

Hammer®

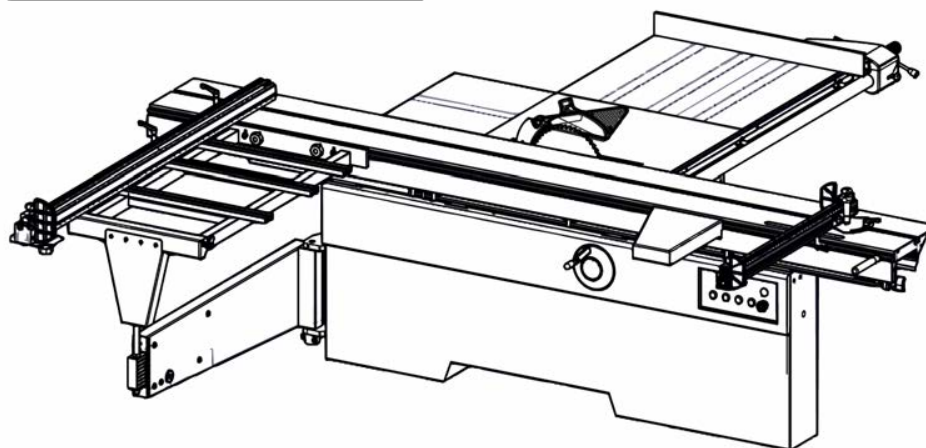
K 430

Justersåg

Download your local language



<https://felder.group/ba-manuals>



Förvara bruksanvisningen för framtida bruk!
Innan maskinen tas i bruk är det viktigt att läsa bruksanvisningarna noggrant!

Översättning av driftinstruktionen i original

Driftinstruktion

FELDER KG

KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA

Telefon: +43 5223 5850 0

E-mail: info@felder-group.com

Internet: www.felder-group.com

©22.07.2026

Innehållsförteckning

1	Information om manualen	6
1.1	Symbolförklaring	6
1.2	Bruksanvisningens innehåll	8
1.3	Ansvar och garanti	8
1.4	Upphovsrättsskydd	8
1.5	Utbildning	8
1.6	Kontakta Felder Group-serviceställe	8
2	Säkerhetsanvisningar	9
2.1	Personlig skyddsutrustning	9
2.1.1	Förbud	9
2.1.2	Obligatorisk utrustning	9
2.2	Avsedd användning	9
2.3	Förändring och ombyggnad av maskin	10
2.4	Den driftansvariges ansvar	10
2.5	Krav på personalen	10
2.6	Grundläggande säkerhetsanvisningar	11
2.6.1	Transportera, uppställning, installation och återtvinning	12
2.6.2	Inställning och justering, drift	13
2.6.3	Underhåll och felsökning	15
3	Försäkran om överensstämmelse	16
4	Tekniska data	17
4.1	Mått och vikt K 430	17
4.2	Drift- och lagerförhållanden	19
4.3	drivmotor	19
4.4	Cirkelsågenhet och verktyg	19
4.5	Spånsug	20
4.6	Dammemission	21
4.7	Bulleremissioner	21
5	Maskinöversikt	22
5.1	Översikt	22
5.2	Piktogram, skyltar och etiketter	23
5.3	Typskylt	23
5.4	Tillbehör	24
5.5	Reglage och indikeringselement	25
5.5.1	Huvudströmbrytare	25
5.5.2	Nödstoppsställdon	26
5.5.3	Reglage och indikeringselement	26
5.6	Skyddsanordningar	27
5.6.1	Säkerhetsbrytare och motorskyddsbrytare	27
5.6.2	cirkelsågskyddsskåpa	27
6	Transportera, förpacka, lagra	28
6.1	Transportinspektion	28
6.2	Förpackning	28
6.3	Lagra	28
6.4	Transportsäkring	28
6.5	Noteringar om transport och avlastning	29
6.6	Transportmedel	29
6.6.1	Avlastning med pallyft	29
6.6.2	Transportera med gaffeltruck	30
7	Uppställning och installation	31
7.1	Platsbehov	31
7.2	Ställa upp och rikta in maskinen (nivellera)	31
7.3	Installation	32
7.3.1	Montera justerbord	32
7.3.2	Ta bort justerbordets transportsäkring	35
7.3.3	Greppenhet justerbord	35
7.3.4	Montera glidrör i teleskoparmen	36
7.3.5	Montera anhållsaxel	36

7.3.6	Montera snittbreddning.	38
7.3.6.1	Montera skalskena.	39
7.3.7	Montera och ställ in bordsförlängningen på maskinbordet.	39
7.3.8	Ställ in systemratt och klocka.	40
7.4	Spånsug.	41
7.5	Anslut elsystem.	42
7.5.1	Säkerhetsanvisningar - anslut el.	42
7.5.2	Anslut maskinkontakten.	42
8	Inställning och justering.	44
8.1	Lås justerbordet.	44
8.2	Kapanhåll vid justerbord (Alternativ).	44
8.3	Montera / demontera teleskopbord.	46
8.4	Kapanhåll på justerbord 1100.	47
8.5	Kapanhåll - Förlängning och kapstopp.	49
8.6	klyvanhåll.	50
8.6.1	Ställa in klyvanhåll.	50
8.6.2	Konvertera staketet till en smal anhållsskena.	51
8.6.3	Demontera parallellanhåll.	51
8.6.4	Sväng bort klyvanhållet – standardanhåll.	52
8.6.5	Montera hjälpanhåll "Sägeboy" på klyvanhållet.	53
8.7	Ställ in såghöjd / sågvinkel.	53
8.8	Växla verktyg.	54
8.8.1	Allmän information om sågblad och applikationsverktyg.	54
8.8.2	Förbered för byte av verktyg.	55
8.8.3	Förberedd så maskinen är klar för användning.	55
8.9	Byta sågklinga.	56
8.9.1	Byt sågklinga.	56
8.9.2	Lossa / ställa in klyvkniv.	57
8.9.3	Montera / byta klyvkil.	58
8.10	Ritsklinga.	59
8.10.1	Montering av ritsklinga.	59
8.10.2	Ta bort ritsklingan.	61
8.10.3	Justering av ritsklinga i höjd- och sidled.	62
8.10.4	Breddjustering av ritsklingan.	63
8.11	Montera och ställa in cirkelsågens skyddskåpa.	63
9	Användning.	64
9.1	Hjälpmiddel för säker drift.	64
9.2	Till- / fränkoppling / nödstopp.	64
9.3	Till- / fränkoppling / nödstopp.	65
9.4	Flytta justerbord.	65
9.5	Arbetsätt.	66
9.5.1	Arbetsposition.	66
9.5.2	Tillåtna arbetsätt.	66
9.5.3	förbjudna arbetsätt.	66
9.5.4	Grundläggande hantering vid tillåtna arbetsätt.	67
9.5.5	Längssågning / utsågning av lister.	67
9.5.6	Kantning.	68
9.5.7	Skära till korta, smala arbetsstycken.	69
9.5.8	Kapa med kapanhåll (justerbord).	70
9.5.9	Kapa med kapanhåll och klyvanhåll.	71
9.5.10	Såga med teleskopbord.	72
9.5.11	Dolda snitt (hjelpanhåll "Sägeboy").	73
10	Underhåll.	75
10.1	underhållsschema.	75
10.2	Förberedelser inför underhållsarbete / Öppna kåpan.	75
10.3	Rengör och smörj.	76
10.4	Allmänt underhållsarbete.	76
10.4.1	Rengör maskinen grundligt.	76
10.4.2	remspänning.	77

10.4.3	Rengör ställister (justerbord / grundbana)	77
10.4.4	Rengör / byt ut teleskoparmsborsten.	78
10.4.5	Kontrollera spånsugssystem.	79
10.4.6	Kontrollera skyddsanordningar (nödstopp).	79
10.4.7	Kontrollera att skyddsanordningen (säkerhetsbrytaren) fungerar.	80
10.4.8	Smörj svängsegmenten och höjddregleringen.	81
10.4.9	Smörj höjdspindel.	82
10.4.10	Smörj svängspindel.	83
10.5	Byt ut avstrykare justerbord (rullhållare).	83
10.5.1	Demontera justerbord.	83
10.5.2	Byta ut avstrykare för justerbord (kulhållare).	85
10.5.3	Montera justerbord.	86
10.5.4	Rikta kulhållare justerbord.	88
10.6	Kontrollera/byta cirkelsågens drivrem.	89
10.6.1	Kontrollera remspänningen och remmens skick.	89
10.6.2	Byta ut matarrem.	90
10.6.3	Byt ritsrem.	91
10.6.4	Efterspänn matarrem.	91
11	Åtgärda felet.	93
11.1	Åtgärder vid störning.	93
11.2	Åtgärder efter felavhjälpning.	93
11.3	Fel, orsaker och åtgärder.	93
11.4	Ställ in klyvanhållets höjd över maskinbordet.	94
11.5	Efterjustera klyvanhållets fininställning.	95
11.6	Korrigerar klyvanhållets vinkel (ställ in frinsnitt).	96
11.7	Korrigerar kapanhållets 0°-vinkel på justerbordet.	97
11.8	Korrigerar kapanhåll på teleskopbord 0°-vinkel.	99
11.8.1	Kontrollera inställningen genom 5-sidig provsågning.	99
11.9	Kapanhåll korrigerar längd.	100
12	Bilaga.	102
12.1	Information om reservdelar.	102
12.2	Deponera.	102

1 Information om manualen

1.1 Symbolförklaring

Säkerhetsanvisningar

Säkerhetsanvisningar är märkta med symboler i denna bruksanvisning. Säkerhetshänvisningarna inleds med signalord som uttrycker riskens omfattning.

Följ alltid säkerhetsinstruktionerna och agera försiktigt för att undvika olyckor, personskador och materiella skador.

**FARA**

... indikerar en omedelbart farlig situation som leder till dödsfall eller allvarliga skador om den inte undviks.

**VARNING**

... indikerar en potentiellt farlig situation som kan leda till dödsfall eller allvarliga skador om den inte undviks.

**IAKTAG FÖRSIKTIGHET**

... indikerar en potentiellt farlig situation som kan leda till mindre eller lättare skador om den inte undviks.

**OBS**

... indikerar en potentiellt farlig situation som kan leda till materialskador om den inte undviks.

Uppbyggnad av en säkerhetsanvisning enligt SAFE-principen

Farans allvarlighetsgrad

Beskriver, med hjälp av signalordet och symbolen, hur stor risken är för person- och egendomskada (Akta / var försiktig / varning / fara).

Farans art och källa

Beskriver orsaken till faran.

Konsekvenser vid underlåtenhet att beakta faran

Beskriver konsekvenserna om varningarna inte beaktas.

Undkomma faran

Beskriver åtgärder för att förebygga risken.

Exempel på en säkerhetsanvisning:

**VARNING****Inandning av damm**

Om damm andas in kan det orsaka luftvägsbesvär och lungskador. Vissa typer av damm, t.ex. damm från hårt trä, kan vara cancerframkallande.

- Vid exponering för cancerframkallande damm ska andningsskydd med partikelfilter med en filtreringsgrad på minst 99,95 % användas. t.ex. P3 eller N100/P100
- Kontrollera alltid att personer inte uppehåller sig direkt intill maskinen.

Tips och råd



... belyser användbara tips och rekommendationer samt information för effektiv och problemfri drift.

OK / NOK

Symboler	Beskrivning
	Resultatet är ok.
	Resultatet är inte ok. Gör så här för att åtgärda felet.

Symboler säkerhetsanvisningar

Följande symboler kan förekomma i bruksanvisningen.

Symbol	Beskrivning
	Allmän varning
	Varning för elektrisk spänning
	Varning för faror i samband med laddning av batterier
	Varning för hinder i huvudområdet
	Varning för fallande föremål
	Varning för fallande laster
	Varning för hängande laster
	Varning för krossrisk
	Varning för handskador genom klämning
	Varning för handskador genom avkapning
	Varning för heta ytor

Följande symboler kan förekomma när utrustningen beskrivs.

Symbol	Beskrivning
	Varning för farliga ämnen
	Varning för miljöfarliga ämnen
	Varning för brandfarliga ämnen

1.2 Bruksanvisningens innehåll

- Denna manual visar hur man använder maskinen på ett säkert sätt.
- Instruktionerna i bruksanvisningen måste följas utan undantag och inskränkningar.
- Bruksanvisningen är en integrerad del av maskinen. Manualen måste hållas nära till hands och finnas i närheten av maskinen.
- Manualen måste alltid finnas med maskinen.

1.3 Ansvar och garanti

- Alla uppgifter och hänvisningar i denna bruksanvisning har sammanställts med hänsyn tagen till gällande föreskrifter, aktuell teknisk nivå och vår mångåriga kännedom och erfarenhet.
- Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för skador eller fel som uppkommer till följd av att bruksanvisningen inte har beaktats.
- Presentationer i text och bild kan avvika från den maskin som levererats. Bilder och grafik motsvarar inte skala 1:1. Den levererade maskinen kan avvika från här lämnade uppgifter, hänvisningar och bilder p.g.a. specialutföranden, extra tillval eller nytilkomna, tekniska förändringar.
- Vi förbehåller oss rätten till tekniska förändringar av produkten inom ramen för förbättrade användningsegenskaper och i vidareutvecklingssyfte.
- Garanti tiden följer nationella bestämmelser och kan hämtas på www.felder-group.com.
- Finns frågor så kontakta tillverkaren.

1.4 Upphovsrättsskydd

- Denna manual bör hanteras som hemligt innehåll. Den är främst gjord för människor som jobbar med eller vid maskiner.
- Alla beskrivningar, texter, ritningar, bilder och andra avbildningar är skyddade enligt lagen om upphovsrätt och lyder även under annan industriell skydds rätt.
- Varje oauktoriserad användning är förbjuden.
- Innehållet får inte nyttjas, meddelas eller lämnas vidare till tredje person och inte heller mångfaldigas i någon form - inte heller delar därav - utan tillverkarens skriftliga medgivande. Åsidosättandet av dessa rättigheter kan leda till krav på kompensation. Vi förbehåller oss rätten till ytterligare förordningar.
- Vi förbehåller oss samtliga rättigheter att hävda våra näringsrättsliga skydds rättigheter.

1.5 Utbildning

- Var och en som får i uppdrag att arbeta med eller på maskinen måste ha läst och förstått bruksanvisningen innan arbetet påbörjas. Detta gäller även om personen har arbetat med en likadan, eller liknande, maskin tidigare eller har utbildats av tillverkaren.
- Kännedom om innehållet i bruksanvisningen är en förutsättning för att personalen ska kunna skyddas mot faror och för att fel ska kunna undvikas så att maskinen kan användas säkert och problemfritt.
- Ägaren rekommenderas att kontrollera, och låta personalen bekräfta, att den har tillräckliga kunskaper om innehållet i bruksanvisningen.

1.6 Kontakta Felder Group-serviceställe

Vid felfunktioner, problem eller frågor om din maskin, vänligen kontakta den lokala Felder Group-serviceställe. Kontaktinformationen hittar du på vår hemsida: ➔ www.felder-group.com

2 Säkerhetsanvisningar

2.1 Personlig skyddsutrustning

2.1.1 Förbud

Vid arbeten med eller på maskinen gäller följande grundläggande förbud:

	Anmärkning att observera
	Öppet långt hår är förbjudet! Vid arbete med långt hår och skägg måste ett hårnät användas.
	Det är förbjudet att bära handskar! Det är endast tillåtet att bära handskar vid underhållsarbeten och vid verktygsbyten.
	Det är förbjudet att bära klockor, ringar och andra smycken! Ta bort alla smycken, armband, klockor och ringar vid drift eller underhållsarbete.

2.1.2 Obligatorisk utrustning

Grundläggande personlig skyddsutrustning

Den personliga skyddsutrustningen måste uppfylla gällande nationella bestämmelser och standarder. Personlig skyddsutrustning måste kontrolleras så att den är i perfekt skick före varje användning. Endast personlig skyddsutrustning som är fullt funktionsduglig, oskadad och lämplig för avsedd användning får användas.

Vid arbete på och med maskinen måste lämplig personlig skyddsutrustning användas beroende på aktivitet och risksituation. Som regel omfattar detta:

	Anmärkning att observera
	Skyddsklädsel: Robusta, åtsittande kläder (slitstarka, inga vida ärmar).
	Säkerhetsskor: För att skydda fötterna från tunga, fallande föremål och för att undvika att glida på hala golv.
	Hörselskydd: För att undvika hörselskador.
	Skyddsglasögon: För skydd mot ögonskador.
	Andningsskydd: För skydd mot dammexponering vid rengöring och underhållsarbete. Använd andningsskydd med partikelfilter ≥ 94 % filtreringsgrad (t.ex. filterklass P2 enligt EN 143 eller N95 enligt NIOSH). För potentiellt cancerframkallande damm ska du använda andningsskydd med partikelfilter $\geq 99,95$ % filtreringsgrad (t.ex. filterklass P3 enligt EN 143 eller N100/P100 enligt NIOSH).

Ytterligare skyddsutrustning som krävs

Den aktivitetsspecifika personliga skyddsutrustning som krävs utöver den grundläggande personliga skyddsutrustningen beskrivs i de relevanta kapitlen och avsnitten i dessa instruktioner. Den grundläggande personliga skyddsutrustningen nämns inte igen i de följande kapitlen och avsnitten.

2.2 Avsedd användning

- De i denna manual beskrivna maskinerna är tänkta att uteslutande användas för bearbetning av trä, plaster och liknande material. Driftsäkerheten är bara säkerställd om maskinen används till det den är avsedd för.
- All annan användning av maskinen än vad den är avsedd för betraktas som ej ändamålsenlig. Inga anspråk av något slag kan ställas på tillverkaren eller hans representant för skador som uppkommer till följd av att maskinen inte används enligt givna instruktioner.
- Den driftsansvarige är ensam ansvarig för skador som uppstår till följd av ej ändamålsenlig användning.

- Till ändamålsenlig användning hör även att följa driftsvillkor samt uppgifter och anvisningar i denna bruksanvisning. Maskinen får endast brukas med delar och tillbehör från tillverkaren.

2.3 Förändring och ombyggnad av maskin

För att undvika risker och säkerställa optimal kapacitet får inga förändringar samt till- eller ombyggnader genomföras på maskinen, om dessa inte uttryckligen har godkänts av tillverkaren.

Otillåtna ändringar, ombyggnader och tillbyggnader av maskinen

Ändringar, om- och tillbyggnader av maskinen kan äventyra maskinens funktionalitet och driftsäkerhet. Detta kan allvarligt skada eller döda människor.

- Ändringar, om- och tillbyggnader får endast utföras av en auktoriserad fackman med tillverkarens uttryckliga tillstånd.

Inaktiverade eller defekta skyddsanordningar

Maskinen är utrustad med diverse skyddsanordningar med säkerhetsfunktion. Om skyddsanordningar tas ur drift garanteras inte längre säkerhetsfunktionen. Inaktiverade eller defekta skyddsanordningar kan orsaka allvarliga personskador.

- De skyddsanordningar som krävs för bearbetning måste vara i gott driftskick och underhållas på rätt sätt.
- Kontrollera att alla skyddsanordningar är i gott skick.
- Skydds- och säkerhetsanordningar får inte stängas av, kringgås eller inaktiveras.
- Avaktivera inte skyddsanordningarna.
- Utlös inte skyddsanordningar medvetet.

Saknade eller oläsliga säkerhetsdekal

Piktogram, skyltar och etiketter på maskinen varnar för faror och missbruk och är en viktig del av säkerhetsutrustningen. Avsaknad av eller oläsliga säkerhetsdekal ökar risken för allvarliga och dödliga skador.

- Alla piktogram, skyltar och etiketter på maskinen ska vara i läsbart skick. ➔ *Kapitel 5.2 "Piktogram, skyltar och etiketter" på sidan 23*
- Skadade eller oläsliga piktogram, skyltar och etiketter måste omedelbart bytas ut.
- Märk reservdelar med de medföljande säkerhetsdekaler.

2.4 Den driftansvariges ansvar

- Maskinen får bara användas om den är i tekniskt felfritt och driftsäkert skick.
- Före varje start måste maskinen kontrolleras med avseende på synliga fel och skador.
- Lämna inte maskinen igång utan tillsyn.
- Säkra den avstängda maskinen mot obehörig idrifttagning (hänglås på huvudströmbrytaren, ta bort nyckeln till omkopplaren för driftläge, spärra av området runt maskinen, dra ut nätkontakten,...).
- Utöver säkerhetsanvisningar och instruktioner i denna bruksanvisning ska gällande, lokala föreskrifter för förebyggande av skador och allmänna säkerhetsföreskrifter, samt gällande bestämmelser för miljöskydd, beaktas och följas.
- Den driftansvarige och av honom utsedd personal är ansvarig för felfri maskindrift och för att entydigt fastställa ansvarsfördelningen vad gäller installation, drift, underhåll och rengöring av maskinen. Håll barn borta från maskinen, verktyg och tillbehör.

2.5 Krav på personalen

- Endast behörig och för uppgiften utbildad fackpersonal får arbeta med och på maskinen. Med fackpersonal avses en person som genom yrkesutbildning, kunskaper och erfarenheter samt kännedom om gällande bestämmelser kan bedöma det arbete som tilldelats honom och uppfatta möjliga risker.
- Personalen måste ha fått instruktioner om eventuella risker som kan uppstå.
- Personalen måste känna till hur maskinens skydd och skyddsanordningar fungerar och hur de kontrolleras regelbundet.
- Personal som inte har de nödvändiga kunskaperna måste utbildas. Ansvarsfördelningen för arbeten med och på maskinen (installation, drift, underhåll, reparationer) måste vara tydligt fastställd och upprätthållas.
- Enbart personer som kan förväntas utföra sitt arbete på ett tillförlitligt sätt får arbeta med och på maskinen.
- Alla arbetssätt som äventyrar personsäkerheten, miljö eller maskinen måste undvikas.
- Personer som är påverkade av droger, alkohol eller mediciner som påverkar reaktionsförmågan får normalt inte arbeta med eller på maskinen.
- Vid val av personal ska de ålders- och yrkesrelaterade föreskrifter som gäller på den aktuella användningsplatsen följas.
- Maskinen får endast användas av personer som är mentalt kapabla eller under övervakning av en sådan person.

- Operatören måste se till att obehöriga personer håller ett tillräckligt säkerhetsavstånd till maskinen.
- Det åligger personalen att utan dröjsmål meddela driftsansvarig vid förändringar på maskinen som kan påverka säkerheten.

2.6 Grundläggande säkerhetsanvisningar

Maskinen har undergått en analys. Designen och konstruktionen av maskinen baseras på resultaten av denna analys och bygger på state-of-the-art teknologin. Den är driftsäker vid avsedd användning. Även om alla skyddsåtgärder är uppfyllda föreligger risker i samband med arbete vid maskinen. Denna information bör göra det möjligt för användarna att bättre bedöma faror och risker och undvika förutsägbart missbruk.

Allmänt gällande restriktioner

- Klämningar genom fastklämning i rörliga komponenter.
 - Sträck inte in handen i området med rörliga maskindelar.
- Tändgnistor kan uppstå under bearbetning.
 - Kontrollera noggrant att det inte finns några främmande föremål i arbetsstyckena (t.ex. spik och skruvar) som kan påverka bearbetningen.
- Hälsorisk på grund av dammbelastning, framför allt vid bearbetning av hårt trä.
 - Anslut spånsugssystemet enligt anvisningarna och kontrollera funktionen.
- Skador av ivägslungade arbetsstycken och även arbetsstyckesdelar.
 - Använd personlig skyddsutrustning (skyddskläder och skyddsglasögon)
- Skärskador, fastklämningar vid verktygsbyte.
 - Använd skyddshandskar.
- Skador genom att fastna, upprullning, stötar och kapning.
 - Var särskilt uppmärksam när maskinen är igång.
- Vid avbrott i energiförsörjningen stannar maskinen utan att bromsa (elbromsen fungerar inte).
 - Verkyget stoppas långsammare än normalt.
 - Grip inte in i området för verkyget.

Underlåtenhet att observera bruksanvisning

Maskinens driftsäkerhet garanteras endast om bruksanvisningen följs. Människor kan skadas allvarligt eller dödas.

- Läs och följ bruksanvisningen fullständigt före idrifttagning.
- Endast de driftsresurser, verktyg och procedurer som anges i bruksanvisningen är säkra.
- Använd inte maskinen om bruksanvisningen inte är fullständig eller inte finns på det lokala språket.
- Förvara bruksanvisningen tillsammans med maskinen och ha den tillgänglig.

Felaktigt arbete med det elektriska systemet

Arbete på den elektriska utrustningen får endast utföras av behörig personal. Människor kan skadas allvarligt eller dödas.

- Arbeten på elektriska installationer får endast utföras av kvalificerad personal under iakttagande av säkerhetsföreskrifterna.
- Skilj maskinen från elnätet och säkra mot återstart innan arbeten på elektriska komponenter.

Underlåtenhet att följa tekniska gränsvärden

Om maskinens tekniska gränsvärden inte följs kan människor skadas allvarligt eller dödas.

- Följ gränsvärden enligt tekniska data. ➔ *Kapitel 4 "Tekniska data" på sidan 17*
- Tekniska gränsvärden inkluderar: varvtal, verktygsdiameter, arbetsstyckesdimensioner, lastkapacitet, omgivningstemperatur etc.

Buller / höga ljudnivåer

Kontinuerligt arbete med maskinen kan orsaka hälsoskador på grund av buller.

- Använd lämpliga hörselskydd beroende på miljöförhållanden, driftförhållanden och de material som ska bearbetas.
- Observera ljudnivå. ➔ *"Ljudemissionsvärden" på sidan 21*
- Ljudnivån är beroende av verkyget som används. ➔ *Kapitel 4.4 "Cirkelsågenhet och verktyg" på sidan 19*
- Följ drifts- och installationsförhållanden, eftersom en annan arbetsprocess till exempel kan leda till högre buller.

Dammavlagringar

Dammavlagringar kan antändas på heta delar eller bilda explosiva atmosfärer när de virvlas upp. Brand eller explosion kan orsaka allvarliga skador.

- Rengör produktionsområdet vid behov.
- Öppen eld, rökning och rengöring med tryckluft är förbjudet.
- Utför endast gnistgenererande arbeten och heta arbeten efter arbetsfrigöringsprocess.

Buller- och dammexponering

Allvarliga skador

Faktorer som påverkar bullerexponering:

- val av verktyg med låg ljudnivå,
- val av korrekt varvtal,
- underhåll av verktyg och maskinen,
- typen av material som ska bearbetas,
- användning av befintliga kåpor och
- användning av hörselskydd.

Faktorer som påverkar dammexponering:

- kvalitet av underhåll på verktyg och maskin,
- materialet som ska bearbetas,
- lokal spånsugning (insamling vid källan),
- korrekt inställning av utsugningskåpor/styrelement/opsamlingskanaler,
- anslutning av maskinen till ett extern spån- och dammsugningssystem.

Skador på elektriska komponenter eller dess isolering

Skadade elektriska komponenter eller skador på isoleringen kan orsaka livsfarliga elektriska stötar.

- Arbeten på elektriska installationer får endast utföras av kvalificerad personal under iakttagande av säkerhetsföreskrifterna.
- Skilj maskinen från elnätet och säkra mot återstart innan arbeten på elektriska komponenter.

Stå på maskinen

Maskinens kåpor eller utskjutande delar är inte lämpliga för personer att stå på. Om du ramlar av maskinen kan det leda till allvarliga skador.

- Det är förbjudet att stå på maskinen.

2.6.1 Transportera, uppställning, installation och återvinning**Felaktig uppställning och installation**

Maskinens driftsäkerhet kan endast garanteras om den ställs upp och installeras på korrekt sätt. Människor kan skadas allvarligt eller dödas.

- Maskinen får endast ställas upp av auktoriserad, utbildad personal som vet hur du använder maskinen och är strikt medveten om alla säkerhetsföreskrifter.
- Kontrollera att maskinen är komplett och tekniskt felfri innan uppställning och installation påbörjas.
- Installera och montera bara helt komplett maskin (och tillbehör).
- Använd alla skyddsanordningar enligt föreskrifter och kontrollera funktionen.
- Maskinen får inte ställas upp i områden med höga elektromagnetiska fält.
- Maskinen får inte ställas upp på utrymningsvägar.
- Maskinen får endast ställas upp i byggnader.
- Placera maskinen på en jämn, halkfri, vibrationsfri yta som klarar av maskinens vikt.
- Golvets bärförmåga, beläggning, yta, etc. får inte förändras över tiden.
- Golvet runt maskinen måste vara plant, väl underhållet, fritt från hinder och fritt från avfall som spån och avskurna arbetsstycken.
- Arbetsområdet måste vara tillräckligt belyst.

Över- eller underskridning av tillåten omgivningstemperatur

Om den tillåtna omgivningstemperaturen inte upprätthålls kan funktionsstörningar och oförutsägbara maskinrörelser uppstå. Detta kan leda till allvarliga person- och materialskador.

- Använd endast maskinen inom det angivna temperaturområdet.
- Följ drift- och lagerförhållanden enligt tekniska data. ➔ Kapitel 4 "Tekniska data" på sidan 17

Otillräckligt utrymme för tvångsstyrda arbetsstycken.

Om avståndet mellan maskinerna i verkstaden är tillräckligt stort är risken stor för personskador vid användande av maskinen.

Om ett arbetsstycke närmar sig ett fast objekt eller byggnad kan allvarliga krosskador på extremiteter samt hela kroppen uppstå.

- Behåll minsta avstånd till rumsgränserna.
- Se till att rörelsefriheten är tillräcklig.
- Håll tillräckligt avstånd till rörliga arbetsstycken.
- Håll tillräckligt avstånd till närliggande maskiner eller andra fasta föremål.

Otillräcklig belysning på monteringsplatsen

Risken för att snubbla och falla på grund av otillräcklig belysning kan leda till allvarliga skador.

- Säkerställ tillräcklig belysning på monteringsplatsen.

Oordning på arbetsplatsen

Lösa eller utspridda föremål och verktyg kan orsaka allvarliga skador.

- Se till att rörelsefriheten är tillräcklig.
- Ta bort lösa föremål och verktyg från arbetsområdet.
- Håll ordning på arbetsplatsen och se till att den är ren.

Indirekt kontakt med felströmmar

Om maskinens matningsledning inte är utrustad med en jordfelsbrytare kan detta leda till allvarliga skador på grund av elektriska stötar, särskilt vid isolationsfel eller kortslutning.

- Utrusta maskinens matningsledning med en felströmbrytare.

Elektrostatisk laddning av spånsugsslangar

Brandrisk och elektriska stötar från ojordade eller dåliga spånsugsslangar.

- Generellt när man ansluter en maskin till en spånsug bör maskinen vara jordad för att det inte ska bildas statisk elektricitet.
- Använd endast spånsugsslangar som är godkända av tillverkaren. ➔ *ytterligare information på sidan 102*

Användning av olämpligt driftmaterial

Driftmaterial som inte uppfyller tillverkarens krav försämrar driftsäkerheten. Människor kan skadas allvarligt eller dödas.

- Använd endast tillåtna driftmaterial som godkänts av tillverkaren.
- Använd inte modifierade driftmaterial.

Hantering av driftresurser och hjälpmedel

Felaktig hantering av driftresurser och hjälpmedel kan orsaka allvarliga skador och leda till dödsfall.

- Var uppmärksam på tillverkarens säkerhetsdatablad.
- Förvara driftmaterial och hjälpmedel på ett säkert, låst område.
- Förvara driftmaterial och hjälpmedel i deras originalbehållare.
- Använd personlig skyddsutrustning.
- Andas inte in gaser.
- Undvik kontakt med huden.
- Driftmaterial och hjälpmedel får inte sväljas.
- Kassera driftmaterial och hjälpmedel enligt föreskrifter.

2.6.2 Inställning och justering, drift**Felaktigt utförda inställnings- eller riggningsarbeten**

Maskinens driftsäkerhet kan endast garanteras om inställnings- och uppställningsarbetet utförs på rätt sätt. Människor kan skadas allvarligt eller dödas.

- Inställnings- och riggningsarbeten får endast utföras av auktoriserad, utbildad personal som vet hur du använder maskinen och är strikt medveten om alla säkerhetsföreskrifter.
- Maskinen måste vara fränkopplad och säkrad mot återstart innan arbetet påbörjas.
- Inställningsarbeten får endast utföras när maskinen är avstängd.
- Kontrollera att maskinen är komplett och i tekniskt felfritt skick innan arbetet startas.
- Se till att rörelsefriheten är tillräcklig.
- Använd alla skyddsanordningar enligt föreskrifter och kontrollera funktionen.

Under drift

Allvarliga skador

- Sektioner eller andra delar av arbetsstycket får inte tas bort från arbetsområdet när maskinen är igång.
- Skador av ivägslungade arbetsstycken och även arbetsstyckesdelar (t.ex. kvistar, avkappade delar).
- Luta dig inte över bearbetningsområdet.
- Ta endast bort spån när maskinen står stilla.

Kvarstående risker som gäller vid arbete med cirkelsågheten

- Skador genom kontakt med den roterande cirkelsågs- och/eller ritsklingan.
 - Riskområdet är området 120 mm till vänster, höger, framför och bakom sågbladet.
 - Sträck inte in handen i riskområdet.
- Skador av ivägslungade verktygsdelar (t.ex. skärdelar).
 - Stå därför aldrig i sågklingans snittlinje när maskinen är igång (gäller såväl under bearbetning som vid tomgång).

Främmande föremål i arbetsstycket

Allvarliga skador

- Kontrollera noggrant att det inte finns några främmande föremål i arbetsstyckena (spik och skruvar) som kan påverka bearbetningen.

Bearbetning av olämpliga material

Maskinens driftsäkerhet är bara säkerställd om den används till det den är avsedd för. Personer kan skadas allvarligt eller omkomma vid bearbetning av olämpligt material.

- Bearbeta endast tillåtna material som godkänts av tillverkaren.
- Följ avsedd användning. ➔ Kapitel 2.2 "Avsedd användning" på sidan 9

Felaktigt val av sågblad och verktyg

Permanent hörselskador, allvarliga skador och materialskador.

Vassa verktyg minskar risken för bakslag, särskilt när du arbetar med spårverktyg.

Använd endast sågblad och notspårsverktyg,

- vars tillåtna maxhastighet är högre än sågaxelns varvtal.
- som överensstämmer med standarden EN 847-1 i den aktuella versionen.
- som är markerade med "MAN".
- som uppfyller kraven i denna bruksanvisning.
- som är välslipade och i perfekt skick.

Används endast notspårsverktyg,

- som är lämpliga för manuell drift.
- som är lämpade för träbearbetning.

Bearbetning av stora eller små arbetsstycken utan hjälpmedel

Maskinens driftsäkerhet är bara säkerställd om den används till det den är avsedd för. Personer kan drabbas av allvarliga skador vid bearbetning av olämpliga och icke godkända arbetsstycken.

- Se till att rörelsefriheten är tillräcklig.
Tvångsstyrda arbetsstycken kan vara farliga vid bearbetning. Håll tillräckligt avstånd till väggar, maskiner och fasta föremål.
- Stötta långa arbetsstycken med underlag (t.ex. bordsförlängningar, rullbäckor).
- Använd verktyg för bearbetning av korta och smala arbetsstycken (t.ex. påskjutarhandtag, tryckblock, spännlådor).
- Bearbeta endast arbetsstycken som vilar säkert mot underlaget och kan matas fram utan problem.

Bearbetning av arbetsstycken i synkronförfarande

Vid synkroniserad bearbetning av arbetsstycken motsvarar matningsriktningen skäreppens rörelseriktning i ingreppsområdet. Detta resulterar i allvarliga skador på grund av återkastning av arbetsstyckena.

- Bearbeta alltid arbetsstyckena i parallellmatning.
- Var noga med att verktyget har rätt rotationsriktning.

Använda maskinen utan sågbladsskydd eller skydd för spårverktyg och utan Sägeboy-hjälpestopp

Driftsäkerheten garanteras endast om en skyddsanordning används över cirkelsågsklingan eller spårverktyget. Människor kan bli allvarligt skadade.

- Använd cirkelsågsöverskydd, cirkelsågsöverskydd eller spårverktygsskydd och "Sägeboy"-hjälpanslag.

2.6.3 Underhåll och felsökning

Felaktigt underhållsarbete på maskinen

Underhållsarbeten får endast utföras av kvalificerad och utbildad personal. Om anvisningarna inte följs kan det leda till allvarliga person- och materialskador.

- Arbeten på maskinen får endast utföras av auktoriserad, utbildad personal som vet hur du använder maskinen och är strikt medveten om alla säkerhetsföreskrifter.
- När det är möjligt ska du endast utföra arbeten om maskinen är fränkopplad från alla energikällor och en oavsiktlig omstart förhindras.
- Maskinen måste vara avstängd vid alla arbeten på maskinen.
- Skilj maskinen från elnätet innan arbeten på elektriska komponenter.
- Skilj maskinen från tryckluften innan arbeten på pneumatiska komponenter.
- Skyddsanordningar får inte avaktiveras eller förbikopplas.
- Underhållspersonal måste känna till maskinens rörelser och funktion såväl som den motsvarande cykelsekvensen.
- Spärra av området runt maskinen under underhållsarbeten.
- Sätt upp en skylt på maskinen under underhållsarbeten med inskriptionen "Maskinen underhålls".
- Konstant visuell kontakt mellan operatörer för att säkerställa snabb och entydig kommunikation.
- Underhållsteknikerns instruktioner måste upprepas och bekräftas av operatören innan de utförs.
- Starta maskinen först när det inte befinner sig någon i säkerhetsområdet.
- Efter utfört underhållsarbete måste alla komponenter installeras igen enligt anvisningarna och deras funktion måste kontrolleras.
- Inom ramen för det underhållsarbete som ska utföras ingår även att regelbundet kontrollera om det finns skador på maskinen som helhet, eller på skyddsanordningarna.
- Upprätthåll ett register med underhållsarbeten.

Överskridning av livslängd hos skyddsanordningar med säkerhetsfunktion

Skyddsanordningarna har en livslängd på 20 år. Om skyddsanordningarna används utöver deras livslängd kan säkerhetsfunktionernas korrekta utförande inte längre garanteras. Otillräckligt underhållna skyddsanordningar kan orsaka allvarliga personskador.

- Låt skyddsanordningarna bytas ut av kvalificerad personal från Felder Group innan livslängden har löpt ut.

Felaktigt byte eller felaktig reparation av skyddsanordningar med säkerhetsfunktion

Felaktiga utbyten och reparationer av skyddsanordningar leder till felfunktioner. Människor kan skadas allvarligt eller dödas.

- Låt endast byte eller reparation av skyddsanordningar utföras av kvalificerad personal från Felder Group.

Felaktig korrigering av funktionsstörningar

Felaktigt avhjälpande av driftstörningar försämrar driftsäkerheten. Människor kan skadas allvarligt eller dödas.

- Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Koppla bort maskinen från alla strömkällor och säkra den mot återstart.

Användning av fel eller felaktiga reservdelar

Reservdelar som inte uppfyller tillverkarens krav kan försämma säkerhetsrelevanta funktioner och äventyra maskinens driftsäkerhet. Människor kan skadas allvarligt eller dödas.

- Använd endast tillåtna reservdelar som godkänts av tillverkaren.
- Om du är osäker ska du be att få godkännande av återförsäljaren eller tillverkaren.
- Använd endast tekniskt perfekta reservdelar.
- Installation, byte och testning av säkerhetsrelaterade reservdelar får endast utföras av behörig personal i enlighet med tillverkarens anvisningar.
- Se reservdelslista.

3 Försäkran om överensstämmelse

EU-Försäkran om överensstämmelse



EU-deklaration om överensstämmelse enligt maskindirektivet 2006/42/EG

Information om serienummer:

Serienumret är tryckt på omslaget av bruksanvisningen.

Härmed försäkrar vi att nedan angiven maskin, baserat på dess arbetssätt, sammansättning och konstruktion samt i av oss distribuerat utförande, uppfyller de grundläggande säkerhets- och arbetsmiljökrav enligt följande EU-riktlinjer (se tabell).

Tillverkare	FELDER KG KR-Felder-Straße 1 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA
Produktbeteckning	Justersåg
Fabrikat	Hammer
Typbeteckning	K 430
Följande EU-direktiv har använts	2006/42/EG 2014/30/EG
Följande harmoniserade standarder har använts:	EN ISO 19085-1:2021 EN ISO 19085-5:2024

Denna försäkran om EU-överensstämmelse är endast giltig om maskinen är försedd med ett CE-märke. Ombyggnad eller förändring av maskinen utan tillstånd från oss innebär att detta intyg omedelbart förlorar sin giltighet. Undertecknaren av denna förklaring är den ansvarige för sammansättning av de tekniska underlagen.

Prof. h. c. Ing. Johann Georg Felder
CEO FELDER KG
KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA
Datum: 30.6.2026

4 Tekniska data

4.1 Mått och vikt K 430

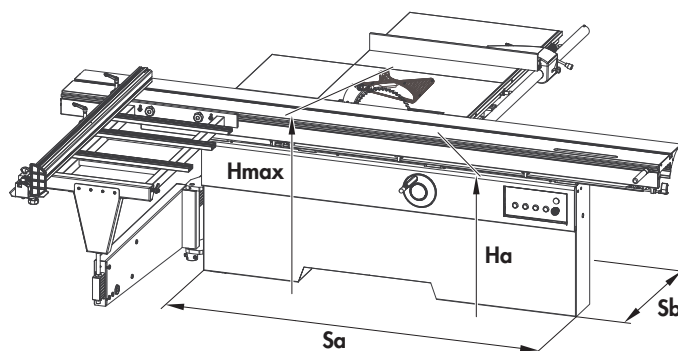


Bild 1: Mått K430 - basmaskin

Grundmaskin

Uppgift	Värde	Enhet
Grundmått Sa x Sb	2000 x 844	mm
Total höjd Hmax	1332	mm
Arbets höjd Ha	874	mm
Vikt netto	490 *)	kg

*) vid normalt utförande

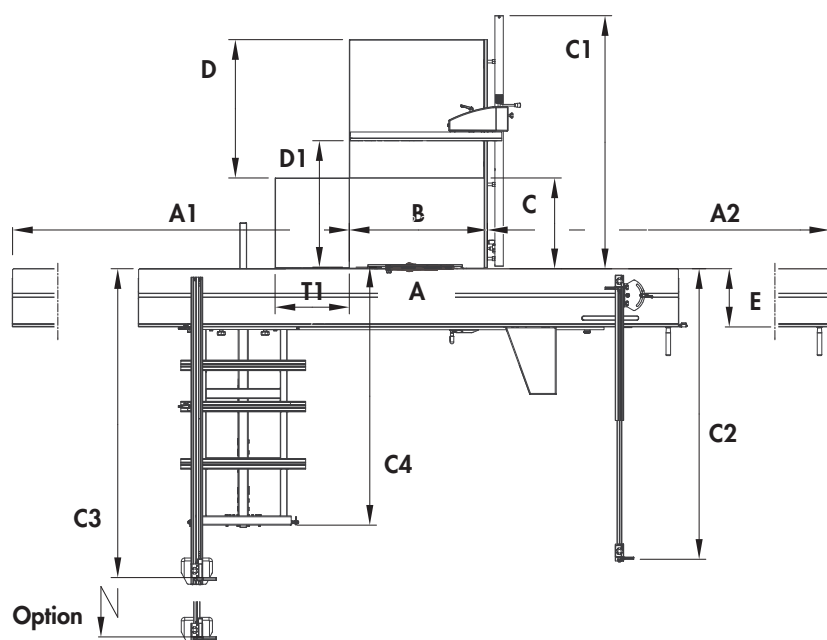


Bild 2: Mått K430 - skärbredder

Uppgift	Värde	Enhet
Längd justerbord A	3200	mm
Förflyttningssträcka justerbord A1	2855	mm
Förflyttningssträcka justerbord A2	3016	mm
Total längd A1 + B + A2	6690	mm
Bredd justerbord E	327	mm
Längd maskinbord B	819	mm
Vikt netto *)	365	kg

*) vid separat förpackat justerbord

Maskinbord och snittbredd

Uppgift	Värde	Enhet
Bredd maskinbord C	534	mm
Längd bordsförlängning T1	440	mm
Total bredd C1	1500	mm
Snittbredd max. D	820	mm
Genomsnittlig bredd max. D1	1250	mm

Kapanhåll och teleskopbord 1500

Uppgift	Värde	Enhet
Snittbredd max. C2	925 / 1716 *)	mm
Snittbredd max. C3	1835 / 2600 *)	mm
Bredd teleskopbord C4	1525	mm

*) vid tillval teleskopförlängning

Förpackningsmått (inkl. pall)

Bredd B = öppen sida på pallen för gaffeltruck

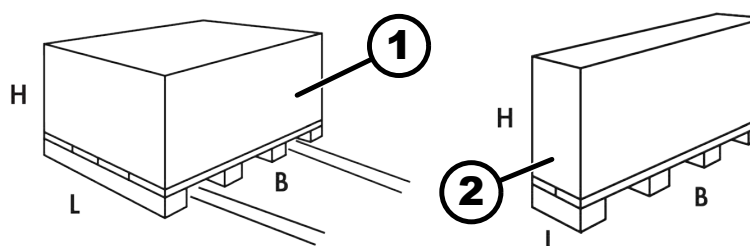


Bild 3: Info pall

- 1 Förpackning maskin
- 2 Förpackning justerbord

Uppgift	Värde	Enhet
Längd x bredd (maskin)	1132 x 2247	mm
Längd x bredd (justerbord)	230 x 3390	mm
Totalhöjd H (maskin)	1090	mm
Totalhöjd H (justerbord)	470	mm
Nettovikt (maskin)	540	kg
Bruttovikt (justerbord)	125	kg

*) vid normalt utförande

4.2 Drift- och lagerförhållanden

Uppgift	Värde	Enhet
Drift-/rumstemperatur	+10 - +40	°C
Lagertemperatur	-10 - +50	°C
Luftfuktighet (icke-vätande)	90	%

4.3 drivmotor



Elektriska data se kopplingsschema.

De faktiska värdena för de installerade komponenterna finns på typskylten.

Alla angivelser i driftstypen S6 = Last- och periodisk drift.

Relativ drifttid = 40%.

4.4 Cirkelsågenhet och verktyg

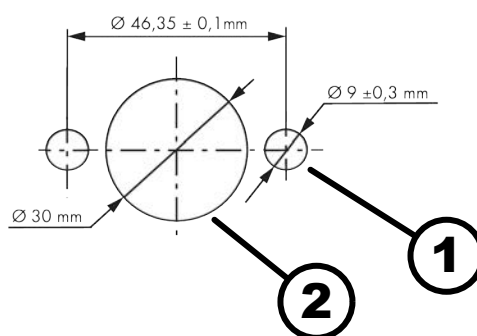


Bild 4: Medbringare sågklinga

- 1 Medbringare borrhål
- 2 Sågaxel borrhål

Använd endast sågblad och notspårsverktyg,

- vars tillåtna maxhastighet är högre än sågaxelns varvtal.
- som överensstämmer med standarden EN 847-1 i den aktuella versionen.
- som är markerade med "MAN".
- som uppfyller kraven i denna bruksanvisning.
- som är välslipade och i perfekt skick.

Används endast notspårsverktyg,

- som är lämpliga för manuell drift.
- som är ämnade för träbearbetning.



Notera

Vi rekommenderar enbart användning av original Felder Group-verktyg från tillverkaren.

Bearbetning av arbetsstycken med angiven maximal såghöjd är endast möjlig under vissa förhållanden. Den styrs direkt av följande faktorer:

- Träslag (hårt eller mjukt träslag)
- Träets fuktighetsgrad
- Matningshastighet
- Sågklingor
- Maskinens motorprestanda

Uppgift	Värde	Enhet
Sågaxeldiameter	30	mm
Varvtal	4500	min ⁻¹
Lutningsområde	0° - 45°	
Cirkelsågbord (längd x bredd)	819 x 534	mm
Anhållsskena (längd x bredd)	900 x 90	mm
Snitthöjd max. 90° *)	95	mm
Snitthöjd max. 45° *)	67	mm

*) vid sågbladsdiameter 315 mm

Sågklingor

Uppgift	Värde	Enhet
Diameter max.	250 - 315	mm
Öppning, med medbringare *)	30	mm

*) Cirkelsågsflänsen är säkrad mot rotation ovanför medbringaren.

Ritsklingor

Uppgift	Värde	Enhet
Diameter max. *)	120	mm
Hål	20	mm
Varvtal	8000	min ⁻¹
Snitthöjd max.	5	mm

*) i kombination med 315 mm huvudklinga

Spårfräsar och spårsågar för användning i cirkelsågar

Uppgift	Värde	Enhet
Diameter max.	315	mm
Bredd max.	6	mm

Uppgift	Värde	Enhet
Felder Group	Art.-Nr. 03.0.030	
Diameter	300	mm
Klyvbredd	5	mm

Uppgift	Värde	Enhet
Felder Group	Art.-Nr. 03.0.031	
Diameter	230	mm
Klyvbredd	4	mm

4.5 Spånsug

- Maskinen är utrustad med två separata utsugsanslutningar.
- Spånsug båda utsugsanslutningarna (aggregat och skyddsskåpa) med en gemensam utsugsledning (ø 140 mm). ➡ Kapitel 7.4 "Spånsug" på sidan 41

Spånsugning sågaggregat

Uppgift	Värde	Enhet
Anslutningsdiameter	120	mm

Uppgift	Värde	Enhet
Lufthastighet min.	20	m/s
Undertryck min.	1450	Pa
Volymström min. (vid 20 m/s)	814	m ³ /h

Spånsugning cirkelsågsskyddskåpa

Uppgift	Värde	Enhet
Diameter spånsugsanslutning	50	mm
Lufthastighet min.	20	m/s
Undertryck min.	953	Pa
Volymström min. (vid 20 m/s)	141	m ³ /h

4.6 Dammemission

Denna maskins arbetsområde klassas som dammreducerat enligt DGUV-information 209-044. Koncentration av inandningsbart träddamm i luften överskrider inte 2 mg/m³. Detta gäller endast då kraven som specificeras i avsnittet "Spånsug" är uppfyllda.

4.7 Bulleremissioner

Grundläggande standarder och mätmetoder

Om de angivna ljudemissionsvärdena ska kontrolleras måste mätningarna utföras med samma procedur och under samma drifts- och installationsförhållanden som de specificerade. Mätningen utfördes enligt följande specifikationer:

Mätförhållanden / ytterligare information EN ISO 19085-5:2017, bilaga E

ISO 7960:1995, Bilaga A

med ISO 11202:2010 för emission av ljudtryck i noggrannhetsklass 3

Anm: Det var inte möjligt att mäta ljudnivån $L_p(A)$ med noggrannhetsklass 2 eftersom bakgrundsljudet inte kunde reduceras.

och ISO 3746:2010 för ljudeffekt vid noggrannhetsklass 3

Anm: Det var inte möjligt att mäta ljudnivån $L_w(A)$ med noggrannhetsklass 2 eftersom bakgrundsljudet inte kunde reduceras.

VARNING: De angivna ljudutsläppsvärdena är endast giltiga om samma drifts- och installationsvillkor gäller.

Andra drifts- och installationsförhållanden, t.ex. en annan arbetsprocess kan leda till högre ljudutsläppsvärden med risk för underskattning.

VARNING: De angivna ljudemissionsvärdena är inte exponeringsvärden.

Även om det finns ett samband mellan utsläpps- och exponeringsnivåer, kan emissionsvärden inte användas för att på ett tillförlitligt sätt bestämma om ytterligare försiktighetsåtgärder krävs eller inte.

Faktorer som påverkar den faktiska exponeringsnivån är den faktiska arbetsprocessen, arbetsplatsens egenskaper och andra närliggande bullerkällor på arbetsplatsen.

Ljudemissionsvärden

Specifikation av ljudutsläppsvärden i tvåsiffrig form enligt ISO 4871:1996

Tab. 1: *Cirkelsågsskyddskåpa klyvki*

	Tomgång	Drift
A-betygsatt ljudeffektsnivå L_{WA} i dB	98	101
A-betygsatt ljudtrycksnivå L_{pA} i dB på arbetsplats A	80	86
Osäkerhet K_{WA} / K_{pA} i dB	4 / 4	

5 Maskinöversikt

5.1 Översikt

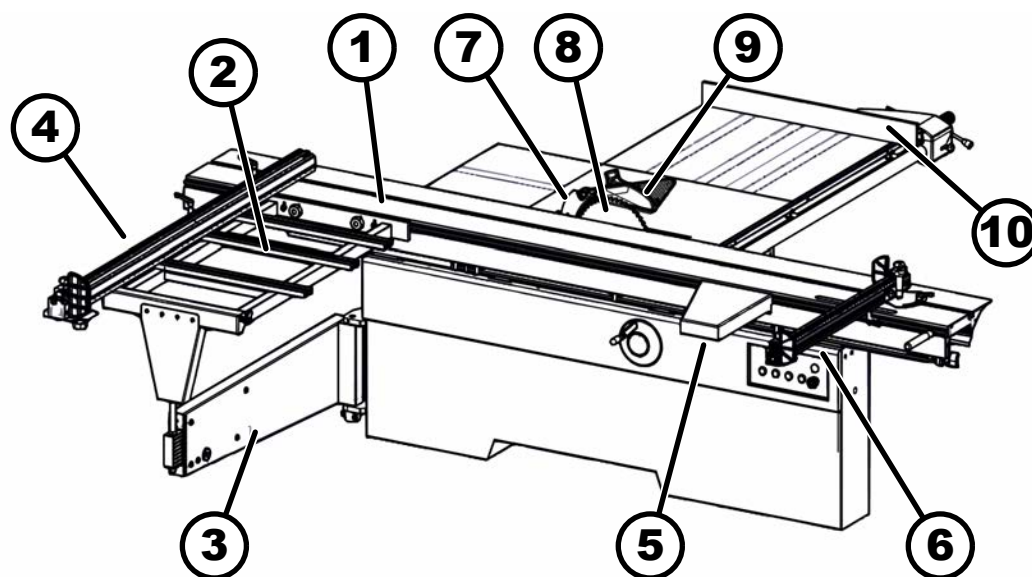


Bild 5: Översikt över maskinen – framsidan

- 1 Justerbord
- 2 Formatbord
- 3 Teleskoparm
- 4 Kapanhåll på teleskopbord
- 5 Bordsförlängning på justerbordet (tillval)

- 6 Kapanhåll på justerbord (tillval)
- 7 Klyvkil
- 8 Sägklinga
- 9 cirkelsågskyddskåpa
- 10 Klyvanhåll

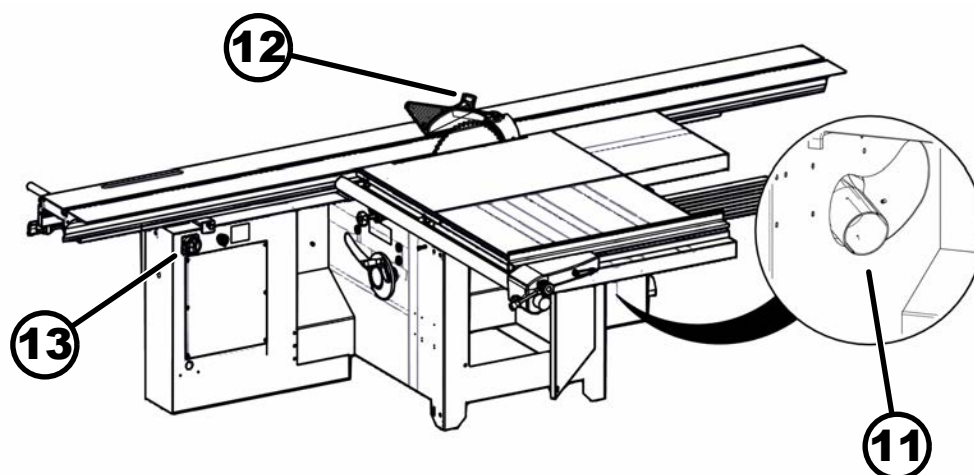


Bild 6: Översikt över maskinen – baksidan

- 11 Spånsugning anslutningsdiameter 120 mm
- 12 Spånsugning anslutningsdiameter 50 mm
- 13 Huvudströmbrytare

5.2 Piktogram, skyltar och etiketter

Alla symboler, skyltar och texter på maskinen ska hållas i läsbart skick och får inte tas bort.

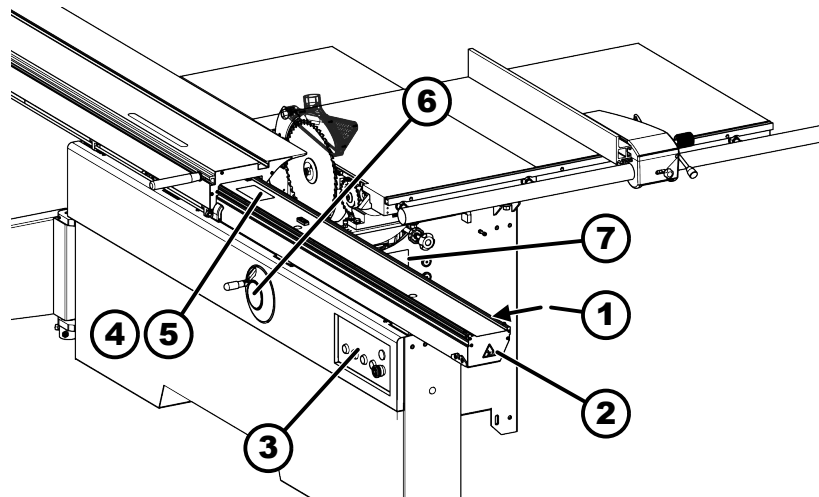


Bild 7: Översikt piktogram

- 1 Fara i samband med elektrisk ström
- 2 Varningsetikett - handskada
- 3 Lock för kontrollpanel
- 4 Varningsmärke - Rengöra utan tryckluft
- 5 Verktogsbyte - Sågbladsdiameter
- 6 Skala - uppgift om cirkelsågsvinkel
- 7 Piktogram - Reglage

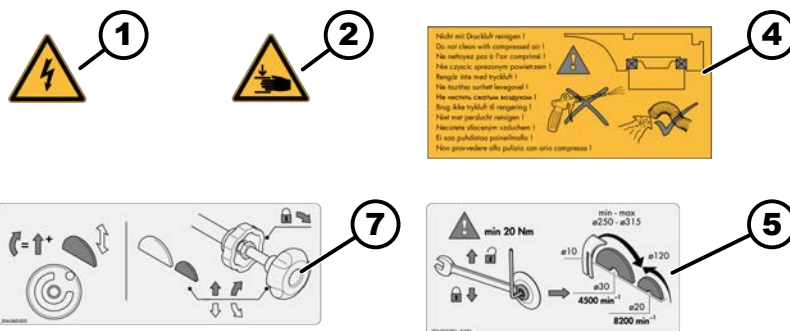


Bild 8: Översikt enskilda piktogram

5.3 Typskylt

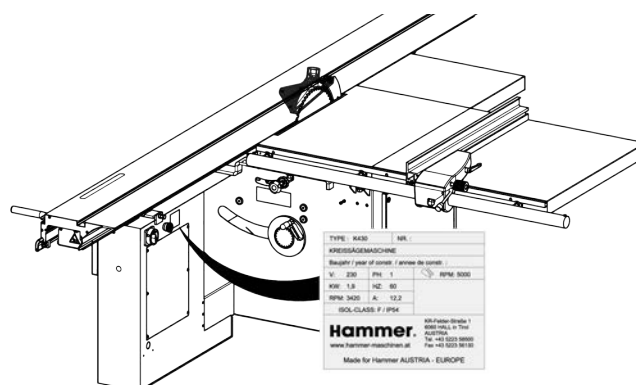


Bild 9: Typskyltens placering

Typskylten sitter på maskinens baksida.

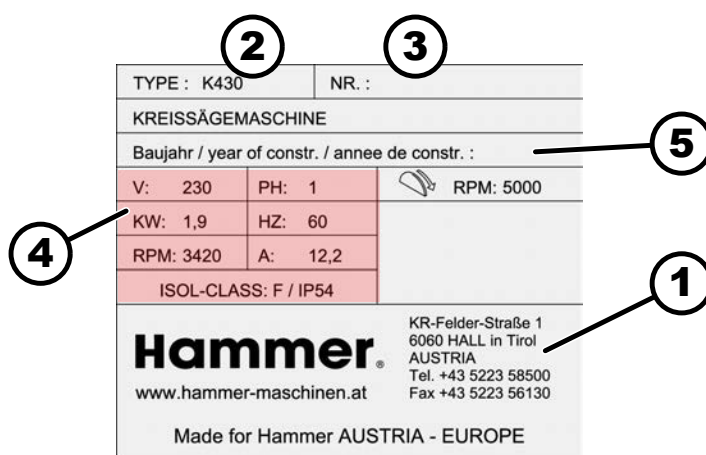


Bild 10: Typskylt

- 1 Tillverkaruppgifter
- 2 Typbeteckning
- 3 Serienummer
- 4 Elanslutning
- 5 Tillverkningsår

5.4 Tillbehör



Notera

Ytterligare tillbehör samt spånsugar, se verktyg- och tillbehörskatalog / onlineshop: www.felder-group.com.

Bordsförlängning och geringsanhåll

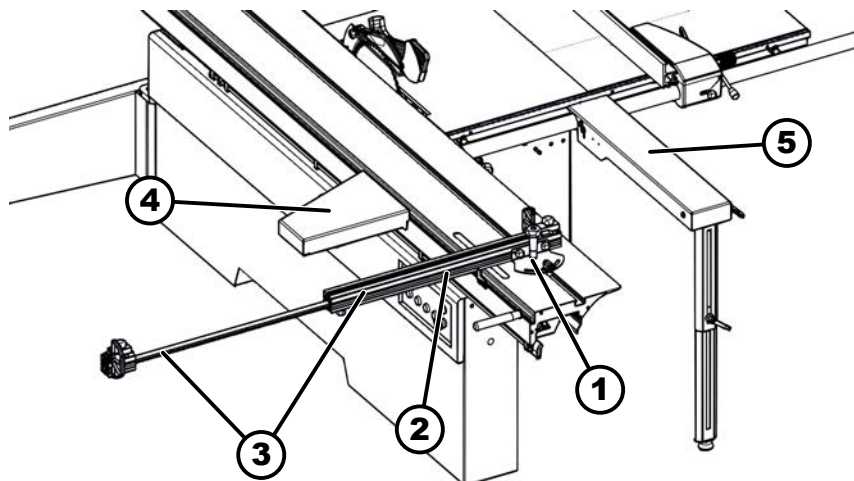


Bild 11: Översikt tillbehör

- 1 Monteringssats för kaphåll (Art.-nr. 503-136)
- 2 Kaphåll 900 mm (art.nr. 503-169)
- 3 Kaphåll 1300 mm (art.nr. 503-170)
- 4 Bordsförlängning för skjutbord (art.nr. 503-137)
- 5 Bordsförlängning med stödfot (art.nr. 503-156)

Bordsförlängning / bordsbreddning

- Bordsförlängning med stödfot för fäste på alla maskiner med rundstångsstyrning.
- Bordsförlängning för justerbord med kulstyrning.

Kaphåll vid justerbord

- Monteringssats för kaphåll.
- Kaphåll 900 mm / 1300 mm med 1 tväranhållsbackar.

Kantningsanordning och kantsko

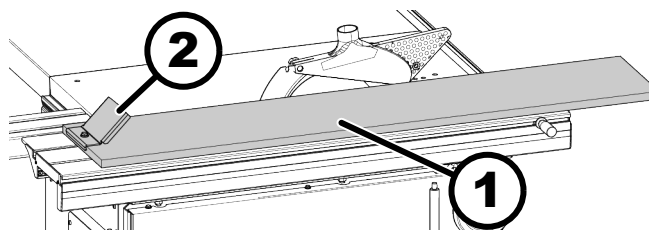


Bild 12: Kantningsanordning

1 Kantningsanordning (Art.-nr. 500-110)

2 Kantsko (Art.-nr. 500-109)

- För säker uppläggning av materialet som ska sågas vid långa tillsågningar.
- Bordsinlägg för montering av en platta för kantning av trä på Hammer justerbord.

Excenternedhållare och monteringsbeslag för justerbord

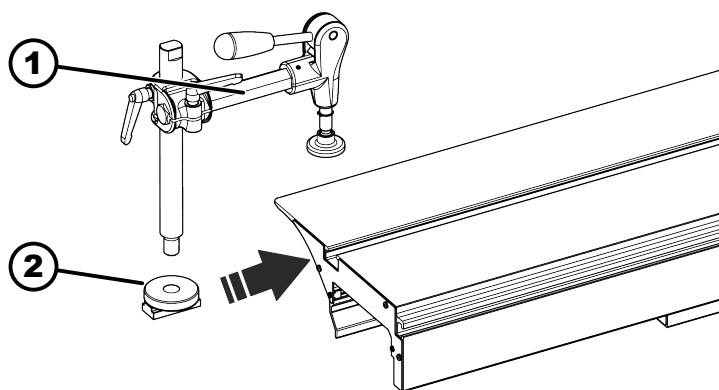


Bild 13: Excenter klämma

1 Excenternedhållare (Art.-Nr. 400-108)

2 Monteringsbeslag (art.nr. 01.0.036)

- Excenterklämma för säker fastsättning av arbetsstycken på justerbordet.
- Monteringsbeslag för fastsättning av excenternedhållaren på justerbordet.

5.5 Reglage och indikeringsselement

5.5.1 Huvudströmbrytare

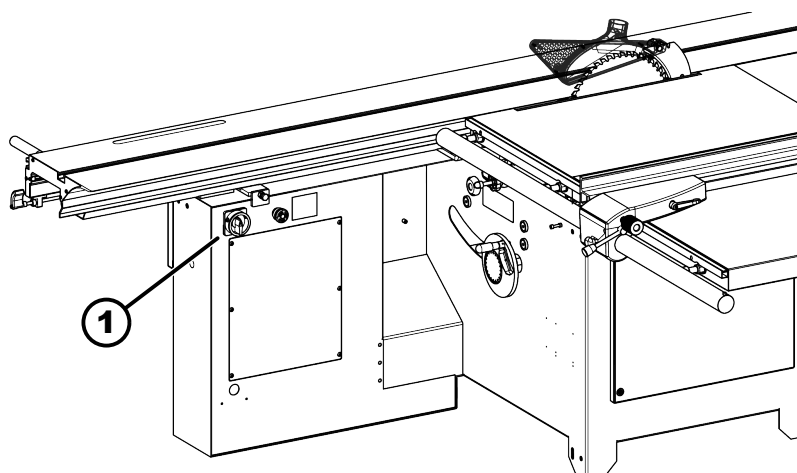


Bild 14: Huvudströmbrytare

1 Huvudströmbrytare

[Huvudbrytaren] sitter på baksidan eller på maskinens högra sida.

- Position "O" / "OFF" : Nätpänning AV
- Position "I" / "ON" : Nätpänning PÅ

Huvudströmbrytaren kan vid behov låsas med hänglås på tre positioner.

5.5.2 Nödstoppsställdon

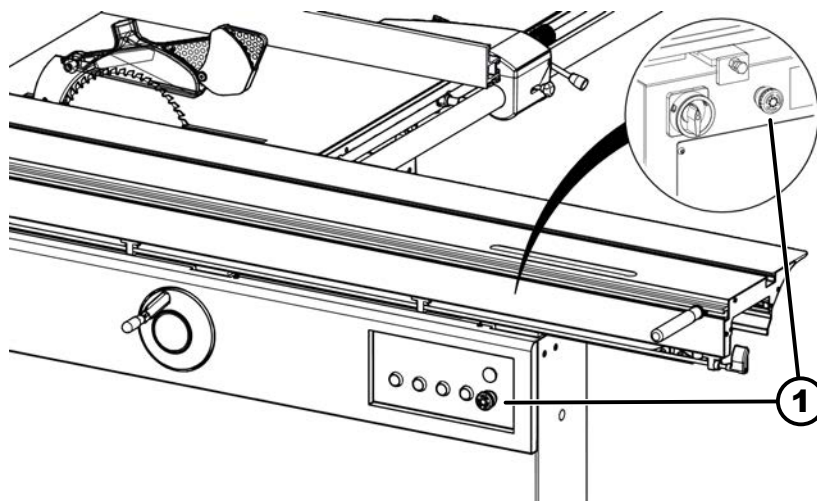


Bild 15: Uppbyggnad - Nödstopp

1 Nödstoppsställdon

Maskinen är försedd med [Nödstopp]-knappar och kan bara startas när dessa är frikopplade.

- En [nödstopp]-knapp är placerad på maskinens högra sida.
- Ett andra [nödstoppsställdon] är monterat bredvid huvudströmbrytaren.

Med [Nödstopp]-knappen stoppas maskinen omedelbart i nödsituationer.

Lås upp [Nödstopp]-knapp genom att vrida.

5.5.3 Reglage och indikeringslement

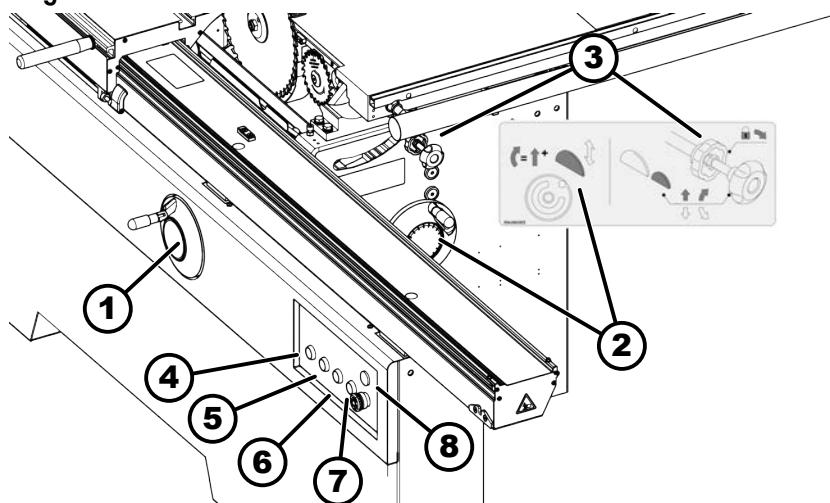


Bild 16: Reglage och indikeringslement

- 1 Ratt - vinkelinställning - cirkelsåg
- 2 Ratt - höjdinställning cirkelsåg
- 3 Justerskruv och klämma – höjdjustering av ritsaggregat
- 4 Grön startknapp - Cirkelsåg PÅ
- 5 Röd stoppknapp - Cirkelsåg AV
- 6 Grön startknapp - Ritsaggregat PÅ
- 7 Röd stoppknapp - Ritsaggregat AV
- 8 Indikatorlampa – Nätspänning PÅ

5.6 Skyddsanordningar

5.6.1 Säkerhetsbrytare och motorskyddsbrytare

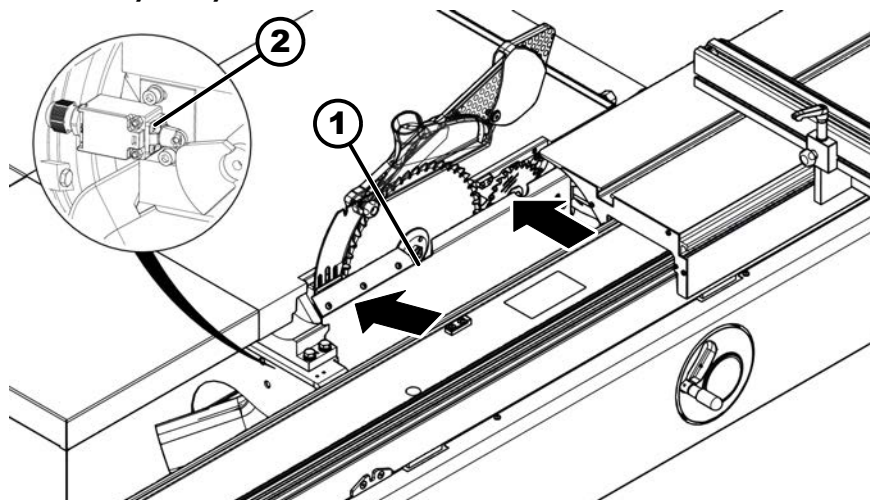


Bild 17: Stängd lucka

- 1 Lucka cirkelsågaggregat
- 2 Säkerhetsbrytare

Maskinen är utrustad med en säkerhetsbrytare. Sågklingan arbetar endast när säkerhetsbrytaren inne i maskinstativet inte utlösts av spärren (lucka stängd).

- Var noga med att luckan hakar fast ordentligt på vänster och höger sida.

Maskinen är utrustad med ett motorskydd som slår ifrån om motorn blir överhettad.

5.6.2 cirkelsågskyddskåpa

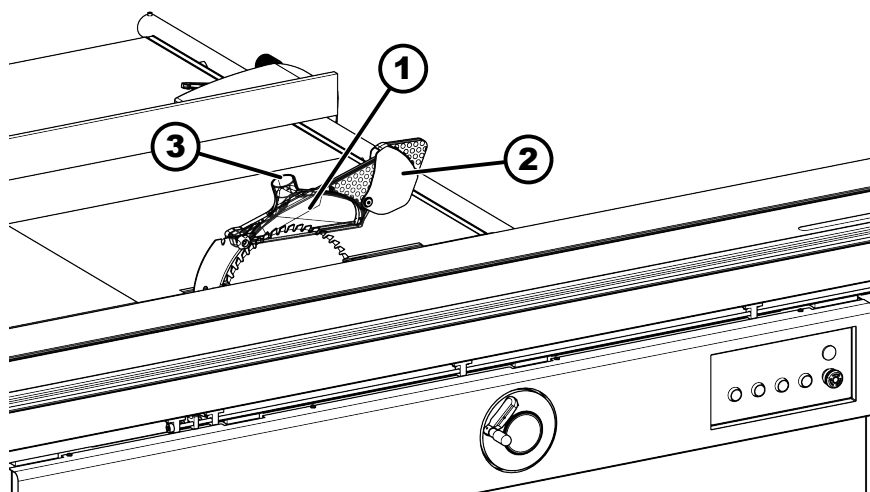


Bild 18: Skyddskåpa

- 1 cirkelsågskyddskåpa
- 2 Lock för ritsklinga (tillval)
- 3 Anslutning spånsug (Ø 50 mm)

För att undvika skador vid sågning måste maskinen vara utrustad med en skyddskåpa över cirkelsågsklingan.

Vid användning av ritsklingor måste den extra skyddskåpan för ritsklingan användas (art.nr. 420-709).

- Cirkelsågsskyddskåpan måste vara korrekt installerad och inställd.
- Cirkelsågsskyddskåpan måste dammsugas.
- Anslutningsdiameter utsugsstos = 50 mm.

6 Transportera, förpacka, lagra

6.1 Transportinspektion

1. → Kontrollera leveransen direkt med avseende på fullständighet och transportskador.
2. → Tag inte emot leveransen, eller tag endast emot den med förbehåll, om det finns synliga transportskador.
3. → Notera skadornas omfattning på transportörens transportdokumentation/följesedel.
4. → Gör en reklamation omgående.
5. → Fel som inte upptäcks direkt vid mottagandet ska reklameras så fort de upptäcks eftersom skadeersättningsanspråk bara kan ställas under gällande reklamationsperiod.

6.2 Förpackning

Om inget avtal har träffats om återsändning av förpackningen ska den sorteras efter material och storlek, för återanvändning eller återvinning.

Vid sjötransport måste maskinen vara ordentligt förpackad och skyddas mot korrosion. Använd torkmedel.

Miljöskydd

Förpackningsmaterial består av värdefulla råvaror och kan i många fall återanvändas eller återvinnas på ett bra sätt.



MILJÖ

Kassera förpackningarna på ett miljövänligt sätt

- Se till att förpackningsmaterial alltid återvinns på ett miljövänligt sätt och i överensstämmelse med gällande regler.
- Kontakta återvinningsföretag.

6.3 Lagra

Låt alla förpackningar vara obrutna tills maskinen ska ställas upp/installeras och följ anvisningarna om uppställning och förvaring som finns på utsidan av förpackningarna, om uppställning och förvaring.

lagerförhållanden

- Får ej förvaras utomhus.
- Förvaras torrt och dammfritt. Använd torkmedel vid behov.
- Observera lagerförhållanden. ➔ *Kapitel 4.2 "Drift- och lagerförhållanden" på sidan 19*
- Skyddas mot direkt sol.
- Undvik mekaniska vibrationer.
- Undvik kraftiga temperatursvängningar (Kondens).
- Olja in alla blanka maskindelar (rostskydd).
- Kontrollera det allmänna skicket på alla delar och på förpackningen regelbundet vid längre lagring (> 3 månader). Vid behov, uppdatera eller förnya konserveringen.

6.4 Transportsäkring

Maskinen levereras delvis monterad, på pall.

Maskinen är fastspänd på lastpallen med flera transportvinklar. Ta inte bort transportvinklarna förrän maskinen har lyfts från pallan.

Ta bort transportsäkring från sågaggregat

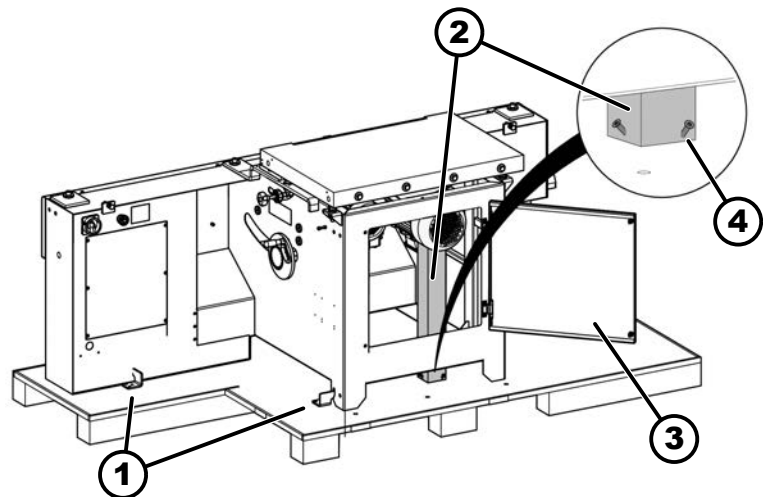


Bild 19: Ta bort transportvinkel

- 1 Transportvinkel
- 2 Transportsäkring sågaggregat
- 3 Lock baksida
- 4 Säkringsskruvar

Sågaggregatet är säkrat mot förskjutning under transporten.

Avlägsna transportsäkringen innan du flyttar sågaggregatet.

1. Öppna luckan på baksidan av maskinen.
 2. Ta bort säkringsskruvarna och transportsäkring.
- ➔ Sågaggregatet kan nu justeras.

6.5 Noteringar om transport och avlastning

**OBS****Materialskada**

Skada och eventuell totalskada på maskinen.

- Lyft endast maskinen på de markerade positionerna.
- Lyft aldrig maskinen i maskinbordet eller extraborden.
- Die Maschine niemals am Schiebetisch oder an der Grundbahn anheben.
- Transportera endast maskinen med en gaffeltruck eller pallyft.

6.6 Transportmedel

6.6.1 Avlastning med pallyft

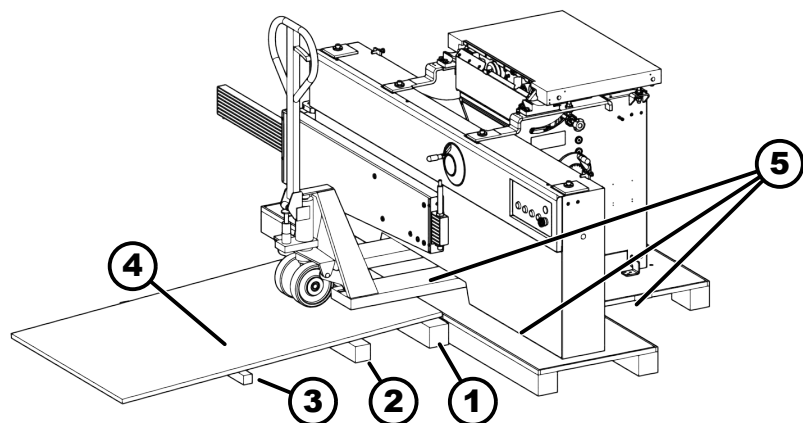


Bild 20: Transport - Avlastning med pallyft

- 1 Kanträ 90x90 mm
- 2 Kanträ 70x70 mm
- 3 Kanträ 40x40 mm
- 4 Skiva 1500x1200x20 mm
- 5 Transportvinkel



! VARNING

Tippning av maskinen

Allvarliga skador till följd av hög maskinvikt.

- Observera maskinens vikt och tyngdpunkt.
- Tillhandahåll ytterligare medhjälpare.

Personal:

- Ytterligare medhjälpare

Material:

- Massivt konstruktionsvirke (kvadratisk virke)
- Flerskiktslimmad träpanel (Multiplex)

För avlastning från pallen, använd en ramp som visas i bilden.

Använd stabilt massivt konstruktionsvirke (kvadratisk virke) och en flerskiktad limträskiva (multiplexskiva) som är motståndskraftig mot tryck och böjning.

1. ➔ Avlägsna alla transportvinklar från maskinen.
2. ➔ Skruva fast rampplattan med kanträn.
3. ➔ Fäst rampen på maskinpallen och säkra den mot att glida.
4. ➔ Skjut in gafflarna på trucken i urtagen i maskinstativet.
5. ➔ Kör ner maskinen från pallen med gaffeltruck.

6.6.2 Transportera med gaffeltruck

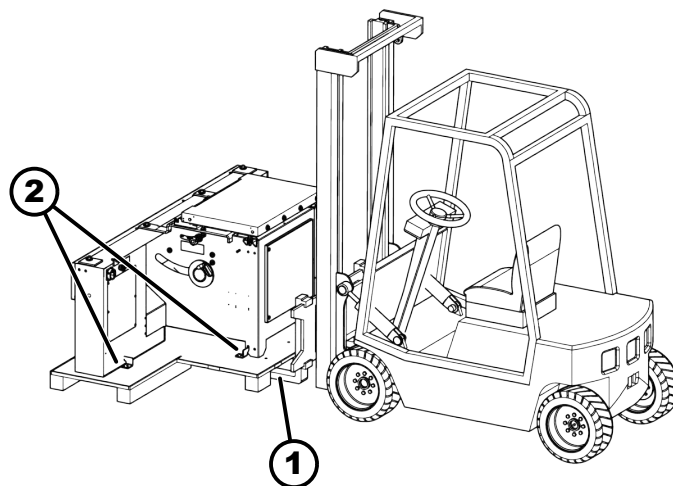


Bild 21: Transport med gaffeltruck

- 1 Öppningar i pallen
- 2 Ta inte bort transportvinkel



! VARNING

Tippning av maskinen

Allvarliga skador till följd av hög maskinvikt.

- Observera maskinens tyngdpunkt
- För urlastning behövs två till tre medhjälpare, beroende på utrustning.
- Lyftutrustning (bälten, kedjor och gaffeltruckar) måste placeras så långt bort från tyngdpunkten som möjligt.

Personal:

- Gaffeltruckförare

1. ➔ Ta inte bort transportvinklarna förrän maskinen har lyfts från pallen.
2. ➔ Flytta truckgafflarna så att de passar in i urtagen i maskinramen eller pallen.

7 Uppställning och installation

7.1 Platsbehov

För drift och underhåll ska maskinen installeras minst 500 mm parallellt med bearbetningsriktningen (mått X) och på avstånd från en vägg.

Det måste finnas tillräckligt med utrymme för bearbetning av arbetsstycken samt för underhåll och service av skjutbordsenheten (mått Y).

Håll ett fritt utrymme på minst 2000 mm runt maskinen för drift och underhåll.

När maskinen ställs upp ska det finnas tillräckligt utrymme för operatörer och det måste även finnas nog med plats för att hantera arbetsstycken (mata fram, bearbeta, stapla).

Maskinen får endast användas i torra och frostsäkra rum och inte användas utomhus.

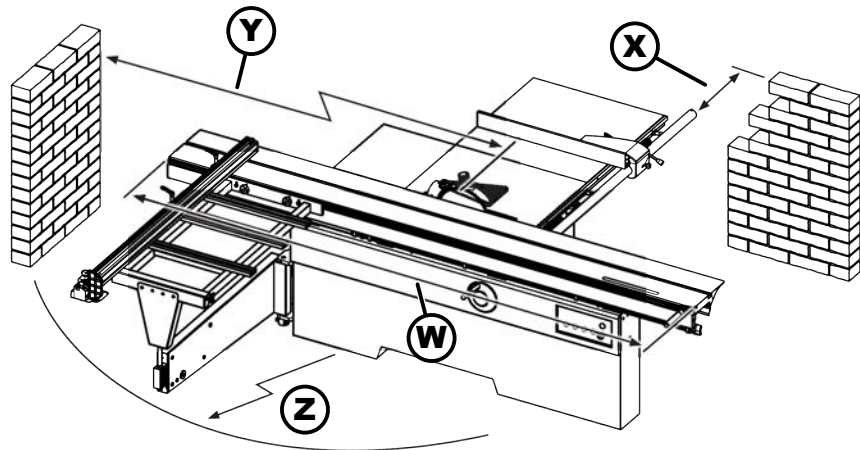


Bild 22: Platsbehov K430

- W Justerbordets längd
- X Avstånd till vägg
- Y Längd justerbord + 500 mm
- Z Fritt utrymme för drift

7.2 Ställa upp och rikta in maskinen (nivellera)

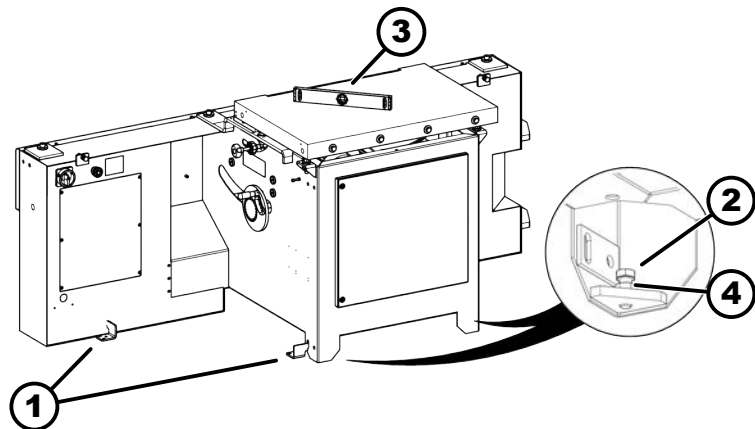


Bild 23: Rikta in maskinen / golvfixering

- 1 Transportvinkel
- 2 Justeringsbara maskinskor
- 3 Vattenpass
- 4 Kontramutter

Verktyg:

- Vattenpass
- Polygon-nyckel 17 mm

För att säkerställa exakt funktion såväl som lugnt arbetssätt hos maskinen ska den installeras med ett vattenpass på uppställningsplatsen.

1. Vid ojämna golvförhållanden balanseras maskinen med justeringsskruvarna.

- 1. Lossa kontramutter.
- 2. Vrid justerskruv.
- 3. Drag fast kontramutter.

2. Vid behov kan maskinen skruvas fast i golvet med hjälp av transportvinkeljärn.
3. Rengör alla blanka maskindelar för att ta bort rostskyddsmedel.

7.3 Installation

7.3.1 Montera justerbord



! VARNING
Justerbord med hög egenvikt

Krossador orsakade av fallande föremål.

- För problemfri montering av justerbordet behövs två eller tre medhjälpare, beroende på snittlängden.

Justerbordet levereras separat förpackat av transporttekniska skäl.

Personal:

- 3 ytterligare medhjälpare

Verktyg:

- Insexnyckel 10 mm

1. Lyft upp justerbordet på maskinen

1. Sätt förmonterat justerbord med borrhålen i grundbanan på spännplattorna.
2. Flytta justerbordet med grundbanan framåt tills slutläget (anhållsskruven) nås.
➔ Justerbordet placeras automatiskt i rätt läge av klämplattorna.

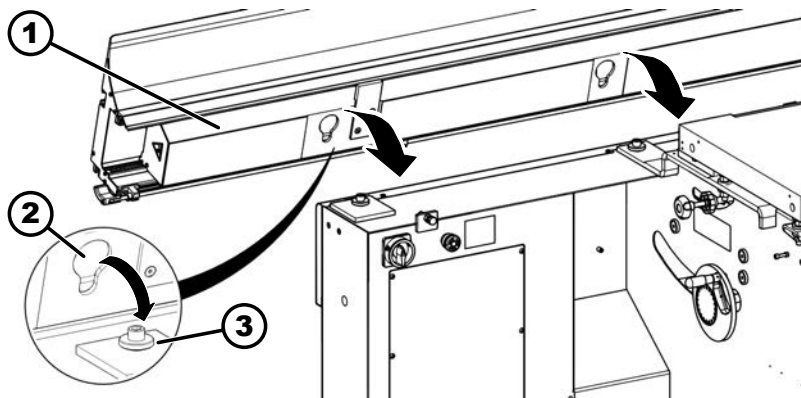


Bild 24: Montera justerbord

- 1 Justerbord med grundbana
- 2 Borrhål i grundbanan
- 3 Spännplattor

2. Skruva justerbordet på maskinens högra sida

1. Ta bort justerbordets transportsäkring. ➔ Kapitel 7.3.2 "Ta bort justerbordets transportsäkring" på sidan 35
2. Lossa låsningen på justerbordet och skjut justerbordet åt vänster. ➔ Kapitel 8.1 "Lås justerbordet" på sidan 44
3. Ta bort hålpluggarna från grundbanan.
4. För i insexnyckeln genom grundbanan in i ställskruven.
5. Tryck fast grundbanan mot anhållsskruven.
6. Dra åt båda ställskruvarna lätt.

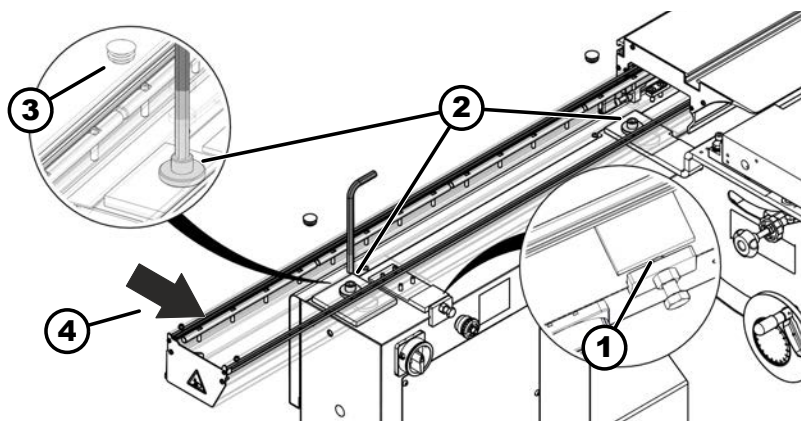


Bild 25: Maskinens högra sida

- 1 Anhållsskruv
- 2 Ställskruvar
- 3 Plugg
- 4 Tryck fast grundbanan mot anhållsskruven

3. → Skruva fast justerbordet på maskinens vänstra sida

- 1. → Flytta justerbordet åt höger.
- 2. → Ta bort hålpluggarna från grundbanan.
- 3. → För i insexnyckeln genom grundbanan in i ställskruven.
- 4. → Tryck fast grundbanan mot anhållsskruven.
- 5. → Dra åt båda ställskruvarna lätt.

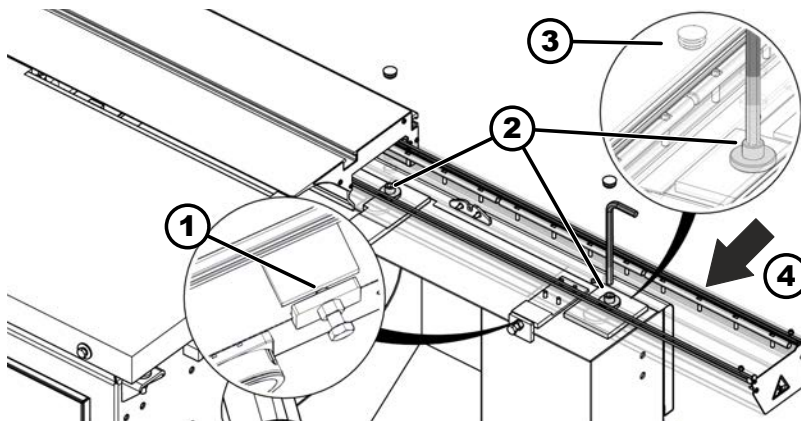


Bild 26: Vänster sida av maskinen

- 1 Anhållsskruv
- 2 Ställskruvar
- 3 Plugg
- 4 Tryck fast grundbanan mot anhållsskruven

4. → Kontrollera avståndet till maskinbordet

- 1. → Mät avståndet X mellan skjutbordets kant och maskinbordet på vänster och höger sida.
 - Avstånd till maskinbordet $X_1 = X_2 = \text{max. } 12 \text{ mm}$
- 2. → Justera avståndet vid behov med den vänstra eller högra anhållsskruven.
 - Lossa kontramutter – vrid anhållsskruven – dra åt kontramuttern.
 - Justerbordet förflyttar sig parallellt med maskinbordet.

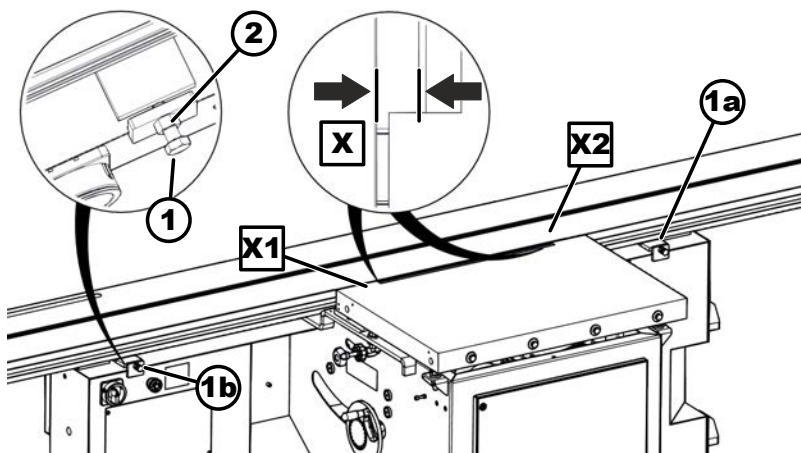


Bild 27: Justerbordet ställ in

- 1 Anhållsskruv
- 1a Anhållsskruv på maskinens vänstra sida
- 1b Anhållsskruv på maskinens högra sida
- 2 Kontramutter
- X Avstånd till maskinbordet
- X1 Avstånd maskinens högra sida
- X2 Avstånd på maskinens vänstra sida

5. Dra åt alla fyra ställskruvarna ordentligt.

6. Täpp till alla fyra borrhålen i bottenplattan med pluggar.

Montera monteringssatsen för kaphåll på justerbordet (Alternativ)

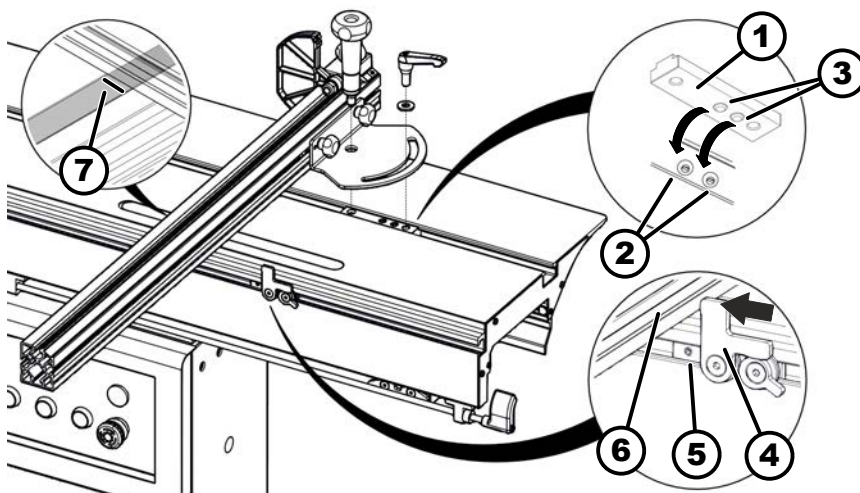


Bild 28: Montera kaphåll på justerbordet

- 1 Spännedel
- 2 Positioneringsborrhål
- 3 Gängstift
- 4 0°-Anhållsbricka
- 5 Ställskruv
- 6 Anhållsskena
- 7 Skala (0°-läge)



Ställa in snittvinkeln på 0° (finjustera)

Justera 0°-läget på 0°-anhållsskivan. ➔ Kapitel 11.7 "Korrigerar kaphålls 0°-vinkel på justerbordet" på sidan 97

Verktyg:

- Insexnyckel 3 mm
- Insexnyckel 5 mm

1. Placera klämdelen på kaphåll i notspåret på justerbordet.

➔ Båda gängstiften sitter direkt ovanför borrhålen.

2. Fäst klämdelen med gängstiften i positioneringsborrhålen.

3. Montera kaphåll med anhållsaxel och spännhandtag på justerbordet. ➔ Kapitel 8.2 "Kaphåll vid justerbord (Alternativ)" på sidan 44

4. Kaphåll ska inställas på en snittvinkel på 0°.

5. ➔ Markera 0°-snittvinkeln i fördjupningen i skjutbordet med en blyertspenna.
6. ➔ Placera den förmonterade 0°-anhållsskivan i det främre spåret på justerbordet.
➔ 0°-anhållsskivan ligger an mot anhållsskenan.
7. ➔ Drag fast klämskruven.
8. ➔ Klistra fast skalan i fördjupningen i justerbordet.
 1. ➔ Sväng kaphålllet åt sidan.
 2. ➔ Klistra in skalan med 0°-läget mot markeringen i fördjupningen.
 3. ➔ Luta tillbaka kaphåll till det ligger an mot 0°-anhållsbrickan.
➔ Anhållskanten ligger exakt över 0°-markeringen på skalan.

7.3.2 Ta bort justerbordets transportsäkring

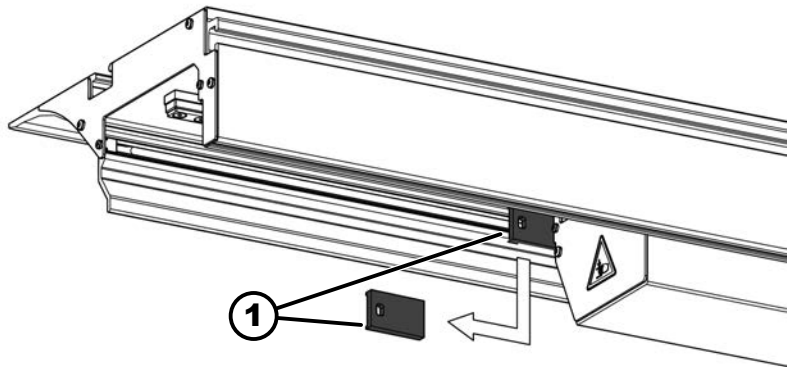


Bild 29: Transportsäkring justerbord

1 Transportsäkring

➔ Ta bort transportsäkringarna mellan basskenan och justerbordet på båda sidor.

7.3.3 Greppenhet justerbord

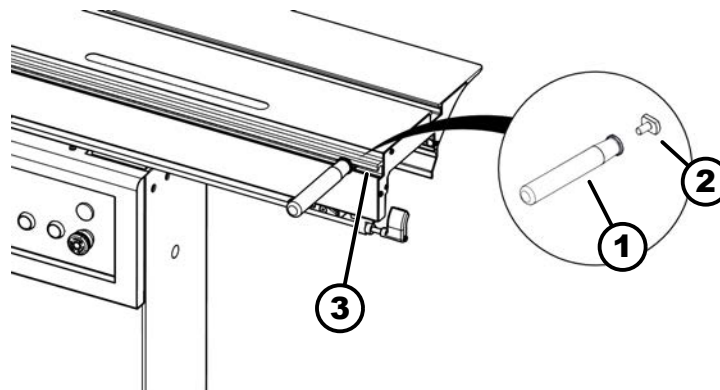


Bild 30: Handtag på justerbordet

1 Handtag

2 Klämdel

3 Justerbordsspår

1. ➔ Trä in handtaget med klämdelen i skjutbordets spår.

2. ➔ Fäst på önskad plats.

7.3.4 Montera glidrör i teleskoparmen

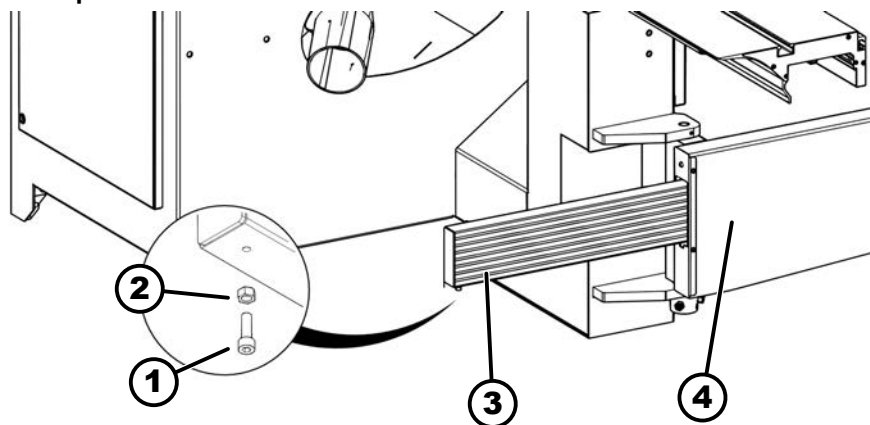


Bild 31: Montera glidrör i teleskoparmen

- 1 Skruv
- 2 Kontramuttrar
- 3 glidrör
- 4 Teleskoparm

Verktyg:

- Polygon-nyckel 10 mm

Skraven fungerar som en säkerhetsanordning.

Glidröret kan inte glida ut ur teleskoparmen när skruven är monterad.

1. Skruva loss skruven och kontramuttrarna från glidröret.
2. Skjut in det förmonterade glidröret i teleskoparmen, tills det kommer ut på andra sidan.
3. Montera tillbaka skruven och kontramuttrarna på glidröret.
4. Häng formatbordet i justerbordet, placera det på stödxeln och lås fast det med lettrade skruvar.

Se kapitel "Inställning och justering"

7.3.5 Montera anhållsaxel

Montera anhållsaxeln på maskinbordet

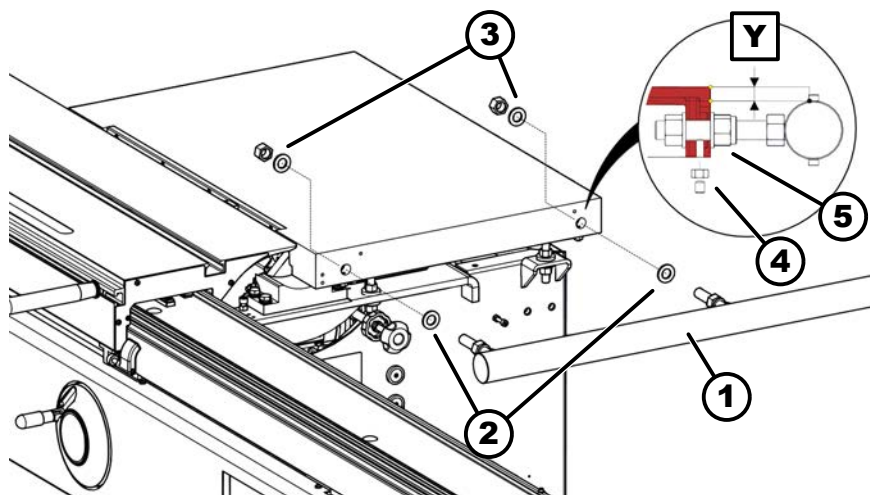


Bild 32: Montera anhållsaxel

- 1 Anhållsaxel
- 2 Underlagsskivor
- 3 Kontramuttrar och underlagsskivor
- 4 Ställskruv och kontramutter
- 5 Säkerhets-insexsmutter
- Y Avstånd anhållsaxel till bordsytan

Verktyg:

- Skjutmått
- Anhållningsvinkel

De bakre säkerhets-insexmuttrarna är förinställda och får inte justeras.

Dessa muttrar definierar vinkeln mellan klyvanhållet och cirkelsågklingan (frisnitt).

1. Ta bort kontramuttrarna och brickorna från de gängade stift.

2. → Positionera anhållsaxeln med brickor på maskinbordet.
3. → Skruva fast anhållsaxeln löst med brickor och kontramuttrar från baksidan på maskinbordet.
4. → Ställ in avståndet till bordsytan exakt.
 - ➡ Kontrollera $Y1 = 12,0$ mm med skjutmått och stoppvinkel.

Kontrollera anhållsaxeln avstånd till maskinbordet

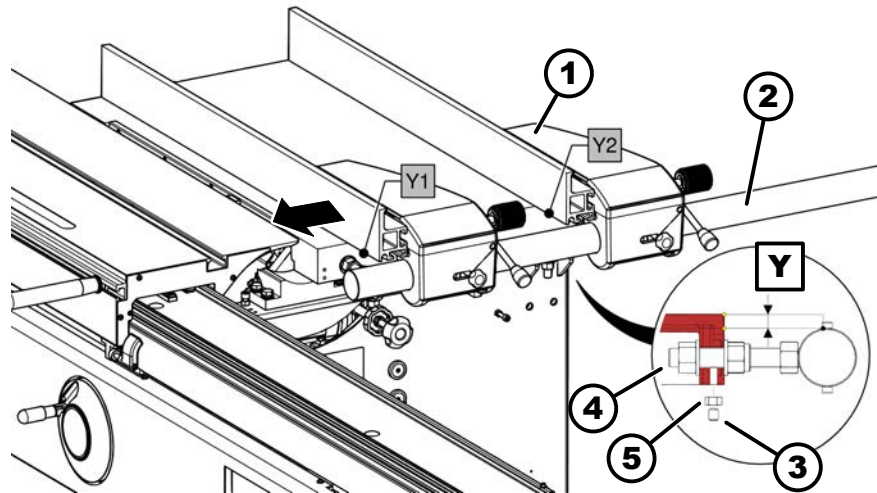


Bild 33: Anhållsaxel - Kontroll

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Klyvanhåll |
| 2 | Anhållsaxel |
| 3 | Ställskruv |
| 4 | Kontramutter (anhållsaxel) |
| 5 | Kontramutter (ställskruv) |
| Y | Avstånd anhållsaxel till bordsytan |

Verktyg:

- Skjutmått
- Anhållningsvinkel
- Insexnyckel 4 mm
- Polygon-nyckel 13 mm
- Polygon-nyckel 24 mm

1. → Skjut klyvanhållet på anhållsaxeln bakifrån.
2. → Ställ in det främre avståndet från axeln till bordet:
 1. → Flytta klyvanhållet framåt.
 2. → Ställ in avståndet till bordsytan exakt med justerskruven.
 - ➡ $Y1 = 12,0$ mm.
 3. → Dra åt den främre kontramuttern lätt.
3. → Ställ in det bakre avståndet från axeln till bordet:
 1. → Flytta klyvanhållet bakåt.
 2. → Ställ in avståndet till bordsytan exakt med justerskruven.
 - ➡ $Y2 = 12,0$ mm.
 3. → Dra åt den bakre kontramuttern lätt.
4. → Kontrollera inställningen i flera positioner, efterjustera vid behov.
 - ➡ Avstånd till bordsyta $Y1 = Y2 = 12,0$ mm.
5. → Dra åt båda kontramuttrarna hårt.

7.3.6 Montera snittbreddning

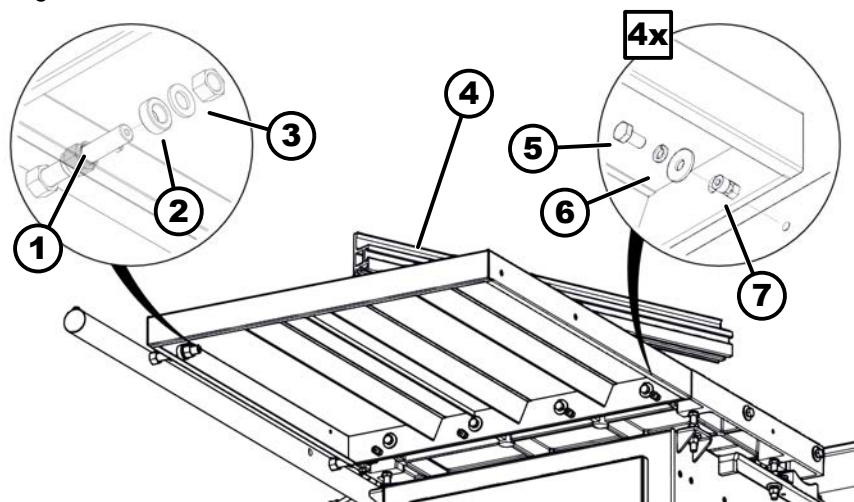


Bild 34: Montera snittbreddning

- 1 Gängstift anhållsaxel
- 2 Bricka för distansbricka
- 3 Bricka och kontramutter
- 4 Anhållsskena
- 5 Klämskruv M10x20
- 6 Fjädderring och bricka
- 7 Justerskruv / kontramutter (lutning)

Verktyg:

- Insexnyckel 6 mm
- Polygon-nyckel 10 mm
- Polygon-nyckel 17 mm
- Polygon-nyckel 24 mm

Snittbreddningen monteras på maskinens baksida.

1. Ta bort kontramuttern och brickan från anhållsaxelns skruv.
2. Placera en bricka på gängstiftet (anhållsaxel).
3. Placera snittbreddning på gängstiftet (anhållsaxel) och på maskinbordet.
4. Fäst snittbreddningen löst på maskinbordet med ställskruvar M10x20, fjäddringar och brickor (4 st.).
5. Fäst snittbreddningen löst med distansskiva, bricka och kontramutter på gängstiftet på anhållsaxeln.
6. Ställ in snittbreddningens vertikala läge och lutning:

Ställ in vertikalläge

1. Placera anhållsskenan på maskinbordet.
2. Skjut snittbreddningen uppåt fram till anhållslinjalen.
 - ➔ Överkanten på snittbreddningen ligger i samma plan som maskinbordet.

Ställ in lutning

1. Placera anhållsskenan på maskinbordet.
2. Utför inställningen av snittbreddningens lutning exakt med hjälp av justerskruvarna.
 - ➔ Ytan för snittbreddningen ligger i samma plan som maskinbordet.

7. Drag åt klämskruven hårt.
8. Dra åt kontramuttrarna ordentligt på gängstiftet.
9. Kontrollera snittbreddningens vertikala läge och lutning med hjälp av anhållsskenan och upprepa justeringen vid behov.

7.3.6.1

Montera skalskena

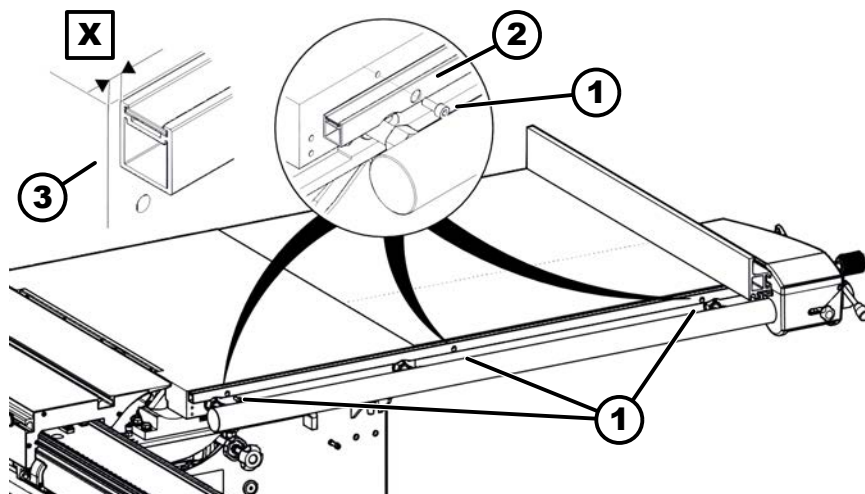


Bild 35: Montera skalskena

- 1 Insexskruvar M6x16 (3x)
- 2 Skalskena
- 3 Maskinbord
- X Avstånd mellan skalskena och bordskanten

Verktyg:

- Insexnyckel 5 mm
- Skjutmått

1. Positionera skalskenan på maskinbordet.
Observera installationspositionen: Skalan måste monteras stigande från vänster till höger.
2. Skruva in insexskruvar M6x14 lätt i maskinbordet.
3. Ställ in avståndet till bordskanten exakt: mått X = 4,0 mm.
4. Dra åt insexskruvarna hårt.

7.3.7

Montera och ställ in bordsförlängningen på maskinbordet

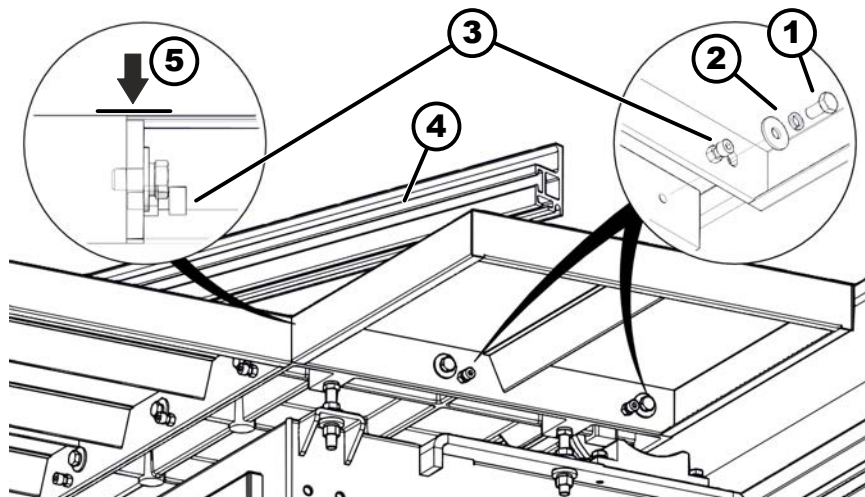


Bild 36: Montera bordsförlängning

- 1 Klämskruv M10x20
- 2 Fjädderring och bricka
- 3 Justerskruv / kontramutter (lutning)
- 4 Anhållsskena
- 5 Kontrollera höjd och jämnhet

Verktyg:

- Insexnyckel 6 mm
- Polygon-nyckel 10 mm
- Polygon-nyckel 17 mm
- Polygon-nyckel 24 mm

Bordsförlängningen fästs på maskinbordets smala sida.

1. Om bordsförlängningen har demonterats av transportskäl:
 1. Placera bordsförlängningen på maskinbordet enligt bilden.
 2. Fäst bordsförlängningen löst på maskinbordet med ställskruvar M10x20, fjädringar och brickor (2 st.).
2. Justera bordsförlängningens vertikala läge och lutning:

Ställ in vertikalläge

 1. Lossa ställskruvarna.
 2. Placera anhållsskenan på maskinbordet.
 3. Skjut bordsförlängningen uppåt tills den når anhållsskenan.
 - ➔ Bordsförlängningens överkant måste ligga i nivå med maskinbordet.
 4. Dra åt klämskruvarna lätt.

Ställ in lutning

 1. Lossa ställskruvarna.
 2. Placera anhållsskenan på maskinbordet.
 3. Ställ i bordsförlängningens lutning exakt med hjälp av justerskruvarna.
 - ➔ Bordsförlängningens yta måste ligga i nivå med maskinbordet.
 4. Dra åt klämskruvarna lätt.
3. Kontrollera att bordsförlängningen är vertikal och i rätt lutning med hjälp av anhållsskenan och upprepa justeringen vid behov.
4. Drag åt klämskruven hårt.

7.3.8 Ställ in systemratt och klocka

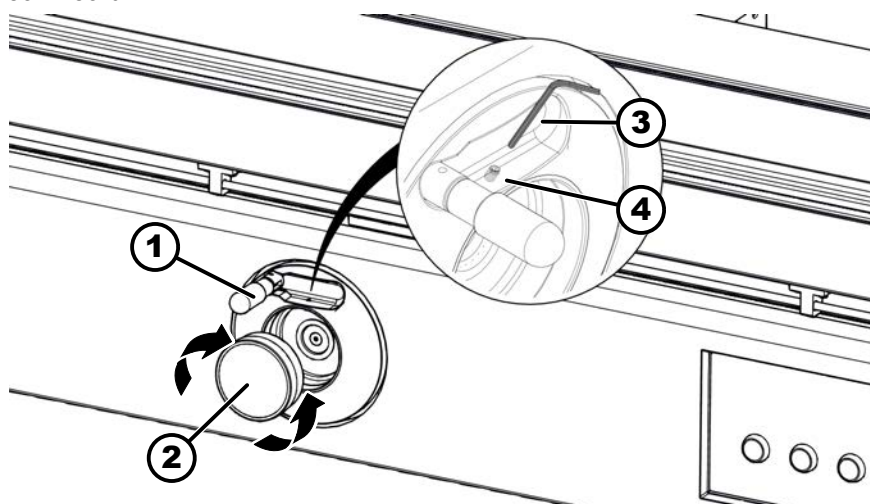


Bild 37: Ställ in klocka

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Handvev |
| 2 | Indikeringsklocka (snittvinkel) |
| 3 | Insexnyckel |
| 4 | Ställskruv |

Ställ in klockan exakt efter transporten

Verktyg:

- Insexnyckel 2,5 mm
- Vinkelmättningsverktyg

Inställningen hos indikeringsuren kan förskjutas vid transporten.

För en exakt inställning (kalibrering) måste indikatorklockan i ratten roteras.

1. Förbered maskinen för byte av verktyg.
2. Montera sågklingan.
3. Förberedd så maskinen är klar för användning.
4. Luta cirkelsågen till 90°-läge (0°-snittvinkel).
 - ➔ Kontroll med digital inklinometer eller digitalt vinkelmått.
5. Lossa klämskruven.
6. Vrid indikatorklockan i ratten så länge tills snittvinkeln 0° visas.
7. Fixera låsskruven försiktigt.

7.4 Spånsug

Krav på spånsugssystemet

Varje maskin måste spånsugas när den används med ett spånsugssystem enligt EN 12779:2015 eller EN 16770:2018.

- Utsugskapaciteten måste vara tillräckligt kraftig för att klara nödvändiga undertryck och lufthastighet på anslutningsplatsen (se tekniska data eller layout).
- Kontrollera utsugskapaciteten före den första uppstarten och efter betydande förändringar (på maskinen och / eller spånsugssystem).
- Suganordningen måste kontrolleras före första starttillfället och sedan dagligen med avseende på tydliga brister, och dessutom ska funktionen kontrolleras varje månad.
- Beroende på utrustning kan spånsugsanordningen vara ansluten till maskinen på ett sådant sätt att den automatiskt följer maskinen (potentialfri kontakt).
- På maskiner utan styrning av spånsugsanläggning måste spånsugning startas innan bearbetningen påbörjas.
- Spånsugslangarna måste vara elektriskt ledande och jordade mot elektrostatisk uppladdning.
- Använd endast svärantändliga spånsugsslanger.
- Använd enbart dammreducerande uppsugningsmetoder när dammavlagringar ska tas bort.

Spånutsugsanslutning

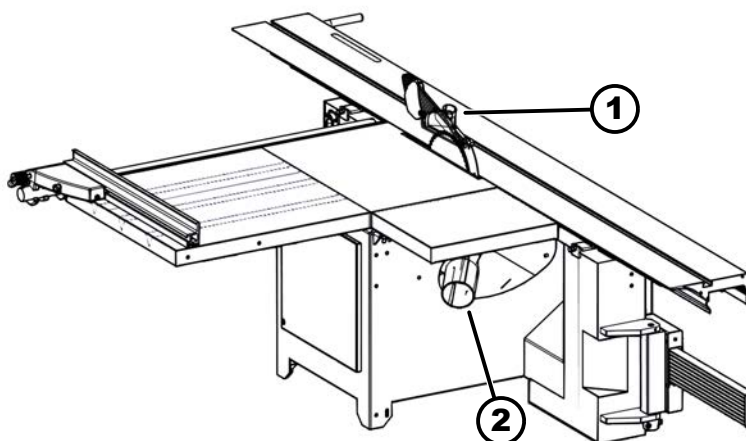


Bild 38: Spånsugsanslutning

- 1 Cirkelsågsskyddskåpa Ø 50 mm
2 Cirkelsågaggregat Ø 120 mm



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET

Elektrostatisk laddning

Brandrisk och elektriska stötar från ojordade eller dåliga spånsugsslanger.

- Använd endast spånsugsslanger som är godkända av tillverkaren.
- Generellt när man ansluter en maskin till en spånsug bör maskinen vara jordad för att det inte ska bildas statisk elektricitet.
- Spånsugsslangen måste vara flamhärdig och elektrokonduktiv. Vi rekommenderar därför att endast använda spånsugsslanger från Felder Group.

1. Fäst utsugslangen på cirkelsågsöverskyddet eller cirkelsågsskyddskåpan med en slangklämma.
2. Fäst spånsugslangen på utsugsstosen för cirkelsågaggregatet med en snabbkoppling eller slangklämma.
3. Spånsug båda utsugsanslutningarna (aggregat och skyddskåpa) med en gemensam utsugsledning. ➔ Kapitel 4.5 "Spånsug" på sidan 20

7.5 Anslut elsystem

7.5.1 Säkerhetsanvisningar - anslut el

**OBS**
Elektrisk ström

Materialsador på grund av felaktig strömförsörjning.

- Elanslutning av maskinen måste göras av en kvalificerad elektriker på uppställningsdagen.
- Läs uppgifterna på typskylten och jämför med data för elnätet innan maskinen ansluts till detta. Anslut bara om uppgifterna överensstämmer.
- Elskåpet på maskinen får inte öppnas eller manipuleras utan uttryckligt tillstånd från Felder Group-serviceställe. Vid brott mot denna regel upphör garantin att gälla.

Krav på de elektriska anslutningarna:

- Maskinen måste vara jordad med skyddsledare.
- Observera tekniska data för maskinens elektriska system.
- Elskåpet måste vara utrustat med en kapacitetsbrytare (DIN VDE 0641). Det måste finnas en separat kopplingskontakt för varje spänningsförande fas.
- Maskinen får bara användas i TN-nät (med jordad nolledare).
- Se elschema för tillåtna spänningsfluktuationer, säkringar och anslutningskablar.
- Strömtillförseln måste skyddas mot skador (t.ex. stålrör).
- Drag anslutningskabeln så att den inte riskerar att vikas eller klämmas, och på sådant sätt att man inte riskerar att snubbla på den.
- Nätanslutningen skall kontrolleras med jämna mellanrum för att säkerställa säker drift. Maskinen får ej användas om kablagen är skadat.
- Nätkontakten får endast kopplas in efter att maskinen har ställts upp på användningsplatsen. Anslutning till CEE-uttag (t.ex. vägguttag).

7.5.2 Anslut maskinkontakten

Anslut ledningskabel

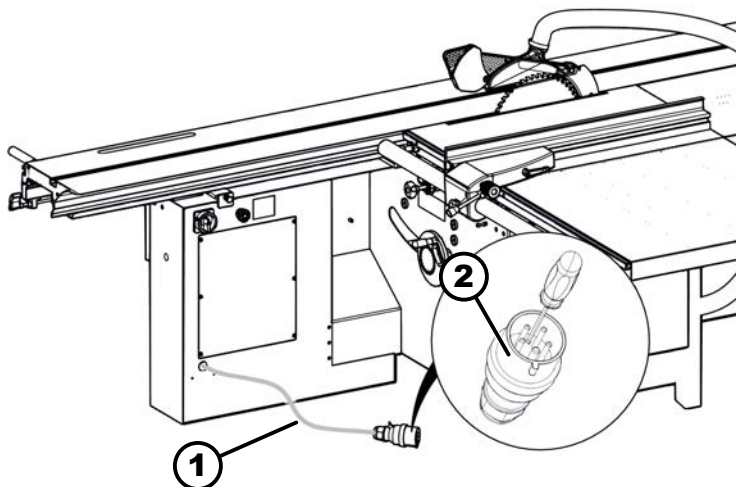


Bild 39: Elanslutningskabel

- 1 Ledningskabel
2 CEE-kontakt, fasvändare (tillval)

**FARA****Hög elektrisk spänning i anslutningskabeln**

Allvarlig personskada eller dödsfall vid beröring av spänningsförande kablar.

- Ändringar på anslutningskabeln får endast genomföras av en utbildad tekniker.

Personal:

- Kvalificerad elektriker

Maskinen levereras med lös kabelände, dvs. utan anslutningskontakt. Strömkällan måste ha rätt anslutningsdon (vid trefasmotor CEE).

1. ➔ Maskinens anslutningskabel måste förses med en passande kontakt enligt gällande standard i det aktuella landet.
2. ➔ För att skydda mot elektriska stötar måste maskinen skyddas med en skyddsanordning (jordfelsbrytare och/eller överströmsskydd).

3. → Kontrollera slingimpedansen och lämpligheten på överlastskyddet på den plats där maskinen ska installeras.

Kontrollera cirkelsågaxelns rotationsriktning

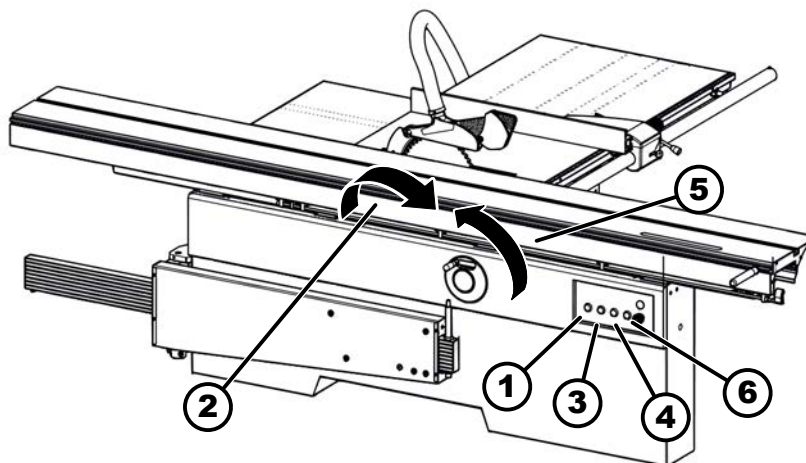


Bild 40: Rotationsriktning på motorn

- 1 Grön startknapp – cirkelsågmotor PÅ
- 2 Rotationsriktning cirkelsågaxel
- 3 Röd stoppknapp – cirkelsågmotor AV
- 4 Grön startknapp - ritsaggregat PÅ
- 5 Rotationsriktning ritsaggregat
- 6 Röd stoppknapp - Ritsaggregat AV

Personal:

- Kvalificerad elektriker

1. → Anslut maskinkontakten till elnätet.
2. → Om tillgänglig: lås upp [huvudbrytaren] och sätt på (Läge "I" / "ON").
3. → Montera sågklingan. ➔ Kapitel 8.9.1 "Byt sågklinga" på sidan 56
4. → Beroende på maskinutrustning: Montera ritsklingan. ➔ Kapitel 8.10.1 "Montering av ritsklinga" på sidan 59
5. → Förberedd så maskinen är klar för användning. ➔ Kapitel 8.8.3 "Förberedd så maskinen är klar för användning" på sidan 55
6. → Slå på maskinen, låt den gå en kort stund och stäng av den igen.
7. → Kontrollera cirkelsågaxelns rotationsriktning där motorn arbetar.

OK

Cirkelsågaxelns rotationsriktning motsatt den riktning i vilken arbetsstyckena bearbetas.

NOK

Cirkelsågaxelns rotationsriktning i samma riktning i vilken arbetsstyckena bearbetas.

→ Byt ut två faser på maskinens matningskabel.

8. → Kontrollera rotationsriktningen på ritsaxeln vid motorns utlopp.

OK

Rotationsriktningen på ritsaxeln är motsatt rotationsriktningen på cirkelsågaxeln.

NOK

Rotationsriktningen för ritsaxeln är densamma som rotationsriktningen för cirkelsågaxeln.

Fel i elektrisk anslutning.

→ Kontakta Felder Group-serviceställe.

8 Inställning och justering

8.1 Lås justerbordet

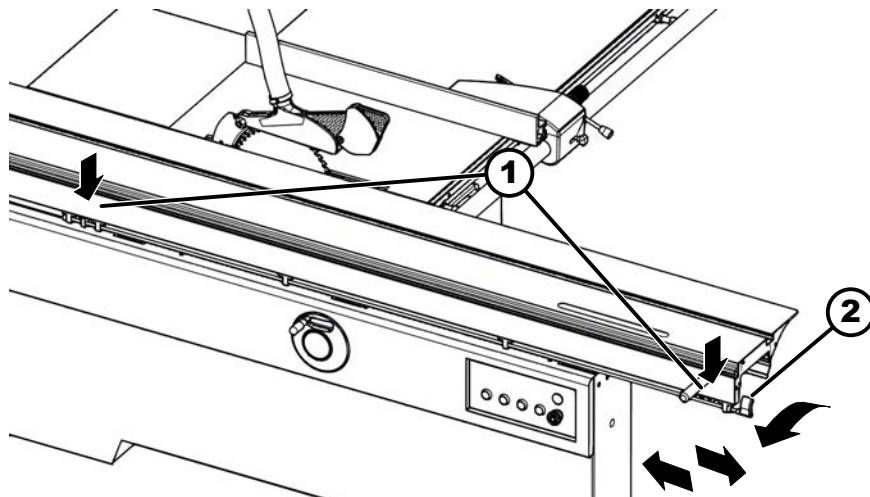


Bild 41: Lås justerbordet

- 1 Låsningsslagen
- 2 Spak

Justerbordet kan låsas i två lägen med spaken.

1. Skjut justerbordet till önskat ihakningsläge (pilar).
2. Lägg handtaget bakåt. Flytta eventuellt justerbordet fram och tillbaka lite lätt för att få det att haka fast.
3. Drag fram handtaget för att släppa spärren.

8.2 Kapanhåll vid justerbord (Alternativ)

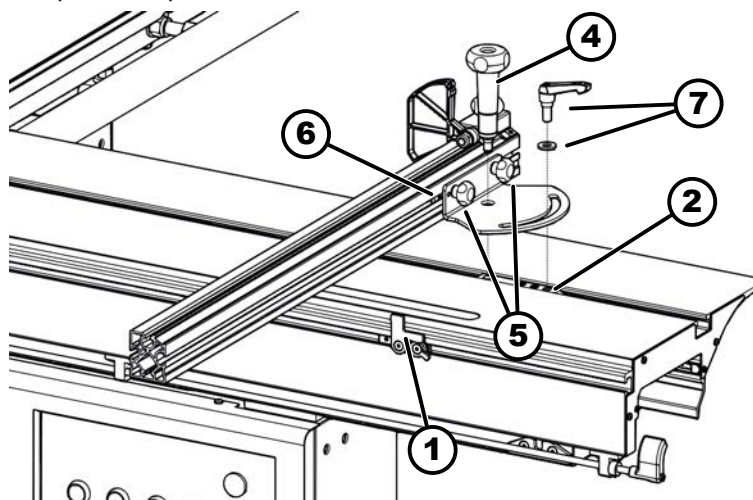


Bild 42: Montera kapanhåll på justerbordet

- 1 0°-Anhållsbricka
- 2 Spännedel
- 4 Tillhållaraxel
- 5 Lettrade skruvar
- 6 Anhållsskruv (anhållsskena)
- 7 Spännhandtag med bricka



OBS

Kollision mellan kapanhåll och cirkelsågblad

Materialskada vid felaktig inställning.

- Anhållsskenan får inte sticka ut över skjutbordets kant.

Montera kapanhåll på justerbordet

Maskinen kan som tillval utrustas med ett kapanhåll på justerbordet.

Montera monteringsattsens för kapanhåll på justerbordet (se separat monteringsanvisning).

→ Kapitel 7.3.1 "Montera justerbord" på sidan 32

1. fäll ner 0°-anhållsskivan för att skjuta kapanhåll över den.
2. Fixera kapanhåll med nedhållningsaxeln lätt på klämdelen.
3. Spännhandtaget ska skruvas in i klämdelen med brickan.

4. ➔ Kalibrera skalan på kpanhålllet genom att skjuta anfallsprofilen framåt till 0°-läget.
 1. ➔ Släpp de lettrade skruvarna.
 2. ➔ Skjut anfallsprofilen framåt ända till anfallsprofilen (i spåret).
 3. ➔ Drag fast handvredet.
5. ➔ Dra åt tillhållaraxel och spännhandtag.

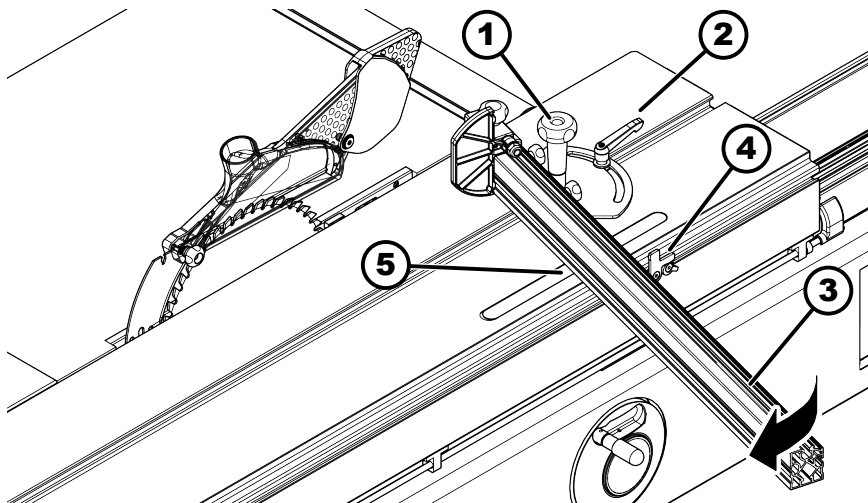


Bild 43: Luta kpanhåll

- | | |
|---|------------------|
| 1 | Tillhållaraxel |
| 2 | Spännhandtag |
| 3 | Kpanhåll |
| 4 | 0°-Anfallsbricka |
| 5 | skala |

**OBS****Kollision mellan kpanhåll och cirkelsågblad**

Materialskada vid felaktig inställning.

- Anfallsprofilen får inte sticka ut över skjutbordets kant.

Sväng kpanhålllet till önskad position

1. ➔ Lossa tillhållaraxel och spännhandtag.
2. ➔ Ställ in önskad kapvinkel (-45 till +45) på skalan.
Fäll vid behov ner 0°-anfallsprofilen så att kpanhålllet kan svängas över den.
3. ➔ Längdkompensation av skalan när anfallsprofilen är svängt i +45° riktning:
 1. ➔ Släpp de lettrade skruvarna.
 2. ➔ Flytta (dra tillbaka) anfallsprofilen.
 3. ➔ Dra åt lettrade skruvar igen.
4. ➔ Kpanhålllet ska inställas på en snittvinkel på 0°.
 1. ➔ 0°-Fäll upp anfallsbricka (placera vertikalt).
 2. ➔ Luta tillbaka kpanhåll tills det ligger an mot 0°-anfallsbrickan.
 3. ➔ Släpp de lettrade skruvarna.
 4. ➔ Skjut anfallsprofilen framåt ända till anfallsprofilen (i spåret).
 5. ➔ Dra åt lettrade skruvar igen.
5. ➔ Dra åt tillhållaraxel och spännhandtag.

**Ställa in snittvinkeln på 0° (finjustera)**

Justera 0°-läget på 0°-anfallsprofilen. ➔ Kapitel 11.7 "Korrigerar kpanhålllets 0°-vinkel på justerbordet" på sidan 97

8.3 Montera / demontera teleskopbord

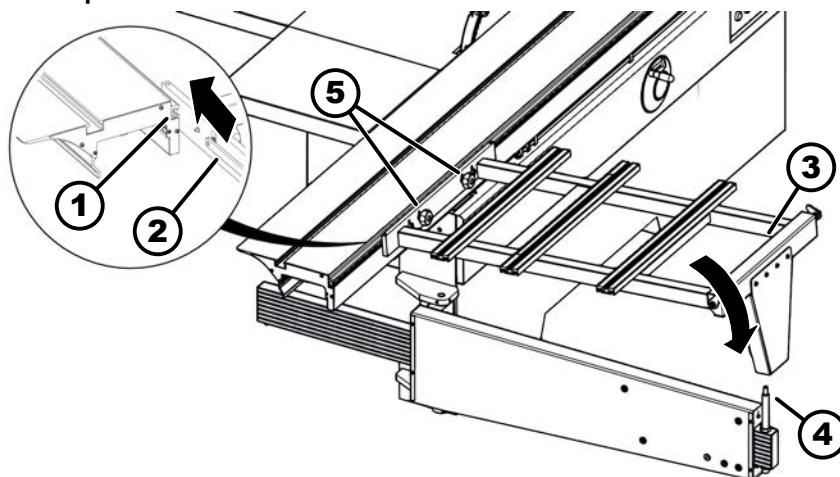


Bild 44: Montering av teleskopbordet

- 1 Spår
- 2 Plintremsa
- 3 Formatbord
- 4 Stagaxel
- 5 Lettrade skruvar

Montera format/teleskopbord:

1. Lås justerbordet.
2. Släpp de lettrade skruvarna.
3. Trä teleskopbordet med spännlisten i spåret på justerbordet.
4. Flytta minst tills ställskruven ligger i skjutbordets spår.
För att uppnå det maximala förflyttningsområdet för justerbordet ska formatbordet placeras i det läge som visas på bilden.

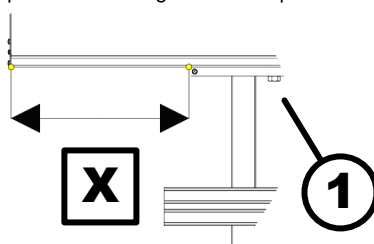


Bild 45: Detalj - Monteringsposition för teleskopbord

- 1 Ställskruv
- X Avstånd till skjutbordets kant ca 290 mm

5. Sätt teleskopbordet på stagaxeln.
6. Drag fast handvredet.

Demontera teleskopbord:

1. Lås justerbordet.
2. Demontera kaphåll på justerbord. ➔ Kapitel 8.4 "Kaphåll på justerbord 1100" på sidan 47
3. Släpp de lettrade skruvarna.
4. Haka loss teleskopbordet från stödxeln.
5. Dra ut formatbordet ur justerbordets spår, på sidan.
➡ Luta inte teleskopbordet när du drar ut det.

8.4 Kapanhåll på justerbord 1100

Montera / demontera kapanhåll på justerbordets kortsida

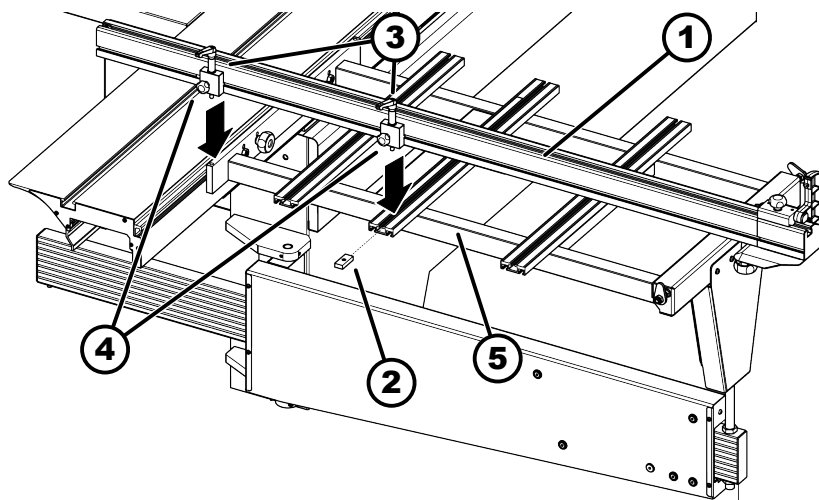


Bild 46: Montera kapanhåll

- 1 Kapanhåll
- 2 Spännplatta
- 3 Spännhandtag
- 4 Lettrade skruvar
- 5 Formatbord

Kapanhållet kan monteras på formatbordet på skjut- och trycksidan.

1. ➔ Gänga fast klämplattan i formatbordets stödskena.
2. ➔ Lossa den lettrade skruven och placera kapanhållet i rätt position på teleskopbordet.
3. ➔ Spänn fast kapanhållet med spännsaken vid teleskopbordet.
4. ➔ Drag fast handvredet.
5. ➔ Montera isär i omvänd ordning.

Montera kapanhållet på teleskopbordet på trycksidan

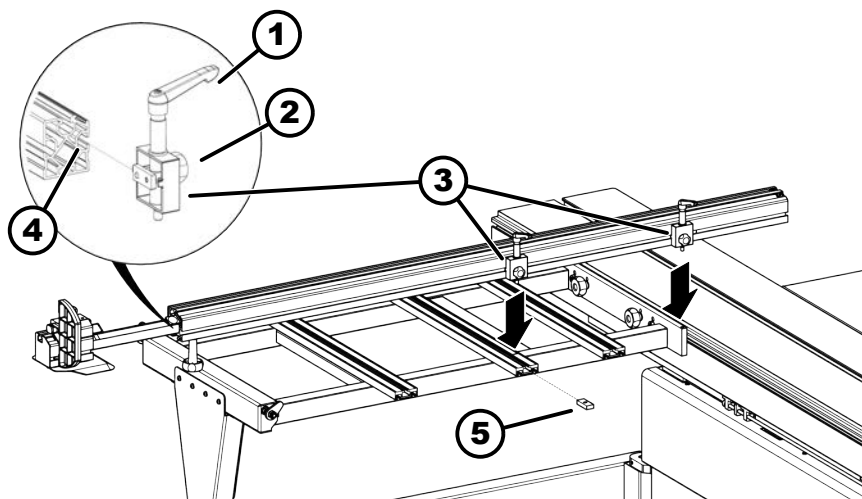


Bild 47: Montera kapanhållet på trycksidan

- 1 Spännhandtag
- 2 Lettrade skruvar
- 3 Vridande backar
- 4 Spår
- 5 Spännplatta

1. ➔ Släpp spännhandtaget och ta bort kapanhållet.
2. ➔ Släpp de lettrade skruvarna.
3. ➔ Gänga loss båda vridbackarna från anhållsprofilens sprint.
4. ➔ Trä tillbaka båda vändbackarna i spåret på motsatt sida.
5. ➔ Flytta klämplattan i teleskopbordets skena.
6. ➔ Placera kapanhållet på teleskopbordet.
7. ➔ Spänn fast kapanhållet med spännsaken vid teleskopbordet.

Sväng kaphåll till önskad position



OBS

Kollision mellan kaphåll och cirkelsågblad

Materialskada vid felaktig inställning.

- Anhållsskenan får inte sticka ut över skjutbordets kant.

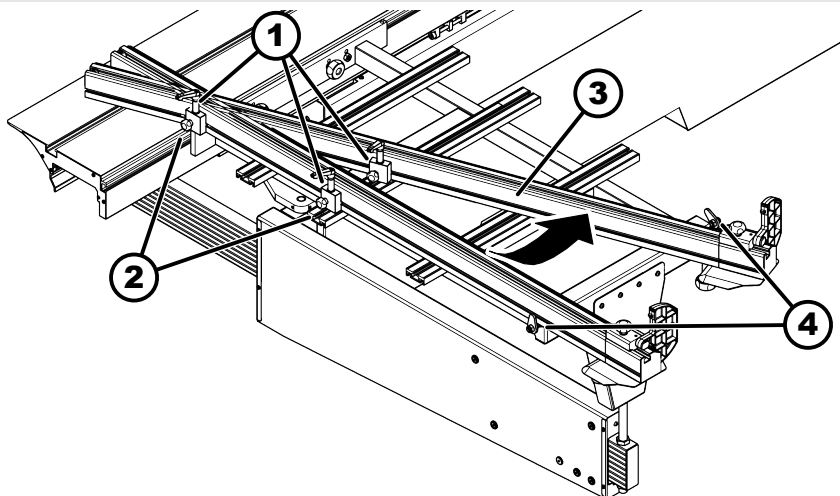


Bild 48: Luta kaphåll

- 1 Spännhandtag
- 2 Lettrade skruvar
- 3 Kaphåll
- 4 0°-Anhållsbricka

Kaphållsskalan måste anpassas helt till den inställda geringsvinkeln (längdkompensation).

1. Lossa spännhandtaget och den lettrade skruven.
2. Sväng kaphåll till önskad position. Fäll eventuellt ner anhållsskivan så att kaphåll kan svängas över denna.
3. Spänn fast spännhandtaget och drag åt den lettrade skruven.
4. Längdkompensation av skalan när anhåll är svängt:
 1. Släpp de lettrade skruvarna.
 2. Flytta anhållsprofil.
 3. Dra åt lettrade skruvar igen.

Sväng kaphåll till 0°-position

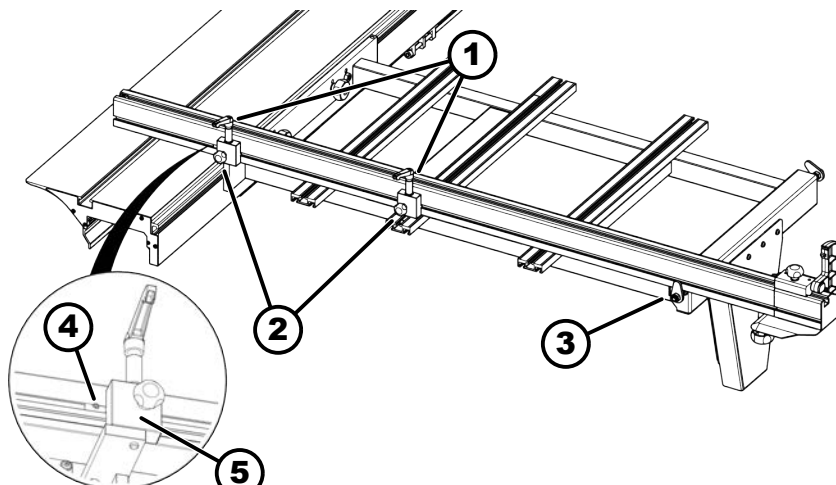


Bild 49: Kaphåll i 0°-läge

- 1 Spännhandtag
- 2 Lettrade skruv
- 3 0°-Anhållsbricka
- 4 0° kalibreringsläge (skala)

1. Lossa spännhandtaget och den lettrade skruven.
2. 0°-Fäll upp anhållsbricka (placera vertikalt).
3. Luta tillbaka kaphåll tills det ligger an mot 0°-anhållsbrickan.
4. Kalibrera skalan på kaphåll genom att dra tillbaka anhållsprofilen i 0°-läget.

5. → Spänn fast spännhandtaget och drag åt den lettrade skruven.



0°-inställning av vinkel (efterjustering)

0°-läget kan korrigeras på anhållsbrickan med hjälp av kontramutterarna. ➔ Kapitel 11.8 "Korrigerar kapanhåll på teleskopbord 0°-vinkel" på sidan 99

8.5 Kapanhåll - Förlängning och kapstopp

Kapstopp på kapanhåll (standard)

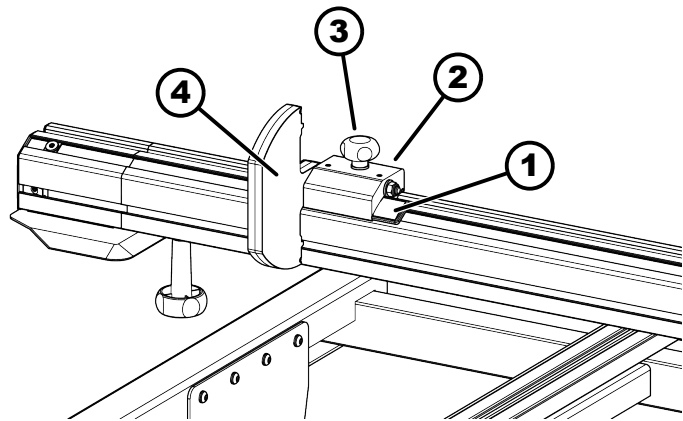


Bild 50: Tväranhåll standard

- 1 Förstoringsglas
- 2 Tväranhåll
- 3 Lettrad skruv
- 4 Anhållsklaff

Tväranhåll kan förskjutas steglöst på kapanhåll.

Vid behov kan anhållsklaffen lyftas bort.

1. → Lossa den lettrade skruven.
2. → Förskjut tväranhåll till önskat mått.
 - ➔ Läs av måttet (snittbredden) på skalan via förstoringsglaset.
3. → Dra åt spännskruven.

Kapanhåll - förlängning

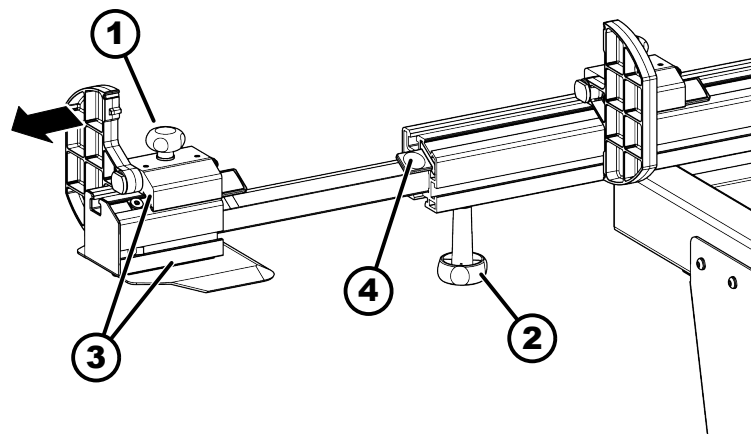


Bild 51: Kapanhåll - förlängning

- 1 Lettrad skruv 1 (tväranhåll)
- 2 Lettrad skruv 2 (förlängning)
- 3 Tväranhåll och förlängning
- 4 Förstoringsglas



Ta bort transportsäkring

Beroende på utrustning är kaphålllet säkrat mot rörelse med en låsskruv vid leverans.

Ta bort låsskruven och ersätt den med den lettrade skruven från påsen.

Kaphålllet är utrustat med en förlängning.

1. Lossa lettrad skruv 1.
2. Skjut in tväranhålllet på förlängningen tills det tar stopp.
3. Drag fast lettrad skruv 1.
4. Lossa lettrad skruv 2.
5. Förskjut kaphållsförlängningen till önskat mått.
 - ➔ Läs av måttet (snittbredden) på skalan via förstoringsglaset.
6. Drag fast lettrad skruv 2.

8.6 klyvanhåll

8.6.1 Ställa in klyvanhåll

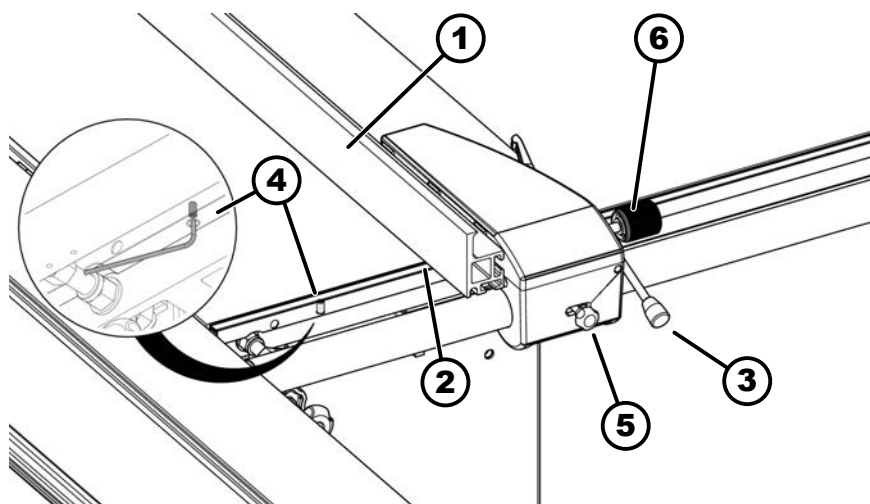


Bild 52: Klyvanhåll standard

- | | |
|---|---|
| 1 | Anhållsskena |
| 2 | skala |
| 3 | Spännhandtag |
| 4 | Ställskruv (justera skalan) |
| 5 | Lettrad skruv (fininställning klämning) |
| 6 | Finjustering vred |

Inställning av klyvanhåll till snittmått

Verktyg:

- Insexnyckel 3 mm

1. Stäng av maskinen.
2. Lossa spännhandtaget.
3. Läs av det inställda måttet från skalan på anhållsskenans framkant.
4. Anpassa skalan till olika tjocklekar på cirkelsågblad:
 1. Lossa klämskruven.
 2. Flytta skalan om det saknade måttet.
 3. Drag fast klämskruven.
5. Kläm fast spännhandtagen.

Parallellanslag med fininställning



Notera

För att kompensera för gängspelet ska fininställningen alltid göras mot cirkelsågklingen.

1. Stäng av maskinen.
2. Lossa spännhandtaget och läs fast lettrade skruvarna.

3. → Vrid justerhjulet medurs för fininställning.
 ➤ Justering i riktning mot cirkelsågklingan.
4. → Om fininställning inte längre är möjlig ska du först återföra justeringsbacken till sitt ursprungliga läge.
 → Vrid justeringshjulet moturs så långt som möjligt.
5. → Kläm fast spännhandtaget, lossa den lettrade skruven.

8.6.2 Konvertera staketet till en smal anhållsskena

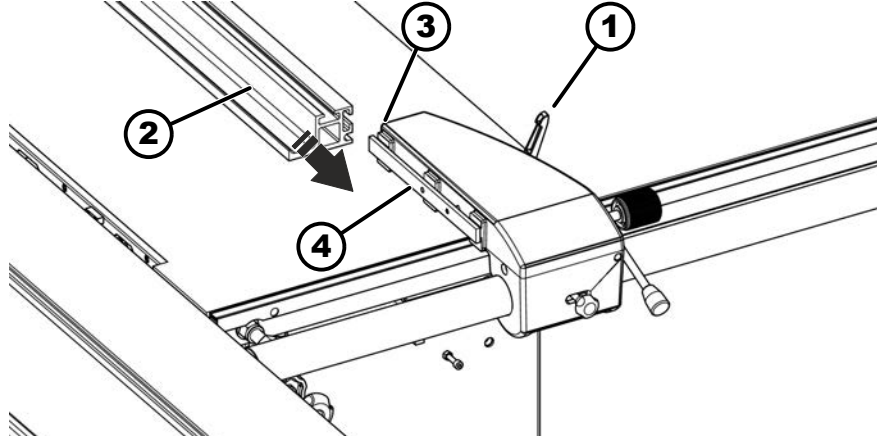


Bild 53: Montera anhållsskenan i liggande position

- 1 Fastspänning anhållsskena (spännhandtag)
- 2 Anhållsskena
- 3 Framkant klyvanhåll
- 4 Klämskena

För att kapa smala arbetsstycken konverterar du anhållsskenan till den smala anhållskanten.

Om anhållsskenan monteras horisontellt ändras avståndet till sågklingan. Ta hänsyn till den ändrade skärbredden på skalan.

1. → Stäng av maskinen.
2. → Lossa anhållslinjalens klämning.
3. → Dra ut anhållsskenan bakåt.
4. → Vrid anhållsskenan (lägg den ytligt på bordet) och trä den på spännskenan med motsvarande spår.
5. → **WARNING!** Kilning av anhållsskenan på klyvanhållet.
 Allvarliga personskador på grund av bakslag om arbetsstycket fastnar och lutar under bearbetningen.
 ► Dra tillbaka anhållsskenan ända fram till klyvanhållets framkant.

Dra åt klämman på anhållsskenan.

8.6.3 Demontera parallellanhåll

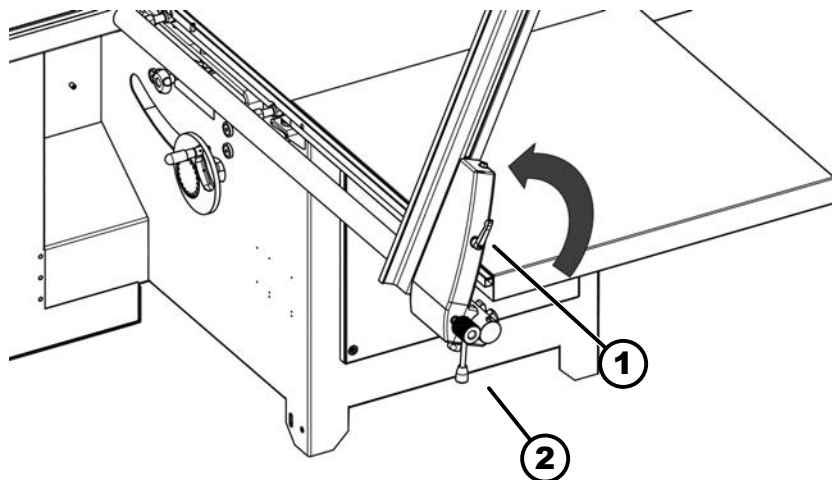


Bild 54: Demontera parallellanhåll

- 1 Spännhandtag 1 (anhållslinjal)
- 2 Spännhandtag 2 (klyvanhåll)



VARNING

Okontrollerad rörelse av arbetsstycket

Allvarliga personskador på grund av bakslag om arbetsstycket glider och lutar under bearbetningen.

- Använd alltid ett kap- eller klyvanhåll för att styra arbetsstycket.

Vid bearbetning av stora skivor eller underhållsarbeten kan det vara nödvändigt att ta bort klyvanhålllet.

1. ➔ Stäng av maskinen.
2. ➔ Lås spännhandtaget 1 (anhållsskena).
3. ➔ Lossa spännhandtag 2 (klyvanhåll).
4. ➔ Skjut klyvanhålllet så långt bakåt som möjligt.
5. ➔ Lyft upp klyvanhålllet och dra det bakåt, bort från anhållsaxeln.

8.6.4 Sväng bort klyvanhålllet – standardanhåll

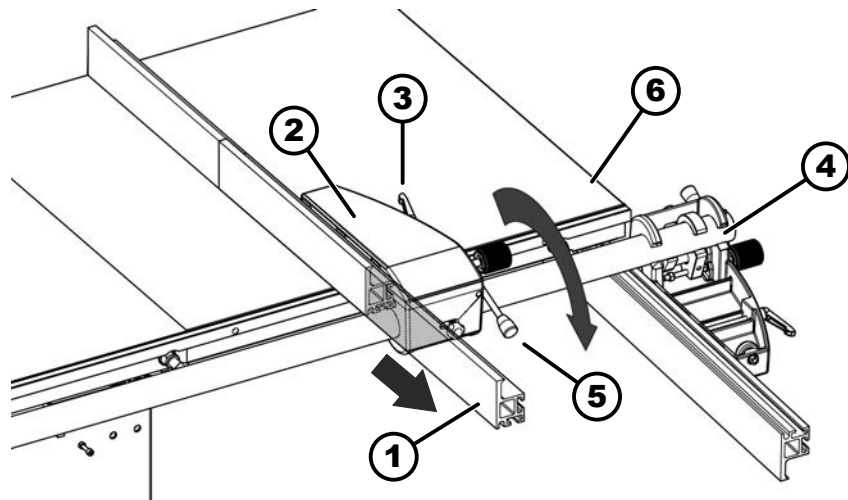


Bild 55: Sväng bort klyvanhålllet

- 1 Anhållsskena
- 2 Klyvanhåll
- 3 Spännhandtag 1 (anhållslinjal)
- 4 Anhållsaxel
- 5 Spännhandtag 2 (klyvanhåll)
- 6 Snittbreddning

Vid bearbetning av stora skivor kan klyvanhålllet lutas under bordsytan.

1. ➔ Stäng av maskinen.
2. ➔ Lossa spännhandtag 1.
3. ➔ Placera anhållsskenan i mitten.
4. ➔ Sätt fast spännhandtag 1.
5. ➔ Lossa spännhandtag 2.
6. ➔ Skjut klyvanhålllet till slutet av anhållsaxeln.
7. ➔ Luta bort klyvanhålllet och låt det ligga an mot snittbreddningen med anhållslinjalen.

8.6.5 Montera hjälpanhåll "Sägeboy" på klyvanhåll

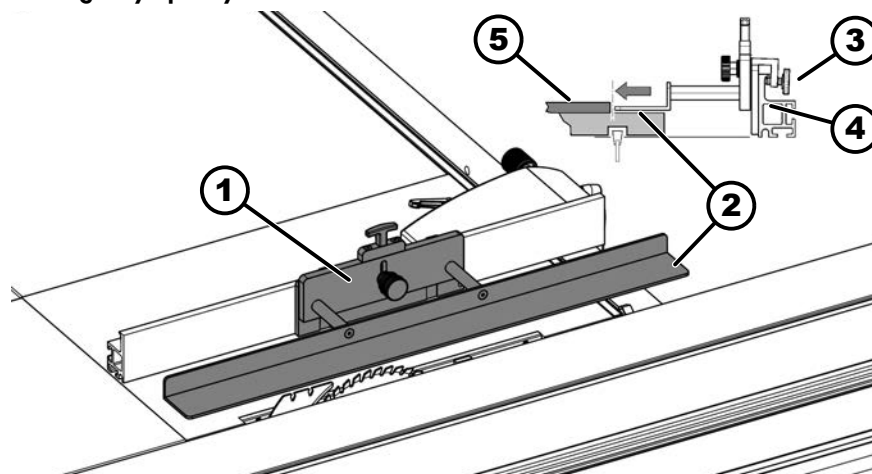


Bild 56: Montera hjälpanhåll "Sägeboy"

- 1 Hjälpanhåll "Sägeboy" (art.-nr. 01.0.022)
- 2 styrlinjal
- 3 Lettrade skruvar
- 4 anhållsskena
- 5 Mall (fastspänd på arbetsstycket)



Notspårsverktygsskydd och hjälpanhåll "Sägeboy"

Om hjälpanhållet "Sägeboy" placeras över sågbladet på cirkelsågar utan överskydd får dolda snitt och arbeten med spårverktyg genomföras.

Montering, användning och justering: Se egen bruksanvisning.

Hjälpanhållet "Sägeboy" är ett extra anhåll av eloxerad aluminium som monteras på cirkelsågens parallellanhåll.

Sägeboy-styrinjalen fungerar som anhåll för sågning med mallar.

1. ➔ Kläm fast hjälpanhållet "Sägeboy" på anhållsskenan med lettrade skruvar.
2. ➔ Ställ in klyvanhållet så att verktyget täcks av Sägeboy-styrinjal.
3. ➔ Se egen bruksanvisning för inställningar på hjälpanhållet "Sägeboy".

8.7 Ställ in såghöjd / sågvinkel

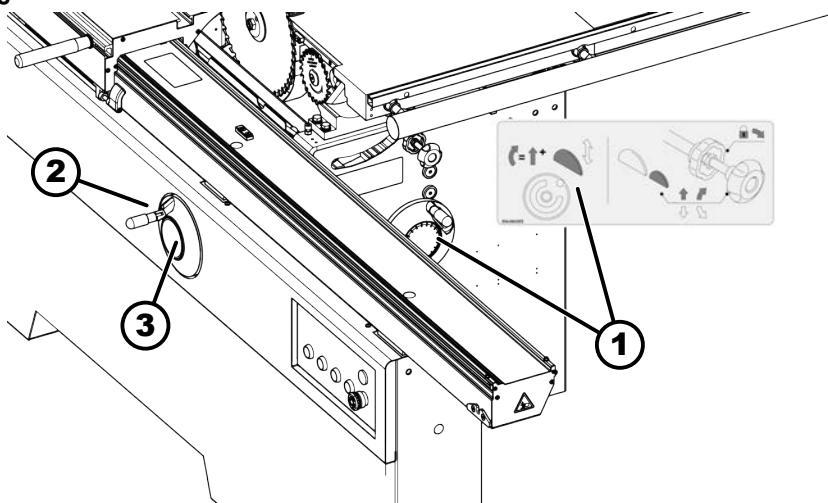


Bild 57: Ställ in såghöjd / sågvinkel

- 1 Ratt - höjdinställning cirkelsåg
- 2 Ratt - vinkelinställning - cirkelsåg
- 3 Indikeringsklocka - snittvinkel

Ställ in såghöjd

Såghöjden ska bara ställas in så högt som det är nödvändigt.

1. ➔ Ställ in såghöjden med hjälp av handveven för höjdinställning på sidan.
 - medsols: högre
 - motsols: lägre
2. ➔ Kontrollera den inställda såghöjden med en mätanordning på cirkelsågklingan.


OBS
Kollision mellan cirkelsågklingan och anhållsskenan eller arbetsstycken

Materialskada vid felaktiga inställningar av snittvinkeln.

- Var uppmärksam på eventuella kollisioner med anhåll eller arbetsstycken vid lutning.
- Håll föremål borta från cirkelsågklingans svängområde.

Ställa in kapvinkel

Var uppmärksam på eventuella kollisioner med anhåll eller arbetsstycken vid lutning.

1. → Flytta klyvanhållet bort från cirkelsågklingan för att undvika en kollision vid svängning.
→ Kapitel 8.6.1 "Ställa in klyvanhåll" på sidan 50
2. → Ställ in snittvinkeln med hjälp av handveven för vinkeljustering.
 - motsols: mot 45° grader
 - medsols: mot 0° grader
3. → Avläs den inställda snittvinkeln på displayen.

8.8 Växla verktyg
8.8.1 Allmän information om sågblad och applikationsverktyg

OBS
Kollisioner mellan maskindelar

Materialskada vid lutning av sågaggregatet.

- Ändra inte 0°-vinkeln vid arbeten med notspårsverktyg.
- Använd endast notspårsverktyg med en bredd på mindre än 6 mm.

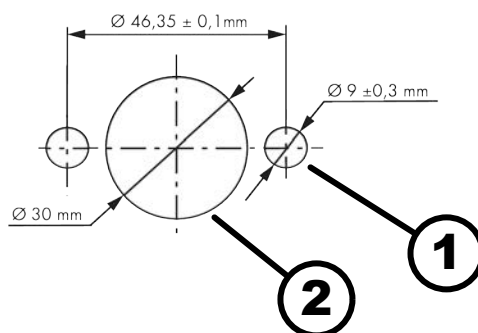


Bild 58: Medbringare sågklinga

- 1 Medbringare borrhål
- 2 Sågaxel borrhål

Använd endast sågblad och notspårsverktyg,

- vars tillåtna maxhastighet är högre än sågaxelns varvtal.
- som överensstämmer med standarden EN 847-1 i den aktuella versionen.
- som är markerade med "MAN".
- som uppfyller kraven i denna bruksanvisning.
- som är välslipade och i perfekt skick.

Används endast notspårsverktyg,

- som är lämpliga för manuell drift.
- som är ämnade för träbearbetning.


Notera

Vi rekommenderar enbart användning av original Felder Group-verktyg från tillverkaren.

Bearbetning av arbetsstycken med angiven maximal såghöjd är endast möjlig under vissa förhållanden. Den styrs direkt av följande faktorer:

- Träslag (hårt eller mjukt träslag)
- Träets fuktighetsgrad
- Matningshastighet
- Sågklingor
- Maskinens motorprestanda

8.8.2 Förbered för byte av verktyg

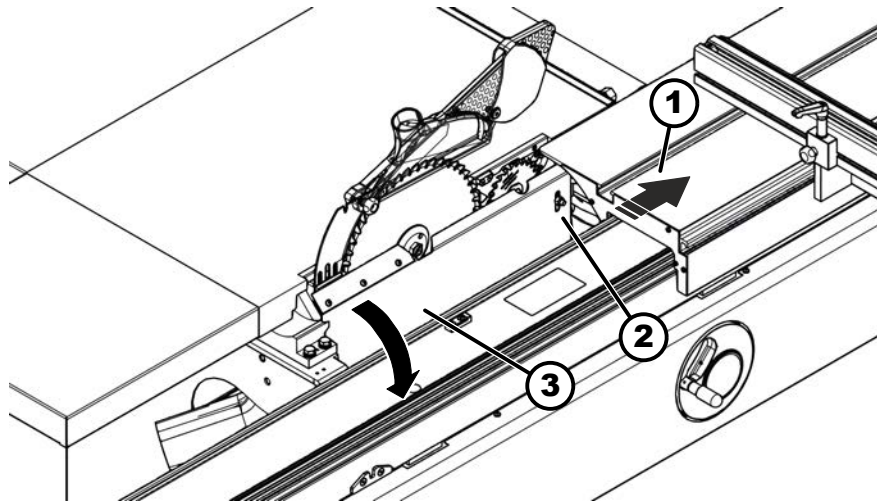


Bild 59: Förbered för byte av verktyg

- 1 Skjut justerbordet så långt som möjligt åt höger
- 2 Låsning gångjärnslock
- 3 Lucka

1. ➔ Ställ sågaggregatet i 90°- position (snittvinkel 0°) och flytta upp helt.
2. ➔ Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.
3. ➔ Släpp arreteringen av justerbordet. ➔ Kapitel 8.1 "Lås justerbordet" på sidan 44
4. ➔ Skjut justerbordet åt höger, fram till anhållet.
5. ➔ Lossa låsningen (skjut uppåt).
6. ➔ Fäll klaffen framåt.

8.8.3 Förberedd så maskinen är klar för användning

Driftsberedskap vid användning av cirkelsågblad

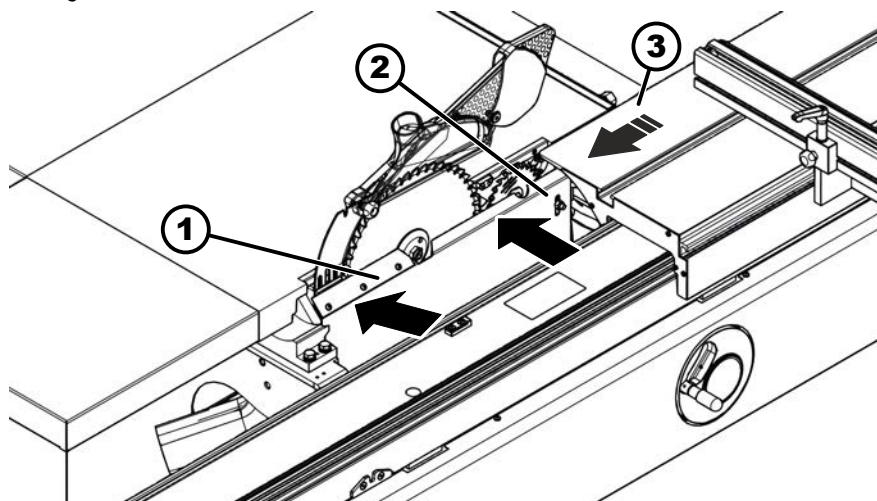


Bild 60: Förberedd så maskinen är klar för användning

- 1 Lucka cirkelsågaggregat
- 2 Låsning gångjärnslock
- 3 Ställ in justerbordet till mitten



Notera

Sågklingan arbetar endast när säkerhetsbrytaren inne i maskinstativet inte utlösts av spärren (lucka stängd).

- Var noga med att luckan hakar fast ordentligt på vänster och höger sida.
- Säkerställ att dörren låser i rätt posidon på rätt sätt.

1. ➔ Fäll bak lucka.
2. ➔ Lyft upp spärren och låt den klicka på plats.
3. ➔ Sätt på skyddskåpan på klyvkilen uppifrån och kontrollera inställningen. ➔ Kapitel 8.11 "Montera och ställa in cirkelsågens skyddskåpa" på sidan 63
4. ➔ Skjut justerbordet till mitten.
 - ➔ Maskinen är nu redo att användas.

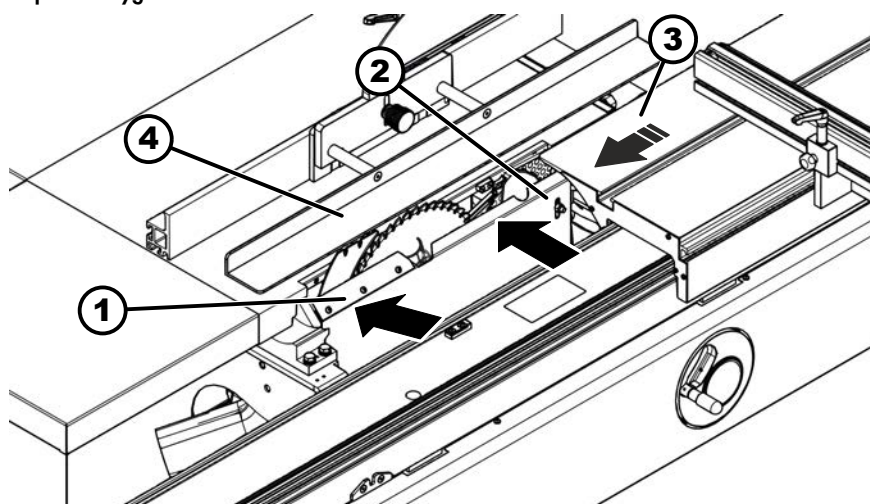


Bild 61: Driftsberedskap - Notspårsverktyg

1. Fäll bak lucka.
2. Lyft upp spärren och låt den klicka på plats.
3. Montera hjälpanhåll "Sägeboy" på klyvanhållet. ➔ Kapitel 8.6.5 "Montera hjälpanhåll "Sägeboy" på klyvanhållet" på sidan 53
Ställ in klyvanhållet så att verktyget täcks av Sägeboy-styrinjal.
4. Skjut justerbordet till mitten.
➔ Maskinen är nu redo att användas.

8.9 Byta sågklinga

8.9.1 Byt sågklinga



Notera

För precisionsskärningar rekommenderar vi att du använder minsta möjliga cirkelsågklinga.
Se tekniska data för godkända klingor.

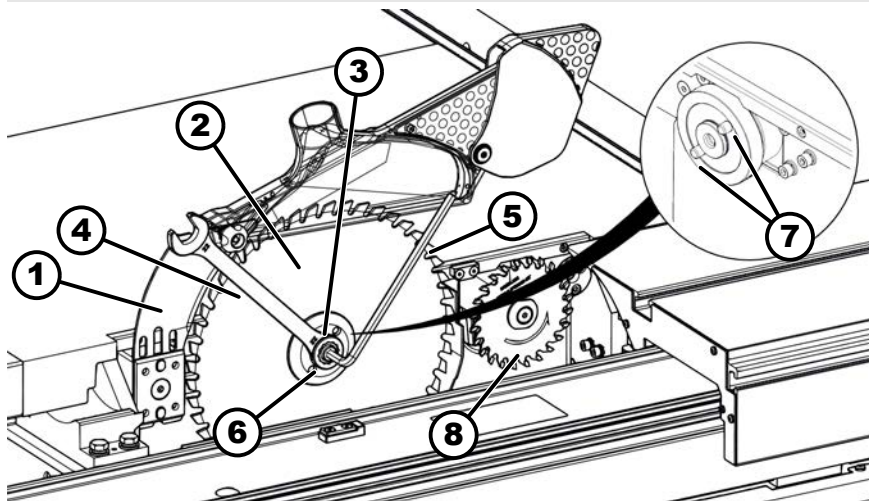


Bild 62: Byt sågklinga



VARNING

Vassa och heta verktygsskär

Skärskador och brännskador på grund av heta verktyg.

- Använd skyddshandskar.
- Inga inställningsarbeten eller byten av verktyg får utföras om inte maskinen är avstängd.

Verktyg:

- Insexnyckel 8 mm
- Polygon-nyckel 22 mm

1. Förberedelser för verktygsbyte. ➔ Kapitel 8.8.2 "Förbered för byte av verktyg" på sidan 55

2. ➔ Håll fast cirkelsågflänsen med blocknyckeln.
3. ➔ Lossa klämskruven med insexnyckeln.
Lossa vänstergängad medurs.
4. ➔ Tag bort klämskruven och cirkelsågflänsen.
5. ➔ Om en större cirkelsågklinga ska monteras ska klyvkilen lossas. ➔ Kapitel 8.9.2 "Lossa / ställa in klyvkniv" på sidan 57
6. ➔ Ta bort den gamla cirkelsågklingan och sätt den nya cirkelsågklingan på axeln.
7. ➔ Montera cirkelsågflänsen (beakta monteringsläget).
➔ Placera flänsen med hålen på båda medbringarna.
8. ➔ Håll fast cirkelsågflänsen med blocknyckeln.
9. ➔ **VARNING!** Utkastade delar
Svåra skador och saksador.
➔ Beakta minsta åtdragningsmoment.

Dra åt ställskruven med ett minsta åtdragningsmoment på 20 Nm.
Dra åt vänstergängad moturs.
10. ➔ Har en större eller mindre cirkelsågklinga installerats?
 - Ställ in klyvkniv.
 - Anpassa cirkelsågskyddskåpan (på klyvkilen) till cirkelsågklingan.
11. ➔ Förberedd så maskinen är klar för användning.
➔ Kapitel 8.8.3 "Förberedd så maskinen är klar för användning" på sidan 55

8.9.2 Lossa / ställa in klyvkniv

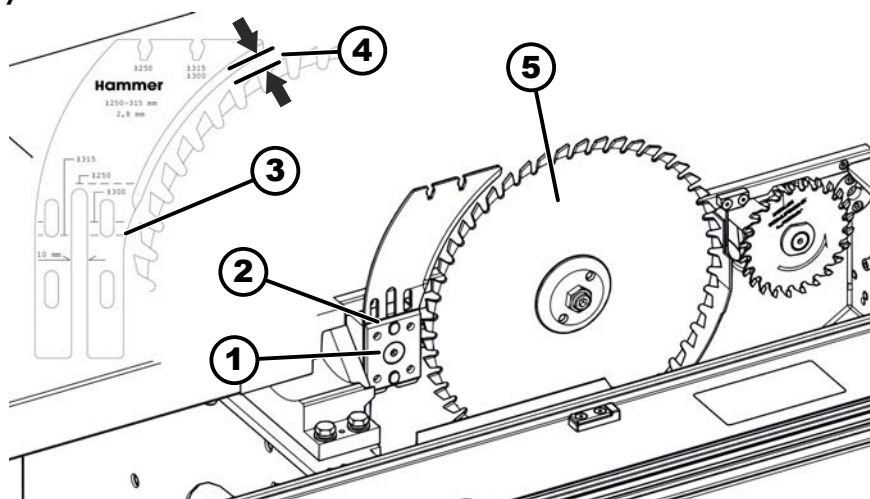


Bild 63: Ställ in klyvkniv

- 1 Ställskruv
- 2 Överkant på klyvknivshållaren
- 3 Markering på klyvkil
- 4 Avstånd
- 5 Sågklinga



OBS

Felaktigt inställt avstånd mellan sågblad och klyvkniv

Materialsador och möjlig felfunktion vid dolda snitt.

- Ställ in klyvkilen så att avståndet till sågklingan är mellan 3 och 8 mm.
- Vid dolda sågningar ska klyvkilen placeras så att dess högsta punkt ligger 0 till 2 mm under cirkelsågbladets högsta punkt.

Verktyg:

- Insexnyckel 6 mm

1. ➔ Förbered maskinen för byte av verktyg. ➔ Kapitel 8.8.2 "Förbered för byte av verktyg" på sidan 55
2. ➔ Lossa klämskruven.
3. ➔ Förskjut klyvkniven på sådant sätt att det finns ett avstånd på 3 till 8 mm mellan sågklinga och klyvkniv runt om.
4. ➔ Markeringen på klyvkniven skall överensstämma med överkanten på klyvknivshållaren.
Vid dolda snitt måste klyvknivens högsta punkt vara 0-2 mm under cirkelsågbladets högsta punkt.

5. → **VARNING!** Utkastade delar
Svåra skador och saksador.
- Beakta minsta åtdragningsmoment.

Dra åt ställskruven med ett minsta åtdragningsmoment på 25 Nm.

8.9.3 Montera / byta klyvkil

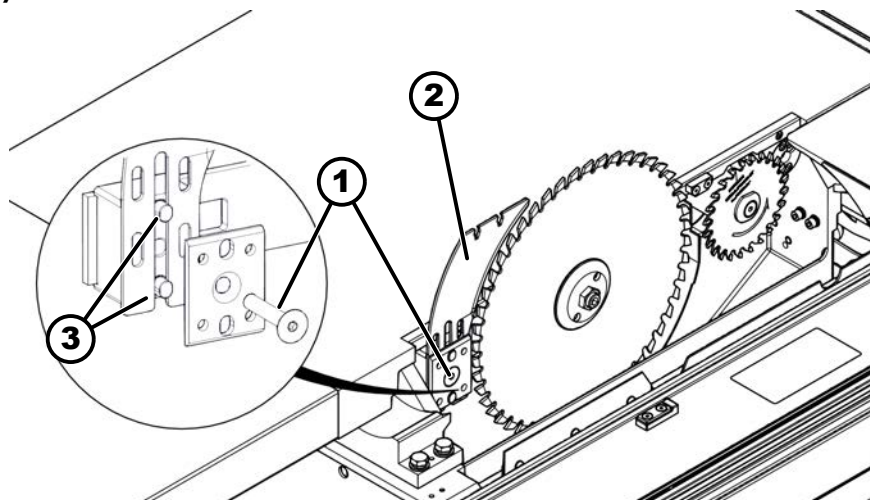


Bild 64: Montera klyvkil

- 1 Ställskruv
- 2 Klyvkil
- 3 Bult

Verktyg:

- Insexnyckel 6 mm

1. → Lossa klämskruven.
2. → Tag bort ev. klyvkniv.
3. → Sätt in klyvkniv i fästet.
 - Klyvknivshållarens bult måste sitta i klyvknivens notspår.
4. → För klyvkniven i rätt position. → Kapitel 8.9.2 "Lossa / ställa in klyvkniv" på sidan 57
5. → **VARNING!** Utkastade delar
Svåra skador och saksador.
 - Beakta minsta åtdragningsmoment.

Dra åt ställskruven med ett minsta åtdragningsmoment på 25 Nm.

Korrekt val av klyvkniv

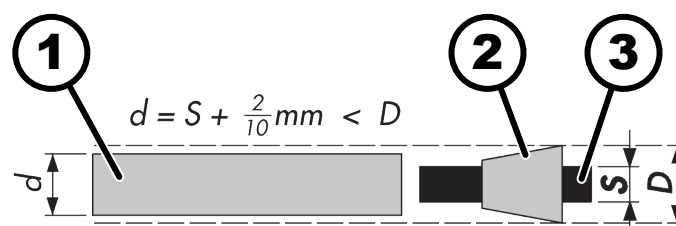


Bild 65: Klyvkniv som passar sågbladet

- 1 Klyvknivstjocklek (d)
- 2 Sågtandsbredd (D)
- 3 Sågbladskropp (S)

Klyvkniven måste vara anpassad till sågklingans bredd. Klyvknivens tjocklek måste ligga mellan sågklingekroppen och sågtandsbredden.

Klyvkniven måste anpassas till sågbladets diameter. Observera texten på klyvkniven.

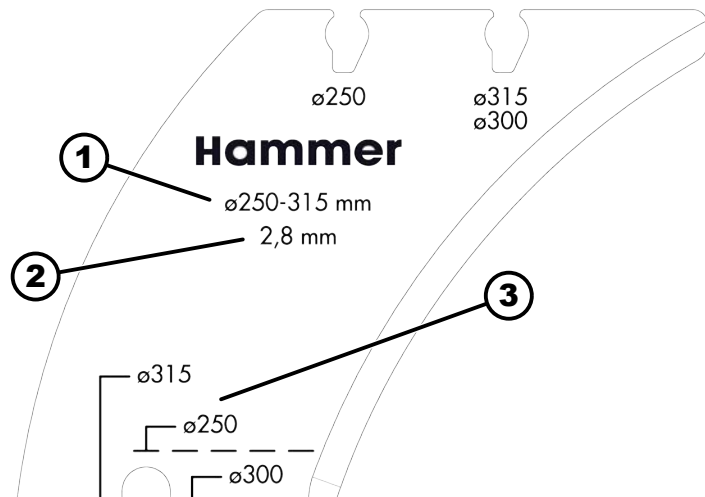


Bild 66: Klyvkniv markering

- 1 Klingdiameter
- 2 Klyvknivstjocklek
- 3 Markering klingdiameter

8.10 Ritsklinga

8.10.1 Montering av ritsklinga

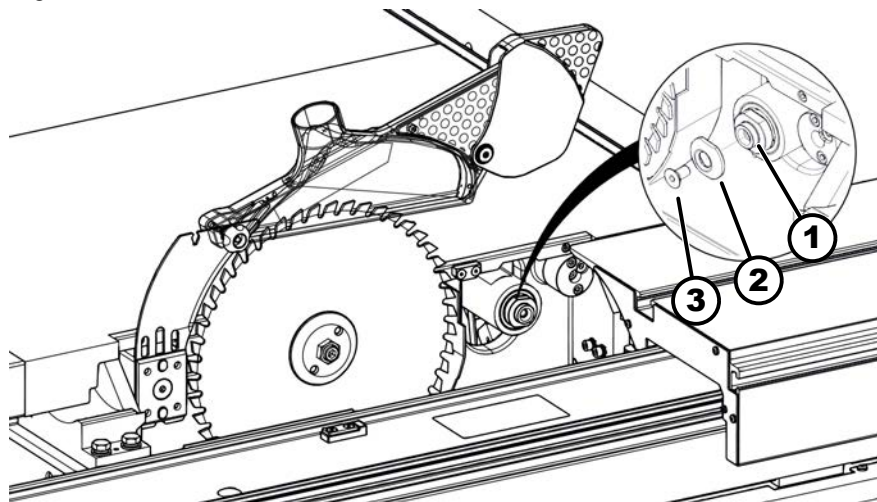


Bild 67: Montering av ritsklinga

- 1 Ritsklingans spindel
- 2 Ritsfläns
- 3 Ställskruv



VARNING

Vassa och heta verktygsskär

Skärskador och brännskador på grund av heta verktyg.

- Använd skyddshandskar.
- Inga inställningsarbeten eller byten av verktyg får utföras om inte maskinen är avstängd.

Förbered för att installera ritsklingan:

1. → Förbered maskinen för byte av verktyg. ➔ Kapitel 8.8.2 "Förbered för byte av verktyg" på sidan 55
2. → Ta bort ställskruvarna och ritsflänsen.
3. → Rengör ritsklingans spindel grundligt.

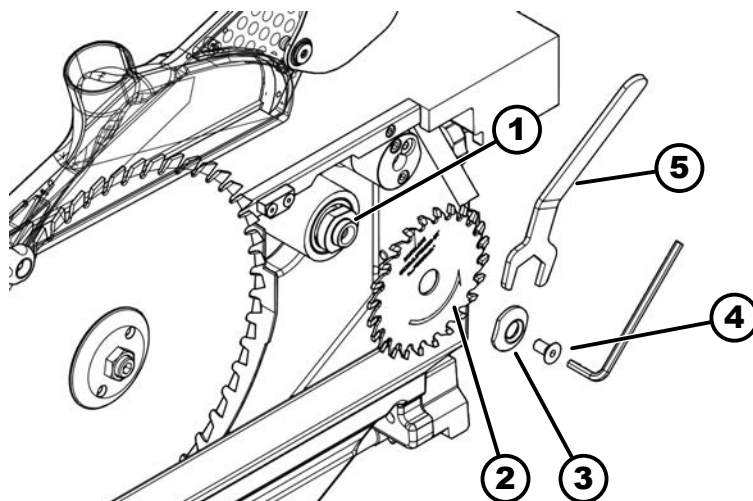


Bild 68: Konisk ritsklinga

- 1 Ritsklingans spindel
- 2 Ritsklinga
- 3 Ritsfläns
- 4 Ställskruv
- 5 Specialnyckel

Verktyg:

- Insexnyckel 5 mm
- Specialnyckel

Den endelade ritsklingan är bestyckad med koniska tänder i alternerande tandställning. Beroende på inställd ritshöjd kan ritsklingan ställas in efter tjockleken på respektive huvudsågklinga.

1. Sätt på ritsklingan på ritsaxeln.
Observera monteringsposition: Verktuget roterar mot huvudsågklingan.
2. Sätt på ritsflänsen på ritsaxeln.
3. Skruva in ställskruven i ritsaxeln.
4. **VARNING!** Utkastade delar
Svåra skador och saksador.
► Beakta minsta åtdragningsmoment.

Håll skärflänsen på plats med en specialnyckel och använd en insexnyckel på ställskruven.

Dra åt ställskruven medurs med ett minsta åtdragningsmoment på 20 Nm.

5. Förberedd så maskinen är klar för användning. ➔ Kapitel 8.8.3 "Förberedd så maskinen är klar för användning" på sidan 55

Montering av ritsklinga Classic

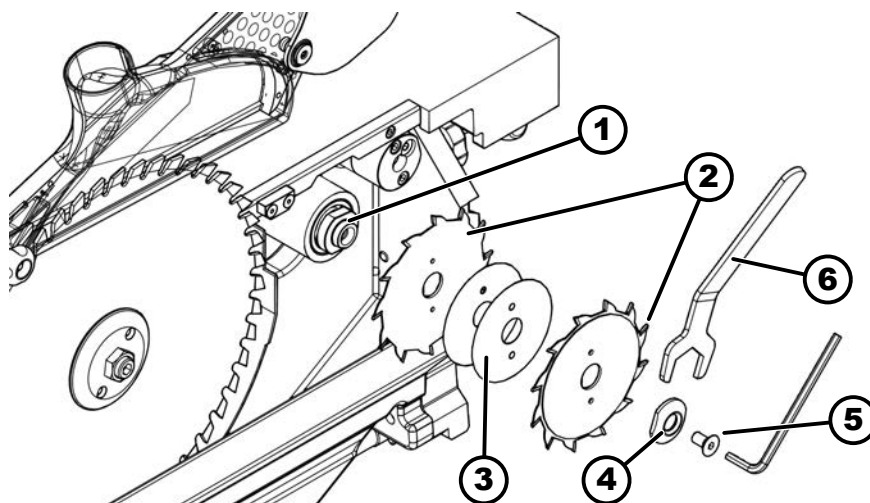


Bild 69: Ritsklinga Classic

- 1 Ritsklingans spindel
- 2 Ritsklinga
- 3 Distansskiva
- 4 Ritsfläns

- 5 Ställskruv
- 6 Specialnyckel

Verktyg:

- Insexnyckel 5 mm
- Specialnyckel

Ritsklingan består av två sågbladshalvor och flera distansskivor.

Använd så många distansskivor att nödvändig bredd uppnås.

Ritsklingan ska vara 0,1 till 0,2 mm bredare än cirkelsågklingan.

1. Sätt på ritsklingan på ritsaxeln.
Observera monteringsposition: Verktöget roterar mot huvudsågklingan.
2. Sätt på ritsflänsen på ritsaxeln.
3. Skruva in ställskruven i ritsaxeln.
4. **VARNING!** Utkastade delar
Svåra skador och saksador.
► Beakta minsta åtdragningsmoment.

Håll skärflänsen på plats med en specialnyckel och använd en insexnyckel på ställskruven.

Dra åt ställskruven medurs med ett minsta åtdragningsmoment på 20 Nm.

5. Förberedd så maskinen är klar för användning. ➔ Kapitel 8.8.3 "Förberedd så maskinen är klar för användning" på sidan 55

8.10.2 Ta bort ritsklingan

Demontera konisk ritsklinga

**VARNING****Vassa och heta verktygsskär**

Skärskador och brännskador på grund av heta verktyg.

- Använd skyddshandskar.
- Inga inställningsarbeten eller byten av verktyg får utföras om inte maskinen är avstängd.

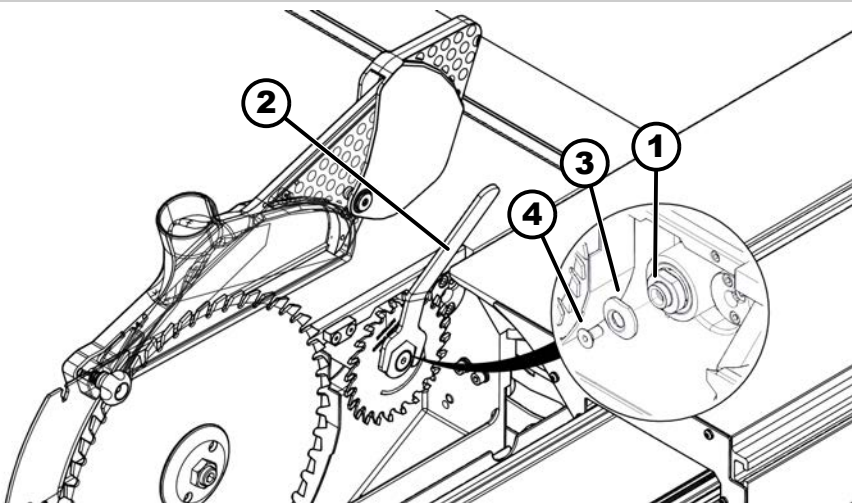


Bild 70: Ta bort ritsklingan

- 1 Ritsklingans spindel
- 2 Specialnyckel
- 3 Ritsfläns
- 4 Ställskruv

1. Förbered maskinen för byte av verktyg. ➔ Kapitel 8.8.2 "Förbered för byte av verktyg" på sidan 55
2. Håll i spårflänsen med en specialnyckel och lossa ställskruven moturs med en insexnyckel.
3. **VARNING!** Utkastade delar
Allvarliga personskador och materialskador till följd av lösa komponenter.
► Vid arbete utan ritsklinga ska ställskruven och ritsflänsen vara borttagna.
Tag bort klämskruven och ritsflänsen.
4. Dra ritsklingan från ritsaxeln.

8.10.3 Justering av ritsklinga i höjd- och sidled


VARNING
Rörliga maskindelar och verktyg

Allvarliga skador på grund av rörliga delar.

- Inga inställningsarbeten eller byten av verktyg får utföras om inte maskinen är avstängd.
- Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.

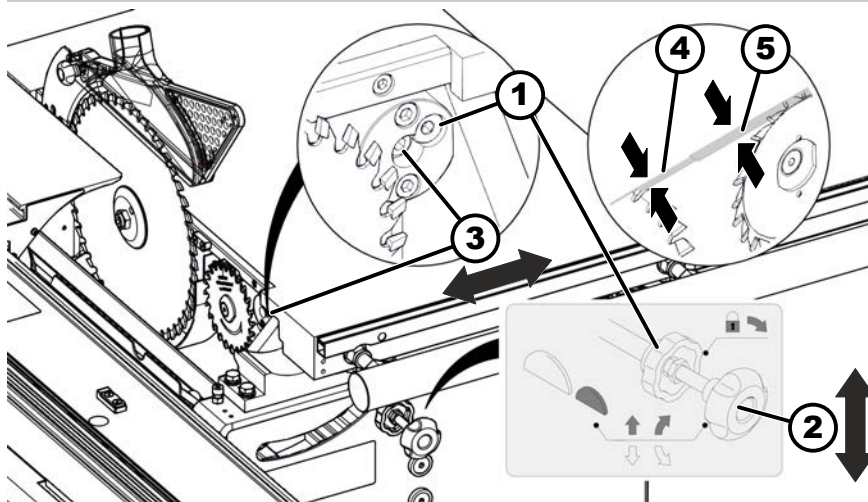


Bild 71: Höjd- sidoinställning

- 1 Klämning - höjdinställning
- 2 Lettrad skruv - höjdinställning
- 3 Justerskruv - Sidoinställning
- 4 Skärspalt cirkelsågklinga
- 5 Skärlinje ritsklinga

Verktyg:

- Insexnyckel 5 mm

Användningen av ritsenheten är nödvändig för att kunna bearbeta beskiktade plattor utan urslag.

1. Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.

2. Höjdinställning med de lettrade skruvarna på sidan. (Pos. 1)

1. Lossa höjdjusteringens låsning.

2. Vrid den lettrade skruven:

- medsols: högre
- motsols: lägre

3. Kontrollera att höjdjusteringen sitter fast.

3. Sidjustering med den främre justerskruven. (Pos. 2)

Ställ in ritsklingan så att den ligger i linje med sågklingan.

- medurs: bort från justerbordet
- moturs: mot justerbordet

4. Kontrollera inställningen genom provsågning.

- En perfekt justerad ritsklinga skär arbetsstycket till samma bredd på undersidan till vänster och höger om cirkelsågklingan.

8.10.4 Breddjustering av ritsklingan

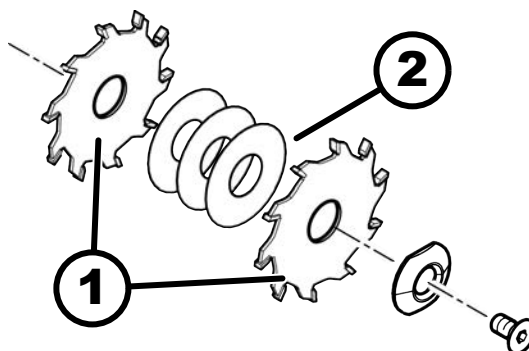


Bild 72: Ritsklinga

- 1 Sågklingehalva
2 Distansskiva

Ritsklingan består av två sågbladshalvor och flera distansskivor.

Justera endast bredden på ritsklingan så att sågtänderna på de båda sågbladshalvorna fortfarande överlappar varandra (skärbredd max. 3,6 mm).

1. Använd så många distansskivor tills ritsklingan är 0,1 till 0,2 mm bredare än cirkelsågklingan.
2. Montera ritsklingan så att den ligger mitt framför sågklingan. ➔ Kapitel 8.10.3 "Justering av ritsklinga i höjd- och sidled" på sidan 62
3. Kontrollera inställningen genom provsågning.

8.11 Montera och ställa in cirkelsågens skyddskåpa

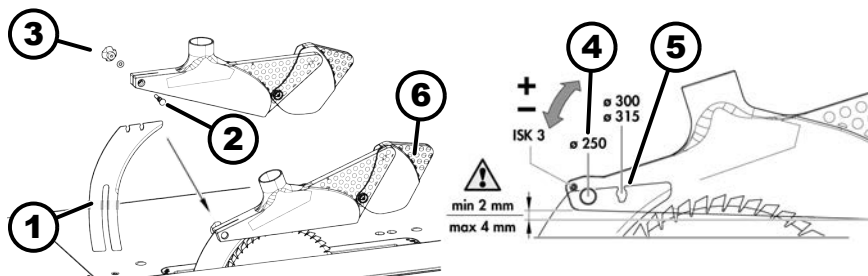


Bild 73: Sågskyddskåpa

- 1 Klyvkil
2 Kåpbult
3 Lettrad mutter
4 Utrtag för sågklinga på 250 mm
5 Utrtag för sågklinga på 300 till 315 mm
6 Tillval: Skyddskåpan på ritsklinga

För att undvika skador vid cirkelsågning måste maskinen vara utrustad med en skyddskåpa över cirkelsågsklingan.

Kåpan till det övre skyddet på cirkelsågen får endast användas till sågklingor med 250 till 315 mm diameter.

För att utnyttja den maximala snitthöjden vid lutat sågblad kan kåpbulten även monteras på baksidan av cirkelsågsskyddskåpan.

Anpassa cirkelsågens skyddskåpa till sågbladets storlek:

1. Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.
2. Släpp lettrade mutter.
3. Tryck bulten i kåpan framåt med den lettrade muttern.
4. Tag bort skyddskåpan och sätt in den uppifrån i det andra uttaget.
 - ➔ Var noga med att kåpbulten sitter rätt i spaltkilens notspår.
5. Skruva fast den lettrade muttern.

Ställa in lutning av cirkelsågens skyddskåpa:

Verktyg:

- Insexnyckel 3 mm

1. Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.
2. Släpp lettrade mutter.
3. Ställ in skyddskåpans lutning med justerskruven.
 - ➔ Observera inställningsvärdena för avståndet i grafiken.
4. Skruva fast den lettrade muttern.

9 Användning

9.1 Hjälpmedel för säker drift



Notera

Vid användning av lämpliga hjälpmedel och iakttagande av säkerhetsavstånd från omgivningen behövs inga begränsningar för arbetsstyckets mått.

- Stötta långa arbetsstycken med underlag (t.ex. bordsförlängningar, rullbockar).
- Ha verktyg redo för bearbetning av korta och smala arbetsstycken (t.ex. påskjutarhandtag, tryckblock, spännlåda).

9.2 Till- / fråkoppling / nödstopp



VARNING

Otillräckliga förberedelser

Svåra skador och saksador

- Starta maskinen först när alla förutsättningar och förberedande arbeten är genomförda.
- Läs instruktionerna för riggning, inställning och manövrering innan du startar maskinen.



OBS

Drift-/rumstemperatur

Lagerskador, materialskador

- Använd endast maskinen i torra och frostsäkra rum vid drift-/rumstemperaturer mellan +5 och +40 °C.

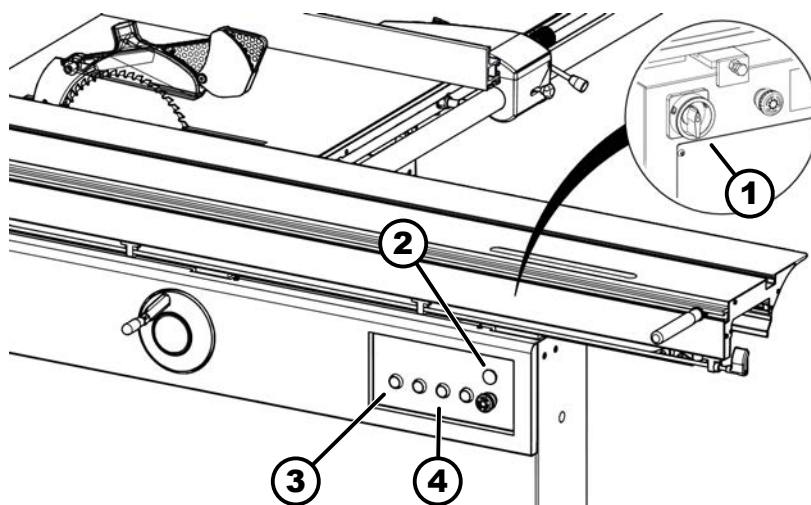


Bild 74: Sätt på

- 1 Huvudströmbrytare (på baksidan)
- 2 Indikatorlampa – Nätspänning PÅ
- 3 Grön startknapp - Cirkelsåg PÅ
- 4 Grön startknapp - ritsaggregat PÅ

Sätt på

Ritsklingan och cirkelsågklingan startas var för sig med respektive grön [start]-knapp.

1. Anslut maskinkontakten till elnätet.
2. Frisläpp och koppla in [huvudbrytaren] (läge "I", "ON").
➔ Kontrollampen Nätspänning PÅ lyser.
3. Tryck på den gröna [Start]-knappen på manöverpanelen och släpp.

9.3 Till- / fråkoppling / nödstopp

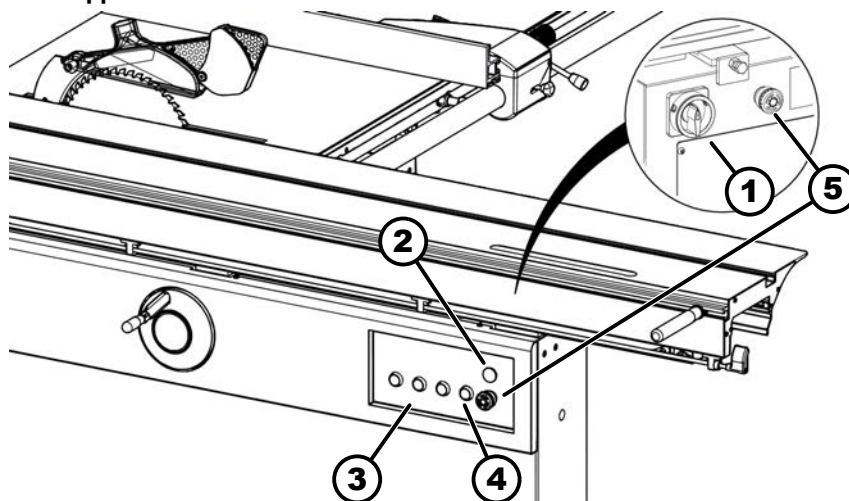


Bild 75: Avstängning / nedstängning vid nödsituation

- 1 Huvudströmbrytare (på baksidan)
- 2 Indikatorlampa – Nätspänning PÅ
- 3 Röd stoppknapp - Cirkelsåg AV
- 4 Röd stoppknapp - Ritsaggregat AV
- 5 Nödstoppsställdon

Stäng av

Ritsklingan och cirkelsågklingan stängs av separat med respektive röd [stopp]-knapp.

1. Tryck på den röda [Stopp]-knappen.
2. Stäng av [Huvudbrytare] (läge O / OFF) och säkra.
 - ➡ Kontrollampan Nätspänning PÅ slocknar.
3. Koppla från elanslutningen.

Avstängning i nödsituationer

Beroende på utrustning är maskinen utrustad med ett eller flera [Nödstopp]-ställdon.

1. Aktivera [Nödstopp] eller tryck på den röda [Stopp]-knappen.
 - ➡ Maskinen stoppas direkt.
2. Lås upp [Nödstopp]-knapp genom att vrida.

9.4 Flytta justerbord

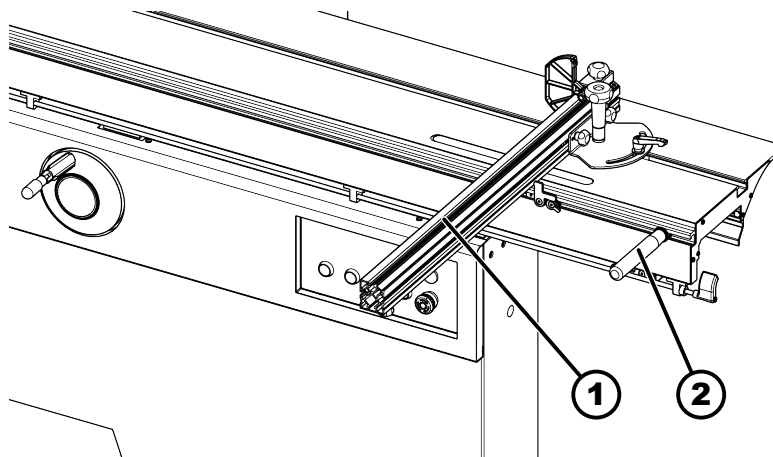


Bild 76: Flytta justerbord

- 1 Kapanhåll
- 2 Handtag

Flytta justerbordet med kapanhålllet eller handtaget.

9.5 Arbetsätt

9.5.1 Arbetsposition

**VARNING****Ivågslungade arbetsstycken/verktygsdelar**

Skador orsakade av utslungade arbetsstycken, arbetsstycksdelar och även verktygsdelar (t.ex. grenar, spån, skärengsdelar).

Skador på grund av återkastning av avsågade delar från arbetsstycken.

- Stå aldrig i sågklingans sågriktning när denna är igång (gäller såväl under bearbetning som vid tomgång).
- Inta korrekt arbetsposition.

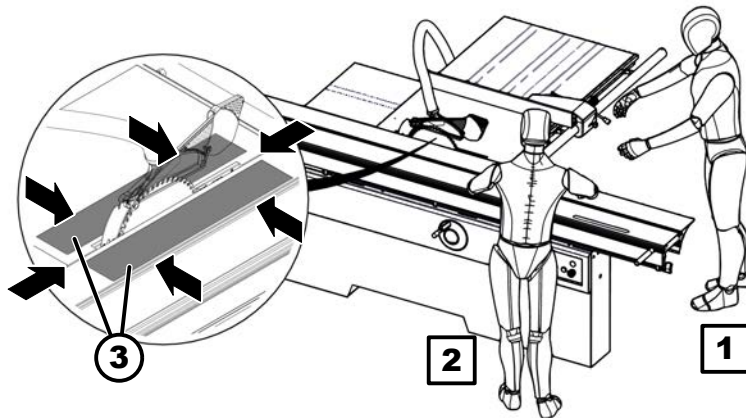


Bild 77: Arbetsposition

- 1 Arbetsplats för arbeten vid klyvanhåll
- 2 Huvudarbetsplats för alla andra arbeten
- 3 Riskområde - 120 mm

Riskområdet är området 120 mm till vänster, höger, framför och bakom sågbladet.

Sträck inte in handen i riskområdet.

Ha aldrig händerna i arbetsstyckets riskområde.

9.5.2 Tillåtna arbetssätt

Med justersåg är endast följande arbetstekniker tillåtna:

- Kantning, endast vid användande av kantsko.
- Kapning, med klyv- resp. kaphåll.
- Klyvning 90° till 45°, med klyvanhåll och låst justerbord.
- Klyvning 90° till 45°, med kaphåll och justerbord.
- Uppdelning av skivor i stort format.

Med justersågen är följande arbetstekniker endast tillåtna utan ritsaggregat

- Täckta kapningar / falsar på klyvanhållet.

9.5.3 förbjudna arbetssätt

Med justersåg är följande arbetstekniker fullständigt förbjudna:

- All arbetsteknik utan användning av klyvanhåll, kaphåll, kantsko eller teleskopbord.
- Kapa runda arbetsstycken (i längsgående riktning).
- Bortmontering av klyvkniven för enkelsågning *).
- Dold sågning *).

*) Följande avvikelser gäller för tillämpningsområdet för Holz-Berufsgenossenschaft (Holz-BG) i Förbundsrepubliken Tyskland: Instickssnitt och dold tillsågning är tillåten när de återfinns i de aktuella driftföreskrifterna från Berufsgenossenschaft (BG) (BG-Nr. 96.18).

9.5.4 Grundläggande hantering vid tillåtna arbetssätt



IAKTTAG FÖRSIKTIGHET

Kapa runda arbetsstycken

Skador på grund av utslungade arbetsstycken och arbetsstycksdelar eller vridning av arbetsstycket.

- Säkra runda arbetsstycken mot vridning med hjälp av en mall eller en hållaranordning.
- Se till att arbeta med kapanhållet, speciellt vid runda arbetsstycken.
- Använd ett sågblad som är lämpat för klyvsnitt.

Utför alla justeringsarbeten och förberedelser för kapning endast när sågklingan står stilla.

1. Se till att det finns tillräckliga uppläggningsmöjligheter (tillbehör).
2. Ha hjälputrustning för bearbetningen i beredskap:
 - Påskjutare, påskjutarhandtag
 - Materialavvisare med magnet
3. Vid behov: Ställ in såghöjd, sågvinkel och ritsklinga om det behövs.
4. På maskiner med stort sågskydd:
 1. Montera om det övre cirkelsågsskyddet till bredden på skyddskåpan vid vinkelsnitt.
 2. Sänk ned skyddskåpan till arbetsstyckets höjd.
5. Före varje sågsnitt, kontrollera kollisionsrisk mellan kapanhåll och cirkelsågblad.
6. Kontrollera alltid att personer inte uppehåller sig direkt intill maskinen innan denna startas.
7. På maskiner utan styrning av spånsugsanläggning måste spånsugningen startas.
8. Starta bara maskinen när arbetsstycket är i rätt läge för bearbetning.
9. Placera händerna på arbetsstycket på en yta med fingrarna stängda.
 1. Ha aldrig händerna i arbetsstyckets riskområde.
 2. Lägg endast på vänster hand för att föra arbetsstycket i sidled upp till max. 120 mm från skyddskåpan framkant.
 3. Lägg den vänstra hand på maskinbordet eller justerbordet för vidare bearbetning.
10. För arbetsstycket jämnt genom sågklingan.
11. Använd justeringsstav i slutet av tillsågningen.
12. Stäng av maskinen efter utförd tillsågning.

9.5.5 Längssågning / utsågning av lister

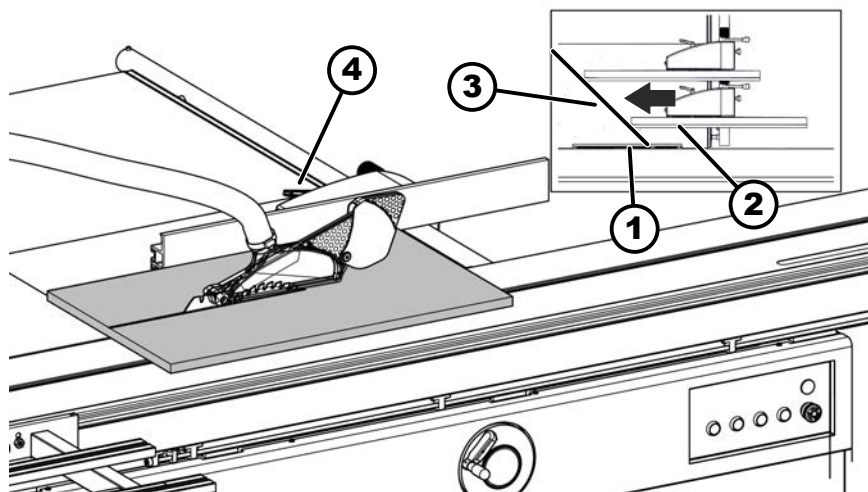


Bild 78: Klyvning

- 1 Sågklinga
- 2 Anhållsskena
- 3 tänkt linje 45°
- 4 Fastspänning anhållsskena (spännhandtag)

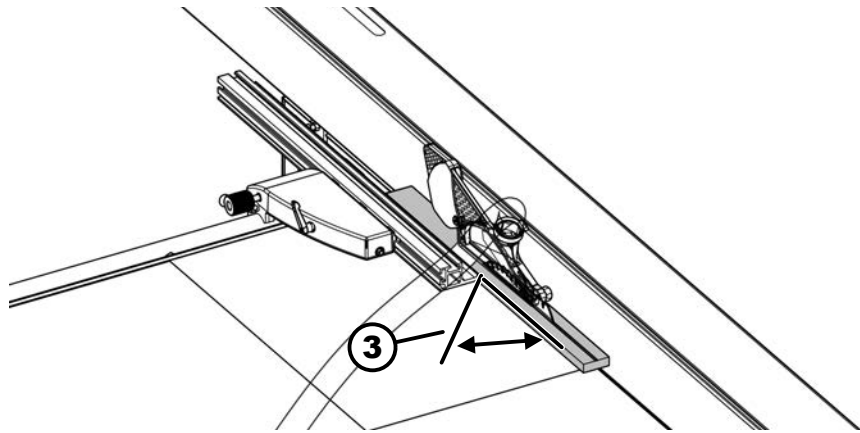


Bild 79: Utsågning av lister

**VARNING****Roterande sågblad**

Allvarliga skador vid kontakt med roterande sågblad.

- Ha aldrig händerna i arbetsstyckets riskområde.
- Skjut fram arbetsstycket till sågbladet med en påskjutare.

1. ➤ Beakta grundläggande hantering vid tillåtna arbetssätt.
2. ➤ Om det behövs och endast vid utsågning av lister:
Konvertera anhållsskenan på klyvanhållet till en smal linjalkant.
3. ➤ Ställ in klyvanhållet på det önskade måttet.
4. ➤ **VARNING!** Fastkilning av arbetsstycket vid bearbetning.
Allvarliga personskador på grund av bakslag om arbetsstycket fastnar och lutar under bearbetningen.
 - ▶ Ställ in anhållslinjalens i enlighet med snittbredden.
1. ➤ Lossa anhållslinjalens klämning.
2. ➤ Skjut fram anhållsskenan ända fram till en tänkt linje (se bilden).
 - Anhållsskenans ände ligger an mot en tänkt linje som börjar vid sågbladets framkant och går bakåt i 45° över maskinbordet.
3. ➤ Kläm fast anhållsskenan.
 - På så sätt kan arbetsstycket inte fastna mellan anhållsskenan och sågklingan.
5. ➤ Lås justerbordet i mellanställning.
6. ➤ Demontera kaphåll.
 - En kollision med kaphåll förhindras vid bearbetning av långa arbetsstycken.
7. ➤ Lägg an arbetsstycket vid klyvanhållet
8. ➤ Starta sågen.
9. ➤ Placera händerna på arbetsstycket på en yta med fingrarna stängda.
 1. ➤ Lägg endast på vänster hand för att föra arbetsstycket i sidled upp till max. 120 mm från skyddsskåpens framkant.
 2. ➤ Lägg den vänstra hand på maskinbordet eller justerbordet för vidare bearbetning.
10. ➤ För arbetsstycket jämnt genom sågklingan.

9.5.6 Kantning

**VARNING****Okontrollerad rörelse av arbetsstycket**

Allvarliga personskador på grund av bakslag om arbetsstycket glider och lutar under bearbetningen.

- Använd alltid en kantsko eller kantningsanordning för kantning av oavslutade brädor.

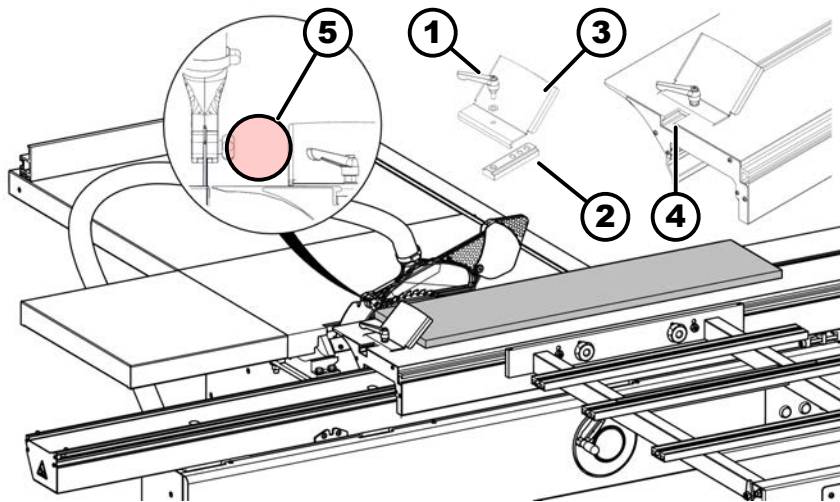


Bild 80: Kantning

- 1 Spännhandtag
- 2 Spännplatta
- 3 kantsko
- 4 Spår
- 5 Kollisionszon

Använd kantskon (monterad på justerbordet):

1. Beakta grundläggande hantering vid tillåtna arbetssätt.
2. Demontera kaphåll.
3. Montera kantsko:
 1. För i kantsko med klämplatta i notspåret på justerbordet.
 2. Kantsko med spännhandtag på justerbordet.
 3. Kontrollera kollisionszonen mellan kantskon och cirkelsågskyddsskåpan.
4. Lossa arretning på justerbord och drag tillbaka bordet helt.
5. Lägg den obearbetade brädan med den håliga sidan nedåt på justerbordet och spänn fast i kantskon.
6. Starta sågen.
7. Placera händerna på arbetsstycket på en yta med fingrarna stängda.
 1. Lägg endast på vänster hand för att föra arbetsstycket i sidled upp till max. 120 mm från skyddsskåpans framkant.
 2. Lägg den vänstra hand på maskinbordet eller justerbordet för vidare bearbetning.
8. För arbetsstycket jämnt genom sågklingen.

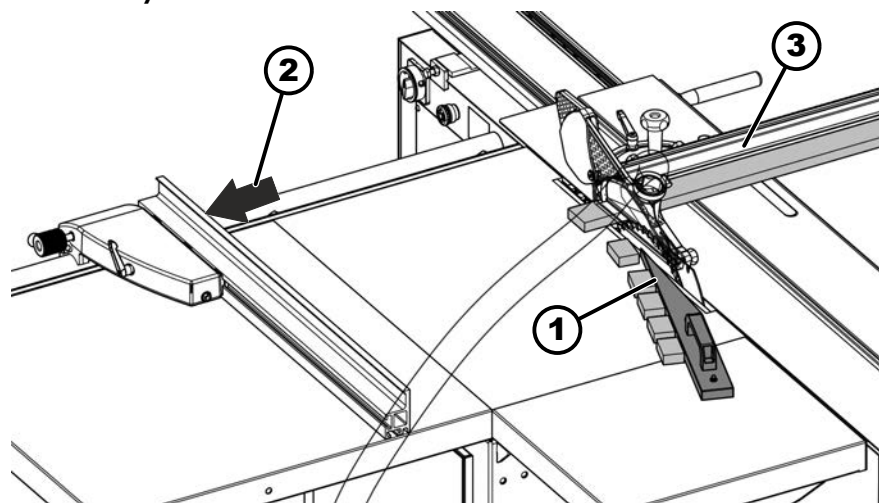
9.5.7 Skära till korta, smala arbetsstycken

Bild 81: Skära till korta, smala arbetsstycken

- 1 Materialavvisare med magnet (Art.-Nr.: 420-260)
- 2 Flytta bort klyvanhållet
- 3 Kaphåll

Verktyg:

- Materialavvisare med magnet (Art.-Nr.: 420-260)

1. ➤ Beakta grundläggande hantering vid tillåtna arbetssätt.
2. ➤ Skjut klyvanhållet så långt bort från sågklingan som möjlig.
3. ➤ Avvisningskilen ska sättas fast på sådant sätt i maskinbordet att de avsågade bitarna inte kolliderar med den delen av sågklingan som "kommer upp ur bordet".
4. ➤ Släpp arreteringen av justerbordet.
5. ➤ Lägg arbetsstycket vid kaphållet.
6. ➤ Starta sågen.
7. ➤ Håll arbetsstycket med fast hand mot anhållet.
 - ◆ Ha aldrig händerna i arbetsstyckets riskområde.
8. ➤ För arbetsstycket jämnt genom sågklingan.
9. ➤ Drag bort arbetsstycket några millimeter från sågklingan och drag justerbordet till utgångspositionen.

9.5.8 Kapa med kaphåll (justerbord)

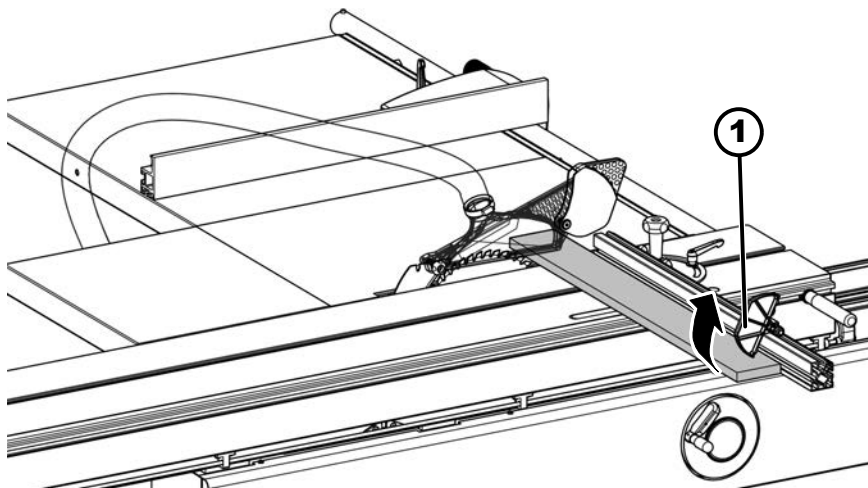


Bild 82: Grov tillskärning

- 1 Anhållsklaff uppfälld (på arbetsstycket)

Grov tillskärning:

1. ➤ Beakta grundläggande hantering vid tillåtna arbetssätt.
2. ➤ Skjut klyvanhållet så långt bort från sågklingan som möjlig.
3. ➤ Ställ in kaphållet till önskat mått.
4. ➤ Släpp arreteringen av justerbordet.
5. ➤ Lägg arbetsstycket vid kaphållet.
6. ➤ Fäll upp anhållsklaffen och lägg det på arbetsstycket (bild).
7. ➤ Håll arbetsstycket med fast hand mot anhållet.
 - ◆ Ha aldrig händerna i arbetsstyckets riskområde.
8. ➤ Starta sågen.
9. ➤ För arbetsstycket jämnt genom sågklingan.
10. ➤ Drag bort arbetsstycket några millimeter från sågklingan och drag justerbordet till utgångspositionen.

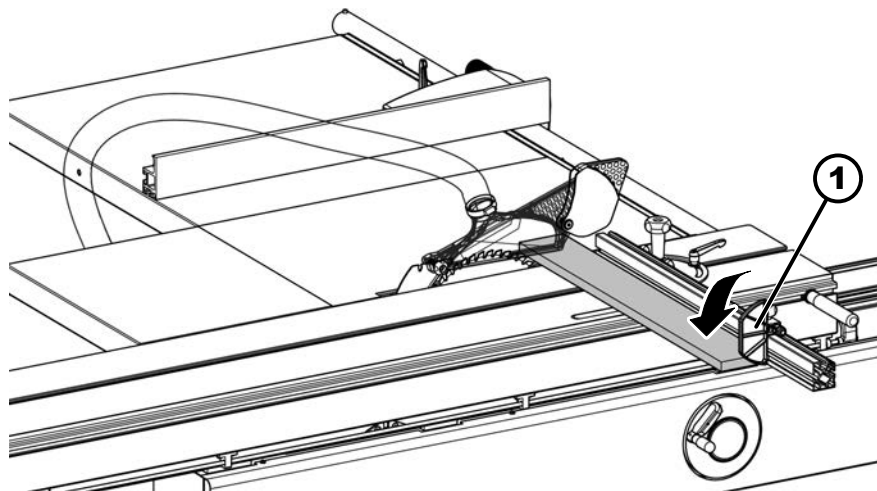


Bild 83: Noggrann tillskärning

1 Anhållsklaff som stopp för arbetsstycke

Noggrann tillskärning:

1. ➔ Fäll ner anhållsklaffen.
2. ➔ Lägg arbetsstycket intill kaphållet och anhållsklaffen.
3. ➔ Håll arbetsstycket med fast hand mot anhållet.
➔ Ha aldrig händerna i arbetsstyckets riskområde.
4. ➔ För arbetsstycket jämnt genom sågklingan.

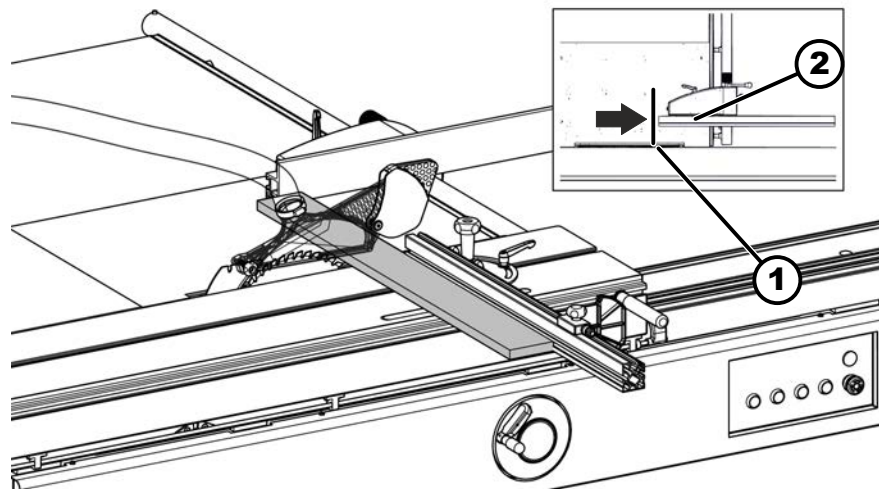
9.5.9 Kapa med kaphåll och klyvanhåll

Bild 84: Kapning vid klyvanhåll

1 Sågblad framkant
2 Anhållsskena

1. ➔ Beakta grundläggande hantering vid tillåtna arbetssätt.
2. ➔ Ställ in klyvanhållet på det önskade måttet.
3. ➔ **WARNING!** Kilning av anhållsskenan på klyvanhållet.
Allvarliga personskador på grund av bakslag om arbetsstycket fastnar och lutar under bearbetningen.
➔ Dra tillbaka anhållsskenan ända fram till klyvanhållets framkant.
1. ➔ Lossa anhållslinjalens klämning.
2. ➔ Dra tillbaka anhållsskenan ända fram till klyvanhållets framkant.
➔ Anhållsskenans ände ligger an mot en tänkt linje som börjar framför sågklingans framkant och löper 90° bakåt över maskinbordet.
3. ➔ Kläm fast anhållsskenan.
➔ På så sätt kan arbetsstycket inte fastna mellan anhållsskenan och sågklingan.
4. ➔ Kläm fast anhållsskenan.
5. ➔ Släpp arreteringen av justerbordet.
6. ➔ Lägg arbetsstycket vid kaphållet.
7. ➔ Starta sågen.

8. ➤ För arbetsstycket fram till den parallella stoppskenan (linjal).
9. ➤ Håll arbetsstycket med fast hand mot anhållet.
 - ◆ Ha aldrig händerna i arbetsstyckets riskområde.
10. ➤ För arbetsstycket jämnt genom sågklingan.
11. ➤ Drag bort arbetsstycket några millimeter från sågklingan och drag med kapanhållet till utgångspositionen.

9.5.10 Såga med teleskopbord

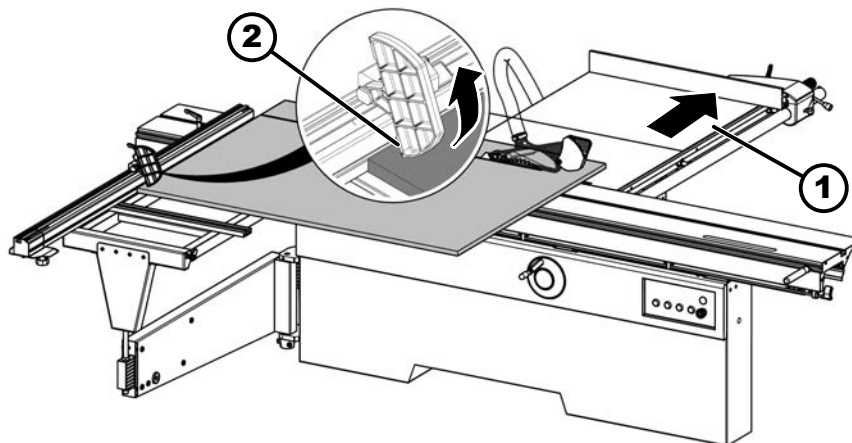


Bild 85: Grov tillskärning

- 1 Flytta bort klyvanhållet
- 2 Anhållsklaff: Position på arbetsstycket



VARNING

Lutning eller tippning av arbetsstycket

Allvarliga personskador på grund av bakslag om arbetsstycket lutar och fastnar under bearbetningen.

- Stora och tunga arbetsstycken bör absolut ligga på teleskopbordet.

Grov tillskärning:

1. ➤ Beakta grundläggande hantering vid tillåtna arbetssätt.
2. ➤ Skjut klyvanhållet så långt bort från sågklingan som möjlig.
3. ➤ Ställ in kapanhållet till önskat mått.
4. ➤ Släpp arreteringen av justerbordet.
5. ➤ Lägg arbetsstycket vid kapanhållet.
6. ➤ Fäll upp anhållsklaffen och lägg det på arbetsstycket (bild).
7. ➤ Tryck arbetsstycket mot kapanhållet.
8. ➤ Starta sågen.
9. ➤ Placera händerna på arbetsstycket på en yta med fingrarna stängda.
 - ◆ Ha aldrig händerna i arbetsstyckets riskområde.
10. ➤ För arbetsstycket jämnt genom sågklingan.
11. ➤ Drag bort arbetsstycket några millimeter från sågklingan och drag justerbordet till utgångspositionen.

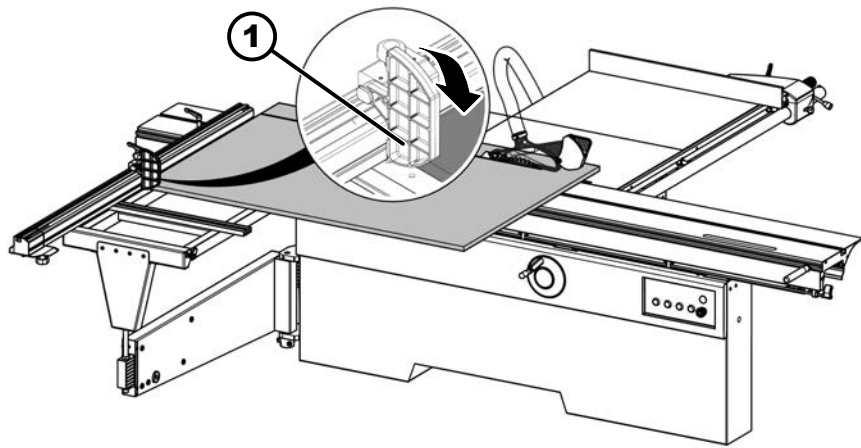


Bild 86: Noggrann tillskärning

1 Anhållsklaff: Position för exakt snitt

Noggrann tillskärning:

1. ➔ Fäll ner anhållsklaffen.
2. ➔ Lägg arbetsstycket intill kapanhållet och anhållsklaffen.
3. ➔ Tryck arbetsstycket mot kapanhållet.
4. ➔ Placera händerna på arbetsstycket på en yta med fingrarna stängda.
➔ Ha aldrig händerna i arbetsstyckets riskområde.
5. ➔ För arbetsstycket jämnt genom sågklingan.

9.5.11 Dolda snitt (hjälpanshåll "Sägeboy")**VARNING****Roterande cirkelsågklinga utan skyddsanordning**

Allvarliga skador vid kontakt med den roterande cirkelsågklingan utan skyddsanordning.

- Använd hjälpanshåll "Sägeboy" (art.-nr. 01.0.022).
- Ha aldrig händerna i arbetsstyckets riskområde.
- Tag inte bort klyvkniven.

De utsågade listerna faller på högra sidan av cirkelsågsklingan. Ett skjutträ eller kapanhållet måste användas för framatning på grund av den höga återkastningsrisken.

1. ➔ Beakta grundläggande hantering vid tillåtna arbetssätt.
2. ➔ Ta bort cirkelsågens skyddskåpa.
3. ➔ Ställ in klyvkniv: Vid dolda snitt måste klyvknivens högsta punkt vara 0 - 2 mm under cirkelsågbladets högsta punkt.
4. ➔ Ställ in klyvanhåll: Sågbladets framkant måste vara i jämnhöjd med Sägeboy-styrlinjen.

Utföra dold sågning med hjälp av mallar

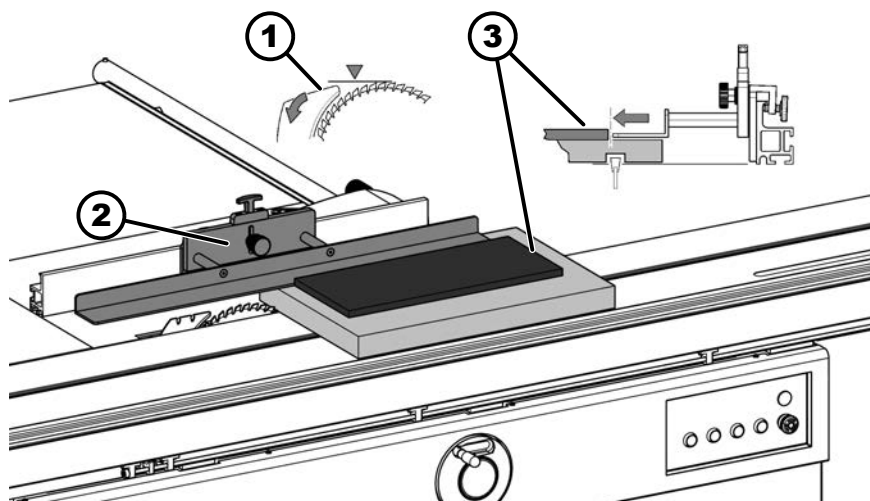


Bild 87: Dold sågning med mall

- 1 Ställ in klyvkniv
- 2 Hjälpanshåll "Sägeboy" (tillbehör)
- 3 Mall (fastspänd på arbetsstycket)

1. På maskiner med justerbord:

1. Lås justerbordet i mellanställning.
2. Demontera kaphåll.
 - ➡ En kollision med kaphållet förhindras vid långa snitt.

2. Fäst mallen på arbetsstycket.

3. Placera arbetsstycket med mallen på Sägeboy-styrinjen.

4. Använd ett skjuträ vid framatning av små arbetsstycken.

Utföra dold sågning med hjälp av kaphåll

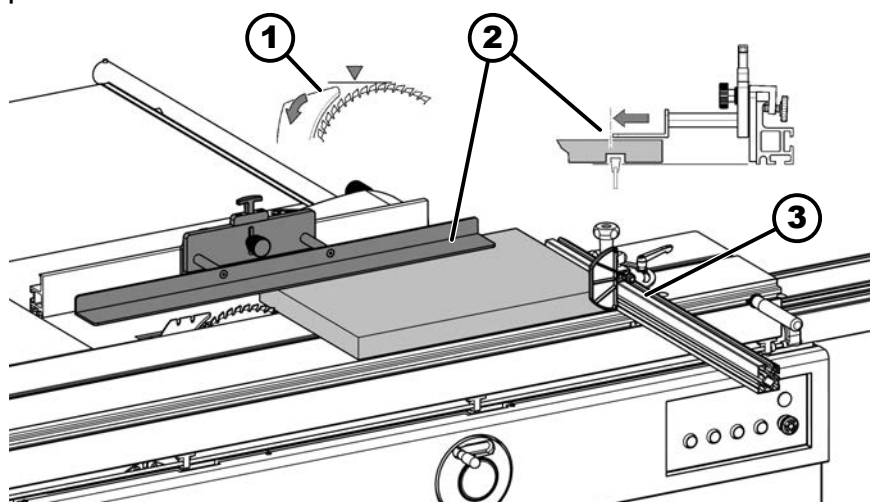


Bild 88: Dold sågning med kaphåll

- 1 Ställ in klyvkniv
- 2 Sägeboy-styrinjal
- 3 Kaphåll

1. På maskiner med justerbord:

1. Montera kaphåll på justerbordet.
2. Släpp arreteringen av justerbordet.

2. Lägg arbetsstycket vid kaphållet.

3. Håll arbetsstycket med fast hand mot anhållet.

- ➡ Ha aldrig händerna i arbetsstyckets riskområde.

4. För arbetsstycket jämnt genom sågklingan.

10 Underhåll

10.1 underhållsschema

Följande underhållsarbeten måste utföras enligt angivna tidsintervaller.

Kap.	Uppgift att utföra	Var 8:e driftstimme	Var 160:e driftstimme	Varje månad	Varje halvår	Vid behov	Sidan
10.4.1	Rengör maskinen grundligt	X					76
10.4.3	Rengör ställister (justerbord / grundbana)			X			77
10.4.4	Rengör / byt ut teleskoparmsborsten				X		78
10.4.5	Kontrollera om det finns fel på spånsugssystemet	X					79
10.4.5	Kontrollera spånsugssystemets funktion		X				79
10.4.5	Kontrollera utsugslangar och rörledningar		X			X	79
10.4.6	Kontrollera skyddsanordningar (nödstopp)			X			79
10.4.7	Kontrollera att skyddsanordningen (säkerhetsbrytaren) fungerar			X			80
10.4.8	Smörj svängsegmenten och höjdgleringen				X		81
10.4.9	Smörj höjdspindel				X		82
10.4.10	Smörj svängspindel				X		83
10.5.2	Byta ut avstrykare för justerbord (kulhållare)					X	85
10.5.4	Rikta kulhållare justerbord					X	88
10.6.1	Kontrollera remspänningen och remmens skick				X		89

10.2 Förberedelser inför underhållsarbeten / Öppna kåpan

Instruktioner till underhållstekniker

Om en underhållstekniker måste kontrollera effektiviteten av det utförda arbetet eller hitta skador när maskinen är igång måste följande instruktioner följas:

- Konstant visuell kontakt mellan operatörer för att säkerställa snabb och entydig kommunikation.
- Underhållsteknikerns instruktioner måste upprepas och bekräftas av operatören innan de utförs.
- Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Starta maskinen först när det inte befinner sig någon i säkerhetsområdet.
- Underhållsteknikern måste känna till maskinens rörelser och funktion såväl som den motsvarande cykelsekvensen.
- Upprätthåll ett register med underhållsarbeten.

Öppna/stänga luckorna på maskinens baksida för underhåll

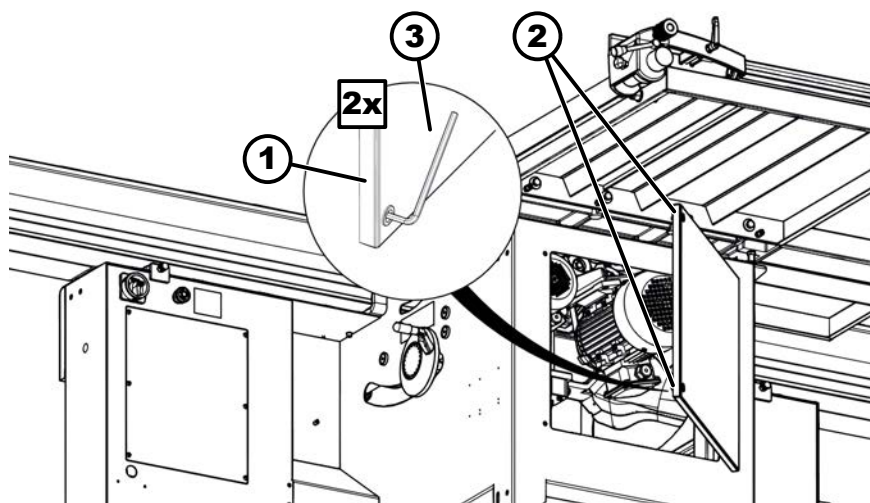


Bild 89: Öppna skyddet på baksidan

- 1 Skydd (bakre)
- 2 Insexskruvar
- 3 Insexnyckel 5 mm

Verktyg:

- Insexnyckel 5 mm

Kåpan på baksidan måste öppnas för följande underhållsarbeten.

1. ➔ Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.
2. ➔ Skilj maskinen från elnätet.
3. ➔ Öppna skyddet på baksidan:
 1. ➔ Lossa insexskruvar (2x).
 2. ➔ Sväng upp skyddet.
4. ➔ Stäng skyddet igen efter underhållsarbetet.
Skruva i alla insexskruvar helt.
➔ Skyddet ligger an mot maskinstativet både upptill och nedtill.

10.3 Rengör och smörj

- Använd inte tryckluft för rengöring, eftersom detta tvingar in damm och spån i olika kullager och styrningar.
- Använd endast utsugsmetoder med dammreducering för att avlägsna avsatt damm.
- Rengör vid behov, efter varje arbetsdag eller senast efter 8 driftstimmar.

**OBS****Rengöringsmedel som är frätande eller innehåller slipmedel**

Skador på maskinens yta

- Använd aldrig rengöringsmedel som är frätande eller som innehåller slipmedel.

**Notera**

Skötsel- och rengöringsmedel finns som tillbehör (se: verktygs- och tillbehörskatalog / onlinebutik: www.felder-group.com).

10.4 Allmänt underhållsarbete

10.4.1 Rengör maskinen grundligt

**IAKTTAG FÖRSIKTIGHET****Vassa verktyg**

Skärskador

- Använd verktygen försiktigt.
- Använd handskar.
- Använd skyddsanordningar.

Personal:

- Utbildad maskinoperatör

Verktyg:

- Rengöringstraror
- Dammsugare

1. Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.
2. Rengör maskinen från damm, spån, bearbetningsrester och andra föroreningar.
3. Rengör styrningsytor och bordsytor. Ta bort hartsrester.
4. Rengör klyvanhållet inkl. styraxel och cirkelsågsöverskyddet eller cirkelsågskyddskåpan och kontrollera att funktionen är korrekt.
5. För maskiner med formatbord:
Frigör teleskoparmens rullar och rör från damm, spån och hartsrester.
6. Utför en visuell inspektion av alla maskindelar.
➡ Om du upptäcker skador på maskinen och dess komponenter måste dessa åtgärdas omedelbart.

10.4.2 remspänning**OBS****För hög spänning på drivrem**

Lagerskador på sågaxel eller motor

- Drag bara åt spännskruven så mycket att kraftöverföringen är tillgodosedd.
- Kontrollera drivremmens spänning med frekvensmättningsanordning.

Remspänningen har ställts in optimalt hos tillverkaren.

Ritsaggregatets drivrem är fjäderspänd och därför underhållsfri.

Eftersom drivremmen på cirkelsågens axel kan töjas med tiden kommer kraftöverföringen också att minska. I så fall måste drivremmen efterspännas. ➡ Kapitel 10.6.4 "Efterspänn matarrem" på sidan 91

10.4.3 Rengör ställister (justerbord / grundbana)**OBS****Lägg inte smörjmedel eller fett på justerbord-styrellement**

För tidig klibbning / nedsmutsning av styrbanorna.

- Rengör styrbanor med Ballistol universalolja (art. nr.: 10.2.007).

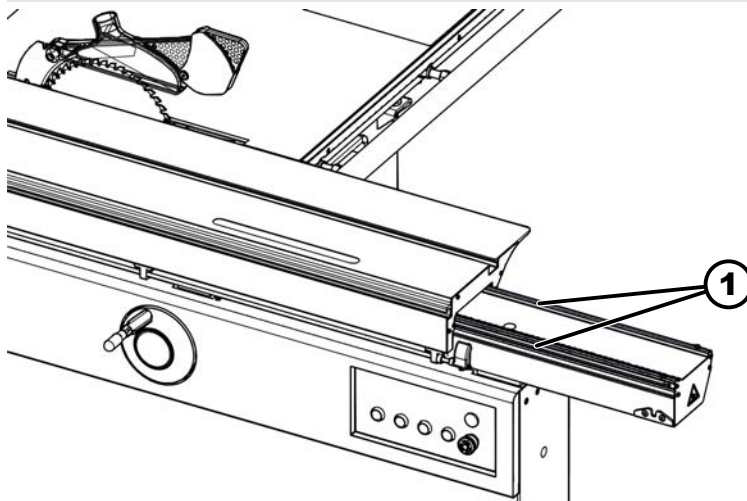


Bild 90: Rengöra ställister

1 styrytor

Verktyg:

- Papper eller mikrofiberduk

Material:

- Ballistol universalolja (art. nr.: 10.2.007)

1. Stäng av maskinen och försäkra att den inte kan sättas på igen.
2. Skjut justerbordet helt åt vänster.
3. Rengör ställister på grundbanan och justerbordet från damm och spån. Applicera Ballistol universalolja (art. nr.: 10.2.007) med papper eller mikrofiberduk.
➡ Torka inte styrytorna torra.
4. Skjut justerbordet helt åt höger och upprepa förfarandet.
5. Flytta justerbordet till ändläget i båda riktningarna flera gånger.

10.4.4 Rengör / byt ut teleskoparmsborsten

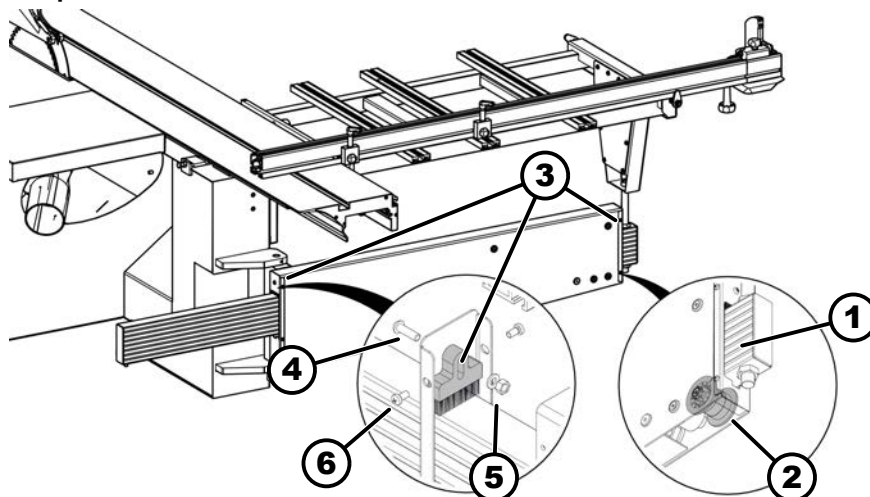


Bild 91: Borstlist teleskoparm

- 1 glidrör
- 2 Roll
- 3 borstlist
- 4 Skruv (borstlist)
- 5 Bricka och mutter
- 6 Skruv (kåpa)

Rengör glidröret i teleskoparmen

Verktyg:

- Papper eller mikrofiberduk

1. Rengör rullar och glidröret grundligt.
2. Rengör borstlisten och kontrollera låset.
3. Om glidröret inte längre rengörs måste borstlisten ställas in eller bytas ut.

Justera eller byt ut borstlisten:

Verktyg:

- Insexnyckel 4 mm
- Polygon-nyckel 10 mm
- Stjärnskruvmejsel

1. Lossa skruvarna (4 st) och skjut av skyddet åt sidan.
2. Lossa skruven på borstlisten.
3. Byt ut borstlisten (om nödvändigt):
 1. Lossa och ta bort skruven på borstlisten.
 2. Montera den nya borstlisten med skruv, bricka och mutter.
4. Ställa in borstlist:
 1. Placera borstlist så långt ner att glidröret åter rengörs.
 2. Dra åt skruven.
5. Sätt tillbaka locket.

OK

- Borstlisten ligger jämnt an mot hela glidrörets bredd.
- Spån och damm skrapas bort från glidröret av borstlisten.

NOK

- Borstlisten är sned eller har för hög inställning.
 - Spån och damm avlägsnas inte från glidröret.
- Justera borstlisten på nytt.

10.4.5 Kontrollera spånsugssystem

Kontrollera om det finns fel på spånsugssystemet

1. ➔ Stäng av maskinen och spånsugsanläggningen.
2. ➔ Utför en visuell kontroll av alla utsugslangar, utsugsrör och anslutningsdelar.
3. ➔ Kontrollera att hela spånsugssystemet är i perfekt skick.
4. ➔ För maskiner med en effektiv ansluten potentialfri kontakt för styrning av spånsugsanläggning:
 1. ➔ Starta maskinen.
 2. ➔ Kontrollera om spånsugsanläggningen startar med maskinen.
5. ➔ På maskiner utan styrning av spånsugsanläggning:
 1. ➔ Slå på spånsugsanläggningen.
 2. ➔ Starta maskinen.
6. ➔ Utför en visuell inspektion av alla maskindelar.
 - ➔ Om du upptäcker skador på maskinen och dess komponenter måste dessa åtgärdas omedelbart.

Kontrollera spånsugssystemets funktion

1. ➔ Mät luftström och lufthastighet.
2. ➔ Utsugskapaciteten måste vara tillräckligt kraftig för att klara nödvändiga undertryck och lufthastighet på anslutningsplatsen (se tekniska data eller layout).

Kontrollera utsugslangar och rörledningar

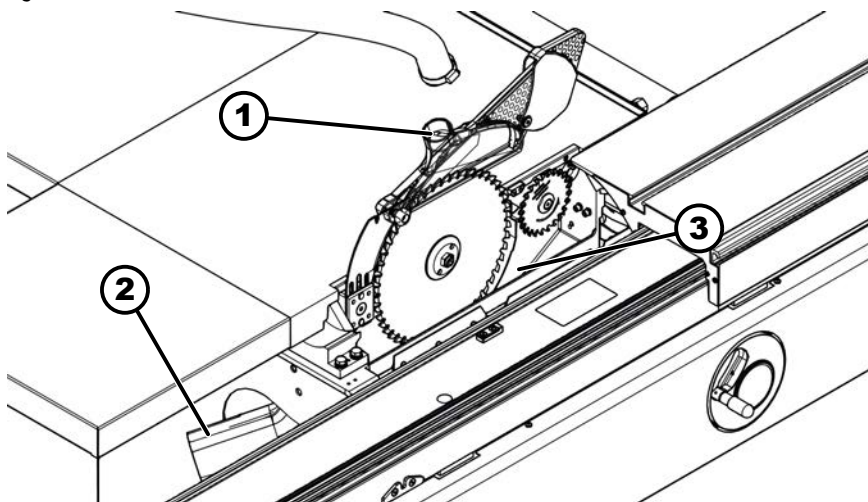


Bild 92: Rengör spånsugning

- 1 Utsugsstos (cirkelsågskyddskåpa)
- 2 Utsugsstos (cirkelsågaggregat)
- 3 Utsugsträtt

1. ➔ Förbered maskinen för byte av verktyg. ➔ Kapitel 8.8.2 "Förbered för byte av verktyg" på sidan 55
2. ➔ Ta bort utsugslangaren från utsugsstosen.
3. ➔ Avlägsna eventuella spån, damm och materialrester från utsugslangar och sugtratt.
4. ➔ Anslut utsugslangen till utsugsstosen.
5. ➔ Förberedd så maskinen är klar för användning. ➔ Kapitel 8.8.3 "Förberedd så maskinen är klar för användning" på sidan 55

10.4.6 Kontrollera skyddsanordningar (nödstopp)

Skyddsanordningar [(Nödstoppsställdon)] måste kontrolleras varje månad.

För maskiner med CE-märkning gäller dessutom följande:

Sågaxeln måste stanna inom 10 sekunder med verktyget fastspänt.

Kontrollera nödstopp

Genomför nödstoppskontroll med alla [Nödstopp]-ställdon på maskinen.

1. ➔ Förberedd så maskinen är klar för användning.
2. ➔ Slå på maskinen och låt den gå en kort stund.

3. ➞ Tryck på [Nödstopp].**OK**

Maskinen stoppas direkt.

➞ Fortsätt med nästa steg.

NOK

Maskinen stoppas inte direkt.

1. ➞ Om tillgänglig: Stäng av [huvudbrytare] (läge "O" / "OFF").**2. ➞** Skilj maskinen från elnätet.**3. ➞** Kontakta Felder Group-serviceställe.**4. ➞** Om maskinen är låst med [Nödstopp]-ställdon, starta med den gröna [Start]-knappen.**OK**

Maskinen startar inte.

1. ➞ Lås upp [Nödstopp]-knapp genom att vrida.**2. ➞** Upprepa med alla [Nödstopp]-knappar på maskinen.**NOK**

Maskinen kan startas.

1. ➞ Tryck på den röda [Stopp]-knappen.**2. ➞** Om tillgänglig: Stäng av [huvudbrytare] (läge "O" / "OFF") och säkra.**3. ➞** Kontakta Felder Group-serviceställe.**Kontrollera tiden tills maskinen stoppas**

Maskinens utrustning med likströms-motorbroms:

Maskinen är försedd med en automatisk bromsanordning. Det är en underhållsfri likströms-broms. Alla nödvändiga inställningar har utförts hos tillverkaren.

Maskinens utrustning utan motorbroms:

Maskinen är utrustad utan motorbroms. När maskinen stängs av fortsätter sågaxeln att rotera utan broms.

Krävs endast för maskiner med CE-märkning.

1. ➞ Förberedd så maskinen är klar för användning.**2. ➞** Slå på maskinen och låt den gå en kort stund.**3. ➞** Stäng av maskinen med den röda [Stopp]-knappen.

Sågaxeln måste stanna inom 10 sekunder med verktyget fastspänt.

OK

Maskinen stannar inom 10 sekunder.

➞ Kontroll tid tills maskinen stoppas slutförd.

NOK

Maskinen tar längre tid än 10 sekunder för att stanna.

1. ➞ Om tillgänglig: Stäng av [huvudbrytare] (läge "O" / "OFF").**2. ➞** Skilj maskinen från elnätet.**3. ➞** Kontakta Felder Group-serviceställe.

➞ Maskinens stilleståndstid kontrolleras.

10.4.7 Kontrollera att skyddsanordningen (säkerhetsbrytaren) fungerar

Skyddsanordningar (säkerhetsbrytare) måste kontrolleras varje månad. Maskinen kan endast startas om säkerhetsbrytaren inuti maskinen inte aktiveras av förreglingssystemet. För detta måste locket vara stängt.

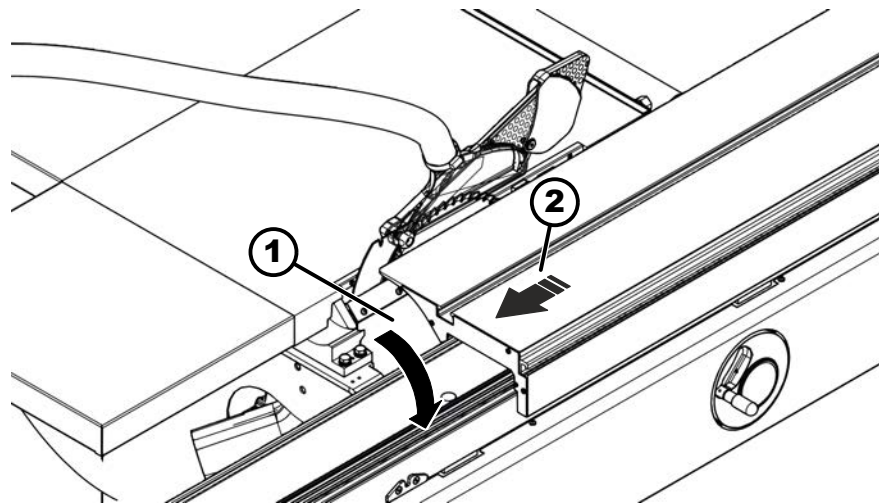


Bild 93: Kontrollera säkerhetsbrytare lucka

- 1 Lucka
- 2 Skjut justerbordet åt vänster

Kontrollera funktionen hos säkerhetsbrytaren för lucka

1. Ställ cirkelsågen på lägsta position.
2. Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.
3. Fäll klaffen framåt. ➔ Kapitel 8.8.2 "Förbered för byte av verktyg" på sidan 55
4. Justerbordet skjuts åt vänster så att cirkelsågklingen täcks.
5. Tryck på den gröna [Start]-knappen på manöverpanelen.



Maskinen startar inte.

➔ Förberedd så maskinen är klar för användning. ➔ Kapitel 8.8.3 "Förberedd så maskinen är klar för användning" på sidan 55



Maskinen kan startas.

1. Tryck på den röda [Stopp]-knappen.
2. Stäng av [Huvudbrytare] (läge O / OFF) och säkra.
3. Kontakta Felder Group-serviceställe.

➔ Säkerhetsbrytaren har testats.

10.4.8 Smörj svängsegmenten och höjdregleringen

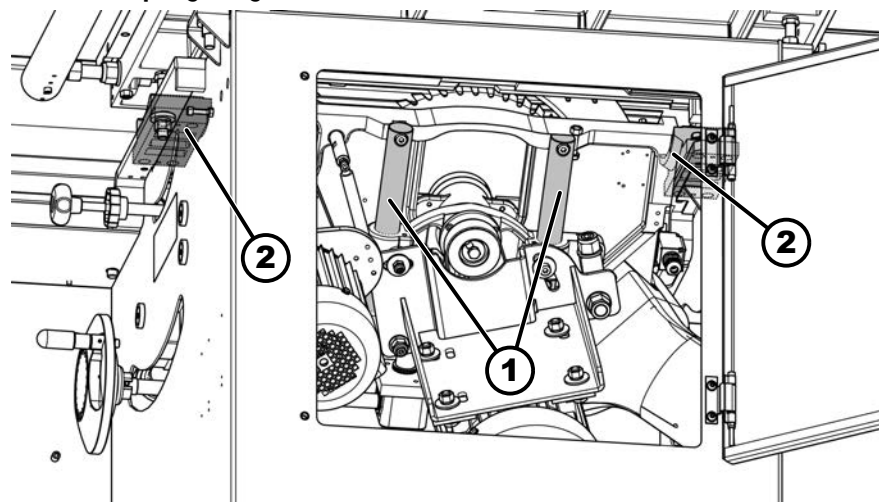


Bild 94: Höjdstyrning och vridsegment

- 1 höjdreglering
- 2 Vridsegment

Verktyg:

- Pensel

Material:

- Maskinfett
- Maskinolja

1. Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.
2. Demontera skyddskåpan på cirkelsågen.

3. ➔ Ställ cirkelsågaggregatet i 45°-läge och helt nedåt.
4. ➔ Skilj maskinen från elnätet.
5. ➔ Öppna skyddet på baksidan. ➔ Kapitel 10.2 "Förberedelser inför underhållsarbeten / Öppna kåpan" på sidan 75
6. ➔ Rengör höjdstyrningen och vridsegmenten noggrant från spån, damm och fettrester.
7. ➔ Smörj höjdstyrningen lätt med vanligt maskinfett eller maskinolja.
8. ➔ Smörj båda svängsegmenten med några droppar maskinolja vardera.
9. ➔ Flytta sågaggregatet till det lägsta läget och sedan tillbaka till det högsta läget.
10. ➔ Stäng skyddet på baksidan igen.
Skruva i alla insexskruvar helt.
➔ Skyddet ligger an mot maskinstativet både upptill och nedtill.

10.4.9 Smörj höjdspindel

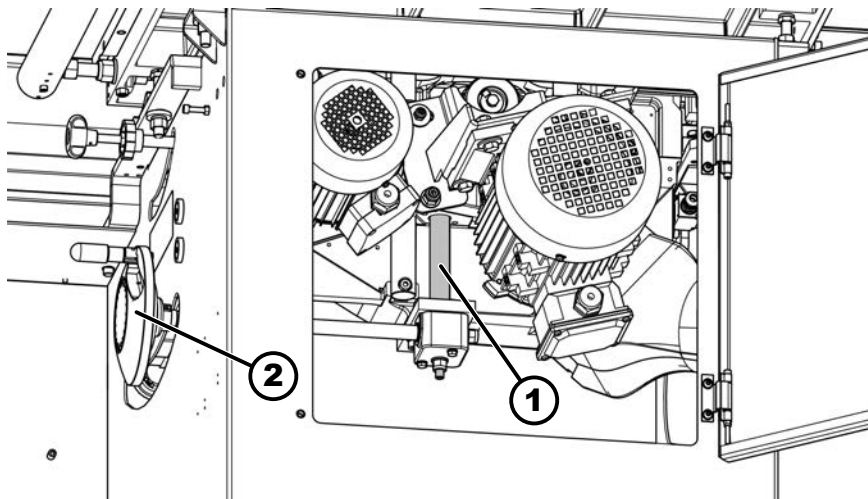


Bild 95: Smörj höjdspindeln

- 1 höjdspindel
2 Ratt - höjdställning cirkelsåg

Verktyg:

- Pensel

Material:

- Maskinfett

1. ➔ Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.
2. ➔ Demontera skyddskåpan på cirkelsågen.
3. ➔ Ställ cirkelsågaggregatet i 90°-läge och helt uppåt.
4. ➔ Skilj maskinen från elnätet.
5. ➔ Öppna skyddet på baksidan. ➔ Kapitel 10.2 "Förberedelser inför underhållsarbeten / Öppna kåpan" på sidan 75
6. ➔ Rengör höjdspindeln noggrant från spån, damm och fettrester.
7. ➔ Smörj höjdspindeln med vanligt maskinfett med hjälp av en pensel..
8. ➔ Flytta sågaggregatet till det lägsta läget och sedan tillbaka till det högsta läget.
9. ➔ Stäng skyddet på baksidan igen.
Skruva i alla insexskruvar helt.
➔ Skyddet ligger an mot maskinstativet både upptill och nedtill.

10.4.10 Smörj svängspindel

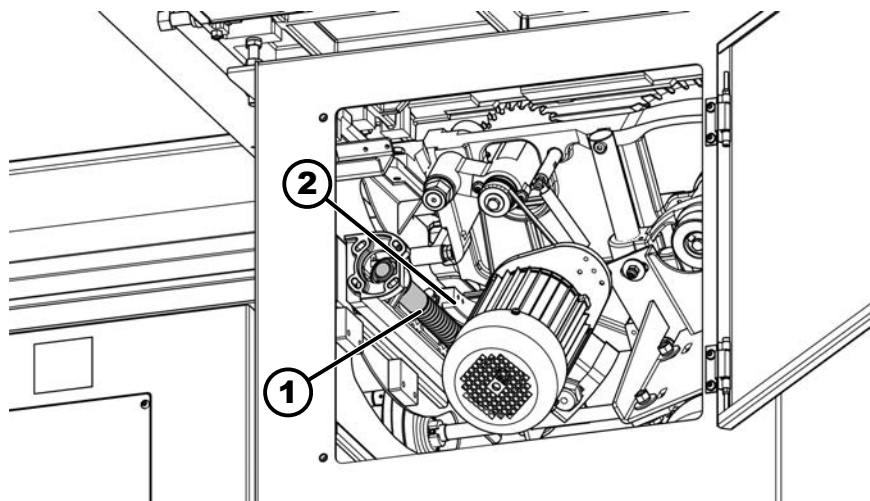


Bild 96: Smörj svängspindel

- 1 lutbar spindel
- 2 Kuggstång (vinkeljustering)

Verktyg:

- Pensel

Material:

- Maskinfett

1. Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.
2. Demontera skyddskåpan på cirkelsågen.
3. Ställ cirkelsågaggregatet i 45°-läge och helt nedåt.
4. Skilj maskinen från elnätet.
5. Öppna skyddet på baksidan. ➔ Kapitel 10.2 "Förberedelser inför underhållsarbeten / Öppna kåpan" på sidan 75
6. Rengör lutbara spindlar och kuggstången noggrant från spån, damm och fettrester.
7. Smörj lutbara spindlar med vanligt maskinfett med hjälp av en pensel..
8. Sväng sågaggregatet till 90°-läge och sedan tillbaka till 45°-läge.
9. Stäng skyddet på baksidan igen.
Skruva i alla insexskruvar helt.
➔ Skyddet ligger an mot maskinstativet både upptill och nedtill.

10.5 Byt ut avstrykare justerbord (rullhållare)

10.5.1 Demontera justerbord



Notera

För problemfri nedmontering och montering behövs två eller tre medhjälpare, beroende på snittlängden.

Följande arbete är avsett för personer som har omfattande tekniska kunskaper. Vi rekommenderar att ni låter dessa arbeten utföras av Felder Group-service.

Förbereda maskinen för demontering av justerbord

1. Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.
2. Ta bort eventuella monterade tillbehör från justerbordet.
 1. Ta bort kaphålllet på justerbordet.
 2. Demontera teleskopbord.
➔ Kapitel 8.3 "Montera / demontera teleskopbord" på sidan 46

Förbereda grundbana för demontering av justerbord

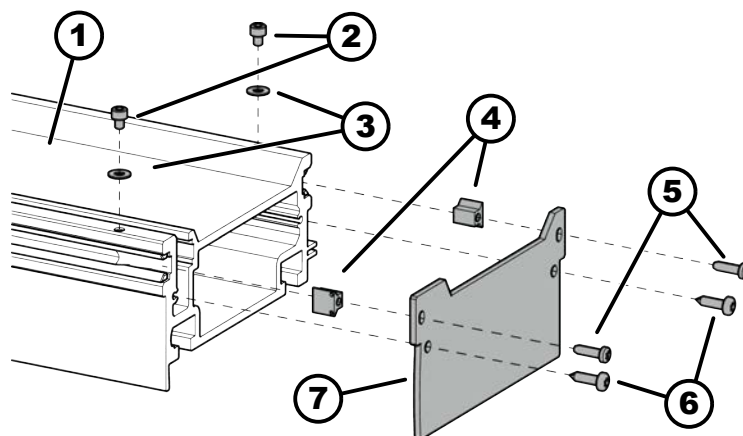


Bild 97: Grundbaneskydd

- 1 Grundbana
- 2 Insexskruvar
- 3 Underlagsskivor
- 4 Spännkäftar
- 5 PT-skravar (4,0x14)
- 6 Kullerförsänkta skruvar (4,2x16)
- 7 Grundbaneskydd

Verktyg:

- Sexkantsskruvmejsel
- Insexnyckel

På den sida av grundbanan där justerbordet ska skjutas fram av grundbanan:

1. Ta bort insexskruvar och brickor.
2. Lossa på PT-skravarna och ta bort spännkäft.
3. Ta bort de kullerförsänkta skruvarna och grundbanetäckningen.

Förbereda justerbordet för demontering

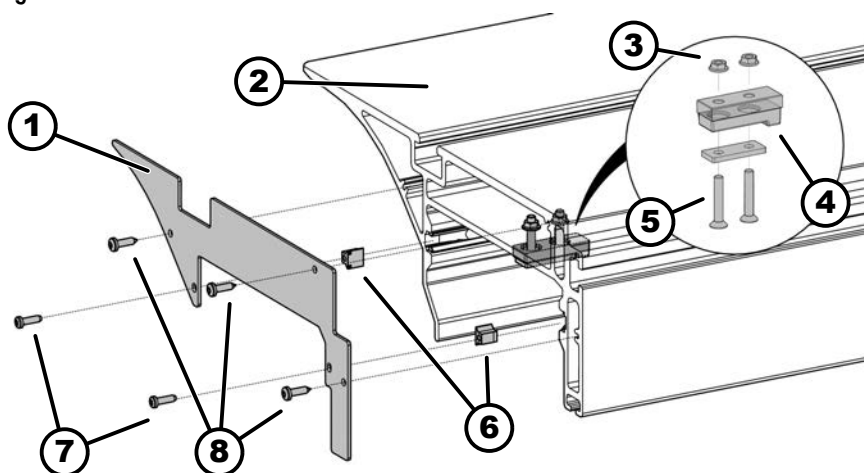


Bild 98: Justerbordstäckning och anhållsbackar

- 1 Justerbordstäckning
- 2 Justerbord
- 3 Insexmutter
- 4 Anslutningsklämmor (beakta monteringsläget)
- 5 Nedsänkt skruv
- 6 Spännkäftar
- 7 PT-skravar (4,0x14)
- 8 Kullerförsänkta skruvar (4,2x16)

Verktyg:

- Sexkantsskruvmejsel
- Insexnyckel
- Polygonnyckel

Ta bort skyddet för skjutbordet på motsatt sida av det borttagna skyddet för basskenan:

1. Lossa på PT-skravarna och ta bort spännkäft.

2. ➤ Lossa de kullerförsänkta skruvarna och ta bort justerbordstäckningen.
3. ➤ Håll emot sexkantmuttern och lossa de nedsänkta skruvarna.
4. ➤ Ta bort sexkantmuttern, den försänkta skruven och anhållsbackarna.

Drag justerbordet från grundbanan

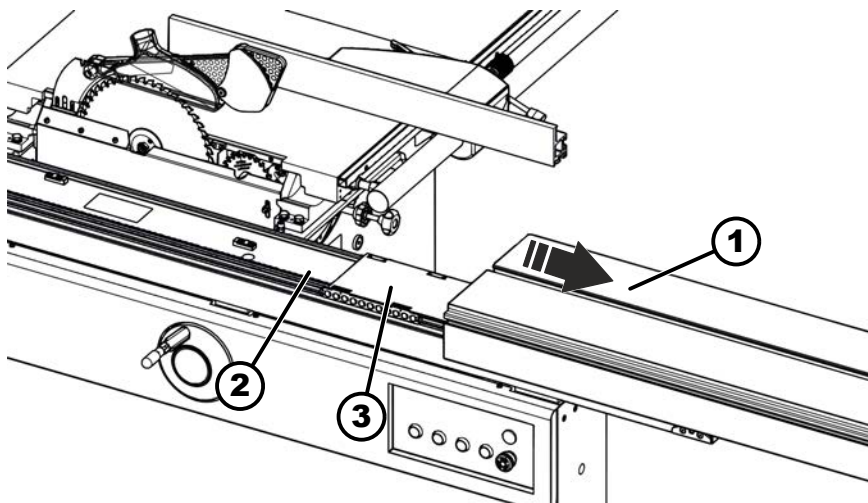


Bild 99: Demontera justerbord

- 1 Justerbord
- 2 Grundbana
- 3 kullhållare



VARNING

Justerbord som faller ner vid demontering från maskinen

Allvarliga skador till följd av hög vikt.

- För säker montering behövs minst två medhjälpare, beroende på snittlängden.

På den sida där justerbordet ska skjutas fram av grundbanan:

1. ➤ Drag justerbordet långsamt från grundbanan.
Tippa inte justerbordet utan stötta det underifrån med hjälp av medhjälpare.
2. ➤ Håll kullhållaren i basskenan och säkra den mot att falla.

10.5.2 Byta ut avstrykare för justerbord (kullhållare)



Notera

Avstrykarna på kullhållarna utsätts för ett visst slitage. Om avstrykarens funktion inte längre kan garanteras måste avstrykaren bytas ut.

För att göra detta måste justerbordet monteras av från maskinen. ➔ Kapitel 10.5.1 "Demontera justerbord" på sidan 83

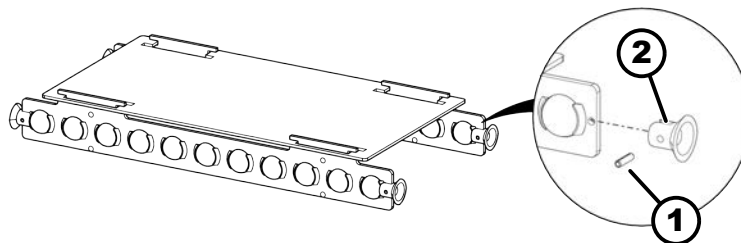


Bild 100: Kulbur - avstrykare

- 1 Bult
- 2 Avstrykare

Verktyg:

- Punktering (hålslagning) - 1,5 mm
- Form kolven

1. ➤ Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.
2. ➤ Montera ner justerbordet.
3. ➤ Tag bort bulten och tag av den utslitna avstrykaren.

4. ➔ Sätt på den nya avstrykaren och sätt fast med bulten.
5. ➔ Montera justerbord.

10.5.3 Montera justerbord

Placera hållplåten med kulhållarna på grundbanan

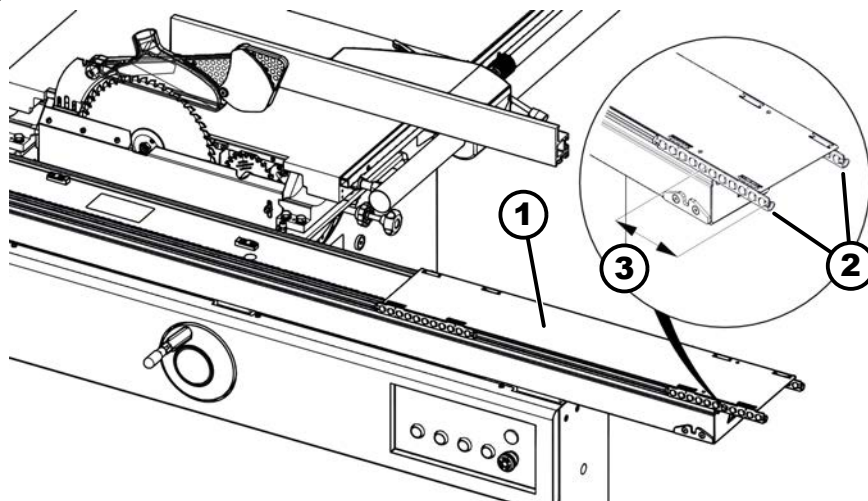


Bild 101: Grundbana med kulhållare

- 1 Hållplåt
- 2 Kulhållare
- 3 Till hälften på grundbanan

1. ➔ Kontrollera avstrykaren på kulhållaren så att den sitter fast ordentligt.
2. ➔ Kontrollera kulorna i kulhållaren så att de är fullständiga.
3. ➔ Skjut på hållarplåten med kulhållaren till hälften av grundbanans styrningar.

Skjut in justerbordet på grundbanan

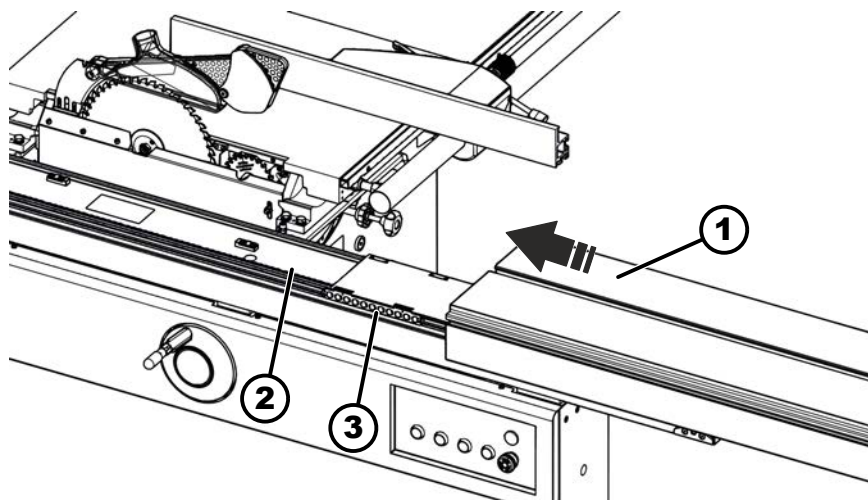


Bild 102: Montera justerbord

- 1 Justerbord
- 2 Grundbana
- 3 kulhållare

1. ➔ Trä justerbordet över kulhållaren.
2. ➔ Skjut justerbordet några centimeter över grundbanans styrningar.
3. ➔ Skjut justerbordet vidare på grundbanan, och se till att kulhållarna träs på rent mellan grundbanan och justerbordet.
4. ➔ Skjut in justerbordet fullständigt på grundbanan.

Montering av kåpa för underrede och kåpa för skjutbord

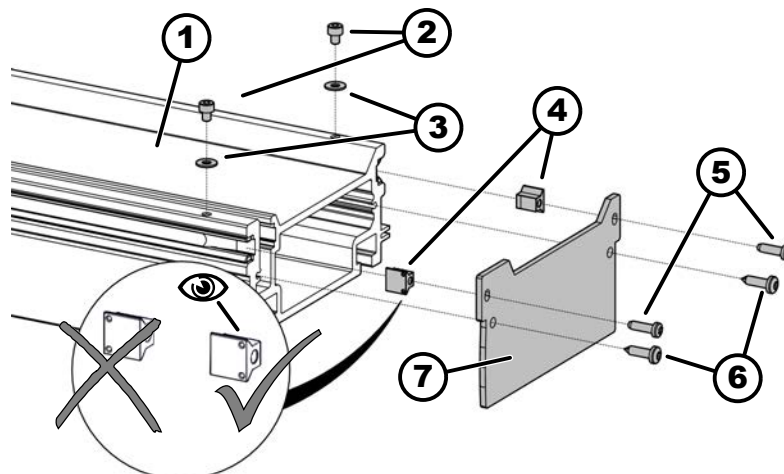


Bild 103: Grundbaneskydd

- 1 Grundbana
- 2 Insexskruvar
- 3 Underlagsskivor
- 4 Spännkåftar
- 5 PT-skravar (4,0x14)
- 6 Kullerförsänkta skruvar (4,2x16)
- 7 Grundbaneskydd

Verktyg:

- Sexkantsskruvmejsel
- Insexnyckel

Vid grundbanan:

1. → Skruva fast insexskruvarna med brickor.
2. → Skruva på grundbanetäckningen med kullerförsänkta skruvar.
3. → Sätt in spännkåftar. Kontrollera rätt läge: De två punkterna måste peka utåt.
4. → Skruva in PT-skravarna i spännkåftarna.

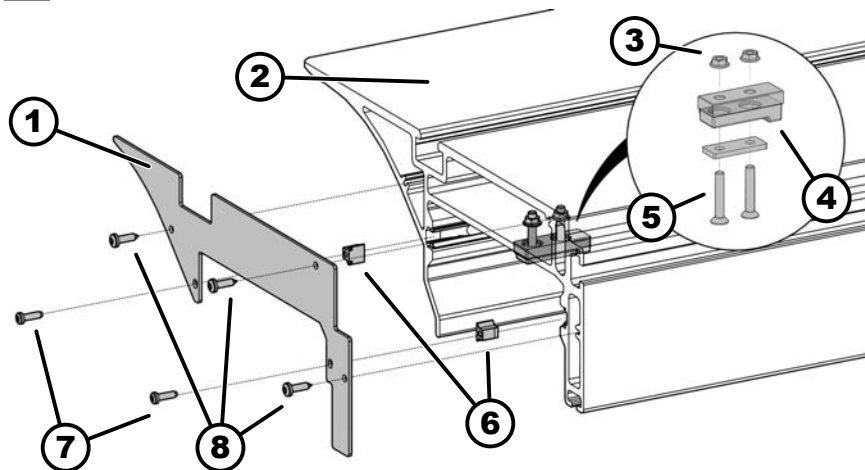


Bild 104: Justerbordstäckning och anhållsbackar

- 1 Justerbordstäckning
- 2 Justerbord
- 3 Insexmutter
- 4 Anslutningsklämmor (beakta monteringsläget)
- 5 Nedsänkt skruv
- 6 Spännkåftar
- 7 PT-skravar (4,0x14)
- 8 Kullerförsänkta skruvar (4,2x16)

Verktyg:

- Sexkantsskruvmejsel
- Insexnyckel
- Polygonnyckel

På motstående sida av justerbordet:

1. → Skruva fast anhållsbackarna med en försänkningsskruv och en sexkantmutter.
Se till att monteringsläget är korrekt: Den tjocka sidan av anhållsgummit måste peka mot skjutbordets mitt.
2. → Skruva ihop justerbordstäckningen med kullerförsänkta skruvar.
3. → Sätt in spännkäftar. Kontrollera rätt läge: De två punkterna måste peka utåt.
4. → Skruva in PT-skruvarna i spännkäftarna.

10.5.4 Rikta kulhållare justerbord

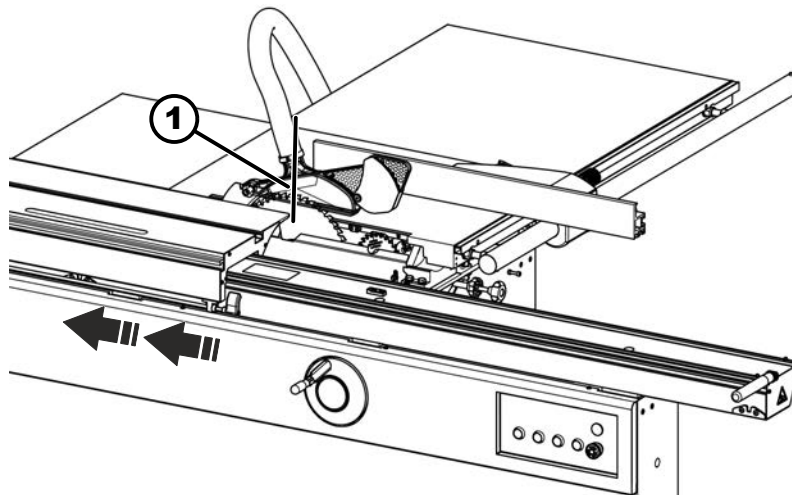


Bild 105: Rikta kulhållare justerbord

1 Sågklinga för centrumsåg



Notera

Kulhållaren kan med tiden gå ojämnt mellan justerbordet och grundbanan till följd av korta slag med justerbordet.
Därför uppnås inte den fulla snittlängden.

Hållplåten med kulhållarna måste ställas in efter monteringen.

1. → Skjut justerbordet snabbt över motståndet och till ändläget vid anhållet åt vänster.
2. → Skjut sedan justerbordet snabbt åt höger tills det når ändläget.
➡ Boxplåten med kulhållarna positioneras korrekt.
3. → Skjut justerbordet åt vänster igen, till anhåll.

OK

Justerbordets ändkant sträcker sig minst till cirkelsågklingans mitt.

NOK

Den önskade skärlängden uppnås inte.

→ Rikta in rullhållare på justerbord på nytt.

10.6 Kontrollera/byta cirkelsågens drivrem

10.6.1 Kontrollera remspänningen och remmens skick

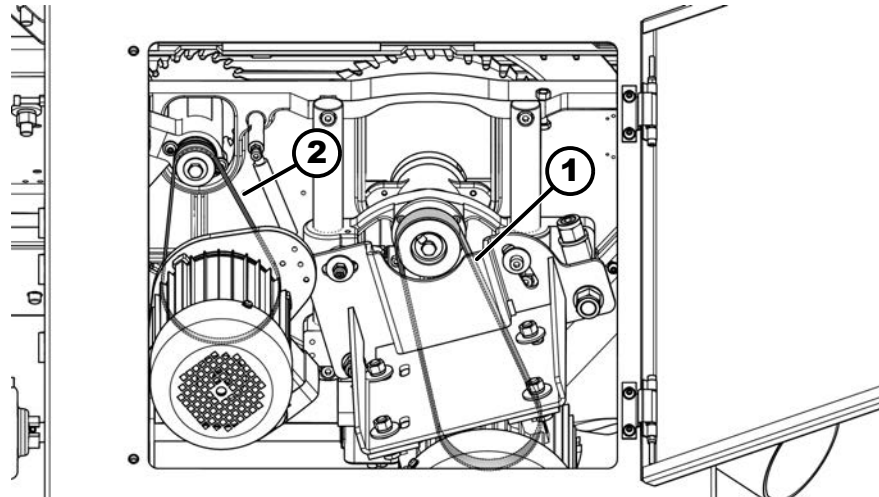


Bild 106: Kontrollera drivremmen

1 Drivrem till cirkelsågaxel (spänning 140–160 Hz)

2 Drivrem från ritsaggregatet (fjäderbelastad)

- Remspänningen har ställts in optimalt hos tillverkaren.
- Remspänningen anges som en oscillationsfrekvens i Hertz (Hz).
- Korrekt remspänning kan endast kontrolleras med en mätanordning.

1. ➔ Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.

2. ➔ Demontera skyddskåpan på cirkelsågen.

3. ➔ Ställ cirkelsågaggregatet i 45°-läge och helt nedåt.

4. ➔ Skilj maskinen från elnätet.

5. ➔ Öppna skyddet på baksidan. ➔ Kapitel 10.2 "Förberedelser inför underhållsarbeten / Öppna kåpan" på sidan 75

6. ➔ Kontrollera remmens skick genom att dra runt manuellt.

OK

Inga skador, sprickor eller revor i sidled.

➔ Fortsätt med nästa steg.

NOK

Sprickor på baksidan av bältet, laterala revor eller spröda områden.

➔ Byt ut matarrem. ➔ Kapitel 10.6.2 "Byta ut matarrem" på sidan 90

7. ➔ Kontrollera remspänningen med en mätanordning.

OK

Drivrem spänning 140 - 160 Hz

NOK

Vibrationsfrekvensen i Hertz (Hz) ligger inte inom det angivna intervallet.

➔ Efterspänn matarrem. ➔ Kapitel 10.6.4 "Efterspänn matarrem" på sidan 91

8. ➔ Stäng skyddet på baksidan igen.

Skruva i alla insexskruvar helt.

➔ Skyddet ligger an mot maskinstativet både upptill och nedtill.

10.6.2 Byta ut matarrem

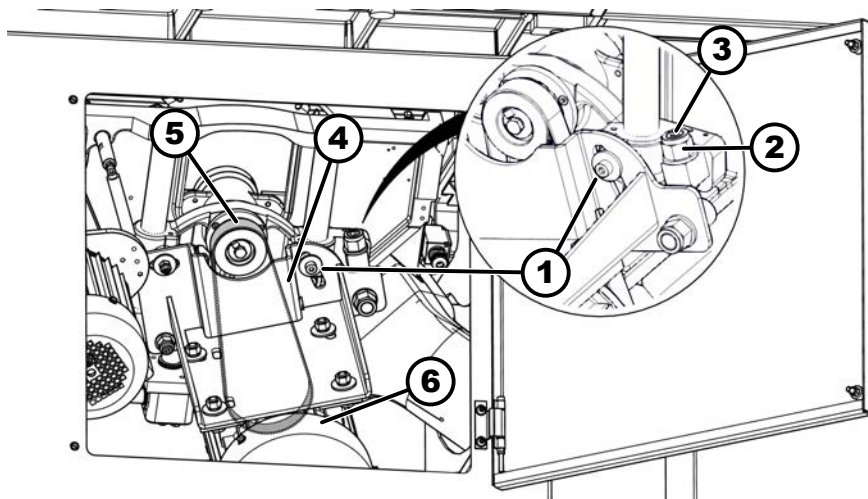


Bild 107: Byta ut matarrem

- 1 Ställskruv
- 2 Kontramutter
- 3 Remspänningsskruv
- 4 Drivrem (spänning 140 - 160 Hz)
- 5 Sågspindel
- 6 Drivmotor

Verktyg:

- Insexnyckel 6 mm
- Insexnyckel 8 mm
- Polygon-nyckel 24 mm

1. Förberedelser inför underhållsarbeten på maskinen.
2. Demontera skyddskåpan på cirkelsågen.
3. Ställ cirkelsågaggregatet i 45°-läge och helt nedåt.
4. Lossa och ta bort den gamla drivremmen:
 1. Lossa klämskruven.
 2. Håll fast kontramuttrarna.
 3. Släpp remspänningsskruven.
5. Montera den nya drivremmen:
 1. Häng först i på sågspindeln.
 2. Drag upp drivmotorn.
 3. Häng i matarremmen på matarmotorn.
6. Kontrollera om remmen sitter korrekt genom att dra runt manuellt.
7. Spänn drivremmen. ➡ Kapitel 10.6.4 "Efterspänn matarrem" på sidan 91.

10.6.3 Byt ritsrem

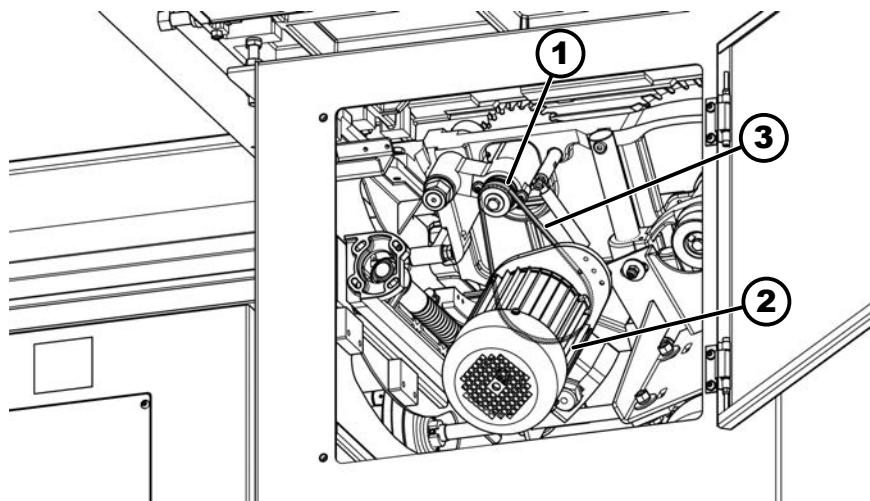


Bild 108: Byt ritsrem

- 1 Sågspindel
- 2 Drivmotor
- 3 Drivrem från ritsaggregatet (fjäderbelastad)

1. ➔ Förberedelser inför underhållsarbeten på maskinen.
2. ➔ Demontera skyddskåpan på cirkelsågen.
3. ➔ Ställ cirkelsågaggregatet i 45°-läge och helt nedåt.
4. ➔ Drag upp drivmotorn.
5. ➔ Tag loss den gamla matarremmen.
6. ➔ Montera den nya drivremmen:
 1. ➔ Häng först i på sågspindeln.
 2. ➔ Drag upp drivmotorn.
 3. ➔ Häng i matarremmen på matarmotorn.
7. ➔ Kontrollera om remmen sitter korrekt genom att dra runt manuellt.
8. ➔ Drivremmen är fjäderbelastad och behöver inte spännas efter.
9. ➔ Stäng skyddet på baksidan igen.
Skruva i alla insexskruvar helt.
➔ Skyddet ligger an mot maskinstativet både upptill och nedtill.

10.6.4 Efterspänn matarrem

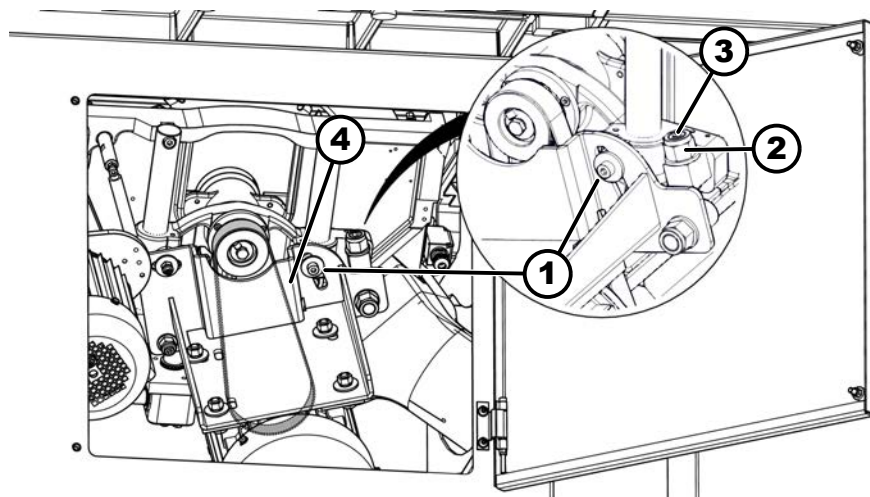


Bild 109: Byta ut matarrem

- 1 Ställskruv
- 2 Kontramutter
- 3 Remspänningsskruv
- 4 Drivrem (spänning 140 - 160 Hz)

**OBS****För hög spänning på drivrem**

Lagerskador på sågaxel eller motor

- Drag bara åt spännskruven så mycket att kraftöverföringen är tillgodosedd.
- Kontrollera drivremmens spänning med frekvensmättningsanordning.

Verktyg:

- Insexnyckel 6 mm
- Insexnyckel 8 mm
- Polygon-nyckel 24 mm

1. → Förberedelser inför underhållsarbeten på maskinen.

2. → Demontera skyddskåpan på cirkelsågen.

3. → Ställ cirkelsågaggregatet i 45°-läge och helt nedåt.

4. → Spänn drivremmen med remspännarskruven.

1. → Lossa klämskruven.

2. → Håll fast kontramuttrarna.

3. → Dra åt remspänningsskruv.

4. → Drag fast klämskruven.

5. → Stäng skyddet på baksidan igen.

Skruva i alla insexskruvar helt.

➡ Skyddet ligger an mot maskinstativet både upptill och nedtill.

11 Åtgärda felet

11.1 Åtgärder vid störning



VARNING

Felaktig åtgärd vid störning

Svåra skador och saksador

- Åtgärdande av störning får endast utföras av auktoriserad, utbildad personal som vet hur man använder maskinen och är strikt medveten om alla säkerhetsföreskrifter.

Rapportera fel och brister på maskinen, inklusive skyddsanordningar och verktyg, så snart de upptäcks.

Vid fel som innebär omedelbar fara för personer, egendom eller driftsäkerhet:

1. ➔ Stoppa omedelbart maskinen med [Nödstop] eller den röda [Stopp]-knappen.
2. ➔ Koppla bort strömförsörjningen till maskinen och säkra den mot återstart.
3. ➔ Kontakta Felder Group-serviceställe för att åtgärda felet.

11.2 Åtgärder efter felavhjälpning

1. ➔ Kontrollera om fel och felorsak har avhjälpits på ett fackmannamässigt sätt.
2. ➔ Kontrollera att alla säkerhetsanordningar har monterats enligt anvisningarna och är tekniskt och funktionsmässigt felfria.
3. ➔ Se till att inga personer befinner sig inom maskinens riskområde.

11.3 Fel, orsaker och åtgärder

De angivna exemplen uppmärksammar eventuellt oönskade tillstånd på maskinen. Det finns inget krav på fullständighet.

Denna information är avsedd att göra det möjligt för operatörer att identifiera och åtgärda fel vid användning av maskinen.

Fel på maskinen - sågaggregat

Felbeskrivning	Orsak	Åtgärd
Maskinen har inte stoppats direkt med [Nödstop]-ställdon.	Fel i det elektriska systemet / [Nödstop]-kommandokedja.	1. ➔ Stäng av [Huvudbrytare] (läge "O" / "OFF"). 2. ➔ Skilj maskinen från elnätet. 3. ➔ Kontakta Felder Group-serviceställe.
Maskinen kan startas igen med låst [Nödstop].	[Nödstop]-ställdon defekt.	1. ➔ Tryck på den röda [Stopp]-knappen. 2. ➔ Stäng av [Huvudbrytare] (läge O / OFF) och säkra. 3. ➔ Kontakta Felder Group-serviceställe.
Maskinen stoppas inte direkt med den röda [Stopp]-knappen.	Fel i det elektriska systemet.	1. ➔ Om tillgänglig: Stäng av [huvudbrytare] (läge "O" / "OFF"). 2. ➔ Skilj maskinen från elnätet. 3. ➔ Kontakta Felder Group-serviceställe.
Säkerhetsbrytare utan funktion.	Fel i det elektriska systemet.	1. ➔ Om tillgänglig: Stäng av [huvudbrytare] (läge "O" / "OFF"). 2. ➔ Skilj maskinen från elnätet. 3. ➔ Kontakta Felder Group-serviceställe.
Maskinen kan inte stängas av.	Fel i det elektriska systemet / [Nödstop]-kommandokedja.	1. ➔ Stäng av [Huvudbrytare] (läge "O" / "OFF"). 2. ➔ Skilj maskinen från elnätet. 3. ➔ Kontakta Felder Group-serviceställe.
Maskinen är funktionslös.	[Huvudbrytaren] är avstängd (läge "O"/"OFF").	➔ Slå på huvudbrytaren (läge "I" / "ON").
	Fel i elektrisk anslutning.	➔ Kontrollera den elektriska anslutningen (tillflöde, säkring).
Cirkelsågens axel startar inte.	[Nödstop] aktiverat.	➔ Lås upp [Nödstop]-knapp genom att vrida.

Felbeskrivning	Orsak	Åtgärd
Cirkelsågens axel startar inte.	Öppet lock med lucka / säkerhetsbrytare aktiverad.	→ Förberedd så maskinen är klar för användning.
	[Motorskydds-brytare] har löst ut.	1. → Stäng av huvudströmbrytaren och låt motorn svalna. 2. → Starta maskinen på nytt.
Motorn går, sågklingan rör sig inte.	Matarremmen trasig.	→ Byt ut matarrem.
Remmarna tjuter när maskinen slås på respektive då den sätts i rörelse.	Remspänningen är för lös.	→ Kontrollera remspänningen, dra åt vid behov.
	Matarremmen utnött.	→ Byt ut matarrem.
Cirkelsågbladet stoppas inte inom 10 sekunder.	Fel i det elektriska systemet / broms.	→ Kontakta Felder Group-serviceställe.

Fel på maskinen - Mekaniskt

Felbeskrivning	Orsak	Åtgärd
Höjden på klyvanhållslinjalen över maskinbordet är inte korrekt.	Höjdställningen felaktig.	→ Justera anhållsskenans höjd.
Vinkeln på klyvanhållslinjalen är inte korrekt.	Vinkelinställningen felaktig.	→ Justera/korrigerar vinkeln på klyvanhållet.
0° vinkel kaphåll inte korrekt.	Vinkelinställningen felaktig.	1. → Korrigera 0°-vinkel kaphåll. 2. → Kontrollera inställningen genom 5-sidig provsågning.
Dåliga kapsnitt.	Sågblad trubbigt eller felaktigt valt för arbetsstycket.	→ Byta sågklinga.
	För hög inställning av såghöjd.	→ Såghöjden ska bara ställas in så högt som det är nödvändigt.
Justerbordets fulla såglängd uppnås ej.	Kulhållarna i justerbordet är utslitna.	→ Justera in kulhållarna med justerbordet.
Teleskopbord / teleskoparmen glappar.	Smuts eller avlagringar på glidröret.	→ Rengör rullar och glidröret grundligt.

11.4 Ställ in klyvanhållets höjd över maskinbordet

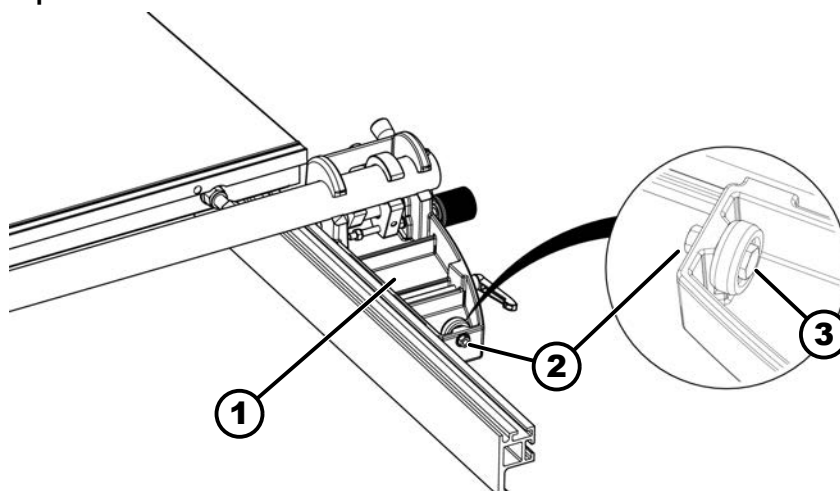


Bild 110: Justera klyvanhållsskenans höjd

- 1 Klyvanhåll
- 2 Kontramutter
- 3 Excentrisk justerskruv

Verktyg:

- Polygon-nyckel 13 mm
- Polygon-nyckel 16 mm

Anhållsskenan ska vara parallell med maskinbordet. Denna inställning är viktig när du arbetar med "Sägeboy" hjälpanhåll på klyvanhållet.

1. ➔ Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.
2. ➔ Skjut klyvanhållet till slutet av anhållsaxeln och luta ned.
3. ➔ Säkra den excentriska justerskruven mot att vridas med en polygonnyckel.
4. ➔ Lossa kontramutter.
5. ➔ Justera höjden på anhållet med hjälp av excenter-ställskruven.
6. ➔ Drag fast kontramuttern igen.
7. ➔ Vrid tillbaka klyvanhåll.
8. ➔ Kontrollera inställning av höjden.



Anhållsskena med jämnt avstånd parallellt med maskinbordet.



Anhållsskenan är inte parallell med maskinbordet.

➔ Justera klyvanhållets höjd med justerskruven.

11.5 Efterjustera klyvanhållets fininställning

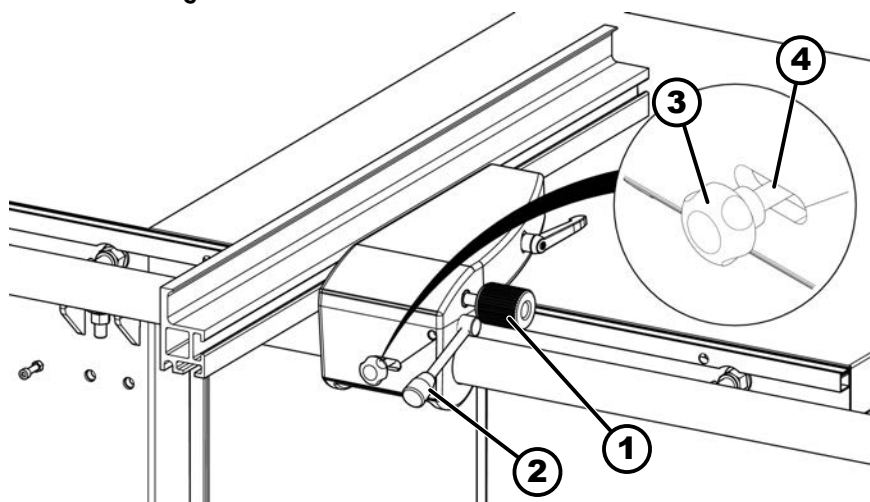


Bild 111: Klyvanhåll fininställning

- 1 Lettrat grepp
- 2 Spännhandtag
- 3 Lettrad skruv
- 4 Gängstång / långhål

1. ➔ Stäng av maskinen.
2. ➔ Drag fast den lettrade skruven.
3. ➔ Lossa spännhandtaget.
4. ➔ Vrid det lettrade handtaget tills gängstålet befinner sig mitt i långhålet.
5. ➔ Lås spännhandtaget.
6. ➔ Lossa den lettrade skruven.

11.6 Korrigera klyvanhållets vinkel (ställ in frinsnitt)

Vinkeln mellan anhållet och maskinbordet eller sågklingans skärlinje kallas också frinsnitt.

Ett korrekt frinsnitt är viktigt så att arbetsstycket inte bränns eller skadas av sågbladets uppåtgående del vid längssågning.

Om frinsnittet är korrekt inställt uppstår mycket lite damm under bearbetningen.

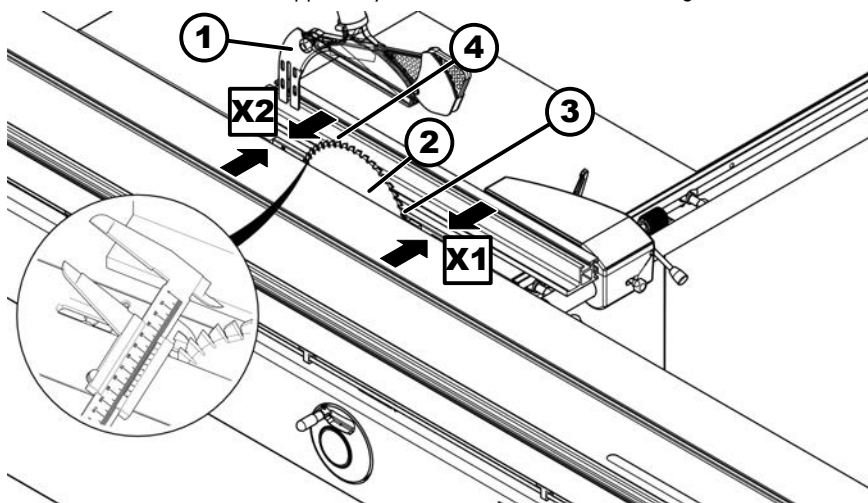


Bild 112: Förbered frinsnitt

- 1 Klyvkniv och skyddskåpa
- 2 Sågblad ø315 mm
- 3 skärande sågtänder
- 4 överlöpande sågtänder
- X1 Inställning klyvanhåll
- X2 Inställning frinsnitt

Förbered maskin för inställning

Frisnittet mäts mellan sågtanden och anhållet på klyvanhållet.

1. Stäng av maskinen och se till att den inte kan startas igen.
2. Skilj maskinen från elnätet.
3. Ta bort klyvkniv och skyddskåpa.
4. Montera ø315mm sågblad.
5. Luta sågaggregatet i 90°-position (snittvinkel 0°) och kör upp helt.
6. Konvertera anhållsskenan till en smal anhållskant.
7. Ställ in klyvanhållet på ett jämnt mått (t.ex. 30 mm) och spänn fast.
 - Kontrollera mått X1 = 30,0 mm med digitalt skjutmått.
8. Kontrollera frinsnittet mellan sågtanden och anhållet på klyvanhållet med hjälp av det digitala skjutmåttet.
 - Mått X2 = Mått X1 + 0,07 mm.

Korrigera klyvanhållets vinkel (ställ in frinsnitt)

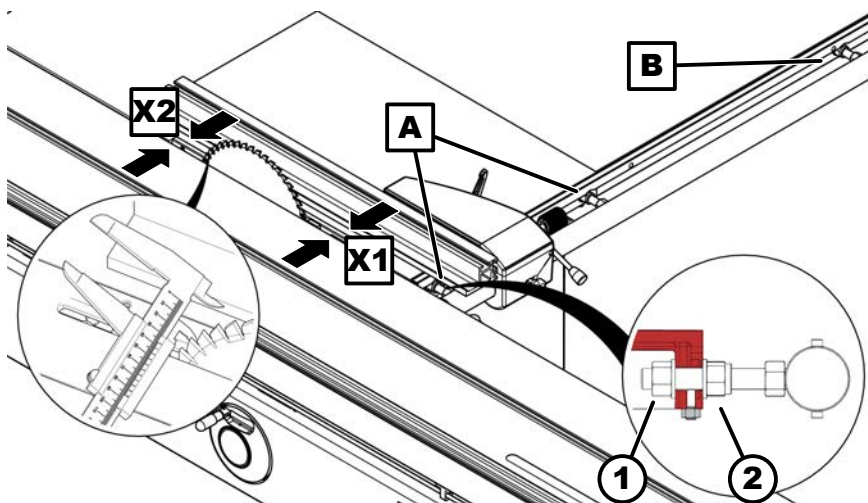


Bild 113: Ställ in frinsnitt

- 1 Kontramutter
- 2 främre justeringsmutter
- A Inställningspunkt (maskinbord)
- B Inställningspunkt (snittbreddning)

X1 Inställning klyvanhåll

X2 Inställning frisnitt

Verktyg:

- Polygon-nyckel 17 mm
- Skjutmått

Material:

- MDF-skiva

Frisnittet mäts mellan sågtanden och anhållet på klyvanhållet.

1. → Lossa kontramuttrarna vid inställningspunkterna "A" och "B".**2.** → Vid inställningspunkt "A" (maskinbord, 2x):**1.** → Ställ in frisnittet exakt på den främre inställningsmuttern.➡ $Mått\ X2 = Mått\ X1 + 0,07\ mm.$ **2.** → Dra åt den bakre kontramuttern lätt.**3.** → Vid inställningspunkt "B" (snittbreddning):**1.** → Vrid på inställningsmuttern på snittbreddningen.**2.** → Dra åt den bakre kontramuttern lätt.**4.** → Dra åt kontramuttrarna ordentligt vid justeringspunkterna "A" och "B".**5.** → Förberedd så maskinen är klar för användning. ➡ Kapitel 8.8.3 "Förberedd så maskinen är klar för användning" på sidan 55**6.** → Kontrollera inställningen med ett provsnitt med en MDF-skiva.**OK**

Mycket lite damm bildas under bearbetningen

NOK

Arbetsstycket bränns eller skadas av den löpande delen av sågklingan.

→ Korrigera klyvanhållets vinkel (ställ in frisnitt).

11.7 Korrigera kapanhållets 0°-vinkel på justerbordet

0°-inställning av vinkel (efterjustering)

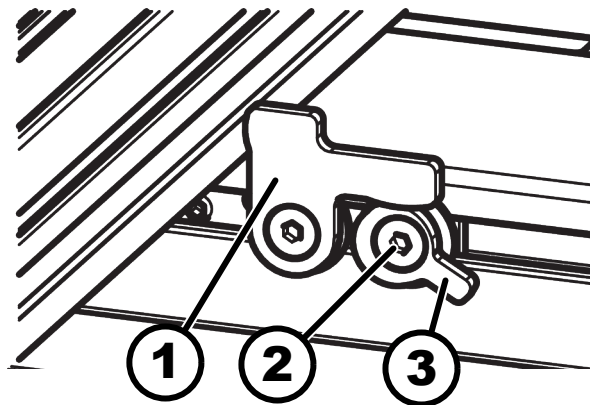


Bild 114: Ställ in anhållsklaff

- 1 Anhållsklaff
- 2 Låsskruv
- 3 Excentriskt handtag

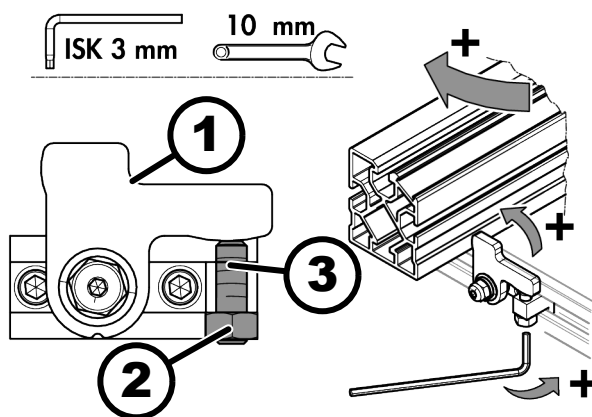


Bild 115: Ställ in anhållsklaff

- 1 Anhållsklaff
- 2 Kontramutter
- 3 Justerskruv

Verktyg:

- Insexnyckelsats
- Kombinyckelsats

1. Fäll upp anhållsklaffen.
2. Lossa nedhållaraxeln och häng på kaphålllet på anhållsluckan.
3. Lossa låsskruv eller kontramutter beroende på utrustning.
4. Beroende på utrustning: Vrid justerskruven eller excenterhandtag tills 0°-vinkel har uppnåtts.
➔ Anhållskanten står över skalan på 0°.
5. Dra åt låsskruv eller kontramutter beroende på utrustning.

Kontrollera inställningen genom 2-sidig provsågning

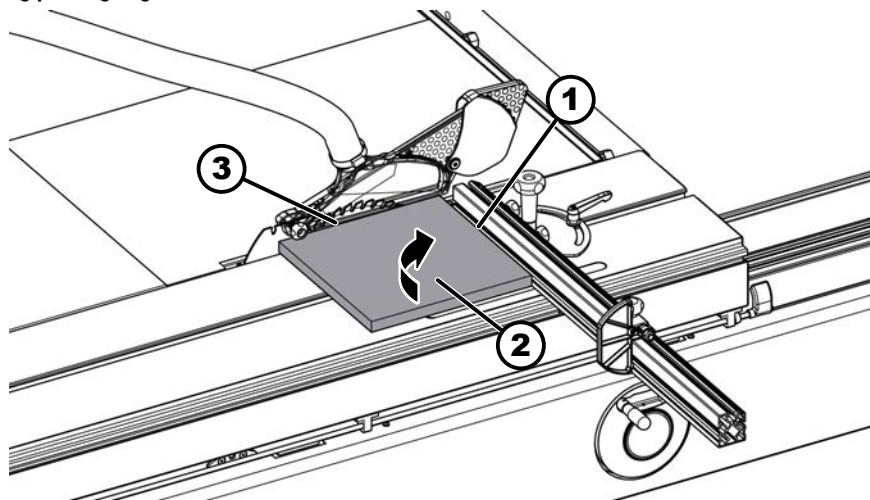


Bild 116: Provsågning - Vinkel kaphåll

- 1 Första snittet (referenssnitt)
- 2 Vrid arbetsstycket medurs
- 3 Andra snittet (kontrollsnitt)

Verktyg:

- Precisionshårvinkel

Material:

- Provarbetsstycke (skivmaterial)

1. Ställ in snittvinkel cirkelsåg och kaphåll på 0°.
2. Utför provsnitt (referenssnitt).
3. Vrid provarbetsstycke 90° medurs.
➔ Låt arbetsstycket vila mot anhållet med den sågade sidan.
4. Gör en ny provsågning (kontrollsnitt).
5. Kontrollera resultatet med precisionshårvinkel.
➔ Låt precisionshårvinkeln vila mot de två skurna ytor.

11.8 Korrigera kapanhåll på teleskopbord 0°-vinkel

Kapanhåll på teleskopbord 1100

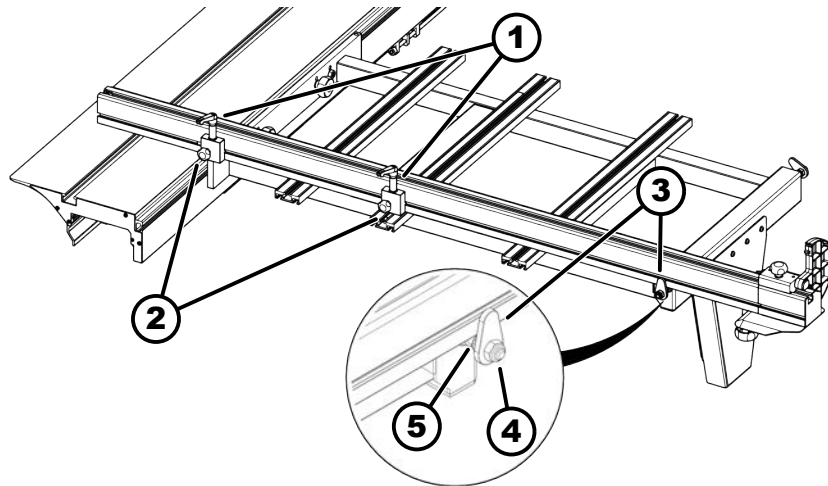


Bild 117: Korrigera 0°-Vinkel kapanhåll

- 1 Spännhandtag
- 2 Lettrad skruv
- 3 Anhållsbricka
- 4 Främre kontramutter
- 5 Bakre kontramutter

0°-inställning av vinkel (efterjustering)

Verktyg:

- Polygon-nyckel 17 mm

1. Lossa spännhandtaget och den lettrade skruven.
2. Fäll upp anhållsbrickan.
3. Säkra kontramuttern mot vridning med U-nyckeln.
4. Lossa främre kontramutter.
5. Ställ in anhållsskivans position med de två kontramutterna.

OK Anhållsskivan är fri från spel men strängt roterbar.

NOK Anhållsskivan har spel eller kan vridas för hårt.
 → Lossa eller dra åt den främre kontramuttern.

6. Luta tillbaka kapanhåll tills det ligger an mot anhållsbrickan.
 ➔ Anhållskanten står exakt över skalan på 0°
7. Spänn fast spännhandtaget och drag åt den lettrade skruven.
8. Kontrollera inställning med testarbetsstycke.

11.8.1 Kontrollera inställningen genom 5-sidig provsågning

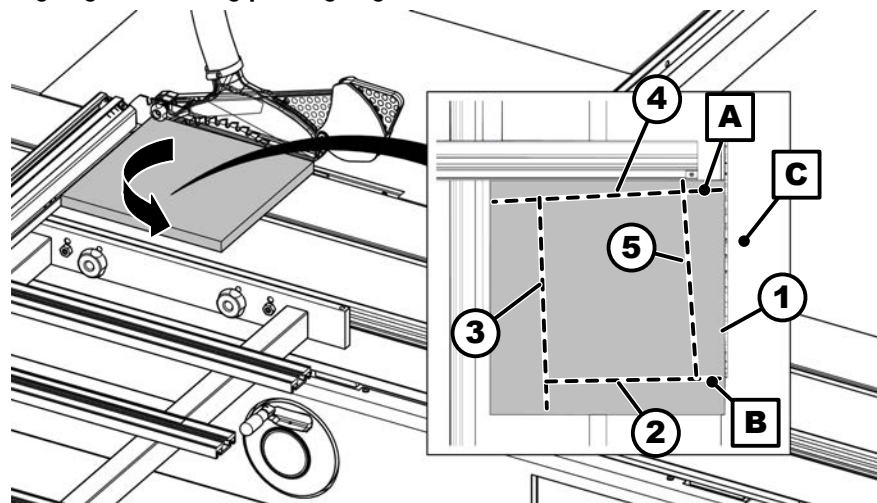


Bild 118: Provsågning - 5-sidigt snitt

- 1 Snitt 1 (referenssnitt)
- 2 Snitt 2
- 3 Snitt 3
- 4 Snitt 4

- 5 Snitt 5 (sista snittet)
- A Dimension A (snittfel)
- B Dimension B (snittfel)
- C Mått C (längd på mätremsan)

Verktyg:

- Skjutmått

Material:

- Provarbetsstycke (skivmaterial)

Provarbetsstycket måste ha minst en rak snittyta. Etikertera denna sida med 4. Etikertera de återstående sidorna med 1 till 3.

1. Ställ in snittvinkel cirkelsåg och kapanhåll på 0°.
2. Placera arbetsstycket med den raka sidan 4 mot anhållet.
3. Utför referenssnitt.
 - ➡ Smal restremsa - Snitt 1
4. Roterar provarbetsstycket 90°.
 - ➡ Placera arbetsstycket med den sida som du just har skurit mot anhållet.
5. Utför referenssnitt igen.
 - ➡ Smal restremsa - Snitt 2
6. Utför ett referenssnitt med efterföljande rotation ytterligare 2 gånger.
 - ➡ Smal avfallsremsa - sektion 3 och 4
7. Kapa av en 2 cm bred remsa vid det sista referenssnittet.
 - ➡ Mätremsa - avsnitt 5
8. Det absoluta snittfelet kan bestämmas enligt följande: mått "A" minus mått "B" dividerat med 4.

Exempel:

- Mått A = 32,0 mm, mått B = 20,0 mm
- Skärfel med 4 skär (mått A - mått B) = 12,0 mm
- Absolut skärfel per snitt = 3,0 mm
- Mätremsans längd (mått C) = 173,5 mm
- Skärfel per meter = 3,0 mm / 173,5 x 1000 mm = 17,3 mm
- Vinkelfel = $\tan^{-1}(17,3 \text{ mm} / 1000 \text{ mm}) = 0,99^\circ$

11.9 Kapanhåll korrigerar längd

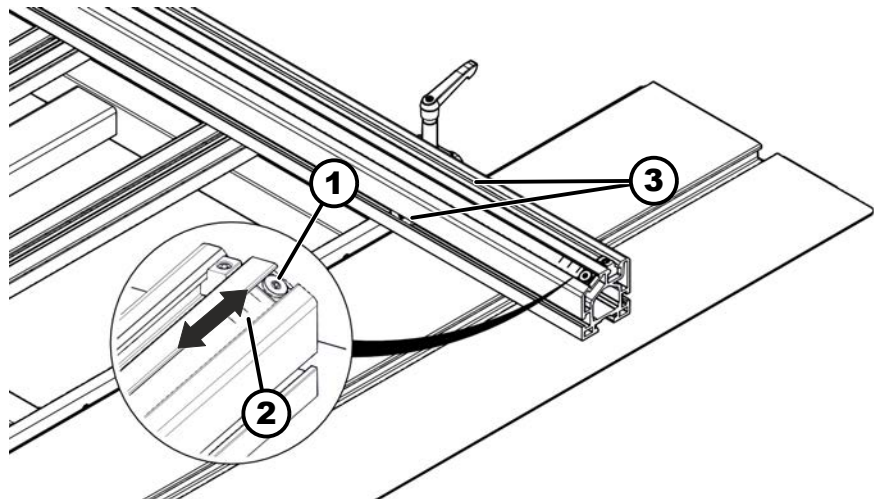


Bild 119: Skala kapanhåll

- 1 Ställskruv
- 2 skala
- 3 Spårskruv med gängskruv

Byte av sågblad vid kapanhåll med skala (standard)

Verktyg:

- Insexnyckel 2,5 mm

Justera tills skalan är kalibrerad mot sågklingan.

En spårskruv i anhållsprofilen fungerar som fästpunkt för kapanhållet i 0°-läget.

1. Lossa klämskruven.
2. Flytta skalan för att kompensera för sågbladets bredd.
3. Drag fast klämskruven.

Byte av sågblad vid kapanhåll med digital display (alternativ)

Korrigerar endast på den digitala displayen, skalan är inte giltig.

→ Kalibrera positionsindikering / justera aktuellt värde.

Justering vid omställning från skjut- till stumsidan vid standardkapanhåll

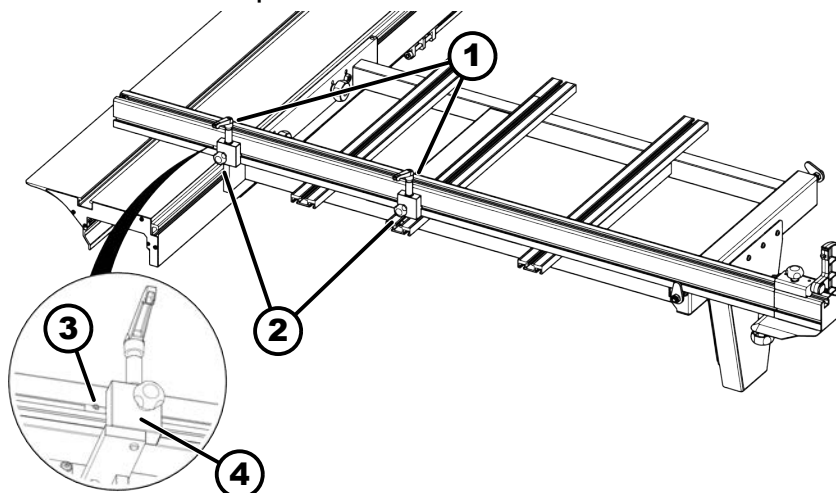


Bild 120: Kapanhåll i 0°-läge

- 1 Spännhandtag
- 2 Lettrad skruv
- 3 Spårmutter med gängskruv
- 4 Vridpunktsbackar

Vid konvertering från tryck- till stumfogsida och vice versa, se till att skalans kalibreringsläge är korrekt inställt.

En skruvklämma i vardera anhållsprofil (på skjut- respektive stumsidan) fungerar som fästpunkt för kapanhålllet i 0°-läget.

1. → Konvertera kapanhålllet till tryck- eller stumfogssidan.
2. → Kalibrera skalan på kapanhålllet genom att dra tillbaka anhållsprofilen i 0°-läget.
3. → Spänn fast spännhandtaget och drag åt den lettrade skruven.
4. → Utför ett testsnitt och mät arbetsstycket.
5. → Jämför skalan på kapanhålllet med det uppmätta värdet.

OK

Skala på kapanhålllet stämmer överens med provarbetsstycket.

NOK

Kapanhåll med skala inte kalibrerad.

1. → Lossa gängskruven på spårmuttern.
2. → Släpp de lettrade skruvarna.
3. → Flytta kapanhålllet med skala i enlighet med det uppmätta värdet.
4. → Dra åt de lettrade skruvarna.
5. → Justera spårmuttern till svängpunktsbackarna och fixera det med gängskruven.

12 Bilaga

12.1 Information om reservdelar

Användning av fel eller felaktiga reservdelar

Reservdelar som inte uppfyller tillverkarens krav kan försämma säkerhetsrelevanta funktioner och äventyra maskinens driftsäkerhet. Människor kan skadas allvarligt eller dödas.

- Använd endast tillåtna reservdelar som godkännts av tillverkaren.
- Om du är osäker ska du be att få godkännande av återförsäljaren eller tillverkaren.
- Använd endast tekniskt perfekta reservdelar.
- Installation, byte och testning av säkerhetsrelaterade reservdelar får endast utföras av behörig personal i enlighet med tillverkarens anvisningar.
- Se reservdelslista.

Vid användning av reservdelar som inte är godkända fransäger sig användaren all rätt att ställa garanti-, service-, skadeersättnings- eller ansvarsanspråk på tillverkaren eller hans uppdragstagare, återförsäljare eller representant.



Använd originalreservdelar

Tillåtna originalreservdelar presenteras i en separat reservdelskatalog som medföljer maskinen.

Reservdelsbeställning

Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	418EJ	SKT SCHRAUBE M10X60 SCHWARZ
2	404E	SCHEIBE M10
3	401F	SKT MUTTER M10 VERZINKT
4	214AO	KUGELPFANNEN UNTERTEIL LT. Z. 75-07-136
5	214AN	KUGELPFANNEN OBERTEIL LT. Z. 75-07-135
6	402K	SKT MUTTER M10 FLACH

Feldner KG KR. Feldner-Straße 1, A-6064 HALL in Tirol feldner-group.com, info@feldner-group.com +43 5223 58500, Fax +43 5223 56130			
TYPE: XXXXXXXX		CE UK CA	
NR.: XXX.XX.XXX.XX	Code: XXXX		
V: XXX	PH: X	HZ: XX	A: X.X
KW: X.X	SX-XX%	XXX (machine type)	
Baujahr / year of construction / ANNEE DE CONSTR.: 20xx			

Bild 121: Reservdelslista / typskylt

- 1 Typbeteckning
- 2 Serienummer
- 3 Artikelnummer
- 4 Artikelbenämning

Följande information är nödvändig vid beställning av reservdelar:

- Typbeteckning och serienummer enl. typskylt
- Artikelnummer, artikelbenämning och önskad mängd
- Leveransadress
- Fraktmetod (post, frakt, hav, luft, express)

Reservdelsbeställningar utan denna information kan inte beaktas. Om det inte finns någon information om fraktmetod kommer leveransen att ske efter tillverkarens / leverantörens gottfinnande.

12.2 Deponera



MILJÖ

Deponera maskinkomponenter

Elavfall, elektroniska komponenter, smörjmedel och andra liknande delar ska hanteras som miljöfarligt avfall och får endast omhändertas av godkända branschföretag!

Maskinen består av många olika material för vilka olika avfallshanteringsvillkor kan gälla beroende på nationell lagstiftning.

1. Dela upp alla maskinkomponenter i materialklasser.
2. Vid kassering, följ internationella regler, standarder och miljöskyddsstandarder.

**MILJÖ****Kassera batterier**

Batterier behandlas som farligt avfall och måste kasseras i enlighet med lokala föreskrifter!

Felaktig hantering av batterier kan ha negativa effekter på miljön och människors hälsa på grund av potentiellt farliga ämnen.

Var därför noga med följande information om batterier:

- får ej öppnas eller kortslutas
- får inte utsättas för värme eller eld
- måste skyddas mot fukt och får inte doppas i vatten
- får inte förvaras tillsammans med elektriskt ledande föremål (t.ex. kedjor, skruvar, metallrester etc.)

Hammer®

FELDER KG

KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA

Telefon: +43 5223 5850 0

E-mail: info@felder-group.com

Internet: www.felder-group.com