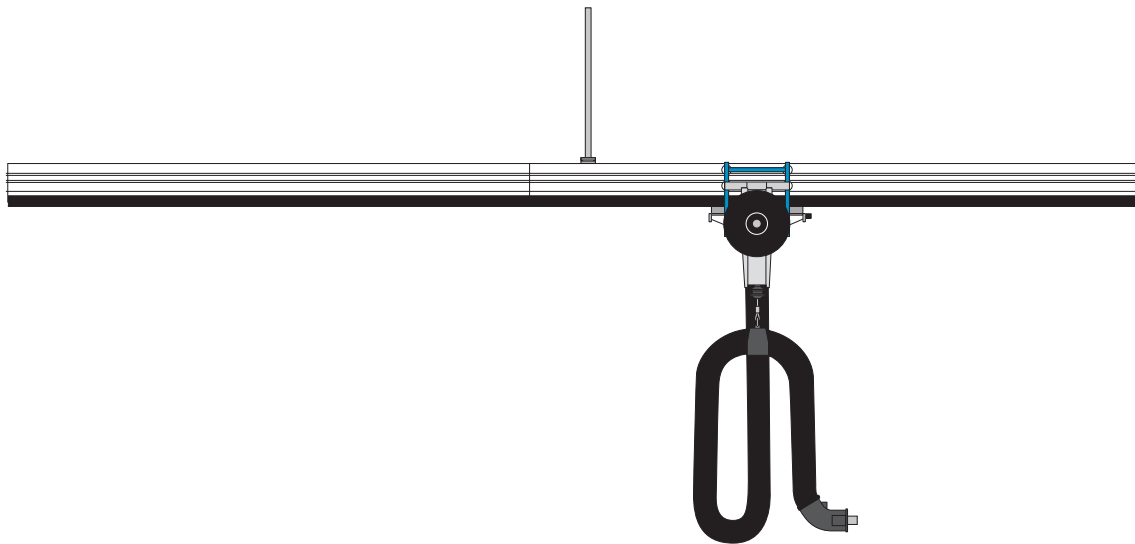


Exhaust, ALU Rail 150/250

ALU 150/250



Original user manual

EN USER MANUAL

Translation of original user manual

DE BEDIENUNGSANLEITUNG
ES MANUAL DE USUARIO
FR MANUEL DE L'UTILISATEUR
IT MANUALE DELL'UTENTE
NL GEBRUIKERSHANDLEIDING
PL INSTRUKCJA OBSŁUGI
SV ANVÄNDARMANUAL

Declaration of Conformity	4
Figures	7
English	19
Deutsch	24
Español	29
Français	34
Italiano	39
Nederlands	44
Polski	49
Svenska	54

Declaration of Conformity

EN English

Declaration of Conformity

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

ALU 150/250 (Part No. **, and stated versions of **) to which this declaration relates, is in conformity with all the relevant provisions of the following directives and standards:

Directives

2006/42/EC.

Standards

EN ISO 12100, EN ISO 20607:2019.

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

DE Deutsch

Konformitätserklärung

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

ALU 150/250 (Art.-Nr. **, und bauartgleiche Versionen **), auf welches sich diese Erklärung bezieht, mit allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt:

Richtlinien

2006/42/EC.

Standards

EN ISO 12100, 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, ALU 150/250 (Ref. n.º ** y las versiones indicadas de **), al que hace referencia esta declaración, cumple con todas las provisiones relevantes de las Directivas y normas que se indican a continuación:

Directivas

2006/42/EC.

Normas

EN ISO 12100, 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 :

ALU 150/250 (réf. ** et versions indiquées de **) auquel fait référence la présente déclaration est en conformité avec toutes les dispositions applicables des directives et normes suivantes :

Directives

2006/42/EC.

Normes

EN ISO 12100, EN ISO 20607:2019.

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

IT Italiano

Dichiarazione di Conformità

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

ALU 150/250 (Art. N. **, e le versioni di detto **) al quale è relativa la presente dichiarazione, è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive e normative:

Direttive

2006/42/EC.

Normative

EN ISO 12100, EN ISO 20607:2019.

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

NL Nederlands

Conformiteitsverklaring

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

ALU 150/250 (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.

Normen

EN ISO 12100, EN ISO 20607:2019.

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

PL Polski**Deklaracja Zgodności**

My, AB Ph. Nederman & Co. niniejszym oświadczamy na naszą własną odpowiedzialność, że Nederman produkt: ALU 150/250 [nr części ** oraz wskazane wersje **], który jest przedmiotem niniejszej deklaracji, spełnia wszystkie odpowiednie wymagania wymienionych niżej dyrektyw i norm:

Dyrektywy

2006/42/EC.

Normy

EN ISO 12100, 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: ALU 150/250 (artikelnummer **, och angivna versioner av **) som denna deklaration avser, är i överensstämmelse med alla relevanta bestämmelser i följande direktiv och standarder:

Direktiv

2006/42/EC.

Standarder

EN ISO 12100, 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.

20900510, 20900610, 20900710, 20900810, 20900910, 20901010, 20901110, 20901210, 20901310, 20901410, 20901510, 20901610, 20901710, 20901810, 20901910, 20902010, 20910510, 20910610, 20910710, 20910810, 20910910, 20911010, 20911110, 20911210, 20911310, 20911410, 20911510, 20911610, 20911710, 20911810, 20911910, 20912010, 20900310, 20900410, 20902610, 20902710



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

Anna Cederlund
Product Center Manager
Technical Product Management
2022-11-28



UK Declaration of Conformity

We, AB Ph. Nederman & Co., declare under our sole responsibility that the Nederman product: ALU 150/250 (Part No. **, and stated versions of **) to which this declaration relates, is in conformity with all the relevant provisions of the following regulations and standards:

Relevant legislation

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Standards

EN ISO 12100, 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.

**
 20900510, 20900610, 20900710, 20900810, 20900910, 20901010, 20901110, 20901210, 20901310, 20901410, 20901510, 20901610, 20901710, 20901810, 20901910, 20902010, 20910510, 20910610, 20910710, 20910810, 20910910, 20911010, 20911110, 20911210, 20911310, 20911410, 20911510, 20911610, 20911710, 20911810, 20911910, 20912010, 20900310, 20900410, 20902610, 20902710

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



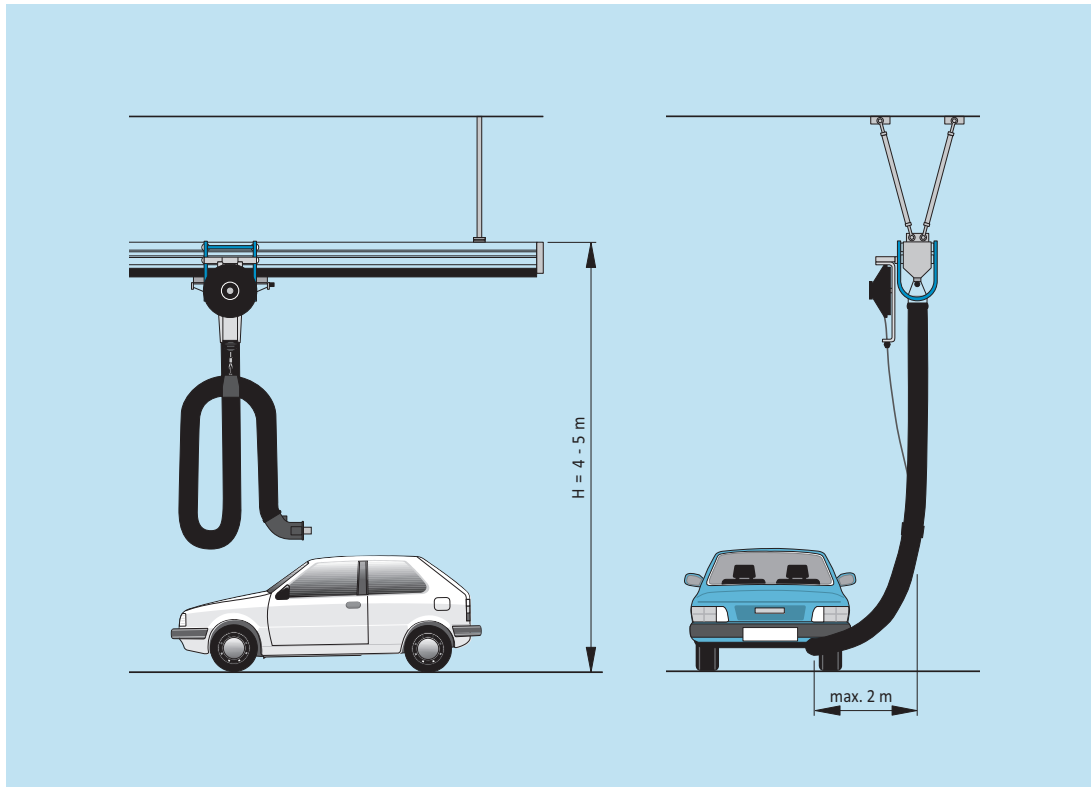
Anna Cederlund
 Product Center Manager
 Technical Product Management
 2022-11-28

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

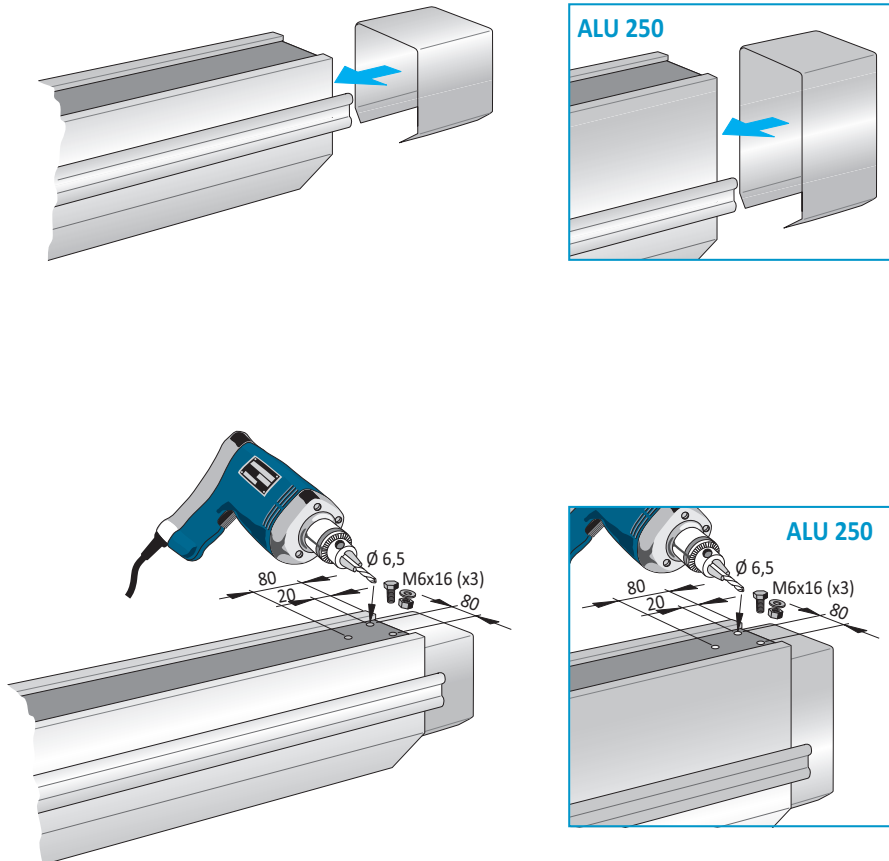


Figures

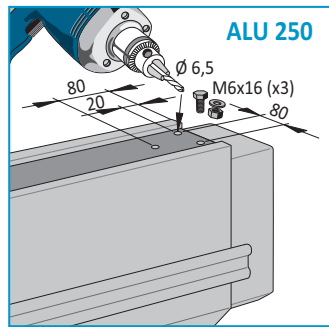
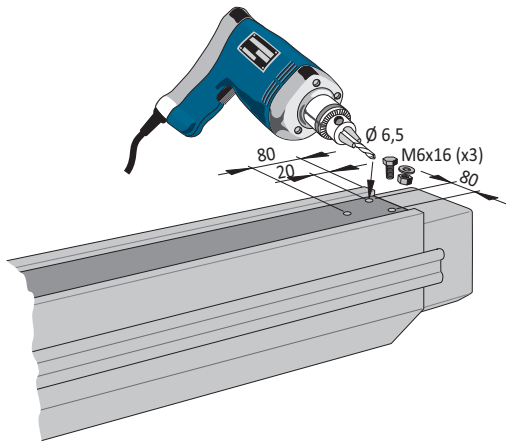
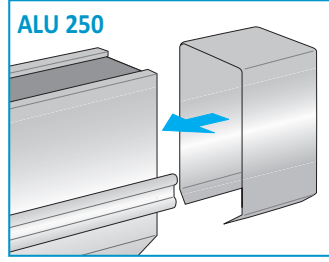
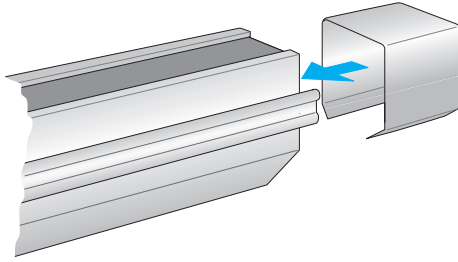
1



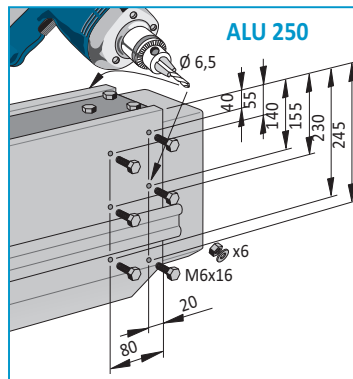
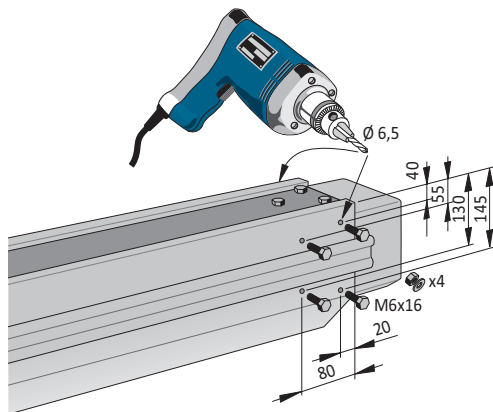
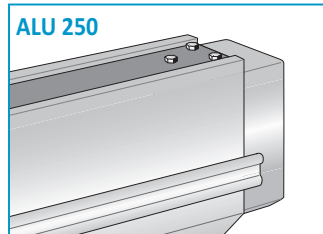
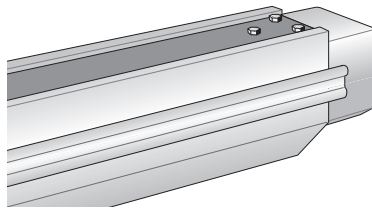
2



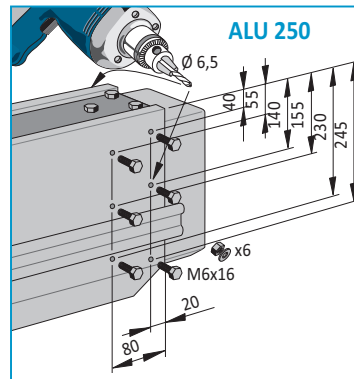
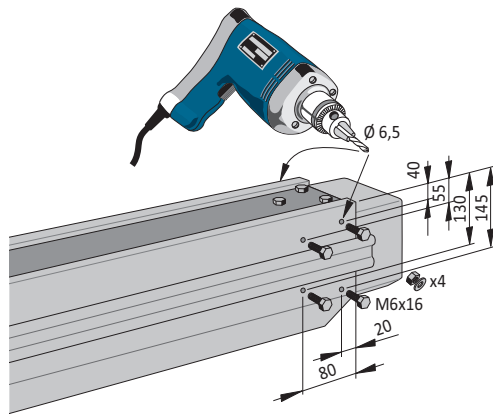
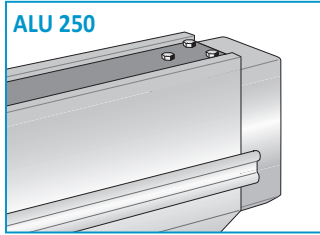
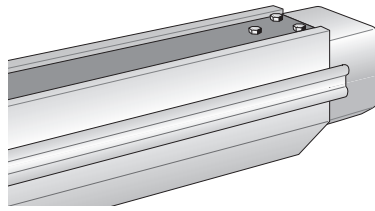
3



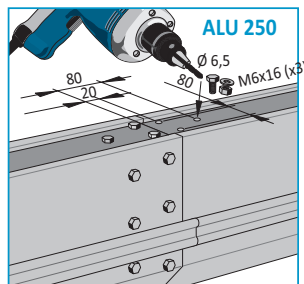
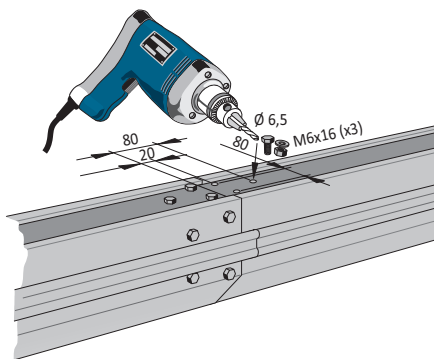
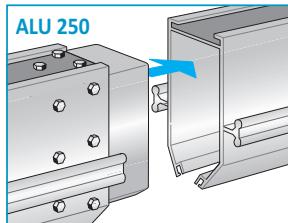
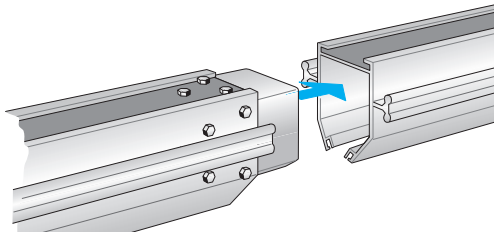
4



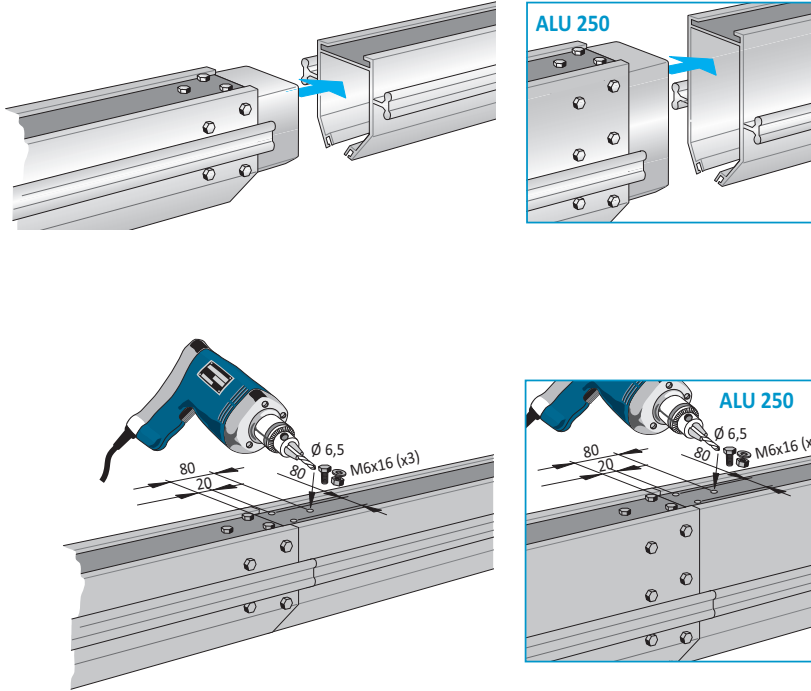
5



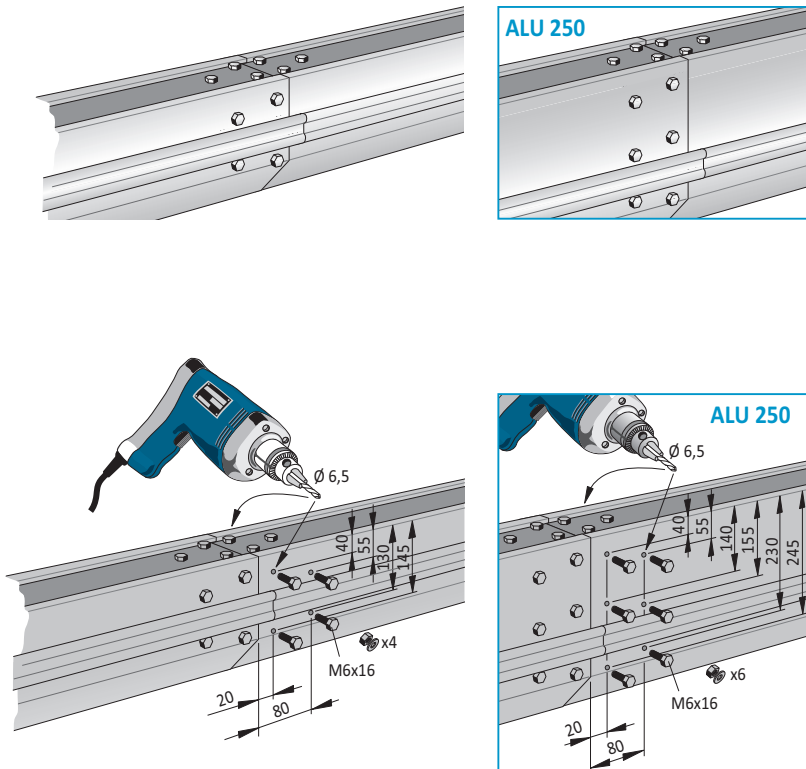
6



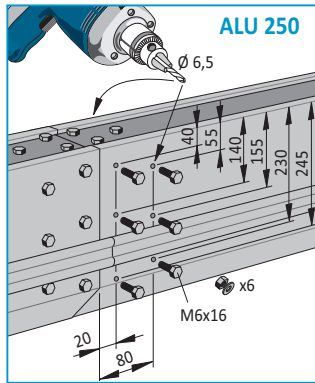
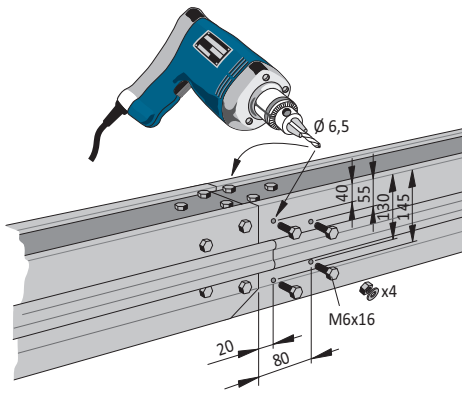
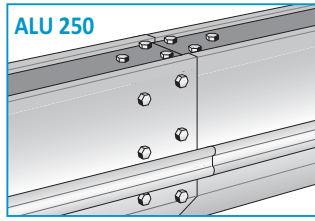
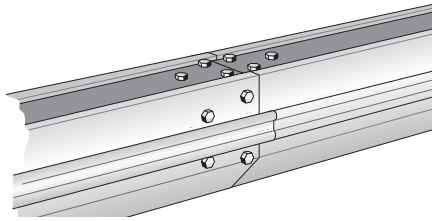
7



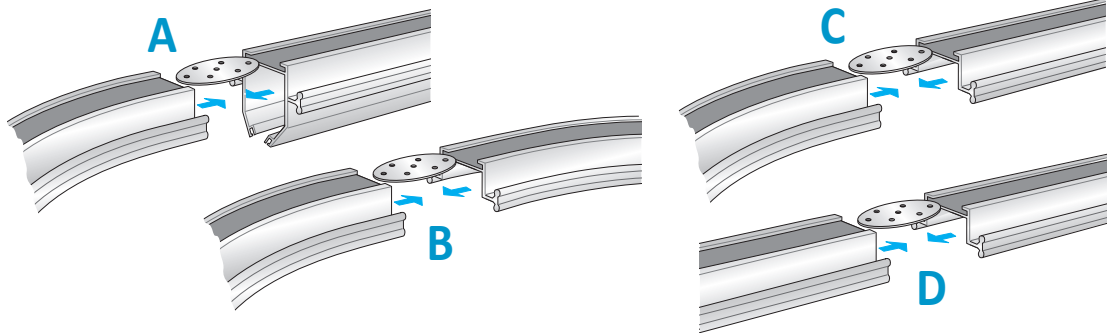
8



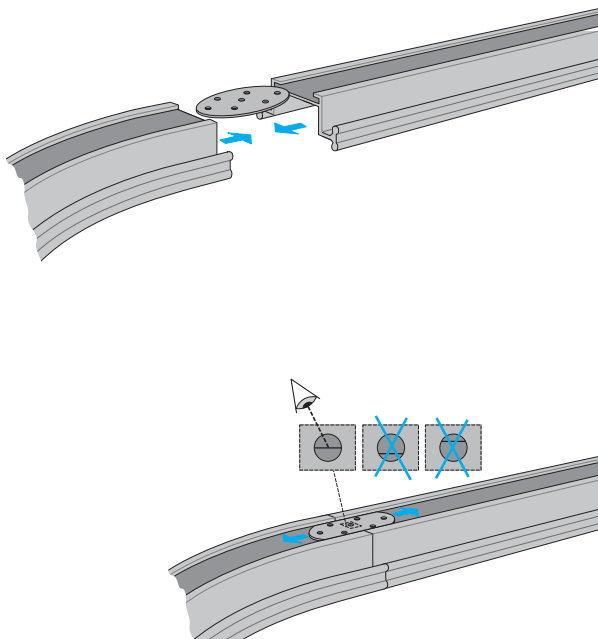
9



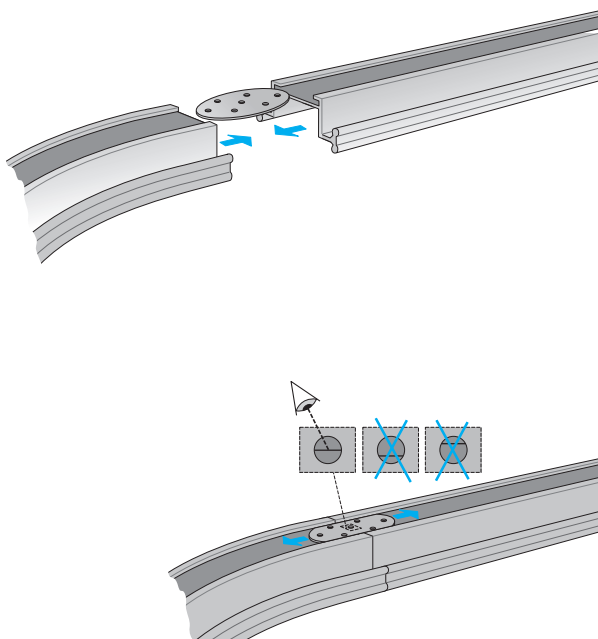
10



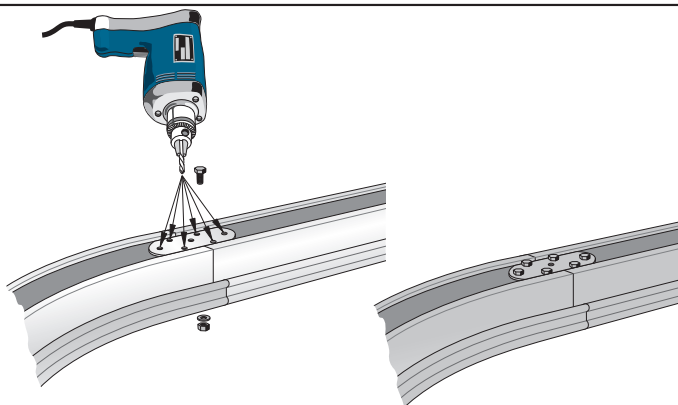
11



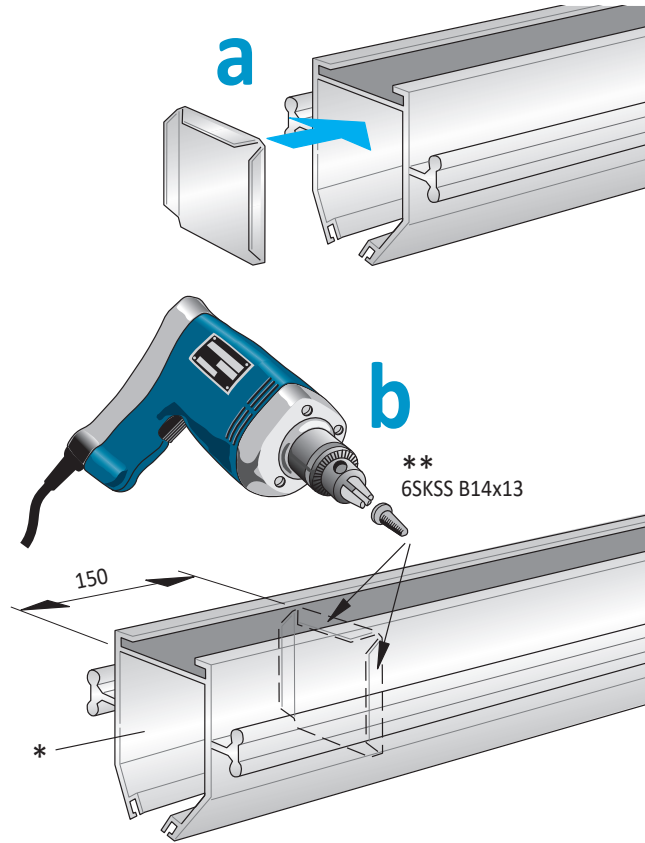
12



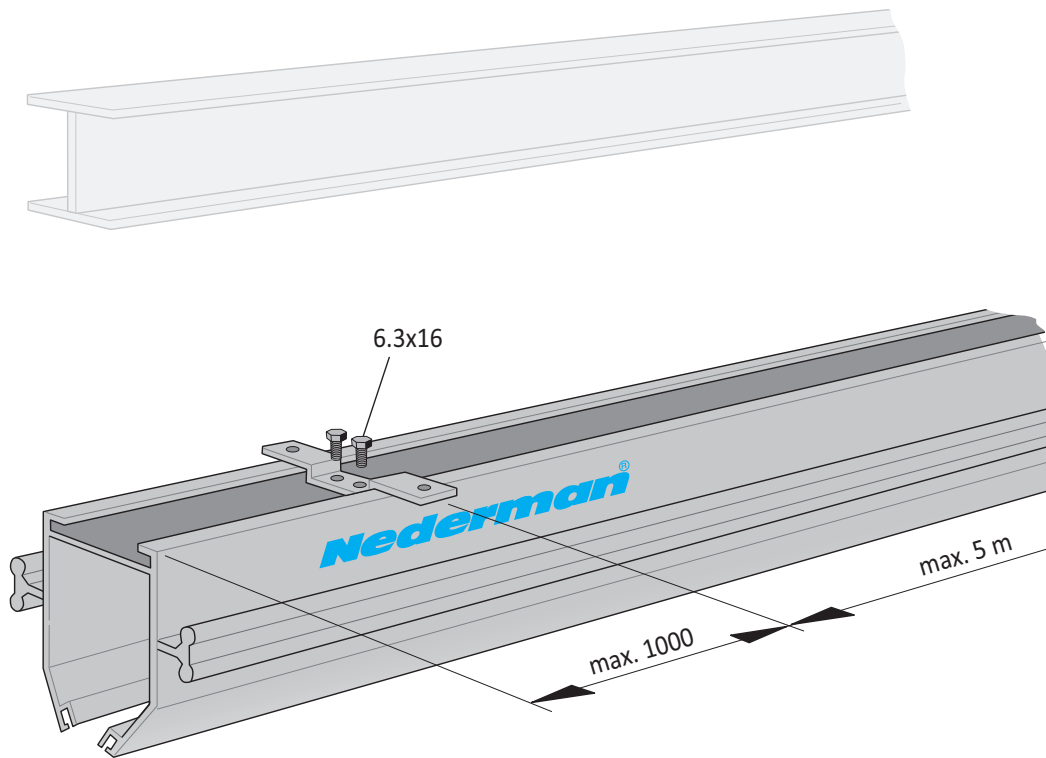
13



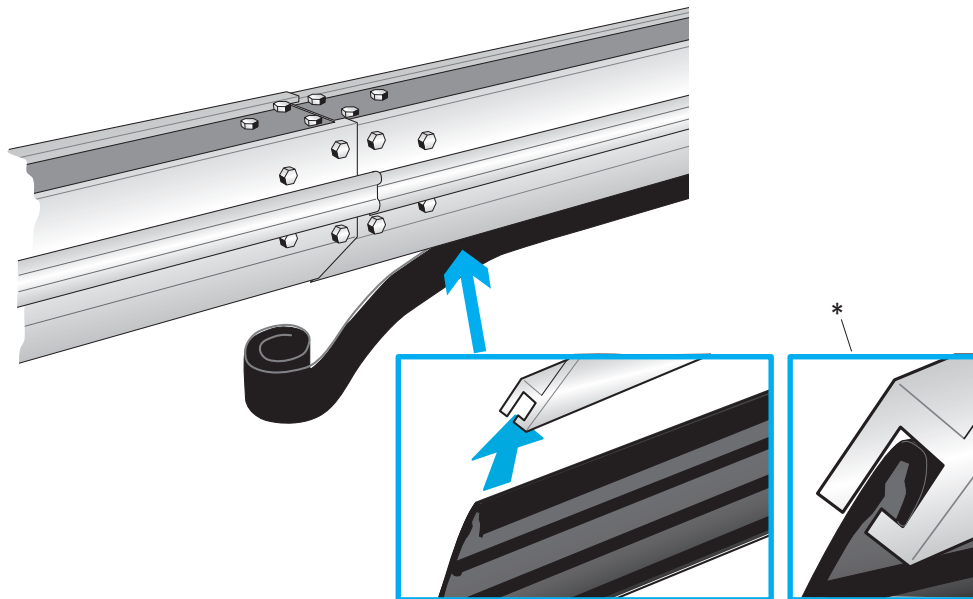
14



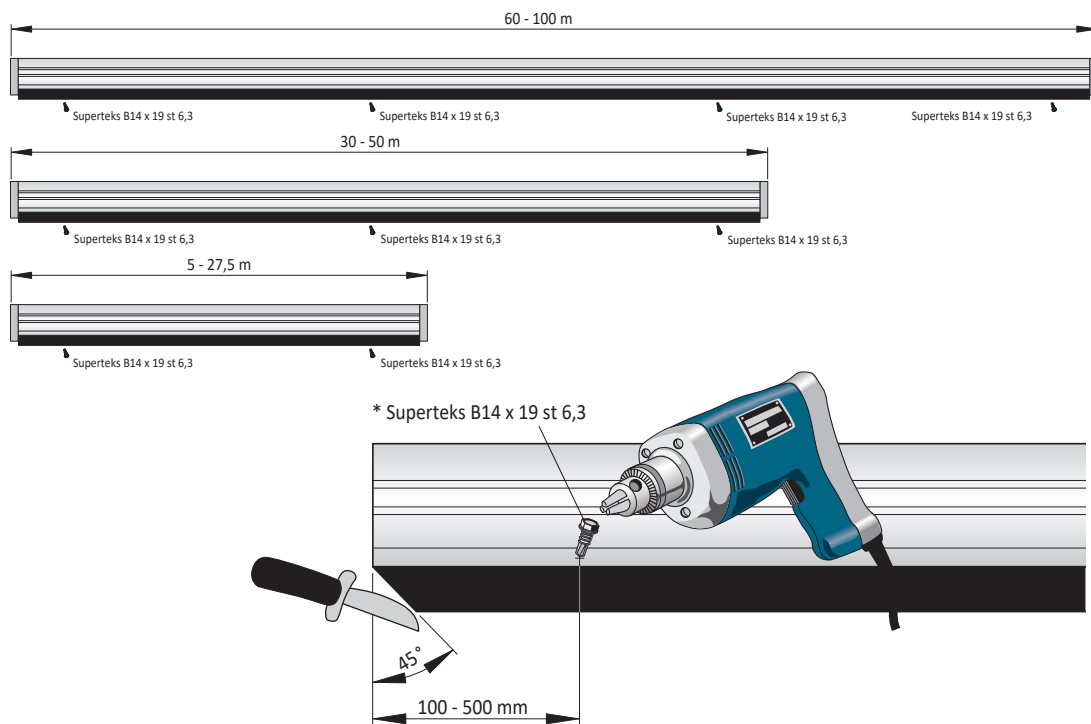
15

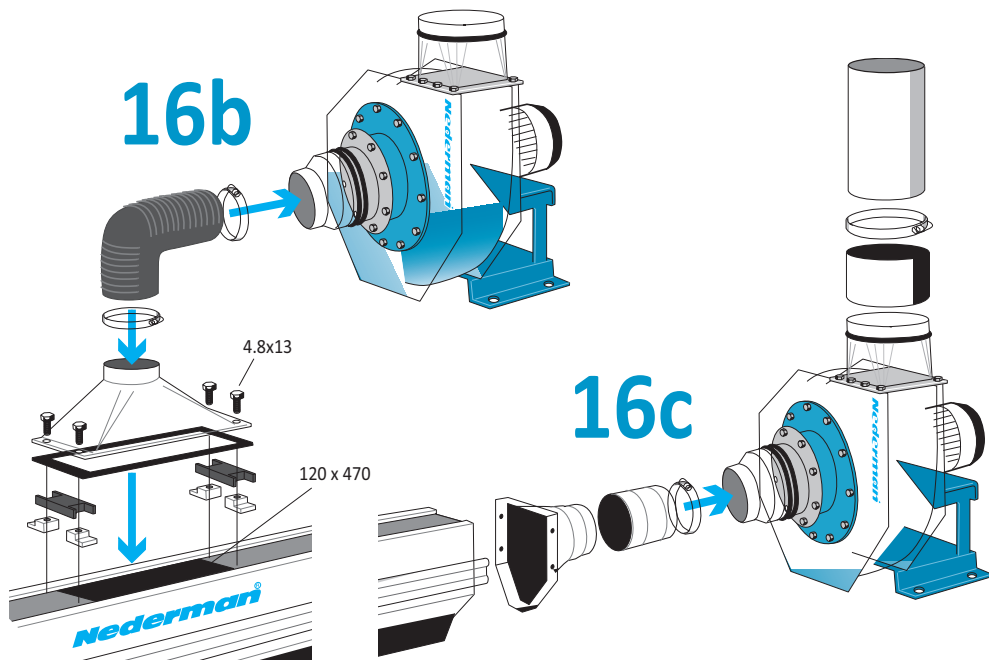
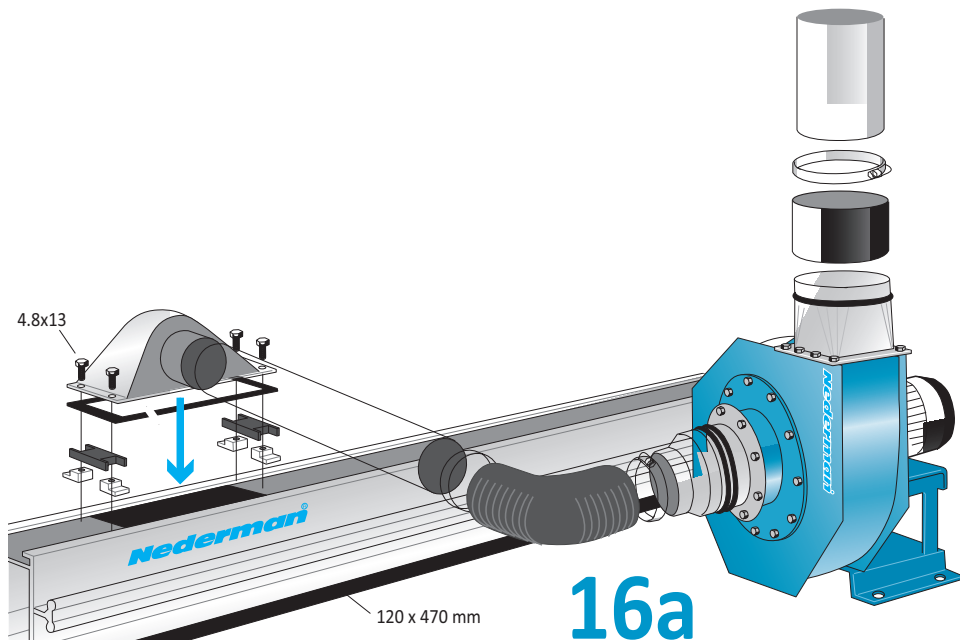


16

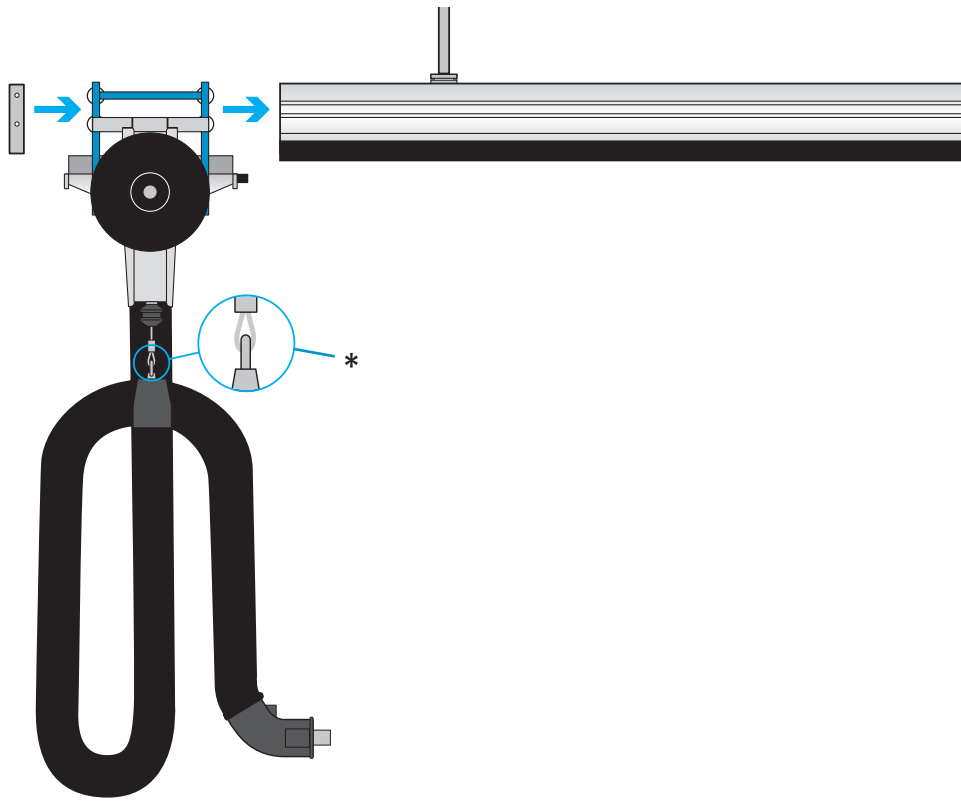


17

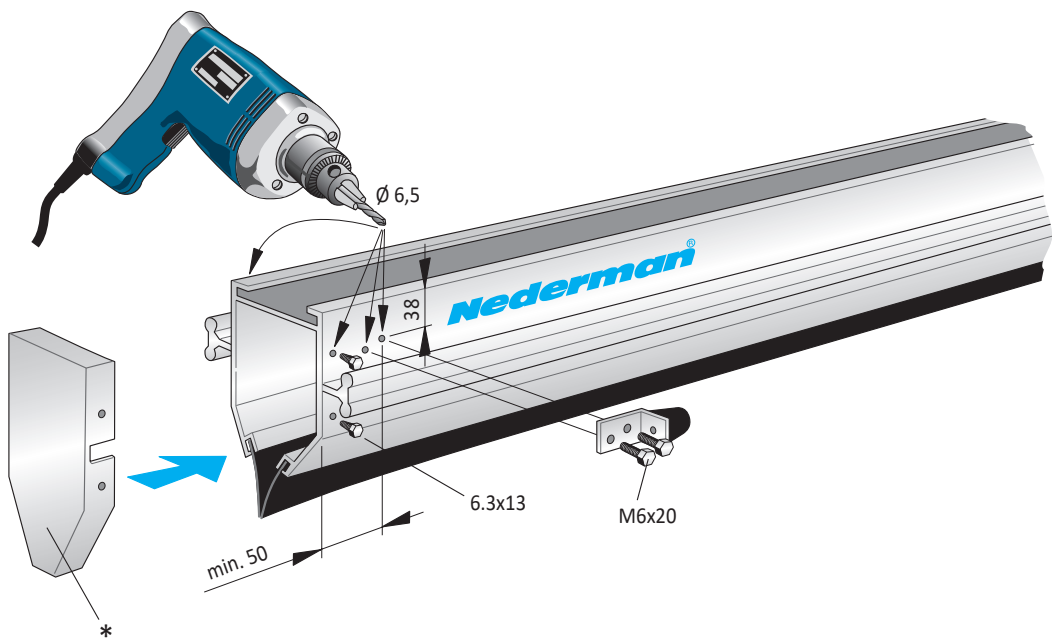




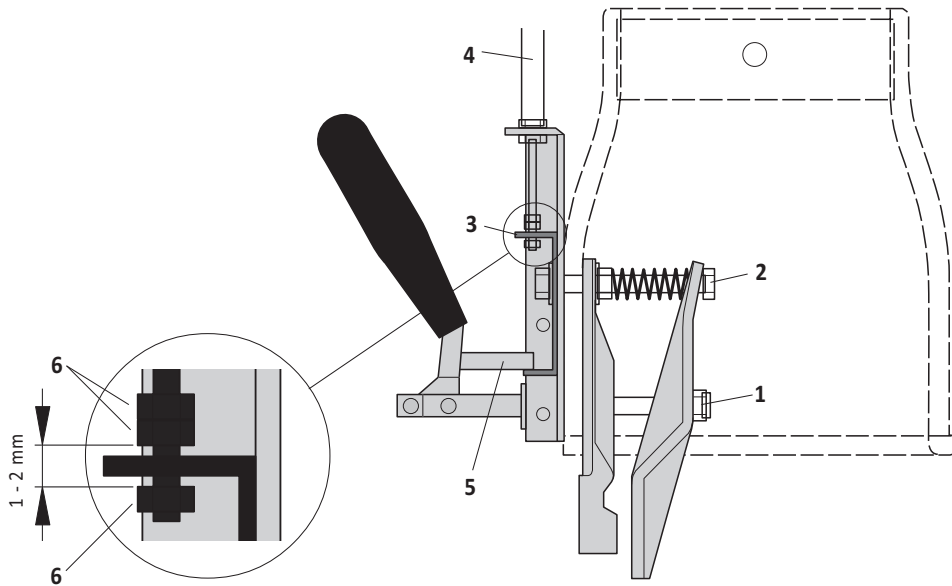
19



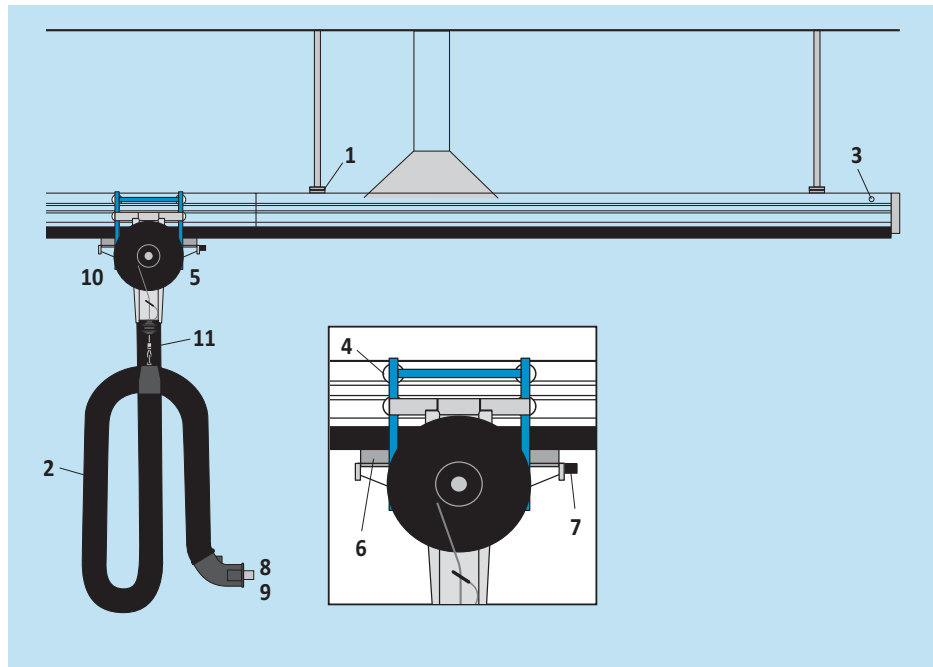
20



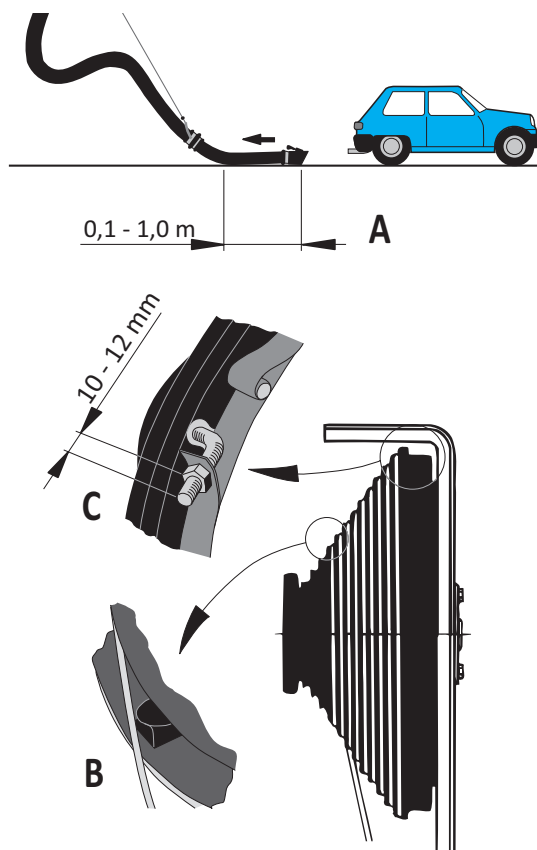
21



22



23



24

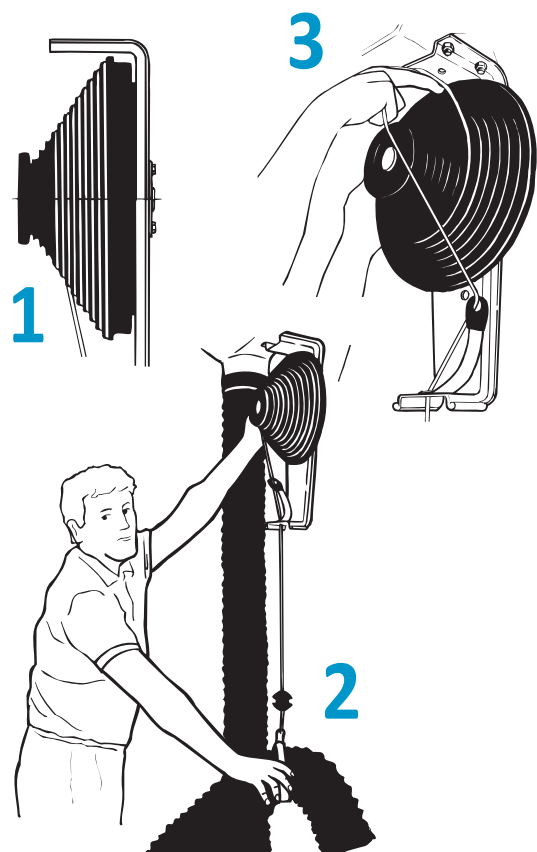


Table of contents

Figures	7
1 Preface	20
2 Safety	20
2.1 Classification of important information	20
2.2 General	20
3 Description	20
3.1 Technical data	21
4 Installation	21
4.1 Mounting instruction	21
4.2 Bend to rail and/or return rail	21
4.3 Fitting inner end cover	21
4.4 Suspension attachments	21
4.5 Rubber seal	21
4.6 Fans	21
4.7 Mount suction unit	21
4.8 End cover for straight rail	21
4.9 Adjusting the nozzle mechanism	22
4.9.1 Application pressure	22
4.9.2 Gap between the clamping pieces	22
4.9.3 Disconnection slide (only automatic versions)	22
4.10 Installation checklist	22
5 Using ALU 150/250	22
6 Maintenance	22
6.1 Maintenance instructions	22
6.2 Balancer	22
6.2.1 Checking the braking function	22
6.2.2 Adjusting the lifting power of the balancer	23
7 Spare Parts	23
7.1 Ordering spare parts	23
8 Recycling	23

1 Preface

Thank you for using a Nederman product!

The Nederman Group is a world-leading supplier and developer of products and solutions for the environmental technology sector. Our innovative products will filter, clean and recycle in the most demanding of environments. Nederman's products and solutions will help you improve your productivity, reduce costs and also reduce the impact on the environment from industrial processes.

Read all product documentation and the product identification plate carefully before installation, use, and service of this product. Replace documentation immediately if lost. Nederman reserves the right, without previous notice, to modify and improve its products including documentation.

This product is designed to meet the requirements of relevant EC directives. To maintain this status, all installation, maintenance, and repair is to be done by qualified personnel using only Nederman original spare parts and accessories. Contact the nearest authorized distributor or Nederman for advice on technical service and obtaining spare parts. If there are any damaged or missing parts when the product is delivered, notify the carrier and the local Nederman representative immediately.

2 Safety

2.1 Classification of important information

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



WARNING! Risk of personal injury

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



CAUTION! Risk of equipment damage

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



NOTE!

Notes contain other information that is important for personnel.

2.2 General



WARNING! Risk of personal injury and/or product damages.

- The system must not be used for other purposes than extracting exhausts.
- Use rail for extracting vehicle exhaust gases = rail with rubber seals.
- For manual systems: Always disconnect the nozzle from the exhaust pipe before the vehicle is driven out of the garage.
- The system must not be used when working on the vehicle's fuel system, when recharging the batteries or whenever there is a risk for inflammable dust or explosive gases.
- When working with a running engine and specially in a greasing pit a gas detector is recommended.
- Check that there is enough suction capacity in the exhaust hose before it is connected to the vehicle exhaust pipe. If needed, check the fan impeller rotation direction.
- The system is designed for use only in the direction of the length of the rail.
- Check that the nozzle is correctly fitted to the exhaust pipe after the vehicle has been moved.
- Check that the hose or nozzle will not snag on any protruding parts on the vehicle.
- Use a dust filter mask at service and repair work inside the system (for example hose/nozzle).

3 Description

ALU 150/250 is an advanced exhaust rail system for high-frequency use. It offers a large number of features, such as the manual return of extraction units on a separate track, and automatic disconnection of nozzles and balancers.



NOTE!

When using a straight rail solution one hydraulic limit stop (accessory) must be attached at the end of the rail system.

3.1 Technical data

Mounting height	4-5 m
Hose diameter	<ul style="list-style-type: none"> • 100 mm (4") • 150 mm (6")
Hose length	5 m
Rail length	5-100 m
Recommended airflow:	
• 4"-hose	400 m ³ /h (230 cfm)
• 6"-hose	1000 m ³ /h (590 cfm)
Temperature resistance:	
• Hose, continuously	150 °C (302 °F)
• Hose, temporarily	175 °C (347 °F)
Material:	
• Rubber strips	EPDM
• Suction trolley	Aluminium/steel
• Rail	Aluminium
• Hose	EPDM
• Nozzle: EPDM	EPDM

4 Installation

4.1 Mounting instruction

Before ALU 150/250 can be installed, and a suitable height and position must be determined in relation to the vehicle's parking space in the station, see [Figure 1](#).

NOTE! Recommended mounting height: H = 4-5 m

Then assemble the whole rail using the enclosed jointing pieces, see [Figure 2-Figure 9](#).

4.2 Bend to rail and/or return rail

See [Figure 10-Figure 13](#).

- A Bend to suction rail
- B Bend to bend
- C Bend to return rail
- D Return rail to return rail

4.3 Fitting inner end cover

Fitting inner end cover, see [Figure 14](#).

* Suction rail.

** Self-drilling screw.

NOTE! Must only be used when the return track is mounted.

4.4 Suspension attachments

See [Figure 15](#).

- Use the mounting brackets to fit the rail in ceiling beams, wall brackets or similar. Recommended distance between the brackets: maximum 5.0 m.
- Use fixing bolts and nuts suitable for load and wall or ceiling material.

Horizontal fixing force / mounting bracket = 3200 N.

Vertical fixing force / mounting bracket = 3200 N.

4.5 Rubber seal

- See [Figure 16](#).

NOTE! Make sure the rubber seal reaches the bottom of the track (*).

- See [Figure 17](#).

NOTE! Cut 45° only for return system with return rail. Fixate the rubber seal with screws (*).

4.6 Fans

See [Figure 18](#).

Fans are not included in the basic package. For the best results, one fan per extraction rail is recommended. It is also possible to connect several rails to a central fan.

To get negative pressure in the ducting system and avoid exhaust leakage, the fan should be positioned as near the duct outlet from the room as possible.

Please contact your Nederman representative for advice on fan selection.

NOTE! A lockable safety switch is recommended for the electrical system including the fan.

4.7 Mount suction unit

See [Figure 19](#).

NOTE!

- Use suitable lifting equipment for the suction unit.
- Use the quick coupling (*).

4.8 End cover for straight rail

See [Figure 20](#).

**NOTE!**

End cover for straight rail, only when no return rail is mounted (*).

4.9 Adjusting the nozzle mechanism

See [Figure 21](#).

4.9.1 Application pressure

- Increase the pressure by turning the nut (1) clockwise.
- Decrease the pressure by turning the nut (1) counter-clockwise.

4.9.2 Gap between the clamping pieces

- Adjust the gap with the screw (2).

4.9.3 Disconnection slide (only automatic versions)

The disconnection slide (3) is used to transfer the bowden wire's (4) pulling force to the clamping device. When the bowden wire is actuated, the slide is pulled back, actuating the disconnection device's operating lever (5). In order to maintain the best performance, the slide has to be adjusted in the following way:

- Fix the nuts (6) in a way that the slide is having a clearance of appr. 1-2 mm between the nuts.
- When the clamping device is closed, the operating lever (5) must not be blocked by the slide. Thus, the nuts' position has to be adjusted correspondingly.

4.10 Installation checklist

When the mechanical assembly and fan connection of the system are complete, it is ready for use after double-checking the following points.

- 1 Check that the suction trolley moves easily in the whole length of the rail.
- 2 Check the air flow (cars 400 m³/h, trucks 1000 m³/h) in the nozzle opening with an air flow indicator. If needed, check the fan impeller rotation direction and/or damper function.
- 3 Check the disconnection procedure for extraction units with automatic disconnection. The extraction hose should disconnect from the exhaust pipe immediately before the station door opens.
- 4 Check that the hose lifts away correctly after disconnection and that it does not touch the station floor. When required, adjust the balancer lifting power. See [Section 6.2.2 Adjusting the lifting power of the balancer](#).
- 5 Check that the balancer brake is disconnected 0.1-1.0 m before the nozzle is leaving the floor and is hoisted up vertically. See [Section 6.2.1 Checking the braking function](#).
- 6 Check that the hose and the nozzle do not catch any part of the vehicle or the station door.

5 Using ALU 150/250

Read [Chapter 2 Safety](#) before using ALU 150/250.

6 Maintenance

Read [Chapter 2 Safety](#) before carrying out maintenance.

**WARNING! Risk of personal injury**

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

**NOTE!**

Any intervals in this chapter are based on the unit being professionally maintained.

6.1 Maintenance instructions

See [Figure 22](#).

Check the following points, regarding fixing, functioning and wear, at periodic intervals but at least once a year or when mounting spare parts.

- 1 The fixing of the rail brackets.
- 2 The hose.
- 3 The end stops.
- 4 The wheels of the suction trolley.
- 5 Check that the suction trolley moves easily in the whole length of the rail.
- 6 Clean the guideways of the suction trolley.
- 7 The rubber buffer of the suction trolley.
- 8 The nozzle.
- 9 Check that there is enough suction power in the exhaust hose.
- 10 The operation of the balancer. Make sure that the hose lifts up properly. If necessary, adjust the lifting power of the balancer. See [Section 6.2.2 Adjusting the lifting power of the balancer](#).
- 11 The cord on the balancer.
- 12 Check the disconnecting operation on systems with automatic disconnection.

6.2 Balancer

The balancer is equipped with a brake which should be in operation as long as the hose and nozzle, after the disconnection from the vehicle exhaust pipe, are moving horizontally along the floor.

6.2.1 Checking the braking function

See [Figure 23](#).

- Check that the brake is disconnected 0.1-1.0 m before the nozzle is leaving the floor and is hoisted up vertically, see [Figure 23](#), item A.

The brake disconnects when the cord is pressing a button on the balancer drum, see [Figure 23](#), item B. If

the brake does not disconnect at the right moment, take the following measures:

- 1 Check and adjust the measure 10-12 mm on the adjusting nut on the reverse side of the balancer. See [Figure 23](#), item C.
- 2 Move the balancer cord stop and the cord fitting in the hose coupling slightly upwards or downwards.



WARNING! Risk of personal injury or equipment damage

The exhaust hose should return to its normal position at an even and steady pace. Check this function and, if necessary, adjust the balancer's lifting power. See [Section 6.2 Balancer](#).

6.2.2 Adjusting the lifting power of the balancer

See [Figure 24](#).

When adjusting the lifting power of the balancer, it is important to check that the amount of spare lines is correct. For 4"-6" dia. hose 3 turns are recommended. This length can be altered by winding the line on or off the conical drum on the balance unit. Move the line stop and hose accordingly.

Increasing lifting power

- 2. Pull approximately 2 metres of line off the balancer.
- 3. Hold the block still and wind on a couple of turns of line.

Reducing lifting power

- 2. Pull a little line off the balancer.
- 3. Hold the block still and unwind a couple of turns of line.

Checking of procedure

- The hose should automatically return to its normal position at an even and steady pace. To check, pull the hose to its maximum extent and release it. The balancer should gently wind the hose in.
- Check that the required length of the hose can be pulled out without stretching the balancer spring to its limit.

7 Spare Parts



CAUTION! Risk of equipment damage

Use only Nederman original spare parts and accessories.

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

7.1 Ordering spare parts

When ordering spare parts always state the following:

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

8 Recycling

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

Inhaltsverzeichnis

Abbildungen	7
1 Vorwort	25
2 Sicherheit	25
2.1 Klassifizierung wichtiger Informationen	25
2.2 General	25
3 Beschreibung	25
3.1 Technische Daten	26
4 Installation	26
4.1 Montageanleitung	26
4.2 Bogen und/oder Rücklaufschiene	26
4.3 Anbringen der inneren Endabdeckung	26
4.4 Aufhängungsteil	26
4.5 Gummidichtung	26
4.6 Ventilatoren	26
4.7 Absaugeinheit	27
4.8 Endabdeckung	27
4.9 Einstellen der Mundstückmechanik	27
4.9.1 Anpressdruck	27
4.9.2 Spalt zwischen den Klemmbacken	27
4.9.3 Trennschieber (nur bei Einheiten mit automatischer Trennung)	27
4.10 Checkliste Installation	27
5 Gebrauch der ALU 150/250	27
6 Wartung	27
6.1 Instandhaltungsanleitung	27
6.2 Federmechanismus	28
6.2.1 Überprüfen und Einstellen der Bremsfunktion	28
6.2.2 Anpassen der Hubkraft des Balancers	28
7 Ersatzteile	28
7.1 Bestellung von Ersatzteilen	28
8 Entsorgung	28

1 Vorwort

Danke, dass Sie ein Nederman-Produkt verwenden!

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

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

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

2 Sicherheit

2.1 Klassifizierung wichtiger Informationen

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



WARNUNG! Verletzungsgefahr

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



VORSICHT! Gefahr der Anlagenbeschädigung

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



BEACHTEN!

Hinweise enthalten wichtige Informationen für die Mitarbeiter.

2.2 General



WARNUNG! Gefahr von Personen- und/oder Sachschäden

- Anlage ausschließlich für das Absaugen von Abgasen verwenden.
- Für die Extraktion von Auspuffgasen nutzbarer Schienenabschnitt = Schienenteil mit Gummidichtungen.
- Bei manuellen Systemen: Immer das Mundstück vom Auspuff abziehen, bevor das Fahrzeug aus der Garage gefahren wird.
- Anlage nicht bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage des Fahrzeugs, beim Laden von Batterien oder bei Gefahr der Bildung von gefährlichen und explosiven Stoffen bzw. Gasen benutzen.
- Bei allen Arbeiten an laufenden Motoren und insbesondere bei der Arbeit in Gruben wird der Einsatz eines Gaswarners empfohlen.
- Saugleistung des Schlauches vor dem Anschluss an den Fahrzeugauspuff prüfen. Evtl. Drehrichtung des Ventilators und/oder Klappenfunktion kontrollieren.
- Anlage nur in Längsrichtung der Schiene verwenden.
- Sitz des Mundstücks nach Bewegungen des Fahrzeugs kontrollieren.
- Stellen Sie sicher, dass sich weder Schlauch noch Tülle an hervorstehenden Fahrzeugteilen verhaken können.
- Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten im Inneren des Systems (beispielsweise an Schlauch oder Düse) stets eine Staubschutzmaske tragen!

3 Beschreibung

ALU 150/250 ist ein fortschrittliches Abgas-Absaugkanalsystem für den häufigen Einsatz. Es bietet eine Vielzahl von Funktionen, wie die manuelle Rückleitung von Absaugeinheiten auf einer separaten Schiene und das automatische Abkuppeln von Düsen und Balancern.



BEACHTEN!

Bei Verwendung einer geraden Schienenlösung muss ein hydraulischer Endanschlag (Zubehör) am Ende des Schienensystems angebracht sein.

3.1 Technische Daten

Montagehöhe	4-5 m
Schlauchdurchmesser	<ul style="list-style-type: none"> • 100 mm (4") • 150 mm
Schlauchlänge	5 m
Schienelänge	5-100 m
Empfohlenes Absaugvolumen:	
• 4"-Schlauch	400 m ³ /h (230 cfm)
• 6"-Schlauch	1000 m ³ /h (590 cfm)
Temperaturbeständigkeit	
• Schlauch, Dauerbetrieb	150 °C (302 °F)
• Schlauch, kurzzeitbetrieb	175 °C (347 °F)
Material:	
• Gummilippe	EPDM
• Absaug Schlitten	Aluminium/Stahl
• Schiene	Aluminium
• Schlauch	EPDM
• Tülle	EPDM

4 Installation

4.1 Montageanleitung

Bevor ALU 150/250 installiert werden kann, muss die richtige Höhe und Position zur Abstellfläche des Fahrzeugs ermittelt werden, siehe [Abbildung 1](#).

BEACHTEN!
Empfohlene Montagehöhe: H = 4-5 m

Dann die gesamte Schiene mit den mitgelieferten Verbindungsteilen zusammenbauen, siehe [Abbildung 2-Abbildung 9](#).

4.2 Bogen und/oder Rücklaufschiene

Siehe [Abbildung 10 - Abbildung 13](#).

- A Ogen an Absaugschiene
- B Bogen an Bogen
- C Bogen an Rücklaufschiene

D Rücklaufschiene an Rücklaufschiene

4.3 Anbringen der inneren Endabdeckung

Anbringen der inneren Endabdeckung, siehe [Abbildung 14](#).

* Absaugschiene.

** Selbst bohrende Schraube.

BEACHTEN!
Darf nur bei montierter Rücklaufschiene verwendet werden.

4.4 Aufhängungsteil

Siehe [Abbildung 15](#).

- Mit den Montageklammern die Schiene an Deckenträgern, Wandhalterungen oder an ähnlichen Befestigungsmöglichkeiten verankern. Empfohlener Abstand zwischen den Halterungen: maximal 5,0 m.
- Empfohlener Höchstabstand zwischen den Montageklammern: Maximal 5,0 m.

Zur Verankerung immer für den Wand- oder Deckenbaustoff und die Lastgröße ausreichende Schrauben/Muttern verwenden.

Waagerechte und senkrechte Aufhängungskraft pro Montageklammer = 3200 N.

4.5 Gummidichtung

- Siehe [Abbildung 16](#).

BEACHTEN!
Sicherstellen, dass die Gummidichtung bis zur Unterseite der Schiene reicht (*).

- Siehe [Abbildung 17](#).

BEACHTEN!
45° schneiden nur wenn eine Rücklaufschiene montiert ist. Die Gummidichtung festschrauben (*).

4.6 Ventilatoren

Siehe [Abbildung 18](#).

Ventilatoren sind nicht Teil der Grundausstattung. Die Absaugung funktioniert am besten, wenn für jedes Absaugsystem ein Ventilator vorgesehen wird. Alternativ können auch mehrere Absaugsysteme an einen gemeinsamen Ventilator angeschlossen werden.

Um Negativdruck im gesamten System sicherzustellen und somit unbeabsichtigten Abgasaustritt zu verhindern, sollte der Ventilator so nahe wie möglich am Kanalauslass der Halle montiert werden.

Fragen Sie Ihren Nederman-Händler nach dem passenden Ventilator für Ihre Anlage.

**BEACHTEN!**

Ein verriegelbarer Sicherheitsschalter wird für das gesamte Elektrosystem einschließlich Ventilator empfohlen.

4.7 Absaugeinheit

Siehe [Abbildung 19](#).

**BEACHTEN!**

- Die Absaugeinheit mit einer geeigneten Hebevorrichtung anheben.
- Verwenden Sie die Schnellkupplung (*).

4.8 Endabdeckung

Siehe [Abbildung 20](#).

**BEACHTEN!**

Endabdeckung für gerade Schiene, nur wenn keine Rücklaufschiene ist montiert (*).

4.9 Einstellen der Mundstückmechanik

Siehe [Abbildung 21](#).

4.9.1 Anpressdruck

- Um den Anpressdruck zu erhöhen, die Mutter (1) im Uhrzeigersinn drehen.
- Um den Anpressdruck zu verringern, die Mutter (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen.

4.9.2 Spalt zwischen den Klemmbacken

- Den Spalt mit der Schraube (2) einstellen.

4.9.3 Trennschieber (nur bei Einheiten mit automatischer Trennung)

Der Trennschieber (3) dient dazu, die Zugkraft des Seilzugs (4) auf die Klemmvorrichtung zu übertragen. Wenn der Seilzug betätigt wird, wird der Schieber zurückgezogen und überträgt die Kraft auf den Trennhebel der Klemmvorrichtung (5). Um beste Funktion zu garantieren, ist der Schieber wie folgt einzustellen:

- Die Muttern (6) so befestigen, dass der Schieber zwischen den Muttern ungefähr 1–2 mm Spiel hat.
- Wenn die Klemmvorrichtung geschlossen ist, darf der Trennhebel (5) nicht durch den Schieber blockiert sein. Die Position der Muttern entsprechend einstellen.

4.10 Checkliste Installation

Nach Abschluss der mechanischen Montage und Anschluss des Gebläses ist das System einsatzbereit, sobald folgende Punkte gegengeprüft wurden.

- 1 Sicherstellen, dass der Absaugwagen sich über die gesamte Schienenlänge Spur hinweg leicht bewegt.
- 2 Luftstrom (Pkw 400 m³/h, Lkw 1000 m³/h) an der Düsenöffnung mit einem Luftstromwächter

kontrollieren. Ggf. Drehrichtung des Ventilatorrades und/oder Klappenfunktion überprüfen.

- 3 Abkuppeln des Schlauches kontrollieren (nur für Absaugeinheiten mit automatischem Abkuppeln). Der Absaugschlauch muss sich kurz vor dem Öffnen des Tores vom Auspuff lösen.
- 4 Sicherstellen, dass der Schlauch nach dem Abkuppeln ordnungsgemäß nach oben gezogen wird und nicht den Boden berührt. Ggf. Hubkraft des Balancers justieren. Siehe [Abschnitt 6.2.2 Anpassen der Hubkraft des Balancers](#).
- 5 Sicherstellen, dass die Balancerbremse abgekuppelt wird, 0,1–1,0 m bevor die Düse den Boden verlässt und senkrecht nach oben gezogen wird. Siehe [Abschnitt 6.2.1 Überprüfen und Einstellen der Bremsfunktion](#).
- 6 Kontrollieren, ob der Schlauch und Mundstück am Fahrzeug oder Garagentor hängenbleiben kann.

5 Gebrauch der ALU 150/250

Lesen Sie [Kapitel 2 Sicherheit](#), bevor gebrauch ALU 150/250

6 Wartung

Lesen Sie [Kapitel 2 Sicherheit](#), ehe Sie Wartungsarbeiten ausführen.

**WARNUNG! Verletzungsgefahr**

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

**BEACHTEN!**

Die in diesem Kapitel angegebenen Intervalle legen eine professionelle Wartung des Aggregats zugrunde.

6.1 Instandhaltungsanleitung

Siehe [Abbildung 22](#).

Folgende Punkte regelmäßig mindestens einmal jährlich oder bei Einbau von Ersatzteilen auf sichere Befestigung, Verschleiß und Funktionsfähigkeit überprüfen.

- 1 Befestigung der Schienenaufhängung.
- 2 Schlauch überprüfen.
- 3 Endstopper.
- 4 Räder des Absaugsschlittens überprüfen.
- 5 Sicherstellen, dass der Absaugwagen sich über die gesamte Schienenlänge Spur hinweg leicht bewegt.
- 6 Führungsschiene des Absaugsschlittens reinigen.
- 7 Gummipuffer des Absaugsschlittens.

- 8 Düse.
- 9 Saugleistung des Schlauches prüfen.
- 10 Funktion des Balancers kontrollieren und sicherstellen, dass der Schlauch ordnungsgemäß nach oben gezogen wird. Ggf. die Hubkraft des Balancers justieren. Siehe [Abschnitt 6.2.2 Anpassen der Hubkraft des Balancers](#).
- 11 Seil des Federmechanismus kontrollieren.
- 12 Bei Einheiten mit automatischer Trennung das automatische Abkuppeln des Schlauches kontrollieren.

6.2 Federmechanismus

Der Balancer ist mit einer Bremse versehen, die solange betätigt sein sollte, wie sich der Schlauch und das Mundstück nach der Abkupplung vom Fahrzeugauspuff horizontal über den Boden bewegen.

6.2.1 Überprüfen und Einstellen der Bremsfunktion

Siehe [Abbildung 23](#).

- Sicherstellen, dass die Bremse abgekuppelt wird, 0,1-1,0 m bevor die Düse den Boden verlässt und senkrecht nach oben gezogen wird, siehe [Abbildung 23 A](#).

Die Bremse wird abgekuppelt, wenn das Seil eine Taste an der Balancer-Trommel betätigt, siehe [Abbildung 23 B](#). Wird die Bremse nicht im richtigen Moment abgekuppelt, ist folgendermaßen vorzugehen:

- 1 Die Einstellmutter an der Rückseite des Balancers überprüfen und auf 10-12 mm einstellen. Siehe [Abbildung 23, C](#).
- 2 Den Seilstopper und die Seilbefestigung an der Schlauchkupplung leicht nach oben oder unten bewegen.



WARNUNG! Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden

Der Abgasschlauch muss mit gleichmäßiger Geschwindigkeit in seine Ausgangsposition zurückkehren. Diese Funktion kontrollieren und bei Bedarf die Hubkraft des Balancers justieren. Siehe [Abschnitt 6.2 Federmechanismus](#).

6.2.2 Anpassen der Hubkraft des Balancers

Siehe [Abbildung 24](#).

Beim Einstellen der Hubkraft des Balancers ist es wichtig, dass eine ausreichende Seillänge zur Verfügung steht. Für Schläuche mit einem Durchmesser von 10-15 cm wird eine Länge von drei Umdrehungen empfohlen, die durch Auf- oder Abwickeln des Seiles von der konischen Trommel an der Balancer-Einheit justiert werden kann. Seilstopper und Schlauch entsprechend ändern.

Federkraft verstärken

- 2. Das Seil ca. 2 m herausziehen.

- 3. Die Trommel festhalten und 2-5 Seilwindungen von Hand auf die Trommel aufwickeln.

Federkraft reduzieren

- 2. Das Seil ein kurzes Stück herausziehen.
- 3. Die Trommel festhalten und 1 - 2 Seilwindungen von Hand abwickeln

Funktion prüfen

- Der Schlauch muss mit gleichmäßiger Geschwindigkeit automatisch in seine Ausgangsposition zurückkehren. Zur Funktionsprüfung den Schlauch voll ausziehen und loslassen. Der Balancer muss den Schlauch gleichmäßig aufrollen.
- Sicherstellen, dass sich der Schlauch weit genug herausziehen lässt, ohne die Feder des Balancers zu überdehnen.

7 Ersatzteile



VORSICHT! Gefahr der Anlagenbeschädigung

Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile und Zubehör von Nederman.

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

7.1 Bestellung von Ersatzteilen

Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist immer Folgendes anzugeben:

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

8 Entsorgung

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

Tabla de contenidos

Ilustraciones	7
1 Prólogo	30
2 Seguridad	30
2.1 Clasificación de información importante	30
2.2 General	30
3 Descripción	30
3.1 Datos técnicos	31
4 Instalación	31
4.1 Instrucciones de montaje	31
4.2 Los codos y / o piesta de retorno	31
4.3 Fijación de la tapa final interior	31
4.4 Fijaciones de suspensión	31
4.5 El sellado	31
4.6 Ventiladores	31
4.7 Sistema de succión	31
4.8 Tapa final al rail recto	32
4.9 Ajuste del mecanismo de tobera	32
4.9.1 Presión de aplicación	32
4.9.2 Hueco entre las piezas de sujeción	32
4.9.3 Corredera de desconexión (sólo versiones automáticas)	32
4.10 Lista de comprobación de la instalación	32
5 Uso de ALU 150/250	32
6 Mantenimiento	32
6.1 Instrucciones de cuidado	32
6.2 Bloque equilibrador	33
6.2.1 Chequear la función del freno	33
6.2.2 Ajuste de la fuerza de elevación del equilibrador	33
7 Piezas de repuesto	33
7.1 Solicitud de piezas de repuesto	33
8 Reciclaje	33

1 Prólogo

¡Gracias por usar un producto de Nederman!

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

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

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

2 Seguridad

2.1 Clasificación de información importante

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



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

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



PRECAUCIÓN! Riesgo de daño del equipo

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



¡NOTA!

Las notas contienen otra información de importancia para el personal.

2.2 General



¡ADVERTENCIA! Riesgo de accidentes personales y/o del producto.

- El sistema no debe ser utilizado para otros fines que succionar gases.
- Pieza útil de raíl para extraer los gases de escape = raíl con obturadores de caucho.
- En los sistemas manuales, desconecte siempre la tobera del tubo de escape antes de conducir el vehículo fuera del garaje.
- El sistema no se debe utilizar al trabajar con el sistema de combustible del vehículo.
- Cuando trabaje en un motor en marcha y, especialmente en un foso de engrase, se recomienda usar un aparato avisador de gas.
- Antes de conectar la manguera al tubo de escape, verifique que la potencia de succión sea suficiente. En caso necesario controle la dirección de rotación del ventilador y/o la función del regulador.
- El sistema sólo se debe utilizar en la dirección longitudinal de la guía.
- Controle la sujeción de la boquilla después de mover el vehículo.
- Compruebe que la manguera y el boquerel no se enganche en ninguna protuberancia del vehículo.
- Use una mascarilla para filtrar el polvo durante los trabajos de mantenimiento y reparación en el interior del sistema (por ejemplo con la manguera/tobera).

3 Descripción

ALU 150/250 es un sistema avanzado de raíles para gases de escape para uso con alta frecuencia. Ofrece una gran cantidad de funciones, como el retorno manual de las unidades de extracción en una pista independiente y la desconexión automática de las boquillas y los equilibradores.



¡NOTA!

Cuando se utiliza una solución de raíl recto, se debe colocar un tope limitador hidráulico (accesorio) al final del sistema de raíles.

3.1 Datos técnicos

Altura de montaje	4-5 m
Diámetro de la manguera	<ul style="list-style-type: none"> • 100 mm (4") • 150 mm
Longitud de manguera	5 m
Longitud de raíl	5-100 m
Caudal de aire recomendado:	
<ul style="list-style-type: none"> • Manguera de 4" (turismos) 	400 m ³ /h (230 cfm)
<ul style="list-style-type: none"> • Manguera de 6" (camiones) 	1000 m ³ /h (590 cfm)
Resistencia a la temperatura	
<ul style="list-style-type: none"> • Manguera, constante 	150 °C (302 °F)
<ul style="list-style-type: none"> • Manguera, momentánea 	175 °C (347 °F)
Material:	
<ul style="list-style-type: none"> • Bandas de goma 	EPDM
<ul style="list-style-type: none"> • Material 	Aluminio/acero
<ul style="list-style-type: none"> • Raíl 	Aluminio
<ul style="list-style-type: none"> • Manguera 	EPDM
<ul style="list-style-type: none"> • Boquerel 	EPDM

4 Instalación

4.1 Instrucciones de montaje

Antes de montar ALU 150/250, se deben decidir la altura y posición en relación a la posición del vehículo en el local, consulte [Ilustración 1](#).

¡NOTA! Altura de montaje recomendada: H = 4-5 m

A continuación, monte el raíl completo, empleando las piezas de unión que se adjuntan, consulte [Ilustración 2-Ilustración 9](#).

4.2 Los codos y / o pista de retorno

Consulte [Ilustración 10-Ilustración 13](#).

- A Los codos al raíl de aspiración
- B Los codos al los codos
- C Los codos al pista de retorno

D Pista de retorno al pista de retorno

4.3 Fijación de la tapa final interior

Fijación de la tapa final interior, ver [Ilustración 14](#).

* Raíl de aspiración.

** Auto tornillo de perforación.

¡NOTA! Solo se debe utilizar si se monta la pista de retorno.

4.4 Fijaciones de suspensión

Consulte [Ilustración 15](#).

- Utilice los soportes de montaje para instalar el raíl en la viga del techo, en soportes de pared o similar.
- La distancia máxima recomendada entre soportes es de 5,0 metros.

Utilice tornillos y tuercas de fijación adecuados a la carga y al material de la pared o del techo.

Fuerza de fijación horizontal y vertical / soporte de montaje = 3200 N.

4.5 El sellado

- Consulte [Ilustración 16](#).

¡NOTA! Asegúrese de que el sellado de goma llegue hasta el fondo de la pista (*).

- Consulte [Ilustración 17](#).

¡NOTA! 45° si se monta la pista de retorno. Fije el sellado con tornillos (*).

4.6 Ventiladores

Consulte [Ilustración 18](#).

Los ventiladores no forman parte de la instalación. Todas las guías pueden ser conectadas a un ventilador central o a uno dimensionado especialmente. Para lograr un funcionamiento óptimo se recomienda un ventilador por extractor.

Para crear una presión negativa en el sistema y evitar fugas de gases, el ventilador se debería montar lo más cerca posible de la salida al exterior.

Para escoger un ventilador con la capacidad correcta, diríjase a un representante Nederman.

¡NOTA! Se recomienda utilizar un interruptor de seguridad con bloqueo para el sistema eléctrico en el que está incluido el aspirador.

4.7 Sistema de succión

Consulte [Ilustración 19](#).

¡NOTA!

- Utilice un equipo de elevación adecuado para la unidad de succión.
- Utilice el acoplamiento rápido (*).

ES

4.8 Tapa final al rail recto

Consulte [Ilustración 20](#).

¡NOTA!

Tapa final al rail recto, no pista de retorno (*).

4.9 Ajuste del mecanismo de tobera

Consulte [Ilustración 21](#).

4.9.1 Presión de aplicación

- Incremente la presión girando la tuerca (1) en el sentido de las agujas del reloj.
- Disminuya la presión girando la tuerca (1) en sentido contrario a las agujas del reloj.

4.9.2 Hueco entre las piezas de sujeción

- Ajuste el hueco con el tornillo (2).

4.9.3 Corredera de desconexión (sólo versiones automáticas)

La corredera de desconexión (3) se usa para transferir la fuerza de tracción del cable Bowden (4) al dispositivo de sujeción. Cuando se acciona el cable Bowden, la corredera se desliza hacia atrás accionando la palanca de funcionamiento (5) del dispositivo de desconexión. Para mantener un funcionamiento óptimo, la corredera debe ajustarse del modo siguiente:

- Ajuste las tuercas (6) de forma que quede una holgura aproximada de 1-2 mm entre las tuercas de la corredera.
- Cuando el dispositivo de sujeción se cierra, la palanca de funcionamiento (5) no debe quedar bloqueada por la corredera (3). Por lo tanto, se debe ajustar la posición de las tuercas en consonancia.

4.10 Lista de comprobación de la instalación

Cuando haya completado el montaje mecánico y la conexión del aspirador del sistema, éste estará preparado para su uso tras una doble comprobación de los puntos siguientes.

- 1 Compruebe que el carro de aspiración se mueva fácilmente a lo largo de todo el raíl.
- 2 Compruebe el caudal de aire (turismos 400 m³/h, camiones 1000 m³/h) en la entrada de la boquilla con un caudalímetro. En caso necesario, compruebe la dirección de rotación del rodete y/o la función del amortiguador.
- 3 Compruebe el procedimiento de desconexión para equipos de aspiración provistos de desconexión automática. La manguera de succión se debe des-

conectar del tubo de escape inmediatamente antes de que la puerta se abra.

- 4 Compruebe que la manguera se pliegue correctamente después de desconectarse y que no se arrastre por el suelo. Si es necesario, ajuste la fuerza de elevación del equilibrador. Consulte [Sección 6.2.2 Ajuste de la fuerza de elevación del equilibrador](#).
- 5 Compruebe que el freno del equilibrador esté desconectado 0,1 y 1,0 m antes de que la boquilla se levante del suelo y se eleve verticalmente. Consulte [Sección 6.2.1 Chequear la función del freno](#).
- 6 Controle que la manguera y la tobera no se enganche en el vehículo ni en la puerta.

5 Uso de ALU 150/250

Consulte el [Capítulo 2 Seguridad](#) antes de usar ALU 150/250.

6 Mantenimiento

Lea el apartado [Capítulo 2 Seguridad](#) antes de llevar a cabo el mantenimiento.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión personal

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



¡NOTA!

Los intervalos que se indican en este capítulo parten de la base de que se realiza un mantenimiento profesional de la unidad.

6.1 Instrucciones de cuidado

Consulte [Ilustración 22](#).

Verifique los siguientes puntos con respecto a la fijación, el funcionamiento y el desgaste a intervalos regulares pero, como mínimo, una vez al año o cuando monte piezas de recambio.

- 1 la fijación de los soportes del raíl.
- 2 la manguera.
- 3 El final se detiene.
- 4 Las ruedas del carro de aspiración.
- 5 Compruebe que el carro de aspiración se mueva fácilmente a lo largo de todo el raíl.
- 6 Limpie los pasos del raíl del carro de aspiración.
- 7 El tope de goma del carro de aspiración.
- 8 La boquilla.
- 9 Verifique que haya suficiente potencia de succión en la manguera de escape.
- 10 Funcionamiento del equilibrador. Compruebe que la manguera se eleve lo suficiente. Si es necesari-

rio, regule la fuerza de elevación del equilibrador. Consulte [Sección 6.2.2 Ajuste de la fuerza de elevación del equilibrador](#).

- 11 La cuerda del bloque de equilibrado.
- 12 Compruebe la operación de desconexión en los sistemas con desconexión automática.

6.2 Bloque equilibrador

El tensor esta equipado con un freno que debe estar activado mientras la manguera y el boquerel se muevan horizontalmente a lo largo del suelo, después de desconectarse del tubo de escape del vehículo.

6.2.1 Chequear la función del freno

Consulte [Ilustración 23](#).

- Compruebe que el freno esté desconectado 0,1-1,0 m antes de que la boquilla se levante del suelo y se eleve verticalmente, consulte [Ilustración 23](#), punto A.

El freno se desconecta cuando el cable presiona un botón en el tambor del equilibrador, consulte [Ilustración 23](#), punto B. Si el freno no se desconecta en el momento adecuado, tome las siguientes medidas:

- 1 Compruebe y ajuste la medida de 10-12 mm en la tuerca de ajuste en el reverso del equilibrador. Consulte [Ilustración 23](#), punto C.
- 2 Suba o baje un poco el tope del cordón del equilibrador y el acoplamiento del cordón en el acoplamiento de la manguera.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones y daños en el equipo

La manguera de escape debe volver a su posición normal con un ritmo regular y firme. Compruebe que funciona de esta manera y, si fuera necesario, ajuste la fuerza de elevación del equilibrador. Consulte [Sección 6.2 Bloque equilibrador](#).

6.2.2 Ajuste de la fuerza de elevación del equilibrador

Consulte [Ilustración 24](#).

Cuando ajuste la fuerza de elevación del equilibrador, es importante comprobar que la cantidad de líneas libres sea la correcta. Para una manguera de 4"-6" de diámetro se recomiendan 3 vueltas. Esta longitud se puede modificar rebobinando la línea en o fuera del tambor cónico de la unidad de equilibrio. Mueva el tope de la línea y la manguera en consonancia.

Para aumentar la fuerza de elevación

- 2. Sacar del tensor tirando aprox. 2 metros.
- 3. Bloquear el tensor y enrollar 2-5 vueltas de cordón.

Para reducir la fuerza de elevación

- 2. Desenrollar un poco de cordón del tensor.
- 3. Bloquear el tensor y desenrollar un par de vueltas.

Comprobación del procedimiento

- La manguera debe volver a su posición normal con un ritmo regular y firme. Para comprobarlo, extienda al máximo la manguera y proceda a soltarla. El equilibrador deberá enrollar la manguera sin ningún tipo de brusquedad.
- Compruebe que la manguera pueda sacarse hasta la longitud necesaria sin que el muelle del equilibrador llegue a su límite.

7 Piezas de repuesto



PRECAUCIÓN! Riesgo de daño del equipo

Utilice solo piezas de repuesto y accesorios originales Nederman.

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

7.1 Solicitud de piezas de repuesto

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

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

8 Reciclaje

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

Table des matières

Figures	7
1 Préface	35
2 Sécurité	35
2.1 Classification des informations importantes	35
2.2 Généralités	35
3 Description	35
3.1 Caractéristiques techniques	36
4 Installation	36
4.1 Instructions de montage	36
4.2 Segment courbe et / ou rail de retour	36
4.3 Installation des bouchons internes	36
4.4 Suspension	36
4.5 Joint caoutchouc	36
4.6 Ventilateurs	36
4.7 Unité d'aspiration	36
4.8 Bouchon sur rail rectiligne	37
4.9 Réglages de l'embout	37
4.9.1 Pression d'application	37
4.9.2 Distance entre les pinces de serrage	37
4.9.3 Étrier de déconnexion (concerne uniquement les versions automatiques)	37
4.10 Liste de contrôle de l'installation	37
5 Utilisation ALU 150/250	37
6 Maintenance	37
6.1 Instructions d'entretien	37
6.2 L'équilibreur	38
6.2.1 Contrôle et réglage du frein	38
6.2.2 Réglage de la puissance de levage de l'équilibreur	38
7 Pièces de rechange	38
7.1 Commande de pièces de rechange	38
8 Recyclage	38

1 Préface

Merci d'utiliser un produit Nederman !

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

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

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

2 Sécurité

2.1 Classification des informations importantes

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



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

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



ATTENTION! Risque de dommages sur l'équipement

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



NOTE!

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

2.2 Généralités



ATTENTION! Risques de blessures et de dégâts matériels.

- L'utilisation du système est strictement réservée à l'extraction de gaz d'échappement.
- Pièce utile pour l'extraction de gaz d'échappement = rail avec joints d'étanchéité en caoutchouc.
- Pour les systèmes manuels : toujours déconnecter l'embout du pot d'échappement avant de sortir le véhicule du garage.
- Il ne peut pas être utilisé lors de travaux au circuit de carburant du véhicule, lors de la charge de la batterie et en cas de risque de formation de substances et gaz inflammables et explosifs.
- En cas de travail sur un moteur en marche et, en particulier, dans un poste de graissage, il est recommandé d'utiliser un détecteur de gaz.
- Vérifier que la puissance d'aspiration du tuyau extracteur est suffisante avant de le brancher sur le pot d'échappement du véhicule. Si nécessaire, vérifier le sens de rotation du ventilateur et/ou le fonctionnement du registre.
- Le système est uniquement destiné à être utilisé dans le sens de la longueur du rail.
- Contrôler la fixation de l'embout après le déplacement du véhicule.
- Vérifier que le tuyau ou l'embout ne risque pas de s'accrocher aux parties saillantes du véhicule.
- Utiliser un masque avec filtre à poussières lors des travaux d'entretien et de réparation à l'intérieur du système (par exemple sur le tuyau/l'embout).

3 Description

ALU 150/250 est un système de rail d'échappement avancé pour une utilisation à haute fréquence. Il offre un grand nombre de fonctionnalités, telles que le retour manuel des unités d'extraction sur une voie séparée et la déconnexion automatique des buses et des équilibreurs.



NOTE!

Lors de l'utilisation d'une solution de rail droit, une butée hydraulique (accessoire) doit être fixée à l'extrémité du système de rail.

3.1 Caractéristiques techniques

Hauteur de montage	4-5 m
Diamètre du tuyau	<ul style="list-style-type: none"> • 100 mm (4") • 150 mm
Longueur tuyau	5 m
Longueur rail	5-100 m
Débit minimum recommandé:	
<ul style="list-style-type: none"> • tuyau 4" (voitures) 	400 m ³ /h (230 cfm)
<ul style="list-style-type: none"> • tuyau 6" (camions) 	1000 m ³ /h (590 cfm)
Résistance à la température:	
<ul style="list-style-type: none"> • Tuyau, usage continu 	150 °C (302 °F)
<ul style="list-style-type: none"> • Tuyau, usage périodique 	175 °C (347 °F)
Matériaux:	
<ul style="list-style-type: none"> • Caoutchouc 	EPDM
<ul style="list-style-type: none"> • Chariot d'aspiration 	Aluminium/acier
<ul style="list-style-type: none"> • Rail 	Aluminium
<ul style="list-style-type: none"> • Flexible 	EPDM
<ul style="list-style-type: none"> • Embout 	EPDM

4 Installation

4.1 Instructions de montage

Avant de monter le bras ALU 150/250, il convient d'en déterminer la hauteur et l'emplacement par rapport au véhicule, voir [Figure 1](#).

NOTE!
Hauteur de montage recommandée: H = 4-5 m

Assembler ensuite le rail au moyen des raccords fournis, voir schémas [Figure 2-Figure 9](#).

4.2 Segment courbe et / ou rail de retour

Voir [Figure 10-Figure 13](#).

- A Segment courbe sur rail d'aspiration
- B Segment courbe sur segment courbe
- C Segment courbe sur rail de retour
- D Rail de retour sur rail de retour

4.3 Installation des bouchons internes

Installation des bouchons internes, voir [Figure 14](#).

* Rail d'aspiration.

** Vis autoperceuse.

NOTE!
À n'utiliser qu'après montage du rail de retour.

4.4 Suspension

Voir [Figure 15](#).

- Utilisez les supports de montage pour fixer le rail dans les poutres de plafond, les supports muraux ou similaires. Distance recommandée entre les supports : maximum 5,0 m.
- Distance recommandée entre les attaches : maximum 5,0 m.

Utiliser des écrous et boulons adaptés à la charge ainsi qu'aux éléments de montage mural ou suspendu.

Force de fixation horizontale et verticale / attache de montage = 3200 N.

4.5 Joint caoutchouc

- Voir [Figure 16](#).

NOTE!
Vérifier que le joint caoutchouc s'enfonce jusqu'au fond de la voie (*).

- Voir [Figure 17](#).

NOTE!
45° qu'après montage du rail de retour. Fixer le joint en caoutchouc avec des vis (*).

4.6 Ventilateurs

Voir [Figure 18](#).

Les ventilateurs ne sont pas inclus dans le kit de base. Pour de meilleurs résultats, un ventilateur par rail d'extraction est recommandé. Il est également possible de connecter plusieurs rails à un ventilateur central.

Pour conserver une pression négative dans le système de conduites et donc éviter des fuites de gaz d'échappement, le ventilateur doit être placé le plus près possible du dispositif d'évacuation d'air du local.

Contactez un revendeur Nederman pour déterminer la capacité du ventilateur approprié.

NOTE!
L'utilisation d'un disjoncteur de sécurité verrouillable est recommandée pour tout le système électrique, y compris le ventilateur.

4.7 Unité d'aspiration

Voir [Figure 19](#).



NOTE!

- Utiliser un équipement de levage adapté à l'unité d'aspiration.
- Utilisez le raccord rapide (*).

4.8 Bouchon sur rail rectiligne

Voir [Figure 20](#).



NOTE!

Bouchon sur rail rectiligne, ne pas rail de retour (*).

4.9 Réglages de l'embout

Voir [Figure 21](#).

4.9.1 Pression d'application

- Augmenter la pression en tournant l'écrou (1) dans le sens horaire.
- Réduire la pression en tournant l'écrou (1) dans le sens antihoraire.

4.9.2 Distance entre les pinces de serrage

- Régler la distance à l'aide de la vis (2).

4.9.3 Étrier de déconnexion (concerne uniquement les versions automatiques)

L'étrier de déconnexion (3) s'utilise pour transmettre la force de traction du câble (4) au dispositif de serrage. Le câble tire l'étrier de déconnexion qui à son tour actionne le levier (5). Afin de permettre un fonctionnement optimal, l'étrier de déconnexion doit être réglé de la manière suivante :

- Fixer les écrous (6) de manière à ce qu'ils soient distants d'environ 1-2 mm.
- Lorsque le dispositif de serrage est fermé, le levier (5) ne doit pas être bloqué par l'étrier (3). Régler donc la position des écrous en conséquence.

4.10 Liste de contrôle de l'installation

Lorsque l'assemblage mécanique et le raccordement du ventilateur sont terminés, l'unité est prête à être utilisée après une double vérification des points suivants.

- 1 Vérifier que le chariot d'aspiration se déplace facilement sur toute la longueur du rail.
- 2 À l'aide d'un débitmètre, contrôler le débit d'air (voitures : 400 m³/h, camions : 1000 m³/h) à l'extrémité du tuyau. Si nécessaire, contrôler le sens de rotation du ventilateur et/ou le fonctionnement du clapet.
- 3 Vérifier la procédure de déconnexion (uniquement sur les unités d'extraction à déconnexion automatique). Le tuyau d'extraction doit se détacher du pot d'échappement juste avant l'ouverture de la porte.
- 4 S'assurer que le tuyau débranché remonte correctement et ne traîne pas sur le sol. Si nécessaire,

réglé la puissance de levage de l'équilibreur. Voir [Section 6.2.2 Réglage de la puissance de levage de l'équilibreur](#).

- 5 Vérifier que le frein de l'équilibreur se desserre de 0,1 à 1,0 m avant l'endroit où l'embout quitte le sol et s'élève verticalement. Voir [Section 6.2.1 Contrôle et réglage du frein](#).
- 6 S'assurer que le tube et l'embout ne s'accroche ni au véhicule ni à la porte du garage.

5 Utilisation ALU 150/250

Lire le [Chapitre 2 Sécurité](#) avant d'utiliser ALU 150/250.

6 Maintenance

Lire le chapitre [Chapitre 2 Sécurité](#) avant d'effectuer la maintenance.



ATTENTION! Risque de blessures du personnel.

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



NOTE!

Les intervalles indiqués dans ce chapitre sont basés sur une unité entretenue par des professionnels.

6.1 Instructions d'entretien

Voir [Figure 22](#).

Contrôler les points suivants pour vérifier la fixation, le fonctionnement et l'usure à intervalles périodiques mais au moins une fois par an ou lors du montage de pièces de rechange.

- 1 La fixation des attaches des rails.
- 2 Le tuyau.
- 3 Les butoirs.
- 4 Les roues du chariot.
- 5 Vérifier que le chariot d'aspiration se déplace facilement sur toute la longueur du rail.
- 6 Nettoyer les guides du chariot d'aspiration.
- 7 La butée en caoutchouc du chariot.
- 8 L'embout.
- 9 Vérifier la puissance d'aspiration dans le tuyau extracteur. Si nécessaire, vérifier le sens de rotation du ventilateur.
- 10 Fonctionnement de l'équilibreur. Contrôler que le tuyau remonte correctement. Si nécessaire, régler la puissance de levage de l'équilibreur. Voir [Section 6.2.2 Réglage de la puissance de levage de l'équilibreur](#).
- 11 Vérifier la corde de l'équilibreur.

- 12 Contrôler la fonction de déconnexion des systèmes à déconnexion automatique.

6.2 L'équilibreur

L'équilibreur est équipé d'un frein qui devra être en opération tant que le tuyau et la buse, après avoir été débranchés du tuyau d'échappement du véhicule, se déplacent horizontalement sur le sol.

6.2.1 Contrôle et réglage du frein

Voir [Figure 23](#).

- Vérifier que le frein se desserre de 0,1 à 1,0 m avant l'endroit où l'embout quitte le sol et s'élève verticalement, voir [Figure 23](#), élément A.

Le frein se déconnecte lorsque le cordon appuie sur un bouton du tambour d'équilibrage, voir [Figure 23](#), élément B. Si le frein ne se déconnecte pas au bon moment, prendre les mesures suivantes :

- 1 Contrôler et régler la longueur 10-12 mm sur l'écrou de réglage du côté opposé de l'équilibreur. Voir [Figure 23](#), élément C.
- 2 Déplacer légèrement vers le haut ou vers le bas la butée du câble de l'équilibreur et l'attache du câble située sur le raccord du tuyau.



ATTENTION! Risque de blessures corporelles et de dommages à l'équipement

Le tuyau d'échappement doit revenir en position normale à vitesse modérée. Vérifier cette fonction et régler au besoin la puissance de levage de l'équilibreur. Voir [Section 6.2 L'équilibreur](#).

6.2.2 Réglage de la puissance de levage de l'équilibreur

Voir [Figure 24](#).

Lors du réglage de la puissance de levage de l'équilibreur, vérifier impérativement que le nombre de lignes de rechange est correct. Pour des tuyaux de 4"-6", la longueur recommandée est de 3 tours. Elle peut être modifiée en augmentant ou réduisant le nombre de tours sur le tambour conique de l'équilibreur. Régler la butée en fonction de la hauteur désirée.

Augmentation de la puissance de levage

2. Tirer environ 2 mètres de câble.
3. Bloquer le dévidoir et y enrouler le câble sur 2 à 5 tours.

Réduction de la puissance de levage

2. Tirer une petite longueur de câble.
3. Bloquer le dévidoir et défaire environ 2 tours de câble.

Procédure de contrôle

- Le tuyau d'échappement doit revenir en position normale à vitesse modérée. Pour vérifier, tirer le tuyau au maximum et le relâcher. L'équilibreur devrait enrouler le tuyau doucement.

- Vérifier que la longueur requise de tuyau peut être déroulée sans tendre le ressort de l'équilibreur à fond.

7 Pièces de rechange



ATTENTION! Risque de dommages sur l'équipement

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

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

7.1 Commande de pièces de rechange

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

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

8 Recyclage

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

Sommario

IT

Figuras	7
1 Premessa	40
2 Sicurezza	40
2.1 Classificazione di informazioni importanti	40
2.2 Generalità	40
3 Descrizione	40
3.1 Dati tecnici	41
4 Installazione	41
4.1 Istruzioni di montaggio	41
4.2 Gomito verso binario e/o binario di ritorno	41
4.3 Installazione delle calotte interne	41
4.4 Attacchi della sospensione	41
4.5 Tenuta di gomma	41
4.6 Ventole	41
4.7 Montaggio di un'unità di aspirazione	42
4.8 Calotta per binario diritto	42
4.9 Regolazione del meccanismo dell'ugello	42
4.9.1 Pressione dell'applicazione	42
4.9.2 Spazio tra i pezzi di bloccaggio	42
4.9.3 Slitta di disconnessione (solo versioni automatiche)	42
4.10 Lista di controllo per l'installazione	42
5 Utilizzo ALU 150/250	42
6 Manutenzione	42
6.1 Istruzioni di manutenzione	42
6.2 Bilanciere	43
6.2.1 Controllo della frenatura	43
6.2.2 Regolazione della potenza di sollevamento del bilanciere	43
7 Ricambi	43
7.1 Ordinazione di ricambi	43
8 Riciclaggio	43

1 Premessa

Grazie per aver utilizzato un prodotto Nederman!

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

IT

Il presente manuale è una guida all'installazione, all'uso e alla manutenzione del prodotto. Leggerlo con attenzione prima di utilizzare il prodotto o di sottoporlo a manutenzione. Sostituirlo immediatamente in caso di smarrimento.

Questo prodotto è progettato per soddisfare i requisiti delle direttive CE. Per mantenere tale stato, tutti i lavori di installazione, manutenzione e riparazione devono essere effettuati da personale qualificato utilizzando esclusivamente ricambi originali. Contattare il rivenditore più vicino o Nederman per consigli relativi all'assistenza tecnica e per richiedere i ricambi. In caso di componenti danneggiati o mancanti al momento della consegna del prodotto, avvisare immediatamente il corriere o il concessionario Nederman locale.

2 Sicurezza

2.1 Classificazione di informazioni importanti

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



AVVERTENZA! Rischio di lesioni personali

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



ATTENZIONE! Rischio di danni all'apparecchiatura

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



NOTA!

Le note contengono altre informazioni importanti per il personale.

2.2 Generalità



AVVERTENZA! Rischio di lesione personale e/o danni al prodotto.

- L'impianto non deve essere utilizzato per destinazioni d'uso diverse dall'estrazione delle emissioni dei gas di scarico.
- Per estrarre gas di scarico dai veicoli, utilizzare un binario = binario con tenute di gomma.
- Per gli impianti manuali: Staccare sempre l'ugello dal tubo di scarico prima di portare il veicolo fuori del garage.
- L'impianto non deve essere utilizzato quando si interviene sul sistema di scarico del veicolo, mentre si ricaricano le batterie o laddove sussista il rischio di polveri infiammabili o gas esplosivi.
- Quando si lavora con un motore in azione e in particolare in una fossa per lubrificazione, è consigliabile utilizzare un rilevatore di gas.
- Prima di collegare il flessibile di scarico al tubo di scarico del veicolo, controllare che la capacità di aspirazione del flessibile sia sufficiente. Se necessario, controllare la direzione di rotazione della girante della ventola.
- L'impianto è concepito per essere utilizzato esclusivamente nel senso longitudinale del binario.
- Dopo avere spostato il veicolo, controllare che l'ugello sia montato correttamente sul tubo di scarico.
- Controllare che il flessibile o l'ugello non s'incastri in eventuali elementi sporgenti del veicolo.
- Utilizzare una mascherina con filtro antipolvere negli interventi di assistenza e riparazione all'interno dell'impianto (ad esempio su flessibile/ugello).

3 Descrizione

ALU 150/250 è un sistema di scarico a binario avanzato per l'utilizzo ad alta frequenza. Offre numerose funzioni, come il ritorno manuale delle unità di estrazione su un binario separato e lo scollegamento automatico di ugelli e bilancieri.



NOTA!

Quando si utilizza una soluzione a binario dritto, occorre fissare un fermo di arresto idraulico (accessorio) all'estremità del sistema a binario.

3.1 Dati tecnici

Altezza di montaggio	4-5 m
Diametro del flessibile	<ul style="list-style-type: none"> • 100 mm (4") • 150 mm (6")
Lunghezza del flessibile	5 m
Lunghezza del binario	5-100 m
Flusso d'aria consigliato:	
• Flessibile da 4"	400 m ³ /h (230 cfm)
• Flessibile da 6"	1000 m ³ /h (590 cfm)
Resistenza alla temperatura:	
• Flessibile, continuamente	150 °C (302 °F)
• Flessibile, temporaneamente	175 °C (347 °F)
Materiale:	
• Fascette di gomma	EPDM
• Carrello di aspirazione	Alluminio/acciaio
• Binario	Alluminio
• Tubo	EPDM
• EPDM	EPDM

4 Installazione

4.1 Istruzioni di montaggio

Per poter installare ALU 150/250 è necessario prima stabilire un'altezza e una posizione adeguate rispetto allo spazio di sosta del veicolo nella stazione, vedere [Figura 1](#).

NOTA!
bene! Altezza di montaggio raccomandata: H = 4-5 m

Assemblare quindi l'intero binario utilizzando i pezzi di giunzione acclusi, vedere [Figura 2-Figura 9](#).

4.2 Gomito verso binario e/o binario di ritorno

Vedere [Figura 10-Figura 13](#).

- A Gomito verso binario di aspirazione
- B Gomito verso gomito

- C Gomito verso binario di ritorno
- D Binario di ritorno verso binario di ritorno

4.3 Installazione delle calotte interne

Installazione della calotta interna, vedere [Figura 14](#).

* Binario di aspirazione

** Vite auto perforante.

NOTA!
Si deve montare esclusivamente quando è montato il binario di ritorno.

4.4 Attacchi della sospensione

Vedere [Figura 15](#).

- Utilizzare le staffe di montaggio per installare i binari su travi a soffitto, staffe a parete o simili. La distanza massima consigliata tra le staffe è di 5,0 m.
- Utilizzare viti e dadi di fissaggio adatti per il materiale di carico e del soffitto o della parete.

Forza di fissaggio orizzontale/staffa di montaggio = 3200 N.

Forza di fissaggio verticale/staffa di montaggio = 3200 N.

4.5 Tenuta di gomma

- Vedere [Figura 16](#).

NOTA!
Assicurarsi che la tenuta in gomma raggiunga la base del binario (*).

- Vedere [Figura 17](#).

NOTA!
Taglio a 45° solo per impianto di ritorno con binario di ritorno. Fissare la tenuta di gomma con delle viti (*).

4.6 Ventole

Vedere [Figura 18](#).

Le ventole non sono incluse nel pacchetto base. Per risultati ottimali, si consiglia di impiegare una ventola per ogni binario di estrazione. È inoltre possibile collegare diversi binari a una ventola centrale.

Per creare una pressione negativa nel sistema delle condotte ed evitare la perdita di scarico, la ventola deve essere collocata quanto più possibile vicino all'uscita della condotta dall'ambiente.

Per consigli sulla scelta della ventola, rivolgersi al proprio rappresentante Nederman.

NOTA!
bene! Per impianti elettrici provvisti di ventola, è consigliabile utilizzare un interruttore di sicurezza bloccabile.

4.7 Montaggio di un'unità di aspirazione

Vedere [Figura 19](#).



NOTA!

- Per l'unità di aspirazione utilizzare attrezzature di sollevamento adeguate.
- Utilizzare l'attacco rapido (*).

4.8 Calotta per binario diritto

Vedere [Figura 20](#).



NOTA!

Calotta per binario diritto, sono se non è montato un binario di ritorno (*).

4.9 Regolazione del meccanismo dell'ugello

Vedere [Figura 21](#).

4.9.1 Pressione dell'applicazione

- Aumentare la pressione girando il dado (1) in senso orario.
- Ridurre la pressione girando il dado (1) in senso antiorario.

4.9.2 Spazio tra i pezzi di bloccaggio

- Regolare lo spazio con la vite (2).

4.9.3 Slitta di disconnessione (solo versioni automatiche)

La slitta di disinnesto (3) si utilizza per trasferire la forza di trazione del cavo bowden (4) al dispositivo di bloccaggio. Con il cavo bowden azionato, la slitta viene ritratta attivando la leva di manovra del dispositivo di disinnesto (5). Per mantenere la migliore performance, la slitta deve essere regolata nel seguente modo:

- Fissare i dadi (6) in modo che il gioco tra i dadi della slitta sia di circa 1-2 mm.
- Quando il dispositivo di bloccaggio è chiuso, la leva di manovra (5) non deve essere bloccata dalla slitta pertanto la posizione dei dadi deve essere regolata adeguatamente.

4.10 Lista di controllo per l'installazione

Quando il gruppo meccanico e la connessione della ventola dell'impianto sono completi, il sistema è pronto all'uso previa verifica dei seguenti punti.

- 1 Controllare che il carrello di aspirazione si sposti agevolmente sull'intera lunghezza del binario.
- 2 Controllare il flusso d'aria (autovetture 400 m³/h, autocarri 1000 m³/h) nell'apertura dell'ugello con un indicatore di flusso d'aria. Se necessario, controllare la direzione di rotazione della girante della ventola e/o il funzionamento dello smorzatore.
- 3 Controllare la procedura di disinnesto per le unità di estrazione con disinnesto automatico. Il flessibile di estrazione si dovrebbe staccare dal tubo di

estrazione appena prima dell'apertura della porta della stazione.

- 4 Verificare che il flessibile si sollevi correttamente dopo il disinnesto e che non tocchi il pavimento della stazione. Ove necessario, regolare la potenza di sollevamento del bilanciante. Vedere [Sezione 6.2.2 Regolazione della potenza di sollevamento del bilanciante](#).
- 5 Verificare che il freno del bilanciante sia staccato di 0,1-1,0 m prima che l'ugello si discosti dal pavimento e venga sollevato in verticale. Vedere [Sezione 6.2.1 Controllo della frenatura](#).
- 6 Controllare che il flessibile e l'ugello non s'incepino in nessuna parte del veicolo né nella porta della stazione.

5 Utilizzo ALU 150/250

Leggere il [Capitolo 2 Sicurezza](#) prima di utilizzare ALU 150/250.

6 Manutenzione

Prima di eseguire la manutenzione leggere il [Capitolo 2 Sicurezza](#).



AVVERTENZA! Rischio di lesioni personali

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



NOTA!

Tutti gli intervalli indicati nel presente capitolo sono applicabili solo se l'unità è stata sottoposta a una manutenzione professionale.

6.1 Istruzioni di manutenzione

Vedere [Figura 22](#).

Controllare i seguenti punti inerenti al fissaggio, al funzionamento e all'usura a intervalli periodici - comunque almeno una volta l'anno o al momento di montare pezzi di ricambio.

- 1 Il fissaggio delle staffe di binario
- 2 Il flessibile.
- 3 I fine corsa.
- 4 Le ruote del carrello di aspirazione.
- 5 Controllare che il carrello di aspirazione si sposti agevolmente sull'intera lunghezza del binario.
- 6 Pulire le guidovie del carrello di aspirazione.
- 7 L'ammortizzatore in gomma del carrello di aspirazione.
- 8 L'ugello.
- 9 Controllare che la forza di aspirazione nel flessibile di aspirazione sia sufficiente.

- 10 Funzionamento del bilanciere. Verificare che il flessibile si sollevi correttamente. Se necessario, regolare la potenza di sollevamento del bilanciere. Vedere [Sezione 6.2.2 Regolazione della potenza di sollevamento del bilanciere](#).
- 11 Il cavo del bilanciere.
- 12 Controllare il funzionamento di disinnesto su sistemi con disinnesto automatico.

6.2 Bilanciere

Il bilanciere è provvisto di un freno che dovrebbe restare in funzione mentre il flessibile e l'ugello si spostano in orizzontale lungo il pavimento dopo il disinnesto dal tubo di scarico del veicolo.

6.2.1 Controllo della frenatura

Vedere [Figura 23](#).

- Verificare che il freno sia staccato di 0,1-1,0 m prima che l'ugello si stacchi dal pavimento e venga sollevato in verticale, Vedere [Figura 23](#), punto A.

Il freno si stacca quando il cavo viene impegnato premendo un pulsante sul tamburo del bilanciere, vedere [Figura 23](#), punto B. Se il freno non si stacca al momento giusto, adottare le misure riportate di seguito:

- 1 Controllare e regolare la misura di 10-12 mm sul dado di regolazione sul lato opposto del bilanciere. Vedere [Figura 23](#), punto C.
- 2 Spostare leggermente verso l'alto o il basso l'arresto del cavo del bilanciere e il raccordo del cavo nel giunto del flessibile.



AVVERTENZA! Rischio di lesioni personali o danni alle attrezzature

Il flessibile di aspirazione deve tornare nella posizione normale con un ritmo costante e regolare. Controllare il funzionamento e se necessario regolare la potenza di sollevamento del bilanciere. Vedere [Sezione 6.2 Bilanciere](#).

6.2.2 Regolazione della potenza di sollevamento del bilanciere

Vedere [Figura 24](#).

Quando si regola la potenza di sollevamento del bilanciere, è importante controllare che la quantità di filo di ricambio sia corretta. Per i flessibili con diametro compreso tra 4" e 6", sono consigliabili 3 giri. Per modificare tale lunghezza, è sufficiente avvolgere o svolgere il filo sul tamburo conico dell'unità bilanciere. Spostare l'arresto della linea e il flessibile di conseguenza.

Incremento della forza di sollevamento

- 2. Tirare circa 2 metri dal bilanciere.
- 3. Tenere fermo il blocco e avvolgere un paio di giri di filo.

Riduzione della forza di sollevamento

- 2. Togliere un po' di filo dal bilanciere.

- 3. Tenere fermo il blocco e svolgere un paio di giri di filo.

Controllo della procedura

- Il flessibile deve tornare automaticamente nella posizione normale con un ritmo costante e regolare. Per verificare, tirare il flessibile per tutta la sua lunghezza e rilasciarlo. Il bilanciere dovrebbe riavvolgerlo delicatamente.
- Verificare che sia possibile estrarre la lunghezza di flessibile necessaria senza allungare al limite la molla del bilanciere.

7 Ricambi



ATTENZIONE! Rischio di danni all'apparecchiatura

Utilizzare esclusivamente ricambi originali Nederman.

Contattare il rivenditore autorizzato più vicino o Nederman per consulenze in caso di interventi tecnici o di necessità di ricambi. Vedere anche www.nederman.com.

7.1 Ordinazione di ricambi

Nell'ordine dei ricambi indicare sempre:

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

8 Riciclaggio

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

Inhoudsopgave

NL

Afbeeldingen	7
1 Voorwoord	45
2 Veiligheid	45
2.1 Indeling van belangrijke informatie	45
2.2 Algemeen	45
3 Beschrijving	45
3.1 Technische gegevens	46
4 Installatie	46
4.1 Montagehandleiding	46
4.2 Bochtstuk en / of terugkeerrail	46
4.3 Bevestigen van binnenafsluitdeksel	46
4.4 Ophangelementen	46
4.5 Rubberen afdichting	46
4.6 Ventilatoren	46
4.7 Afzuiginstallatie	46
4.8 Afsluitdeksel aan rechte rail	47
4.9 Instellen van het mondstukmechanisme	47
4.9.1 Uitoefenen van druk	47
4.9.2 Ruimte tussen de klemstukken	47
4.9.3 Ontkoppelingsplaatje (alleen bij automatische versies)	47
4.10 Installatiecontrolelijst	47
5 Gebruik van ALU 150/250	47
6 Onderhoud	47
6.1 Onderhoudsinstructies	47
6.2 Stabilisator	48
6.2.1 Controle en instellen van de remfunctie	48
6.2.2 Trekkraft van de lifter instellen	48
7 Reserveonderdelen	48
7.1 Bestellen van reserveonderdelen	48
8 Recycling	48

1 Voorwoord

Bedankt voor het gebruik van een Nederman product!

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

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

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

2 Veiligheid

2.1 Indeling van belangrijke informatie

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



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel

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



VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel

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



OPMERKINGEN!

Opmerkingen bevatten extra informatie die belangrijk zijn voor het personeel.

2.2 Algemeen



WAARSCHUWING! Risico op letsels en/of beschadiging van het systeem.

- Het systeem mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan het afzuigen van uitlaatgassen.
- Handig rail onderdeel voor het onttrekken van uitlaatgassen = rail met rubberen afdichtingen
- Bij handmatige systemen: altijd eerst het mondstuk van de uitlaatpijp ontkoppelen voordat het voertuig uit de garage gereden mag worden.
- Het systeem mag niet worden gebruikt bij werkzaamheden aan het brandstofsysteem van het voertuig, bij het laden van accu's of wanneer er een risico bestaat op het vrijkomen van brandbaar stof of explosieve gassen.
- Wanneer met een draaiende motor wordt gewerkt en vooral in een smeerkuil, wordt een gaswarmer aanbevolen.
- Controleer of er voldoende zuigkracht aanwezig is in de uitlaatslang voor u ze op de uitlaat van het voertuig aansluit. Controleer zo nodig de draairichting van de ventilatorrotor en/of de werking van de demper.
- Het systeem is uitsluitend bedoeld voor gebruik in de lengterichting van de rail.
- Controleer of het mondstuk juist op de uitlaatpijp zit nadat het voertuig is verplaatst.
- Controleer of de slang/mondstuk niet achter een uitstekend deel van het voertuig blijft haken.
- Gebruik altijd een stoffiltermasker bij service en repareerwerkzaamheden aan het systeem zelf (bijv. slang/mondstuk).

3 Beschrijving

ALU 150/250 is een geavanceerd uitlaatrailsysteem voor hoogfrequent gebruik. Het biedt een groot aantal functies, zoals de handmatige terugkeer van afzuigunits op een apart spoor en automatische ontkoppeling van mondstukken en balancers.



OPMERKINGEN!

Bij gebruik van een rechte rail moet één hydraulische eindstop (accessoire) aan het einde van het railsysteem worden bevestigd.

3.1 Technische gegevens

Montagehoogte	4-5 m
Slangdiameter	<ul style="list-style-type: none"> • 100 mm (4") • 150 mm
Lengte slang	5 m
Lengte rail	5-100 m
Aanbevolen luchtdebiet:	
<ul style="list-style-type: none"> • 4"-slang (auto's) 	400 m ³ /h (230 cfm)
<ul style="list-style-type: none"> • 6"-slang (vrachtau-to's) 	1000 m ³ /h (590 cfm)
Temperatuur	
<ul style="list-style-type: none"> • Slang, continu 	150 °C (302 °F)
<ul style="list-style-type: none"> • Slang, kortstondig 	175 °C (347 °F)
Materiaal:	
<ul style="list-style-type: none"> • Rubberen strips 	EPDM
<ul style="list-style-type: none"> • Afzuigwagen 	Aluminium/staal
<ul style="list-style-type: none"> • Rail 	Aluminium
<ul style="list-style-type: none"> • Slang 	EPDM
<ul style="list-style-type: none"> • Mondstuk 	EPDM

4 Installatie

4.1 Montagehandleiding

Voor ALU 150/250 geïnstalleerd kan worden, moet een geschikte hoogte en plaats worden bepaald, rekening houdend met de parkeerplaats van het voertuig in de garage, zie [Afbeelding 1](#).

OPMERKINGEN!
Aanbevolen montagehoogte: H = 4-5 m

Monteer vervolgens de hele rail met behulp van de bijgesloten verbindingstukken, zie [Afbeelding 2-Afbeelding 9](#).

4.2 Bochtstuk en / of terugkeerrail

Zie [Afbeelding 10](#)- [Afbeelding 13](#).

- A Bochtstuk aan afzuigrail
- B Bochtstuk aan bochtstuk
- C Bochtstuk aan terugkeerrail
- D Terugkeerrail aan terugkeerrail

4.3 Bevestigen van binnenafsluitdeksel

Bevestigen van binnenafsluitdeksel, zie [Afbeelding 14](#).

* Afzuigrail.

** Zelfborende schroef.

OPMERKINGEN!
Mag alleen worden gebruikt als de terugkeerrail is bevestigd.

4.4 Ophangelementen

Zie [Afbeelding 15](#).

- Bevestig de rail aan plafondbalken, muurconsole e.d. met de montagebeugels. De afstand tussen de beugels mag maximaal 5,0 m bedragen.
- Gebruik bevestigingsbouten en moeren die geschikt zijn voor de last en het materiaal van de wand of het plafond.

Horizontale en verticale bevestigingskracht / montage beugel = 3200 N.

Verticale bevestigingskracht / montage beugel = 3200 N.

4.5 Rubberen afdichting

- Zie [Afbeelding 16](#).

OPMERKINGEN!
Controleer of de rubberen afdichting de bodem van de rail raakt (*).

- Zie [Afbeelding 17](#).

OPMERKINGEN!
45° als een terugkeerrail is bevestigd. Zet de rubberen afdichting met schroeven vast (*).

4.6 Ventilatoren

Zie [Afbeelding 18](#).

Ventilatoren zijn niet in het basispakket inbegrepen. Voor de beste resultaten wordt één ventilator per afzuigrail aanbevolen. Ook kunnen verschillende railen worden aangesloten op één centrale ventilator.

Om onderdruk in het leidingsysteem te verkrijgen en uitlaatlekken te voorkomen, moet de ventilator zo dicht mogelijk bij de kanaaluitgang van de garage worden geplaatst.

Neem contact op met uw Nederman dealer voor advies met betrekking tot de keuze van de ventilator.

OPMERKINGEN!
Een vergrendelbare veiligheidsschakelaar is aanbevolen voor het elektrische systeem met de ventilator.

4.7 Afzuiginstallatie

Zie [Afbeelding 19](#).

**OPMERKINGEN!**

- Gebruik geschikte hefuitrusting voor de afzuiginstallatie.
- Gebruik de snelkoppeling (*).

4.8 Afsluitdeksel aan rechte rail

Zie [Afbeelding 20](#).

**OPMERKINGEN!**

Afsluitdeksel aan rechte rail, niet terugkeerrail (*).

4.9 Instellen van het mondstukmechanisme

Zie [Afbeelding 21](#).

4.9.1 Uitoefenen van druk

- Vergroot de druk door de moer (1) met de wijzers van de klok mee te draaien.
- Verklein de druk door de moer (1) tegen de wijzers van de klok in te draaien.

4.9.2 Ruimte tussen de klemstukken

- Stel de ruimte in door middel van de schroef (2).

4.9.3 Ontkoppelingsplaatje (alleen bij automatische versies)

Het ontkoppelingsplaatje (3) wordt gebruikt om de trekkracht van de Bowdenkabel (4) over te brengen op de klemmen. Als de Bowden-kabel bediend wordt, wordt het plaatje teruggetrokken, waardoor ook de ontkoppelingbedieningshandel (5) aangedreven wordt. Om optimaal functioneren te kunnen blijven garanderen dient het plaatje als volgt te worden ingesteld:

- Monteer de moer (6) zodanig dat het plaatje aan weerszijden een speelruimte van 1-2 mm heeft.
- Als de klemmen gesloten zijn mag de bedieningshandel (5) niet worden geblokkeerd door het plaatje (3). De positie van de moer (6) moet daaraan worden aangepast.

4.10 Installatiecontrolelijst

Wanneer de mechanische assemblage en aansluiting van de ventilator van het systeem klaar is, is de unit klaar voor gebruik nadat de volgende punten dubbel gecontroleerd zijn.

- 1 Controleer of het afzuigwagentje over de hele lengte van de rail soepel loopt.
- 2 Controleer de luchtstroom (auto's 400 m³/uur, vrachtauto's 1000 m³/uur) in de mondstukopening met behulp van een luchtstroomindicator. Controleer zo nodig de draairichting van de ventilatorrotor en/of de werking van de demper.
- 3 Controleer de ontkoppeling (voor afzuiginstallaties met automatische ontkoppeling). De afzuig-

slang moet worden ontkoppeld van de uitlaatpijp precies voordat de deur open gaat.

- 4 Controleer of de slang goed wordt op-getrokken na het ontkoppelen en of ze de garagevloer niet raakt. Pas zo nodig het hefvermogen van de stabilisator aan. Zie [Paragraaf 6.2.2 Trekkracht van de lifter instellen](#).
- 5 Controleer of de balancer rem na 0,1-1,0 m wordt opgeheven voordat het mondstuk van de vloer loskomt en verticaal wordt opgehesen (zie [Paragraaf 6.2.1 Controle en instellen van de remfunctie](#)).
- 6 Controleer of de slang en het mondstuk niet vasthaakt aan een deel van het voertuig of aan de garagedeur.

5 Gebruik van ALU 150/250

Lees [Hoofdstuk 2 Veiligheid](#) voor gebruik ALU 150/250.

6 Onderhoud

Lees Hoofdstuk [Hoofdstuk 2 Veiligheid](#) voordat u onderhoud uitvoert.

**WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel**

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

**OPMERKINGEN!**

Alle intervallen in dit hoofdstuk gelden wanneer de unit professioneel onderhouden wordt.

6.1 Onderhoudsinstructies

Zie [Afbeelding 22](#).

Controleer een tot meerder ekeren per jaar de volgende punten, met name als het gaat om het bevestigen, de werking en slijtage of het monteren van reserveonderdelen.

- 1 Bevestiging van de beugels van de rail.
- 2 Slang
- 3 Eindstops
- 4 Wielen van de afzuigwagen.
- 5 Controleer of het afzuigwagentje over de hele lengte van de rail soepel loopt.
- 6 Reinig de geleidevlakken van de afzuigwagen.
- 7 Rubberen demper van de afzuigwagen.
- 8 Het mondstuk.
- 9 Controleer of de afzuigslang voldoende zuigkracht heeft.

- 10 De werking van de stabilisator, controleer of de slang goed wordt opgetrokken. Regel zo nodig het hefvermogen van de stabilisator volgens instructies. Zie [Paragraaf 6.2.2 Trekkracht van de lifter instellen](#).
- 11 De koord van de stabilisator.
- 12 Controleer het functioneren van de ont koppeling bij systemen met automatische ont koppeling.

6.2 Stabilisator

De balancer is voorzien van een rem die in werking moet zijn zolang de slang en het mondstuk, na het loskoppelen van de uitlaat van het voertuig, zich horizontaal langs de vloer bewegen.

6.2.1 Controle en instellen van de remfunctie

Zie [Afbeelding 23](#).

- Controleer of de rem na 0,1-1,0 m wordt ont koppeld is voordat het mondstuk van de vloer loskomt en verticaal wordt opgehesen, zie [Afbeelding 23](#), item A.

De rem wordt losgekoppeld wanneer het snoer op een knop op de balancertrommel drukt, zie [Afbeelding 23](#), item B. Als de rem niet op het juiste moment wordt losgekoppeld, doe dan het volgende:

- 1 Stel de maat op de stelmoer op de achterkant van de balancer in op 10-12 mm en controleer dit. Zie [Afbeelding 23](#), item C).
- 2 Verplaats de draadstop en de koordbevestiging in de slangkoppeling iets omhoog of omlaag.



WAARSCHUWING! Gevaar voor persoonlijk letsel en/of schade aan de uitrusting

De afzuigslang moet rustig en gelijkmatig in de normale positie terugkeren. Controleer deze functie en pas, indien nodig, de hijskracht van de balancer aan. Zie [Paragraaf 6.2 Stabilisator](#).

6.2.2 Trekkracht van de lifter instellen

Zie [Afbeelding 24](#).

Voordat de hijskracht ingesteld wordt, moet gecontroleerd worden of het juiste aantal windingen van de trommel is gerold. Voor een slangdiameter van 4"-6" worden 3 windingen aanbevolen. Deze lengte kan gewijzigd worden door de lijn op de conische trommel op de balancerinstallatie op of af te wikkelen. Verplaats de stop en de slang omlaag of omhoog over een afstand die overeenkomt met de opgerolde resp. afgerolde windingen.

Hijskracht vermeerderen

- 2. Trek ongeveer 2 m draad uit de balancer.
- 3. Houd de trommel vast met de hand en rol 2-5 windingen op.

Hijskracht verminderen

- 2. Trek de draad een stukje uit de balancer.

- 3. Houd de trommel vast met de hand en neem of een aantal windingen van de trommel af.

Controleren van de procedure

- De slang moet rustig en gelijkmatig in de normale positie terugkeren. Trek ter controle de slang helemaal uit en laat deze los. De balancer moet de slang vervolgens rustig en gelijkmatig opwinden.
- Controleer of de benodigde slanglengte uitgetrokken kan worden zonder dat de haspelveer maximaal hoeft te worden gespannen.

7 Reserveonderdelen



VOORZICHTIG! Gevaar voor schade aan het materieel

Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen en accessoires van Nederman.

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

7.1 Bestellen van reserveonderdelen

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

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

8 Recycling

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

Spis treści

Rysunki	7
1 Wprowadzenie	50
2 Bezpieczeństwo	50
2.1 Klasyfikacja ważnych informacji	50
2.2 Informacje ogólne	50
3 Opis	50
3.1 Dane techniczne	51
4 Instalacja	51
4.1 Instrukcja montażu	51
4.2 Łuk do szyny i/lub szyny powrotnej	51
4.3 Montaż ogranicznika wewnętrznego	51
4.4 Mocowania do podwieszenia	51
4.5 Gumowa uszczelka	51
4.6 Wentylatory	51
4.7 Montaż zespołu ssącego	52
4.8 Ogranicznik szyny prostej	52
4.9 Regulacja mechanizmu ssawki	52
4.9.1 Ciśnienie robocze	52
4.9.2 Szczelina pomiędzy elementami zaciskowymi	52
4.9.3 Wodzik odłączający (stosowany tylko w wersjach automatycznych)	52
4.10 Lista kontrolna instalacji	52
5 Użytkowanie ALU 150/250	52
6 Konserwacja	52
6.1 Instrukcje dotyczące konserwacji	52
6.2 Balanser	53
6.2.1 Sprawdzanie działania hamulca	53
6.2.2 Regulacja siły podnoszącej balansera	53
7 Części zamienne	53
7.1 Zamawianie części zamiennych	53
8 Recykling	53

1 Wprowadzenie

Dziękujemy za korzystanie z Nederman produktu!

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

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

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

2 Bezpieczeństwo

2.1 Klasyfikacja ważnych informacji

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



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała

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



PRZESTROGA! Ryzyko uszkodzenia sprzętu

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



UWAGA!

W uwagach zamieszczono inne ważne dla użytkowników informacje.

2.2 Informacje ogólne



OSTRZEŻENIE! Ryzyko odniesienia obrażeń ciała i/lub uszkodzenia produktu

- Systemu nie wolno używać do celów innych niż odciąganie spalin.
- Do odciągania spalin należy używać szyny z gumowymi uszczelkami.
- W przypadku systemów obsługiwanych ręcznie: Zawsze odłączaj ssawkę od rury wydechowej przed wyprowadzeniem pojazdu z garażu.
- Systemu nie wolno używać podczas wykonywania prac na układzie paliwowym pojazdu, podczas ładowania akumulatorów ani w warunkach ryzyka powstania łatwopalnego pyłu lub wybuchowych gazów.
- Podczas pracy z uruchomionym silnikiem, a szczególnie w pobliżu otworu do smarowania, zaleca się stosowanie detektora gazu.
- Przed podłączeniem węża odciągowego do rury wydechowej pojazdu sprawdź, czy w wężu występuje wystarczający ciąg powietrza. W razie potrzeby sprawdź kierunek obrotów wirnika wentylatora.
- System został zaprojektowany w sposób umożliwiający użytkowanie wyłącznie wzdłuż szyny.
- Po przemieszczeniu pojazdu sprawdź, czy ssawka jest prawidłowo przymocowana do rury wydechowej.
- Sprawdź, czy wąż lub ssawka nie będą kolidować z wystającymi częściami pojazdu.
- Podczas wykonywania prac konserwacyjnych i naprawczych na wewnętrznych częściach systemu (na przykład na wężu lub dyszy) używaj maski przeciwpyłowej.

3 Opis

ALU 150/250 to zaawansowany układ szyny wydechowej do pracy z dużą częstotliwością. Oferuje wiele funkcji, takich jak ręczny powrót jednostek odciągowych na oddzielny tor oraz automatyczne odłączanie dysz i wyważarek.



UWAGA!

W przypadku zastosowania rozwiązania z szyną prostą na końcu układu szyn należy zamocować jeden hydrauliczny ogranicznik krańcowy (wyposażenie dodatkowe).

3.1 Dane techniczne

Wysokość montażu	4-5 m
Średnica węża	<ul style="list-style-type: none"> • 100 mm (4 cale) • 150 mm
Długość węża	5 m
Długość szyny	5-100 m
Zalecany przepływ powietrza:	
• Wąż o średnicy 4 cali	400 m ³ /h (230 cfm)
• Wąż o średnicy 6 cali	1000 m ³ /h (590 cfm)
skrajnych temperatur	
• Wąż, stała temperatura	150 °C (302 °F)
• Wąż, czasowa temperatura	175 °C (347 °F)
Materiały:	
• Taśmy gumowe	EPDM
• wózek odciągowy	Aluminium, stal
• Szyny	Aluminium
• Wąż	EPDM
• Ssawka	EPDM

4 Instalacja

4.1 Instrukcja montażu

Przed ALU 150/250 można zamontować, przy czym należy ustalić odpowiednią wysokość i położenie w stosunku do miejsca postoju pojazdu w garażu, patrz [Ilustracja 1](#).

UWAGA! Zalecana wysokość montażu: H = 4-5 m

Następnie należy zmontować szynę za pomocą dołączonych złączy, patrz [Ilustracja 2](#)-[Ilustracja 9](#).

4.2 Łuk do szyny i/lub szyny powrotnej

Patrz [Ilustracja 10](#)-[Ilustracja 13](#).

- A Łuk do szyny odciągowej
- B Łuk do łuku
- C Łuk do szyny powrotnej
- D Szyna powrotna do szyny powrotnej

4.3 Montaż ogranicznika wewnętrznego

Montaż ogranicznika wewnętrznego, patrz: [Ilustracja 14](#).

* Szyna ssąca.

** Wkręt samowiercący.

UWAGA! Musi być stosowany tylko przy zamontowanej szynie powrotnej.

4.4 Mocowania do podwieszenia

Patrz [Ilustracja 15](#).

- Użyj wsporników montażowych do przymocowania szyny do belek stropowych, wsporników ściennych itp. Zalecana odległość pomiędzy wspornikami wynosi maksymalnie 5,0 m.
- Śruby ustalające i nakrętki należy dobrać odpowiednio do obciążenia oraz materiału konstrukcyjnego ściany lub stropu.

Pozioma siła ustalająca na wspornik montażowy wynosi 3200 N.

Pionowa siła ustalająca na wspornik montażowy wynosi 3200 N.

4.5 Gumowa uszczelka

- Patrz [Ilustracja 16](#).

UWAGA! Upewnij się, że gumowa uszczelka sięga do spodu prowadnicy (*).

- Patrz [Ilustracja 17](#).

UWAGA! Przytnij pod kątem 45° wyłącznie w przypadku systemu z szyną powrotną. Przymocuj gumową uszczelkę śrubami (*).

4.6 Wentylatory

Patrz [Ilustracja 18](#).

Wentylatory nie wchodzi w skład podstawowego zestawu. W celu uzyskiwania najlepszych wyników zaleca się stosowanie jednego wentylatora na szynę odciągową. Możliwe jest również podłączenie kilku szyn do wentylatora centralnego.

W celu uzyskania podciśnienia w instalacji kanałowej i uniknięcia przecieków spalin, wentylator powinien być umieszczony jak najbliżej wylotu kanału z pomieszczenia.

Aby zasięgnąć porady w kwestii wyboru wentylatora, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem firmy Nerdman.

**UWAGA!**

Zaleca się wyposażyć instalację elektryczną, do której podłączony jest wentylator w blokowany wyłącznik bezpieczeństwa.

4.7 Montaż zespołu ssącego

Patrz [Ilustracja 19](#).

**UWAGA!**

- Do uniesienia zespołu ssącego należy użyć odpowiedniego sprzętu do podnoszenia.
- Użyj szybkozłączki (*).

4.8 Ogranicznik szyny prostej

Patrz [Ilustracja 20](#).

**UWAGA!**

Ogranicznik szyny prostej, stosowany tylko w przypadku braku szyny powrotnej (*).

4.9 Regulacja mechanizmu ssawki

Patrz [Ilustracja 21](#).

4.9.1 Ciśnienie robocze

- Aby zwiększyć ciśnienie, obróć nakrętkę (1) zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.
- Aby zmniejszyć ciśnienie, obróć nakrętkę (1) przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara.

4.9.2 Szczelina pomiędzy elementami zaciskowymi

- Wyreguluj wielkość szczeliny za pomocą śruby (2).

4.9.3 Wodzik odłączający (stosowany tylko w wersjach automatycznych)

Wodzik odłączający (3) służy do przenoszenia siły linki Bowdena (4) do urządzenia mocującego. Wzbudzenie linki Bowdena powoduje odciągnięcie wodzika, co skutkuje wzbudzeniem dźwigni sterowniczej urządzenia odłączającego (5). Zapewnienie optymalnego działania wymaga wyregulowania wodzika w następujący sposób:

- Przykręć nakrętki (6) w taki sposób, aby pomiędzy nimi istniał prześwit na wodzik wielkości około 1–2 mm.
- Wodzik nie może blokować dźwigni sterowniczej (5) po zatrzaśnięciu urządzenia mocującego. Należy to zapewnić, regulując odpowiednio położenie nakrętek.

4.10 Lista kontrolna instalacji

System jest gotowy do użytku po zakończeniu montażu mechanicznego, podłączeniu wentylatorów i dwukrotnym sprawdzeniu pozycji poniższej listy.

- 1 Upewnij się, że wózek odciągowy przesuwa się swobodnie wzdłuż całej długości szyny.

- 2 Należy sprawdzić przepływ powietrza (samochody: 400 m³/h, pojazdy ciężarowe: 1000 m³/h) w otworze dyszy za pomocą wskaźnika przepływu powietrza. W razie potrzeby sprawdzić kierunek obrotów wirnika wentylatora i/lub działanie przepustnicy.
- 3 Sprawdzić procedurę odłączania w przypadku urządzeń odciągowych z automatycznym odłączeniem. Wąż odciągowy powinien odłączyć się od rury wydechowej bezpośrednio przed otwarciem drzwi garażu.
- 4 Sprawdzić, czy wąż po odłączeniu prawidłowo się unosi i czy nie dotyka podłogi garażu. W razie potrzeby wyregulować siłę podnoszenia wyważarki. Patrz [Punkt 6.2.2 Regulacja siły podnoszącej balansera](#).
- 5 Należy sprawdzić, czy hamulec wyważarki zostaje odłączony w odległości od 0,1 do 1,0 m od punktu, w którym ssawka zaczyna się unosić. Patrz [Punkt 6.2.1 Sprawdzanie działania hamulca](#).
- 6 Upewnij się, że wąż i ssawka nie dotykają w żadnym miejscu pojazdu lub bramy garażu.

5 Użytkowanie ALU 150/250

Przed przystąpieniem do korzystania z ALU 150/250 zapoznaj się z rozdziałem [Rozdział 2 Bezpieczeństwo](#).

6 Konserwacja

Przed przystąpieniem do konserwacji należy zapoznać się z rozdziałem [Rozdział 2 Bezpieczeństwo](#).

**OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała**

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

**UWAGA!**

Wszelkie odstępy czasowe w niniejszym rozdziale dotyczą urządzenia poddanego profesjonalnej konserwacji.

6.1 Instrukcje dotyczące konserwacji

Patrz [Ilustracja 22](#).

Sprawdzać (w regularnych odstępach czasu, lecz nie rzadziej niż raz na rok oraz zawsze przy montażu części zamiennych) następujące punkty dotyczące mocowania, działania i zużycia.

- 1 Mocowanie wsporników szyny.
- 2 Wąż.
- 3 Ograniczniki krańcowe.
- 4 Kółka wózka odciągowego.

- 5 Upewnij się, że wózek odciągowy przesuwa się swobodnie wzdłuż całej długości szyny.
- 6 Oczyszczyć prowadnice wózka odciągowego.
- 7 Gumowy zderzak wózka odciągowego
- 8 Ssawka.
- 9 Sprawdzić, czy siła ssąca w węźle odciągowym jest wystarczająca.
- 10 Działanie wyważarki. Upewnij się, że wąż unosi się w prawidłowy sposób. W razie potrzeby wyregulować siłę podnoszenia wyważarki. Patrz [Punkt 6.2.2 Regulacja siły podnoszącej balansera](#).
- 11 Linka balansera
- 12 W przypadku systemu z funkcją automatycznego odłączania skontroluj przebieg procedury odłączania.

6.2 Balanser

Balanser jest wyposażony w hamulec, który musi działać, dopóki wąż i ssawka poruszają się w poziomie, wzdłuż podłoża, po odłączeniu od rury wydechowej pojazdu.

6.2.1 Sprawdzanie działania hamulca

Patrz [Ilustracja 23](#).

- Upewnij się, że hamulec zostaje odłączony w odległości od 0,1 do 1,0 m od punktu, w którym ssawka zaczyna się unosić, patrz [Ilustracja 23](#), pozycja A.

Hamulec rozłącza się, gdy linka naciska przycisk na bębnie wyważarki, patrz [Ilustracja 23](#), pozycja B. Jeśli hamulec nie rozłączy się we właściwym momencie, należy podjąć następujące działania:

- 1 Sprawdzić i wyregulować do wartości od 10 do 12 mm wskazanie nakrętki nastawczej z tyłu wyważarki. Patrz [Ilustracja 23](#), pozycja C.
- 2 Przesunąć ogranicznik linki wyważarki i złączkę linki w złączu węża lekko w górę lub w dół.

OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu

Wąż odciągowy powinien wracać do swojego normalnego położenia w równomiernym i stałym tempie. Należy sprawdzić tę funkcję i w razie potrzeby wyregulować siłę nośną wyważarki. Patrz [Punkt 6.2 Balanser](#).

6.2.2 Regulacja siły podnoszącej balansera

Patrz [Ilustracja 24](#).

Podczas regulacji siły podnoszenia wyważarki należy sprawdzić, czy ilość zapasowych przewodów jest prawidłowa. W przypadku węży o średnicy 4"-6" zalecana długość odpowiada 3 obrotom. Długość ta może być zmieniana poprzez nawijanie linki na lub z bębna stożkowego w zespole wyważarki. Należy odpowiednio przesunąć ogranicznik linii i wąż.

Zwiększanie siły podnoszącej

- 2. Ściągnij z balansera około 2 metrów linki.

- 3. Przytrzymaj wielokrążek i kilkakrotnie owiń go linką.

Zmniejszanie siły podnoszącej

- 2. Ściągnij z balansera niewielki fragment linki.
- 3. Przytrzymaj wielokrążek i zdejmij z niego fragment linki odpowiadający kilku obrotom.

Procedura kontrolna

- Wąż powinien automatycznie powracać do swojego normalnego położenia w równomiernym, umiarkowanym tempie. Aby sprawdzić, należy pociągnąć wąż do maksimum i puścić go. Wyważarka powinna delikatnie nawinąć wąż do środka.
- Sprawdzić, czy można wyciągnąć wymaganą długość węża bez rozciągania sprężyny wyważarki do granic możliwości.

7 Części zamienne



PRZESTROGA! Ryzyko uszkodzenia sprzętu

Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy Nederman.

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

7.1 Zamawianie części zamiennych

W przypadku zamawiania części zawsze należy podawać następujące informacje:

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

8 Recykling

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

Innehållsförteckning

Bilder	7
1 Förord	55
2 Säkerhet	55
2.1 Klassificering av viktig information	55
2.2 Allmänt	55
3 Beskrivning	55
3.1 Tekniska data	56
4 Installation	56
4.1 Monteringsanvisning	56
4.2 Böj och/eller returskena	56
4.3 Montering av inre ändlock	56
4.4 Fästelement	56
4.5 Tätningslist	56
4.6 Fläktar	56
4.7 Sugenhets	56
4.8 Ändlock för rak skena	56
4.9 Munstycke, justeringar	57
4.9.1 Appliceringstryck	57
4.9.2 Avstånd mellan griptänger	57
4.9.3 Avkopplingsbygel (endast för automatisk avkoppling)	57
4.10 Installationskontroll	57
5 Använda ALU 150/250	57
6 Underhåll	57
6.1 Skötselinstruktion	57
6.2 Balansblock	57
6.2.1 Kontroll och justering av bromsfunktion	57
6.2.2 Justera balanseringsdonets lyftkraft	58
7 Reservdelar	58
7.1 Beställa reservdelar	58
8 Återvinning	58

1 Förord

Tack för att du använder en Nederman-produkt!

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

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

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

2 Säkerhet

2.1 Klassificering av viktig information

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



VARNING! Risk för personskada

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



VARSAMHET! Risk för skada på utrustningen

"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.

2.2 Allmänt



VARNING! Risk för person- och/eller produktskador.

- Systemet får inte användas för andra ändamål än utsugning av avgaser.
- Användningsområde för utsugning av avgaser = skena med tättningslist.
- För manuella system: Koppla alltid av munstycket från avgasröret innan fordonet köres ut ur lokalen.
- Systemet får inte användas vid arbete på fordonens bränslesystem, vid batteriladdning eller när brännbara och explosiva ämnen och gaser bildas.
- Vid arbete med motor igång och speciellt i smörjgrop rekommenderas gasvarnare.
- Kontrollera att det finns tillräcklig sugeffekt i avgasslangen innan den kopplas till fordons avgasrör. Kontrollera vid behov fläkthjulets rotationsriktning.
- Systemet är endast avsett att användas i skenans längdriktning.
- Kontrollera munstyckets fastsättning efter förflyttning av fordonet.
- Kontrollera att slangen eller munstycket inte fastnar i utskjutande delar på fordonet.
- Dammfiltermask skall användas vid service- och reparationsarbeten på munstycke och slang.

3 Beskrivning

ALU 150/250 är ett avancerat avgasskensystem för högfrekvensanvändning. Det har ett stort antal funktioner, som manuell retur av utsug på en separat skena, och automatisk fränkoppling av munstycken och balanseringsdon.



NOTERA!

Vid användning av en rak skenlösning måste ett hydrauliskt gränsstopp (tillbehör) monteras i änden på skensystemet.

3.1 Tekniska data

Monteringshöjd	4-5 m
Slangdiameter	<ul style="list-style-type: none"> • 100 mm (4") • 150 mm
Slanglängd	5 m
Skenlängd	5-100 m
Rekommenderad luftmängd:	
• 4"-slang (personbilar)	400 m ³ /h (230 cfm)
• 6"-slang (lastbilar)	1000 m ³ /h (590 cfm)
Temperaturlåghet	
• slang, kontinuerligt	150 °C (302 °F)
• slang, temporär	175 °C (347 °F)
Material:	
• Tätningslist	EPDM
• Sugvagn	Aluminium/stål
• Skena	Aluminium
• Slang	EPDM
• Munstycke	EPDM

4 Installation

4.1 Monteringsanvisning

Innan ALU 150/250 monteras skall montagehöjden och skenans läge i förhållande till fordonens uppställning i lokalen bestämmas, se [Figur 1](#).

NOTERA!
Rekommenderad montagehöjd: H = 4-5 m

Montera sedan ihop hela skenan med hjälp av medföljande skarvstycken, se [Figur 2-Figur 9](#).

4.2 Böj och/eller returskena

Se [Figur 10- Figur 13](#).

- A Böj till sugskena
- B Böj till böj
- C Böj till returskena
- D Returskena till returskena

4.3 Montering av inre ändlock

Montering av inre ändlock, se [Figur 14](#).

* Sugskena.

** Självborrande skruv.

NOTERA!
Skall endast användas när returskena har monterats.

4.4 Fästelement

Se [Figur 15](#).

- Använd fästelementen för att hänga upp skenan i takbalkar, väggkonsoler eller liknande. Avstånd mellan fästelementen: max 5,0 m.
- Fästelementen skall anpassas till belastning samt tak- eller väggunderlaget.

Horisontell fästkraft/fästelement = 3200 N.

Vertikal fästkraft/fästelement = 3200 N.

4.5 Tätningslist

- Se [Figur 16](#).

NOTERA!
Se till att tätningslisten bottenar i spåret (*).

- Se [Figur 17](#).

NOTERA!
Skär 45° endast vid retursystem med returskena. Skruva fast tätningslisten (*).

4.6 Fläktar

Se [Figur 18](#).

Fläkt ingår inte i anläggningen. Varje ALU-skena kan anslutas till central fläkt eller till en fläkt dimensionerad speciellt för anläggningen. För bästa funktion rekommenderas en fläkt per skena.

För att erhålla negativt tryck i systemet och därmed undvika avgasläckage skall fläkten monteras så nära kanalsystemets utlopp ur lokalen som möjligt.

Kontakta Nederman återförsäljare för dimensionering av rätt fläktkapacitet.

NOTERA!
En låsbar säkerhetsbrytare rekommenderas för hela elsystemet inklusive fläkt.

4.7 Sugenhhet

Se [Figur 19](#).

NOTERA!

- Använd lämpligt lyfthjälpmiddel för sugenheten.
- Använd snabbkopplingen (*).

4.8 Ändlock för rak skena

Se [Figur 20](#).

**NOTERA!**

Ändlock för rak skena, endast när ingen returskena är monterad (*).

4.9 Munstycke, justeringar

Se [Figur 21](#).

4.9.1 Appliceringstryck

- Öka trycket genom att vrida muttern (1) medurs.
- Minska trycket genom att vrida muttern (1) moturs.

4.9.2 Avstånd mellan griptänger

- Justera avståndet med skruven (2).

4.9.3 Avkopplingsbygel (endast för automatisk avkoppling)

Avkopplingsbygeln (3) används för att överföra wirens (4) dragkraft till gripanordningen. Wiren drar avkopplingsbygeln tillbaka som i sin tur driver på spaken (5). För att bibehålla bästa funktion måste avkopplingsbygeln justeras på följande sätt:

- Fäst muttrarna (6) på ett sådant sätt att ett avstånd på ca. 1-2 mm finns mellan muttrarna.
- När griptängerna är slutna får inte spaken (5) blockeras av avkopplingsbygeln (3). Justera vid behov muttrarnas (6) läge så att detta omöjliggörs.

4.10 Installationskontroll

När den mekaniska monteringen och fläktanslutningen för systemet är klar kan systemet användas efter att följande har kontrollerats.

- 1 Kontrollera att rullvagnen löper lätt i hela skenlängden.
- 2 Kontrollera luftflödet (personbilar 400 m³/h, lastbilar 1000 m³/h) i munstyckets öppning med hjälp av en luftflödesmätare. Kontrollera vid behov fläkthjulets rotationsriktning och/eller spjällfunktion.
- 3 Kontrollera avkopplingsläget för sugenheter med automatisk avkoppling. Sugslangen skall kopplas av från avgasröret omedelbart innan portöppningarna.
- 4 Kontrollera att slangen drages upp ordentligt efter avkoppling och att den inte rör golvet. Vid behov, justera balansblockets lyftkraft. Se [Avsnitt 6.2.2 Justera balanseringsdonets lyftkraft](#).
- 5 Kontrollera att balansblockets broms frilägges 0,1-1,0 m innan munstycket lämnar golvet och hissas upp vertikalt. Se [Avsnitt 6.2.1 Kontroll och justering av bromsfunktion](#).
- 6 Kontrollera att slangen och munstycket inte kan haka fast i någon del av fordonet eller i något beslag på porten.

5 Använda ALU 150/250

Läs igenom [Kapitel 2 Säkerhet](#) innan du använder produkten.

6 Underhåll

Läs [Kapitel 2 Säkerhet](#) innan underhållsarbete påbörjas.

**WARNING! Risk för personskada**

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

**NOTERA!**

Tidsintervallen i detta kapitel bygger på professionellt underhåll av enheten.

SV

6.1 Skötselinstruktion

Se [Figur 22](#).

Kontrollera följande punkter, med avseende på fastsättning, funktion och slitage, någon eller flera gånger per år eller vid byte av reservdelar.

- 1 Upphållningsdonens infästningar.
- 2 Slangen.
- 3 Ändstoppen.
- 4 Sugvagnens hjul.
- 5 Kontrollera att rullvagnen löper lätt i hela skenlängden.
- 6 Rengör sugvagnens glidytor (mot tätningslisterna).
- 7 Sugvagnarnas gummidämpare.
- 8 Munstycket.
- 9 Kontrollera att det finns tillräcklig sugeffekt i avgasslangen.
- 10 Balansblockets funktion. Kontrollera att slangen drages upp tillräckligt och att den inte släpar i golvet. Vid behov, justera balansblockets lyftkraft. Se [Avsnitt 6.2.2 Justera balanseringsdonets lyftkraft](#).
- 11 Balansblockets lina.
- 12 Kontrollera avkopplingsfunktionen på system med automatisk avkoppling.

6.2 Balansblock

Balansblocket är försett med en broms (bremse) som skall vara i funktion så länge slang och munstycke, efter avkopplingen från fordonets avgasrör (køretøjets utstødningsrør), rör (beveger) sig horisontellt längs golvet.

6.2.1 Kontroll och justering av bromsfunktion

Se [Figur 23](#).

- Kontrollera att bromsen frilägges 0,1-1,0 m innan munstycket lämnar golvet och hissas upp vertikalt, se [Figur 23](#), punkt A.

Bromsen kopplas från när linan trycker på en knapp på balanseringstrumman, se [Figur 23](#), artikel B. Om bromsen inte kopplas från vid rätt tidpunkt, ska följande åtgärder vidtas:

- 1 Kontrollera och ställ in måttet 10-12 mm på balanseringsdonets justermutter. Se [Figur 23](#), C.
- 2 Flytta balansblockets linstopp och linans fastsättning i slangkopplingen något (en smule/litt) uppåt eller nedåt.



WARNING! Risk för personskador och/eller skador på utrustning

Avgasslangen skall återgå till normalläge i lugn takt. Kontrollera denna funktion och justera vid behov balansblockets lyftkraft. Se [Avsnitt 6.2 Balansblock](#).

SV

6.2.2 Justera balanseringsdonets lyftkraft

Se [Figur 24](#).

Innan lyftkraften justeras, kontrollera först att ett lämpligt antal varv är av-lindade från balansblockets trumma. För 4"-6"-slang rekommenderas 3 varv. Justera genom att lägga av eller på något varv lina. Flytta upp linstopp och slang motsvarande längd.

Öka lyftkraften

- 2. Drag ut linan från balansblocket ca. 2 m.
- 3. Håll fast trumman stadigt med handen och lägg på ytterligare 2-5 varv lina.

Minska lyftkraften

- 2. Drag ut linan från balansblocket en bit.
- 3. Håll fast trumman stadigt med handen och lägg av en eller ett par varv lina.

Kontroll

- Slangen skall återgå till normalläge i lugn takt. Drag därför ut slangen helt och kontrollera att balansblocket lyfter tillbaka slangen långsamt.
- Kontrollera att slangen går att dra ut till erforderlig längd utan att balansblockets fjäder går i botten.

7 Reservdelar



VARSAMHET! Risk för skada på utrustningen

Använd endast Nederman originalreservdelar och tillbehör.

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

7.1 Beställa reservdelar

Ange alltid följande information vid beställning av reservdelar:

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

8 Återvinning

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

Nederman

www.nederman.com