



*Sätter standarden med
världens mest uppskattade slipmaskiner.*

605
ACCU-SHARP
AUTO-INDEX
RUND-/SLÄPP-
SLIPMASKIN FÖR
CYLINDERGRÄSKLIPPARE

Denna bok består av två manualer:

ANVÄNDARINSTRUKTIONEN som innehåller all information som rör drift och normal daglig skötsel av utrustningen.

MONTERINGS- OCH SERVICEINSTRUKTIONEN som används av underhållsavdelningen vid installation av utrustningen samt för all skötsel utöver den normala dagliga rutinen.



Sätter standarden med världens mest uppskattade slipmaskiner.

Vi strävar efter att:

Erbjuda överlägset kundstöd, utbildning och service.

Tillverka produkter av högsta kvalitet till oöverträffade priser.

Sätta industristandarden genom investeringar i teknisk produktutveckling.

Tillverka produkter särskilt utvecklade för att svara mot originaltillverkarens specifikationer.

Samarbeta och stödja alla tillverkare av originalutrustning.

605
ACCU - SHARP
AUTO-INDEX
RUND-/SLÄPP-
SLIPMASKIN FÖR
CYLINDERGRÄSKLIPPARE

ANVÄNDAR-
INSTRUKTION



VARNING

Läs noggrant igenom denna bruksanvisning, särskilt varnings- och säkerhetsinstruktionerna, före användning av utrustningen.

SÄKERHETSINSTRUKTIONER



Denna manual innehåller **säkerhetssymboler** som pekar på möjliga **säkerhetsrisker**. Följ de instruktioner som ges vid dessa symboler.



Varningssymbolen identifierar särskilda instruktioner eller processer som, om de inte åtföljs, kan leda till personskador.

Försiktighetssymbolen identifierar särskilda instruktioner eller processer som, om de inte åtföljs, kan leda till att utrustningen skadas eller förstörs.

- 1. BEHÅLL SKYDDSKÅPOR PÅ** och i fungerande skick.
- 2. TA BORT SKRUVNYCKLAR OCH ANDRA VERKTYG.**
- 3. HÅLL ARBETSYTOR RENA.**
- 4. ANVÄND INTE I FARLIGA MILJÖER.**
Använd inte slipmaskinen i fuktiga utrymmen. Maskinen är endast avsedd för inomhusbruk. Se till att arbetsplatsen är väl upplyst.
- 5. BESÖKARE ÄR EJ TILLÅTNA.** Alla besökare skall vistas på säkert avstånd från arbetsplatsen.
- 6. GÖR ARBETSPLETSEN BARNSÄKER** med hänglås eller huvudströmbrytare.
- 7. PRESSA INTE SLIPMASKINEN.** Den arbetar bättre och säkrare om den används enligt beskrivningen i denna manual.
- 8. ANVÄND RÄTT VERKTYG.** Pressa inte slipmaskinen eller tillsatsaggregat att utföra arbeten för vilka de inte är avsedda.
- 9. ANVÄND LÄMPLIG KLÄDSEL.** Undvik lössittande kläder, samt handskar, slipsar och halsdukar eller smycken som kan fastna i rörliga delar. Halkfria skor rekommenderas. Skydda långt hår med hårnät eller liknande.
- 10. ANVÄND ALLTID SKYDDSGLASÖGON.**
- 11. SÄKRA ARBETSTYCKET.** Se till att klippaggregatet sätts fast ordentligt med bifogade klämmor före slipning.
- 12. STRÄCK DIG INTE FÖR LÅNGT.** Stå stadigt under arbete.
- 13. HANTERA SLIPMASKINEN FÖRSIKTIGT.** Följ instruktionerna i servicemanualen vid smörjning och förebyggande underhåll.
- 14. KOPPLA UR STRÖMMEN FÖRE UNDERHÅLLSARBETEN,** eller vid byte av slipskiva.
- 15. MINSKA RISKEN FÖR ATT MOTORN SKA STARTA OAVSIKTLIGT.** Se till att strömbrytaren står på AV innan slipmaskinen ansluts.
- 16. ANVÄND REKOMMENDERADE TILLBEHÖR.** Studera manualen för att identifiera rekommenderade tillbehör. Användning av felaktiga tillbehör kan medföra risk för personskador.
- 17. KONTROLLERA SKADADE DELAR.** Skyddskåpor eller andra delar som skadats eller inte fyller sin avsedda funktion skall repareras eller bytas ut.
- 18. LÄMNA ALDRIG SLIPMASKINEN OBEVAKAD MED MOTORN PÅ. STÄNG AV STRÖMMEN.** Lämna inte slipmaskinen förrän den stannat helt.
- 19. LÄR KÄNNA UTRUSTNINGEN.** Läs noggrant igenom den här manualen. Studera dess tillämpning och begränsningar liksom möjliga risker.
- 20. HÅLL ALLA SÄKERHETSDEKALER RENA OCH LÄSBARA.** Byt omedelbart ut skadade eller oläsliga säkerhetsdekalerna. Se illustration över ersättningsdelar i servicemanualen för säkerhetsdekalernas artikelnummer och rätta placering.
- 21. ANVÄND INTE SLIPMASKINEN UNDER PÅVERKAN AV DROGER, ALKOHOL ELLER MEDICIN.**

SÄKERHETSINSTRUKTIONER



VID FELAKTIG ANVÄNDNING KAN SLIPSKIVAN GÅ SÖNDER OCH ORSAKA ALLVARLIGA SKADOR.

Slipning är säkert förutsatt att nedan listade grundregler uppfylls. Dessa regler är baserade på material i ANSI B7.1 Säkerhetsföreskrifter för "Användning, skötsel och skydd av slipskivor". Vi rekommenderar att du för din egen säkerhets skull tar del av andras erfarenheter och noga följer dessa regler.

GÖR SÅ HÄR...

1. Var alltid **FÖRSIKTIG VID HANTERING** och **FÖRVARING** av slipskivor .
2. **KONTROLLERA** alla slipskivor före montering så att de inte är skadade.
3. **KONTROLLERA** att **MASKINENS HASTIGHET** inte överstiger den på slipskivan angivna maxhastigheten.
4. **KONTROLLERA MONTERINGSFLÄNSARNA** så att så att de har samma och korrekta diameter.
5. **ANVÄND MONTERINGSBESKRIVNING** om sådan medföljt skivorna.
6. **KONTROLLERA** att **ARBETSSTÖDET** är ordentligt inställt.
7. **ANVÄND** alltid **ETT SPRÄNGSKYDD SOM TÄCKER** minst halva slipskivan.
8. **LÅT NYMONTERADE SKIVOR** gå på driftvarvtal med sprängskyddet på plats, i minst en minut innan slipning påbörjas.
9. **ANVÄND** alltid **SKYDDSGLASÖGON** eller någon form av ögonskydd vid slipning.

...INTE SÅ HÄR

1. **ANVÄND INTE** spruckna slipskivor eller skivor som **HAR TAPPATS** eller skadats.
2. **TVINGA INTE** på en slipskiva på maskinen. **ÄNDRA INTE** heller fästhållets storlek. Om skivan inte passar i maskinen, skaffa en som gör det.
3. **ÖVERSKRID** aldrig det för skivan fastställda **MAXIMALA DRIFTVARVTALET**.
4. **ANVÄND INTE** monteringsflänsar där lagrens ytor **INTE ÄR RENA, PLANA OCH GRADFRIA**.
5. **DRA INTE ÅT** fästmuttern för hårt.
6. **SLIPA INTE** på **SIDAN AV SLIPSKIVAN** (se Säkerhetsföreskrift B7.2 för undantag).
7. **STARTA INTE** maskinen förrän **SPRÄNGSKYDDET ÄR PÅ PLATS**.
8. **PRESSA INTE** in slipskivan i arbetsstycket.
9. **STÅ INTE DIREKT FRAMFÖR** slipskivan när maskinen startas.
10. **FORCERA INTE SLIPNINGEN** så att motorn märkbart saktar farten eller arbetsstycket blir varmt.



UNDBIK INANDNING AV DET DAMM som uppstår under slip- eller skärprocesser. Dammexponering kan orsaka luftvägssjukdomar. Använd godkända andningsmasker, skyddsglasögon eller ansiktsmasker, samt skyddskläder. Säkerställ tillräcklig ventilation för att eliminera dammförekomst, eller hålla dammnivån under godkända tröskelvärden.

LÄR KÄNNA DIN SLIPMASKIN

Denna maskin är **ENDAST** avsedd för slipning av knivcylindrar till cylindergräs-klippare. All annan användning kan orsaka personskador och göra garantin ogiltig.



För att säkerställa maskinens kvalitet och säkerhet, och för att upprätthålla garantin, **MÅSTE** alla ersättningsdelar vara originaldelar och alla reparationer utföras av en kvalificerad fackman.

ALLA användare av denna utrustning måste genomgå grundlig utbildning **INNAN** de använder utrustningen.

Använd inte tryckluft för att avlägsna slipdamm från maskinen. Detta damm kan orsaka personskador och skada slipmaskinen.

Ställbara hållare för knivcylindern för enkel montering. Två kedjetänger medföljer för säkring av rullar i alla storlekar.

Enkla vertikala och horisontella cylinderinställningar för snabb linjering av knivcylindern i maskinen.

Mätinstrument för linjering av knivcylindrar med en precision upp till 0,025 mm.

Lättillgänglig kontrollpanel med separata reglage för slipmotor, slädrörelse med varvtalsreglering, cylinderdrivning med varvtalsreglering samt nödstopp.

Steglös justering av inmatning och höjd för exakt inställning av knivcylindern och avpassad avverkning.

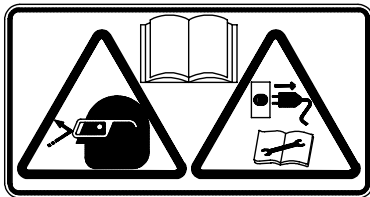
Elektromagnetisk strömbrytare för sidomatning för enkel inställning av sidoförflyttningen.

Fig. 1

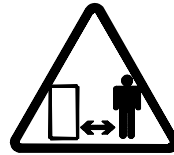
TEKNISK SPECIFIKATION

Strömbrytare för sidoförflyttning	Fasta, beröringsfria ändlägesbrytare
Slädens längdrörelse	115 cm
Totalbredd	202 cm
Totalhöjd	211 cm
Totaldjup	124 cm
Vikt	585 kg
Baskonstruktion	Förstärkt precisionstillverkad stålkonstruktion
Slädens skenor	Precisionsslipat, härdat stål, dia. 25,4 mm
Slipmotor	3/4 hk vid 60 Hz, 5/8 hk vid 50 Hz, 3 450 rpm vid 60 Hz, 2 875 rpm vid 50 Hz
Lyftkapacitet	180 kg
Cylinderdrivning.....	Likströmsmotor med kuggväxel, ställbart varvtal och reversibel drift, 0-380 rpm 0,2 hk
Ljudnivå	Högre än 75 dB, lägre än 95 dB
Automatisk längdmatning	Rullmatning (ogängad, kullager) med inbyggt överbelastningskydd
Sliphuvud	90 graders roterbart huvud med fästen för slipning av underknivar
Skydd för slädens skenor	Utdragbar bälg
Styrsystem.....	Reversibel cylinderdrivning (ställbar rotationshastighet och ställbart tryck för släppslipning)
Styrsystem.....	Säkerhetsbrytare i dörrarna samt ställbart reglage för sidoförflyttningshastighet

LÄR KÄNNA DIN SLIPMASKIN (Forts.)



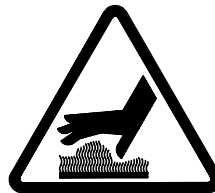
Läs användarinstruktionen, bär skyddsglasögon och bryt strömmen före service- och reparationsarbeten.



Besökare bör vistas på behörigt avstånd från slipmaskinen.



Vastt föremål som kan orsaka allvarlig skada.



Het yta - kan kan orsaka brännskador.



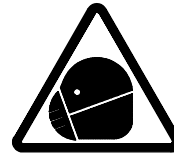
laktta försiktighet i fråga om motorns varvtal och slipskivans högsta säkra varvtal.



Paneler, kåpor, eller områden innehållande strömförande komponenter.



Använd hörselskydd vid användning av denna maskin.



Operatörer och andra i nära anslutning till maskinen måste bära ansiktsskydd eller ha tillräckliga ventilationssystem.



Maximalt tillåten vinschbelastning.



På grund av kraftig gnistbildning får bensin eller andra brandfarliga ämnen inte förvaras i närheten av slipmaskinen.

WARNING

**FACTORY PRESET,
TRIP LIGHT
INDICATES LOW
VOLTAGE
DELIVERED
TO GRINDER**

LÅGSPÄNNINGSRELÄ

Slipmaskinen är utrustad med ett lågspänningsrelä som är fabriksinställt till 100 VAC. Om nätet inte genererar 100 VAC under belastning öppnar reläet och bryter strömmen. Om detta inträffar är strömförsörjningen otillräcklig och måste korrigeras innan arbetet med slipmaskinen kan återupptas.

DAGLIGT UNDERHÅLL UTFÖRT AV OPERATÖREN

Torka slipmaskinen ren dagligen.

Avlägsna dagligen slippartiklar från sliphuvudet och bälgen.

Kontrollera och dra åt slipmaskinens fästen och komponenter dagligen.

Kontakta ditt företags underhållsavdelning om du påträffar skadade eller felaktiga delar.



**ANVÄND INTE TRYCKLUFT
FÖR ATT AVLÄGSNA SLIPDAMM
FRÅN SLIPMASKINEN.**

LÄR KÄNNA DIN SLIPMASKIN (Forts.)

LÄR KÄNNA DIN SLIPMASKIN

Nedan följer en beskrivning av de maskinkomponenter du kommer att använda när du förbereder knivcylindrar för slipning i din nya slipmaskin. Bekanta dig ordentligt med varje del eftersom denna slipmaskin är utvecklad för rundslipning och släppslipning av praktiskt taget varenda märke och typ av cylindergräs-klippare som finns på marknaden. De olika fixturerna kommer att behöva justeras för olika typer av knivcylindrar.

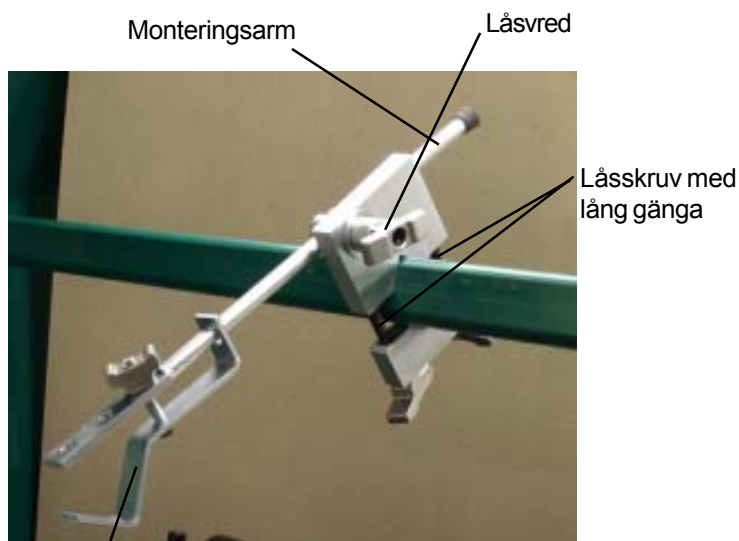


Fig. 2

MONTERING AV KLIPPAGGREGATETS ÖVRE FÄSTEN

Varje fästanordning består av två rektangulära tvingar (övre och undre) som även innehåller ställbara hållare i vilka man placerar klippaggregatets klämmor. Tvingarna skall placeras på den övre monteringsbalken (se Fig. 2 och 3) och är tillverkade för att låsa fast så att de inte rör sig under slipprocessen.

Två olika storlekar kläbyglar medföljer, den minsta är den mest vanligen använda. Dessutom medföljer även två uppsättningar monteringsarmar. För att undvika störningar med de främre dörrarna tillhandahåller vi två långa och två korta monteringsarmar.



Kläbygel

Fig. 3

FÄSTEN FÖR RULLAR

På den fyrkantiga monteringsbalken sitter två fästen för rullar. V-et sitter vänt mot maskinens bakre del så att förskjutningen kan monteras högt, som på bilden, eller lågt. Fästena kan även monteras uppåt med förskjutningen vänd antingen framåt eller bakåt. Se Fig. 4.



Fig. 4

SKRUVARNA PÅ MONTERINGSBALKEN MÅSTE SITTA HÅRT SÅ ATT INTE KNIVCYLINDERN LOSSNAR, VILKET KAN ORSAKA DÅLIG SLIPKVALITET.

LÄR KÄNNA DIN SLIPMASKIN (Forts.)

DUBBFÄSTEN

Dubbfästena består av ett fast och ett justerbart dubbfäste. Det fasta fästet används vanligen på höger sida av monteringskonsolen sett från det håll där knivcylindern placeras. Se Fig. 5. Dessa centreringsverktyg används främst på greenklippare och monteringssetsen för underknivar 6000555.



Fig. 5

FÄSTEN TILL BOGSERADE CYLINDERAGGREGAT OCH LÖSA CYLINDRAR (EXTRA TILLBEHÖR)

Monteringssetsen för bogserade cylinderaggregat 18574 (extra tillbehör) består av ett nedre monteringsfäste som passar över den fyrkantiga monteringsbalken, samt två gängade låsskruvar. Fäst vid denna sitter det övre V-fästet som rätt placerat håller fast cylindernavet. Det finns tre vertikala lägesinställningar på denna fixtur, även om det normalt är det övre hålet som används. Se Fig. 6.



Fig. 6

Dessa fästen kan monteras på den fyrkantiga monteringsbalken med förskjutningen vänd antingen framåt eller bakåt. Normalt ska dock V:et sitta centrerat över balken eller med förskjutningen vänd mot maskinens bakre del. Den nedhållande pendelarmen har ett övre och ett nedre monteringsläge beroende på klippaggregatets navstorlek.

Det bogserade cylinderaggregatets bakre rulle fästs vid rullarnas fästen. Se Fig. 7.



Fig. 7

Kedjetänger

LÄR KÄNNA DIN SLIPMASKIN (Forts.)

FRIKOPPLING AV SLIPENHETENS LÄNGDRÖRELSE

Drivmekanismen kan frikopplas för manuell sidförflyttning av sliphuvudet. Frikopplingsarmen är placerad på slipenhetens framsida under inmatingsratten. Se Fig. 8 och 9. Roterar frikopplingsarmen medsols ett 1/2 varv för friläge och ett 1/2 varv motsols för att koppla in driften.

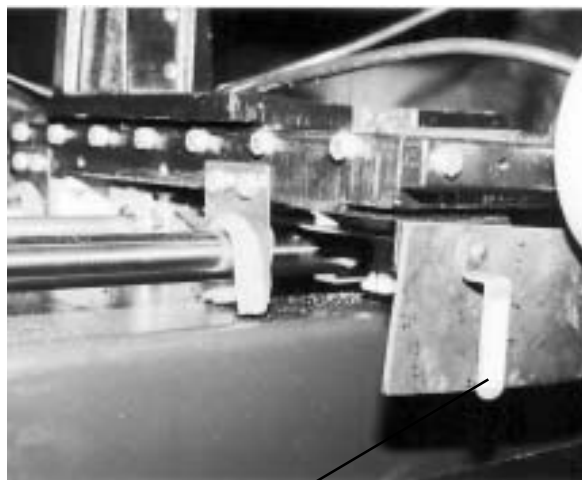


Fig. 8

Inkoppling av drift



Fig. 9

Urkoppling av drift

ÄNDLÄGESBRYTARE

Denna slipmaskin är utrustad med ändlägesbrytare för att ändra åkrörelsens riktning. Justera dem genom att släppa på låsningen och skjuta dem längs skenan. Bestäm sidorörelsen och skruva därefter fast låsningen igen. Se Fig. 10.

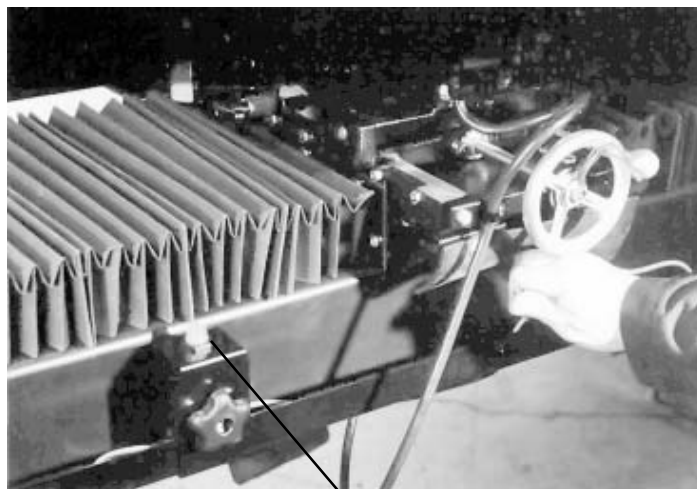


Fig. 10

Ändlagesbrytare

SLIPSKIVA OCH SPRÄNGSKYDD FÖR RUNDSLIPNING

Vid rundslipning behövs en 25,4 mm bred slipskiva och ett enkelt platt sprängskydd.
Se Fig. 11.



Fig. 11

SLIPSKIVA OCH GUIDE - SPRÄNGSKYDD FÖR SLÄPPSLIPNING

Vid släppslipning används en 9,5 mm bred slipskiva och ett sprängskydd med en guide och ett rörligt indexfinger.
Se Fig. 12.



Fig. 12

INSTÄLLNING AV GUIDE FÖR SLÄPPSLIPNING

Indexfingret för släppslipning har tre inställningar:

1. Indexfingret justeras i höjdlid genom att lossa dess låsbara inställningsskruv. Indexfingrets höjd kan justeras så att det griper tag i nästa cylinderblad med liten diameter alternativt sänkas för att undvika störning med knivbladsspindel.
Se Fig. 13.



Fig. 13

2. Det rörliga indexfingret har en stoppskruv som begränsar rörelsen nedåt. Detta för att underlätta så att cylinderbladet löper smidigt över från det rörliga indexfingret till guiden. Det är guiden som används under slipningen. Se Fig. 14.



Fig. 14

3. Låsvredet på sidan av sprängskyddet/medbringarskivan är avsett för justering vid slitage av slipskivan. Använd detta för att hålla guiden på rätt avstånd i förhållande till slipskivan. Se Fig. 15.

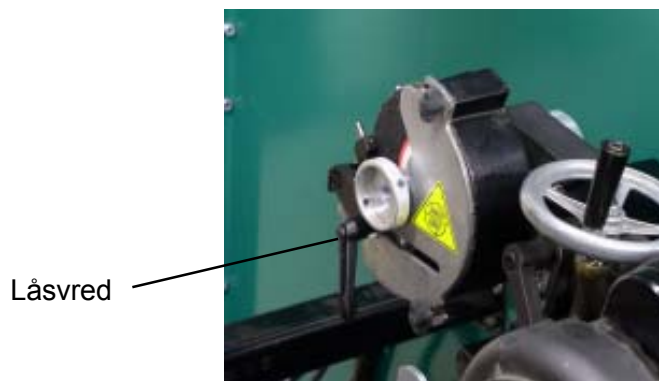


Fig. 15

MONTERINGSFIXTUR FÖR MÄTKLOCKA

Monteringsfixturen är utformad så att den snabbt ska kunna monteras på och av.

Fixturen monteras fast på slipenhetens främre vänstra hörn. Se Fig. 16.

När fixturen inte används, kan den snabbt tas av och förvaras i verktygsfacket.

Fäst fixturen med denna låsskruv

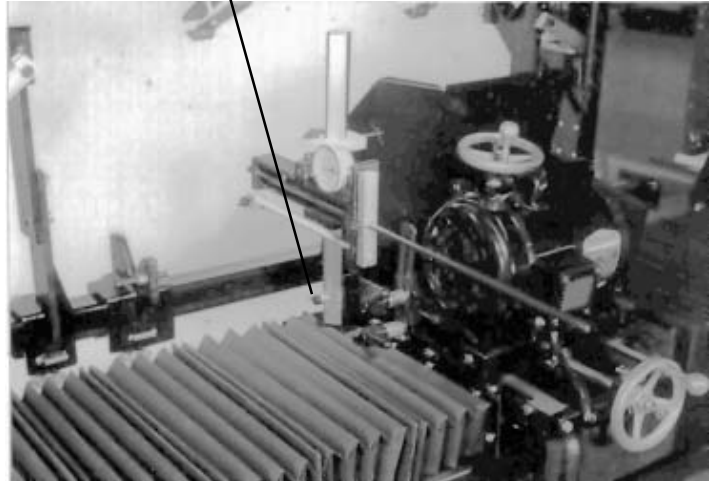


Fig. 16

KONTROLLPANELEN

Kontrollpanelen har tio (10) olika knappar och reglage. Se fig 17. På sidorna 13-15 visas hur vart och ett av dessa reglage fungerar. På kontrollpanelen finns dessutom två säkringar. Säkringarna på 10 A går till slipmotorn och den på 4 A går till cylinderdrivningen.



Fig. 17

DETALJBESKRIVNING FÖR KONTROLLPANELEN

Studera följande beskrivning av kontrollpanelens reglage innan du fortsätter med instruktionerna.

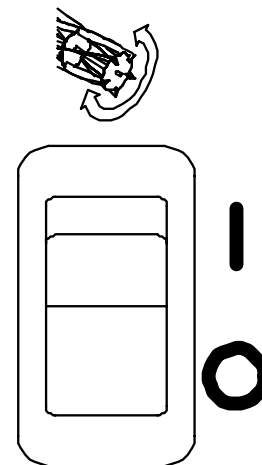
STARTKNAPP

Driver alla funktioner på kontrollpanelen. Drar in startreläet.
OBS: Skyddsörrarna måste vara stängda och alla reglage avstängda för att maskinen ska kunna starta.



STRÖMBRYTARE FÖR CYLINDERDRIVNING PÅ/AV

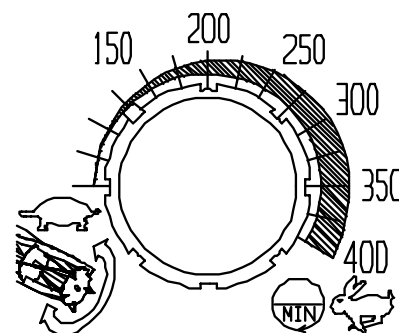
Aktiverar/avaktiverar cylinderdrivningen. Skyddsörrarna måste vara stängda för att cylinderdrivningen ska fungera.



VARVTALSREGLAGE FÖR CYLINDERDRIVNINGEN

RPM

Reglerar knivcylinders rotationshastighet när sliptypsväljaren är inställd på ställbar rotationshastighet.



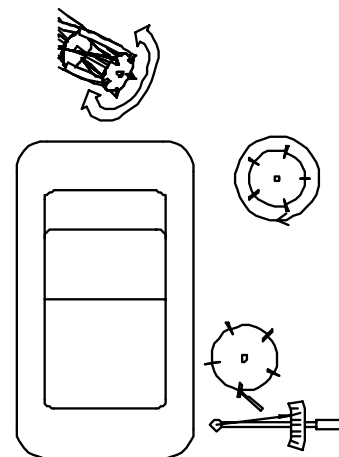
SLIPTYPSVÄLJARE

Ställbar rotationshastighet

Knappen måste vara i uppåtläge för rundslipning.

Ställbart tryck för släppslipning

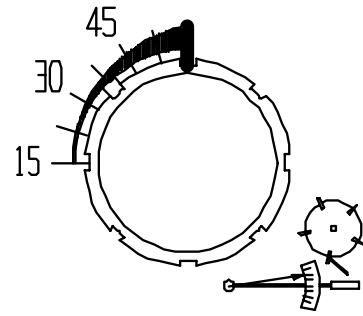
Knappen måste vara i nedåtläge vid släppslipning.



LÄR KÄNNA DIN SLIPMASKIN (forts.)

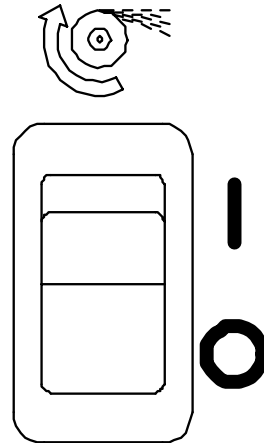
REGLAGE FÖR VRIDMOMENT PÅ CYLINDERN VID SLÄPPSLIPPNING

Justerar cylinderdrivningens kraft (det tryck som håller knivbladet mot guiden) när sliptypsväljaren är inställd på ställbart tryck.



STRÖMBRYTARE FÖR SLIPMOTORN PÅ/AV

Aktiverar/avaktiverar slipmotorn. Skyddsörrarna måste vara stängda för att slipmotorn ska fungera.

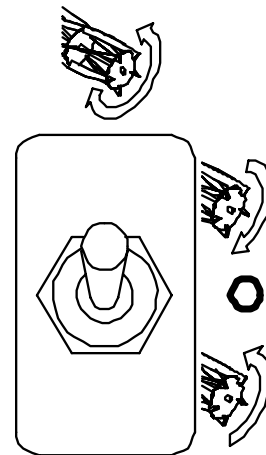


RIKTNINGSOMKOPPLARE FÖR CYLINDERDRIVNING Framåt / Av / Bakåt

Denna omkopplare vänder cylinderdrivningens rotationsriktning. Den är avstängd när brytaren står i mittposition.

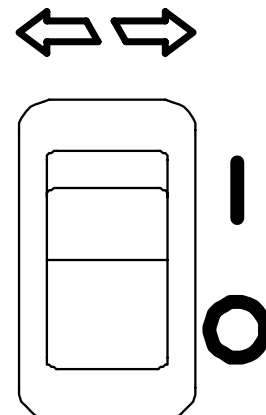
OBS: Eftersom cylinderdrivningen kan monteras på valfri sida av cylindern kan rotationsriktningen variera.

! LÅT MOTORN STANNA HELT INNAN BYTE AV ROTATIONSRIKTNING. OM MOTORN INTE STANNAT HELT KAN MEKANISMEN FÅ ALLVARLIGA SKADOR.



STRÖMBRYTARE FÖR MATNINGSMOTOR PÅ/AV

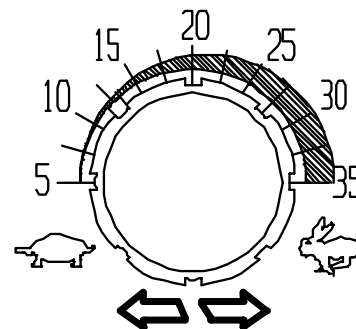
Aktiverar/avaktiverar matningsmotorn.



LÄR KÄNNA DIN SLIPMASKIN (forts.)

REGLAGE FÖR SIDOFÖRFLYTTNINGSHASTIGHET - FT / MIN

Justerar matningshastigheten på
slipenhetens sidrörelse.

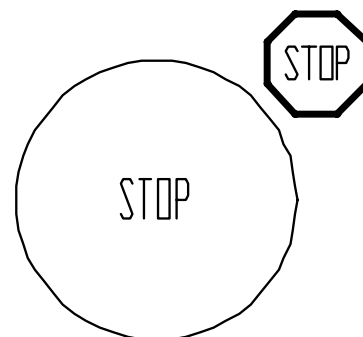


NÖDSTOPP

Bryter strömmen till alla funktioner på kontrollpanelen.
Stänger av alla motorer, inklusive slipmotor, matnings-
motor och cylinderdrivning osv. För att återställa, dra
upp knappen och tryck på startknappen.



NÖDSTOPPET BRYTER INTE ALL STRÖMTILLFÖRSEL
TILL SLIPMASKINEN. DET FINNS FORTFARANDE STRÖM
I MASKINEN. DRA UR SLADDEN UR VÄGGKONTAKTEN
INNAN SERVICEARBETE PÅBÖRJAS.



SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

**LÄGG SÄRSKILT MÄRKE TILL FÖLJANDE VARNINGSDOKAL SOM ÄR
PLACERAD I ANSLUTNING TILL VINSCHEN PÅ MODELL 605.**

—VARNING—

1. Vinschens maximala lyftkapacitet är 180kg.
2. Se alltid till att lyftkrokarna sitter stadigt och jämt i klippaggregatet innan vinschen används.
3. Stå inte i närheten av klippaggregatet när det vinschas i rätt läge. Manövrera endast med raka armar.
4. Vinschen är utrustad med en säkerhets-spärr. Koppla inte ur eller överbelasta denna säkerhetsanordning.
5. Läs varningstexten på vinschhandtaget och i monterings- och användarinstruktionerna före användning.

ANVÄNDARINSTRUKTIONER

FÖRBERED KLIPPAREN FÖR SLIPNING.

Förberedelse av klippaggregatet före slipning.

Rengör alltid klippaggregatet noggrant före slipning.

Demontera om möjligt hjul och knivbalk från knivcylindern.

Alla underknivar måste slipas när cylindern slipas.

Kontrollera, justera och/eller byt ut slitna eller skadade lager.

Se till att cylinderlagren är rätt justerade och att cylindern går lätt att rotera för hand.

KNIVCYLINDRAR MED FÖR HÅRT STÄLLDA LAGER ÄR SVÅRA ATT SLIPA OCH KAN ORSAKA SKADA, SÅVÄL PÅ KNIVCYLINDERN SOM PÅ SLIPMASKINENS DRIVMEKANISM. ETT VRIDMOMENT HÖGRE ÄN 2,8 NM FÖR ATT ROTERA KNIVCYLINDERN ÄR INTE TILLÅTET, DÅ DETTA KAN SKADA CYLINDERDRIVNINGEN.

KNIVCYLINDRAR MED LAGER SOM ÄR SLITNA OCH/ELLER HAR SPEL KOMMER INTE ATT UPPFYLLA KRAVEN PÅ DIAMETER, CYLINDRISK FORM ELLER RAKHET.

MONTERING AV CYLINDERFÄSTEN

- Den bästa metoden att montera fairway- och greenklippare är att placera den bakre rullen på fästena med förskjutningen vänd antingen framåt eller bakåt beroende på kraven på klippaggregatet. Kedja fast fästet runt rullen och verktyghållaren. Se Fig. 18.
- Med greenklippare kan du använda dubbfästena. Se Fig. 19.
- På markdrivna fairwayklippare med utstickande nav bör monterings-satsen för bogserade cylinderaggregat 18574 (extra tillbehör) användas. Dessa placeras normalt i de undre fästernas två övre hål, med V-et vänt mot maskinens bakre del. Se Fig. 20.

OBS: Eftersom det finns många olika typer av knivcylindrar kan V-fästets placering på det lägre fästet justeras i tre olika höjder och två förskjutningslägen.

DRA ÅT ALLA LÄSSKRUVAR ORDENTLIGT FÖRE SLIPNING. ALLT GLAPP KOMMER ATT PÅVERKA SLIPRESULTATET NEGATIVT.



Fig. 18



Centreringspinne

Dubbfäste

Fig. 19

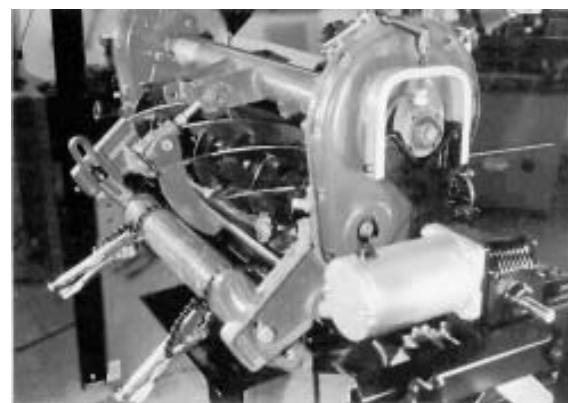


Fig. 20

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

MONTERINGAR AV FÄSTEN (forts)

MONTERING AV FÄSTEN FÖR RULLAR

Fästena ska placeras uppåtvända med V-räfflorna 2,5-5 cm smalare än den bakre rullens vidd, med förskjutningen vänd antingen framåt eller bakåt, beroende på klippaggregat.

OBS: Dra först åt låsskruven på sidan så att fästet sitter ordentligt fast mot monteringsbalken. Dra därefter åt det undre fästet. Se Fig. 21.

MONTERING AV DUBBFÄSTE

Vid montering av greenklippare kan dubbar användas för att hålla fast klippaggregatet. Se Fig. 22.

För montering, mät först klipparens ram och fastställ dess längd. Använd den fyrkantiga monteringsbalkens centrumdubb för att ställa in det fasta dubbfästet halva den sträckan på vänster sida och dra åt det ordentligt. Ställ därefter in det ställbara dubbfästet på samma avstånd plus en halv centimeter på monteringsbalkens högra sida och skruva åt löst. Detta fäste kan behöva flyttas när knivcylindern lyfts på plats, även om det kan justeras. Den justerbara dubben bör dras tillbaka så långt som möjligt för att underlätta fastspänning av knivcylindern.

MONTERING AV FÄSTE FÖR BOGSERADE CYLINDERAGGREGAT (EXTRA TILLBEHÖR)

På markdrivna klippaggregat med utstickande nav används monteringsssatsen för bogserade cylinderaggregat 18574 (extra tillbehör). Mät avståndet från navens utsidor och dra ifrån 2,5 cm. Använd vinschvajer för att fastställa mittpunkten på den fyrkantiga monteringsbalken. Placera därefter ett V-fäste på halva den sträckan på monteringsbalkens vänstra sida och dra åt båda låsskruvarna ordentligt.

Placera nu ett V-fäste på monteringsbalkens högra sida på samma avstånd från centrumdubben, men löst fastsatt eftersom den kan komma att behöva flyttas när knivcylindern lyfts på plats. Fästena för rullarna skall placeras 15-20 cm innanför cylinderfästena med V:et vänt mot maskinens bakre del, och sätts fast ordentligt med båda låsskruvarna. V:na har en förskjutning så att de kan monteras högt eller lågt beroende på knivcylindern. Se Fig. 23.



**DRA ÅT ALLA LÅSSKRUVAR
ORDENTLIGT FÖRE SLIPNING.
ALLT GLAPP KOMMER ATT PÅ-
VERKA SLIPRESULTATET
NEGATIVT.**



Fig. 21



Fig. 22



Fig. 23

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

ATT LYFTA KLIPPAGGREGATET PÅ PLATS VID ANVÄNDNING AV FÄSTEN FÖR RULLAR

Placera klippaggregatet på golvet bakom slipmaskinen så att klippaggregatet och slipmaskinen är vända front mot front. Kroka fast aggregatlyftens lyftdon på klippaggregatet. Fördela lasten jämnt så att aggregatet kan lyftas säkert rakt upp. Se Fig. 24.



OPERATÖREN SKA STÅ VÄND BORT FRÅN KNIVCYLINDERN. STÅ INTE UNDER KNIVCYLINDERN NÄR DEN LYFTS. MANÖVRERA AGGREGATET PÅ ARMLÄNGDS AVSTÅND.

Lyft klippaggregatet sakta genom att manövrera vinschhandtaget med höger hand och balansera aggregatet med vänster hand. Håll vänster arm utsträckt under lyftprocessen. På så sätt undviker operatören att komma under klipparen.

OBS: Vinschen har ett fjäderbelastat handtag som automatiskt utlöser en broms när handtaget släpps. Vinschen ger ifrån sig ett klickande ljud när bromsen är aktiverad.

För sakta knivcylindern i rätt läge och sänk försiktigt ned klippaggregatet på fästena. Dra åt fästenas låsskruvar ordentligt. Se till att cylinderdrivningen kan kopplas till en drivmekanism på knivcylindern. Koppla inte in den, se bara till så att kopplingarna befinner sig tillräckligt nära varandra för att kunna kopplas samman senare.

När rullen sitter korrekt placerad, fäst en av kedjetängerna runt rullen och den fyrkantiga verktyghållaren. Dra åt ordentligt och upprepa proceduren med den andra kedjetängen runt det andra fästet.

ATT LYFTA KLIPPAGGREGATET PÅ PLATS NÄR DU ANVÄNDER DUBBFÄSTEN

Lägg klippaggregatet enligt ovanstående beskrivning i fästet för rullarna. Lyft det sakta på plats och sätt i den fasta centreringspinnen i ett förutbestämt hål i aggregatets ram. Medan klippaggregatet hålls fast mot den fasta centreringspinnen, lyft eller sänk klippaggregatet så att det ställbara dubbfästet kan flyttas och konen föras in i motsvarande hål på motsatta sidan av klippaggregatets ram. Dra därefter först åt båda låsskruvarna på det ställbara fästet hårt och sedan låsskruven på den ställbara centreringspinnen. Se Fig. 25.



Fig. 24



Fig. 25

Låsskruv

Ställbart dubbvred

DRA ÅT ALLA LÅSSKRUVAR ORDENTLIGT FÖRE SLIPNING. ALLT GLAPP KOMMER ATT PÅVERKA SLIPRESULTATET NEGATIVT.



DEN STÄLLBARA DUBBEN MÅSTE FÄSTAS ORDENTLIGT I KNIVCYLINDERN MEN INTE ALLTFÖR HÅRT DÅ DETTA KAN GÖRA CYLINDERRAMEN SKEV OCH MEDFÖRA KÄRVNING OCH DÄLIG KVALITET.

Se till att cylinderdrivningen kan kopplas till en drivmekanism på knivcylindern. Koppla inte in den, se bara till så att kopplingarna befinner sig tillräckligt nära varandra för att kunna kopplas samman senare.

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

LYFTA KLIPPAGGREGATET PÅ PLATS VID ANVÄNDNING AV MONTERINGSFÄSTENA FÖR BOGSERADE CYLINDERAGGREGAT (EXTRA TILLBEHÖR)

Placera klippaggregatet enligt beskrivningen på föregående sida med hjälp av rullarnas fästen. Se Fig. 26.

Lyft sakta klippaggregatet till dess att cylindernavet kommit i höjd med den övre delen av V-fästet. För sakta in klippcyklinderns vänstra sida i fästet och sänk tills aggregatet och fästet får kontakt.

Justera därefter om nödvändigt det högra V-fästet och sänk knivcyklindern på plats i båda fästena. Dra åt det högra V-fästet ordentligt med båda låsskruvarna.

OBS: På cylindrar med fyr- eller sexkantiga nav ska navets yta ligga mot V-fästets platta blanka yta .

När knivcyklindern sitter korrekt placerad i V-fästet, för spännhandtagen på plats och lås fast. Se Fig. 27.

OBS: Spännhandtagen har två monteringslägen, ett för stora och ett för små nav.

OBS: Låt aggregatlyftens krokar förbli kopplade till knivcyklindern med vajern lätt sträckt, såvida de inte påverkar knivcyklinderns rotationsförmåga.



Fig. 26



Fig. 27

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

ATT LYFTA KLIPPAGGREGATET PÅ PLATS VID ANVÄNDNING AV MONTERINGSFÄSTENA FÖR BOGSERADE CYLINDERAGGREGAT (EXTRA TILLBEHÖR) (FORTS)

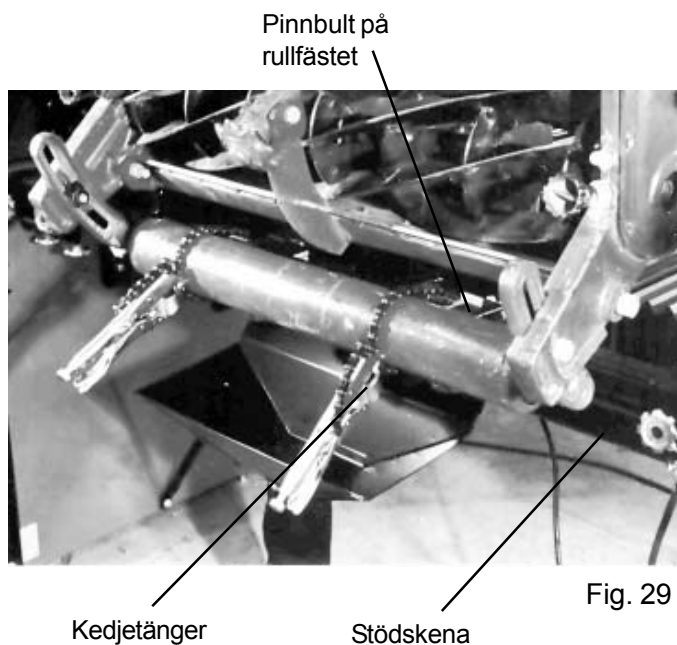
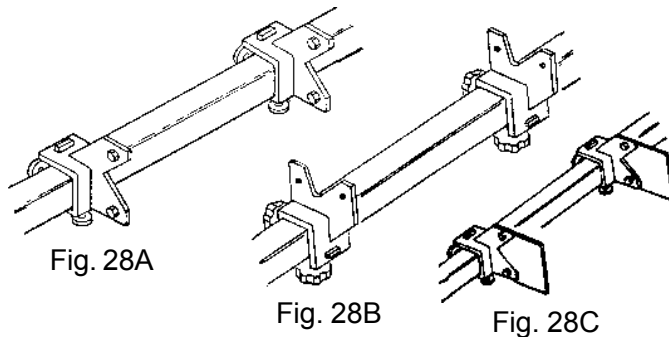
På den fyrkantiga monteringsbalken finns två (2) rullfästen som är monterade så att V:et är vänt mot maskinens bakre del. Se Fig. 28A.

På dessa fästen finns det fyra (4) långa skruvar (extra tillbehör) avsedda för att hålla de förlängningsplattor (extra tillbehör) som behövs för att flytta gräsklipparens rulle längre bakåt för exponering av drivmuttern i knivcylindern. Dessa fästskruvar används även för att fästa spännhandtagen när cylindrarna sitter på plats.

Placera fästena så att den bakre rullen ligger jämnt placerad på de två (2) stöden och lås fast ordentligt.

OBS: På vissa cylindrar är V-skårorna på fästena placerade på stödskenans ovansida. Denna anordning används främst till fairway- och greenklippare. Se Fig. 28B.

Om det blir nödvändigt att använda förlängningsplattor för att flytta klippaggregatet längre bakåt, drag aggregatet bakåt och tryck på förlängningsplattan på båda de långa skruvarna (insex) och skruva fast med mutter (3/8-16) och låsbricka (3/8). Se Fig. 28C.



SE TILL ATT LYFTVAJERN SITTER FAST I KNIVCYLINDERN OCH ÄR LÄTT STRÄCKT INNAN KNIVCYLINDERN DRAS BAKÅT.

När rullen sitter korrekt placerad i fästet, fäst en av kedjetängerna runt rullen och fästets pinnbult. Dra åt ordentligt och upprepa proceduren med den andra kedjetången runt det andra fästet. Se Fig. 29.



DRA ÅT ALLA LÅSSKRUVAR ORDENTLIGT FÖRE SLIPNING. ALLT GLAPP KOMMER ATT PÅVERKA SLIPRESULTATET NEGATIVT.

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

MONTERING AV DE ÖVRE MONTERINGS- ARMARNA

Slipmaskinen är försedd med monteringsarmar i två olika längder och klämbygglar i två storlekar. Fastställ lämplig monteringsarm för det klippaggregat som ska slipas. Normalt används den kortare armen.

OBS: Användning av de långa monteringsarmarna på stora knivcylindrar kan orsaka störningar mellan monteringsarmarna och de främre skyddsörrarna.

Bestäm vilka klämbygglar som är bäst lämpade för den aktuella slipprocessen. Det finns tre valmöjligheter:

1. De med stora byglar som främst fästs vid de främre rullarna. 2 De med små byglar, som främst fästs vid tvärbalken på ett klippaggregat eller vid en upphängningsögla eller bult. 3. Klämbygglarna kan också tas bort helt. Vrid monteringsarmarna 90 grader och montera dem direkt på klippaggregatet med en sprint eller bult mellan hålet i monteringsarmens ände och aggregatets ram.

Lossa de två (2) låsvreden på varje övre tving och flytta dem till en position där de övre monteringsarmarna med eller utan klämbygglar kan fästas vid klippaggregatet. Anbringa klämbygglarna till klippaggregatet, dra därefter åt de två (2) låsvreden på varje övre tving. Se Fig. 30 och 31.

De övre tvingarna kan monteras med monteringsarmen ovanför fyrkantsröret (se Fig. 31), alternativt under fyrkantsröret (se Fig. 32). Vi rekommenderar att de i möjligaste mån monteras under fyrkantsröret.

Innan de övre tvingarna dras åt måste klippaggregatets läge justeras. Vid användning av rullfästen eller dubbar kan klippaggregatet vridas med hjälp av de övre tvingarna. När slipskivan för släppslipning och guiden med sprängskyddet är installerade, måste klippaggregatet vridas så att guiden löper fritt från ramen, nästa blad löper fritt från slipskivan och slipskivan från den främre rullen.

**DRA INTE ÅT DET VÄNSTRA
LÅSVREDET DÄR MONTERINGS-
ARMARNA FÖRS IN I KLÄMMANS
NEDRE DEL FÖRRÄN KNIVCYLIN-
DERN HAR RIKTATS IN.**

**DRA ÅT ALLA LÅSSKRUVAR
ORDENTLIGT FÖRE SLIPNING.
ALLT GLAPP KOMMER ATT
PÅVERKA SLIPRESULTATET
NEGATIVT.**

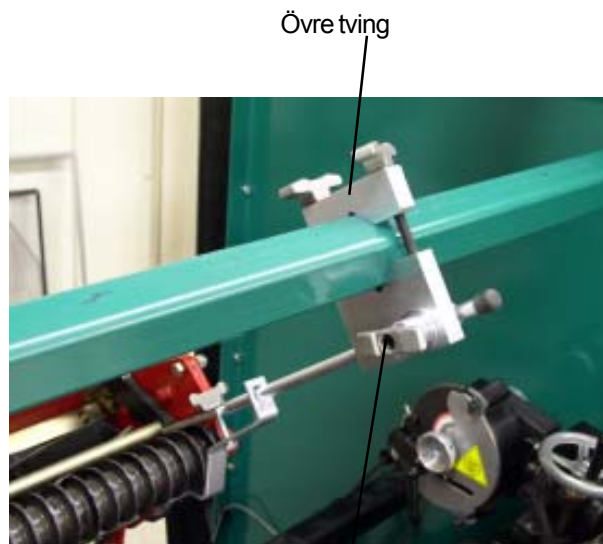


Fig. 30

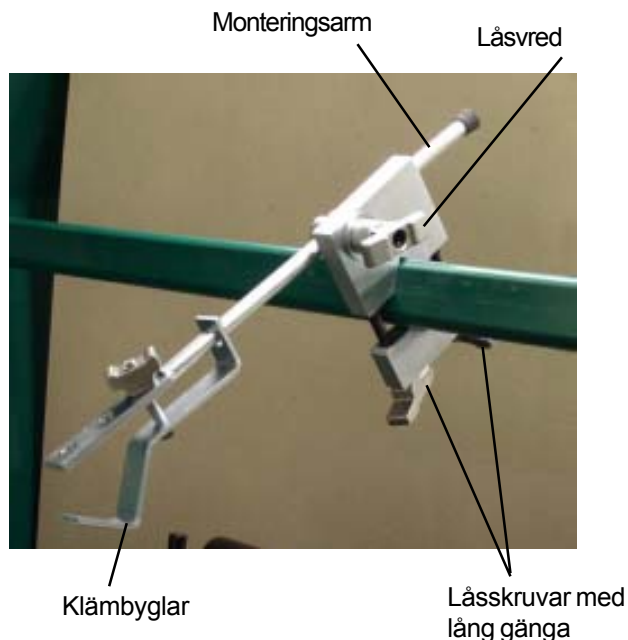


Fig. 31



Fig. 32

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

MONTERING AV DRIVMOTOR TILL KNIVCYLINDERN

Vid rundslipning ska cylindern rotera i samma riktning som slipskivan. Se Fig. 33. Drivenhetens normala placering är på den fyrkantiga monteringsbalkens högra sida, sett från den sida av maskinen där klipp-aggregatet sätts fast.

Studera inställningsmöjligheter samt kopplingar och drivmekanismer innan du ansluter drivenheten.

VRED A—

Justerar enhetens höjdläge.

VRED B (2 ST)—

Justerar drivenheten framåt/bakåt.

VRED C & D—

Lösgör drivenheten från stödskenan för flyttning i sidled.

Vid inställning av drivmotorn behöver flera av de ovanstående justeringarna utföras för att linjera drivenheten och knivcylindern.

- 34a. Gummikoppling: Sitter placerad i motsvarande redan monterade flänskoppling i drivaxeln.
- 34b. Drivkoppling: Sitter monterad på gummikopplingen.
- 34c. Adaptermuff: Förbinder gummikopplingen med fyrkantsadaptern.
- 34d. Fyrkantsadapter: Placeras i drivkopplingsadep-tern och bör kunna flyttas omkring 5 cm. Detta är nödvändigt för att ansluta knivcylindern till drivenheten. Adaptern passar till alla 1/2" fyrkantsdrivhylsor. På fyrkantsaxeln finns en fräst skåra på låsringens motsatta sida. Skåran markerar fyrkantsaxelns maximala justeringsgräns. Om det inte går att ansluta till knivcylindern utan att gå förbi denna skåra måste drivenhetens läge på verktygshållaren justeras (vred C & D ovan).

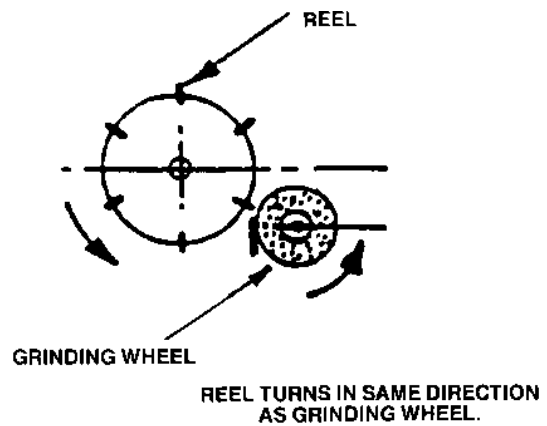


Fig. 33

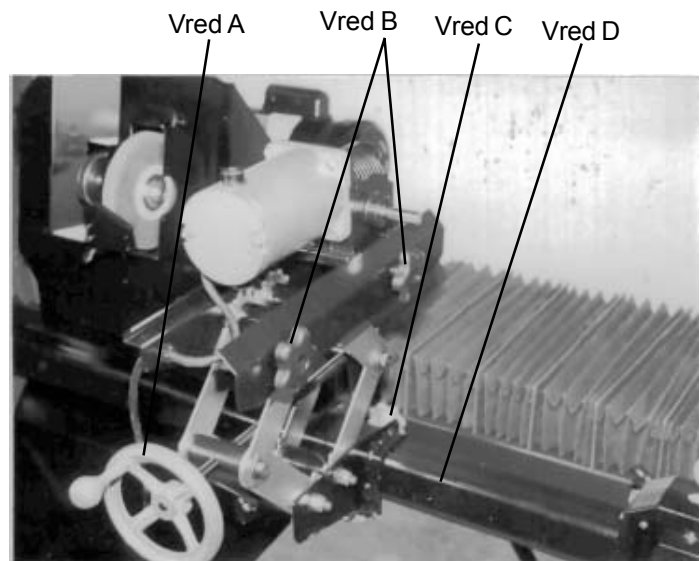


Fig. 34

DRA INTE UT FYRKANTSAXELN LÄNGRE ÄN TILL SKÅRAN. OM SÅ ERFORDRAS, FLYTTA DRIVENHETEN ISTÄLLET.

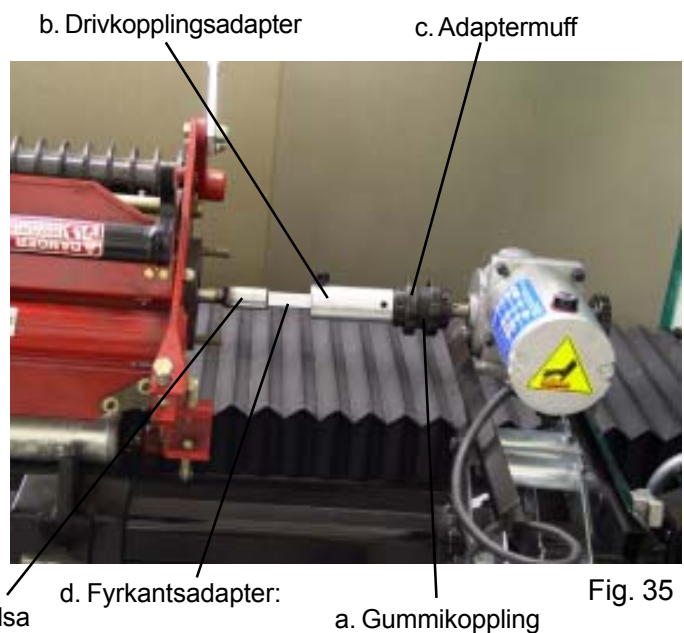


Fig. 35

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

OBS: Den drivhylsa (1/2") som används till knivcylinderaxeln vid rundslipning ingår INTE i maskinens utrustning. Denna kan införskaffas från närmaste väl sorterade lokala verktygsleverantör. Många av dagens knivcylindrar är räfflade i cylinderaxelns ände för att passa i den hydraulmotorns axel. Klippaggregatets tillverkare säljer adaptrar för dessa knivcylindrar.

Följande punkter underlättar monteringen av drivmotorn.

1. Flytta drivenheten nära cylinderaggregatet. Linjera drivenhetens axel med drivmekanismen på cylinderaggregatet med hjälp av justeringarna beskrivna på föregående sida.
2. Placera drivenheten ca 18 cm från knivcylinderaxelns kopplingspunkt och fäst ordentligt på den fyrkantiga monteringsbalken med båda låsvredet.
3. Placera rätt drivhylsa (1/2") eller adapter på knivcylinderaxelns komponent och passa in fyrkantsaxeln i hylsan. Placera adaptermuffen över drivaxeln och passa in drivkopplingsadaptern. Placera därefter gummidrivkopplingen på drivkopplingsadaptern. Se Fig. 36.
4. Håll fyrkantsaxeln på plats med vänster hand. Höger hand kan då användas till att flytta de andra delarna åt höger och passa in gummikopplingen i drivenhetens fläns. När detta är gjort, dra åt låsvredet på adaptermuffen så att alla delar sitter på plats. Se Fig. 37.
5. Kontrollera slutligen att drivenheten linjerar. Om inte, justera inställningarna.

OBS: Linjeringen behöver inte vara perfekt. Men se till att drivningen driver ordentligt och att vridmomentet på cylinderaxeln inte blir för kraftigt.

Om större knivcylindrar monteras i slipmaskinen finns det risk för att inte hela drivenhetsanordningen kan installeras. Drivenhetsanordningen är så utformad att Fyrkantsadapter 6009051 och Adapter 6009052 kan tas bort genom att lossa de två insexskruvarna (1/4-20 x 3/8). Då friläggs den fyrkantiga änden på Drivkopplingsadapter 6009217 och kan kopplas ihop med knivcylindern. Se FIG. 38.

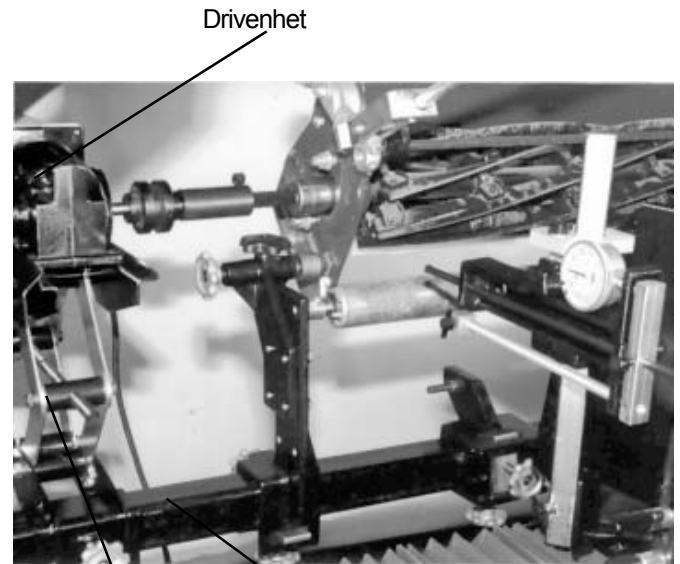


Fig. 36

Saxstag för cylinderdrivningen

Fyrkantig monteringsbalk

Adapter 6009052

Adaptermuff 3709584

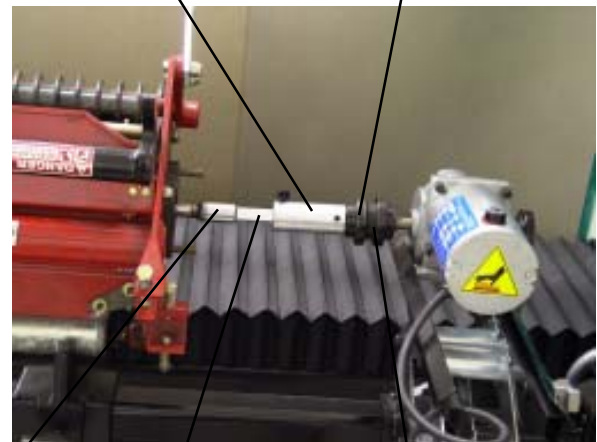


Fig. 37

Hylsa eller adapter

Fyrkantsadapter 6009051

Gummikoppling 3709585



Fig. 38

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

Vi rekommenderar att lyftoket och kedjorna i de flesta fall som en extra försiktighetsåtgärd behålls kopplade till klippaggregatet. Vajern bör bara spänd så att inte kedjan, kroken och lyftoket kommer i kontakt med knivcylindern under slipning.

BORTMONTERING AV LYFTOK FRÅN KNIVCYLINDERN

Om krokarna inte går fria från den roterande knivcylindern, ta bort lyftoket och krokarna från klippaggregatet. Placera krokarna över kranens övre balk och sträck vajern. Se Fig. 39.



Fig. 39

MONTERINGSFIXTUR FÖR MÄTKLOCKA

Monteringsfixturen för mätklockan är utformad så att den snabbt ska kunna monteras på och av.

Fixturen monteras fast på sliphuvudets främre vänstra hörn. Se Fig. 40.

När fixturen inte används, kan den snabbt tas av och förvaras i verktygsfacket.

Fäst fixturen med
denna
skruv

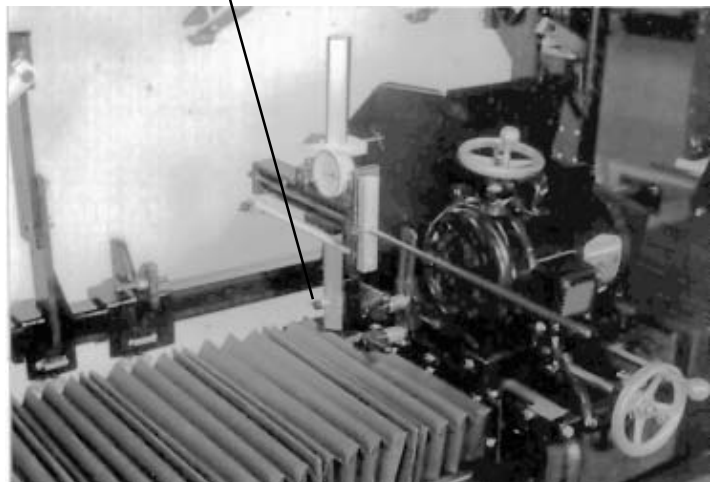


Fig. 40

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

LINJERING AV KNIVCYLINDER MED HJÄLP AV LINJERINGSINSTRUMENTET

- A. Montera linjeringsinstrumentet på sliphuvudets främre vänstra sida. Instrumentet kan fästas på låspinnen på sliphuvudets flyttbara sockel. T-skruven hamnar då i linje med det gängade hålet i gjutgodset och underlättar montering. Se Fig. 40.
- B. Låsvredet på den övre vänstra monteringsarmen (se Fig. 41) måste lossas så att klippaggregatet kan flyttas vid justeringar i höjd- och sidled.

De övre monteringsarmarna används normalt enligt nedanstående beskrivning:

1. Om klippaggregatet monterats med den undre rullen fäst med kedjetänger, måste den övre monteringsarmen på den fasta sidan (operatörens högra sida) vara åtskruvad eftersom denna metod annars inte ger tillräcklig stabilitet.
 2. Om klippaggregatet monterats i dubbfästen och endast stabiliseras av de övre monteringsarmarna måste den fasta ändens monteringsarm vara åtskruvad.
 3. Om klippaggregatet sitter fastspänt i de V-fästen som hör till monteringsssatsen för bogserade cylinderaggregat 18574 (extra tillbehör) och den undre rullen är fastspänd med kedjetänger kan både den övre monteringsarmen och justeringsrattarna vara lösa.
- C. Lossa de två låsvredena på tvärsleden på vänster sida om den fyrkantiga monteringsbalken så att den kan justeras i höjd- och sidled. Se Fig. 42.

Låsvred för övre monteringsarm



Fig. 41

Horisontellt låsvred
Vertikal justeringsratt



Horisontell justeringsratt

Vertikalt låsvred

Fig. 42

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

LINJERING AV KNIVCYLINDRAR I VERTIKAL PARALLELLITET

- A. Flytta sliphuvudet till dess att fixturen är placerad ca 2,5 cm från knivcylinderns högra sida. Lås vred A inom ca 3 mm från cylinderns centrumaxel. Se Fig. 45.
- B. Hög linjeringsinstrumentet på det vertikala staget så att mätstickan kan dras ut över knivcylinderns centrumaxel. Se Fig. 43 och 44.
- C. Sänk linjeringsinstrumentet genom att vrida det vertikala finjusteringsvredet B till dess att linjeringsstången kommer i kontakt med centrumaxelns övre del. Se Fig. 47.
- D. Dra tillbaka stången och lås vred C. Se Fig. 45. Flytta över till knivcylinderns andra sida, samma avstånd från änden. Lossa vred C och dra ut linjeringsstången. Se Fig. 46.
- E. Om vänster sida sitter lägre än höger, höj monteringsbalken och knivcylindern (genom att vrida den grå justeringsratten på tvärsliden med-sols) till dess att knivcylinderns centrumaxel nuddar den utdragna mätstickan. Se Fig. 35.

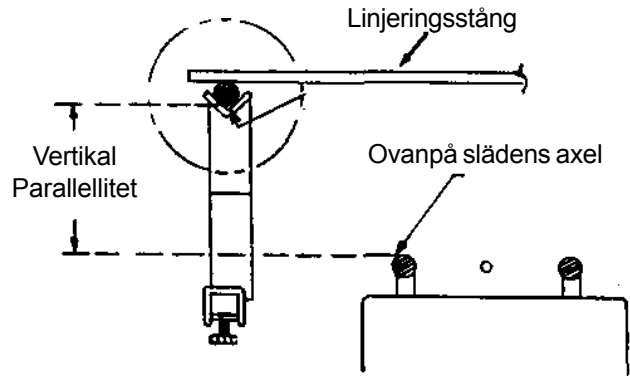


Fig. 43



Fig. 44

Vred C Vred B Vred A

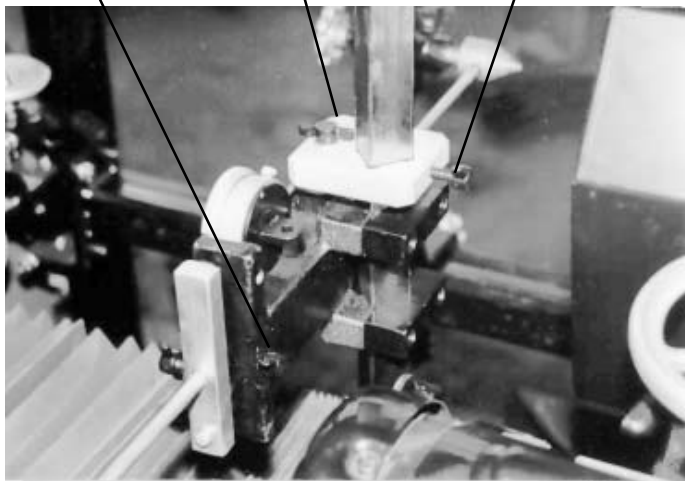
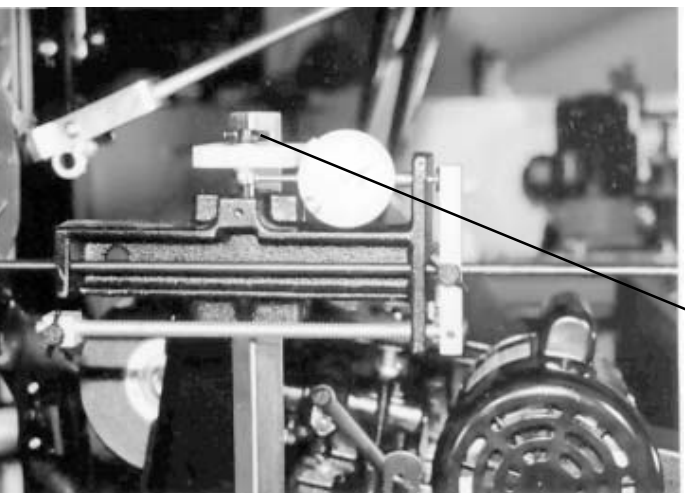


Fig. 45



Fig. 46



Vred B

Fig. 47

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

VERTIKAL LINJERING (Forts)

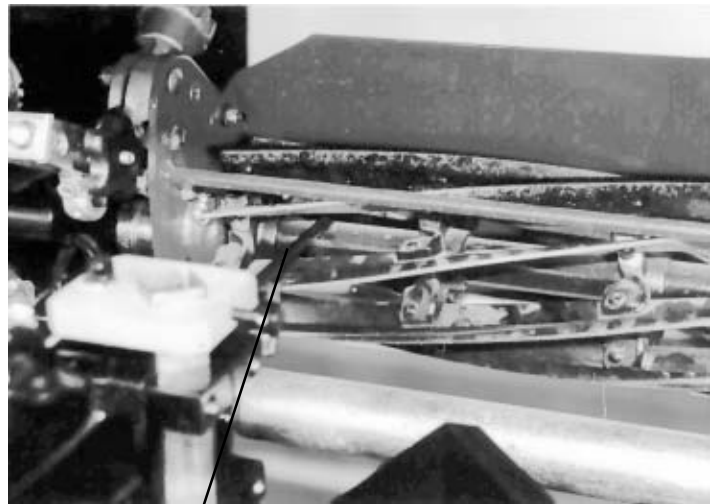
- F. Utgå från det grå vredet så att du vet var du ska börja. Se Fig. 49. Vrid den grå ratten för vertikal justering ytterligare 1/3 varv. Detta kompenserar för den proportionella förändring av den högra sidan som sker vid justering av den vänstra. Detta bör nästan helt linjera knivcylindern i vertikal parallellitet. Se Fig. 49.
- G. Flytta tillbaka linjeringsfixturen till knivcylinderns högra sida och justera om linjeringsstången så att den nuddar vid centrumaxelns övre del.
- H. Flytta tillbaka till vänster sida för att kontrollera att knivcylindern sitter i korrekt höjd. Om inte, vrid den grå ratten för vertikal justering uppåt eller nedåt så att den nuddar linjeringsstången på båda sidor. När det är klart, kontrollera återigen höger och vänster sida.
- I. Om knivcylinderns vänstra sida sitter högre än den högra, sänk monteringsbalken och knivcylindern tills linjeringsstången kommer i kontakt med cylinderns centrumaxel och vrid sedan den grå höjdratten ytterligare 1/3 varv. Detta kompenserar för den proportionella förändring av den högra sidan som sker vid justering av den vänstra. Knivcylindern bör därmed linjera korrekt på båda sidor. Fortsätt därefter med punkterna G och H ovan.
- J. Lås det grå låsvredet för vertikal justering. Se Fig. 49.

OBS: Även om denna linjering inte är lika kritisk som den horisontella bör processen genomföras noggrant med en precision som ligger inom ca 0,25 mm.

OBS: Monteringsbalkens ena ände är permanent fäst i chassit. Dess ställbara ände kan justeras oberoende, både i höjd- och sidled.



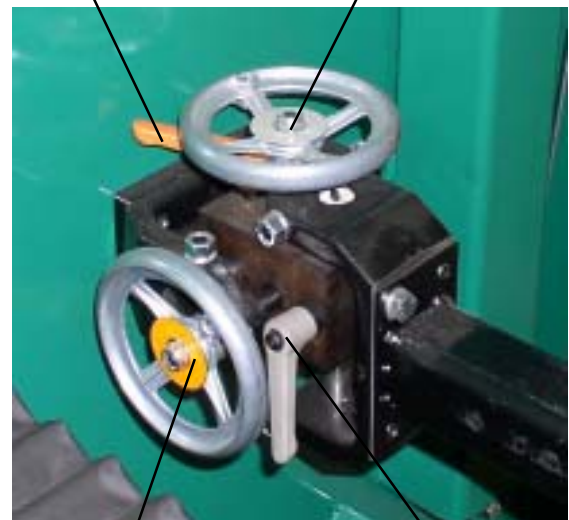
STUDERA NOGGRANT KORREKT FÄRGMÄRKNING PÅ LÅSVREDEN I FIG. 49 SÅ ATT RÄTT VRED ANVÄNDS TILL ATT LÅSA/LÅSA UPP.



Linjeringsstång

Fig. 48

Orange horisontellt låsvred Grå ratt för vertikal justering



Orange ratt för horisontell justering

Grått vertikalt låsvred

Fig. 49

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

LINJERING AV KNIVCYLINDRAR I HORIZONTELL PARALLELLITET



DETTA ÄR EN KRITISK PROCEDUR SOM KRÄVER NOGGRANHET I GENOMFÖRANDET AV JUSTERING-ARNA. OM KNIVCYLINDERN INTE ÄR HORIZONTELLT LINJERAD KOMMER DEN ATT BLI KONISK VID SLIPNINGEN. SE FIG. 56.

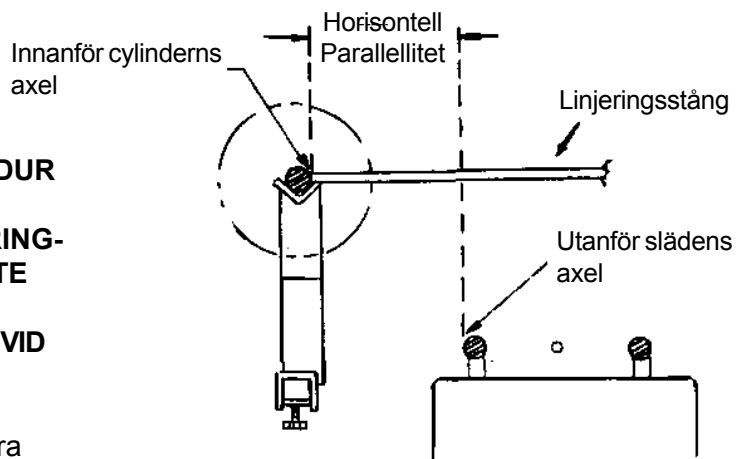


Fig. 50

- Flytta linjeringsinstrumentet på cylinderns högra sida till ungefär 2,5 cm från änden. Se Fig. 51.
- Sänk linjeringsinstrumentet på det vertikala staget så att mätstickan når inom ca 1,5 mm från knivcylinderns centrumaxel och lås vred A. Se Fig. 45. Centrumaxeln bör vara rengjord och rostfri där den får kontakt med stickan. Finjustera med vred B tills den når mittpunkten av knivcylinderns centrumaxel. Se Fig. 47.
- Lossa vred D på mätlockens stoppstång. Håll fast mätstickan mot centrumaxeln och flytta stoppet bakåt tills det inte längre har kontakt med mätkolven. Flytta det därefter framåt tills det nuddar mätkolven och sedan ytterligare ca 1,3 cm. Detta centrerar mätkolven och gör det möjligt att flytta den i båda riktningar. Se Fig. 53.
- Nollställ nu den yttre mätarskalen. Läs av och anteckna den mindre mätarskalans (.100) värde. Du måste komma ihåg denna avläsning när du ställer in den andra sidan. Dra tillbaka och lås med vred C. Se Fig. 45.
- Flytta linjeringsinstrumentet till knivcylinderns vänstra sida. Dra försiktigt tillbaka mätstickan så att inte inställningen ändras. Placera mätstickan i samma läge på knivcylindern som på föregående sida, dvs. 2,5 cm from änden och centrerad på axeln. Se Fig. 50. Läs av mätlocken för att fastställa med hur mycket knivcylindern är ur position.



Fig. 51



Fig. 52

OBS: Linjeringsinstrumentet är monterat på sliphuvudet. Det gör det möjligt att frikoppla drivsystemet och förflytta det manuellt.

När mätstickan dras bakåt, finns det en låsskruv ("C") som kan dras åt så att du inte behöver hålla i stickan för att hålla den kvar i det bakre läget.

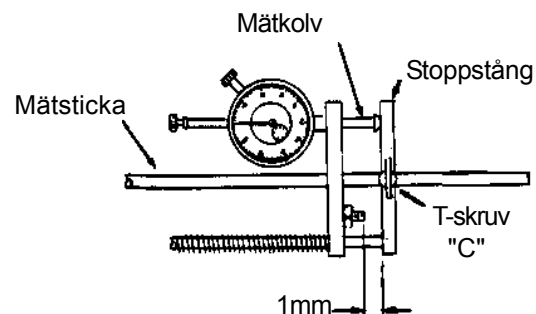


Fig. 53

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

LINJERING AV KNIVCYLINDRAR I HORISONTELL PARALLELLITET (Forts)

- F. För justering av knivcylinderns position, börja med att bestämma i vilken riktning cylindern måste röra sig för linjering. Knivcylinderns riktning bestäms genom att dra tillbaka mät-klockans stopp. Om mätklockan då återgår till 0-läge, flytta knivcylindern mot dig. Om detta inte går måste knivcylindern flyttas i riktning från dig.

Knivcylinderns slutliga lägesinställning består av två steg:

1. Med linjeringsinstrumentet kvar på knivcylinderns vänstra sida, vrid den orange ratten för sidjustering (Fig. 49) så att det överensstämmer med den ursprungliga avläsningen från den högra cylinderpositionen. Se Fig. 51.
2. Fortsätt vidare ytterligare halva den redan flyttade sträckan.

Skälet till detta är att den fyrkantiga monteringsbalken är ställbar i ena änden och fast i den motsatta. Varje gång den ställbara änden flyttas för att ändra vänstra sidans dimensionering flyttar sig den högra sidan av aggregatet proportionellt. Genom att överkompensera vid den ställbara änden kompenserar du för denna rörelse och kan linjera knivcylindern mycket fortare.

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

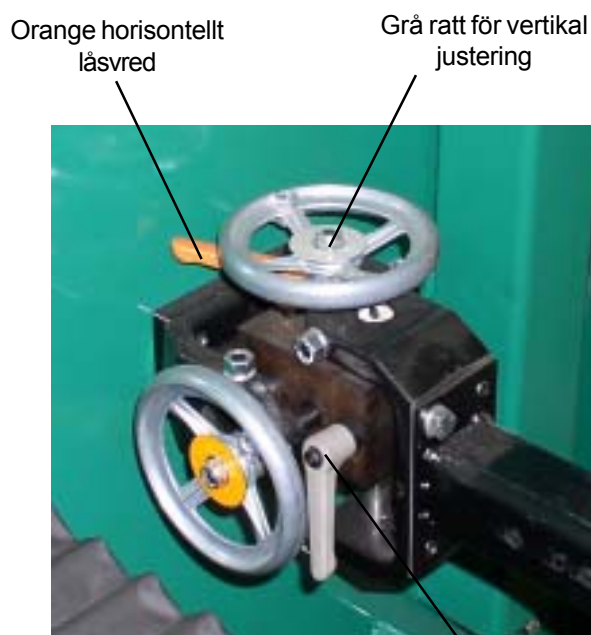
LINJERING AV KNIVCYLINDRAR I HORIZONTELL PARALLELLITET (Forts)

- G. Flytta nu tillbaka linjeringsinstrumentet till knivcylinderns högra sida. Sätt mätstickan på samma plats som första gången återställ den stora mätaren till "0". Läs av och notera inställningen på den lilla skalan. Fortsätt sedan med punkterna E och F igen. Detta bör ge en slutlig inställning. Efter att ha gått igenom denna procedur några gånger kommer du att märka att det blir lättare och lättare.



FÖR ATT KUNNA SLIPA KNIVCYLINDERN CYLINDERFORMAD ÄR DET MYCKET VIKTIGT ATT DEN JUSTERAS KORREKT I HÖJDLED. FELAKTIG INSTÄLLNING GÖR ATT KNIVCYLINDERN BLIR KONFORMAD VID SLIPNING. SE FIG. 56.

- H. När den horisontella parallelliteten ligger inom 0,076 mm, dra åt det orange låsvredet för sidjustering (se fig. 54) och de båda låsvredena på den övre tvingen. Se Fig. 55. Vid åtdragning av skruven är det viktigt att du har mätklockan placerad på den sidan av knivcylindern och kontrollerar den medan du skruvar åt. Den får inte flytta sig medan du skruvar åt. Kontrollera linjeringen när båda vreden är ordentligt åtdragna.



Orange ratt för horisontell justering Grått vertikalt låsvred Fig. 54

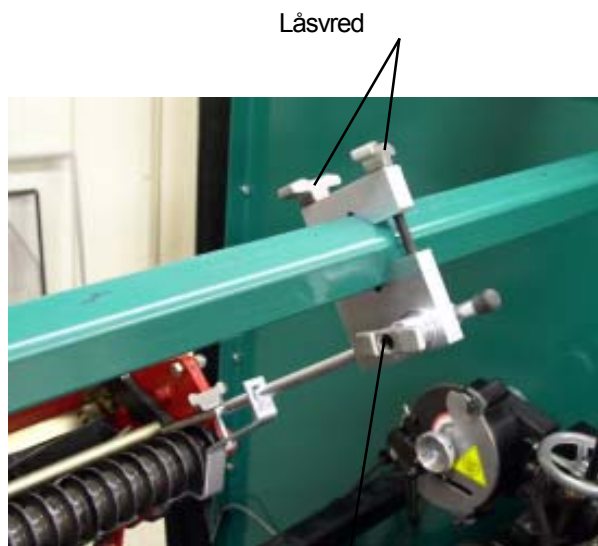


Fig. 55

Lås-vred

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

KONTROLL AV KNIVCYLINDERNS YTTERDIAMETER - KONFORMNING, RUNDHET OCH RAKHET.

FÖRE SLIPNINGEN—

- A. Innan linjeringsinstrumentet kan monteras bort kan det användas till att mycket effektivt kontrollera den oslipade cylinderns eventuella konform och vilken ände som har störst diameter. Se Fig. 56. Börja med linjeringsinstrumentet på knivcylinderns högra sida. Lossa låsningen på mätstickans stoppstång medan mätstickan hålls fast mot ett blad. Se Fig. 53. Dra stoppstången bakåt tills det går fritt från kolven och därefter framåt tills det nuddar kolven och flyttar denna framåt ca 1,25 cm. Lås fast. Detta fixerar kolven i sitt mittläge och ger den tillräckligt rörelseutrymme i båda riktningar. Ställ den yttre mätarskalan på noll (0) och läs av värdet på den lilla visaren.
- B. Flytta nu över den till knivcylinderns vänstra sida och indikera samma blad. Bestäm utifrån värdet hur konisk knivcylindern är. Detta bestämmer också högsta slippunkt. Slipning av en knivcylinder måste alltid påbörjas vid den högsta punkten.

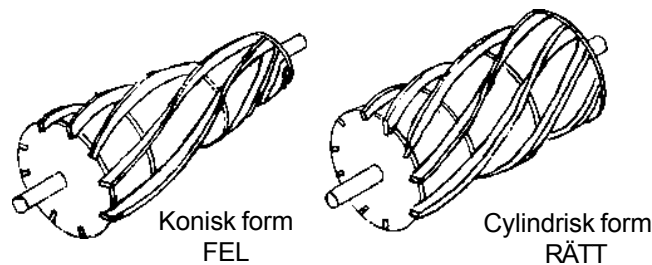


Fig. 56



Fig. 57

EFTER SLIPNING—

- A. Efter slipning av ett aggregat, kontrollera rundheten i cylinderns ändar och centrera innan den slipade cylindern tas bort. Se Fig. 57. Lossa låsningen på mätstickan mot ett knivblad. Dra tillbaka mätstickans stoppstång tills det är ett mellanrum på 1 mm mellan den och stoppskruven. Detta görs för att knivbladen endast ska rotera på det välvda mothållet. Se Fig. 58. Vrid aggregatet för hand vid varje position (vänster, höger och center) och kontrollera variationerna på mätaren. Alla avläsningar bör ligga inom 0,05 mm.
- B. Rakheten på aggregatets ytterdiameter—Läs av mätvärdena i aggregatets båda ändar. Jämför avläsningarna mellan varje ände så att de är raka. Alla avläsningar bör ligga inom 0,05 mm.
- C. Ta försiktigt bort linjeringsinstrumentet och förvara det i verktygsfacket.

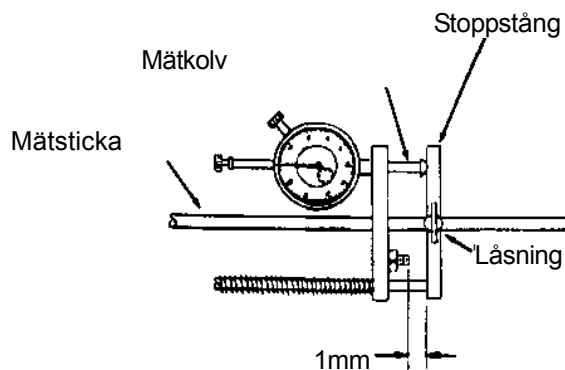


Fig. 58

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

INSTÄLLNINGAR FÖR VARVTAL VID CYLINDER-DRIVNING KONTRA HASTIGHET PÅ SIDOFÖRFLYTTNING

DRIVENHET RPM

DRIVENHETENS VARVTAL ÄR HELT AVGÖRANDE FÖR ATT UPPNÅ GOD SLIPKVALITET. VAR NOGA MED ATT VARVTALET BLIR DET RÄTTA, FÖLJ NEDANSTÅENDE INSTRUKTIONER.

Generellt sett bör cylindervarvtalet ligga mellan 180 rpm (45%) och 300 rpm (80%). Vilket varvtal som behövs för att slipa en specifik cylinder bestäms av cylinderns diameter, antal knivblad och cylinderns hårdhet. Alla cylindrar har ett optimalt varvtal, där man uppnår en **AGGRESSIV** men ändå jämn rundslipning av cylindern. Målet är att rundslipa cylindern så aggressivt och snabbt som möjligt med bibehållen toppkvalitet.

Vi rekommenderar att du börjar slipningen på 200 rpm (50%) och justerar varvtalet uppåt eller nedåt för att optimera för den cylinder som du slipar. Är varvtalet fel, kan två problem uppstå: Slipskivan "dressar" dvs. bygger på material eller du får resonans i slipskivan. Båda dessa problem beskrivs nedan.

På vissa cylindrar, speciellt sådana med liten diameter och många blad, kan cylindern om varvtalet är för högt "dressa" slipskivan. Detta yttrar sig som en mycket aggressiv slipning (som om maskinens inmatning matar in sig själv) innan slipningen plötsligt avbryts och slipskivan inte tar alls.

Om detta inträffar, har du haft för högt cylindervarv och därmed "dressat" slipskivan.

En del cylindrar har ett resonanstal som harmoniserar med slipskivans. Resonansen får då slipmaskinen att vibrera vilket resulterar i en undermålig slipning. Resonans kan undvikas med en justering av varvtalet uppåt eller nedåt.

När du har fastställt det bästa varvtalet för en cylinder, notera detta på ett särskilt "Inställningsschema". Genom att göra detta kommer du att slippa upprepa proceduren näst gång du slipar cylindern.

SIDOFÖRFLYTTNINGSHASTIGHET (RPM)

Reglaget för sidoförflyttningshastighet går att ställa från 1,5 m/min (5 fot/min) och upp till 10 m/min (35 fot/min). Vi rekommenderar slipning i en hastighet av 4-6 m/min (15-20 fot/min).

Att slipa med en lägre sidoförflyttningshastighet, t ex 3 m/min (10 fot/min), ger en bättre slipyta men förlänger sliptiden. Slipyta kontra sliptid bestäms av slipoperatören.

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

SLIPA KNIVCYLINDERN TILL EN "ÄKTA" CYLINDER MED RUNDSLIPNING.

Denna ACCU-Sharp modell 605 slipmaskin är utrustad med två slipskivor och två sprängskydd. Innan rundslipning påbörjas, montera (eller bekräfta utförd montering av) den 25 mm breda slipskivan och sprängskyddet utan medbringare. Se Fig. 59.

- A. Kontrollera innan du fortsätter att alla vred och reglage är åtdragna.



**DRA ÅT ALLA LÅSSKRUVAR
ORDENTLIGT FÖRE SLIPNING.
ALLT GLAPP PÅVERKAR SLIP-
KVALITETEN NEGATIVT.**

- B. Det finns tre (3) låshandtag för att låsa slipskivan i höjddled. Två (2) på sockeln för justeringsarmarnas lås och ett (1) för låsreglaget för vertikal justering av slipskivan. Se Fig. 60.
- C. Ställ in slipskivans höjd så att dess mittpunkt ligger i linje med eller strax under (0 - 2,5 cm) knivcylinderns mitt. Se Fig. 61.
- D. Mata in slipskivan tills den kommer i kontakt med ett knivblad medan du roterar cylindern för hand. Dra därefter åt de två låsvreden på låsarmarna samt låsvredet för höjjusteringskruven. Dra tillbaka slipskivan så att den precis går fri från cylindern.

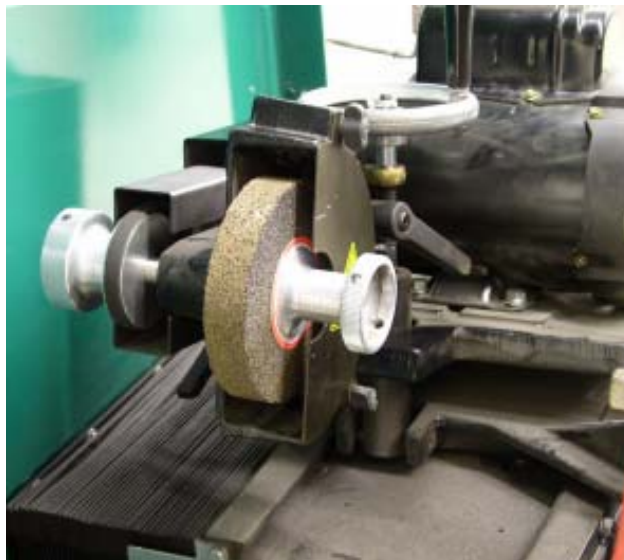


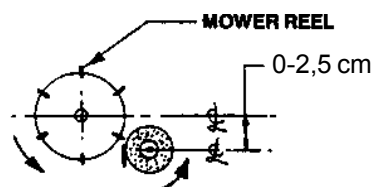
Fig. 59



Låsvred för
justeringsarmar
En (1) på varje
sida

Låsvred
för vertikal justering

Fig. 60



**THE REEL AND GRINDING WHEEL
ARE TO ROTATE IN THE SAME DIRECTION.**

Fig. 61

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

RUNDSLIPNING AV KNIVCYLINDERN TILL EN "ÄKTA" CYLINDER (Forts)

- E. Flytta tillbaka slipskivan från cylinder och ram så att den löper fritt. Ställ in ändlägesstoppen så att de sitter ungefär i linje med änden på ramen och fäst dem ordentligt. Nollställ reglaget för sidoförflyttningshastighet och aktivera matningen. Öka hastigheten så att släden sakta löper längs knivcylindern. Se Fig. 62 & 63.

Stäng av sidoförflyttningen när släden stannar mot ändlägesbrytaren. Kontrollera att slipskivan har passerat hela cylindern. Om inte, justera om ändlägesbrytaren.

**! VARNING. OM CYLINDER-
RAMEN STICKER UT FÖRBI
SJÄLVA KNIVCYLINDERN, SE
TILL ATT STOPPET ÄR IN-
STÄLLT SÅ ATT SLIPSKIVAN
INTE GÅR IN I RAMEN UNDER
SLIPNING. LÄGG MÄRKE TILL
ATT DETTA I VISSA FALL KAN
INNEBÄRA ATT SLIPSKIVAN
INTE GÅR FRI FRÅN KNIV-
CYLINDERNS ÄNDE UNDER
SLIPNING.**

- F. Upprepa proceduren på cylinderns andra sida. Ställ därefter in matningsreglaget på "10" och låt släden löpa fram och tillbaka medan du kontrollerar att stoppen är korrekt inställda.
- G. Flytta slipenheten till knivcylinderns bortsida och stanna.

Ställ sliptypsväljaren på "Ställbar rotationshastighet".

STÄNG FRÄMRE OCH BAKRE DÖRRAR.

- H. Sätt på cylinderdrivningen och kontrollera att knivcylindern roterar fritt och att kopplingskomponenterna är korrekt linjerade.
- I. Med cylinderdrivningen på 200 rpm, sätt på slipmotorn (på kontrollpanelen). Kontrollera att rotationsriktningen är densamma som slipskivans, dvs. medsols (från cylinderns högra sida, sett från operatören). Mata in slipskivan tills den får kontakt med cylindern. Se Fig. 64.

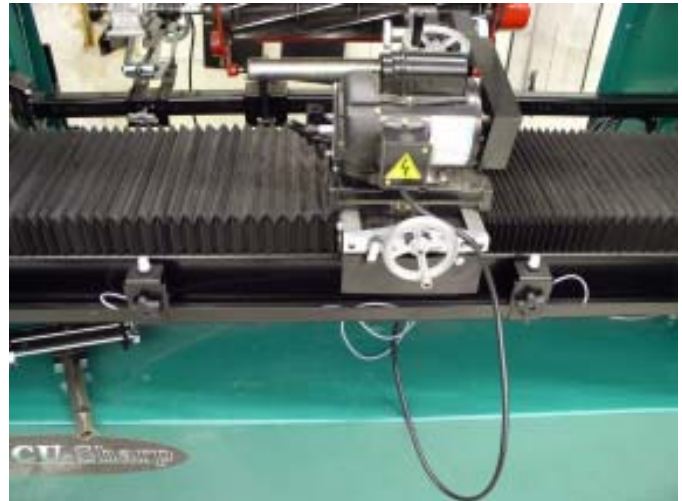


Fig. 62



Fig. 63



Fig. 64

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

RUNDSLIPNING AV KNIVCYLINDERN TILL EN "ÄKTA" CYLINDER (Forts)

J. Ställ matningsreglaget på omkring "12", tryck därefter ner strömbrytaren för sidoförflyttning och börja slipa. Om cylindern är i dåligt skick kan hastigheten sänkas eftersom mer material kan tas bort. Om cylindern däremot är i gott skick kan hastigheten ökas.



HÖGSTA REKOMMENDERADE BORTSLIPNING AV MATERIAL PER KÖRNING ÄR 0,20 MM. OBS: INMATNINGSHANDTAGET ÄR KALIBRERAT I STEG OM 0,05 MM PÅ CIRKELSKALAN PÅ INMATNINGSHANDTAGETS INSIDA.

K. Om slipskivan bara når en del av cylindern kan matningsstoppet justeras så att slipenheten går att flytta något längre än kontaktytan. När du matar in och slipskivan får full kontakt över hela längden, flytta matningsstoppet 15-20 cm. Detta gör att det går snabbare att slipa en konisk cylinder till en "äkta" cylinder. Se Fig. 65.

L. Rundslipningen är färdig när slipskivan löper emot cylinderns hela längd och samtliga knivblads hela bredd, och eggen är vass. En utgnistning är nödvändig för att utsidans diameter ska anses som färdigslipad. Vid utgnistning ställs sliphuvudet in på ca 0,05 mm bortslipning (ett steg på reglaget). Under denna process ska sliphuvudet alltid göra minst 20 körningar utan åtsättning. Ställ sidoförflyttningen på låg hastighet, mellan 1,2 och 2,4 meter per minut (4-8 fot/min) för den slutliga utgnistningen. När denna är avslutad, stäng av slipmaskinen.

OBS: Även om processen talar om utgnistning är det vi strävar efter en 99-procentig minskning av gnistorna jämfört med en normalslipning. Försök inte uppnå en fullständig utgnistning då detta kan ta mycket lång tid.

OBS: Bäst precision och finish får man vid en utgnistning av knivcylindern. Använd mätanordningen för att kontrollera cylindrarnas rundhet före släppslipning. Detta är mycket viktigt när du först lär dig hantera maskinen.

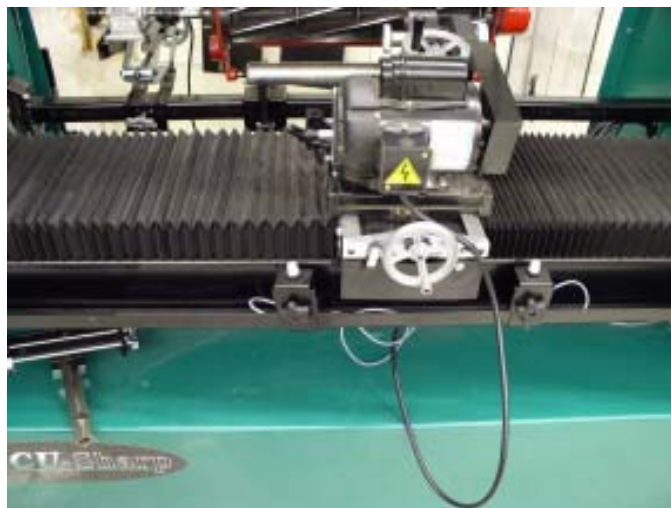


Fig. 65

M. Kontrollera knivcylinderns raket och rundhet. Montera linjeringsinstrumentet. Indexera knivbladet tills du kan läsa av dess högsta punkt på mätaren. Lossa därefter vingskruven och ställ in mätanordningens block på ett mellanrum på 1 mm (se Fig. 57 & 58).

Märk detta blad # 1 och ställ instrumentets stora mät-skala på "0". Kontrollera därefter lägsta och högsta värde för vart och ett av bladen.

Kontrollera cylinderns ändrar och mittpunkt. När du blir van vid den här processen kommer du inte att behöva kontrollera varje cylinder.



VID RUNDSLIPNING ÄR DET MYCKET VIKTIGT ATT PROCESSEN AVSLUTAS MED EN UTGNISTNING. SKILLNADEN MELLAN EN AVLÄSNING PÅ 0,13 MM OCH 0,08 MM UPPNÅS GENOM UTGNISTNING.

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

CYLINDERNS SPIRALFORM (HELIX)

Kontrolleras genom att ställa dig bakom klippaggregatet med aggregatet placerat i normalläge på marken. Om spiralen är utformad så att bladets högra sida klipper före den vänstra är cylindern en högerviden cylinder. Om spiralen är utformad så att bladets vänstra sida klipper före den högra är cylindern en vänsterviden cylinder. De flesta av dagens cylindrar är högervidna och har vad man kallar en normal helix.

AVSLUTANDE SLÄPPSLIPNING AV CYLINDERN

- A. Denna ACCU-Sharp modell 605 slipmaskin är utrustad med två slipskivor och två sprängskydd. Innan släppslipning påbörjas, montera (eller bekräfta utförd montering av) den 9,5 mm breda slipskivan och sprängskyddet för släppslipning (med släppslip- och indexfingrar monterade). Se Fig. 66.
- B. Kontrollera om klippaggregatet har en normal eller omvänd spiralform(helix).

OBS:

Illustrationen på **SIDAN 38 VISAR EN KNIVCYLINDER MED NORMAL HELIX**. Guidens högsta punkt är belägen på slipskivans högra sida.

Illustrationen på **SIDAN 39 VISAR EN KNIVCYLINDER MED OMVÄND HELIX**. Guidens högsta punkt är belägen på slipskivans högra sida.

De flesta klippaggregat har en normal helix.

- C. Återställ ändlägesbrytarna för begränsning av sidoflyttningen så att slipskivan går fri från knivcylinderns båda ändar med omkring 1,5 mm, eller så att cylinderbladet faller ur guiden på höger sida. Se Fig. 69-72.
- D. Ställ in sliptypsväljaren på ställbart tryck för släppslipning. (**OBS:** Cylinderdrivningens riktningsskopplare måste vara i läge **AV** innan sliptypsväljarens läge ändras. Ställ in cylinderdrivningens riktningsskopplare på att rotera knivcylindern in i stoppet motsols (sett från den högra sidan). **OBS:** Rotationen vid släppslipning är alltid den motsatta jämfört med den vid rundslipning.



Spärrvred

Fig. 66

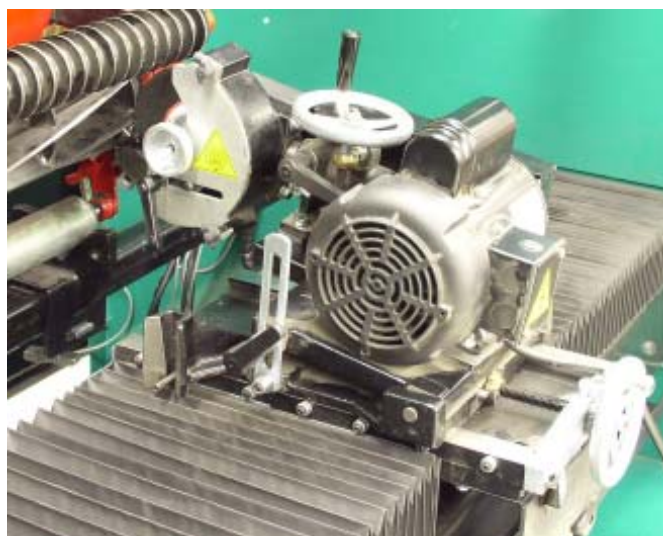


Fig. 67

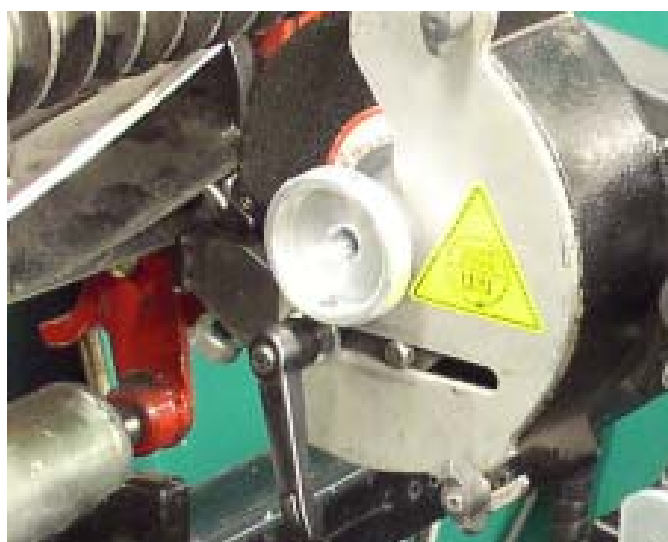


Fig. 68

ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

CYLINDERSPIRAL (Forts)

- E. Det finns tre (3) låsvred att lossa. Två (2) på sockeln för justeringsarmarnas lås och ett (1) för låsskruven för slipskivans höjdjustering. Hög sliphuvudet omkring sju (7) varv så att knivbladet vilar på knivcylinders styrtapp. För att lyckas med detta måste slipskivan matas in. Se Fig. 67.
- F. Därefter kan släppvinkeln justeras till den önskade för knivbladet. (Den av tillverkare genomsnittligt rekommenderade vinkeln ligger mellan 20 och 40 grader. Kontrollera i tveksamma fall med tillverkaren exakt vilken vinkel som gäller för ditt aggregat.)
Om du står på operatörens plats och tittar ner på cylindern kan du se knivbladet och dess position i förhållande till slipskivan. Se Fig. 70. Släppvinkeln minskas genom att höja slipskivan och tvärtom, dvs. genom att sänka skivan ökar du släppvinkeln. Flytta sliphuvudet till cylinderns högra sida. Dra åt samtliga tre (3) låsvred.
- G. Indexfingrets position måste ställas så att det stoppar knivbladet och tillåter sidoflyttning åt vänster utan att knivbladet träffar guiden. Denna position måste också ge ca 1 mm fritt spel för indexfingret när knivbladet vilar på guidens högsta punkt. Se Fig 68.
- H. Ställ sidoflyttningshastigheten på noll och sätt på matningsmotorn. Använd hastighetsreglaget till att sakta flytta och stanna slipskivan, skjut den åt vänster tills cylinderbladet ligger på guiden.
- I. Justera sliphuvudet framåt tills du har minimalt avstånd mellan knivbladet och slipskivan.
- J. Justera indexfingrets läge genom att rotera stoppskruven på sliphuvudets bakkant. Denna position måste ge ca 1 mm fritt spel för indexfingret när knivbladet vilar på guidens högsta punkt. Se Fig. 66-68.



Fig. 69



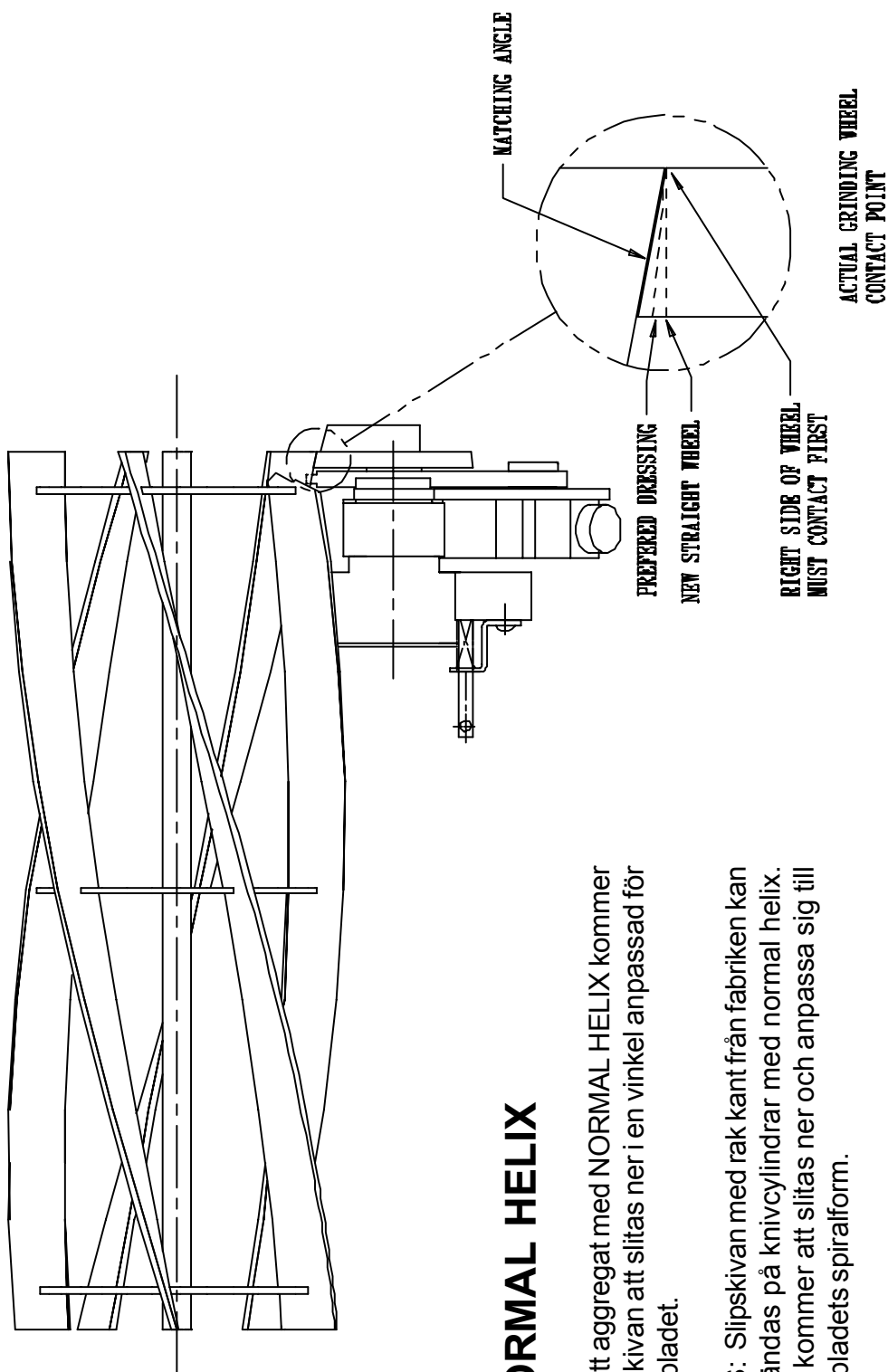
Fig. 70



Fig. 71



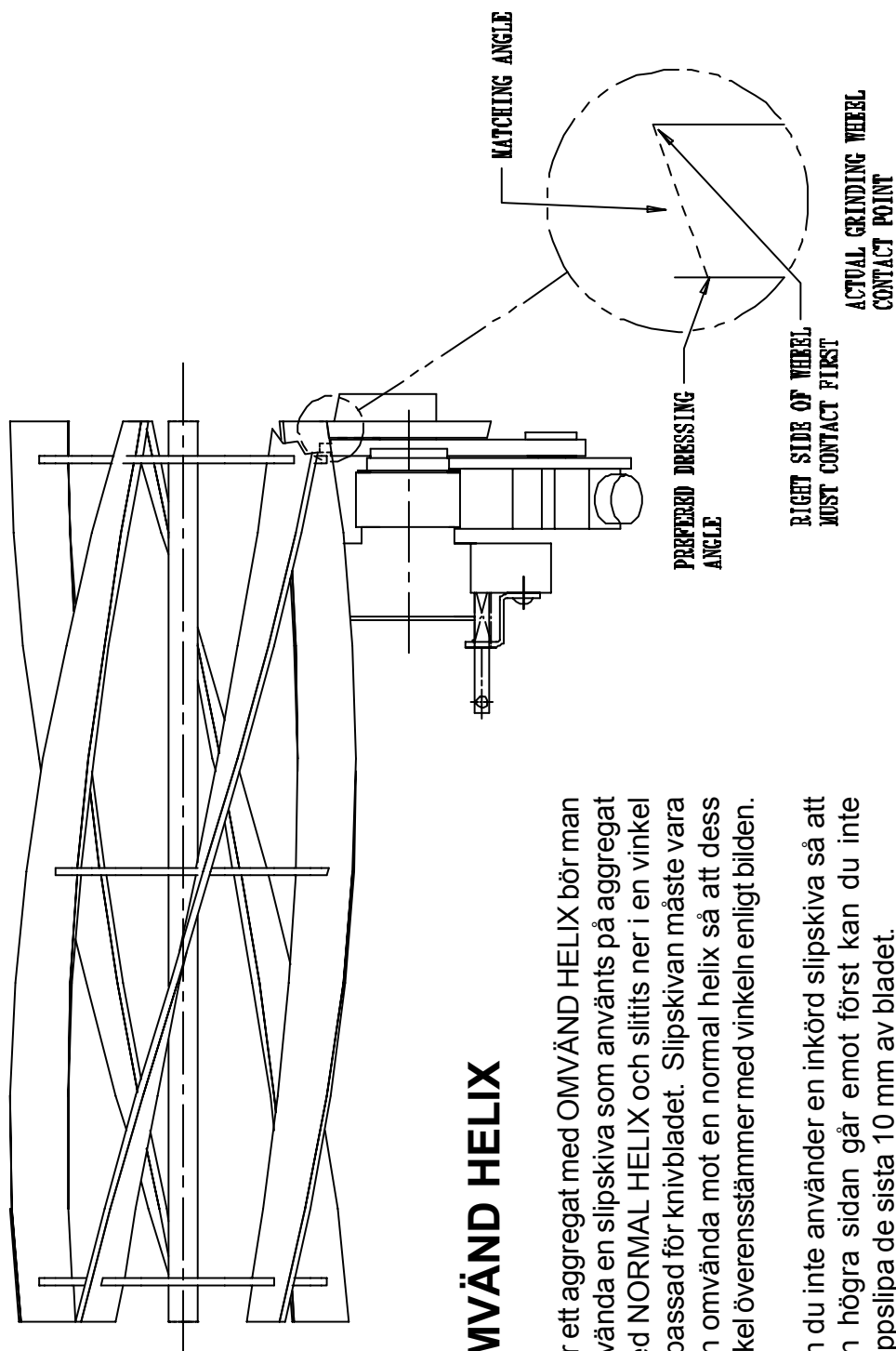
Fig. 72



NORMAL HELIX

På ett aggregat med NORMAL HELIX kommer slipskivan att slitas ner i en vinkel anpassad för knivbladet.

OBS: Slipskivan med rak kant från fabriken kan användas på knivcylindrar med normal helix. Den kommer att slitas ner och anpassa sig till knivbladets spiralform.



ANVÄNDARINSTRUKTIONER (Forts)

K. STÄNG DE FRÄMRE OCH BAKRE SKYDDSDÖRRARNA

- L. Ställ reglaget för släppslipning på noll. Sätt på cylinderdrivningen.
OBS: Cylinderdrivningen kommer att sätta tryck mot fingret. Vrid sakta upp reglaget för släppslipning till ca 15.
OBS: Fritt roterande cylindrar kan behöva ett lägre värde än 15. Cylindrar som roterar trögt eller cylindrar med mekanisk drivning kan behöva högre tryck än 15. Skruva inte upp reglaget högre än till 45.
- M. Förflytta sliphuvudet hela vägen till den vänstra ändlägesbrytaren så att det finns ordentligt utrymme mellan slipskiva och cylinderblad. När sliphuvudet når den vänstra brytaren ska indexfingret gå av bladet. Se Fig. 70. Slipskivan ska gå fri från cylinderbladet men cylinderbladet ska ligga kvar på guiden. Se Fig. 69. Kontrollera att det finns ordentligt spel mellan indexfingret och bladets framsida på vägen tillbaka till utgångspositionen. Se Fig. 71. Säkerställ också spelet mellan indexfingret och cylinderbladets fästen.
- N. Stanna sidomatningen i utgångsläget och kontrollera att indexeringen (bladväxlingen) fungerar. Se Fig. 72. Drivenheten till sidoförflyttningen är förinställd på en två sekunders fördröjning innan den ändrar riktning. Detta sker för att ge knivcylindern tid att rotera och indexfingret tid att fånga upp nästa blad. Fördröjningen kan om nödvändigt justeras (se avsnittet "Justeringar på potentiometerns instrumenttavla" på sidan 23 i Monterings- och Service-manualen).
- O. Låt slipmaskinen mata fram och tillbaka för att kontrollera att inställningarna är korrekta. Nollställ sidoförflyttningsreglaget när maskinen är tillbaka i sitt utgångsläge.
- P. Sätt på slipmotorn.
- Q. Ställ in sidoförflyttningsreglaget på lämplig sliphastighet. Mata sakta in slipskivan tills hela cylinderbladet kan slipas jämnt. Du kan mata in 0,1-0,3 mm i taget. Slipa samtliga blad innan du matar in fler.

OBS: Sidoförflyttningshastigheten bör vara omkring 5 meter per minut (15 fot/min). En snabbare matningshastighet rekommenderas om små mängder material avlägsnas på de första inmatningarna. Om större mängder material avlägsnas på senare inmatningar, kan hastigheten behöva sänkas.

EFTER RUNDSLIPNING OCH SLÄPPSLIPNING AV EN VISS TYP AV KLIPPAGGREGAT, MÄT OCH FÖR IN VÄRDENA I INSTÄLLNINGSSCHEMAT PÅ SIDAN 41.

