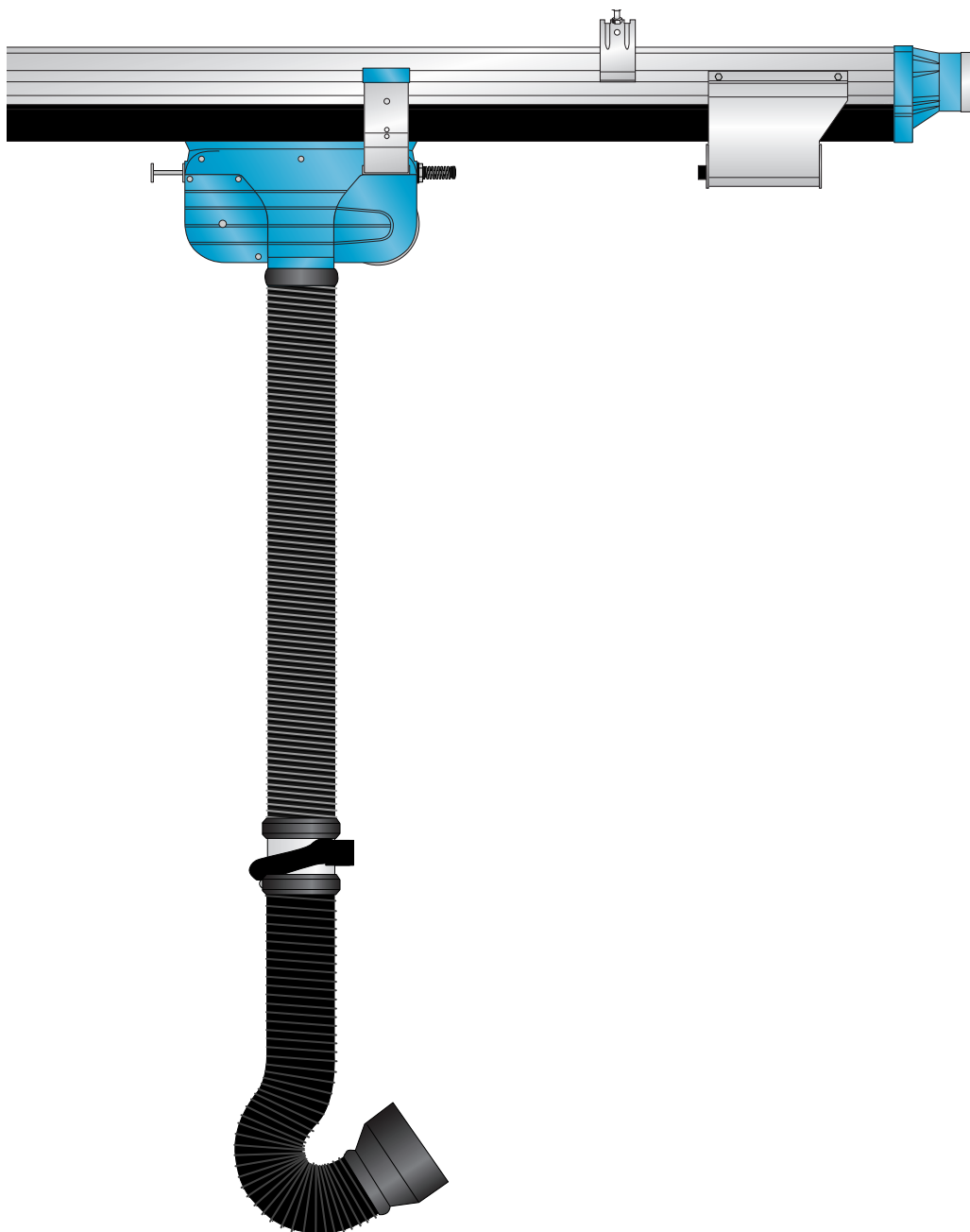


MagnaRail

Nederman

IMPROVING YOUR WORKSPACE

För utryckningsfordon, lastbilar och bussar



EXHAUST RAIL

INSTRUKTIONSMANUAL SE

Nr. 144256(00)
2009-12-04

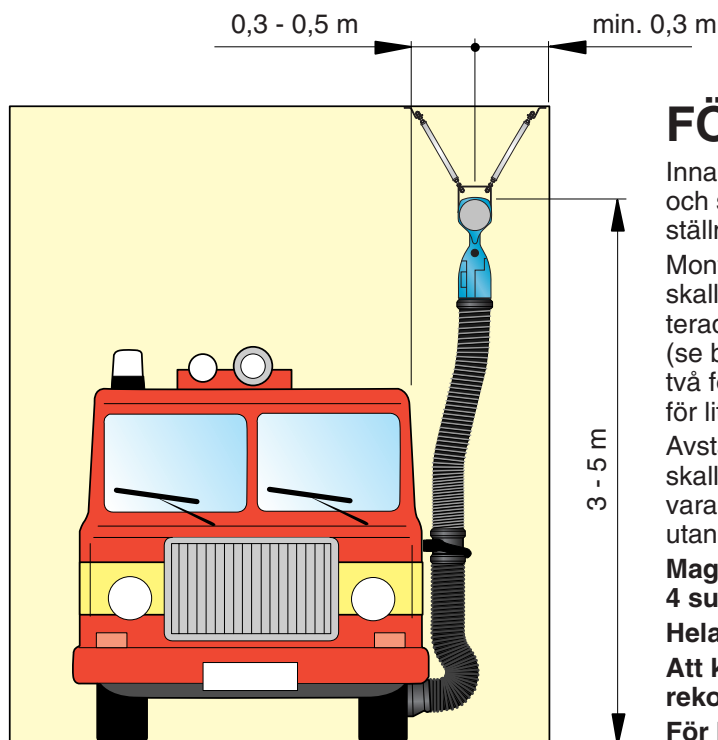
INNEHÅLLS- FÖRTECKNING

	Sid.
Tekniska data.....	3
Före installation.....	3
Montageinstruktioner.....	4 - 17
Inställning av kod.....	12
Kopplingsschema.....	18
Installationskontroll.....	18
Bruksanvisning.....	19
Fläkt.....	20
Säkerhetsföreskrifter.....	20
Inställning av balansblockets lyftkraft.....	20
Skötselinstruktion.....	21
Reservdelar.....	22
Felsökningsschema.....	23 - 24

För att säkerställa rätt funktion och minimalt servicebehov är det viktigt att ta del av informationen i denna instruktionsmanual. Manualen innehåller viktiga varningsföreskrifter som måste läsas och följas.

TEKNISKA DATA

Montagehöjd.....	3 - 5 m
Slangdiameter.....	130 mm eller 160 mm
Slanglängd.....	3 m eller 4 m
Total skenlängd.....	5 - 30 m
Nätanslutning.....	230 / 115 V AC, 1-fas
Vikt	
• sugvagn.....	11 kg
• slang (4 m) och elektromagnet.....	8,0 kg
• skena inkl. gummilister.....	6,7 kg/m
Rekommenderad luftmängd	
• varje sugvagn.....	Motorstorlek 0 - 4 liter: 400 m ³ /h
• varje sugvagn.....	Motorstorlek 4 - 10 liter: 1000 m ³ /h
• varje sugvagn.....	Motorstorlek > 10 liter: 1200 m ³ /h
Temperaturlåghet	
• för slang, kontinuerligt.....	150 °C
• för slang, temporärt.....	180 °C
Material	
• gummilister.....	EPDM-gummi
• sugvagn.....	Komposit
• skena.....	Aluminium
• slang, övre.....	Väv med aluminiumspiral
• slang, nedre.....	EPDM-gummi



FÖRE INSTALLATION

Innan MagnaRail monteras skall montagehöjden och skenans läge i förhållande till fordonens uppställning i lokalen bestämmas.

Montagehöjden från golv till skenans underkant skall normalt vara 3 - 5 m. Skenan skall vara monterad minst 0,3 m från portöppningens ena sida (se bild). Om MagnaRail skall användas mellan två fordon får avståndet mellan fordonen inte vara för litet, minst 0,6 m.

Avståndet från skenans framkant till garageporten skall vara så litet som möjligt. Avståndet ska dock vara minst 0,3 m. Se till att porten kan öppnas fritt utan att ta i skenans upphängning.

MagnaRail får inte användas med fler än 4 sugenheter.

Hela systemet ska skyddas mot regn.

Att korta horisontell eller vertikal slang rekommenderas inte.

För MagnaRail HL måste säkerställas att munstyckets övre viloläge kommer ovanför fordonets avgasrör.

MONTAGE- INSTRUKTION

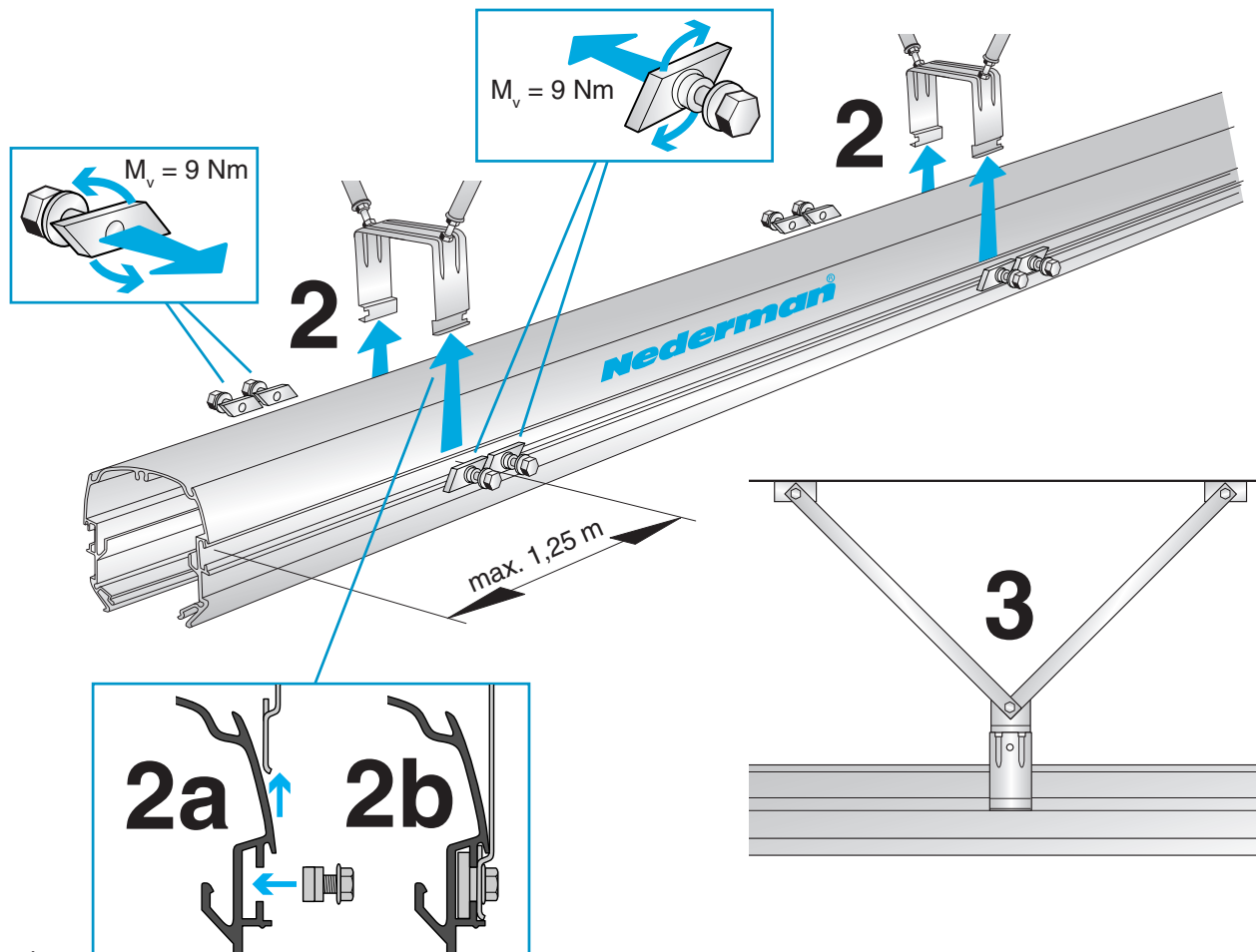
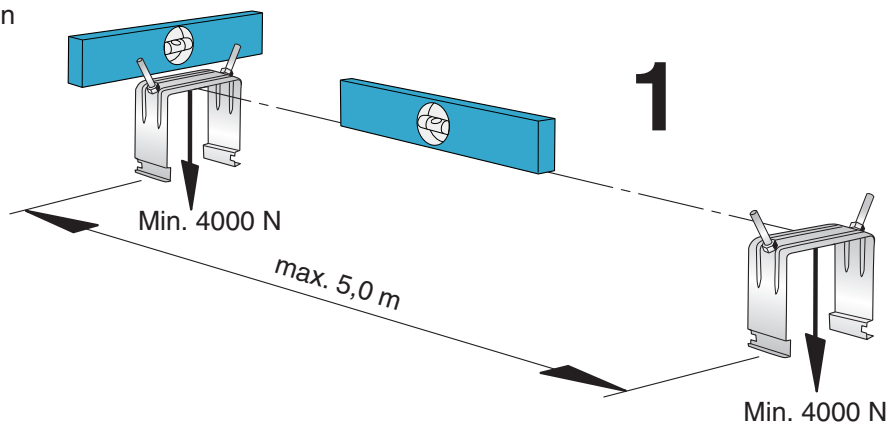
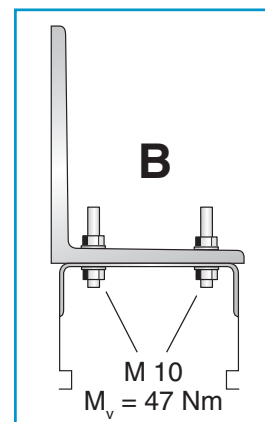
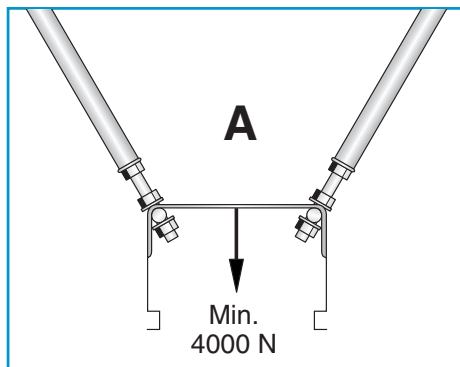
Upphångningsbyglar

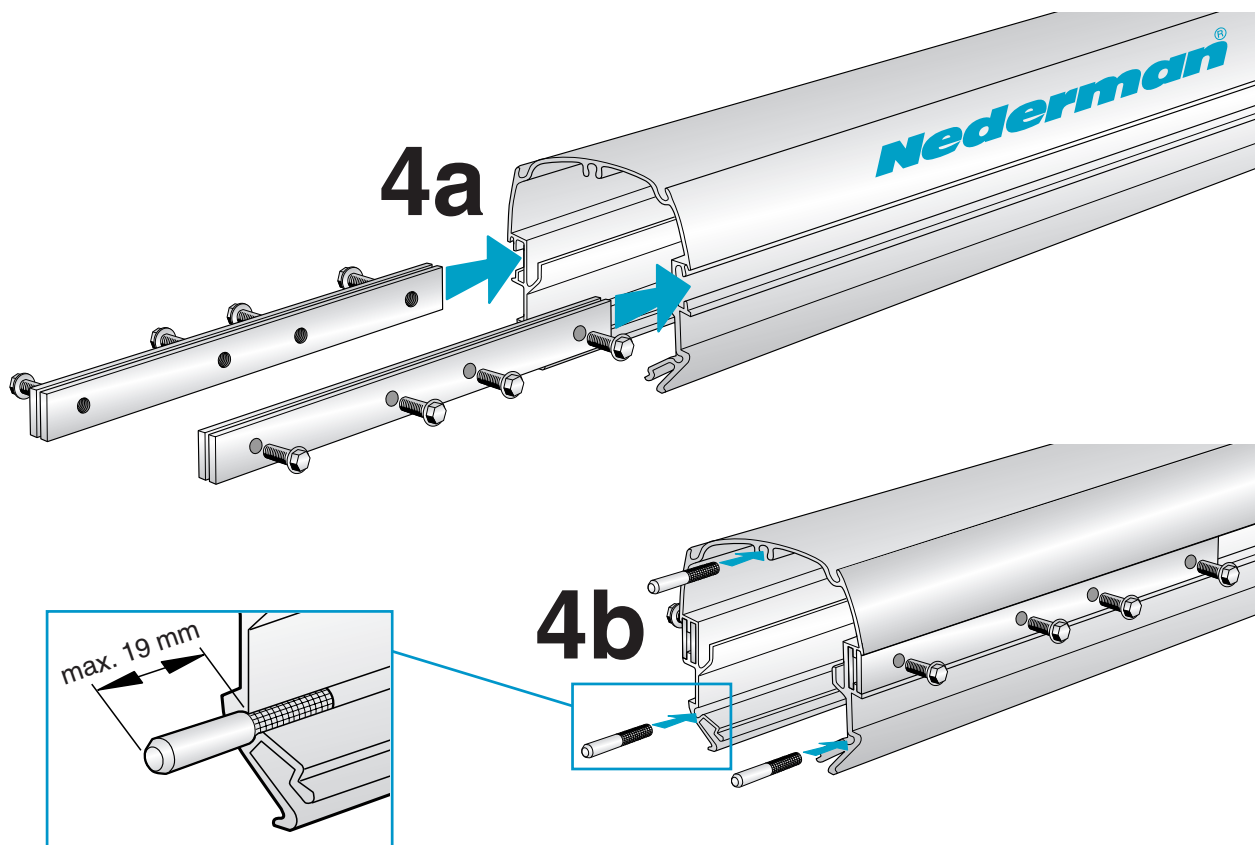
1. Montera först upphångningsbyglarna i takbalkar eller liknande (se exempel, fig. **A** och **B**). Avståndet mellan byglarna får inte överstiga 5,0 m. Kontrollera med ett lämpligt instrument att byglarna kommer i våg.

Upphångningsbyglarna i taket skall dimensioneras så att de kan motstå en vertikal belastning på minst 4000 N.

2. Lyft upp och montera skensektionerna. Det är rekommendabelt att lyfta upp varje skensektion för sig och skarva skenan efterhand.

3. En av Upphångningspunkterna skall stagas upp åt båda hållen i skenans längdriktning.



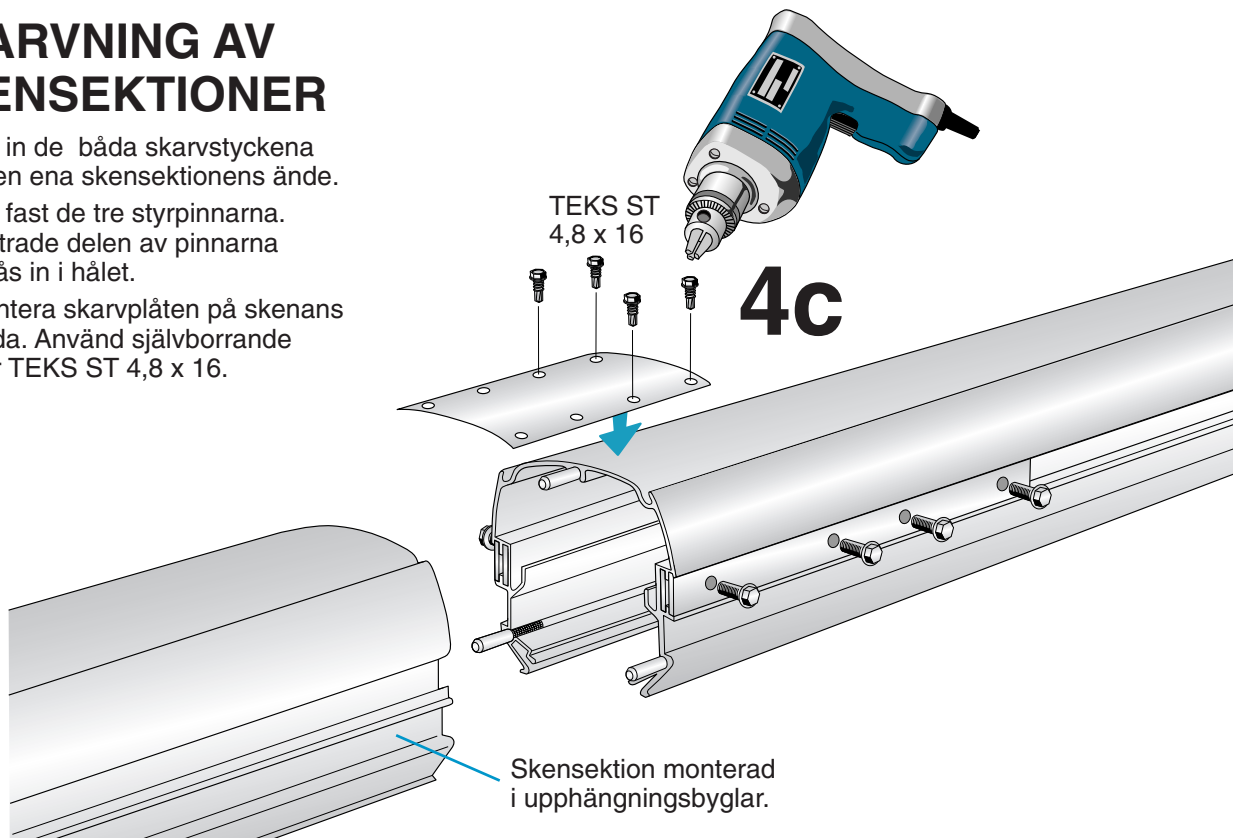


SKARVNING AV SKENSEKTIONER

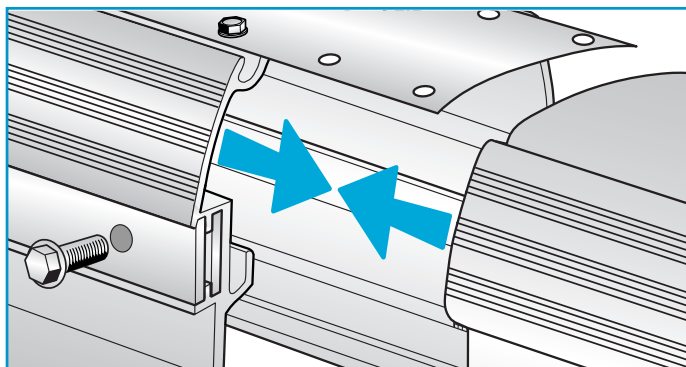
4a. För in de båda skarvstyckena helt i den ena skensektionens ände.

4b. Slå fast de tre styripinnarna. Den lettrade delen av pinnarna skall slå in i hålet.

4c. Montera skarvplåten på skenans ovansida. Använd självborrande skruvar TEKS ST 4,8 x 16.



4d



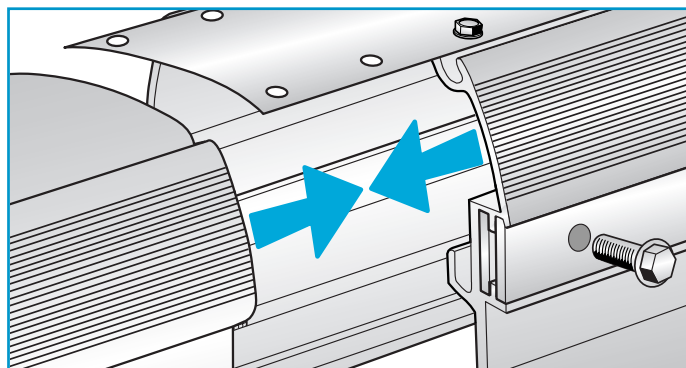
4d. Montera ihop skensektionerna. För att säkerställa att skensektionerna sluter tätt mot varandra är det viktigt att se till att de möter varandra med samma typ av spårmarkeringar på skensidorna.

4e. Skjut tillbaka de båda skarvstyckena så att de sitter mitt över skarven.

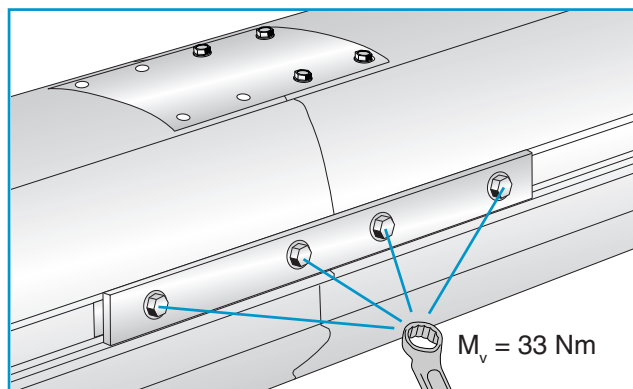
4f. Spänn de båda skarvstyckenas skruvar hårt.

4g. Montera skarvplåten över skarven på skens ovansida. Använd självborrande skruvar TEKS ST 4,8 x 16.

4d

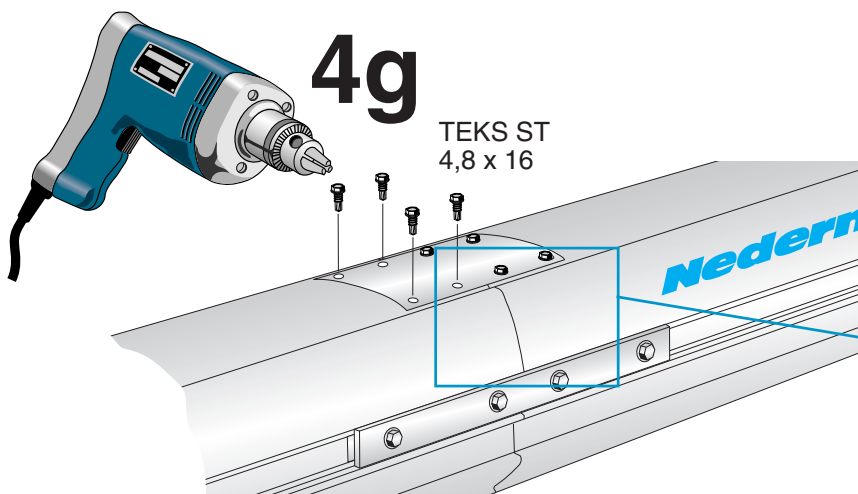


4e

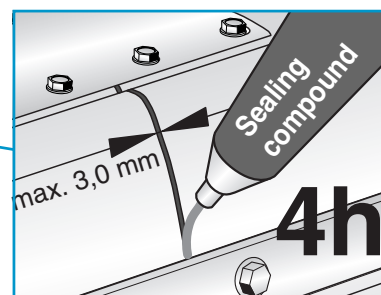


4g

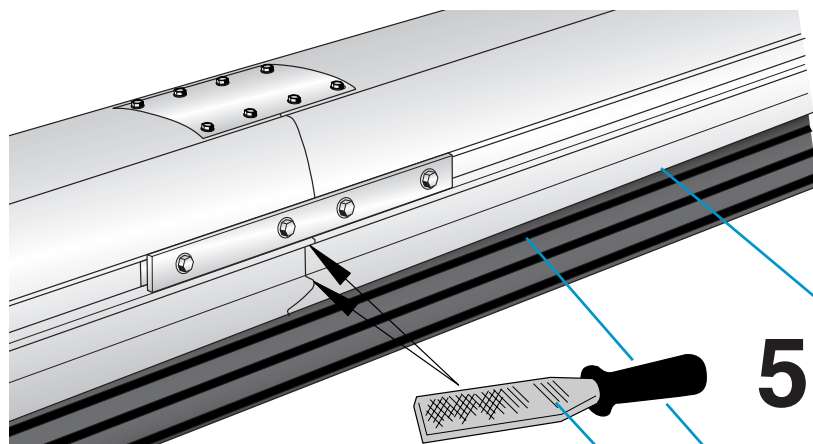
TEKS ST
4,8 x 16



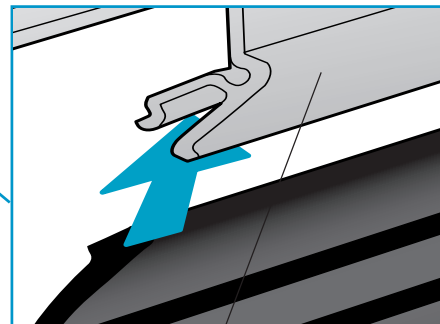
4f



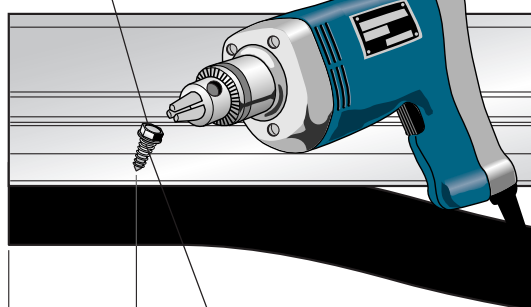
4h



MONTERING AV TÄTNINGSLISTER



TEKS hb 10 x 13



Skruva fast tätningslisten i båda skenändar.

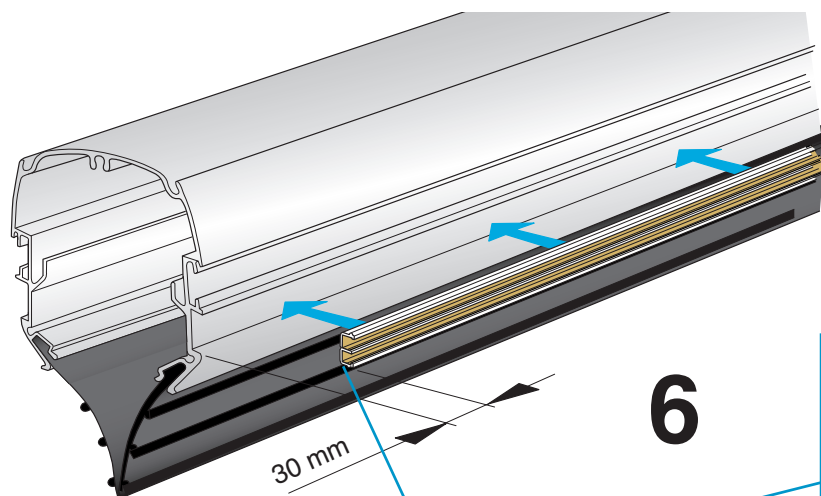
60 mm

Skruva fast änden av tätningslisten innan resten av listen monteras.

Se till att listen bottenar i spåret ordentligt. Använd vid behov tvål och vatten som smörjmedel.

Kontrollera att denna linjemarkering följer hela skenlängden ca. 5 mm från aluminiumprofilen.

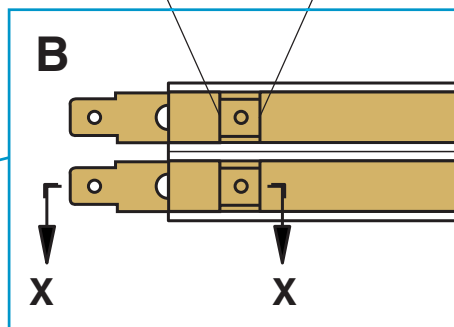
Fila bort eventuella grader i sken-skarvarna där strömskenan ska monteras.



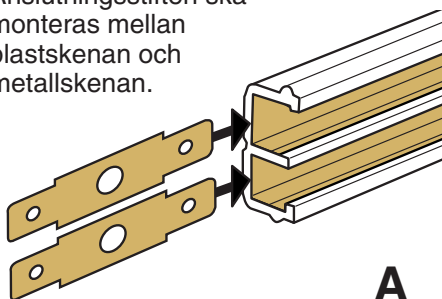
MONTERING AV STRÖMSKENA

Viktigt! Börja montera strömskenan i den ände av skenan där transformatorn är monterad.

Anslutningsstiften måste skjutas igenom dessa slitsar.

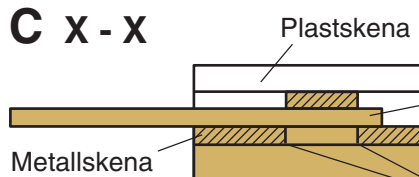


Anslutningsstiften ska monteras mellan plastskenan och metallskenan.



Anslutning till transformator, se sidan 13.

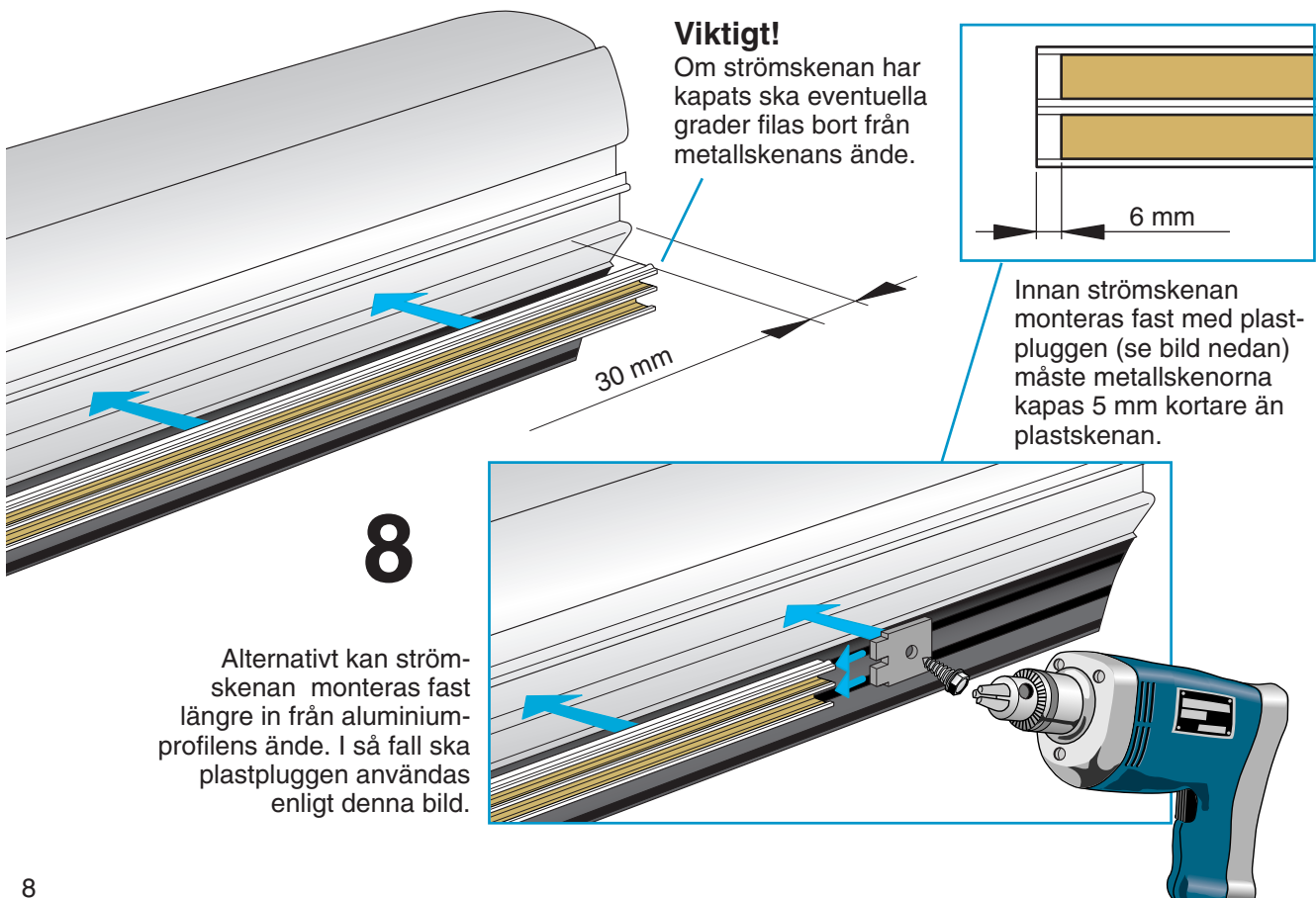
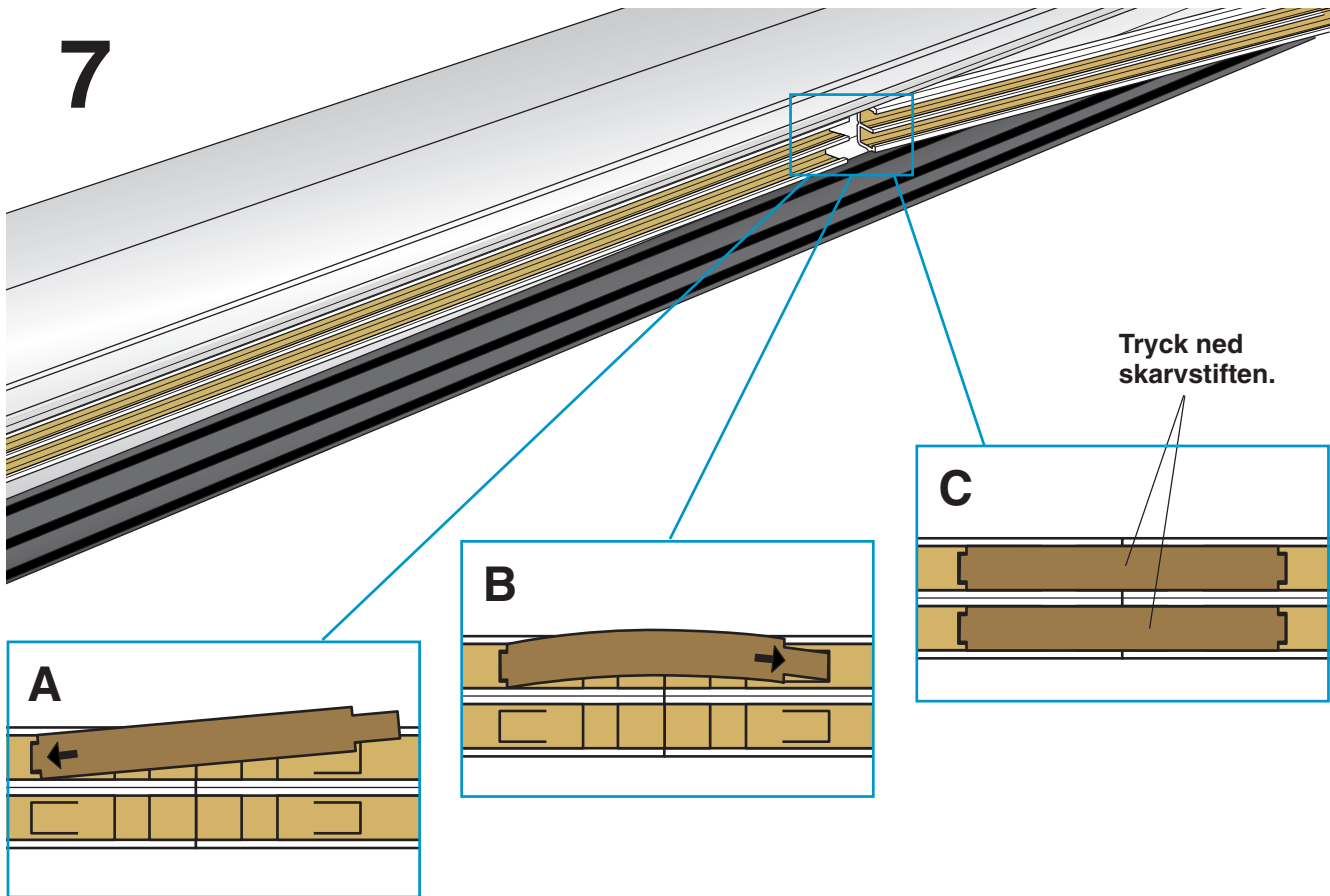
C X - X



Viktigt! Kontrollera att anslutningstiften monteras exakt enligt denna figur.

Avlägsna grader

7



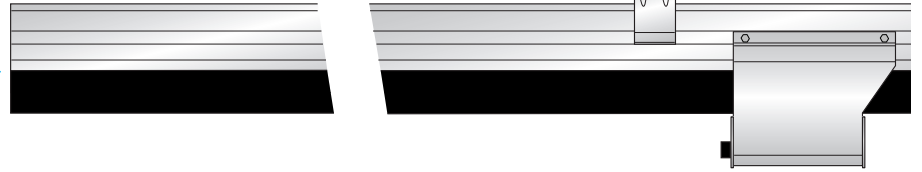
MONTERING AV SUGVAGN



9

Stötdämparen ska vara monterad i färdriktningen.

→ Fordonets färdriktning

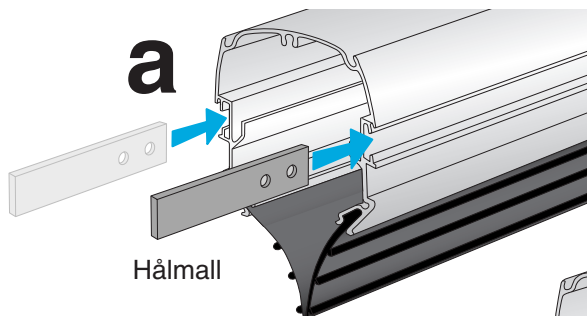
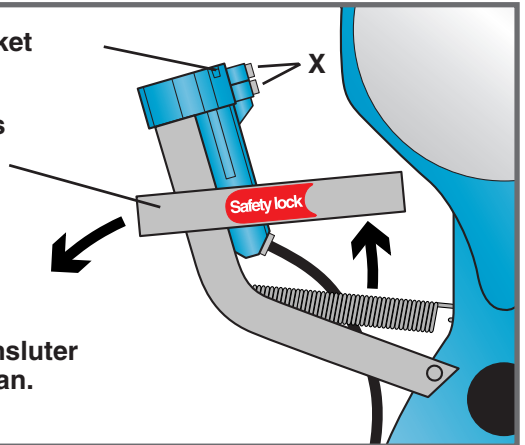


VIKTIGT!

Kontrollera att snäplåsen på locket är korrekt anslutna

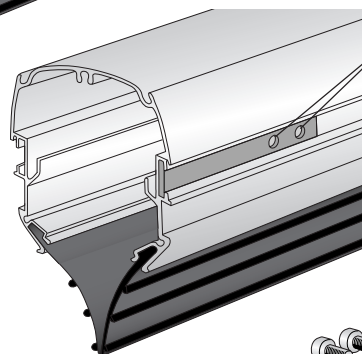
Efter det att sugvagnen har rullats in i skenan måste detta transportstöd avlägsnas från avkopplingsboxens arm.

Kontrollera att kolborstarna (X) ansluter på ett korrekt sätt mot strömskenan.



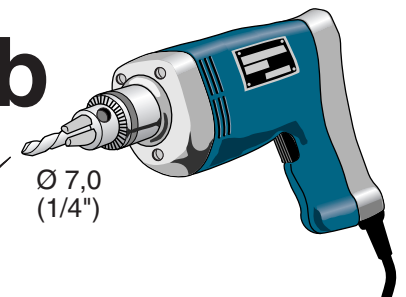
a

Hållmall



b

Ø 7,0
(1/4")



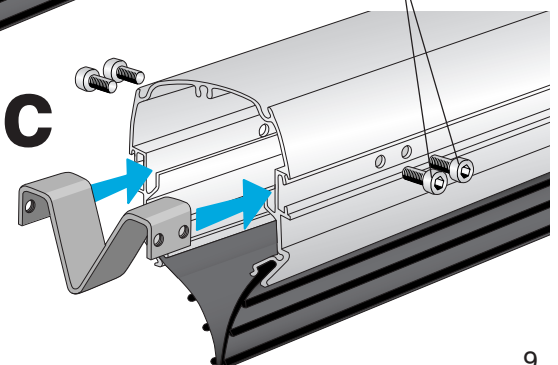
MC6S 6 x 10
 $M_v = 9 \text{ Nm}$

10

MONTERING AV ÄNDSTOPP

Ska endast monteras i skenans startände.

c



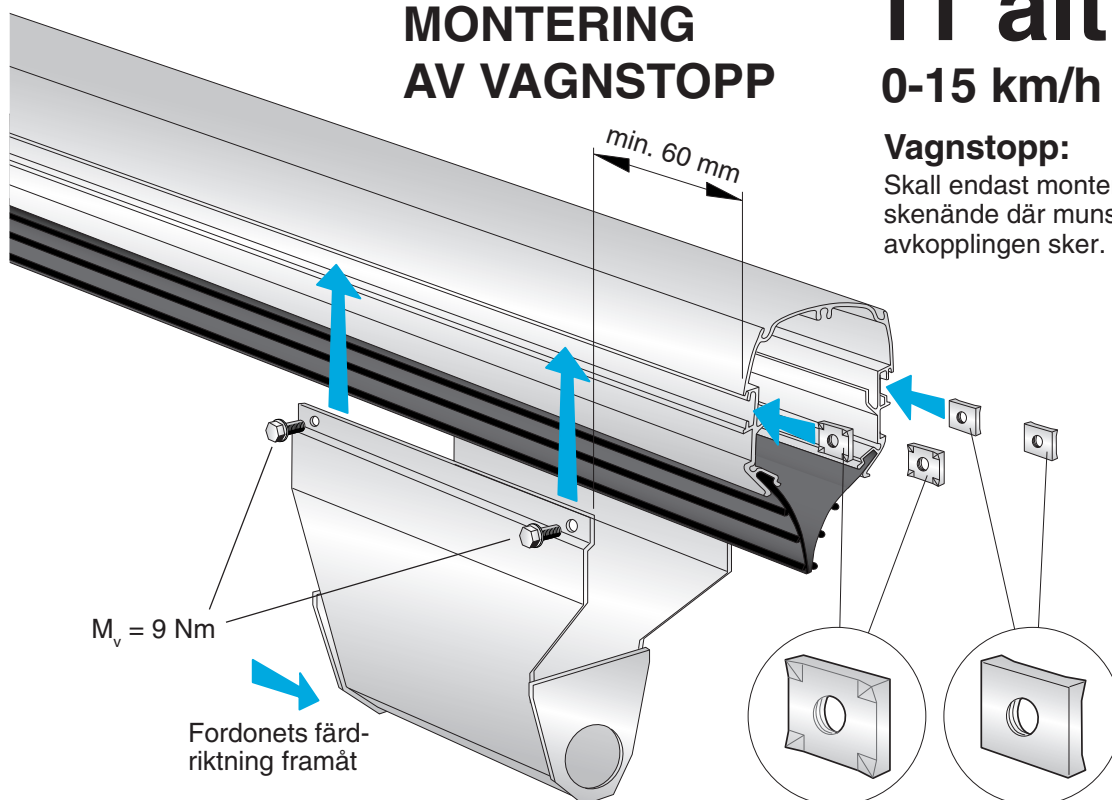
MONTERING AV VAGNSTOPP

11 alt. A

0-15 km/h

Vagnstopp:

Skall endast monteras i den skenände där munstycks-avkopplingen sker.

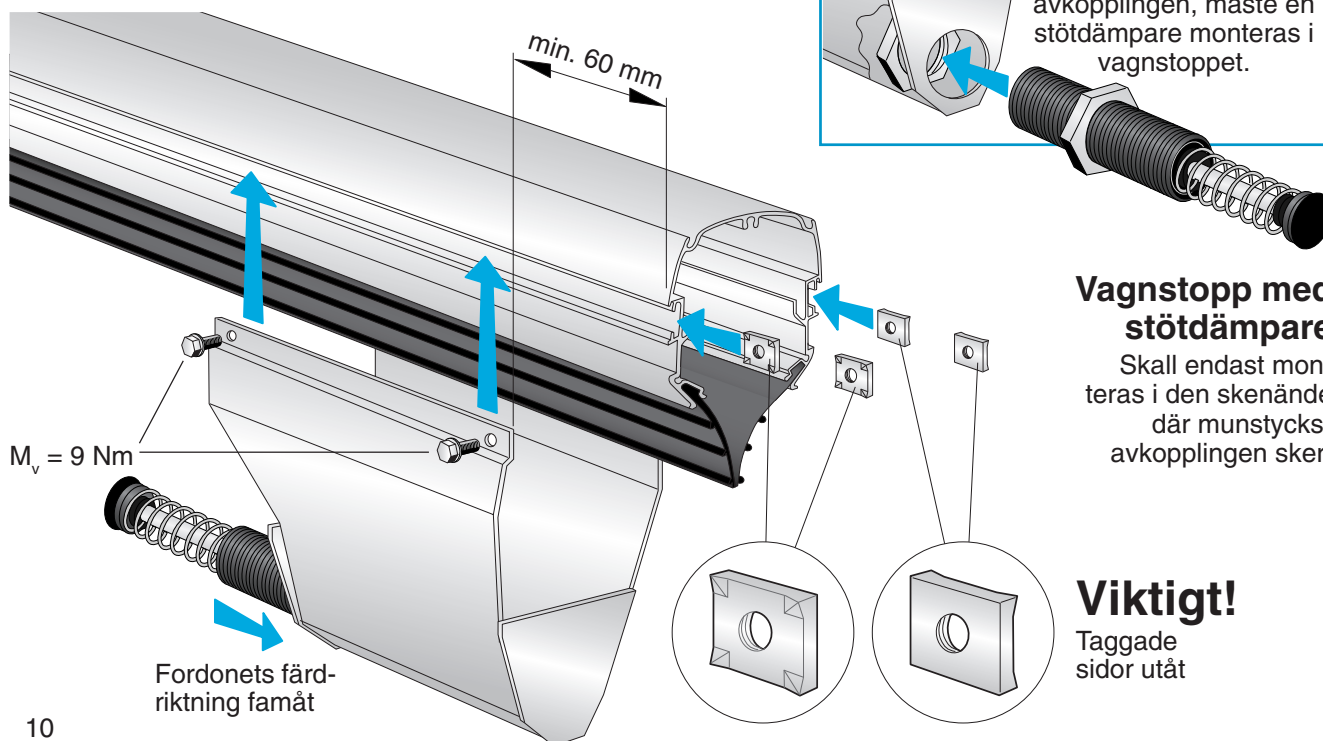


Viktigt!

Taggade sidor utåt

11 alt. B

15-25 km/h



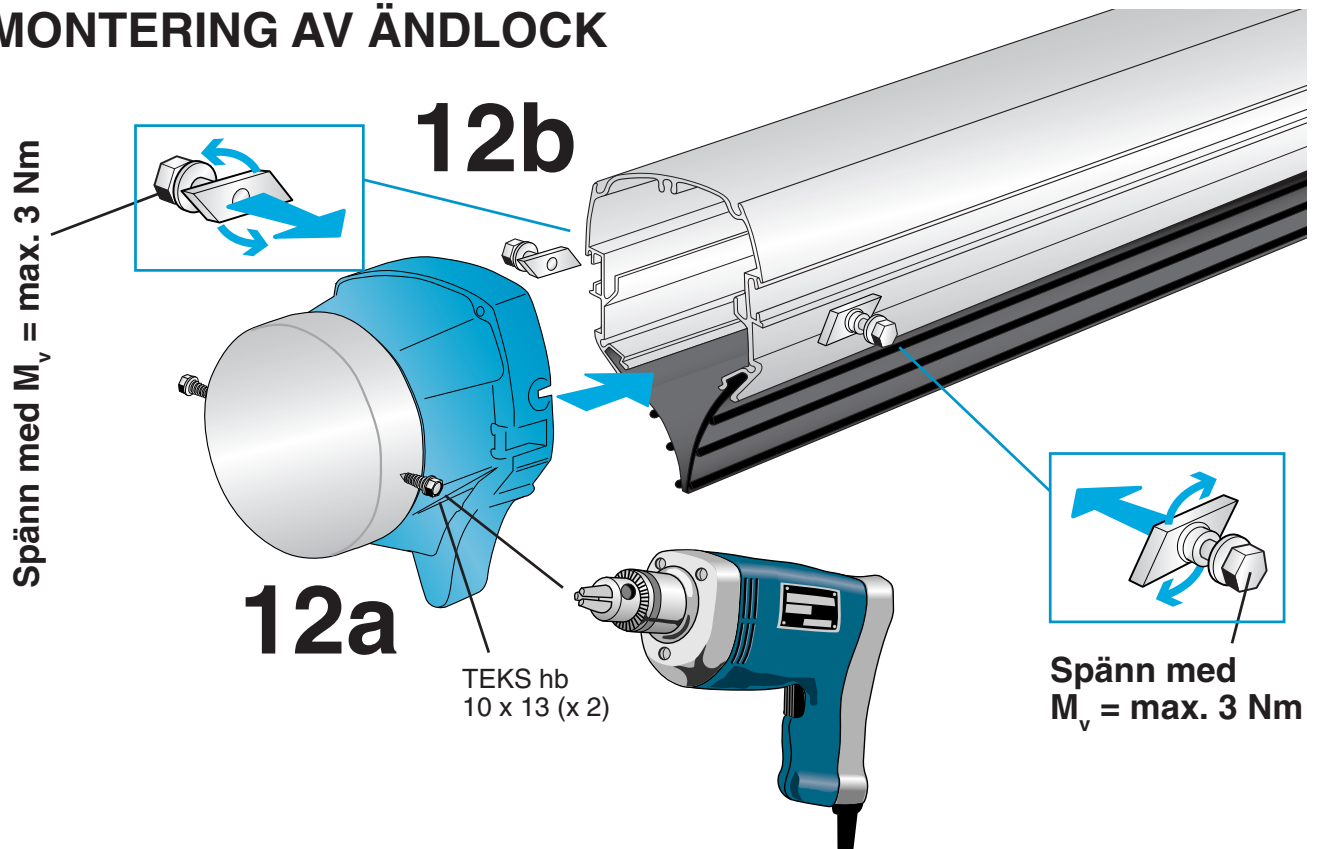
Vagnstopp med stötdämpare

Skall endast monteras i den skenände där munstycks-avkopplingen sker.

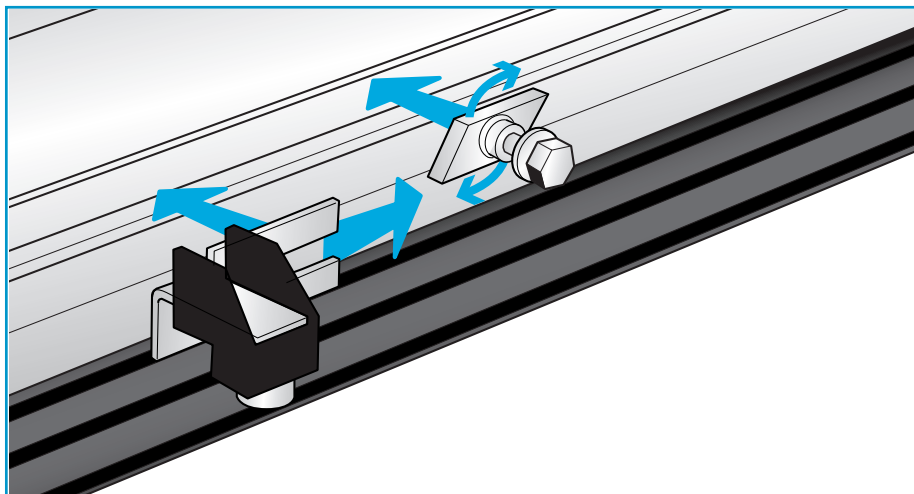
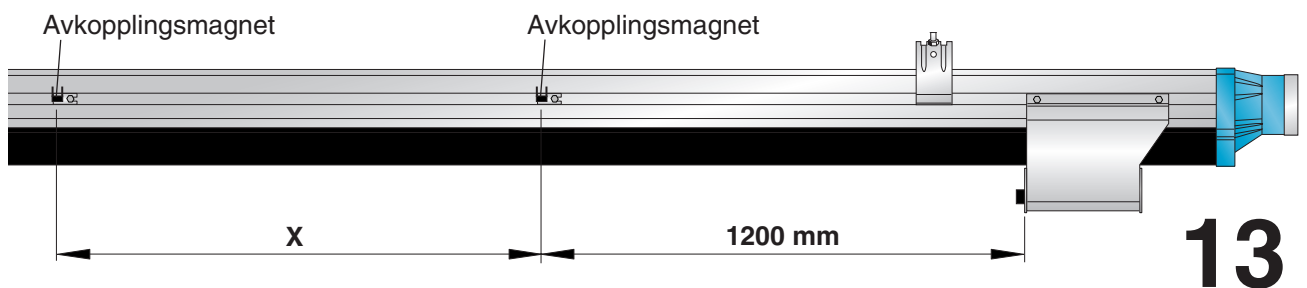
Viktigt!

Taggade sidor utåt

MONTERING AV ÄNDLOCK



MONTERING AV AVKOPPLINGSMAGNETER



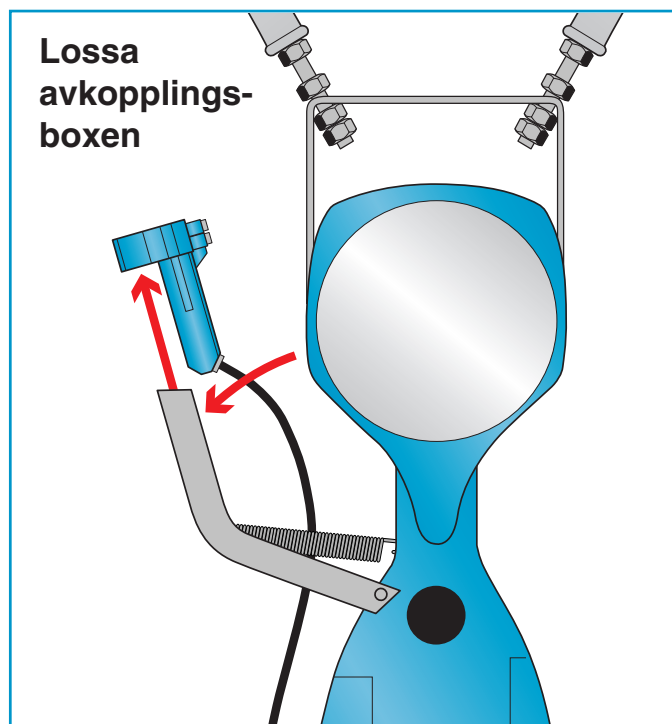
Montera en avkopplingsmagnet för varje sugenhet. Avståndet $X = 850 \text{ mm}$ när fordons hastigheten vid munstycksavkopplingen är max. 15 km/h.
 $X = 1400 \text{ mm}$ för fordons hastigheter 15 - 25 km/h.

INSTÄLLNING AV KOD

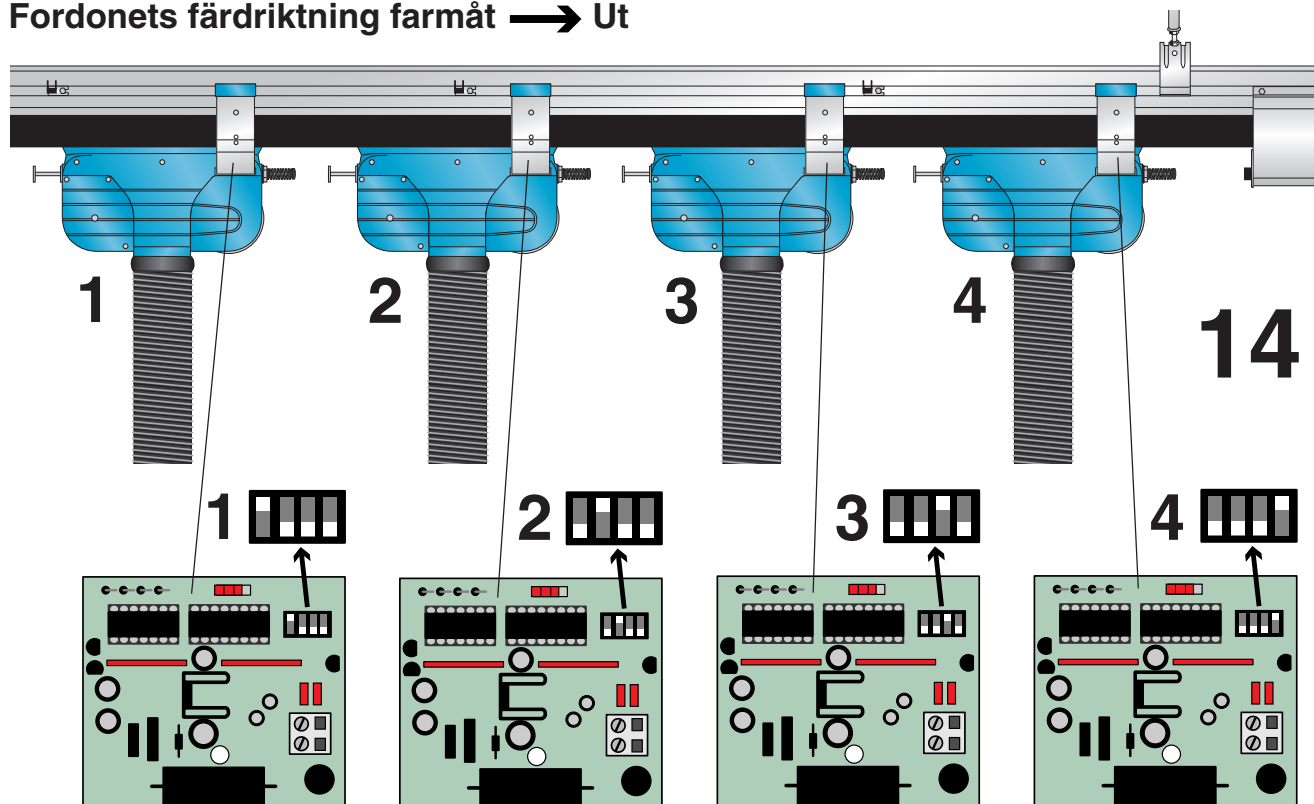
för 2, 3 eller 4 sugenheter

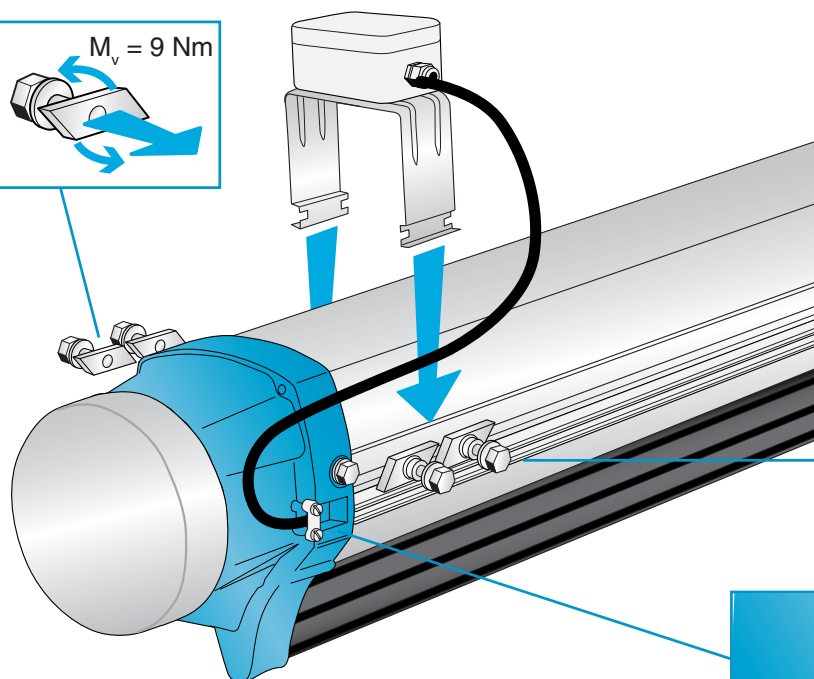
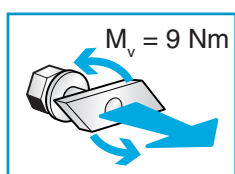
Om 2 eller flera sugenheter används i samma skena, måste sugenheterna kodas. Koden ställs in på kretskortet i avkopplingsboxen som är monterad på sugvagnen.

OBS! Om fler än 2 sugenheter används måste transformatorn i avkopplingsboxen uppgraderas (kontakta Nedermans återförsäljare för rådgivning).



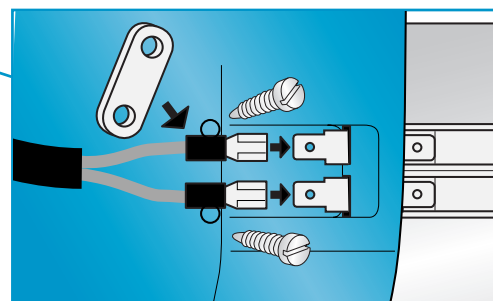
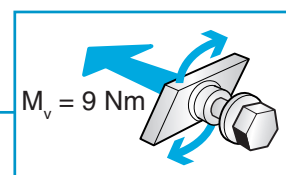
Fordonets färdriktning farmåt → Ut



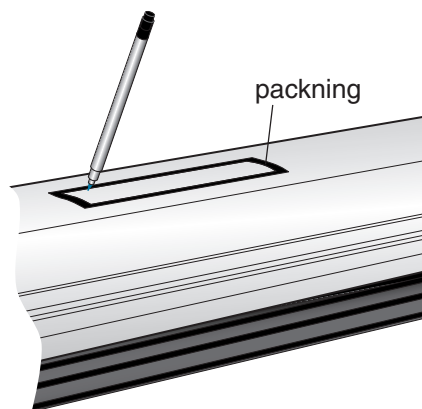


15

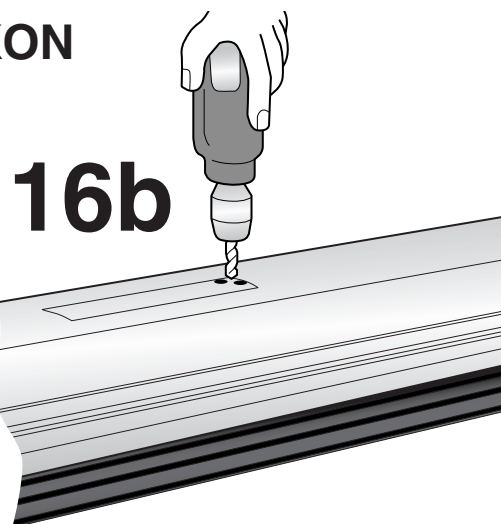
MONTERING AV TRANSFORMATOR



HÅLTAGNING FÖR ANSLUTNINGSKON TILL KANAL OCH FLÄKT



16a



16b



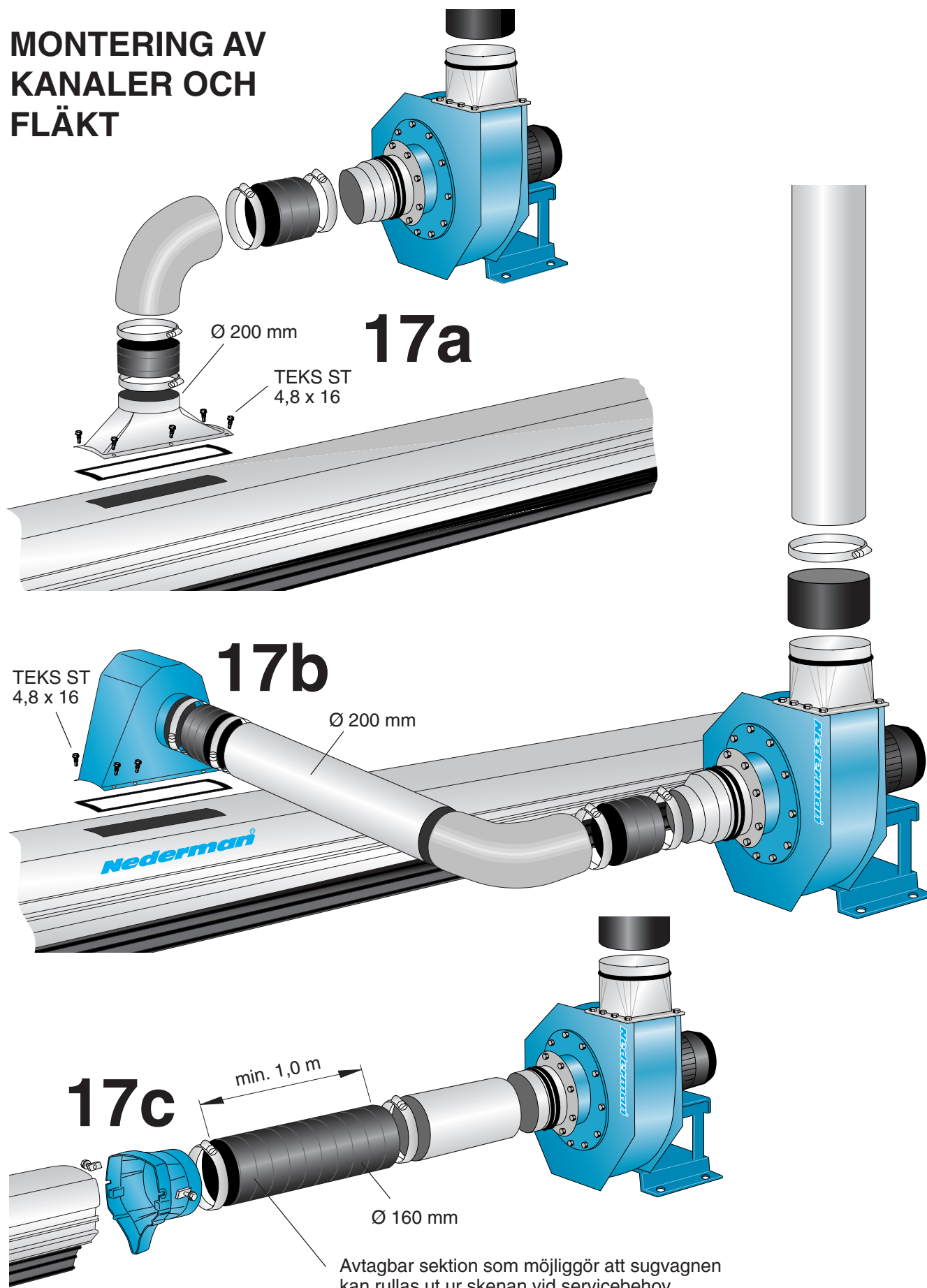
16c



16d

Alternativ anslutning
för fläkt, se bild
17 c, sidan 14.

MONTERING AV KANALER OCH FLÄKT



MONTAGEINSTRUKTION

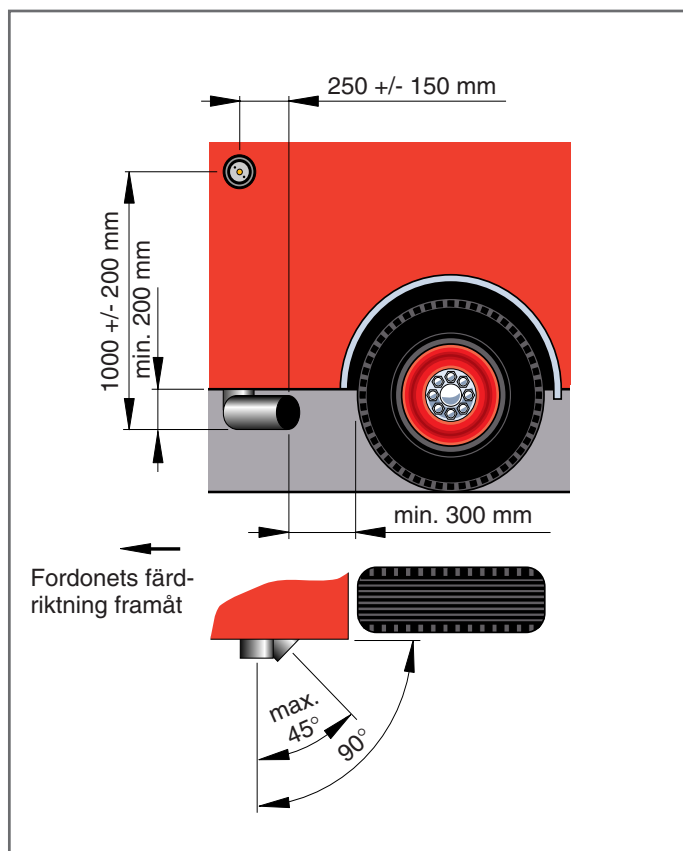
Avgasrör och ankarplatta för standardmunstycke

Avgasrör

För bästa funktion skall det sidomonterade avgasröret vara riktat vinkelrätt ut från karossidan eller något bakåt, dock max. 45°. Röränden bör vara rak och ligga i linje med eller sticka något utanför karossidan. Dessutom bör avgasröret vara placerat så att måtten till fordonskarossens underkant och till bakre hjulhuset, enligt figur, ej underskrides. Eventuellt måste ombyggnad av avgasrörets läge ske.

Ankarplatta

Ankarplattan skall monteras på fordonets sida enligt de mått som anges i figuren.



MONTAGEINSTRUKTION

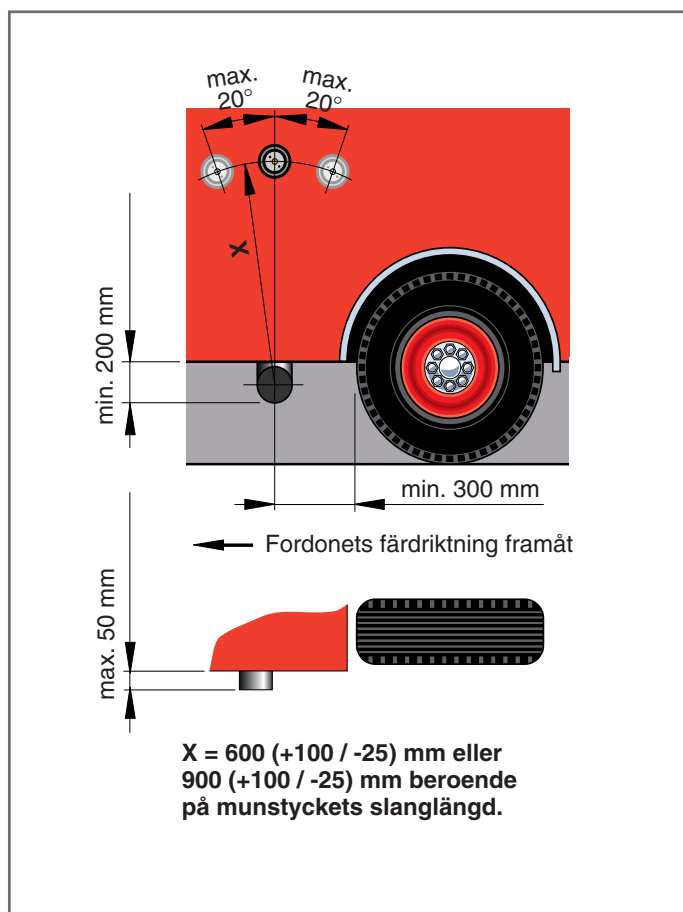
Avgasrör och ankarplatta för munstycke modell HB

Avgasrör

Röränden bör vara rak och ligga i linje med eller sticka något utanför karossidan. Dessutom bör avgasröret vara placerat så att måtten till fordonskarossens underkant och till bakre hjulhuset, enligt figur, ej underskrides. Eventuellt måste ombyggnad av avgasrörets läge ske.

Ankarplatta

Ankarplattan skall monteras på fordonets sida 600 mm (alternativt 900 mm) från avgasröret. Om nödvändigt kan detta avstånd ändras (+100 mm, -25 mm) genom att munstycket justeras med hjälp av justerskruven i magnetstosen (se bild sid. 17).



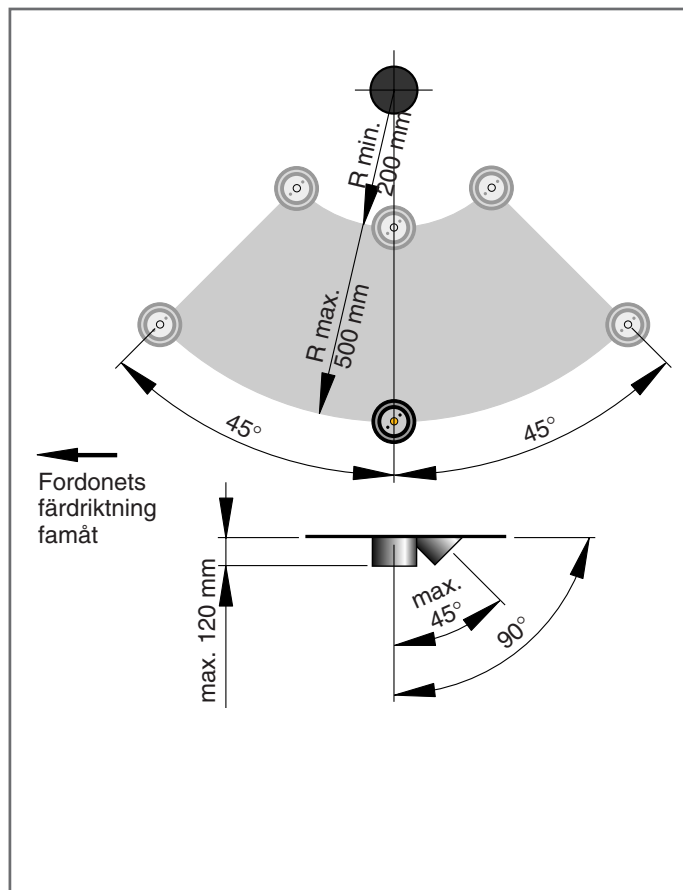
MONTAGEINSTRUKTION

Avgasrör för MagnaRail HL

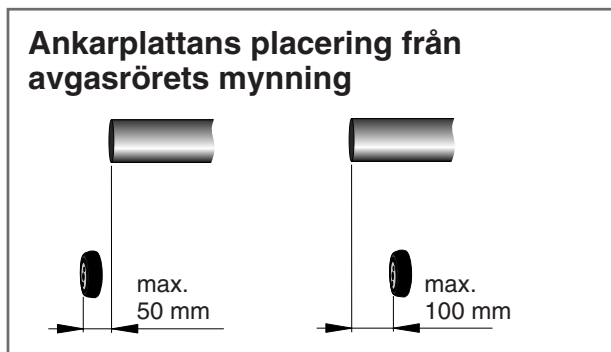
För bästa funktion skall det sidomonterade avgasröret vara riktat vinkelrätt ut från karossidan eller något bakåt, dock max. 45°. Eventuellt måste ombyggnad av avgasrörets läge ske. Alternativt kan avgasröret vara placerat på fordonets bakände.

Ankarplatta för MagnaRail HL

Ankarplattan skall monteras på fordonets sida eller bakände enligt de mått som anges i bilden till höger. **OBS! Om möjligt skall ankarplattans centrum monteras 350 mm från avgasrörets centrum.**

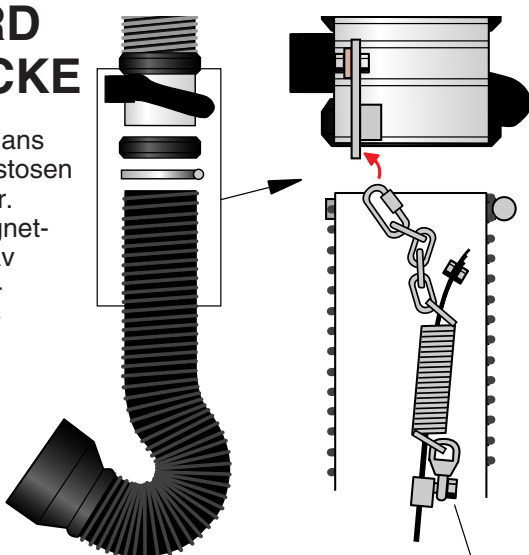


Ankarplattans placering från avgasrörets mynning



STANDARD MUNSTYCKE

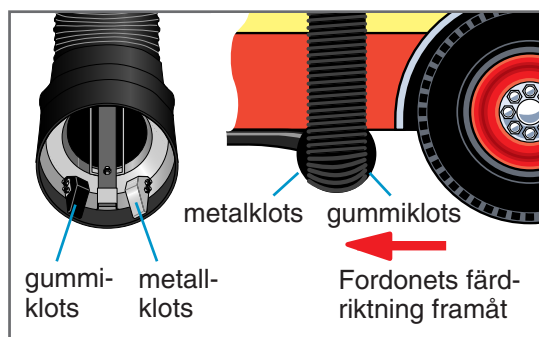
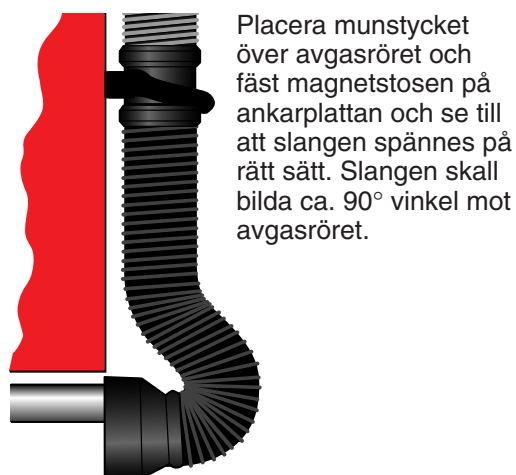
Fäst säkerhetskedjans snabbblås i magnetstosen så som bilden visar. Fäst slangen i magnetstosen med hjälp av medföljande slangklämma och slangskoning.



Montera munstycket så att det pekar framåt i fordonets färdriktning när det ej är anslutet till fordonet.

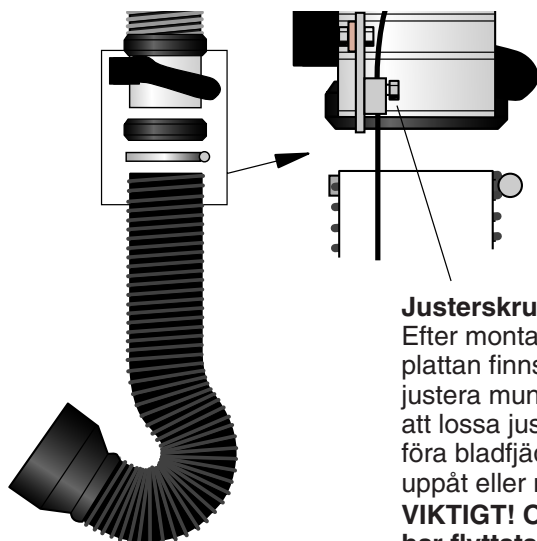
Justerskruv. För justering av munstyckets fjäderkraft efter montage av ankarplattan

I standardmunstyckets öppning finns två st. friktionsklotsar, den ena tillverkad i gummi, den andra i stål. Kontrollera att stålklotsen är placerad främst (sett i fordonets färdriktning framåt).



MUNSTYCKE MODELL HB

Fäst munstyckets bladfjäder i magnetstosen med justerskruven så som bilden visar. Fäst slangen i magnetstosen med hjälp av medföljande slangklämma och slangskoning.

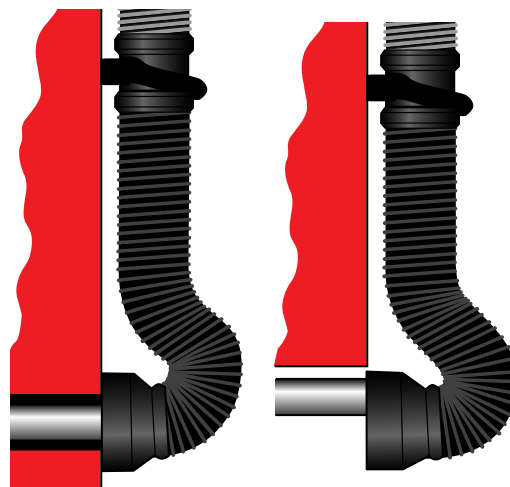


Montera munstycket så att det pekar framåt i fordonets färdriktning när det ej är anslutet till fordonet.

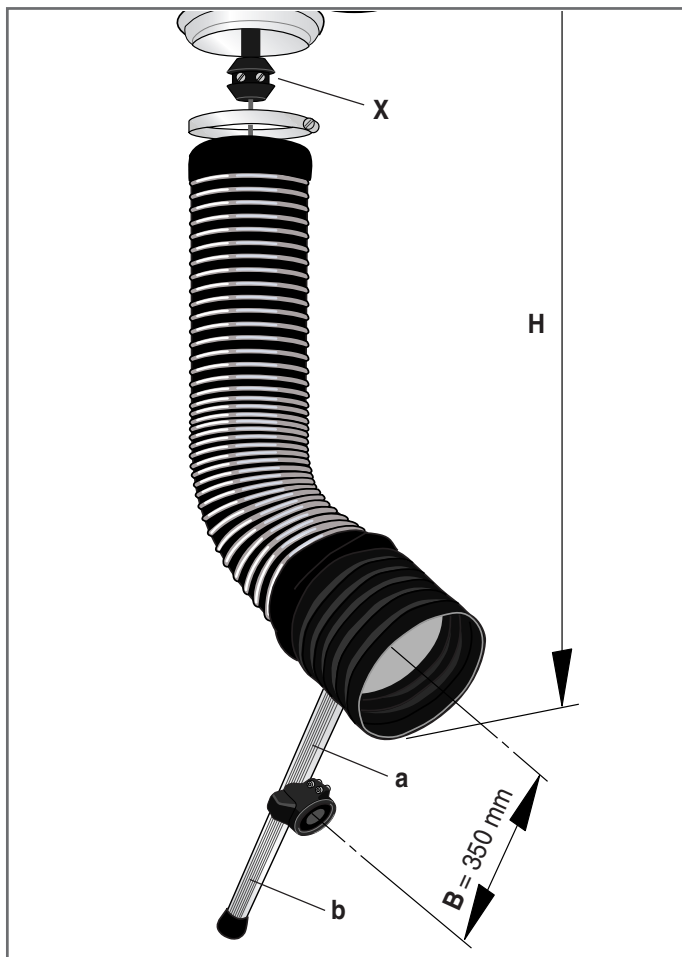
Justerskruv.

Efter montage av ankarplattan finns möjligheten att justera munstycket genom att lossa justerskruven och föra bladfjädern något uppåt eller nedåt.

VIKTIGT! Om bladfjädern har flyttats uppåt får den inte komma i kontakt med den övre slangen. Om nödvändigt måste bladfjädens övre del kapas.



Placera munstycket över avgasröret och fäst magnetstosen på ankarplattan och se till att slangen spänns på rätt sätt. Nedre delen av slangen ska bilda ca. 90° vinkel mot avgasröret.



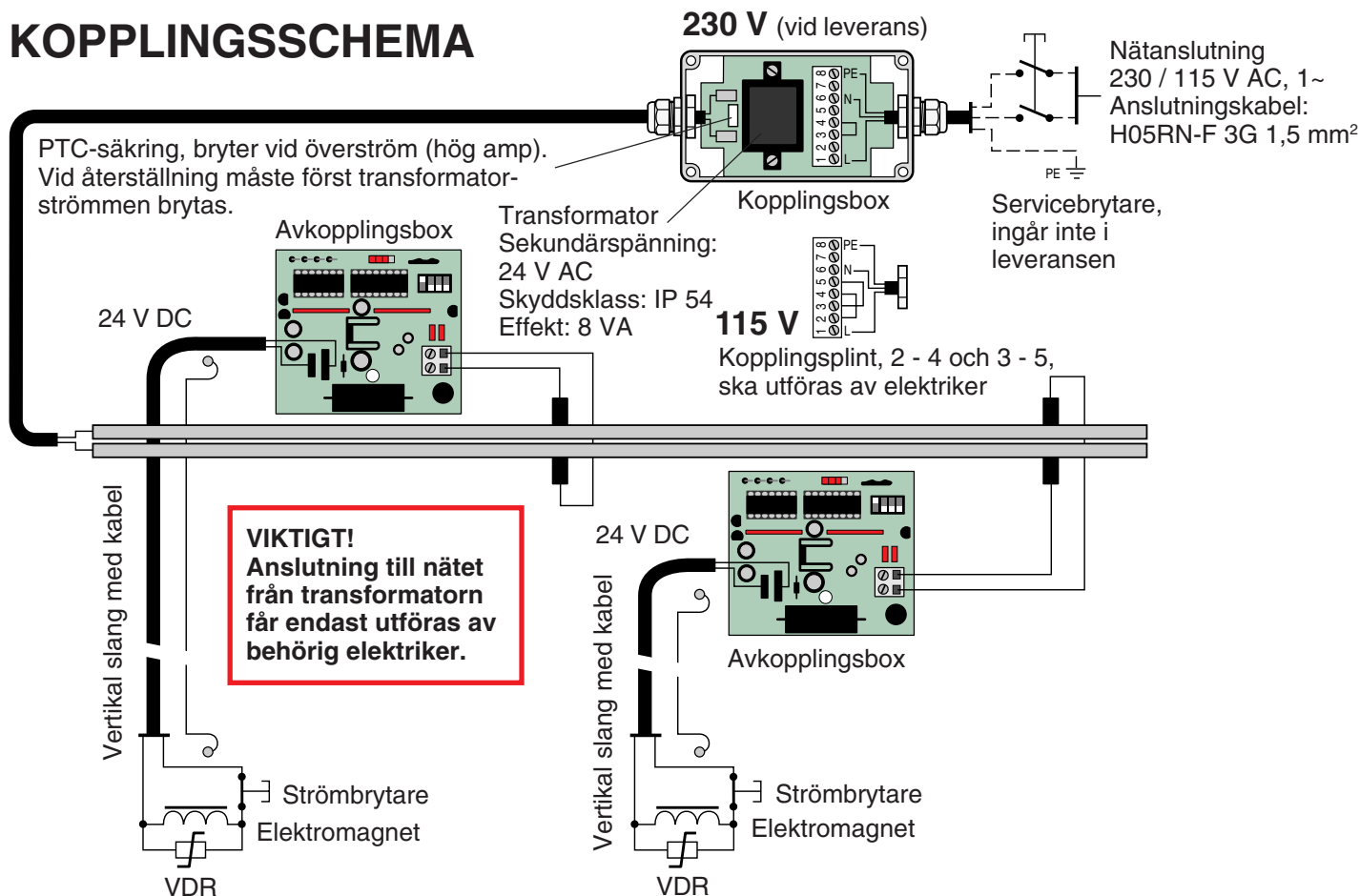
MUNSTYCKE FÖR MAGNARAIL HL

Den vertikala slanglängden **H** kan höjjusteras genom att justera linstoppets (**X**) läge på linan. Avståndet **B** är vid leverans 350 mm. Magneten kan, om nödvändigt, placeras i valfritt läge på följande sätt:

1. Skruva loss skyddskåpan.
2. Lossa magneten.
3. Montera av skyddslisterna **a** och **b**.
4. Skruva fast magneten i valfritt läge. Måttet **B** får dock vara min. 200 mm och max. 500 mm.
5. Kapa den medföljande skyddslisten till två nya längder **a** och **b**. Montera fast listerna.
6. Montera skyddskåpan.

Viktigt! Se till att munstyckets övre viloläge kommer ovanför fordonets avgasrör.

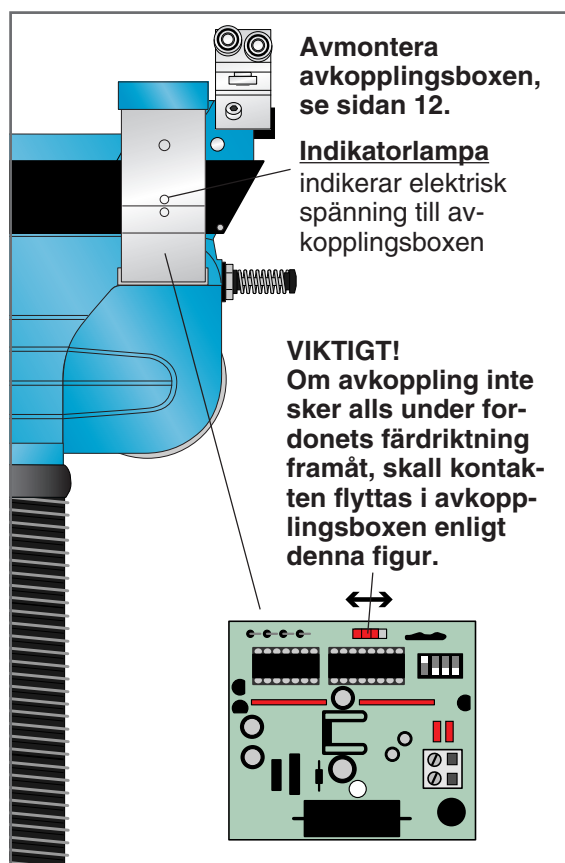
KOPPLINGSSCHEMA



INSTALLATIONSKONTROLL

När mekaniskt montage, fläktanslutning och elektrisk installation av systemet har utförts är det klart att tagas i bruk efter kontroll av följande punkter.

- Kontrollera avkopplingsläget. Sugslangen kopplas av från avgasröret **omedelbart innan** portöppningen vid användningshastighet, dock högst 25 km/h. Justera avkopplingsläget genom att flytta avkopplingsmagneten på skenan (se sidan 11).
- Kontrollera att slangen drages upp ordentligt efter avkoppling. Vid behov, justera balansblockets lyftkraft enligt anvisningarna på sidan 20.
- Kontrollera att slangen inte kan haka fast i någon del av fordonet eller i något beslag på porten.
- Kontrollera luftflödet (800 - 1500 m³/h för 6" slang vid tomgång och 400 - 800 m³/h för 5" slang vid tomgång) i munstyckets öppning med hjälp av en luftflödesmätare. Kontrollera vid behov fläkthjulets rotationsriktning och/eller spjällfunktion.
- Kontrollera, när sugvagnen är i rörelse, att magnetfunktionen fungerar tills dess att munstycket kopplas av.
- Kontrollera den elektriska installationen (avkopplingsbox, mikrobrytare, elektromagnet) enligt kopplingschema.
- Kontrollera strömskenans anslutningar.





BRUKSANVISNING

Tillkoppling

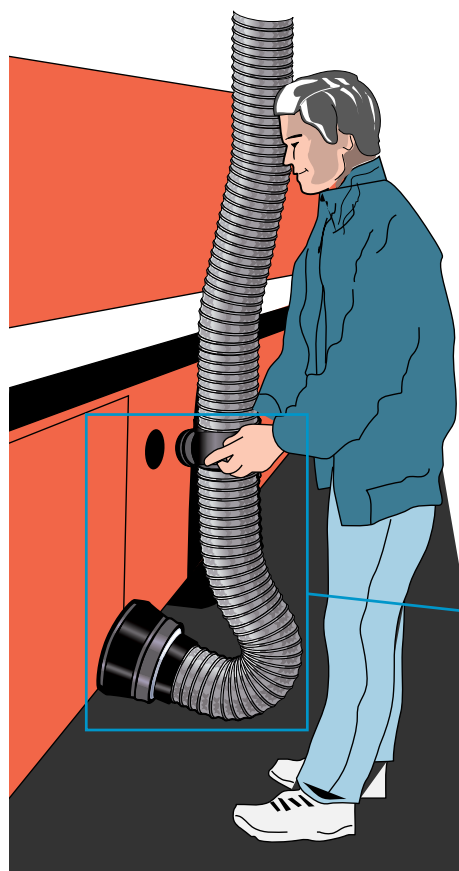
1. Öppna garageporten och starta fläkten för avgasutsugning (alternativt är fläkten kopplad till start/stopp-automatik).
2. Backa in fordonet så pass långt att avgasröret befinner sig strax utanför garageporten.
3. Trä slangens munstycke på avgasröret. Fäst sedan slangen mot ankarplattan som skall sitta fast på fordonets sida.
4. Backa in fordonet och stanna på avsedd plats. **Låt alltid slangen vara ansluten till avgasröret under den tid fordonet står parkerat.**

Avkoppling

1. Kontrollera att sugslangen sitter fast mot ankarplattan på fordonets sida och att munstycket ligger över avgasrörets mynning.
2. Starta fläkten och öppna garageporten. Kör fordonet rakt ut ur lokalen. Maximalt tillåten fordons hastighet är 25 km/h. Slangen kopplas av automatiskt när fordonet körs ut.

Om magneten inte kopplar av automatiskt kommer slangen att dra av den från ankarplattan utan att skada systemet. Detta gör att munstycket kan pendla något mer än normalt.

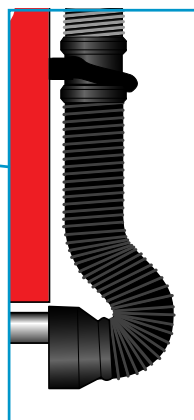
För att dra loss magneten rakt ut från ankarplattan krävs ca. 800 N.



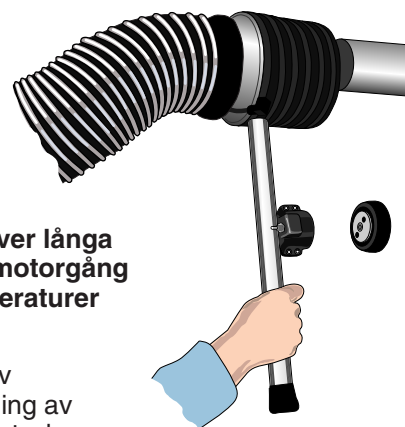
VIKTIGT!

Undvik situationer som kräver långa perioder med kontinuerlig motorgång vilket genererar avgastemperaturer som överstiger 150 °C.

Fastsättning av standard- eller HB-munstycke



Alternativ fastsättning av HB-munstycke



Fastsättning av munstycke till MagnaRail HL.

Se också sid. 16 - 17.

Placera munstycket över avgasröret och fäst magnetstosen på ankarplattan och se till att slangen spänns på rätt sätt. Slangen skall bilda ca. 90° vinkel mot avgasröret.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER!



VARNING! Risk för person- och/eller produktskador.

- Systemet får inte användas för andra ändamål än utsugning av avgaser.
- Systemet får endast användas i kombination med magnetankarplattan som skall vara monterad på fordonet.
- Systemet får inte användas vid arbete på fordonens bränslesystem, vid batteriladdning eller i övrigt när brännbara och explosiva ämnen och gaser bildas.
- Systemet skall vara frånkopplat och får ej utsättas för vatten vid tvättning av fordonet.
- Systemet är endast avsett att användas i skenans längdriktning.
- Kontrollera att det finns tillräcklig sugeffekt i avgasslangen innan den kopplas till fordonets avgasrör. Om så inte är fallet, kontrollera fläkthjulets rotationsriktning och/eller spjällfunktion. Vid behov, kontrollera installationen av fläktens startutrustning.
- Kontrollera munstyckets fastsättning efter förflyttning av fordonet.
- Kontrollera att slang och munstycke inte kan fastna i några utstickande detaljer på fordonet.
- Använd dammfiltermask vid service- och reparationsarbeten på systemets insida (t ex slang och munstycke).
- **Risk för höga temperaturer!** Undvik kontakt med slang eller munstycke när systemet används under lång tid och med hög motorhastighet.
- Sug inte hett brinnande eller antänt material eller substanser som kan reagera med delar eller material från systemet.
- Reparation av kablar/elektriska komponenter ska utföras av behörig fackman. Om strömkabeln skadats, ersätt den enbart med samma kabeltyp.

FLÄKT

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 utsug. Kontakta Nederman återförsäljare för dimensionering av rätt flätkapacitet.

För att erhålla undertryck i systemet och därmed undvika avgasläckage skall fläkten monteras så nära utloppet ur lokalen som möjligt.

INSTÄLLNING AV BALANSBLOCKET LYFTKRAFT

Balansblocket har vid leverans en förinställd lyftkraft. Eventuell justering av lyftkraften sker enligt följande beskrivning.

Öka lyftkraften

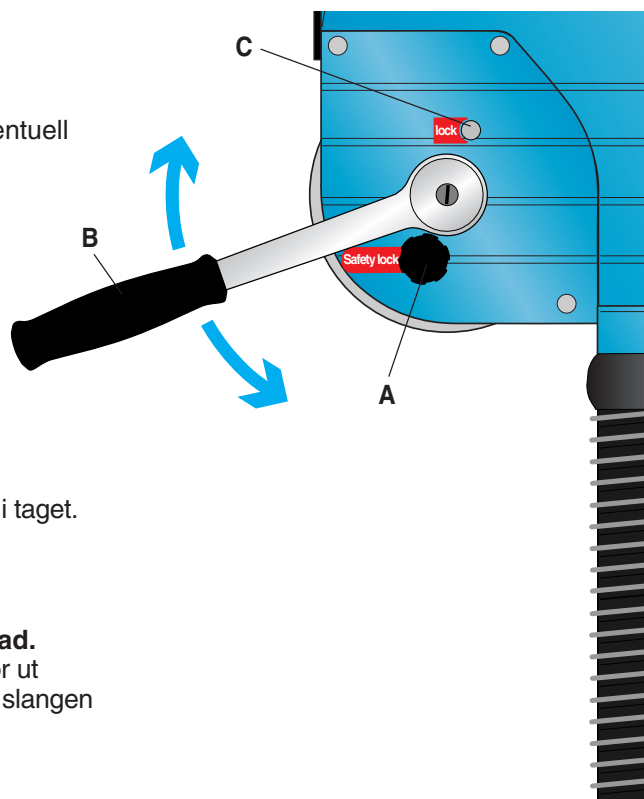
1. Skruva loss säkerhetsratten (A).
2. Använd ett spärrhandtag (B) och vrid moturs ett varv i taget. Varje varv markeras med ett tydligt klickläge. Vrid tills slangen hänger i önskat viloläge.
3. Vrid med spärrhandtaget moturs ett varv till.
4. Skruva fast säkerhetsratten (A).

Minska lyftkraften

1. Skruva loss säkerhetsratten (A).
2. Använd ett spärrhandtag (B) och vrid något moturs. Tryck sedan ned knappen (C). Släpp efter ett varv medurs i taget. För varje varv återgår knappen (C) till sitt ursprungsläge.
3. Skruva fast säkerhetsratten (A).

Kontroll

1. **Viktigt! Se till att säkerhetsratten (A) är fastmonterad.**
2. Slangen ska återgå till normalläge i lugn takt. Drag därför ut slangen helt och kontrollera att balansblocket lyfter tillbaka slangen långsamt. Håll i slangen vid återgång.



SKÖTSELINSTRUKTION

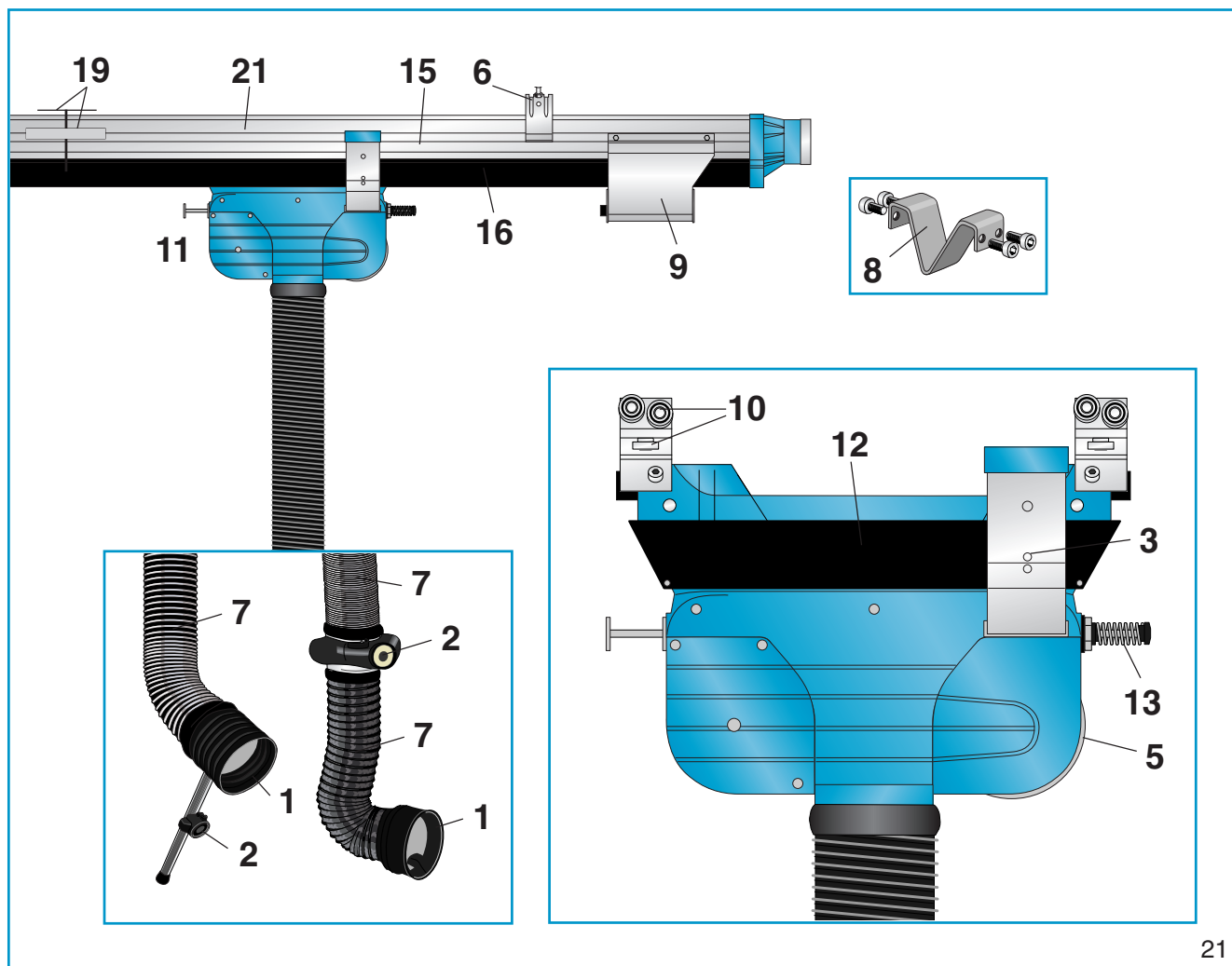
Kontrollera följande punkter, med avseende på festsättning, funktion och slitage ungefär vid angivna tidsintervall, beroende på hur mycket skenan används. Felaktiga eller förslitna detaljer byts ut.

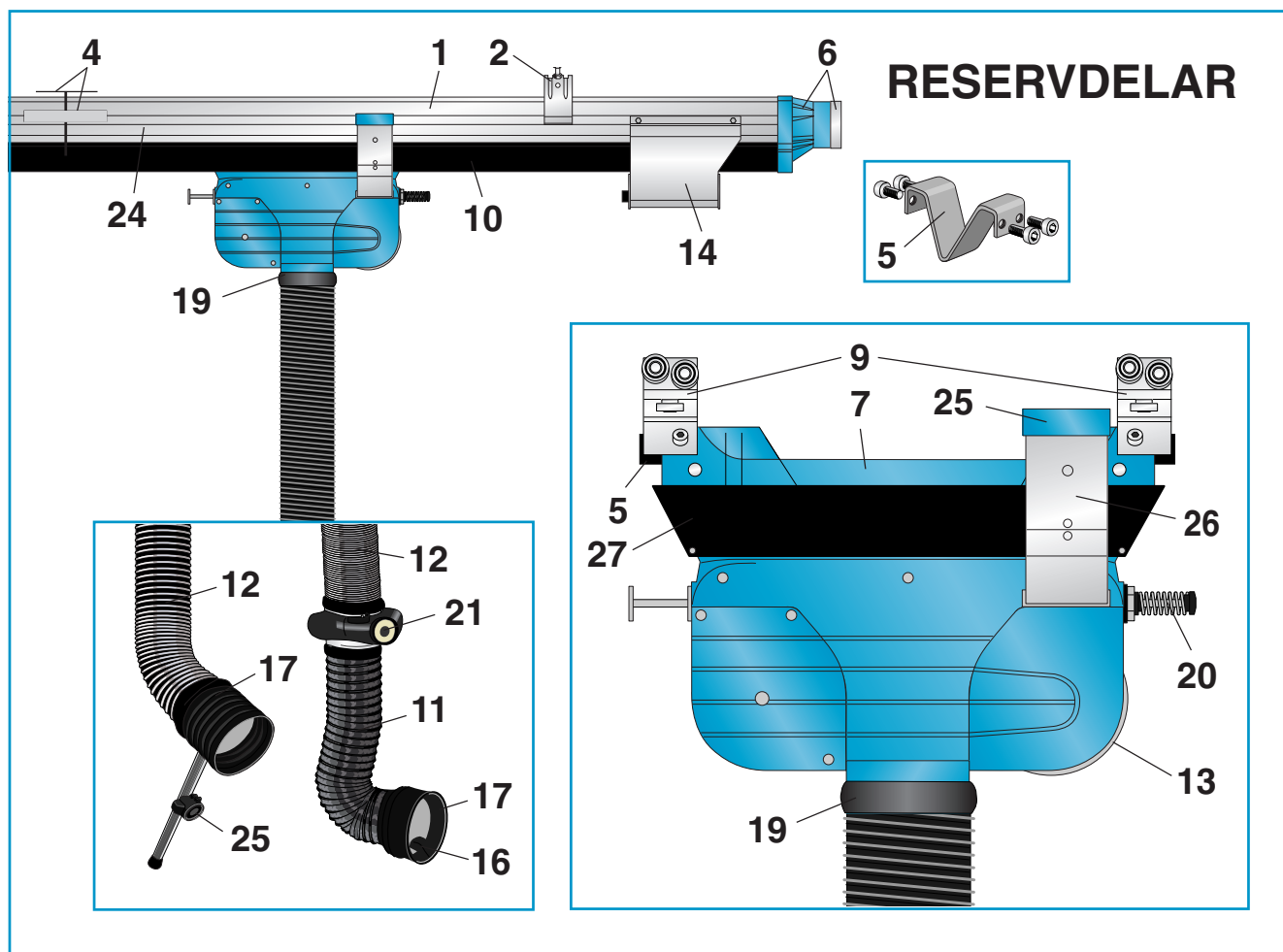
Kontrollera följande punkter en gång per månad

1. Munstyckets invändiga anläggningsytor. Rengör vid behov med en torr trasa.
2. Magnetfunktionen. Kontrollera fästet med stos och använd en torr trasa för att vid behov rengöra magneten och ankarplattan på fordonet.
3. Indikatorlampans funktion.
4. Avkopplingsläge. Sugslangen skall kopplas av från avgasröret omedelbart innan portöppningen vid användningshastighet, dock max. 25 km/h. Justera avkopplingsläget genom att flytta avkopplingsmagneten på skenan (se sidan 11).
5. Balansblockets funktion. Kontrollera att slangen drages upp tillräckligt och att den inte släpar i golvet. Justera eventuellt balansblockets lyftkraft enligt instruktionen på sidan 20.

Kontrollera följande punkter en gång per år eller vid behov

6. Upphångningsbyglarnas festsättning.
7. Slangarna.
8. Ändstoppen.
9. Vagnstoppen.
10. Sugvagnens hjulställ.
11. Kontrollera att sugvagnen löper lätt i hela skenas längd.
12. Kontrollera sugvagnens glidytor vad gäller slitage (mot tätningslisterna). Rengör glidytorerna vid behov.
13. Sugvagnens stötdämpare.
14. Kolborstarna.
15. Rengör och avlägsna smuts och olja från strömskenan.
16. Rengör och avlägsna smuts och olja från tätningslisternas insida.
17. Kontrollera att det finns tillräcklig sugeffekt i avgasslangen.
19. Kontrollera skenprofilernas skarvar.
20. Elektrisk installation (se kopplingschema, sidan 18).
21. Rengör sugvagnens hjulbanor i skenan.





Beställningsinstruktion

Vid beställning av reservdelar ange alltid:

1. Artikelnummer och kontrollnummer (se märkskylt på balansblocket och en av skenprofilerna).
2. Reservdelens detaljnummer och benämning. Se lista nedan.
3. Antal erforderliga reservdelar.

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. Skensektion, 2,5 m eller 5 m | 15. Lina med stopprör (for balansblock)* |
| 2. Upphångningsbygel, sats | 16. Friktionsklotsar, par |
| 4. Skarvdon, sats | 17. Munstycke |
| 5. Ändstopp (x 2) + gummistopp (x 2) | 18. Transformator (monterad på skenans ovandel)* |
| 6. Ändlock (x 2) | 20. Stötdämpare |
| 7. Sugvagn, komplett | 21. Elektromagnet |
| 9. Hjulställ (x 2) | 22. Ankarplatta (monterad på fordonet)* |
| 10. Gummilist, par | 24. Strömskena, sats |
| 11. Slang för munstycke | 25. Avkopplingsbox |
| 12. Övre slang | 26. Arm för avkopplingsbox |
| 13. Balansblock, komplett | 27. Lågfriktionsfolie, par |
| 14. Vagnstopp | |

* visas inte i reservdelsbild

FELSÖKNINGSSCHEMA

Möjliga fel	Orsaker	Åtgärder
Sugvagnen fastnar eller kopplar av för sent.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avkoppling sker utanför lokalen. 2. Magnetstosen kopplar ej av från ankarplattan på fordonet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flytta avkopplingsmagneten på skenan längre in från skenans ände (se sid. 11). 2. Kontrollera avkopplingsboxens funktion.
Munstycket fastnar eller skadas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avkoppling sker utanför lokalen. 2. Friktionsklotsarna i munstycket saknas, är defekta eller är felmonterade. 3. Munstycket har fastnat i avgasröret. 4. Munstycket hänger för lågt. 5. Gallret i munstycket saknas eller har deformerats. * 6. Avgasröret sitter löst eller har deformerats. <p>* gäller endast MagnaRail LL.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flytta avkopplingsmagneten på skenan längre in från skenans ände (se sid. 11). 2. Byt klotsar eller montera dem rätt enligt instruktion sid. 16. 3. Korrigera avgasröret eller ändra avgasrörets och/eller ankarplattans placering enligt instruktion sid. 15 - 16. 4. Kontrollera balansblockets funktion och justera om nödvändigt lyftkraften enligt instruktion sid. 20. 5. Byt gallret eller korrigera deformationen. 6. Montera fast avgasröret eller åtgärda skadan.
Skenan svänger under avkopplingsmomentet.	Skenan har inte stagats upp ordentligt.	Staga skenan enligt instruktion, punkt 3, sid. 4.
Munstycket lossnar för tidigt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hållkraften i standardmunstyckets fjäder är för svag. * 2. Felaktig placering av ankarplattan på fordonet. 3. Felaktig placering av avkopplingsmagneten på skenan. 4. Friktionsklotsarna i munstycket saknas, är defekta eller är felmonterade. * 5. Fjäderkraften i munstycke modell HB är för hög. * <p>* gäller endast MagnaRail LL.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Öka fjäderkraften enligt instruktion sid. 16. 2. Korrigera ankarplattans placering enligt instruktion sid. 15 - 16 3. Korrigera avkopplingsmagnetens placering på skenan enligt instruktion sid. 11. 4. Byt klotsar eller montera dem rätt enligt instruktion sid. 16. 5. Kontrollera ankarplattans placering i förhållande till avgasröret enligt instruktion sid. 15.
Vagnen fastnar eller går trögt i skenan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skarvarna i skenan är ojämna eller för stora. 2. Sugvagnens hjul är slitna eller skadade. 3. Gummilisterna är skadade. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera skenskarvarna och fila ev. bort grader vid hjulbanorna. 2. Byt sugvagnens hjulstäl. 3. Byt gummilister.

Möjliga fel	Orsaker	Åtgärder
Sugeffekten i munstycket är för låg.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Föremål har fastnat i munstycke, slang eller kanal. 2. Felaktig fläktfunktion. 3. Felaktig spjäll- eller kanal-funktion. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avlägsna föremål. 2. Kontrollera fläktens startfunktion och/eller fläkthjulets rotationsriktning (enligt rotationspil på fläktens motor). 3. Kontrollera att eventuella spjäll är öppna och att inget läckage har uppstått i kanaler, slangar eller skarvar.
Magnetstosen lossnar eller fastnar ej på ankarplattan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indikatorlampan lyser inte. 2. Smutsbelagd magnet eller ankarplatta. 3. Fjäderkraften i munstycke modell HB är för hög. * 4. Manuell strömbrytare på magnetstosen är ur funktion. 5. Elektriskt fel mellan avkopplingsboxen och magnetstosen. 6. Dålig kontakt mellan strömskenan och avkopplingsboxen (indikatorlampan blinkar). <p>* gäller endast MagnaRail LL.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 a. Bryt strömmen före transformatorn och återställ sedan PTC-säkringen. 1 b. Kontrollera möjliga kortslutningar. Kontrollera och åtgärda enligt kopplingschema på sid. 18 (ska utföras av behörig elektriker). 2. Rengör. 3. Kontrollera ankarplattans placering i förhållande till avgasröret. Se sid. 15. 4. Byt magnetstos. 5. Kontrollera och skruva åt kabelanslutningarna. 6 a. Kontrollera att strömskenans anslutningar är korrekt utförda. Se sid. 7 - 8. 6 b. Kontrollera att kolborstarna sitter i rätt läge och att de inte är skadade. Rengör eller byt kolborstarna vid behov.
Magnetstosen lossnar ej.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektriskt fel. 2. Avkopplingsmagnetens på skenan är felmonterad. 3. Brytaren i avkopplingsboxen har fel läge. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera och åtgärda enligt kopplingschema sid. 18. (bör utföras av behörig elektriker). 2. Korrigera avkopplingsmagnetens placering på skenan enligt instruktion sid. 11. 3. Ändra brytarens läge. Se sid. 18.

MagnaRail

SE SVENSKA

Försäkran om överensstämmelse

Vi, AB Ph Nederman & Co., försäkrar under eget ansvar att produkten:

- **MagnaRail** med tillbehör som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande:

Direktiv

2006/42/EC

Standarder

EN ISO 12100-1-2

Produktchefen, Roger Knutsson, är ansvarig för den tekniska dokumentationen.

GB ENGLISH

Declaration of conformity

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

- **MagnaRail** with accessories to which this declaration relates, are in conformity with the following:

Directives

2006/42/EC

Standards

EN ISO 12100-1-2

The product manager, Roger Knutsson, is responsible for the technical documentation.

DE DEUTSCH

Konformitätserklärung

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

- **MagnaRail** auf welches sich diese Erklärung bezieht, mit folgenden:

Direktive

2006/42/EC

Normen

EN ISO 12100-1-2

Der Product Manager, Roger Knutsson, ist für die technischen Dokumentation verantwortlich.

FR FRANÇAIS

Déclaration de conformité

Nous, AB Ph Nederman & Co, déclarons sous notre responsabilité, que les produits Nederman:

- **MagnaRail** avec leurs accessoires, sont conformes avec les:

Directives

2006/42/EC

Normes

EN ISO 12100-1-2

Le chef de produits Roger Knutsson est responsable de la documentation technique.

ES ESPAÑOL

Declaración de Conformidad

La empresa AB Ph. Nederman & Co declara bajo su única responsabilidad que el equipo Nederman:

- **MagnaRail** y sus accesorios, se halla en conformidad con las siguientes:

Directivas

2006/42/EC

Normas

EN ISO 12100-1-2

El jefe de producto Roger Knutsson como responsable de la documentación técnica.

NL NEDERLANDS

Overeenkomstigheidsverklaring

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

- **MagnaRail** met toebehoren waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met:

Richtlijnen

2006/42/EC

Normen

EN ISO 12100-1-2

De Product Manager, Roger Knutsson, is verantwoordelijke voor de technische documentatie

PL POLSKI

Deklaracja zgodności

My, Ab Ph Nederman & Co, zaświadczamy z naszą wyłączną odpowiedzialnością, że urządzenie Nederman:

- **MagnaRail** z akcesoriami, których ta deklaracja dotyczy, są w zgodzie z następującymi:

Dyrektywami

2006/42/EC

Normami

EN ISO 12100-1-2

Kierownik produktu, Roger Knutsson, jest odpowiedzialny za dokumentację techniczną.

CS CESTINA

Prohlášení o shodě

My, AB Ph. Nederman & Co., prohlašujeme na naši výhradní zodpovědnost, že Nederman výrobek:

- **MagnaRail** a jeho příslušné součásti, ke kterým se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s následujícími:

Předpisy

2006/42/EC

Normami

EN ISO 12100-1-2

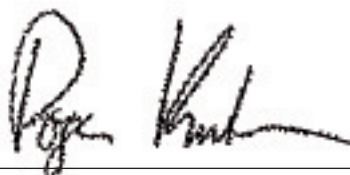
Produktový manažer, Roger Knutsson, zodpovědný za technickou dokumentaci

AB Ph. Nederman & Co.

P.O. Box 602

SE-251 06 Helsingborg

Sweden



Roger Knutsson, Product Manager



EXHAUST RAIL

144248(00)
2009-12-03