavo e il cavo deve essere installato con un adeguato scarico della trazione.
- Consultare il manuale FlexFilter EX per i requisiti e le impostazioni del sistema di controllo.
- Consultare il manuale FlexFilter EX per i dati dei componenti elettrici.
- Vedere i documenti allegati per il cablaggio elettrico.



### NOTA!

Se vengono utilizzati degli accessori verificare che:

- Venga utilizzato un pressacavo.
- Il cavo sia installato con un adeguato scarico della trazione.
- La connessione completa abbia protezione IP66.

## 6 Manutenzione

- Non aprire il Terminal Box EX with relay sotto tensione.
- In sede di installazione o manutenzione, rimuovere la polvere all'interno del Terminal Box EX with relay.
- Vedere il manuale FlexFilter EX per la regolazione dell'interruttore di pressione.

## 7 Ricambi



### ATTENZIONE! Rischio di danni all'apparecchiatura

Utilizzare esclusivamente ricambi originali Nederman.

Contattare il rivenditore autorizzato più vicino o Nederman per consulenze in caso di interventi tecnici o di necessità di ricambi. Vedere anche [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

### 7.1 Ordinazione di ricambi

Nell'ordine dei ricambi indicare sempre:

- Numero di serie e numero di controllo (fare riferimento alla targhetta identificativa del prodotto).
- Il numero di riferimento del particolare di ricambio e il nome (vedi [www.nederman.com/en/service/spare-part-search](http://www.nederman.com/en/service/spare-part-search)).
- Quantità desiderata di ricambi.

## 8 Riciclaggio

Il prodotto è progettato in modo da riciclare i materiali che lo compongono. I differenti tipi di materiali devono essere gestiti in conformità alle normative locali vigenti. In caso di dubbi sullo smaltimento del prodotto al termine della sua vita contattare il rivenditore o Nederman.

## Inhoudsopgave

Afbeeldingen .....	8
1 Voorwoord .....	38
2 Veiligheid .....	38
2.1 Indeling van belangrijke informatie .....	38
3 Productaanduiding .....	39
3.1 Speciale voorwaarden voor een veilig gebruik "X" .....	39
4 Technische gegevens .....	40
5 Installatie .....	40
6 Onderhoud .....	40
7 Reserveonderdelen .....	40
7.1 Bestellen van reserveonderdelen .....	40
8 Recycling .....	40

## 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.

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 onderde-

len, 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 Productaanduiding

De FlexFilter EX is geclassificeerd en gemarkeerd volgens de ATEX-richtlijnen:

II 3D Ex tc IIIC T50°C Dc X

Onderdeel	Uitleg
II:	Van ATEX-richtlijn, Apparatuurgroep (apparatuur niet voor de mijnbouw).
3D:	Van ATEX-richtlijn, Apparatuurcategorie 3D bedoeld voor gebruik met brandbaar stof in zone 22.
IIIC:	<p>Apparatuur van Groep III is bestemd voor gebruik op plaatsen met een explosieve stofatmosfeer, anders dan mijnen met mijngasontploffingsgevaar.</p> <p>Apparatuur van Groep III is onderverdeeld volgens de aard van de explosieve stofatmosfeer waarvoor het bestemd is.</p> <p>Groep III onderverdelingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA : geschikt voor brandbare deeltjes;</li> <li>• IIIB : geschikt voor brandbare deeltje en niet-geleidend stof;</li> <li>• IIIC : geschikt voor brandbare deeltjes, niet-geleidend stof en geleidend stof.</li> </ul>
Dc:	<p>Beschermingsniveau apparatuur Dc. Hetzelfde als ATEX-richtlijn Apparatuurcategorie 3D.</p> <p>Voor explosieve atmosferen, veroorzaakt door mengsels van lucht en brandbaar stof, de apparatuur bevat geen effectieve ontstekingsbronnen bij normale gebruik.</p>
tc:	Bescherming door behuizing (voor EPL Dc).
T50°C	De maximale oppervlaktetemperatuur in graden Celsius.

NL

#### 3.1 Speciale voorwaarden voor een veilig gebruik "X"

Om aan de nodige vereisten voor de categorie 3D-markering "X" te voldoen, moet aan de volgende bijzondere vereisten worden voldaan:

Verplaats of wijzig de positie van de Terminal Box EX with relay niet.

- De bladmetalen beschermkap moet worden geplaatst wanneer het product in werking is.
- Open de Terminal Box EX with relay niet in een explosieve omgeving.
- Hervorm de Terminal Box EX with relay niet of wijzig ze niet op enige andere manier.
- Zorg ervoor dat uitsluitend originele reserveonderdelen worden gebruikt.
- Zorg ervoor dat de kast niet bedekt wordt met verf of andere substanties, die de warmtedissipatie zouden kunnen reduceren.
- Volg de algemene voorschriften van de EN 60079-17 met betrekking tot de installatie en het onderhoud.

## 4 Technische gegevens

Item	Beschrijving
Max. voedingsspanning	30 VDC
Interne zekering (voor ingangen)	250 mA (snel handelen)
Externe zekering (relais)	Max.5 A
Bereik van aansluitdraad	1.5 - 0.15 mm <sup>2</sup> (AWG 26-14)
Lengte draadstrip	10 mm (0.39 in.)
Classificatie brandwerendheid	UL 746C 5V (Behuizing)

NL

## 5 Installatie

Zie [Afbeelding 1](#). Gebruik beschikbare verbindingen om accessoires te bevestigen.

A Hoge stand

B Lage standaard

- Monteer de multi-kabel van het bedieningssysteem op de grote kabelwartel. Aanbevolen wordt een 12G0.75 (12G AWG16) met Ø8-17mm kabel met draadeinden.
- Zorg voor IP66-bescherming van de kabel via de kabeldoorvoer, en dat de kabel is geïnstalleerd met de juiste trekcontlasting.
- Raadpleeg de FlexFilter EX-handleiding voor de vereisten en configuratie van het besturingssysteem.
- Raadpleeg de handleiding van FlexFilter EX voor gegevens over elektrische componenten.
- Zie bijgevoegde documenten voor elektrische bedrading.



### OPMERKINGEN!

Indien er accessoires gebruikt worden, zorg dan voor het volgende:

- Er wordt een kabelwartel gebruikt.
- De kabel is geïnstalleerd met de juiste trekcontlasting.
- De complete verbinding heeft IP66-bescherming.

## 6 Onderhoud

- Open de Terminal Box EX with relay niet wanneer deze in werking is.
- Zorg ervoor dat de binnenkant van de Terminal Box EX with relay vrij blijft van stof tijdens de installatie of het onderhoud.
- Zie FlexFilter EX-handleiding voor de aanpassing van de drukschakelaar.

## 7 Reserveonderdelen



### VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel

Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen en accessoires van Nederman.

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

### 7.1 Bestellen van reserveonderdelen

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

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

## 8 Recycling

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



## Innholdsfortegnelse

Figurer .....	8
1 Forord .....	42
2 Sikkerhet .....	42
2.1 Klassifisering av viktig informasjon .....	42
3 Produktmerking .....	43
3.1 Spesielle vilkår for sikker bruk «X» .....	43
4 Tekniske data .....	44
5 Installasjon .....	44
6 Vedlikehold .....	44
7 Reservedeler .....	44
7.1 Bestille reservedeler .....	44
8 Resirkulering .....	44

## 1 Forord

Takk for at du bruker et Nederman-produkt!

Nederman Group er en verdensledende leverandør og utvikler av produkter og løsninger for miljøteknologisektoren. Våre innovative produkter vil filtrere, rengjøre og resirkulere i de mest krevende miljøene. Produkter og løsninger vil hjelpe deg med å forbedre produktiviteten, redusere kostnadene og også redusere miljøpåvirkningen fra industrielle prosesser.

Les all dokumentasjon og produktets merkeplate før installasjon, bruk og service av produktet. Hvis du ikke finner igjen dokumentasjonen, må du umiddelbart skaffe en ny. Nederman forbeholder seg retten til å endre og forbedre produktene, inkludert dokumentasjonen, uten ytterligere forvarsel.

NO Dette produktet er konstruert for å oppfylle kravene i de relevante EU-direktivene. For å opprettholde denne statusen skal installasjon, reparasjon og vedlikehold utføres av kvalifisert personell som bare bruker originale reservedeler. Ta kontakt med din nærmeste autoriserte forhandler eller Nederman for å få råd og tips om teknisk service og for bestilling av reservede-

ler. Ved skade eller mangler av deler må du umiddelbart informere transportøren og din lokale Nederman-representant.

## 2 Sikkerhet

### 2.1 Klassifisering av viktig informasjon

Dette dokumentet inneholder viktig informasjon som vises enten som Advarsel, Forsiktig eller Merk:



#### **ADVARSEL! Fare for personskade**

Advarsler indikerer en potensiell fare for personers helse og sikkerhet, samt hvordan man kan unngå å bli utsatt for faren.



#### **FORSIKTIGHET! Fare for skade på utstyr**

Forsiktig indikerer en potensiell fare for produktet, men ikke for personell, og hvordan denne faren kan unngås.



#### **MERK!**

Merknader inneholder annen informasjon som brukeren bør være spesielt klar over.

### 3 Produktmerking

Hose Reel 886 Ex er ATEX-klassifisert og merket:

II 3D Ex tc IIIC T50°C Dc X

Del	Forklaring
II:	Fra ATEX-direktiv, utstyr som ikke gruvedrift utstyr.
3D:	Fra ATEX-direktivet, utstyrskategori 3D beregnet for bruk med brennbart støv i sone 22.
IIIC:	<p>Utstyr fra gruppe III er ment for bruk på steder med eksplosiv støvatmosfære, bortsett fra gruver som er utsatt for brennbare gasser.</p> <p>Utstyr fra gruppe III deles inn i undergrupper basert på arten til den eksplosive støvatmosfæren det er ment for.</p> <p>Undergrupper for gruppe III:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA : egnet for brennbart svevestøv.</li> <li>• IIIB : egnet for brennbart svevestøv og ikke-ledende støv.</li> <li>• IIIC : egnet for brennbart svevestøv, ikke-ledende støv og ledende støv.</li> </ul>
Dc:	<p>Utstyrets beskyttelsesnivå Db. Samme som ATEX-direktivet Utstyrskategori 3D.</p> <p>For eksplosive atmosfærer, som skyldes blanding av luft og brennbart støv, har ikke utstyret effektive antenningskilder ved normal drift.</p>
tc:	Beskyttelse ved innkapsling, (for EPL Dc).
T50°C	Den maksimale overflatetemperaturen i grader Celsius.

NO

#### 3.1 Spesielle vilkår for sikker bruk «X»

For å oppfylle de nødvendige kravene til merking "X" i kategori 3D må følgende spesielle krav være oppfylt:

Terminal Box EX with relay må ikke flyttes eller endre plassering.

- Det beskyttende tynnplatedekselet bør være på plass når produktet er i drift.
- Terminal Box EX with relay må ikke åpnes i eksplosiv atmosfære.
- Terminal Box EX with relay må ikke bygges om eller på noen annen måte endres.
- Påse at det bare benyttes originale reservedeler.
- Unngå å dekke boksen med maling eller andre stoffer som kan redusere varmespredningen.
- Følg de generelle kravene i EN 60079-17 om installasjon og vedlikehold.

## 4 Tekniske data

Punkt	Beskrivelse
Maks. matespenning	30 VDC
Intern sikring (for innganger)	250 mA (hurtigsikring)
Ekstern sikring (solenoid magnet)	Maks 5 A
Tverrsnitt for tilkopplingsledning	1.5 - 0.15 mm <sup>2</sup> (AWG 26-14)
Lengde på avisolert ledning	10 mm (0.39 in.)
Nominell antennelighet	UL 746C 5V (Innkapsling)

## 5 Installasjon

NO

Se [Figur 1](#). Bruk tilgjengelige tilkoblinger for å feste tilbehør.

- A Høyt stativ
- B Lavt stativ

- Monter styringssystemets flertrådkabel til en tilgjengelig stor pakknippel. En 12G0.75 (12G AWG16) med Ø8-17mm kabel med endehylse anbefales.
- Sørg for IP66-beskyttelsen for kabelen via pakknippelen, og at kabelen er installert med riktig strekkavlastning.
- Se FlexFilter EX manualen for styringssystemkrav og oppsett.
- Se FlexFilter EX manualen for data på elektriske komponenter.
- Se vedlagte dokumenter for el. koblings skjema.



### MERK!

Hvis et tilbehør er montert må du sikkerhetsstille følgende:

- En pakknippel brukes.
- Kabelen er installert med riktig strekkavlastning.
- Den komplette tilkoblingen har IP66-beskyttelse.

## 6 Vedlikehold

- Terminal Box EX with relay må ikke åpnes når strømmen er satt på.
- Påse at innsiden av Terminal Box EX with relay holdes fri for støv ved installasjon og vedlikehold.
- Se brukerhåndboken for FlexFilter EX for justering av trykkbryteren

## 7 Reservedeler



### FORSIKTIGHET! Fare for skade på utstyr

Bruk bare originale Nederman reservedeler og tilbehør.

Ta kontakt med din nærmeste autoriserte forhandler eller Nederman for råd og tips om teknisk service eller hvis du trenger hjelp med reservedeler. Se også [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

### 7.1 Bestille reservedeler

Når du skal bestille reservedeler, må du alltid oppgi følgende:

- Dele- og kontrollnummer (se produktidentifikasjonsplaten).
- Artikkelnummer og navn på reservedelen (se [www.nederman.com/en/service/spare-part-search](http://www.nederman.com/en/service/spare-part-search)).
- Antall deler som ønskes.

## 8 Resirkulering

Produktet er konstruert slik at komponentmaterialene kan resirkuleres. De ulike materialtypene må håndteres iht. gjeldende lokale forskrifter. Ta kontakt med distributøren eller Nederman hvis du er i tvil når du skal kaste produktet etter endt levetid.

## Spis treści

Rysunki .....	8
1 Wprowadzenie .....	46
2 Bezpieczeństwo .....	46
2.1 Klasyfikacja ważnych informacji .....	46
3 Oznaczenie produktu .....	47
3.1 Szczególne warunki bezpiecznego użytkowania „X” .....	47
4 Dane techniczne .....	48
5 Instalacja .....	48
6 Konserwacja .....	48
7 Części zamienne .....	48
7.1 Zamawianie części zamiennych .....	48
8 Recykling .....	48

## 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 tech-

nicznego 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, przestroż 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 Oznaczenie produktu

Urządzenie FlexFilter EX zostało sklasyfikowane zgodnie z wymogami ATEX i posiada oznaczenie:

II 3D Ex tc IIIC T50°C Dc X

Element	Objaśnienie
II:	Z dyrektywy ATEX, Grupa urządzeń (urządzenia nieprzeznaczone do zastosowań w górnictwie).
3D:	Zgodnie z dyrektywą ATEX, kategoria sprzętu 3D przeznaczona do stosowania z pyłami palnymi w strefie 22.
IIIC:	<p>Urządzenia zaklasyfikowane do grupy III są przeznaczone do użytku w miejscach, gdzie występuje atmosfera pyłu wybuchowego – oprócz kopalń, w których istnieje niebezpieczeństwo wybuchu gazów kopalnianych.</p> <p>Urządzenia zaklasyfikowane do grupy III podlegają dalszej klasyfikacji uszczegółowionej, pod względem właściwości atmosfery pyłu wybuchowego, do jakiej dane urządzenie jest przeznaczone.</p> <p>Owo uszczegółowienie grupy III jest następujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA : urządzenia odpowiednie do zbierania podatnych na zapłon cząstek unoszących się w powietrzu;</li> <li>• IIIB : urządzenia odpowiednie do zbierania podatnych na zapłon cząstek unoszących się w powietrzu, a także pyłu nieprzewodzącego;</li> <li>• IIIC : urządzenia odpowiednie do zbierania podatnych na zapłon cząstek unoszących się w powietrzu, a także pyłu – zarówno nieprzewodzącego, jak i przewodzącego.</li> </ul>
Dc:	<p>Poziom ochrony sprzętu Dc. Taka sama jak dyrektywa ATEX Kategoria wyposażenia 3D.</p> <p>Z punktu widzenia atmosfery wybuchowej, stwarzanej w tym kontekście przez mieszaniny powietrza z podatnymi na zapłon pyłami, w urządzeniu – podczas jego normalnej pracy – nie występuje żadne skuteczne źródło zapłonu.</p>
tc:	Ochrona przez obudowę (dla EPL Dc).
T50°C	Maksymalna temperatura powierzchni, wyrażona w stopniach Celsjusza.

PL

#### 3.1 Szczególne warunki bezpiecznego użytkowania „X”

Aby zapewnić spełnienie wymogów oznaczenia „X” kategorii 3D, muszą być spełnione następujące wymagania:

Nie przesuwać i nie zmieniać położenia Terminal Box EX with relay.

- W trakcie pracy produktu metalowa osłona musi się znajdować na swoim miejscu.
- Nie otwierać Terminal Box EX with relay w wybuchowej atmosferze.
- Nie przebudowywać ani w żaden sposób nie modyfikować Terminal Box EX with relay.
- Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.
- Nie pokrywać skrzynki farbą lub innymi substancjami, które mogą ograniczyć rozpraszanie ciepła.
- Przestrzegać ogólnych wymogów normy EN 60079-17 odnośnie instalacji i konserwacji.

## 4 Dane techniczne

Pozycja	Opis
Maks. napięcie zasilania	30 VDC
Wewnętrzny bezpiecznik (dla sygnałów wejściowych)	250 mA (szybkiego działania)
Zewnętrzny bezpiecznik (elektromagnes)	Maks.5 A
Zakres przewodu zacisku	1.5 - 0.15 mm <sup>2</sup> (AWG 26-14)
Długość izolacji przewodu	10 mm (0.39 in.)
Klasa palności	UL 746C 5V (Obudowa)

## 5 Instalacja

Patrz [Ilustracja 1](#). Użyj dostępnych połączeń, aby dołączyć akcesoria.

A Wysoka podstawa

B Niski stojak

- Podłącz układ sterowania wielożyłowego do istniejącego dużego dławika kablowego. Zalecany złącze kablowe z zaślepką 12G0.75 (12G AWG16) o wymiarach Ø8-17mm.
- Zapewnij ochronę IP66 dla kabla przechodzącego przez dławik kablowy oraz zapewnij prawidłową instalację kabla z odpowiednim zabezpieczeniem przed wyrwaniem.
- Zapoznaj się z instrukcją FlexFilter EX dotyczącą wymagań i konfiguracji systemu sterowania.
- Zapoznaj się z instrukcją FlexFilter EX dotyczącą danych komponentów elektrycznych.
- Zapoznaj się z załączonymi dokumentami dotyczącymi okablowania elektrycznego.



### UWAGA!

Jeśli używane są akcesoria, upewnij się, że:

- Zastosowano dławik kablowy.
- Kabel jest instalowany z odpowiednim zabezpieczeniem przed wyrwaniem.
- The complete connection has IP66 protection.

## 6 Konserwacja

- Nie otwierać Terminal Box EX with relay podłączonej do źródła zasilania.
- Upewnij się, że podczas instalacji lub konserwacji wewnątrz Terminal Box EX with relay jest wolne od kurzu.
- Informacje na temat regulacji przełącznika ciśnienia można znaleźć w instrukcji FlexFilter EX.

## 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](http://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 zamiennej (patrz: [www.nederman.com/en/service/spare-part-search](http://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.



# Índice

Figuras .....	8
1 Prefácio .....	50
2 Segurança .....	50
2.1 Classificação de informações importantes .....	50
3 Marcação do produto .....	51
3.1 Condições especiais para uso seguro "X" .....	51
4 Dados técnicos .....	52
5 Instalação .....	52
6 Manutenção .....	52
7 Peças sobressalentes .....	52
7.1 Encomenda de peças sobressalentes .....	52
8 Reciclagem .....	52

## 1 Prefácio

Obrigado por usar o produto Nederman!

O Grupo Nederman é um fornecedor e desenvolvedor líder mundial de produtos e soluções no setor de tecnologia ambiental. Nossos produtos inovadores filtram, limpam e reciclam nos ambientes mais exigentes. Os produtos e soluções da Nederman ajudarão você a melhorar sua produtividade, reduzir custos e diminuir o impacto ao meio ambiente dos processos industriais.

Leia com atenção toda a documentação e a placa de identificação do produto antes de realizar a instalação, de usar e de realizar a manutenção neste produto. Em caso de perda, substitua a documentação imediatamente. Nederman reserva-se o direito de alterar ou melhorar seus produtos, incluindo sua documentação, sem aviso prévio.

Este produto está concebido para cumprir as exigências das directivas CE relevantes. Para manter este estado, todo o trabalho de instalação, manutenção e reparação tem de ser executado por pessoal qualificado, utilizando apenas peças sobressalentes originais. Contacte o seu distribuidor autorizado mais próximo ou a Nederman para consultoria sobre assistência técnica e

obtenção de peças sobressalentes. No caso de danos ou peças em falta, notifique imediatamente a transportadora e o representante Nederman local.

## 2 Segurança

### 2.1 Classificação de informações importantes

Este documento contém informações importantes que são apresentadas como aviso, cuidado ou observação. Veja os exemplos a seguir:



**ADVERTÊNCIA! Risco de ferimentos pessoais**

As advertências indicam risco em potencial para a saúde e segurança do pessoal e como esse risco pode ser evitado.



**CUIDADO! Risco de danos no equipamento**

Os avisos indicam um risco em potencial para o produto, mas não para o pessoal, e como esse risco pode ser evitado.



**NOTA!**

As observações contêm outras informações importantes para o pessoal.

### 3 Marcação do produto

O Terminal Box EX with relay tem classificação e marcação ATEX:

II 3D Ex tc IIIC T50°C Dc X

Peça	Explicação
II:	Da diretiva ATEX, Grupo de equipamentos (equipamento de não mineração).
3D:	Da diretiva ATEX, categoria de equipamento 3D destinado ao uso com poeira combustível na zona 22.
IIIC:	<p>O equipamento do Grupo III destina-se ao uso em locais com atmosferas com poeiras explosivas, exceto nas minas suscetíveis à formação de grisú.</p> <p>Os equipamentos do Grupo III são subdivididos de acordo com a natureza da atmosfera com poeiras explosivas a que se destinam.</p> <p>Subdivisões do Grupo III:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA : apropriado para partículas suspensas combustíveis;</li> <li>• IIIB : apropriado para partículas suspensas combustíveis e poeiras não condutoras;</li> <li>• IIIC : apropriado para partículas suspensas combustíveis, poeiras não condutoras e condutoras.</li> </ul>
Dc:	<p>Nível de proteção do equipamento Dc. Igual à diretiva ATEX, categoria de equipamento 3D.</p> <p>Para atmosferas explosivas, compostas por misturas de ar e poeiras combustíveis, o equipamento não contém fontes de ignição efetivas quando em operação normal.</p>
tc:	Proteção por invólucro, (para EPL Dc).
T50°C	A temperatura superficial máxima em graus Celsius.

PT

#### 3.1 Condições especiais para uso seguro "X"

Para cumprir os requisitos necessários para a categoria 3D marcação "X", os seguintes requisitos especiais devem ser atendidos:

Não mover ou alterar a posição da Terminal Box EX with relay.

- A tampa de proteção metálica deverá estar colocada quando o produto estiver em funcionamento.
- Não abra a Terminal Box EX with relay com a presença de atmosferas explosivas.
- Não reconstrua ou de qualquer outra forma altere a Terminal Box EX with relay.
- Garanta que se utilizam apenas peças sobressalentes originais.
- Evite cobrir a caixa com tinta ou outras substâncias, o que poderia reduzir a dissipação térmica.
- Siga os requisitos gerais da norma EN 60079-17 sobre instalação e manutenção.

## 4 Dados técnicos

Item	Descrição
Tensão de alimentação máxima	30 VDC
Fusível interno (para entradas)	250 mA (act. rápida)
Fusível externo (solenóides)	Máx.5 A
Alcance de fio terminal	1.5 - 0.15 mm <sup>2</sup> (AWG 26-14)
Comprimento de exposição do fio	10 mm (0.39 in.)
Classificação de Inflamabilidade	UL 746C 5V (Compartimento)

## 5 Instalação

Veja a [Figura 1](#). Use conexões disponíveis para conectar acessórios.

- A Suporte Alto
- B Base baixa

- Coloque o cabo multifilar do sistema de controle num bucim grande apropriado e disponível. É recomendado um cabo 12G0.75 (12G AWG16) com Ø8-17mm com terminais encapsulados.
- Certifique-se da proteção IP66 para o cabo através do bucim e que o cabo esteja instalado com alívio de tensão apropriado.
- Consulte o manual do FlexFilter EX para obter os requisitos do sistema de controle e configuração.
- Consulte o manual FlexFilter EX para obter dados de componentes elétricos.
- Consulte os documentos anexos para as ligações elétricas.



### NOTA!

Se forem utilizados acessórios, certifique-se do seguinte:

- É usado um bucim.
- O cabo é instalado com alívio de tensão apropriado.
- A conexão completa tem proteção IP66.

## 6 Manutenção

- Não abra a Terminal Box EX with relay quando estiver energizada.
- Assegure-se que o interior da Terminal Box EX with relay se mantém livre de poeira durante a instalação ou manutenção.
- Veja o manual do FlexFilter EX relativamente ao ajuste do pressóstato.

## 7 Peças sobressalentes



### CAUIDADO! Risco de danos no equipamento

Use apenas peças de reposição e acessórios originais da Nederman.

Entre em contato com o distribuidor autorizado mais próximo ou com a Nederman para receber informações sobre serviço técnico ou se precisar de ajuda com peças de reposição. Acesse também o site [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

### 7.1 Encomenda de peças sobressalentes

Quando encomendar peças sobressalentes indique sempre o seguinte:

- Número de peça e de controlo (consulte a placa de identificação do produto).
- Número detalhado e designação da peça de reposição (consulte o site [www.nederman.com/en/service/spare-part-search](http://www.nederman.com/en/service/spare-part-search)).
- Quantidade de peças necessárias.

## 8 Reciclagem

O produto foi concebido de modo a ser possível reciclar os materiais dos componentes. Os diferentes tipos de materiais têm de ser manuseados de acordo com regulamentos locais relevantes. Contacte o distribuidor ou a Nederman, caso surjam quaisquer questões sobre a eliminação do produto no final da sua vida útil.

## Innehållsförteckning

Bilder .....	8
1 Förord .....	54
2 Säkerhet .....	54
2.1 Klassificering av viktig information .....	54
3 Produktmärkning .....	55
3.1 Särskilda bestämmelser för säker användning "X" .....	55
4 Tekniska data .....	56
5 Installation .....	56
6 Underhåll .....	56
7 Reservdelar .....	56
7.1 Beställa reservdelar .....	56
8 Återvinning .....	56

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

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

ditören 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.



#### **VARNING! Risk för personskada**

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



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

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



#### **NOTERA!**

Anmärkningar innehåller annan information som är viktig för medarbetarna.

### 3 Produktmärkning

Hose Reel 889 Ex är ATEX-klassificerad och märkt:

II 3D Ex tc IIIC T50°C Dc X

Artikel	Förklaring
II:	Från ATEX-direktiv, utrustning som inte är gruvdrift.
3D:	Från ATEX-direktivet, Utrustningskategori 3D avsedd för användning med brännbart damm i zon 22.
IIIC:	<p>Utrustning i grupp III är avsedd för användning på platser med annan explosiv dammatmosfär än gruvor med risk för förekomst av gruvgas.</p> <p>Utrustningen i grupp III är vidare uppdelad efter typen av explosiv dammatmosfär den är avsedd för.</p> <p>Grupp III underavdelningar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA : lämpligt för luftburna brännbara ämnen,</li> <li>• IIIB : lämpligt för luftburna brännbara ämnen och ej ledande damm,</li> <li>• IIIC : lämpligt för luftburna brännbara ämnen, ej ledande damm och ledande damm</li> </ul>
Dc:	<p>Utrustningens skydds nivå enligt Dc. Samma som ATEX-direktivet Utrustningskategori 3D.</p> <p>För explosiv atmosfär på grund av blandningar av luft och brännbart damm, vid normal drift innehåller utrustningen inte några effektiva antändningskällor.</p>
tc:	Skydd genom kapsling, (för EPL Dc).
T50°C	Maximal yttemperatur i grader Celsius.

SV

#### 3.1 Särskilda bestämmelser för säker användning "X"

För att uppfylla nödvändiga krav för kategori 3D tillägget "X", måste följande särskilda krav uppfyllas:

Flytta inte eller ändra position på Terminal Box EX with relay.

- Kopplingslådan skyddsplåt ska vara på plats när kopplingslådan är i drift.
- Öppna inte Terminal Box EX with relay med explosiv atmosfär närvarande.
- Det är inte tillåtet att bygga om eller på annat sätt förändra Terminal Box EX with relay.
- Säkerställ att endast Nederman originalreservdelar används.
- Undvik att täcka över lådan med målarfärg eller annan substans vilket kan minska värmeavledningen.
- Följ de allmänna kraven för EN 60079-17 vad gäller installation och underhåll.

## 4 Tekniska data

Artikel	Beskrivning
Maximal styrsignalspänning	30 VDC
Intern säkring (signaler)	250 mA (snabb)
Extern säkring (magnetventiler)	Max.5 A
Lämplig kabelarea (plintar)	1.5 - 0.15 mm <sup>2</sup> (AWG 26-14)
Skallängd	10 mm (0.39 in.)
Brandklass	UL 746C 5V (Kabinett)

## 5 Installation

Se [Figur 1](#). Använd tillgängliga anslutningar för att fästa tillbehör.

- A High stand
- B Low stand

- Montera styrsystemets flerledarkabel till en ledig stor kabelnät. En 12G0.75 (12G AWG16) med Ø8-17mm kabel med kabeländkapslar rekommenderas.
- Se till att kabeln är IP66-skyddad via kabelnätet och att kabeln är installerad med korrekt spänningsavlastning.
- Se FlexFilter EX manualen för styrsystemets krav och inställningar.
- Se FlexFilter EX-manualen för data om elkomponenter.
- Se bifogade dokument för elektriska ledningar.



### NOTERA!

Om tillbehör används ska följande kontrolleras:

- En kabelavlastare används.
- Kabeln är installerad med korrekt spänningsavlastning.
- Den kompletta anslutningen har IP66-skydd.

## 6 Underhåll

- Öppna inte Terminal Box EX with relay under drift.
- Säkerställ att Terminal Box EX with relays insida hålls dammfri vid installation eller underhåll.
- Justering av tryckvakt beskrivs i FlexFilter EX manualen.

## 7 Reservdelar



### VARSAMHET! Risk för skada på utrustningen

Använd endast Nederman originalreservdelar och tillbehör.

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

### 7.1 Beställa reservdelar

Ange alltid följande information vid beställning av reservdelar:

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

## 8 Återvinning

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



## 目录

数据 .....	8
1 前言 .....	58
2 安全性 .....	58
2.1 重要信息分类 .....	58
3 产品标志 .....	59
3.1 须提供专门的安全使用条件"X" .....	59
4 技术数据 .....	60
5 安装 .....	60
6 维护 .....	60
7 备件 .....	60
7.1 订购备件 .....	60
8 回收利用 .....	60

## 1 前言

感谢您使用Nederman产品！

Nederman集团是环境技术领域产品和解决方案的全球领先供应商和开发商。我们的创新产品将在最苛刻的环境中进行过滤，清洁和回收利用。Nederman的产品和解决方案将帮助您提高生产率，降低成本，并减少工业流程对环境的影响。


请在安装、使用和维修本产品之前，认真阅读本手册。一旦手册丢失，请立即更换。Nederman保留修改和改进其产品（包括文档）且无须事先通知的权利。


本产品符合相关 EC 指令的要求。为保持这一状态，所有安装、维修和维护工作均应由取得资格的人员完成，并且只能使用原装 Nederman 备件。请联系距您最近的授权经销商或 Nederman，寻求有关技术服务的建议和获取备件。如果受损或缺少部件，请立即通知运输公司和当地的 Nederman 代表。

## 2 安全性

### 2.1 重要信息分类

本文档所含的重要信息以警告、注意或提示的方式呈现。请参见以下示例：

 **警告！ 人员伤害风险**  
“警告”表示对人员的健康和安全构成潜在危险以及如何避免该危险。

 **警告！ 设备损坏风险**  
“警告”是指对产品而非操作人员的潜在危害，以及如何避免该危害。

 **注意！**  
“注意”包含其他需要相关人员予以重视的信息。

### 3 产品标志

Terminal Box EX with relay 为ATEX认证产品，并进行了如下标记：

II 3D Ex tc IIIC T50°C Dc X

组成部分	说明
II :	根据ATEX指令，设备组（非矿业设备）。
3D:	根据ATEX指令，设备类别3D旨在与区域22中的可燃粉尘一起使用。
IIIC:	<p>III类设备适用于在除易受甲烷影响的矿场之外的爆炸性粉尘环境下使用。</p> <p>III类设备根据其所适用的爆炸性粉尘环境性质进行细分。</p> <p>III类细分：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA：适用于可燃性飞絮；</li> <li>• IIIB：适用于可燃性飞絮和非导电性粉尘；</li> <li>• IIIC：适用于可燃性飞絮、非导电性粉尘和导电性粉尘；</li> </ul>
Dc:	<p>设备防护等级Dc。与ATEX指令“设备类别3D”相同。</p> <p>对于空气和可燃性粉尘的混合物造成的爆炸性环境，设备在正常运行中不含任何有效的点火源。</p>
tc:	通过外壳进行保护（对于EPL Dc）。
T50°C	最大表面摄氏温度

ZH

#### 3.1 须提供专门的安全使用条件“X”

必须满足下列特殊要求，以符合带“X”标记的3D类产品的必要条件：

不要移动或更改Terminal Box EX with relay位置。

- 产品运行时，将金属接线盒盖板安装到位。
- 当空气中含有易燃性气体时，不要打开Terminal Box EX with relay。
- 不要改装或以任何其它方式更换Terminal Box EX with relay。
- 确保仅使用原厂备件。
- 不要在接线盒上涂抹涂料或其它物质，以免降低接线盒的散热效果。
- 在安装和维护时，必须遵照 EN 60079-17 的一般要求进行操作。

## 4 技术数据

项目	说明
最大电源电压	30 VDC
内部保险丝 ( 输入 )	250 mA ( 快断型 )
外部保险丝 ( 电磁阀 )	最高 5 A
接线规格	1.5 - 0.15 mm <sup>2</sup> (AWG 26-14)
剥线长度	10 mm (0.39 in.)
易燃性等级	UL 746C 5V (外壳)

## 5 安装

参见 [数字 1](#)。使用可用的连接来连接附件。

A 高支架

B 低支架

- 将控制系统多线电缆安装到可用的大电缆密封套上。推荐使用 12G0.75 ( 12G AWG16 )，带有带电线端盖的 Ø8-17mm 电缆。
- 通过电缆密封套确保电缆的 IP66 保护，并且电缆安装时有适当的应力消除。
- 有关控制系统要求和设置，请参阅 FlexFilter EX 手册。
- 有关电子元件数据，请参阅 FlexFilter EX 手册。
- 电子接线图请参阅随附的文件。



注意！

如果使用附件，请确保以下几点：

- 使用电缆密封套。
- 电缆安装适当的应力消除。
- 注意！使用可用的连接来连接配件。见图 1。如需使用附件，确保以下注意事项：

## 6 维护

- 通电时请勿打开 Terminal Box EX with relay。
- 在安装或维护过程中，请确保 Terminal Box EX with relay 内部没有灰尘。
- 完整的连接具有 IP66 保护。

## 7 备件



警告！设备损坏风险

只能使用 Nederman 原装备件。

如需有关技术服务的建议或者需要备件相关帮助，请联系距您最近的授权经销商或 Nederman。另请参见 [www.nederman.com](http://www.nederman.com)。

### 7.1 订购备件

订购备件时，请提供以下信息：

- 零部件及控件编号 ( 见产品铭牌 )。

- 备件的详细编号和名称 ( 参见 [www.nederman.com/en/service/spare-part-search](http://www.nederman.com/en/service/spare-part-search) )。
- 所需备件的数量。

## 8 回收利用

本产品的的设计使组件材料可以回收利用。不同类型的材料请按当地相关规定处理。有关产品达到使用寿命进行报废时如有不确定，请联系经销商或 Nederman。

***Nederman***

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