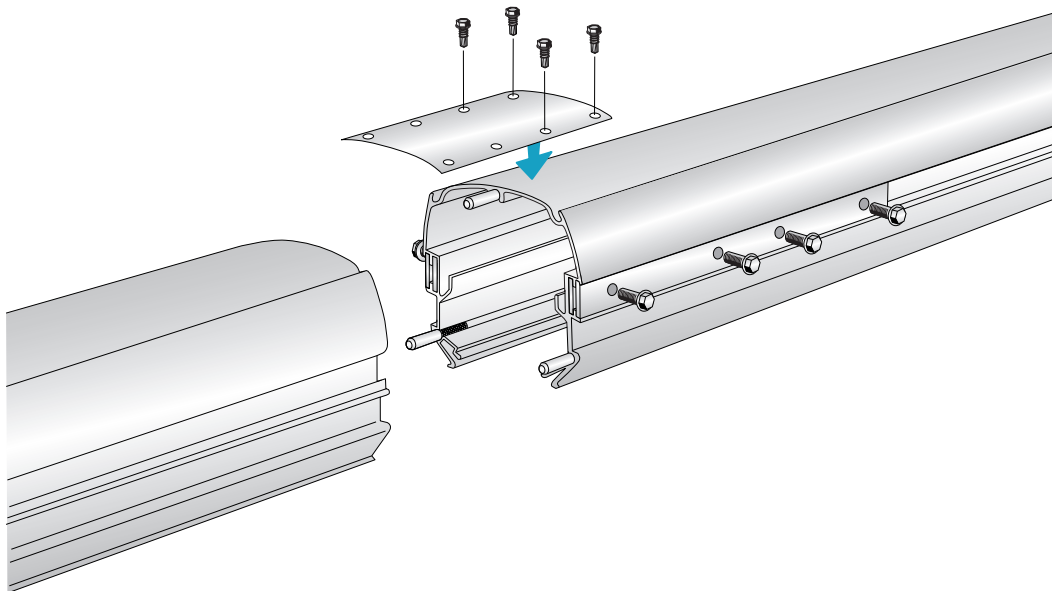


# Exhaust rail

# Nederman

IMPROVING YOUR WORKSPACE

**SYSTEM 920/400**  
**SYSTEM 920/1500**

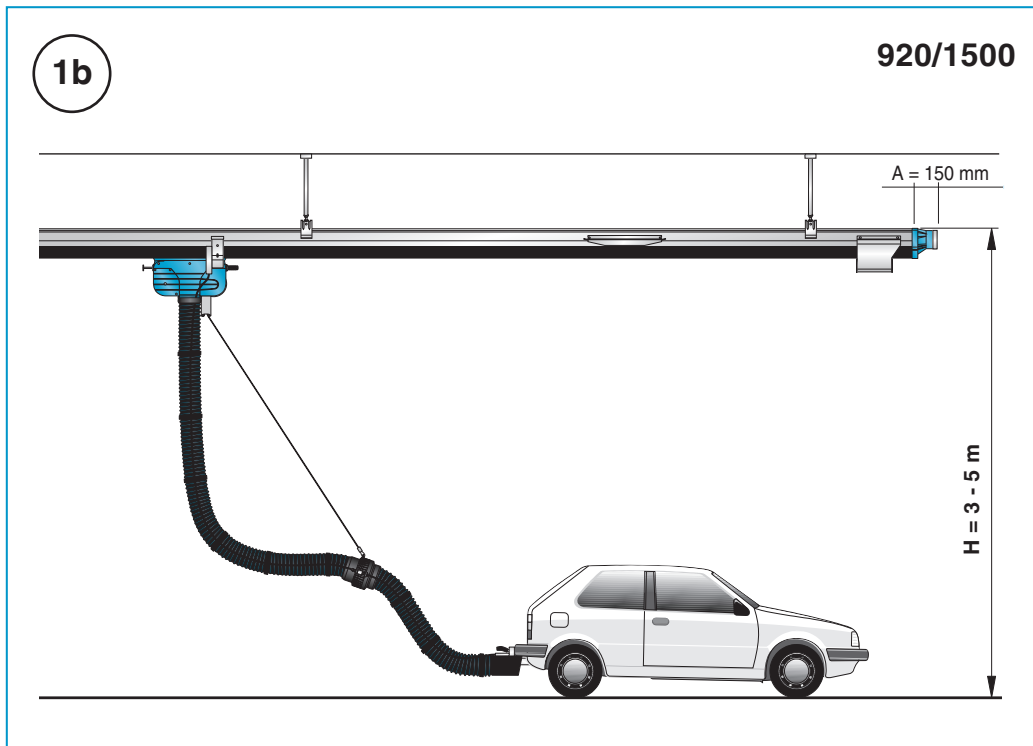
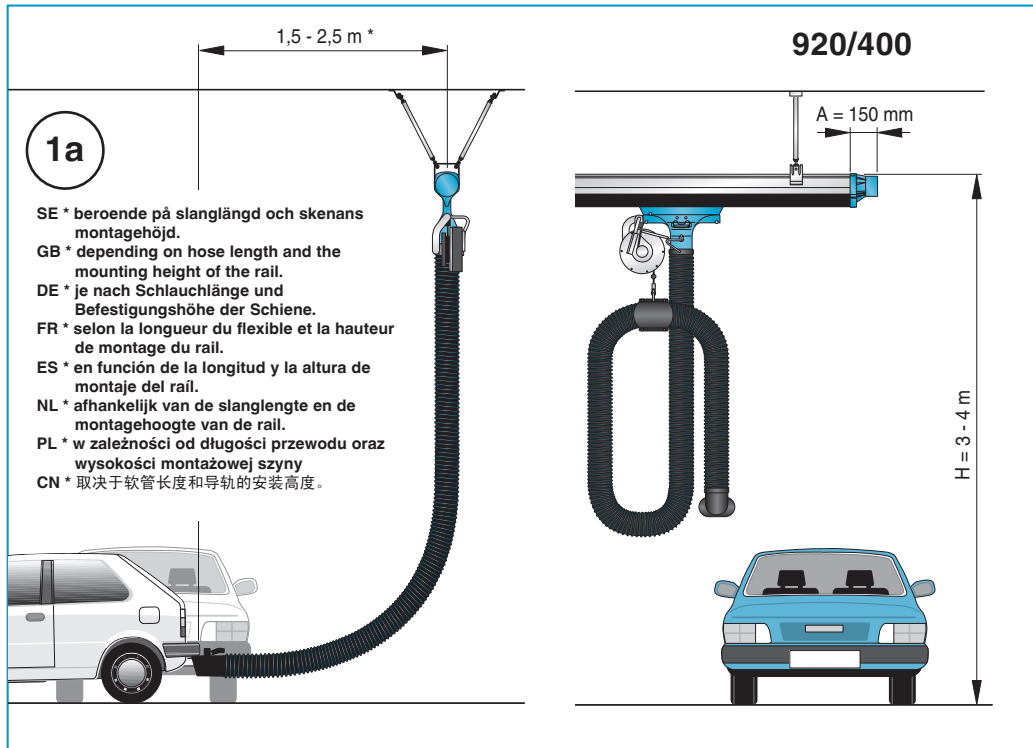


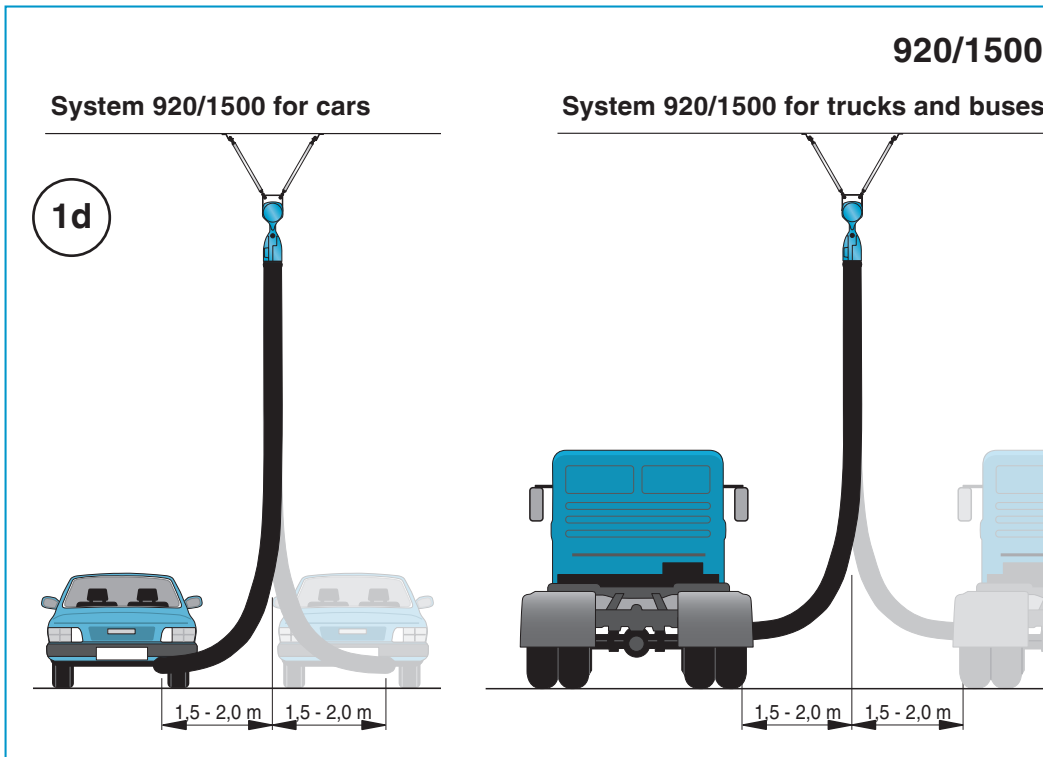
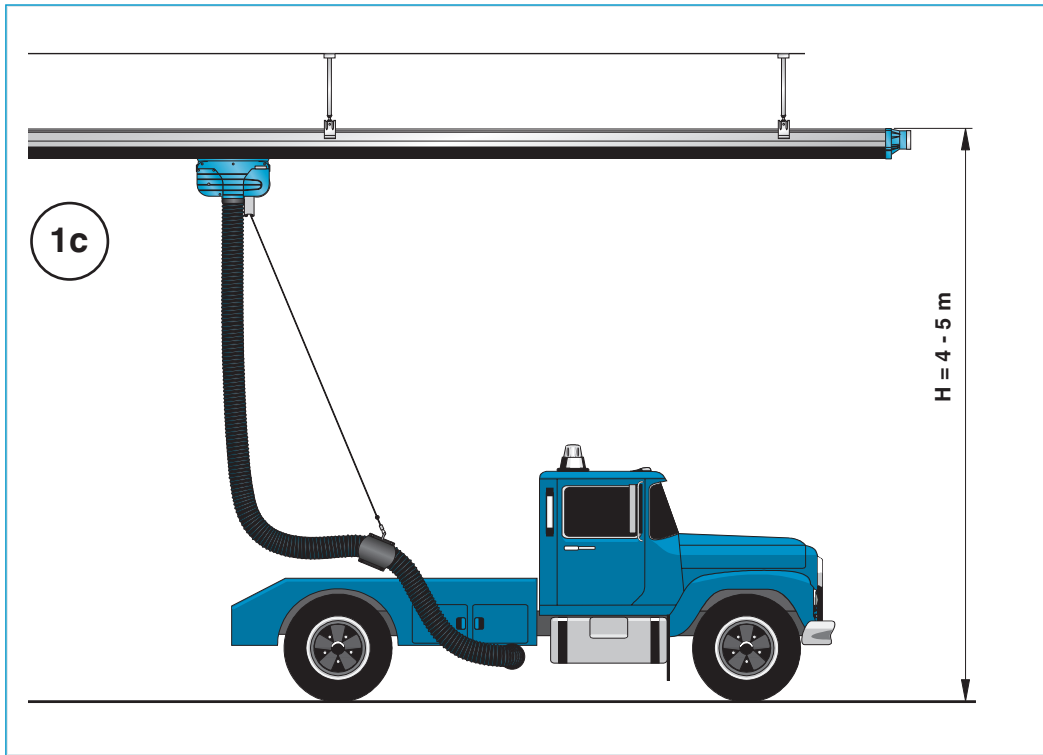
**MONTAGEINSTRUKTION, SKENA**  
**MOUNTING INSTRUCTIONS, RAIL**  
**MONTAGEANLEITUNG, SCHIENE**  
**INSTRUCTIONS DE MONTAGE, RAIL**  
**INSTRUCCIÓN DE MONTAJE, RAIL**  
**MONTAGEHANDLEIDING, RAIL**  
**INSTRUKCJA MONTAŻU SZYNY**  
安装说明, 导轨

<b>SE</b>	<b>sidan 12</b>
<b>GB</b>	<b>page 14</b>
<b>DE</b>	<b>seite 16</b>
<b>FR</b>	<b>page 18</b>
<b>ES</b>	<b>página 20</b>
<b>NL</b>	<b>pag. 22</b>
<b>PL</b>	<b>strona 24</b>
<b>CN</b>	<b>第 26 页</b>

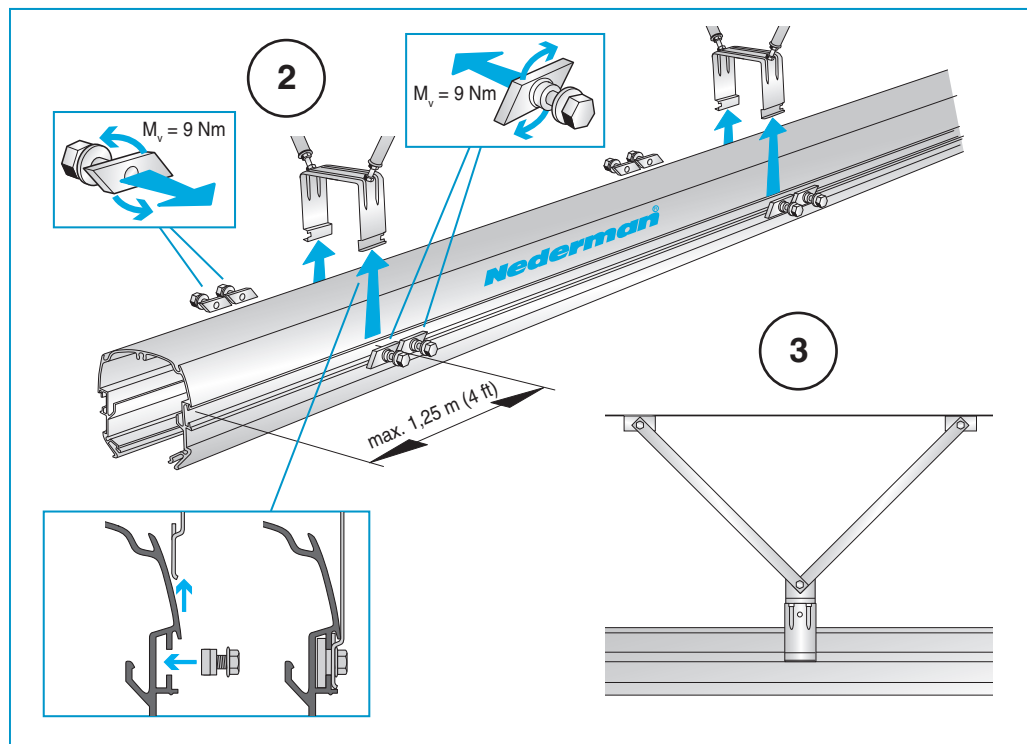
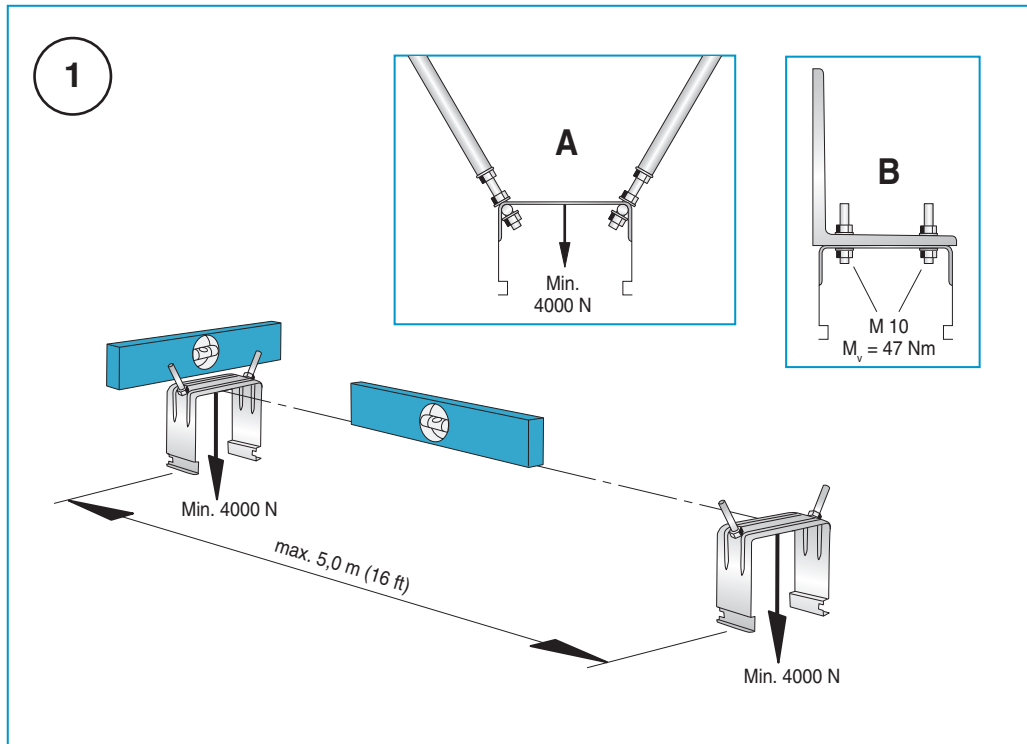
# EXHAUST EXTRACTION

Pre-installation

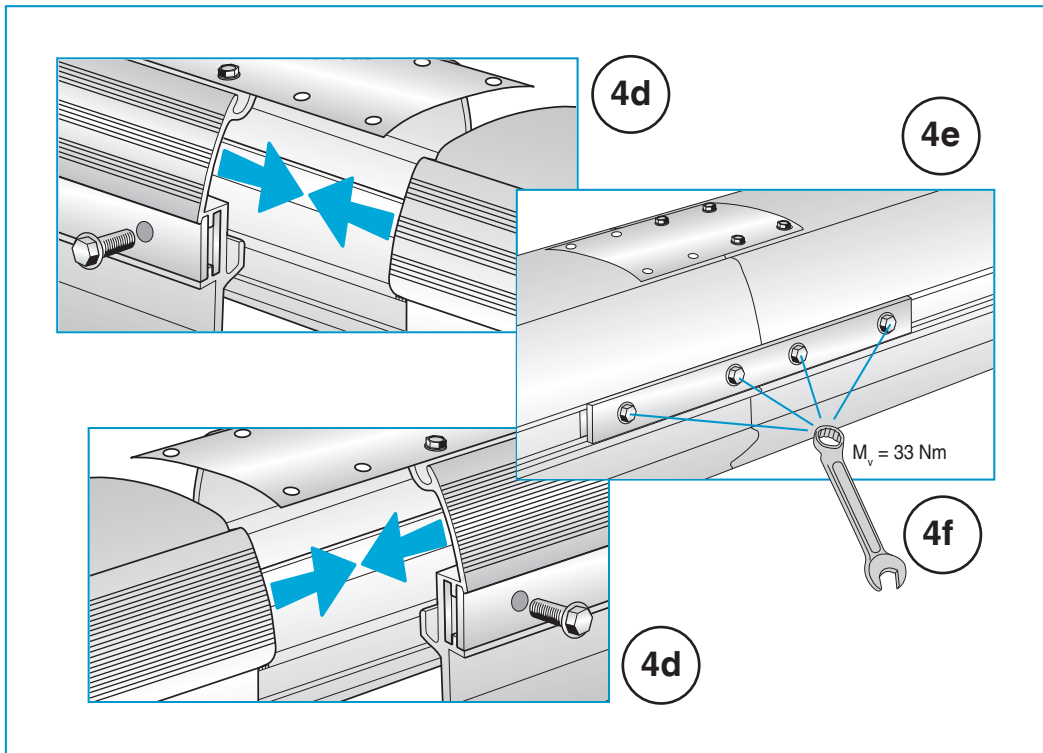
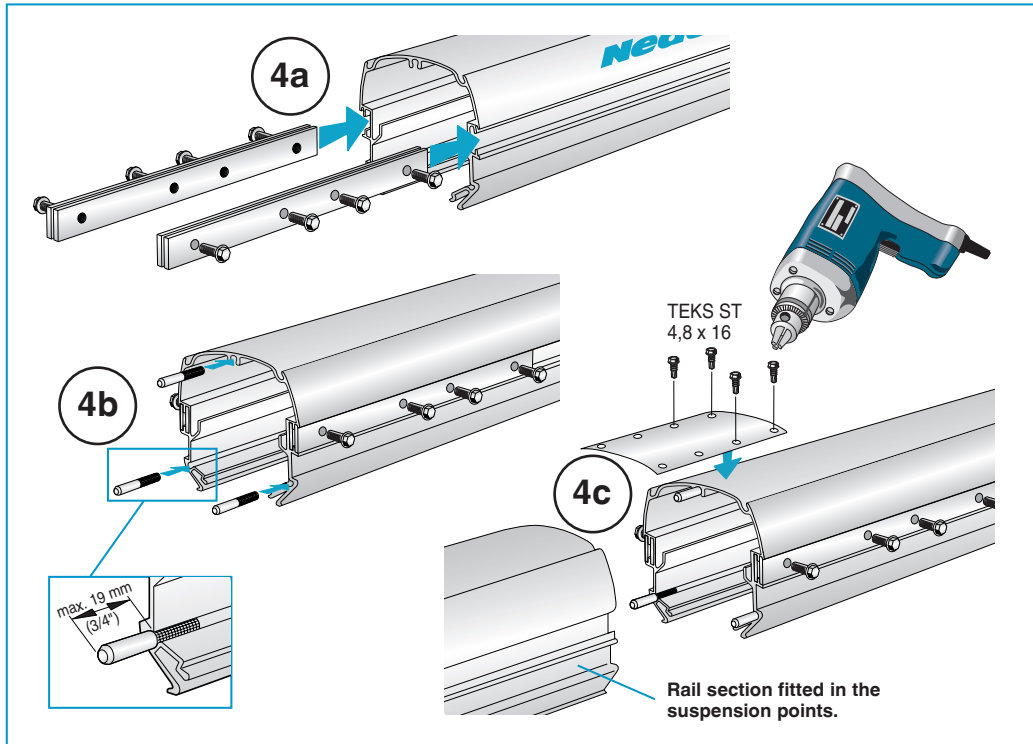


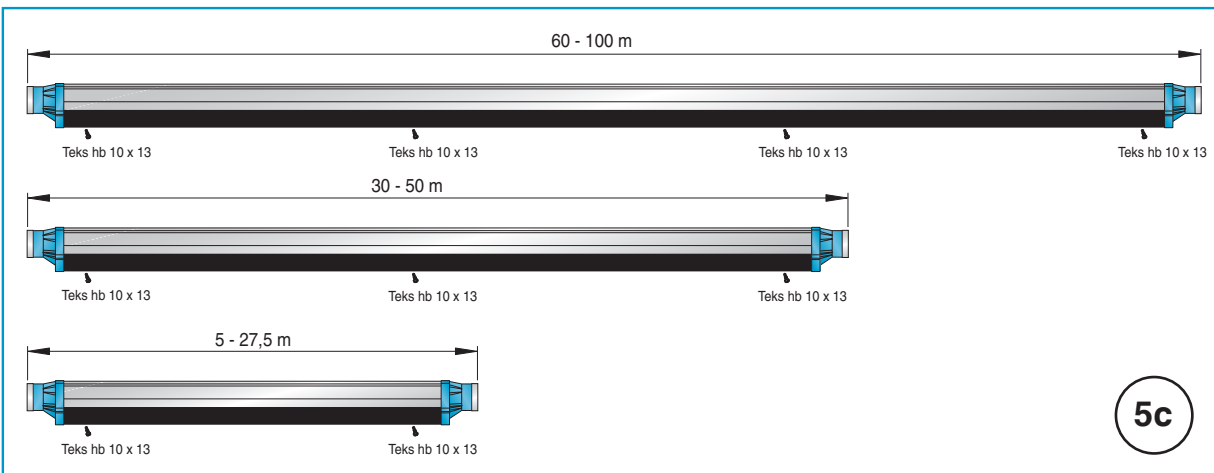
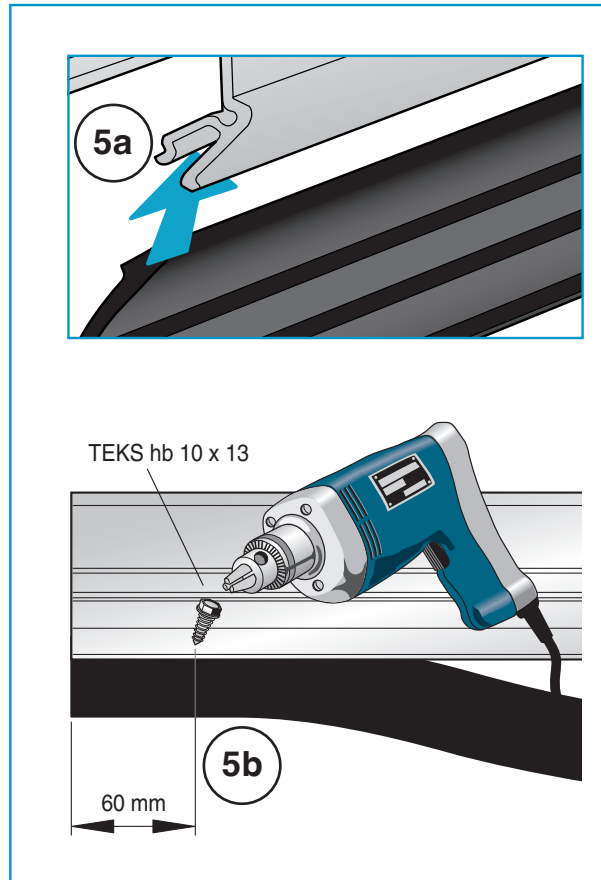
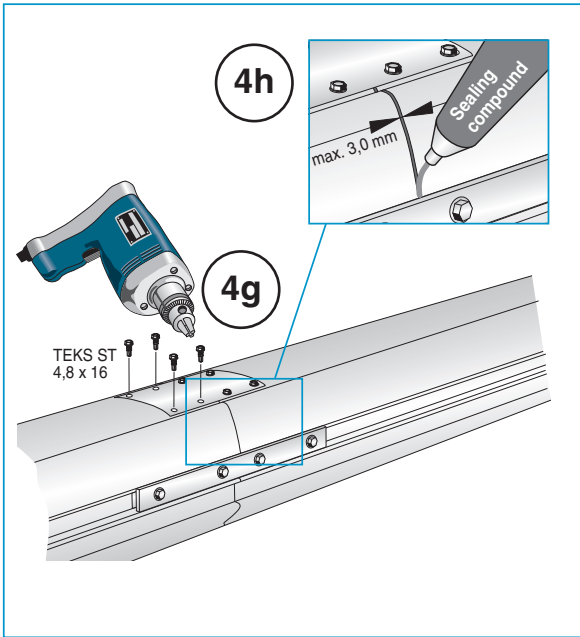


Mounting instruction

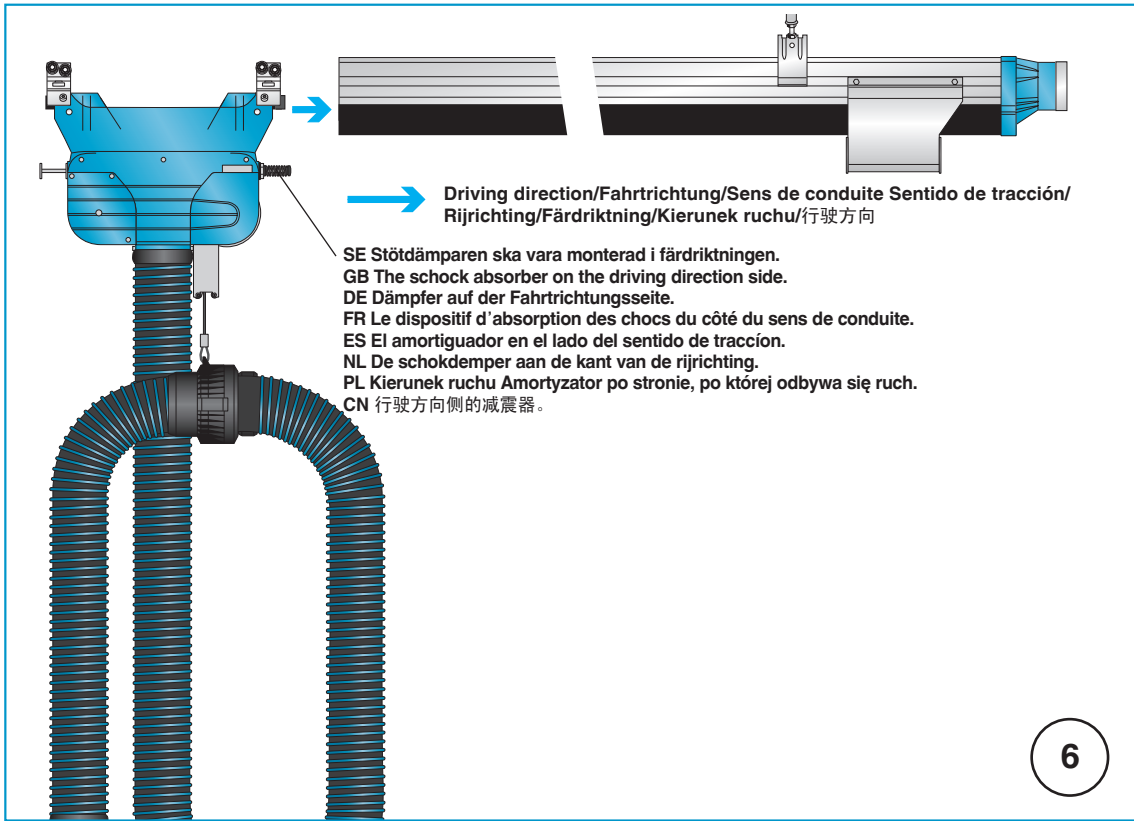


Joining rail sections

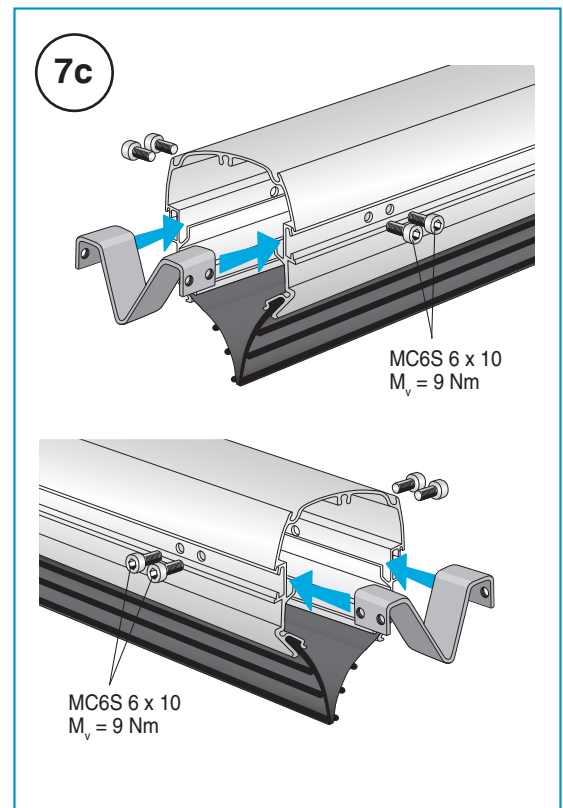
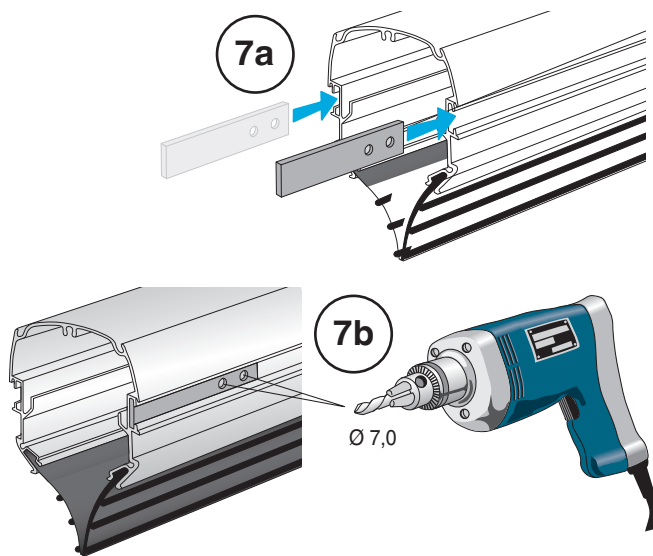




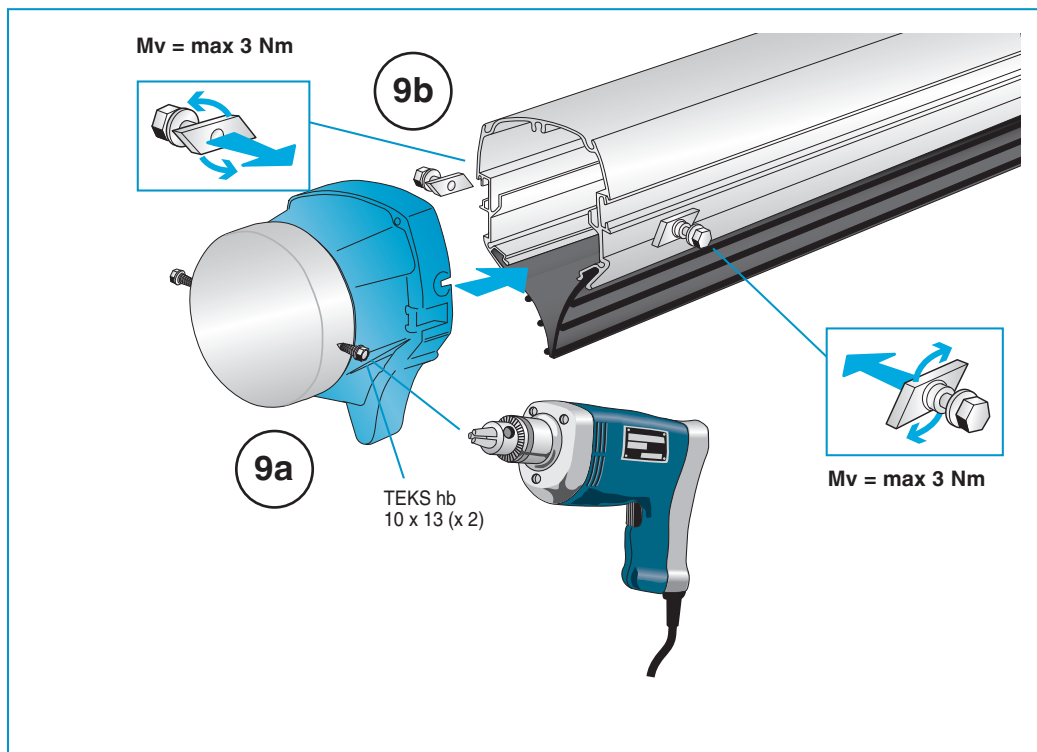
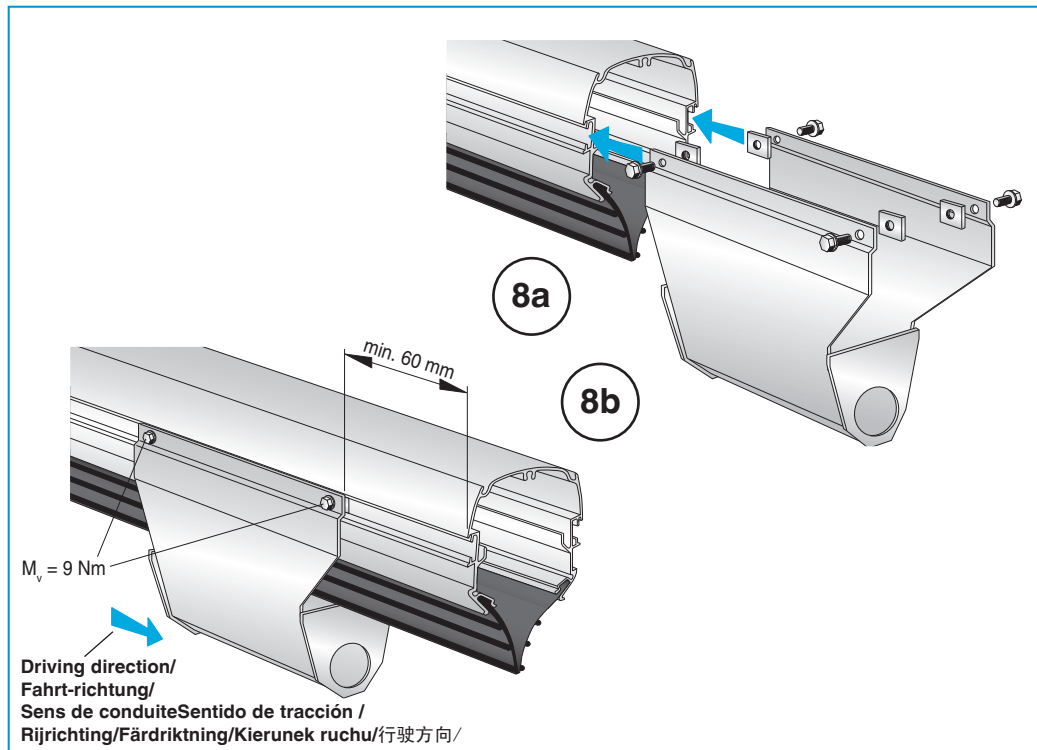
## Driving direction



## Mounting of end stops



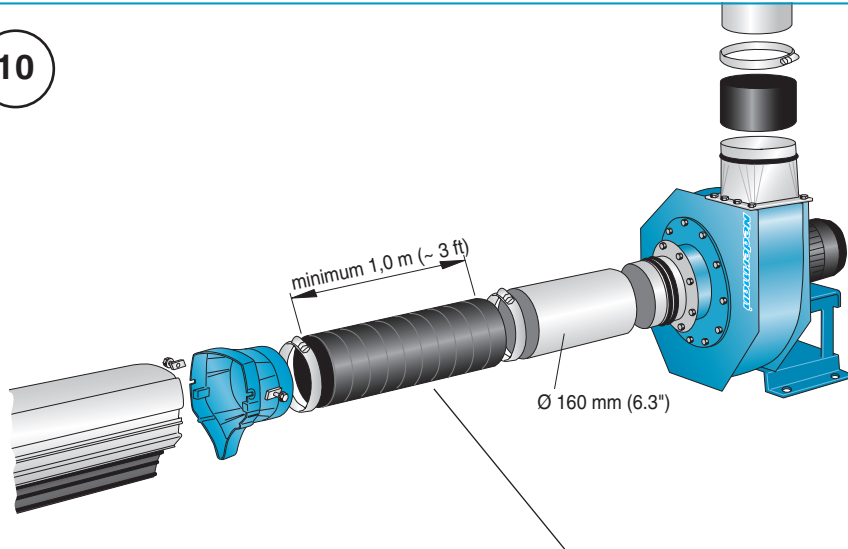
## Mounting of trolley stop





Fans

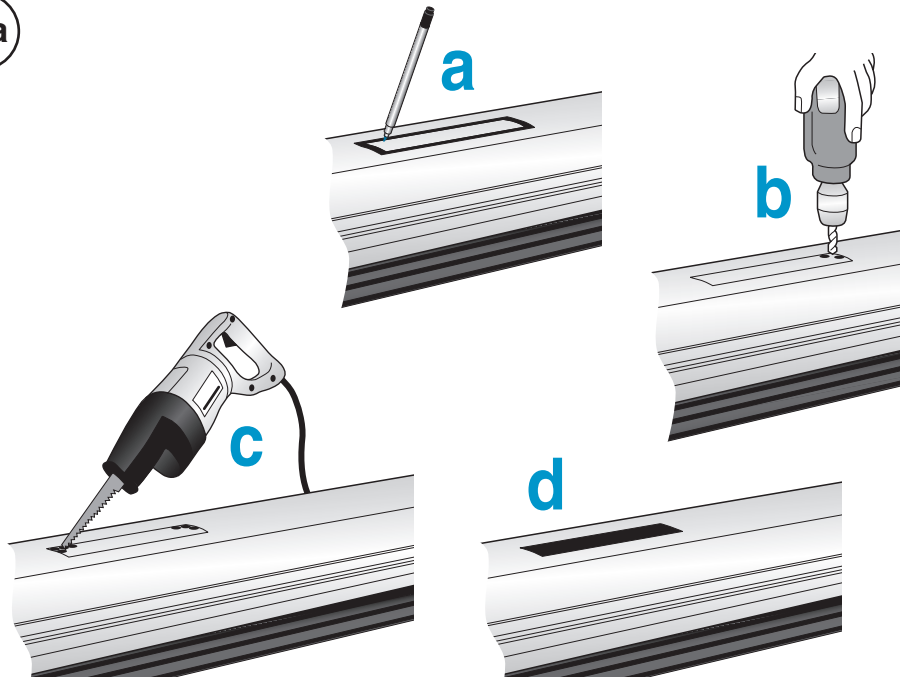
10

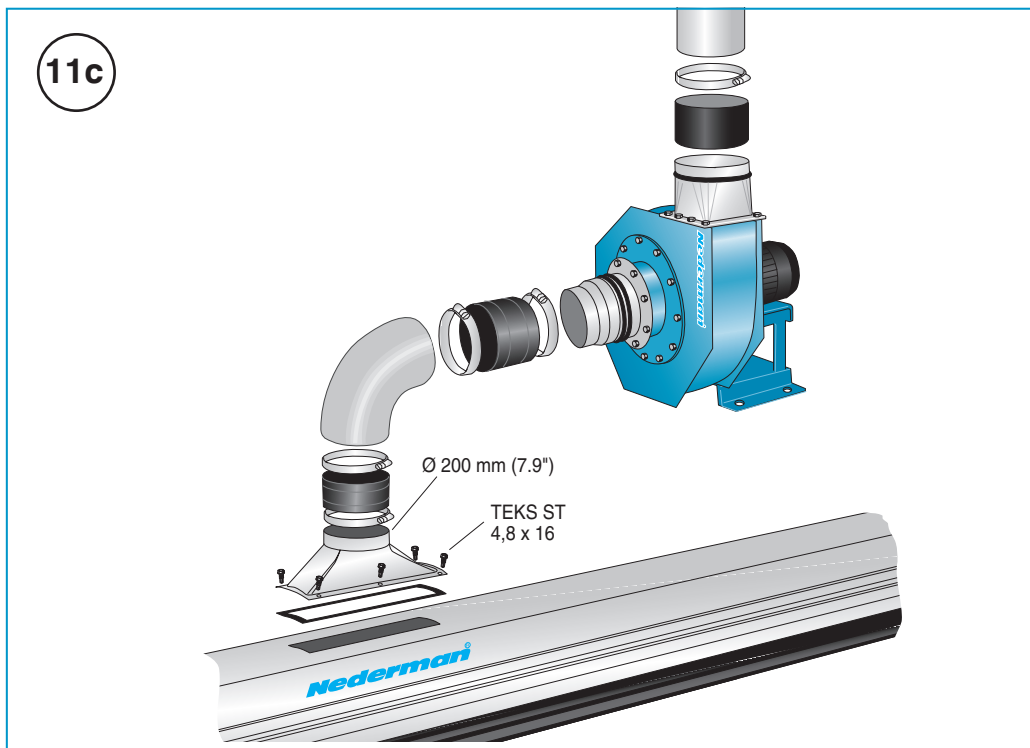
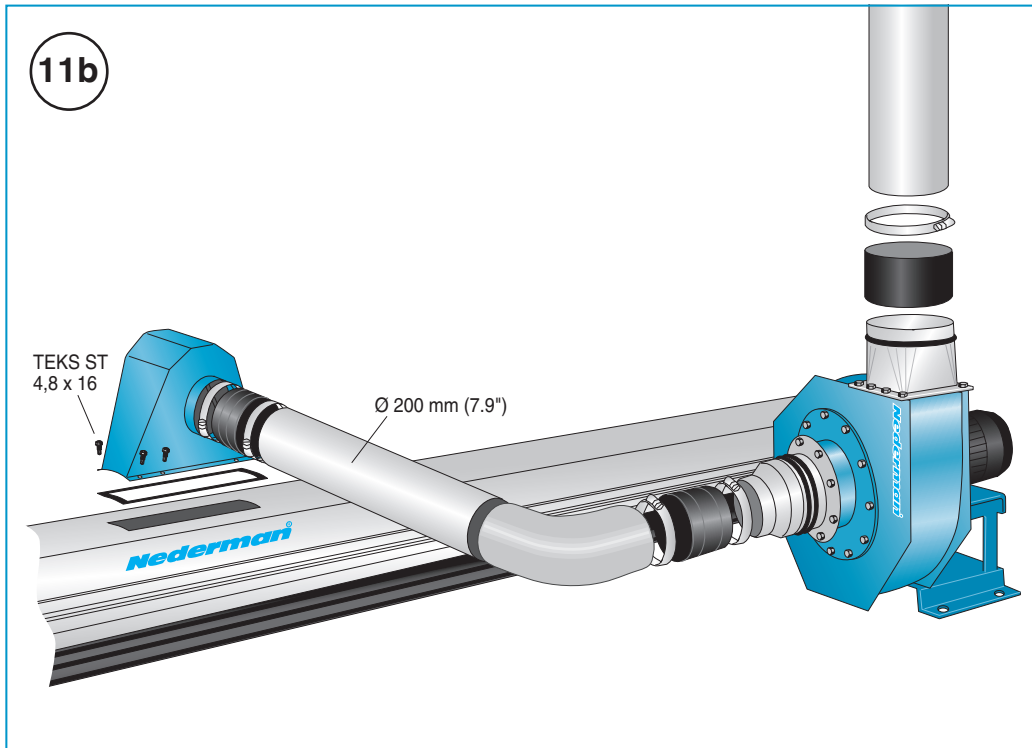


SE Avtagbar sektion som möjliggör att sugvagnen kan rullas ut ur skenan vid servicebehov.  
 GB Removable section making it possible to remove the suction trolley when service is needed.  
 DE Der abnehmbare Abschnitt ermöglicht die Demontage des Saugwagens zu Wartungszwecken.  
 FR Section détachable permettant de retirer le chariot d'aspiration lorsque des mesures d'entretien sont nécessaires.  
 ES Sección desmontable que permite retirar el carro de aspiración cuando es necesario efectuar el mantenimiento.  
 NL De demontabele sectie maakt het mogelijk de afzuigtrrolley te verwijderen voor onderhoud.  
 PL Zdemowana część, umożliwiającą zdjęcie wózka odciągowego w razie konieczności przeprowadzenia serwisu.  
 CN 可拆卸部分, 当需要保养时, 可以取下吸入式滑车。

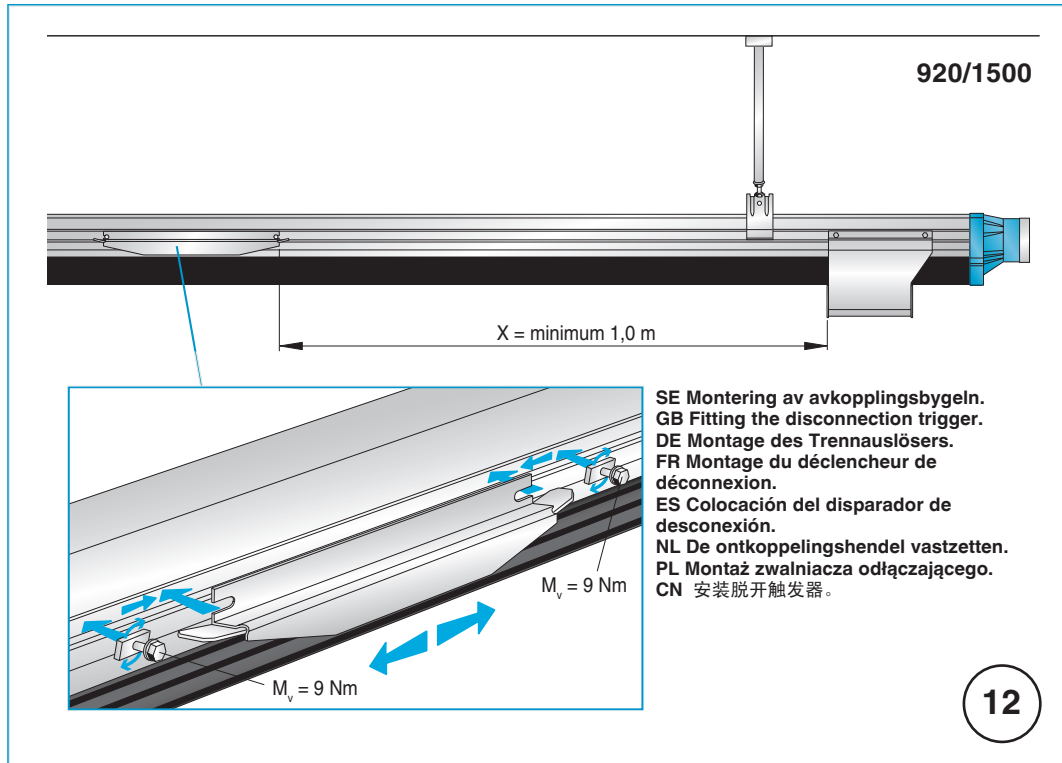
Alternative connection for fan

11a





Automatisk avkoppling



## Före installation

### A. System 920/400

Innan System 920/400 monteras skall montagehöjden och skenans läge i förhållande till fordonens uppställning i lokalen bestämmas.

System 920/400 är avsedd att användas för stationärt parkerade fordon tvärs skenans längdriktning. (bild 1a)

### B. System 920/1500

Innan System 920/1500 monteras skall montagehöjden och skenans läge i förhållande till fordonens uppställning i lokalen bestämmas.

#### System 920/1500 för fordon i rörelse:

Vagnenheten drages längs skenan av fordonet. Manuell anslutning till fordonet. Automatisk avkoppling är möjligt. (bild 1b)

#### System 920/1500 för lastbilar och bussar i rörelse:

Vagnenheten drages längs skenan av fordonet. Manuell anslutning till fordonet. Automatisk avkoppling är möjligt. (bild 1c)

#### System 920/1500 för stationära lastbilar och bussar:

Vagnenheten drages för hand längs skenan. Manuell anslutning till fordonet. (bild 1c)

#### VIKTIGT!

Om systemet är avsett att användas endast för stationärt parkerade fordon, får fordonet inte förflyttas när slangen har kopplats till fordonets avgasrör. För bästa funktion av sugvagnar avsedda för fordon i rörelse, rekommenderas att fordonet inte kör mer än 1,5 - 2,0 m parallellt från skenan. (bild 1d)

## Montageinstruktion

1. Montera först upphängningsbyglarna i takbalkar eller liknande (bild 1, **A** och **B**). Avståndet mellan byglarna får inte överstiga 5,0 m. **Kontrollera med ett lämpligt instrument att byglarna kommer i våg.** Upphängningsbyglarna i taket skall dimensioneras så att de kan motstå en vertikal belastning på minst 4000 N. (bild 1)
2. Lyft upp och montera skensektionerna. Det är rekommendabelt att lyfta upp varje skensektion för sig och skarva skenan efterhand. Om man väljer att skarva ihop en längre del av skenan på golv eller bockar, skall högst **två** sektioner skarvas ihop åt gången. (se punkt 4 & bild 2)
3. Upphängningspunkten närmast porten skall stagas upp åt båda hållen i skenans längdriktning. (bild 3)
4. **Skarvning av skensektioner (bild 4a - 4h)**
  - a. För in de båda skarvstyckena helt i den ena skensektionens ände.
  - b. Slå fast de tre styrpinnarna. Den lettrade delen av pinnarna skall slås in i hålet.
  - c. Montera skarvplåten på skenans ovansida. Använd självborrande skruvar TEKS ST 4,8 x 16.
  - d. Montera ihop skensektionerna. **För att säkerställa att skensektionerna sluter tätt mot varandra är det viktigt att se till att de möter varandra med samma typ av spårmarkeringar på skensidorna.**
  - e. Skjut tillbaka de båda skarvstyckena så att de sitter mitt över skarven. **Kontrollera att skensektionerna sluter tätt mot varandra.**
  - f. Spänn de båda skarvstyckenas skruvar hårt.
  - g. Montera skarvplåten över skarven på skenans ovansida. Använd självborrande skruvar TEKS ST 4,8 x 16.
  - h. Tätta skarven.

5.
  - a. Montera tätningslisten. Se till att listen bottnar i spåret ordentligt. (bild 5a)
  - b. Skruva fast änden av tätningslisten innan resten av listen monteras. (bild 5b)
  - c. Skenlängder: (bild 5c)
    - 5 - 27,5 m: 2 skruvar per tätningslist.
    - 30 - 50 m: 3 skruvar per tätningslist.
    - 60 - 100 m: 4 skruvar per tätningslist.
  
6. 920/1500 (bild 6):  
Stötdämparen skall vara monterad i färdriktningen.
  
7.
  - a, b Hållmall (bild 7a, 7b)
  - c. Ändstopp (bild 7c):
    - Skall monteras i båda skenändar när skenan används för stationära fordon.
    - Skall endast monteras i skenans startände när skenan används för fordon i rörelse.
  
8. Vagnstopp (bild 8a, 8b):
  - Endast för fordon i rörelse.
  - Skall endast monteras i den skenände där munstycksavkopplingen sker.

## Fläktar

Fläkt ingår inte i anläggningen. Varje 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 undertryck i systemet och därmed undvika avgasläckage skall fläkten monteras så nära kanalsystemets utlopp ur lokalen som möjligt.

## Alternativ anslutning för fläkt (bild 11a, 11b, 11c)

## Automatisk avkoppling (bild 12)

Enheter levererade med automatisk avkoppling är försedda med en fabriksjusterad wire som är ansluten till sugvagn, säkerhetskoppling och munstycke.

Avkopplingsbygeln måste monteras på skenan enligt bildanvisningarna. Måttet X skall vara minst 1,0 m, men justering till önskat avkopplingsläge skall utföras vid installationsarbetet.

## Pre-installation

### A. System 920/400

Before System 920/400 can be installed, a suitable height and position must be determined in relation to the vehicle's parking space in the station.

System 920/400 is designed for use with stationary vehicles parked across the length direction of the rail. (picture 1a)

### B. System 920/1500

Before System 920/1500 can be installed, a suitable height and position must be determined in relation to the vehicle's parking space in the station.

#### System 920/1500 for vehicles in motion:

The extraction unit is pulled along the rail by the vehicle. Manual connection of the system. Automatic disconnection available. (picture 1b)

#### System 920/1500 for trucks and buses in motion:

The extraction unit is pulled along the rail by the vehicle. Manual connection of the system. Automatic disconnection available. (picture 1c)

#### System 920/1500 for stationary trucks and buses:

The extraction unit is moved by hand along the rail. Manual connection of the system. (picture 1c)

### IMPORTANT!

If the System is designed for use only with stationary vehicles, the vehicle must not be moved when the hose nozzle has been connected to the vehicle exhaust pipe.

For the best operation of suction trolleys designed for vehicle in motion, it is recommended not to drive the vehicle more than 1,5 - 2,0 m parallel to the rail. (picture 1d)

## Mounting instruction

1. Attach the mounting brackets in ceiling beams or similar (picture 1, **A** and **B**). The distance between the brackets must never be more than 5,0 m.  
**Check with a suitable instrument that the brackets are level.**  
The ceiling attachments must be dimensioned to permit a vertical tractive force of minimum 4000 N. (picture 1)
2. Lift the rail sections and "click" them on the brackets. It is recommended to lift and "click" each rail section and join them after the others. If a longer piece of the rail is joined on the floor or trestles, maximum **two** sections should be joined at a time (see point 4 & picture 2)
3. The suspension point nearest the garage door should be braced in both directions along the rail. (picture 3)
4. **Joining rail sections (picture 4a - 4h)**
  - a. Put the two connectors into the end of one of the rail sections.
  - b. Knock in the three steel guide pins. The machined part of the pins should be into the holes.
  - c. Fit the stiffener sheet metal plate on the upper side of the rail. Use selfdrilling screws TEKS ST 4,8 x 16.
  - d. Put the rail sections together. **To make sure that there will be no gap between the rail sections it is important to secure that they meet each other with the same kind of slot markings at the sides.**
  - e. Move the connectors back until they meet the joint in the middle. **Check that there is no gap between the rail sections.**
  - f. Tighten the screws on the connectors fully.
  - g. Fit the stiffener sheet metal plate over the joint on the upper side of the rail. Use selfdrilling screws TEKS ST 4,8 x 16.
  - h. Use sealing compound for the joints.

5.
  - a. Fit the rubber seal. Make sure the seal reach the bottom of the track properly. (picture 5a)
  - b. Fit the end of the rubber seal with a screw before the rest of the seal is mounted. (picture 5b)
  - c. Rail lengths (picture 5c)
    - 5 - 27,5 m: 2 screws for each rubber seal.
    - 30 - 50 m: 3 screws for each rubber seal.
    - 60 - 100 m: 4 screws for each rubber seal.
  
6. 920/1500 (picture 6):  
The shock absorber on the driving direction side.
  
7.
  - a, b Template for locating holes (picture 7a, 7b)
  - c. End stops (picture 7c):
    - To be fitted in both rail ends when the rail is used for stationary vehicles.
    - To be fitted in the start rail end only, when the rail is used for vehicles in motion.
  
8.
  - a. Trolley stop (picture 8a, 8b):
    - Only for vehicles in motion.
    - Must only be fitted in the rail end where the disconnection takes place.

## Fans

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

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

### Alternative connection for fan. (picture 11a, 11b, 11c)

## Automatic disconnection (picture 12)

Extraction units delivered with automatic disconnection have a factory adjusted wire connected to trolley, safety coupling and nozzle.

The disconnection trigger must be fitted to the rail according to the figures. The dimension X must be minimum 1,0 m, but adjusting to required position for disconnection must be made at the place of installation.

## Vor der Installation

### A. System 920/400

Bevor das System 920/400 installiert wird, muss die richtige Position zum parkenden Fahrzeug ermittelt werden.

Das System 920/400 wurde für den Einsatz mit stationären, quer zur Längsrichtung der Schiene geparkten Fahrzeugen entwickelt. (abbildung 1a)

### B. System 920/1500

Bevor das System 920/1500 installiert wird, muss die richtige Position zum parkenden Fahrzeug ermittelt werden.

#### System 920/1500 für fahrende Fahrzeuge:

Die Absaugeinheit wird vom Fahrzeug an der Schiene entlang gezogen. Manueller Systemanschluss. Automatische Trennung verfügbar. (abbildung 1b)

#### System 920/1500 für fahrende LKW und Busse:

Die Absaugeinheit wird vom Fahrzeug an der Schiene entlang gezogen. Manueller Systemanschluss. Automatische Trennung verfügbar. (abbildung 1c)

#### System 920/1500 für stehende LKW und Busse:

Die Absaugeinheit wird manuell an der Schiene entlang verschoben. Manueller Systemanschluss. (abbildung 1c)

#### WICHTIG!

Ist das System ausschließlich für stillstehende Fahrzeuge ausgelegt, darf das Fahrzeug nach Anschluss der Schlauchtülle an das Auspuffrohr nicht bewegt werden.

Für den optimalen Betrieb der Saugwagen für fahrende Fahrzeuge sollte das Fahrzeug nicht mit einem Abstand von mehr als 1,5 bis 2,0 m parallel zur Schiene gefahren werden. (abbildung 1d)

## Montageanleitung

1. Die Montageklammern an Deckenbalken o. Ä. anbringen ((abbildung 1, A und B). Der Abstand zwischen den Klammern darf nie mehr als 5,0 m betragen. **Mit einem geeigneten Instrument überprüfen, dass die Klammern waagrecht sind.** Die Deckenhalterungen müssen mindestens für eine vertikale Zugkraft von 4000 N ausgelegt sein. (abbildung 1)
2. Schienenmodule anheben und an den Klammern anbringen. Es wird empfohlen, zuerst die Module einzeln anzubringen und dann nacheinander zur Schiene zusammenzufügen. Wird ein längeres Schienenstück auf dem Fußboden oder auf Böcken zusammengefügt, sollten höchstens **zwei** Sektionen auf einmal verbunden werden (siehe. 2 & abbildung 2)
3. Der Aufhängungspunkt, der dem Tor am nächsten ist, sollte in beiden Richtungen entlang der Schiene mit Stützstreben versehen werden. (abbildung 3)
4. **Verbinden der Schienenmodule (abbildung 4a - 4b)**
  - a. Die beiden Verbindungsstücke im Ende eines Schienenmoduls anbringen.
  - b. Die drei Führungsstifte einschlagen, der gerändelte Teil sollte sich im Loch befinden.
  - c. Das Versteifungsblech an der Oberseite der Schiene anbringen. Selbstbohrende Schrauben TEKS ST 4,8 x 16 verwenden.
  - d. Die Schienenabschnitte zusammenschieben. **Um zu gewährleisten, dass zwischen den Schienenabschnitten kein Spalt vorhanden ist muss die seitlichen Nutenmarkierungen an den Enden der aufeinandertreffenden Schienenabschnitte übereinstimmen.**
  - e. Die Verbindungsstücke zurückschieben, bis sie in der Mitte des Stoßes aufeinander treffen. Sicherstellen, dass die **Schienenabschnitte lückenlos zusammengefügt sind.**
  - f. Die Schrauben an den Verbindungsstücken fest anziehen.
  - g. Montera skarvplåten över skarven på skenans ovansida. Använd självborrande skruvar TEKS ST 4,8 x 16.



5.
  - a. Die Gummidichtung anbringen. Sicherstellen, dass die Dichtung bis auf den Boden des Profils reicht. (abbildung 5a)
  - b. Das Ende der Gummidichtung vor Befestigung der übrigen Dichtung mit einer Schraube fixieren. (abbildung 5b)
  - c. Schienenlängen (abbildung 5c)
    - 5 - 27,5 m: 2 Schrauben/Gummidichtung.
    - 30 - 50 m: 3 Schrauben/Gummidichtung.
    - 60 - 100 m: 4 Schrauben/Gummidichtung.
  
6. 920/1500 (abbildung 6):  
Dämpfer auf der Fahrtrichtungsseite.
  
7.
  - a, b Bohrschablone (abbildung 7a, 7b)
  - c. Endanschlüge (abbildung 7c):
    - An beiden Schienenenden anzubringen, wenn die Schiene für stehende Fahrzeuge verwendet wird.
    - Nur am Ende der ersten Schiene anzubringen, wenn die Schiene für fahrende Fahrzeuge verwendet wird.
  
8. Schlittenanschlag (abbildung 8a, 8b):
  - Nur bei fahrenden Fahrzeugen.
  - Darf nur an dem Schienenende angebracht werden, an dem die Trennung erfolgt

## Ventilatoren

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 Unterdruck im gesamten System sicherzustellen und somit unbeabsichtigten Abgasaustritt zu verhindern, sollte der Ventilator so nahe wie möglich an der Ausblasstelle der Halle montiert werden.

## Alternativer Ventilatoranschluss (abbildung 11a, 11b, 11c)

## Automatische Trennung (abbildung 12)

Bei Absaugeinheiten mit automatischer Trennung ist an Schlitten, Sicherheitskupplung und Mundstück ein im Werk eingestelltes Kabel angebracht. Der Trennauslöser ist den Abbildungen entsprechend an der Schiene zu montieren. Die Distanz X muss mind. 1,0 m betragen. Die Einstellung auf die erforderliche Trennposition ist am Installationsort vorzunehmen.

## Pré-installation

### A. System 920/400

Avant de monter le bras System 920/400, il convient d'en déterminer la hauteur et l'emplacement par rapport au véhicule.

Le système 920/400 est conçu pour une utilisation sur véhicules stationnaires à l'arrêt perpendiculairement au sens du rail. (figure 1a)

### B. System 920/1500

Avant de monter le bras System 920/1500, il convient d'en déterminer la hauteur et l'emplacement par rapport au véhicule.

#### System 920/1500 pour véhicules en mouvement:

l'unité d'extraction est tirée le long du rail par le véhicule. Connexion manuelle du système. Déconnexion automatique disponible. (figure 1b)

#### System 920/1500 pour camions et bus en mouvement:

l'unité d'extraction est tirée le long du rail par le véhicule. Connexion manuelle du système. Déconnexion automatique disponible. (figure 1c)

#### System 920/1500 pour camions et bus stationnaires:

l'unité d'extraction est tirée le long du rail par le véhicule. Connexion manuelle du système. (figure 1c)

#### IMPORTANT!

Si le système est conçu uniquement pour les véhicules stationnaires, le véhicule ne doit pas être déplacé lorsque la buse du tuyau est raccordée au tuyau d'échappement du véhicule.

Pour un fonctionnement optimal des chariots extracteurs conçus pour véhicules en mouvement, il est recommandé de ne pas conduire le véhicule à plus de 1,5 - 2,0 m parallèlement au rail. (figure 1d)

## Instructions de montage

1. Fixer les suspensions aux poutres du plafond, ou à un emplacement équivalent (figure 1, **A** et **B**). Les suspensions ne doivent pas être écartées de plus de 5 m. **Vérifier la mise à niveau des suspensions à l'aide d'un instrument approprié.** Les branchements au plafond doivent être dimensionnés de manière à résister à une force de traction verticale de 4000 N minimum. (figure 1)
2. Lever les modules rail et les encliqueter sur les suspensions. On recommande de mettre en place les différents modules et de les assembler par la suite. S'il faut assembler une longue pièce de rail au sol ou sur des tréteaux, ne pas joindre plus de **deux** modules à la fois. (voir 4 & figure 2)
3. Le point de suspension le plus proche de la porte du garage doit être renforcé de chaque côté du rail. (figure 3)
4. **Jonction des modules rail (figure 4a - 4h)**
  - a. Glisser deux pattes de liaison dans les extrémités des modules rail.
  - b. Engager les trois tenons d'acier, les parties usinées dans les trous.
  - c. Placer la tôle de renfort audessus du rail. Utiliser des vis autoforantes TEKS ST 4,8 x 16.
  - d. Assembler les sections de rail. **Pour garantir qu'il n'y ait pas d'espace entre les sections de rail, il est important de s'assurer qu'elles sont jointes avec le même type de rainures sur les côtés.**
  - e. Déplacer les connecteurs vers l'arrière jusqu'à ce qu'ils touchent le joint au milieu. Ramener les pattes jusqu'à ce que le boulon central s'engage. **Vérifier l'absence de jeu entre les modules.**
  - f. Serrer à fond les vis des
  - g. Placer la tôle de renfort sur le joint au-dessus du rail. Utiliser des vis autoforantes TEKS ST 4,8 x 16.

5.
  - a. Monter le joint en caoutchouc. Vérifier que le joint s'enfonce bien jusqu'au fond de la gorge. (figure 5a)
  - b. Monter l'extrémité du joint en caoutchouc avec une vis avant de poser le reste du joint. (figure 5b)
  - c. Longueurs de rail (figure 5c)
    - 5 - 27,5 m: 2 vis/joint en caoutchouc.
    - 30 - 50 m: 3 vis/joint en caoutchouc
    - 60 - 100 m: 4 vis/joint en caoutchouc.
  
6. 920/1500 (figure 6):  
Dämpfer auf der Fahrtrichtungsseite. Le dispositif d'absorption des chocs du côté du sens de conduite.
  
7.
  - a, b Plan pour entraxe des trous (figure 7a, 7b)
  - c. Butées d'extrémité (figure 7c):
    - À monter aux deux extrémités de rail lorsque le rail est utilisé pour des véhicules stationnaires.
    - À monter uniquement sur l'extrémité de départ du rail lorsque le rail est utilisé pour des véhicules en mouvement.
  
8. Butée de chariot (figure 8a, 8b):
  - Uniquement pour les véhicules en mouvement.
  - À monter uniquement à l'extrémité de rail où se produit la déconnexion.

## Ventilateurs

Les ventilateurs ne font pas partie de la livraison de base. Chaque rail peut être branché sur un ventilateur central ou sur un ventilateur spécialement destiné à l'installation. Pour obtenir le meilleur résultat, il est conseillé d'utiliser un ventilateur par unité d'extraction. Pour conserver une sous-pression dans le système et donc éviter des fuites de gaz d'échappement, le ventilateur devra être placé le plus près possible du dispositif d'évacuation d'air du local.

### Autre méthode de branchement du ventilateur (figure 11a, 11b, 11c)

### Déconnexion automatique (figure 12)

Les unités d'extraction livrées avec un système de déconnexion automatique sont équipées d'un câble réglé à l'usine connecté au chariot, un raccord de sécurité et une buse.

Le déclencheur de déconnexion doit être monté au rail conformément aux figures. La dimension X doit être de 1,0 m minimum, mais un réglage à la position de déconnexion désirée doit être effectué sur le site de l'installation.

## Antes de la instalación

### A. System 920/400

Antes de montar la guía se deben decidir la altura y posición en relación a la posición del vehículo en el local.

El sistema 920/400 está destinado a ser utilizado con vehículos fijos estacionados a través del sentido longitudinal del raíl. (figura 1a)

### B. System 920/1500

Antes de montar la guía se deben decidir la altura y posición en relación a la posición del vehículo en el local.

#### Sistema 920/1500 para vehículos en movimiento:

La unidad extractora es arrastrada por el vehículo a lo largo del raíl. Conexión manual del sistema.

Desconexión automática disponible. (figura 1b)

#### Sistema 920/1500 para camiones y autobuses en movimiento:

Vagnenheten drages längs skenan av fordonet.

Manuell anslutning till fordonet. Automatisk avkoppling är möjligt. (figura 1c)

#### Sistema 920/1500 para camiones y autobuses estacionarios:

La unidad

extractora se desplaza con la mano a lo largo del raíl.

Conexión manual del sistema. (figura 1c)

#### IMPORTANTE!

Si el sistema está diseñado para uso con vehículos estacionarios solamente, el vehículo no se debe mover cuando se ha conectado la boquilla de la manguera al tubo de escape del vehículo. Para que funcionen mejor los carros de aspiración diseñados para vehículos en movimiento, se recomienda no conducir el vehículo a más de 1,5 - 2,0 m en paralelo al raíl. (figura 1d)

## Instrucciones de montaje

1. Montar primero los soportes de montaje en las vigas de techo o similares (figura 1, **A** y **B**). La distancia entre los soportes nunca debe superar los 5,0 m. **Controle con un instrumento adecuado que los soportes estén nivelados.** Las sujeciones de techo deben estar dimensionadas para resistir una fuerza de tracción vertical de 4000 N como mínimo. (figura 1)
2. Eleve y monte las secciones de raíl sobre los soportes (debe escucharse un "clic"). Se recomienda elevar cada sección de raíl por separado y unirla después a las demás. Si se une un trozo de raíl más largo sobre el suelo o caballetes, se debe unir como máximo **dos** secciones al mismo tiempo (véase 4 & figura 2)
3. El punto de suspensión más cercano a la puerta del garaje debe apuntalarse en las dos direcciones a lo largo del raíl. (figura 3)
4. **Empalme de secciones de raíl (figura 4a - 4b)**
  - a. Introduzca por completo los dos conectores en el extremo de una de las secciones de raíl.
  - b. Con golpecitos, introduzca los tres pasadores guía de acero. La parte mecanizada de los pasadores debe quedar introducida en el orificio.
  - c. Coloque la placa de empalme sobre el lado superior del raíl. Use tornillos autoperforantes TEKS ST 4,8 x 16.
  - d. Ensamble las secciones de carril. **Asegúrese de que no quede ninguna separación entre las secciones de carril, es importante asegurarse de que las marcas de las ranuras a los costados coincidan entre sí.**
  - e. Empuje los conectores hacia atrás hasta que queden en el centro del empalme. **Controle que las secciones de raíl queden herméticas entre sí.**
  - f. Apriete con fuerza los tornillos en los conectores.
  - g. Montera skarvplåten över skarven på skenans ovansida. Använd självborrande skruvar TEKS ST 4,8 x 16.

5. a Monte el sellado de goma. Asegúrese de que el sellado llega al fondo de la pista correctamente.. (figura 5a)
- b. Monte el extremo del sellado de goma con un tornillo antes de montar el resto del sellado. (figura 5b)
- c. Longitudes del raíl (figura 5c)
  - 5 - 27,5 m: 2 tornillos/sellado de goma.
  - 30 - 50 m: 3 tornillos/sellado de goma.
  - 60 - 100 m: 4 tornillos/sellado de goma.
  
6. 920/1500 (figura 6):
  - El amortiguador en el lado del sentido de tracción.
  
7. a, b Plantilla de los agujeros (figura 7a, 7b)
- c. Topes finales (figura 7c):
  - Para colocar en los dos extremos del raíl cuando éste es utilizado para vehículos estacionarios.
  - Para colocar sólo en el extremo del raíl de inicio, cuando el raíl es utilizado para vehículos en movimiento.
  
8. Tope de carro (figura 8a, 8b):
  - Sólo para vehículos en movimiento.
  - Se debe colocar en el extremo del raíl donde se produce la desconexión.

## Ventiladores

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, los ventiladores se deben montar lo más cerca posible de la salida al exterior.

**Para una conexión alternativa del ventilador, (figura 11a, 11b, 11c)**

## Desconexión automática (figura 12)

Las unidades extractoras suministradas con desconexión automática tienen un cable ajustado de fábrica y conectado al carro, acoplamiento de seguridad y tobera. El disparador de desconexión debe ser montado en el raíl como muestran las figuras. La medida X debe ser de 1,0 m como mínimo, pero el ajuste en la posición necesaria para la desconexión se debe realizar en el lugar de la instalación.

## Voor de installatie

### A. System 920/400

Voor System 920/400 wordt geïnstalleerd, moet een geschikte hoogte en plaats worden bepaald, rekening houdend met de parkeerplaats van het voertuig in de garage.

Systeem 920/400 is ontworpen voor stationair draaiende auto's die in de lengterichting van de rail zijn geparkeerd. (afbeelding 1a)

### B. System 920/1500

Voor System 920/1500 wordt geïnstalleerd, moet een geschikte hoogte en plaats worden bepaald, rekening houdend met de parkeerplaats van het voertuig in de garage.

#### System 920/1500 voor rijdende voertuigen:

De afzuigenheid wordt door het voertuig langs de rail geleid. Het systeem moet handmatig worden geïnstalleerd. Automatische ont koppeling is wel beschikbaar. (afbeelding 1b)

#### System 920/1500 voor rijdende vrachtwagens en bussen:

De afzuigenheid wordt door het voertuig langs de rail geleid. Het systeem moet handmatig worden geïnstalleerd. Automatische ont koppeling is wel beschikbaar. (afbeelding 1c)

#### System 920/1500 voor stationaire vrachtwagens en bussen:

De afzuigenheid wordt met de hand langs de rail geleid. Handmatige installatie van het systeem. Automatische ont koppeling beschikbaar. (afbeelding 1c)

#### **BELANGRIJK!**

Indien het systeem voor enkel stilstaande voertuigen is opzet, mag het voertuig niet worden verplaatst zolang het mondstuk is aangesloten op de uitlaatpijp.

Voor de beste werking van afzuigwagens die zijn ontworpen voor voertuigen in beweging, wordt aanbevolen het voertuig niet meer dan 1,5 - 2,0 m parallel aan de rail te rijden. (afbeelding 1d)

## Montagehandleiding

1. Bevestig de montagesteunen aan de plafondbalken e.d. (afbeelding 1, **A** en **B**). De afstand tussen de steunen is maximaal 5,0 m. **Controleer met geschikt gereedschap of de steunen op hetzelfde niveau liggen.** De bevestigingen aan het plafond moeten zo ontworpen zijn dat ze een trekkracht kunnen weerstaan van minimaal 4000N. (afbeelding 1)
2. Til de railmodules op en "klik" ze in de beugels. Aangeraden wordt iedere railmodule afzonderlijk op te tillen en vast te "klikken" en vervolgens aan de anderen te koppelen. Als langere stukken rails op de grond of op schragen worden samengevoegd, mogen maximaal **twee** modules per keer worden samengevoegd (zie 4 & afbeelding 2)
3. Het verlaagde punt dat het dichtst bij de garage-deur is gemonteerd, moet in beide richtingen langs de rail worden ondersteund. (afbeelding 3)
4. **Railmodules samenvoegen (afbeelding 4a- 4b)**
  - a. Breng beide connectors aan het uiteinde van iedere railmodule aan.
  - b. Monteer de drie stalen geleidepennen. De bewerkte kant van de pennen moeten in de gaten zitten.
  - c. Monteer ter versteviging de metalen plaat aan de bovenkant van de rail. Gebruik zelftappende schroeven TEKS ST 4,8 x 16.
  - d. Voeg de railsecties samen. Om ervoor te zorgen dat er geen openingen tussen de railsecties ontstaan, is het van belang te controleren of de aan te sluiten railsecties dezelfde sleufmarkeringen hebben aan de zijkant.
  - e. Schuif de connectors terug totdat ze bij het verbindingspunt in het midden samenkomen. Controleer of er geen opening tussen beide railmodules zit.
  - f. Haal de schroeven op de connectors maximaal aan.
  - g. Montera skarvplåten över skarven på skenans ovansida. Använd självborrande skruvar TEKS ST 4,8 x 16.

5.
  - a. Bevestig de rubberen afdichting. Zorg dat de afdichting de bodem van derail goed raakt. (afbeelding 5a)
  - b. Bevestig het uiteinde van de afdichting met een schroef voordat de rest van de afdichting wordt gemonteerd. (afbeelding 5b)
  - c. Raillengtes ((afbeelding 5c)  
5 - 27,5 m: 2 schroeven/rubberen afdichting.  
30 - 50 m: 3 schroeven/rubberen afdichting.  
60 - 100 m: 4 schroeven/rubberen afdichting.
6. 920/1500 (afbeelding 6):  
De schokdemper aan dekant van de rijrichting.
7.
  - a, b Boorsjabloon (afbeelding 7a, 7b)
  - c. Kopstukken (afbeelding 7c):
    - Aan beide raileinden vastzetten indien de rail gebruikt wordt voor stationaire voertuigen.
    - Uitsluitend aan de startrail vastzetten indien de rail gebruikt wordt voor rijdende voertuigen.
8. Trolley-stop (afbeelding 8a, 8b):
  - Uitsluitend voor rijdende voertuigen.
  - Dient uitsluitend te worden vastgezet aan het raileinde waar ont koppeling plaatsvindt.

## Keuze van de ventilator

Ventilatoren zijn niet in het basispakket inbegrepen. Voor de beste resultaten wordt één ventilator per afzuigeenheid aanbevolen. Ook kunnen verschillende eenheden 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 leidinguitgang van de garage worden geplaatst.

**Zie voor alternatieve verbinding voor de ventilator (afbeelding 11a, 11b, 11c)**

## Automatische ont koppeling (afbeelding 12)

Afzuigeenheden met automatische ont koppeling zijn door middel van een door de fabriek afgestelde kabel verbonden met de trolley, de borgkoppeling en het mondstuk.

De ont koppelingshendel moet in overeenstemming met de tekening worden vastgezet aan de rail. De lengte X moet minimaal 1,0 m zijn, maar de afstelling voor de precieze positie voor ont koppeling moet op de plaats van installatie gebeuren.

## Przygotowanie przed montażem

### A. System 920/400

Przed zamontowaniem systemu 920/400 należy określić odpowiednią wysokość i pozostałe współrzędne montażu z uwzględnieniem położenia względem miejsca parkingowego na stacji. System 920/400 jest przeznaczony do współpracy z pojazdami nieruchomymi zaparkowanymi równolegle do szyny. (obrazek 1a)

### B. System 920/1500

Przed zamontowaniem systemu 920/1500 należy określić odpowiednią wysokość montażu z uwzględnieniem położenia względem miejsca parkingowego na stacji.

#### System 920/1500 dla pojazdów w ruchu:

Urządzenie odciągowe jest wleczone przez pojazd wzdłuż szyny. System jest podłączany ręcznie. Dostępna jest opcja automatycznego rozłączania. (obrazek 1b)

#### System 920/1500 dla pojazdów ciężarowych i autobusów w ruchu:

Urządzenie odciągowe jest wleczone przez pojazd wzdłuż szyny. System jest podłączany ręcznie. Dostępna jest opcja automatycznego rozłączania. (obrazek 1c)

#### System 920/1500 dla nieruchomych samochodów ciężarowych i autobusów:

Urządzenie odciągowe (obsługiwane ręcznie) przemieszcza się wzdłuż szyny. System jest podłączany ręcznie. (obrazek 1c)

#### WAŻNE!

Jeśli system jest przeznaczony do współpracy wyłącznie z pojazdami nieruchomymi, po podłączeniu ssawki węża do rury wydechowej spalin pojazd nie może się już przemieszczać.

W celu zapewnienia optymalnej pracy wózków odciągowych współpracujących z pojazdami w ruchu zaleca się unikanie przemieszczania pojazdu na odcinakach większych niż 1,5–2,0 m równolegle do szyny. (obrazek 1d)

## Instrukcja montażu

1. Zamocować wsporniki montażowe do belek sufitowych lub podobnych elementów (obrazek 1, **A i B**). Odległość między wspornikami nie może być większa niż 5,0 m. **Za pomocą odpowiedniego urządzenia sprawdzić, czy wsporniki są wypoziomowane.** Elementy mocowania do sufitu muszą mieć wymiary, które umożliwią działanie na nie pionowej siły pociągowej o wartości co najmniej 4000 N. (obrazek 1)
2. Unieść sekcje szyny i wcisnąć je we wsporniki. Zaleca się uniesienie i wciśnięcie każdej sekcji z osobna a następnie połączenie jej z poprzednią. W przypadku konieczności połączenia dłuższego fragmentu szyny na posadzce lub na podporach należy jednocześnie łączyć nie więcej niż **dwie** sekcje. (patrz 4 & obrazek 2)
3. Punkt podwieszenia w pobliżu drzwi garażu powinien zostać zaopatrzony w klamry działające na oba kierunki wzdłuż szyny. (obrazek 3)
4. **Łączenie sekcji szyn (obrazek 4a- 4h)**
  - a. Umieścić dwie złączki na końcu jednej sekcji szyny.
  - b. Wbić trzy stalowe kołki prowadzące. Obrobiona część kołków powinna znajdować się w otworach.
  - c. Zainstalować usztywniający arkusz metalowy na wierzchniej stronie szyny. Skorzystać z samonawiercalnych śrub TEKS ST 4,8 x 16.
  - d. Połączyć odcinki szyny. **Aby między odcinkami szyny nie było szczeliny, należy zamocować je w taki sposób, aby stykały się końcami z jednakowymi oznaczeniami szczeliny.**
  - e. Wycofać złącza tak, aby spotkały się pośrodku. **Upewnić się, że między sekcjami szyny nie ma szczelin.**
  - f. Dokręcić wkręty łączników.
  - g. Zainstalować usztywniający arkusz metalowy na wierzchniej stronie szyny. Skorzystać z samonawiercalnych śrub TEKS ST 4,8 x 16.



5.
  - a. Założyć uszczelnienie gumowe. Upewnić się, że uszczelnienie w sposób prawidłowy sięga dolnej części szyny. (obrazek 5a)
  - b. Umieścić śrubę w końcowej części uszczelnienia gumowego przed zamontowaniem pozostałej części uszczelnienia. (obrazek 5b)
  - c. Długości szyn (obrazek 5c)
    - 5–27,5 m: po 2 śruby dla każdego uszczelnienia gumowego.
    - 30–50 m: po 3 śruby dla każdego uszczelnienia gumowego.
    - 60–100 m: po 4 śruby dla każdego uszczelnienia gumowego.
  
6. 920/1500 (obrazek 6):  
Kierunek ruchu Amortyzator po stronie, po której odbywa się ruch.
  
7.
  - a, b Szablon rozmieszczenia otworów (obrazek 7a, 7b)
  - c. Ograniczniki krańcowe (obrazek 7c):
    - Do zainstalowania na obu końcach szyny przy zastosowaniu do pojazdów nieruchomych.
    - Do zainstalowania tylko na początku szyny przy zastosowaniu do pojazdów w ruchu.
  
8. Ogranicznik wózka (obrazek 8a, 8b):
  - Wyłącznie dla pojazdów w ruchu.
  - Należy go zamontować na tym końcu szyny, przy którym następuje rozłączenie.

## Wentylatory

Wentylatory nie są dołączone do zestawu podstawowego. Aby uzyskać lepsze wyniki, zaleca się zamontowanie jednego wentylatora na urządzenie odciągowe.

Istnieje również możliwość podłączenia kilku urządzeń do wentylatora centralnego. Aby wytworzyć podciśnienie w układzie kanałów i uniknąć wycieków spalin, wentylator powinien być umieszczony jak najbliżej wylotu kanału z pomieszczenia.

## Alternatywne połączenie dla wentylatora (obrazek 11a, 11b, 11c)

## Automatyczne odłączanie (obrazek 12)

Urządzenia odciągowe dostarczane z automatycznym odłącznikiem wyposażone są w regulowany fabrycznie przewód podłączony do wózka, sprzęgła bezpieczeństwa i ssawki.

Zwalniacz odłączający musi zostać zainstalowany na szynie zgodnie z informacjami na rysunkach. Wymiar X nie może być mniejszy niż 1,0 m, lecz regulacja dożądanego położenia odłączenia musi odbyć się w miejscu instalacji.

## 预安装

### A. 920/400 系统

在安装 920/400 系统之前，必须确定相对于车辆停车位的适当高度和位置。

920/400 系统，设计为用于沿导轨长度方向停放的静止车辆。（图 1a）

### B. 920/1500 系统

在安装 920/1500 系统之前，必须确定相对于车辆停车位的适当高度和位置。

#### 920/1500 系统用于移动中车辆：

抽吸单元由车辆沿导轨拉动。手动连接，自动脱开。（图 1b）

#### 920/1500 系统用于移动中的卡车和客车：

抽吸单元由车辆沿导轨拉动。手动连接，自动脱开。（图 1c）

#### 920/1500 系统用于静止卡车

#### 和客车：

用手沿导轨移动抽吸单元。手动连接。（图 1c）

### 重要！

如果系统仅设计为用于静止车辆，当软管吸嘴连接到了车辆尾气抽排管时，车辆不得移动。

为了使设计用于移动车辆的吸入式滑车达到最佳工作状态，建议车辆平行行驶与导轨的距离不超过 1.5 - 2.0 m。（图 1d）

## 安装说明

1. 把安装托架安在天花板大梁或类似位置（图 1，A 和 B）。托架之间的距离任何情况下都不能大于 5.0 m。用适当仪器检查托架的水平度。天花板连接必须要能承受至少 4000 N 的牵引力。（图 1）
2. 提升导轨节，并把它们“卡”在托架上。建议提升并“卡”住每段导轨节，再把它们一节一节连在一起。如果在地面或排架上把导轨接为较长的段，一次最多只能连接两节。（见第 4 点和图 2）
3. 距离车库门最近的悬挂点应从沿导轨两边的方向支撑。（图 3）
4. 连接导轨节（图 4a - 4h）
  - a. 把两个连接件放入一个导轨节的端部。
  - b. 打入三个定位钢销。销子的机加工部分应进入到孔中。
  - c. 把加强件钢板装到导轨上部。使用自攻螺钉 TEKS ST 4.8 x 16。
  - d. 把导轨节放到一起。确定导轨节之间没有缝隙。要确保在连接处两个导轨节侧面有同样类型的槽口标记，这很重要。
  - e. 把连接件后移，直到连接件的中点位于接头处。检查确定导轨节之间没有缝隙。
  - f. 完全紧固连接件上的螺钉。
  - g. 把加强件钢板安装到导轨上部的接头上方。使用自攻螺钉 TEKS ST 4.8 x 16。
  - h. 在接头处使用密封剂。

5. a. 装上橡胶密封条。确保密封条正确达到了轨道底部。（图 5a）
  - b. 在安装橡胶密封条的剩余部分前，用一个螺钉把密封条的端部安装好。（图 5b）
  - c. 导轨长度（图 5c）
    - 5 - 27.5 m: 每段橡胶条 2 个螺钉。
    - 30 - 50 m: 每段橡胶条 3 个螺钉。
    - 60 - 100 m: 每段橡胶条 4 个螺钉。
6. 920/1500（图 6）：
  - 行驶方向侧的减震器。
7. a, b 定位孔的模板（图 7a, 7b）
  - c. 端部止挡板（图 7c）：
    - 当导轨用于静止车辆时，要安装在两边的导轨端头处。
    - 当导轨用于移动中的车辆时，仅安装在导轨的开始端。
8. a. 滑车挡板（图 8a, 8b）：
  - 仅用于移动中车辆。
  - 必须只能安装在导轨断开处的导轨端处。

## 风机

基本组件中不包含风机。为了达成最佳效果，建议一个抽吸单元使用一台风机。也可以把几个单元连接到一台中央风机。

为了在管道系统中形成负压，并避免尾气泄漏，风机应安置在尽量靠近房间管道出风口的位置。

风机的几种连接方案。（图 11a, 11b, 11c）

## 自动脱开（图 12）

交货时带有自动脱开装置的抽吸单元有一根导线，出厂时已调整好，用于连接滑车、安全联结器和吸嘴。脱开触发器必须根据图片所示安装到导轨上。尺寸 X 必须最小为 1.0 m，但要调节到脱开的要求位置，必须在安装处进行。

---

***Nederman***

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

**Nederman is represented in:**

Australia, Austria, Bahrain, Belgium, Brazil, Bulgaria, Canada, China, the Czech Republic, Cyprus, Denmark, Egypt, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hong Kong, Hungary, Iceland, India, Iran, Ireland, Italy, Japan, Korea, Latvia, Lithuania, Malaysia, the Netherlands, Norway, Philippines, Poland, Portugal, Romania, Russia, Saudi Arabia, Serbia & Montenegro, Singapore, Slovenia, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Taiwan R.O.C., Thailand, Turkey, United Arab Emirates, United Kingdom, USA.