

## Original-bruksanvisning för Krinner installationsmaskin för skruvfundament KR E 20

Spara för framtida bruk!

Typbeteckning: KR E 20

Serienummer: ---

Tillverkare:  
Krinner Innovation GmbH  
Passauer Straße 55  
94342 Straßkirchen



**Bruksanvisning utgåva: 2019-07-01**

**Version: 02, revidering**

**Ansvarig: Utveckling KSF**

Denna bruksanvisning har framställts av oss enligt vårt bästa vetande. Skulle du ändå hitta fel eller oklarheter ber vi om information. Dessutom är vi tacksamma för förslag och idéer.

Vänligen kontakta:

Krinner Innovation GmbH  
Passauer Straße 55  
94342 Straßkirchen  
Tel.: 0049 (0) 9424 9401-80  
Fax: 0049 (0) 9424 9401-81  
E-post: [service@krinner.com](mailto:service@krinner.com)  
Internet: [www.krinner.com](http://www.krinner.com)

Denna bruksanvisning är egendom av:

Krinner Innovation GmbH  
Passauer Str. 55  
94342 Straßkirchen  
Version 02

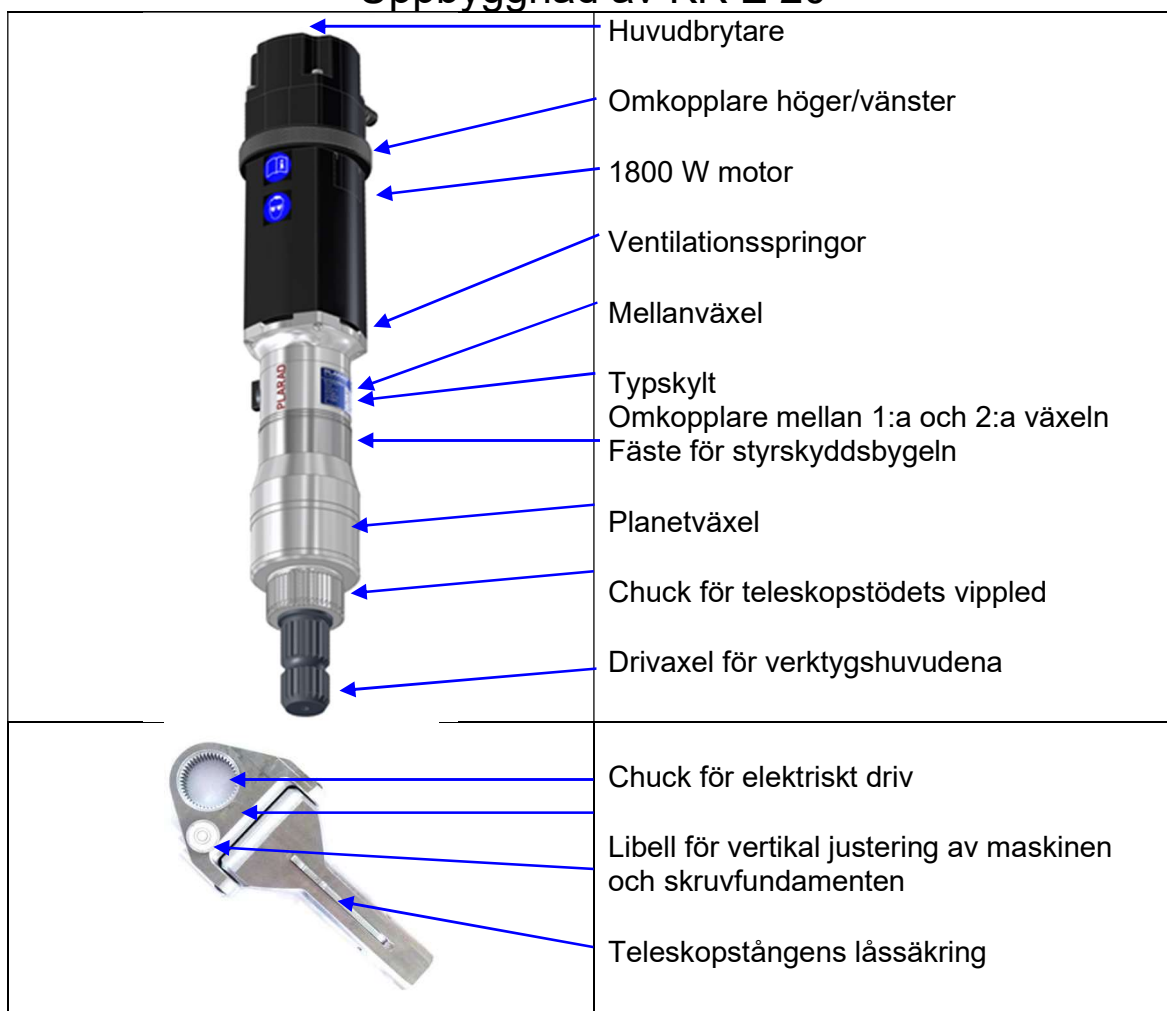
## Innehållsförteckning


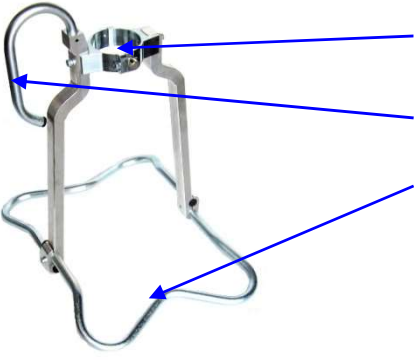


<b>1. Introduktion</b>	1	1. Introduktion
1.1 Allmänt	6	
1.2 Typ och beteckning av KR E 20	6	
<b>1.3 EG-försäkran om överensstämmelse</b>	7	
<b>2. Säkerhetsinstruktioner</b>	8	2. Säkerhetsinstruktioner
2.1 Ändamålsenlig användning	8	
2.2 Förutsägbara felanvändningar	8	
2.3 Förklaring av använda symboler	8	
2.3.1 I dokumentet använda symboler	9	
2.4 Allmänt	10	
2.4.1 Dekaler och varningsskyltar	10	
2.5 Ägarens omsorgsplikt	11	
2.6 Säkerhetschecklista	13	
2.7. Positionen av varnings- och informationsdekaler	16	
<b>3. Tekniska data</b>	17	3. Tekniska data
3.1 KR E 20	17	
3.2 Transport	18	
<b>4. Montage och installation</b>	19	4. Montage och installation
4.1 Tillvägagångssätt vid montering av maskinen	20	
4.1.1 Hopsättning av drivenheten med bygel och vippled	20	
4.1.2 Fästa teleskopstången	23	
4.1.3 Tillvägagångssätt för montering av verktygshuvuden	24	
4.2 Funktionell beskrivning	25	
4.3. Tillbehör för Krinner installationsmaskin för skruvfundament KR E 20	26	
<b>5. Manövrering</b>	27	5. Manövrering
5.1 Säkerhetsinstruktioner för idrifttagning	27	
5.2 Tillvägagångssätt vid idrifttagning	28	
5.3 Manöver- och displayelement	29	
5.3.1 Säkerhetsinstruktioner för manövrering	31	
5.3.2 Rätt position av teleskopstången	33	
5.3.3 Stöd för teleskopstången	33	
5.4 Omkoppling av rotationsriktning	35	
5.4.1 Koppla il- och lastväxel	35	
5.4.2 Inskruvning	35	
5.4.3 Urskruvning	37	
<b>6. Underhåll - reparation</b>	38	6. Underhåll - reparation
6.1 Felsökning	38	
6.2 Säkerhetsinstruktioner för underhåll och reparation	39	
6.3 Serviceintervaller	39	
<b>7. Lagring, demontering, kassering och ytterligare dokument</b>	41	7. Ytterligare dokument
7.1 Lagring	41	
7.2 Demontering	41	
7.3 Kassering	41	
7.4. Ritningar	42	

## Bildförteckning

Beteckning	Sida/Bild	Beteckning	Sida/Bild
Fästpunkter för teleskopstången	S.33-34/B.44-47	Farozon vid inskruvning	S.35/B.49
Verktygshuvud	S.24/B.19-20	Vippled	S.21/B.9 S.23/B.16
Urskruvning	S.33/B.43	Libell	S.29/B.37
Bygel	S.20/B.3	Magnetsats	S.21/B.10
Rotationsknapp H/V	S.30/B.41	Serviceplan	S.40
Inskruvning	S.33/B.42	Säkra teleskopstången	S.23/B.16-18
Förklaring av de använda symbolerna	S.8-9	Typskylt	S.6/B.1
Växelväljare 1-2 växel	S.30/B.40	Tillbehör	S.26/B.21-36
Farozon vid urskrivning	S.37/B.54	Tvåhands säkerhetsbrytare	S.30/B.39 S.36/B.50-54

### Uppbyggnad av KR E 20



	<p>Rör att skjuta på vippledets låssäkring</p> <p>Plastring som stopp för att avleda vridmomentet på en lämplig stoppunkt, t.ex. träd, husvägg osv.</p>
	<p>Fästklämma för anslutning till den elektriska maskinen</p> <p>Bärhandtag</p> <p>Bär- och stödhandtag</p> <p>Maskin komplett med fäste och skruvfundament</p>
	 <p>Tvåhands-säkerhetsbrytare På/Av säkerhetsbrytare</p>

1. Introduktion

2. Säkerhetsinstruktioner

3. Tekniska data

4. Montage och installation

5. Manövrering

6. Underhåll - reparation

7. Ytterligare dokument

# 1. Introduktion

## 1.1 Allmänt

Denna bruksanvisning innehåller relevant information om manövrering och underhåll av den av Krinner levererade installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20. Nämnade säkerhetsinstruktioner är avsedda specifikt för KR E 20. Du måste ha läst och förstått bruksanvisningen samt gällande säkerhetsinstruktioner och eventuellt annan utrustning!

Tillverkaren ansvarar inte för av ägaren i efterhand utförda ändringar.

Den elektriska drivenheten hos Krinner installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 är en underleverantörskomponent som tillverkaren – Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co.KG, Birrenbachshöhe 17, 53804 Much – ansvarar för.



### OBS!

**Manövrering och underhåll av KR E20 och tillhörande utrustning får inte utföras förrän du har läst och förstått all information om KR E20 och tilläggsutrustningar. Följ alla säkerhetsinstruktioner noggrant!**

## 1.2 Typ och beteckning av KR E 20

Kontrollera att informationen i "Förklaring om överensstämmelse" stämmer överens med informationen på maskinen, utrustningen och i dokumentationen. Vid avvikelser kontakta din leverantör innan du påbörjar monteringen.



Bild 1

## 1.3 EG-försäkrän om överensstämmelse

Enligt EG:s maskindirektiv 2006/42/EG bilaga II, 1A

Tillverkare:	Krinner Innovation GmbH	Dokumentations-ansvarig:	Krinner Innovation GmbH
	Passauer Str. 55		Utveckling
	94342 Straßkirchen		Passauer Str. 55
	Tel.: 09424-940180		94342 Straßkirchen
Produktbeteckning:	Installationsmaskin för skruvfundament KR E 20		
Typ:	KR E 20		
Serienummer:			
Årsmodell:			

Tillverkaren förklarar härmed att den nämnda produkten uppfyller alla relevanta bestämmelser i följande

EG-direktiv:

2006/42/EG

EG-maskindirektivet

2004/108/EG

EG-EMC-direktivet

Följande harmoniserade standarder har tillämpats:

DIN EN ISO 12100

Maskinsäkerhet

-1:2003 del 1

Grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper – grundläggande terminologi, metodik (ISO 12100-1:2003)

-2:2003 del 2

Grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper – tekniska principer (ISO 12100-2:2003)

DIN EN ISO 14121-1:2007

Maskinsäkerhet – riskbedömning – del 1: principer

DIN EN 894-1:1997

Maskinsäkerhet – ergonomiska krav på utformning av manövreringsorgan – del 1: allmänna principer för användarinteraktion

DIN EN 894-3:2000

Maskinsäkerhet – ergonomiska krav på utformning av manövreringsorgan – del 3: manövreringsorgan

DIN EN 614-1:2006

Maskinsäkerhet – principer för ergonomisk design del 1: terminologi och allmänna principer

DIN EN ISO 1037:1995

Maskinsäkerhet – förhindrande av oväntad start

DIN EN 55014-1:2006+A1:2009

Elektromagnetisk kompatibilitet – krav på elektriska hushållsapparater, elverktyg och liknande bruksföremål – del 1: störemission

DIN EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

Elektromagnetisk kompatibilitet – krav på elektriska hushållsapparater, elverktyg och liknande bruksföremål – del 2: immunitet – produktfamiljstandard

DIN EN 60745-1:2009

Elektriska handverktyg – säkerhet – del 1: allmänna fordringar

DIN EN 60745-2-1:2010

Elektriska handverktyg – säkerhet – del 2-1: Särskilda fordringar på bormaskiner och slagbormaskiner

DIN EN 61000-3-

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – del 3-2: gränsvärden – gränsvärden för övertoner (apparatens matningsström <= 16A per fas)

2:2006+A1/A2:2009

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – del 3-3: gränsvärden – begränsning av spänningsfluktuationer och flimmer i offentliga lågspänningsdistributions-

DIN EN 61000-3-3:2008

system förorsakade av apparater med märkström av högst 16A per fas, som inte omfattas av några speciella anslutningsvillkor

DIN EN ISO 28927-5:2009

Handhållna motordrivna maskiner – ätmetod för att bestämma vibrationsemissionen – del 5: bormaskiner

Denna försäkrän om överensstämmelse upphör att gälla om ändringar görs på maskinen som inte har avtalats med oss innan och skriftligen godkänts av oss. (Förklaring avser maskinens tillstånd vid tidpunkten för utsläppande på marknaden)

2019-07-01

\_\_\_\_\_  
Straßkirchen, datum

  
\_\_\_\_\_  
Klaus Krinner, VD

## 2. Säkerhetsinstruktioner

### 2.1. Ändamålsenlig användning



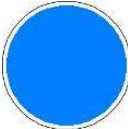
Krinner installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 är avsedd att skruva in och skruva ur skruvfundament i lämplig mark. Maskinen är avsedd för professionellt bruk utomhus i en torr och icke-explosiv miljö. Krinner installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 är avsedd för installation av Krinner skruvfundament i marken (upp till markklass III).

Krinner installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 är avsedd för Krinner skruvfundament i storlekar med en diameter av minst 60 mm och 550 mm längd, upp till 140 mm i diameter och 1600 mm längd i lämplig jord.

### 2.2 Förutsägbara felanvändningar














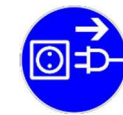
All användning som inte anses vara ändamålsenlig!

### 2.3 Förklaring av använda symboler

Symbol	Färg	Betydelse
	Säkerhetsfärg röd Kontrastfärg vit	Förbud
	Säkerhetsfärg gul Kontrastfärg svart	Varning
	Säkerhetsfärg blå Kontrastfärg vit	Påbud



### 2.3.1 I dokumentet använda symboler

	W00 Varning för ett faroställe. Det består fara för människa, maskin och miljö		M18 Observera bruksanvisningen
	W08 Varning för farlig elektrisk spänning		M05 Använd skoskydd
	W02 Varning för explosiva ämnen		M06 Använd handskydd
	W27 Varning för handskador. Försiktighet vid rörliga delar		M07 Använd skyddskläder
	Varning för automatisk start		M01 Använd ögonskydd
	Varning för halkrisk		Använd hörselskydd
	Varning för snubbelrisk		Dra ut nätkontakten

1. Introduktion

2. Säkerhetsinstruktioner

3. Tekniska data

4. Montage och installation

5. Manövrering

6. Underhåll - reparation

7. Ytterligare dokument

## 2.4 Allmänt



### **OBS!**

**Innan montering eller användning av KR E 20 och tillhörande utrustning, måste du ha läst och förstått alla varningar!**

Varningarna uppmärksammar potentiella risker och deras undvikande. Kontakta din arbetsgivare eller leverantör vid minsta tveksamhet. Kom alltid ihåg: Kompetent bedömningsförmåga och ingående maskinkunskap eliminerar många onödiga farokällor. Den utsedda operatören måste innan idrifttagning av maskinen ägna tid åt att bekanta sig med den säkra hanteringen av KR E 20.

KR E 20 har konstruerats och byggts efter noggrant urval av de harmoniserade standarder som gäller samt ytterligare andra tekniska specifikationer. KR E 20 motsvarar således den senaste tekniken och erbjuder därmed den för användningen nödvändiga säkerheten.

Men i praktiken kan denna säkerhet endast uppnås om alla nödvändiga åtgärder vidtas. Det ingår i KR E 20 ägarens omsorgsplikt att planera detta och kontrollera implementeringen.



### **Varning!**

**Fara på grund av roterande delar och skruvfundament. Fara för att fastna vilket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall!**

### 2.4.1 Dekaler och varningsskyltar

Alla instruktioner, dekaler och varningsskyltar för maskinen måste vara tydligt läsbart och bevaras i detta skick. Efterbeställningar görs hos leverantören.

## 2.5 Ägarens omsorgsplikt



### OBS!

Använd endast originaldelar från Krinner Innovation GmbH för underhåll och reparationsarbete!

- Använd KR E 20 endast ändamålsenligt (se punkt 2.1)
- Använd KR E 20 endast i perfekt och funktionsdugligt skick



### OBS!

Använd den nödvändiga personliga skyddsutrustningen. Använd säkerhetsskor,



klipp- och rivsäkra handskar, tätt sittande kläder!



För operatörs-, drifts-, underhålls- och reparationspersonalen ska den nödvändiga skyddsutrustningen tillhandahållas och användningen övervakas!

- Endast kvalificerad och auktoriserad operatörs- och underhållspersonal och reparatörer får använda, underhålla och utföra reparationer.
- Personalen måste ständigt vara uppdaterad och instruerad i alla frågor angående arbetssäkerhet och miljöskydd.
- Personal måste känna till innehållet i bruksanvisningen till KR E 20, särskilt säkerhetsinstruktionerna som ingår i den.
- Alla säkerhetsinstruktioner på maskinen får inte tas bort eller göras oläsliga.
- Trasiga säkerhetsinstruktioner måste förnyas omedelbart.
- Utöver säkerhetsinstruktionerna i denna bruksanvisning måste alla allmängiltiga föreskrifter om säkerhet och olycksfallprevention observeras.



### OBS!

Innan inskrivningsarbeten se med en kabeldetektor eller annan lämplig utrustning till att det inte finns några ledningar av något slag (gas, el, vatten, avloppsvatten, telefon, osv.) samt explosiva ämnen i skruvfundamentens installationsområde.



- Vid oklarheter inhämta ledningsplaner från respektive leverantör.
- I detta avseende ansvarar användaren själv för eventuella person- eller sakskador.

1. Introduktion

2. Säkerhetsinstruktioner

3. Tekniska data

4. Montage och installation

5. Manövrering

6. Underhåll - reparation

7. Ytterligare dokument

**OBS!**

Placera eller transportera inte föremål på KR E 20 inskruvningsmaskinen för skruvfundament. Föremål kan blockera eller till och med oavsiktligt påverka manöverelementen!

- I fall det finns ledningar i marken måste dessa tas bort för hand av kvalificerad personal innan arbetet med Krinner installationsmaskinen för skruvfundament kan börja.
- Om installationen av Krinner skruvfundament sker i närheten av trycksatta ledningar eller elkablar måste dessa avskiljas från energikällan innan arbetet påbörjas.

**Varning!**

Vid skada på elkabel finns det risk för en dödlig elchock!

**Varning!**

Vid skada på en gas- eller bränsleledning finns explosionsrisk!

**Varning!**

Vid skada på explosiva ämnen i marken finns explosionsrisk!

- KR E 20 får endast användas av personer som är mentalt och fysiskt kapabla. Före och under arbetet får inga droger, alkohol och tabletter konsumeras.
- Operatörspersonalen måste vara minst 18 år.
- Undantag: Lärlingar under 18 år får använda KRINNER KR E 20 installationsmaskinen för skruvfundament i utbildningssyfte under uppsikt av en handledare.
- Kontrollera skruvar och förbindelseelement för fast säte och dra åt vid behov.

## 2.6 Säkerhetschecklista



### Varning!

Montering, manövrering och underhåll av KR E 20 och tillhörande utrustning får inte utföras förrän du har läst och förstått all information om KR E20 och tilläggsutrustningar. Följ alla säkerhetsinstruktioner noggrant.



### Varning!

**Klämm- och stötrisk!**

- Använd den maskinspecifika transportboxen för montering, demontering och förvaring av KR E 20 installationsmaskinen för skruvfundament.
- Fara genom hög eller fel kroppsbelastning vid manövrering av KR E 20 installationsmaskinen för skruvfundament. Vikten av hela KR E 20 (inskravenhet + bygel + teleskopstöd) är ca. 32 kg.
- Installationsmaskinen för skruvfundament kan lätt transporteras med en gaffeltruck på en europapall.
- Installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 får endast användas inom ramen för det av tillverkaren definierade ändamålsenliga bruket.



### Varning!

Felaktig montering kan påverka säkerheten. Vid minsta tveksamhet kontakta din återförsäljare eller Krinner Innovation GmbH!



### Varning!

Koppla bort strömmen under arbeten med det elektriska systemet. Ta av ringar, klocka osv. innan arbetet påbörjas. Det finns skaderisk!



### Varning!

Under förberedelsen för och under inskrivningen se till att maskinen står stadigt, säkra mot tippning vid behov!

1. Introduktion

2. Säkerhetsinstruktioner

3. Tekniska data

4. Montage och installation

5. Manövrering

6. Underhåll - reparation

7. Ytterligare dokument



## Varning!

Fästen (bygel, vippled, teleskopstång och tillbehör för skruvfundament) är säkerhetskomponenter som kräver regelbunden visuell kontroll och justering!  
Se upp för sprickor under den visuella inspektionen!



## Varning!

Vid minsta tveksamheter angående kunskaper om utrustning eller arbeten på säkerhetskomponenter kontakta din återförsäljare eller Krinner Innovation GmbH!  
Bruksanvisningen måste följas och säkerhetsinstruktionerna måste observeras!



## Varning!

Kortslutningar på elledningar kan förorsaka personskador och bränder.



## Varning!

Klämm- och stötrisk på dem rörliga komponenterna vippled, teleskopstång och tillbehör för skruvfundamenten!  
Det finns risk för personskador!



## Varning!

Innan inskrivningen påbörjas se till att teleskopstången sitter ordentligt mot stoppet och att den är låst mot vippled för att förhindra okontrollerade rörelser!



## Varning!

En defekt eller skadad maskin och/eller utrustning kan leda till personskador, miljöskador eller saksador. Se därför till att service och underhåll utförs enligt rekommendationerna!



## Varning!

Var extra försiktig vid hantering av långa föremål (bl.a. Krinner skruvfundament) eftersom det finns en ökad risk på grund av den flexibla och mobila vikten såväl som den ökade farozonen! Det finns risk för person- och saksador!



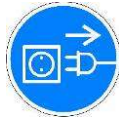
## Varning!

Allt överskridande av den maximala nominella effekten av KR E 20 kan leda till direkta skador på maskinen eller tillbehören (bygel, vippled, teleskopstång, tillbehör)!



## Varning!

Personskaderisk på grund av oväntad start vid montering av maskinen och tillbehör!



Utför monteringsarbete på maskinen endast med nätkontakten för att förhindra oväntad start av maskinen!

Kontrollera innan idrifttagning resp. anslutning av maskinens nätkontakt i eluttaget att strömbrytaren står på AV (0)!



## Varning!

Försök under inga omständigheter att öka utrustningens maximala prestanda genom modifieringar som inte godkänts av leverantören!



## Varning!

Byt omedelbart ut skadade och/eller oläsliga dekaler eller varningsskyltar innan maskinen tas i drift! Det finns risk för personskador!

1. Introduktion

2. Säkerhets-  
instruktioner

3. Tekniska data

4. Montage och  
installation

5. Manövrering

6. Underhåll -  
reparation

7. Ytterligare  
dokument

## 2.7 Position av varnings- och informationsdekaler

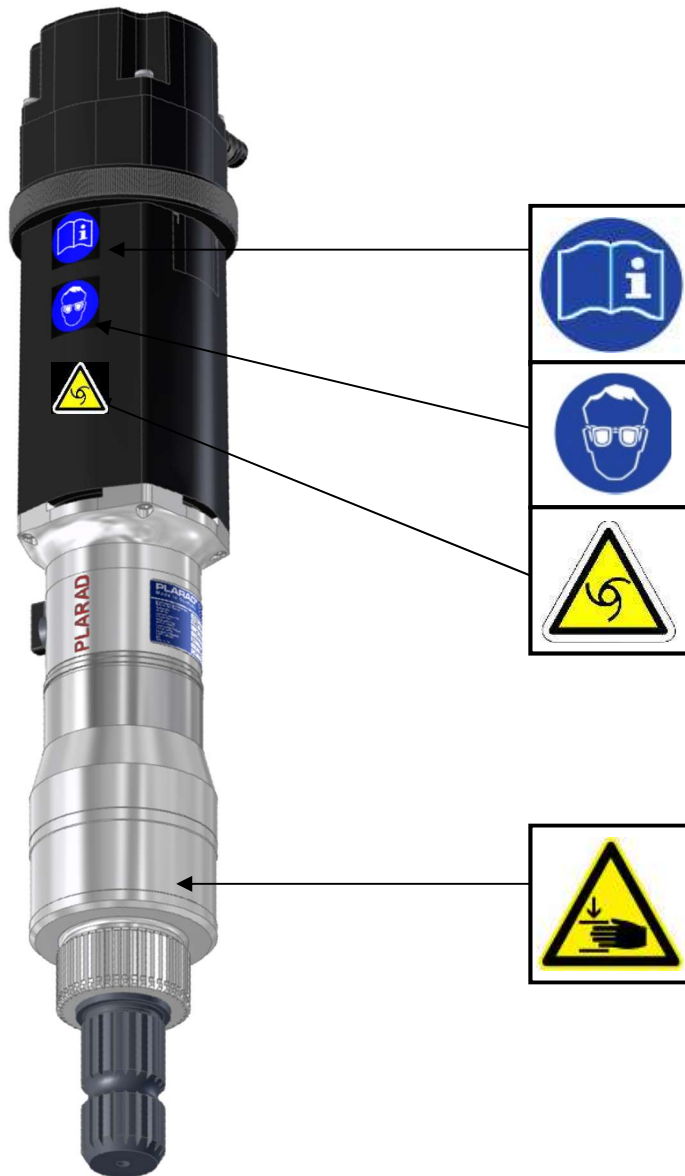


Bild 2

1. Introduktion

2. Säkerhets-  
instruktioner

3. Tekniska data

4. Montage och  
installation

5. Manövrering

6. Underhåll -  
reparation

7. Ytterligare  
dokument



### 3. Tekniska data

#### 3.1 KR E 20

Typ:	KR E 20
Höjd inkl. bygel:	ca. 72 cm
Höjd utan bygel:	Ø11,0 cm x 61,0 cm
Vikt KR E 20:	ca. 12,7 kg
Mått teleskopstång:	Min.: 1,70 m (hopskjuten) Max.: 2,80 m (isärdragen)
Vikt teleskopstång:	ca. 15,0 kg
Mått bygel:	Bredd: 40 cm x längd 50 cm x höjd 57 cm
Vikt:	ca. 4,30 kg
Max. vridmoment:	3600 Nm
Motorvarvtal tomgång:	(14.000) 1/min (v/min)
Max. varvtal 1:a växel:	(9) 1/min (v/min) (ilgång) (tomgång)
Max. varvtal 2:a växel:	(3) 1/min (v/min) (lastgång) (tomgång)
Ljudtrycksnivå:	< 70 dB (A) till kortvarigt 85 dB (A)
Temperaturområde:	från -20 °C till +50 °C
Nätspänning:	230 V / 50-60 Hz
Effektupptag:	1,8 kW (1800 W)
Skyddsisolering:	Skyddsklass IP20
Isoleringsklass:	E
Minsta anslutningseffekt för mobila generatorer:	4 k VA

1. Introduktion

2. Säkerhetsinstruktioner

3. Tekniska data

4. Montage och installation

5. Manövrering

6. Underhåll - reparation

7. Ytterligare dokument

## 3.2 Transport

Krinner installationsmaskinen för skruvfundament levereras vanligtvis färdigmonterat! Skulle maskinen levereras demonterad kommer den i fyra huvudkomponenter – drivmaskin, bygel, vippled och teleskopstång. Originalförpackningen ger gott skydd under transport.

Efter genomförd montering av maskinen räcker det i de flesta fall att för transport ta bort teleskopstången och tillbehöret från maskinen. Gör så här:

- Tryck säkerhetsspaken på vippletet och dra teleskopstången av från vippletet (bild 16, 17).
- Fäst vippletet till magneten på bygeln för att fixera det (bild 15).
- Tryck säkringsstiftet på tillbehöret och dra det av från axeln (bild 19).

Krinner installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 kan bäras med bärhandtaget i horisontellt läge.

Vid behov kan maskinen också demonteras i sina fyra huvudkomponenter och drivenheten kan för bättre skydd transporteras i sin originalförpackning (maskinväska).

Demontera Krinner installationsmaskinen för skruvfundament i omvänd ordning som beskrivit i kapitel 4.1.

KR E 20 måste under transport bäras resp. säkras på därför avsedda punkter.



### Varning!

**Risk genom tippande maskin från vertikalt läge.**

**Säkra Krinner installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 och tillhörande maskindelar under transport. Transportera Krinner installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 helst liggande för att utesluta att den ramlar.**

**Använd nödvändig skyddsutrustning vid transport, som skyddsskor, arbetskläder och eventuellt skyddshandskar.**

## 4. Montage och installation

Innan monteringen se med en kabeldetektor eller annan lämplig utrustning till att det inte finns några ledningar (gas, el, vatten, avlopp, telefon, osv.) samt explosiva ämnen i skruvfundamentets installationsområde!



### Varning!

Vid montering av skruvfundament finns det risk för livsfara vid skada på högspänningsledning; Krinner KR E 20 installationsmaskinen för skruvfundament och marken kan då stå under spänning. Innan arbetets början måste en kabelsondering med en lämplig kabeldetektor utföras i installationsområdet!

I detta avseende ansvarar användaren själv för eventuella person- eller sakskador!



### Varning!

Risk för personskada på grund av tippande maskin under montering!  
Se till under monteringen att maskinen inte kan tippa över. Säkra maskinen eventuellt mot tippning.  
Använd den nödvändiga PSA (säkerhetsskor).



### Varning!

Klämm- och stötrisk vid montering av maskindelar och tillbehör. Se till att inte skada fingrarna, särskilt vid uppskjutning av teleskopstången tillbehören.  
Jobba koncentrerad och försiktigt.



### Varning!

Fara på grund av skador och otillräckligt säkrade maskindelar. Kontrollera maskindelarna under monteringen för skador. Montera inga trasiga delar och ta maskinen endast med utbytta, oskadade delar i drift.  
Montera alla delar korrekt och dra åt skruvarna.  
Avlägsna använt monteringsverktyg från maskinen efteråt.

1. Introduktion

2. Säkerhetsinstruktioner

3. Tekniska data

4. Montage och installation

5. Manövrering

6. Underhåll - reparation

7. Ytterligare dokument



## Varning!

Hantera Krinner installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 varsamt. Vid minsta tveksamheter angående kunskaper om utrustning eller arbeten på säkerhetskomponenter kontakta din återförsäljare eller Krinner Innovation GmbH!

### 4.1 Tillvägagångssätt vid montering av maskinen

Nedanstående beskriver monteringen av Krinner KR E 20 installationsmaskinen för skruvfundament.

Utför följande monteringssteg:

#### 4.1.1 Hopsättning av drivenheten med bygel och vipplad



Bild 3

1. Ställ bygel upp och ned.

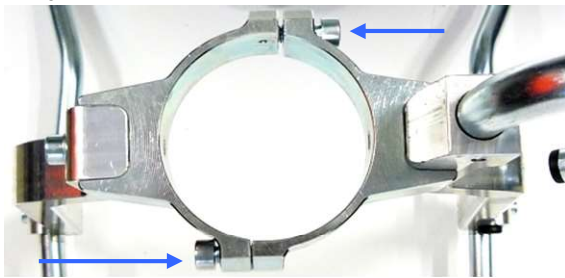


Bild 4

2. Avlägsna följande skruvar på bygelns klämmor.



Bild 5

3. Lossna skruvarna på bygel till höger och vänster med max. 1,5 varv!  
**Avlägsna inte!**



Bild 6



Bild 7



Bild 8

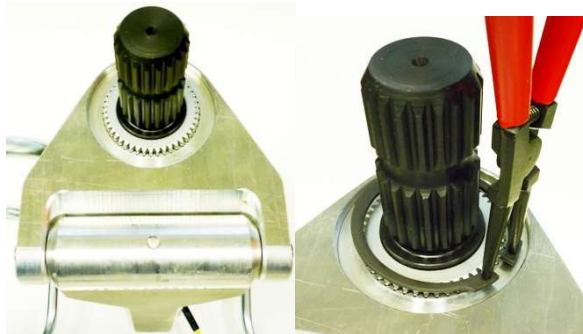


Bild 9

Bild 9.1



Bild 10

4. Tryck bygeln isär och infoga KR E 20 mellan klämmorna.

5. Tryck bygeln mot KR E 20.

**OBS: klämrisk!**



6. Dra åt båda skruvar **handfast** i klämmorna!

7. Skjut vippletet för teleskopstången på kuggningen.  
Försiktighet! Sätt inte snett.  
**OBS: klämrisk!**



7.1. Montera snäppringen med medföljande tång på kuggningen.

8. Magnetsats bestående av:  
1x gängstift,  
3x underläggsbricka,  
1x magnet

1. Introduktion

2. Säkerhetsinstruktioner

3. Tekniska data

4. Montage och installation

5. Manövrering

6. Underhåll - reparation

7. Ytterligare dokument



Bild 11

9. Vrid in gängstiftet i borrningen på bygeln av KR E 20. Skjut de tre underläggsbrickor på gängstiftet.  
Säkra alla gängförbindelser med Loctite!



Bild 12

10. Skruv magneten på gängstiftet.  
Säkra alla gängförbindelser med Loctite!

11. Vid montering av bygeln och justering av magneten se till att magneten ligger rakt på vippledets metallskena. Det ger magneten maximal draghållfasthet.

11.1. Skulle magneten inte passa kan vippledens maskin genom vridning till höger och vänster optimalt justeras på magneten.



Bild 13

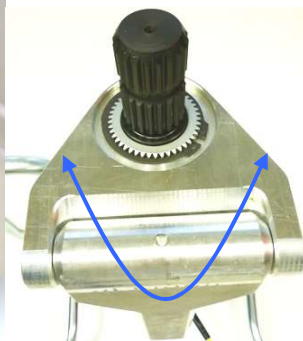


Bild 13.1



**OBS!**

**Detta fungerar endast om klämmornas skruvar är handfasta åtdragna!**



Bild 14

12. Dra åt alla skruvar på bygeln  
Här visas maskinen komplett  
monterad med  
styrskyddsbygel, vippled och  
magnetsats!

1. Introduktion

2. Säkerhets-  
instruktioner



Bild 15

Bild 15.1

13. Montera fästet för tvåhands-  
säkerhetsbrytaren med 2  
M6X10 skruvar.

14. Fäst tvåhands-  
säkerhetsbrytaren på båda  
hålen.

3. Tekniska data

4. Montage och  
installation

#### 4.1.2 Fästa teleskopstången

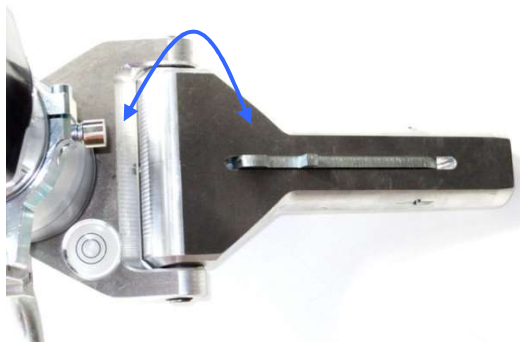


Bild 16

15. Tippa vipplet från  
magneten.

5. Manövrering

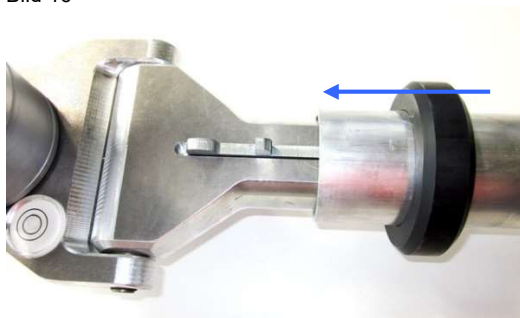


Bild 17

16. Skjut teleskopstången på  
vipplet tills den låser.

**OBS: klämrisk!**



6. Underhåll -  
reparation

7. Ytterligare  
dokument

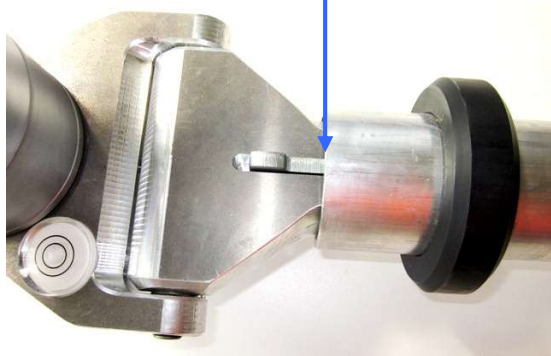


Bild 18

17. Här visas teleskopstången fastlåst i vippledet.

### 4.1.3 Tillvägagångssätt för montering av vridhuvuden



Bild 19

18. Respektive vridhuvud skjuts på växelns drivaxel. Varje vridhuvud är försett med en låspinne som fixerar det på drivaxeln.

Bild 19  
Z1 huvud-A76-4

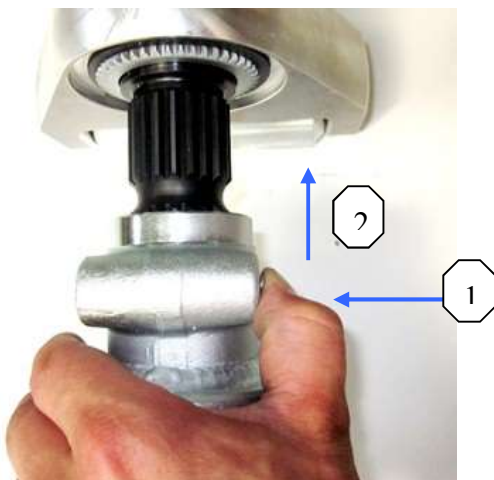


Bild 20

19. Tryck (1) låspinnen och skjut (2) vridhuvudet på drivaxeln till pinnen går i lås.

**OBS: klämrisk!**



## Varning!

Felaktig installation kan äventyra säkerheten. Vid minsta tveksamheter angående kunskaper om utrustning eller arbetssätt kontakta din återförsäljare eller Krinner Innovation GmbH.



## 4.2 Funktionell beskrivning

### Bygel – Tvåhandsmanövrering

Krinner installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 manövreras av en operatör med båda händerna. För detta ändamål är maskinen utrustad med en runtgående bygel och en tvåhands-säkerhetsbrytare.

### Elektrisk drivenhet

Krinner installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 drivs av en elektrisk drivenhet som ansluts med en kabel med kontakt till elnätet. Dessutom är drivenheten utrustad med överbelastningskydd och höger/vänster rotation.

### Mellanväxel

Mellanväxeln befinner sig mellan den elektriska drivenheten och planetväxeln och är fast förbunden med dessa. Operatören kan manuellt koppla mellanväxeln med växlingsknappen beroende på belastningen under in-/urskrivningen.

### Planetväxel

Planetväxeln är fast förbunden med mellanväxeln och den elektriska drivenheten! Planetväxeln reducerar resp. omvandlar den elektriska drivenhetens varvtal till ett högt vridmoment. På drivaxeln monteras lämpliga verktygshuvuden för in-/urskrivning av Krinner skruvfundament.

### Vippled

På planetväxeln är ett vertikalt rörligt vippled fäst via en tandning. På vipplet skjuter operatören på teleskopstången. Den fäster med en låsmekanism. Utan teleskopstång fixerar en magnet vipplet på bygeln.

### Teleskopstång

Teleskopstången används för att absorbera vridmomentet som uppstår vid in- och urskrivning av Krinner skruvfundament. Operatören placerar teleskopstången i närheten av Krinner skruvfundamentet som ska skruvas in eller ur på ett lämpligt stopp så att det kan avleda det resulterande vridmomentet.

### Verktygshuvud

Respektive verktygshuvud hålls fast av ett låsstift på drivaxeln. Olika huvuden fungerar som adaptrar för att ansluta de olika versionerna av Krinner skruvfundament till installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20.

1. Introduktion

2. Säkerhetsinstruktioner

3. Tekniska data

4. Montage och installation

5. Manövrering

6. Underhåll - reparation

7. Ytterligare dokument

### 4.3 Tillbehör för Krinner installationsmaskin för skruvfundament KR E 20

För inskruvning av de olika versionerna av Krinner skruvfundament finns motsvarande verktygshuvuden. Huvudena fungerar som adaptrar mellan skruvfundamenten och installationsmaskinen för skruvfundament. Dessutom finns olika huvuden som används för inskruvning. Nedanstående är en översikt över aktuellt godkända huvuden.



**OBS!**


Endast av Krinner Innovation GmbH godkända huvuden får användas!




- 21. Z1 huvud-P89
- 22. Z1 huvud-U66
- 23. Z1 huvud-T66
- 24. Z1 huvud-E140
- 25. Z1 huvud-I114
- 26. Z1 huvud-A76-4
- 27. Z1 huvud-A89-4
- 28. Z1 huvud-A76-3
- 29. Z1 huvud-F1234567
- 30. Z1 förlängning-L03-Z1
- 31. Z1 huvud-A66
- 32. Z1 huvud-X135
- 33. Z1 huvud-K60
- 34. Z1 dorn-K60
- 35. Z1 huvud-K42
- 36. Z1 huvud-K34
- 37. Z1 huvud-Q60

## 5. Manövrering


### 5.1 Säkerhetsinstruktioner för idrifttagning



**Varning!**




Montering, manövrering och underhåll av KR E 20 och tillhörande utrustning får inte utföras förrän du har läst och förstått all information om KR E 20 och tilläggsutrustningar. Följ alla säkerhetsinstruktioner noggrant. Få instruktioner av utbildade experter innan idrifttagning.




**Varning!**

Vid montering av skruvfundament finns det risk för livsfara vid skada på högspänningsledning; installationsmaskinen för skruvfundament och marken kan då stå under spänning. Innan arbetets början måste en kabelsondering med en lämplig kabeldetektor utföras i installationsområdet!




**Fara!**

Risk för elektrisk stöt på grund av felaktig el-anslutning. Använd endast godkända utomhuskablar med tillräckligt tvärsnitt. Kontrollera kablar och kontakter för skador. Låt kvalificerad personal reparera skador. Använd maskinen utomhus endast med en jordfelsbrytare med max. 30 mA.



**Varning!**



Personskaderisk på grund av oväntad start vid montering av maskinen och tillbehör!  
Utför monteringsarbete på maskinen endast med nätkontakten för att förhindra oväntad start av maskinen!  
Kontrollera innan idrifttagning resp. anslutning av maskinens nätkontakt i eluttaget att strömbrytaren står på AV (0)!

**Fara!**

Vid skada på explosiva ämnen i marken finns explosionsrisk!  
Kontrollera installationsområdet med t.ex. en lämplig  
metalldetektor.

**Fara!**

Vid skada på en gas- eller bränsleledning finns explosionsrisk!  
Kontrollera installationsområdet med t.ex. en lämplig  
metalldetektor.

**Varning!**

Fara p.g.a. skador och lösa delar på maskinen.  
Kontrollera maskinen för skador innan idrifttagning.  
Kontrollera att alla komponenter är korrekt monterade och att  
skruvarna är ordentligt fästa.  
Se till att alla verktyg som används för montering avlägsnas från  
maskinen.  
Kontrollera att teleskopstången är ordentligt insatt.  
Använd maskinen endast i felritt skick.  
Låt skador på maskinen repareras av fackpersonal.

**Varning!**

Fara p.g.a. användning av olämpligt tillbehör.  
Använd endast godkänt tillbehör som komplement till maskinen,  
som t.ex. angivet i bruksanvisningen.

## 5.2 Tillvägagångssätt vid idrifttagning

Innan maskinen tas i drift, ska du och alla andra personer som arbetar med maskinen läsa bruksanvisningen. Därigenom får du viktig information om säkerhet och hantering av maskinen. Följ alla instruktioner noggrant.

Generellt instrueras operatörspersonalen av utbildade specialister från Krinner Schraubfundamente GmbH. Behöver ytterligare medarbetare utbildas, kan detta även ske genom leverantörens försorg.

- Kontrollera nätspänningens överensstämmelse före idrifttagning.
- Anslut inte maskinen till elnätet så länge monterings- och inställningsarbeten pågår.
- Montera och fäst för transport demonterade delar noggrant innan idrifttagning.
- Fäst inskruvhuvudet på drivaxeln med inskruvfundamentet.
- Anslut maskinen till elnätet först när alla förberedelsearbeten är avslutade.
- Använd endast godkända utomhuskablar med tillräckligt tvärsnitt.

### 5.3 Manöver- och displayelement

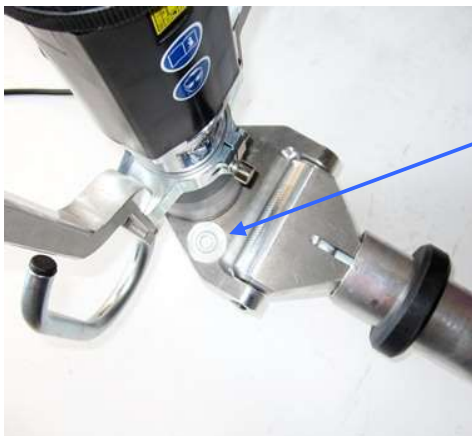


Bild 37

20. Libell  
Visar den vertikala maskinpositionen och är avsedd för justering av Krinner skruvfundament.



Bild 38

21. Huvudbrytare  
Först efter påslaging av huvudbrytaren och följande aktivering av tvåhands-säkerhetsbrytaren startar maskinen.

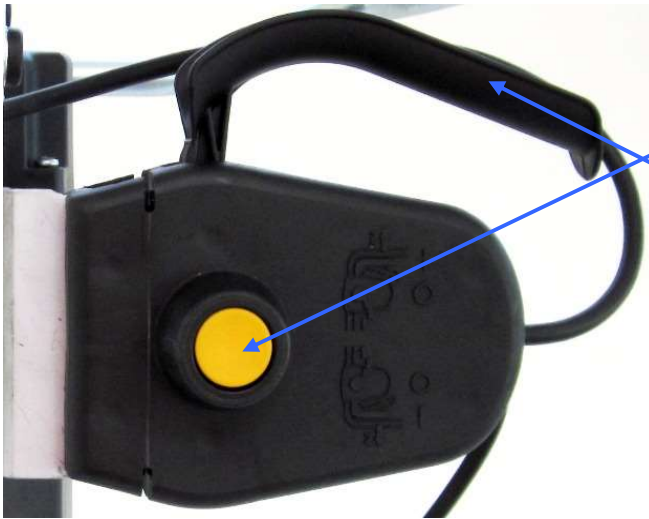


Bild 39

22. Tvåhands-säkerhetsbrytare  
1. Tryck säkerhetsknappen  
2. Håll spaken

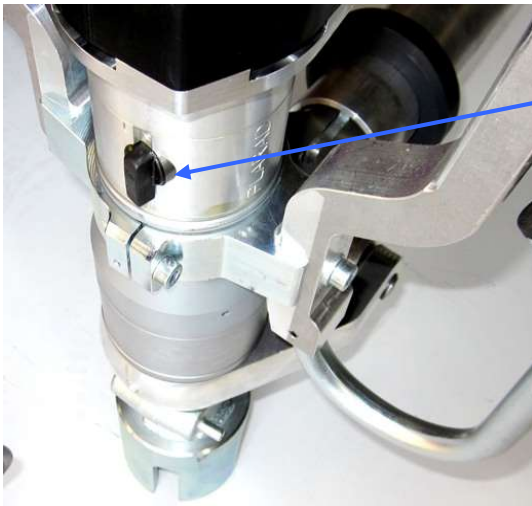


Bild 40

23. Växelknapp  
Omkopplare  
1 il-/ 2 lastväxel



**OBS!**

För omkoppling måste maskinen stå stilla!



Bild 41

24. Rotationsknapp/ratt  
Omkoppling av rotations-  
riktning för in- och urskruvning  
av Krinner skruvfundament



**OBS!**

För omkoppling måste maskinen stå stilla!

### 5.3.1 Säkerhetsinstruktioner för manövrering



#### **Varning!**

Risk för personskada på grund av svängande teleskopstång!  
Använd endast lämpliga, tillräckligt starka stopp för teleskopstången, som kan stå emot de uppträdande krafterna!  
Säkra aldrig teleskopstången genom personer!  
Observera maskinens rotationsriktning vid fästet av teleskopstången på förankringspunkten!  
Byt förankringssida när rotationsriktningen ändras!  
Se till att inga andra personer befinner sig inom teleskopstångens svängningsområde!  
Positionera teleskopstången till höger om maskinoperatören vid inskruvning!  
Positionera teleskopstången till vänster om maskinoperatören vid urskruvning!  
Använd inte maskinen utan teleskopstång!



#### **Varning!**

Fara för hudskador och indragning genom roterande delar.  
Använd tätt påliggande, fasta arbetskläder!  
Rör inte på eller i roterande delar!  
Håll tillräckligt avstånd till roterande delar vid in- och urskruvning.  
Bär inte lösa klädesplagg eller smycken och ha långt hår inte öppet.  
Arbeta alltid noggrant.



#### **Varning!**

Fara på grund av överbelastade infästningar och verktyg!  
Använd inte verktygshuvuden och verktyg för ändamål som de inte är avsedd för!  
Överbelasta inte komponenter under arbetet!



#### **Varning!**

Risk för skador på installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20!  
Undvik en belastning av maskinen tills den står stilla!  
Skador på drivenheten kan bli följden!

1. Introduktion

2. Säkerhetsinstruktioner

3. Tekniska data

4. Montage och installation

5. Manövrering

6. Underhåll - reparation

7. Ytterligare dokument



## Varning!

Fara p.g.a. operatörens otillräcklig säker arbetsställning!  
Inta alltid en säker arbetsposition vid arbete med maskinen!  
Se till att det inte finns en halkrisk på arbetsområdet!  
Undvik en onormal kroppshållning!  
Använd maskinen endast tvåhandsstyrd, med båda händerna på de avsedda handtagen!  
Håll styrhandtagen torra, rena och fria från smörjmedel!  
Räkna med maskinens reaktionsmoment vid in- och urskruvning!



## OBS!

Under drift ska, beroende på inställningen av installationsmaskinen för skruvfundament och operatörens bullerexponering, ett lämpligt, anpassat, personligt hörselskydd användas!

### 5.3.2 Rätt position av teleskopstången



Bild 42

#### 1. Inskruvning

Bild 42 visar den optimala positionen för inskruvning av Krinner skruvfundament. Teleskopstången befinner sig till höger om montören.

Positionera dig och teleskopstången så att den befinner sig till höger om dig.





Bild 43

### 5.3.3 Teleskopstange abstützen



Bild 44

## 2. Urskruvning

Bild 43 visar den optimala positionen för urskrivning av Krinner skruvfundament. Teleskopstången befinner sig till vänster om montören.

Positionera dig och teleskopstången så att den befinner sig till vänster om dig.

Vridmoment som uppstår vid in- och urskrivning av skruvfundament stöds eller avleds via teleskopstången. För det måste en förankring ge tillräckligt stöd för teleskopstången.

Bild 44 t.ex.: träd



Bild 45

På bilderna bredvid visas olika exempel på förankringar. Dessutom kan som förankring även exempelvis i jorden inslagna stabila pinnar och liknande eller träd användas.

Bild 45 t.ex.: stenbumling



Bild 46

Stöd teleskopstången mot ett lämpligt stopp emot rotationsriktningen av installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20. Observera rätt position enligt beskrivningen i kapitel 5.4.2.

Bild 46 t.ex.: husvägg

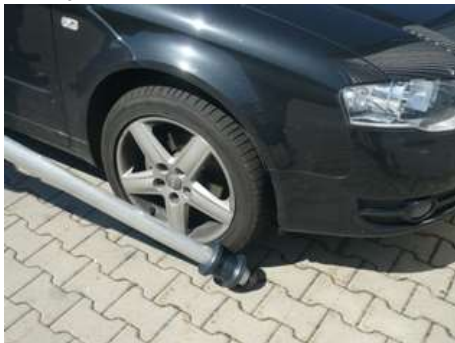


Bild 47

Vid byte av rotationsriktningen från inskruvning till urskruvning och tvärtom måste teleskopstången ändras motsvarande vid stoppet från höger till vänster och tvärtom!

Bild 47 t.ex.: bildäck



Bild 48

**! OBS!**

Att stödja teleskopstången genom en eller flera personer (t.ex. bild 48) är **inte** tillåtet!  
Maskinens kraft kan resultera i olyckor med allvarliga personskador.

## 5.4 Omkoppling av rotationsriktning

- Installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 kan rotera åt två håll.
- Genom att vrida knappen byter man mellan höger- och vänstervarv. Omkopplarpositionerna är markerade med "R" för högervarv och "L" för vänstervarv.
- Rotationsriktningen får endast bytas när maskinen står stilla.

### 5.4.1 Koppla il- och lastväxel

- Maskinen har en mekanisk tvåväxlad växellåda med en il- och lastväxel.
- Genom att vrida växelspaken växlar man mellan de två växlarna.
- Växling emellan får endast göras när maskinen står stilla.

### 5.4.2 Inskruvning



Bild 49



## OBS!

Vid inskruvning får **inga** personer vistas i det **rött** markerade område! (bild 49)

- Inskruvning av Krinner skruvfundamenten sker åt höger.
- Vrid rotationsknappen till högervarv ("R").
- I normalfall börjas inskruvningen av Krinner skruvfundament i ilväxeln (1) och sedan byter man till lastväxeln (2).
- Ställ växelspaken i position för ilväxeln (1).
- För att skruvfundamenten skruvs in så vertikalt som möjligt finns på maskinens vippled en libell. Denna visar den vertikala justeringen av installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20.
- Justera med hjälp av libellen maskinen vertikalt innan inskruvning.

- Slå på huvudbrytaren, tryck sedan säkerhetsknappen – håll i säkerhetsknappen och håll med den andra handen i spaken, nu startar maskinen. Nu kan du släppa säkerhetsknappen, maskinen går. Avsluta inskrivningen i ilväxeln (1) när installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 stänger av.



Bild 50

Huvudbrytare (bild 50) på (1) påslagning  
Först genom att slå på huvudströmbrytaren och sedan trycka på den tvåhändiga säkerhetsbrytaren startar maskinen!



Bild 51

Tryck säkerhetsknappen (bild 51)



Bild 52

Håll i säkerhetsknappen och håll samtidigt i spaken. Maskinen startar! (bild 52)



Bild 53

Släpp säkerhetsknappen och håll i spaken (bild 53) – maskinen går. Genom att släppa spaken stannar maskinen. Upprepa proceduren för ytterligare inskrivning.

- Efter inskruvning i ilväxeln (1) kan inskruvningen fortsätter i lastväxeln (2) för att skruva in skruvfundamentet ytterligare med högre effekt i marken.
- Ställ huvudbrytaren i position (0).
- Vrid växelspaken i position lastväxel (2).
- Fortsätt sedan enligt bilderna 50-53 för vidare inskruvning.



## OBS

Skulle maskinen stänga av i lastväxeln (2) har den nått det maximala vridmomentet. Fortsätt inte arbeta i så fall eftersom maskinen annars skadas.

### 5.4.3 Urskruvning



Bild 54



## OBS!

Vid urskruvning får **inga** personer vistas i det markerade område! (bild 54)

- För urskruvning av skruvfundament används vänstervarv ("L") som rotationsriktning.
- Vrid rotationsknappen till vänstervarv ("L").
- I normalfall börjas urskruvning av skruvfundament i lastväxeln (2) som ger ett högre vridmoment än ilväxeln (1).
- Ställ växelspaken i position för lastväxeln (2).
- Följ stegen som beskrivs på sidan 36 tills skruvfundamentet har lossat och stäng sedan av maskinen.
- Så snart skruvfundamentet har lossnat tillräckligt kan urskruvningen fortsätter i ilväxeln (1).
- Stanna maskinen genom att släppa spaken.
- Vrid växelspaken i position ilväxel (1).
- Tryck säkerhetsknappen – håll i säkerhetsknappen och håll med den andra handen i spaken, nu startar maskinen. Nu kan du släppa säkerhetsknappen, maskinen går. Håll i spaken tills skruvfundamentet är uttaget och stäng sedan av maskinen.

## 6. Underhåll – reparation

### 6.1 Felsökning

Med följande tabell för felsökning kan eventuella fel på Krinner installationsmaskinen för skruvfundament lokaliseras och avhjälpas.

Fel	Möjlig orsak	Avhjälp
Maskinen startar inte när startknappen trycks.	Ingen spänning.	Kontrollera om nätkontakten är korrekt isatt.
	Värmeskyddet har stängt av maskinen p.g.a. överhettning.	Kontrollera med en fungerande apparat om det finns spänning vid uttaget och på förlängningskabeln. Byt vid behov ut den defekta förlängningskabeln eller kontrollera säkringen.
	Kolborstar defekta.	Avvakta lämplig avkylningstid och starta om maskinen.
Maskinen har stängt av i ilväxeln (1) och slutar fungera.	Elektroniken har stängt av maskinen p.g.a. överbelastning.	Stäng av maskinen, byt växelspaken till lastväxel (2) så att maskinen kan fortsätta.
Höger-vänster rotation är svårt att vrida eller ställa in.	De fyra skruvarna på maskinhuvudet är för hårt åtdragna.	Lossa de fyra skruvarna 1/8 varv med en stjärnskruvmejsel.
Teleskopstången är trög.	Förorening Smuts Böjd	Rengör stången, ev. lite smörjmedel på stången – byt ut stången.
Libell är trasig.	Libell har runnit ut.	Byt ut libell.
Alla andra fel som inte kan åtgärdas enligt beskrivningen här.	Maskindefekt	Lämna in maskinen för inspektion och reparation av kvalificerad personal.
Maskinen kan inte längre växlas från ilväxeln (1) till lastväxeln (2) och tvärtom.	Mellanväxel defekt.	Lämna in maskinen för inspektion och reparation av kvalificerad personal.

- Observera även drivenhetens dokumentation.

## 6.2 Säkerhetsinstruktioner för underhåll och reparation



### OBS

Livsfara genom kontakt med spänningsförande delar.  
Arbetet med maskinens elektriska utrustning får endast utföras av auktoriserade elektriker.



Utför inga arbeten på spänningsförande delar.  
Utför endast arbeten vid utdragen nätkontakt.  
Trasiga kablar och kontakter måste bytas omedelbart.



### Varning!

Risk för personskador på grund av oväntad start av maskinen under reparationsarbeten.



Utför rengörings-, underhålls- och reparationsarbeten endast när nätkontakten är utdragen för att förhindra oväntad start av maskinen.



### Varning!

Fara p.g.a. otillräckligt underhåll.

Följ underhållsföreskrifterna.

Kontrollera maskinen regelbundet för skador.

Låt skador repareras av kvalificerad personal.

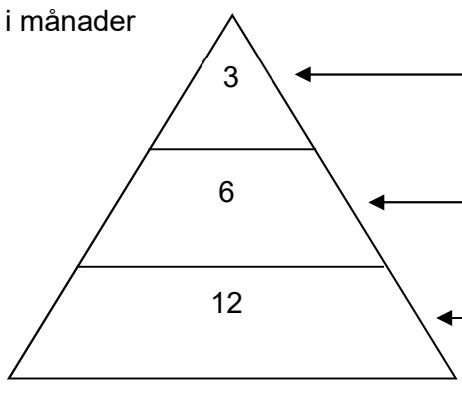
Se till att maskinen kontrolleras med jämna mellanrum av kvalificerad personal.

## 6.3 Serviceintervaller

För att garantera funktionaliteten och säkerheten hos Krinner installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 måste enheten underhållas med bestämda mellanrum.

Krinner installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 och särskilt ventilationsspringorna på drivenheten ska hållas rena och torra.

### Serviceplan

Serviceintervaller i månader 	<b>Extrema driftsförfallanden:</b> vid hög användningsfrekvens, t.ex. flerskiftsdrift vid permanent arbete i det övre vridmomentsområdet
	<b>Normala driftsförutsättningar:</b> vid måttlig användningsfrekvens vid arbete i det mellersta vridmomentsområdet
	<b>Låg användningsfrekvens</b>

För att undvika defekter och fel i Krinner installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 och dess tillbehör, måste hela maskinen beroende på driftsförhållandena kontrolleras noggrant (se serviceplan).

**Ägaren/användaren ansvarar för olycksförebyggande undersökningar (UVV) / E-checks enligt gällande nationell lagstiftning, d.v.s. hen måste utföra motsvarande besiktning i regelbundna intervall.**



### Varning!

**Risk för skador på maskinen under rengöring.  
 Rengör aldrig maskinen med högtryckstvätt eller aggressiva rengöringsmedel.  
 Se till att ingen fukt tränger in i maskinen vid rengöring.**



### Varning!

**Genom användning av icke godkända reservdelar kan människor och Krinner installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 skadas.**



## 7. Lagring, demontering, kassering och ytterligare dokument

### 7.1 Lagring

Om lagringsvillkoren för installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 inte uppfylls, kan komponenter korrodera eller åldras för tidigt. Maskinens livslängd minskas.

Förvara maskinen och dess tillbehör alltid torrt och väderskyddat.



### Varning!

Fara på grund av obehörig användning av maskinen.

Förvara Krinner installationsmaskinen för skruvfundament KR E 20 alltid utom räckhåll för obehöriga.

### 7.2 Demontering

Koppla bort Krinner installationsmaskinen för skruvfundament från elnätet. Demontera huvudkomponenterna.

### 7.3 Kassering

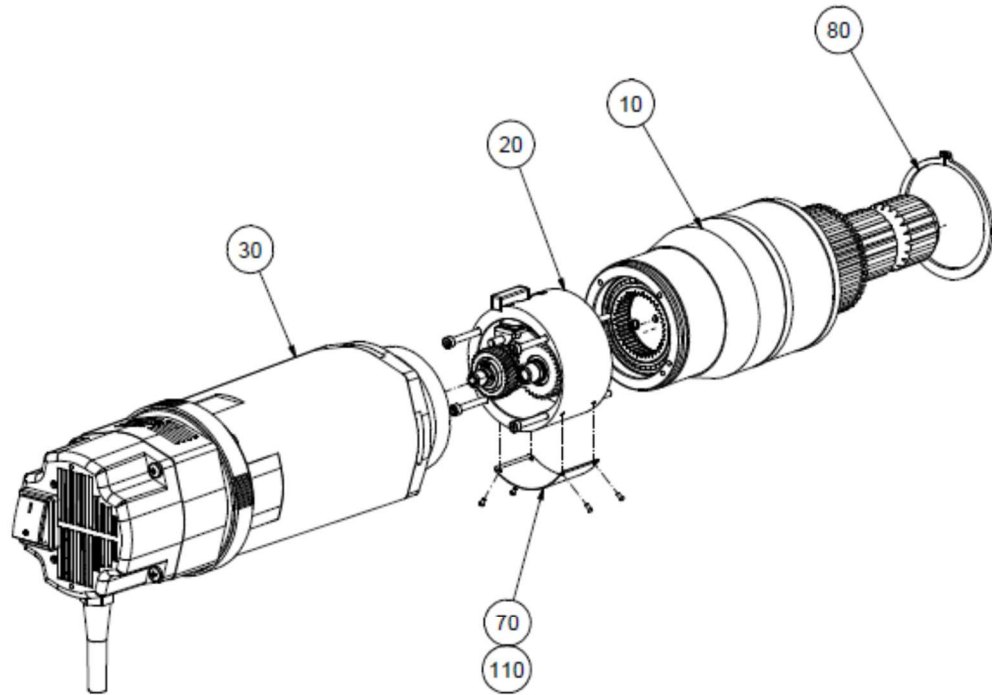
Denna symbol indikerar att produkten inte får kasseras som hushållsavfall enligt WEEE-direktivet (angående avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning) (2002/96/EG) och nationella lagar. Denna produkt måste lämnas till en angiven samlingsplats. Detta kan t.ex. ske genom återlämning vid köp av en liknande produkt eller genom inlämning till ett auktoriserat samlingsställe för återvinning av begagnad elektro- och elektronikutrustning. Information om samlingsställen för gamla apparater finns hos kommunförvaltningen, ett auktoriserat återvinningsföretag för elektrisk och elektronisk avfall eller ditt sophämtningsföretag.



Maskinen och tillbehör samt förpackning är tillverkade av återvinningsbara material. De tillgängliga återvinningsställen tillåter en miljövänlig, sorterad bortskaffning. Kassera gamla komponenter och emballage sorterade enligt gällande föreskrifter.

## 7.4 Ritningar

### Maskinkomponenter



Reservdelslista				Reservdelslista			
Pos	Artikel	Beteckning		Pos	Artikel	Beteckning	
10	B16-045-1-00133	Planetväxel med kuggdrev	1	70	K16-010-4-04301	Typskylt	1
20	B16-010-1-01146	Mellanväxel	1	80	K31-050-4-00301	Säkringsring	1
30	B16-015-1-01303	Drivmotor 1800W 230V 50Hz	1	90	K00-002-4-41701	Säkringstång	1
50	K16-045-4-00502	Verktyslåda	1	110	K05-005-4-01201	Halvrund räfflad tapp	4

1. Introduktion

2. Säkerhetsinstruktioner

3. Tekniska data

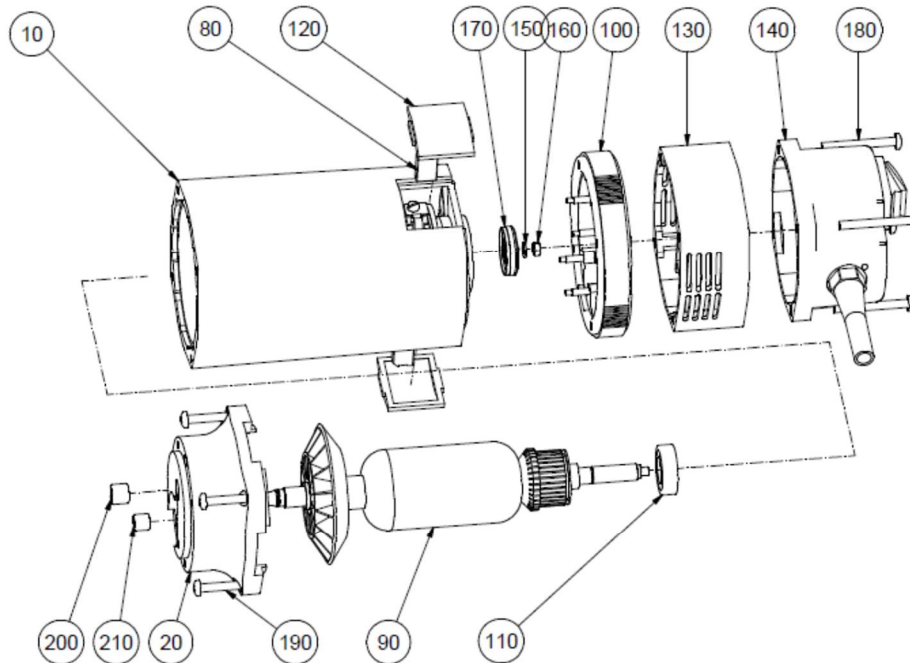
4. Montage och installation

5. Manövrering

6. Underhållsreparation

7. Ytterligare dokument

## Elektrisk drivenhet



Stycklista				Stycklista			
Pos	Artikel	Beteckning	Antal	Pos	Artikel	Beteckning	Antal
10	K16-015-4-00503	Motor förmonterad 230V	1	140	K16-010-4-16901	Kopplingshus 230V	1
20	F16-010-3-11604	Motorfläns	1	150	K00-002-4-19702	Bricka DIN 125-2 - B 5.3	1
30	K16-010-4-17501	Kullager 6201 2RSL	1	160	K06-012-4-00902	Mutter M5 DIN 934 förzinkad	1
80	K16-010-4-17301	Kolborste	2	170	K16-010-4-17001	Ringmagnet	1
90	K16-010-4-16501	Ankare med fläkt 230V	1	180	K16-010-4-17101	LS-plåtskruv	4
100	K16-010-4-16601	Ställring komplett	1	190	K16-010-4-17201	LS-plåtskruv	4
110	K16-010-4-17401	Spårkullager 6200 2RS2	1	200	K16-010-4-00101	Nålhylsa HK 810	1
120	K16-010-4-16701	Lock	2	210	K16-010-4-03501	Nålhylsa HK 609	1
130	K16-010-4-16801	Mellandel med elektronik 230V	1				

1. Introduktion

 2. Säkerhets-  
instruktioner

3. Tekniska data

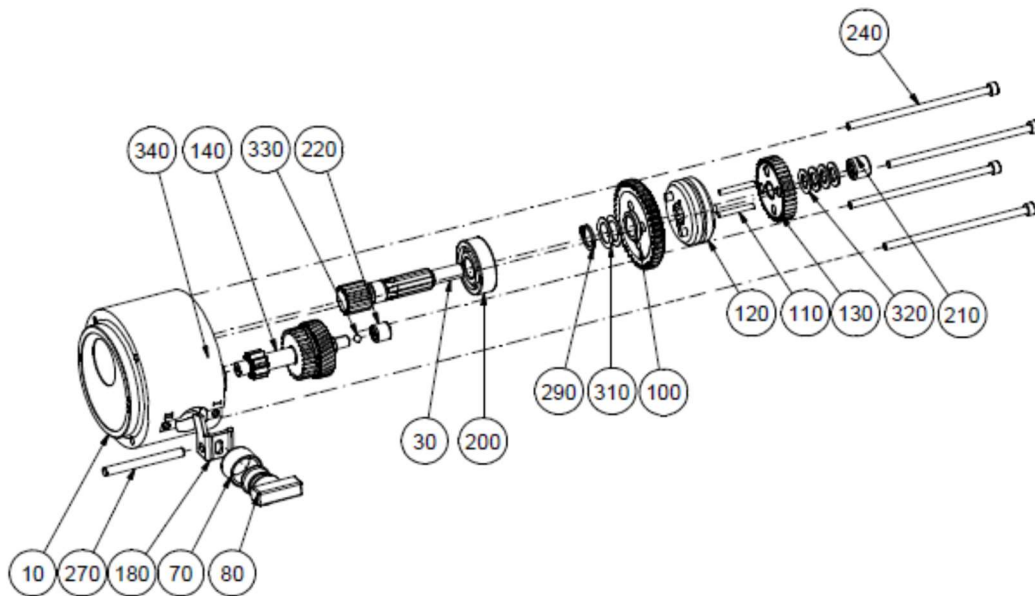
 4. Montage och  
installation

5. Manövrering

 6. Underhåll -  
reparation

 7. Ytterligare  
dokument

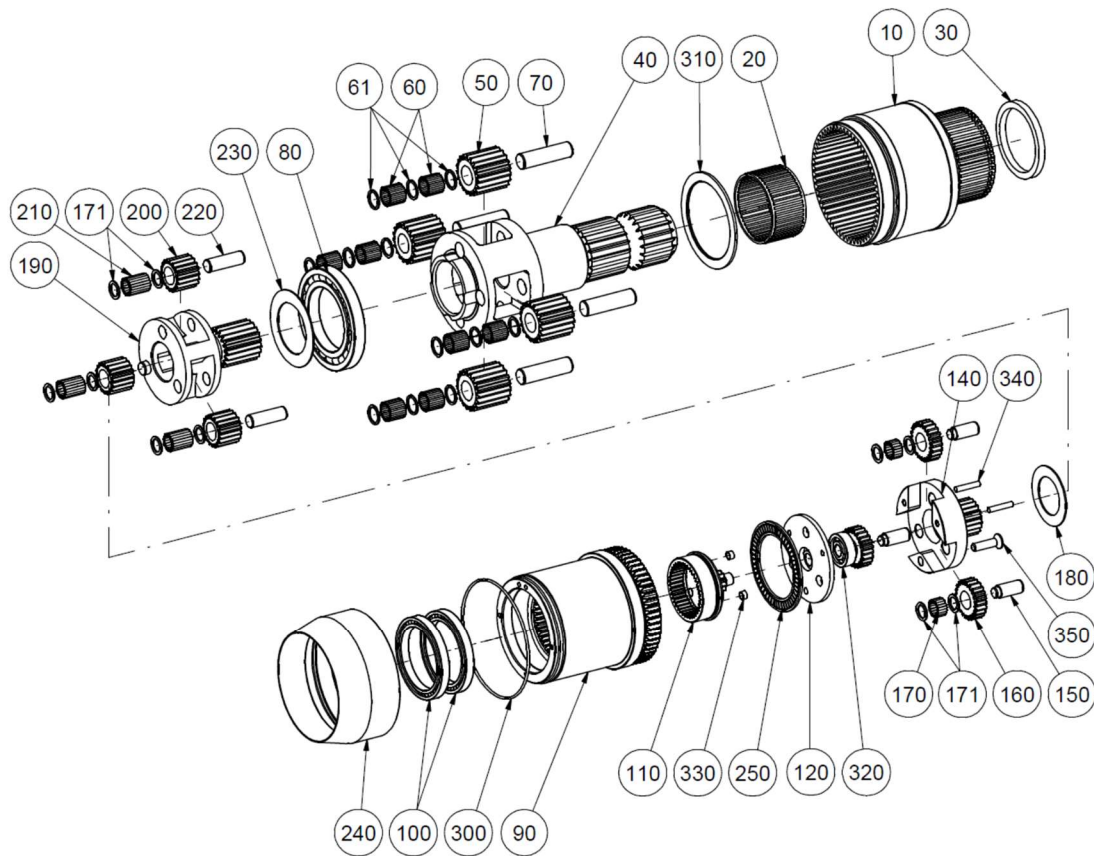
## Mellanväxel



Stycklista				Stycklista			
Pos	Artikel	Beteckning	Antal	Pos		Beteckning	Antal
10	F16-010-3-08903	Växelhus I	1	200 X	K16-010-4-09301	Spärkullager	1
30	X F16-010-3-08602	Pinjongaxel	1	210	K16-010-4-00101	Nålhylsa	1
70	F16-010-3-09001	Hylsa	1	220 X	K16-010-4-03501	Nålhylsa	1
80	B16-010-1-03101	Kopplingshandtag	1	240	K17-006-4-18001	Cylinderskruv	4
100 X	F16-010-3-14901	Spindelhjul	1	270	K12-165-4-01401	Cylinderstift	1
110	K16-010-4-08201	Cylinderstift	2	290	K05-005-4-00601	Säkringsring	1
120	K16-010-4-08301	Kopplingsring	1	310	K16-010-4-09201	Passbricka	2
130 X	B16-010-2-04301	Borrspindelhjul med hylsa	1	320	K17-010-4-08301	Passbricka	4
				330	K08-005-4-03101	Stålkula	1
140	B16-010-1-03403	Bakväxel komplett	1	340 X	K17-006-4-02101	Spärkullager	1
180	F16-010-3-14801	Skjutreglage	1				

- 1. Introduktion
- 2. Säkerhetsinstruktioner
- 3. Tekniska data
- 4. Montage och installation
- 5. Manövrering
- 6. Underhåll - reparation
- 7. Ytterligare dokument

## Planetväxel



Reservdelslista				Reservdelslista			
Pos	Del	Beskrivning	Mängd	Pos	Del	Beskrivning	Mängd
10	F16-045-3-00114	Växelhhus III	1	170	B16-045-1-01501	Nålpaket I (18 st. var)	3
20	x K16-045-4-01701	Nålkrans	1	171	F16-045-3-04801	Stödring	12
30	x K16-045-4-00101	Quad-ring	1	180	K16-030-4-02301	Axialskena	1
40	F16-045-3-00216	Planetbärare III m. kuggdrev	1	190	F16-045-3-00512	Planetbärare II	1
50	F16-045-3-00812	Planethjul III	4	200	F16-045-3-01112	Planethjul II	3
60	x B16-045-1-01401	Nålpaket III (28 st. var)	8	210	x B16-045-1-01601	Nålpaket II (18 st. var)	3
61	F16-045-3-04701	Stödring	12	220	F17-030-3-02801	Planethjulaxel II	3
70	F16-045-3-01001	Planethjulaxel III	4	230	K16-030-4-02401	Axialskena	1
80	x K16-045-4-00201	Spårkullager	1	240	F16-045-3-00401	Spännmutter	1
90	F16-045-3-00315	Växelhhus II	1	250	x K16-045-4-02201	Axial-nålkrans	1
100	x K17-010-4-00701	Spårkullager	2	300	x K00-002-4-07501	O-ring	1
110	F16-045-3-00715	Ringhjul med pinjong	1	310	F16-045-3-03201	Tryckbricka	1
120	F16-045-3-06301	Täckskena	1	320	x K17-010-4-14201	Spårkullager	1
140	F16-045-3-00615	Planetbärare I	1	330	K17-006-4-06101	Lock	3
150	F16-045-3-06401	Planethjulaxel I	3	340	K17-010-4-07801	Cylinderstift	2
160	F16-045-3-01212	Planethjul I	3	350	F16-045-3-07401	Sänkskruv	1

## Säkerhetsinstruktioner för ytterligare installationer på KR E 20 inskruvningsmaskinen

1. Introduktion

2. Säkerhets-  
instruktioner

3. Tekniska data

4. Montage och  
installation

5. Manövering

6. Underhåll -  
reparation7. Ytterligare  
dokument

### **OBS!**

Läs medföljande bruksanvisning innan idrifttagning!



### **Varning!**

Vid montering av skruvfundament finns det risk för livsfara vid skada på högspänningsledning, Krinner installationsmaskinen för skruvfundament och marken kan då stå under spänning. Innan arbetets början måste en kabelsondering med en lämplig kabeldetektor utföras i installationsområdet!



### **Varning!**

Vid skada på explosiva ämnen i marken finns explosionsrisk!  
Vid skada på en gas- eller bränsleledning finns explosionsrisk!  
Kontrollera installationsområdet med t.ex. en lämplig metalldetektor.



### **Varning!**

Fara p.g.a. skador och lösa delar på maskinen.  
Kontrollera maskinen för skador innan idrifttagning.  
Kontrollera att alla komponenter är korrekt monterade och att skruvarna är ordentligt fästa.  
Se till att alla verktyg som används för montering avlägsnas från maskinen.  
Kontrollera att teleskopstången är ordentligt insatt.  
Använd maskinen endast i felfritt skick.  
Låt skador på maskinen repareras av fackpersonal.

**I detta avseende ansvarar användaren själv för alla eventuella person- och saksador!**