

MONTERINGSVEJLEDNING

og PERIODISK VEDLIGEHOLDELSE

J-serierne

***Kasseklemmer,
hvidevareklemmer og
kasseklemmer med
vippefunktion***

Original vejledning

Nummer 6871082-R2 DA



**cascade[®]
corporation**

Cascade er et registreret varemærke, der ejes af Cascade Corporation

Anbefalet hydraulikforsyning	i
Krav til tucken	
Standardkasseklemme og hvidevareklemmer	1
Kasseklemmer med vippefunktion	2
Montering	3
Fejlfinding, last	12
Justering af pladernes hældning	
Standarddesign (med mellemlæg)	14
Fleksibelt design (Adjusta-blok)	16
Periodisk vedligeholdelse	
Generelt	18
Redskaber med ekstern sideskifter	20
Redskab med vippefunktion	21

Denne betjeningsvejledning indeholder anvisninger for montering af Cascade J-seriens kasseklemmer.

Følg de anbefalede monteringsprocedurer for at opnå de bedste resultater. Hvis du har nogen spørgsmål eller har brug for flere oplysninger, skal du kontakte din nærmeste Cascade-serviceafdeling. Se bagsiden.

Læs **ADVARSLERNE**, som er angivet i denne manual, for at understrege sikkerheden under monteringen af tilbehøret

VIGTIGT: Enhver ændring af vores produkter foretaget af andre kan påvirke ydelsen eller kapaciteten og kan resultere i ophævelse af reklamationsretten. Kontakt Cascade vedrørende eventuelle ønskede ændringer.

Vægtet emissionslydtryksniveau - Vægtet emissionslydtryksniveau (LpA) overstiger ikke 70 dB(A).

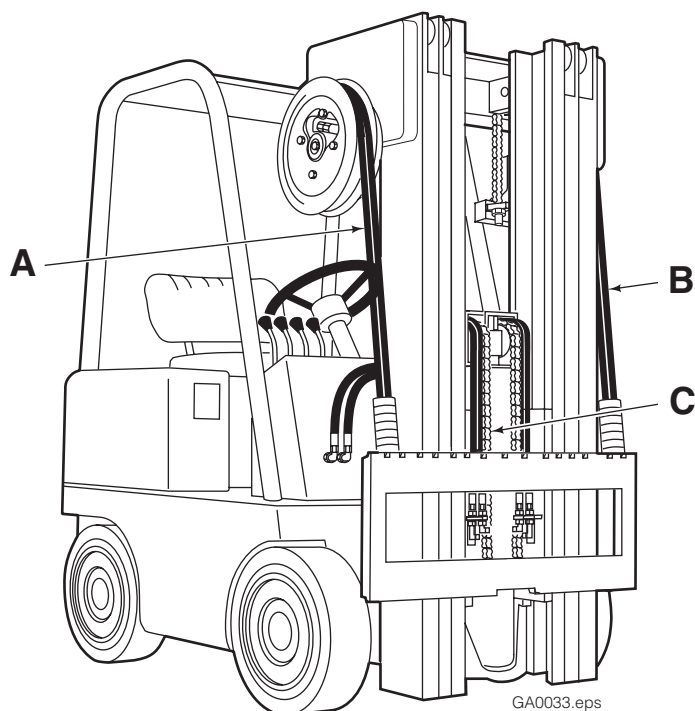
Målt værdi for helkropsvibration - Målt værdi for helkropsvibration (m/s²) overskrider ikke 0,5 m/s².

Målt værdi for vibrationspåvirkning af hænder og arme - Målt værdi for vibrationspåvirkning af hænder og arme (m/s²) overskrider ikke 2,5 m/s².

ANBEFALET HYDRAULIKFORSYNING

G-seriens klemmer giver det bedste resultat sammen med en af de nedenfor viste typer hydraulikforsyning. Se Cascades *guide til valg af slange- og kabeltromle*, del nr. 212199 for at vælge den korrekte slangetromle til mast og truck. Krav til slanger og forskruninger:

- Alle slanger og fittings til KLEMME- og SIDESKIFT-funktioner skal være mindst M8 med en indvendig diameter på minimum 7 mm.



Uden sideskift

A eller B

Højre eller venstre THINLINE™-slangetromle med 2 udtag.

ELLER

C Enkelt, indvendig slangeløfteblok i masten.

Sideskift

A og B

Højre og venstre THINLINE™-slangetromle med 2 udtag.

ELLER

C Dobbelt, indvendig slangeløfteblok i masten.

Sideskift med solenoide

A 6-i-1-kabel-/slangetromle.

ELLER

A og C

Kabeltromle og enkelt, indvendig slangeløfteblok.

KRAV TIL TRUCKEN

STANDARDKASSEKLEMME OG HVIDEVAREKLEMMER



ADVARSEL: Den oprindelige producent af trucken er ansvarlig for den nominelle kapacitet, der gælder for kombinationen af truck og tilbehør. Denne kan være mindre end vist på tilbehørets fabriksskilt. Se på gaffeltruckens fabriksskilt.

Truckens aflastningsindstilling (see attachment nameplate)

Lavt tryk	Højt tryk
155 bar	190 bar - Anbefalet
189 bar	250 bar - Maksimum

BEMÆRK: Redskabets ventil har en separat trykaflastningskontrol til klemme- og sideskifterfunktioner, se trin 11 under montering vedrørende justering.

Truckens gennemstrømning ^①

8J-26J	Min. ^②	Anbefalet	Maks. ^③
SIDESKIFT	4 l/min	19 l/min	38 l/min
GRABBE	19 l/min	45 l/min	61 l/min

① Cascade J-seriens kasseklemmer er kompatible med SAE 10W-hydraulikvæske på petroleumbasis, der opfylder militærspecificationen. MIL-O-5606 eller MIL-O-2104B. Det anbefales ikke at benytte hydraulikvæske på syntetisk eller vandholdig base. Hvis der er behov for hydraulikvæske, der er modstandsdygtig over for brand, skal der anvendes særlige pakninger. Kontakt Cascade.

② En gennemstrømning, der er lavere end anbefalet, vil medføre reduceret systemydelse.

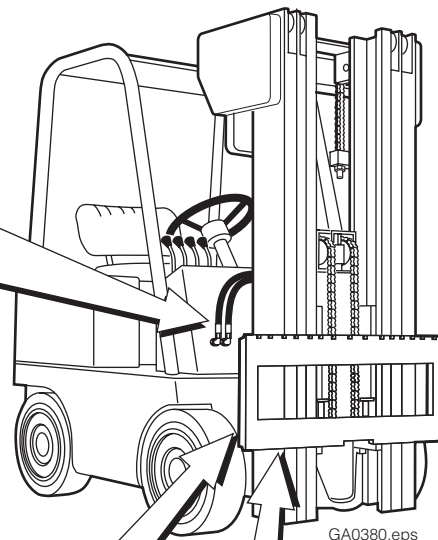
③ En gennemstrømning på over maksimum kan medføre for kraftig varme, reduceret systemydelse og reduceret levetid for det hydrauliske system.



Slædens monteringsmål (A) ISO

	Minimum	Maksimum
Klasse II	380,0 mm	381,0 mm
Klasse III	474,5 mm	476,0 mm

GA0028.eps

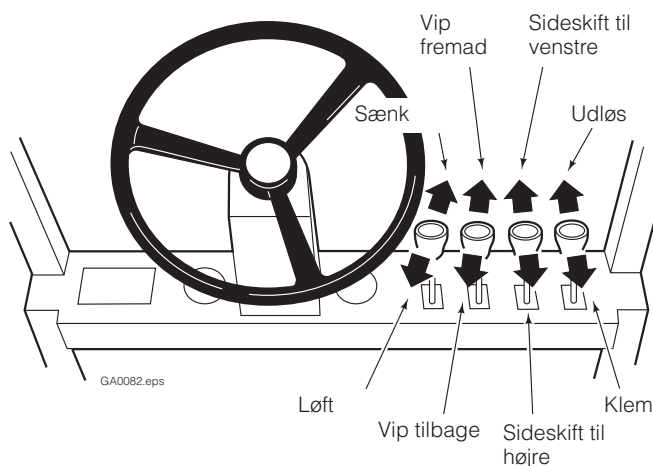


GA0380.eps

Slæde – Rengør og kontroller slædens skinner. Sørg for, at skinnerne er parallelle, og at enderne flugter. Reparer eventuelt beskadigede noter.

Hjælpeventilfunktioner

Kontroller, at de overholder ISO-standarderne:



GA0082.eps

KRAV TIL TRUCKEN

KASSEKLEMMER MED VIPPEFUNKTION



ADVARSEL: Den oprindelige producent af trucken er ansvarlig for den nominelle kapacitet, der gælder for kombinationen af truck og tilbehør. Denne kan være mindre end vist på tilbehørets fabriksskilt. Se på gaffeltruckens fabriksskilt.

Truckens aflastningsindstilling (se tilbehørets typeskilt)

Lavt tryk

155 bar

189 bar

Højt tryk

190 bar - **Anbefalet**

250 bar - **Maksimum**

BEMÆRK: Redskabets ventil har en separat trykaflastningskontrol til klemme- og sideskifterfunktioner, se trin 11 under montering vedrørende justering.

Truckens gennemstrømning ^①

8J, 18J	Min. ^②	Anbefalet	Maks. ^③
SIDESKIFT og TIPNING	4 l/min	19 l/min	38 l/min
GRABBE	19 l/min	45 l/min	61 l/min

① Cascade J-seriens kasseklemmer med vippefunktion er kompatible med SAE 10W-hydraulikvæske på petroleumbasis, der opfylder militærspecifikationen. MIL-O-5606 eller MIL-O-2104B. Det anbefales ikke at benytte hydraulikvæske på syntetisk eller vandholdig base. Hvis der er behov for hydraulikvæske, der er modstandsdygtig over for brand, skal der anvendes særlige pakninger. Kontakt Cascade.

② En gennemstrømning, der er lavere end anbefalet, vil medføre reduceret systemydelse.

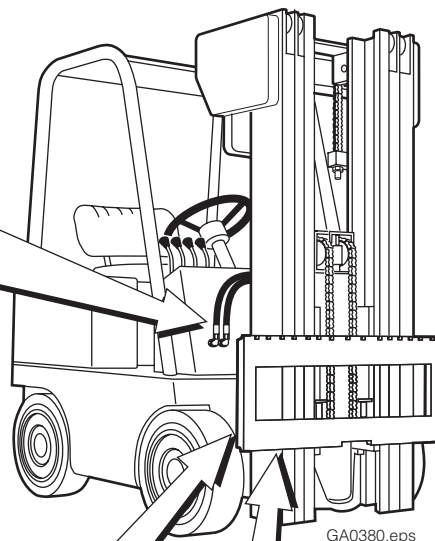
③ En gennemstrømning på over maksimum kan medføre for kraftig varme, reduceret systemydelse og reduceret levetid for det hydrauliske system.



GA0028.eps

Slædens monteringsmål (A) ISO

	Minimum	Maksimum
Klasse II	380,0 mm	381,0 mm

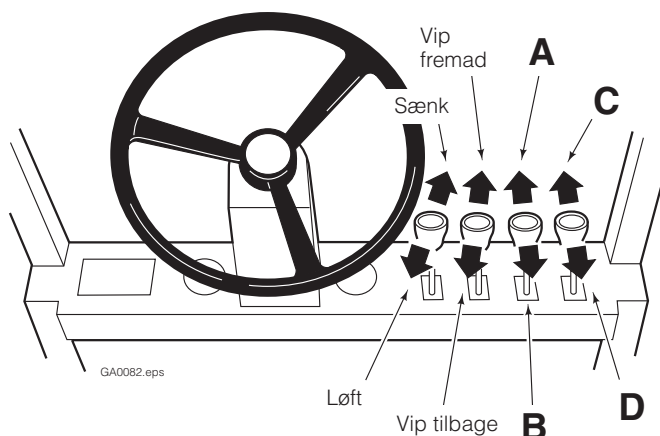


GA0380.eps

Slæde – Rengør og kontroller slædens skinner. Sørg for, at skinnerne er parallelle, og at enderne flugter. Reparer eventuelt beskadigede noter.

Hjælpeventilfunktioner

Kontroller, at de overholder ISO-standarderne:



Klemme uden sideskift

A Tip fremad

B Tip tilbage

C Udløs

D Klem

Klemmer med sideskift

A Sideskift til venstre

ELLER

Tip fremad (trykknop)

B Sideskift til højre

ELLER

Tip tilbage (trykknop)

C Udløs

D Klem

MONTERING

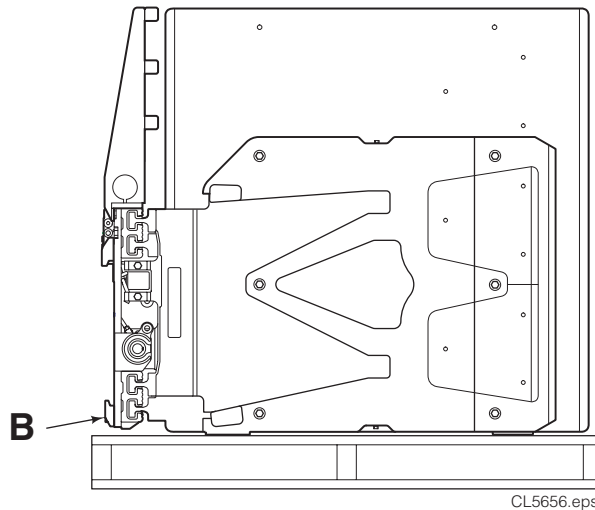
Følg de viste trin for at montere redskabet på trucken. Læs og forstå alle meddelelser ud for **ADVARSEL** og **FORSIGTIG**. Spørg din supervisor eller kontakt den nærmeste Cascade-serviceafdeling, hvis der er en procedure, som du ikke forstår.

1 Fastgørelse af talje

- A** Fjern ombinding. IAnbring om nødvendigt redskabet oprejst på pallen. Brug kæder eller stropper efter behov.
- B** Afmonter de nederste påboltningsskroge (hvis de findes).



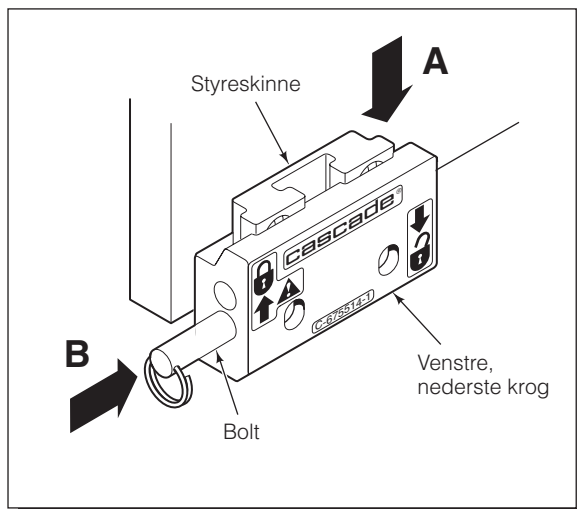
ADVARSEL: Kontroller, at taljen og kæderne eller stropperne kan klare redskabets vægt. Se redskabets vægt på fabriksskiltet.



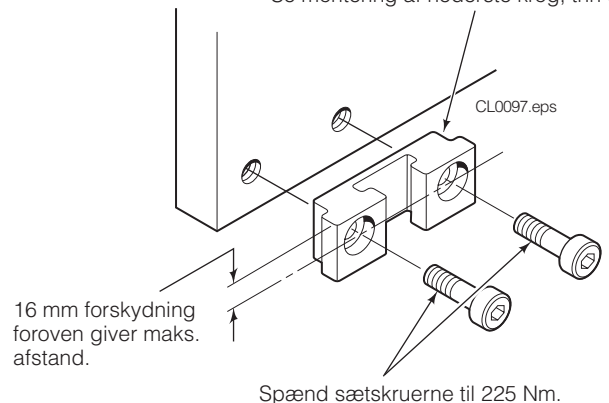
Set fra siden
(Standardredskab vist)

2 Lås de nederste monteringskroges lynkobling op

- A** Fjern boltene og lad krogene falde ned i ulåst position.
- B** Sæt igen boltene i det nederste hul.



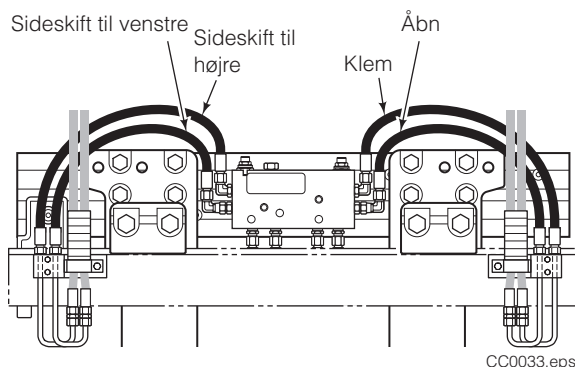
BEMÆRK: Styrene kan vendes om for at ændre frigangen mellem krog og slæde. Se montering af nederste krog, trin 6.



3 Klargøring af slanger

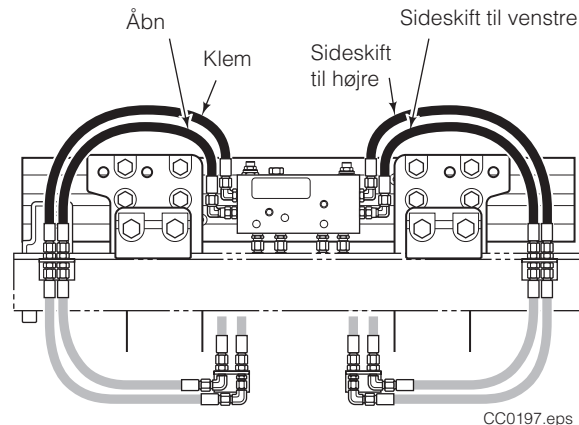
- A** Bestem slangelængder, som er nødvendige for truckens hydrauliske forsyningskonfiguration.
- B** Afskær slangerne til passende længde, og monter endestykkerne eller brug de medfølgende slangesæt.

Udtag til HØJRE KLEMME, VENSTRE SIDESKIFT



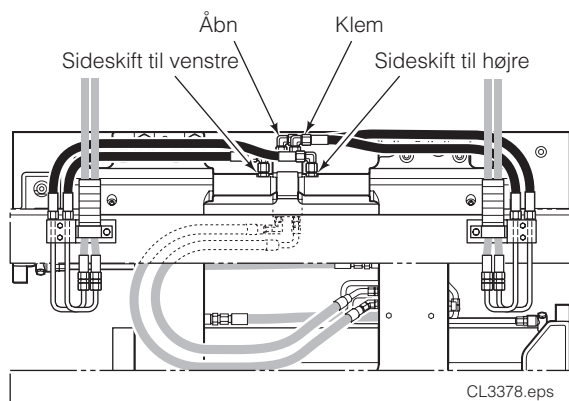
Uden sideskift – enkelt slangetromle
Sideskift – dobbelte slangetromler

Udtag til VENSTRE KLEMME, HØJRE SIDESKIFT



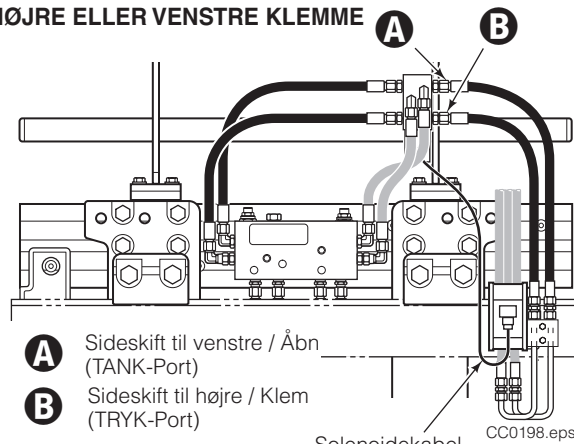
Uden sideskift – Enkel intern slangeløfteblok
Sideskift – dobbelt intern slangeløfteblok

EKSTERN SIDESKIFTER MONTERET



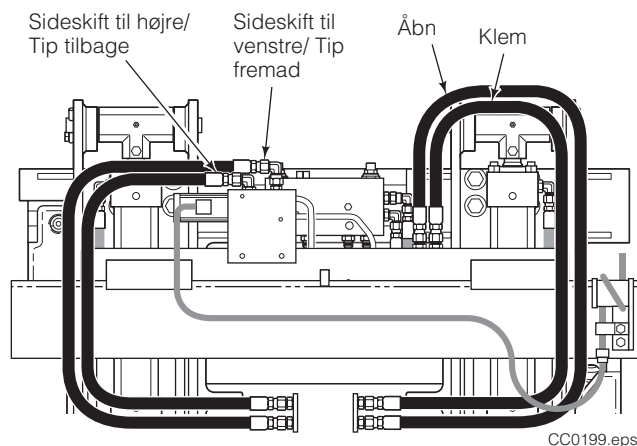
Klemme med eksternt sideskift – dobbelte slangetromler

SOLENOIDFORSYNET UDTAG TIL HØJRE ELLER VENSTRE KLEMME



Sideskift med solenoide – 6-i-1-kabel-/slangetromle

VIPNING MED SOLENOIDE

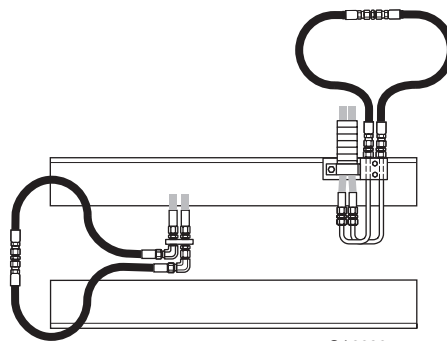


Sideskift – dobbelt intern slangeløfteblok

Bagfra (set fra førerens plads)

4 Skyl de hydrauliske forsyningsslanger

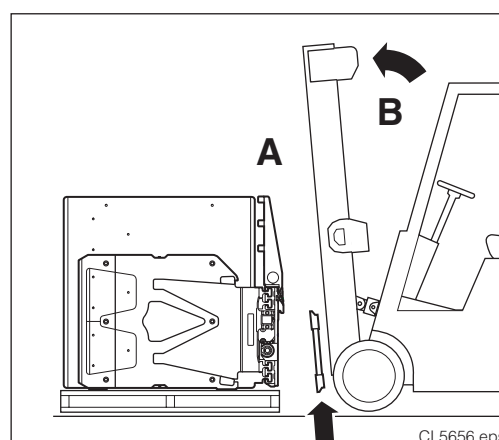
- A** Monter slangerne ved hjælp af forskruninger.
- B** Anvend de ekstra ventiler i 30 sekunder.
- C** Fjern lige forskruninger.



GA0092.eps

5 Monter tilbehøret på truckens slæde

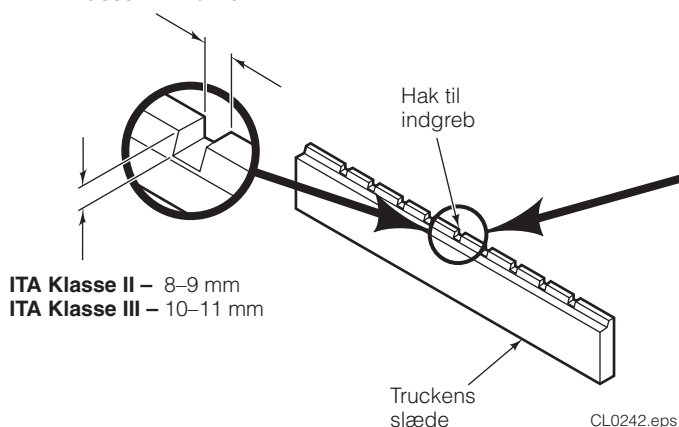
- A** Centrér trucken bag ved tilbehøret
- B** Vip slæden fremad og løft den til position.
- C** Lad de øvre monteringskroge gå i indgreb med slædens øverste skinne. Sørg for, at centreringstappen eller krogens bolt går i indgreb i et hak på slædens skinne. Se nedenstående illustration.
- D** Løft klemmen 5 cm over pallen.



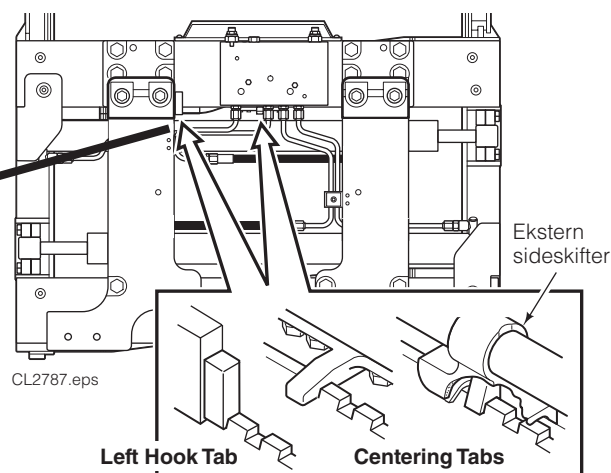
CL5656.eps

Set fra siden
(Standardkasseklemme vist)

ITA Klasse II – 15–17 mm
ITA Klasse III – 18–20 mm



CL0242.eps

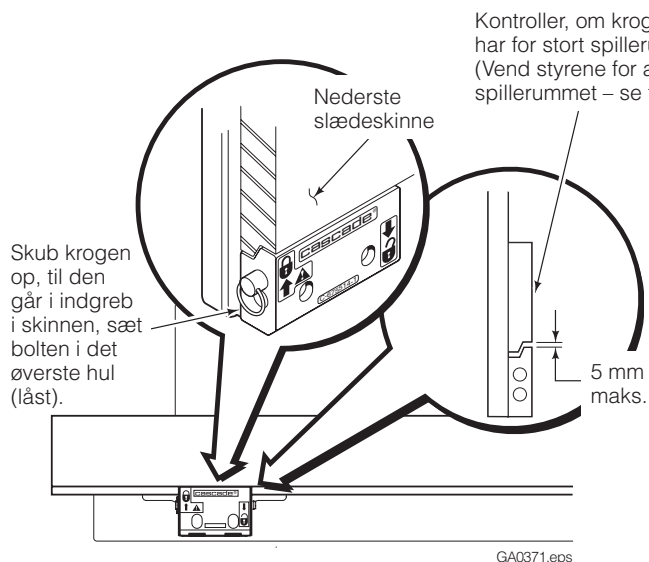


CL2787.eps

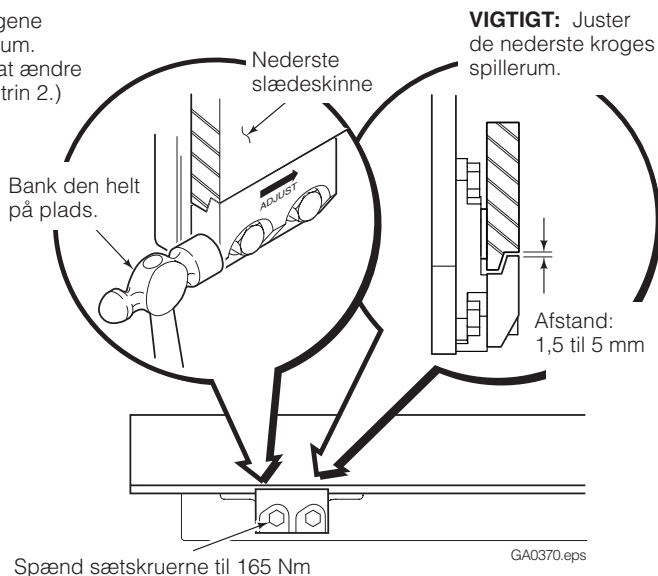
Set bagfra (fra førerens perspektiv)
(Standardkasseklemme vist)

6 Monter de nederste kroge, og lad dem gå i indgreb

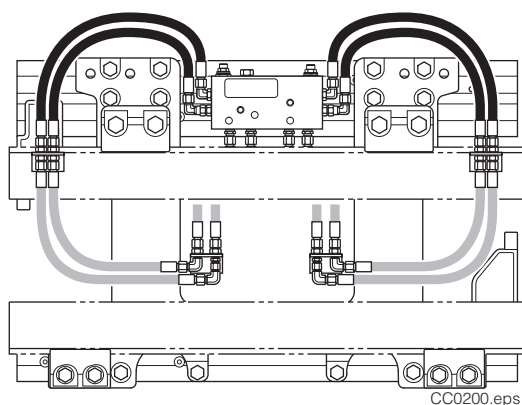
TYPE TIL HURTIGT SKIFT



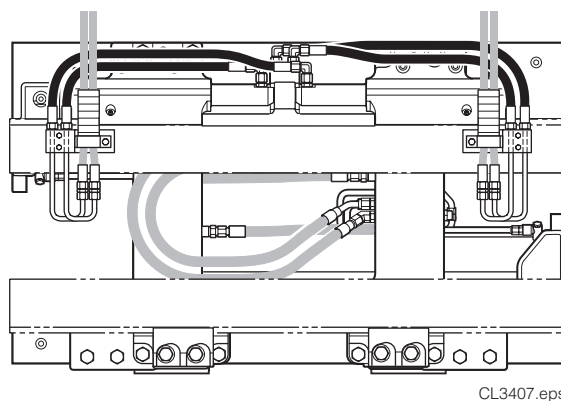
PÅBOLTET TYPE m/ INTERN SIDE-SKIFTER



7 Slut de slanger, der blev forberedt i trin 3, til tilbehøret.



Indvendig slangeløfteblok til hydraulikforsyning (Standardredskab vist)

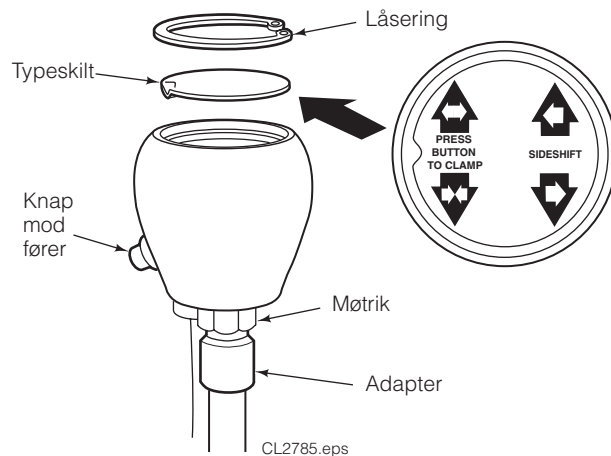
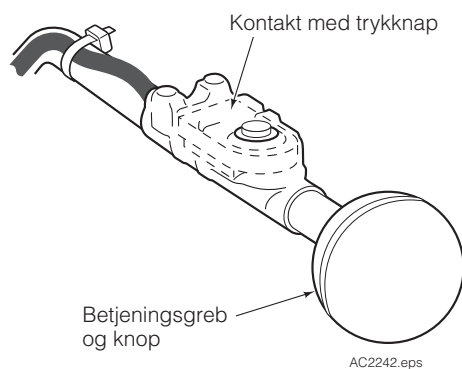


Slangetromler hydraulikforsyning (ekstern sideskifter)

8 Monter solenoidebetjeningsknap eller trykknappkontakt (forsynet med solenoide)

VIGTIGT: Undgå, at de forstyrrer andre betjeningsgreb og betjeningsflader.

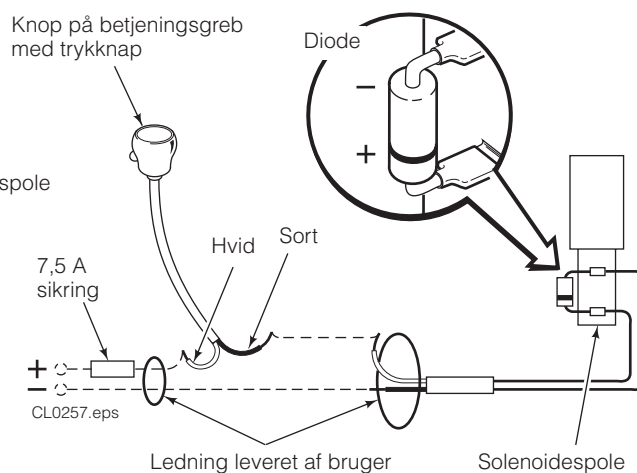
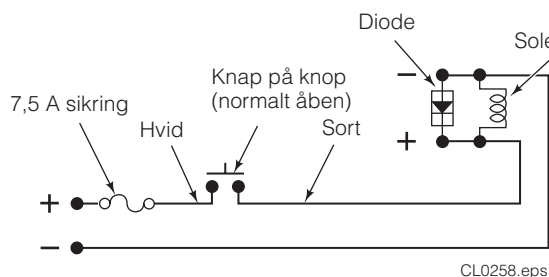
BEMÆRK: Fastgør kablet således, at det ikke bliver klemmt, når grebet aktiveres.



Monter trykknappkontakten på betjeningsgrebet. Se den komplette monteringsprocedure i monteringsanvisningen 6822725, der fulgte med kontakten.

Fjern den eksisterende knop fra grebet til den ekstra fjernventil. Monter den nye knop ved hjælp af den medfølgende adapter.

9 Monter ledningerne – (enheder med solenoide)



10 Afprøv tilbehørets funktioner

- Kør uden last klemmekfunktionen, sideskiftfunktionen og vippefunktionen igennem flere gange. Kontroller, at armene bevæger sig lige meget og lige hurtigt.
- Fastklem en maksimumlast, og løft den. Sideskift til venstre og til højre. Vip frem og tilbage.
- Kontroller funktionen i overensstemmelse med ISO-standarder.

VIGTIGT: Juster om nødvendigt aflastningsventilens indsatser. Se trin 11 i afsnittet om montering..

- Kontroller for utætheder ved fittings, ventil, manifold og cylindere.

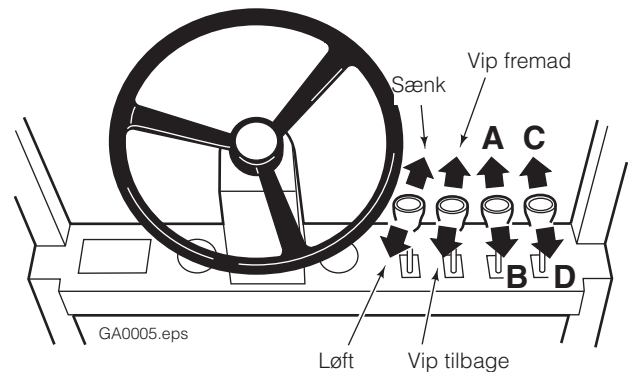


ADVARSEL: Sørg for, at alt personale er uden for redskabets rækkevidde under test.



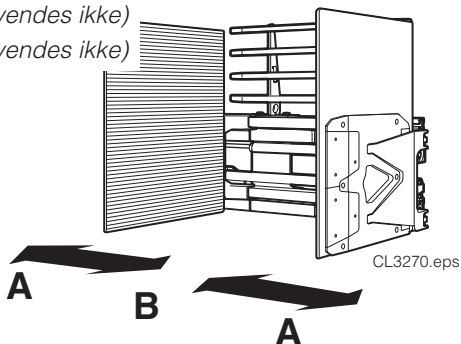
ADVARSEL: Truckens betjeningsgreb og aktivering af tilbehørets funktion, som er vist her, overholder de anbefalede fremgangsmåder i ISO 3691. Hvis disse fremgangsmåder ikke følges, kan det føre til alvorlige personskader eller materielle skader. Slutbrugeren, forhandleren og OEM'erne skal gennemgå enhver afvigelse fra fremgangsmåderne til sikker brug.

HJÆLPEVENTILFUNKTIONER



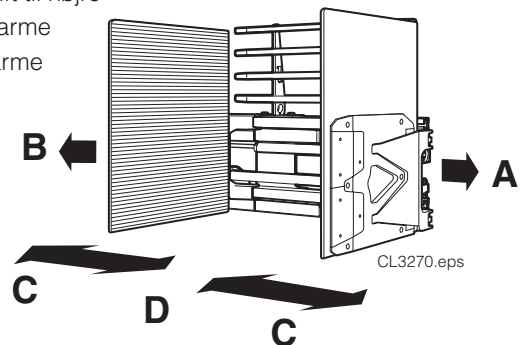
KLEMMER UDEN SIDESKIFT

- A** Udløs arme
- B** Klem arme
- C** (anvendes ikke)
- D** (anvendes ikke)



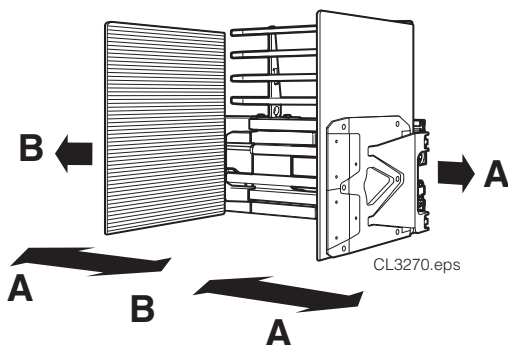
KLEMMER MED SIDESKIFT

- A** Sideskift til venstre
- B** Sideskift til højre
- C** Udløs arme
- D** Klem arme



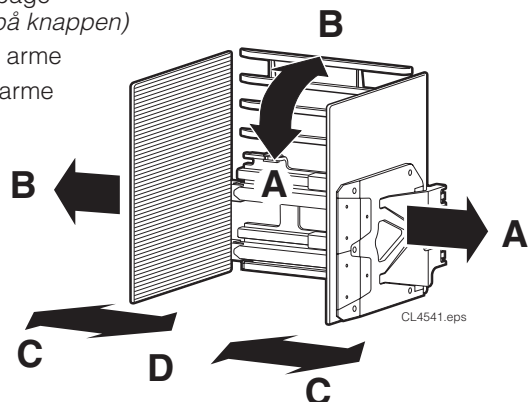
SIDESKIFTEKLEMME MED SOLENOIDEVENTIL

- A** Sideskift til venstre
- A** Udløs arme (tryk på knappen)
- B** Sideskift til højre
- B** Klem arme (tryk på knappen)



SIDESKIFT MED TIPNING

- A** Sideskift til venstre
- A** Tip fremad (tryk på knappen)
- B** Sideskift til højre
- B** Tip tilbage (tryk på knappen)
- C** Udløs arme
- D** Klem arme



11 Juster aflastningsindsatser

Ventilen er forsynet med aflastningsventilindsatser i både sideskift- og klemmekredsene. Det anbefales at justere disse aflastningsventiler for at optimere klemmernes funktion.

BEMÆRK: Den eksterne sideskiftefunktion har ingen aflastningsjustering

Juster klemmens aflastning – trykmålermetode

Klemmens aflastningsindsats er indstillet fra fabrikken med et systemmodtryk på 24 bar.

Klemmens aflastningsindsats er indstillet fra fabrikken med et systemmodtryk på 24 bar. Det faktiske modtryk vil variere, når redskabet er koblet til trucken. Det anbefales at bekræfte klemmens tryk som udgangspunkt.

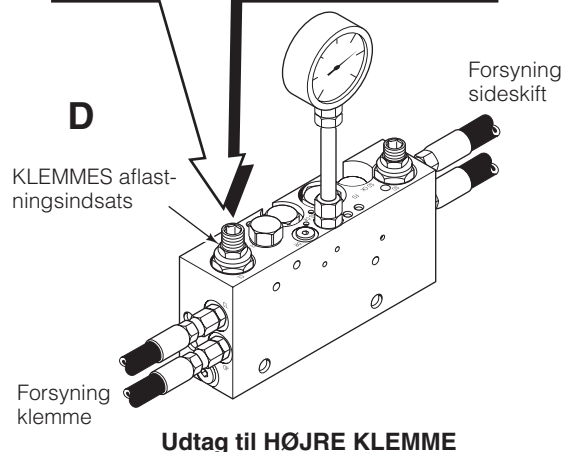
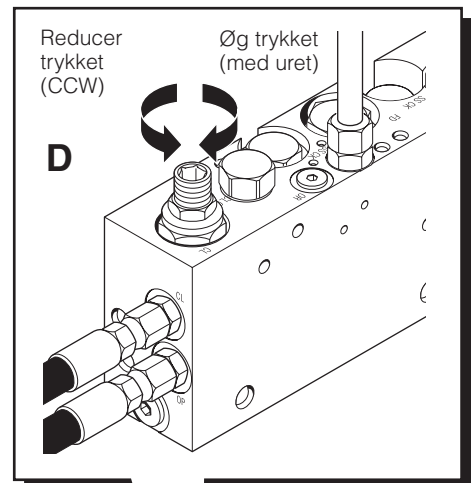
- A** Bekræft, at **TRUCKENS** tryk til tilbehørets ventil er inden for det område, der er vist på udstyrets typeskilt.
- B** Monter en 345 bar trykmåler (med en nr. 4 O-ringsfittig) på ventilens G-målerport.
- C** Luk armene fra helt åben ved normal hastighed for at fastklemme en stiv last, en indikator for klemmestyrke eller helt sænke cylindrene. Udløs truckgrebet og aflæs trykmåleren. Sammenlign målerens tryk med trykket på ventilmærkatet.
- D** Juster **KLEMMENS** aflastningsindsats til korrekt tryk. Åbn armene for at udløse klemmens tryk. Drej med uret for at øge trykket og imod uret for at reducere trykket.
- E** Gentag trin **C** og **D** for at bekræfte indstillingen. Spænd låsemøtrikken.

BEMÆRK: Når en klemme med en regulatorventil med tre positioner, Volumetric Force Control (VFC) eller Hydraulic Force Control (HFC) justeres, skal klemmens aflastning justeres til maksimalt tryk. Se trin D for at øge trykket. Juster indsatsen til maksimal position.

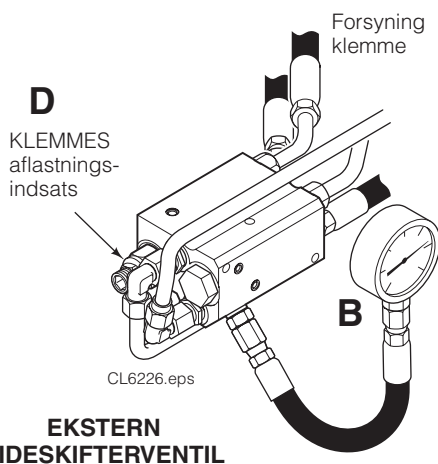
BEMÆRK: Det anbefales at justere **KLEMMENS** aflastningstryk i overensstemmelse med lastkravene for at opnå sikker håndtering og reducere skaderne. Juster aflastningsindsatsen i henhold til trin **A–E** for at opnå en ønsket trykindstilling. Trykket må ikke overstige den maksimale trykindstilling på redskabets typeskilt. Kontakt Cascade, hvis der ønskes flere trykindstillinger.



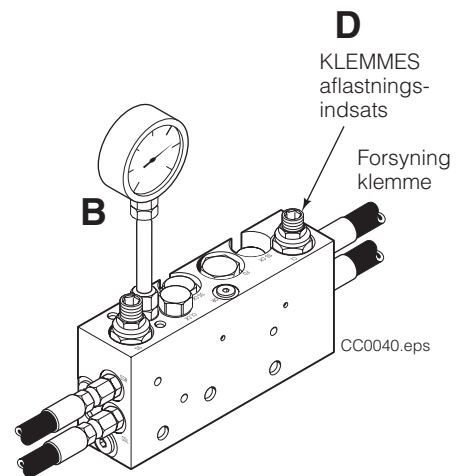
ADVARSEL: Inden hydraulikslanger eller -komponenter afbrydes, skal trykket i det hydrauliske system aflastes. Sluk for trucken og bevæg dens ekstra fjernventiler flere gange i begge retninger



Udtag til HØJRE KLEMME



CL6226.eps



Udtag til VENSTRE KLEMME

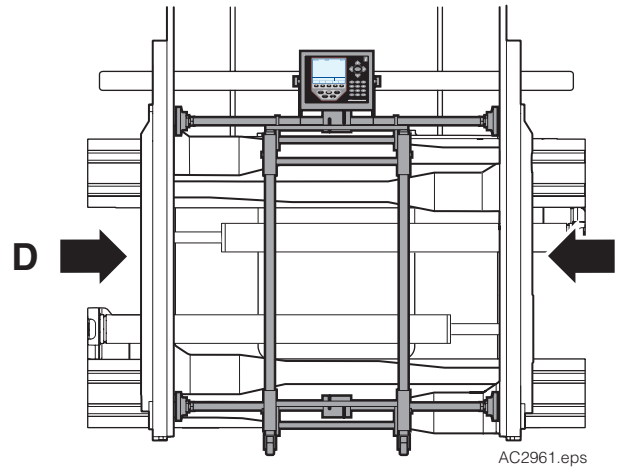
CC0040.eps

Juster aflastningsindsatser (fortsat)

Juster klemmens aflastning – Klemmekraftmetode

Til denne procedure skal der anvendes en kraftfordelingstester med 4 punkter fra Cascade.

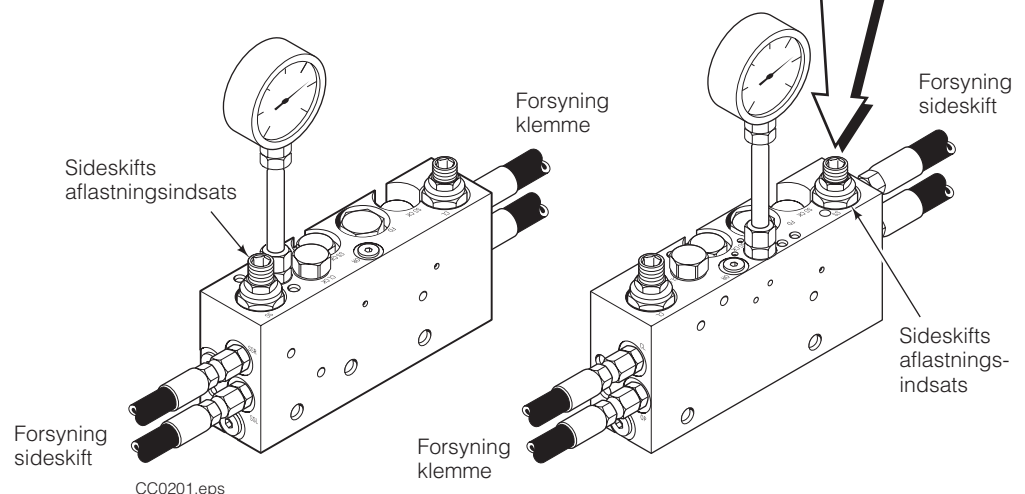
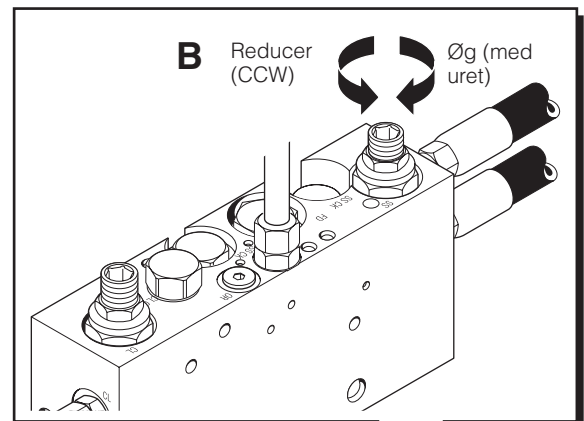
- A** Stræk armene ud til den mest almindelige lastbredde. Sænk kontaktpladerne til lige over gulvet.
- B** Anbring testeren mellem kontaktpladerne. Juster testerens spindelpositioner, så de er vinkelrette på kontaktpladernes overflader og på den ønskede position, afhængigt af hvilken type produkt der håndteres.
- C** Sæt truckens klemmekredsløb til det omtrentlige tryk for den ønskede klemmekraft på lasten.
- D** Klem testeren fast og hold den aktiveret i 5 sekunder.
- E** Testeren vil vise **klemmekraft** og **klemmekraft i procent** for hver spindelposition og **samlet klemmekraft** (sum af kraften på de fire spindler).
- F** Juster truckens klemmekredsløb til den samlede ønskede klemmekraft for lasten.



AC2961.eps

Juster sideskifters aflastning (kun intern sideskifter)

- A** Fastklem en maks. last og udfør sideskift til venstre og højre, idet sideskifterens bevægelse observeres.
- B** Hvis redskabet ikke sideskifter eller kun sideskifter langsomt, skal **SIDESKIFTERENS** aflastning justeres med uret (CW), indtil redskabet sideskifter. Juster derefter aflastningsindsatsen 1/4 omgang imod uret (CCW), indtil sideskifterens hastighed reduceres (aflastningsåbning). Afslut ved at dreje indsatsen 1/4 omgang med uret. Spænd låsemøtrikkerne.



Udtag til VENSTRE KLEMME

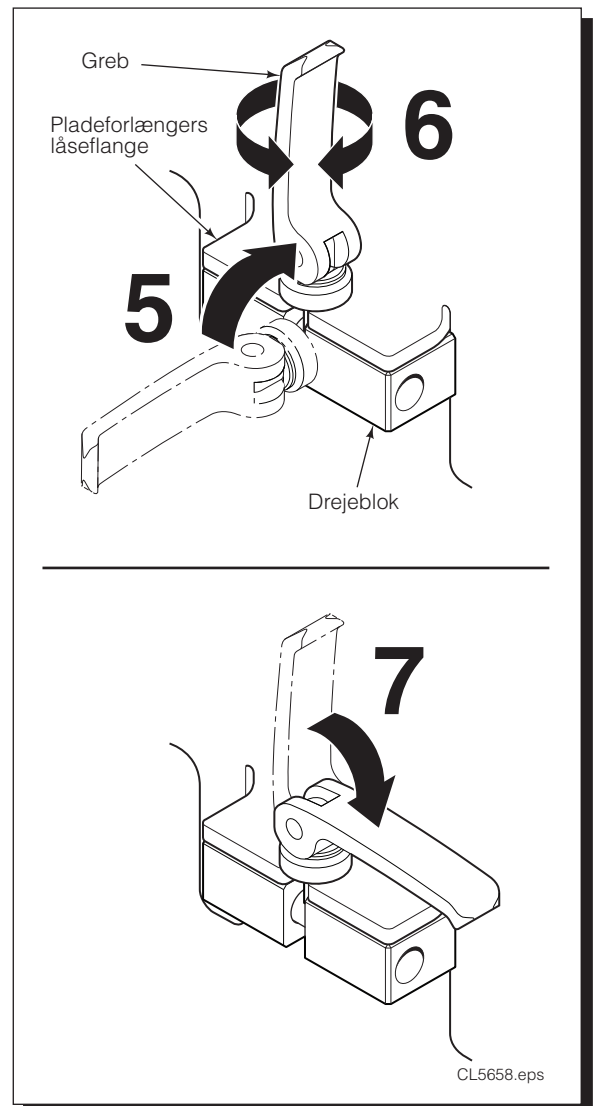
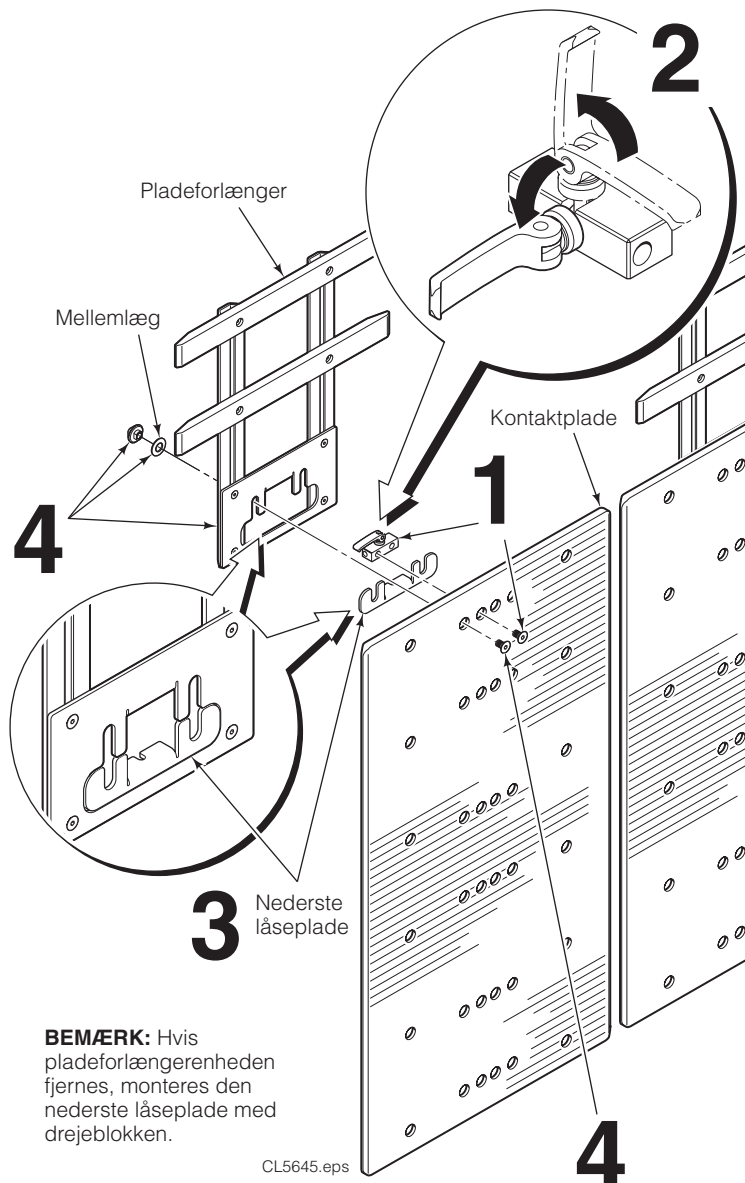
Udtag til HØJRE KLEMME

KONTAKTPLADEFORLÆNGER

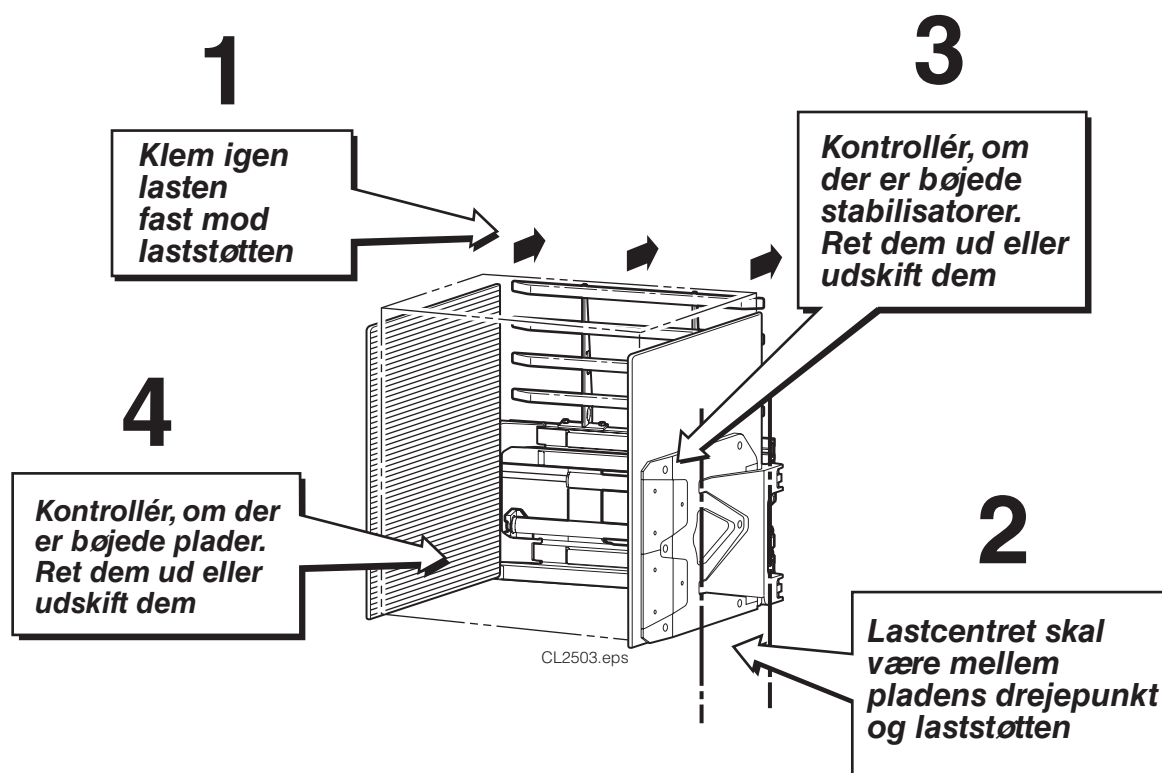
Redskaber, der leveres med kontaktpladeforlængere, monteres som følger:

- 1 Monter drejeblok på kontaktplade. Spænd maskinskruerne til 90 Nm.
- 2 Slip grebet på drejeblokken. Placer grebet på forsiden af drejeblokken.
- 3 Anbring den nederste låseplade i pladeforlængerens.
- 4 Monter pladeforlængerens på kontaktpladen. Spænd maskinskruerne til 90 Nm. Pladeforlængerens låseflange skal flugte med drejeblokkens øverste kant.
- 5 Anbring grebet oven på pladeforlængerens låseflange.
- 6 Juster låsegrebet, så låseflangen klemmes fast på drejeblokken, når den er i låseposition.
- 7 Lås grebet helt ved at anbringe grebet i nedadvendt position.

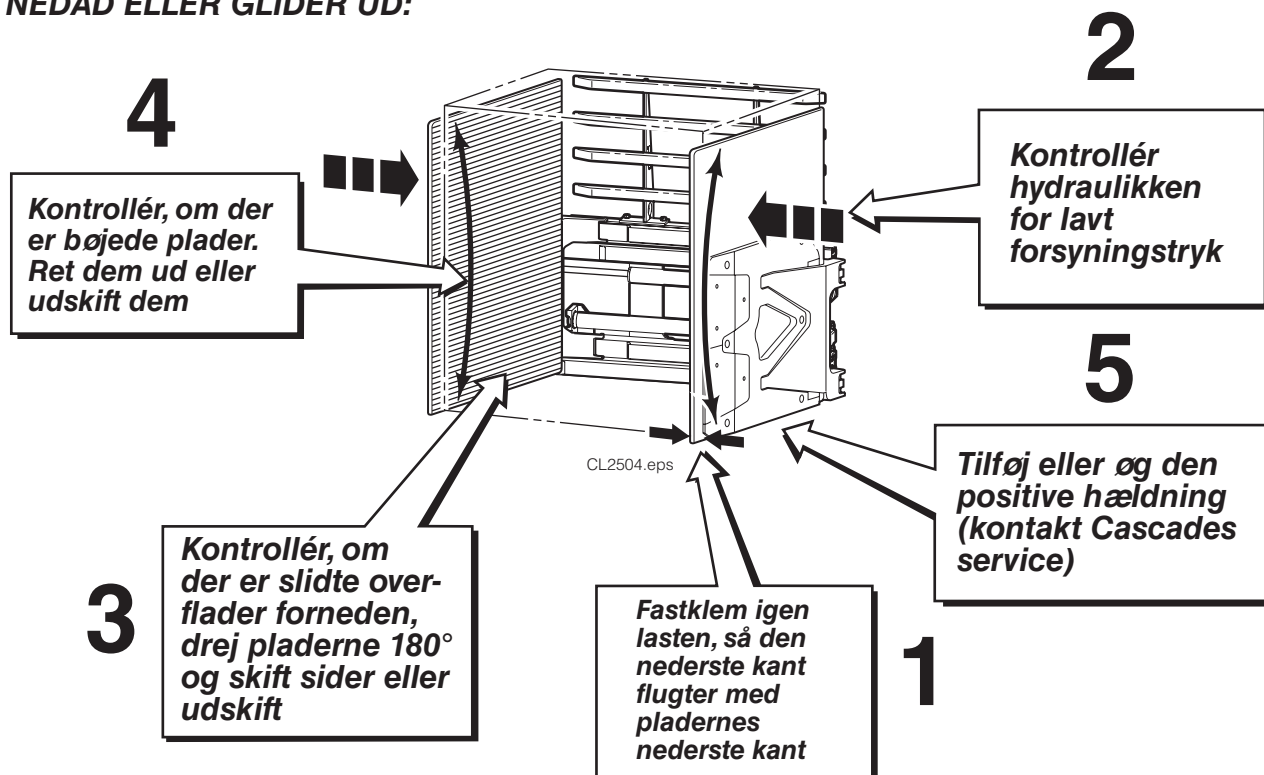
BEMÆRK: Pladeforlængerens overflade skal flugte med kontaktpladens overflade. Benyt mellemlæg efter behov.



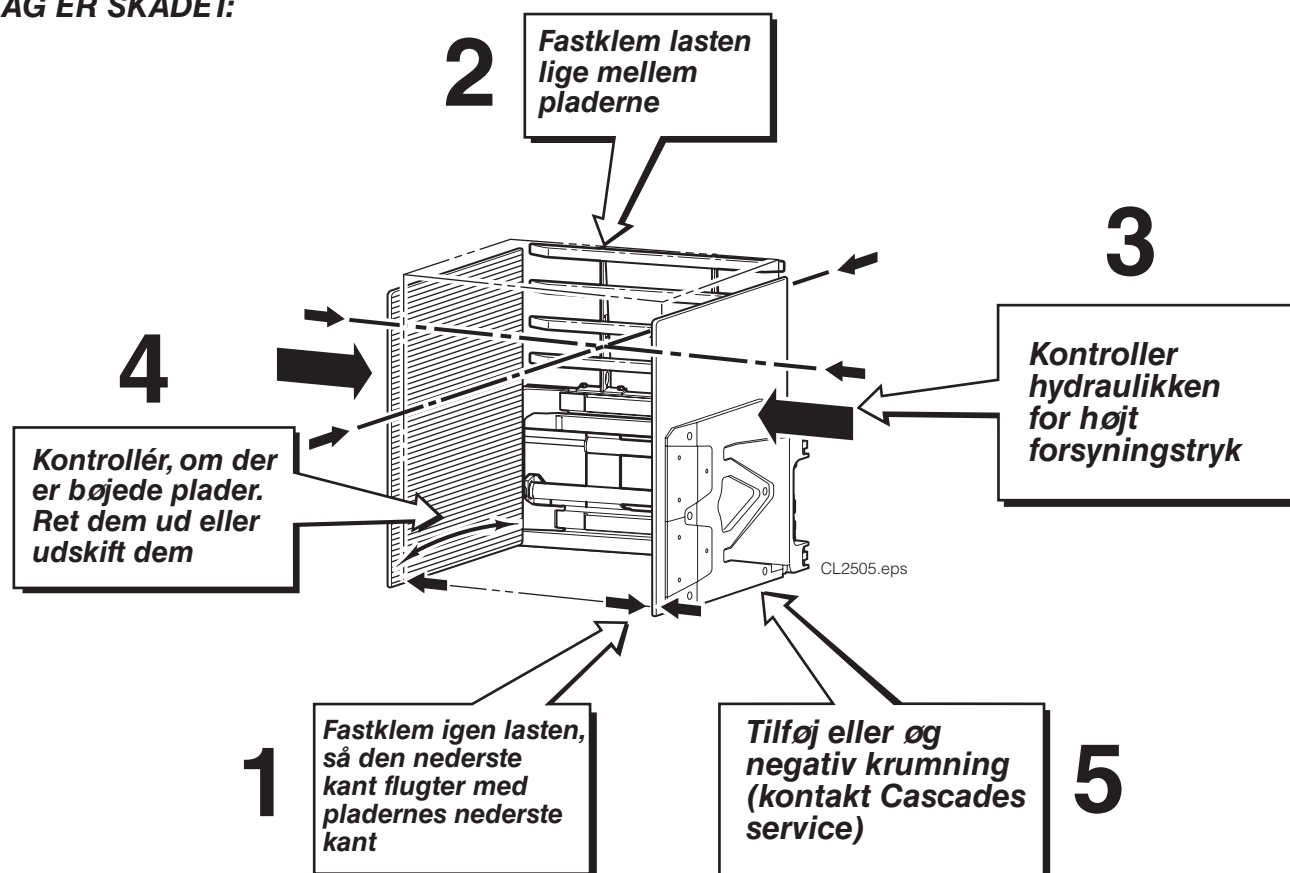
HVIS DEN FORRESTE DEL AF LASTEN VIPPER UD:



HVIS LASTENS NEDERSTE LAG BUER NEDAD ELLER GLIDER UD:



HVIS LASTENS NEDERSTE LAG ER SKADET:



TYPISK PLADEHÆLDNING TIL HÅNDTERING AF KASSER

VARER PÅ DÅSE/FLASKE/I HÅRD EMBALLAGE	Neutral til positiv	
VARER I BLØD EMBALLAGE	Neutral til negativ	
APPARAT/VARER I STORE KASSER	Neutral til negativ	
UKENDT LAST	Start med neutral, se efter skader og juster hældningen efter behov.	

CL0093.eps

JUSTERING AF PLADERNES HÆLDNING

STANDARDDESIGN (MED MELLEMLÆG)

Følgende procedure udføres på redskaber med standarddesign (med mellemlæg) for kontaktplader og stabilisator. Denne procedure kan udføres med redskabet monteret på trucken. Kontaktpladens hældning kan bestemmes ved hjælp af målemetoden eller ved hjælp af en kraftfordelingstestmetode med 4 punkter fra Cascade.

- 1 Stræk armene ud, til de passer med rammens bredde. Sænk kontaktpladerne til lige over gulvet.
- 2 **Målemetode** – Mål afstanden mellem pladens to steder: i fornden af plade på linje med drejebolte og 73 cm lige over, som vist. Forskellen mellem de to målinger er pladens hældning.

Kraftfordelingstestmetode med 4 punkter – Udfør følgende trin:

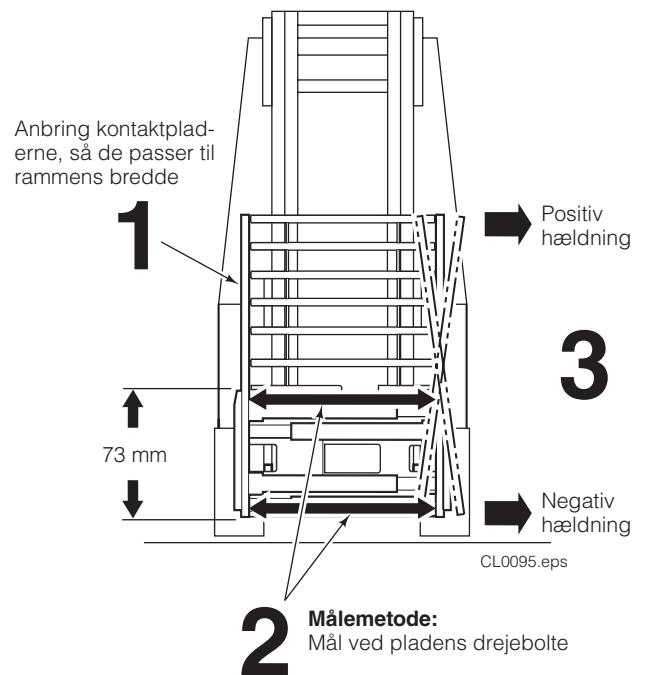
A Anbring testeren mellem kontaktpladerne, så spindlerne er vinkelrette på kontaktpladeoverfladerne. Juster spindlerne, så kontaktpladens maskinskrue er 100 mm over og under stabilisatorens øverste og nederste kant, som vist.

B Klem testeren fast og hold den aktiveret i 5 sekunder.

C Bemærk klemmekraftprocenten for den enkelte spindel. Læg de øverste procenter sammen. Læg de nederste procenter sammen. Forskellen mellem de to procenter er pladens hældning.

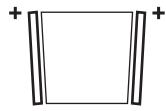
- 3 Bestem, hvilken hældning der kræves til det produkt, der skal håndteres. Se nedenstående tabel over pladehældning.

Proceduren fortsættes på næste side.

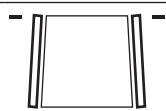


TYPISK PLADEHÆLDNING TIL HÅNTERING AF KASSER

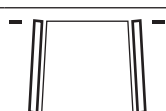
VARER PÅ DÅSE/FLASKE/ HÅRD EMBALLAGE
Typisk hældning: Neutral-til-positiv



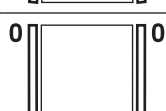
VARER I BLØD EMBALLAGE
Typisk hældning: Neutral-til-negativ



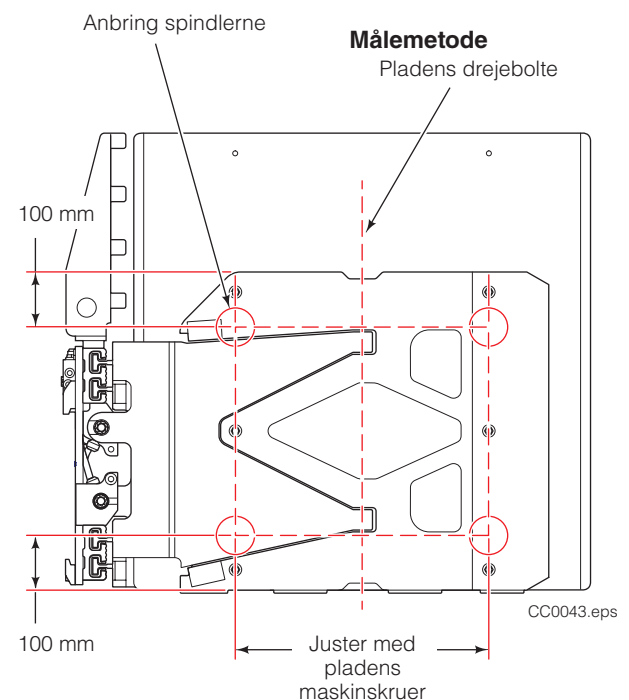
APPARAT/VARER I STORE KASSER
Typisk hældning: Neutral-til-negativ



UKENDT LAST
Start med neutral, se efter skader og juster hældningen efter behov



CL0093.eps



JUSTERING AF PLADERNES HÆLDNING

STANDARDDESIGN (MED MELLEMLÆG)

4 Løsn kontaktpladens maskinskruer og møtrikker.

BEMÆRK: Det er ikke nødvendigt at fjerne maskinskruerne og møtrikkerne for at isætte mellemlæggene.

5 Monter mellemlæggene efter behov.

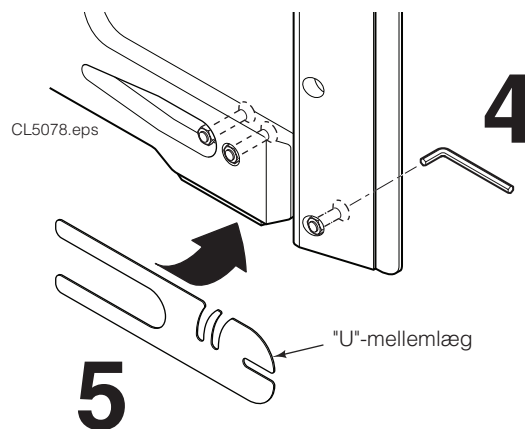
- **Positiv hældning** – Monter mellemlæg foruden og i midten af pladen for at øge klemmekraften foruden på lasten.

BEMÆRK: Dette vil øge klemmekraftens procentangivelse på de nederste spindlers udlæsning fra kraftfordelingstesteren med 4 punkter.

- **Negativ hældning** – Monter mellemlæg foroven og i midten af pladen for at reducere klemmekraften foruden på lasten.

BEMÆRK: Dette vil øge klemmekraftens procentangivelse på de øverste spindlers udlæsning fra kraftfordelingstesteren med 4 punkter.

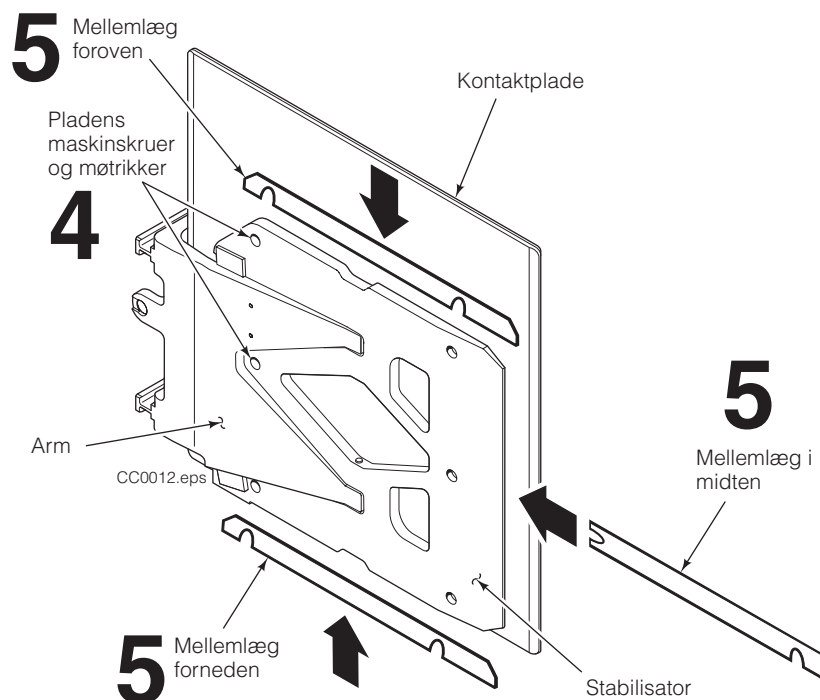
FORSIGTIG: Brug samme antal mellemlæg i hver side af kontaktpladen. Pladehældningen skal være den samme i begge sider af redskabet for at sikre korrekte lasthåndtering.



Kontaktplades hældning	Ændring af klemmekraft ved maksimalt antal mellemlæg		Klemmekraftfordeling	
	Øverste	Nederste	Øverste	Nederste
Neutral ▲	—	—	35%	65%
Negativ	+10%	-10%	45%	55%
Positiv	-10%	+10%	25%	75%

▲ Lige mange mellemlæg alle steder.

◆ Hældning baseret på 12 mm mellemlæg i alt negativ eller positiv position.



+ TIL POSITIV MINIMUMHÆLDNING:

Mellemlæg i midten:

Langt mellemlæg – et hver

1,6 mm
"U"-mellemlæg – et hver,
2 steder
1 mm

Mellemlæg foruden:

Langt mellemlæg – et hver

3,2 mm
"U"-mellemlæg – et hver,
2 steder
2 mm

+ TIL MAKSIMAL POSITIV HÆLDNING:

Mellemlæg i midten:

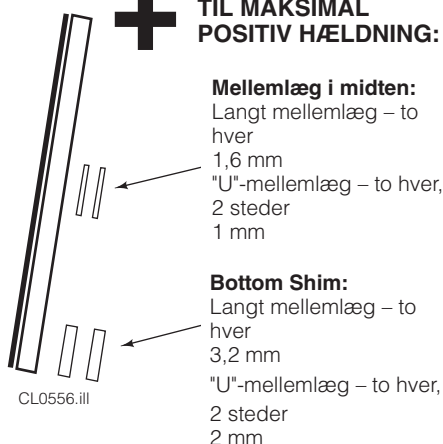
Langt mellemlæg – to hver

1,6 mm
"U"-mellemlæg – to hver,
2 steder
1 mm

Bottom Shim:

Langt mellemlæg – to hver

3,2 mm
"U"-mellemlæg – to hver,
2 steder
2 mm



JUSTERING AF PLADERNES HÆLDNING

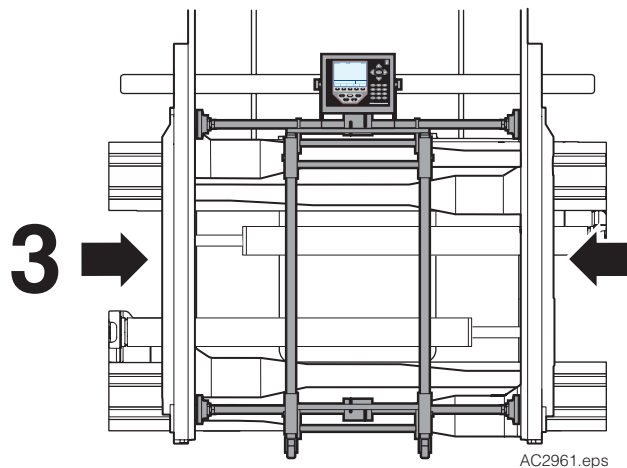
FLEKSIBELT DESIGN (ADJUSTA-BLOK)

Følgende procedure udføres på redskaber med fleksibelt design (Adjusta-blok) til kontaktplade og stabilisator. Denne procedure kan udføres med redskabet monteret på trucken. Til denne procedure skal der anvendes en kraftfordelingstester med 4 punkter fra Cascade.

VIGTIGT: Klemmekredsløbets tryk skal om nødvendigt justeres, inden pladens hældning justeres. Se trin 11 i afsnittet om montering (side 7).

- 1 Stræk armene ud til den mest almindelige lastbredde.
- 2 Anbring testeren mellem kontaktpladerne. Juster testerens spindelplaceringer, så de er vinkelrette på kontaktpladernes overflader og på den ønskede position, afhængigt af hvilken type produkt der håndteres.
- 3 Klem testeren fast og hold den aktiveret i 5 sekunder.
- 4 Testeren vil vise **klemmekraft** og **klemmekraft i procent** for hver spindelposition og **samlet klemmekraft** (sum af kraften på de fire spindler).
- 5 Klemmekraftfordelingen skal være inden for de ønskede procenter og tolerancer.

Hvis toleranceforskellen er større end den tilladte toleranceforskel, kræver kontaktpladerne justering af drejeblokken. Fortsæt til trin 6 for justering.

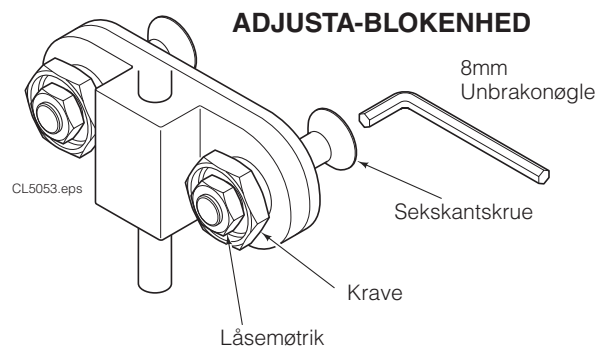


- 6 Klemmekraftfordelingen kan ændres i Adjusta-blokplaceringerne i højre side af kontaktpladen. Juster som følger:

- Løsn låsemøtrikkerne 3 omgange. Hold maskinskruerne med en 8 mm unbrakonøgle.
- Juster kraven med en 32 mm nøgle. Drej kraven **med uret** for at **øge** klemmekraften og **imod uret** for at **reducere** klemmekraften. En hel omgang af kraven svarer til ca. 2 mm lineær vandring eller 10 % af kraften.

Følg justeringssekvensen, trin 7.

Proceduren fortsættes på næste side.



FLEKSIBELT DESIGN (ADJUSTA-BLOK)

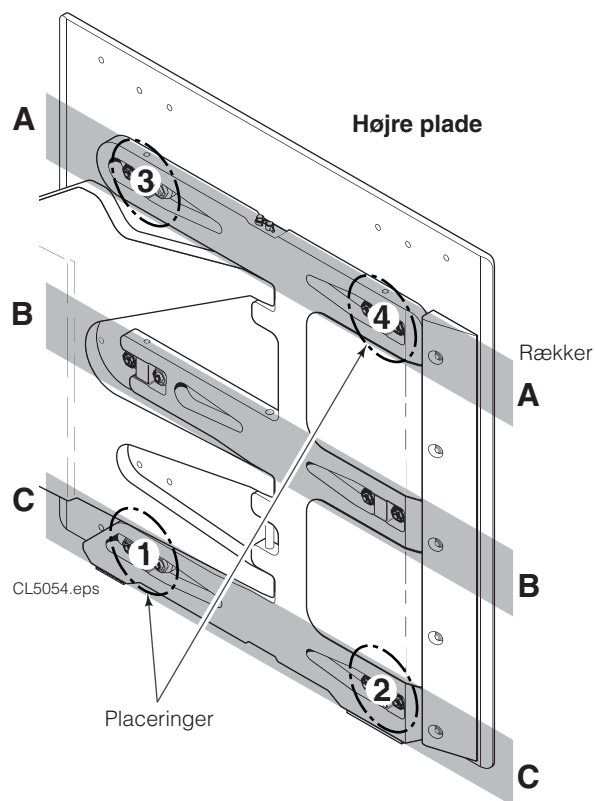
7 Justeringssekvens –

- Juster kraften ved pos. **2** til den ønskede specifikation. Bedøm klemmekraften med testeren og juster efter behov.
- Juster kraften ved pos. **4** til den ønskede specifikation. Bedøm klemmekraften med testeren og juster efter behov.
- Juster kraften ved pos. **1** til den ønskede specifikation. Bedøm klemmekraften med testeren og juster efter behov.
- Juster kraften ved pos. **2** til den ønskede specifikation. Bedøm klemmekraften med testeren og juster efter behov.

VIGTIGT: Når der udføres justeringer i række **A** eller **C**, skal række **B** justeres med 1/2.

Eksempel 1: Hvis placering **2** i række **C** øges med 2 mm, skal placeringen over **2** i række **B** øges med 1 mm.

Eksempel 2: Hvis placering **3** i række **A** reduceres med 2 mm, skal placeringen under **3** i række **B** reduceres med 1 mm.



GENERELT

BEMÆRK: Se følgende sider vedrørende periodisk vedligeholdelse specifik for redskaber med udvendigt sideskift (side 19) og redskaber med vippefunktion (side 20).



ADVARSEL: Efter hver serviceprocedure skal tilbehøret altid afprøves ved at køre igennem fem fulde cyklusser. Afprøv først tilbehøret, når det er tomt, og herefter med last for at sikre, at det virker korrekt, før der vendes tilbage til arbejdet.

Dagligt eftersyn

Inden der skiftes truckfunktion, udføres følgende procedurer:

- Kontroller, om der er løse eller manglende bolte, slidte eller beskadigede forsyningsslang og utætheder i hydraulikken.
- Kontroller cylinderstangsenderne og forankringsstængerne for skader. Stangendernes forankringer har en løs frigang og kræver ingen smøring.
- Kontroller, at armene bevæger sig ens.
- Kontroller, at skilte og fabrikkenskilt er læselige.

1000 timers vedligeholdelse

Hver gang gaffeltrucken skal efterses eller for hver 1000 driftstimer, udføres følgende vedligeholdelsesindgreb:

- Kontroller armenes lejer for slid eller skader. Udskift lejerne, hvis de er slidt ned til under 1,5 mm tykkelse.
- Kontroller aktiveringsfrigangen på de nederste monteringskroge:

Kroge til hurtigt skift – Maks. 5 mm

Kroge til påboltning – Spænd mod den nederste slædeskinne.

Juster om nødvendigt. Se monteringsstrin 6.

- Undersøg stabilisatorens slidflader for slitage og skader. Udskift eller reparer efter behov.
- Spænd den nederste krogs sætskruer:

Kroge til påboltning, CL II/III – 165 Nm

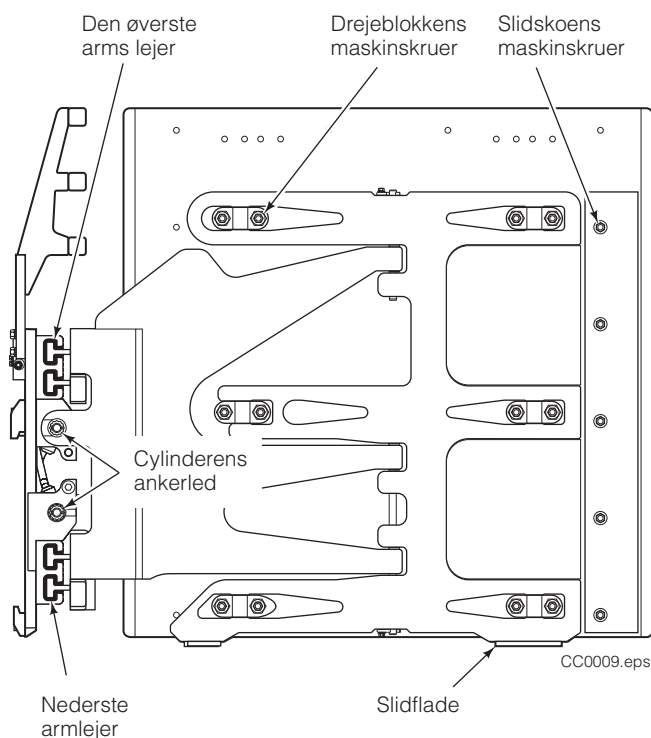
Kroge til hurtigt skift, CL II/III – 225 Nm

- Spænd monteringspladens tilgængelige maskinskruer. Spænd igen maskinskrueene ved at spænde dem til det endelige tilspændingsmoment (vist nedenfor), løsn 1/2 omgang, spænd derefter igen.

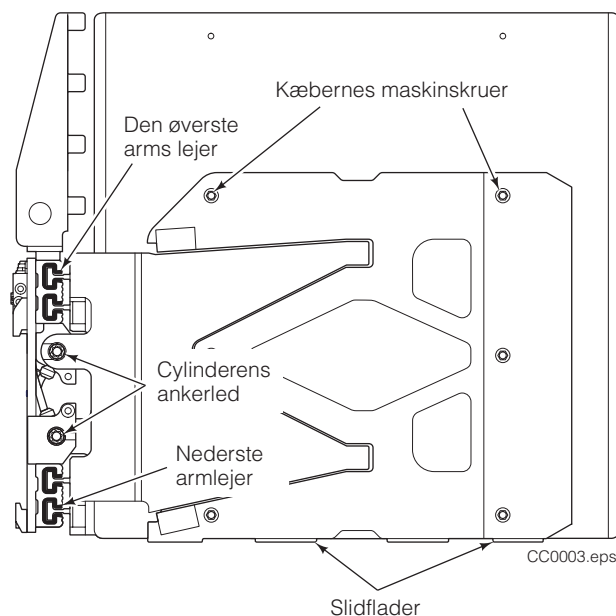
8J-22J – 270 Nm

26J – 520 Nm

VIGTIGT: Hvis nogle af maskinskrueene er løse, afmonteres redskabet fra trucken, og det kontrolleres, at alle maskinskrue på sideskifterens beslag er spændt korrekt.



Fleksibelt design (Adjusta-blok)
Højre side



Standarddesign (med mellemlæg)
Højre side

GENERELT

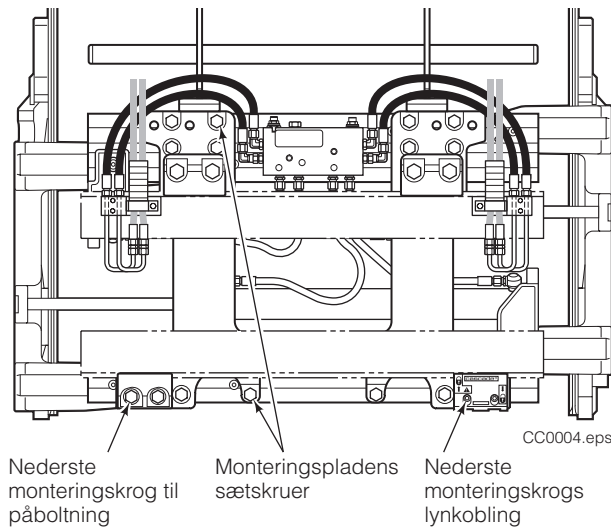
1000 timers vedligeholdelse (fortsat)

- Spænd kæbernes maskinskruer til:
Standarddesign (med mellemlæg) – 65 Nm
Fleksibelt design (Adjusta-blok) – 90 Nm

4000 timers vedligeholdelse

For hver 4000 timers anvendelse af trucken udføres følgende procedurer, ud over de vedligeholdelsen for hver 1000 timer:

- På grund af normalt mekanisk slid og komponenternes levetid skal cylinderpakningerne skiftes for at bevare ydelse og sikker betjening.



Standardredskaber
Set bagfra (fra førerens perspektiv)

REDSKABER MED EKSTERN SIDESKIFTER

Foruden (eller i stedet for, hvis nødvendigt) den plan, der findes i afsnittet 'Periodisk vedligeholdelse', udføres følgende for redskaber med eksternt sideskift:

1000 timers vedligeholdelse

Hver gang gaffeltrucken skal efterses eller for hver 1000 driftstimer, udføres følgende vedligeholdelsesindgreb:

- Inspect external sideshifter bearings for wear or damage. If upper bearings are worn to less than 1.5 mm thickness, replace bearings. If lower bearings are worn to less than 1.5 mm exposed thickness, replace bearings.
- Apply general-purpose chassis grease to external sideshifter upper bearing grease fittings and lower bearing areas.
- Kontrollér, at aktiveringsafstanden på de nederste monteringskroge er 1,5 til 5 mm.

Juster om nødvendigt. Se monteringsstrin 6.

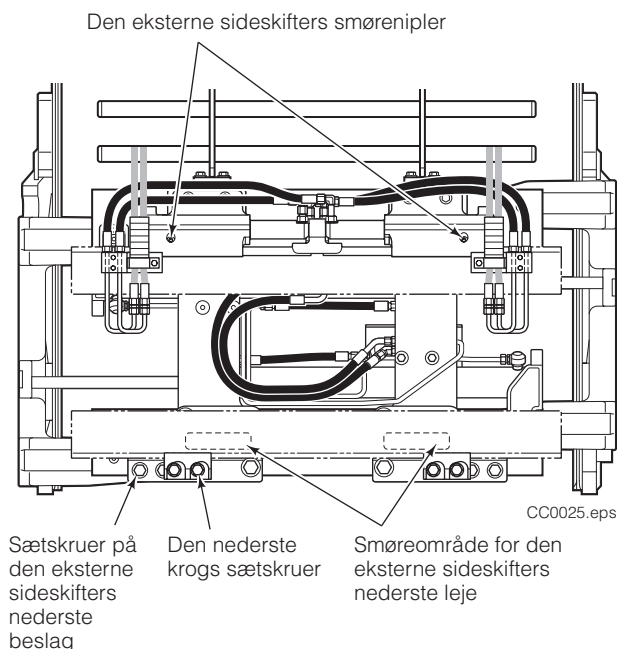
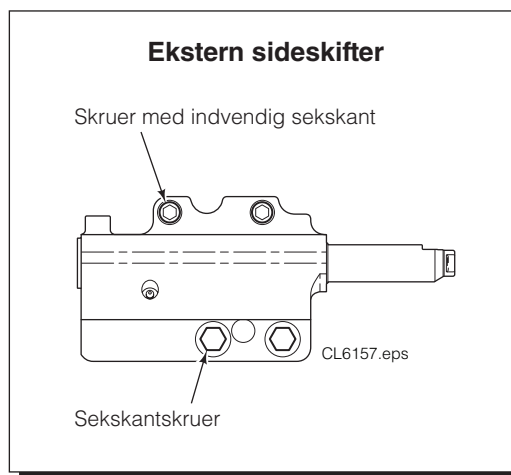
- Spænd maskinskrue til den eksterne sideskiftercylinders beslag:

Skrue med indvendig sekskant (foroven) – 285 Nm

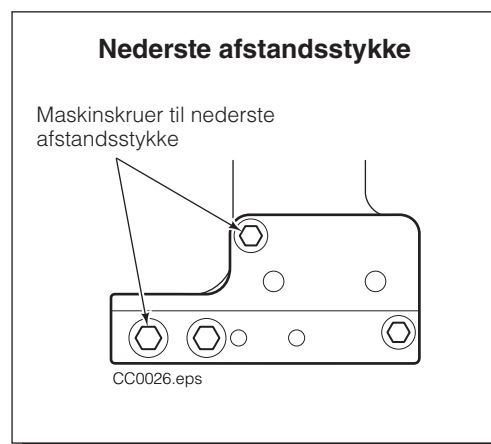
Sekskantskrue (forneden) – 235 Nm

VIGTIGT: Hvis nogle af maskinskrue er løse, afmonteres redskabet fra trucken, og det kontrolleres, at alle maskinskrue på sideskifterens beslag er spændt korrekt.

- Spænd maskinskrue på det nederste afstandsstykke. Spænd igen maskinskrue ved at spænde dem til det endelige tilspændingsmoment på 270 Nm, løsn 1/2 omgang, spænd derefter igen.



**Redskaber med ekstern sideskifter
Set bagfra (fra førerens perspektiv)**



REDSKAB MED VIPPEFUNKTION

Foruden (eller i stedet for, hvis nødvendigt) den plan, der findes i afsnittet 'Periodisk vedligeholdelse', udføres følgende for redskaber med vippefunktion:

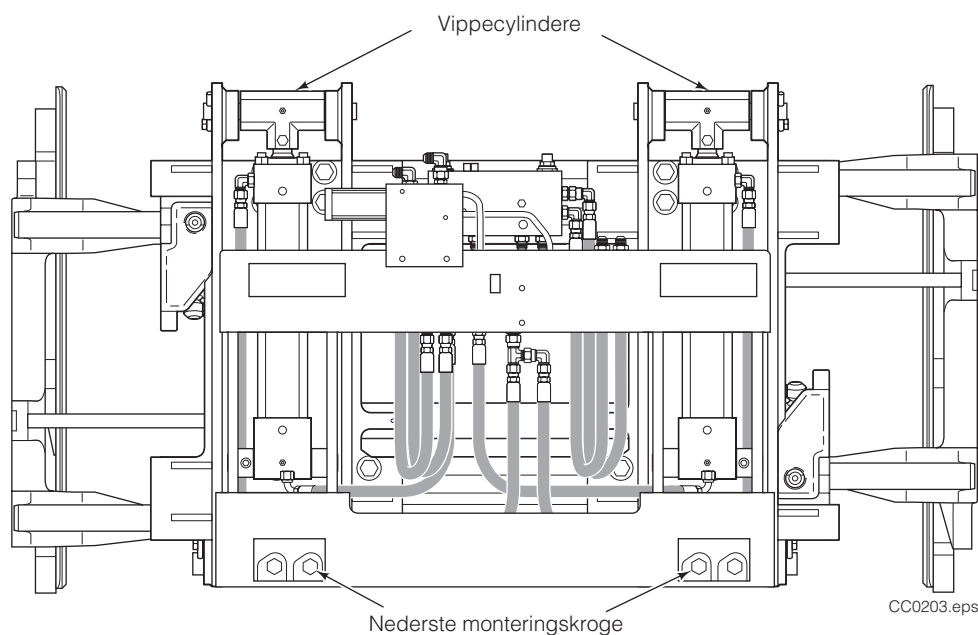
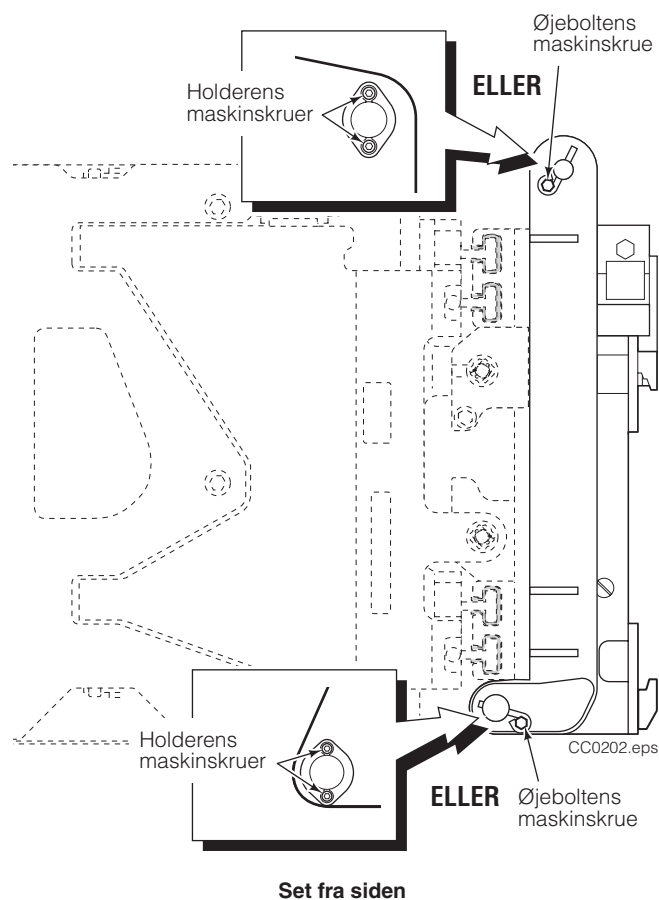
1000 timers vedligeholdelse

Hver gang gaffeltruckens skal efterses eller for hver 1000 driftstimer, udføres følgende vedligeholdelsesindgreb:

- Kontroller de nederste monteringskrogens aktivering. Spænd mod den nederste slæde. Juster om nødvendigt. Se monteringsstrin 6.
- Spænd nederste beslags sekskantskrue til 165 Nm
- Undersøg alle drejebøsninger og bolte til vippefunktionen for slitage. Udskift efter behov.
- Spænd vippefunktionens øjebolt eller holderens maskinskruer til:

Holderens maskinskruer – 19 Nm

Øjeboltens maskinskruer – 38 Nm



- (EN)** **Do you have questions you need answered right now?**
Call your nearest Cascade Service Department.
Visit us online at www.cascorp.com
- (NL)** **Zijn er vragen waarop u direct een antwoord nodig hebt?**
Neem dan contact op met uw dichtstbijzijnde serviceafdeling van Cascade. Of ga naar www.cascorp.com
- (DE)** **Haben Sie Fragen, für die Sie sofort eine Antwort benötigen?**
Wenden Sie sich an Ihren nächsten Cascade-Kundendienst. Besuchen Sie uns online: www.cascorp.com
- (FR)** **En cas de questions urgentes,**
contacter le service d'entretien Cascade le plus proche. Visiter le site Web www.cascorp.com.
- (IT)** **Per domande urgenti contattare**
l'Ufficio Assistenza Cascade più vicino. Visitate il nostro sito all'indirizzo www.cascorp.com
- (ES)** **¿Tiene alguna consulta que deba ser respondida de inmediato?** Llame por teléfono al servicio técnico de Cascade más cercano. Visitenos en www.cascorp.com
- (CS)** **Máte nějaké dotazy, na které nyní potřebujete odpověď?**
Zavolejte na nejbližší servisní oddělení Cascade. Navštivte naši webovou stránku www.cascorp.com
- (FI)** **Tarvitsetko heti vastauksen kysymykseesi?**
Ota yhteys lähimpään Cascade-huoltoon. Käy Internet-sivustollamme www.cascorp.com
- (HU)** **Van olyan kérdése, amelyre most azonnal választ vár?**
Hívja fel a legközelebbi Cascade Szervizrészeletet. Keresse fel honlapunkat a www.cascorp.com címen
- (NO)** **Har du spørsmål du trenger svar på akkurat nå?** Kontakt den nærmeste Cascade-serviceavdelingen. Besøk oss på Internett under www.cascorp.com
- (PL)** **Czy potrzebne są teraz odpowiedzi na jakieś pytania?**
Prosimy skontaktować się telefonicznie z najbliższym Działem Serwisowym Cascade. Zapraszamy do naszej witryny internetowej pod adresem www.cascorp.com
- (SK)** **Máte nejaké otázky a potrebujete odpoveď ihneď?**
Zavolaťte najbližšie servisné stredisko spoločnosti Cascade. Pozrite si naše internetové stránky www.cascorp.com

AMERICAS

**Cascade Corporation
U.S. Headquarters**
2201 NE 201st
Fairview, OR 97024-9718
Tel: 800-CASCADE (227-2233)
Fax: 800-693-3768

Cascade Canada Inc.
5570 Timberlea Blvd.
Mississauga, Ontario
Canada L4W-4M6
Tel: 905-629-7777
Fax: 905-629-7785

Cascade México
Almacén Dicex PDN
Libramiento Noroeste
4001 Km 27.5
Parque Industrial Puerta del Norte
Escobedo N.L. 66050
México
Tel: 800-CASCADE (227-2233)

Cascade Brasil
Av. Casa Grande, 850
Casa Grande, Diadema SP,
09961-350
Tel: +55 11 4930-9800

Anval – Cascade Distributor
Av. El Ventisquero 1225,
Bodega 99,
Renca – Santiago, Chile
8661516
Tel: +56 2 29516907

EUROPE-AFRICA

**Cascade Italia S.R.L.
European Headquarters**
Via Dell'Artigianato 1
37030 Vago di Lavagno (VR)
Italy
Tel: 39-045-8989111
Fax: 39-045-8989160

Cascade (Africa) Pty. Ltd.
PO Box 625, Isando 1600
60A Steel Road
Sparton, Kempton Park
South Africa
Tel: 27-11-975-9240
Fax: 27-11-394-1147

ASIA-PACIFIC

Cascade Japan Ltd.
2-23, 2-Chome,
Kukuchi Nishimachi
Amagasaki, Hyogo
Japan, 661-0978
Tel: 81-6-6420-9771
Fax: 81-6-6420-9777

Cascade Korea
121B 9L Namdong Ind.
Complex, 691-8 Gojan-Dong
Namdong-Ku
Inchon, Korea
Tel: +82-32-821-2051
Fax: +82-32-821-2055

Cascade-Xiamen
No. 668 Yangguang Rd.
Xinyang Industrial Zone
Haicang, Xiamen City
Fujian Province
P.R. China 361026
Tel: 86-592-651-2500
Fax: 86-592-651-2571

**Cascade India Material
Handling Pvt Ltd**
Gat. No. 319/1 & 319/2, Village Kuruli,
Taluka Khed, Pune 410 501
Maharashtra, India
Tel: +91 77200 25745

Cascade Australia Pty. Ltd.
36 Kiln Street
Darra QLD 4076
Australia
Tel: 1-800-227-223
Fax: +61 7 3373-7333

Cascade New Zealand
9 Blackburn Rd
East Tamaki, Auckland
New Zealand
Tel: +64-9-273-9136

**Sunstream Industries Pte. Ltd. –
Cascade Distributor**
18 Tuas South Street 5
Singapore 637796
Tel: +65-6795-7555
Fax: +65-6863-1368

