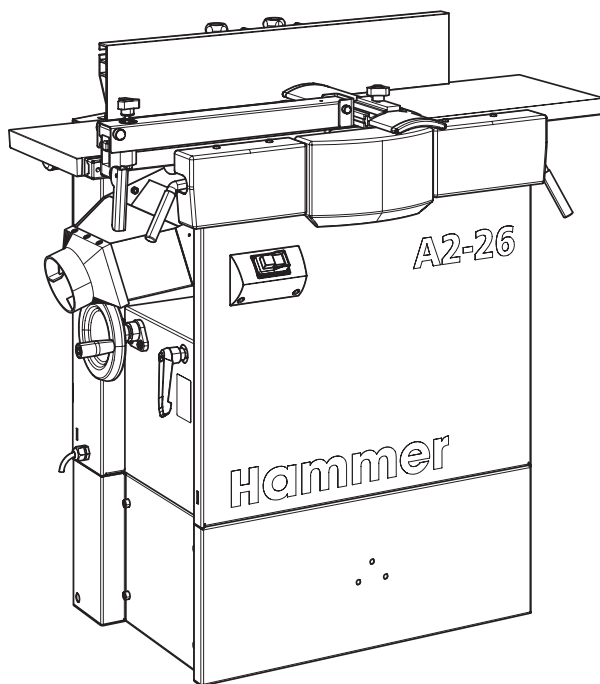


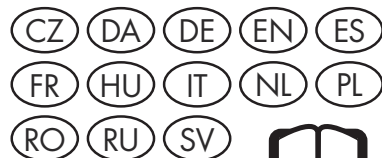
Hammer®

A2-26

Kombinētā gludēvelēšanas un biezumošanas ēvelmašīna



Download your local language



<http://fg.am/ba-manuals>

**Rūpīgi uzglabājiet šo lietošanas pamācību turpmākai izmantošanai!
Pirms iekārtas lietošanas uzmanīgi jāizlasa pieejamās lietošanas pamācības!**

Ekspluatācijas instrukcijas oriģināla tulkojums

Ekspluatācijas instrukcija

FELDER KG

KR-Felder Straße 1, 6060 HALL in Tirol, AUSTRIA [Halle Tirolē,
AUSTRIJA]

Tālrunis: +43 5223 5850 0

E-pasts: info@felder-group.com

Internets: www.felder-group.com

©26.11.2025

Satura rādītājs

1	Informācija par lietošanas instrukciju.	6
1.1	Simbolu skaidrojums.	6
1.2	Lietošanas pamācības saturs.	7
1.3	Nodrošinājums un garantija.	8
1.4	Autortiesības.	8
1.5	Apmācība.	8
1.6	Saziņa ar Felder Group pakalpojumu centrs.	8
2	Drošības norādes.	9
2.1	Lietošana saskaņā ar paredzēto mērķi.	9
2.2	Iekārtai veiktās pārmaiņas un izmaiņas.	9
2.3	Lietotāja atbildība.	9
2.4	Prasības personālam.	10
2.5	Personāla aizsargaprīkojums.	10
2.5.1	Aizliegumi.	10
2.5.2	Obligāti lietojamie aizsardzības līdzekļi.	10
2.6	Drošības pamatnorādes.	11
2.6.1	Transportēšana, uzstādīšana, instalēšana un utilizēšana.	13
2.6.2	Iestatīšana un noregulēšana, lietošana.	14
2.6.3	Apkopes veikšana un kļūmju novēršana.	16
3	Atbilstības apliecinājums.	17
4	Tehniskie dati.	18
4.1	Izmēri un svars.	18
4.2	Ekspluatācijas un uzglabāšanas nosacījumi.	18
4.3	Elektriskais pieslēgums.	19
4.4	Piedziņas motors.	19
4.5	Ēvelēšanas mehānisms.	19
4.6	Sagataves izmēri.	20
4.7	Skaidu ekstrakcija.	20
4.8	Putekļu emisija.	20
4.9	Trokšņa emisija.	21
5	Mašīnas pārskats.	22
5.1	Vadības elementu pārskats.	22
5.2	Piktogrammas, plāksnītes un uzraksti.	23
5.3	Datu plāksnītes informācija.	23
5.4	Vadības un indikāciju elementi.	24
5.4.1	Biezumošanas mehānisma vadības elementi.	24
5.4.2	Gludēvelēšanas mehānisma vadības elementi.	24
5.5	Aizsargierīces.	25
5.5.1	Drošības galaslēdži.	25
5.5.2	Ēvelgalvas pārsegs.	25
5.5.3	Atsitienu aizsargi.	26
5.6	Izvēles aprīkojums un piederumi.	26
5.6.1	Pulksteņindikators.	26
5.6.2	Pārvietošanas rullīši un pacelšanas dīsele.	27
6	Transportēšana, iepakojšana, uzglabāšana.	28
6.1	Transportēšanas apskate.	28
6.2	Iepakojums.	28
6.3	Uzglabāšana.	28
6.4	Transportēšanas stiprinājums.	29
6.5	Norādes par transportēšanu un izkraušanu.	29

6.6	Transportēšanas līdzeklis.	29
6.6.1	Izkraušana ar pacelāju.	29
6.6.2	Transportēšana ar dakšu iekrāvēju.	30
6.6.3	Transportēšana ar rulliņu ratiņiem.	31
7	Uzstādīšana un instalācija.	32
7.1	Prasības attiecībā uz uzstādīšanas vietu.	32
7.2	Uzstādīšana un līmeņošana.	32
7.3	Instalācija.	35
7.3.1	Ēvelmašīnas vadlīnēļa samontēšana.	35
7.3.2	Uzstādiet ēvelmašīnas vadlīnēli.	37
7.3.3	Ēvelgalvas pārsega uzmontēšana.	37
7.3.4	Rokrata uzmontēšana.	38
7.4	Skaidu nosūcēja uzstādīšana.	38
7.5	Elektrības pieslēgšana.	39
7.5.1	Ierīces kontaktspraudņa pieslēgšana.	39
8	Iestatīšana un noregulēšana.	40
8.1	Gludēvelēšanas bloka iestatīšana.	40
8.1.1	Skaidu noņemšanas dziļuma ar garēveli iestatīšana.	40
8.1.2	Saduras iestatīšana.	40
8.1.3	Noregulējiet gludēvelēšanas darbgaldū noņemšanas pusē.	41
8.1.4	Noņemšanas pusē uzstādītā gludēvelēšanas darbgalda iestatījuma pārbaude.	42
8.1.5	Ēvelmašīnas vadlīnēļa regulēšana.	42
8.1.6	Pāreja no gludēvelēšanas uz biezumošanu.	43
8.2	Pārprīkošana no biezumēveles uz garēveli.	44
8.3	Biezumēvelēšanas mehānisma iestatīšana.	45
8.3.1	Biezumēvelēšanas augstuma regulācija - vispārīga informācija.	45
8.3.2	Biezumošanas darbgalda regulēšana ar rokratu.	46
9	Apkalpošana.	47
9.1	Drošas lietošanas palīglīdzekļi.	47
9.2	Ieslēgšana, izslēgšana un ekspluatācijas pārtraukšana ārkārtas situācijā.	47
9.3	Gludēvelēšana - vispārīga informācija.	48
9.3.1	Darba pozīcijas - gludēvelēšana.	48
9.3.2	Atļautie darba paņēmieni, veicot gludēvelēšanu.	48
9.3.3	Aizliegtie darba paņēmieni, veicot gludēvelēšanu.	48
9.3.4	Sagatavju izmēri (garēvele).	49
9.3.5	Darba norise, izmantojot atļautos darba paņēmienus.	49
9.4	Darba paņēmieni, veicot gludēvelēšanu.	50
9.4.1	Gludēvelēšana.	50
9.4.2	Gludēvelēšana.	51
9.4.3	Maza izmēra sagatavju gludēvelēšana un saduru veidošana.	51
9.4.4	Slīpumu ēvelēšana.	52
9.5	Biezumošana.	53
9.5.1	Darba pozīcijas - biezumošana.	53
9.5.2	Atļautie darba paņēmieni, veicot biezumošanu.	53
9.5.3	Aizliegtie darba paņēmieni, veicot biezumošanu.	53
9.5.4	Biezumēveles sagatavju izmēri.	53
9.5.5	Biezumēvelēšana.	54
10	Apkope.	56
10.1	Apkopes plāns.	56
10.2	Tīrīšana un eļļošana.	56
10.3	Iekārtas tīrīšana.	57
10.4	Sagatavošanās - apkopes pārsega noņemšana.	58

10.5	Transportēšanas veltni un pretsitiena aizsargi.	58
10.6	Siksnas spriegojuma un siksnas stāvokļa pārbaude.	60
10.7	Transportēšanas veltnu piedziņas ķēde.	61
10.8	Ielādējiet biežuma darbgalda augstuma darbvārpstas.	61
10.9	Ēvelēšanas žoga elļošana.	62
10.10	Aizsargierīču pārbaude (avārijapture).	63
11	Traucējuma novēršana.	65
11.1	Rīcība traucējumu gadījumā.	65
11.2	Rīcība pēc traucējumu novēršanas.	65
11.3	Traucējumi, to cēloņi un novēršana.	66
11.4	Koriģējiet ēvelmašīnas vadlīnējo leņķi.	67
11.5	Piedziņas siksnas atkārtota nospriegošana / nomaiņa.	68
11.6	Sistēmas ēvelnažu virzienmaiņa/nomaiņa.	69
11.7	Ēvelgalva - Silent-Power®.	70
11.7.1	Informācija par ēvelgalvu Silent-Power®.	70
11.7.2	Drošības norādes.	70
11.7.3	Norādījumi par lietošanu un apkopi.	71
11.7.4	Asmeņu (cietmetāla apgriežamo plāksņu) nomaiņa.	71
11.7.5	Iespējamās lietojuma kļūdas un to novēršana.	73
11.7.6	Rezerves daļas.	73
12	Pielikums.	74
12.1	Informācija par rezerves daļām.	74
12.2	Utilizēšana.	74

1 Informācija par lietošanas instrukciju

1.1 Simbolu skaidrojums

Drošības norādes

Drošības norādes šajā lietošanas pamācībā ir apzīmētas ar simboliem. Drošības norādījumu sākumā ir redzami signālvārdi, kuri norāda uz apdraudējuma apmēru. Drošības norādījumi ir obligāti jāievēro un jārīkojas piesardzīgi, lai izvairītos no nelaimes gadījumiem, kā arī nepieļautu miesas bojājumu nodarīšanu personām un materiālo kaitējumu.



BĪSTAMI

... norāda uz tiešā veidā bīstamu situāciju, kuru nenovēršot, iestāsies nāve vai tiks gūti smagas pakāpes miesas bojājumi.



BRĪDINĀJUMS

... norāda uz bīstamas situācijas iespējamību, kuru nenovēršot, var iestāties nāve vai tikt gūti smagas pakāpes miesas bojājumi.



UZMANĪGI

... norāda uz bīstamas situācijas iespējamību, kuru nenovēršot, var tikt gūti nenozīmīgi vai vieglas pakāpes miesas bojājumi.



NORĀDE

... norāda uz bīstamas situācijas iespējamību, kuru nenovēršot, tiks nodarīts materiālais kaitējums.

Padomi un ieteikumi



... izceļ noderīgus padomus un ieteikumus, kā arī informāciju par efektīvu un netraucētu ekspluatāciju.

OK / NOK

Simboli	Skaidrojums
	Labs rezultāts.
	Nekvalitatīvs rezultāts. Kļūdu novēršanas darbības.

Drošības norāžu simboli

Lietošanas pamācībā var būt sastopami šādi simboli.

Simbols	Apraksts
	Vispārējs brīdinājums
	Brīdinājums par elektrisko spriegumu
	Brīdinājums par bateriju uzlādes briesmām
	Brīdinājums par šķēršļiem galvas zonā
	Brīdinājums par krītošiem priekšmetiem
	Brīdinājums par krītošām kravām
	Brīdinājums par paceltām kravām
	Brīdinājums par saspiešanas risku
	Brīdinājums par saspiešanas radītiem roku savainojumiem
	Brīdinājums par nogriešanas radītiem roku savainojumiem
	Brīdinājums par karstām virsmām

Darba aprīkojuma aprakstā var parādīties šādi simboli.

Simbols	Apraksts
	Brīdinājums par veselībai bīstamām vielām
	Brīdinājums par videi bīstamām vielām
	Brīdinājums par ugunsbīstamām vielām

1.2 Lietošanas pamācības saturs

- Šajā lietošanas pamācībā aprakstīts, kā lietot iekārtu pareizi un droši.
- Jāievēro un jāizpilda visas lietošanas pamācībā sniegtās norādes.

- Lietošanas pamācība ir iekārtas sastāvdaļa. Tai jāglabājas tiešā iekārtas tuvumā un jebkurā brīdī jābūt pieejamai.
- Nododot iekārtu lietošanā citiem, vienmēr jāiedod līdzī ar lietošanas pamācību.

1.3 Nodrošinājums un garantija

- Visas šīs lietošanas pamācības norādes un nosacījumi ir sastādīti, ievērojot spēkā esošos norādījumus, moderno tehnoloģiju, kā arī mūsu ilggadējās atziņas un pieredzi.
- Par bojājumiem un darbības traucējumiem, kas radušies, neievērojot pamācību, ražotājs atbildību neuzņemas.
- Tekstuālais un vizuālais attēlojums ne vienmēr atbilst iekārtas piegādes komplektācijai. Attēli un zīmējumi var neatbilst mērogam 1:1. Faktiskais piegādes komplekta saturs var atšķirties īpašām konstrukcijām, dažādu pasūtījuma veidu izpildei vai sakarā ar jaunākajām tehniskajām izmaiņām apstākļos, kas atšķiras no šeit aprakstītās informācijas, instrukcijām un pievienotajiem attēliem.
- Paturam tiesības veikt produkta tehniskās modifikācijas, lai veiktu iekārtas lietošanas īpašību uzlabojumus un tās tehnisko pilnveidi.
- Garantijas laiks ir saskaņots ar vietējiem nosacījumiem un to var atrast mūsu mājas lapā: www.felder-group.com.
- Jautājumu gadījumā, lūdzu, griezieties pie ražotāja.

1.4 Autortiesības

- Šī lietošanas pamācība ir jāizmanto konfidenciali. Tā ir paredzēta tikai un vienīgi personām, kuras strādā pie iekārtas un ar to.
- Visas satura norādes, teksti, zīmējumi, attēli un citi atveidojumi ir aizsargāti ar autortiesībām un citām rūpnieciskajām īpašuma tiesībām.
- Jebkāda veida ļaunprātīga izmantošana ir sodāma.
- Tālāknodošana trešajām personām, kā arī jebkāda veida pavairošana, tostarp fragmentāri, un satura izmantošana un izpaušana bez iepriekšējas rakstiskas ražotāja piekrišanas ir aizliegta. Pārkāpumu gadījumā ir pienākums atļūdzināt zaudējumus. Paturam tiesības celt papildu prasības.
- Mēs tāpat paturam visas tiesības, kas saistītas ar ražošanas tiesību aizsardzību.

1.5 Apmācība

- Visiem, kuru darba uzdevumos ietilpst darbs pie iekārtas vai ar to, pirms darba sākšanas ar iekārtu, jāizlasa un jāizprot lietošanas pamācība. Tas ir spēkā arī tad, ja darbinieks jau iepriekš ir strādājis ar šādu vai līdzīgu iekārtu, vai arī izgājis apmācību pie ražotāja.
- Lietošanas pamācības satura pārzināšana ir viens no priekšnosacījumiem, lai pasargātu personālu no iespējamajiem riskiem, kā arī, lai izvairītos no kļūdām, tādējādi lietojot iekārtu droši un bez traucējumiem.
- Lietotājam iesakām pārbaudīt personāla zināšanas par lietošanas pamācības saturu.

1.6 Saziņa ar Felder Group pakalpojumu centrs

Gadījumā, ja jums rodas traucējumi, problēmas un jautājumi par jūsu mašīnu, lūdzu, sazinieties ar vietējo Felder Group pakalpojumu centru. Kontaktinformāciju skatiet mūsu fīmekļa vietnē: ➔ www.felder-group.com

2 Drošības norādes

2.1 Lietošana saskaņā ar paredzēto mērķi

- Iekārta, kas ir aprakstīta šajā lietošanas instrukcijā, ir paredzēta tikai kokmateriālu, plastmasas un līdzīgu zāģējamu materiālu apstrādei. Eksploatācija ir droša tikai tad, iekārta tiek lietota atbilstoši paredzētajam mērķim.
- Mašīnas lietošana neparedzētiem nolūkiem ir jāuzskata par nepareizu un ir aizliegta. Jebkādas prasības pret ražotāju vai tā pilnvarotajiem pārstāvjiem par bojājumiem, kas radušies lietošanas mērķim neatbilstošas eksploatācijas rezultātā, tiks noraidītas.
- Vienīgi operators ir atbildīgs par bojājumiem, kas radušies no nepareizas iekārtas eksploatācijas.
- Pie lietošanas atbilstoši paredzētajam mērķim pieder arī pareiza eksploatācijas nosacījumu, kā arī šīs lietošanas instrukcijas norādījumu un noteikumu ievērošana. Iekārtu atļauts ekspluatēt tikai ar ražotāja detaļām un tā ieteiktajiem piederumiem.

2.2 Iekārtai veiktās pārbūves un izmaiņas

Lai novērstu apdraudējumus un nodrošinātu optimālu jaudu, iekārtai bez ražotāja iepriekšējas piekrišanas nav atļauts neko pievienot, noņemt vai mainīt.

Nesankcionētas iekārtas modifikācijas, pārbūves un papildinājumi

Iekārtas modifikācijas, pārbūves un papildinājumi var apdraudēt iekārtas funkcionalitāti un darba drošību. Tas var nopietni ievainot vai nogalināt cilvēkus.

- Modifikācijas, pārbūves un papildinājumus ar nepārprotamu ražotāja atļauju drīkst veikt tikai pilnvarots speciālists.

Deaktivizētas vai bojātas aizsargierīces

Šī iekārta ir aprīkota ar dažādām aizsardzības sistēmām ar drošības funkciju. Izņemot aizsardzības sistēmas no eksploatācijas, drošības funkcija vairs netiek garantēta. Deaktivētas vai bojātas aizsargierīces var radīt nopietnas traumas.

- Apstrādei nepieciešamajām aizsargierīcēm ir jābūt labā darba stāvoklī un ar pareizi veiktu apkopi.
- Pārbaudiet, vai visas nepieciešamās aizsargierīces ir labā darba stāvoklī.
- Neizslēdziet, nepārvienojiet un nebojājiet aizsardzības un drošības ierīces.
- Nedeaktivējiet aizsargierīces.
- Nedrīkst apzināti iedarbināt aizsargierīces.

Nav drošības uzlīmju vai tās ir nesalasāmas

Piktogrammas, zīmes un uzraksti uz iekārtas brīdina par apdraudējumiem un kļūdainu pielietojumu un ir svarīga drošības aprīkojuma daļa. Nepielīmētas vai nesalasāmas drošības uzlīmes palielina nopietnu un letālu traumu risku.

- Raugiet, lai visas uz iekārtas esošās piktogrammas, zīmes un uzraksti būtu salasāmā stāvoklī. ➡ 5.2 Nodaļa „Piktogrammas, plāksnītes un uzraksti” lappusē 23
- Bojātas vai nesalasāmas piktogrammas, zīmes un uzraksti nekavējoties jānomaina.
- Marķējiet rezerves daļas ar paredzētajām drošības uzlīmēm.

2.3 Lietotāja atbildība

- Iekārtu atļauts ekspluatēt tikai tehniski nevainojamā un eksploatācijai drošā stāvoklī.
- Pirms katras ieslēgšanas mašīna jāpārbauda, vai nav acīmredzamu defektu un bojājumu.
- Neatstājiet iekārtu darbojamies bez uzraudzības.
- Izslēgtu iekārtu nodrošiniet pret nesankcionētu ieslēgšanu (piekaramā slēdzene pie galvenā slēdža, izņemot darba režīma izvēles slēdža atslēgu, norobežot zonu ap iekārtu, atvienot no elektrofikla kontaktspraudni,...).

- Papildus šajā lietošanas instrukcijā sniegtajiem drošības norādījumiem un noteikumiem jāievēro arī ar iekārtas ekspluatāciju saistītie vietējie nelaimes gadījumu novēršanas noteikumi un vispārējie drošības noteikumi, kā arī spēkā esošie apkārtējās vides aizsardzības noteikumi.
- Eksploatētājs un tā pilnvarotais personāls ir atbildīgi par iekārtas ekspluatāciju bez traucējumiem, kā arī par skaidru atbildības sfēru sadalījumu attiecībā uz iekārtas uzstādīšanu, apkalpošanu, apkopi un firšanu. Neļaujiet bērniem tuvoties iekārtai, instrumentiem un piederumiem.

2.4 Prasības personālam

- Pie iekārtas un ar to atļauts strādāt tikai pilnvarotam un apmācītam kvalificētam personālam. Par „kvalificētu personālu” uzskatāms tāds, kurš, pamatojoties uz savu profesionālo apmācību, zināšanām un pieredzi, kā arī uz spēkā esošo nosacījumu zināšanām, var novērtēt uzdotos darbus un konstatēt iespējamās draudus.
- Personālam jābūt instruētam par visiem iespējamajiem apdraudējumiem.
- Personālam ir jāpārzina iekārtas aizsargu un aizsargierīču funkcijas un to regulāra pārbaude.
- Ja personālam nav šādu zināšanu, tas ir jāapmāca. Darbam ar iekārtu un pie tās (uzstādīšana, apkalpošana, apkope un uzturēšana tehniskā kārtībā) ir skaidri jānosaka un jāievēro atbildības sfēras.
- Ar iekārtu un pie tās atļauts strādāt tikai personām, no kurām var sagaidīt, ka tās savu darbu izpildīs uzticami un droši.
- Jāizvairās no jebkāda darbu izpildes veida, kas var ietekmēt personu, iekārtas vai apkārtējās vides drošību.
- Personas, kas atrodas narkotiku, alkohola vai reakciju palēninošu medikamentu ietekmē, nekādā gadījumā nedrīkst strādāt pie mašīnas un ar to.
- Izvēloties personālu, jāņem vērā iekārtas ekspluatācijas vieta, spēkā esošie vecuma un profesionālā darbības veikšanas ierobežojumi.
- Iekārtu drīkst ieslēgt tikai pilngadīgas personas, kurām ir atbilstošas garīgās spējas vai kuras atrodas šādas personas uzraudzībā.
- Lietotājam jānodrošina, lai nepiederošas personas ievērotu pietiekamu drošības attālumu no mašīnas.
- Personāla pienākums ir nekavējoties ziņot īpašniekam par jebkurām izmaiņām iekārtā, kas var ietekmēt drošību.

2.5 Personāla aizsargaprīkojums

2.5.1 Aizliegumi

Strādājot ar iekārtu un pie tās, stingri jāievēro šādi liegumi:

	Norādījums, kas jāievēro
	Aizliegts strādāt ar izlaistiem gariem matiem! Garu matu un bārdas gadījumā jālieto matu fīkliņš.
	Aizliegta cimdlietošana! Cimdu valkāšana ir atļauta tikai tad, kad tiek veikti apkopes darbi un mainīti darbarīki.
	Aizliegts nēsāt pulksteņus, gredzenus un citas rotaslietas! Eksploatacijas un apkopes darbu laikā noņemiet visas rotaslietas, rokasprādzes, pulksteņus un gredzenus.

2.5.2 Obligāti lietojamie aizsardzības līdzekļi

Strādājot ar iekārtu vai pie tās, personālam vienmēr jālieto:

	Norādījums, kas jāievēro
	Darba aizsargapģērbs: Cieši pieguļošs darba apģērbs (izturīgs pret saplīšanu, bez platām piedurknēm u. tml.)

	Norādījums, kas jāievēro
	Drošības apavi: Aizsardzībai pret smagiem, krītošiem priekšmetiem un paslīdēšanas uz slidenas grīdas.
	Dzirdes aizsargi: Aizsardzībai pret dzirdes traucējumiem.
	Aizsargbrilles: Aizsardzībai pret acu traumām.
	Respirators: Aizsardzībai pret putekļu radītu bīstamību, veicot tīrīšanas un apkopes darbus.

2.6 Drošības pamatnorādes

Iekārtai ir veikta risku analīze. Saskaņā ar tās rezultātiem izveidotā iekārtas konstrukcija un izpildījums atbilst mūsdienu tehnoloģijām. Pareizi ekspluatējot, mašīna ir droša. Lai gan drošības pasākumi tiek ievēroti, veicot pie iekārtas jebkādu darbus, pastāv atlikušie riski. Šai informācijai būtu jāļauj lietotājiem(-ām) labāk novērtēt apdraudējumus un riskus un izvairīties no paredzamas lietošanas neatbilstoši paredzētajam mērķim.

Vispārīgā rakstura atlikušie riski

- Saspiedumi, iespiežot ķermeņa daļas kustīgās daļās.
 - Neķerieties ar rokām kustīgās detaļās.
- Apstrādes laikā var rasties dzirksteles.
 - Uzmanīgi pārbaudiet, vai sagatavēs nav svešķermeņu (piemēram, naglu, skrūvju), kas var ietekmēt apstrādi.
- Veselības apdraudējums no putekļiem, jo īpaši, apstrādājot cieta koka sugu materiāls.
 - Pieslēdziet skaidu nosūkšanas sistēmu saskaņā ar instrukciju un pārbaudiet tās darbību.
- Savainojumi, ko rada gaisā izsviestas sagataves un arī sagatavju fragmenti.
 - Lietojiet personisko aizsargaprīkojumu (darba aizsargapģērbu un aizsargbrilles)
- Griezta brūces, saspiedumi, nomainot instrumentus.
 - Izmantojiet aizsargcimdus.
- Miesas bojājumi, ko rada aizķeršana, uzfīšana, trieciens un griešana.
 - Pievērsiet īpašu uzmanību iekārtas darbības laikā.
- Ja rodas energoapgādes traucējums, iekārta vēl kādu brīdi turpina darboties bez bremžu aktivizēšanās (elektriskās bremze neiedarbojas).

Darbarīks turpina līdz pilnīgai dīkstāvei turpina darboties ilgāk nekā ierasts.

 - Netveriet aktivizēta instrumenta zonā.

Lietošanas instrukcijas neievērošana

Iekārtas darba drošība ir spēkā tikai tad, ja tiek ievērotas lietošanas instrukcijas norādes. Iespējami nopietni personu savainojumi vai nāve.

- Pirms uzsākt lietošanu, pilnībā izlasiet lietošanas instrukciju un ievērojiet tajā apkopotās norādes.
- Drošas ir tikai lietošanas instrukcijā norādītās darba vielas, instrumenti un procedūras.
- Nelietojiet iekārtu, ja lietošanas instrukcija ir nepilnīga vai nav pieejama attiecīgās valsts valodā.
- Uzglabājiet lietošanas instrukciju pieejamā vietā pie iekārtas.

Nelietpratīgi veikts darbs pie elektroierīcēm

Darbus ar elektroierīci drīkst veikt tikai kvalificēts personāls. Iespējami nopietni personu savainojumi vai nāve.

- Darbu ar elektriskām ierīcēm var veikt tikai ar kvalificētu personālu ievērojot darba drošības noteikumus.
- Pirms darbu sākšanas pie elektroierīcēm atvienojiet iekārtu no elektrofīkla un nodrošiniet pret atkārtotu ieslēgšanu.

Netiek ievērotas tehniskās robežvērtības

Neievērojot iekārtas tehniskās robežvērtības, iespējami nopietni personu savainojumi vai nāve.

- Ievērojiet tehniskajos datos norādītās robežvērtības. ➔ 4 Nodaļa „Tehniskie dati” lappusē 18
- Tehniskās robežvērtības ir, piem.: apgriezienu skaits, instrumenta diametrs, instrumenta izmēri, slodzes utt.

Troksnis / augsts skaņas maksimumlīmenis

Nepārtraukts darbs ar iekārtu var radīt trokšņa izraisītu kaitējumu veselībai.

- Izmantojiet piemērotu, apkārtējās vides apstākļiem, darba laikam, darba apstākļiem un apstrādājamiem materiāliem atbilstošu dzirdes aizsardzību.
- Nemiet vērā trokšņa spiediena maksimumvērtību. ➔ „Skaņas emisijas vērtības” lappusē 21
- Ievērojiet ekspluatācijas un uzstādīšanas nosacījumus, jo, piemēram, cits darba process, var radīt lielākas skaņas emisijas vērtības.

Putekļu nosēdumi

Putekļu nosēdumi uz karstām detaļām var aizdegties vai uzvirpuļojot radīt sprādzienbīstamu vidi. Ugunsgrēki vai sprādzieni var izraisīt smagas traumas.

- Nofīriet ražošanas zonu pēc nepieciešamības.
- Atklāta liesma, smēķēšana un fīršana ar saspīestu gaisu ir aizliegta.
- Darbus, kuru laikā rodas dzirksteles, un karstapstrādes darbus veiciet tikai tad pēc darbu izpildes atļaujas saņemšanas.

Trokšņa un putekļu iedarbība

Smagas pakāpes miesas bojājumi

Faktori, kuri samazina trokšņa iedarbību:

- tādu instrumentu izvēle, kuri darbības laikā rada zemu trokšņu līmeni,
- pareizā apgriezienu skaita izvēle,
- instrumentu un iekārtas uzturēšana darba kārtībā,
- apstrādājamā darba materiāla veids,
- visu pieejamo pārsegu izmantošana un
- dzirdes aizsargu lietošana.

Faktori, kuri samazina putekļu iedarbību:

- instrumenta un iekārtas uzturēšanas kvalitāte,
- apstrādājama darba maetriāls,
- uz vietas uzstādīts putekļu nosūcējs (putekļu iesūkšana to ražošanas vietā),
- pareizs putekļu nosūkšanas vāku/vadelementu/uztvērējtekņu iestafijums,
- iekārtas pievienošana ārējai skaidu un putekļu nosūkšanas sistēmai.

Elektrisko daļu vai to izolācijas bojājums

Bojātu elektrisko daļu vai izolācijas bojājuma dēļ var rasties nāvējošs elektrošoks.

- Darbu ar elektriskām ierīcēm var veikt tikai ar kvalificētu personālu ievērojot darba drošības noteikumus.
- Pirms darbu sākšanas pie elektroierīcēm atvienojiet iekārtu no elektrofīkla un nodrošiniet pret atkārtotu ieslēgšanu.

Stāvēšana uz iekārtas

Iekārtas pārsegi vai izvirzītas konstrukcijas daļas nav piemērotas tam, lai uz tām stāvētu cilvēki. Izkritšana no iekārtas var izraisīt nopietnas traumas.

- Aizliegts kāpt uz iekārtas.

2.6.1 Transportēšana, uzstādīšana, instalēšana un utilizēšana**Nelietpratīga uzstādīšana un instalācija**

Nepareiza iekārtas uzstādīšana un uzstādīšana var izraisīt nopietnas traumas, jo nestabilas, bojātas vai nepareizi novietotas iekārtas var apgāzties, vibrēt vai nepareizi darboties, kā rezultātā var notikt nelaimes gadījumi kritiena, elektrības apdraudējuma vai nekontrolētas kustības dēļ.

- Iekārtu drīkst uzstādīt tikai pilnvarots un apmācīts personāls, kas labi pārzina iekārtas darbību, un saskaņā ar visiem drošības noteikumiem.
- Pirms uzstādīšanas un instalācijas pārbaudiet, vai iekārta ir pilnīgā komplektācijā un tehniski nevainojamā kārtībā.
- Uzstādiet un instalējiet mašīnu (un tās daļas) tikai tad, ja tās komplektācija ir pilnīga un nevainojama.
- Lietojiet aizsargierīces saskaņā ar norādēm un pārbaudiet to darbību.
- Neuzstādiet iekārtu vietā, kurā darbojas spēcīgi elektromagnētiskie lauki.
- Neuzstādiet iekārtu uz evakuācijas ceļiem.
- Uzstādiet iekārtu tikai ēku iekšpusē.
- Uzstādiet iekārtu uz līdzenas un nevibrējošas pamatnes ar pietiekamu kravnesību un pretslīdes pārklājumu.
- Grīdas nestspēja, pārklājums un virsma laika gaitā nedrīkst mainīties.
- Grīdai ap mašīnu ir jābūt līdzentai, labi apkopai, bez jebkādiem šķēršļiem un brīvai no tādiem atkritumiem kā skaidas un nogrieztu materiālu gabali.
- Darba zonai jābūt pietiekami apgaismotai.

Pārsniedzot vai noslīdot zem pieļaujamās apkārtējās vides temperatūras

Ja netiek ievērota pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra, var rasties darbības traucējumi un neparedzamas mašīnas kustības. Tas var izraisīt nopietnus miesas bojājumus un materiālos zaudējumus.

- Eksploatējiet iekārtu tikai norādītajā temperatūras amplitūdā.
- Ievērojiet eksploatācijas un uzglabāšanas nosacījumus saskaņā ar tehniskajiem datiem. ➔ 4 Nodaļa „Tehniskie dati” lappusē 18

Nepietiekami daudz vietas ar spēku vadāmiem darbarīkiem.

Ja nav pietiekams attālums līdz blakus esošajām mašīnām, sienām vai citiem nekustīgiem objektiem, piespiedu vadītas sagataves apstrādes laikā rada apdraudējumu.

Sagatavei tuvojoties nekustīgam priekšmetam vai būvkonstrukcijai, var tikt smagi saspiesti locekļi un viss ķermenis.

- Ievērojiet minimālo attālumu līdz telpas elementiem.
- Nodrošiniet pietiekamu, brīvu vietu kustībai.
- Ievērojiet pietiekamu attālumu līdz kustīgām sagatavēm.
- Ievērojiet pietiekamu attālumu no blakus esošajām mašīnām vai citiem nekustīgiem objektiem.

Nepietiekams uzstādīšanas vietas apgaismojums

Nepietiekama apgaismojuma radīts pakļupšanas un krišanas risks var izraisīt nopietnus savainojumus.

- Nodrošiniet pietiekamu apgaismojumu uzstādīšanas vietā.

Nekārtība darba vietā

Nenostiprināti un vietā nenolikti priekšmeti un instrumenti var izraisīt nopietnas traumas.

- Nodrošiniet pietiekamu, brīvu vietu kustībai.
- Noņemiet no darba zonas vaļējos priekšmetus un instrumentus.
- Gādājiet par tīrību un kārtību darba vietā.

Netieša saskare bojājuma strāvas gadījumā

Ja iekārtas barošanas līnija nav aprīkota ar noplūdes strāvas aizsargslēdzi, tas var radīt nopietnas elektriskās strāvas trieciena radītas traumas, jo īpaši izolācijas bojājumu vai īssavienojumu gadījumā.

- Aprīkojiet iekārtas barošanas līniju ar bojājuma strāvas aizsargslēdzi.

Nosūkšanas šļūteņu elektrostatiskā uzlāde

Neieņemtu vai nekvalitatīvu nosūkšanas šļūteņu radīti apdegumi un strāvas triecieni.

- Pievienojot iekārtas, pamatā jāpievērš uzmanība nepārtrauktam elektrostatiskajam zemējumam.
- Izmantojiet tikai ražotāja apstiprinātas nosūkšanas šļūtenes.

Neatbilstošu darba līdzekļu izmantošana

Lietojot darba līdzekļus, kas neatbilst ražotāja prasībām, tiek negatīvi ietekmēta darba drošība. Iespējami nopietni personu savainojumi vai nāve.

- Izmantojiet tikai ražotāja autorizētus un apstiprinātus darba līdzekļus.
- Neizmantojiet modificētus darba līdzekļus.

Darba līdzekļu un palīgvielu lietojums

Nepareiza darba līdzekļu un palīgvielu lietošana var radīt smagus savainojumus vai nāvi.

- Ievērojiet ražotāju drošības datu norādes.
- Darba līdzekļus un palīgvielas uzglabājiet drošā, slēgtā vietā.
- Darba līdzekļus un palīgvielas uzglabājiet drošā, slēgtā vietā.
- Nēsājiet personāla aizsargaprīkojumu.
- Neieelpojiet tvaikus.
- Izvairieties no kontakta ar ādu.
- Nenorijiet darba līdzekļus un palīgvielas.
- Utilizējiet darba līdzekļus un palīgvielas saskaņā ar noteikumiem.

2.6.2 Iestatīšana un noregulēšana, lietošana**Nelietprātīgi veikti iestatīšanas un aprīkošanas darbi**

Iekārtas darba drošība ir garantēta tikai tad, ja ir pareizi veikti iestatīšanas un regulēšanas darbi. Iespējami nopietni personu savainojumi vai nāve.

- Iestatīšanas un aprīkošanas darbus atļauts veikt tikai pilnvarotam, apmācītam un ar iekārtas darbības principu iepazīstinātam personālam, ievērojot visus drošības norādījumus.
- Pirms darbu uzsākšanas iekārta jāizslēdz un jānodrošina pret atkārtotu ieslēgšanu.
- Iestatīšanas un regulēšanas darbus veiciet tikai brīdī, kad iekārta nav iedarbināta.
- Pirms darbu uzsākšanas jāpārbauda, vai iekārta ir pilnīgi nokomplektēta un vai tā ir tehniski nevainojamā stāvoklī.
- Nodrošiniet pietiekamu, brīvu vietu kustībai.
- Uztādiet aizsargierīces saskaņā ar norādēm, un pārbaudiet to darbību.

Darbības laikā

Smagas pakāpes miesas bojājumi

- Savainojumi, ko rada gaisā izsviestas sagataves un arī sagatavju fragmenti (piem., zari, atgriezumī).
- Neliecieties pāri apstrādes zonai.
- Atgriezumus vai citus sagatavju fragmentus nedrīkst izņemt no darba nodalījuma, kamēr darbojas iekārta.
- Skaidas izfīrēt tikai tad, kad iekārta nedarbojas.

Atlikušie riski attiecībā uz darbu veikšanu ar gludēvelmašīnu

- Miesas bojājumi, no augšas saskaroties ar rotējošo ēvelēšanas vārpstu gludēvelēšanas laikā.
- Miesas bojājumi, saskaroties ar rotējošo urbšanas instrumentu urbšanas darbu laikā.
- Miesas bojājumi, notiekot sagataves atsītienu.
- Miesas bojājumi, ko rada gaisā izsviestas sagataves un darbarīku detaļas.

Svešķermeņi sagatavē

Smagas pakāpes miesas bojājumi

- Uzmanīgi pārbaudiet, vai sagatavēs nav svešķermeņu (naglu, skrūvju), kas var ietekmēt apstrādi.

Nepiemērotu materiālu apstrāde

Smagas pakāpes miesas bojājumi

- Apstrādājiet tikai ražotāja autorizētus un apstiprinātus materiālus.
- Ievērojiet norādes par lietošanu atbilstoši paredzētajam mērķim. ➔ 2.1 Nodaļa „Lietošana saskaņā ar paredzēto mērķi” lappusē 9

Nepareiza ēvenažu izvēle, truli ēvelnaži

Ilgstoši dzirdes traucējumi, nopietnas traumas un materiālais kaitējums.

Asi ēvelnaži samazina atsītienu risku, jo īpaši gludēvelēšanas laikā.

Izantojiet tikai tādus ēvelnažus, kuri

- atbilst šīs lietošanas pamācības prasībām;
- ir labi uzasināti un ir tehniski nevainojamā stāvoklī.

Lielu vai mazu detaļu apstrāde bez instrumentiem

Smagas pakāpes miesas bojājumi

- Nodrošiniet pietiekamu, brīvu vietu kustībai. Automātiski vadītas sagataves apstrādes laikā var radīt apdraudējumu. Ievērojiet pietiekamu attālumu līdz sienām, iekārtām un cietiem priekšmetiem.
- Garas sagataves atbalstiet ar papildu atbalsta virsmām (piem., galda pagarinājumiem, pārvietojamiem atbalstiem).
- Izmantojiet īsu un šauru sagatavju apstrādei nepieciešamos palīg līdzekļus (piem., bīdāmo rokturi, koka bīdelementu, spriegošanas elementu).
- Apstrādājiet tikai tādas sagataves, kuras ir uzliktas un pārvietojamas drošā stāvoklī.

Sagatavju apstrāde paralēlajā darba procesā

Sinhronizēti apstrādājot sagataves, padeves virziens atbilst griežņa kustības virzienam darbības zonā. Rezultātā iespējamas nopietnas, sagatavju atsītienu radītas traumas.

- Sagataves vienmēr apstrādājiet pretēji rotācijas virzienam.
- Pārliecinieties par pareizu instrumenta rotācijas virzienu.

Darbiniet iekārtu bez gludēvelēšanas aizsarga, sliedes un ēvels vārpstas pārsega

Darba drošība tiek garantēta tikai tad, ja tiek izmantots gludēvelēšanas aizsargs, aizsargsliede un ēvels vārpstas pārsegs. Personas var gūt nopietnus ievainojumus.

- Lietojiet gludēvelēšanas tilta aizsargu, aizsargsliedi un ēvels vārpstas pārsegu.

Vienlaicīga vairāku dažāda biezuma sagatavju apstrāde (pārklājas, novietotas blakus)

Apstrādājot vairākas dažāda biezuma sagataves (kas pārklājas viena otrai blakus), sagataves var tikt izmestas no iekārtas un nopietni savainot personas.

- Dažāda biezuma sagataves iekārtā ievadiet atsevišķi un vienu pēc otras.

Manuāla padeves sistēmas nofiksētas sagataves izņemšana/ievietošana iekārtā

- Neizvelciet no iekārtas sagatavi, ko jau ir satvērusi padeves sistēma.

2.6.3 Apkopes veikšana un kļūmju novēršana

Neatbilstoši veikti iekārtas apkopes darbi

Apkopes darbus drīkst veikt tikai kvalificēts un apmācīts personāls. Norādījumu neievērošana var izraisīt nopietnus personu savainojumus un materiālos zaudējumus.

- Strādāt ar iekārtu drīkst tikai pilnvarots un apmācīts personāls, kas labi pārzina iekārtas darbību, un saskaņā ar visiem drošības noteikumiem.
- Cik iespējams, darbus ar iekārtu veiciet tikai tad, kad iekārta ir atvienota no visiem enerģijas avotiem un ir nodrošināta pret nejaušu atkārtotu ieslēgšanu.
- Strādājiet ar iekārtu tikai tad, kad tā ir apturēta.
- Pirms elektroierīču darbu uzsākšanas atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
- Pirms pneimatisko ierīču darbu uzsākšanas atvienojiet iekārtu no pneimatiskā tīkla.
- Neatslēdziet vai neradiet apvadkanālus aizsardzības sistēmām.
- Apkopes personālam ir precīzi jāpārzina iekārtas darbība un kustības, kā arī precīza norīšu secība.
- Apkopes darbu laikā norobežojiet zonu ap iekārtu.
- Apkopes darbu laikā piestipriniet pie iekārtas zīmi ar uzrakstu "iekārtai tiek veikta apkope".
- Pastāvīgi saglabājiet acu kontaktu starp operatoriem/-ēm, lai garantētu ātru un nepārprotamu saziņu.
- Pirms izpildīt operatora/-es sniegtos norādījumus, atkārtojiet tos un lūdziet apstiprināt.
- Iedarbiniet mašīnu tikai tad, ja drošības zonā neatrodas neviena persona.
- Pēc apkopes darbu pabeigšanas no jauna, saskaņā ar norādījumiem, instalējiet visas komponentes un pārbaudiet funkciju veikspēju.
- Tehniskās apskate jāveic, lai pārliecinātos, ka iekārtas ierīces darbojas pareizi un nav bojātas.
- Reģistrējiet žurnālā veiktās manipulācijas saistībā ar iekārtu.

Aizsardzības sistēmu ar drošības funkciju darbmūža pārsniegšana

Smagas pakāpes miesas bojājumi

Aizsargierīču kalpošanas laiks ir 20 gadi. Ja aizsargierīces tiek lietotas pēc to kalpošanas laika beigām, netiek garantēta pareiza drošības funkciju izpilde. Ja aizsargierīču apkope netiek veikta pienācīgi, tās var radīt smagas traumas.

- Lūdziet Felder Group speciālistiem nomainīt aizsargierīces pirms to kalpošanas laika beigām.

Nepareiza aizsargierīču ar drošības funkciju maiņa vai nepareizs remonts

Smagas pakāpes miesas bojājumi

- Aizsargierīču nomaiņu vai remontu uzticiet tikai Felder Group speciālistiem.

Nepareiza darbības traucējumu novēršana

Neatbilstoša darbības traucējumu novēršana negatīv ietekmē darba drošību. Iespējami nopietni personu savainojumi vai nāve.

- Pagaidiet, līdz visas kustīgās daļas pilnīgi apstājas.
- Atvienojiet iekārtu no visiem strāvas avotiem un nodrošiniet pret atkārtotu ieslēgšanu/-os.

Nepareizu vai bojātu rezerves daļu lietošana

Ražotāja prasībām neatbilstošas rezerves daļas var mazināt iekārtas darba drošību un izraisīt nelaimes gadījumus.

- Izmantojiet tikai atļautas, sertificētas un ražotāja apstiprinātas rezerves daļas.
- Šaubu gadījumā pieprasiet ražotāja vai izplatītāja apstiprinājumu.
- Izmantojiet tikai tehniski nevainojamas rezerves daļas.
- Skatiet rezerves daļu sarakstu.

3 Atbilstības apliecinājums

ES atbilstības deklarācija

	EG atbilstības deklarācija atbilstoši Mašīnu direktīvai 2006/42/EK Norāde par sērijas numuru: Sērijas numurs ir norādīts šīs lietošanas instrukcijas titullapā.
---	--

Ar šo mēs apliecinām, ka turpmāk minētā iekārta pēc tās izstrādes koncepcijas, konstrukcijas un uzbūves veida mūsu izveidotajā komplektācijā atbilst tālāk norādīto ES direktīvu drošības un veselības aizsardzības pamatprasībām (skatīt tabulu).

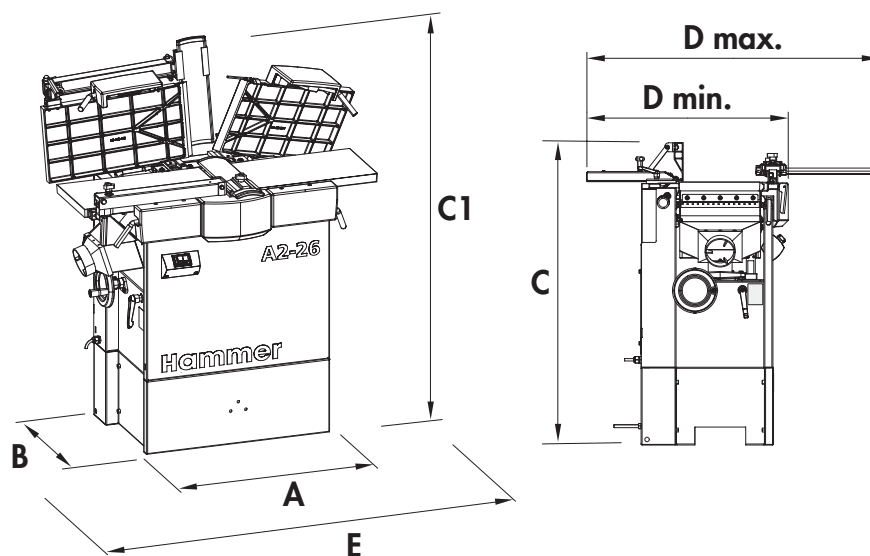
Ražotājs	FELDER KG KR-Felder-Straße 1 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA
Produkta nosaukums	Kombinētā gludēvelēšanas un biezumošanas ēvelmašīna
Ražojums	Hammer
Tipa apzīmējums	A2-26
Ir pielietotas tālāk norādītās ES direktīvas	2006/42/EK 2014/30/EK
Sekojošas saskaņotās normas bija lietotas:	EN ISO 19085-1:2017 EN ISO 19085-7:2019
ES tipa pārbaudi veica:	Testplus Teknik Kontrol ve Belgelendirme Tic. Ltd . Şti. Abdurahmangazi Mh. Ebubekir Cad. No: 34/15 34887 Sancaktepe / İstanbul, Türkiye NB 2908
Atbilstība EK mašīnu direktīvai ir sertificējis:	EK tipa pārbaudes sertifikāta numurs: 29082209142

Šī ES atbilstības deklarācija ir spēkā tikai tad, ja pie iekārtas ir piestiprināta CE zīme. Ar mums nesaskaņota iekārtas pārbūvēšana vai izmaiņu veikšana tajā nozīmē tūlītēju šī apliecinājuma derīguma anulēšanu. Šo apliecinājumu ir parakstījis aģents, kurš ir pilnvarots sagatavot tehnisko informāciju.

	Prof. h. c. Ing. Johann Georg Felder CEO FELDER KG KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA Datums: 15.9.2022
---	---

4 Tehniskie dati

4.1 Izmēri un svars



1 Att.: Izmēri A2-26

Pamatiekārta

Dati	Vērtība	Vienība
Pamatnes izmērs: augstums x platums	690 x 440	mm
Kopējais augstums C (gludēvelēšana)	1012	mm
Kopējais augstums C1 (biezumošana)	1300	mm
Kopējais platums D min. / maks.	970	mm
Kopējais garums E	1130	mm
Svars neto *)	150	kg

*) kopā ar ēvelmašīnas vadlīnēālu

Iepakojuma izmēri (kopā ar paletē)

Dati	Vērtība	Vienība
Kopējais augstums C	800	mm
Kopējais platums D	580	mm
Kopējais garums E	1100	mm
Svars neto	175	kg

4.2 Ekspluatācijas un uzglabāšanas nosacījumi

Dati	Vērtība	Vienība
Darba / telpas temperatūra	no +10 līdz +40	°C
Uzglabāšanas temperatūra	no -10 līdz +50	°C
Gaisa mitrums (neslapinošs)	90	%

4.3 Elektriskais pieslēgums

Dati	Vērtība	Vienība
Pamatstrāva atbilstoši raksturojošai plāksnītei	± 10	%
Tīkla frekvence saskaņā ar datu plāksnīti	50 / 60	Hz
Pieslēguma kabelis 1 x 230 V (H07 RN-F)	3 x 1,5	mm ²
Drošinātāji	skatiet elektroshēmu	
Palaides raksturīpašības	Skatieties elektroshēmu	

4.4 Piedziņas motors

Izstādīto komponentu faktiskās vērtības skatiet datu plāksnītē.

Mainstrāvas motors

Dati	Vērtība	Vienība
Motora spriegums (standarta variants)	1 x 230 V	V
Motora frekvence	50 / 60	Hz
Aizsardzības sistēma	IP 54	
Motora jauda S6	1,9	kW

4.5 Ēvelēšanas mehānisms

Iekārta ir aprīkota ar šai iekārtai specifisku, marķētu ēvelgalvu,

- kuras atļaujamais apgriezienu skaits ir lielāks par iekārtas maksimāli iespējamo apgriezienu skaitu.
- kas atbilst standartam DIN EN 847-1:2013.
- kas ir marķēta ar uzrakstu "MAN".

Ēvelgalva

Dati	Vērtība	Vienība
Asmeņu riņķa trajektorijas diametrs	72	mm
Ēvelnažu skaits standarta variantam	3	gab.
Apgriezienu skaits 50 Hz	5000	Min. ⁻¹
Apgriezienu skaits 60 Hz	5000	Min. ⁻¹

Gludēvelēšanas vienība

Dati	Vērtība	Vienība
Pievadošā gludēvelēšanas darbgalda garums	507	mm
Noņemošā gludēvelēšanas darbgalda garums	507	mm
Gludēvelēšanas darbgaldu kopējais garums	1045	mm
Gludēvelēšanas platums	260	mm
Ēvelmašīnas vadlineāls - pagriešanas diapazons	0 - 45	°
Atdures lineāls (garums x augstums)	700 x 130	mm
Maksimālais griezumā dziļums	3,0	mm

Ēvelēšanas mezgls

Dati	Vērtība	Vienība
Biezumošanas darbgalda garums	497	mm
Biezumošanas platums	254	mm
Min. - maks. biezumēvelēšanas augstums	3 - 184	mm
Padeve 50 Hz	4,5	m/min
Padeve 60 Hz	4,5	m/min
Maksimālais griezumā dziļums	3,0	mm

4.6 Sagataves izmēri

Norāde	Vērtība
Garums	min. 145 mm
Platums	maks. 254 mm
Biezums	min. 5 mm / maks. 184 mm

4.7 Skaidu ekstrakcija

Dati	Vērtība	Vienība
Nosūkšanas pieslēguma diametrs	100	mm
Min. gaisa plūsmas ātrums	20	m/s
Min. vakuums gludēvelēšanai	740	Pa
Min. vakuums biezumošanai	850	Pa
Min. tilpuma plūsmas ātrums*)	570	m³/h

*) Dati par tilpuma plūsmas ātrumu pie 20 m/s.

4.8 Putekļu emisija

Darba zonas šai iekārtai saskaņā ar DGUV informāciju 209-044 ir klasificētas kā zonas ar samazinātu putekļu daudzumu. The maximum concentration level of 2 mg/m³ of inhalable dust in the air will not be exceeded. Šis ir spēkā, ja tiek ievēroti nodaļā "Nosūkšana" aprakstītie nosacījumi, kas.

4.9 Trokšņa emisija

Pamata standarti un mērīšanas metodes

Ja nepieciešams pārbaudīt norādītās skaņas emisijas vērtības, mērījumi ir veicami atbilstoši norādītajai metodei un saskaņā ar norādītajiem ekspluatācijas un uztādīšanas nosacījumiem.

Mērījumi tiek veikti notiek saskaņā ar šādiem noteikumiem:

ISO 7960:1995, B un C pielikums

saskaņā ar ISO 11202:2010 attiecībā uz emisijas skaņas spiedienu 3

precizitātes klasēPiezīme: Nebija iespējams izmērīt skaņas līmeni $L_p(A)$ ar 2. precizitātes klasi, jo nebija iespējams samazināt fona troksni.

un ISO 3746:2010 attiecībā uz skaņas jaudu 3

precizitātes klasēPiezīme: Nebija iespējams izmērīt skaņas līmeni $L_w(A)$ ar 2. precizitātes klasi, jo nebija iespējams samazināt fona troksni.

Brīdinājums: norādītās skaņas emisijas vērtības ir spēkā tikai tad, ja ir spēkā tie paši ekspluatācijas un uztādīšanas nosacījumi.

Citu ekspluatācijas un uztādīšanas nosacījumu dēļ, piemēram, cits darba process, var radīt lielākas skaņas emisijas vērtības, pastāvot riskam tās novērtēt zemāk nekā faktiskās.

Brīdinājums: norādītās skaņas emisijas vērtības nav iedarbības vērtības.

Lai arī pastāv saistība starp emisijas un iedarbības vērtībām, emisijas vērtības nevar izmantot, lai droši konstatētu, vai ir nepieciešami papildu piesardzības pasākumi.

Faktori, kas ietekmē faktisko iedarbības pakāpi, ir faktiskais darba process, darba telpas īpašības un citi blakus esošie trokšņa avoti ražotnē.

Skaņas emisijas vērtības

Skaņas emisijas vērtības norādītas divu ciparu veidā saskaņā ar standartu ISO 4871:1996

1 Tab.: *Gludēvelēšana*

	Tukšgaita	Apstrāde
A novērtētais skaņas jaudas līmenis, L_{WA} , dB	101 / 85*)	103 / 91*)
A novērtētais emisijas skaņas spiediena līmenis, L_{pA} , dB, darba vietā A	87 / 75*)	88 / 82*)
Mērījuma kļūda K_{WA} / K_{pA} , dB	4 / 4	

2 Tab.: *Biezumošana*

	Tukšgaita	Apstrāde
A novērtētais skaņas jaudas līmenis, L_{WA} , dB	99 / 84*)	101 / 92*)
A novērtētais emisijas skaņas spiediena līmenis, L_{pA} , dB izteiksmē darba vietā:		
1. darba pozīcija (padeves pusē)	89 / 69*)	90 / 79*)
2. darba pozīcija (noņemšanas pusē)	89 / 71*)	93 / 79*)
Mērījuma kļūda K_{WA} / K_{pA} , dB	4 / 4	

*) minimāla skaņas emisija, izmantojot Silent-Power® spirālmažu ēvelgalvu.

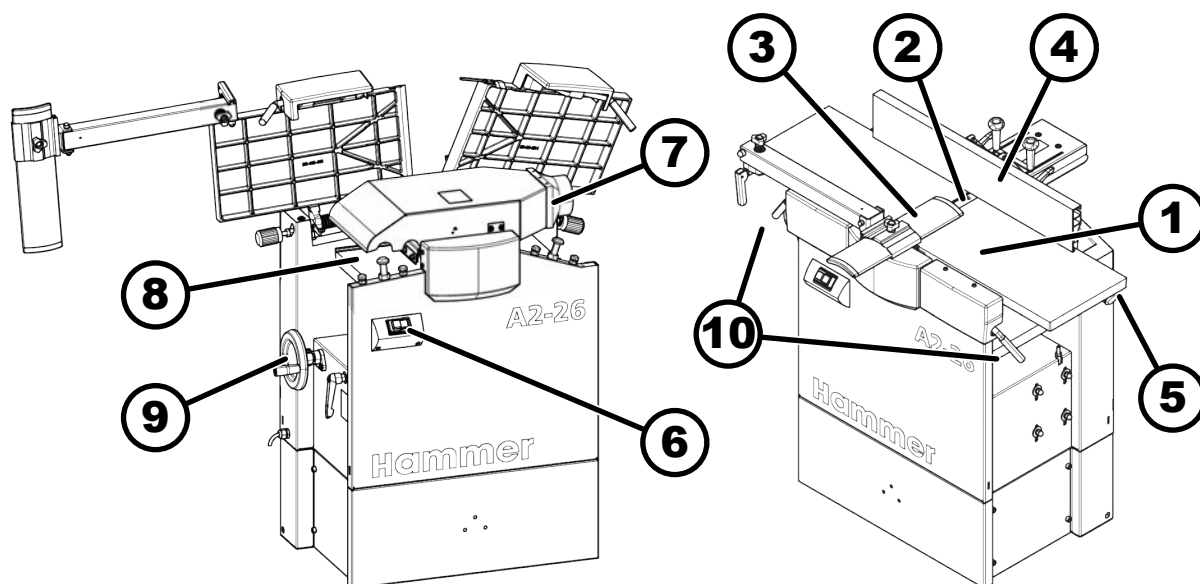
5 Mašīnas pārskats

5.1 Vadības elementu pārskats



Individuālais iekārtas aprīkojums

Lūdzu, ievērojiet, ka atkarībā no konkrētās iekārtas komplektācijas kāda no norādītajām funkcijām var nebūt pieejama, tostarp arī attiecībā uz papildfunkcijām un slēdžiem (piem., iekārtām ar īpašām funkcijām).

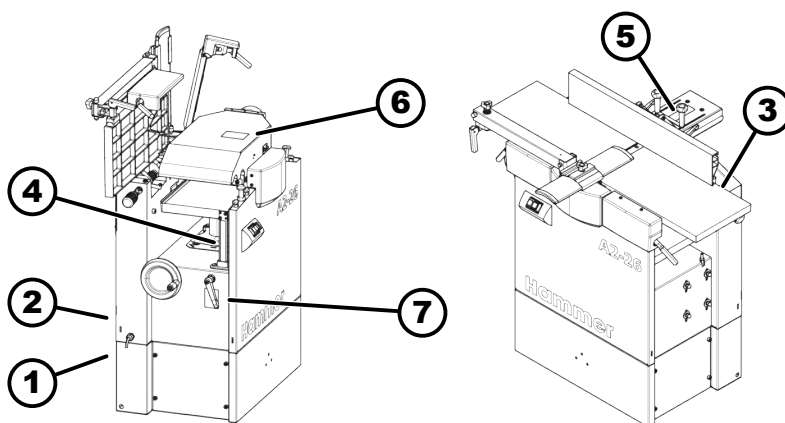


2 Att.: Pārskats A2-26

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Gludēvelēšanas vienība | 6 | Vadības panelis |
| 2 | Ēvelgalva | 7 | Nosūcēja izvada diametrs Ø |
| 3 | Ēvelgalvas pārsegs | 8 | Ēvelēšanas mezgls |
| 4 | Ēvelmašīnas vadlīnēāls | 9 | Apstrādes ar skaidu noņemšanu iestafīšana (biezu-
mēvele) |
| 5 | Apstrādes ar skaidu noņemšanu iestafīšana (garē-
vele) | 10 | Gludēvelēšanas darbgaldū stiprinājuma svira |

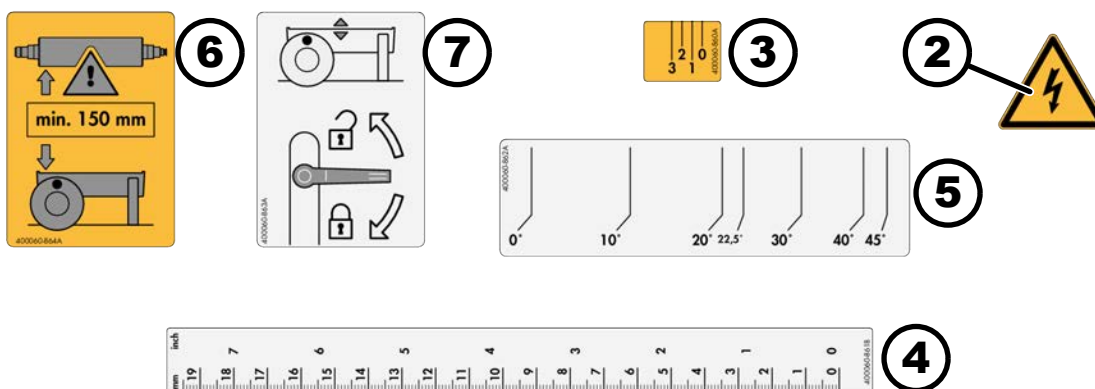
5.2 Piktogrammas, plāksnītes un uzraksti

Visām piktogrammām, plāksnēm un uzrakstiem, kas ir uz mašīnas, jābūt redzamiem, labi salasāmiem un tos nedrīkst noņemt.



3 Att.: Piktogrammu pārskats

- 1 Datu plāksnīte (aizmugure)
- 2 Bīstami! Elektriskā strāva
- 3 Noņemamās kārtas biezuma skala (garēvele)
- 4 Sagataves biezuma skala (biezumēvele)
- 5 Leņķa iestatīšanas skala (vadlineāls)
- 6 Norāde par pārāpīkošanas pozīciju (biezumošanas darbgalds)
- 7 Norāde par iespīlēšanas mehānismu (biezumošanas darbgalds)



4 Att.: Atsevišķo piktogrammu pārskats

5.3 Datu plāksnītes informācija

Felder KG KR-Felder-Straße 1, A-6060 HALL in Tirol felder-group.com, info@felder-group.com +43 5223 58500, Fax +43 5223 56130				1
TYPE :				CE UK CA
NR.:		Code:		
V:	PH:	HZ:	A:	
KW:				
Baujahr / year of construction / ANNEE DE CONSTR.:				5
				6

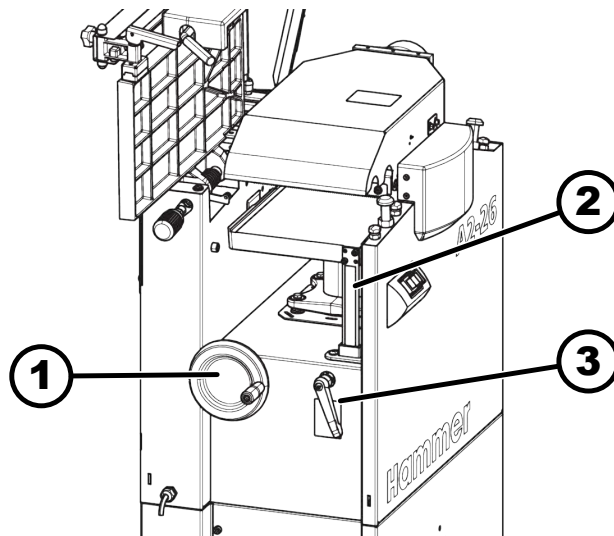
5 Att.: Parametru plāksnīte

- 1 Ražotāja informācija
- 2 Tipa apzīmējums
- 3 Sērijas numurs
- 4 Elektriskais pieslēgums

- 5 Ražošanas gads
- 6 Papildu norādes (opcija)

5.4 Vadības un indikāciju elementi

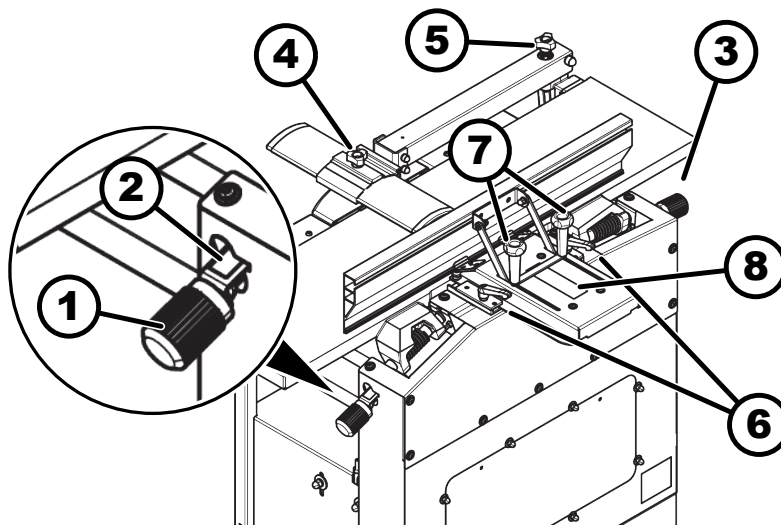
5.4.1 Biezumošanas mehānisma vadības elementi



6 Att.: Biezumēveles vadības elementi

- 1 Augstuma regulēšanas rokrats (augstuma regulācija biezumošanai)
- 2 Skala - norādi par augstuma regulāciju biezumošanai
- 3 Stiprinājuma svira - biezumošanas darbgalda iespīlēšanas mehānisms

5.4.2 Gludēvelēšanas mehānisma vadības elementi

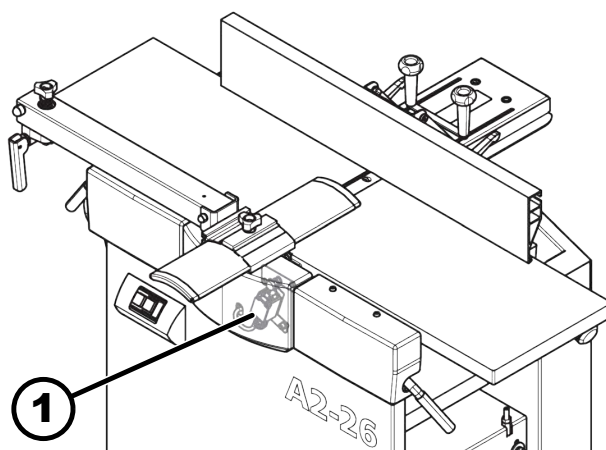


7 Att.: Garēveles vadības elementi

- 1 Apstrādes dziļuma iestatīšana (padodošais gludēvelēšanas darbgalds)
- 2 Apstrādes ar skaidu noņemšanu skala
- 3 Augstuma iestatīšana (noņemamais gludēvelēšanas darbgalds)
- 4 Aizsargslīdes spīļmehānisms
- 5 Aizsargtilta iestatīšana
- 6 Vadlineāla horizontālās regulēšanas ierīces spīļmehānisms
- 7 Vadlineāla leņķa regulēšanas ierīces spīļmehānisms
- 8 Vadlineāla leņķa iestatīšanas skala

5.5 Aizsargierīces

5.5.1 Drošības galaslēdži

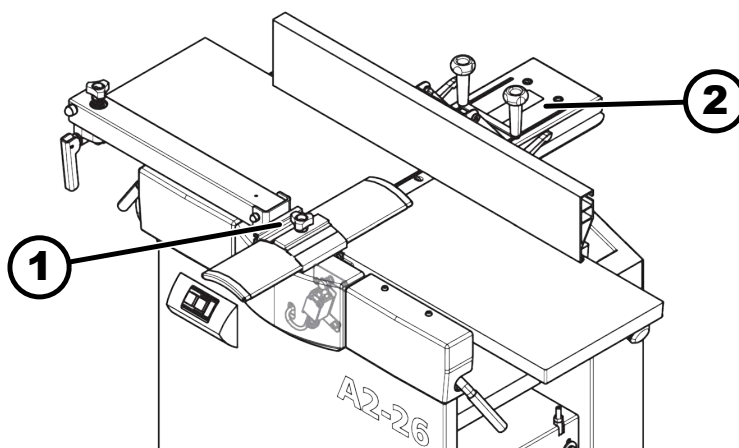


8 Att.: Drošības galaslēdži

1 Drošības galaslēdži

- Iekārta ir aprīkota ar drošības galaslēdžiem. Ēvelgalva darbosies tikai, ja darbgaldi būs aizvērti vai skaidu nosūkšanas pārsegs būs paceltā pozīcijā.
- Iekārta ir aprīkota ar motora aizsargierīci, kas iekārtu pārslodzes gadījumā.

5.5.2 Ēvelgalvas pārsegs



9 Att.: Ēvelgalvas pārsegs

- 1 Priekšējais ēvelgalvas pārsegs (aizsargtilts)
2 Aizmugurējais ēvelgalvas pārsegs

Aizsargtilts (priekšējais ēvelgalvas pārsegs)

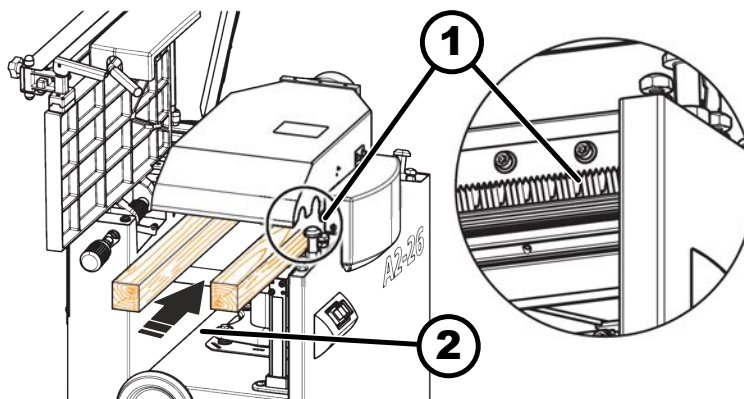
Aizsargtilts pārslēdz ēvelgalvu ēvelēšanas procesā. Aizsargtilta iestatīšana ir aprakstīta attiecīgo darba paņēmieni izklāsta sadaļā.

Aizmugurējais ēvelgalvas pārsegs

Ēvelēšanas procesā aizmugurējais ēvelgalvas gludēvelēšanas laikā nosedz ēvelgalvas daļu, kura atrodas aiz ēvelmašīnas vadlīnēāla un netiek lietota.

Šis pārsegs ir piestiprināts pie vadlīnēāla, un tas nav atsevišķi jāregulē.

5.5.3 Atsitienu aizsargi



10 Att.: Atsitienu aizsargi

- 1 Atsitienu aizsargi
- 2 Apstrādes virziens biezumošanas laikā

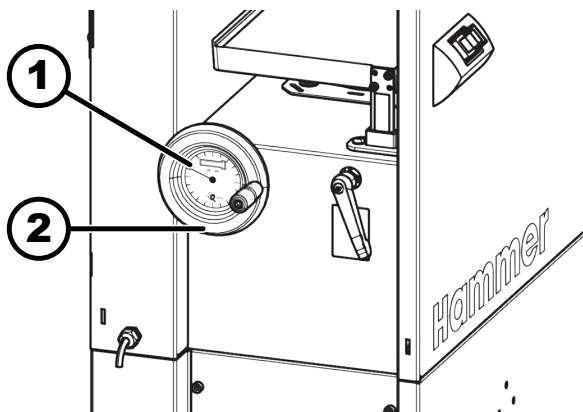
Biezumošanas laikā pretsitienu aizsargi novērš sagataves atsitienu.

Pretsitienu aizsargiem pēc pacelšanas atkal jānolaižas uz leju.

Katru reizi, pirms iekārta tiek iedarbināta, lai veiktu biezumošanu, pārbaudiet pretsitienu aizsargus darbību. ➔ 10.5 Nodaļa „Transportēšanas veltni un pretsitienu aizsargi” lappusē 58

5.6 Izvēles aprīkojums un piederumi

5.6.1 Pulksteņindikators



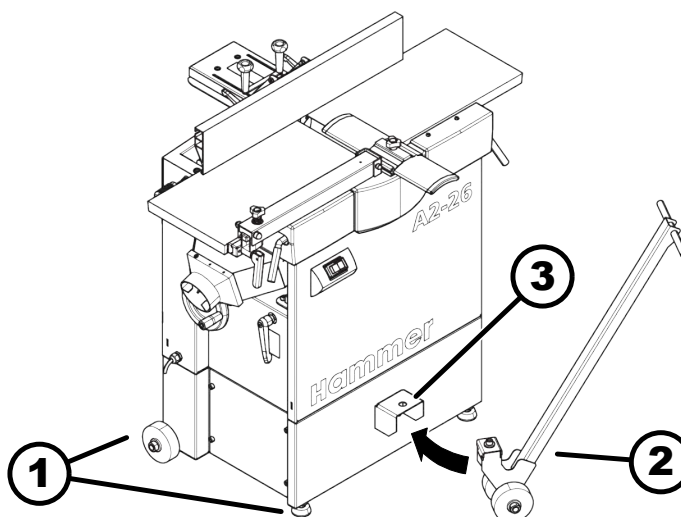
11 Att.: Pulksteņindikators

- 1 Pulksteņindikators
- 2 Sistēmas rokrats
 - Art. nr. 01.1.202 (rādījums izteikts „mm”)
 - Art. nr. 01.2.202 (rādījums izteikts collās)

Pulksteņindikators tiek iebūvēts biezumošanas augstuma iestatīšanas rokratā vai attiecīgi urbšanas augstuma iestatīšanas rokratā (urbšanas suporta piederums).

Pulksteņindikators uzrādīs iestatījumu ar precizitāti līdz milimetra desmitdaļai

5.6.2 Pārvietošanas rullīši un pacelšanas dīsele



12 Att.: Pārvietošanas ierīce

- 1 Pārvietošanas rullīši (preces nr. 503-134)
- 2 Pacelšanas dīsele (preces. nr. 500-149)
- 3 Dīseles fiksācijas plāksne

Uz iekārtas korpusa uzstādi pārvietošanas rullīšus. Pārvietošanas rullīši atvieglo uzdevumu darbmašīnas novietošanai. (sk. montāžas instrukciju "Pārvietošanas rullīši")

Pacelšanas dīseli pieāķē zem pārvietošanas rullīšu (piederums) dīseles fiksācijas plāksnes. Pateicoties pacelšanas dīselei un pārvietošanas rullīšiem, ir iespējama vienkārša manevrēšana pat visšaurākajos telpas apstākļos. (sk. montāžas instrukciju "Pacelšanas dīsele")

6 Transportēšana, iepakojšana, uzglabāšana

6.1 Transportēšanas apskate

1. ➔ Saņemot sūtījumu, nekavējoties pārbaudiet tā komplektāciju un pārlicieciniet, vai nav transportēšanas bojājumu.
2. ➔ Ja piegādātajai iekārtai konstatējat ārēji redzamus bojājumus, kas radušies transportēšanas rezultātā, nepieņemiet to vai pieņemiet to tikai ar atrunu.
3. ➔ Bojājuma apjomu atzīmējiet transporta pakalpojuma sniedzēja transportēšanas dokumentos / piegādes pavadzīmē.
4. ➔ Uzrakstiet sūdzību.
5. ➔ Par defektiem, kas netiek uzreiz atzīti, sūdzieties, tiklīdz tie tiek pamanīti, jo prasības par zaudējumu atlīdzību var iesniegt tikai spēkā esošajos sūdzību iesniegšanas termiņos.

6.2 Iepakojums

Ja nav noslēgta vienošanās ar piegādātāju par iepakojuma atpakaļpieņemšanu, palīdziet aizsargāt apkārtējo vidi, sadaliet materiālus pēc lieluma un veida un nododiet tos tālākai izmantošanai vai utilizācijai.

Transportējot iekārtu pa jūru hermētiski iepakojiet iekārtu un nodrošiniet aizsardzību pret korozijas veidošanos. Izmantojiet sausināšanas līdzekļus.

Apkārtējās vides aizsardzība

Iepakojuma materiāli ir vērtīgas izejvielas, un tos daudzos gadījumos var izmantot tālāk vai pareizi sašķirot un veikt otrreizējo pārstrādi.



APKĀRTĒJĀ VIDE

Iepakojuma utilizēšana videi nekaitīgā veidā

- Iepakojumu utilizējiet videi nekaitīgā veidā un saskaņā ar spēkā esošajiem vietējiem utilizācijas noteikumiem.
- Lūdziet utilizāciju veikt otrreizējās pārstrādes uzņēmumam.

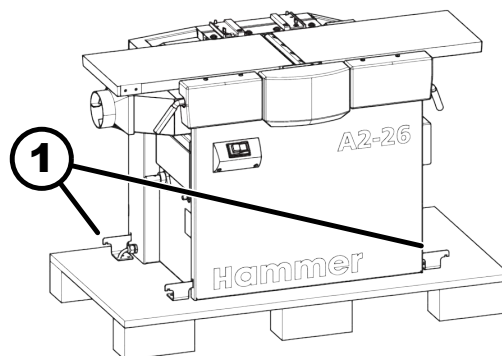
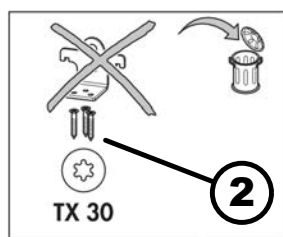
6.3 Uzglabāšana

Iepakotās daļas līdz uzstādīšanai / instalācijai glabājiet noslēgtas un atbilstoši ārpusē uzlīmētajām glabāšanas norādēm.

Uzglabāšanas noteikumi

- Neuzglabājiet ārā.
- Uzglabājiet sausā vietā, kas nav putekļaina. Vajadzības gadījumā izmantojiet sausināšanas līdzekļus.
- Sargājiet no tiešas saules stariem.
- Izvairieties no mehāniskas kratīšanas.
- Nepieļaujiet nozīmīgas temperatūras svārstības (kondensāta veidošanās).
- Ieeļļojiet visas iekārtas daļas (pretkorozijas līdzeklis).
- Uzglabājot ilgāku laiku (> 3 mēnešus), regulāri pārbaudiet visu daļu un iepakojuma vispārējo stāvokli. Nepieciešamības gadījumā atjaunojiet vai nomainiet konservējošo slāni.

6.4 Transportēšanas stiprinājums



13 Att.: Transportēšanas leņķu noņemšana

- 1 Transportēšanas leņķis
- 2 Skaidu plašu skrūves TX 30

Iekārtu piegādā daļēji samontētu un novietotu uz paletes.

Iekārta pie paletes ir piestiprināta ar vairākiem transportēšanas leņķiem. Noņemiet transportēšanas leņķus tikai tad, kad iekārta tiek nocelta no paletes.

6.5 Norādes par transportēšanu un izkraušanu

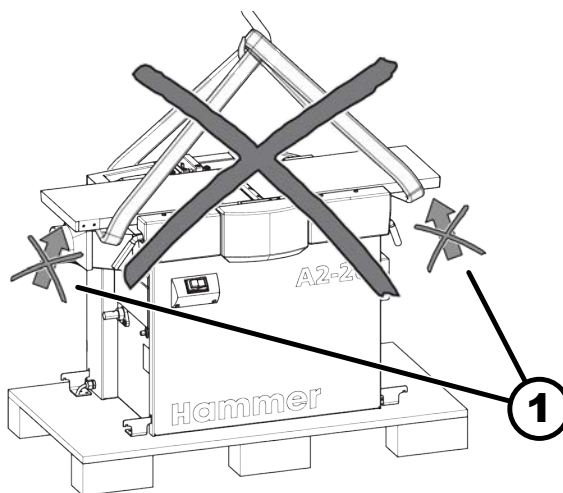


NORĀDE

Materiālais kaitējums

Bojājumu nodarīšana iekārtai un, iespējams, pilnīga iekārtas sabojāšana.

- Paceliet iekārtu tikai, izmantojot marķētās vietas.
- Nekad nepaceliet iekārtu ar iekārtas galdu vai papildu galdiem.
- Nekad neceliet iekārtu aiz gludēvelēšanas darbgaldiem.
- Iekārtu drīkst transportēt tikai ar dakšu iekrāvēju vai pacelāju.

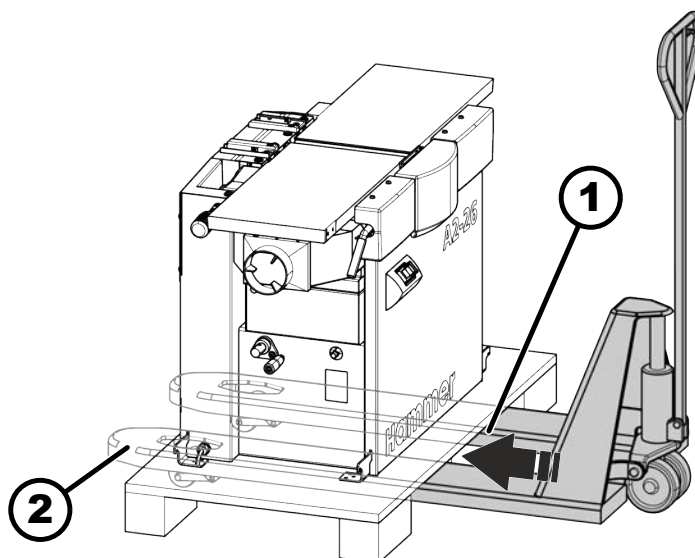


14 Att.: Transportēšana un izkraušana

- 1 Pacelšana aizliegta!

6.6 Transportēšanas līdzeklis

6.6.1 Izkraušana ar pacelāju



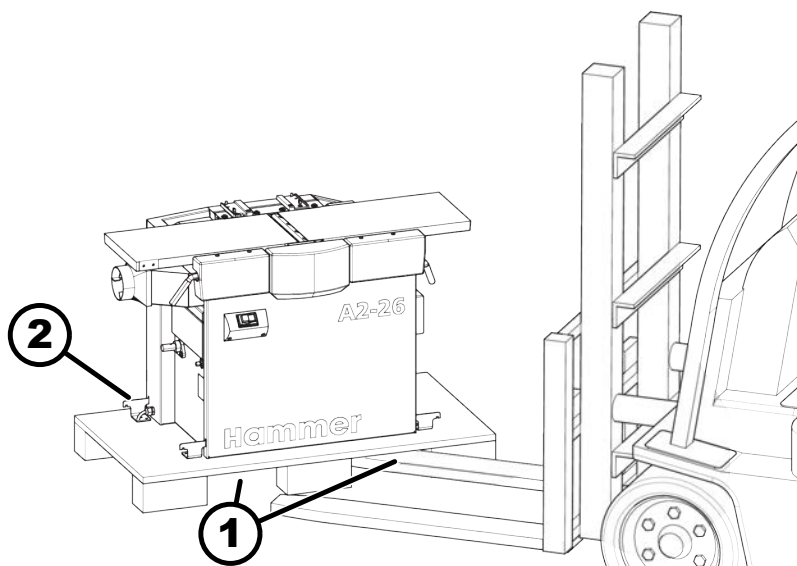
15 Att.: Transportēšana ar palešu ratiņiem

- 1 Atvērums paletē
- 2 Pacelāja dakšas

Paletes izkraušanai jāizmanto autoiekrāvējs.

1. Iebīdiet pacelāja dakšas paletes atvērumā.
2. Iebīdiet pacelāju līdz galam paletē un uzmanīgi paceliet iekārtu.
3. Celiet iekārtu tikai tik tālu, cik tas nepieciešams.
4. Ar pacelāju pārvietojiet iekārtu līdz izkraušanas vietai.

6.6.2 Transportēšana ar dakšu iekrāvēju



16 Att.: Transportēšana ar autoiekrāvēju

- 1 Atvērums paletē
- 2 Nenoņem transportēšanas leņķi



BRĪDINĀJUMS Iekārtas apgāšanās

Smagi, iekārtas lielā svara radīti miesas bojājumi.

- Nemet vērā iekārtas smaguma centru.
- Iebīdiet izplestas dakšu iekrāvēja dakšas paletē.

Personāls:

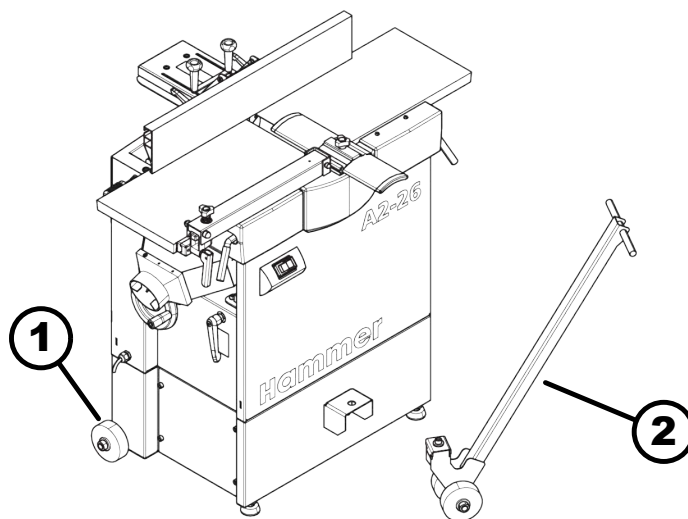
- Dakšu iekrāvēja vadītājs/-a

1. Transportēšanas fiksatorus noņemiet tikai tad, kad iekārta ir izkrauta uzstādīšanas vietā.

2. ➔ Pārbīdīet dakšu pacelāja dakšas tā, lai tās varētu ievirzīties iekārtas korpusa vai paletes atvērumos.

6.6.3 Transportēšana ar rullīšu ratiņiem

Pārvietošanas rullīši un pacelšanas dīsele (piederums) nodrošina iekārtas pārvietošanas funkciju.



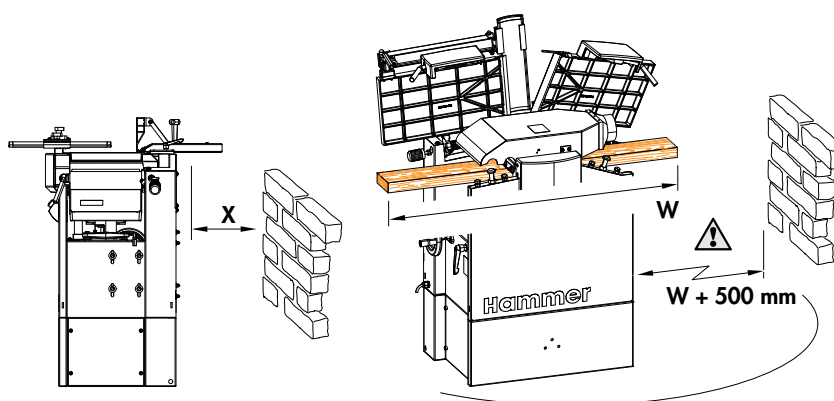
17 Att.: Iekārtas pārvietošana ar pārvietošanas rullīšiem un pacelšanas dīseli

- 1 Pārvietošanas ierīce
- 2 Pacelšanas dīsele

Uz iekārtas korpusa uzstādi pārvietošanas rullīšus. (montāžas instrukcija "Pārvietošanas rullīši" un "Pacelšanas dīsele").

7 Uzstādīšana un instalācija

7.1 Prasības attiecībā uz uzstādīšanas vietu



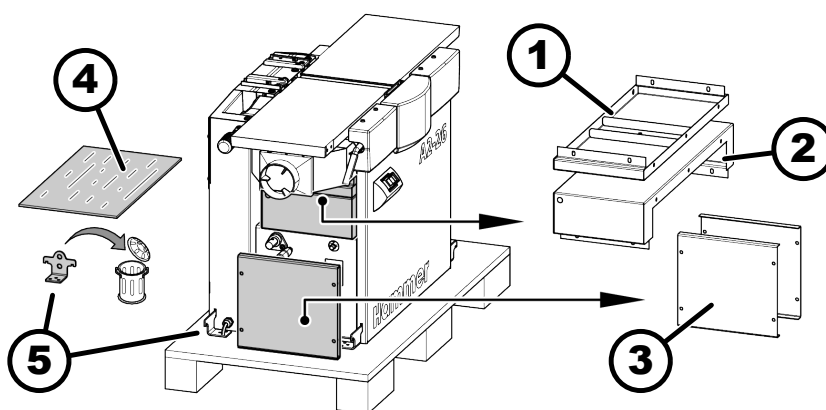
18 Att.: Nepieciešamā platība uzstādīšanas vietā

Lai iekārtu varētu darbināt bez traucējumiem, efektīvi un ergonomiski, jābūt izpildītiem šādiem nosacījumiem:

- Šo iekārtu izmantojiet tikai sausās un no sala iedarbības pasargātās telpās, un to nedrīkst darbināt ārpus telpām.
 - Pietiekama pamatu stabilitāte un pamatnes īpašības.
 - Pietiekams darba vietas apgaismojums.
 - Ekranējums vai ietiekams attālumš līdz tuvumā esošām darba vietām.
 - Brīvā telpa apstrādes virzienā ir par vismaz 500 mm lielāka par sagataves garumu.
 - Iekārtas operatoriem(-ēm) ir pietiekami daudz vietas, lai veiktu iekārtas uzstādīšanu.
- Nemiet vērā sagatavju iekraušanai, apstrādei un noņemšanai no krautnes nepieciešamo platību.
- Iekārtas vadībai darba zonā nodrošiniet vismaz 2000 mm lielu brīvo telpu.
- Iekārtas vadībai un apkopes veikšanai tā ir jāuzstāda vismaz 500 mm attālumā no sienas paralēli apstrādes virzienam (X attālumš).

7.2 Uzstādīšana un līmeņošana

Iekārtas izpakošana un sagatavošana montāžai



19 Att.: Iepakošums - iekārtas pamatne

- 1 Iekārtas pamatne - priekšējā daļa
- 2 Iekārtas pamatne - aizmugures siena
- 3 Iekārtas pamatne - sāna daļas
- 4 Koka plate (iepakojuma materiāls)
- 5 Plates enkuri

Iekārtas pamatnes izpakošana

Personāls:

- Apmācīts(-a) iekārtas operators(-e)

Ar transportēšanas tehniku saistītu iemeslu dēļ iekārtas pamatne tiek piegādāta izjauktā veidā.

1. ➤ Noņemiet no iekārtas priekšējo daļu un aizmugures sienu.
2. ➤ Izņemiet no iekārtas koka plati.
3. ➤ Noņemiet no paletes sānu daļas.
4. ➤ Izskrūvējiet visas palešu enkurskrūves.

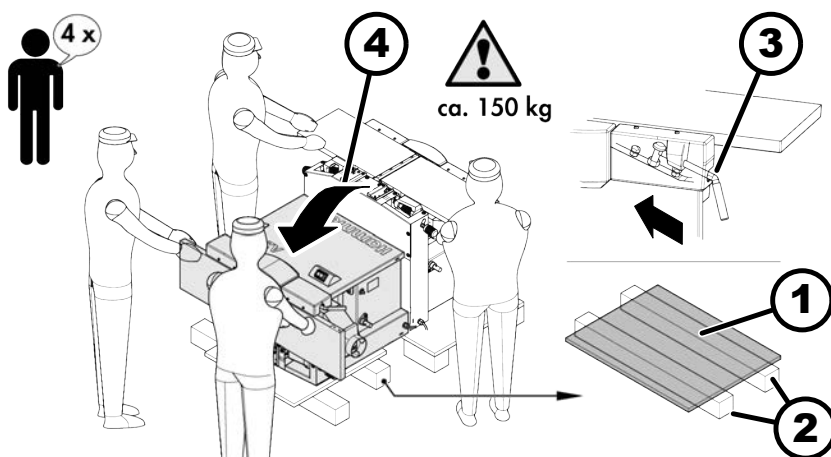
Apvērsiet iekārtu un uzmontējiet pamatni.



BRĪDINĀJUMS
Iekārtas apgāšanās

Smagi, iekārtas lielā svara radīti miesas bojājumi.

- Ņemiet vērā iekārtas svaru un smaguma centru.
- Nodrošiniet vairāku papildu strādnieku pieejamību.



20 Att.: Iekārtas apvēršana

- 1 Plāksne apm. 600 x 800 x 20 mm
- 2 Sija apm. 90 x 90 x 1000 mm
- 3 Gludēvelēšanas darbgaldu nofiksēšana
- 4 Iekārtas apvēršana

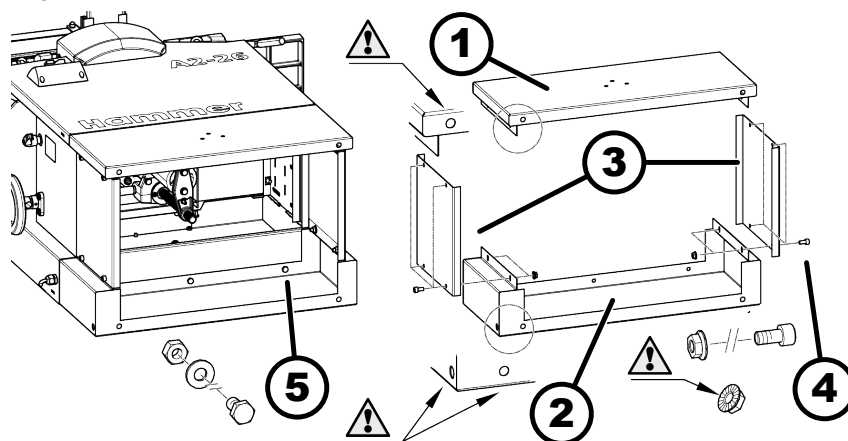
Iekārtas novietošana tās aizmugures

Personāls:

- Apmācīts(-a) iekārtas operators(-e)
- 3 papildu palīgstrādnieki

Iekārtas pamatne tiek pieskrūvēta pie iekārtas statņa apakšpusēs.

1. ➤ Novietojiet divas sijas un plāksni vai otru plāksni aiz iekārtas.
2. ➤ Iespiediet uz iekšu spaiļes sviru un nofiksējiet.
 - ➡ Abiem gludēvelēšanas darbgaldiem jābūt cieši aizvērtiem.
3. ➤ Ar vairāku strādnieku palīdzību novietojiet iekārtu uz tās aizmugures daļas.

Iekārtas pamatnes saskrūvēšana kopā un uzmontēšana


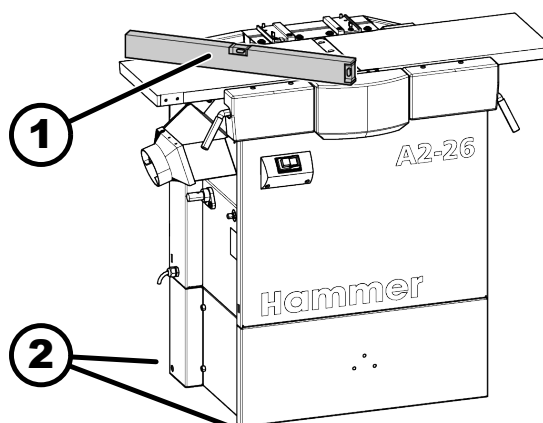
21 Att.: Pamatnes uzmontēšana

- 1 Iekārtas pamatne - priekšējā daļa
- 2 Iekārtas pamatne - aizmugures siena
- 3 Iekārtas pamatne - sāna daļas
- 4 Sešstūra iedobes skrūve un riervotais uzgrieznis (8x)
- 5 Sešstūra skrūve, paliekamā paplāksne un uzgrieznis (6x)

Iekārtas pamatnes pieskrūvēšana pie gūļus pozīcijā novietotas iekārtas

Samontējot iekārtas pamatni, vispirms visas daļas vajīgi savienojiet citu ar citu, tās nepievelkot. Pēc tam visas skrūves stingri pievelciet.

1. Sānu daļas ar sešstūra iedobes skrūvē un riervotajiem uzgriežņiem pieskrūvējiet pie aizmugures sienas (4x).
2. Priekšējo daļu ar sešstūra iedobes skrūvē un riervotajiem uzgriežņiem pieskrūvējiet pie sānu daļām (4x).
3. Visu pamatni ar sešstūrgalvas skrūvē, paliekamajām paplāksnēm un uzgriežņiem pieskrūvējiet pie iekārtas korpusa (6x).
4. Stingri pievelciet visus skrūvsavienojumus.
5. Ar vairāku strādnieku palīdzību uzmanīgi novietojiet iekārtu stāvus pozīcijā.

Iekārtas līmeņošana uzstādīšanas vietā, izmantojot līmeņrādi


22 Att.: Mašīnas līmeņošana

- 1 Līmeņrādis
- 2 Paliekamie ķīļi (nav iekļauti piegādes komplektācijā)

Grīdai ap iekārtu ir jābūt līdzenai, labi koptai, bez jebkādiem šķēršļiem un brīvai no tādiem atkritumiem kā skaidas un nogrieztu materiālu gabali.

Personāls:

- Apmācīts(-a) iekārtas operators(-e)

Instruments:

- Līmeņrādis
- Kombinēto atslēgu komplekts

Materiāls:

- Paliekamie ķīļi

Iekārta līdz uzstādīšanas vietai ir transportēta saskaņā ar klāt pievienoto transportēšanas un montāžas instrukciju un nodaļu. ➔ 6 Nodaļa „Transportēšana, iepakojšana, uzglabāšana” lappusē 28

- ➔ Nolīmeņojiet iekārtu ar līmeņrādi.
➡ Iekārta darbojas precīzi un klusi.
- ➔ Ja pamatne ir nelīdzena, izlīdziniet mašīnu ar ķīļiem.
- ➔ Noīriiet visas iekārtas atsegtās daļās no aizsarglīdzekļa pret koroziju.

7.3 Instalācija

7.3.1 Ēvelmašīnas vadlīnēļa samontēšana

Ēvelmašīnas vadlīnēlis tiek piegādāts daļēji samontētā stāvoklī un tas ir jāsamontē.

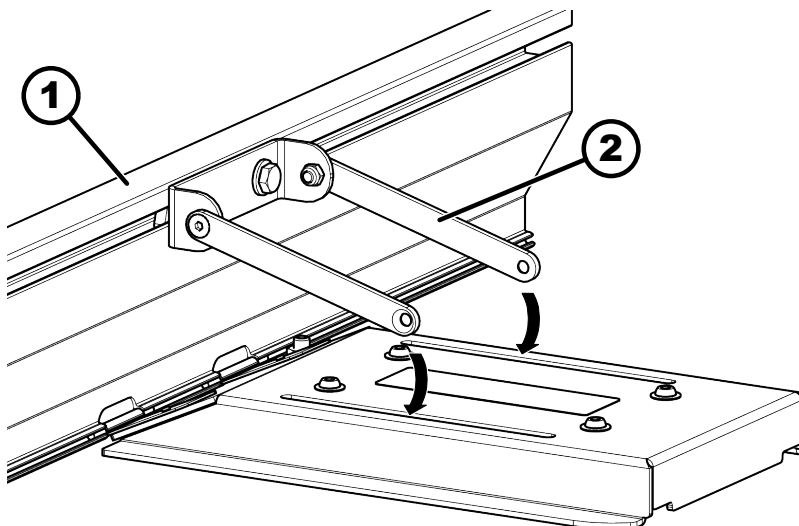
Instruments:

- Seškanle
- Kombinēto atslēgu komplekts

Materiāls:

- Iekārtas smērviela

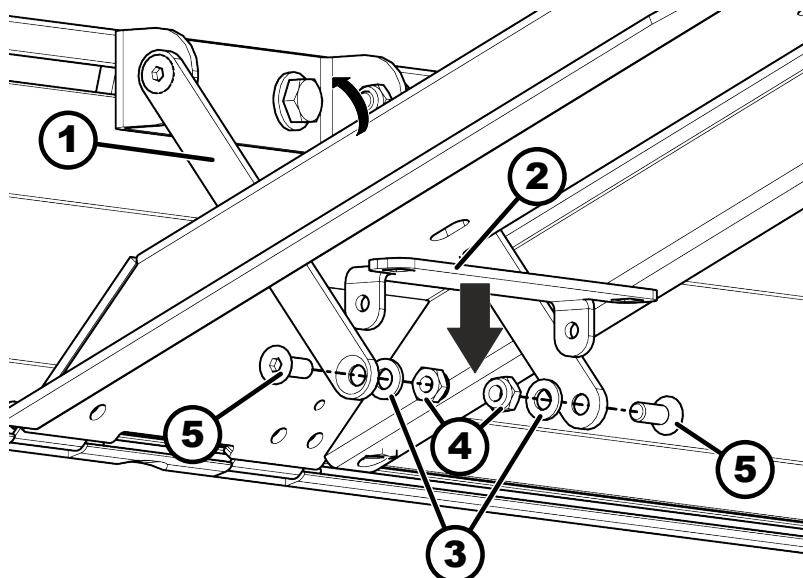
- ➔ Vītne statnēs.



23 Att.: Regulēšanas spraišļu ievirzīšana

- 1 Atdures lineāls
- 2 Regulēšanas spraišļi

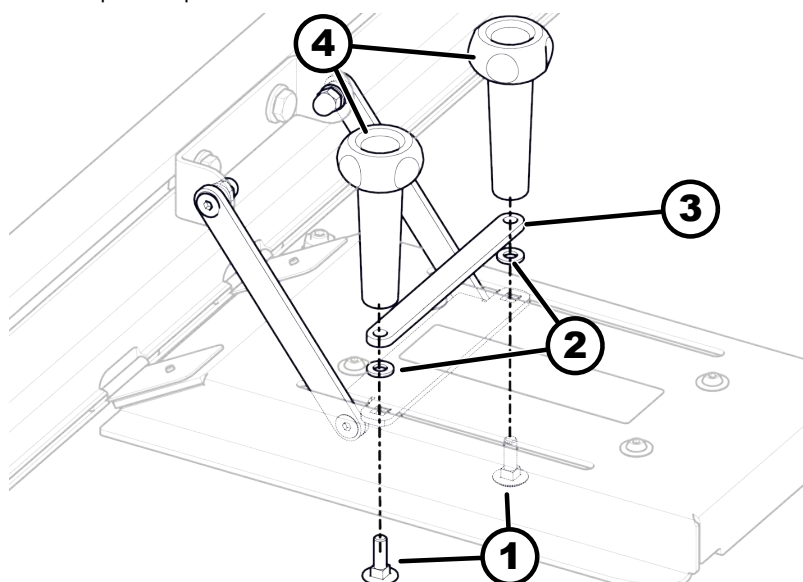
- ➔ Lai atvieglotu kustību, nostipriniet statņus ar starplikām. Noregulējiet brīvgaļienu ar iegremdēto skrūvi un nostipriniet ar drošības uzgriezni. Sasmērējiet skrūves galvu un plastmasas paplāksni ar mašīnsmērvielu.



24 Att.: Ēvelēšanas žoga nostiprināšana

- 1 Gremdgalvas skrūve
- 2 Starplikas
- 3 Plastmasas paplāksne
- 4 Drošības uzgrieznis

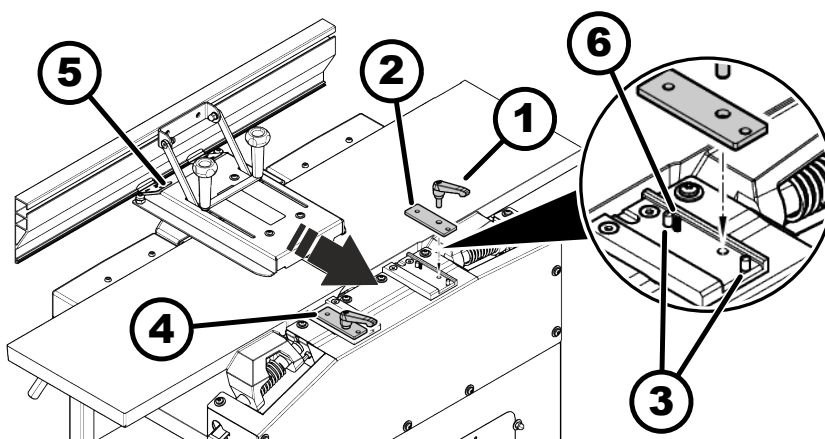
3. ➔ Uzmontējiet fiksējošās skrūves.



25 Att.: Fiksējošo skrūvju montāža

- 1 Pusapaļas galvas skrūve
- 2 Plastmasas paplāksne
- 3 Indikatora plāksne
- 4 Spīļskrūve

7.3.2 Uzstādiet ēvelmašīnas vadlīnēālu



26 Att.: Uzstādiet ēvelmašīnas vadlīnēālu

- 1 Stiprinājuma svira
- 2 Nostiprināšanas plāksne
- 3 Vadlīnēāls
- 4 Stiprinājuma svira un nostiprināšanas plāksne
- 5 Ēvelmašīnas vadlīnēāls
- 6 Piespiedējatspere

1. ➔ Raugieties, lai piespiedējatspere būtu pareizi ievietota izurbtajā caurumā.
2. ➔ Novietojiet nostiprināšanas plāksni uz abām vadlīnēāliem.
3. ➔ Ieskrūvējiet stiprinājuma sviru cauri nostiprināšanas plāksnei iekārtas korpusā.
4. ➔ Piespiedējatsperi, nostiprināšanas plāksni un stiprinājuma sviru uzmontējiet otrajā pusē.
5. ➔ Ēvelmašīnas vadlīnēālu virzienā no priekšas bīdīet zem abām nostiprināšanas plāksnēm.
6. ➔ Bīdīet vadlīnēālu līdz galam un stingri nostipriniet ar abām stiprinājuma svirām.

7.3.3 Ēvelgalvas pārsega uzmontēšana



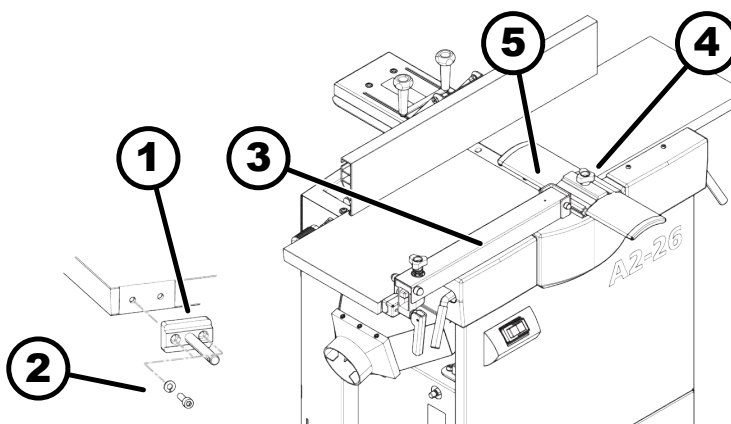
BRĪDINĀJUMS

Ārkārtīgi asi ēvelnažu asmeņi

Grieztas brūces rokās un pirkstos

- Pirms ēvelnažu nomaiņas izslēdziet iekārtu un atvienojiet to no strāvas padeves.
- Izmantojiet aizsargcimdus.
- Veicot darbus pie ēvelgalvas, ievērojiet īpašu piesardzību.

Priekšējais ēvelgalvas pārsegs (aizsargtilts)



27 Att.: Gludēvelēšanas aizsarga sliede

- 1 Montāžas izciļņi (aizsargtilta svira)
- 2 Sešstūra iedobes skrūve (2x)

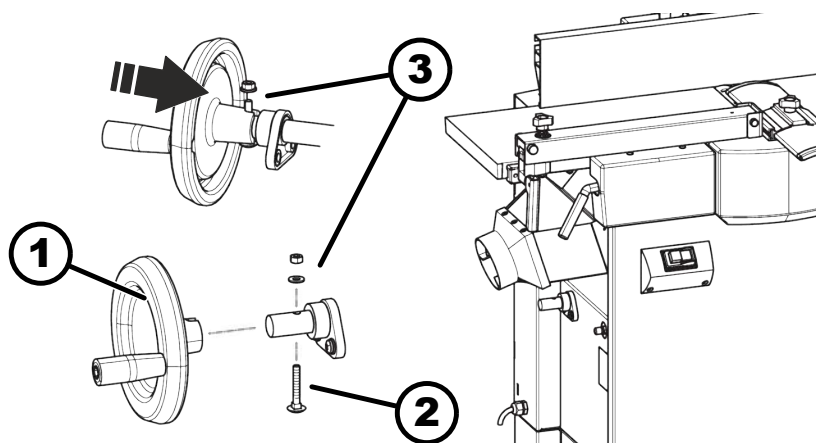
- 3 Aizsargtilta svira
- 4 Spīļskrūve
- 5 Aizsargsliede

Instruments:

- Seškanle

1. ➤ Atlaidiet fiksējošo skrūvi.
2. ➤ Ievirziet aizsargsliedi uz aizsargtilta svirā.
3. ➤ Pievelciet fiksējošo skrūvi.

7.3.4 Rokrata uzmontēšana



28 Att.: Biezumošanas darbgalda rokrata uzmontēšana

- 1 Rokrats
- 2 Pusapaļas galvas skrūve
- 3 Uzgrieznis un pieliekama paplāksne

Instruments:

- Kombinētā atslēga, 10 mm

1. ➤ Pusapaļas galvas skrūvi izspraudiet cauri vārpstai.
2. ➤ Uzspraudiet rokratu uz vārpstas.
 - Rokrats ar ierobu pieguļ skrūvei.
3. ➤ Pielieciet un stingri pievelciet uzgriezni un pieliekamo paplāksni.

7.4 Skaidu nosūcēja uzstādīšana


UZMANĪGI
Elektrostatiskā uzlāde

Neiezmētu vai nekvalitatīvu nosūkšanas šļūteņu radīti apdegumi un strāvas triecieni.

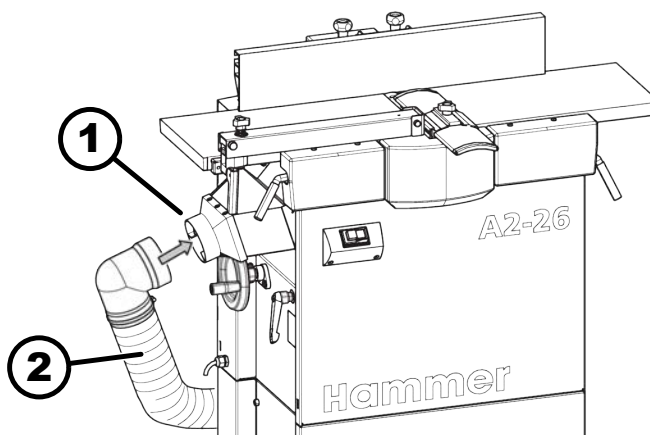
- Izmantojiet tikai ražotāja apstiprinātas nosūkšanas šļūtenes.
- Pievienojot iekārtas, pamatā jāpievērš uzmanība nepārtrauktam elektrostatiskajam zemējumam.
- Nosūkšanas šļūtenes nedrīkst būt viegli uzliesmojošas un tām jāvada strāva. Tādēļ iesakām lietot tikai Felder Group nosūkšanas šļūtenes.

Prasības skaidu nosūkšanas sistēmai

Katrai iekārtai, to izmantojot kopā skaidu nosūkšanas sistēmu, jānodrošina skaidu nosūkšana atbilstīgi standartam EN 12779:2015 vai EN 16770:2018.

- Nosūkšanas jaudai jābūt pietiekami lielai, lai sasniegtu nepieciešamo zemspiedienu un gaisa plūsmas ātrumu savienojuma vietā (skatiet tehnisko datu sadaļu vai iekārtas izkārtojuma plānu).
- Pirms pirmreizējās ekspluatācijas un pēc būtisku izmaiņu veikšanas (iekārtā un / vai skaidu nosūkšanas sistēmā) jāpārbauda skaidu nosūkšanas jauda.
- Pārbaudiet nosūkšanas iekārtu pirms pirmreizējās ekspluatācijas, kā arī reizi dienā jāveic tās pārbaude, lai konstatētu redzamos defektus, un reizi mēnesī pārbaudiet tās darbības efektivitāti.
- Atkarībā no aprīkojuma nosūcējs iekārtai var būt pievienots tā, lai tas darbojas reizē ar iekārtu (bezpotenciāla kontakts).
- Ierīcēm bez nosūcēja vadības ieslēdziet nosūcēja ierīci pirms apstrādes uzsākšanas.
- Nosūcēja šļūtenēm jāvada strāva un tām jābūt iezemētām.
- Izmantojiet tikai grūti uzliesmojošas nosūkšanas šļūtenes.
- Lai attīrītu iekārtu no putekļu nosēdumiem, izmantojiet tikai tādas nosūkšanas metodes ar mazu putekļu koncentrāciju.

Pieslēgšana pie nosūkšanas sistēmas



29 Att.: Nosūkšanas pieslēgums

- 1 Nosūkšanas pieslēgums Ø 100 mm
- 2 Nosūkšanas šļūtene

Materiāls:

- Šļūtenes spaiļi

1. ➔ Pievienojiet nosūkšanas šļūteni pie nosūkšanas pieslēguma.
2. ➔ Nofiksējiet ar šļūtenes spaili.

7.5 Elektriķa pieslēgšana

7.5.1 Ierīces kontaktspraudņa pieslēgšana



BRĪDINĀJUMS Elektriskā strāva

Smagas pakāpes miesas bojājumi vai nāve

- Izmaiņas pieslēguma kabelī drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.
- Strāvas cilpas pretestības un maksimālās strāvaizsardzības ierīces piemēroību mašīnas uzstādīšanas vietā jāveic kvalificētam elektriķim.

Iekārtai ir uzstādīts ierīces kontaktspraudni ar aizsargkontaktu. Vajadzības gadījumā iekārtas pieslēguma kabelis klientam jāaprīko ar attiecīgās valsts noteikumiem atbilstīgu un strāvas padeves fīklam piemērotu kontaktspraudni.

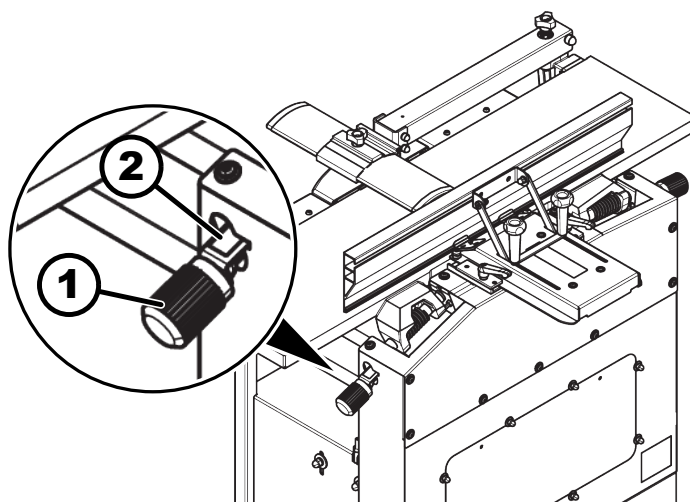
8 Iestāšanās un noregulēšana

8.1 Gludēvelēšanas bloka iestāšanās

8.1.1 Skaidu noņemšanas dziļuma ar garēveli iestāšanās

Griezuma maksimālais dziļums viena darba gājiena laikā ir tieši atkarīgs no sekojošiem faktoriem:

- sagataves platuma un virsmas īpašībām,
- kokmateriāla sugas (cietkoksne vai mīksta koksne) un koksnes mitruma,
- motora jaudas un padeves ātruma,
- ēvelnažu veida un skaita.



30 Att.: Noņemamās kārtas dziļuma iestāšanās

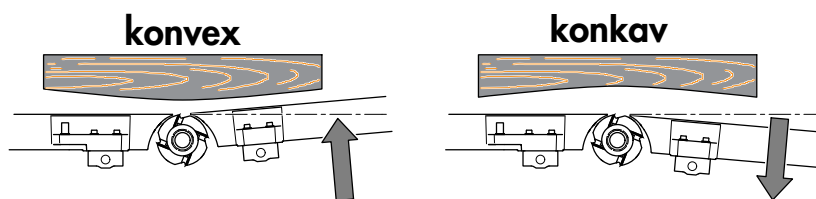
- 1 Apstrādes dziļuma iestāšanās (padodošais gludēvelēšanas darbgalds)
- 2 Apstrādes ar skaidu noņemšanu skala

Griezuma dziļumu var noregulēt ar regulēšanas rokratu, kurš atrodas ēvelgalda padeves pusē.

1. ➔ Noņemiet spaili.
2. ➔ Grieziet rokratu, līdz uz skalas būs redzama vēlamā vērtība.
3. ➔ Pievelciet skavu.

8.1.2 Saduras iestāšanās

Ja pastāv īpašas prasības (savienojums ar pārlaidumu, vaļējs vai taisns savienojums), pārstatiet (sasveriet) padodošā gludēvelēšanas darbgalda pozīciju attiecībā pret nažu griešanas trajektoriju.



31 Att.: Padodošā darbgalda iestāšanās

Rūpnīcā iekārta ir iestatīta tā, ka, izmantojot 1 m garu sagatavi, izveidojas apm. 0,1 līdz 0,2 mm liela dobā sadura (standarta iestatījums).

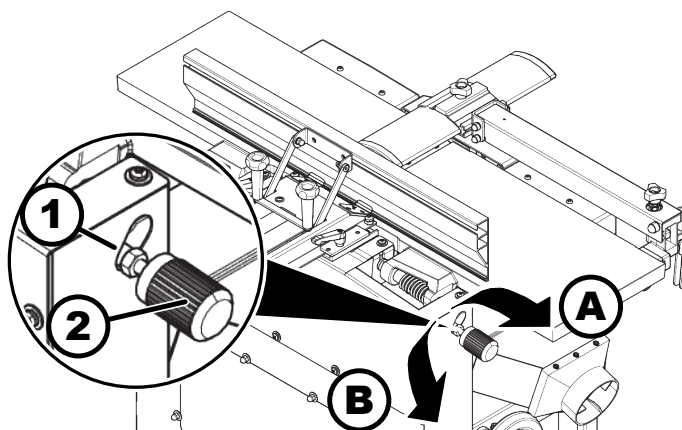
Klientam nav paredzēts veikt modifikācijas, taču tās var veikt, izmantojot Felder Group pakalpojumu centru.

8.1.3 Noregulējiet gludēvelēšanas darbgalda noņemšanas pusē.

**NORĀDE****Kļūdaina darbība nepareiza iestatījuma dēļ**

Veicot gludēvelēšanu, sagatave apstājas gludēvelēšanas darbgalda noņemšanas pusē.

- Noņemšanas pusē uzstādītajam gludēvelēšanas darbgaldam jāatrodas zem nažu griešanas trajektorijas.
- Iestatījums jāpārbauda ar šablona palīdzību. ➔ 8.1.4 Nodaļa „Noņemšanas pusē uzstādītā gludēvelēšanas darbgalda iestatījuma pārbaude” lappusē 42



32 Att.: Noņemšanas pusē uzstādītā gludēvelēšanas darbgalda augstuma regulēšana

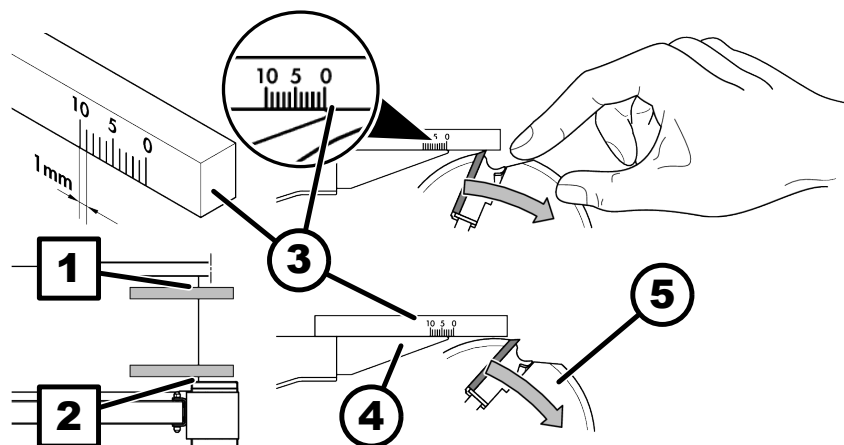
- 1 Pretuzgrieznis
- 2 Augstuma regulēšana (padodošā gludēvelēšanas darbgalda iestatīšana)
- A Gludēvelēšanas darbgalda regulēšana virzienā uz augšu
- B Gludēvelēšanas darbgalda regulēšana virzienā uz leju

Instruments:

- Kombinēto atslēgu komplekts

1. ➔ Izslēdziet iekārtu un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanos.
2. ➔ Atbloķējiet pretuzgriezni (17 mm atslēgu atslēgu).
3. ➔ Grieziet rokratu, lai veiktu precīzu iestatīšanu.
 - Gludēvelēšanas darbgalda regulēšana virzienā uz augšu: grieziet rokratu pulksteņrādītāju kustības virzienā (A virzienā).
 - Gludēvelēšanas darbgalda regulēšana uz leju: skrūvējiet rievskrūvi pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam (B virzienā).
4. ➔ Pievelciet pretuzgriezni (17 mm atslēgu).
5. ➔ Pārbaudiet iestatījumu ar šablona palīdzību.

8.1.4 Noņemšanas pusē uzstādītā gludēvelēšanas darbgalda iestatījuma pārbaude



33 Att.: iestatījuma pārbaude

- 1 1. pozīcija (aizmugurējā puse - ēvelatdure)
- 2 2. pozīcija (priekšā - aizsargslīdes)
- 3 Šablons
- 4 gludēvelēšanas galds pacelšanās pusē
- 5 Pagrieziet ēvelgalvu

**BRĪDINĀJUMS****Ārkārīgi asi ēvelnažu asmeņi**

Grieztas brūces rokās un pirkstos

- Pirms ēvelnažu pārbaudes izslēdziet iekārtu un atvienojiet to no strāvas padeves.
- Veicot darbus pie ēvelgalvas, ievērojiet īpašu piesardzību.

Instruments:

- Šablons ar milimetru atzīmi

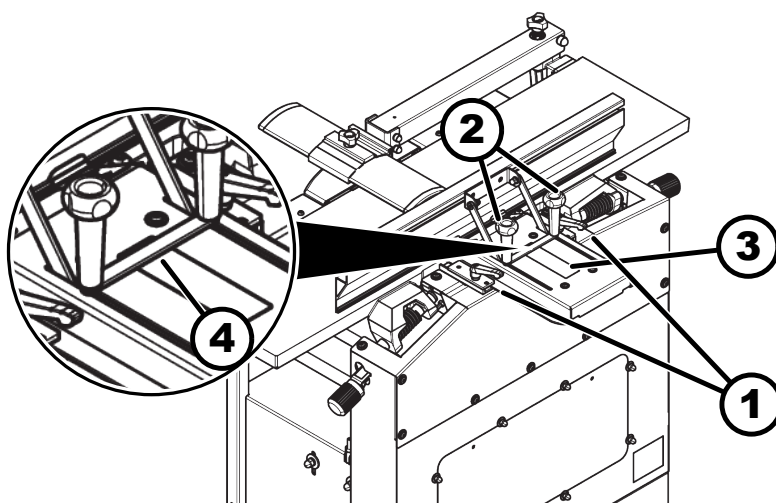
1. Izslēdziet iekārtu un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanos.
Atvienojiet iekārtu no elektrofikla.
2. Bīdiet vadlineālu līdz galam uz atpakaļ, velciet aizsargslīdi līdz galam uz priekšu.
3. Izgatavojiet šablonu atbilstoši attēlam.
4. Iestatīšanas pārbaude ēvelēšanas vārpstas aizmugurējā galā (1. pozīcija):
novietojiet mērierīci "0" pozīcijā uz ēvelēšanas galds malas pacelšanas pusē.
5. Ar roku grieziet ēvelgalvu.
6. Grieziet ēvelgalvu līdz brīdim, kad šablons vairs nevirzās līdzī.
➔ Ēvelnazim jāpārvieta šablons līdz 2 līdz 3 mm (rūpnīcas iestatījums).
Nažu pārkare 0,01 mm - 0,05 mm virs noņemamā gludēvelēšanas darbgalda.
7. Atkārtojiet iestatīšanas pārbaudi ēvelēšanas vārpstas priekšējā galā (2. pozīcija).

8.1.5 Ēvelmašīnas vadlineāla regulēšana

Iekārta ir aprīkota ar sagatavju vadlineālu.

Ēvelatdure var izmantot visā mašīnas ēvelēšanas platumā.

Ēvelatdure var pagriezt 90° - 45° leņķī.



34 Att.: Ēvelmašīnas vadlineāla regulēšana

- 1 Horizontālās regulēšanas ierīces spīļmehānisms
- 2 Leņķa regulēšanas spīļmehānisms
- 3 Leņķa iestatīšanas skala
- 4 Leņķa iestatījuma nolasīšana

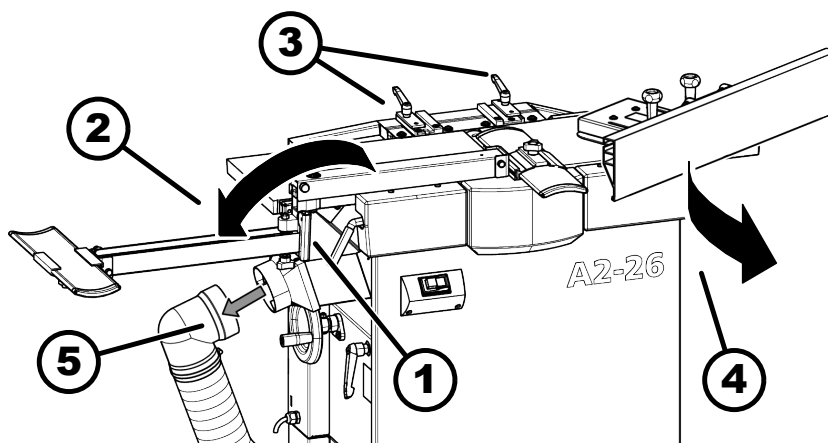
Ēvelmašīnas vadlineāla sasvēršana 90° - 45°

1. Izslēdziet iekārtu.
2. Atveriet leņķa regulēšanas ierīces spīļmehānismu.
3. Noregulējiet vēlamo leņķi (ar abām rokām sasveriet atdures lineālu).
4. Uz skalas nolasiet leņķi.
5. Nofiksējiet spīļmehānismu.

Ēvelmašīnas vadlineāla pārbīdīšana virzienā uz priekšu un atpakaļ:

1. Izslēdziet iekārtu.
2. Atveriet horizontālās regulēšanas ierīces spīļmehānismu.
3. Pārbīdīiet ēvelmašīnas vadlineālu vēlamajā pozīcijā.
4. Nofiksējiet spīļmehānismu.

8.1.6 Pāreja no gludēvelēšanas uz biezumošanu



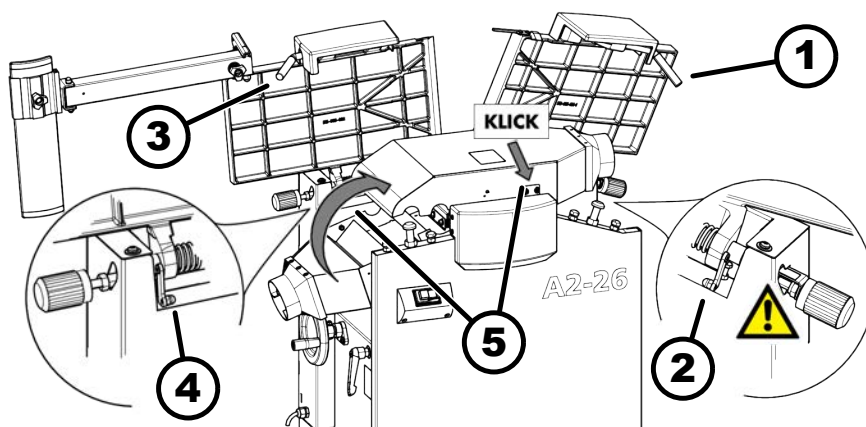
35 Att.: Sagatavošanās iekārtas pārprīkošanai

- 1 Gludēvelēšanas aizsarga spīļmehānisms
- 2 Aizsargtilta pagriešana
- 3 Ēvelmašīnas vadlineāla spīļmehānisms
- 4 Ēvelmašīnas vadlineāla noņemšana
- 5 Skaidu nosūkšanas šļūtenes atbrīvošana

Iekārtas sagatavošana pārprīkošanai

1. Izslēdziet iekārtu un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanos.
2. Atlaidiet gludēvelēšanas aizsarga spīļmehānismu.
3. Pagrieziet aizsargtiltu par 180° un atkal nofiksējiet.

4. ➔ Atlaidiet ēvelmašīnas vadlīnēļa spīlmehānismu.
5. ➔ Velciet ēvelmašīnas vadlīnēli līdz galam uz priekšu un noņemiet.
6. ➔ Atvienojiet skaidu nosūkšanas šļūteni no nosūkšanas pārsega.



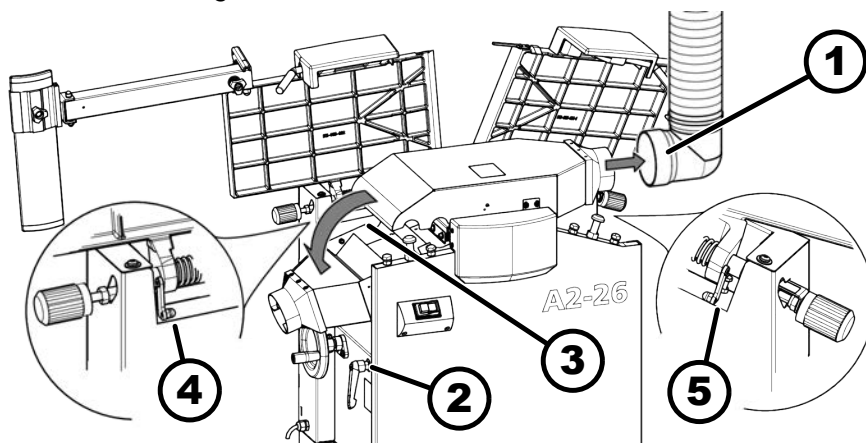
36 Att.: Atveriet gludēvelēšanas darbgaldus

- 1 Gludēvelēšanas darbgalda stiprinājuma svira (padeves pusē)
- 2 Aizbīdnis (padeves pusē)
- 3 Gludēvelēšanas darbgalda stiprinājuma svira (noņemšanas pusē)
- 4 Aizbīdnis (noņemšanas pusē)
- 5 Paceliet skaidu nosūkšanas pārsegu uz augšu

Atvāziet gludēvelēšanas darbgaldus un sagatavojiet tos darbam

1. ➔ Atlaidiet gludēvelēšanas darbgaldus stiprinājuma sviru un izvelciet ārā.
2. ➔ Paceliet padeves pusē uzstādīto gludēvelēšanas darbgaldus uz augšu.
3. ➔ Paceliet noņemšanas pusē uzstādīto gludēvelēšanas darbgaldus uz augšu.
4. ➔ Pārbaudiet, ka aizbīdnis ir pareizi nifiksēts.
5. ➔ Paceliet skaidu nosūkšanas pārsegu uz augšu un nifiksējiet.
6. ➔ Savienojiet nosūkšanas šļūteni ar nosūkšanas tīscauruli.

8.2 Pārprīkošana no biezumēvels uz garēveli



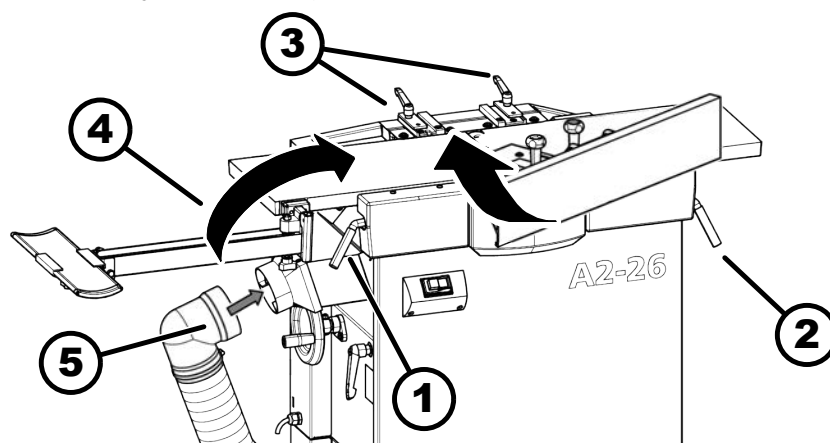
37 Att.: Sagatavošanās iekārtas pārprīkošanai

- 1 Nosūkšanas šļūtene
- 2 Min. augstuma regulācija biezumošanai ir 150 mm
- 3 Nolaidiet nosūkšanas pārsegu uz leju
- 4 Aizbīdnis (noņemšanas pusē)
- 5 Aizbīdnis (padeves pusē)

Iekārtas sagatavošana pārprīkošanai

1. ➔ Izslēdziet iekārtu un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanos.
2. ➔ Atvienojiet skaidu nosūkšanas šļūteni no nosūkšanas pārsega.
3. ➔ Veiciet augstuma regulāciju biezumošanai.
 - ➔ Biezumošanas darbgaldam jāatrodas vismaz 150 mm zem ēvelgalvas.
4. ➔ Nolaidiet nosūkšanas pārsegu uz leju.

Gludēvelēšanas darbgaldu aizvēršana un darb gatavības stāvokļa izveide



38 Att.: Gludēvelēšanas darbgaldu aizvēršana

- 1 Gludēvelēšanas darbgalda stiprinājuma svira (noņemšanas pusē)
- 2 Gludēvelēšanas darbgalda stiprinājuma svira (padeves pusē)
- 3 Ēvelmašīnas vadlineāla spīļmehānisms
- 4 Aizsargtilta novietošana atpakaļ
- 5 Skaidu nosūkšanas šļūtenes pievienošana

1. Paceliet aizbīdni.
2. Aizveriet noņemšanas pusē uzstādīto gludēvelēšanas darbgaldu.
3. Aizveriet padeves pusē uzstādīto gludēvelēšanas darbgaldu.
4. Iespiediet uz iekšu gludēvelēšanas darbgaldu stiprinājuma sviru un stingri nofiksējiet.
5. Ēvelmašīnas vadlineālu virzienā no priekšas bīdiet zem abām nostiprināšanas plāksnēm.
6. Bīdiet vadlineālu līdz galam un stingri nostipriniet ar abām stiprinājuma svirām.
7. Atlaidiet gludēvelēšanas aizsarga spīļmehānismu.
8. Pagrieziet aizsargtiltu par 180° un atkal nofiksējiet.
9. Savienojiet nosūkšanas šļūteni ar nosūkšanas tīscauruli.

8.3 Biezumēvelēšanas mehānisma iestādīšana

8.3.1 Biezumēvelēšanas augstuma regulācija - vispārīga informācija



NORĀDE

Materiālais kaitējums, ierobežojot pārvirzes ceļu

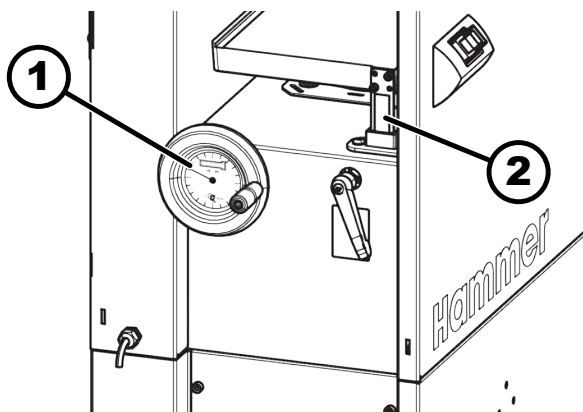
Iekļūšanas risks, regulējot biezumošanas darbgaldu virzienā uz leju.

- Nodrošiniet brīvu pārvirzes ceļu attiecībā uz biezumošanas darbgaldu.
- Nenovietojiet zem biezumošanas darbgalda sagataves vai citus priekšmetus.

Pirms biezumošanas caurlaides augstuma regulēšanas (īpaši uz leju) sekojiet, lai zem biezumošanas galda nebūtu novietotas sagataves vai citi priekšmeti (iekļūšanas risks). Lai kompensētu vītnes griezumam, jāregulē biezumošanas galdu no apakšas uz augšu.

Biezumošanas augstums regulējams bezpakāpju režīmā no minimālās līdz maksimālajai vērtībai. ➔ 4.5 Nodaļa „Ēvelēšanas mehānisms” lappusē 19

- sagataves platuma un virsmas īpašībām,
- kokmateriāla sugas (cietkoksne vai mīksta koksne) un koksnes mitruma,
- motora jaudas un padeves ātruma,
- ēvelmašīnu veida un skaita.

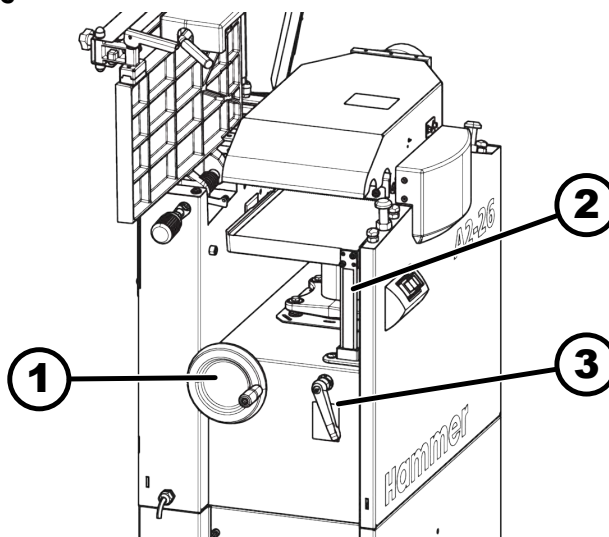


39 Att.: Pulksteņindikators

- 1 Pulksteņindikators
- 2 Augstuma regulācijas skala biezumošanai

Iestatīto vērtību atkarībā no aprīkojuma iespējams nolasīt uz skalas (līdz 1,0 mm precizitātei) vai pulksteņindikatorā, vai digitālajā displejā (līdz 0,1 mm precizitātei).

8.3.2 Biezumošanas darbgalda regulēšana ar rokratu



40 Att.: Ēvelēšanas augstuma regulēšana

- 1 Augstuma regulēšanas rokrats (augstuma regulācija biezumošanai)
- 2 Skala - norādi par augstuma regulāciju biezumošanai
- 3 Stiprinājuma svira - biezumošanas darbgalda iespīlēšanas mehānisms

Biezumošanas caurlaides augstums atbilst jau apstrādātajai sagatavei.

Biezumošanas darbgaldus regulē ar rokrata palīdzību.

1. ➤ Izslēdziet iekārtu.
2. ➤ Atspriegojiet stiprinājuma sviru.
3. ➤ Nomēriet sagataves biezumu.
4. ➤ Ar sistēmas rokratu noregulējiet vēlamo atstatumu.
 - Skaidu noņemšana = sagataves biezums, no kura atņem iestatīto vērtību.
5. ➤ Nofiksējiet stiprinājuma sviru.

9 Apkalpošana

9.1 Drošas lietošanas palīgīdzekļi

- Veicot garu sagatavju (garākas par uzlikšanas un noņemšanas pusē uzstādīto gludēvelēšanas galdu) gludēvelēšanu, atbalstiet tās papildu atbalsta virsmām (piem., galda pagarinājumiem, pārvietojamiem atbalstiem).
- Garas sagataves atbalstiet ar papildu atbalsta virsmām (piem., galda pagarinājumiem, pārvietojamiem atbalstiem).
- Sagatavojiet lietošanai īsu un šauru sagatavju apstrādei nepieciešamos palīgīdzekļus (piem., bīdāmo rokturi, bīdāmo koku, spriegošanas elementu).

9.2 Ieslēgšana, izslēgšana un ekspluatācijas pārtraukšana ārkārtas situācijā



BRĪDINĀJUMS

Nepietiekama sagatavošanās

Smagas pakāpes miesas bojājumi un materiālais kaitējums

- Iedarbiniet iekārtu tikai pēc tam, kad ir izpildīti visi priekšnoteikumi vai pabeigti visi sagatavošanās darbi.
- Pirms iekārtas ieslēgšanas izlasiet visas aprīkošanas, iestāšanās un apkalpošanas instrukcijas.

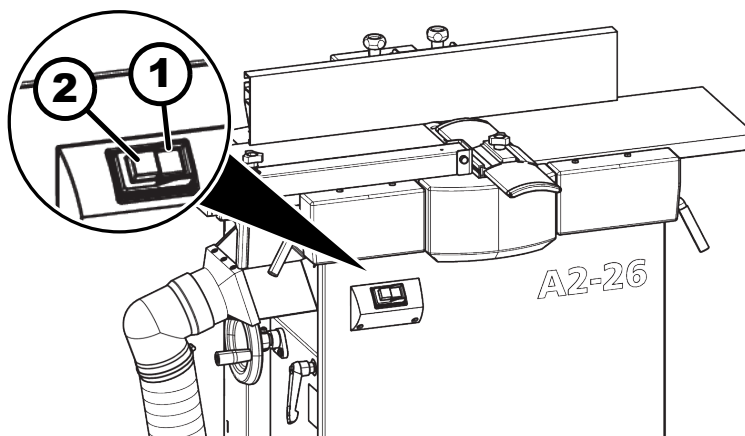


NORĀDE

Nepareiza darba/telpas temperatūra

Gultņu bojājumi, materiālais kaitējums

- Darbiniet iekārtu tikai sausās un no sala iedarbības aizsargātās telpās ar darba / telpas temperatūru amplitūdā no +10 līdz +40 °C.



41 Att.: ieslēgšana un izslēgšana

- 1 Zaļais palaišanas taustiņš
- 2 Sarkanais apturēšanas taustiņš - iekārtas izslēgšana

Ieslēgšana

1. ➔ Pieslēdziet iekārtu elektriskajam tīklam.
2. ➔ Ieslēdziet ēvelvārpstu un padeves mehānismu ar zaļo  [Start] taustiņu.

Izslēgšana

1. ➔ Nospiediet sarkano  [Stop] pogu.
2. ➔ Atvienojiet iekārtu no elektrotilkla.

Ekspluatācijas pārtraukšana ārkārtas situācijā (atkarībā no aprīkojuma)

Atkarībā no aprīkojuma iekārta ir aprīkota ar vienu vai vairākām [avārijapturēšanas] aktuatoriem.

Iekārtas bez atsevišķa padeves motora var būt aprīkotas tikai ar sarkanas krāsas



[Stop] pogu un nevis ar [Avārijaptures] aktivizatoru.

1. ➤ Aktivizējiet [Avārijapturi] vai nospiediet sarkano  [Stop] taustiņu.
➔ Iekārta nekavējoties tiek pilnībā apstādināta.
2. ➤ Pagriežot, atkārtoti atbloķējiet [avārijaptures] aktivizatoru.

9.3 Gludēvelēšana - vispārīga informācija

9.3.1 Darba pozīcijas - gludēvelēšana

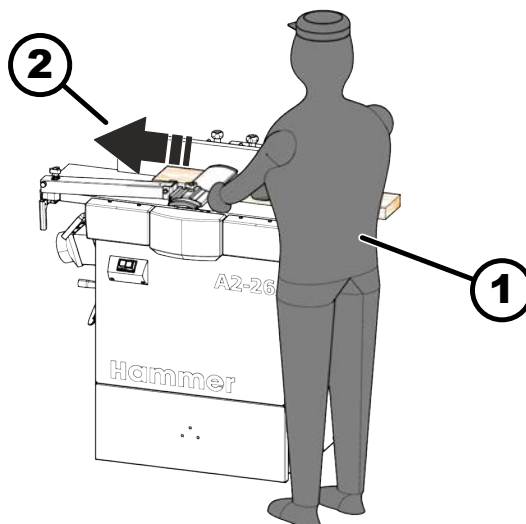


BRĪDINĀJUMS

Gaisā izsviestas sagataves / sagatavju fragmenti

Smagas pakāpes miesas bojājumi un materiālais kaitējums

- Ieņemiet pareizu darba pozīciju.
- Nekad nestāviet tieši preī apstrādes agregātiem, kamēr iekārta darbojas (apstrādes vai tukšgaitas laikā)!
- Veiciet sagataves apstrādi tikai pretējā iekārtas darbības virzienam.



42 Att.: Darba pozīcija - gludēvelēšana

- 1 Darba pozīcija - gludēvelēšana
- 2 Apstrādes virziens

9.3.2 Atļautie darba paņēmieni, veicot gludēvelēšanu

Virsmas ēvelēšana izlīdzinās sagataves negludo virsmu. Sagataves tiek virzītas pāri ēvelgalvai un tiek apstrādātas tikai sagatavju apakšējās malas.

Strādājot ar gludēvelēšanas ierīci, ir atļauti tikai šādi darba paņēmieni:

- sagataves platās puses taisnošanu,
- sagataves šaurās puses gropēšana,
- sagataves šaurās puses nošļaupšana,
- sagataves malu slīpināšana.
- Iekārtas priekšpusē vienmēr strādājat virzienā no labās uz kreiso pusi.

9.3.3 Aizliegtie darba paņēmieni, veicot gludēvelēšanu

Strādājot ar ēvelmašīnu, stingri aizliegti šādi darba paņēmieni:

- ēvelēšana tajā pašā virzienā (ēvelgalvas rotācijas virziens tāds pats kā padeves virziens),
- ievietojošais paņēmiens (sagatave netiek apstrādāta visā garumā).
- ļoti deformētu sagatavju taisnošana,
- gropēšana ēvelgalvas galā.

9.3.4 Sagatavju izmēri (garēvele)



BRĪDINĀJUMS

Traumu risks, ko var radīt apstrādājamo detaļu daļas

Sagatavju šķembas, veicot dziļu griezumumu (4 mm)

- Sagatavēm, kuru biezums ir mazāks par 10 mm, iestatiet tikai nelielu skaidu noņemšanas dziļumu (maks. 10 % no sagataves biezuma).
- Jau noēvēlētas sagataves biezumam jābūt ne mazākam par 6 mm.

Ja tiek izmantoti piemēroti palīglīdzekļi, kā arī ievēroti drošības attālumi līdz apkārtējiem priekšmetiem, sagatavju garumam nav nekādu ierobežojumu.

Garums zem 250 mm	strādāt tikai ar īpašu ietasi (piem., koka bīdelementu).
Garums virs 1500 mm	strādāt tikai, izmantojot galda pagarinājumu vai ar otra cilvēka palīdzību.
Platums	maks. 260 mm
Biezums	min. 10 mm (bez piemērotām palīgietaisēm)

9.3.5 Darba norise, izmantojot atļautos darba paņēmienus

Personāls:

- Apmācīts(-a) iekārtas operators(-e)

Aizsargaprīkojums:

- Bīdīšanas stienītis, bīdīšanas rokturis

Nosacījumi

- Pirms darbu sākšanas izslēdziet iekārtu.
- Ir pieslēgts skaidu nosūcējs.
- Aizveriet gludēvelēšanas darbgaldus un paceliet uz augšu skaidu nosūkšanas pārsegu.

1. ➞ Nodrošiniet pietiekamas papildu atbalsta virsmas (piederumi).

2. ➞ Ja nepieciešams, veiciet iekārtas pāraprīkošanu.

1. ➞ Pāraprīkošana no biezumēveles uz garēveli. ➞ 8.2 Nodaļa „Pāraprīkošana no biezumēveles uz garēveli” lappusē 44

2. ➞ Noregulējiet ēvelmašīnas vadlīniju.

3. ➞ Iestatiet 'Griešana ar skaidas noņemšanu'.

3. ➞ Pirms ieslēgšanas vienmēr pārbaudiet, vai tiešā iekārtas tuvumā neatrodas vēl citas personas.

4. ➞ Ieslēdziet iekārtu tikai tad, kad sagatave ir pareizi novietota apstrādei.

5. ➞ Ēvelējot vienmērīgi vadiet sagatavi, turot pirkstus sažņaugtus dūrē

6. ➞ Nekad nelieciet rokas uz sagataves virs ēvelgalvas.

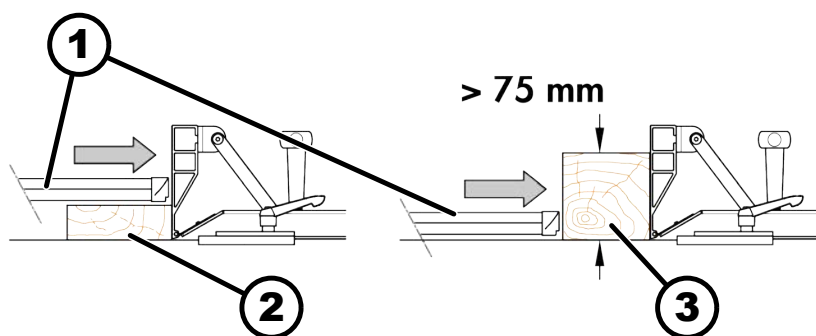
7. ➞ Ēvelēšanas procesa beigās nepieciešamības gadījumā izmantojiet bīdstieni.

8. ➞ Ja neturpiniet darbu, izslēdziet iekārtu un nodrošiniet to pret ieslēgšanu.

9.4 Darba paņēmieni, veicot gludēvelēšanu

9.4.1 Gludēvelēšana

Ēvelgalvas pārsega aizsargsliedes iestafīšana



43 Att.: Gludēvelēšana - aizsargsliede

- 1 Aizsargsliede
- 2 Sagataves biezums mazāks par 75 mm
- 3 Sagataves biezums lielāks par 75 mm

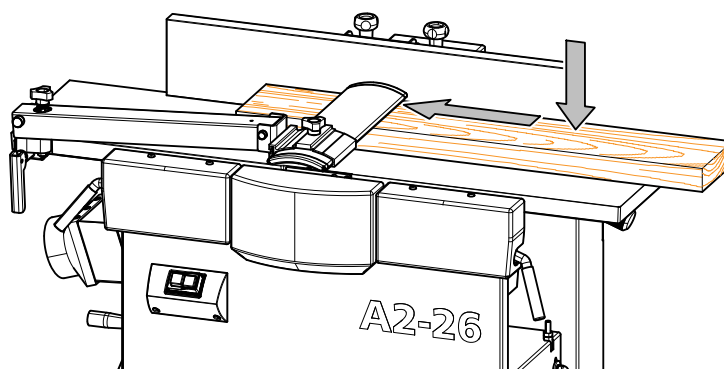
Sagataves biezums mazāks par 75 mm:

➔ Novietojiet aizsargsliedi visā ēvelgalda garumā un uzstādiet aizsargsliedi mazliet augstāk nekā sagataves biezums.

Sagataves biezums lielāks par 75 mm:

➔ Pielieciet aizsargsliedi tikai līdz sagatavei un atstājiet to uz gludēvelēšanas darbvalda.

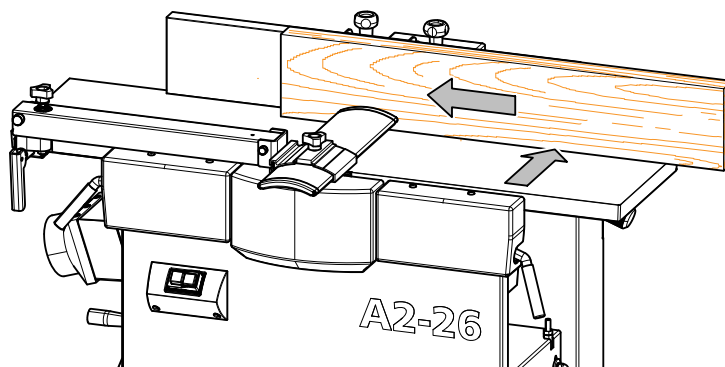
Sagataves apstrāde



44 Att.: Gludēvelēšana - taisnošana

1. ➔ Ievērojiet vispārējās procedūras attiecībā uz atļautajiem darba paņēmieniem. ➔ 9.3.5 Nodaļa „Darba norise, izmantojot atļautos darba paņēmienus” lappusē 49
2. ➔ Uzlieciet rokas uz sagataves turot pirkstus, īpaši īkšķus, saņēmaugtus dūrē.
3. ➔ Ar abām rokām izbīdi sagatavi cauri zem aizsargsliedes.
4. ➔ Tiklīdz sagatave izvietosies pietiekami tālu uz ēvelgalda, uzlieciet kreiso roku uz tā un bīdi to vienmērīgi pāri ēvelgalvai.
5. ➔ Ar aizsargsliedes palīdzību novietojiet sagatavi sākuma pozīcijā.

9.4.2 Gludēvelēšana



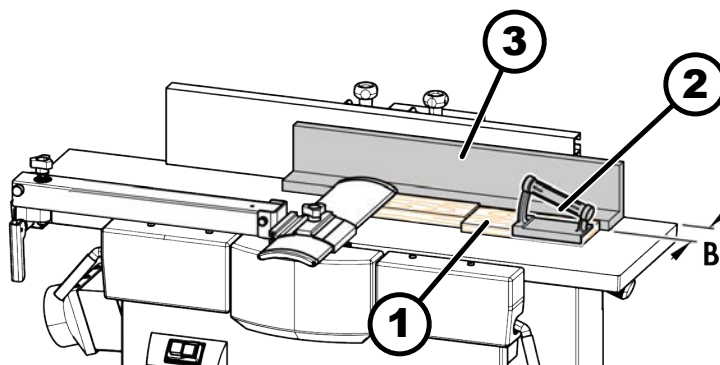
45 Att.: Gludēvelēšana - saduru veidošana

1. ➔ Ievērojiet vispārējās procedūras attiecībā uz atļautajiem darba paņēmieniem. ➔ 9.3.5 Nodaļa „Darba norise, izmantojot atļautos darba paņēmienus” lappusē 49
2. ➔ Ļaujiet aizsargslidei piekļauties gludēvelēšanas darbgaldam un nosedziet ēvelgalvu ar aizsargsliedi līdz sagataves platumam.
3. ➔ Spiediet sagatavi pret ēvelmašīnas vadlīniju un vienmērīgi virziet to pāri ēvelgalvai.
4. ➔ Tiklīdz sagatave izvietosies pietiekami tālu uz ēvelgalda, uzlieciet kreiso roku uz tās un bīdiet to vienmērīgi pāri ēvelgalvai.
5. ➔ Ar aizsargslides palīdzību novietojiet sagatavi sākuma pozīcijā.
6. ➔ Nodrošiniet, lai jūsu rokas atrastos uz sagataves turot pirkstus, īpaši īkšķus, sažņaugtus dūrē.

**Prasības attiecībā uz sagatavi**

Lai saņemtu apstrādes rezultātā precīzus savienojumus, izmantojiet vienkāršu koksni bez zariem

9.4.3 Maza izmēra sagatavju gludēvelēšana un saduru veidošana



46 Att.: Gludēvelēšana - maza izmēra sagatavju apstrāde

- 1 Koka bīdelements
- 2 Stumšanas rokturis
- 3 Papildu lineāls (B = min. 60 mm)

**BRĪDINĀJUMS**

Nopietnas traumas nepietiekami veiktu sagatavošanās darbu dēļ

Saskare ar rotējošu ēvelgalvu

- Izmantojiet koka bīdelementu un bīdīšanas rokturi
- Izmantojiet papildu lineālu ar minimālo platumu 60 mm

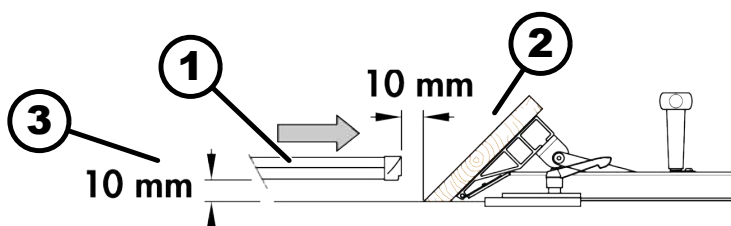
Aizsargaprīkojums:

- Bīdstienis, bīdīšanas rokturis

1. ➔ levērojiat vispārējās procedūras attiecībā uz atļautajiem darba paņēmieniem. ➔ 9.3.5 Nodaļa „Darba norise, izmantojot atļautos darba paņēmienus” lappusē 49
2. ➔ lestatiet ēvelgalvas pārsega aizsargsliedi. ➔ 9.4.1 Nodaļa „Gludēvelēšana” lappusē 50
3. ➔ Ar koka bīdelementu un bīdstieni izbīdiat sagatavi cauri zem aizsargsliedes. Koka bīdelements nedrīkst būt biezāks par sagatavi.
4. ➔ Ar aizsargsliedes palīdzību novietojiet sagatavi sākuma pozīcijā.

9.4.4 Slīpumu ēvelēšana

Slīpumu ēvelēšana pie ēvelmašīnas vadlineāla



47 Att.: Slīpināšana -aizsargsliede

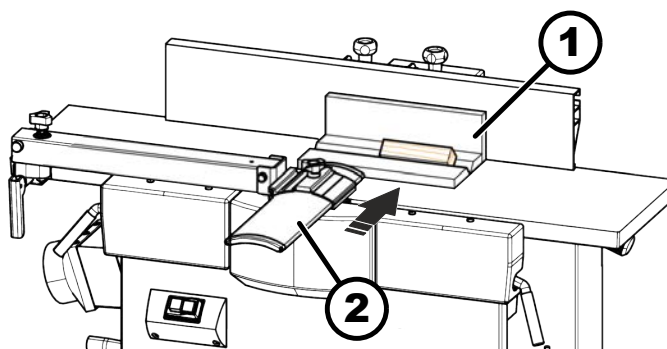
- 1 Aizsargsliede
- 2 Attālums līdz sagatavei
- 3 Attālums līdz gludēvelēšanas darbgaldam

1. ➔ levērojiat vispārējās procedūras attiecībā uz atļautajiem darba paņēmieniem. ➔ 9.3.5 Nodaļa „Darba norise, izmantojot atļautos darba paņēmienus” lappusē 49
2. ➔ lestatiet ēvelmašīnas vadlineāla leņķi.
3. ➔ lestatiet aizsargsliedi atbilstoši attēlam. levērojiat attālumu līdz sagatavei un gludēvelēšanas darbgaldam.
4. ➔ Lai novērstu sagataves noslīdēšanu no slīpās virsmas, spiediet sagatavi pret vadlineālu un tikai nedaudz pret gludēvelēšanas darbgaldiem.
5. ➔ Turpmākie rīcības soļi ir aprakstīti nodaļā "Saduru veidošana". ➔ 9.4.2 Nodaļa „Gludēvelēšana” lappusē 51

Slīpumu ēvelēšana maza izmēra sagatavēm

Slīpinot mazas un šauras sagataves, obligāti ir jāizmanto īpaša ietaise.

Šo ietaisi var lietot slīpinot arī garas sagataves.



48 Att.: Slīpumu ēvelēšana - maza izmēra sagatavju apstrāde

- 1 Ietaise
 - 2 Aizsargsliede
1. ➔ levērojiat vispārējās procedūras attiecībā uz atļautajiem darba paņēmieniem. ➔ 9.3.5 Nodaļa „Darba norise, izmantojot atļautos darba paņēmienus” lappusē 49
 2. ➔ Noregulējiet ēvelmašīnas vadlineālu 90° leņķī.
 3. ➔ Piestipriniet ietaisi pie ēvelmašīnas vadlineāla.
 4. ➔ Noregulējiet aizsargsliedi līdz galam uz leju un ļaujiet tai piekļauties ietaisei.

5. Turpmākie rīcības soļi ir aprakstīti nodaļā "Saduru veidošana". ➔ 9.4.2
Nodaļa „Gludēvelēšana” lappusē 51

9.5 Biezumošana

9.5.1 Darba pozīcijas - biezumošana

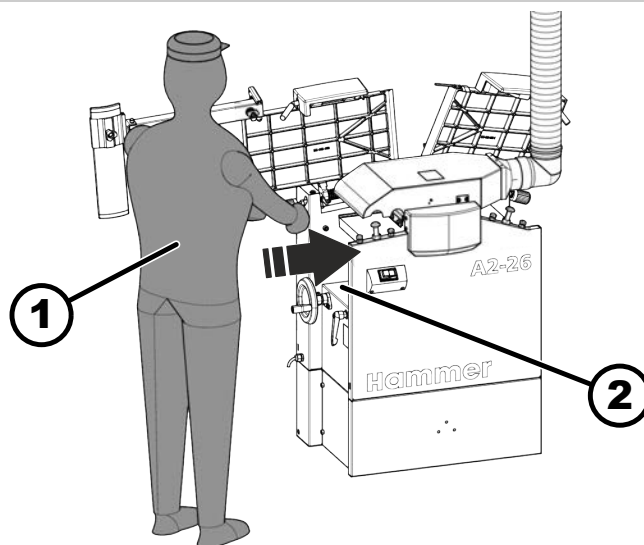


UZMANĪGI

Piespiedu vadības sagatavju iekļilēšanās biezumošanas laikā

Traumas un materiālais kaitējums. Nepietiekams attālums līdz blakus esošajām iekārtām, sienām u.c. var izraisīt sagatavju iekļilēšanos vai sašķelšanos.

- Ievērojiet pietiekamu attālumu līdz citām tuvumā esošajām iekārtām, sienām vai citiem cietiem priekšmetiem.



49 Att.: Darba pozīcija - biezumošana

- 1 Darba pozīcija - biezumošana
- 2 Apstrādes virziens

9.5.2 Atļautie darba paņēmieni, veicot biezumošanu

Sagataves ar iepriekš gludi noslīpētu virsmu biezumošanas laikā paralēli tiek noēvelētas plānākas. Precīzs biezumošanas rezultāts tiek sasniegts tikai tad, ja sagatavei iepriekš ir veikta precīza gludapstrāde, lai nodrošinātu tās pilnīgu piegūšanu biezumošanas darbgaldam.

Ar biezumošanas mehānismu atkarībā no aprīkojuma atļauts pielietot tikai šādus darba paņēmienus:

- Padeves rullis - standarta variants:
 - Vienlaicīgi biezumapstrādi drīkst veikt ne vairāk kā 2 sagatavēm.

9.5.3 Aizliegtie darba paņēmieni, veicot biezumošanu

Strādājot ar biezumošanas mehānismu, kategoriski aizliegts pielietot šādus darba paņēmienus:

- veikt biezumapstrādi vairākām sagatavēm ar atšķirīgu biezumam (atkarībā no aprīkojuma),
- veikt ēvelēšanu tajā pašā virzienā (ēvelgalvas rotācijas virziens atbilst padeves virzienam),
- ievietojošais paņēmiens (sagatave netiek apstrādāta visā garumā).

9.5.4 Biezumēvels sagatavju izmēri

Ja tiek izmantoti piemēroti palīg līdzekļi, kā arī ievēroti drošības attālumi līdz apkārtējiem priekšmetiem, sagatavju garumam nav nekādu ierobežojumu.

Minimālo sagataves garumu nosaka attālums starp abiem transportēšanas veltņiem. Mazāka izmēra sagataves drīkst apstrādāt tikai ar īpašu ietaisi (piem, koka bīdelementu).

9.5.5 Biezumēvelēšana

**NORĀDE****Lielas sagatavju biezuma atšķirības**

Padeves veltnu bojājumi

- Vienlaicīgi apstrādājot vairākas detaļas, detaļu maksimālā biezuma atšķirība drīkst būt tikai 1 mm.

**BRĪDINĀJUMS****Nopietnas plaukstu traumas / ievilkšanas risks**

Saskare ar rotējošu ēvelgalvu

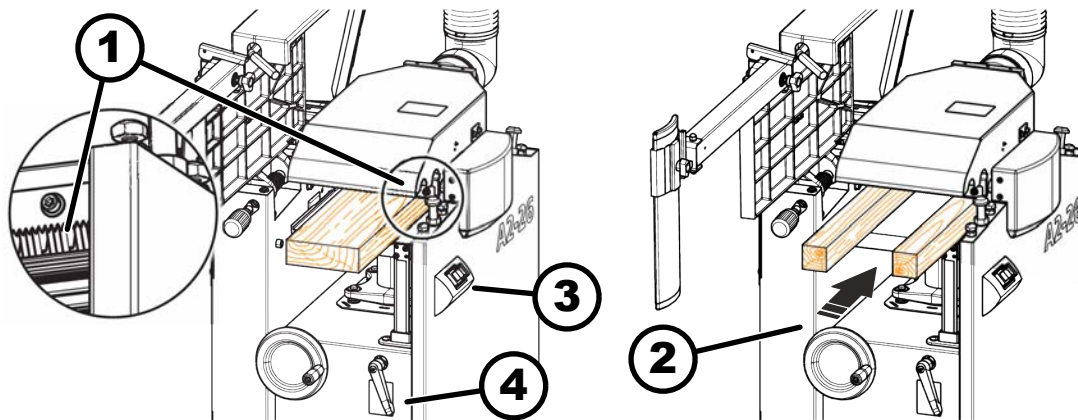
- Ieņemiet pareizu darba pozīciju.
- Nekad iekārtas darbības laikā neķerieties ar rokām iebīdes vai izejas atverē (apstrādes vai tukšgaitas režīma laikā).
- Nepārslogojiet iekārtu. Sagataves vairākas reizes apstrādājiet ar nelielu skaidas ņemšanas attālumu.

**BRĪDINĀJUMS****Savainojumu risks, ko rada sagataves fragmenti**

Sagatavju sašķelšanās, veicot dziļu skaidu noņemšanu

- Sagatavēm, kuru biezums ir mazāks par 10 mm, iestatiet tikai nelielu skaidu noņemšanas dziļumu (maks. 10 % no sagataves biezuma).
- Jau noēvelētas sagataves biezumam jābūt ne mazākam par 5 mm.

Biezumošana, 1. solis - padeves pusē



50 Att.: Biezumēvelēšana - padeves pusē

- 1 Atsitienu aizsargi
- 2 Apstrādes virziens biezumošanas laikā
- 3 Ēvelgalvas un padeves mehānisma palaide
- 4 Stiprinājuma sviras nofiksēšana (biezumošanas darbgalda regulēšana)

Materiāls:

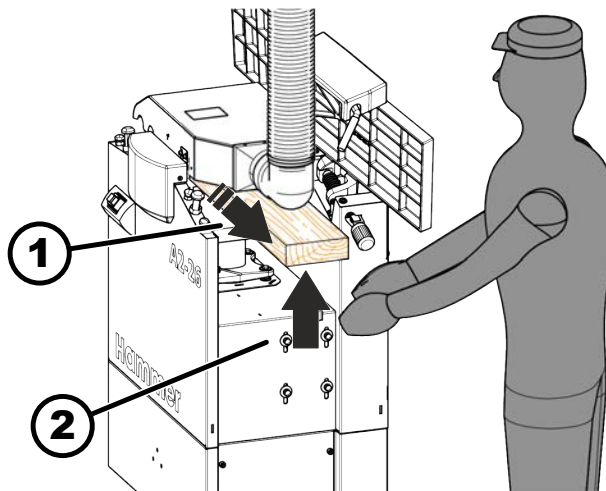
- Super-Gleit

- ➔ Ievērojiet vispārējās procedūras attiecībā uz atļautajiem darba paņēmieniem. ➔ 9.5.2 Nodaļa „Atļautie darba paņēmieni, veicot biezumošanu” lappusē 53
- ➔ Katru reizi, kad mašīna tiek iedarbināta, pārbaudiet pretsitienu aizsargus, lai pārliecinātos, ka tie nevainojami strādā
- ➔ Ieslēdziet iekārtu, iedarbiniet piedziņas motoru.
Padeves reduktors piedziņas motora iedarbināšanas laikā automātiski darbojas līdz.
- ➔ Novietojiet gludi noēvelēto sagataves virsmu uz biezumošanas darbgalda un bīdiet to iekārtā, līdz to ievilk transportēšanas veltnī.

7. Vairāku sagatavju vienlaicīga apstrāde:

- Padeves rullis - standarta variants:
Abas sagataves iebīdīet transportēšanas veltņa galos.

Biezumošana, 2. solis - izvades pusē



51 Att.: Biezumošana - izvades pusē

1. Apstrādes virziens biezumošanas laikā
2. Sagataves atbalstīšana

1. Ja sagatave izvirzās ārpus iekārtas tās aizmugurē, sagatave ir jāatbalsta, lai novērstu tās apgāšanos.
2. Izņemiet sagatavi no iekārtas.
3. Atkārtotai ēvelēšanai iestatiet biezumapstrādes caurlaides augstumu. Ievērojiet maksimālo skaidu noņemšanas dziļumu.
4. Iebīdīet sagatavi atkal no padeves puses iekārtā.

10 Apkope

10.1 Apkopes plāns

Sekojoši servisa darbi jāveic noteiktos intervālos.

Nod.	Veicamais darbs	Katru dienu	Ik pēc 8 darba stundām	Ik pēc 80 darba stundām	Reizi mēnesī	Reizi pusgadā	Pēc nepieciešamības	Lappuse
10.3	Iekārtas tīrīšana		X					57
10.5	Pretsitienu aizsargu pārbaude / transportēšanas veltnu tīrīšana	X			X			59
10.6	Siksnas spriegojuma un siksnas stāvokļa pārbaude				X			60
10.7	Transportēšanas veltnu piedziņas ķēde			X		X		61
10.8	Ielēlojiet biežuma darbgalda augstuma darbvārpstas				X			61
10.9	Ēvelēšanas žoga eļļošana						X	62
10.10	Aizsargierīču pārbaude (avārijapture)					X		63
10.10	Pārbaudiet avārijaptures darbību iekārtām ar [avārijaptures] aktivizatoriem.				X			63
10.10	Sarkana [Stop] poga un avārijas apturēšanas pārbaude mašīnām bez [avārijas apturēšanas] piedziņām				X			64
11.7.3	Norādījumi par lietošanu un apkopi						X	71

10.2 Tīrīšana un eļļošana



NORĀDE

Neizmantojiet grafīta un MoS2 aerosolus.

Var tikt sabojāti vadības celiņi.

- Eļļošanai izmantojiet vienīgi Augstas veiktspējas smērviela (Art. Nr. 10.2.001).



NORĀDE

Kodīgi vai abrazīvi tīrīšanas līdzekļi

Mašīnas virsmas bojājumi

- Nekad nelietojiet kodīgus vai abrazīvus tīrīšanas līdzekļus.



Piezīme

Kopšanas un tīrīšanas līdzekļi ir pieejami kā piederumi (skatiet: Instrumenti un piederumi katalogs / tiešsaistes veikals: www.felder-group.com).

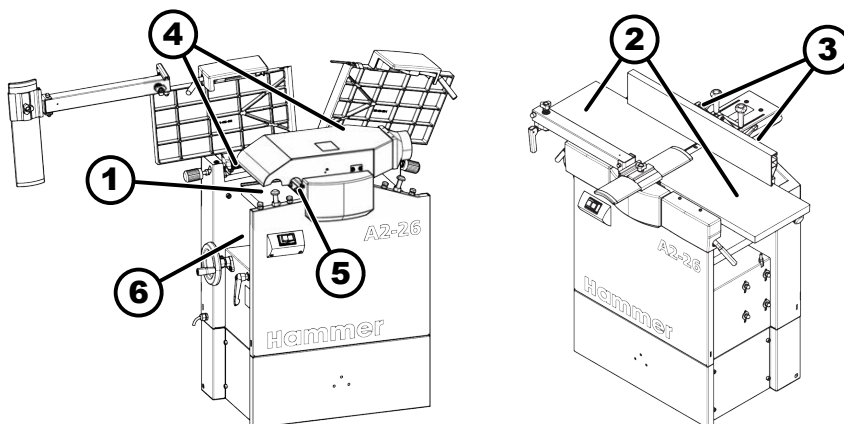
- Tīrīšanai nedrīkst izmantot saspiestu gaisu, jo šādi putekļi un skaidas tiek iespiestas lodīšu gultņos un vadotnēs.
- Lai attīrītu iekārtu no putekļu nosēdumiem, izmantojiet tikai tādas nosūkšanas metodes, kas nerada daudz putekļu.
- Tīrīšana pēc vajadzības, katras darba dienas beigās vai ne vēlāk kā pēc 8 darba stundām.

10.3 Iekārtas tīrīšana

**NORĀDE****Nepietiekama tīrīšana**

Aizdegušās skaidas, uguns

- Regulāri attīriet iekārtu no putekļiem un skaidām.



52 Att.: Pārskats - tīrīšana

- 1 Galda virsma - biezumošanas darbgalds
- 2 Galdu virsmas - gludēvelēšanas darbgaldi
- 3 Vadvirsmas - ēvelmašīnas vadlineāls
- 4 Vadvirsmas - gludēvelēšanas darbgaldi
- 5 Transportēšanas veltņi un pretsitiena aizsargi
- 6 Nodalījums zem biezumošanas darbgalda

Personāls:

- Apmācīts(-a) iekārtas operators(-e)

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsargapģērbs
- Cimdi
- Aizsargbrilles

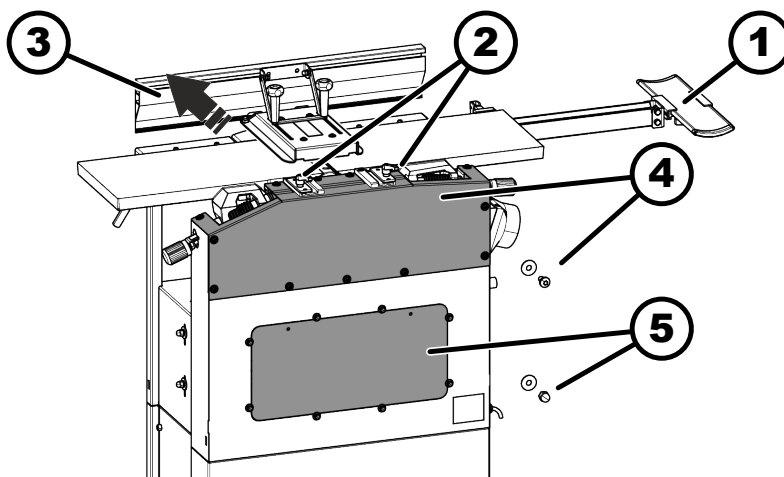
Instruments:

- Tīrīšanas lupatas
- Sveķu šķīdinātājs
- Putekļsūcējs

1. ➞ Izslēdziet iekārtu un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanos.
2. ➞ Attīriet mašīnu no putekļiem, skaidām, apstrādes atgriezumiem un citiem nefīrumiem.
3. ➞ Attīriet iekārtu, galdu virsmas un vadvirsmas no skaidām un putekļiem.
4. ➞ Nofīriet ēvelmašīnas vadlineālu un ēvelgalvas pārsegu un pārbaudiet, vai tie pareizi darbojas.
5. ➞ Nofīriet transportēšanas veltņus un pretsitiena aizsargus un pārbaudiet, vai tie pareizi darbojas.
6. ➞ Veiciet visu iekārtas daļu vizuālo pārbaudi.

Iekārtā un tās komponentos konstatējot bojājumus, tie nekavējoties jānovērš.

10.4 Sagatavošanās - apkopes pārsega noņemšana



53 Att.: Apkopes pārsega noņemšana

- 1 Aizsargtilta nolaišana
- 2 Ēvelmašīnas vadlīnēāla spīlmehānisms
- 3 Ēvelmašīnas vadlīnēāla noņemšana
- 4 Transportēšanas veltnu pārsegs (skrūves ar sfēriski cilindrisko galviņu)
- 5 Piedziņas siksna pārsegs (uzgriežņi)

Transportēšanas veltnu piedziņas, kā arī siksna piedziņas apkopes pārsegi atrodas iekārtas aizmugurē.

Instruments:

- Sešstūra iedobes uzgriežņu atslēga 4 mm
- Kombinētā atslēga, 10 mm

1. Izslēdziet iekārtu un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanos.
Atvienojiet iekārtu no elektrofīkla.
2. Nolaidiet aizsargtiltu.
3. Atlaidiet spīlmehānismu un noņemiet ēvelmašīnas vadlīnēālu.
4. Noņemiet transportēšanas veltnu pārsegu:
 - Atskrūvējiet skrūves un noņemiet vāku.
5. Noņemiet piedziņas siksna pārsegu:
 - Atskrūvējiet uzgriežņus un noņemiet vāku.

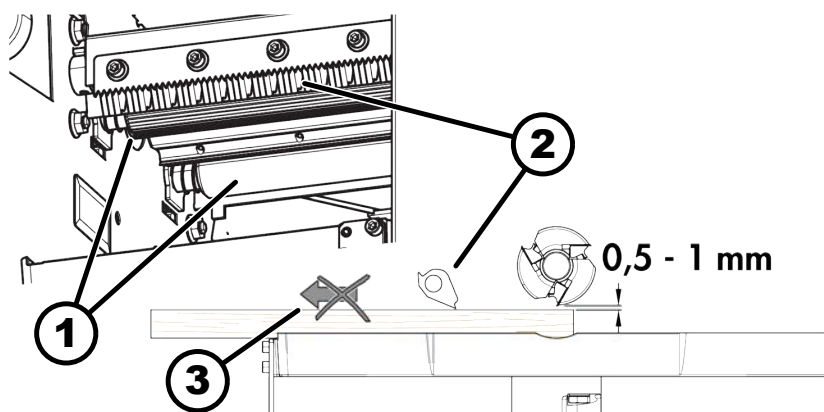
10.5 Transportēšanas veltni un pretsitiena aizsargi



NORĀDE

Materiālais kaitejums attiecībā uz sagatavēm, nelietprātīgi veicot apkopi

- Regulāri jāpārbauda padeves un izvades veltnu darba virsmas.
- Ja uz noēvelētām sagatavēm parādās nospiedumu vietas vai ja samazinās padeves spēja, nekavējoties noīriet transportēšanas veltnus.
- Pārbaudiet atsitiena aizsargu darbību pirms katras biezumēvelēšanas mehānisma lietošanas reizes.



54 Att.: Transportēšanas veltni un pretsitienu aizsargi

- 1 Transportēšanas veltni
- 2 Atsitienu aizsargi
- 3 Noēvelēts dēlis

Pretsitienu aizsargu pārbaude / transportēšanas veltnu fīrīšana

Personāls:

- Apmācīts(-a) iekārtas operators(-e)

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsargapģērbs
- Cimdi
- Aizsargbrilles

Instruments:

- Tīrīšanas lupatas
- Sveķu šķīdinātājs
- Puteklisūcējs

1. ➔ Noīrīet transportēšanas veltnus no sveķu paliekām.

2. ➔ Pārbaudiet pretsitienu aizsargu stāvokli.

OK Atsitienu aizsargi nav bojāti.

➔ Turpiniet ar nākamo darbību.

NOK Atsitienu aizsargiem ir bojājumu pazīmes.

➔ Sazinieties ar Felder Group servisu.

3. ➔ Pārbaudiet darbību katru dienu un noņemiet sveķu pārpalikumus pēc nepieciešamības.

OK Atsitienu aizsargi pēc pacelšanas automātiski pārvietojas atpakaļ.

NOK Atsitienu aizsargi nepārvietojas atpakaļ automātiski.

1. ➔ Noīrīet sveķu atliekas un citus piemaisījumus.

2. ➔ Sazinieties ar Felder Group servisu.

Atsitienu aizsargu darbības pārbaude

1. ➔ Izslēdziet iekārtu un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanos.

2. ➔ Iebīdīet iekārtā noēvelētu dēli.

3. ➔ Noregulējiet biezumēvelēšanas darbgalda augstumu tā, lai starp dēli un ēvelgalvas nažu griešanas trajektoriju veidotos 0,5 līdz 1 mm atstatums.

➔ Min. augstuma regulācija biezumēvelēšanai = sagataves biežums + 0,5 – 1 mm

4. ➔ Pretsitienu aizsargi novērš mēģinājumu dēli atkal izvilkēt no iekārtas.

OK Dēli nav iespējams izvilkēt no iekārtas.

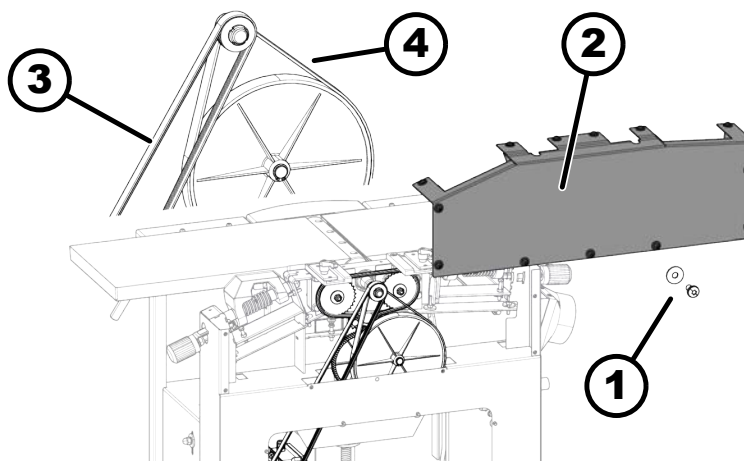
➔ Turpiniet ar nākamo darbību.

NOK Dēli var izvilkēt no iekārtas.

➔ Sazinieties ar Felder Group servisu.

5. ➔ Izvelciet dēli no iekārtas virzienā uz priekšu.

10.6 Siksnas spriegojuma un siksnas stāvokļa pārbaude



55 Att.: Piedziņas siksnas pārbaude

- 1 Uzgriežņi un paplāksnes
- 2 Nosegvāks
- 3 Piedziņas siksnas spriegojums 74 - 80 Hz
- 4 Reduktora siksnā
 - Siksnā ir pareizi nospriegota jau rūpnīcā.
 - Siksnas spriegojums tiek izteikts hercos kā vibrāciju frekvence (Hz).
 - Pareizu siksnas spriegojumu iespējams pārbaudīt tikai ar mērierīces palīdzību.

Personāls:

- Apmācīts(-a) iekārtas operators(-e)

Instruments:

- Kombinēto atslēgu komplekts

1. ➔ Izslēdziet iekārtu un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanos.
2. ➔ Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
3. ➔ Atskrūvējiet un izņemiet skrūves un paplāksnes (13x).
4. ➔ Noņemiet sānu noseGPLāksni (piekļuve dzensiksmai).
5. ➔ Pārbaudiet siksnas spriegojumu un stāvokli.

OK Nav konstatētas plaisas vai sānu iePLēsumi.

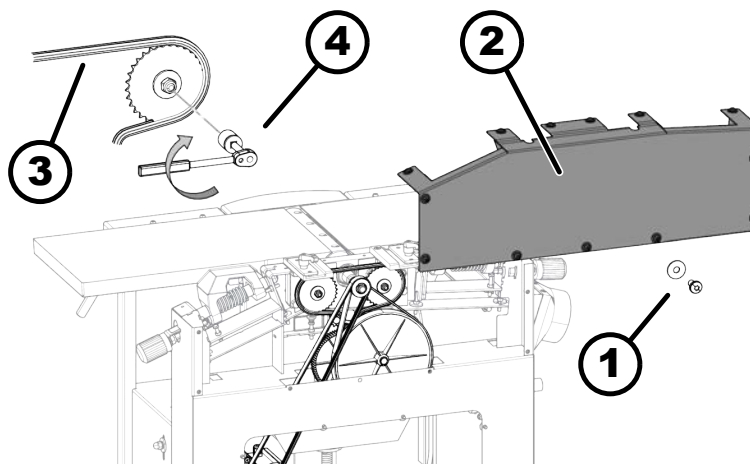
➔ Turpiniet ar nākamo darbību.

NOK Ir konstatētas plaisas vai sānu iePLēsumi.

➔ Nekavējoties nomainiet siksnu.

6. ➔ Uzmontējiet vāku. ➔ 10.4 Nodaļa „Sagatavošanās - apkopes pārsega noņemšana” lappusē 58

10.7 Transportēšanas veltnu piedziņas ķēde



56 Att.: Ieeļļojiet transportēšanas veltnu ķēdi.

- 1 Skrūves un paplāksnes
- 2 Nosegvāks
- 3 Piedziņas ķēde
- 4 Uzgriežņu atslēga

Personāls:

- Apmācīts(-a) iekārtas operators(-e)

Instruments:

- Uzgriežņatslēga

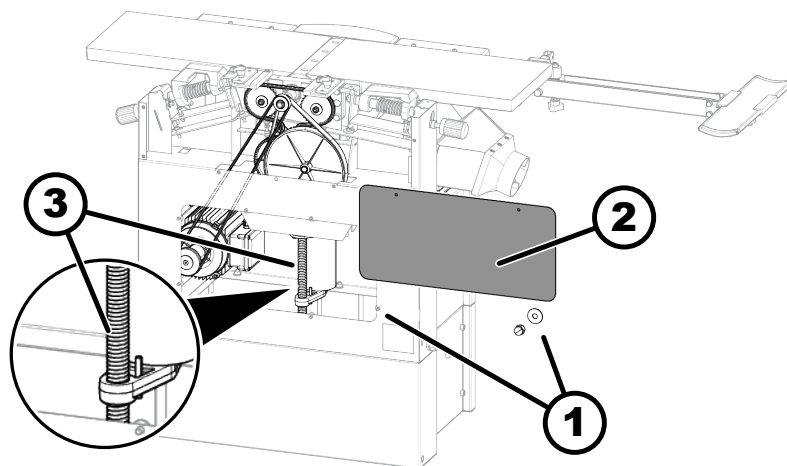
Materiāls:

- Iekārtas smērviela

1. Izslēdziet iekārtu un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanos.
2. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
3. Atlaidiet spītmehānismu un noņemiet ēvelmašīnas vadlīniju. Atskrūvējiet un izņemiet skrūves un paplāksnes.
4. Noņemiet vāku. ➔ 10.4 Nodaļa „Sagatavošanās - apkopes pārsega noņemšana” lappusē 58
5. Noīriiet piedziņas ķēdi un no jauna ieeļļojiet ar mašīneļļu. Ar uzgriežņatslēgas palīdzību lēnām turpiniet griezt ķēdi pulksteņrādītāju kustības virzienā.
6. Atkārtojiet šo darbību, līdz ir ieeļļota visa ķēde.
7. Uzmontējiet vāku. ➔ 10.4 Nodaļa „Sagatavošanās - apkopes pārsega noņemšana” lappusē 58

10.8 Ieeļļojiet biežumošanas darbgalda augstuma darbvārpstas

Atkarībā no darba apjoma, laiku pa laikam jāiztīra telpa zem biežumošanas galda no skaidām un putekļiem.



57 Att.: Augstuma darbvārpstas eļļošana

- 1 Uzgriežņi un paplāksnes
- 2 Nosegvāks
- 3 Ēvelēšanas galds augstuma darbvārpsta

Personāls:

- Apmācīts(-a) iekārtas operators(-e)

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsargapģērbs
- Cimdi

Instruments:

- Tīrīšanas lupatas
- Sveķu šķīdinātājs
- Putekļsūcējs

Materiāls:

- Iekārtas smērviela

1. Pārvietojiet biežuma darbgaldu līdz galam uz augšu. ➔ 8.3.1 Nodaļa „Biezumēvelēšanas augstuma regulācija - vispārīga informācija” lappusē 45
2. Izslēdziet iekārtu un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanos.
3. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
4. Atskrūvējiet un noņemiet uzgriežņus un paplāksnes (8x).
5. Uzmontējiet vāku. ➔ 10.4 Nodaļa „Sagatavošanās - apkopes pārsega noņemšana” lappusē 58
6. Noņemiet vāku. ➔ 10.4 Nodaļa „Sagatavošanās - apkopes pārsega noņemšana” lappusē 58
7. Noīriiet darbvārpstu un no jauna ieeļļojiet ar eļļu.
8. Nodrošiniet iekārtas darbā gatavības stāvokli.
9. Pārvietojiet biežuma darbgaldu līdz galam uz leju un pēc tam atkal līdz galam uz augšu. ➔ 8.3.1 Nodaļa „Biezumēvelēšanas augstuma regulācija - vispārīga informācija” lappusē 45

10.9 Ēvelēšanas žoga eļļošana

Ēvelmašīnas žoga regulēšanas statņi vajadzības gadījumā jāsmērē ar mašīnsmērvielu.

Personāls:

- Apmācīts(-a) iekārtas operators(-e)

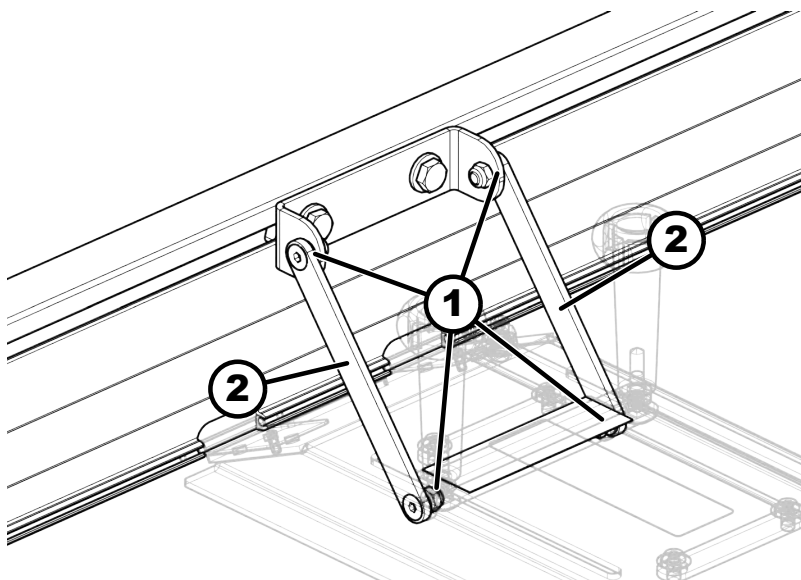
Aizsargaprīkojums:

- Cimdi

Materiāls:

- Iekārtas smērviela

- ➔ Ar mašīnsmērvielu ieeļļojiet ēvelmašīnas žoga izlīdzinošo statņu enģes.



58 Att.: Ēvelatdure

- 1 Elļošanas punkti
- 2 Regulējams balsts

10.10 Aizsargierīču pārbaude (avārijapture)

Aizsargierīces jāpārbauda reizi pusgadā. Ēvelgalva ar iespīlētiem ēvelnažiem 10 sekunžu laikā ir pilnībā jāapstādina. Problēmu vai darbības traucējumu gadījumā nekavējoties sazinieties ar Felder Group pakalpojumu centru.



Iekārtas bez atsevišķa padeves motora var būt aprīkotas tikai ar sarkanās krāsas  [Stop] pogu un nevis ar [Avārijaptures] aktivizatoru.

Veiciet avārijaptures pārbaudi iekārtā ar visām uzstādītajām sarkanajām  [Stop] pogām.

Pārbaudiet avārijaptures darbību iekārtām ar [avārijaptures] aktivizatoriem.

Veiciet avārijas apturēšanas testu ar visiem [avārijas apturēšanas] izpildmehānismiem, kas pieejami mašīnā.

1. Izveidojiet iekārtas darbgatavības stāvokli.
2. Ieslēdziet mašīnu.
3. Nospiediet [avārijaptures] pogu.

OK

Iekārta nekavējoties tiek pilnībā apstādināta.

→ Turpiniet ar nākamo darbību.

NOK

Iekārta netiek nekavējoties pilnībā apstādināta.

1. Ja pieejams: izslēdziet [galveno slēdzi] (pozīcija „O” / „OFF”).
2. Atvienojiet iekārtu no elektrofīkla.
3. Sazinieties ar Felder Group pakalpojumu centru.

4. Iekārtu ar nobloķētu [avārijaptures] aktivizatoru ieslēdziet ar zaļo [Start] taustiņu. 

OK

Iekārta neieslēdzas.

1. Pagriežot, atkārtoti atbloķējiet [avārijaptures] aktivizatoru.
2. Atkārojiet šo pārbaudi ar visiem iekārtā uzstādītajiem [avārijaptures] aktuātoriem.

NOK

Iekārtu var iedarbināt.

1. Nospiediet sarkano  [Stop] pogu.
2. Ja pieejams: izslēdziet [galveno slēdzi] (pozīcija „O” / „OFF”) un nobloķējiet to.
3. Sazinieties ar Felder Group pakalpojumu centrs.

Sarkana [Stop] poga un avārijas apturēšanas pārbaude mašīnām bez [avārijas apturēšanas] piedziņām

Veiciet avārijaptures pārbaudi iekārtā ar visām uzstādītajām sarkanajām [Stop] pogām. 

1. Izveidojiet iekārtas darb gatavības stāvokli.
2. Ieslēdziet mašīnu.
3. Nospiediet sarkano  [Stop] pogu.

OK

Iekārta nekavējoties tiek pilnībā apstādināta.

1. Atkārojiet testu ar nākamo sarkano  [Stop] pogu.
2. Atkārojiet šo pārbaudi ar visām iekārtā uzstādītajām  [Stop] pogām.

NOK

Iekārta netiek nekavējoties pilnībā apstādināta.

1. Ja pieejams: izslēdziet [galveno slēdzi] (pozīcija „O” / „OFF”).
2. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
3. Sazinieties ar Felder Group pakalpojumu centrs.

Laika līdz iekārtas pilnīgas apstāšanās brīdim pārbaude

Iekārtas aprīkojums bez motora bremzes:

Iekārtas aprīkojumā neietilpst motora bremze. Iekārtas strukturālā uzbūve garantē ēvelgalvas apstāšanos likumā noteiktajā pilnīgas apstāšanās laikā, kas atbilst 10 sekundēm.

Ēvelgalva ar iespīlētiem ēvelnažiem 10 sekunžu laikā ir pilnībā jāapstādina.

1. Izveidojiet iekārtas darb gatavības stāvokli.
2. Ieslēdziet iekārtu un ļaujiet tai īsu brīdi darboties.
3. Izslēdziet iekārtu ar sarkano  [Stop] pogu.

OK

Iekārta 10 sekunžu laikā pilnībā apstājas.

Pārbaude saistībā ar iekārtas pilnīgu apstādināšanu ir pabeigta.

NOK

Iekārtai ir nepieciešams vairāk nekā 10 sekundes, lai pilnībā apstātos.

1. Ja pieejams: izslēdziet [galveno slēdzi] (pozīcija „O” / „OFF”).
2. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
3. Sazinieties ar Felder Group pakalpojumu centrs.

11 Traucējuma novēršana

11.1 Rīcība traucējumu gadījumā



BRĪDINĀJUMS

Neatbilstoša traucējumu novēršana

Smagas pakāpes miesas bojājumi un materiālais kaitējums

- Traucējumu novēršanu atļauts veikt tikai pilnvarotam, apmācītam un ar iekārtas darbības principu iepazīstinātam personālam, ievērojot visus drošības norādījumus.

Par mašīnas (tostarp aizsargu un darbarīku) darbības traucējumiem un defektiem jāziņo nekavējoties pēc to pamanīšanas.

Ja rodas traucējumi, kas rada tiešus draudus personām, lietām vai iekārtas ekspluatācijas drošumam:

1. ➔ Nekavējoties apturiet iekārtu, nospiežot *[avārijaptures]* pogu vai sarkano *[aptures]* pogu.
2. ➔ Nodrošiniet iekārtu pret atkārtotu ieslēgšanos un papildus atvienojiet to no energoapgādes.
3. ➔ Sazinieties ar Felder Group pakalpojumu centru un novērsiet traucējumu.

11.2 Rīcība pēc traucējumu novēršanas

Pārbaudiet,

1. ➔ vai traucējums un tā cēlonis ir pareizi novērsti.
2. ➔ vai visas aizsargierīces ir pareizi uzstādītas un tās ir tehniski un funkcionāli nevainojamā stāvoklī,
3. ➔ vai iekārtas bīstamajā zonā neatrodas cilvēki.

11.3 Traucējumi, to cēloņi un novēršana

Tālāk sniegtie piemēri vērs uzmanību uz iespējamiem, nevēlamiem iekārtas stāvokļiem. Šis uzskaitījums nepretendē uz pilnīgumu.

Šīs informācijas mērķis ir palīdzēt apkalpes personālam atpazīt un novērst traucējumus iekārtas darbības laikā.

Traucējums iekārtā

Kļūmes apraksts	Cēlonis	Novēršana
Iekārta netika nekavējoties pilnībā apstādināta, nospiežot sarkano [Stop] pogu.	Kļūda elektrosistēmā	1. ➤ Ja pieejams: izslēdziet [galveno slēdzi] (pozīcija „O” / „OFF”). 2. ➤ Atvienojiet iekārtu no elektrofikla. 3. ➤ Sazinieties ar Felder Group pakalpojumu centru.
Nedarbojas drošības galaslēdzis	Kļūda elektrosistēmā	1. ➤ Ja pieejams: izslēdziet [galveno slēdzi] (pozīcija „O” / „OFF”). 2. ➤ Atvienojiet iekārtu no elektrofikla. 3. ➤ Sazinieties ar Felder Group pakalpojumu centru.
Iekārtu nevar izslēgt.	Kļūda elektrosistēmā	1. ➤ Ja pieejams: izslēdziet [galveno slēdzi] (pozīcija „O” / „OFF”). 2. ➤ Atvienojiet iekārtu no elektrofikla. 3. ➤ Sazinieties ar Felder Group pakalpojumu centru.
Iekārta nedarbojas.	[Galvenais slēdzis] ir izslēgts (pozīcija „O” / „OFF”).	➤ Ieslēdziet galveno slēdzi (pozīcija „I” / „ON”).
	Kļūda strāvas pieslēgumā	➤ Pārbaudiet strāvas pieslēgumu (pievadu, drošinātājus).
Ēvelgalva neieslēdzas.	Nostrādājis [motora aizsargslēdzis].	atkarībā no aprīkojuma: 1. ➤ Aktivizējiet [motora aizsargslēdzi]. 2. ➤ Izslēdziet galveno slēdzi, iedarbiniet iekārtu no jauna. 3. ➤ Ļaujiet dzinējam atdzist, pēc tam atkārtoti iedarbiniet iekārtu.
Siksnas izslīd, kad iekārta tiek ieslēgta vai sāk darboties	Siksnas spriegojums ir par vāju.	➤ Atkārtoti nospiežot piedziņas siksnu.
	Piedziņas sikсна ir nolietojusies	➤ Nomainiet dzensiksnu.
Ēvelgalvu nevar 10 sekunžu laikā pilnībā apstādināt.	Kļūda elektrosistēmā / bremzē	➤ Sazinieties ar Felder Group pakalpojumu centru.

Traucējumi sagatavju apstrādē

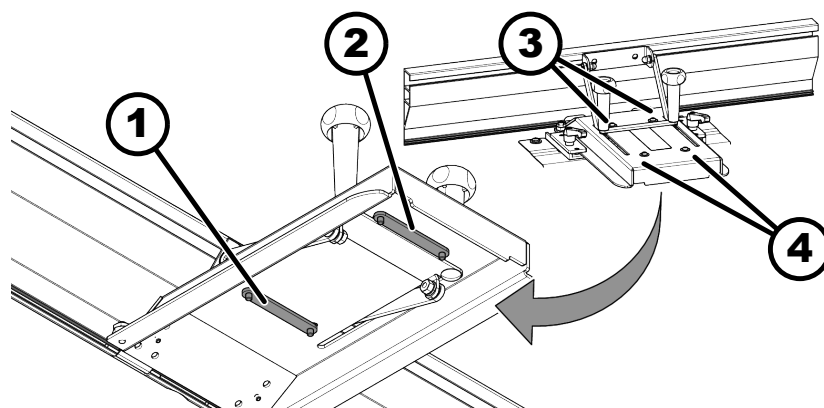
Kļūmes apraksts	Cēlonis	Novēršana
Neapmierinoši ēvelēšanas rezultāti	Nolietojusies ēvelnaži.	1. ➤ Nomainiet ēvelnažus. 2. ➤ Atkarībā no aprīkojuma: noregulējiet ēvelnažus.
Sadura nav pareizi izveidota (bieža sadura ar pārlaidumu vai dobā sadura).	Izregulējies padodošais gludēvelēšanas darbgalds.	➤ Iestatiet šuvi.
	Ēvelnaži ir nodiluši.	➤ Nomainiet ēvelnažus.
Veicot gludēvelēšanu, sagatave apstājas gludēvelēšanas darbgalda noņemšanas pusē.	Ēvelgalda izvada puse atrodas pārāk augstu salīdzinājumā ar griezumuma līniju	➤ Noregulējiet gludēvelēšanas darbgalda noņemšanas pusē.

Kļūmes apraksts	Cēlonis	Novēršana
„Taisns sitiens” sagataves galā gludēvelēšanas laikā	Gludēvelēšanas darbgalda izvada puse atrodas pārāk zemu attiecībā pret nažu grie- šanas trajektoriju.	→ Noregulējiet gludēvelēšanas darb- galdu noņemšanas pusē.
Ēvelmašīnas vadlineāla leņķis nav pareizs.	Leņķa iestatījums ir izregulējies.	→ Koriģējiet ēvelmašīnas vadlineāla leņķi.
Sagatave biežumapstrādes laikā netiek vienmērīgi virzīta cauri iekārtai.	Sagatave nepareizi pieguļ bie- žumēvelēšanas darbgaldam.	→ Vispirms veiciet sagataves apstrādi ar gludēvelēšanas mehānismu.
"Taisns sitiens" sagataves sākumā biežumapstrādes laikā.	Nepietiekams padeves pusē uzstādītā transportēšanas veltņa atsperes spiediens	→ Sazinieties ar Felder Group pakalpo- jumu centrs.
"Taisns sitiens" sagataves beigu daļā biežumapstrādes laikā	Nepietiekams izvades pusē uzstādītā transportēšanas veltņa atsperes spiediens	→ Sazinieties ar Felder Group pakalpo- jumu centrs.
"Slīps sitiens" sagataves sākumā biežumapstrādes laikā	Vienā pusē nepietiekams padeves pusē uzstādītā trans- portēšanas veltņa atsperes spie- diens	→ Sazinieties ar Felder Group pakalpo- jumu centrs.
"Slīps sitiens" sagataves beigu daļā biežumapstrādes laikā	Vienā pusē nepietiekams izvades pusē uzstādītā trans- portēšanas veltņa atsperes spie- diens	→ Sazinieties ar Felder Group pakalpo- jumu centrs.

11.4 Koriģējiet ēvelmašīnas vadlineāla leņķi.

Veicot gropēšanu un slīpināšanu, ļoti svarīgs ir precīzs leņķis starp atdures lineālu un gludēvelēšanas darbgaldu.

0° leņķi un 45° leņķi nosaka atturīstes attura apakšpusē.



59 Att.: Ēvelmašīnas vadlineāls - leņķa korekcija

- 1 Priekšējā atturīste (0° leņķis)
- 2 Aizmugurējā atturīste (45° leņķis)
- 3 Fiksējošās skrūves (0° leņķis)
- 4 Fiksējošās skrūves (45° leņķis)

Instruments:

- Seškanle

1. → Izslēdziet iekārtu un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanos.
2. → Atskrūvējiet nepieciešamās atturīstes fiksējošās skrūves.
3. → Noregulējiet 0° leņķi un 45° leņķi, pārbīdot atturīsti.
4. → Pievelciet fiksējošās skrūves.
5. → Iestatiet ēvelmašīnas vadlineāla leņķi. ➔ 8.1.5 Nodaļa „Ēvelmašīnas vadli-
neāla regulēšana” lappusē 42
6. → Pārbaudiet noregulējumu, izmantojot izmēģinājuma sagatavi.

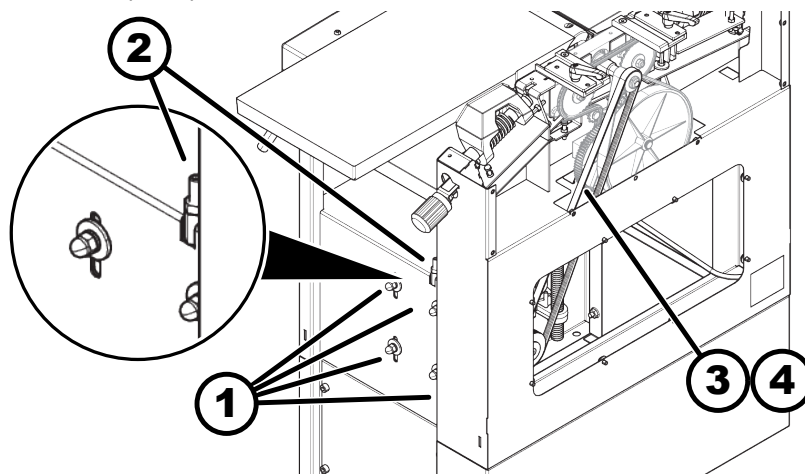
11.5 Piedziņas siksnas atkārtota nospriegošana / nomaiņa

**NORĀDE****Pārspriegota dzensiksna**

Dzensiksna var plīst vai izraisīt bojājumus gultņos.

- Nepārspriegojiet dzensiksnu.
- Pievelciet spriegošanas skrūvi tikai tik tālu, līdz ir sasniegta norādītā vērtība.
- Siksnas spriegojums tiek izteikts hercos kā vibrāciju frekvence (Hz).
- Pareizu siksnas spriegojumu iespējams pārbaudīt tikai ar mērierīces palīdzību.

Ja siksnai ikmēneša pārbaudes laikā tiek konstatētas plaisas vai iepļisumi tās sānā, tā ir nekavējoties jānomaina.



60 Att.: Piedziņas siksnas nospriegošana

- 1 Motora spīlmehānisma uzgrieznis
- 2 Spriegošanas skrūve
- 3 Siksnas spriegojums darbības laikā 74 - 80 Hz
- 4 Siksnas spriegojums instalēšanas laikā 85 - 90 Hz

Atkārtoti nospriegojiet piedziņas siksnu**Instruments:**

- Kombinēto atslēgu komplekts
- Seškante

1. Izslēdziet iekārtu un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanos. Atvienojiet iekārtu no elektroīkla.
2. Atskrūvējiet motora spīlmehānisma uzgriežņus (4x).
3. Pievelciet siksnas spriegošanas skrūvi pulksteņrādītāju kustības virzienā.
4. Pievelciet motora spīlmehānisma uzgriežņus (4x).

Piedziņas siksnas nomaiņa**Instruments:**

- Kombinēto atslēgu komplekts
- Seškante

Materiāls:

- Rieviksnas pārvads

1. Atskrūvējiet motora spīlmehānisma uzgriežņus (4x).
2. Atskrūvējiet siksnas spriegošanas skrūvi pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.
3. Noņemiet veco siksnu.
4. Jauno siksnu vispirms iekabiniet pie piedziņas motora.
5. Paceliet piedziņas motoru ar piedziņas siksnu uz augšu.
6. Iekabiniet piedziņas siksnu pie ēvelgalvas.
7. Pārliecinieties, lai siksnā būtu novietota pareizi, pagriežot to vairākas reizes ar roku.

8. ➤ Atkārtoti nospiežot piedziņas siksnu.
9. ➤ Pievelciet motora spīlmehānisma uzgriežņus (4x).

11.6 Sistēmas ēvelnažu virzienmaiņa/nomaiņa

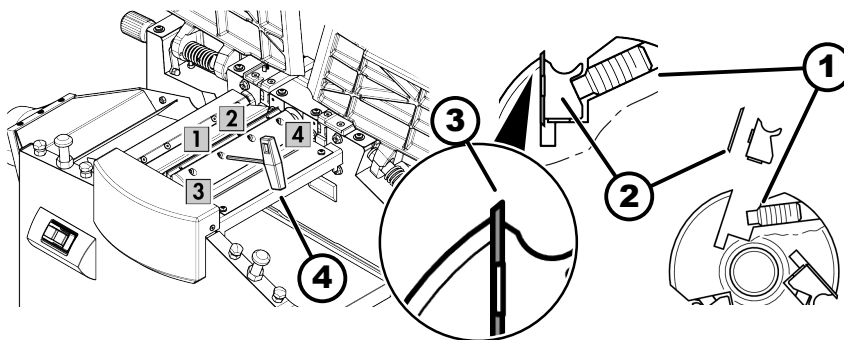


NORĀDE

Nepareizi ēvelnaži

Bojājumi iekārtā, kļūdaina iekārtas darbība vai slikts ēvelēšanas rezultāts.

- Izmantojiet vienīgi oriģinālos Felder Group ēvelnažus.
- Izmantojiet vienīgi konkrētajai iekārtai paredzētos ēvelnažus.
- Precīzi sekojiet šeit minētajiem norādījumiem.



61 Att.: Sistēmas ēvelnaži

- 1 Asmeņturētāja skrūves
- 2 Asmeņturētāju
- 3 Ēvelnaži
- 4 Iekšējā sešstūra atslēga



BRĪDINĀJUMS

Ārkārtīgi asi ēvelnažu asmeņi

Grieztas brūces rokās un pirkstos

- Pirms ēvelnažu nomaiņas izslēdziet iekārtu un atvienojiet to no strāvas padeves.
- Izmantojiet aizsargcimdus.
- Veicot darbus pie ēvelgalvas, ievērojiet īpašu piesardzību.

Personāls:

- Apmācīts(-a) iekārtas operators(-e)

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsargapģērbs
- Cimdi

Instruments:

- Tīrīšanas lupatas
- Sveķu šķīdinātājs
- Putekļsūcējs
- Seškante
- Sistēmas ēvelnaži HS-M42
- Sistēmas ēvelnažu standarta variants

Apvērsiet ēvelnažus vai nomainiet tos, ja ēvelēšanas rezultāti vairs nav apmierinoši.

1. ➤ Izslēdziet iekārtu un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanos.

2. ➤ Atvienojiet iekārtu no elektroīkla.

Pārprīkojiet iekārtu atbilstoši biezumošanas darba režīmam, paceliet skaidu nosūkšanas pārsegu. ➔ 8.1.6 Nodaļa „Pāreja no gludēvelēšanas uz biezu-
mošanu” lappusē 43

3. ➤ Atlaidiet visas asmeņturētāja skrūves un noņemiet asmeņturētāju un ēvela-
smeņus.

- Atkārtojiet šo procesu attiecībā uz visiem asmeņiem.

4. ➔ **UZMANĪBU!** Neizmantojiet fīrīšanai saspiestu gaisu.
Materiālie zaudējumi, ko izraisa nefīrums slāņa iespiešanās gultņos un vadotnēs.
► Izmantojiet fīrīšanai fīrīšanas salvetes, sveķu šķaidītāju un puteklisūcēju.
Rūpīgi notīriet ēvelnažus, ķīļlīstes un ēvelēšanas vārpstu no sveķu paliekām.
5. ➔ Apgrieziet ēvelnazi (ja griešanas asmens nodilst).
6. ➔ Levietojiet ēvelēšanas nažus un nažu turētāju no jauna.
 - Pievērsiet uzmanību pareizam ēvelnažu montāžas stāvoklim (ēvelgalvas griešanās virzienam).
 - Sākotnēji ķīļlīstes skrūves pievelciet tikai nedaudz.
7. ➔ Atkārtojiet šo procesu attiecībā uz visiem asmeņiem.
8. ➔ **Brīdinājums!** Lidojošas daļas
Smagas pakāpes miesas bojājumi un materiālais kaitējums.
► Minimālais ķīļlīstes skrūvju pievilkšanas moments: 20 Nm.
Cieši pievelciet visu ēvelnažu ķīļlīstes skrūves no iekšpuses uz āru.

11.7 Ēvelgalva - Silent-Power®

11.7.1 Informācija par ēvelgalvu Silent-Power®

Silent-Power® ēvelgalva ir augstas veiktspējas precīzijas instruments izmantošanai kokapstrādes nozarē. Ēvelnažu vārpsta ir izgatavota saskaņā ar standartu EN 847-1.

Veikta BG pārbaude - pārbaudes numurs: 139-063 ASV pat. Nr. 7,708,038 un citi patenti reģistrēti.

11.7.2 Drošības norādes

- Optimālus darba rezultātus iespējams sasniegt tikai tad, ja ir ievērotas pilnīgi visas šajā lietotājam paredzētajā informācijā ietvertās instrukcijas un apkopes norādes.
- Cietmetāla apgriežamo plāksņu nomaiņu drīkst veikt tikai tad, kad ir izslēgts galvenais slēdzis.
- Īpašās ģeometriskās formas dēļ drīkst izmantot tikai oriģinālās Felder Group cietmetāla apgriežamās plāksnes un cietmetāla apgriežamo plāksņu skrūves (sk. rezerves daļu sarakstu).
- Nažu vārpstas izmantošana ir atļauta tikai tad, ja tiek lietotas attiecīgās aizsargierīces. Jo īpaši tas attiecas uz gludēvelēšanas aizsargietaisi.
- Cietmetāla apgriežamo plāksņu skrūvju pievilkšanas momentam ir jāatrodas norādītajā griezes momenta diapazonā, un tas nedrīkst būt ne lielāks, ne arī mazāks. Tāpēc strikti tiek ieteikts izmantot dinamometrisku atslēgu. Pirms katra lietojuma ir jāpārbauda, vai dinamometriskās atslēgas iestatījums ir pareizs (sk. rezerves daļu sarakstu).
- Cietmetāla apsgriežamo plāksņu ieskrūvēšanai nedrīkst izmantot ar elektro-motoru vai pneimatiski darbināmu skrūvgriezi.
- Pirms ieslēgšanas jāpārbauda, vai atbilstoši noteikumiem ir pievilktas visas cietmetāla apgriežamo plāksņu skrūves.
- Silent-Power® ēvelvārpstas darbināšana ir atļauta tikai tad, ja visas plāksņu sēžas vietas ir aprīkotas ar cietmetāla apgriežamajām plāksnēm.
- Katru reizi mainot asmeņus, ir jāpārbauda, vai nav bojātas cietmetāla apgriežamās plāksnes un cietmetāla apgriežamo plāksņu skrūves. Redzamu bojājumu gadījumā pārtrauciet cietmetāla nomaiņas plāksņu vai cietmetāla nomaiņas skrūvju izmantošanu.
- Katru reizi mainot cietmetāla apgriežamās plāksnes, ir jāpārbauda, vai nav bojātas un viegli kustas vītnes cietmetāla apgriežamo plāksņu sēžas vietās ēvelgalvā. Ja vītņu kustība ir smagnēja vai netiek sasniegts nepeieciešamais pievilkšanas moments, iekārtu nekādā gadījumā nedrīkst ieslēgt.
- Pievērsiet uzmanību cietmetāla apgriežamās plāksnes pareizai iecentrēšanai un taisnai ievietošanai apgriežamās plāksnes sēžas vietā pirms stiprinājuma skrūves pievilkšanas.
- Katru reizi mainot cietmetāla apgriežamās plāksnes, ir jāpārbauda, vai nav bojātas cietmetāla apgriežamo plāksņu sēžas vietas ēvelgalvā.

- Ja apgriežamo plāksņu sēžas vietās ir redzami bojājumi, iekārtu nedrīkst ieslēgt. Bojātas plāksņu sēžas vietas var izraisīt cietmetāla apgriežamo plāksņu salūšanu.
- Atslēgas pagarinājumu izmantošana cietmetāla apgriežamo nažu stiprinājuma skrūvju pievilkšanai nav pieļaujama. Nav arī pieļaujama cietmetāla apgriežamo nažu stiprinājuma skrūvju pievilkšana, veicot sitienus ar āmuru.

11.7.3 Norādījumi par lietošanu un apkopi



NORĀDE

Nepiemēroti šķīdinātāji

Materiālais kaitējums

- Ēvelnažu vārpstas atsveķošanai drīkst izmantot tikai piemērotus šķīdinātājus, kuri neietekmē ēvelgalvas un cietmetāla apgriežamo plāksņu materiāla mehāniskās īpašības.

- Katra cietmetāla apgriežamā plāksne ir aprīkota ar 4 asmeņiem, kas ir marķēti ar F/1/2/3. Cietmetāla apgriežamo plāksņu ievietošanas laikā raugieties, lai tiktu izmantoti asmeņi ar vienādu marķējumu.
- Regulēšanas darbus veikt nav nepieciešams. Tomēr jāraugās, lai atsevišķās cietmetāla apgriežamās plāksnes būtu pareizi izvietotas un stingri pieskrūvētas plāksņu sēžas vietās.

Instruments:

- Sveķu šķīdinātājs
- Tīrīšanas lupatas

→ Visas cietmetāla apgriežamās plāksnes noīriiet ar sveķu šķīdinātāju un nožāvējiet.

11.7.4 Asmeņu (cietmetāla apgriežamo plāksņu) nomaiņa



BRĪDINĀJUMS

Ārkārtīgi asi ēvelnažu asmeņi

Grieztas brūces rokās un pirkstos

- Pirms ēvelnažu nomaiņas izslēdziet iekārtu un atvienojiet to no strāvas padeves.
- Izmantojiet aizsargcimdus.
- Veicot darbus pie ēvelgalvas, ievērojiet īpašu piesardzību.



UZMANĪGI

Spīļskrūves pievelciet ar dinamometrisko uzgriežņu atslēgu

Valīga vai salūzusi apgriežamā plāksne.

- Izmantojiet dinamometrisko atslēgu.
- Precīzi ievērojiet 5 Nm pievilkšanas griezes momentu.



NORĀDE

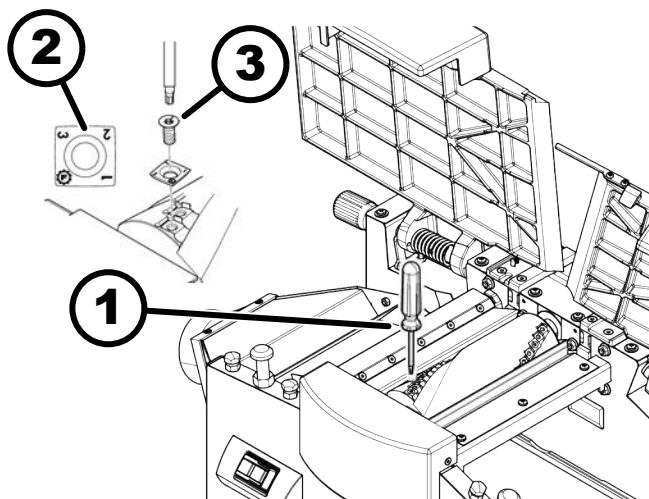
Nepareizi ēvelnaži

Bojājumi iekārtā, kļūdaina iekārtas darbība vai slikts ēvelēšanas rezultāts.

- Izmantojiet vienīgi oriģinālos Felder Group ēvelnažus.
- Izmantojiet vienīgi konkrētajai iekārtai paredzētos ēvelnažus.
- Precīzi sekojiet šeit minētajiem norādījumiem.

Atsevišķās griezējpłāksnes ir jāapvērš vai jānomaina, ja ēvelēšanas rezultāti kļūst neapmierinoši.

Turpmāk aprakstītās darbības rūpīgi veiciet katrai griezējpłāksnei atsevišķi.



62 Att.: Ēvelgalva - Silent-Power®

- 1 Dinamometriskā atslēga 5 Nm
- 2 Silent-Power® rezerves nazis
- 3 Fiksējošā skrūve T20

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsargapģērbs
- Cimdi

Instruments:

- Tīrīšanas lupatas
- Sveķu šķīdinātājs
- Putekļsūcējs
- Dinamometriskais skrūvgriezis 5 Nm
- Silent-Power® rezerves nazis HW - 13,8x13,8x2,5
- Silent-Power® rezerves nazis HW (c-tech) - 13,4x13,4x2,5

1. Izslēdziet iekārtu un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanos.
2. Atvienojiet iekārtu no elektrofīkla.
3. Atskrūvējiet fiksējošo skrūvi un izņemiet no vītņurbuma.
 1. Pievērsiet uzmanību griezējmalas numerācijai.
 2. Ja nepieciešams, pierakstiet izmantotā asmeņa numuru.
4. Izceliet cietmetāla apgriežamo plāksni no sēžas vietas un izpūtiet sēžas vietu ar saspīestu gaisu.
5. Izfīriet plāksnes sēžas vietu ar piemērotu tīrīšanas līdzekli (sveķu šķīdinātāju).
 - Šai nolūkā ieteicams izmantot mazu tīrīšanas suku (zobu birsti).
6. Pirms iemontēšanas nofīriet cietmetāla apgriežamo plāksni ar piemērotu tīrīšanas līdzekli (sveķu šķīdinātāju).
 - Ievērojiet tālākā līmeņa asmeni, kas var būt aplāts ar koksnis putekļiem.
 - Rūpīgi nofīriet sveķu paliekas.
7. Ievietojiet cietmetāla apgriežamo plāksni sēžas vietā, pievērsot uzmanību griezējmalas numerācijai.
 - Piemēram, lietotas apgriežamās plāksnes vienmēr skrūvējiet pulksteņrādītāja kustības virzienā par vienu asmeni tālāk.
 - Izmantojot jaunas nomaināmas plāksnes, vienmēr izmantojiet to pašu griežņa numuru.
8. Pārbaudiet fiksējošo skrūvi, vai nav bojāta tās vītne, fiksējošā virsma vai instrumenta ietvere (zvaigzņveida padziļinājums galviņā T20), un nofīriet.
 - Bojātas skrūves nekavējoties nomainiet.
9. Ieskrūvējiet skrūvi vītņotajā urbumā, nepārbīdot cietmetāla apgriežamo plāksni.

10.**Brīdinājums!** Lidojošas daļas

Smagas pakāpes miesas bojājumi un materiālais kaitējums.

- Spīļskrūvju minimālais pievilkšanas moments: 5 Nm.

Sākumā spīļskrūves pievelciet uzmanīgi, tad turpiniet tās pievilkt ar dinamometrisku uzgriežņu atslēgu un 5 Nm pievilkšanas momentu.

11.7.5 Iespējamās lietojuma kļūdas un to novēršana

Nepareizes iekārtas vadības dēļ uz iegūtās ēvelētās virsmas var būt vērojams palielināts viļņojums vai arī izteiktākas gareniskas formas rievas. Iemesls tam var būt šāds:

- Nepietiekami izfīrīta apgriežamās plāksnes sēžas vieta cietmetāla apgriežamo plāksņu nomaiņas laikā.
- Nepietiekami nofīrīta cietmetāla apgriežamā plāksne (sveķu vai putekļu paliekas uz apgriežamās plāksnes, nomainot cietmetāla apgriežamo plāksni).
- Nepietiekami iecentrēta vai slīpi ievietota cietmetāla apgriežamā plāksne apgriežamās plāksnes sēžas vietā pirms stiprinājuma skrūves pievilkšanas.
- Pārāk vāji vai pārāk stipri pievilktas cietmetāla apgriežamo plāksņu stiprinājuma skrūves.
- Bojāta plāksņu sēžas vieta, nepareizi ievietojot un pievelkot cietmetāla apgriežamo plāksni.
- Bojāta fiksējošā skrūve.
- Tikai atsevišķu cietmetāla apgriežamo plāksņu nomaiņa. Nodiluma gadījumā obligāti vienlaicīgi vienmēr uz nākamo marķējumu ir jāpagriež un jāievieto visas cietmetāla apgriežamās plāksnes.
- Ja tiek nomainīta vai uz nākamo asmeni tālāk pagriezta tikai viena atsevišķa, bojāta cietmetāla apgriežamā plāksne, šajā vietā uz ēvelējamā materiāla var izveidoties neliels pakāpiens.

11.7.6 Rezerves daļas

Cietmetāla apgriežamajām plāksnēm ir īpaša ģeometriskā forma, tāpēc drīkst izmantot tikai Felder Group oriģinālās cietmetāla apgriežamās plāksnes. Drošības apsvērumu dēļ drīkst izmantot tikai Felder Group oriģinālās cietmetāla apgriežamo plāksņu skrūves.

Rezerves daļas

Rezerves nazis HW Silent-Power® spirālناžu ēvelgalvai/-ām 13,8 x 13,8 x 2,5 mm (10 gab.) (preces nr.: 07.0.020)

Rezerves nazis HW Silent-Power® spirālناžu ēvelgalvai/-ām 13,8 x 13,8 x 2,5 mm (500 gab.) (preces nr.: 07.0.02050)

Rezerves nazis HW Silent-Power® "c-tech" spirālناžu ēvelgalvai/-ām 13,4 x 13,4 x 2,5 mm (10 gab.) (preces nr.: 07.0.022)

Rezerves skrūve Silent-Power® spirālناžu ēvelgalvai/-ām M5x10 TX20 (10 gab.) (preces nr.: 07.0.021)

Dinamometriskais skrūvgriezis 5 Nm (preces nr.: 12.0.324)

Sveķu šķīdinātājs (0,5 l) (preces nr.: 10.0.022)

12 Pielikums

12.1 Informācija par rezerves daļām

Nepareizu vai bojātu rezerves daļu lietošana

Ražotāja prasībām neatbilstošas rezerves daļas var mazināt iekārtas darba drošību un izraisīt nelaimes gadījumus.

- Izmantojiet tikai atļautas, sertificētas un ražotāja apstiprinātas rezerves daļas.
- Šaubu gadījumā pieprasiet ražotāja vai izplatītāja apstiprinājumu.
- Izmantojiet tikai tehniski nevainojamas rezerves daļas.
- Skatiet rezerves daļu sarakstu.

Neatļautu rezerves daļu lietošana atbrīvo ražotāju vai tā pilnvaroto, pārstāvju un pārdevēju pienākumu uzņemties jebkādas garantijas, servisu, zaudējumu atlīdzināšanu vai galvojumu.



Izmantojiet oriģinālās rezerves daļas

Oriģinālās, lietošanai apstiprinātās rezerves daļas ir uzskaitītas atsevišķā rezerves daļu katalogā, kas pievienots mašīnai.

Rezerves daļu pasūtījumi

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-6045 HALL in Tirol
feldner-group.com, info@feldner-group.com
+43 5223 58500, Fax +43 5223 56130

TYPE: XXXXXXXX			
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			

63 Att.: Rezerves daļu grāmata / Parametru plāksnīte

- 1 Tipa apzīmējums
- 2 Sērijas numurs
- 3 Artikls Nr.
- 4 Artikla nosaukums

Veicot rezerves daļu pasūtījumus, nepieciešams norādīt šādu informāciju:

- tipa nosaukums un sērijas numurs saskaņā ar datu plāksnīti,
- artikla numurs, artikla nosaukums un nepieciešamais daudzums,
- nosūtīšanas adrese,
- nosūtīšanas veids (pa pastu, kravu pārvadājums, ar jūras transportu, ar gaisa transportu, Express sūtījums).

Rezerves daļu pasūtījumi bez šīs informācijas nevar tikt ņemti vērā. Ja nav norādīts nosūtīšanas veids, ražotājs / piegādātājs to izvēlēsies pats.

12.2 Utilizēšana



APKĀRTĒJĀ VIDE

Iekārtas komponentu utilizācija

Elektronikas atkritumi, elektronikas detaļas, eļļas un citi palīgmateriāli paredzēti īpašai utilizācijai un tos atļauts utilizēt tikai autorizētiem uzņēmumiem.

Iekārta sastāv no daudziem dažādiem materiāliem, kuriem atkarībā no attiecīgās valsts likumdošanas var būt piemērojami atšķirīgi utilizācijas nosacījumi.

1. Visi iekārtas komponenti ir jāsašķiro pa materiālu klasēm.
2. Utilizācijas laikā ievērojiet starptautiskos noteikumus, standartus un vides aizsardzības normatīvos aktus.

**APKĀRTĒJĀ VIDE****Akumulatoru utilizācija**

Uz akumulatoriem attiecas īpašo atkritumu utilizācijas noteikumi un tos jāutilizē atbilstoši vietējiem noteikumiem!

Rīkojoties ar akumulatoriem neatbilstošā veidā, potenciāli bīstamas vielas var negatīvi ietekmēt apkārtējo vidi un personu veselību.

Tādēļ precīzi ievērojiet turpmākās, ar akumulatoriem saistītās norādes:

- neatveriet tos un nesavienojiet īsslēgumā;
- nepakļaujiet lielam karstumam un nemetiet ugunī;
- sargājiet no mitruma un nemetiet ūdenī;
- neglabājiet ar strāvu vadošiem priekšmetiem (piem., ķēdēm, skrūvēm, metāla atgriezumiem utt.)

Hammer®

FELDER KG

KR-Felder Straße 1, 6060 HALL in Tirol, AUSTRIA [Halle Tirolē,
AUSTRIJA]

Tālrunis: +43 5223 5850 0

E-pasts: info@felder-group.com

Internets: www.felder-group.com