

HAKKI PILKE®
► JOIN THE WINNING TEAM



HAKKI PILKE 43 PRO

ANVÄNDARHANDBOK

ÖVERSÄTTNING AV URSPRUNGLIGA INSTRUKTIONER
Version 1.1

HAKKI PILKE®

INNEHÅLLET

Inledning	6
Avsedd användning	7
Driftförhållanden	8
Användningsförhållanden	8
Säkerhet	9
Signalord och symboler	9
Säkerhetssymboler som används i den här bruksanvisningen.....	10
Symboler för produktinformation	11
Maskinens farozoner	14
Säkerhetsrisker	14
Buller och vibrationer.....	15
Tekniska data	17
Huvudmått	17
Huvudkomponenter	17
Maskinens front	18
Maskinens baksida	19
Manöverreglage	20
Styrspak	22
Produktidentifikation (märkskyltar).....	22
Transportinformation	24
Leveransbeskrivning	28
Montering	29
Ställ in maskinen i driftpositionen	29
Ställ in inmatningstransportören i driftpositionen	29
Ställ in den större utmatningstransportören i driftpositionen.....	32

Ställ in standardutmatningstransportören i driftpositionen	35
Ställ in maskinen i transportpositionen	37
Ställ in inmatningstransportören i transportpositionen	37
Ställ in den större transportören i transportpositionen	40
Ställ in standardutmatningstransportören i transportpositionen	43
Anslut strömkällan	45
Drift med kraftuttag	46
Drift med elmotor	48
Drift	52
Före användning	52
Testkörning	52
Justera utmatningsbandet	56
Utmatningstransportörens hastighet och riktning	56
Större utmatningstransportörens position	57
Standardutmatningstransportörens position	59
Justera vedlängdsmätaren	60
Finjustera vedlängdsmätaren	62
Placera stocken på inmatningstransportören	63
Kapning	64
Mekanism för matningsassistans	66
Hydraulisk stockhållare	66
Landningsplattor	67
Kapning av den sista stockbiten	69
Klyvning	70
Halv slaglängd	71
Justera slaglängden	72
Återklyvning	73
Byta ut klyvbettet	75
Efter användning	78
Justera mängden sågkedjeolja	78

Tillbehör	80
Stockbord	80
Extrahydraulik	81
Sågspånsutmatare.....	81
Klyvbett	83
Underhåll	84
Smörjmedel	85
Smörjpunkter 50 timmar	85
Smörjpunkter 50 timmar (grenrör)	87
Smörjpunkter 200 timmar	90
Lyft den hydrauliska stockhållaren	92
Kontrollera sågkedjan	92
Slipa sågkedjan	93
Byt ut sågkedjan.....	93
Kontrollera sågsvärdet	95
Vänd på eller byt ut sågsvärdet	95
Byt hydraulolja	98
Byt ut hydrauloljefiltret	99
Byta olja i krafttuttagets växellåda	100
Fyll på med sågkedjeolja.....	102
Justera inmatningsbandet	103
Justera utmatningsbandet.....	104
Felsökning	107
Stock som fastnar under kapning	109
Stock som fastnar under klyvning.....	109
Kontrollera säkerhetskåpens sensorer	111
Byt ut inmatningsbandet.....	113
Byt ut utmatningsbandet.....	115
Byt ut utmatningstransportörens plattor	118

Magnetventiler och tryckregleringsventiler	119
Reläbox	121
Garanti	123

INLEDNING

Den här handboken innehåller monterings-, drift- och underhållsinstruktioner för vedmaskinen Hakki Pilke 43.

Den här användarhandboken innehåller all information som behövs för säker montering och drift av maskinen Hakki Pilke 43. Läs anvisningarna noggrant innan maskinen monteras och används och spara handboken för framtida bruk.

Den här handboken är avsedd för användare med lämplig expertis. Användaren förväntas därför ha den grundläggande kunskap och de förmågor som krävs för att använda maskinen.

Bekanta dig med maskinens egenskaper och säkerhetsanordningar innan du börjar arbeta.

Vid tidpunkten för utskrift baseras alla anvisningar, beskrivningar samt all teknisk information på den senaste kunskapen om maskinens konstruktion. Tillverkaren utvecklar och uppdaterar däremot ständigt utrustningen, och förbehåller sig därför rätten att ändra maskinens funktioner och säkerhetsrelaterade egenskaper utan föregående meddelande.

AVSEDD ANVÄNDNING

Hakki Pilke 43 vedmaskin med transportör är avsedd för produktion av ved från rundvirke. Det är förbjudet att använda maskinen för några andra ändamål. Sand, spikar och annat skräp i virket kan skada maskinen. Maximal diameter för virket som bearbetas med maskinen är 43 cm. Virkets form och deformationer, till exempel grenar och kvistar, ökar virkets faktiska diameter och kan göra att det inte kan matas in i maskinen. Maskinen är avsedd att fungera optimalt med virke med en diameter på +20 cm. Längden på träd som ska klyvas i klyvrännan får inte överstiga 60 cm.

DRIFTFÖRHÅLLANDEN

Maskinen kan användas i temperaturer mellan -20 och +30 °C, i alla väderförhållanden. Maskinen får endast användas utomhus.

 **WARNING:** Använd inte maskinen inomhus, då det finns risk för damm och/eller avgaser.

Innan du använder maskinen ska du se till att

- du har läst och förstått innehållet i den här instruktionshandboken
- maskinen och transportören har kontrollerats och är i fungerande skick
- inga personer befinner sig inom arbetsområdet
- maskinen står ordentligt på en hård och plan yta
- driftmiljön har tillräcklig belysning
- alla skydd är intakta och sitter fast ordentligt
- sågklingan är intakt
- alla reglage fungerar korrekt
- alla elektriska ledare sitter på plats
- hydraulslangarna och övriga hydraulkomponenter är intakta och sitter fast ordentligt
- oljenivån är tillräcklig

PTO-drift

- PTO-axeln är intakt och att kedjan på PTO-axelkåpan sitter fast
- Se till att den TR-drivna maskinen är fastkopplad på trepunktslänkaget.
- Se till att det finns tillräckligt utrymme för PTO-axeln och dess skydd.

Vinterförhållanden

- Se till att inte finns någon is eller annan halkrisk i driftmiljön.

ANVÄNDNINGSFÖRHÅLLANDEN

Maskinen får inte användas under skadliga miljöförhållanden.

SÄKERHET

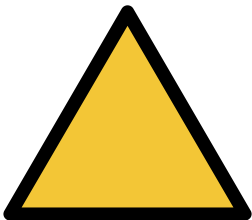
SIGNALORD OCH SYMBOLER

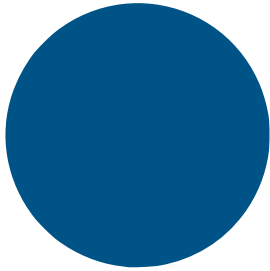
Den här bruksanvisningen innehåller meddelanden om faror, varningar och information som förstärks med symboler.

Dessa faroangivelser informerar användaren eller servicepersonal om potentiella faror för produkten eller människor.

Fara definieras som en källa till potentiell skada på en person.

- Ordet "FARA" indikerar en farlig situation som leder till dödsfall eller allvarliga personskador.
- Ordet "VARNING" indikerar en farlig situation som om den inte undviks kan leda till dödsfall eller personskador.
- Ordet "INFORMATION" indikerar en potentiell situation som om den inte undviks kan leda till materiella skador.

	Fara Den svarta symbolen inuti en gul triangel med svart kant beskriver faran.
	Förbud Den svarta symbolen inuti en röd ring med ett diagonalt rött streck beskriver åtgärden som inte får utföras.

	Obligatorisk åtgärd Den vita symbolen inuti en blå cirkel beskriver åtgärden som måste utföras för att undvika en farlig situation.
---	---

SÄKERHETSSYMBOLER SOM ANVÄNDS I DEN HÄR BRUKSANVISNINGEN

Säkerhetssymbolerna som förekommer i den här bruksanvisningen kan även finnas på produkten. All personal som installerar, demonterar, utför underhåll eller använder produkten måste känna till och följa alla säkerhetssymboler, dekaleringar och anvisningar om arbetet som de utför.

Skylt	Betydelse	Skylt	Betydelse
	Allmän varning. Risk för fel och/eller skador.		Hinder på golvnivå.
	Vass komponent.		Elektricitet.
	Hög ljudnivå.		Fallande föremål.
	Allmän förbudsskylt.		Allmän obligatorisk åtgärd.

Skylt	Betydelse	Skylt	Betydelse
	Koppla bort nätströmmen.		Använd skyddshandskar.
	Använd skyddsskor.		Använd skyddsglasögon.
	Använd hörselskydd.		Se bruksanvisningen.

SYMBOLER FÖR PRODUKTINFORMATION

TABLE 1.SYMBOLER FÖR PRODUKTINFORMATION

Skylt	Betydelse	Skylt	Betydelse
	Läs bruksanvisningen innan du använder maskinen.		Använd inte löst sittande kläder.
	Använd ögon- och hörselskydd.		Använd skyddsskor och arbetshandskar.
	Ta tag i stocken från		Lyftpunkt för

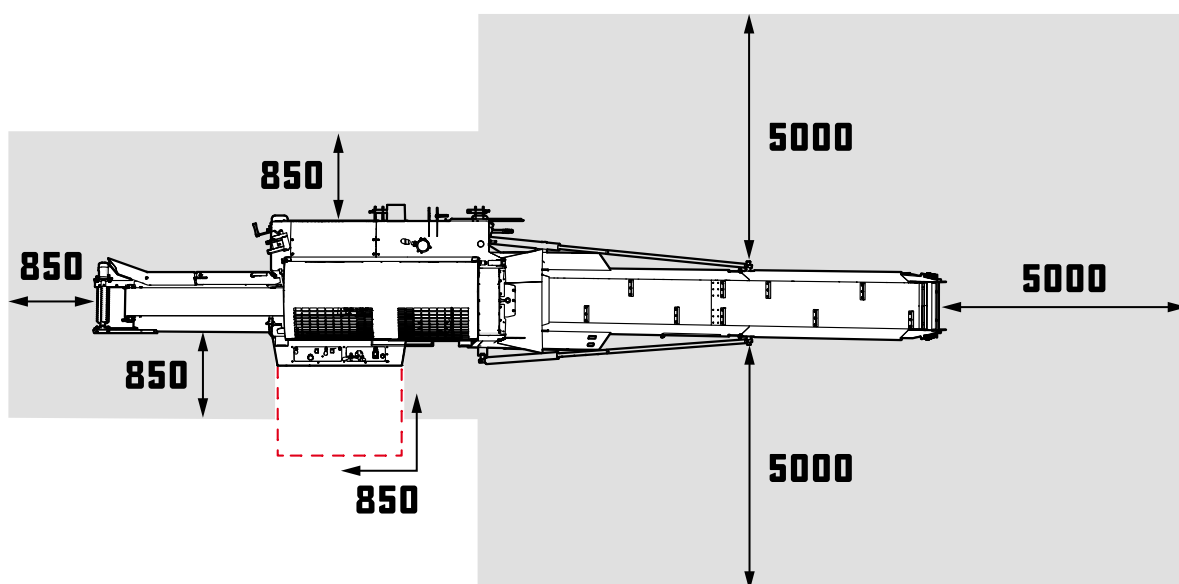
Skylt	Betydelse	Skylt	Betydelse
	sidan.		gaffeltrucken.
	Får endast användas av en person.		Risk för krosskador.
	Se upp för klyvbettet.		Se upp för rörliga delar.
	Se upp för kraftuttagsaxeln.		Se upp för sågkedjan.
..	Koppla bort strömförsörjningen innan underhåll utförs.		Farozonen runt maskinen är 10 meter stor.

Skylt	Betydelse	Skylt	Betydelse
			
	Maximal vinkel för transportören är 40°. Gå inte under transportören.		Farozon
	Smörjpunkt		Hydraulolja
	Rotationsriktningen		Maximal hastighet för kraftuttagsaxeln är 500 RPM.
	Sågkedjeolja		

Skylt	Betydelse	Skylt	Betydelse
			

MASKINENS FAROZONER

Farozonen sträcker sig 5 meter från maskinen.



SÄKERHETSRISKER

Hakki Pilke 43 är en mycket säker maskin när den används enligt anvisningarna i den här handboken och när den underhålls regelbundet och används på ett försiktigt och lugnt sätt.



Undvik säkerhetsrisker relaterade till installation, underhåll, demontering och användning av produkten genom att läsa och följa följande anvisningar innan någon åtgärd utförs.

- Maskinen är endast avsedd för vedproduktion.
- Maskinen får endast användas av en person åt gången.
- Farozonen runt transportören är 5 meter stor.
- Maskinen får inte användas av personer under 18 år.
- Maskinen får inte användas av personer som är påverkade av alkohol eller andra substanser.
- Inga säkerhetsrelaterade anordningar från avlägsnas från maskinen.
- Använd alltid lämpliga skyddsglasögon och hörselskydd när du använder maskinen.
- Använd alltid lämpliga skyddshandskar och skyddsskor när du använder maskinen.
- Använd inte löst sittande kläder när du använder maskinen.
- Var alltid försiktig för att undvika faror när du använder maskinen.
- Håll arbetsområdet rent och fritt från föremål.
- Håll dig borta från rörliga delar.
- Se till att alla skydd är på plats innan du använder maskinen.
- Se till att **driftvillkoren** är uppfyllda.
- Se till att alla säkerhetssymboler är synliga och intakta.

Operatörens ansvar

- Att se till att maskinens säkerhetsrelaterade anordningar är intakta och att maskinen underhålls och är i gott skick innan den används.
- Att se till att andra personer inte utsätts för fara när maskinen används.
- Att se till att maskinens konstruktion inte modifieras på något sätt.
- Att se till att maskinen inte används av personer som är påverkade av alkohol eller andra substanser.

BULLER OCH VIBRATIONER



Den högsta ljudtrycksnivån runt maskinen under drift är 94 dB.
Ljudeffektnivån är 99,0 dB.

Vibrationsvärdena överstiger inte 2,5 m/s².

Om maskinen körs med en kraftuttagsaxel ansluten till en traktor kan det hända att traktorn är den dominerande bullerkällan i arbetsområdet.

	Använd alltid lämpliga hörselskydd.
--	-------------------------------------

TEKNISKA DATA

HUVUDMÅTT

TABLE 2.

Maskinmodell	TR	Kombi	
Drift	Kraftuttag	Kraftuttag	Elmotor
Vikt (med standardtransportören)	1400 kg	1650 kg	
Vikt (med den större transportören)	1250 kg	1900 kg	
Kraftuttag/elmotor	min. 35 hk/max. 500 r		15kW (säkringstyp D, 32 A)
Höjd/bredd/längd i transportpositionen	2,5 m/2,46 m/1,3 m		
Inmatningstransportörens längd	2,5 m		
Utmatningstransportörens längd	4,5 m		
Sågsvärd	18"/2 mm		
Sågkedja	68 länkar, delning 0,404"		
Maximal stockdiameter	43 cm		
Maximal stocklängd	60 cm		
Minsta stocklängd	25 cm		

Elmotor

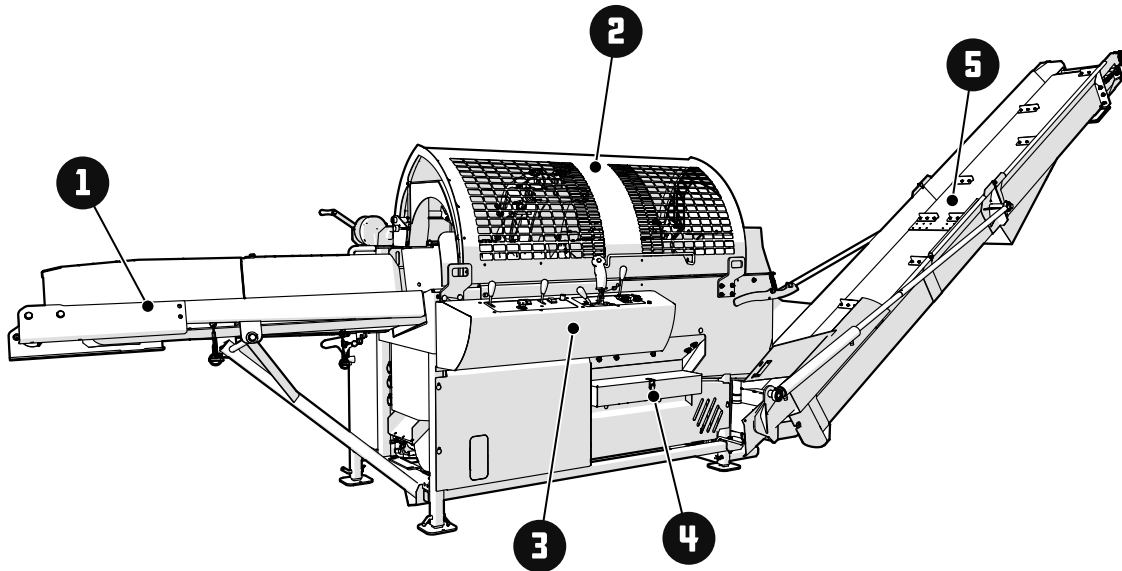
1450 kg

1300 kg

HUVUDKOMPONENTER

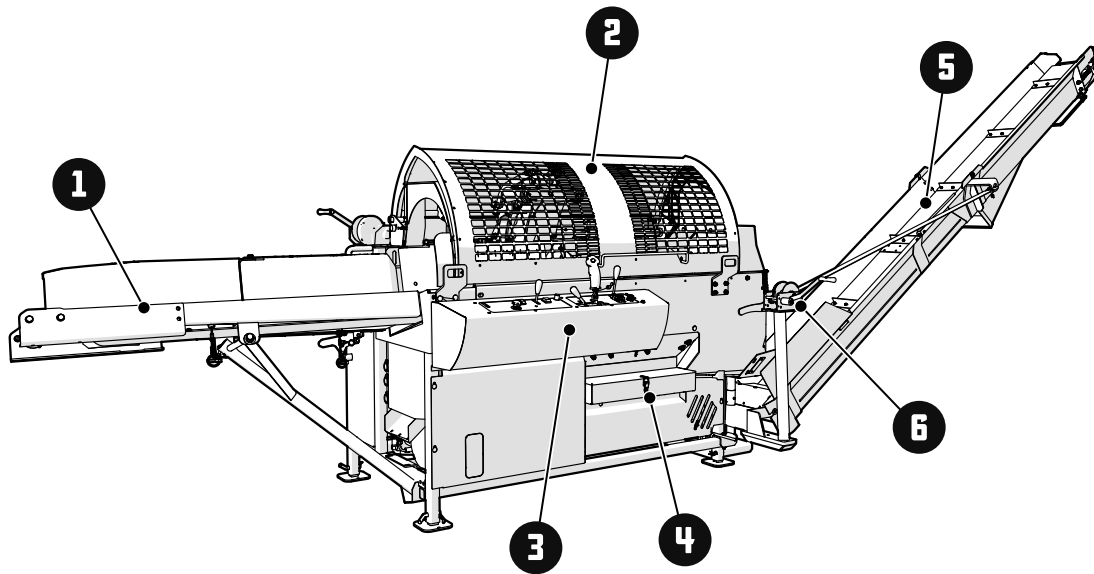
MASKINENS FRONT

Maskin med större transportör



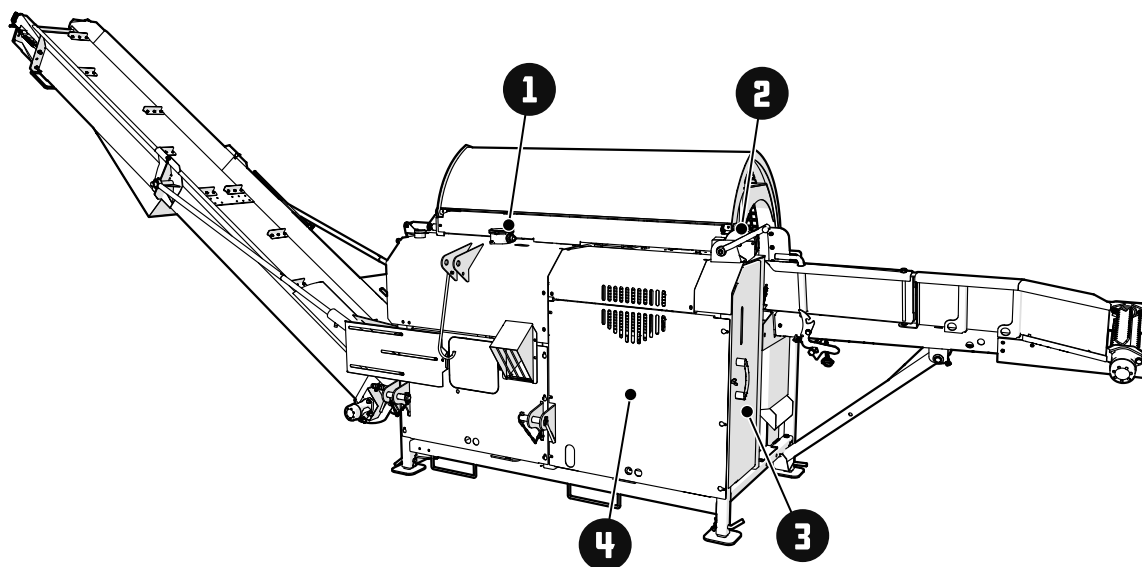
1. Inmatningstransportör
2. Säkerhetskåpa
3. Manöverreglage
4. Verktygslåda
5. Större utmatningstransportör

Maskin med standardtransportör



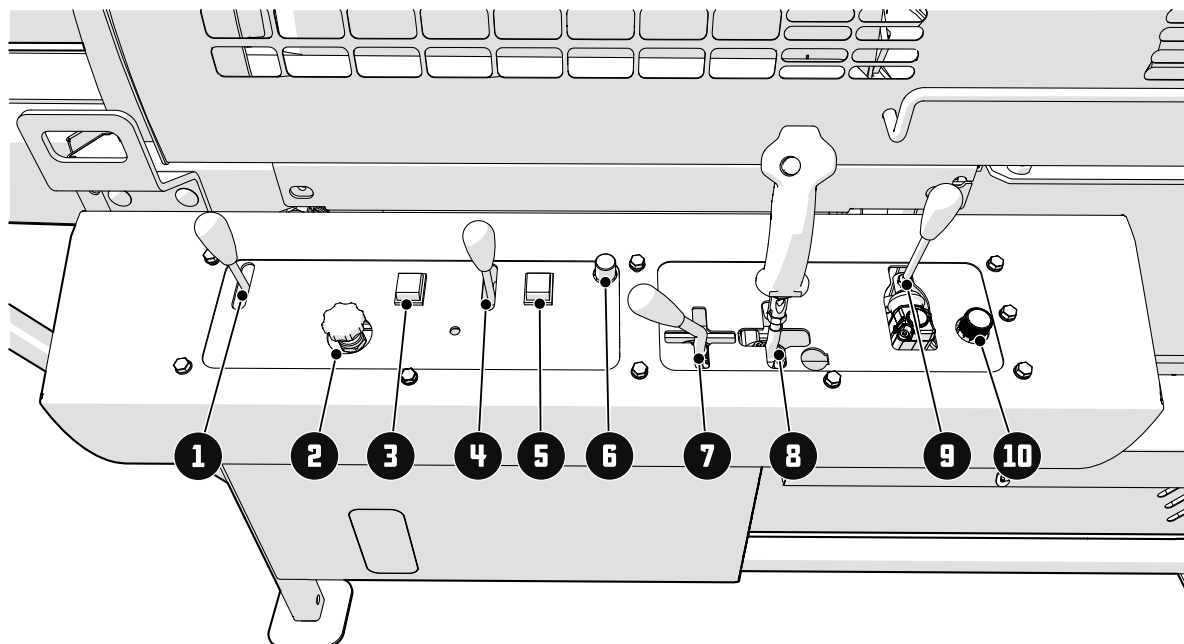
1. Inmatningstransportör
2. Säkerhetskåpa
3. Manöverreglage
4. Verktygslåda
5. Standardutmatningstransportör
6. Vinsch till standardutmatningstransportör

MASKINENS BAKSIDA



1. Oljefilter
2. Inmatningstransportörens vinsch
3. Bakre täckplåt
4. Underhållslucka

MANÖVERREGLAGE



1. Tillbehörsventil (endast maskiner med större utmatningstransportör)
2. Reglage för matningsassistanshastighet
3. Mekanism för matningsassistans PÅ/AV
 - 1: matningsassistansen är PÅ.
 - 0: matningsassistansen är AV.
4. Styrspak för landningsplattor
 - UPP: Automatiskt läge
 - MITTEN: AV
 - NED: Manuell styrning
5. Halv slaglängd PÅ/AV
 - 1: Halv slaglängd PÅ
 - 0: Halv slaglängd AV
6. Hastighetsreglering för sänkning av sågblad
7. Spak för utmatningstransportör (endast maskiner med större transportör)
 - UPP/NED: transportören svänger åt höger/vänster.
 - HÖGER/VÄNSTER: transportören sänks/höjs.
- ELLER Spak för utmatningstransportör och tillbehörsventil (för maskiner med standardtransportör)
 - UPP/NED: transportören svänger åt höger/vänster.
 - HÖGER/VÄNSTER: styr tillbehöret.

8. Styrspak

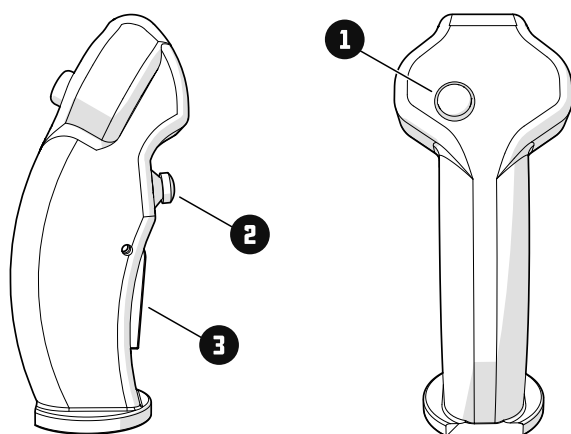
- VÄNSTER/HÖGER: inmatningsbandet roterar.
- UPP/NED: klyvbettet sänks/höjs.

9. Styrspak för utmatningsband

- UPP: bandet roterar framåt.
- MITTEN: bandet rör sig inte.
- NED: bandet roterar bakåt.

10. Hastighetsreglage för utmatningsband

STYRSPAK



1. Lyft den hydrauliska stockhållaren.

2. HakkiSplit™

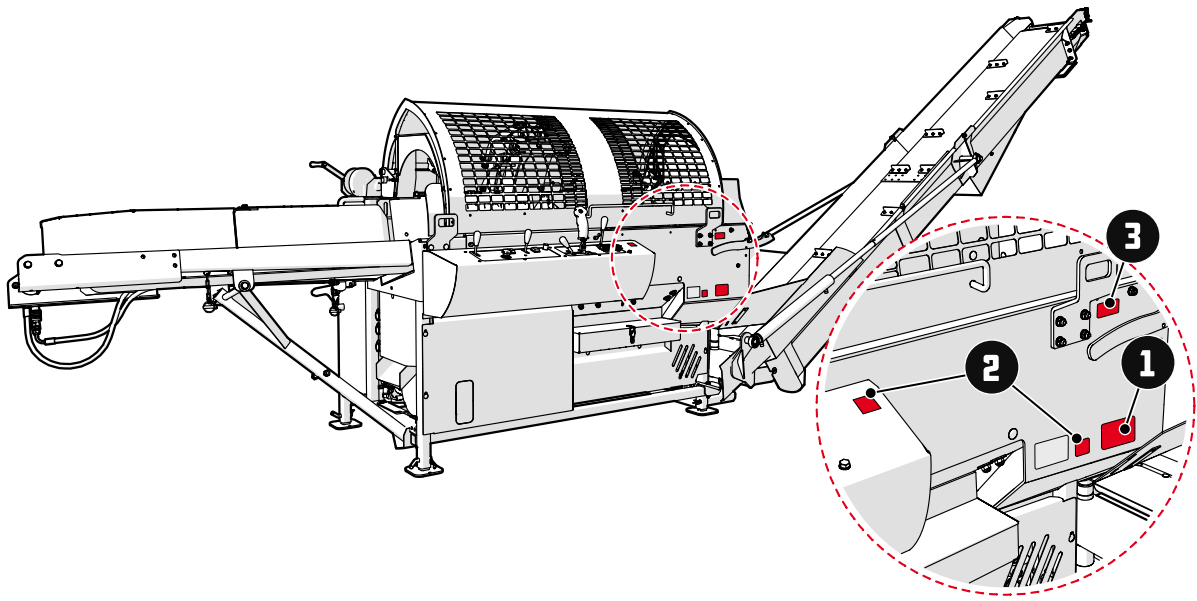
- Tryck en gång för att aktivera klyvningscykeln.

3. HakkiCut™

- Håll knappen intryckt för automatisk kapningscykel.

PRODUKTIDENTIFIKATION (MÄRKSKYLTA)

Kontrollera identifikationsuppgifterna på produktens märkskylt. Märkskylten (1), QR-koderna (2) och datumet för senaste inspektion (3) sitter bredvid verktyglådan på maskinens baksida.



Märkskylten innehåller

Koneen nimi Machine Name HAKKI PILKE 43 PRO Tunnus / Code HP43PRO Sarjanro Manufact.Nr 5523013 Paino, Weight 3380 kg Jännite, Voltage R / Min Ottoteho Input Power 21,3 KW ValmistusVuosi Production Year 2023 Malli Vuosi Model Year 2023 CE UK CA FIREWOOD PROCESSOR - TP SILVA OY Valimotie 1 85800 HAAPAJÄRVI FINLAND www.hakkipilke.fi, +358-(08)-772 7300	Maskinens namn
	Kod
	Tillverkarens beteckning för produkten
	Maskinens totala vikt
	Spänning
	Ineffekt
	Tillverkningsår
	Modellår

TRANSPORTINFORMATION

⚠ WARNING: Se till att maskinen är inställd i transportpositionen innan du lyfter eller flyttar maskinen.

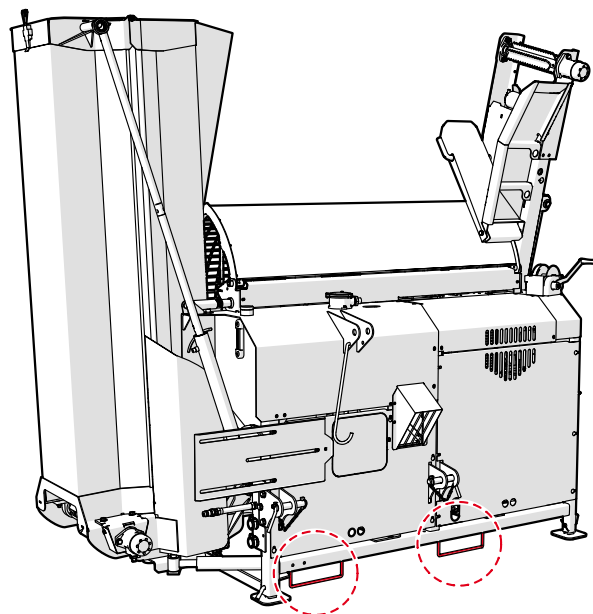
⚠ WARNING: Se till att inga personer eller djur befinner sig i maskinens farozon före och under lyft.

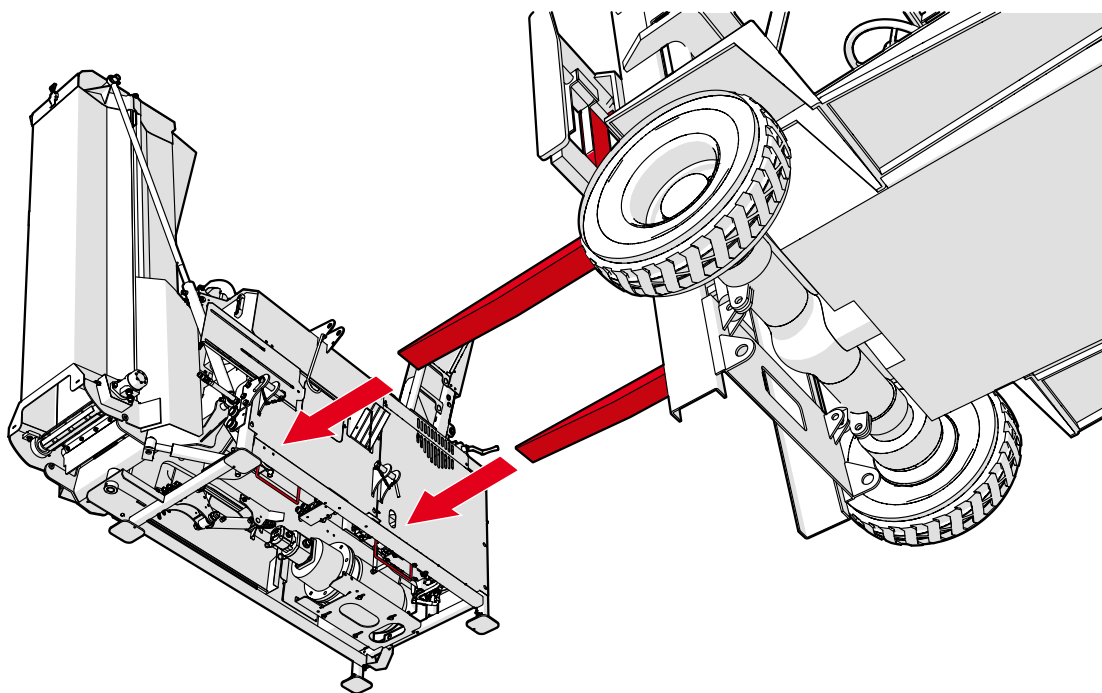
⚠ WARNING: Kontrollera lyfthjälpmedlens lyftkapacitet och skick innan de används.

⚠ WARNING: Se till att alla lyftkedjor och lyftstroppar sitter ordentligt fast i maskinen före lyft. Maskinen är utrustad med lyftpunkter för gaffeltruck och kran samt trepunktsfäste av kategori 2.

Lyftpunkt för gaffeltruck

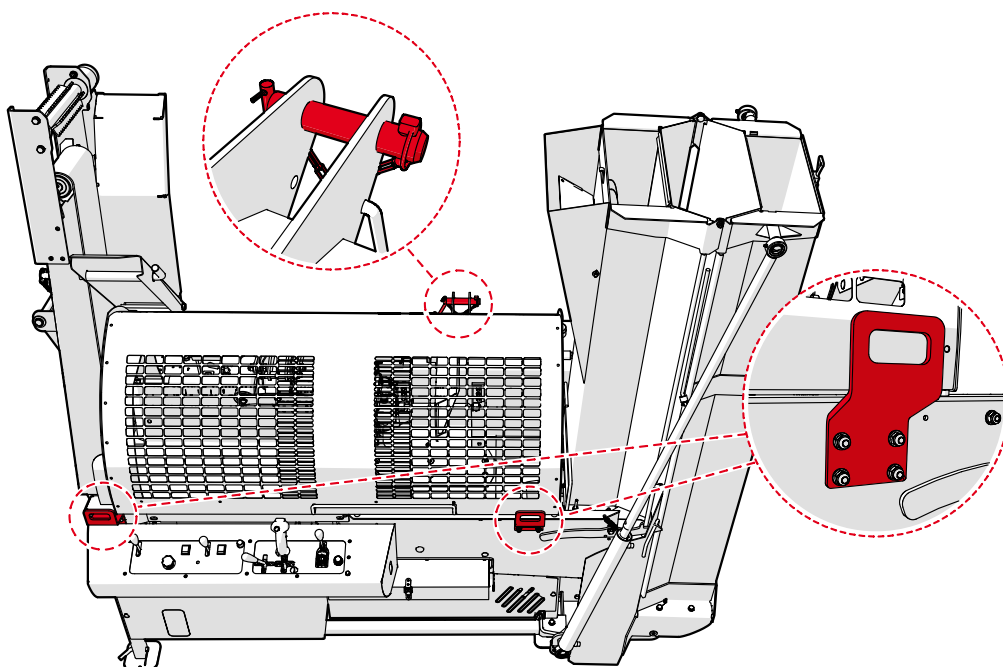
Spåren för lyft med gaffeltruck sitter på stommens nedre kant på baksidan av maskinen.





Lyftpunkt för kran

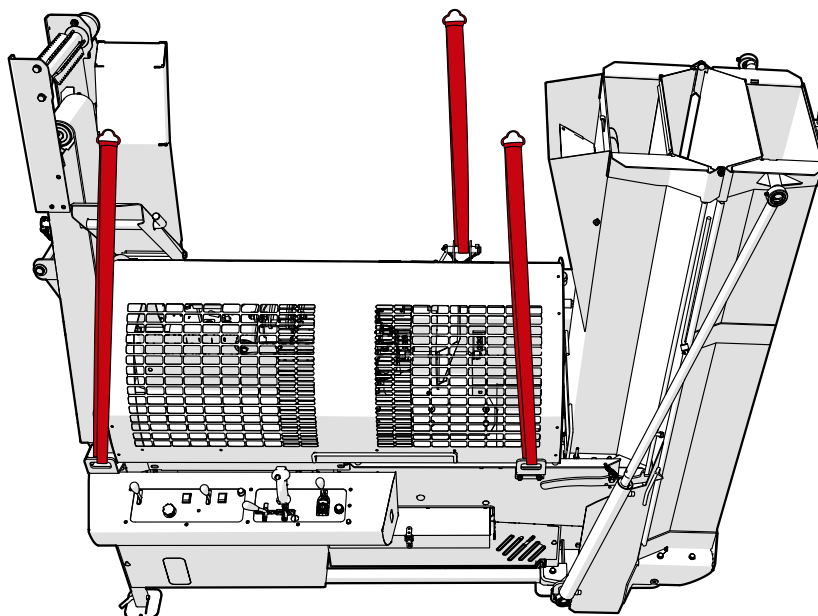
De tre lyftöglorna sitter på maskinens framsida och ovanpå säkerhetskåpan på maskinens baksida.



Punkt för lyftstropp

Punkterna för lyftstropp sitter på maskinens framsida och ovanpå säkerhetskåpan på maskinens

baksida.

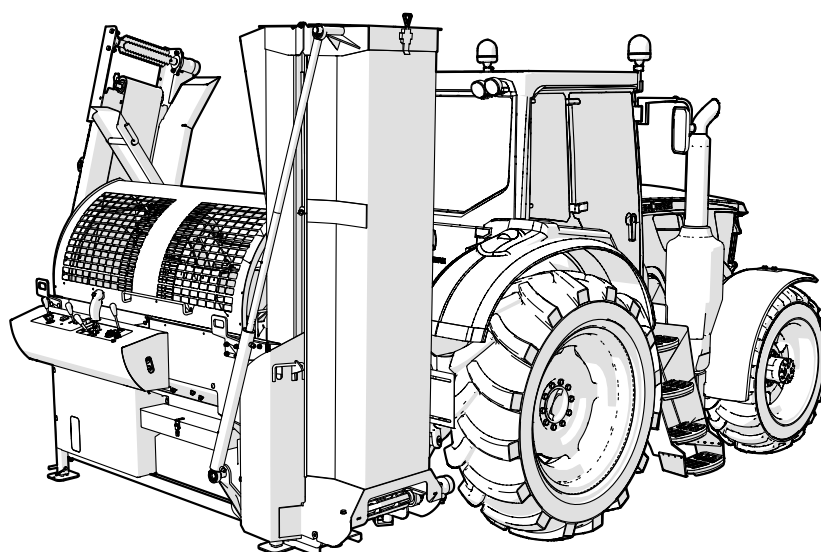
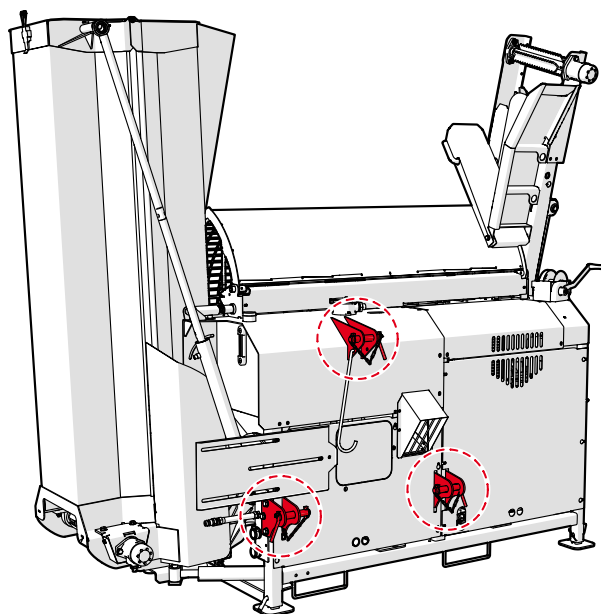


Trepunktsfäste av kategori 2

Trepunktsfästet sitter på maskinens baksida. Nödvändig lyftkapacitet är tre ton.

ⓘ **NOTE:** Traktorns bakre del blir märkbart tyngre när maskinen har monterats. Det kan påverka traktorns köregenskaper.

1. Anslut lyftstängerna.
2. Anslut skjutstången.
3. Lås fast stängerna.
4. Lås fast maskinen i mitten med hjälp av sidostoppen.



LEVERANSBESKRIVNING

Kassera maskinens förpackningsmaterial på ett miljövänligt sätt.

Kontrollera att maskinen inte har skadats under transport och kontrollera att nödvändiga komponenter

finns med i förpackningen. Om defekter eller skador upptäcks ska du kontakta återförsäljaren omedelbart.

Avlägsna alla buntband och spännband som använts under transport.

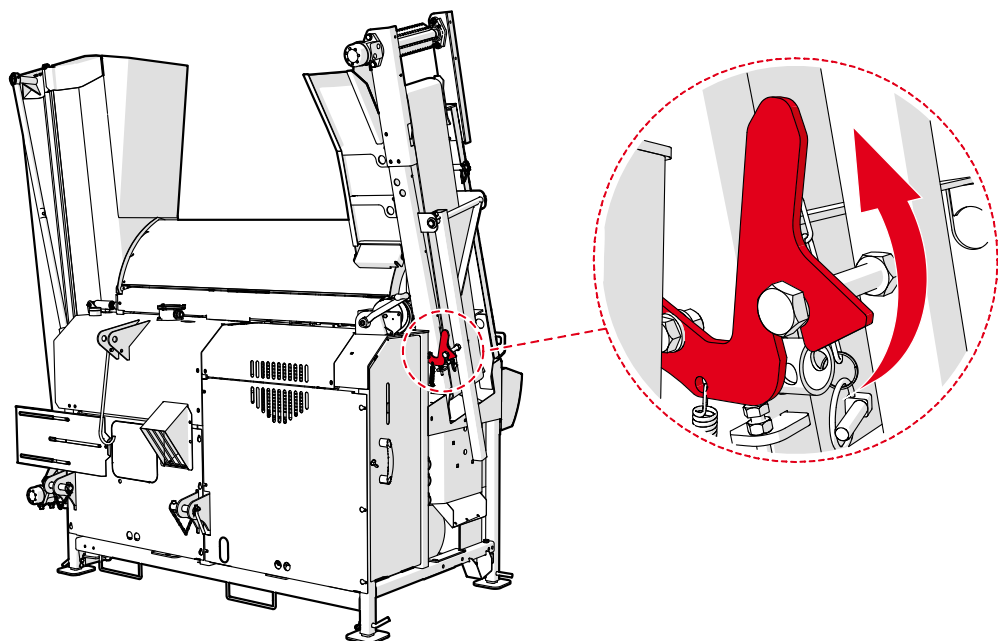
MONTERING

STÄLL IN MASKINEN I DRIFTPOSITIONEN

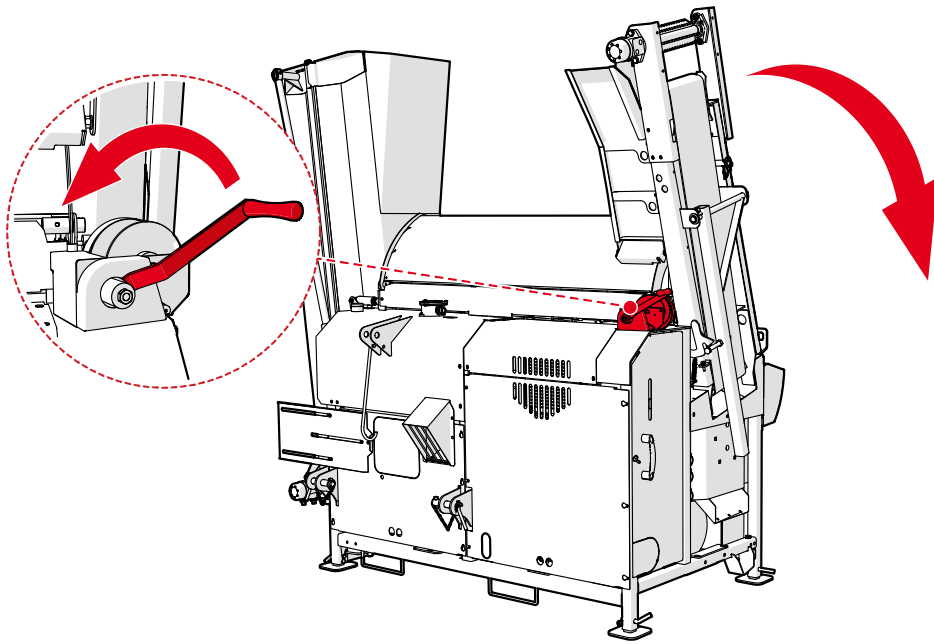
STÄLL IN INMATNINGSTRANSPORTÖREN I DRIFTPOSITIONEN

Procedure

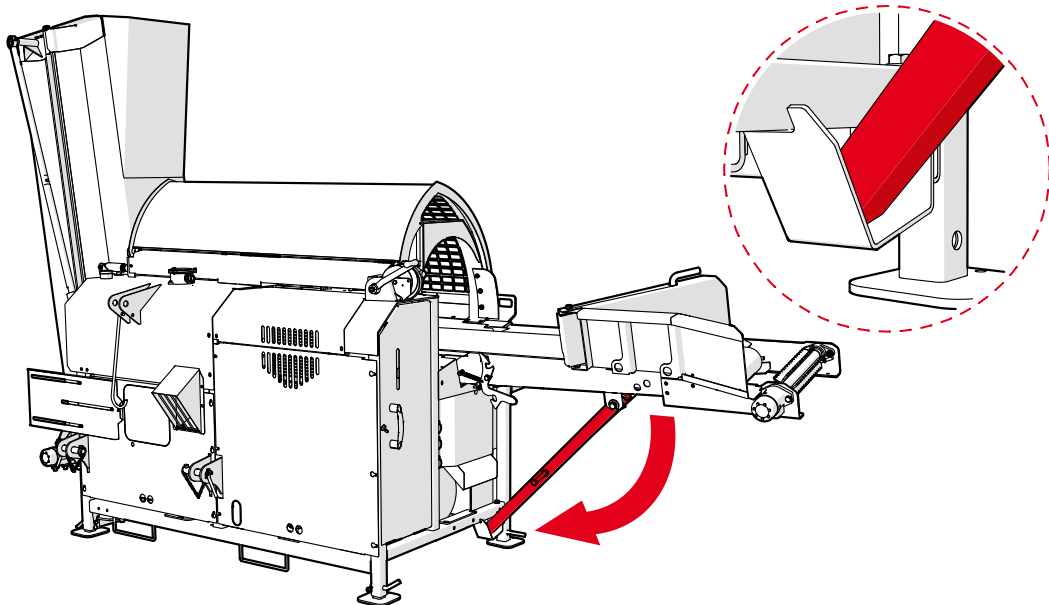
1. Koppla bort maskinen från strömkällan.
2. Se till att det finns tillräckligt med plats (2 m) för att sänka ned inmatningstransportören.
3. Ta loss lyftspärren från låsaxeln.



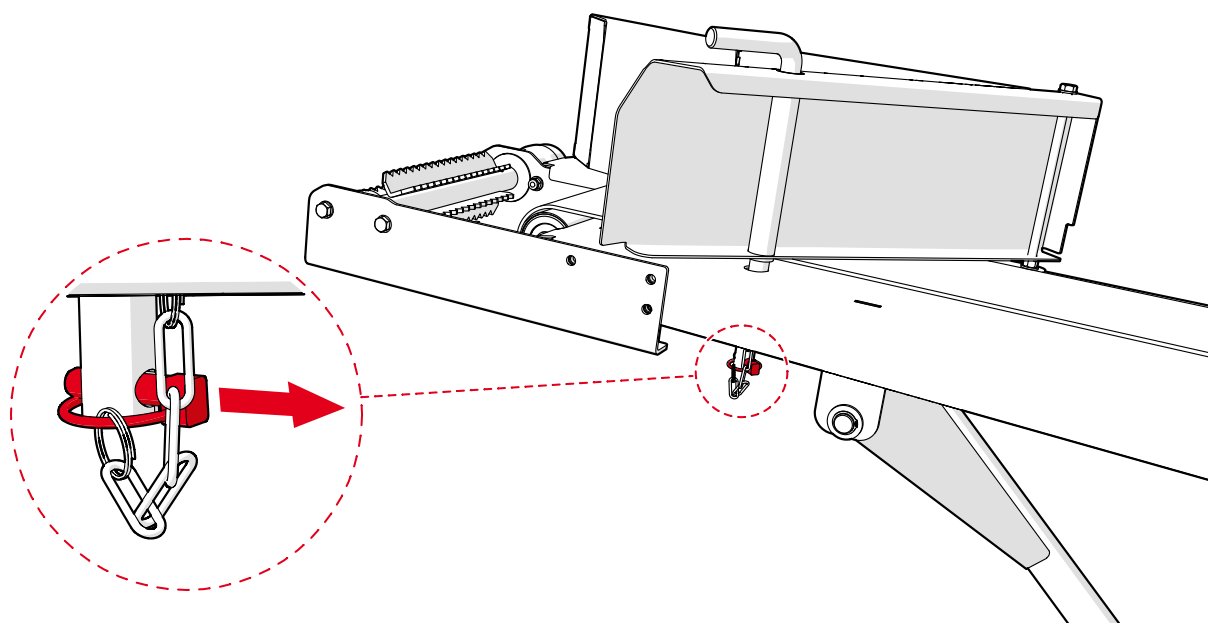
4. Använd vinschen för att sänka ned transportören.



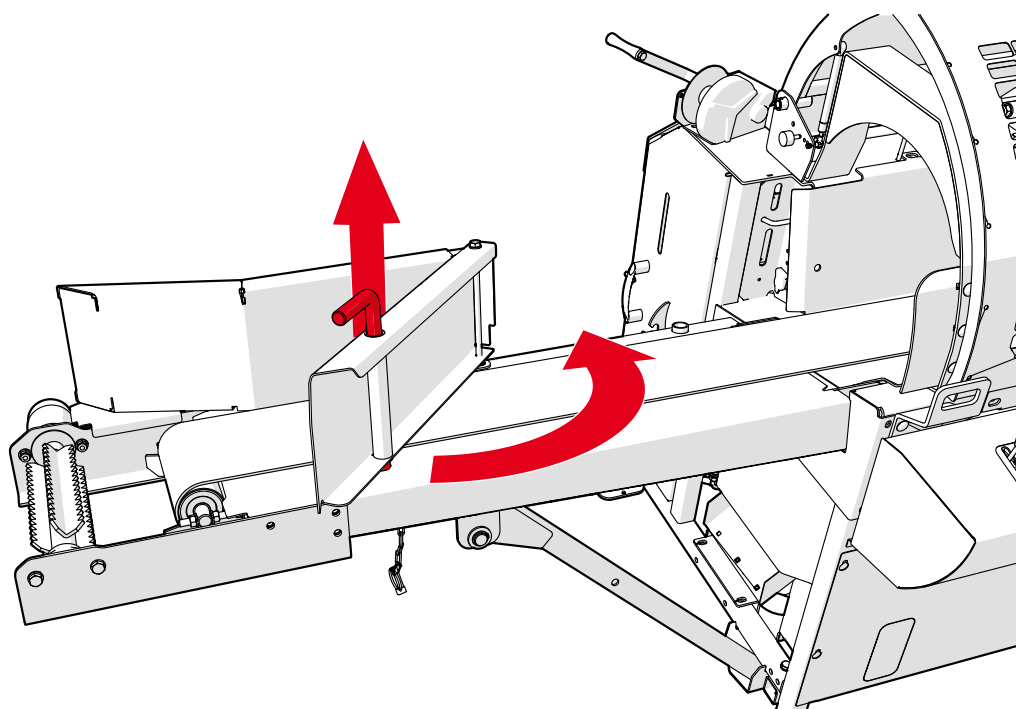
5. Se till att inmatningstransportörens ben låses fast.



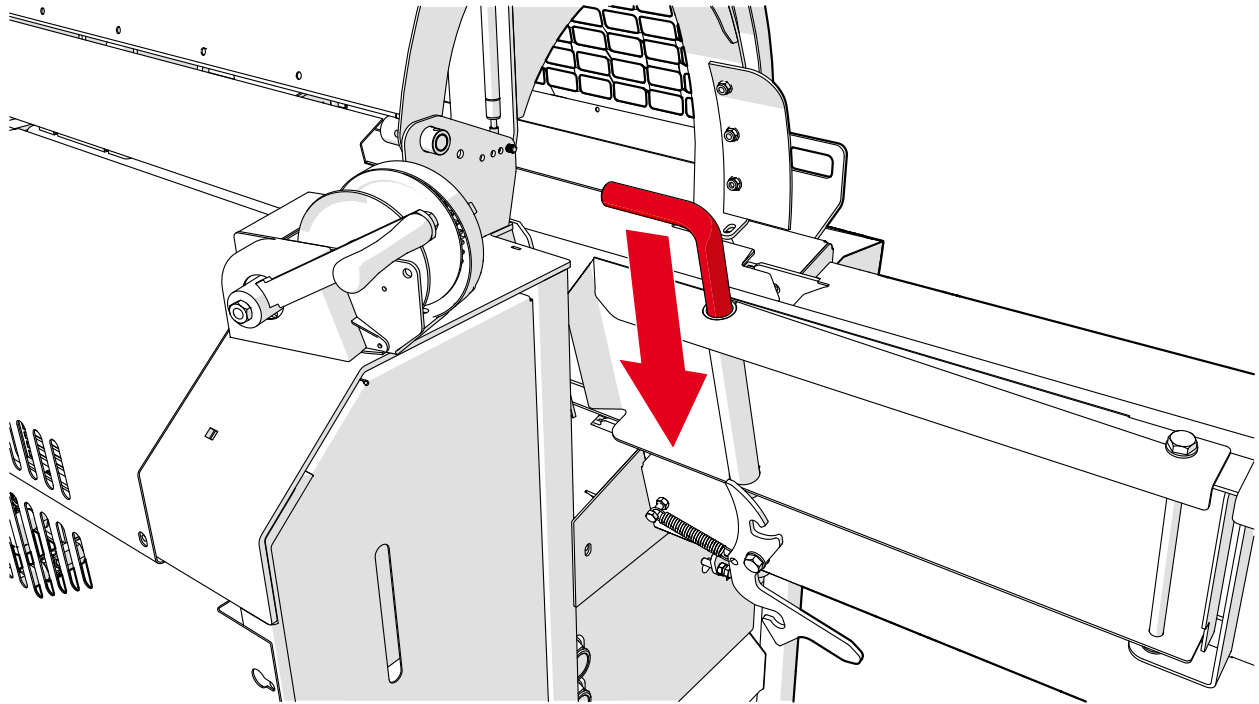
6. Ta bort styrplattans spärr och låsstiftet.



7. Vrid styrplattan till driftpositionen.



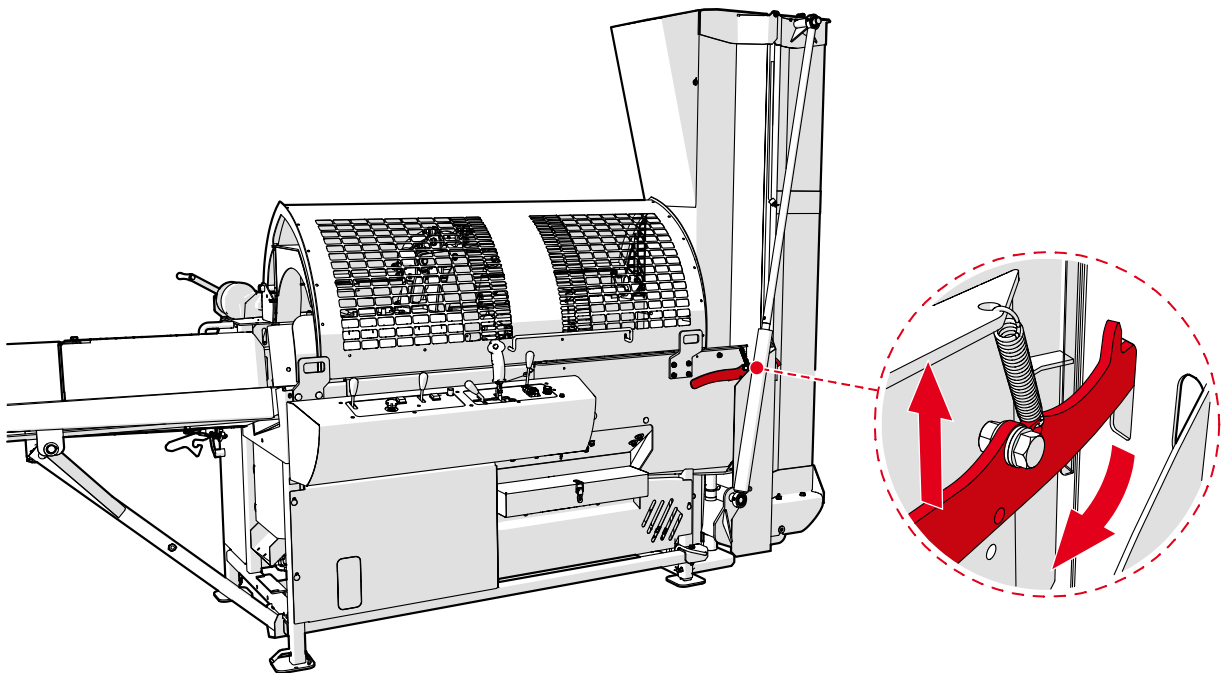
8. Sätt tillbaka låsstiftet och spärren.



STÄLL IN DEN STÖRRE UTMATNINGSTRANSPORTÖREN I DRIFTPOSITIONEN

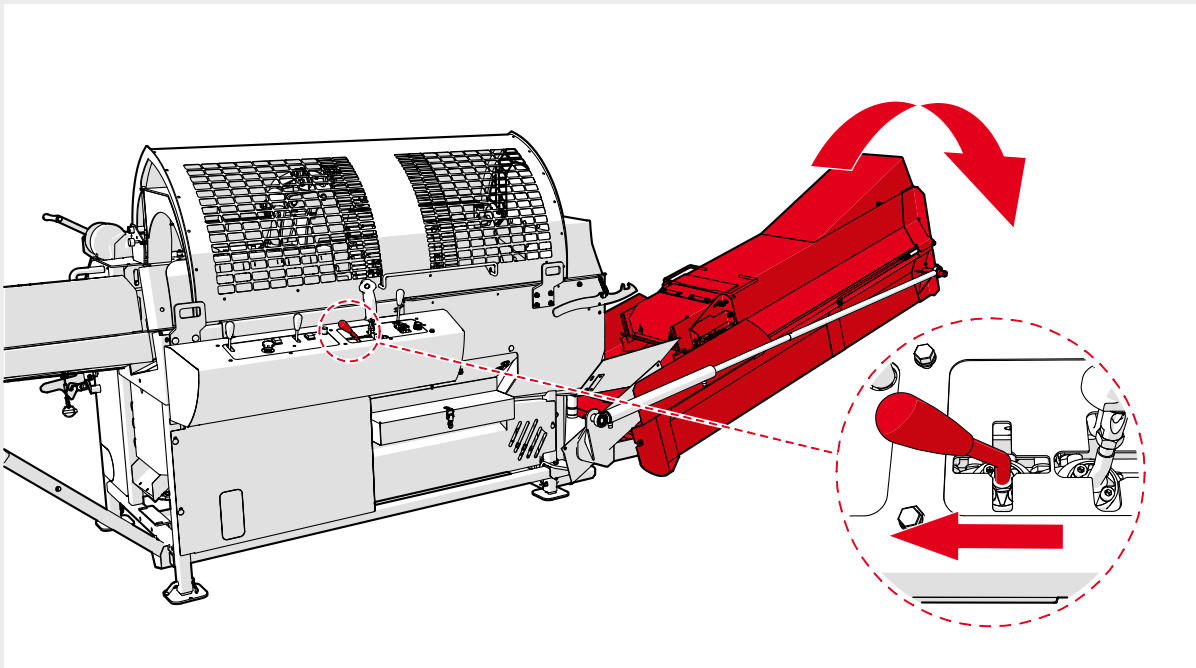
Procedure

1. Koppla bort maskinen från strömkällan.
2. Se till att det finns tillräckligt med plats för att sänka ned transportören.
3. Håll låset öppet.



4. Samtidigt som du håller i låset med en hand använder du den andra handen för att sänka ned transportören hjälp av hydraulikstyrspaken.

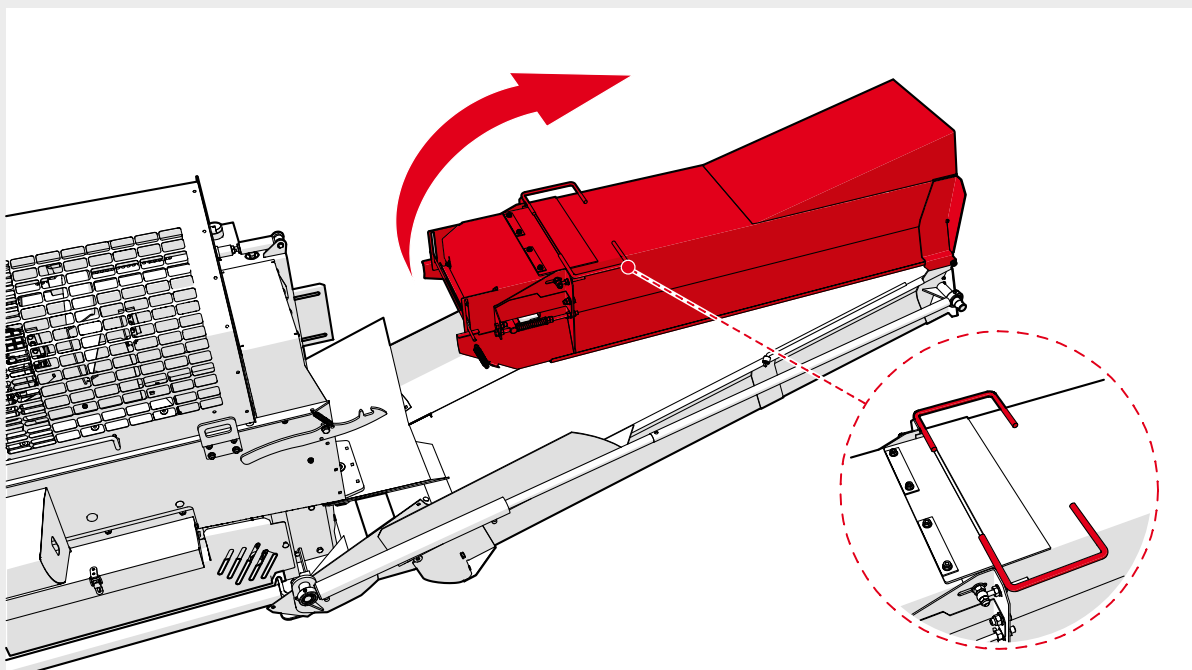
ⓘ NOTE: Lämna ett avstånd på 30 cm för utmatningsöppningen.



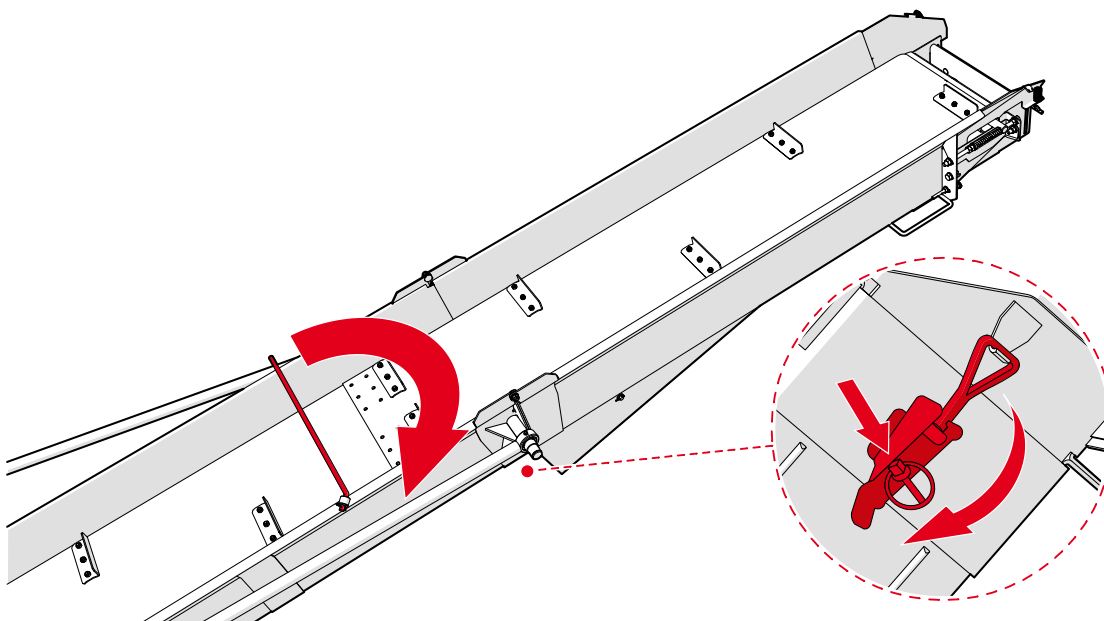
5. Använd handtaget på den övre änden av transportören för att vrida transportörens övre del till

driftpositionen.

① NOTE: Man kan behöva vara en person på varje sida av transportören.



6. Lås transportörens övre ände med regellåset och låstiftet.

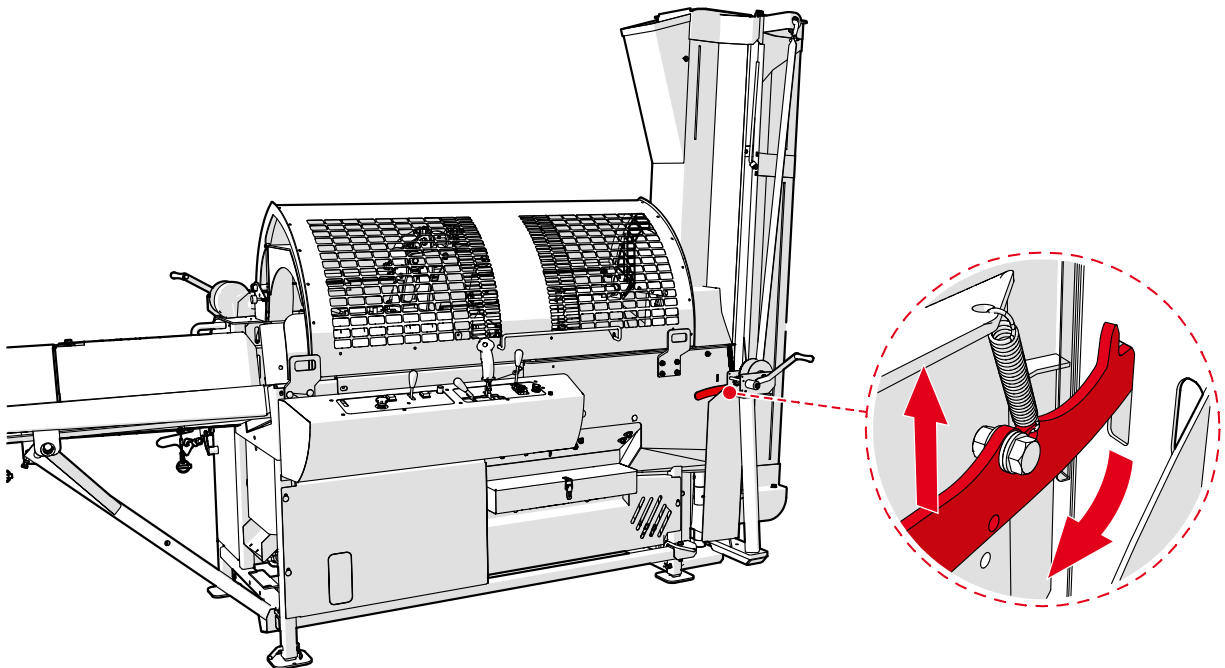


7. Vrid bandstödstången till driftpositionen.

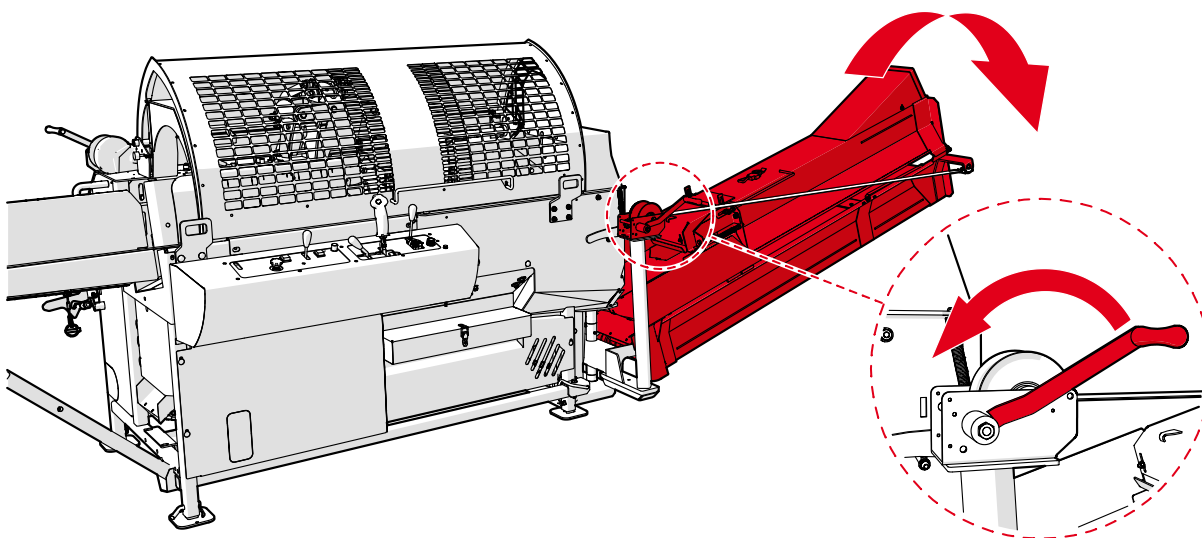
STÄLL IN STANDARDUTMATNINGSTRANSPORTÖREN I DRIFTPOSITIONEN

Procedure

1. Koppla bort maskinen från strömkällan.
2. Se till att det finns tillräckligt med plats för att sänka ned transportören.
3. Håll låset öppet.

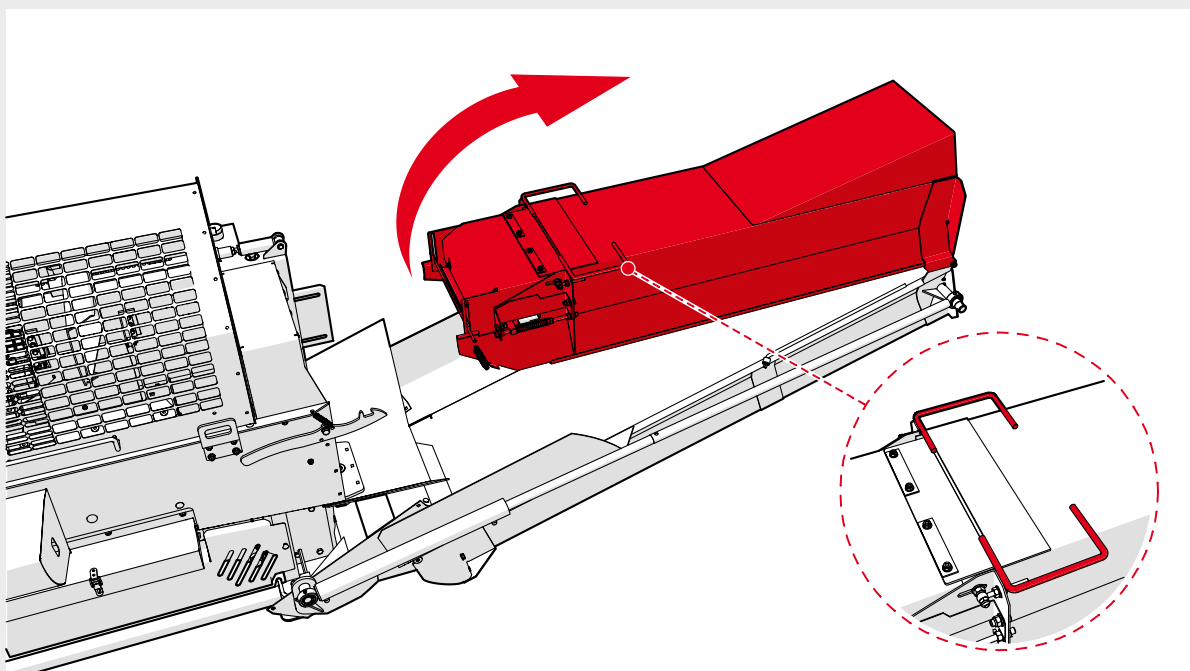


4. Använd vinschen med den andra handen för att sänka ned transportören.

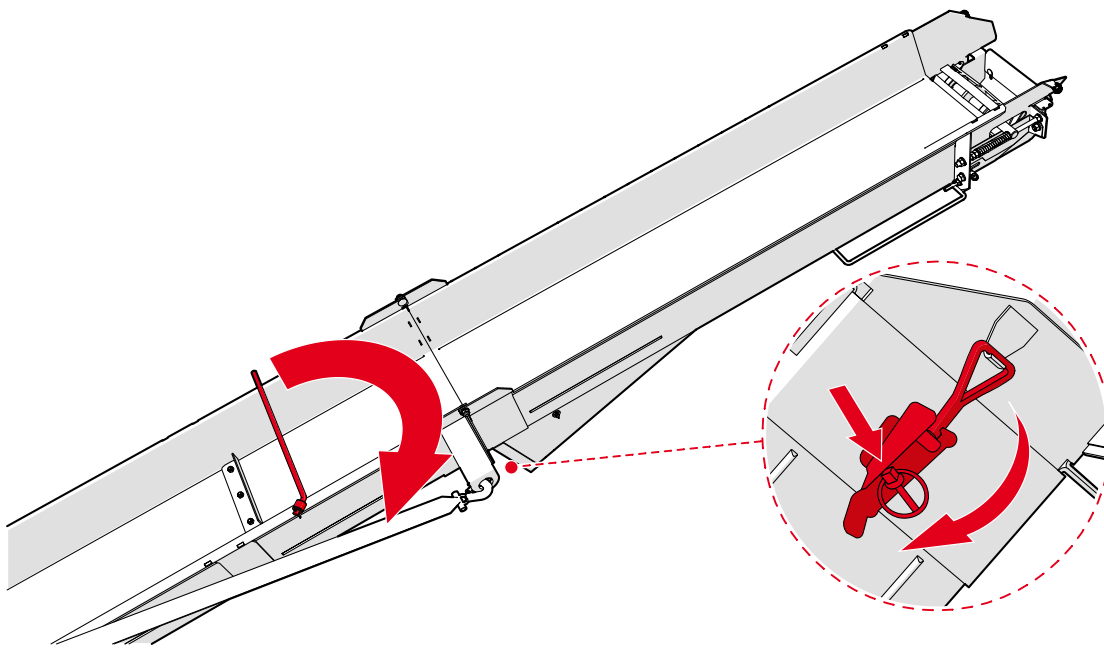


5. Använd handtaget på den övre änden av transportören för att vrida transportörens övre del till driftpositionen.

ⓘ NOTE: Man kan behöva vara en person på varje sida av transportören.



6. Lås transportörens övre ände med regellåset och låstiftet.



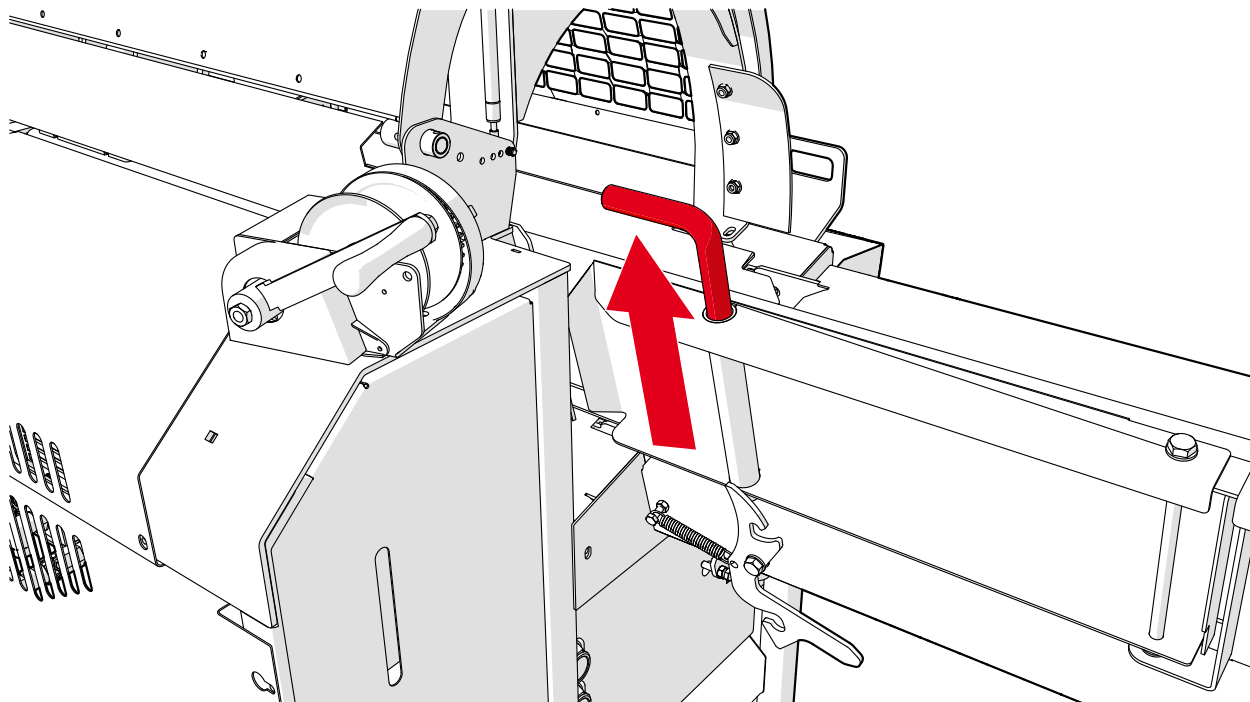
7. Vrid bandstödstången till driftpositionen.

STÄLL IN MASKINEN I TRANSPORTPOSITIONEN

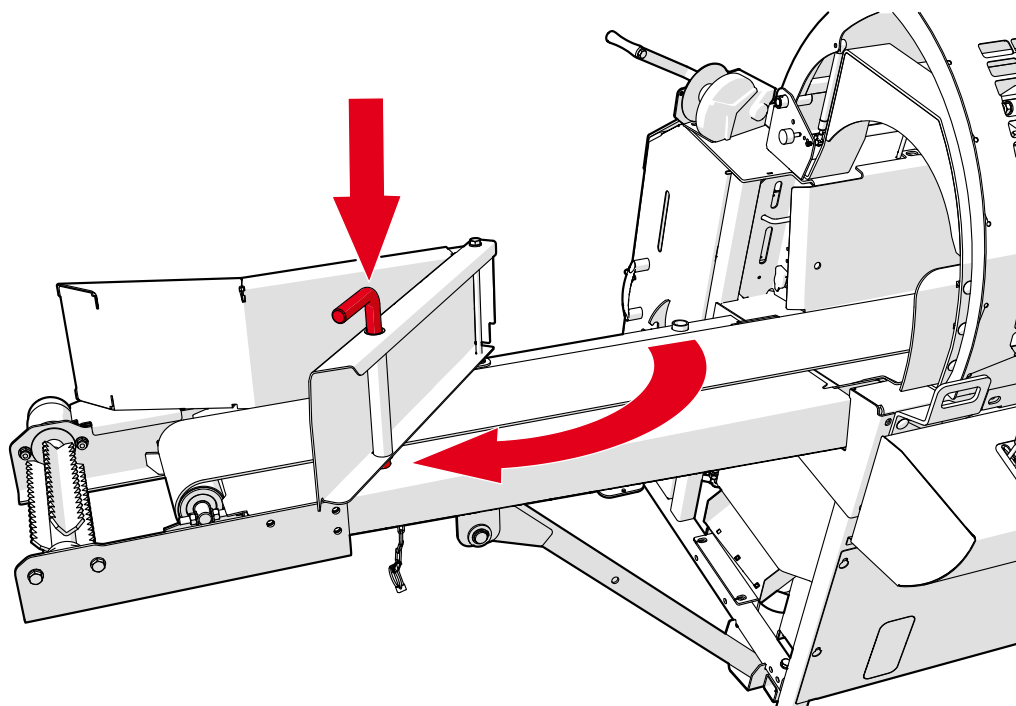
STÄLL IN INMATNINGSTRANSPORTÖREN I TRANSPORTPOSITIONEN

Procedure

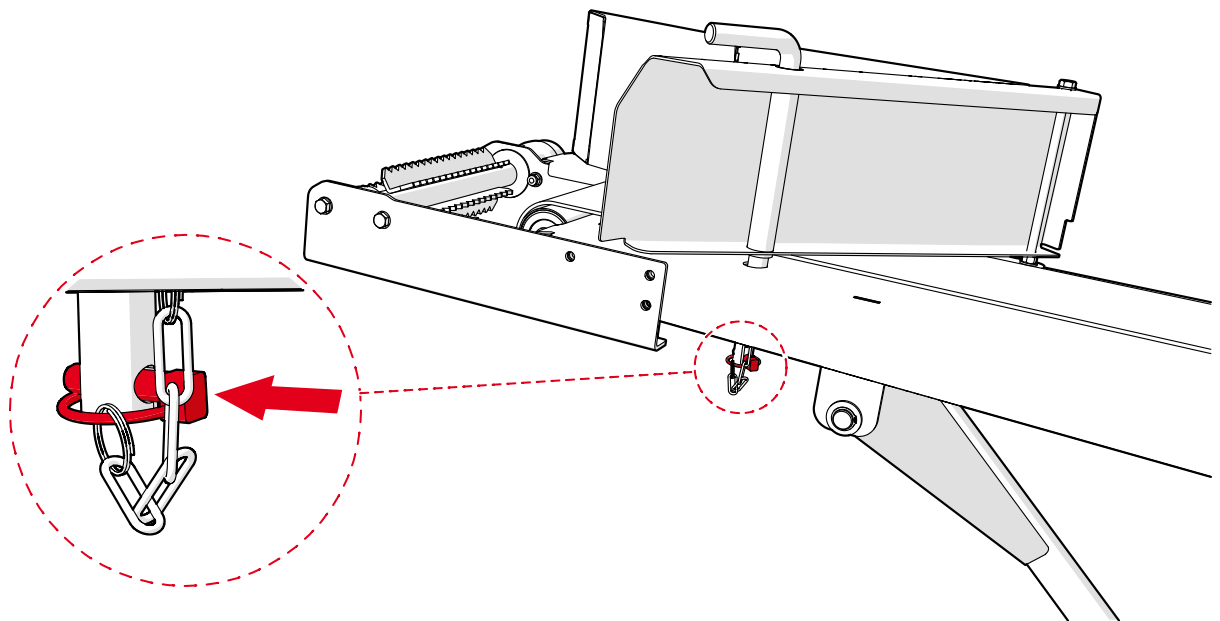
1. Koppla bort maskinen från strömkällan.
2. Ta ut styrplattans låsstift och spärren.



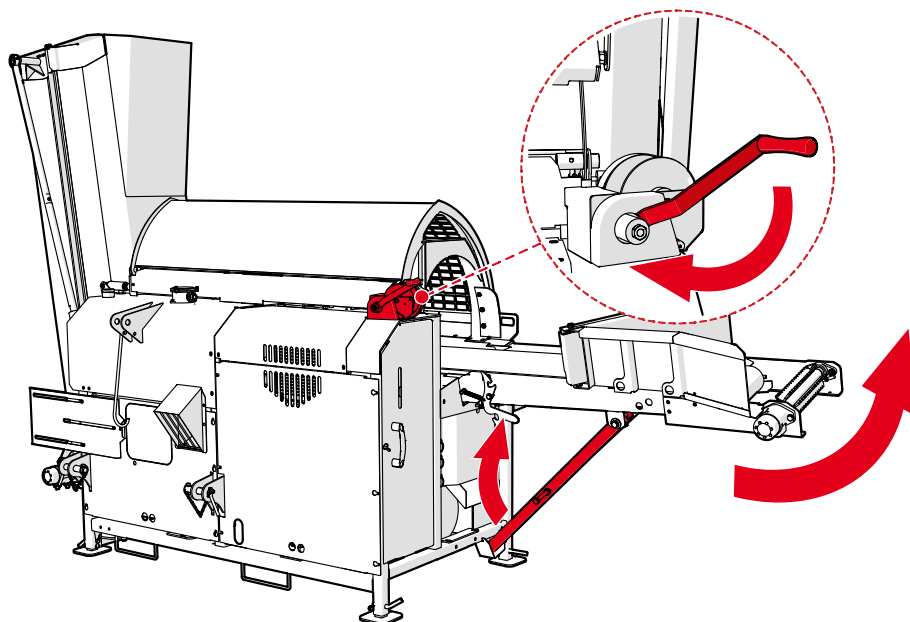
3. Vrid styrplattan till transportpositionen.



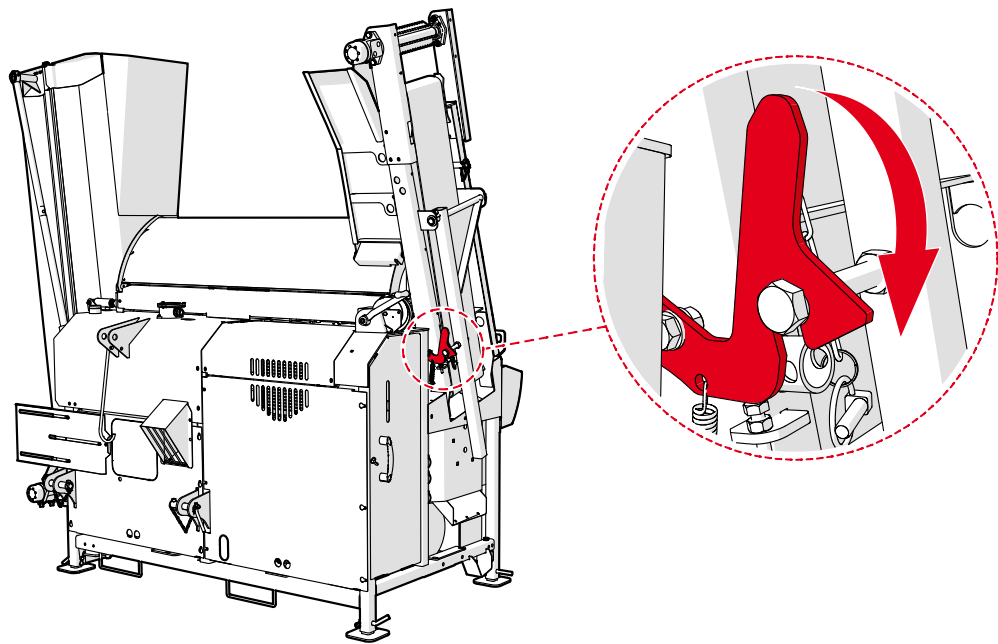
4. Sätt tillbaka styrplattans låstift och spärr.



5. Lås upp stödbenet och använd vinschen för att lyfta upp transportören.



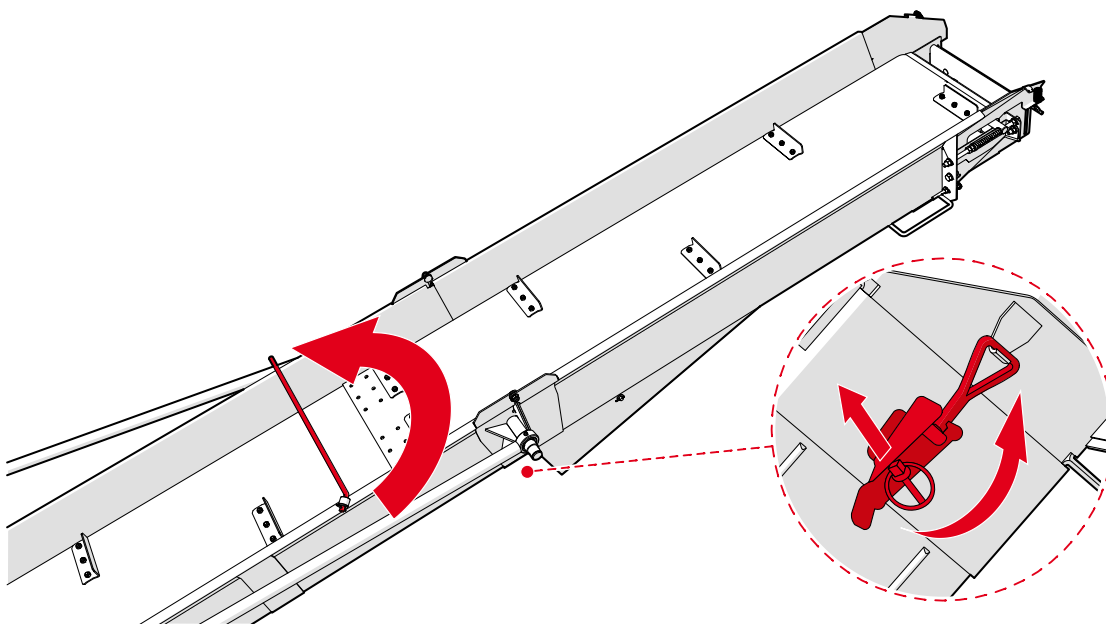
6. Sätt i lyftspärren i låsaxeln.



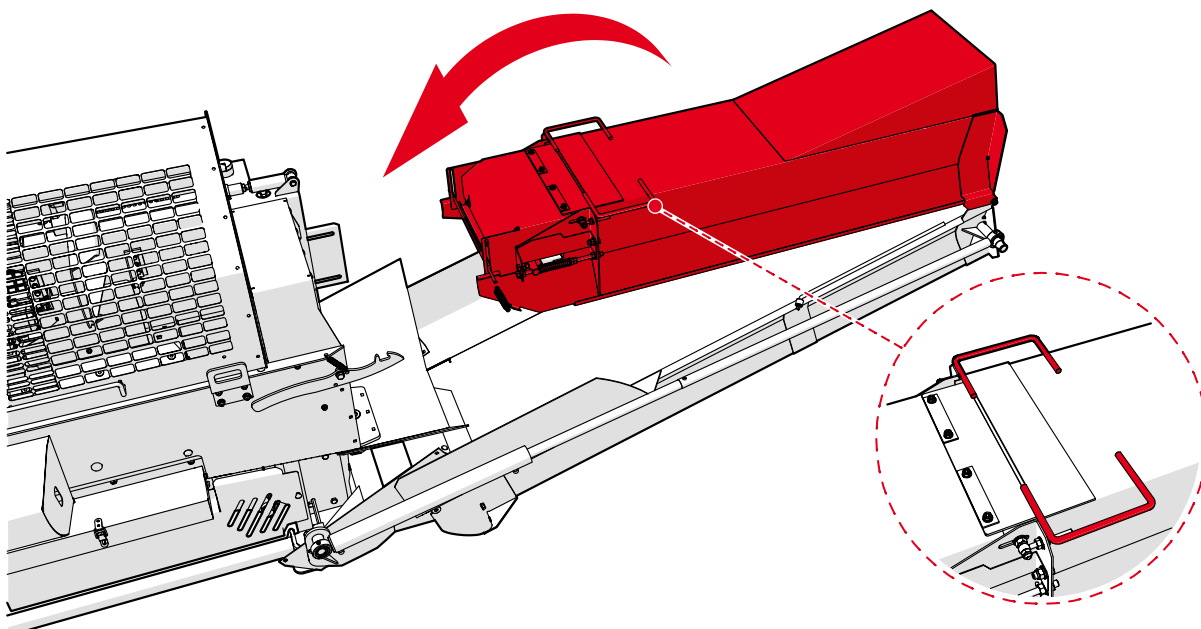
STÄLL IN DEN STÖRRE TRANSPORTÖREN I TRANSPORTPOSITIONEN

Procedure

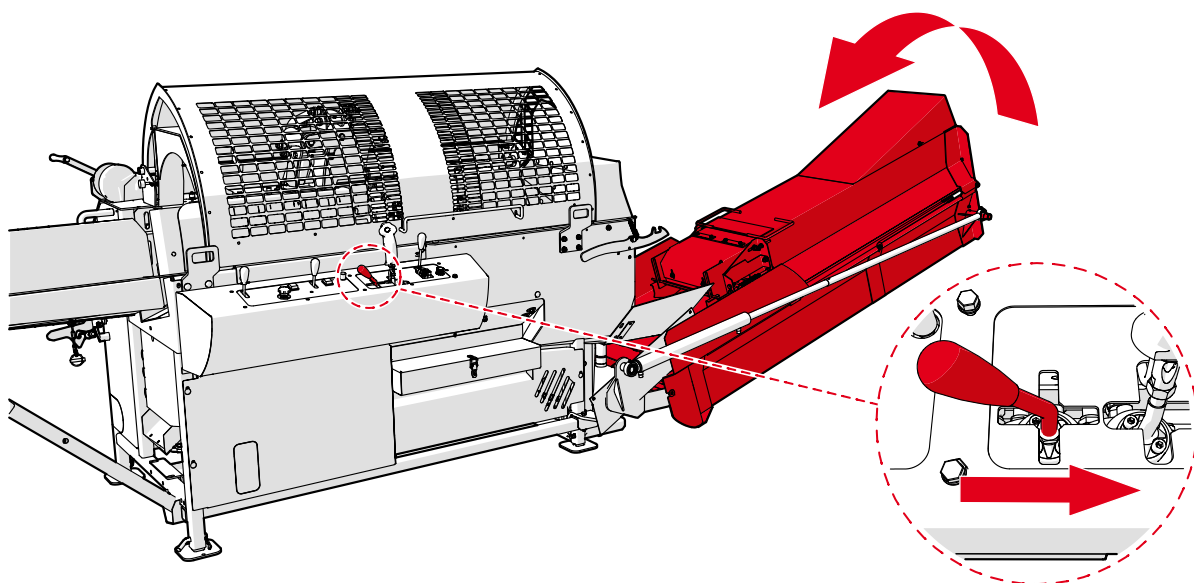
1. Använd utmatningstransportörens spak för att sänka ned transportören till marken.
2. Koppla bort maskinen från strömkällan.
3. Vrid bandstödstången till transportpositionen.
4. Ta ut låsstiftet och öppna excenterlåset på den övre änden av transportören.



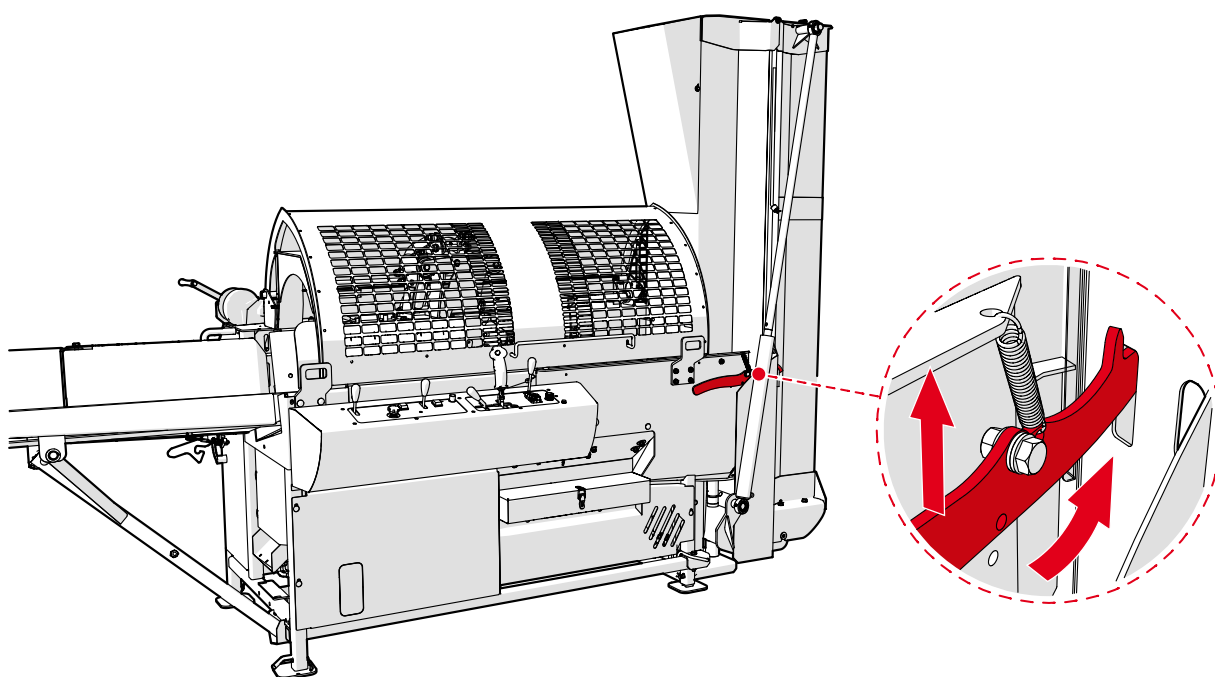
5. Använd handtaget på den övre änden av transportören för att vrida transportören till transportpositionen.



6. Anslut maskinen till strömkällan.
7. Använd hydraulikstyrspaken för att lyfta upp transportören till det uppåtriktade läget.



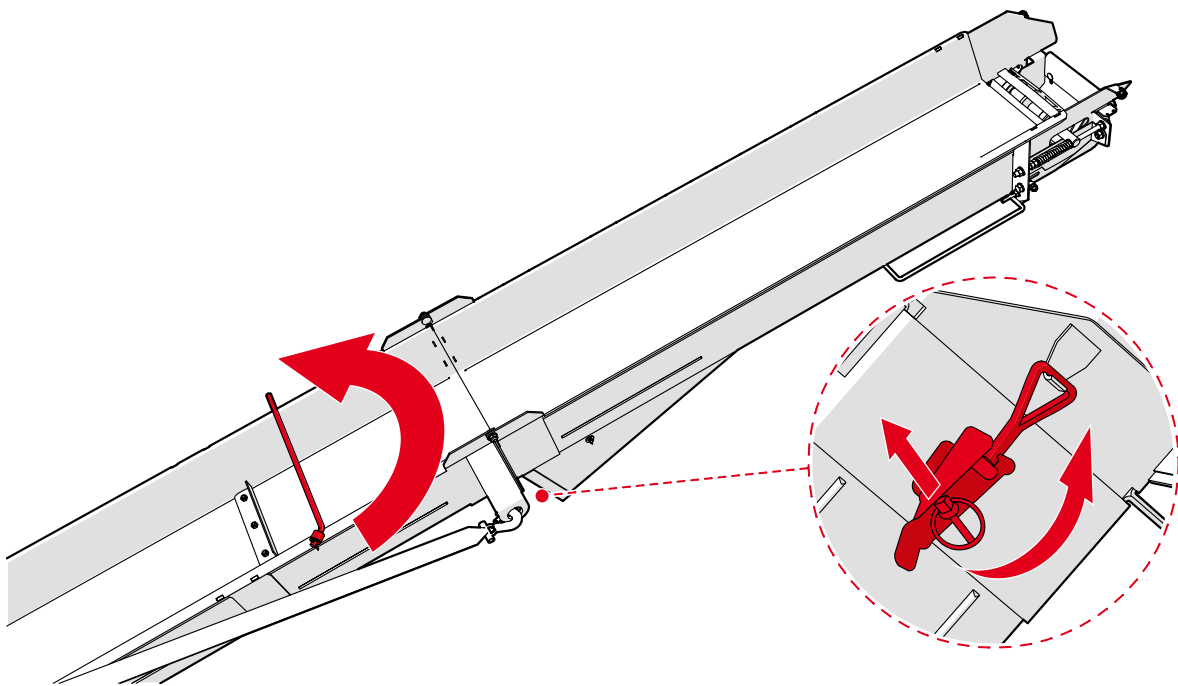
8. Sätt fast låset.



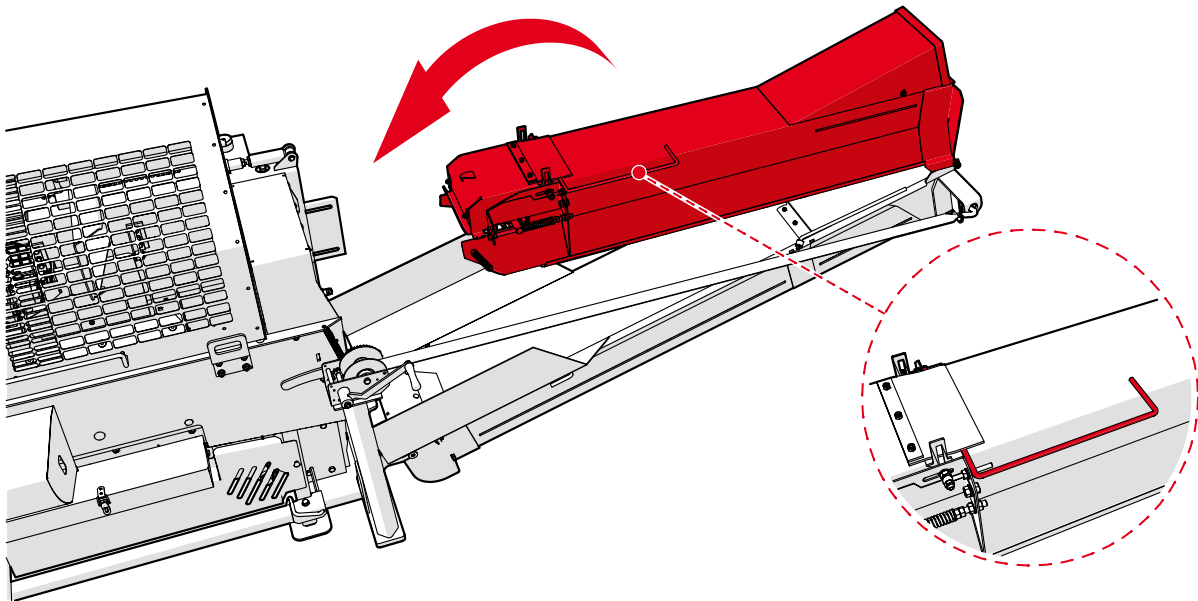
STÄLL IN STANDARDUTMATNINGSTRANSPORTÖREN I TRANSPORTPOSITIONEN

Procedure

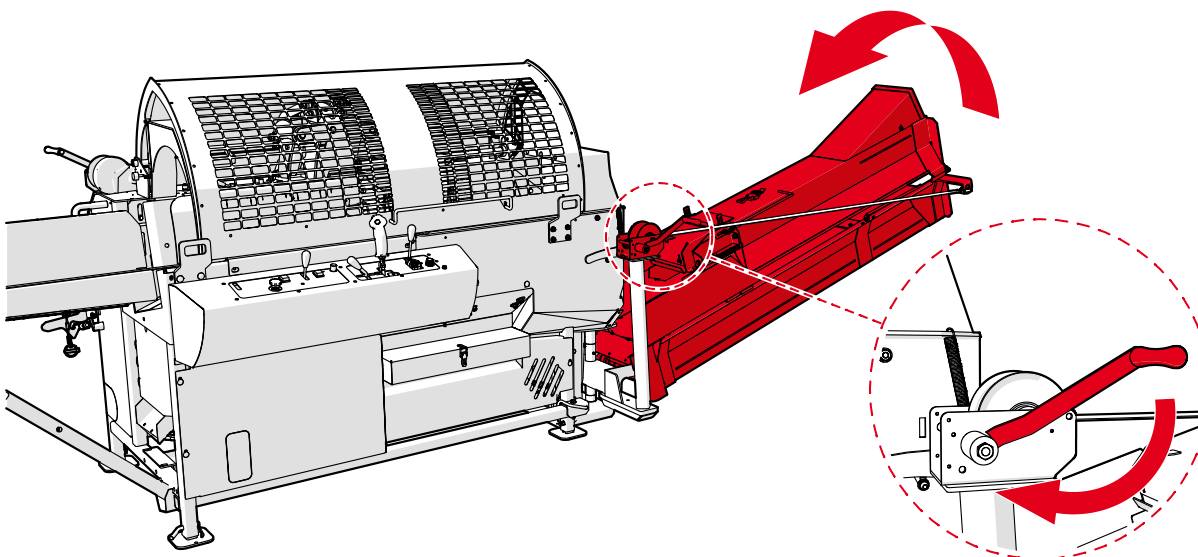
1. Koppla bort maskinen från strömkällan.
2. Vrid bandstödstången till transportpositionen.



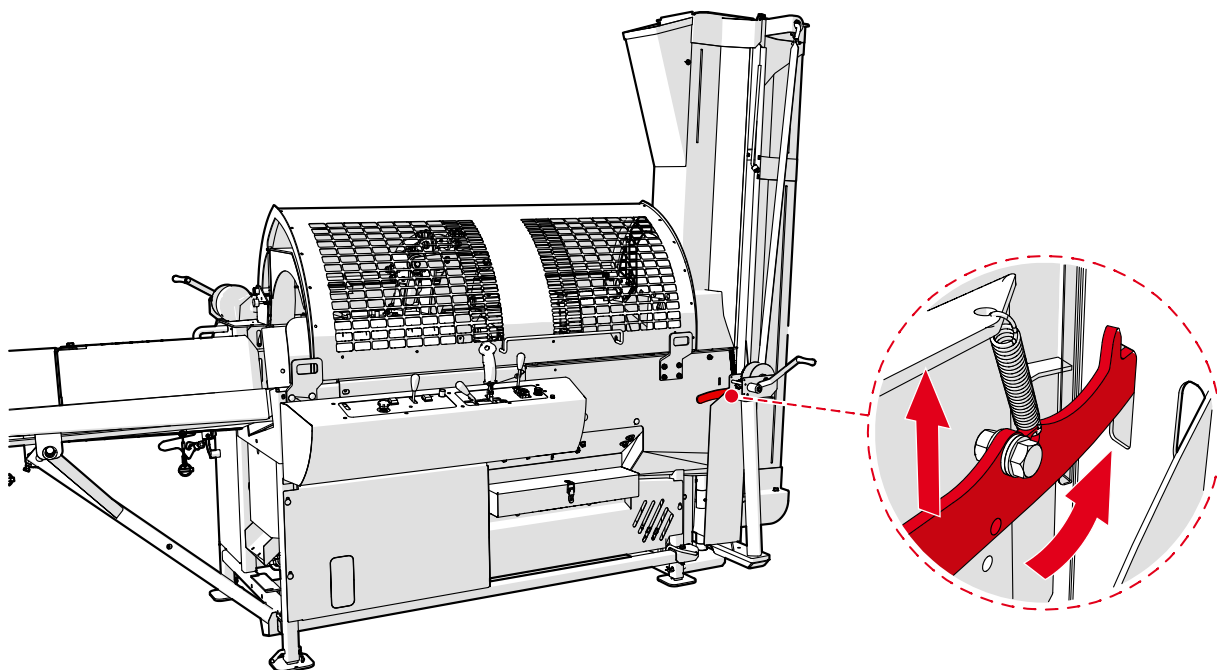
3. Ta ut låsstiftet och öppna excenterlåset på den övre änden av transportören.
4. Använd transportörsvinschen för att sänka ned transportören till marken.
5. Använd handtaget på den övre änden av transportören för att vrida transportören till transportpositionen.



6. Använd transportörsvinschen för att lyfta upp transportören till det uppåtriktade läget.

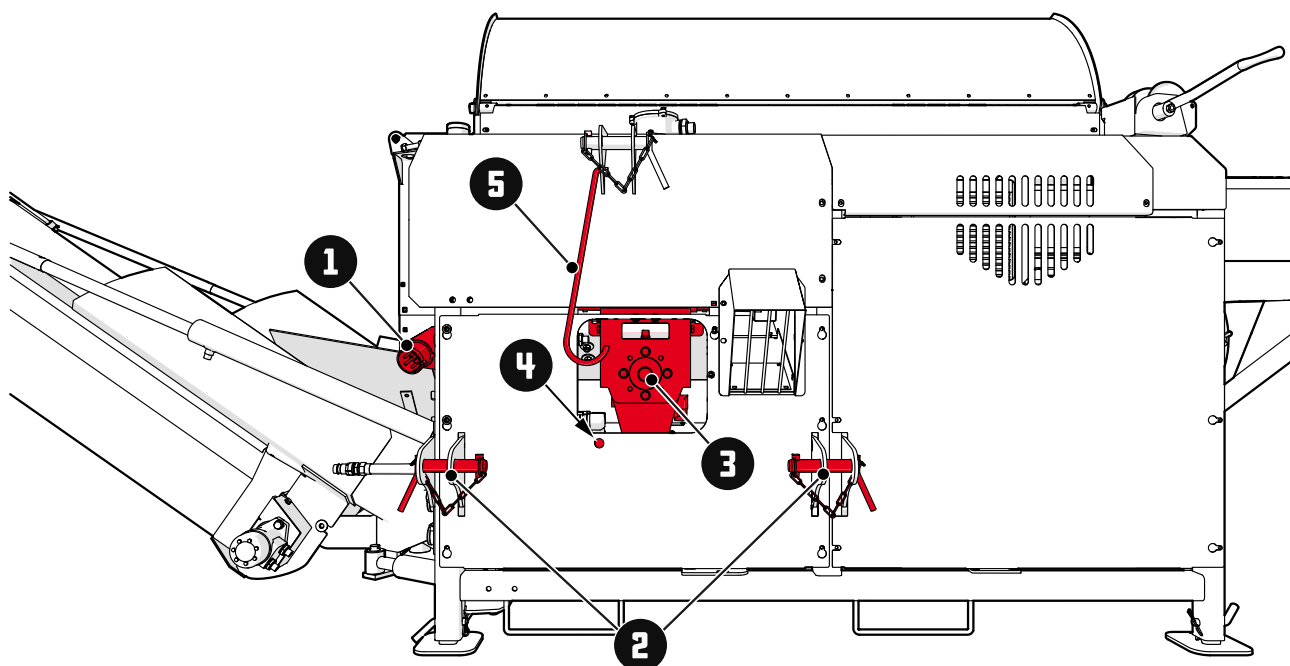


7. Sätt fast låset.



ANSLUT STRÖMKÄLLAN

Maskinen kan anslutas till två olika strömkällor: kraftuttagsaxel och elmotor.



1. Eluttag
2. Lyftöglor
3. Kraftuttagets växellåda
4. Kedjehål
5. Krok på kraftuttagsaxel

DRIFT MED KRAFTUTTAG

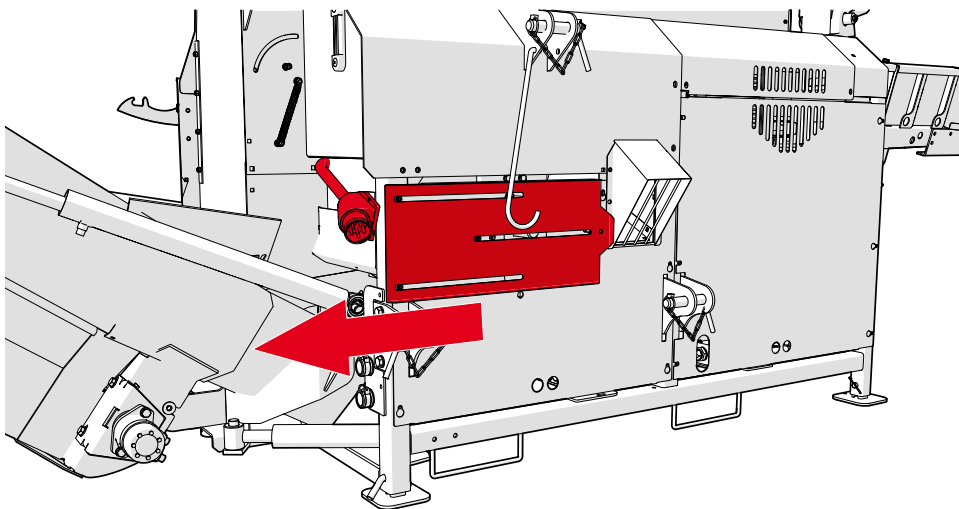
Maskinen som drivs med kraftuttag behöver en effekt på 15 kW. Kraftuttagsaxeln måste vara av effektklass fyra.

⚠ WARNING: Följ alltid instruktionerna som medföljer från kraftuttagsaxelns tillverkare.

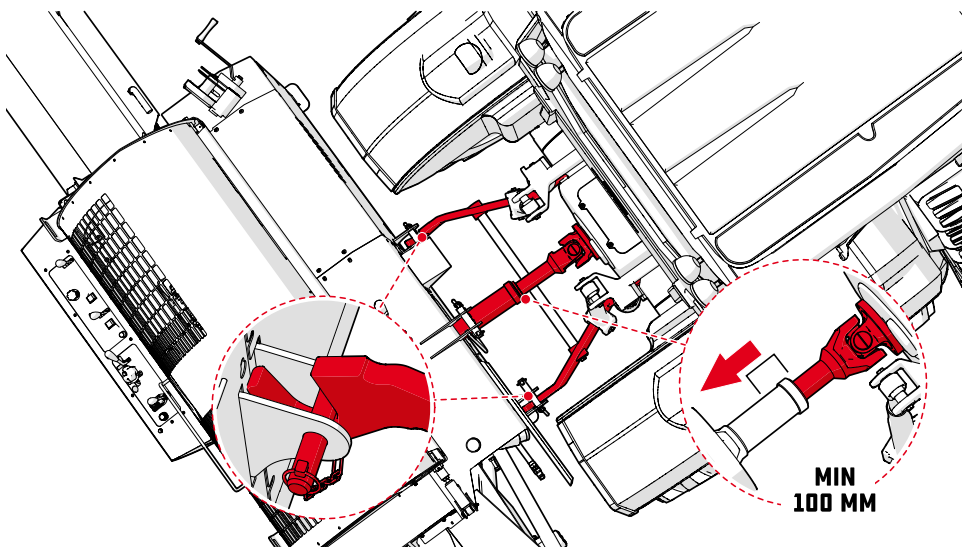
⚠ WARNING: Använd INTE en skadad eller oskyddad kraftuttagsaxel.

Procedure

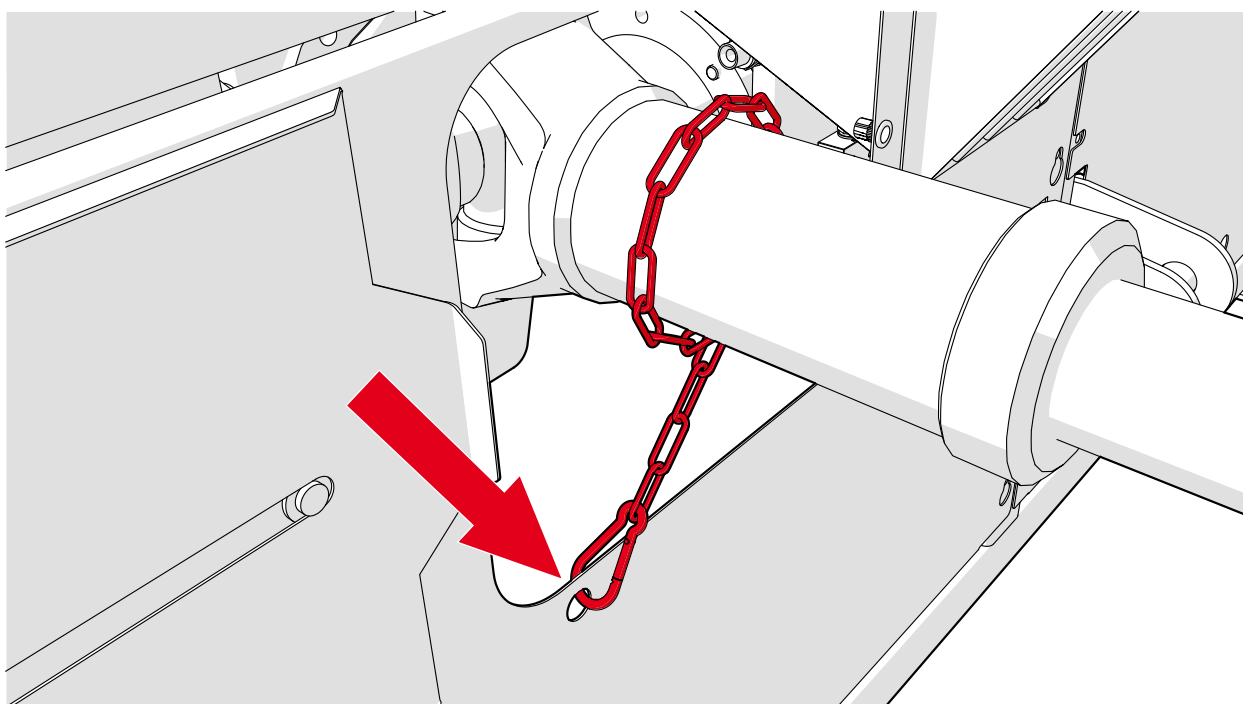
1. Skjut undan skyddskåpan så att kraftuttagsaxelns vinkelväxel visas (på kombimaskiner).



2. Anslut maskinen till traktorns trepunktsfäste och anslut kraftuttagsaxeln.

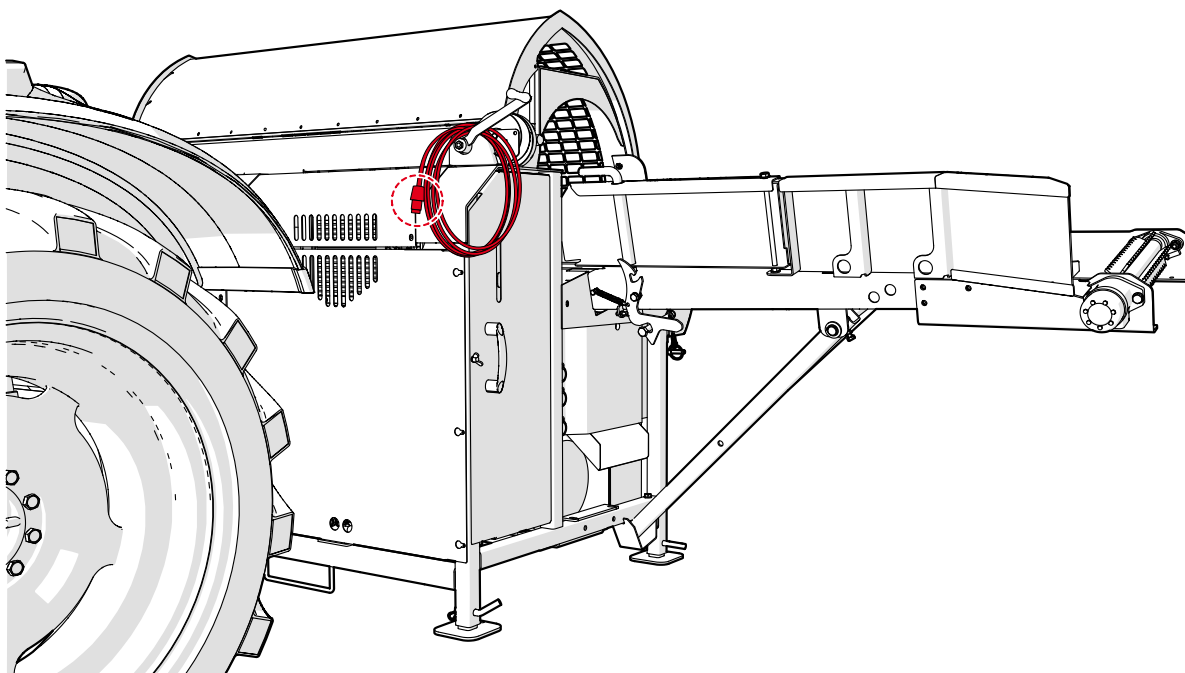


3. Se till att kraftuttagsaxeln låses fast på splinesaxeln på kraftuttagets växellåda.
4. Anslut kedjan som förhindrar vridningsrörelsen till dess hål.



④ **NOTE:** Häng kraftuttagsaxeln på kroken mellan användningstillfällena och när maskinen är bortkopplad från strömkällan.

5. Anslut den trestiftiga strömkabeln för elektrisk styrning till traktorns 12 V-uttag.

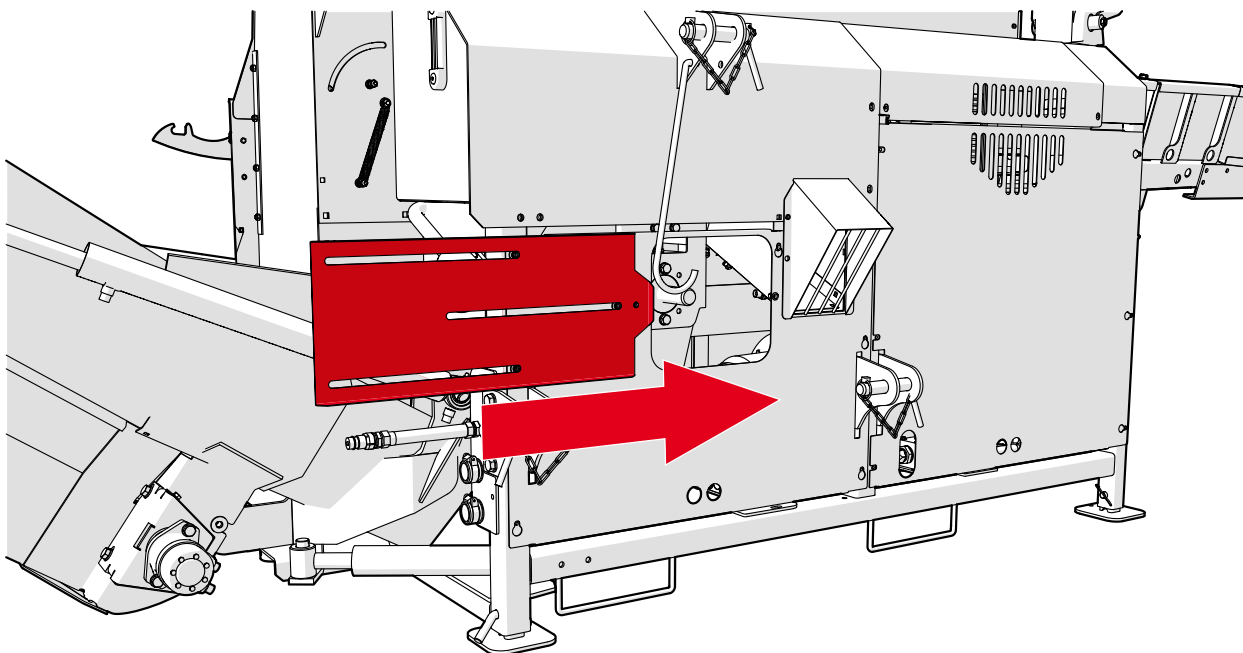


DRIFT MED ELMOTOR

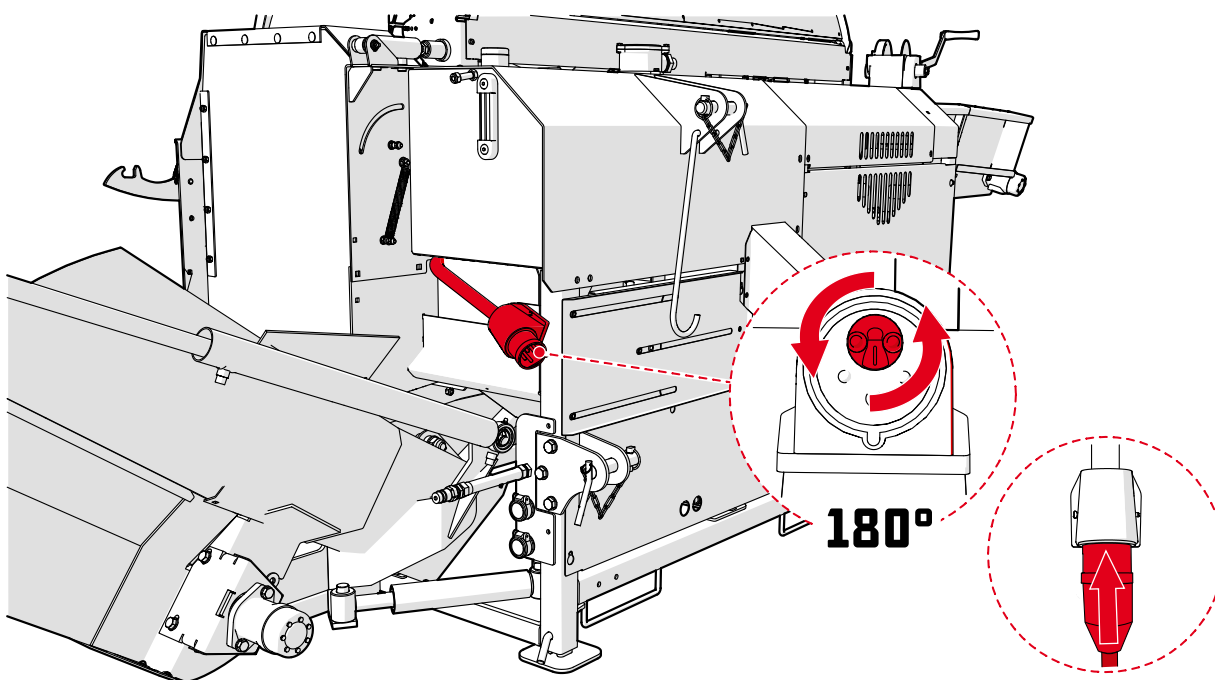
Maskinen drivs med en elmotor på 15 kW. Elmotorns kapslingsklass är 55. Säkringen måste vara en säkring av typ D på minst 32 A. Elkabeln måste vara minst 5 x 6 mm² och rekommenderad maximal längd är 25 meter.

Procedure

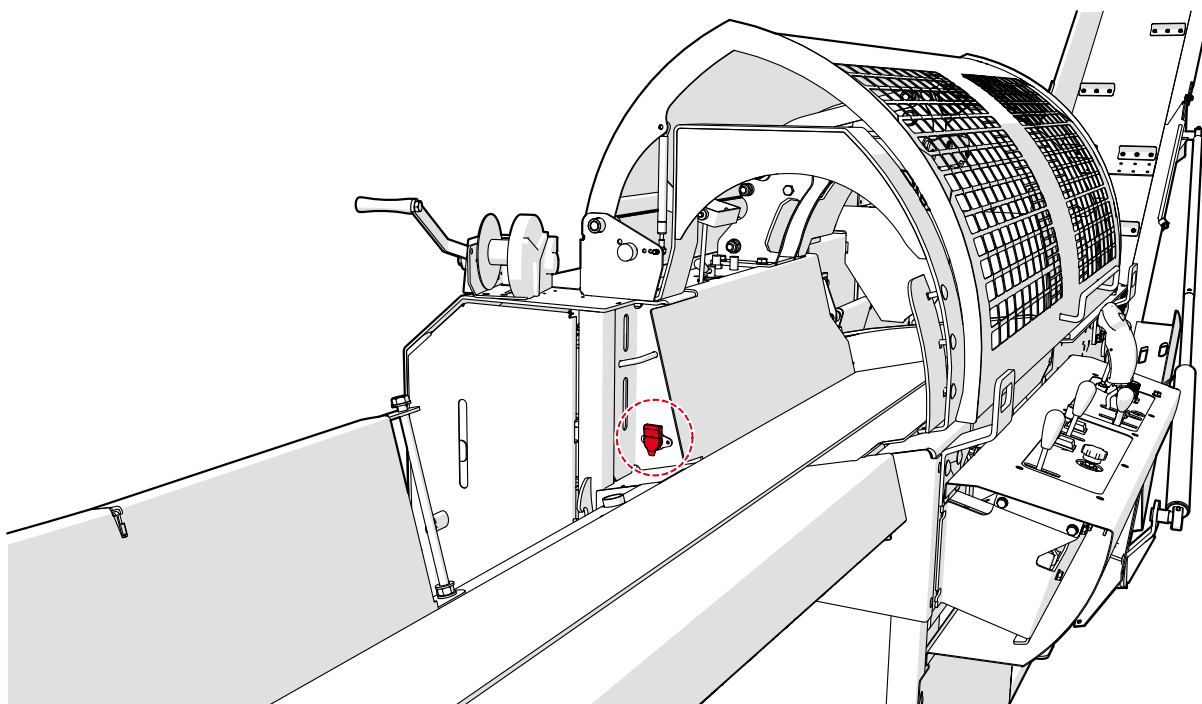
1. Flytta skyddsskåpan så att eluttaget blir synligt (på kombimaskiner).



2. Anslut kabeln från elmotorn till eluttaget.

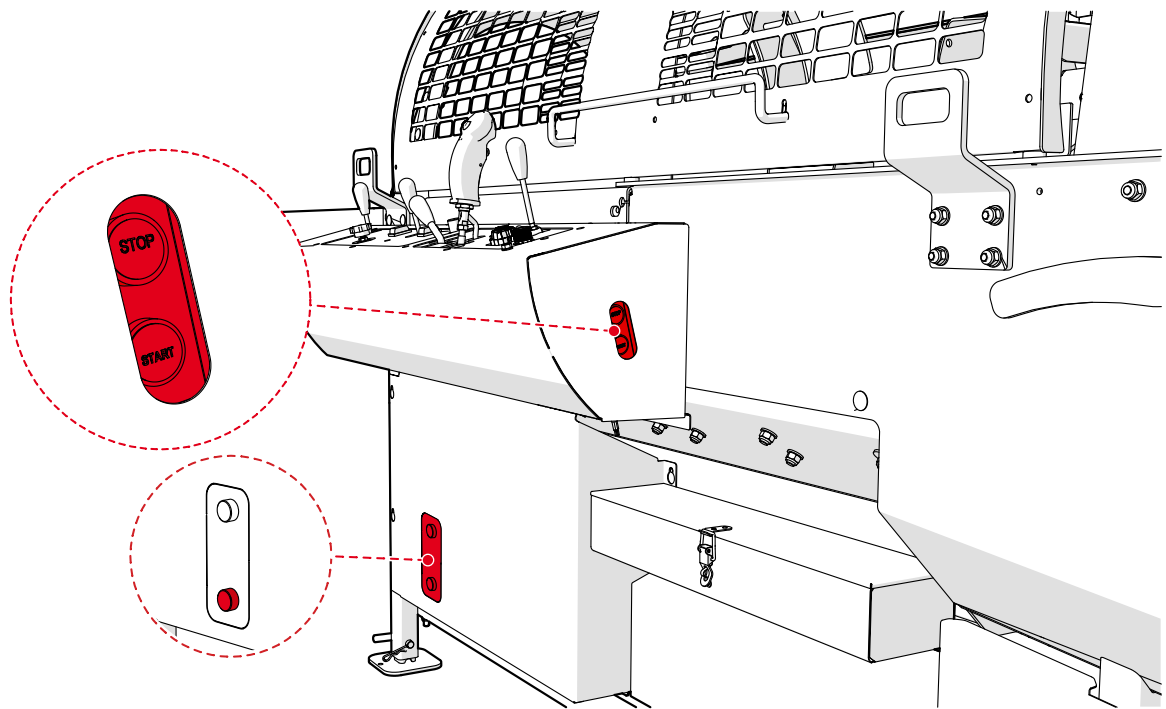


3. Anslut den trestiftiga strömkabeln för elektrisk styrning till uttaget på sidan av maskinen.



4. Starta maskinen med den gröna startknappen på fjärrstartdonet som sitter i kontrollpanelen i fram på maskinen.

ⓘ NOTE: Elmotorns startdon sitter under kontrollpanelen.



DRIFT

FÖRE ANVÄNDNING

TESTKÖRNING

Utför alltid en testkörning innan maskinen används. Testkörningen måste utföras av en person som har läst och förstått bruksanvisningen.

Före testkörningen ska du göra en noggrann inspektion av maskinen. Kontrollera att alla komponenter sitter fast ordentligt och är intakta. Använd inte maskinen förrän alla defekta eller utslitna komponenter har bytts ut.

 **WARNING:** Använd INTE maskinen innan en testkörning har utförts.

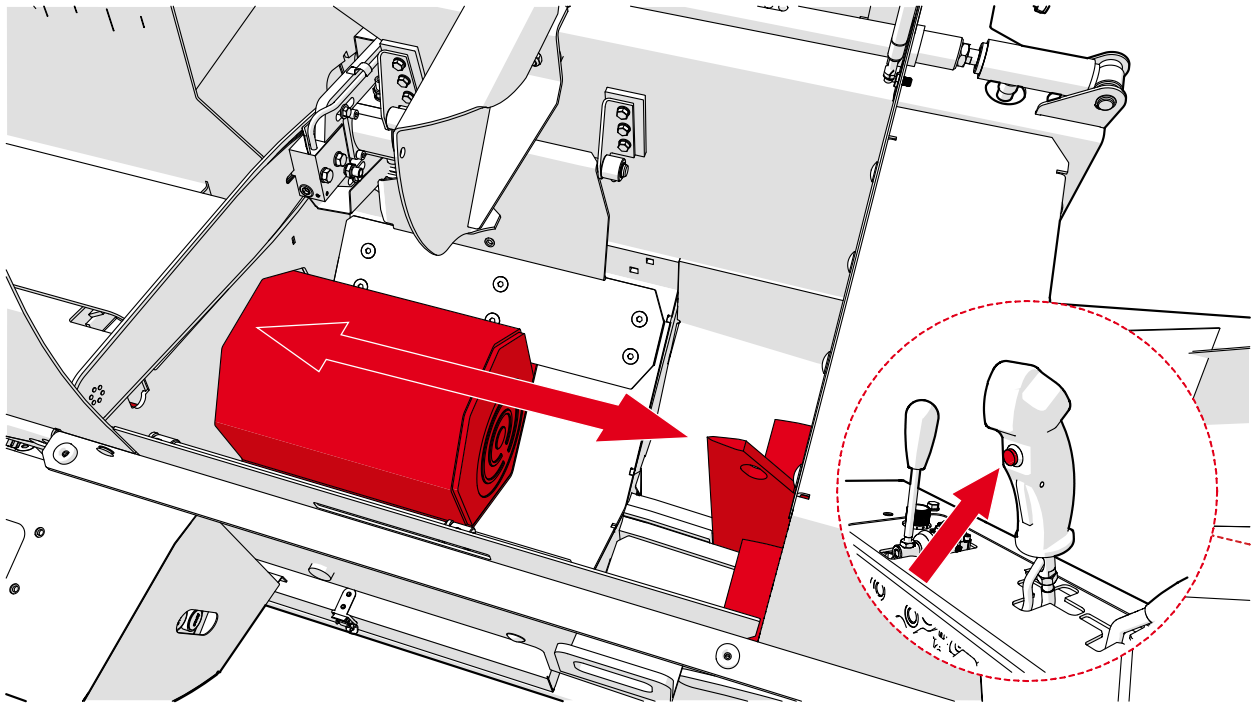
 **WARNING:** Använd INTE maskinen om det förekommer några defekter eller omfattande slitage på maskinen eller dess komponenter.

 **WARNING:** Om fel eller läckage uppstår under testkörningen måste orsaken identifieras och repareras om det behövs. Maskinen måste kopplas bort från strömkällan under tiden maskinen undersöks och repareras.

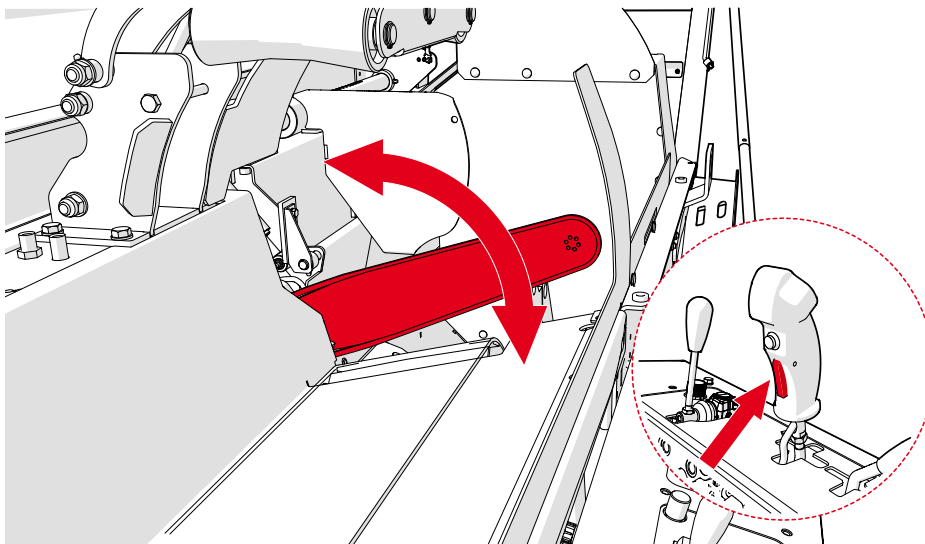
 **NOTE:** Vid användning i kallt väder, som -5 °C eller lägre, ska en oljevärmare användas som tillval. Låt maskinen gå på tomgång utan någon arbetsrörelse tills oljetemperaturen har stigit.

Procedure

1. Se till att säkerhetskåpan är nere.
2. Se till att in- och utmatningstransportörerna är i sina driftpositioner.
3. Se till att klyvrännan är tom.
4. Se till att du känner till maskinens manöverreglage.
5. **Anslut maskinen till strömkällan** och starta maskinen.
6. Kontrollera klyvningsrörelsen genom att trycka på HakkiSplitTM-knappen på styrspeken. Se till att klyvningsrörelsen fungerar korrekt.

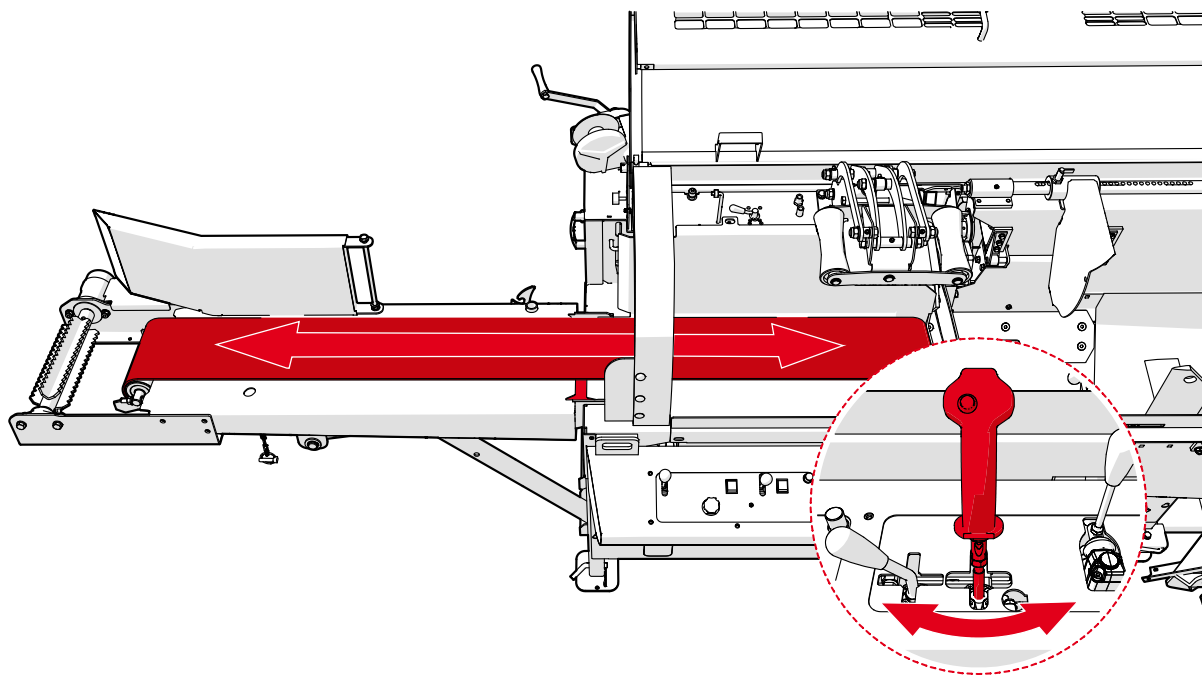


7. Kontrollera kapningsrörelsen genom att trycka på HakkiCut™-knappen på styrspaken. Se till att sågsvärdet åker ned hela vägen ned och att sågkedjan roterar utan problem. Se till att sågsvärdet åker upp igen när du släpper HakkiCut™-knappen.

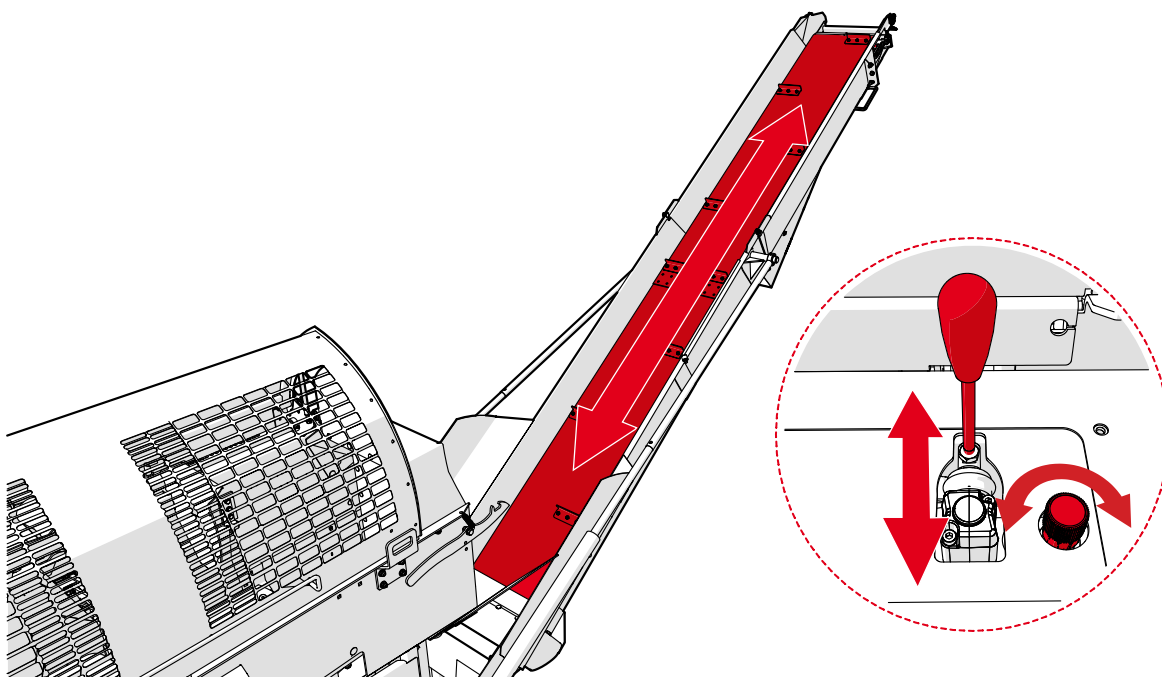


8. Stäng av strömmen och koppla bort maskinen från strömkällan.
9. Öppna säkerhetskåpan och kontrollera oljetillförseln för sågkedjan.
10. Stäng säkerhetskåpan.

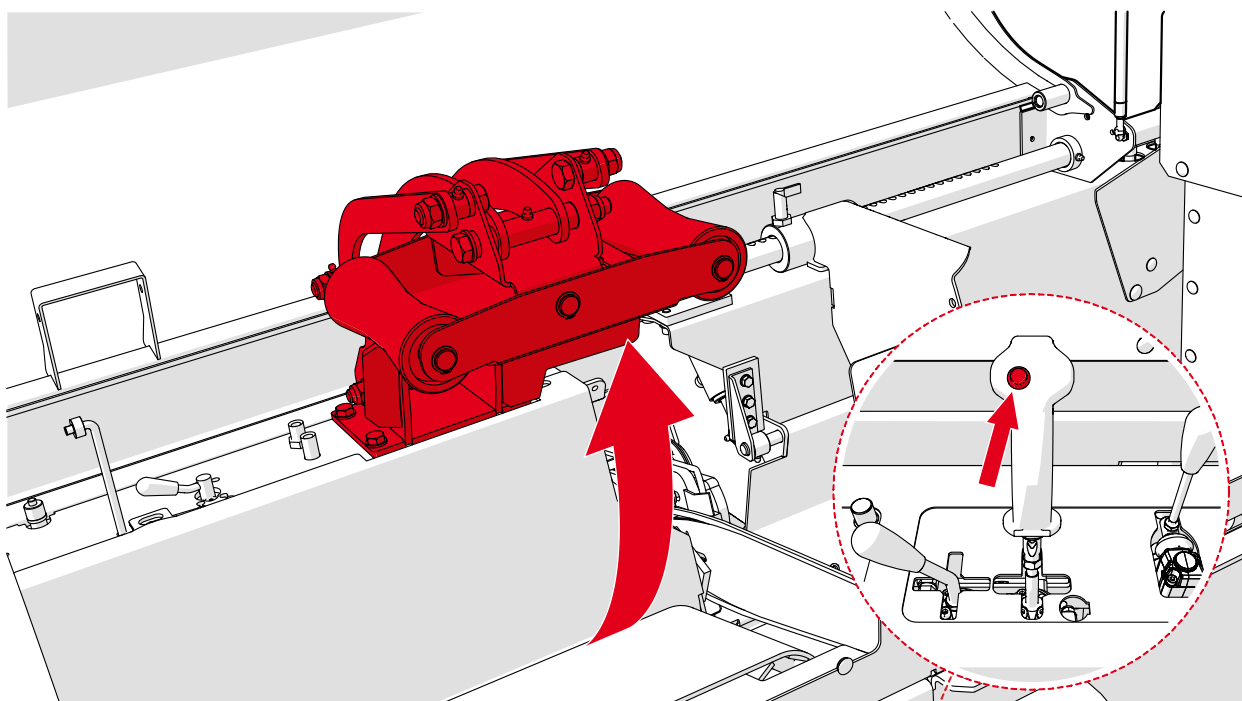
11. Anslut maskinen till strömkällan och starta maskinen.
12. Starta klyvningsrörelsen med HakkiSplit™-knappen på styrspaken.
13. Stoppa klyvningsrörelsen genom att öppna säkerhetskåpan.
14. Stäng säkerhetskåpan och se till att kolven återgår till den indragna positionen.
15. kontrollera inmatningstransportörens matnings- och returrörelse med styrspaken.



16. Se till att utmatningstransportören fungerar korrekt med hjälp av utmatningstransportörens styrspak. Utmatningsbandet ska aktiveras när du trycker spaken framåt, stanna när du flyttar spaken till mitten och backa när du drar spaken bakåt.



17. Tryck på knappen för hydraulisk stockhållare för att säkerställa att stockhållaren åker upp korrekt.

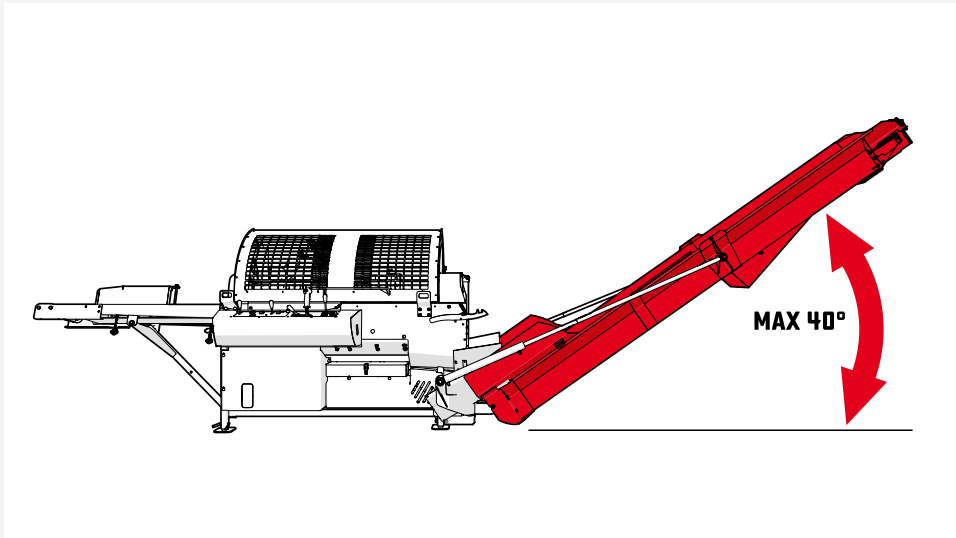


18. Ställ in lämplig hastighet för utmatningsbandet med hjälp av hastighetsreglaget.

JUSTERA UTMATNINGSBANDET

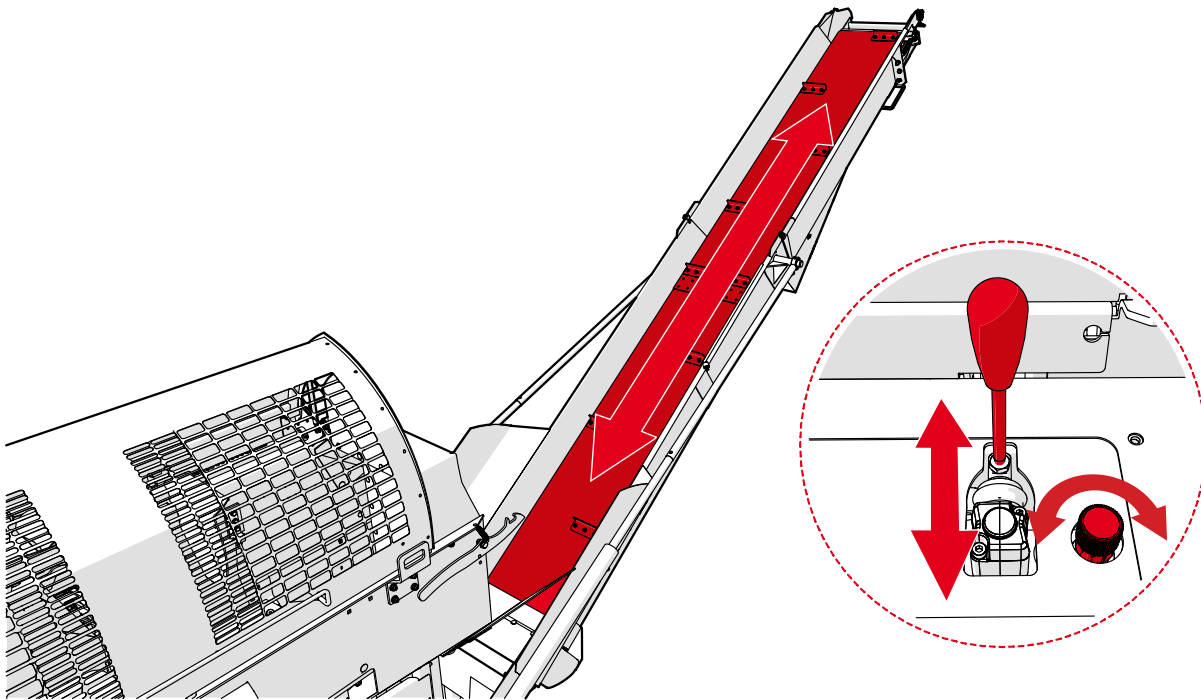
Utmatningsbandet drivs av en hydraulmotor. Utmatningsbandet kan styras i sidled och vertikalt, och bandets hastighet och riktning kan justeras.

⚠ WARNING: Maximal användningsvinkel för utmatningsbandet är 40°



UTMATNINGSTRANSPORTÖRENS HASTIGHET OCH RIKTNING

Justera utmatningsbandets hastighet och riktning med styrspaken och hastighetsreglaget.

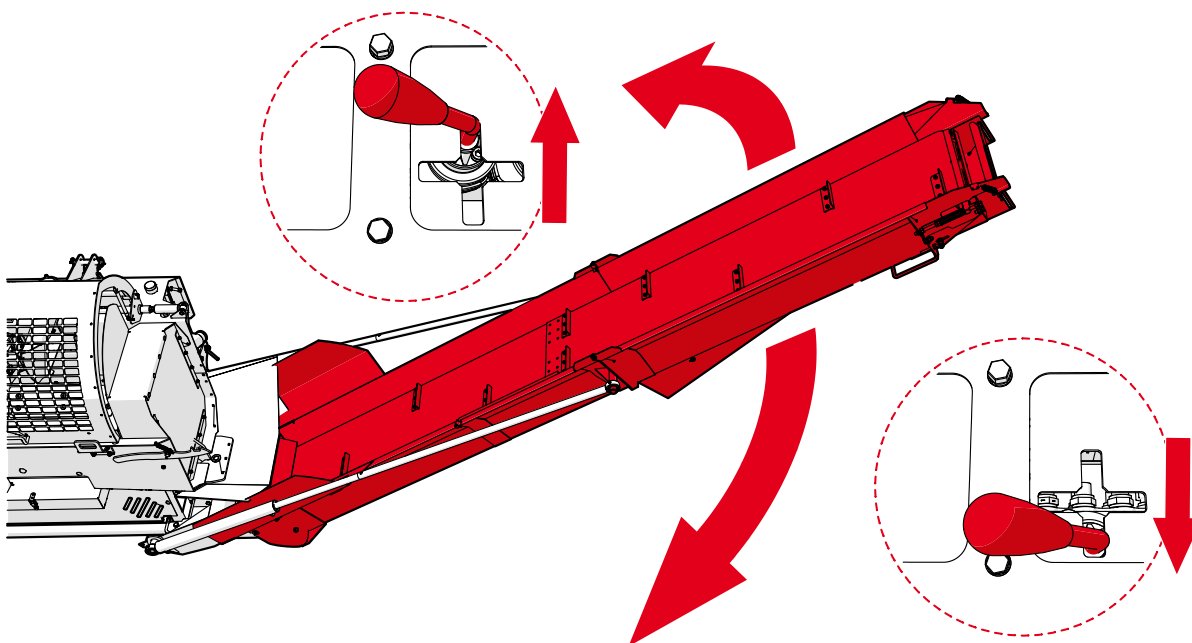


STÖRRE UTMATNINGSTRANSPORTÖRENS POSITION

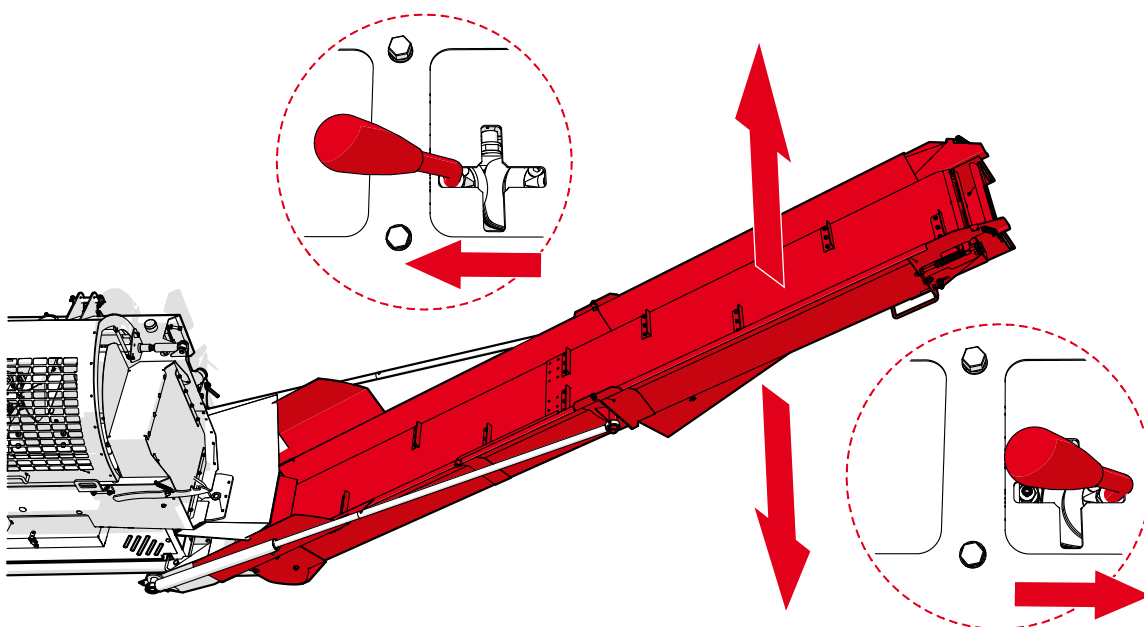
Den större utmatningstransportören kan flyttas åt vänster, åt höger, uppåt och nedåt med utmatningsstyrspaken.

Procedure

1. Skjut utmatningsstyrspaken från dig för att flytta utmatningstransportören åt höger. Dra i utmatningsstyrspaken mot dig för att flytta utmatningstransportören åt vänster.



2. Dra spaken åt höger för att sänka ned utmatningstransportören. Dra spaken åt vänster för att höja utmatningstransportören.

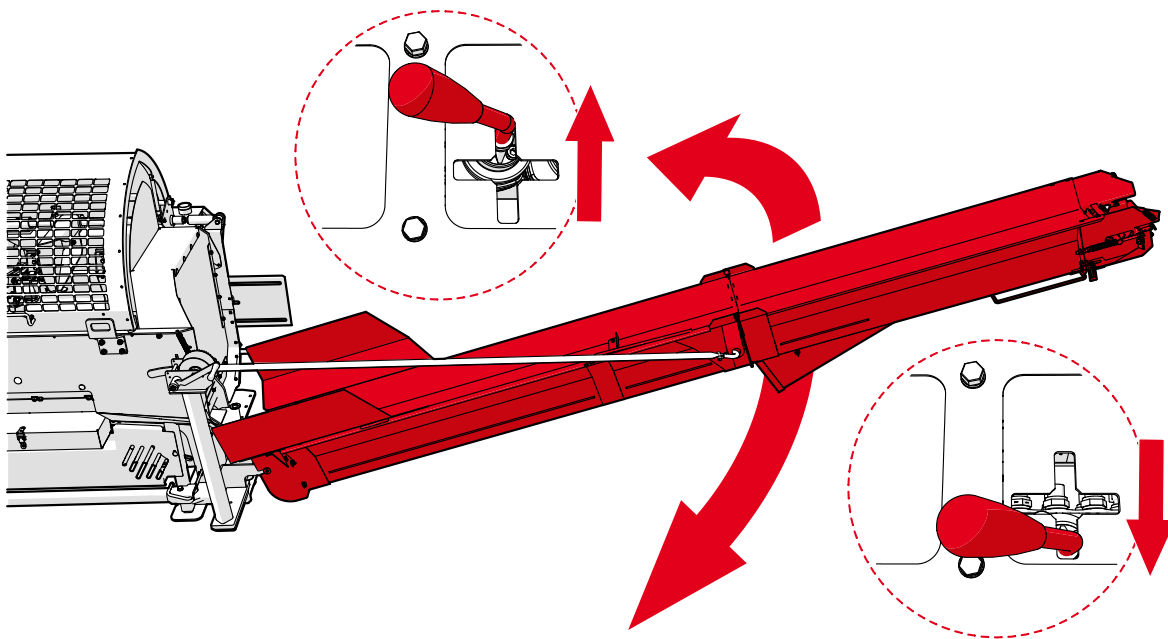


STANDARDUTMATNINGSTRANSPORTÖRENS POSITION

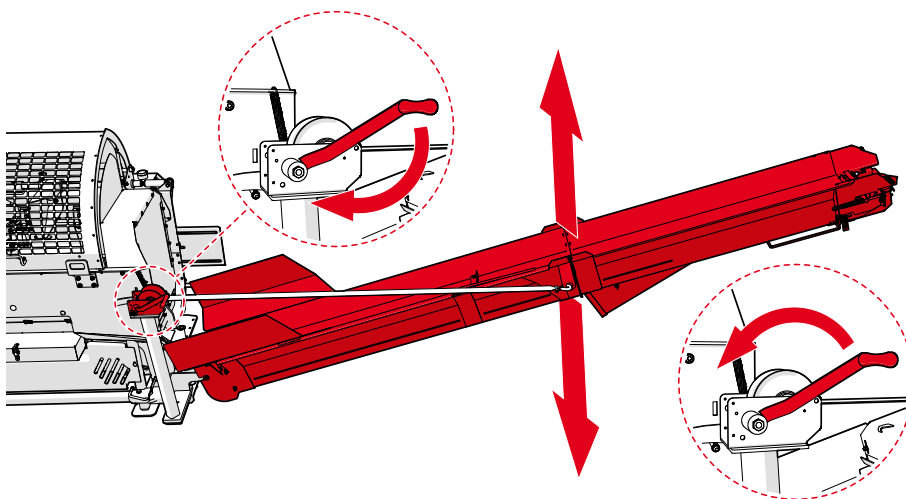
Standardutmatningstransportören kan flyttas åt vänster och höger med utmatningsstyrspaken. Använd utmatningstransportörens vinsch om du vill höja eller sänka standardutmatningstransportören.

Procedure

1. Skjut utmatningsstyrspaken från dig för att flytta utmatningstransportören åt höger. Dra i utmatningsstyrspaken mot dig för att flytta utmatningstransportören åt vänster.



2. Vrid vinschen medurs för att höja utmatningstransportören. Vrid vinschen moturs för att sänka utmatningstransportören.



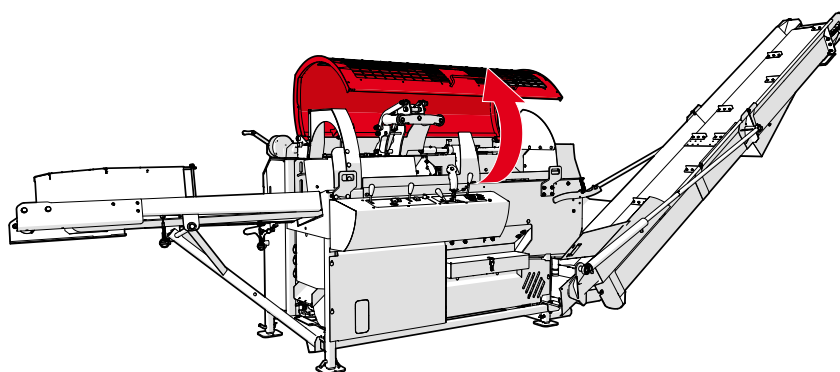
JUSTERA VEDLÄNGDSMÄTAREN

Maskinen har en hydraulisk vedlängdsmätare med ett justeringsintervall på cirka 20–60 cm.

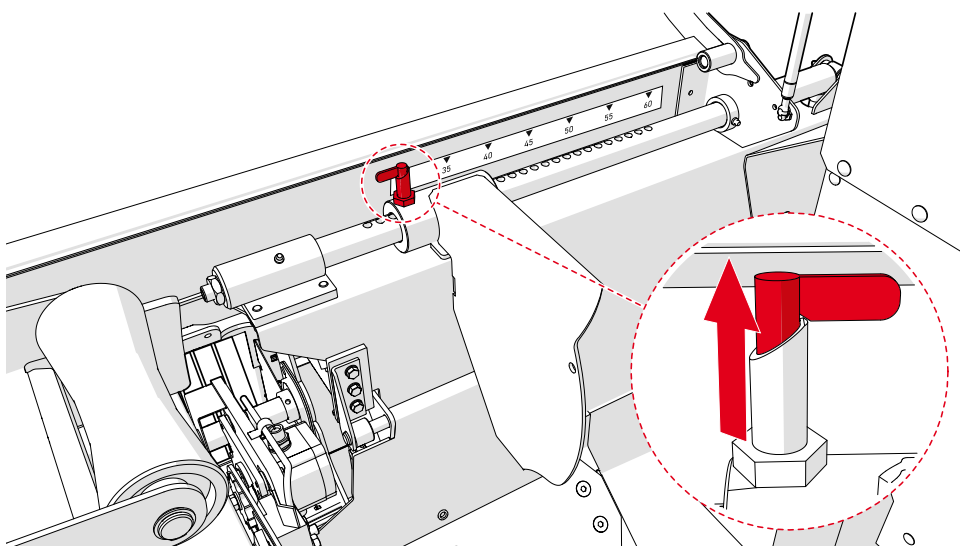
❗ NOTE: Under kapning backar mätplattan cirka 5 cm så att stocken kan falla fritt utan att orsaka blockering.

Procedure

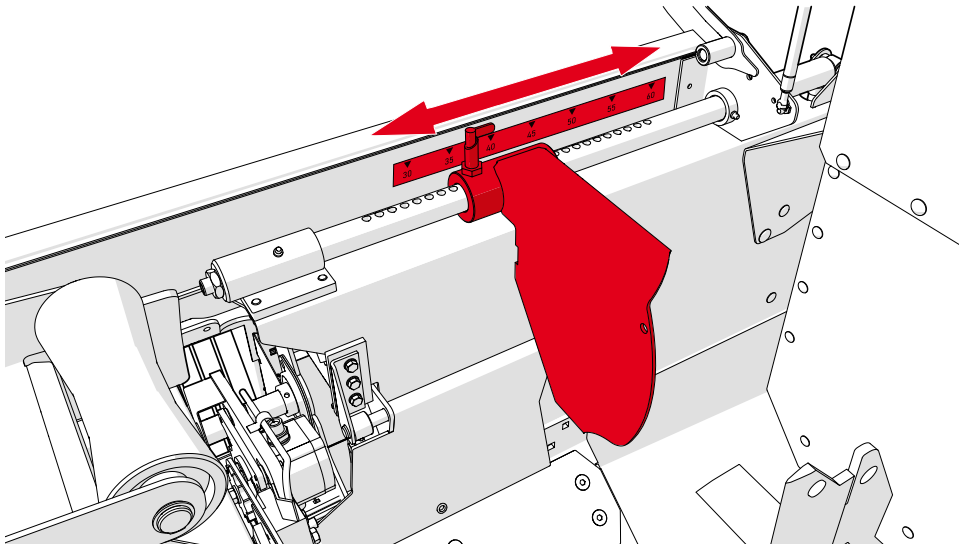
1. Koppla bort maskinen från strömkällan.
2. Öppna säkerhetskåpan.



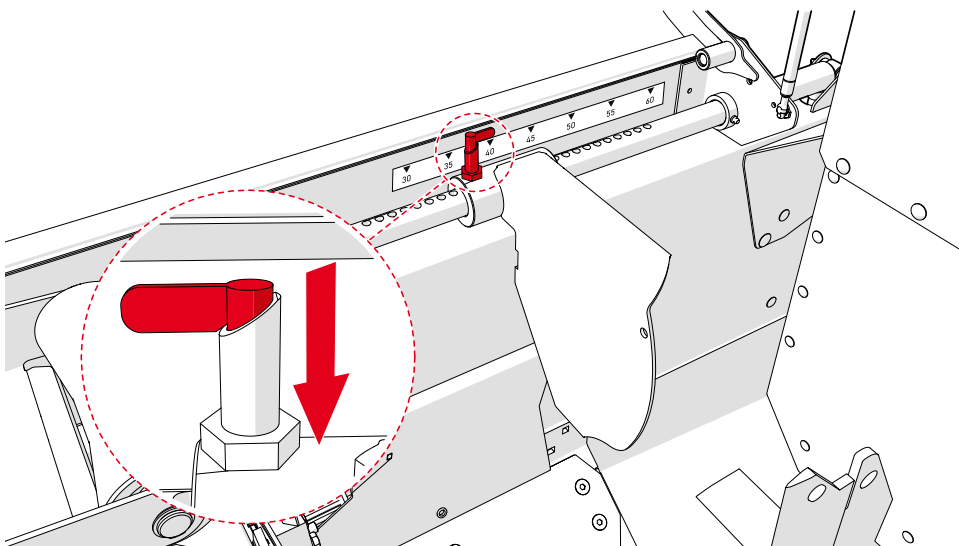
3. Frigör låset genom att vrida det så att det åker uppåt.



4. Skjut mätplattan till önskad längd.



5. Vrid på låset så att det åker ned och se till att det låses fast.



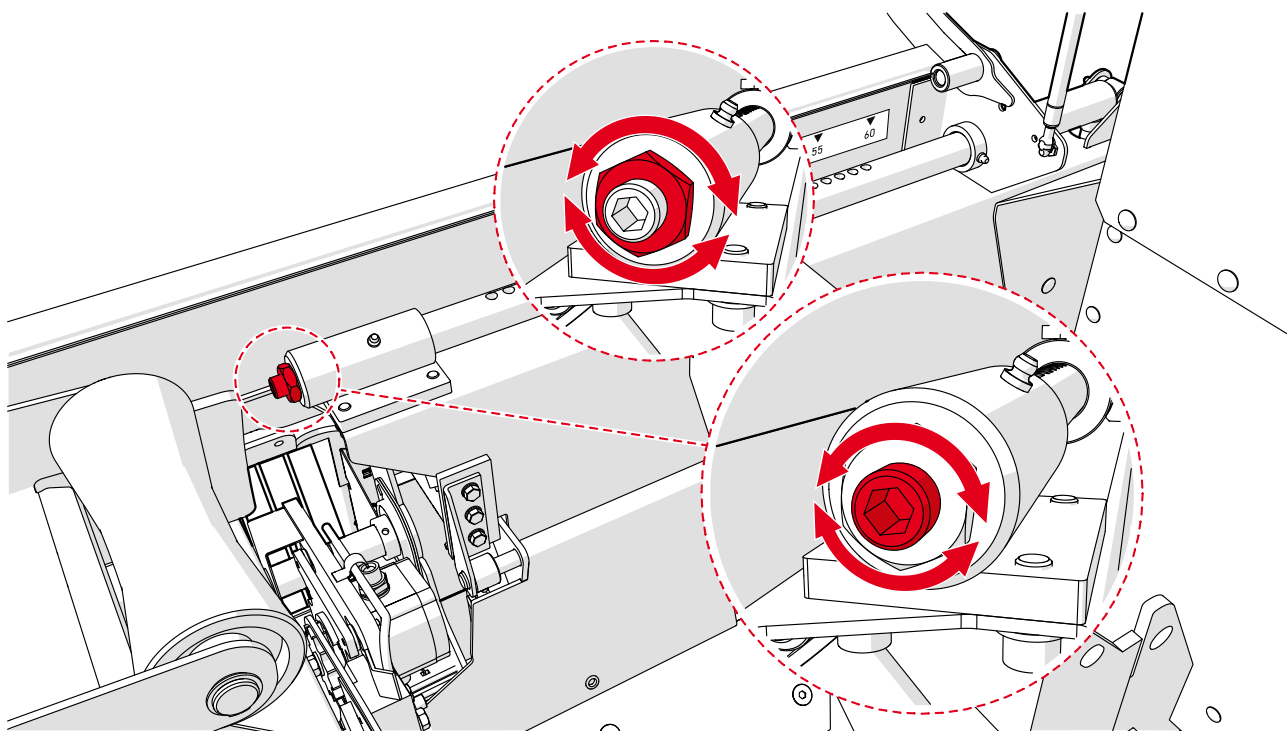
FINJUSTERA VEDLÄNGDSMÄTAREN

Om det behövs kan du finjustera vedlängdsmätaren genom att vrida på muttern i änden på vedlängdsmätaren.

❗ NOTE: Om vedlängden är standard rekommenderar vi att du finjusterar stocklängden för att minimera mängden spillved.

1. Lossa den yttre muttern
2. Justera den nedre muttern med en insexnyckel.

3. Dra åt den yttre muttern.



PLACERA STOCKEN PÅ INMATNINGSTRANSPORTÖREN

Lyft och placering av virket på inmatningstransportören måste ske på ett säkert sätt utan att det utsätter användaren för fara. Vi rekommenderar att man använder ett tillbehör, till exempel stockbordet HakkiFeed 472.

Om maskinen inte är utrustad med ett stockbord är den maximala tillåtna längden på virket 4,5 m.

⚠ WARNING: Se till att virkets tyngdpunkt ligger kvar på transportören.

⚠ WARNING: Använd INTE egentillverkade anordningar för att placera verket på inmatningstransportören.

⚠ WARNING: Placera INTE verket direkt på inmatningstransportören med en lastare.

⚠ WARNING: Använd INTE en stocklyftare om maskinen är utrustad med den större utmatningstransportören.

KAPNING

Använd inmatningstransportören för att mata in virke i maskinen.

 **WARNING:** Se till att det inte finns någon risk för kompression mellan virket och maskinen, t.ex. på grund av virkets form.

 **WARNING:** Se till att inga personer befinner sig i säkerhetszonen.

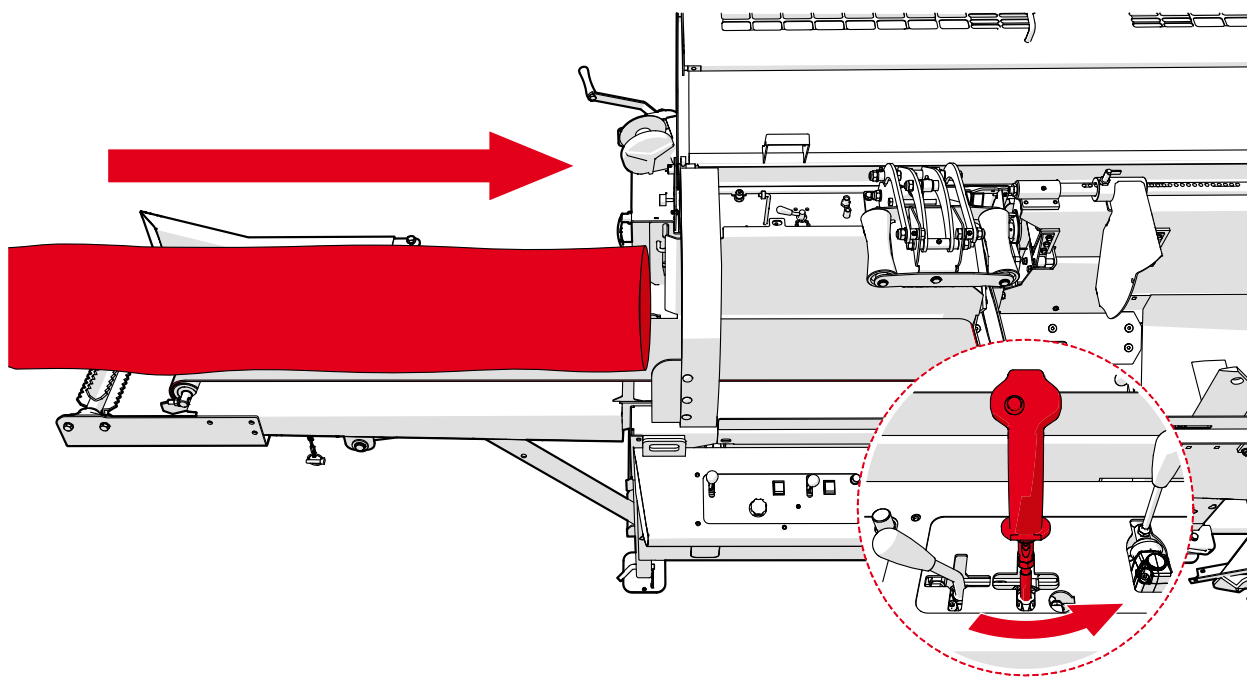
 **WARNING:** Du får INTE använda handen för att leda in virket i kapningsområdet.

 **WARNING:** Du får INTE använda matningen under kapning eller när sågbladet befinner sig i den översta positionen.

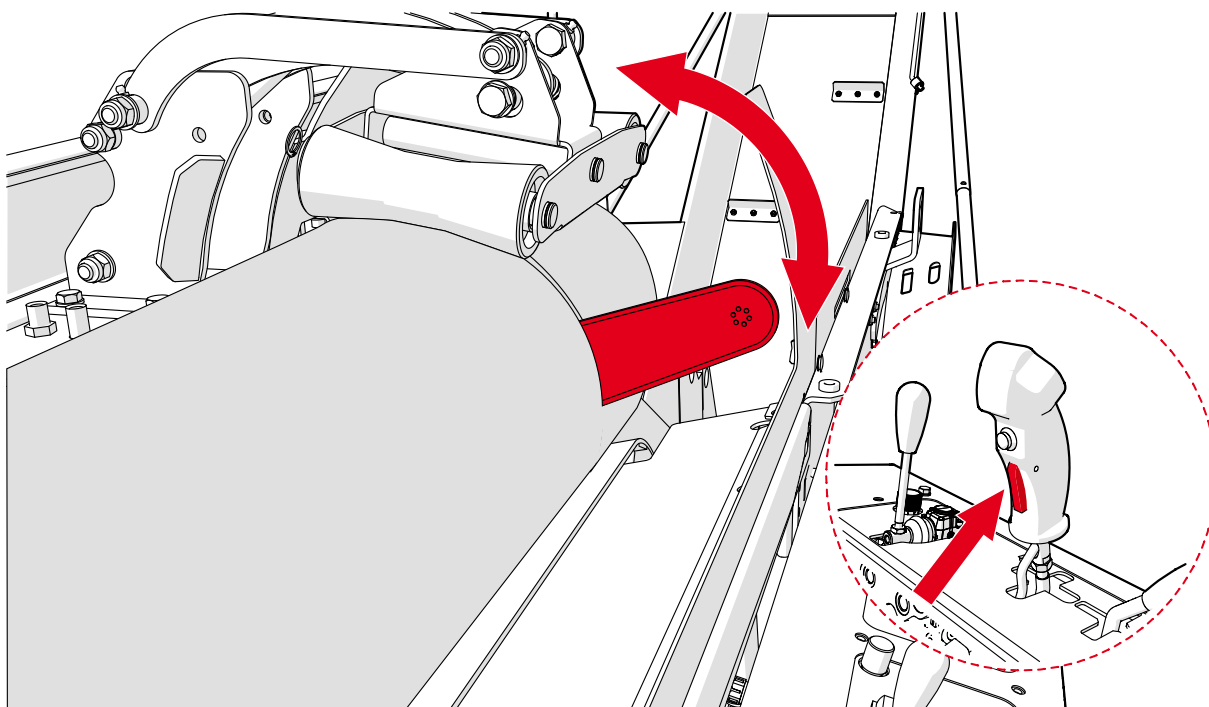
 **NOTE:** Den manuella matningen är alltid aktiv när maskinen är igång, även när säkerhetskåpan är öppen!

Procedure

1. Koppla bort maskinen från strömkällan.
2. **Justera vedlängdsmätaren till önskad längd.**
3. Anslut maskinen till strömkällan.
4. Placera virket på inmatningstransportören.
5. Vrid styrspaken åt höger för att mata in virke i maskinen.



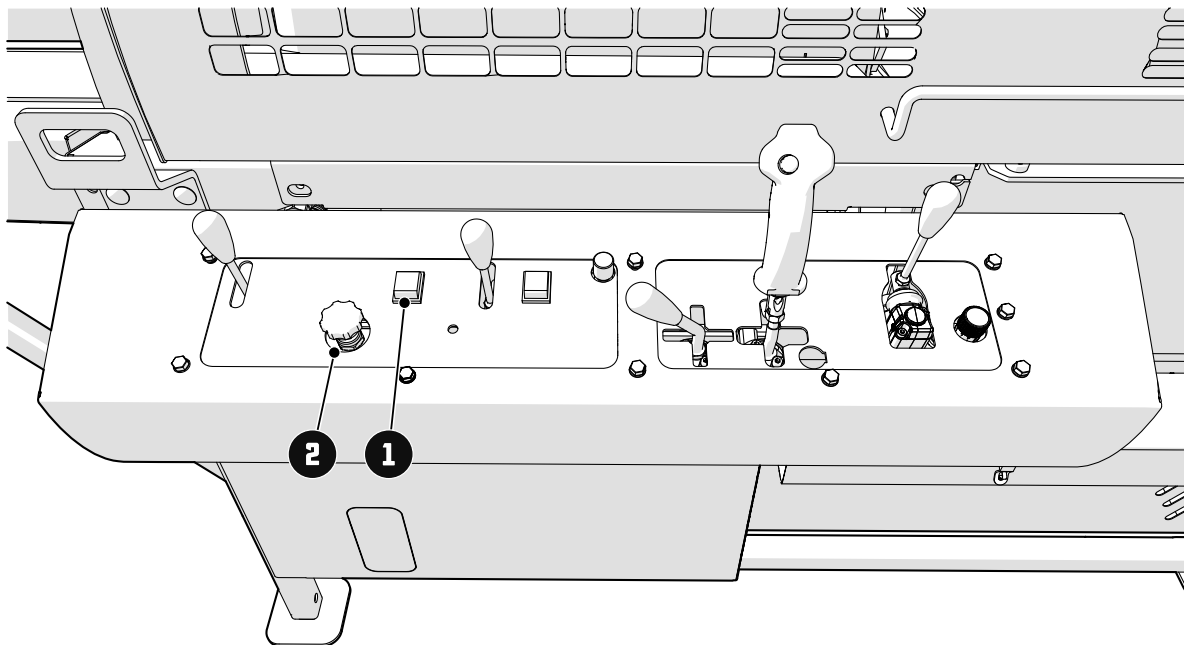
6. När virket kommer in i kapningsområdet och stannar trycker du ned HAKKICUT™-knappen på styrspaken för att kapa virket. Om det behövs kan du höja stockhållaren med stockhållarknappen.



7. Släpp HAKKICUT™-knappen för att frigöra sågbladet.

MEKANISM FÖR MATNINGSASSISTANS

Maskinen är utrustad med en mekanism för matningsassistans som underlättar inmatningen när kolven rör sig till den utdragna positionen. När mekanismen för matningsassistans är på behöver du inte mata in virket manuellt med styrspaken.



Procedure

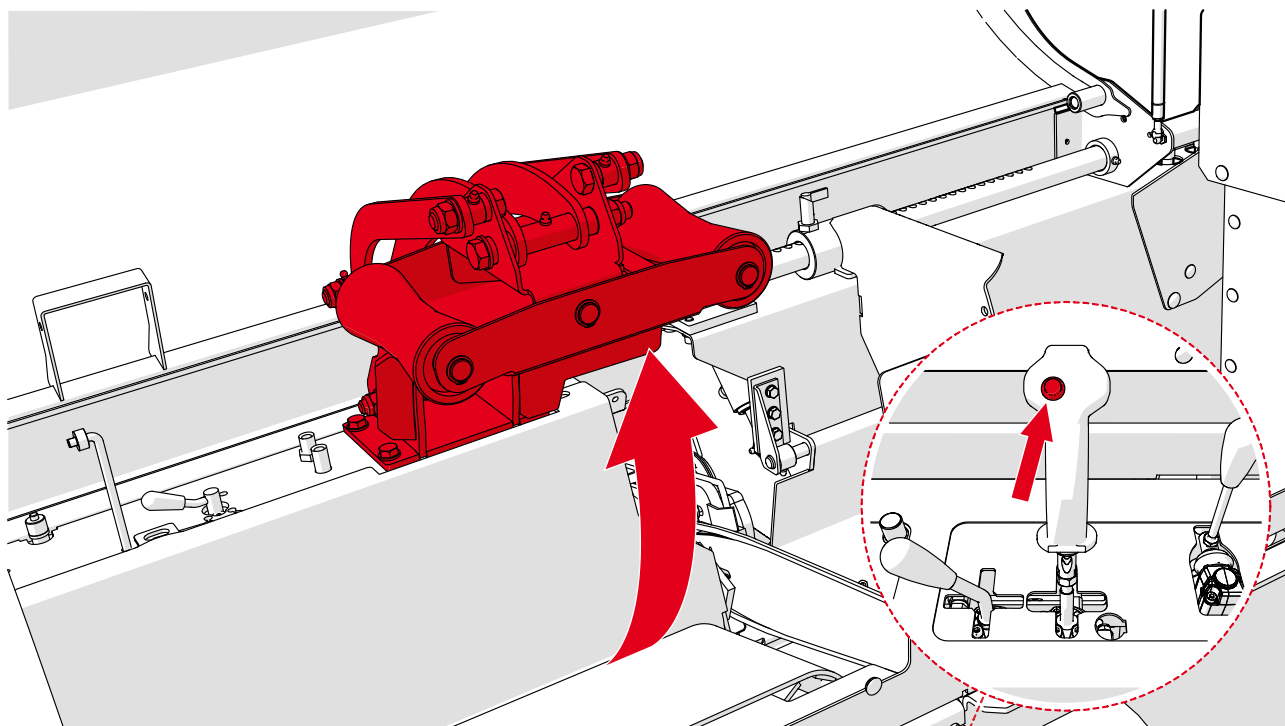
1. Slå på mekanismen för matningsassistans.
2. Justera inmatningsbandets hastighet genom att vrida på spaken för justering av matningsassistanshastighet.
 - a. Vrid spaken moturs för att sänka hastigheten.
 - b. Vrid spaken medurs för att höja hastigheten.
3. Stäng av mekanismen för matningsassistans när du har matat in den sista stocken.

HYDRAULISK STOCKHÅLLARE

Maskinen är utrustad med en hydraulisk stockhållare som automatiskt trycker stocken mot inmatningstransportören när sågsvärdet åker ned.

Höj stockhållaren för att underlätta inmatningen, om det behövs.

Tryck på knappen för hydraulisk stockhållare.



LANDNINGSPLATTOR

Maskinen är utrustad med landningsplattor för att säkerställa att stocken landar i rätt position när den faller ned i klyvrännan.

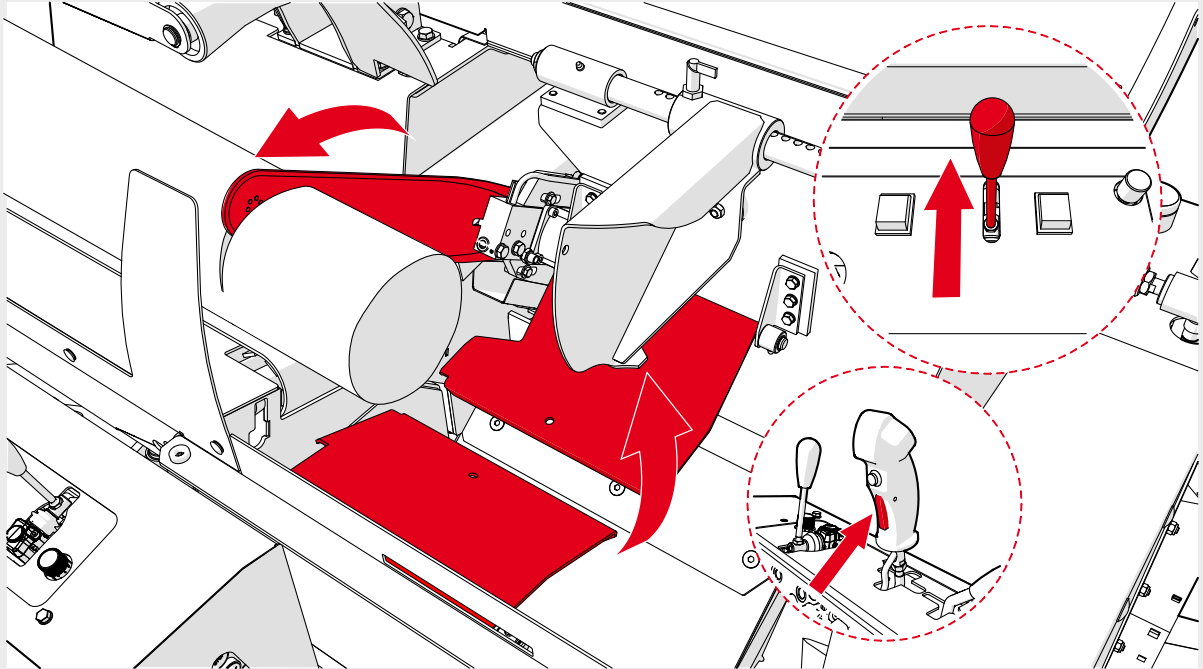
① NOTE: Längre och tunnare stockar faller enklare ned i klyvrännan i rätt position än kortare och tjockare stockar.

① NOTE: Använd manuell styrning för den sista stocken.

Automatiskt läge för landningsplattorna

1. Håll spaken för styrplattor intryckt framåt.

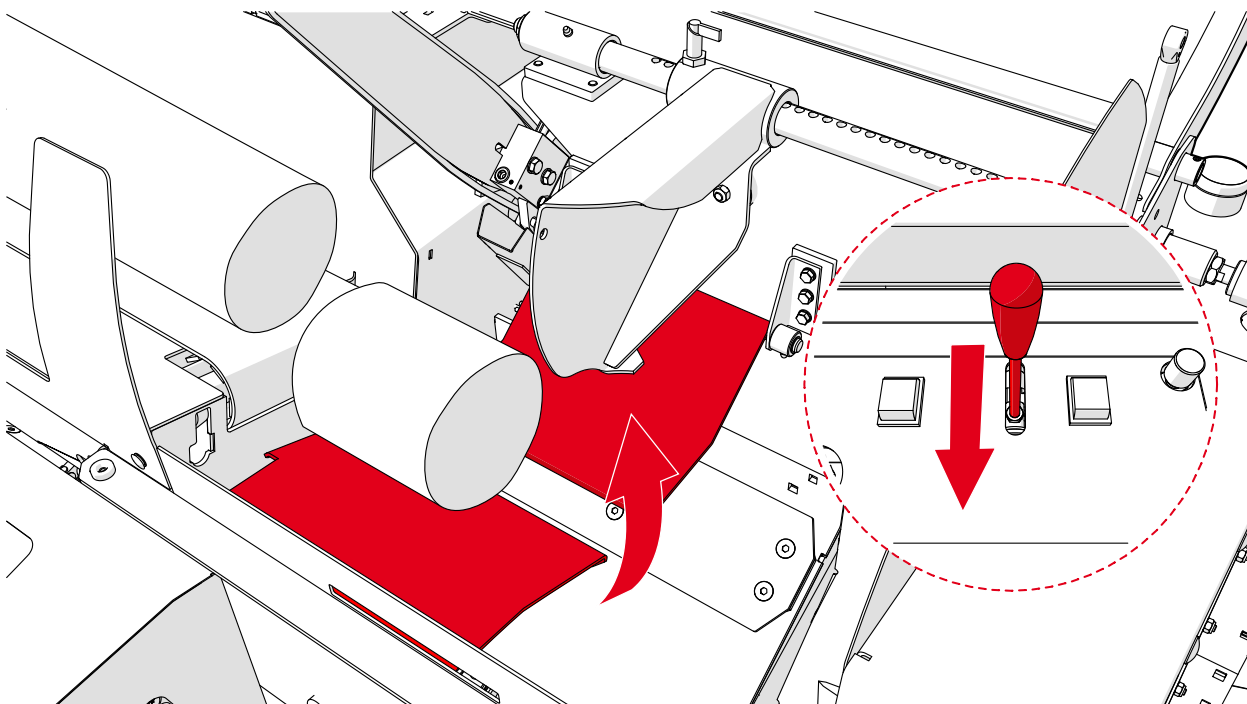
① NOTE: När det automatiskt läget är på åker landningsplattorna upp när sågsvärdet sänks ned. Stocken faller ned på landningsplattorna och när man släcker HakkiCut™-knappen sänks landningsplattorna samtidigt som sågsvärdet åker upp.



Manuell styrning av stockstyrplattorna

1. Dra spaken för styrning av landningsplattor bakåt för att höja upp styrplattorna.

① NOTE: När du drar spaken för styrning av landningsplattor bakåt åker landningsplattorna upp.



KAPNING AV DEN SISTA STOCKBITEN

Den minsta stocklängden är 25 cm.

⚠ WARNING: Kapa inte stockar som är kortare än 25 cm.

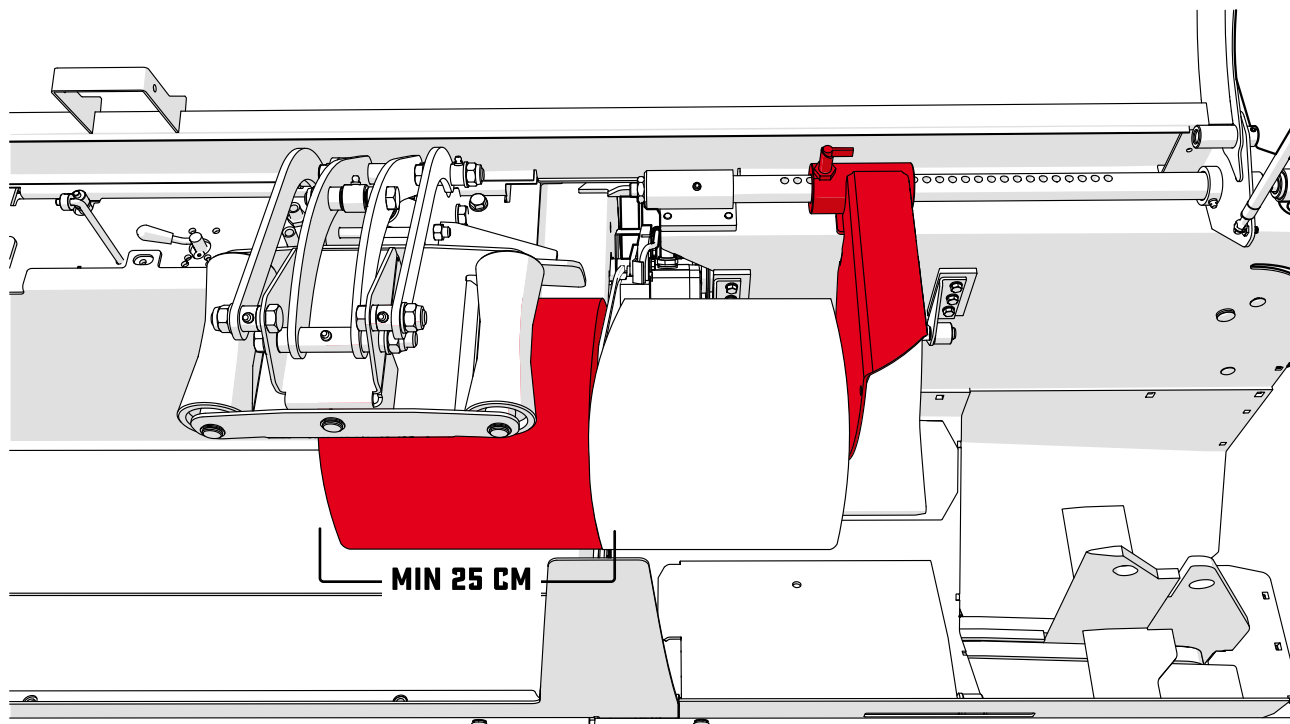
⚠ WARNING: Om stocken lutar, rycker eller rör sig under användning ska du avbryta omedelbart.

⚠ WARNING: Kontrollera alltid stockens återstående längd.

📌 NOTE: Använd manuell styrning av landningsplattorna för den sista stocken.

Se till att det återstår tillräcklig längd av stocken för den sista kapningen. Du kan ställa in landningsplattorna på att höjas manuellt innan den sista stocken matas in i klyvrännan, så att den faller ned på rätt plats på ett säkert sätt.

Om du till exempel vill såga 25 cm långa klabbar ska du göra den sista kapningen där det finns 2 x 25 cm kvar av stocken.



KLYVNING

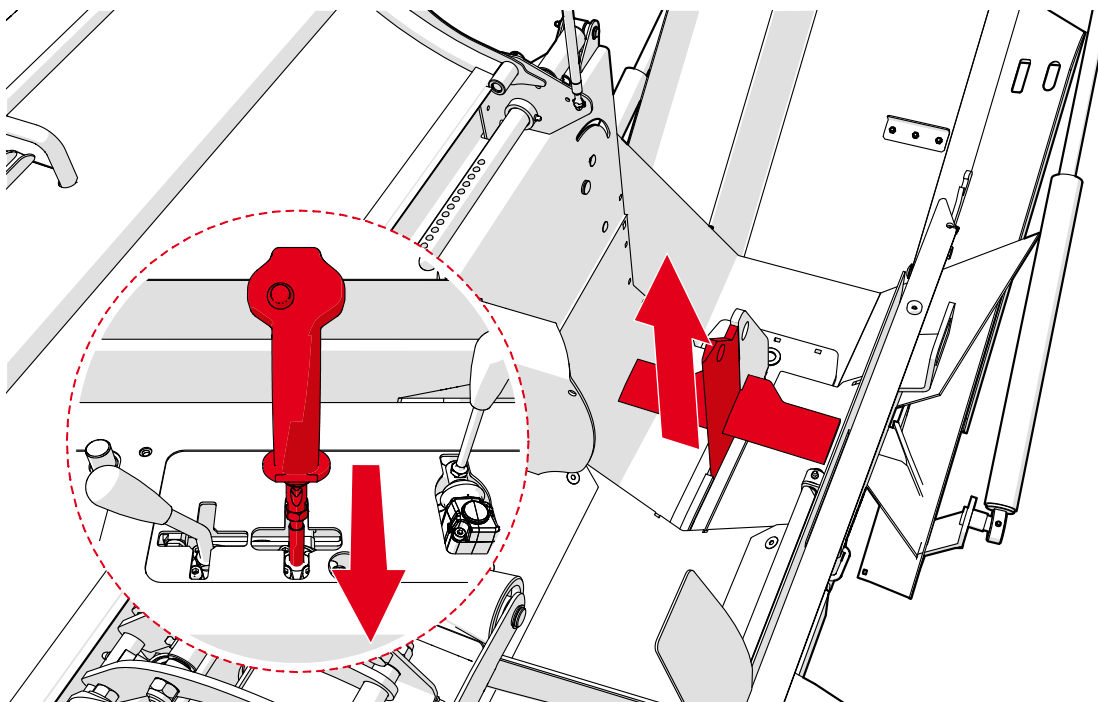
Maskinen är utrustad med ett hydrauliskt klyvbett. För att säkerställa jämnstora vedklabbar ska du se till att stocken går igenom bettet så centralt som möjligt.

⚠ WARNING: Klyvbettet rör sig när maskinen är igång, även när säkerhetskåpan är öppen.

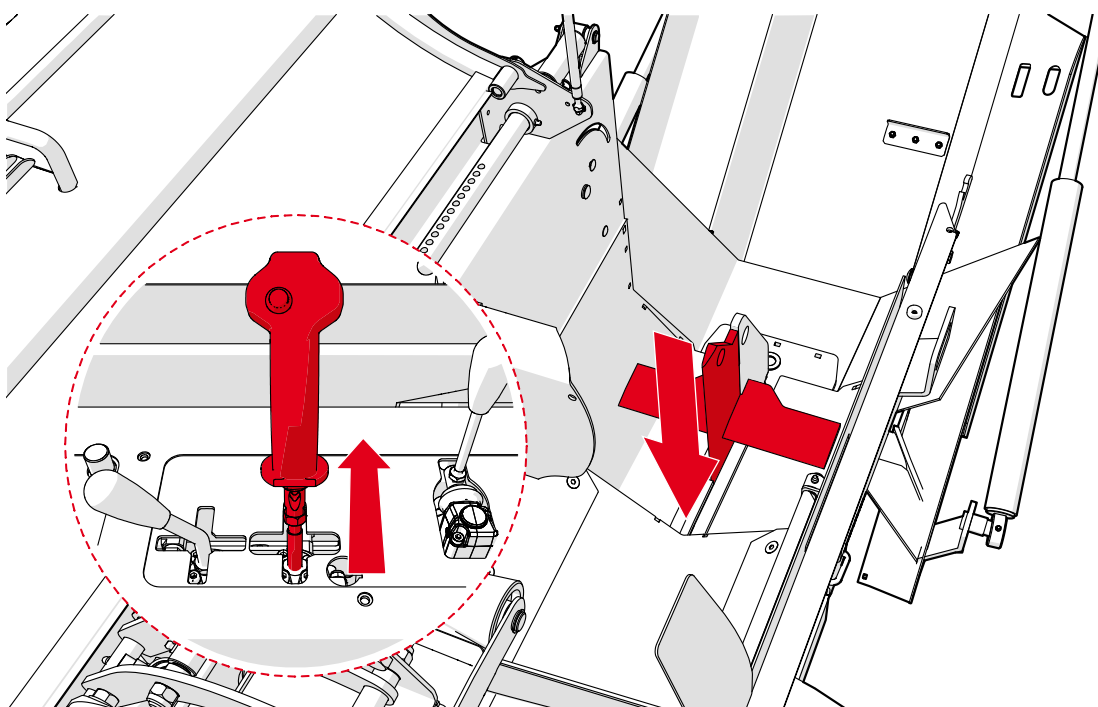
För att säkerställa jämnstora vedklabbar ska du se till att stocken går igenom bettet så centralt som möjligt.

Procedure

1. Dra styrspaken bakåt för att höja upp klyvbettet.



2. Dra styrspaken framåt för att sänka ned klyvbettet.



HALV SLAGLÄNGD

Maskinen är utrustad med

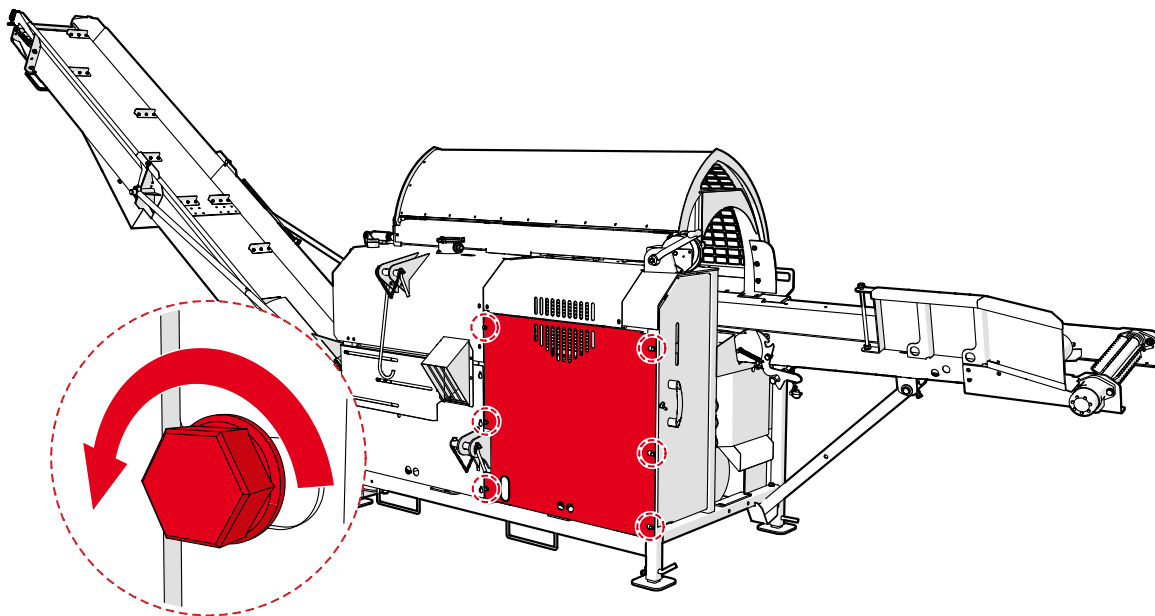
JUSTERA SLAGLÄNGDEN

Maskinen är utrustad med en elektriskt styrd klyvcylinder. Klyvcylindersensorerna sitter i bak på maskinen, bakom den bakre täckplattan.

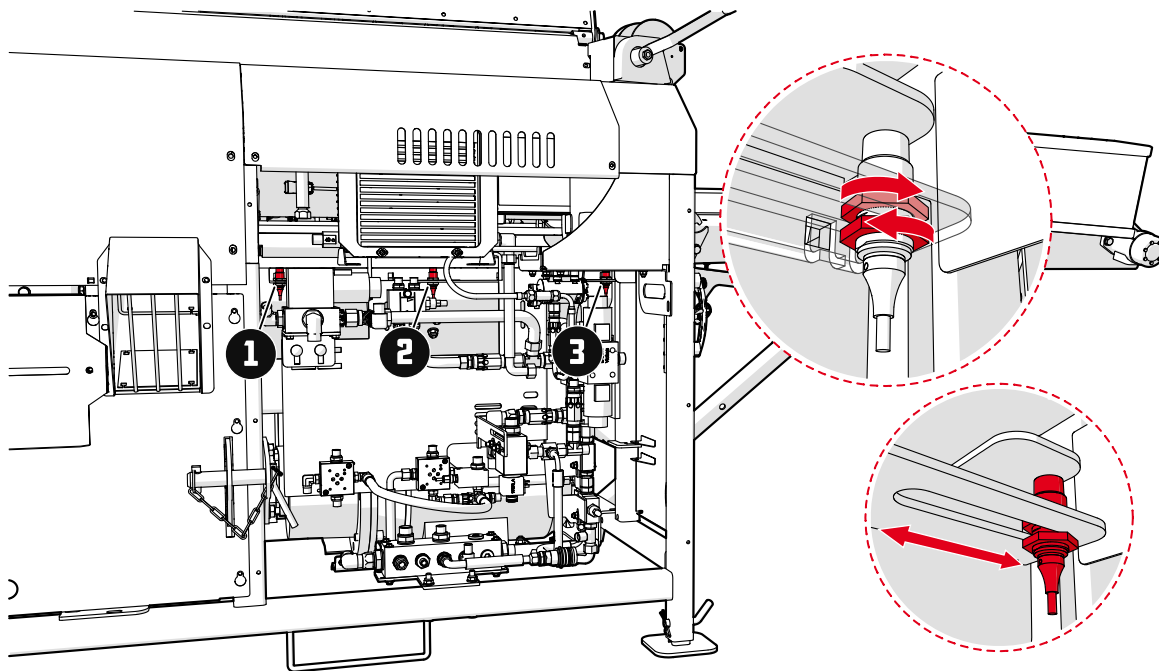
Så här justerar du slaglängden

Procedure

1. Koppla bort maskinen från strömkällan.
2. Ta bort åtdragningsbultarna för att ta bort täckplattan.



3. Lossa sensorns (1) fästbult och flytta sensorn för att justera kolvens tillbakarörelser.



① NOTE: Sensorn (1) avgör var kolven stannar under tillbakarörelsen.

4. Dra åt fästbulten.
5. Lossa sensorns (2) fästbult och flytta sensorn för att justera kolvens rörelse för halv slaglängd.

① NOTE: Sensorn (2) avgör var kolven byter riktning när funktionen för halv slaglängd är på.

6. Lossa sensorns (3) fästbult och flytta sensorn för att justera kolvens placering i förhållande till klyvbettet.

① NOTE: Sensorn (3) avgör var kolven ändrar riktning under klyvningscykeln.

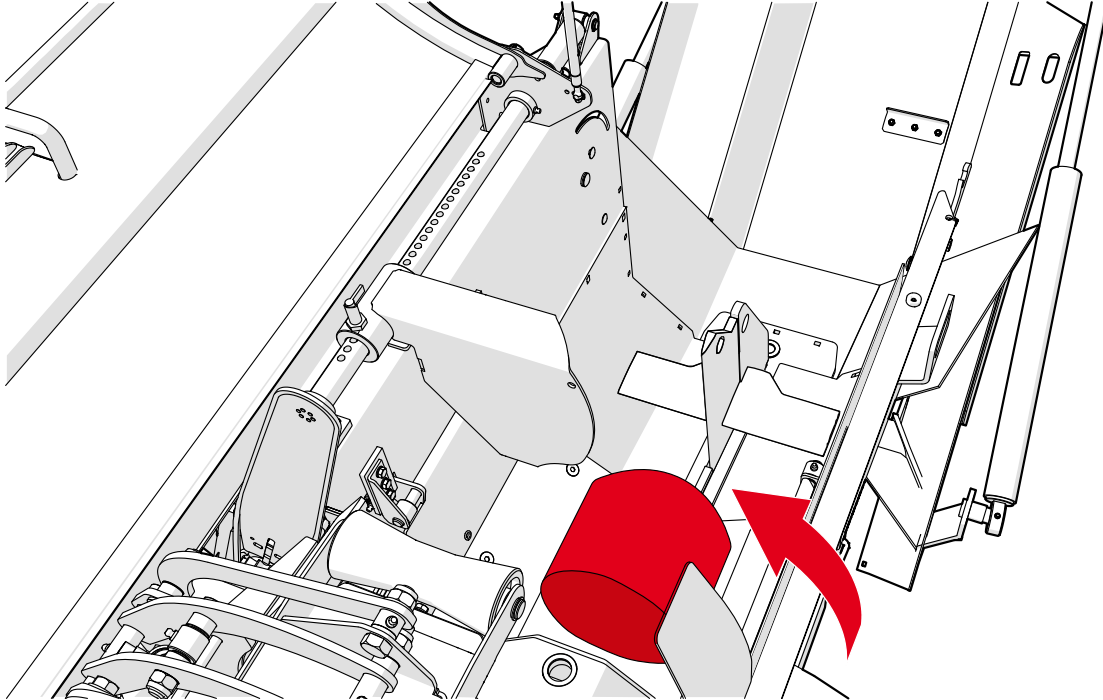
7. Dra åt fästbulten.
8. Sätt tillbaka täckplattan på plats.
9. Se till att åtdragningsbultarna är intakta.

ÅTERKLYVNING

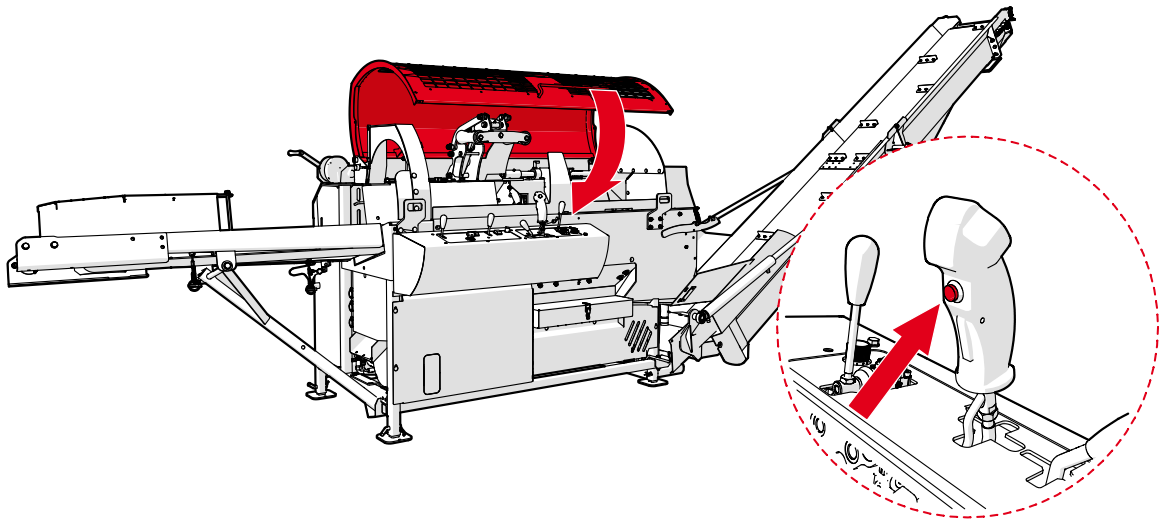
För att klyva en stock igen, eller klyva utan kapning

Procedure

1. Öppna säkerhetskåpan.
2. Lägg stocken i klyvrännan.



3. Stäng säkerhetskåpan.
4. Starta klyvningscykeln med HakkiSplit™-knappen på styrsaken.



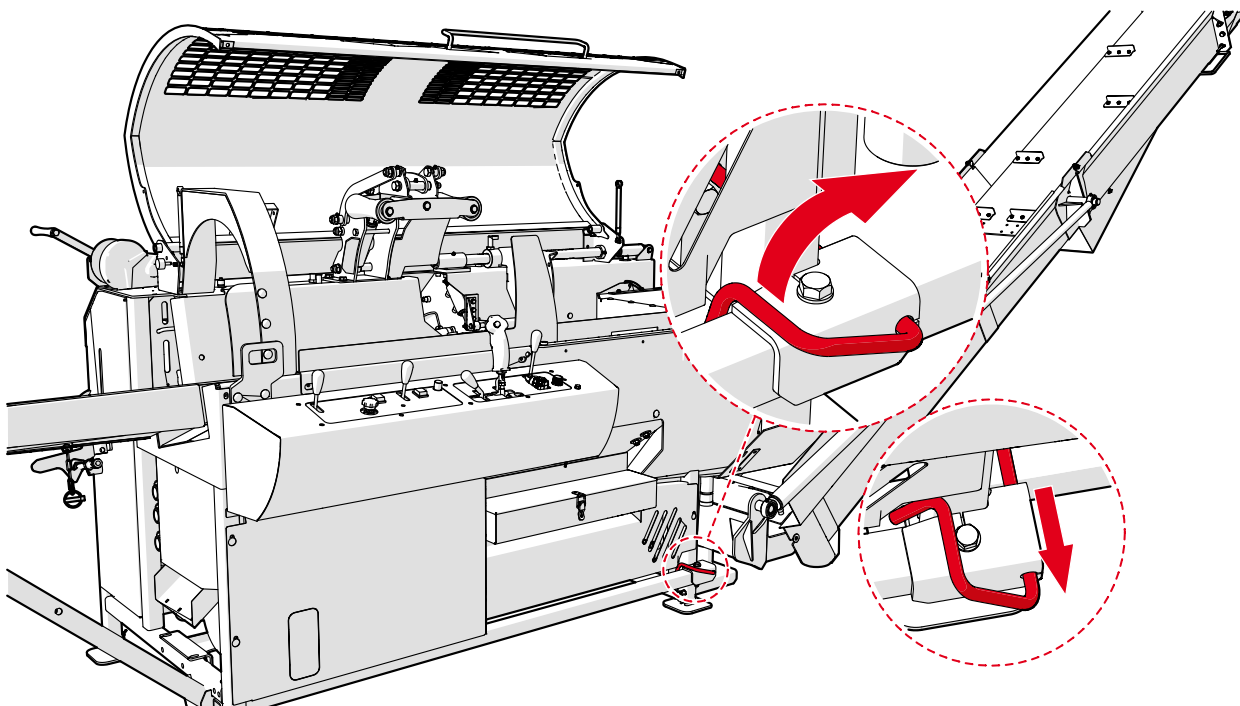
BYTA UT KLYVBETTET

⚠ WARNING: Använd handskar vid hantering av klyvbettet.

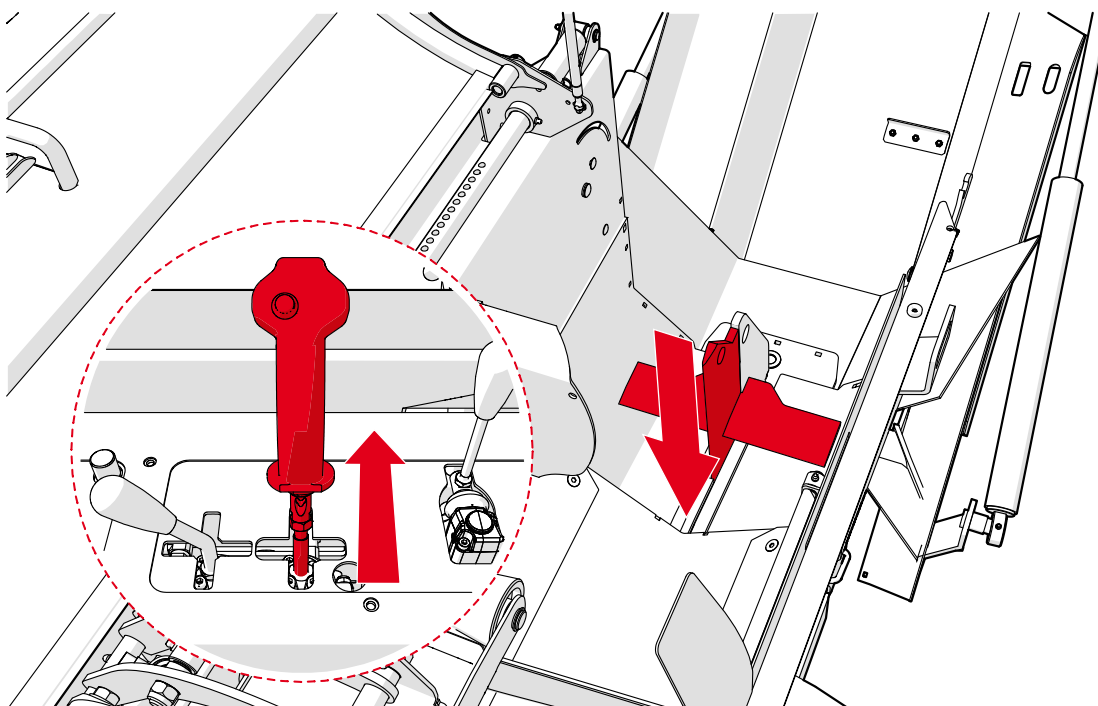
Så här byter du ut klyvbettet

Procedure

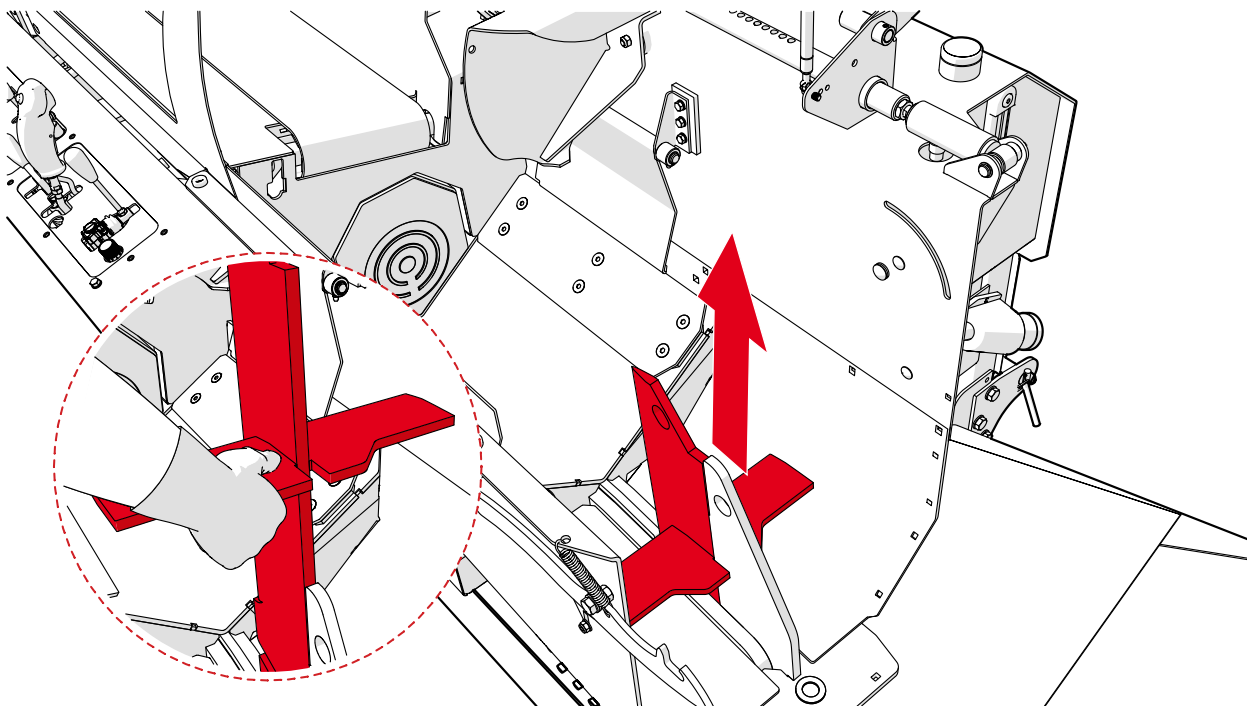
1. Dra i handtaget för att låsa upp klyvbettet så att det kan sänkas ned till den lägsta möjliga positionen.



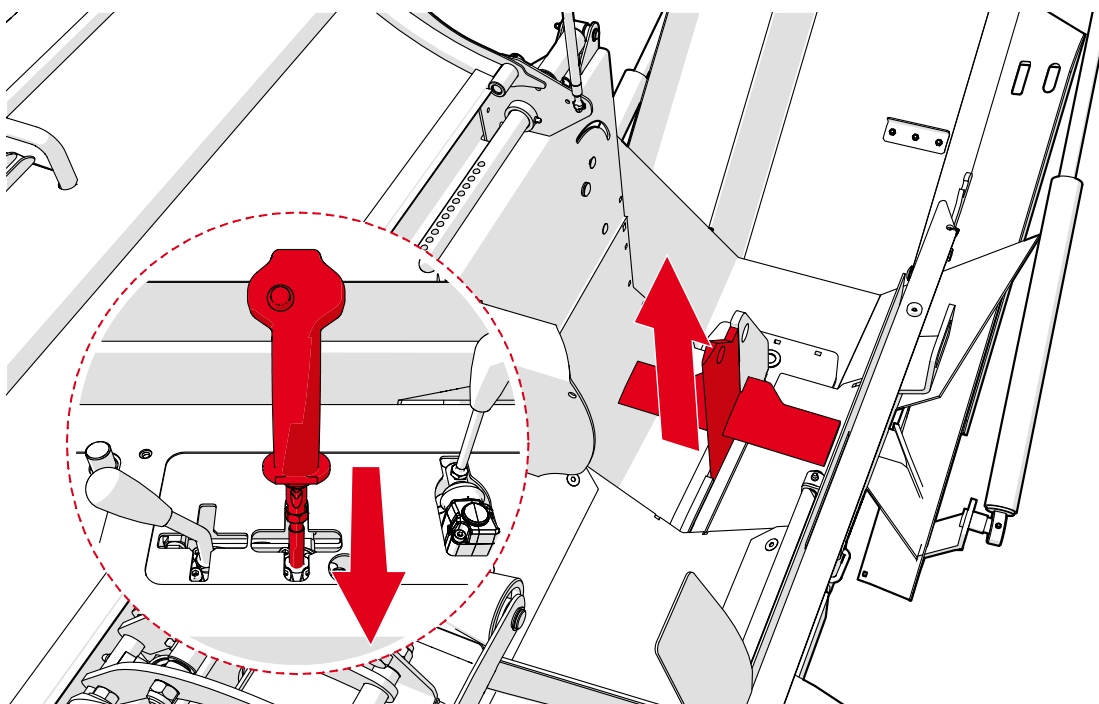
2. Tryck styrspaken framåt för att sänka ned klyvbettet till den lägsta möjliga positionen.



3. Koppla bort maskinen från strömkällan.
4. Lyft ut klyvbettet ur spåret.



5. Montera ett nytt klyvbett i spåret.
6. Anslut maskinen till strömkällan och starta maskinen.
7. Dra i styrspaken för att höja upp klyvbettet.



8. Sätt tillbaka handtaget.

EFTER ANVÄNDNING

Efter avslutad användning

Procedure

1. Stäng av maskinen och koppla bort den från strömkällan.
2. Ta bort vedklabbar och skräp från klyvrännan och transportörerna.
3. Kontrollera maskinen avseende skador.
4. Justera utmatningstransportören i den uppåtgående positionen, så att det är säkert och enkelt att avlägsna ved.
5. Rengör maskinen.

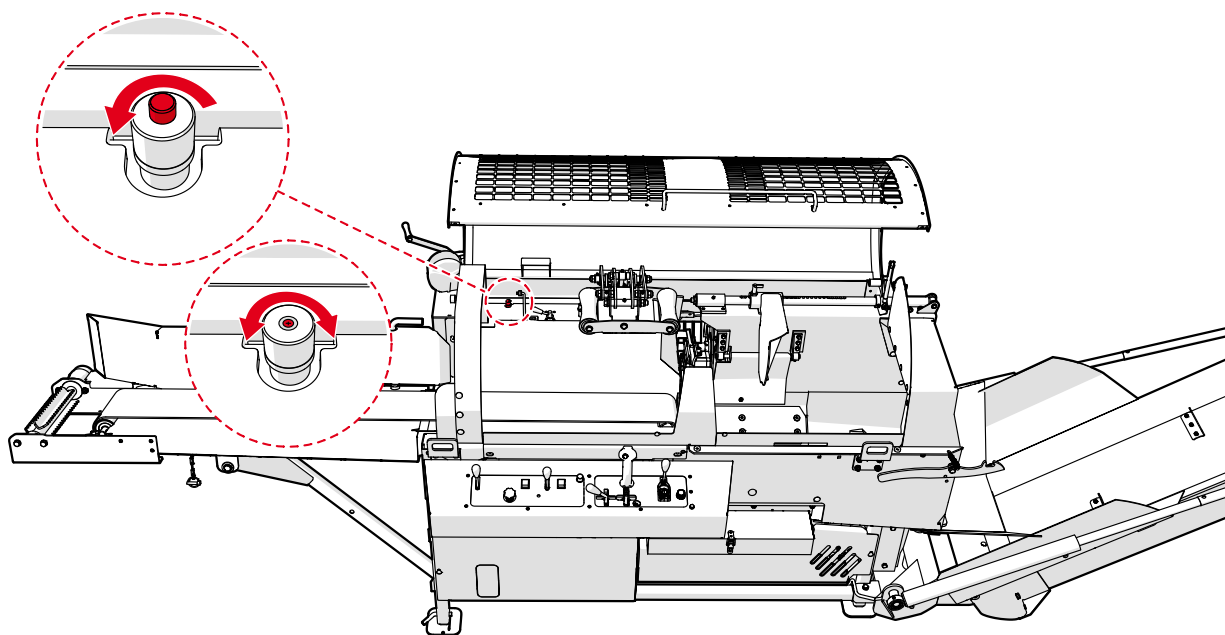
JUSTERA MÄNGDEN SÅGKEDJEOLJA

Maskinen är utrustad med en automatisk pump för sågkedjesmörjning som smörjer sågkedjan när den roterar. Du kan justera mängden olja pumpen matar till sågkedjan med justeringsventilen för sågkedjeolja. Ventilen sitter under säkerhetskåpan bredvid stockhållaren.

Så här justerar du mängden olja som matas till sågkedjan

Procedure

1. Öppna säkerhetskåpan.
2. Lossa vredet ovanpå ventilen.



3. Vrid ventilen för att justera oljemängden.
4. Skruva fast vredet igen.

TILLBEHÖR

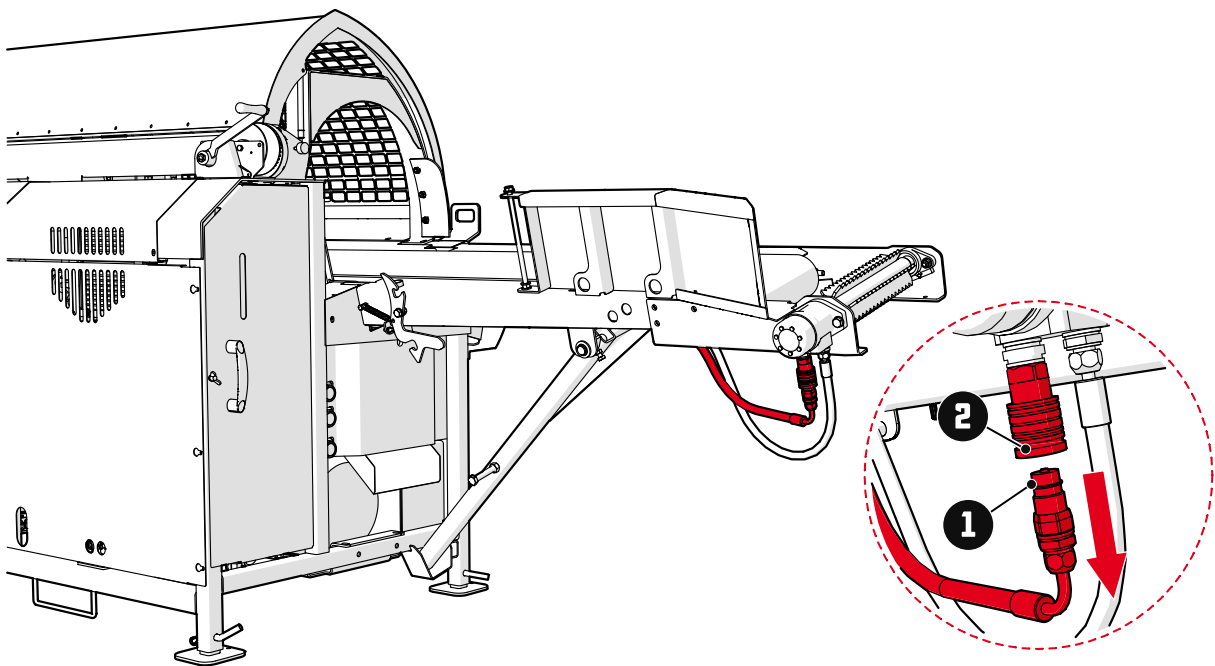
STOCKBORD

Ett extra stockbord är tillgängligt för maskinen. Vi rekommenderar att man använder stockbordet HakkiFeed 472. Du kan ansluta maskinen till stockbordets matningsrullar, så att rullarna fungerar synkroniserat med inmatningstransportören.

Så här ansluter du stockbordet

Procedure

1. Koppla bort maskinen från strömkällan.
2. Ta bort slangen (1) från snabbkopplingen (2).



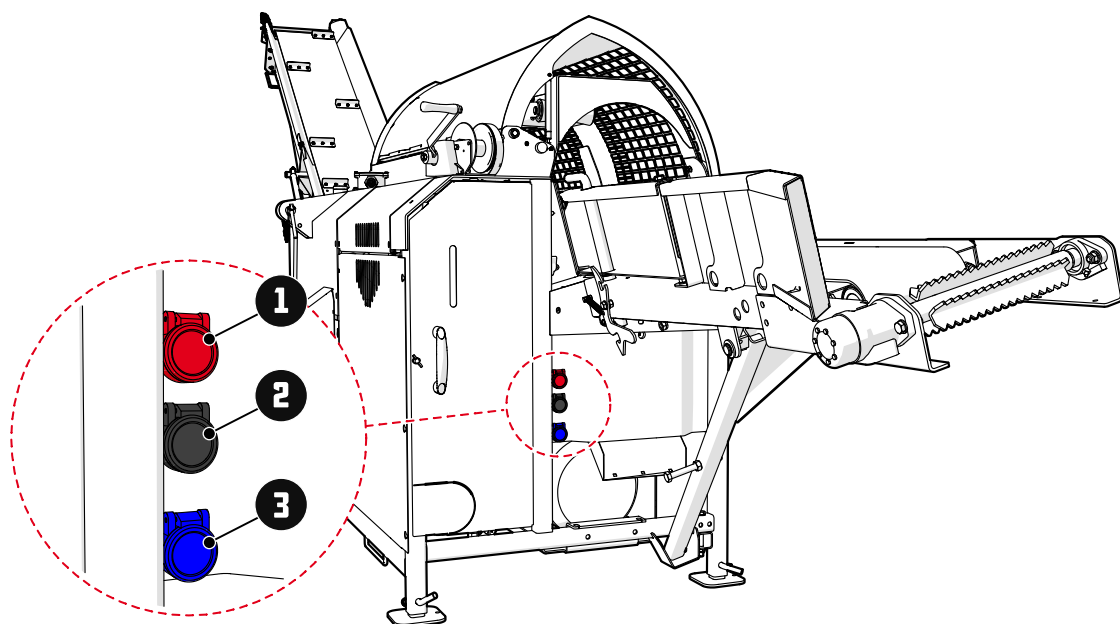
3. Anslut stockbordets tryckslang (röd markering) till snabbkopplingen (2).
4. Anslut stockbordets returslang (svart markering) till honkopplingen på slangen (1).
5. Kontrollera riktningen på stockbordets rullar.

EXTRAHYDRAULIK

Använd den extra hydraulmekanismen för att ansluta sidoförskjutningsmekanismen på HakkiFeed 472 eller liknande stockbord.

Procedure

1. Anslut hydraultryckslangen till den röda kopplingen.
2. Anslut hydraulreturslangen till den svarta kopplingen.
3. Anslut tankslangen till tankkopplingen.



SÅGSPÅNSUTMATARE

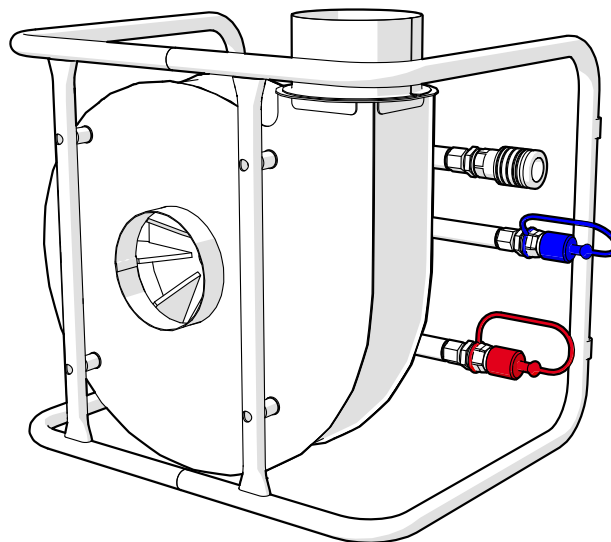
En hydraulisk sågspånsutmatare finns som ett tillbehör till maskinen. Med sågspånsutmataren kan du samla upp sågspånet för framtida bruk. Anslutningarna för sågspånsutmataren sitter på maskinens baksida, bredvid utmatningstransportören.

❗ **NOTE:** På maskiner som drivs med kraftuttag ska man använda slangkittet för hastighetsreglering (finns som tillbehör) för att ansluta traktorhydrauliken till sågspånsutmataren.

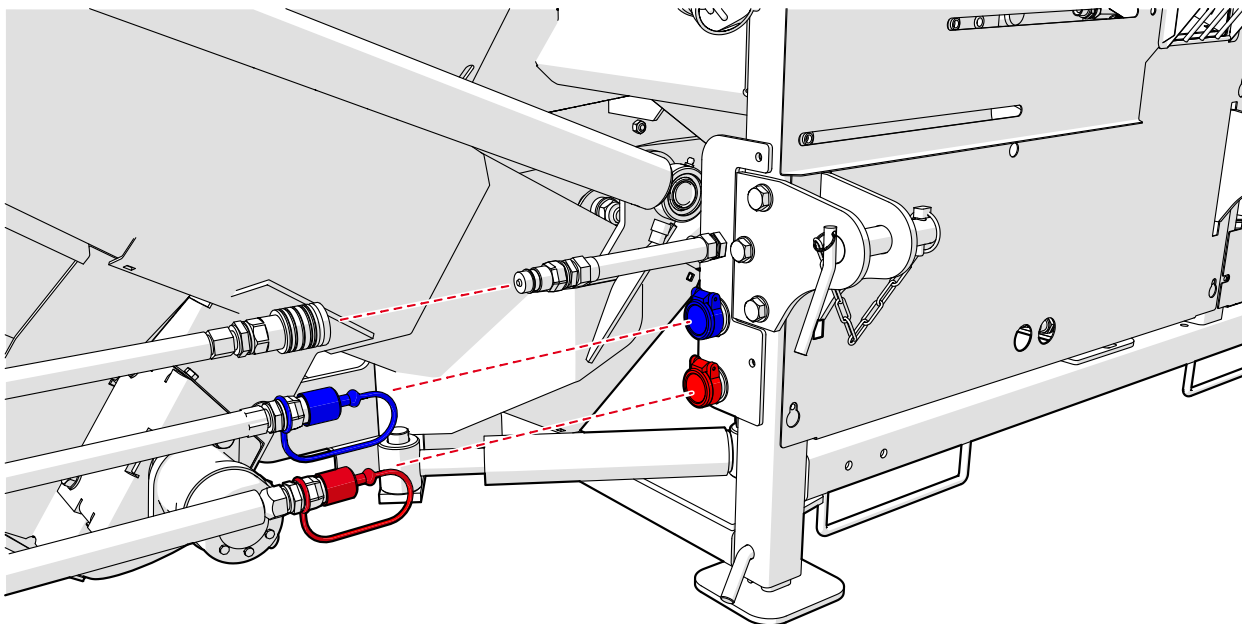
Så här ansluter du sågspånsutmataren

Procedure

1. Ta bort locken på sågspånsutmatarens slangar.
2. Anslut en honkoppling till returslangen (svart).

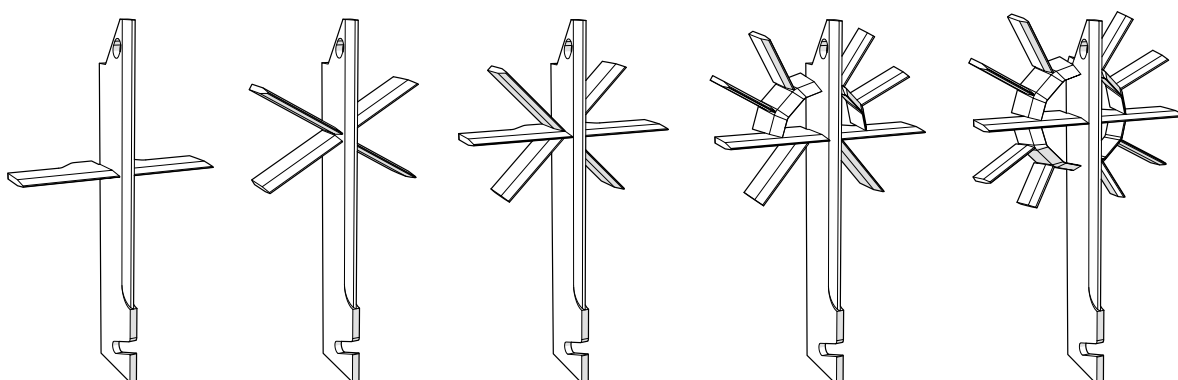


3. Anslut sågspånsutmatarens och maskinens anslutningar med matchande färgmarkeringar.
 - Returslangen (svart) till snabbkopplingen av hontyp.
 - Tryckslangen (röd) till snabbkopplingen av hantyp.
 - Tankslangen (blå) till vedmaskinens snabbkoppling.



KLYVBETT

Maskinen kan utrustas med klyvbett med 4, 6, 8, 12 och 16 blad.



UNDERHÅLL

TABLE 3.UNDERHÅLL

Objekt	Uppgift	Dagligen	100h	500h	Efter behov	Metod
Maskin	Rengör	X				Rengör maskinen.
Sågsvärd	Kontrollera	X				Kontrollera sågsvärdet.
Vinsch och remmen	Kontrollera	X				Kontrollera vinschen och remmen.
Sågkedja	Kontrollera och fyll på olja	X				Kontrollera sågkedjeoljan.
Smörjniplarna	Smörjning				x	Smörj smörjniplarna.
Hydraulolja	Kontrollera	X				Kontrollera och byt hydrauloljan.
	Byt olja och filter		X	X	X	
Alla spakar	Smörjning		X			Smörj spakarna.
Kraftuttagets växellåda	Kontrollera oljan		X			Kontrollera och byt olja i kraftuttagets växellåda.
	Byt olja		X	X		
Klyvbett	Slipa				X	Slipa bettet.

SMÖRJMEDEL

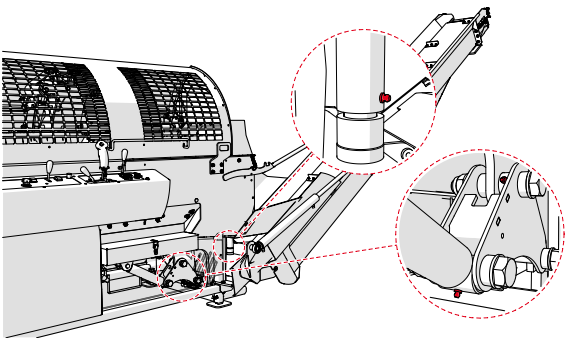
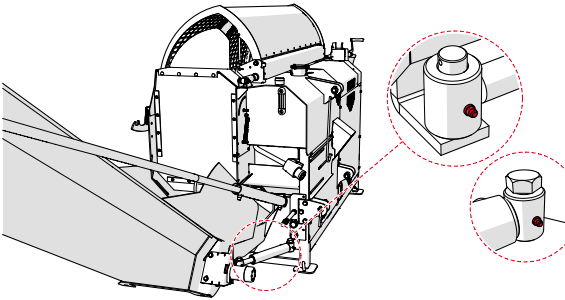
TABLE 4. SMÖRJMEDEL

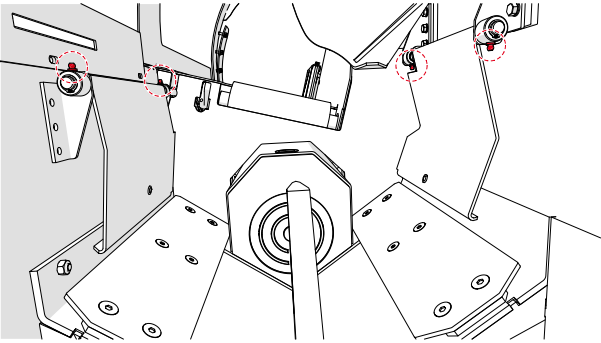
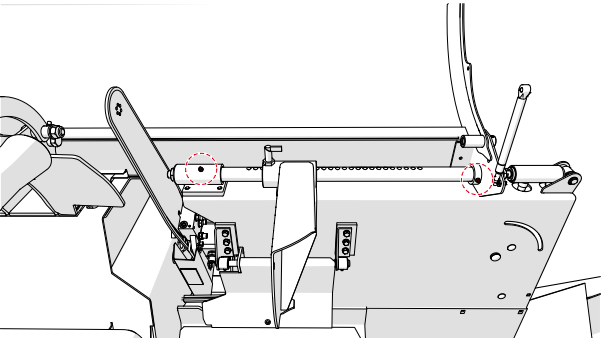
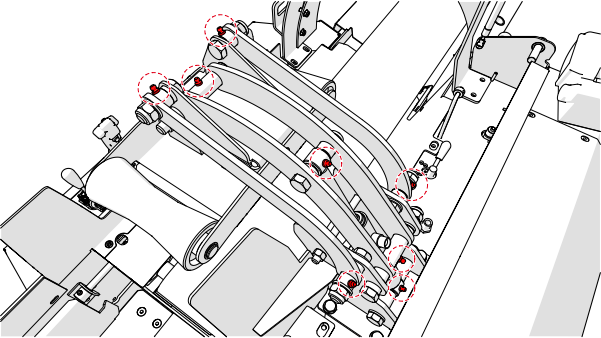
Oljeanvändning	Klass	Mängd
Hydraulolja	ISO VG 46 / ISO VG 32	110 l
Växellådsolja för kraftuttag	SAE 80/90	0,34 l
Sågsmörjolja	Sågkedjeolja	5 l
Smörjpunkter	Vaselin	

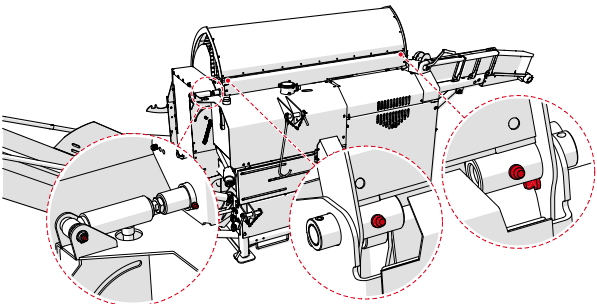
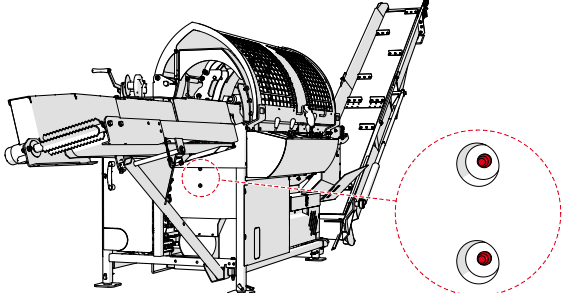
SMÖRJPUNKTER 50 TIMMAR

Samtliga av maskinens smörjpunkter är utmärkta. Använd vaselin som smörjmedel och en fettspruta för att smörja nipplarna. Smörj smörjpunkterna efter var 50:e drifttimme.

TABLE 5. SMÖRJPUNKTER 50 TIMMAR

Utmatningstransportör	
	Smörjnippel på svängleden (50 h)
	Smörjnipplar (2 st.) på klyvbettets höjdjustering (50 h)
	Smörjnipplar (2 st.) på svängcylindern
Under säkerhetskåpan	

	Smörjnipplar (4 st.) på landningsplattorna
	Smörjnipplar (2 st.) på vedlängdsmätaren
	Smörjnipplar (8 st.) på stockhållaren
Maskinens baksida	
	Smörjnipplar (2 st.) på vedlängdsmätarens cylinder och smörjnipplar på säkerhetskåpan (3 st.)

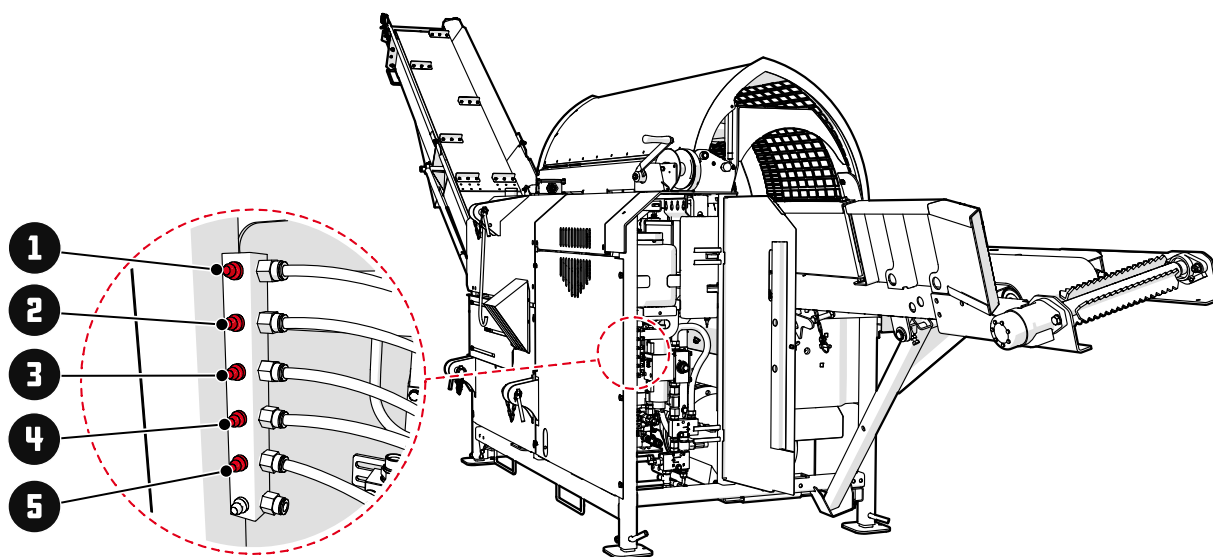
	
	Smörjnipplar (2 st.) på klyvcylindern

SMÖRJPUNKTER 50 TIMMAR (GRENRÖR)

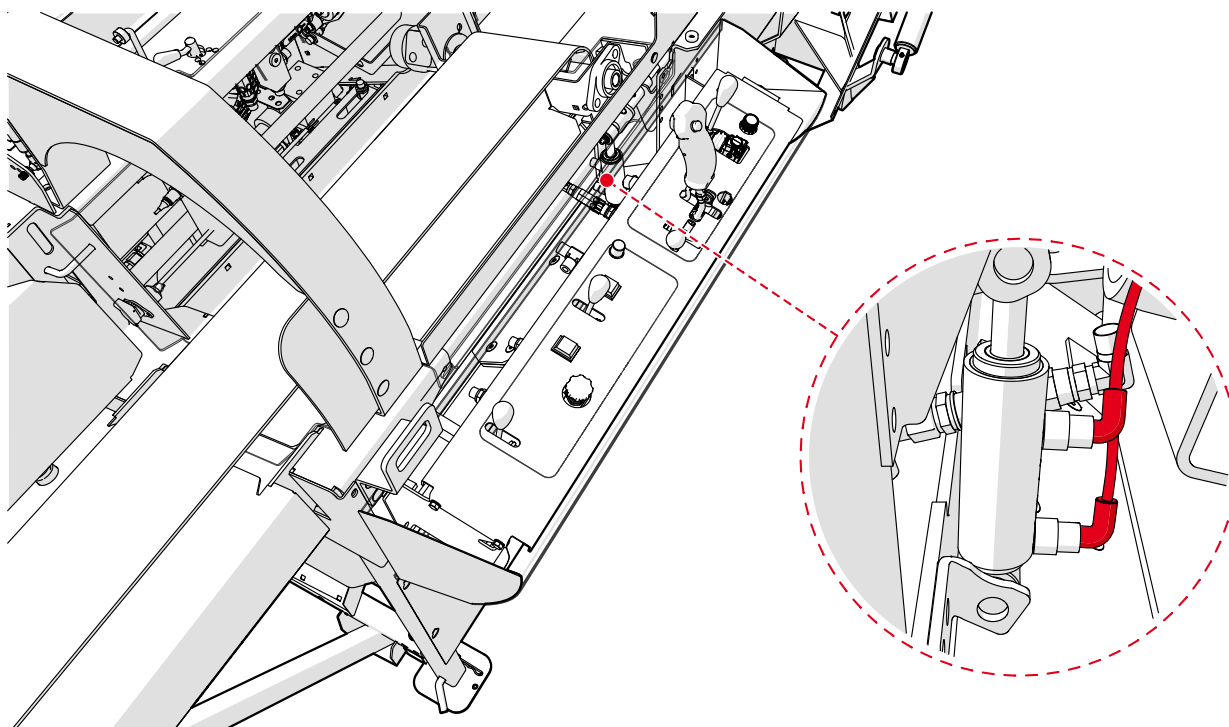
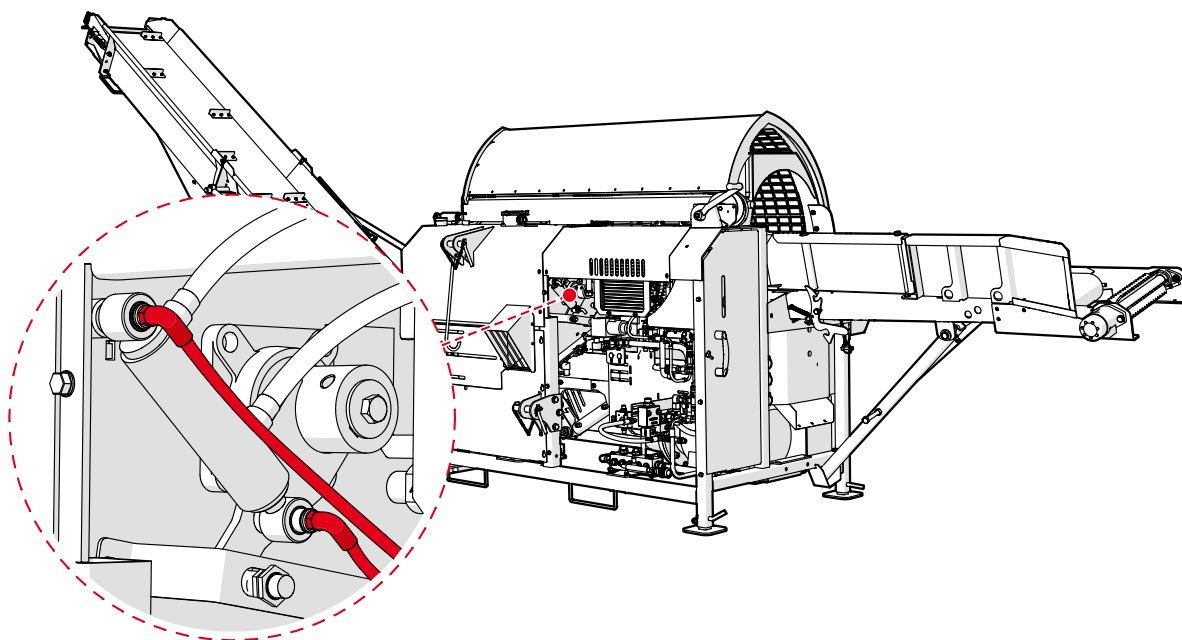
Det finns dessutom fem smörjpunkter bakom underhållsluckan. Smörj dessa efter var 50:e drifttimme.

TABLE 6.SMÖRJPUNKTER (GRENRÖR)

--



1. Sågcylinders övre nippel
2. Sågcylinders nedre nippel
3. Landningsplattans övre nippel
4. Landningsplattans nedre nippel
5. Stockhållarens nippel



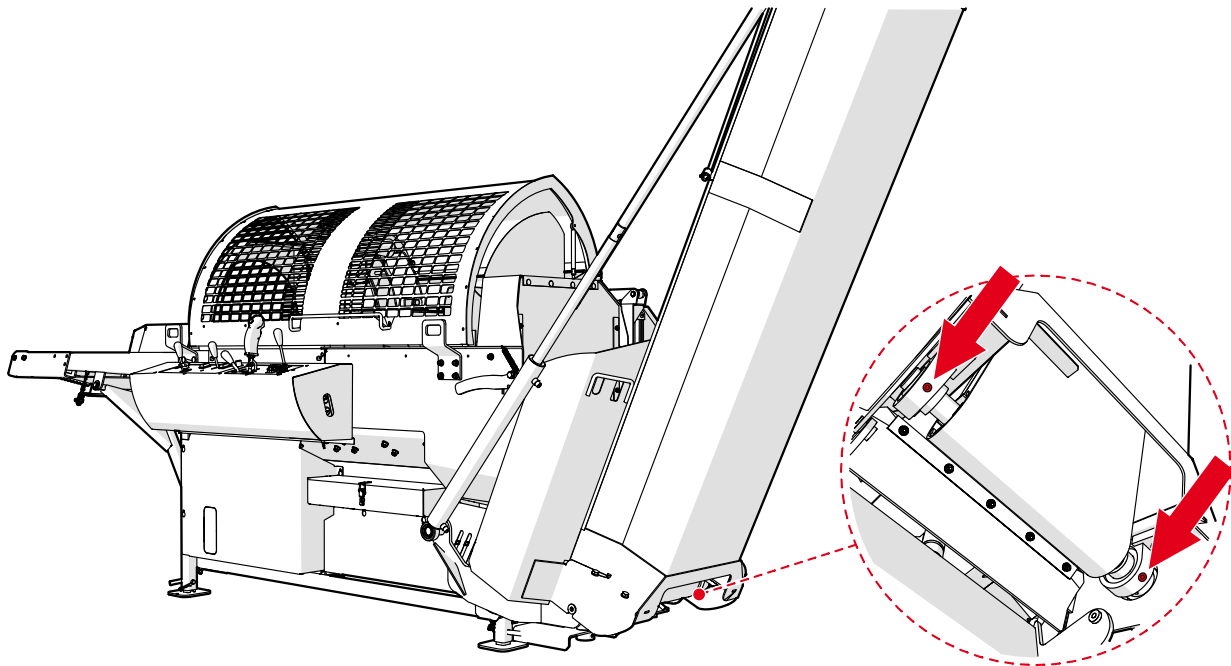
Så här smörjer du dessa punkter

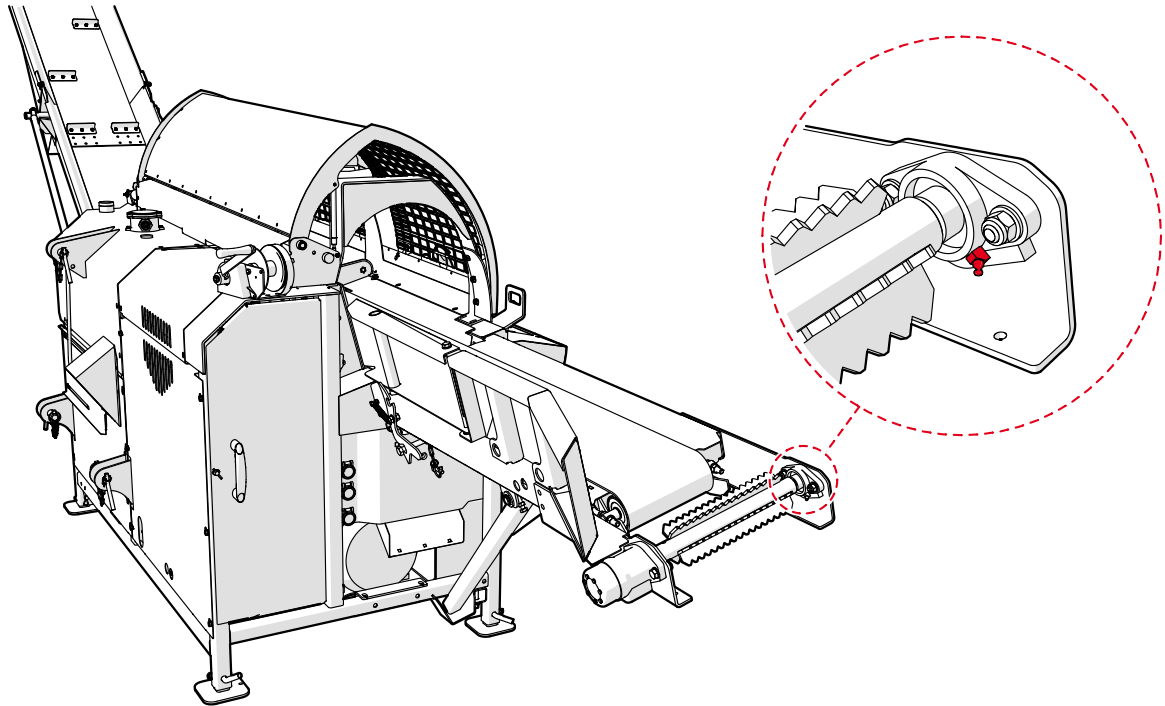
1. Ta bort vingmuttern från underhållsluckan och öppna luckan.
2. Använd ett grenrör för att smörja.

SMÖRJPUNKTER 200 TIMMAR

Samtliga av maskinens smörjpunkter är utmärkta. Använd vaselin som smörjmedel och en fettspruta för att smörja nipplarna. Smörj smörjpunkterna efter var 200:e drifttimme.

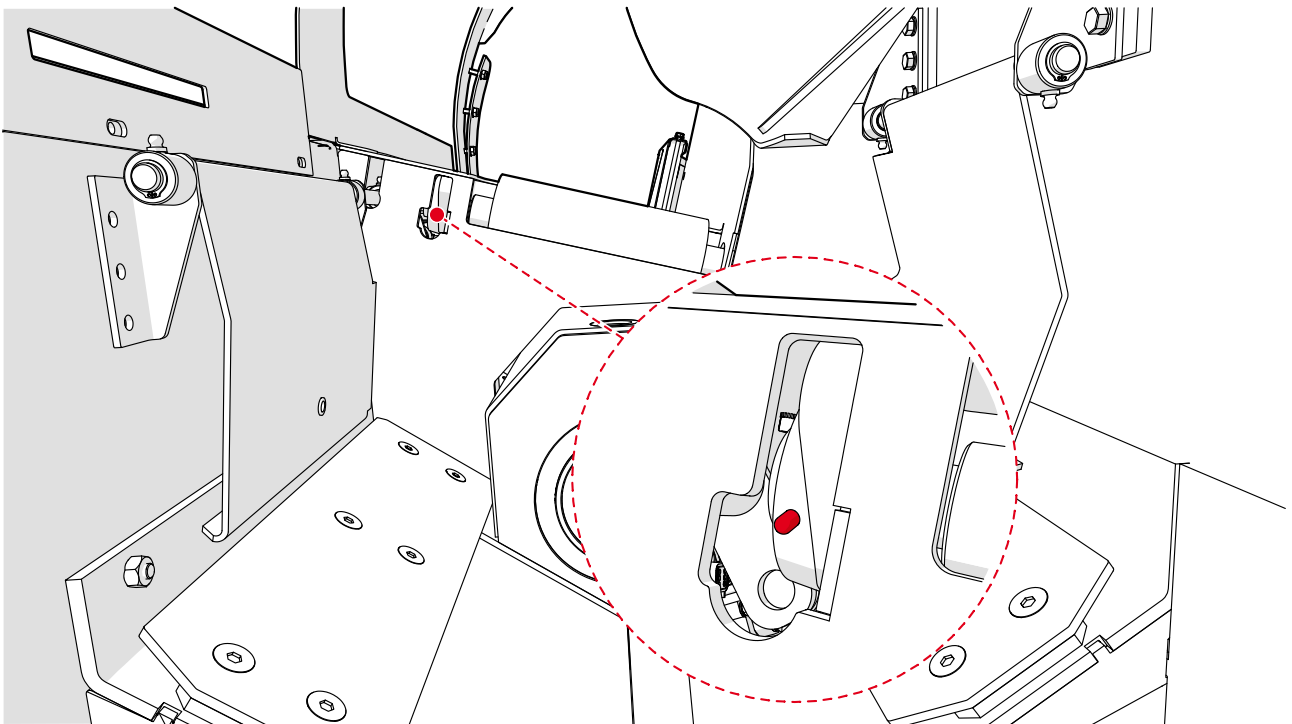
TABLE 7. SMÖRJPUNKTER 200 TIMMAR

Utmatningstransportör

Lagernipplar (2 st.) på den nedre rullen
Inmatningstransportör



Lagernippel på extrarullen

Under säkerhetskåpan



Smörjnippel på inmatningstransportörens rulle

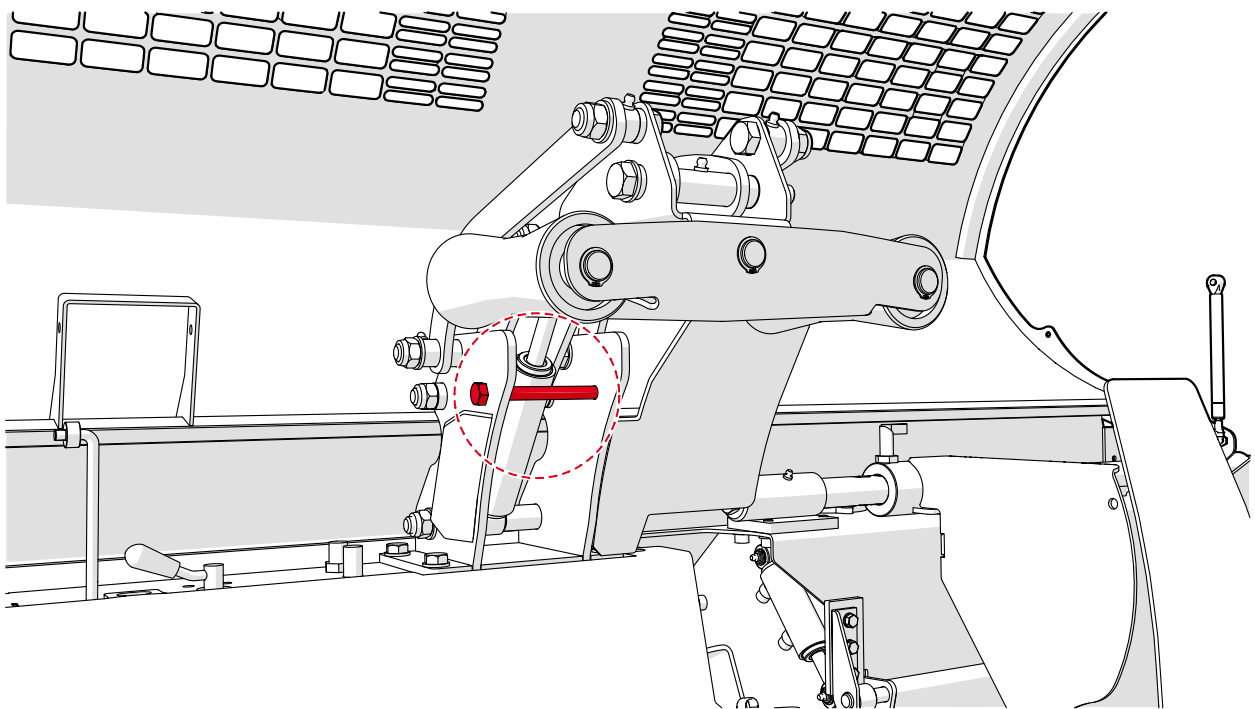
LYFT DEN HYDRAULISKA STOCKHÅLLAREN

En lång bult medföljer maskinen för underhåll av stockhållaren. Den finns i verktygslådan.

Vid underhåll ska stockhållaren hållas i den övre positionen.

Procedure

1. Koppla bort maskinen från strömkällan.
2. Öppna säkerhetskåpan.
3. För in den långa bulten så att stockhållaren förblir i den övre positionen.



KONTROLLERA SÅGKEDJAN

Sågkedjan är korrekt spänd när du kan dra ut tre tänder med måttlig kraft.

⚠ WARNING: Använd handskar vid hantering av sågkedjan.

Procedure

- 1. Koppla bort maskinen från strömkällan.
- 2. Öppna säkerhetskåpan.
- 3. Dra i kedjans nedre kant på mitten av svärdet.
- 4. Kedjan är korrekt spänd när du kan dra ut tre tänder med måttlig kraft.

SLIPA SÅGKEDJAN

Slipa sågkedjan när det behövs. Använd en slipmaskin eller en rundfil för sågtänderna och en flatfil för hyvlingständerna. Slipning behövs när:

- Kedja inte längre äter sig in i träet.
 - Sågbladet hoppar.
- 1. Ta ut sågkedjan.
 - 2. Slipa med en maskin. Slipa enligt angiven slipningsvinkel.

3. TABLE 8.SPECIFIKATIONER FÖR SLIPNING

	Topplatta - hyvlingstanddjup
	Topplattans skärvinkel
	Yttre vinkel på sidoplatta
	Yttre vinkel på topplatta
	Filhållarvinkel (valfritt)

BYT UT SÅGKEDJAN

Maskinen är utrustad med den automatiska sågkedjespännaren AC10™. När maskinen är igång skjuter hydraulcylindern sågmotorn bakåt med ett konstant tryck och håller sågkedjans spänning optimal.

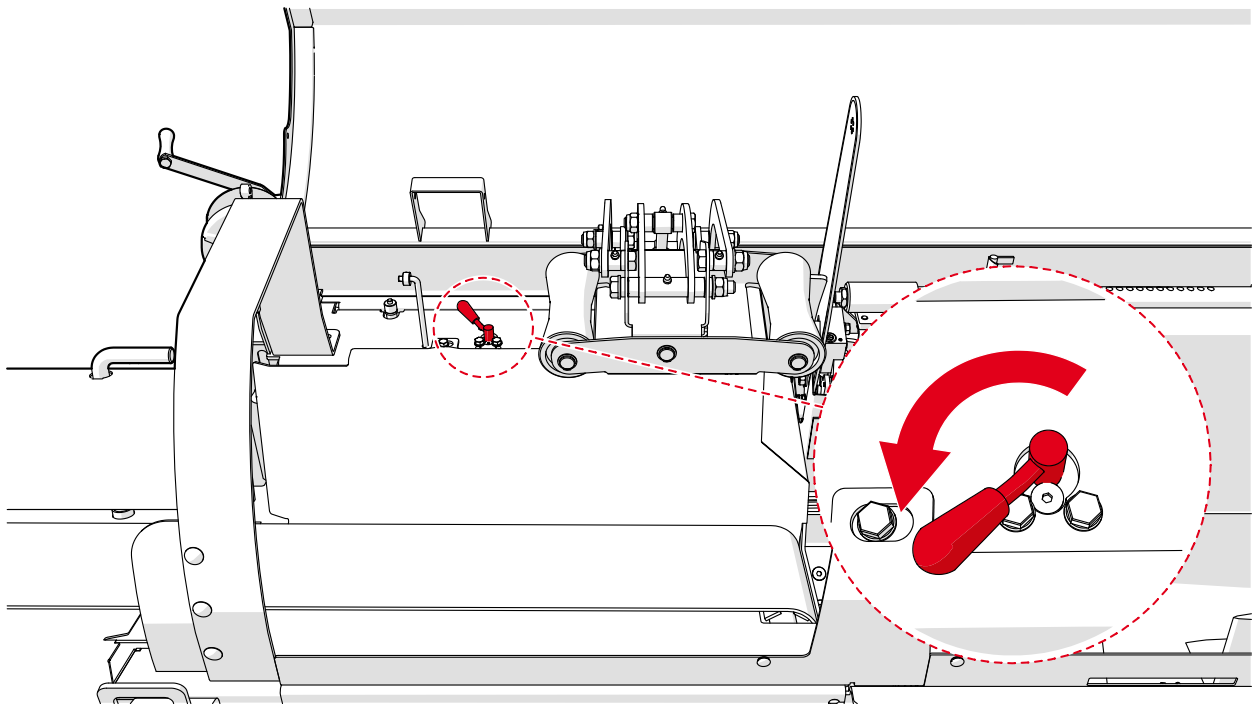
 **WARNING:** Använd handskar vid hantering av sågkedjan.

Så här byter du ut sågkedjan

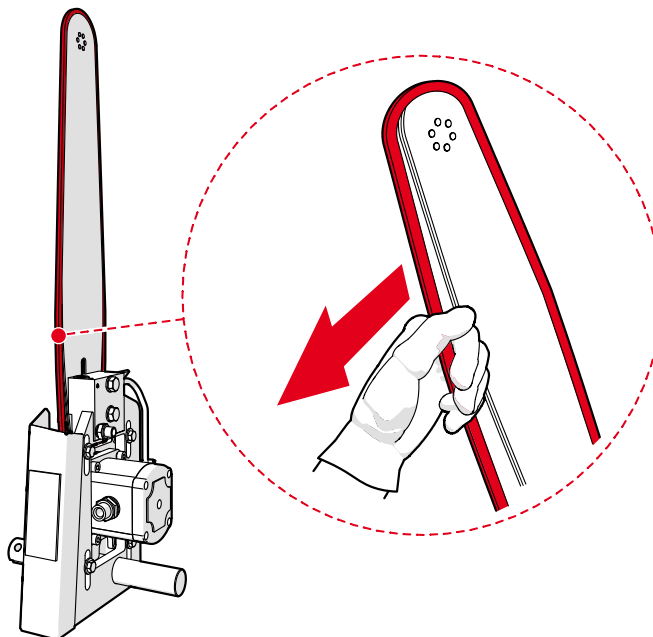
Procedure

- 1. Koppla bort maskinen från strömkällan.

2. Öppna säkerhetskåpan.
3. Vrid spaken till läget OFF för att frigöra trycket i den automatiska sågkedjespännaren.

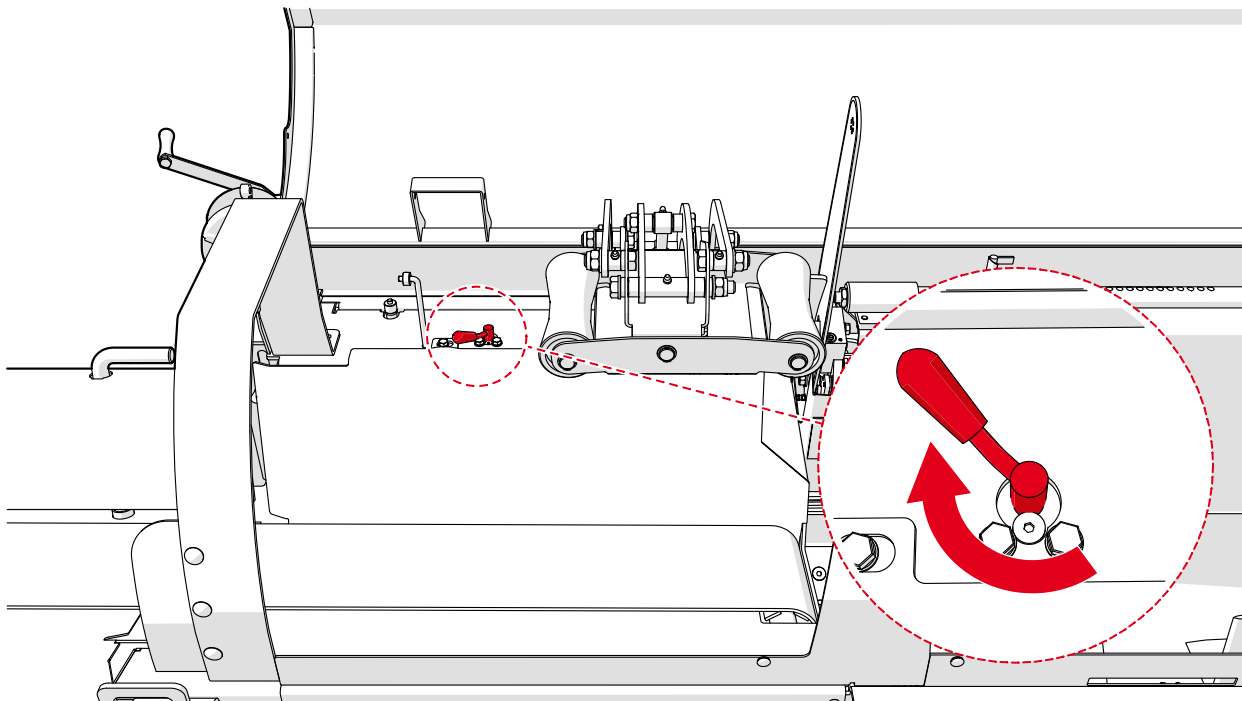


4. Dra sågkedjan nedåt mot mitten av sågsvärdet så att sågkedjan lossnar.



5. Dra ut den lossade sågkedjan.

6. Montera den nya sågkedjan.
7. Se till att sågkedjans tänder är vända mot rotationsriktningen.
8. Vrid spaken till läget ON.



9. Stäng säkerhetskåpan.
10. Anslut maskinen till strömkällan och starta maskinen. Sågkedjan spänns och sågsvärdet höjs automatiskt.

KONTROLLERA SÅGSVÄRDET

VÄND PÅ ELLER BYT UT SÅGSVÄRDET

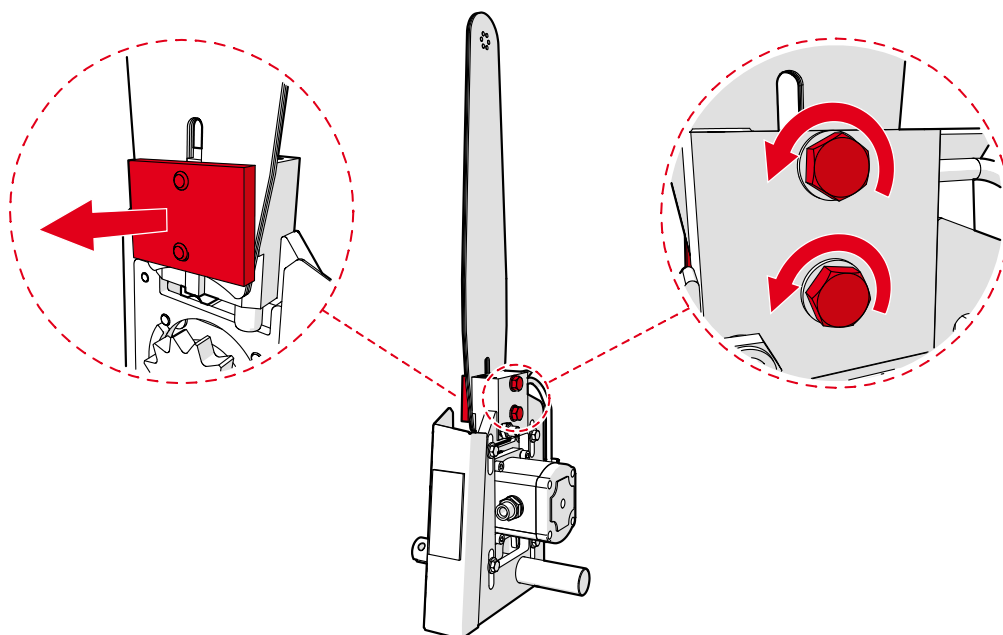
Sågsvärdet kan slitas ut och bli skevt under användning. Innan du byter ut sågsvärdet kan du vända på det. Du kan behöva fila på sågsvärdet om det har blivit skevt. Om sågsvärdet är skadat ska det bytas ut.

Så här vänder du på eller byter ut sågsvärdet

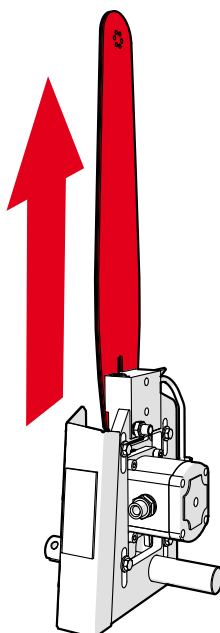
Procedure

1. Ta bort sågsvärdet.

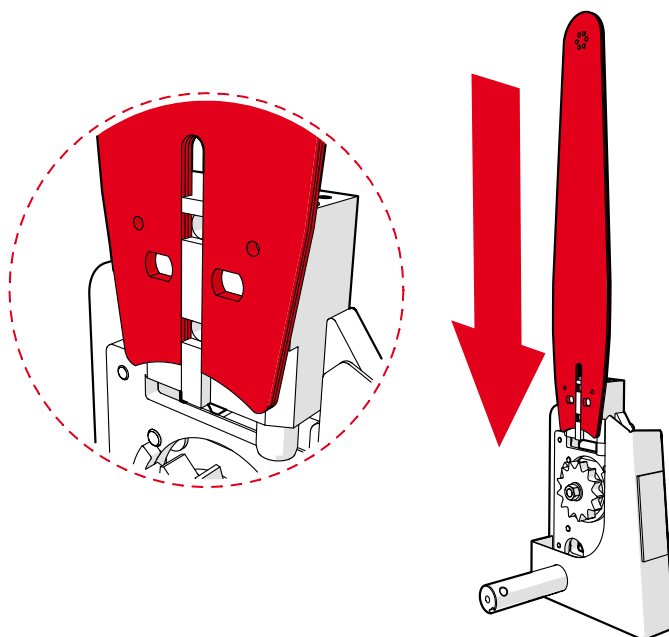
2. Ta bort sågsvärdets fästbultar.



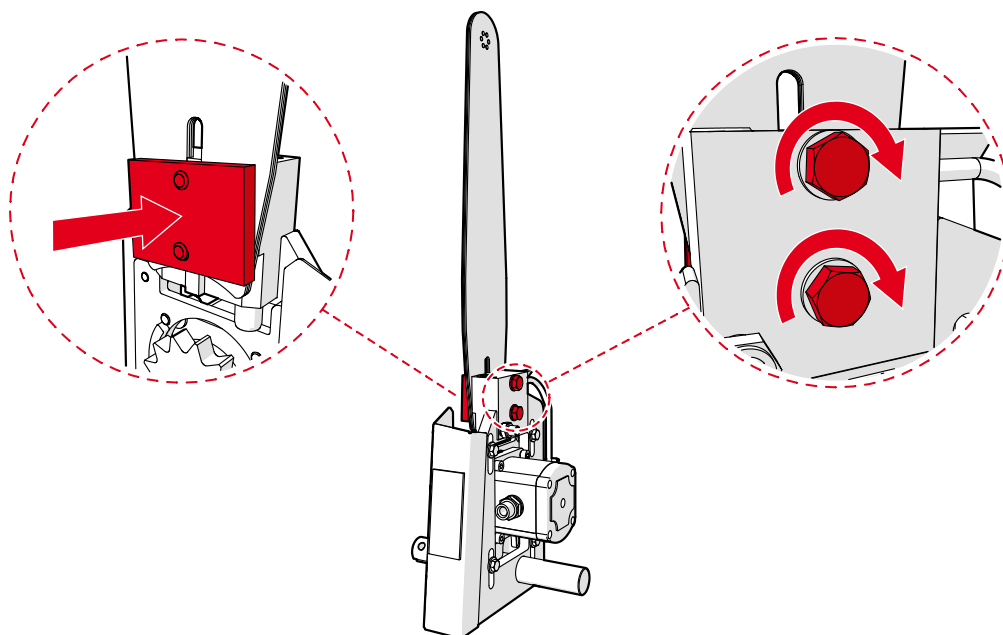
3. Ta bort fästplattan och sågsvärdet.



4. Vänd på sågsvärdet och sätt tillbaka det i spåret ELLER sätt i det nya sågsvärdet i spåret.



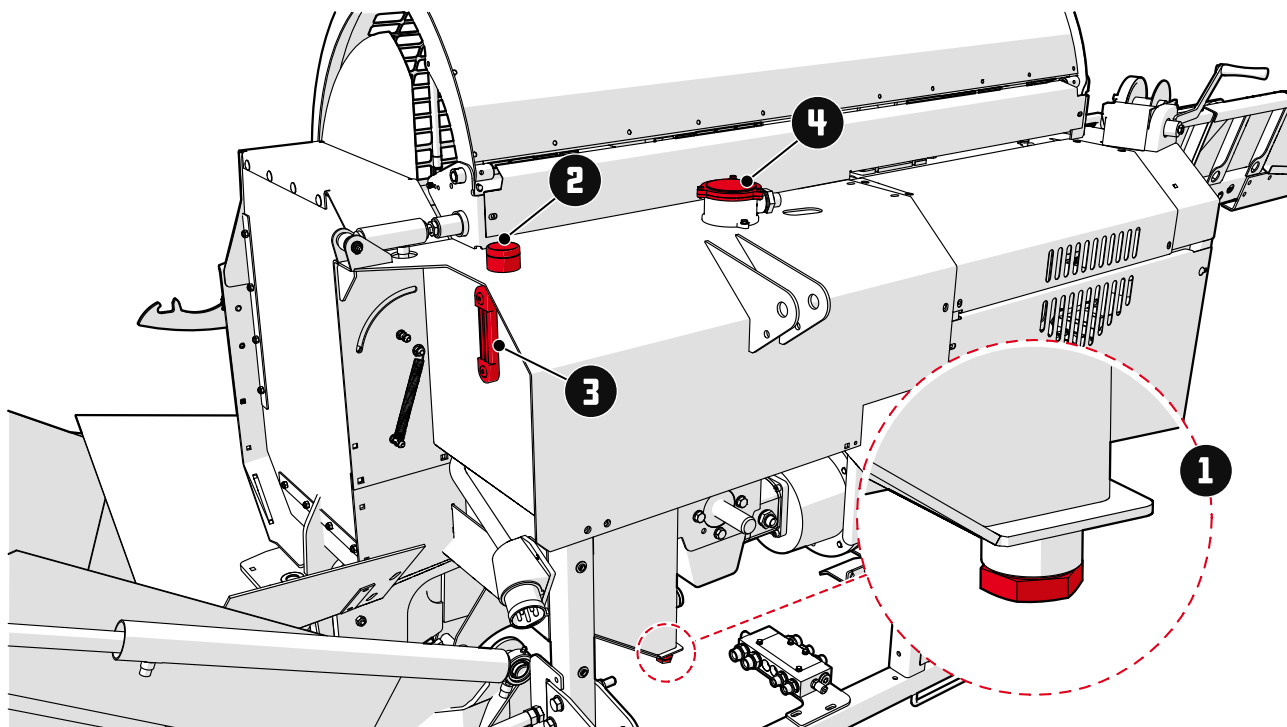
5. Sätt fast sågsvärdets fästplatta och fästbultarna.



6. Montera sågkedjan.

BYT HYDRAULOLJA

Hydrauloljefiltret sitter på maskinens baksida. Hydrauloljevolymen är 110 l. Du kan kontrollera oljenivån med oljenivåmätaren (3).



Så här byter du olja

Procedure

1. Koppla bort maskinen från strömkällan.
2. Öppna avtappningspluggen (1)
3. Öppna påfyllningslocket (2).
4. Töm den gamla hydrauloljan i en lämplig behållare.
5. Sätt tillbaka avtappningspluggen (1) och dra åt den igen.
6. **Sätt tillbaka oljefiltret.**
7. Fyll tanken med ny hydraulolja via påfyllningshålet (2).
8. Se till att oljenivån är nära maxnivån med hjälp av oljenivåmätaren (3).
9. Sätt tillbaka påfyllningslocket (2) och dra åt det igen.

BYT UT HYDRAULOLJEFILTRET

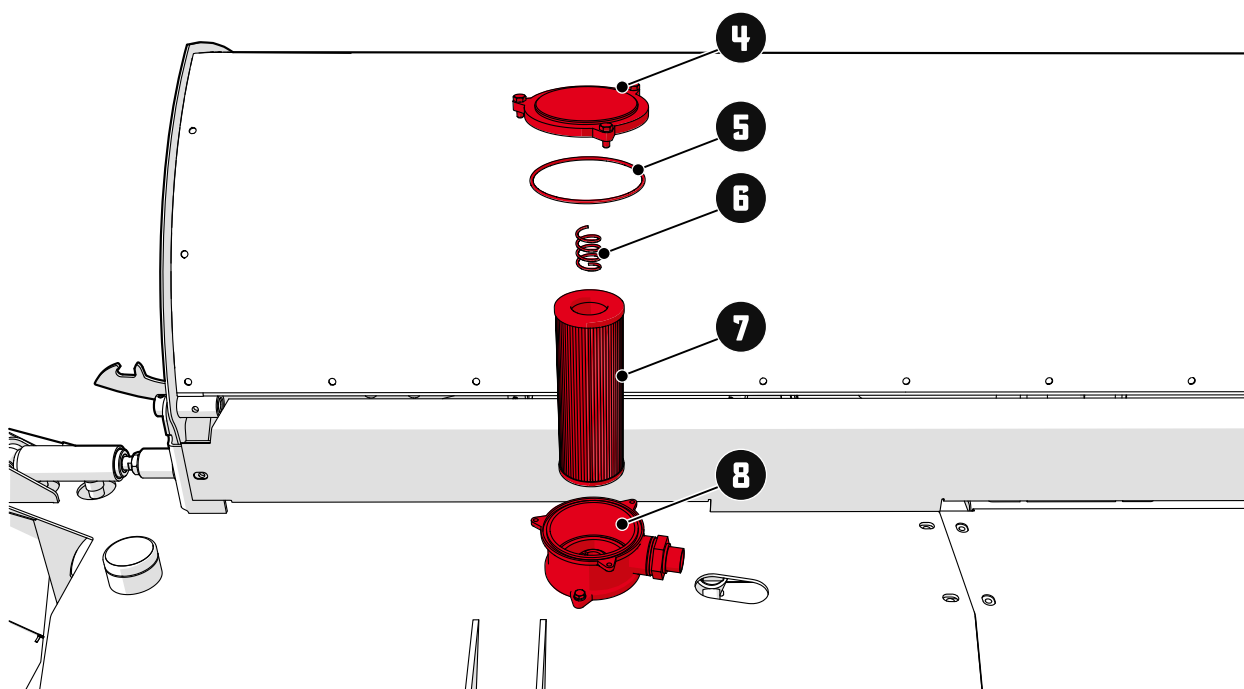
Hydrauloljefiltret sitter på maskinens baksida, under filterlocket (4). Filtret ska bytas ut efter 100 drifttimmar.

❗ NOTE: Elementets artikelnummer är 97348.

Så här byter du ut filtret

Procedure

1. Ta bort bultarna på filterlocket (4).
2. Ta bort locket (4), O-ringen (5), snöret (6) och elementet (7).



3. Sätt tillbaka elementet (7).
4. Kontrollera att locket (4), O-ringen (5), snöret (6) och huset (8) är intakta. Byt ut dem vid behov.

❗ NOTE: Filterhuset, inklusive alla delar, är tillgängligt som en reservdel (artikelnummer 97249).

5. Sätt tillbaka O-ringen (5) och elementet (7), snöret (6) och locket (4).
6. Sätt tillbaka och dra åt bultarna på filterlocket igen.

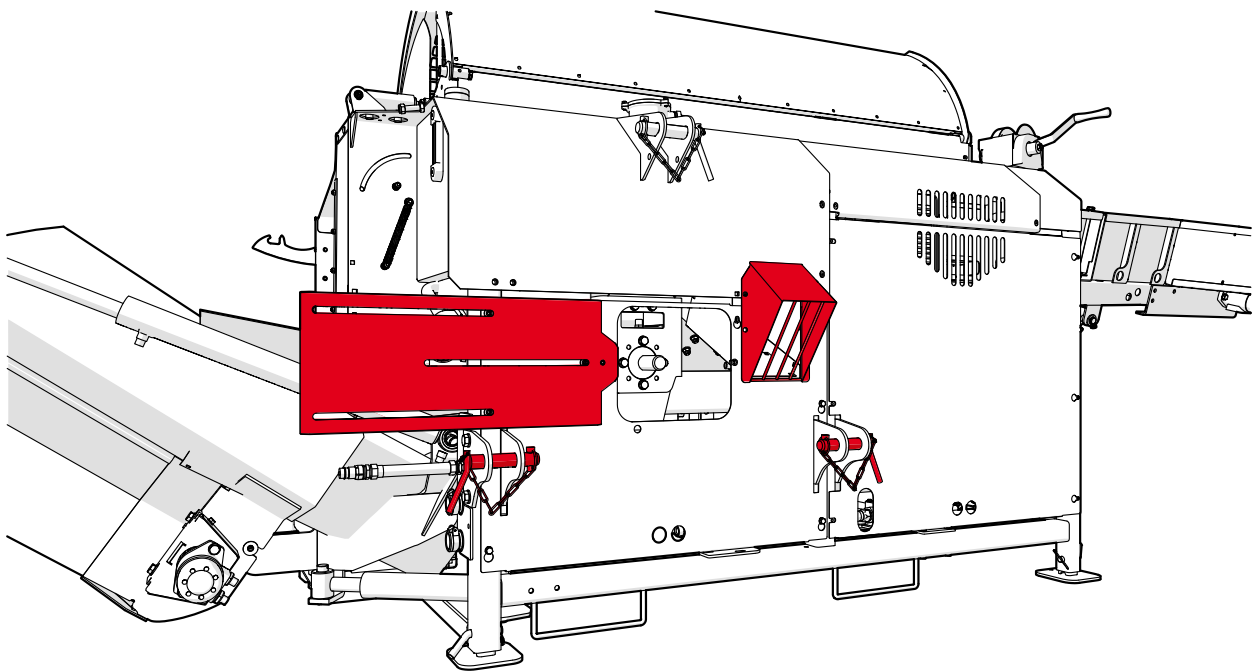
BYTA OLJA I KRAFTUTTAGETS VÄXELLÅDA

Kraftuttagets växellåda sitter i bak på maskinen, bakom den bakre täckplattan. Använd olja av typen SAE 80/90. Oljevolymen i kraftuttagets växellåda är 0,34 l.

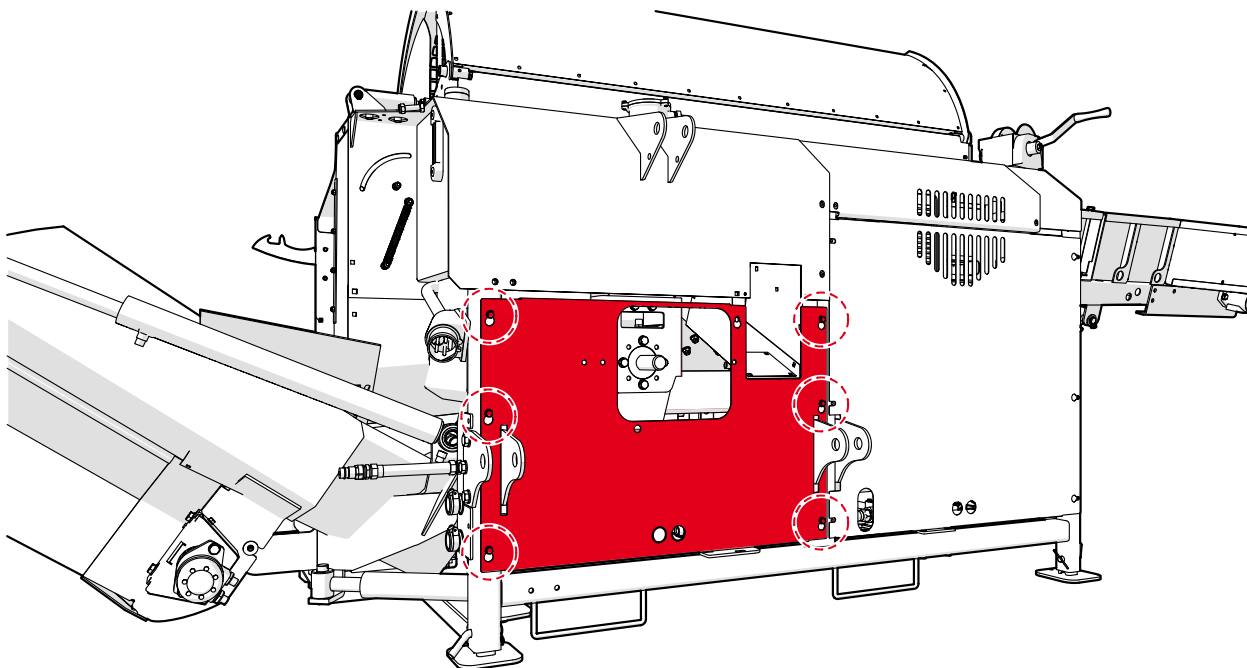
Så här byter du olja i kraftuttagets växellåda

Procedure

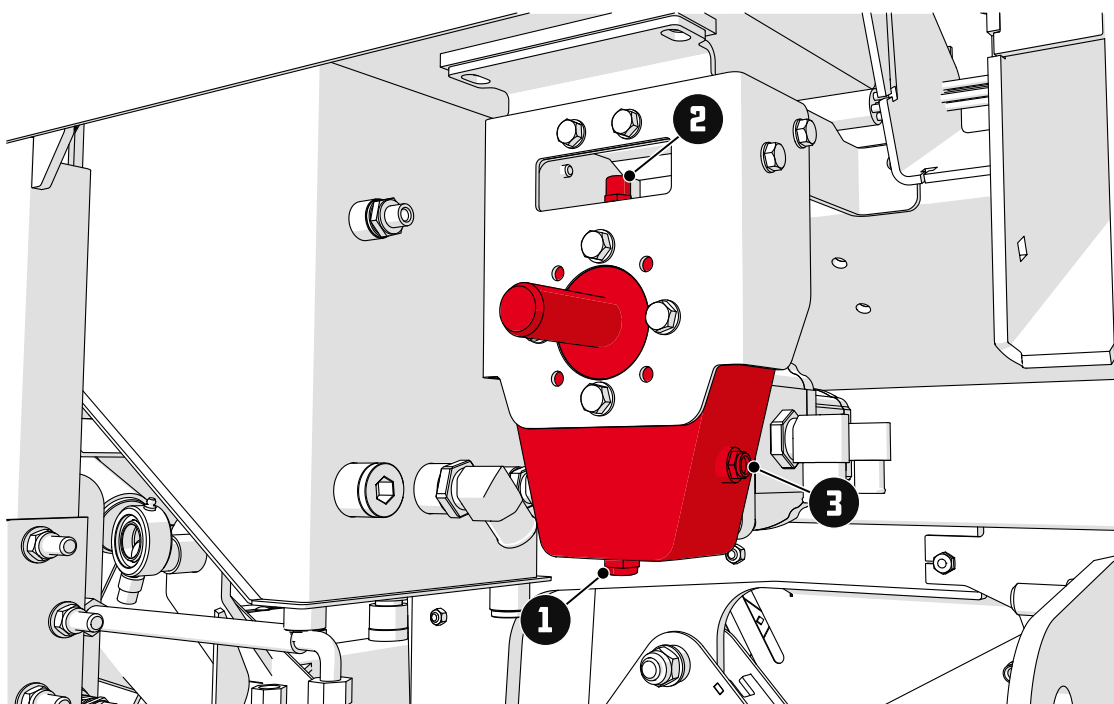
1. Ta bort lyftöglorna, rännan för sågspånstömning och skyddskåpan (på kombimaskiner).



2. Ta bort täckplattans bultar och ta bort plattan.



3. Ta bort avtappningspluggen (1) på kraftuttagets växellåda och töm ut den gamla oljan i en lämplig behållare.



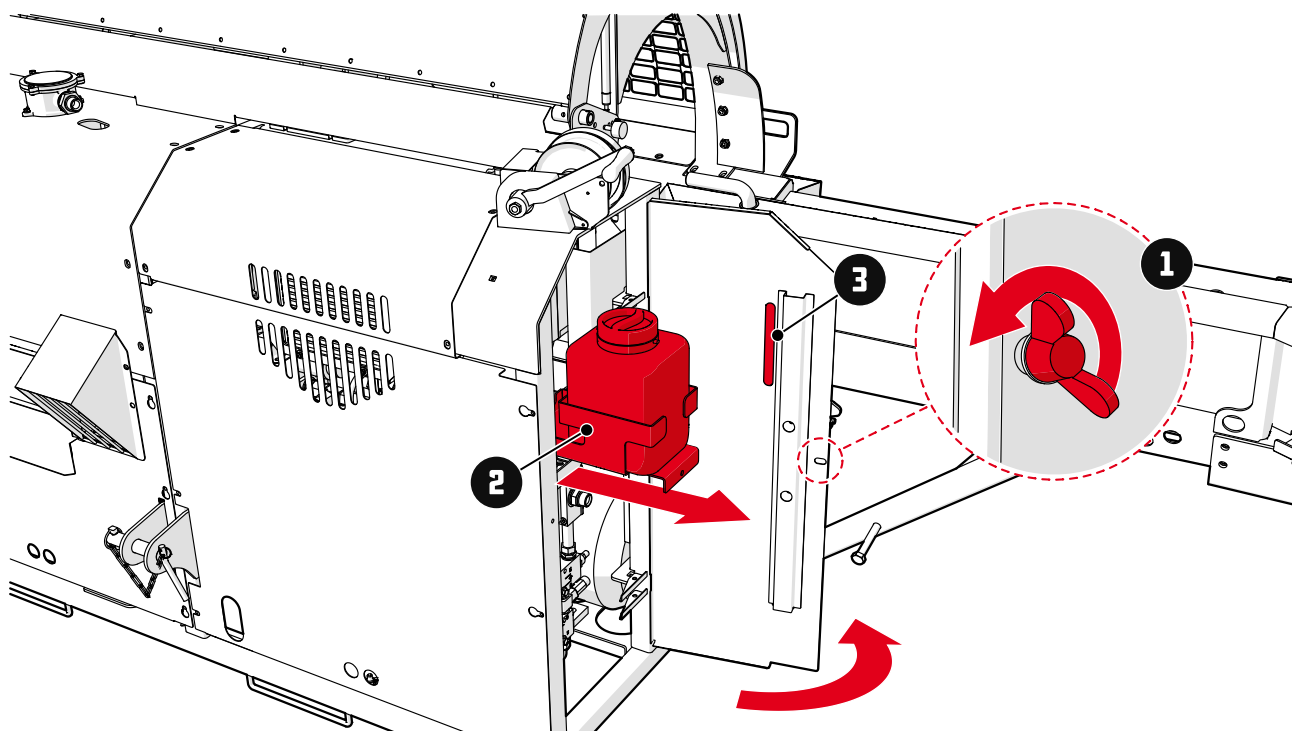
4. Stäng avtappningspluggen (1).
5. Öppna påfyllningslocket (2) och fyll kraftuttagets växellåda med ny olja.

① **NOTE:** Kontrollera oljenivån via oljenivåglaset (3). Det är tillräckligt med olja när oljenivån är vid glasets nedre del.

6. Stäng påfyllningslocket.
7. Kontrollera att krafttuttagets växellåda är intakt och att fästskruvarna (tolv stycken) är åtdragna. Dra åt dem vid behov.
8. Sätt fast täckplattan och skruva fast bultarna igen.
9. Sätt tillbaka lyftöglorna, rännan för sågspånstömning och skyddskåpan (på kombimaskiner).

FYLL PÅ MED SÅGKEDJEOLJA

Behållaren för sågkedjeolja sitter bakom underhållsluckan. Du kan kontrollera mängden olja via hålet (3) i underhållsluckan. Använd sågkedjeolja Behållarens volym är 5 l.



Så fyller du på med sågkedjeolja

Procedure

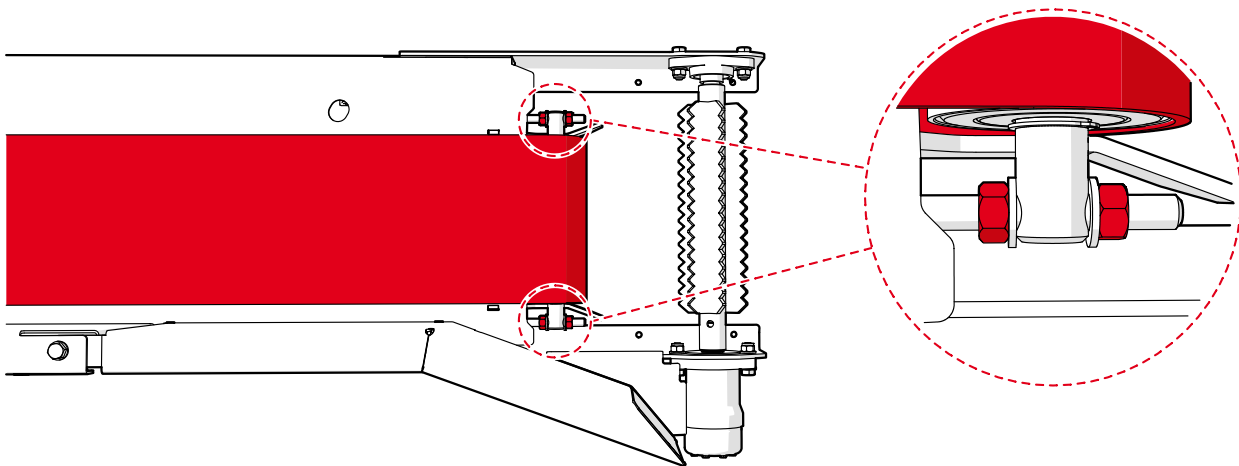
1. Skruva loss vingmuttern (1) och öppna underhållsluckan.
2. Dra ut behållaren (2).

3. Ta bort påfyllningslocket på behållaren (2).
4. Fyll behållaren med olja.
5. Skruva fast påfyllningslocket.
6. Skjut in behållaren igen och stäng underhållsluckan.
7. Skruva fast vingmuttern.
8. Kontrollera oljetillförseln till sågsvärdet.

① NOTE: Avlägsna luft från systemet vid behov

- a. Öppna sågkedjeoljeventilen helt.
- b. Stäng säkerhetskåpan och tryck på HakkiCut™-knappen tills alla luftbubblor är borta och oljan pumpas till sågkedjan.
- c. Justera tillbaka sågkedjeoljeventilen.

JUSTERA INMATNINGSBANDET



⚠ WARNING: Se till att matningsbandet inte är åtdraget för hårt. Risk för skada.

Matningsbandets åtdragning kan justeras med hjälp av fjädrarna på transportörens fällbara huvud

Lossa matningsbandet

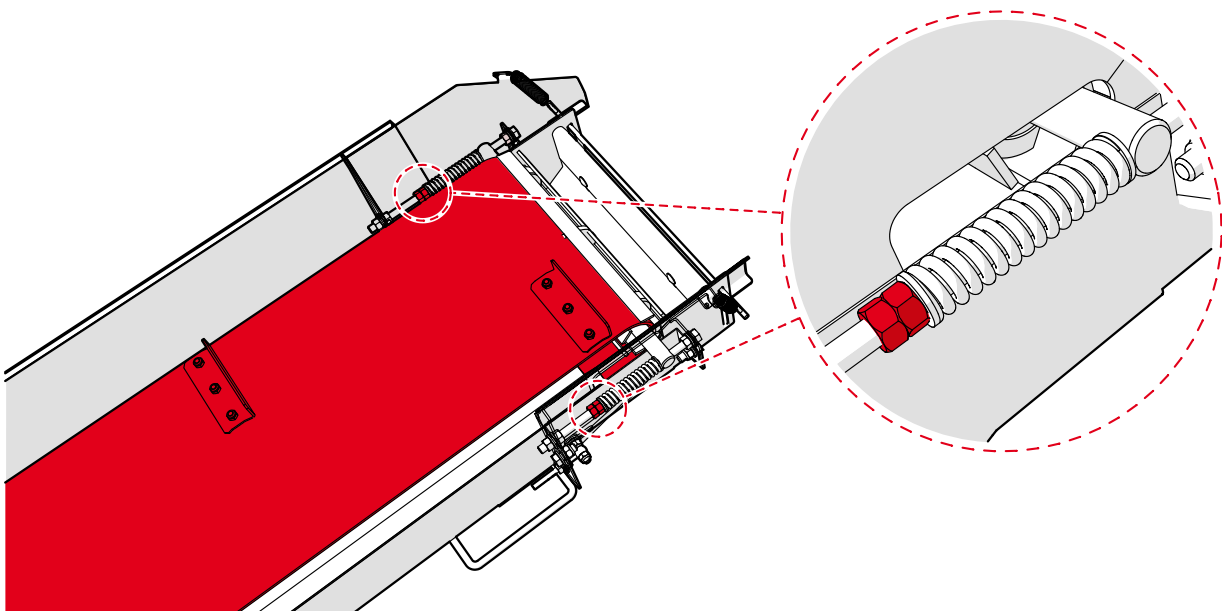
1. Lossa den yttre muttern.
2. Dra åt den inre muttern efter behov.
3. Upprepa på den andra sidan.

Dra åt matningsbandet

1. Lossa den inre muttern.
2. Dra åt den yttre muttern efter behov.
3. Upprepa på den andra sidan.

JUSTERA UTMATNINGSBANDET

Med tiden och när transportören blir blöt kan bandet krympa och dras åt.



 **WARNING:** Se till att matningsbandets fjädrar aldrig är helt ihoptryckta.

 **WARNING:** Se till att matningsbandet inte är åtdraget för hårt. Risk för skada.

Matningsbandets åtdragning kan justeras med hjälp av fjädrarna på transportörens fällbara huvud

Lossa matningsbandet

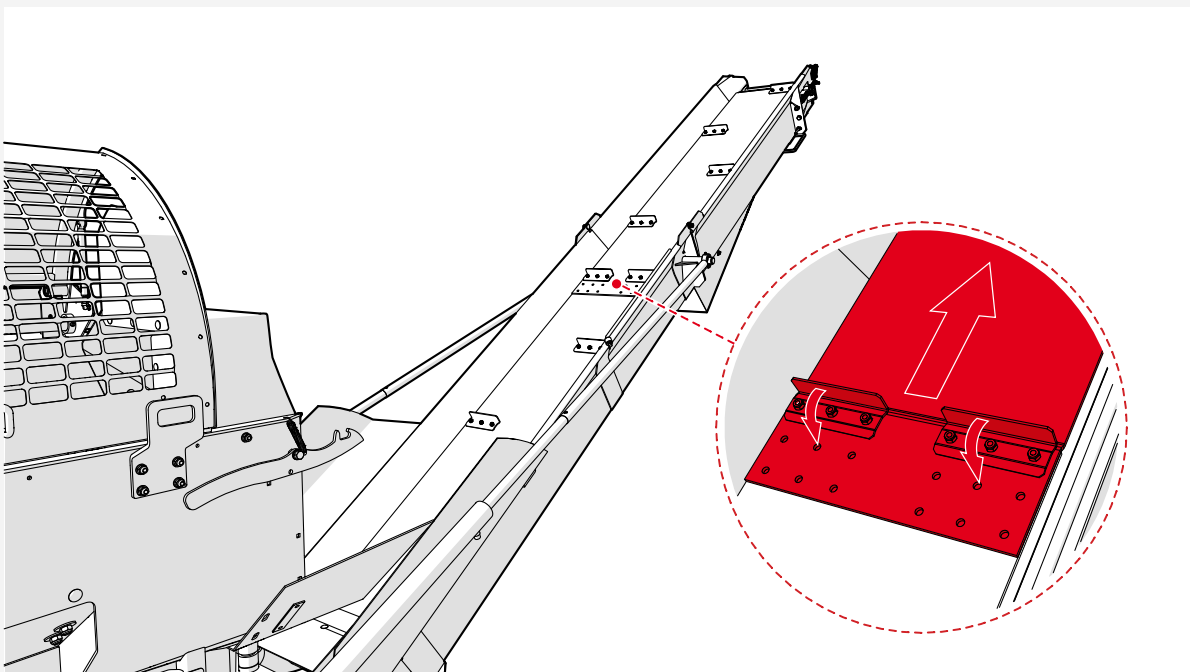
1. Lossa de två nedre muttrarna.
2. Dra åt den övre muttern efter behov, så att fjädern åker ned men bibehåller samma kompression.
3. Upprepa på den andra sidan.

Dra åt matningsbandet

1. Lossa den övre muttern.
2. Dra åt de nedre muttrarna efter behov, så att fjädern åker upp men bibehåller samma kompression.
3. Upprepa på den andra sidan.

❗ **IMPORTANT:** Om bandet har krympt och måste lossas mer än vad fjädern tillåter

1. Flytta bandskarven till transportörens främre ände.
2. Sänk ned transportören.
3. Koppla bort maskinen från strömkällan.
4. Fäll ihop transportören.
5. Lossa skarvbultarna.
6. Flytta bultarna utåt för att göra bandet längre.



7. Dra åt bultarna.

FELSÖKNING

TABLE 9.FELSÖKNING

Problem	Orsak	Lösning
Elmotor		
Elmotorn startar inte.	Motorn låter mycket.	Säkringen till elmotorns startdon har gått, byt ur den.
	Termorelået har utlöst.	Återställ termorelået genom att utföra start/stopp.
	Startdonets säkring har gått.	Koppla bort maskinen från strömkällan och kontrollera startdonets säkring. Återställ termorelået genom att utföra start/stopp.
	Fel i ingångskabeln.	Byt ut kabeln.
Elmotorn utlöses och/eller termorelået aktiveras enkelt.	Fel i termorelået eller så är reläet felaktigt inställt.	Kontakta återförsäljaren.
Maskinen startar men fungerar inte. Maskinen låter mycket.	Elmotorn går i fel riktning.	Kontrollera och ändra motorns riktning.
Kapning och klyvning		
Kapnings- och klyvningsfunktionerna fungerar inte.	Säkerhetskåpan är öppen.	Stäng kåpan.
De elektriska reglagen (HakkiSplit-/HakkiCut-knapparna) fungerar inte eller fungerar oregelbundet.	Säkerhetskåpan är öppen.	Stäng kåpan.
	Fel i sensorerna.	Kontrollera sensorerna.
	Maskinen är inte korrekt ansluten till strömkällan.	Kontrollera anslutningen.
	12 V-kontakten är inte korrekt ansluten.	Kontrollera anslutningen.
	Säkring har gått i 12 V-	Kontrollera reläboxen.

Problem	Orsak	Lösning
	reläboxen.	Fastställ orsaken, reparera skadan och byt ut säkringen.
	På maskiner som drivs med kraftuttag: Felaktig spänning.	Kontrollera spänningen.
Otillräckligt klyvningskraft för att klyva stocken.	Stocken befinner sig i fel position i förhållande till klyvbettet.	Justera klyvbettet.
	Klyvningskraften är inte tillräcklig.	Kontakta återförsäljaren.
Sågsvärdet sänks inte ned korrekt.	Reglerventilen för sågbladets nedsänkingshastighet är stängd.	Öppna hastighetsreglerventilen ett varv.
	Skräp under sågbladet.	Rengör maskinen.
Sågkedjan går inte in i träet.	Sågkedjan är slö.	Slipa eller byt ut sågkedjan.
	Sågsvärdet är krokig.	Fila eller byt ut sågsvärdet.
	Fel på flödet av sågkedjeolja.	Kontrollera oljeflödet och fyll på med olja, om det behövs.
Transportörer		
Inmatningsbandet rör sig inte.	Bandet är löst.	Spänn bandet.
Utmatningsbandet rör sig inte.	Bandet är löst.	Spänn bandet.
	Den nedre drivrullen har fastnat.	Ta bort det som blockerar rullen.
Sågspånsutmatare		
Sågspånsutmataren fastnar.	Sågspånsutmatarens spak är i läget OFF.	Vrid sågspånsutmatarens spak till läget ON.
	Skräp i utmatarmotorn.	Rengör motorn.

STOCK SOM FASTNAR UNDER KAPNING

 **WARNING:** Stäng av maskinen omedelbart om sågsvärdet fastnat.

 **WARNING:** Använd handskar vid hantering av sågsvärdet.

Om sågsvärdet fastnar

Procedure

1. Stäng av maskinen.
2. Öppna säkerhetskåpan.
3. Använd ett verktyg, till exempel en vedklabbe, för att trycka ut sågsvärdet ur stocken som fastnat.
4. Kontrollera sågsvärdet.
5. Testa såga på ett annat ställe på stocken.

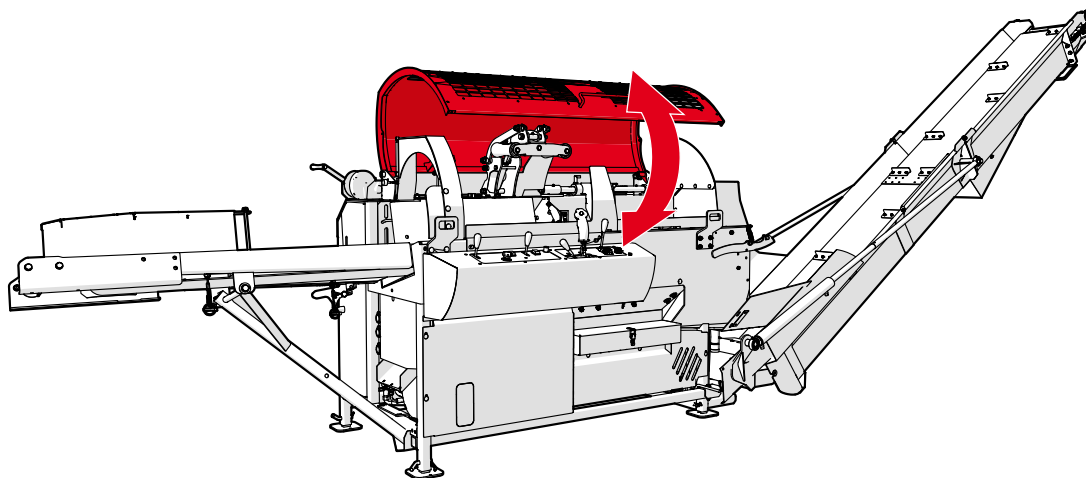
STOCK SOM FASTNAR UNDER KLYVNING

En stock kan fastna på klyvbettet om klyvningskraften är för låg.

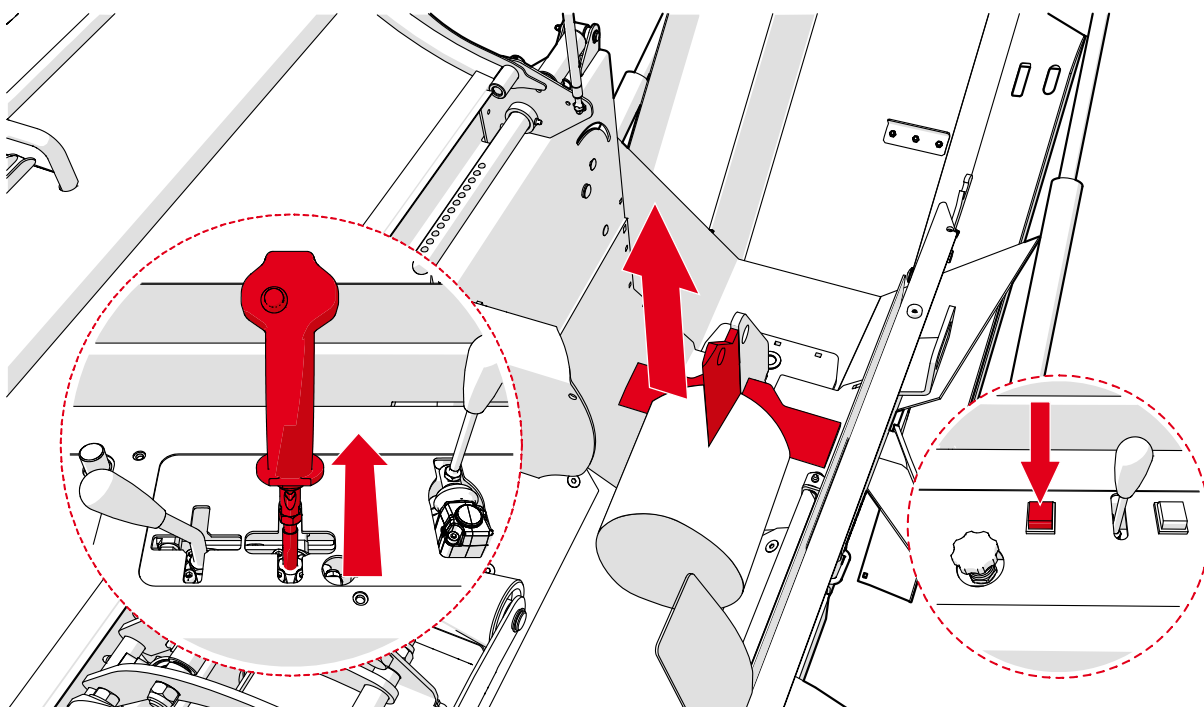
Om en stock fastnar på klyvbettet

Procedure

1. Öppna och stäng sedan säkerhetskåpan för att kolven ska åka tillbaka till den indragna positionen.



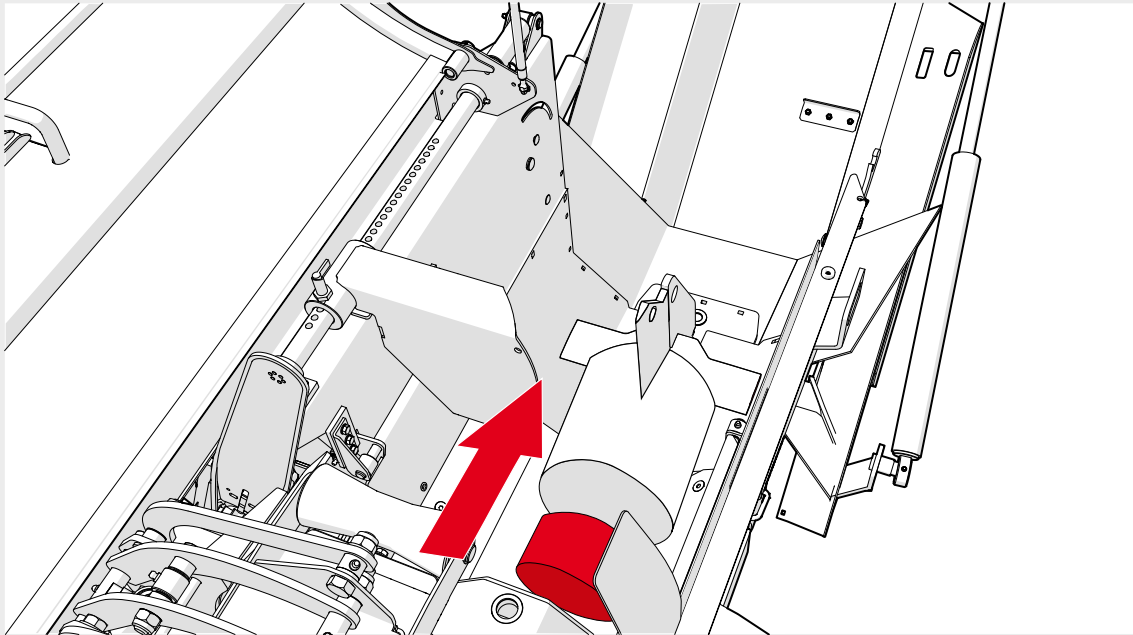
2. Dra i styrspeken för att lyfta upp klyvbettet till den högsta positionen.



3. Starta klyvningscykeln med HakkiSplit™-knappen på styrspeken.

① NOTE: Om stocken fortfarande sitter fast

- a. Kapa en stockbit i lämplig storlek (20–25 cm) och lägg den i klyvrännan.

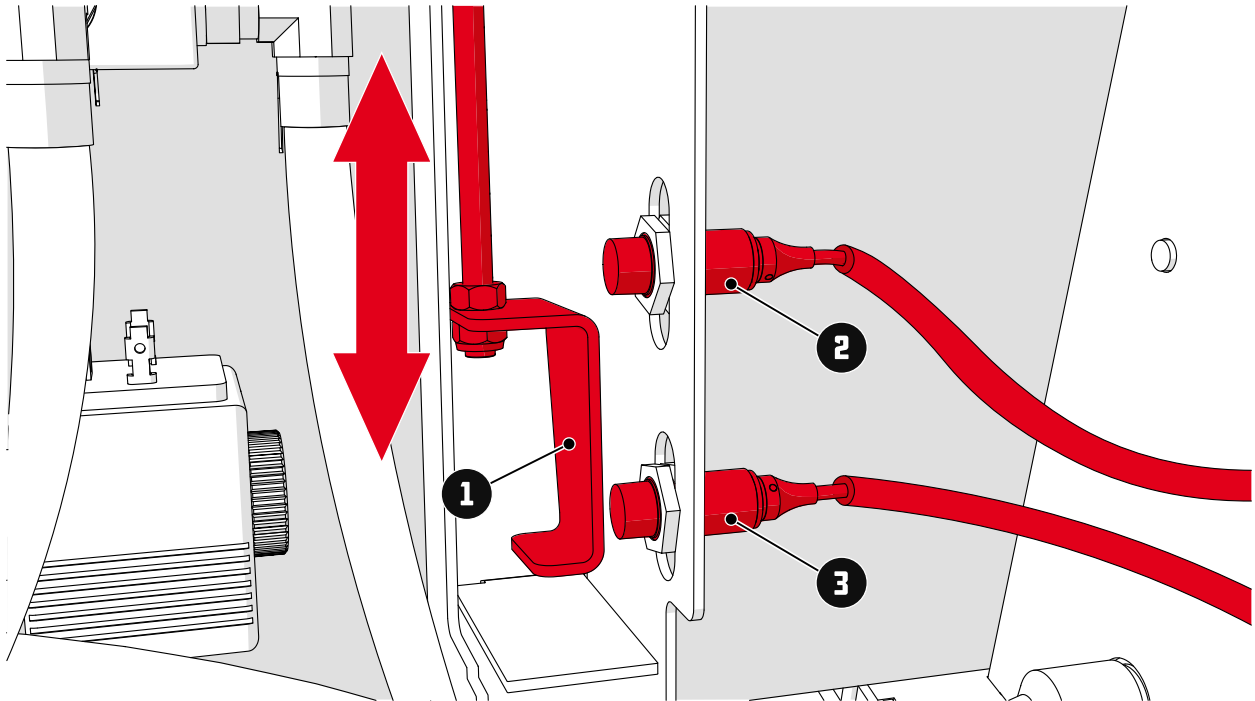


- b. Starta klyvningscykeln med HakkiSplit™-knappen, så att stocken trycker stocken som fastnat förbi klyvbettet.
- c. Om stocken fortfarande sitter fast använder på styrspaken för att flytta klyvbettets position cirka 10 cm.
- d. Starta klyvningscykeln med HakkiSplit™-knappen.
- e. Upprepa så många gånger som behövs.

KONTROLLERA SÄKERHETSKÅPANS SENSORER

Säkerhetskåpens sensorer sitter ovanför reläboxen bakom underhållsluckan.

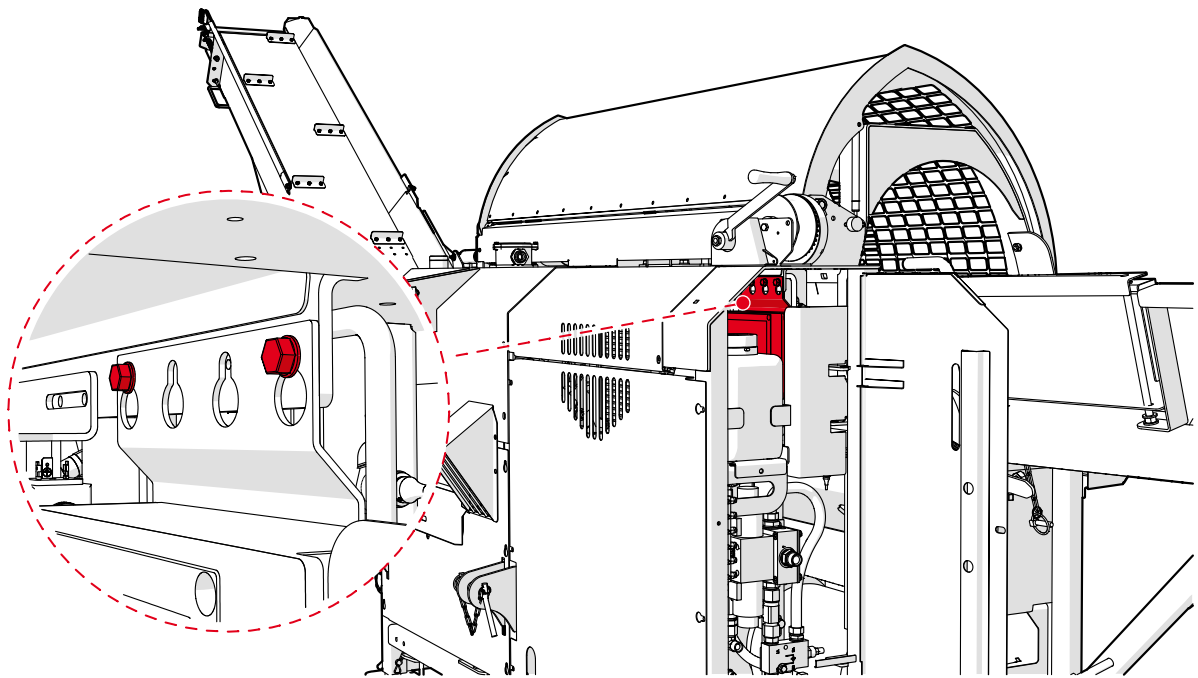
- När sensorplattan (1) är vid den övre sensorn (2) är säkerhetskåpan öppen och den övre sensorn (2) lyser. Alla elektriskt styrda funktioner är inaktiverade.
- När sensorplattan (1) är vid den nedre sensorn (3) är säkerhetskåpan stängd och de nedre sensorn (3) lyser. Alla elektriskt styrda funktioner är aktiverade.



Så här kommer du åt säkerhetskåpan sensorer om det uppstår ett fel på säkerhetsanordningens funktion

Procedure

1. Skruva loss vingmuttern på underhållsluckan och öppna luckan.
2. Lossa bultarna på reläboxen och lyfta ut boxen.



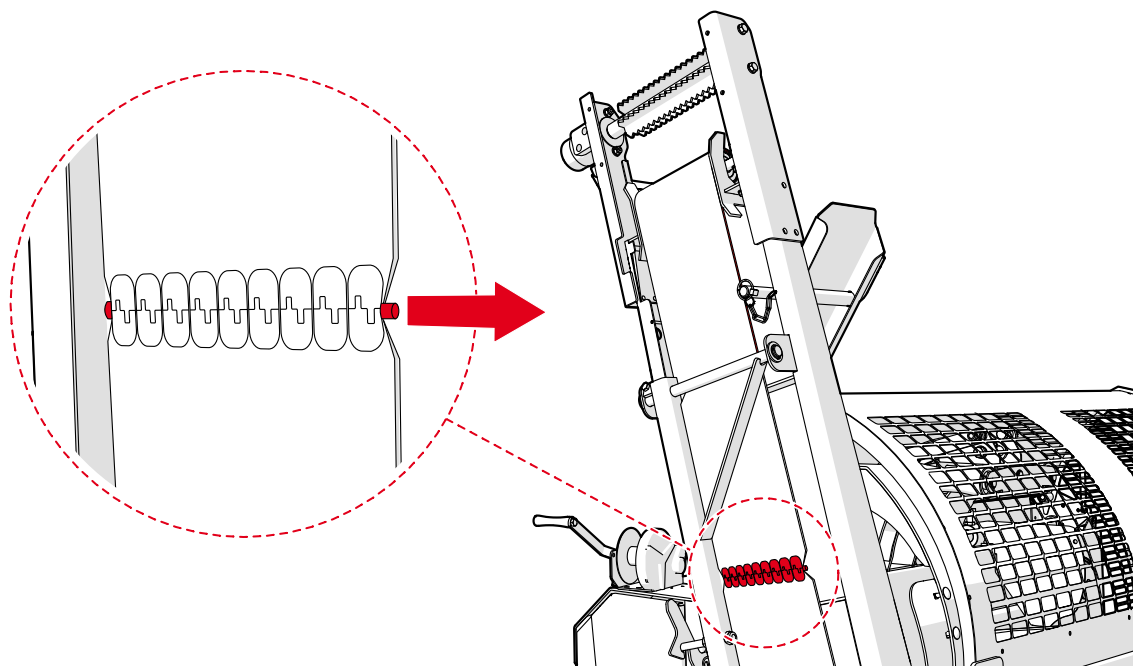
3. Kontrollera och rengör sensorplattan (1) och sensorerna (2, 3) från eventuellt smuts eller skräp. Byt ut dem vid behov.

BYT UT INMATNINGSBANDET

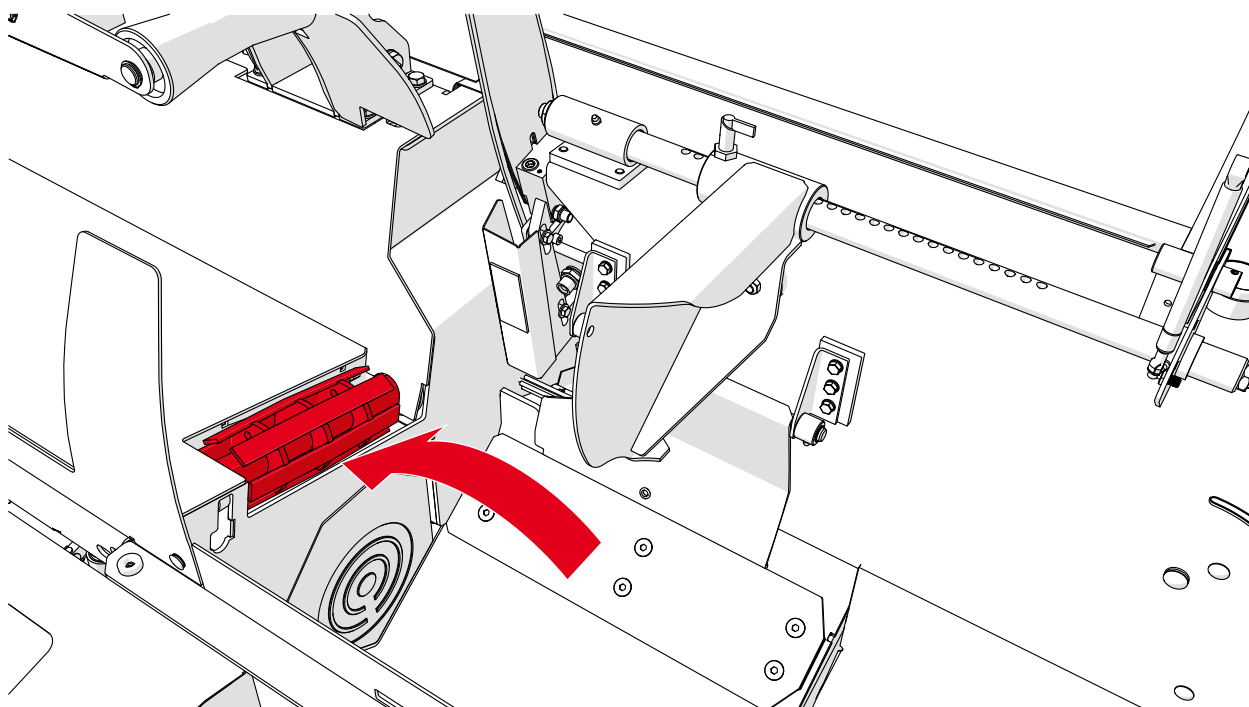
Byt ut inmatningsbandet om det är skadat.

Procedure

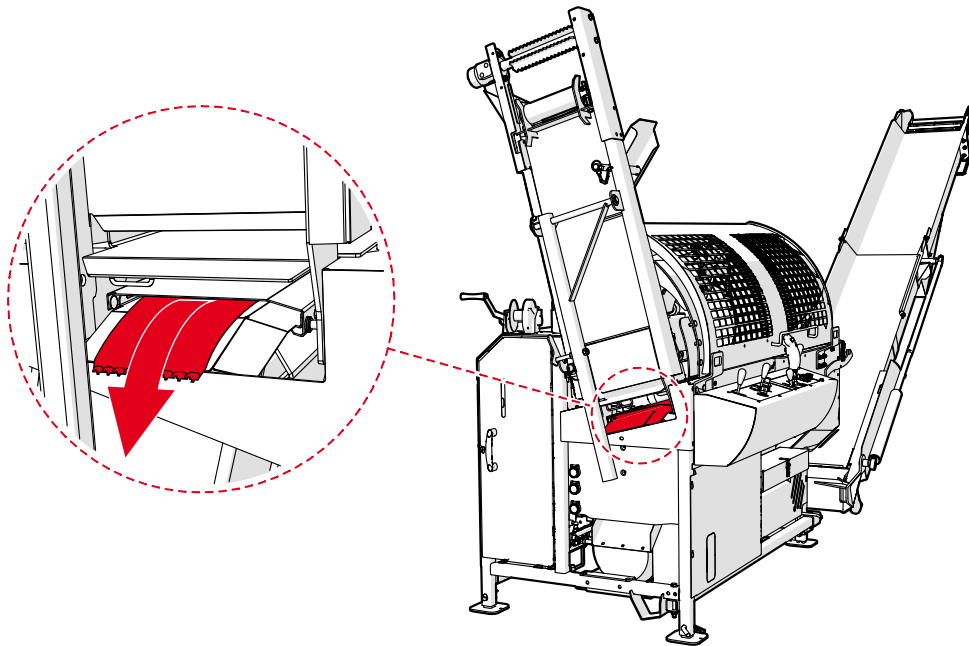
1. Flytta bandskarven till lämplig höjd.
2. Koppla bort maskinen från strömkällan.
3. **Ställ in inmatningstransportören i transportpositionen.**
4. Dra ut ståltråden för att öppna skarven.



5. Dra ut bandet.
6. Öppna säkerhetskåpan.
7. Skjut in det nya bandet under matningsbordet och rullen.



8. Dra ut bandet från den andra änden.



9. Skjut bandet så att ändarna möts.

10. Skjut in ståltråden i skarven för att stänga skarven.

11. Ställ in inmatningstransportören i driftpositionen.

12. Spänn bandet.

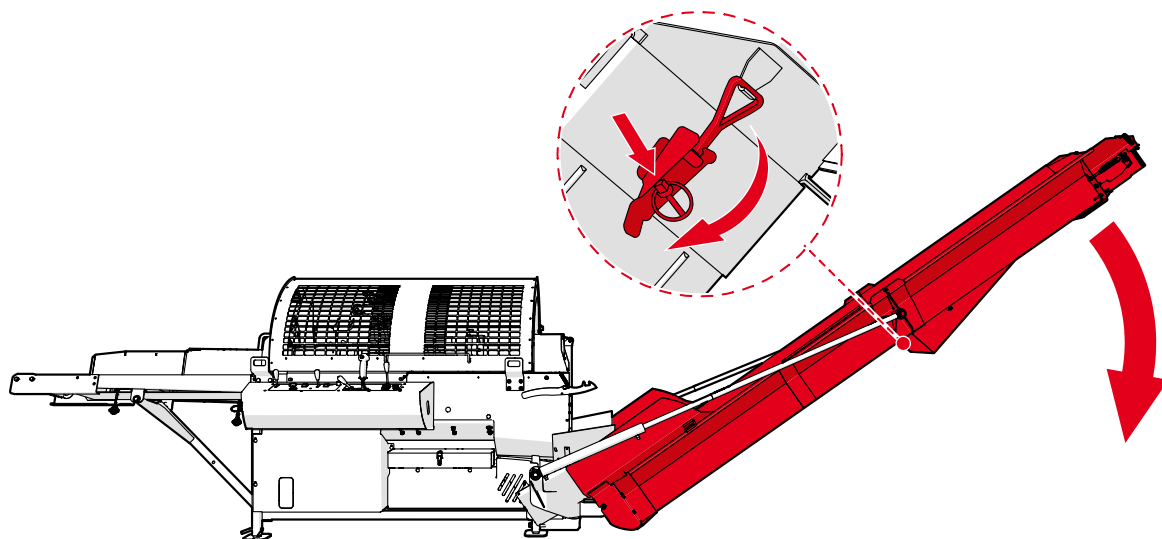
BYT UT UTMATNINGSBANDET

Byt ut utmatningsbandet om det är skadat.

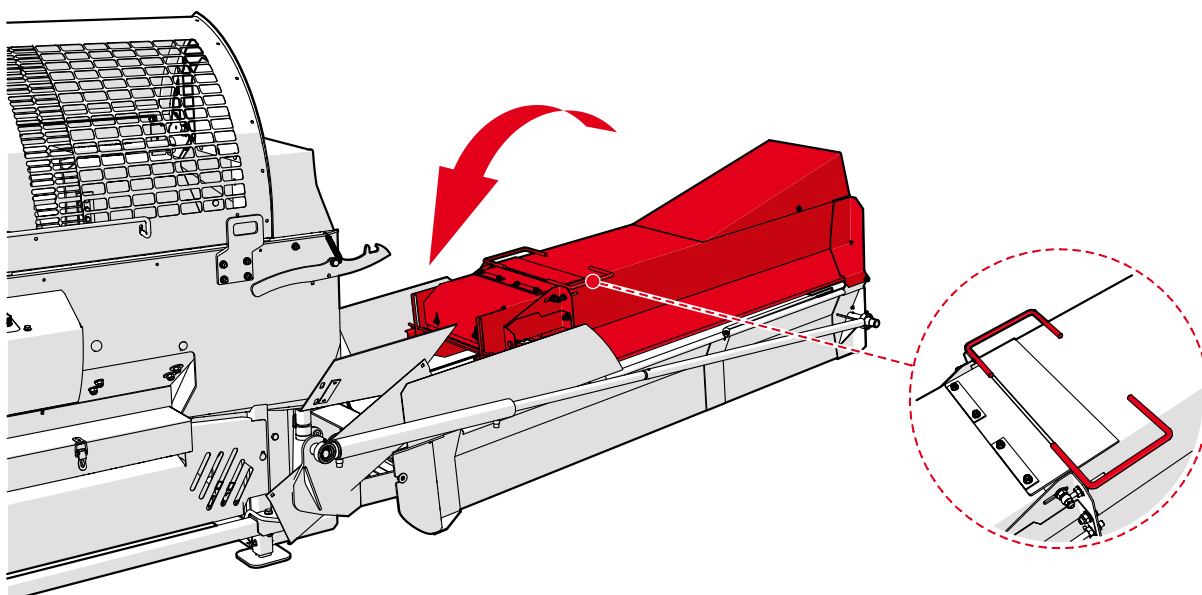
Så här byter du ut utmatningsbandet

Procedure

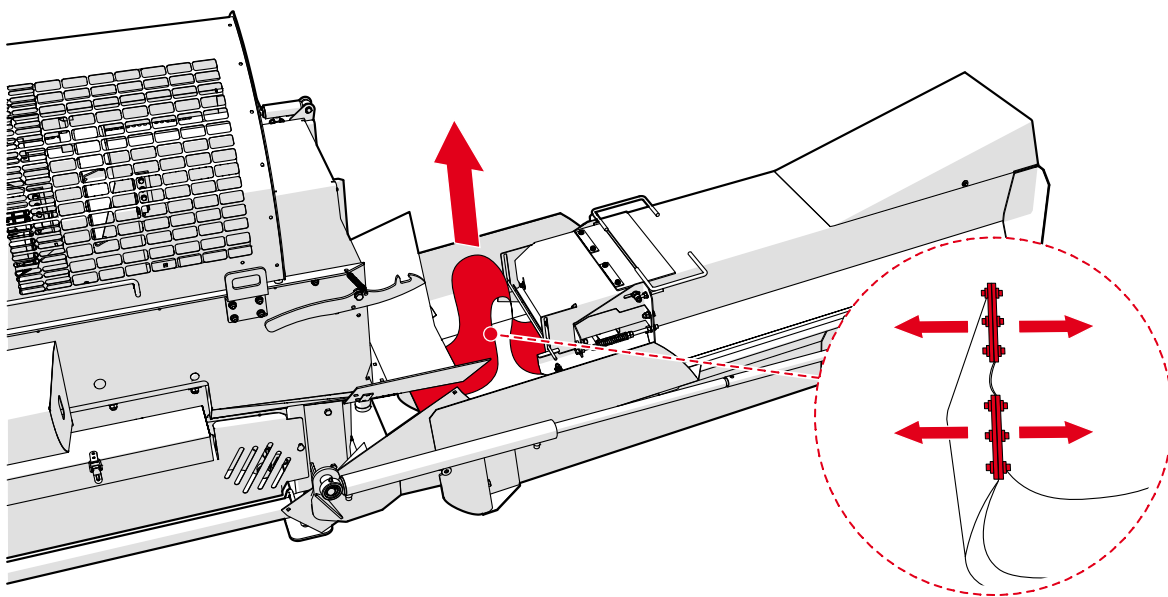
1. Flytta bandskarven till transportörens främre ände.
2. Öppna excenterlåset och låsstiftet och sänk ned transportören till marken.



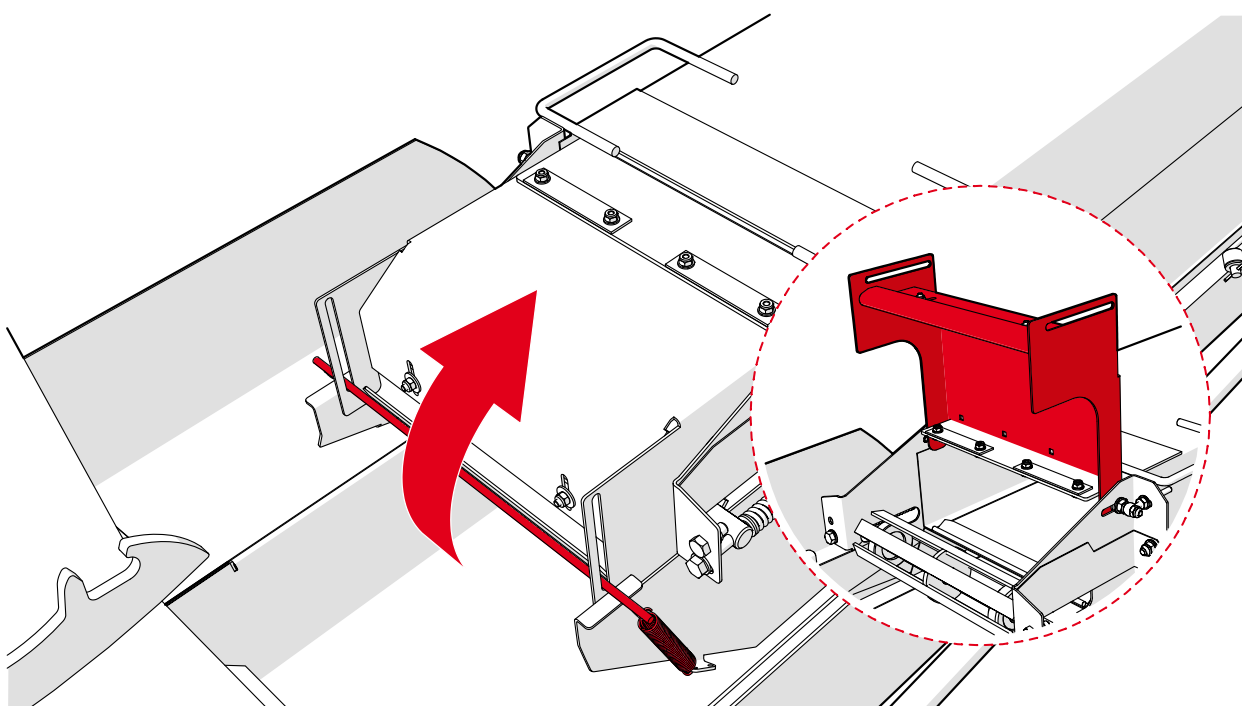
3. Koppla bort maskinen från strömkällan.
4. Vik ihop transportören, men se till att bandets stödstång är kvar i driftpositionen.



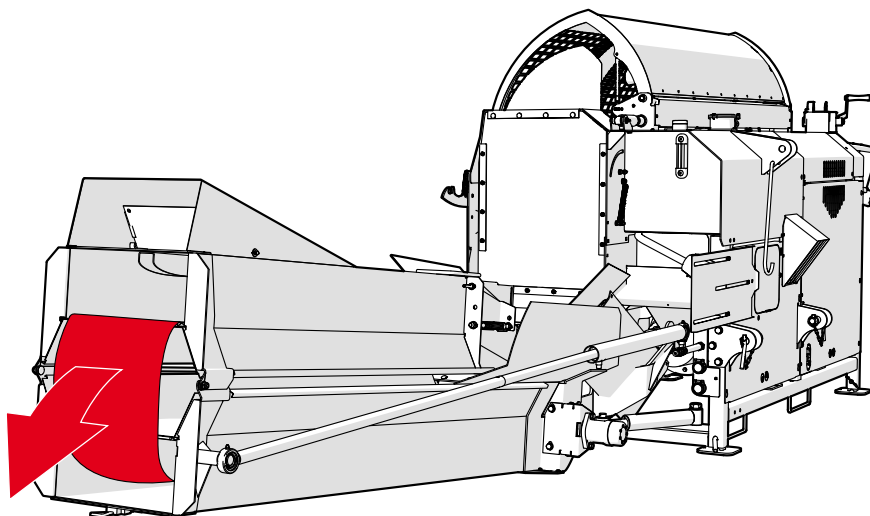
5. Dra ut det lossade bandet från den övre öppningen och ta bort muttrarna och fästplattorna för att koppla loss bandskarven.



6. Ta bort fjädrarna och avgränsarstången och öppna skräpavskiljaren.



7. Dra ut det gamla bandet.



8. Kontrollera korrekt matningsriktning för bandet och för in det nya bandet via bottenöppningen under den hopfällda transportören.
9. För in änden på bandet ovanpå bottenrullen.
10. För in den andra änden i den övre öppningen.
11. Sätt fast fästplattorna och muttrarna för att sätta ihop bandskarven.
12. Monter tillbaka fjädrarna och avgränsarstången.
13. Använd handtaget på den övre änden av transportören för att vrida transportörens övre del till driftpositionen.
14. Stäng excenterlåset och sätt tillbaka låsstiftet på plats.
15. **Spänn bandet.**
16. Se till att bandet går rakt.

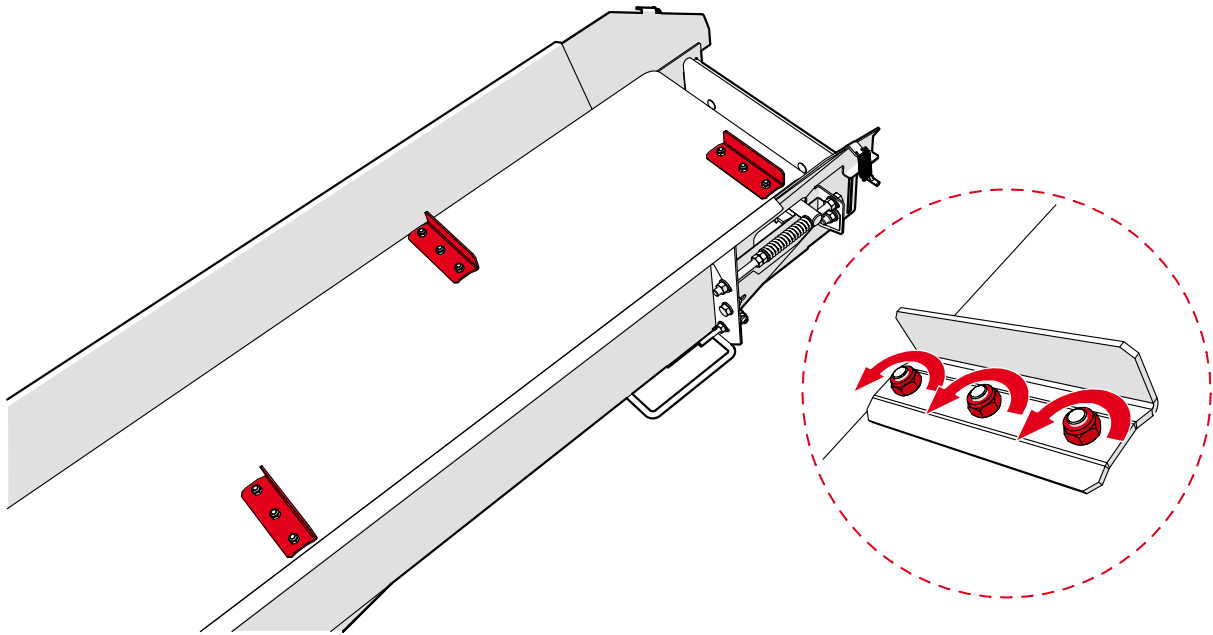
BYT UT UTMATNINGSTRANSPORTÖRENS PLATTOR

Byt ut utmatningstransportörens plattor om de är skadade.

Så här byter du ut utmatningstransportörens plattor

Procedure

1. Flytta den skadade plattan till transportörens främre ände.
2. Sänk ned transportören till marken.
3. Koppla bort maskinen från strömkällan.
4. Ta bort bultförbanden för att ta bort plattan.



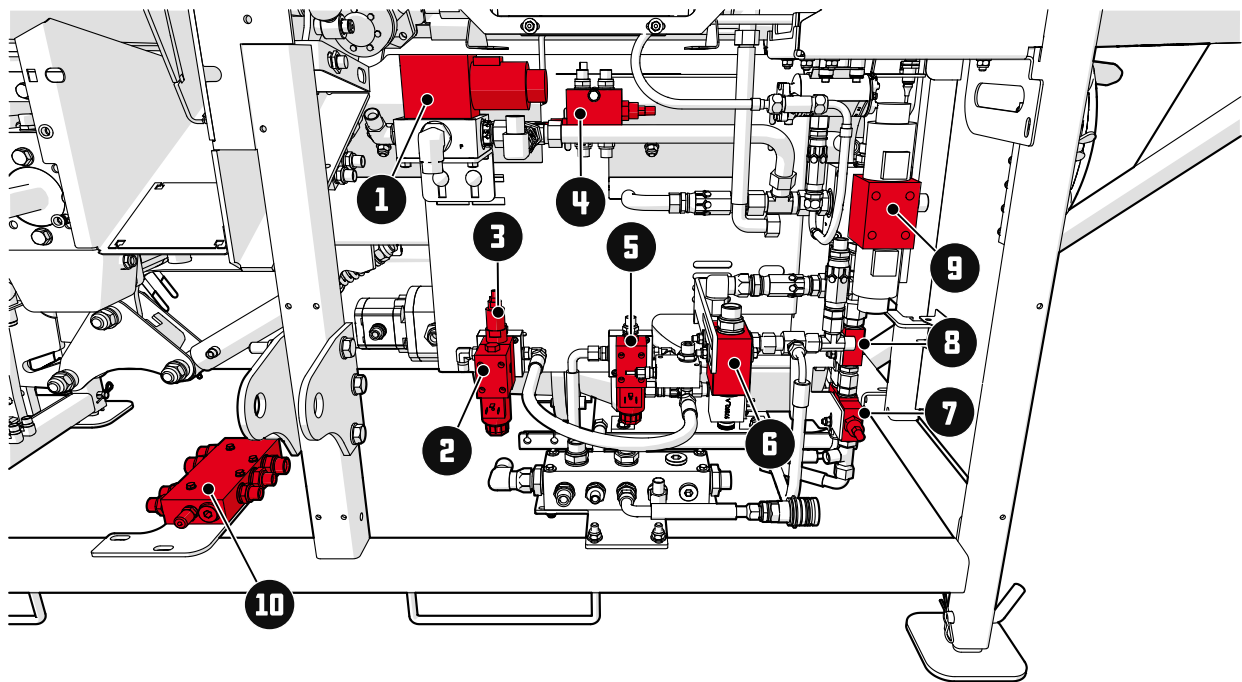
5. Ta bort den skadade plattan.
6. Sätt i en ny platta och dra åt bultförbanden.

MAGNETVENTILER OCH TRYCKREGLERINGSVENTILER

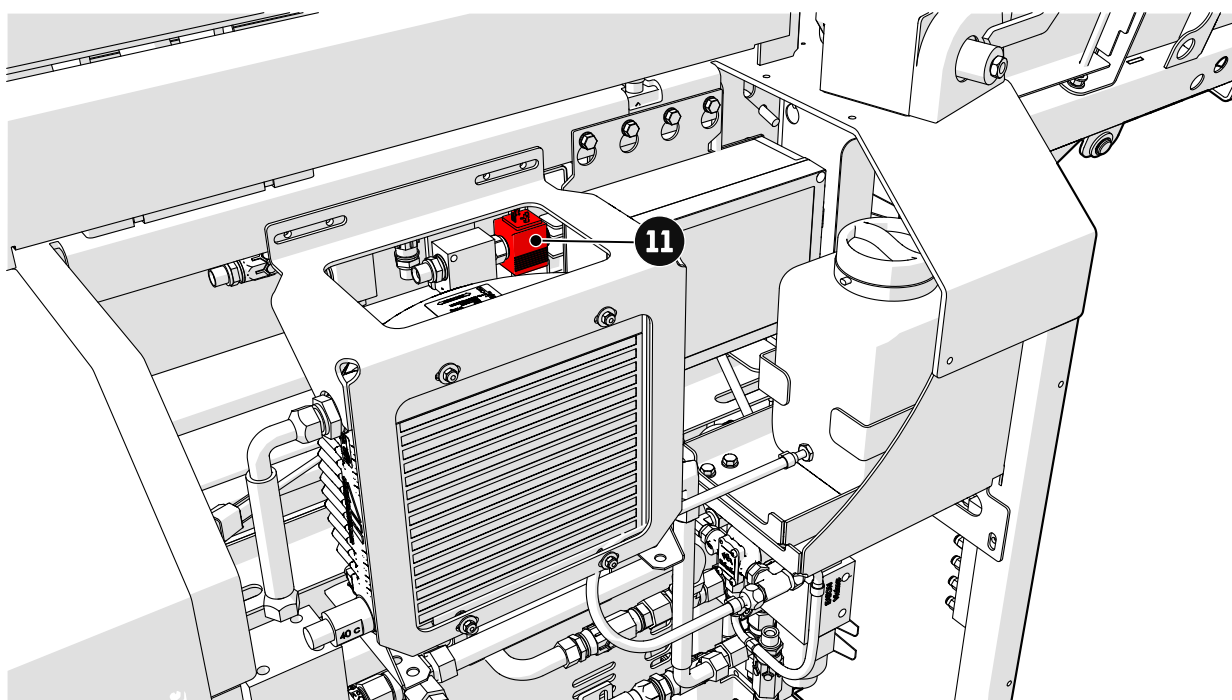
Maskinens patroner har ställts in på rätt inställningar på fabriken. Om du patroninställningarna behöver ändras ska du kontakta återförsäljaren eller tillverkaren.

! ATTENTION: Garantin är inte giltig om patronernas fabriksinställningar har ändrats.

⚠ WARNING: Ändra inte patroninställningarna utan att först kontakta återförsäljaren eller tillverkaren. Risk för skada.



1. Magnetventil för sågmotor	6. Högtrycksventil
2. Magnetventil för sågstyrning	7. Tryckökningsventil
3. Trycksänkkningsventil	8. Hastighetsventil
4. Övertrycksventil för utmatningstransportörens svängmekanism	9. Magnetventil för klyvning
5. Magnetventil för mekanism för matningsassistans	10. Övertrycksventilblock

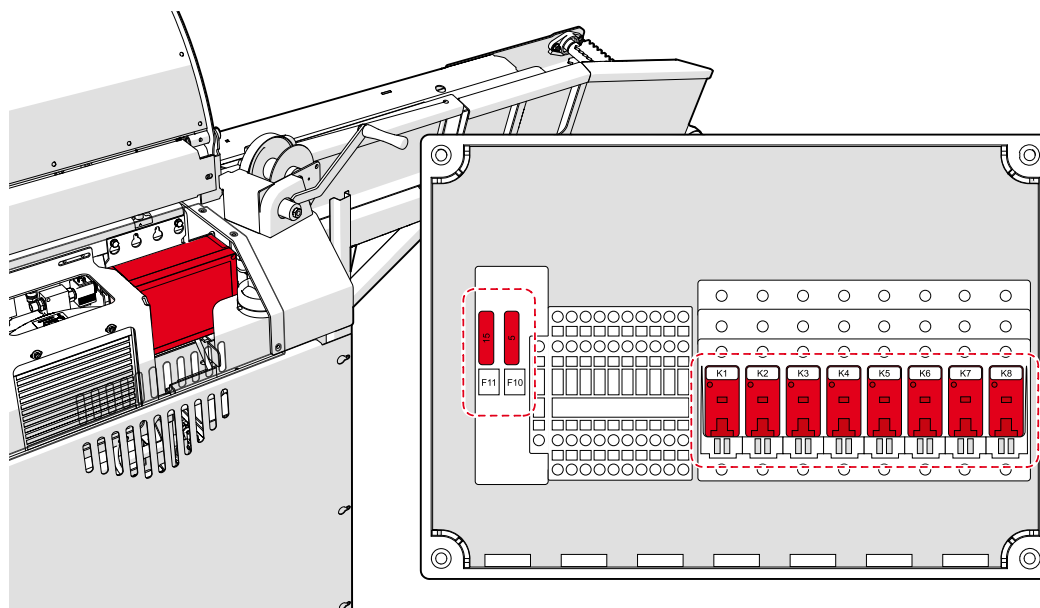


11. Magnetventil för stockhållare

RELÄBOX

Reläboxen sitter bakom underhållsluckan.

TABLE 10.RELÄBOX



K1 säkerhetskåpa	K5 sågning
K2 säkerhetskåpa	K6 stockhållare
K3 klyvning	K7 inmatningsassistans
K4 klyvning	K8 termorelä
Säkring 15 A elmotorns startdon	Säkring 5 A elektrisk kedjeoljepump
Relä/säkring	Typ/artikelnummer
K1, K2, K5, K6, K7, K8	Artikelnummer 95531
K3, K4	Artikelnummer 95533
Säkring 15 A	Standardsäkring av bladtyp, ATO 15 A
Säkring 5 A	Standardsäkring av bladtyp, ATO 5 A

GARANTI

”Garantivillkoren börjar gälla när du registrerar kundleveransen på extranättjänsten på vår webbplats.”

Garantin är giltigt för den ursprungliga köparen i tolv månader, med början från inköpsdatumet, men som längst i 1 000 drifttimmar. Kontakta alltid försäljaren av maskinen innan du vidtar några åtgärder som rör garantin.

Ett garantianspråk måste lämnas skriftligen till säljaren **omedelbart** när ett fel upptäcks. Om felet rör en skadad del eller komponent ska du skicka en bild på den skadade delen eller komponenten till försäljaren, om så är möjligt, så att felet kan identifieras. När ett garantianspråk lämnas måste köparen alltid ange maskinens typ och serienummer i anspråket samt uppvisa ett kvitto som anger inköpsdatumet. Garantianspråk måste lämnas till en auktoriserad återförsäljare.

Garantin omfattar

- Delar som skadats under normal användning på grund av fel i materialet eller tillverkningen.
- Reparationskostnader enligt tillverkaren. Defekta delar byts ut mot nya Defekta delar som byts ut på grund av materialfel måste skickas tillbaka till tillverkaren via återförsäljaren.

Garantin omfattar inte

- Skador orsakade av normalt slitage (till exempel sågklingor och remmar), felaktig användning eller underlåtenhet att följa bruksanvisningen.
- Skador orsakade av underlåtenhet att följa underhålls- eller förvaringsprocedurer som beskrivs i bruksanvisningen.
- Skador som uppstår under transport.
- Kapklingor, kilremmar och olja samt normala procedurer för justering, skötsel, underhåll eller rengöring.
- Defekter i en maskin på vilken köparen har utfört eller godkänt konstruktions- eller funktionsrelaterade ändringar, i den utsträckning maskinen inte längre kan anses motsvara den ursprungliga maskinen.
- Andra potentiella kostnader eller ekonomiska skyldigheter som uppstår på grund av procedurerna som nämns ovan.
- Indirekta kostnader.
- Resekostnader i samband med garantireparationer.
- Garantin för delar som byts ut under maskinens garantiperiod upphör samtidigt som maskinens garanti.
- Garantin blir ogiltigt om ägarskapet av maskinen överläts till en tredje part under garantiperioden.

- Garantin blir ogiltig om någon av maskinens tätningar har gått sönder.

Om ett fel eller en defekt som rapporteras av kunden inte omfattas av garantin har tillverkaren rätt att debitera kunden för identifiering och eventuell reparation av felet eller defekten enligt tillverkarens aktuella prislista.

Det här garanticertifikatet anger vårt ansvar och våra skyldigheter till fullo och utesluter allt annat ansvar.

EU försäkran om överensstämmelse för maskinen

(Maskindirektivet 2005/42/EC, bilaga II A)

Tillverkare: TP Silva Oy

Adress: Valimotie 1, FI-85800 Haapajärvi

Namn och adress till den person som är behörig att sammanställa den tekniska
filen:

Namn: Timo Jussila

Adress: Valimotie 1, FI-85800 Haapajärvi

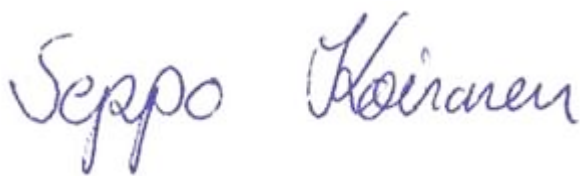
Den ovannämnda personen försäkrar att

- Hakki Pilke 34 Pro vedmaskinen

Serienummer:

uppfyller alla tillämpliga bestämmelser i Maskindirektivet (2006/42/EC).

Plats och datum: Haapajärvi, 14 Mars 2022



Underskrift:

Seppo Koiranen, Managing Director



Hakki Pilke 43 Pro
Användarhandbok

TP Silva Oy
Valimotie 1, 85800
Haapajärvi, FINLAND
Tel. +358-(0)8 772 7300

HAKKI[®]
PILKE