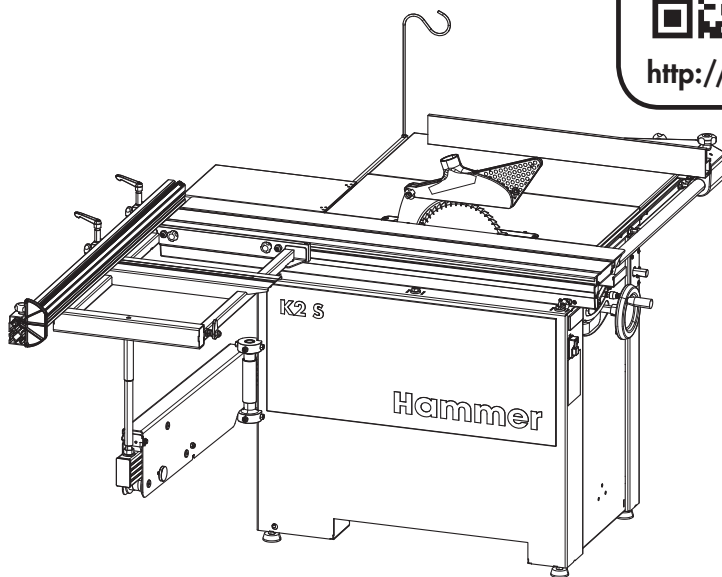


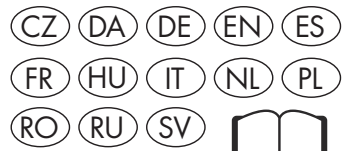
Hammer®

K2 S

Formatizáló asztali fűrész



Download your local language



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

Őrizze meg gondosan az üzemeltetési útmutatót a jövőbeni használat érdekében! A gép használata előtt kérjük, figyelmesen olvassa el a mellékelt üzemeltetési útmutatót!

Az eredeti üzemeltetési útmutató fordítása

Üzemeltetési útmutató

FELDER KG

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

Telefon: +43 5223 5850 0

E-mail: info@felder-group.com

Internet: www.felder-group.com

©11.12.2025

Tartalomjegyzék

1	Információk az üzemeltetési útmutatóhoz.	6
1.1	Jelmagyarázat.	6
1.2	Az üzemeltetési útmutató tartalma.	7
1.3	Szavatosság.	8
1.4	Szerzői jogvédelem.	8
1.5	Oktatás, betanítás.	8
1.6	Vegye fel a kapcsolatot a Felder-Group szervizközpont vállalattal.	8
2	Biztonsági utasítások.	9
2.1	Egyéni védőfelszerelés.	9
2.1.1	Tilalmak.	9
2.1.2	Kötelező ennek a felszerelésnek, eszköznek a használata.	9
2.2	Rendeltetésszerű használat.	9
2.3	Módosítások és átalakítások a gépen.	9
2.4	Az üzemeltető felelőssége.	10
2.5	A személyzettel szembeni követelmények.	10
2.6	Alapvető biztonsági utasítások.	11
2.6.1	Szállítás, felállítás, telepítés és ártalmatlanítás.	13
2.6.2	Beállítás, felszerszámozás és kezelés.	15
2.6.3	Karbantartás és a hibaelhárítás.	16
3	Megfelelőségi tanúsítvány.	18
4	Műszaki adatok.	19
4.1	Méretetek és súly.	19
4.2	Üzemeltetési és tárolási feltételek.	20
4.3	Hajtómotor.	21
4.4	Körfűrészegység és szerszámok.	21
4.5	Elszívás.	22
4.6	Porkibocsátás.	22
4.7	Zajemisszió.	23
5	A gép áttekintése.	24
5.1	Áttekintés.	24
5.2	Piktogramok, jelzések és címkék.	25
5.3	Típustábla.	25
5.4	Tartozékok.	26
5.5	Kezelő- és kijelzőegységek.	28
5.5.1	Körfűrész egység és párhuzaműködő kezelőelemei.	28
5.6	Védőberendezések.	28
5.6.1	Biztonsági kapcsoló.	28
5.6.2	Körfűrészvédő fedél.	29
6	Szállítás, csomagolás, raktározás..	30
6.1	Szállítmány ellenőrzése.	30
6.2	Csomagolás.	30
6.3	Tárolás.	30
6.4	Szállítási biztosítás.	31
6.5	Szállítási és kirakodási megjegyzések.	31
6.6	Szállítóeszköz.	33
6.6.1	Lerakás raklapemelő kocsival.	33
6.6.2	Szállítás villástargoncával.	34
6.6.3	Szállítás mozdatóberendezéssel.	35
7	Felállítás és telepítés.	36
7.1	Helyszükséglet.	36
7.2	A gép felállítása és beigazítása (szintezés).	36

7.3	Telepítse.	37
7.3.1	Szállítási biztosító és a körfűrész egység forgácselszívója.	37
7.3.2	A tolóasztal szállítási biztosításának eltávolítása.	38
7.3.3	A tolóasztal fogantyúegységének felszerelése.	39
7.3.4	Csúszócső felszerelése az oldalasztal-konzolon.	39
7.3.5	Skálasín felszerelése.	40
7.3.6	Ütközőtengely felszerelése.	40
7.3.7	Vágásszélesítő felszerelése.	42
7.3.8	Szerelje fel az 1220-es vágásszélesítőt (Opció).	43
7.3.9	Asztalhosszabbító.	46
7.3.10	Az elszívócső-vezetés tartórugójának felszerelése.	48
7.4	Elszívás.	48
7.5	Elektromos csatlakoztatás.	49
7.5.1	Biztonsági utasítások - csatlakoztassa az elektromos vezetékeket.	49
7.5.2	Csatlakoztassa az eszköz csatlakozóját.	50
8	Beállítás és beépítés.	52
8.1	Tolóasztal rögzítése.	52
8.2	Hosszütköző a tolóasztalon (Opció).	52
8.3	Oldalasztal felszerelése/leszerelése.	54
8.4	Hosszütköző az 1100 oldalasztalon.	55
8.5	Hosszütköző - hosszabbítás és keresztütköző.	58
8.6	párhuzamütköző.	59
8.6.1	A párhuzamütköző eltolása.	59
8.6.2	Vezetővonalzó átalakítása keskeny kerítésszélre.	59
8.6.3	Távolítsa el a párhuzamütközőt.	60
8.6.4	Párhuzamütköző lehajtása.	61
8.6.5	A „Fűrész boy” segédütköző felszerelése a párhuzamütközőre.	62
8.7	A vágásmagasság/vágási szög beállítása (standard kivitel).	63
8.8	Szerszámcsere.	63
8.8.1	Fűrészlappal és hornyoló szerszámokkal kapcsolatos általános információk.	63
8.8.2	Előkészület szerszámcserehez.	64
8.8.3	Üzemkész állapot létrehozása.	65
8.9	Fűrészlap cseréje.	66
8.9.1	Fűrészlap beszerelése a gépbe.	66
8.9.2	Hasítóék lazítása/beállítása.	68
8.9.3	Feszítőék beszerelése / cseréje.	69
8.9.4	Szerelje ki a hasítóéket.	70
8.10	Hornyoló szerszámok.	71
8.10.1	Átszerelés nütolószerszámos üzemre.	71
8.10.2	Hornyoló szerszám befogása.	72
8.10.3	Hornyoló szerszám kiszerelése – átállás fűrészlapüzemre.	74
8.11	Körfűrészvédő fedél felszerelése és beállítása.	75
9	Alkalmazás.	77
9.1	Segédeszköz a biztonságos kezeléshez.	77
9.2	Bekapcsolás / Kikapcsolás / Leállítás veszély esetén.	77
9.3	Tolóasztal eltolása.	78
9.4	Munkatechnikák.	78
9.4.1	Munkapozíciók.	78
9.4.2	Megengedett munkatechnikák.	79
9.4.3	Tiltott munkatechnikák.	79
9.4.4	Eljárás sorrendje az engedélyezett munkaműveleteknél.	79
9.4.5	Hosszanti vágás / Lécek vágása.	80

9.4.6	Szélezés.	81
9.4.7	Rövid, keskeny munkadarabok vágása.	82
9.4.8	Hosszra vágás hosszűtközővel és párhuzaműtközővel.	83
9.4.9	Vágás oldalasztallal.	84
9.4.10	Rejtett vágások („Fűrész boy” segédűtköző).	85
9.4.11	Megmunkálás hornyoló szerszámokkal („Fűrész boy” segédűtköző).	86
10	Karbantartás.	88
10.1	Karbantartási terv.	88
10.2	Karbantartási munkák előkészítése / burkolatok eltávolítása.	88
10.3	Tisztítsa meg és kenje be.	90
10.4	Általános karbantartási munkák.	90
10.4.1	Gép alapos megtisztítása.	90
10.4.2	Szíj feszesség.	90
10.4.3	Vezetőfelületek tisztítása (tolóasztal / alapsín).	91
10.4.4	Oldalasztal-konzol kefesorának tisztítása/cseréje.	91
10.4.5	Elszívóberendezés ellenőrzése.	92
10.4.6	Ellenőrizze a védőberendezéseket (vészleállítás).	93
10.4.7	Ellenőrizze a védőberendezések (biztonsági kapcsolók) hatékonyságát.	94
10.4.8	Körfűrész-aggregát magassági vezetékenek kenése.	95
10.4.9	Körfűrész magassági orsójának és billentőorsójának kenése.	96
10.5	A tolóasztal lehúzójának (görgőkosár) cseréje.	97
10.5.1	A tolóasztal leszerelése.	97
10.5.2	Tolóasztal-lehúzó (golyós ketrec) cseréje.	99
10.5.3	Tolóasztal felszerelése.	99
10.5.4	A tolóasztal golyókosarának beállítása.	101
10.6	A körfűrészegység hajtószíjának ellenőrzése/cseréje.	102
10.6.1	Ellenőrizze a szíj feszességét és állapotát.	102
10.6.2	A hajtószíj cseréje.	103
10.6.3	A hajtószíj utánfeszítése.	104
11	Hibakezelés.	105
11.1	Mit tegyünk üzemzavar esetén.	105
11.2	Mit tegyünk az üzemzavar elhárítása után.	105
11.3	Hibák, okok, elhárítás.	105
11.4	A párhuzaműtköző magasságának beállítása a gépasztal fölött.	106
11.5	Párhuzaműtköző szögállásának korrigálása (szabad vágás beállítása).	107
11.6	Hosszűtköző beállításának helyesbítése.	109
11.7	Hosszűtköző helyesbítése az oldalasztalon 0°-os szögre.	110
12	Függelék.	113
12.1	Az alkatrészekkel kapcsolatos információk.	113
12.2	Eltávolítani	113

1 Információk az üzemeltetési útmutatóhoz

1.1 Jelmagyarázat

Biztonsági utasítások

A biztonsági utasításokat a jelen Üzemeltetési útmutatóban szimbólumokkal jelöltük. A veszélyhelyzetet számos esetben felirat jelzi. A veszélynek a megelőzésére, elhárítására vonatkozó előírások ki vannak függesztve. A veszélyeztetettségnek a mértékét tábla jelzi, ami nyomtatékosan kifejezi a veszélynek nagyságát.

Mindenképpen tartsa be a biztonságra vonatkozó utasításokat, előírásokat. Járjon el minden esetben igen körültekintően, hogy elkerüljük a baleseteket, ne jöjjön létre semmiféle személyi sérülés sem. Valamint, amiatt is, hogy elkerüljük a dologi károknak a létrejöttét.



VESZÉLY

...közvetlenül olyan életveszélyes helyzetre utal, ami nem csupán sérülést eredményezhet, hanem akár halált is okozhat. Rámutat arra, hogy ezt a veszélyes helyzetet feltétlenül el kell kerülnünk.



FIGYELEM

...olyan lehetségesen föllépő veszélyes helyzetre utal, ami sérülést eredményezhet, és esetleg akár halált is okozhat. Rámutat arra, hogy ezt a veszélyes helyzetet feltétlenül el kell kerülnünk.



VIGYÁZAT

...olyan lehetségesen föllépő veszélyes helyzetre utal, ami könnyebb sérülést eredményezhet. Rámutat arra, hogy ezt a kisebb sérülést okozó veszélyes helyzetet feltétlenül el kell kerülnünk.



FELHÍVÁS

...olyan lehetségesen föllépő veszélyes helyzetre utal, ami dologi kárt eredményezhet és anyagi kár, tárgyi sérülés keletkezhet. Rámutat arra, hogy ezt a veszélyes helyzetet feltétlenül el kell kerülnünk.

Javaslatok, útmutatások és ajánlások



...kihangsúlyozza a hasznos tanácsokat, előnyös javaslatokkal szolgál, valamint hasznos tippeket, fontos információkat ad a felhasználónak. Ezeket célszerű szem előtt kell tartani a gép hatékony és zavartalan üzemeltetéséhez.

OK / NOK

Szimbólumok, jelek	Magyarázat
	Az eredmény rendben van.
	Az eredmény nincs rendben. Eljárási mód a hiba elhárítása során.

Biztonsági utasítások szimbólumai

Az üzemeltetési útmutatóban a következő szimbólumok jelenhetnek meg.

Jel	Leírás
	Általános figyelmeztetések.
	Figyelmeztetés az elektromos feszültségre
	Figyelmeztetés az akkumulátorok töltéséből eredő veszélyekre
	Figyelmeztetés a fejtartományban lévő akadályokra
	Figyelmeztetés a leeső tárgyakra
	Figyelmeztetés a leeső terhekre
	Figyelmeztetés a felfüggesztett terhelésre
	Figyelmeztetés becsípődés veszélyére!
	Figyelmeztetés a kéz becsípődés miatti sérülésére
	Figyelmeztetés a kéz levágás miatti sérülésére
	Figyelmeztetés a forró felületekre

A következő szimbólumok jelenhetnek meg az üzemiberendezések leírásában.

Jel	Leírás
	Figyelmeztetés az egészségre veszélyes anyagokra
	Figyelmeztetés a környezetre veszélyes anyagokra
	Figyelmeztetés a gyúlékony anyagokra

1.2 Az üzemeltetési útmutató tartalma

- A jelen üzemeltetési útmutató a gép biztonságos és szakszerű kezelését írja le.
- A kezelési utasítás előírásait maradéktalanul be kell tartani.

- Az üzemeltetési útmutató a gép részét képezi. Ezért a gép közvetlen közelében, mindig hozzáférhető helyen kell tartani.
- Az üzemeltetési útmutatót minden esetben tovább kell adni a géppel.

1.3 Szavatosság

- Az üzemeltetési útmutató adatait és útmutatásait az érvényes előírások figyelembevételével, a technika jelenlegi állásának megfelelően ill. sokéves tapasztalatunk alapján állítottuk össze.
- Azokért a károkért és sérülésekért, amelyek az üzemeltetési útmutató figyelmen kívül hagyásából erednek, a gyártó nem vállal felelősséget.
- A szöveges adatok és az ábrák nem feltétlenül egyeznek meg a leszállított géppel. Az ábrák, a grafikák és a rajzok nem M 1:1 méretarányban értendők. A ténylegesen leszállított termék eltérhet a gépkönyvben leírtaktól, ill. az ott feltüntetett ábráktól. A leszállított gép tartalmazhat opcionális kiegészítőket, kellékeket. A gyártó fenntartja magának a jogot a műszaki módosításokra, ill. arra, hogy a technika legújabb vívmányait alkalmazza.
- Fenntartjuk a jogot a termékeken történő technikai változtatásokra, a használati tulajdonságok javítása és a továbbfejlesztés keretein belül.
- A www.felder-group.com címről letölthető jótállás időtartama megfelel a nemzetközi rendeleteknek.
- Kérdések esetén kérjük, forduljon a gyártóhoz.

1.4 Szerzői jogvédelem

- Ezt a kezelési útmutatót, üzemeltetési utasítást bizalmasan kell kezelni. Kizárólag a gépen és a géppel dolgozó személyzet részére áll rendelkezésre.
- Valamennyi tartalmi adat, szöveg, ábra, kép és egyéb adat, ábrázolás szerzői és további ipari jogvédelem alatt áll.
- Mindennemű visszaélés büntetőjogi következményeket vonhat maga után.
- E dokumentum harmadik személynek történő továbbadása, bármilyen módon és formában történő sokszorosítása (akár kivonatos formában is), valamint egyéb hasznosítása, illetve a tartalmának a közlése és terjesztése, a gyár írásos engedélye nélkül nem engedélyezett. Az előírásokba ütköző cselekmény kártérítést von maga után. Az erre vonatkozó további követeléseket fenntartjuk.
- Az ipari jogvédelem gyakorlására minden jogot fenntartunk.

1.5 Oktatás, betanítás

- Minden olyan személy, aki a gépen vagy a géppel munkát fog végezni, köteles elolvasni és megérteni az üzemeltetési útmutatót a gépen történő munka megkezdése előtt. Ez abban az esetben is érvényes, ha az érintett személy előzőleg már dolgozott ilyen vagy hasonló gépen, vagy ha a gyártó kiképezte.
- Az üzemeltetési útmutató tartalmának megismerése az előfeltétele annak, hogy a kezelő személyzetet megóvják a veszélytől, elkerüljék a hibás munkavégzést, ezáltal a gépet biztonságosan, valamint zavartalanul használják.
- Az üzemeltetőnek ajánlatos meggyőződnie arról, hogy a géppel dolgozók tudomásul vették az üzemeltetési útmutató tartalmát. Ajánlatos ennek kimutatható igazoltatása is.

1.6 Vegye fel a kapcsolatot a Felder-Group szervizközpont vállalattal

A géppel kapcsolatos meghibásodások, problémák és kérdések esetén forduljon a helyi Felder-Group szervizközpont-hez. Az elérhetőségeket megtalálja a weboldalakunkon: ➔ www.felder-group.com

2 Biztonsági utasítások

2.1 Egyéni védőfelszerelés

2.1.1 Tilalmak

A gépen, illetve a géppel történő munkavégzés során alapvetően az alábbi tilalmakat kell figyelembe venni:

	Vegye figyelembe az utasításokat
	Tilos hosszú hajat hordani! Hosszú hajjal és szakállal hajhálót kell viselni.
	Tilos a kesztyű használata! Kesztyű viselése csak karbantartási munkák és szerszámcseré során megengedett.
	Órák, gyűrűk és egyéb ékszerek viselése tilos! Az üzemeltetés és karbantartási munkálatok során vegye le az ékszereket, karkötőket, karórákat és gyűrűket.

2.1.2 Kötelező ennek a felszerelésnek, eszköznek a használata

A géppel való munkavégzés során az alábbiakat kell viselnie:

	Vegye figyelembe az utasításokat
	Munkavédelmi ruházat: Testhez simuló munkaruha (kis szakítószilárdsággal, szűk ujjakkal).
	Munkavédelmi cipő: a nehéz, leeső részek és a nem csúszásálló talajon történő megcsúszás elleni védelem érdekében.
	Fülvédő: A halláskárosodás elleni védelem érdekében.
	Védőszemüveg: Védelem a szem károsodásának elkerülése érdekében.
	Légzőmaszk A pornak való kitettség elleni védelemre tisztítási és karbantartási munkák során.

2.2 Rendeltetésszerű használat

- A jelen üzemeltetési, kezelési utasításban felsorolt gépek kizárólag fa, szintetikus anyagok és hasonlóan forgácsolható anyagok megmunkálására szolgálnak. A munkabiztonság csak a gép rendeltetésszerű használata mellett biztosított.
- A gépnek minden, a rendeltetésszerű használatot meghaladó vagy attól eltérő használata tilos és nem rendeltetésszerűnek minősül. A gyártóval vagy annak megbízottjával szemben támasztott, a gép nem rendeltetésszerű használatából származó károk következtében felmerülő bármilyen igény kizárt.
- A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért kizárólagosan a felhasználó felel.
- Rendeltetésszerű használatnak számít az üzemeltetési feltételeknek, valamint a jelen kezelési útmutató adatainak és utasításainak megfelelő betartása. A gép csak a gyártó által ajánlott kiegészítőkkel, valamint alkatrészekkel üzemeltethető.

2.3 Módosítások és átalakítások a gépen

A gép optimális teljesítményének biztosítása és a vészhelyzetek elkerülésének érdekében a gyártó kifejezett írásbeli engedélye nélkül tilos a gépen bármilyen módosítást, rá- és átépítést végezni.

A gép engedély nélküli módosítása, átalakítása és bővítése

A gép módosításai, átalakításai és bővítései veszélyeztethetik a gép működőképességét és üzembiztonságát. Ez súlyos, akár halálos személyi sérülésekhez vezethet.

- A módosításokat, átalakításokat és bővítéseket csak a gyártó kifejezett engedélyével rendelkező, felhatalmazott szakember végezheti.

Kikapcsolt vagy meghibásodott védőberendezések

A gépet számos különböző védőberendezéssel, védőkészülékkel látták el, amelyek a biztonságos munkavégzést szolgálják. Ha üzemen kívül helyezi a védőberendezéseket, védőkészülékeket, akkor azok nem lesznek képesek ellátni a biztonsági funkcióikat. A kikapcsolt vagy meghibásodott védőberendezések súlyos sérüléseket okozhatnak.

- A feldolgozáshoz szükséges védőeszközöknek működőképesnek és megfelelően karbantartottnak kell lenniük.
- Ellenőrizze, hogy minden védőberendezés jó állapotban van-e.
- Ne kapcsolja ki, ne kerülje meg és ne tegye használhatatlanná a védő- és biztonsági berendezéseket.
- Ne kapcsolja ki a védőberendezéseket.
- Szándékosan ne aktiválja a védőberendezéseket.

Hiányzó vagy olvashatatlan biztonsági matricák

A gépen található piktogramok, jelek és címkék figyelmeztetnek a veszélyekre és a hibás alkalmazásra, és a biztonsági felszerelés fontos részét képezik. A hiányzó vagy olvashatatlan biztonsági matricák növelik a súlyos és halálos sérülések kockázatát.

- Gondoskodjon arról, hogy a gépen található valamennyi piktogram, tábla, felirat jól olvasható állapotban legyen. ➔ 5.2 fejezet „Piktogramok, jelzések és címkék” a(z) 25. oldalon
- A sérült, nem jól olvasható piktogramokat, táblákat, feliratokat haladéktalanul ki kell cserélni.
- Címkézzze fel a pótalkatrészeket a mellékelt biztonsági matricákkal.

2.4 Az üzemeltető felelőssége

- A gépet csak műszakilag tökéletes, üzembiztos állapotban szabad üzemeltetni.
- A gépet minden indítás előtt – szemrevételezéssel – át kell vizsgálni a látható hiányosságokra tekintettel.
- A működő gépet ne hagyja felügyelet nélkül.
- A gép kikapcsolt állapotában biztosítsa az illetéktelen indítás ellen (főkapcsolót lakat biztosítja, üzemmódváltó kapcsoló kulcsa kihúzva, a gép környéke lezárva, hálózai csatlakozódugó kihúzva...).
- Az itt lejegyzett biztonságtechnikai előírásokon kívül és az ebben az üzemeltetési útmutatóban leírt utasításokon kívül az adott ország munkabiztonsági, munkavédelmi, valamint környezetvédelmi előírásait is be kell tartani. Továbbá figyelembe kell venni és maradéktalanul kötelező betartani a helyben érvényes valamennyi munkabiztonsági előírást, az általános munkavédelmi szabályokat és a környezetvédelmi rendelkezéseket.
- Az üzemeltető és az általa felhatalmazott személyzet felel a gép zavartalan működéséért ill. a gép telepítésével, kezelésével, karbantartásával és tisztításával kapcsolatos felelősségi körök egyértelmű meghatározásáért. Tartsa távol a gyerekeket a gépektől, szerszámoktól és tartozékoktól.

2.5 A személyzettel szembeni követelmények

- A gépen csak szakképzett vagy betanított munkás dolgozhat. Szakszemélyzetnek minősül, aki szakmai képzése, ismeretei, tapasztalata és az idevágó rendelkezések ismerete alapján a rá bízott munkát képes megítélni és a veszélyeket felismerni.
- A személyzetnek eligazítást kell kapnia az esetlegesen felmerülő veszélyekről.
- A személyzetnek ismernie kell a gép védőburkolatainak és védőberendezéseinek működését és azok rendszeres ellenőrzését.

- Amennyiben ezen ismeretekkel nem rendelkezik az adott személy, akkor őt tovább kell képezni. Azt, hogy ki jogosult, illetve illetékes a gép kezelésére, szerelésére, üzemeltetésére, karbantartására, világossá kell tenni, és később is be kell tartani.
- A gépen, illetve annak környezetében csak olyan személy tevékenykedhet, akitől elvárható, hogy a munkáját megbízhatóan végezze.
- Tilos olyan munkaműveletet végezni, amellyel akár a gépen dolgozó személy biztonságát, akár a környezetet, akár a gépet veszélyeztethetnénk.
- Tilos olyan személynek a gépen munkát végezni, aki kábítószer, illetve alkohol befolyása alatt áll, esetleg olyan gyógyszert szed, ami csökkenti a reakcióképességét.
- A gépen dolgozó személy kiválasztása során legyenek figyelemmel a szakmaspecifikus előírásokra, ill. az életkorra.
- A gépet csak nagykorú személyek helyezhetik üzembe. Ennek a személynek mentálisan képesnek kell lennie a gépnek a működtetésére. Illetve ez a személy csak akkor üzemeltetheti a gépet, ha őt olyan felnőtt szakember felügyeli, aki erre mentálisan alkalmas.
- A kezelőnek gondoskodnia kell arról, hogy illetéktelen személyek megfelelő biztonsági távolságot tartsanak a géptől.
- A kezelőszemélyzet azonnal köteles jelenteni az üzemeltető felé minden olyan, a gépen történő változást, amely a gép biztonságát befolyásolja.

2.6 Alapvető biztonsági utasítások

A gépet veszélyanalízisnek vetették alá. Az erre épülő konstrukció és a gép kivitele megfelel a technika jelenlegi állásának. Rendeltetésszerű használat esetén a gép üzembiztos. A gépen történő munkavégzés során a biztonsági előírások betartása ellenére is fennállnak maradékkockázatok. Ezeknek az információknak lehetővé kell tenniük a kezelők számára a veszélyek és kockázatok jobb értékelését.

Általánosan érvényes maradék kockázatok

- Becsípődés és zúzódásveszély a mozgó alkatrészeknél.
 - Ne nyúljon a mozgó alkatrészek területére.
- A megmunkálás során előfordulhat, hogy szikra képződik.
 - Gondosan ellenőrizze a munkadarabokat, hogy nincsenek-e benne idegen tárgyak (például szögek, csavarok), amelyek befolyásolhatják a feldolgozást.
- Porterhelésből eredő egészségi kockázat, mindenekelőtt keményfa megmunkálásakor.
 - Csatlakoztassa az elszívőrendszert az előírásoknak megfelelően, és ellenőrizze, hogy működik-e.
- A kilökődő munkadarabok és munkadarab-alkatrészek (pl. ágak) okozta sérülések.
 - Viseljen egyéni védőfelszerelést (munkavédelmi ruházatot és védőszemüveget)
- Vágási sérülések, zúzódások szerszámcsere közben.
 - Viseljen védőkesztyűt.
- Elkapásból, feltekerésből, ütésből és vágásból származó sérülések.
 - Különösen figyeljen oda, amikor a gép működik.
- Az energiaellátás meghibásodása esetén a gép fékezés nélkül leáll (az elektromos fék nem működik).

A szerszám a szokásosnál hosszabban fut ki.

 - Ne nyúljon be a működő szerszám területére.

A használati utasítások figyelmen kívül hagyása

A gép üzembiztonsága csak akkor garantált, ha betartja a használati utasításokat. Súlyos, akár halálos személyi sérülések veszélye.

- Üzembe helyezés előtt olvassa el teljes körűen a használati utasítást, és tartsa be az abban leírtakat.
- Csak a használati utasításban meghatározott berendezések, szerszámok és eljárások biztonságosak.

- Ne működtesse a gépet, ha a használati utasítás nem teljes, vagy nem áll rendelkezésre annak az országnak a nyelvén, amelyben üzemelteti a gépet.
- A használati utasítást tartsa a géppel együtt, és tárolja elérhető helyen.

Elektromos berendezéseken szakszerűtlenül végzett munka

Az elektromos berendezésen csak szakképzett szakemberek végezhetnek munkát. Súlyos, akár halálos személyi sérülések veszélye.

- Elektromos berendezéseken munkálatokat csak képzett szakszemélyzet végezhet a biztonsági előírások betartása mellett.
- Válassza le a gépet a villamos hálózatról és biztosítsa visszakapcsolás ellen, mielőtt munkát kezdene az elektromos berendezésnél.

A műszaki határértékek be nem tartása

Ha a gép műszaki korlátait nem tartják be, az súlyos, akár halálos személyi sérülést okozhat.

- Tartsa be a műszaki adatok szerinti határértékeket. ➔ 4 fejezet „Műszaki adatok” a(z) 19. oldalon
- A műszaki határértékek a következők: fordulatszám, szerszámméret, munkadarabméretek, terhelhetőségek stb.

Zaj / Magas hangszint

A géppel való folyamatos munka a zaj miatt egészségkárosodást okozhat.

- Használjon megfelelő hallásvédelmet a környezeti körülményektől, a munkaidőtől, a működési körülményektől és a feldolgozandó anyagoktól függően.
- Vegye figyelembe a zajszintet. ➔ „Zajkibocsátási értékek” a(z) 23. oldalon
- A zajszint a használt szerszámtól függ. ➔ 4.4 fejezet „Körfűrészegység és szerszámok” a(z) 21. oldalon
- Figyelje meg az üzemeltetési és telepítési körülményeket, mivel egy eltérő munkafolyamat például magasabb zajkibocsátáshoz vezethet.

Por és szennyeződés rakódott le

Felfújáskor a porlerakódások meggyulladhatnak a forró részekben, vagy robbanásveszélyes légkört képezhetnek. A tűz és a robbanás súlyos sérüléseket okozhat.

- Szükség esetén meg kell tisztítani a termelési területet.
- Tilos nyílt láng használata és a dohányzás. Szintén tilos sűrített levegővel tisztítani.
- Szikraképző és tűzmunkát csak a munkaengedélyezési eljárásnak megfelelően végezzen.

Zaj- és porterhelés

Komoly sérülések

A zajterhelést befolyásoló tényezők:

- az alacsony zajszintű eszközök kiválasztása,
- a megfelelő fordulatszám kiválasztása,
- a szerszámok és a gép karbantartása,
- a megmunkálandó anyag típusa,
- az összes meglévő burkolat felhasználása és
- hallásvédő használata.

A porterhelést befolyásoló tényezők:

- a gépek és szerszámok karbantartásának minősége,
- a megmunkálandó anyag,
- helyi elszívás (por keletkezésének helyén),
- az elszívóháztetők/irányítóelemek/gyűjtőcsatornák helyes beállítása,
- a gépnek bármilyen külső forgács és porelszívó rendszerre történő rácsatlakoztatása.

A gép egyes elektromos alkotóelemeinek ill. a villamos szigetelésnek a sérülései

Halálos áramütést okozhatnak a sérült elektromos alkatrészek és szigetelésen keletkezett károsodások.

- Elektromos berendezéseken munkálatokat csak képzett szakszemélyzet végezhet a biztonsági előírások betartása mellett.
- Válassza le a gépet a villamos hálózatról és biztosítsa visszakapcsolás ellen, mielőtt munkát kezdene az elektromos berendezésnél.

Feállni a gépre

Sem a gép védőburkolatát, sem a kinyúló gépelemeket nem arra tervezték, hogy a személyzet állófelülezként használja. A gépről leesés súlyos sérülést okozhat.

- Szigorúan tilos a gépre felmászni, felállni.

2.6.1 Szállítás, felállítás, telepítés és ártalmatlanítás

Szakszerűtlen felállítás, telepítés, installáció, beüzemelés

A gép nem megfelelő felállítása és telepítése súlyos sérülésekhez vezethet, mivel az instabil, sérült vagy helytelenül elhelyezett gépek felborulhatnak, vibrálhatnak vagy meghibásodhatnak, ami esésből, elektromos veszélyekből vagy ellenőrizetlen mozgásokból eredő balesetekhez vezethet.

- A gép telepítését és beüzemelését csak az arra felhatalmazott, arra betanított és a gép működését alaposan ismerő, ebben járatos személy végezheti el a biztonsági előírások hiánytalan betartása mellett.
- A gép felállítása és telepítése előtt ellenőrizni kell annak hiánytalanságát és kifogástalan műszaki állapotát.
- Csak teljesen ép gépet, gépegységet szabad felállítani és telepíteni.
- Az előírásoknak megfelelően használja a védőeszközöket, és ellenőrizze, hogy megfelelően működnek-e.
- Ne telepítse a gépet olyan területekre, ahol nagy elektromágneses mezők vannak.
- Ne helyezze a gépet menekülési útvonalakra.
- A gépet csak épületek belsejében helyezze üzembe.
- Helyezze a gépet egy vízszintes, kellően stabil, csúszásbiztos és rezgésmentes felületre.
- A teherbíró képességnek és a felületnek állandóan a jelenlegi állapotában kell maradnia.
- A gép környezetében a padozat legyen sík és jól karbantartott. A padlón nem lehet fahulladék, lesett munkadarab, ill. annak a maradványa. Sőt a a padlón nem lehet faforgács sem. A padozaton nem lehet olyan tárgy, ami gátolja a mozgást. A padló semmiféle olyan tárgy nem helyezkedhet el, ami akadályt képez.
- Gondoskodni kell a munkaterület kellő mértékű megvilágításáról.

A környezeti hőmérséklete túllépi ill. nem éri el a megengedett értéket.

Ha a megengedett környezeti hőmérsékletet nem tartják be, meghibásodások és kiszámíthatatlan gépmozgások léphetnek fel. Ez súlyos személyi sérülésekhez és anyagi károkhoz vezethet.

- A gépet csak a fentiekben leírt hőmérsékleti értékeken belüli környezetben szabad üzemeltetni.
- Tartsa be a műszaki adatok szerinti üzemeltetési és tárolási feltételeket. ➔ 4 fejezet „Műszaki adatok” a(z) 19. oldalon

Nem kielégítő helyviszonyok kényszerhajtású munkadarabokhoz.

A nem megfelelően elhelyezett gép a különböző tárgyakhoz túl közel helyezkedik el akkor veszélyes becsípődés is felléphet amire figyelemmel kell lenni.

Súlyos roncsolás következhet be, akkor, amikor a munkadarab megközelíti a berendezésnek a rögzített alkatrészét. A roncsolás akár előidézhetheti az egyik végtagnak ill. valamely más testrésznek a levágását is. A sérülés akár kiterjedhet a teljes testfelületre is.

- A térhetárolásnál meg kell tartani a minimális távolságot.
- Megfelelő méretű mozgástérrel kell gondoskodni.
- Tartson elegendő távolságot a mozgó alkatrészekről, munkadaraboktól.
- Megfelelően nagy távolságot kell tartani a szomszédos gépektől vagy más tárgytól.

Nem a felállítási hely megvilágítása

A nem megfelelő világítás miatti botlás és elesés kockázata súlyos sérülésekhez vezethet.

- A felállítási helyet megfelelően kell megvilágítani.

Rendtelenség a munkahelyen, munkaterületen

A szétdobált, különálló tárgyak súlyos sérülést okozhatnak.

- Megfelelő méretű mozgástérrel kell gondoskodni.
- Távolítsa el a szétdobált tárgyakat és szerszámokat a munkaterületről.
- A munkaterületen ügyeljen a rendre és tisztaságra.

Közvetett érintkezés, megérintés, a hibás áramnak az esetében

Ha a gép tápvezetéke nincs felszerelve hibaáram-megszakítóval, ez súlyos áramütés okozta sérülésekhez vezethet, különösen szigetelési hibák vagy rövidzárlatok esetén.

- A gépnek a a betápláló vezetéket lássa el élettudományi kapcsolóval, FI relével.

Elszívótömlők elektrosztatikus töltése

Égési sérülések és áramütés veszélye a földetlen vagy rossz minőségű szívócső miatt.

- A gépekhez való csatlakoztatásnál ügyelni kell a földelésre.
- Csak a gyártó által jóváhagyott szívótömlőket használjon.

Nem megfelelő üzemi anyagok használata

A gyártó követelményeinek nem üzemi anyagok használata rontja az üzembiztonságot. Súlyos, akár halálos személyi sérülések veszélye.

- Csak a gyártó által engedélyezett és jóváhagyott üzemi anyagokat használjon.
- Ne használjon módosított üzemi anyagokat.

Az üzemi anyagok és segédanyagok biztonságos kezelése

Az üzemi anyagok és segédanyagok nem megfelelő kezelése súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

- Tartsa be a gyártó biztonsági adatlapján megadott utasításokat.
- Az üzemi anyagokat és a segédanyagokat biztonságos, zárt helyen kell tárolni.
- Az üzemi anyagokat és a segédanyagokat az eredeti göngyölegükben kell tárolni.
- Viseljen egyéni védőfelszerelést.
- Nem szabad a gőzt, a párákat belélegezni.
- Kerülje a bőrrel való érintkezést.
- Ne nyelje le az üzemi anyagokat és segédanyagokat.
- Gondoskodjon az üzemi anyagok és segédanyagok előírás szerű ártalmatlanításáról.

2.6.2 Beállítás, felszerszámozás és kezelés

Szakszerűtlen beállítási és szerelési munka

A gép üzembiztonsága csak akkor garantált, ha a beállítási és felszerszámozási munkákat szakszerűen végzik el. Súlyos, akár halálos személyi sérülések veszélye.

- A beállítási és az átszerelési munkákat csak az arra felhatalmazott, arra betanított és a gép működését alaposan ismerő dolgozó végezheti el, a biztonsági előírások hiánytalan betartása mellett.
- A munkálatok megkezdése előtt a gépet ki kell kapcsolni, és biztosítani kell az újbóli bekapcsolás ellen.
- Csak leállított gépen szabad beállítást és felszerszámozást végezni.
- A munka megkezdése előtt meg kell győződni a gép hiánytalanságáról és kifogástalan műszaki állapotáról.
- Megfelelő méretű mozgástérrel kell gondoskodni.
- Rögzítse a védőeszközöket az előírásoknak megfelelően, és ellenőrizze, hogy működnek-e.

Üzem közben

Komoly sérülések

- Ne távolítsa el a munkadarab részeit vagy más részeit a munkaterületről, miközben a gép működik.
- A kilöködő munkadarabok és munkadarab-alkatrészek okozta sérülések (pl. ágak, szakaszok).
- Ne hajoljon a szerkesztési terület fölé.
- Csak akkor távolítsa el a forgácsot, ha a gép áll.

A körfűrészegységgel végzett munka során fennmaradó kockázatok

- Sérülések a forgó körfűrészszel és/vagy marófűrészlappal való érintkezés következtében.
 - A veszélyes terület a fűrészlaptól balra, jobbra, a fűrészlap előtt és mögött 120 mm-re lévő terület.
 - Ne nyúljon a kezével a veszélyes zónába.
- A szerszámrészek (pl. pengésrészek) kidobása által okozott sérülések.
 - Soha ne álljon közvetlenül a fűrészlap vágóvonalába, amikor a gép (munkálás közben vagy alapjáraton működik).

Idegen testek a munkadarabban

Komoly sérülések

- Gondosan ellenőrizze a munkadarabokat, hogy nincsenek-e benne idegen tárgyak (pl. szögek, csavarok), amelyek befolyásolhatják a feldolgozást.

Nem megfelelő anyagok megmunkálása

Komoly sérülések

- Csak a gyártó által engedélyezett és jóváhagyott anyagokat munkáljon meg a gépen.
- Tartsa be a rendeltetésszerű használatot. ➔ 2.2 fejezet „Rendeltetésszerű használat” a(z) 9. oldalon

A fűrészlapok és a hornyolószerszámok nem megfelelő kiválasztása

Tartós halláskárosodás, súlyos sérülések és anyagi károk

Az éles szerszámok csökkentik a visszarúgás kockázatát, különösen a hornyoló szerszámokkal végzett munka során.

Csak olyan fűrészlapok és hornyoló szerszámok használhatók,

- amelyek megfelelnek az EN 847-1 aktuális változatának.
- amelyek "MAN" jelzéssel vannak ellátva.
- amelyek megfelelnek ezen üzemeltetési utasítások követelményeinek.
- amelyek jól ki vannak élezve és tökéletes állapotban vannak.

Csak olyan hornyoló szerszámok használhatók,

- amelyek kézi működtetésre alkalmasak.
- amelyek alkalmasak famegmunkálásra.

Nagy vagy kicsi munkadarabok feldolgozása segítség nélkül.**Komoly sérülések**

- Megfelelő méretű mozgástérrel kell gondoskodni.
Az erővel működtetett munkadarabok veszélyt jelenthetnek a feldolgozás során. Tartson megfelelő távolságot a falaktól, a gépektől és a rögzített tárgytól.
- Támassza meg a hosszú munkadarabokat támasztékokkal (pl. asztalhosszabítók, görgőblokkok).
- Használjon szerszámokat a rövid és keskeny munkadarabok (pl. tolófogantyú, tolóblokk, befogó fiók) megmunkálásához.
- Csak biztonságosan felfektethető és vezethető munkadarabot szabad megmunkálni.

A munkadarabok feldolgozása a szerszám forgatásával megegyező irányba.

A munkadarabok szinkronban történő megmunkálásánál az előtolás iránya megegyezik a vágóél mozgásának irányával a beavatkozási területen. A munkadarab visszarúgásából eredő súlyos sérülések következhetnek.

- A munkadarabokat mindig ellenforgással megmunkálja.
- Ügyeljen a szerszám helyes forgásirányára.

A gép működtetése fűrészlapvédő vagy nűtfúró szerszám fedele és „Fűrész boy” segédütköző nélkül

Az üzembiztonság csak akkor garantált, ha a körfűrészlap vagy a hornyoló szerszám fölött védőberendezést használnak. Ez súlyos személyi sérülést okozhat.

- Használjon körfűrészvédő fedelet, felső körfűrészburkolatot vagy hornyoló szerszám fedelet és „Fűrész boy” segédütközőt.

2.6.3 Karbantartás és a hibaelhárítás**Szakszerűtlenül elvégzett karbantartási munka a gépen**

Karbantartási munkákat csak képzett és arra betanított személyzet végezhet. Az utasítások be nem tartása súlyos személyi sérülést és anyagi károkat okozhat.

- A karbantartási munkákat csak az arra felhatalmazott, arra betanított és a gép működését alaposan ismerő, a karbantartásban járatos személy végezheti el, a biztonsági előírások hiánytalan betartása mellett. Ugyanez vonatkozik bármilyen munkára, amit a gépenél kell végeznünk.
- Bármilyen munkát a gépen csak abban az esetben szabad végezni, ha már előzőleg a gépet leválasztottuk az összes energiaforrásról. Továbbá már azt is megakadályoztuk, bárki képes legyen véletlenül újra bekapcsolni a berendezést.
- A gépen végzett valamennyi munka csak álló gépen végezhető
- Válassza le a gépet a villamos hálózatról, mielőtt munkát kezdene az elektromos berendezésnél.
- Válassza le a gépet a pneumatikus hálózatról, mielőtt munkát kezdene a sűrített levegővel működtetett berendezésnél.
- Tilos a védőberendezéseket deaktiválni, leszerelni, kiiktatni, kikötni.
- A karbantartóknak pontosan ismerniük kell a gép működését, mozgásait, és ismerniük kell a műveletek pontos sorrendjét.
- Mialatt a karbantartási munkálatok folynak, biztosítsa a gép környékét.
- Mialatt a karbantartási munkálatok folynak, tegyen fel egy "A gép karbantartás alatt áll" feliratú táblát.
- Mindig tartson vizuális kapcsolatot a kezelőkkel a gyors és összetéveszthetetlen kommunikáció érdekében.
- Mielőtt végrehajtaná, ismétlje meg és erősítse meg a kezelők utasításait.
- Csak akkor indítsa be a gépet, amíg senki nincs a biztonsági területen.
- A karbantartási munkákat követően előírás szerint szerelje be az összes alkatrész, állítsa be az összes gépelemet. Majd vizsgálja meg a működőképességet.
- A karbantartás során rendszeresen vizsgálja át mind a gépet, mind a hozzátartozó védőberendezéseket, hogy található-e meghibásodás rajtuk.
- Vezessen nyilvántartást a karbantartási műveletekről.

Túllépték a megszabott élettartamot a biztonsági funkcióval ellátott védőberendezések, védőkészülékek**Komoly sérülések**

A védőberendezések élettartama 20 év. A védőberendezés tervezett élettartamát követő további használat esetében nem lehet szavatolni azt, hogy az eszköz az előírás szerint működjön, valamint azt sem, hogy szabályszerűen végezze a biztonsági funkciót. A helytelenül, hibásan karbantartott védőberendezések súlyos sérülést idézhetnek elő.

- Csak a Felder Group erre kiképzett szakembere végezheti el a védőberendezések javítását ill. cseréjét.

Védőberendezések, védőkészülékek, biztonsági funkcióval - ezeknek szakszerűtlen karbantartása ill. javítása.**Komoly sérülések**

- Csak a Felder Group erre kiképzett szakembere végezheti el a védőberendezés javítását ill. cseréjét.

Üzemzavarnak a szakszerűtlen elhárítása

A meghibásodások szakszerűtlen elhárítása rontja az üzembiztonságot. Súlyos, akár halálos személyi sérülések veszélye.

- Várja meg, amíg az összes mozgó alkatrész leáll.
- Kapcsolja le a gépet minden energiaforrásról, és biztosítsa azt az ismételt bekapcsolás ellen.

Nem megfelelő vagy hibás alkatrészek használata

A gyártó követelményeinek nem megfelelő alkatrészek ronthatják a gép üzembiztonságát és baleseteket okozhatnak.

- Csak a gyártó által engedélyezett és jóváhagyott pótalkatrészeket használjon.
- Ha kétségei vannak, kérjen megerősítést a kereskedőtől vagy a gyártótól.
- Csak műszakilag hibátlan pótalkatrészeket használjon.
- Lásd az alkatrészlistát.

3 Megfelelőségi tanúsítvány

EU megfelelőségi nyilatkozat



EU megfelelőségi nyilatkozat a gépekről szóló irányelv szerint 2006/42/EK

Megjegyzés a sorozatszámhoz:

A sorozatszám a kezelési útmutató borítólapjára van nyomtatva.

Ezúton kijelentjük, hogy az alább megnevezett gép az általunk forgalomba hozott változat koncepciójából, felépítéséből és felépítéséből adódóan megfelel a következő európai uniós irányelvek alapvető biztonsági és egészségvédelmi követelményeinek (lásd a táblázatot).

GyártóFELDER KG
KR-Felder-Straße 1
6060 Hall in Tirol, AUSTRIA**A termék megnevezése**

Formatizáló asztali fűrész

Gyártmány

Hammer

Típusmegjelölés

K2 S

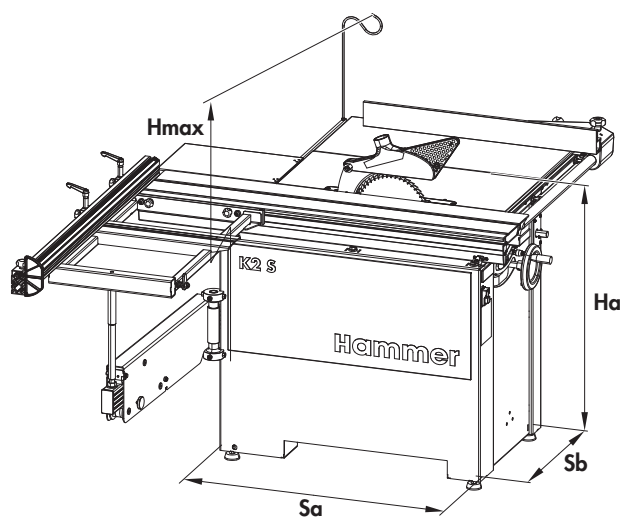
A következő EU irányelveket alkalmazták2006/42/EK
2014/30/EK**A felhasznált harmonizált szabványok a következők:**EN ISO 19085-1:2021
EN ISO 19085-5:2017**Az EU-típusvizsgálatot a következő személyek végezték:**Testplus Teknik Kontrol ve Belgelendirme Tic. Ltd . Şti.
Abdurahmangazi Mh. Ebubekir Cad. No: 34/15
34887 Sancaktepe / İstanbul, Türkiye
NB 2908**Megfelelés az EK gépekre vonatkozó irányelvnek tanúsítja:**EK-típusvizsgálati tanúsítvány száma:
29082305045

Ez az EU megfelelőségi nyilatkozat csak akkor érvényes, ha a gépet ellátták CE jelöléssel. A fenti nyilatkozat azonnal érvényét veszíti, ha Ön olyan módosítást, átalakítást hajt végre a gépén, melyet a gyártóval előzőleg nem egyeztetett. Az alábbi leírás aláírója meghatalmazott a technikai dokumentáció összeállítására.

Prof. h. c. Ing. Johann Georg Felder
CEO FELDER KG
KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA
Dátum: 17.05.2023

4 Műszaki adatok

4.1 Méretek és súly

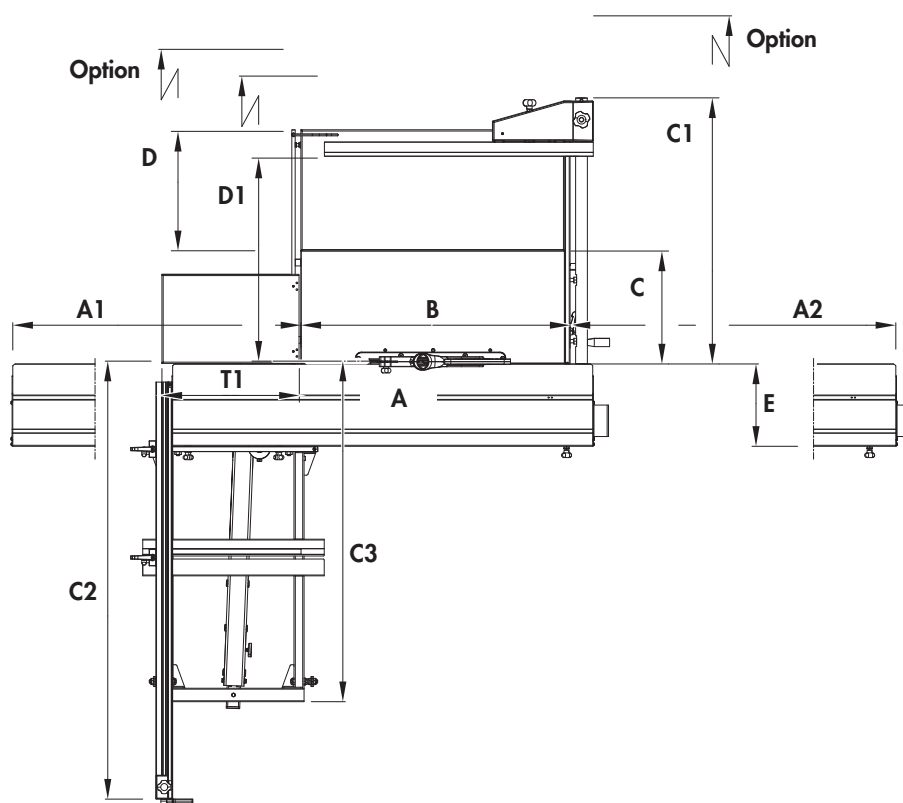


1. ábra: Méretek K2S - alapgép

alapgép

Adat	Érték	Egység
Alíratméret Sa x Sb	894 x 570	mm
„Hmax” teljes magasság	1240	mm
„Ha” munkamagasság	880	mm
Súly, nettó	200 *)	kg

*) átlagos felszereltségnél



2. ábra: Méretek K2S - vágási szélességek

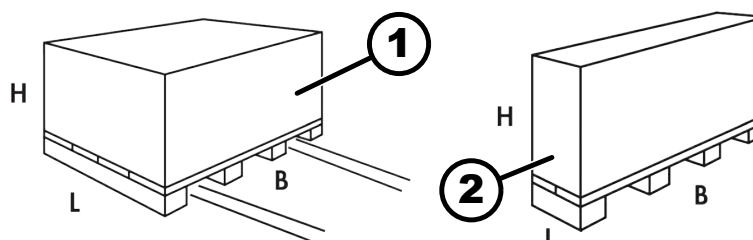
Gépasztal és vágásszélesítő

Adat	Érték	Egység
„A” tolóasztal hossza	1250	mm
„A1” tolóasztal elmozdulási útja	863	mm
„A2” tolóasztal elmozdulási útja	986	mm
B gépasztal hossza	785	mm
„C” munkaasztal szélessége	335	mm
„E” tolóasztal szélessége	245	mm
A1 asztalhosszabbítás hossza	414	mm
„C1” teljes szélesség	790 / 1401 *)	mm
„D” max. vágásszélesítő	695 / 1306 *)	mm
„D1” max. végigvágható szélesség	610 / 1220 *)	mm
„C2” max. vágásszélesítő	1303	mm
„C3” oldalasztal szélessége	1013	mm

*) Vágási szélesség opció 1220

Csomagolás mérete (raklappal együtt)

Szélesség = a raklap nyitott oldala a targonca számára



3. ábra: Raklap információ

- 1 Gép csomagolása
2 Vágási szélesség opció 1220 (opció)

Adat	Érték	Egység
Hosszúság x szélesség x magasság (1. verz.)	1335x775x1117	mm
Hosszúság x szélesség x magasság (2. verz.)	1070x730x130	mm
Nettó súly (1. verz.)	200	kg
Nettó súly (2. verz.)	35	kg

4.2 Üzemeltetési és tárolási feltételek

Adat	Érték	Egység
Üzemi-, és szobahőmérséklet	+10 - +40	°C
Tárolási hőmérséklet	-10 - +50	°C
Páratartalom (nem nedvesít)	90	%

4.3 Hajtómotor



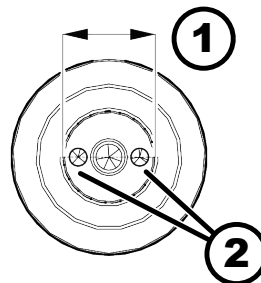
Az elektromos adatokat lásd a kapcsolási rajzban.

A beépített alkatrészek tényleges értékei a típustáblán találhatóak.

Minden adat S0 üzemmódban = terhelés és szakaszos működés.

Relatív munkaciklus = 40%

4.4 Körfűrészegység és szerszámok



4. ábra: Elfordulásgátló eszközök - fűrésztengety

1 Fűrésztengety átmérője

2 Elfordulásgátló eszközök - fűrészkarima

Csak olyan fűrészlapok és hornyoló szerszámok használhatók,

- amelynek megengedett max. fordulatszáma nagyobb, mint a fűrésztengety fordulatszáma
- amely megfelel a DIN EN 847-1 szabványnak
- amely „MAN” jelölésű

Csak olyan hornyoló szerszámok használhatók,

- amelyek kézi üzemre alkalmasak
- amely faüzemre alkalmas



Megjegyzés

Azt ajánljuk, hogy kizárólag a gyártó eredeti Felder Group szerszámait használja.

A munkadarabok megmunkálása a megadott maximális vágási magassággal csak bizonyos feltételek mellett lehetséges. Ez közvetlenül függ a következő tényezőktől:

- A fa fajtája (kemény- vagy puhafa)
- A fa nedvességtartalma
- Előtolási sebesség
- Körfűrészlapok
- A gép motorteljesítménye

Körfűrészegység

Adat	Érték	Egység
Fűrésztengety átmérője (CE)	30	mm
Fűrésztengety átmérője (US)	5/8	hüvelyk
Fordulatszám	5000	Min. ⁻¹
Elfordítási tartomány	0° - 45°	
Körfűrészasztal (hosszúság x szélesség)	785 x 335	mm
Vezetővonalzó (hosszúság x magasság)	800 x 82	mm
Vágásmagasság (CE) max. *)	80,5	mm
Vágásmagasság (US) max. *)	3 3/16	hüvelyk

*) 254 mm fűrészlap-átmérő esetén (10")

Adat	Érték	Egység
Átmérő, max. (CE)	250 - 254	mm
Átmérő, max. (US)	10	hüvelyk
Furat (CE menesztő nélkül *)	30	mm
Furat (US menesztő nélkül *)	15,88	mm

*) A körfűrész pereme forgás ellen a fűrész tengely közepén, a vezető felett van rögzítve.

Állítható nűtmaró körfűrészeken történő alkalmazásra

Adat	Érték	Egység
Átmérő, max.	180	mm
Szélesség	5 - 20	mm

Adat	Érték	Egység
Átmérő Felder Group	180	mm
Állíthatóság mértéke (cikkszám: 500-03-019)	8,0 - 15,0	mm
Toldás (cikkszám: 500-03-020)	15,5 - 19,5	mm

4.5 Elszívás

- A két 2 leválasztott elszívó csatlakozóval rendelkezik.
- A két szívócsatlakozást (gépegység és védőfedél) egy közös elszívóvezetékekkel (ø 120 mm) szívja be. ➔ 7.4 fejezet „Elszívás” a(z) 48. oldalon

Körfűrész egység forgácselszívása

Adat	Érték	Egység
Csatlakoztatásnál lévő átmérő	100	mm
Légsebesség min.	20	m/s
Vákuum min.	1250	Pa
Térfogatáram min. (20 m/s mellett)	565	m³/h

Körfűrész védőburkolat, elszívás

Adat	Érték	Egység
Elszívócsatlakozó átmérője	50	mm
Légsebesség min.	20	m/s
Vákuum min.	953	Pa
Térfogatáram min. (20 m/s mellett)	141	m³/h

4.6 Porkibocsátás

A DGUV 209-044 számú információja szerint a gép munkaterületei pormentesnek minősülnek. Biztonságosan betartható a 2 mg/m³ mennyiségű belélegezhető fapor koncentráció. A csatlakozócsonkok kis méretbeli eltérése nincs jelentős hatással a szívóhatásra. Azonban ez csak akkor érvényes, ha az "Elszívás" fejezetben leírt feltételek maradéktalanul betartásra kerülnek. ➔ „Elszívás”, ➔ „”

4.7 Zajemisszió

Alapvető szabványok és mérési eljárások

Ha a megadott zajkibocsátási értékeket ellenőrizni kell, a méréseket ugyanazzal az eljárással és ugyanolyan üzemi és telepítési feltételek mellett kell elvégezni, mint az előírtak.

A mérés az alábbi előírások szerint történt:

Mérési feltételek / kiegészítő információk EN ISO 19085-5:2017, E melléklet
ISO 7960:1995, A melléklet

az ISO 11202:2010 szabványnak megfelelően a kibocsátási hangnyomás 3 pontossági osztályban történő mérésére. Megjegyzés: Az $L_p(A)$ zajszintet nem lehetett 2. pontossági osztályban mérni, mert a háttérzajt nem lehetett csökkenteni.

és az ISO 3746:2010 szabvány szerint a 3 pontossági osztályban mért hangteljesítményre vonatkozóan. Megjegyzés: Az $L_w(A)$ zajszintet nem lehetett 2. pontossági osztályban mérni, mert a háttérzajt nem lehetett csökkenteni.

FIGYELMEZTETÉS: A megadott zajkibocsátási értékek csak abban az esetben érvényesek, ha a mérés ugyanolyan üzemeltetési körülmény és telepítési feltételek mellett jött létre.

Más üzemeltetési és telepítési feltételek, pl. eltérő munkafolyamat, magasabb zajkibocsátási értékeket eredményezhetnek, ami az alulbecslés kockázatával járhat.

FIGYELMEZTETÉS: A megadott zajkibocsátási értékek nem expozíciós értékek. Van ugyan összefüggés a kibocsátási és az összehatási értékek között, ebből azonban mégsem lehet megbízhatóan következtetni arra, hogy van-e szükség valamilyen pótlólagos biztonsági intézkedésre. Az emissziós és a expozíciós értékek között fennálló korreláció nem elegendő ahhoz, hogy meghatározzuk az intézkedést.

Az expozíció tényleges szintjét befolyásoló tényezők a tényleges munkafolyamat, a munkaterület jellemzői és a munkahelyen a szomszédos egyéb zajforrások.

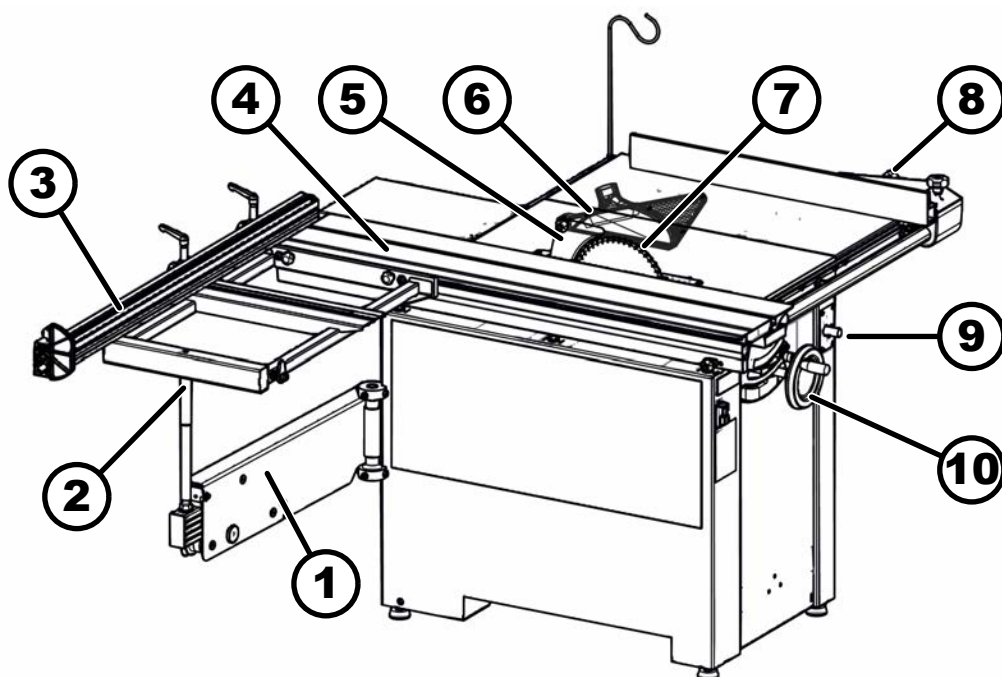
Zajkibocsátási értékek

A zajkibocsátási értékek két számjeggyel vannak megadva, az ISO 4871:1996 szabvány szerint

	Üresjárat	Üzemeltetés
A-súlyozott hangteljesítményszint L_{WA} (dB)	99	102
A-súlyozott kibocsátási hangnyomásszint L_{pA} (dB) az „A” munkahelyen	87	90
Bizonytalansági tényező K_{WA} / K_{pA} (dB)	4 / 4	

5 A gép áttekintése

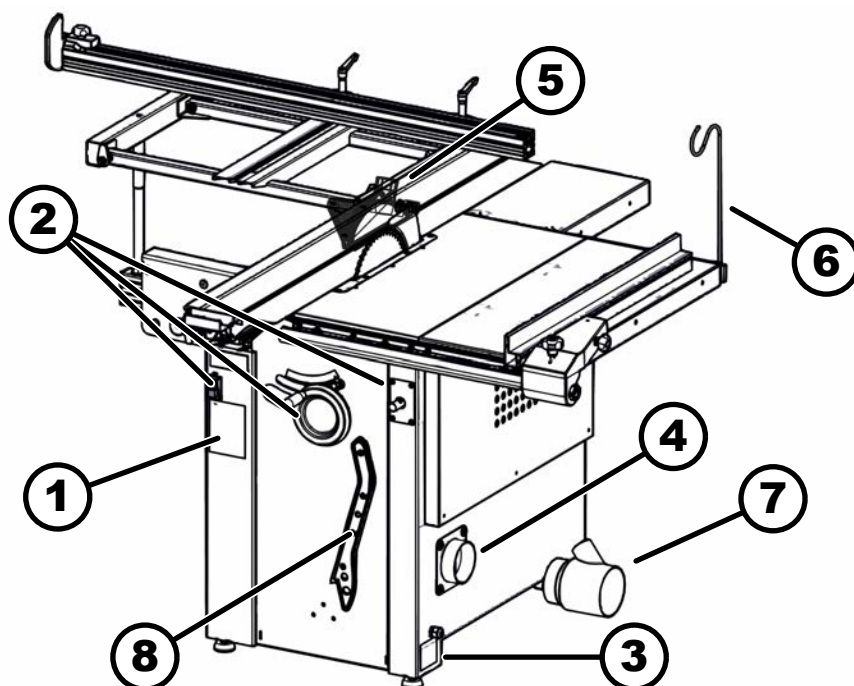
5.1 Áttekintés



5. ábra: Elülső oldal áttekintése

- 1 Oldalasztal-konzol
- 2 Oldalasztal
- 3 Hosszütköző konzola
- 4 Tolóasztal
- 5 Hasítóék

- 6 Körfűrészvédő fedél
- 7 Fűrészlap
- 8 Párhuzamutkőző
- 9 Körfűrész egység - szögállítás
- 10 Körfűrész egység - magasság beállítása



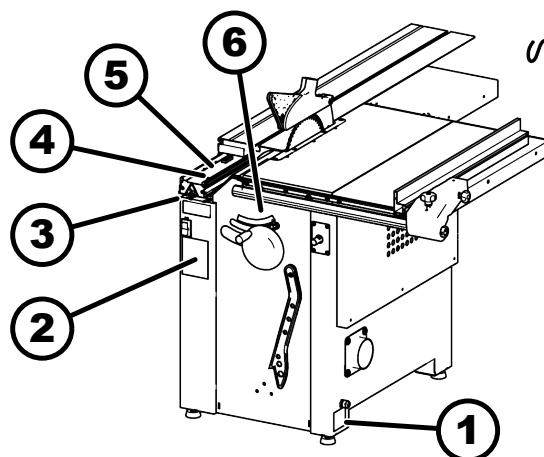
6. ábra: Hátdoldal áttekintése

- 1 Piktogram - kezelőelemek
- 2 Körfűrészegység - kezelőelemek
- 3 Típus tábla
- 4 Rácsatlakoztatás az elszívásra (Ø 100 mm)

- 5 Rácsatlakoztatás az elszívásra (Ø 50 mm)
- 6 Elszívótömlő tartórugója
- 7 Elszívó elosztó tartozékok (500-07-211 cikkszám)
- 8 Tolófa

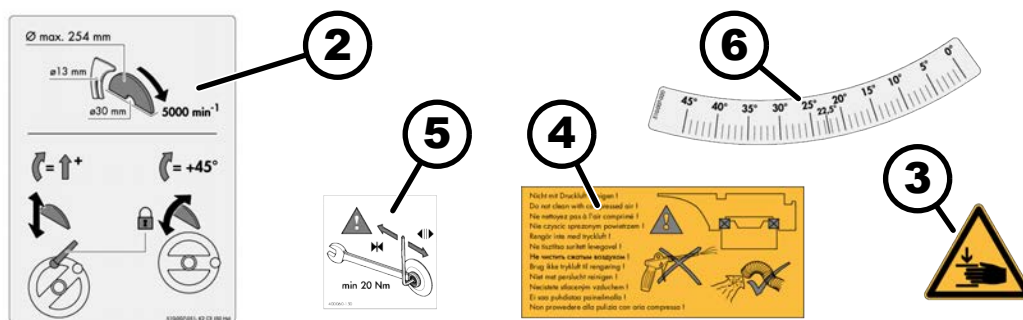
5.2 Piktogramok, jelzések és címkék

A gépen található valamennyi piktogram, tábla, felirat eltávolítása tilos; jól olvasható állapotukról gondoskodni kell.



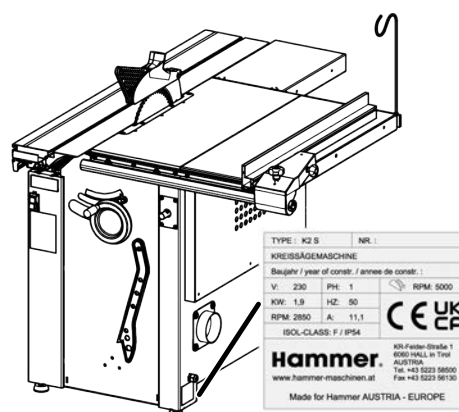
7. ábra: A piktogramok áttekintése

- 1 Típus tábla
- 2 Piktogram - kezelőelemek
- 3 Figyelmeztető matrica - kézsérülés
- 4 Figyelmeztető matrica - Tisztítás levegő nélkül
- 5 Szerszámcsere - kezelés
- 6 Skála - körfűrész szögének adata



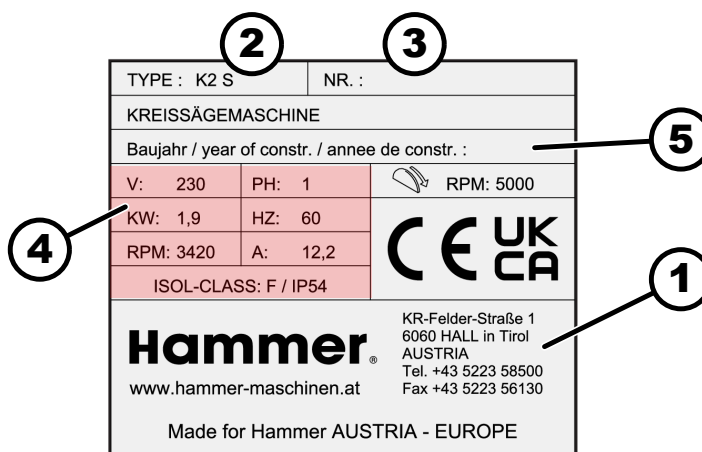
8. ábra: A piktogramok áttekintése egyenként

5.3 Típus tábla



9. ábra: A típus tábla elrendezése

A típus tábla a gép hátoldalára van rögzítve.



10. ábra: Típustábla

- 1 a gyártó által megadott adatok szerint
- 2 Típusmegjelölés
- 3 Sorozatszám
- 4 Elektromos csatlakozó, rácsatlakoztatás
- 5 Gyártási év

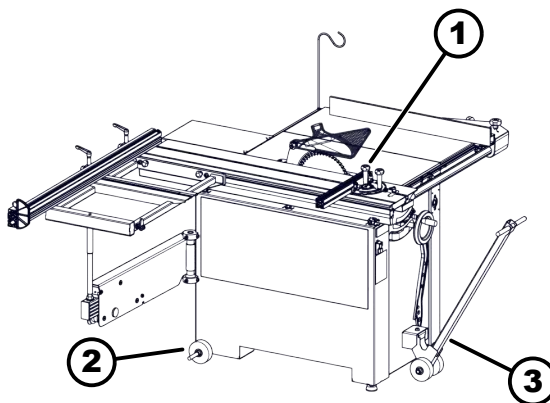
5.4 Tartozékok



Megjegyzés

További tartozékok, valamint elszívó készülékek (lásd: Szerszámok és tartozékok katalógusa / online webáruház: www.felder-group.com).

Asztalhosszabbító, gérvágó kerítés és Mozdogatóberendezés



11. ábra: Tartozékok áttekintése

- 1 Szögütköző, gérvonalzó, szögráccsal (503-167 cikkszám)
- 2 Mozgatóberendezés (cikkszám: 503-139)
- 3 Mozgatórúd (cikkszám: 500-149)

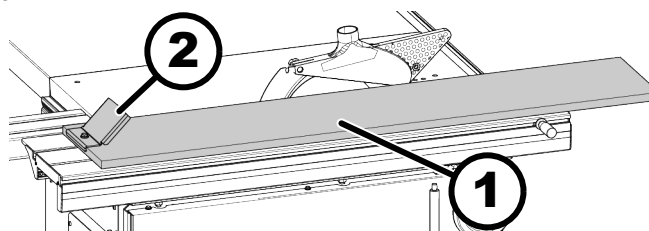
Szögütköző, gérvonalzó

- Szögütköző, gérvonalzó szögráccsal tolóasztalhoz.
- Az öntartó pontoknak köszönhetően különféle sokszögeket tudunk készíteni.

Mozgatóberendezés

- A mozgatóberendezéssel a gép problémamentes és egyszerű elhelyezése válik lehetővé.
- A mozgatórúd lehetővé teszi a mozgást a legszűkebb helyen is.

Szélezőberendezés és szélezőpapucs

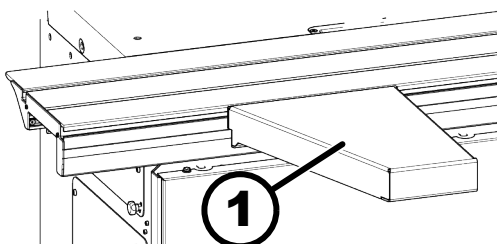


12. ábra: Szélezőberendezés

- 1 Szélezőberendezés (cikkszám: 500-110)
- 2 Szélezőpapucs (cikkszám: 500-109)

- A vágandó termék biztos felfekvéséhez hosszú vágásoknál.
- Asztalbetét, amely felcsavarozható egy táblára a formatizáló tolóasztalon történő szélezéshez.

Asztalhosszabbító Hammer tolóasztalhoz I

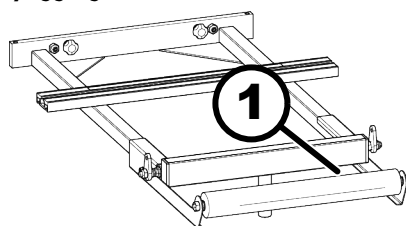


13. ábra: Asztalhosszabbító 400 mm

- 1 Asztalhosszabbító 400 mm (cikkszám: 503-137)

- A vágandó termék biztos felfekvéséhez hosszú vágásoknál.

Oldalasztal meghosszabbítása snyaggörgővel

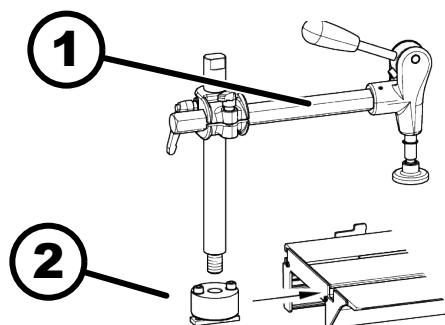


14. ábra: Oldalasztal meghosszabbítása

- 1 Hosszabbítás anyagtekerccsel (503-132 cikkszám)

- Nagyon nagy ill. hosszú lemezek biztonságos felfektetéséhez.

Excenteres leszorító és rögzítőkészlet a tolóasztalhoz



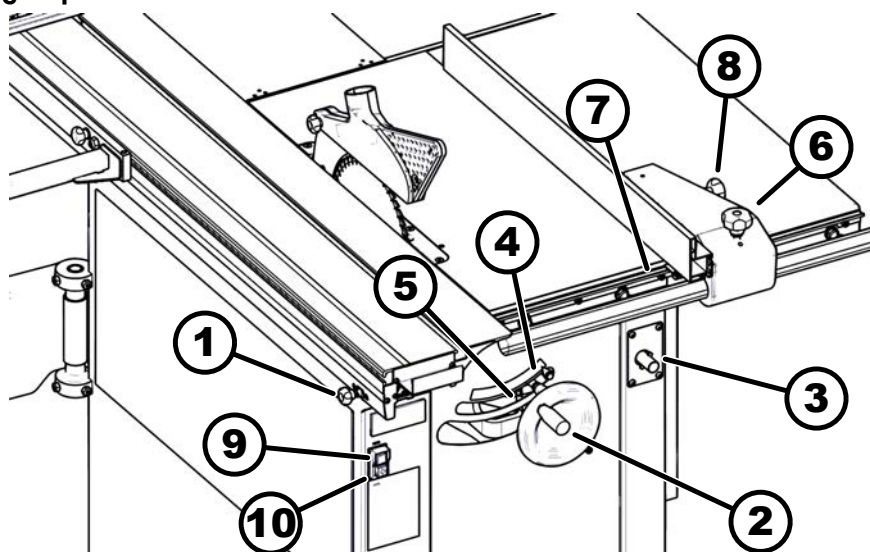
15. ábra: Rögzítő szett

- 1 Excenteres leszorító (cikkszám: 400-108)
- 2 Rögzítő szett (cikkszám: 410-190)

- Excenteres leszorító a munkadarabnak a tolóasztalon történő biztonságos rögzítésére.
- Rögzítő szett az excenteres leszorítónak a tolóasztalon történő rögzítéséhez.

5.5 Kezelő- és kijelzőegységek

5.5.1 Körfűrész egység és párhuzamütköző kezelőelemei

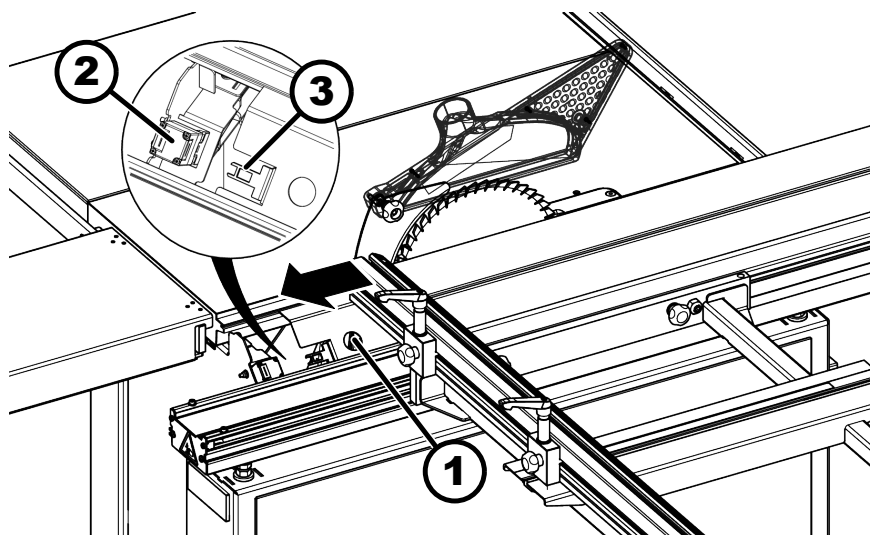


16. ábra: A vezérlők áttekintése

- 1 Recés csavar - a tolóasztal feloldása
- 2 Körfűrész egység - magasság beállítása
- 3 Körfűrész egység - szögállítás
- 4 Skála - körfűrész szögének adata
- 5 Szögállítás rögzítőkarja
- 6 Párhuzamütköző szorítója
- 7 Skála - Vágásszélesítő adata
- 8 Vezetővonalzó rögzítője
- 9 Zöld start gomb - Körfűrész BE
- 10 Piros leállító gomb - Körfűrész KI

5.6 Védőberendezések

5.6.1 Biztonsági kapcsoló



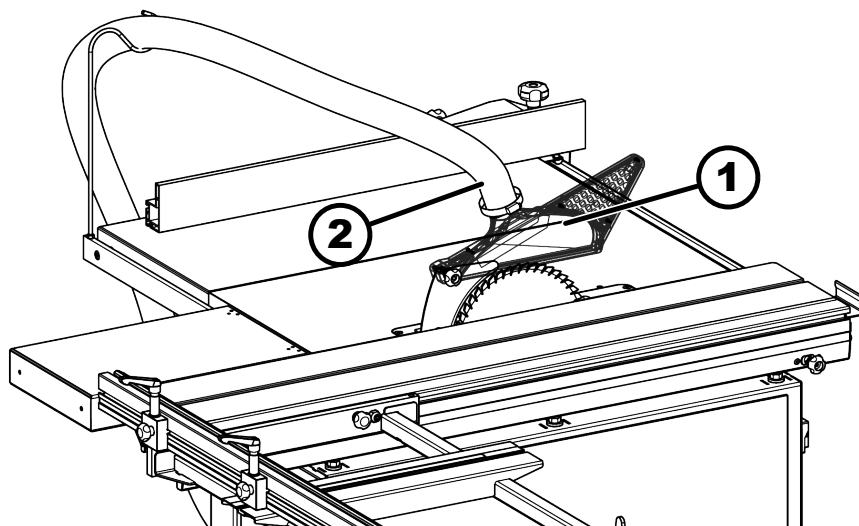
17. ábra: Biztonsági kapcsoló - tolófedél

- 1 Tolófedél
- 2 Biztonsági kapcsoló
- 3 Kapcsolóvilla

A gép biztonsági kapcsolóval van felszerelve. A körfűrészlap csak akkor jár, ha a gép belsejében lévő biztonsági kapcsoló aktiválva van (Tolófedél zárva).

- Győződjön meg arról, hogy a Tolófedél megfelelően illeszkedik a biztonsági kapcsolóban lévő váltóvillaiba.

5.6.2 Körfűrészvédő fedél



18. ábra: Körfűrészvédő védősisak

- 1 Körfűrészvédő fedél
- 2 Rácsatlakoztatás az elszívásra (Ø 50 mm)

A fűrészbalesetek megelőzésére a gépet a körfűrészlap fölött védőburkolattal kell ellátni.

Elővágó fűrészlapok használata esetén a kiegészítő körfűrészvédőt kell használni.

- A körfűrész-védősisakot megfelelően kell felszerelni és beállítani.
- A körfűrész-védősisakot elszívással kell ellátni.
- Elszívócsonknál lévő átmérő = 50 mm.

6 Szállítás, csomagolás, raktározás.

6.1 Szállítmány ellenőrzése

1. ➔ Átvételkor ellenőrizze a szállítmány hiánytalanságát ill. sérülésmentességét.
2. ➔ Ha a szállítmány szemmel láthatólag sérült, akkor ne vegye át. Kisebb sérülés esetén a szállítmányt fenntartással vegye át. A szállítási dokumentumban rögzítse a kárt.
3. ➔ A sérülés mibenlétét, mértékét a kísérő okmányokon (szállítólevél, CMR stb.) minden esetben tüntesse fel.
4. ➔ Nyújtson be írásos reklamációt!
5. ➔ A nem azonnal látható sérülések észrevétele után azonnal reklamáljon, mivel a kárpótlási igények csak az érvényes reklamációs időn belül érvényesíthetők.

6.2 Csomagolás

Amennyiben nincs visszavételi megállapodás a csomagolást illetően, válassza szét az anyagokat fajta és nagyság szerint, és intézkedjen további felhasználásukról vagy újrahasznosításukról.

Tengeren túli szállítás esetén a gépet szigetelten kell szállítani, és korrózió elleni védelemmel kell védeni. Használjon páraelszívó anyagot.

Környezetvédelem

A csomagolóanyagok értékes alapanyagok és sok esetben tovább használhatók vagy értelmesen feldolgozhatók és újrahasznosíthatók.



KÖRNYEZET

Környezetkímélő módon ártalmatlanítsa csomagásnak az elemeit.

- A csomagolóanyagokat környezetbarát módon és a hatályos helyi hulladékkezelési előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.
- Adott esetben bízson meg ezzel egy újrahasznosító céget.

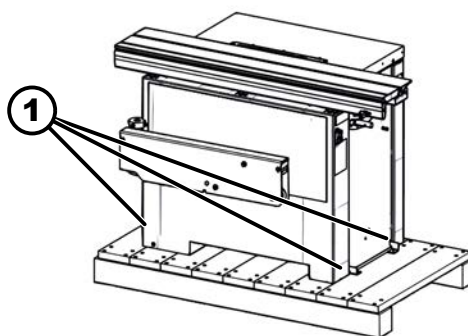
6.3 Tárolás

A csomagolóanyagot a felállításig/telepítésig zárja el, és a csomagon kívül elhelyezett felállítási és tárolási jelzések figyelembevételével őrizze meg.

Raktározási feltételek

- Ne tartsa a szabadban.
- Biztosítsa a száraz, pormentes környezetet. Szükség esetén használjon szárítószert.
- Tartsa be a raktározási feltételeket. ➔ 4.2 fejezet „Üzemeltetési és tárolási feltételek” a(z) 20. oldalon
- Ne tegye ki közvetlen napfénynek.
- A mechanikus rázkódásokat igyekezzen elkerülni.
- Kerülje a nagy hőmérséklet-ingadozásokat (kondenzvízképződés).
- Minden csupasz géprészt olajozzon be (rozsdásodás elleni védelem).
- Hosszabb tárolás esetén (> 3 hónap) rendszeresen ellenőrizze az összes alkatrész és a csomagolás általános állapotát. Szükség esetén frissítse vagy újítsa meg a tartósítást.

6.4 Szállítási biztosítás



19. ábra: Távolítsa el a szállító tartót

1 Szállítótávorkli

A gépet részben összeszerelve, raklapon szállítjuk.

A gép több szállítókaral van rögzítve a raklaphoz. Ne távolítsa el a szállítókonzo-
lokat, amíg a gépet le nem emeli a raklapról.

6.5 Szállítási és kirakodási megjegyzések



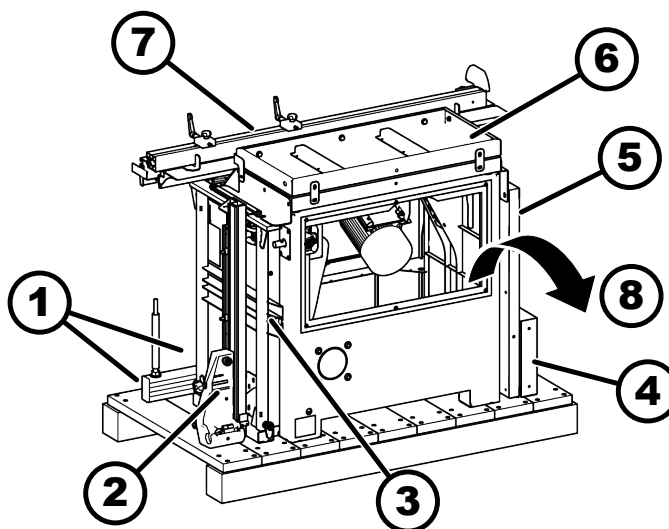
FELHÍVÁS

Anyagi, dologi kár

A gép károsodása és lehetséges teljes károsodása.

- Csak a megjelölt helyeken emelje fel a gépet.
- Ne emelje fel a gépet a gépasztalnál vagy a kézikerekeknél fogva.
- Soha ne emelje fel a gépet a gépasztalnál, a tolóasztalnál vagy az alapsínnél fogva.
- A gépet csak targoncával vagy raklapemelővel szállítsa.

Felszerelhető alkatrészek eltávolítása a gépről



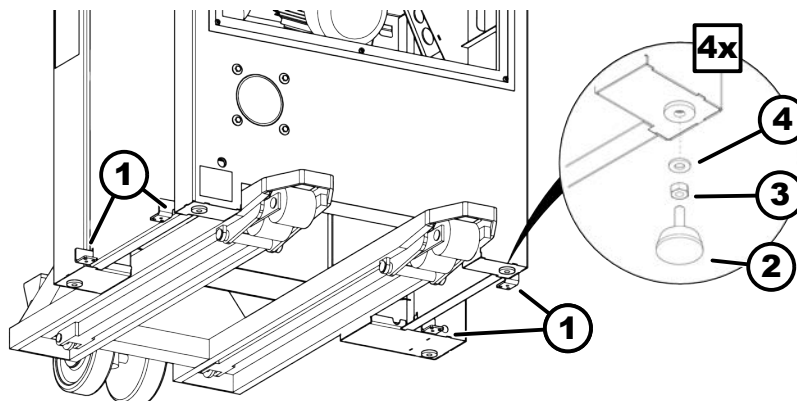
20. ábra: Felszerelhető alkatrészek eltávolítása

- 1 Ütközőtengely és oldalasztal-konzol csúszócsöve
- 2 Párhuzaműtköző
- 3 Oldalasztal
- 4 Asztalhosszabbító
- 5 Fedél a gép hátoldalán
- 6 Vágásszélesítő
- 7 Hosszútköző a ráfektető oldalasztalon
- 8 Egyéb felszerelhető alkatrészek és kiegészítők

Összeszerelés előtt távolítsa el az összes tartozékot a gépről és a raklapról.

1. Távolítsa el az ütközőtengelyt és az oldalasztal-konzol csúszócsövét.
2. Távolítsa el a párhuzamütközőt és az oldalasztalt.
3. Távolítsa el az asztalhosszabbítót és a hátsó fedelet.
4. Távolítsa el a vágásszélesítőt és a hosszütközőt az oldalasztalról.
5. Távolítson el minden tartozékot és egyéb kiegészítőt a gép belsejéből..

Gépet előkészítése kirakodáshoz és felállításához



21. ábra: Előkészítés az emelőkocsi szállításra

- 1 Szállítóvinkli
- 2 Beállítócsavar
- 3 Ellenanya
- 4 Alátét



FIGYELEM

A gép borulása

Súlyos sérülések a gép nagy tömege miatt.

- Ügyeljen a gép súlyára és súlypontjára.
- Több segítő álljon rendelkezésre.

Személyzet:

- Kiegészítő asszisztensek

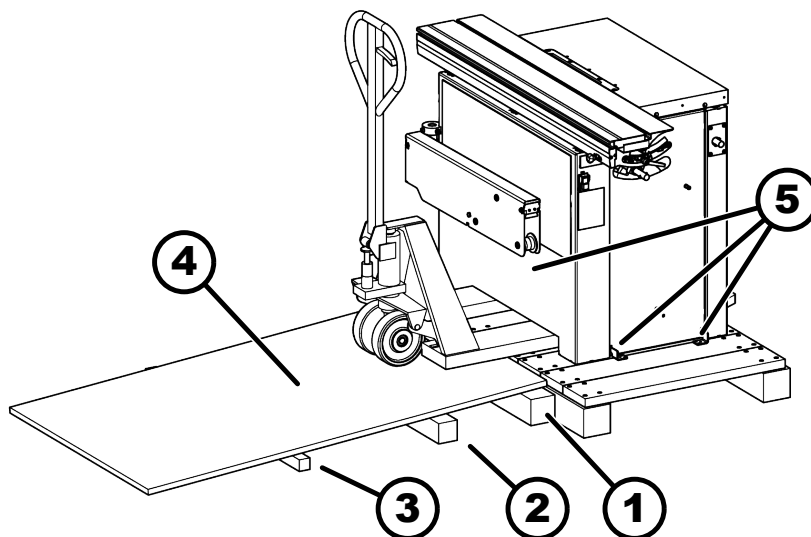
Szerszám:

- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs

1. Távolítsa el a gép minden szállító szögidomát.
2. Beállítócsavarok (4x) előkészítése beszereléshez:
 - Csavarja ki teljesen a beállítócsavar anyáját.
 - Fűzzel fel az alátétet.
3. Óvatosan döntse előre a gépet, és tartsa ferdén.
4. Szerelje fel a gép hátulján alulról a beállítócsavarokat.
 1. Kézzel csavarja be a beállítócsavarokat a záróanyákkal és az alátétekkel együtt, amennyire csak lehet.
 2. Rögzítse a beállítócsavarokat záróanyákkal.
5. Billentse a gépet a másik oldalra.
6. Rögzítse a beállítócsavarokat a záróanyákkal és az alátétekkel együtt a gép előlő oldalán.

6.6 Szállítóeszköz

6.6.1 Lerakás raklapemelő kocsival



22. ábra: Lerakás raklapemelő kocsival

- 1 Gerenda 90x90 mm
- 2 Gerenda 70x70 mm
- 3 Gerenda 40x40 mm
- 4 Lemez 1500 x 900 x 20 mm
- 5 Szállítóvinkli

**FIGYELEM****A gép borulása**

Súlyos sérülések a gép nagy tömege miatt.

- Ügyeljen a gép súlyára és súlypontjára.
- Több segítő álljon rendelkezésre.

Személyzet:

- Kiegészítő asszisztensek

Anyag:

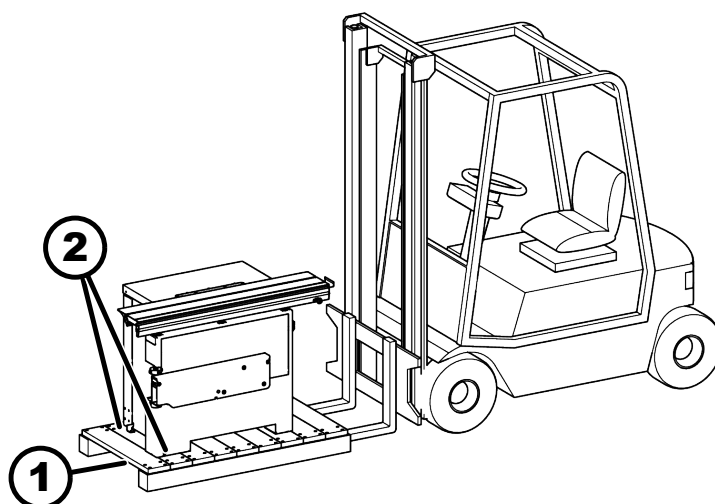
- Tömör szerkezeti faanyag (négyszögletes faanyag)
- Többrétegű ragasztott fapanel (Multiplex)

A raklapról történő lerakodáshoz használjon rámpát az ábrán látható módon.

Használjon stabil, tömör szerkezeti faanyagot (négyszögletes faanyag) és többrétegű ragasztott rétegelt faanyaglemezt (multiplex panel), amely ellenáll a nyomó- és hajlító igénybevételnek.

1. ➤ Távolítsa el a gép minden szállító szögidomát.
2. ➤ Készítse elő a gépet az emelőkocsival vagy targoncával történő szállításhoz.
➔ 6.5 fejezet „Szállítási és kirakodási megjegyzések” a(z) 31. oldalon,
➔ „Gépet előkészítése kirakodáshoz és felállításához” a(z) 32. oldalon
3. ➤ Csavarozza a rámpa lemezét a négyszögletes faanyaghoz.
4. ➤ Rögzítse a rámpát a gép raklapjára, és rögzítse csúszás ellen.
5. ➤ Az emelőkocsi villáit tolja be a gépváz nyílásába.
6. ➤ Az emelőkocsival gördítse le a gépet a raklapról.

6.6.2 Szállítás villástargoncával



23. ábra: Szállítás villástargoncával

- 1 Kivágás a raklapon
- 2 Ne távolítsa el a szállító tartót



FIGYELEM

A gép borulása

Súlyos sérülések a gép nagy tömege miatt.

- Ügyeljen a gép súlypontjára.
- A kirakodáshoz felszereléstől függően két-három további segédre van szükség.
- Az emelőeszközöket (hevederek, láncok és targoncavillák) a lehető legtávolabb helyezze el a súlyponttól.

Személyzet:

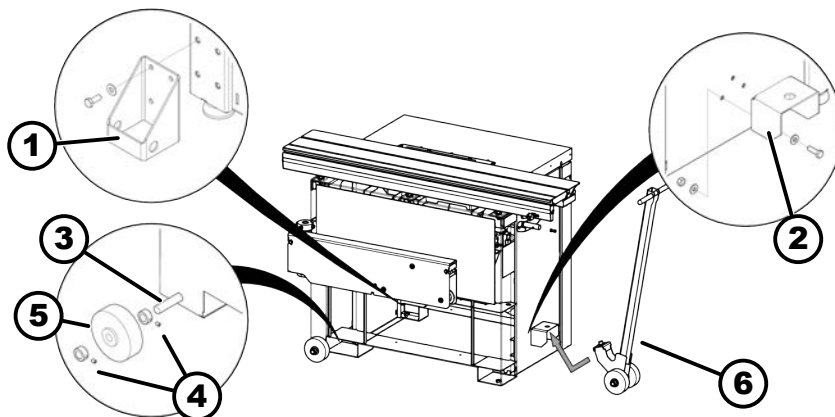
- Targoncavezető

1. Ne távolítsa el a szállítókonsolekat, amíg a gépet le nem emeli a raklapról.
2. Állítsa be az emelővillás targonca villáit úgy, hogy illeszkedjenek a gépkeret, ill. a raklap nyílásaiba.

6.6.3 Szállítás mozgatóberendezéssel

**Megjegyzés**

A mozgatóberendezéssel és a mozgatórúddal (tartozék) a gép egyszerű szállítása válik lehetővé.



24. ábra: Kirakodás mozgatóberendezéssel

- 1 tartólemez
- 2 Vonórúd-rögzítőlemez
- 3 Keréktengely
- 4 állítógyűrűk
- 5 Rad
- 6 Mozgatórúd

A mozgató berendezés egyszerűen csatlakoztatható gépre.

1. ➤ M8x20-as csavarokkal és alátétekkel csavarozza a rögzítőkonzolt a gép hátsó részéhez.
2. ➤ Csavarozza a vonórúd rögzítőlemezét a gép elejére M8x25 csavarok, alátétek és anyák segítségével.
3. ➤ Tolja át a keréktengelyt a gépállványon lévő lyukakon.
4. ➤ Helyezze az állítógyűrűket és kerekeket a keréktengelyre.
5. ➤ Rögzítse az állítógyűrűket a gyűrűscsavarokkal.
 - ➡ A kereknek továbbra is könnyen kell tudniuk forogniuk.
6. ➤ Döntse meg az emelő vonórúdat, és akassza be a vonórúd rögzítőlemezébe.

7 Felállítás és telepítés

7.1 Helyszükséglet

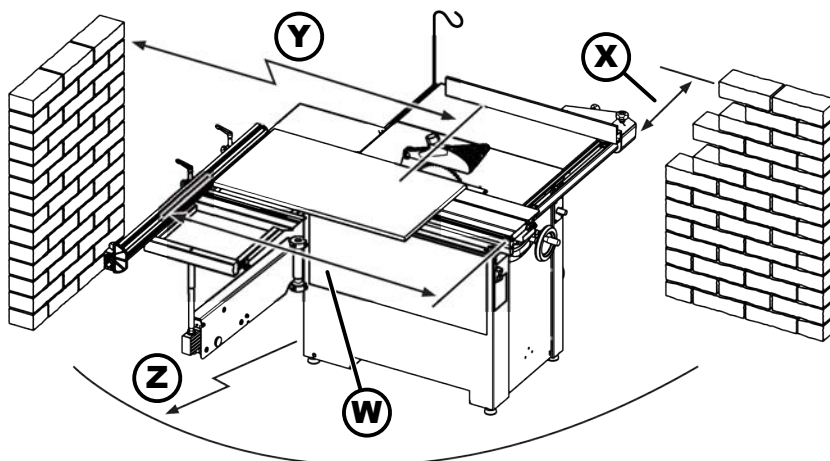
A kezelés és karbantartás céljából a gépet állítsa fel a faltól feldolgozási irányban (X-méret) legalább 500 mm távolságra a fallal párhuzamosan.

A munkadarabok megmunkálásához, valamint a csúszóasztal-egység karbantartásához és szervizeléséhez elegendő helynek kell rendelkezésre állnia (Y méret).

A gép körül tartson legalább 2000 mm távolságot a kezeléshez és karbantartáshoz.

A gép beépítése elegendő helyet biztosítson a kezelőszemélyzet számára, figyelembe véve a munkadarabok mozgatásához (rakodás, megmunkálás, halmozás) szükséges helyet.

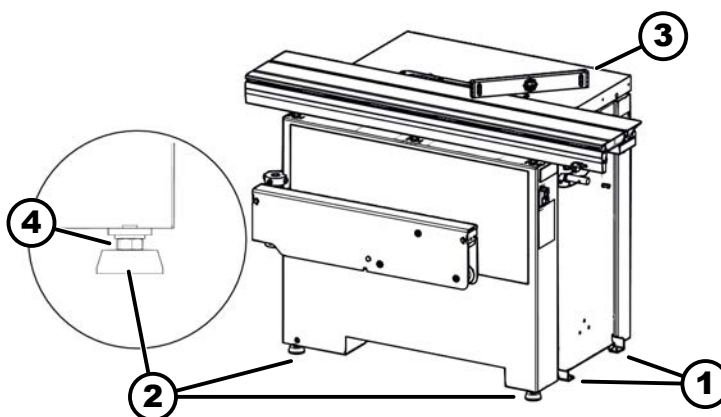
A gépet csak száraz és fagymentes helyiségben használja, szabadban ne.



25. ábra: K2S helyigénye

- W Tolóasztal hossza
- x Távolság a faltól
- Y Tolóasztal hossza + 500 mm
- Z Szabad tér a kezeléshez

7.2 A gép felállítása és beigazítása (szintezés)



26. ábra: A gép vízszintbe állítása

- 1 Szállítóvinkli
- 2 beállító csavarok
- 3 Vízérték
- 4 Ellenanya

Szerszám:

- Vízérték
- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs

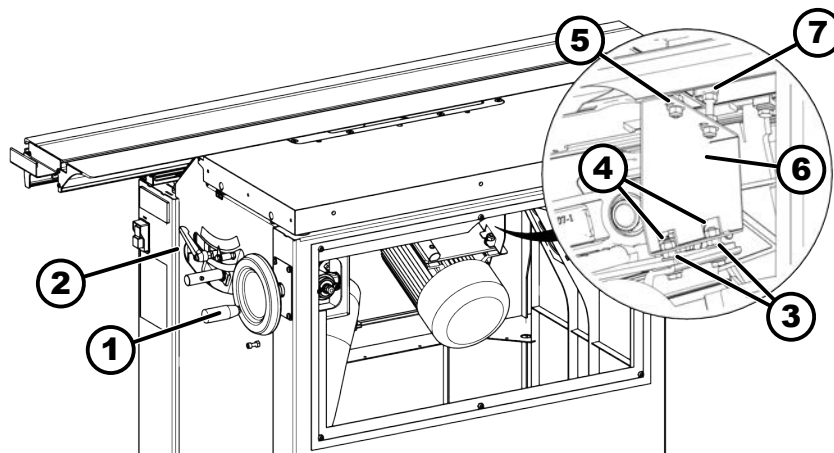
A gép pontos és egyenletes működése érdekében azt a felállítási helyen vízértékkal állítsa be.

1. ➞ Egyenetlen talaj esetén a gépet a beállító csavarokkal kell beszintezni.
 1. ➞ Lazítsa meg az ellenanyát.
 2. ➞ Csavarja az állítócsavart.
 3. ➞ Húzza meg az ellenanyát.
2. ➞ Ha szükséges, rögzítse a gépet a padlóhoz a szállítókonzolk segítségével.
3. ➞ Szabadítson meg minden festetlen gépalkatrészt a korrózióvédő anyagtól.

7.3 Telepítés

7.3.1 Szállítási biztosító és a körfűrész egység forgácselszívója

A körfűrész egység szállítási biztosításának eltávolítása



27. ábra: A gépegység szállítási biztosításának eltávolítása

- 1 Szögállítás kézikerékkel
- 2 Vágási szög állítása rögzítőkarral
- 3 Kormánymotor anyái
- 4 Ellenanyák
- 5 Anyák és alátétek szállítócsavarokhoz (2x)
- 6 Szállítási biztosítás
- 7 Záróanya / szállítócsavar

Szerszám:

- 13 mm-es gyűrűs-villás kulcs

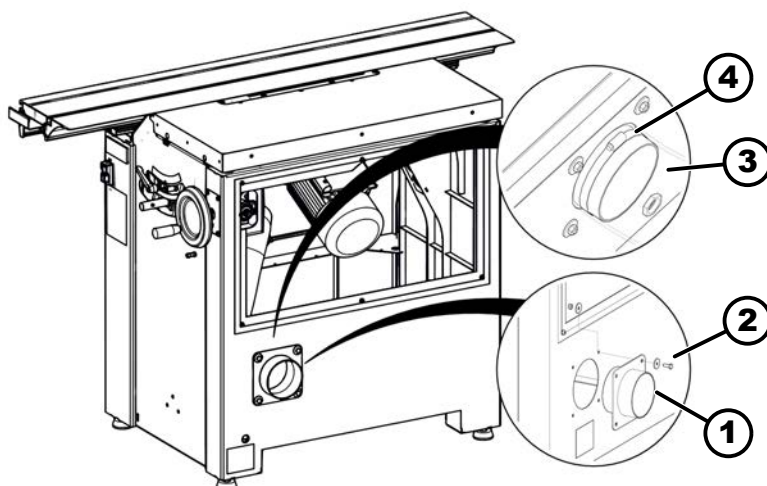
A körfűrész egységet a szállításhoz rögzíteni kell az elmozdulás ellen.

Ezt a szállítási biztosítást a körfűrész egység mozgatása előtt el kell távolítani.

Őrizze meg az összes alkatrészt a gép későbbi szállításához.

1. ➞ Tartsa ellen a(z alsó) kormánymotor anyáit, és lazítsa meg a záróanyákat.
2. ➞ Lazítsa meg a (felső) szállítócsavarok anyáit, és vegye ki azokat az alátétekkel együtt.
3. ➞ Helyezze a kézikerékeket a szögállítás tengelyére.
4. ➞ Oldja ki a vágási szög állításának rögzítőkarját.
5. ➞ Forgassa el a körfűrész egységet 45°-os irányban.
6. ➞ Távolítsa el a szállítási biztosítót, a rögzítőanyákat és a felső alátéteket.
7. ➞ Lazítsa meg a szállítócsavarok záróanyáit.
8. ➞ Távolítsa el a szállítócsavarokat.
9. ➞ Távolítsa el a gép elején található matricát.
 - ➞ A körfűrész egység most már beállítható.

Körfűrész egység elszívócsonkjának felszerelése



28. ábra: Az elszívócsonk felszerelése

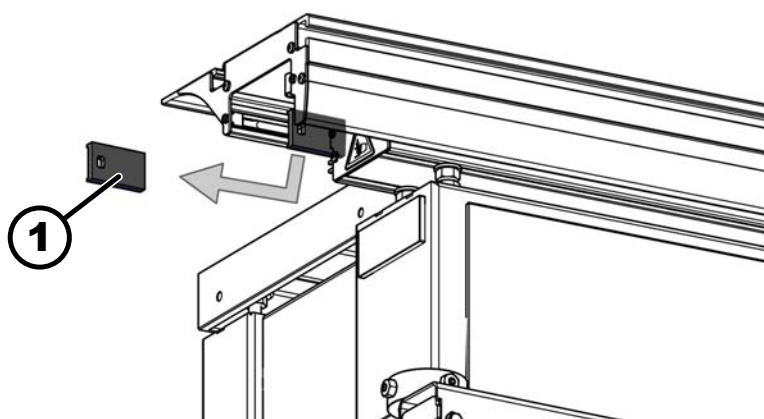
- 1 Elszívócsonk
- 2 Csavarok (M8 x 16) (4x)
- 3 Körfűrész egység szívótömlője
- 4 Tömlőbilincs D90-110

Szerszám:

- 10 mm-es gyűrűs-villás kulcs
- Dugókulcs 7 mm

1. Helyezze az elszívócsonkot a gépállvány külső oldalára az M8x16-os csavarok és alátétek segítségével.
2. Rögzítse az elszívócsonkot belülről alátétekkel és anyákkal.
3. Csatlakoztassa a körfűrész egység Elszívótömlőjét a gép belsejében lévő Elszívócsonkhoz egy tömlőbilincs segítségével.
 - ➡ A gép most már csatlakoztatható az elszívóberendezéshez.

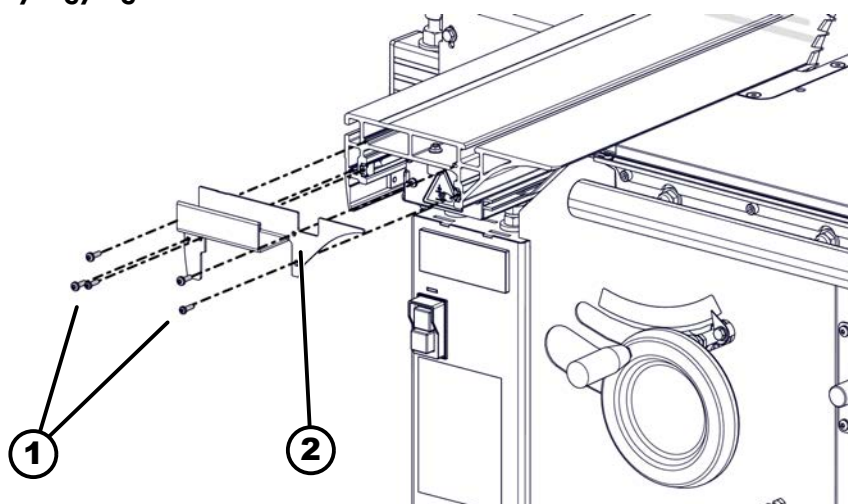
7.3.2 A tolóasztal szállítási biztosításának eltávolítása



29. ábra: A tolóasztal szállítási biztosítása

- 1 Szállítási biztosítás
- ➡ Távolítsa el a szállítási biztosítást az alapsín és a tolóasztal között mindkét oldalon.

7.3.3 A tolóasztal fogantyúegységének felszerelése



30. ábra: A tolóasztal fogantyúegységének felszerelése

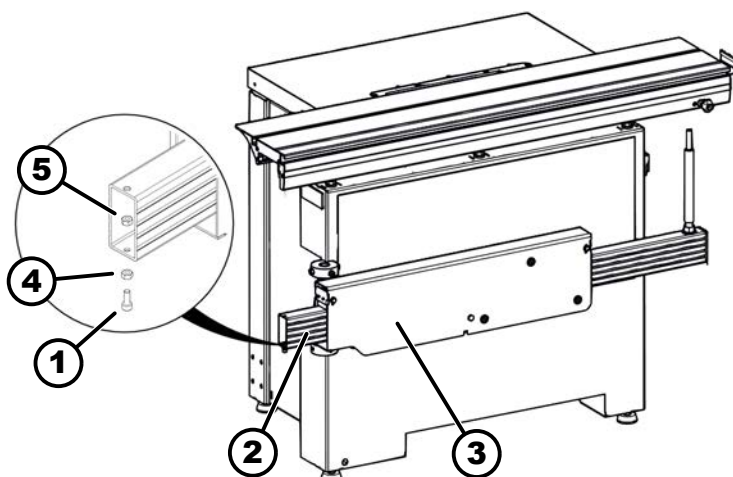
- 1 Csavarok
- 2 Tolóasztal fogantyúegysége

Szerszám:

- Csavarhúzó, belső hatszögletű T20

→ Rögzítse a fogantyúegységet a Tolóasztalhoz öt csavarral.

7.3.4 Csúszócső felszerelése az oldalasztal-konzolon



31. ábra: Szerelje fel a csúszócsövet

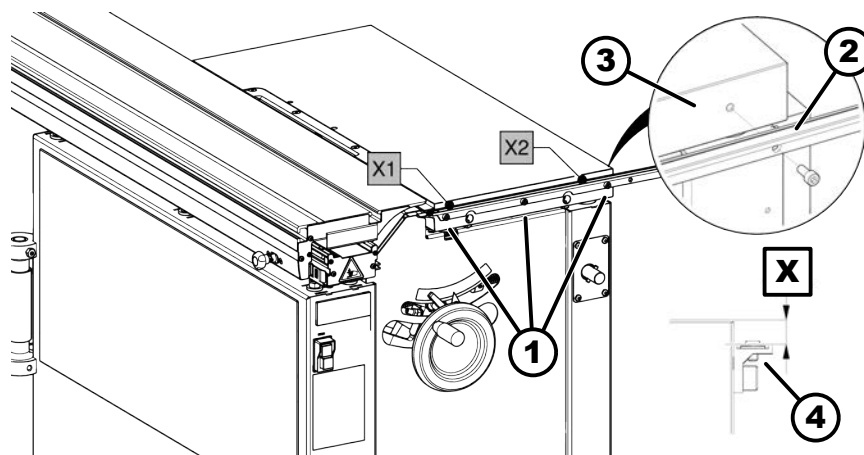
- 1 Biztonsági csavar
- 2 Csúszócső
- 3 Oldalasztal-konzol
- 4 Anya
- 5 Ellenanya

Szerszám:

- Imbuszkulcs 5 mm
- 10 mm-es gyűrűs-villás kulcs

1. → A biztonsági csavart anyával és ellenanyával szerelje le.
2. → Csúszócső betolása a kirakókarba.
3. → A biztonsági csavart anyával és ellenanyával szerelje vissza.

7.3.5 Skálasín felszerelése



32. ábra: Skálasín felszerelése

- 1 Imbuszcsavarok M6x14 (3x)
- 2 Skálasín
- 3 Gépasztal
- 4 Ügyeljen a beszerelési helyzetre
- x Skálasín távolság az asztal szintjétől

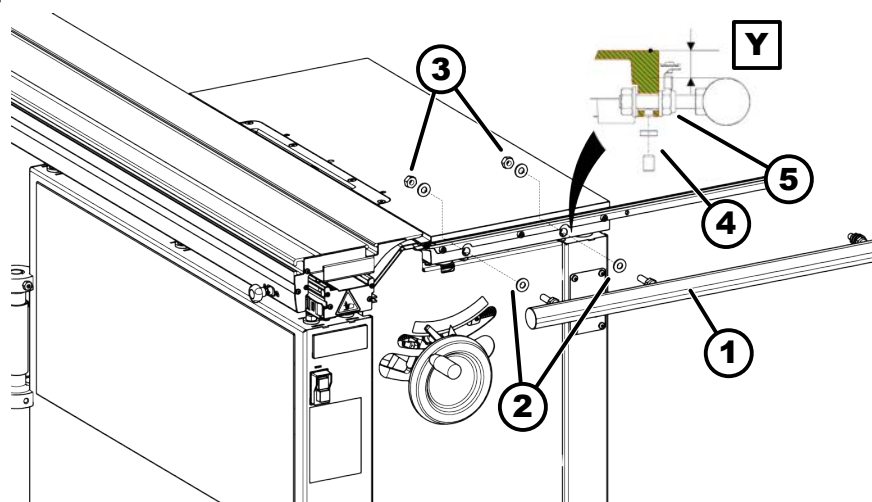
Szerszám:

- Imbuszkulcs 5 mm
- Tolómérő

1. Pozicionálja a skálasínt a gépasztalon.
Ügyeljen a beépítési helyzetre: A skálát balról jobbra felfelé haladva kell felszerelni.
2. Lazán csavarja be az M6x14-es imbuszcsavarokat a gépasztalba.
3. Állítsa be pontosan az asztal szintjétől való távolságot: $X1 = X2 = 10,0 \text{ mm}$.
4. Húzza meg szorosan a belső hatlapú csavarokat.

7.3.6 Ütközőtengely felszerelése

Ütközőtengely felszerelése a gépasztalra



33. ábra: Ütközőtengely felszerelése

- 1 Ütközőtengely
- 2 Alátétek
- 3 Záróanyák és alátétek
- 4 Beállítócsavar és záróanya
- 5 Biztonsági hatszögletű anya
- Y Ütközőtengely távolsága az asztal szintjétől

Szerszám:

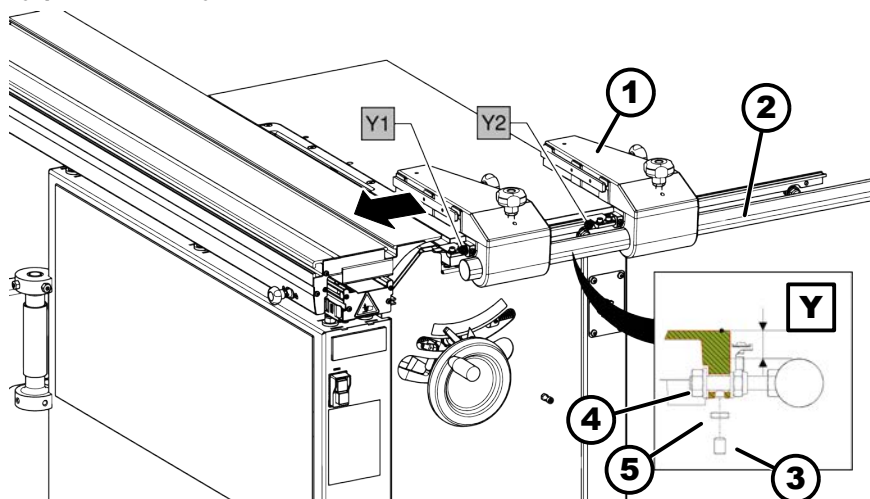
- Tolómérő
- Megállási szög

A hátsó biztonsági hatszögletű anyák előre be vannak állítva, és nem szabad őket állítani.

Ezek az anyák határozzák meg a párhuzamütköző és a körfűrészlap közötti szöget (szabad vágás).

1. Távolítsa el a rögzítőanyákat és az alátéteket a menetes csapokról.
2. Helyezze az ütközőtengelyt az alátétekkel együtt a gépasztalra.
3. Csavarozza fel lazán az ütközőtengelyt az alátétekkel és a záróanyákkal együtt a gépasztal hátoldalára.
4. Állítsa be pontosan az asztal szintjétől való távolságot.
 - ➡ Ellenőrizze az $Y1 = 20,0$ mm értéket a mérőműszerrel és a megállító-szöggel.

Ellenőrizze az ütközőtengely és a gépasztal távolságát:



34. ábra: Ütközőtengely - ellenőrzés

- 1 Párhuzamütköző
- 2 Ütközőtengely
- 3 Beállítócsavar
- 4 Záróanya (ütközőtengely)
- 5 Záróanya (beállítócsavar)
- Y Ütközőtengely távolsága az asztal szintjétől

Szerszám:

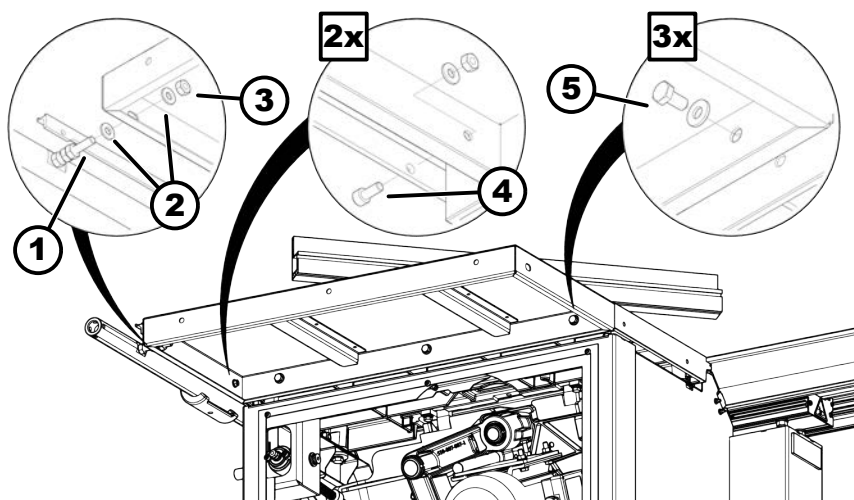
- Tolómérő
- Megállási szög
- Imbuszkulcs 4 mm
- 13 mm-es gyűrűs-villás kulcs
- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs

1. Hátulról tolja a párhuzamütközőt az ütközőtengelyre.
2. Állítsa be a tengely előlő távolságát az asztaltól:
 1. Állítsa előre a párhuzamütközőt
 2. A beállítócsavarral állítsa be pontosan az asztal szintjétől való távolságot.
 - ➡ $Y1 = 20,0$ mm.
 3. Húzza meg kissé ez előlő záróanyát.
3. Állítsa be a tengely hátsó távolságát az asztaltól:
 1. Állítsa hátra a párhuzamütközőt.
 2. A beállítócsavarral állítsa be pontosan az asztal szintjétől való távolságot.
 - ➡ $Y2 = 20,0$ mm.
 3. Húzza meg kissé a hátsó záróanyát.
4. Ellenőrizze a beállítást több pozícióban, és szükség esetén állítsa be újra.
 - ➡ Távolság az asztal szintjétől $Y1 = Y2 = 20,0$ mm.

5. ➞ Húzza meg erősen a két ellenanyát.

7.3.7 Vágásszélesítő felszerelése

610-es típusú vágásszélesítő felszerelése (standard)



35. ábra: 610-as típusú vágásszélesítő felszerelése

- 1 Ütközőtengely hernyócsavarja
- 2 Alátétek
- 3 Ellenanya
- 4 Skálasín csavarja M6x14 (2x)
- 5 Anyák / alátétek M8x16 (3 db)

Szerszám:

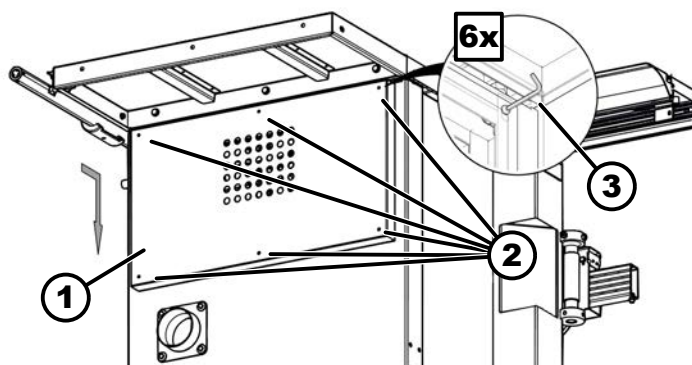
- Imbuszkulcs 5 mm
- 10 mm-es gyűrűs-villás kulcs
- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs

A 610 vágásszélesítőt a gép hátoldalára kell rögzíteni.

1. ➞ Távolítsa el az ellenanyát és az alátétet az ütközőtengely gyűrűcsavarjáról.
2. ➞ Helyezzen el egy alátétet a hernyócsavaron (ütközőtengely).
3. ➞ A vágásszélesítőt helyezze a hernyócsavarokhoz (ütközőtengely) és a gépasztal csavarjaihoz.
4. ➞ Rögzítse a vágásszélesítőt nem túl szorosan M8x16 csavarokkal és alátétekkel (3x) a gépasztalra.
5. ➞ A vágásszélesítő függőleges helyzetének beállítása:
 1. ➞ Helyezze a vezetővonalzót a gépasztalra.
 2. ➞ Nyomja fel a vágásszélesítőt a vezetővonalzóig.
 3. ➞ Húzza meg a csavarokat.

➡ A vágásszélesítő felső élének egy szintben kell lennie a gépasztallal.
6. ➞ A vágásszélesítőt az alátétekkel és az ellenanyákkal együtt csavarozza az ütközőtengely hernyócsavarjához.
7. ➞ A skálasínt csavarozza fel a csavarokkal, alátétekkel és anyákkal (2x) a vágásszélesítőre.

Szerelje vissza a zárófedelet a hátsó oldalra.



36. ábra: A fedél felszerelése

- 1 Zárófedél
- 2 Imbuszcsavarok M6 x 30
- 3 Imbuszkulcs 4 mm

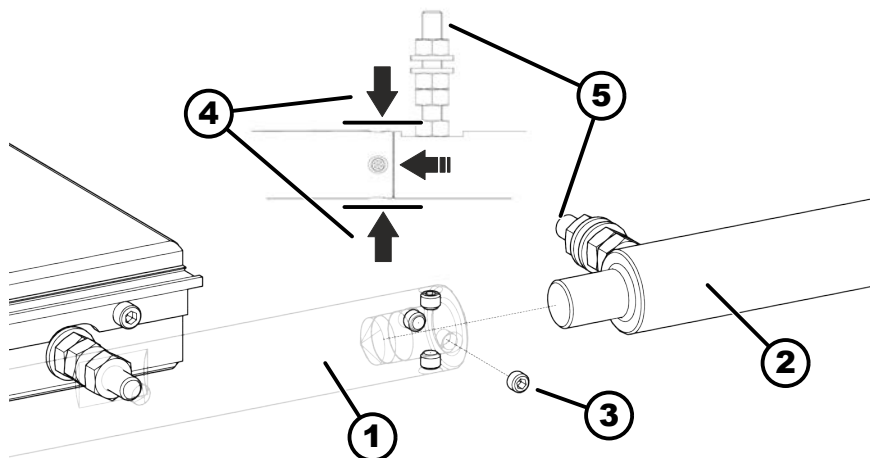
Szerszám:

- Imbuszkulcs 4 mm

1. ➔ Oldja meg az imbuszcsavarokat (6x).
2. ➔ Helyezze fel a zárófedelet és akassza be a csavarokhoz.
 - ➔ A zárófedélnek minden oldalról érintkeznie kell a gépállvánnyal.
3. ➔ Húzza meg az imbuszcsavarokat (6 db).

7.3.8 Szerelje fel az 1220-es vágásszélesítőt (Opció)

1220-as változatú ütközőtengely felszerelése



37. ábra: 1220-as hosszabbítótengely felszerelése

- 1 Ütközőtengely
- 2 Hosszabbítótengely
- 3 Rögzítő csavarok (M8x6)
- 4 Hosszabbítótengely, centrikus
- 5 Hernyócsavarok hátra

Személyzet:

- Kiegészítő asszisztens

Szerszám:

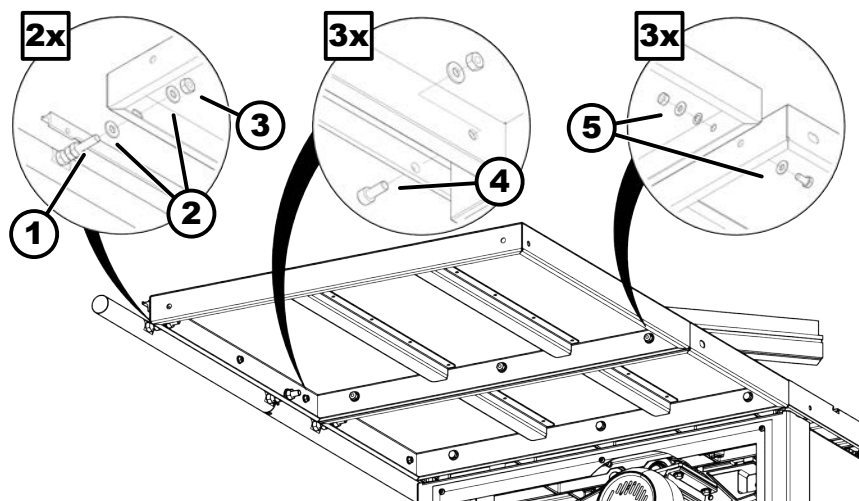
- Imbuszkulcs 4 mm

A problémamentes felszereléshez további segítőre van szükség.

1. ➔ Nyomja az 1220-as hosszabbító tengelyt a felszerelt ütközőtengelybe, ameddig csak lehet.
2. ➔ Forgassa el az 1220-as hosszabbító tengelyt, amíg a hernyócsavarok vízszintesen hátrafelé nem mutatnak.
3. ➔ Csavarja be az M8x6-os rögzítőcsavarokat az ütközőtengelybe (4x).

4. ➔ Állítsa be a rögzítőcsavarokat úgy, hogy az 1220-as hosszabbító tengely a már felszerelt ütközőtengelyhez képest középre álljon.
5. ➔ Húzza meg az összes rögzítőcsavarokat.
6. ➔ A segítő tartsa a hosszabbító tengelyt a végénél a helyén.
➔ Csavarozza a hosszabbító tengelyt az 1220-as vágásszélesítőhöz.

1220-as típusú vágásszélesítő felszerelése



38. ábra: 1220-as típusú vágásszélesítő felszerelése

- 1 Ütközőtengely hernyócsavarja
- 2 Alátétek
- 3 Ellenanya
- 4 Skálasín csavarja M6x14 (2x)
- 5 Anyák / alátétek M8x16 (3 db)

Személyzet:

- Kiegészítő asszisztens

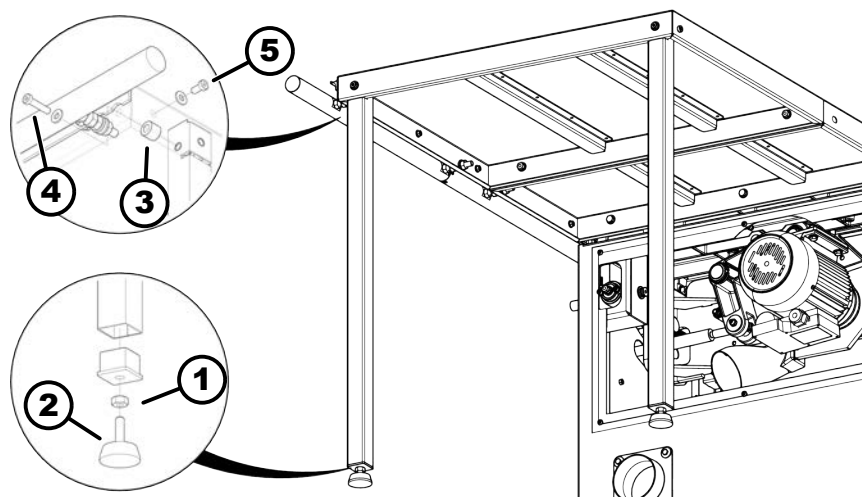
Szerszám:

- Imbuszkulcs 5 mm
- 10 mm-es gyűrűs-villás kulcs
- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs

Az 1220-as vágásszélesítőt a 610-es vágásszélesítő hátoldalára kell rögzíteni.

1. ➔ Távolítsa el az Ellenanyát és az Alátétet az Ütközőtengely gyűrűscsavarjáról (2x).
2. ➔ Helyezzen el egy alátétet a hernyócsavar (ütközőtengely) (2x).
3. ➔ A vágásszélesítőt helyezze a hernyócsavarokhoz (ütközőtengely) és a gép-asztalhoz.
4. ➔ Lazán rögzítse a vágásszélesítőt a 610-es vágásszélesítőhöz M8x16-os csavarokkal, alátétekkel és anyákkal (3x).
5. ➔ A vágásszélesítő függőleges helyzetének beállítása:
 1. ➔ Helyezze a vezetővonalzót a gépasztalra.
 2. ➔ Nyomja fel a vágásszélesítőt a vezetővonalzóig.
 3. ➔ Húzza meg a csavarokat.
➔ A vágásszélesítő felső élének egy szintben kell lennie a gépasztallal.
6. ➔ A vágásszélesítőt az alátétekkel és az ellenanyákkal együtt csavarozza az ütközőtengely hernyócsavarjához (2 db).
7. ➔ A skálasínt csavarozza fel a csavarokkal, alátétekkel és anyákkal (3x) a vágásszélesítőre.
➔ Biztosítsa a tökéletes igazítást a két Skálasín közötti átmenetnél.
8. ➔ Tartsa a Vágásszélesítőt a végén a segéd által a helyén.
➔ Csavarozza a vágásszélesítőt a támasztólábakhoz.

1220-as típusú vágásszélesítő támasztólábainak felszerelése



39. ábra: A támasztóláb felszerelése

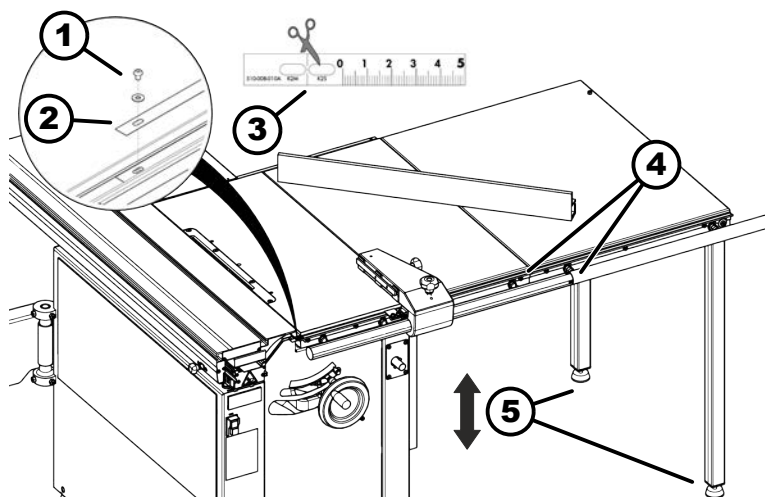
- 1 Ellenanya
- 2 Beállítócsavar
- 3 Távoltóhüvely
- 4 M8x35 csavar
- 5 M8x16 csavar

Szerszám:

- Imbuszkulcs 5 mm

Az 1220-as vágásszélesítőt a gép hátoldalán két támasztólábbal kell rögzíteni felborulás ellen.

1. ➔ Csavarja ki teljesen a beállítócsavar záróanyáját (2x).
2. ➔ Csavarja be teljesen a beállítócsavart a támasztólábba (2x).
3. ➔ Szerelje fel a bal oldali támasztólábat a vágásszélesítő oldalára az M8x35 csavar, az alátét és a távtartó persely segítségével.
4. ➔ Csavarozza a vágásszélesítőt hátulról a támasztólábhoz az M8x16-os csavarral.
5. ➔ Szerelje fel a jobb oldali támasztólábat ugyanígy (tükröfordítva).

Cserélje ki a Skálát, és ellenőrizze a Vágásszélesítő laposságát 1220

40. ábra: 1220-as vágásszélesítő

- 1 Rögzítőcsavar / alátét
- 2 1220-as párhuzaműtköző skálája
- 3 jelölés
- 4 Alkatrészek átmenetének ellenőrzése
- 5 Beállítócsavarok / záróanyák

Szerszám:

- Imbuszkulcs 2,5 mm
- 10 mm-es gyűrűs-villás kulcs
- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs

1. → Lazítsa meg és távolítsa el a rögzítőcsavart és az Alátétet.

2. → Cserélje ki a skálát:

1. → Húzza ki a skálásból a mérleget hátrafelé.

2. → A 1220-as skálát a jelölésnél vágja le.

3. → Fűzze be a skálásint az 1220-as skálába.

4. → Nyomja előre a skálát, amíg a "K2S" Címkével ellátott hosszúkás fúrás a fúrás közepére nem áll.

3. → Csavarozza az alátétet.

4. → Ellenőrizze a vágásszélesítő egyenletességét a vezetővonalzóval.

OK

A két vágásszélesítő felső élje a gépasztallal egy szintben van.

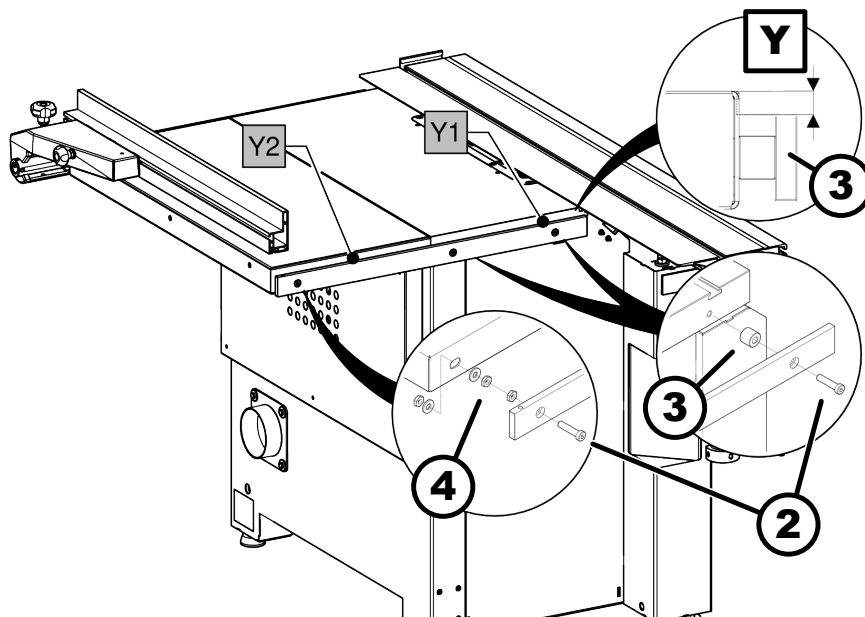
NOK

Az állítócsavarokkal szabályozza be a vágásszélesítő függőleges helyzetét.

→ Lazítsa meg az ellenanyát, fordítsa el a Beállítócsavart, majd húzza meg az Ellenanyát.

7.3.9 Asztalhosszabbító

Az asztalhosszabbító csatlakozórendszerének felszerelése a gépasztalra



41. ábra: Csatlakoztatórendszer felszerelés

2 Csavar (M8x35)

3 Távolítóhüvely

4 Anyák / alátétek

Y Sín távolsága az asztal szintjéhez

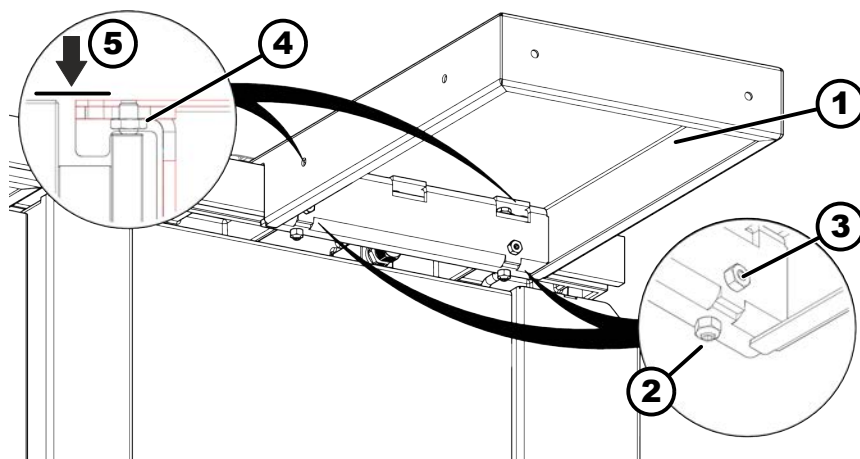
Szerszám:

- Tolómérő
- Puha felületű kalapács
- Imbuszkulcs 5 mm
- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs

1. → Az asztali sínt M8x35 csavarok és távtartó perselyek segítségével egyszerűen rögzítheti a gépasztalhoz.

2. ➔ Állítsa be pontosan az asztal szintjétől való távolságot.
A beállításoknak pontosnak kell lenniük, ellenőrizze hézagmérővel.
 1. ➔ Állítsa be az asztali sánt egy puha felületű kalapáccsal.
➔ Y1 távolság = Y2 távolság = 11,0 mm.
 2. ➔ Húzza meg a csavarokat
3. ➔ Csavarozza az asztali sánt a vágásszélesítő hátsó végéhez csavarokkal, alátétekkel és anyákkal.
4. ➔ Ellenőrizze a beállítást, adott esetben még egyszer végezze el az utánállítást.

Asztalhosszabbító és csatlakoztatórendszer beakasztása és beállítása



42. ábra: Az asztalhosszabbító beállításai

- 1 Asztalhosszabbító
- 2 Rögzítőcsavarok / záróanyák
- 3 Beállítócsavarok / Ellenanyák (szögbeállítás)
- 4 Beállítócsavarok / Ellenanyák (magasságállítás)
- 5 Magasság és egyenletesség ellenőrzése

Szerszám:

- Imbuszkulcs 3 mm
- 10 mm-es gyűrűs-villás kulcs

1. ➔ Lazítsa meg az alján lévő záróanyákat és rögzítőcsavarokat.
2. ➔ Akassza be az asztalhosszabbító a csatlakoztatórendszerbe az ábra szerint
3. ➔ Ellenőrizze az asztalhosszabbító magasságát és szögbeállítását a vezetővonalzóval.

OK

Az asztalhosszabbító felső élje a gépasztal magasságával és szintjével azonos magasságban van.

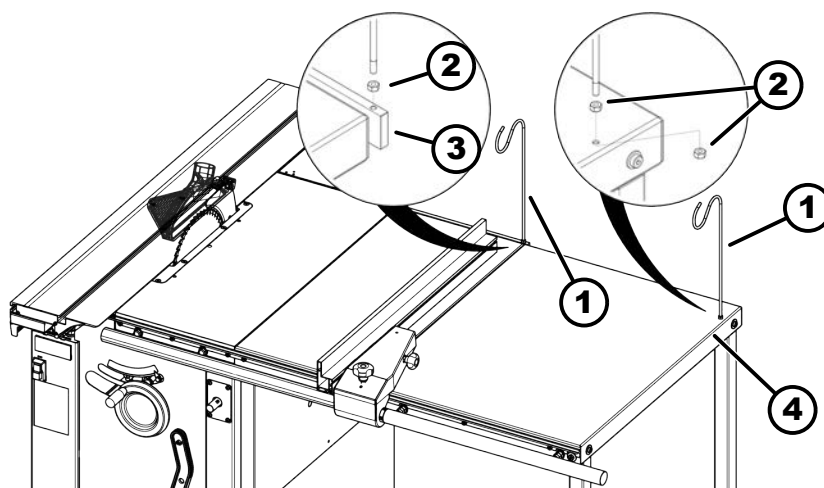
NOK

Állítsa be az asztalhosszabbító magasságát és szögét a Beállítócsavarok segítségével.

➔ Lazítsa meg az ellenanyát, fordítsa el a Beállítócsavart, majd húzza meg az Ellenanyát.

4. ➔ Húzza meg az alul lévő rögzítőcsavarokat, majd húzza meg a záróanyát.
5. ➔ Ellenőrizze a beállítást befogott állapotban, adott esetben még egyszer végezze el az utánállítást.

7.3.10 Az elszívócső-vezetés tartórugójának felszerelése



43. ábra: Az elszívócső tartórugójának felszerelése

- 1 Elszívótömlő tartórugója
- 2 Ellenanya
- 3 asztalsín
- 4 1220-as vágásszélesítő

Szerszám:

- 10 mm-es gyűrűs-villás kulcs

A tartórugó elszívócső-vezetéként szolgál.

Az elszívótömlő a körfűrészvédőhöz a felső ívnél van beakasztva.

1. ➔ Csavarja a záróanyát a tartórugóra.
2. ➔ Vágásszélesítő 610-es változat:
Csavarja be a tartórugót az asztali sín végénél.
3. ➔ Változatos vágásszélesítő 1220:
Helyezze be a rögzítő rugót a Vágásszélesítőbe, és csavarja fel alulról az Ellenanyát.
4. ➔ Igazítsa be egyenesen a rögzítő rugót, és húzza meg az Ellenanyákat.

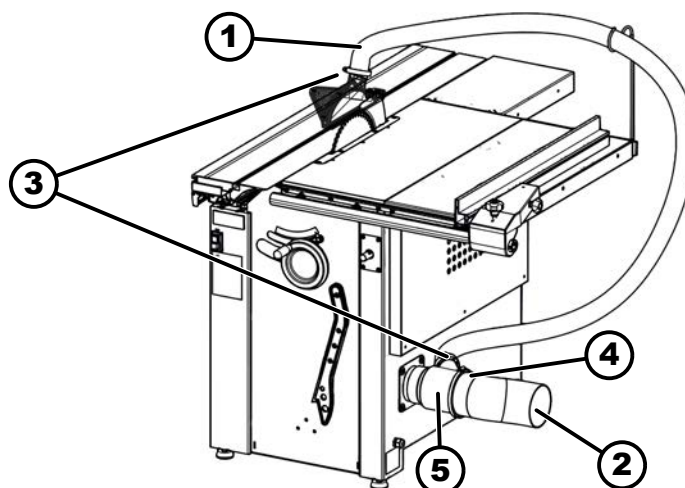
7.4 Elszívás

Az elszívórendszerrel szemben támasztott követelmények

Minden gépnek, amelyet elszívórendszerrel együtt használnak, az EN 12779: 2015 vagy az EN 16770: 2018 szabványnak megfelelően kell működnie.

- A szívóteljesítménynek elég nagynek kell lennie ahhoz, hogy a csatlakozási ponton biztosítsa a szükséges negatív nyomást és légsebességet (lásd a műszaki adatokat vagy az elrendezést).
- Ellenőrizze az elszívási teljesítményt az első indítás előtt és jelentős változtatások után (a gépen és/vagy az elszívórendszeren).
- Az első üzembe helyezés előtt, valamint naponta vizsgálja át az elszívóberendezést, nincsenek-e rajta szemmel látható hiányosságok. A berendezés hatékonyságát havonta ellenőrizze.
- A felszereltségtől függően az elszívó egységet úgy kell hozzacsatlakoztatni a géphez, hogy kényszerűen mindig együtt üzemeljen a géppel (potenciálmentes érintkező).
- Az elszívórendszer vezérléssel nem rendelkező gépeken a megmunkálás megkezdése előtt kapcsolja be az elszívórendszert.
- Az elszívócsöveknek vezetniük kell az áramot és az elektrosztatikus feltöltődés ellen földelve kell lenniük.
- Csak lángálló elszívótömlőket használjon.
- A lerakódott por tisztítását csak porszegény elszívási eljárással végezze.

Elszívó csatlakozás



44. ábra: Elszívócsatlakozó:

- 1 Körfűrészvédő fedél Ø 50 mm
- 2 Teljes csatlakozás Ø 120 mm
- 3 Tömlőbilincsek D50-70
- 4 Tömlőbilincs D120-140
- 5 Elszívó elosztó tartozékok (500-07-211 cikkszám)

**VIGYÁZAT****Elektrosztatikus töltés**

Égési sérülések és áramütés veszélye a földetlen vagy rossz minőségű szívócső miatt.

- Csak a gyártó által jóváhagyott szívótömlőket használjon.
- A gépekhez való csatlakoztatásnál ügyelni kell a földelésre.
- A szívótömlőknek égésgátlónak és elektromosan vezetőnek kell lenniük. Ezért csak a Felder Group szívótömlők használatát javasoljuk!

Tartozékként elszívó elosztó is kapható. (Ø 100 mm + Ø 50 mm).

Ezzel történik a két szívócsatlakozás (gépegység és védőfedél) elszívása egy közös elszívóvezetékben (Ø 120 mm).

1. ➔ Csatlakoztassa az elszívó elosztót az elszívócsomókhoz.
2. ➔ Csatlakoztassa az Ø 50 mm-es elszívótömlőt az elszívóel osztóhoz és a körfűrész-védőburkolathoz egy tömlőbilincssel.
3. ➔ Csatlakoztassa az Ø 120 mm-es elszívótömlőt tömlőbilincssel vagy gyorscsatlakozóval.

7.5 Elektromos csatlakoztatás

7.5.1 Biztonsági utasítások - csatlakoztassa az elektromos vezetékeket

**FELHÍVÁS****Elektromos áram**

Hibás áramellátás miatti kár.

- A gép elektromos csatlakoztatását az üzembe helyezés napján szakképzett villanyszerelőnek kell elvégeznie.
- Bekötés előtt a típustáblán látható adatokat össze kell hasonlítani a hálózat adataival. Csak akkor lehet bekötni, ha ezek megegyeznek.
- A Felder-Group szervizközpont kifejezett engedélye nélkül a gépen lévő kapcsolószekrényt tilos kinyitni vagy manipulálni. Ezzel ellenkező cselekedetek esetén mindenféle garancia érvényét veszti.

Az elektromos csatlakozókkal szemben támasztott követelmények:

- A gépet védőföldeléssel kell ellátni.
- Tartsa be a gép elektromos rendszerének műszaki adatait.
- A helyszíni kapcsolószekrényt fel kell szerelni erősáramú kapcsolóval (DIN VDE 0641).

Minden feszültség alatt álló fázishoz külön kapcsolóérintkezőt kell biztosítani.

- A gép csak (földelt nullvezetékű) TN-hálózatokban üzemeltethető
- Megengedett feszültség-ingadozás, biztosíték és csatlakozó kábel, lásd a kapcsolási rajzot.
- A tápellátást védeni kell a sérülésektől (pl. páncélozott cső).
- A csatlakozókábelt úgy fektesse le, hogy ne legyenek megcsavarodási vagy súrlódási pontok, és ne álljon fenn a megbotlás veszélye.
- A tápkábelt rendszeresen ellenőrizni kell, nincs-e rajta sérülés vagy öregedés jele. A gépet nem szabad használni, ha a hálózati kábel állapota nem tökéletes.
- A hálózati csatlakozót csak azután szabad bedugni, hogy a gépet a használat helyén felállították. Csatlakozás a CEE aljzathoz (pl. fali aljzat).

7.5.2 Csatlakoztassa az eszköz csatlakozóját

Gép tápkábele



VESZÉLY

Magas elektromos feszültség a csatlakozókábelben

Súlyos sérülés vagy halál, ha feszültség alatt álló kábeleket érint.

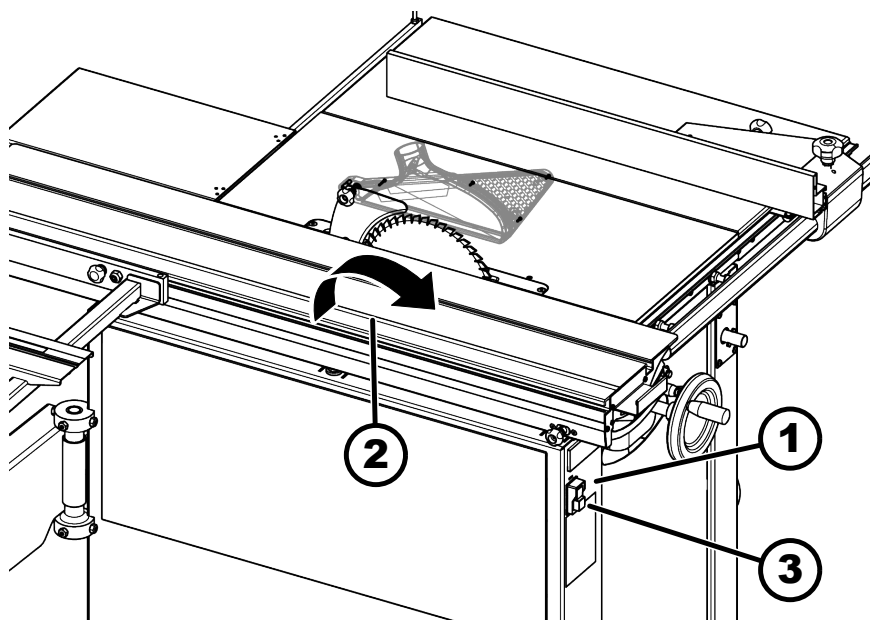
- A csatlakozókábelt kizárólag szakképzett villanyszerelő módosíthatja.

50 Hz-es készülékváltozat: A gép tápkábele európai CEE-dugóval van ellátva.

60 Hz-es készülékváltozat: A gép tápkábelét nyitott kábelvéggel, vagyis pl. dugó nélkül, szállítjuk.

A tápkábelt adott esetben a vevő szereli fel az adott ország előírásainak és az áramellátásnak megfelelő dugóval.

Körfűrészengely forgásirányának ellenőrzése



45. ábra: Motor fűrésiránya

- 1 Zöld start gomb - Körfűrész BE
- 2 Körfűrészengely forgásiránya
- 3 Piros leállító gomb - Körfűrész KI

A gépet gyárilag a megfelelő forgásirányú berendezéssel szerelték fel.

Ha meg kell fordítani a forgásirányát, haladéktalanul lépjen kapcsolatba a Felder-Group szervizközpont vállalattal.

1. ➤ Dugja be a dugót az aljzatba.
2. ➤ Nyomja meg a kezelőpulton a zöld színű *[Start]* gombot és tartsa lenyomva.
3. ➤ Járassa rövid ideig a gépet.
4. ➤ Nyomja meg a piros *[Stop]* gombot.
5. ➤ A motor felpörgése közben ellenőrizze a körfűrész tengely forgásirányát.

OK

A körfűrész tengely forgásiránya ellentétes kell, hogy legyen a munkadarabok megmunkálási irányával.

NOK

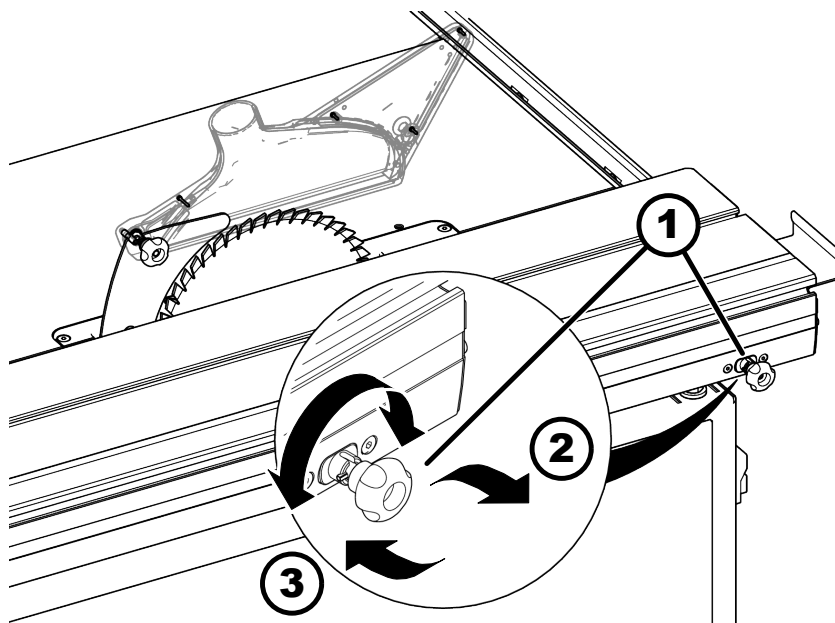
A körfűrész tengely forgásiránya azonos kell, hogy legyen a munkadarabok megmunkálási irányával.

➤ Felder-Group szervizközpont Vegye fel velünk a kapcsolatot.

6. ➤ Szüntesse meg az elektromos hálózati csatlakozást.

8 Beállítás és beépítés

8.1 Tolóasztal rögzítése



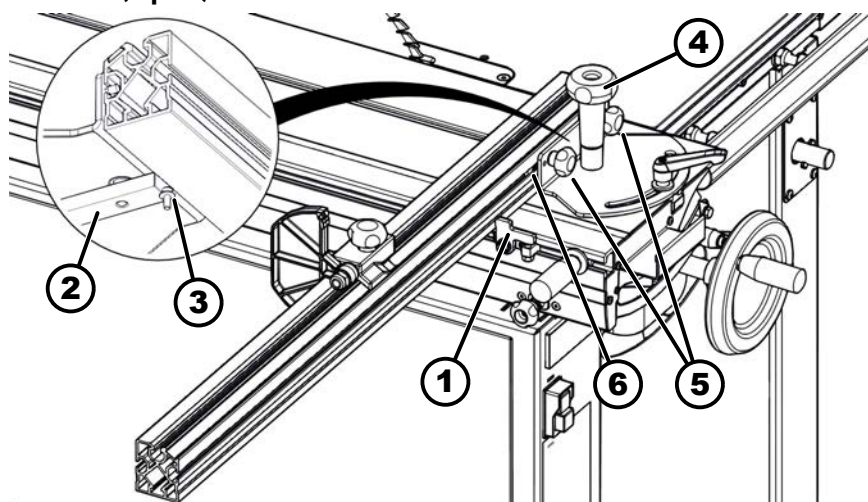
46. ábra: Tolóasztal rögzítése

- 1 Recés csavar
- 2 Mozgatható tolóasztal
- 3 Tolóasztal rögzítése

A tolóasztal középhelyzetben reteszeltethető.

1. ➤ A recés csavart forgassa el 90°-ban, majd tolja be.
2. ➤ A tolóasztalt lassan tolja reteszelési pozícióba, amíg a tolóasztal be nem kattán.
3. ➤ A reteszelés oldásához a recés csavart húzza ki és 90°-ban fordítsa el.
 - A recés csavar reteszeltetlen helyzetben rögzül.

8.2 Hosszűtköző a tolóasztalon (Opció)



47. ábra: Hosszűtköző a tolóasztalon

- 1 0°-os megállító lemez
- 2 befogóelem
- 3 Ütközőcsavar
- 4 lenyomótengely
- 5 Recés csavarok
- 6 Ütközőcsavar (vezetővonalzó)

**FELHÍVÁS****A hosszütköző és a körfűrészlap ütközése**

Anyagi kár nem megfelelő beállítás esetén.

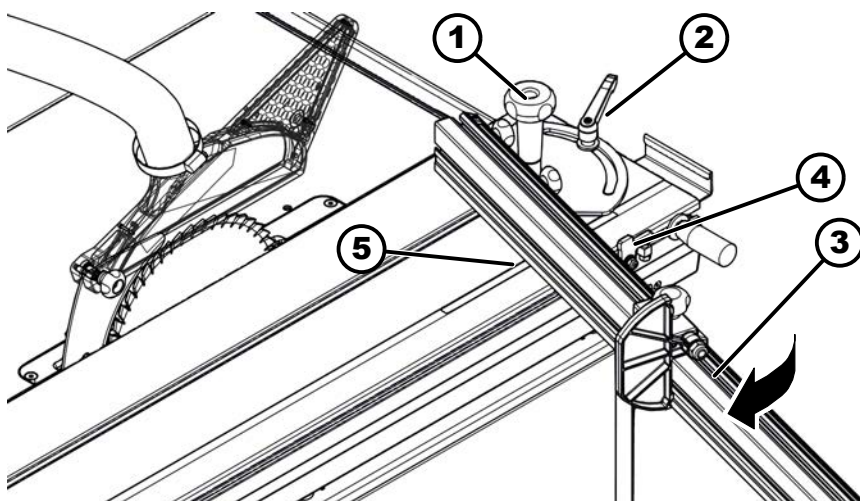
- A hosszütköző nem nyúlhat túl a tolóasztal szélén.

Hosszütköző a tolóasztalon

A gép opcionálisan felszerelhető a Tolóasztal hosszütközőjével.

Szerelje fel a hosszütköző rögzítőkészletét a Tolóasztalra (lásd a külön Szerelési útmutatót).

1. Hajtsa le a 0°-os ütközőtárcsát, hogy a hosszütközőt rácsúsztassa.
2. A darabolóütköző befogó részét a tolóasztal nútjába az ütközőcsavarig (a nútban) tolja bele.
3. Lenyomótengelyt gyengén húzza meg.
4. Kalibrálja a hosszütköző skáláját az ütközőprofil előre, 0°-os állásba történő tolásával.
 1. Oldja a recés csavarokat.
 2. Nyomja előre a vezetővonalzót a megállítócsavarig (a nútban).
 3. Húzza meg a recés csavarokat.
5. Húzza meg a lenyomótengelyt és a rögzítőkart.



48. ábra: Hosszütköző elfordítása

- 1 lenyomótengely
- 2 Rögzítő kar
- 3 Hosszütköző
- 4 0°-os megállító lemez
- 5 Skála

**FELHÍVÁS****A hosszütköző és a körfűrészlap ütközése**

Anyagi kár nem megfelelő beállítás esetén.

- A hosszütköző nem nyúlhat túl a tolóasztal szélén.

Fordítsa a hosszütközőt egy tetszőleges helyzetbe.

1. Oldja a lenyomótengelyt és a rögzítőkart.
2. Állítsa be a skálán a kívánt vágási szöget (–45° ... +45°).
Ha szükséges, hajtsa lefelé a 0°-os ütközőtárcsát, hogy a hosszütközőt ráfordítsa.
3. A skála hosszkompenzációja +45-os irányba elfordított ütközőnél:
 1. Oldja a recés csavarokat.
 2. Mozgassa (húzza vissza) a megállóprofil.
 3. Húzza meg ismét a recés csavarokat.

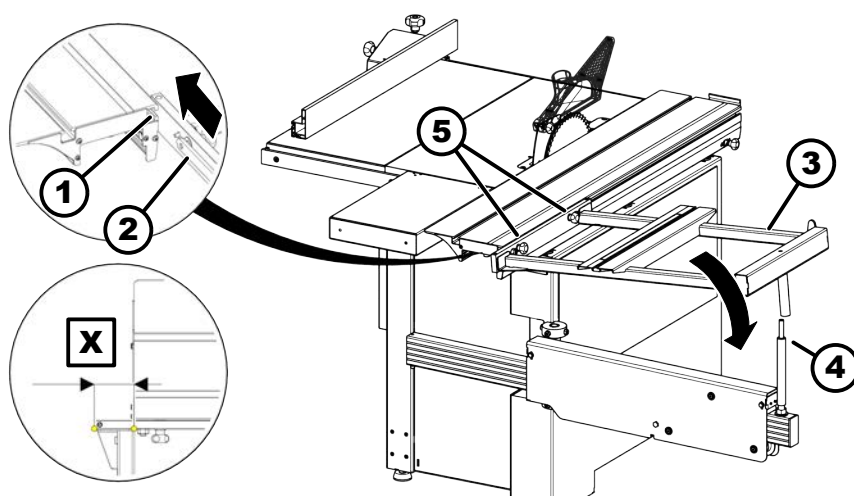
4. Fordítsa a hosszűtközöt 0°-os helyzetbe.
 1. Hajtsa fel a 0°-os megállítólemezt (állítsa függőlegesbe).
 2. Hajtsa vissza a hosszűtközöt, amíg a 0°-os megállítólemez fel nem fekszik.
 3. Oldja a recés csavarokat.
 4. Nyomja előre a vezetővonalzót a megállítócsavarig (a nútban).
 5. Húzza meg ismét a recés csavarokat.
5. Húzza meg a lenyomótengelyt és a rögzítőkart.



0°-os szög beállítása (utánállítás)

A 0°-os pozíció a 0°-os megállítólemezzel korrigálható.
 ➔ 11.6 fejezet „Hosszűtköző beállításának helyesbítése” a(z) 109. oldalon

8.3 Oldalasztal felszerelése/leszerelése

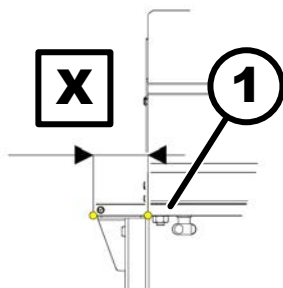


49. ábra: A Oldalasztal felszerelése

- 1 Nút
- 2 Szorítóléc
- 3 Oldalasztal
- 4 Alátámasztó tengely
- 5 Recés csavarok
- x Távolság a csúszóasztal szélétől

Oldalasztal felszerelése:

1. Rögzítse a tolóasztalt.
2. Oldja a recés csavarokat.
3. Fűzze be az Oldalasztalt a szorítószalaggal együtt a Tolóasztal Nútjába.
4. Mozdassa addig, amíg a Beállítócsavar a csúszóasztal hornyába nem kerül.



50. ábra: Részlet - Oldalasztal szerelési pozíciója

- 1 Beállítócsavar
- x Távolság a csúszóasztal szélétől kb. 70 mm

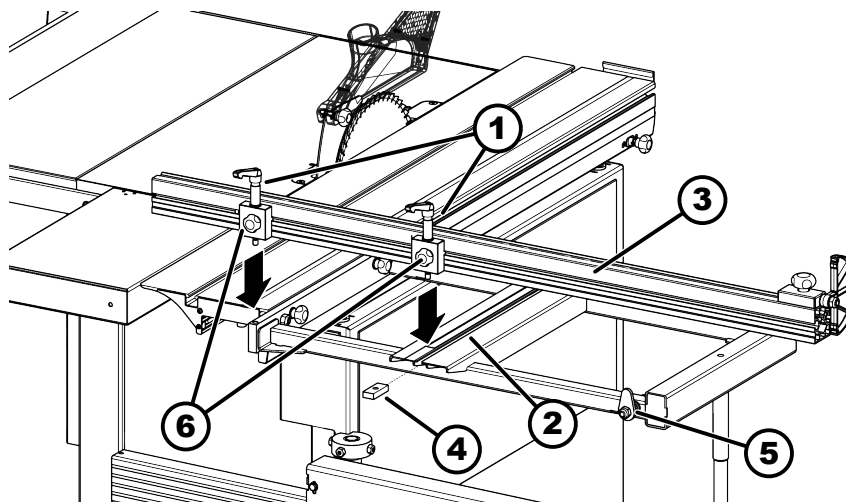
5. Az oldalasztalt tegye rá az alátámasztó tengelyre.
6. Húzza meg a recés csavarokat.

Szerelje le az oldalasztalt

1. ➔ Rögzítse a tolóasztalt.
2. ➔ Szerelje le a hosszütközőt az oldalasztalról ➔ 8.4 fejezet „Hosszütköző az 1100 oldalasztalon” a(z) 55. oldalon
3. ➔ Oldja a recés csavarokat.
4. ➔ Csatlakoztassa le a kitámasztóasztót a tartótengelyről.
5. ➔ Húzza ki az oldalasztalt oldalirányban a tolóasztal nútjából.
➔ A kihúzásakor ne döntse meg az oldalasztalt.

8.4 Hosszütköző az 1100 oldalasztalon

Hosszütköző felszerelése / leszerelése a löketoldali az oldalasztalnál



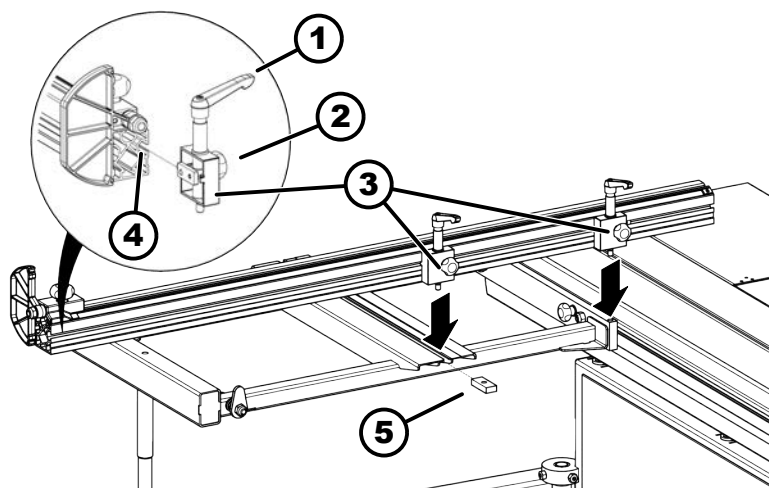
51. ábra: Hosszütköző felszerelése az oldalasztalnál

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Rögzítő kar |
| 2 | Oldalasztal |
| 3 | Hosszütköző |
| 4 | rögzítő lapka |
| 5 | 0°-os megállító lemez |
| 6 | Recés csavarok |

A hosszütköző az oldalasztalon az ütköző- és a tolóoldalra is szerelhető.

1. ➔ A befogólemezt fűzze bele az oldalasztal sínjébe.
2. ➔ Oldja a recés csavarokat és a keresztvonalzót pozicionálja az oldalasztalon.
3. ➔ A keresztvonalzót rögzítőkarral rögzítse az oldalasztalhoz.
4. ➔ Húzza meg a recés csavarokat.
5. ➔ Szerelje le fordított sorrendben.

Szerelje fel a hosszűtközőt az oldalasztal tolóoldalára

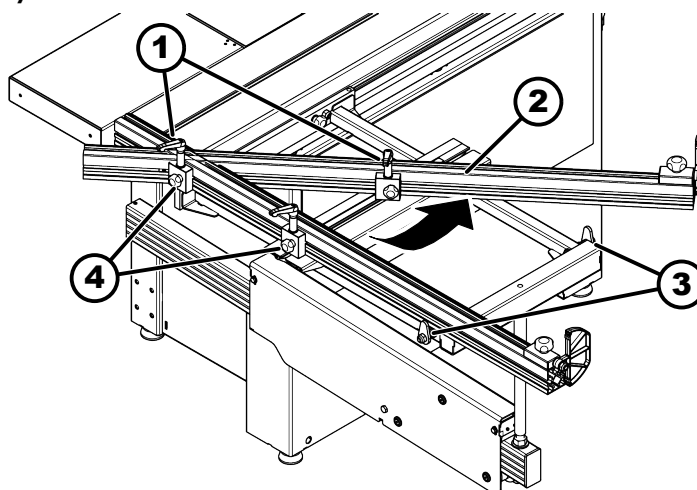


52. ábra: Szerelje fel a hosszűtközőt az oldalasztal tolóoldalára

- 1 Rögzítő kar
- 2 Recés csavarok
- 3 Forgópofák
- 4 Nút
- 5 rögzítő lapka

1. Engedje el a rögzítőkart, és vegye ki a hosszűtközőt.
2. Oldja a recés csavarokat.
3. Csavarja ki mindkét esztergapofát az űtközőprofil Nútból.
4. Csavarja vissza mindkét esztergapofát az ellentétes oldalon lévő Nútba.
5. Mozgassa a rögzítőlemezt az oldalasztal sínjében.
6. Pozicionálja a hosszűtközőt a tolóoldali oldalasztalon.
7. A keresztvonalzót rögzítőkarral rögzítse az oldalasztalhoz.

Fordítsa a hosszűtközőt egy tetszőleges helyzetbe.



53. ábra: Hosszűtköző elfordítása

- 1 Rögzítő kar
- 2 Hosszűtköző
- 3 0°-os megállító lemez
- 4 Recés csavarok



FELHÍVÁS

A hosszűtköző és a körfűrészlapp űtközése

Anyagi kár nem megfelelő beállítás esetén.

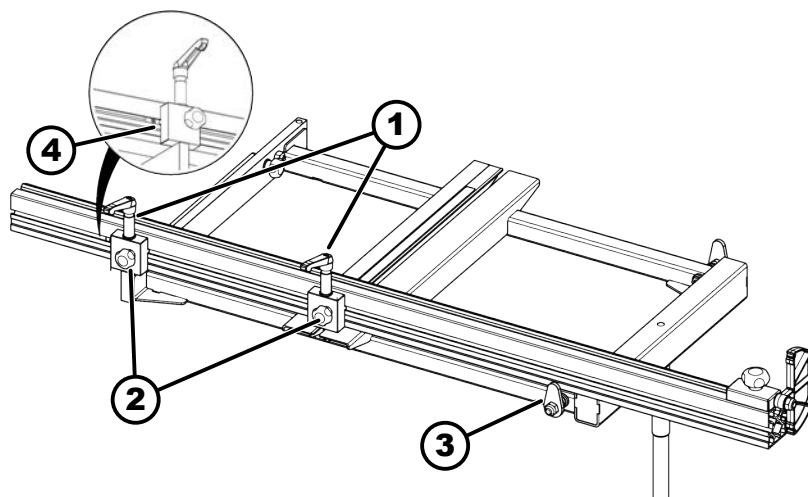
- A hosszűtköző nem nyúlhat túl a tolóasztal szélén.

A beállított gérvágási idomon be kell illeszteni a hosszűtköző skáláját (hosszkompenzáció).

1. Oldja a rögzítőkart és a recés csavarokat.

2. Fordítsa a hosszütközőt a kívánt helyzetbe. Esetleg billentse le a 0°-os megállítólemezt, hogy a hosszütközőt elfordíthassa.
3. Rögzítse a rögzítőkart és húzza meg a recés csavarokat.
4. A skála hosszkompenzációja elfordított ütközőnél:
 1. Oldja a recés csavarokat.
 2. Tolja el az ütközőprofil.
 3. Húzza meg ismét a recés csavarokat.

Fordítsa a hosszütközőt 0°-os helyzetbe.



54. ábra: Hosszütköző 0°-os állásban

- 1 Rögzítő kar
 - 2 Recés csavar
 - 3 0°-os megállító lemez
 - 4 0° kalibrációs pozíció (Skála)
1. Oldja a rögzítőkart és a recés csavarokat.
 2. Hajtsa fel a 0°-os megállítólemezt (állítsa függőlegesbe).
 3. Hajtsa vissza a hosszütközőt, amíg a 0°-os megállítólemez fel nem fekszik.
 4. Kalibrálja a hosszütköző skáláját a 0°-os állásban lévő gátlóprofil visszahúzásával.
 5. Rögzítse a rögzítőkart és húzza meg a recés csavarokat.

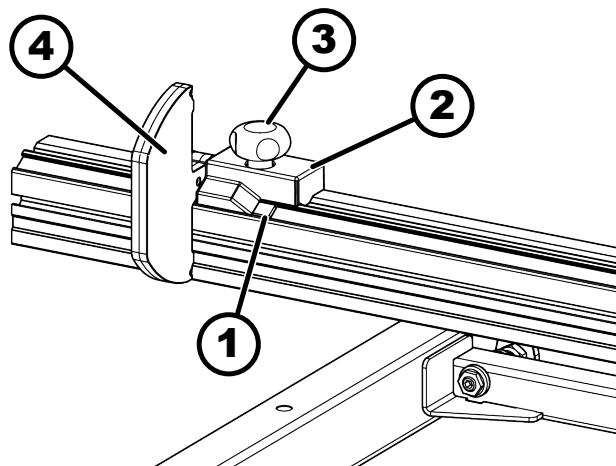


0°-os szög beállítása (utánállítás)

A 0°-os pozíció a 0°-os megállítólemezzel korrigálható. ➔ 11.7 fejezet „Hosszütköző helyesbítése az oldalasztalon 0°-os szögre” a(z) 110. oldalon, ➔ Kezelési útmutató a(z) 111. oldalon

8.5 Hosszütköző - hosszabbítás és keresztütköző

Kereszütköző a hosszütközőnél (standard)



55. ábra: Kereszütköző, standard

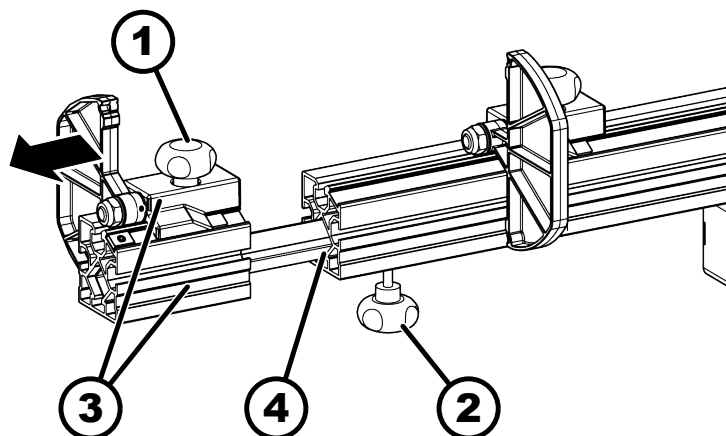
- 1 Hurok
- 2 Kereszütköző
- 3 Recés csavar
- 4 Ütközőpofa

A keresztütköző a hosszütközőn fokozatmentesen eltolható.

Szükség esetén az ütközőcsappantyú félrehajtható.

1. ➔ Oldja a recés csavart.
2. ➔ A keresztütközőt tolja el a kívánt mértékben.
 - ➔ A méret (vágásszélesítő) a nagyítón keresztül a skálán olvasható le.
3. ➔ Húzza meg a recés csavart.

Hosszütköző-hosszabbító (Opció)



56. ábra: Hosszütköző-hosszabbító

- 1 Recés csavar 1 (keresztütköző)
- 2 Recés csavar 2 (hosszabbító)
- 3 Kereszütköző és hosszabbító
- 4 Profilél

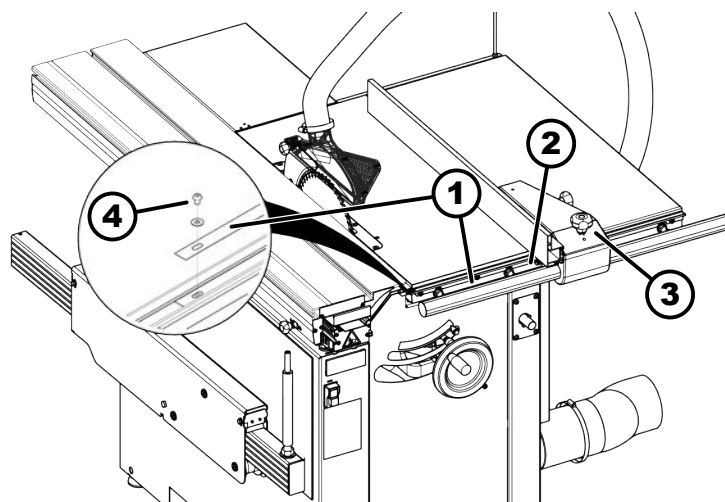
A hosszütköző opcióként felszerelhető hosszabbítóval.

A hosszütköző összeszereléséhez lásd a külön szerelési útmutatót.

1. ➔ Lazítsa meg a 1. recés csavart.
2. ➔ Tolja a keresztütközőt a hosszabbítóra, ameddig csak lehet.
3. ➔ Húzza meg a 1. recés csavart.
4. ➔ Lazítsa meg a 2. recés csavart.
5. ➔ A hosszütköző-hosszabbítást tolja el a kívánt mértékben.
 - ➔ A beállított méret (vágásszélesítő) a hosszütköző élén levő skálán leolvasható.
6. ➔ Húzza meg a 2. recés csavart.

8.6 párhuzaműtköző

8.6.1 A párhuzaműtköző eltolása

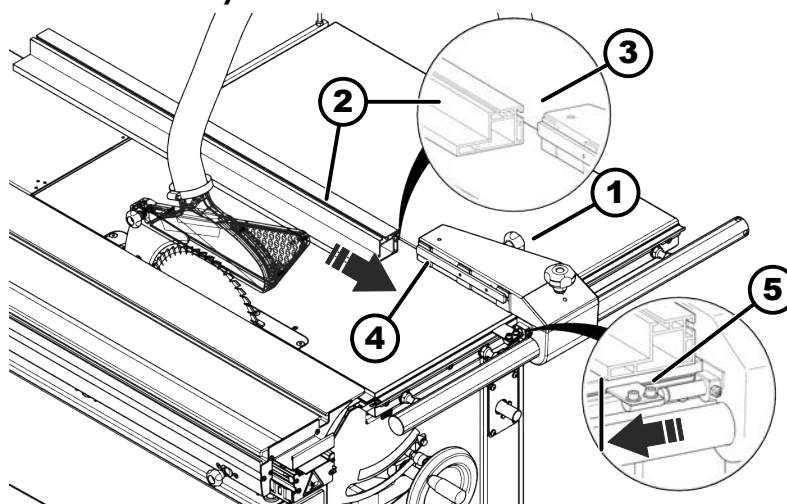


57. ábra: A párhuzaműtköző eltolása

- 1 Skála
- 2 mutató
- 3 Recézett fogantyú (párhuzaműtköző rögzítése)
- 4 Rögzítőcsavar

1. ➔ Kapcsolja ki a gépet.
2. ➔ Oldja a recés csavart.
3. ➔ A skálán beállított méretet olvassa le.
➔ A méretet a mutató elülső élénél olvassa le.
4. ➔ Állítsa be a skálát a különböző vastagságú fűrészlapokhoz:
 1. ➔ Oldja a rögzítőcsavart.
 2. ➔ Tolja el a skálát a hiányzó mérettel.
 3. ➔ Húzza meg a rögzítőcsavart.
5. ➔ Húzza meg a recés csavart.

8.6.2 Vezetővonalzó átalakítása keskeny kerítésszéle



58. ábra: Lapos vonalzó beszerelése

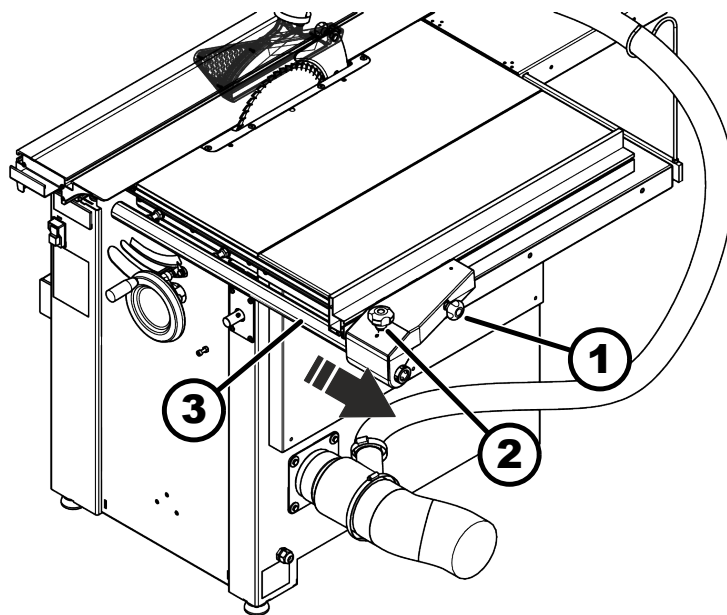
- 1 Recés csavar (rögzítő vezetővonalzó)
- 2 Vezetővonalzó
- 3 Nút
- 4 Befogósín
- 5 Skálamutató

Keskeny munkadarabok vágásához állítsa át a vezetővonalzót a keskeny ütközőélre.

Ha a vezetővonalzó vízszintesen van felszerelve, a fűrészlaptávolsága megváltozik. A megváltozott vágási szélesség a skála mutatójának mozgatásával korrigálható.

1. ➤ Oldja a recés csavart.
2. ➤ Húzza ki a vezetővonalzót hátrafelé.
3. ➤ Fordítsa el a vezetővonalzót (fektesse felületek az asztalra), és csavarja fel a megfelelő Núttal rendelkező befogó sínre.
4. ➤ Húzza meg a recés csavart.
5. ➤ Mozgassa a skála mutatóját a fűrészlap irányába, amíg az be nem akad.
➔ Olvassa le a korrigált méretet a skála mutatójának elülső szélénél.

8.6.3 Távolítsa el a párhuzamütközőt



59. ábra: Távolítsa el a párhuzamütközőt

- 1 Recés csavar 1 (vezetővonalzó)
- 2 Recés csavar 2 (párhuzamütköző rögzítése)
- 3 Ütközőtengely



FIGYELEM

A munkadarabok ellenőrizetlen mozgása

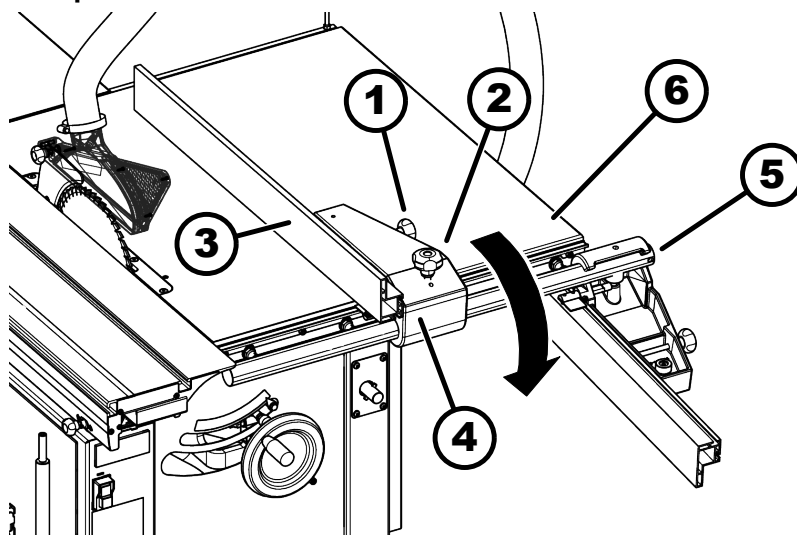
Súlyos sérülések a visszarúgás miatt, ha a munkadarab megcsúszik és megbillen a szerkesztés során.

- A munkadarab vezetéséhez mindig használjon hosszütköző vagy párhuzamütköző kerítést.

Hosszú munkadarabok hosszütközővel (tartozék) történő megmunkálása vagy karbantartási munka esetén szükséges lehet a párhuzamütköző eltávolítása.

1. ➤ Húzza meg az 1. recés csavart.
2. ➤ Lazítsa meg a 2. recés csavart.
3. ➤ A párhuzamütközőt tolja teljesre hátrafelé.
4. ➤ Emelje meg kissé a párhuzamütközőt, majd hátrafelé mozgatva húzza le az ütközőtengelyről.
➔ A hosszú munkadarabok túlnyúlhatnak a vágásszélességen.

8.6.4 Párhuzamütköző lehajtása



60. ábra: Párhuzamütköző lehajtása

- 1 Recés csavar 1 (vezetővonalzó)
- 2 Recés csavar 2 (párhuzamütköző rögzítése)
- 3 Vonalzó (ütközősín)
- 4 Párhuzamütköző
- 5 Ütközőtengely
- 6 Vágásszélesítő

**FIGYELEM****A munkadarabok ellenőrizetlen mozgása**

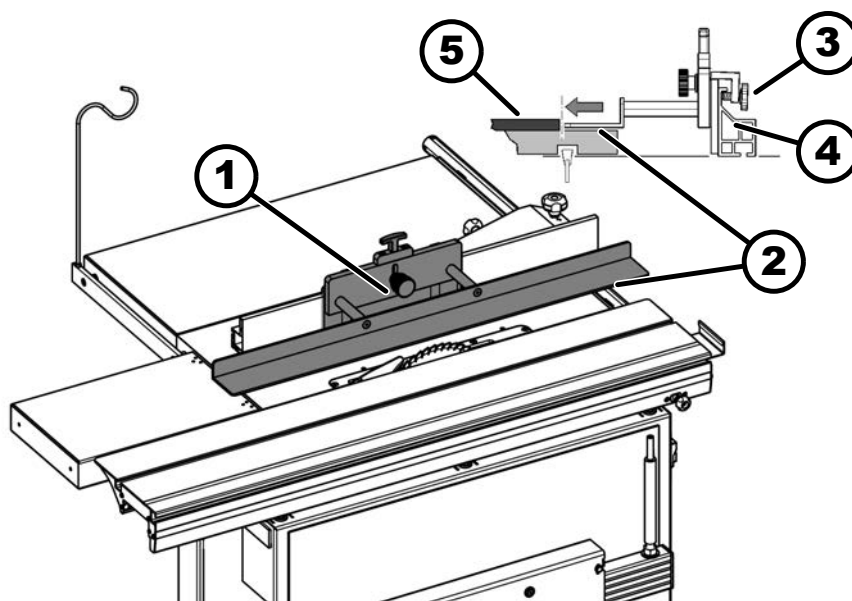
Súlyos sérülések a visszarúgás miatt, ha a munkadarab megcsúszik és megbillen a szerkesztés során.

- A munkadarab vezetéséhez mindig használjon hosszütköző vagy párhuzamütköző kerítést.

Hosszú munkadarabok hosszütközővel történő megmunkálása esetén a párhuzamütköző behajtható az asztal szintje alá.

1. Lazítsa meg a 1. recés csavart.
 2. Helyezze a vezetővonalzó középre, és húzza meg a Recés csavar 1.
 3. Lazítsa meg a 2. recés csavart.
 4. A párhuzamütközőt tolja az ütközőtengely végére.
 5. Fordítsa el a párhuzamütközőt és a ütközővonalzóval állítsa be a vágásszélesítő alsó oldalánál.
- ➡ A hosszú munkadarabok túlnyúlhatnak a vágásszélesítőn.

8.6.5 A „Fűrész boy” segédütköző felszerelése a párhuzamütközőre



61. ábra: „Fűrész boy” segédütköző felszerelése

- 1 „Fűrész boy” segédütköző (cikkszám: 01.0.022)
- 2 Vezetővonalzó
- 3 Recés csavarok
- 4 Ütközősín
- 5 Sablon (a munkadarabra rögzítve)

**Nűfűrő szerszám fedele és „Fűrész boy” segédütköző**

Azokon a körfűrészeken, amelyek nincsenek ipari felső védőburkolattal és elszívóberendezéssel ellátva, a rejtett vágások és a hornyolószerszámokkal végzett munkák csak akkor hajthatók végre, ha a „Fűrész boy” segédütközőt a fűrészlap fölé helyezik.

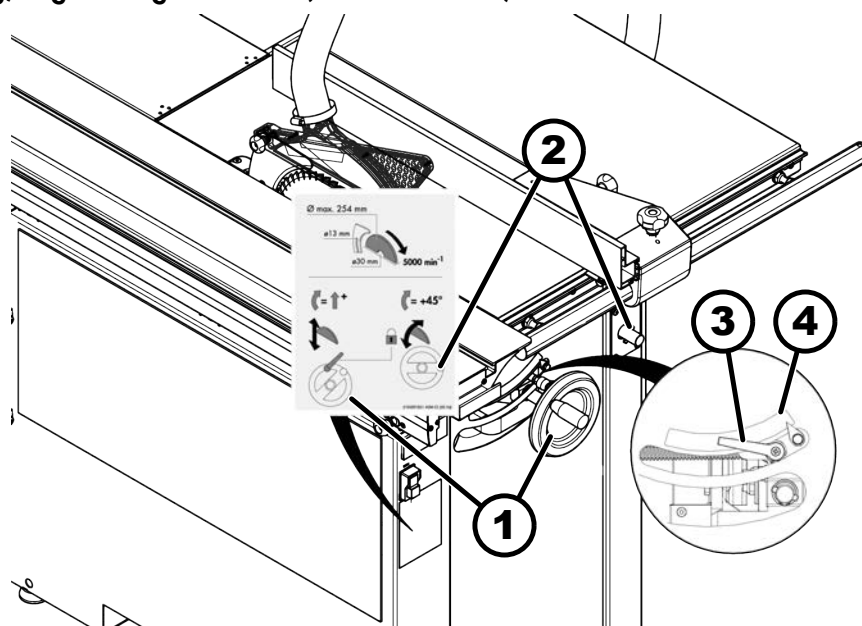
Felszerelés, kezelés és beállítás: Lásd ezek üzemeltetési utasítását.

A „Fűrész boy” segédütköző egy további, eloxált alumínium ütköző, amely a fűrészlap párhuzamütközőjéhez van rögzítve.

A „Fűrész boy” vezetővonalzó ütközőként is szolgál a sablonokkal végzett fűrészelés során.

1. ➔ A recés csavarokkal fogja be a „Fűrész boy” segédütközőt az ütközősínél.
2. ➔ Állítsa be a párhuzamütközőt úgy, hogy a szerszámot a „Fűrész boy” vezetővonalzó fedje.
3. ➔ Beállítások a „Fűrész boy” segédütközőn, lásd annak kezelési útmutatóját.

8.7 A vágásmagasság/vágási szög beállítása (standard kivitel).



62. ábra: Vágásmagasság/vágási szög beállítása

- 1 Magasságállító kerék
- 2 Szögállítás kézikerékkel
- 3 Vágási szög állítása rögzítőkarral
- 4 Vágási szög skálája

A vágásmagasság beállítása

A vágásmagasságot csak a szükséges mértékben kell beállítani.

1. ➔ Beállítsa a vágásmagasságot az oldalsó Magasságállítási kézikerékkel.
 - az óramutató járása szerint: fel
 - az óramutató járásával szemben: le
2. ➔ Ellenőrizze a beállított vágásmagasságot a körfűrészlapon található mérőeszközzel.

Vágási szög beállítása

Elfordításakor ügyeljen a lehetséges ütközésekre (vonalzó, ütközők, munkadarabok, stb.).

1. ➔ Húzza le a kézikereket és dugja át a forgótengelyen.
2. ➔ Oldja ki a vágási szög állításának rögzítőkarját.
3. ➔ Állítsa be a vágási szöget a Szögállítás Kézikerékkel.
 - az óramutató járása szerint: 45° felé
 - az óramutató járásával szemben: 0° felé
4. ➔ Olvassa le a beállított vágási szöget a skálán.
5. ➔ Állítsa be a vágási szög állításának rögzítőkarját.

8.8 Szerszámcseré

8.8.1 Fűrészlappal és hornyoló szerszámokkal kapcsolatos általános információk

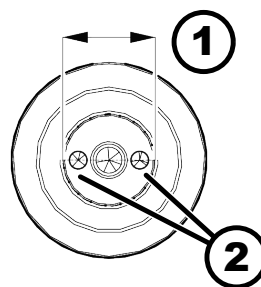


FELHÍVÁS

Ütközésveszély a hornyoló szerszámok behelyezésekor

A hornyoló szerszám és a gépasztal anyagi károsodása.

- Hornyoló szerszámmal végzett munkánál ne állítsa el a 90°-os szöget.
- 10 mm-nél keskenyebb hornyoló szerszámnál először a köz-belső gyűrűt kell a fűrésztenge lyre felhelyezni!



63. ábra: Elfordulásgátló eszközök - fűrész tengely

- 1 Fűrész tengely átmérője
- 2 Elfordulásgátló eszközök - fűrészkarima

Csak olyan fűrészlapok és hornyoló szerszámok használhatók,

- amelynek megengedett max. fordulatszáma nagyobb, mint a fűrész tengely fordulatszáma
- amely megfelel a DIN EN 847-1 szabványnak
- amely „MAN” jelölésű

Csak olyan hornyoló szerszámok használhatók,

- amelyek kézi üzemre alkalmasak
- amely faüzemre alkalmas



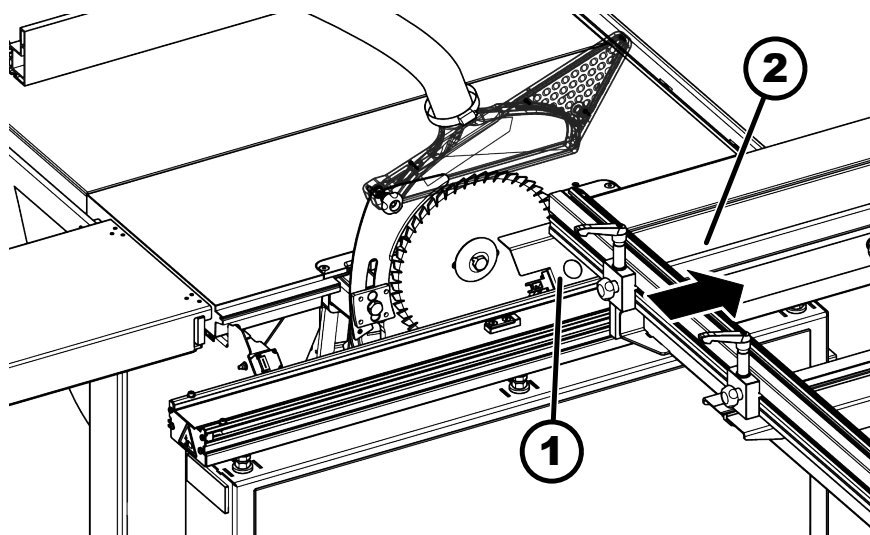
Megjegyzés

Azt ajánljuk, hogy kizárólag a gyártó eredeti Felder Group szerszámait használja.

A munkadarabok megmunkálása a megadott maximális vágási magassággal csak bizonyos feltételek mellett lehetséges. Ez közvetlenül függ a következő tényezőktől:

- A fa fajtája (kemény- vagy puhafa)
- A fa nedvességtartalma
- Előtolási sebesség
- Körfűrészlapok
- A gép motorteljesítménye

8.8.2 Előkészület szerszámcserehez

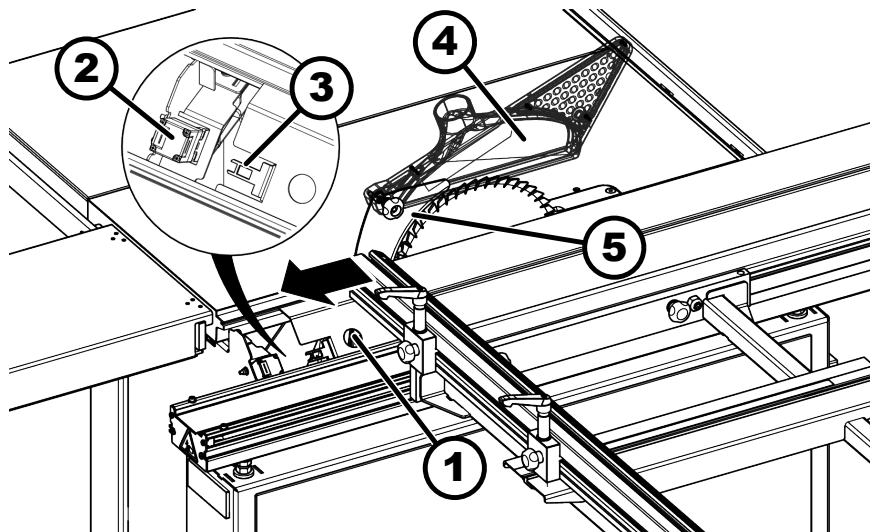


64. ábra: Előkészület szerszámcserehez

- 1 Tolófedél
 - 2 A tolóasztalt tolja egészen jobbra
1. ➔ Állítsa a fűrészegységet 90°-os helyzetbe és teljesen felfelé (vágási szög 0°).
 2. ➔ Kapcsolja ki a gépet, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
 3. ➔ A tolóasztalt tolja jobbra ütközésig.
 4. ➔ Tolja el ütközésig jobbra a tolófedelelet.

8.8.3 Üzemkész állapot létrehozása

Üzemkészég körfűrészlapok használatakor



65. ábra: Biztonsági végállaskapcsoló - üzemkész

- 1 Tolófedél
- 2 Végállaskapcsoló
- 3 Kapcsolóvilla
- 4 Körfűrészvédő védősisak
- 5 recézett anya



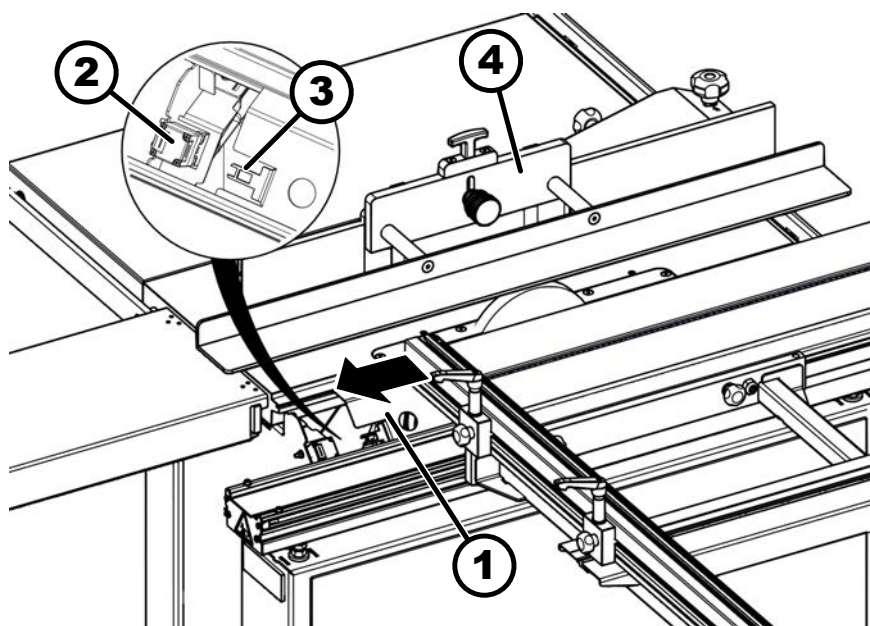
Megjegyzés

A Körfűrészlap csak akkor jár, ha a gép belsejében található végállaskapcsolót a reteszelés működésbe hozza.

Győződjön meg arról, hogy a tolófedél megfelelően illeszkedik a Végállaskapcsoló váltóvillájába.

1. ➔ A tolófedelet tolja balra ütközésig.
2. ➔ Tolja a tolóasztalt középre.
3. ➔ Helyezze felülről a védőburkolatot a hasítóékbe.
4. ➔ Ellenőrizze a védőburkolat beállítását ➔ 8.11 fejezet „Körfűrészvédő fedél felszerelése és beállítása” a(z) 75. oldalon
5. ➔ Húzza meg a recézett anyát.
 - ➔ A gép üzemkész.

Üzemkészég a hornyoló szerszámok használatakor



66. ábra: Üzemkészég - hornyoló szerszámok

- 1 Tolófedél
- 2 Végálláskapcsoló
- 3 Kapcsolóvilla
- 4 Segédvonalzó "Fűrész boy"

**Megjegyzés**

A Körfűrészlap csak akkor jár, ha a gép belsejében található végálláskapcsolót a reteszelés működésbe hozza.

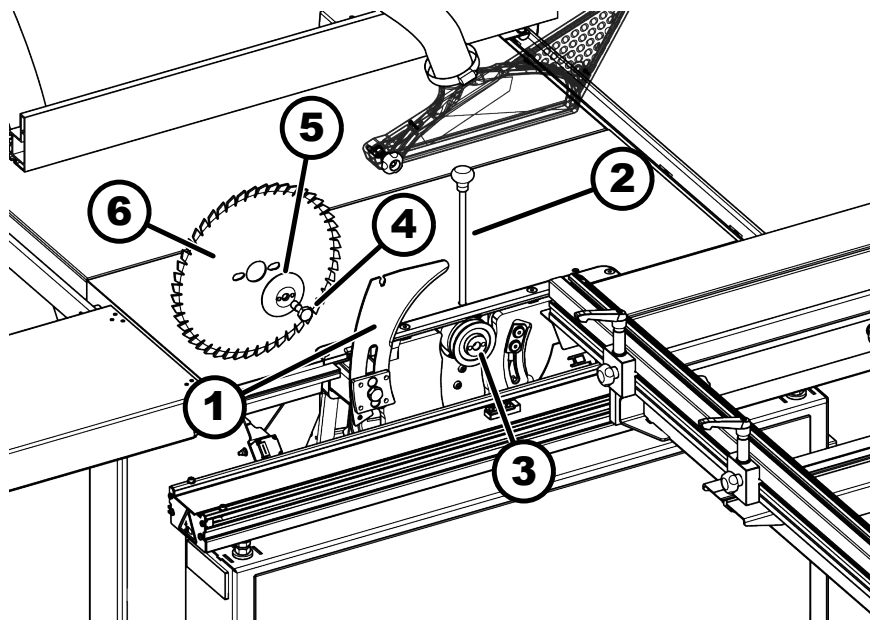
Győződjön meg arról, hogy a tolófedél megfelelően illeszkedik a Végálláskapcsoló váltóvillájába.

1. A tolófedeleket tolja balra ütközésig.
2. Tolja a tolóasztalt középre.
3. A „Fűrész boy” segédütköző felszerelése a párhuzamütközőre. ➔ 8.6.5 fejezet „A „Fűrész boy” segédütköző felszerelése a párhuzamütközőre” a(z) 62. oldalon
4. Állítsa be a párhuzamütközőt úgy, hogy a szerszámot a „Fűrész boy” vezetővonalzó fedje.
➔ A gép üzemkész.

8.9 Fűrészlap cseréje**8.9.1 Fűrészlap beszerelése a gépbe****Figyelmeztetés:**

Precíziós vágáshoz azt ajánljuk, hogy a lehető legkisebb fűrészlapot használja.

Az engedélyezett fűrészlapokat lásd a műszaki adatoknál.



67. ábra: Fűrészlap cseréje

- 1 Hasítóék
- 2 Rögzítőcsavar
- 3 Fűrész tengely
- 4 Rögzítőcsavar (M10x27 mm L)
- 5 Körfűrészkarima
- 6 Fűrészlap

**FIGYELEM****Éles és forró szerszámélek**

Éles és forró alkatrészek okozta vágási és égési sérülések.

- Viseljen védőkesztyűt.
- Csak leállított gépen szabad bármiféle beállítást, például szerszámcserét végezni.

Szerszám:

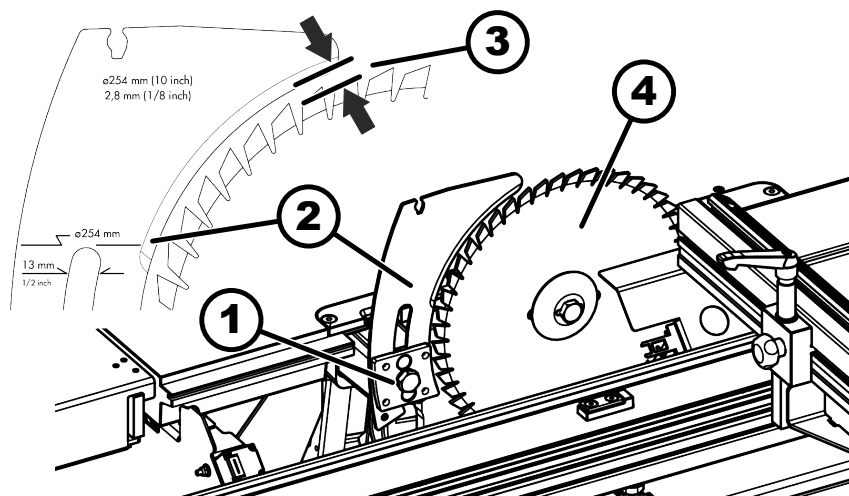
- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs
- Rögzítőcsavar

1. Gép előkészítése szerszámcseréhez. ➔ 8.8.2 fejezet „Előkészület szerszámcseréhez” a(z) 64. oldalon
2. Ha nagyobb fűrészlap beszerelése szükséges, oldja a feszítőéket. ➔ 8.9.2 fejezet „Hasítóék lazítása/beállítása” a(z) 68. oldalon
3. Biztosítsa a fűrész tengelyt a elcsavarodás ellen.
 1. Helyezze be a rögzítőcsapot a körfűrészasztal furatába.
 2. Forgassa el a körfűrész tengelyét, amíg a rögzítőcsap be nem akad.
4. Lazítsa meg villáskulccsal rögzítőcsavart
A balmenetes csavart az óramutató járásával egyező irányban lazítsa meg.
5. Vegye le a rögzítő csavart és a körfűrész-karimát.
6. Vegye le a régi fűrészlapot és tegye rá a tengelyre az új fűrészlapot.
7. Tegye rá a körfűrész-karimát (a beszerelési helyzet figyelembe vételével).
 - ➔ Helyezze a karimát a furatokkal együtt a fűrész tengely furataiba.
8. Tartsa erősen a körfűrész karimáját, és húzza meg a rögzítőcsavart.
9. **FIGYELMEZTETÉS!** Kidobott alkatrészek
Súlyos sérülés, anyagi és dologi kár.
 - ➔ Tartsa be a min. meghúzási nyomatékot.

Húzza meg a rögzítőcsavart min. 20 Nm-es meghúzási nyomatékkal.
Húzza meg a balmenetes csavart az óramutató járásával ellentétes irányban.
10. Távolítsa el a reteszelőcsavart a furatból.

11. ➤ Nagyobb vagy kisebb fűrészlap beszerelése esetén állítsa be a feszítőéket.
12. ➤ Hozza létre az üzembesz állapotot. ➔ 8.8.3 fejezet „Üzembesz állapot létrehozása” a(z) 65. oldalon

8.9.2 Hasítóék lazítása/beállítása



68. ábra: Állítsa be a hasítóéket

- 1 Rögzítőcsavar
- 2 Hasítóék / jelölés
- 3 Távolság
- 4 Fűrészlap



FELHÍVÁS

Hibásan beállított távolság a körfűrészlap és a hasítóék között

Anyagi kár és esetleges meghibásodása a rejtett vágásoknál.

- Állítsa be a hasítóéket úgy, hogy a távolsága a fűrészlaphoz 3 és 8 mm között legyen.
- Rejtett vágások készítésekor helyezze a hasítóéket úgy, hogy annak legmagasabb pontja 0-2 mm-rel a körfűrészlap legmagasabb pontja alatt legyen.

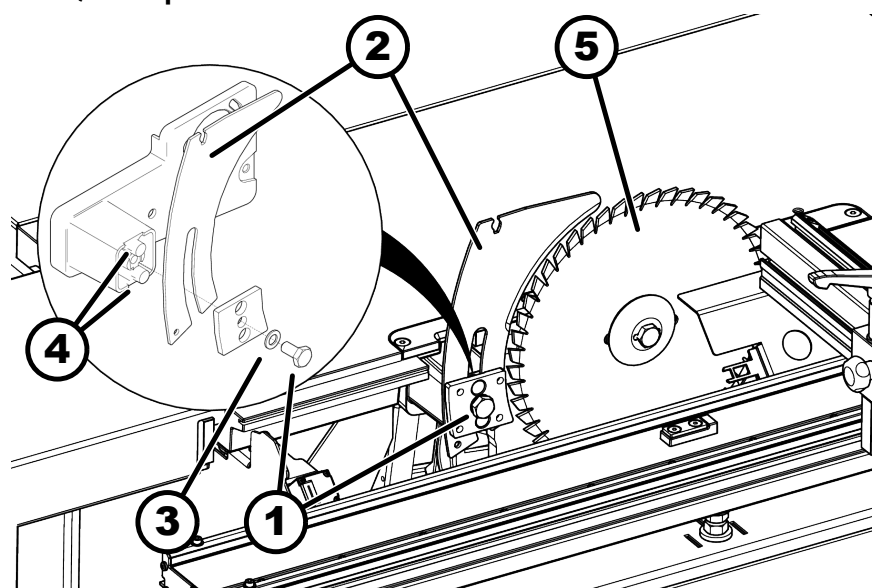
Szerszám:

- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs

1. ➤ Gép előkészítése szerszámcseréhez. ➔ 8.8.2 fejezet „Előkészület szerszámcseréhez” a(z) 64. oldalon
2. ➤ Oldja a rögzítőcsavart.
3. ➤ A feszítő éket úgy tolja el, hogy a fűrészlap és a feszítőék között bármelyik helyen 3 és 8 mm közötti távolság legyen.
4. ➤ A feszítőéken lévő jelölésnek max. vágásmagasságnál (a felhasznált fűrészlaptól függően) egybe kell esnie a gépasztal felső élével.
5. ➤ Rejtett vágások készítésekor a fűrészvágó kés legmagasabb pontjának 0-2 mm-rel a körfűrészlap legmagasabb pontja alatt kell lennie.
6. ➤ **FIGYELMEZTETÉS!** Kidobott alkatrészek
Súlyos sérülés, anyagi és dologi kár.
▶ Tartsa be a min. meghúzási nyomatékot.

Húzza meg a rögzítőcsavart min. 25 Nm-es meghúzási nyomatékkal.

8.9.3 Feszítőék beszerelése / cseréje



69. ábra: Feszítőék beszerelése

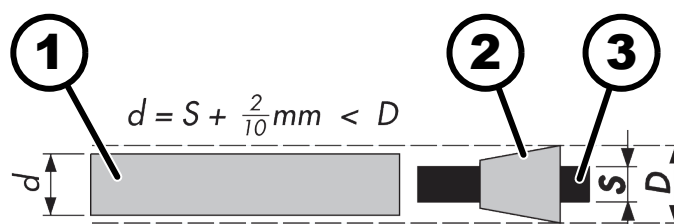
- 1 Rögzítőcsavar
- 2 Hasítóék
- 3 Alátét
- 4 Csapszeg
- 5 Fűrészlap

Szerszám:

- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs

1. Oldja a rögzítőcsavart.
2. Vegye ki a hasítóéket, ha az benne van.
3. Helyezze be a hasítóéket a tartóba.
 - ➡ A hasítóék-tartó csapja illeszkedjen a hasítóék nútjába.
4. Vigye a hasítóéket a helyes pozícióba. ➡ 8.9.2 fejezet „Hasítóék lazítása/beállítása” a(z) 68. oldalon
5. **FIGYELMEZTETÉS!** Kidobott alkatrészek
Súlyos sérülés, anyagi és dologi kár.
 - Tartsa be a min. meghúzási nyomatékot.

Húzza meg a rögzítőcsavart min. 25 Nm-es meghúzási nyomatékkal.

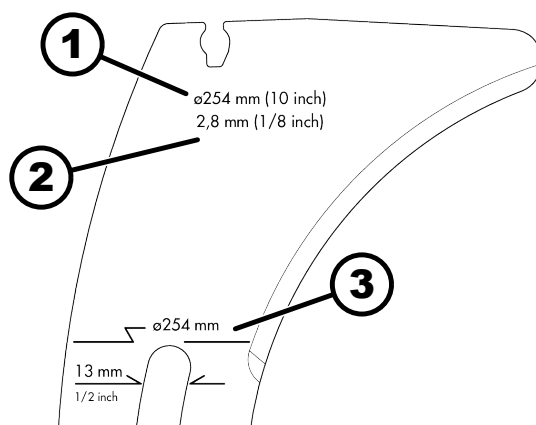
Hasítóék megfelelő kiválasztása

70. ábra: Fűrészlaphoz illő feszítőék

- 1 Hasító ék vastagsága (d)
- 2 Fűrészfog szélessége (D)
- 3 Fűrészlap teste (S)

A hasítóékeknek a fűrészlap vastagságához kell igazodnia. A hasítóék vastagságának a fűrészlap-test és a fűrészfog-szélesség között kell lennie.

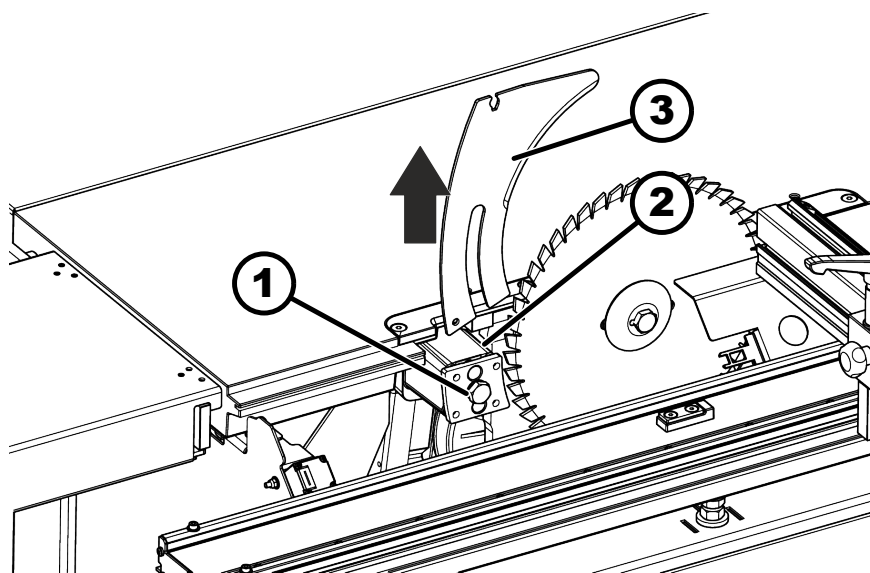
A hasítóékeknek a fűrészlap átmérőjéhez kell igazodnia. Figyelje meg a hasító éken lévő feliratot.



71. ábra: Hasítóék jelölése

- 1 Fűrészlap átmérője
- 2 Hasító ék vastagsága
- 3 Fűrészlap átmérőjének jelölése

8.9.4 Szerelje ki a hasítóéket



72. ábra: Szerelje ki a hasítóéket

- 1 Rögzítőcsavar
- 2 Hasítóék-tartó
- 3 Hasítóék



FIGYELEM

Vágás hasítóék nélkül

Hasítóék nélküli üzemeltetés esetén a munkadarab beszorulhat a fűrészlap mögött.

Súlyos sérülés a forgó körfűrészlap érintése következtében a munkadarab visszarugásakor.

- A hasítóék nélküli üzemeltetés csak hornyolószerszámok esetén megengedett.
- Körfűrészlapokkal végzett munkáknál hasítóéket kell alkalmazni!

Szerszám:

- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs

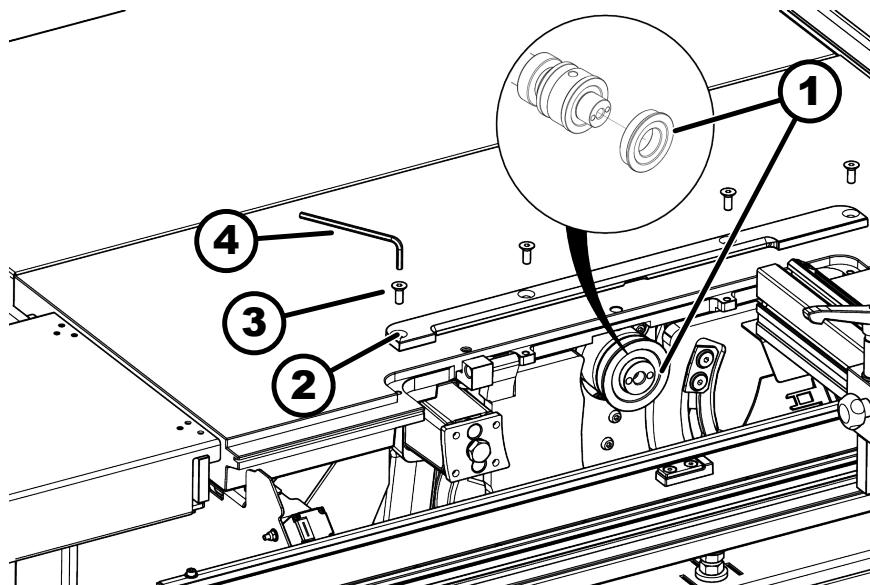
1. ➔ Gép előkészítése szerszámcseréhez. ➔ 8.8.2 fejezet „Előkészület szerszámcseréhez” a(z) 64. oldalon
2. ➔ Oldja a rögzítőcsavart.
3. ➔ Húzza ki felfelé a hasítóékot a hasítóékstartóból.

4. ➔ **FIGYELMEZTETÉS!** Kidobott alkatrészek
Súlyos sérülés, anyagi és dologi kár.
▶ Tartsa be a min. meghúzási nyomatékot.

Húzza meg a rögzítőcsavart min. 25 Nm-es meghúzási nyomatékkal.

8.10 Hornyoló szerszámok

8.10.1 Átszerelés nútolószerszámos üzemre



73. ábra: Átalakítás hornyoló szerszámokra

- 1 Hátsó karima
- 2 Betétlap
- 3 Süllyesztettfejű csavar
- 4 Imbuszkulcs



FIGYELEM

Éles és forró szerszámélek

Éles és forró alkatrészek okozta vágási és égési sérülések.

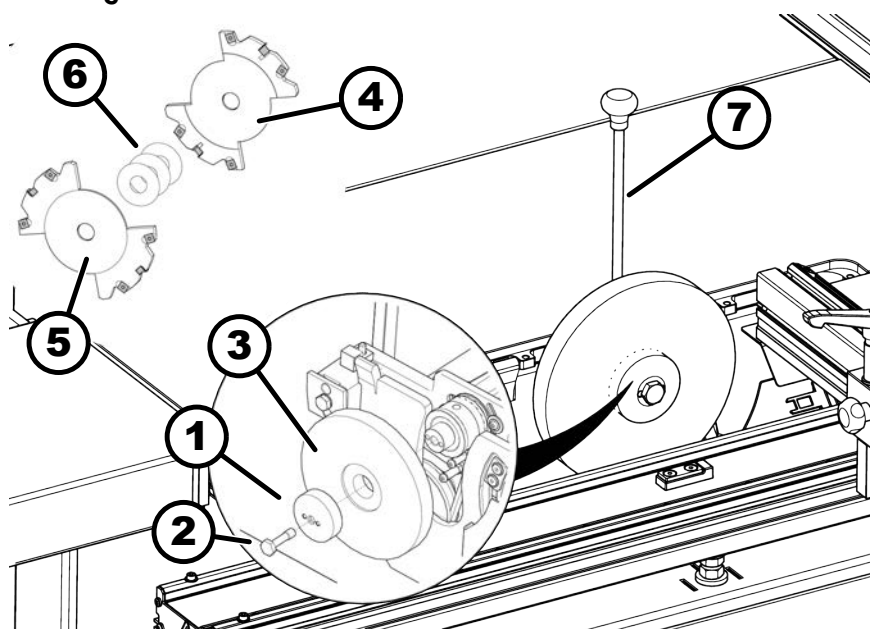
- Viseljen védőkesztyűt.
- Csak leállított gépen szabad bármiféle beállítást, például szerszámcserét végezni.

Szerszám:

- Imbuszkulcs 4 mm
- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs

1. ➔ Gép előkészítése szerszámcserehez. ➔ 8.8.2 fejezet „Előkészület szerszámcserehez” a(z) 64. oldalon
2. ➔ Vegye ki a fűrészlapot.
3. ➔ Szerelje ki a hasítóéket.
4. ➔ Távolítsa el a hátsó karimát.
5. ➔ Állítsa a fűrészegységet 90°-os helyzetbe (vágási szög 0°).
6. ➔ Csavarja ki a 4 süllyesztett csavart egy imbuszkulccsal.
7. ➔ Távolítsa el a betétlapot.

8.10.2 Hornyoló szerszám befogása



74. ábra: Hornyoló szerszám beszerelése

- 1 Hornyoló szerszám karimája
- 2 Hornyoló szerszámok rögzítőcsavarja (M10x40 L)
- 3 Hornyoló szerszám
- 4 Hornyoló szerszám 1. rész
- 5 Hornyoló szerszám 2. rész
- 6 Távtartó tárcsák
- 7 Rögzítőcsavar

**FIGYELEM****Nútszerszámok befogása**

Forgó vagy ütköző szerszám okozta súlyos sérülések

- Ne használjon szerszám nélküli befogórendszert.
- Használja a hornyoló szerszámok karimáját.

Szerszám:

- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs
- Rögzítőcsavar

1. Gép előkészítése a munkaszerszám üzemre. ➔ 8.10.1 fejezet „Átszerelés nűtolószerszám üzemre” a(z) 71. oldalon

2. Állítsa a fűrészegységet 90°-os helyzetbe (vágási szög 0°).

3. Helyezze a hornyoló szerszám 1. részét a fűrész tengelyre.
➔ Ügyeljen a szerszám helyes forgásirányára.

4. A nűt szélességét a távtartó tárcsákkal állítsa be.

5. Helyezze a hornyoló szerszám 2. részét a fűrész tengelyre.
➔ A két szerszámfélnek egymásba kell kapaszkodnia.

6. Helyezze fel a hornyoló szerszám karimáját.

7. Biztosítsa a fűrész tengelyt a elcsavarodás ellen.

1. Helyezze be a rögzítőcsapot a körfűrészasztal furatába.

2. Forgassa el a körfűrész tengelyét, amíg a rögzítőcsap be nem akad.

8. **FIGYELMEZTETÉS!** Kidobott alkatrészek

Súlyos sérülés, anyagi és dologi kár.

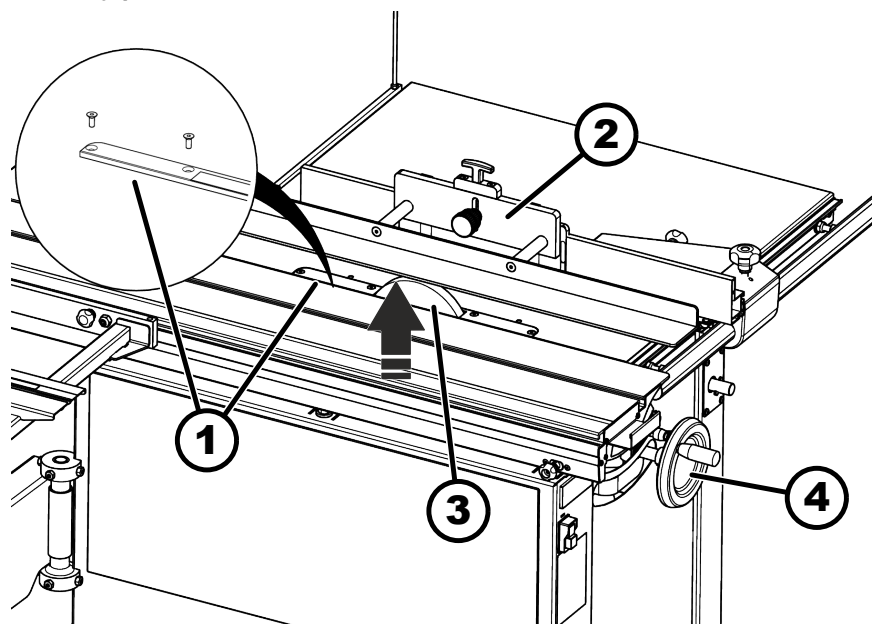
► Tartsa be a min. meghúzási nyomatékot.

Húzza meg a rögzítőcsavart min. 20 Nm-es meghúzási nyomatékkal.

Húzza meg a balmenetes csavart az óramutató járásával ellentétes irányban.

9. Távolítsa el a reteszelőcsavart a furatból.

Helyezzen be betétlapot a szerszám és a gépasztal közötti rés csökkentésére



75. ábra: Betétlap hornyoló szerszámok beépítéséhez

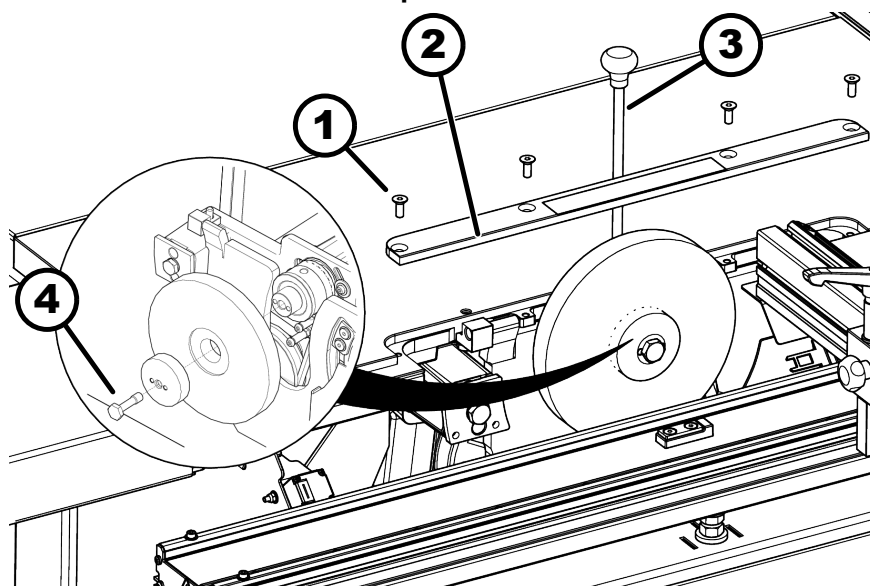
- 1 Betétlap (cikkszám: 510-07-068)
- 2 Segédvonalzó "Fűrész boy"
- 3 Hornyoló szerszám
- 4 Magasságállító kerék

Szerszám:

- Imbuszkulcs 4 mm

1. ➔ Állítsa a körfűrész aggregátot teljesen lefelé a Magasságállítás Kézikerékével.
2. ➔ Csatlakoztassa a mellékelt betétlapot a hornyoló szerszámokhoz.
3. ➔ Csavarozzon be 4 sülyesztett csavart egy imbuszkulccsal.
 - ➔ A betétlapnak síkban kell elhelyezkednie a gépasztalban.
 - A munkadarabok semmilyen körülmények között nem támaszkodhatnak a betétlapnak.
4. ➔ Hozza létre az üzemkész állapotot. ➔ „Üzemkésztség a hornyoló szerszámok használatakor” a(z) 66. oldalon
5. ➔ Állítsa a "Fűrész boy" segédvonalzót a maximális Vágásmagasságra.
6. ➔ Kapcsolja be a gépet. ➔ 9.2 fejezet „Bekapcsolás / Kikapcsolás / Leállítás veszély esetén” a(z) 77. oldalon
7. ➔ A Magasságállítás Kézikerék segítségével lassan mozgassa felfelé a körfűrész aggregátot.
 - ➔ A betétlapot a hornyoló szerszámmal marja ki.

8.10.3 Hornyoló szerszám kiszerelése – átállás fűrészlapüzemre



76. ábra: Hornyoló szerszám kiszerelése

- 1 Süllyesztettfejű csavar M6x16
- 2 Betétlap (cikkszám: 500-07-206)
- 3 Rögzítőcsavar
- 4 Hornyoló szerszám karimája és rögzítőcsavar

Szerszám:

- Imbuszkulcs 4 mm
- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs
- Rögzítőcsavar

1. Szerelje betétlapot.

- ▶ A 4 süllyesztett fejű csavart imbuszkulccsal hajtsa ki.
- ▶ Távolítsa el a betétlapot a gépasztalból.

2. Biztosítsa a fűrész tengelyt a elcsavarodás ellen.

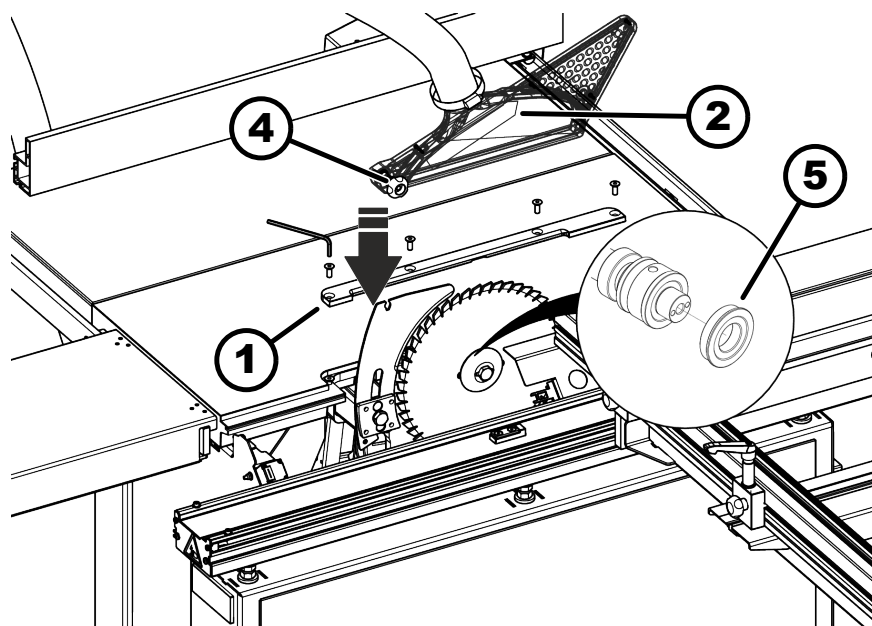
- 1.** Helyezze be a rögzítőcsapot a körfűrészasztal furatába.
- 2.** Forgassa el a körfűrész tengelyét, amíg a rögzítőcsap be nem akad.

3. Lazítsa meg villáskulccsal rögzítőcsavart

A balmenetes csavart az óramutató járásával egyező irányban lazítsa meg.

4. Vegye le a hornyoló szerszám karimáját és a rögzítőcsavart.**5.** Vegye le a hornyoló szerszámot.

Fűrészlap és körfűrész-betétlap beszerelése

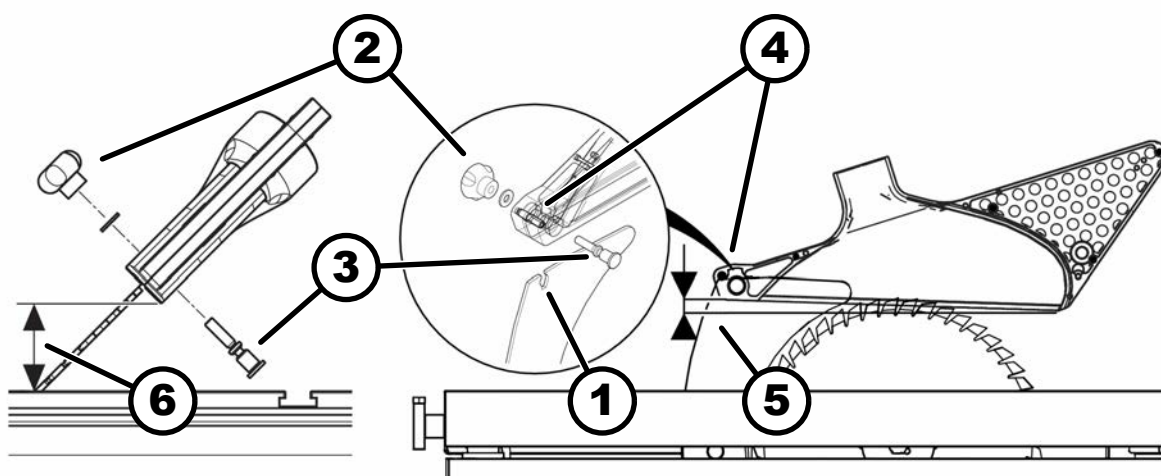


77. ábra: Üzemkésztség - Körfűrész munká

- 1 Betétlap
- 2 Körfűrészvédő védősisak
- 4 recézett anya

1. Helyezze fel a beillesztőlapot körfűrészelési munkákhoz.
2. A 4 süllyesztett fejű csavart imbuszkulccsal hajtsa be.
 ➔ A betétlapnak síkban kell elhelyezkednie a gépasztalban.
 A munkadarabok semmilyen körülmények között nem támaszkodhatnak a betétlapnak.
3. Tegye fel a hátsó karimát.
4. Szerelje be a fűrészlapot a gépbe. ➔ 8.9.1 fejezet „Fűrészlap beszerelése a gépbe” a(z) 66. oldalon, ➔ Táblázat a(z) 72. oldalon
5. Szerelje be a feszítőóket. ➔ 8.9.3 fejezet „Feszítőék beszerelése / cseréje” a(z) 69. oldalon
6. Szerelje fel és állítsa be a körfűrészvédőt. ➔ 8.11 fejezet „Körfűrészvédő fedél felszerelése és beállítása” a(z) 75. oldalon
7. Hozza létre az üzemkész állapotot. ➔ „Üzemkésztség körfűrészlapok használatakor” a(z) 65. oldalon

8.11 Körfűrészvédő fedél felszerelése és beállítása



78. ábra: A körfűrészvédő fedél beállítása

- 1 Hasítóék (kikönnyítés)
- 2 Recés anya és alátét
- 3 csap
- 4 Beállító csavar (dőlés)

- 5 Távolság (dőlés - min. 2 mm / max. 4 mm)
- 6 maximális vágásmagasság

A körfűrész-balesetek megelőzésére a gépet a körfűrészlap fölött védőburkolattal kell ellátni.

A maximális vágási magasság kihasználása érdekében, a motorházfedél csavarja a körfűrész védőburkolatának hátuljáról is felszerelhető, amikor a fűrészlap elfordul.

Körfűrészvédő fedél beszerelése

1. ➞ Lazítsa meg a recézett anyát.
2. ➞ A recézett anyával tolja előre a fedél csapját.
3. ➞ Helyezze felülről a védőburkolatot a hasítóékbe.
➡ Ügyeljen arra, hogy a fedél csapja a feszítő ék nútjában üljön.
4. ➞ Húzza meg a recézett anyát.

Körfűrészvédő fedél dőlésének beállítása:

Szerszám:

- Imbuszkulcs 3 mm

1. ➞ Lazítsa meg a recézett anyát.
2. ➞ Állítsa be a védőburkolat dőlésszögét az állítócsavarral.
➡ Vegye figyelembe a rajzon a távolság beállítási értékeit.
3. ➞ Húzza meg a recézett anyát.

9 Alkalmazás

9.1 Segédeszköz a biztonságos kezeléshez



Megjegyzés

Megfelelő segédeszközök használatával és a környezettől való biztonsági távolság betartásával nincs szükség a munkadarab méreteinek korlátozására.

- Támassza meg a hosszú munkadarabokat támasztékokkal (pl. asztalhosszabítók, görgőblokkok).
- Készítsen szerszámokat a rövid és keskeny munkadarabok megmunkálásához (pl. tolófogantyú, tolóblokk, befogó fiók).

9.2 Bekapcsolás / Kikapcsolás / Leállítás veszély esetén



FIGYELEM

Nem kielégítő az előkészítés

Súlyos sérülés, anyagi és dologi kár

- Csak akkor indítsa el a gépet, ha minden követelményt és előkészítő munkát elvégzett.
- Bekapcsolás előtt olvassa el a beállítási, beállítási és kezelési útmutatót.

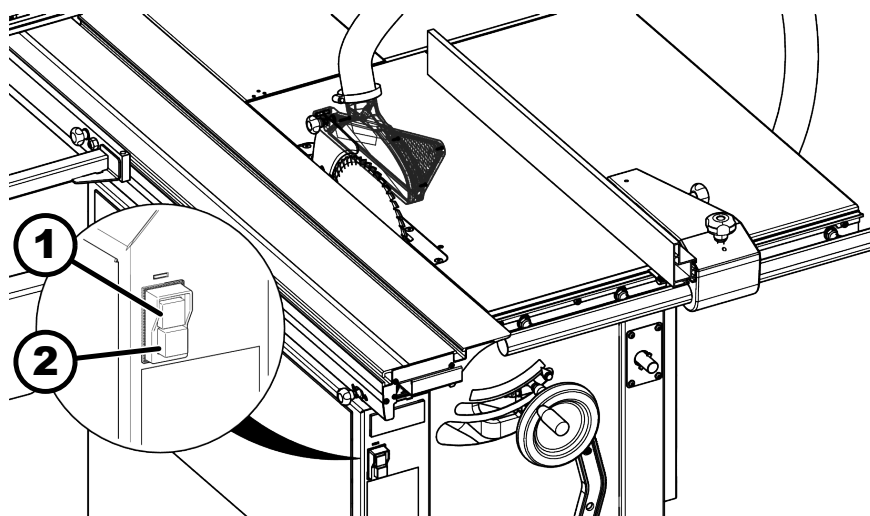


FELHÍVÁS

Üzemi-, és szobahőmérséklet

Tárolási kár, anyagi kár

- Csak száraz és fagyálló helyiségben üzemeltesse a gépet +5 és +40°C közötti üzemi/szobahőmérsékleten.



79. ábra: Be-, kikapcsolás

- 1 Zöld start gomb - Körfűrész BE
- 2 Piros leállító gomb - Körfűrész KI

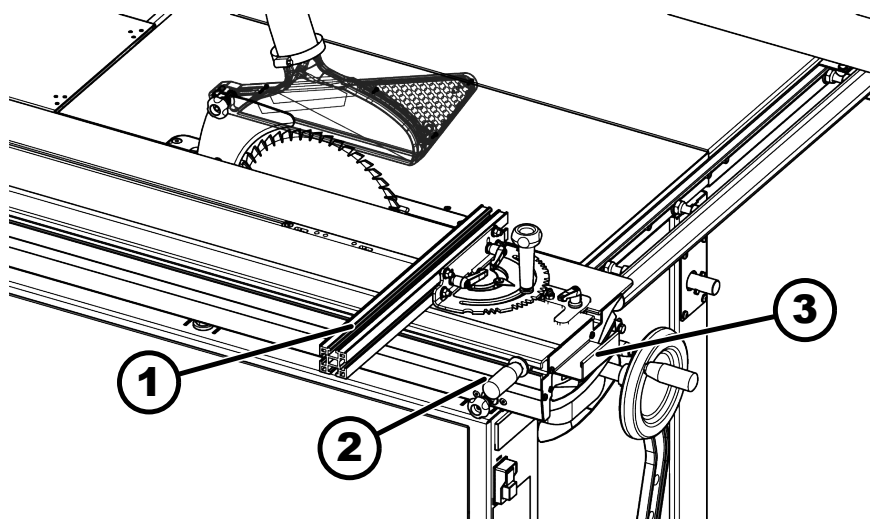
Bekapcsolás

1. Dugja be a dugót az aljzatba.
2. Nyomja meg a kezelőpulton a zöld színű [Start] gombot és tartsa lenyomva.

Kikapcsolás / leállítás vész helyzetben

1. Nyomja meg a piros [Stop] gombot.
➡ A gép azonnal leáll.
2. Szüntesse meg az elektromos hálózati csatlakozást.

9.3 Tolóasztal eltolása



80. ábra: Tolóasztal eltolása

- 1 Hosszűtköző
- 2 Oldalfogantyú (opció)
- 3 Fogantyú

Mozgassa a tolóasztalt az oldalsó karral, a hosszűtközővel vagy a fogantyúval.

9.4 Munkatechnikák

9.4.1 Munkapozíciók



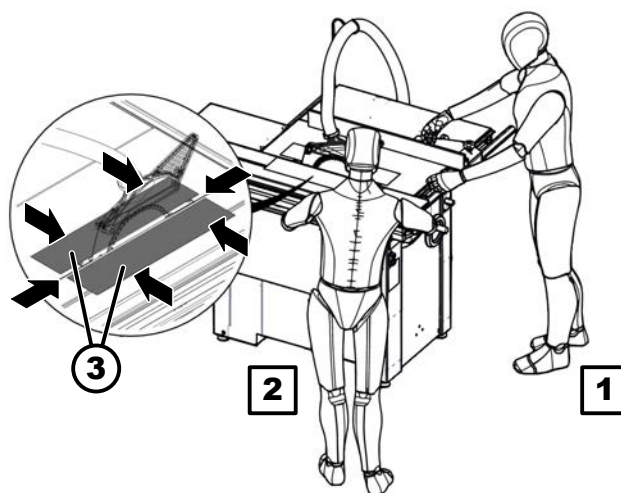
FIGYELEM

Kidobott munkadarabok / szerszámalkatrészek

A kidobott munkadarabok, munkadarabrészek és szerszámrészek (pl. ágak, forgácsdarabok, vágóélek) által okozott sérülések.

Sérülésveszély a levágott munkadarab-részek visszacsapása miatt.

- Forgó fűrészlap esetén (még munkálás közben vagy üresjáratban) nem szabad közvetlenül a fűrészlap vágásvonalában állni.
- Vegye fel a megfelelő munkahelyzetet.



81. ábra: Munkapozíciók

- 1 munkahely a párhuzaműtközőn végzett munkához
- 2 fő munkahely minden más munkához
- 3 Veszélyes terület - 120 mm

A veszélyes terület a fűrészlaptól balra, jobbra, a fűrészlap előtt és mögött 120 mm-re lévő terület.

Ne nyúljon a kezével a veszélyes zónába.

Soha ne helyezze a kezét a munkadarabra a veszélyzónában.

9.4.2 Megengedett munkatechnikák

A formatizáló körfűrészrel csak a következő munkatechnológiák megengedettek:

- Szélezés, csak a szélezőpapucs használatával.
- Darabolás párhuzam- vagy keresztűtközővel.
- 90°-os – 45°-os hosszirányú vágás, párhuzaműtközővel és reteszelt tolóasztallal.
- 90° – 45°-os hosszirányú vágás, hosszűtközővel és tolóasztallal.
- Nagy formátumú lapok felosztása
- Rejtett vágások / falcok.
- Rejtett vágások / nútolás hornyoló szerszámokkal.

9.4.3 Tiltott munkatechnikák

A formatizáló körfűrészrel a következő munkák végzése alapvetően tilos:

- Mindenféle olyan munkamódszer, amely nélkülözi a párhuzaműtköző, keresztűtköző vagy oldalasztal használatát.
- Hengeres munkadarab vágása (hosszanti irányban)
- Feszítőék leszerelése egyedi vágásokhoz *).
- Rejtett vágások *).

*) A Fa Szakmai Szövetség (Holz BG) érvényességi területén Németországban erre az alábbi kivételek érvényesek: Egyedi vágások és fedett vágások megengedettek, ha a Szakmai Szövetségnek (BG) megfelelő üzemi előírásokat betartják (BG-szám: 96.18).

9.4.4 Eljárás sorrendje az engedélyezett munkaműveleteknél



VIGYÁZAT

Hengeres munkadarab vágása

A kidobott munkadarabok és munkadarabrészek vagy a munkadarab elcsavarodása miatti sérülések.

- A kerek munkadarabot sablonnal vagy tartószerkezettel rögzítse elcsavarodás ellen.
- Különösen a kerek munkadarabok esetében dolgozzon a keresztvágó kerítéssel.
- A keresztvágásokhoz használjon megfelelő fűrészlapot.

Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat
- Fülvédő
- Védőszemüveg

A beállítási munkákat és a vágás előkészítését csak akkor végezze el, ha a fűrészlap álló helyzetben van.

1. Gondoskodjon megfelelő felfektetési lehetőségről (tartozék).

2. Gondoskodjon a megmunkálás segédeszközeiről:

- Nyomókar, tolókar
- Terelő, tartómágnesekekkel

3. Szükség esetén állítsa be a vágásmagasságot, a vágási szöget és adott esetben az elővágó lapot.

4. Körfűrész védőburkolattal rendelkező gépeknél:

1. Szögű vágásnál szerelje át a körfűrészvédő burkolatot a széles védőburkolatra.

2. Eressze le a védőburkolatot a munkadarab magasságára.

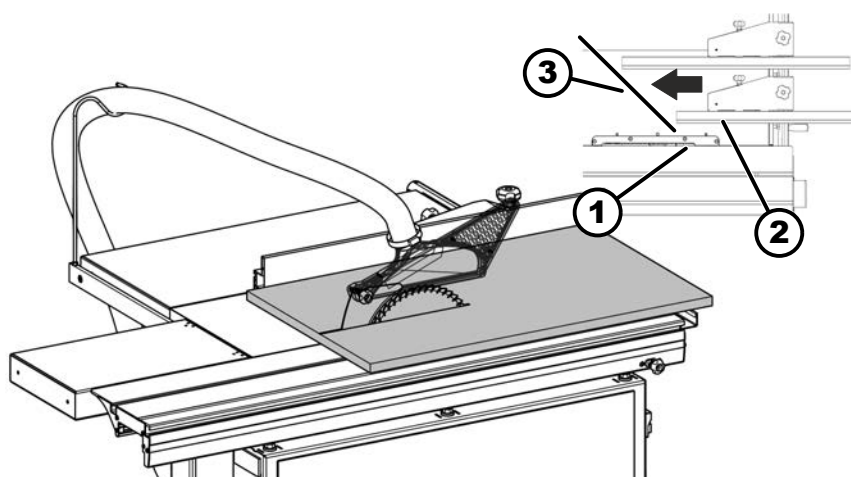
5. Minden lépés előtt ellenőrizze a hosszűtköző és a körfűrészlap közötti ütközőzónát.

6. Bekapcsolás előtt mindig győződjön meg arról, hogy senki nem tartózkodik a gép közvetlen közelében.

7. Az elszívórendszer vezérléssel nem rendelkező gépeken kapcsolja be az elszívórendszert.

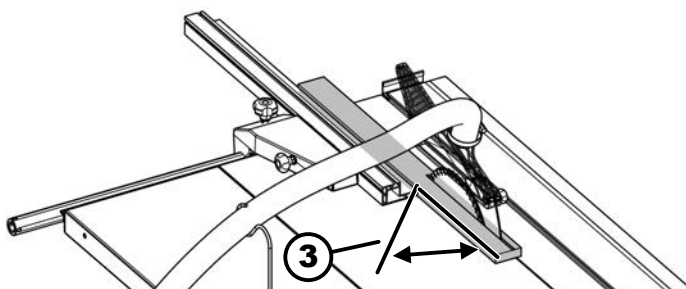
8. Csak akkor kapcsolja be a gépet, ha a munkadarab a vágáshoz megfelelő helyzetben van.
9. Helyezze kezét laposan a munkadarabra, közben zárja össze az ujjait.
 1. Soha ne helyezze a kezét a munkadarabra a veszélyzónában.
 2. A munkadarabot oldalirányban csak a bal kezével vezesse a védőburkolat elülső szélétől legfeljebb 120 mm-re.
 3. Helyezze a bal kezét a gépasztalra vagy a tolóasztalra a megmunkálás közben.
10. A munkadarabot egyenletesen vezesse át a fűrészlapon.
11. A vágás végén tolóeszközt kell használni.
12. A vágás után ki kell kapcsolni a gépet.

9.4.5 Hosszanti vágás / Lécek vágása



82. ábra: Hosszirányú vágás

- 1 Fűrészlap
- 2 Vezetővonalzó
- 3 képzeletbeli 45°-os vonal



83. ábra: Formázás Vágás



FIGYELEM Forgó fűrészlap

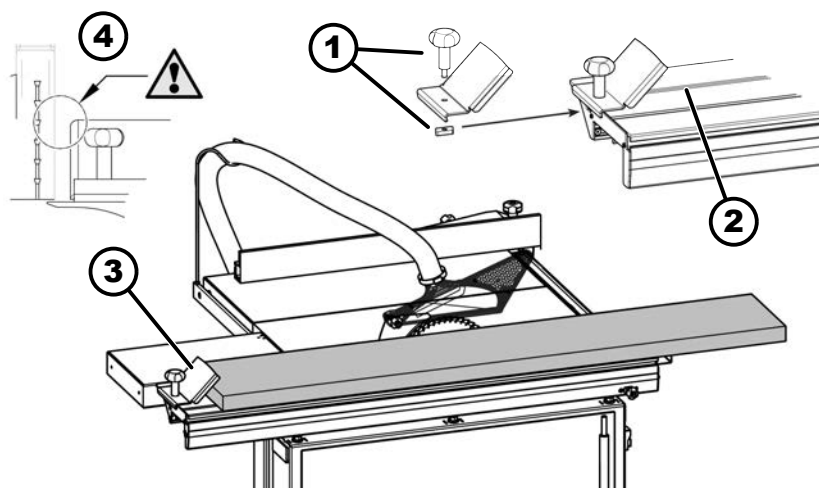
Súlyos sérülések a forgó fűrészlappal való érintkezés során.

- Soha ne tegye a kezét a munkadarabra a veszélyzónában.
- Tolja a munkadarabot a fűrészlap mellett a tolórúddal.

1. Vegye figyelembe a megengedett munkatechnológiákra vonatkozó alapvető eljárásmodot.
2. Ha szükséges és csak lécek vágása esetén:
Állítsa át a párhuzamütközőn lévő vezetővonalzót keskeny vonalzó élre.
3. A párhuzamütközőt állítsa be a kívánt méretre.

4. ➔ Állítsa be a vezetővonalzó beállítását:
Nyomja előre a vezetővonalzót, és szorítsa meg (lásd az ábrát).
A vezetővonalzó vége egy képzeletbeli vonalhoz simul, amely a fűrészlap első élétől indul és 45°-kal hátrafelé halad a gépasztal fölött.
➔ Így a munkadarab nem szorulhat be az ütköző és a fűrészlap közé.
5. ➔ Tolóasztallal felszerelt gépeknél:
 1. ➔ A tolóasztalt rögzítse középső helyzetben.
 2. ➔ Távolítsa el a hosszütközőt.
➔ Hosszú munkadarabok megmunkálásakor megakadályozza a hosszütközővel való ütközést.
6. ➔ A munkadarabot helyezze a párhuzamütközőre.
7. ➔ Kapcsolja be a körfűrész.
8. ➔ Helyezze kezét laposan a munkadarabra, közben zárja össze az ujjait.
 1. ➔ A munkadarabot oldalirányban csak a bal kezével vezesse a védőburkolat elülső szélétől legfeljebb 120 mm-re.
 2. ➔ Helyezze a bal kezét a gépasztalra vagy a tolóasztalra a megmunkálás közben.

9.4.6 Szélezés



84. ábra: Szélezés

- 1 Recés csavar / rögzítőlemez
- 2 Nút
- 3 Szélezőpapucs (cikkszám: 500-109)
- 4 Távolság



FIGYELEM

A munkadarabok ellenőrizetlen mozgása

Súlyos sérülések a visszarúgás miatt, ha a munkadarab megcsúszik és megbillen a szerkesztés során.

- A nyers deszkák szélezéséhez mindig használjon szélezőpapucsot vagy szélezőberendezést.

Szélezőpapucs használata (a tolóasztalra szerelve):

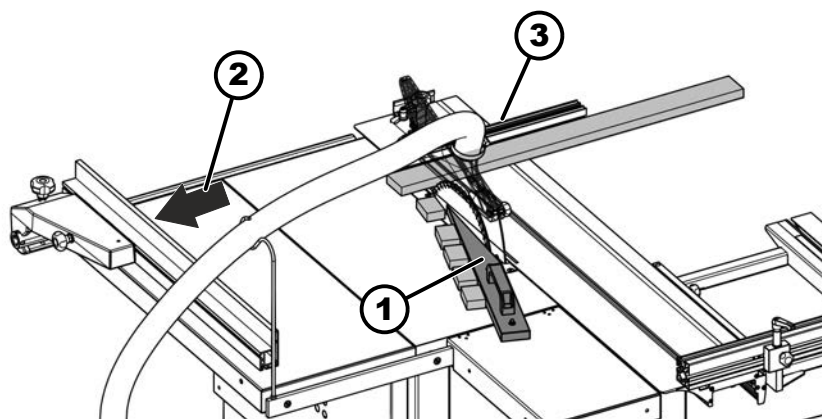
1. ➔ Vegye figyelembe a megengedett munkatechnológiákra vonatkozó alapvető eljárásmodot.
2. ➔ Távolítsa el a hosszütközőt.
3. ➔ Szélezőpapucs szerelése:
 1. ➔ A szélezőpapucsot szorítólemezekkel fűzze bele a tolóasztal nútjaiba.
 2. ➔ A szélezőpapucsot recés csavarokkal szorítsa rá a tolóasztalra.
 3. ➔ Ellenőrizze, hogy a szerszám szabadon fűt.

4. ➤ Oldja a tolóasztal rögzítését és a tolóasztalt húzza teljesen hátra.
5. ➤ A nyers deszkát a homorú oldalával lefelé fektesse a tolóasztalra és rögzítse a szélezőpapucsba.
6. ➤ Kapcsolja be a körfűrész.
7. ➤ Helyezze kezét laposan a munkadarabra, közben zárja össze az ujjait.
 1. ➤ A munkadarabot oldalirányban csak a bal kezével vezesse a védőburkolat elülső szélétől legfeljebb 120 mm-re.
 2. ➤ Helyezze a bal kezét a gépasztalra vagy a tolóasztalra a megmunkálás közben.
8. ➤ A munkadarabot egyenletesen vezesse át a fűrészlapon.

Használjon szélezőberendezést:

1. ➤ Vegye figyelembe a megengedett munkatechnológiákra vonatkozó alapvető eljárásmodot.
2. ➤ Rögzítse a tolóasztalt.
3. ➤ Szerelje fel a szélezőkészüléket („Szélezőkészülék” szerelési útmutató).
4. ➤ A szélezőberendezést a tolóasztal nútjában kell betolni.
5. ➤ A nyers deszkát a homorú oldalával felfelé szorítsa be a szélező berendezésbe.
6. ➤ Kapcsolja be a körfűrész.
7. ➤ Helyezze kezét laposan a munkadarabra, közben zárja össze az ujjait.
 1. ➤ A munkadarabot oldalirányban csak a bal kezével vezesse a védőburkolat elülső szélétől legfeljebb 120 mm-re.
 2. ➤ Helyezze a bal kezét a gépasztalra vagy a tolóasztalra a megmunkálás közben.
8. ➤ A munkadarabot egyenletesen vezesse át a fűrészlapon.

9.4.7 Rövid, keskeny munkadarabok vágása



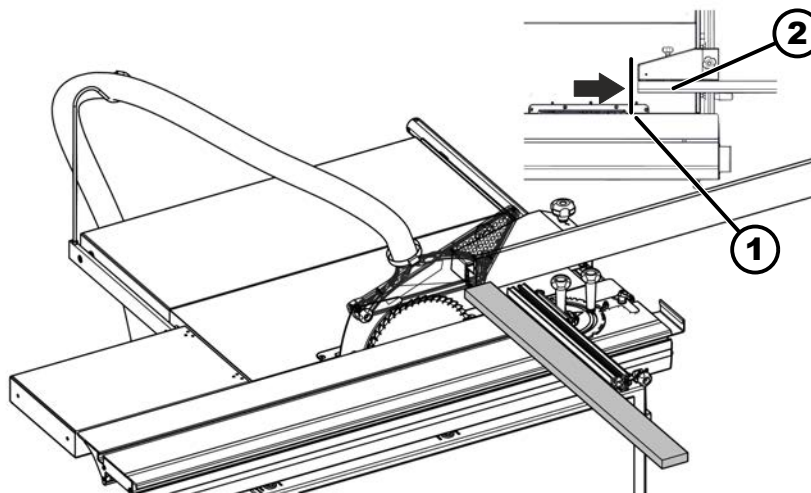
85. ábra: Rövid, keskeny munkadarabok vágása

- 1 Terelőék
- 2 Párhuzamútköző áthelyezése
- 3 Hosszütköző

1. ➤ Vegye figyelembe a megengedett munkatechnológiákra vonatkozó alapvető eljárásmodot.
2. ➤ A párhuzamútközőt a lehető legmesszebb tolja el a körfűrészlaptól.
3. ➤ A terelőéket úgy rögzítse a gépasztalhoz, hogy a levágott darabok ne ütközzenek a fűrészlap felfelé haladó részeivel.
4. ➤ Szerelje fel a hosszütközőt a tolóasztalra.
5. ➤ A munkadarabot tolja a darabolóütközőnek.
6. ➤ Kapcsolja be a körfűrész.

7. ➤ A munkadarabot nyomja két kézzel a hosszütközön.
➡ Soha ne helyezze a kezét a munkadarabra a veszélyzónában.
8. ➤ A munkadarabot egyenletesen vezesse át a fűrészlapon.
9. ➤ A munkadarabot néhány milliméterre húzza el a fűrészlaptól és a hosszütközöt húzza a kiindulási pozícióba.

9.4.8 Hosszra vágás hosszütközövel és párhuzamütközövel

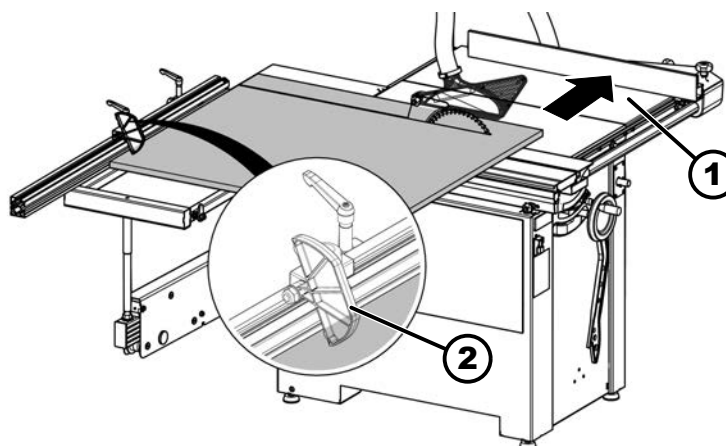


86. ábra: Darabolás a párhuzamütközőnél

- 1 Fűrészlap elülső éle
- 2 Vezetővonalzó

1. ➤ Vegye figyelembe a megengedett munkatechnológiákra vonatkozó alapvető eljárásmodot.
2. ➤ Szerelje fel a hosszütközöt a tolóasztalra.
3. ➤ A párhuzamütközöt állítsa be a kívánt méretre.
4. ➤ **FIGYELMEZTETÉS!** A vezetővonalzó beékelődése a párhuzamütközőbe. Súlyos sérülések a visszarúgás miatt, ha a munkadarab elakad és megbillen a Szerkesztés során.
➡ Húzza vissza a vezetővonalzót a párhuzamütköző elülső széléig.
Állítsa be a vezetővonalzó beállítását:
Húzza vissza a vezetővonalzó vonalát, és szorítsa meg (lásd az ábrát).
A vezetővonalzó vége egy képzeletbeli vonallal érintkezik, amely a fűrészlap elülső éle előtt kezdődik, és 90°-kal hátrafelé halad a gépasztalon.
➡ Így a munkadarab nem szorulhat be az ütköző és a fűrészlap közé.
5. ➤ A munkadarabot tolja a darabolóütközőnek.
6. ➤ Kapcsolja be a körfűrész.
7. ➤ Tolja előre a munkadarabot a párhuzamütközőről a vezetővonalzóig.
8. ➤ A munkadarabot nyomja két kézzel a hosszütközön.
➡ Soha ne helyezze a kezét a munkadarabra a veszélyzónában.
9. ➤ A munkadarabot egyenletesen vezesse át a fűrészlapon.
10. ➤ A munkadarabot néhány milliméterre húzza el a fűrészlaptól és a hosszütközöt húzza a kiindulási pozícióba.

9.4.9 Vágás oldalasztallal



87. ábra: Durva leszabás

- 1 Párhuzaműtköző áthelyezése
- 2 Ütközőpofa: pozicionálja a munkadarabhoz

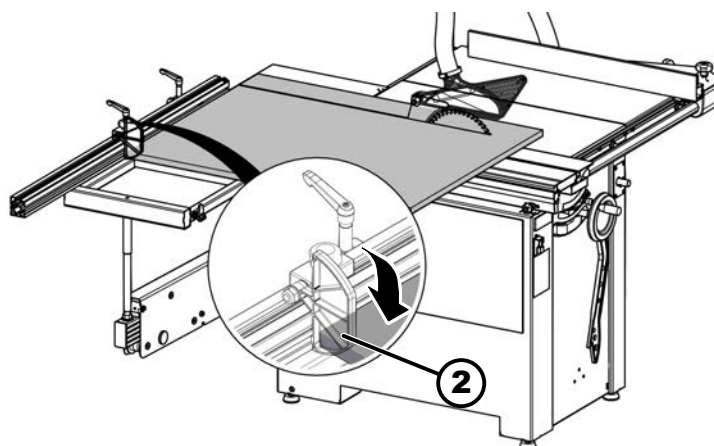
**FIGYELEM****A munkadarab dőlése vagy billenése**

Súlyos sérülések a visszarúgás miatt, ha a munkadarab megdől és elakad a Szerkesztés során.

- Lényeges, hogy a nagy és nehéz munkadarabok az oldalasztalon fekjedjenek fel.

Durva leszabás:

1. Vegye figyelembe a megengedett munkatechnológiákra vonatkozó alapvető eljárásmodot.
2. A párhuzaműtközőt a lehető legmesszebb tolja el a körfűrészlaptól.
3. A keresztűtközőt állítsa be a kívánt mértékre.
4. Oldja ki a tolóasztal reteszelését.
5. A munkadarabot tolja a darabolóütközőnek.
6. Hajtsa fel az ütközőcsappantyút és helyezze a munkadarabra (ábra).
7. A munkadarabot nyomja neki a darabolóütközőnek.
8. Kapcsolja be a körfűrész.
9. Helyezze kezét laposan a munkadarabra, közben zárja össze az ujjait.
➔ Soha ne helyezze a kezét a munkadarabra a veszélyzónában.
10. A munkadarabot egyenletesen vezesse át a fűrészlapon.
11. A munkadarabot néhány milliméterre húzza el a fűrészlaptól és a tolóasztalt húzza a kiindulási pozícióba.



88. ábra: Pontos leszabás

- 2 Ütközőpofa: pozicionálja a pontos vágási helyzethez

Pontos leszabás:

1. ➔ Az ütközőcsappantyút hajtsa le.
2. ➔ A munkadarabot ütköztesse a darabolóütközőhöz és az ütközőcsappantyúhoz.
3. ➔ A munkadarabot nyomja neki a darabolóütközőnek.
4. ➔ Helyezze kezét laposan a munkadarabra, közben zárja össze az ujjait.
➔ Soha ne helyezze a kezét a munkadarabra a veszélyzónában.
5. ➔ A munkadarabot egyenletesen vezesse át a fűrészlapon.

9.4.10 Rejtett vágások („Fűrész boy” segédütköző)

**FIGYELEM****Nem fedett, forgó fűrészlap**

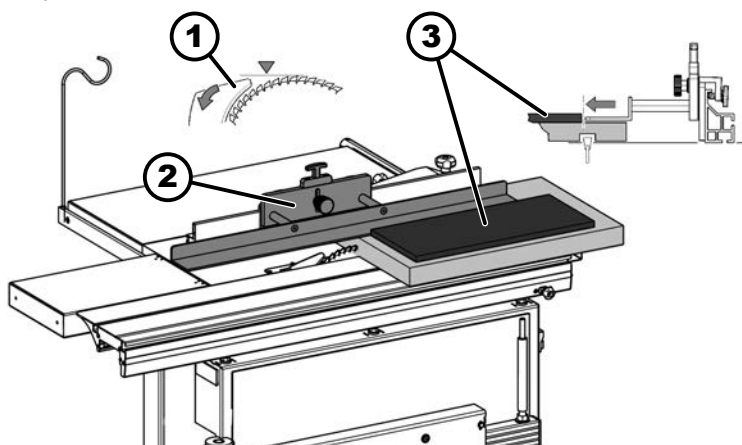
Védőberendezések nélkül súlyos vágási sérülések keletkezhetnek a rejtett vágások végrehajtása során.

- Használjon „Fűrész boy” segédütközőt (cikkszám: 01.0.022)
- Ne húzza vissza a párhuzamütköző vezetővonalzóját.
- A hasítóéket ne távolítsa el.

A kivágott lécs a körfűrészlap jobb oldalán leesik. A nagy visszarúgásveszély miatt használjon tolófát vagy hosszütközőt az előretoláshoz.

1. ➔ Vegye figyelembe a megengedett munkatechnológiákra vonatkozó alapvető eljárásmodot.
2. ➔ Távolítsa el a körfűrészvédő fedelet.
3. ➔ Hasítóék beállítása: Rejtett vágások készítésekor a fűrészvágó kés legmagasabb pontjának 0-2 mm-rel a körfűrészlap legmagasabb pontja alatt kell lennie.
4. ➔ Párhuzamütköző beállítása: A fűrészlap elülső élének egy vonalban kell lennie a Sawboy vezetőszínnel.

Rejtett vágások készítése sablonok segítségével

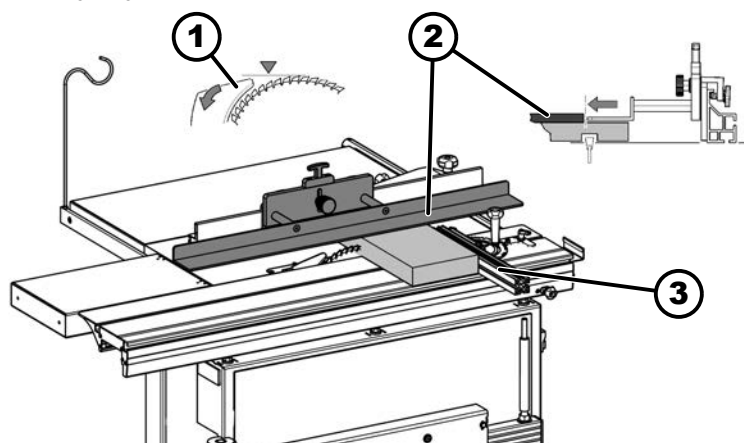


89. ábra: Rejtett vágások sablonnal

- 1 Hasítóék
- 2 „Fűrészboy” segédütköző (tartozék)
- 3 Sablon (a munkadarabra rögzítve)

1. ➔ Tolóasztallal felszerelt gépeknél:
 1. ➔ A tolóasztalt rögzítse középső helyzetben.
 2. ➔ Távolítsa el a hosszütközőt.
➔ Hosszú vágásoknál megakadályozza a hosszütközővel való ütközést.
2. ➔ Rögzítse a sablont a munkadarabra.
3. ➔ Helyezze a munkadarabot a sablon segítségével a Sawboy vezető vonalzóra.
4. ➔ Zum Vorschieben von kleinen Werkstücken ein Schiebeh Holz verwenden.

Rejtett vágások készítése a hosszütközővel segítségével



90. ábra: Rejtett vágások hosszütközővel

- 1 Hasítóék
- 2 Sawboy vezetővonalzó
- 3 Hosszütköző

1. Tolóasztallal felszerelt gépeknél:

1. Szerelje fel a hosszütközőt a tolóasztalra.
2. Oldja ki a tolóasztal reteszelését.
3. A munkadarabot tolja a darabolóütközőnek.
3. A munkadarabot nyomja két kézzel a hosszütközőn.
 - Soha ne helyezze a kezét a munkadarabra a veszélyzónában.
4. A munkadarabot egyenletesen vezesse át a fűrészlapon.

9.4.11 Megmunkálás hornyoló szerszámokkal („Fűrész boy” segédütköző)



FIGYELEM

Nem fedett, forgó hornyoló szerszám

Védőberendezések nélkül a hornyoló szerszámokkal végzett munka során súlyos vágási sérülések keletkezhetnek.

- Használjon „Fűrész boy” segédütközőt (cikkszám: 01.0.022)
- Ne húzza vissza a párhuzamütköző vezetővonalzóját.
- Szerelje ki a hasítóéket.



FELHÍVÁS

A gépalkatrészek közötti ütközések

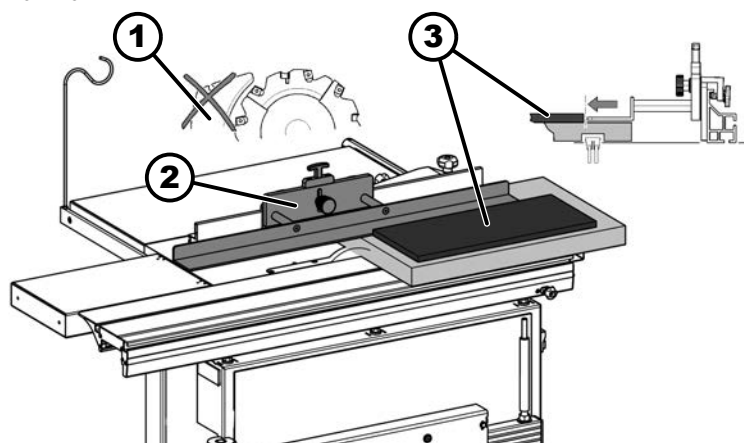
Anyagkárosodás a körfűrész egység elforgatásakor.

- Állítsa a fűrészegységet 90°-os helyzetbe (vágási szög 0°).
- Hornyoló szerszámmal végzett munkánál ne állítsa el a 0°-os szöget.

A hosszütközővel és tolóasztallal végzett hornyolási munkákhoz excentrikus rögzítő-eszköz használata ajánlott.

1. Vegye figyelembe a megengedett munkatechnológiákra vonatkozó alapvető eljárásmodot.
2. Szerelje át a gépet hornyoló szerszámú üzemmódra.
3. Párhuzamütköző beállítása: A fűrészlap elülső élének egy vonalban kell lennie a Sawboy vezetősínnel.
4. Keresztirányú horony készítésénél mindig használja a hosszütközőt.

Hornyoló munkák készítése sablonok segítségével



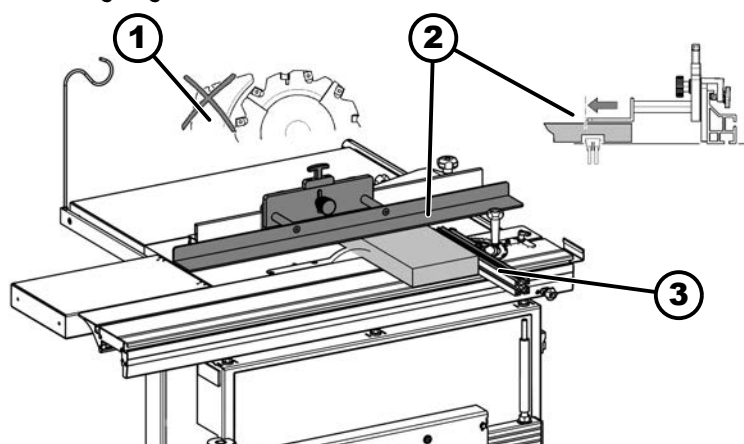
91. ábra: Hornyoló munkák sablonnal

- 1 Szerelje ki a hasítóéket
- 2 „Fűrészboy” segédütköző (tartozék)
- 3 Sablon (a munkadarabra rögzítve)

1. Tolóasztallal felszerelt gépeknél:

- 1.** A tolóasztalt rögzítse középső helyzetben.
- 2.** Távolítsa el a hosszütközőt.
 - ➔ Hosszú munkadarabok megmunkálásakor megakadályozza a hosszütközővel való ütközést.
- 2.** Rögzítse a sablont a munkadarabra.
- 3.** Helyezze a munkadarabot a sablon segítségével a Sawboy vezető vonalzóra.
- 4.** Az előtolásnál a munkadarabot szorosan nyomja hozzá a gép-, ill. a tolóasztalhoz.

Hornyoló munkák készítése a hosszütközővel segítségével



92. ábra: Hornyoló munkák hosszütközővel

- 1 Szerelje ki a hasítóéket
- 2 Sawboy vezetővonalzó
- 3 Hosszütköző

1. Tolóasztallal felszerelt gépeknél:

- 1.** Szerelje fel a hosszütközőt a tolóasztalra.
- 2.** Oldja ki a tolóasztal reteszelését.
- 2.** A munkadarabot tolja a darabolóütközőnek.
- 3.** A munkadarabot nyomja két kézzel a hosszütközőn.
- 4.** Az előtolásnál a munkadarabot szorosan nyomja hozzá a gép-, ill. a tolóasztalhoz.

10 Karbantartás

10.1 Karbantartási terv

A következő karbantartási munkákat a megadott időközökben el kell végezni!

Fej.	Elvégzendő munkák	minden 8 üzemóra után	minden 160 üzemóra után	Havonta	Félévente	szükség esetén	Oldal
10.4.1	Gép alapos megtisztítása	X					90
10.4.3	Vezetőfelületek tisztítása (tolóasztal / alapsín)			X			91
10.4.4	Oldalasztal-konzol kefesorának tisztítása/cseréje				X		91
10.4.5	Elszívóberendezés ellenőrzése hiányosság szempontjából	X					92
10.4.5	Elszívóberendezés ellenőrzésén hatásosság szempontjából		X				92
10.4.5	Ellenőrizze az elszívótömlőt és a csővezetéseket		X			X	93
10.4.6	Ellenőrizze a védőberendezéseket (vészleállítás)			X			93
10.4.6	Vészleállítás ellenőrzése [vészleállító] működtetővel ellátott gépeken			X			93
10.4.6	Piros [Stop] gomb és vészleállítás ellenőrzése [vészleállító] működtető nélküli gépeken			X			94
10.4.7	Ellenőrizze a védőberendezések (biztonsági kapcsolók) hatékonyságát			X			94
10.4.8	Körfűrész-aggregát magassági vezetékenéke				X		95
10.4.9	Körfűrész magassági orsójának és billentőorsójának kenése				X		96
10.5.4	A tolóasztal golyókosarának beállítása					X	101
10.6.1	Ellenőrizze a szíj feszességét és állapotát				X		102

10.2 Karbantartási munkák előkészítése / burkolatok eltávolítása

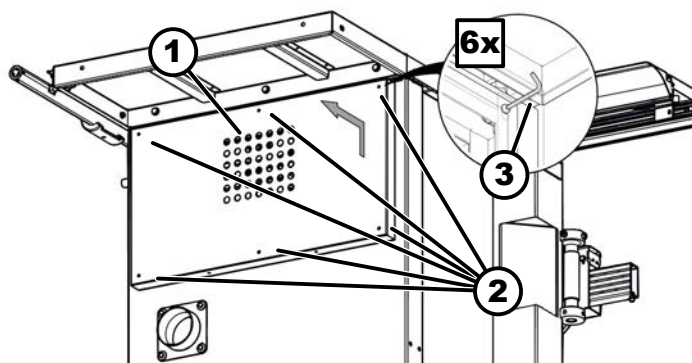
Utasítások a karbantartást végző szakembernek

Ha a karbantartó szakembereknek az elvégzett munka hatékonyságának ellenőrzését vagy károk felderítését járó gépnél vagy munka közben kell elvégeznie, abban az esetben a következő utasításokat kell igen pontosan és feltétel nélkül betartani:

- Mindig tartson vizuális kapcsolatot a kezelőkkel a gyors és egyértelmű kommunikáció érdekében.
- Mielőtt végrehajtana a kezelőszemélyzet utasításait, ismétlje meg és erősítse meg azokat.
- Várja meg, amíg a mozgó alkatrészek leállnak.
- Csak akkor indítsa be a gépet, amíg senki nincs a biztonsági területen.
- A karbantartó szakembereknek pontosan ismerniük kell a gép működését, mozgásait, és ismerniük kell a műveletek pontos sorrendjét.
- Vezessen nyilvántartást a karbantartási műveletekről.

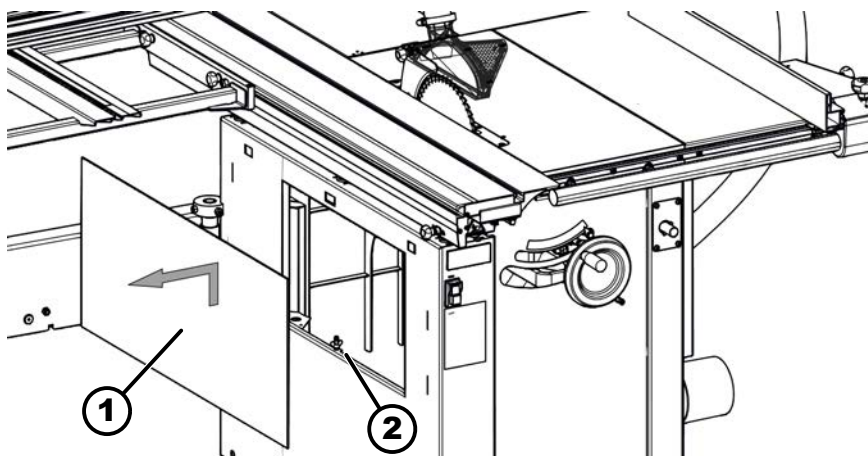
Távolítsa el a hátsó és elülső borításokat

A hátoldalon lévő fedelet a következő karbantartási munkákhoz el kell távolítani.
A meghajtószíj cseréjekor a jobb hozzáférhetőség érdekében távolítsa el az elülső fedelet.



93. ábra: Távolítsa el a hátsó burkolatot

- 1 Fedél (hátl)
- 2 Imbuszcavarok M6 x 30
- 3 Imbuszkulcs 4 mm
- 6x



94. ábra: Távolítsa el az elülső borítást

- 1 Borító (elülső)
- 2 Szárnyas anya

Szerszám:

- Imbuszkulcs 4 mm

1. ➤ Kapcsolja ki a gépet, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
2. ➤ Válassza le a gépet az elektromos hálózatról.
3. ➤ Távolítsa el a hátsó fedelet:
 1. ➤ Oldja meg az imbuszcavarokat (6x).
 2. ➤ Csúsztassa felfelé a fedelet, és vegye le.
4. ➤ Távolítsa el az elülső fedelet:
 1. ➤ Lazítsa meg a gép belsejében lévő szárnyas anyát.
A szárnyas anya a gép hátuljáról érhető el.
 2. ➤ Csúsztassa felfelé a fedelet, és vegye le az eleje felé.
5. ➤ Beszereléskor fordított sorrendben járjon el.
 - A fedélnek meghúzás előtt minden oldalról érintkeznie kell a gépállvánnyal.

10.3 Tisztítsa meg és kenje be

- Ne használjon sűrített levegőt a tisztításhoz, mert ez a port és a forgácsot a különböző golyóscsapágyakba és vezetőkbe kényszeríti.
- Kizárólag porszegény elszívási módszereket használjon a lerakódott por eltávolítására.
- Szükség esetén végezzen tisztítást minden munkanap után, vagy legkésőbb 8 óra üzemelés után.



FELHÍVÁS

Semmi esetre se használjon maró vagy súroló tisztítószer!

Sérülés a gépnek a felületén

- Semmi esetre se használjon maró vagy súroló tisztítószer!



Megjegyzés

Az ápoló- és tisztítószeres tartozékként kaphatók (lásd: Szerszámok és tartozékok katalógusa / online webáruház: www.felder-group.com).

10.4 Általános karbantartási munkák

10.4.1 Gép alapos megtisztítása



VIGYÁZAT

Éles szerszámok.

Vágási sérülés

- Óvatosan használja a szerszámokat.
- Viseljen védőkesztyűt.
- Használjon védőfelszerelést.

Személyzet:

- Képzett gépkezelő

Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat

Szerszám:

- Tisztítókendő
- Porszívó

1. Kapcsolja ki a gépet, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
2. Tisztítsa meg a gépet a portól, a forgácsról, a hulladéktól és egyéb szennyeződésektől.
3. Tisztítsa meg az asztalfelületeket és a vezetőfelületeket. Távolítsa el a gyantamaradékokat.
4. Tisztítsa meg a párhuzamutközöt, beleértve a vezetőtengelyt és a körfűrész felső védőburkolatát vagy a körfűrészvédő fedelet, és ellenőrizze a helyes működést.
5. Oldalasztallal rendelkező gépekhez:
Tisztítsa meg az oldalasztal konzoljának görgőit és csövét a portól, forgácsoktól és gyantamaradványoktól.
6. Szemrevételezéssel ellenőrizze a gép összes alkatrészét.
➔ Ha bármilyen sérülést észlel a gépen vagy annak alkatrészein, ezeket azonnal meg kell javítani.

10.4.2 Szíjfeszesség

A szíj feszessége gyárilag az ideális értékre van beállítva.

Mivel idővel megnyúlhat a szíj, az erőátvitel is gyengül. Ebben az esetben a szíjat után kell feszíteni. ➔ 10.6.3 fejezet „A hajtószíj utánfeszítése” a(z) 104. oldalon

Amennyiben a havi ellenőrzés során repedést vagy oldalsó bevágást észlelnek, az adott szíjat azonnal ki kell cserélni

10.4.3 Vezetőfelületek tisztítása (tolóasztal / alapsín)

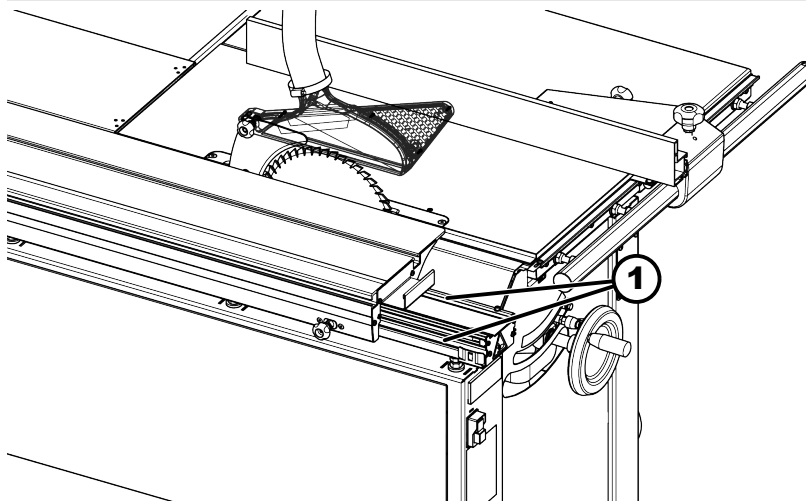


FELHÍVÁS

A tolóasztal-vezetőelemeket ne olajozza és ne zsírozza be

A vezetősínnek idő előtti megtapadása / elszennyeződése.

- Vezetőfelületek tisztítása Ballistol univerzális olaj (cikkszám: 10.2.007) szerrel.



95. ábra: Vezetőfelületek tisztítása

1 Vezetőfelületek

Szerszám:

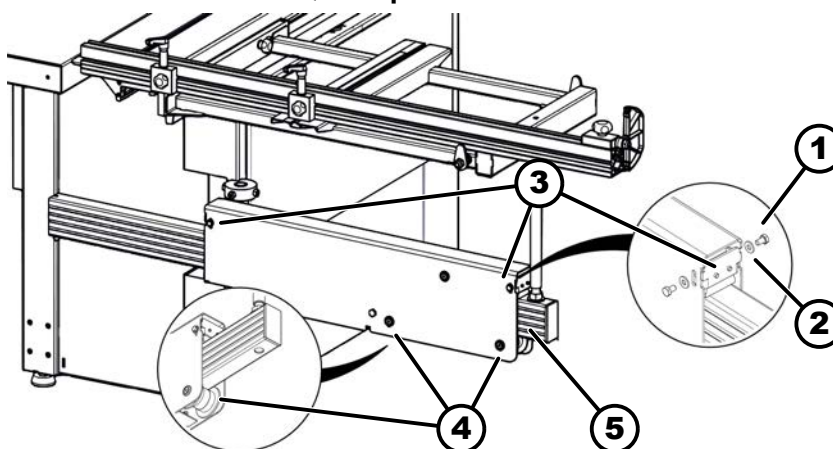
- Papír vagy mikroszálas kendő

Anyag:

- Ballistol univerzális olaj (cikkszám: 10.2.007)

1. ➔ Kapcsolja ki a gépet, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
2. ➔ Tolja a tolóasztalt teljesen balra.
3. ➔ Tisztítsa meg a vezetőfelületeket az alapsínnél és a tolóasztalnál a portól és forgácsoktól. Ehhez vigye fel a Ballistol univerzális olaj (cikkszám: 10.2.007)-at papírral vagy mikroszálas ruhával.
➔ Ne törölje szárazra a vezetőfelületeket.
4. ➔ Tolja a tolóasztalt teljesen jobbra és ismételje meg a műveletet.
5. ➔ Tolóasztalt soha be tolja el mindkét irányban a véghelyzetig.

10.4.4 Oldalasztal-konzol kefesorának tisztítása/cseréje



96. ábra: Kefesor, oldalasztal-konzolja

- 1 Csavar
- 2 Alátét
- 3 Kefesor
- 4 Szerep
- 5 Csúszócső

1. ➤ Alaposan tisztítsa meg a görgőket és a csúszócsövet
2. ➤ Tisztítsa meg a kefesort, ellenőrizze a kopást.
3. ➤ Ha már nem tisztul meg a csúszócső, be kell állítani vagy ki kell cserélni a kefesort.

Kefesor beállítása:

1. ➤ Lazítsa meg a csavarokat.
2. ➤ A kefesort állítsa annyival lejjebb, hogy ismét megtisztítsa a csúszócsövet.
3. ➤ Húzza meg a csavarokat.

Kefesor cseréje:

1. ➤ Lazítsa meg és távolítsa el a csavarokat.
2. ➤ Vegye ki az elkopott kefesort.
3. ➤ Helyezze be az új kefesor-csíkot az oldalasztal-konzolba, és állítsa be.
4. ➤ Helyezze fel és húzza meg a csavarokat a hézagoló alátétekkel együtt.

10.4.5 Elszívóberendezés ellenőrzése

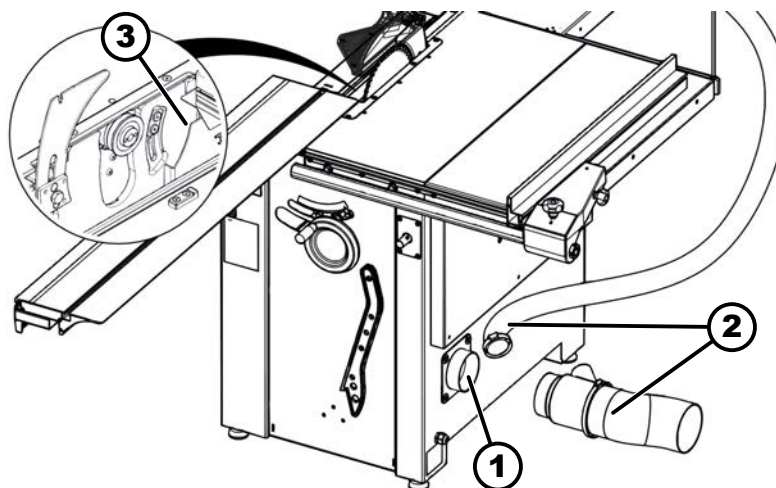
Elszívóberendezés ellenőrzése hiányosság szempontjából

1. ➤ Kapcsolja ki a gépet és az elszívóberendezést.
2. ➤ Végezze el az összes szívótömlő, szívócső és csatlakozó alkatrész szemrevételezéses ellenőrzését.
3. ➤ Ellenőrizze, hogy a teljes elszívóberendezés tökéletes állapotban van-e.
4. ➤ Az elszívórendszer vezérléséhez hatékonyan csatlakoztatott potenciálmentes érintkezővel rendelkező gépek esetében:
 1. ➤ Kapcsolja be a gépet.
 2. ➤ Ellenőrizze, hogy az elszívóberendezés a géppel együtt indul-e el.
5. ➤ Az elszívórendszer vezérléssel nem rendelkező gépeken:
 1. ➤ Kapcsolja be az elszívóberendezést.
 2. ➤ Kapcsolja be a gépet.
6. ➤ Szemrevételezéssel ellenőrizze a gép összes alkatrészét.
 - Ha bármilyen sérülést észlel a gépen vagy annak alkatrészein, ezeket azonnal meg kell javítani.

Elszívóberendezés ellenőrzésén hatásosság szempontjából

1. ➤ Mérje meg a légáramot és a légsebességet.
2. ➤ A szívóteljesítménynek elég nagynek kell lennie ahhoz, hogy a csatlakozási ponton biztosítsa a szükséges negatív nyomást és légsebességet (lásd a műszaki adatokat vagy az elrendezést).

Ellenőrizze az elszívótmölőt és a csővezetékeket



97. ábra: Tisztítsa meg az elszívót.

- 1 Elszívócsonk
- 2 Szívótömlő
- 3 Elszívógarat

1. Gép előkészítése szerszámcseréhez. ➔ 8.8.2 fejezet „Előkészület szerszámcseréhez” a(z) 64. oldalon
2. Távolítsa el az elszívótömlőt az elszívócsonkról.
3. Távolítsa el a szívótömlőből és a szívótölcsérből a forgácsot, a port és az anyagdarabokat.
4. Csatlakoztassa a szívótömlőt az elszívócsonkhoz.
5. Hozza létre az üzemkész állapotot. ➔ 8.8.3 fejezet „Üzemkész állapot létrehozása” a(z) 65. oldalon

10.4.6 Ellenőrizze a védőberendezéseket (vészleállítás)

A védőberendezéseket ([vészleállító] működtető) havonta ellenőrizni kell. A fűrész-tengelynek 10 másodpercen belül meg kell állnia a szerszámokat befeszítve.

**Külön adagolómotor vagy pontozómotor nélküli gépek**

Az ilyen kiviteli módú gépeket a [Vészleállító működtető] helyett alternatívaként piros [vészleállító gombokkal] is fel lehet szerelni.

Vészleállítás ellenőrzése [vészleállító] működtetővel ellátott gépeken

Végezzen vészleállítási tesztet a gép összes [vészleállító] működtetőjével.

1. Hozza létre az üzemkész állapotot.
2. Kapcsolja be a gépet.
3. Nyomja meg a [vészleállító gombot].

OK

A gép azonnal leáll.

➔ Tovább a következő lépéssel, előre

NOK

A gép nem áll le azonnal.

1. Ha van: kapcsolja ki a [főkapcsolót] („O” / „OFF” helyzet).
2. Válassza le a gépet az elektromos hálózatról.
3. Felder-Group szervizközpont Vegye fel velünk a kapcsolatot

4. ➔ Kapcsolja be a gépet a zöld *[Start]* gomb megnyomásával, a *[vészleállító]* működtető reteszelésével.

OK

A gép nem indul el.

1. ➔ Feloldáshoz ismét forgassa el a *[Vészleállító]* gombot.
2. ➔ Ismételje meg a gépen lévő összes *[vészleállító]* működtetővel.

NOK

A gép nem indítható el.

1. ➔ Nyomja meg a piros *[Stop]* gombot.
2. ➔ Ha van: kapcsolja ki a *[főkapcsolót]* „O” / „OFF” helyzet) és biztosítsa.
3. ➔ Felder-Group szervizközpont Vegye fel velünk a kapcsolatot

Piros *[Stop]* gomb és vészleállítás ellenőrzése *[vészleállító]* működtető nélküli gépeken

Végezzen vészleállítási tesztet a gép összes piros *[leállító]* gombjával.

1. ➔ Hozza létre az üzemkész állapotot.
2. ➔ Kapcsolja be a gépet.
3. ➔ Nyomja meg a piros *[Stop]* gombot.

OK

A gép azonnal leáll.

1. ➔ Ismételje meg a vizsgálatot a következő piros színű *[Stop]* gombon.
2. ➔ Ismételje meg a műveletet a gép összes piros *[leállító]* gombjával.

NOK

A gép nem áll le azonnal.

1. ➔ Ha van: kapcsolja ki a *[főkapcsolót]* „O” / „OFF” helyzet).
2. ➔ Válassza le a gépet az elektromos hálózatról.
3. ➔ Felder-Group szervizközpont Vegye fel velünk a kapcsolatot

Ellenőrizze a gép leállásának idejét.

Ha a gép nem rendelkezik egyenáramú motorfékkel:

A gép nincs felszerelve motorfékkel. A gép kialakítása garantálja, hogy a fűrésztengely a jogszabályban előírt 10 másodperces állásidőn belül megáll.

1. ➔ Hozza létre az üzemkész állapotot.
2. ➔ Kapcsolja be a gépet, és hagyja rövid ideig járni.
3. ➔ A piros *[Stop]* gombbal kapcsolja ki a gépet.

A fűrésztengelynek 10 másodpercen belül meg kell állnia a szerszámokat befeszítve.

OK

A gép 10 másodpercen belül leáll.

➔ A gép leállási idejének ellenőrzése befejeződött.

NOK

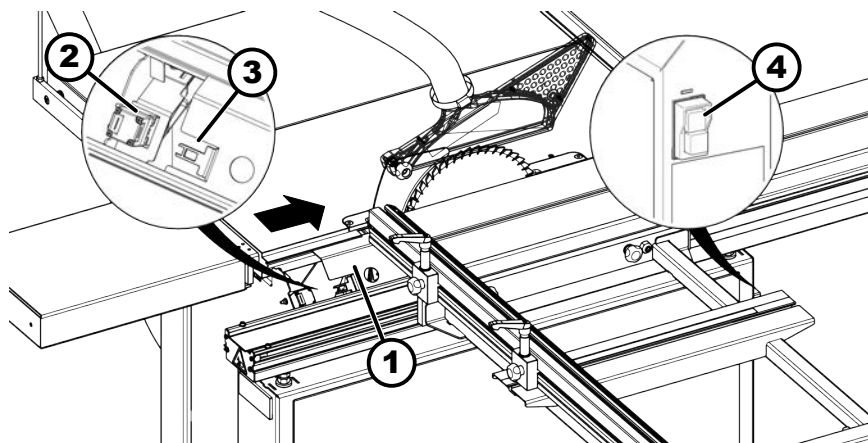
Több mint 10 másodpercig tart, hogy a gép egy leálljon.

1. ➔ Ha van: kapcsolja ki a *[főkapcsolót]* „O” / „OFF” helyzet).
2. ➔ Válassza le a gépet az elektromos hálózatról.
3. ➔ Felder-Group szervizközpont Vegye fel velünk a kapcsolatot.

➔ A gép leállási idejét ellenőrizték.

10.4.7 Ellenőrizze a védőberendezések (biztonsági kapcsolók) hatékonyságát

A védőberendezéseket (biztonsági kapcsolók) havonta ellenőrizni kell. A körfűrészlap csak akkor jár, ha a gépben lévő biztonsági kapcsoló a reteszeléssel működésbe lép. Ehhez a tolófedelelet be kell zárni.



98. ábra: Biztonsági kapcsoló tolófedele

- 1 Tolófedél
- 2 Biztonsági kapcsoló
- 3 Kapcsolóvilla
- 4 Zöld start gomb - Körfűrész BE

A tdel biztonsági kapcsolójának funkciójának ellenőrzése

1. ➔ Kapcsolja ki a gépet, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
2. ➔ A tolóasztalt tolja jobbra.
3. ➔ A tolófedeleet csak addig tolja fel, amíg a váltóvilla el nem válik a biztonsági kapcsolótól.
4. ➔ Nyomja meg a kezelőpulton a zöld színű [Start] gombot.



A gép nem indul el.

➔ Hozza létre az üzemkész állapotot. ➔ 8.8.3 fejezet „Üzemkész állapot létrehozása” a(z) 65. oldalon

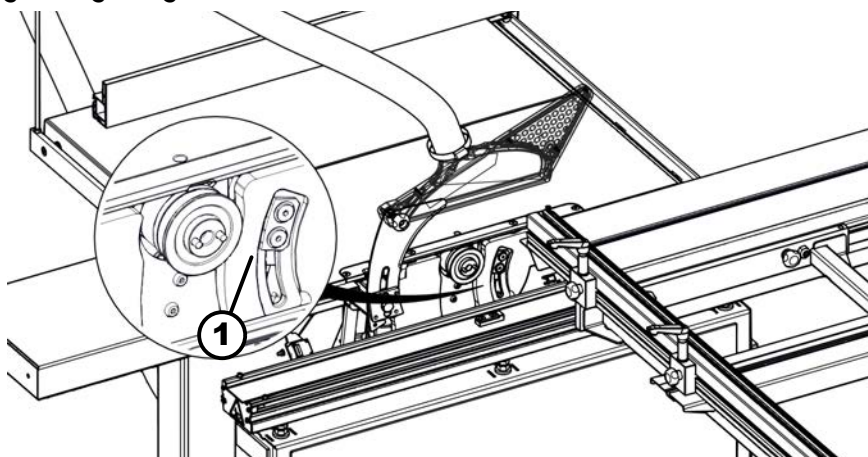


A gép nem indítható el.

1. ➔ Nyomja meg a piros [Stop] gombot.
2. ➔ Felder-Group szervizközpont Vegye fel velünk a kapcsolatot

➔ A biztonsági kapcsolót ellenőrizték.

10.4.8 Körfűrész-aggregát magassági vezetékének kenése



99. ábra: Magassági megvezetés kenése

- 1 Magassági megvezetés

Szerszám:

- ecset

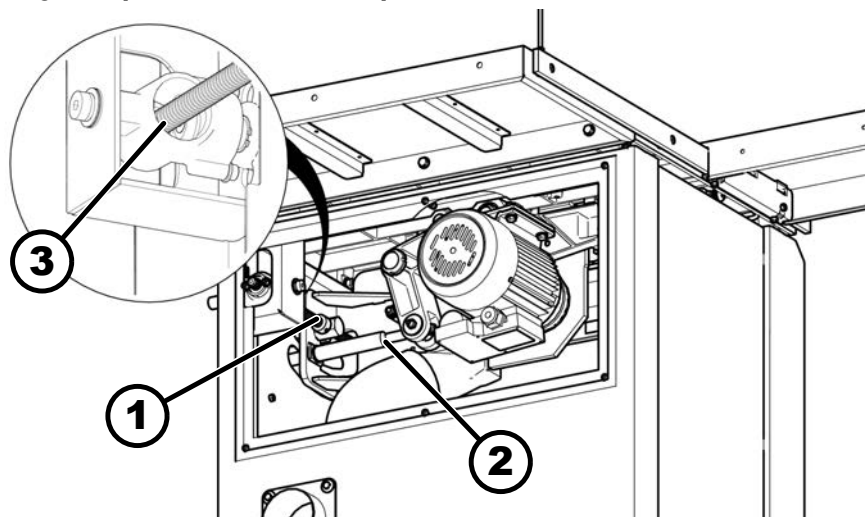
Anyag:

- Gépszír

1. ➔ Kapcsolja ki a gépet, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
2. ➔ Gép előkészítése szerszámcseréhez. ➔ 8.8.2 fejezet „Előkészület szerszámcseréhez” a(z) 64. oldalon

3. Távolítsa el a fűrészlapot.
4. Tisztítsa meg a magassági megvezetést forgácstól, a portól és a zsímaradványoktól.
5. Kenje be a magassági megvezetést normál gépszírral, egy ecsettel.
6. Vigye a körfűrész egységet a legalacsonyabb, majd vissza a legmagasabb állásba.
7. Szerelje be a fűrészlapot. ➔ 8.9.1 fejezet „Fűrészlap beszerelése a gépbe” a(z) 66. oldalon, ➔ Táblázat a(z) 72. oldalon
8. Hozza létre az üzemkész állapotot. ➔ 8.8.3 fejezet „Üzemkész állapot létrehozása” a(z) 65. oldalon

10.4.9 Körfűrész magassági orsójának és billentőorsójának kenése



100. ábra: Állítóorsók kenése

- 1 Billentőorsó
- 2 Magassági orsó
- 3 Kúpos fogaskerék-hajtómű (szögállítás)

Szerszám:

- Zsírzóprés

Anyag:

- Gépszír

1. Kapcsolja ki a gépet, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
2. Válassza le a gépet az elektromos hálózatról.
3. Vegye le a hátsó fedelet. ➔ 10.2 fejezet „Karbantartási munkák előkészítése / burkolatok eltávolítása” a(z) 88. oldalon
4. Magassági orsó kenése:
 - ▶ Állítsa a fűrészegységet a legfelső helyzetbe.
 - ▶ Normál gépszírral kenje meg a magassági orsót.
5. Billentőorsó kenése:
 - ▶ Hajtsa a fűrészegységet 90°-os helyzetbe (vágási szög 0°).
 - ▶ Normál gépszírral kenje meg a billentőorsót.
6. Ferde fogaskerék kenése:
 - ▶ Helyezze be a zsírzóprés hajlékony tömlőjét a sebességváltó házába.
 - ▶ Kenje meg a hajtóművet egy zsírzólökettel.
7. Forgassa a körfűrész egységet 45°-os helyzetbe, majd vissza 90°-os helyzetbe.
8. Vigye a körfűrész egységet a legalacsonyabb, majd vissza a legmagasabb állásba.

9. ➔ Rögzítse a fedelet, és akassza fel a csavarokra.
 ➔ A burkolatnak minden oldalról érintkeznie kell a gépállvánnyal.
10. ➔ Húzza meg a csavarokat (6x).

10.5 A tolóasztal lehúzójának (görgőkosár) cseréje

10.5.1 A tolóasztal leszerelése

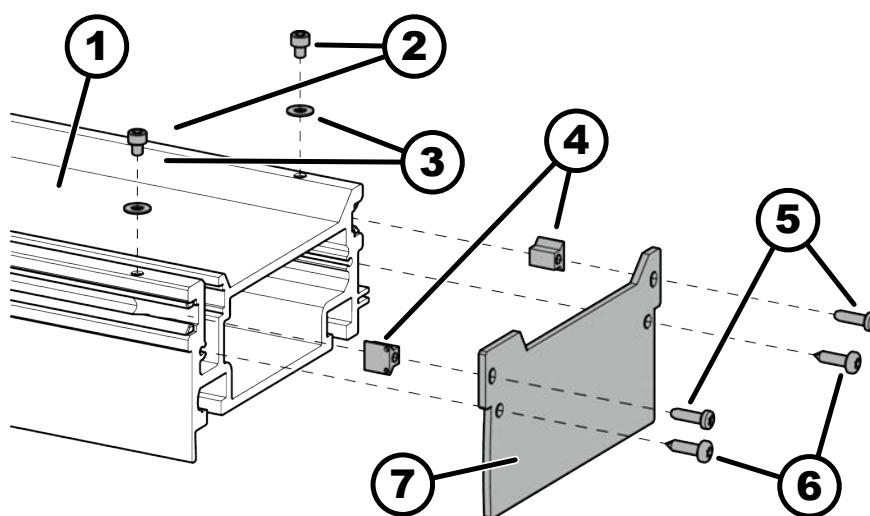


Megjegyzés

A problémamentes le- és felszereléshez a vágáshossztól függően két-három további segítő szükséges.

A következő munka olyan személyeknek szól, akik erős műszaki ismeretekkel rendelkeznek. Azt ajánljuk, hogy ezeket a munkákat a Felder Group szerviz által kiképzett szakemberekkel végeztessék.

Alappálya előkészítése a tolóasztal leszereléséhez



101. ábra: Alappálya-burkolat

- 1 Alappálya
- 2 Imbuszcsavarok
- 3 Alátétek
- 4 Rögzítőpofa
- 5 PT-csavarok (4,0x14)
- 6 Lencsefejú csavarok (4,2x16)
- 7 Alappálya-burkolat

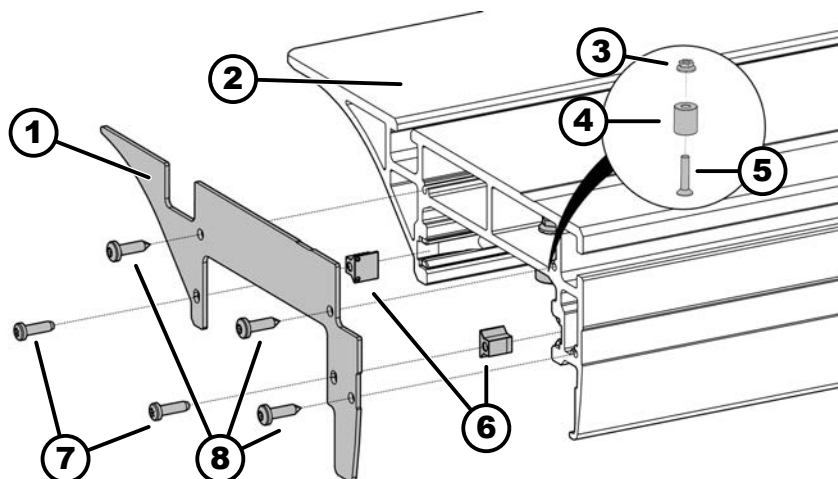
Szerszám:

- Csavarhúzó, belső hatszögletű
- Imbuszkulcs

Az alappályának azon az oldalán, ahol a tolóasztalt az alappályától el kell tolni:

1. ➔ Távolítsa el a belső hatlapú csavarokat és az alátéteket.
2. ➔ Lazítsa meg a PT-csavarokat, és vegye ki a rögzítőpofákat.
3. ➔ Oldja a lencsefejú csavart és távolítsa el az alappálya burkolatát.

A tolóasztal előkészítése a szétszereléshez



102. ábra: Csúsztatható asztallap és csapágyazott tengely

- 1 tolóasztal-burkolat
- 2 Tolóasztal
- 3 Anya
- 4 Csapágytengely
- 5 Maróütköző fedele
- 6 Rögzítőpofa
- 7 PT-csavarok (4,0x14)
- 8 Lencsefejú csavarok (4,2x16)

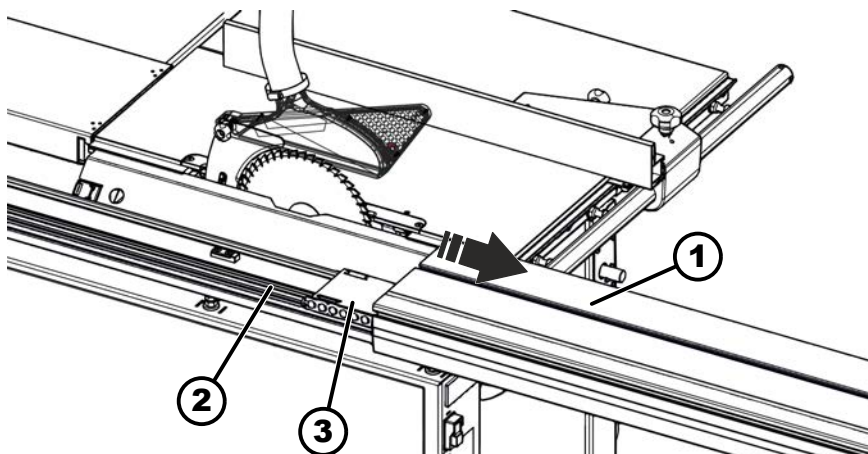
Szerszám:

- Csavarhúzó, belső hatszögletű
- Imbuszkulcs
- gyűrűs-villás kulcs

Távolítsa el a csúszóasztal fedelét az eltávolított alapsín fedelével ellentétes oldalon:

1. Lazítsa meg a PT-csavarokat, és vegye ki a rögzítőpofákat.
2. Oldja a lencsefejú csavarokat és a távolítsa el tolóasztal burkolatát.
3. Tartsa ellen a hatlapú anyát és oldja a süllyesztettfejú csavart.
4. Távolítsa el a hatlapú anyát, a süllyesztettfejú csavart és a csapágytengelyt.

A tolóasztalt húzza el az alappályától.



103. ábra: A tolóasztal leszerelése

- 1 Tolóasztal
- 2 Alappálya
- 3 Golyós ketrec



FIGYELEM

A tolóasztal leesése a gépről történő leszerelés közben

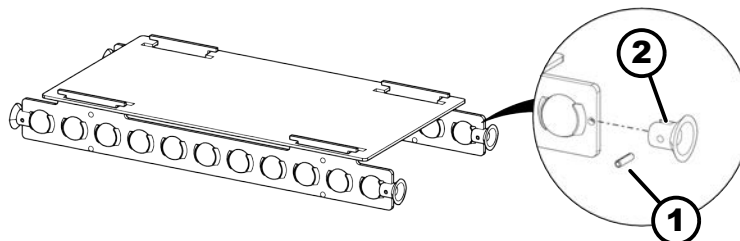
Súlyos sérülések a nagy súly miatt.

- A biztonságos szereléshez a vágáshossztól függően legalább ké további segítő szükséges.

Azon az oldalon, ahol a tolóasztalt az alappályától el kell tolni:

1. ➔ A tolóasztalt lassan húzza el az alappályától.
Ne döntse meg a tolóasztalt, hanem alulról támogassa a segédeszközökkel.
2. ➔ Fogja meg a golyós ketrecet az alapsínnél fogva, és rögzítse leesés ellen.

10.5.2 Tolóasztal-lehúzó (golyós ketrec) cseréje



104. ábra: Golyós ketrec - Lehúzó, kaparó

- 1 Csapszeg
- 2 Lehúzó, kaparó

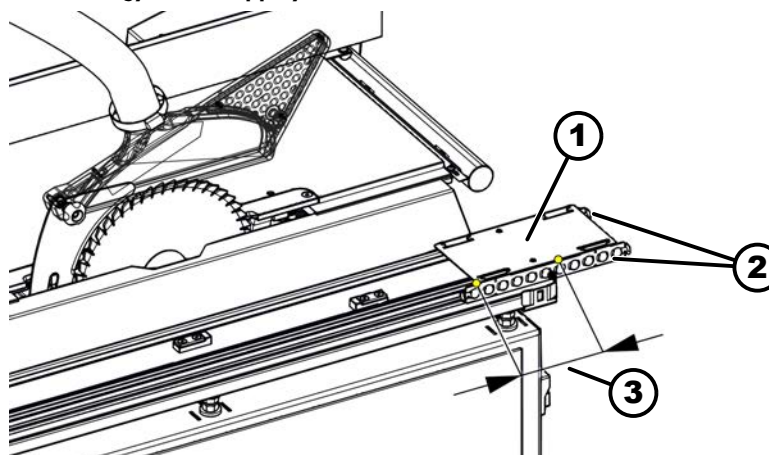
Szerszám:

- Lyukasztó (tűszúrás) - 1,5 mm
- brikettfogó

1. ➔ Kapcsolja ki a gépet, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
2. ➔ Szerelje le a tolóasztalt.
3. ➔ Vegye ki a csapszeget és az elkopott lehúzót távolítsa el.
4. ➔ Tegye rá az új lehúzót és a csapszeggel rögzítse.
5. ➔ Szerelje fel a tolóasztalt.

10.5.3 Tolóasztal felszerelése

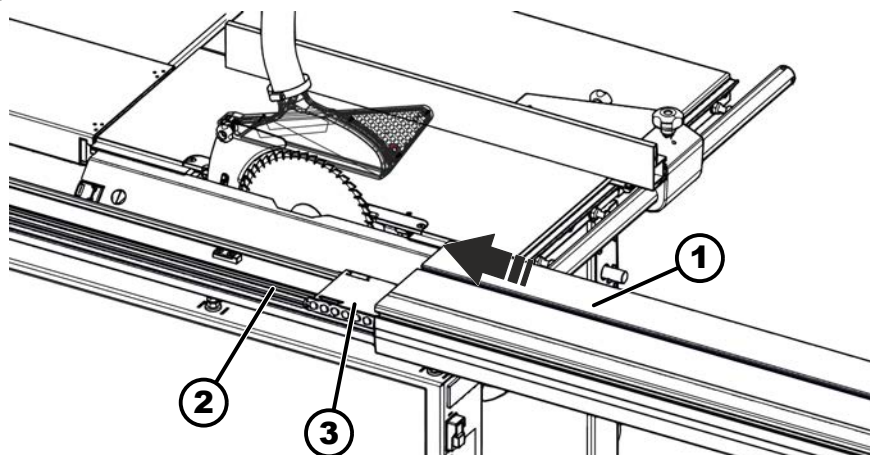
Helyezze a kosárlemezt a golyós ketrecel együtt az alappályára



105. ábra: Alappálya golyós ketrecel

- 1 Kosárlemez
 - 2 Golyókosarak
 - 3 Félig az alappályán
1. ➔ Ellenőrizze a lehúzó fix helyzetét a golyókosarakon.
 2. ➔ Ellenőrizze a golyók hiánytalanságát a golyókosarakban.
 3. ➔ A kosárlemezt a golyós ketrecel félig tolja rá az alappálya vezetőire.

Tolja rá a tolóasztalt az alappályára

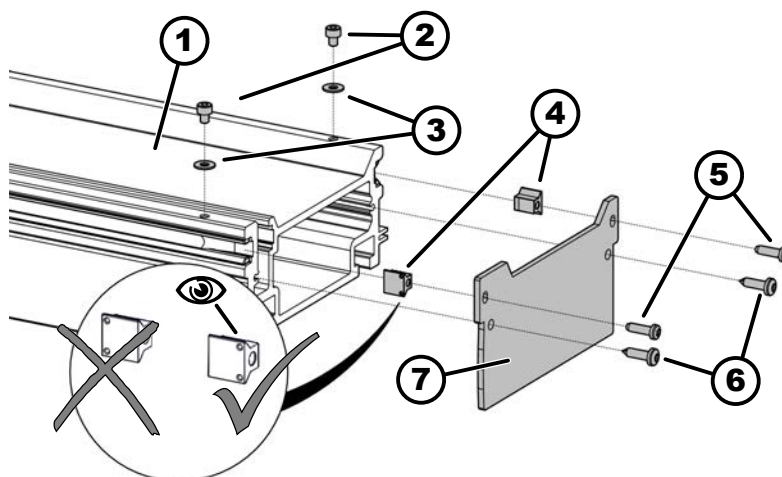


106. ábra: Tolóasztal felszerelése

- 1 Tolóasztal
- 2 Alappálya
- 3 Golyós ketrec

1. ➔ A tolóasztalt húzza rá a golyókosarakra.
2. ➔ A tolóasztalt néhány centimétert tolja az alappálya vezetőire.
3. ➔ Tolja tovább a tolóasztalt az alappályán, és közben ügyeljen arra, hogy a golyókosarak tisztán legyenek fűzve az alappálya és a tolóasztal között.
4. ➔ A tolóasztalt teljesen tolja rá az alappályára.

Az alapsín és a csúszóasztal burkolatának felszerelése



107. ábra: Alappálya-burkolat

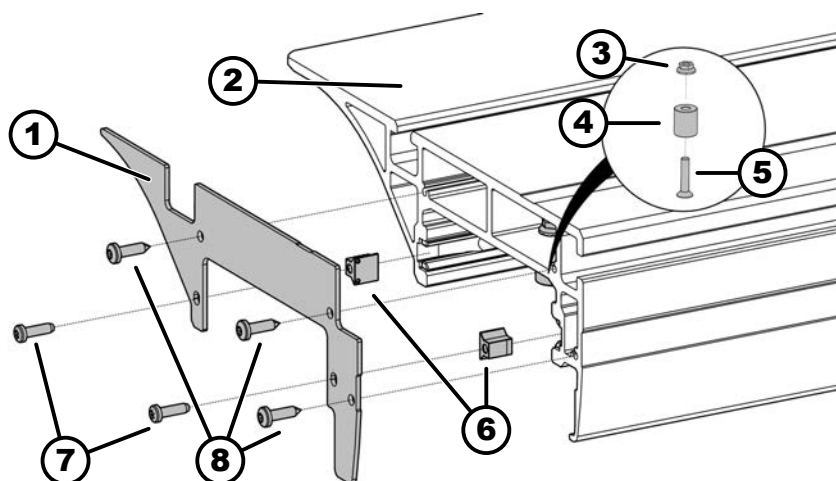
- 1 Alappálya
- 2 Imbuszcavarok
- 3 Alátétek
- 4 Rögzítőpofa
- 5 PT-csavarok (4,0x14)
- 6 Lencsefejú csavarok (4,2x16)
- 7 Alappálya-burkolat

Szerszám:

- Csavarhúzó, belső hatszögletű
- Imbuszkulcs

Az alappályán:

1. ➔ Csavarja be az imbuszcavarokat az alátétekkel együtt.
2. ➔ Az alappálya-burkolatot lencsefejú csavarokkal csavarozza fel.
3. ➔ Helyezze be a rögzítőpofákat. Ügyeljen a beszerelési helyzetre: A két pontnak kifelé kell mutatnia.
4. ➔ Csavarja be a PT-csavarokat a rögzítőpofákba.



108. ábra: A tolóasztal eltávolítása - fedél

- 1 Burkolat
- 2 Tolóasztal
- 3 Anya
- 4 Csapágytengely
- 5 Maróütköző fedele
- 6 Rögzítőpofa
- 7 PT-csavarok (4,0x14)
- 8 Lencsefejú csavarok (4,2x16)

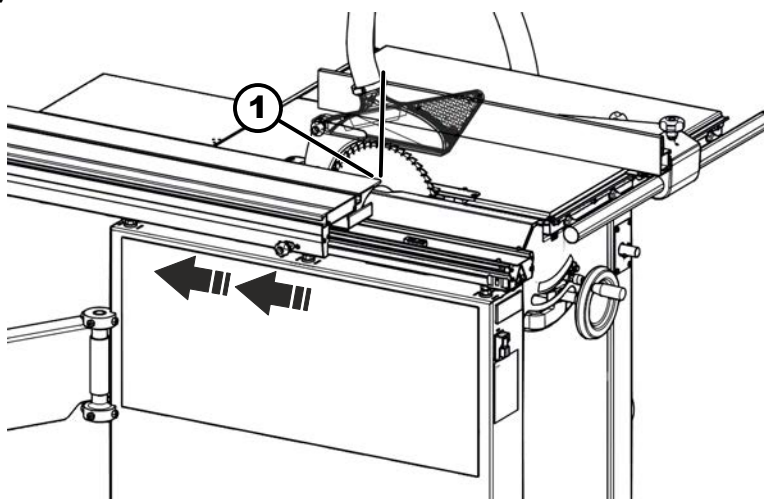
Szerszám:

- Csavarhúzó, belső hatszögletű
- Imbuszkulcs
- gyűrűs-villás kulcs

Túloldalt a tolóasztalon:

1. Csavarozza fel a csapágytengelyt szüllyesztettfejú csavarral és hatlapú anyával.
2. A tolóasztal-burkolatot lencsefejú csavarokkal csavarozza rá.
3. Helyezze be a rögzítőpofákat. Ügyeljen a beszerelési helyzetre: A két pontnak kifelé kell mutatnia.
4. Csavarja be a PT-csavarokat a rögzítőpofákba.

10.5.4 A tolóasztal golyókosarának beállítása



109. ábra: A tolóasztal golyókosarának beállítása

- 1 Középső fűrészlap



Megjegyzés

Ha a tolóasztal rövid löketekkel üzemel, akkor a tolóasztal és az alappálya közötti golyós ketrec idővel elmozdulhat. Így a teljes vágáshossz már nem érhető el.

A kosárlemez a golyókosarakkal a szerelést követően megfelelően pozicionálni kell.

1. ➔ A tolóasztalt az ellenálláson át folyamatosan tolja ütközésig balra véghelyzetbe.
2. ➔ Ezután tolja a tolóasztalt jobbra, amíg el nem éri a végállást.
➔ A kosárlemez a golyókosarakkal a szerelést követően megfelelően pozicionálni kell.
3. ➔ A tolóasztalt tolja ismét balra ütközésig.

OK

A tolóasztal szélső éle legalább a körfűrészlap közepéig ér.

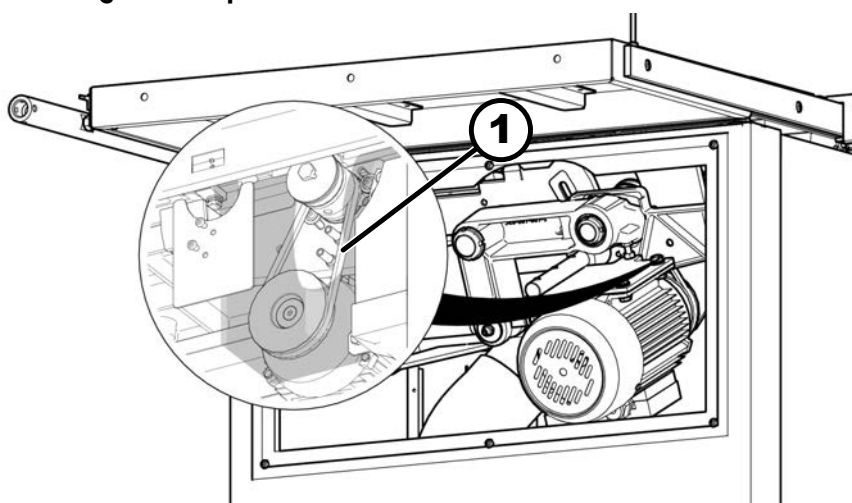
NOK

A kívánt vágási hossz nem érhető el.

➔ Igazítsa be újra a tolóasztal görgőkosarát.

10.6 A körfűrészegység hajtósíjának ellenőrzése/cseréje

10.6.1 Ellenőrizze a szíj feszességét és állapotát



110. ábra: Hajtósíj ellenőrzése

1 Hajtósíj feszültsége 210 - 230 Hz

- A szíj feszessége gyárilag az ideális értékre van beállítva.
- A szíj feszességét rezgési frekvenciaként adják meg Hertzben (Hz).
- A megfelelő szíjfeszesség csak mérőműszerrel ellenőrizhető.

1. ➔ Állítsa a körfűrész kb. 30°-os helyzetbe. Mozgassa a körfűrész egészen lefelé.
2. ➔ Kapcsolja ki a gépet, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
3. ➔ Válassza le a gépet az elektromos hálózatról.
4. ➔ Vegye le a hátsó fedelet. ➔ 10.2 fejezet „Karbantartási munkák előkészítése / burkolatok eltávolítása” a(z) 88. oldalon
5. ➔ Néhány kézi forgatással ellenőrizze a teljes szíj állapotát.

OK

Nincs sérülés, repedés vagy oldalsó szakadás.

➔ Tovább a következő lépéssel, előre

NOK

Repedések a szíj hátoldalán, oldalsó szakadások vagy törékeny területek.

➔ Cserélje ki a hajtósíját. ➔ 10.6.2 fejezet „A hajtósíj cseréje” a(z) 103. oldalon

6. Ellenőrizze a szíjfeszességet egy mérőeszközzel.

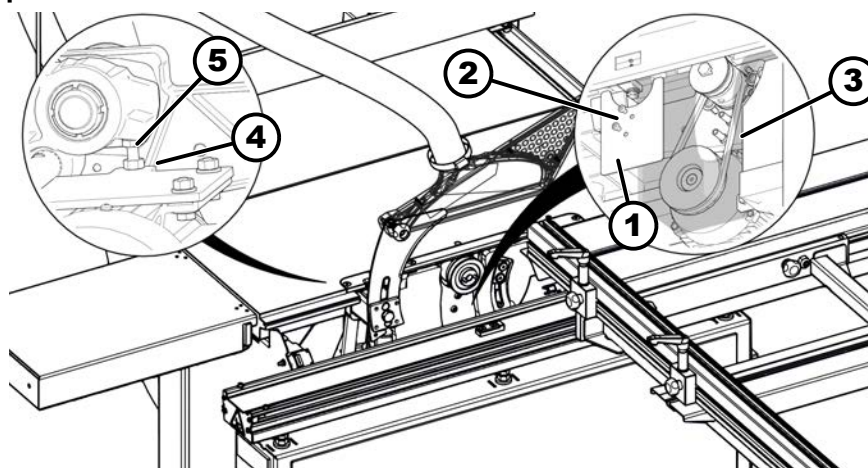
OK Hajtósíj feszültsége 210 - 230 Hz

NOK A rezgésfrekvencia nincs a hertzben (Hz) megadott tartományon belül.

→ Feszítse után a hajtósíjat. → 10.6.3 fejezet „A hajtósíj utánfeszítése” a(z) 104. oldalon

7. Rögzítse a fedelet, és akassza fel a csavarokra.
 ➡ A burkolatnak minden oldalról érintkeznie kell a gépállvánnyal.
8. Húzza meg a csavarokat (6x).

10.6.2 A hajtósíj cseréje



111. ábra: A hajtósíj cseréje

- 1 Védőlemez
- 2 Csavarok M6x10
- 3 Hajtósíj
- 4 Ellenanya
- 5 Feszítőcsavar

Szerszám:

- 13 mm-es gyűrűs-villás kulcs
- Imbuszkulcs 4 mm

1. Kapcsolja ki a gépet, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
2. Szerelje ki a körfűrészlapot.
3. Válassza le a gépet az elektromos hálózatról.
4. Távolítsa el az első és a hátsó burkolatot. → 10.2 fejezet „Karbantartási munkák előkészítése / burkolatok eltávolítása” a(z) 88. oldalon
5. Oldja a csavarokat, majd vegye le a védőlemezt lefelé.
6. Állítsa a körfűrész kb. 30°-os helyzetbe. Mozgassa a körfűrész egészen lefelé.
7. Oldja ki az ellenanyát, és lazítsa meg a szorítócsavart.
Az ellenanya és a szorítócsavart a gép hátuljáról lehet elérni.
8. Távolítsa el a régi hajtósíjat.
9. Az új hajtósíj felhelyezése:
 1. Először a fűrész tengelynél akassza be.
 2. Húzza fel a hajtómotort.
 3. A hajtómotornál akassza be a hajtósíjat.
10. Feszítse meg a hajtósíjat. → 10.6.3 fejezet „A hajtósíj utánfeszítése” a(z) 104. oldalon
11. Járassa egészen fel a körfűrész.
12. Helyezze fel a védőlemezt alulról, majd rögzítse a csavarokkal.

13. Szerelje fel az első és a hátsó burkolatot. ➔ 10.2 fejezet „Karbantartási munkák előkészítése / burkolatok eltávolítása” a(z) 88. oldalon

10.6.3 A hajtósíj utánfeszítése

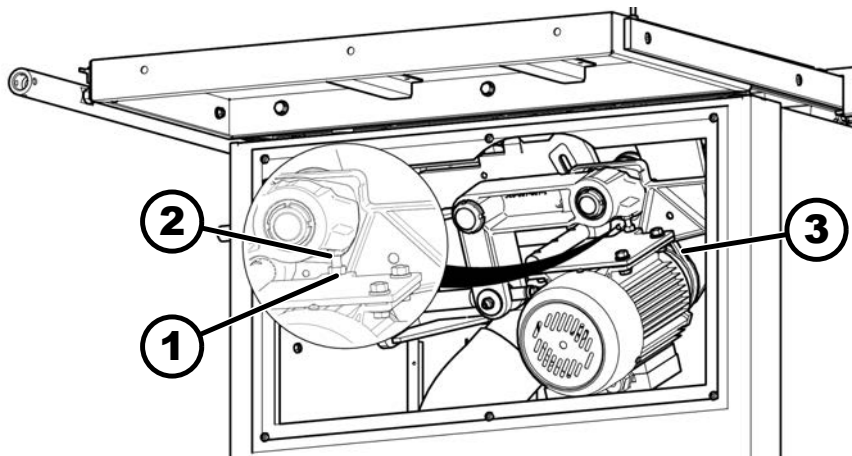


FELHÍVÁS

Túl nagy a meghajtósíj feszessége

A fűrészorsó vagy a motor csapágányának sérülése

- A szorítócsavart csak addig húzza meg, míg a megfelelő erőátvitel garantálva nincs.
- A hajtósíj feszességének ellenőrzése frekvenciamérővel.



112. ábra: A hajtósíj utánfeszítése

- 1 Ellenanya
- 2 Oldja ki a szíj feszítő csavart
- 3 Hajtósíj feszültsége 210 - 230 Hz

Szerszám:

- 13 mm-es gyűrűs-villás kulcs

1. Állítsa a körfűrész kb. 30°-os helyzetbe. Mozgassa a körfűrész egészen lefelé.
2. Kapcsolja ki a gépet, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
3. Válassza le a gépet az elektromos hálózatról.
4. Vegye le a hátsó fedelet. ➔ 10.2 fejezet „Karbantartási munkák előkészítése / burkolatok eltávolítása” a(z) 88. oldalon
5. Lazítsa meg az ellenanyát.
6. Feszítse meg a meghajtósíjat a szíj feszítő csavarral.
7. Húzza meg az ellenanyát.
8. Rögzítse a fedelet, és akassza fel a csavarokra.
 - ➔ A burkolatnak minden oldalról érintkeznie kell a gépállvánnyal.
9. Húzza meg a csavarokat (6x).

11 Hibakezelés

11.1 Mit tegyünk üzemzavar esetén



FIGYELEM

Nem megfelelő hibaelhárítás

Súlyos sérülés, anyagi és dologi kár

- A hibaelhárítási munkákat csak felhatalmazott, betanított és a gép működését alaposan ismerő dolgozó végezheti el a biztonsági előírások betartása mellett.

A gépen (beleértve a védőburkolatokat és a szerszámokat is) észlelt meghibásodásokat és hibákat azonnal jelenteni kell.

Olyan hiba esetén, ami közvetlenül veszélyeztet személyeket, dologi javakat:

1. ➔ A gépet azonnal állítsa le a [Vészleállítóval] vagy a piros [Stop] gombbal.
2. ➔ Biztosítsa a gépet visszakapcsolás ellen és válassza le az elektromos hálózatról.
3. ➔ Lépjen kapcsolatba Felder-Group szervizközpont részleggel, és szüntettesse meg a hibát.

11.2 Mit tegyünk az üzemzavar elhárítása után

Ellenőrizze, hogy

1. ➔ a hibát ill a hiba okát szakszerűen elhárították-e.
2. ➔ valamennyi biztonsági berendezés megfelelően fel van szerelve, műszakilag és működésileg is kifogástalan állapotban van-e.
3. ➔ senkinek sem szabad tartózkodnia a gép veszélyzónájában.

11.3 Hibák, okok, elhárítás

A megadott példák felhívják a figyelmet a gép lehetséges nemkívánatos állapotaira. A teljesség igénye nélkül.

Ezek az információk arra szolgálnak, hogy a gépkezelők azonosítsák és kijavítsák a gép üzemeltetése során fellépő hibákat.

Hiba van a gépben - körfűrész egység

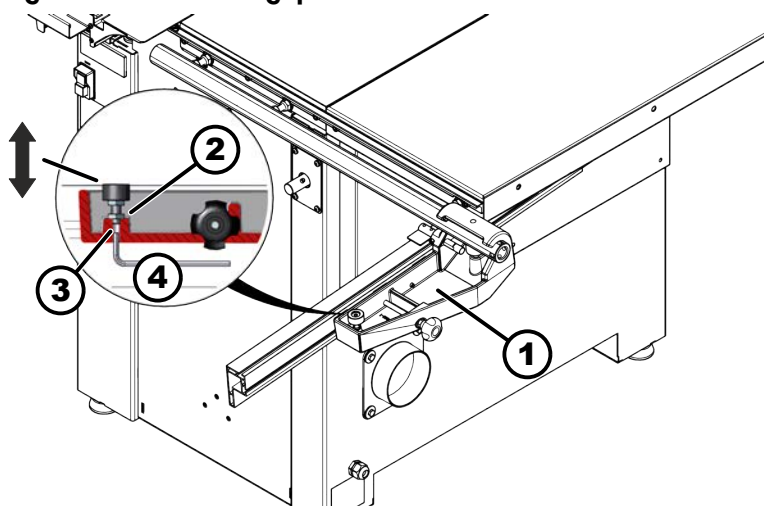
Hibaleírás	Ok	Megoldás
A gép a piros [Stop] gombbal nem áll le azonnal.	Hiba az elektromos rendszerben	1. ➔ Válassza le a gépet az elektromos hálózatról. 2. ➔ Felder-Group szervizközpont Vegye fel velünk a kapcsolatot
Biztonsági kapcsoló nem működik	Hiba az elektromos rendszerben	1. ➔ Válassza le a gépet az elektromos hálózatról. 2. ➔ Felder-Group szervizközpont Vegye fel velünk a kapcsolatot
A gépet nem lehet kikapcsolni	Hiba az elektromos rendszerben / a [vészleállító] parancsláncában	1. ➔ Válassza le a gépet az elektromos hálózatról. 2. ➔ Felder-Group szervizközpont Vegye fel velünk a kapcsolatot
A gép nem működik	Hiba az elektromos bekötésben	➔ Ellenőrizze az elektromos bekötést (bejövő vezetékek, biztosítók).
Körfűrész tengely nem indul el	A biztonsági kapcsolót nem nyomták meg (tolófedél nyitva)	➔ Hozza létre az üzemkész állapotot.
	Kioldott a [motorvédőkapcsoló]	➔ Várja meg, míg a motor lehül, majd indítsa el újra a gépet.
A motor jár, a fűrészlap nem fog.	A hajtósíj elszakadt	➔ Cserélje ki a hajtósíjat.

Hibaleírás	Ok	Megoldás
Szíjak csikorognak a bekapcsoláskor ill. az indításkor.	Túl laza a szíj.	→ Ellenőrizze a szíj feszségét, szükség esetén húzza meg újra.
	A hajtószíj elkopott.	→ Cserélje ki a hajtószíjat.
A körfűrészlap nem állítható le 10 másodpercen belül	Hiba az elektromos rendszerben / féknél	→ Felder-Group szervizközpont Vegye fel velünk a kapcsolatot

Hiba van a gépben - Mechanikai

Hibaleírás	Ok	Megoldás
A gépasztal feletti párhuzamüt-köző magassága nem megfelelő	A magasságbeállítás elállítódott.	→ Állítsa be a vezetővonalzó magasságát.
Nem megfelelő a párhuzamüt-köző szöge	A szögbeállítás elállítódott.	→ Állítsa be/korrigálja a párhuzamüt-közőt.
A 0°-os hosszüt-köző nem megfelelő	A szögbeállítás elállítódott.	1. → Helyesbítse a hosszüt-köző 0°-os szögét. 2. → Ellenőrizze a beállítást ötoldalas próbavágással.
Rossz fűrészelési eredmény	A fűrészlap tompa vagy a munkadarabhoz nem megfelelően kiválasztott fűrészlap	→ Cserélje ki a fűrészlapot.
	A vágásmagasság túl magasra van beállítva	→ A vágásmagasságot csak a szükséges mértékben kell beállítani.
A tolóasztal nem járja be a teljes vágáshosszat	A tolóasztal golyókosarának elmozdulása	→ Állítsa be a tolóasztal golyókosarát.
Akadozik az oldalasztal/konzol	Szennyeződés és lerakódos a csúszócsövön	→ Alaposan tisztítsa meg a görgőket és a csúszócsövet

11.4 A párhuzamüt-köző magasságának beállítása a gépasztal fölött



113. ábra: Párhuzamüt-köző magasságának utánállítása

- 1 Párhuzamüt-köző
- 2 Ellenanya
- 3 Beállítócsavar
- 4 Imbuszkulcs 4 mm

Szerszám:

- Imbuszkulcs 4 mm
- 13 mm-es gyűrűs-villás kulcs

A vezetővonalzónak párhuzamosnak kell lennie a gépasztallal. Ez a beállítás akkor fontos, ha a "Fűrész boy" segédkerítéssel dolgozik a párhuzamüt-közőn.

1. ➤ Kapcsolja ki a gépet, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
2. ➤ A párhuzamütközőt tolja az ütközőtengely végére, majd fordítsa el.
3. ➤ Az imbuszkulccsal biztosítsa a beállítócsavart elfordulás ellen.
4. ➤ Lazítsa meg az ellenanyát.
5. ➤ Az állítócsavarral állítsa át az ütköző magasságát.
6. ➤ Ismét húzza meg az ellenanyát.
7. ➤ Hajtsa vissza a párhuzamütközőt.
8. ➤ Ellenőrizze a magasság beállítását.

OK Állítsa meg a vezetővonalzót a gépszattal párhuzamos egyenletes távolságra.

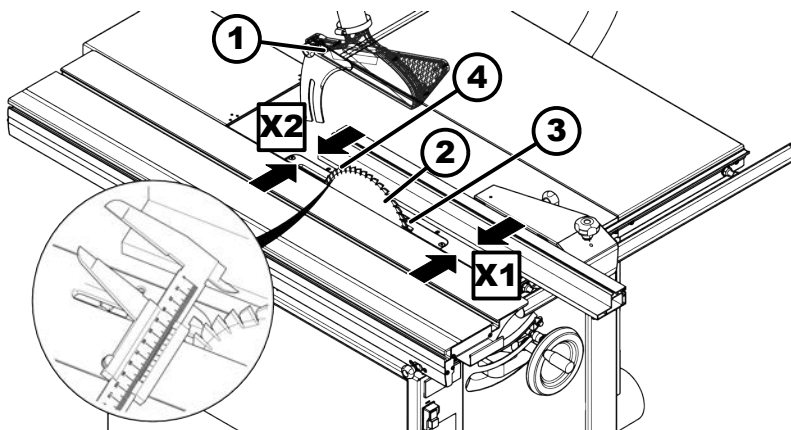
NOK A vezetővonalzó nem párhuzamos a gépszattal.
➔ Állítsa be a párhuzamütköző magasságát a Beállítócsavarral.

11.5 Párhuzamütköző szögállásának korrigálása(szabad vágás beállítása)

A vezetővonalzó és a gépszattal vagy a fűrészlap közötti szöget szabad vágásnak is nevezik.

A helyesen beállított szabad vágás azért fontos, hogy a munkadarabot a fűrészlap futó része a hosszirányú vágás során ne égesse meg vagy ne sérüljön meg.

Ha a szabad vágás helyesen van beállítva, akkor nagyon kevés por keletkezik a megmunkálás során.



114. ábra: Szabad vágás előkészítése

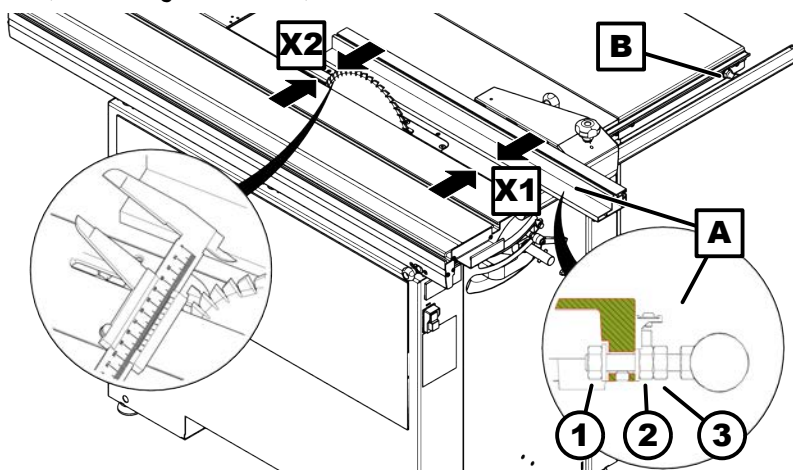
- 1 Hasítóék és védőburkolat
- 2 Fűrészlap, Ø 253 mm
- 3 metsző fűrészfogak
- 4 üresen futó fűrészfogak
- X1 Párhuzamütköző beállítása
- X2 Szabad vágás beállítása

Gép előkészítése a beállításhoz

A szabad vágás méretét a fűrészfog és a párhuzamütköző között kell mérni.

1. ➤ Kapcsolja ki a gépet, és biztosítsa az újbóli bekapcsolás ellen.
2. ➤ Válassza le a gépet az elektromos hálózatról.
3. ➤ Távolítsa el a hasítóéket és védőburkolatot.
4. ➤ Szerelje be a Ø253 mm fűrészlapot.
5. ➤ Fordítsa a fűrészegységet 90°-os helyzetbe (vágási szög 0°), majd állítsa teljesen felfelé.
6. ➤ Alakítsa át a vezetővonalzót keskeny megállító élre.
7. ➤ Állítsa be a párhuzamütközőt egy egyenes méretre, (például 30 mm-re) és szorítsa be.
 - ➔ X1 méret = 30,0 mm, ellenőrizze digitális mérőműszerrel.
8. ➤ Ellenőrizze a fűrészfog és a vezetővonalzó közötti szabad vágás méretét a digitális mérőszög segítségével.
 - ➔ X2 méret = X1 méret + 0,07 mm.

Párhuzamütköző szögállításának korrigálása (szabad vágás beállítása)



115. ábra: Szabad vágás beállítása

- 1 Ellenanya
- 2 elülső beállítóanya
- 3 hátsó rögzítőanya
- A Beállítási pont (gépasztal)
- B Beállítási pont (vágásszélesítő)
- X1 Párhuzamütköző beállítása
- X2 Szabad vágás beállítása

Szerszám:

- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs
- Tolómérő

Anyag:

- MDF-lap

A szabad vágás méretét a fűrészfog és a párhuzamütköző között kell mérni.

1. Lazítsa meg az „A” és „B” beállítási pontoknál lévő záróanyákat.

2. „A” beállítási ponton (gépasztal):

- 1.** Oldja ki a hátsó rögzítő anyát.
- 2.** Pontosan állítsa be a szabad vágást az elülső beállítóanyán.
 $\Rightarrow X2 \text{ méret} = X1 \text{ méret} + 0,07 \text{ mm.}$
- 3.** Húzza meg kissé a rögzítőanyát és a hátsó záróanyát.

3. A „B” beállítási ponton (vágásszélesítő):

- 1.** Oldja ki a hátsó rögzítő anyát.
- 2.** Kézzel fordítsa el a beállítóanyát a vágásszélesítőhöz.
- 3.** Húzza meg kissé a rögzítőanyát és a hátsó záróanyát.

4. Húzza meg az „A” és „B” beállítási pontoknál lévő záróanyákat és rögzítőanyákat.

5. Hozza létre az üzemkész állapotot. ➔ 8.8.3 fejezet „Üzemkész állapot létrehozása” a(z) 65. oldalon

6. Ellenőrizze a beállítást egy MDF-lapon végzett próbavágással.

OK

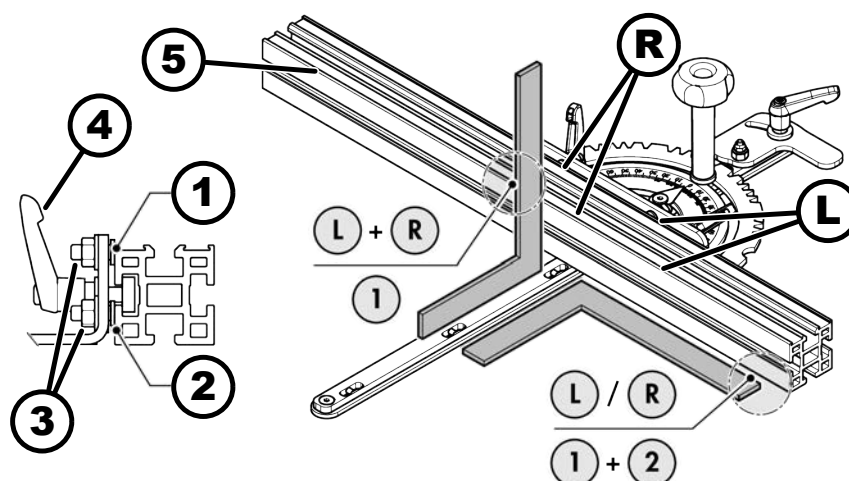
A szerkesztés során nagyon kevés por keletkezik

NOK

A munkadarab megégett vagy sérült a fűrészlap futó része miatt.

➔ Párhuzamütköző szögállításának korrigálása (szabad vágás beállítása).

11.6 Hosszűtköző beállításának helyesbítése



116. ábra: Hosszűtköző - szög helyesbítése

- 1 Felső beállító csavar
 2 Alsó beállító csavar
 3 Ellenanya
 4 Rögzítő kar
 5 Vezetővonalzó
 L Bal oldali beállító csavarok
 r Jobb oldali beállítócsavarok

0°-os szög beállítása (utánállítás)

Szerszám:

- Precíziós hajszálszög
- 10 mm-es gyűrűs-villás kulcs
- Imbuszkulcs 3 mm

- Engedje ki mindkét (bal és jobb oldali) rögzítőkart, és vegye ki a vezetővonalzót.
- Függőleges szöghiba esetén forgassa el a felső állítócsavarokat. Végezzen balra és jobbra korrekciókat.
- Vízszintes szöghibák esetén forgassa el a felső és az alsó Beállítócsavart. Végezzen balra vagy jobbra korrekciókat.
- Szögkorrekció beállítócsavarokkal:
 - Tartsa meg a beállítócsavarokat egy imbuszkulccsal a helyükön.
 - Lazítsa meg az ellenanyát.
 - Fordítsa el a beállító csavart.
 - Húzza meg az ellenanyát.
- Csavarja be a vezetővonalzót, és szorítsa be mindkét rögzítőkart (a jobb és a bal oldali).
- Ellenőrizze az eredményt precíz hajszöggel vízszintesen és függőlegesen.

OK

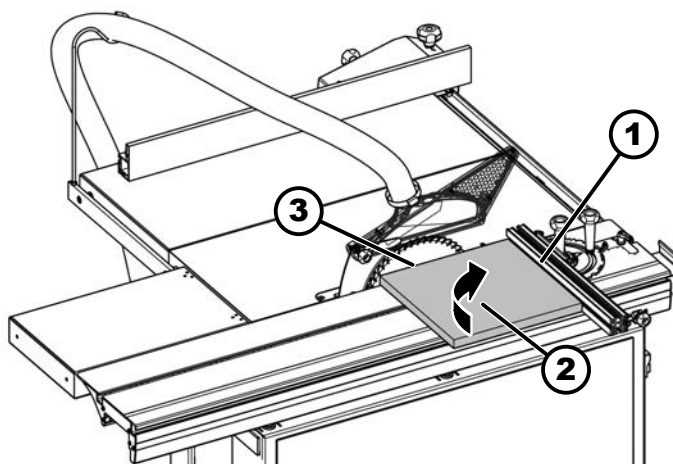
A vezetővonalzó vízszintesen és függőlegesen is 90°-os szögben helyezkedik el a vezetősínhez képest.

NOK

A helytelen szögbeállítás a precíziós hajszögről ismerhető fel.

- 0°-os szög beállítása (utánállítás).
- Ellenőrizze a beállítást kétoldalas próbavágással.

A beállítást kétoldalas próbavágással ellenőrizze.



117. ábra: Próbavágás - hosszütköző szöge

- 1 Első vágás (referenciavágás)
- 2 Fordítsa el a munkadarabot az óramutató járásával megegyező irányba.
- 3 Második vágás (ellenőrző vágás)

Szerszám:

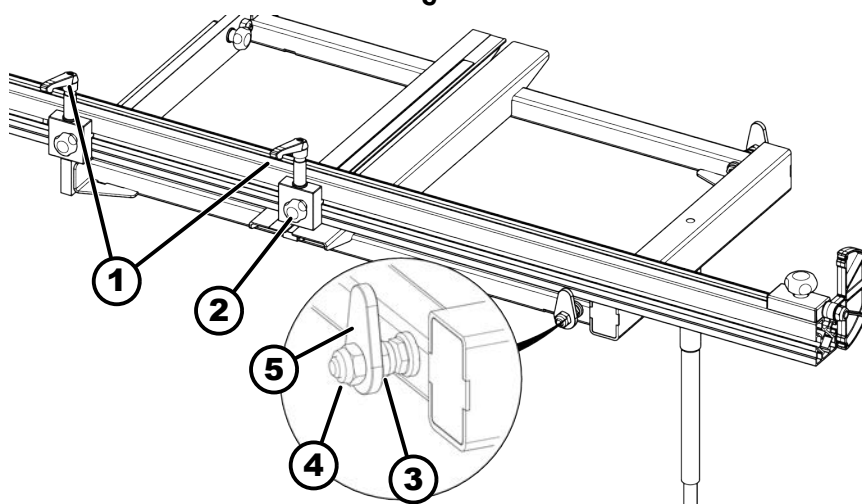
- Precíziós hajszálszög

Anyag:

- Próba munkadarab (lapanyag)

1. Állítsa be a körfűrész és a hosszütközőt 0°-ra.
2. Végezze el a próbavágást (referenciavágás).
3. Fordítsa el a próba munkadarabot 90°-kal az óramutatóval megegyezően.
 - ➔ Hagyja, hogy a munkadarab a vágott oldallal az ütközőhöz érjen.
4. Végezzen újra próbavágást (ellenőrző vágás).
5. Ellenőrizze az eredményt a precíziós hajszöggel.
 - ➔ Hagyja, hogy a precíziós hajszög a két vágott felülethez simuljon.

11.7 Hosszütköző helyesbítése az oldalasztalon 0°-os szög



118. ábra: Hosszütköző 0°-os szög helyesbítése

- 1 Rögzítő kar
- 2 Recés csavar
- 3 Hátsó ellenanya
- 4 Elülső ellenanya
- 5 Megállítótábla

0°-os szög beállítása (utánállítás)

Szerszám:

- 17 mm-es gyűrűs-villás kulcs

1. Oldja a rögzítőkart és a recés csavart.

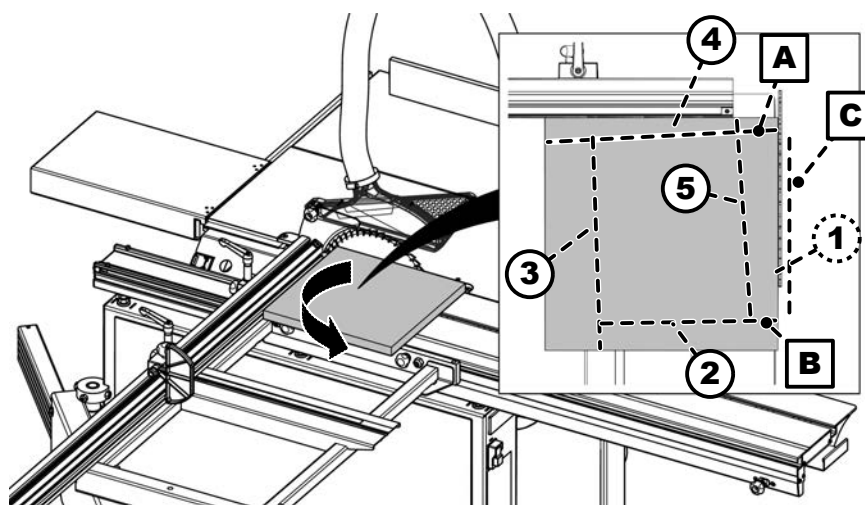
2. Hajtsa fel a megállítótáblát.
3. Rögzítse a hátsó ellenanyát egy nyitott végű villáskulccsal, hogy megakadályozza annak elfordulását.
4. Oldja az első ellenanyát.
5. Állítsa be a megállítótábla helyzetét a két ellenanyával.

OK A megállítólemeznek játékmentesnek kell lennie, de szabadon kell tudnia forogni.

NOK A megállítólemezen van játék, vagy túl szorosan lehet forgatni.
 → Lazítsa meg vagy húzza meg az első Ellenanyát.

6. Hajtsa vissza a hosszűtközőt, amíg a megállítótábla fel nem fekszik.
 ➔ Az ütközőél pontosan a skála 0°-a fölött áll.
7. Rögzítse a rögzítőkart és húzza meg a recés csavart.
8. Ellenőrizze a beállítást próba munkadarabbal.

A beállítást ötoldalas próbavágással ellenőrizze.



119. ábra: Próbavágás - 5 oldalas vágás

- 1 1. vágás (referenciavágás)
- 2 2. vágás
- 3 3. vágás
- 4 4. vágás
- 5 5. vágás (utolsó vágás)
- A A méret (vágási hiba)
- B B méret (vágási hiba)
- C C méret (a mérőszalag hossza)

Szerszám:

- Tolómérő

Anyag:

- Próba munkadarab (lapanyag)

A próbadarabnak legalább egy egyenes vágási felülettel kell rendelkeznie. Ezt az oldalt jelölje meg a 4-es számmal. A fennmaradó oldalakat címkézzé fel 1-3-ig.

1. Állítsa be a körfűrész és a hosszűtközőt 0°-ra.
2. Helyezze a munkadarabot az egyenes oldalával (4) az ütközőhöz.
3. Végezze el a referenciavágást.
 ➔ Keskeny hulladékcsík - 1. lépés
4. Forgassa el a próbadarabot 90°-kal.
 ➔ Hagyja, hogy a munkadarab az éppen vágott oldallal az ütközőhöz érjen.
5. Végezze el ismét a referenciavágást.
 ➔ Keskeny hulladékcsík - 2. lépés

- 6.** ➤ Végezzen további 2 alkalommal referenciavágást, majd ezt követően forgassa el.
➤ Keskeny hulladékszalag - 3. és 4. vágás
- 7.** ➤ Az utolsó referencia vágásnál le kell vágni egy 2 cm széles csíkot.
➤ Mérőszalag - 5. vágás
- 8.** ➤ Az abszolút vágási hiba a következőképpen határozható meg: "A" méret mínusz "B" méret osztva 4-gyel.

Példa:

- „A” méret = 32,0 mm, „B” méret = 20,0 mm
- Vágási hiba 4 vágás esetén („A” méret - „B” méret) = 12,0 mm
- Abszolút vágási hiba vágásonként = 3,0 mm
- A mérőszalag hossza (C méret) = 173,5 mm
- Vágási hiba méterenként = 3,0 mm / 173,5 x 1000 mm = 17,3 mm
- Szöghiba = $\tan^{-1}(17,3 \text{ mm} / 1000 \text{ mm}) = 0,99^\circ$

12 Függelék

12.1 Az alkatrészekkel kapcsolatos információk

Nem megfelelő vagy hibás alkatrészek használata

A gyártó követelményeinek nem megfelelő alkatrészek ronthatják a gép üzembiztonságát és baleseteket okozhatnak.

- Csak a gyártó által engedélyezett és jóváhagyott pótalkatrészeket használjon.
- Ha kétségei vannak, kérjen megerősítést a kereskedőtől vagy a gyártótól.
- Csak műszakilag hibátlan pótalkatrészeket használjon.
- Lásd az alkatrészlistát.

Ha olyan alkatrészt használ a géphez, amelyet a gyártó nem hagyott jóvá, elveszíti az összes olyan követelést, amely a garanciára, szervizre, jótállásra, illetve a kárpótlásra vonatkozik a gyártóval, annak megbízottjával, kereskedőjével vagy képviselőjével szemben.



Eredeti pótalkatrészek használata

A használatra engedélyezett eredeti pótalkatrészek egy külön alkatrész-katalógusban vannak felsorolva, amelyet a géphez adtunk.

Pótalkatrész-rendelések

Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	418EJ	SKT SCHRAUBE M10X80 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

Felder KG KR-Allder-Straße 1, A-6060 HALL in Tirol felder-group.com, info@felder-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			

120. ábra: Alkatrészlista / típustábla

- 1 Típusmegjelölés
- 2 sorozatszám
- 3 Cikkszám
- 4 Áru megnevezése

Pótalkatrészek rendelésekor a következő adatok megadása szükséges:

- A típusmegnevezés és a sorozatszám a típustábla szerint
- Cikkszám, cikk megnevezés és szükséges mennyiség
- Szállítási cím
- Szállítási mód (posta, áru, tengeri, légi, expressz)

Az ezek nélkül az adatok nélkül beérkező pótalkatrész-rendeléseket nem vesszük figyelembe. Ha nincs információ a feladás módjáról, a kiszállítás a gyártó/szállító döntése alapján történik.

12.2 Eltávolítani



KÖRNYEZET

A gép alkatrészeinek ártalmatlanítása

Az elektromos alkatrészeket, kenő- és más segédanyagokat veszélyes hulladékként kell kezelni, ezeket csak az arra kijelölt üzemek semmisíthetik meg!

A gép számos különböző anyagból áll, amelyekre a nemzeti jogszabályoktól függően eltérő ártalmatlanítási feltételek vonatkozhatnak.

1. Válasszon minden gépelemet anyagosztályokba.
2. Az ártalmatlanítás során vegye figyelembe a nemzetközi előírásokat, szabványokat és környezetvédelmi előírásokat.

**KÖRNYEZET****Az akkumulátorok ártalmatlanítása**

Az akkumulátorok veszélyes hulladékkezelésnek vannak kitéve, és a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani!

Az akkumulátorok nem megfelelő kezelése a potenciálisan veszélyes anyagok miatt negatív hatással lehet a környezetre és az emberi egészségre.

Ezért fokozottan ügyeljen az akkumulátorokkal kapcsolatos alábbi információkra:

- ne nyissa ki és ne zárja rövidre
- ne tegye ki túlzott hőhatásnak és ne dobja tűzbe
- védje a nedvességtől és ne merítse vízbe
- ne tárolja együtt elektromosan vezető tárgyakkal (pl.: láncok, csavarok, fémhulladékok stb.)

Hammer®

FELDER KG

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

Telefon: +43 5223 5850 0

E-mail: info@felder-group.com

Internet: www.felder-group.com