



Tack för det förtroende du visar oss genom att välja SMP!

Läs igenom denna handbok noga innan du använder utrustningen. I handboken förklaras säkerhetsaspekter på drift och handhavande av utrustningen samt hur du får ut bästa möjliga prestanda och livslängd av utrustningen.

Ägna din SMP-utrustning lite omtanke, så har du en stark och pålitlig arbetskamrat i många år!

Välkommen som kund hos SMP Parts AB.

Du är välkommen att kontakta oss närhelst du behöver ytterligare information.

www.smpparts.com

Innehållsförteckning

Inledning

Denna handbok	4
Allmänt	4
EU-försäkran om överensstämmelse	5
Typskylt	5

Säkerhet

Försiktighetsåtgärder och varningar	6
-------------------------------------	---

Tekniska data

Mått	8
------	---

Installation

Installation	10
Demontering av befintligt snabbfäste	10
Montering av HardLock-snabbfästet	11
Anslutning av hydraulik	12
Kontroll före leverans	13

Indikering

Indikatorer	14
Klistermärke	14
Kopplingsförfarande	15

Drift och handhavande

Koppling	16
Bortkoppling	19
Felsökning	21

Service och underhåll

Service och underhåll	22
Smörjschema	23

Reservdelar

Reservdelslista	24
-----------------	----

Inledning

Denna handbok

Denna handbok för SMP:s snabbfäste HardLock innehåller anvisningar för korrekt användning och korrekt underhåll av snabbfästet och är avsedd att användas vid installation, drift och underhåll av snabbfästet.

SMP förbehåller sig rätten att när som helst ändra innehållet i handboken utan föregående meddelande. Ny handbok går att beställa hos SMP Parts.

Den eller de som ska använda utrustningen måste först noga läsa igenom och förstå innehållet i denna handbok. Säkerhetsinformationen i denna handbok avser endast SMP:s snabbfäste HardLock och täcker inte grävmaskinen eller verktygen.

Denna handbok är en originalhandbok enligt maskindirektivet.

Allmänt

SMP HardLock är ett snabbfäste för koppling av skopor och andra verktyg till en verktygsbärare, till exempel en grävmaskinsarm. I det följande används termen grävmaskin.

Snabbfästet är hydraulmanövrerat, vilket innebär att skop- och verktygsväxling sköts av maskinföraren, med hjälp av grävmaskinens hydraul- och manöversystem.

Snabbfästet har en krok, avsedd att användas för lyft med lyftstroppar, lyftkätting eller liknande. Största tillåtna lyftvikt är angiven på kroken.

Grävmaskinens lyftkapacitet kan vara lägre än snabbfästets och får aldrig överskridas. Lyftkroken får inte användas om låsmekanismen inte fungerar korrekt eller är skadad.

För att minimera risken för person- och utrustningsskador, läs och beakta alla varningstexter och -symboler på utrustningen och i denna handbok, innan utrustningen tas i bruk.

Kontrollera före varje användning att inga obehöriga personer befinner sig i grävmaskinens arbetsområde.

Trycksätt före användning snabbfästets låsmekanism och kontrollera att skopan eller verktyget låses perfekt i snabbfästet.

EU-försäkran om överensstämmelse

SMP Parts utvecklar och tillverkar alla sina produkter i enlighet med europeisk lagstiftning och maskindirektivet 2006/42/EG. Produkterna levereras med CE-certifikat som garanterar att utrustningen är tillverkad enligt gällande lagar och regelverk.



Typskylt

På typskylten anges modellbeteckning, tillverkningsnummer och tillverkningsår. På typskylten finns också en CE-symbol, som markerar att produkten uppfyller maskindirektivet.

TIPS!

Fyll i fälten med informationen från snabbfästets typskylt för att ha till hands vid eventuellt serviceärende.

Bergsjövägen 3 82071 Ilso, Sweden	Part no.	Coupler
	Machine	Min pressure MPa
	Mfg. no.	Max pressure MPa
	Weight Kg	Lifhook max ton
	Year	WARNING Do not exceed the machine lift capacity

Art.nr 67854
www.smpparts.com

Säkerhet

Försiktighetsåtgärder och varningar

Detta kapitel innehåller säkerhetsinformation som måste beaktas före, under och efter användning av utrustningen.

Begreppen FARA, VARNING, FÖRSIKTIGHET och OBS används i denna handbok för att markera säkerhetskritisk eller på annat sätt viktig information. Läs alltid de avsnitt som är markerade på detta sätt, för att kunna arbeta säkert och undvika utrustningsskador. Begreppen förklaras nedan.

FARA anger överhängande risksituation som, om den inte undviks, kan leda till döden eller svår personskada. Ordet FARA används endast för att markera de mest extrema situationerna.

VARNING anger potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till döden eller svår personskada.

FÖRSIKTIGHET anger potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till lätt eller medelsvår personskada. Det kan också användas för att markera osäkra förfaranden.

OBS! Detta är en markering av information som är viktig för installatörer, operatörer och underhållstekniker, men som inte är direkt säkerhetsrelaterad.

Varningssymboler på maskineri



VARNING!



LÄS ANVÄNDARHANDBOKEN



STÅ EJ UNDER HÄNGANDE LAST



RÖRLIGA DELAR – KLÄMRISK

FARA!

Stå ej under hängande last. Var alltid uppmärksam på maskinens arbetsområde. Under pågående arbete får inga obehöriga personer befinna sig i grävmaskinens arbetsområde. Se till att maskinen är helt stoppad och säkrad innan underhålls- eller reparationsarbete påbörjas.

VARNING!

Installera inte snabbfästet förrän du läst och till fullo förstått alla anvisningar i denna handbok.

VARNING!

Felaktig installation kan påverka säkerheten. Tveka inte att kontakta din återförsäljare eller SMP Parts om någonting är oklart.

VARNING!

Kontrollera att hydraulsystemet är helt trycklöst innan underhålls- eller reparationsarbete påbörjas. Hydrauloljan står under högt tryck och kan tränga genom huden och orsaka allvarlig skada.

VARNING!

Leta aldrig efter en läcka genom att känna med händerna. Hydrauloljan står under högt tryck och kan tränga genom huden och orsaka allvarlig skada.

VARNING!

När snabbfästet installeras måste tiltgränsen kontrolleras, för att minimera risken för personskada.

VARNING!

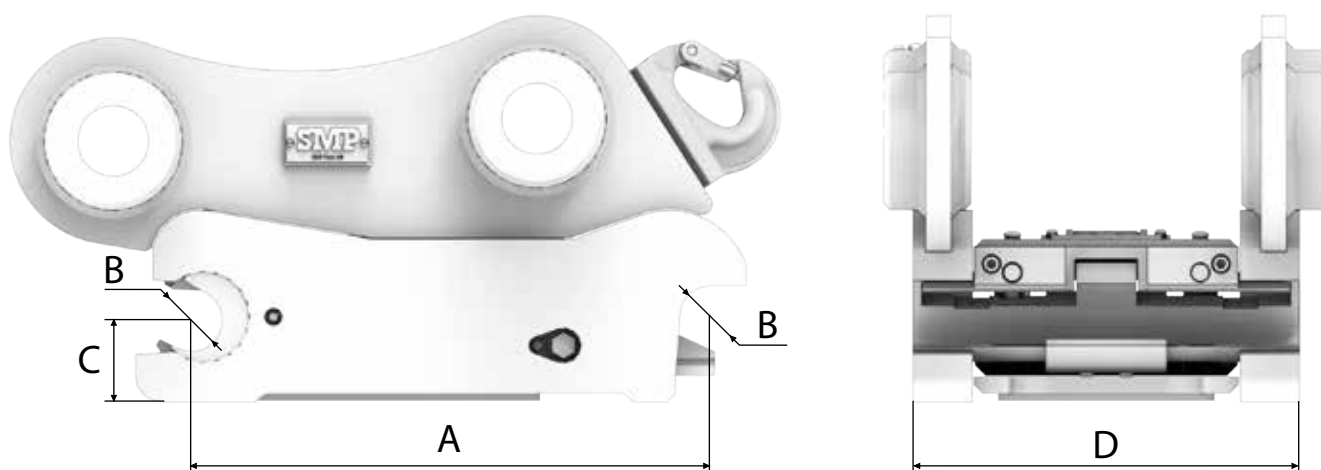
Använd aldrig utrustning som är kopplad till snabbfästet om inte låsmekanismen är i låst läge.

VARNING!

Använd skyddskläder vid arbete på utrustningen.

Tekniska data

Mått



Snabbfästesmodell	S45	S50	S60	S70	S80	S90
Längd [A] (mm)	429,8 ±0,2	429,8 ±0,2	479,8 ±0,2	599,8 ±0,2	669,8 ±0,2	749,8 ±0,2
Axeldiameter [B] (mm)	Ø 45	Ø 50	Ø 60	Ø 70	Ø 80	Ø 90
Höjd [C] (mm)	Max. 65	Max. 65	Max. 80	Max. 100	Max. 115	Max. 125
Bredd [D] (mm)	288 ±1	268 ±1	338 ±1	448 ±1	588 ±1	618 ±1
Max. hydraultryck (bar)	350	350	350	350	350	350
Maskinvikt (ton)	5–12	5–13	12–18	17–25	25–40	40–55

Installation

Installation

Innan arbetet påbörjas ska maskinen och den utrustning som ska installeras placeras på en ren, slät och horisontell yta utan hinder.

WARNING!

Installera inte snabbfästet förrän du läst och till fullo förstått alla anvisningar i denna handbok.

WARNING!

Felaktig installation kan påverka säkerheten. Tveka inte att kontakta din återförsäljare eller SMP Parts om någonting är oklart.

Demontering av befintligt snabbfäste

Koppla loss hydraulslangarna från snabbfästet och plugga alla därvid frilagda hydraulöppningar. Dra ut axlarna och avlägsna snabbfästet. Normalt ska det nya snabbfästets medföljande axlar användas vid installationen. För vissa maskiner medföljer inga nya axlar till det nya snabbfästet. I sådana fall ska originalaxlarna användas.

WARNING!

Kontrollera att hydraulsystemet är helt trycklöst innan du kopplar loss tryckslangarna till låsmekanismen. Hydraulolja under tryck kan tränga genom huden och orsaka allvarlig skada. Plugga hydraulslangarna så att grävmaskinens arm kan manövreras under installationen.

Montering av HardLock-snabbfästet

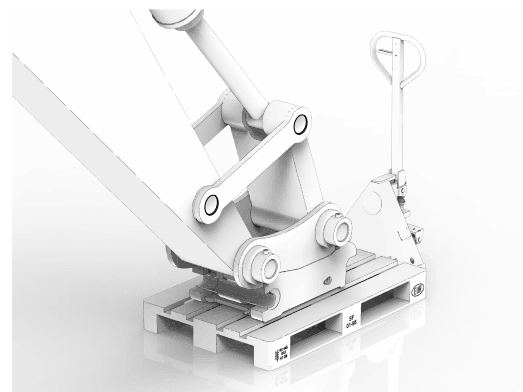
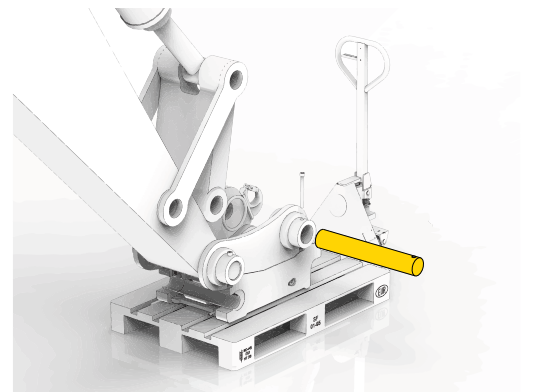
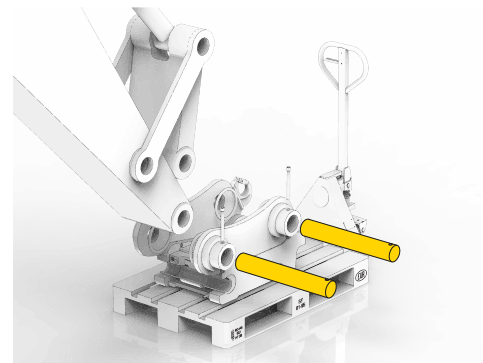
WARNING!

Iakttag särskild försiktighet vid sammankoppling av snabbfästet och grävmaskinen – klämrisk för händer och fingrar.

Tips!

För att underlätta installationen kan man placera snabbfästet på en lastpall och justera snabbfästet till rätt position med en pallyftare.

1. Montera dammskyddsringarna (O-ringar).
2. Manövrera grävarens sticka så att dess spets kommer i rätt position vid snabbfästet. Finjustera snabbfästets position med en pallyftare. Axelhålen i snabbfästet ska vara helt i linje med motsvarande hål i grävmaskinens arm.
3. Kontrollera visuellt axialspelet mellan grävarens sticka och snabbfästet. Om spelet överstiger 3 mm skall shims monteras.
4. Anolja bussningar och axel och montera axeln. Driv in axeln helt genom att knacka försiktigt på den med en slägga med mjukt anslag.
5. Manövrera tiltlänken så den linjerar med hålen i snabbfästet. Kontrollera visuellt axialspelet mellan tiltlänken och snabbfästet. Om spelet överstiger 3 mm skall shims monteras.
6. Lås axlarna med låssprintarna (ingår i installationssatsen).



Installation

Anslutning av hydraulik

WARNING!

Kontrollera att hydraulsystemet är helt trycklöst innan du tar ut pluggarna ur slangarna. Hydraulolja under tryck kan tränga genom huden och orsaka allvarlig skada.

Hydraulslangar och kopplingar medföljer inte på grund av stora variationer mellan olika grävmaskiner. Installatören behöver tillverka eller köpa slangarna lokalt.

Slangarna måste uppfylla specifikationerna enligt standard: EN 857 2SC.

Använd alltid presskopplingar vid tillverkning av slangar, återanvändbara skruvkopplingar är ej tillåtna på grund av höga tryck.

Se till att hydraulslangarna får rätt längd så att de inte riskerar att skadas på grund av sträckning eller klämning.

Kontrollera noga vid monteringen att slangar och kopplingar monteras och dras åt korrekt enligt tillverkarens rekommendationer.

Hydraulanslutningarna är 1/4" BSP på samtliga modeller.

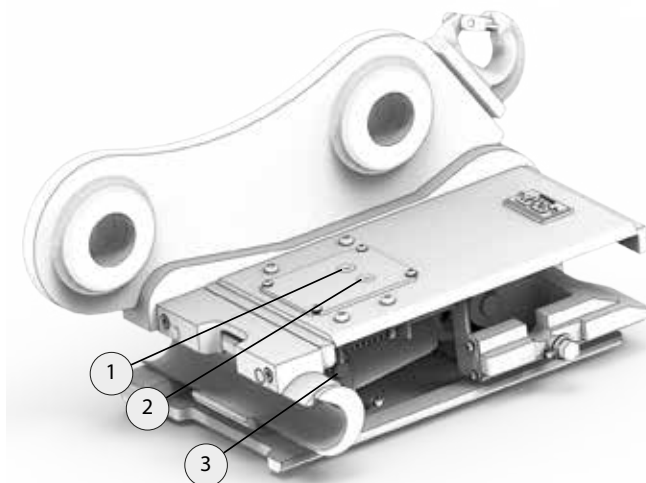
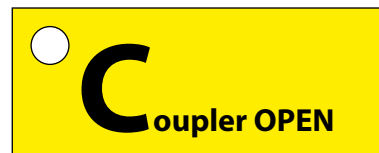
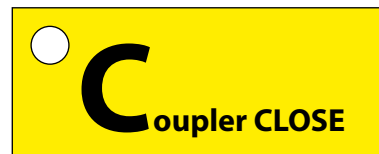
Anslutningar

Hydraulanslutningarna är märkta med "Coupler close" för låsning av snabbfästet och "Coupler open" för öppning av snabbfästet.

1. Hydraulanslutning
2. Hydraulanslutning
3. Pilotstyrd backventil 4CK30.

Låsnings- och upplåsningstryck

Modell S30 – S90	Rekommendation	
Låsningstryck	Min. 150 bar	Max. 350 bar
Upplåsningstryck	Arbetstryck	Max. 350 bar



Kontroll före leverans

Genomför nedanstående kontroller efter fullbordad installation.

1. Funktionsprova snabbfästet.
2. Kontrollera att inga läckage finns.
3. Koppla en skopa eller ett verktyg och manövrera skoprörelsen till dess ändlägen.
4. Kontrollera att skopan eller verktyget sitter korrekt och säkert i snabbfästet och att inga slangar är sträckta eller ligger i kläm.
5. Smörj enligt smörjschemat.
6. Rengör utrustningen före leverans till slutkunden.
7. Fyll i återförsäljarkontaktuppgifterna på baksidan av denna handbok.

Indikering

Indikatorer

HardLock snabbfästet har två stycken indikatorer för att hjälpa föraren att se om fästet är öppet eller låst. Den ena sitter på excentern i form av ett klistermärke "OPEN" och den andra är en fjäderbaserad indikator som följer låskilens rörelse.

Indikatorernas olika positioner beskrivs under rubriken KOPPLINGSFÖRFARANDE.

WARNING!

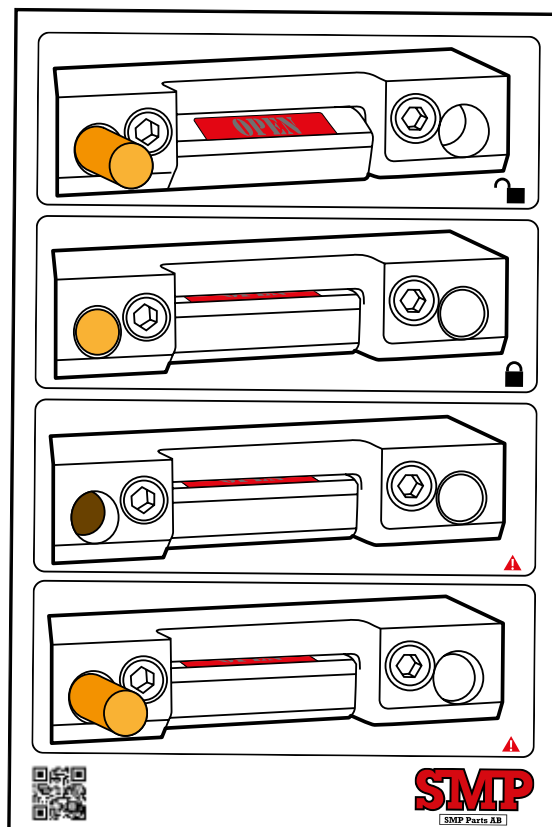
Använd ej HardLock fästet om indikatorn inte funkar som den ska eller är trasig..

WARNING!

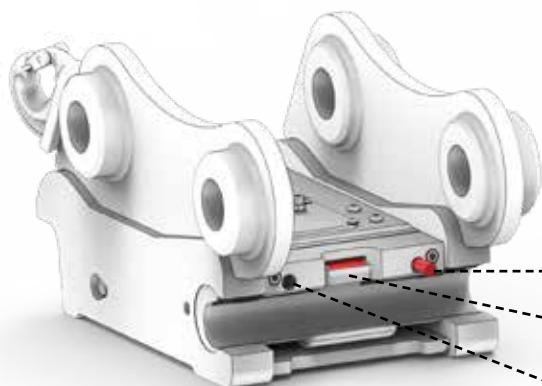
Indikatorns placering kan variera beroende på modell.

Klistermärke

Bifogat klistermärke fästs väl synligt i hytten för att påminna föraren om indikatorernas funktion och position.

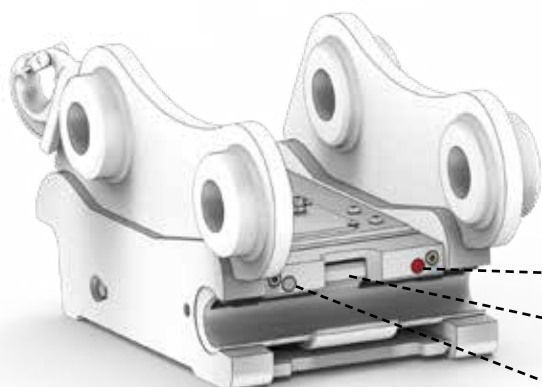


Kopplingsförfarande



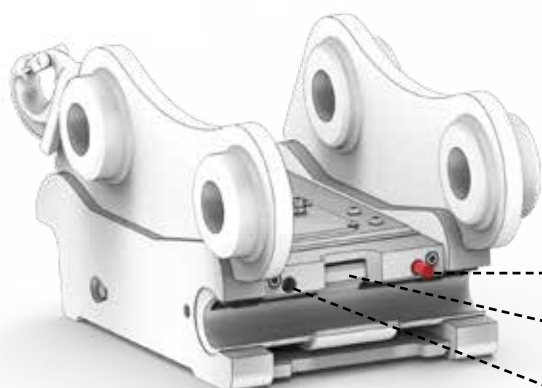
Öppen

- Låsindikator = Synlig, ca 40 mm utstick.
- Excenter = Öppen, klistermärke "open" visas.
- Excenterlås = Ej synlig, ca 25 mm indragen



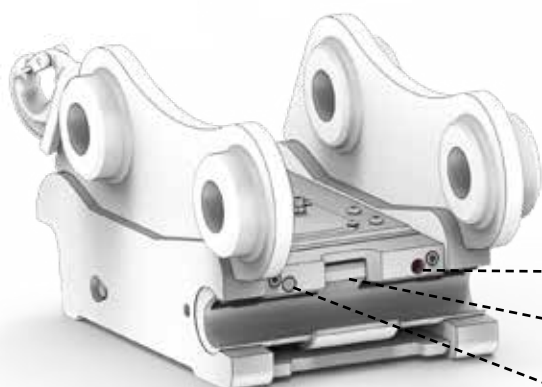
Låst

- Låsindikator = Kant i kant med låsblocket.
- Excenter = Kant i kant med låsblocket.
- Excenterlås = Kant i kant med låsblocket.



Låskil träffar mitt på bakre axel

- Låsindikator = Synlig, ca 35 mm utstick.
- Excenter = Kant i kant med låsblocket.
- Excenterlås = Ej synlig, ca 20 mm indragen



Låskil går över bakre axel

- Låsindikator = Ej synlig, ca 15 mm indragen
- Excenter = Kant i kant med låsblock.
- Excenterlås = Kant i kant med låsblock

Drift och handhavande

Koppling

VARNING!

Det är under inga omständigheter tillåtet att koppla och "plocka upp" en skopa eller ett verktyg med excenterlå saxeln, även om detta under vissa betingelser är tekniskt möjligt. Lyft aldrig en skopa eller ett verktyg utan att snabbfästet är helt låst.

VARNING!

Kontrollera före koppling att såväl skopans eller verktygets som snabbfästets kopplingsdelar är rena och fria från jord och skräp som kan äventyra korrekt koppling.

FARA!

Stå ej under hängande last. Var alltid uppmärksam på maskinens arbetsområde. Under pågående arbete får inga obehöriga personer befinna sig i grävmaskinens arbetsområde. Se till att maskinen är helt stoppad och säkrad innan underhålls- eller reparationsarbete påbörjas. **Riskområde: 3 meter.**

VARNING!

Lyftkroken får inte användas om låsmekanismen inte fungerar korrekt eller är skadad.

VARNING!

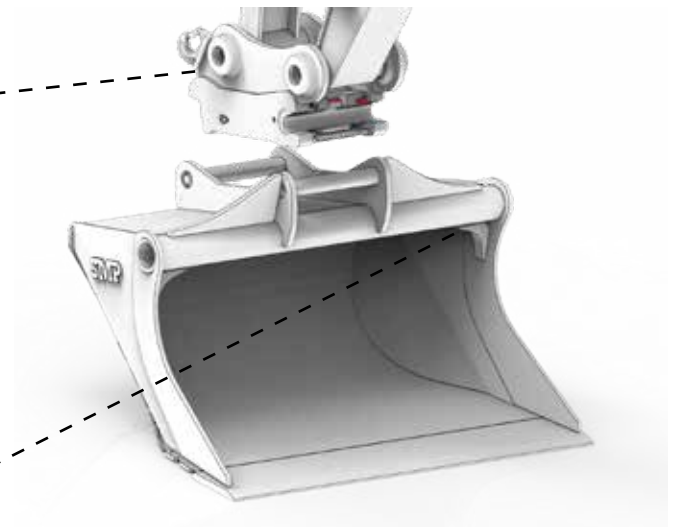
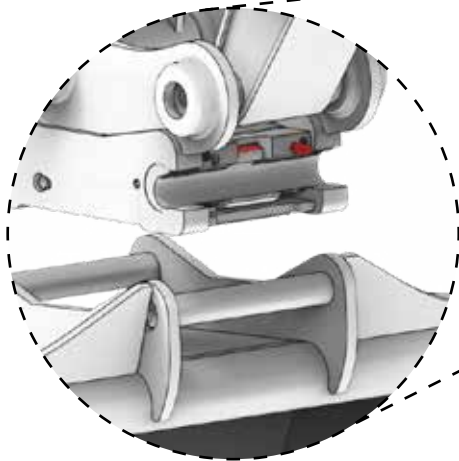
Grävmaskinens lyftkapacitet kan vara lägre än snabbfästets och får aldrig överskridas.



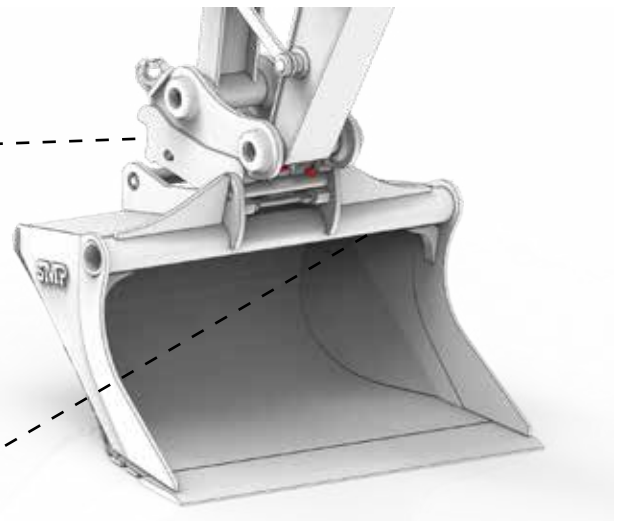
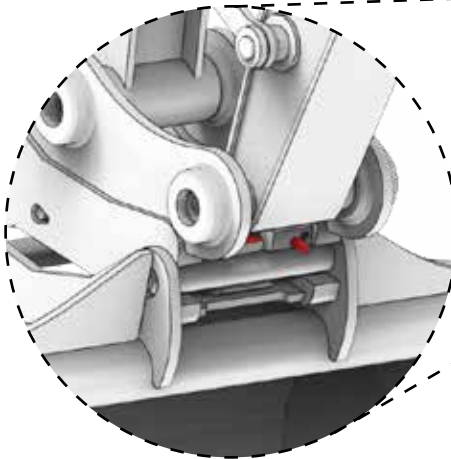
Tips!

Kopplingen underlättas om skopan/verktyget och grävmaskinen står i linje med varandra och på ett plant underlag.

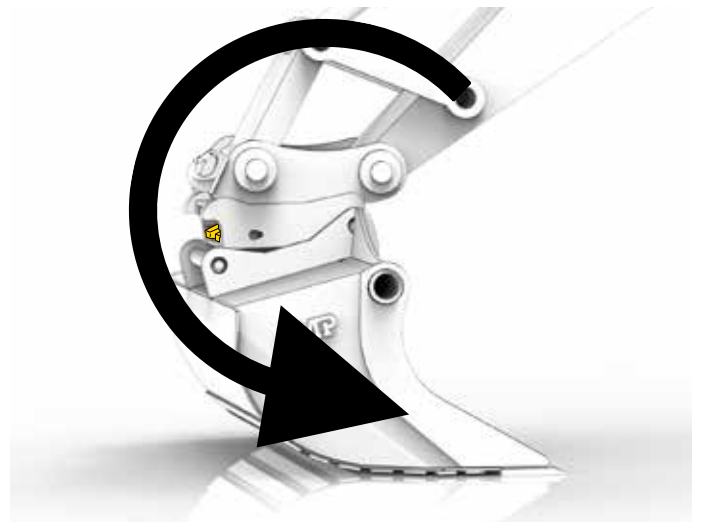
1. Kontrollera att båda indikatorerna är synliga – det visar att snabbfästet är öppet.



2. Placera snabbfästet på skopans eller verktygets främre axel.



3. Manövrera tiltfunktionen så att snabbfästet går i ingrepp med skopans eller verktygets bakre axel.



Drift och handhavande

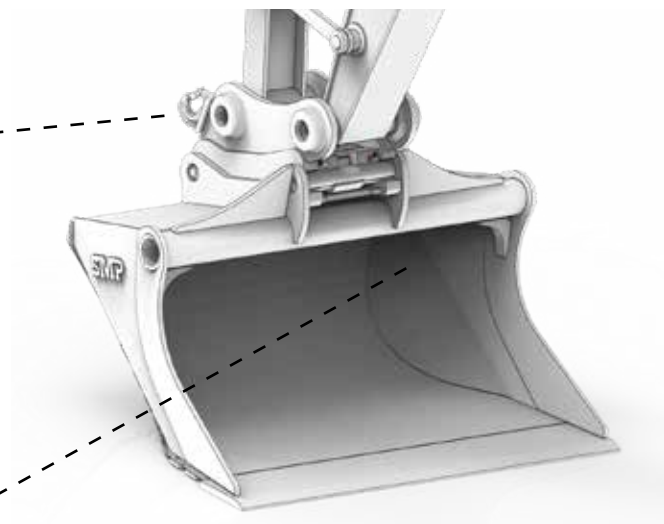
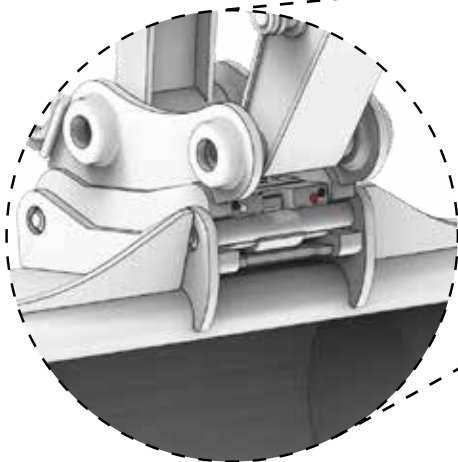
4. Manövrera låsfunktionen för att låsa fast skopan eller verktyget i snabbfästet.

4.1 Maskiner med förhöjt arbetstryck

Lyft skopan eller verktyget cirka 5 cm över marken och kör försiktigt brytcylindern i sitt ändläge. Detta för att säkerställa att rätt låstryck uppnås.



5. Kontrollera på indikatorerna att snabbfästet har gått i lås – båda indikatorerna ska vara "dolda".



6. Kontrollera försiktigt att skopan eller verktyget sitter fast, genom bryta lätt mot marken.

Bortkoppling

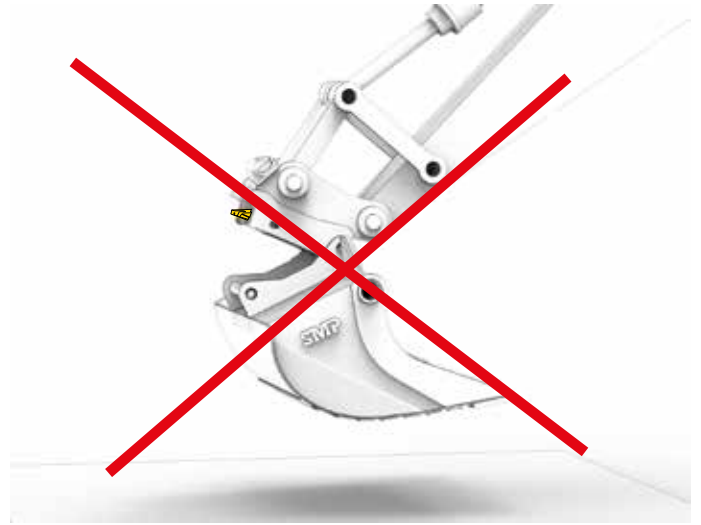
WARNING!

Öppna aldrig låsmekanismen i en sådan position att skopan eller verktyget kan falla av från snabbfästet.

FARA!

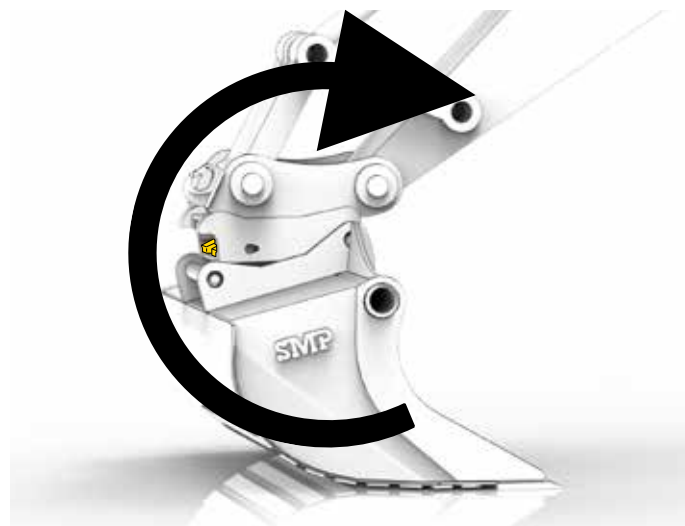
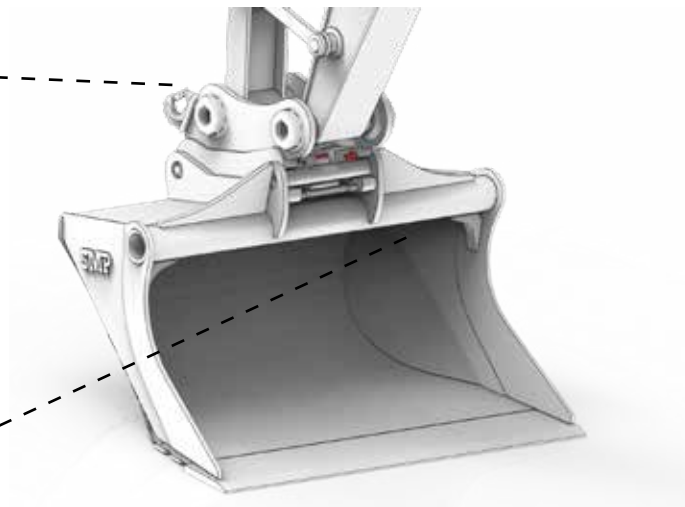
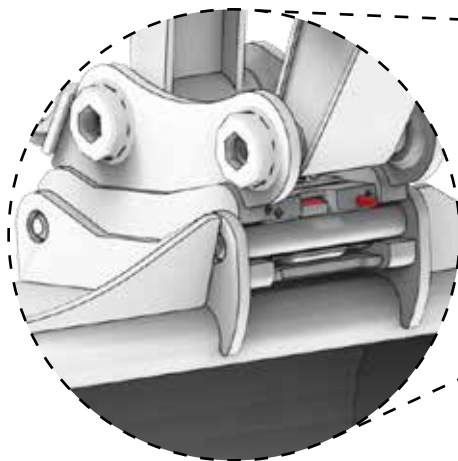
Stå ej under hängande last. Var alltid uppmärksam på maskinens arbetsområde. Under pågående arbete får inga obehöriga personer befinna sig i grävmaskinens arbetsområde. Se till att maskinen är helt stoppad och säkrad innan underhålls- eller reparationsarbete påbörjas.

1. Ställ skopan eller verktyget på marken innan du öppnar låset och kopplar loss.
2. Öppna snabbfästets låsmekanism.



Drift och handhavande

3. Koppla försiktigt loss skopan eller verktyget.



Felsökning

Bristfällig funktion kan ha många orsaker. I listan nedan anges några kontroller som täcker några huvudkategorier av tänkbara felorsaker.

- Kontrollera om främmande föremål, som sten eller skrot, har fastnat så att de blockerar snabbfästets mekaniska funktioner.
- Kontrollera om det finns några mekaniska skador.
- Kontrollera om grävmaskinen har några fel eller funktionsstörningar.
- Kontrollera om några läckage finns.

Bedöm om du kan reparera felet själv eller om servicetekniker måste tillkallas.

VARNING!

Utför inga reparationer du inte har tillräcklig kunskap för.

FÖRSIKTIGHET!

Använd skyddskläder vid arbete på utrustningen.

VARNING!

Maskinen ska alltid vara avstängd medan service- eller underhållsarbete pågår.

Service och underhåll

Service och underhåll

För att snabbfästet ska få bästa möjliga livslängd är det mycket viktigt att service och underhåll utförs regelbundet.

FÖRSIKTIGHET!

Använd skyddskläder vid arbete på utrustningen.

VARNING!

Maskinen ska alltid vara avstängd medan service- eller underhållsarbete pågår.

Daglig tillsyn

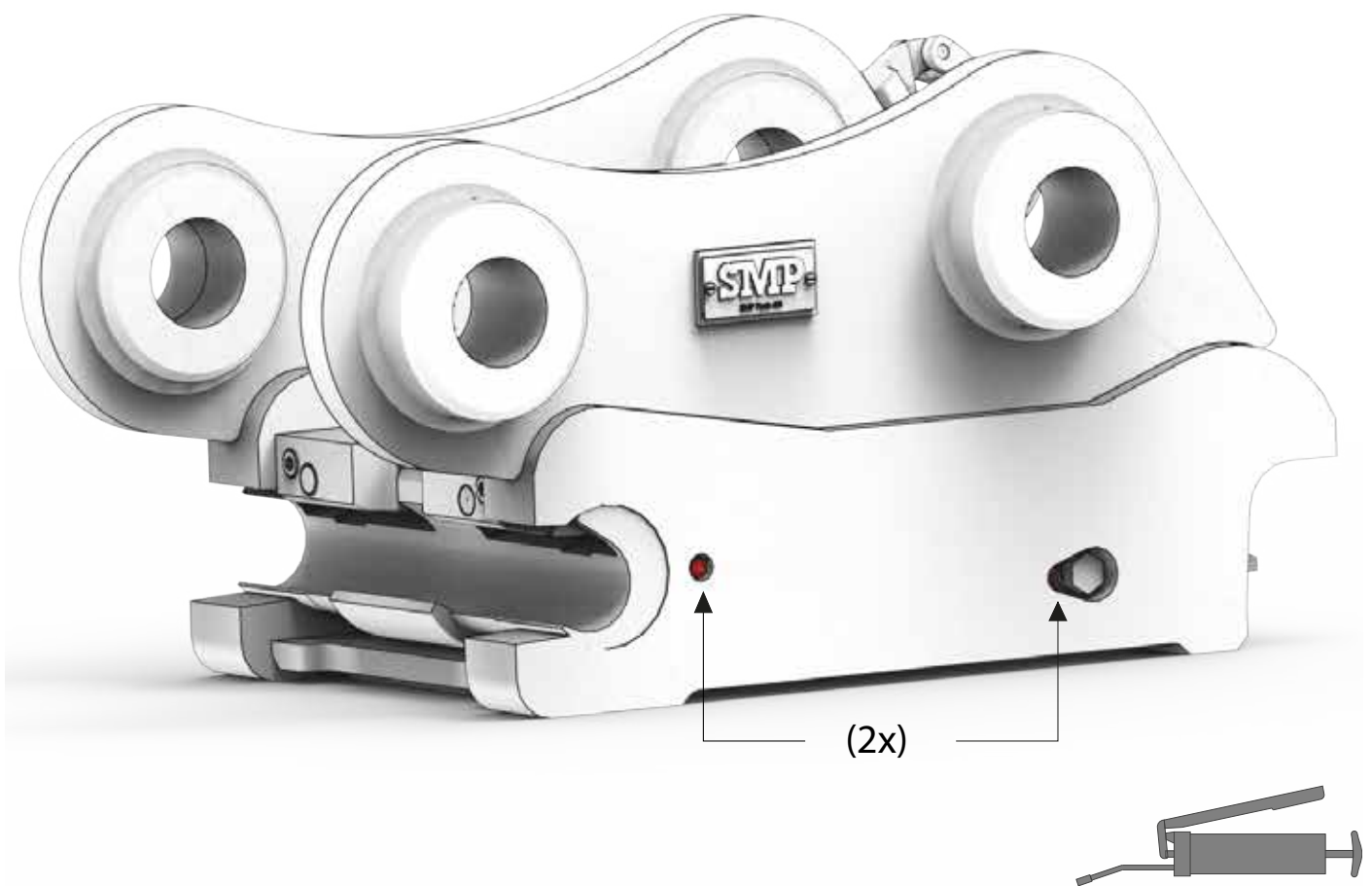
- Manövrera snabbfästet och kontrollera dess funktion.
- Kontrollera visuellt axlarnas låssprintar och muttrar.
- Kontrollera hydraulsystemet med avseende på läckor.
- Kontrollera med avseende på sprickor och skador.
- Kontrollera att snabbfästet är korrekt fäst i både skopa och grävmaskin.
- Rengör snabbfästet.
- Smörj enligt smörjschemat.
- Kontrollera med avseende på axialspel, lägg till shims om så behövs.
- Kontrollera lyftkrokens lås.

Veckotillsyn

- Kontrollera axlarnas fastsättning, efterdra låsskruvar och -muttrar.

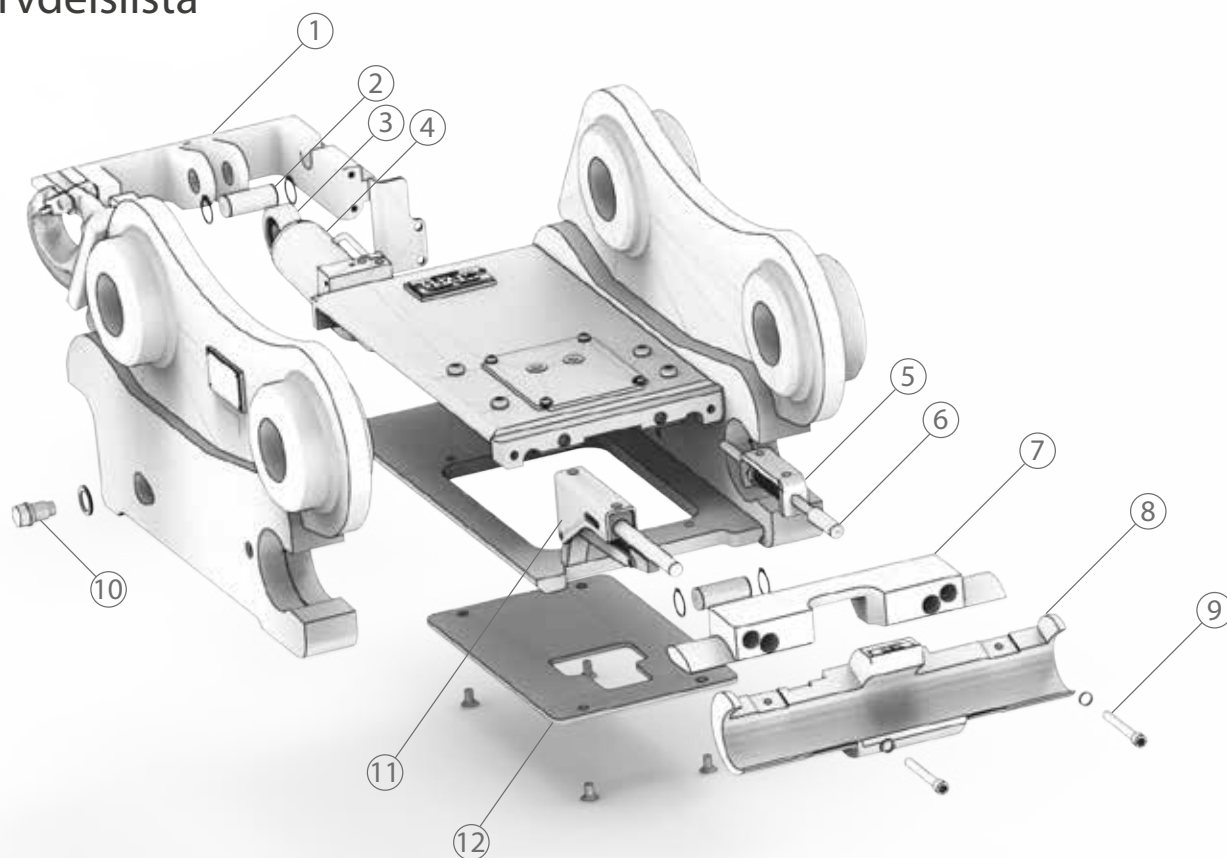
Smörjschema

Smörj snabbfästet med fett minst 1 gång per vecka och minst var 40:e drifttimma.



Reservdelar

Reservdelslista



Modell	S45	S50	S60	S70	S80	S90	
Pos.	Artikelnummer						Benämning
1	209743	209743	209742	209741	207894	210967	Låskil
2	208676	208676	207685	207685	207685	207685	Axel
3	67134	67134	67417	67098	67098	63284	Hydraulcylinder
4	67185	67185	67135	67135	67135	61136	Tätningssats
5	209321	209321	209321	209321	209321	209321	Indikator komplett
6	67280	67280	67280	67280	67280	67280	Indikator topp
7	209740	209739	209738	209737	207893	210965	Låsblock
8	209736	209735	209734	209733	207891	210963	Excenter
9	63847	63847	60964	60964	60097	60097	Skruv
10	208975	208975	208983	208983	208983	208983	Kilstopp
11	209909	209909	209182	209182	209182	209182	Excenterlås
12	–	–	210062	208407	208407	208407	Skyddsplåt



A series of horizontal dashed lines for writing notes, spanning the width of the page.

Fakta SMP Parts AB

Vi på SMP Parts har sedan 1980 utvecklat och tillverkat utrustning för gräv- och lastmaskiner och är idag en av de ledande aktörerna i branschen. Förutom vår egenutvecklade tiltrotator erbjuder vi en rad olika snabbfästen, grävmaskinsskopor, planeringskopor och tillbehör i vårt sortiment. Vi är stolta över att tillverka högkvalitativa produkter och våra processer uppfyller alltid branschens högsta kvalitets- och säkerhetsstandarder. Genom att specialanpassa våra produkter kan vi hitta en optimal lösning för varje kunds specifika arbetsmiljö och moment. Hela vårt företag arbetar mot samma mål – att sätta dina och våra andra kunders önskemål och behov i första rummet.

SMP Parts har över 100 anställda i Sverige, Norge, Finland och Tyskland och har återförsäljare i Sverige, Norge, Finland, Danmark, Tyskland, England, Frankrike och Benelux-länderna. All utveckling och tillverkning utförs på huvudkontoret och i fabriken i Ilsbo, Sverige.

Huvudkontor / fabrik

SMP Parts AB

Bergsjövägen 3, SE-820 71 Ilsbo
SVERIGE
Tel: +46 650 356 50
Fax: +46 650 35660
info@smpparts.com

Försäljning Norge

SMP Parts AB

Norsk Avdelning
Teglewerksveien 100, NO-3057 Solbergseia
NORGE
Tel: +47 32 87 58 50
Fax: +47 32 87 58 55

Försäljning Finland

SMP Parts AB

Finsk Avdelning
Kalkkpetteri 08700 LOAJA
FINLAND
Tel: +358 45 3220626

Försäljning och service

SMP Parts GmbH

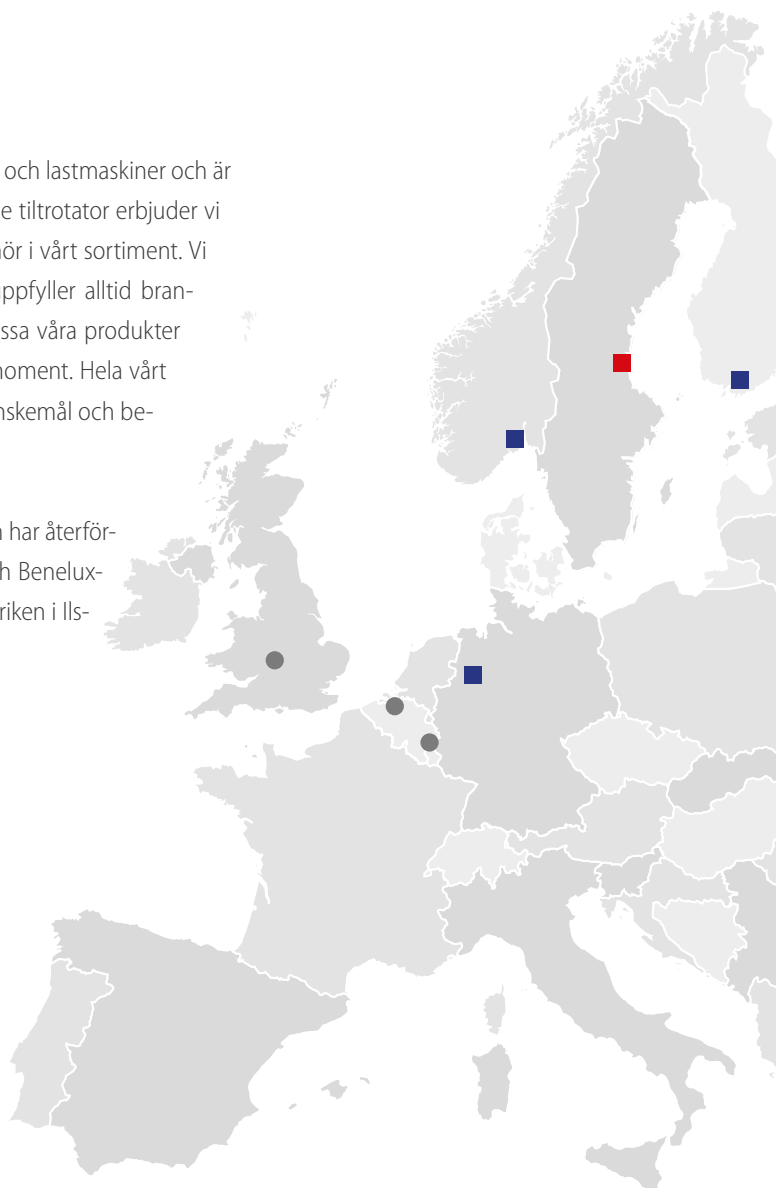
D, CH, A, CZ, PL, H, I, SLO, SK
Kleinbahnstraße 59, D - 47906 Kempen,
Tyskland
Tel: +49 2152 55669-0
Fax: +49 2152 55669-99
Email: info@smpparts.de

Distributörer

Hitta din närmaste återförsäljare:

SMPPARTS.COM

-  facebook.smpparts.com
-  linkedin.smpparts.com
-  youtube.smpparts.com
-  instagram.com/smpparts
-  issuu.smpparts.com
-  twitter.com/smp_parts



Ladda ner denna handbok digitalt

