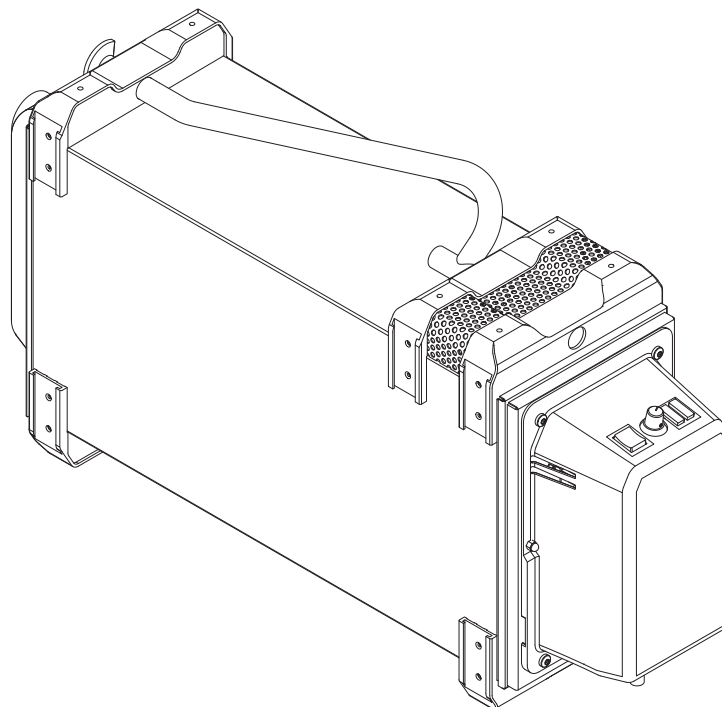


Fume Eliminator FE860



Original user manual

EN USER MANUAL

Translation of original user manual

CS NÁVOD K OBSLUZE

DA BRUGERVEJLEDNING

DE BEDIENUNGSANLEITUNG

ES MANUAL DE USUARIO

FI KÄYTTÖOHJE

FR MANUEL DE L'UTILISATEUR

HU FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

IT MANUALE DELL'UTENTE

NL GEBRUIKERSHANDLEIDING

NO BRUKERMANUAL

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

SV ANVÄNDARMANUAL

Declaration of Conformity	4
Images	7
English	12
Český	20
Dansk	28
Deutsch	36
Español	44
Suomi	52
Français	60
Magyar	68
Italiano	76
Nederlands	84
Norsk	92
Polski	100
Svenska	108

Declaration of Conformity

EN English

Declaration of Conformity

We, AB Ph. Nederman & Co., declare under our sole responsibility that the Nederman product: FE860 (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, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Standards

EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, EN ISO 21904-1:2020, 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: FE860 (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, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Normy

EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, EN ISO 21904-1:2020, 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: FE860 (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, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Standarder

EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, EN ISO 21904-1:2020, 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: FE860 (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, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Standards

EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, EN ISO 21904-1:2020, 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, FE860 (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, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Normas

EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, EN ISO 21904-1:2020, 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.

FI Suomi

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me, AB Ph. Nederman & Co., vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että Nederman tuote: FE860 (tuotenro ** ja **:n määritetyt versiot), jota tämä vakuutus koskee, on seuraavien direktiivien ja standardien kaikkien sovellettavien määräysten mukainen:

Direktiivit

2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Standardit

EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, EN ISO 21904-1:2020, EN ISO 20607:2019

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

FR Français**Déclaration de Conformité**

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

FE860 (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, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Normes

EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, EN ISO 21904-1:2020, 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:

FE860 (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, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Normative

EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, EN ISO 21904-1:2020, 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.

NO Norsk**Erklæring om Överensstemmelse**

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

FE860 (delenr. **, og angitte versjoner av **) som denne erklæringen vedrører, er i samsvar med alle relevante bestemmelser i følgende direktiver og standarder:

Direktiver

2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Standarder

EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, EN ISO 21904-1:2020, EN ISO 20607:2019

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

SV Svenska**Överensstämmelsedeklaration**

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

FE860 (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, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Standarder

EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, EN ISO 21904-1:2020, EN ISO 20607:2019

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

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, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Szabványok

EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, EN ISO 21904-1:2020, EN ISO 20607:2019

A dokumentum végén található név és aláírás a megfelelőségi 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:

FE860 (artikelnr. **, en vermelde uitvoeringen van **) waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met alle relevante bepalingen van de volgende richtlijnen en normen:

Richtlijnen

2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Normen

EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, EN ISO 21904-1:2020, EN ISO 20607:2019

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

PL Polski**Deklaracja Zgodności**

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

FE860 [nr części ** oraz wskazane wersje **], który jest przedmiotem niniejszej deklaracji, spełnia wszystkie odpowiednie wymagania wymienionych niżej dyrektyw i norm:

Dyrektywy

2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Normy

EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, EN ISO 21904-1:2020, EN ISO 20607:2019

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

**

70842010, 70842020, 70842030, 70842040, 70842050, 70842080



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

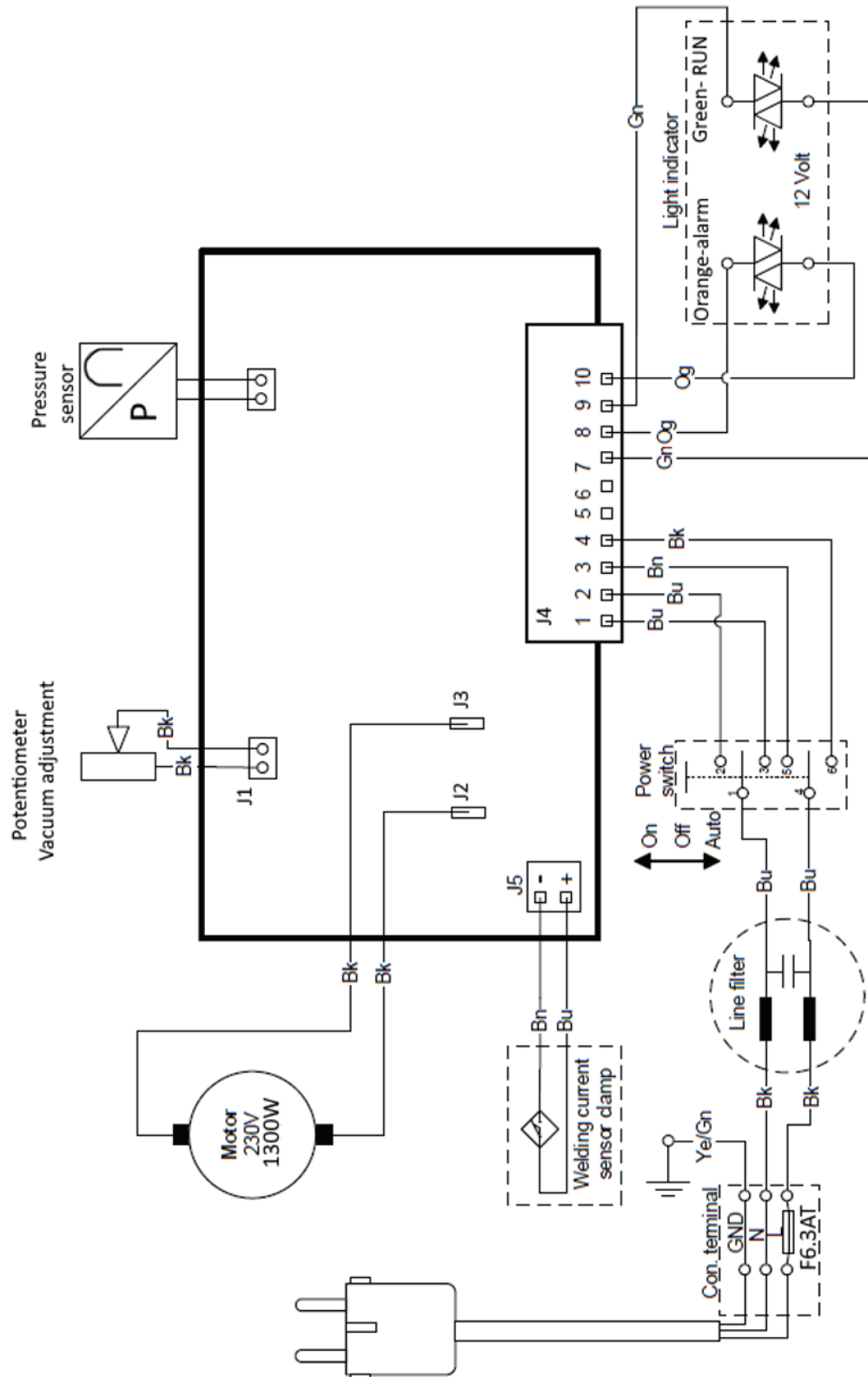
Anna Cederlund
Product Center Manager
Technical Product Management
2025-04-15



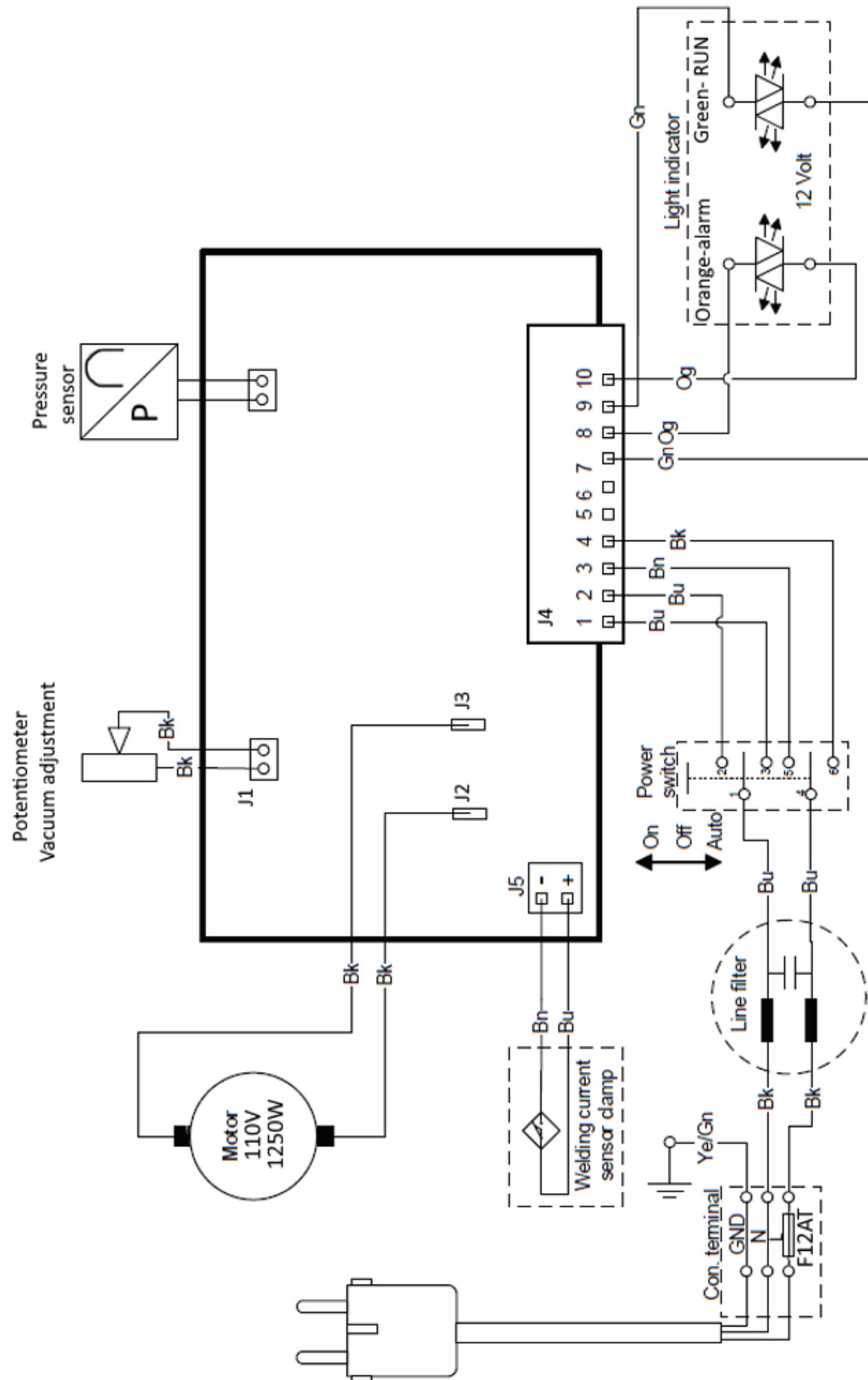
Images

1

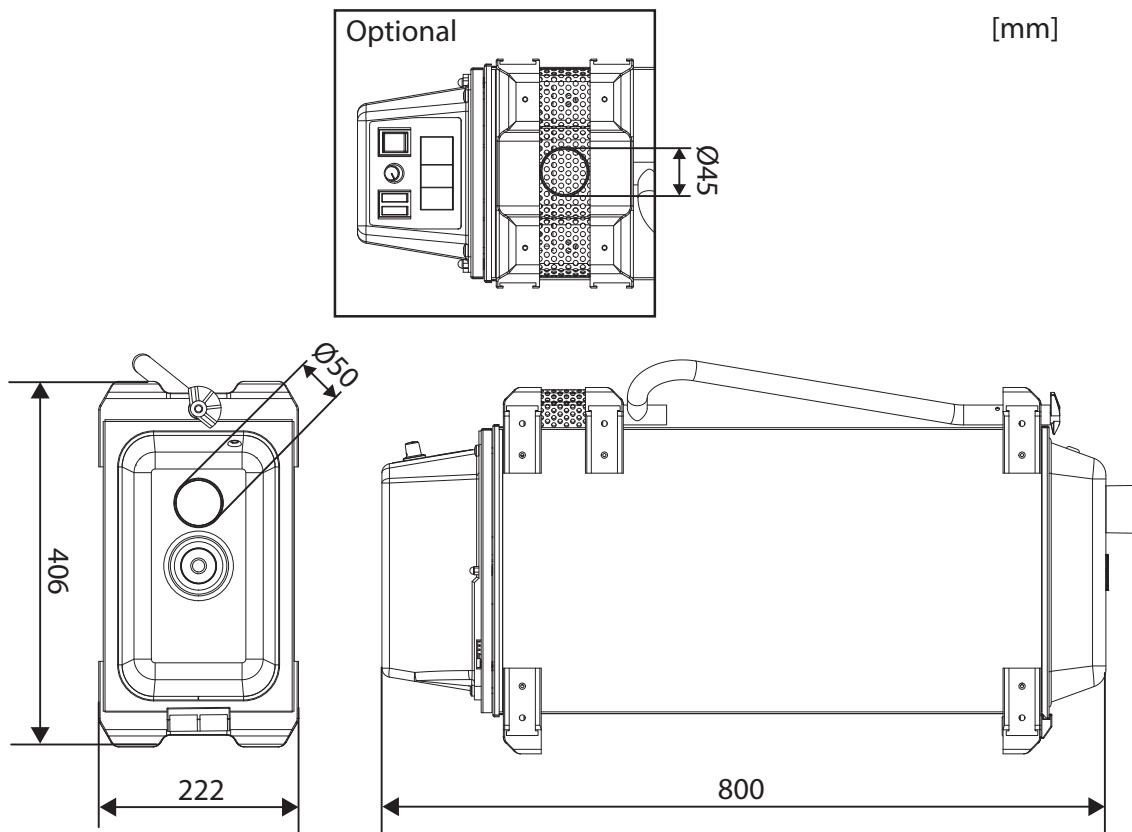
Wiring Diagram 220-240V



Wiring Diagram 110-120V



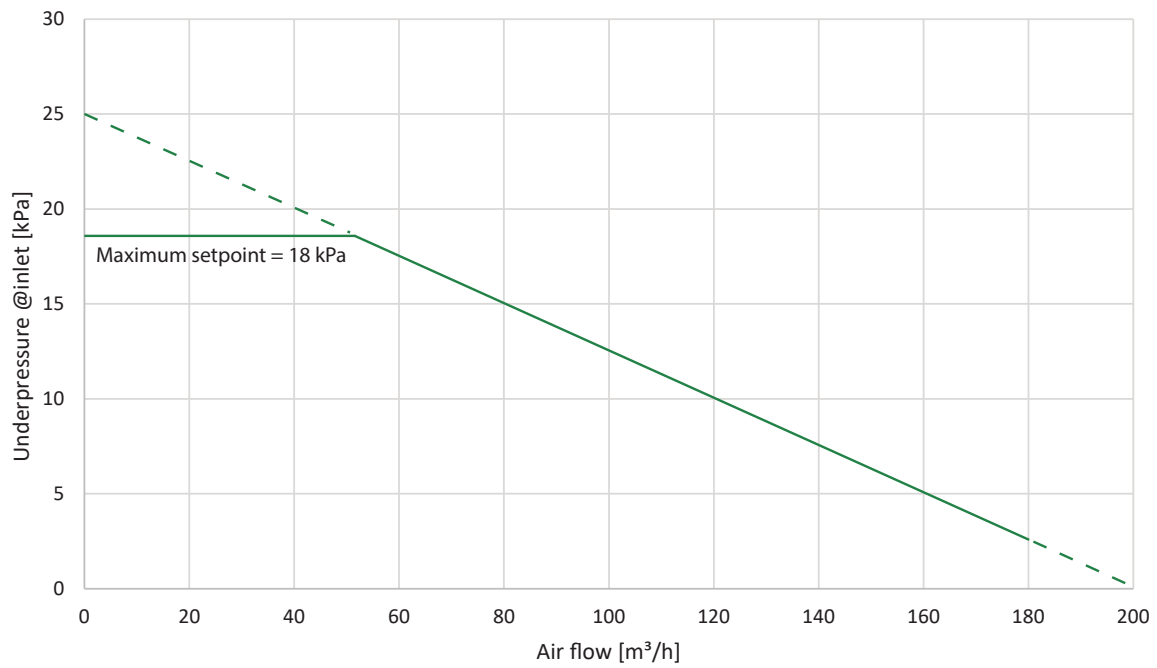
3

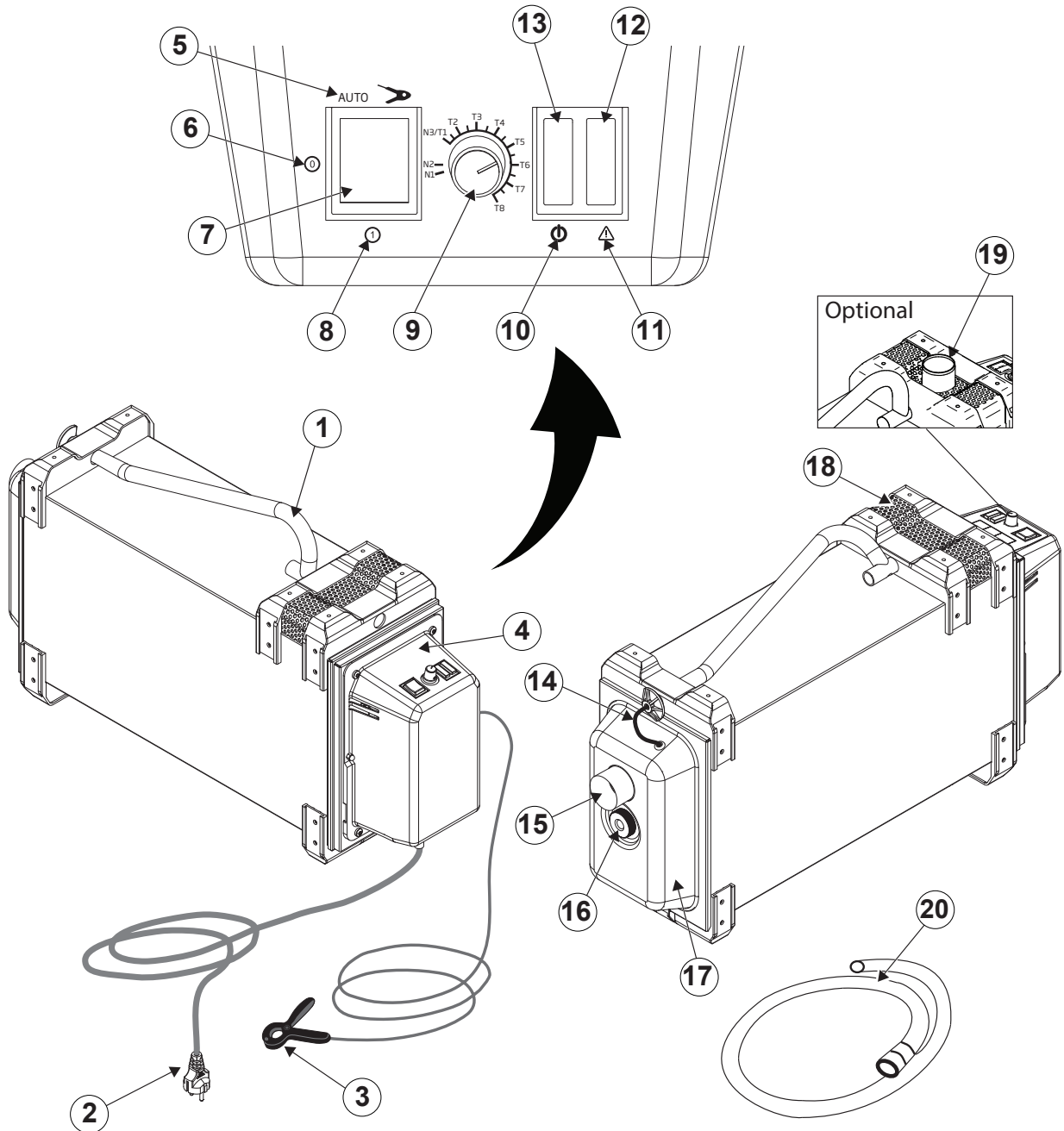


4

FE860 performance

Measured at 100% motor power with clean filter and 2,5m hose





6

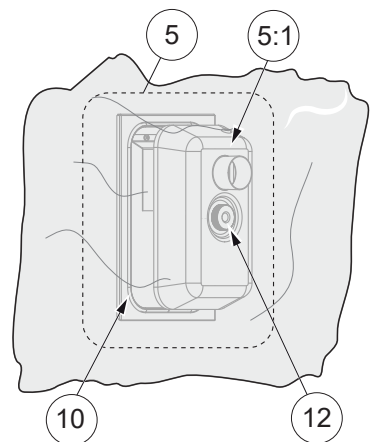
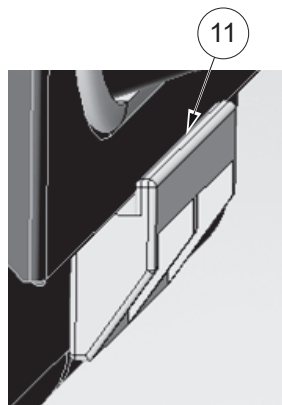
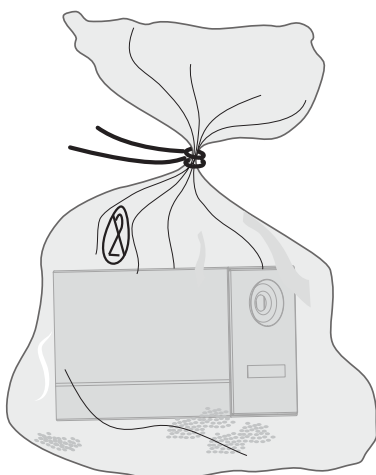
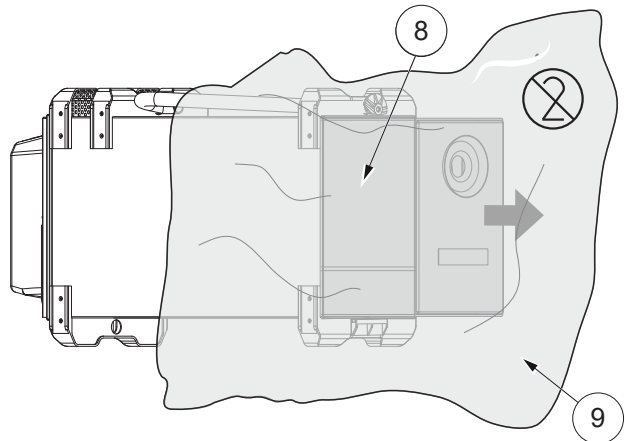
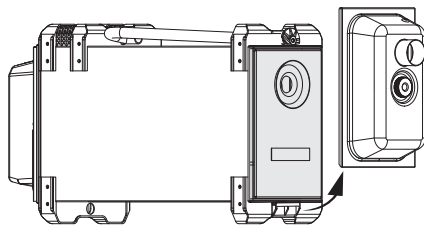
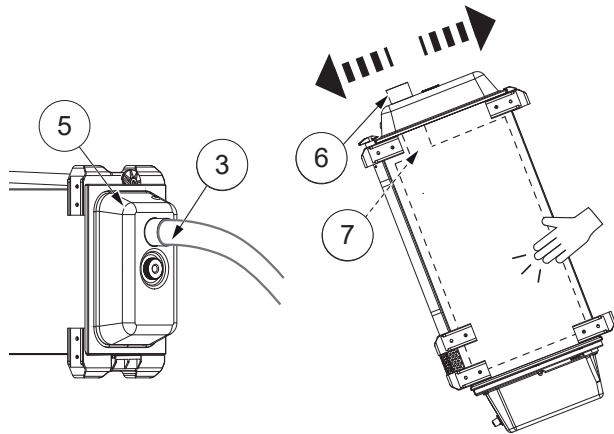
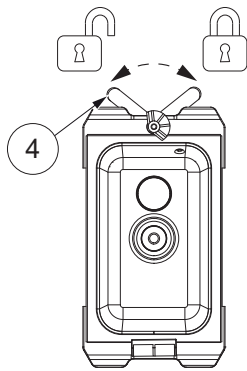
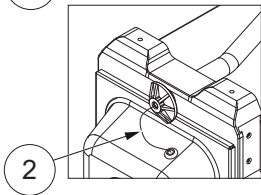
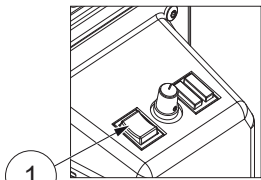


Table of contents

Images	7
1 Preface	13
2 Safety	13
2.1 Classification of important information	13
2.2 General safety instructions	13
2.3 Safety signs and symbols	13
3 Description	14
3.1 Main parts	14
3.2 Technical data	15
4 Operation	16
4.1 Manual mode	16
4.2 Automatic mode	16
4.3 Adjusting the suction power	16
4.3.1 Using the unit with a nozzle (N1-N3)	16
4.3.2 Using the unit with a fume extraction torch (T1-T8)	16
4.4 Status lights, indications and alarms	17
5 Maintenance	17
5.1 General inspection	17
5.2 Filter change and emptying the coarse separator	18
5.3 Opening the coarse separator	18
6 Spare parts	19
6.1 Ordering spare parts	19
7 Recycling	19

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



WARNING! Risk of fire and explosion

- Do not use the product for flammable or explosive dust and gases.
- Do not use the product in an environment where there is a danger of explosion, or where there is dust or gases in explosive concentrations.
- If the product has been used for dust applications, do not use it for welding fumes or grinding dust.
- Do not use the product for extracting toxic substances (except welding fumes).
- Only use the product in a well-ventilated room.
- In case of fire, smoke from the product may contain hazardous substances such as burning polycarbonate, PVC, polyethylene, etc. Also, hazardous smoke from the separated dust may occur depending on the material being separated.
- In case of fire, disconnect power to the product at the mains. Use a fire extinguisher, minimum class AB.
- Check that no sparks or objects that can cause fire are sucked into the nozzle. For welding applications generating a high amount of sparks, spark protection (accessory) must be mounted inside the coarse separator to reduce the fire risk.



WARNING! Risk of personal injury

Only properly trained personnel are allowed to use this product.



CAUTION! Risk of equipment damage

Store FE860 indoors in a dry environment.

2.3 Safety signs and symbols

Sign	Description	Sign	Description
	Use a face mask.		Use safety glasses.
	Use protective gloves.		Do not reuse.
	General warning sign.		ON/OFF function.

3 Description

FE860 is a portable welding filter that filters out pollutants such as fumes and dust, class W3.

It is suitable for welding fumes containing CMR (carcinogenic mutagenic reprotoxic) substances, e.g. generated by welding high alloyed steels or welding consumables with more than 5 % (Cr, Ni).

NOTE!

- Gases are not filtered out.
- Do not use the FE860 as a common vacuum cleaner as large objects may obstruct the coarse separator.

3.1 Main parts

See [Image 5](#).

Position	Description	Position	Decsription
1	Handle	11	Warning symbol
2	Eletrical cord	12	Indicator lamp, orange
3	Sensor clamp	13	Indicator lamp, green
4	Power supply unit	14	Vacuum measuring tube
5	AUTO position	15	Inlet hose connection
6	OFF position	16	Locking screw
7	Main switch	17	Coarse separator
8	ON position	18	Ventilation net/outlet exhaust air
9	Adjustment knob for air flow	19	Exhaust hose connection
10	ON symbol	20	Suction hose

3.2 Technical data

FE860	
Dimensions	See Image 3
Noise level at 100% motor power	79 dB(A) at 1m, ISO 11201
Weight	14,8 kg (32,6 lb)
Ambient temperature, storage	-20°C - 60°C
Ambient temperature, operation	0°C - 35°C
Maximum altitude	1000 m above sea level
Maximum relative humidity (to both storage and operation).	95%
Voltage	110-120/220-240V AC
Maximum amperage	12A (110-120V) / 6.3A (220-240V)
Power	1250/1300 W (1.7 hp)
Max. vacuum Max. vacuum generated by the motor	25 kPa (100 in. w.g.)
Max. vacuum at inlet hose connection (pos 15 in Image 5) at set point T8	18 kPa (72 in. w.g.)
Capacity	180 m ³ /h (106 cfm) with 2,5 m hose. Also see Image 4
Filter area	5,3 m ²
Filtration efficiency	> 99% (ISO 21904-2) F9 (EN779) MERV 14 (ASHRAE 52.2)
Protection class	IP21

4 Operation

See [Image 5](#).

- Connect the suction hose (20) to the inlet hose connection (15).
- Connect the other end of the suction hose to the extraction point (nozzle/fume extraction torch).
- Optional, connect the sensor clamp to the return ground wire of the welding equipment.
- Optional, connect the exhaust hose to the exhaust hose connection (19).



WARNING! Risk of personal injury

Ensure that filter is fitted before use



NOTE!

Do not block the exhaust (18) and (19).

4.1 Manual mode

- Set the main switch (7) to position ON (8).

The unit will now work continuously. A fixed green light (13) indicates that the unit is in operation.

4.2 Automatic mode

- 1 Place the welding cable, or welding return cable in the current sensor clamp (3).
- 2 Set the main switch (7) to the AUTO position (5). The green light (13) will flash indicating that the unit is in standby mode.
- 3 The unit will start when the welding arc is struck and return to standby 10 seconds after the arc is broken.

4.3 Adjusting the suction power

The suction power (setpoint) can be adjusted using the knob (9). The unit will automatically adjust the motor power to maintain the desired suction and airflow, even as the filter gets saturated.

Before setting the suction power, ensure the hose is in the desired working position and that all connections are correctly fitted.



NOTE!

The scale of the knob (9) corresponds to a pressure setpoint, not motor speed. Therefore, the full motor speed can be reached at any scale position, depending on the resistance of the connected system and the saturation of the filter.

When adjusting the knob (9), work clockwise to minimize the risk of false alarms. Fast adjustments could trigger an alarm. The alarm will be reset after 3 seconds or if the unit is powered off (and on) again.

Table 4.1 Suction settings

	Hose length (m)	Setpoint
Nozzle	2,5	N1
Nozzle	5,0	N2
Nozzle	15,0	N3
On-Torch	2,5	T1-T8

4.3.1 Using the unit with a nozzle (N1-N3)

Adjust the knob (9) using the suction settings table above to find the recommended setpoint, N1-N3¹, depending on the hose length. For hose lengths over 2,5 meters, it may be possible to adjust the knob (9) slightly counterclockwise and still maintain an adequate airflow, but with a reduced capturing distance.

4.3.2 Using the unit with a fume extraction torch (T1-T8)

Each fume extraction torch requires a specific airflow, as specified by the torch manufacturer, to ensure adequate extraction. Too high extraction can compromise weld integrity.

¹ Other nozzles than TM80/200 or other hoses than 50 mm, may require other settings.

- 1 Measure the flow at the nozzle according to the instructions supplied by the torch manufacturer.
- 2 Adjust the knob (9) until the desired flow is achieved to ensure the correct extraction of fumes. For most torches, extraction will be correct using settings T1 to T8. However, in certain cases, N1-N3 may provide adequate extraction.
- 3 Repeat the process on a regular basis according to the manufacturer's instructions or when welding conditions change.

Ensuring the correct flow is always the responsibility of the user.

4.4 Status lights, indications and alarms

See [Image 5](#).



NOTE!

FE860 keeps the flow constant and monitors for rapid changes in inlet pressure compared to current setpoint. A rapid change should not occur during normal operation and will trigger an alarm.

Rapidly adjusting the setpoint or changing resistance in front of the inlet may trigger this alarm.

If necessary, reset the alarm by switching the unit off and on again.

Green light (13), fixed - indicates that the unit is operational, the motor is running and the status is OK. The light turns off when an alarm is active.

Green light (13), flashing - indicates that the unit is set to Auto mode but is on standby awaiting a run signal from the sensor clamp.

Orange light (12), slow flashing and green light (13) fixed - indicates that the filter is approximately 85% full (at the current setpoint). Green light (13) is still on since there is no malfunction/alarm.

Orange light (12), fast flashing and green light (13) off - This is an alarm and indicates that the unit is not maintaining the desired pressure as set by the adjustment knob (9).

If the Alarm is activated, terminate welding operations immediately and take action to resolve the issue by checking if any of the following conditions apply:

- The user has just changed the setpoint using the adjustment knob (9) and the unit is still calibrating itself to reach the desired pressure (when the setpoint is changed the alarm may either be triggered or released).
- The connections are not fitted properly.
- The hose or nozzle is clogged or damaged.
- The filter is clogged, damaged or bypassed.
- The filter is too saturated to maintain the required suction as set by the user and thereby requires changing as soon as possible.
- The unit cannot reach the desired pressure as the knob (9) is set too far clockwise in relation to the resistance in the system.



WARNING! Risk of personal injury

Do not ignore a flashing orange light when the green light is off, as it is an alarm indicating risk of exposure to welding fumes.

5 Maintenance

Installation, repair and maintenance work must be carried out by qualified personnel using only original spare parts. Contact your nearest authorised distributor or Nederman for advice on technical service or if you require spare parts. See also www.nederman.com.

5.1 General inspection

Check hoses and seals for wear and damage. Replace if necessary.



WARNING! Risk of personal injury

A damaged hose/seal may cause risk of exposure to the collected material.

**NOTE!**

A damaged hose may not cause loss of extraction efficiency as FE860 automatically compensates for the leakage air. But it causes a loss of performance as the motor has to increase the flow and that will require more frequent filter changes and higher energy consumption.

A significant damage will cause an alarm. Either for the rapid change in pressure or that the setpoint can not be maintained.

5.2 Filter change and emptying the coarse separator

A new filter needs to be fitted when the orange light is flashing continuously and suction cannot be maintained, see [Section 4.4 Status lights, indications and alarms](#).

See [Image 6](#).

**WARNING! Risk of personal injury**

- An improperly fitted filter can cause loss of suction and risk of exposure to welding fumes.
- Wear safety glasses, face mask and protective gloves when changing the filter cartridge.

**NOTE!**

- Running the FE860 without a filter will cause an alarm.
- The coarse separator (5) is partly locked when the handle (4) is in an upright position, and fully locked or unlocked when it is turned down.

- 1 Wait 10 minutes after welding to ensure no glowing embers in coarse separator (5).
- 2 Remove the suction hose (3).
- 3 Turn the handle (4) down to the side that locks the coarse separator.
- 4 Turn on the FE860 in manual mode, highest setting, by setting the main switch (1) to ON.
- 5 Empty the coarse separator by turning the FE860 vertical so inlet is up, shake and tap it so the dust in the coarse separator is sucked into the filter. The filter inlet (7) is positioned just behind the coarse separator inlet (6).
- 6 Set the main switch (1) to OFF.
- 7 Loosen the vacuum measuring tube (2).
- 8 Turn the handle down to the side that unlocks the coarse separator and remove it.
- 9 Put the plastic bag (9) over the FE860 and pull out the old filter (8) inside the plastic bag.
- 10 Tie the bag tightly.
- 11 Insert a new filter.
- 12 Check the rubber seal (10) around the coarse separator for any signs of damage.
- 13 Attach the coarse separator by putting the edge in the bottom groove (11) then pushing the metal tube of the coarse separator into the filter.
- 14 Turn the handle down to the side that locks the coarse separator.
- 15 Ensure that the vacuum measuring tube (2) is properly connected.
- 16 Start the FE860 in manual mode at setting T3, block the inlet and test with a piece of paper against the bottom holes in the housing. There should be no airflow if the filter is properly fitted.

5.3 Opening the coarse separator

Normally there is no need to open the coarse separator, but might be necessary when removing a clog or replacing the optional metal filter.

See [Image 6](#).


WARNING! Risk of personal injury

- Wear safety glasses, face mask and protective gloves when opening the coarse separator.
- Always take extreme precautions to avoid exposure and spread of dust when opening the coarse separator. Always open the coarse separator inside a plastic bag or in a fume cupboard as the two halves can stick together and cause dust when they come apart.
- Always wipe the coarse separator clean after it has been opened. If the coarse separator cannot be properly cleaned it should be disposed of.

- 1 Empty the coarse separator (5) according to steps 1-8 in [Section 5.2 Filter change and emptying the coarse separator](#).
- 2 Put the coarse separator (5) in a plastic bag (9) or in a fume cupboard. Unscrew the locking screw (12) and remove the outer part of the coarse separator (5:1).
- 3 Empty the coarse separator parts from dust in the plastic bag.
- 4 When the coarse separator parts are emptied of dust, assemble the coarse separator and take it out of the plastic bag and tie the bag tightly.
- 5 Check the rubber seal (10) around the coarse separator for any signs of damage.
- 6 Wipe the coarse separator clean before refitting it to the filter.
- 7 Attach the coarse separator by putting the edge in the bottom groove (11) then pushing the metal tube of the coarse separator into the filter (8).

6 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.

6.1 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.

7 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

Obrázky	7
1 Úvod	21
2 Bezpečnost	21
2.1 Klasifikace důležitých informací	21
2.2 Obecné bezpečnostní pokyny	21
2.3 Bezpečnostní značky a symboly	21
3 Popis	22
3.1 Hlavní díly	22
3.2 Technické údaje	23
4 Provoz	24
4.1 Rucní režim	24
4.2 Automatický režim	24
4.3 Regulace sacího výkonu	24
4.3.1 Použití jednotky s tryskou (N1-N3)	24
4.3.2 Použití jednotky s hořákem s odsáváním (T1-T8)	25
4.4 Stavové kontrolky, indikace a alarmy	25
5 Údržba	25
5.1 Všeobecná kontrola	25
5.2 Výměna filtru a vyprázdnění hrubého separátoru	26
5.3 Otevření hrubého separátoru	26
6 Náhradní součásti	27
6.1 Objednávání náhradních součástí	27
7 Recyklace	27

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

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

2 Bezpečnost

2.1 Klasifikace důležitých informací

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



VAROVÁNÍ! Riziko poranění osob.

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



POZOR! Nebezpečí poškození zařízení

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



POZNÁMKA!

Poznámky obsahují další informace důležité pro personál.

2.2 Obecné bezpečnostní pokyny



VAROVÁNÍ! Nebezpečí požáru nebo výbuchu.

- Nepoužívejte výrobek pro odsávání hořlavých nebo výbušných prachů a plynů.
- Nepoužívejte výrobek v prostředí, kde je nebezpečí výbuchu, nebo v prostředích, kde jsou prach nebo plyny ve výbušných koncentracích.
- Je-li výrobek navržen pro odsávání prachu, nepoužívejte ho na odsávání svařovacích dýmů nebo prach z broušení.
- Nepoužívejte výrobek pro extrakci toxických látek (s výjimkou svařovacích dýmů).
- Nepoužívejte výrobek bez filtrační vložky.
- Výrobek používejte pouze v dobře větrané místnosti.
- V případě požáru může kouř z výrobku obsahovat nebezpečné látky, jako jsou polykarbonát, PVC, polyethylen, atd. V závislosti na odlučovaném materiálu se také může objevit nebezpečný kouř z odlučovaného prachu.
- V případě požáru, odpojte napájení z elektrické sítě. Použijte hasicí přístroj, minimální třídy AB.
- Zkontrolujte, že do hubice nejsou nasáty žádné jiskry či jiné předměty, které by mohly způsobit požár. Pro svařování, při kterém vzniká velké množství jisker, musí být do hrubého odlučovače namontována ochrana proti jiskrák (příslušenství), aby se snížilo nebezpečí požáru.



VAROVÁNÍ! Riziko poranění osob.

Pouze správně vyškolený personál může používat tento produkt.



POZOR! Nebezpečí poškození zařízení

Skladujte FE860 interiéru v suchém prostředí.

2.3 Bezpečnostní značky a symboly

CS	Značka	Popis	Značka	Popis
		Používejte obličejovou masku.		Používejte ochranné brýle.
		Použijte ochranné rukavice.		Nepoužívejte opakovaně.
		Obecné výstražné znamení.		Funkce ZAP/VYP.

3 Popis

FE860 je přenosný svářečský filtr, který filtruje škodliviny, jako jsou výpary a prach, třída W3.

Je vhodný pro zplodiny ze svařování obsahující látky CMR (karcinogenní, mutagenní, reprotoxické), vznikající např. při svařování vysoce legovaných ocelí nebo spotřebního materiálu pro svařování s obsahem vyšším než 5 % (Cr, Ni).



POZNÁMKA!

- Plyny nejsou filtrovány.
- Nepoužívejte FE860 jako běžný vysavač, protože velké předměty mohou blokovat hrubý separátor.

3.1 Hlavní díly

Viz [Obraz 5](#).

Poloha	Popis	Poloha	Popis
1	Rukojeť	11	Výstražný symbol
2	Elektrická kabel	12	Kontrolka, oranžová
3	Proudové kleště s čidlem.	13	Kontrolka, zelená
4	Napájecí jednotka	14	Vakuová měřicí trubice
5	Automatická poloha	15	Připojení přívodní hadice
6	Vypnutá poloha	16	Pojistný šroub
7	Hlavní spínač	17	Hrubý odlučovač
8	Zapnutá poloha	18	Ventilační síť/výstup odváděného vzduchu
9	Knoflík pro nastavení průtoku vzduchu	19	Připojení výfukové hadice
10	Symbol ON	20	Sací hadice

3.2 Technické údaje

FE860	
Rozměry	Viz Obraz 3
Hladina hluku při 100% výkonu motoru	79 dB(A) v 1m, ISO 11201
Hmotnost	14,8 kg (32,6 lb)
Okolní teplota, skladování	-20°C - 60°C
Okolní teplota, provoz	0°C - 35°C
Maximální nadmořská výška	1000 m nad mořem
Maximální relativní vlhkost (pro skladování i provoz).	95%
Napětí	110-120/220-240V AC
Maximální proud	12A (110-120V) / 6,3A (220-240V)
Výkon	1250/1300 W (1.7 hp)
Max. podtlak Max. vakuum generované motorem	25 kPa (100 in. w.g.)
Max. vakuum na přípojce hadice (poz. 15 na Obraz 5) při nastavené hodnotě T8	18 kPa (72 in. w.g.)
Kapacita	180 m ³ /h (106 cfm) s 2,5 m hadicí. Viz také Obraz 4 .
Filtrační plocha	5,3 m ²
Účinnost filtru:	> 99% (ISO 21904-2) F9 (EN779) MERV 14 (ASHRAE 52.2)
Třída ochrany	IP21

4 Provoz

Viz [Obraz 5](#).

CS

- Připojte sací hadici (20) k přípoje přívodní hadice (15).
- Druhý konec sací hadice připojte k místu odsávání (tryska/hořák pro odsávání kouře).
- Volitelně připojte svorku snímače ke zpětnému zemnicímu vodiči svařovacího zařízení.
- Volitelně připojte výfukovou hadici k přípoje výfukové hadice (19).



VAROVÁNÍ! Riziko poranění osob.

Před použitím se ujistěte, že je nasazen filtr



POZNÁMKA!

Výfuk (18) a (19) neblokuje.

4.1 Rucní režim

- Nastavte hlavní spínač (7) do pozice ZAP (8).

Jednotka bude nyní pracovat nepřetržitě. Stále svítící zelená kontrolka (13) hlásí, že je jednotka v provozu.

4.2 Automatický režim

- 1 Umístěte svařovací kabel nebo svařovací zpětný kabel do svorky snímače proudu (3).
- 2 Nastavte hlavní spínač (7) do polohy AUTO (5). Zelená kontrolka (13) bude blikat, což znamená, že je jednotka v pohotovostním režimu.
- 3 Jednotka se spustí při vytvoření svařovacího oblouku a vrátí se do pohotovostního režimu 10 sekund po přerušení oblouku.

4.3 Regulace sacího výkonu

Sací výkon (nastavená hodnota) lze upravit pomocí knoflíku (9). Jednotka automaticky upraví výkon motoru tak, aby zachovala požadované sání a proudění vzduchu, i když je filtr nasycen.

Před nastavením sacího výkonu zkontrolujte, zda je hadice v požadované pracovní poloze a zda jsou všechny spoje správně namontovány.



POZNÁMKA!

Stupnice knoflíku (9) odpovídá požadované hodnotě tlaku, nikoli otáčkám motoru. Proto lze dosáhnout plných otáček motoru v libovolné poloze na stupnici v závislosti na odporu připojeného systému a nasycení filtru.

Při nastavování knoflíku (9) otáčejte ve směru hodinových ručiček, abyste minimalizovali riziko falešných alarmů. Rychlé otáčení by mohlo spustit alarm. Alarm se resetuje po 3 sekundách nebo pokud je jednotka opět vypnuta (a zapnuta).

Table 4.1 Nastavení sání

	Délka hadice (m)	Nastavená hodnota
Hubice: EPDM	2,5	N1
Hubice: EPDM	5,0	N2
Hubice: EPDM	15,0	N3
ZAP - hořák	2,5	T1-T8

4.3.1 Použití jednotky s tryskou (N1-N3)

Upravte knoflík (9) podle výše uvedené tabulky pro nastavení sání a vyhledejte doporučenou požadovanou hodnotu N1-N3² v závislosti na délce hadice. U hadic delších než 2,5 metru může být možné nastavit knoflík (9) mírně doleva a přitom zachovat odpovídající průtok vzduchu, ale se sníženou vzdáleností pro zachycení.

² Jiné hubice než TM80/200 nebo jiné hubice než 50 mm mohou vyžadovat jiné nastavení.

4.3.2 Použití jednotky s hořákem s odsáváním (T1-T8)

Každý hořák s odsáváním kouře vyžaduje specifický průtok vzduchu podle specifikace výrobce hořáku, aby bylo zajištěno odpovídající odsávání. Příliš velké sání může zhoršit integritu svaru.

- 1 Změřte průtok hubice podle pokynů dodaných výrobcem hořáku.
- 2 Otáčejte knoflík (9), dokud nedosáhnete požadovaného průtoku, aby bylo zajištěno správné odsávání kouře. U většiny hořáků bude odsávání správné s nastavením T1 až T8. V některých případech však může N1-N3 dostatečné odsávání zajistit.
- 3 Proces opakujte pravidelně podle pokynů výrobce nebo pokud se podmínky svařování změní.

Uživatel je vždy odpovědný za zajištění správného průtoku.

4.4 Stavové kontrolky, indikace a alarmy

Viz [Obráz 5](#).



POZNÁMKA!

FE860 udržuje konstantní průtok a sleduje rychlé změny vstupního tlaku v porovnání s aktuální požadovanou hodnotou. Za normálního provozu by nemělo dojít k rychlé změně a spustí se alarm.

Rychlé nastavení žádané hodnoty nebo změna odporu před přívodem může vyvolat tento alarm.

V případě potřeby resetujte alarm vypnutím a opětovným zapnutím přístroje.

Zelená kontrolka, stále svítí (13) - znamená, že jednotka je funkční, motor běží a stav je OK. Světlo zhasne, když se aktivuje alarm.

Zelená kontrolka (13), bliká - znamená to, že jednotka je nastavena do automatického režimu, ale je v pohotovostním režimu a čeká na signál běhu ze svorky snímače.

Oranžová kontrolka (12), pomalu bliká a zelená kontrolka (13) pevně svítí - indikuje, že filtr je přibližně z 85 % naplněn (při aktuální nastavené hodnotě). Zelená kontrolka (13) stále svítí, protože nedošlo k žádné poruše/alarmu.

Oranžová kontrolka (12) rychle bliká a zelená kontrolka (13) zhasnutá - jedná se o alarm a signalizuje, že jednotka neudrží požadovaný tlak nastavený nastavovacím knoflíkem (9).

Pokud se alarm aktivuje, okamžitě ukončete svařování a zajistěte kroky k vyřešení problému a to tak, že zkontrolujete, zda nenastala některá z následujících podmínek:

- Uživatel právě změnil nastavenou hodnotu pomocí nastavovacího knoflíku (9) a jednotka se stále kalibruje, aby dosáhla požadovaného tlaku (při změně nastavené hodnoty může dojít ke spuštění nebo uvolnění alarmu).
- Spoje nejsou řádně upevněny.
- Hadice nebo hubice je ucpaná nebo poškozená.
- Filtr je ucpaný, poškozen, nebo vynechán.
- Filtr je příliš nasycený na to, aby zachoval požadované sání nastavené uživatelem, a vyžaduje tak co nejrychlejší výměnu.
- Jednotka nemůže dosáhnout požadovaného tlaku, protože knoflík (9) je nastaven příliš doprava ve vztahu k odporu v systému.



VAROVÁNÍ! Riziko poranění osob.

Neignorujte blikající oranžovou kontrolku, když je zelená kontrolka zhasnutá, protože jde o výstrahu, která signalizuje riziko vystavení svářečským dýmům.

5 Údržba

Instalace, opravy a údržba musí být prováděny pouze kvalifikovanými pracovníky za použití originálních dílů. Kontaktujte vašeho nejbližšího autorizovaného prodejce nebo Nederman. pro radu a technický servis nebo pokud potřebujete náhradní díly. Další informace také na www.nederman.com.

5.1 Všeobecná kontrola

Zkontrolujte hadice a těsnění, zda nejsou opotřebované a poškozené. Podle potřeby je vyměňte.

**VAROVÁNÍ! Riziko poranění osob.**

Poškozená hadice/těsnění může způsobit riziko zasažení shromážděného materiálu.

**POZNÁMKA!**

Poškozená hadice nemusí způsobit ztrátu účinnosti odsávání, protože FE860 automaticky kompenzuje únik vzduchu. Způsobuje však ztrátu výkonu, protože motor musí zvýšit průtok, a to si vyžádá častější výměny filtrů a vyšší spotřebu energie.

Výrazné poškození způsobí alarm. Buď pro rychlou změnu tlaku, nebo že nelze udržet nastavenou hodnotu.

5.2 Výměna filtru a vyprázdnění hrubého separátoru

Pokud oranžové světlo bliká nepřetržitě a sání nelze zachovat, je nutné vyměnit nový filtr, viz [Část 4.4 Stavové kontrolky, indikace a alarmy](#).

Viz [Obraz 6](#).

**VAROVÁNÍ! Riziko poranění osob.**

- Nesprávně namontovaný filtr může způsobit ztrátu sání a riziko vystavení svářečským dýmům.
- Při výměně filtrační vložky používejte ochranné brýle, obličejovou masku a ochranné rukavice.

**POZNÁMKA!**

- Spuštění FE860 bez filtru způsobí alarm.
- Hrubý separátor (5) je částečně zajištěn, když je rukojeť (4) ve svislé poloze, a zcela zajištěn, nebo odjištěn když je otočen až dolů.

- 1 Po svařování počkejte 10 minut, abyste se ujistili, že v hrubém separátoru (5) nejsou žhavé uhlíky.
- 2 Demontujte hadici sání (3).
- 3 Otočte rukojeť (4) dolů na stranu, která uzavře hrubý separátor.
- 4 Zapněte FE860 v manuálním režimu, nejvyšší nastavení, nastavením hlavního vypínače (1) do polohy ON.
- 5 Vyprázdněte hrubý separátor otočením FE860 do svislé polohy tak, aby byl vstupní otvor nahoru, protřepejte jej a poklepejte na něj, aby byl prach v hrubém separátoru nasát do filtru. Vstupní otvor filtru (7) je umístěn hned za vstupním otvorem hrubého separátoru (6).
- 6 Nastavte hlavní spínač (1) do polohy VYP.
- 7 Uvolněte měřicí trubici vakua (2).
- 8 Otočte rukojeť dolů na stranu, která odemyká hrubý separátor, a vyjměte ji.
- 9 Přes webovou stránku FE860 položte plastový sáček (9) a vytáhněte starý filtr (8) uvnitř plastového sáčku.
- 10 Sáček pevně zavažte.
- 11 Vložte nový filtr.
- 12 Zkontrolujte pryžové těsnění (10) kolem hrubého separátoru, zda nevykazuje známky poškození.
- 13 Hrubý separátor připevněte tak, že vložíte okraj do spodní drážky (11) a poté zasunete kovovou trubku hrubého separátoru do filtru.
- 14 Otočte rukojeť dolů na stranu, která uzavře hrubý separátor.
- 15 Zkontrolujte, zda je vakuová měřicí trubice (2) správně připojena.
- 16 Spusťte FE860 v manuálním režimu při nastavení T3, zablokujte přívod vzduchu a vyzkoušejte to kouskem papíru proti spodním otvorům v krytu. Pokud je filtr správně nasazen, nemělo by docházet k proudění vzduchu.

5.3 Otevření hrubého separátoru

Za normálních okolností není nutné hrubý separátor otevírat, ale může to být nutné při odstraňování ucpání nebo výměně volitelného kovového filtru.

Viz [Obraz 6](#).

**VAROVÁNÍ! Riziko poranění osob.**

- Při otevírání hrubého separátoru používejte ochranné brýle, obličejovou masku a ochranné rukavice.
- Při otevírání hrubého separátoru vždy dodržujte nejvyšší opatrnost, abyste zabránili expozici a šíření prachu. Hrubý separátor vždy otevírejte v plastovém sáčku nebo v digestoři, protože obě poloviny se mohou slepit a při rozpojení způsobit vznik prachu.
- Hrubý separátor po otevření vždy otřete do čista. Pokud hrubý separátor nelze řádně vyčistit, měl by být zlikvidován.

- 1 Vyprázdněte hrubý separátor (5) podle kroků 1-8 v [Část 5.2 Výměna filtru a vyprázdnění hrubého separátoru](#).
- 2 Hrubý separátor (5) vložte do plastového sáčku (9) nebo do digestoře. Odšroubujte zajišťovací šroub (12) a vyjměte vnější část hrubého separátoru (5:1).
- 3 Vyprázdněte hrubé části separátoru od prachu v plastovém sáčku.
- 4 Když jsou části hrubého separátoru zbaveny prachu, sestavte hrubý separátor, vyjměte jej z plastového sáčku a sáček pevně zavažte.
- 5 Zkontrolujte pryžové těsnění (10) kolem hrubého separátoru, zda nevykazuje známky poškození.
- 6 Před opětovným nasazením na filtr otřete hrubý separátor.
- 7 Hrubý separátor připevněte tak, že vložíte okraj do spodní drážky (11) a poté zasunete kovovou trubku hrubého separátoru do filtru (8).

6 Náhradní součásti

**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.

6.1 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.

7 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

Billeder	7
1 Forord	29
2 Sikkerhed	29
2.1 Klassificering af vigtige oplysninger	29
2.2 Generelle sikkerhedsanvisninger	29
2.3 Sikkerhedsskilte og -symboler	29
3 Beskrivelse	30
3.1 Hoveddele	30
3.2 Tekniske data	31
4 Betjening	32
4.1 Manuel	32
4.2 Automatisk	32
4.3 Indstilling af sugeeffekt	32
4.3.1 Brug af enheden med et mundstykke (N1-N3)	32
4.3.2 Brug af enheden med en røgudsugningsbrænder (T1-T8)	33
4.4 Statuslys, indikationer og alarmer	33
5 Vedligeholdelse	33
5.1 Almindeligt eftersyn	33
5.2 Udskiftning af filter og tømning af grovseparator	34
5.3 Åbning af grovseparatoren	34
6 Reservedele	35
6.1 Bestilling af reservedele	35
7 Genbrug	35

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



ADVARSEL! Risiko for brand og eksplosion

- Anvend ikke produktet til brændbare eller eksplosive gasser og støv.
- Anvend ikke produktet i områder hvor der er risiko for eksplosion, eller hvor der er støv eller gas i eksplosive koncentrationer.
- Hvis produktet er blevet anvendt til eksplosivt støv, må den ikke anvendes til svejserøg eller slibestøv.
- Anvend ikke produktet til giftige materialer (bortset fra svejserøg).
- Anvend kun produktet i et velventileret rum.
- I tilfælde af brand kan røg fra produktet indeholde farlige stoffer så som brændende polycarbonat, PVC, polyetylen etc. Desuden kan der forekomme farlig røg fra det filtrerede støv, afhængigt af det filtrerede materiale.
- I tilfælde af brand, afbrydes strømforsyningen til filteret på hovedafbryderen. Anvend en brandslukker klasse AB.
- Kontroller, at gnister eller andre objekter, som kan forårsage brand, ikke suges ind i mundstykket. Ved svejseopgaver, hvor der dannes en stor mængde gnister, skal der monteres et gnistfang (tilbehør) i grovseparatoren for at mindske risikoen for brand.



ADVARSEL! Risiko for personskade

Kun tilstrækkeligt uddannet personale må anvende produktet.



FORSIGTIG! Risiko for beskadigelse af udstyr

Opbevar FE860 indendørs i et tørt miljø.

2.3 Sikkerhedsskilte og -symboler

DA

Skilt	Beskrivelse	Skilt	Beskrivelse
	Brug ansigtsmaske.		Brug sikkerhedsbriller.
	Brug beskyttelseshandsker.		Må ikke genbruges.
	Generelt advarselsskilt		Tænd/sluk-funktion

3 Beskrivelse

FE860 er et bærbart svejsefilter, der bortfiltrerer forurenende stoffer som røg og støv, klasse W3.

Det er velegnet til svejserøg indeholdende CMR-stoffer (kræftfremkaldende mutagene reproduktionstoksiske), der genereres f.eks. ved svejsning af højlegeret stål eller svejsmaterialer med mere end 5 % (Cr, Ni).



BEMÆRK!

- Gasser fjernes ikke.
- Brug ikke FE860 som en almindelig støvsuger, da store genstande kan blokere for grovseparatoren.

3.1 Hoveddele

Se [Billede 5](#).

Position	Beskrivelse	Position	Beskrivelse
1	Håndtag	11	Advarselssymbol
2	Elektrisk ledning	12	Indikatorlampe, orange
3	Sensorklemme	13	Indikatorlampe, grøn
4	Strømforsyningsenhed	14	Vakuüm-målerør
5	AUTO-position	15	Tilslutning af indløbsslange
6	OFF-position	16	Låseskrue
7	Hovedafbryder	17	Grovseparator
8	ON-position	18	Ventilationsnet/udgang for udblæsning-sluft
9	Justeringsknap til luftstrøm	19	Tilslutning af udstødningsslange
10	ON-symbol	20	Sugeslange

3.2 Tekniske data

FE860	
Dimensioner	Se Billede 3
Støjniveau ved 100% motoreffekt	79 dB(A) i 1 m afstand, ISO 11201
Vægt	14,8 kg (32,6 lb)
Omgivelsestemperatur, opbevaring	-20°C - 60°C
Omgivelsestemperatur, brug	0°C - 35°C
Maksimal højde	1000 m over havets overflade
Maksimal relativ luftfugtighed (ved både opbevaring og drift).	95%
Spænding	110-120/220-240V AC
Maksimal strømstyrke	12 A (110-120 V) / 6,3 A (220-240 V)
Effekt	1250/1300 W (1.7 hp)
Max. vacuum Maks. vakuum genereret af motoren	25 kPa (100 in. w.g.)
Maks. vakuum ved indløbsslangetilslutning (pos. 15 i Billede 5) ved sætpunkt T8	18 kPa (72 in. w.g.)
Kapacitet	180 m ³ /h (106 cfm) med 2,5 m slange. Se også Billede 4 .
Filterområde	5,3 m ²
Filtreringseffektivitet:	> 99% (ISO 21904-2) F9 (EN779) MERV 14 (ASHRAE 52.2)
Beskyttelsesklasse	IP21

DA

4 Betjening

Se [Billede 5](#).

- Tilslut sugeslangen (20) til indløbsslangens tilslutning (15).
- Tilslut den anden ende af sugeslangen til udsugningspunktet (mundstykke/røgudsugning).
- Tilslut eventuelt sensorsklemmen til svejseudstyrets returledning.
- Tilslut eventuelt udsugningsslangen til udsugningsslangens tilslutning (19).



ADVARSEL! Risiko for personskade

Kontroller, at filteret er monteret før brug



BEMÆRK!

Bloker ikke udblæsningen (18) og (19).

4.1 Manuel

- Sæt hovedkontakten (7) i position ON (8).

Enheden vil nu arbejde kontinuerligt. Et konstant grønt lys (13) angiver, at enheden er i funktion.

4.2 Automatisk

- 1 Sæt strømsensorsklemmen (3) på svejsekablet eller returkablet.
- 2 Sæt hovedkontakten (7) i AUTO-position (5). Den grønne lampe (13) blinker, hvilket indikerer, at enheden er i standby-funktion.
- 3 Enheden starter, når svejselysbuen tændes, og den vender tilbage til standby 10 sekunder efter, at lysbuen er slukket.

4.3 Indstilling af sugeeffekt

Sugeeffekten kan indstilles ved hjælp af knappen (9). Enheden afpasser automatisk motoreffekten til at opretholde den ønskede sugeeffekt og luftstrøm, også efterhånden som filteret bliver mættet.

Før du indstiller sugeeffekten, skal du sikre dig, at slangen er i den ønskede arbejdsstilling, og at alle forbindelser er korrekt monteret.



BEMÆRK!

Skalaen ved drejeknappen (9) indikerer et givet tryk, ikke motorens hastighed. Derfor kan den maksimale motorhastighed blive nået i enhver skalaposition afhængigt af modstanden i det tilsluttede system og filterets mætningsgrad.

Når du indstiller knappen (9), skal du dreje langsomt med uret for at minimere risikoen for falske alarmer. Hurtige ændringer kan aktivere en alarm. Alarmen nulstilles efter 3 sekunder, eller hvis enheden slukkes (og tændes) igen.

Tabel 4.1 Sugeindstillinger

	Slangelængde [m]	Indstillingspunkt
Mundstykke	2,5	N1
Mundstykke	5,0	N2
Mundstykke	15,0	N3
On-Torch	2,5	T1-T8

4.3.1 Brug af enheden med et mundstykke (N1-N3)

Indstil knappen (9) ved hjælp af sugeindstillingstabellen ovenfor for at finde den anbefalede indstilling, N1-N3³, afhængigt af slangelængden. For slangelængder over 2,5 meter kan man evt. dreje knappen (9) en smule mod uret og stadig opretholde en tilstrækkelig luftstrøm, men med en reduceret fangstafstand.

³ Andre mundstykker end TM80/200 og andre slanger end 50 mm kan kræve andre indstillinger.

4.3.2 Brug af enheden med en røgudsugningsbrænder (T1-T8)

Hver enkelt røgudsugningsbrænder kræver en bestemt luftstrøm, som angives af brænderproducenten, for at sikre tilstrækkelig udsugning. For høj udsugning kan forringe svejse kvaliteten.

- 1 Mål luftstrømmen ved mundstykket i henhold til instruktionerne fra brænderproducenten.
- 2 Indstil knappen (9), indtil det ønskede flow er opnået til at sikre korrekt udsugning af gasserne. For de fleste brændere vil udsugningen være korrekt ved at bruge indstillingerne T1 til T8. I visse tilfælde kan N1-N3 dog give tilstrækkelig udsugning.
- 3 Gentag processen regelmæssigt i henhold til producentens anvisninger, eller når svejsebetingelserne ændres.

At sikre korrekt gennemstrømning er altid brugerens ansvar.

4.4 Statuslys, indikationer og alarmer

Se [Billede 5](#).



BEMÆRK!

FE860 holder flowet konstant og overvåger hurtige ændringer i indgangstrykket i forhold til det aktuelle setpunkt. Der bør ikke forekomme hurtige ændringer under normal drift og vil aktivere en alarm.

Hurtig justering af setpunktet eller ændring af modstanden foran indløbet kan aktivere denne alarm.

Nulstil om nødvendigt alarmen ved at slukke og tænde for enheden igen.

Grønt lys (13), konstant - angiver, at enheden er i funktion, motoren kører og status er OK. Lyset slukkes, når en alarm er aktiv.

Grønt lys (13), blinkende - angiver, at enheden er indstillet til Auto-funktion, men er på standby og afventer et startsignal fra sensorklemmen.

Orange lys (12), langsomt blinkende og grønt lys (13) konstant - angiver, at filteret er ca. 85 % fyldt (ved det aktuelle setpunkt). Grønt lys (13) er stadig tændt, da der ikke er nogen fejlfunktion/alarm.

Orange lys (12), hurtigt blinkende og grønt lys (13) slukket - det er en alarm og angiver, at enheden ikke opretholder det ønskede tryk som indstillet på justerknappen (9).

Hvis alarmen aktiveres, skal du straks afslutte svejsearbejdet og træffe foranstaltninger til at løse problemet ved at kontrollere, om nogen af følgende forhold foreligger:

- Brugeren har netop ændret sætpunkt med justerknappen (9), og enheden kalibrerer stadig sig selv for at nå det ønskede tryk (når sætpunktet ændres, kan alarmen enten blive aktiveret eller frigivet).
- Tilslutningerne er ikke monteret korrekt.
- Slangen eller mundstykket er tilstoppet eller beskadiget.
- Filteret er tilstoppet, beskadiget eller omgået.
- Filteret er for mættet til at opretholde den krævede sugeeffekt som indstillet af brugeren og kræver derfor udskiftning så hurtigt som muligt.
- Enheden kan ikke opbygge det ønskede tryk, da knappen (9) er drejet for langt med uret i forhold til modstanden i systemet.



ADVARSEL! Risiko for personskade

Ignorer ikke et blinkende orange lys, når det grønne lys er slukket, da det er en alarm, der indikerer risiko for udsættelse for svejserøg.

5 Vedligeholdelse

Installation, reparation og vedligeholdelse skal udføres af uddannet personale, og der må kun anvendes originale reservedele. Kontakt din nærmeste, autoriserede forhandler eller Nederman for råd om teknisk service, eller hvis du har brug for reservedele. Se også www.nederman.com.

5.1 Almindeligt eftersyn

Kontroller slanger og tætninger for slid og skader. Udskift om nødvendigt.



ADVARSEL! Risiko for personskade

En beskadiget slange/pakning kan medføre risiko for eksponering for det opsamlede materiale.

**BEMÆRK!**

En beskadiget slange medfører muligvis ikke tab af udsugningseffektivitet, da FE860 automatisk kompenserer for lækageluften. Men det medfører tab af ydeevne, da motoren skal øge flowet, og det vil kræve hyppigere filterskift og højere energiforbrug.

En alvorlig skade vil aktivere en alarm, enten på grund af den hurtige ændring i trykket, eller fordi setpunktet ikke kan opretholdes.

5.2 Udskiftning af filter og tømning af grovseparator

Der skal monteres et nyt filter, når det orange lys blinker kontinuerligt, og sugeeffekten ikke kan opretholdes, se [Afsnit 4.4 Statuslys, indikationer og alarmer](#).

Se [Billede 6](#).

**ADVARSEL! Risiko for personskade**

- Et forkert monteret filter kan medføre tab af sugeevne og risiko for udsættelse for svejserøg.
- Brug sikkerhedsbriller, ansigtsmaske og beskyttelseshandsker ved skift af filterpatronen.

**BEMÆRK!**

- Hvis du kører FE860 uden et filter, vil det aktivere en alarm.
- Grovseparatoren (5) er delvist låst, når håndtaget (4) er i opret stilling, og fuldt låst når det er fældet ned.

- 1 Vent 10 minutter efter svejsning for at sikre, at der ikke er gløder i grovseparatoren (5).
- 2 Afmonter sugeslangen (3).
- 3 Drej håndtaget (4) ned til den side, der låser grovseparatoren.
- 4 Tænd for FE860 i manuel funktion, højeste indstilling, ved at sætte hovedafbryderen (1) på ON.
- 5 Tøm grovseparatoren ved at dreje FE860 lodret, så indløbet vender opad, ryst og bank på den, så støvet i grovseparatoren suges ind i filteret. Filterindløbet (7) er placeret lige bag grovseparatorens indløb (6).
- 6 Sæt hovedkontakten (1) i position OFF.
- 7 Løsn vakuummålerøret (2).
- 8 Drej håndtaget ned til den side, der frigør grovseparatoren, og fjern den.
- 9 Sæt plastposen (9) over FE860, og træk det gamle filter (8) ud inde i plastposen.
- 10 Luk posen tæt.
- 11 Indsæt et nyt filter.
- 12 Kontroller gummipakningen (10) omkring grovseparatoren for tegn på skader.
- 13 Sæt grovseparatoren på ved at sætte kanten i den nederste rille (11) og derefter skubbe grovseparatoren metalrør ind i filteret.
- 14 Drej håndtaget ned til den side, der låser grovseparatoren.
- 15 Sørg for, at vakuummålerøret (2) er korrekt tilsluttet.
- 16 Start FE860 i manuel funktion ved indstilling T3, bloker indløbet, og test med et stykke papir mod de nederste huller i huset. Der bør ikke være nogen luftstrøm, hvis filteret er korrekt monteret.

5.3 Åbning af grovseparatoren

Normalt er det ikke nødvendigt at åbne grovseparatoren, men det kan være nødvendigt for at fjerne en tilstopning eller udskifte det valgfrie metalfilter.

Se [Billede 6](#).

**ADVARSEL! Risiko for personskade**

- Brug sikkerhedsbriller, ansigtsmaske og beskyttelseshandsker, når du åbner grovseparatoren.
- Tag altid ekstreme forholdsregler for at undgå eksponering og spredning af støv, når du åbner grovseparatoren. Åbn altid grovseparatoren i en plastpose eller i et stinksak, da de to halvdele kan klæbe sammen og afgive støv, når de skilles ad.
- Tør altid grovseparatoren af, når den er blevet åbnet. Hvis grovseparatoren ikke kan rengøres ordentligt, skal den bortskaffes.

- 1 Tøm grovseparatoren (5) i henhold til trin 1-8 i [Afsnit 5.2 Udskiftning af filter og tømning af grovseparator](#).
- 2 Læg grovseparatoren (5) i en plastpose (9) eller i et stinksab. Skru låseskruen (12) ud, og fjern den ydre del af grovseparatoren (5:1).
- 3 Tøm grovseparatorens dele for støv i plastposen.
- 4 Når grovseparatorens dele er tømt for støv, samles grovseparatoren, og den tages ud af plastposen, og posen lukkes tæt.
- 5 Kontroller gummipakningen (10) omkring grovseparatoren for tegn på skader.
- 6 Tør grovseparatoren ren, før du sætter den på filteret igen.
- 7 Sæt grovseparatoren på ved at sætte kanten i den nederste rille (11) og derefter skubbe grovseparatorens metalrør ind i filteret (8).

6 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.

6.1 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.

7 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

Bilder	7
1 Vorwort	37
2 Sicherheit	37
2.1 Klassifizierung wichtiger Informationen	37
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	37
2.3 Sicherheitsschilder und -symbole	37
3 Beschreibung	38
3.1 Hauptkomponenten	38
3.2 Technische Daten	39
4 Betrieb	40
4.1 Manuelle Arbeitsweise	40
4.2 Automatische Arbeitsweise	40
4.3 Einstellen der Saugleistung	40
4.3.1 Verwendung des Geräts mit einer Düse (N1-N3)	40
4.3.2 Verwendung des Geräts mit einem Rauchabsaugbrenner (T1-T8)	41
4.4 Statusleuchten, Anzeigen und Alarme	41
5 Wartung	41
5.1 Allgemeine Prüfung	42
5.2 Filterwechsel und Entleerung des Grobabscheiders	42
5.3 Öffnen des Grobabscheiders	43
6 Ersatzteile	43
6.1 Bestellung von Ersatzteilen	43
7 Entsorgung	43

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



WARNUNG! Brand- und Explosionsgefahr!

- Benutzen Sie das Gerät nicht für brennbare oder explosive Stäube und Gase.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in einer Umgebung in der es Staub oder Gase in explosiven Konzentrationen vorhanden sind.
- Wenn das Gerät für Staub-Anwendungen ausgewählt wurde, verwenden Sie es nicht für Schweißrauch Dämpfe oder Schleifstaub.
- Verwenden Sie das Gerät nicht zum Absaugen giftiger Stoffe (außer Schweißrauch).
- Verwenden Sie nur das Gerät in einem gut belüfteten Raum.
- Im Brandfall kann der durch das Produkt erzeugte Rauch gefährliche Substanzen wie brennendes Polycarbonat, PVC, Polyethylen usw. enthalten. Außerdem kann je nach abzuscheidendem Material gefährlicher Rauch aus dem abgeschiedenen Staub entstehen.
- Im Falle eines Brandes, unterbrechen Sie die Stromzufuhr, um das Gerät vom Netz zu trennen. Verwenden Sie ein Feuerlöschgerät, mindestens der Klasse AB.
- Stellen Sie sicher, dass keine Funken oder Gegenstände, die Feuer verursachen können, in die Düse gesaugt werden. Bei Schweißanwendungen mit hoher Funkenbildung muss ein Funkenschutz (Zubehör) im Inneren des Grobabscheiders montiert werden, um die Brandgefahr zu verringern.



WARNUNG! Verletzungsgefahr

Nur geschultes Personal darf dieses Gerät zu verwenden.



VORSICHT! Gefahr der Anlagenbeschädigung

Bewahren FE860 drinnen in einer trockenen Umgebung.

2.3 Sicherheitsschilder und -symbole

DE

Schild	Beschreibung	Schild	Beschreibung
	Verwenden Sie eine Gesichtsmaske.		Verwenden Sie eine Schutzbrille.
	Schutzhandschuhe tragen.		Nicht wiederverwenden.
	Allgemeines Warnkennzeichen		Ein/Aus-Funktion

3 Beschreibung

FE860 ist ein tragbarer Schweißfilter, der Schadstoffe wie Dämpfe und Staub der Klasse W3 herausfiltert.

Er eignet sich für Schweißdämpfe mit CMR-Anteil (krebserzeugende, erbgutverändernde reprotoxische Stoffe), die z. B. beim Schweißen hochlegierter Stahlsorten oder bei Verwendung von Schweißhilfsstoffen mit über 5 % Anteil (Cr, Ni) entstehen.



BEACHTEN!

- Gase werden nicht herausgefiltert.
- FE860 nicht als gewöhnlichen Staubsauger verwenden, da große Objekte den Grobabscheider verstopfen können.

3.1 Hauptkomponenten

Siehe [Bild 5](#).

Position	Beschreibung	Position	Beschreibung
1	Handgriff	11	Warnsymbol
2	Elektrokabel	12	Anzeigeleuchte, orange
3	Sensorschelle	13	Anzeigeleuchte, grün
4	Netzteil	14	Vakuum-Messrohr
5	Automatikstellung	15	Anschluss Zufuhrschlauch
6	AUS-Stellung	16	Feststellschraube
7	Hauptschalter	17	Grobabscheider
8	EIN-Stellung	18	Belüftungsnetz/Abluft
9	Einstellknopf für Luftstrom	19	Anschluss Abluftschlauch
10	EIN-Symbol	20	Absaugschlauch

3.2 Technische Daten

FE860	
Abmessungen	Siehe Bild 3
Geräuschpegel bei 100% Motorleistung	79 dB(A) in 1 m, ISO 11201
Gewicht	14,8 kg (32,6 lb)
Umgebungstemperatur, Aufbewahrung	-20°C - 60°C
Umgebungstemperatur, Betrieb	0°C - 35°C
Maximale Höhe	1000 m über dem Meeresspiegel
Maximale relative Luftfeuchtigkeit (für Lagerung und Betrieb).	95%
Spannung	110-120/220-240V AC
Maximale Stromstärke	12 A (110-120 V) / 6,3 A (220-240 V)
Leistung	1250/1300 W (1.7 hp)
Das maximale Vakuum max. vom Motor erzeugtes Vakuum	25 kPa (100 in. w.g.)
max. Vakuum am Zufuhrschlauchanschluss (Pos. 15 in Bild 5) bei Sollwert T8	18 kPa (72 in. w.g.)
Kapazität	180 m ³ /h (106 cfm) mit Schlauch 2,5 m, siehe auch Bild 4 .
Filterfläche	5,3 m ²
Abscheidungsgrad	> 99% (ISO 21904-2) F9 (EN779) MERV 14 (ASHRAE 52.2)
Schutzklasse	IP21

4 Betrieb

Siehe [Bild 5](#).

- Den Saugschlauch (20) an den Zufuhrschlauchanschluss (15) anschließen.
- Das andere Ende des Saugschlauchs an die Entnahmestelle anschließen (Düse/Rauchabsaugbrenner).
- Optional die Sensorschelle am Rücklaufverdrängungsdraht der Schweißausrüstung anschließen.
- Optional den Abluftschlauch an den Abluftschlauchanschluss (19) anschließen.

DE



WARNUNG! Verletzungsgefahr

Vor der Verwendung sicherstellen, dass der Filter angebracht ist.



BEACHTEN!

Die Ausgangsöffnungen (18) und (19) nicht blockieren.

4.1 Manuelle Arbeitsweise

- Den Hauptschalter (7) auf Position EIN (8) stellen.

Das Gerät arbeitet kontinuierlich ohne Unterbrechung. Ein durchgehend grünes Licht (13) zeigt an, dass das Gerät in Betrieb ist.

4.2 Automatische Arbeitsweise

- 1 Das Schweißkabel oder das Schweißrückleitungskabel in der Stromsensorklemme (3) platzieren.
- 2 Den Hauptschalter (7) auf Position AUTO (5) stellen. Das grüne Licht (13) blinkt und zeigt damit an, dass sich das Gerät im Standby-Modus befindet.
- 3 Das Gerät startet, wenn der Schweißlichtbogen gezündet wird, und kehrt 10 Sekunden nach Unterbrechung des Lichtbogens in den Standby-Modus zurück.

4.3 Einstellen der Saugleistung

Die Saugleistung (Sollwert) kann mit dem Drehknopf (9) eingestellt werden. Das Gerät passt die Motorleistung automatisch an, um die gewünschte Saugleistung und den Luftstrom aufrechtzuerhalten, selbst wenn der Filter gesättigt ist.

Vor dem Einstellen der Saugleistung sicherstellen, dass sich der Schlauch in der gewünschten Arbeitsposition befindet und alle Anschlüsse korrekt montiert sind.



BEACHTEN!

Die Skala des Drehknopfes (9) entspricht einem Drucksollwert, nicht der Motordrehzahl. Daher kann abhängig vom Widerstand des angeschlossenen Systems und der Sättigung des Filters an jeder Skalenposition die volle Motordrehzahl erreicht werden.

Beim Einstellen des Drehknopfes (9) im Uhrzeigersinn arbeiten, um das Risiko von Fehlalarmen zu minimieren. Schnelle Anpassungen könnten einen Alarm auslösen. Der Alarm wird nach 3 Sekunden zurückgesetzt oder wenn das Gerät ausgeschaltet (und wieder eingeschaltet) wird.

Tabelle 4.1 Saugeinstellungen

	Schlauchlänge [m]	Sollwert
Tülle	2,5	N1
Tülle	5,0	N2
Tülle	15,0	N3
Schweißrauchabsaugung am Schweißbrenner	2,5	T1-T8

4.3.1 Verwendung des Geräts mit einer Düse (N1-N3)

Den Drehknopf (9) unter Verwendung der obigen Saugeinstellungstabelle anpassen, um den empfohlenen Sollwert N1-N3 zu finden⁴, je nach Schlauchlänge. Bei Schlauchlängen über 2,5 Metern kann es möglich sein, den

⁴ Andere Düsen als TM80/200 oder andere Schläuche als 50 mm erfordern möglicherweise andere Einstellungen.

Drehknopf (9) leicht gegen den Uhrzeigersinn zu drehen und dennoch einen angemessenen Luftstrom aufrechtzuerhalten, jedoch mit einem verringerten Erfassungsabstand.

4.3.2 Verwendung des Geräts mit einem Rauchabsaugbrenner (T1-T8)

Jeder Rauchabsaugbrenner benötigt einen bestimmten Luftstrom, wie vom Brennerhersteller angegeben, um eine angemessene Absaugung zu gewährleisten. Eine zu starke Absaugung kann die Integrität der Schweißnaht beeinträchtigen.

- 1 Den Durchfluss an der Düse gemäß den Anweisungen des Brennerherstellers messen.
- 2 Den Drehknopf (9) einstellen, bis der gewünschte Durchfluss erreicht ist, um eine korrekte Rauchabsaugung zu gewährleisten. Bei den meisten Brennern ist die Absaugung mit den Einstellungen T1 bis T8 korrekt. In bestimmten Fällen kann N1-N3 jedoch eine angemessene Absaugung bereitstellen.
- 3 Den Vorgang regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers, oder wenn sich die Schweißbedingungen ändern, wiederholen.

Die Sicherstellung des korrekten Durchflusses liegt immer in der Verantwortung des Benutzers.

4.4 Statusleuchten, Anzeigen und Alarme

Siehe [Bild 5](#).



BEACHTEN!

FE860 hält den Durchfluss konstant und überwacht schnelle Änderungen des Eingangsdrucks im Vergleich zum aktuellen Sollwert. Eine schnelle Änderung sollte während des normalen Betriebs nicht erfolgen und löst einen Alarm aus.

Eine schnelle Einstellung des Sollwerts oder eine Änderung des Widerstands vor dem Einlass kann diesen Alarm auslösen.

Den Alarm bei Bedarf zurücksetzen, indem das Gerät aus- und wieder eingeschaltet wird.

Grünes Licht (13), dauerhaft – zeigt an, dass das Gerät betriebsbereit ist, der Motor läuft und der Status OK ist. Das Licht erlischt, wenn ein Alarm aktiv ist.

Grünes Licht (13), blinkend – zeigt an, dass das Gerät auf den automatischen Modus eingestellt ist, sich aber im Standby-Modus befindet und auf ein Betriebssignal von der Sensorklemme wartet.

Orangefarbenes Licht (12), langsam blinkendes und grünes Dauerlicht (13) – zeigt an, dass der Filter zu etwa 85 % (beim aktuellen Sollwert) voll ist. Das grüne Licht (13) leuchtet noch, da keine Störung/Alarm vorliegt.

Orangefarbenes Licht (12), schnell blinkend und grünes Licht (13) AUS – zeigt an, dass das Gerät nicht den gewünschten Druck aufrechterhält, wie er mit dem Drehknopf (9) eingestellt wurde.

Wenn der Alarm aktiviert wird, den Schweißbetrieb sofort beenden und Maßnahmen zur Behebung des Problems ergreifen, indem geprüft wird, ob eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

- Der Benutzer hat gerade den Sollwert mit dem Drehknopf (9) geändert und das Gerät kalibriert sich immer noch selbst, um den gewünschten Druck zu erreichen (wenn der Sollwert geändert wird, kann der Alarm entweder ausgelöst oder freigegeben werden).
- Die Anschlüsse sind nicht richtig montiert.
- Der Schlauch oder die Düse ist verstopft oder beschädigt.
- Der Filter ist verstopft, beschädigt oder überbrückt.
- Der Filter ist zu gesättigt, um die vom Benutzer eingestellte erforderliche Saugleistung aufrechtzuerhalten, und muss daher so schnell wie möglich gewechselt werden.
- Das Gerät kann den gewünschten Druck nicht erreichen, da der Drehknopf (9) im Verhältnis zum Widerstand im System zu weit im Uhrzeigersinn gedreht wurde.



WARNUNG! Verletzungsgefahr

Bei ausgeschaltetem grünem Licht keine blinkenden orangefarbenen Lichter ignorieren, da dies ein Alarm ist, der auf das Risiko von auftretenden Schweißdämpfen hinweist.

5 Wartung

Sämtliche Installations-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal und ausschließlich mit Original-Ersatzteilen von Nederman durchgeführt werden. Kontaktieren Sie Ihren autori-

sierten Händler oder Nederman zur technischen Beratung oder bei Ersatzteilbedarf. Siehe auch www.nederman.com.

5.1 Allgemeine Prüfung

Schläuche und Dichtungen auf Verschleiß und Beschädigung prüfen. Gegebenenfalls austauschen.

DE



WARNUNG! Verletzungsgefahr

Ein beschädigter Schlauch oder eine beschädigte Dichtung kann das Kontaktrisiko in Bezug auf das gesammelte Material erhöhen.



BEACHTEN!

Ein beschädigter Schlauch kann nicht zu einem Verlust der Ableitleistung führen, da die Leckageluft automatisch durch FE860 kompensiert wird. Allerdings entsteht ein Leistungsabfall, da der Motor den Durchfluss erhöhen muss und dies häufigere Filterwechsel und einen höheren Energieverbrauch nach sich zieht.

Ein erheblicher Schaden löst einen Alarm aus, entweder wegen der schnellen Druckänderung oder weil der Sollwert nicht eingehalten werden kann.

5.2 Filterwechsel und Entleerung des Grobabscheiders

Ein neuer Filter muss eingesetzt werden, wenn das orange Licht kontinuierlich blinkt und die Saugleistung nicht aufrechterhalten werden kann, siehe [Abschnitt 4.4 Statusleuchten, Anzeigen und Alarme](#).

Siehe [Bild 6](#).



WARNUNG! Verletzungsgefahr

- Ein falsch montierter Filter kann zu Saugverlust führen und das Kontaktrisiko mit Schweißdämpfen mit sich bringen.
- Beim Austausch der Filterkerze sind Schutzbrille, Gesichtsmaske und Schutzhandschuhe zu tragen.



BEACHTEN!

- Wird FE860 ohne Filter betrieben, wird ein Alarm ausgelöst.
- Der Grobabscheider (5) ist teilweise verriegelt, wenn der Griff (4) in aufrechter Position steht, und vollständig verriegelt, wenn er heruntergeklappt ist.

- 1 Nach dem Schweißen 10 Minuten warten, um sicherzustellen, dass im Grobabscheider (5) keine Glut glüht.
- 2 Absaugschlauch (3) entfernen.
- 3 Den Griff (4) zu der Seite drehen, die den Grobabscheider verriegelt.
- 4 FE860 im manuellen Modus, höchste Einstellung, einschalten, indem der Hauptschalter (1) auf EIN gestellt wird.
- 5 Den Grobabscheider durch Drehen von FE860 in die vertikale Stellung entleeren, so dass der Einlass nach oben zeigt, dann schütteln und klopfen, damit der Staub im Grobabscheider in den Filter gesaugt wird. Der Filtereinlass (7) befindet sich direkt hinter dem Eingang des Grobabscheiders (6).
- 6 Den Hauptschalter (1) auf Position AUS stellen.
- 7 Das Vakuum-Messrohr (2) lösen.
- 8 Den Griff nach unten bis zu der Seite drehen, die den Grobabscheider entriegelt und diesen entfernen.
- 9 Den Kunststoffbeutel (9) über FE860 stülpen und den alten Filter (8) in den Kunststoffbeutel herausziehen.
- 10 Den Beutel fest verschließen.
- 11 Das neue Filter hineinführen.
- 12 Die Gummidichtung (10) um den Grobabscheider herum auf Beschädigungen überprüfen.
- 13 Den Grobabscheider durch Einsetzen der Kante in die untere Nut (11) anbringen, und dann das Metallrohr des Grobabscheiders in das Filter drücken.
- 14 Den Griff nach unten bis zu der Seite drehen, die den Grobabscheider verriegelt.
- 15 Sicherstellen, dass das Vakuum-Messrohr (2) richtig angeschlossen ist.

- 16 FE860 im manuellen Modus bei Einstellung T3 einschalten, den Einlass blockieren und mit einem Blatt Papier vor den unteren Löchern im Gehäuse testen. Wenn der Filter richtig eingesetzt ist, sollte kein Luftstrom vorhanden sein.

5.3 Öffnen des Grobabscheiders

Normalerweise ist es nicht notwendig, den Grobabscheider zu öffnen. Dies kann jedoch notwendig werden, wenn eine Verstopfung entfernt oder das optionale Metallfilter ausgetauscht werden muss.

Siehe [Bild 6](#).

DE



WARNUNG! Verletzungsgefahr

- Beim Öffnen des Grobabscheiders sind Schutzbrille, Gesichtsmaske und Schutzhandschuhe zu tragen.
- Beim Öffnen des Grobabscheiders sind stets extreme Vorsichtsmaßnahmen zur Verhinderung von Kontakt und Ausbreitung des Staubs zu treffen. Den Grobabscheider immer in einem Plastikbeutel oder in einem Rauchabzug öffnen, da die beiden Hälften zusammenkleben und Staub verursachen können, wenn sie getrennt werden.
- Den Grobabscheider nach dem Öffnen immer sauber abwischen. Wenn der Grobabscheider nicht ordnungsgemäß gereinigt werden kann, sollte er entsorgt werden.

- 1 Den Grobabscheider (5) gemäß den Schritten 1-8 in [Abschnitt 5.2 Filterwechsel und Entleerung des Grobabscheiders](#) entleeren.
- 2 Den Grobabscheider (5) in einen Plastikbeutel (9) oder in einen Rauchabzug legen. Die Verriegelungsschraube (12) lösen und den äußeren Teil des Grobabscheiders (5:1) entfernen.
- 3 Die Grobabscheiderteile im Plastikbeutel vom Staub befreien.
- 4 Wenn die Grobabscheiderteile von Staub befreit worden sind, den Grobabscheider wieder zusammenbauen, aus dem Plastikbeutel nehmen und den Beutel fest verschließen.
- 5 Die Gummidichtung (10) um den Grobabscheider herum auf Beschädigungen überprüfen.
- 6 Den Grobabscheider vor dem Wiederanschluss an den Filter sauber abwischen.
- 7 Den Grobabscheider durch Einsetzen der Kante in die untere Nut (11) anbringen, und dann das Metallrohr des Grobabscheiders in das Filter (8) drücken.

6 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.

6.1 Bestellung von Ersatzteilen

Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist immer Folgendes anzugeben:

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

7 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

Imágenes	7
1 Prólogo	45
2 Seguridad	45
2.1 Clasificación de información importante	45
2.2 Instrucciones generales de seguridad	45
2.3 Señales y símbolos de seguridad	46
3 Descripción	46
3.1 Partes principales	46
3.2 Datos técnicos	47
4 Funcionamiento	48
4.1 Modo Manual	48
4.2 Modo Automático	48
4.3 Ajuste de la potencia de aspiración	48
4.3.1 Cómo usar la unidad con una boquilla (N1-N3)	48
4.3.2 Uso de la unidad con antorchas con extracción de humos integrada (T1-T8)	49
4.4 Luces de estado, indicaciones y alarmas	49
5 Mantenimiento	50
5.1 Inspección general	50
5.2 Cambio del filtro y vaciado del separador de partículas grandes	50
5.3 Apertura del separador de partículas grandes	51
6 Piezas de repuesto	51
6.1 Solicitud de piezas de repuesto	51
7 Reciclaje	51

1 Prólogo

¡Gracias por usar un producto de Nederman!

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

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

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

2 Seguridad

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



¡ADVERTENCIA! Riesgo de incendio o explosión.

- No utilice el producto para polvos inflamables o explosivos y gases.
- No use el producto en un entorno en el que existe el peligro de explosión, o donde haya polvo o gases en concentraciones explosivas.
- Si el producto ha sido utilizado para aplicaciones de polvo, no lo use para humos de soldadura o polvo de amolado.
- No utilice el producto para la extracción de sustancias tóxicas (con excepción de los humos de soldadura).
- Sólo use el producto en un lugar bien ventilado.
- En caso de incendio, el humo del producto puede contener sustancias peligrosas tales como la combustión de policarbonato, PVC, polietileno, etc. Asimismo, en función del material que se separe, podría salir humo peligroso del polvo separado.
- En caso de incendio, desenchufe el producto de la red eléctrica. Use un extintor de fuego clase AB mínimo.
- Compruebe que no se aspiren chispas ni objetos que puedan provocar incendios en la boquilla. Para aplicaciones de soldadura que generen una gran cantidad de chispas, debe montarse una protección contra chispas (opcional) dentro del separador de partículas grandes para reducir el riesgo de incendio.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

Sólo al personal capacitado adecuadamente se le permite usar este producto.

**PRECAUCIÓN! Riesgo de daño del equipo**

Almacene bajo techo FE860 en un ambiente seco.

2.3 Señales y símbolos de seguridad

Señal	Descripción	Señal	Descripción
	Use una mascarilla facial.		Utilice gafas de seguridad.
	Utilice guantes protectores.		No reutilizar.
	Señal de advertencia general.		Función de ENCENDIDO/APAGADO.

3 Descripción

FE860 es un filtro de soldadura portátil que filtra contaminantes como humos y polvo, clase W3.

Es adecuado para los humos de soldadura que contengan sustancias CMR (carcinógenos, mutágenos y reprotóxicos), por ejemplo, los generados por la soldadura de aceros de alta aleación o consumibles de soldadura con más del 5 % (Cr, Ni).

**¡NOTA!**

- No se filtran los gases.
- No utilice el FE860 como una aspiradora común, ya que los objetos grandes pueden obstruir el separador de partículas grandes.

3.1 Partes principales

Consulte [Imágen 5](#).

Posición	Descripción	Posición	Descripción
1	Asa	11	Símbolo de advertencia
2	Cable eléctrico	12	Lámpara indicadora, naranja
3	Pinza del sensor	13	Lámpara indicadora, verde
4	Unidad de suministro de electricidad	14	Tubo de medición de vacío
5	Posicionamiento AUTOMÁTICO	15	Conexión de manguera de entrada
6	Posición APAGADO	16	Tornillo de bloqueo
7	Interruptor principal	17	Separador de partículas grandes
8	Posición ENCENDIDO	18	Red de ventilación/salida de aire de escape
9	Perilla de ajuste del flujo de aire	19	Conexión de la manguera de escape

Posición	Descripción	Posición	Descripción
10	Símbolo de ENCENDIDO	20	Manguera de aspiración

3.2 Datos técnicos

FE860	
Dimensiones	Consulte Imágen 3
Nivel de ruido al 100 % de la potencia del motor	79 dB(A) a 1 m, ISO 11201
Peso	14,8 kg (32,6 lb)
Temperatura ambiente, almacenamiento	-20°C - 60°C
Temperatura ambiente, funcionamiento	0°C - 35°C
Altitud máxima	1000 m sobre el nivel del mar
Humedad relativa máxima (tanto para el almacenamiento como para el funcionamiento).	95%
Voltaje	110-120/220-240V AC
Amperaje máximo	12 A (110-120 V) / 6,3 A (220-240 V)
Potencia	1250/1300 W (1.7 hp)
Max. vacío máx. vacío generado por el motor	25 kPa (100 in. w.g.)
Vacío máx. en la conexión de la manguera de entrada (pos. 15 en la Imágen 5) en el punto de ajuste T8	18 kPa (72 in. w.g.)
Capacidad	180 m ³ /h (106 cfm) con manguera 2,5 m. Consulte también Imágen 4
Superficie de filtración	5,3 m ²
Eficacia de filtración	> 99% (ISO 21904-2) F9 (EN779) MERV 14 (ASHRAE 52.2)
Clase de protección	IP21

ES

4 Funcionamiento

Consulte [Imágen 5](#).

- Conecte la manguera de succión (20) a la conexión de la manguera de entrada (15).
- Conecte el otro extremo de la manguera de succión al punto de extracción (boquilla/antorcha de extracción de humos).
- Opcionalmente, conecte la pinza del sensor al cable de tierra de retorno del equipo de soldadura.
- Opcionalmente, conecte la manguera de escape a la conexión de la manguera de escape (19).

ES



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

Asegúrese de que el filtro esté colocado antes de usarlo.



¡NOTA!

No bloquee el escape (18) y (19).

4.1 Modo Manual

- Coloque el interruptor principal (7) en la posición ON (encendido) (8).

Ahora la unidad funcionará de manera continua. Una luz verde fija (13) indica que la unidad está en funcionamiento.

4.2 Modo Automático

- 1 Coloque el cable de soldadura o el cable de retorno de soldadura en la pinza del sensor de corriente (3).
- 2 Coloque el interruptor principal (7) en la posición AUTO (5). La luz verde (13) parpadeará, lo que indica que la unidad está en modo de espera.
- 3 La unidad se iniciará cuando el arco de soldadura quede cerrado y volverá al modo de espera 10 segundos después de que se rompa el arco.

4.3 Ajuste de la potencia de aspiración

La potencia de aspiración (punto de referencia) se puede ajustar utilizando la perilla (9). La unidad ajustará automáticamente la potencia del motor para mantener la aspiración y el caudal de aire deseados, incluso cuando el filtro se sature.

Antes de ajustar la potencia de aspiración, asegúrese de que la manguera esté en la posición de trabajo deseada y de que todas las conexiones estén correctamente instaladas.



¡NOTA!

La escala del mando (9) corresponde a un punto de referencia de presión, no a las revoluciones del motor. Por lo tanto, las revoluciones máximas del motor se pueden alcanzar en cualquier posición de la escala, dependiendo de la resistencia del sistema conectado y la saturación del filtro.

Al ajustar el mando (9), trabaje en el sentido de las agujas del reloj para minimizar el riesgo de que se produzcan falsas alarmas. Los ajustes rápidos podrían activar una alarma. La alarma se restablecerá al cabo de 3 segundos o si la unidad se apaga (y se enciende) de nuevo.

Tabla 4.1 Ajustes de aspiración

	Longitud de la manguera (m)	Punto de referencia
Boquerel	2,5	N1
Boquerel	5,0	N2
Boquerel	15,0	N3
En la antorcha	2,5	T1-T8

4.3.1 Cómo usar la unidad con una boquilla (N1-N3)

Ajuste el mando (9) utilizando la tabla de ajustes de aspiración anterior para encontrar el punto de referencia recomendado, N1-N3⁵, dependiendo de la longitud de la manguera. Para longitudes de manguera superiores

⁵ Para otras boquillas que no sean TM80/200 u otras mangueras de menos de 50 mm se pueden precisar otros ajustes.

a 2,5 metros, se puede ajustar el mando (9) ligeramente en el sentido contrario a las agujas del reloj y aún así mantener un caudal de aire adecuado, pero con una distancia de captura reducida.

4.3.2 Uso de la unidad con antorchas con extracción de humos integrada (T1-T8)

Cada antorcha de extracción de humos requiere un caudal de aire específico, según lo especificado por el fabricante, para garantizar una extracción adecuada. Una extracción demasiado alta puede comprometer la integridad de la soldadura.

- 1 Mida el caudal en la boquilla de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por el fabricante de la antorcha.
- 2 Ajuste el mando (9) hasta lograr el caudal deseado para garantizar la correcta extracción de humos. En el caso de la mayoría de los sopletes, la extracción será correcta utilizando los ajustes T1 a T8. Sin embargo, en determinados casos, N1-N3 puede proporcionar una extracción adecuada.
- 3 Repita el proceso periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante o cuando cambien las condiciones de soldadura.

El usuario siempre será responsable de garantizar la existencia de un caudal correcto.

4.4 Luces de estado, indicaciones y alarmas

Consulte [Imágen 5](#).



¡NOTA!

FE860 mantiene el flujo constante y controla los cambios rápidos en la presión de entrada en comparación con el punto de ajuste actual. No debería producirse un cambio rápido durante el funcionamiento normal y activará una alarma.

Ajustar rápidamente el punto de referencia o cambiar la resistencia delante de la entrada puede activar esta alarma.

Si es necesario, restablezca la alarma apagando y encendiendo de nuevo la unidad.

Luz verde (13), fija: indica que la unidad está en funcionamiento, el motor está funcionando y el estado es correcto. La luz se apaga cuando hay una alarma activa.

Luz verde (13), parpadeante: indica que la unidad está configurada en modo automático, pero está en modo de espera a la espera de una señal de funcionamiento de la pinza del sensor.

Luz naranja (12), parpadea de forma lenta y luz verde (13) fija: indica que el filtro está lleno aproximadamente en un 85 % (en el punto de referencia actual). La luz verde (13) sigue encendida porque no hay ningún fallo ni alarma.

Luz naranja (12), parpadea de forma rápida y luz verde (13) apagada: esta es una alarma e indica que la unidad no mantiene la presión deseada según lo establecido con la perilla (9).

Si la alarma está activada, finalice las operaciones de soldadura de inmediato y tome medidas para resolver el problema comprobando si se da alguna de estas condiciones:

- El usuario acaba de cambiar el punto de referencia con la perilla de ajuste (9) y la unidad todavía se está calibrando para alcanzar la presión deseada (cuando se cambia el punto de referencia, la alarma puede activarse o liberarse).
- Las conexiones no están bien instaladas.
- La manguera o la boquilla están obstruidas o dañadas.
- El filtro está obstruido, dañado u omitido.
- El filtro está demasiado saturado para mantener la aspiración requerida según lo establecido por el usuario y, por lo tanto, es preciso cambiarlo cuanto antes.
- La unidad no puede alcanzar la presión deseada ya que la perilla (9) está ajustada demasiado en el sentido de las agujas del reloj en relación con la resistencia en el sistema.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

No ignore una luz naranja intermitente cuando la luz verde esté apagada, ya que es una alarma que indica riesgo de exposición a humos de soldadura.

5 Mantenimiento

Las tareas de instalación, reparación y mantenimiento debe llevarlas a cabo personal cualificado, utilizando únicamente piezas de recambio originales. Contacte con su distribuidor autorizado más cercano o con Nederman para el asesoramiento sobre el servicio técnico o si necesita piezas de repuesto. Visite también www.nederman.com.

5.1 Inspección general

Compruebe las mangueras y los sellos para detectar si presentan desgaste y daños. De ser necesario, sustitúyalos.

ES



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

Una manguera o junta dañada puede suponer un riesgo de exposición al material recogido.



¡NOTA!

Una manguera dañada puede no causar pérdida de eficiencia de extracción, ya que FE860 compensa automáticamente la fuga de aire. Pero sí causa una pérdida de rendimiento, ya que el motor tiene que aumentar el flujo y eso requerirá cambios de filtro más frecuentes y un mayor consumo de energía.

Un daño significativo provocará una alarma. Ya sea por el rápido cambio de presión o porque no se puede mantener el punto de ajuste.

5.2 Cambio del filtro y vaciado del separador de partículas grandes

Cuando la luz naranja parpadea de forma continuada y no se puede mantener la aspiración, hay que instalar un filtro nuevo, consulte [Sección 4.4 Luces de estado, indicaciones y alarmas](#).

Consulte [Imagen 6](#).



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

- Un filtro mal ajustado puede provocar pérdida de succión y riesgo de exposición a humos de soldadura.
- Use gafas de seguridad, mascarilla y guantes protectores al cambiar el cartucho del filtro.



¡NOTA!

- Si ejecuta FE860 sin un filtro, se activará una alarma.
- El separador de partículas grandes (5) está parcialmente bloqueado cuando el asa (4) está en posición vertical y completamente bloqueado o desbloqueado cuando está bajado.

- 1 Espere 10 minutos después de soldar para asegurarse de que no queden brasas incandescentes en el separador de partículas grandes (5).
- 2 Retire la manguera de aspiración (3).
- 3 Gire el mango (4) hacia abajo, hacia el lado que bloquea el separador de partículas grandes.
- 4 Encienda el FE860 en modo manual, en el ajuste más alto, colocando el interruptor principal (1) en ON (encendido).
- 5 Vacíe el separador de partículas grandes girando el FE860 en vertical de modo que la entrada quede hacia arriba, agítelo y golpéelo para que el polvo del separador de partículas grandes sea aspirado hacia el filtro. La entrada del filtro (7) está situada justo detrás de la entrada del separador de partículas grandes (6).
- 6 Coloque el interruptor principal (1) en la posición OFF (apagado).
- 7 Afloje el tubo de medición de vacío (2).
- 8 Gire el mango hacia el lado que desbloquea el separador de partículas grandes y retírelo.
- 9 Coloque la bolsa de plástico (9) sobre el FE860 y saque el filtro usado (8) que está dentro de la bolsa de plástico.
- 10 Ate bien la bolsa.
- 11 Coloque un filtro nuevo.
- 12 Compruebe que la junta de goma (10) que rodea al separador de partículas grandes no presenta desperfectos.
- 13 Coloque el separador de partículas grandes introduciendo el borde en la ranura inferior (11) y empujando el tubo metálico del separador de partículas grandes hacia el interior del filtro.
- 14 Gire el mango hacia abajo, hacia el lado que bloquea el separador de partículas grandes.

- 15 Asegúrese de que el tubo de medición de vacío (2) esté conectado correctamente.
- 16 Inicie el FE860 en modo manual en el ajuste T3, bloquee la entrada y pruebe con un trozo de papel contra los orificios inferiores de la carcasa. No debería haber flujo de aire si el filtro está correctamente colocado.

5.3 Apertura del separador de partículas grandes

Normalmente no es necesario abrir el separador de partículas grandes, pero podría ser necesario al eliminar una obstrucción o al sustituir el filtro metálico opcional.

Consulte [Imágen 6](#).



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

- Use gafas de seguridad, mascarilla y guantes protectores al abrir el separador de partículas grandes.
- Tome siempre precauciones extremas para evitar la exposición y la propagación del polvo al abrir el separador de partículas grandes. Abra siempre el separador de partículas grandes dentro de una bolsa de plástico o en una campana de humos, ya que las dos mitades pueden pegarse y provocar polvo al separarse.
- Limpie siempre el separador de partículas grandes después de abrirlo. Si el separador de partículas grandes no se puede limpiar correctamente, debe desecharse.

ES

- 1 Vacíe el separador de partículas grandes (5) siguiendo los pasos 1-8 de [Sección 5.2 Cambio del filtro y vaciado del separador de partículas grandes](#).
- 2 Coloque el separador de partículas grandes (5) en una bolsa de plástico (9) o en una campana de gases. Desenrosque el tornillo de bloqueo (12) y retire la parte exterior del separador de partículas grandes (5:1).
- 3 Vacíe las partes gruesas del separador del polvo en la bolsa de plástico.
- 4 Cuando se vacíen de polvo las partes del separador de partículas grandes, monte el separador de partículas grandes, sáquelo de la bolsa de plástico y átelas bien.
- 5 Compruebe que la junta de goma (10) que rodea al separador de partículas grandes no presenta desperfectos.
- 6 Limpie el separador de partículas grandes antes de volver a colocarlo en el filtro.
- 7 Coloque el separador de partículas grandes introduciendo el borde en la ranura inferior (11) y empujando el tubo metálico del separador de partículas grandes hacia el interior del filtro (8).

6 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.

6.1 Solicitud de piezas de repuesto

Cuando encargue piezas de repuesto, indique siempre lo siguiente:

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

7 Reciclaje

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

Sisällysluettelo

FI

Kuvat	7
1 Esipuhe	53
2 Turvallisuus	53
2.1 Tärkeiden tietojen luokittelu	53
2.2 Yleiset turvallisuusohjeet	53
2.3 Turvamerkit ja -symbolit	53
3 Kuvaus	54
3.1 Pääosat	54
3.2 Tekniset tiedot	55
4 Käyttö	56
4.1 Manuaalitila	56
4.2 Automaattitila	56
4.3 Imutehon säätäminen	56
4.3.1 Laitteen käyttö suulakkeen (N1-N3) kanssa	56
4.3.2 Laitteen käyttö kärynpöistopolttimen (T1-T8) kanssa	56
4.4 Tilavalot, merkkivalot ja hälytykset	57
5 Huolto	57
5.1 Yleinen tarkistus	57
5.2 Suodattimen vaihtaminen ja karkeasuodattimen tyhjentäminen	58
5.3 Karkeasuodattimen avaaminen	58
6 Varaosat	59
6.1 Varaosien tilaaminen	59
7 Kierrätys	59

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 tyyppikirja 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 asianmukaisten 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 palveluista tai tilata varaosia, ota yhteys lähimpään valtuutettuun jälleenmyyjään tai Nederman. Jos tuotteessa on toimitettaessa viallisia tai puuttuvia osia, ilmoita asiasta välittömästi kuljetusliikkeelle ja paikalliselle Nederman-edustajalle.

FI

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! Laiteaurion 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



VAROITUS! Tulipalon tai räjähdysvaara

- Älä käytä tuotetta syttyvien tai räjähtävien pölyä ja kaasuja.
- Älä käytä laitetta ympäristössä, jossa on räjähdysvaara, tai jos on pölyä tai kaasuja räjähtäviä pitoisuuksia.
- Jos tuotetta on käytetty pöly sovelluksissa, älä käytä sitä hitsaushuuruja tai hiomapölyn.
- Älä käytä tuotetta erottamiseksi myrkyllisten aineiden (paitsi hitsaushöyryjä).
- Käytä tuotetta hyvin tuuletetussa huoneessa.
- Tulipalon sattuessa tuotteen savu saattaa sisältää haitallisia aineita, kuten palavaa polykarbonaattia, PVC:tä, polyeteeniä jne. Erotettavasta materiaalista riippuen myös erotetusta pölystä voi muodostua vaarallista savua.
- Tulipalon, katkaise virta tuotteen sähköverkosta. Käytä sammutinta, vähintään AB-luokan.
- Tarkista, ettei suulakkeeseen pääse virtaamaan kipinöitä tai esineitä, jotka voisivat aiheuttaa tulipalon. Runsaasti kipinöivissä hitsaustilanteissa karkeasuodattimen sisään on asennettava kipinäsuojus (lisävaruste) tulipalovaaran ehkäisemiseksi.



VAROITUS! Henkilövahingon riski

Vain asianmukaisesti koulutettu henkilöstö saa käyttää tätä tuotetta.



HUOMIO! Laiteaurion vaara

Säilytä FE860 sisätiloissa kuivassa ympäristössä.

2.3 Turvamerkit ja -symbolit

Merkki	Kuvaus	Merkki	Kuvaus
	Käytä kasvomaskia.		Käytä suojalaseja.
	Käytä suojakäsineitä.		Älä käytä uudelleen.
	Yleinen varoitusmerkki.		ON/OFF-toiminto

3 Kuvaus

FE860 on kannettava hitsaussuodatin, joka suodattaa pois epäpuhtaudet, kuten savut ja pölyn, luokka W3.

Se soveltuu hitsaussavuille, jotka sisältävät CMR-aineita (karsinogeeniset mutageeniset lisääntymiselle vaaralliset), joita syntyy esim. hitsattaessa runsasseosteisia teräksiä tai hitsausaineita, joissa on yli 5 % (Cr, Ni).



HUOMAUTUS!

- Laite ei suodata kaasuja.
- FE860 ei sovi käytettäväksi tavallisena pölynimurina, sillä suuret esineet voivat tukkia karkeasuodattimen.

3.1 Pääosat

Katso [Kuva 5](#).

Sijainti	Kuvaus	Sijainti	Kuvaus
1	Kahva	11	Varoitussymboli
2	Sähköjohto	12	Merkkivalo, oranssi
3	Anturipuristin	13	Merkkivalo, vihreä
4	Virransyöttöyksikkö	14	Tyhjiön mittausputki
5	AUTO-asento	15	Tuloletkun liitäntä
6	OFF-asento	16	Lukitusruuvi
7	Pääkytkin	17	Karkeasuodatin
8	ON-asento	18	Ilmanvaihtoverkko/poistoilmaliitäntä
9	Ilmavirtauksen säätönuppi	19	Poistoletkun liitäntä
10	ON-symboli	20	Imuletku

3.2 Tekniset tiedot

FE860	
Mitat	Katso Kuva 3
Melutaso 100 % moottoriteholla	79 dB(A) 1 metrin etäisyydellä, ISO 11201
Paino	14,8 kg (32,6 lb)
Ympäristön lämpötila, säilytys	-20°C - 60°C
Ympäristön lämpötila, käyttö	0°C - 35°C
Suurin käyttökorkeus	1000 m merenpinnasta
Suurin suhteellinen kosteus (varastointi ja käyttö).	95%
Jännite	110-120/220-240V AC
Suurin virranvoimakkuus	12 A (110-120 V) / 6,3 A (220-240 V).
Teho	1250/1300 W (1.7 hp)
Max. tyhjiö Max. moottorin synnyttämä tyhjiö	25 kPa (100 in. w.g.)
Suurin tyhjiö tuloletkuliitännässä (pos. 15 Kuva 5) asetusarvossa T8	18 kPa (72 in. w.g.)
Kapasiteetti	180 m ³ /h (106 cfm) 2,5 m letkulla. Katso myös Kuva 4 .
Suodatusala	5,3 m ²
Suodatusteho	> 99% (ISO 21904-2) F9 (EN779) MERV 14 (ASHRAE 52.2)
Suojausluokka	IP21

4 Käyttö

Katso [Kuva 5](#).

- Liitä imuletku (20) tuloletkuliitintään (15).
- Liitä imuletkun toinen pää poistopisteeseen (suulake/kärynpoistopoltin).
- Valinnainen, liitä anturipuristin hitsauskoneen paluumaadoitusjohtimeen.
- Valinnainen, liitä poistoletku poistoletkuliitintään (19).



VAROITUS! Henkilövahingon riski

Varmista ennen käyttöä, että suodatin on asennettu



HUOMAUTUS!

Älä tuki ilmanpoistoa (18) ja (19).

FI

4.1 Manuaalitila

- Aseta pääkytkin (7) asentoon ON (8).

Laite toimii nyt tauotta. Palava vihreä valo (13) ilmaisee, että laite on toiminnassa.

4.2 Automaattitila

- 1 Aseta hitsauskaapeli tai paluuvirtakaapeli virta-anturin pihtiin (3).
- 2 Aseta pääkytkin (7) AUTO-asentoon (5). Vihreä valo (13) vilkkuu sen merkiksi, että laite on valmiustilassa.
- 3 Laite käynnistyy, kun hitsauskaari syttyy, ja palaa valmiustilaan 10 sekuntia kaaren katkeamisen jälkeen.

4.3 Imutehon säätäminen

Imutehoa (asetusarvoa) voidaan säätää nupilla (9). Laite säätää automaattisesti moottorin tehoa halutun imutehon ja ilmavirran ylläpitämiseksi, vaikka suodatin täyttyy.

Varmista ennen imutehon asettamista, että letku on halutussa työasennossa ja että kaikki liitännät on asennettu oikein.



HUOMAUTUS!

Nupin (9) asteikko vastaa paineen asetusarvoa, ei moottorin nopeutta. Siksi moottori voi saavuttaa täyden nopeuden asteikon tahansa asennossa kytketyn järjestelmän vastuksesta ja suodattimen täyttymisasteesta riippuen.

Kun säädät nuppia (9), työskentele myötöpäivään väärin hälytysten riskin minimoimiseksi. Nopea säätö voi laukaista hälytyksen. Hälytys nollautuu 3 sekunnin kuluttua tai jos laite sammutetaan (ja käynnistetään) uudelleen.

Taulukko 4.1 Imuasetukset

	Letkun pituus (m)	Asetusarvo
EPDM	2,5	N1
EPDM	5,0	N2
EPDM	15,0	N3
Polttimessa	2,5	T1-T8

4.3.1 Laitteen käyttö suulakkeen (N1-N3) kanssa

Säädä nuppia (9) käyttämällä yllä olevaa imuasetustaulukkoa ja etsi suositeltu asetusarvo, N1-N3⁶ letkun pituudesta riippuen. Yli 2,5 metrin letkuissa nuppia (9) voi olla mahdollista säätää hieman vastapäivään ja pitää ilmavirta silti riittävänä, mutta pienemmällä imuetäisyydellä.

4.3.2 Laitteen käyttö kärynpoistopoltin (T1-T8) kanssa

Jokainen kärynpoistopoltin vaatii polttimen valmistajan määrittelemän erityisen ilmavirran riittävän kärynpoiston varmistamiseksi. Liian voimakas poistovirtaus saattaa vaarantaa hitsin laadun.

⁶ Muut suuttimet kuin TM80/200 tai muut kuin 50 mm:n letkut, saattavat vaatia muita asetuksia.

- 1 Mittaa virtaus suulakkeessa poltinvalmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.
 - 2 Sääda nuppia (9), kunnes haluttu virtaus saavutetaan oikean kärynpoiston varmistamiseksi. Useimmissa polttimissa kärynpoisto tapahtuu oikein valitsemalla asetukseksi T1-T8. Joissakin tapauksissa N1-N3 voi tarjota riittävän kärynpoiston.
 - 3 Toista prosessi säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaan tai hitsausolosuhteiden muuttuessa.
- Oikean virtauksen varmistaminen on aina käyttäjän vastuulla.

4.4 Tilavalot, merkkivalot ja hälytykset

Katso [Kuva 5](#).



HUOMAUTUS!

FE860 pitää virtauksen vakiona ja tarkkailee tulopaineen nopeita muutoksia verrattuna nykyiseen asetusarvoon. Nopeaa muutosta ei pitäisi tapahtua normaalissa käytössä. Nopea muutos laukaisee hälytyksen.

Asetusarvon nopea säätäminen tai vastuksen muuttuminen tuloaukon edessä voi laukaista tämän hälytyksen.

Nollaa hälytys tarvittaessa käyttämällä laite pois päältä.

Vihreä valo (13), kiinteä - ilmaisee, että laite on toiminnassa, moottori käynnissä ja tila on OK. Valo sammuu, kun hälytys on aktiivinen.

Vihreä valo (13), vilkkuva - ilmaisee, että laite on asetettu Auto-tilaan, mutta se on valmiustilassa odottaen käyntisignaalia anturin pihdiltä.

Hitaasti vilkkuva oranssi valo (12) ja jatkuva vihreä valo (13) - osoittaa, että suodatin on noin 85 % täynnä (nykyisellä asetusarvolla). Vihreä valo (13) palaa edelleen, koska toimintahäiriötä/hälytystä ei ole.

Nopeasti vilkkuva oranssi valo (12) ja sammunut vihreä valo (13) - Tämä on hälytys ja ilmaisee, että laite ei ylläpidä säätönupilla (9) asetettua haluttua painetta.

Jos hälytys aktivoituu, lopeta hitsaaminen välittömästi ja yritä ratkaista ongelma tarkistamalla, täyttyykö jokin seuraavista ehdoista:

- Käyttäjä on juuri muuttanut asetusarvoa säätönupilla (9) ja laite kalibroi edelleen itseään halutun paineen saavuttamiseksi (kun asetusarvoa muutetaan, hälytys voi joko laueta tai vapautua).
- Liitäntöjä ei ole asennettu oikein.
- Letku tai suulake on tukossa tai vaurioitunut.
- Suodatin on tukossa, vaurioitunut tai ohitettu.
- Suodatin on liian täynnä eikä käyttäjän asettamaa imutehoa voida pitää yllä. Siksi suodatin on vaihdettava mahdollisimman pian.
- Laite ei voi saavuttaa haluttua painetta, koska nuppi (9) on käännetty liian pitkälle myötäpäivään suhteessa järjestelmän vastukseen.



VAROITUS! Henkilövahingon riski

Älä jätä huomiotta vilkkuvaa oranssia valoa, kun vihreä valo ei pala, sillä kyseessä on hälytys, joka tarkoittaa hitsaussavuille altistumisen vaaraa.

5 Huolto

Asennus-, korjaus- ja huoltotöitä saa suorittaa vain pätevä henkilöstö käyttäen ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun jälleenmyyjään tai Nederman -yhtiöön, jos tarvitset teknistä neuvontaa tai varaosia. Katso myös www.nederman.com.

5.1 Yleinen tarkistus

Tarkista letkut ja tiivisteet kulumisen ja vaurioiden varalta. Vaihda tarvittaessa.



VAROITUS! Henkilövahingon riski

Vaurioitunut letku/tiiviste voi aiheuttaa kerätylle materiaalille altistumisen vaaran.

**HUOMAUTUS!**

Vaurioitunut letku ei välttämättä heikennä poistotehoa, koska kompensoi FE860 automaattisesti vuotavan ilman. Se heikentää kuitenkin tehoa, sillä moottorin on lisättävä virtausta, mikä lyhentää suodattimen vaihtovälejä ja lisää energiankulutusta.

Merkittävä vaurio aiheuttaa hälytyksen joko paineen nopean muutoksen vuoksi tai koska asetusarvoa ei voida ylläpitää.

5.2 Suodattimen vaihtaminen ja karkeasuodattimen tyhjentäminen

Uusi suodatin on asennettava, kun oranssi valo vilkkuu jatkuvasti eikä imutehoa voida ylläpitää, katso [Osio 4.4 Tilavalot, merkkivalot ja hälytykset](#).

Katso [Kuva 6](#).

FI

**VAROITUS! Henkilövahingon riski**

- Väärin asennettu suodatin voi aiheuttaa imutehon menetyksen ja hitsaussavuille altistumisen vaaran.
- Käytä suojalaseja, kasvomaskia ja suojakäsineitä suodatinpatruunaa vaihdettaessa.

**HUOMAUTUS!**

- FE860:n käyttö ilman suodatinta aiheuttaa hälytyksen.
- Karkeasuodatin (5) on osittain lukittu, kun kahva (4) on pystyasennossa, ja täysin lukittu tai avattu, kun kahva on käännetty alas.

- 1 Odota 10 minuuttia hitsauksen jälkeen varmistaaksesi, ettei karkeasuodattimessa (5) ole hehkuvaa hiilosta.
- 2 Irrota imuletku (3).
- 3 Käännä kahva (4) alas sille puolelle, joka lukitsee karkeasuodattimen
- 4 Kytke FE860 päälle manuaalillassa korkeimmalla asetuksella kääntämällä pääkytkin (1) ON-asentoon.
- 5 Tyhjennä karkeasuodatin kääntämällä FE860 pystyyn niin, että tuloaukko on ylöspäin. Ravista ja napauta sitä niin, että karkeasuodattimessa oleva pöly imeytyy suodattimeen. Suodattimen tuloaukko (7) on sijoitettu juuri karkeasuodattimen tuloaukon (6) taakse.
- 6 Aseta pääkytkin (1) asentoon OFF.
- 7 Löysää tyhjiön mittausputki (2).
- 8 Käännä kahva alas sille puolelle, joka avaa karkeasuodattimen lukituksen, ja irrota se.
- 9 Aseta muovipussi (9) FE860:n päälle ja vedä vanha suodatin (8) ulos muovipussin sisällä.
- 10 Sido pussin suu tiukasti.
- 11 Laita uusi suodatin paikalleen.
- 12 Tarkasta karkeasuodattimen ympärillä oleva kumitiiviste (10) vaurioiden varalta.
- 13 Kiinnitä karkeasuodatin asettamalla reuna pohjauraan (11) ja työntämällä sitten karkeasuodattimen metalliputki suodattimeen.
- 14 Käännä kahva alas sille puolelle, joka lukitsee karkeasuodattimen
- 15 Varmista, että tyhjiön mittausputki (2) on liitetty kunnolla.
- 16 Käynnistä FE860 manuaalillassa asetuksella T3, sulje tuloaukko ja testaa paperinpalalla kotelon pohjareikiä vasten. Ilmavirtausta ei pitäisi olla, jos suodatin on asennettu oikein.

5.3 Karkeasuodattimen avaaminen

Normaalisti karkeasuodatinta ei tarvitse avata, mutta se voi olla tarpeen tukoksen poistamisen tai valinnaisen metallisuodattimen vaihtamisen yhteydessä.

Katso [Kuva 6](#).

**VAROITUS! Henkilövahingon riski**

- Käytä suojalaseja, kasvomaskia ja suojakäsineitä, kun avaat karkeasuodattimen.
- Noudata aina äärimmäisiä varotoimia pölylle altistumisen ja pölyn leviämisen välttämiseksi, kun avaat karkeasuodattimen. Avaa karkeasuodatin aina muovipussin sisällä tai vetokaapissa, sillä puolikkaat voivat tarttua yhteen ja aiheuttaa pölyä leviämistä irrotessaan toisistaan.
- Pyyhi karkeasuodatin aina puhtaaksi sen avaamisen jälkeen. Jos karkeasuodatinta ei voida puhdistaa kunnolla, se on hävitettävä.

- 1 Tyhjennä karkeasuodatin (5) kohdan [Osio 5.2 Suodattimen vaihtaminen ja karkeasuodattimen tyhjentäminen](#) vaiheiden 1-8 mukaisesti.
- 2 Aseta karkeasuodatin (5) muovipussiin (9) tai vetokaappiin. Irrota lukitusruuvi (12) ja irrota karkeasuodattimen ulompi osa (5:1).
- 3 Tyhjennä karkeasuodattimen osat pölystä muovipussissa.
- 4 Kun karkeasuodattimen osat on tyhjennetty pölystä, kokoa karkeasuodatin, ota se pois muovipussista ja sido pussin suu tiukasti.
- 5 Tarkasta karkeasuodattimen ympärillä oleva kumitiiviste (10) vaurioiden varalta.
- 6 Pyyhi karkeasuodatin puhtaaksi, ennen kuin asennat sen takaisin suodattimeen.
- 7 Kiinnitä karkeasuodatin asettamalla reuna pohjauraan (11) ja työntämällä sitten karkeasuodattimen metalliputki suodattimeen (8).

FI

6 Varaosat

**HUOMIO! Laitevaurion vaara**

Käytä vain Nederman alkuperäisiä varaosia ja lisävarusteita.

Jos haluat neuvoja teknisistä palveluista tai tilata varaosia, ota yhteys lähimpään valtuutettuun Nederman-jälleenmyyjään. Katso myös www.nederman.com.

6.1 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.

7 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 käyttöänsä lopussa.

Table des matières

	Images	7
1	Préface	61
2	Sécurité	61
2.1	Classification des informations importantes	61
2.2	Consignes de sécurité générales	61
2.3	Panneaux et symboles de sécurité	62
3	Description	62
3.1	Pièces principales	62
3.2	Caractéristiques techniques	63
4	Fonctionnement	64
4.1	P150: Position ON (mode manuel)	64
4.2	P150 AST: Position AUTO	64
4.3	Réglage de la puissance d'aspiration	64
4.3.1	Utilisation de l'appareil avec un embout (N1-N3)	64
4.3.2	Utilisation de l'appareil avec extraction des fumées sur torche (T1-T8)	65
4.4	Voyants d'état, indications et alarmes	65
5	Maintenance	65
5.1	Inspection générale	66
5.2	Remplacement du filtre et vidange de la trappe pare-étincelles	66
5.3	Ouverture de la trappe pare-étincelles	67
6	Pièces de rechange	67
6.1	Commande de pièces de rechange	67
7	Recyclage	67

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.

FR

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



ATTENTION! Risque d'incendie ou d'explosion.

- Ne pas utiliser le produit pour les poussières inflammables ou explosives et pour le gaz.
- Ne pas utiliser le produit dans un environnement où il existe un danger d'explosion, ou s'il y a de la poussière ou des gaz en concentrations explosives.
- Si le produit a été utilisé pour des applications d'extraction de poussières, ne pas l'utiliser pour les fumées de soudure ou de la poussière de meulage.
- Ne pas utiliser le produit pour extraire des substances toxiques (à l'exception des fumées de soudure).
- Utiliser uniquement le produit dans un local bien ventilé.
- En cas d'incendie, la fumée de ce produit peut contenir des substances dangereuses telles que des substances issues de la combustion de polycarbonate, PVC, polyéthylène, etc. En outre, selon l'application, il peut y avoir de la fumée dangereuse émanant de la poussière du matériau travaillé.
- En cas d'incendie, mettez le produit hors tension. Utilisez un extincteur, classe AB minimum.
- Vérifier qu'aucune étincelle ou aucun objet pouvant déclencher un incendie ne soit aspiré dans l'embout. Pour les applications de soudage produisant de grandes quantités d'étincelles, un pare-étincelles (accessoire) doit être installé à l'intérieur de la trappe pare-étincelles afin de réduire le risque d'incendie.



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

Seul le personnel formé est autorisé à utiliser ce produit.

⚠ ATTENTION! Risque de dommages sur l'équipement
Stocker à l'intérieur FE860 dans un environnement sec.

2.3 Panneaux et symboles de sécurité

Symbole	Description	Symbole	Description
	Port du masque.		Port de lunettes de sécurité.
	Utiliser des gants de protection.		Ne pas réutiliser.
	Panneau d'avertissement général.		Fonction MARCHE/ARRÊT.

3 Description

Le FE860 est un filtre de soudage portable qui filtre les contaminants tels que les fumées et les poussières, de classe W3.

Il est adapté aux fumées de soudage contenant des substances CMR (cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction) générées, par exemple, par le soudage d'aciers fortement alliés ou le soudage de consommables à plus de 5 % (Cr, Ni).



NOTE!

- Les gaz ne sont pas filtrés.
- Ne pas utiliser le FE860 comme un aspirateur ordinaire car des objets de grande taille pourraient obstruer la trappe pare-étincelles.

3.1 Pièces principales

Voir [Image 5](#).

Position	Description	Position	Description
1	Poignée	11	Symbole d'avertissement
2	Câble électrique	12	Voyant lumineux, orange
3	Capteur à pince	13	Voyant lumineux, vert
4	Bloc d'alimentation	14	Tube de mesure du vide
5	Position AUTO	15	Raccord de tuyau d'entrée
6	Position ARRÊT	16	Vis de blocage
7	Interrupteur principal	17	Trappe pare-étincelles
8	Position MARCHE	18	Filet de ventilation/sortie d'air d'échappement

Position	Description	Position	Description
9	Bouton de réglage du débit d'air	19	Raccord du tuyau d'échappement
10	Symbole MARCHE	20	Flexible d'aspiration

3.2 Caractéristiques techniques

FE860	
Dimensions	Voir Image 3
Niveau sonore à 100 % de puissance du moteur	79 dB(A) à 1 m, ISO 11201
Poids	14,8 kg (32,6 lb)
Température ambiante, stockage	-20°C - 60°C
Température ambiante, utilisation	0°C - 35°C
Altitude maximale	1000 m au-dessus du niveau de la mer
Humidité relative maximale (pour le remisage et l'utilisation).	95%
Tension	110-120/220-240V AC
Intensité maximale	12 A (110-120 V) / 6,3 A (220-240 V)
Puissance	1250/1300 W (1.7 hp)
Max. à vacuum Max. dépression générée par le moteur	25 kPa (100 in. w.g.)
Vide max. au raccord du tuyau d'entrée (repère 15, Image 5) au point de consigne T8	18 kPa (72 in. w.g.)
Capacité	180 m ³ /h (106 cfm) avec tuyau de 2,5 m. Voir aussi Image 4 .
Surface filtrante	5,3 m ²
Efficacité de filtration	>99% (ISO 21904-2) F9 (EN779) MERV 14 (ASHRAE 52.2)
Classe de protection	IP21

4 Fonctionnement

Voir [Image 5](#).

- Raccorder le tuyau d'aspiration (20) au raccord du tuyau d'entrée (15).
- Raccorder l'autre extrémité du tuyau d'aspiration au point d'extraction (buse/torche d'extraction de fumées).
- (En option) Raccorder la pince du capteur au fil de terre de retour de l'équipement de soudage.
- (En option) Raccorder le tuyau d'échappement au raccord de tuyau d'échappement (19).



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

Vérifier que le filtre est bien en place avant utilisation



NOTE!

Ne pas bloquer l'échappement (18) et (19).

FR

4.1 P150: Position ON (mode manuel)

- Mettre l'interrupteur principal (7) en position MARCHE (8).

L'appareil fonctionne désormais en continu. Un voyant vert fixe (13) indique que l'appareil est en fonctionnement.

4.2 P150 AST: Position AUTO

- 1 Positionner le câble de soudage ou le câble de retour de soudage dans la pince du capteur de courant (3).
- 2 Mettre l'interrupteur principal (7) en position AUTO (5). Le voyant vert (13) clignote pour indiquer que l'appareil est en mode veille.
- 3 L'appareil démarre lorsque l'arc de soudage est frappé et revient en mode veille 10 secondes après l'arrêt de l'arc.

4.3 Réglage de la puissance d'aspiration

La puissance d'aspiration (point de consigne) peut être réglée à l'aide du bouton (9). L'appareil ajuste automatiquement la puissance du moteur pour maintenir l'aspiration et le débit d'air souhaités, même lorsque le filtre commence à saturer.

Avant de régler la puissance d'aspiration, vérifier que le flexible est dans la position d'utilisation souhaitée et que tous les raccords sont correctement fixés.



NOTE!

L'échelle du bouton (9) correspond à un point de consigne de pression et non à la vitesse du moteur. En conséquence, la vitesse maximum du moteur peut être atteinte dans n'importe quelle position de l'échelle, en fonction de la résistance du système connecté et de la saturation du filtre.

Lors du réglage du bouton (9), tourner dans le sens horaire pour réduire le risque de fausses alarmes. Des réglages trop rapides peuvent déclencher une alarme. L'alarme est réinitialisée au bout de 3 secondes ou en éteignant l'appareil (puis en le rallumant).

Table 4.1 Réglages d'aspiration

	Longueur du tuyau (m)	Point de consigne
Embout	2,5	N1
Embout	5,0	N2
Embout	15,0	N3
Sur torche	2,5	T1-T8

4.3.1 Utilisation de l'appareil avec un embout (N1-N3)

Régler le bouton (9) à l'aide du tableau des paramètres d'aspiration ci-dessus pour trouver le point de consigne recommandé, N1-N3⁷, en fonction de la longueur du flexible. Pour les longueurs de flexible supérieures à

⁷ Des embouts autres que les TM80/200 ou des flexibles autres que ceux de 50 mm peuvent nécessiter d'autres réglages.

2,5 mètres, il peut être possible de tourner le bouton (9) légèrement dans le sens anti-horaire tout en maintenant un débit d'air approprié avec une distance de capture réduite.

4.3.2 Utilisation de l'appareil avec extraction des fumées sur torche (T1-T8)

L'extraction des fumées sur torche nécessite un débit d'air spécifique, tel que spécifié par le fabricant de la torche, afin d'assurer une extraction correcte. Une extraction trop importante peut nuire à l'intégrité de la soudure.

- 1 Mesurer le débit au niveau de l'embout selon les instructions fournies par le fabricant de la torche.
- 2 Régler le bouton (9) jusqu'à atteindre le débit souhaité pour assurer une extraction correcte des fumées. Pour la majorité des torches, l'extraction est correcte lorsque les réglages T1 à T8 sont utilisés. Toutefois, dans certains cas, N1-N3 peut assurer une extraction correcte.
- 3 Répéter le processus régulièrement selon les instructions du fabricant ou lorsque les conditions de soudage changent.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que le débit est correct.

4.4 Voyants d'état, indications et alarmes

Voir [Image 5](#).



NOTE!

Le FE860 permet de garder un débit constant et de surveiller les changements rapides dans la pression d'entrée par rapport au point de consigne actuel. Un changement rapide ne doit pas se produire en fonctionnement normal et déclenche une alarme.

Le réglage rapide du point de consigne ou la modification de la résistance en amont de l'entrée peuvent également déclencher l'alarme.

Si nécessaire, réinitialiser l'alarme en éteignant puis en rallumant l'appareil.

Voyant vert (13), fixe - indique que l'appareil est opérationnel, que le moteur tourne et que l'état est correct. Le voyant s'éteint lorsqu'une alarme est active.

Voyant vert (13), clignotant - indique que l'appareil est réglé sur le mode Auto mais qu'il est en veille, en attente d'un signal de mise en marche de la pince du capteur.

Voyant orange (12), clignotant lentement et voyant vert (13) fixe - indique que le filtre est rempli à environ 85 % (au point de consigne actuel). Le voyant vert (13) reste allumé car il n'y a pas de dysfonctionnement/alarme.

Voyant orange (12), clignotant rapidement et voyant vert (13) éteint - indique que l'appareil ne maintient pas la pression souhaitée telle que définie par le bouton de réglage (9).

Si l'alarme est activée, stopper immédiatement les opérations de soudage et prendre les mesures nécessaires pour résoudre le problème en vérifiant les points suivants :

- L'utilisateur vient de changer le point de consigne à l'aide du bouton de réglage (9) et l'étalonnage de l'appareil est en cours pour atteindre la pression désirée (lorsque le point de consigne est modifié, un déclenchement ou une libération de l'alarme peuvent intervenir).
- Les raccords ne sont pas correctement fixés.
- Le tuyau ou l'embout est obstrué ou endommagé.
- Le filtre est obstrué, endommagé ou contourné.
- Le filtre est trop saturé pour maintenir l'aspiration requise telle que définie par l'utilisateur et doit donc être remplacé dès que possible.
- L'appareil ne peut pas atteindre la pression souhaitée car le bouton de réglage (9) a été tourné trop loin dans le sens horaire par rapport à la résistance dans le système.



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

Ne pas ignorer un voyant orange clignotant lorsque le voyant vert est éteint, car il s'agit d'une alarme indiquant un risque d'exposition aux fumées de soudage.

5 Maintenance

Les travaux d'installation, de réparation et de maintenance doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié en n'utilisant que des pièces d'origine. Contacter votre distributeur agréé le plus proche ou Neder-

man pour obtenir des conseils sur le service technique ou si vous avez besoin de pièces détachées. Consulter également www.nederman.com.

5.1 Inspection générale

Vérifier que les flexibles et les joints ne sont ni usés ni endommagés. Effectuer les remplacements nécessaires.



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

Un tuyau/joint endommagé peut entraîner un risque d'exposition au matériau collecté.



NOTE!

Un tuyau endommagé peut ne pas entraîner de perte d'efficacité d'extraction, car le FE860 compense automatiquement la fuite d'air. Cependant, cela entraîne une dégradation des performances car le moteur doit augmenter le débit, ce qui entraînera des changements de filtre plus fréquents et une consommation d'énergie plus importante.

Un dommage important déclenche une alarme. Soit parce qu'il y a un changement rapide de pression, soit parce que le point de consigne ne peut pas être maintenu.

FR

5.2 Remplacement du filtre et vidange de la trappe pare-étincelles

Un filtre neuf doit être installé lorsque le voyant orange clignote en continu et l'aspiration ne peut pas être maintenue, voir [Section 4.4 Voyants d'état, indications et alarmes](#).

Voir [Image 6](#).



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

- Un filtre mal ajusté peut entraîner une perte d'aspiration et un risque d'exposition aux fumées de soudage.
- Porter des lunettes de sécurité, un masque facial et des gants de protection lors du changement de la cartouche filtrante.



NOTE!

- L'utilisation du FE860 sans filtre déclenche une alarme.
- La trappe pare-étincelles (5) est partiellement verrouillée lorsque la poignée (4) est en position droite et complètement verrouillée ou déverrouillée en position abaissée.

- 1 Attendre 10 minutes après le soudage pour s'assurer qu'il n'y a pas de braises incandescentes dans la trappe pare-étincelles (5).
- 2 Retirer le flexible d'aspiration (3).
- 3 Tourner la poignée (4) vers le bas, du côté qui verrouille la trappe pare-étincelles.
- 4 Mettre le FE860 en mode manuel, au réglage le plus élevé, en plaçant l'interrupteur principal (1) sur MARCHE.
- 5 Vider la trappe pare-étincelles en tournant le FE860 à la verticale de manière à ce que l'entrée soit vers le haut, secouer et tapoter pour que la poussière dans la trappe pare-étincelles soit aspirée dans le filtre. L'entrée du filtre (7) est positionnée juste derrière l'entrée de la trappe pare-étincelles (6).
- 6 Mettre l'interrupteur principal (1) en position ARRÊT.
- 7 Desserrer le tube de mesure du vide (2).
- 8 Tourner la poignée vers le bas, du côté qui déverrouille la trappe pare-étincelles, et la retirer.
- 9 Placer le sac en plastique (9) sur le FE860 puis retirer l'ancien filtre (8) à l'intérieur du sac en plastique.
- 10 Bien refermer le sac.
- 11 Remplacez un nouveau filtre.
- 12 Vérifier que le joint en caoutchouc (10) autour de la trappe pare-étincelles n'est pas endommagé.
- 13 Fixer la trappe pare-étincelles en plaçant le bord dans la rainure inférieure (11) puis en poussant le tube métallique de la trappe pare-étincelles dans le filtre.
- 14 Tourner la poignée vers le bas, du côté qui verrouille la trappe pare-étincelles.
- 15 Vérifier que le tube de mesure du vide (2) est correctement raccordé.

- 16 Démarrer le FE860 en mode manuel au réglage T3, bloquer l'entrée et tester en plaçant un morceau de papier contre les trous inférieurs du boîtier. Il ne doit pas y avoir de circulation d'air si le filtre est correctement installé.

5.3 Ouverture de la trappe pare-étincelles

Normalement, il n'est pas nécessaire d'ouvrir la trappe pare-étincelles, mais cela peut s'avérer nécessaire pour retirer une obstruction ou remplacer le filtre métallique en option.

Voir [Image 6](#).



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

- Porter des lunettes de sécurité, un masque facial et des gants de protection lors de l'ouverture de la trappe pare-étincelles.
- Prendre toujours des précautions extrêmes pour éviter l'exposition et la propagation de la poussière lors de l'ouverture de la trappe pare-étincelles. Toujours ouvrir la trappe pare-étincelles dans un sac en plastique ou dans une hotte, car les deux moitiés peuvent coller ensemble et dégager de la poussière au moment de leur séparation.
- Essuyer toujours la trappe pare-étincelles après son ouverture. Si la trappe pare-étincelles ne peut pas être nettoyée correctement, elle doit être éliminée.

FR

- 1 Vider la trappe pare-étincelles (5) en suivant les étapes 1 à 8 de la procédure décrite dans la [Section 5.2 Remplacement du filtre et vidange de la trappe pare-étincelles](#).
- 2 Mettre la trappe pare-étincelles (5) dans un sac en plastique (9) ou dans une hotte. Dévisser la vis de blocage (12) et retirer la partie extérieure de la trappe pare-étincelles (5 : 1).
- 3 Retirer la poussière des différentes parties de la trappe pare-étincelles dans le sac en plastique.
- 4 Une fois la poussière des différentes parties de la trappe pare-étincelles retirée, remonter la trappe pare-étincelles, la sortir du sac en plastique et bien refermer le sac.
- 5 Vérifier que le joint en caoutchouc (10) autour de la trappe pare-étincelles n'est pas endommagé.
- 6 Nettoyer la trappe pare-étincelles avant de la remettre en place sur le filtre.
- 7 Fixer la trappe pare-étincelles en plaçant le bord dans la rainure inférieure (11) puis en poussant le tube métallique de la trappe pare-étincelles dans le filtre (8).

6 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.

6.1 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.

7 Recyclage

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

Tartalomjegyzék

Képek	7
1 Előszó	69
2 Biztonság	69
2.1 A fontos információk osztályozása	69
2.2 Általános biztonsági előírások	69
2.3 Biztonsági jelek és szimbólumok	70
3 Leírás	70
3.1 Főalkatrészek	70
3.2 Műszaki adatok	71
4 Üzemeltetés	72
4.1 Kézi üzemmód	72
4.2 Automatikus üzemmód	72
4.3 A szívóteljesítmény beállítása	72
4.3.1 A berendezés használata fúvókával (N1-N3)	72
4.3.2 A készülék használata füstelszívó pisztollyal (T1-T8)	73
4.4 Állapotjelző fények, jelzések és riasztások	73
5 Karbantartás	73
5.1 Általános átvizsgálás	73
5.2 A szűrő cseréje és a durva leválasztó ürítése	74
5.3 A durva leválasztó felnyitása	74
6 Cserealkatrészek	75
6.1 Cserealkatrészek rendelése	75
7 Újrahasznosítás	75

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.

Olvassa el figyelmesen a termék teljes dokumentációját és a termékazonosító táblát a termék beszerelése, használata és szervizelése előtt. Ha a dokumentáció 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

HU

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



VIGYÁZAT! Tűz- és robbanásveszély

- Ne használja a terméket gyúlékony vagy robbanékony por és gázok elszívására.
- Ne használja a terméket olyan környezetben, ahol fennáll a robbanás veszélye, vagy ahol a porok vagy gázok robbanásveszélyes koncentrációban vannak jelen.
- Ha a termék már használva volt por szűrésére, ne használja a hegesztési füst vagy csiszolatpor elszívásra.
- Ne használja a terméket toxikus anyagok elszívására. (kivéve a hegesztési füst).
- A terméket csak jól szellőztetett helyiségben használja.
- Tűz esetén a füst tartalmazhat veszélyes anyagokat, mint például égő polikarbonát, PVC, polietilén. A szétválasztandó anyagtól függően az összegyűjtött égő por is tartalmazhat veszélyes anyagokat.
- Tűz esetén, szüntesse meg a készülék elektromos ellátását. Használjon tűzoltó készüléket, minimum „AB” osztály besorolását.
- Ügyeljen arra, hogy a fúvókába ne jusson szikra vagy tűzveszélyes tárgy. Intenzív szikrázással járó hegesztési alkalmazások esetén a tűzveszély csökkentése érdekében kiegészítő szikravédelmi eszköz kell szerelni a durva leválasztóra.



VIGYÁZAT! Személyi sérülés veszélye

Csak megfelelően képzett személyzet használhatja ezt a terméket.

FIGYELEM! A berendezés károsodásának veszélye
Tárolja FE860 zárt, száraz környezetben.

2.3 Biztonsági jelek és szimbólumok

Jelzés	Leírás	Jelzés	Leírás
	Használjon arcmaszkot.		Használjon védőszemüveget.
	Használjon védőkesztyűt.		Ne használja fel újra.
	Általános figyelmeztető jel.		BE/KI funkció

3 Leírás

Az FE860 egy hordozható, W3 osztályú hegesztőszűrő, amely kiszűri a szennyezőanyagokat, például a füstöt és a port.

Alkalmazható karcinogén, mutagén és reprotoxikus (CRM) anyagokat tartalmazó hegesztési füst elszívására, amely például erősen ötvöztött acélok hegesztésénél vagy 5%-nál több hegesztőfém (Cr, Ni) tartalmú hegesztésnél keletkezik.



MEGJEGYZÉS!

- A berendezés a gázokat nem szűri ki.
- Ne használja az FE860-at közönséges porszívóként, mivel a nagyméretű objektumok elzárhatják a durva leválasztót.

3.1 Főalkatrészek

Lásd a [Kép 5.](#) ábrát.

Pozíció	Leírás	Pozíció	Megnevezés
1	Fogantyú	11	Figyelmeztető jel
2	Elektromos kábel	12	Jelzőlámpa, narancssárga
3	Áramérzékelő bilincs	13	Jelzőlámpa, zöld
4	Tápegység	14	Vákuummérő cső
5	AUTO állás	15	Bemeneti tömlőcsatlakozó
6	KI állás	16	Rögzítőcsavar
7	Főkapcsoló	17	Durva leválasztó
8	BE állás	18	Szellőzőháló/kimeneti levegőnyílás
9	A légáramlás beállítógombja	19	Kipufogócső-csatlakozás

Pozíció	Leírás	Pozíció	Megnevezés
10	BE szimbólum	20	Szívócső

3.2 Műszaki adatok

FE860	
Méreték	Lásd a Kép 3. ábrát
Zajszint 100%-os motorteljesítmény mellett	79 dB(A) 1 méternél, ISO 11201 szabvány
Súly	14,8 kg (32,6 lb)
Környezeti hőmérséklet, tárolás	-20°C - 60°C
Környezeti hőmérséklet, üzemeltetés	0°C - 35°C
Maximális magasság	1000 m tengerszint feletti magasság
Maximális relatív páratartalom (mind a tárolás, mind a működés szempontjából).	95%
Feszültség	110-120/220-240V AC
Maximális áramerősség	12 A (110-120 V) / 6,3 A (220-240 V)
Teljesítmény	1250/1300 W (1.7 hp)
Max. Vákuum Max. a motor által generált vákuum	25 kPa (100 in. w.g.)
Max. vákuum a beömlőtömlő-csatlakozásnál (15. pozíció az Kép 5) a T8 beállítási ponton	18 kPa (72 in. w.g.)
Kapacitás	180 m ³ /h (106 cfm) tömlővel 2,5 m. Lásd még: Kép 4
Szűrőfelület	5,3 m ²
Szűrési hatékonysága	> 99% (ISO 21904-2) F9 (EN779) MERV 14 (ASHRAE 52.2)
Érintésvédelmi osztály	IP21

4 Üzemeltetés

Lásd a [Kép 5.](#) ábrát.

- Rögzítse a szívótömlőt (20) a szívótömlő csatlakozójához (15).
- Csatlakoztassa a szívótömlő másik végét az elszívási ponthoz (fúvóka/füstgázelszívó fáklya).
- Vagy csatlakoztassa az érzékelő kapcsát a hegesztőberendezés földelő vezetékéhez.
- Vagy csatlakoztassa a kipufogótömlőt a kipufogótömlő csatlakozójához (19).



VIGYÁZAT! Személyi sérülés veszélye

Használat előtt győződjön meg arról, hogy a szűrő fel van szerelve



MEGJEGYZÉS!

Ne zárja el a kifúvónyílást (18) és (19).

4.1 Kézi üzemmód

- Állítsa a főkapcsolót (7) ON (8) állásba.

A készülék folyamatosan működni fog. Az állandó zöld fény (13) azt jelzi, hogy a készülék üzemel.

4.2 Automatikus üzemmód

- 1 Helyezze a hegesztőkábelt vagy a testkábelt az áramérzékelő bilincsébe (3).
- 2 Állítsa a főkapcsolót (7) AUTO állásba (5). A zöld fény (13) villogni kezd, jelezve, hogy a készülék készenléti üzemmódban van.
- 3 A készülék akkor indul el, amikor a hegesztési ív létrejön, és az ív megszűnése után 10 másodperccel visszatér készenléti állapotba.

4.3 A szívóteljesítmény beállítása

A szívóteljesítmény (alapérték) a gombbal (9) állítható be. A készülék automatikusan beállítja a motor teljesítményét a kívánt szívás és légáramlás fenntartása érdekében, még akkor is, ha a szűrő megtelik.

A szívóteljesítmény beállítása előtt győződjön meg arról, hogy a tömlő a kívánt üzemi helyzetben van, és hogy minden csatlakozás megfelelően van felszerelve.



MEGJEGYZÉS!

A gomb (9) skálája a nyomás alapértékének felel meg, nem pedig a motor fordulatszámának. Ezért a motor teljes fordulatszáma bármilyen skálahelyzetben elérhető, a csatlakoztatott rendszer ellenállásától és a szűrő telítettségétől függően.

A gombot (9) az óramutató járásával megegyező irányban tekerje, ezzel csökkenti a téves riasztás kockázatát. A túl gyors beállítás riasztást válthat ki. A riasztás 3 másodperc múlva megszűnik, vagy ha az egységet ki- és bekapcsolják.

Táblázat 4.1 Elszívóbeállítások

	Tömlő hossza (m)	Alapérték
Fúvóka: EPDM	2,5	N1
Fúvóka: EPDM	5,0	N2
Fúvóka: EPDM	15,0	N3
On-Torch	2,5	T1-T8

4.3.1 A berendezés használata fúvókával (N1-N3)

Állítsa be a gombot (9) a fenti elszívóbeállítási táblázat segítségével, hogy megtalálja az ajánlott N1-N3⁸ alapértéket, a tömlő hosszától függően. 2,5 méternél hosszabb tömlők esetében előfordulhat, hogy a gombot (9) kissé az óramutató járásával ellentétes irányba kell tekerni, továbbra is megfelelő légáramlást fenntartva, de csökkentett befogási távolsággal.

⁸ A TM80/200 kivételével a fúvókák vagy az 50 mm-esnél eltérő tömlők más beállításokat igényelhetnek.

4.3.2 A készülék használata füstelszívó pisztollyal (T1-T8)

Minden füstelszívó pisztolynak a gyártója által meghatározott légáramlásra van szüksége a megfelelő elszívás biztosítása érdekében. A túl magas kitermelés veszélyeztetheti a hegesztési varrat folyamatosságát.

- 1 Mérje meg a légáramlást a fúvókánál a pisztoly gyártójának előírásai szerint.
- 2 A füst megfelelő elszívásához állítsa be a gombot (9) a kívánt légáramlás eléréséig. A legtöbb pisztoly esetében T1 és T8 között helyes a beállítás. Bizonyos esetekben azonban az N1-N3 tartomány a megfelelő az optimális elszíváshoz.
- 3 Ismételje meg a műveletet rendszeresen a gyártó utasításai szerint, illetve amikor a hegesztési feltételek megváltoznak.

A megfelelő légáramlás biztosítása mindig a felhasználó felelőssége.

4.4 Állapotjelző fények, jelzések és riasztások

Lásd a [Kép 5.](#) ábrát.



MEGJEGYZÉS!

Az FE860 állandó szinten tartja az áramlást, és figyeli a bemeneti nyomás gyors változásait az aktuális alapértékhez képest. Gyors változás nem fordulhat elő normál működés közben, így riasztást vált ki.

Az alapérték gyors beállítása vagy a bemenet előtti ellenállás megváltoztatása kiválthatja ezt a riasztást.

Szükség esetén állítsa vissza a riasztást a készülék ki- és bekapcsolásával.

Folyamatos zöld fény (13) – azt jelzi, hogy a berendezés működik, a motor jár és az állapot kielégítő. A jelzőfény riasztáskor kialszik.

Villogó zöld fény (13) – azt jelzi, hogy az egység Auto állásban, de készenléti üzemmódban van, várva az érzékelő bilincsenek indítási jelét.

A narancssárga fény (12) lassan villog és a zöld fény folyamatosan világít (13) – azt jelzi, hogy a szűrő kb. 85%-ban megtelt (az aktuális alapértéken). A zöld fény (13) továbbra is világít, mivel nincs meghibásodás/riasztás.

A narancssárga fény (12) folyamatosan villog, a zöld fény (13) pedig kialudt – ez a riasztás azt jelzi, hogy a készülékben uralkodó nyomás eltér a gombbal beállított kívánt értéktől (9).

Ha a riasztás aktiválódott, azonnal hagyja abba a hegesztést, és ellenőrizze, hogy fennáll-e az alábbi feltételek valamelyike:

- A felhasználó éppen most változtatta meg az alapértéket a beállítógombbal (9), és a berendezés éppen kalibrálja magát a kívánt nyomás eléréséhez (az alapérték megváltoztatásakor a riasztás be- vagy kikapcsolhat),
- A csatlakoztatások nem megfelelően vannak felszerelve.
- A tömlő vagy a fúvóka eltömődött vagy sérült.
- A szűrő eltömődött, megsérült vagy elmozdult a helyéről.
- A szűrő túl telített ahhoz, hogy fenntartsa a felhasználó által beállított mértékű elszívást, ezért a lehető leghamarabb cserélni kell,
- A készülék nem képes elérni a kívánt nyomást, mivel a gomb (9) túl van állítva az óramutató járásával megegyező irányban a rendszer ellenállásához képest.



VIGYÁZAT! Személyi sérülés veszélye

Ne hagyja figyelmen kívül a villogó narancssárga fényt, ha a zöld fény kialudt, mivel ez a hegesztési füstnek való kitettség veszélyét jelzi.

5 Karbantartás

A szerelési, javítási és karbantartási munkákat szakképzett személyzetnek kell végrehajtania, kizárólag eredeti cserealkatrészek felhasználásával. Forduljon az Önhöz legközelebbi hivatalos képviselőhöz vagy az Nederman vállalathoz, ha műszaki tanácsadásra vagy a cserealkatrészekkel kapcsolatos segítségre van szüksége. Vagy látogassa meg a www.nederman.com webhelyet.

5.1 Általános átvizsgálás

Ellenőrizze, hogy a tömlők és a tömítések nem kopottak vagy sérültek-e. Szükség esetén cserélje ki őket.

**VIGYÁZAT! Személyi sérülés veszélye**

A sérült tömlő/tömítés az összegyűjtött anyaggal való érintkezés kockázatát okozhatja.

**MEGJEGYZÉS!**

Egy sérült tömlő nem feltétlenül érinti az elszívás hatékonyságát, mivel az FE860 automatikusan kompenzálja a szivárgó levegőt. Azonban teljesítménycsökkenést okoz, mivel a motornak növelnie kell az áramlást, ami gyakoribb szűrőcserét és magasabb energiafogyasztást igényel.

A jelentős sérülés riasztást okoz. Vagy a nyomás gyors változása miatt, vagy azért, mert az alapérték nem tartható.

5.2 A szűrő cseréje és a durva leválasztó ürítése

Új szűrőt kell felszerelni, ha a narancssárga fény folyamatosan villog, és az elszívás nem tartható fenn, lásd: [Szakasz 4.4 Állapotjelző fények, jelzések és riasztások](#).

Lásd a [Kép 6](#). ábrát.

**VIGYÁZAT! Személyi sérülés veszélye**

- A nem megfelelően felszerelt szűrő a szívóerő gyengülését és a hegesztési füstnek való kitettség kockázatát okozhatja.
- A szűrőbetét cseréjekor viseljen védőszemüveget, arcmaszkot és védőkesztyűt.

**MEGJEGYZÉS!**

- Az FE860 szűrő nélküli működtetése riasztást okoz.
- A durva leválasztó (5) a fogantyú (4) függőleges állásában részlegesen, lehajtott állásában pedig teljesen reteszelve vagy nyitva van.

- 1 Hegesztés után várjon 10 perct, hogy a durva leválasztóban (5) ne legyen izzó parázs.
- 2 Szerelje ki a szívócsövet (3).
- 3 Fordítsa a fogantyút (4) lefelé arra az oldalra, amelyik a durva leválasztót reteszeli.
- 4 Kapcsolja be az FE860-at kézi üzemmódban, legmagasabb fokozatban, a főkapcsoló (1) ON állásba állításával.
- 5 Ürítse ki a durva leválasztót az FE860 függőleges helyzetbe állításával úgy, hogy a beömlőnyílás fenn legyen, majd rázza és kopogtassa meg, hogy a durva leválasztóban lévő por a szűrőbe jusson. A szűrő beömlőnyílása (7) közvetlenül a durva leválasztó beömlőnyílása (6) mögött helyezkedik el.
- 6 Állítsa a főkapcsolót (1) OFF állásba.
- 7 Lazítsa meg a vákuummérő csövet (2).
- 8 Fordítsa lefelé a fogantyút arra az oldalra, amelyik a durva leválasztót kioldja, és vegye ki.
- 9 Helyezze a műanyag zacskót (9) az FE860-ra, és húzza ki a régi szűrőt (8) a műanyag zacskóban.
- 10 A zsák száját szorosan kösse be.
- 11 Helyezze be az új szűrőt.
- 12 Ellenőrizze a durva leválasztó körül a gumitömítés (10) épségét.
- 13 Csatlakoztassa a durva leválasztót úgy, hogy a peremet az alsó horonyba (11) helyezi, majd a durva leválasztó fémcsövét a szűrőbe tolja.
- 14 Fordítsa lefelé a fogantyút arra az oldalra, amelyik a durva leválasztót reteszeli.
- 15 Győződjön meg arról, hogy a vákuummérő cső (2) megfelelően csatlakoztatva van.
- 16 Indítsa el az FE860-at kézi üzemmódban T3 beállítással, zárja el a bemeneti nyílást, és tesztelje egy papírdarabot a ház alsó nyílásaihoz szorítva. Ha a szűrő megfelelően van felszerelve, nem lehet légáramlást érezni.

5.3 A durva leválasztó felnyitása

Általában nincs szükség a durva leválasztó felnyitására, de szükségessé válhat, ha eltömődést szüntet meg, vagy ha az opcionális fémszűrőt cseréli.

Lásd a [Kép 6](#). ábrát.

**VIGYÁZAT! Személyi sérülés veszélye**

- A durva leválasztó felnyitásakor viseljen védőszemüveget, arcmaszkot és védőkesztyűt.
- A durva leválasztó felnyitásakor mindig tegyen rendkívüli óvintézkedéseket a pornak való kitettség és a por terjedésének elkerülése érdekében. A durva leválasztót mindig egy műanyag zsákban vagy füstszekrényben nyissa ki, mivel a két fél összeragadhat, és a szétváláskor por keletkezhet.
- A durva leválasztót felnyitás után mindig törölje tisztára. Ha a durva leválasztó nem tisztítható megfelelően, meg kell semmisíteni.

- 1 Ürítse ki a durva leválasztót (5) a(z) [Szakasz 5.2 A szűrő cseréje és a durva leválasztó ürítése](#) fejezetben leírt 1-8. lépésnek megfelelően.
- 2 Helyezze a durva leválasztót (5) egy műanyag zsákba (9) vagy füstszekrénybe. Csavarja ki a reteszelőcsavart (12), és vegye ki a durva leválasztó (5:1) külső részét.
- 3 Portalanítsa a műanyag zsákba a durva leválasztó alkatrészeit.
- 4 Amikor a durva leválasztó alkatrészeit portalanította, szerelje össze a durva leválasztót, vegye ki a műanyag zacskóból, és szorosan kösse be a zacskó száját.
- 5 Ellenőrizze a durva leválasztó körül a gumitömítés (10) épségét.
- 6 Törölje tisztára a durva leválasztót, mielőtt visszahelyezné a szűrőre.
- 7 Csatlakoztassa a durva leválasztót úgy, hogy a peremet az alsó horonyba (11) helyezi, majd a durva leválasztó fémcsövét a szűrőbe (8) tolja.

HU

6 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 képviselőhöz vagy a Nederman vállalathoz, vagy látogassa meg a www.nederman.com webhelyet.

6.1 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.

7 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

	Immagini	7
1	Premessa	77
2	Sicurezza	77
2.1	Classificazione di informazioni importanti	77
2.2	Istruzioni generali di sicurezza	77
2.3	Segnali e simboli di sicurezza	77
IT 3	Descrizione	78
3.1	Componenti principali	78
3.2	Dati tecnici	79
4	Manutenzione	80
4.1	Funzionamento manuale	80
4.2	Funzionamento automatico	80
4.3	Regolare la potenza di aspirazione	80
4.3.1	Utilizzare l'unità con un ugello (N1-N3)	80
4.3.2	Utilizzare l'unità con una torcia aspirante per fumi (T1-T8)	81
4.4	Spie di stato, indicazioni e allarmi	81
5	Manutenzione	81
5.1	Ispezione generale	82
5.2	Sostituzione del filtro e svuotamento del separatore di particelle a grana grossa	82
5.3	Aprire il separatore di particelle a grana grossa	83
6	Ricambi	83
6.1	Ordinazione di ricambi	83
7	Riciclaggio	83

1 Premessa

Grazie per aver utilizzato un prodotto Nederman!

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

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

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

IT

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



AVVERTENZA! Rischio di incendio ed esplosione

- Non utilizzare il prodotto per polveri e gas infiammabili o esplosivi.
- Non utilizzare il prodotto in ambienti a rischio di esplosioni o in presenza di polveri o gas in concentrazioni esplosive.
- Se l'unità è stata utilizzata per applicazioni polverose, non utilizzare per fumi di saldatura o polveri di smerigliatura.
- Non utilizzare il prodotto per l'estrazione di sostanze tossiche (ad esclusione dei fumi di saldatura).
- Utilizzare il prodotto solo in ambienti ben ventilati.
- In caso di incendio, i fumi del prodotto possono contenere sostanze pericolose come la combustione di polycarbonato, PVC, polietilene, ecc. Inoltre, a seconda del materiale da separare, possono verificarsi fumi pericolosi derivanti dalla polvere separata.
- In caso di incendio, scollegare l'alimentazione al prodotto. Usare un estintore (min. classe AB).
- Verificare che nell'ugello non vengano aspirate scintille o oggetti che possono causare incendi. Per le applicazioni di saldatura che generano un'elevata quantità di scintille, è necessario montare una protezione dalle scintille (accessorio) all'interno del separatore grossolano per ridurre il rischio di incendio.



AVVERTENZA! Rischio di lesioni personali

Il prodotto può essere utilizzato solo da personale esperto.



ATTENZIONE! Rischio di danni all'apparecchiatura

Conservare FE860 al chiuso in un ambiente asciutto.

2.3 Segnali e simboli di sicurezza

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	Utilizzare una maschera per il viso.		Utilizzare occhiali di sicurezza.
	Utilizzare guanti di protezione.		Non riutilizzare.
	Segnale di avvertenza generico.		Funzione di accensione/spegnimento

IT

3 Descrizione

FE860 è un filtro per saldatura portatile che filtra agenti inquinanti come i fumi e la polvere, classe W3.

È adatto per i fumi di saldatura contenenti sostanze CMR (cancerogene, mutagene, tossiche per la riproduzione) generati, ad esempio, dalla saldatura di acciai altolegati o materiali di consumo per saldatura con oltre il 5% (Cr, Ni).



NOTA!

- I gas non vengono filtrati.
- Non utilizzare l'FE860 come un normale aspirapolvere poiché oggetti di grandi dimensioni potrebbero ostruire il separatore di particelle a grana grossa.

3.1 Componenti principali

Vedere [Immagine 5](#).

Posizio- ne	Descrizione	Posizio- ne	Descrizione
1	Maniglia	11	Simbolo di avvertenza
2	Cavo elettrico	12	Spia luminosa, arancione
3	Morsetto per sensore	13	Spia luminosa, verde
4	Unità di alimentazione	14	Tubo per la misurazione del vuoto
5	Posizione AUTO	15	Collegamento tubo flessibile di ingresso
6	Posizione OFF	16	Vite di bloccaggio
7	Interruttore principale	17	Separatore di particelle a grana grossa.
8	Posizione ON	18	Rete di ventilazione/uscita aria di scarico
9	Manopola di regolazione del flusso d'aria	19	Collegamento del tubo flessibile di scarico
10	Simbolo ON	20	Tubo di aspirazione

3.2 Dati tecnici

FE860	
Dimensioni	Vedere Immagine 3
Rumorosità al 100% della potenza motore	79 dB(A) a 1m, ISO 11201
Peso	14,8 kg (32,6 lb)
Temperatura ambiente per lo stoccaggio	-20°C - 60°C
Temperatura ambiente per il funzionamento	0°C - 35°C
Altitudine massima	1000 m sopra il livello del mare
Umidità relativa massima (sia per lo stoccaggio che per il funzionamento).	95%
Tensione	110-120/220-240V AC
Massimo amperaggio	12A (110-120V) / 6,3A (220-240V)
Potenza	1250/1300 W (1.7 hp)
Max. depressione Massimo. depressione generata dal motore	25 kPa (100 in. w.g.)
Massima depressione al collegamento del tubo flessibile di ingresso (pos 15 in Immagine 5) al punto di regolazione T8	18 kPa (72 in. w.g.)
Capacità	180 m ³ /h (106 cfm) con tubo flessibile da 2,5 m. Vedere anche Immagine 4
Area del filtro	5,3 m ²
Efficienza di filtrazione	> 99% (ISO 21904-2) F9 (EN779) MERV 14 (ASHRAE 52.2)
Classe di protezione	IP21

4 Manutenzione

Vedere [Immagine 5](#).

- Collegare il tubo flessibile di aspirazione (20) al raccordo del tubo flessibile di ingresso (15).
- Collegare l'altra estremità del tubo flessibile di aspirazione al punto di estrazione (ugello/torcia di estrazione fumi).
- Opzionale, collegare il morsetto del sensore al cavo di terra di ritorno dell'attrezzatura di saldatura.
- Opzionale, collegare il tubo flessibile di scarico al raccordo per il tubo flessibile di scarico (19).



AVVERTENZA! Rischio di lesioni personali

Assicurarsi che il filtro sia montato prima dell'uso



NOTA!

Non bloccare lo scarico (18) e (19).

4.1 Funzionamento manuale

- Portare l'interruttore principale (7) in posizione ON (8).

L'unità funziona ora in modo continuo. Una spia verde fissa (13) indica che l'unità è in funzione.

IT

4.2 Funzionamento automatico

- 1 Posizionare il cavo di saldatura o il cavo di ritorno saldatura nella pinza del sensore di corrente (3).
- 2 Posizionare l'interruttore generale (7) su AUTO (5). La spia verde (13) lampeggia a indicare che l'unità è in modalità standby.
- 3 L'unità si avvia quando viene innescato l'arco di saldatura e torna in standby 10 secondi dopo che l'arco è stato interrotto.

4.3 Regolare la potenza di aspirazione

La potenza di aspirazione (setpoint) può essere regolata con la manopola (9). L'unità regolerà automaticamente la potenza del motore per mantenere l'aspirazione e il flusso d'aria desiderati, anche quando il filtro si satura.

Prima di impostare la potenza di aspirazione, verificare che il tubo flessibile sia nella posizione di lavoro desiderata e che tutti i collegamenti siano montati in maniera corretta.



NOTA!

La scala della manopola (9) si riferisce a un valore di pressione impostato, non alla velocità del motore. Quindi, la velocità massima del motore si può raggiungere per qualsiasi valore della scala, in base alla resistenza del sistema collegato e al livello di saturazione del filtro.

Per le regolazioni, agire sulla manopola (9) in senso orario per ridurre al minimo il rischio di falsi allarmi. Regolazioni rapide potrebbero generare un allarme. L'allarme verrà resettato dopo 3 secondi o se l'unità viene spenta (e riaccesa) nuovamente.

Tabelle 4.1 Impostazioni per l'aspirazione

	Lunghezza del tubo flessibile (m)	Valore impostato
EPDM	2,5	N1
EPDM	5,0	N2
EPDM	15,0	N3
Su torcia	2,5	T1-T8

4.3.1 Utilizzare l'unità con un ugello (N1-N3)

Regolare con la manopola (9) consultando la tabella delle impostazioni di aspirazione di cui sopra per trovare il valore consigliato, N1-N3⁹, in base alla lunghezza del tubo flessibile. In caso di tubi lunghi oltre 2,5 metri, con la

⁹ Ugelli diversi dal TM80/200 o altri tubi flessibili oltre 50 mm, potrebbero richiedere impostazioni differenti.

manopola (9) è possibile eseguire piccole regolazioni in senso antiorario, mantenendo comunque un flusso d'aria adeguato, ma con una distanza di intercettazione ridotta.

4.3.2 Utilizzare l'unità con una torcia aspirante per fumi (T1-T8)

Per garantire un'aspirazione adeguata, le torce aspiranti per fumi richiedono il flusso d'aria specifico indicato dal produttore della torcia. Un'aspirazione troppo potente può compromettere l'integrità della saldatura.

- 1 Misurare il flusso all'ugello in base alle istruzioni del produttore della torcia.
- 2 Regolare con la manopola (9) fino a raggiungere il flusso desiderato per ottenere la corretta aspirazione dei fumi. Per la maggior parte delle torce, l'aspirazione corretta si ottiene utilizzando le impostazioni da T1 a T8. Tuttavia, in alcuni casi, N1-N3 può assicurare un'aspirazione adeguata.
- 3 Ripetere la procedura su base regolare secondo le istruzioni fornite dal produttore o se cambiano le condizioni di saldatura.

L'utente è tenuto ad assicurare un flusso corretto.

4.4 Spie di stato, indicazioni e allarmi

Vedere [Immagine 5](#).



NOTA!

FE860 mantiene il flusso costante e monitora i rapidi cambiamenti della pressione di ingresso rispetto al valore impostato attuale. Durante il normale funzionamento non dovrebbe verificarsi nessun cambiamento rapido, che farebbe scattare un allarme.

Questo allarme può essere attivato in caso di regolazione rapida del valore impostato o modifica della resistenza davanti all'ingresso.

Se necessario, resettare l'allarme spegnendo e riaccendendo l'unità.

Spia verde (13), fissa: l'unità e il motore sono in funzione e lo stato è OK. La spia si spegne quando viene generato un allarme.

Luce verde (13), lampeggiante: l'unità è impostata sulla modalità Automatica ma è in standby in attesa di un segnale di avvio dal morsetto del sensore.

Spia arancione (12) lampeggio lento e spia verde (13) fissa (): indica che il filtro è pieno all'85% circa (al valore impostato attuale). La spia verde (13) resta accesa poiché non è presente nessun malfunzionamento/allarme.

Spia arancione (12) lampeggio veloce e spia verde (13) spenta: questo allarme indica che l'unità non mantiene la pressione richiesta impostata con la manopola (9).

Se viene generato l'allarme, interrompere immediatamente le operazioni di saldatura e intervenire per risolvere il problema verificando se la causa dell'allarme è una delle condizioni di seguito:

- L'utente ha appena modificato il valore impostato utilizzando la manopola (9) e l'unità si sta ancora calibrando per raggiungere la pressione richiesta (quando il valore impostato viene modificato l'allarme può essere attivato o rilasciato).
- I collegamenti non sono montati in maniera corretta.
- Il tubo flessibile o l'ugello sono ostruiti o danneggiati.
- Il filtro è ostruito, danneggiato o bypassato.
- Il filtro è troppo saturo per mantenere il livello di aspirazione impostato dall'utente, pertanto deve essere sostituito il prima possibile.
- L'unità non riesce a raggiungere la pressione richiesta perché la manopola (9) è ruotata troppo in senso orario rispetto alla resistenza nel sistema.



AVVERTENZA! Rischio di lesioni personali

Se la spia verde è spenta, non ignorare la spia arancione lampeggiante, poiché è un allarme che indica il rischio di esposizione ai fumi di saldatura.

5 Manutenzione

L'installazione, le riparazioni e la manutenzione devono essere effettuati da personale qualificato utilizzando esclusivamente ricambi originali. Contattare il rivenditore autorizzato più vicino o Nederman per assistenza tecnica e ricambi. Vedere anche www.nederman.com.

5.1 Ispezione generale

Controllare tubi flessibili e guarnizioni per verificare la presenza di segni di usura e danni. Sostituire secondo necessità.



AVVERTENZA! Rischio di lesioni personali

Un tubo flessibile/tenuta danneggiati possono causare il rischio di esposizione al materiale aspirato.



NOTA!

Un tubo flessibile danneggiato non causa necessariamente una riduzione dell'efficienza di estrazione, poiché l'FE860 compensa automaticamente la perdita d'aria. Tuttavia, causa una riduzione delle prestazioni poiché il motore deve aumentare il flusso e ciò comporterà cambi di filtro più frequenti e un maggiore consumo energetico.

Un danno importante attiverà un allarme. Sia per il rapido cambiamento di pressione che per l'impossibilità di mantenere il valore impostato.

5.2 Sostituzione del filtro e svuotamento del separatore di particelle a grana grossa

Se la spia arancione lampeggia in modalità continua e non è possibile mantenere il livello di aspirazione richiesto, il filtro deve essere sostituito, vedere [Sezione 4.4 Spie di stato, indicazioni e allarmi](#).

Vedere [Immagine 6](#).

IT



AVVERTENZA! Rischio di lesioni personali

- Un filtro montato in modo non corretto può causare una perdita di aspirazione e il rischio di esposizione ai fumi di saldatura.
- Indossare occhiali di sicurezza, maschera e guanti di protezione per sostituire la cartuccia del filtro.



NOTA!

- L'utilizzo dell'FE860 senza filtro attiverà un allarme.
- Il separatore di particelle a grana grossa (5) è parzialmente bloccato quando la maniglia (4) è in posizione verticale e completamente bloccato o sbloccato quando viene ruotata verso il basso.

- 1 Dopo la saldatura, attendere 10 minuti per assicurarsi che non rimangano braci incandescenti nel separatore di particelle a grana grossa (5).
- 2 Rimuovere il tubo flessibile di aspirazione (3).
- 3 Ruotare la maniglia (4) verso il basso sul lato che blocca il separatore di particelle a grana grossa.
- 4 Accendere l'FE860 in modalità manuale, impostazione massima, posizionando l'interruttore principale (1) su ON.
- 5 Svuotare il separatore di particelle a grana grossa ruotando l'FE860 in posizione verticale in modo che l'ingresso sia rivolto verso l'alto, scuotere e picchiettare in modo che la polvere nel separatore venga aspirata nel filtro. L'ingresso del filtro (7) è posizionato appena dietro l'ingresso del separatore di particelle a grana grossa (6).
- 6 Posizionare l'interruttore generale (1) su OFF.
- 7 Allentare il tubo di misurazione del vuoto (2).
- 8 Ruotare la maniglia verso il basso sul lato che sblocca il separatore di particelle a grana grossa.
- 9 Posizionare il sacchetto di plastica (9) sull'FE860 ed estrarre il vecchio filtro (8) nel sacchetto di plastica.
- 10 Chiudere saldamente il sacchetto.
- 11 Inserire un nuovo filtro.
- 12 Controllare la tenuta in gomma (10) del separatore di particelle a grana grossa per verificare la presenza di segni di danni.
- 13 Fissare il separatore di particelle a grana grossa inserendo il bordo nella scanalatura inferiore (11), quindi spingendo il tubo in metallo del separatore nel filtro.
- 14 Ruotare la maniglia verso il basso sul lato che blocca il separatore di particelle a grana grossa.
- 15 Assicurarsi che il tubo di misurazione del vuoto (2) sia collegato correttamente.
- 16 Avviare l'FE860 in modalità manuale sull'impostazione T3, bloccare l'ingresso ed eseguire un test posizionando un pezzo di carta contro i fori inferiori dell'alloggiamento. Se il filtro è montato correttamente, non dovrebbe essere presente nessun flusso d'aria.

5.3 Aprire il separatore di particelle a grana grossa

Di norma, non è necessario aprire il separatore di particelle a grana grossa, ma potrebbe essere necessario farlo per rimuovere un intasamento o sostituire il filtro in metallo opzionale.

Vedere [Immagine 6](#).



AVVERTENZA! Rischio di lesioni personali

- Per aprire il separatore di particelle a grana grossa, indossare occhiali di sicurezza, maschera e guanti di protezione.
- Per aprire il separatore di particelle a grana grossa adottare sempre le massime precauzioni per evitare l'esposizione e la diffusione della polvere. Aprire sempre il separatore all'interno di un sacchetto di plastica o sotto una cappa aspirante, poiché le due metà possono attaccarsi e generare polvere quando si separano.
- Dopo averlo aperto, pulire sempre il separatore. Se non è possibile pulirlo adeguatamente, smaltirlo.

- 1 Svuotare il separatore di particelle a grana grossa (5) seguendo i passaggi da 1 a 8 in [Sezione 5.2 Sostituzione del filtro e svuotamento del separatore di particelle a grana grossa](#).
- 2 Inserire il separatore di particelle a grana grossa (5) in un sacchetto di plastica (9) o sotto una cappa aspirante. Svitare la vite di bloccaggio (12) e rimuovere la parte esterna del separatore (5:1).
- 3 Svuotare le parti del separatore dalla polvere nel sacchetto di plastica.
- 4 Dopo aver eliminato la polvere dalle parti del separatore, assemblare il separatore, estrarlo dal sacchetto di plastica e chiuderlo bene.
- 5 Controllare la tenuta in gomma (10) del separatore di particelle a grana grossa per verificare la presenza di segni di danni.
- 6 Pulire il separatore di particelle a grana grossa prima di rimontarlo sul filtro.
- 7 Fissare il separatore di particelle a grana grossa inserendo il bordo nella scanalatura inferiore (11), quindi spingendo il tubo in metallo del separatore nel filtro (8).

IT

6 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.

6.1 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.

7 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	7
1 Voorwoord	85
2 Veiligheid	85
2.1 Indeling van belangrijke informatie	85
2.2 Algemene veiligheidsinstructies	85
2.3 Veiligheidstekens en -symbolen	86
3 Beschrijving	86
3.1 Hoofdonderdelen	86
3.2 Technische gegevens	87
4 Bediening	88
4.1 Manuele werkwijze	88
4.2 Automatische werkwijze	88
4.3 Instellen van de zuigkracht	88
4.3.1 Gebruik van het apparaat met een mondstuk (N1-N3)	88
4.3.2 Gebruik van het apparaat met lastoorts (T1-T8)	89
4.4 Statuslampjes, indicaties en alarmen	89
5 Onderhoud	89
5.1 Algemene inspectie	90
5.2 Filter vervangen en legen van de grofafscheider	90
5.3 De grofafscheider openen	90
6 Reserveonderdelen	91
6.1 Bestellen van reserveonderdelen	91
7 Recycling	91

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 om voorzichtig te zijn of opmerkingen:

NL



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



WAARSCHUWING! Brand- of ontploffingsgevaar.

- Gebruik het product niet voor brandbare of explosieve stof en gassen.
- Gebruik het product niet in een explosiegevaarlijke omgeving of bij stof/gassen in explosiegevaarlijke concentraties.
- Als het product bedoeld is voor stofafzuiging, gebruik het dan niet voor lasrook- of slijpstofafzuiging.
- Gebruik het product niet om toxische stoffen af te zuigen (met uitzondering van lasrook).
- Gebruik het product in een goed geventileerde ruimte.
- In geval van brand kan de rook van het product gevaarlijke stoffen bevatten, zoals brandend polycarbonaat, PVC, polyethyleen enz. Ook kan gevaarlijke rook van het afgescheiden stof ontstaan, afhankelijk van het materiaal dat wordt afgescheiden.
- In geval van brand, onmiddellijk de stekker van het product uit het stopcontact trekken. Gebruik een brandblusser, minimum klasse AB.
- Controleer of er geen vonken of voorwerpen, die brand kunnen veroorzaken, in het mondstuk worden gezogen. Voor lastoepassingen die veel vonken genereren, moet een vonkenrooster (accessoire) in de unit worden gemonteerd om het brandrisico te verminderen.



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

Alleen goed opgeleid personeel mag dit product gebruiken.


VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel

Bewaar FE860 binnenshuis in een droge omgeving.

2.3 Veiligheidstekens en -symbolen

Symbol	Beschrijving	Symbol	Beschrijving
	Gebruik een gezichtsmasker.		Gebruik een veiligheidsbril.
	Gebruik veiligheidshandschoenen.		Niet opnieuw gebruiken.
	Algemeen waarschuwingsteken.		AAN/UIT-functie

NL

3 Beschrijving

FE860 is een verplaatsbaar lasfilter dat verontreinigende stoffen zoals rook en stof uitfiltert, klasse W3.

Het is geschikt voor lasrook die CMR-stoffen (carcinogene, mutagene en reprotoxische stoffen) bevat, zoals die vrijkomen bij het lassen van hooggelegeerd staal of lassen met lastoevoegmaterialen met meer dan 5% (Cr, Ni).


OPMERKINGEN!

- Gassen worden niet uitgefilterd.
- Gebruik de FE860 niet als gewone stofzuiger omdat grote voorwerpen de grofafscheider kunnen blokkeren.

3.1 Hoofdonderdelen

Zie [Afbeelding 5](#).

Positie	Beschrijving	Positie	Beschrijving
1	Handgreep	11	Waarschuwingssymbool
2	Elektriciteitsnoer	12	Indicatielampje, oranje
3	Sensorklem	13	Indicatielampje, groen
4	Voedingseenheid	14	Vacuümmeetbuis
5	Automatische positie	15	Inlaatslangaansluiting
6	UIT-positie	16	Borgschroef
7	Hoofdschakelaar	17	Grofafscheider
8	AAN-positie	18	Ventilatiernet/uitlaat afvoerlucht
9	Instelknop voor luchtstroom	19	Aansluiting uitlaatslang
10	AAN-symbool	20	Zuigslang

3.2 Technische gegevens

FE860	
Afmetingen	Zie Afbeelding 3
Geluidsniveau bij 100% motorvermogen	79 dB(A) op 1m, ISO 11201
Gewicht	14,8 kg (32,6 lb)
Omgevingstemperatuur, opslag	-20°C - 60°C
Omgevingstemperatuur, in bedrijf	0°C - 35°C
Maximale hoogte	1000 m boven zeeniveau
Maximale relatieve vochtigheid (voor zowel opslag als gebruik).	95%
Voltage	110-120/220-240V AC
Maximale stroomsterkte	12A (110-120V) / 6,3A (220-240V)
Vermogen	1250/1300 W (1.7 hp)
Max. vacuüm	25 kPa (100 in. w.g.)
Max. vacuüm gegenereerd door de motor	
Max. vacuüm bij inlaatslangaansluiting (pos 15 in Afbeelding 5) bij instelpunt T8	18 kPa (72 in. w.g.)
Capaciteit	180 m ³ /h (106 cfm) met 2,5 m slang. Zie ook Afbeelding 4 .
Filteroppervlakte	5,3 m ²
Filtereffeciciëntie	> 99% (ISO 21904-2) F9 (EN779) MERV 14 (ASHRAE 52.2)
Beschermingsklasse	IP21

4 Bediening

Zie [Afbeelding 5](#).

- Sluit de zuigslang (20) aan op de aansluiting van de inlaatslang (15).
- Sluit het andere uiteinde van de afzuigslang aan op het afzuigpunt (mondstuk/lastoorts met rookgasafzuiging).
- Optioneel: sluit de sensorklem aan op de retouraardedraad van de lasapparaat.
- Optioneel: sluit de uitlaatslang aan op de aansluiting voor de uitlaatslang (19).



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

Zorg ervoor dat het filter voor gebruik is geplaatst



OPMERKINGEN!

Blokkeer de uitlaat niet (18) en (19).

4.1 Manuele werkwijze

- Stel de hoofdschakelaar (7) in op stand AAN (8).

Het apparaat zal nu continu werken. Een groen lampje (13) geeft aan dat het apparaat in bedrijf is.

4.2 Automatische werkwijze

- 1 Plaats de laskabel of aardkabel in de stroomsensorklem (3).
- 2 Zet de hoofdschakelaar (7) op de stand AUTO (5). Het groene lampje (13) knippert om aan te geven dat het apparaat in de stand-by modus staat.
- 3 Het apparaat start wanneer de lasboog wordt ontstoken en keert terug naar stand-by 10 seconden nadat de boog is verbroken.

4.3 Instellen van de zuigkracht

De zuigkracht (setpoint) kan worden aangepast met behulp van de knop (9). Het apparaat past automatisch het motorvermogen aan om de gewenste zuigkracht en luchtstroom te behouden, zelfs als het filter verzadigd raakt.

Voordat u de zuigkracht instelt, moet u ervoor zorgen dat de slang in de gewenste werkpositie ligt en dat alle aansluitingen correct zijn gemonteerd.



OPMERKINGEN!

De schaal van de knop (9) komt overeen met een drukinstelpunt, niet met het motortoerental. Daarom kan het volledige motortoerental op elke schaalpositie worden bereikt, afhankelijk van de weerstand van het aangesloten systeem en de verzadiging van het filter.

Draai bij het instellen van de knop (9) met de klok mee om het risico op valse alarmen te minimaliseren. Snelle aanpassingen kunnen een alarm activeren. Het alarm wordt na 3 seconden gereset of als het apparaat weer wordt uitgezet (en aangezet).

Tabel 4.1 Zuiginstellingen

	Slanglengte (m)	Instelpunt
Mondstuk	2,5	N1
Mondstuk	5,0	N2
Mondstuk	15,0	N3
Aan - Lastoorts	2,5	T1-T8

4.3.1 Gebruik van het apparaat met een mondstuk (N1-N3)

Gebruik de bovenstaande tabel met zuiginstellingen en draai aan knop (9) om het aanbevolen instelpunt te vinden, N1-N3¹⁰, afhankelijk van de lengte van de slang. Voor slanglengtes van meer dan 2,5 meter mag de knop

¹⁰Bij andere mondstukken dan TM80/200 of andere slangen dan 50 mm kunnen andere instellingen nodig zijn.

(9) iets tegen de klok in gedraaid worden en kan er toch een adequate luchtstroom zijn, maar met een kortere opnameafstand.

4.3.2 Gebruik van het apparaat met lastoorts (T1-T8)

Elke lastoorts met rookgasafzuiging vereist een specifieke luchtstroom, die is opgegeven door de fabrikant van de toorts, om een adequate afzuiging te garanderen. Een te hoge afzuiging kan de integriteit van de las in gevaar brengen.

- 1 Meet de luchtstroom bij het mondstuk volgens de instructies van de toortsfabrikant.
- 2 Draai aan de knop (9) totdat de gewenste afzuigcapaciteit is bereikt om de juiste rookgasafzuiging te garanderen. Voor de meeste toortsen zal de afzuiging correct zijn als u de instellingen T1 tot T8 gebruikt. In bepaalde gevallen kan N1-N3 echter zorgen voor een adequate afzuiging.
- 3 Herhaal het proces regelmatig volgens de instructies van de fabrikant of wanneer de lasomstandigheden veranderen.

Het zorgen voor de juiste luchtstroom is altijd de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

4.4 Statuslampjes, indicaties en alarmen

Zie [Afbeelding 5](#).



OPMERKINGEN!

FE860 houdt de flow constant en controleert op snelle veranderingen in de inlaatdruk ten opzichte van het huidige instelpunt. Een snelle verandering mag niet optreden tijdens normaal bedrijf en zal een alarm activeren.

Het snel aanpassen van het instelpunt of het veranderen van de weerstand die voor de inlaat zit kan dit alarm activeren.

Reset indien nodig het alarm door het apparaat uit en weer aan te zetten.

Groen lampje (13), brand - geeft aan dat het apparaat operationeel is, de motor draait en de status is OK. Het lampje gaat uit wanneer een alarm actief is.

Groen lampje (13), knippert - geeft aan dat het apparaat is ingesteld op de automatische modus, maar stand-by staat in afwachting van een signaal van de sensorklem.

Oranje lampje (12), langzaam knipperend en groen lampje (13) vast - geeft aan dat het filter ongeveer 85% vol is (bij het huidige instelpunt). Groen lampje (13) brandt nog steeds omdat er geen storing/alarm is.

Oranje lampje (12), snel knipperend en groen lampje (13) uit - Dit is een alarm en geeft aan dat het apparaat niet de gewenste druk kan handhaven zoals ingesteld met de instelknop (9).

Als het alarm geactiveerd is, stopt u onmiddellijk de laswerkzaamheden en controleert u of een van de volgende situaties is opgetreden:

- De gebruiker heeft zojuist het instelpunt gewijzigd door aan de instelknop (9) te draaien en het apparaat is nog bezig zich te kalibreren om de gewenste druk te bereiken (wanneer het instelpunt wordt gewijzigd, kan het alarm worden geactiveerd of uitgezet).
- De aansluitingen zijn niet goed gemonteerd.
- De slang of het mondstuk is verstopt of beschadigd.
- Het filter is verstopt, beschadigd of omzeild.
- Het filter is te verzadigd om de vereiste zuigkracht te behouden, zoals die is ingesteld door de gebruiker, en moet daarom zo snel mogelijk worden vervangen.
- Het apparaat kan de gewenste druk niet bereiken, omdat de knop (9) te ver met de klok mee is gedraaid ten opzichte van de weerstand in het systeem.



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

Negeer een knipperend oranje lampje niet als het groene lampje uit is, want dit is een alarm dat wijst op een risico van blootstelling aan lasrook.

5 Onderhoud

De installatie, herstellingen en het onderhoud moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel met behulp van uitsluitend originele reserveonderdelen. Neem contact op met uw dichtstbijzijnde erkende distributeur of Nederman voor technisch advies of als u reserveonderdelen nodig heeft. Zie ook www.nederman.com.

5.1 Algemene inspectie

Controleer slangen en afdichtingen op slijtage en beschadigingen. Vervang indien nodig.



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

Een beschadigde slang/afdichting kan voor blootstelling aan het verzamelde materiaal zorgen.



OPMERKINGEN!

Een beschadigde slang veroorzaakt misschien geen verlies van afzuigefficiëntie omdat FE860 de lekken de lucht automatisch compenseert, maar het veroorzaakt wel een verlies aan prestaties omdat de motor het debiet moet verhogen, waardoor het filter vaker moet worden vervangen en er meer energie wordt verbruikt.

Een significante beschadiging zal een alarm veroorzaken, ofwel vanwege de snelle verandering in druk ofwel dat het instelpunt niet kan worden gehandhaafd.

5.2 Filter vervangen en legen van de grofafscheider

Er moet een nieuw filter worden gemonteerd wanneer het oranje lampje continu knippert en de zuigkracht niet kan worden gehandhaafd, zie [Paragraaf 4.4 Statuslampjes, indicaties en alarmen](#).

Zie [Afbeelding 6](#).



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

- Een onjuist gemonteerd filter kan leiden tot verlies van aanzuiging en het risico van blootstelling aan lasrook.
- Draag een veiligheidsbril, gezichtsmasker en beschermende handschoenen tijdens het vervangen van het filterpatroon.



OPMERKINGEN!

- Als er geen filter in de FE860 is geplaatst, gaat er een alarm af.
- De grofafscheider (5) is gedeeltelijk vergrendeld als de handgreep (4) recht omhoog staat en is volledig vergrendeld of ontgrendeld wanneer de handgreep naar beneden is gedraaid.

- 1 Wacht na het lassen 10 minuten om er zeker van te zijn dat er geen gloeiende sintels in de grofafscheider (5) zitten.
- 2 Verwijder de zuigslang (3).
- 3 Draai de hendel (4) omlaag naar de kant die de grofafscheider vergrendelt.
- 4 Zet de FE860 aan in handmatige modus, hoogste stand, door de hoofdschakelaar (1) op AAN te zetten.
- 5 Leeg de grofafscheider door de FE860 verticaal te draaien zodat de inlaat omhoog staat, schud en klop hetm uit, zodat het stof in de grofafscheider in het filter wordt gezogen. De filterinlaat (7) zit net achter de grofafscheiderinlaat (6).
- 6 Zet de hoofdschakelaar (1) op UIT.
- 7 Maak de vacuümmeetbuis (2) los.
- 8 Draai de hendel omlaag naar de kant die de grofafscheider ontgrendelt en neem deze uit.
- 9 Doe de plastic zak (9) over de FE860 en trek dan het oude filter (8) eruit, in de plastic zak.
- 10 Knoop de zak goed dicht.
- 11 Monteer een nieuw filter.
- 12 Controleer de rubberen afdichting (10) rond de grofafscheider op beschadigingen.
- 13 Bevestig de grofafscheider door de rand in de onderste groef (11) te steken en vervolgens de metalen buis van de grofafscheider in het filter te duwen.
- 14 Draai de hendel omlaag naar de kant die de grofafscheider vergrendelt.
- 15 Controleer of de vacuümmeetbuis (2) goed is aangesloten.
- 16 Start de FE860 in handmatige modus op stand T3, blokkeer de inlaat en test met een stuk papier tegen de onderste gaten in de behuizing. Als het filter goed is geplaatst, mag er geen luchtstroom zijn.

5.3 De grofafscheider openen

Normaal gesproken is het niet nodig om de grofafscheider te openen. Dit kan wel nodig zijn bij het verwijderen van een verstopping of het vervangen van het optionele metaalfilter.

Zie [Afbeelding 6](#).



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

- Draag een veiligheidsbril, gezichtsmasker en beschermende handschoenen bij het openen van de grofafscheider.
- Neem altijd extreme voorzorgsmaatregelen om blootstelling en verspreiding van stof te voorkomen bij het openen van de grofafscheider. Open de grofafscheider altijd in een plastic zak of in een zuurkast, omdat de twee helften aan elkaar kunnen kleven en rondwarrelend stof kan opleveren als ze van elkaar af komen.
- Veeg de grofafscheider altijd schoon nadat hij geopend is. Als de grofafscheider niet goed gereinigd kan worden, moet hij weggegooid worden.

- 1 Leeg de grofafscheider (5) volgens stap 1-8 in [Paragraaf 5.2 Filter vervangen en legen van de grofafscheider](#).
- 2 Doe de grofafscheider (5) in een plastic zak (9) of in een zuurkast. Draai de borgschroef (12) los en verwijder het buitenste deel van de grofafscheider (5:1).
- 3 Maak de grofafscheideronderdelen vrij van stof in de plastic zak.
- 4 Als de onderdelen van de grofafscheider stofvrij zijn, zet u de grofafscheider in elkaar en haalt u hem uit de plastic zak, waarna u de zak goed dichtknoopt.
- 5 Controleer de rubberen afdichting (10) rond de grofafscheider op beschadigingen.
- 6 Veeg de grofafscheider schoon voordat u deze weer op het filter bevestigt.
- 7 Bevestig de grofafscheider door de rand in de onderste groef (11) te steken en vervolgens de metalen buis van de grofafscheider in het filter (8) te duwen.

NL

6 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.

6.1 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.

7 Recycling

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

Innholdsfortegnelse

Bilder	7
1 Forord	93
2 Sikkerhet	93
2.1 Klassifisering av viktig informasjon	93
2.2 Generelle sikkerhetsinstruksjoner	93
2.3 Sikkerhetsmerking og symboler	93
3 Beskrivelse	94
3.1 Hoveddeler	94
3.2 Tekniske data	95
4 Drift	96
4.1 Manuell modus	96
4.2 Automatisk modus	96
4.3 Justere sugeeffekten	96
4.3.1 Bruke enheten med et munnstykke (N1-N3)	96
4.3.2 Bruke enheten med en røykavtrekksbrenner (T1-T8)	96
4.4 Statuslys, indikasjoner og alarmer	97
5 Vedlikehold	97
5.1 Generell inspeksjon	97
5.2 Filterbyte og tømning av grovseparatoren	98
5.3 Åpne grovseparatoren	98
6 Reservedeler	99
6.1 Bestille reservedeler	99
7 Resirkulering	99

1 Forord

Takk for at du bruker et Nederman-produkt!

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

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

Dette produktet er konstruert for å oppfylle kravene i de relevante EU-direktivene. For å opprettholde denne statusen skal installasjon, reparasjon og vedlikehold utføres av kvalifisert personell som bare bruker originale reservedeler. Ta kontakt med din nærmeste autoriserte forhandler eller Nederman for å få råd og tips om teknisk service og for bestilling av reservedeler. Ved skade eller mangler av deler må du umiddelbart informere transportøren og din lokale Nederman-representant.

2 Sikkerhet

2.1 Klassifisering av viktig informasjon

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



ADVARSEL! Fare for personskade

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



FORSIKTIGHET! Fare for skade på utstyr

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



MERK!

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

NO

2.2 Generelle sikkerhetsinstruksjoner



ADVARSEL! Brann- og eksplosjonsfare

- Ikke bruk produktet for brennbare eller eksplosive støv og gasser.
- Ikke bruk produktet i et miljø hvor det er fare for eksplosjon, eller der det er støv eller gasser i eksplosive konsentrasjoner.
- Hvis produktet har blitt brukt for støv applikasjoner, ikke bruk den for sveiserøyk eller slipestøv.
- Ikke bruk produktet for å utvinne giftige stoffer (unntatt sveiserøyk).
- Bare bruk produktet på et godt ventilert rom.
- Hvis det oppstår brann, kan røyken fra produktet inneholde farlige stoffer, for eksempel brennende polykarbonat, PVC, polyetylen og lignende. Det kan også oppstå farlig røyk fra støvet som skilles ut, avhengig av materialet som skilles ut.
- I tilfelle brann, slå av strømmen til produktet på nettet. Bruk et brannslukningsapparat, minimum klasse AB.
- Påse at gnister og andre ting som kan forårsake brann, ikke kan suges inn i munnstykket. Ved sveising som fører til store mengder gnister, må det monteres gnistbeskyttelse (tilbehør) inne i grovseparatoren for å redusere brannfaren.



ADVARSEL! Fare for personskade

Bare opplært personell har lov til å bruke dette produktet.



FORSIKTIGHET! Fare for skade på utstyr

Lagre FE860 innendørs i et tørt miljø.

2.3 Sikkerhetsmerking og symboler

Tegn	Beskrivelse	Tegn	Beskrivelse
	Bruk ansiktsmaske.		Bruk vernebriller.
	Bruk vernehansker.		Må ikke gjenbrukes.
	Generelt varselskilt.		PÅ/AV-funksjon.

3 Beskrivelse

FE860 er et bærbart sveisefilter som filtrerer ut forurensende stoffer som røyk og støv, klasse W3.

Den er egnet for sveiserøyk som inneholder CMR-stoffer (kreftfremkallende mutagene reprotoksiske stoffer) som for eksempel oppstår ved sveising av høylegert stål eller sveiseforbruk med mer enn 5 % (Cr, Ni).

NO

MERK!

- Gasser filtreres ikke.
- Ikke bruk FE860 som vanlig støvsuger, siden store objekter kan blokkere grovseparatoren.

3.1 Hoveddeler

Se [Bilde 5](#).

Posisjon	Beskrivelse	Posisjon	Beskrivelse
1	Håndtak	11	Advarselsymbol
2	Strømledning	12	Indikatorlampe, oransje
3	Sensorklemme	13	Indikatorlampe, grønn
4	Strømforsyningsenhet	14	Vakuüm-målerør
5	AUTO-posisjon	15	Tilkobling for inntaksslange
6	AV-posisjon	16	Låseskrue
7	Hovedbryter	17	Grovseparator
8	PÅ-posisjon	18	Ventilasjonsnett / utløp for avtrekksluft
9	Justeringsbryter for luftstrøm	19	Tilkobling for avtrekksslange
10	PÅ-symbol	20	Sugeslange

3.2 Tekniske data

FE860	
Størrelse	Se Bilde 3
Støynivå ved 100 % motoreffekt	79 dB(A) ved 1 m, ISO 11201
Vekt	14,8 kg (32,6 lb)
Omgivelsestemperatur, oppbevaring	-20°C - 60°C
Omgivelsestemperatur, drift	0°C - 35°C
Maksimal høyde	1000 m over havet
Maksimal relativ luftfuktighet (for både oppbevaring og drift).	95%
Spennings	110-120/220-240V AC
Maksimal strømstyrke	12 A (110-120 V) / 6,3 A (220-240 V)
Effekt	1250/1300 W (1.7 hp)
Maks. vakuum Maksimalt vakuum som motoren genererer	25 kPa (100 in. w.g.)
Maksimalt vakuum ved tilkobling for inn-taksslange (posisjon 15 i Bilde 5) ved sett-punkt T8	18 kPa (72 in. w.g.)
Kapasitet	180 m ³ /h (106 cfm) med 2,5 m slange. Se også Bilde 4
Filterareal	5,3 m ²
Filtreringseffektivitet:	> 99% (ISO 21904-2) F9 (EN779) MERV 14 (ASHRAE 52.2)
Kapslingsgrad	IP21

NO

4 Drift

Se [Bilde 5](#).

- Koble sugeslangen (20) til tilkoblingen for inntaksslangen (15).
- Koble den andre enden av sugeslangen til avtrekkspunktet (munnstykke/røykavtrekksbrenner).
- Alternativt kobles sensorklemmen til returjordkabelen på sveiseutstyret.
- Koble eventuelt avtrekksslangen til tilkoblingen for avtrekksslange (19).



ADVARSEL! Fare for personskade

Sørg for at filteret er montert før bruk



MERK!

Ikke blokker avtrekket (18) og (19).

4.1 Manuell modus

- Sett hovedbryteren (7) til PÅ-posisjon (8).

Nå går enheten kontinuerlig. Et fast grønt lys (13) viser at enheten er i drift.

4.2 Automatisk modus

- 1 Plasser sveisekabelen eller retursveisekabelen i strømsensorklemmen (3).
- 2 Sett hovedbryteren (7) i AUTO-posisjon (5). Det grønne lyset (13) blinker for å indikere at enheten er i standby-modus.
- 3 Enheten starter når sveisebuen oppstår, og den går tilbake til standby ti sekunder etter at den brytes.

NO

4.3 Justere sugeeffekten

Sugeeffekten (settpunkt) kan justeres ved hjelp av bryteren (9). Enheten justerer automatisk motoreffekten for å opprettholde ønsket sugeeffekt og luftstrøm selv om filteret blir mett.

Før du stiller inn sugeeffekten, må du påse at slangen er i ønsket arbeidsposisjon, og at alle tilkoblinger er montert på riktig måte.



MERK!

Skalaen på bryteren (9) tilsvarer et trykksettpunkt, ikke en motorhastighet. Derfor kan full motorhastighet oppnås i alle posisjoner, avhengig av motstanden i det tilkoblede systemet og filterets metning.

Når du justerer bryteren (9), må du arbeide med klokken for å minimere risikoen for falske alarmer. Raske justeringer kan utløse en alarm. Alarmen tilbakestilles etter tre sekunder eller hvis enheten slås av og på igjen.

Tabell 4.1 Sugeinnstillinger

	Slangelengde (m)	Settpunkt
EPDM	2,5	N1
EPDM	5,0	N2
EPDM	15,0	N3
På brenner	2,5	T1-T8

4.3.1 Bruke enheten med et munnstykke (N1-N3)

Juster bryteren (9) ved hjelp av tabellen med sugειnnstillinger over for å finne anbefalt settpunkt, N1-N3¹¹, avhengig av slangelengden. For slangelengder over 2,5 meter kan det være mulig å justere bryteren (9) litt mot klokken og fortsatt opprettholde tilstrekkelig luftstrøm, men med redusert avtrekksavstand.

4.3.2 Bruke enheten med en røykavtrekksbrenner (T1-T8)

Hver røykavtrekksbrenner krever en bestemt luftstrøm, som angitt av produsenten, for å sikre tilstrekkelig avtrekk. For høyt avtrekk kan føre til at sveisen ikke holder.

¹¹Andre dyser enn TM80/200 eller andre slanger enn 50 mm kan kreve andre innstillinger.

- 1 Mål luftstrømmen ved munnstykket i henhold til instruksjonene fra produsenten av brenneren.
 - 2 Juster bryteren (9) til ønsket luftstrøm oppnås, slik at det oppnås tilstrekkelig avtrekk for røyken. For de fleste brennere blir avtrekket korrekt med innstillingene T1 til T8, men i enkelte tilfeller kan N1–N3 føre til tilstrekkelig avtrekk.
 - 3 Gjenta prosessen regelmessig basert på produsentens instruksjoner eller når sveiseforholdene endres.
- Brukeren har ansvar for å sikre riktig luftstrøm.

4.4 Statuslys, indikasjoner og alarmer

Se [Bilde 5](#).



MERK!

FE860 holder luftstrømmen konstant og registrerer raske endringer i inntakstrykk sammenlignet med valgt settpunkt. Det skal ikke oppstå raske endringer ved normal drift, og det vil i så fall føre til en alarm. Hvis settpunktet justeres raskt eller motstanden foran inntaket endres, kan det utløse denne alarmen. Ved behov må alarmen tilbakestilles ved at enheten slås av og på igjen.

Grønt lys (13), fast – indikerer at enheten er i drift, at motoren er i gang, og at statusen er OK. Lyset slukkes når det finnes en aktiv alarm.

Grønt lys (13), blinkende – indikerer at enheten er satt i auto-modus, men at den er standby i på vente på et kjøresignal fra sensorklemmen.

Oransje lys (12), langsomt blinkende, og grønt lys (13), fast – indikerer at filteret er cirka 85 % fullt (ved gjeldende settpunkt). Grønt lys (13) er fortsatt aktivt siden det ikke finnes funksjonsfeil/alarm.

Oransje lys (12), raskt blinkende, og grønt lys (13), av – dette er en alarm som indikerer at enheten ikke opprettholder ønsket trykk som valgt med justeringsbryteren (9).

NO

Hvis alarmen aktiveres, må du umiddelbart avslutte sveisingen og iverksette tiltak for å løse problemet ved å undersøke om noe av dette har oppstått:

- Brukeren har nettopp endret settpunktet ved hjelp av justeringsbryteren (9), og enheten jobber med å kalibrere seg for å oppnå ønsket trykk (når settpunktet endres, kan alarmen utløses eller tilbakestilles).
- Tilkoblingene er ikke montert på riktig måte.
- Slangen eller munnstykket er tett eller skadet.
- Filteret er tett, skadet eller forbikoblet.
- Filteret er for mett til å opprettholde nødvendig sugeeffekt som angitt av brukeren, og derfor må det byttes så snart som mulig.
- Enheten kan ikke oppnå ønsket trykk fordi bryteren (9) er stilt inn for langt med klokken i forhold til motstanden i systemet.



ADVARSEL! Fare for personskade

Ikke ignorer et blinkende oransje lys når det grønne lyset er slukket. Det er en alarm som indikerer risiko for eksponering for sveiserøyk.

5 Vedlikehold

Installasjon, reparasjon og vedlikehold må utføres av kvalifisert personell som bare benytter originale reservedeler fra Nederman. Kontakt din nærmeste autoriserte forhandler eller Nederman for å få råd om teknisk service, eller hvis du trenger reservedeler. Se også www.nederman.com.

5.1 Generell inspeksjon

Kontroller slanger og tetninger for slitasje og skader. Bytt dem ved behov.



ADVARSEL! Fare for personskade

En skadet slange/tetning kan føre til risiko for eksponering for materialet som er samlet opp.

**MERK!**

En skadet slange vil ikke føre til tap av avtrekkseffektivitet, siden FE860 automatisk kompenserer for luften som lekker ut. Men den vil føre til redusert ytelse, siden motoren må øke luftstrømmen, og det vil kreve hyppigere filterbytter og høyere energiforbruk.

En større skade vil føre til en alarm – enten for rask endring i trykket eller at settpunktet ikke kan opprettholdes.

5.2 Filterbytte og tømning av grovseparatoren

Når det oransje lyset blinker kontinuerlig og sugeeffekten ikke kan opprettholdes, må det monteres et nytt filter. Se [Avsnitt 4.4 Statuslys, indikasjoner og alarmer](#).

Se [Bilde 6](#).

**ADVARSEL! Fare for personskade**

- Hvis filteret monteres på feil måte, kan det føre til redusert sugeeffekt og risiko for eksponering for sveiserøyk.
- Bruk vernebriller, ansiktsmaske og hansker når du bytter filterpatronen.

**MERK!**

- Hvis FE860 brukes uten filter, utløses en alarm.
- Grovseparatoren (5) er delvis låst når håndtaket (4) er i oppreist stilling, den er helt låst eller ulåst når håndtaket er vridd ned.

NO

- 1 Vent i ti minutter etter sveising for å sikre at det ikke er glør i grovseparatoren (5).
- 2 Fjern sugeslangen (3).
- 3 Vri håndtaket (4) ned til den siden som låser grovseparatoren.
- 4 Slå FE860 på i manuell modus, med høyeste innstilling, ved å sette hovedbryteren (1) til PÅ.
- 5 Tøm grovseparatoren ved å vri FE860 loddrette slik at innløpet er vendt opp, og rist og bank deretter på den slik at støvet i grovseparatoren suges inn i filteret. Filterinnløpet (7) er plassert like bak innløpet for grovseparatoren (6).
- 6 Sett hovedbryteren (1) til AV.
- 7 Løsne vakuummålingsrøret (2).
- 8 Vri håndtaket ned til siden som låser opp grovseparatoren, og fjern den.
- 9 Legg plastposen (9) over FE860, og trekk ut det gamle filteret (8) inne i plastposen.
- 10 Knytt posen godt.
- 11 Sett inn et nytt filter.
- 12 Kontroller at gummitetningen (10) rundt grovseparatoren ikke har blitt skadet.
- 13 Fest grovseparatoren ved å sette kanten ned i sporet i bunnen (11), og skyv deretter metallrøret til grovseparatoren inn i filteret.
- 14 Vri håndtaket ned til den siden som låser grovseparatoren.
- 15 Sørg for at vakuummålingsrøret (2) kobles til på riktig måte.
- 16 Start FE860 i manuell modus med innstilling T3. Blokker innløpet, og legg et papirark mot bunnhullene i huset. Hvis filteret er montert på riktig måte, skal det ikke være noen luftstrøm.

5.3 Åpne grovseparatoren

Det er vanligvis ikke nødvendig å åpne grovseparatoren, men det kan bli nødvendig for å fjerne en tilstopping eller bytte ut metallfilteret (ekstraustyr).

Se [Bilde 6](#).

**ADVARSEL! Fare for personskade**

- Bruk vernebriller, ansiktsmaske og hansker når du åpner grovseparatoren.
- Vær alltid ekstremt forsiktig, slik at du unngår eksponering og at støvet spres når du åpner grovseparatoren. Grovseparatoren må alltid åpnes inne i en plastpose eller i et avtrekksskap, siden de to halvdelene kan henge sammen og føre til at det spres støv når de tas fra hverandre.
- Rengjør alltid grovseparatoren ved å tørke av den etter at den har blitt åpnet. Hvis grovseparatoren ikke kan rengjøres grundig, må den kasseres.

- 1 Tøm grovseparatoren (5) som beskrevet i trinn 1-8 i [Avsnitt 5.2 Filterbytte og tømming av grovseparatoren](#).
- 2 Legg grovseparatoren (5) i en plastpose (9) eller i et avtrekksskap. Skru ut låseskruen (12), og fjern den ytre delen av grovseparatoren (5:1).
- 3 Tøm grovseparatorens deler for støv i plastposen.
- 4 Når grovseparatorens deler er tømt for støv, monterer du grovseparatoren og tar den ut av plastposen og knytter posen godt.
- 5 Kontroller at gummitetningen (10) rundt grovseparatoren ikke har blitt skadet.
- 6 Rengjør grovseparatoren ved å tørke av den før du monterer den i filteret igjen.
- 7 Fest grovseparatoren ved å sette kanten ned i sporet i bunnen (11), og skyv deretter metallrøret til grovseparatoren inn i filteret (8).

6 Reservedeler

**FORSIKTIGHET! Fare for skade på utstyr**

Bruk bare originale Nederman reservedeler og tilbehør.

Ta kontakt med din nærmeste autoriserte forhandler eller Nederman for råd og tips om teknisk service eller hvis du trenger hjelp med reservedeler. Se også www.nederman.com.

NO

6.1 Bestille reservedeler

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

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

7 Resirkulering

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

Spis treści

Obrazy	7
1 Wprowadzenie	101
2 Bezpieczeństwo	101
2.1 Klasyfikacja ważnych informacji	101
2.2 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	101
2.3 Oznaczenia i symbole dotyczące bezpieczeństwa	102
3 Opis	102
3.1 Główne elementy	102
3.2 Dane techniczne	103
4 Działanie	104
4.1 Tryb obsługi ręcznej	104
4.2 Tryb pracy automatycznej	104
4.3 Regulacja mocy ssania	104
4.3.1 Korzystanie z urządzenia ze ssawką (N1-N3)	104
4.3.2 Używanie urządzenia z palnikiem odciągającym opary (T1-T8)	105
4.4 Kontrolki stanu, wskaźniki i alarmy	105
5 Konserwacja	105
5.1 Przegląd ogólny	106
5.2 Wymiana wkładu filtracyjnego i opróżnianie separatora zgrubnego	106
5.3 Otwieranie separatora zgrubnego	106
6 Części zamienne	107
6.1 Zamawianie części zamiennych	107
7 Recykling	107

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. Nedermanprodukty 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.

PL

2.2 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.

- Nie należy używać produktu do łatwopalnych lub wybuchowych pyłów i gazów.
- Nie należy korzystać z produktu w środowisku, w którym istnieje zagrożenie wybuchem, lub tam, gdzie jest pył lub gaz w wybuchowych stężeniach.
- Jeśli produkt został wykorzystany do odciagu pyłu, nie używaj go do dymów spawalniczych i szlifowania.
- Nie używać urządzenia do odciagu substancji toksycznych (oprócz dymów spawalniczych).
- Stosować tylko urządzenia w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- W przypadku pożaru dym z wnętrza produktu może zawierać niebezpieczne substancje, takie jak palący się poliwęglan, PVC, polietylen itp. Może również wystąpić niebezpieczny dym z odseparowanych pyłów, w zależności od rodzaju odseparowanego materiału.
- W przypadku pożaru należy odłączyć zasilanie produktu w sieci. Użyć gaśnicy, minimalna klasa AB.
- Należy sprawdzić, czy do dyszy nie są zasysane iskry lub przedmioty mogące spowodować pożar. W przypadku zastosowań spawalniczych generujących dużą ilość iskier należy zamontować wewnątrz separatora zgrubnego zabezpieczenie przed iskrami (wyposażenie dodatkowe), aby zmniejszyć ryzyko pożaru.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

Tylko odpowiednio przeszkoleni pracownicy, mogą korzystać z tego produktu.


PRZESTROGA! Ryzyko uszkodzenia sprzętu

Przechowywać w pomieszczeniach FE860 w suchym środowisku.

2.3 Oznaczenia i symbole dotyczące bezpieczeństwa

Podpis	Opis	Podpis	Opis
	Należy używać maski na twarz.		Używać okularów ochronnych.
	Używaj rękawic ochronnych.		Nie używać ponownie.
	Ogólny znak ostrzegawczy.		Funkcja włączania/wyłączania.

3 Opis

FE860 jest przenośnym filtrem spawalniczym, który filtruje zanieczyszczenia, takie jak dymy i pyły, klasy W3.

PL

Przeznaczony jest do dymów spawalniczych zawierających substancje CMR (rakotwórcze, mutagenne, reprotoksyczne), np. powstających podczas spawania stali wysokostopowych lub materiałów spawalniczych o zawartości powyżej 5% (Cr, Ni).


UWAGA!

- Gazy nie są odfiltrowywane.
- Nie należy używać urządzenia FE860 jako zwykłego odkurzacza, ponieważ duże przedmioty mogą blokować separator zgrubny.

3.1 Główne elementy

 Patrz [Obraz 5](#).

Pozycja	Opis	Pozycja	Opis
1	uchwyt	11	Symbol ostrzegawczy
2	Przewód elektryczny	12	Lampka kontrolna, pomarańczowa
3	Zacisk czujnika	13	Lampka kontrolna, zielona
4	Jednostka zasilająca	14	Próżniowa rura pomiarowa
5	Pozycja AUTO	15	Złącze węża wlotowego
6	Pozycja WYŁ. (OFF)	16	Śruba zabezpieczająca
7	przełącznik główny	17	Separator zgrubny
8	Pozycja WŁ. (ON)	18	Siatka wentylacyjna/wylot powietrza wywiewanego
9	Pokrętło regulacji przepływu powietrza	19	Przyłącze węża odciągowego

Pozycja	Opis	Pozycja	Opis
10	Symbol WŁ. (ON)	20	Wąż ssący

3.2 Dane techniczne

FE860	
Wymiary	Patrz Obraz 3
Poziom hałasu przy 100% mocy silnika	79 dB(A) przy 1m, ISO 11201
Masa	14,8 kg (32,6 lb)
Temperatura otoczenia, przechowywanie	-20°C - 60°C
Temperatura otoczenia, praca	0°C - 35°C
Maksymalna wysokość	1000 m nad poziomem morza
Maksymalna wilgotność względna (podczas przechowywania i pracy).	95%
Napięcie	110-120/220-240V AC
Maksymalne natężenie prądu	12 A (110-120 V) / 6,3 A (220-240 V)
Moc	1250/1300 W (1.7 hp)
Maksymalne podciśnienie Maks. próżnia generowana przez silnik	25 kPa (100 in. w.g.)
Maks. podciśnienie na przyłączy węża wlotowego (poz. 15 na Obraz 5) przy nastawie T8	18 kPa (72 in. w.g.)
Wydajność	180 m ³ /h (106 cfm) z 2,5 m wężem. Patrz także Obraz 4 .
Powierzchnia filtracyjna	5,3 m ²
Skuteczność filtracji	>99% (ISO 21904-2) F9 (EN779) MERV 14 (ASHRAE 52.2)
Klasa ochrony	IP21

4 Działanie

Patrz [Obraz 5](#).

- Podłącz wężyk ssący (20) do przyłącza wężyka wlotowego (15).
- Podłącz drugi koniec wężyka ssącego do punktu odsysania (ssawka/palnik odciągający opary).
- Opcjonalnie podłącz zacisk czujnika do przewodu masy powrotnej urządzenia spawalniczego.
- Opcjonalnie podłącz wężyk odciągowy do przyłącza wężyka odciągowego (19).



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

Przed użyciem należy upewnić się, że filtr jest zamontowany



UWAGA!

Nie należy blokować wylotu (18) i (19).

4.1 Tryb obsługi ręcznej

- Ustaw przełącznik główny (7) w położeniu ON (8).

W rezultacie jednostka będzie pracowała w sposób ciągły. Zielone światło (13) wskazuje, że urządzenie pracuje.

4.2 Tryb pracy automatycznej

- 1 Umieścić przewód spawalniczy lub przewód powrotny spawania w zacisku czujnika prądu (3).
- 2 Ustawić przełącznik główny (7) w pozycji AUTO (5). Zielona kontrolka (13) będzie migać wskazując, że urządzenie jest w trybie czuwania.
- 3 Urządzenie uruchomi się po wystąpieniu łuku spawalniczego i powróci do stanu gotowości po 10 sekundach od przerwania łuku.

PL

4.3 Regulacja mocy ssania

Moc ssania (wartość zadana) może być regulowana za pomocą pokrętki (9). Urządzenie automatycznie dostosuje moc silnika, aby utrzymać pożądaną moc ssania i przepływ powietrza, nawet w miarę wysycania się filtra.

Przed ustawieniem mocy ssania należy upewnić się, że wężyk znajduje się w pożądanym położeniu roboczym i że wszystkie połączenia są prawidłowo zamontowane.



UWAGA!

Skala pokrętki (9) odpowiada wartości zadanej ciśnienia, a nie prędkości obrotowej silnika. Dlatego pełna prędkość obrotowa silnika może być osiągnięta przy każdej pozycji skali, w zależności od oporu podłączonego systemu i wysycenia filtra.

Podczas regulacji pokrętki (9) należy obracać go zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia fałszywych alarmów. Szybkie regulacje mogą wywołać alarm. Alarm zostanie zresetowany po 3 sekundach lub po ponownym wyłączeniu (i włączeniu) urządzenia.

Tabela 4.1 Ustawienia ssania

	Długość wężyka (m)	Wartość zadana
Ssawka	2,5	N1
Ssawka	5,0	N2
Ssawka	15,0	N3
Uchwyt spawalniczy	2,5	T1-T8

4.3.1 Korzystanie z urządzenia ze ssawką (N1-N3)

Wyreguluj pokrętkę (9) korzystając z powyższej tabeli ustawień ssania, aby znaleźć zalecaną wartość zadana, N1-N3¹², w zależności od długości wężyka. W przypadku wężyka o długości powyżej 2,5 metra możliwe jest lekkie wyregulowanie pokrętki (9) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i utrzymanie odpowiedniego przepływu powietrza, ale przy zmniejszonej odległości wychwytywania.

¹²Inne ssawki niż TM80/200 lub inne wężyki niż 50 mm, mogą wymagać innych ustawień.

4.3.2 Używanie urządzenia z palnikiem odciągającym opary (T1-T8)

Każdy palnik odciągowy wymaga określonego przepływu powietrza, określonego przez producenta palnika, aby zapewnić odpowiedni odciąg. Zbyt wysoki odciąg może zagrozić integralności spawu.

- 1 Zmierzyć przepływ na ssawce zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta palnika.
- 2 Wyreguluj pokrętkę (9) aż do uzyskania pożądanego przepływu, aby zapewnić prawidłowe odciąganie oparów. W przypadku większości palników odciąganie będzie prawidłowe przy zastosowaniu ustawień T1 do T8. Jednak w niektórych przypadkach odpowiednią skuteczność odciągania może zapewnić ustawienie N1-N3.
- 3 Proces należy powtarzać regularnie zgodnie z instrukcją producenta lub w przypadku zmiany warunków spawania.

Zapewnienie prawidłowego przepływu jest zawsze obowiązkiem użytkownika.

4.4 Kontrolki stanu, wskaźniki i alarmy

Patrz [Obraz 5](#).



UWAGA!

FE860 utrzymuje stały przepływ i monitoruje gwałtowne zmiany ciśnienia wlotowego względem bieżącej nastawy. Gwałtowna zmiana nie powinna wystąpić podczas normalnej pracy i spowodować uruchomienia alarmu.

Gwałtowna regulacja wartości zadanej lub zmiana oporu przed wlotem może wywołać alarm.

W razie potrzeby należy zresetować alarm, wyłączając i ponownie włączając urządzenie.

Zielone światło (13), stałe - wskazuje, że urządzenie jest sprawne, silnik pracuje, a stan jest OK. Kontrolka wyłącza się, gdy aktywny jest alarm.

Zielone światło (13), migające - wskazuje, że urządzenie jest ustawione na tryb Auto, ale jest w stanie gotowości w oczekiwaniu na sygnał uruchomienia z zacisku czujnika.

Pomarańczowe światło (12), wolno migające i zielone światło (13) stałe - wskazuje, że filtr jest zapełniony w około 85% (przy bieżącej wartości zadanej). Zielone światło (13) jest nadal włączone, ponieważ nie wystąpiła usterka lub nie uruchomił się alarm.

Pomarańczowe światło (12), szybko migające i zielone światło (13) wyłączone - jest to alarm i wskazuje, że urządzenie nie utrzymujeżądanego ciśnienia ustawionego za pomocą pokrętki regulacyjnej (9).

W przypadku uruchomienia Alarmu należy natychmiast zakończyć operacje spawania i podjąć działania w celu rozwiązania problemu, sprawdzając, czy występuje któryś z poniższych czynników:

- użytkownik właśnie zmienił wartość zadaną za pomocą pokrętki regulacyjnej (9), a urządzenie nadal się kalibruje, aby osiągnąć żądane ciśnienie (po zmianie wartości zadanej alarm może zostać uruchomiony lub zwolniony).
- połączenia nie są prawidłowo zamocowane.
- wąż lub ssawka są zatkane lub uszkodzone.
- filtr jest zatkany, uszkodzony lub zablokowany.
- filtr jest zbyt zanieczyszczony, aby utrzymać wymagane ssanie ustawione przez użytkownika i dlatego wymaga jak najszybszej wymiany.
- urządzenie nie może osiągnąć żadanego ciśnienia, ponieważ pokrętło (9) jest ustawione zbyt daleko w prawo w stosunku do oporu w instalacji.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

Nie należy ignorować migającego pomarańczowego światła, gdy zielone światło jest wyłączone, ponieważ jest to alarm wskazujący na ryzyko ekspozycji na opary spawalnicze.

5 Konserwacja

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

5.1 Przegląd ogólny

Sprawdź węże i uszczelki pod kątem zużycia i uszkodzeń. W razie potrzeby wymień.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

Uszkodzony wąż/uszczelka może spowodować ryzyko kontaktu z zebrany materiał.



UWAGA!

Uszkodzony wąż może nie spowodować spadku wydajności odciągu, ponieważ FE860 automatycznie kompensuje wyciek powietrza. Powoduje jednak utratę wydajności, ponieważ silnik musi zwiększyć przepływ, co wymaga częstszej wymiany filtra i wyższego zużycia energii.

Znaczące uszkodzenie wywoła alarm – z powodu gwałtownej zmiany ciśnienia, albo niemożności utrzymania wartości zadanej.

5.2 Wymiana wkładu filtracyjnego i opróżnianie separatora zgrubnego

Nowy filtr należy zamontować, gdy pomarańczowa kontrolka miga w sposób ciągły i nie można utrzymać ssania, patrz [Punkt 4.4 Kontrolki stanu, wskaźniki i alarmy](#).

Patrz [Obraz 6](#).



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

- Nieprawidłowo zamontowany wkład filtracyjny może spowodować utratę zasysania i ryzyko narażenia na działanie oparów spawalniczych.
- Podczas wymiany wkładu filtracyjnego należy nosić okulary ochronne, maskę i rękawice ochronne.



UWAGA!

- Uruchomienie FE860 bez filtra spowoduje uruchomienie alarmu.
- Separator zgrubny (5) jest częściowo zablokowany, gdy uchwyt (4) jest w pozycji pionowej, a jest całkowicie zablokowany lub odblokowany, gdy jest obrócony w dół.

- 1 Odczekaj 10 minut po zakończeniu spawania, aby upewnić się, że w separatorze zgrubnym (5) nie ma żarzącego się żaru.
- 2 Wyciągnij wąż ssący (3).
- 3 Obróć uchwyt (4) w dół do położenia blokującego separator zgrubny.
- 4 Włącz FE860 w trybie ręcznym, najwyższe ustawienie, ustawiając wyłącznik główny (1) w pozycji ON.
- 5 Opróżnij separator zgrubny, obracając FE860 pionowo, tak aby wlot był skierowany do góry, a następnie potrząśnij nim i stukaj, aby pył z separatora zgrubnego został zassany do filtra. Wlot filtra (7) znajduje się tuż za wlotem separatora zgrubnego (6).
- 6 Ustaw wyłącznik główny (1) w położeniu OFF.
- 7 Poluzuj rurkę pomiaru podciśnienia (2).
- 8 Obróć uchwyt w dół w stronę odblokowującą separator zgrubny i wyjmij go.
- 9 Załóż plastikowy worek (9) na FE860 i wyciągnij stary filtr (8) z plastikowego worka.
- 10 Szczelnie zawiąż worek.
- 11 Załóż nowy wkład filtracyjny.
- 12 Sprawdź, czy gumowa uszczelka (10) wokół separatora zgrubnego nie ma śladów uszkodzenia.
- 13 Zamocuj separator zgrubny, umieszczając jego krawędź w dolnym rowku (11), a następnie wsuwając metalową rurkę separatora zgrubnego do filtra.
- 14 Obróć uchwyt w dół w stronę, która blokuje separator zgrubny.
- 15 Upewnij się, że rurka do pomiaru podciśnienia (2) jest prawidłowo podłączona.
- 16 Uruchom FE860 w trybie ręcznym przy ustawieniu T3, zablokuj wlot i wykonaj test, przykładając kawałek papieru do dolnych otworów w obudowie. Jeśli filtr jest prawidłowo zamontowany, nie powinno być przepływu powietrza.

5.3 Otwieranie separatora zgrubnego

Zazwyczaj nie ma potrzeby otwierania separatora zgrubnego, ale może to być konieczne podczas usuwania zpchania lub wymiany opcjonalnego filtra metalowego.

Patrz [Obraz 6](#).



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

- Podczas otwierania separatora zgrubnego należy nosić okulary ochronne, maskę i rękawice ochronne.
- Podczas otwierania separatora zgrubnego należy zawsze zachować szczególne środki ostrożności, aby uniknąć kontaktu z pyłem i jego rozprzestrzeniania się. Separator zgrubny należy zawsze otwierać w plastikowej torbie lub w wyciągu, ponieważ dwie połówki mogą się skleić i spowodować zapylenie podczas rozłączania.
- Po otwarciu separatora zgrubnego należy go zawsze wytrzeć do czysta. Jeśli separator zgrubny nie może zostać prawidłowo wyczyszczony, należy go zutylizować.

- 1 Opróżnij separator zgrubny (5) zgodnie z punktami 1-8 w [Punkt 5.2 Wymiana wkładu filtracyjnego i opróżnianie separatora zgrubnego](#).
- 2 Umieścić separator zgrubny (5) w plastikowej torbie (9) lub w wyciągu. Odkręć śrubę blokującą (12) i wyjmij zewnętrzną część separatora zgrubnego (5:1).
- 3 Opróżnij części separatora zgrubnego z pyłu w plastikowym worku.
- 4 Po opróżnieniu części separatora zgrubnego z pyłu zmontuj separator zgrubny, wyjmij go z plastikowego worka i szczelnie zawiąż worek.
- 5 Sprawdź, czy gumowa uszczelka (10) wokół separatora zgrubnego nie ma śladów uszkodzenia.
- 6 Wytrzyj separator zgrubny do czysta przed ponownym zamontowaniem go na filtrze.
- 7 Zamocuj separator zgrubny, umieszczając jego krawędź w dolnym rowku (11), a następnie wsuwając metalową rurkę separatora zgrubnego do filtra (8).

6 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.

6.1 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.

7 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.

Innehållsförteckning

Bilder	7
1 Förord	109
2 Säkerhet	109
2.1 Klassificering av viktig information	109
2.2 Allmänna säkerhetsinstruktioner	109
2.3 Säkerhetsskyltar och -symboler	109
3 Beskrivning	110
3.1 Huvuddelar	110
3.2 Tekniska data	111
4 Drift	112
4.1 Manuellt läge	112
4.2 Automatiskt läge	112
4.3 Justering av sugkraften	112
4.3.1 Använda enheten med ett munstycke (N1-N3)	112
4.3.2 Använda enheten med rökutsugningsbrännare (T1-T8)	113
4.4 Statuslampor, indikeringar och larm	113
5 Underhåll	113
5.1 Allmän inspektion	113
5.2 Filterbyte och tömning av grovavskiljaren	114
5.3 Öppna grovavskiljaren	114
6 Reservdelar	115
6.1 Beställa reservdelar	115
7 Återvinning	115

1 Förord

Tack för att du använder en Nederman-produkt!

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

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

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

2 Säkerhet

2.1 Klassificering av viktig information

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



WARNING! Risk för personskada

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



VARSAMHET! Risk för skada på utrustningen

"Försiktigt" 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.

SV

2.2 Allmänna säkerhetsinstruktioner



WARNING! Risk för brand/brann eller explosion/eksplosion/eksplosion.

- Använd inte produkten för lättantändligt stoft eller explosiva gaser.
- Produkten får ej användas i explosionsfarlig miljö eller för damm eller gaser i explosiva koncentrationer.
- Om produkten har använts för damm- eller stoftapplikationer får den sedan ej användas för svetsrök eller slipstoft.
- Produkten får ej användas för avskiljning av giftiga föroreningar (förutom svetsrök).
- Produkten får ej användas i slutet utrymme utan allmänventilation.
- I händelse av brand kan röken från produkten innehålla farliga ämnen såsom polykarbonat, PVC, polyetylen osv. Beroende på materialet som separeras kan även farlig rök avges från det separerade dammet.
- I händelse av brand, koppla ifrån strömförsörjningen till produkten. Använd brandsläckare, minimum klass AB.
- Se till att inga gnistor eller föremål som kan orsaka brand sugas in i munstycket. För svetsning som ger upphov till en stor mängd gnistor måste ett gnistskydd (tillbehör) monteras i grovavskiljaren för att minska brandrisken.



WARNING! Risk för personskada

Endast utbildad personal ska använda produkten.



VARSAMHET! Risk för skada på utrustningen

Förvara FE860 inomhus i en torr miljö.

2.3 Säkerhetsskyltar och -symboler

Skylt	Beskrivning	Skylt	Beskrivning
	Använd ansiktsmask.		Använd skyddsglasögon.
	Använd skyddshandskar.		Får inte återanvändas.
	Allmän varningsskylt.		PÅ/AV-funktion.

3 Beskrivning

FE860 är ett portabelt svetsfilter som filtrerar bort föroreningar som rök och damm, klass W3.

Lämpar sig för svetsrök som innehåller CRM-ämnena (cancerframkallande mutagena reproduktionstoxiska) som bildas vid t.ex. svetsning av höglegerat stål eller förbrukningsmaterial för svetsning som innehåller mer än 5 % (Cr, Ni).



NOTERA!

- Gaser avskiljes ej.
- Använd inte FE860 som en vanlig dammsugare eftersom stora föremål kan blockera grovavskiljaren.

SV

3.1 Huvuddelar

Se [Bild 5](#).

Position	Beskrivning	Position	Beskrivning
1	Handtag	11	Varningssymbol
2	Nätsladd	12	Indikatorlampa, orange
3	Sensorklämma	13	Indikatorlampa, grön
4	Nätaggregat	14	Vakuüm-mätrör
5	Automatisk position	15	Slangkoppling inloppsslang
6	OFF-läge	16	Låsskruv
7	Huvudströmbrytare	17	Grovavskiljare
8	ON-läge	18	Ventilationsnät/utlopp frånluft
9	Inställningsvred för luftflöde	19	Slangkoppling avgasslang
10	PÅ-symbol	20	Sugslang

3.2 Tekniska data

FE860	
Mått	Se Bild 3
Ljudnivå vid 100 % motoreffekt	79 dB(A) vid 1m, ISO 11201
Vikt	14,8 kg (32,6 lb)
Omgivningstemperaturområde, förvaring	-20°C - 60°C
Omgivningstemperaturområde, drift	0°C - 35°C
Maximal höjd	1000 m över havsnivå
Maximal relativ luftfuktighet (för både förvaring och drift).	95%
Spänning	110-120/220-240V AC
Maximal strömstyrka	12 A (110-120 V) / 6,3 A (220-240 V)
Effekt	1250/1300 W (1.7 hp)
Max. vakuum Max. vakuum som genereras av motorn	25 kPa (100 in. w.g.)
Max. vakuum vid slanganslutning (pos 15 i Bild 5) vid börvärde T8	18 kPa (72 in. w.g.)
Kapacitet	180 m ³ /h (106 cfm) med 2,5 m slang. Se även Bild 4
Filteryta	5,3 m ²
Avskiljningsgrad	> 99% (ISO 21904-2) F9 (EN779) MERV 14 (ASHRAE 52.2)
Skyddsklass	IP21

4 Drift

Se [Bild 5](#).

- Anslut sugslangen (20) till slangkopplingen för inloppsslangen (15).
- Anslut den andra änden av sugslangen till utsugningspunkten (rökutsugningsmunstycke/-brännare).
- Som tillval kan du ansluta sensorklämman till svetsutrustningens returjordledning.
- Anslut eventuellt avgasslangen till slangkopplingen för avgasslangen (19).



WARNING! Risk för personskada

Se till att filtret är monterat före användning



NOTERA!

Blockera inte utblåset (18) och (19).

4.1 Manuellt läge

- Ställ in huvudströmbrytaren (7) på PÅ (8).

Enheten kommer nu att arbeta kontinuerligt. En lampa som lyser med fast grönt sken (13) indikerar att enheten är i drift.

4.2 Automatiskt läge

- 1 Placera svetskabeln eller jordåterledaren i strömsensortången (3).
- 2 Ställ in huvudströmbrytaren (7) på läge AUTO (5). Den gröna lampan (13) blinkar för att visa att enheten är i standby-läge.
- 3 Enheten startar när svetsbågen träffas och återgår till standby-läget 10 sekunder efter att svetsbågen har brutits.

4.3 Justering av sugkraften

SV

Sugkraften (börvärde) kan justeras med hjälp av vredet (9). Enheten justerar automatiskt motorns effekt för att upprätthålla önskad sugkraft och luftflöde även när filtret blir mättat.

Innan sugkraften ställs in, se till att slangens är i önskat arbetsläge och att alla anslutningar har monterats korrekt.



NOTERA!

Skalan på vredet (9) motsvarar ett tryckbörvärde, inte motorvarvtalet. Maximalt varvtal kan därför uppnås i alla positioner på skalan beroende på motståndet hos det anslutna systemet och filtrets mättnadsgrad.

Vid justering av vredet (9), vrid det medurs för att minimera risken för falsklarm. Snabba justeringar kan aktivera ett larm. Larmet återställs efter 3 sekunder eller om enheten stängs av (och slås på) igen.

Tabell 4.1 Suginställningar

	Slanglängd (m)	Börvärde
Munstycke	2,5	N1
Munstycke	5,0	N2
Munstycke	15,0	N3
On-Torch	2,5	T1-T8

4.3.1 Använda enheten med ett munstycke (N1-N3)

Justera vredet (9) med hjälp av suginställningstabellen ovan för att hitta det rekommenderade börvärdet, N1-N3¹³, beroende på slangens längd. För slanglängder över 2,5 meter kan det gå att justera vredet (9) något moturs och fortfarande upprätthålla ett tillräckligt luftflöde, men med minskat infångningsavstånd.

¹³Andra munstycken än TM80/200 eller andra slangar än 50 mm kan kräva andra inställningar.

4.3.2 Använda enheten med rökutsugningsbrännare (T1-T8)

Varje rökutsugningsbrännare kräver ett specifikt luftflöde (se tillverkarens specifikationer) för att säkerställa tillräcklig extraktion. För hög extraktion kan äventyra svetsens integritet.

- 1 Mät flödet vid munstycket enligt svetsbrännartillverkarens instruktioner.
- 2 Justera vredet (9) tills önskat flöde har uppnåtts för att säkerställa korrekt utsugning av ångor. För de flesta svetsbrännare kommer utsugningen att vara på lämplig nivå med inställningarna T1 till T8. I speciella situationer kan dock N1-N3 behöva väljas för att säkerställa tillräcklig utsugning.
- 3 Upprepa processen regelbundet enligt tillverkarens instruktioner eller om svetsförhållandena ändras.

Användaren har alltid ett ansvar för att säkerställa att flödet är korrekt.

4.4 Statuslampor, indikeringar och larm

Se Bild 5.



NOTERA!

FE860 håller flödet konstant och övervakar snabba förändringar i inloppstrycket jämfört med aktuellt börvärde. En snabb förändring får inte inträffa under normal drift och kommer att utlösa ett larm.

Snabb justering av börvärdet eller ändring av motståndet framför inloppet kan utlösa detta larm.

Återställ vid behov larmet genom att stänga av och slå på enheten igen.

Grön lampa (13), fast sken - indikerar att enheten är i drift, motorn är igång och att statusen är OK. Lampan släcks om ett larm aktiveras.

Grön lampa (13), blinkar - indikerar att enheten är inställd på Auto-läge, men är i standby-läge i väntan på körsignal från sensorklämman.

Orange lampa (12) blinkar långsamt och grön lampa (13) lyser med fast sken - indikerar att filtret är fyllt till ca 85 % (vid aktuellt börvärde). Den gröna lampan (13) lyser fortfarande eftersom det inte finns något fel/larm.

Den orange lampan (12) blinkar snabbt och den gröna lampan (13) är släckt - Detta är ett larm och indikerar att enheten inte kan upprätthålla det tryck som har ställts in med inställningsvredet (9).

Om larmet har aktiverats, sluta omedelbart svetsa och vidta åtgärder för att lösa problemet genom att kontrollera om något av följande villkor gäller:

- Användaren har just ändrat börvärdet med inställningsvredet (9) och enheten håller fortfarande på att kalibreras för att komma upp i önskat tryck (när börvärdet ändras kan larmet antingen aktiveras eller släppas).
- Anslutningarna har inte satts fast ordentligt.
- Slangen eller munstycket är igensatt eller skadat.
- Filtret är igensatt, skadat alternativt har kringgåtts.
- Filtret är för mättat för att den sugseffekt som användaren har ställt in ska kunna upprätthållas och filtret behöver därför bytas ut snarast möjligt.
- Enheten kommer inte upp i önskat tryck eftersom vredet (9) har vridits för långt medurs i förhållande till motståndet i systemet.



WARNING! Risk för personskada

Ignorera inte en blinkande orange lampa när den gröna lampan är släckt, eftersom detta är ett larm som indikerar risk för exponering för svetsrök.

5 Underhåll

Installation, reparationer och underhåll måste utföras av en fackman och endast originalreservdelar får användas. Kontakta närmaste auktoriserade återförsäljare eller Nederman för information om teknisk service eller om du behöver beställa reservdelar. Se även www.nederman.com.

5.1 Allmän inspektion

Kontrollera slangar och tätningar för att utesluta slitage och skador. Byt ut vid behov.



WARNING! Risk för personskada

En skadad slang/tätning kan medföra risk för exponering av det uppsamlade materialet.

**NOTERA!**

En skadad slang kanske inte leder till försämrad utsugningseffektivitet eftersom FE860 automatiskt kompenserar för luftläckaget. En skadad slang leder emellertid till försämrad prestanda eftersom motorn måste öka flödet, vilket i sin tur kräver tätare filterbyten och resulterar i högre energiförbrukning.

En betydande skada kommer att orsaka ett larm. Antingen för den snabba tryckförändringen eller för att börvärdet inte kan bibehållas.

5.2 Filterbyte och tömning av grovavskiljaren

Ett nytt filter behöver installeras om den orange lampan blinkar oavbrutet och suget inte kan upprätthållas, se [Avsnitt 4.4 Statuslampor, indikeringar och larm](#).

Se [Bild 6](#).

**WARNING! Risk för personskada**

- Ett felaktigt monterat filter kan orsaka sugförlust och risk för exponering för svetsrök.
- Använd skyddsglasögon, ansiktsmask och skyddshandskar när du byter filterpatronen.

**NOTERA!**

- Om du kör FE860 utan filter kommer ett larm att utlösas.
- Grovavskiljaren (5) är delvis låst när handtaget (4) befinner sig i uppfällt läge, och helt låst eller upplåst när handtaget är i nedfällt läge.

- 1 Vänta 10 minuter efter svetsning för att säkerställa att det inte finns någon glöd i grovavskiljaren (5).
- 2 Ta bort sugslangen (3).
- 3 Vrid handtaget (4) nedåt till den sida som låser grovavskiljaren.
- 4 Slå på FE860 i manuellt läge (högsta inställningen), genom att ställa huvudströmbrytaren (1) i läge ON (PÅ).
- 5 Töm grovavskiljaren genom att vrida FE860 vertikalt så att inloppet är vänt uppåt, skaka och knacka på det så att dammet i grovavskiljaren sugas in i filtret. Filterinloppet (7) är placerat precis bakom grovavskiljarens inlopp (6).
- 6 Ställ in huvudströmbrytaren (1) på AV.
- 7 Lossa på vakuummätningröret (2).
- 8 Vrid handtaget nedåt till den sida som låser upp grovavskiljaren och ta bort den.
- 9 Sätt plastpåsen (9) över FE860 och dra ut det gamla filtret (8) inuti plastpåsen.
- 10 Knyt ihop påsen ordentligt.
- 11 Montera ett nytt filter.
- 12 Kontrollera att gummitätningen (10) runt grovavskiljaren inte är skadad.
- 13 Montera grovavskiljaren genom att placera kanten i den nedre skåran (11) och sedan trycka in grovavskiljarens metallrör i filtret.
- 14 Vrid handtaget nedåt till den sida som låser grovavskiljaren.
- 15 Se till att vakuummätningröret (2) är korrekt anslutet.
- 16 Starta FE860 i manuellt läge med inställningen T3. Blockera inloppet och testa genom att sätta en pappersbit mot de nedre hålen i huset. Det ska inte finnas något luftflöde om filtret är korrekt monterat.

5.3 Öppna grovavskiljaren

Normalt finns det inget behov av att öppna grovavskiljaren, men det kan vara nödvändigt för att ta bort material som satt igen den eller för att byta ut metallfiltret (tillval).

Se [Bild 6](#).

**WARNING! Risk för personskada**

- Använd skyddsglasögon, ansiktsmask och skyddshandskar när du öppnar grovavskiljaren.
- Vidta alltid extrema försiktighetsåtgärder för att undvika exponering och spridning av damm när du öppnar grovavskiljaren. Öppna alltid grovavskiljaren i en plastpåse eller i ett dragskåp eftersom de två halvorna kan klibba ihop och orsaka damm när de tas isär.
- Torka alltid av grovavskiljaren efter att den har öppnats. Om grovavskiljaren inte kan rengöras ordentligt ska den kasseras.

- 1 Töm grovavskiljaren (5) enligt steg 1-8 i [Avsnitt 5.2 Filterbyte och tömning av grovavskiljaren](#).
- 2 Lägg grovavskiljaren (5) i en plastpåse (9) eller i ett dragskåp. Lossa låsskruven (12) och ta bort grovavskiljarens ytterdel (5:1).
- 3 Töm ut damm från grovavskiljarens delar i plastpåsen.
- 4 När grovavskiljarens delar har tömts på damm, montera ihop grovavskiljaren och ta ut den ur plastpåsen och knyt påsen ordentligt.
- 5 Kontrollera att gummitätningen (10) runt grovavskiljaren inte är skadad.
- 6 Torka av grovavskiljaren innan den monteras på filtret igen.
- 7 Montera grovavskiljaren genom att placera kanten i den nedre skåran (11) och sedan trycka in grovavskiljarens metallrör i filtret (8).

6 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.

6.1 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.

7 Återvinning

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

Nederman

www.nederman.com