



SMP Parts AB



Takk for tilliten du viser oss ved å velge SMP!

Les denne håndboken nøye før du tar i bruk utstyret. Her forklarer vi sikkerhetsmessige aspekter ved bruk og håndtering av utstyret og gir råd for hvordan du kan sikre deg størst mulig utbytte av og lengst mulig levetid på utstyret. Behandler du utstyret fra SMP med omtanke, har du en sterk og pålitelig arbeidskamerat i mange år framover.

Velkommen som kunde hos SMP Parts AB.

Kontakt oss hvis du ønsker mer informasjon!

www.smpparts.com

Innholdsfortegnelse

Innledning

Denne håndboken	4
Generelt	4
Erklæring om samsvar med EU-standarder	5
Typeskilt	5

Sikkerhet

Forsiktighetsregler og advarsler	6
----------------------------------	---

Tekniske data

Mål	8
-----	---

Installering

Installering	10
Demontering av eksisterende hurtigkobling	10
Montering av HardLock-hurtigkoblingen	11
Tilkobling av hydraulikk	12
Kontroll før levering	13

Indikering

Indikatorer	14
Klistremerke	14
Fremgangsmåte for tilkobling	15

Drift og håndtering

Tilkobling	16
Frakobling	19
Feilsøking	21

Service og vedlikehold

Service og vedlikehold	22
Smøreskjema	23

Reservedeler

Reservedelsliste	24
------------------	----

Innledning

Denne håndboken

I denne håndboken for SMPs hurtigkobling HardLock finner du anvisninger for riktig bruk og vedlikehold av hurtigkoblingen. Håndboken bør brukes ved installering, drift og vedlikehold av hurtigkoblingen.

SMP forbeholder seg retten til å, når som helst og uten forvarsel, endre innholdet i håndboken. Ny håndbok kan bestilles fra SMP Parts.

Den eller de som skal bruke utstyret, skal på forhånd ha lest gjennom og satt seg grundig inn i innholdet i denne håndboken. Sikkerhetsinformasjonen i denne håndboken gjelder kun for SMPs hurtigkobling HardLock og dekker ikke gravemaskiner eller verktøy.

Håndboken er en originalhåndbok i henhold til maskindirektivet.

Generelt

SMP HardLock er en hurtigkobling for tilkobling av skuffer og annet verktøy til verktøybærere, for eksempel gravemaskinarmer. I dette dokumentet vil vi bruke termen «gravemaskin».

Hurtigkoblingen er hydraulikkestyrt, noe som betyr at maskinføreren styrer bytte av skuff eller verktøy ved hjelp av gravemaskinens hydraulikk- og styresystem.

Hurtigkoblingen har en krok for løfting med løftestropper, kjetting eller lignende. Største tillatte løftevekt er angitt på kroken.

Gravemaskinens løftekapasitet kan være mindre enn hurtigkoblingens, og må aldri overskrides. Løftekroken skal ikke brukes dersom låsemekanismen ikke fungerer skikkelig eller er skadet.

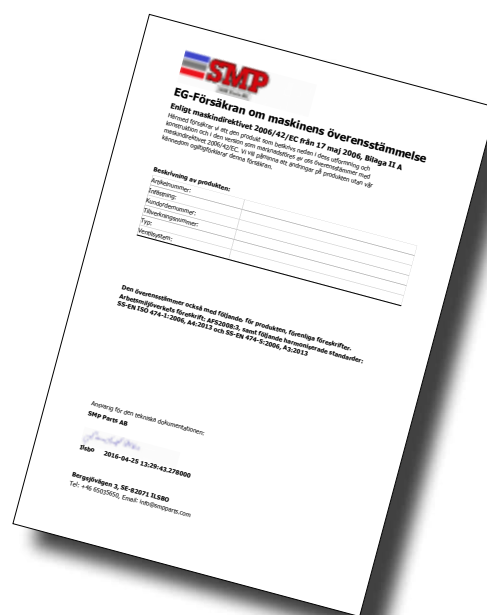
For å minimere risikoen for skader på personer og utstyr er det viktig å lese gjennom og ta hensyn til alle advarselstekster og -symboler på utstyret og i håndboken før utstyret tas i bruk.

Før du bruker utstyret, skal du alltid kontrollere at ingen uvedkommende befinner seg i gravemaskinens arbeidsområde.

Trykksett festets låsemekanisme før bruk, og kontroller at skuffen eller verktøyet låses perfekt i hurtigkoblingen.

Erklæring om samsvar med EU-standarder

SMP Parts utvikler og produserer alle produktene sine i henhold til europeiske bestemmelser og maskindirektiv 2006/42/EF. Produktene leveres med et CE-sertifikat som garanterer at utstyret er produsert i henhold til gjeldende lover og regler.



Typeskilt

Typeskiltet viser modellnavn, produksjonsnummer og produksjonsår. På typeskiltet finner du også et CE-symbol som indikerer at produktet oppfyller maskindirektivet.

TIPS!

Fyll ut feltene med opplysningene fra hurtigkoblingens typeskilt, så har du dem enkelt tilgjengelig ved en eventuell servicehenvendelse.

Bergsjövägen 3 82071 Ilsbo, Sweden

Art.nr 67854

Part no.	Coupler
Machine	Min pressure MPa
Mfg. no.	Max pressure MPa
Weight Kg	Lifthook max ton
Year	WARNING Do not exceed the machine lift capacity





Sikkerhet

Forsiktighetsregler og advarsler

I dette kapitlet finner du sikkerhetsinformasjon som skal respekteres – før, under og etter bruk av utstyret.

Begrepene FARE, ADVARSEL, FORSIKTIG og OBS brukes i denne håndboken for å markere sikkerhetskritisk eller på annen måte viktig informasjon. For å kunne arbeide trygt og unngå skader på utstyret bør du alltid lese avsnittene merket med disse ordene. Begrepene er forklart nedenfor.

FARE angir overhengende farer som kan føre til død eller alvorlig personskade. Ordet FARE brukes kun for å angi de mest ekstreme situasjonene.

ADVARSEL angir potensielle farer som kan føre til død eller alvorlig personskade.

FORSIKTIG angir potensielle farer som kan føre til lett til middels alvorlig personskade. Det kan også brukes for å angi utrygge arbeidsmåter.

OBS! Brukes for å markere informasjon som er viktig for installatører, operatører og vedlikeholdspersonell, men som ikke er direkte sikkerhetsrelatert.

Advarselssymboler på maskiner



ADVARSEL!



LES BRUKERHÅNDBOKEN



STÅ ALDRI UNDER HENGENDE LAST



BEVEGELIGE DELER – KLEMFARE

FARE!

Stå aldri under hengende last. Hold alltid oppsyn med maskinens arbeidsområde. Mens arbeidet pågår, skal ingen uvedkommende befinne seg i gravemaskinens arbeidsområde. Sørg for at maskinen er fullstendig stanset og sikret før vedlikeholds- eller reparasjonsarbeidet starter.

ADVARSEL!

Ikke installer hurtigkoblingen før du har lest og forstått samtlige anvisninger i denne håndboken.

ADVARSEL!

Feilaktig installering kan påvirke sikkerheten. Ikke nøl med å kontakte forhandleren eller SMP Parts hvis noe er uklart.

ADVARSEL!

Kontroller at hydraulikksystemet er helt trykkløst før vedlikeholds- eller reparasjonsarbeidet starter. Hydraulikkoljen står under høyt trykk og kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader.

ADVARSEL!

Føl deg aldri fram med hendene når du leter etter en lekkasje. Hydraulikkoljen står under høyt trykk og kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader.

ADVARSEL!

Ved installering av hurtigkoblingen må tiltgrensen kontrolleres for å minimere risikoen for personskade.

ADVARSEL!

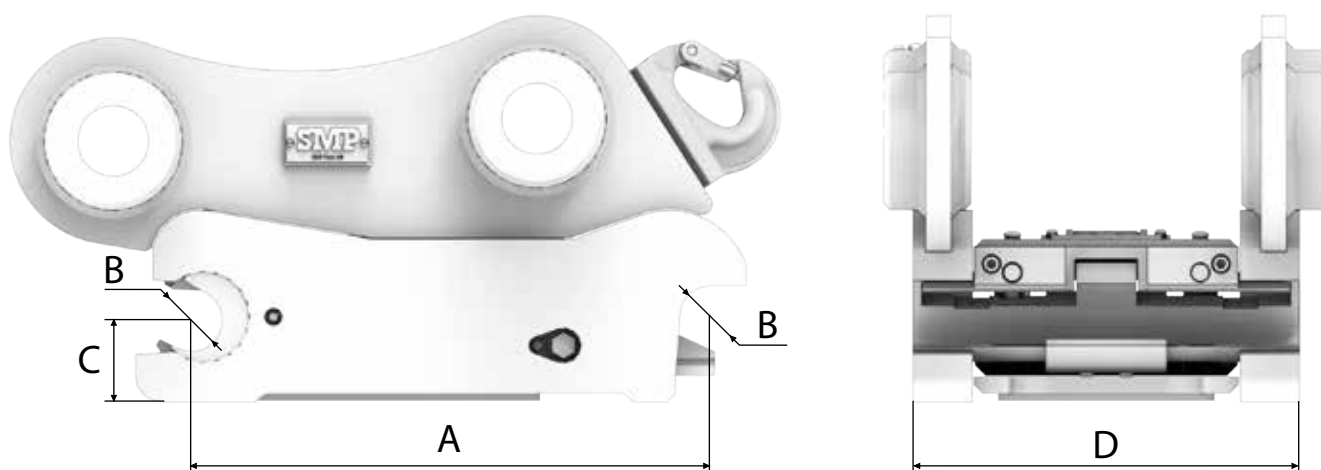
Bruk aldri utstyr som er koblet til hurtigkoblingen, hvis låsemekanismen ikke står i låsestilling.

ADVARSEL!

Bruk vernetøy ved arbeid med utstyret.

Tekniske data

Mål



Hurtigkoblingsmodell		S45	S50	S60	S70	S80	S90
Lengde [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
Akseldiameter [B]	(mm)	Ø 45	Ø 50	Ø 60	Ø 70	Ø 80	Ø 90
Høyde [C]	(mm)	Maks. 65	Maks. 65	Maks. 80	Maks. 100	Maks. 115	Maks. 125
Bredde [D]	(mm)	288 ±1	268 ±1	338 ±1	448 ±1	588 ±1	618 ±1
Maks. hydraulikktrykk	(bar)	350	350	350	350	350	350
Maskinvekt	(tonn)	5–12	5–13	12–18	17–25	25–40	40–55

Installering

Installering

Før arbeidet begynner, skal maskinen og utstyret som skal installeres, plasseres på et rent, flatt og horisontalt underlag uten hindringer.

ADVARSEL!

Ikke installer hurtigkoblingen før du har lest og forstått samtlige anvisninger i denne håndboken.

ADVARSEL!

Feilaktig installering kan påvirke sikkerheten. Ikke nøl med å kontakte forhandleren eller SMP Parts hvis noe er uklart.

Demontering av eksisterende hurtigkobling

Koble hydraulikkslangene fra hurtigkoblingen og plugg igjen alle frigjorte hydraulikkåpninger. Trekk ut akslene og løsne hurtigkoblingen. Ved installering skal du i de fleste tilfeller bruke akslene som følger med den nye hurtigkoblingen. Til enkelte maskiner følger det ikke med aksler til den nye hurtigkoblingen. I slike tilfeller bruker du originalakslene.

ADVARSEL!

Kontroller at hydraulikksystemet er helt trykkløst før du kobler fra låsemekanismens trykkslanger. Hydraulikkolje under trykk kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader. Plugg igjen hydraulikkslangene, slik at gravemaskinarmen kan styres under installeringen.

Montering av HardLock-hurtigkoblingen

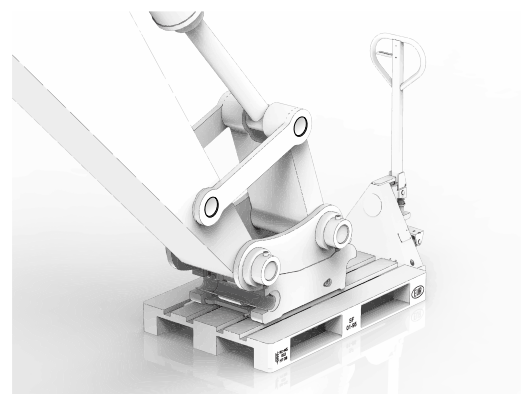
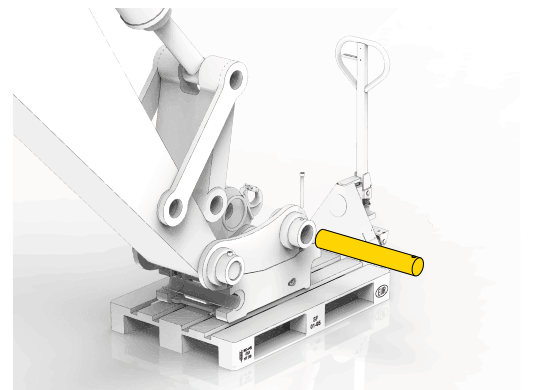
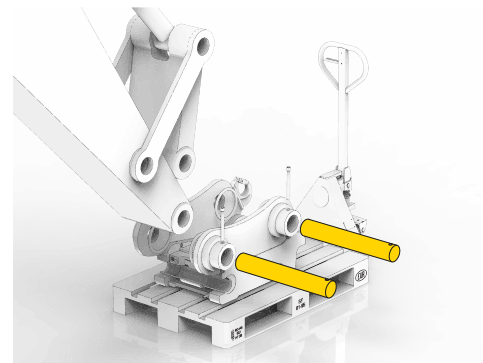
ADVARSEL!

Vær spesielt forsiktig ved sammenkobling av hurtigkoblingen og gravemaskinen – klemfare for fingre og hender.

Tips!

For å lette installeringen kan du sette hurtigkoblingen på en pall og justere den til riktig posisjon ved hjelp av en jekketralle.

1. Monter støvbeskyttelsesringene (O-ringer).
2. Styr gravemaskinarmens stikke slik at enden på armen kommer i riktig stilling ved hurtigkoblingen. Finjuster hurtigkoblingens stilling ved hjelp av en jekketralle. Akselhullene i hurtigkoblingen skal være på linje med de tilsvarende hullene i gravemaskinstikken.
3. Kontroller aksialspillet mellom gravemaskinstikken og hurtigkoblingen visuelt. Hvis spillet er på mer enn 3 mm, skal det brukes shims.
4. Olje fôringene og akselen og monter akselen. Driv akselen helt inn ved å banke forsiktig på den med en slegge med mykt hode.
5. Rett inn tiltledet slik at det er på linje med hullene i hurtigkoblingen. Kontroller aksialspillet mellom tiltledet og hurtigkoblingen visuelt. Hvis spillet er på mer enn 3 mm, skal det brukes shims.
6. Lås akslene med låsesplintene (inkludert i installeringssettet).



Installering

Tilkobling av hydraulikk

ADVARSEL!

Kontroller at hydraulikksystemet er helt trykkløst før du fjerner pluggene fra slangene. Hydraulikkolje under trykk kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader.

Siden det er store forskjeller fra gravemaskin til gravemaskin, følger ikke hydraulikkslanger og -koblinger med. Installatøren må derfor tilpasse eller kjøpe slangene lokalt.

Slangene må oppfylle spesifikasjonene som er angitt i standard EN 857 2SC.

Bruk alltid presskoblinger når du tilpasser slanger. Gjenbrukbare skrukoblinger skal ikke brukes på grunn av det høye trykket.

Sørg for at hydraulikkslangene har riktig lengde. Dette for å unngå at de strekkes eller klemmes og dermed skades.

Ved montering er det viktig å kontrollere nøye at slanger og koblinger monteres og strammes korrekt og i henhold til produsentens anbefalinger. Hydraulikktilkoblingene er 1/4" BSP på samtlige modeller.

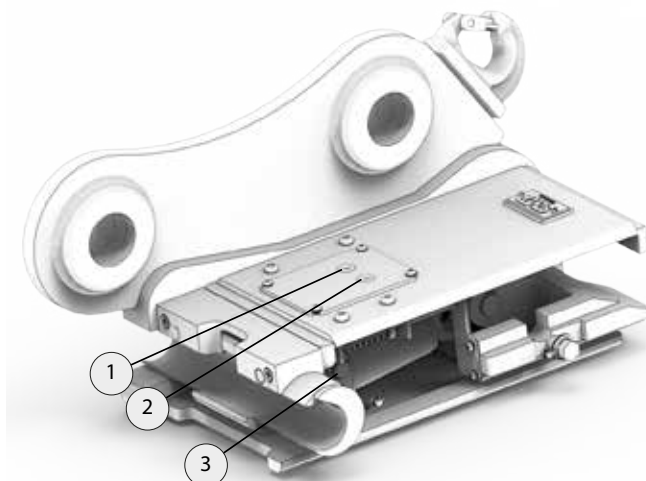
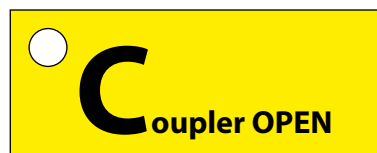
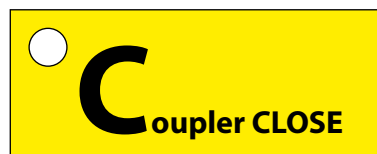
Koblinger

Hydraulikkoblingene er merket med «Coupler close» for låsing og «Coupler open» for åpning av hurtigkoblingen.

1. Hydraulikkobling
2. Hydraulikkobling
3. Pilotstyrt tilbakeslagsventil 4CK30.

Låse- og åpningstrykk

Modell S30 – S90	Anbefaling	
Låsetrykk	Min. 150 bar	Maks. 350 bar
Åpningstrykk	Arbeidstrykk	Maks. 350 bar



Kontroll før levering

Utfør kontrollene beskrevet nedenfor når installeringen er fullført.

1. Funksjonsprøve hurtigkobling.
2. Kontroller at det ikke er noen oljelekkasjer.
3. Koble til en skuff eller et annet verktøy og styr det til verktøyets endeposisjon.
4. Kontroller at skuffen eller verktøyet sitter korrekt og sikkert i hurtigkoblingen, og at ingen slanger er strukket eller ligger i klem.
5. Smør i henhold til smøreskjemaet.
6. Rengjør utstyret før levering til sluttkunden.
7. Fyll ut med forhandlerens kontaktopplysninger på baksiden av denne håndboken.

Indikering

Indikatorer

For at føreren lettere skal se om koblingen er åpen eller låst, har HardLock-hurtigkoblingen to indikatorer. Den ene er et klistremerke med teksten «Open» på eksenteren, den andre er en fjærbasert indikator som følger låsekilens bevegelse.

Indikatorenes posisjoner er beskrevet i avsnittet Fremgangsmåte for tilkobling.

ADVARSEL!

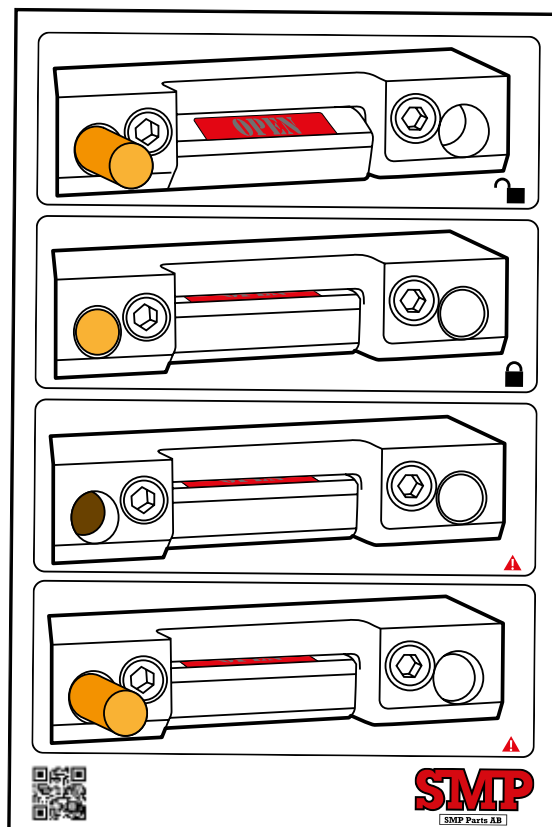
Ikke bruk HardLock-koblingen dersom indikatoren ikke fungerer som den skal, eller har gått i stykker.

ADVARSEL!

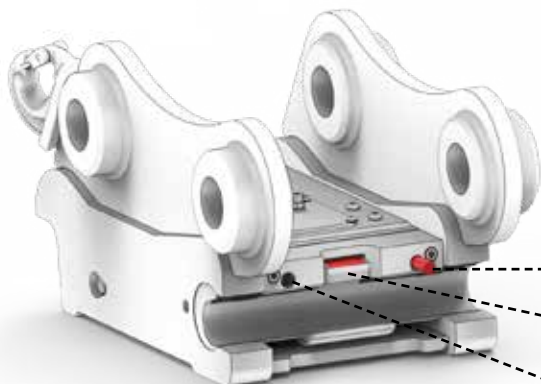
Indikatorens plassering varierer fra modell til modell.

Klistremerke

Det medfølgende klistremerket skal festes på et godt synlig sted i førerhuset for å minne føreren om indikatorenes funksjon og posisjoner.



Fremgangsmåte for tilkobling

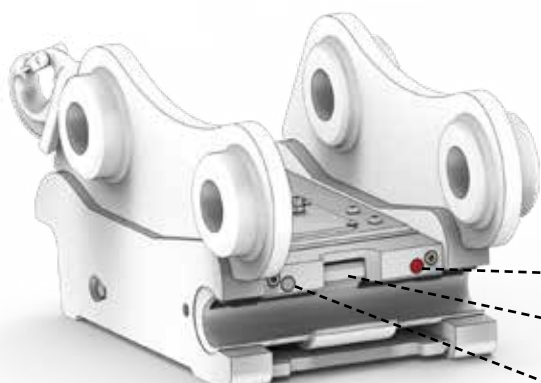


Åpen

Låseindikator = Synlig, stikker ut ca. 40 mm.

Eksenter = Åpen, klistremærke med «Open» er synlig.

Eksenterlås = Ikke synlig, trukket inn ca. 25 mm.

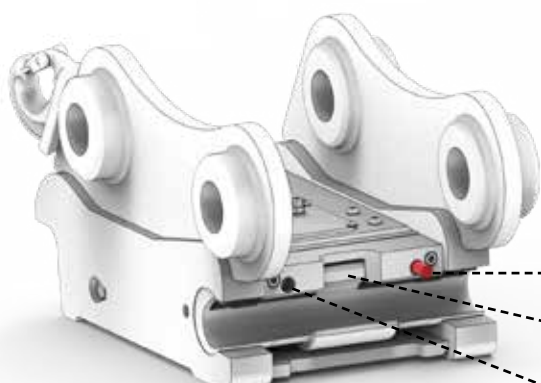


Låst

Låseindikator = Kant i kant med låseblokken.

Eksenter = Kant i kant med låseblokken.

Eksenterlås = Kant i kant med låseblokken.

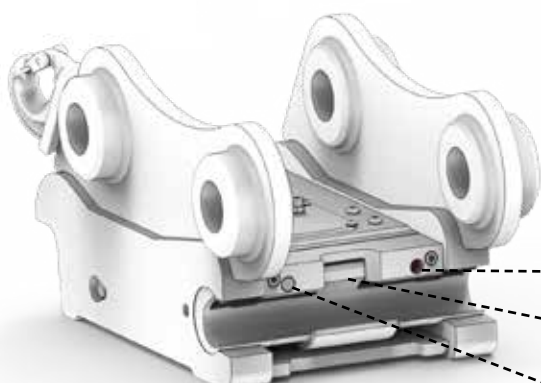


Låsekilen treffer midt på den bakre akselen.

Låseindikator = Synlig, stikker ut ca. 35 mm.

Eksenter = Kant i kant med låseblokken.

Eksenterlås = Ikke synlig, trukket inn ca. 20 mm.



Låsekilen går over den bakre akselen

Låseindikator = Ikke synlig, trukket inn ca. 15 mm.

Eksenter = Kant i kant med låseblokken.

Eksenterlås = Kant i kant med låseblokken.

Drift og håndtering

Tilkobling

ADVARSEL!

Det er ikke under noen omstendigheter tillatt å koble til og «løfte opp» en skuff eller et verktøy med eksenterlåsakselen, selv om dette i visse tilfeller er teknisk mulig. Løft aldri en skuff eller et verktøy uten at hurtigkoblingen er helt låst.

ADVARSEL!

Før tilkobling skal du kontrollere at både skuffens eller verktøyets og hurtigkoblingens koblingsdeler er rene og fri for jord og smuss som kan hindre riktig tilkobling.

FARE!

Stå aldri under hengende last. Hold alltid oppsyn med maskinens arbeidsområde. Mens arbeidet pågår, skal ingen uvedkommende befinne seg i gravemaskinens arbeidsområde. Sørg for at maskinen er fullstendig stanset og sikret før vedlikeholds- eller reparasjonsarbeidet starter.
Risikoområde: 3 meter.

ADVARSEL!

Løftekroken skal ikke brukes dersom låsemekanismen ikke fungerer skikkelig eller er skadet.

ADVARSEL!

Gravemaskinens løftekapasitet kan være mindre enn hurtigkoblingens, og må aldri overskrides.

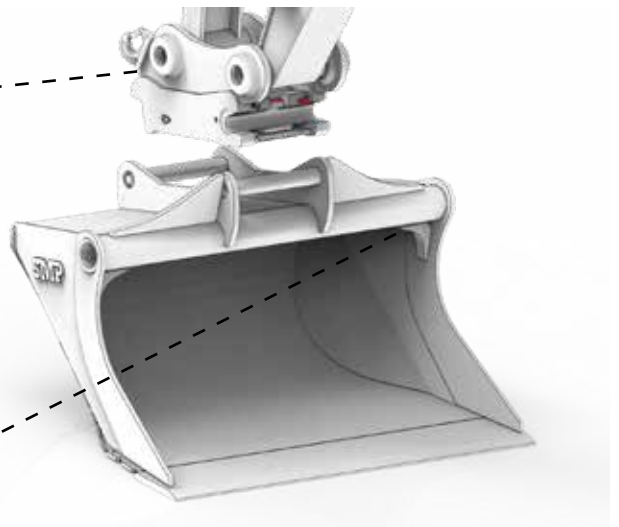
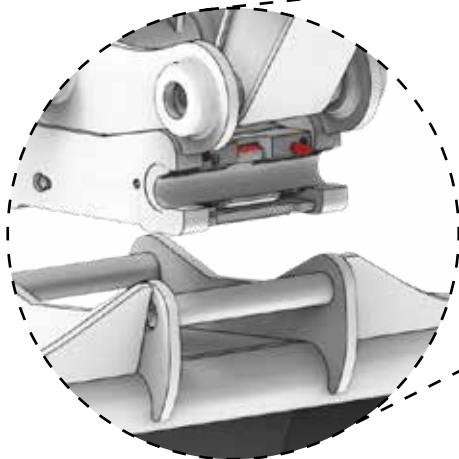


Drift og håndtering

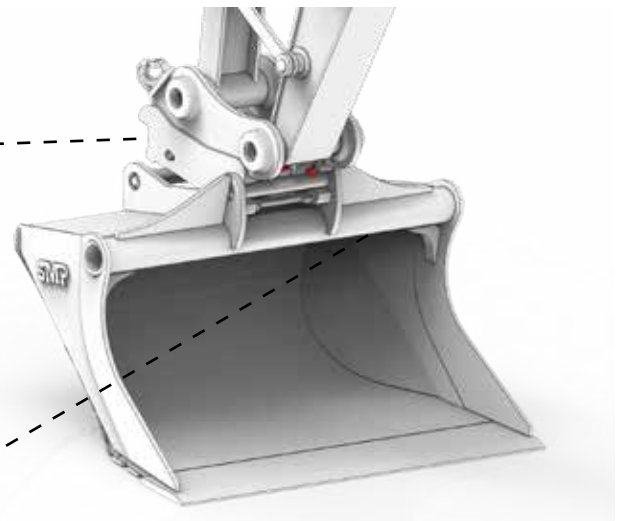
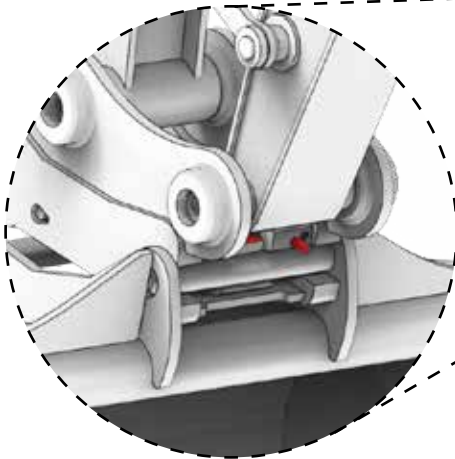
Tips!

Det er lettere å koble til skuffen/verktøyet hvis det og gravemaskinen står på linje med hverandre på et plant underlag.

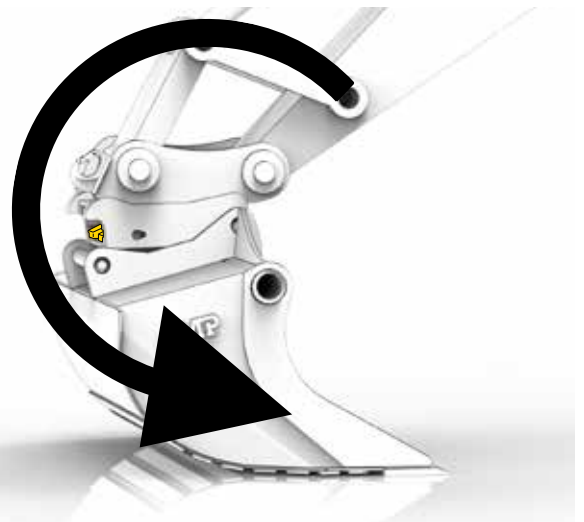
1. Kontroller at begge indikatorene er synlige – det betyr at hurtigkoblingen er åpen.



2. Plasser hurtigkoblingen på skuffens eller verktøyets fremre aksel.



3. Styr tiltfunksjonen slik at hurtigkoblingen smetter på plass i skuffens eller verktøyets bakre aksel.



Drift og håndtering

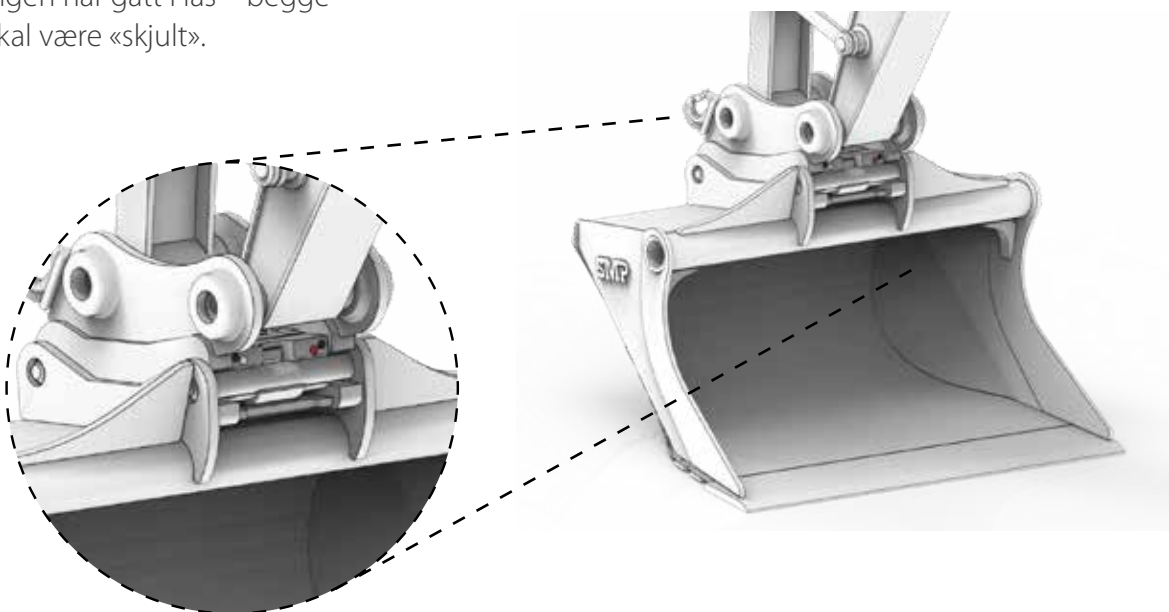
4. Bruk låsefunksjonen til å låse fast skuffen eller verktøyet i hurtigkoblingen.

4.1 Maskiner med høyt arbeidstrykk

Løft skuffen eller verktøyet ca. 5 cm over bakken og kjør forsiktig skuffesynderen ut til endeposisjonen. Dette for å sikre at du oppnår riktig låsetrykk.



5. Sjekk indikatorene for å forsikre deg om at hurtigkoblingen har gått i lås – begge indikatorene skal være «skjult».



6. Kontroller at skuffen eller verktøyet sitter fast ved å skyve forsiktig fra mot bakken.

Frakobling

ADVARSEL!

Åpne aldri låsemekanismen når skuffen eller verktøyet står i en stilling der den/det kan falle ut av hurtigkoblingen.

FARE!

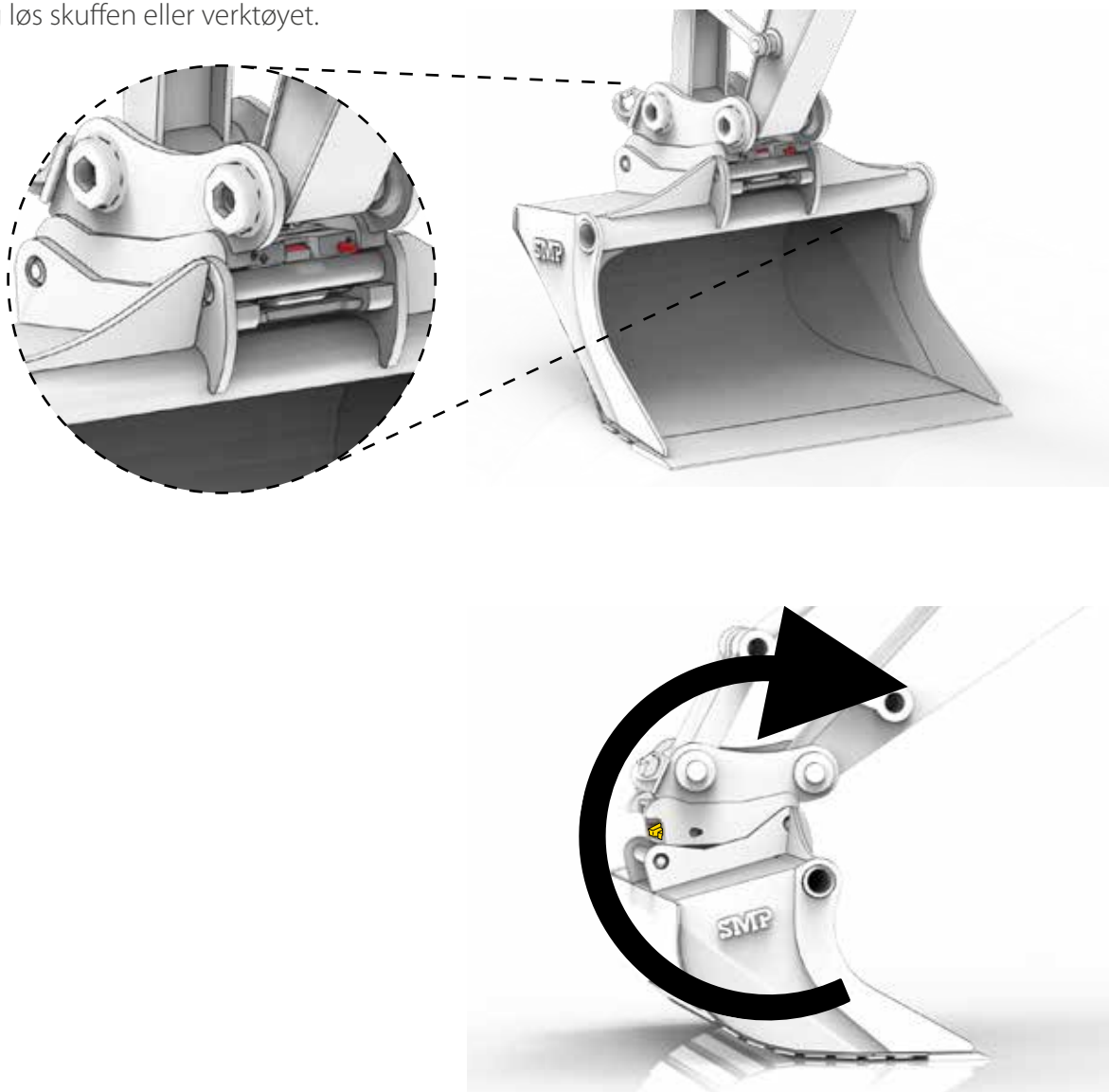
Stå aldri under hengende last. Hold alltid oppsyn med maskinens arbeidsområde. Mens arbeidet pågår, skal ingen uvedkommende befinne seg i gravemaskinens arbeidsområde. Sørg for at maskinen er fullstendig stanset og sikret før vedlikeholds- eller reparasjonsarbeidet starter.



1. Sett skuffen eller verktøyet på bakken før du låser opp og kobler fra.
2. Åpne hurtigkoblingens låsemekanisme.

Drift og håndtering

3. Koble forsiktig løs skuffen eller verktøyet.



Feilsøking

Funksjonsfeil kan ha mange årsaker. Punktlisten nedenfor er en oversikt over kontroller som kan avdekke en del hovedtyper av feil.

- Kontroller at ingen fremmedlegemer, som stein eller søppel, har festet seg slik at de blokkerer hurtigkoblingens mekaniske funksjoner.
- Kontroller at det ikke er mekaniske skader på utstyret.
- Kontroller at det ikke er feil eller funksjonsforstyrrelser på gravemaskinen.
- Kontroller at det ikke er lekkasjer.

Vurder om du kan reparere feilen selv, eller om du bør tilkalle en servicetekniker.

ADVARSEL!

Ikke utfør reparasjoner du ikke har tilstrekkelig kunnskap til.

FORSIKTIG!

Bruk vernetøy ved arbeid med utstyret.

ADVARSEL!

Maskinen skal alltid være slått av når service- eller vedlikeholdsarbeid pågår.

Service og vedlikehold

Service og vedlikehold

For å forlenge hurtigkoblingens levetid mest mulig, er det avgjørende å utføre service og vedlikehold regelmessig.



FORSIKTIG!

Bruk vernetøy ved arbeid med utstyret.



ADVARSEL!

Maskinen skal alltid være slått av når service- eller vedlikeholdsarbeid pågår.

Daglig ettersyn

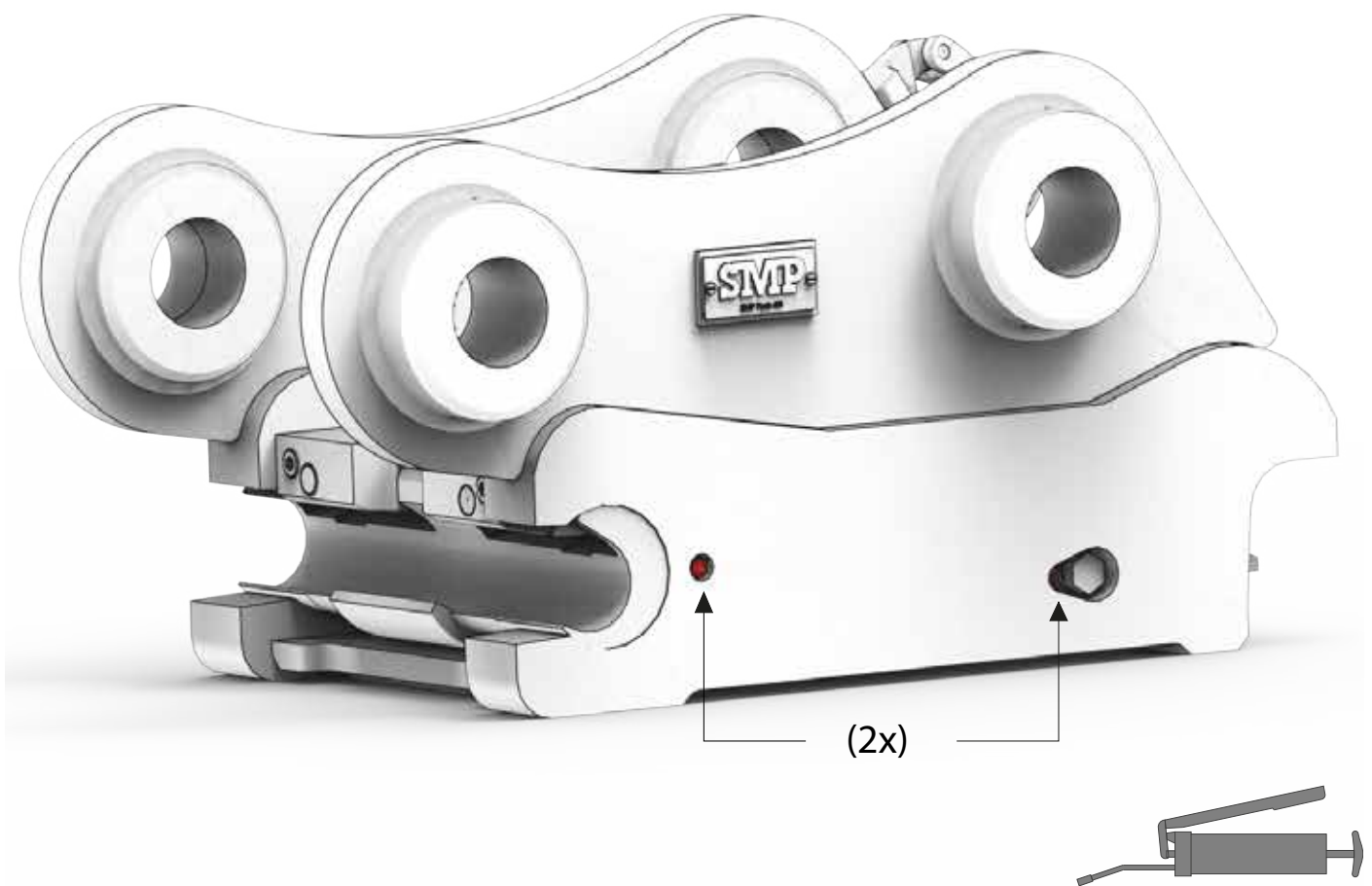
- Manøvrer hurtigkoblingen og kontroller at den fungerer som det skal.
- Kontroller akslenes låsesplinter og muttere visuelt.
- Kontroller at det ikke er lekkasjer i hydraulikksystemet.
- Kontroller at det ikke er sprekker eller skader på festet.
- Kontroller at hurtigkoblingen er korrekt festet, både til skuffen og til gravemaskinen.
- Rengjør hurtigkoblingen.
- Smør i henhold til smøreskjemaet.
- Kontroller aksialspillet og legg eventuelt til shims ved behov.
- Kontroller løftekrokens lås.

Ukentlig ettersyn

- Kontroller at akslene sitter godt fast, og ettertrekk låseskruer og -muttere.

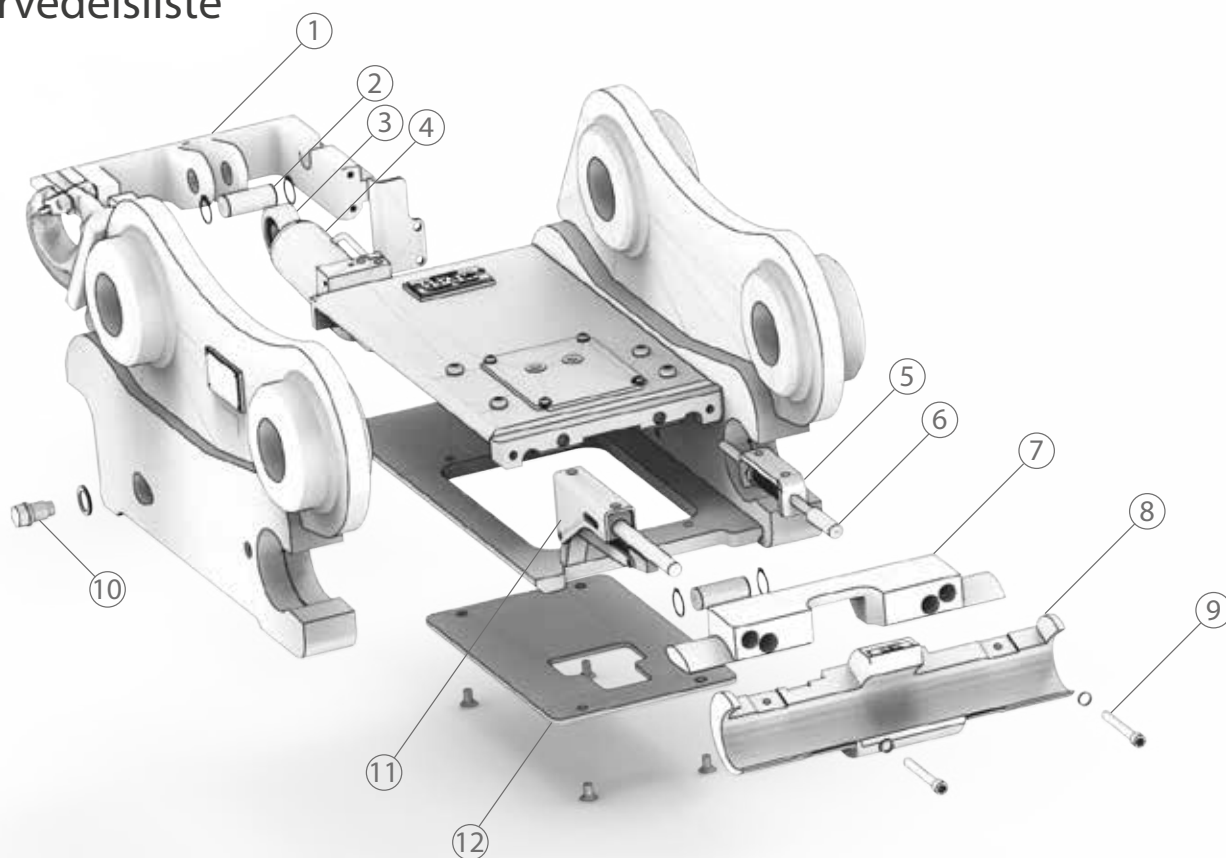
Smøreskjema

Smør hurtigkoblingen med fett minst 1 gang i uken og minst hver 40. driftstime.



Reservedeler

Reservedelsliste



Modell	S45	S50	S60	S70	S80	S90	
Pos.	Artikkelnummer						Navn
1	209743	209743	209742	209741	207894	210967	Låsekile
2	208676	208676	207685	207685	207685	207685	Aksel
3	67134	67134	67417	67098	67098	63284	Hydraulikksylinder
4	67185	67185	67135	67135	67135	61136	Pakningssett
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	Låseblokk
8	209736	209735	209734	209733	207891	210963	Eksenter
9	63847	63847	60964	60964	60097	60097	Skrue
10	208975	208975	208983	208983	208983	208983	Kilestopper
11	209909	209909	209182	209182	209182	209182	Eksenterlås
12	–	–	210062	208407	208407	208407	Beskyttelsesplate



Fakta om SMP Parts AB

Siden 1980 har SMP Parts utviklet og produsert utstyr til gravemaskiner og hjullastere, og vi er i dag en av de ledende aktørene i bransjen. I tillegg til vår egenutviklede tiltrotator tilbyr vi også en rekke forskjellige hurtigkoblinger, gravemaskinskuffer, planeringsskuffer og annet tilbehør. Vi setter vår stolthet i å produsere produkter av høy kvalitet, og prosessene våre oppfyller alltid bransjens høyeste standarder for kvalitet og sikkerhet. Ved å spesialtilpasse produktene våre finner vi optimale løsninger for hver enkelt kundes konkrete miljø og arbeidsoppgaver. Hele bedriften har den samme målsettingen for arbeidet: å sette dine og de andre kundenes ønsker og behov i første rekke.

SMP Parts har over 100 ansatte i Sverige, Norge, Finland og Tyskland samt videreforhandlere i Sverige, Norge, Finland, Danmark, Tyskland, England, Frankrike og Benelux-landene. All utvikling og produksjon skjer ved hovedkontoret og på fabrikken i Ilsbo i Sverige.

Hovedkontor/fabrikk

SMP Parts AB

Bergsjövägen 3, SE-820 71 Ilsbo
SVERIGE
Tlf.: +46 650 356 50
Faks: +46 650 35660
E-post: info@smpparts.com

Salg Norge

SMP Parts AB

Avdeling Norge
Teglverksveien 100, NO-3057 Solbergelva,
NORGE
Tlf.: +47 32 87 58 50
Faks: +47 32 87 58 55

Salg Finland

SMP Parts AB

Avdeling Finland
Kalkkpetteri 08700 LOAJA
FINLAND
Tlf.: +358 45 3220626

Salg og service

SMP Parts GmbH

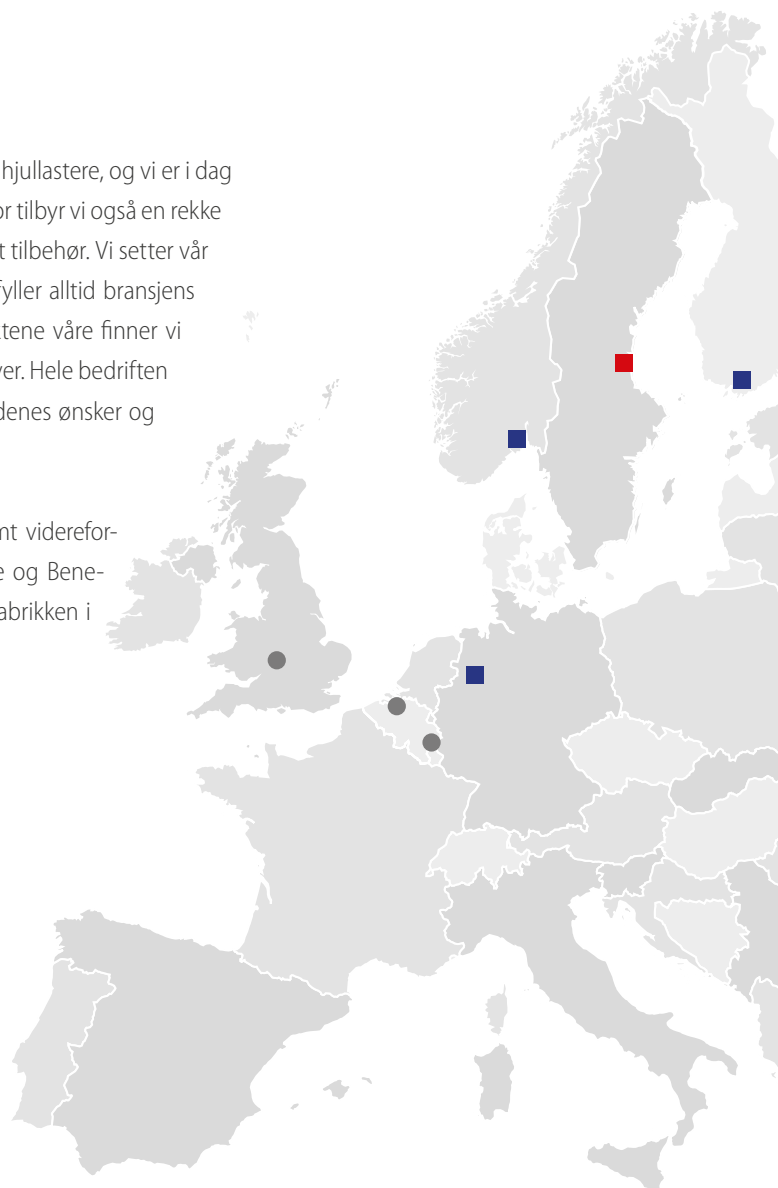
D, CH, A, CZ, PL, H, I, SLO, SK
Kleinbahnstraße 59, D-47906 Kempen,
Tyskland
Tlf.: +49 2152 55669-0
Faks: +49 2152 55669-99
E-post: info@smpparts.de

Distributører

Finn din nærmeste forhandler:

SMPPARTS.COM

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



Last ned denne håndboken i digitalt format.

