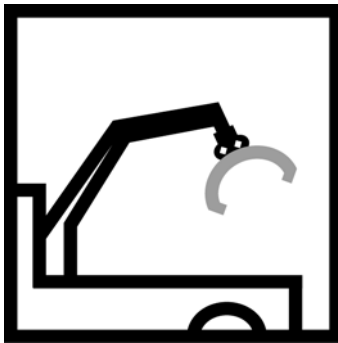


## Säkerhetsanvisningar för lastupptagningsmedel

för lastkranar



för grävsropa



Utgivare  
och  
tillverkare

**KINSHOFER GMBH**

**Kontakt:** 0221-297 00 • [order@saferoad.se](mailto:order@saferoad.se)

[www.saferoadtraffic.se](http://www.saferoadtraffic.se)

SV	Hauptsitz Deutschland:	United Kingdom:	France:	North America:	April 2010
	<b>Kinshofer GmbH</b>	Kinshofer UK Ltd. 4 Milton Industrial Court, Horsfield Way, Bredbury Stockport, Cheshire, SK6 2TA	Kinshofer France S.A.R.L. B.P. 20100 F-67213 Obernai Cedex	Kinshofer North America  5040 Mainway Drive, Unit 11 Burlington, ON L7L 7G5 Canada	
	Hauptstrasse 76 D-83666 Waakirchen				
	TEL. +49 (0) 8021 – 88 99 0 FAX +49 (0) 8021 – 88 99 37	TEL. +44 (0) 161 - 406 7046 FAX +44 (0) 161 - 406 7014	TEL. +33 (0) 388 39 55 00 FAX +33 (0) 388 79 06 75	TEL. +1 (905) 335 2856 FAX +1 (905) 335 4529	

INTERNET [www.kinshofer.com](http://www.kinshofer.com)  
E-MAIL [info@kinshofer.com](mailto:info@kinshofer.com)

**VARNING!**

Följer man inte säkerhetsanvisningarna för lastupptagningsmedel, kan det leda till olyckor, driftsstörningar och att garantin upphör att gälla.

- **Gör er förtrogen med säkerhetsanvisningarna för apparatens lastupptagningsmedel innan idrifttagningen.**

## 1. Översikt över risker

### 1.1 Symbolik

Beroende på olika riskklasser inför ANSI Z535.6-2006 signalord, som ger omedelbart besked om verkan av risken:

**RISK!**

Extremt farlig situation, vid vilken om man inte följer säkerhetsanvisningarna leder till **dödsfall** eller **svara skador**.

**VARNING!**

Farlig situation, vid vilken om man inte följer säkerhetsanvisningarna leder till **dödsfall** eller **svara skador**.

**FÖRSIKTIGHET!**

Farlig situation, vid vilken om man inte följer säkerhetsanvisningarna kan leda till **lätta skador**.

**OBSERVERA!**

Påpekar handlingar som kan leda till **sakskador**.

### 1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

- Manövrering bara genom utbildad personal.
- Ingen manipulering av säkerhetsanordningarna.
- Håll de föreskrivna säkerhetsavstånden. (BGI 610)
- Håll säkerhetsavstånden till elektriska ledningar. (BGR 500)
- Se upp med brister under driften.

### 1.3 Innan idrifttagningen

- Se upp med utläckande hydraulikolja.
- Använd inte lastupptagningsmedel om de har synliga brister.
- Kontrollera säkerhetsanordningarna innan idrifttagningen.

### 1.4 Vid idrifttagningen

- Välj hydraulikolja som motsvarar den genomsnittliga regionala omgivningstemperaturen. (se också arbetsvillkoren)
- Se till att inga personer uppehåller sig inom lastupptagningsmedlets riskområde.

### 1.5 Under driften

- Beakta användning av lastupptagningsmedlet enligt bestämmelserna.
  - Håll ögonen på arbetsområdet.
  - Uppehåll er inte inom lastupptagningsmedlets riskområde.
  - Avsäkra arbetsområdet. Lyft upp och säkra lasten ordentligt.
  - Användning av lastupptagningsmedel och tillsatsutrustning från firma Kinshofer.
- 
- Säker fastsättning av tillsatsutrustning.
  - Håll maximal bärkraft på bärutrustning, tillsatsutrustning och lastupptagningsmedel.

### 1.6 Efter driften

- Kontrollera om lastupptagningsmedlet har skador eller sprickor.
- Kontrollera tillståndet på förslitningsdelar.

### 1.7 Underhåll och smörjning

- Genomför bara underhållsarbeten på avstängd maskin.
- Genomför underhåll och smörjning enligt föreskrivna intervaller.

## 2. Förpliktelser

### 2.1 Förpliktelser för tillverkaren

Utlevererat lastupptagningsmedel uppfyller de nu gällande säkerhetsnormerna och motsvarande riktlinjer inom EU. **(se också konformitetsförklaringen)**

Det är säkert vid avsedd användning och då man tar hänsyn till och följer beskrivningarna och säkerhetsanvisningarna i denna folder.

Dock föreligger resterande risker:

- vid montering/ demontering
- vid idrifttagning / urdrifttagning
- under driften
- vid underhåll / rengöring

Vid

- okunskap om restriskerna,
- ignorering av varningsanvisningarna i denna folder,
- felaktigt utförda arbeten och
- ej ändamålsenlig användning av apparaten

kan dessa **resterande risker leda till dödsfall eller svåra skador på personer eller egendom!**

Vi vill därför påpeka för företagaren med eftertryck, att alla personer som monterar, omrustar eller betjänar apparaten, utbildas med denna folder och särskilt med kapitlet om säkerhetsanvisningar om möjliga risker.



#### **OBSERVERA**

Lås därför denna folder fullständigt och uppmärksamt och handla uteslutande enligt anvisningarna i ert eget intresse för er säkerhet!

## 2.2 Förpliktelser för företagaren

Motsvarande de organisatoriska förhållanden vid användning av lastupptagningsmedlet framgår olika verksamhetsområden:

- **Montering/ Omrustning / Demontering**
- **Idrifttagning / Urdrifttagning**
- **Arbeten**
- **Underhåll / Rengöring**

Alla uppförda verksamhetsområden kräver speciell kännedom om arbetsförloppen och de därmed förbundna resterande riskerna!



### FÖRSIKTIGHET!

Vi vill därför påpeka med eftertryck, att de enskilda arbetena bara utförs av personer som är auktoriserade och därför utbildade! Detta innebär att man har läst igenom och förstått denna folder och dessutom har en yrkesutbildning som gör att man känner till den mekaniska och tekniska bakgrunden till arbetet!

### Företagaren är förpliktad att bara låta personer arbeta med resp. på lastupptagningsmedel,

- som är förtrogen med de grundläggande föreskrifterna om arbets säkerhet och förbyggande av olyckor och som är utbildade av kvalificerad personal hos företagaren eller från tillverkaren, om hantering av lastupptagningsmedlet.
- som har läst och förstått säkerhets- och varningsanvisningarna i denna folder.

#### 2.2.1 Viktiga verksamheter

Fastlägg entydigt ansvarsområdet för personer för montering, omrustning, demontering, manövrering och underhåll!

Personer som är under utbildning får bara arbeta under uppsikt av erfaren fackpersonal på resp. med lastupptagningsmedlet! Ta som komplement till denna folder, fram allmängiltiga, lagligt gällande och andra bindande regler om arbets säkerhet, förebyggande av olyckor och miljöskydd och instruera personal som arbetar med lastupptagningsmedlen!

Komplettera denna folder med anvisningar som tar hänsyn till driftsmässiga egenheter, t.ex. beroende på arbetsorganisationen, arbetsförlopp, använd personal (inklusive uppsikts- och rapporteringsplikt)!

Kontrollera personalens säkerhets- och riskmedvetande med regelbundna intervaller!

Utför åtgärder så att lastupptagningsmedel bara används i säkert och fungerande tillstånd!

Tillhandahåll - vid behov - personlig skyddsutrustning för personalen!

## 2.3 Förpliktelser för manöverpersonalen

Alla personer som arbetar med manövreringen av lastupptagningsmedlet är förpliktade,

- att följa de grundläggande föreskrifterna om arbets säkerhet och förebyggande av olyckor.
- att ha läst och förstått säkerhets- och varningsanvisningarna i denna folder.

### 2.3.1 Viktiga anvisningar

Beakta som komplement till denna folder, allmängiltiga, lagligt gällande och andra bindande regler om arbetssäkerhet, förebyggande av olyckor och miljöskydd!

Vid lastning på fordon och släp måste den tillåtna totalvikten beaktas. Se besiktningsspappren.

Arbeta inte med betänkligheter angående säkerheten!

Använd personlig skyddsutrustning, om det föreskrivs eller behövs!

Ta lastupptagningsmedel ur drift om det uppträder någon säkerhetsrisk. Säkra mot återidrifttagning och informera ofördröjligen ansvarig chef!



#### **WARNING!**

Används lastupptagningsmedel av personer utan utbildning och skolning, föreligger akut olycksrisk.

### 2.4 Säkerhetsanordningar

Säkerhetsanordningar har är för ert skydd och har utvecklats för att undvika olyckor och för att göra era arbetsinsatser säkrare.

Säkerhetsanordningar som lasthållningsventil (backventil), tryckbegränsningsventil eller andra ventiler är vid leverans så inställda att de garanterar en säker drift av lastupptagningsmedlet.

Säkerhetsanordningar får under inga omständigheter manipuleras eller sättas ur drift.

#### **ANVISNING!**

Manipulerar man med säkerhetsanordningarna (t.ex. brutet sigillack, öppnade eller borttagna plomberingar), upphör all garanti från tillverkaren!



#### **WARNING!**

Manipulerar man med säkerhetsanordningarna utsätter ni andra personer för livsfara!

### 2.5 Arbetsvillkor

Arbetsområdet för lastupptagningsmedel ligger inom en omgivningstemperatur på **-15° till +40° Celsius**.

Om dessa temperaturer under- eller överskrids, är vidare arbeten **förbjudet**, eftersom det kan leda till skador på lastupptagningsmedel och dess komponenter.

Från **vindhastigheter** på 50 km/h (motsvarar vindstyrka 7) kan man inte längre garantera en säker drift med lastupptagningsmedlet.

Uppnås dessa vindhastigheter, får man inte arbeta med lastupptagningsmedel och driften måste inställas.

Lastupptagningsmedlen är avsedda för **sötvattensdrift** och är inte lämpliga för drift i havsvatten.

## 3. Byggnadsmässiga förändringar

På lastupptagningsmedlet behöver inga byggnadsmässiga förändringar eller inställningar på komponenter/komponentgrupper utföras!

Alla anspråk på garanti och ansvar vid person- eller egendomsskador avisas, om skadorna kan hänföras till egenmäktiga förändringar på lastupptagningsmedlet!

#### 4. Svetsarbeten

Grundat på materialvalet är svetsningsarbeten på lastupptagningsmedel i princip inte tillåtet.

Alla anspråk på garanti och ansvar vid person- eller egendomsskador avvisas, om skadorna kan hänföras till egenmäktiga, inte auktoriserade svetsarbeten på lastupptagningsmedlet!

Efter begäran ställer tillverkaren svetsföreskrifter till förfogande, med vilka en kvalificerad svetsare kan utföra reparationssvetsningar på lastupptagningsmedlet.

Utförda svetsningar är dock gjorda på företagarens ansvar.

Alla anspråk på garanti och ansvar vid person- eller egendomsskador avvisas, om skadorna kan hänföras till svetsningsarbeten på lastupptagningsmedlet!, som utförts på företagarens ansvar!

#### 5. Personskydd

##### 5.1 Säkerhetsanvisningar om olika verksamheter

###### 5.1.1 Montering/ Omrustning / Demontering

- Genomför montering/ omrustning / demontering så att branschorganisationernas föreskrifter om arbets säkerhet och förebyggande av olyckor följs!
- Koppla från drivningen till maskinen och öppna resp. stäng hydraulikventilen, så att trycket i hydraulikledningarna försvinner.
- Se till att ett säkert tillstånd råder för lastupptagningsmedlet och säkra det mot rörelser som uppkommer på grund av tyngdkraften.
- Ställ upp eventuella varningsskyltar så att oavsiktlig idrifttagning av lastupptagningsmedel / maskiner / anläggning sker!
- Använd vid montering/ omrustning / demontering endast rätt och oskadat material och verktyg!
- Genomför montering/ omrustning / demontering av lastupptagningsmedel så att beskrivningarna i denna folder följs!
- Innan ni friger lastupptagningsmedel för drift, genomför ni en funktionstest och kontrollerar ett felfritt och säkert arbetssätt!
- Frige inte lastupptagningsmedlet för drift, om
  - någon funktionsstörning uppträder!
  - någon del av lastupptagningsmedlet eller maskinen är skadad!
  - det läcker ut hydraulikolja ur hydraulikledningar, -förbindelser, cylindrar eller -motorer!



##### **WARNING!**

Vi påpekar uttryckligen att montering/ omrustning / demontering och hydraulisk installation av lastupptagningsmedel på maskinen eller dess drivaggregat, bara får utföras av utbildad fackpersonal med solida mekaniska och hydrauliska kunskaper!

###### 5.1.2 Idrifttagning / Urdrifttagning / Drift

- Förvissa er om att under idrifttagning / urdrifttagning / drift av lastupptagningsmedel inga riskmoment uppstår för personer eller miljö!
- Se till att under idrifttagningen / driften inga personer uppehåller sig inom riskområdet för lastupptagningsmedlet och maskinen (minsta avstånd till maskinen: 10 m) resp. kan beträda detta område!

- Ställ upp eventuella varnings skyltar som varnar innan idrifttagning / drift av lastupptagningsmedel sker!
- Kontrollera innan idrifttagningen
  - funktionen av lastupptagningsmedlet eller maskinen!
  - om lastupptagningsmedlet och alla komponenter är fria från säkerhetshotande försmutsning, förlitning, missformning, skada eller korrosion!
  - att alla delar sitter fast!
  - att hydraulikslangar och förbindelser är täta!
  - att huvud- och förbindelsebultar och andra lagerställen är tillräckligt smorda!
- Se under driften upp med funktionspåverkande försmutsning, som omedelbart måste tas bort, t.ex. jord, sand eller stenar i lyftverket.
- Se till att inom lastupptagningsmedlets arbetsområde, t.ex. elektriska ledningar är strömlösa och att rör är tömda.
- Planera arbetet innan det påbörjas och genomför arbetet metodiskt!
- Inhämta råd och informationer från specialister!
- Rikta aldrig det driftsklara lastupptagningsmedlet mot personer!
- Ta inte lastupptagningsmedlet i drift, om dess funktions- och driftssäkerhet inte kan garanteras!
- Förvissa er om att marken som maskinen står på, tåler belastningen

**WARNING!**

Vi påpekar uttryckligen att idrifttagningen resp. urdrifttagning av lastupptagningsmedlet bara får göras av fackpersonal, som genom sin yrkesutbildning dels förstår teknologin för lastupptagningsmedlet och dels har god kännedom om uppdraget och de material som bearbetas!

**5.1.3 Urdrifttagning**

- Beakta innan urdrifttagningen följande punkter:
  1. Ställ lastupptagningsmedlet på en plan och vågrät yta, t.ex. på en Europalastpall). Se till att det står stabilt. Detta måste vara fallet även då trycket i hydrauliksystemet sjunker.
  2. Koppla från drivningen till maskinen och öppna resp. stäng hydraulikventilerna, så att trycket i hydraulikledningarna i bägge riktningarna för alla styrkretsar, försvinner.
  3. Säkra lastupptagningsmedlet mot obefogad idrifttagning eller genom misstag.


**WARNING!**

Ett upplyft lastupptagningsmedel kan, genom tryckreducering i ledningarna vid urdrifttagning av maskinen, själv sjunka ner. Förfar som ovan beskrives, för att undvika person- eller egendomsskador vid urdrifttagningen!

**5.1.4 Rengöring / Underhåll**


- Då man genomför de enskilda underhållsarbetena, ska man ovillkorligen tänka på renheten.
- Ställ lastupptagningsmedlet på en plan och vågrät yta, t.ex. på en Europalastpall. Se till att det står stabilt. Detta måste vara fallet även då trycket i hydrauliksystemet sjunker.

- Innan ni utför någon verksamhet på lastupptagningsmedlet, kopplar ni bort alla hydrauliska, pneumatiska och elektriska aggregat som står i förbindelse med lastupptagningsmedlet!
- Gör hydrauliska och pneumatiska ackumulatörer, ledningar och apparater trycklösa!
- Ställ upp eventuella varningsskyltar så att oavsiktlig idrifttagning av lastupptagningsmedel / maskiner / anläggning undviks!
- Genomför arbeten enligt apparatens bruksanvisning!

	<p><b>VARNING!</b></p> <p><b>Vi påpekar uttryckligen att nämnda arbeten på lastupptagningsmedlet, bara får utföras av utbildad fackpersonal med solida mekaniska och hydrauliska kunskaper!</b></p> <p>Dessutom måste dessa personer ha läst denna folder och framför allt ha förstått säkerhetsanvisningarna!</p>
---	--

### 5.1.5 Reparation / Störningsbekämpning

- Håll er i första hand till de säkerhetsanvisningar som beskrivs under verksamheten "Rengöring / Underhåll".
- Vid reparation får uteslutande originalreservdelar från tillverkaren användas!
- Reparationer som görs egenmäktigt eller som utförs med annat än med originalreservdelar från tillverkaren, kan försämra drifts- och funktionssäkerheten!


	<p><b>OBSERVERA</b></p> <p><b>Inmontering av annat än Kinshofer reservdelar utesluter alla garantianspråk och eventuella överenskommelser om lastupptagningsmedlet. Detta gäller också för följdskador.</b></p> <p>Ett undantag är normerade köpta delar, som skruvar och hydrauliska komponenter.</p>
---	--

## 5.2 Säkerhetsanvisningar om specifika risker

### 5.2.1 Risker genom mekanisk rörelse

- Se till att under driften ni inte uppehåller er inom riskområdet för lastupptagningsmedlet (minsta avstånd till maskinen: 10 m) resp. förhindra med lämpliga åtgärder att personer kan tränga in, eller uppehålla sig i detta område!
- Bär under arbetet med denna apparat en personlig skyddsutrustning, t.ex.:
  - skyddshjälm, skyddsglasögon eller ansiktsskydd, skyddskläder, skyddshandskar, skyddsskor

Nödvändiga arbeten inom riskområdet för lastupptagningsmedlet, t.ex. påhängning av last på lastkroken eller underhåll och rengöring, får bara utföras när lastupptagningsmedlet är stilla och säkrat mot rörelser.

	<p><b>VARNING!</b></p> <p>Då personer uppehåller sig inom riskområdet för lastupptagningsmedlet föreligger under driften risk för ytterst allvarliga skador, som t.ex. förlust av armar eller ben eller skärsår och krossår resp. frakturer, genom öppning och stängning.</p>
---	---

### 5.2.2 Risker genom heta appartdelar

- Tänk på att hydraulikolja vid reguljär drift kan uppnå en temperatur på upp till 80°C!
- Kontrollera innan arbete på hydrauliska appartdelar, om dess temperatur möjliggör ett riskfritt arbete!



- Låt innan arbete på hydrauliska apparatdelar, temperaturen på hydraulikoljan svalna ner!
- Öppna aldrig förskruvningar på hydrauliska apparatdelar som är heta (eller står under högt tryck)!
- Bär under allt arbete med denna apparat en lämplig skyddsutrustning, (se kapitel 5.2.1).

**WARNING!**

Redan efter kort driftstid, men också efter längre pauser kan hydraulikledningarna eller andra komponenter vara för varma!  
Detta kan leda till svåra brännskador på huden!

**5.2.3 Risker genom apparatdelar som står under tryck**

- Bär under allt arbete med hydraulikledningar resp. komponenter en lämplig skyddsutrustning, (se kapitel 5.2.1).
- Felaktig installation av hydrauliska anslutningar och ledningar eller om de står under för högt tryck, kan leda till förstöring av dessa komponenter.
- Felaktig installation av hydrauliska anslutningar och ledningar eller om de står under för högt tryck, kan leda till förstöring av dessa komponenter.
- Kontrollera regelbundet att tillståndet för hydraulikledningarna och dess anslutningar och alla andra hydrauliska komponenter, är i ordning!  
Byt utan fördröjning ut komponenter vid skador eller om de är för gamla. Detta ska göras av fackpersonal!
- Kontrollera innan arbete på hydrauliska apparatdelar, att det är trycklöst!
- Tänk på att även vid avstängd hydraulikmatning och tryckavlastning, det finns risk för att det kan finnas tryck kvar i hydraulikledningarna!

**WARNING!**

Lossar man vid underhålls- och reparationsarbeten komponenter som står under tryck, kan dessa slungas iväg. Detta kan leda till ytterst svåra skador på kroppen!

**5.2.4 Risker genom ett samband av olyckliga omständigheter**

Vid alla arbeten på lastupptagningsmedlet föreligger i princip alltid svårförutsebara risker, som bara kan bemötas genom systematisk arbetsplanering och erfarenhet!

Följ de ovan nämnda anvisningarna - för er egen säkerhet.

**WARNING!**

Då personer uppehåller sig inom riskområdet för lastupptagningsmedlet föreligger risk för ytterst allvarliga skador, som t.ex. förlust av armar eller ben eller skärsår och krossår resp. frakturer, genom öppning och stängning.

**5.2.5 Risker genom brister**

Beakta plötsligt uppstående brister då ni arbetar med lastupptagningsmedlet.

Skulle följande skador uppträda, ska driften med lastupptagningsmedlet omedelbart upphöra!

- Skador eller sprickor på bärande komponenter.
- Defekta lagerställen
- Defekter på hydraulikanläggningen eller säkerhetsanordningarna.

- Lösa skruvförbindelser.
- Otillräckligt säkrade bultförbindelser.
- Otätheter på hydraulikkomponenterna eller dess förbindelser.
- Ovanliga ljud.
- Ovanligt snabba eller långsamma arbetsrörelser.
- Funktionsfel i styrningen.
- Ovanligt hög uppvärmning av hydraulikkomponenter.

**VARNING!**

Vid de nämnda skadorna är en säker drift inte längre garanterad! Det föreligger akut olycksrisk och livsfara.

Återstart av lastupptagningsmedlet är först tillåtet när de uppträdda bristerna har åtgärdats och en säker drift åter kan garanteras.

## 6. Apparatskydd

### 6.1 Viktiga anvisningar

Var vänlig beakta nedanstående anvisningar för skydd mot skador på lastupptagningsmedlet!

- Kontrollera innan idrifttagningen av lastupptagningsmedlet att detta är i driftsäkert tillstånd!
- Kör lastupptagningsmedlet bara inom de definierade gränsvärdena som finns i tekniska data!  
Följ särskilt uppgifterna om maximalt driftstryck!
- Använd uteslutande hydraulikolja som godkänts av tillverkaren (HLP46)!
- Blanda under inga förhållanden hydraulikoljor med olika normer!  
I tveksamma fall bör ni byta all hydraulikolja!  
Användning av biologiskt nedbrytbar hydraulikolja ("Bio-Öl"), testad enligt OECD 301x resp. ISO 15380 är tillåtet. Då får främmande olja, särskilt andelen mineralolja inte överskrida 2 %!
- Beakta de i apparatens bruksanvisning angivna underhållsintervallerna och gör underhåll enligt angivna intervaller!
- Stäng ofördröjligen av hydraulikmatningen vid funktionsstörningar på lastupptagningsmedlet, säkra mot återstart av misstag och informera ansvarig chef om den uppträdda störningen!
- Smörj enligt de i apparatens bruksanvisning anvisade smörjniplarna och gör underhåll enligt angivna intervaller!
- Använd vid smörjning bara det fett som är föreskrivet av tillverkaren!
- Skydda lastupptagningsmedlet mot skador genom ändamålsenlig användning!  
Överskrid under inga omständigheter gränserna för lastupptagningsmedlet!
- Se upp så att, vid demonterat lastupptagningsmedel, inga främmande föremål (stenar, sand, vatten) kommer in i hydrauliksystemet!
- Rengör och smörj lastupptagningsmedlet innan ni låter det vara ur bruk en längre tid! Förvara lastupptagningsmedlet på en mycket ren och torr plats!  
Ändra under inga omständigheter inställningen av tryckbegränsningsventilen!  
Under transport måste lastupptagningsmedlet läggas och fästas så, att det inte kan röra sig.  
Vid behov kan lastupptagningsmedlet också ställas ner öppnat.

### 6.2 Transport

Under transport måste lastupptagningsmedlet läggas och fästas så, att det inte kan röra sig.  
Vid behov kan lastupptagningsmedlet också ställas ner öppnat.