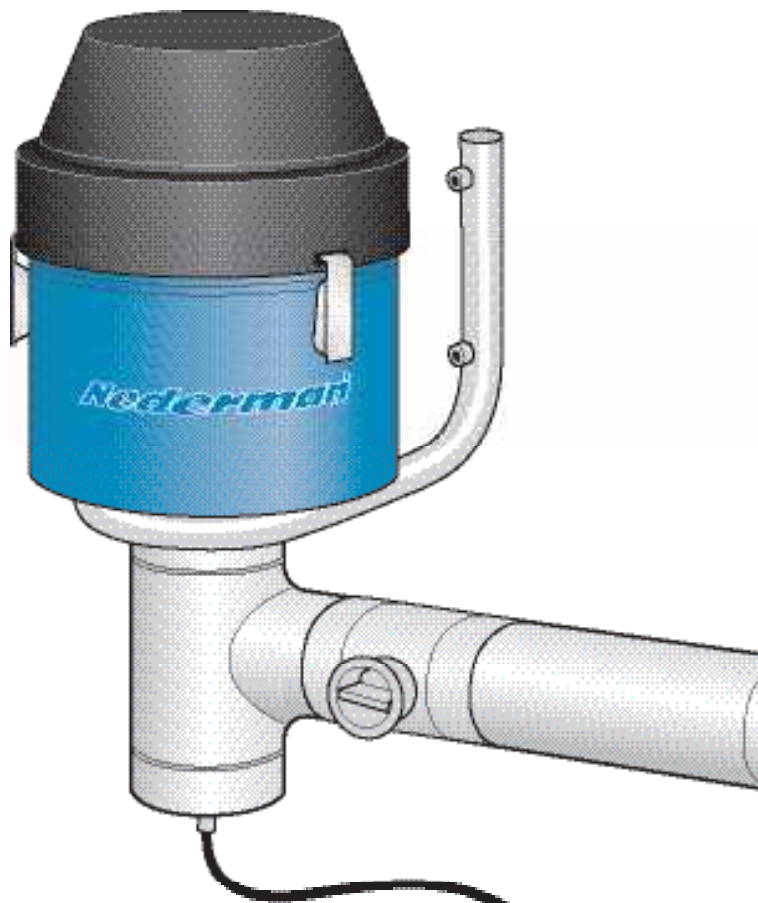


Oil Mist Filter NOM 4



Original user manual

EN USER MANUAL

Translation of original user manual

CS NÁVOD K OBSLUZE

DA BRUGERVEJLEDNING

DE BEDIENUNGSANLEITUNG

ES MANUAL DE USUARIO

ET KASUTUSJUHEND

FI KÄYTTÖOHJE

FR MANUEL DE L'UTILISATEUR

HU FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

IT MANUALE DELL'UTENTE

NL GEBRUIKERSHANDLEIDING

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

RU РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

SV ANVÄNDARMANUAL

TR İŞLETME KILAVUZU

Declaration of Conformity	4
Figures	8
English	10
Český	14
Dansk	18
Deutsch	22
Español	27
Eesti	32
Suomi	36
Français	40
Magyar	45
Italiano	50
Nederlands	55
Polski	60
Русский	65
Svenska	70
Türkçe	74

Declaration of Conformity

EN English

Declaration of Conformity

We, AB Ph. Nederman & Co., declare under our sole responsibility that the Nederman product: NOM 4 (Part No. **, and stated versions of **) to which this declaration relates, is in conformity with all the relevant provisions of the following directives and standards:

Directives

2006/42/EC

Standards

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

CS Český

Prohlášení o Shodě

My, společnost AB Ph. Nederman & Co., prohlašujeme na svou zodpovědnost, že výrobek Nederman: NOM 4 (díl č. **, a uvedla, verze **), ke kterému se toto prohlášení vztahuje, je v souladu se všemi příslušnými ustanoveními následujících směrnice a norem:

Směrnice

2006/42/EC

Normy

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

DA Dansk

Overensstemmelseserklæring

AB Ph. Nederman & Co., erklærer som eneansvarlige, at følgende produkt fra Nederman: NOM 4 (Artikel nr. **, og erklærede versioner af **), som denne erklæring vedrører, er i overensstemmelse med alle de relevante bestemmelser i de følgende direktiver og standarder:

Direktiver

2006/42/EC

Standarder

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

DE Deutsch

Konformitätserklärung

Wir, AB Ph. Nederman & Co., erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Nederman Produkt: NOM 4 (Art.-Nr. **, und bauartgleiche Versionen **), auf welches sich diese Erklärung bezieht, mit allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt:

Richtlinien

2006/42/EC

Standards

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

ES Español

Declaración de Conformidad

Nosotros, AB Ph. Nederman & Co., declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto de Nederman, NOM 4 (Ref. n.º ** y las versiones indicadas de **), al que hace referencia esta declaración, cumple con todas las provisiones relevantes de las Directivas y normas que se indican a continuación:

Directivas

2006/42/EC

Normas

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

ET Eesti

Vastavusdeklaratsioon

Meie, AB Ph. Nederman & Co., kinnitame ja kanname ainuisikuliselt vastutust selle eest, et ettevõtte Nederman toode: NOM 4 (artikkel nr ** , ja märkis versioonid **), mida käesolev deklaratsioon puudutab, vastab kõigi järgnevate direktiivide ja standardite kohaldatavatele sätetele:

Direktiivid

2006/42/EC

Standardid

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

Dokumendi lõpus on nii vastavusdeklaratsiooni kui ka tehnilise toimiku eest vastutava isiku nimi ja allkiri.

FI Suomi**Vaatimustenmukaisuusvakuutus**

Me, AB Ph. Nederman & Co., vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että Nederman tuote: NOM 4 (tuoteno ** ja **:n määritetyt versiot), jota tämä vakuutus koskee, on seuraavien direktiivien ja standardien kaikkien sovellettavien määräysten mukainen:

Direktiivit

2006/42/EC

Standardit

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

HU Magyar**Megfelelőségi Nyilatkozat**

Az AB Ph. Nederman & Co. vállalat teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a(z): Nederman (cikkszám: **, és módosított verziói **) termék, amelyre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelel az alábbi irányelveknek és szabványoknak:

Irányelvek

2006/42/EC

Szabványok

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

A dokumentum végén található név és aláírás a megfelelési nyilatkozatért és a műszaki dokumentációért felelős személy neve és aláírása.

NL Nederlands**Conformiteitsverklaring**

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

NOM 4 (artikelnr. **, en vermeldte uitvoeringen van **) waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met alle relevante bepalingen van de volgende richtlijnen en normen:

Richtlijnen

2006/42/EC

Normen

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

RU Русский**Декларация о соответствии**

Компания AB Ph. Nederman & Co. со всей ответственностью заявляет, что оборудование Nederman:

Nederman (№ по каталогу **, и заявил, версии **), к которому относится данная декларация, соответствует всем требуемым положениям следующих директив и стандартов.

Директивы

2006/42/EC

Стандарты

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

Сотрудник, поставивший свою подпись под данным документом, отвечает как за соблюдение декларации о соответствии, так и за достоверность технических данных.

FR Français**Déclaration de Conformité**

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

NOM 4 (réf. ** et versions indiquées de **) auquel fait référence la présente déclaration est en conformité avec toutes les dispositions applicables des directives et normes suivantes :

Directives

2006/42/EC

Normes

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

IT Italiano**Dichiarazione di Conformità**

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

NOM 4 (Art. N. **, e le versioni di detto **) al quale è relativa la presente dichiarazione, è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive e normative:

Direttive

2006/42/EC

Normative

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

PL Polski**Deklaracja Zgodności**

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

NOM 4 [nr części ** oraz wskazane wersje **], który jest przedmiotem niniejszej deklaracji, spełnia wszystkie odpowiednie wymagania wymienionych niżej dyrektyw i norm:

Dyrektywy

2006/42/EC

Normy

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

SV Svenska**Överensstämmelsedeklaration**

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

NOM 4 (artikelnummer **, och angivna versioner av **) som denna deklaration avser, är i överensstämmelse med alla relevanta bestämmelser i följande direktiv och standarder:

Direktiv

2006/42/EC

Standarder

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

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

TR Türkçe

Uygunluk Beyanı

AB Ph. Nederman & Co. olarak bu beyana konu olan Nederman (** Parça No ve belirtilen versiyonlarını **) NOM 4 ürününün şu direktif ve standartlarla alakalı tüm hükümlerle uyumlu olduğunu yalnızca kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz:

Direktifler

2006/42/EC

Standartlar

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019

Bu belgenin sonundaki ad ve imzanın sahibi, uygunluk beyanı ile teknik dosyadan sorumlu kişidir.

**

12610368, 12610468, 12610568, 12610668, 12610168, 12610268, 12610768, 12610868, 12611668, 12611368, 12613068, 12613268, 12613168, 12613368



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

Anna Cederlund
Product Center Manager
Technical Product Management
2022-11-15



UK Declaration of Conformity

We, AB Ph. Nederman & Co., declare under our sole responsibility that the Nederman product: NOM 4 (Part No. **, and stated versions of **) to which this declaration relates, is in conformity with all the relevant provisions of the following regulations and standards:

Relevant legislation

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Standards

SS-EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 20607:2019


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

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

**

12610368, 12610468, 12610568, 12610668, 12610168, 12610268, 12610768, 12610868, 12611668, 12611368, 12613068, 12613268, 12613168, 12613368

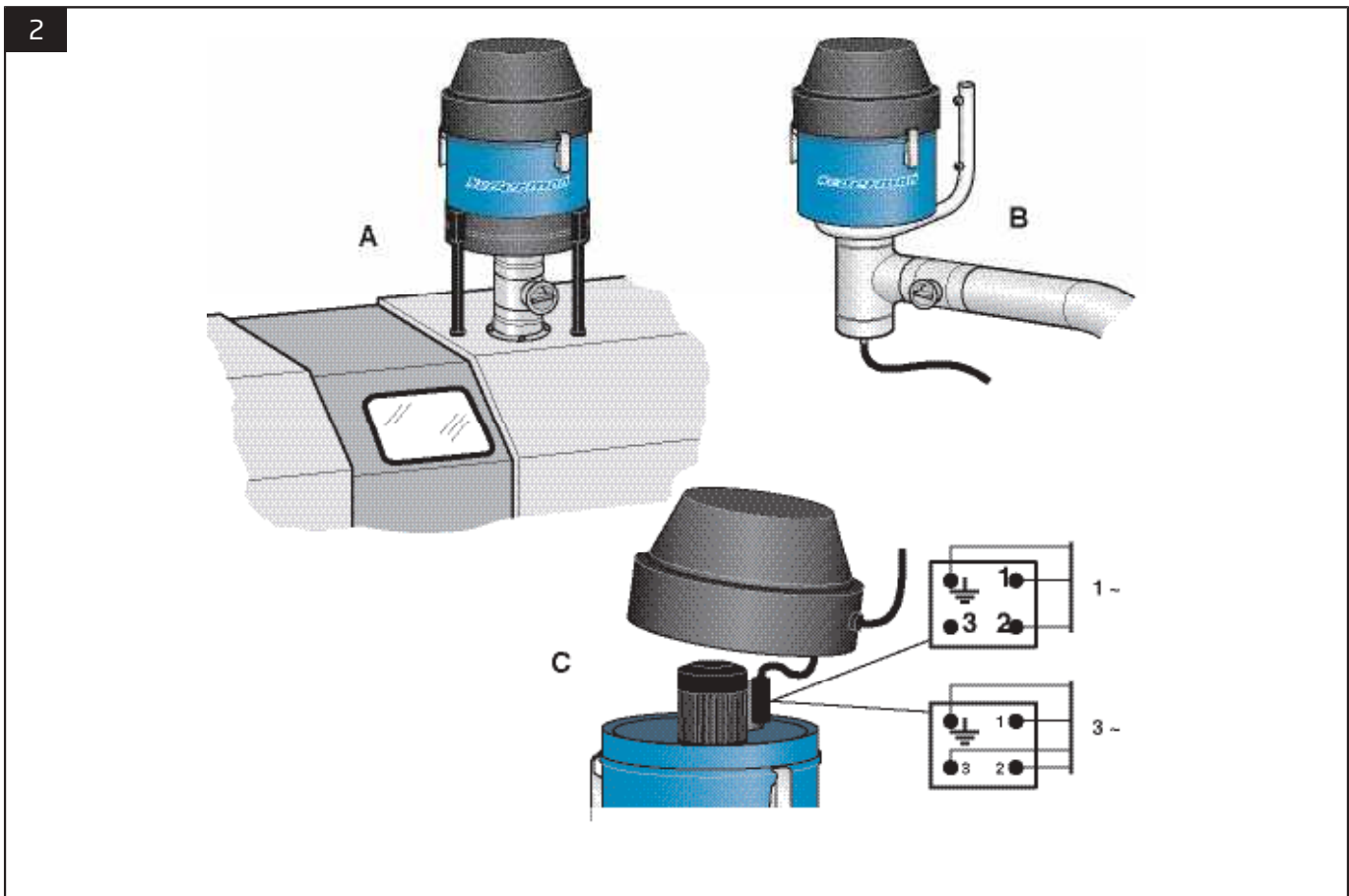
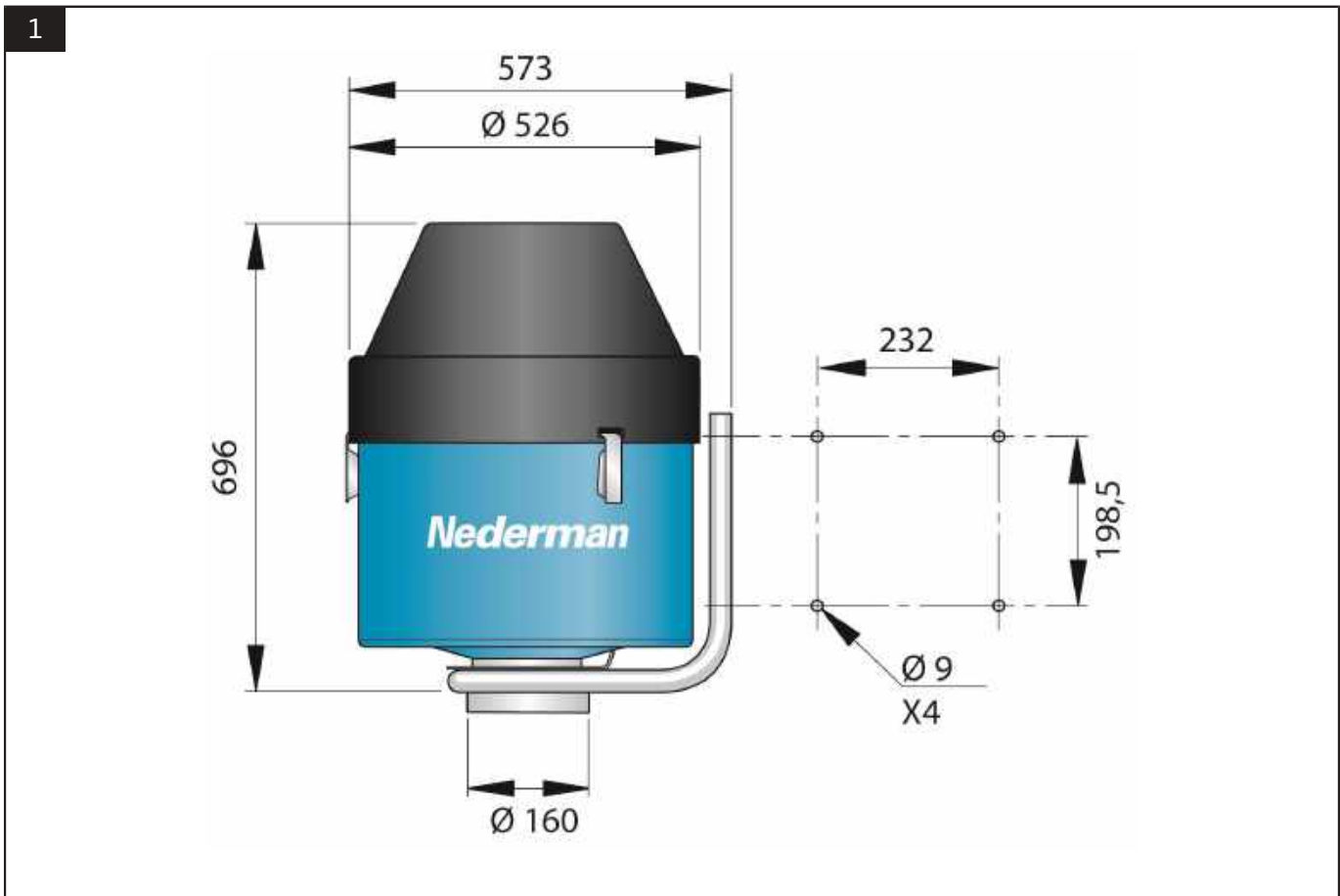
AB Ph. Nederman & Co.
P.O. Box 602
SE-251 06 Helsingborg
Sweden


Anna Cederlund
Product Center Manager
Technical Product Management
2022-11-15

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

**UK
CA**

Figures



3

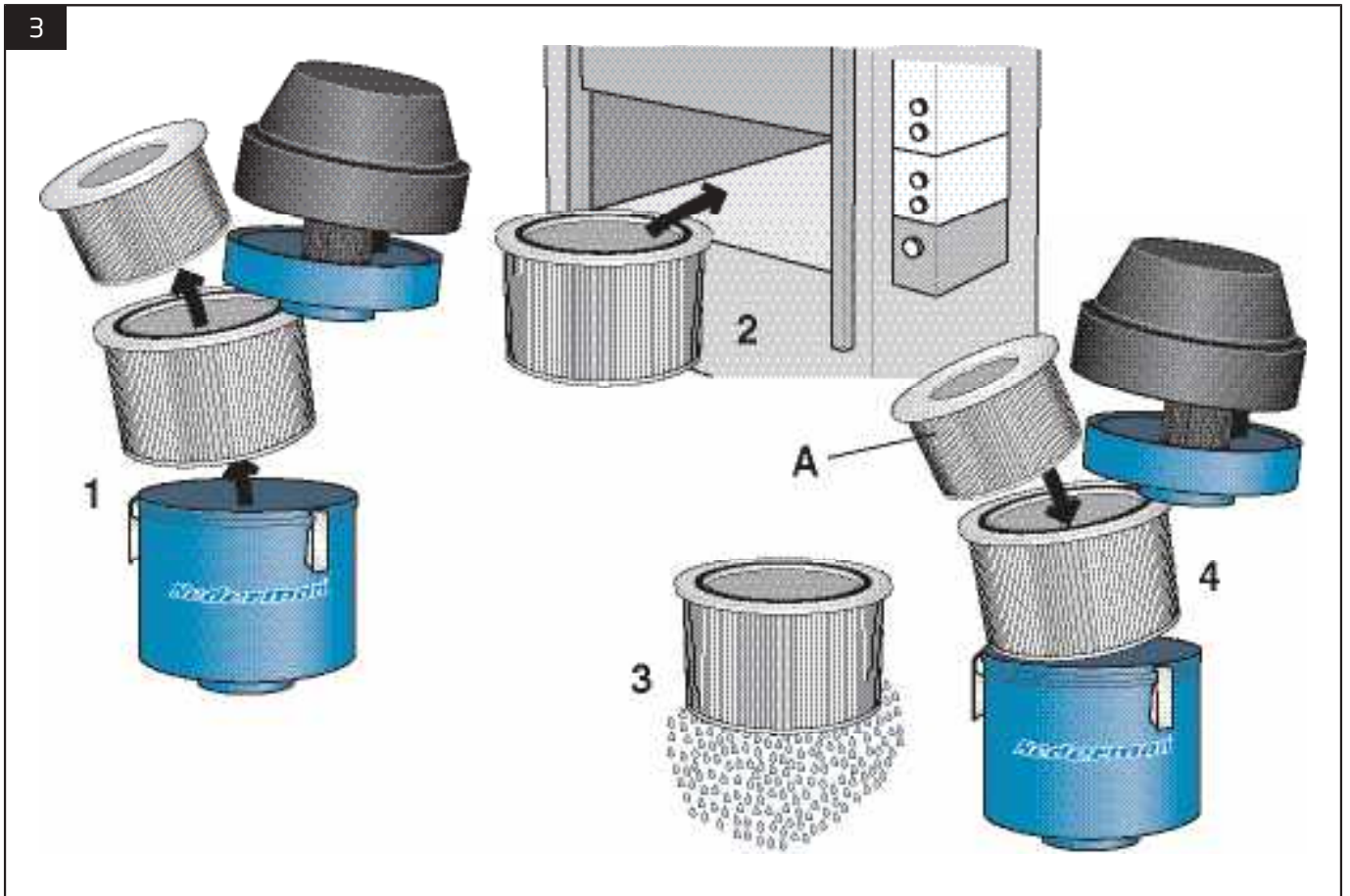


Table of contents

Figures	8
1 Preface	11
2 Safety	11
2.1 Classification of important information	11
2.2 General safety instructions	11
3 Description	11
3.1 Dimensions	11
3.2 Area of application	11
3.3 Technical data	12
4 Installation	12
5 Using NOM 4	12
6 Maintenance	13
6.1 Service instructions	13
6.1.1 Cleaning the pre-filter	13
6.1.2 Cleaning the drain pipe	13
7 Spare Parts	13
7.1 Ordering spare parts	13
8 Recycling	13

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.

2.2 General safety instructions

 **NOTE!**
For reasons of safety, this manual must be studied before using the product for the first time.

Never start the unit before installation is complete.

-  **WARNING! Risk of personal injury**
- Always stop the unit before looking into the outlet. The pump rotates at high speed and even small particles of dust could severely damage the eyes.
 - Ensure the dust collector is attached to the unit's inlet and the silencer attached to the outlet. Suction at the inlet is very powerful and any contact with the pump lobe could result in severe injury.
 - The belt guard must always be in place except during maintenance work on the transmission. Maintenance must be undertaken by qualified personnel. Refit the guard when the work is finished. The figures in this manual without the guard in place are for illustration purposes only and do not imply that the unit ever is to be run without the guard.
 - The thermal switches in the unit must always be enabled. Switch off and lock the mains maintenance switch or remove the mains fuses before starting the maintenance.
 - The exhaust air and pipes, motor, pump and silencer will sometimes get very hot.

-  **CAUTION! Risk of equipment damage**
- The dust collector must be positioned before the vacuum unit and be designed and maintained to prevent coarse particles and dust from being sucked into the pump. Filtering of fine dust should be sufficient to prevent undue wear to the pump. The unit must be stopped immediately for inspection by suitably qualified personnel if the pump rotates unevenly, or if damage to the pump or its bearings is suspected.


3 Description

3.1 Dimensions

See [Figure 1](#).

3.2 Area of application

The filter must only be used with oil vapour. Other applications must be referred to the manufacturer. Should materials containing graphite, lead or chrome be used, the filters may have to be replaced more frequently.

-  **WARNING! Risk of fire or explosion**
Do not use the filter unit to separate explosive or fire dangerous substances.

3.3 Technical data

Filtration efficiency:	
• without HEPA-filter	>90%
• with HEPA-filter	>99.97%
Operating temperature	5-60 °C
Max airflow	400 m ³ /h
Filter area:	
• pre-filter	3 m ²
• HEPA-filter	5.5 m ²
Power	0.37 kW
Voltage, rpm	See the type label
Frequency	50 or 60 Hz
Phase	1 ~ / 3 ~
Safety class	IP 55
Noise level	66.1 dB(A) *
Weight	29 kg
Material recycling	69% of weight

* Measured according to ISO 11202

4 Installation

See [Figure 2](#).

- 1 Ensure the filter unit is not damaged during transport.
- 2 Mount the filter unit with an assembly set (including a damper) on a wall- or a machine.
 - Mounting on the machine, see [Figure 2A](#).
 - Wall-mounting, see [Figure 2B](#). Ensure that suitable fixing bolts are used and that they are secure. The bolts must each stand a torque force of a minimum of 720 N.
- 3 Put the cable from the main system through the cable passage in the top cover and connect it to the fan motor connection box. 1-phase or 3-phase connection. See [Figure 2C](#) and the type label of the product.

Units intended for use with more voltages than one are configured for the highest voltage at delivery. Ensure that the motor terminals are con-

figured for the supply voltage. See the inside of the fan motor connection box lid for details.

- 4 Install a NOM 4 fan starter or fit a lockable safety switch on the mains connection cable.



WARNING! Risk of electric shock

All electrical work must be done by a qualified electrician according to local regulations.

5 Using NOM 4

- 1 Start the fan unit and ensure that the impeller rotation is correct. Refer to the rotation sticker on the fan motor. If the impeller rotation is incorrect, change two phases (makes no difference which) with each other (should be done by a qualified electrician).
- 2 Ensure that the filter cartridges are not damaged.
- 3 Open the damper approximately 1/3 from the closed position (marked 60°), or if a pressure gauge is installed, act according to the following steps:
 - Loosen the lower hose to the pressure gauge.

- Turn the damper handle until the pressure gauge shows 700 Pa.
 - Remount the hose.
- 4 After some time in operation, open the damper if needed.

6 Maintenance

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



WARNING! Risk of personal injury

Use necessary personal safety equipment when servicing the filter unit, especially when cleaning or replacing the filter cartridges.

6.1 Service instructions

See [Figure 3](#).

If the damper is fully open and the airflow through the filter is still too low, it is necessary to clean and/or replace the filters.

If a pressure gauge (accessory) is installed, take measures according to the following description:

- The pre-filter should be cleaned when the pressure on the gauge is 600 Pa. If the pressure still is 600 Pa when the pre-filter has been cleaned the HEPA-filter should be changed



WARNING! Risk of personal injury

Switch off the fan.

- 1 Switch off the fan.
- 2 Loosen the eccentric locks on the top cover.
- 3 Remove the top cover.
- 4 Use the quick coupling to loosen the main cable from the motor.
- 5 Take out the fan.
- 6 Clean the pre-filter and, if necessary, change the HEPA-filter, see [Figure 3A](#).

6.1.1 Cleaning the pre-filter

Wash from above with water-based degreasing. Maximum 60 °C. No high washing pressure. For example a chamber washer 5-6 times/filter. Let the filter dry before it is replaced.

6.1.2 Cleaning the drain pipe

Wallmounted filter unit

When small metal particles contaminate the oil reservoir it is necessary to ensure that the drain pipe does not become clogged.

7 Spare Parts



CAUTION! Risk of equipment damage

Use only Nederman original spare parts and accessories.

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

7.1 Ordering spare parts

When ordering spare parts always state the following:

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

8 Recycling

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

Obsah

Figurky	8
1 Úvod	15
2 Bezpečnost	15
2.1 Klasifikace důležitých informací	15
2.2 Obecné bezpečnostní pokyny	15
3 Popis	15
3.1 Rozměry	15
3.2 Použití	15
3.3 Technické údaje	16
4 Instalace	16
5 Použití NOM 4	16
6 Údržba	17
6.1 Údržba	17
6.1.1 Čištění předsazeného filtru	17
6.1.2 Čištění odtokového potrubí	17
7 Náhradní díly	17
7.1 Objednávání náhradních součástí	17
8 Recyklace	17

1 Úvod

Děkujeme, že používáte produkt Nederman!

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

Před instalací, používáním a údržbou tohoto produktu si prostudujte pečlivě tuto příručku. Pokud bude příručka ztracena, ihned ji nahraďte. Společnost Nederman si vyhrazuje právo bez předchozího upozornění modifikovat a zlepšit své produkty, včetně dokumentace.

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

2 Bezpečnost

2.1 Klasifikace důležitých informací

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



VAROVÁNÍ! Riziko poranění osob.

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



POZOR! Nebezpečí poškození zařízení

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



POZNÁMKA!

Poznámky obsahují další informace důležité pro personál.

2.2 Obecné bezpečnostní pokyny



POZNÁMKA!

Z důvodu bezpečnosti je třeba před prvním spuštěním stroje přečíst tento návod.

Nikdy nespouštějte jednotku před dokončením celé instalace.



VAROVÁNÍ! Riziko poranění osob.

- Vždy před nahlédnutím do výstupu zastavte jednotku. Čerpadlo se otáčí velkou rychlostí a i velmi malé částice prachu mohou velmi vážně poškodit zrak.
- Ujistěte se, že je sběrač prachu namontován na vstupu do jednotky a na výstupu je tlumič. Sání na vstupu je velmi silné a jakýkoli kontakt se vstupem čerpadla může způsobit vážné poranění.
- Kromě doby provádění údržby na převodu musí být kryt řemenu vždy namontován na svém místě. Údržbu musí provádět kvalifikovaný personál. Po dokončení práce vraťte zpět kryt. Údaje uvedené v tomto manuálu bez namontovaného krytu jsou pouze ilustrační a neznamenaají, ani nenaznačují, že by mohlo být zařízení někdy provozováno bez tohoto krytu.
- Teplotní spínač jednotky musí být vždy zapojen. Před zahájením údržby vypněte a zajistěte spínač hlavního přívodu, nebo odstraňte pojistky hlavního napájecího vedení.
- Vyfukovaný vzduch a výfuková potrubí, motor, čerpadlo a tlumič mohou být často velmi horké.



POZOR! Nebezpečí poškození zařízení

Sběrač prachu musí být umístěn před vakuovou jednotkou a musí být navržen a provozován tak, aby zabránil nasávání hrubších částic a prachu do čerpadla. Odfiltrování jemného prachu musí být dostatečně účinné, aby se zabránilo nežádoucímu opotřebení čerpadla. Pokud čerpadlo nepracuje rovnoměrně, nebo pokud je odhaleno poškození čerpadla nebo jeho ložisek, musí být zařízení okamžitě zastaveno a zkontrolováno kvalifikovaným personálem.

3 Popis

3.1 Rozměry

Viz [Obrázek 1](#).

3.2 Použití

Filtr lze používat pouze na filtraci olejových mlh a výparů. Jiné použití je nutno konzultovat s výrobcem. Při filtraci látek obsahující grafit, olovo nebo chrom je nutné častěji měnit filtr.



VAROVÁNÍ! Riziko požáru nebo výbuchu

Jednotka není určena pro filtrování hořlavých a výbušných látek.

3.3 Technické údaje

CS

Účinnost filtru:	
• bez HEPA-filtru	>90%
• s HEPA-filtrem	>99.97%
Provozní teplota	5-60 °C
Maximální proud vzduchu	400 m ³ /h
Povrch filtru	
• předsazený filtr	3 m ²
• HEPA-filtr	5.5 m ²
Výkon	0.37 kW
Napájení, ot./min	See the type label
Frekvence	50 nebo 60 Hz
Fáze	1 ~ / 3 ~
Bezpečnostní třída	IP 55
Hladina hluku	66.1 dB(A) *
Hmotnost	29 kg
Recyklace materiálu	69% hmotnosti

* Měřeno podle ISO 11202.

4 Instalace

Viz [Obrázek 2](#).

- 1 Zkontrolujte, že jednotka nebyla poškozena během přepravy.
- 2 Přimontujte jednotku pomocí příslušenství (včetně tlumiče) buď na zeď nebo přímo na stroj.
 - Montáž na stroj, viz [Obrázek 2A](#).
 - Montáž na zeď, viz [Obrázek 2B](#). Zajistěte, aby byly použity vhodné upevňovací šrouby a aby byly řádně zabezpečeny. Šrouby musí každý odolat krouticímu momentu minimálně 720 N.
- 3 Protáhněte napájecí kabel otvorem z hlavní části do vrchního krytu a zapojte ho do spojovací skříňky motoru. 1-fázové nebo 3-fázové zapojení podle obr. [Obrázek 2C](#) a štítku na jednotce.

Jednotky určené pro použití s více než jedním napětím jsou při dodání konfigurovány pro nejvyšší napětí. Zkontrolujte, zda jsou svorky motoru konfigurovány na napájecí napětí. Podrobnosti na-

jdete na vnitřní straně víka přípojovací skříňky motoru ventilátoru.

- 4 Připojte NOM 4 spouštěč ventilátoru, nebo zapojte bezpečnostní vypínač na hlavní přívodní kabel.



VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Všechna elektrická vedení musí být připojena kvalifikovaným elektrotechnikem v souladu s místními předpisy.

5 Použití NOM 4

- 1 Spusťte jednotku a zkontrolujte, zda se rotor ventilátoru otáčí správným směrem (dle nálepky se šipkou). Pokud se rotor otáčí na špatném směrem, přehod'te dvě fáze (je jedno které). Tuto změnu by měla provádět kvalifikovaná osoba.
- 2 Zkontrolujte, že nejsou poškozeny filtry.
- 3 Otevřete tlumič asi na 1/3 (vyznačených 60°) nebo pokud je na jednotce tlakoměr postupujte dle následujících pokynů:
 - Použijte tlakoměr na spodní hadici.

- Otvírejte tlumič dokud na tlakoměru není hodnota 700 Pa.
 - Odstavte hadici.
- 4 Pokud je to nutné, otevřete po nějaké době tlumič.

6 Údržba

Je třeba, aby byly instalace, opravy i údržby prováděny kvalifikovanými pracovníky za použití originálních dílů společnosti Nederman. Kontaktujte vašeho nejbližšího autorizovaného distributora nebo společnost Nederman pro radu a technický servis.



VAROVÁNÍ! Riziko poranění osob.

Při výměně nebo čištění filtrů používejte odpovídající ochranné prostředky.

6.1 Údržba

Viz [Obrázek 3](#).

Pokud je tlumič úplně otevřen a proud vzduchu přes filtr je stále nedostatečný je nutné buď vyčistit nebo vyměnit filtry.

Pokud je jednotka vybavena tlakoměrem (volitelné) postupujte dle následujících instrukcí:

- Předřazený filtr by měl být vyčištěn, když tlakoměr ukazuje 600 Pa. Pokud je na tlakoměru stále 600 Pa i po vyčištění filtru je nutné vyměnit HEPA filtr.



VAROVÁNÍ! Riziko poranění osob.

Vypněte ventilátor.

- 1 Vypněte ventilátor.
- 2 Rozpojte zámkové horního krytu.
- 3 Sejměte horní kryt.
- 4 Odpojte hlavní kabel od motoru.
- 5 Sejměte ventilátor.
- 6 Vyčistěte předřazený filtr a pokud je to nutné vyměňte HEPA filtr. viz [Obrázek 3A](#).

6.1.1 Čištění předřazeného filtru

Vyčistěte filtr vodou s odmašťovačem o teplotě max. 60°C. Například v komorové čističce 5 až 6 krát jeden filtr. Nechte filtr důkladně vyschnout před montáží zpět do jednotky.

6.1.2 Čištění odtokového potrubí

Jednotka montovaná na zeď.

Pokud se do olejového zásobníku dostanou drobné kovové částice je nutné zjistit zda se neucpalo.

7 Náhradní díly



POZOR! Nebezpečí poškození zařízení

Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství Nederman.

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

7.1 Objednávání náhradních součástí

Při objednávání náhradních dílů uvádějte vždy následující:

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

8 Recyklace

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

Indholdsfortegnelse

Figurer	8
1 Forord	19
2 Sikkerhed	19
2.1 Klassificering af vigtige oplysninger	19
2.2 Generelle sikkerhedsanvisninger	19
3 Beskrivelse	19
3.1 Dimensioner	19
3.2 Anvendelsesområde	19
3.3 Tekniske data	20
4 Installation	20
5 Brug af NOM 4	20
6 Vedligeholdelse	21
6.1 Serviceanvisning	21
6.1.1 Rensning af forfiltret	21
6.1.2 Rengøring af afløbsrøret	21
7 Reservdele	21
7.1 Bestilling af reservdele	21
8 Genbrug	21

1 Forord

Tak, fordi du har valgt et Nederman-produkt!

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

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

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

2 Sikkerhed

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.

2.2 Generelle sikkerhedsanvisninger

 **BEMÆRK!**
Af sikkerhedsårsager skal denne vejledning studeres, før produktet bruges første gang.

Start aldrig enheden, før installationen er udført.

-  **ADVARSEL! Risiko for personskade**
- Stop altid enheden, før der kigges ind i udløbet. Pumpen roterer ved høj hastighed, og selv små støvpartikler kan beskadige øjnene alvorligt.
 - Sørg for, at støvopsamleren er tilsluttet enhedens indløb og lyddæmperen, der er tilsluttet udløbet. Sugning ved indløbet er meget kraftig, og kontakt med pumpe-søjlen kan resultere i alvorlig kvæstelse.
 - Båndafskærmningen skal altid være på plads undtagen under vedligeholdelsesarbejde på transmissionen. Vedligeholdelse skal udføres af uddannet personale. Monter afskærmningen igen, når arbejdet er udført. Figurerne i vejledningen uden afskærmning på plads er kun til illustration og angiver ikke, at enheden nogensinde må køres uden afskærmningen.
 - Termokontakterne i enheden skal altid være aktiveret. Afbryd, og lås vedligeholdelseskontakten, eller fjern hovedsikringerne før start på vedligeholdelse.
 - Udstødningsluften og rør, motor, pumpe og lyddæmper bliver sommetider meget varme.

-  **FORSIGTIG! Risiko for beskadigelse af udstyr**
- Støvopsamleren skal placeres før vakuumentheden og være udformet og vedligeholdt for at forhindre, at grove partikler og støv suges ind i pumpen. Filtrering af fint støv skal være tilstrækkelig for at forhindre for tidlig slitage i pumpen. Enheden skal stoppes øjeblikkeligt for inspektion af korrekt uddannet personale, hvis pumpen roterer ujævnt, eller hvis der mistænkes beskadigelse af pumpen eller dens lejer.


3 Beskrivelse

3.1 Dimensioner

Se [Figur 1](#).

3.2 Anvendelsesområde

Filtret må kun bruges til oledamp. Hvis det skal anvendes til andre applikationer, skal producenten kontaktes. Hvis der skal anvendes materialer, som indeholder grafit, bly eller krom, skal filtrene måske udskiftes hyppigere.

-  **ADVARSEL! Risiko for brand eller eksplosion**
- Filterenheden må ikke anvendes til at adskille eksplosive eller brandfarlige stoffer.

3.3 Tekniske data

DA

Filtreringseffektivitet:	
• uden HEPA-filter	>90%
• med HEPA-filter	>99.97%
Driftstemperatur	5-60 °C
Maks. luftstrøm	400 m ³ /h
Filterområde:	
• forfilter	3 m ²
• HEPA-filter	5.5 m ²
Effekt	0.37 kW
Spænding, omdrejningstal	Se typemærkaten
Frekvens	50 eller 60 Hz
Fase	1 ~ / 3 ~
Sikkerhedsklasse	IP 55
Støjniveau	66.1 dB(A)*
Vægt	29 kg
Materialelevinding	69% af vægten

* Målt i henhold til ISO 11202

4 Installation

Se [Figur 2](#).

- 1 Kontrollér, at filterenheden ikke er blevet beskadiget under transporten.
- 2 Monter filterenheden med et monteringsæt (inkl. spjæld) på en væg eller en maskine.
 - Montering på maskinen, se [Figur 2A](#).
 - Vægmontering, se [Figur 2B](#). Sørg for, at der anvendes egnede fastspændingsbolte, og at de er ordentligt fastgjort. Boltene skal hver især kunne tåle et tilspændingsmoment på mindst 720 N.
- 3 Før strømforsyningskablet gennem kabelgennemføringen i topdækslet, og tilslut det til ventilatormotorens tilslutningsdåse. Ved 1-faset eller 3-faset tilslutning henvises til [Figur 2C](#) og produktets typemærkat.

Enheder beregnet til brug med flere spændinger end en er konfigureret til den højeste spænding ved levering. Sørg for, at motorklemmerne er konfigureret til forsyningsspændingen. Se indersiden

af ventilatormotorens tilslutningsboks låg for detaljer.

- 4 Installer en ventilatorstarter fra NOM 4, eller monter en låsbar sikkerhedsafbryder på strømforsyningskablet.



ADVARSEL! Risiko for elektrisk stød

Alt el-arbejde skal udføres af en autoriseret elektriker og i henhold til lokale bestemmelser.

5 Brug af NOM 4

- 1 Start ventilatoren, og sørg for, at hjulets rotation er korrekt. Der henvises til rotationsmærkaten på ventilatormotoren. Hvis hjulrotationen er forkert, skal to faser (det er lige meget hvilke) udskiftes med hinanden (dette skal foretages af en autoriseret elektriker).
- 2 Sørg for, at filterpatronerne ikke er beskadiget.
- 3 Åbn spjældet ca. 1/3 fra lukket position (markering 60°), eller udfør følgende handlinger, hvis der er installeret en trykmåler:
 - Løsn den nedre slange til trykmåleren.

- Drej spjældhåndtaget, indtil trykmåleren viser 700 Pa.
 - Sæt slangen på igen.
- 4 Efter noget driftstid skal spjældet åbnes, hvis det er nødvendigt.

6 Vedligeholdelse

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



ADVARSEL! Risiko for personskade

Brug det nødvendige personlige sikkerhedsudstyr, når filterenheden serviceres, især ved rensning eller udskiftning af filterpatronerne.

6.1 Serviceanvisning

Se [Figur 3](#).

Hvis spjældet er helt åbent, og luftstrømmen gennem filtret stadig er for lav, er det nødvendigt at rense og/eller udskifte filtrene.

Hvis der er installeret en trykmåler (tilbehør), skal der træffes foranstaltninger i henhold til følgende beskrivelse:

- Forfiltret skal renses, når trykmåleren viser 600 Pa. Hvis trykket stadig er 600 Pa, når forfiltret er blevet rensset, skal HEPA-filtret udskiftes.



ADVARSEL! Risiko for personskade

Sluk for ventilatoren.

- 1 Sluk for ventilatoren.
- 2 Løsn de excentriske låse på topdækslet.
- 3 Fjern topdækslet.
- 4 Brug lynkoblingen til at løsne strømforsyningskablet fra motoren.
- 5 Tag ventilatoren ud.
- 6 Rens forfiltret, og skift om nødvendigt HEPA-filtret, se [Figur 3A](#).

6.1.1 Rensning af forfiltret

Vask ovenfra med et vandbaseret affedtningsmiddel. Maks. 60 °C. Der må ikke anvendes et højt spuletryk. Eksempel: Kammervasker 5-6 gange/filter. Lad filtret tørre, inden det genmonteres.

6.1.2 Rengøring af afløbsrøret

Vægmonteret filterenhed

Når små metalpartikler forurener oliebeholderen, er det nødvendigt at sikre, at afløbsrøret ikke bliver tilstoppet.

7 Reservedele



FORSIGTIG! Risiko for beskadigelse af udstyr

Brug kun originale reservedele og tilbehør fra Nederman.

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

7.1 Bestilling af reservedele

Ved bestilling af reservedele skal der altid oplyses følgende:

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

8 Genbrug

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

Inhaltsverzeichnis

Abbildungen	8
1 Vorwort	23
2 Sicherheit	23
2.1 Klassifizierung wichtiger Informationen	23
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	23
3 Beschreibung	24
3.1 Abmessungen	24
3.2 Anwendungsbereich	24
3.3 Technische Daten	24
4 Installation	24
5 Gebrauch der NOM 4	25
6 Wartung	25
6.1 Wartungsanweisungen	25
6.1.1 Reinigung der Vorfilter	25
6.1.2 Das Rücklaufrohr reinigen	25
7 Ersatzteile	25
7.1 Bestellung von Ersatzteilen	25
8 Entsorgung	26

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.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



BEACHTEN!

Aus Sicherheitsgründen muss die Bedienungsanleitung vor dem ersten Gebrauch des Produktes aufmerksam durchgelesen werden.

Einheit darf erst nach Abschluss der Installation gestartet werden.



WARNUNG! Verletzungsgefahr

- Die Einheit immer ausschalten, ehe Sie in den Auslass blicken. Die Pumpe läuft mit hoher Drehzahl und selbst kleine Staubpartikel, die herausgeschleudert werden, können schwere Augenverletzungen verursachen.
- Stellen Sie sicher, dass der Staubsammelbehälter am Einlass und der Schalldämpfer am Auslass der Einheit befestigt ist. Die Ansaugkraft am Einlass ist sehr hoch und jeder Kontakt mit dem Gebläselaufrad kann zu schweren Verletzungen führen.
- Der Riemenschutz muss - außer bei Wartungsarbeiten am Getriebe - grundsätzlich montiert sein. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Nach Abschluss der Arbeiten den Schutz wieder anbringen. Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung dienen lediglich der Veranschaulichung; sie sind kein Hinweis darauf, dass das Aggregat ohne Riemenschutz betrieben werden darf.
- Die Thermoschalter der Einheit müssen immer aktiviert sein. Bei Wartungsarbeiten den Wartungsschalter ausschalten und sperren oder die Hauptsicherungen herausnehmen.
- Abluftauslass und -Rohrleitungen, Motor, Pumpe und Schalldämpfer können sehr heiß werden.



VORSICHT! Gefahr der Anlagenbeschädigung

Der Staubsammelbehälter ist dem Vakuumpaggregat vorgeschaltet; er muss so bemessen und gewartet werden, dass keine groben Partikel oder Staubteilchen in die Pumpe gelangen können. Zum Schutz der Pumpe vor unnötigem Verschleiß muss Feinstaub ausreichend effizient abgeschieden werden. Das Aggregat muss unverzüglich angehalten und durch entsprechend qualifiziertes Personal kontrolliert werden, wenn die Pumpe unruhig läuft oder wenn eine Beschädigung der Pumpe oder ihrer Lager vermutet wird.

3 Beschreibung

3.1 Abmessungen

Siehe [Abbildung 1](#).

3.2 Anwendungsbereich

DE

Der Ölnebelabscheider ist zur Trennung von Öl- und Emulsionsnebel (Aerosole) aus der Umgebungsluft der Werkzeugmaschine konstruiert; für nicht bestimmungsgemäße Verwendung wird keine Haftung übernommen! Die Ansaugluft sollte keine Graphit-, Blei- und Chrompartikel enthalten; sie führen zu frühzeitigem Filteraustausch.



WARNUNG! Brand- oder Explosionsgefahr

Die Filtereinheit nicht zum Trennen explosiver oder feuergefährlicher Stoffe verwenden.

3.3 Technische Daten

Filtrierungsgrad:	
• ohne HEPA-Filter	>90%
• mit HEPA-Filter	>99.97%
Betriebstemperatur	5-60 °C
Luftdurchsatz	400 m ³ /h
Filterfläche	
• Vorfilter	3 m ²
• HEPA-Filter	5.5 m ²
Leistung	0.37 kW
Umdrehungen und Spannung	siehe Typenschild
Frequenz	50 oder 60 Hz
Phasen	1 ~/3 ~
Schutzklasse	IP 55
Geräuschpegel	66.1 dB(A) *
Gewicht	29 kg
Material-Recycling	69% des Gewichts

* Gemessen nach ISO 11202

4 Installation

Siehe [Abbildung 2](#).

1 Auf Transport-schäden kontrollieren.

- 2 Die Filtereinheit mit einem Montagesatz (einschließlich einer Klappe) für Wände oder Maschinen montieren.
- Montage an einer Maschine, siehe [Abbildung 2A](#).

- Wandmontage, siehe [Abbildung 2B](#). Für den jeweiligen Untergrund geeignete Schrauben verwenden. Jede einzelne Schraube muss eine Zugkraft von mindestens 720 N aufnehmen können.
- 3 Das Kabel vom Hauptsystem durch die Kabeldurchführung in der Haube führen und an die Anschlussdose des Ventilator motors anschließen. 1-Phasen- oder 3-Phasenanschluss, siehe [Abbildung 2C](#) und das Typenschild.

Geräte, die für die Verwendung mit mehr als einer Spannung vorgesehen sind, sind für die höchste Spannung bei Lieferung konfiguriert. Stellen Sie sicher, dass die Motorklemmen für die Versorgungsspannung konfiguriert sind. Einzelheiten finden Sie auf der Innenseite des Deckels des Anschlusskastens des Lüftermotors.

- 4 Einen NOM 4-Ventilatorstarter installieren oder einen verriegelbaren Sicherheitsschalter am Netzanschlusskabel anbringen.



WARNUNG! Gefahr von Stromschlägen

Alle Elektrikarbeiten müssen unter Beachtung der lokalen Vorschriften von einem qualifizierten Elektriker ausgeführt werden.

5 Gebrauch der NOM 4

- 1 Ventilatoreinheit starten und sicherstellen, dass sich das Gebläserad korrekt dreht; siehe Drehrichtungsaufkleber auf dem Ventilator motor. Dreht sich das Gebläserad in die falsche Richtung, zwei Phasen (egal welche) gegeneinander austauschen (sollte von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden).
- 2 Sicherstellen, dass die Filterpatronen nicht beschädigt sind.
- 3 Die Klappe ca. 1/3 aus der geschlossenen Position öffnen (mit 60° markiert) oder, falls ein Druckmesser installiert ist, wie folgt vorgehen:
 - Den unteren Schlauch des Druckmessers lösen.
 - Den Klappengriff drehen, bis der Druckmesser 700 Pa anzeigt.
 - Schlauch wieder anbringen.
- 4 Nach einiger Betriebszeit ist die Klappe bei Bedarf zu öffnen.

6 Wartung

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



WARNUNG! Verletzungsgefahr

Beim Warten der Filtereinheit ist die erforderliche persönliche Schutzausrüstung zu verwenden, besonders beim Reinigen oder Austauschen der Filterpatronen.

6.1 Wartungsanweisungen

Siehe [Abbildung 3](#).

Ist die Klappe vollständig geöffnet und der Luftstrom durch den Filter immer noch zu schwach, müssen die Filter gereinigt und/oder ausgetauscht werden.

Bei einem installierten Druckmesser (Zubehör) ist wie folgt vorzugehen:

- Der Vorfilter sollte gereinigt werden, wenn das Messgerät einen Druck von 600 Pa anzeigt. Beträgt der Druck auch nach der Reinigung des Vorfilters 600 Pa, muss der HEPA-Filter ausgetauscht werden.



WARNUNG! Verletzungsgefahr

Ventilator ausschalten.

- 1 Ventilator ausschalten.
- 2 Die Exzenterverschlüsse an der Haube lösen.
- 3 Haube entfernen.
- 4 Mit der Schnellkupplung das Netzanschlusskabel vom Motor lösen.
- 5 Ventilator herausnehmen.
- 6 Vorfilter reinigen und bei Bedarf den HEPA-Filter austauschen, siehe [Abbildung 3A](#).

6.1.1 Reinigung der Vorfilter

Waschen mit wasserlöslichem Entfettungsmittel. Max. 60 °C. Keinen hohen Spüldruck verwenden. Zum Beispiel: 5-6 Kammerwäschen/ Filter. Den Filter vor dem Wiedereinbau trocknen lassen.

6.1.2 Das Rücklaufrohr reinigen

Wandmontierte Filtereinheit.

Bei Anfall von relativ großen Spannmengen in der Zuluft ist darauf zu achten, dass das Rücklaufrohr nicht verstopft.

7 Ersatzteile



VORSICHT! Gefahr der Anlagenbeschädigung

Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile und Zubehör von Nederman.

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

7.1 Bestellung von Ersatzteilen

Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist immer Folgendes anzugeben:

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

DE 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

ES

Ilustraciones	8
1 Prólogo	28
2 Seguridad	28
2.1 Clasificación de información importante	28
2.2 Instrucciones generales de seguridad	28
3 Descripción	29
3.1 Dimensiones	29
3.2 Campo de aplicaciones	29
3.3 Datos técnicos	29
4 Instalación	29
5 Uso de NOM 4	30
6 Mantenimiento	30
6.1 Mantenimiento	30
6.1.1 Limpieza del pre-filtro	30
6.1.2 Limpieza de la conducto de drenaje	30
7 Piezas de repuesto	30
7.1 Solicitud de piezas de repuesto	30
8 Reciclaje	31

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.

ES

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

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

2 Seguridad

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.

2.2 Instrucciones generales de seguridad



¡NOTA!

Por cuestiones de seguridad, este manual debe ser examinado antes de usar el producto por primera vez.

Nunca inicie la unidad antes de finalizar la instalación.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

- Detenga siempre la unidad antes de mirar por la salida. La bomba gira a alta velocidad e incluso las partículas de polvo pequeñas pueden dañar gravemente los ojos.
- Asegúrese de que el colector de polvo esté conectado a la entrada de la unidad y que el silenciador esté conectado a la salida. La aspiración en la entrada es muy potente y cualquier contacto con el lóbulo de la bomba podría causar una lesión grave.
- El protector de la correa debe estar siempre en su lugar excepto durante el mantenimiento de la transmisión. El mantenimiento debe ser efectuado por personal cualificado. Instale de nuevo el protector una vez finalizado el trabajo. Las ilustraciones del presente manual sin colocación del protector tan solo tienen fines ilustrativos y no indican que la unidad deba ponerse en funcionamiento sin el protector.
- Deben activarse siempre los interruptores térmicos en la unidad. Apague y bloquee el interruptor de mantenimiento de red y extraiga los fusibles de red antes de iniciar el mantenimiento.
- El aire de escape, las tuberías, el motor, la bomba y el silenciador a veces pueden calentarse mucho.



PRECAUCIÓN! Riesgo de daño del equipo

El colector de polvo debe situarse antes de la unidad de vacío y debe estar diseñado y conservado de modo que evite que las partículas gruesas y el polvo se aspiren hacia el interior de la bomba. Un filtrado de polvo fino debe ser suficiente para evitar un desgaste excesivo en la bomba. La unidad debe detenerse inmediatamente para que el personal cualificado adecuado realice una inspección si la bomba gira de modo irregular o si se sospecha de la existencia de daños en la bomba o los cojinetes.

3 Descripción

3.1 Dimensiones

Consulte [Ilustración 1](#).

3.2 Campo de aplicaciones

Esta unidad de filtrado está destinada únicamente a purificar aire impregnado de aceite. Cualquier otro uso está prohibido sin la autorización expresa del fabricante. La presencia de grafito, plomo y cromo en el aire puede obligar a reemplazar o limpiar los filtros con más frecuencia.



¡ADVERTENCIA! Peligro de incendio o explosión

No use la unidad de filtrado para separar sustancias explosivas o inflamables.

3.3 Datos técnicos

Eficacia de filtrado:	
• sin filtro HEPA	>90%
• con filtro HEPA	>99.97%
Temperatura de funcionamiento	5-60 °C
Caudal de aire máx	400 m ³ /h
Superficie	
• prefiltro	3 m ²
• filtro HEPA	5.5 m ²
Potencia	0.37 kW
Voltaje, rpm	véase la placa de características
Frecuencia	50 o 60 Hz
Fase	1 ~/3 ~
Grado de protección	IP 55
Nivel sonoro	66.1 dB(A) *
Peso	29 kg
Reciclaje de material	69% de peso

* Con silenciador, medido según ISO 11202

4 Instalación

Consulte [Ilustración 2](#).

1 Controlar que la unidad de filtrado no haya sufrido daños durante el transporte.

- 2 Montar la unidad de filtrado con un juego de accesorios (incluyendo un regulador) para montaje de pared o en una máquina.
- Montaje en una máquina, ver [Ilustración 2A](#).

- Montaje en la pared, ver [Ilustración 2B](#). Comprobar que los tornillos de sujeción sean adecuados y queden firmes. Cada tornillo debe soportar un par de torsión de 720 N como mínimo.
- 3 Pasar el cable de alimentación a través del manguito de la cubierta y conectarlo a la caja de conexión del motor del ventilador. Conexión monofásica o trifásica, ver [Ilustración 2C](#) y la placa de características del producto.

Las unidades diseñadas para usarse con más voltajes que uno están configuradas para el voltaje más alto en el momento de la entrega. Asegúrese de que los terminales del motor estén configurados para la tensión de alimentación. Consulte el interior de la tapa de la caja de conexiones del motor del ventilador para obtener más detalles.

- 4 Instalar una unidad de arranque de ventilador o colocar un interruptor de seguridad bloqueable en el cable de conexión a la red.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de descarga eléctrica

Todos los trabajos eléctricos deben ser realizados por un electricista cualificado conforme a las regulaciones locales.

5 Uso de NOM 4

- 1 Poner en marcha el ventilador y controlar que el rotor gire en el sentido correcto (ver la flecha de rotación en el motor). Si el rotor gira en el sentido incorrecto, cambiar dos fases (no importa cuales, debe ser hecho por un electricista cualificado).
- 2 Controlar que los cartuchos de filtro no estén dañados.
- 3 Abrir el regulador aprox. 1/3 de a posición cerrada (marca de 60°) o, si hay instalado un manómetro, proceder así:
 - Desconectar la manguera inferior del manómetro.
 - Girar el mango del regulador hasta que el manómetro indique 700 Pa.
 - Volver a conectar la manguera.
- 4 Después de un tiempo de funcionamiento, abrir el regulador si es necesario.

6 Mantenimiento

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



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal Use los equipos necesarios de seguridad.

6.1 Mantenimiento

Consulte [Ilustración 3](#).

Si el regulador está abierto al máximo y el caudal de aire a través del filtro todavía es muy bajo, es necesario limpiar y/o cambiar los filtros.

Si hay instalado un manómetro (accesorio), proceder de la siguiente manera:

- El pre-filtro se debe limpiar cuando la presión en el manómetro indique 600 Pa. Si la presión sigue siendo de 600 Pa aún después de limpiar el pre-filtro, se debe cambiar el filtro HEPA.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

Apagar el ventilador.

- 1 Apagar el ventilador.
- 2 Soltar los cierres excéntricos.
- 3 Retirar la cubierta.
- 4 Usar el acoplamiento rápido para desconectar el cable de alimentación del motor.
- 5 Retirar el ventilador.
- 6 Limpiar el pre-filtro y, si es necesario, cambiar el filtro HEPA, ver [Ilustración 3A](#).

6.1.1 Limpieza del pre-filtro

Lavarlo desde arriba con un desengrasante a base de agua. Temperatura máxima del agua: 60 °C. No usar agua de lavado a alta presión. Por ejemplo: Lavado de cámara 5-6 veces/filtro. Dejar que el filtro se seque antes de volver a colocarlo.

6.1.2 Limpieza de la conducto de drenaje Para unidad de filtrado montada en la pared.

Si el aire de admisión contiene grandes cantidades de virutas, controle regularmente que el conducto de drenaje no esté obstruido.

7 Piezas de repuesto



PRECAUCIÓN! Riesgo de daño del equipo

Utilice solo piezas de repuesto y accesorios originales Nederman.

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

7.1 Solicitud de piezas de repuesto

Cuando haga pedidos de piezas de repuesto, indique siempre lo siguiente:

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

- Cantidad de piezas requeridas.

8 Reciclaje

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

Sisukord

ET	Arvud	8
1	Eessõna	33
2	Ohutus	33
2.1	Olulise teabe salastamine	33
2.2	Üldised ohutusjuhised	33
3	Kirjeldus	33
3.1	Mõõtmed	33
3.2	Sihtotstarve	33
3.3	Tehnilised andmed	34
4	Paigaldamine	34
5	NOM 4 kasutamine	34
6	Hooldus	35
6.1	Hooldusjuhised	35
6.1.1	Eelfiltri puhastamine	35
6.1.2	Drenaažitoru äravoolutoru	35
7	Varuosad	35
7.1	Varuosade tellimine	35
8	Ümbertöötlemine	35

1 Eessõna

Täname, et kasutate Nederman toodet!

Nederman Grupp on maailma juhtiv keskkonnatehnoloogia sektori toodete ja lahenduste tarnija ning arendaja. Meie uuenduslikud tooted filtreerivad, puhastavad ja taaskasutavad kõige nõudlikumas keskkonnas. Nederman tooted ja lahendused aitavad teil parandada oma tootlikkust, vähendada kulusid ja vähendada ka tööstuslike protsesside mõju keskkonnale.

Enne toote paigaldamist, kasutamist ja hooldamist lugege hoolikalt käesolevat kasutusjuhendit. Juhendi kadumise korral hankige viivitamatult uus. Nederman jätab endale õiguse muuta ja täiustada oma tooteid ilma eelneva etteatamiseta, kaasa arvatud dokumentatsioon.

Toote konstrueerimisel on arvestatud, et see vastaks asjassepuutuvatele EÜ-direktiividele. Säilitamiseks toote vastavust direktiividele peab paigaldus-, hooldus- ja parandustööd teostama kvalifitseeritud personal, kasutades ainult originaalvaruosi. Nõu saamiseks tehnilise hoolduse osas või abi saamiseks varuosade küsimuses võtke ühendust lähima volitatud edasimüüjaga või ettevõttega Nederman. Kui osad on kahjustatud või puudu, teavitage viivitamatult veoettevõtjat ja kohalikku Nederman esindajat.

2 Ohutus

2.1 Olulise teabe salastamine

See dokument sisaldab olulist teavet, mis on esitatud järgmiste näidete kohaselt kas hoiatuse, ettevaatuse või märkusena:



HOIATUS! Tervisekahjustuse oht

Hoiatused näitavad potentsiaalset ohtu töötajate tervisele ja ohutusele ning seda, kuidas seda ohtu vältida.



ETTEVAATUST! Seadmestiku kahjustamise oht

Ettevaatusabinõud osutavad võimalikule ohule tootele, kuid mitte töötajatele, ning kuidas seda ohtu vältida.



MÄRGE!

Märkused sisaldavad muud teavet, mis on personali jaoks oluline.

2.2 Üldised ohutusjuhised



MÄRGE!

Ohutuse tagamiseks lugege see juhend enne toote esmakordset kasutamist hoolikalt läbi.

Ärge mingil juhul käivitage üksust enne paigaldustööde lõpetamist.



HOIATUS! Tervisekahjustuse oht

- Enne väljalaskesse vaatamist jätke üksus kindlasti seisma. Pump pöörleb väga kiiresti ja pisemadki tolmuosakesed võivad silmi tõsiselt kahjustada.
- Veenduge selles, et tolmuogur on korralikult üksuse sisselaskele paigaldatud ja summuti väljalaskele kinnitatud. Imijõud sisselaske juures on väga tugev ja mis tahes kokkupuude pumba lobe võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- Rihmakaitse peab alati paigaldatud olema, välja arvatud ülekande hooldamistööde käigus. Hooldustöid peavad läbi viima vastava väljaõppega isikud. Tööde lõpetamise järel paigaldage kaitse uuesti. Selles käsiraamatus sisalduvad joonised, mille korral kaitse on puudu, on mõeldud vaid selgitamiseks ega tähenda seda, et üksust võiks ilma kaitseta kasutada.
- Termolülid üksuses peavad alati aktiveeritud olema. Enne ülevaatuses sooritamist lülitage välja ja lukustage hoolduslülitit või eemaldage vooluvõrgu kaitsmed.
- Heitõhk ja torud, mootor, pump ja summuti muutuvad mõnikord väga kuumaks.



ETTEVAATUST! Seadmestiku kahjustamise oht

Tolmukoguja tuleb asetada vaakumseadme ette. Tolmukoguja konstruktsioon ja hooldus peavad vältima suuremate osakeste ja tolmu imemist pumba sisse. Peen tolmu filtreerimine peab olema piisav, et vältida ventilaatori liigset kulumist. Kui pump pöörleb ebaühtlaselt või kui on põhjust kahtlustada pumba või selle laagrite kahjustusi, peatage ventilaator viivitamatult ja laske süsteemil kontrollida väljaõppinud töötajaid.

3 Kirjeldus

3.1 Mõõtmed

Vt [Joonis 1](#).

3.2 Sihtotstarve

Filtrit tohib kasutada ainult õliudu filtreerimiseks. Mis tahes muu kasutuse peab tootja eelnevalt heaks kiitma. Kui filtreeritav materjal sisaldab grafiiti, pliidi või kroomi, võib osutada vajalikuks filtri sagedasem vahetamine.



HOIATUS! Tule- või plahvatusoht

Ärge kasutage filtrit plahvatus- või tuleohtlike ainete eraldamiseks.

3.3 Tehnilised andmed

Filtreerimise tõhusus:	
• ilma HEPA-filtrita	>90%
• HEPA-filtriga	>99.97%
Töötemperatuur	5-60 °C
Max õhuvool	400 m ³ /h
Filtri pindala:	
• eelfilter	3 m ²
• HEPA-filter	5.5 m ²
Võimsus	0.37 kW
Pinge, p/min	Vt. tüübisilti
Sagedus	50 või 60 Hz
Faasid	1 ~ / 3 ~
Kaitseklass	IP 55
Müratase	66.1 dB(A) *
Mass	29 kg
Ümbertöödeldav materjal	69% massist

* Mõõdetud vastavalt standardile ISO 11202

4 Paigaldamine

Vt [Joonis 2](#).

- 1 Veenduge, et filter pole transpordi käigus kahjustada saanud.
- 2 Paigaldage filter paigalduskomplekti (kuhu kuulub ka summuti) kasutades seinale või masinale.
 - Masinale paigaldamine, vt. [Joonis 2A](#).
 - Seinale paigaldamine, vt. [Joonis 2B](#). Kasutage kindlasti sobivaid kinnituspolte ja veenduge, et need on korralikult pingutatud. Iga polt peab taluma vähemalt 720 N pingutusmomenti.
- 3 Juhtige põhisüsteemiga ühendatud toitekaabel läbi ülemisel kattel oleva kaabliava ja ühendage see ventilaatori mootori ühenduskarbiga. 1- või 3-faasiline ühenduse puhul. Vt. [Joonis 2C](#) ja toote tüübisilti.

Seadmed, mis on mõeldud kasutamiseks rohkem kui ühe pingega, on seadistatud tarnimisel kõrgeima pingega jaoks. Veenduge, et mootori klemmid on toitepinge jaoks konfigureeritud. Vaadake üksik-

asju ventilaatori mootori ühenduskarbi kaane sisemusest.

- 4 Paigaldage NOM 4 ventilaatori starter või paigaldage toitekaabli lukustatav kaitselüliti.



HOIATUS! Elektrilöögi oht

Kõik elektritööd peab teostama kvalifitseeritud elektrik vastavalt kohalikele ettekirjutustele.

5 NOM 4 kasutamine

- 1 Käivitage ventilaator ja veenduge, et tiiviku pöörlemissuund on õige. Vt. ventilaatori mootorile kinnitatud pöörlemissuuna silti. Kui tiiviku pöörlemissuund on vale, tõstke kaks faasijuhet (ükskõik millised) ümber (seda peaks tegema kvalifitseeritud elektrik).
- 2 Veenduge, et filtrikassetid pole kahjustunud.
- 3 Avage summutit suletud asendist umbes 1/3 pöörret (60° tähis). Kui süsteemi on paigaldatud manomeeter, tegutsege järgmiselt:
 - Eraldage alumine manomeetriga ühendatud voolik.

- Pöörake summuti käepidet, kuni manomeeter näitab 700 Pa.
 - Paigaldage voolik tagasi.
- 4 Kui olete seadet mõne aja käitanud, avage vajadusel summuti.

6 Hooldus

Seadme paigaldust, parandus- ja hooldustöid peab teostama kvalifitseeritud personal, kasutades üksnes Nederman originaalvaruosi. Nõu saamiseks tehnilise hoolduse osas võtke ühendust lähima volitatud edasimüüjaga või ettevõttega Nederman.



HOIATUS! Tervisekahjustuse oht

Kasutage filtri hooldamisel vajalikke isikukaitsevahendeid; olge eriti ettevaatlik filtrikassetide puhastamisel või asendamisel.

6.1 Hooldusjuhised

Vt [Joonis 3](#).

Kui summuti on täielikult avatud ja õhuvool läbi filtri on endiselt liiga väike, tuleb filtreid puhastada ja/või need asendada.

Kui on paigaldatud manomeeter (lisaseade), tegutsege, nagu on järgnevalt kirjeldatud:

- Eelfiltrit tuleb puhastada, kui manomeeter näitab survet 600 Pa. Kui surve on ka pärast eelfiltri puhastamist 600 Pa, tuleb HEPA-filter asendada.



HOIATUS! Tervisekahjustuse oht

Lülitage ventilaator välja.

- 1 Lülitage ventilaator välja.
- 2 Vabastage ülemisel kattel olevad ekstsentrilukud.
- 3 Eemaldage ülemine kate.
- 4 Kasutage kiirliitmikku, et toitekaabel mootori küljest eraldada.
- 5 Eemaldage ventilaator.
- 6 Puhastage eelfilter ja asendage vajadusel HEPA-filter, vt. [Joonis 3A](#).

6.1.1 Eelfiltri puhastamine

Peske ülalt veepõhise rasvaärastiga. Max 60 °C. Ärge kasutage survepesurit. Näiteks: pesu kambris 5–6 korda filtri kohta. Laske filtril enne tagasi paigaldamist kuivada.

6.1.2 Drenaažitoru äravoolutoru

Seinale paigaldatud filter

Kui väiksed metalliosakesed on õlimahuti saastanud, tuleb tagada, et äravoolutoru ei ummistu.

7 Varuosad



ETTEVAATUST! Seadmestiku kahjustamise oht

Kasutage ainult Nederman originaalvaruosi ja tarvikuid.

Nõu saamiseks tehnilise hoolduse osas või abi saamiseks varuosade küsimuses võtke ühendust lähima volitatud edasimüüjaga või ettevõttega Nederman. Vt ka www.nederman.com.

7.1 Varuosade tellimine

Varuosade tellimisel esitage alati järgmised andmed:

- Osa number ja kontrollnumber (vt toote tunnusmärki).
- Detaili number ja varuosade nimetus (vt www.nederman.com/en/service/spare-part-search).
- Vajaminevate varuosade arv.

8 Ümbertöötlemine

Toode on projekteeritud nõnda, et selle koostismaterjalid oleks taaskasutatavad. Eri tüüpi materjale tuleb utiliseerida vastavalt asjakohastele kohalikele määrustele. Võtke ühendust edasimüüja või ettevõttega Nederman, kui tekib küsimusi toote utiliseerimisel selle tööea lõppedes.

Sisällysluettelo

	Kuvat	8
1	Esipuhe	37
FI 2	Turvallisuus	37
	2.1 Tärkeiden tietojen luokittelu	37
	2.2 Yleiset turvallisuusohjeet	37
3	Kuvaus	37
	3.1 Mitat	37
	3.2 Käyttökohteet	37
	3.3 Tekniset tiedot	38
4	Asennus	38
5	NOM 4-yksikön käyttö	38
6	Huolto	39
	6.1 Huolto-ohje	39
	6.1.1 Suodattimen puhdistus	39
	6.1.2 Puhdistus valutusletku	39
7	Varaosat	39
	7.1 Varaosien tilaaminen	39
8	Kierrätys	39

1 Esipuhe

Kiitos Nederman-tuotteen käyttämisestä!

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

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

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

2.2 Yleiset turvallisuusohjeet



HUOMAUTUS!

Tämä käyttöopas on turvallisuusyistä luettava ennen tuotteen ensimmäistä käyttökertaa.

Älä käynnistä yksikköä ennen kuin asennus on valmis.



VAROITUS! Henkilövahingon riski

- Pysäytä yksikkö aina ennen poistoaukon tutkimista. Pumppu pyörii suurella nopeudella, ja mahdolliset pienetkin irtohiukkaset saattavat aiheuttaa vakavan silmävamman.
- Varmista, että pölynkerääjä on asennettu yksikön imuaukkoon ja äänenvaimennin poistoaukkoon. Imu aukossa on erittäin voimakas ja pumpun lapaan koskettaminen saattaa aiheuttaa vakavan tapaturman.
- Hihnasuojus on pidettävä aina paikallaan paitsi voimansiirron huoltoon varten. Huollon saa suorittaa vain huoltohenkilöstö. Aseta suojus takaisin paikalleen, kun työ on valmis. Tässä käyttöohjeessa olevat kuvat, joissa hihnasuojus on irrotettuna niin, että osat ovat nähtävissä, ovat vain havainnollistamisen helpottamiseksi. Tämä ei tarkoita sitä, että imuysikköä saisi käyttää ilman hihnasuojusta.
- Yksikön lämpökytkinten täytyy aina olla käytössä. Katkaise virta ja lukitse päähuoltokytkin tai irrota pääsulakkeet ennen huoltotöiden aloittamista.
- Poistoilma sekä putket, moottori, pumppu ja äänenvaimennin lämpenevät joskus hyvin kuumiksi.



HUOMIO! Laitevaurion vaara

Pölynkerääjä on sijoitettava imuysikön eteen, ja sen rakenteen on oltava sellainen ja sitä on huollettava niin, etteivät karkeat hiukkaset ja pöly imeydy pumpun sisälle. Hienon pölyn suodatuksen on oltava riittävä estämään pumpun tarpeeton kuluminen. Yksikkö on pysäytettävä välittömästi ja pätevän huoltohenkilön on tutkittava se, jos pumppu pyörii epätasaisesti tai pumpun tai sen laakereiden epäillään vioittuneen.

3 Kuvaus

3.1 Mitat

Katso [Kuva 1](#).

3.2 Käyttökohteet

Suodatinta saa käyttää vain öljyhöyryä sisältävän ilman puhdistamiseen. Muu käyttö on varmistettava valmistajalta. Jos käytetään grafiittia, lyijyä tai kromia sisältäviä materiaaleja, suodattimet on ehkä vaihdettava tavallista useammin.



VAROITUS! Tulipalo- tai räjähdysvaara

Älä käytä suodatinta räjähtävien tai palovaarallisten aineiden poistamiseen.

3.3 Tekniset tiedot

Erotusaste:	
• ilman HEPA-suodatinta	>90%
• HEPA-suodattimen kanssa	>99.97%
Käyttölämpötila	5-60 °C
Maks. ilmavirtaus	400 m ³ /h
Suodatusalue	
• esisuodatin	3 m ²
• HEPA-suodatin	5.5 m ²
Teho	0.37 kW
Jännite, rpm	Ks. tyyppikilpi
Taajuus	50 tai 60 Hz
Vaihe	1 ~ / 3 ~
Kotelointiluokka	IP 55
Melutaso	66.1 dB(A) *
Paino	29 kg
Materiaalin kierrätys	69% paino

* Mitattuna ISO 11202 mukaisesti

4 Asennus

Katso [Kuva 2](#).

- 1 Varmista, että suodatinyksikkö ei ole vaurioitunut kuljetuksen aikana.
- 2 Asenna suodatinyksikkö asennussarjan avulla (sis.sulkupelti) seinälle tai koneeseen.
 - Asennus koneeseen, katso [Kuva 2A](#).
 - Seinäasennus, katso [Kuva 2B](#). Valitse tasainen kiinnitysalusta. Valitse kiinnityspultit alustan mukaan. Kaikkien pulttien on kestettävä vähintään 720 N:n kuormitus.
- 3 Vedä verkkokaapeli kotelon kaapeliläpiviennin kautta ja liitä se puhallinmoottorin kytkentärasiaan. 1-vaihe- tai 3-vaiheliihtäntä. ks. [Kuva 2C](#) ja tuotteen arvokilpi.

Yksiköt, jotka on tarkoitettu käytettäväksi useammalla kuin yhdellä jännitteellä, on määritetty suurimmalle jännitteelle toimituksen yhteydessä. Varmista, että moottorin liittimet on konfiguroi-

tu syöttöjännitteelle. Katso lisätietoja puhaltimen moottorin liitännäkotelon kannen sisäpuolelta.

- 4 Asenna NOM 4Fan Starter tai lukittava turvakytkin verkkokaapeliin.



VAROITUS! Sähköiskun vaara

Kaikki sähkötyöt saa tehdä vain pätevä sähköasentaja paikallisten määräysten mukaisesti.

5 NOM 4-yksikön käyttö

- 1 Käynnistä puhallin ja varmista, että juoksupyörä pyörii oikeaan suuntaan. Vertaa puhaltimen moottorissa olevaan pyörimissuunnan osoittavaan nuoleen. Jos suunta on väärä, vaihda kaksi vaihetta (mitkä tahansa) keskenään (vaihtotyö annettava pätevän sähköasentajan tehtäväksi).
- 2 Varmista, etteivät suodatinpatruunat ole vaurioituneet.
- 3 Avaa peltiä noin 1/3 suljetusta asennosta (merkitty 60°), tai jos painemittari on asennettu, toimi seuraavasti:
 - Irrota painemittarin alempi letku.

- Käännä pellin kahvaa, kunnes painemittarin lukema on 700 Pa.
 - Asenna letku takaisin paikalleen.
- 4 Muutaman tunnin käytön jälkeen on peltiä tarvittaessa avattava enemmän.

6 Huolto

Asennus-, korjaus- ja huoltotöitä saa suorittaa vain pätevä henkilöstö käyttäen ainoastaan alkuperäisiä Nederman-varaosia. Pyydä teknistä tukea lähimmältä valtuutetulta jälleenmyyjältä tai Nederman.



VAROITUS! Henkilövahingon riski

Käytä tarvittavia henkilösuojavarusteita suodattinyksikköä huollettaessa, erityisesti suodatinpatruunoita puhdistettaessa tai vaihdettaessa.

6.1 Huolto-ohje

Katso [Kuva 3](#).

Jos pelti on täysin auki, mutta ilmavirta suodattimen läpi on siitä huolimatta liian alhainen, suodattimet on puhdistettava ja/tai vaihdettava.

Jos painemittari (lisävaruste) on asennettu, suorita seuraavat kuvaukset:

- Esisuodatin on puhdistettava, kun mittarin painelukema on 600 Pa. Jos paine on 600 Pa vielä esisuodattimen vaihdon jälkeen, HEPA-suodatin on vaihdettava.



VAROITUS! Henkilövahingon riski

Pysäytä puhallin.

- 1 Pysäytä puhallin.
- 2 Irrota suojakotelon epäkeskolukot.
- 3 Irrota suojakotelo.
- 4 Irrota verkkokaapeli moottorista pikaliittimen avulla.
- 5 Poista puhallin.
- 6 Puhdista esisuodatin ja vaihda, tarvittaessa, HEPA-suodatin, katso [Kuva 3A](#).

6.1.1 Suodattimen puhdistus

Pese suodatin ylhäältä päin vesiliukoisella puhdistusaineella. Pesulämpötila maks. 60 °C. Älä käytä painepesuria. Esimerkki: kammiopesurissa 5 - 6 kertaa / suodatin. Anna suodattimen kuivaa ennen takaisin asennusta.

6.1.2 Puhdistus valutusletku

Seinälle asennettu suodattinyksikkö.

Jos öljysäiliöön joutuu pieniä metalliosasia, on varmistettava, että valutusletku ei tukkeudu.

7 Varaosat



HUOMIO! Laitteaurion 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.

7.1 Varaosien tilaaminen

Varaosia tilattaessa ilmoita aina seuraavat tiedot:

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

8 Kierrätys

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	41
2 Sécurité	41
2.1 Classification des informations importantes	41
2.2 Consignes de sécurité générales	41
3 Description	42
3.1 Dimensions	42
3.2 Domaine d'application	42
3.3 Caractéristiques techniques	42
4 Installation	42
5 Utilisation NOM 4	43
6 Maintenance	43
6.1 Consignes d'entretien	43
6.1.1 Lavage du préfiltre	43
6.1.2 Nettoyage du le Conduit d'évacuation	43
7 Pièces de rechange	43
7.1 Commande de pièces de rechange	44
8 Recyclage	44

1 Préface

Merci d'utiliser un produit Nederman !

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

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

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

2 Sécurité

2.1 Classification des informations importantes

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



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

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



ATTENTION! Risque de dommages sur l'équipement

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



NOTE!

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

2.2 Consignes de sécurité générales



NOTE!

Pour des raisons de sécurité, ce manuel doit être lu avant d'utiliser le produit pour la première fois.

Ne jamais démarrer l'appareil avant que l'installation ne soit terminée.



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

- Toujours arrêter l'appareil avant de regarder dans l'évacuation. La pompe tourne à grande vitesse et les particules de poussière, même petites, pourraient provoquer de graves blessures oculaires.
- Vérifier que le séparateur de poussière est fixé à l'entrée de l'appareil et le silencieux à la sortie. L'aspiration est très puissante à l'entrée et tout contact avec le lobe de la pompe peut provoquer de graves blessures.
- Le protège-courroie doit toujours rester en place, sauf pendant la maintenance de la transmission. La maintenance doit être réalisée par du personnel qualifié. Réinstaller la protection une fois le travail terminé. Certains schémas du présent manuel montrent l'appareil sans protection à titre d'exemple uniquement et ne doivent en aucun cas impliquer son fonctionnement sans la protection.
- Les thermorupteurs de l'appareil doivent toujours être actifs. Couper et verrouiller le rupteur de sécurité du secteur ou retirer les fusibles du secteur avant de commencer la maintenance.
- L'air et les tuyaux d'échappement, le moteur, la pompe et le silencieux peuvent parfois atteindre des températures très élevées.



ATTENTION! Risque de dommages sur l'équipement

Le séparateur de poussière doit être placé avant l'unité d'aspiration et être conçu et entretenu pour éviter la pénétration de grosses particules et de poussière dans la pompe. Le filtrage de la poussière fine doit être suffisant pour éviter une usure excessive de la pompe. L'appareil doit être arrêté immédiatement et révisé par du personnel dûment qualifié si la pompe tourne de manière irrégulière ou s'il existe un doute quant à un éventuel endommagement de la pompe ou de ses roulements.

3 Description

3.1 Dimensions

Voir [Figure 1](#).

3.2 Domaine d'application

Cet équipement est uniquement prévu pour l'épuration d'air chargé d'huile. Toute autre utilisation est interdite sans l'autorisation expresse du fabricant. La présence de graphite, de plomb ou de chrome dans l'air peut obliger à remplacer ou nettoyer plus fréquemment les filtres.



ATTENTION! Risque d'incendie ou d'explosion

Ne pas exposer le filtre à des explosifs ou des substances capables de déclencher un incendie.

FR

3.3 Caractéristiques techniques

Degré de filtration:	
• sans filtre HEPA	>90%
• avec filtre HEPA	>99.97%
Température de fonctionnement	5-60 °C
Débit d'air	400 m ³ /h
Surface filtrante	
• préfiltre	3 m ²
• filtre HEPA	5.5 m ²
Puissance	0.37 kW
Tension / Régime tr/min	sur la plaque signalétique
Fréquence	50 ou 60 Hz
Phase	1 ~/3 ~
Classe de protection	IP 55
Niveau sonore	66.1 dB(A) *
Poids	29 kg
Recyclage des matériaux	69% du poids

* Mesure prise selon la norme ISO 11202

4 Installation

Voir [Figure 2](#).

- 1 Contrôler que le filtre n'a pas subi de dommages en cours de transport.
- 2 Monter le filtre à l'aide d'un kit d'assemblage (comprenant un clapet) sur la machine ou le mur

- Montage sur la machine, voir [Figure 2A](#).
 - Montage mural, voir [Figure 2B](#). Contrôler que les fixations utilisées sont appropriées et qu'elles sont solidement fixées. Les boulons doivent tolérer un couple de torsion de 720 N.
- 3 Menez le câble principal par le passage de câble du capot et branchez-le au boîtier de connexion du moteur du ventilateur. Branchement monophasé ou triphasé, voir [Figure 2C](#) et lire le type sur l'étiquette du produit.

Les unités destinées à être utilisées avec plus de tensions qu'une seule sont configurées pour la tension la plus élevée à la livraison. Assurez-vous que les bornes du moteur sont configurées pour la tension d'alimentation. Voir l'intérieur du couvercle du boîtier de connexion du moteur du ventilateur pour plus de détails.

- 4 Monter un Démarreur de ventilateur NOM 4 ou équiper le câble d'alimentation d'un interrupteur de sécurité verrouillable.



ATTENTION! Risque d'électrocution

Les travaux électriques sont réservés à des électriciens qualifiés, conformément à la législation locale.

5 Utilisation NOM 4

- 1 Démarrer le ventilateur et s'assurer que la turbine fonctionne normalement. Pour le sens de rotation, se rapporter à l'étiquette sur le moteur du ventilateur. Si le sens de rotation est incorrect, inverser deux phases, peu importe lesquelles. Confier ce travail à un électricien qualifié.
- 2 S'assurer que les cartouches du filtre ne sont pas endommagées.
- 3 Ouvrir le clapet à environ 1/3 de la position fermée (marquée 60°), si un manomètre est installé, suivre les étapes suivantes :
 - Dévisser le tuyau inférieur du manomètre.
 - Tourner la manette du clapet jusqu'à ce que le manomètre indique 700 Pa.
 - Remonter le tuyau.
- 4 Laisser tourner un certain temps et, si nécessaire, ouvrir le clapet.

6 Maintenance

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



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

Porter l'équipement de sécurité personnel requis lors de l'entretien du filtre, surtout pour le nettoyage et le remplacement des cartouches.

6.1 Consignes d'entretien

Voir [Figure 3](#).

Si le clapet est grand ouvert et que le débit d'air par le filtre reste trop bas, il faut nettoyer et/ou remplacer les filtres.

Si le manomètre (accessoire) est monté, prendre les mesures exposées ci-dessous.

- Nettoyer le filtre lorsque le manomètre indique 600 Pa. Si la pression descend reste à 600 Pa après le nettoyage du préfiltre, il faut remplacer le filtre HEPA.



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

Débrancher le ventilateur.

- 1 Débrancher le ventilateur.
- 2 Desserrer les excentriques sur le capot
- 3 Retirer le capot
- 4 Débrancher le câble d'alimentation au niveau du raccord rapide
- 5 Retirer le ventilateur
- 6 Nettoyer le préfiltre et, si nécessaire, remplacer le filtre HEPA, voir [Figure 3A](#).

6.1.1 Lavage du préfiltre

Laisser tremper dans un dégraissant à base d'eau. Une température maxi de 60 °C. Ne pas nettoyer à l'eau sous pression. Par exemple, chambre de nettoyage 5 à 6 fois / filtre. Attendre que le filtre soit sec avant de le remplacer.

6.1.2 Nettoyage du le Conduit d'évacuation Filtre à montage mural.

Lorsque l'air arrivant contient une forte quantité de particules métalliques, contrôler à intervalles réguliers que le conduit d'évacuation n'est pas bouché.

7 Pièces de rechange



ATTENTION! Risque de dommages sur l'équipement

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

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

7.1 Commande de pièces de rechange

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

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

8 Recyclage

Le produit a été conçu pour que les matériaux des composants soient recyclés. Les différents types de matériaux le composant doivent être traités conformément aux réglementations locales en vigueur.

Contactez le distributeur ou Nederman en cas de question concernant la mise au rebut du produit à la fin de sa durée de service.

Tartalomjegyzék

ábrák	8
1 Előszó	46
2 Biztonság	46
2.1 A fontos információk osztályozása	46
2.2 Általános biztonsági előírások	46
3 Leírás	47
3.1 Méretek	47
3.2 Alkalmazási terület	47
3.3 Műszaki adatok	47
4 Telepítés	47
5 A használata NOM 4	48
6 Karbantartás	48
6.1 Szerviz útmutatás	48
6.1.1 Előszűrő tisztítása	48
6.1.2 A leeresztő cső tisztítása	48
7 Cserealkatrészek	48
7.1 Cserealkatrészek rendelése	48
8 Újrahasznosítás	48

1 Előszó

Köszönjük, hogy Nederman-et használt termék!

A Nederman csoport világszerte vezető szállítója és fejlesztője a termékek és megoldásoknak a környezetvédelmi technológiai szektor számára. Innovatív termékeink kiszűrjük, tisztítják és újrahasznosítják a legigényesebb környezetben. Termékei és megoldásai elősegítik a termelékenység javítását, a költségek csökkentését és az ipari folyamatok környezeti hatásainak csökkentését.

A termék üzembe helyezése, használata és javítása előtt olvassa át figyelmesen ezt az útmutatót. Ha elveszne, azonnal pótolja. A Nederman fenntartja a jogot arra, hogy előzetes értesítés nélkül módosítsa és fejlessze termékeit, beleértve a dokumentációt is.

A termék fejlesztése a vonatkozó EK-irányelvek követelményeinek megfelelően történt. Ezen állapot megőrzéséhez minden üzembe helyezési, karbantartási és szerelési munkát szakképzett személyzetnek kell végrehajtania, kizárólag eredeti cserealkatrészek felhasználásával. Ha műszaki tanácsadásra vagy cserealkatrészek beszerzésével kapcsolatos segítségre van szüksége, forduljon hivatalos képviselőhöz vagy a Nederman vállalathoz. Sérülés vagy hiányzó alkatrészek esetén azonnal értesítse a szállítót és a Nederman helyi képviselőjét.

2 Biztonság

2.1 A fontos információk osztályozása

Ez a dokumentum fontos információkat tartalmaz, amelyekre a „Vigyázat”, a „Figyelem”, illetve a „Megjegyzés” jelölés utal. Lásd a következő példákat:



VIGYÁZAT! Személyi sérülés veszélye

A „Vigyázat” jelölésű figyelmeztetések a személyzet egészségét és biztonságát veszélyeztető körülményekre hívják fel a figyelmet, valamint jelzik, hogy hogyan kerülhető el a veszély.



FIGYELEM! A berendezés károsodásának veszélye

A „Figyelem” jelölésű figyelmeztetések olyan körülményekre utalnak, amelyek a terméket veszélyeztetik, (ezen körülmények ugyanakkor nem jelentenek veszélyt a személyekre), valamint meghatározzák a veszély elkerülésének módját.



MEGJEGYZÉS!

A megjegyzések olyan információkat tartalmaznak, amelyeket a felhasználónak feltétlenül ismernie kell.

2.2 Általános biztonsági előírások



MEGJEGYZÉS!

Biztonsági okokból az első használat előtt kérjük, tanulmányozza át ezt az útmutatót.

Soha ne indítsa el az egységet az üzembe helyezés befejezése előtt.



VIGYÁZAT! Személyi sérülés veszélye

- Mindig állítsa le az egységet, mielőtt a kimeneti nyílásba nézne. A szivattyú gyorsan forog, és még a kis porrészecskék is súlyos szemsérülést okozhatnak.
- Győződjön meg arról, hogy a porgyűjtő az egység bemenetéhez és a hangtompító csatlakozik a kimenethez. A szívócsonk szívása nagyon erős, és a szivattyú lebenyével való bármilyen érintkezés súlyos sérüléseket okozhat.
- Az övvédőnek mindig a helyén kell lennie, kivéve a sebességváltó karbantartási munkálatait. A karbantartást képzett személyzetnek kell elvégeznie. Helyezze vissza az őrt, amikor a munka befejeződött. A kézikönyvben szereplő ábrák a helyén levő védőelem nélkül csak szemléltetési célokat szolgálnak, és nem jelentik azt, hogy az egységet védő nélkül kell üzemeltetni.
- Az egység hőkapcsolóinak mindig engedélyezni kell. A karbantartás megkezdése előtt kapcsolja ki és zárja be a hálózati karbantartó kapcsolót, vagy távolítsa el a hálózati biztosítékokat.
- A távozó levegő és a csövek, a motor, a szivattyú és a hangtompító néha nagyon felmelegednek.



FIGYELEM! A berendezés károsodásának veszélye

A porgyűjtőt a vákuumegység előtt kell elhelyezni, és úgy kell megtervezni és karbantartani, hogy megakadályozza a durva részecskék és a por beszívárgását a szivattyúba. A finom por szűrésének elegendőnek kell lennie a szivattyú indokolatlan kopásának megakadályozására. Ha a szivattyú egyenetlenül forog, vagy ha feltételezhető, hogy a szivattyú vagy annak csapágái károsodnak, az egységet azonnal le kell állítani megfelelő képzettségű személyzet általi ellenőrzés céljából.

3 Leírás

3.1 Méretek

Lásd a [Ábra 1.](#) ábrát.

3.2 Alkalmazási terület

A szűrő csak olajgőzhez használható. Egyéb alkalmazásokért forduljon a gyártóhoz. Ha grafitot, ólmot vagy krómot tartalmazó anyagot használ, a szűrőket gyakrabban kell cserélni.



VIGYÁZAT! Tűz- vagy robbanásveszély

Ne használja a szűrőegységet robbanó vagy tűzveszélyes anyagok leválasztására.

3.3 Műszaki adatok

Szűrési hatékonyság:	
• HEPA-szűrő nélkül	>90%
• HEPA-szűrővel	>99.97%
Üzemi hőmérséklet	5-60 °C
Max. légáram	400 m ³ /h
Szűrőfelület	
• előszűrő	3 m ²
• HEPA-szűrő	5.5 m ²
Teljesítmény	0.37 kW
Feszültség, fordulatszám	lásd a típuscímkét
Frekvencia	50 vagy 60 Hz
Fázis	1 ~/3 ~
Biztonsági osztály	IP 55
Zajszint	66.1 dB(A) *
Súly	29 kg
Újrahasznosítható anyag	a tömeg 69% -a

* Az ISO 11202 szerint mérve

4 Telepítés

Lásd a [Ábra 2.](#) ábrát.

- 1 Győződjön meg róla, hogy a szűrőegység szállítás közben nem sérült meg.
- 2 Szerelje a szűrőegységet szerelő készlettel (beleérve a levegőmennyiség szabályozót) falra vagy egy gépre.
- 3 Dugja át az elosztóhálózat kábelét a felső burkolat kábeljáratán, és csatlakoztassa a ventilátormotor csatlakozódobozához. 1- vagy 3-

• Szerelés gépre, lásd [Ábra 2A.](#)

• Falra szerelés, lásd [Ábra 2B.](#) Győződjön meg arról, hogy megfelelő rögzítőcsavarokat használ, és azok biztonságosak. Mindegyik csavarnak ki kell bírnia minimum 720 N nyomatékot.

3 Dugja át az elosztóhálózat kábelét a felső burkolat kábeljáratán, és csatlakoztassa a ventilátormotor csatlakozódobozához. 1- vagy 3-

fázisú csatlakozás, lásd [Ábra 2C](#) ábrát és a termék típuscímkejét.

Az egynél több feszültséggel történő használatra tervezett egységek a legmagasabb feszültségre vannak konfigurálva a szállításkor. Győződjön meg arról, hogy a motor kapcsai a tápfeszültséghez vannak konfigurálva. A részletekért lásd a ventilátor motor csatlakozó dobozának fedelét.

- Szereljen fel egy NOM 4 ventilátor indítót, vagy helyezzen be egy lezárható biztonsági kapcsolót a fővezeték csatlakozó kábelére



VIGYÁZAT! Áramütésveszély

Minden elektromos munkát képzett villanszerelőnek kell elvégeznie, a helyi előírásoknak megfelelően.

5 A használata NOM 4

- Indítsa el a ventilátort, és győződjön meg arról, hogy a lapátok forgása megfelelő. Ehhez használja a ventilátormotoron található forgásirány ragasztós címkét. Ha a lapát forgási iránya hibás, cseréljenek meg egymással két fázist (mindegy melyiket) (szakképzett villanszerelő végezze).
- Győződjön meg róla, hogy a szűrőbetétek nem sérültek.
- Nyissa ki a levegőmennyiség szabályozót zárt állapotból kb. 1/3-nyira (60° jelölve). Ha nyomásmérő van felszerelve, végezzék el a következő lépéseket:
 - Lazítsák meg a nyomásmérőhöz vezető alsó tömlőt.
 - Forgassa a levegőmennyiség szabályozó karját, amíg a nyomásmérő 700 Pa-t mutat.
 - Szerelje le a tömlőt.
- Némi használati idő után, igény

6 Karbantartás

A szerelési, javítási és karbantartási munkálatokat szakképzett személyzetnek kell végrehajtania, kizárólag eredeti Nederman cserealkatrészek felhasználásával. Forduljon a hivatalos képviselőhez vagy a Nederman vállalathoz, ha a műszaki szervizzel kapcsolatos tanácsadásra van szüksége.



VIGYÁZAT! Személyi sérülés veszélye

A szűrőegység szervizelése során, első sorban a szűrőbetétek tisztításakor és cseréjekor, használja a szükséges személyvédelmi felszerelést.

6.1 Szerviz útmutatás

Lásd a [Ábra 3.](#) ábrát.

Ha a levegőmennyiség szabályozó teljesen nyitva van, és a levegőáramlás a szűrőn keresztül ennek ellenére

túl csekély, meg kell tisztítani, vagy ki kell cserélni a szűrőket.

Ha van felszerelve nyomásmérő (tartozék), végezzen méréseket az alábbi leírás szerint:

- Az előszűrőt tisztítani kell, ha a mért nyomás 600 Pa. Ha a nyomás az előszűrő tisztítása után továbbra is 600 Pa a HEPA-szűrőt le kell cserélni.



VIGYÁZAT! Személyi sérülés veszélye

Kapcsolja ki a ventilátort.

- Kapcsolja ki a ventilátort.
- Lazítsa meg a felső burkolaton az excenterzárat.
- Vegye le a felső burkolatot.
- A gyorscsatlakozó segítségével oldja le a fő légcsatornát a motorról.
- Vegye ki a ventilátort.
- Tisztítsa meg az előszűrőt, és szükség esetén cseréljék ki a HEPA-szűrőt, lásd [Ábra 3A](#).

6.1.1 Előszűrő tisztítása

Felülről mossa le vizes alapú zsírtalanítóval. Maximum 60 °C. Ne használjon nagy mosónyomást. Például: tartályos mosás 5-6 alkalommal szűrőnként. Visszahelyezés előtt hagyja megszáradni a szűrőt.

6.1.2 A leeresztő cső tisztítása

Falra szerelt szűrőegység.

Ha az olajtartályt fém részecskék szennyezik, meg kell győződni arról, hogy a leeresztő cső nem dugul el.

7 Cserealkatrészek



FIGYELEM! A berendezés károsodásának veszélye

Kizárólag eredeti Nederman cserealkatrészeket és tartozékokat használjon.

Ha műszaki tanácsadásra vagy a cserealkatrészekkel kapcsolatos segítségre van szüksége, forduljon a hivatalos képviselőhez vagy a Nederman vállalathoz, vagy látogassa meg a www.nederman.com webhelyet.

7.1 Cserealkatrészek rendelése

Cserealkatrészek rendelésekor mindig adja meg a következő adatokat:

- Cikkszám és ellenőrző szám (lásd a termékazonosító táblát).
- Cserealkatrész azonosítószáma és megnevezése (lásd: www.nederman.com/en/service/spare-part-search).
- A szükséges alkatrészek mennyisége.

8 Újrahasznosítás

A termék összetevői újrahasznosítható anyagokból készültek. Az összetevőket alkotó különböző

anyagokat a helyi előírásoknak megfelelően kell kezelni. Ha kérdései merülnek fel a termék hasznos élettartamának végén esedékes leselejtezéssel kapcsolatban, forduljon a forgalmazóhoz vagy a Nederman vállalathoz.

Sommario

Figuras	8
1 Premessa	51
2 Sicurezza	51
2.1 Classificazione di informazioni importanti	51
2.2 Istruzioni generali di sicurezza	51
3 Descrizione	52
3.1 Dimensioni	52
3.2 Applicazioni	52
3.3 Dati tecnici	52
4 Installazione	52
5 Utilizzo NOM 4	53
6 Manutenzione	53
6.1 Istruzioni per la manutenzione	53
6.1.1 Pulizia del prefiltro	53
6.1.2 Pulizia del tubo di scarico	53
7 Ricambi	53
7.1 Ordinazione di ricambi	53
8 Riciclaggio	54

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.


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 caso 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.

2.2 Istruzioni generali di sicurezza

 **NOTA!**
Per ragioni di sicurezza, è necessario studiare il presente manuale prima di utilizzare il prodotto per la prima volta.

Non avviare l'unità prima di aver completato l'installazione.

AVVERTENZA! Rischio di lesioni personali

- Arrestare sempre l'unità prima di guardare nello scarico. La pompa ruota ad alta velocità e anche le particelle più minuscole di polvere possono lesionare gravemente gli occhi.
- Assicurarsi che il collettore di polvere sia collegato all'ingresso dell'unità e il silenziatore collegato allo scarico. L'aspirazione all'ingresso è molto forte ed eventuali contatti con i lobi della pompa potrebbero dare luogo a gravi lesioni.
- Tenere sempre montata la protezione della cinghia salvo durante la manutenzione della trasmissione. La manutenzione deve essere eseguita da personale qualificato. Rimettere a posto la protezione al termine del lavoro. Le illustrazioni senza protezioni montate presentate nel presente manuale sono solo a scopo illustrativo e non implicano che l'unità debba essere messa in funzione senza di esse.
- L'interruttore termico dell'unità deve sempre essere abilitato. Spegnerne e bloccare l'interruttore per manutenzione principale o rimuovere i fusibili di rete prima di avviare la manutenzione.
- L'aria e le tubazioni di scarico, il motore, la pompa e il silenziatore alle volte raggiungono alte temperature.

ATTENZIONE! Rischio di danni all'apparecchiatura

Posizionare il raccogli-polvere prima dell'unità a depressione poiché lo stesso è stato progettato e mantenuto in modo tale da evitare che le particelle più grosse e la polvere siano aspirate nella pompa. Il filtraggio della polvere fine dovrebbe essere sufficiente a impedire l'indebita usura della pompa. Se la pompa non ruota in maniera uniforme o si sospettano danni alla pompa o ai cuscinetti della pompa, arrestare immediatamente l'unità e farla ispezionare da personale qualificato.

3 Descrizione

3.1 Dimensioni

Vedere [Figura 1](#).

3.2 Applicazioni

Questo filtro è stato progettato per la filtrazione di fumi e vapori da olio emulsionato. Per qualsiasi altra applicazione occorre prima contattare il fornitore. In caso di aspirazione di sostanze contenenti grafite, piombo o cromo potrebbe essere necessario sostituire i filtri più frequentemente.



AVVERTENZA! Pericolo di incendio o esplosione

Non utilizzare il gruppo filtro per filtrare sostanze esplosive o pericolose.

3.3 Dati tecnici

Capacità di filtrazione:	
• filtro HEPA escluso	>90%
• filtro HEPA incluso	>99.97%
Temperatura di esercizio	5-60 °C
Portata	400 m ³ /h
Area filtrante	
• prefiltro	3 m ²
• filtro HEPA	5.5 m ²
Potenza	0.37 kW
Voltaggio, rpm	vd. targhetta adesiva
Frequenza	50 o 60 Hz
Fase	1 ~/3 ~
Protezione	IP 55
Livello di rumorosità	66.1 dB(A) *
Peso	29 kg
Riciclaggio del materiale	69% del peso

* Misurata secondo ISO 11202

4 Installazione

Vedere [Figura 2](#).

1 Controllare che il filtro non sia stato danneggiato durante il trasporto.

- 2 Montare il gruppo filtro con il kit di montaggio (bocchetta inclusa) a muro oppure sulla macchina.
- Montaggio sulla macchina, vedere [Figura 2A](#).
 - Montaggio a muro, vedere [Figura 2B](#). Usare bulloni adeguati e fissarli saldamente. I bulloni de-

vono resistere ad un momento torcente minimo di 720 N.

- Inserire il cavo di rete nel passacavi del coperchio e collegarlo alla morsettiera del motore dell'elettroventilatore. Alimentazione monofase o trifase. Vedere [Figura 2C](#) e targhetta del prodotto.

Le unità destinate all'uso con più tensioni di una sono configurate per la tensione più alta alla consegna. Verificare che i morsetti del motore siano configurati per la tensione di alimentazione. Vedere l'interno del coperchio della scatola di connessione del motore del ventilatore per i dettagli.

- Installare un avviatore per elettroventilatore NOM 4 oppure un interruttore di sicurezza bloccabile sul cavo di rete.



AVVERTENZA! Rischio di folgorazione

Tutti i lavori sull'impianto elettrico devono essere effettuati da un elettricista qualificato nel rispetto delle norme locali.

5 Utilizzo NOM 4

- Avviare il gruppo elettroventilatore ed accertarsi che il senso di rotazione della ventola sia corretto. Vedere la targhetta con il senso di rotazione sul motore. Se il senso di rotazione è errato, invertire indifferentemente due fasi (questo lavoro deve essere effettuato da un elettricista qualificato).
- Accertarsi che le cartucce filtranti non siano danneggiate.
- Aprire la bocchetta di circa 1/3 rispetto alla posizione chiusa (marcata con 60°) oppure, se è installato un manometro, procedere come segue:
 - Scollegare il flessibile inferiore dal manometro.
 - Girare la leva della bocchetta finché il manometro non indica 700 Pa.
 - Ricollegare il flessibile.
- Dopo un certo periodo di funzionamento, aprire la bocchetta se.

6 Manutenzione

L'installazione, le riparazioni e la manutenzione devono essere effettuati da personale qualificato utilizzando esclusivamente ricambi originali Nederman. Contattare il rivenditore più vicino o Nederman per consigli relativi all'assistenza tecnica.



AVVERTENZA! Rischio di lesioni personali

Durante la manutenzione del gruppo filtro, in particolare durante la pulizia o la sostituzione delle cartucce, utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati.

6.1 Istruzioni per la manutenzione

Vedere [Figura 3](#).

Se la bocchetta è completamente aperta ed il flusso d'aria nel gruppo filtro è ancora troppo basso, è necessario pulire e/o sostituire i filtri.

Qualora sia installato un manometro (accessorio), procedere come segue:

- Il prefiltro deve essere pulito quando la pressione sul manometro è 600 Pa. Se la pressione è ancora 600 Pa dopo la pulizia del prefiltro, il filtro HEPA deve essere sostituito.



AVVERTENZA! Rischio di lesioni personali

Spegnere l'elettroventilatore.

- Spegnere l'elettroventilatore.
- Allentare i fermi eccentrici sul coperchio.
- Smontare il coperchio.
- Utilizzare l'attacco rapido per scollegare il cavo di rete dal motore.
- Estrarre l'elettroventilatore.
- Pulire il prefiltro e, se necessario, sostituire il filtro HEPA, vedere [Figura 3A](#).

6.1.1 Pulizia del prefiltro

Lavarlo con detergente sgrassante a base d'acqua, max. 60°C. Non utilizzare una lancia ad alta pressione. Ad esempio, in camera di lavaggio è possibile lavare ogni filtro max. 5-6 volte. Lasciar asciugare il filtro prima di reinstallarlo.

6.1.2 Pulizia del tubo di scarico

Gruppo filtro montato a muro.

Quando particelle di metallo cadono nella zona di decantazione occorre verificare che non ostruiscano lo scarico.

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.

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).
- 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	56
2 Veiligheid	56
2.1 Indeling van belangrijke informatie	56
2.2 Algemene veiligheidsinstructies	56
3 Beschrijving	57
3.1 Afmetingen	57
3.2 Toepassingsgebied	57
3.3 Technische gegevens	57
4 Installatie	57
5 Gebruik van NOM 4	58
6 Onderhoud	58
6.1 Onderhoudsinstructies	58
6.1.1 Voorfilterreiniging	58
6.1.2 Reiniging van de afvoer	58
7 Reserveonderdelen	58
7.1 Bestellen van reserveonderdelen	58
8 Recycling	59

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 onderdelen, dienen het transportbedrijf en uw lokale Nederman-vertegenwoordiger hiervan onmiddellijk op de hoogte te worden gebracht.

2 Veiligheid

2.1 Indeling van belangrijke informatie

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



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

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



VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel

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



OPMERKINGEN!

Opmerkingen bevatten extra informatie die belangrijk zijn voor het personeel.

2.2 Algemene veiligheidsinstructies



OPMERKINGEN!

Omwille van veiligheidsredenen dient u deze handleiding te bestuderen voordat u het product voor het eerst gebruikt.

U mag de unit nooit starten voordat de installatie voltooid is.



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

- U dient de unit steeds stop te zetten voordat u in de uitlaat kijkt. De pomp roteert aan hoge snelheid en zelfs kleine stofdeeltjes kunnen de ogen ernstig beschadigen.
- Controleer of de stofcollector vastgemaakt is aan de inlaat van de unit en of de demper vastgemaakt is aan de uitlaat. De zuigkracht aan de inlaat is zeer krachtig en alle contact met de pomplob kan ernstige verwondingen opleveren.
- De riembescherming dient steeds aangebracht te zijn, behalve tijdens onderhoudswerk aan de transmissie. Gekwalificeerd personeel dient het onderhoud uit te voeren. Plaats de bescherming terug wanneer het werk voltooid is. De afbeeldingen in deze handleiding zonder de aangebrachte bescherming zijn uitsluitend voor illustratiedoeleinden en impliceren niet dat de unit ooit in bedrijf genomen mag worden zonder de bescherming.
- De thermische schakelaars in de unit moeten steeds geactiveerd zijn. Schakel de elektriciteitsonderhoudsschakelaar uit en vergrendel deze of verwijder de elektriciteitszekeringen voordat u het onderhoud start.
- De uitlaatlucht en -pijpen, motor, pomp en demper worden soms zeer warm.



VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel

De stofcollector moet voor de vacuümunit geplaatst worden en zodanig ontworpen en onderhouden worden dat grove deeltjes en stof niet in de pomp gezogen worden. Het filteren van fijnstof moet zodanig zijn dat overmatige slijtage van de pomp wordt voorkomen. De unit moet onmiddellijk stopgezet worden voor inspectie door voldoende gekwalificeerd personeel wanneer de pomp onregelmatig draait of wanneer schade aan de pomp of de lagers vermoed wordt.

3 Beschrijving

3.1 Afmetingen

Zie [Afbeelding 1](#).

3.2 Toepassingsgebied

Het olienevelfilter mag alleen worden toegepast voor het filteren van oliedampen. Voor andere toepassingen dient u contact op te nemen met de fabrikant. Als de inlaatlucht grafiet, lood of chroom bevat, kan het noodzakelijk zijn de filters eerder te vervangen.



WAARSCHUWING! Brand of explosiegevaar

Gebruik de filterunit niet voor het afzuigen van explosieve of brandgevaarlijke stoffen.

3.3 Technische gegevens

Filtreringsgraad:	
• zonder HEPA-filter	>90%
• met HEPA-filter	>99.97%
Bedrijfstemperatuur	5-60 °C
Max. luchtstroom	400 m ³ /h
Filteroppervlak	
• voorfilter	3 m ²
• HEPA-filter	5.5 m ²
Vermogen	0.37 kW
Spanning, rpm	zie typeplaatje
Frequentie	50 of 60 Hz
Fase	1 ~/3 ~
Veiligheidsklasse	IP 55
Geluidsniveau	66.1 dB(A) *
Gewicht	29 kg
Recycling van materiaal	69% Gew.

* Gemeten volgens ISO 11202

4 Installatie

Zie [Afbeelding 2](#).

- 1 Controleer of de filterunit niet is beschadigd tijdens het transport.
- 2 Monteer de filterunit met een montageset (inclusief een smoorklep) aan de wand of de machine.
 - Montage op de machine, zie [Afbeelding 2A](#).
 - Montage aan de wand, zie [Afbeelding 2B](#). Pas de schroeven aan de ondergrond aan en controleer

hun vastheid. De schroeven moeten elk bestand zijn tegen een belasting van 720 N.

- Trek de kabel van het hoofdsysteem door de kabeldoorgang in de kap en verbindt deze met de doos van de ventilatormotor. 1-fase of 3-fase stekkers. Zie [Afbeelding 2A](#) en het gegevensplaatje van de machine.

Eenheden die bedoeld zijn voor gebruik met meer spanningen dan één, zijn bij levering geconfigureerd voor de hoogste spanning. Zorg ervoor dat de motorklemmen zijn geconfigureerd voor de voedingsspanning. Zie de binnenkant van het deksel van de aansluitdoos van de ventilatormotor voor details.

- Monteer een NOM 4 Ventilatorstarter of monteer een te blokkeren



WAARSCHUWING! Risico op elektrische schokken

Alle werkzaamheden aan elektronica dienen door gekwalificeerde elektriciens te worden uitgevoerd volgens de plaatselijk geldende verordeningen.

NL

5 Gebruik van NOM 4

- Start de ventilatorunit en let op de juiste draairichting. Kijk op de sticker met de draairichting op de ventilatormotor. Wissel twee fasen om (maakt niet uit welke), als de draairichting van de propeller onjuist is (moet door een gekwalificeerde elektricien worden gedaan.)
- Let op dat de filterpatronen niet zijn beschadigd.
- Open de demper voor ongeveer 1/3 (60°). Als er een manometer is geïnstalleerd, ga dan als volgt te werk:
 - maak de onderste slang los van de manometer.
 - Draai de hendel van de demper totdat de manometer 700 Pa aangeeft.
 - monteer de slang.
- Na een tijd in bedrijf te zijn geweest, moet de demper, indien nodig, nogmaals wordengeopend.

6 Onderhoud

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



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

Gebruik de benodigde persoonlijke veiligheidsuitrusting bij onderhoud aan de filterunit, met name bij het reinigen of vervangen van de filterpatronen.

6.1 Onderhoudsinstructies

Zie [Afbeelding 3](#).

Als de demper helemaal is geopend en de luchtstroom door het filter nog steeds te laag is, moeten de filters worden schoongemaakt en/of vervangen.

Als er een manometer (optioneel) is gemonteerd, moet als volgt worden gehandeld:

- Het voorfilter moet worden gereinigd bij een druk van 600 Pa. Als de druk na het reinigen van het filter nog steeds 600 Pa is, moet het HEPA-filter worden vervangen.



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

Schakel de ventilator uit.

- Schakel de ventilator uit.
- Draai de excentrische schroeven op de kap los.
- Verwijder de kap.
- Gebruik de snelkoppeling om de netkabel van de motor te ontkoppelen.
- Neem de ventilator uit.
- Maak het voorfilter schoon en vervang, indien nodig, het HEPA-filter, zien [Afbeelding 3A](#).

6.1.1 Voorfilterreiniging

Spoel het filter van bovenaf door met een ontvettingsmiddel op waterbasis. Maximaal 60 °C. Geen reiniging onder hoge druk. Bijvoorbeeld: kamerreiniger 5 - 6 maal / filter. Laat het filter drogen voordat het wordt vervangen.

6.1.2 Reiniging van de afvoer

Wandgemonteerde filterunit

Als kleine metaaldeeltjes het oliereservoir verontreinigen, dient u er voor te zorgen dat de afvoer niet verstopt raakt.

7 Reserveonderdelen



VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel

Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen en accessoires van Nederman.

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

7.1 Bestellen van reserveonderdelen

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

- Onderdeel- en controlenummer (raadpleeg het productidentificatieplaatje).
- Detailnummer en naam van het reserveonderdeel (zie

www.nederman.com/en/service/spare-part-search).

- Het aantal benodigde onderdelen.

8 Recycling

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

Spis treści

Rysunki	8
1 Wprowadzenie	61
2 Bezpieczeństwo	61
2.1 Klasyfikacja ważnych informacji	61
2.2 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	61
3 Opis	62
3.1 Wymiary	62
3.2 Obszar zastosowania	62
3.3 Dane techniczne	62
4 Instalacja	62
5 Użytkowanie NOM 4	63
6 Konserwacja	63
6.1 Instrukcja serwisowa	63
6.1.1 Czyszczenie filtra wstępnego	63
6.1.2 Czyszczenie rura spustowa	63
7 Części zamienne	63
7.1 Zamawianie części zamiennych	63
8 Recykling	64

1 Wprowadzenie

Dziękujemy za korzystanie z Nederman produktu!

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

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

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

2 Bezpieczeństwo

2.1 Klasyfikacja ważnych informacji

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



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

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



PRZESTROGA! Ryzyko uszkodzenia sprzętu

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



UWAGA!

W uwagach zamieszczono inne ważne dla użytkowników informacje.

2.2 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa



UWAGA!

Z przyczyn bezpieczeństwa konieczne jest zapoznanie się z niniejszym podręcznikiem przed pierwszym użyciem produktu.

Nie wolno uruchamiać urządzenia przed zakończeniem instalacji.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

- Zawsze zatrzymuj urządzenie, zanim zajrzysz do otworu wylotowego. Pompa obraca się z dużą prędkością i nawet niewielkie cząstki pyłu wydostające się z otworu wylotowego mogą spowodować poważny uraz oka.
- Upewnij się, że odpylacz jest podłączony do otworu wlotowego urządzenia, a tłumik jest podłączony do otworu wylotowego. Ssanie w otworze wlotowym jest bardzo silne. Jakikolwiek kontakt z tłokiem pompy może być przyczyną poważnych obrażeń ciała.
- Gdy nie są prowadzone prace konserwacyjne na przekładni, osłona pasa musi zawsze pozostawać na swoim miejscu. Czynności konserwacyjne muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Po zakończeniu prac należy ponownie zamontować osłonę. Rysunki w niniejszym podręczniku, na których nie jest widoczna osłona zamieszczono jedynie w celach poglądowych. Brak osłony na rysunkach nie oznacza, że urządzenie można by kiedykolwiek uruchomić bez zamontowanej osłony.
- Przełączniki termiczne urządzenia muszą być zawsze włączone. Przed przystąpieniem do konserwacji wyłącz i zablokuj przełącznik konserwacyjny sieci zasilającej lub usuń bezpieczniki topikowe sieci zasilającej.
- Wywiewane powietrze oraz rury, silnik, pompa i tłumik osiągają czasami bardzo wysokie temperatury.



PRZESTROGA! Ryzyko uszkodzenia sprzętu

Przed zespołem podciśnienia musi się znaleźć odpylacz skonstruowany i utrzymywany w taki sposób, żeby do wnętrza pompy nie były zasysane gruboziarniste cząstki i pył. Filtracja drobnego pyłu musi być wystarczająca do przeciwdziałania nadmiernemu zużyciu pompy. W razie nierównomiernych obrotów pompy bądź podejrzenia, że doszło do uszkodzenia pompy albo jej łożysk, należy natychmiast zatrzymać urządzenie i zlecić jego kontrolę odpowiednio wykwalifikowanemu personelowi.

3 Opis

3.1 Wymiary

Patrz [Ilustracja 1](#).

3.2 Obszar zastosowania

Filtr można stosować wyłącznie w przypadku oparów olejowych. W przypadku innych zastosowań należy skontaktować się z producentem. W przypadku użycia materiałów zawierających grafit, ołów lub chrom konieczna może być częstsza wymiana filtrów.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko pożaru lub wybuchu

Nie należy używać filtru w przypadku substancji wybuchowych lub niebezpiecznych.

3.3 Dane techniczne

Wydajność filtracji:	
• bez filtra HEPA	>90%
• z filtrem HEPA	>99.97%
Temperatura robocza	5-60 °C
Maks. przepływ powietrza	400 m ³ /h
Powierzchnia filtru	
• filtr wstępny	3 m ²
• filtr HEPA	5.5 m ²
Moc	0.37 kW
Napięcie, obr./min	Patrz etykieta danego typu
Częstotliwość	50 lub 60 Hz
Faza	1 ~/3 ~
Klasa bezpieczeństwa	IP 55
Poziom hałasu	66.1 dB(A) *
Waga	29 kg
Recykling materiałów	69% masy

* Pomiar zgodnie z ISO 11202.

4 Instalacja

Patrz [Ilustracja 2](#).

1 Upewnić się, czy filtr nie został uszkodzony podczas transportu.

- 2 Za pomocą zestawu do montażu (zawiera przepustnicę) zamocować filtr na ścianie lub w urządzeniu.
- Montaż na urządzeniu, patrz [Ilustracja 2A](#).
 - Montaż naścienny, patrz [Ilustracja 2B](#). Upewnij się, że stosujesz odpowiednie śruby oraz że zo-

stają one odpowiednio zamocowane. Śruby muszą wytrzymać moment obrotowy równy co najmniej 720 N.

- Przełożyć przewód z układu głównego przez przepust kablowy w górnej osłonie i podłączyć do skrzynki silnika wentylatora. Możliwe jest połączenie 1 lub 3 fazowe, patrz [ilustracja 2C](#) oraz etykieta produktu danego typu.

Jednostki przeznaczone do użytku z napięciami wyższymi niż jedno są skonfigurowane na najwyższe napięcie w momencie dostawy. Upewnij się, że zaciski silnika są skonfigurowane na napięcie zasilania. Szczegółowe informacje można znaleźć na wewnętrznej stronie pokrywy skrzynki przyłączeniowej silnika wentylatora.

- Do przewodu połączeniowego zasilania podłączyć rozrusznik wentylatora NOM 4 lub wyłącznik bezpieczeństwa z blokadą.



OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Wszystkie czynności związane z układami elektrycznymi muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z lokalnymi przepisami prawa.

5 Użytkowanie NOM 4

- Włączyć wentylator i upewnić się, czy kierunek obrotów wirnika jest prawidłowy. Patrz nalepka wskazująca kierunek obrotów na silniku wentylatora. Jeśli kierunek obrotów wentylatora nie jest prawidłowy, należy zamienić fazy (nieistotne, które) (zadanie to należy powierzyć wykwalifikowanemu elektrykowi).
- Upewnić się, czy wkłady filtra nie są uszkodzone.
- Otworzyć przepustnicę do około 1/3 pełnego otwarcia (oznaczenie 60°) lub jeśli zamontowany jest wskaźnik ciśnienia, wykonać następujące czynności:
 - Poluzować dolny przewód wskaźnika ciśnienia.
 - Obracać rączką przepustnicy, tak aby wartość na wskaźniku ciśnienia wynosiła 700 Pa.
 - Ponownie podłączyć przewód.
- Po pewnym czasie pracy w razie konieczności otworzyć przepustnicę.

6 Konserwacja

Wszystkie prace związane z instalacją, naprawami i konserwacją muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel oraz z wykorzystaniem wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy Nederman. Aby uzyskać poradę w kwestii serwisu technicznego, skontaktuj się z firmą Nederman lub jej najbliższym autoryzowanym dystrybutorem.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

Podczas serwisowania filtra, szczególnie podczas czyszczenia lub wymiany wkładów filtra, należy używać środków ochrony osobistej.

6.1 Instrukcja serwisowa

Patrz [ilustracja 3](#).

Jeśli przepustnica jest całkowicie otwarta, a przepływ powietrza przez filtr jest nadal zbyt mały, należy wyczyścić i/lub wymienić filtry.

Jeśli wskaźnik ciśnienia (wyposażenie dodatkowe) został zamontowany, należy wykonać odpowiednie czynności, zgodnie z opisem:

- Filtr wstępny należy wyczyścić przy ciśnieniu 600 Pa. Jeśli po wyczyszczeniu filtra wstępnego ciśnienie nadal wynosi 600 Pa, należy wymienić filtr HEPA.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

Wyłączyć wentylator.

- Wyłączyć wentylator.
- Poluzować zaciski elektryczne pokrywy górnej.
- Zdjąć pokrywę górną.
- Za pomocą szybkozłącza odłączyć przewód główny od silnika.
- Wyjąć wentylator.
- Oczyścić filtr wstępny i w razie konieczności wymienić filtr HEPA, patrz [ilustracja 3A](#).

6.1.1 Czyszczenie filtra wstępnego

Myć od góry, używając odtłuszczacza na bazie wody. Maksymalnie 60°C. Nie należy myć z zastosowaniem wysokiego ciśnienia. Przykład: myjka komorowa, 5-6 razy / filtr. Przed ponownym zamontowaniem filtr powinien wyschnąć.

6.1.2 Czyszczenie rura spustowa

Filtr montowany do ściany.

Jeśli do zbiornika oleju dostana się małe fragmenty metali, należy sprawdzić, czy rura spustowa nie jest zatkana.

7 Części zamienne



PRZESTROGA! Ryzyko uszkodzenia sprzętu

Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy Nederman.

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

7.1 Zamawianie części zamiennych

W przypadku zamawiania części zawsze należy podawać następujące informacje:

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

8 Recykling

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

Содержание

рисунки	8
1 Предисловие	66
2 Безопасность	66
2.1 Классификация важной информации	66
2.2 Общие правила техники безопасности	66
3 Описание	67
3.1 Размеры	67
3.2 Область применения	67
3.3 Технические данные	67
4 Монтаж	67
5 Использование NOM 4	68
6 Техобслуживание	68
6.1 Инструкции по обслуживанию	68
6.1.1 Очистка предварительного фильтра	68
6.1.2 Очистка Сливная труба	68
7 Запчасти	68
7.1 Заказ запасных частей	69
8 Переработка	69

1 Предисловие

Спасибо за использование продукции Nederman!

Nederman Group - ведущий мировой поставщик и разработчик продуктов и решений для сектора экологических технологий. Наши инновационные продукты будут фильтровать, очищать и перерабатывать в самых сложных условиях. Продукты и решения Nederman помогут вам повысить производительность, снизить затраты, а также снизить воздействие промышленных процессов на окружающую среду.


До установки, эксплуатации и обслуживания этого изделия внимательно прочтите данное руководство. В случае утери руководства по эксплуатации незамедлительно приобретите новое. Компания Nederman оставляет за собой право вносить изменения и улучшать свою продукцию и прилагаемую к ней документацию без предварительного уведомления.


Конструкция данного оборудования отвечает требованиям соответствующих директив ЕС. Все работы по установке, ремонту и обслуживанию оборудования должны выполняться квалифицированным персоналом с использованием оригинальных запчастей и принадлежностей Nederman. Свяжитесь с ближайшим уполномоченным дистрибьютором или представителями компании Nederman для получения технической поддержки и приобретения запасных частей. При наличии повреждений или недостатке комплектующих немедленно уведомите об этом перевозчика и местного представителя компании Nederman.


2 Безопасность

2.1 Классификация важной информации


Данный документ содержит важную информацию, представленную в виде предупреждений, предостережений или примечаний. См. следующие примеры.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск получения травмы**
Предупреждения указывают на возможные угрозы здоровью и безопасности персонала, а также на способы их предотвращения.


 **ВНИМАНИЕ! Риск повреждения оборудования**
Предостережения указывают на возможные опасности для изделия, но не для персонала, а также на способы их предотвращения.


 **НОТА!**
Примечания содержат другую важную для персонала информацию.

2.2 Общие правила техники безопасности

 **НОТА!**
По соображениям безопасности, прежде чем приступить к использованию данного оборудования, необходимо ознакомиться с настоящим руководством.

Никогда не запускайте агрегат до полного завершения установки.

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск получения травмы**
- Прежде чем заглянуть в выходное отверстие, останавливайте работу блока. Скорость вращения насоса очень высока, поэтому даже мельчайшие частицы могут травмировать глаза.
 - Убедитесь, что на входе блока установлен пылесборник, а на выходе - глушитель. На входе происходит мощное всасывание, а любой контакт с кулачком насоса может привести к серьезной травме.
 - Кожух ременной передачи должен сниматься только для проведения работ по техобслуживанию трансмиссии. Работы по обслуживанию должны выполняться квалифицированным персоналом. По окончании работ установите на место защитные ограждения. Рисунки в данном руководстве приводятся без защитных ограждений. Это делается исключительно с целью наглядности и не означает, что блок можно использовать без защитных ограждений.
 - Термовыключатели блока должны всегда находиться в рабочем состоянии. Перед началом работ по техобслуживанию отключите и зафиксируйте переключатель техобслуживания либо удалите плавкие предохранители.
 - Выходящий воздух, а также трубы, двигатель, насос и глушители могут нагреваться до высокой температуры.

 **ВНИМАНИЕ! Риск повреждения оборудования**
Пылесборник должен располагаться перед вакуумным блоком, и его конструкция должна препятствовать попаданию твердых частиц и пыли в насос. Фильтрация мелкой пыли должна препятствовать преждевременному износу насоса. Если насос вращается неравномерно или возникли подозрения в неисправности насоса или подшипников, следует незамедлительно остановить блок и провести квалифицированную проверку насоса.

3 Описание

3.1 Размеры

См. [количество 1](#).

3.2 Область применения

Фильтр предназначен для очистки воздуха от масляных аэрозолей. Для использования в других целях необходимо получить разрешение изготовителя. Если материалы содержат графит, свинец или хром, фильтры, возможно, потребуются менять чаще.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск пожара или взрыва

Запрещается использовать это устройство для фильтрации взрывоопасных или горючих веществ.

3.3 Технические данные

Эффективность фильтрации:	
• без фильтра HEPA	>90%
• с фильтром HEPA	>99.97%
Рабочая температура	5-60 °C
Макс. воздушный поток	400 m ³ /h
Площадь фильтра:	
• предварительная фильтрация	3 m ²
• фильтр HEPA	5.5 m ²
Мощность	0.37 kW
Напряжение, об/мин	См. типовую табличку
Частота	50 или 60 Гц
Фаза	1 ~ / 3 ~
Класс безопасности	IP 55
Уровень шума	66.1 dB(A) *
Вес	29 kg
Переработка материалов	69% от веса

* Измерения проводились согласно ISO 11202.

4 Монтаж

См. [количество 2](#).

1 Убедитесь, что блок фильтра не поврежден при транспортировке.

2 Установите блок фильтра с помощью монтажного комплекта (включая заслонку) на стене или на оборудовании.

- Монтаж на оборудовании, см. [количество 2А](#).
- Монтаж на стене, см. [количество 2В](#). Убедитесь, что используются соответствующие крепежные болты и

что они затянуты. Все болты должны выдерживать нагрузку не менее 720 Н.

- 3 Проложите кабель от основной системы по кабельной трассе в верхней крышке и подсоедините его к соединительной коробке двигателя вентилятора. Сведения об 1-фазном или 3-фазном подключении. см. [количество 2С](#) и на типовой табличке изделия.

Блоки, предназначенные для использования с более чем одним напряжением, сконфигурированы для максимального напряжения при поставке. Убедитесь, что клеммы двигателя настроены на напряжение питания. Подробную информацию см. На внутренней стороне крышки соединительной коробки двигателя вентилятора.

- 4 Установите на кабель подключения к сети электропитания стартер вентилятора **НОМ 4** или предохранительный выключатель с замком.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск поражения электрическим током

Все работы с электрооборудованием должны выполняться только квалифицированными электриками в соответствии с действующими нормативами.

5 Использование **НОМ 4**

- 1 Включите вентилятор и проверьте направление вращения крыльчатки. См. наклейку с направлением вращения на двигателе вентилятора. В случае неправильного направления вращения крыльчатки поменяйте местами две фазы (данная операция должна проводиться квалифицированным электриком).
- 2 Убедитесь, что фильтрующие элементы не повреждены.
- 3 Откройте заслонку на 1/3 от закрытого положения (метка 60°) или, если установлен манометр, выполните следующие действия.
 - Ослабьте нижний шланг, подсоединенный к манометру.
 - Поворачивайте рукоятку заслонки до тех пор, пока манометр не будет показывать 700 Па.
 - Установите шланг.
- 4 Через некоторое время работы при необходимости откройте заслонку.

6 Техобслуживание

Установка, ремонт и техобслуживание осуществляется только квалифицированным персоналом с использованием только оригинальных запчастей **Nederman**. Свяжитесь с ближайшим уполномоченным дистрибьютором или компанией **Nederman** для получения консультации или технической поддержки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск получения травмы

Используйте необходимые средства индивидуальной защиты при проведении работ по техобслуживанию устройства, особенно при чистке или замене фильтрующих элементов.

6.1 Инструкции по обслуживанию

См. [количество 3](#).

Если заслонка полностью открыта, а воздушный поток через фильтр все равно слабый, необходимо очистить и/или заменить фильтры.

Если установлен манометр (дополнительное оборудование), выполните измерения в соответствии со следующим описанием:

- Если манометр показывает 600 Па, следует очистить предварительный фильтр. Если после очистки предварительного фильтра давление по-прежнему составляет 600 Па, следует заменить фильтр **HEPA**.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск получения травмы

Выключите вентилятор.

- 1 Выключите вентилятор.
- 2 Ослабьте эксцентриковые замки на верхней крышке.
- 3 Снимите верхнюю крышку.
- 4 Используйте быстросъемное соединение, чтобы ослабить основную кабель, идущий с двигателя.
- 5 Извлеките вентилятор.
- 6 Очистите предварительный фильтр и, при необходимости, замените фильтр **HEPA**, см. [количество 3А](#).

6.1.1 Очистка предварительного фильтра

Промойте фильтр сверху обезжиривающим средством на основе воды. Максимальная температура 60°C. Не используйте струю воды под давлением. Пример: Мойка в машине 5–6 раз/фильтр. Перед установкой подождите, пока фильтр высохнет.

6.1.2 Очистка Сливная труба

Настенный монтаж блока фильтра

Если масляный бак загрязнен мелкими металлическими частицами, необходимо убедиться, что сливная труба не засорена.

7 Запчасти



ВНИМАНИЕ! Риск повреждения оборудования

Используются только оригинальные запчасти **Nederman**.

Для получения консультаций по техническому обслуживанию оборудования или для заказа запасных частей обращайтесь к ближайшему уполномоченному дистрибьютору или в компанию **Nederman**. См. также www.nederman.com.

7.1 Заказ запасных частей

При заказе запасных частей всегда указывайте следующее:

- Номер детали и контрольный номер (см. паспортную табличку изделия).
- Точный номер и название запасной части (см. www.nederman.com/en/service/spare-part-search).
- Количество необходимых запчастей.

8 Переработка

Конструкция устройства предусматривает возможность переработки составляющих материалов. Материалы должны утилизироваться в соответствии с местными законодательными нормами. В случае возникновения вопросов по утилизации отслужившего оборудования обращайтесь к дистрибьютору или в компанию Nederman.

Innehållsförteckning

Bilder	8
1 Förord	71
2 Säkerhet	71
2.1 Klassificering av viktig information	71
2.2 Allmänna säkerhetsinstruktioner	71
3 Beskrivning	71
3.1 Mått	71
3.2 Användningsområde	71
3.3 Tekniska data	72
4 Installation	72
5 Använda NOM 4	72
6 Underhåll	73
6.1 Serviceinstruktioner	73
6.1.1 Rengöring av föfiltret	73
6.1.2 Rengöring dräneringsledningen	73
7 Reservdelar	73
7.1 Beställa reservdelar	73
8 Återvinning	73

1 Förord

Tack för att du använder en Nederman-produkt!

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

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

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

2 Säkerhet

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.

2.2 Allmänna säkerhetsinstruktioner



NOTERA!

Av säkerhetsskäl måste den här manualen gås igenom innan produkten tas i bruk.

Starta aldrig enheten förrän installationen är klar.



VARNING! Risk för personskada

- Stoppa alltid enheten innan du tittar i utloppet. Pumpen roterar med hög hastighet och även små dammpartiklar kan ge upphov till allvarliga ögonskador.
- Kontrollera att stoftavskiljaren är ansluten till enhetens inlopp och ljuddämparen till utloppet. Enheten har stor sugkraft vid inloppet och all kontakt med pumploben kan ge upphov till allvarliga skador.
- Remskyddet får aldrig tas bort annat än för underhåll av transmissionen. Underhåll skall utföras av behörig personal. Efter avslutat arbete skall skyddet återmonteras. I denna manual finns bilder med remskyddet borttaget för att visa detaljer. Det innebär inte att enheten får köras utan remskydd.
- Termosäkring i enheten får aldrig sättas ur funktion. Säkerhetsbrytaren skall vara frånslagen och låst eller huvudsäkringarna borttagna vid underhållsarbete.
- Frånluften, rören, motorn, pumpen och ljuddämparna kan nå hög temperatur.



VARSAMHET! Risk för skada på utrustningen

Stoftavskiljaren måste vara riktad framför vakuumenheten samt vara utformad och underhållas så att den förhindrar att partiklar och damm sugas in i pumpen. Filtringen av finkornigt damm måste vara tillräcklig för att förhindra onödigt slitage på pumpen. Enheten måste omedelbart stoppas för inspektion, av kvalificerad personal, om pumpen roterar ojämnt eller om man kan misstänka skada på pumpen eller dess lager.

3 Beskrivning

3.1 Mått

Se [Figur 1](#).

3.2 Användningsområde

Denna maskin är endast avsedd för rening av oljebemängd luft. Andra applikationer är förbjudna såvida inte tillverkaren garanterat funktionen. Luft med inslag av grafit, bly eller krom kan medföra tätare intervaller med filterbyte/rengöring.



VARNING! Risk för brand eller explosion

Använd inte filterenheten för utsugning av explosiva eller brandfarliga ämnen.

3.3 Tekniska data

Avskiljningsgrad	
• utan HEPA-filter	>90%
• med HEPA-filter	>99.97%
Drifttemperatur	5-60 °C
Max. luftflöde	400 m ³ /h
Filteryta	
• förfilter	3 m ²
• HEPA-filter	5.5 m ²
Effekt	0.37 kW
Spänning och varvtal	Se märkskylt
Frekvens	50 eller 60 Hz
Fas	1 ~ / 3 ~
Skyddsklass	IP 55
Ljudnivå	66.1 dB(A) *
Vikt	29 kg
Materialåtervinning	69% vikts-%

* Mätt enligt ISO 11202

4 Installation

Se [Figur 2](#).

- 1 Kontrollera att filterenheten inte är transportskadad.
- 2 Montera filterenheten med tillbehörssats (inkl. spjäll) för vägg- eller maskinmontage.
 - Maskinmontage, se [Figur 2A](#).
 - Väggmontage, se [Figur 2B](#). Anpassa fästbultarna efter underlaget. Bultarna skall vardera klara en påkänning på minst 720 N.
- 3 För nätanslutningskabeln genom kabelgenomföringen i kåpan och anslut den till fläktmotorns kopplingsdosa. 1-fas- eller 3-fasanslutning, se [Figur 2C](#) och produktens märkskylt.

Enheter avsedda för användning med fler spänningar än en är konfigurerade för högsta spänning vid leverans. Se till att motoranslutningarna är konfigurerade för matningsspänningen. Se insidan av locket på fläktmotorns anslutningsbox för mer information.

- 4 Installera en NOM 4 fläktstartenhet eller installera en låsbar säkerhetsbrytare på nätanslutningskabeln.



WARNING! Risk för elstötar

Allt elektriskt arbete får endast utföras av behörig elektriker i överensstämmelse med gällande lokala föreskrifter.

5 Använda NOM 4

- 1 Starta fläkten och kontrollera att fläkt hjulet roterar åt rätt håll (jämför med rotationspilen på motorn). Om fläkt hjulet roterar åt fel håll, byt två faser med varandra (kvittar vilka, ska utföras av behörig elektriker).
- 2 Kontrollera att inte filterpatronerna är skadade.
- 3 Öppna spjället ca. 1/3 från stängt läge (markering 60°) eller, om manometer finns installerad, åtgärdas enligt följande:
 - Lossa den nedre slangen till manometern.
 - Vrid spjällhandtaget tills manometern visar 700 Pa.

- Återmontera slangen.
- 4 Efterhand som filterenheten används ska spjället öppnas ytterligare om så erfordras.

6 Underhåll

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



WARNING! Risk för personskada

Använd erforderlig personlig skyddsutrustning när servicearbeten utföres på filterenheten, speciellt vid rengöring eller byte av filterpatronerna.

6.1 Serviceinstruktioner

Se [Figur 3](#).

Om spjället är helt öppet och luftflödet genom filtret ändå är för lågt, ska förfiltret rengöras och vid behov HEPA-filtret bytas.

Om en tryckfallsmätare (tillbehör) finns installerad ska åtgärder utföras enligt följande:

- Förfiltret ska rengöras när tryckfallsmätaren visar 600 Pa. Om trycket fortfarande är 600 Pa när förfiltret har rengjorts, ska HEPA-filtret bytas.



WARNING! Risk för personskada

Stäng av fläkten.

- 1 Stäng av fläkten.
- 2 Lossa huvens excenterlås.
- 3 Lyft av huvan.
- 4 Lossa nätanslutningskabeln från motorn. Använd snabbkopplingen.
- 5 Lyft upp fläkten.
- 6 Rengör förfiltret och byt HEPA-filtret vid behov, se [Figur 3A](#).

6.1.1 Rengöring av förfiltret

Spolas från ovansidan med vattenbaserat avfettningsmedel. Max. vattentemperatur 60°C. Använd ej högt spoltryck. Exempelvis kammartvätt 5-6 tvättningar/filter rekommenderas. Låt filtret torka innan det återmonteras.

6.1.2 Rengöring dräneringsledningen

Gäller väggmonterad filterenhet.

Vid starkt spånbevärg tilluft, kontrollera med jämna mellanrum att inte dräneringsledningen tätnat.

7 Reservdelar



VARSAMHET! Risk för skada på utrustningen

Använd endast Nederman originalreservdelar och tillbehör.

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

7.1 Beställa reservdelar

Ange alltid följande information vid beställning av reservdelar:

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

8 Återvinning

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

İçindekiler

Rakamlar	8
1 Önsöz	75
2 Emniyet	75
2.1 Önemli bilgilerin sınıflandırılması	75
2.2 Genel güvenlik talimatları	75
3 Açıklama	75
3.1 Boyutlar	75
3.2 Uygulama alanı	75
3.3 Teknik veriler	76
4 Kurulum	76
5 NOM 4 kullanma	76
6 Bakım	77
6.1 Bakım talimatları	77
6.1.1 Ön filtrenin temizlenmesi	77
6.1.2 Temizlenmesi tahliye borusu	77
7 Yedek parçalar	77
7.1 Yedek parça sipariş etme	77
8 Geri dönüştürme	77

1 Önsöz

Bir Nederman ürünü kullandığınız için teşekkür ederiz!

Nederman Group, çevre teknolojisi sektörü için dünya lideri bir ürün ve çözüm tedarikçisi ve geliştiricisidir. Yenilikçi ürünlerimiz, en zorlu ortamlarda filtreleyecek, temizleyecek ve geri dönüştürecek. Nederman'ın ürünleri ve çözümleri, üretkenliğinizi artırmanıza, maliyetleri düşürmenize ve ayrıca endüstriyel süreçlerin çevre üzerindeki etkisini azaltmanıza yardımcı olacaktır.

Bu ürünün kurulum, kullanım ve servis işlemlerini gerçekleştirmeden önce bu kılavuzu dikkatli bir şekilde okuyun. Kaybolursa, kılavuzun yerine hemen yenisini temin edin. Nederman, belgeler de dahil olmak üzere ürünlerini önceden bildirmeksizin değiştirme ve geliştirme hakkını saklı tutar.

Bu ürün ilgili EC direktiflerinin gereksinimlerini karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu durumu sürdürmek için tüm kurulum, bakım ve onarım çalışmaları yalnızca orijinal yedek parçalar kullanarak nitelikli bir personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Teknik servisle ilgili tavsiye ve yedek parça temini için size en yakın yetkili distribütör veya Nederman Satış Ofisi ile iletişime geçin. Parçaların hasarlı veya eksik olması durumunda kuryeyi ve yerel Nederman temsilcisini hemen bilgilendirin.

2 Emniyet

2.1 Önemli bilgilerin sınıflandırılması

Bu belge, aşağıdaki örneklere göre bir uyarı, dikkat veya not olarak sunulan önemli bilgileri içerir:



UYARI! Kişisel yaralanma riski

Uyarılar, personelin sağlığı ve güvenliği için olası bir tehlikeyi ve bu tehlikenin nasıl önlenebileceğini belirtir.



DİKKAT! Ekipman hasarı riski

İkazlar, personel için değil, ürün için olası bir tehlikeyi ve bu tehlikenin nasıl önlenebileceğini belirtir.



NOT!

Notlar, personel için önemli olan diğer bilgileri içerir.

2.2 Genel güvenlik talimatları



NOT!

Güvenlik nedeniyle, ürünü ilk kez kullanmadan önce bu kılavuzun incelenmesi gerekir.

Kurulum tamamlanmadan üniteyi asla çalıştırmayın.



UYARI! Kişisel yaralanma riski

- Çıkışa bakmadan önce daima üniteyi durdurun. Pompa yüksek hızda döner ve küçük toz parçacıkları bile gözle ciddi şekilde zarar verebilir.
- Toz toplayıcının ünitenin girişine ve susturucunun çıkışa takılı olduğundan emin olun. Girişteki emme çok güçlüdür ve pompa lobuyla herhangi bir temas ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Kayış koruması, şanzımandaki bakım çalışmaları dışında her zaman yerinde olmalıdır. Bakım, kalifiye personel tarafından yapılmalıdır. İş bittiğinde koruyucuyu yeniden takın. Koruyucu olmadan bu kılavuzdaki şekiller yalnızca örnekleme amaçlıdır ve ünitenin hiçbir zaman koruma olmadan çalıştırılacağı anlamına gelmez.
- Ünitedeki termal anahtarlar her zaman etkinleştirilmelidir. Bakıma başlamadan önce ana bakım anahtarını kapatın ve kilitleyin veya ana sigortaları çıkarın.
- Egzoz havası ve boruları, motor, pompa ve susturucu bazen çok ısınır.



DİKKAT! Ekipman hasarı riski

Toz toplayıcı, vakum ünitesinin önüne yerleştirilmeli ve kaba parçacıkların ve tozun pompaya emilmesini önlemek için tasarlanmalı ve bakımı yapılmalıdır. İnce tozun filtrelenmesi, pompanın aşırı yıpranmasını önlemek için yeterli olmalıdır. Pompa dengesiz bir şekilde dönüyorsa veya pompa ya da yataklarında hasar olduğundan şüpheleniliyorsa, ünite uygun kalifiye personel tarafından incelenmek üzere derhal durdurulmalıdır.

3 Açıklama

3.1 Boyutlar

Bkz. [Figür 1](#).

3.2 Uygulama alanı

Bu filtre sadece yağ sisi ile kullanılmalıdır. Diğer kullanımlar için üreticiye danışılmalıdır. Grafit, kurşun veya krom içeren malzemeler kullanıldığında, filtrelerin daha sık değiştirilmesi gerekebilir.



UYARI! Yangın veya patlama riski

Bu filtreyi patlayıcı veya yanıcı maddeleri ayırmak için kullanmayınız.

3.3 Teknik veriler

Süzme kapasitesi	
• HEPA filtresiz	>90%
• HEPA filtreli	>99.97%
İşletme sıcaklığı	5-60 °C
Maksimum hava debisi	400 m ³ /h
Filtre alanı	
• ön filtre	3 m ²
• HEPA filtresi	5.5 m ²
Güç	0.37 kW
Gerilim, d/d	Tip etiketine bakınız
Frekans	50 veya 60 Hz
Faz	1 ~ / 3 ~
Koruma sınıfı	IP 55
Ses şiddeti seviyesi	66.1 dB(A) *
Ağırlık	29 kg
Malzeme geridönüşümü. Ağırlığının	69%'u

TR

* ISO 11202'ye göre ölçülen

4 Kurulum

Bkz. [Figür 2](#).

- 1 Filtrede nakliye hasarları olmadığını kontrol edin.
- 2 Filtre ünitesini bir montaj seti ile (bir klape de dahil) duvara veya bir makineye monte edin.
 - Bir makineye montaj, bkz. [Figür 2A](#).
 - Duvara montaj, bkz. [Figür 2B](#). Uygun bağlantı civataları kullanıldığından ve civataların emniyetli olduğundan emin olunuz. Civataların her biri minimum 720 N tork kuvvetine dayanıklı olmalıdır.
- 3 Put Ana sistemin kablосunu kablo geçişinden geçirek başlığa yönlendirin ve fan motorunun bağlantı kutusuna bağlayın. 1 veya 3 faz bağlantı. Bkz. [Figür 2C](#) ve ürünün tip etiketi.

Birden fazla voltajla kullanılması amaçlanan üniteler, teslimatta en yüksek voltaj için yapılandırılmıştır. Motor terminallerinin besleme gerilimi için yapılandırıldığından emin olun. Ayrıntılar için fan motoru bağlantı kutusu kapağının iç kısmına bakın.

- 4 Bir NOM 4 fan çalıştırıcı takın veya şebeke bağlantı kablosuna kilitlenebilir bir emniyet anahtarı monte edin.



UYARI! Elektrik çarpması riski

Elektrikle ilgili çalışmalar yerel kurallara uygun olarak ve bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.

5 NOM 4 kullanma

- 1 Fanı çalıştırın ve pervanenin dönme yönünün doğru olduğundan emin olun. Fan motoru üzerindeki dönme yönü etiketine bakın. Kanat yanlış yönde dönüyorsa, fazları değiştirin (hangisi olursa fark etmez). Bu işlem bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.
- 2 Filtre kartuşlarında hasar olmadığından emin olun.
- 3 Klapeyi kapalı konumdan yakl. 1/3 açın (60° işaretli), veya bir basınç ölçer takılı ise aşağıdaki işlemleri yerine getirin:
 - Basınç ölçerin alt hortumunu çözün.

- Klapeyi, basınç ölçerde 700 Pa okunana kadar döndürün.
 - Hortumu tekrar bağlayın.
- 4 Bir süre çalıştırdıktan sonra, gerektiğinde klapeyi açın.

6 Bakım

Kurulum, onarım ve bakım işleri, yalnızca orijinal Nederman yedek parçaları kullanılarak kalifiye personel tarafından yapılmalıdır. Teknik servisle ilgili tavsiye için en yakın yetkili distribütörünüz veya Nederman ile iletişime geçin.



UYARI! Kişisel yaralanma riski

Filtre ünitesinde bakım çalışmaları yaparken, gerekli kişisel koruyucuları kullanınız, bu özellikle filtre kartuşlarını temizlerken veya değiştirirken önemlidir.

6.1 Bakım talimatları

Bkz. [Figür 3](#).

Klape tamamen açıldığında filtreden geçen hava akımı halen zayıf ise, filtrelerin temizlenmesi ve/ veya değiştirilmesi gerekmektedir.

Bir basınç ölçer (aksesuar) takılı ise, aşağıdaki talimatlara göre ölçüm yapın:

- Ölçme aleti 600 Pa gösterdiğinde ön filtre temizlenmelidir. Ön filtre temizlenmesine rağmen basınç değeri halen 600 Pa ise, HEPA filtresi değiştirilmelidir.



UYARI! Kişisel yaralanma riski

Fanı kapatın.

- 1 Fanı kapatın.
- 2 Üst kapaktaki eksantrik kilitleri çözün.
- 3 Üst kapağı sökün.
- 4 Hızlı kaplinle şebeke bağlantı kablosunu motordan çözün.
- 5 Fanı çıkartın.
- 6 Ön filtreyi temizleyin ve gerektiğinde, HEPA filtresini değiştirin, bkz. [Figür 3A](#).

6.1.1 Ön filtrenin temizlenmesi

Suda çözünür bir yağ giderici ile yıkayın. Maksimum 60°C. Yıkamak için yüksek basınç kullanmayın. Örnek: Bölmenin her filtre başına 5-6 kez yıkanması. Filtreyi yerine takmadan önce kurutunuz.

6.1.2 Temizlenmesi tahliye borusu

Duvara monte edilen filtre ünitesi.

Yağ haznesi küçük metal parçacıkları ile kirlendiğinde, tahliye borusunun tıkanmamasına dikkat edilmelidir.

7 Yedek parçalar



DİKKAT! Ekipman hasarı riski

Yalnızca Nederman orijinal yedek parça ve aksesuar kullanın.

Teknik servisle ilgili tavsiye için veya yedek parçalar hakkında yardım almanız gerekiyorsa size en yakın yetkili distribütör veya Nederman Satış Ofisi ile iletişime geçin. Ayrıca bkz. www.nederman.com.

7.1 Yedek parça sipariş etme

Yedek parça sipariş ederken her zaman aşağıdakileri belirtin:

- Parça numarası ve kontrol numarası (bkz. ürün tanımlama plakası).
- Detay numarası ve yedek parça adı (bkz. www.nederman.com/en/service/spare-part-search).
- Gerekli parça miktarı.

8 Geri dönüşürme

Ürün, parça malzemeleri geri dönüştürülebilir olacak şekilde tasarlanmıştır. Farklı malzeme türleri, ilgili yerel yönetmeliklere göre ele alınmalıdır. Hizmet ömrü sonunda ürünün hurdaya ayrılması sırasında emin olmadığınız konular olursa distribütör veya Nederman Satış Ofisi ile iletişime geçin.

Nederman

www.nederman.com