



BILINDRETNING

Dansk
samle- og montagevejledning



Certificate

10TVS9350015-00



Cargo
Securing
Equipment
Valid until:
2022-03-15



www.tuv.com
ID 0000038299

Herewith we certify / Hiermit bescheinigen wir

raaco A/S
Platanvej 19
DK-4800 Nykøbing F

for the vehicle type series / für die Fahrzeugbaureihe

Manufacturer / Hersteller: Chassis / Fahrgestell – Volkswagen AG
Body structure / Aufbau – Volkswagen AG
Vehicle type / Fahrzeugart: **T5 (7HC, 7HK)**

equipped with the following tool storage components /
ausgerüstet mit nachfolgenden Werkzeugregalsystemen

Manufacturer / Hersteller: raacoA/S
Type / Ausführung: **raaco van equipment**
Maximum payload /
Maximale Nutzlast: System V1 (992 x 1.070 x 380 mm³): max. 80 kg
System V2 (992 x 930 x 380 mm³): max. 75 kg
System H1 (992 x 930 x 380 mm³): max. 75 kg

Net weight of storage racks in total / Eigengewicht der Regale gesamt: 68 kg

the effective securing of cargo by its storage components according to the procedures of the ECE-R17 Annex 9 / die wirksame Ladungssicherung durch die Werkzeugregal-systeme gemäß den Ausführungen der ECE-R17 Anhang 9.

The vehicle and its tool storage components have to be in its tested condition (technical report 125XS0178-00) to guarantee the validity of this certificate / Für die Gültigkeit des Zertifikats müssen sich das Fahrzeug und die Werkzeugregalsysteme im geprüften Zustand befinden (Technischer Bericht 125XS0178-00).

The test was passed without a partitioning system (optional) / Der Versuch wurde ohne eine Trennwand (optional) bestanden.

This certificate is valid till / Dieses Zertifikat ist gültig bis: March 15th 2022 / 15. März 2022.

Cologne, March 16th 2021 / Köln, 16. März 2021

Uwe Ziegler
Head of Department EG/ECE FMVSS
Mobility

Thomas Husemann
Head of Department Vehicle- and Component Testing
Mobility

raaco Bilindretning

Generelt om raaco Bilindretningssystem

raaco Bilindretning er et fleksibelt system, der er opbygget af moduler. Du kan vælge imellem henholdsvis standardmoduler, som dækker de fleste behov for opbevaring i det mobile værksted eller moduler, som er tilpasset elektrikerne eller VVS'eren. Endelig kan du også vælge at sammensætte dine helt egne moduler, som dækker netop dine behov.

Modulerne bygges op af gavle og hylder, som findes i mange forskellige bredder og højder. Derefter indrettes de med skuffer, kasser og sortimentsæsker.

Skal du opbevare mange små ting, så skal du gå efter moduler med reolskuffer og sortimentsæsker. Skal du derimod opbevare mange mellemstore eller store emner, kan du med fordel vælge moduler med de større reolkasser.

I den følgende samvejledning kan du se, med hvilken afstand du skal placere hylderne for at de passer til de enkelte skuffer, kasser og æsker.

Materialer

raaco Bilindretningssystem er fremstillet i søvandsbestandigt aluminium, og beslagene er fremstillet i cromatiseret stål. Alle elementerne er derfor korrosion bestandige.

Reolskuffer, reolkasser og sortimentsæsker er fremstillet af slagstærk plast.

Sikkerhed

raaco Bilindretningssystem er konstrueret, dimensioneret og testet til at overholde ECE R-17 regulativet med hensyn til forankring og sikring af bilindretningen. raaco's bilindretningssystem er testet som helhed og berigtiget af TÜV Rheinland den 13/9 2011.

Testen blev gennemført af det uafhængige testfirma Dahl Engineering i Thisted, Danmark. En komplet raaco bilindretning bestående af 3 reolmoduler inkl. sortimentsæsker, reolskuffer og -kasser blev monteret i et karosseri (VW Transporter T5) og udsat for en 50km/t (20G) kollision. Reolerne var belastet med en vægt på 80 kg. pr. modul, hvilket svarer til vægten af de genstande, som reolerne er beregnet til.

Testens mål var at simulere en påkørsel mod et stillestående mål med knap 50km/t.

Indretningen og forankringspunkterne i karosseriet blev ved kollisionen ikke løsrevet eller var på anden måde til fare for køretøjets fører ved kollisionen.

Testen blev overvåget af TÜV Rheinland, som er et internationalt anerkendt tysk test- og certificeringsselskab.

Til montering af reoler anvendes normalt popnitter eller pladeskruer i væggene. Til raaco Bilindretningssystem anvendes udelukkende M8 nittemøtrikker og M8 skruer, som er væsentlig stærkere end pladeskruer og popnitter. Endvidere anvendes M8 skruer og møtrikker til montage i vognbunden – denne løsning er den eneste sikre løsning.

Samme resultat som opnået ved testen forudsætter, at reolerne fastgøres til køretøjets karosseri i henhold til denne monteringsvejledning.

Brugeren er selv forpligtiget til at sørge for at fastgøre indholdet i bilindretningssystemet forsvarligt, så dette bliver fastholdt under kørsel og ved en evt. kollision.

Ansvarsbegrænsning

raaco er ikke ansvarlig for skade som følge af belastning på reolerne udover 80 kg pr. modul eller skade som følge af montering, der ikke er foretaget i henhold til denne monteringsvejledning, herunder anvendelse af M8 nittemøtrikker og M8 skruer ved montage i køretøjets karosseri.

I det omfang ufravigelige regler i bl.a. produktansvarsloven ikke hindrer en begrænsning af raaco's ansvar, gælder følgende:

raaco er i forhold til erhvervsdrivende alene ansvarlig, hvis det påvises, at skaden er forvoldt som følge af groft uagtsomhed eller forsæt hos raaco eller nogen, raaco hæfter for.

raaco er ikke ansvarlig for driftstab, avancetab eller tilsvarende indirekte tab.

Det anbefales endvidere at monteringen foretages af et bilværksted eller karosserifirma.

raaco henleder endvidere opmærksomheden på, at det i Danmark er lovpligtigt at foretage et nysyn af bilen såfremt bilens egenvægt øges med 50 kg eller mere efter installation af bilindretningssystemet. I Sverige skal der foretages inspektion med henblik på registrering af bilens data ved installation.

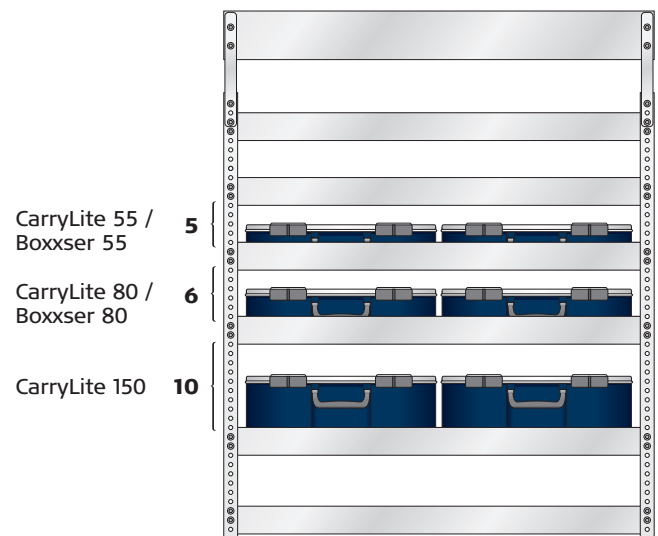
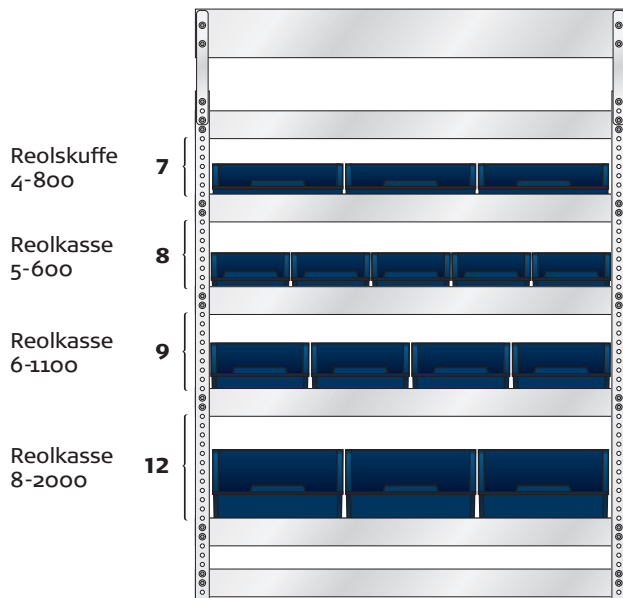
Denne samt andre montagevejledninger vedrørende raaco Bilindretningssystem er også tilgængelige på www.raaco.com.



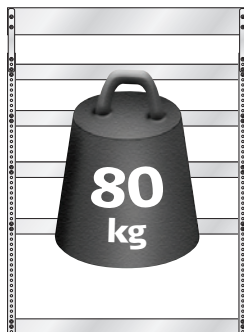
DAHL
ENGINEERING

Samlevejledning

Hulafstand mellem hylder med
raaco reolskuffer/kasser, CarryLite og Boxxser sortimentsæsker.



OBS!



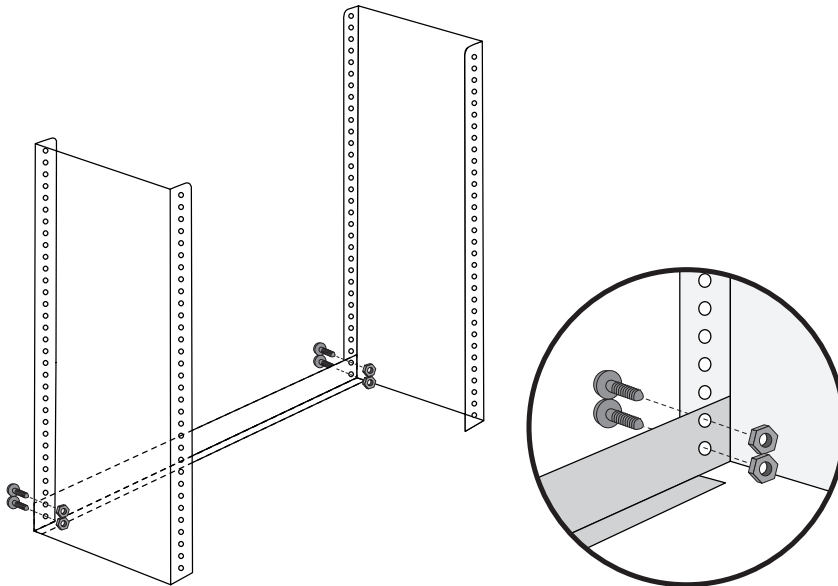
Hele reolen må belastes med en samlet vægt på max. 80 kg, som fordeles jævnt på alle hylder og bunden.

Samlevejledning

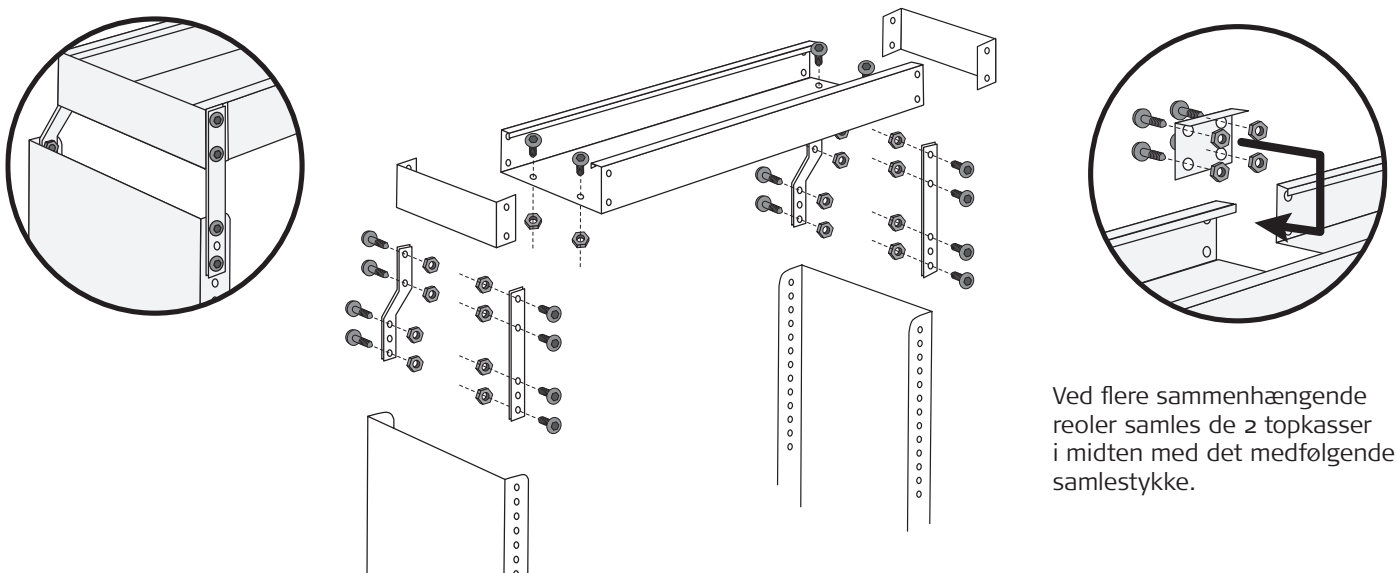
A

- Til visse biler kan det være nødvendigt at skære et hak i en eller flere af gavlene for at komme fri af skærmerkasserne.
- For montering af skruestik kan det ligeledes være nødvendigt at skære et hak i henholdsvis gavl og hulplade for at montere skruestik.
- Det er vigtigt, at krydset placeres så lavt som muligt på reolen.
- Reoler, som skal stå i forlængelse af hinanden, boltes sammen.
- Når reolen er monteret i bilen, skrues hulplade på reolgavl. Vær opmærksom på at hulpladen vendes rigtigt.

B

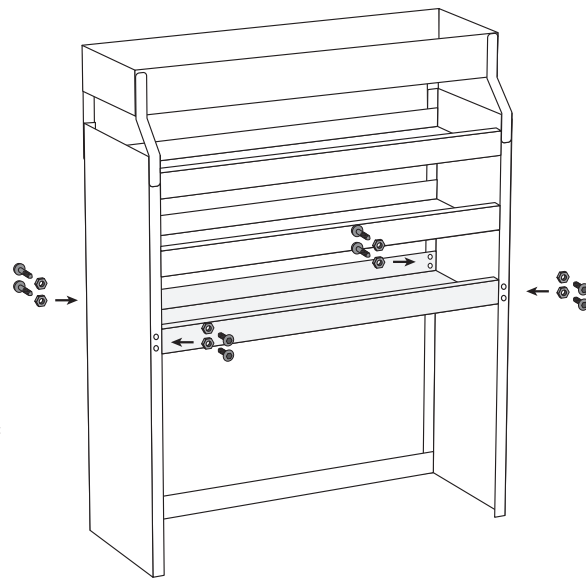


C



Samlevejledning

D

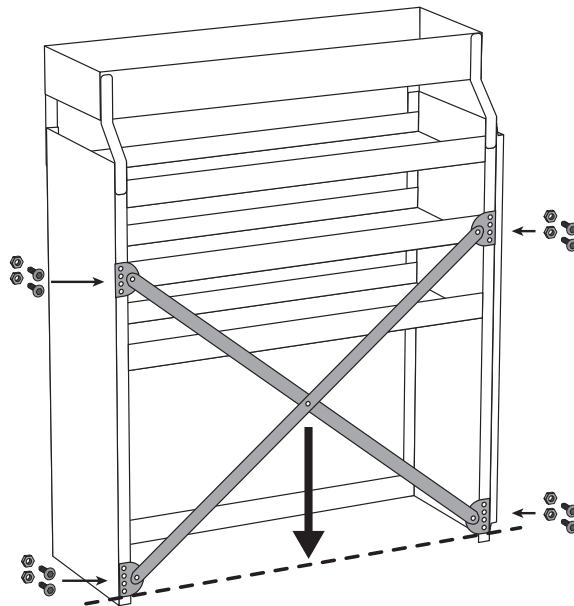


OBS

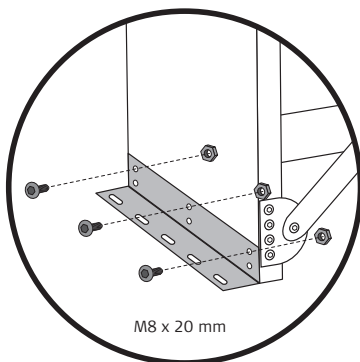
Vær opmærksom på antallet af huller mellem hylderne så de passer til racos produkter - se side 4.

Den øverste bolt og møtrik monteres og spændes først !

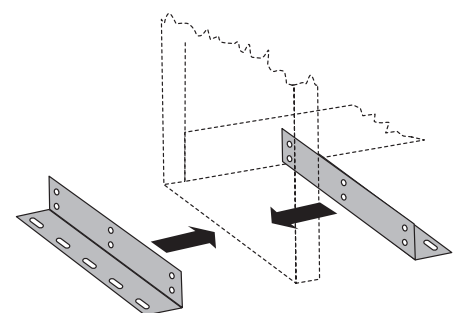
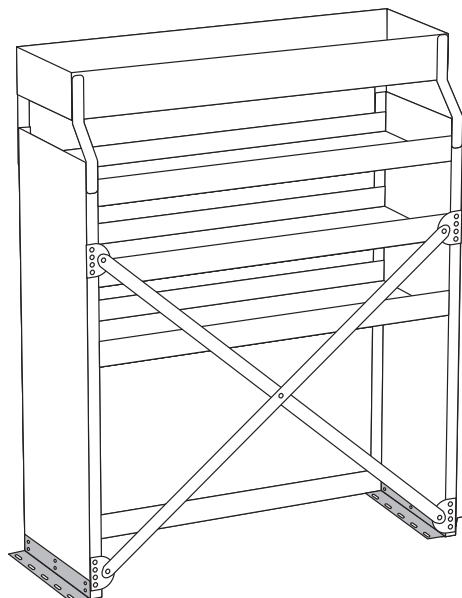
E



F



M8 x 20 mm

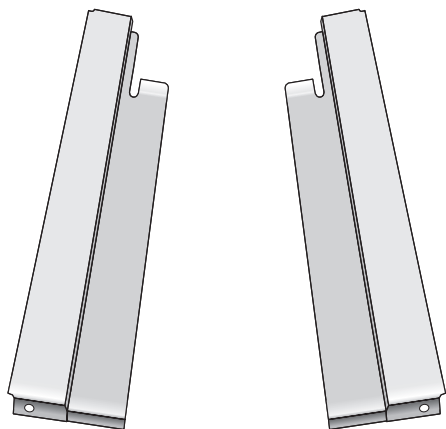


Monteres enten ud- eller indvendigt.

Samlevejledning - CarryLite og Boxxser reoler

G

Dele til CarryLite og Boxxser reol

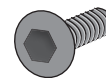


Bæringer til æsker:

CarryLite reol S192 og S292
7 sæt bæringer

CarryLite reol S221
5 sæt bæringer

Boxxser reol S216 og S217
7 sæt bæringer



M8 x 20 mm
475426



M8
475419

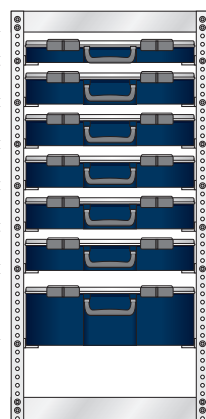
CarryLite: 471480
(1 stk. venstre + 1 stk. højre)

Boxxser: 472043
(1 stk. venstre + 1 stk. højre)

H

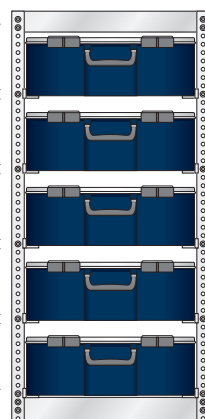
Model S292

CarryLite 55-25/2 **3**
CarryLite 80-15 **4**
CarryLite 80-15 **4**
CarryLite 80-15 **4**
CarryLite 80-15 **4**
CarryLite 80-15 **4**
CarryLite 150-9 **8**



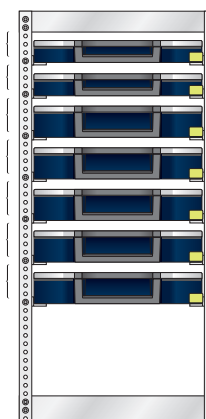
Model S221

CarryLite 150-9 **8**
CarryLite 150-9 **8**
CarryLite 150-9 **8**
CarryLite 150-9 **8**
CarryLite 150-9 **8**
CarryLite 150-9 **7**



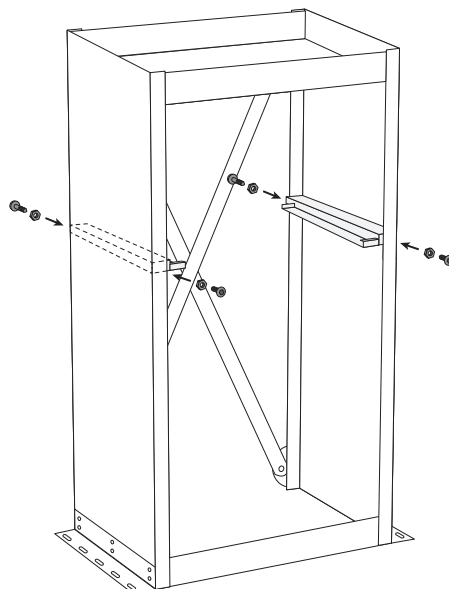
Model S217

Boxxser 55 5x10-25 **3**
Boxxser 55 5x10-25 **3**
Boxxser 80 5x10-14 **4**
Boxxser 80 5x10-14 **4**
Boxxser 80 5x10-14 **4**
Boxxser 80 5x10-14 **4**
Boxxser 80 5x10-14 **4**



I

Selve reolen samles som de øvrige reoler - se samlevejledningen illu. A-F



OBS

Vær opmærksom på antallet af huller mellem hylderne, så de passer til antallet af CarryLite eller Boxxser.

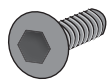
Se illu. H for hulafstand på de forskellige modeller.

Samlevejledning - skuffer

J

Dele til skuffer

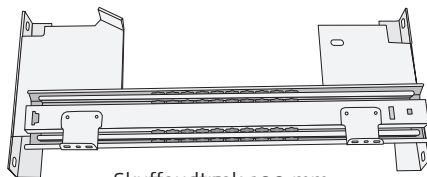
Alu-skuffe standard
100 mm



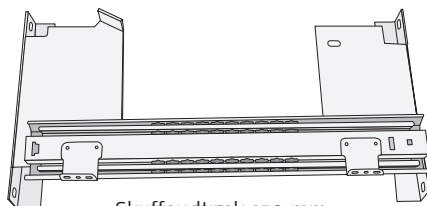
M8 x 20 mm
475426



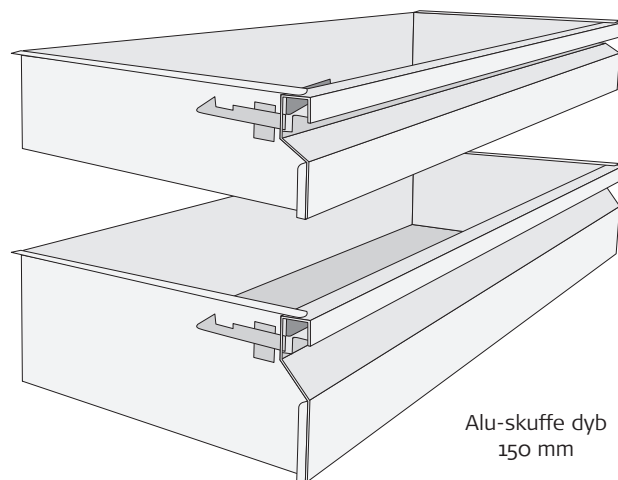
M8
475419



Skuffeutræk 100 mm
(Alu-skuffe standard)

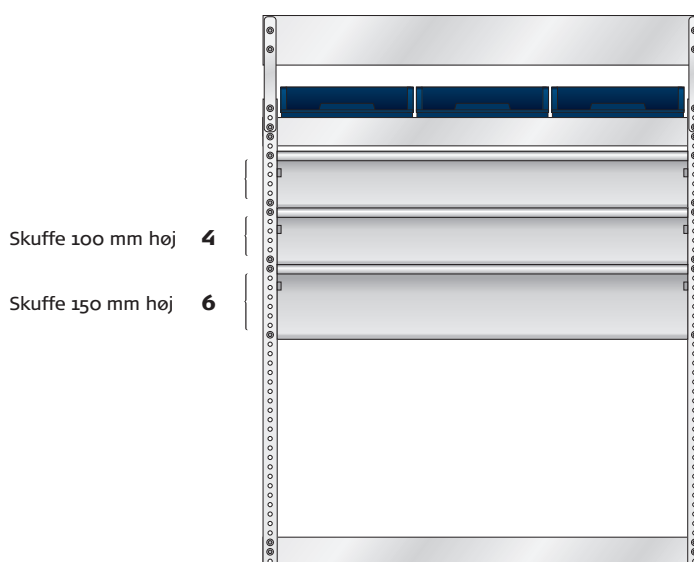


Skuffeutræk 150 mm
(Alu-skuffe dyb)



Alu-skuffe dyb
150 mm

K



Skuffe 100 mm høj 4

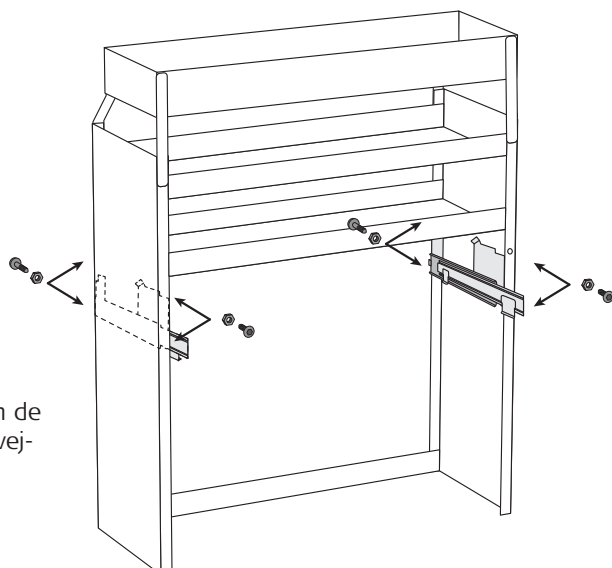
Skuffe 150 mm høj 6

OBS

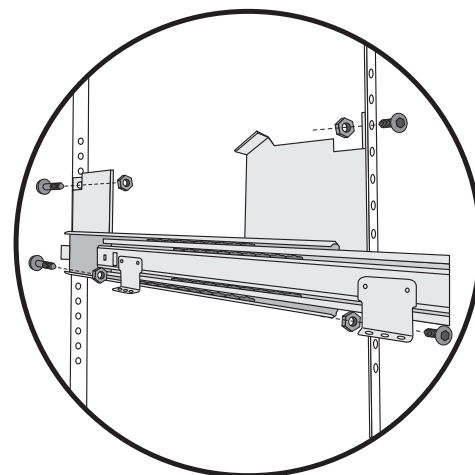
Vær opmærksom på antallet af huller mellem skrueerne i skufferne.

Der monteres en hylde over den øverste skuffe.

L

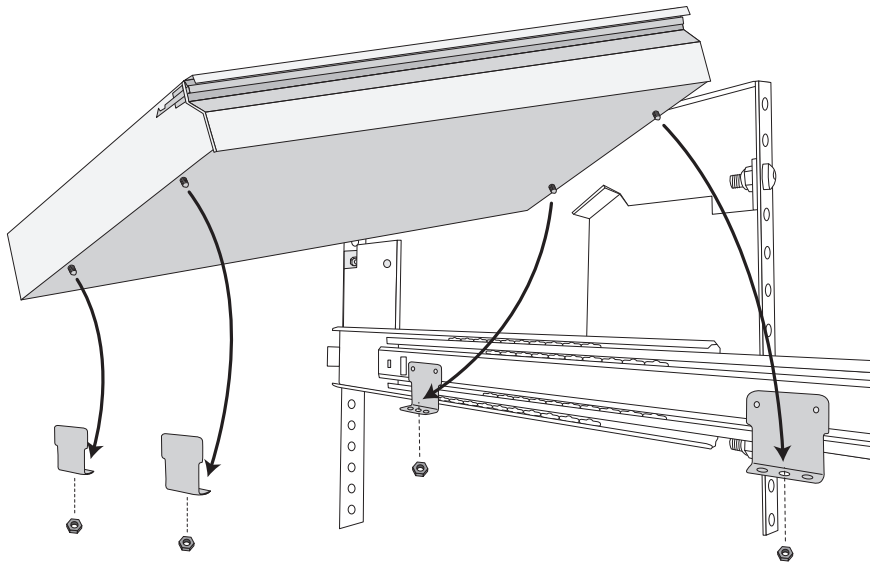


Selve reolen samles som de øvrige reoler - se samlevejledningen illu. A-F



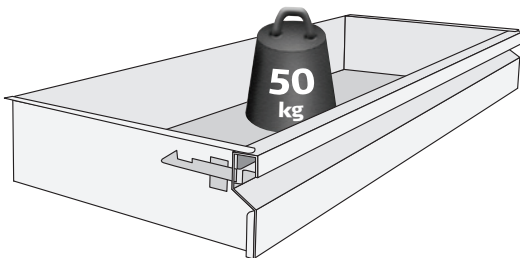
Samlevejledning - skuffer

M

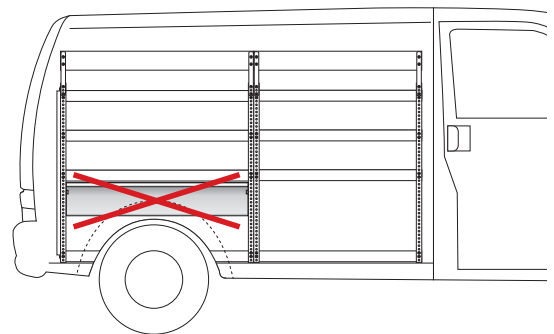


N

OBS!
Skuffen må belastes med max. 50 kg.

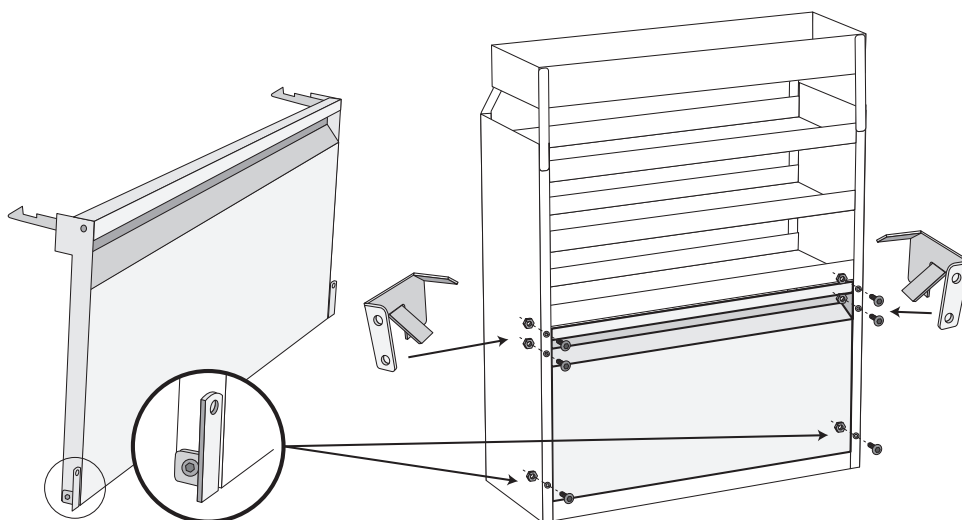


OBS!
Ved eftermontering af skuffe - vær opmærksom på hjulkassens størrelse og placering.

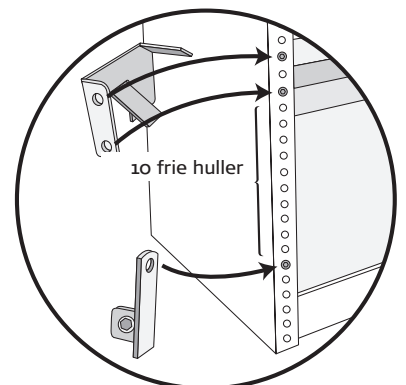


Samlevejledning - frontlåde

O



Beslaget på frontlågen placeres 6 huller fra bunden.
Låsebeslaget placeres 17 og 19 huller fra bunden.



Montagevejledning

1

Dele til montage i bilen



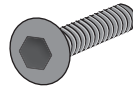
475365 MIDTER-beslag



475372 MIDTER-beslag



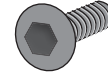
475402 TOP-beslag



M8 x 45 mm
Rustfri
475440



Ø 8,5 x 24 mm
Rustfri
475457



M8 x 20 mm
475426



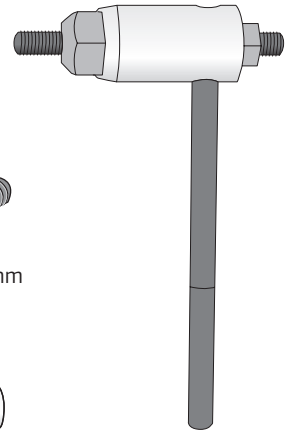
M8
Rustfri / Stainless
475075



M8
475419



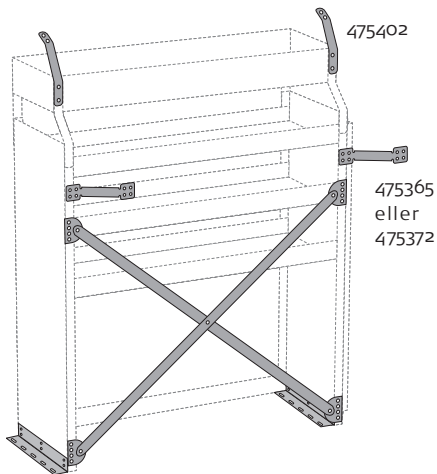
M8
475464



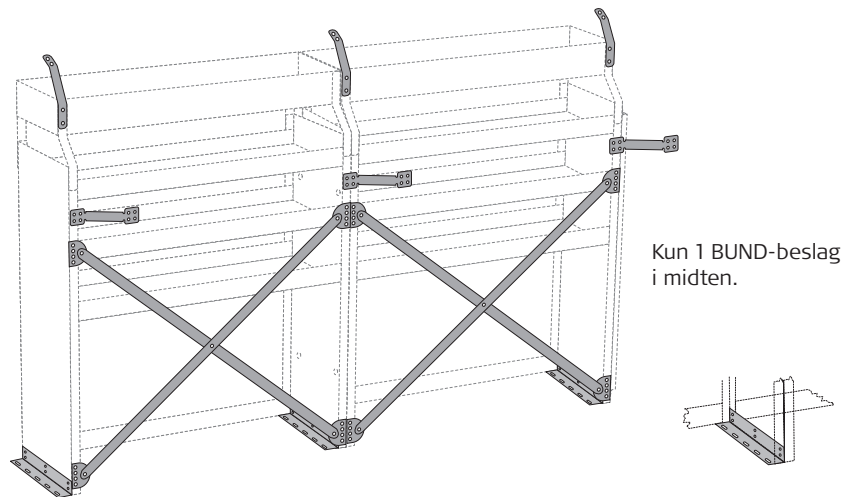
M8
Nittermøtrik
475518
(kan købes separat)

2

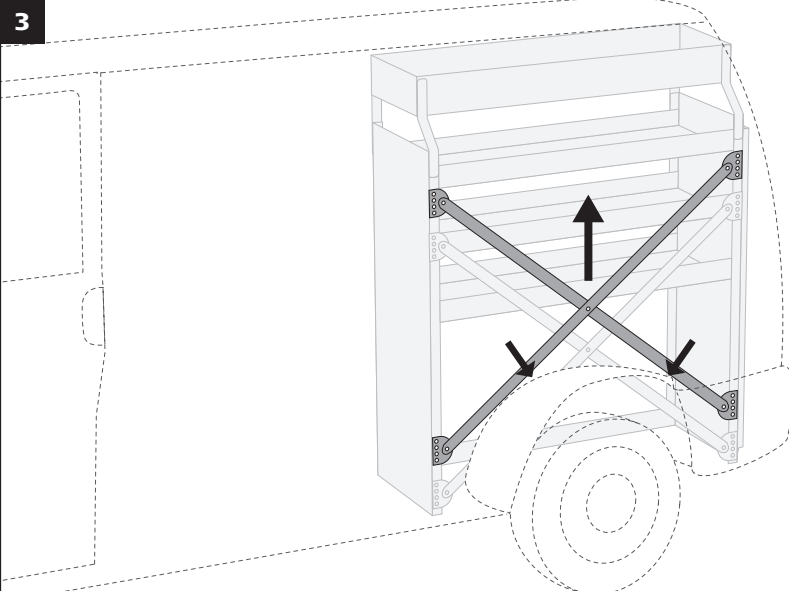
Antal beslag ved 1 reol



Antal beslag ved 2 reoler i samme side



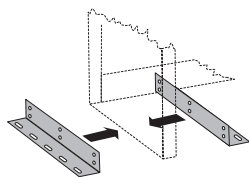
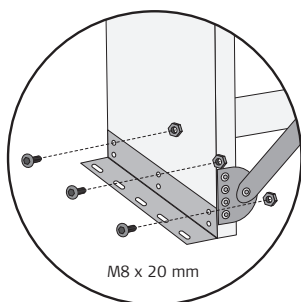
3



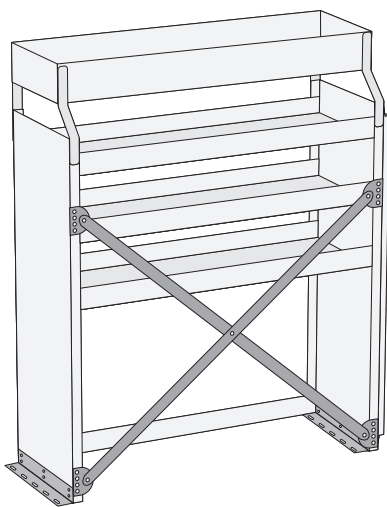
Ved montering af reol over hjulkasse skal krydset flyttes, men stadig placeres så lavt på reolen og så tæt på hjulkassen som muligt.

Montagevejledning

4



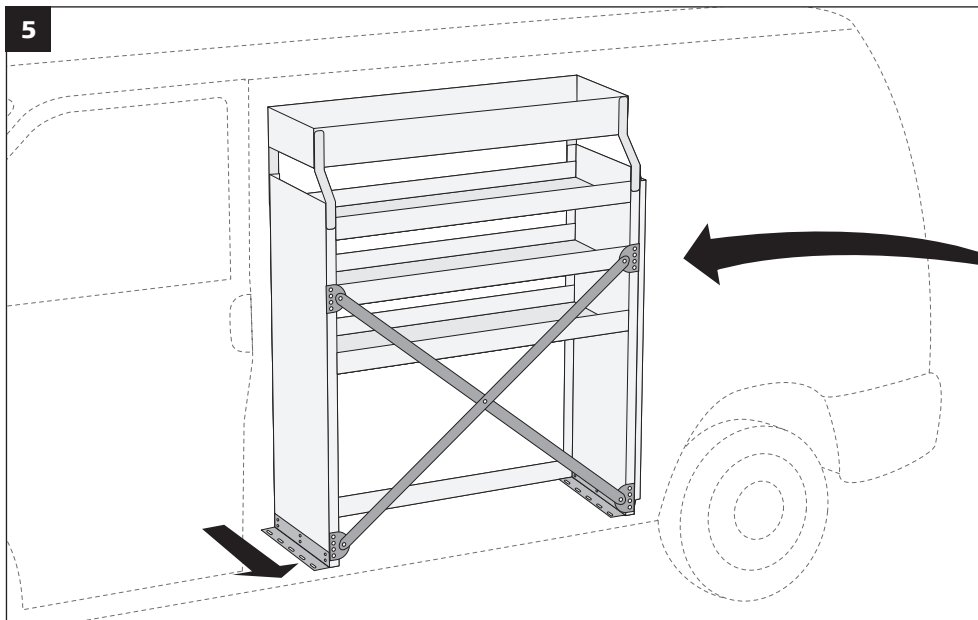
Monteres enten ud- eller indvendigt.



BUND-beslag skrues fast på reolen. BUND-beslaget kan monteres enten udvendigt eller indvendigt på reolen efter behov.

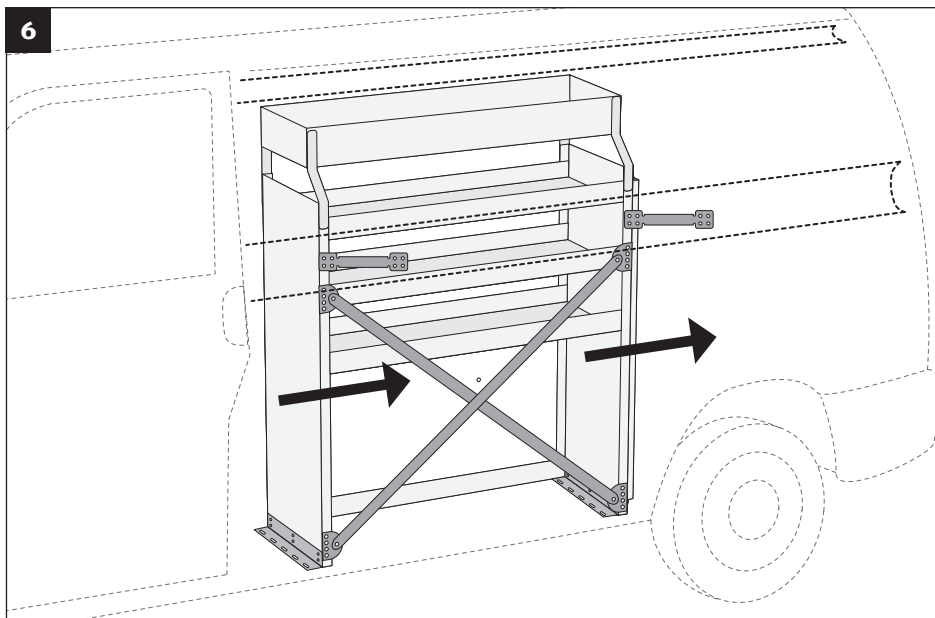
2 stk. pr. reol – dog kun 1 i midten ved samling af to reoler.

5



Placer reolen hvor den skal monteres i bilen. Så langt ud til væggen som den kan komme og parallelt med kørselsretningen.

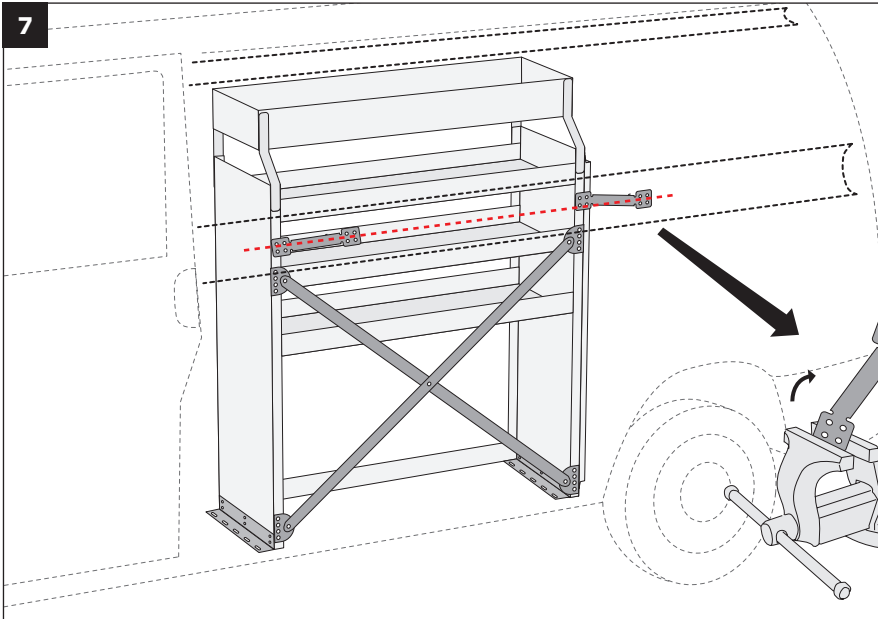
6



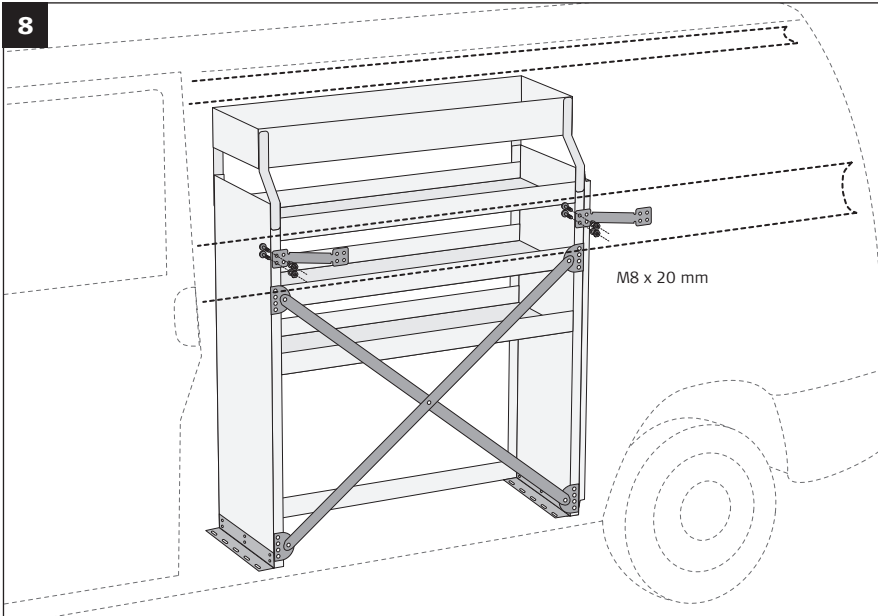
MIDTER-beslag **skal** monteres på reolen **modsat køreretningen**. Beslaget skal fæstnes i bilens sidevænge så højt som muligt. Må **ikke** monteres i bilens almindelige væg!

Ved flere reoler i samme side placeres begge reoler inden opmåling.

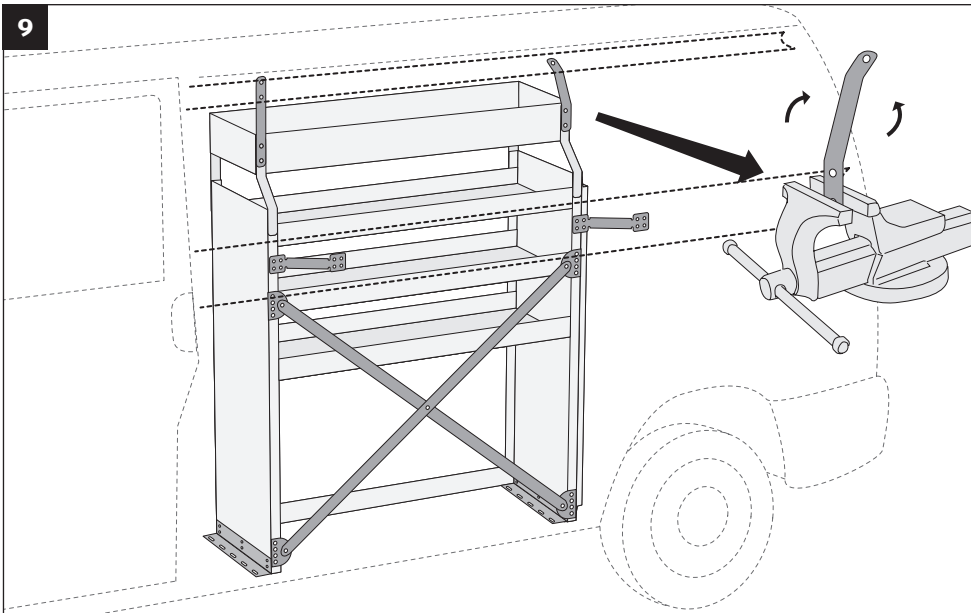
Montagevejledning



Placer MIDTER-beslaget midt ud for vangen og tilpas det i vinkel, så det passer til 2 skruenhuller på reolen. Benyt eksempelvis en skruestik til at bøje beslaget i den ønskede vinkel.



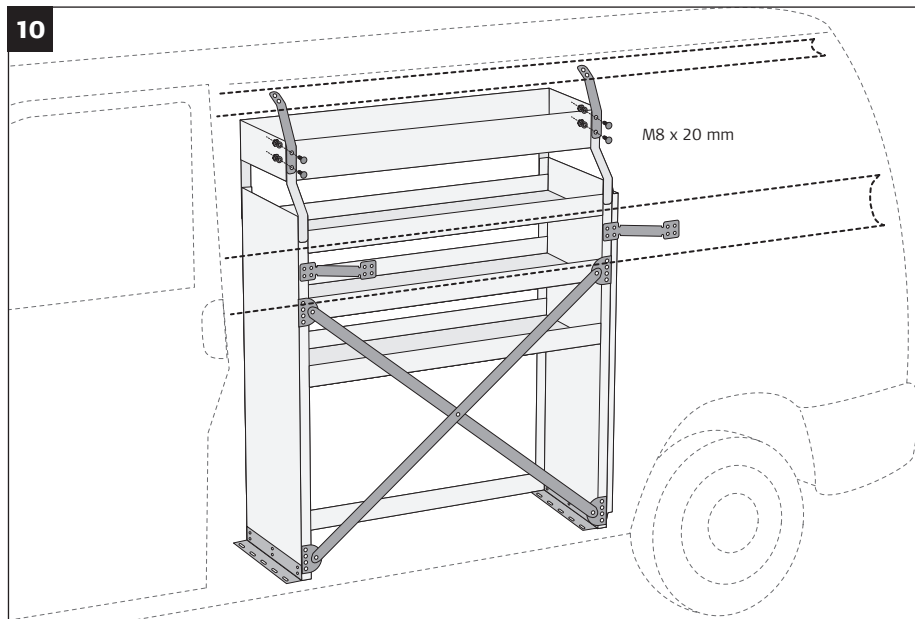
Når MIDTER-beslagene passer mellem reol og bilens sidevange, så fastmonteres beslagene med skruer og møtriker til reolen.



Placer og tilpas TOP-beslaget til den øverste vange og tilpas det i vinkel, så det passer til 2 skruenhuller på reolen. Benyt eksempelvis en skruestik til at bøje beslaget i den ønskede vinkel.

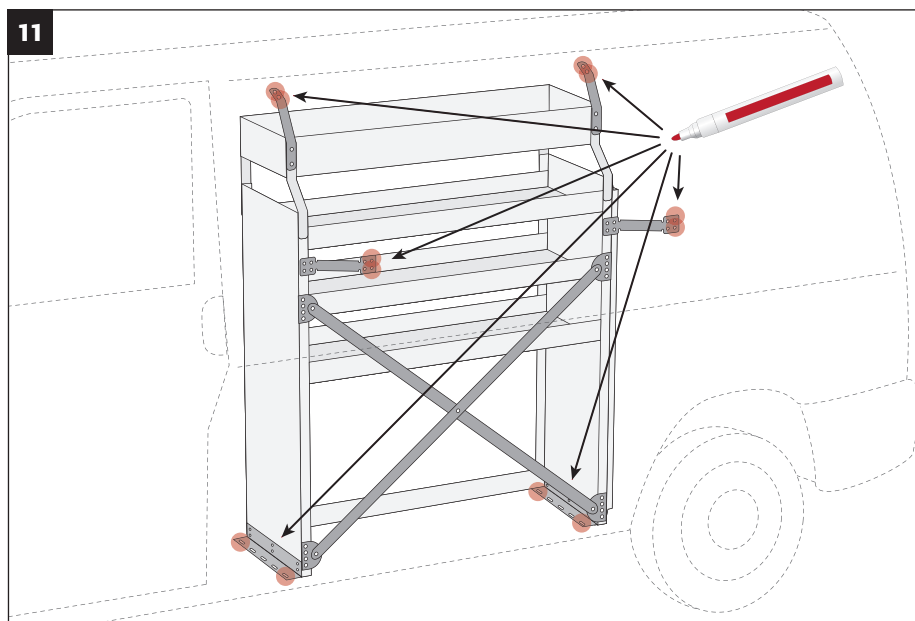
Montagevejledning

10



Når TOP-beslagene passer mellem reol og bilens øverste vange, så fastmonteres beslagene med skruer og møtrikker til reolen.

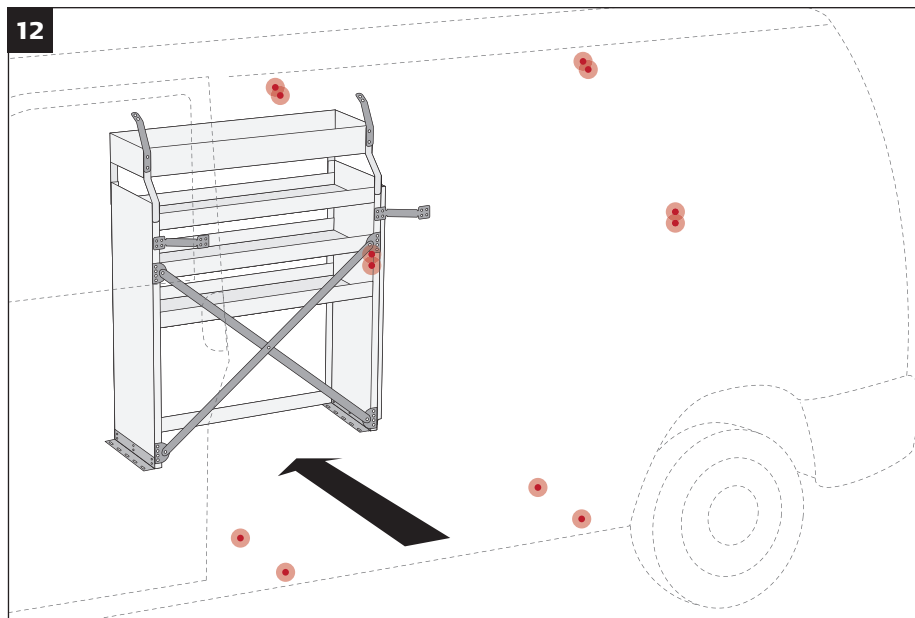
11



Vær sikker på, at reolen er placeret helt ud til vangerne, kontrollér at reolen står 100% parallelt med kørselsretningen og marker derefter med en pen alle borehuller igennem beslagene. Minimum 2 huller pr. beslag.

Ved flere reoler i forlængelse af hinanden skal borehuller markeres for begge reoler samtidigt.

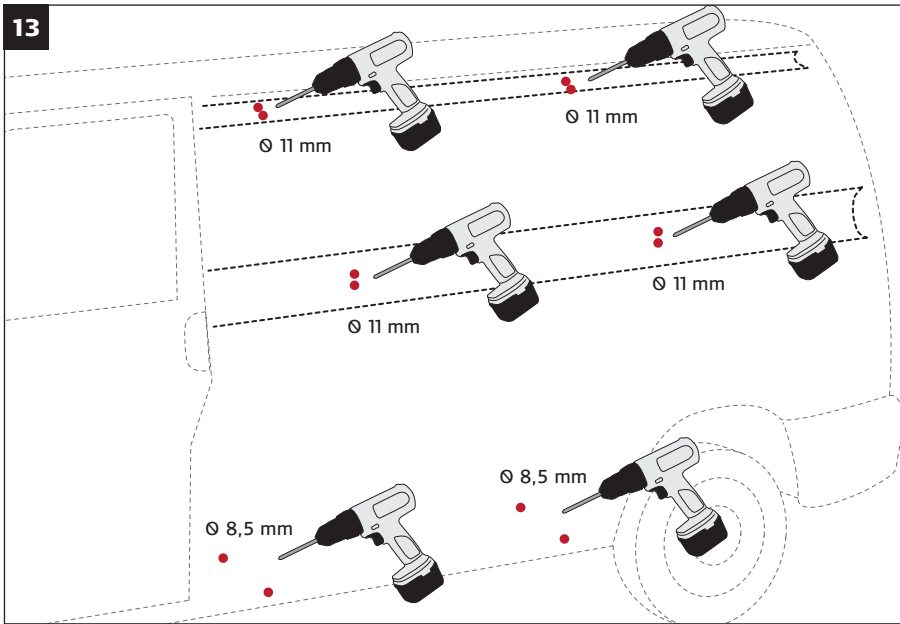
12



Flyt reolen over i den modsatte side af bilen, så der er plads til at bore - eller tag den helt ud af bilen. Lav et kørnerprik i hver bore-markering for at sikre at boret ikke glider.

Montagevejledning

13



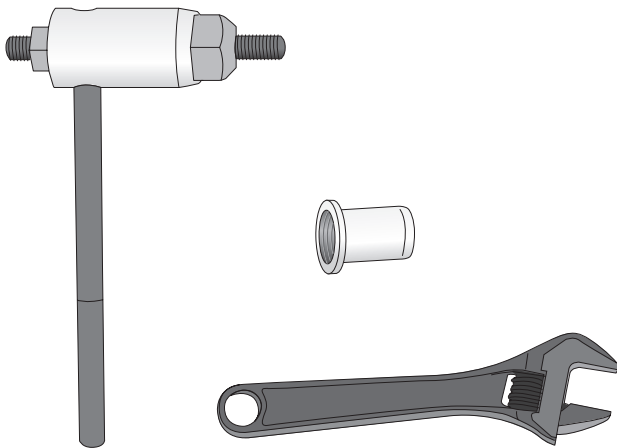
Bor hul i gulv og vanger.

Vær opmærksom på eventuelle kabler, bremserør, brændstoftank og andre vitale dele !!

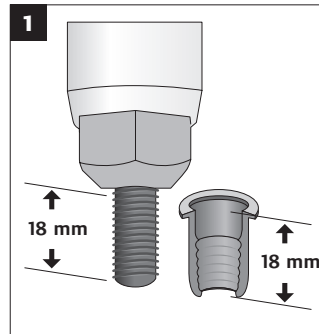
Vær forsigtig med ikke at bore for dybt i vanger !!

14

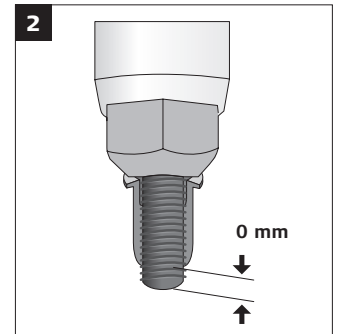
Isætning af nittemøtrik



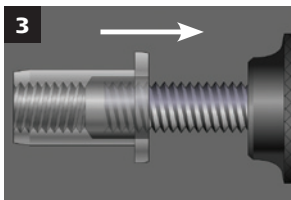
Nitteværktøjets gevind skal passe til gevindet i nittemøtrikken, dermed ødelægges gevindet ikke.



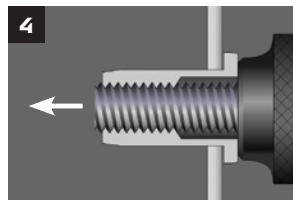
EX 1 viser den korrekte længdeindstilling af gevinddornen, der er den samme som nittemøtrikkens skaftlængde.



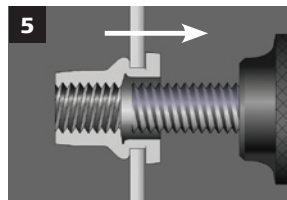
EX 2 viser forkert længdeindstilling af gevinddornen, idet denne rager ud af nittemøtrikkens skaft.



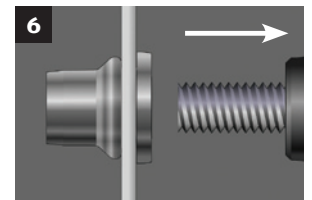
Påsat nittemøtrik på nitteværktøjet med kraven vendt indad. Nitten skal skrues helt i bund.



Placer nittemøtrik m/ værktøj i de borede 11 mm huller. Skal sættes helt i bund i hullet.



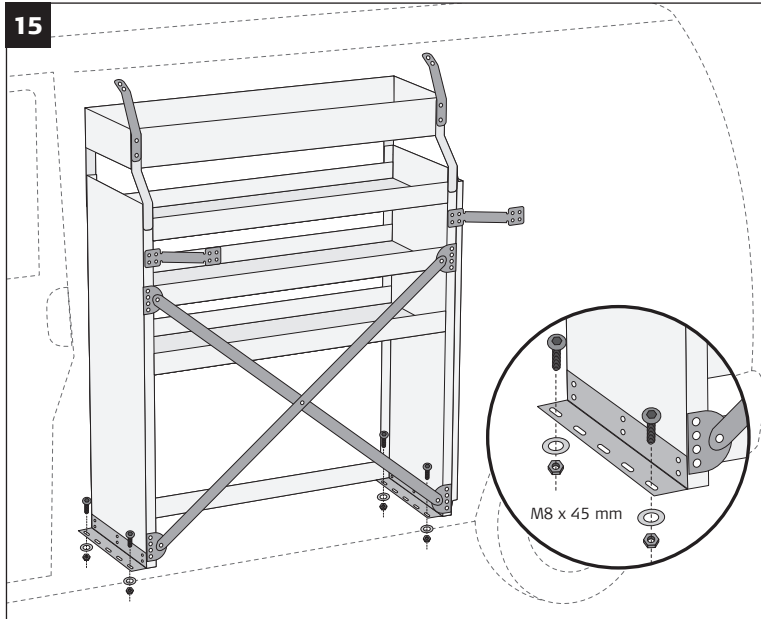
Drej nitteværktøjets møtrik med uret, indtil modstand opnås. Træk 4 Nm (ca. 2-3 mm), så nittemøtrik fastspændes.



Nitteværktøjets møtrik løsnes mod uret, og værktøjet frigøres fra nitten.

Montagevejledning

15

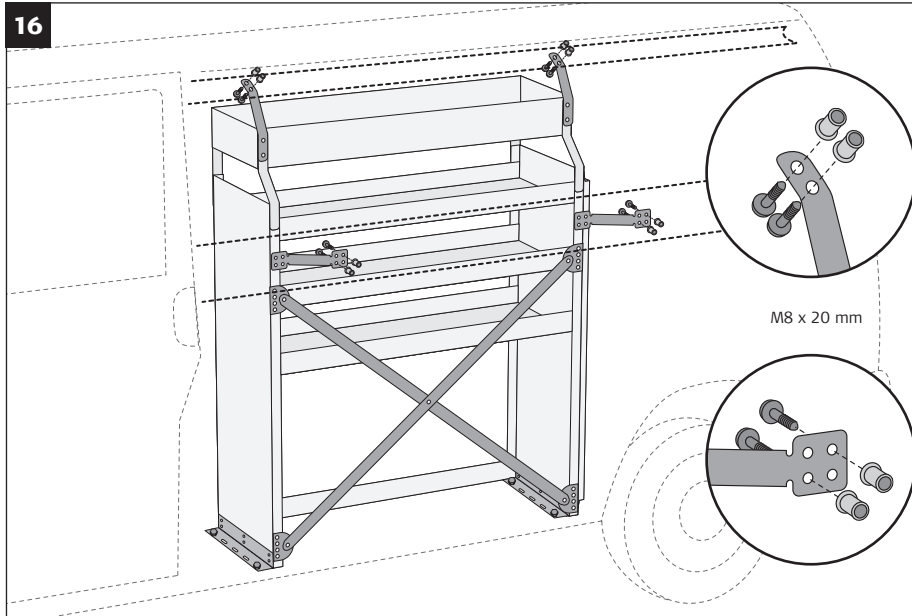


Reolen flyttes tilbage på plads og tilpasses borehullerne. Herefter skrues BUND-beslag fast i vognbunden med de medfølgende rustfrie A2-bolte, store spændskiver og møtrikker - spændes med 5 Nm.

For at undgå vandoptrængning gennem hullerne i vognbunden skal hullerne tættes med tætningsmasse.

Vær også opmærksom på bilproducentens eventuelle retningslinjer for korrosionsbeskyttelse.

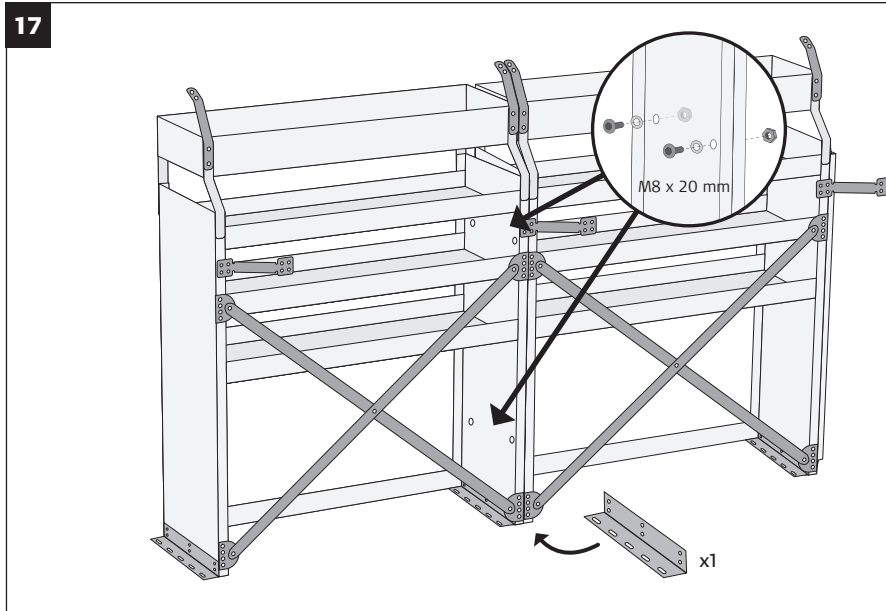
16



Monter MIDTER- og TOPbeslag med skruer i nitterne, som er fæstnet i vangerne.

Reolen er nu færdigmonteret.

17



Når flere reoler står i forlængelse af hinanden er det kun nødvendigt med ét BUNDBeslag og ét MIDTERbeslag i samlingen. Reolerne skal dog skrues sammen.

raaco har siden 1956 udviklet og fremstillet innovative, overskuelige og pladsbesparende opbevaringssystemer til både industrien og professionelle håndværkere verden over.

raacos systemer er skabt til orden. Med det solide sortiment i praktiske løsninger kan selv store mængder småting, værktøj og tilbehør organiseres og opbevares overskueligt. Det gør det daglige arbejde langt nemmere, og samtidig spares der både tid, plads og penge.

Gennem tiden har raaco modtaget adskillige internationale priser for fremragende industrielt design. Det forpligter. Derfor stiller vi skrappe krav til såvel systemernes evne til at fungere i praksis som til deres holdbarhed.

Vi er desuden meget bevidste om at sikre en miljørigtig udvikling og drift af virksomheden. Det betyder blandt andet, at vi er opmærksomme på at belaste medarbejdere og miljø mindst muligt. I praksis fokuserer vi på at etablere et godt fysisk og psykisk arbejdsmiljø og skabe robuste, miljøvenlige løsninger med lang holdbarhed – til gavn for både den enkelte bruger og miljøet.

