

ARBOGA - DARENTH

INSTRUKTION FÖR

SPÅNKROSS

TYP KB14

Kund: Volvo , Göteborg

Ordernr.: 20783

Tillverkningsnr: A-KB14-989

Leveransdatum: juli 1999

ARBOGA-DARENTH AB

Box 1022, S-732 27 ARBOGA, Sweden, Tel 0589 - 12720, Fax 0589 - 16960
E-mail: info@arbogadarenth.se

Innehållsförteckning

Förord	2
Garanti	3
Säkerhetsföreskrifter	4
Spånkross KB14 - Bild 1	5
Arbetssätt - Bild 2	6
Lyftinstruktion - Bild 3	7
Uppställning - Bild 4	8
Monteringsanvisningar	9
Slirkoppling	10
Automatiskt reverseringsanordning	11
Smörjning	12
Reservdelar	13
Ritningar med pos.nr	14
Reservdelar - lagerhålles i första hand	15
Reservdelar - lagerhålles i andra hand	16
Felsökningsschema	17
Exempel på uppställning	18
Bilagor	

Förord

ARBOGA-DARENTH Spånkrossar innefattar en god konstruktion, kvalitetskomponenter, skickligt yrkesarbete och år av erfarenhet inom spånhantering och spånkrossning. Alla dessa egenskaper har använts för att utforma en produkt med hög tillförlitlighet och lång livslängd. Vi är övertygade om att driftserfarenheterna kommer att bekräfta Ert val av ARBOGA-DARENTH Spånkross.

Livslängd och tillförlitlighet kan som hos varje annan maskin bli förlängd med en riktig installation och riktigt underhåll. Det lönar sig därför att följa våra anvisningar för drift och underhåll.

Denna instruktion omfattar idrifttagande av Er nya ARBOGA-DARENTH Spånkross. Instruktionen innehåller även smörjinstruktion, reservdelslista och ett enkelt felsökningschema.

ARBOGA-DARENTH Spånkross används i de spånhanteringssystem som vi projekterar, marknadsför och installerar.

Alla Spånkrossar som lämnar vår verkstad är provade och behöver inget ytterligare underhåll än vad som framgår av denna instruktion.

För beställningar av reservdelar samt om Ni behöver komma i kontakt med oss, finner Ni vårt telefonnummer och vår adress på första sidan av denna instruktion.

Garanti

Alla ARBOGA-DARENTHs produkter garanteras fria från felaktigheter i material och utförande under 1 år. Ett år skall bestå av 365 kalenderdagar eller 1800 driftstimmar, vilketdera som utfaller först. Garantiperioden för våra produkter skall börja den dagen utrustningen sändes till kunden och skall fortgå under 1 år, vilket tidigare beskrivits, under förutsättning att våra drifts-, underhålls- och kontrollrekommendationer följs.

Garantin gäller inte vid felaktig montering, missbruk, oriktig användning, olämplig drift eller om underhåll inte utförts i enlighet med våra rekommendationer och accepterad industri-praxis.

Under garantitiden och efter skriftlig anmälan till oss garanterar vi att alla detaljer som tillverkats av oss och visar sig defekta vad gäller material eller tillverkning, skall ersättas. Vi lämnar ingen ytterligare garanti, varken uttrycklig eller underförstådd, för kostnader utöver de som nämnts ovan.

Denna garanti eller annan garanti från oss täcker inte:

1. Skador uppkomna efter garantitidens utgång.
2. Skador som orsakats av kemisk reaktion eller förslitning på grund av att detaljen utsatts för yttre påverkan.
3. Utrustning som skadats vid leverans eller genom olyckshändelse.
4. Skador som uppkommit genom missbruk, felaktig användning eller om rekommenderat underhåll inte utförts.
5. Skador i utrustningen som på något sätt reparerats eller ändrats av annan än den som godkänts av oss.
6. Förslitningsdelar

Kapaciteten varierar med avseende på inmatad spånsort, form och ingående fuktighet. De kapacitets- och restfuktighetsdata som vi aviserat i orderhandlingarna är de som gäller för Er spånkross.

Säkerhetsföreskrifter

- Elinstallation får endast utföras av personal med behörighet.
- Vid anslutning av spänningsmatning samt vid service och underhållsarbete på krossen skall arbetsbrytaren vara frånslagen.
- Nödstoppen skall testas vid installation samt alltid efter varje underhålls- och servicetillfälle.
- Krossen får aldrig köras med bortmonterade skydd.
- Skyddsglasögon skall användas vid arbete i närheten av krossen.
- Krossbart material är aluminium, mässing, nimonik, stellite och alla typer av stål, vid annat material fråga Arboga-Darenth.
- Då rester av skärvätskor kan vara allergiframkallande skall skärvätskeleverantörens datablad studeras.

WARNING!

Golvet runt spånkrossen kan bli halt av skärvätska som hamnar utanför maskinen.

Spånkross KB14

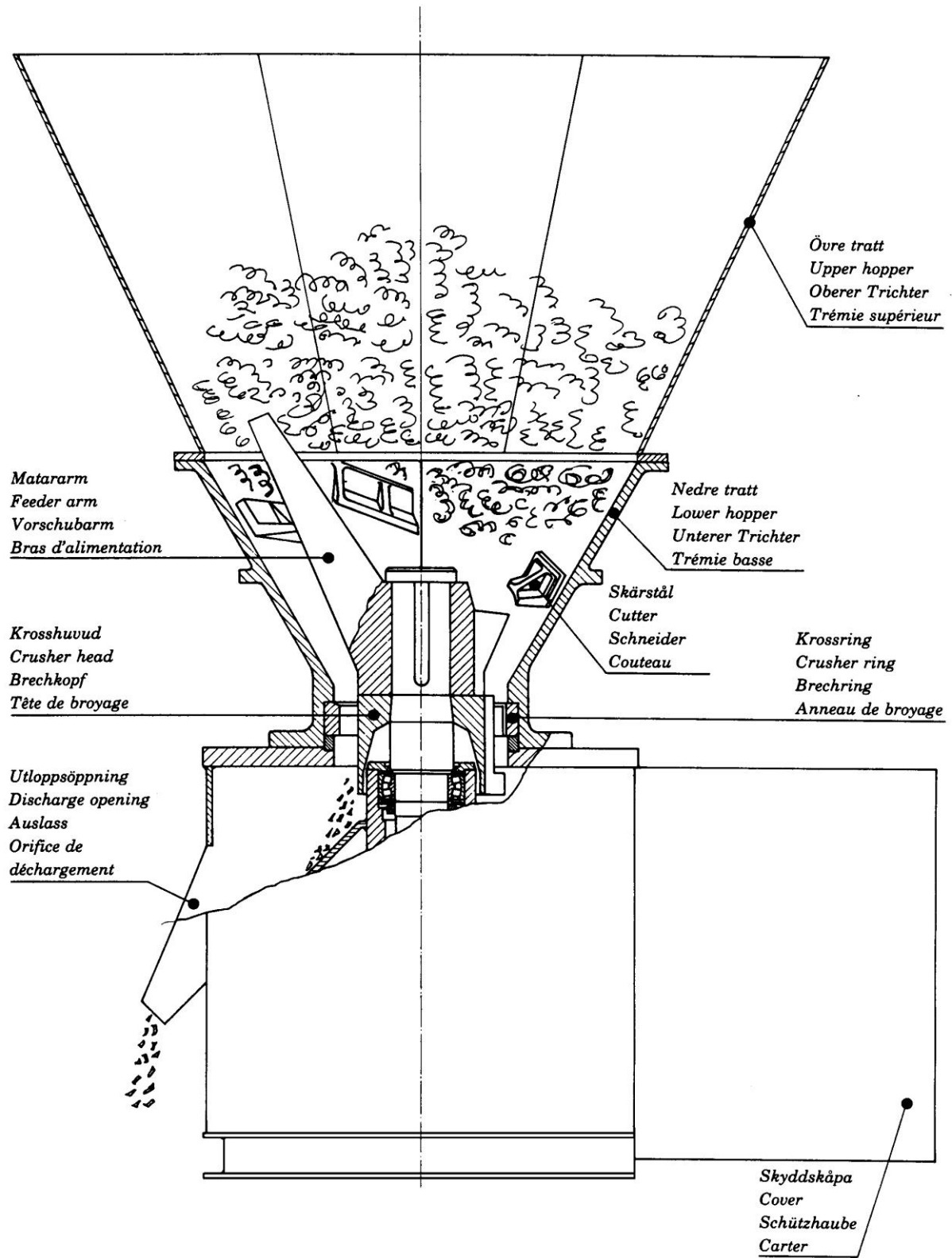


Bild 1

Arbetssätt

Spånen matas ner i tratten (a) till krossens överdel. På det koniska krossrummets väggar är snedställda skärstål (b) fastskruvade. Överst på den roterande krossaxeln sitter en matararm (c) med hårdsvetsade skär. På axeln sitter ett roterande krosshuvud (d) och en yttre stillastående krossring (e). Genom krosshuvudets rotation slits spånen sönder i korta bitar. Spånen matas successivt ner genom krossrummet, varvid finkrossning sker i krossrummets nedre del. Efter fullbordad krossning matas spånen ut genom en ränna på maskinstativet. Det är viktigt att krosstratten alltid är välfylld, annars kan långa spånor gå igenom krossverktygen.

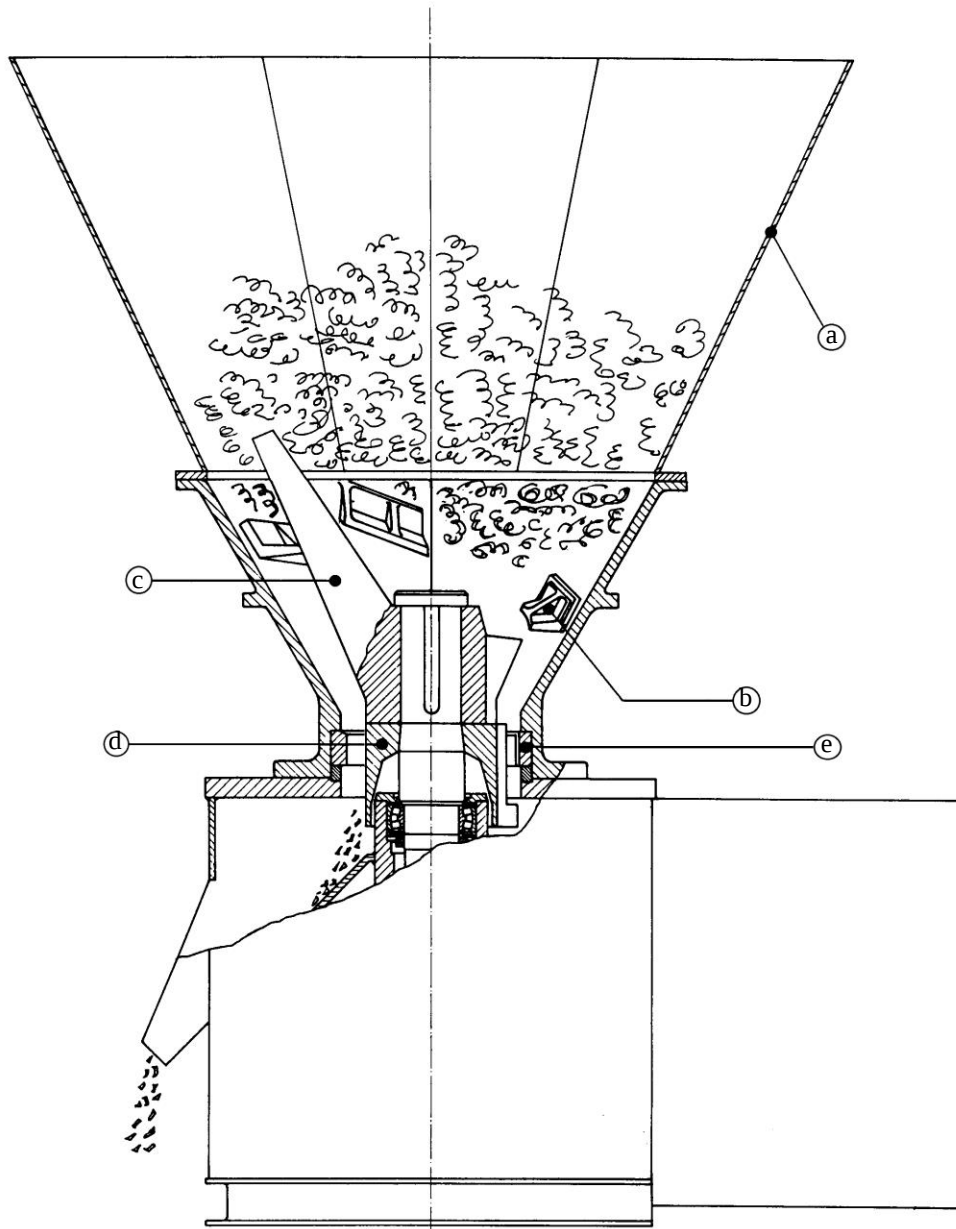


Bild 2

Lyftinstruktion

Krossen lyfts på plats med kran. Sedan den övre tratten avlägsnats monteras lyftöglor (M12) i den nedre tratten.

Krossen fästes med ankarbult M20

Vikt 1000 kg

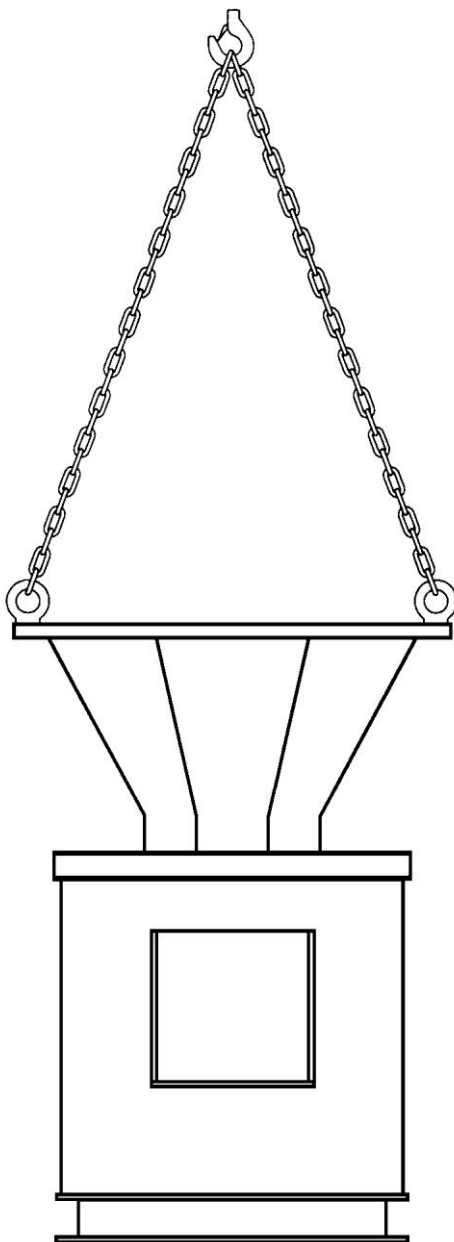


Bild 3

Uppställning

Bild 4 visar krossens huvudmått. Inga särskilda fundament erfordras men krossen skall skruvas fast i underlaget.

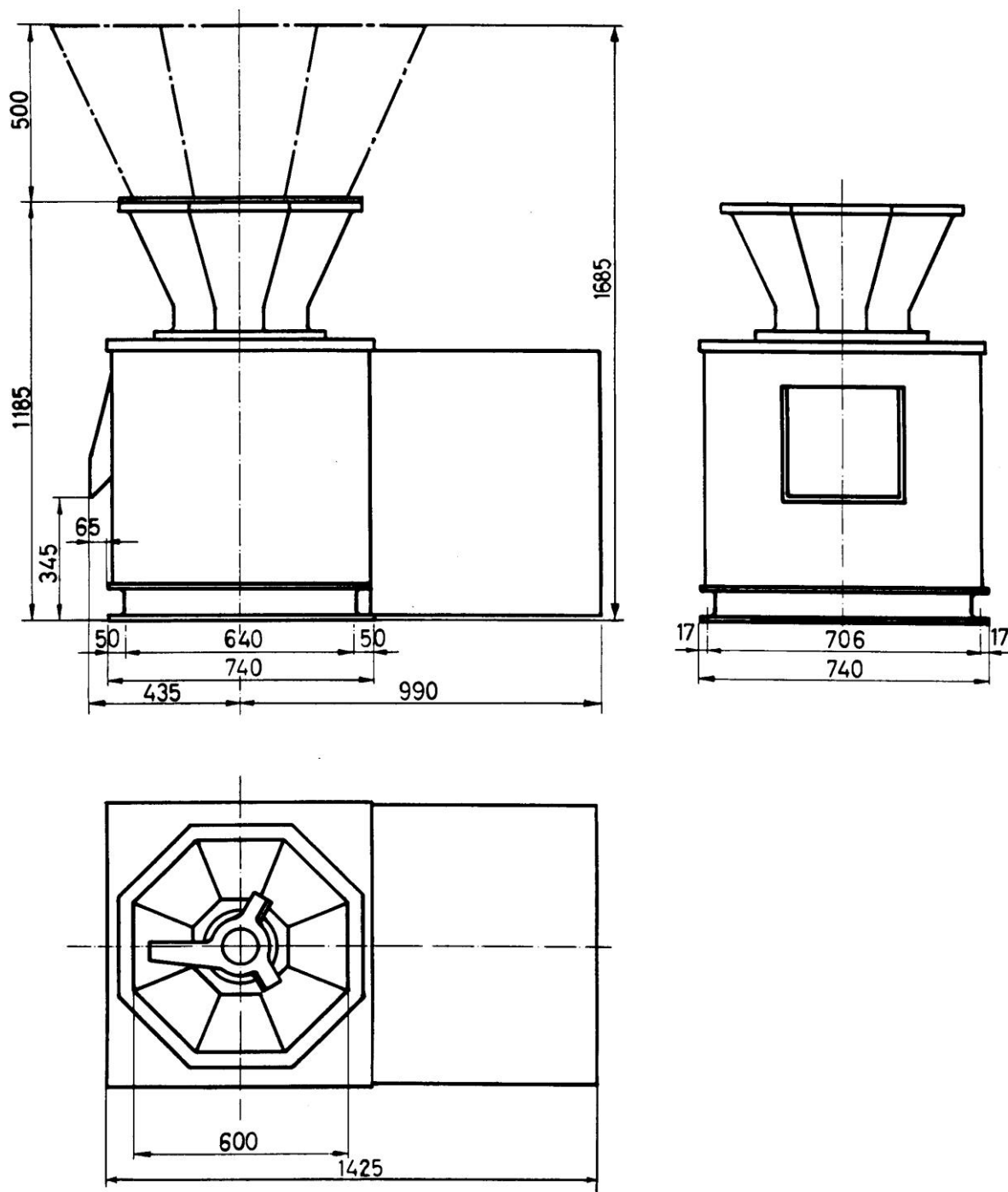


Bild 4

Monteringsanvisningar

Skärstål

1. Stäng av arbetsbrytaren.
2. Demontera den övre krosstratten.
3. Skruva bort ett av skärstålen från utsidan.
4. Montera motsvarande nytt skärstål.
5. Vrid runt krossarmen så att de andra skärstålen friläggs.
6. Demontera resterande skärstål och ersätt dem med nya.
7. Var noga med att montera rätt skärstål på rätt plats. (Se sidan 16 Pos 26)
8. Vrid runt krossarmen och kontrollera att den går fri från skärstålen, 1-2 mm är lämpligt avstånd mellan krossarm och skärstål.
9. Montera tillbaka den övre krosstratten.
10. Slå på arbetsbrytaren.

Krossarm

1. Stäng av arbetsbrytaren.
2. Demontera den övre krosstratten.
3. Demontera brickan som sitter på axeln och håller fast krossarmen.
4. Montera 2 st lyftöglor (M16) på krossarmen.
5. Lyft upp krossarmen.
6. Montera den nya krossarmen på krossaxeln, vid byte till ny arm, putsa ur hålet.
7. Montera brickan.
8. Montera tillbaka den övre krosstratten.
9. Slå på arbetsbrytaren.

Krossring och Krosshuvud

1. Stäng arbetsbrytaren.
2. Demontera den övre krosstratten.
3. Demontera brickan som sitter på axeln och håller fast krossarmen
4. Montera 2 st lyftöglor (M16) på krossarmen
5. Lyft upp krossarmen
6. Demontera den nedre krosstratten.
7. Lyft upp krossringen.
8. Ta bort segmentet från skrotbitsutkastet.
9. Lyft upp krosshuvudet.
10. Placera det nya krosshuvudet med ny tättningsring på axeln.
11. Montera det nya segmentet i skrotbitsutkastet.
12. Placera den nya krossringen i urtaget.
13. Säkra krossringen med kilen.
14. Kontrollera att krosshuvudet går att rotera, om inte slipa det.
15. Montera tillbaka den nedre krosstratten och täta med silicontätning.
16. Montera i kilarna i axeln och krosshuvudet.
17. Montera krossarmen på krossaxeln, vid byte till ny arm putsa ur hålet.
18. Montera tillbaka den övre krosstratten.
19. Slå på arbetsbrytaren.

Slirkoppling

Slirkopplingen på växels remskiva avser att eliminera riskerna för skador på krossen, i händelse av exceptionellt höga belastningar som kan inträffa då t.ex. främmande föremål faller ner i tratten tillsammans med materialet.

Inställning av slirkoppling

Vid leveransen är kopplingen inställd att slira vid bestämd strömstyrka. Normalt slitage av lamellskivorna medför dock att kopplingen så småningom slirar vid ett lägre värde än det ursprungliga. När detta inträffar är det nödvändigt med en justering av kopplingen. Detta sker genom att spänna tallriksfjädrarna på kopplingsnavet.

Inställningen sker på följande sätt:

1. Ställ tidreläet på 0.
2. Blockera matararmen i tratten.
3. Spänn kopplingen genom att lossa låsblecket och dra åt den stora muttern (pos. 35).
OBS! Se till att kopplingen inte spänns för hårt.
4. Kontrollera att strömstyrkan är max 2 x märkspänningen.
5. Ta bort blockeringen av matararmen i tratten.
6. Återställ tidreläet (normalt ca 4 sek.).

WARNING!

Före varje ingrepp i kopplingen måste huvudbrytaren slås ifrån så att inte krossen startar ofrivilligt.

Automatisk reverseringsanordning

Krossen startas med tryckknapp **FRAM**.

Om krossen blir överbelastad känner den elektroniska belastningvakten av detta och motorn vänder och går **BACK** 4 sekunder, varefter den åter går framåt. Om en för stor skrotbit av misstag kommit in i krosstratten så upprepas reverseringarna tills det termiska överströmsreläet löser ut. Detta indikeras med en röd signallampa märkt **ÖVERSTRÖM**. När den röda lampan lyser måste man undersöka vad som stoppat krossen innan man återställer överströmsreläet.

VARNING!

Före undersökningen brytes och låses huvudbrytaren så att krossen ej kan startas då man arbetar med den. Den elektroniska belastningsvakten är försedd med **två** (2) tidsfördröjningar. En för startfördröjning 0,1–20 sek. (tillåter start med överlast), en för reaktionstiden för att undvika reversering vid kortvariga överbelastningar.

I den automatiska reverseringsanordningen ingår tre tidsreläer med följande funktion:

Tidrelä - Frånslagsfördröjt

Fördröjer inkoppling av **BACK**-kontaktorn innan motorn slutat rotera **FRAM**.

Tidrelä - Frånslagsfördröjt

Fördröjer inkoppling av **FRAM**-kontaktorn innan motorn slutat rotera **BACK**.

Tidrelä – Tillslagsfördröjt

Avbryter **BACK**-funktionen efter 4 sekunder.

Smörjning

1. Lagren på krossaxeln

Smörjning av krossaxeln sker genom 2 smörjnipplar. Dessa är belägna på röret som omsluter krossaxeln, se sida 14. För att nå dessa smörjställen måste sidoplåten demonteras. Kullagerfett av god kvalitet skall användas.

Smörjintervall: var 6:e månad vid 1-skiftsdrift, 100-150 g fett per lager.

2. Växeln

Växeltillverkarens föreskrifter måste följas, se bilaga.

OBS!

Det är viktigt för krossens funktion att krosstratten alltid är välfylld, annars kan det hända att långa spånor går igenom krossverktyg.

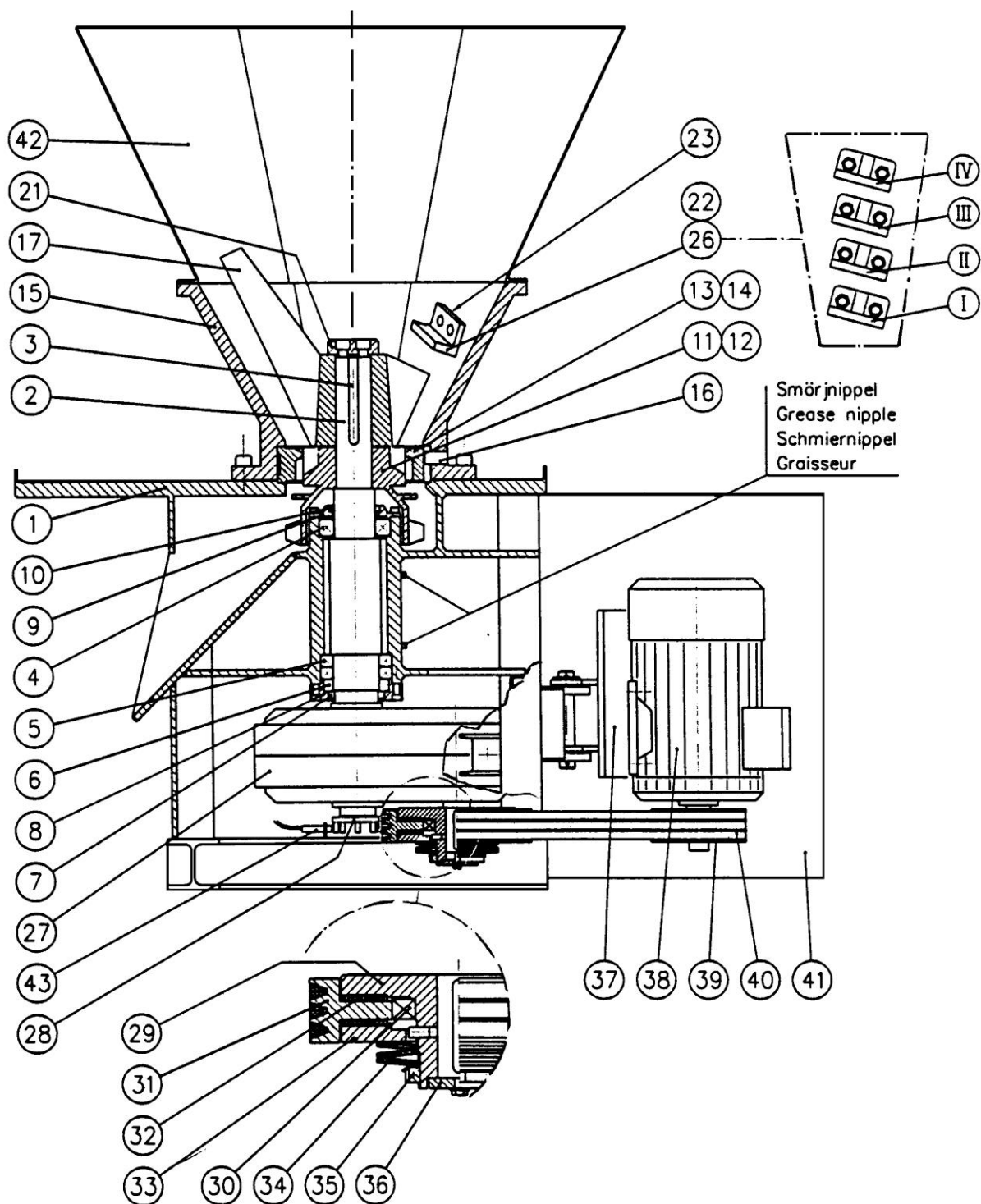
Reservdelar

OBS! Vid beställning av reservdelar var god ange:

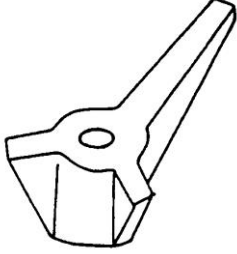
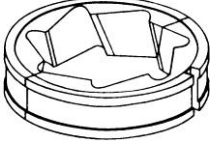
- Typ - Benämning - Serienummer - Artikelnummer

Pos.nr	Artikelnr	Benämning	Antal	Enhet
1	901103	Stativ		St
2	901104	Krossaxel		St
3	9703818170	Kil		St
4	970116	Lager		St
5	970106	Lager	2 st	Set
6	970110	Låsmutter		St
	970109	Låsbricka		St
7	970703	Tätning		St
8	941109	Lagersköld		St
9	941108	Lagersköld		St
10	970704	Tätning		St
11	901105	Finkrosshuvud		St
12	901115	Grovkrosshuvud		St
13	901106	Finkrossring		St
14	901114	Grovkrossring		St
15	901102	Krosstratt		St
16	970372545	Pinne		St
17	901107	Matararm		St
21	941101	Bricka		St
	97031011640	Skruv		Set
22	97031001665	Skruv till skärstålsats		Set
	970320116	Mutter till skärstålsats		Set
23	941119	Justeringsbricka 2 mm	8 st	Set
26	901116	Skärstålsats	8 st	Set
27	96401	Tappväxel		St
28	941111	Bricka		St
	97031011040	Skruv		Set
29	901109	Nav		St
30	970107	Lager		St
31	941112	Remskiva		St
32	941113	Lamell	2 st	Set
33	901110	Tryckplatta		St
34	971001	Brickfjäder	3 st	Set
35	970117	Låsmutter		St
	970111	Låsbricka		St
36	921210	Bricka		St
	97031010830	Skruv		Set
37	901108	Motorhylla		Set
38	96102	Motor 5,5 kW		St
	96108	Motor 7,5 kW		St
39	9702403	Remskiva med bussning		St
40	9702303	Kilrem	3 st	Set
41	901113	Skyddshuv		St
42	901101	Övre tratt		St
43	95235	Rotationsvakt		St

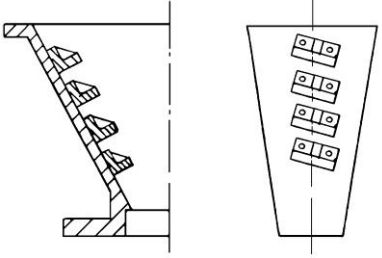
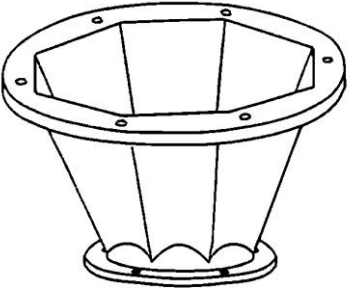
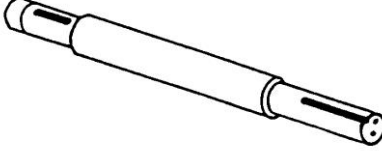
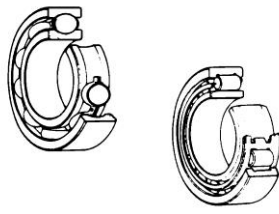
Ritning - reservdelar



Reservdelar som i första hand bör hållas i lager

Pos.nr	Artikelnr	Benämning	Antal	
17	901107	Matararm	1 st	
11	901105	Finkrosshuvud (8 tänder)	1 st	
12	901115	Grovkrosshuvud (4 tänder)	1 st	
13	901106	Finkrossring (14 tänder)	1 st	
14	901114	Grovkrossring (7 tänder)	1 st	
32	941113	Lamell	2 st	

Reservdelar som i andra hand bör hållas i lager

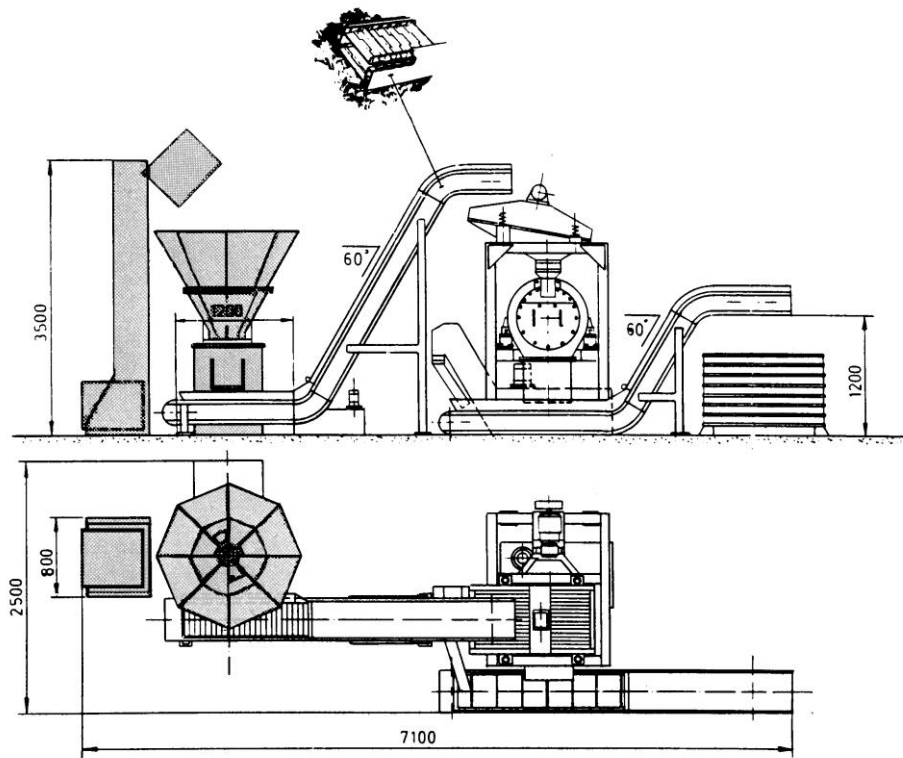
Pos.nr	Artikelnr	Benämning	Antal	
26	921116	Skärstålsats	8 st	
15	901102	Krosstratt	1 st	
2	901104	Krossaxel	1 st	
5 4	970106 970116	Lager Lager	2 st 1 st	
7	970703	Tätning	1 st	

Felsökning

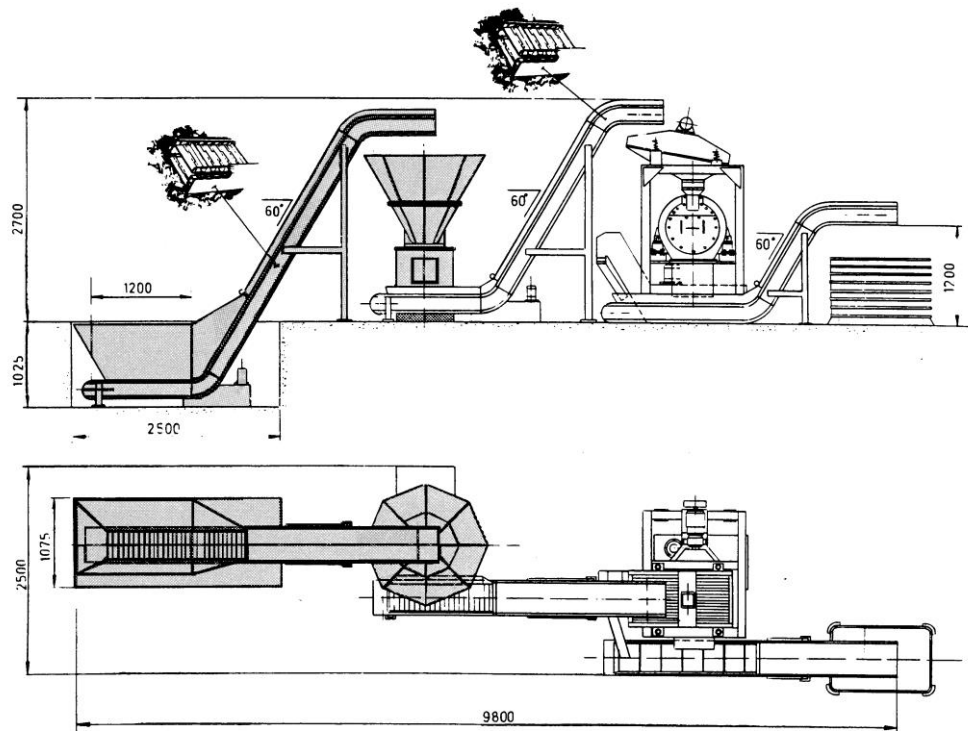
Detta felsökningsschema tjänar endast som en vägledning om troliga felorsaker. Som tidigare påpekats är ett korrekt underhåll den bästa försäkringen mot att fel uppstår.

Fel	Orsak	Åtgärd
Krossen startar inte.	Elektriskt fel.	Kontrollera säkringar och belastningsvakter.
Motorn startar men krossarmen står stilla.	Felaktigt inställd säkerhetskoppling eller dåligt spända kilremmar.	Ställ in säkerhetskopplingen efter särskild instruktion alt. spänn kilremmarna med ställskruven på motorhyllan.
Krossen reverserar och stannar.	För stora skrotbitar har fallit ner i tratten och blockerat matararmen.	Avlägsna skrotbitarna. OBS! Bryt huvudströmmen före arbete i krosstratten.
Dålig krossningseffekt, dvs långa spånor i utmatningen.	Slitna krossverktyg (krosshuvud, krossring), fel typ av krossverktyg med hänsyn till spåntyp. Dålig fyllning i krosstratten	Byt ut krossverktygen. Se till att krosstratten alltid är välfylld. OBS! Krossen fungerar bäst när krosstratten är fylld.
Lagren på krossaxeln går varma.	Dålig smörjning.	Se till att smörjinstruktionen noga efterföljs.

Exempel på uppställning



Matning med lådlyft



Matning med transportör