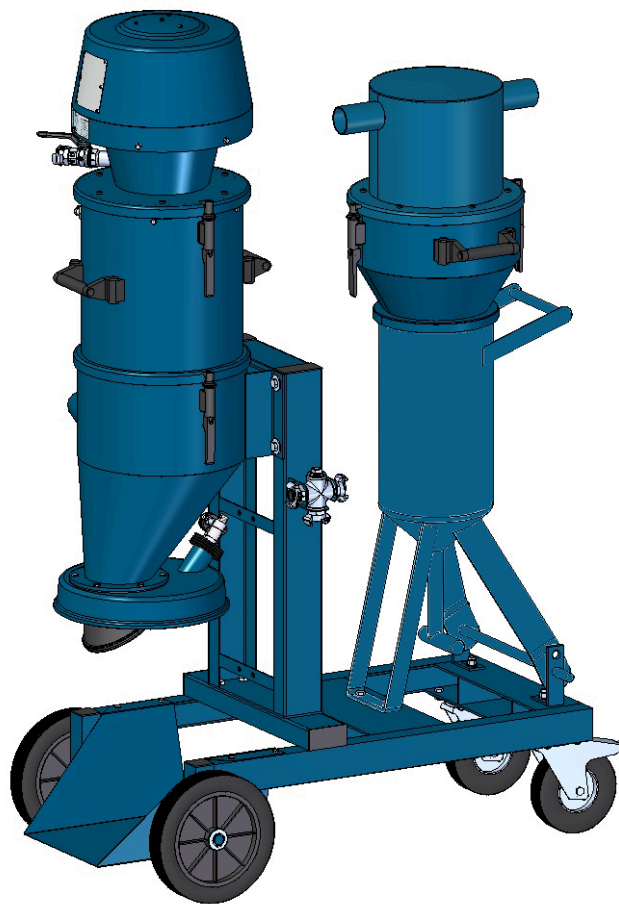


Air and Electric Blast Assembly Vacuum Blaster



Original user manual

EN USER MANUAL

Translation of original user manual

DA BRUGERVEJLEDNING

DE BEDIENUNGSANLEITUNG

ES MANUAL DE USUARIO

FR MANUEL DE L'UTILISATEUR

NL GEBRUIKERSHANDLEIDING

NO BRUKERMANUAL

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

SV ANVÄNDARMANUAL

ZH 使用手册

Declaration of Conformity	4
Figures	7
English	14
Dansk	27
Deutsch	40
Español	53
Français	67
Nederlands	81
Norsk	94
Polski	106
Svenska	120
中文	133

Declaration of Conformity

EN English

Declaration of Conformity

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

Vacuum Blaster (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, 2011/65/EU, 2014/30/EU.

Standards

EN 286-1, EN ISO 12100:2010, EN60335-1, EN 60335-2-69, EN 61000-6-4:2019, EN 61000-6-2:2019, 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.

DA Dansk

Overensstemmelseserklæring

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

Vacuum Blaster (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, 2011/65/EU, 2014/30/EU.

Standarder

EN 286-1, EN ISO 12100:2010, EN60335-1, EN 60335-2-69, EN 61000-6-4:2019, EN 61000-6-2:2019, 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:

Vacuum Blaster (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, 2011/65/EU, 2014/30/EU.

Standards

EN 286-1, EN ISO 12100:2010, EN60335-1, EN 60335-2-69, EN 61000-6-4:2019, EN 61000-6-2:2019, 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,

Vacuum Blaster (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, 2011/65/EU, 2014/30/EU.

Normas

EN 286-1, EN ISO 12100:2010, EN60335-1, EN 60335-2-69, EN 61000-6-4:2019, EN 61000-6-2:2019, 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.

FR Français

Déclaration de Conformité

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

Vacuum Blaster (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, 2011/65/EU, 2014/30/EU.

Normes

EN 286-1, EN ISO 12100:2010, EN60335-1, EN 60335-2-69, EN 61000-6-4:2019, EN 61000-6-2:2019, 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.

NL Nederlands

Conformiteitsverklaring

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

Vacuum Blaster (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, 2011/65/EU, 2014/30/EU.

Normen

EN 286-1, EN ISO 12100:2010, EN60335-1, EN 60335-2-69, EN 61000-6-4:2019, EN 61000-6-2:2019, 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.

NO Norsk

Erklæring om Överensstemmelse

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

Vacuum Blaster (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, 2011/65/EU, 2014/30/EU.

Standarder

EN 286-1, EN ISO 12100:2010, EN60335-1, EN 60335-2-69, EN 61000-6-4:2019, EN 61000-6-2:2019, EN ISO 20607:2019

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

PL Polski

Deklaracja Zgodności

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

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

Dyrektywy

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

Normy

EN 286-1, EN ISO 12100:2010, EN60335-1, EN 60335-2-69, EN 61000-6-4:2019, EN 61000-6-2:2019, EN ISO 20607:2019

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

SV Svenska

Överensstämmelsedeklaration

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

Vacuum Blaster (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, 2011/65/EU, 2014/30/EU.

Standarder

EN 286-1, EN ISO 12100:2010, EN60335-1, EN 60335-2-69, EN 61000-6-4:2019, EN 61000-6-2:2019, 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.

ZH 中文

符合性声明

我们瑞典 AB Ph. Nederman & Co. 公司郑重声明：

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

指令

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

标准

EN 286-1, EN ISO 12100:2010, EN60335-1, EN 60335-2-69, EN 61000-6-4:2019, EN 61000-6-2:2019, EN ISO 20607:2019

此文档末尾的名字和签名即为符合性声明和技术文件的负责人。

**

40056601, 40056602, 40056603, 40056604, 40056605, 40056606, 40056607, 40056608, 40056609, 40056610, 40056611, 40056612

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

Anna Cederlund
Product Center Manager
Technical Product Management
2023-04-26



UK Declaration of Conformity

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

Relevant legislation

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Standards

EN 286-1, EN ISO 12100:2010, EN60335-1, EN 60335-2-69, EN 61000-6-4:2019, EN 61000-6-2:2019, EN ISO 20607:2019


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

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

**

40056601, 40056602, 40056603, 40056604, 40056605, 40056606, 40056607, 40056608, 40056609, 40056610, 40056611, 40056612

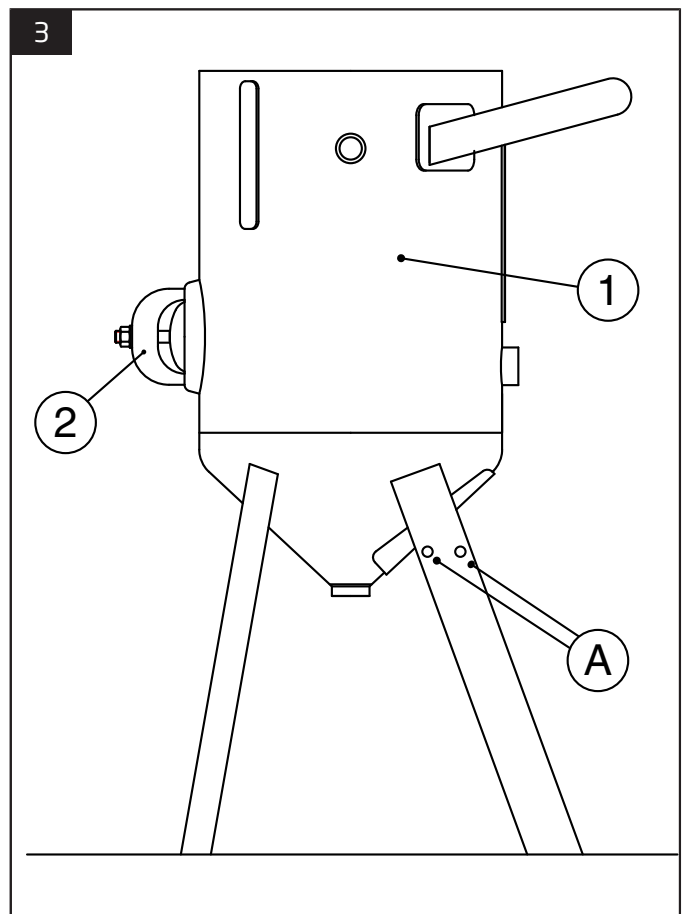
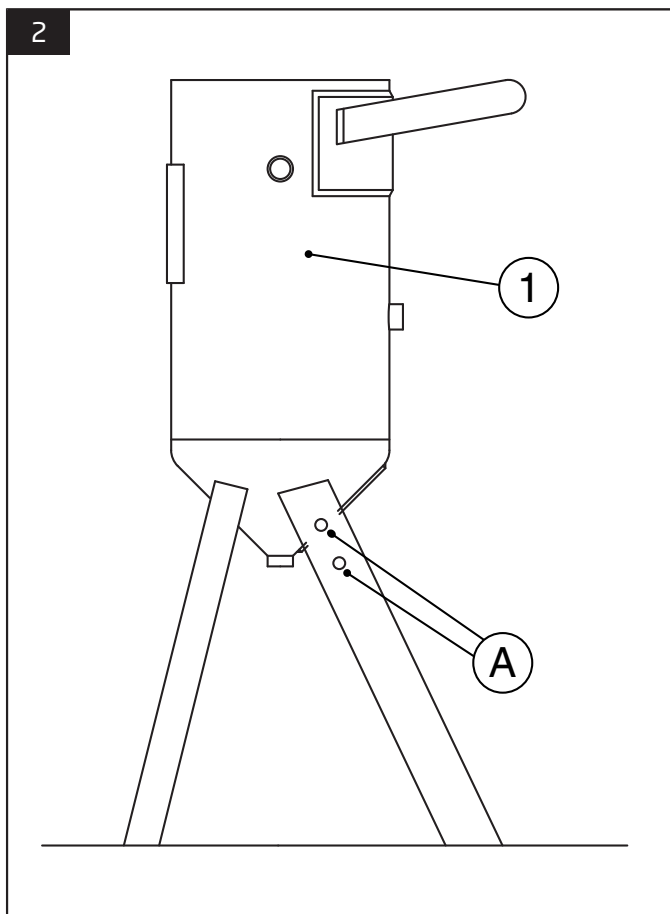
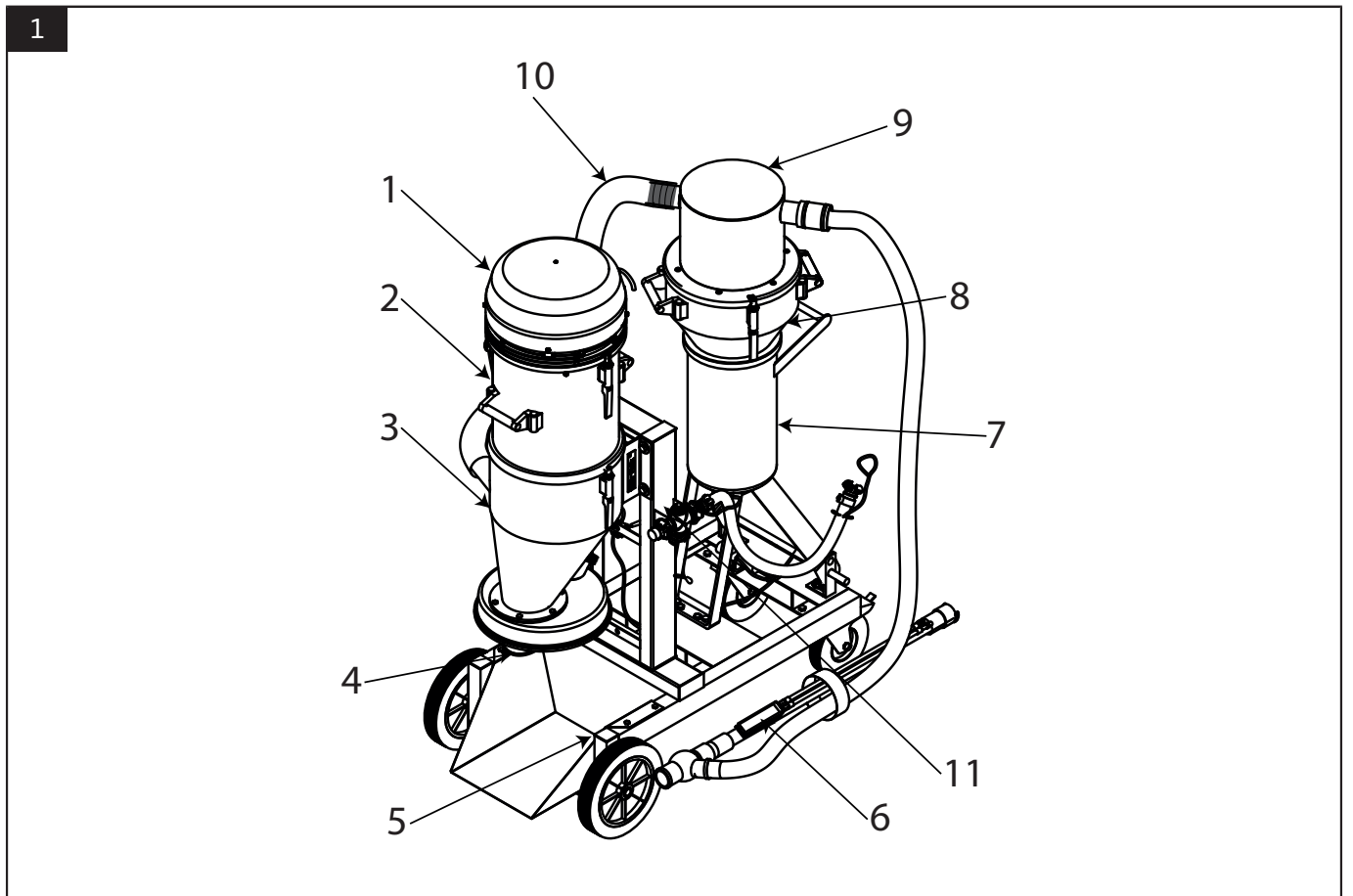
AB Ph. Nederman & Co.
P.O. Box 602
SE-251 06 Helsingborg
Sweden

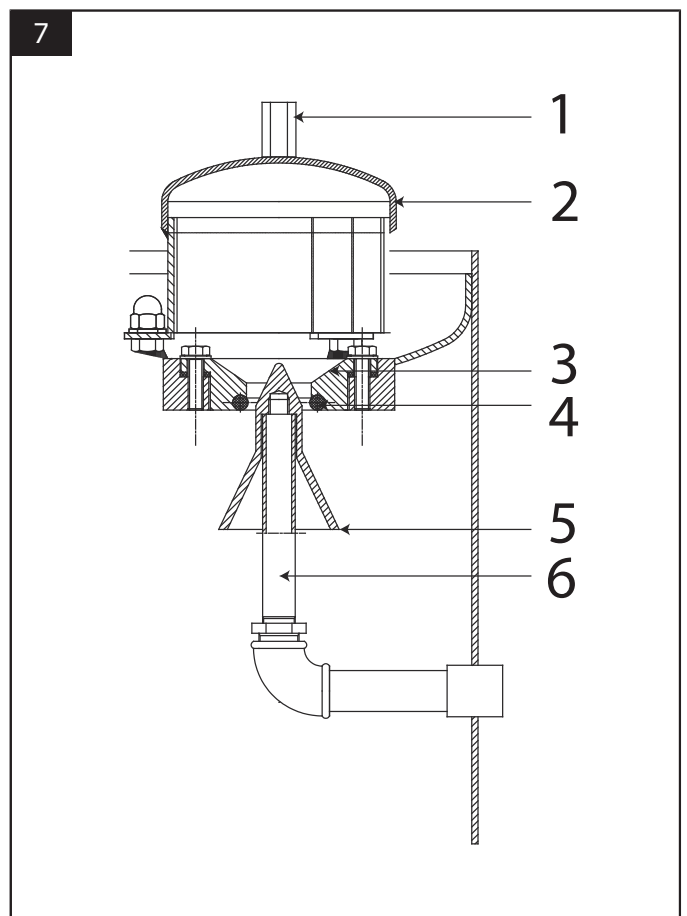
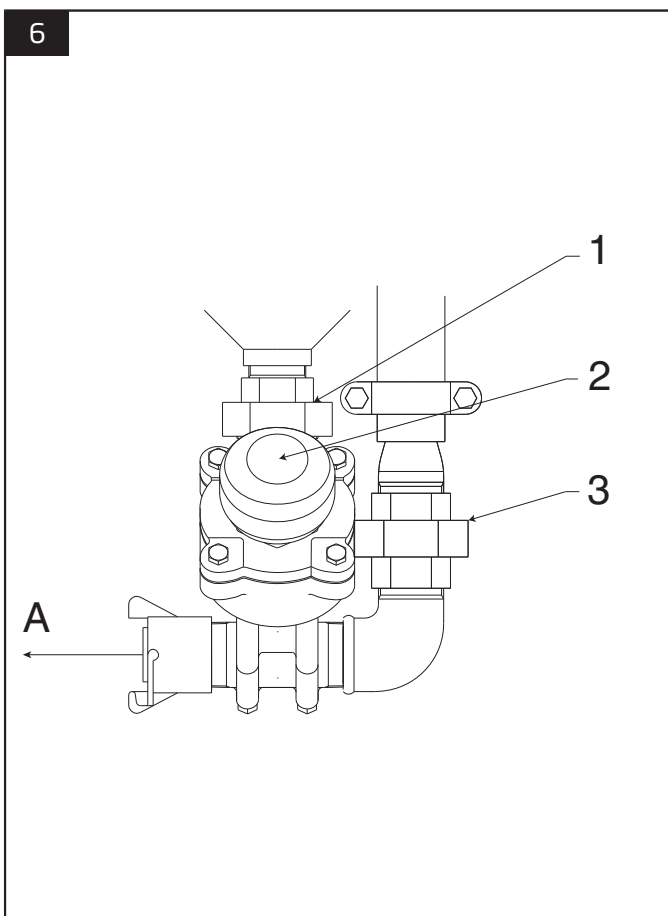
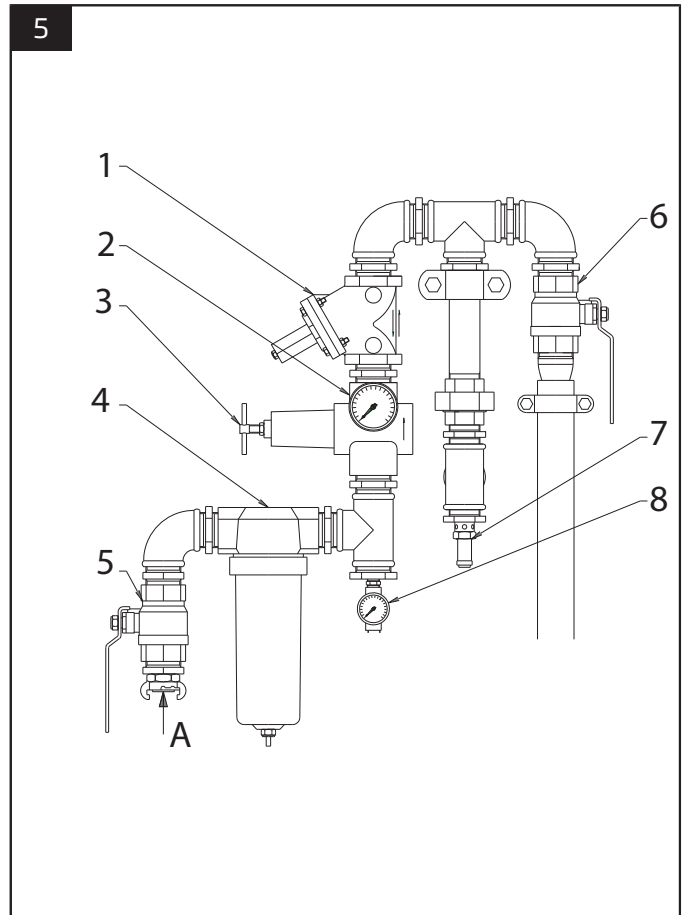
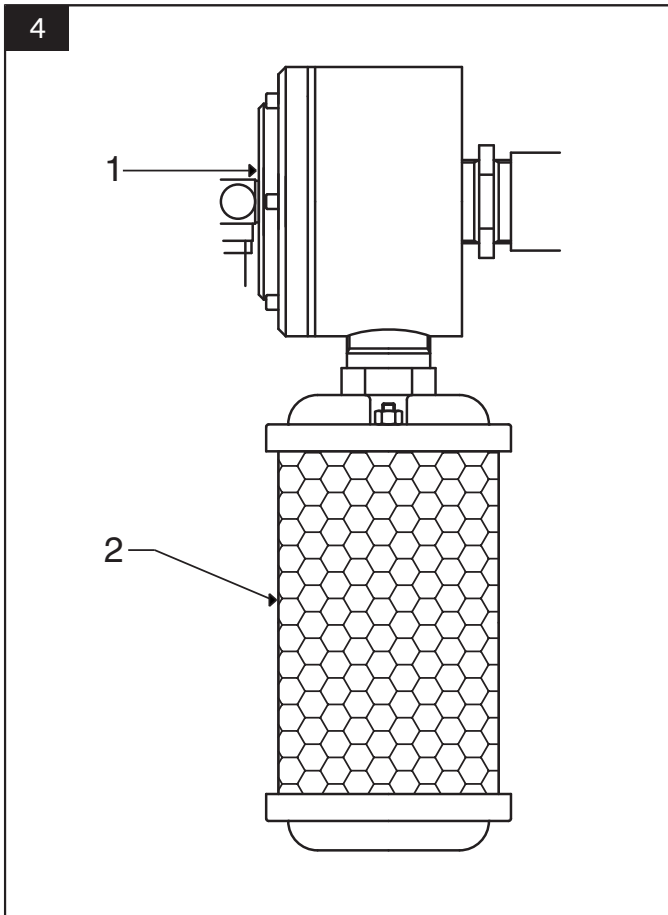

Anna Cederlund
Product Center Manager
Technical Product Management
2023-04-26

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

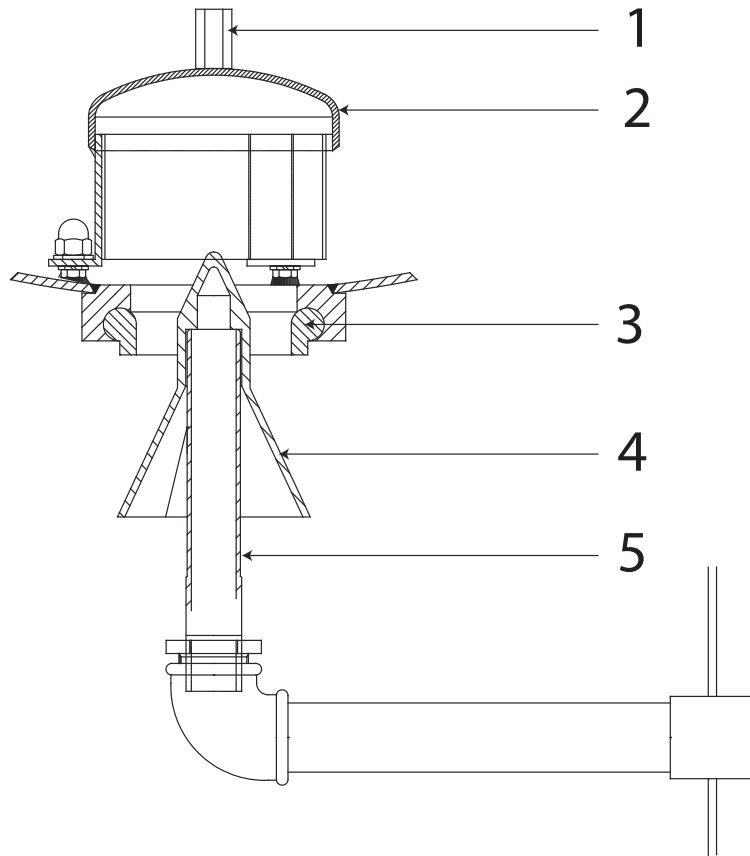
**UK
CA**

Figures

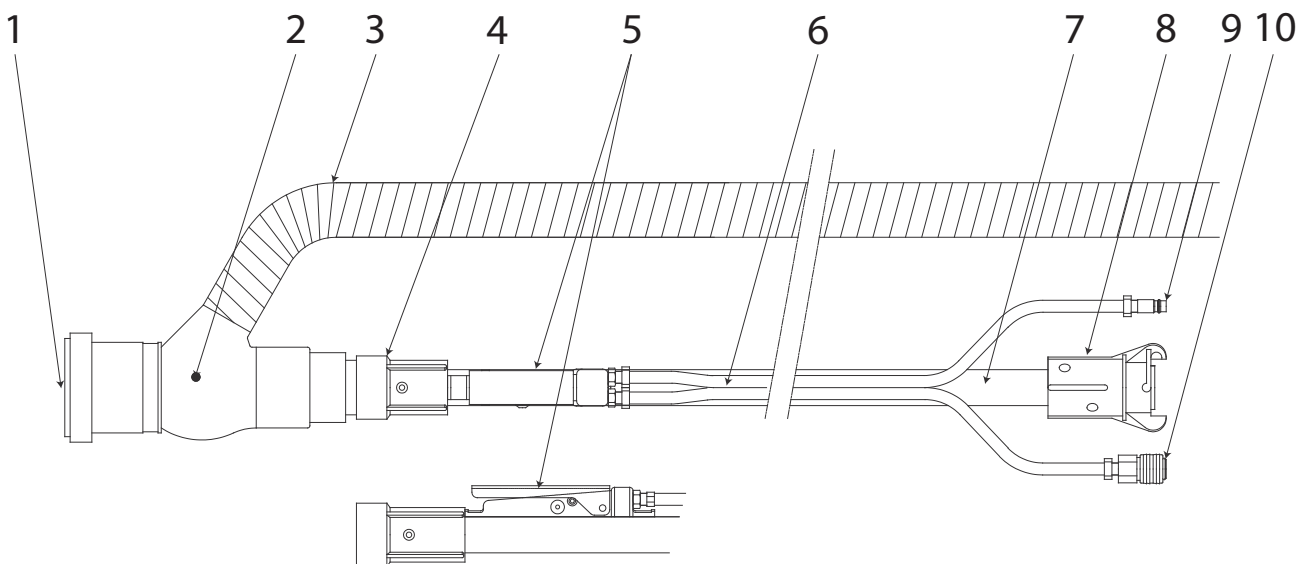




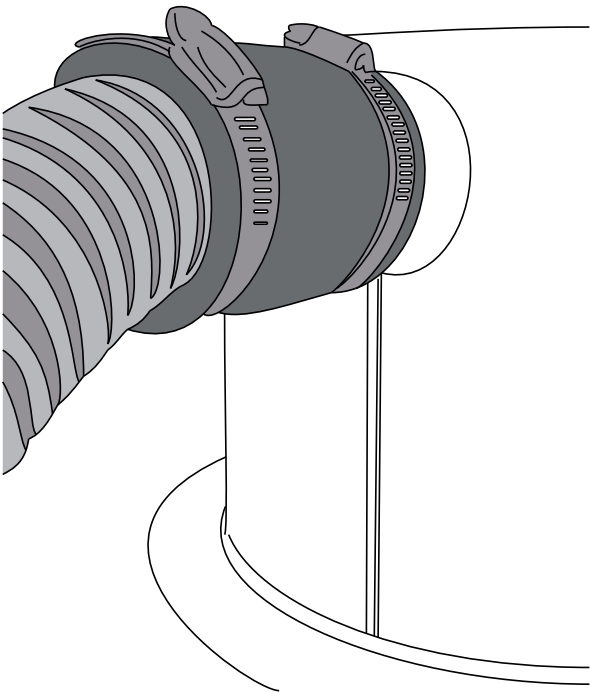
8



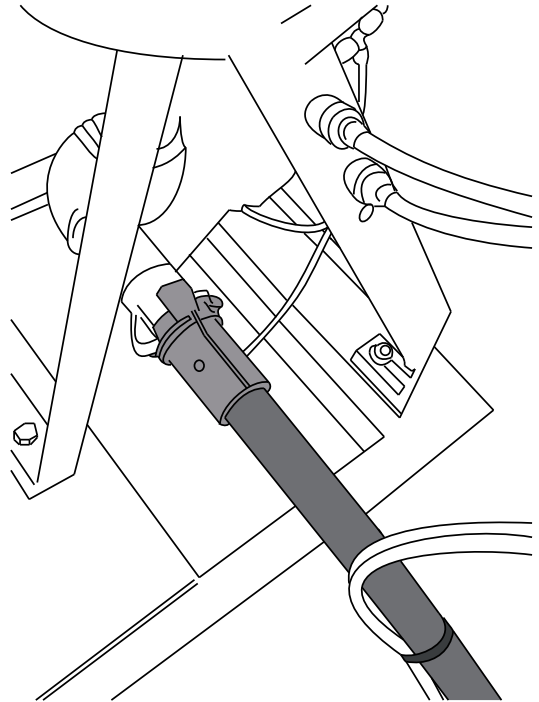
9



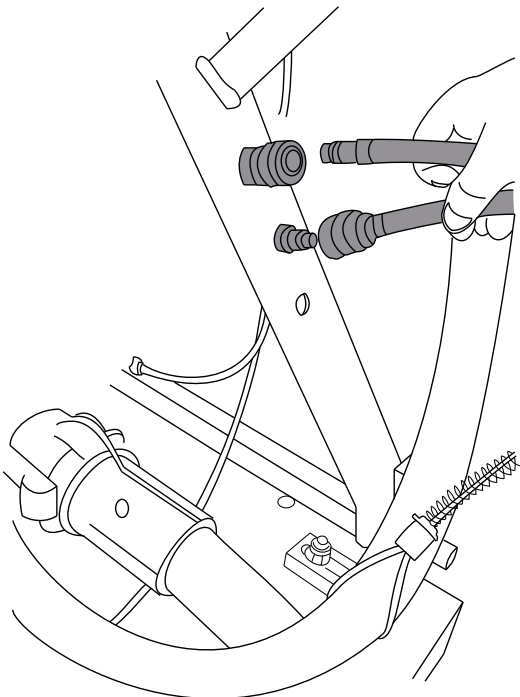
10



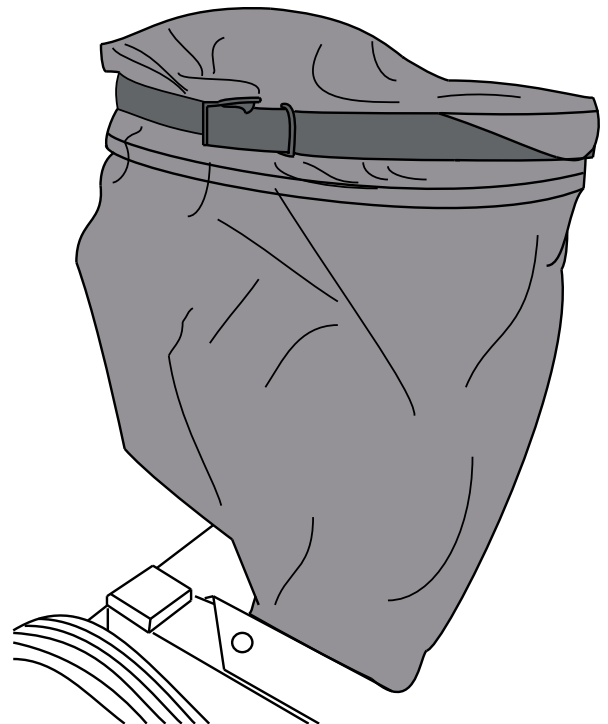
11



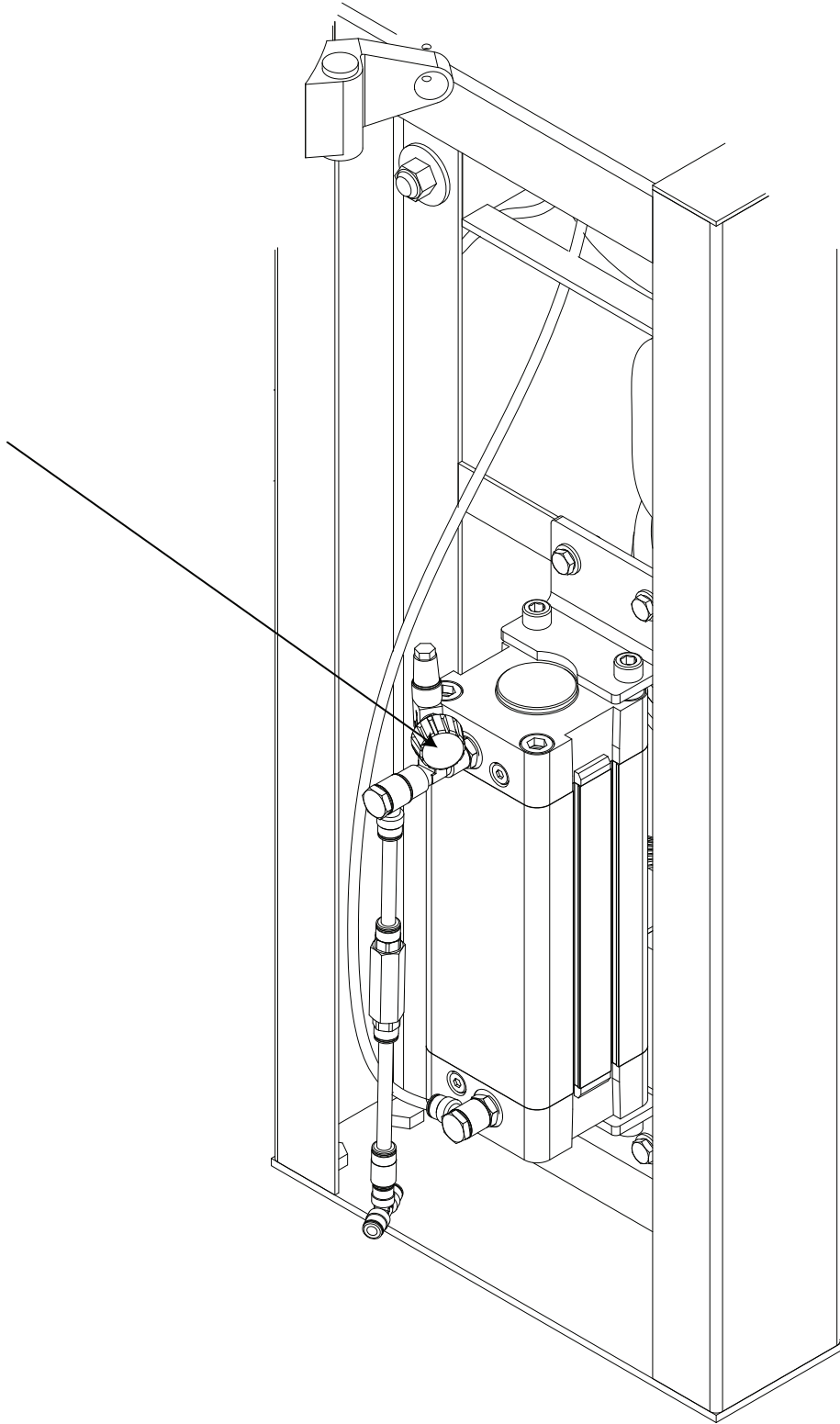
12

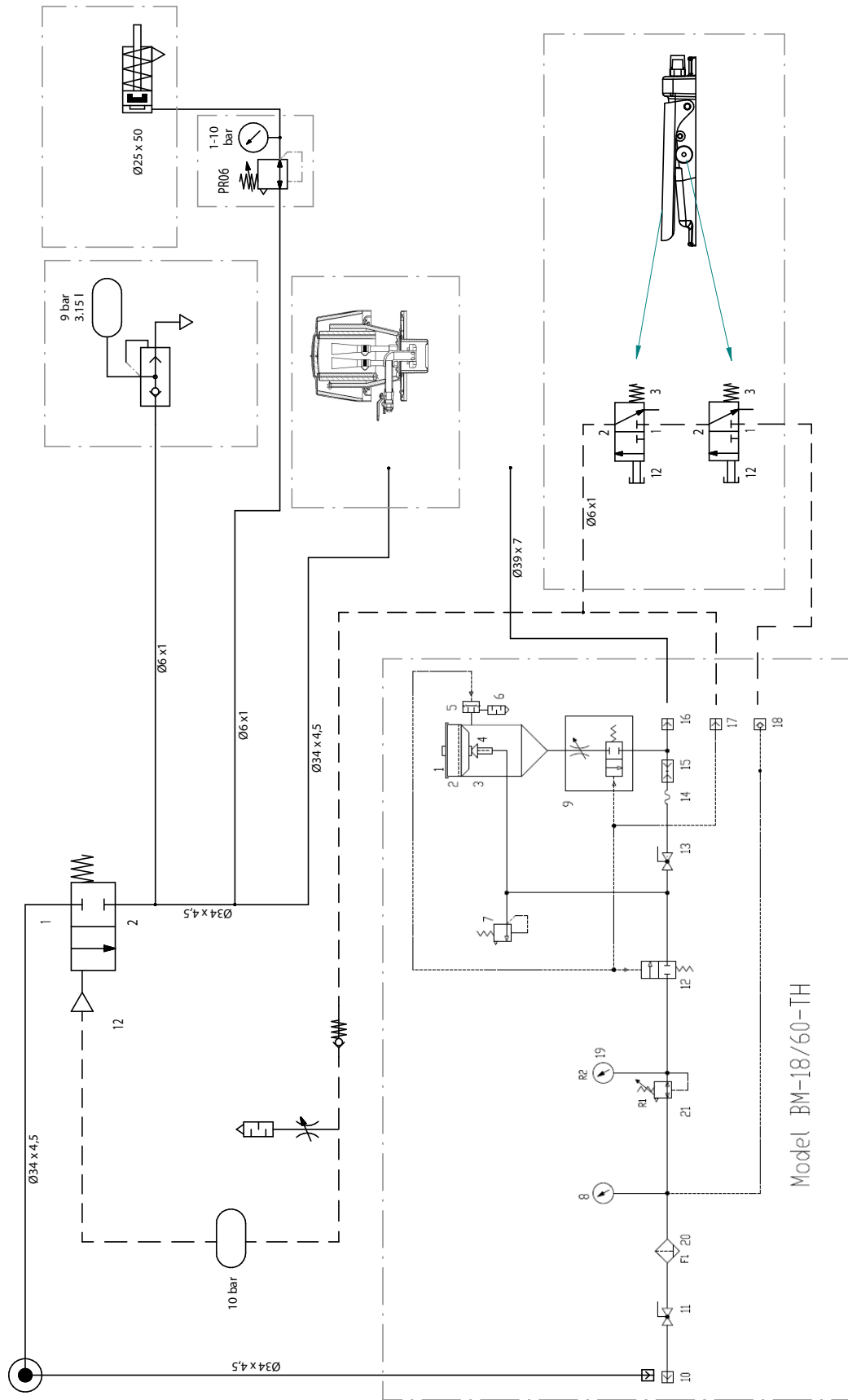


13



14





Model BM-18/60-TH

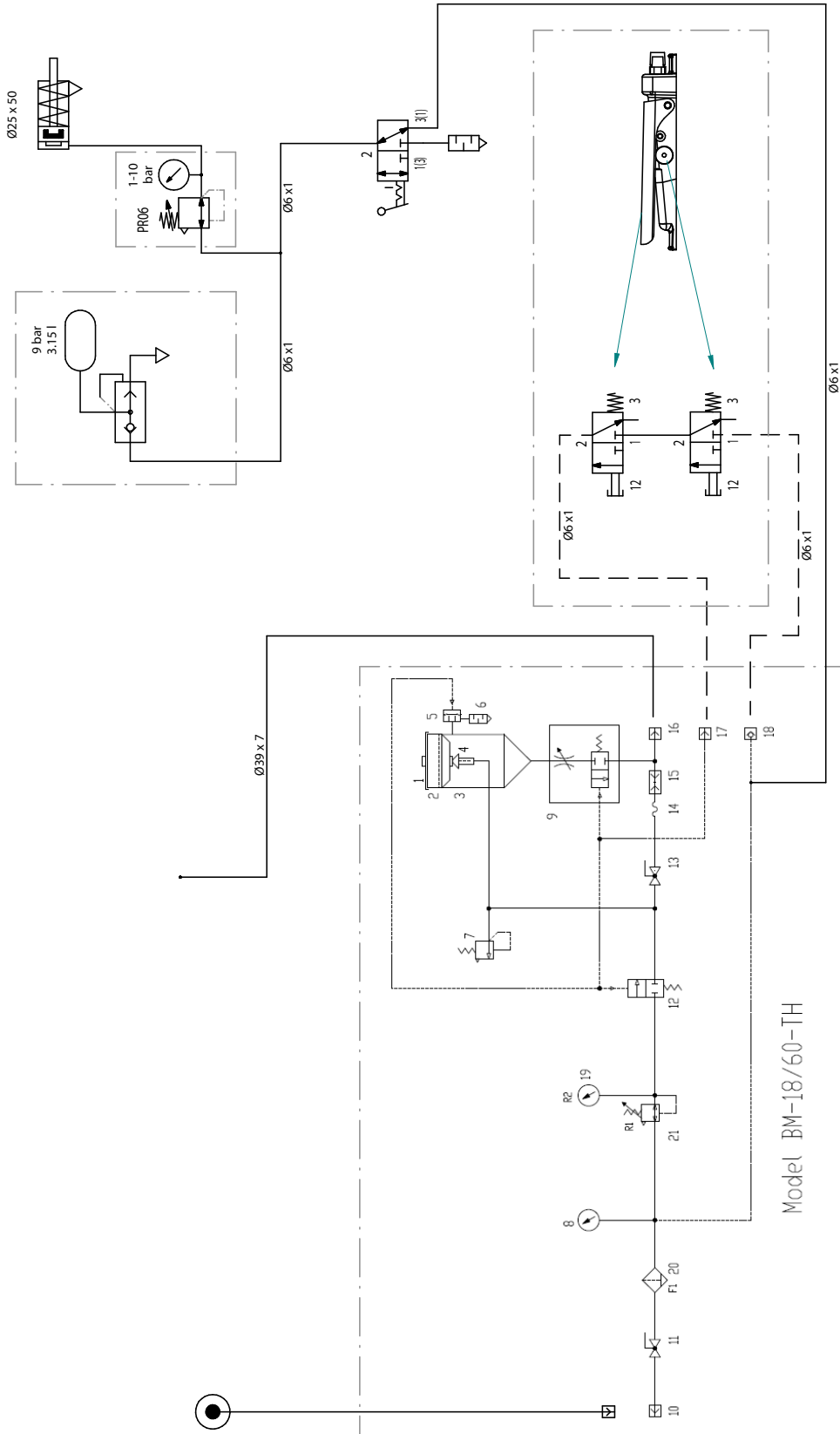


Table of contents

Figures	7
1 Preface	15
2 Safety	15
3 Description	15
3.1 Intended use	15
3.1.1 Main parts	15
3.1.2 Blast pot	15
3.1.3 Decompression valve	15
3.1.4 Main air valve	15
3.1.5 Abrasive metering valve assembly	15
3.1.6 Filling cone cover	15
3.1.7 Hose package with deadman handle and nozzle	16
3.2 Technical data	16
4 Installation	19
4.1 Delivery check	19
4.2 Preinstallation	19
4.3 Installation	19
4.4 Initial startup	19
5 Operation	20
5.1 Metering the amount of blast media	20
5.2 Refilling	20
5.3 Stopping	20
5.4 Transport and storage	21
6 Maintenance	21
6.1 Routine inspection and service	21
6.2 Maintenance and repairs	21
6.2.1 Main air valve	21
6.2.2 Decompression valve	21
6.2.3 Pressure regulator	21
6.2.4 Compressed air filter	22
7 Troubleshooting	22
7.1 Irregular abrasive flow	23
8 Spare Parts	24
8.1 Ordering spare parts	24
9 Recycling	24
10 Appendix A: Installation protocol	24
11 Appendix B: Maintenance checklist	26

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

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



WARNING! Risk of personal injury

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



CAUTION! Risk of equipment damage

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



NOTE!

Notes contain other information that is important for personnel.

3 Description

3.1 Intended use

Vacuum Blaster is for surface treatment purposes such as cleaning, paint and/or rust removal, surface roughening and surface embellishing. This is done by directing blasting media with compressed air through a hose and nozzle onto the surface. The blast media removes dirt, paint and coarser surface roughness.

The pot of Vacuum Blaster is filled with blasting media and then pressurised. When Vacuum Blaster is star-

ted an airflow with the same pressure starts flowing underneath the pot through the blast hose to the nozzle. Because the pot pressure and the transportation air pressure are the same, the blasting media can fall freely inside the transportation air and is directed onto the surface to be treated.

3.1.1 Main parts

See [Figure 1](#) and the following list:

- 1 Ejector top/Electric top
- 2 NCF filter
- 3 Silo S50 for wall D63
- 4 Pneumatic discharge valve
- 5 Mobile frame
- 6 Hose package with deadman handle and nozzle
- 7 Blast pot
- 8 Silo S50 with sieve for blast pot
- 9 Pre separator coarse grain
- 10 Vacuum hose D63
- 11 Inlet compressed air connection

3.1.2 Blast pot

See [Figure 2](#) and [Figure 3](#) and the following list.

- 1 Blast pot
- 2 Inspection hatch
- A Quick couplings for deadman handle connection

3.1.3 Decompression valve

See [Figure 4](#) and the following list.

- 1 Decompression valve
- 2 Silencer

3.1.4 Main air valve

See [Figure 5](#) and the following list.

- 1 Main air valve
- 2 Pressure gauge
- 3 Pressure reducer
- 4 Compressed air filter
- 5 System ball valve
- 6 Choke valve
- 7 Safety valve
- 8 Gauge system pressure
- A Claw coupling

3.1.5 Abrasive metering valve assembly

See [Figure 6](#) and the following list:

- 1 Coupling
- 2 Abrasive metering valve
- 3 Coupling
- A Blast hose coupling

3.1.6 Filling cone cover

418 A, 418 E (Inside the pot model)

See [Figure 7](#)

EN

- 1 Bolt
- 2 Filling cone hood
- 3 Flange
- 4 Filling cone ring
- 5 Filling cone
- 6 Guidance pipe

460 A, 460 E (Inside the pot model)

See [Figure 8](#)

- 1 Bolt
- 2 Filling cone hood
- 3 Filling cone ring
- 4 Filling cone
- 5 Guidance pipe

3.1.7 Hose package with deadman handle and nozzle

Example of recommended hose package with deadman handle and nozzle. See [Figure 9](#) and the following list

- 1 Brush
- 2 Blasting/Suction head
- 3 Vacuum hose
- 4 Nozzle holder
- 5 Deadman handle
- 6 (Remote) control hose
- 7 Blast hose
- 8 Blast hose coupling
- 9 Quick coupling, male
- 10 Quick coupling, female

3.2 Technical data

Air-powered models	418 A	460 A
Weight	210 kg	260 kg
Compressed air consumption vacuum cleaner	2.2 Nm ³ /min	2.2 Nm ³ /min
Max airflow	360 Nm ³ /h (cfm)	360 Nm ³ /h (cfm)
Max vacuum	42 kPa (PSI)	42 kPa (PSI)
Blasting method	Pressure blasting	Pressure blasting
Blast pot	18 l	60 l
Pre-separator	18 l	60 l
Control device	2-line pneumatic	2-line pneumatic
Nozzle head	Rounded 100 mm	Rounded 100 mm
Extraction connection	51 mm	51 mm
Blast nozzle	See the Nozzle\Blasting pressure table.	See the Nozzle\Blasting pressure table.
Maximum system pressure	8 bar (116 psi)	8 bar (116 psi)
Minimum system pressure	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Minimum blasting pressure	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
Maximum blasting pressure	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Maximum compressed air temperature	50°C (122°F)	50°C (122°F)

Vacuum Blaster

EN

Air-powered models	418 A	460 A
Minimum compressed air temperature	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Maximum ambient temperature	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Minimum ambient temperature	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Compressed air connection	Claw coupling acc. DIN 3481/3489	Claw coupling acc. DIN 3481/3489
Connection remote control hose	Quick coupling acc. DN 7,2/DN 5	Quick coupling acc. DN 7,2/DN 5
Connection blast hose	European standard	European standard
Maximum pressure changes Δ 0-6-0 bar	790500*	489310*
Maximum pressure changes Δ 0-8-0 bar	391100*	206290*

* After this number of pressure changes, the pressure vessel must be checked by a notified body.

Electric powered models	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Weight	210 kg	210 kg	260 kg	260 kg
Power	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW
Voltage	230 V	110 V	230 V	110 V
Max airflow	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)
Max vacuum	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)
Blasting method	Pressure abrasive blasting	Pressure abrasive blasting	Pressure abrasive blasting	Pressure abrasive blasting
Blast pot	18 l	18 l	60 l	60 l
Pre-separator	18 l	18 l	60 l	60 l
Control device	2-line pneumatic	2-line pneumatic	2-line pneumatic	2-line pneumatic
Nozzle head	Rounded 100 mm mm	Rounded 100 mm	Rounded 100 mm	Rounded 100 mm
Extraction connection	51 mm	51 mm	51 mm	51 mm
Blast nozzle	See the Nozzle \Blasting pressure table.	See the Nozzle \Blasting pressure table.	See the Nozzle \Blasting pressure table.	See the Nozzle \Blasting pressure table.
Maximum system pressure	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)

Vacuum Blaster

EN

Electric powered models	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Minimum system pressure	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Minimum blasting pressure	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
Maximum blasting pressure	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Maximum compressed air temperature	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Minimum compressed air temperature	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Maximum ambient temperature	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Minimum ambient temperature	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Compressed air connection	Claw coupling acc. DIN 3481/3489	Claw coupling acc. DIN 3481/3489	Claw coupling acc. DIN 3481/3489	Claw coupling acc. DIN 3481/3489
Connection remote control hose	Quick coupling acc. DN 7,2/DN 5	Quick coupling acc. DN 7,2/DN 5	Quick coupling acc. DN 7,2/DN 5	Quick coupling acc. DN 7,2/DN 5
Connection blast hose	European standard	European standard	European standard	European standard
Maximum pressure changes Δ 0-6-0 bar	790500*	790500*	489310*	489310*
Maximum pressure changes Δ 0-8-0 bar	391100*	391100*	206290*	206290*

* After this number of pressure changes, the pressure vessel must be checked by a notified body.

Nozzle\Blasting pressure										
Nozzle	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
Ø 4,8 mm	0,21 Nm ³ /min	0,43 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	1,28 Nm ³ /min	1,49 Nm ³ /min	1,70 Nm ³ /min	1,91 Nm ³ /min	2,13 Nm ³ /min
Ø 6,4 mm	0,38 Nm ³ /min	0,76 Nm ³ /min	1,13 Nm ³ /min	1,51 Nm ³ /min	1,89 Nm ³ /min	2,27 Nm ³ /min	2,65 Nm ³ /min	3,03 Nm ³ /min	3,40 Nm ³ /min	3,78 Nm ³ /min

Nozzle\Blasting pressure										
Nozzle	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
Ø 8,0 mm	0,59 Nm ³ /min	1,18 Nm ³ /min	1,77 Nm ³ /min	2,36 Nm ³ /min	2,95 Nm ³ /min	3,55 Nm ³ /min	4,14 Nm ³ /min	4,73 Nm ³ /min	5,32 Nm ³ /min	5,91 Nm ³ /min

4 Installation

⚠ WARNING! Risk of personal injury
Blasting activities can result in static electricity and/or sparks. Consult local authorities or your supplier for suitable measures to avoid any risks.

i NOTE!
Always respect local regulations regarding installation and use of Vacuum Blaster.

4.1 Delivery check

If there are any damaged or missing parts when the product is delivered, notify the carrier and the local Nederman representative immediately.

4.2 Preinstallation

Make sure Vacuum Blaster is placed on a straight and steady surface. Take Vacuum Blaster's weight into account as well as the weight of blasting media and operator.

i NOTE!

- Do not expose Vacuum Blaster to water and/or moist since this makes the blasting media clog.
- Dry and clean compressed air is required. An aftercooler with a separator (and filters) is necessary. In a fixed execution this can be achieved with a dryer and air receiver.

4.3 Installation

⚠ WARNING! Risk of personal injury
The compressor's pressure must not exceed 8 bar.

Install the Vacuum Blaster as follows:

- 1 Mount the coarse grain separator, see [Figure 1](#) item 9, on top of the blast pot, see [Figure 1](#) item 7.
- 2 Connect the vacuum air hose, see [Figure 1](#) item 10.

i NOTE!
Before fastening the separator, rotate it so the hose does not bend.

- 3 Before connecting the vacuum hose, see [Figure 9](#) item 8, bend the inside spiral copper wire outside the hose. Connect the hose to the rubber coup-

ling on the inlet and fasten using the clips, see [Figure 10](#).

i NOTE!
Make sure not to fasten the hose too tight.

- 4 Connect the vacuum hose to the pre-separator, see [Figure 1](#) item 9.
- 5 Connect the blast hose, see [Figure 11](#) and [Figure 9](#) item 3.

i NOTE!
Make sure that the locking pin is secured.

- 6 Connect the two control hoses from an approved deadman handle or remote control system, see [Figure 9](#) items 9 and 10 and [Figure 12](#).

i NOTE!
Make sure that all hoses are in good condition and secured in their respective couplings. Refrain from unnecessary curves of the hoses and tension on Vacuum Blaster. The blast hose should be laid out in a straight line or big radius curves to avoid quick wear.

- 7 Fasten the bag using the strap, see [Figure 13](#).
- 8 Inlet compressed air, see [Figure 1](#) item 11.

i NOTE!
Make sure that the locking pin is secured.

4.4 Initial startup

Before operating Vacuum Blaster the first time, follow all points of [Chapter 5 Operation](#) but without the use of blasting media.

EN 5 Operation

⚠ WARNING! Risk of personal injury
The use of Vacuum Blaster is only allowed with the following:

- Suitable non-bleeding positive deadman handle or remote control system.
- Suitable blast hose and blast hose couplings.
- Suitable nozzle.

Contact your supplier or the manufacturer for detailed information.

The operator(s) is to be equipped with approved:

- helmet or mask
- protection goggles
- respiratory equipment
- protective clothing
- safety shoes or boots
- gloves
- ear protection

Also, warn and/or protect people nearby the blasting process with the above items.

- Never direct the installed blast hose and nozzle towards a person.
- The sound level can reach 125 dB at the nozzle.
- Do not use blast media containing free silica.

Operate the Vacuum Blaster as follows:

- 1 Fill Vacuum Blaster with dry and clean blasting media over the sieve, see [Figure 1](#) item 8.

⚠ WARNING! Risk of personal injury

- Check that no tools or other objects are situated between the filling cone and the filling cone ring.
- Make sure the system ball valve, see [Figure 5](#) item 5, is closed.

- 2 Pressurise Vacuum Blaster by starting the compressor or opening the ball valve between the compressor and the machine.
- 3 Now open the system ball valve, see [Figure 5](#) item 5.
 - The system pressure is indicated on the gauge, see [Figure 5](#) item 8.
- 4 Set the wanted blasting pressure with the pressure reducer, see [Figure 5](#) item 3. Turning clockwise will increase the pressure, turning it anti-clockwise will decrease the pressure.
 - The set pressure can be read off the gauge, see [Figure 5](#) item 2. The recommended blasting pressure is 3 - 4 bar.
- 5 Electric powered models only: Start the electric vacuum cleaner.

- 6 Firmly hold or fix the end of the installed blast hose and direct the nozzle on the surface to be treated.
- 7 Start Vacuum Blaster with the installed deadman handle or the remote control system.
 - The main air valve is opened and the decompression valve is closed. Compressed air flows to the filling cone valve. The filling cone will close the pot.
 - Pressure builds up in the pot.
 - The compressed air also flows to the blast hose and nozzle (transportation air).
 - The metering valve is opened as well, so the blasting media can fall into the transportation air and be carried along.
 - Compressed air powered models only: The air-driven vacuum cleaner starts.

5.1 Metering the amount of blast media

Setting the metering can best be done with two people, one holding the hose package and nozzle and the other operating the abrasive metering valve, see [Figure 6](#) item 2. Start with the metering valve completely closed. Slowly open by turning the knob anti-clockwise. Stop opening the valve when a constant and regular flow of abrasive out of the installed nozzle is created. (Default 3 turns.)

ⓘ NOTE!
Too much media will lead to an irregular flow and will not increase production.

5.2 Refilling

Close the system ball valve, see [Figure 5](#) item 5. Fill Vacuum Blaster with dry and clean blasting media over the sieve.

Blasting activities can be restarted with the deadman handle or the remote control system. The amount of media does not have to be set again.

5.3 Stopping

Stop blasting with the deadman handle or the remote control system.

⚠ WARNING! Risk of personal injury
Hold the installed hose package firmly until Vacuum Blaster is depressurised.

The pot will decompress and the filling cone falls down.

Compressed air powered models only: How long the vacuum cleaner continues to run after releasing the deadman handle can be set using the knob, see [Figure 15](#).

Electric powered models only: The vacuum cleaner continues to run after the deadman handle has been released. Shut down the vacuum cleaner manually.

To stop working shut off the compressor or close the ball valve in the supply line.



WARNING! Risk of personal injury

- Make sure Vacuum Blaster and the air supply line are being depressurised before transporting Vacuum Blaster or disconnect the air line. Wait until all air has been released and the system pressure gauge indicates “0” before disconnecting any of the hoses.
- Emergency stop: In case of an emergency close the system ball valve. Blasting activities will stop and the pot will depressurize.

5.4 Transport and storage

Store Vacuum Blaster empty and in a dry place.

During transport, consider the altered weight and centre of gravity if Vacuum Blaster is not empty.



WARNING! Risk of personal injury

- Never move Vacuum Blaster when in use.
- Never move Vacuum Blaster with any external hoses attached.
- Always lift or transport Vacuum Blaster with the wheels facing downwards.

Vacuum Blaster is only to be lifted by forklift with forks secured in the forklift channel.



WARNING! Risk of personal injury

Do not tilt Vacuum Blaster.

6 Maintenance



WARNING! Risk of personal injury

Never perform any maintenance or disconnect hoses when Vacuum Blaster is in use or pressurized. Wait until all air has been released and the system pressure gauge indicates “0” before disconnecting any of the hoses.



CAUTION! Risk of equipment damage

Use only Nederman original spare parts and accessories.

Before every use:

- Check Vacuum Blaster for damage.
- Check the condition and function of the installed deadman handle or remote control system.

After every use:

- Check the silencer of the decompression valve, see [Figure 4](#) item 2, for damage and clean it. Unscrew and empty the silencer.

6.1 Routine inspection and service

Follow the list in [Chapter 11 Appendix B: Maintenance checklist](#) to routinely inspect, and repair or replace

worn and damaged parts on the inside and outside of the product.



NOTE!

Vacuum Blaster is to be periodically checked according to local regulations.

6.2 Maintenance and repairs

6.2.1 Main air valve

See [Figure 5](#) item 1.

Replace/check the membrane:

- 1 Remove the four bolts and nuts of the cap.
- 2 Loosen the nut on the shaft. Hold the shaft with a screwdriver.
- 3 Remove the membrane together with the upper and lower membrane plate.
- 4 Take the two plates from each other and place a new membrane.
- 5 Make sure the spring is situated over the nut when putting everything back.

Replace the valve disc and/or O-ring:

- 1 Remove the cap and membrane as above. The retainer bushing is now visible.
- 2 Loosen the bushing using a screwdriver and hammer.
- 3 Remove the retainer bushing.
- 4 The shaft and valve disc can be taken out. Replace the valve disc and/or O-ring.
- 5 Make sure the spring is situated over the nut when putting everything back.

6.2.2 Decompression valve

See [Figure 4](#) item 1 for the location of the decompression valve.

Replace the membrane and/or rubber wear disc:

- 1 Remove the six internal wrenching bolts of the cover.
- 2 Replace the diaphragm and/or rubber wear disc.
- 3 Put the cover back with the six bolts.
- 4 Remove the valve from the vessel by loosening the two couplings.
- 5 Remove the four bolts at the bottom and remove the base. The top part including the plunger can now be taken out of the body.
- 6 Take out the sleeve and check/replace it.
- 7 Take out all seals and check/replace them.
- 8 To check/clean the cylinder take out the four bolts at the top.
- 9 Remove the cap and check the parts.
- 10 Slightly grease when putting the piston back.

6.2.3 Pressure regulator

See [Figure 5](#) item 3 for the location of the pressure regulator.

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Remove both hoods/caps with a wrench. 2 The internal parts can be taken out and cleaned. 3 Oil all parts lightly and place them back. 4 Put the hoods/caps back and tighten them gently with a wrench. | <ol style="list-style-type: none"> 2 Remove the nut on the outside of the bowl. 3 The automatic drain can now be removed and cleaned. 4 Clean the bowl. 5 Remove the filter element by turning the buffer plate anti-clockwise 6 Clean the element thoroughly with some warm water. Let dry before placing it back. 7 Put the bowl, drain and element back. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

6.2.4 Compressed air filter

See [Figure 5](#) item 4 for the location of the compressed air filter.

- 1 Remove the bowl by removing the collar (turn it anti-clockwise).

7 Troubleshooting

If this troubleshooting guide does not solve the problem, contact your nearest authorized distributor or Nederman for technical advice.

Troubleshooting guide		
Problem	Cause	Solution
Vacuum Blaster doesn't react when pressing the deadman handle.	There is no signal to the machine.	Check the deadman handle, control hoses and couplings of the hose package.
No airflow (and abrasive) out of the nozzle of the blast- and suction head.	The main air valve of the blast pot doesn't function.	Check the membrane and replace it if necessary.
	The membrane of the decompression valve has worn out.	Check the membrane and replace it if necessary.
Some abrasive (and dust) come out underneath the brush of the blast- and suction head.	The brush does not fully close the area to be blasted.	Check the brush and fit the correct model for the surface shape.
	The blast pressure is set too high.	For problem-free working, set the blast pressure at max. 5 bar.
	Vacuum level too low.	Take off the filter from the vacuum unit and wash out the candles. Make sure they are completely dry when before putting back in operation. If there's no improvement the filter candles need to be replaced. Compressed air powered models only: Insufficient compressed air supply. Electric powered models only: Incorrect voltage and/or frequency.
Vacuum Blaster decompresses slower than before.	The silencer is dirty.	Remove the silencer and clean or replace it.
Vacuum Blaster keeps on blasting after stopping with the installed remote control system.	The membrane of the decompression valve has a hole in it (wear).	Replace the membrane.
	The main air valve doesn't close. The valve disc, O-	Check and replace if necessary.

Troubleshooting guide		
Problem	Cause	Solution
	ring or spring of the main air valve are worn out / broken.	
	The main air valve doesn't close. Something is blocking the closing of the valve.	Check and clean the inlet and outlet side
	The signal to the machine is not decompressed.	Check the couplings and hose of the remote control systems.
Problems with setting the right pressure of the optional pressure reducer or air keep leaking from the reducer.	The reducer is probably dirty.	Clean the interior.
The pressure keeps on dropping during blasting.	The capacity of the compressor is too small.	Set a lower pressure with the optional pressure reducer or use a smaller nozzle and check if this is possible.
Not enough abrasive flows out of the nozzle or nothing at all.	The metering valve is closed.	Open metering valve, default 3 turns.
	No signal to the abrasive metering valve.	Check the installed remote control system. If the compressor's capacity is too small for the chosen blast pressure/nozzle the system pressure will drop. Check if during blasting the system pressure gauge remains above 5 bar. This is the minimum pressure required to open the metering valve against the spring's tension.
	The abrasive metering valve doesn't open.	Check the parts of the valve on damages/wear
	There is a blockage.	Close and open the choke valve 3-4 times quickly during blasting. The pot will be in an 'over-pressure' and small blockages will be pumped through the orifice of the media metering valve
	There is a blockage too big to be pumped through.	Open the metering valve completely by turning the knob anti-clockwise. When the blockage is gone put the valve back to its former setting.
	There is a big blockage at the bottom of the pot.	Remove the metering valve and clean the outlet at the bottom.

7.1 Irregular abrasive flow

If a clean abrasive is refilled and no blockage is found it is still possible that the abrasive flow is irregular or doesn't come at all. This is pointing at an over-pressure of the transportation air that is caused by leakage at the pot of Vacuum Blaster. First, check if the decompression valve is completely closed. This is best done by a

EN

second person. Remove the silencer and check if no air comes out during blasting. Wear protective items! If air comes out check the valve and the membrane.

If this is OK check the following connections very carefully with soap-suds when Vacuum Blaster is working.

- 1 Filling cone ring - filling cone.
- 2 Pot - abrasive metering valve.
- 3 Pot - decompression valve.
- 4 The piping to the guiding pipe.
- 5 The gasket of the inspection hatch.
- 6 The diaphragm of the decompression valve.

If after following these points problems still occur, please contact your supplier or the manufacturer.

8 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.

8.1 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.

9 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.

10 Appendix A: Installation protocol

Copy the installation protocol, fill it in and save it as a service record.

For values, note the value in the result column, otherwise, a tick will suffice if the item has been performed or considered.



NOTE!

If a value is outside its accepted level, or a result is incorrect or missing, fix the problem before initial start-up and normal operation.

Unit No.	Date:	Performed by:

Items to inspect	Accepted level	Result	Notes
Delivery control			
Missing components	-		
Transport damage	-		
Installation			

Items to inspect	Accepted level	Result	Notes
Coarse grain separator	-		
Vacuum air hose,	-		
Vacuum hose	-		
Blast hose	-		
Deadman handle/remote control system	-		
Bag	-		
Air lines cleaned	-		
Pressure	5-8 bar		
Clean and dry air	-		

11 Appendix B: Maintenance checklist

Copy the maintenance checklist, fill it in and save it as a service record.

For values, note the value in the result column, otherwise, a tick will suffice if the item has been performed or considered.



NOTE!

If an inspection result (for example, a measured value) differs significantly from a previous result, find the cause for the difference.

Unit No.	Date:	Operating hours:	Performed by:

Items to inspect	Interval	Accepted level	OK	Re-paired	Re-placed	Part number
Check the wear of the membrane of the decompression valve	every 50 hours					
Check the quality of the couplings and their gaskets	every 100 hours					
Check the main air valve	every 500 hours					
Clean all parts of the media metering valve	every 750 hours					
Check and clean all parts of the optional compressed air filter	every 750 hours					

- The next points should be checked when the machine is pressurised and in operation by someone else than the operator. Wear approved protective items!

Check the functioning of the pressure gauge(s)	every 250 hours					
Check the machine for leakages	every 250 hours					
Check the closing of the pot at the filling cone and filling cone ring	every 250 hours					

- The next point is to be checked by a notified body.

To do	Interval	OK
Renew lifetime of pressure vessel	Depending on model and Δ vessel, see the correct table in Section 3.2 Technical data .	

Indholdsfortegnelse

Figurer	7
1 Forord	28
2 Sikkerhed	28
3 Beskrivelse	28
3.1 Tiltænkt anvendelse	28
3.1.1 Hoveddele	28
3.1.2 Blæsebeholder	28
3.1.3 Trykaflastningsventil	28
3.1.4 Hovedluftventil	28
3.1.5 Ventilenhed til dosering af slibemiddel	28
3.1.6 Dæksel til påfyldningskegle	29
3.1.7 Slangepakke med dødmandsgreb og dyse	29
3.2 Tekniske data	29
4 Installation	31
4.1 Eftersyn ved levering	32
4.2 Inden installation	32
4.3 Installation	32
4.4 Første opstart	32
5 Betjening	32
5.1 Dosering af mængden af slibemiddel	33
5.2 Efterfyldning	33
5.3 Standsning	33
5.4 Transport og opbevaring	33
6 Vedligeholdelse	33
6.1 Rutinemæssig inspektion og service	34
6.2 Vedligeholdelse og reparation	34
6.2.1 Hovedluftventil	34
6.2.2 Trykaflastningsventil	34
6.2.3 Trykregulator	34
6.2.4 Trykluftfilter	34
7 Fejlfinding	34
7.1 Uregelmæssig strøm af slibemiddel	36
8 Reservdele	37
8.1 Bestilling af reservedele	37
9 Genbrug	37
10 Bilag A: Installationsprotokol	37
11 Bilag B: Tjekliste til vedligeholdelse	39

1 Forord

Tak, fordi du har valgt et Nederman-produkt!

DA

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 krævede 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

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



ADVARSEL! Risiko for personskade

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



FORSIGTIG! Risiko for beskadigelse af udstyr

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



BEMÆRK!

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

3 Beskrivelse

3.1 Tiltænkt anvendelse

Vacuum Blaster er beregnet til behandling af overflader, f.eks. rengøring, fjernelse af maling og/eller rust samt opruning og forskønnelse af overflader. Dette gøres ved at blæse et slibemiddel gennem en slange og en dyse og ud på en overflade ved hjælp af tryk-

luft. Slibemidlet fjerner snavs, maling og grovere overfladeruhed.

Beholderen i Vacuum Blaster fyldes med slibemiddel og sættes under tryk. Når Vacuum Blaster startes, begynder en luftstrøm med samme tryk at strømme under beholderen og gennem blæseslangen til dysen. Eftersom beholdertrykket og transportlufttrykket er ens, kan slibemidlet falde frit i transportluften og rettes mod den overflade, der skal behandles.

3.1.1 Hoveddele

Se [Figur 1](#) og følgende liste:

- 1 Ejektortop/elektrisk top
- 2 NCF-filter
- 3 Silo S50 til væg D63
- 4 Pneumatisk udløbsventil
- 5 Mobilt stativ
- 6 Slangepakke med dødmandsgreb og dyse
- 7 Blæsebeholder
- 8 Silo S50 med si til blæsebeholder
- 9 Præseparator til grove korn
- 10 Vakuumslange D63
- 11 Indtag til trykluftstilslutning

3.1.2 Blæsebeholder

Se [Figur 2](#) og [Figur 3](#) og følgende liste:

- 1 Blæsebeholder
- 2 Inspektionslem
- A Lynkoblinger til tilslutning af dødmandsgreb

3.1.3 Trykaflastningsventil

Se [Figur 4](#) og følgende liste:

- 1 Trykaflastningsventil
- 2 Lyddæmper

3.1.4 Hovedluftventil

Se [Figur 5](#) og følgende liste.

- 1 Hovedluftventil
- 2 Trykmåler
- 3 Trykregulator
- 4 Trykluftfilter
- 5 Systemkugleventil
- 6 Drosselventil
- 7 Sikkerhedsventil
- 8 Måler, systemtryk
- A Klokobling

3.1.5 Ventilenhed til dosering af slibemiddel

Se [Figur 6](#) og følgende liste:

- 1 Kobling
- 2 Doseringsventil til slibemiddel
- 3 Kobling
- A Kobling til blæseslange

3.1.6 Dæksel til påfyldningskegle

418 A, 418 E (inde i beholdermodellen)

Se [Figur 7](#)

- 1 Bolt
- 2 Hætte til påfyldningskegle
- 3 Flange
- 4 Ring til påfyldningskegle
- 5 Påfyldningskegle
- 6 Styreledning

460 A, 460 E (inde i beholdermodellen)

Se [Figur 8](#)

- 1 Bolt
- 2 Hætte til påfyldningskegle
- 3 Ring til påfyldningskegle
- 4 Påfyldningskegle

- 5 Styreledning

3.1.7 Slangepakke med dødmandsgreb og dyse

Eksempel på anbefalet slangepakke med dødmandsgreb og dyse Se [Figur 9](#) og følgende liste:

- 1 Børste
- 2 Blæse-/sugehoved
- 3 Vakuumslange
- 4 Dyseholder
- 5 Dødmandsgreb
- 6 (Fjern)reguleringslange
- 7 Blæseslange
- 8 Kobling til blæseslange
- 9 Lynkobling, han
- 10 Lynkobling, hun

3.2 Tekniske data

Luftdrevne modeller	418 A	460 A
Vægt	210 kg	260 kg
Trykluftforbrug, vakuumpenser	2.2 Nm ³ /min	2.2 Nm ³ /min
Maks. luftstrøm	360 Nm ³ /h (cfm)	360 Nm ³ /h (cfm)
Maks. vakuum	42 kPa (PSI)	42 kPa (PSI)
Blæsemetode	Trykblæsning	Trykblæsning
Blæsebeholder	18 l	60 l
Præseparator	18 l	60 l
Reguleringsenhed	Pneumatisk med 2 ledninger	Pneumatisk med 2 ledninger
Dysehoved	Afrundet 100 mm	Afrundet 100 mm
Udsugningstilslutning	51 mm	51 mm
Blæsedyse	Se dyse-\blæsetryk bord.	Se dyse-\blæsetryk bord.
Højeste systemtryk	8 bar (116 psi)	8 bar (116 psi)
Laveste systemtryk	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Laveste blæsetryk	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
Højeste blæsetryk	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Maks. tryklufttemperatur	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Min. tryklufttemperatur	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Maksimal omgivelsestemperatur	50°C (122°F)	50°C (122°F)

Vacuum Blaster

DA

Luftdrevne modeller	418 A	460 A
Min. omgivelsestemperatur	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Trykluftstilslutning	Klokobling iht. DIN 3481/3489	Klokobling iht. DIN 3481/3489
Tilslutning til fjernregulerings-slange	Lynkobling iht. DN 7,2/DN 5	Lynkobling iht. DN 7,2/DN 5
Tilslutning til blæseslange	Europæisk standard	Europæisk standard
Maksimalt antal trykændringer Δ 0-6-0 bar	790500*	489310*
Maksimalt antal trykændringer Δ 0-8-0 bar	391100*	206290*

* Efter dette antal trykændringer skal tryktanken kontrolleres af et bemyndiget organ.

Eldrevne modeller	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Vægt	210 kg	210 kg	260 kg	260 kg
Effekt	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW
Spænding	230 V	110 V	230 V	110 V
Maks. luftstrøm	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)
Maks. vakuum	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)
Blæsemetode	Ren sandblæsning	Ren sandblæsning	Ren sandblæsning	Ren sandblæsning
Blæsebeholder	18 l	18 l	60 l	60 l
Præseparator	18 l	18 l	60 l	60 l
Reguleringsenhed	Pneumatisk med 2 ledninger	Pneumatisk med 2 ledninger	Pneumatisk med 2 ledninger	Pneumatisk med 2 ledninger
Dysehoved	Afrundet 100 mm mm	Afrundet 100 mm	Afrundet 100 mm	Afrundet 100 mm
Udsugningstilslutning	51 mm	51 mm	51 mm	51 mm
Blæsedyse	Se dyse-\blæse-tryk bord.	Se dyse-\blæse-tryk bord.	Se dyse-\blæse-tryk bord.	Se dyse-\blæse-tryk bord.
Højeste systemtryk	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)
Laveste systemtryk	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Laveste blæsetryk	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
Højeste blæsetryk	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)

Vacuum Blaster

DA

Eldrevne modeller	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Maks. tryklufttemperatur	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Min. tryklufttemperatur	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Maksimal omgivelsetemperatur	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Min. omgivelsestemperatur	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Trykluftstilslutning	Klokobling iht. DIN 3481/3489	Klokobling iht. DIN 3481/3489	Klokobling iht. DIN 3481/3489	Klokobling iht. DIN 3481/3489
Tilslutning til fjernreguleringslange	Lynkobling iht. DN 7,2/DN 5	Lynkobling iht. DN 7,2/DN 5	Lynkobling iht. DN 7,2/DN 5	Lynkobling iht. DN 7,2/DN 5
Tilslutning til blæseslange	Europæisk standard	Europæisk standard	Europæisk standard	Europæisk standard
Maksimalt antal trykændringer Δ 0-6-0 bar	790500*	790500*	489310*	489310*
Maksimalt antal trykændringer Δ 0-8-0 bar	391100*	391100*	206290*	206290*

* Efter dette antal trykændringer skal tryktanken kontrolleres af et bemyndiget organ.

Dyse-blæsetryk

Mundstykke	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
Ø 4,8 mm	0,21 Nm ³ /min	0,43 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	1,28 Nm ³ /min	1,49 Nm ³ /min	1,70 Nm ³ /min	1,91 Nm ³ /min	2,13 Nm ³ /min
Ø 6,4 mm	0,38 Nm ³ /min	0,76 Nm ³ /min	1,13 Nm ³ /min	1,51 Nm ³ /min	1,89 Nm ³ /min	2,27 Nm ³ /min	2,65 Nm ³ /min	3,03 Nm ³ /min	3,40 Nm ³ /min	3,78 Nm ³ /min
Ø 8,0 mm	0,59 Nm ³ /min	1,18 Nm ³ /min	1,77 Nm ³ /min	2,36 Nm ³ /min	2,95 Nm ³ /min	3,55 Nm ³ /min	4,14 Nm ³ /min	4,73 Nm ³ /min	5,32 Nm ³ /min	5,91 Nm ³ /min

4 Installation



ADVARSEL! Risiko for personskade

Blæsning kan medføre statisk elektricitet og/eller gnister. Kontakt de lokale myndigheder eller leverandøren for at få at vide, hvilke foranstaltninger der skal træffes for at undgå fare.



BEMÆRK!

De lokale bestemmelser vedrørende installation og brug af Vacuum Blaster skal altid overholdes.

4.1 Eftersyn ved levering

Hvis produktet leveres med defekte eller manglende dele, skal speditøren og den lokale Nederman-repræsentant straks orienteres.

4.2 Inden installation

Sørg for, at Vacuum Blaster står på en jævn og stabil flade. Der skal tages højde for vægten af Vacuum Blaster samt slibemidlets og operatørens vægt.



BEMÆRK!

- Vacuum Blaster må ikke udsættes for vand og/eller fugt, da slibemidlet i så fald vil tilstoppe maskinen.
- Der skal bruges tør og ren trykluft. Der skal anvendes en efterkøler med separator (og filtre). I en fast installation kan dette opnås med et tørreapparat og en luftbeholder.

4.3 Installation



ADVARSEL! Risiko for personskade

Kompressorens tryk må ikke overstige 8 bar.

Installér Vacuum Blaster på følgende måde:

- 1 Monter separatorens til grove korn (se [Figur 1](#), nr. 9) oven på blæsebeholderen (se [Figur 1](#), nr. 7).
- 2 Tilslut vakuumlufslangen (se [Figur 1](#), nr. 10).



BEMÆRK!

Inden separatorens fastgøres, skal den drejes, så slangen ikke bøjer.

- 3 Inden vakuumslangen tilsluttes (se [Figur 9](#), nr. 8), skal den indvendige spiralkobbertråd bøjes uden for slangen. Slut slangen til gummikoblingen på indtaget, og fastgør den med clips (se [Figur 10](#)).



BEMÆRK!

Sørg for, at slangen ikke spændes for hårdt.

- 4 Tilslut vakuumslangen til præseparatoren (se [Figur 1](#), nr. 9).
- 5 Tilslut blæseslangen (se [Figur 11](#) og [Figur 9](#), nr. 3).



BEMÆRK!

Sørg for, at låsestiften er fastgjort.

- 6 Tilslut de to reguleringslanger fra et godkendt dødmansgreb eller fjernreguleringsystem ([Figur 9](#), nr. 9 og 10, og [Figur 12](#)).



BEMÆRK!

Sørg for, at alle slanger er i god stand og fastgjort i de respektive koblinger. Undlad unødvendig bøjning af slangerne og træk på Vacuum Blaster. Blæseslangen skal placeres i en lige linje eller stor bøjningsradius for at undgå hurtigt slid.

- 7 Fastgør sækken med stroppen (se [Figur 13](#)).
- 8 Luk trykluft ind ([Figur 1](#), nr. 11).



BEMÆRK!

Sørg for, at låsestiften er fastgjort.

4.4 Første opstart

Inden Vacuum Blaster bruges første gang, skal du følge alle punkter i [Kapitel 5 Betjening](#), men uden at bruge slibemiddel.

5 Betjening



ADVARSEL! Risiko for personskade

Vacuum Blaster må kun benyttes med følgende dele:

- Et egnet dødmansgreb eller fjernreguleringsystem, som ikke lækker.
- En egnet blæseslange og egnede blæseslangekoblinger.
- En egnet dyse.

Kontakt forhandleren eller producenten for at få nærmere oplysninger.

Operatøren skal udstyres med følgende godkendte beskyttelsesudstyr:

- hjelm eller maske
- beskyttelsesbriller
- åndedrætsværn
- beskyttelsestøj
- sikkerhedssko eller -støvler
- handsker
- høreværn

Folk, som befinder sig i nærheden af blæsearbejdet, skal desuden advares eller anvende samme beskyttelsesudstyr som nævnt ovenfor.

- Den monterede blæseslange og dyse må aldrig rettes mod en person.
- Lydniveauet kan nå op på 125 dB ved dysen.
- Der må ikke anvendes slibemiddel med fri silika.

Vacuum Blaster skal anvendes på følgende måde:

- 1 Fyld Vacuum Blaster med tørt og rent slibemiddel over sien ([Figur 1](#), nr. 8).



ADVARSEL! Risiko for personskade

- Kontrollér, at der ikke er værktøj eller andre genstande mellem påfyldningskeglen og ringen til påfyldningskeglen.
- Sørg for, at systemets kugleventil (se [Figur 5](#), nr. 5) er lukket.

- 2 Sæt Vacuum Blaster under tryk ved at starte kompressoren eller ved at åbne kugleventilen mellem kompressoren og maskinen.
- 3 Nu skal du åbne systemets kugleventil (se [Figur 5](#), nr. 5).

- Trykket i systemet vises på trykmåleren (se [Figur 5](#), nr. 8).
- 4 Indstil det ønskede blæsetryk med trykregulatoren (se [Figur 5](#), nr. 3). Når den drejes med uret, øges trykket, og når den drejes mod uret, mindskes trykket.
 - Det indstillede tryk kan aflæses på trykmåleren, se [Figur 5](#) nr. 2. Det anbefalede blæsetryk er 3 - 4 bar.
 - 5 Kun ældre modeller: Start den elektriske vakuumprens.
 - 6 Hold godt fast om enden af den installerede blæseslange, eller fastgør den, og ret dysen mod den overflade, der skal behandles.
 - 7 Start Vacuum Blaster med det installerede dødmansgreb eller fjernreguleringssystem.
 - Hovedluftventilen er åben, og trykafslækningsventilen er lukket. Der strømmer trykluft til påfyldningskegleventilen. Påfyldningskeglen lukker beholderen.
 - Trykket stiger i beholderen.
 - Tryklufften strømmer også til blæseslangen og dysen (transportluft).
 - Doseringsventilen åbnes også, så slibemidlet kan falde ned i transportluften og føres ud.
 - Kun modeller, der drives med trykluft: Den luftdrevne vakuumprens starter.

5.1 Dosering af mængden af slibemiddel

Indstilling af doseringen foretages bedst af to personer. Den ene holder slangepakken og dysen, og den anden indstiller ventilen til dosering af slibemiddel (se [Figur 6](#), nr. 2). Til at starte med skal doseringsventilen være helt lukket. Åbn den langsomt ved at dreje grebet mod uret. Hold op med at åbne ventilen, når der kommer en konstant og jævn strøm af slibemiddel ud af den monterede dyse. (Almindeligvis 3 omdrejninger.)



BEMÆRK!

For meget slibemiddel skaber en ujævn strøm, hvilket ikke øger produktiviteten.

5.2 Efterfyldning

Luk systemets kugleventil (se [Figur 5](#), nr. 5). Fyld Vacuum Blaster med tørt og rent slibemiddel over sien.

Blæsningen kan genstartes med dødmansgrebet eller fjernreguleringssystemet. Det er ikke nødvendigt at indstille mængden af slibemiddel igen.

5.3 Standsning

Stands blæsningen med dødmansgrebet eller fjernreguleringssystemet.



ADVARSEL! Risiko for personskade

Hold godt fast om den monterede slangepakke, indtil trykket i Vacuum Blaster er fjernet.

Trykket i beholderen fjernes, og påfyldningskeglen falder ned.

Kun modeller, der drives med trykluft: Hvor længe vakuumprensene bliver ved med at køre, efter at dødmansgrebet er sluppet, kan indstilles med grebet (se [Figur 15](#)).

Kun ældre modeller: Vakuumprensene bliver ved med at køre, efter at dødmansgrebet er sluppet. Luk ned for vakuumprensene manuelt.

For at standse arbejdet skal du slukke for kompressoren eller lukke for kegleventilen i trykluffledning.



ADVARSEL! Risiko for personskade

- Sørg for, at trykket i Vacuum Blaster og trykluffledningen er fjernet, inden Vacuum Blaster transporteres, eller inden trykluffledningen frakobles. Vent, indtil al luft er fjernet, og systemets trykmåler viser "0", inden slangerne frakobles.
- Nødstop: I nødstilfælde skal systemkugleventilen lukkes. Blæsningen standses, og trykket i beholderen fjernes.

5.4 Transport og opbevaring

Vacuum Blaster skal opbevares et tørt sted og skal være tørt.

I forbindelse med transport skal der tages højde for den ændrede vægt og det ændrede tyngdepunkt, hvis Vacuum Blaster ikke er tørt.



ADVARSEL! Risiko for personskade

- Vacuum Blaster må ikke flyttes under brug.
- Vacuum Blaster må ikke flyttes, mens der er tilsluttet eksterne slanger.
- Vacuum Blaster skal altid løftes eller transporteres med hjulene nedad.

Vacuum Blaster må kun løftes med en gaffeltruck, hvis gafler er fastgjort til gaffeltruckkanalen.



ADVARSEL! Risiko for personskade

Vacuum Blaster må ikke vippe.

6 Vedligeholdelse



ADVARSEL! Risiko for personskade

Der må aldrig foretages vedligeholdelse, og der må ikke frakobles slanger, når Vacuum Blaster er i brug eller tryksat. Vent, indtil al luft er fjernet, og systemets trykmåler viser "0", inden slangerne frakobles.

**FORSIGTIG! Risiko for beskadigelse af udstyr**

Brug kun originale reservedele og tilbehør fra Nederman.

Inden brug hver gang:

- Kontrollér, om Vacuum Blaster er beskadiget.
- Kontrollér tilstanden og funktionen af det installerede dødmandsgreb eller fjernreguleringssystem.

Efter brug hver gang:

- Kontrollér, om trykaflastningsventilens lyddæmper (se [Figur 4](#), nr. 2) er beskadiget, og rens den. Skru lyddæmperen af, og tøm den.

6.1 Rutinemæssig inspektion og service

Følg listen i [Kapitel 11 Bilag B: Tjekliste til vedligeholdelse](#) for rutinemæssigt at finde samt reparere eller udskifte slidte og beskadigede dele på indersiden og ydersiden af produktet.

**BEMÆRK!**

Vacuum Blaster skal regelmæssigt kontrolleres i henhold til lokale bestemmelser.

6.2 Vedligeholdelse og reparation

6.2.1 Hovedluftventil

Se [Figur 5](#), nr. 1.

Udskiftning/kontrol af membranen:

- 1 Fjern de fire bolte og møtrikker på hættten.
- 2 Løsn møtrikken på akslen. Hold om akslen med en skruetrækker.
- 3 Fjern membranen samt den øverste og nederste membranplade.
- 4 Adskil de to plader fra hinanden, og sæt en ny membran i.
- 5 Sørg for, at fjederen sidder over møtrikken, når det hele samles igen.

Udskiftning af ventilskiven og/eller O-ringen.

- 1 Fjern hættten og membranen som beskrevet ovenfor. Låsebøsningen kan nu ses.
- 2 Løsn bøsningen med en skruetrækker og en hammer.
- 3 Fjern låsebøsningen.
- 4 Akslen og ventildisken kan tages ud. Udskift ventilskiven og/eller O-ringen.

7 Fejlfinding

Kontakt nærmeste autoriserede forhandler eller Nederman for at få teknisk rådgivning, hvis problemet ikke kan løses ved hjælp af fejlfindingsvejledningen.

- 5 Sørg for, at fjederen sidder over møtrikken, når det hele samles igen.

6.2.2 Trykaflastningsventil

Trykaflastningsventilens placering er vist på [Figur 4](#), nr. 1.

Udskiftning af membranen og/eller gumislidskiven:

- 1 Fjern de seks indvendige skruebolte på dækslet.
- 2 Udskift membranen og/eller gumislidskiven.
- 3 Sæt dækslet med de seks bolte på igen.
- 4 Fjern ventilen fra tanken ved at løsne de to koblinger.
- 5 Fjern de fire bolte forned, og fjern bunden. Nu kan den øverste del inkl. stemplet tages ud af kroppen.
- 6 Tag hylsteret ud, og kontrollér/udskift det.
- 7 Tag alle tætninger ud, og kontrollér/udskift dem.
- 8 For at kontrollere/rense cylinderen skal du fjerne de fire bolte foroven.
- 9 Fjern hættten, og kontrollér delene.
- 10 Påfør en smule fedt, når stemplet sættes på igen.

6.2.3 Trykregulator

Trykregulatorens placering er vist på [Figur 5](#), nr. 3.

- 1 Fjern begge hættter/dæksler med en skruenøgle.
- 2 De indvendige dele kan tages ud og renses.
- 3 Smør alle dele let med olie, og sæt dem på igen.
- 4 Sæt hættterne/dækslerne på igen, og stram dem forsigtigt med skruenøglen.

6.2.4 Trykluftfilter

Trykluftfiltrets placering er vist på [Figur 5](#), nr. 4.

- 1 Fjern skålen ved at fjerne kraven (drej den mod uret).
- 2 Fjern møtrikken på skålens yderside.
- 3 Nu kan den automatiske afløbsrende udtages og renses.
- 4 Rens skålen.
- 5 Fjern filterelementet ved at dreje stødpladen mod uret.
- 6 Rens komponenten grundigt med varmt vand. Lad den tørre, inden den sættes på igen.
- 7 Sæt skålen, afløbsrenden og komponenten på igen.

Fejlfindingsvejledning		
Problem	Årsag	Løsning
Vacuum Blaster reagerer ikke, når der trykkes på dødmandsgrebet.	Der er ikke noget signal til maskinen.	Kontrollér dødmandsgrebet, reguleringsslangerne og slangepakkens koblinger.
Der kommer ingen luftstrøm (og slibemiddel) ud af dysen på blæse- og sugehovedet.	Hovedluftventilen på blæsebeholderen fungerer ikke.	Kontrollér membranen, og udskift den om nødvendigt.
	Trykaflastningsventilens membran er nedslidt.	Kontrollér membranen, og udskift den om nødvendigt.
Der kommer slibemiddel (og støv) ud under børsten på blæse- og sugehovedet.	Børsten omslutter ikke helt det område, der skal blæses.	Kontrollér børsten, og sæt den rette model på i forhold til overfladens form.
	Blæsetrykket er indstillet for højt.	For at gøre arbejdet problemfrit skal blæsetrykket indstilles til højst 5 bar.
	Vakuumniveauet er for lavt.	Fjern filtret fra vakuumenheden, og rengør stavene. Sørg for, at de er helt tørre, når de anvendes igen. Hvis der ikke er nogen forbedring, skal filterstavene udskiftes. Kun modeller, der drives med trykluft: Utilstrækkelig tryklufforsyning. Kun eldrevne modeller: Forkert spænding og/eller frekvens.
Vacuum Blaster dekomprimeres langsommere end før.	Lyddæmperen er snavset.	Fjern lyddæmperen, og rens eller udskift den.
Vacuum Blaster bliver ved med at blæse, efter at den er blevet stoppet med det installerede fjernreguleringssystem.	Der er hul i trykaflastningsventilens membran (slitage).	Udskift membranen.
	Hovedluftventilen lukker ikke. Ventilskiven, O-ringen eller fjederen på hovedluftventilen er nedslidt/knækket.	Kontrollér den, og udskift den om nødvendigt.
	Hovedluftventilen lukker ikke. Der er noget, der blokerer for, at ventilen kan lukke.	Kontrollér og rens indløbs- og udløbssiden.
	Signalet til maskinen er ikke dekomprimeret.	Kontrollér fjernreguleringssystemets koblinger og slange.
Der er problemer med at indstille det rette tryk for trykregulatoren (ekstraudstyr), eller der bliver ved	Regulatoren er sandsynligvis snavset.	Rens den indvendige side.

Fejlfindingsvejledning		
Problem	Årsag	Løsning
med at sive luft ud af regulatoren.		
Trykket bliver ved med at falde under blæsning.	Kompressorens kapacitet er for lille.	Indstil et lavere tryk med trykregulatoren (ekstraustyr), eller brug en mindre dyse, og kontrollér, om dette er muligt.
Der strømmer ikke nok eller slet intet slibemiddel ud af dysen.	Doseringsventilen er lukket.	Åbn doseringsventilen - almindeligvis med 3 omdrejninger.
	Der er intet signal til ventilen til dosering af slibemiddel.	Kontrollér det installerede fjernreguleringsystem. Hvis kompressorens kapacitet er for lille til det valgte blæsetryk/den valgte dyse, falder trykket i systemet. Kontrollér, om systemtrykmåleren under blæsning forbliver over 5 bar. Dette er det mindste tryk, der kræves for at åbne doseringsventilen i forhold til fjederens spænding.
	Ventilen til dosering af slibemiddel åbnes ikke.	Kontrollér ventilens dele med hensyn til skader/slitage
	Der er en blokering.	Luk og åbn drosselventilen hurtigt 3-4 gange under blæsning. Der vil være "overtryk" i beholderen, og små blokeringer pumpes igennem hullet i doseringsventilen til slibemiddel.
	Der er en blokering, som er for stor til, at den kan pumpes igennem.	Åbn doseringsventilen helt ved at dreje grebet mod uret. Når blokeringen er fjernet, skal du indstille ventilen til den tidligere indstilling.
	Der er en stor blokering i bunden af beholderen.	Fjern doseringsventilen, og rens udløbet i bunden.

7.1 Uregelmæssig strøm af slibemiddel

Hvis der er fyldt rent slibemiddel på, og der ikke er nogen blokering, kan strømmen af slibemiddel stadig være uregelmæssig, eller måske kommer der slet ikke noget ud. Det tyder på, at der kan være et overtryk i transportluften, som skyldes en lækage i beholderen på Vacuum Blaster. Kontrollér først, om trykaflastningsventilen er helt lukket. Dette gøres bedst af en anden person. Fjern lyddæmperen, og kontrollér, om der slet ikke kommer luft ud under blæsning. Der skal anvendes beskyttelsesudstyr! Hvis der kommer luft ud, skal ventilen og membranen kontrolleres.

Hvis dette er OK, skal du kontrollere følgende forbindelser meget nøje med sæbelud, mens Vacuum Blaster kører.

- 1 Ringen til påfyldningskeglen - påfyldningskegle
- 2 Beholder - doseringsventil til slibemiddel
- 3 Beholder - trykaflastningsventil
- 4 Ledningerne til styreledningen
- 5 Inspektionslemmens pakning
- 6 Trykaflastningsventilens membran.

Hvis der stadig er problemer, efter at disse punkter er blevet fulgt, skal du kontakte leverandøren eller producenten.

8 Reservdele



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.

8.1 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.

9 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 opugning af produktet i slutningen af dets levetid.

10 Bilag A: Installationsprotokol

Kopier installationsprotokollen, udfyld den, og gem den som serviceregistrering.

Ved værdier skal værdien noteres i resultatkolonnen. Ellers er det tilstrækkeligt at sætte et flueben, hvis punktet er blevet udført eller taget i betragtning.



BEMÆRK!

Hvis en værdi ligger under eller over det tilladte niveau, eller hvis et resultat er forkert eller mangler, skal problemet løses før start første gang og normal drift.

Enhed nr.	Dato:	Udført af:

Dele, som skal efterses	Tilladt niveau	Resultat	Noter
Kontrol ved levering			
Manglende komponenter	-		
Transportskader	-		
Installation			
Separator til grove korn	-		
Trykluftslange	-		
Vakuumslange	-		
Blæseslange	-		
Dødmansgreb/fjernreguleringssystem	-		

	Dele, som skal efterses	Tilladt niveau	Resultat	Noter
DA	Pose	-		
	Luftledninger renses	-		
	Tryk	5-8 bar		
	Ren og tør luft	-		

11 Bilag B: Tjekliste til vedligeholdelse

Kopier vedligeholdelsesprotokollen, udfyld den, og gem den som serviceregistrering.

Ved værdier skal værdien noteres i resultatkolonnen. Ellers er det tilstrækkeligt at sætte et flueben, hvis punktet er blevet udført eller taget i betragtning.

i BEMÆRK!
Hvis resultatet af et eftersyn (f.eks. en målt værdi) afviger væsentligt fra tidligere resultater, skal årsagen til forskellen findes.

Enhed nr.	Dato:	Driftstimer:	Udført af:

Dele, som skal efterses	Interval	Tilladt niveau	OK	Repareret	Udskiftet	Reserve-nummer
Kontrollér, om trykafslastningsventilens membran er slidt.	efter 50 timer					
Kontrollér kvaliteten af koblingerne og deres pakninger.	efter 100 timer					
Kontrollér hovedluftventilen.	efter 500 timer					
Rens alle delene i doseringsventilen til slibemiddel.	efter 750 timer					
Kontrollér og rens alle dele af trykluftfiltret (ekstraudstyr).	efter 750 timer					

- Nedenstående punkter bør kontrolleres af en anden person end operatøren, når maskinen sættes under tryk og kører. Der skal anvendes beskyttelsesudstyr.

Kontrollér trykmålerens/-ernes funktion	efter 250 timer					
Kontrollér maskinen for lækager	efter 250 timer					
Kontrollér, hvordan beholderen lukkes ved påfyldningskeglen og ringen til påfyldningskeglen.	efter 250 timer					

- Nedenstående punkt skal kontrolleres af et bemyndiget organ.

Opgave	Interval	OK
Fornyelse af tryktankens levetid	Afhængigt af model og Δ -tank (se Afsnit 3.2 Tekniske data)	

Inhaltsverzeichnis

Abbildungen	7
1 Vorwort	41
2 Sicherheit	41
3 Beschreibung	41
3.1 Verwendungszweck	41
3.1.1 Hauptkomponenten	41
3.1.2 Strahlgutbehälter	41
3.1.3 Dekompressionsventil	41
3.1.4 Hauptluftventil	41
3.1.5 Ventilbaugruppe Strahlmitteldosierung	42
3.1.6 Abdeckung Befüllkegel	42
3.1.7 Schlauchpaket mit Totmannschaltung und Düse	42
3.2 Technische Daten	42
4 Installation	45
4.1 Kontrolle der angelieferten Ware	45
4.2 Installationsvorbereitung	45
4.3 Installation	45
4.4 Erstinbetriebnahme	45
5 Betrieb	46
5.1 Dosierung der Strahlmittelmenge	46
5.2 Befüllen	46
5.3 Anhalten	46
5.4 Transport und Lagerung	47
6 Wartung	47
6.1 Routinemäßige Überprüfung und Wartung	47
6.2 Wartung und Reparatur	47
6.2.1 Hauptluftventil	47
6.2.2 Dekompressionsventil	48
6.2.3 Druckluftregler	48
6.2.4 Druckluftfilter	48
7 Fehlersuche und Fehlerbehebung	48
7.1 Unregelmäßiger Strahlmittelstrom	50
8 Ersatzteile	50
8.1 Bestellung von Ersatzteilen	50
9 Entsorgung	51
10 Anhang A: Installationsprotokoll	51
11 Anhang B: Wartungs-Checkliste	52

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

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.

ℹ️ BEACHTEN!
Hinweise enthalten wichtige Informationen für die Mitarbeiter.

3 Beschreibung

3.1 Verwendungszweck

Vacuum Blaster wurde für Oberflächenbehandlungen konzipiert, z. B. zur Reinigung, zur Entfernung von Farbe und/oder Rost, zur Oberflächenaufrauung und zur Oberflächenveredelung. Zu diesem

Zweck wird das Strahlmittel mit Druckluft durch einen Schlauch und eine Düse auf die Oberfläche geblasen. Das Strahlmittel entfernt Schmutz, Farbe und gröbere Oberflächenrauheiten.

Der Behälter von Vacuum Blaster wird mit Strahlmittel gefüllt und dann unter Druck gesetzt. Nach dem Einschalten von Vacuum Blaster strömt ein Luftstrom mit dem angegebenen Druck aus dem Behälter durch den Strahlschlauch zur Düse. Da der Druck im Behälter und der Transportluftdruck identisch sind, wird das mit der Transportluft fließende Strahlgut direkt auf die im Bereich der Austrittsdüse liegende, zu bearbeitende Oberfläche auftreffen.

3.1.1 Hauptkomponenten

Siehe [Abbildung 1](#) und folgende Liste:

- 1 Absaugabdeckung/Elektrikabdeckung
- 2 NCF-Filter
- 3 Silo S50 für Wand D63
- 4 Pneumatisches Ablassventil
- 5 Rollwagen
- 6 Schlauchpaket mit Totmannschaltung und Düse
- 7 Strahlgutbehälter
- 8 Silo S50 mit Sieb für Strahlgutbehälter
- 9 Grober Vorabscheider
- 10 Saugschlauch D63
- 11 Einlass-Druckluftanschluss

3.1.2 Strahlgutbehälter

Siehe [Abbildung 2](#) und [Abbildung 3](#) sowie folgende Liste:

- 1 Strahlgutbehälter
- 2 Inspektionsöffnung
- A Schnellkupplungen für Totmannschaltungsanschluss

3.1.3 Dekompressionsventil

Siehe [Abbildung 4](#) und folgende Liste:

- 1 Dekompressionsventil
- 2 Schalldämpfer

3.1.4 Hauptluftventil

Siehe [Abbildung 5](#) und folgende Liste.

- 1 Hauptluftventil
- 2 Druckmessgerät
- 3 Druckminderer
- 4 Druckluftfilter
- 5 Systemkugelventil
- 6 Drosselventil
- 7 Sicherheitsventil
- 8 Messgerät für Systemdruck
- A Klauenkupplung

3.1.5 Ventilbaugruppe Strahlmitteldosierung

Siehe [Abbildung 6](#) und folgende Liste:

- 1 Kupplung
- 2 Strahlmitteldosierventil
- 3 Kupplung
- A Strahlschlauchkupplung

3.1.6 Abdeckung Befüllkegel

418 A, 418 E (im Strahlgutbehälter)

Siehe [Abbildung 7](#)

- 1 Schraube
- 2 Befüllkegelhaube
- 3 Flansch
- 4 Befüllkegelring
- 5 Befüllkegel
- 6 Führungsrohr

460 A, 460 E (im Strahlgutbehälter)

Siehe [Abbildung 8](#)

- 1 Schraube

- 2 Befüllkegelhaube
- 3 Befüllkegelring
- 4 Befüllkegel
- 5 Führungsrohr

3.1.7 Schlauchpaket mit Totmannschaltung und Düse

Beispiel für ein empfohlenes Schlauchpaket mit Totmannschaltung und Düse. Siehe [Abbildung 9](#) und folgende Liste:

- 1 Bürste
- 2 Strahl-/Saugkopf
- 3 Saugschlauch
- 4 Düsenhalter
- 5 Totmannschaltung
- 6 (Fern-)Steuerungsschlauch
- 7 Strahlschlauch
- 8 Strahlschlauchkupplung
- 9 Schnellkupplung, Außengewinde
- 10 Schnellkupplung, Innengewinde

3.2 Technische Daten

Modelle mit Druckluftbetrieb	418 A	460 A
Gewicht	210 kg	260 kg
Druckluftverbrauch Sauggeräte	2.2 Nm ³ /min	2.2 Nm ³ /min
Luftdurchsatz	360 Nm ³ /h (cfm)	360 Nm ³ /h (cfm)
Max. Vakuum	42 kPa (PSI)	42 kPa (PSI)
Strahlverfahren	Druckluftstrahlen	Druckluftstrahlen
Strahlgutbehälter	18 l	60 l
Vorabscheider	18 l	60 l
Steuergerät	2-Leitungs-Pneumatik	2-Leitungs-Pneumatik
Düsenkopf	Abgerundet 100 mm	Abgerundet 100 mm
Absauganschluss	51 mm	51 mm
Strahldüse	Siehe Tabelle Düsen-\Strahldruck.	Siehe Tabelle Düsen-\Strahldruck.
Höchstsystemdruck	8 bar (116 psi)	8 bar (116 psi)
Mindestsystemdruck	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Mindest strahldruck	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
Maximal strahldruck	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)

Modelle mit Druckluftbetrieb	418 A	460 A
Höchsttemperatur Druckluft	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Mindesttemperatur Druckluft	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Maximale Umgebungstemperatur	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Mindesttemperatur Umgebung	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Druckluftanschluss	Klauenkupplung gm. DIN 3481/3489	Klauenkupplung gm. DIN 3481/3489
Anschluss (Fern-)Steuerungs-schlauch	Schnellkupplung gm. DN 7,2/DN 5	Schnellkupplung gm. DN 7,2/DN 5
Strahlschlauchanschluss	Europäische Norm	Europäische Norm
Maximal zulässige Druckschwankungen Δ 0-6-0 Bar	790500*	489310*
Maximal zulässige Druckschwankungen Δ 0-8-0 Bar	391100*	206290*

* Bei Erreichen dieser Anzahl an Befüllungen ist der Druckbehälter von einer benannten Stelle zu prüfen.

Modelle mit Elektrobetrieb	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Gewicht	210 kg	210 kg	260 kg	260 kg
Leistung	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW
Spannung	230 V	110 V	230 V	110 V
Luftdurchsatz	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)
Max. Vakuum	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)
Strahlverfahren	Druckluftstrahlen mit Strahlmittel	Druckluftstrahlen mit Strahlmittel	Druckluftstrahlen mit Strahlmittel	Druckluftstrahlen mit Strahlmittel
Strahlgutbehälter	18 l	18 l	60 l	60 l
Vorabscheider	18 l	18 l	60 l	60 l
Steuergerät	2-Leitungs-Pneumatik	2-Leitungs-Pneumatik	2-Leitungs-Pneumatik	2-Leitungs-Pneumatik
Düsenkopf	Abgerundet 100 mm mm	Abgerundet 100 mm	Abgerundet 100 mm	Abgerundet 100 mm
Absauganschluss	51 mm	51 mm	51 mm	51 mm
Strahldüse	Siehe Tabelle Düsen-\Strahl Druck.	Siehe Tabelle Düsen-\Strahl Druck.	Siehe Tabelle Düsen-\Strahl Druck.	Siehe Tabelle Düsen-\Strahl Druck.
Höchstsystemdruck	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)

Vacuum Blaster

Modelle mit Elektrobetrieb	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Mindestsystemdruck	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Mindeststrahl- druck	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
Maximal strahl- druck	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Höchsttemperatur Druckluft	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Mindesttempera- tur Druckluft	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Maximale Umge- bungstemperatur	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Mindesttempera- tur Umgebung	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Druckluftanschluss	Klauenkupp- lung gm. DIN 3481/3489	Klauenkupp- lung gm. DIN 3481/3489	Klauenkupp- lung gm. DIN 3481/3489	Klauenkupp- lung gm. DIN 3481/3489
Anschluss (Fern-)Steu- erungsschlauch	Schnellkupplung gm. DN 7,2/DN 5	Schnellkupplung gm. DN 7,2/DN 5	Schnellkupplung gm. DN 7,2/DN 5	Schnellkupplung gm. DN 7,2/DN 5
Strahlschlauchan- schluss	Europäische Norm	Europäische Norm	Europäische Norm	Europäische Norm
Maximal zulässige Druckschwankun- gen Δ 0-6-0 Bar	790500*	790500*	489310*	489310*
Maximal zulässige Druckschwankun- gen Δ 0-8-0 Bar	391100*	391100*	206290*	206290*

* Bei Erreichen dieser Anzahl an Befüllungen ist der Druckbehälter von einer benannten Stelle zu prüfen.

Düsen-\Strahl- druck										
Tülle	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
Ø 4,8 mm	0,21 Nm ³ / min	0,43 Nm ³ / min	0,64 Nm ³ / min	0,64 Nm ³ / min	0,64 Nm ³ / min	1,28 Nm ³ / min	1,49 Nm ³ / min	1,70 Nm ³ / min	1,91 Nm ³ / min	2,13 Nm ³ / min
Ø 6,4 mm	0,38 Nm ³ / min	0,76 Nm ³ / min	1,13 Nm ³ / min	1,51 Nm ³ / min	1,89 Nm ³ / min	2,27 Nm ³ / min	2,65 Nm ³ / min	3,03 Nm ³ / min	3,40 Nm ³ / min	3,78 Nm ³ / min

Düsen-\Strahl Druck										
Tülle	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
Ø 8,0 mm	0,59 Nm ³ /min	1,18 Nm ³ /min	1,77 Nm ³ /min	2,36 Nm ³ /min	2,95 Nm ³ /min	3,55 Nm ³ /min	4,14 Nm ³ /min	4,73 Nm ³ /min	5,32 Nm ³ /min	5,91 Nm ³ /min

4 Installation



WARNUNG! Verletzungsgefahr

Strahlarbeiten können statische Elektrizität und/oder Funkenschlag erzeugen. Wenden Sie sich zur Vermeidung von Gefahren an die zuständigen Behörden vor Ort oder direkt an Ihren Händler!



BEACHTEN!

Bei Installation und Betrieb des Vacuum Blaster sind stets die vor Ort geltenden Bestimmungen einzuhalten.

4.1 Kontrolle der angelieferten Ware

Wenn bei der Anlieferung Teile beschädigt sind oder fehlen, sind unverzüglich der Spediteur und Ihre Nederman-Vertretung zu benachrichtigen.

4.2 Installationsvorbereitung

Vacuum Blaster ist auf einer geraden, stabilen Fläche zu installieren. Dabei ist das Gewicht des Vacuum Blasters ebenso zu berücksichtigen wie das Gewicht von Strahlmittel und Bediener.



BEACHTEN!

- Vacuum Blaster darf nicht mit Wasser und/oder Feuchtigkeit in Berührung kommen, da das Strahlmittel ansonsten verklumpt.
- Für den Betrieb ist trockene, saubere Druckluft erforderlich. Es ist ein Nachkühler mit Abscheider (und Filtern) erforderlich. Bei der Festinstallation lässt sich diese Anforderung mithilfe eines Trockners und eines Luftkessels erfüllen.

4.3 Installation



WARNUNG! Verletzungsgefahr

Der Kompressordruck darf 8 Bar nicht übersteigen!

Vacuum Blaster ist wie folgt zu installieren:

- 1 Groben Vorabscheider, siehe [Abbildung 1](#) Punkt 9, an dem Strahlgutbehälter anbringen, siehe [Abbildung 1](#) Punkt 7.
- 2 Vakuumlufschlauch anbringen, siehe [Abbildung 1](#) Punkt 10.



BEACHTEN!

Vor dem Befestigen den Abscheider so drehen, dass der Schlauch nicht gekrümmt ist.

- 3 Vor dem Anschließen des Saugschlauchs, siehe [Abbildung 9](#) Punkt 8, die innenliegende Kupferspiralwendel am Schlauch nach außen krümmen. Den Schlauch an der Gummikupplung am Einlass anbringen und mithilfe der Schlauchschellen befestigen, siehe [Abbildung 10](#).



BEACHTEN!

Die Schlauchschellen nicht zu fest anziehen.

- 4 Saugschlauch an den Vorabscheider anschließen, siehe [Abbildung 1](#) Punkt 9.
- 5 Strahlschlauch anschließen, siehe [Abbildung 11](#) und [Abbildung 9](#) Punkt 3.



BEACHTEN!

Sicherstellen, dass der Sicherungsstift eingerastet ist.

- 6 Die beiden Steuerschläuche von einer zulässigen Totmannschaltung oder einem Fernsteuersystem anschließen, siehe [Abbildung 9](#) Punkte 9 und 10 sowie [Abbildung 12](#).



BEACHTEN!

Darauf achten, dass sich alle Schläuche in einem guten Zustand befinden und fest mit ihren jeweiligen Kupplungen verbunden sind. Unnötige Krümmungen der Schläuche und Spannung an Vacuum Blaster vermeiden. Der Strahlschlauch muss zur Vermeidung von schnellem Verschleiß gerade oder in einem großen Krümmungsradius verlaufen.

- 7 Beutel mit dem Gurt befestigen, siehe [Abbildung 13](#).
- 8 Einlassdruckluft, siehe [Abbildung 1](#) Punkt 11.



BEACHTEN!

Sicherstellen, dass der Sicherungsstift eingerastet ist.

4.4 Erstinbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme von Vacuum Blaster sämtliche Punkte des [Kapitel 5 Betrieb](#) befolgen, allerdings ohne dabei Strahlmittel zu verwenden.

5 Betrieb

DE



WARNUNG! Verletzungsgefahr

Die Verwendung von Vacuum Blaster ist ausschließlich mit den folgenden Einrichtungen zulässig:

- einer geeigneten nicht entlüftenden positiven Totmannschaltung bzw. einem geeigneten Fernsteuerungssystem.
- einem geeigneten Strahlschlauch und geeigneten Strahlschlauchkupplungen.
- einer geeigneten Düse.

Detaillierte Informationen vom Lieferanten oder Hersteller.

Jeder Bediener muss mit Folgendem ausgerüstet sein:

- Helm oder Maske
- Schutzbrille
- Atemschutzgerät
- Schutzkleidung
- Sicherheitsschuhen oder -stiefeln
- Schutzhandschuhen
- Gehörschutz

Außerdem sind Personen, die sich in der Nähe aufhalten, zu warnen und/oder mit der o. g. Schutzausrüstung auszustatten.

- Installierten Strahlschlauch und Düse niemals gegen die eigene Person oder andere Personen richten.
- Der Lärmpegel an der Düse kann bis zu 125 dB betragen.
- Keine Strahlmedien verwenden, die freie kristalline Kieselsäure enthalten!

Vacuum Blaster ist wie folgt zu bedienen:

- 1 Vacuum Blaster über das Sieb mit trockenem, sauberem Strahlmedium befüllen, siehe [Abbildung 1](#) Punkt 8.



WARNUNG! Verletzungsgefahr

- Sicherstellen, dass sich zwischen Befüllkegel und Befüllkegelring keine Werkzeuge oder andere Gegenstände befinden.
- Sicherstellen, dass das Kugelventil geschlossen ist, siehe [Abbildung 5](#) Punkt 5.

- 2 Vacuum Blaster durch Starten des Kompressors oder durch Öffnen des Kugelventils zwischen Kompressor und Gerät druckbeaufschlagen.
- 3 Nun das Kugelventil öffnen, siehe [Abbildung 5](#) Punkt 5.
 - Der Systemdruck wird auf dem Messgerät angezeigt, siehe [Abbildung 5](#) Punkt 8.
- 4 Den gewünschten Strahldruck mit dem Druckminderer einstellen, siehe [Abbildung 5](#) Punkt 3. Durch

Drehen im Uhrzeigersinn wird der Druck erhöht, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert.

- Der Systemdruck lässt sich am Messgerät ablesen, siehe [Abbildung 5](#) Punkt 2. Der empfohlene Strahldruck beträgt 3 - 4 bar.
- 5 Ausschließlich für Modelle mit Elektrobetrieb: Das elektrische Sauggerät starten.
 - 6 Das Ende des installierten Strahlschlauchs festhalten oder fixieren und die Düse auf die zu behandelnde Oberfläche richten.
 - 7 Vacuum Blaster mit installierter Totmannschaltung oder mit der Fernsteuerung starten.
 - Das Hauptluftventil wird geöffnet, und das Dekompressionsventil wird geschlossen. Die Druckluft strömt zum Befüllkegelventil. Der Befüllkegel schließt dann den Behälter.
 - Im Behälter baut sich Druck auf.
 - Die Druckluft strömt auch zum Strahlschlauch und zur Düse (Transportluft).
 - Das Dosierventil wird ebenfalls geöffnet, so dass das Strahlmittel in die Transportluft fallen kann und mit ihr transportiert wird.
 - Ausschließlich für Modelle mit Druckluftbetrieb: Das druckluftbetriebene Sauggerät startet.

5.1 Dosierung der Strahlmittelmenge

Die optimale Dosierung lässt sich am besten durch zwei Personen einstellen. Dabei hält eine Person das Schlauchpaket und die Düse fest, und die andere Person bedient das Dosierventil, siehe [Abbildung 6](#) Punkt 2. Zu Beginn muss das Dosierventil vollkommen geschlossen sein. Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn langsam öffnen. Das Ventil ist ausreichend geöffnet, wenn ein konstanter und regelmäßiger Strahlmittelstrom aus der installierten Düse austritt (standardmäßig nach 3 Umdrehungen).



BEACHTEN!

Eine zu große Strahlmittelmenge führt zu einem unregelmäßigen Strom, erhöht die Produktion dabei jedoch nicht!

5.2 Befüllen

Das Kugelventil schließen, siehe [Abbildung 5](#) Punkt 5. Vacuum Blaster über das Sieb mit trockenem, sauberem Strahlmedium befüllen.

Der Strahlvorgang lässt sich mithilfe der Totmannschaltung oder über die Fernsteuerung erneut starten. Die Strahlmittelmenge braucht in dem Fall jedoch nicht neu eingestellt zu werden.

5.3 Anhalten

Den Strahlvorgang über die Totmannschaltung oder die Fernsteuerung anhalten.



WARNUNG! Verletzungsgefahr

Das Schlauchpaket so lange festhalten, bis der Druck aus Vacuum Blaster abgelassen ist.

Der Druck aus dem Behälter entweicht, und der Befüllkegel fällt herunter.

Ausschließlich für Modelle mit Druckluftbetrieb: Wie lange das Sauggerät nach Loslassen der Totmannschaltung noch läuft, lässt sich über den Drehknopf einstellen, siehe [Abbildung 15](#).

Ausschließlich für Modelle mit Elektrobetrieb: Das Sauggerät läuft nach Loslassen der Totmannschaltung weiter. Das Sauggerät ist manuell auszuschalten.

Der Betrieb lässt sich durch Ausschalten des Kompressors oder durch Schließen des Kugelventils in der Zuleitung anhalten.



WARNUNG! Verletzungsgefahr

- Vor dem Transport von Vacuum Blaster bzw. vor dem Trennen der Luftleitung sicherstellen, dass der Druck an Vacuum Blaster und aus der Zuluftleitung vollständig abgelassen ist. Vor dem Abnehmen von Schläuchen warten, bis die gesamte Luft abgelassen wurde und der Systemdruckmessgerät „0“ anzeigt.
- Nothalt: In Notfällen ist das Systemkugelventil zu schließen. Dadurch wird der Strahlvorgang beendet, und der Behälter wird drucklos gemacht.

5.4 Transport und Lagerung

Vacuum Blaster ist entleert und an einem trockenen Ort zu lagern.

Ist Vacuum Blaster nicht entleert, beim Transport das geänderte Gewicht und den geänderten Schwerpunkt beachten.



WARNUNG! Verletzungsgefahr

- Vacuum Blaster nie bei laufendem Betrieb bewegen.
- Vacuum Blaster nie mit außen angebrachten Schläuchen bewegen.
- Vacuum Blaster ausschließlich mit den Rädern nach unten gerichtet anheben oder transportieren.

Vacuum Blaster darf ausschließlich mit einem Gabelstapler angehoben werden, wenn die Gabelzinken gesichert sind.



WARNUNG! Verletzungsgefahr

Vacuum Blaster nicht kippen.

6 Wartung



WARNUNG! Verletzungsgefahr

Niemals Wartungsarbeiten durchführen oder Schläuche trennen, während sich Vacuum Blaster im Betrieb befindet oder druckbeaufschlagt wird. Vor dem Abnehmen von Schläuchen warten, bis die gesamte Luft abgelassen wurde und das Systemdruckmessgerät „0“ anzeigt.



VORSICHT! Gefahr der Anlagenbeschädigung

Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile und Zubehör von Nederman.

Vor jeder Verwendung:

- Vacuum Blaster auf Schäden prüfen.
- Zustand und Funktion der installierten Totmannschaltung bzw. der Fernsteuerung prüfen.

Nach jeder Verwendung:

- den Schalldämpfer des Dekompressionsventils auf Schäden prüfen und reinigen, siehe [Abbildung 4](#) Punkt 2. Den Schalldämpfer abschrauben und entleeren.

6.1 Routinemäßige Überprüfung und Wartung

Die routinemäßige Überprüfung und Reparatur bzw. der Austausch von verschlissenen und beschädigten Teilen innen und außen am Produkt ist der Liste [Kapitel 11 Anhang B: Wartungs-Checkliste](#) entsprechend vorzunehmen.



BEACHTEN!

Vacuum Blaster ist in regelmäßige Abständen gemäß den vor Ort geltenden Bestimmungen zu prüfen.

6.2 Wartung und Reparatur

6.2.1 Hauptluftventil

Siehe [Abbildung 5](#), Punkt 1.

Membran austauschen/prüfen:

- 1 Die vier Schrauben und Muttern der Kappe entfernen.
- 2 Die Mutter auf der Welle lockern. Die Welle mit einem Schraubendreher festhalten.
- 3 Die Membran gemeinsam mit der oberen und unteren Membranplatte entfernen.
- 4 Die beiden Platten auseinander nehmen und eine neue Membran anbringen.
- 5 Beim Zusammensetzen darauf achten, dass die Feder über der Mutter liegt.

Ventilteller und/oder O-Ring wieder anbringen:

- 1 Kappe und Membran wie oben erklärt abnehmen. Die Sicherungsbuchse ist jetzt sichtbar.

- 2 Die Buchse mit einem Schraubendreher und einem Hammer lösen.
- 3 Sicherungsbuchse entfernen.
- 4 Welle und Ventilteller lassen sich jetzt abnehmen. Ventilteller und/oder O-Ring wieder einsetzen
- 5 Beim Zusammensetzen darauf achten, dass die Feder über der Mutter liegt.

6.2.2 Dekompressionsventil

Wo das Dekompressionsventil angebracht ist, lässt sich [Abbildung 4](#) Punkt 1 entnehmen.

Membran und/oder Gummiverschleißscheibe austauschen:

- 1 Die sechs Innensechskantschrauben der Abdeckung entfernen.
- 2 Membran und/oder Gummiverschleißscheibe austauschen.
- 3 Die Abdeckung mit den sechs Schrauben wieder befestigen.
- 4 Das Ventil durch Lockern der beiden Kupplungen vom Gefäß entfernen.
- 5 Die vier Schrauben an der Unterseite entfernen und das Unterteil abnehmen. Der obere Teil mit dem Kolben lässt sich nun herausnehmen.
- 6 Hülse abnehmen und prüfen/austauschen.
- 7 Sämtliche Dichtungen abnehmen und prüfen/austauschen.
- 8 Zur Prüfung/Reinigung des Zylinders die vier Schrauben oben entfernen.
- 9 Kappe entfernen und Teile prüfen.

- 10 Den Kolben beim Wiedereinsetzen leicht schmieren.

6.2.3 Druckluftregler

Wo der Druckluftregler angebracht ist, lässt sich [Abbildung 5](#) Punkt 3 entnehmen.

- 1 Beide Hauben/Kappen mit einem Schraubenschlüssel entfernen.
- 2 Die inneren Teile können lassen sich jetzt herausnehmen und reinigen.
- 3 Sämtliche Teile leicht schmieren und wieder einsetzen.
- 4 Hauben/Kappen wieder aufsetzen und mit einem Schraubenschlüssel vorsichtig anziehen.

6.2.4 Druckluftfilter

Wo der Druckluftfilter angebracht ist, lässt sich [Abbildung 5](#) Punkt 4 entnehmen.

- 1 Die Schüssel durch Entfernen der Manschette entfernen (gegen den Uhrzeigersinn drehen).
- 2 Die Mutter an der Außenseite der Schüssel entfernen.
- 3 Der automatische Ablauf lässt sich jetzt entfernen und reinigen.
- 4 Die Schüssel reinigen.
- 5 Das Filterelement durch Drehen des Puffertellers gegen den Uhrzeigersinn entfernen.
- 6 Das Element gründlich mit warmem Wasser reinigen. Vor dem Wiedereinsetzen trocknen lassen.
- 7 Schüssel, Ablauf und Element wieder einsetzen.

7 Fehlersuche und Fehlerbehebung

Wenn die Anleitung zur Fehlerbehebung das Problem nicht löst, wenden Sie sich für technische Beratung an Ihren nächsten autorisierten Händler oder an Nederman.

Anleitung zur Fehlerbehebung		
Problem	Ursache	Lösung
Vacuum Blaster Reagiert nicht bei Betätigen der Totmannschaltung.	Das Gerät erhält kein Signal.	Totmannschaltung, Steuerschläuche und Kupplungen des Schlauchpakets prüfen.
Aus der Düse am Strahl- und Saugkopf tritt kein Luftstrom (und kein Strahlmittel) aus.	Das Hauptluftventil am Strahlgutbehälter funktioniert nicht.	Membran prüfen und gegebenenfalls austauschen.
	Die Membran des Dekompressionsventils ist verschlissen.	Membran prüfen und gegebenenfalls austauschen.
Unter der Bürste am Strahl- und Saugkopf tritt Strahlmittel (und Staub) aus.	Die Bürste deckt den abzustrahenden Bereich nicht vollständig ab.	Bürste prüfen und das richtige Modell für die Oberflächenform verwenden.

Anleitung zur Fehlerbehebung		
Problem	Ursache	Lösung
	Der Strahldruck ist zu hoch eingestellt.	Für einen reibungslosen Betrieb ist der Strahldruck auf max. 5 Bar einzustellen.
	Die Saugwirkung ist zu gering.	Das Filter von der Vakuumeinheit abnehmen und die Kerzen auswaschen. Vor der erneuten Inbetriebnahme sicherstellen, dass die Kerzen vollständig trocken sind. Zeigt sich keine Verbesserung, sind die Filterkerzen auszutauschen. Ausschließlich für Modelle mit Druckluftbetrieb: Die Druckluftzufuhr ist zu gering. Ausschließlich für Modelle mit Elektrobetrieb: Spannung und/oder Frequenz sind falsch gewählt.
Vacuum Blaster lässt den Druck langsamer ab als zuvor.	Der Schalldämpfer ist verschmutzt.	Schalldämpfer entfernen und reinigen oder austauschen.
Vacuum Blaster hört nach dem Ausschalten über die installierte Fernsteuerung nicht auf zu strahlen.	Die Membran des Dekompressionsventils hat ein Loch (Verschleiß).	Membran austauschen.
	Das Hauptluftventil schließt sich nicht. Der Ventilring, der O-Ring oder die Feder des Hauptluftventils ist verschlissen/beschädigt.	Prüfen und gegebenenfalls austauschen.
	Das Hauptluftventil schließt sich nicht. Das Hauptluftventil wird blockiert.	Prüfen und an Ein- und Ausgangsseite reinigen.
	Das Signal zum Gerät wird nicht dekomprimiert.	Kupplungen und Schlauch der Fernsteuerungssysteme prüfen.
Probleme beim Einstellen des richtigen Drucks am optionalen Druckminderer, oder Luft tritt aus dem Druckminderer aus.	Der Druckminderer ist wahrscheinlich verschmutzt.	Druckminderer von innen reinigen.
Der Druck fällt während des Strahlvorgangs laufend ab.	Die Kapazität des Kompressors ist zu gering.	Mit dem optionalen Druckminderer einen niedrigeren Druck einstellen oder, falls möglich, eine kleinere Düse verwenden.
Der Strahlmittelstrom aus der Düse bleibt aus oder ist nicht stark genug.	Das Dosierventil ist geschlossen.	Das Dosierventil öffnen, standardmäßig um 3 Umdrehungen.
	Kein Signal zum Strahlmiteldosierventil.	Installierte Fernsteuerung prüfen. Wenn die Kapazität des Kompressors für den gewählten Strahldruck/für die gewählte Düse zu gering ist, fällt der Systemdruck. Prü-

Anleitung zur Fehlerbehebung		
Problem	Ursache	Lösung
		fen, ob die Druckanzeige des Systems während des Strahlvorgangs durchgehend über 5 Bar anzeigt. Dies ist der Mindestdruck, der notwendig ist, um das Dosierventil gegen die Federspannung zu öffnen.
	Das Strahlmitteldosierventil öffnet sich nicht.	Die Ventiltteile auf Beschädigungen/Ver-schleiß prüfen.
	Das Ventil wird blockiert.	Drosselventil während des Strahlvorgangs 3-4 Mal schnell schließen und öffnen. Der Behälter steht unter einem „Überdruck“, sodass kleine Blockaden dann durch die Öffnung des Strahlmitteldosierventils gepumpt werden.
	Das Ventil wird durch ein, für den Querschnitt zu großes, Element blockiert.	Dosierventil durch Drehen des Drehknau-fs gegen den Uhrzeigersinn vollständig öffnen. Wenn die Blockierung beseitigt ist, Ventil auf die vorherige Einstellung zurücksetzen.
	Der Behälterauslass wird durch ein zu großes Element blockiert.	Dosierventil entfernen und Auslass an der Unterseite reinigen.

7.1 Unregelmäßiger Strahlmittelstrom

Wenn sauberes Strahlmittel nachgefüllt wird und keine Blockade festgestellt wird, ist es trotzdem möglich, dass der Strahlmittelstrom unregelmäßig ist oder gänzlich ausbleibt. Dies weist auf einen Überdruck der Transportluft hin, der durch ein Leck im Behälter von Vacuum Blaster verursacht wird. Zuerst prüfen, ob das Dekompressionsventil vollständig geschlossen ist. Diese Prüfung am besten von einer zweiten Person durchführen lassen. Schalldämpfer entfernen und prüfen, ob beim Strahlen keine Luft austritt. Schutzausrüstung tragen! Falls Luft austritt, Ventil und Membran prüfen.

Falls diese in Ordnung sind, die folgenden Verbindungen bei laufendem Betrieb des Vacuum Blaster vorsichtig mit Seifenlauge prüfen.

- 1 Befüllkegelring - Befüllkegel.
- 2 Behälter - Strahlmitteldosierventil.
- 3 Behälter - Dekompressionsventil.
- 4 Leitungen zur Führungsleitung.
- 5 Dichtung der Inspektionsöffnung.
- 6 Membran am Dekompressionsventil.

Falls nach der Durchführung dieser Prüfungen weiterhin Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten oder den Hersteller.

8 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.

8.1 Bestellung von Ersatzteilen

Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist immer Folgendes anzugeben:

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

9 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.

DE

10 Anhang A: Installationsprotokoll

Installationsprotokoll kopieren, ausfüllen und als Wartungsnachweis aufheben.

Die entsprechenden Werte sind in die Ergebnis-Spalte einzutragen. Ansonsten genügt es, den jeweils ausgeführten oder berücksichtigten Punkt abzuhaken.

BEACHTEN! Falls ein Wert außerhalb des zulässigen Intervalls liegt oder ein Ergebnis falsch ist bzw. fehlt, müssen Sie dieses Problem beheben, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen und zum Normalbetrieb übergehen.

Einheit Nr.	Datum:	Ausgeführt von:

Zu prüfende Punkte	Zulässige Werte	Ergebnis	Anmerkungen
Wareneingangskontrolle			
Fehlende Komponenten	-		
Transportschäden	-		
Installation			
Grober Vorabscheider	-		
Vakuumlufschlauch,	-		
Saugschlauch	-		
Strahlschlauch	-		
Totmannschaltung/Fernsteuerungssystem	-		
Beutel	-		
Luftleitungen gereinigt	-		
Druck	5-8 bar		
Saubere und trockene Luft	-		

11 Anhang B: Wartungs-Checkliste

Wartungs-Checkliste kopieren, ausfüllen und als Wartungsnachweis aufheben.

Die entsprechenden Werte sind in die Ergebnis-Spalte einzutragen. Ansonsten genügt es, den jeweils ausgeführten oder berücksichtigten Punkt abzuhaken.

DE



BEACHTEN!

Falls ein Inspektionsergebnis (zum Beispiel ein Messwert) erheblich vom letzten Ergebnis abweicht, ist die Ursache der Abweichung zu klären.

Einheit Nr.	Datum:	Betriebsstunden:	Ausgeführt von:

Zu prüfende Punkte	Zeitintervall	Zulässige Werte	OK	Repariert	Ausgetauscht	Teilenummer
Verschleiß der Membran am Dekompressionsventil prüfen.	alle 50 Stunden					
Den Zustand der Kupplungen mit-samt Dichtungen prüfen.	alle 100 Stunden					
Hauptluftventil prüfen	alle 500 Stunden					
Sämtliche Teile des Dosierventils reinigen	alle 750 Stunden					
Sämtliche Teil des optionalen Druckluftfilters prüfen und reinigen	alle 750 Stunden					

- Die folgenden Punkte sind bei druckbeaufschlagtem und laufendem Gerät von einer anderen Person als dem Bediener zu prüfen. Geeignete Schutzausrüstung tragen!

Die Funktion sämtlicher Druckmessgeräte prüfen.	alle 250 Stunden					
Das Gerät auf Leckagen prüfen.	alle 250 Stunden					
Das ordnungsgemäße Schließen des Behälters an Befüllkegel und -ring prüfen.	alle 250 Stunden					

- Der nächste Punkt ist von einer benannten Stelle zu prüfen.

Aufgaben	Zeitintervall	OK
Lebensdauer des Druckgefäßes erneuern	Je nach Modell und Δ des Druckgefäßes, siehe Abschnitt 3.2 Technische Daten .	

Tabla de contenidos

Ilustraciones	7
1 Prólogo	54
2 Seguridad	54
3 Descripción	54
3.1 Uso previsto	54
3.1.1 Partes principales	54
3.1.2 Depósito de chorreado	54
3.1.3 Válvula de descompresión	54
3.1.4 Válvula principal de aire	54
3.1.5 Conjunto de válvulas de medición de abrasivo	54
3.1.6 Tapa del cono de llenado	55
3.1.7 Conjunto de mangueras con mango "hombre muerto" y boquilla	55
3.2 Datos técnicos	55
4 Instalación	58
4.1 Comprobación a la entrega	58
4.2 Preinstalación	58
4.3 Instalación	58
4.4 Puesta en marcha inicial	59
5 Funcionamiento	59
5.1 Medición de la cantidad de material de chorreado	60
5.2 Rellenado	60
5.3 Paro	60
5.4 Transporte y almacenamiento	60
6 Mantenimiento	61
6.1 Inspección rutinaria y servicio	61
6.2 Mantenimiento y reparación	61
6.2.1 Válvula principal de aire	61
6.2.2 Válvula de descompresión	61
6.2.3 Regulador de presión	61
6.2.4 Filtro de aire comprimido	61
7 Resolución de problemas	62
7.1 Flujo irregular de abrasivo	64
8 Piezas de repuesto	64
8.1 Solicitud de piezas de repuesto	64
9 Reciclaje	64
10 Apéndice A: Protocolo de instalación	64
11 Apéndice B: Lista de comprobación de mantenimiento	66

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

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



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

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



PRECAUCIÓN! Riesgo de daño del equipo

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



¡NOTA!

Las notas contienen otra información de importancia para el personal.

3 Descripción

3.1 Uso previsto

Vacuum Blaster está concebido para el tratamiento de superficies como limpieza, pintura o eliminación de óxido, raspado y embellecimiento de superficies. En el proceso se dirige hacia la superficie a tratar el material de chorreado mediante aire comprimido que pasa a través de una manguera y una boquilla. El material de

chorreado elimina la suciedad, la pintura y la rugosidad de las superficies ásperas.

El depósito del Vacuum Blaster se rellena con material de chorreado y luego se presuriza. Cuando se enciende el Vacuum Blaster, empieza a circular un flujo de aire a la misma presión por debajo del depósito a través de la manguera de chorreado y hacia la boquilla. Puesto que la presión del depósito y la presión del aire de transporte es la misma, el material de chorreado puede entrar libremente en el aire de transporte y dirigirse hacia la superficie a tratar.

3.1.1 Partes principales

Vea la [Ilustración 1](#) y la lista siguiente:

- 1 Cabezal eyector/Cabezal eléctrico
- 2 Filtro NCF
- 3 Silo S50 para pared D63
- 4 Válvula de descarga neumática
- 5 Bastidor móvil
- 6 Conjunto de mangueras con mango "hombre muerto" y boquilla
- 7 Depósito de chorreado
- 8 Silo S50 con colador para el depósito de chorreado
- 9 Grano grueso pre-separador
- 10 Manguera de aspiración D63
- 11 Conexión de entrada de aire comprimido

3.1.2 Depósito de chorreado

Vea la [Ilustración 2](#) y [Ilustración 3](#) y la lista siguiente.

- 1 Depósito de chorreado
- 2 Ventanilla de inspección
- A Uniones rápidas para conectar el mango "hombre muerto"

3.1.3 Válvula de descompresión

Vea la [Ilustración 4](#) y la lista siguiente.

- 1 Válvula de descompresión
- 2 Silenciador

3.1.4 Válvula principal de aire

Vea la [Ilustración 5](#) y la lista siguiente.

- 1 Válvula principal de aire
- 2 Indicador de presión
- 3 Reductor de presión
- 4 Filtro de aire comprimido
- 5 Válvula esférica del sistema
- 6 Válvula reguladora
- 7 Válvula de seguridad
- 8 Presión del sistema manométrico
- A Unión de pinzas

3.1.5 Conjunto de válvulas de medición de abrasivo

Vea la [Ilustración 6](#) y la lista siguiente:

- 1 Unión
- 2 Válvula de medición de abrasivo
- 3 Unión
- A Unión de la manguera de chorreado

3.1.6 Tapa del cono de llenado

418 A, 418 E (En el interior del modelo de depósito)

Consulte [Ilustración 7](#)

- 1 Perno
- 2 Cubierta del cono de llenado
- 3 Brida
- 4 Anillo del cono de llenado
- 5 Cono de llenado
- 6 Conducto guía

460 A, 460 E (En el interior del modelo de depósito)

Consulte [Ilustración 8](#)

- 1 Perno

- 2 Cubierta del cono de llenado
- 3 Anillo del cono de llenado
- 4 Cono de llenado
- 5 Conducto guía

3.1.7 Conjunto de mangueras con mango "hombre muerto" y boquilla

Ejemplo del conjunto de mangueras recomendado con mango "hombre muerto" y boquilla. Vea la [Ilustración 9](#) y la lista siguiente

- 1 Cepillo
- 2 Cabezal de chorreado/succión
- 3 Manguera de aspiración
- 4 Soporte de la boquilla
- 5 Mango "hombre muerto"
- 6 Manguera de control (remoto)
- 7 Manguera de chorreado
- 8 Unión de la manguera de chorreado
- 9 Unión rápida, macho
- 10 Unión rápida, hembra

ES

3.2 Datos técnicos

Modelos accionados con aire	418 A	460 A
Peso	210 kg	260 kg
Consumo de aire comprimido de la aspiradora	2.2 Nm ³ /min	2.2 Nm ³ /min
Caudal de aire máx	360 Nm ³ /h (cfm)	360 Nm ³ /h (cfm)
Vacío máximo	42 kPa (PSI)	42 kPa (PSI)
Método de chorreado	Chorreado a presión	Chorreado a presión
Depósito de chorreado	18 l	60 l
Pre-separador	18 l	60 l
Dispositivo de control	Neumático de 2 líneas	Neumático de 2 líneas
Cabezal de la boquilla	100 mm redondo	100 mm redondo
Conexión de extracción	51 mm	51 mm
Boquilla de chorreado	Consulte la Boquilla\Presión de chorreado.	Consulte la Boquilla\Presión de chorreado.
Presión máxima del sistema	8 bar (116 psi)	8 bar (116 psi)
Presión mínima del sistema	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Presión mínima de chorreado	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
Presión máxima de chorreado	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)

Modelos accionados con aire	418 A	460 A
Temperatura máxima del aire comprimido	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Temperatura mínima del aire comprimido	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Temperatura ambiente máxima	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Temperatura ambiente mínima	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Conexión de aire comprimido	Unión de pinzas acc. DIN 3481/3489	Unión de pinzas acc. DIN 3481/3489
Conexión de manguera de control remoto	Unión rápida acc. DN 7,2/DN 5	Unión rápida acc. DN 7,2/DN 5
Conexión a manguera de chorreado	Estándar europeo	Estándar europeo
Cambios máximos de presión Δ 0-6-0 bar	790500*	489310*
Cambios máximos de presión Δ 0-8-0 bar	391100*	206290*

* Después de esta cantidad de cambios de presión, la entidad notificada debe comprobar el recipiente de presión.

Modelos accionados con electricidad	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Peso	210 kg	210 kg	260 kg	260 kg
Potencia	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW
Voltaje	230 V	110 V	230 V	110 V
Caudal de aire máx	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)
Vacío máximo	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)
Método de chorreado	Chorreado de abrasivo a presión	Chorreado de abrasivo a presión	Chorreado de abrasivo a presión	Chorreado de abrasivo a presión
Depósito de chorreado	18 l	18 l	60 l	60 l
Pre-separador	18 l	18 l	60 l	60 l
Dispositivo de control	Neumático de 2 líneas	Neumático de 2 líneas	Neumático de 2 líneas	Neumático de 2 líneas
Cabezal de la boquilla	100 mm mm redondo	100 mm redondo	100 mm redondo	100 mm redondo
Conexión de extracción	51 mm	51 mm	51 mm	51 mm

Vacuum Blaster

Modelos accionados con electricidad	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Boquilla de chorreado	Consulte la Boquilla\Presión de chorreado.	Consulte la Boquilla\Presión de chorreado.	Consulte la Boquilla\Presión de chorreado.	Consulte la Boquilla\Presión de chorreado.
Presión máxima del sistema	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)
Presión mínima del sistema	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Presión mínima de chorreado	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
Presión máxima de chorreado	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Temperatura máxima del aire comprimido	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Temperatura mínima del aire comprimido	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Temperatura ambiente máxima	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Temperatura ambiente mínima	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Conexión de aire comprimido	Unión de pinzas acc. DIN 3481/3489	Unión de pinzas acc. DIN 3481/3489	Unión de pinzas acc. DIN 3481/3489	Unión de pinzas acc. DIN 3481/3489
Conexión de manguera de control remoto	Unión rápida acc. DN 7,2/DN 5	Unión rápida acc. DN 7,2/DN 5	Unión rápida acc. DN 7,2/DN 5	Unión rápida acc. DN 7,2/DN 5
Conexión a manguera de chorreado	Estándar europeo	Estándar europeo	Estándar europeo	Estándar europeo
Cambios máximos de presión Δ 0-6-0 bar	790500*	790500*	489310*	489310*
Cambios máximos de presión Δ 0-8-0 bar	391100*	391100*	206290*	206290*

* Después de esta cantidad de cambios de presión, la entidad notificada debe comprobar el recipiente de presión.

ES

Boquilla\Presión de chorreado										
Boquel	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
Ø 4,8 mm	0,21 Nm ³ /min	0,43 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	1,28 Nm ³ /min	1,49 Nm ³ /min	1,70 Nm ³ /min	1,91 Nm ³ /min	2,13 Nm ³ /min
Ø 6,4 mm	0,38 Nm ³ /min	0,76 Nm ³ /min	1,13 Nm ³ /min	1,51 Nm ³ /min	1,89 Nm ³ /min	2,27 Nm ³ /min	2,65 Nm ³ /min	3,03 Nm ³ /min	3,40 Nm ³ /min	3,78 Nm ³ /min
Ø 8,0 mm	0,59 Nm ³ /min	1,18 Nm ³ /min	1,77 Nm ³ /min	2,36 Nm ³ /min	2,95 Nm ³ /min	3,55 Nm ³ /min	4,14 Nm ³ /min	4,73 Nm ³ /min	5,32 Nm ³ /min	5,91 Nm ³ /min

4 Instalación



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

Los procesos de chorreado pueden generar electricidad estática o chispas. Consulte a las autoridades locales o a su proveedor qué medidas deben tomarse para evitar riesgos.



¡NOTA!

Respete en todo momento la normativa local acerca de la instalación y uso del Vacuum Blaster.

4.1 Comprobación a la entrega

Si, al recibir el producto, faltara algo o hubiera alguna pieza dañada, comuníquese de inmediato al transportista y al representante local de Nederman.

4.2 Preinstalación

Asegúrese de que el Vacuum Blaster ubica en una superficie recta y estable. Tenga en cuenta el peso del Vacuum Blaster, el peso del material de chorreado y el del operario.



¡NOTA!

- No exponga el Vacuum Blaster a fuentes de agua o humedad, pues podría obstruirse el material de chorreado.
- Es necesario secar y limpiar el aire comprimido. Debe utilizarse un enfriador posterior con separador (y filtros). En una ejecución fija, puede lograrse con un secador y un receptor de aire.

4.3 Instalación



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

La presión del compresor no debe exceder de 8 bar.

Instale el Vacuum Blaster como se indica a continuación:

- 1 Monte el separador de grano grueso (vea la [Ilustración 1](#) elemento 9, en la parte superior del depósito de chorreado, vea la [Ilustración 1](#) elemento 7).
- 2 Conecte la manguera de aire de aspiración (vea la [Ilustración 1](#) elemento 10).



¡NOTA!

Antes de fijar el separador, gírelo de manera que la manguera no se doble.

- 3 Antes de conectar la manguera de aspiración, vea la [Ilustración 9](#) elemento 8, doble el alambre de cobre en espiral interior por fuera de la manguera. Conecte la manguera a la unión de caucho de la entrada y fíjela con los clips (vea la [Ilustración 10](#)).



¡NOTA!

Asegúrese de que la manguera no quede demasiado apretada.

- 4 Conecte la manguera de aspiración al pre-separador (vea la [Ilustración 1](#) elemento 9).
- 5 Conecte la manguera de chorreado (vea la [Ilustración 11](#) y la [Ilustración 9](#) elemento 3).



¡NOTA!

Asegúrese de que el pasador de bloqueo está fijo.

- 6 Conecte las dos mangueras de control desde un mango "hombre muerto" o un sistema de control remoto homologados (vea la [Ilustración 9](#) elementos 9 y 10, y la [Ilustración 12](#)).

**¡NOTA!**

Asegúrese de que todas las mangueras están en buen estado y bien ajustadas en sus respectivas uniones. Evite curvas innecesarias en las mangueras y tensión en el Vacuum Blaster. La manguera de chorreado debería desplegarse de forma recta o en curvas abiertas para evitar un desgaste prematuro.

- 7 Ajuste la bolsa con la correa (vea la [Ilustración 13](#)).
- 8 Entrada del aire comprimido (vea la [Ilustración 1](#) elemento 11).

**¡NOTA!**

Asegúrese de que el pasador de bloqueo está fijo.

4.4 Puesta en marcha inicial

Antes de utilizar el Vacuum Blaster por primera vez, siga todos los puntos que se indican en el [Capítulo 5 Funcionamiento](#) pero sin emplear material de chorreado.

5 Funcionamiento

**¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal**

El uso del Vacuum Blaster solo se permite con los elementos siguientes:

- Un mango "hombre muerto" adecuado, seguro y sin sangrado o un sistema de control remoto.
- Una manguera de chorreado y sus uniones pertinentes.
- Una boquilla adecuada.

Póngase en contacto con el proveedor o con el fabricante para obtener información más detallada.

El operario u operarios deben estar equipados con material homologado, a saber:

- casco o máscara
- gafas de protección
- equipo respiratorio
- ropa de protección
- calzado de seguridad
- guantes
- protección auditiva

Asimismo, advierta o proteja a las personas que se encuentren en las inmediaciones del proceso de chorreado con los elementos mencionados.

- No apunte nunca la manguera y la boquilla de chorreado hacia una persona.
- El nivel acústico puede alcanzar los 125 dB en la boquilla.
- No utilice material de chorreado que contenga sílice libre.

Maneje el Vacuum Blaster como se indica a continuación:

- 1 Rellene el Vacuum Blaster con material de chorreado limpio y seco con un colador (vea la [Ilustración 1](#) elemento 8).

**¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal**

- Compruebe que no haya ninguna herramienta ni objeto entre el cono de llenado y el anillo del cono de llenado.
- Asegúrese de que la válvula esférica del sistema ([Ilustración 5](#) elemento 5) está cerrada.

- 2 Presurice el Vacuum Blaster iniciando el compresor o abriendo la válvula esférica entre el compresor y la máquina.
- 3 A continuación abra la válvula esférica del sistema (vea la [Ilustración 5](#) elemento 5).

- La presión del sistema se indica en el manómetro (vea la [Ilustración 5](#) elemento 8).
- 4 Fije la presión de chorreado deseada con el reductor de presión (vea la [Ilustración 5](#) elemento 3). El giro hacia la izquierda aumenta la presión, y el giro hacia la derecha la reduce.
 - La presión establecida se indica en el manómetro, ver [Ilustración 5](#) elemento 2. La presión de chorreado recomendada es de 3 - 4 bar.
 - 5 Solo en los modelos accionados por electricidad: Inicie el aspirador eléctrico.
 - 6 Sostenga o fije firmemente el extremo de la manguera de chorreado instalada y dirija la boquilla hacia la superficie a tratar.
 - 7 Inicie el Vacuum Blaster con el mango "hombre muerto" instalado o con el sistema de control remoto.
 - La válvula principal de aire está abierta y válvula de descompresión está cerrada. El aire comprimido fluye hacia la válvula del cono de llenado. El cono de llenado cerrará el depósito.
 - La presión asciende en el depósito.
 - El aire comprimido también fluye hacia la manguera de chorreado y la boquilla (aire de transporte).
 - La válvula de medición también se abre para que el material de chorreado caiga en el aire de transporte y pueda avanzar.
 - Solo en los modelos accionados por aire comprimido: El aspirador accionado por aire se pone en marcha.

5.1 Medición de la cantidad de material de chorreado

Para establecer la medición conviene la presencia de dos personas, una para sostener el conjunto de mangueras y la boquilla y la otra para accionar la válvula de medición de abrasivo (vea la [Ilustración 6](#) elemento 2. Empiece con la válvula de medición completamente cerrada. Ábrala lentamente girando el mando hacia la derecha. Deténgase cuando de la boquilla instalada salga un flujo constante y regular de abrasivo. (Por norma general son tres giros.)

¡NOTA! Si hay demasiado material el flujo será irregular y no aumentará la producción.

5.2 Rellenado

Cierre la válvula esférica del sistema (vea la [Ilustración 5](#) elemento 5). Rellene el Vacuum Blaster con material de chorreado limpio y seco con un colador.

Las operaciones de chorreado pueden reiniciarse con el mango "hombre muerto" o con el sistema de control remoto. No es necesario volver a establecer la cantidad de material.

5.3 Paro

Detenga el chorreado con el mango "hombre muerto" o con el sistema de control remoto.

¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal
Sujete firmemente el conjunto de mangueras instalado hasta que el Vacuum Blaster se despresurice.

El depósito se descomprimirá y el cono de llenado descenderá.

Solo en los modelos accionados por aire comprimido: El intervalo de tiempo durante el que el aspirador sigue funcionando después de soltar el mango "hombre muerto" puede definirse mediante el mando (vea la [Ilustración 15](#)).

Solo en los modelos accionados por electricidad: El aspirador sigue funcionando después de soltar el mango "hombre muerto". Apague el aspirador manualmente.

Para concluir el trabajo, apague el compresor o cierre la válvula esférica de la línea de suministro.

¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

- Asegúrese de que el Vacuum Blaster y la línea de suministro de aire se despresurizan antes de trasladar el Vacuum Blaster o de desconectarlo de la línea de aire. Espere hasta que haya salido todo el aire y el manómetro de presión del sistema indique "0"; entonces ya podrá desconectar las mangueras.
- Parada de emergencia: En caso de que se produzca una emergencia, cierre la válvula esférica del sistema. Las operaciones de chorreado se detendrán y el depósito se despresurizará.

5.4 Transporte y almacenamiento

Guarde el Vacuum Blaster vacío y en un lugar seco.

Durante el transporte, tenga en cuenta el cambio de peso y el centro de gravedad si el Vacuum Blaster no está vacío.

¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

- No mueva nunca el Vacuum Blaster mientras esté en funcionamiento.
- No mueva nunca el Vacuum Blaster si hay mangueras externas conectadas.
- Levante o transporte el Vacuum Blaster siempre con las ruedas mirando hacia abajo.

El Vacuum Blaster solo debe elevarse con una carretilla elevadora que tenga las horquillas fijadas en el canal de la carretilla.

¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal
No incline el Vacuum Blaster.

6 Mantenimiento



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

No realice nunca tareas de mantenimiento ni desconecte las mangueras cuando el Vacuum Blaster esté en funcionamiento o presurizado. Espere hasta que haya salido todo el aire y el manómetro de presión del sistema indique "0"; entonces ya podrá desconectar las mangueras.



PRECAUCIÓN! Riesgo de daño del equipo

Utilice solo piezas de repuesto y accesorios originales Nederman.

Antes de cada uso:

- Compruebe si el Vacuum Blaster presenta daños.
- Compruebe el estado y el funcionamiento del mango "hombre muerto" instalado o del sistema de control remoto.

Después de cada uso:

- Compruebe si el silenciador de la válvula de descompresión (vea la [Ilustración 4](#) elemento 2,) presenta daños y límpielo. Desatornille y vacíe el silenciador.

6.1 Inspección rutinaria y servicio

Siga la lista en [Capítulo 11 Apéndice B: Lista de comprobación de mantenimiento](#) para inspeccionar de manera rutinaria y reparar o sustituir las piezas gastadas o dañadas del interior y del exterior del producto.



¡NOTA!

El Vacuum Blaster debe revisarse periódicamente según la normativa local.

6.2 Mantenimiento y reparación

6.2.1 Válvula principal de aire

Vea la [Ilustración 5](#), elemento 1.

Sustitución/revisión de la membrana:

- 1 Retire los cuatro tornillos y las tuercas de la tapa.
- 2 Afloje la tuerca del eje. Sostenga el eje con un destornillador.
- 3 Retire la membrana junto con la placa de membrana superior e inferior.
- 4 Sostenga las dos placas de cada una e instale una nueva membrana.
- 5 Asegúrese de que el resorte se coloca por encima de la tuerca cuando vuelva a colocar todos los elementos en su sitio.

Sustitución del disco o anillo en O de la válvula:

- 1 Retire la tapa y la membrana como se indicó anteriormente. El cojinete de retención queda a la vista.
- 2 Afloje el cojinete con un destornillador y un martillo.
- 3 Retire el cojinete de retención.

- 4 Ahora puede extraer el eje y el disco de la válvula. Sustituya el disco o anillo en O de la válvula.
- 5 Asegúrese de que el resorte se coloca por encima de la tuerca cuando vuelva a colocar todos los elementos en su sitio.

6.2.2 Válvula de descompresión

Vea la [Ilustración 4](#) elemento 1 para conocer la ubicación de la válvula de descompresión.

Sustitución de la membrana o disco de caucho de desgaste:

- 1 Retire los seis tornillos de cabeza hexagonal de la cubierta.
- 2 Sustituya el diafragma o disco de caucho de desgaste.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta con los seis tornillos.
- 4 Retire la válvula del recipiente aflojando las dos uniones.
- 5 Retire los cuatro tornillos de la parte inferior y extraiga la base. Ahora puede extraerse del cuerpo la parte superior que incluye el émbolo.
- 6 Saque la funda y revísela o sustitúyala.
- 7 Saque todas las juntas y revíselas o sustitúyalas.
- 8 Para revisar o limpiar el cilindro, retire los cuatro tornillos de la parte superior.
- 9 Retire la tapa y revise las piezas.
- 10 Engráselas ligeramente al volver a colocar el pistón.

6.2.3 Regulador de presión

Vea la [Ilustración 5](#) elemento 3 para conocer la ubicación del regulador de presión.

- 1 Retire las cubiertas/tapas con una llave inglesa.
- 2 Las piezas internas pueden extraerse y limpiarse.
- 3 Engrase ligeramente todas las piezas y vuelva a colocarlas en su sitio.
- 4 Coloque las cubiertas/tapas de nuevo y apriételas con cuidado con una llave inglesa.

6.2.4 Filtro de aire comprimido

Vea la [Ilustración 5](#) elemento 4 para conocer la ubicación del filtro de aire comprimido.

- 1 Extraiga el recipiente retirando el collarín (gírelo hacia la derecha).
- 2 Retire la tuerca de la parte exterior del recipiente.
- 3 Ahora ya puede extraer y limpiar el drenaje automático.
- 4 Limpie el recipiente.
- 5 Retire el filtro tirando la placa del tope hacia la derecha.
- 6 Limpie el elemento en su totalidad con agua caliente. Déjelo secar antes de colocarlo en su sitio.
- 7 Vuelva a colocar en su sitio el recipiente, el drenaje y el elemento.

7 Resolución de problemas

Si la guía de solución de problemas no resuelve el problema, comuníquese con su distribuidor autorizado más cercano o con Nederman para el asesoramiento técnico.

Resolución de problemas		
Problema	Causa	Solución
El Vacuum Blaster no reacciona cuando se pulsa el mango "hombre muerto".	La máquina no muestra ninguna señal.	Compruebe el mango "hombre muerto", las mangueras de control y las uniones del conjunto de mangueras.
No sale flujo de aire (ni de abrasivo) de la boquilla de chorreado ni del cabezal de aspiración.	La válvula de aire principal del depósito de chorreado no funciona.	Compruebe la membrana y sustitúyala si es necesario.
	La membrana de la válvula de descompresión está desgastada.	Compruebe la membrana y sustitúyala si es necesario.
Parte del abrasivo (y polvo) sale de debajo del cepillo del cabezal de aspiración y del chorreado.	El cepillo no cierra completamente el área sobre la que debe realizarse el chorreado.	Compruebe el cepillo e instale el modelo correcto según la forma de la superficie.
	La presión de chorreado se ha definido con un valor demasiado alto.	Para un funcionamiento sin problemas, defina la presión de chorreado con un valor máximo de 5 bar.
	Nivel de aspiración demasiado bajo.	Extraiga el filtro del aspirador y limpie las bujías. Asegúrese de que están completamente secas antes de ponerlas en funcionamiento de nuevo. Si no observa ninguna mejora, será necesario cambiar las bujías. Solo en los modelos accionados por aire comprimido: Suministro de aire comprimido insuficiente. Solo en los modelos accionados por electricidad: Tensión o frecuencia incorrecta.
La descompresión del Vacuum Blaster se realiza más lentamente que antes.	El silenciador está sucio.	Retire el silenciador y límpielo o reemplácelo.
El proceso de chorreado del Vacuum Blaster no se detiene a pesar de haberlo desactivado desde el sistema de control remoto instalado.	La membrana de la válvula de descompresión tiene un agujero (está desgastada).	Sustituya la membrana.
	La válvula de aire principal no se cierra. El disco de la válvula, el anillo en O o el resorte de la válvula de aire principal están desgastados o rotos.	Sustitúyalos si es necesario.

Resolución de problemas		
Problema	Causa	Solución
	La válvula de aire principal no se cierra. Hay algún elemento que bloquea el cierre de la válvula.	Verifíquelo y limpie la entrada y la salida
	La señal de la máquina no indica descompresión.	Compruebe las uniones y la manguera de los sistemas de control remoto.
Existe un problema al establecer la presión correcta del reductor de presión opcional o el aire sigue fluyendo desde el reductor.	Es probable que el reductor esté sucio.	Limpie el interior.
La presión sigue descendiendo durante el chorreado.	La capacidad del compresor es demasiado baja.	Establezca una presión más baja con el reductor de presión opcional o utilice una boquilla más pequeña y compruebe si esta solución es efectiva.
No fluye abrasivo por la boquilla, o no lo hace en la cantidad suficiente.	La válvula de medición está cerrada.	Abra la válvula de medición (por norma general, 3 giros).
	No hay señal de la válvula de medición de abrasivo.	Compruebe el sistema de control remoto instalado. Si la capacidad del compresor es demasiado baja para la boquilla/presión de chorreado elegida, la presión del sistema descenderá. Compruebe si durante el chorreado la presión del sistema se mantiene por encima de 5 bar. Esta es la presión mínima necesaria para abrir la válvula de medición contra la tensión del resorte.
	La válvula de medición de abrasivo no se abre.	Compruebe las piezas de la válvula por si estuvieran dañadas o desgastadas
	Se ha producido una obstrucción.	Cierre y abra la válvula reguladora con rapidez 3 o 4 veces durante el chorreado. El depósito se encuentra en un estado de "sobrepresión" y se bombean pequeñas obstrucciones a través del orificio de la válvula de medición de material
	Se ha producido una obstrucción demasiado grande y no puede bombearse.	Abra completamente la válvula de medición girando el mando hacia la derecha. Cuando haya desaparecido la obstrucción, vuelva a colocar la válvula a su estado anterior.
	Hay una gran obstrucción en el fondo del depósito.	Extraiga la válvula de medición y limpie la salida de la parte inferior.

7.1 Flujo irregular de abrasivo

Aunque se haya rellenado el depósito con abrasivo limpio y no haya ninguna obstrucción, es posible que el flujo del abrasivo sea irregular o incluso que no fluya en absoluto. Esta situación indica que hay presión excesiva en el aire de transporte producida por una fuga en el depósito del Vacuum Blaster. En primer lugar, compruebe si la válvula de descompresión está completamente cerrada. Se recomienda que esta tarea la haga una segunda persona. Extraiga el silenciador y compruebe que no salga aire durante el chorreado. ¡Use elementos de protección! Si sale aire, compruebe la válvula y la membrana.

ES

Si no presentan problemas, verifique las conexiones siguientes con mucha atención utilizando espuma mientras el Vacuum Blaster esté en funcionamiento.

- 1 Anillo del cono de llenado: cono de llenado.
- 2 Depósito: válvula de medición de abrasivo.
- 3 Depósito: válvula de descompresión.
- 4 Los conductos del conducto guía.
- 5 La junta de la ventanilla de inspección.
- 6 Diafragma de la válvula de descompresión.

Si después de seguir estos pasos el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor o con el fabricante.

8 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.

8.1 Solicitud de piezas de repuesto

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

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

9 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.

10 Apéndice A: Protocolo de instalación

Copie el protocolo de instalación, complételo y consérvelo como un registro de reparación.

En cuanto a los valores, anote el valor en la columna del resultado; si no, bastará con realizar una marca si el punto ha sido efectuado o considerado.



¡NOTA!

Si un valor está fuera del nivel aceptable o un resultado es incorrecto o bien no aparece, solucione el problema antes del arranque inicial y del funcionamiento normal.

N.º de unidad	Fecha:	Realizado por:

Elementos inspeccionados	Nivel aceptable	Resultado	Notas
Control de la distribución			
Componentes que falten	-		
Daños en el transporte	-		
Instalación			
Separador de grano grueso	-		
Manguera de aire de aspiración,	-		
Manguera de aspiración	-		
Manguera de chorreado	-		
Mango "hombre muerto"/sistema de control remoto	-		
Bolsa	-		
Líneas de aire limpias	-		
Presión	5-8 bar		
Aire limpio y seco	-		

11 Apéndice B: Lista de comprobación de mantenimiento

Copie la lista de comprobación de mantenimiento, complétela y consévela como un registro de reparación.

En cuanto a los valores, anote el valor en la columna del resultado; si no, bastará con realizar una marca si el punto ha sido efectuado o considerado.

ES



¡NOTA!

Si un resultado de la inspección (por ejemplo, un valor medido) difiere significativamente de un resultado anterior, busque la causa de esa diferencia.

N.º de unidad	Fecha:	Horas de funcionamiento:	Realizado por:

Elementos inspeccionados	Intervalo	Nivel aceptable	OK	Reparado	Sustituido	Número de referencia
Compruebe el grado de desgaste de la membrana de la válvula de descompresión.	cada 50 horas					
Compruebe la calidad de las uniones y sus juntas.	cada 100 horas					
Compruebe la válvula de aire principal	cada 500 horas					
Limpie todas las piezas de la válvula de medición de material	cada 750 horas					
Compruebe y limpie todas las piezas del filtro de aire comprimido opcional	cada 750 horas					

- Una persona que no sea el operario debe realizar los pasos de comprobación siguientes cuando la máquina esté presurizada y en funcionamiento. Use los elementos de protección homologados!

Compruebe el funcionamiento de los manómetros de presión	cada 250 horas					
Compruebe si hay fugas en la máquina	cada 250 horas					
Compruebe el cierre del depósito en el cono de llenado y en el anillo del cono de llenado	cada 250 horas					

- El punto de comprobación siguiente debe verificarse por medio de la entidad notificada.

Tarea	Intervalo	OK
Prorrogar la durabilidad del recipiente de presión	Según el modelo y el recipiente Δ, vea la Sección 3.2 Datos técnicos	

Table des matières

FR

Figures	7
1 Préface	68
2 Sécurité	68
3 Description	68
3.1 Utilisation prévue	68
3.1.1 Pièces principales	68
3.1.2 Pot de produit de sablage	68
3.1.3 Régulateur de décompression	68
3.1.4 Régulateur à air comprimé	68
3.1.5 Montage du robinet doseur d'abrasif	68
3.1.6 Couvercle du cône de remplissage	69
3.1.7 Tuyau avec manette à veille automatique et buse	69
3.2 Caractéristiques techniques	69
4 Installation	72
4.1 Vérification de la livraison	72
4.2 Préinstallation	72
4.3 Installation	72
4.4 Démarrage initial	73
5 Fonctionnement	73
5.1 Doser la quantité de produit de sablage	73
5.2 Nouveau remplissage	74
5.3 Arrêt	74
5.4 Transport et entreposage	74
6 Maintenance	74
6.1 Inspection de routine et révision	74
6.2 Entretien et réparations	75
6.2.1 Régulateur à air comprimé	75
6.2.2 Régulateur de décompression	75
6.2.3 Régulateur de pression	75
6.2.4 Filtre à air comprimé	75
7 Dépannage	75
7.1 Débit irrégulier d'abrasif	77
8 Pièces de rechange	78
8.1 Commande de pièces de rechange	78
9 Recyclage	78
10 Annexe A: Protocole d'installation	78
11 Annexe B: Liste de contrôle pour la maintenance	80

1 Préface

Merci d'utiliser un produit Nederman !

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

FR

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

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

2 Sécurité

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



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

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



ATTENTION! Risque de dommages sur l'équipement

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



NOTE!

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

3 Description

3.1 Utilisation prévue

Vacuum Blaster est utilisé à des fins de traitement des surfaces notamment de nettoyage, de peinture

et / ou d'enlèvement de la rouille, de rendre rugueuse les surfaces et de les embellir. Pour ce faire, il suffit d'orienter vers la surface le produit de sablage à air comprimé par l'intermédiaire d'un tuyau et d'une buse. Le produit de sablage enlève la saleté, la peinture et les rugosités grossières de surface.

Le pot de Vacuum Blaster est rempli de produit de sablage et ensuite pressurisé. Lorsque le Vacuum Blaster est allumé, de l'air à la même pression commence à circuler sous le pot, par le tuyau et vers la buse. Vu que la pression du pot et la pression de l'air circulant sont les mêmes, le produit de sablage peut tomber librement dans l'air en circulation et est dirigé sur la surface à traiter.

3.1.1 Pièces principales

Voir [Figure 1](#) et la liste suivante:

- 1 Sommet éjecteur / Sommet partie électrique
- 2 Filtre NCF
- 3 Silo S50 pour mur D63
- 4 Soupape de refoulement pneumatique
- 5 Cadre démontable
- 6 Tuyau avec manette à veille automatique et buse
- 7 Pot de produit de sablage
- 8 Silo S50 avec tamis pour pot de sablage
- 9 Préséparateur de gros grains
- 10 Tuyau d'aspiration D63
- 11 Branchement d'amenée d'air comprimé

3.1.2 Pot de produit de sablage

Voir [Figure 2](#) et [Figure 3](#) et la liste suivante.

- 1 Pot de produit de sablage
- 2 Trappe d'inspection
- A Raccords à fixation rapide pour le raccordement de la manette à veille automatique

3.1.3 Régulateur de décompression

Voir [Figure 4](#) et la liste suivante.

- 1 Régulateur de décompression
- 2 Silencieux

3.1.4 Régulateur à air comprimé

Voir [Figure 5](#) et la liste suivante.

- 1 Régulateur à air comprimé
- 2 Manomètre
- 3 Détendeur
- 4 Filtre à air comprimé
- 5 Soupape à billes
- 6 Étrangleur
- 7 Soupape de sécurité
- 8 Manomètre
- A Accouplement à griffes

3.1.5 Montage du robinet doseur d'abrasif

Voir [Figure 6](#) et la liste suivante:

- 1 Raccordement
- 2 Robinet doseur d'abrasif
- 3 Raccordement
- A Raccordement du tuyau de sablage

3.1.6 Couvercle du cône de remplissage

418 A, 418 E (A l'intérieur du modèle de pot)

Voir [Figure 7](#)

- 1 Boulon
- 2 Capot du cône de remplissage
- 3 Bride
- 4 Bague du cône de remplissage
- 5 Cône de remplissage
- 6 Tuyau d'orientation

460 A, 460 E (A l'intérieur du modèle de pot)

Voir [Figure 8](#)

- 1 Boulon
- 2 Capot du cône de remplissage

- 3 Bague du cône de remplissage
- 4 Cône de remplissage
- 5 Tuyau d'orientation

3.1.7 Tuyau avec manette à veille automatique et buse

Exemple de tuyau avec manette à veille automatique et buse recommandés. Voir [Figure 9](#) et la liste suivante

- 1 Brosse
- 2 Tête de sablage / d'aspiration
- 3 Tuyau d'aspiration
- 4 Porte-buse
- 5 Manette à veille automatique
- 6 Tuyau de contrôle (distant)
- 7 Tuyau de sablage
- 8 Raccordement du tuyau de sablage
- 9 Raccord à fixation rapide, mâle
- 10 Raccord à fixation rapide, femelle

FR

3.2 Caractéristiques techniques

Modèles pneumatiques	418 A	460 A
Poids	210 kg	260 kg
Aspirateur à consommation d'air comprimé	2.2 Nm ³ /min	2.2 Nm ³ /min
Débit d'air	360 Nm ³ /h (cfm)	360 Nm ³ /h (cfm)
Dépression max	42 kPa (PSI)	42 kPa (PSI)
Méthode de sablage	Pression de sablage	Pression de sablage
Pot de produit de sablage	18 l	60 l
Préséparateur	18 l	60 l
Dispositif de contrôle	2 lignes, pneumatique	2 lignes, pneumatique
Tête de buse	Arrondie de 100 mm	Arrondie de 100 mm
Raccord d'extraction	51 mm	51 mm
Buse de sablage	Voir le Pression de sablage \ de la buse.	Voir le Pression de sablage \ de la buse.
Pression système maxi	8 bar (116 psi)	8 bar (116 psi)
Pression système mini	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Pression de sablage minimale	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
Pression de sablage maximale	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)

Modèles pneumatiques	418 A	460 A
Température maximale de l'air comprimé	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Température minimale de l'air comprimé	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Température ambiante maximale	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Température ambiante minimale	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Raccordement de l'air comprimé	Accouplement à griffes conformément à DIN 3481/3489	Accouplement à griffes conformément à DIN 3481/3489
Raccordement du tuyau de contrôle distant	Accouplement rapide conformément à DN 7,2/DN 5	Accouplement rapide conformément à DN 7,2/DN 5
Raccordement du tuyau de sablage	Norme européenne	Norme européenne
La pression maximale change entre Δ 0-6-0 bar	790500*	489310*
La pression maximale change entre Δ 0-8-0 bar	391100*	206290*

* Après ce nombre de changements de pression, le réservoir sous pression doit être contrôlé par un organisme notifié.

Modèles électriques	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Poids	210 kg	210 kg	260 kg	260 kg
Puissance	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW
Tension	230 V	110 V	230 V	110 V
Débit d'air	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)
Dépression max	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)
Méthode de sablage	Pression de sablage abrasif	Pression de sablage abrasif	Pression de sablage abrasif	Pression de sablage abrasif
Pot de produit de sablage	18 l	18 l	60 l	60 l
Préséparateur	18 l	18 l	60 l	60 l
Dispositif de contrôle	2 lignes, pneumatique	2 lignes, pneumatique	2 lignes, pneumatique	2 lignes, pneumatique
Tête de buse	Arrondie 100 mm mm	Arrondie de 100 mm mm	Arrondie de 100 mm mm	Arrondie de 100 mm mm
Raccord d'extraction	51 mm	51 mm	51 mm	51 mm

Vacuum Blaster

Modèles élec- triques	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Buse de sablage	Voir le Pression de sablage \ de la buse.	Voir le Pression de sablage \ de la buse.	Voir le Pression de sablage \ de la buse.	Voir le Pression de sablage \ de la buse.
Pression système maxi	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)
Pression système mini	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Pression de sablage minimale	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
Pression de sablage maximale	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Température maximale de l'air comprimé	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Température minimale de l'air comprimé	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Température ambiante maximale	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Température ambiante minimale	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Raccordement de l'air comprimé	Accouplement à griffes conformément à DIN 3481/3489	Accouplement à griffes conformément à DIN 3481/3489	Accouplement à griffes conformément à DIN 3481/3489	Accouplement à griffes conformément à DIN 3481/3489
Raccordement du tuyau de contrôle distant	Accouplement rapide conformément à DN 7,2/DN 5	Accouplement rapide conformément à DN 7,2/DN 5	Accouplement rapide conformément à DN 7,2/DN 5	Accouplement rapide conformément à DN 7,2/DN 5
Raccordement du tuyau de sablage	Norme européenne	Norme européenne	Norme européenne	Norme européenne
La pression maximale change entre Δ 0-6-0 bar	790500*	790500*	489310*	489310*
La pression maximale change entre Δ 0-8-0 bar	391100*	391100*	206290*	206290*

* Après ce nombre de changements de pression, le réservoir sous pression doit être contrôlée par un organisme notifié.

FR

Pression de sablage \ de la buse										
Em-bout	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
Ø 4,8 mm	0,21 Nm ³ /min	0,43 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	1,28 Nm ³ /min	1,49 Nm ³ /min	1,70 Nm ³ /min	1,91 Nm ³ /min	2,13 Nm ³ /min
Ø 6,4 mm	0,38 Nm ³ /min	0,76 Nm ³ /min	1,13 Nm ³ /min	1,51 Nm ³ /min	1,89 Nm ³ /min	2,27 Nm ³ /min	2,65 Nm ³ /min	3,03 Nm ³ /min	3,40 Nm ³ /min	3,78 Nm ³ /min
Ø 8,0 mm	0,59 Nm ³ /min	1,18 Nm ³ /min	1,77 Nm ³ /min	2,36 Nm ³ /min	2,95 Nm ³ /min	3,55 Nm ³ /min	4,14 Nm ³ /min	4,73 Nm ³ /min	5,32 Nm ³ /min	5,91 Nm ³ /min

4 Installation



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

Un sablage peut entraîner de l'électricité statique et / ou des étincelles. Consulter les autorités locales ou votre fournisseur pour découvrir les mesures devant être prises pour éviter tout risque.



NOTE!

Toujours respecter la réglementation locale concernant l'installation et l'utilisation du Vacuum Blaster.

4.1 Vérification de la livraison

En cas de pièces endommagées ou manquantes à la livraison du produit, en informer immédiatement le transporteur et le représentant Nederman local.

4.2 Préinstallation

S'assurer que le Vacuum Blaster soit installé sur une surface droite et stable. Tenir compte du poids du Vacuum Blaster ainsi que de celui du produit et de l'opérateur.



NOTE!

- Ne pas exposer le Vacuum Blaster à l'eau et / ou l'humidité car le produit de sablage peut se boucher.
- De l'air comprimé sec et propre est nécessaire. Un post-refroidisseur avec séparateur (et filtres) est nécessaire. Installé de façon fixe, un déshydrateur et un réservoir d'air peuvent faire l'affaire.

4.3 Installation



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

La pression du compresseur ne doit pas dépasser 8 bar.

Installer le Vacuum Blaster comme suit:

- 1 Monter le séparateur de gros grains, voir [Figure 1](#) point 9, au sommet du pot de sablage, voir [Figure 1](#) point 7.
- 2 Raccorder le tuyau d'air d'aspiration, voir [Figure 1](#) point 10.



NOTE!

! Avant de fixer le séparateur, le faire pivoter en faisant attention que le tuyau ne se plie pas.

- 3 Avant de raccorder le tuyau d'aspiration, voir la [Figure 9](#) point 8, plier le fil de cuivre en spirale et intérieur, à l'extérieur du tuyau. Raccorder le tuyau au raccord caoutchouc sur l'amenée et le fixer à l'aide des clips, voir [Figure 10](#).



NOTE!

! S'assurer de ne pas trop serrer le tuyau.

- 4 Raccorder le tuyau d'aspiration au préséparateur ; voir [Figure 1](#) point 9.
- 5 Raccorder le tuyau de sablage ; voir [Figure 11](#) et [Figure 9](#) point 3.



NOTE!

! S'assurer que la goupille de blocage soit mise.

- 6 Raccorder les deux flexibles de contrôle à partir d'une manette à veille automatique approuvée ou système de contrôle à distance ; voir [Figure 9](#) points 9 et 10 et [Figure 12](#).



NOTE!

S'assurer que tous les tuyaux soient en bon état et fixés à leurs raccords respectifs. S'abstenir de courbes inutiles des tuyaux et de tension sur le Vacuum Blaster. Le tuyau de sablage doit être installé en ligne droite ou en courbes suivant un grand rayon pour éviter une usure rapide.

- 7 Fixer le sac en utilisant la sangle, voir [Figure 13](#).
- 8 Amenée d'air comprimée, voir [Figure 1](#), point 11.



NOTE!

S'assurer que la goupille de blocage soit mise.

4.4 Démarrage initial

Avant d'utiliser le Vacuum Blaster pour la première fois, suivre tous les points du [Chapitre 5 Fonctionnement](#) mais sans utiliser de produit de sablage.

5 Fonctionnement



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

Vous n'êtes autorisé à utiliser le Vacuum Blaster qu'avec les éléments suivants:

- Manette à veille automatique, positive, sans purge d'air, ou système de contrôle à distance.
- Tuyau de sablage et raccords pour tuyau de sablage.
- Buse

Contactez votre fournisseur ou fabricant pour obtenir des informations précises

L'opérateur (s) doit être équipé des équipements approuvés suivants :

- casque ou masque
- lunettes de protection
- appareil respiratoire
- vêtements de sécurité
- chaussures ou bottes de sécurité
- gants
- protection auditive

avertir et / ou protéger également les personnes à proximité du sablage à l'aide de l'équipement ci-dessus.

- Ne jamais diriger le tuyau de sablage installé et la buse vers une personne.
- Le niveau sonore peut atteindre 125 dB au niveau de la buse.
- Ne pas utiliser de produit de sablage contenant de la silice.

Utiliser le Vacuum Blaster comme suit:

- 1 Remplir Vacuum Blaster d'un produit de sablage propre et sec, sur le tamis ; voir [Figure 1](#) point 8.



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

- Vérifier qu'aucun outil ou autres objets ne se trouvent entre le cône de remplissage et la bague de remplissage du cône.
- S'assurer que la soupape à billes du système (voir [Figure 5](#) point 5, soit fermée.

- 2 Pressuriser le Vacuum Blaster en allumant le compresseur ou en ouvrant la soupape à billes entre le compresseur et la machine.
- 3 Ouvrir maintenant la soupape à billes du système ; voir [Figure 5](#) point 5.
 - La pression du système est indiquée sur le manomètre ; voir [Figure 5](#) point 8.
- 4 Régler la pression de sablage au moyen du détenteur ; voir [Figure 5](#) point 3. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression, et tourner en sens inverse fait chuter la pression.
 - La pression réglée est indiquée sur le manomètre ; voir [Figure 5](#) point 2. La pression de sablage recommandée est de 3 à 4 bars.
- 5 Modèles électriques uniquement : Allumer l'aspirateur électrique.
- 6 Bien tenir ou fixer l'extrémité du tuyau de sablage installé, et diriger la buse vers la surface à traiter.
- 7 Allumer le Vacuum Blaster à l'aide de la manette installée ou du système de commande à distance.
 - La soupape d'air principal est ouverte et la soupape de décompression est fermée. L'air comprimé circule vers le robinet du cône de remplissage. Le cône de remplissage fermera le pot.
 - La pression augmente dans le pot.
 - L'air comprimé circule également vers le tuyau de sablage et la buse (air en circulation).
 - Le robinet doseur s'ouvre également, afin que le produit de sablage puisse tomber dans l'air en circulation et être emporté.
 - Modèles à air comprimé uniquement : L'aspirateur à air s'allume.

5.1 Doser la quantité de produit de sablage

Il vaut mieux deux personnes pour régler le dosage ; l'une tenant le tuyau et la buse, et l'autre manœuvrant le robinet doseur d'abrasif ; voir [Figure 6](#) point 2. Commencer une fois la robinet doseur complètement fermé. Ouvrir lentement en tournant le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Arrêter d'ouvrir le robinet en présence d'un débit constant et régulier d'abrasif sortant de la buse installée. (Par défaut, 3 tours).



NOTE!

Trop de produit de sablage conduira à un débit irrégulier et ne fera pas augmenter la production.

5.2 Nouveau remplissage

Fermer la soupape à billes du système ; voir [Figure 5](#) point 5. Remplir le Vacuum Blaster d'un produit de sablage propre et sec, sur le tamis.

FR

Le sablage peut être renouvelé avec la manette à veille automatique ou le système de commande à distance. La quantité de produit de sablage ne doit pas être réglée à nouveau.

5.3 Arrêt

Arrêter de sabler à l'aide de la manette à veille automatique ou du système à télécommande.



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

Bien tenir le tuyau installé jusqu'à ce que le Vacuum Blaster soit dépressurisé.

Le pot se décompressera et le cône de remplissage tombera.

Modèles à air comprimé uniquement : Le temps pendant lequel l'aspirateur continue de fonctionner après avoir relâché la manette à veille automatique, peut être réglé en utilisant le bouton ; voir la [Figure 15](#).

Modèles électriques uniquement : L'aspirateur continue de fonctionner après avoir relâché la manette de veille automatique. Arrêtez l'aspirateur manuellement.

Pour cesser de travailler, éteindre le compresseur ou fermer la soupape à bille de la conduite d'alimentation.



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

- S'assurer que le Vacuum Blaster et la conduite d'amenée d'air soient en cours de dépressurisation avant de transporter le Vacuum Blaster ou de débrancher la conduite d'air. Patienter jusqu'à ce que tout l'air soit parti, et que le manomètre indique « 0 » avant de débrancher l'un des tuyaux.
- Arrêt d'urgence : En cas d'urgence, fermer la soupape à billes du système. Le sablage cessera et le pot se dépressurisera.

5.4 Transport et entreposage

Ranger le Vacuum Blaster une fois vide et dans un endroit sec.

Pendant le transport, penser au changement de poids et au centre de gravité si le Vacuum Blaster n'est pas vide.



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

- Ne jamais déplacer le Vacuum Blaster lorsqu'il est en cours d'utilisation.
- Ne jamais déplacer le Vacuum Blaster alors que tous les tuyaux externes sont attachés.
- Toujours soulever ou transporter le Vacuum Blaster les roues tournées vers le bas.

Le Vacuum Blaster ne doit être soulevé qu'avec un chariot élévateur à fourches, fixé dans le canal du chariot élévateur à fourches.



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

Ne pas incliner le Vacuum Blaster.

6 Maintenance



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

Ne jamais entretenir ni débrancher les tuyaux lorsque le Vacuum Blaster est en cours d'utilisation ou sous pression. Patienter jusqu'à ce que tout l'air soit parti, et que le manomètre indique « 0 » avant de débrancher l'un des tuyaux.



ATTENTION! Risque de dommages sur l'équipement

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

Avant chaque utilisation :

- Vérifier que le Vacuum Blaster ne soit pas endommagé.
- Vérifier l'état de la manette à veille automatique ou du système de commande à distance en veillant à ce qu'ils fonctionnent bien.

Après chaque utilisation :

- Vérifier le silencieux de la soupape de décompression (voir [Figure 4](#) point 2.), et voir si elle n'est pas endommagée et la nettoyer. Dévisser et vider le silencieux.

6.1 Inspection de routine et révision

Suivre la liste indiquée dans [Chapitre 11 Annexe B : Liste de contrôle pour la maintenance](#) pour inspecter régulièrement et réparer ou remplacer les pièces usées et endommagées à l'intérieur ainsi qu'à l'extérieur du produit.



NOTE!

Le Vacuum Blaster doit être vérifiée périodiquement conformément à la réglementation locale.

6.2 Entretien et réparations

6.2.1 Régulateur à air comprimé

Voir [Figure 5](#), point 1.

Remplacer / vérifier la membrane:

- 1 Déposer les quatre boulons et écrous du bouchon.
- 2 Dévisser l'écrou sur l'arbre. Tenir l'arbre avec un tournevis.
- 3 Retirer la membrane et la plaque de la membrane supérieure et inférieure.
- 4 Prendre les deux plaques des deux et apposer une nouvelle membrane.
- 5 S'assurer que le ressort soit situé au-dessus de l'écrou lors de la réinstallation de l'intégralité des pièces.

Remplacer le disque de soupape et / ou le joint torique:

- 1 Déposer le bouchon et la membrane comme ci-dessus. La bague de fixation apparait maintenant.
- 2 Dévisser la bague à l'aide d'un tournevis et d'un marteau.
- 3 Retirer la bague de fixation.
- 4 L'arbre et le disque de soupape peuvent être retirés. Remplacer le disque de soupape et / ou le joint torique.
- 5 S'assurer que le ressort soit situé au-dessus de l'écrou lors de la réinstallation de l'intégralité des pièces.

6.2.2 Régulateur de décompression

Voir [Figure 4](#) point 1 pour découvrir l'emplacement de la soupape de décompression.

Remplacer la membrane et / ou le disque en caoutchouc :

- 1 Déposer les six boulons à double filetage interne du couvercle.
- 2 Remplacer la membrane et / ou le disque en caoutchouc:
- 3 Soulever le couvercle et les six boulons.

- 4 Retirer le robinet de la cuve en desserrant les deux raccords.
- 5 Retirer les quatre boulons au fond et déposer la base. La partie supérieure, notamment le piston, peut maintenant être déposée.
- 6 Retirer le manchon et le vérifier / le remplacer.
- 7 Retirer tous les joints et les vérifier / les remplacer.
- 8 Pour vérifier / nettoyer le vérin, saisir et déposer le boulon en haut.
- 9 Déposer le bouchon et vérifier les pièces.
- 10 Graisser légèrement lorsque vous remettez le piston.

6.2.3 Régulateur de pression

Voir [Figure 5](#) point 3 pour découvrir l'emplacement du régulateur de pression.

- 1 Retirer les capots / bouchons avec une clé.
- 2 Les pièces internes peuvent être déposées et nettoyées.
- 3 Graisser légèrement toutes les pièces et les remettre.
- 4 Remettre les capots / bouchons et les serrer délicatement avec une clé.

6.2.4 Filtre à air comprimé

Voir [Figure 5](#) point 4 pour découvrir l'emplacement du filtre à air comprimé.

- 1 Retirer la cuvette en enlevant le collier (le faire pivoter dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).
- 2 Retirer l'écrou à l'extérieur de la cuvette.
- 3 La conduite de vidange automatique peut maintenant être enlevée et nettoyée.
- 4 Nettoyer la cuvette.
- 5 Retirer le filtre en faisant pivoter la plaque tampon dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- 6 Nettoyer le filtre à fond à l'eau chaude. Laisser sécher avant de le remettre.
- 7 Remettre la cuvette, la conduite de vidange et le filtre.

FR

7 Dépannage

Si le guide de dépannage ne permet pas de résoudre le problème, contacter le distributeur agréé le plus proche ou Nederman pour obtenir des conseils techniques.

Le guide de dépannage		
Problème	Cause	Solution
Le Vacuum Blaster ne réagit pas lorsque vous appuyez sur la manette de veille automatique.	Pas de signal allant vers la machine.	Vérifier la manette de veille automatique, les tuyaux de contrôle et raccords des tuyaux.

Le guide de dépannage		
Problème	Cause	Solution
Pas de circulation d'air (ni d'abrasif) sortant de la buse de la tête de sablage et d'aspiration.	Le régulateur d'air comprimé du pot de sablage ne fonctionne pas.	Vérifier la membrane et la remplacer si nécessaire.
	La membrane de la soupape de décompression est usée.	Vérifier la membrane et la remplacer si nécessaire.
De l'abrasif (et de la poussière) sort d'en-dessous la brosse de la tête de sablage et d'aspiration.	La brosse ne ferme pas complètement la zone devant être sablée.	Vérifier la brosse et installer le bon modèle correct correspondant à la forme de la surface.
	La pression de sablage est trop élevée.	Pour tout travail sans problème, régler la pression de sablage sur 5 bar au maximum.
	Niveau d'aspiration trop faible.	Enlever le filtre de l'aspirateur et nettoyer les bougies. S'assurer qu'elles soient complètement sèches avant de les remettre en service. En l'absence de toute amélioration, il faut remplacer les bougies du filtre. Modèles à air comprimé uniquement: Arrivée insuffisante d'air comprimé. Modèles électriques uniquement : Tension et / ou fréquence incorrecte.
Le Vacuum Blaster se décomprime plus lentement qu'avant.	Le silencieux est sale.	Déposer le silencieux et nettoyer ou remplacer.
Le Vacuum Blaster continue de sabler après arrêt à l'aide du système à télécommande.	La membrane de la soupape de décompression est percée (usure).	Changer la membrane.
	Le régulateur d'air comprimé ne se ferme pas. Le disque de soupape, le joint torique ou le ressort du régulateur est usé / cassé.	Vérifier et remplacer si nécessaire.
	Le régulateur d'air comprimé ne se ferme pas. Quelque chose empêche le régulateur de se fermer.	Vérifier et nettoyer le côté amenée et refoulement.
	Le signal allant vers la machine n'a pas été décomprimé.	Vérifier les raccords et tuyaux des systèmes de télécommande.
Problèmes de réglage à la bonne pression à droite du détendeur en option ou de l'air continue de fuir du détendeur.	Le détendeur est probablement sale.	Nettoyer l'intérieur.

Le guide de dépannage		
Problème	Cause	Solution
La pression continue de chuter durant le sablage.	La capacité du compresseur est trop faible.	Régler sur une pression inférieure à l'aide du détendeur en option, ou utiliser une buse plus petite et vérifier si cela est possible.
Pas assez d'abrasif sortant de la buse ou pas d'abrasif du tout.	Le robinet doseur est fermé.	Ouvrir le robinet doseur ; par défaut 3 tours.
	Aucun signal allant vers le robinet doseur d'abrasif.	Vérifiez le système de télécommande installé. Si la capacité du compresseur est trop faible pour la pression / buse de sablage choisie, la pression du système chutera. Vérifier si pendant le sablage, le manomètre du système reste supérieur à 5 bar. C'est la pression minimale requise pour ouvrir le robinet doseur en fonction de la tension du ressort.
	Le robinet doseur d'abrasif ne s'ouvre pas.	Vérifier que les pièces du robinet ne soient pas endommagées / usées
	Il y a un blocage.	Fermer et ouvrir l'étrangleur 3-4 fois rapidement durant le sablage. Le pot sera en « surpression » et les éléments bloquants seront pompés par l'orifice du robinet doseur de produit de sablage
	Quelque chose de trop gros pour être pompé, bloque.	Ouvrir le robinet doseur complètement en tournant le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Lorsque ce qui bloquait est parti, remettre le robinet sur le réglage précédent.
	Quelque chose bloque au fond du pot.	Retirer le robinet doseur et nettoyer le refoulement au fond.

7.1 Débit irrégulier d'abrasif

Si de l'abrasif propre est remis et que rien ne bloque, il est encore possible que le débit d'abrasif soit irrégulier ou qu'il n'y en ait pas du tout. Ceci est pointée vers une surpression de l'air en circulation, qui est causé par une fuite du pot du Vacuum Blaster. Commencer par vérifier si la soupape de décompression est complètement fermée. Il vaut mieux qu'une deuxième personne le fasse. Déposer le silencieux et vérifier qu'il n'y ait pas d'air sortant pendant le sablage. Porter des vêtements de protection ! Si de l'air sort vérifier la soupape et la membrane.

Si tout est OK, vérifier soigneusement les raccords suivants avec du savon-mousse, lorsque le Vacuum Blaster marche.

- 1 Bague du cône de remplissage - cône de remplissage.
- 2 Pot - Robinet doseur d'abrasif
- 3 Pot - Soupape de décompression.
- 4 La tuyauterie vers la conduite de guidage.
- 5 Le joint d'étanchéité de la trappe de visite.
- 6 Membrane de la soupape de décompression.

Si, après avoir suivi ces points, les problèmes persistent, veuillez contacter votre fournisseur ou le fabricant.

8 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.

8.1 Commande de pièces de rechange

FR

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.

9 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.

10 Annexe A: Protocole d'installation

Copier le protocole d'installation, le remplir et l'enregistrer comme archive de mise en service.

Pour les valeurs, noter la valeur dans la colonne de résultat, autrement une marque suffira si le point a été effectué ou considéré.



NOTE!

Si une valeur tombe en dehors des limites ou qu'un résultat est erroné ou manquant, résolvez le problème avant la mise en service et l'utilisation en fonctionnement normal.

Réf. appareil	Date :	Réalisé par:

Éléments à inspecter	Niveau accepté	Résultat	Remarques
Contrôle de la livraison			
Composants manquants	-		
Dommages pendant le transport	-		
Installation			
Séparateur de gros grains	-		
Tuyau d'air d'aspiration	-		
Tuyau d'aspiration	-		
Tuyau de sablage	-		
Manette de veille automatique / système de télécommande	-		
Sac	-		

Éléments à inspecter	Niveau accepté	Résultat	Remarques
Conduites d'air propres	-		
Pression	5-8 bar		
Air propre et sec	-		

11 Annexe B : Liste de contrôle pour la maintenance

Copier la liste de contrôle pour la maintenance, la remplir et l'enregistrer comme archive de mise en service.

Pour les valeurs, noter la valeur dans la colonne de résultat, autrement une marque suffira si le point a été effectué ou considéré.

NOTE!
 Si le résultat d'une inspection (par exemple une valeur mesurée) diffère beaucoup d'un résultat précédent, déterminer la cause de cette différence.

FR

Réf. appareil	Date :	Heures de fonctionnement:	Réalisé par:

Éléments à inspecter	Intervalle	Niveau accepté	OK	Réparé	Remplacé	Référence
Vérifier l'usure de la membrane de la soupape de décompression.	toutes les 50 heures					
Vérifier la qualité des raccords et leurs joints	toutes les 100 heures					
Vérifier le régulateur d'air comprimé	toutes les 500 heures					
Nettoyer toutes les pièces du robinet doseur de produit de sablage	toutes les 750 heures					
Vérifier et nettoyer toutes les pièces du filtre à air comprimé en option	toutes les 750 heures					

- Les points suivants doivent être vérifiés par une personne autre que l'opérateur, lorsque la machine est mise sous pression et est en marche. Porter des vêtements de protection agréés!

Vérifier le fonctionnement du (des) manomètre (s)	toutes les 250 heures					
Vérifier que la machine ne fuie pas	toutes les 250 heures					
Vérifier que le pot soit bien fermé au niveau du cône de remplissage et de la bague du cône de remplissage	toutes les 250 heures					

- Le prochain point doit être vérifié par un organisme notifié.

À faire	Intervalle	OK
Renouveler la durée de vie du réservoir sous pression	En fonction du modèle et du réservoir Δ, consulter Section 3.2 Caractéristiques techniques	

Inhoudsopgave

Afbeeldingen	7
1 Voorwoord	82
2 Veiligheid	82
3 Beschrijving	82
3.1 Beoogd gebruik	82
3.1.1 Hoofdonderdelen	82
3.1.2 Straalpot	82
3.1.3 Reduceerklep	82
3.1.4 Hoofdluchtkraan	82
3.1.5 Doseerunit schuurmiddel	83
3.1.6 Bovenkant vultrechter	83
3.1.7 Slangenpakket met dodemansknop en mondstuk	83
3.2 Technische gegevens	83
4 Installatie	86
4.1 Controle bij levering	86
4.2 Vóórinstallatie	86
4.3 Installatie	86
4.4 Eerste inbedrijfstelling	86
5 Bediening	87
5.1 De hoeveelheid schuurmiddel doseren	87
5.2 Bijvullen	87
5.3 Stoppen	87
5.4 Transport en opslag	88
6 Onderhoud	88
6.1 Routinecontroles en -onderhoud	88
6.2 Onderhoud en reparatie	88
6.2.1 Hoofdluchtkraan	88
6.2.2 Reduceerklep	88
6.2.3 Drukregelaar	89
6.2.4 PersluchtfILTER	89
7 Probleemoplossing	89
7.1 Onregelmatige schuurmiddelstroom	91
8 Reserveonderdelen	91
8.1 Bestellen van reserveonderdelen	91
9 Recycling	91
10 Bijlage A: Installatie protocol	91
11 Bijlage B: Checklist voor onderhoud	93

1 Voorwoord

Bedankt voor het gebruik van een Nederman product!

De Nederman Group is een wereldwijd toonaangevende leverancier en ontwikkelaar van producten en oplossingen voor de milieutechnologiesector. Onze innovatieve producten filteren, reinigen en recycleren in de meest veeleisende omgevingen. Nederman's producten en oplossingen helpen u uw productiviteit te verbeteren, kosten te verlagen en ook de impact op het milieu van industriële processen te verminderen.

NL

Lees alle productinformatie en het typeplaatje op het product aandachtig alvorens dit product te installeren, te gebruiken en er onderhoud aan te verrichten. Vervang de documentatie onmiddellijk indien deze verloren geraakt is. Nederman behoudt zich het recht voor om zijn producten, inclusief de documentatie, zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen en/of te verbeteren.

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

2 Veiligheid

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



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

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



VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel

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



OPMERKINGEN!

Opmerkingen bevatten extra informatie die belangrijk zijn voor het personeel.

3 Beschrijving

3.1 Beoogd gebruik

Vacuum Blaster is bedoeld voor oppervlaktebehandelingen zoals reinigen, verwijderen van verf en/of roest, opruwen van oppervlakken en verfraaien van oppervlakken. Dit gebeurt door schuurmiddel met perslucht door een slang en mondstuk te sturen in de richting van het oppervlak. Het schuurmiddel verwijdert vuil, verf en de ruwheid van het oppervlak.

De pot van Vacuum Blaster wordt gevuld met schuurmiddel en vervolgens onder druk gebracht. Wanneer Vacuum Blaster gestart wordt, begint er onder de pot een luchtstroom met dezelfde druk te stromen door de straalslang naar het mondstuk. Omdat de druk van de pot en de druk van de transportlucht even groot zijn, kan het schuurmiddel vrij bewegen in de transportlucht en wordt het naar het te behandelen oppervlak gestuurd.

3.1.1 Hoofdonderdelen

Zie [Afbeelding 1](#) en de volgende lijst:

- 1 Bovenkant ejector/elektrisch
- 2 NCF-filter
- 3 Silo S50 voor muur D63
- 4 Pneumatische uitlaatklep
- 5 Trolley
- 6 Slangenpakket met dodemansknop en mondstuk
- 7 Straalpot
- 8 Silo S50 met zeef voor de straalpot
- 9 Voorafscheider grovere korrels
- 10 Vacuümslang D63
- 11 Inlaataansluiting perslucht

3.1.2 Straalpot

Zie [Afbeelding 2](#) en [Afbeelding 3](#) en de volgende lijst.

- 1 Straalpot
- 2 Controleopening
- A Snelkoppelingen voor aansluiting dodemansknop

3.1.3 Reduceerklep

Zie [Afbeelding 4](#) en de volgende lijst.

- 1 Reduceerklep
- 2 Demper

3.1.4 Hoofdluchtkraan

Zie [Afbeelding 5](#) en de volgende lijst.

- 1 Hoofdluchtkraan
- 2 Drukmeter
- 3 Drukregelaar
- 4 PersluchtfILTER
- 5 Systeemkogelklep
- 6 Smoorklep
- 7 Veiligheidsventiel

- 8 Systeemdrukmeter
- A Klauwkoppeling

3.1.5 Doseerunit schuurmiddel

Zie [Afbeelding 6](#) en de volgende lijst:

- 1 Koppeling
- 2 Doseerkraan schuurmiddel
- 3 Koppeling
- A Straalslangkoppeling

3.1.6 Bovenkant vultrechter

418 A, 418 E (in het potmodel)

Zie [Afbeelding 7](#)

- 1 Bout
- 2 Kap vultrechter
- 3 Flens
- 4 Ring vultrechter
- 5 Vultrechter
- 6 Geleidingslang

460 A, 460 E (in het potmodel)

Zie [Afbeelding 8](#)

- 1 Bout
- 2 Kap vultrechter
- 3 Ring vultrechter
- 4 Vultrechter
- 5 Geleidingslang

3.1.7 Slangenpakket met dodemansknop en mondstuk

Voorbeeld van aanbevolen slangenpakket met dodemansknop en mondstuk. Zie [Afbeelding 9](#) en de volgende lijst

- 1 Borstel
- 2 Straal-/zuigkop
- 3 Vacuümslang
- 4 Mondstukhouder
- 5 Dodemansknop
- 6 (Afstandsbediende) regelslang
- 7 Straalslang
- 8 Straalslangkoppeling
- 9 Snelkoppeling, man
- 10 Snelkoppeling, vrouw

3.2 Technische gegevens

Persluchtmodellen	418 A	460 A
Gewicht	210 kg	260 kg
Persluchtverbruik stofzuiger	2.2 Nm ³ /min	2.2 Nm ³ /min
Max. luchtstroom	360 Nm ³ /h (cfm)	360 Nm ³ /h (cfm)
Max vacuüm	42 kPa (PSI)	42 kPa (PSI)
Straalmethode	Drukstralen	Drukstralen
Straalpot	18 l	60 l
Voorafscheider	18 l	60 l
Regelunit	2-lijns pneumatisch	2-lijns pneumatisch
Kop mondstuk	Afgerond 100 mm	Afgerond 100 mm
Afzuigaansluiting	51 mm	51 mm
Straalmondstuk	Zie mondstuk-\straaldruk.	Zie mondstuk-\straaldruk.
Maximum systeemdruk	8 bar (116 psi)	8 bar (116 psi)
Minimum systeemdruk	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Minimale straaldruk	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
Maximale straaldruk	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)

Vacuüm Blaster

Persluchtmodellen	418 A	460 A
Maximum temperatuur perslucht	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Minimum temperatuur perslucht	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Maximale omgevingstemperatuur	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Minimum omgevingstemperatuur	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Persluchtaansluiting	Klauwkoppeling toeb. DIN 3481/3489	Klauwkoppeling toeb. DIN 3481/3489
Aansluiting regelslang voor de afstandsbediening	Snelkoppeling toeb. DN 7,2/DN 5	Snelkoppeling toeb. DN 7,2/DN 5
Aansluiting straalslang	Europese norm	Europese norm
Maximum aantal drukwisselingen $\Delta 0-6-0$ bar	790500*	489310*
Maximum aantal drukwisselingen $\Delta 0-8-0$ bar	391100*	206290*

* Na dit aantal drukwisselingen moet het drukvat worden gecontroleerd door een aangemelde instantie.

Elektrisch aangedreven modellen	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Gewicht	210 kg	210 kg	260 kg	260 kg
Vermogen	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW
Voltage	230 V	110 V	230 V	110 V
Max. luchtstroom	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)
Max vacuüm	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)
Straalmethode	Drukstralen	Drukstralen	Drukstralen	Drukstralen
Straalpot	18 l	18 l	60 l	60 l
Voorafscheider	18 l	18 l	60 l	60 l
Regelunit	2-lijns pneumatisch	2-lijns pneumatisch	2-lijns pneumatisch	2-lijns pneumatisch
Kop mondstuk	Afgerond 100 mm mm	Afgerond 100 mm	Afgerond 100 mm	Afgerond 100 mm
Afzuigaansluiting	51 mm	51 mm	51 mm	51 mm
Straalmondstuk	Zie mondstuk-\straaldruk.	Zie mondstuk-\straaldruk.	Zie mondstuk-\straaldruk.	Zie mondstuk-\straaldruk.
Maximum systeemdruk	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)

Vacuum Blaster

Elektrisch aangedreven modellen	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Minimum systeem-druk	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Minimale straaldruk	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
Maximale straaldruk	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Maximum temperatuur perslucht	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Minimum temperatuur perslucht	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Maximale omgevingstemperatuur	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Minimum omgevingstemperatuur	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Persluchtaansluiting	Klauwkoppeling toeb. DIN 3481/3489	Klauwkoppeling toeb. DIN 3481/3489	Klauwkoppeling toeb. DIN 3481/3489	Klauwkoppeling toeb. DIN 3481/3489
Aansluiting regelslang voor de afstandsbediening	Snelkoppeling toeb. DN 7,2/DN 5	Snelkoppeling toeb. DN 7,2/DN 5	Snelkoppeling toeb. DN 7,2/DN 5	Snelkoppeling toeb. DN 7,2/DN 5
Aansluiting straalslang	Europese norm	Europese norm	Europese norm	Europese norm
Maximum aantal drukwisselingen Δ 0-6-0 bar	790500*	790500*	489310*	489310*
Maximum aantal drukwisselingen Δ 0-8-0 bar	391100*	391100*	206290*	206290*

* Na dit aantal drukwisselingen moet het drukvat worden gecontroleerd door een aangemelde instantie.

Mondstuk-\straaldruk										
Mondstuk	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
Ø 4,8 mm	0,21 Nm ³ /min	0,43 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	1,28 Nm ³ /min	1,49 Nm ³ /min	1,70 Nm ³ /min	1,91 Nm ³ /min	2,13 Nm ³ /min
Ø 6,4 mm	0,38 Nm ³ /min	0,76 Nm ³ /min	1,13 Nm ³ /min	1,51 Nm ³ /min	1,89 Nm ³ /min	2,27 Nm ³ /min	2,65 Nm ³ /min	3,03 Nm ³ /min	3,40 Nm ³ /min	3,78 Nm ³ /min

NL

Mondstuk - \straaldruk										
Mond- stuk	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
Ø 8,0 mm	0,59 Nm ³ / min	1,18 Nm ³ / min	1,77 Nm ³ / min	2,36 Nm ³ / min	2,95 Nm ³ / min	3,55 Nm ³ / min	4,14 Nm ³ / min	4,73 Nm ³ / min	5,32 Nm ³ / min	5,91 Nm ³ / min

4 Installatie

NL



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

Straalwerkzaamheden kunnen statische elektriciteit en/of vonken veroorzaken. Raadpleeg de plaatselijke autoriteiten of uw leverancier voor geschikte maatregelen om risico's te vermijden.



OPMERKINGEN!

Respecteer steeds de plaatselijke regelgeving met betrekking tot de installatie en het gebruik van Vacuüm Blaster.

4.1 Controle bij levering

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.

4.2 Vóórinstallatie

Zorg ervoor dat Vacuüm Blaster op een recht en stevig oppervlak staat. Houd rekening met het gewicht van Vacuüm Blaster en ook die van het schuurmiddel en de operator.



OPMERKINGEN!

- Laat Vacuüm Blaster niet nat of vochtig worden omdat het schuurmiddel dan kan gaan klonteren.
- De perslucht moet droog en schoon zijn. Een nakoeler met scheider (en filters) is een vereiste. In een vaste configuratie bereikt u dit met een droger en een luchtreservoir.

4.3 Installatie



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

De druk van de compressor mag niet hoger zijn dan 8 bar.

Installeer Vacuüm Blaster op de volgende wijze:

- 1 Monteer de afscheider voor grovere korrels, zie [Afbeelding 1](#) item 9, boven op de straalpot, zie [Afbeelding 1](#) item 7.
- 2 Sluit de vacuümlucht slang aan, zie [Afbeelding 1](#) item 10.



OPMERKINGEN!

! Voordat u de scheider vastzet, moet u deze zo draaien dat er geen bocht in de slang zit.

- 3 Voordat u de vacuümslang aansluit, zie [Afbeelding 9](#) item 8, moet u de koperen spiraaldraad aan de binnenkant naar buiten de slang buigen. Sluit de slang aan op de rubberen koppeling aan de inlaat en zet deze vast met de clips, zie [Afbeelding 10](#).



OPMERKINGEN!

! Zorg dat u de slang niet te vast zet.

- 4 Sluit de vacuümslang aan op de voorafscheider, zie [Afbeelding 1](#) item 9.
- 5 Bevestig de straalslang, zie [Afbeelding 11](#) en [Afbeelding 9](#) item 3.



OPMERKINGEN!

! Zorg ervoor dat de borgpen goed vastzit.

- 6 Sluit de twee regelslangen van een goedgekeurde dodemansknop of afstandsbediening aan, zie [Afbeelding 9](#) items 9 en 10 en [Afbeelding 12](#).



OPMERKINGEN!

Zorg ervoor dat alle slangen in goede staat zijn en dat ze vastgemaakt zijn aan hun respectievelijke koppelingen. Zorg ervoor dat er geen onnodige bochten zitten in de slangen en dat er geen onnodige spanning is op Vacuüm Blaster. De straalslang moet in een rechte lijn of grote bocht gelegd worden om snelle slijtage te vermijden.

- 7 Bevestig de zak met de band, zie [Afbeelding 13](#).
- 8 Inlaat perslucht, zie [Afbeelding 1](#) item 11.



OPMERKINGEN!

! Zorg ervoor dat de borgpen goed vastzit.

4.4 Eerste inbedrijfstelling

Alvorens Vacuüm Blaster voor het eerst te gebruiken, dienen alle punten van [Hoofdstuk 5 Bediening](#) gevolgd te worden, echter zonder het gebruik van schuurmiddel.

5 Bediening



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

Vacuüm Blaster mag alleen gebruikt worden met de volgende:

- Geschikte niet-lekkende positieve dode-mansknop of afstandsbediening.
- Geschikte straalslang en straalslangkoppelingen.
- Een geschikt mondstuk.

Neem contact op met uw leverancier of de fabrikant voor meer informatie.

De operator moet uitgerust zijn met goedgekeurde:

- helm of masker
- veiligheidsbril
- ademhalingsbescherming
- beschermende kleding
- veiligheidsschoenen of -laarzen
- handschoenen
- gehoorbescherming

Waarschuw en/of bescherm ook de mensen die zich in de buurt van het straalproces bevinden met de bovenstaande uitrusting.

- Richt de geïnstalleerde straalslang en mondstuk nooit op een persoon.
- De geluidsdruk kan bij het mondstuk 125 dB bedragen.
- Gebruik geen schuurmiddel met vrije silica.

Bedien de Vacuüm Blaster op de volgende wijze:

- 1 Vul Vacuüm Blaster met droog en schoon schuurmiddel door de zeef, zie [Afbeelding 1](#) item 8.



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

- Controleer of er geen gereedschappen of andere voorwerpen tussen de vultrechter en vultrechtering zitten.
- Zorg ervoor dat de systeemkogelklep, zie [Afbeelding 5](#) item 5, gesloten is.

- 2 Zet Vacuüm Blaster onder druk door de compressor te starten of de kogelklep te openen tussen de compressor en de machine.
- 3 Open nu de systeemkogelklep, zie [Afbeelding 5](#) item 5.
 - De systeemdruk wordt aangegeven op de meter, zie [Afbeelding 5](#) item 8.
- 4 Stel de gewenste straaldruk in met de drukregelaar, zie [Afbeelding 5](#) item 3. Door de regelaar met de klok mee te draaien wordt de druk verhoogd, door tegen de klok in te draaien wordt de druk verlaagd.

- De ingesteld systeemdruk wordt afgelezen op de meter, zie [Afbeelding 5](#) item 2. De aanbevolen straaldruk is 3 - 4 bar.

- 5 Uitsluitend elektrisch aangedreven modellen: Start de elektrische stofzuiger.
- 6 Houd het uiteinde van de geïnstalleerde straalslang stevig vast of maak deze vast en richt het mondstuk op het te behandelen oppervlak.
- 7 Start Vacuüm Blaster met de geïnstalleerde dode-mansknop of de afstandsbediening.
 - De hoofdluchtkraan is open en de reduceerklep is gesloten. Perslucht stroomt naar de vultrechterklep. De vultrechter zal de pot sluiten.
 - De druk wordt opgebouwd in de pot.
 - De perslucht stroomt ook naar de straalslang en het mondstuk (transportlucht).
 - De doseerkraan gaat ook open, het schuurmiddel kan dus in de transportlucht vallen en worden meegenomen.
 - Uitsluitend persluchtmodellen: De stofzuiger op perslucht start.

5.1 De hoeveelheid schuurmiddel doseren

De dosering instellen kan het beste door twee personen uitgevoerd worden, één persoon houdt het slangenpakket en mondstuk en de andere bedient de doseerklep van het schuurmiddel, zie [Afbeelding 6](#) item 2. Start met de doseerkraan volledig gesloten. Open de kraan langzaam door de knop tegen de richting van de klok in te draaien. Stop met het openen van de kraan wanneer een constante en regelmatige stroom van schuurmiddel uit het geïnstalleerde mondstuk komt. (Standaard 3 slagen.)



OPMERKINGEN!

Te veel schuurmiddel veroorzaakt een onregelmatige flow en verhoogt de productie niet.

5.2 Bijvullen

Sluit de systeemkogelklep, zie [Afbeelding 5](#) item 5. Vul Vacuüm Blaster met droog en schoon schuurmiddel door de zeef.

Het stralen kan opnieuw gestart worden met de dode-mansknop of de afstandsbediening. De hoeveelheid schuurmiddel hoeft niet opnieuw ingesteld te worden.

5.3 Stoppen

Stop het stralen met de dodemansknop of de afstandsbediening.



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

Houd het geïnstalleerde slangenpakket stevig vast totdat Vacuüm Blaster drukloos is.

De druk in de pot zal wegvallen en de vultrechter valt naar beneden.

Uitsluitend persluchtmodellen: Hoelang de stofzuiger aan blijft na het loslaten van de dodemansknop kan met de knop worden ingesteld, zie [Afbeelding 15](#).

Uitsluitend elektrisch aangedreven modellen: De stofzuiger blijft doorgaan nadat de dodemansknop is losgelaten. Zet de stofzuiger handmatig uit.

Uitzetten kan door de compressor uit te zetten of door de kogelklep in de toevoerleiding te sluiten.

NL



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

- Zorg dat Vacuüm Blaster en de luchttoevoerleiding drukloos zijn voordat Vacuüm Blaster verplaatst wordt of voordat de luchtleiding wordt ontkoppeld. Wacht totdat alle lucht ontlaten is en de systeemdrukmeter "0" aangeeft voordat u de slangen ontkoppelt.
- Noodstop: Sluit bij een noodgeval de systeemkogelklep. Het stralen zal stopgezet worden en de pot zal niet langer onder druk staan.

5.4 Transport en opslag

Bewaar Vacuüm Blaster leeg op een droge plaats.

Wanneer Vacuüm Blaster niet leeg is, moet u bedacht zijn op het gewijzigde gewicht en zwaartepunt.



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

- Verplaats Vacuüm Blaster nooit wanneer deze in gebruik is.
- Verplaats Vacuüm Blaster nooit wanneer er nog externe slangen aan vastzitten.
- Til of verplaats Vacuüm Blaster met de wielen naar beneden.

Vacuüm Blaster mag alleen met een heftruck worden opgetild wanneer de vorken in de daarvoor bestemde plaats zitten.



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

Kantel Vacuüm Blaster niet.

6 Onderhoud



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

Voer geen onderhoud uit of koppel de slangen niet los wanneer Vacuüm Blaster in gebruik is of onder druk staat. Wacht totdat alle lucht ontlaten is en de systeemdrukmeter "0" aangeeft voordat u de slangen ontkoppelt.



VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel

Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen en accessoires van Nederman.

Voor elk gebruik:

- Controleer Vacuüm Blaster op beschadiging.
- Controleer de staat en werking van de geïnstalleerde dodemansknop of afstandsbediening.

Na elk gebruik:

- Controleer de geluidsdemper van de reduceerklep, zie [Afbeelding 4](#) item 2, op beschadiging en maak deze schoon. Draai de geluidsdemper schoon los en maak hem leeg.

6.1 Routinecontroles en -onderhoud

Volg de lijst in [Hoofdstuk 11 Bijlage B: Checklist voor onderhoud](#) een routinecontrole en repareer of vervang versleten en beschadigde delen aan de binnen- en buitenkant van het product.



OPMERKINGEN!

Vacuüm Blaster moet periodiek gecontroleerd worden volgens plaatselijke regelgeving.

6.2 Onderhoud en reparatie

6.2.1 Hoofdluchtkraan

Zie [Afbeelding 5](#) item 1.

Vervang/controleer het membraan:

- 1 Verwijder de vier bouten en moeren van de kap.
- 2 Draai de moer op de as los. Houd de as vast met een schroevendraaier.
- 3 Verwijder het membraan samen met de bovenste en onderste membraanplaat.
- 4 Neem de twee platen van elkaar en plaats een nieuw membraan.
- 5 Zorg dat de veer over de moer zit wanneer u alles terug plaatst.

De klepschotel en/of O-ring vervangen:

- 1 Verwijder de kap en het membraan zoals hierboven beschreven. De borgbus is nu te zien.
- 2 Maak de borgbus los met een schroevendraaier en hamer.
- 3 Verwijder de borgbus.
- 4 De as en klepschotel kunnen er nu uitgehaald worden. De klepschotel en/of O-ring terugplaatsen:
- 5 Zorg dat de veer over de moer zit wanneer u alles terug plaatst.

6.2.2 Reduceerklep

Zie [Afbeelding 4](#) item 1 voor de plaats van de reduceerklep.

Het membraan en/of de rubberen slijtagering vervangen:

- 1 Verwijder de zes moerbouten van het deksel.
- 2 Het membraan en/of de rubberen slijtagering vervangen.
- 3 Plaats het deksel terug met de zes bouten.
- 4 Verwijder de klep uit de ketel door de twee koppelingen los te draaien.
- 5 Verwijder de vier bouten onderaan en verwijder de bodem. Het bovendeel inclusief de zuiger kan nu uit de behuizing genomen worden.
- 6 Haal de mof eruit en controleer/vervang deze.
- 7 Neem alle afdichtingen eruit en controleer/vervang ze.
- 8 Om de cilinder te controleren/reinigen, verwijdert u de vier bouten bovenaan.
- 9 Verwijder de kap en controleer de onderdelen.
- 10 Smeer lichtjes wanneer u de zuiger terug plaatst.

6.2.3 Drukregelaar

Zie [Afbeelding 5](#) item 3 voor de plaats van de drukregelaar.

- 1 Verwijder beide kappen met een moersleutel.

- 2 De binnenste onderdelen kunnen eruit genomen en gereinigd worden.
- 3 Smeer alle onderdelen lichtjes met olie in en plaats ze terug.
- 4 Plaats de kappen terug en zet ze voorzichtig vast met een moersleutel.

6.2.4 Persluchtfilter

Zie [Afbeelding 5](#) item 4 voor de plaats van het persluchtfilter.

- 1 Verwijder de kom door de kraag te verwijderen (draai deze in tegen de klok in).
- 2 Verwijder de moer aan de buitenkant van de kom.
- 3 De automatische afvoer kan nu verwijderd en gereinigd worden.
- 4 Reinig de kom.
- 5 Verwijder het filterelement door de bufferplaat tegen de klok in te draaien
- 6 Reinig het element grondig met warm water. Laat het element drogen alvorens het terug te plaatsen.
- 7 Plaats de kom, de afvoer en het element terug.

NL

7 Probleemoplossing

Indien de probleemoplossingsgids geen oplossing biedt, dient u contact op te nemen met uw Nederman-dealer voor technisch advies.

Gids voor probleemoplossing		
Probleem	Oorzaak	Oplossing
Vacuüm Blaster reageert niet wanneer de dodemansknop wordt ingedrukt.	Er is geen signaal naar de machine.	Controleer de dodemansknop, regelslangen en koppeling van het slangenpakket.
Er is geen luchtstroom (met schuurmiddel) uit het mondstuk van de blaas- en zuigkop.	De hoofdluchtklep van de straalpot functioneert niet.	Controleer het membraan en vervang het indien nodig.
	Het membraan van de reduceerklep is versleten.	Controleer het membraan en vervang het indien nodig.
Er komt wat schuurmiddel (en stof) naar buiten onder de borstel van de blaas- en zuigkop.	De borstel sluit niet volledig het gebied af dat gestraald moet worden.	Controleer de borstel en bevestig het juiste model dat past bij de vorm van het oppervlak.
	De straaldruk is te hoog ingesteld.	Voor probleemloos functioneren moet u de straaldruk op maximaal 5 bar zetten.
	Vacuüm te laag.	Neem het filter uit de vacuümunit en was de filterkaarsen uit. Zorg ervoor dat ze geheel droog zijn voordat ze weer in bedrijf worden genomen. Als er geen verbetering optreedt moeten de filterkaarsen vervangen worden. Uitsluitend persluchtmodellen: Onvoldoende perslucht.

Gids voor probleemoplossing		
Probleem	Oorzaak	Oplossing
		Uitsluitend elektrisch aangedreven modellen: Verkeerde spanning en/of frequentie.
De druk in Vacuüm Blaster verlaagt langzamer dan voordien.	De geluidsdemper is vuil.	Verwijder de geluidsdemper en reinig of vervang deze.
Vacuüm Blaster blijft stralen nadat deze gestopt is met de geïnstalleerde afstandsbediening.	Er zit een gat in het membraan van de reduceerklep (slijtage).	Vervang het membraan.
	De hoofdluchtkraan sluit niet. De klepschotel, O-ring of veer van de hoofdluchtkraan zijn versleten/gebroken.	Controleer en vervang deze indien nodig.
	De hoofdluchtkraan sluit niet. Er is iets wat het sluiten van de klep blokkeert.	Controleer en reinig de inlaat- en uitlaatzijde
	Het signaal naar de machine is niet gedecomprimeerd.	Controleer de koppelingen en slang van de afstandsbediende regelsystemen.
Problemen met het instellen van de juiste druk van de optionele drukregelaar of er blijft lucht lekken uit de regelaar.	De regelaar is waarschijnlijk vuil.	Reinig de binnenkant.
De druk blijft zakken tijdens het stralen.	De capaciteit van de compressor is te klein.	Stel een lagere druk in met de optionele drukregelaar of gebruik een kleiner mondstuk en controleer of dit mogelijk is.
Er komt onvoldoende schuurmiddel uit het mondstuk of helemaal niets.	Doseerklep is gesloten.	Open de doseerklep, standaard 3 slagen.
	Geen signaal naar de doseerkraan voor het schuurmiddel.	Controleer het geïnstalleerde afstandsbediende regelsysteem. Als de capaciteit van de compressor te klein is voor de gekozen straaldruk/mondstuk, zal de druk in het systeem zakken. Controleer of de drukmeter van het systeem tijdens het stralen boven de 5 bar blijft. Dit is de minimum druk die vereist is om de doseerkraan te openen tegen de spanning van de veer.
	De doseerkraan voor het schuurmiddel opent niet.	Controleer de onderdelen van de kraan op beschadiging/slijtage
	Er is een blokkering.	Sluit en open de smoorklep snel 3 tot 4 keer tijdens het stralen. De pot zal in een 'overdruk' zijn en kleine blokkades zullen gepompt worden door de opening van de straalmiddeldoseerkraan

Gids voor probleemoplossing		
Probleem	Oorzaak	Oplossing
	Er is een blokkering die te groot is om erdoor gepompt te worden.	Open de doseerkraan volledig door de knop tegen de wijzers van de klok in te draaien. Als de blokkering weg is, zet u de klep weer in de vorige instelling.
	Onderaan in de pot zit een grote blokkering.	Verwijder de doseerkraan en reinig de uitlaat onderaan.

7.1 Onregelmatige schuurmiddelstroom

Als proper schuurmiddel bijgevuld wordt en er geen blokkering vastgesteld wordt, dan is het nog steeds mogelijk dat de schuurmiddelstroom onregelmatig is of helemaal niet komt. Dit wijst op een overdruk van de transportlucht die veroorzaakt wordt door lekkage in de pot van Vacuüm Blaster. Controleer eerst of de reduceerklep volledig gesloten is. Dit gebeurt het best door een tweede persoon. Verwijder de geluidsdemper en controleer of er geen lucht uitkomt tijdens het stralen. Draag beschermingskleding! Als er lucht uitkomt, controleer dan de kraan en het membraan.

Als dit OK is, controleer dan de volgende koppelingen heel zorgvuldig met zeepsop, wanneer Vacuüm Blaster in bedrijf is.

- 1 Vultrechtering - vultrechter.
- 2 Pot - doseerkraan schuurmiddel.
- 3 Pot - reduceerklep.
- 4 De leiding naar de geleidingsslang.
- 5 De pakking van de controleopening.
- 6 Membraan van de reduceerklep.

Als het probleem zich blijft voordoen nadat u deze punten gevolgd heeft, neem dan contact op met uw leverancier of de fabrikant.

8 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.

8.1 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.

9 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.

10 Bijlage A: Installatie protocol

Kopieer het installatieprotocol, vul het in en bewaar het als een onderhoudsrapport.

Voor waarden noteert u de waarde in de kolom resultaat, anders volstaat het dit af te vinken als het punt uitgevoerd of overwogen is.



OPMERKINGEN!

Wanneer een waarde buiten geaccepteerde grenzen ligt of wanneer een resultaat verkeerd is of ontbreekt, moet dit voor de eerste inbedrijfstelling en normaal gebruik verholpen zijn.

Unitnr.	Datum:	Uitgevoerd door:

NL

Te controleren items	Geaccepteerd niveau	Resultaat	Opmerkingen
Leveringscontrole			
Ontbrekende onderdelen	-		
Transportschade	-		
Installatie			
Afscheider voor grovere korrels	-		
Vacuümluchtslang,	-		
Vacuümslang	-		
Straalslang	-		
Dodemansknop/afstandsbediening	-		
Zak	-		
Luchtleidingen gereinigd	-		
Druk	5-8 bar		
Schone en droge lucht	-		

11 Bijlage B: Checklist voor onderhoud

Kopieer de checklist voor onderhoud, vul deze in en bewaar hem als een onderhoudsverslag.

Voor waarden noteert u de waarde in de kolom resultaat, anders volstaat het dit af te vinken als het punt uitgevoerd of overwogen is.

OPMERKINGEN!
Indien een inspectieresultaat (bijvoorbeeld een gemeten waarde) aanzienlijk verschilt van een vorig resultaat, zoek dan de oorzaak van dit verschil.

Unitnr.	Datum:	Werkuren:	Uitgevoerd door:

NL

Te controleren items	Interval	Geaccepteerd niveau	OK	Ge-repareerd	Ver-vangen	Onder-deel-num-mer
Controleer de slijtage van het membraan van de reduceerklep.	elke 50 uur					
Controleer de staat van de koppelingen en bijbehorende pakkingen.	elke 100 uur					
Controleer de hoofdluchtklep	elke 500 uur					
Reinig alle onderdelen van de straalmiddeldoseerkraan	elke 750 uur					
Controleer en reinig alle onderdelen van het optionele persluchtfilter	elke 750 uur					

- De volgende punten moeten gecontroleerd worden wanneer de machine onder druk staat en bediend wordt door iemand anders dan de operator. Draag goedgekeurde beschermende uitrusting!

Controleer de werking van de drukmeter(s).	elke 250 uur					
Controleer de machine op lekkages	elke 250 uur					
Controleer het sluiten van de pot bij de vultrechter en vultrechtering	elke 250 uur					

- Het volgende punt moet door een aangemelde instantie gecontroleerd worden.

Uit te voeren	Interval	OK
Levensduur van drukvat vernieuwen	Afhankelijk van model en Δ vat, zie Paragraaf 3.2 Technische gegevens .	

Innholdsfortegnelse

Figurer	7
1 Forord	95
NO 2 Sikkerhet	95
3 Beskrivelse	95
3.1 Tiltent bruk	95
3.1.1 Hoveddeler	95
3.1.2 Blåsepotte	95
3.1.3 Dekompresjonsventil	95
3.1.4 Hovedluftventil	95
3.1.5 Komponenter i mediedoseringsventil	95
3.1.6 Fyllemembrandeksel	95
3.1.7 Slangepakke med dødmannshåndtak og munnstykke	96
3.2 Tekniske data	96
4 Installasjon	99
4.1 Leveringskontroll	99
4.2 Før montering	99
4.3 Installasjon	99
4.4 Første oppstart	99
5 Drift	99
5.1 Dosere mengden blåsemedia	100
5.2 Etterfylling	100
5.3 Stoppe	100
5.4 Transport og oppbevaring	100
6 Vedlikehold	101
6.1 Rutineinspeksjon og service	101
6.2 Vedlikehold og reparasjoner	101
6.2.1 Hovedluftventil	101
6.2.2 Dekompresjonsventil	101
6.2.3 Trykkregulator	101
6.2.4 Trykkluftfilter	101
7 Feilsøking	101
7.1 Ujevn strøm av blåsemiddel	103
8 Reservedeler	103
8.1 Bestille reservedeler	104
9 Resirkulering	104
10 Tillegg A: Installasjonsprotokoll	104
11 Tillegg B: Sjekkliste for vedlikehold	105

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, uten varsel, modifisere og forbedre sine produkter, inkludert dokumentasjonen.

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

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



ADVARSEL! Fare for personskade

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



FORSIKTIGHET! Fare for skade på utstyr

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



MERK!

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

3 Beskrivelse

3.1 Tiltent bruk

Vacuum Blaster skal brukes til overflatebehandling, for eksempel rengjøring, fjerning av maling eller rust, sliping og pynting. Dette gjøres ved å drive blåsemediet med trykkluft gjennom en slange og et munnstykke og ut på overflaten. Blåsemediet fjerner skitt, maling og grovere ujevnheter i overflaten.

Blåsepotten på Vacuum Blaster fylles med blåsemedie, og deretter trykkes den. Når Vacuum Blaster startes, begynner det å gå en luftstrøm med samme trykk under blåsepotten gjennom blåseslangen til

munnstykket. Fordi trykket i blåsepotten og trykket i transportluften er det samme, kan blåsemediet falle fritt inni transportluften og rettes mot overflaten som skal behandles.

3.1.1 Hoveddeler

Se [Figur 1](#) og følgende liste:

- 1 Ejektortopp / elektrisk topp
- 2 NCF-filter
- 3 Silo S50 for vegg D63
- 4 Pneumatisk utløpsventil
- 5 Mobil ramme
- 6 Slangepakke med dødmannshåndtak og munnstykke
- 7 Blåsepotte
- 8 Silo S50 med sikt for blåsepotte
- 9 Forseparator for grove partikler
- 10 Vakuumslange D63
- 11 Inntak for trykkluft

3.1.2 Blåsepotte

Se [Figur 2](#), [Figur 3](#) og følgende liste.

- 1 Blåsepotte
- 2 Inspeksjonsluke
- A Hurtigkoblinger for dødmannshåndtak

3.1.3 Dekompresjonsventil

Se [Figur 4](#) og følgende liste.

- 1 Dekompresjonsventil
- 2 Lyddemper

3.1.4 Hovedluftventil

Se [Figur 5](#) og følgende liste.

- 1 Hovedluftventil
- 2 Trykkmåler
- 3 Trykkreduksjonsventil
- 4 Trykkluftfilter
- 5 Systemkuleventil
- 6 Strupeventil
- 7 Sikkerhetsventil
- 8 Systemtrykkmåler
- A Klokkopling

3.1.5 Komponenter i mediedoseringsventil

Se [Figur 6](#) og følgende liste:

- 1 Kopling
- 2 Mediedoseringsventil
- 3 Kopling
- A Blåseslangekopling

3.1.6 Fyllemembrandeksel

418 A, 418 E (inne i blåsepottemodellen)

Se [Figur 7](#)

- 1 Bolt
- 2 Fyllemembrandeksel
- 3 Flens
- 4 Fyllemembranring
- 5 Fyllemembran
- 6 Lederør

460 A, 460 E (inne i blåsepottemodellen)

Se [Figur 8](#)

- 1 Bolt
- 2 Fyllemembrandeksel
- 3 Fyllemembranring
- 4 Fyllemembran
- 5 Lederør

3.1.7 Slangepakke med dødmannshåndtak og munnstykke

Ekempel på anbefalt slangepakke med dødmannshåndtak og munnstykke. Se [Figur 9](#) og følgende liste

- 1 Børste
- 2 Blåse-/sugehode
- 3 Vakuumslange
- 4 Munnstykkeholder
- 5 Dødmannshåndtak
- 6 (Fjern)styreslange
- 7 Blåseslange
- 8 Blåseslangekopling
- 9 Hurtigkobling, han
- 10 Hurtigkobling, hun

NO

3.2 Tekniske data

Luftdrevne modeller	418 A	460 A
Vekt	210 kg	260 kg
Forbruk av trykkluft, vacuumblåser	2.2 Nm ³ /min	2.2 Nm ³ /min
Maks luftstrøm	360 Nm ³ /h (cfm)	360 Nm ³ /h (cfm)
Maks. vakuum	42 kPa (PSI)	42 kPa (PSI)
Blåsemetode	Trykkblåsing	Trykkblåsing
Blåsepotte	18 l	60 l
Forfilter	18 l	60 l
Betjeningsenhet	To-rørs pneumatisk	To-rørs pneumatisk
Dyse	Avrundet 100 mm	Avrundet 100 mm
Avsugstilkobling	51 mm	51 mm
Blåsemunnstykke	Se dyse/blåsetrykk.	Se dyse/blåsetrykk.
Høyeste systemtrykk	8 bar (116 psi)	8 bar (116 psi)
Laveste systemtrykk	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Minimum blåsetrykk	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
Maksimalt blåsetrykk	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Høyeste trykklufttemperatur	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Laveste trykklufttemperatur	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Høyeste omgivelsestemperatur	50°C (122°F)	50°C (122°F)

Vacuum Blaster

Luftdrevne modeller	418 A	460 A
Laveste omgivelsestemperatur	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Trykklufttilkobling	Klokkopling i henhold til DIN 3481/3489	Klokkopling i henhold til DIN 3481/3489
Tilkobling av styreslange	Hurtigkobling i henhold til DN 7,2/ DN 5	Hurtigkobling i henhold til DN 7,2/ DN 5
Tilkobling blåseslange	Europeisk standard	Europeisk standard
Maksimal trykkendring Δ 0-6-0 bar	790500*	489310*
Maksimal trykkendring Δ 0-8-0 bar	391100*	206290*

* Etter dette antallet trykkendringer, må lufttanken kontrolleres av autorisert personell.

Elektriske modeller	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Vekt	210 kg	210 kg	260 kg	260 kg
Effekt	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW
Spennning	230 V	110 V	230 V	110 V
Maks luftstrøm	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)
Maks. vakuump	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)
Blåsemetode	Trykkblåsing av medie	Trykkblåsing av medie	Trykkblåsing av medie	Trykkblåsing av medie
Blåsepotte	18 l	18 l	60 l	60 l
Forfilter	18 l	18 l	60 l	60 l
Betjeningsenhet	To-rørs pneumatisk	To-rørs pneumatisk	To-rørs pneumatisk	To-rørs pneumatisk
Dyse	Avrundet 100 mm mm	Avrundet 100 mm	Avrundet 100 mm	Avrundet 100 mm
Avsugstilkobling	51 mm	51 mm	51 mm	51 mm
Blåsemunnstykke	Se dyse/blåse-trykk.	Se dyse/blåse-trykk.	Se dyse/blåse-trykk.	Se dyse/blåse-trykk.
Høyeste systemtrykk	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)
Laveste systemtrykk	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Minimum blåse-trykk	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)

NO

Vacuum Blaster

Elektriske modeller	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Maksimalt blåse-trykk	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Høyeste trykkluft-temperatur	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Laveste trykkluft-temperatur	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Høyeste omgivel-sestemperatur	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Laveste omgivel-sestemperatur	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Trykklufttilkobling	Klokopling i henhold til DIN 3481/3489	Klokopling i henhold til DIN 3481/3489	Klokopling i henhold til DIN 3481/3489	Klokopling i henhold til DIN 3481/3489
Tilkobling av styre-slange	Hurtigkobling i henhold til DN 7,2/ DN 5	Hurtigkobling i henhold til DN 7,2/ DN 5	Hurtigkobling i henhold til DN 7,2/ DN 5	Hurtigkobling i henhold til DN 7,2/ DN 5
Tilkobling blåse-slange	Europeisk standard	Europeisk standard	Europeisk standard	Europeisk standard
Maksimal trykk-ending Δ 0-6-0 bar	790500*	790500*	489310*	489310*
Maksimal trykk-ending Δ 0-8-0 bar	391100*	391100*	206290*	206290*

* Etter dette antallet trykkendringer, må lufttanken kontrolleres av autorisert personell.

Dyse/blåse-trykk										
EPDM	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
Ø 4,8 mm	0,21 Nm ³ /min	0,43 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	1,28 Nm ³ /min	1,49 Nm ³ /min	1,70 Nm ³ /min	1,91 Nm ³ /min	2,13 Nm ³ /min
Ø 6,4 mm	0,38 Nm ³ /min	0,76 Nm ³ /min	1,13 Nm ³ /min	1,51 Nm ³ /min	1,89 Nm ³ /min	2,27 Nm ³ /min	2,65 Nm ³ /min	3,03 Nm ³ /min	3,40 Nm ³ /min	3,78 Nm ³ /min
Ø 8,0 mm	0,59 Nm ³ /min	1,18 Nm ³ /min	1,77 Nm ³ /min	2,36 Nm ³ /min	2,95 Nm ³ /min	3,55 Nm ³ /min	4,14 Nm ³ /min	4,73 Nm ³ /min	5,32 Nm ³ /min	5,91 Nm ³ /min

4 Installasjon

⚠ ADVARSEL! Fare for personskade
Vær oppmerksom på at blåseaktiviteter kan føre til statisk elektrisitet eller gnister. Kontakt lokale myndigheter eller leverandøren for å få informasjon om egnede tiltak for å unngå farer.

ℹ MERK!
Følg alltid gjeldende bestemmelser om montering og bruk av Vacuum Blaster.

4.1 Leveringskontroll

Hvis deler er skadet eller mangler når produktet leveres, må du umiddelbart varsle transportøren og den lokale Nederman-representanten.

4.2 Før montering

Sørg for at Vacuum Blaster plasseres på flatt og solid underlag. Ta høyde for både vekten av Vacuum Blaster og vekten av mediet og operatør.

ℹ MERK!

- Vacuum Blaster må ikke utsettes for vann eller fuktighet da det fører til at mediet klumper seg.
- Bruk tørr og ren trykkluft. En etterkjøler med separator (og filtre) er påkrevet. I stasjonær utførelse kan dette gjøres ved hjelp av en tørke og luftmottaker.

4.3 Installasjon

⚠ ADVARSEL! Fare for personskade
Påse at kompressortrykket ikke overstiger 8 bar.

Monter Vacuum Blaster slik:

- 1 Monter forseparatoren for grove partikler, se [Figur 1](#) punkt 9, på toppen av blåsepotten, se [Figur 1](#) punkt 7.
- 2 Koble til vakuumlufslangen, se [Figur 1](#) punkt 10.

ℹ MERK!
Før separatoren festes, må du vri den slik at slangen ikke blir bøyd.

- 3 Før du kobler til vakuumslangen, se [Figur 9](#) punkt 8, må du bøye spiralkobberledningen på innsiden utenfor slangen. Koble slangen til gummikoblingen på inntaket, og fest den ved hjelp av klips, se [Figur 10](#).

ℹ MERK!
Ikke fest slangen for hardt.

- 4 Koble vakuumlufslangen til forseparatoren, se [Figur 1](#) punkt 9.
- 5 Koble til blåseslangen, se [Figur 11](#) og [Figur 9](#) punkt 3.

ℹ MERK!
Sørg for at låsepinnen sitter godt.

- 6 Koble til de to styreslangene fra et godkjent dødmannshåndtak eller fjernbetjeningssystem, se [Figur 9](#) punkt 9 og 10, samt [Figur 12](#).

ℹ MERK!
Påse at alle slangene er i god stand og sitter godt fast i koplingene. Unngå unødige svinger på slangene og spenn i Vacuum Blaster. Blåseslangen skal legges ut i rett linje eller i en stor sving for å unngå rask slitasje.

- 7 Fest posen ved hjelp av stroppen, se [Figur 13](#).

- 8 Trykkluftinnløp, se [Figur 1](#) punkt 11.

ℹ MERK!
Sørg for at låsepinnen sitter godt.

4.4 Første oppstart

Før Vacuum Blaster brukes for første gang, må du gjennomføre alle punktene i [Kapitlet 5 Drift](#), men uten å bruke blåsemedie.

5 Drift

⚠ ADVARSEL! Fare for personskade
Vacuum Blaster må kun brukes sammen med:

- Egned lekkasjefritt positivt dødmannshåndtak eller fjernbetjeningssystem.
- Egned blåseslange og blåseslangekoplinger.
- Egned munnstykke.

Kontakt leverandøren eller produsenten for mer informasjon.

Operatøren må ha:

- Hjelm eller maske
- Vernebriller
- Åndedrettsvern
- Beskyttende klær
- Vernesko
- Hansker
- Hørselvern

Dessuten må folk i nærheten av blåsearbeidet advares eller beskyttes på samme måte.

- Blåseslangen og dysen må aldri rettes mot mennesker.
- Støynivået kan være 125 dB ved dysen.
- Ikke bruk blåsemedier som inneholder fri kvarts.

Bruk Vacuum Blaster slik:

- 1 Fyll Vacuum Blaster med tørt og rent blåsemedie over sikten, se [Figur 1](#) punkt 8.



ADVARSEL! Fare for personskade

- Kontroller at det ikke ligger verktøy eller andre gjenstander mellom påfyllingsmembranen og membranringen.
- Påse at systemkuleventilen, se [Figur 5](#) punkt 5, er lukket.

- Trykksett Vacuum Blaster ved å starte kompressoren eller åpne kuleventilen mellom kompressoren og maskinen.
- Åpne systemkuleventilen, se [Figur 5](#) punkt 5.
 - Systemtrykket vises på måleren, se [Figur 5](#) punkt 8.
- Still inn det ønskede blåsetrykket med trykkreduksjonsventilen, se [Figur 5](#) punkt 3. Ved å dreie i urviserens retning økes trykket, ved å dreie mot urviserens retning minker trykket.
 - Innstilt trykk kan avleses på måleren, se [Figur 5](#) punkt 2. Anbefalt sprengningstrykk er 3 - 4 bar.
- Kun strømdrevne modeller: Start den elektriske vakuumblåseren.
- Ta et godt tak i enden av blåseslangen, eller fest den. Rett dysen mot overflaten som skal behandles.
- Start Vacuum Blaster med det monterte dødmannshåndtaket eller fjernstyringssystemet.
 - Hovedluftventilen åpnes, og dekompresjonsventilen stenges. Det strømmer trykkluft inn i fyllemembranen. Fyllemembranen stenger blåsepotten.
 - Trykket bygger seg opp i blåsepotten.
 - Trykkluften strømmer også til blåseslangen og munnstykket (transportluft).
 - Doseringsventilen åpnes også slik at blåsemediet kan falle ned i transportluften og fraktes av gårde.
 - Kun modeller med trykkluft: Den luftdrevne vakuumblåseren starter.

5.1 Dosere mengden blåsemedia

Det er enklest å stille inn doseringen dersom man er to personer. Den ene holder slangepakken og dysen, mens den andre justerer doseringsventilen, se [Figur 6](#) punkt 2. Begynn med doseringsventilen i helt stengt posisjon. Åpne langsomt ved å dreie hjulet mot urviserens retning. Ikke åpne ventilen mer når det kommer en konstant og jevn strøm av blåsemedia fra dysen. (Standard er tre omdreininger.)



MERK!

For mye av mediet vil føre til en ujevn mengde, noe som ikke øker produksjonen.

5.2 Etterfylling

Lukk systemkuleventilen, se [Figur 5](#) punkt 5. Fyll Vacuum Blaster med tørt og rent blåsemedie over sikten.

Blåsingen startes igjen med dødmannshåndtaket eller fjernbetjeningssystemet. Du trenger ikke å stille inn mengden media igjen.

5.3 Stoppe

Stopp blåsingen med dødmannshåndtaket eller fjernstyringssystemet.



ADVARSEL! Fare for personskade

Hold slangepakken godt fast til trykket i Vacuum Blaster er utjevnet.

Blåsepotten trykkavlastes, og påfyllingsmembranen faller ned.

Kun modeller med trykkluft: Du kan stille inn hvor lenge vakuumblåseren kjører etter at dødmannshåndtaket slippes, se [Figur 15](#).

Kun strømdrevne modeller: Vakuumblåseren kjører kontinuerlig etter at dødmannshåndtaket slippes. Stopp vakuumblåseren manuelt.

Slå av kompressoren, eller lukk kuleventilen i tilførselsslangen.



ADVARSEL! Fare for personskade

- Sørg for at Vacuum Blaster og luftslangen er trykkutjevnet før du flytter Vacuum Blaster eller kobler fra luftslangen. Vent til lufttrykket er utjevnet og systemtrykkmåleren viser 0 før du kobler fra slanger.
- Nødstop: Lukk systemkuleventilen. Blåseaktivitetene vil stoppe og blåsepotten vil trykkavlastes.

5.4 Transport og oppbevaring

Vacuum Blaster må oppbevares tom og på et tørt sted.

Ved transport må du ta høyde for vekt og tyngdepunkt dersom Vacuum Blaster ikke er tom.



ADVARSEL! Fare for personskade

- Vacuum Blaster må aldri flyttes mens den er i bruk.
- Vacuum Blaster må aldri flyttes dersom det fortsatt er koblet til slanger.
- Vacuum Blaster må alltid løftes eller transporteres med hjulene vendt ned.

Vacuum Blaster skal kun løftes av gaffeltruck, og gaffelene må føres inn i gaffelkanalen.



ADVARSEL! Fare for personskade

Vacuum Blaster må ikke tiltes.

6 Vedlikehold



ADVARSEL! Fare for personskade

Du må ikke gjennomføre vedlikehold eller koble fra slanger mens Vacuum Blaster er trykksatt eller i drift. Vent til lufttrykket er utjevnet og systemtrykkmåleren viser 0 før du kobler fra slanger.



FORSIKTIGHET! Fare for skade på utstyr

Bruk bare originale Nederman reservedeler og tilbehør.

Før bruk:

- Kontroller at Vacuum Blaster ikke er skadet.
- Kontroller at dødmannshåndtaket eller fjernbetjeningssystemet er helt og fungerer.

Etter bruk:

- Kontroller lydtemperen ved luftutjevningssystemet, se [Figur 4](#) punkt 2, for skader, og rengjør den. Løsne og tøm lydtemperen.

6.1 Rutineinspeksjon og service

Følg listen i [Kapitlet 11 Tillegg B: Sjekkliste for vedlikehold](#) for rutinemessig inspeksjon og reparasjon eller utskifting av skitne og skadde deler på produktets innside og utside.



MERK!

Vacuum Blaster må kontrolleres periodisk i samsvar med lokale forskrifter.

6.2 Vedlikehold og reparasjoner

6.2.1 Hovedluftventil

Se [Figur 5](#) punkt 1.

Bytt/sjekk membranen:

- 1 Fjern de fire boltene og mutterne til hetten.
- 2 Løsne mutteren på akselen. Hold akselen med en skrutrekker.
- 3 Fjern membranen sammen med den øvre og nedre membranplaten.
- 4 Ta de to platene fra hverandre, og sett inn en ny membran.
- 5 Sørg for at fjæren ligger over mutteren ved montering.

Bytt membranplaten og/eller O-ringen:

- 1 Fjern hetten og membranen som vist over. Nå er låseforingen synlig.
- 2 Løsne foringen ved hjelp av en skrutrekker og en hammer.

- 3 Fjern holderforingen.
- 4 Aksel og membranplate kan tas ut. Bytt membranplaten og/eller O-ringen.
- 5 Sørg for at fjæren ligger over mutteren ved montering.

6.2.2 Dekompresjonsventil

Se [Figur 4](#) punkt 1 for plassering av dekompresjonsventil.

Bytt membranplate og/eller gummislitasjeplate:

- 1 Fjern de seks indre firkantboltene på dekselet.
- 2 Bytt membranplate eller gummislitasjeplate.
- 3 Skru dekselet på plass med de seks boltene.
- 4 Fjern ventilen fra lufttanken ved å løsne de to koplingene.
- 5 Fjern de fire boltene i bunnen, og fjern basen. Toppdelen med stampelet kan nå fjernes fra kroppen.
- 6 Fjern mansjetten, og kontroller/bytt den.
- 7 Fjern alle pakningene, og kontroller/bytt dem.
- 8 Fjern de fire boltene på toppen for å kontrollere/rengjøre sylindere.
- 9 Fjern hetten, og sjekk delene.
- 10 Bruk litt fett når stampelet settes tilbake.

6.2.3 Trykkregulator

Se [Figur 5](#) punkt 3 for plassering av trykkregulatoren.

- 1 Fjern begge lokk/hetter ved hjelp av en fastnøkkel.
- 2 De indre delene kan fjernes og rengjøres.
- 3 Smør alle delene med litt olje, og monter dem igjen.
- 4 Monter lokk/hetter igjen, og stram forsiktig med en fastnøkkel.

6.2.4 Trykkluftfilter

Se [Figur 5](#) punkt 4 for plassering av trykkluftfilteret.

- 1 Fjern koppen ved å fjerne kraven (vri den mot urviseren).
- 2 Fjern mutteren på utsiden av koppen.
- 3 Det automatiske drenet kan nå fjernes og rengjøres.
- 4 Rengjør koppen.
- 5 Fjern filterelementet ved å dreie bufferplaten mot urviserens retning.
- 6 Rengjør filterelementet grundig med litt varmt vann. La det tørke før det monteres igjen.
- 7 Monter kopp, dren og filterelement.

7 Feilsøking

Hvis feilsøkingssveiviseren ikke løser problemet, bør du kontakte din nærmeste autoriserte distributør eller Nederman for å få teknisk veiledning.

Feilsøkingsveiledning		
Problem	Årsak	Løsning
Vacuum Blaster reagerer ikke når jeg trykker på dødmannshåndtaket.	Maskinen får ikke noe signal.	Kontroller dødmannshåndtaket, slanger og slangekoblinger.
Det kommer ikke luft (eller media) fra dysen på blåse- og sugehodet.	Blåsepottens hovedluftventil fungerer ikke.	Kontroller membranen, og bytt hvis nødvendig.
	Membranen til dekompressjonsventilen er utslitt.	Kontroller membranen, og bytt hvis nødvendig.
Det kommer litt media (og støv) ut under børsten på blåse- og sugehodet.	Børsten omkranser ikke hele området som skal behandles.	Kontroller børsten, og monter riktig modell i henhold til formen på overflaten.
	For høyt blåsetrykk.	Blåsetrykket bør ikke overstige 5 bar.
	For lavt vakuumnivå.	Fjern filteret fra vakuum-enheten, og vask det. Sørg for at det er helt tørt før det monteres igjen. Hvis det ikke hjelper, må filteret skiftes. Kun modeller med trykkluft: Utilstrekkelig tilførsel av trykkluft. Kun strømdrevne modeller: Feil spenning eller frekvens.
Vacuum Blaster dekomprimeres saktere enn tidligere.	Lyddemperen er skitten.	Fjern lyddemperen og rengjør eller bytt den.
Vacuum Blaster Maskinen fortsetter å blåse etter at den er stoppet ved hjelp av fjernbetjeningen.	Membranen til dekompressjonsventilen har et hull (slitasje).	Bytt membran.
	Hovedluftventilen lukkes ikke. Membranplaten, O-ringen eller fjæren til hovedluftventilen er utslitt/ødelagt.	Sjekk og bytt om nødvendig.
	Hovedluftventilen lukkes ikke. Det er noe som blokkerer ventilen.	Kontroller og rengjør inntaks- og utløpssiden.
	Signalet til maskinen er ikke trykkavlastet.	Sjekk koplingene og slangen til fjernstyresystemene.
Problemer med innstilling av riktig trykk til den valgfrie trykkreduksjonsventilen, eller det lekker luft fra trykkreduksjonsventilen.	Trykkreduksjonsventilen er sannsynligvis skitten.	Rengjør innvendig.

NO

Feilsøkingeveiledning		
Problem	Årsak	Løsning
Trykket faller hele tiden under blåsing.	Kompressorkapasiteten er for liten.	Still inn et lavere trykk med trykkreduksjonsventilen (ekstrautstyr), eller bruk en mindre dyse.
Det kommer ikke nok eller ikke noe blåsemiddel ut av munnstykket.	Doseringsventilen er lukket.	Åpne doseringsventilen, standard er tre omdreininger.
	Ikke signal til mediedoseringsventilen.	Sjekk det monterte fjernstyresystemet. Hvis kompressorkapasiteten er for liten for valgt blåsetrykk/munnstykke, vil systemtrykket falle. Kontroller om systemtrykkmåleren holder seg over 5 bar under blåsing. Dette er det laveste påkrevde trykket for å åpne doseringsventilen mot fjærspenningen.
	Mediedoseringsventilen åpner ikke.	Kontroller ventildelene for slitasje/skader
	Det er en blokkering.	Steng og åpne strupeventilen 3-4 ganger raskt under blåsing. Blåsepotten vil stå under «overtrykk», og små blokkeringer vil pumpes gjennom åpningen til mediedoseringsventilen
	Det er en blokkering som er for stor til å bli pumpet gjennom.	Åpne doseringsventilen helt ved å dreie hjulet mot urviserens. Når blokkeringen er borte, må du stille ventilen tilbake til tidligere innstilling.
	Det er en stor blokkering i bunnen av blåsepotten.	Fjern doseringsventilen, og rengjør uttaket i bunnen.

7.1 Ujevn strøm av blåsemiddel

Selv om det fylles på rent blåsemiddel og det ikke avdekkes blokkeringer, er det likevel mulig at blåsemiddelet doseres ujevnt eller ikke i det hele tatt. Dette tyder på overtrykk i transportluften, noe som forårsakes av lekkasje i blåsepotten i Vacuum Blaster. Sjekk først om dekompresjonsventilen er helt stengt. Dette kan best gjøres av en annen person. Fjern lyddemperen, og sjekk om det ikke kommer luft under blåsing. Bruk verneutstyr! Hvis det kommer ut luft, sjekk ventilen og membranen.

Hvis dette er OK, må du sjekke følgende koblinger ved hjelp av såpeskum mens Vacuum Blaster går.

- 1 Påfyllingsmembranring - påfyllingsmembran.
- 2 Blåsepotte - mediedoseringsventil.
- 3 Blåsepotte - dekompresjonsventil.
- 4 Rørledningen til lederøret.
- 5 Pakningen på inspeksjonsluken.
- 6 Membranen til dekompresjonsventilen.

Hvis det fremdeles er problemer etter at dette er gjort, kontakt leverandøren eller produsenten.

8 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.

8.1 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.

9 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.

NO

10 Tillegg A: Installasjonsprotokoll

Kopier installasjonsprotokollen, fyll den ut og lagre den som en serviceregistrering.

Når det gjelder verdier, skriver du verdien inn i resultatkolonnen, ellers er det nok å krysse av hvis punktet er utført eller vurdert.

 MERK! Hvis en verdi ligger utenfor grensen eller et resultat er feil eller mangler, må dette rettes opp før første oppstart og normal drift.			
Enhetsnr.	Dato:	Utført av:	
Punkter som skal inspiseres	Akseptert nivå	Resultat	Merknader
Leveringskontroll			
Manglende komponenter	-		
Transportskader	-		
Installasjon			
Forseparator for grove partikler	-		
Vakuumlufsslange,	-		
Vakuumslange	-		
Blåseslange	-		
Dødmannshåndtak/fjernbetjeningssystem	-		
Pose	-		
Luftledninger rengjort	-		
Trykk	5-8 bar		
Ren og tør luft	-		

11 Tillegg B: Sjekkliste for vedlikehold

Kopier sjekklisten for vedlikehold, fyll den ut og oppbevar den som en serviceregistrering.

Når det gjelder verdier, skriver du verdien inn i resultatkolonnen, ellers er det nok å krysse av hvis punktet er utført eller vurdert.



MERK!

Hvis et inspeksjonsresultat (f.eks. en målt verdi) avviker betraktelig fra et tidligere resultat, må du finne årsaken til avviket.

Enhetsnr.	Dato:	Driftstimer:	Utført av:

Punkter som skal inspiseres	Intervall	Akseptert nivå	OK	Reparert	Skiftet	Dele-nummer
Kontroller slitasjen på dekompressjonsventilens membran	Hver 50 time					
Kontroller koblinger og pakninger	Hver 100 time					
Kontroller hovedluftventilen.	Hver 500 time					
Rengjør alle deler i mediedoseringsventilen.	Hver 750 time					
Kontroller og rengjør alle deler av trykkluftfilteret (ekstraustyr)	Hver 750 time					

NO

- De neste punktene må kontrolleres mens maskinen er trykksatt og i drift. Noen andre enn operatøren bør gjennomføre oppgavene. Bruk egnet verneutstyr.

Kontroller at trykkmålerne fungerer	Hver 250 time					
Kontroller maskinen for lekkasjer	Hver 250 time					
Kontroller lukkingen av potten, påfyllingsmembran og påfyllingsmembranring.	Hver 250 time					

- Det neste punktet må kontrolleres av autorisert personell.

Å gjøre	Intervall	OK
Forny trykktankens levetid.	Avhenger av modell og Δ-tank, se Avsnitt 3.2 Tekniske data .	

Spis treści

Rysunki	7
1 Wprowadzenie	107
2 Bezpieczeństwo	107
3 Opis	107
3.1 Przeznaczenie urządzenia	107
3.1.1 Główne elementy	107
3.1.2 Pojemnik na ścierniwo	107
3.1.3 Zawór dekompresji	107
3.1.4 Główny zawór powietrza	107
3.1.5 Zespół zaworu dozującego ścierniwo	108
3.1.6 Pokrywa stożka do napełniania	108
3.1.7 Zespół węża elastycznego z uchwytem samowylączającym i dyszą	108
3.2 Dane techniczne	108
4 Instalacja	111
4.1 Kontrola dostawy	111
4.2 Przed montażem	111
4.3 Instalacja	111
4.4 Pierwszy rozruch	112
5 Działanie	112
5.1 Dozowanie ścierniwa	113
5.2 Napełnianie	113
5.3 Zatrzymywanie	113
5.4 Transport i magazynowanie	113
6 Konserwacja	114
6.1 Rutynowe kontrole i serwis	114
6.2 Konserwacja i naprawa	114
6.2.1 Główny zawór powietrza	114
6.2.2 Zawór dekompresji	114
6.2.3 Regulator ciśnienia	114
6.2.4 Filtr sprężonego powietrza	114
7 Wykrywanie i usuwanie usterek	115
7.1 Nieregularny przepływ środka ściernego	116
8 Części zamienne	117
8.1 Zamawianie części zamiennych	117
9 Recykling	117
10 Załącznik A: Protokół instalacji	117
11 Załącznik B: Lista kontrolna konserwacji	119

1 Wprowadzenie

Dziękujemy za korzystanie z Nederman produktu!

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

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

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

2 Bezpieczeństwo

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



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

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



PRZESTROGA! Ryzyko uszkodzenia sprzętu

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



UWAGA!

W uwagach zamieszczono inne ważne dla użytkowników informacje.

3 Opis

3.1 Przeznaczenie urządzenia

Vacuum Blaster przeznaczony jest do obróbki powierzchniowej, takiej jak czyszczenie, usuwanie farby i/lub rdzy, matowienie i poprawianie walorów es-

tetycznych powierzchni. Dokonuje się tego poprzez skierowanie ścierniwa za pomocą powietrza sprężonego poprzez wąż i dyszę na żądaną powierzchnię. Ścierniwo usuwa zanieczyszczenia, farbę i większe nierówności powierzchni.

Pojemnik Vacuum Blaster wypełniany jest ścierniwem, po czym ciśnienie w jej wnętrzu jest zwiększane. Z chwilą włączenia Vacuum Blaster rozpoczyna się pod pojemnikiem przepływ powietrza o tym samym ciśnieniu poprzez wąż piaskujący do dyszy. Ponieważ ciśnienie w pojemniku i ciśnienie powietrza transportowego mają tę samą wartość, ścierniwo może swobodnie przedostawać się do strumienia powietrza transportowego i kierowany jest na obrabianą powierzchnię.

3.1.1 Główne elementy

Patrz [Ilustracja 1](#) i na poniższej liście:

- 1 Górny moduł strumienicy ssącej/Elektryczny moduł górny
- 2 Filtr NCF
- 3 Zbiornik S50 na ścianę D63
- 4 Pneumatyczny zawór upustowy
- 5 Podstawa na kółkach
- 6 Zespół węża elastycznego z uchwytem samowylączającym i dyszą
- 7 Pojemnik na ścierniwo
- 8 Zbiornik S50 z sitem do pojemnika na ścierniwo
- 9 Wstępny separator zgrubny
- 10 Wąż podciśnieniowy D63
- 11 Przyłącze wlotowe sprężonego powietrza

3.1.2 Pojemnik na ścierniwo

Patrz [Ilustracja 2](#) i [Ilustracja 3](#) oraz lista poniżej.

- 1 Pojemnik na ścierniwo
- 2 Otwór inspekcyjny
- A Szybkozłącza do podłączenia uchwyty samowylączającego

3.1.3 Zawór dekompresji

Patrz [Ilustracja 4](#) i na poniższej liście.

- 1 Zawór dekompresji
- 2 Tłumik

3.1.4 Główny zawór powietrza

Patrz [Ilustracja 5](#) i na poniższej liście.

- 1 Główny zawór powietrza
- 2 Manometr
- 3 Reduktor ciśnienia
- 4 Filtr sprężonego powietrza
- 5 Zawór kulowy systemu
- 6 Przepustnica
- 7 Zawór bezpieczeństwa
- 8 Miernik ciśnienia w systemie

A Sprzęgło kłowe jednokierunkowe

3.1.5 Zespół zaworu dozującego ścierniwo

Patrz [Ilustracja 6](#) i na poniższej liście:

- 1 Złączka
 - 2 Zawór dozujący ścierniwo
 - 3 Złączka
- A Złączka węża piaskującego

3.1.6 Pokrywa stożka do napełniania

418 A, 418 E (wersja wewnątrz pojemnika)

Patrz [Ilustracja 7](#)

- 1 Śruba
- 2 Pokrywa stożka do napełniania
- 3 Kołnierz
- 4 Pierścień stożka do napełniania
- 5 Stożek do napełniania
- 6 Rura prowadząca

460 A, 460 E (wersja wewnątrz pojemnika)

Patrz [Ilustracja 8](#)

- 1 Śruba
- 2 Pokrywa stożka do napełniania
- 3 Pierścień stożka do napełniania
- 4 Stożek do napełniania
- 5 Rura prowadząca

3.1.7 Zespół węża elastycznego z uchwytem samowylączającym i dyszą

Przykład zalecanego zespołu węża z uchwytem samowylączającym i dyszą. Patrz [Ilustracja 9](#) i lista poniżej:

- 1 Szczotka
- 2 Głowica piaskująca/ssąca
- 3 Wąż podciśnieniowy
- 4 Uchwyt dyszy
- 5 Uchwyt samowylączający
- 6 (Zdalny) przewód sterujący
- 7 Wąż piaskujący
- 8 Złączka węża piaskującego
- 9 Szybkozłączka męska
- 10 Szybkozłączka żeńska

PL

3.2 Dane techniczne

Modeli z zasilaniem pneumatycznym	418 A	460 A
Waga	210 kg	260 kg
Pobór sprężonego powietrza odkurzacza	2.2 Nm ³ /min	2.2 Nm ³ /min
Maks. przepływ powietrza	360 Nm ³ /h (cfm)	360 Nm ³ /h (cfm)
Maks. podciśnienie	42 kPa (PSI)	42 kPa (PSI)
Metoda piaskowania	Piaskowanie ciśnieniowe	Piaskowanie ciśnieniowe
Pojemnik na ścierniwo	18 l	60 l
Separator wstępny	18 l	60 l
Urządzenie sterujące	2 przewody pneumatyczne	2 przewody pneumatyczne
Dysza	Okrągła 100 mm	Okrągła 100 mm
Przyłącze odprowadzania	51 mm	51 mm
Dysza piaskująca	Zob dysza\ciśnienie piaskowania.	Zob dysza\ciśnienie piaskowania.
Maksymalne ciśnienie w systemie	8 bar (116 psi)	8 bar (116 psi)
Minimalne ciśnienie w systemie	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Minimalne ciśnienie piaskowania	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)

Vacuum Blaster

Modeli z zasilaniem pneumatycznym	418 A	460 A
Maksymalne ciśnienie piaskowania	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Maksymalna temperatura sprężonego powietrza	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Minimalna temperatura sprężonego powietrza	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Maksymalna temperatura otoczenia	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Minimalna temperatura otoczenia	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Złącze sprężonego powietrza	Sprzęgło kłowe jednokierunkowe zgodne z normą DIN 3481/3489	Sprzęgło kłowe jednokierunkowe zgodne z normą DIN 3481/3489
Przyłącze (zdalnego) przewodu sterującego	Szybkozłączka zgodna z DN 7,2/ DN 5	Szybkozłączka zgodna z DN 7,2/ DN 5
Przyłącze węża piaskującego	Norma europejska	Norma europejska
Maksymalna liczba zmian ciśnienia $\Delta 0-6-0$ bar	790500*	489310*
Maksymalna liczba zmian ciśnienia $\Delta 0-8-0$ bar	391100*	206290*

* Po tej liczbie zmian ciśnienia zbiornik ciśnieniowy musi być sprawdzony przez jednostkę notyfikowaną.

Modeli z zasilaniem elektrycznym	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Waga	210 kg	210 kg	260 kg	260 kg
Moc	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW
Napięcie	230 V	110 V	230 V	110 V
Maks. przepływ powietrza	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)
Maks. podciśnienie	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)
Metoda piaskowania	Piaskowanie ciśnieniowe ścierne	Piaskowanie ciśnieniowe ścierne	Piaskowanie ciśnieniowe ścierne	Piaskowanie ciśnieniowe ścierne
Pojemnik na ścierniwo	18 l	18 l	60 l	60 l
Separator wstępny	18 l	18 l	60 l	60 l
Urządzenie sterujące	2 przewody pneumatyczne	2 przewody pneumatyczne	2 przewody pneumatyczne	2 przewody pneumatyczne

PL

Vacuum Blaster

Modeli z zasilaniem elektrycznym	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Dysza	Okrągła 100 mm mm	Okrągła 100 mm	Okrągła 100 mm	Okrągła 100 mm
Przyłącze odprowadzania	51 mm	51 mm	51 mm	51 mm
Dysza piaskująca	Zob dysza\ciśnienie piaskowania.	Zob dysza\ciśnienie piaskowania.	Zob dysza\ciśnienie piaskowania.	Zob dysza\ciśnienie piaskowania.
Maksymalne ciśnienie w systemie	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)
Minimalne ciśnienie w systemie	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Minimalne ciśnienie piaskowania	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
Maksymalne ciśnienie piaskowania	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Maksymalna temperatura sprężonego powietrza	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Minimalna temperatura sprężonego powietrza	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Maksymalna temperatura otoczenia	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Minimalna temperatura otoczenia	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Złącze sprężonego powietrza	Sprzęgło kłowe jednokierunkowe zgodne z normą DIN 3481/3489	Sprzęgło kłowe jednokierunkowe zgodne z normą DIN 3481/3489	Sprzęgło kłowe jednokierunkowe zgodne z normą DIN 3481/3489	Sprzęgło kłowe jednokierunkowe zgodne z normą DIN 3481/3489
Przyłącze (zdalnego) przewodu sterującego	Szybkozłączka zgodna z DN 7,2/ DN 5	Szybkozłączka zgodna z DN 7,2/ DN 5	Szybkozłączka zgodna z DN 7,2/ DN 5	Szybkozłączka zgodna z DN 7,2/ DN 5
Przyłącze węża piaskującego	Norma europejska	Norma europejska	Norma europejska	Norma europejska
Maksymalna liczba zmian ciśnienia Δ 0-6-0 bar	790500*	790500*	489310*	489310*

PL

Modeli z zasilaniem elektrycznym	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Maksymalna liczba zmian ciśnienia Δ 0-8-0 bar	391100*	391100*	206290*	206290*

* Po tej liczbie zmian ciśnienia zbiornik ciśnieniowy musi być sprawdzony przez jednostkę notyfikowaną.

Dysza \ ciśnienie piaskowania										
Ssawka	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
Ø 4,8 mm	0,21 Nm ³ /min	0,43 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	1,28 Nm ³ /min	1,49 Nm ³ /min	1,70 Nm ³ /min	1,91 Nm ³ /min	2,13 Nm ³ /min
Ø 6,4 mm	0,38 Nm ³ /min	0,76 Nm ³ /min	1,13 Nm ³ /min	1,51 Nm ³ /min	1,89 Nm ³ /min	2,27 Nm ³ /min	2,65 Nm ³ /min	3,03 Nm ³ /min	3,40 Nm ³ /min	3,78 Nm ³ /min
Ø 8,0 mm	0,59 Nm ³ /min	1,18 Nm ³ /min	1,77 Nm ³ /min	2,36 Nm ³ /min	2,95 Nm ³ /min	3,55 Nm ³ /min	4,14 Nm ³ /min	4,73 Nm ³ /min	5,32 Nm ³ /min	5,91 Nm ³ /min

PL

4 Instalacja



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała
Czynności piaskowania mogą wiązać się z elektryzowaniem i/lub iskrzeniem. Aby uzyskać informacje na temat środków pozwalających uniknąć zagrożeń skontaktuj się z lokalnymi władzami lub swoim dostawcą.



UWAGA!
Zawsze przestrzegaj lokalnych przepisów dotyczących instalacji i użytkowania Vacuum Blaster.

4.1 Kontrola dostawy

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia części lub niekompletności produktu w momencie jego dostawy należy natychmiast poinformować o tym przewoźnika i lokalnego przedstawiciela firmy Nederman.

4.2 Przed montażem

Upewnij się, że Vacuum Blaster jest ustawiony na równej i stabilnej powierzchni. Uwzględnij masę Vacuum Blaster oraz masę ścierniwa i operatora.



UWAGA!

- Nie dopuść do zamoczenia i/lub zawilgocenia Vacuum Blaster, ponieważ spowoduje to jego zapchanie ścierniwem.
- Wymaga suchego i czystego sprężonego powietrza. Niezbędna jest chłodnica drugiego stopnia z separatorem (i filtrami). W wykonaniu stałym można uzupełnić urządzenie o suszarkę i odbiornik powietrza.

4.3 Instalacja



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała
Ciśnienie sprężarki nie może przekroczyć 8 barów.

Zainstaluj Vacuum Blaster w następujący sposób:

- Zamontuj separator zgrubny, patrz [ilustracja 1](#) pozycja 9, na szczycie pojemnika na ścierniwo, patrz [ilustracja 1](#) pozycja 7.
- Przyłącz podciśnieniowy wąż powietrza, patrz [ilustracja 1](#) pozycja 10.



UWAGA!

Przed przymocowaniem separatora, obróć go, tak aby wąż nie był wygięty.

- Przed przyłączeniem węża podciśnieniowego, patrz [ilustracja 9](#) pozycja 8, odegnij wewnętrzny spiralny drut miedziany na zewnątrz węża. Przyłącz wąż do gumowej złączki wlotowej i zamocuj obejmami, patrz [ilustracja 10](#).

UWAGA!
Pamiętaj, aby nie zaciskać węża za mocno.

- 4 Przyłącz wąż podciśnieniowy do separatora, patrz [Ilustracja 1](#) pozycja 9.
- 5 Przyłącz wąż piaskujący, patrz [Ilustracja 11](#) i [Ilustracja 9](#) pozycja 3.

UWAGA!
Upewnij się, że zawleczka jest zamocowana.

- 6 Przyłącz dwa węże sterujące biegnące od certyfikowanego uchwytu samowylączającego lub układu zdalnego sterowania, patrz [Ilustracja 9](#), pozycje 9 i 10, i [Ilustracja 12](#).

UWAGA!
Upewnij się, że wszystkie węże są w dobrym stanie i są zamocowane za pomocą odpowiednich złączy. Unikaj zbytecznego zginania węży i ich naprężania na Vacuum Blaster. Wąż piaskujący powinien być rozciągnięty w prostej linii lub zakrzywiony z dużym promieniem wygięcia w celu niedopuszczenia do szybkiego zużycia.

- 7 Zamocuj worek za pomocą taśmy, patrz [Ilustracja 13](#).
- 8 Otwórz wlotowy sprężonego powietrza, patrz [Ilustracja 1](#) pozycja 11.

UWAGA!
Upewnij się, że zawleczka jest zamocowana.

4.4 Pierwszy rozruch

Przed rozpoczęciem obsługi Vacuum Blaster po raz pierwszy, wykonaj wszystkie instrukcje w [Rozdział 5 Działanie](#), bez wykorzystania ścierniwa.

5 Działanie

OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała
Użytkowanie Vacuum Blaster jest dozwolone tylko po zapewnieniu:

- odpowiedniego szczelnego uchwytu samowylączającego lub układu zdalnego sterowania,
- odpowiedniego węża piaskującego i złączy węża piaskującego,
- odpowiedniej dyszy.

Skontaktuj się ze swoim dostawcą lub producentem w celu uzyskania szczegółowych informacji.

Operator musi korzystać z następującego certyfikowanego wyposażenia:

- kask lub maska,
- okulary ochronne,
- maska oddechowa,
- odzież ochronna,
- obuwie ochronne,
- rękawice,
- naszniki ochronne.

Ostrzeż osoby przebywające w pobliżu trwającego piaskowania lub zapewnij im wyżej wymienione wyposażenie ochronne.

- Nigdy nie kieruj podłączonego węża piaskującego i dyszy w kierunku osób.
- Poziom hałas przy dyszy może osiągnąć poziom 125 dB.
- Nie używaj ścierniwa zawierającego krzemionkę w stanie wolnym!

Vacuum Blaster należy użytkować w następujący sposób:

- 1 Napełnij Vacuum Blaster suchym i czystym ścierniwem przez sito, patrz [Ilustracja 1](#) pozycja 8.

OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

- Sprawdź, czy między stożkiem do napełniania i pierścieniem stożka do napełniania nie znajdują się żadne narzędzia ani inne przedmioty.
- Upewnij się, że zawór kulowy układu jest zamknięty, patrz [Ilustracja 5](#) pozycja 5.

- 2 Zwiększ ciśnienie wewnątrz Vacuum Blaster, uruchamiając sprężarkę lub otwierając zawór kulowy pomiędzy sprężarką a urządzeniem.
- 3 Następnie otwórz zawór kulowy układu, patrz [Ilustracja 5](#) pozycja 5.
 - Ciśnienie w układzie wskazane jest na manometrze, patrz [Ilustracja 5](#) pozycja 8.
- 4 Ustaw żądane ciśnienie piaskowania za pomocą reduktora ciśnienia, patrz [Ilustracja 5](#) pozycja 3.

Obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powoduje wzrost ciśnienia, obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara spowoduje zmniejszenie ciśnienia.

- Nastawione ciśnienie wskazane jest na manometrze, patrz [Ilustracja 5](#) pozycja 2. Zalecane ciśnienie piaskowania to 3 - 4 bary.
- Dotyczy tylko modeli z zasilaniem elektrycznym: Uruchom odkurzacz elektryczny.
 - Mocno uchwycić lub zamocuj końcówkę podłączonego węża piaskującego i skieruj dyszę na obrabianą powierzchnię.
 - Uruchom Vacuum Blaster za pomocą zainstalowanego uchwytu samowylączającego lub systemu zdalnego sterowania.
 - Główny zawór powietrza jest otwarty, zaś zawór dekompresji jest zamknięty. Powietrze sprężone przepływa do zaworu stożka do napełniania. Stożek do napełniania zamknie pojemnik.
 - Wówczas w pojemniku nastąpi wzrost ciśnienia.
 - Powietrze sprężone przepływa również do węża piaskującego i dyszy (powietrze transportowe).
 - Zawór dozujący jest również otwierany, tak więc ścierniwo może spadać w strumień powietrza transportowego, które przenosi je dalej.
 - Dotyczy tylko modeli z zasilaniem pneumatycznym: Odkurzacz napędzany pneumatycznie uruchomi się.

5.1 Dozowanie ścierniwa

Dozowanie najłatwiej ustawić we dwie osoby, gdy jedna osoba trzyma zespół węża i dyszę a druga przestawia zawór dozujący środek ścierny, patrz [Ilustracja 6](#) pozycja 2. Rozpocznij od całkowicie zamkniętego zaworu dozującego. Powoli otwieraj, obracając pokrętkę w ruchu przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Zatrzymaj otwieranie zaworu w chwili utworzenia się stałego i regularnego przepływu środka ściernego z zainstalowanej dyszy. (Domyślnie 3 obroty.)



UWAGA!

Zbyt duża ilość ścierniwa prowadzić będzie do nieregularnego przepływu i nie spowoduje zwiększenia produktywności!

5.2 Napełnianie

Zamknij zawór kulowy układu, patrz [Ilustracja 5](#) pozycja 5. Napełnij Vacuum Blaster suchym i czystym ścierniwem przez sito.

Piaskowanie można wznowić za pomocą uchwytu samowylączającego lub systemu zdalnego sterowania. Nie trzeba ponownie ustawiać ilości ścierniwa.

5.3 Zatrzymywanie

Zatrzymuj piaskowanie za pomocą uchwytu samowylączającego lub systemu zdalnego sterowania.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

Trzymaj podłączony zestaw węża do czasu usunięcia ciśnienia z Vacuum Blaster.

Pojemnik ulegnie dekompresji i stożek do napełniania opadnie.

Dotyczy tylko modeli z zasilaniem pneumatycznym: Czas przez jaki odkurzacz będzie pracował po puszczeniu uchwytu samowylączającego można ustawić pokrętką, patrz [Ilustracja 15](#).

Dotyczy tylko modeli z zasilaniem elektrycznym: Odkurzacz nadal pracuje po puszczeniu uchwytu samowylączającego. Wyłącz odkurzacz ręcznie.

Zakończ pracę poprzez wyłączenie sprężarki lub zamknięcie zaworu kulowego na przewodzie zasilania.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

- Upewnij się, że Vacuum Blaster i przewód zasilania powietrzem nie są pod ciśnieniem przed przemieszczeniem Vacuum Blaster lub odłączeniem przewodu powietrza. Poczekaj do czasu usunięcia powietrza, aż manometr wskaże „0” przed odłączeniem przewodów.
- Wyłącznik awaryjny: W przypadku awarii zamknij zawór kulowy. Piaskowanie zostanie wówczas zatrzymane i ciśnienie w pojemniku ulegnie zmniejszeniu.

PL

5.4 Transport i magazynowanie

Opróżniony Vacuum Blaster należy przechowywać w suchym miejscu.

W czasie transportu nieopróżnionego Vacuum Blaster uwzględnij jego większą masę oraz przesunięcie środka ciężkości.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

- Nigdy nie przemieszczaj Vacuum Blaster w czasie użytkowania.
- Nigdy nie przemieszczaj Vacuum Blaster, gdy podłączone są do niej jakiegokolwiek węże zewnętrzne.
- Zawsze podnoś lub transportuj Vacuum Blaster kołami w dół.

Vacuum Blaster można podnosić wyłącznie wózkami widłowymi z widłami zabezpieczonymi w otworach na widły.



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

Nie przechylaj Vacuum Blaster.

6 Konserwacja



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

Nigdy nie wykonuj czynności konserwacyjnych ani nie odłączaj węży podczas użytkowania Vacuum Blaster lub gdy jest ona pod ciśnieniem. Poczekaj do czasu usunięcia powietrza, aż manometr wskaże „0” przed odłączeniem przewodów.



PRZESTROGA! Ryzyko uszkodzenia sprzętu

Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy Nederman.

Przed każdym użyciem:

- Sprawdź Vacuum Blaster pod kątem uszkodzeń.
- Sprawdź stan i działanie zainstalowanego uchwyty samowylączającego lub zdalnego układu sterowania.

Po każdym użyciu:

- Sprawdź tłumik zaworu dekompresji, patrz [ilustracja 4](#) pozycja 2, pod kątem uszkodzeń i wyczyść go. Odkręć i opróżnij tłumik.

6.1 Rutynowe kontrole i serwis

Przeprowadzaj rutynowe kontrole oraz naprawy lub wymiany zużytych i uszkodzonych części wewnętrznych i zewnętrznych produktu, kierując się listą, która zawarta jest w [Rozdział 11 Załącznik B: Lista kontrolna konserwacji](#).



UWAGA!

Vacuum Blaster powinien być regularnie sprawdzany zgodnie z lokalnymi przepisami.

6.2 Konserwacja i naprawa

6.2.1 Główny zawór powietrza

Patrz [ilustracja 5](#) pozycja 1.

Wymień/sprawdź membranę:

- 1 Odkręć cztery śruby i nakrętki z kapturka.
- 2 Poluzuj nakrętkę na trzonie. Przytrzymuj trzon za pomocą wkrętaka.
- 3 Wyjmij membranę wraz z górną i dolną płytką membrany.
- 4 Odłącz od siebie obie płytki i załóż nową membranę.
- 5 Podczas ponownego montażu upewnij się, że sprężyna znajduje się nad nakrętką.

Zdejmij tarczę zaworu i/lub pierścień uszczelniający typu „O”:

- 1 Zdejmij kapturek i membranę jak wyżej. Zostanie odsłonięta tuleja utrzymująca.
- 2 Poluzuj tuleję śrubokrętem i młotkiem.
- 3 Wyjmij tuleję utrzymującą.

- 4 Wówczas staje się możliwe wyjęcie trzonu i tarczy zaworu. Wymień tarczę zaworu i/lub pierścień uszczelniający typu „O”.
- 5 Podczas ponownego montażu upewnij się, że sprężyna znajduje się nad nakrętką.

6.2.2 Zawór dekompresji

Patrz [ilustracja 4](#) pozycja 1, na którym wskazano lokalizację zaworu dekompresji.

Wymień membranę i/lub gumową ochronną tarczę:

- 1 Odkręć sześć wewnętrznych śrub pokrywy, używając odpowiedniego klucza.
- 2 Wymień membranę i/lub gumową ochronną tarczę.
- 3 Załóż ponownie pokrywę, dokręcając sześć śrub.
- 4 Zdejmij zawór ze zbiornika, luzując dwie złączki.
- 5 Odkręć cztery śruby na dnie i zdejmij podstawę. Można teraz wyjąć z korpusu górną część wraz z nurnikiem.
- 6 Wyjmij tuleję i sprawdź/wymień ją.
- 7 Wyjmij wszystkie uszczelnienia i sprawdź/wymień je.
- 8 Aby sprawdzić/oczyścić siłownik, odkręć cztery śruby w górnej części.
- 9 Zdejmij kapturek i sprawdź części.
- 10 Lekko nasmaruj podczas ponownego zakładania tłoka.

6.2.3 Regulator ciśnienia

Patrz [ilustracja 5](#) pozycja 3, na którym wskazano lokalizację regulatora ciśnienia.

- 1 Za pomocą klucza zdejmij obie pokrywy/kapturki.
- 2 Można wówczas wyjąć i oczyścić części wewnętrzne.
- 3 Pokryj cienką warstwą oleju wszystkie części i załóż je z powrotem.
- 4 Ponownie załóż pokrywy/kapturki i dokręć je delikatnie, używając klucza.

6.2.4 Filtr sprężonego powietrza

Patrz [ilustracja 5](#) pozycja 4, na którym wskazano lokalizację filtra sprężonego powietrza.

- 1 Zdejmij miskę, poprzez zdemontowanie kołnierza (obracając nim w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara).
- 2 Odkręć nakrętkę na zewnątrz miski.
- 3 Można wówczas zdjąć i oczyścić automatyczny spust.
- 4 Oczyszczyć miskę.
- 5 Wyjmij wkład filtra, obracając płytkę buforową w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- 6 Oczyszczyć dokładnie wkład filtra w ciepłej wodzie. Wysuszyć go przed ponownym założeniem.
- 7 Załóż ponownie miskę, spust i wkład filtra.

7 Wykrywanie i usuwanie usterek

Jeśli przewodnik rozwiązywania problemów nie rozwiąże problemu, skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym dystrybutorem lub firmą Nederman w celu uzyskania porady technicznej.

Podręcznik rozwiązywania problemów		
Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Vacuum Blaster nie reaguje na naciśnięcie uchwyty samowylączającego.	Do urządzenia nie jest przesłany sygnał.	Sprawdź uchwyt samowylączający, węże sterujące i złącza zestawu węży.
Przez dyszę głowicy wydmuchującej i ssącej nie przepływa powietrze (ani ścierniwo).	Nie działa główny zawór powietrza zbiornika na ścierniwo.	Sprawdź membranę i w razie potrzeby wymień ją.
	Membrana zaworu dekompresji zużyła się.	Sprawdź membranę i w razie potrzeby wymień ją.
Spod szczotki głowicy wydmuchującej i ssącej wydobywa się pewna ilość środka ściernego (i pyłu).	Szczotka nie przylega całkowicie do piaskowanego obszaru.	Sprawdź szczotkę i zamontuj model odpowiedni do kształtu obrabianej powierzchni.
	Ciśnienie piaskowania jest za wysokie.	Aby zapewnić bezproblemową pracę, nie należy ustawiać ciśnienia piaskowania na wartość większą niż 5 barów.
	Za niskie podciśnienie.	Wymij filtr z modułu próżniowego i przemyj świece. Upewnij się, że są całkowicie suche przed rozpoczęciem ich użytkowania. Jeżeli nie usprawni to działania, filtr świecowy wymaga wymiany. Dotyczy tylko modeli z zasilaniem pneumatycznym: Za niskie zasilanie sprężonym powietrzem. Dotyczy tylko modeli z zasilaniem elektrycznym: Nieprawidłowe napięcie i/lub częstotliwość.
Vacuum Blaster ulega dekompresji wolniej niż zazwyczaj.	Tłumik jest zabrudzony.	Zdejmij tłumik i oczyść go lub wymień.
Po zatrzymaniu z użyciem zainstalowanego systemu zdalnego sterowania Vacuum Blaster w dalszym ciągu wykonuje piaskowanie.	Membrana zaworu dekompresji jest przedziurawiona (zużyta).	Wymień membranę.
	Główny zawór powietrza nie zamyka się. Tarcza zaworu, pierścień uszczelniający typu „O” lub sprężyna głównego zaworu powietrza są zużyte/uszkodzone.	Sprawdź i wymień w razie potrzeby.
	Główny zawór powietrza nie zamyka się. Jakiś przedmiot	Sprawdź i oczyść po stronie wlotu i wylotu.

Podręcznik rozwiązywania problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
	uniemożliwia zamknięcie zaworu.	
	Sygnał do urządzenia nie ulega dekompresji.	Sprawdź złączki i wąż systemów zdalnego sterowania.
Problemy z ustawieniem prawidłowego ciśnienia na opcjonalnym reduktorze ciśnienia lub z reduktora następuje wyciek powietrza.	Reduktor jest prawdopodobnie zabrudzony.	Oczyść wnętrze reduktora.
Podczas piaskowania obniża się ciśnienie.	Wydajność sprężarki jest niewystarczająca.	Za pomocą opcjonalnego reduktora ciśnienia ustaw niższe ciśnienie lub użyj mniejszej dyszy i sprawdź, czy umożliwi to pracę.
Niewystarczający wypływ z dyszy środka ściernego lub brak wypływu.	Zawór dozujący jest zamknięty.	Otwórz zawór dozujący, domyślnie 3 obroty.
	Brak sygnału do zaworu dozującego środek ścierny.	Sprawdź zainstalowany system zdalnego sterowania. Jeśli wydajność sprężarki jest zbyt niska dla wybranego ciśnienia piaskowania/dyszy, ciśnienie w układzie będzie spadało. Sprawdź, czy podczas piaskowania manometr w układzie wskazuje ciśnienie powyżej 5 barów. Jest to minimalne ciśnienie wymagane do otwarcia zaworu dozującego pokonujące naciąg sprężyny.
	Nie otwiera się zawór dozujący środka ściernego.	Sprawdź, czy nie są uszkodzone/zużyte elementy zaworu
	Urządzenie zablokowało się.	Szybko zamknij i otwórz przepustnicę 3-4 razy w czasie piaskowania. W pojemniku wystąpi „nadciśnienie” i poprzez otwór w zaworze dozującym ścierniwo zostaną przedmuchane małe elementy blokujące
	Element blokujący przepływ jest zbyt duży, aby go przedmuchać.	Otwórz całkowicie zawór dozujący, obracając pokrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Po usunięciu zatkania przywróć poprzednie ustawienie zaworu.
	Na dnie pojemnika wystąpiło duże zatkanie.	Zdemontuj zawór dozujący i oczyść otwór wylotowy na dnie.

7.1 Nieregularny przepływ środka ściernego

Nawet w przypadku wypełnienia czystym środkiem ściernym i niewystępowania blokady zawsze występuje możliwość nieregularnego przepływu środka ściernego lub całkowitego jego zatrzymania. Wskazuje to na nadmierne ciśnienie powietrza transportowego spowodowane przez nieszczelność w pojemniku Vacuum Blaster. Sprawdź najpierw, czy jest całkowicie zamknięty zawór dekompresji. Najlepiej, aby wykonała to druga osoba.

Zdejmij tłumik i sprawdź, czy podczas piaskowania nie wydostaje się powietrze. Zastosuj środki ochrony osobistej! Jeśli powietrze wydostaje się, sprawdź zawór i membranę.

Jeśli działają prawidłowo, ostrożnie sprawdź, przy pracującym Vacuum Blaster, z użyciem piany mydlanej poniższe połączenia.

- 1 Pierścień stożka do napełniania – stożek do napełniania.
- 2 Pojemnik – zawór dozujący środek ścierny.
- 3 Pojemnik – zawór dekompresji.
- 4 Przewód do rury prowadzącej.
- 5 Uszczelkę otworu inspekcyjnego.
- 6 Membranę zaworu dekompresji.

Jeśli po wykonaniu tych punktów problemy nie ustąpią, skontaktuj się z dostawcą lub producentem.

8 Części zamienne



PRZESTROGA! Ryzyko uszkodzenia sprzętu

Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy Nederman.

PL

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.

8.1 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.

9 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.

10 Załącznik A: Protokół instalacji

Skopiuj protokół instalacji, wypełnij go i zachowaj jako zapis serwisowy.

W przypadku wartości zapisz wartość z kolumny z wynikami. W przeciwnym wypadku, jeśli pozycja została wykonana lub uwzględniona, wystarczające jest zaznaczenie.



UWAGA!

Jeśli wartość wykracza poza dopuszczalny zakres, wynik jest nieprawidłowy lub brakuje wyniku, taką nieprawidłowość należy skorygować przed przystąpieniem do pierwszego rozruchu i normalnej pracy.

Nr urządzenia	Data:	Wykonane przez:	
Kontrolowana pozycja	Dozwolony poziom	Wynik	Uwagi
Kontrola dostawy			
Brakujące podzespoły	-		

Kontrolowana pozycja	Dozwolony poziom	Wynik	Uwagi
Uszkodzenie podczas transportu	-		
Instalacja			
Separator zgrubny	-		
Wąż podciśnieniowy powietrza	-		
Wąż podciśnieniowy	-		
Wąż piaskujący	-		
Uchwyt samowylączający/zdalny układ sterowania	-		
Worek	-		
Wyczyszczone przewody powietrzne	-		
Ciśnienie	5-8 bar		
Czyste i suche powietrze	-		

PL

11 Załącznik B: Lista kontrolna konserwacji

Skopiuj listę kontrolną instalacji, wypełnij ją i zachowaj jako zapis serwisowy.

W przypadku wartości zapisz wartość z kolumny z wynikami. W przeciwnym wypadku, jeśli pozycja została wykonana lub uwzględniona, wystarczające jest zaznaczenie.

! **UWAGA!** Jeśli wynik przeglądu (na przykład zmierzona wartość) znacznie odbiega od poprzedniego wyniku, należy znaleźć przyczynę zaistniałej różnicy.

Nr urządzenia	Data:	Liczba roboczogodzin:	Wykonane przez:

Kontrolowana pozycja	Przedział czasowy	Dozwolony poziom	OK	Naprawa	Wymiana	Numer części
Sprawdź stan membrany i zaworu dekompresji.	co 50 godzin					
Sprawdź jakość złączy i ich uszczelnienie.	co 100 godzin					
Sprawdź główny zawór powietrza.	co 500 godzin					
Wyczyść wszystkie części zaworu dozującego ścierniwo.	co 750 godzin					
Sprawdź i wyczyść wszystkie części opcjonalnego filtra sprężonego powietrza.	co 750 godzin					

- Poniższe punkty należy sprawdzać przy urządzeniu pod ciśnieniem obsługiwanym przez osobę inną niż operator. Stosuj certyfikowane środki ochrony osobistej!

Sprawdź działanie manometrów.	co 250 godzin					
Sprawdź szczelność urządzenia.	co 250 godzin					
Sprawdź zamykanie zbiornika na stożku do napełniania i pierścieniu stożka do napełniania.	co 250 godzin					

- Poniższe elementy muszą być sprawdzone przez jednostkę notyfikowaną.

Do wykonania	Przedział czasowy	OK
Odnów zbiornik ciśnieniowy.	Zależnie od modelu zbiornika i jego Δ , patrz Punkt 3.2 Dane techniczne	

Innehållsförteckning

Bilder	7
1 Förord	121
2 Säkerhet	121
3 Beskrivning	121
3.1 Avsett användningsområde	121
3.1.1 Huvuddelar	121
3.1.2 Blästerklocka	121
3.1.3 Dekompressionsventil	121
3.1.4 Huvudluftventil	121
3.1.5 Kompletteringsdoseringsventil	121
3.1.6 Skydd, påfyllningskon	121
3.1.7 Slangpaket med dödmansgrepp och munstycke	122
3.2 Tekniska data	122
4 Installation	125
4.1 Leveranskontroll	125
4.2 Före installation	125
4.3 Installation	125
4.4 Första start	125
5 Drift	125
5.1 Mäta upp mängden blästringemedel:	126
5.2 Påfyllning	126
5.3 Stoppa	126
5.4 Transport och förvaring	126
6 Underhåll	127
6.1 Rutinkontroll och service	127
6.2 Underhåll och reparationer	127
6.2.1 Huvudluftventil	127
6.2.2 Dekompressionsventil	127
6.2.3 Tryckregulator	127
6.2.4 Tryckluftsfiler	127
7 Felsökning	128
7.1 Oregelbundet flöde av slipmedel	129
8 Reservdelar	130
8.1 Beställa reservdelar	130
9 Återvinning	130
10 Bilaga A: Installationsprotokoll	130
11 Bilaga B: Checklista för underhåll	132

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

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

2 Säkerhet

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.

3 Beskrivning

3.1 Avsett användningsområde

Vacuum Blaster är avsedd för ytbehandlingsåtgärder såsom rengöring, borttagning av färg/lack och/eller rost, slipning av ytor och prägling av ytor. Detta görs genom att rikta blästringsmedlet med tryckluft genom en slang och ett munstycke mot ytan. Blästringsmedlet avlägsnar smuts, lack och grövre ytojämnheter.

Blästerklockan på Vacuum Blaster fylls med blästringsmedel och trycksätts sedan. När Vacuum Blas-

ter startas börjar ett luftflöde med samma tryck att flöda under blästerklockan genom blästringsslangen till munstycket. Eftersom blästerklockans tryck och transportlufttrycket är desamma kan blästringsmedlet falla fritt inuti transportluften och riktas mot ytan som ska behandlas.

3.1.1 Huvuddelar

Se [Figur 1](#) och följande lista:

- 1 Ejektortopp/elektrisk topp
- 2 NCF-filter
- 3 Silo S50 för vägg D63
- 4 Pneumatisk utloppsventil
- 5 Mobil ram
- 6 Slangpaket med dödmansgrepp och munstycke
- 7 Blästerklocka
- 8 Silo S50 med sil för blästerklockan
- 9 Föravskiljare för grovkornigt damm
- 10 Vakuumslang D63
- 11 Tryckluftsanslutning inlopp

3.1.2 Blästerklocka

Se [Figur 2](#) och [Figur 3](#) och följande lista.

- 1 Blästerklocka
- 2 Inspektionslucka
- A Snabbkopplingar för anslutning av dödmansgrepp

3.1.3 Dekompressionsventil

Se [Figur 4](#) och följande lista.

- 1 Dekompressionsventil
- 2 Ljuddämpare

3.1.4 Huvudluftventil

Se [Figur 5](#) och följande lista.

- 1 Huvudluftventil
- 2 Tryckmätare
- 3 Tryckminskare
- 4 Tryckluftsfiler
- 5 Systemkulventil
- 6 Strypventil
- 7 Säkerhetsventil
- 8 Systemtryckmätare
- A Klokoppling

3.1.5 Kompletteringsventil

Se [Figur 6](#) och följande lista:

- 1 Koppling
- 2 Doseringsventil
- 3 Koppling
- A Blästringsslangkoppling

3.1.6 Skydd, påfyllningskon

418 A, 418 E (inuti blästerklockan)

Se [Figur 7](#)

- 1 Bult
- 2 Kåpa, påfyllningskon
- 3 Fläns
- 4 Ring till påfyllningskon
- 5 Påfyllningskon
- 6 Styrledning

460 A, 460 E (inuti blästerklockan)

Se [Figur 8](#)

- 1 Bult
- 2 Kåpa, påfyllningskon
- 3 Ring till påfyllningskon
- 4 Påfyllningskon
- 5 Styrledning

3.1.7 Slangpaket med dödmansgrepp och munstycke

Exempel på rekommenderade slangpaket med dödmansgrepp och munstycke: Se [Figur 9](#) och följande lista

- 1 Borste
- 2 Blästrings-/sughuvud
- 3 Vakuumslang
- 4 Munstyckshållare
- 5 Dödmansgrepp
- 6 (Fjärrstyrd) styrslang
- 7 Blästringsslang
- 8 Blästringsslangkoppling
- 9 Snabbkoppling, hane
- 10 Snabbkoppling, hona

3.2 Tekniska data

SV

Luftdrivna modeller	418 A	460 A
Vikt	210 kg	260 kg
Tryckluftsförbrukning stoftavskiljare	2.2 Nm ³ /min	2.2 Nm ³ /min
Max. luftflöde	360 Nm ³ /h (cfm)	360 Nm ³ /h (cfm)
Max vakuum	42 kPa (PSI)	42 kPa (PSI)
Blästringsmetod	Tryckblästring	Tryckblästring
Blästerklocka	18 l	60 l
Föravskiljare	18 l	60 l
Styrenhet	2-lednings pneumatisk	2-lednings pneumatisk
Munstycke	Rundat 100 mm	Rundat 100 mm
Utsugsanslutning	51 mm	51 mm
Blästermunstycke	Se munstycks-/blästringstryck.	Se munstycks-/blästringstryck.
Högsta systemtryck	8 bar (116 psi)	8 bar (116 psi)
Lägsta systemtryck	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Minimalt blästringstryck	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
Maximalt blästringstryck	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Högsta tillåtna tryckluftstemperatur	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Lägsta tillåtna tryckluftstemperatur	5°C (41°F)	5°C (41°F)

Vacuum Blaster

Luftdrivna modeller	418 A	460 A
Maximal omgivningstemperatur	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Lägsta omgivningstemperatur	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Tryckluftsanslutning	Klokoppling enligt DIN 3481/3489	Klokoppling enligt DIN 3481/3489
Koppling fjärrstyrd styrslang	Snabbkoppling enligt DN 7,2/DN 5	Snabbkoppling enligt DN 7,2/DN 5
Koppling blästringslang	Europeisk standard	Europeisk standard
Maximal tryckförändring Δ 0-6-0 bar	790500*	489310*
Maximal tryckförändring Δ 0-8-0 bar	391100*	206290*

* Om tryckförändringen överstiger det angivna värdet måste tryckkärlet kontrolleras av ett anmält organ.

Eldrivna modeller	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Vikt	210 kg	210 kg	260 kg	260 kg
Effekt	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW
Spänning	230 V	110 V	230 V	110 V
Max. luftflöde	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)
Max vakuum	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)
Blästringsmetod	Tryckblästring	Tryckblästring	Tryckblästring	Tryckblästring
Blästerklocka	18 l	18 l	60 l	60 l
Föravskiljare	18 l	18 l	60 l	60 l
Styrenhet	2-lednings pneu- matisk	2-lednings pneu- matisk	2-lednings pneu- matisk	2-lednings pneu- matisk
Munstycke	Rundat 100 mm mm	Rundat 100 mm	Rundat 100 mm	Rundat 100 mm
Utsugsanslutning	51 mm	51 mm	51 mm	51 mm
Blästermunstycke	Se mun- stycks-/blästrings- tryck.	Se mun- stycks-/blästrings- tryck.	Se mun- stycks-/blästrings- tryck.	Se mun- stycks-/blästrings- tryck.
Högsta system- tryck	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)
Lägsta systemtryck	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Minimalt bläst- ringstryck	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)

SV

Vacuum Blaster

Eldrivna modeller	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
Maximalt blästringstryck	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
Högsta tillåtna tryckluftstemperatur	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Lägsta tillåtna tryckluftstemperatur	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Maximal omgivningstemperatur	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
Lägsta omgivningstemperatur	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
Tryckluftsanslutning	Kloppkoppling enligt DIN 3481/3489	Kloppkoppling enligt DIN 3481/3489	Kloppkoppling enligt DIN 3481/3489	Kloppkoppling enligt DIN 3481/3489
Koppling fjärrstyrd styrslang	Snabbkoppling enligt DN 7,2/DN 5	Snabbkoppling enligt DN 7,2/DN 5	Snabbkoppling enligt DN 7,2/DN 5	Snabbkoppling enligt DN 7,2/DN 5
Koppling blästringsslang	Europeisk standard	Europeisk standard	Europeisk standard	Europeisk standard
Maximal tryckförändring Δ 0-6-0 bar	790500*	790500*	489310*	489310*
Maximal tryckförändring Δ 0-8-0 bar	391100*	391100*	206290*	206290*

* Om tryckförändringen överstiger det angivna värdet måste tryckkärlet kontrolleras av ett anmält organ.

Munstycks-/blästringstryck										
Munstycke	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
Ø 4,8 mm	0,21 Nm ³ /min	0,43 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	0,64 Nm ³ /min	1,28 Nm ³ /min	1,49 Nm ³ /min	1,70 Nm ³ /min	1,91 Nm ³ /min	2,13 Nm ³ /min
Ø 6,4 mm	0,38 Nm ³ /min	0,76 Nm ³ /min	1,13 Nm ³ /min	1,51 Nm ³ /min	1,89 Nm ³ /min	2,27 Nm ³ /min	2,65 Nm ³ /min	3,03 Nm ³ /min	3,40 Nm ³ /min	3,78 Nm ³ /min
Ø 8,0 mm	0,59 Nm ³ /min	1,18 Nm ³ /min	1,77 Nm ³ /min	2,36 Nm ³ /min	2,95 Nm ³ /min	3,55 Nm ³ /min	4,14 Nm ³ /min	4,73 Nm ³ /min	5,32 Nm ³ /min	5,91 Nm ³ /min

4 Installation

⚠ VARNING! Risk för personskada
Blästringsaktiviteter kan leda till statisk elektricitet och/eller gnistor. Rådfråga lokala myndigheter eller din leverantör om lämpliga åtgärder för att undvika eventuella risker!

ℹ NOTERA!
Följ alltid lokala föreskrifter angående installation och användning av Vacuum Blaster.

4.1 Leveranskontroll

Kontakta omedelbart speditören och den lokala representanten för Nederman om delar saknas eller är skadade när produkten levereras.

4.2 Före installation

Kontrollera att Vacuum Blaster har placerats på en plan och stabil yta. Ta hänsyn till Vacuum Blaster vikt liksom vikten hos blästringsmedlet och operatören.

ℹ NOTERA!

- Exponera inte Vacuum Blaster för vatten och/eller fukt eftersom detta gör att blästringsmedlet klumpar sig.
- Använd torr och ren tryckluft. En efterkylningsenhet med separator (och filter) behövs. I ett fast utförande kan detta uppnås med en torkenhet och en luftmottagare.

4.3 Installation

⚠ VARNING! Risk för personskada
Kompressortrycket får inte överstiga 8 bar.

Så installerar du Vacuum Blaster:

- 1 Montera softavskiljaren för grovkornigt damm, se [Figur 1](#) artikel 9, på blästerklockan, se [Figur 1](#) artikel 7.
- 2 Anslut vakuumslangen, se [Figur 1](#) artikel 10.

ℹ NOTERA!
Vrid avskiljaren innan den monteras så att inte slangen böjs.

- 3 Före anslutning av vakuumslangen, se [Figur 9](#) artikel 8, böj spiralkoppartråden utanför slangen. Anslut slangen till gummikopplingen på inloppet och fäst den med hjälp av clipsen, se [Figur 10](#).

ℹ NOTERA!
Se till att slangen inte dras åt för hårt.

- 4 Anslut vakuumslangen till föravskiljaren, se [Figur 1](#) artikel 9.
- 5 Anslut blästringsslangen, se [Figur 11](#) och [Figur 9](#) artikel 3.

ℹ NOTERA!
Se till att låstappen är ordentligt fixerad.

- 6 Anslut de båda kontrollslangarna från ett godkänt dödmansgrepp eller fjärrstyrningssystem, se [Figur 9](#) artikel 9 och 10 och [Figur 12](#).

ℹ NOTERA!
Kontrollera att alla slangar är i gott skick och ordentligt fästade vid respektive koppling. Undvik att slangarna är alltför böjda och spända mot Vacuum Blaster. Blästringsslangen ska läggas i en rät linje eller en stor kurva för att undvika alltför snabbt slitage.

- 7 Fäst påsen med hjälp av spännbandet, se [Figur 13](#).
- 8 Tryckluftsinlopp, se [Figur 1](#) artikel 11.

ℹ NOTERA!
Se till att låstappen är ordentligt fixerad.

4.4 Första start

Innan Vacuum Blaster används för första gången ska alla punkter i [Kapitel 5 Drift](#) följas, men inget blästringsmedel ska användas.

5 Drift

⚠ VARNING! Risk för personskada
Vacuum Blaster får inte användas med följande:

- Lämpligt icke-läckande, positivt dödmansgrepp eller fjärrkontrollsystem.
- Lämplig blästringsslang och blästringsslangkopplingar.
- Lämpligt munstycke.

Kontakta din leverantör eller tillverkaren för mer information.

Operatören/operatörerna ska vara utrustade med godkänd:

- hjälm eller mask
- skyddsglasögon
- andningsutrustning
- skyddskläder
- skyddsskor eller -stövlar
- handskar
- hörselskydd

Varna och/eller skydda människor i närheten av blästringsprocessen med ovanstående utrustning.

- Rikta aldrig den installerade blästringsslangen och munstycket mot någon.
- Ljudnivån kan nå 125 dB vid munstycket.
- Använd inte blästringsmedel som innehåller fri silikon.

Så använder du Vacuum Blaster:

- 1 Fyll på torrt och rent blästringssmedel i Vacuum Blaster via silen, se [Figur 1](#) artikel 8.
- ⚠ VARNING! Risk för personskada**

 - Kontrollera att det inte finns några verktyg eller andra föremål mellan påfyllningskonen och ringen till påfyllningskonen.
 - Se till att systemkulventilen är stängd, se [Figur 5](#) artikel 5.
- 2 Trycksätt Vacuum Blaster genom att starta kompressorn eller öppna kulventilen mellan kompressorn och maskinen.
 - 3 Öppna nu systemkulventilen, se [Figur 5](#) artikel 5.
 - Systemtrycket visas på mätaren, se [Figur 5](#) artikel 8.
 - 4 Ställ in önskat blästringstryck med hjälp av tryckminskaren, se [Figur 5](#) artikel 3. Om du vrider medurs ökar trycket och om du vrider moturs minskar trycket.
 - Systemtrycket visas på mätaren, se [Figur 5](#) artikel 2. Det rekommenderade blästringstrycket är 3 - 4 bar.
 - 5 Endast eldrivna modeller: Starta den eldrivna stoftavskiljaren.
 - 6 Håll ordentligt i eller sätt fast änden av den installerade blästringsslangen och rikta munstycket mot den yta som ska behandlas.
 - 7 Starta Vacuum Blaster med det installerade dödmansgreppet eller fjärrstyrningssystemet.
 - Huvudluftventilen öppnas och dekompressionssventilen stängs. Tryckluft flödar till ventilen för påfyllningskonen. Påfyllningskonen stänger blästerklockan.
 - Trycket byggs upp i blästerklockan.
 - Tryckluften flödar också till blästringsslangen och munstycket (transportluft).
 - Doseringsventilen öppnas också så att blästringssmedlet kan falla in i transportluften och föras med.
 - Endast tryckluftsdrevna modeller: Den luftdrivna stoftavskiljaren startar.

5.1 Mäta upp mängden blästringssmedel:

Lämpligtvis är ni två personer när doseringen ska ställas in: en som håller slangpaketet och munstycket medan den andre manövrerar doseringsventilen, se [Figur 6](#) artikel 2. Starta med doseringsventilen helt stängd. Öppna långsamt genom att vrida ratten moturs. Sluta öppna ventilen när ett konstant och regelbundet flöde slipmedel från det installerade munstycket uppstått. (Standard 3 varv.)



NOTERA!

För mycket blästringssmedel leder till ett ore-gelbundet flöde och ökar inte produktionen.

5.2 Påfyllning

Stäng systemkulventilen, se [Figur 5](#) artikel 5. Fyll på torrt och rent blästringssmedel i Vacuum Blaster via silen.

Blästringen kan återupptas med dödmansgreppet eller fjärrstyrningssystemet. Mängden blästringssmedel behöver inte ställas in på nytt.

5.3 Stoppa

Stoppa blästringen med dödmansgreppet eller fjärrstyrningssystemet.



VARNING! Risk för personskada

Håll det installerade slangpaketet stilla tills Vacuum Blaster är trycklös.

Trycket i blästerklockan minskar och påfyllningskonen faller ner.

Endast tryckluftsdrevna modeller: Det går att ställa in hur länge stoftavskiljaren ska fortsätta arbeta efter att dödmansgreppet har släppts med hjälp av vredet, se [Figur 15](#).

Endast eldrivna modeller: Stoftavskiljaren fortsätter att arbeta efter att dödmansgreppet har släppts. Stäng av stoftavskiljaren manuellt.

För att sluta arbeta, stäng av kompressorn eller stäng kulventilen i ledningen.



VARNING! Risk för personskada

- Se till att Vacuum Blaster och tryckluftsledningen är trycklös innan du transporterar Vacuum Blaster eller kopplar från tryckluftsledningen. Vänta tills all luft har evakuerats och systemtryckmätaren visar "0" innan du kopplar från någon av slangarna.
- Nödstop: I en nödsituation, stäng systemkulventilen. Blästringssmedlet stoppas och trycket i blästerklockan minskas.

5.4 Transport och förvaring

Lagra Vacuum Blaster tom och i torr miljö.

I samband med transport måste hänsyn tas till den förändrade tyngdpunkten hos Vacuum Blaster om den inte har tömts.



VARNING! Risk för personskada

- Flytta aldrig Vacuum Blaster när den är igång.
- Flytta aldrig Vacuum Blaster om externa slangar har fästs på den.
- Lyft eller transportera alltid Vacuum Blaster med hjulen vända nedåt.

Vacuum Blaster får endast lyftas med gaffeltruck om gafflarna är ordentligt placerade i gaffelkanalen.

⚠ VARNING! Risk för personskada
Luta inte Vacuum Blaster.

6 Underhåll

⚠ VARNING! Risk för personskada
Utför aldrig något underhåll och koppla inte ifrån slangarna när Vacuum Blaster används eller är trycksatt. Vänta tills all luft har evakuerats och systemtryckmätaren visar "0" innan du kopplar från någon av slangarna.

⚠ VARSAMHET! Risk för skada på utrustningen
Använd endast Nederman originalreservdelar och tillbehör.

Före varje användning:

- Kontrollera att Vacuum Blaster inte har några skador.
- Kontrollera status och funktion hos det installerade dödmansgreppet eller fjärrkontrollsystemet.

Efter varje användning:

- Kontrollera ljuddämparen till dekompressionsventilen, se [Figur 4](#) artikel 2, med avseende på eventuella skador samt rengör denna. Skruva loss och töm ljuddämparen.

6.1 Rutinkontroll och service

Följ nedanstående lista [Kapitel 11 Bilaga B: Checklista för underhåll](#) för rutininspektioner, reparationer och byte av slitna eller skadade delar på produktens insida och utsida.

ⓘ NOTERA!
Vacuum Blaster ska kontrolleras med jämna mellanrum enligt de lokala bestämmelserna.

6.2 Underhåll och reparationer

6.2.1 Huvudluftventil

Se [Figur 5](#) artikel 1.

Byt ut/kontrollera membranet:

- 1 Ta bort höljets fyra bultar och muttrar.
- 2 Lossa muttern på axeln. Håll fast axeln med en skruvmejsel.
- 3 Ta bort membranet tillsammans med den övre och nedre membranplåten.
- 4 Sära på de två plåtarna och placera dit ett nytt membran.
- 5 Se till att fjädern är placerad över muttern när allt sätts på plats igen.

Byt ut ventildisken och/eller O-ringen:

- 1 Ta bort muttern och membranet enligt ovan Bussningen är nu synlig.
- 2 Lossa bussningen med en skruvmejsel och en hammare.
- 3 Ta bort bussningen.
- 4 Axeln och ventildisken kan tas ut. Byt ut ventildisken och/eller O-ringen.
- 5 Se till att fjädern är placerad över muttern när allt sätts på plats igen.

6.2.2 Dekompressionsventil

Se [Figur 4](#) artikel 1 för placering av dekompressionsventilen.

Byt ut membranet och/eller gummidisken:

- 1 Ta bort de sex interna bultarna på höljet.
- 2 Byt ut membranet och/eller gummidisken.
- 3 Sätt tillbaka höljet med de sex bultarna.
- 4 Ta bort ventilen från kärlet genom att lossa de två kopplingarna.
- 5 Ta bort de fyra bultarna i botten och ta bort basen. Den övre delen, inklusive kolven, kan nu tas ut ur själva maskinen.
- 6 Ta ur muffen och kontrollera/byt ut den.
- 7 Ta ur alla tätningar och kontrollera/byt ut dem.
- 8 Lossa de fyra bultarna upptill för att kontrollera/rengöra cylindern.
- 9 Ta bort muttern och kontrollera delarna.
- 10 Smörj lite när kolven sätts tillbaka.

6.2.3 Tryckregulator

Se [Figur 5](#) artikel 3 för placering av tryckregulatorn.

- 1 Ta bort båda huvarna/höjlerna med en skiftnyckel.
- 2 Delarna på insidan kan tas ut och rengöras.
- 3 Olja alla delar lätt och sätt tillbaka dem
- 4 Sätt tillbaka huvarna/höjlerna och skruva försiktigt fast dem med en skiftnyckel.

6.2.4 Tryckluftsfiler

Se [Figur 5](#) artikel 4 för placering av tryckluftsfiltret.

- 1 Ta bort skålen genom att ta bort kragen (vrid den moturs)
- 2 Ta bort muttern på skålens utsida.
- 3 Den automatiska dräneringen kan nu tas bort och rengöras.
- 4 Rengör skålen.
- 5 Ta bort filterelementet genom att vrida bufferplåten moturs
- 6 Rengör elementet noggrant med lite varmt vatten. Låt torka innan du sätter tillbaka det.
- 7 Sätt tillbaka skål, dränering och element.

7 Felsökning

Om felsökningsguiden inte löser problemet kontaktar du närmaste auktoriserade återförsäljare eller Nederman för teknisk hjälp.

Felsökningsguiden		
Problem	Orsak	Lösning
Vacuum Blaster reagerar inte när jag trycker in dödmansgreppet.	Det finns ingen signal till maskinen.	Kontrollera dödmansgreppet, kontrollslangarna och kopplingarna till slangpaketet.
Inget luftflöde (och slipmedel) kommer ut ur munstycket på blästrings- och sughuvudet.	Huvudluftventilen till blästerklockan fungerar inte.	Kontrollera membranet och byt ut det om så krävs.
	Dekompressionsventilens membran är utslitet.	Kontrollera membranet och byt ut det om så krävs.
Det kommer ut slipmedel (och damm) från området under borsten på blästrings- och sughuvudet.	Borsten stänger inte området som ska blästras helt.	Kontrollera borsten och installera rätt modell för formen på ytan.
	Blästringstrycket är för högt inställt.	För problemfri användning ska blästringstrycket ställas in på max. 5 bar.
	Vakuumnivån är för låg.	Ta bort filtret från vakuumenheten och tvätta av stavarna. Se till att de är helt torra innan de installeras igen och maskinen används. Om det inte går att se någon förbättring måste stavarna bytas ut. Endast tryckluftsdrivna modeller: Otillräcklig tryckluftstillförsel. Endast eldrivna modeller: Felaktig driftspänning och/eller frekvens.
Trycket i Vacuum Blaster minskar långsammare än tidigare.	Ljuddämparen är smutsig.	Ta ut ljuddämparen och rengör den eller byt ut den.
Vacuum Blaster fortsätter att blästra efter att den stoppats med det installerade fjärrstyrningssystemet.	Det finns ett hål i dekompressionsventilens membran (slitage).	Byt ut membranet.
	Huvudluftventilen stängs inte. Huvudluftventilens skiva, O-ring eller fjäder är utslitna/trasiga.	Kontrollera och byt ut om så krävs.
	Huvudluftventilen stängs inte. Något sitter i vägen och gör att ventilen inte kan stängas.	Kontrollera och rengör ingångs- och utgångs-sidan.
	Signalen till maskinen är inte dekomprimerad.	Kontrollera fjärrstyrningssystemets kopplingar och slang.
Problem med att ställa in rätt tryck hos tryckminskaren	Tryckminskaren är förmodligen smutsig.	Rengör insidan.

Felsökningsguiden		
Problem	Orsak	Lösning
ren (tillval) eller luft fortsätter att läcka ut från tryckminskaren.		
Trycket faller hela tiden vid blästring.	Kompressorns kapacitet är för liten.	Ställ in ett lägre tryck med tryckminskaren (tillval) eller använd ett mindre munstycke och kontrollera om detta är möjligt.
Slipmedelsflödet från munstycket är otillräckligt eller obefintligt.	Doseringsventilen är stängd.	Öppna doseringsventilen, standard 3 varv.
	Ingen signal till doseringsventilen.	Kontrollera det installerade fjärrstyrningssystemet. Om kompressorns kapacitet är för liten för det valda blästringstrycket/munstycket faller systemtrycket. Kontrollera om systemtryckmätaren vid blästring ligger kvar över 5 bar. Detta är det lägsta tryck som krävs för att öppna doseringsventilen mot fjäderns spänning.
	Doseringsventilen öppnas inte.	Kontrollera om det finns skador/slitage på ventilen.
	Det finns en blockering.	Stäng och öppna strypventilen 3-4 gånger snabbt vid blästring. Blästerklockan får ett "övertryck" och mindre blockeringar pumpas igenom doseringsventilens öppning.
	Det finns en blockering som är för stor för att pumpas igenom.	Öppna doseringsventilen helt genom att vrida ratten moturs. När blockeringen är borta ska ventilen föras tillbaka till sin tidigare inställning.
	Det finns en blockering i botten av blästerklockan.	Ta bort doseringsventilen och rengör utgången på botten.

SV

7.1 Oregelbundet flöde av slipmedel

Om rent slipmedel fylls på på nytt och ingen blockering hittas kan det fortfarande hända att slipmedelsflödet är oregelbundet eller inte flödar alls. Detta tyder på ett övertryck i transportluften som beror på ett läckage vid blästerklockan för Vacuum Blaster. Kontrollera först att dekompressionsventilen är helt stängd. Detta görs bäst av en andra person. Ta bort ljuddämparen och kontrollera att det inte kommer ut någon luft vid blästring. Bär skyddsutrustning! Om det kommer ut luft, kontrollera ventilen och membranet.

Om detta är OK kontrollerar du följande anslutningar mycket noggrant med tvållösning när Vacuum Blaster är i drift.

- 1 Ring till påfyllningskon - påfyllningskon
- 2 Blästerklocka - doseringsventil.
- 3 Blästerklocka - dekompressionsventil.
- 4 Rörledning till styrledningen.
- 5 Inspektionsluckans packning.
- 6 Dekompressionsventilens membran.

Om problem fortfarande uppstår efter det att du kontrollerat dessa punkter kontaktar du din leverantör eller tillverkaren.

8 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.

8.1 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.

9 Återvinning

SV

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.

10 Bilaga A: Installationsprotokoll

Kopiera installationsprotokollet, fyll i det och spara som ett servicedokument.

När det gäller värden anger du värdet i resultatkolonnen. I annat fall räcker det att sätta en bock om en post har genomförts eller tagits under övervägande.



NOTERA!

Om ett värde ligger utanför den tillåtna nivån eller om ett resultat är felaktigt eller saknas måste det åtgärdas före första start och normal drift.

Enhetsnr	Datum:	Utfört av:

Objekt att inspektera	Tillåten nivå	Resultat	Anteckningar
Leveranskontroll			
Saknade komponenter	-		
Transportskada	-		
Installation			
Stoftavskiljare för grovkornigt damm	-		
Tryckluftslang,	-		
Vakuumslang	-		
Blästringsslang	-		
Dödmansgrepp/fjärrkontrollsystem	-		

Objekt att inspektera	Tillåten nivå	Resultat	Anteckningar
Påse	-		
Luftledningar/slangar rengjorda	-		
Tryck	5-8 bar		
Ren och torr luft	-		

11 Bilaga B: Checklista för underhåll

Kopiera checklistan för underhåll, fyll i den och spara som ett servicedokument.

När det gäller värden anger du värdet i resultatcolumnen. I annat fall räcker det att sätta en bock om en post har genomförts eller tagits under övervägande.

NOTERA!
Om inspektionsresultatet (exempelvis ett uppmätt värde) skulle avvika kraftigt från tidigare resultat bör anledningen till avvikelsen undersökas.

Enhetsnr	Datum:	Drifttimmar:	Utfört av:

Objekt att inspektera	Intervall	Tillå- ten ni- vå	OK	Repa- rerad	Ersatt	Artikel- nummer
Kontrollera slitaget på membranet till dekompressionsventilen	var 50:e drift-timme					
Kontrollera kvaliteten på kopplingarna och deras packningar	var 100:e drift-timme					
Kontrollera huvudluftventilen.	var 500:e drift-timme					
Rengör alla delar till doseringsventilen.	var 750:e drift-timme					
Kontrollera och rengör alla delar till tryckluftsfiltret (tillval)	var 750:e drift-timme					

- Punkterna nedan bör kontrolleras av någon annan än operatören när maskinen är trycksatt och igång. Använd godkänd skyddsutrustning!

Kontrollera funktionen hos tryckmätaren/-mätarna	var 250:e drift-timme					
Kontrollera maskinen med avseende på läckage	var 250:e drift-timme					
Kontrollera att blästerklockan stängs vid påfyllningskonen och ringen till påfyllningskonen	var 250:e drift-timme					

- Nästa punkt ska kontrolleras av ett anmält organ.

Att göra	Intervall	OK
Förläng tryckkärllets livslängd	Beroende på modell och Δ tryckkärl, se Avsnitt 3.2 Tekniska data .	

目录

数据	7
1 前言	134
2 安全性	134
3 说明	134
3.1 预期用途	134
3.1.1 主要部件	134
3.1.2 喷砂罐	134
3.1.3 减压阀	134
3.1.4 主空气阀	134
3.1.5 磨料计量阀组件	134
3.1.6 灌装锥盖	134
3.1.7 带自动复位手柄和喷嘴的软管组件	135
3.2 技术数据	135
4 安装	137
4.1 交货检查	137
4.2 安装前	137
4.3 安装	137
4.4 初次启动	138
5 操作	138
5.1 计量喷砂介质的量	138
5.2 重新灌装	138
5.3 停止	138
5.4 运输和储存	138
6 维护	139
6.1 常规检查和保养	139
6.2 维护和修理	139
6.2.1 主空气阀	139
6.2.2 减压阀	139
6.2.3 压力调节器	139
6.2.4 压缩空气过滤器	139
7 故障排除	139
7.1 不规则磨料流	141
8 备件	141
8.1 订购备件	141
9 回收利用	141
10 附录 A：安装协议	141
11 附录 B：维护清单	143

1 前言

感谢您使用Nederman产品！


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


本手册旨在指导正确地安装、使用和维护本产品。在使用本产品或实施维护之前，请先认真阅读本手册。一旦手册丢失，请立即更换。


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

2 安全性

本文档所含的重要信息以警告、注意或提示的方式呈现。请参见以下示例：

 **警告！人员伤亡风险**
“警告”表示对人员的健康和安全的潜在危险以及如何避免该危险。

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

 **注意！**
“注意”包含其他需要相关人员予以重视的信息。

3 说明

3.1 预期用途

Vacuum Blaster 用于表面处理用途，如清洁、油漆和/或除锈、表面粗糙化和表面修饰。这是通过用压缩空气输送喷砂介质通过软管和喷嘴到达物体表面上来实现的。喷砂介质可去除污垢、油漆和增加表面粗糙度。

喷砂罐中 Vacuum Blaster 装满喷砂介质，然后进行加压。当 Vacuum Blaster 启动时，具有相同压力的气流开始在罐下方通过喷砂软管流向喷嘴。由于罐压和输送气压相同，喷砂介质可以自由落入输送空气内，并被引导到表面进行处理。

3.1.1 主要部件

请参见 [数字 1](#) 和以下列表：

- 1 弹出式顶盖/电动顶盖
- 2 NCF 过滤器
- 3 用于墙壁式 D63 的筒仓 S50
- 4 气动排放阀
- 5 移动框架
- 6 带自动复位手柄和喷嘴的软管组件
- 7 喷砂罐
- 8 带筛网的 S50 筒仓，用于喷砂罐

- 9 粗粒预分离器
- 10 真空软管 D63
- 11 进气口压缩空气连接

3.1.2 喷砂罐

请参见 [数字 2](#) 和 [数字 3](#) 及以下列表。

- 1 喷砂罐
- 2 检查舱
- A 用于自动复位手柄连接的快速接头

3.1.3 减压阀

请参见 [数字 4](#) 和以下列表。

- 1 减压阀
- 2 消音器

3.1.4 主空气阀

请参见 [数字 5](#) 和以下列表。

- 1 主空气阀
- 2 压力表
- 3 减压器
- 4 压缩空气过滤器
- 5 系统球阀
- 6 节流阀
- 7 安全阀
- 8 系统压力表
- A 爪形接头

3.1.5 磨料计量阀组件

请参见 [数字 6](#) 和以下列表：

- 1 接头
- 2 磨料计量阀
- 3 接头
- A 喷砂软管接头

3.1.6 灌装锥盖

418 A, 418 E (罐内型号)

参见 [数字 7](#) 章节

- 1 螺栓
- 2 灌装锥罩
- 3 凸缘
- 4 灌装锥环
- 5 灌装锥
- 6 导向管

460 A, 460 E (罐内型号)

参见 [数字 8](#) 章节

- 1 螺栓
- 2 灌装锥罩
- 3 灌装锥环
- 4 灌装锥
- 5 导向管

3.1.7 带自动复位手柄和喷嘴的软管组件

推荐的带自动复位手柄和喷嘴的软管套件示例。请参阅 [数字 9](#) 和以下列表

- 1 刷子
- 2 喷砂/吸头
- 3 真空软管
- 4 吸嘴支架

- 5 自动复位手柄
- 6 (远程) 控制软管
- 7 喷砂软管
- 8 喷砂软管接头
- 9 快速接头, 公头
- 10 快速接头, 母头

3.2 技术数据

气动型号	418 A	460 A
重量	210 kg	260 kg
吸尘器压缩空气消耗量	2.2 Nm ³ /min	2.2 Nm ³ /min
最大风量	360 Nm ³ /h (cfm)	360 Nm ³ /h (cfm)
最大真空值	42 kPa (PSI)	42 kPa (PSI)
喷砂方法	压力喷砂	压力喷砂
喷砂罐	18 l	60 l
预分离器	18 l	60 l
控制装置	2 线气动	2 线气动
吸嘴头	圆形 100 mm	圆形 100 mm
抽排连接头	51 mm	51 mm
喷砂嘴	请参见吸嘴\喷砂压力表。	请参见吸嘴\喷砂压力表。
最大系统压力	8 bar (116 psi)	8 bar (116 psi)
最小系统压力	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
最小爆破压力	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
最大爆破压力	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
最高压缩空气温度	50°C (122°F)	50°C (122°F)
最低压缩空气温度	5°C (41°F)	5°C (41°F)
最高环境温度	50°C (122°F)	50°C (122°F)
最低环境温度	5°C (41°F)	5°C (41°F)
压缩空气连接	爪形接头配件 DIN 3481/3489	爪形接头配件 DIN 3481/3489
遥控软管连接头	快速接头配件 DN 7,2/DN 5	快速接头配件 DN 7,2/DN 5
喷砂软管连接头	欧洲标准	欧洲标准
最大压力变化 Δ 0-6-0 bar	790500*	489310*

Vacuum Blaster

气动型号	418 A	460 A
最大压力变化 $\Delta 0-8-0$ bar	391100*	206290*

* 在此压力变化次数之后，必须由指定机构检查压力容器。

电动型号	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
重量	210 kg	210 kg	260 kg	260 kg
功率	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW	2,5/2,4 kW	2,4/2,6 kW
电压	230 V	110 V	230 V	110 V
最大风量	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)	460 Nm ³ /h (cfm)
最大真空值	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)	21,5 kPa (3,12 PSI)	20 kPa (2,9 PSI)
喷砂方法	喷砂压力	喷砂压力	喷砂压力	喷砂压力
喷砂罐	18 l	18 l	60 l	60 l
预分离器	18 l	18 l	60 l	60 l
控制装置	2 线气动	2 线气动	2 线气动	2 线气动
吸嘴头	圆形 100 mm mm	圆形 100 mm	圆形 100 mm	圆形 100 mm
抽排连接头	51 mm	51 mm	51 mm	51 mm
喷砂嘴	请参见吸嘴\喷砂压力表。	请参见吸嘴\喷砂压力表。	请参见吸嘴\喷砂压力表。	请参见吸嘴\喷砂压力表。
最大系统压力	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)	10 bar (145 psi)
最小系统压力	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
最小爆破压力	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)	1,5 bar (21,7 psi)
最大爆破压力	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)	5 bar (72,5 psi)
最高压缩空气温度	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
最低压缩空气温度	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
最高环境温度	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)
最低环境温度	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)
压缩空气连接	爪形接头配件 DIN 3481/3489	爪形接头配件 DIN 3481/3489	爪形接头配件 DIN 3481/3489	爪形接头配件 DIN 3481/3489
遥控软管连接头	快速接头配件 DN 7,2/DN 5	快速接头配件 DN 7,2/DN 5	快速接头配件 DN 7,2/DN 5	快速接头配件 DN 7,2/DN 5
喷砂软管连接头	欧洲标准	欧洲标准	欧洲标准	欧洲标准

ZH

电动型号	418 E 230V 50/60Hz	418 E 110V 50/60Hz UL/CSA	460 E 230V 50/60Hz	460 E 110V 50/60Hz UL/CSA
最大压力变化 Δ 0-6-0 bar	790500*	790500*	489310*	489310*
最大压力变化 Δ 0-8-0 bar	391100*	391100*	206290*	206290*

* 在此压力变化次数之后，必须由指定机构检查压力容器。

喷嘴\喷砂压力										
EPDM	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
Ø 4,8 mm	0,21 Nm ³ / min	0,43 Nm ³ / min	0,64 Nm ³ / min	0,64 Nm ³ / min	0,64 Nm ³ / min	1,28 Nm ³ / min	1,49 Nm ³ / min	1,70 Nm ³ / min	1,91 Nm ³ / min	2,13 Nm ³ / min
Ø 6,4 mm	0,38 Nm ³ / min	0,76 Nm ³ / min	1,13 Nm ³ / min	1,51 Nm ³ / min	1,89 Nm ³ / min	2,27 Nm ³ / min	2,65 Nm ³ / min	3,03 Nm ³ / min	3,40 Nm ³ / min	3,78 Nm ³ / min
Ø 8,0 mm	0,59 Nm ³ / min	1,18 Nm ³ / min	1,77 Nm ³ / min	2,36 Nm ³ / min	2,95 Nm ³ / min	3,55 Nm ³ / min	4,14 Nm ³ / min	4,73 Nm ³ / min	5,32 Nm ³ / min	5,91 Nm ³ / min

4 安装

警告！ 人员伤害风险
喷砂活动可能导致静电和/或火花。请咨询地方当局或您的供应商，以采取适当的措施来避免任何风险。

注意！
始终遵守有关安装和使用 Vacuum Blaster 的当地法规。

4.1 交货检查

如果在交付产品时发现损坏或缺少任何零件，请立即告知运输公司和本地 Nederman 代表。

4.2 安装前

确保 Vacuum Blaster 放置在平整而稳定的表面上。将 Vacuum Blaster 的重量以及喷砂介质和操作员的重量考虑在内。

注意！

- 请勿将 Vacuum Blaster 暴露在水和/或潮湿的环境中，因为这会使喷砂介质堵塞。
- 需要干燥清洁的压缩空气。需要带分离器（和过滤器）的后冷却器。在固定安装中，这可以通过干燥器和储气罐来实现。

4.3 安装

警告！ 人员伤害风险
压缩机的压力不得超过 8 bar。

按如下步骤安装 Vacuum Blaster：

- 1 将粗粒分离器（见 [数字 1](#) 项目 9），安装在喷砂罐（见 [数字 1](#) 项目 7）的顶部。
- 2 连接真空空气软管（见 [数字 1](#) 项目 10）。

注意！
在紧固分离器之前，请适当旋转，使软管不致弯曲。

- 3 在连接真空软管（见 [数字 9](#) 项目 8）之前，将内部螺旋铜线弯曲到软管外部。将软管连接到进气口上的橡胶接头，然后使用管箍固定，请参见 [数字 10](#)。

注意！
确保不要将软管拧得太紧。

- 4 将真空软管连接到预分离器，见 [数字 1](#) 项目 9。
- 5 连接喷砂软管，见 [数字 11](#) 和 [数字 9](#) 项目 3。

注意！
确保锁定销已固定。

- 6 从经许可的自动复位手柄或远程控制系统连接两条控制软管，见 [数字 9](#) 项目 9 和 10 以及 [数字 12](#)。

注意！
确保所有软管都处于良好状态，并固定在各自的接头中。避免不必要的软管弯曲和对 Vacuum Blaster 的拉伸。喷砂软管应以直线或大半径弯曲布置，以避免快速磨损。

- 7 使用套带固定袋子，请参阅 [数字 13](#)。
- 8 进气口压缩空气，见 [数字 1](#) 项目 11。



注意！
确保锁定销已固定。

4.4 初次启动

在第一次操作 Vacuum Blaster 之前，请遵循 [章节 5 操作](#) 所有要点，但不使用喷砂介质。

5 操作



警告！ 人员伤害风险

仅允许在以下情况下使用 Vacuum Blaster：

- 合适的无溢式正自动复位手柄或远程控制系统。
- 合适的喷砂软管和喷砂软管接头。
- 合适的喷嘴。

有关详细信息，请与您的供应商或制造商联系。

操作员应配备经批准的：

- 头盔或口罩
- 护目镜
- 呼吸设备
- 防护服
- 安全鞋或靴子
- 手套
- 防护耳罩

此外，使用上述物品警告和/或保护喷砂工艺附近的人员。

- 切勿将安装的喷砂软管和喷嘴对着人。
- 喷嘴处的声级可以达到 125 dB。
- 不要使用含有游离二氧化硅的喷砂介质。

按如下步骤操作 Vacuum Blaster：

- 1 在筛网（见 [数字 1](#) 项目 8）上用干燥干净的喷砂介质灌装 Vacuum Blaster。



警告！ 人员伤害风险

- 检查灌装锥和灌装锥环之间是否没有工具或其他物体。
- 确保系统球阀（见 [数字 5](#) 项目 5）已关闭。

- 2 通过启动压缩机或打开压缩机和机器之间的球阀对 Vacuum Blaster 加压。
- 3 现在打开系统球阀，见 [数字 5](#) 项目 5。
 - 系统压力在仪表（见 [数字 5](#) 项目 8）上显示。
- 4 使用减压器（见 [数字 5](#) 项目 3）设置所需的喷砂压力。顺时针转动可增加压力，逆时针转动则减小压力。
 - 设定的压力可以从压力表（见 [数字 5](#) 项目 2）上读取。推荐的爆破压力为 3 - 4 巴。
- 5 仅限电动型号：启动电动吸尘器。
- 6 牢牢握住或固定已安装好的喷砂管的一端，将喷嘴对准要处理的表面。
- 7 用已安装的自动复位手柄或遥控系统启动 Vacuum Blaster。

- 主空气阀打开，减压阀关闭。压缩空气流向灌装锥阀。灌装锥将关闭喷砂罐。
- 罐中压力逐渐增加。
- 压缩空气也流向喷砂软管和喷嘴（输送空气）。
- 计量阀也打开，因此喷砂介质可以落入输送空气中并由其携带。
- 仅限压缩空气驱动型号：空气驱动真空吸尘器启动。

5.1 计量喷砂介质的量

设置计量最好由两个人完成，一人拿着软管组件和喷嘴，另一人操作磨料计量阀，见 [数字 6](#) 项目 2。启动设备时计量阀完全关闭。通过逆时针转动旋钮慢慢打开。当从安装的喷嘴中产生恒定且有规律的磨料流出时，停止打开阀门。（默认 3 圈。）



注意！

过多的介质会导致不规则的流动，不会加快生产。

5.2 重新灌装

关闭系统球阀，见 [数字 5](#) 项目 5。在筛网上用干燥干净的喷砂介质灌装 Vacuum Blaster。

喷砂活动可以通过自动复位手柄或远程控制系统重新启动。无需再次设置介质量。

5.3 停止

使用自动复位手柄或远程控制系统停止喷砂。



警告！ 人员伤害风险

牢固地握住安装的软管组件，直到 Vacuum Blaster 减压。

罐体将减压，灌装锥落下。

仅限压缩空气动力型号：使用旋钮可以设置真空吸尘器在释放自动复位手柄后继续运行的时长，请参阅 [数字 15](#)。

仅限电动型号：真空吸尘器在释放自动复位手柄后继续运行。手动关闭真空吸尘器。

要停止作业，请关闭压缩机或关闭供应管路中的球阀。



警告！ 人员伤害风险

- 在运输 Vacuum Blaster 或断开空气管路之前，请确保 Vacuum Blaster 空气供应管线正在减压。等到所有空气都被释放后，系统压力表显示“0”，然后再断开任何软管的连接。
- 紧急停止：在紧急情况下关闭系统球阀。喷砂活动将停止，喷砂罐将减压。

5.4 运输和储存

Vacuum Blaster 应排空并存放在干燥处。

在运输过程中，如果 Vacuum Blaster 未排空，请考虑改变的重量和重心。



警告！人员伤害风险

- 使用时切勿移动 Vacuum Blaster。
- 切勿在连接任何外部软管的情况下移动 Vacuum Blaster。
- 始终在轮子朝下的情况下抬起或运输 Vacuum Blaster。

Vacuum Blaster 只能用叉车抬起，货叉固定在叉车通道中。



警告！人员伤害风险

切勿倾斜 Vacuum Blaster。

6 维护



警告！人员伤害风险

当 Vacuum Blaster 正在使用或加压时，切勿进行任何维护或断开软管。等到所有空气都被释放，系统压力表显示为“0”时，再断开任何软管的连接。



警告！设备损坏风险

仅使用 Nederman 原装零部件及配件。

每次使用前：

- 检查 Vacuum Blaster 是否有损坏。
- 检查已安装的自动复位手柄或远程控制系统的状况和功能。

每次使用后：

- 检查减压阀的消音器，见 [数字 4](#) 项目 2，了解是否有损坏并进行清洁。拧下并排空消音器。

6.1 常规检查和保养

按照 [章节 11 附录 B：维护清单](#) 中的列表对产品内部和外部进行常规检查、修理或更换磨损、破损零件。



注意！

根据当地法规定期检查 Vacuum Blaster。

6.2 维护和修理

6.2.1 主空气阀

见 [数字 5](#) 项目 1。

更换/检查隔膜：

- 1 取下盖子的四个螺栓和螺母。
- 2 拧松轴上的螺母。用螺丝刀固定轴。

7 故障排除

如果此故障排除指南未能解决问题，请联系距您最近的授权经销商或 Nederman，寻求技术建议。

- 3 连同上下膜板一起取下隔膜。
- 4 将两个板彼此分开并放置一个新隔膜。
- 5 将所有零件放回原位时，请确保弹簧位于螺母上方。

更换阀盘和/或 O 形圈：

- 1 如上所述取下盖子和隔膜。现在可以看到固定衬套。
- 2 使用螺丝刀和锤子拧松衬套。
- 3 卸下固定衬套。
- 4 轴和阀盘可以取出。更换阀盘和/或 O 形圈。
- 5 将所有零件放回原位时，请确保弹簧位于螺母上方。

6.2.2 减压阀

有关减压阀的位置，请参见 [数字 4](#) 项目 1。

更换隔膜和/或橡胶耐磨盘：

- 1 卸下盖板的六个内部扳手螺栓。
- 2 更换隔膜和/或橡胶耐磨盘。
- 3 用六个螺栓将盖板装回原位。
- 4 通过松开两个接头从容器中取出阀门。
- 5 取下底部的四个螺栓，然后卸下底座。包括柱塞在内的顶部现在可以从机体中取出。
- 6 取出套筒并检查/更换。
- 7 取出所有密封件并检查/更换。
- 8 要检查/清洁气缸，请取出顶部的四个螺栓。
- 9 取下盖子并检查部件。
- 10 在把活塞放回时，略微涂抹一些润滑脂。

6.2.3 压力调节器

有关压力调节器的位置，请参见 [数字 5](#) 项目 3。

- 1 用扳手取下两个护罩/盖子。
- 2 内部部件可以取出并清洁。
- 3 在所有零件上涂抹少量润滑油，然后将其装回原位。
- 4 将护罩/盖子放回原位，用扳手轻轻拧紧。

6.2.4 压缩空气过滤器

有关压缩空气过滤器的位置，请参见 [数字 5](#) 项目 4。

- 1 通过拆下领圈（逆时针转动）取下过滤器外壳。
- 2 拆下外壳外侧的螺母。
- 3 现在可以拆卸和清洁自动排放管。
- 4 清洁过滤器外壳。
- 5 通过逆时针旋转缓冲板来拆下滤芯
- 6 用一些温水彻底清洁滤芯。晾干后再放回去。
- 7 将外壳、排放管和滤芯装回原位。

故障排除指南

故障	原因	解决方案
按下自动复位手柄时，Vacuum Blaster 没有反应。	没有向机器发出信号。	检查软管组件的自动复位手柄、控制软管和接头。

故障排除指南		
故障	原因	解决方案
没有气流（和磨料）从喷头和吸头的喷嘴流出。	喷砂罐的主空气阀无法正常工作。	检查隔膜并在必要时进行更换。
	减压阀的隔膜已磨损。	检查隔膜并在必要时进行更换。
一些磨料（和灰尘）从喷头和吸头的刷子下面出来。	刷子没有完全封闭要喷砂的区域。	检查刷子并针对表面形状安装正确型号的刷子。
	喷砂压力设置得太高。	为了无故障工作，请将喷砂压力设定为最大 5 bar。
	真空度过低。	从真空装置中取下过滤器并冲洗滤棒。在重新投入使用之前，请确保它们完全干燥。 如果没有改善，则需要更换过滤棒。 仅限压缩空气动力型号：压缩空气供应不足。 仅限电动型号：电压和/或频率不正确。
Vacuum Blaster 减压比之前慢。	消音器脏污。	拆下消音器并清洁或更换。
使用安装的远程控制系统执行停止操作后，Vacuum Blaster 继续喷砂。	减压阀的隔膜上有孔（磨损）。	更换隔膜。
	主空气阀未关闭。主空气阀的阀盘、O形圈或弹簧磨损/断裂。	检查并更换（如有必要）。
	主空气阀不关闭。不明物体阻止了阀门的关闭。	检查并清洁入口和出口侧
	发给机器的信号没有减压。	检查远程控制系统的接头和软管。
可选减压器的正确压力设置有问题，或者空气不断从减压器中泄漏出来。	减压器可能脏污。	清洁内部。
在喷砂过程中，压力不断下降。	压缩机的容量太小。	使用可选的减压器设置较低的压力，或使用较小的喷嘴，并检查是否可以这样做。
没有足够的磨料从喷嘴流出或完全没有。	计量阀关闭。	打开计量阀，默认转动 3 圈。
	磨料计量阀无信号。	检查已安装的远程控制系统。 如果压缩机的容量对于所选的喷砂压力/喷嘴来说太小，系统压力将下降。在喷砂过程中检查系统压力表是否保持在 5 bar 以上。这是在弹簧张力下打开计量阀所需的最小压力。
	磨料计量阀未打开。	检查阀门部件是否损坏/磨损
	有堵塞现象。	在喷砂过程中快速关闭和打开节流阀 3-4 次。喷砂罐将处于“超压”状态，小的堵塞物将通过介质计量阀的孔口抽出

故障排除指南

故障	原因	解决方案
	有一个堵塞物太大，无法被泵送通过。	通过逆时针转动旋钮完全打开计量阀。 当堵塞消失时，将阀门转回原来的设置。
	罐底有一个很大的堵塞。	拆下计量阀并清洁底部的出口。

7.1 不规则磨料流

如果重新灌装了干净的磨料并且没有发现堵塞物，仍有可能磨料流动不规则或根本没有流出。这表明运输空气过压，这是由 Vacuum Blaster 罐体的泄漏引起的。首先，检查减压阀是否完全关闭。这最好由第二个人完成。取下消音器，并检查喷砂过程中是否有空气流出。穿戴防护用具！如果有空气流出，请检查阀门和隔膜。

如果它们的状态良好，请在 Vacuum Blaster 工作时用肥皂泡非常仔细地检查以下连接。

- 1 灌装锥环-灌装锥。
- 2 罐体-磨料计量阀。
- 3 罐体-减压阀。
- 4 至导向管的管道。
- 5 检查舱的垫圈。
- 6 减压阀的隔膜。

如果执行上述几项检查后仍然出现问题，请联系您的供应商或制造商。

8 备件



警告！设备损坏风险
只能使用 Nederman 原装备件。

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

8.1 订购备件

订购备件时，请提供以下信息：

- 零部件及控件编号（见产品铭牌）。
- 备件的详细编号和名称（参见 www.nederman.com/en/service/spare-part-search）。
- 所需备件的数量。

9 回收利用

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

10 附录 A：安装协议

复制安装协议，填写相关信息，并作为维护记录进行保存。

对于数值项目，在结果栏中填写相关数值；对于其他执行项或考虑项，打勾即可。



注意！
!如果值超过可接受的水平，或者结果不正确或丢失，请在初次启动和正常操作前先将问题解决。

装置编号：	日期：	执行人：

待检查的项目	可接受的水平	结果	备注
交货控制			
缺失的部件	-		
运输损坏	-		
安装			
粗粒预分离器	-		
真空空气软管，	-		
真空软管	-		
喷砂软管	-		
自动复位手柄/遥控系统	-		
料袋	-		
空气管道已清洁	-		
压力	5-8 bar		
清洁干燥的空气	-		

ZH

11 附录 B：维护清单

复制维护清单、填写并保存为服务记录。

对于数值项目，在结果栏中填写相关数值；对于其他执行项或考虑项，打勾即可。



注意！

!如果检查结果（例如测量值）与先前的结果有巨大差异，请找出此差异的原因。

装置编号：	日期：	工作小时数：	执行人：

待检查的项目	间隔	可接受的水平	OK	已修理	已替换	零件编号
检查减压阀隔膜的磨损情况	每间隔 50 小时					
检查接头及其垫圈的质量	每间隔 100 小时					
检查主空气阀	每间隔 500 小时					
清洁介质计量阀的所有部件	每间隔 750 小时					
检查并清洁可选压缩空气过滤器的所有零件	每间隔 750 小时					

- 当机器由操作员以外的其他人加压和操作时，应检查以下几点。穿戴经批准的防护用具！

检查压力表的功能	每间隔 250 小时					
检查机器是否有泄漏	每间隔 250 小时					
检查灌装锥和灌装锥环处的罐是否关闭	每间隔 250 小时					

- 下一项由指定机构检查。

待检项目	间隔	OK
延长压力容器的使用寿命	因型号和 Δ 容器而异，请参见 部分 3.2 技术数据 中的正确表格。	

Nederman

www.nederman.com