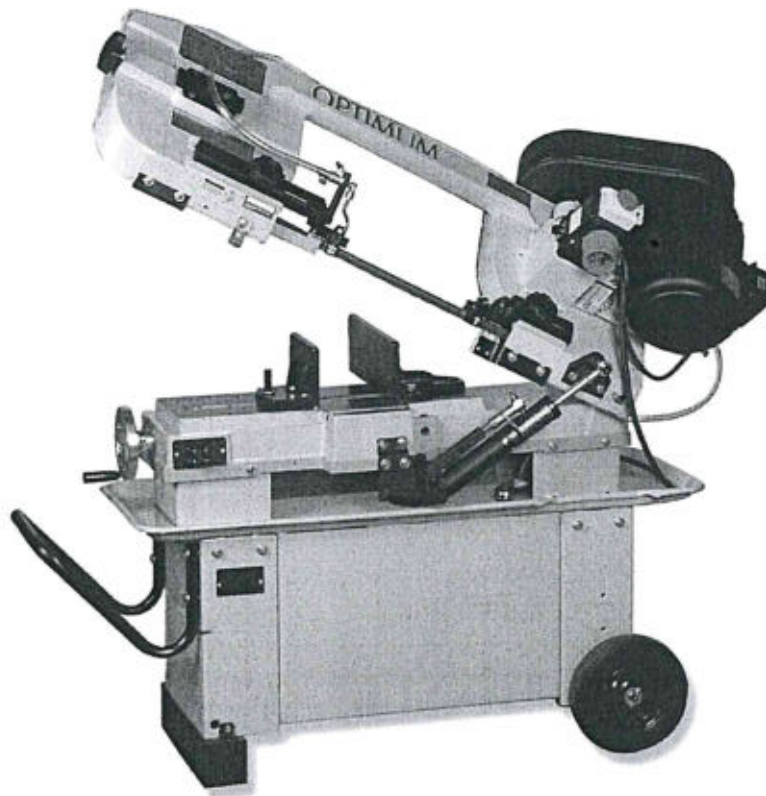


Gépkönyv

Változat 1.2

Fémszalagfűrész

S181



Későbbi felhasználásra megőrizni!




Tartalomjegyzék

1	Biztonság	
1.1	Biztonsági jelzések(Figyelmeztető jelzések)	4
1.1.1	Veszély-osztályozás	4
1.1.2	További jelek	5
1.2	Rendeltetésszerű használat	6
1.3	A fémszalagfűrész veszélyforrásai	7
1.4	Személyzet oktatása	7
1.4.1	Célcsoport	7
1.4.2	Feljogosított személyek	8
1.5	A kezelő helye	8
1.6	Biztonsági berendezések	9
1.6.1	VÉSZ-KI nyomógomb	9
1.6.2	Ékszíj védőborítás	9
1.6.3	Fűrészkegnyel	10
1.7	Tiltó-, parancs- és figyelmeztető táblák	10
1.8	Biztonsági ellenőrzés	11
1.9	A testi épség védőfelszerelése	11
1.10	Biztonság üzem közben	12
1.11	Biztonság karbantartáskor	12
1.11.1A	fémszalagfűrész lekapcsolása és biztosítása	12
1.11.2	Az emelőeszközök használata	13
1.11.3	Mechanikai karbantartás	13
1.12	Baleseti jegyzőkönyv	13
1.13	Elektromos részegység	13
2	Műszaki Adatok	
2.1	Elektromos csatlakozás	14
2.2	Vágási tartomány	14
2.3	Általános jellemzők	14
2.4	Méretek	14
2.5	Fűrész-szalagsebesség	14
2.6	Környezeti feltételek	15
2.7	Betriebsmittel	15
2.8	Hűtőfolyadékszivattyú	15
2.9	Emissziók	15
3	Szerelés	
3.1	Szállítási terjedelem	16
3.2	Raktározás	16
3.3	Felállítás és szerelés	16
3.3.1	A felállítási hellyel szemben támasztott követelmények	16
3.3.2	Szerelés	16
3.4	Első üzembehelyezés	18
3.4.1	Ellenőrzések	18
4	Felépítés és működés	
4.1	Hidraulikus előtolás	20
4.2	Fűrész-szalag-vezetés	20
4.3	Gépsatu	21
4.4	Fűrész-szalag-feszítés	21

4.5	Fűrész-szalag-sebesség	22
4.6	Végálláskapcsoló	22
4.7	Fűrészkeretnyomás	22
4.8	Szalagvezetőcsapágy	23
4.9	Hűtőfolyadék-berendezés	23
5	Kezelés	
5.1	Biztonság	24
5.2	Kezelő és kijelzőelemek	24
5.3	A munkadarab behelyezése	25
5.3.1	A szorítási tartomány növelése	26
5.4	A fűrész-szalag-vezetés beállítása	26
5.5	A fűrész-szalag-sebesség beállítása	27
5.5.1	Fordulatszám-tábla	27
5.6	Hűtőfolyadék-berendezés	28
5.7	A fémszalagfűrész bekapcsolása	29
5.8	Hidraulikus előtolás	29
6	Karbantartás/Javítás	
6.1	Biztonság	30
6.1.1	Előkészítés	30
6.1.2	Újraüzembehelyezés	31
6.2	Ellenőrzés és karbantartás	31
6.3	Javítás/felújítás	38
6.4	Kapcsolási rajz	39
6.5	Pótalkatrészrajz 1	40
6.6	Pótalkatrészrajz 2	41
6.6.1	Pótalkatrészjegyzék S181	42
7	Hibaelhárítás	
7.1	Hibaelhárítás a fémszalagfűrészben	45
8	Függelék	
8.1	Szerzői jog	46
8.2	Terminológia	46
8.3	Termékfigyelés	47
8.4	EG - konformitási nyilatkozat	48

1 Biztonság

Az ábrázolás konvenciói

	pótlólagos utalásokat ad
	beavatkozásra hív fel
	felsorolások

A gépkönyv ezen része

- kifejti Önnek az ebben a gépkönyvben alkalmazott figyelmeztető jelek jelentését és használatát,
- megjelöli a fémszalagfűrész rendeltetésszerű használatát
- utal azokra a veszélyekre, amelyek Önt vagy másokat érhetnek ezen gépkönyv figyelmen kívül hagyásakor,
- informálja Önt, hogy hogyan lehet a veszélyeket elkerülni.

A gépkönyv kiegészítésül vegye figyelembe

- a vonatkozó törvényeket és rendelkezéseket,
- a balesetelhárítás törvényi rendelkezéseit
- a fémszalagfűrész tiltó- figyelmeztető- és utasító-tábláit valamint az óvrendszabályokat.


A fémszalagfűrész felállításakor, üzemeltetésekor, karbantartásakor és javításakor az európai szabványokat kell figyelembe venni. A még a mindenkori országos törvényekbe be nem iktatott EU szabványok helyébe a még érvényes országos előírást kell alkalmazni.



Amennyiben szükséges, a fémszalagfűrész üzembehelyezése előtt megfelelő intézkedéseket kell tenni az országos előírások betartása érdekében.

1.1 Biztonsági jelzések(Figyelmeztető jelzések)

1.1.1 Veszély-osztályozás

A biztonsági jelzéseket különböző lépcsőkbe soroljuk. Az alábbi táblázat egy áttekintést ad Önnek a szimbólumoknak és feliratoknak a konkrét veszélyekhez és (lehetséges) következményeihez történő hozzárendelésükről.

Jelzés	Felirat	Meghatározás/Következmény
	VESZÉLY!	Közvetlen veszély, amely személy sérülését vagy halálát okozhatja.
	VIGYÁZAT!	Lehetséges veszélyhelyzet, amely komoly személyi sérülést vagy halált okozhat.
	FIGYELMEZ-TETÉS!	Veszélyesség vagy bizonytalan technológia, amely személyi sérülést vagy anyagi kárt okozhat.

Jelzés	Felirat	Meghatározás/Következmény
	FIGYELEM!	Körülmény, amelynél a gépben vagy termékben eshet kár, vagy egyéb veszteség történhet. Személyi sérülésveszély nem áll fenn.
	INFORMÁCIÓ	Alkalmazási javaslatok és más fontos/hasznos közlés és utalás. Nem áll fenn veszély, veszteség személyre, anyagi eszközökre.

Konkrét veszély esetében váltjuk a figyelmeztető jelzést.



1.1.2 További jelek

				
Figyelmeztetés automatikus indulásra!	Bekapcsolni tilos!	Hálózati dugót kihúzni!	Viseljen védőszemüveget!	Viseljen fülvédőt!
				
Hordjon védőkesztyűt!	Hordjon biztonsági cipőt!	Viseljen védőruhát!	Ügyeljen a környezetvédelemre!	Kapcsolatba léphet cím

1.2 Rendeltetésszerű használat

Alkalmazási terület



VIGYÁZAT!

A fémszalagfűrész nem rendeltetésszerű használata

- veszélyezteti a személyzetet,
- továbbá a gépet és üzemi környezetét,
- valamint a gép működőképességét károsíthatja..

A fémszalagfűrész nem robbanás-veszélyeztetésű környezetbeni alkalmazásra konstruáltak és építették. A fémszalagfűrész fém, öntvény, és műanyagok vagy egyéb egészséget nem károsító ill. porképződéssel nem járó anyagok fűrészelésére szerkesztették és gyártották.

A fémszalagfűrész nem alkalmazható famegmunkálásra.

A munkadarab alakjának olyannak kell lennie, hogy a gépsatuba történő befogás lehetséges legyen, és a munkadarab a fűrészelés alatt ne ugorhasson ki.

A fémszalagfűrész csak száraz és szellőztetett helységben szabad felállítani és üzemeltetni.

Az alkalmazás nem rendeltetésszerű!

Amennyiben a fémszalagfűrész a fentiekől eltérően használják, az Optimum Maschinen GmbH engedélye nélkül megváltoztatják vagy eltérő paraméterekkel üzemeltetik, úgy a használat nem minősül rendeltetésszerűnek.

A nem rendeltetésszerű használatból adódó károkért nem vállalunk felelősséget. Nyomatékosan kijelentjük, hogy nem az Optimum Maschinen GmbH által engedélyezett konstrukciós, műszaki vagy technológiai változtatások a jóállás megvonását is maguk után vonják.

A rendeltetésszerű használatnak része, hogy Ön

- a fémszalagfűrész üzemeltetési- és beállítási adatait betartja,
- a gépkönyvet figyelembe veszi,
- az ellenőrzési- és karbantartási előírásokat betartja.

☞ „Műszaki Adatok” 14. oldal

A szükséges vágóteljesítmény és szögtörés eléréséhez a fűrészszalag, előtolás, vágónyomás, vágósebesség és hűtőfolyadék kiválasztása döntő jelentőségű.



FIGYELMEZTETÉS!

Súlyos sérülések.

A fémszalagfűrész átépítése vagy üzemi adatainak megváltoztatása tilos. Ez személyi veszélyeztetéssel jár és a fémszalagfűrész károsodásához vezethetnek.

1.3 A fémszalagfűrész veszélyforrásai

A fémszalagfűrészben biztonsági vizsgálatot (veszélyeztetési analízis kockázat-megítéléssel) végeztünk. Az erre az analízisre épülő konstrukció megfelel a technika állásának.

Ennek ellenére még további veszélyforrások állnak fenn mivel a fémszalagfűrész

- elektromos feszültséggel és árammal,
- egy körbefutó fémszalagfűrészszel dolgozik.

Az ezen veszélyeztetések általi, személyek egészségét érintő kockázatot a konstrukcióval és biztonságtechnikával minimalizáltuk.

A fémszalagfűrész nem megfelelően kiképzett személyzet általi üzemeltetésekor és karbantartásakor a hibás kezelés és szakszerűtlen karbantartás miatt a fémszalagfűrésznel veszélyforrások jelentkezhetnek.



INFORMÁCIÓ

Minden személy, aki a szerelést, üzembehelyezést, kezelést és karbantartást végzi

- legyen megfelelően kiképezve,
- pontosan ezen gépkönyv szerint dolgozzon.

Kapcsolja ki a gépet mindig, ha tisztítási- vagy karbantartási munkákat végez.



VIGYÁZAT!

A fémszalagfűrész csak működőképes biztonsági berendezésekkel szabad üzemeltetni. Kapcsolja ki a fémszalagfűrész azonnal, ha megállapítja hogy egy biztonsági berendezés meghibásodott!

Minden üzemeltetőoldali tartozék-felszerelést el kell látni az előírtas biztonsági berendezéssel.

Ön mint üzemeltető felelős ezért! ☞ „Biztonsági berendezések“ 9. oldal.

1.4 Személyzet oktatása

1.4.1 Célcsoport

Ez a kézikönyv

- az üzemeltető,
- a kezelő,
- a karbantartók számára készült.

Ezért a figyelmeztető utalások a fémszalagfűrésznek úgy a kezelésére mint karbantartására vonatkoznak.

Világosan és egyértelműen határozza meg, hogy a gépen ki végezze a különböző munkákat (kezelés, gépápolás és karbantartás).

Tisztázatlan illetékességek biztonsági kockázattal járnak!



Válassza le a fémszalagfűrész az elektromos hálózatról és biztosítsa azt visszakapcsolás ellen.

1.4.2 Feljogosított személyek



VIGYÁZAT!

A fémszalagfűrész szakszerűtlen kezelése és karbantartása esetén veszélyek léphetnek fel emberekre, tárgyakra és a környezetre.

Csak feljogosított személyeknek szabad a fémszalagfűrészen dolgozni!

A kezelésre és karbantartásra feljogosított személyek az üzemeltető és a gyártó kiképzett szakemberei.

Az üzemeltető köteles

Az üzemeltető kötelességei

- a személyzetet oktatni,
- a személyzetet rendszeres időközönként (legalább évenként) továbbképezni az alábbiakban:
 - minden, a gépet érintő biztonsági előírás,
 - kezelés,
 - a technika elismert szabályai,
- a személyzet tudás-szintjét ellenőrizni,
- az oktatást/kiképzést dokumentálni,
- az oktatáson/kiképzésen való részvételt aláírással igazolni,
- ellenőrizni, hogy a személyzet biztonságosan, a veszélyek tudatában dolgozik-e a gépkönyvnek megfelelően.

A kezelő köteles

A kezelő kötelességei

- a fémszalagfűrész használatára magát kiképezni,
- a gép feladatát és működésének módját ismerni,
- az üzemeltetés előtt
 - a gépkönyvet átolvasni és megérteni,
 - minden biztonsági berendezést és -előírást behatóan ismerni.

kiegészítő kívánalmak a képzésben

A következő gépalkatrészekon végzett munkákra kiegészítő követelmények vonatkoznak:

- Elektromos alkatrészek vagy gyártóeszközök

Csak egy elektromos szakember, vagy csak egy elektromos szakember felügyelete mellett.

Az elektromos alkatrészekon vagy gyártóeszközökön végzendő munka előtt a következők a teendők az alábbi sorrendben:

- minden pólust lekapcsolni
- visszakapcsolás ellen biztosítani
- feszültségmentességet ellenőrizni

1.5 A kezelő helye

A fémszalagfűrész kezelőjének helye oldalt a gép mellett van.

INFORMÁCIÓ



Az fémszalagfűrész hálózati dugójának hozzáférhetőnek kell lennie.

1.6 Biztonsági berendezések

Az fémszalagfűrész csak szabályosan működő biztonsági berendezéssel üzemeltesse.

Azonnal állítsa le az fémszalagfűrész, ha egy biztonsági berendezés meghibásodik vagy hatástalanná válik.

Ön felelős ezért!

Egy biztonsági berendezés aktivizálódásakor vagy meghibásodásakor az fémszalagfűrész csak akkor használhatja ismét, ha

- a hiba okát elhárította,
- meggyőződött, hogy azáltal személyi vagy tárgyi veszélyeztetés nem keletkezik.

VIGYÁZAT!

Ha egy biztonsági berendezést áthidal, eltávolít vagy más módon működésképtelenné tesz veszélyezteti saját magát és más, az fémszalagfűrészen dolgozó személyeket. A lehetséges következmények

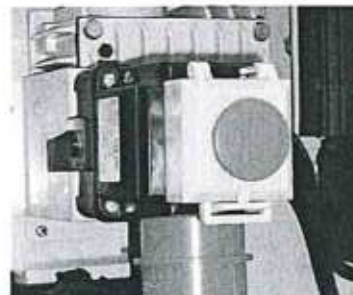
- sebesülés elrepült munkadarabok vagy munkadarabrészek által,
- forgó alkatrészek megérintése,
- halálos áramütés.

A fémszalagfűrésznek a következő biztonsági berendezései vannak:

- önmagát reteszelő, lezárható VÉSZ-KI nyomógomb.
- ékszij védőborítás
- egy fűrészlapház, a hátoldalán védőborítással

1.6.1 VÉSZ-KI nyomógomb

A fémszalagfűrész egy VÉSZ-KI nyomógombbal van ellátva.



1-1. ábra: VÉSZ-KI nyomógomb

1.6.2 Ékszij védőborítás

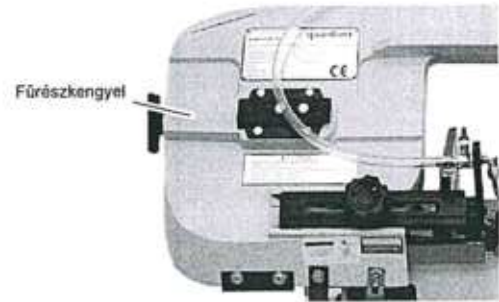


1-2. ábra: Ékszij védőborítás

1.6.3 Fűrészkegyel

A fémszalagfűrész fűrészkegyele a hátoldalán egy rácsavazott védőborítással van ellátva. A védőborítás a szalag vezetőgörgőit és a körbefutó fűrészszalagot fedi le.

Zárja és csavarozza le a védőborításokat mielőtt ismét bekapcsolná a fémszalagfűrész.



1-3. ábra: Fűrészlapház



FIGYELMEZTETÉS!

Sebesülési veszély! A fűrészlapfogak élesek! Dolgozzon különösen óvatosan, ha a védőborítást a hátoldalon leveszi, és a fűrészlapot cseréli.

1.7 Tiltó-, parancs- és figyelmeztető táblák

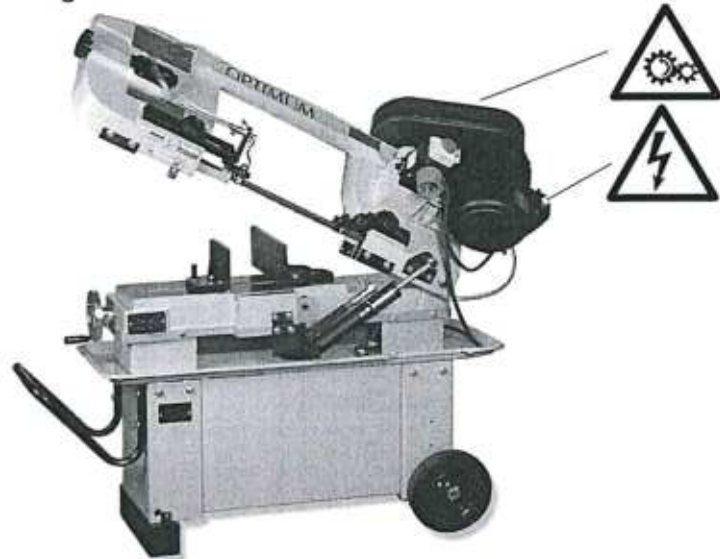


INFORMÁCIÓ

Minden figyelmeztető táblának olvashatónak kell lennie.

Ellenőrizze ezt rendszeresen.

A táblák helyzete a fémszalagfűrészen



1-4. ábra: Fémszalagfűrész

1.8 Biztonsági ellenőrzés

- Ellenőrizze a fémszalagfűrész legalább egyszer műszakonként. Jelentse azonnal a felelős vezetőnek, ha sérülést vagy a működésben hiányosságot vagy változást észlel.
- Ellenőrizzen minden biztonsági berendezést
 - minden műszak kezdetekor (az üzemeltetést megszakítva),
 - egyszer hetente (üzemeltetés alatt),
 - minden karbantartás és felújítás után.
- Ellenőrizze a tilalmi-, figyelmeztető- és tájékoztató jeleket valamint jelöléseket a fémszalagfűrészen
 - olvashatók-e (esetl. tisztítani)
 - sértetlenek-e.



INFORMÁCIÓ

Használja az alábbi táblázatot az ellenőrzések megszervezéséhez.

Általános vizsgálatok		
Berendezés	Vizsgálat	OK
Védőborítások	Szerelt, csavarok meghúzva, sérülésmentes	
Táblák, jelzések	felszerelve és olvashatók	
Dátum:	Ellenőr (Aláírás):	

A működés ellenőrzése		
Berendezés	Vizsgálat	OK
VÉSZ-KI nyomógomb	A VÉSZ-KI működtetése után a fémszalagfűrésznek le kell kapcsolnia.	
Dátum:	Ellenőr (Aláírás):	

1.9 A testi épség védőfelszerelései

Bizonyos munkáknál szüksége van test védőfelszerelésekre, mint:

- védősisak,
- védőszemüveg vagy arcvédő,
- munkakesztyű,
- biztonsági cipő acéllemezrel,
- fülvédő.

Győződjön meg munkakezdés előtt arról, hogy az előírt felszerelés a munkahelyen rendelkezésre áll.

VIGYÁZAT!

Piszkos, esetleg fertőzött védőfelszerelés megbetegedést válthat ki.

Tisztítsa meg védőfelszerelését

- minden használat után,
- rendszeresen egyszer hetente.





Testvédőfelszerelés különleges munkákhoz

Védje arcát és szemét: Viseljen minden munkánál, ahol arca és szeme veszélyeztetve van, egy sisakot arcvédővel.



Használjon védőkesztyűt, ha éles munkadarabot vesz kézbe.



Viseljen biztonsági cipőt, ha nehéz alkatrészeket épít be, -ki vagy szállít.

1.10 Biztonság üzem közben

Az fémszalagfűrészben végzett munkáknál fellépő konkrét veszélyekre ezen munkák leírásakor fogunk utalni.



VIGYÁZAT!

Az fémszalagfűrész bekepcsolása előtt győződjön meg arról, hogy azáltal

- személyek nem lesznek veszélyeztetve,
- anyagi kár nem lép fel.

Kerüljön minden biztonságilag kétes munkamódszert:

- Biztosítsa, hogy munkája senkit se veszélyeztessen.
- Szerelésnél, kezelésnél, karbantartásnál és felújításnál feltétlenül tartsa be ezen gépkönyv előírásait.
- Ne dolgozzon a fémszalagfűrészben, ha koncentrációs képessége valamilyen okból - pl. gyógyszerhatásként - lecsökkent.
- Vegye figyelembe a vállalkozása vonatkozásában illetékes szakmai egyesület vagy más hatóság balesetmegelőzési előírásait.
- Jelentsen a felügyeleti vezetőknek minden veszélyeztetést és hibát
- Használja az előírt személyes védőfelszerelést. Viseljen testhezillő munkaruhát és ha szükséges hajhálót,
- Jelentsen a felügyelő személyzetnek minden veszélyeztetést és hibát.

1.11 Biztonság karbantartáskor

Tájékoztassa a kezelőszemélyzetet időben a karbantartási- és javítási munkákról.

Változtatásokat jelenteni, és dok.

Jelentse az fémszalagfűrész vagy üzemi jellemzőinek minden biztonságtechnikailag jelentős változását.

Dokumentálja minden változást, vesse össze a gépkönyvvel és tájékoztassa a személyzetet

1.11.1 A fémszalagfűrész lekapcsolása és biztosítása



→ A fémszalagfűrészben végzendő karbantartási- javítási munkák megkezdése előtt húzza ki az elektromos hálózati dugót.

→ Helyezzen el egy figyelmeztető táblát a gépen.



**FIGYELMEZTETÉS!**

Győződjön meg a visszakapcsolás előtt, hogy a fémszalagfűrész BE/KI kapcsolója "KI" állásban van.

Szükség esetén működtesse a VÉSZ-KI kapcsolót mielőtt a hálózati dugót csatlakoztatja.

1.11.2 Az emelőeszközök használata**FIGYELMEZTETÉS!**

Legsúlyosabb sőt halálos sérülések sérült vagy nem elegendő teherbíróképességű emelőeszközök és függesztőelemek által, amelyek a teher súlya alatt elszakadnak.

Ellenőrizze az emelőeszközeit, hogy

- elegendő-e a teherbíróképesség,
- kifogástalan állapotban vannak-e.

Vegye figyelembe cége illetékes szakági egyesületének vagy más felügyeleti szerv balesetmegelőzési előírásait.

Függeszse a terhet gondosan.

Ne lépjen függesztett teher alá!

1.11.3 Mechanikai karbantartás

Távolítsa el ill. szerelje vissza a munka előtt ill. után az összes, a karbantartási munkákhoz rendeltetett védő- és biztonsági berendezéseket, úgymint:

- borításokat,
- biztonsági utalásokat és figyelmeztető táblákat,
- földelőkábelket.

Ha védő- vagy biztonsági berendezéseket távolít el, akkor közvetlenül a munka befejeztével szerelje ismét fel azokat.

Ellenőrizze működőképességüket!

1.12 Baleseti jegyzőkönyv

Tájékoztassa előljáróját és a Optimum Maschinen GmbH-t azonnal a balesetekről lehetséges veszélyforrásokról és a "majdnem" balesetekről.

A „majdnem”-balesetek sokféle okra vezethetők vissza.

Minél gyorsabban közlik azokat, annál gyorsabban lehet az okokat elhárítani.

INFORMÁCIÓ

Az fémszalagfűrészben végzett munkákkal kapcsolatos konkrét veszélyekre ezen munkák leírásakor térünk ki.

1.13 Elektromos részegység

Ellenőrizze a gépet és annak elektromos részeit rendszeresen, legalább fél évente egyszer.

Szüntessen meg mindenféle hibát pl. kábelszakadás, tönkrement csatlakozó dugó stb.

Feszültség alatti szereléskor egy második személynek is jelen kell lennie, hogy vészhelyzetben a feszültséget lekapcsolja.

Az elektromos áramellátás zavara esetén azonnal kapcsolja le a fémszalagfűrész.

☞ „Karbantartás/Javítás” 30. oldal.

2 Műszaki Adatok

A következő adatok méret és súlyadatok és a gyártó által engedélyezett gépadatok.

2.1 Elektromos csatlakozás	"Kapcsolási rajz" 39. old.
összcsatlakozási jellemzők	3 x 400 V; 50 Hz; 0,75 KW
megengedhető feszültségingadozás	380 V - 420 V
védelem	IP 54

2.2 Vágási tartomány	
90° köranyag max. (mm)	178
90° téglalap ker. anyag max. (mm)	178 x 240 / 50 x 300
45° köranyag max. (mm)	110
45° téglalap ker. anyag max. (mm)	170 x 110
Vágási szög	0° - 45°

2.3 Általános jellemzők	
a vágási szög állítása	állítható satupofával
fűrész-szalagvezetés	golyóscsapágyazott terelőgörgővel
a fűrészkar emelése	kézzel
előtolás	a süllyesztési sebesség a hidraulikus hengeren fokozatmentesen beállítható
fűrész-szalagfeszítés	kézzel, kézikerékkel

2.4 Méretek	
hossz[mm]	1295
magasság [mm]	1060
a munkatér magassága [mm]	1650
szélesség[mm]	450
összsúly [kg]	130
fűrész-szalag méretek [mm]	2362 x 19 x 0,9

2.5 Fűrész-szalagsebesség	
	21
ékszíjtárcsákkal	33,5
[m/perc]	45
	50

2.6 Környezeti feltételek	
hőmérséklet	5-35 °C
légnedvesség	25 - 80 %

2.7 Betriebsmittel	
hidraulikus henger	hidraulika olaj, viszkozitás 32 - 46 DIN 51519 szerint, minőség HLP
a gépsatu orsója	kereskedelmi siklócsapágyzsír
siklócsapágy	kereskedelmi siklócsapágyzsír
hűtőfolyadék-berendezés	kereskedelmi kenő- és hűtőanyag

2.8 Hűtőfolyadékszivattyú	
teljesítmény	3 x 400 V; 50 Hz; 90 W
fordulatszám [min ⁻¹]	2850
tartálytérfogat [liter]	10

2.9 Emissziók

A fémszalagfűrész zajemissziója kevesebb mint 73dB (A).



INFORMÁCIÓ



Vegye figyelembe, hogy a zajhatás időtartama, a munkaterület jellege és kiképzése valamint a többi gép a munkahely zajszintjére szintén hatással van.

Ajánljuk Önnek egy zaj- és fülvédő használatát..

3 Szerelés



INFORMÁCIÓ

A fémszalagfűrész előszerelt állapotban van.

3.1 Szállítási terjedelem

Ellenőrizze az fémszalagfűrész szállítás után haladéktalanul, nem sérült-e, hiánytalan-e a szállítmány, vannak-e laza rögzítőcsavarok.

- Fémszalagfűrész
- Bi-Fűrészszalag
- 2 x Räder, Splinte, Scheiben, Räderachse
- 1 x Transportgriff
- 1 x Standfuss
- Kühlmittleinrichtung
- Materialanschlag
- Bedienungsanleitung

3.2 Raktározás

FIGYELEM!

Szakszerűtlen raktározás esetén fontos alkatrészek sérülhetnek meg, és mehetnek tönkre.

Raktározza a még becsomagolt vagy a már kicsomagolt alkatrészeket a megadott környezeti feltételek szerint: "Környezeti feltételek" 15. oldal

Forduljon kérdésével a Firma Optimum Maschinen GmbH-hoz, ha az fémszalagfűrész és tartozékait három hónapnál hosszabban kell az előírt környezeti feltételektől eltérően tárolnia.

3.3 Felállítás és szerelés

3.3.1 A felállítási helyel szemben támasztott követelmények

A fémszalagfűrész munkaterét a helyi biztonsági előírásoknak megfelelően alakítsa ki.

"Befoglaló méretek" 14. oldal

Elegendő helyet kell biztosítani a kezeléshez, karbantartáshoz és javításhoz.



INFORMÁCIÓ

A fémszalagfűrész hálózati dugójának szabadon hozzáférhetőnek kell lennie.

3.3.2 Szerelés



VIGYÁZAT!

Zúzó- és billenési veszély.

Az alább leírt munkáknál járjon el óvatosan.

Kerekek

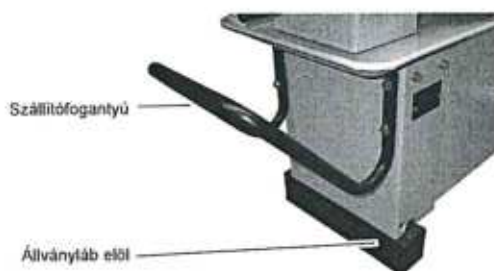
- Helyezzen fatömböket az alváz alá, hogy a kerekeket rögzíthesse. Ügyeljen a fémszalagfűrész biztos helyzetére.
- Helyezze a tengelyt az alváz fúrataiba.
- Helyezze a kerekeket a tengelyre és biztosítsa azokat egy-egy sasszeggel.



3-1. ábra: Kerék

Állványláb és szállítófogantyú

- Szerelje a állványlábát és a szállítófogantyút a mellékelt szerelési anyaggal.



3-2. ábra: Állványláb és szállítófogantyú

Anyagütköző

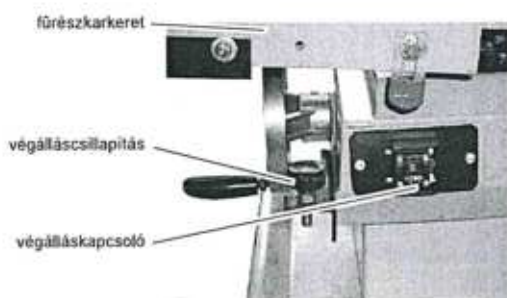
- Helyezze az ütközőrudat a fúratba s rögzítse azt a rögzítőcsavarral.
- Tolja a fűrészütközőt az ütközőrúdra.
- Rögzítse a fűrészütközőt az ütközőrögzítővel.



3-3. ábra: Anyagütköző

Szállítási biztosító

- Távolítsa el a szállítási biztosítót
- A szállítási biztosító helyére szerelje fel a szállítási terjedelemből tartozó fűrészkeret-véghelyzetcsillapítót.
- Állítsa be a végállás csillapítót úgy, hogy a végálláskapcsoló-zászló a fűrészelési művelet befejeztével a végálláskapcsolót működtesse.



3-4. ábra: Végállás csillapítás

3.4 Első üzembehelyezés



FIGYELMEZTETÉS!

A fémszalagfűrész tapasztalatlan személyzettel történő első üzembehelyezésekor a személyzetet és a berendezést veszélyezteti.

Nem vállalunk felelősséget egy helytelenül elvégzett üzembehelyezésből keletkezett károkért.

3.4.1 Ellenőrzések

Végezze el a következő ellenőrzéseket.



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély, óvatosan végezze el a következőkben leírt munkafolyamatokat. Használja az előírt védőfelszereléseket.

A fűrészfogak iránya

→ Ellenőrizze a fűrészfogak irányát. A fűrészfogaknak a meghajtómotor irányába kell nézniük.



→ meghajtómotor

3-5. ábra: Tábla

A szalagvezetőgörgők ellenőrzése

→ Ellenőrizze, hogy a fűrészlap jól fekszik-e a szalagvezetőgörgőkön

☞ „A fűrész-szalag nyomvonalának beállítása” 35. oldal

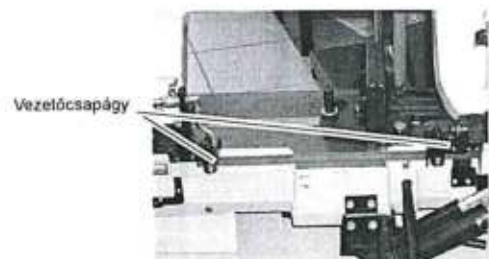


3-6. ábra: Szalagvezetőgörgő

Fűrész-szalag vezetőcsapágy

→ Ellenőrizze le, hogy a fűrész-szalag pontosan a vezetőcsapágyakon belül van-e.

☞ „A szalagvezető-csapágy beállítása” 33. oldal



3-7. ábra: Szalagvezetőcsapágy

Fűrészszalag feszítés

→ Ellenőrizze le a fűrészszalag feszítést. Helyes a fűrészszalagfeszítés, ha a fűrészszalag közepén kb. 50 N-nal terhelve ca. 3 mm-t kihajlik.

☞ „Fűrész-szalag-feszítés” 21. oldal

Áramellátás

Csatlakoztasson egy CEE-400V-16A dugót.

Változtassa meg a polaritást a kapcsoló/dugó kombinációban egy csavarhúzóval, ha a fűrészszalag mozgásiránya nem megfelelő.



3-8. ábra: Kapcsoló/ dugó kombináció



FIGYELEM!

Ügyeljen feltétlenül arra, hogy mind a három fázis (R, S, T) helyesen legyenek bekötve. A legtöbb motorsérülés a helytelen motorbekötésből adódik, pl. a semleges vezetékét fázisra kötik.

Ennek kihatásai lehetnek:

- a motor nagyon gyorsan melegszik.
- megnövekedett motorzaj.
- a motornak nincs teljesítménye.

Helytelen bekötés a jótállás megszűnését vonja maga után.

4 Felépítés és működés

A fémszalagfűrészrel sokféle anyagot lehet fűrészelni.

A fémszalagfűrész fűrészelési paraméterei a következők:

- 178mm köranyag 90°-ban.
- 178 mm x 240 mm-es téglalapkeresztmetszetű anyag 90°-ban.
- 110 mm köranyag 45°-ban.
- 170 mm x 110 mm téglalapkeresztmetszetű anyag 45°-ban.

A fűrészszalag sebességének megváltoztatását az ékszíj különböző átmérőjű ékszíjtárcsákon való áthelyezésével végezzük.

Négy sebességfokozat áll rendelkezésre, miáltal egy széles anyagminőség választék munkálható meg fűrészeléssel.

A gépsatu szorítópozáit 45°-90° tartományban be lehet állítani a szög alatti fűrészvágatok kivitelezhetősége érdekében.

Egy kézzel beállítható ellőtölástsabályzó szeleppel ellátott hidraulikus henger szolgál a fűrészkeret ellőtölőegységeként.

A fűrész-szalag feszítése egy kézikerekekkel történik.

4.1 Hidraulikus ellőtölés

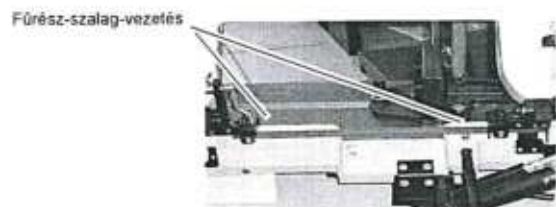
A fűrészkeret ellőtölése egy hidraulikus hengerrel történik. Az ellőtölést szabályzó szeleppel a hidraulika olajat a henger másik kamrájába irányítjuk.



4-1. ábra: Hidraulikus ellőtölés

4.2 Fűrész-szalag-vezetés

Az állítható fűrész-szalag- és hűrfolyadék-tömlő-vezetés a kisebb méretű munkadarabok fűrészeléseinél is lehetővé teszi a szabad közök utánállítást.



4-2. ábra: Fűrész-szalag-vezetés



FIGYELEM!

Egy szükségtelenül nagy szabad közbenső tér a munkadarab és a fűrészszalagvezetés között egy túl nagy ellőtölással párosulva a fűrészszalag túl gyors kopásához vezet.

4.3 Gépsatu

A gépsatu a munkadarab befogására szolgál.

A gépsatu

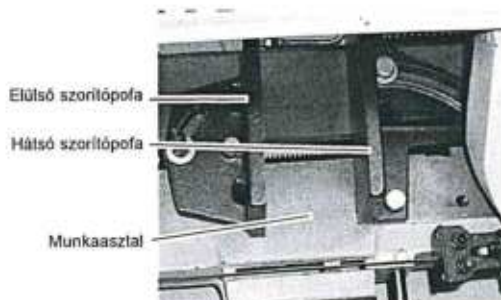
- munkaasztalból,
- állítható szorítópofákból,
- és kézi szorítókészülékből áll.

A gépsatu szorítópofáit maximálisan 45°-ig fokozatmentesen be lehet állítani.

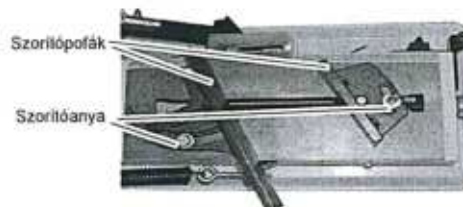
A hátsó szorítópofa áthelyezésével kibővíti a gépsatu szorítási tartományát.

4.4 Fűrész-szalag-feszítés

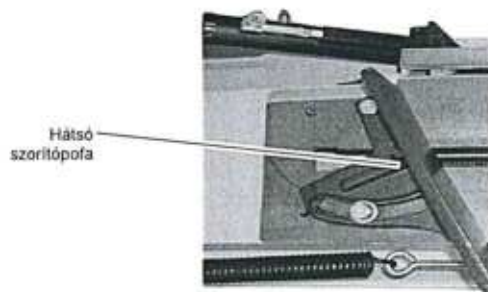
A fűrész-szalag-feszítést kézikerékkel állíthatjuk be. Egy menetes rúd megváltoztatja a szalagvezetőgörgő helyzetét.



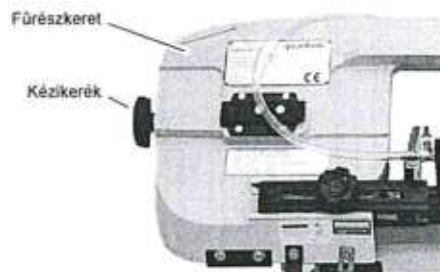
4-3. ábra: Gépsatu



4-4. ábra: Gérvágás



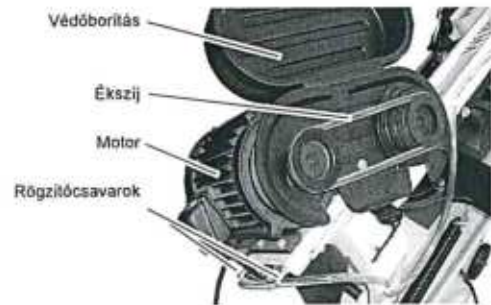
4-5. ábra: Hátsó szorítópofa



4-6. ábra: Fűrész-szalag-feszítés

4.5 Fűrész-szalag-sebesség

A fűrészszalag sebességének megváltoztatását az ékszíj különböző átmérőjű ékszíjtárcsákon való áthelyezésével végezzük.



4-7. ábra: Fűrész-szalag-sebesség



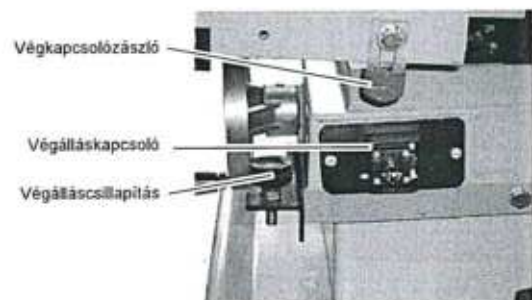
FIGYELEM!

Ügyeljen az ékszíj helyes feszítésére.

Egy túl erős vagy túl gyenge feszítés az ékszíj károsodásához vezethet.

4.6 Végálláskapcsoló

A végálláskapcsoló a legalsó helyzetben kapcsolja le a fémszalagfűrész.

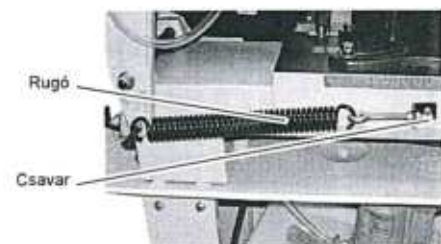


4-8. ábra: Végálláskapcsoló

4.7 Fűrészkeretnyomás

A fűrészkeretnyomást rugóerő szabályozza. Egy rugó erőkiegyenlítőként szolgál.

Ha a fűrészkeretnyomás nincs helyesen beállítva az görbe vágathoz, fogkitörésekhez, deformációhoz és a szalagvezetőgörgő töréséhez vezethet.



4-9. ábra: Rugó

4.8 Szalagvezetőcsapágó

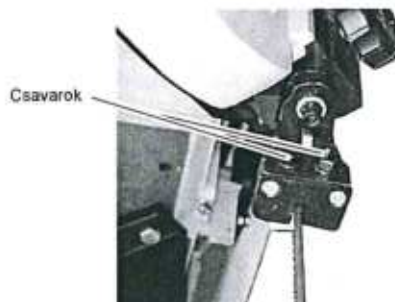


FIGYELEM!

Ehhez a fémszalagfűrészhez a következő méretű fűrész-szalag használható:

2362 x 19 x 0,9 mm.

Más méretű fűrészszalagok használata a fűrész sérülését eredményezheti.



4-10. ábra: Szalagvezetőcsapágó

4.9 Hűtőfolyadék-berendezés

A szerszámeleken a fűrészmozgás okozta súrlódási hő magas hőmérsékletet hoz létre. Fűrészelésnél a szerszám hűtendő. Egy alkalmas hűtő-/kenőanyaggal jobb munkaeredményt és hosszabb szerszám-élettartamot ér el.



4-11. ábra: Hűtőfolyadék-berendezés

INFORMÁCIÓ



Hűtőfolyadékként használjon egy vízben oldódó, környezetbarát fűrészemulziót, amelyet a szaküzletekben beszerezhet.

Ügyeljen arra, hogy a hűtőfolyadékot felfogja.

Vonja ki a hűtő- és kenőanyagokat a használatból környezetbarát módon.

Tartsa szem előtt e tekintetben is a gyártó előírásait.



5 Kezelés

5.1 Biztonság

Csak a következő feltételekkel vegye üzembe a fémszalagfűrész:

- A fémszalagfűrész műszaki állapota kifogástalan.
- A fémszalagfűrész alkalmazása rendeltetésszerű.
- A gépkönyvnek megfelelően végzik a munkát.
- A biztonsági berendezések rendelkezésre állnak és aktívak.

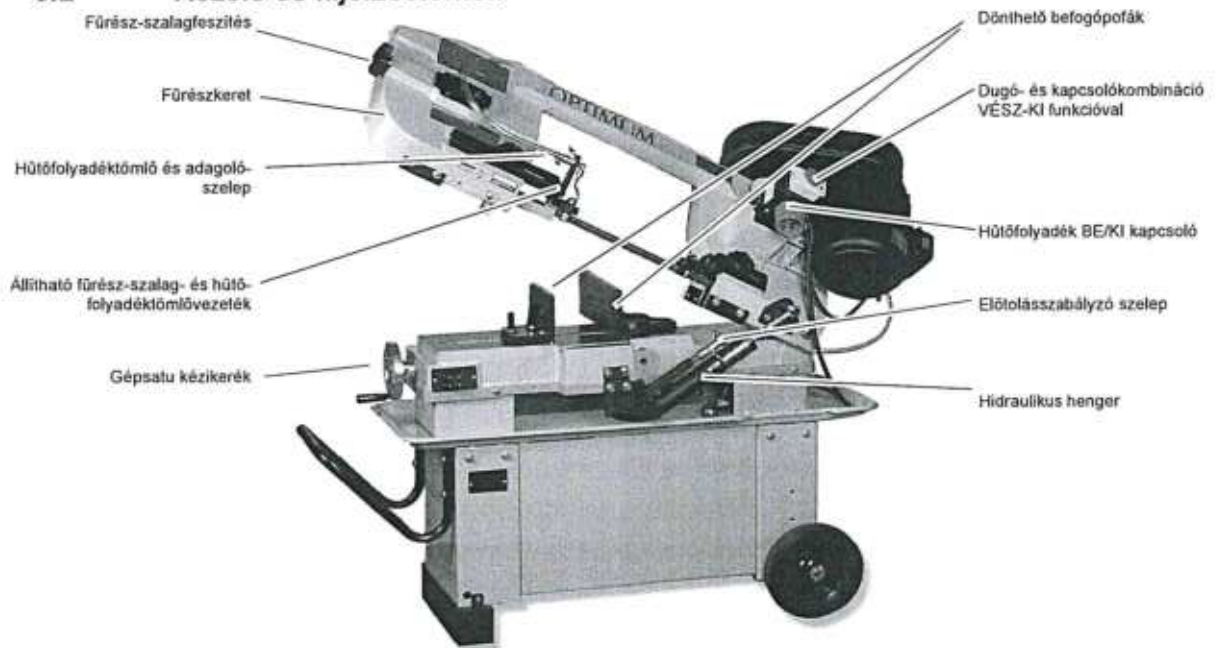


Hárítsa el vagy hárittassa el a hibákat haladéktalanul. Működési zavar esetén állítsa le a gépet azonnal és biztosítsa szándékolatlan vagy illetéktelen bekapcsolás ellen.

Jelentsen minden változást felelős helyen.

☞ „Biztonság üzem közben” 12. oldal

5.2 Kezelő és kijelzőelemek



5-1. ábra: Fémszalagfűrész S181

5.3 A munkadarab behelyezése

- Emelje fel a fűrészkeretet.
- Forgassa a hidraulikus előtolás zárószepét függőleges helyzetbe, hogy a fűrészkeretet egy bizonyos helyzetben tartsa.

Zárószepel



5-2. ábra: Hidraulikus előtolás

- Helyezze a fűrészszelendő darabot a gépsatuba.



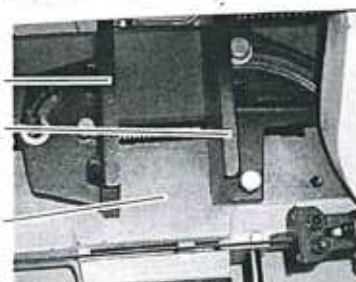
FIGYELEM!

A fémszalagfűrész billenhet. Támassza alá a hosszú munkadarabokat mielőtt a fűrészszelendő darabot a gépsatuba helyezné.

Elülső szorítópofa

Hátsó szorítópofa

Munkaasztal



5-3. ábra: Gépsatu



FIGYELEM!

Váltsa le a fémszalagfűrész az áramellátásról, ha a gépsatu szorítópofáinak szögét változtatja vagy a szorítási tartományát növeli.

A gépsatu szorítópofáit szög alatti vágáshoz fokozatmentesen, maximálisan 45°-ig állíthatók.



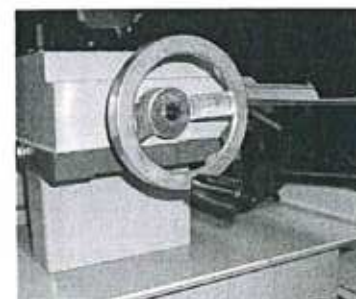
Szorítópofák

Rögzítőanya



5-4. ábra: Szögváogat

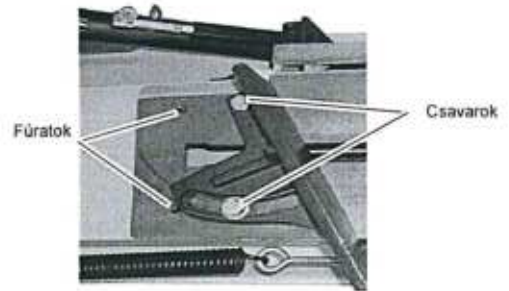
- Szorítsa be a munkadarabot a szorítópofák közé a kézikerek forgatásával.



5-5. ábra: Kézikerek

5.3.1 A szorítási tartomány növelése

- Válassza le a fémszalagfűrész az áramel-
látásról.
- Csavarja ki a hátsó szorítópofo csavarjait.
- Rögzítse a szorítópoft hátrább az arra
szolgáló fúratoknál.
- Húzza meg a szorítópofo csavarjait
ismét. Schrauben Sie den Spannbacken
wieder fest.



5-6. ábra: Hátsó befogópofa



5.4

FIGYELEM!

Húzza meg a szorítópofo csavarjait minden szög- vagy helyzetváltoztatás után..

A fűrész-szalag-vezetés beállítása

Változtassa meg a fűrész-szalag-vezetés helyzetét a fűrészszelendő munkadarab méretének megfelelően.

- Lazítsa meg a beállítócsavarokat.
- Helyezze a fűrész-szalag-vezetést a munka-
darabhoz közel, de úgy, hogy még ne
befolyásolja vagy akadályozza a fűrészelés
műveletét.
- Húzza meg ismét a beállítócsavarokat.



5-7. ábra: Beállítócsavarok



FIGYELEM!

Egy szükségtelenül nagy szabad tér a munkadarab és a fűrész-szalag-vezetés között túl nagy előtolással párosulva a fűrész-szalag gyors kopásához vezet.

5.5 A fűrész-szalag-sebesség beállítása



FIGYELMEZTETÉS!

Csak akkor nyissa fel a védőborítást, ha a fémszalagfűrész az elektromos tápellátásról le lett választva.

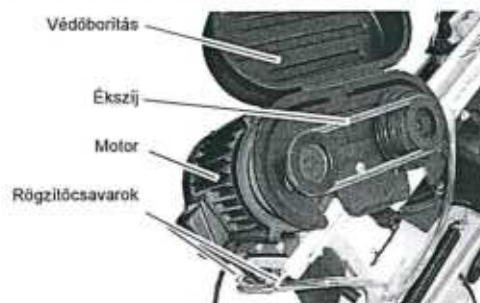
Zárja és csavarozza le a védőborítást minden fordulatszámváltoztatás után.

→ Válassza le a fémszalagfűrész az elektromos tápellátásról.

→ Lazítsa meg a motorlap rögzítőcsavarjait , úgy, hogy a motor mozgatható legyen és az ékszíj feszítés csökkenjen.

→ Helyezze át az ékszíjat az ékszíjtárcsákon igény szerint.

→ Feszítse meg az ékszíjat ismét a motor visszahúzásával.



5-8. ábra: Fűrész-szalag-sebesség

→ Ellenőrizze az ékszíj feszítést. Helyes az ékszíj feszítés, ha ujjal még kb. 1cm -t be lehet nyomni.

→ Húzza meg ismét a motorlap rögzítőcsavarjait , és csatlakoztassa a fémszalagfűrész az elektromos tápellátáshoz.

→ Zárja és csavarozza le a védőborítást .

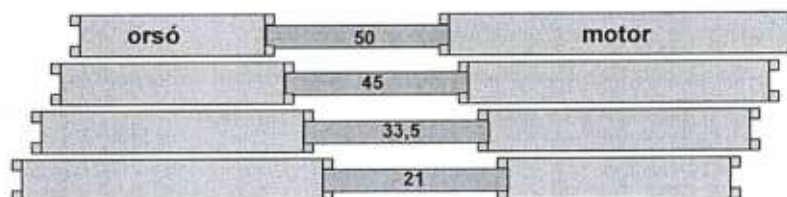
FIGYELEM!

Ügyeljen az ékszíj helyes feszítésére.

Egy túl erős vagy gyenge ékszíj feszítés az ékszíj károsodásához vezethet.



5.5.1 Fordulatszám tábla



5-9. ábra: Fordulatszám tábla

Fűrész-szalag-sebességek

Ajánlott vágósebességek [m / perc] :

Anyag-minőség	[m / perc]	Anyag-minőség	[m / perc]	Anyag-minőség	[m / perc]	Anyag-minőség	[m / perc]
szerszámacél	21	közepesen és erősen ötv.szénacélok	33, 5	alacsonyán ötv.szénacélok	45	Alumínium	50
Cr-Ni acél		kemény s.réz		lágý s. réz		Műanyag	
rozsdam. acél		bronz					

5.6 Hűtőfolyadék-berendezés



FIGYELEM!

Folyadék nélküli működtetés a szivattyút tönkreteszi. A szivattyút a hűtőfolyadék keni. Ne műköttesse a szivattyút hűtőfolyadék nélkül.



5-10. ábra: Hűtőfolyadékszivattyú



INFORMÁCIÓ

Hűtőfolyadékként használjon egy vízben oldódó, környezetbarát fúróemulziót, amelyet a szaküzletekben beszerezhet.

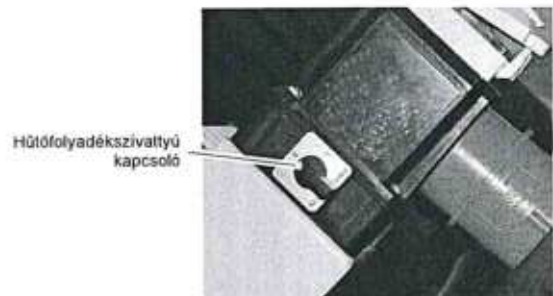
Ügyeljen arra, hogy a hűtőfolyadékot felfogja.

Vonja ki a hűtő- és kenőanyagokat a használatból környezetbarát módon.

Tartsa szem előtt e tekintetben is a gyártó előírásait



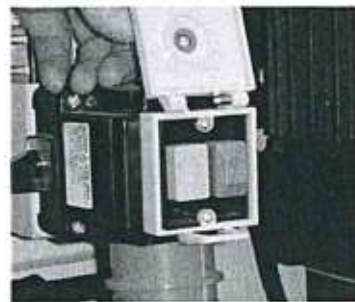
→ A hűtőfolyadék-berendezést a kapcsolójával kapcsolja be



5-11. ábra: Hűtőfolyadékszivattyú kapcsoló

5.7 A fémszalagfűrész bekapcsolása

- Emelje meg a VÉSZ-KI kapcsoló fedelét és kapcsolja be a fémszalagfűrész a zöld nyomógombbal.
- Billentse ismét le a VÉSZ-KI kapcsoló fedelét a VÉSZ-KI működéséhez. Ne zárja azonban le teljesen a fedelet mert azáltal kiváltja a VÉSZ-KI funkciót.



5-12. ábra: BE/KI kapcsoló.

5.8 Hidraulikus előtolás

- Állítsa be az előtolást szabályzó szelepen a fűrészkeret süllyedési sebességét.
- Nyissa ki a zárószelepet.

A szalagfűrész a véghelyzet elérésekor automatikusan lekapcsol.

A leírt munkamenetet hajtsa végre fordított sorrendben, ha a munkadarabot a satuból eltávolítja



5-13. ábra: Hidraulikus előtolás



"EGYSZEREĞY"!

Minél finomabb a fogosztás és/vagy minél vékonyabb a munkadarab, annál kisebb előtolást kell beállítani.

6 Karbantartás/Javítás

Ebben a fejezetben fontos információkat talál a fémszalagfűrész

- ellenőrzéséhez
- karbantartásához
- javításához.



FIGYELEM !

A rendszeres, szakszerűen elvégzett karbantartás az alábbiak lényeges előfeltétele

- üzembiztosság,
- zavartalan működés,
- a fémszalagfűrész hosszú élettartama
- az Ön által előállított termékek jó minősége.

A többi gyártó berendezéseinek és készülékeinek is kifogástalan állapotban kell lenniük.



KÖRNYEZETVÉDELEM

Ügyeljen arra, hogy folyadékok és olajok ne kerüljenek a talajba.

Kösse le a kifolyt folyadékokat és olajokat azonnal megfelelő olajelnyelőszerekkel és vonja ki ezeket az érvényes környezetvédelmi előírásoknak megfelelően.

Szivárgások felfogása

A javításkor vagy szivárgás következtében a rendszerből kikerült folyadékokat ne öntse a gyűjtőtartályba vissza, hanem a megsemmisítéshez egy felfogótartályba.

Elhasználdott anyagok kivonása a munkafolyamatból

Soha ne öntsön olajokat vagy egyéb környezetveszélyeztető anyagokat a lefolyóba, folyóba vagy csatornába.

Fákerékt olajat egy gyűjtőhelyen le kell adni. Kérdezze meg az illetékeseket, ha Önnek a gyűjtőhely nem ismeretes

6.1 Biztonság



VIGYÁZAT!

A szakszerűtlenül elvégzett karbantartási- és javító munka következménye lehet:

- Az fémszalagfűrészen dolgozók legsúlyosabb sérülése,
- Az fémszalagfűrész károsodása.

Csak kiképzett személyzet végezhet karbantartást/javítást az fémszalagfűrészen.

Használja az előírt védőfelszerelést.

6.1.1 Előkészítés



FIGYELMEZTETÉS!

Csak akkor dolgozzon a fémszalagfűrészen, ha az elektromos hálózatról lekapcsolták.



☞ „A fémszalagfűrész lekapcsolása és biztosítása” 12. oldal.

Helyezzen el egy figyelmeztető táblát.

6.1.2 Újraüzembehelyezés

Az újraüzembehelyezés előtt végezzen el egy biztonsági ellenőrzést.

☞ „Biztonsági ellenőrzés” 11. oldal




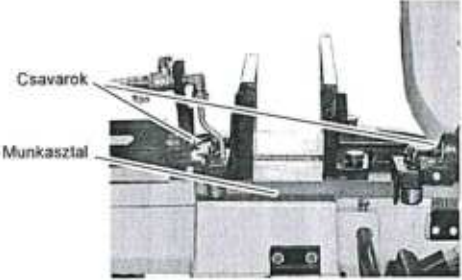
VIGYÁZAT!

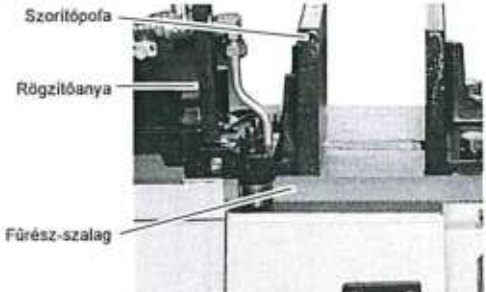

Győződjön meg a fémszalagfűrész indítása előtt arról, hogy azáltal

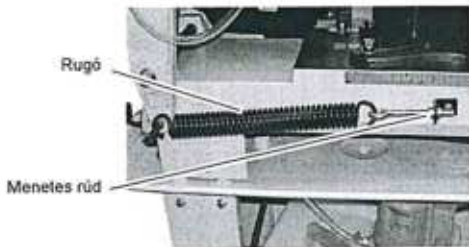
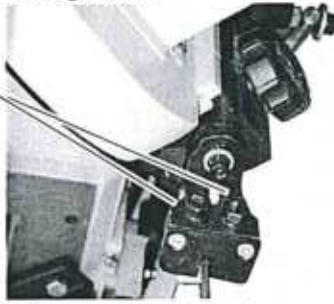
- nem lép fel személyi veszélyeztetés,
- a fémszalagfűrész nem sérül meg.

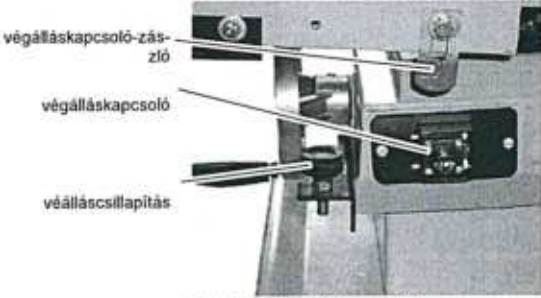

6.2 Ellenőrzés és karbantartás


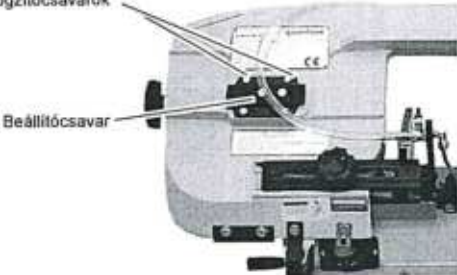

A kopás módja és mértéke nagy mértékben az egyedi alkalmazási- és üzemi feltételektől függ. Ezért az összes megadott időintervallum csak az engedélyezett feltételekre érvényesek.

intervall. / mikor	hol?	mit?	hogyan?
szüks. szerint	fűrészszalagvezetés	a fűrészszalagvezetés munkasztalhoz állítása	<p>→ Helyezzen egy derékszöget a gépsatuba és hasonlítsa össze a helyzeteket.</p> <p>→ Ellenőrizze a derékszöggel, hogy a fűrészszalag párhuzamos-e a derékszög szárával.</p> <p>→ Lazítsa meg a fűrészszalagvezetés csavarját, ha a szög nem helyes, majd állítsa be a fűrészszalagvezetést megfelelően.</p> <p>INFORMÁCIÓ</p> <p> Ellenőrizze le a beállítást egy vékony vizsgálati fűrészlélssel.</p>  <p>6-1. ábra: Fűrész-szalag-vezetés</p>



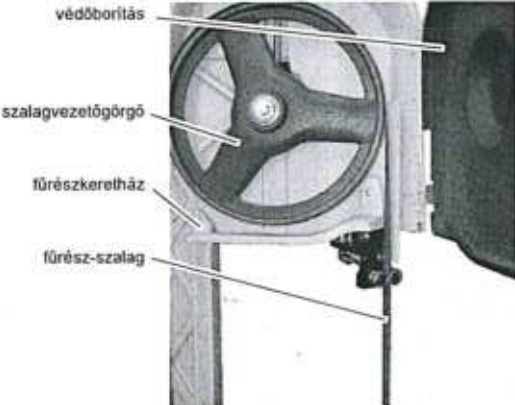
intervall. / mikor	hol?	mit?	hogyan?
szükség szerint	gépsatu	A szorítópofoa beállítása a fűrész-szalaghoz	<ul style="list-style-type: none"> → Fektessen egy derékszöget a beállítandó szorítópofoához. → Ellenőrizze a kívánt szöget a szorítópofoa és a fűrész-szalag között. → Lazítsa meg a szorítópofoa rögzítőanyait, amelyiknél a szögállás nem a kívánt, majd állítsa be azt megfelelően.  <p>6-2. ábra: Gépsatu</p>
igény szerint és fűrész-szalagcsere után	fűrészkeret	a fémfűrész-szalag-feszítés beállítása.	<ul style="list-style-type: none"> → Forgassa a kézikereket óramutató szerint a fűrészszalag feszítéséhez. → A helyes fűrészszalagfeszítést elértük, ha azt közepén kb. 50 N - al terhelve a kihajlás ca. 3mm.  <p>6-3. ábra: Fűrész-szalag-feszítés</p> <p>INFORMÁCIÓ</p> <p>i Ne feszítse a fűrészszalagot az előírtnál erősebben. A fűrészszalag túlzottan megnagyobbodik és deformálódhat.</p>

intervall. / mikor	hol?	mit?	hogyan?
Ha a vágatok nem egyenesek, fogak törnek ki, deformáció lép fel vagy a szalagvezetőgörgő törik.	Fűrészkeret	A fűrészkeretnyomás beállítása.	<ul style="list-style-type: none"> → Hozza a fűrészkeretet függőleges állásba és zárja el a zárószelepet a hidraulikus hengeren. → Helyezzen egy mérleget a gépsatuba. → Engedje a fűrészkeretet lassan le. → Nyissa ki teljesen a hidraulikus hengernél lévő zárószelepet, ha a fűrész-szalag a mérlegen felfeküdt. → A fűrészkeret felfekvése által ébredt erőnek 5 - 6 kg-nak kell lennie. → Korrigálja -amennyiben szükséges- az értéket a rugó helyzetének megváltoztatásával a menetes rúd segítségével.  <p style="text-align: center;">6-4. ábra: Fűrészkeretnyomás</p>
igény szerint	fűrész-szalag-vezetés	A szalagvezető-csapágy beállítása	<ul style="list-style-type: none"> → Hozza a fűrészkeretet függőleges helyzetbe és zárja el a zárószelepet a hidraulikus hengeren. → Állítsa be a szalagvezetőcsapágyat úgy, hogy a fűrész-szalag ne tudjon ide oda mozogni, de a szalagvezetőcsapágyat még kézzel lehessen forgatni. → Lazítsa meg a kontraanyát a hernyócsavarokon és forgassa a hernyócsavarokat amíg a vezetőcsapágy távolsága nem korrigálódott.  <p style="text-align: center;">6-5. ábra: Szalagvezetőcsapágy</p> <p>FIGYELEM! Ellenőrizze, hogy a fűrész-szalag fogai nem ütköznek-e a szalagvezetőcsapágyba.</p>

intervall. / mikor	hol?	mit?	hogyan?
<p>Ha a fémszalag-fűrész a fűrészelési művelet befejezése után tovább fut.</p> <p>Ha a fémszalag-fűrész lekapcsol a fűrészelési művelet befejezése előtt.</p>	végálláskapcsoló	végálláskapcsoló beállítása	<p>→ Állítsa a végálláscsillapítást felfelé vagy lefelé,</p> <p>→ vagy korrigálja a végálláskapcsoló zászlóját úgy, hogy a fűrészelési művelet befejeztével a végálláskapcsolót működtesse.</p>  <p>6-5. ábra: Végálláskapcsoló</p>
Műszakkezdetkor minden karbantartás vagy javítás után	Fémszalagfűrész	„Biztonsági ellenőrzés” 11. oldal	
hetente	Meghajtótengely	Csapágy	<ul style="list-style-type: none"> olajozni
havonta	csigahajtómű	szemrevételezés	<ul style="list-style-type: none"> Az csigahajtómű olajsintjét a szintjelzőn ellenőrizni. <p>INFORMÁCIÓ</p> <p> Az üzembevétel első napjaiban a csigahajtómű hőmérséklete többé kevésbé egy magasabb értékre áll be. Ha a hőmérséklet nem emelkedik 70C° fölé, akkor nincs további teendő.</p> <p>A bejáratási folyamatot hatékonyan megkönnyíthetjük, ha az üzembevétel előtt Molykote G hajtómű adalékot adunk a csigahajtómű olajfürdőjébe. Ezáltal lecsökken a fogfelületeken a kopás, és a hajtómű élettartama jelentősen megnövekszik.</p>
félévente	ékszíj	szemrevételezés	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze az ékszíj porozitását és kopását.

intervall. / mikor	hol?	mit?	hogyan?
szükség szerint	fűrész-szalag	A fűrész-szalag nyomvonalának beállítása	<ul style="list-style-type: none"> → Hozza a fűrészkeretet a függőleges helyzetbe és zárja el a zárószelepet a hidraulikus hengeren. → Ellenőrizze a fűrész-szalag-feszítést.  „a fém-fűrész-szalag-feszítés beállítása.” 32. oldal → Távolítsa el a védőborítást a fűrészkeretről. → Kapcsolja be a fémszalagfűrész, és ellenőrizze a fűrész-szalag futását a szalagvezetőgörgőkön. → Lazítsa meg a rögzítőcsavarokat és forgassa a beállítócsavart miközben megfigyeli a fűrész-szalag futását. → Változtassa meg a beállítást a beállítócsavarral úgy, hogy a fűrész-szalag lehetőleg a fűrészkeret házához közel fusson. → Ha a beállításokat lezárta a rögzítőcsavarokat ismét meg kell húzni. <div style="text-align: center;">  <p>6-7. ábra: Fűrészkeret</p> </div> <p>INFORMÁCIÓ</p> <p> Helyezzen fel egy új fűrész-szalagot mielőtt a nyomvonalat beállítaná. Egy deformálódott fűrész-szalaggal egy nyomvonalbeállítás aligha lehetséges.</p>
igény szerint	gépsatu	orsó	→ A gépsatu orsóját kenéssel ellátni

intervall. / mikor	hol?	mit?	hogyan?
évente	csigahajtómű	olajcsere	<ul style="list-style-type: none"> Távolítsa el az olajeengedőcsavart a csigahajtómű alsó részén. Használjon az olaj felfogásához egy alkalmas, elegendő térfogatú edényt. Nyissa fel a feltöltősapkát a jobb légfeltöltés érdekében Használjon nagyviszkózitású olajat, mint pl. Mobil 629 csigahajtómű  <p>6-8. ábra: Csigahajtómű</p> <p>INFORMÁCIÓ</p> <p>Járassa a fémszalagfűrészt néhány percig, mielőtt az olajcserét megkezdené. Az olaj felmelegszik és könnyebben kifolyik az olajki-folyónyíláson.</p>

intervall. / mikor	hol?	mit?	hogyan?
kopás esetén	fűrészkeret	a fűrész-szalag cseréje	<p>FIGYELEM!</p> <p> A fémszalagfűrész 2362 x 19 x 0,9 mm-es fűrész-szalagra tervezték. Más fűrész-szalag alkalmazásakor a fűrészelés jellemzői romolhatnak..</p> <ul style="list-style-type: none"> → Hozza a fűrészkeretet a legmagasabb helyzetébe és zárja el a hidraulikus henger zárószelepét. → Szerelje le a piros fűrész-szalagvédőt a két rögzítő-csavar kicsvarásával. → Szerelje le a fűrész-szalag-kefét a rögzítőcsavar kicsvarásával. → Szerelje le a fűrészkeret védőborítását. → Lazítsa meg a fűrész-szalagfeszítést a kézikerek óramutatóval ellentétes forgatásával.  „a fémfűrész-szalag-feszítés beállítása.” 32. oldal + „A fűrész-szalag feszítés beállítása” 32. oldal → Távolítsa el óvatosan a régi fűrész-szalagot. → Szerelje be az új fűrész-szalagot azt először a fűrész-szalagvezetésbe helyezve. → Ellenőrizze a futásirányt és a fogazást. "A fűrészfogak iránya" 18. old. → Húzza fel a fűrész-szalagot a két fűrész-szalagtárcsára, úgy hogy azok lehetőleg közel feküdjenek a fűrészkeret házához. → Feszítse a fűrész-szalagot. + „A fűrész-szalag feszítés beállítása” 32. oldal. → Végezze el a vizsgálatokat a "Vizsgálatok" 18. old. szerint. → Haladjon fordított sorrendben az alkatrészek újrafelszerelésekor. → Végezzen próbajáratást. "Fűrész-szalag futásbeállítás" 35. oldal → Szerelje vissza az eltávolított védőborításokat. <div style="text-align: center;">  </div> <p>6-9. ábra: A fűrész-szalag cseréje</p>

intervall. / mikor	hol?	mit?	hogyan?
igény szerint	hűtőfolyadék-berendezés	hűtőfolyadékszivattyú	<p>A hűtőfolyadékszivattyú majdcsak karbantartásmentes. Újítsa fel szabályos időközönként és a használatnak megfelelően a hűtőfolyadékot.</p> <p>→ Lerakódásra hajlamos hűtőfolyadékok esetében a hűtőfolyadékszivattyút ki kell öblíteni.</p>  <p>6-10. ábra: Hűtőfolyadékszivattyú</p>

6.3 Javítás/felújítás

Minden javításhoz kérje a Firma Optimum Maschinen GmbH vevőszolgálati szakemberét, vagy küldje hozzánk a fémszalagfűrész.

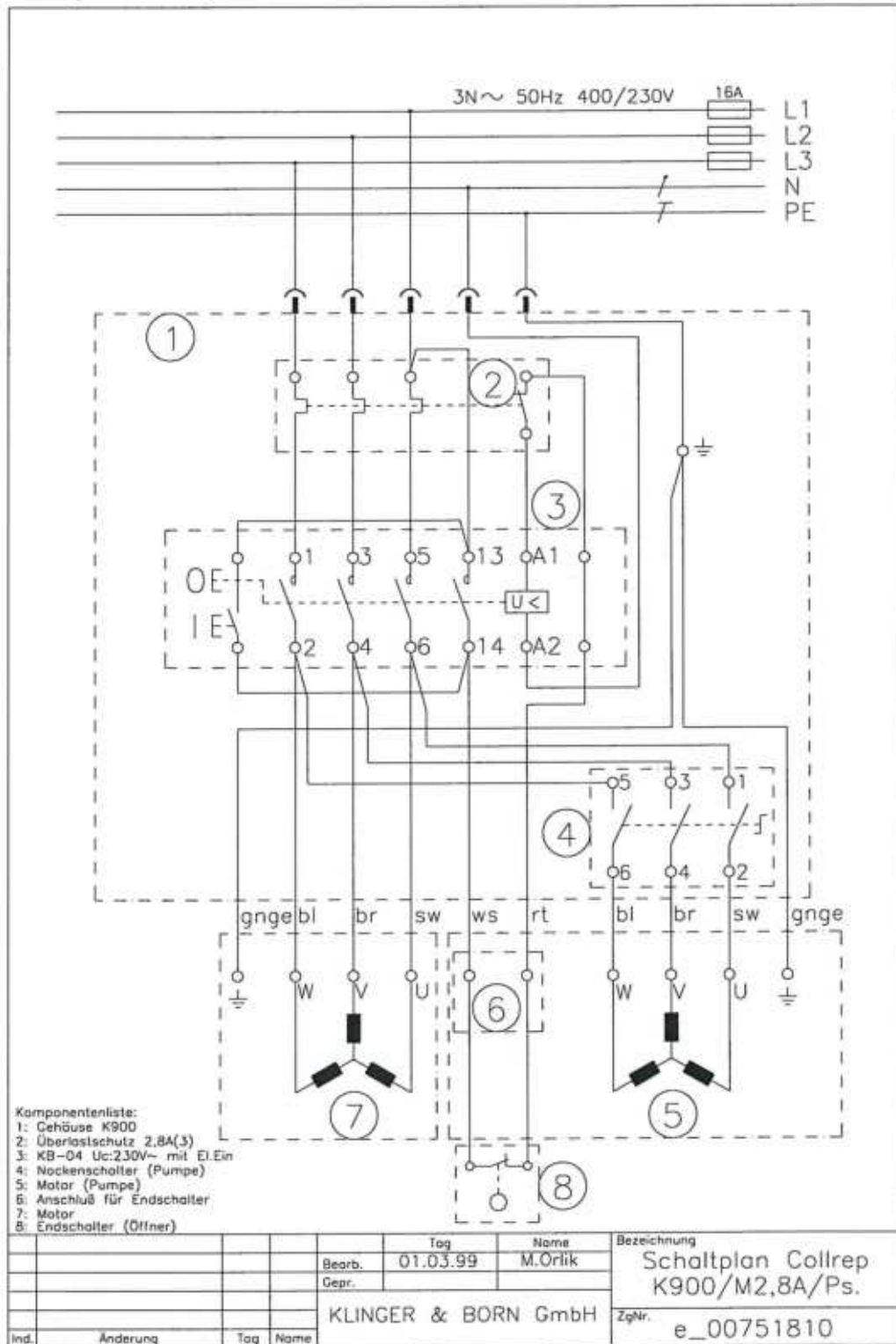
Amennyiben az Ön kiképzett szakemberei végzik a javítást, úgy számukra a gépkönyv mérvadó.

A Firma Optimum Maschinen GmbH nem vállal felelősséget és jótállást olyan kárért és üzemzavarért, amelyek ezen gépkönyv figyelmen kívül hagyásából adódnak.

Javításhoz használjon

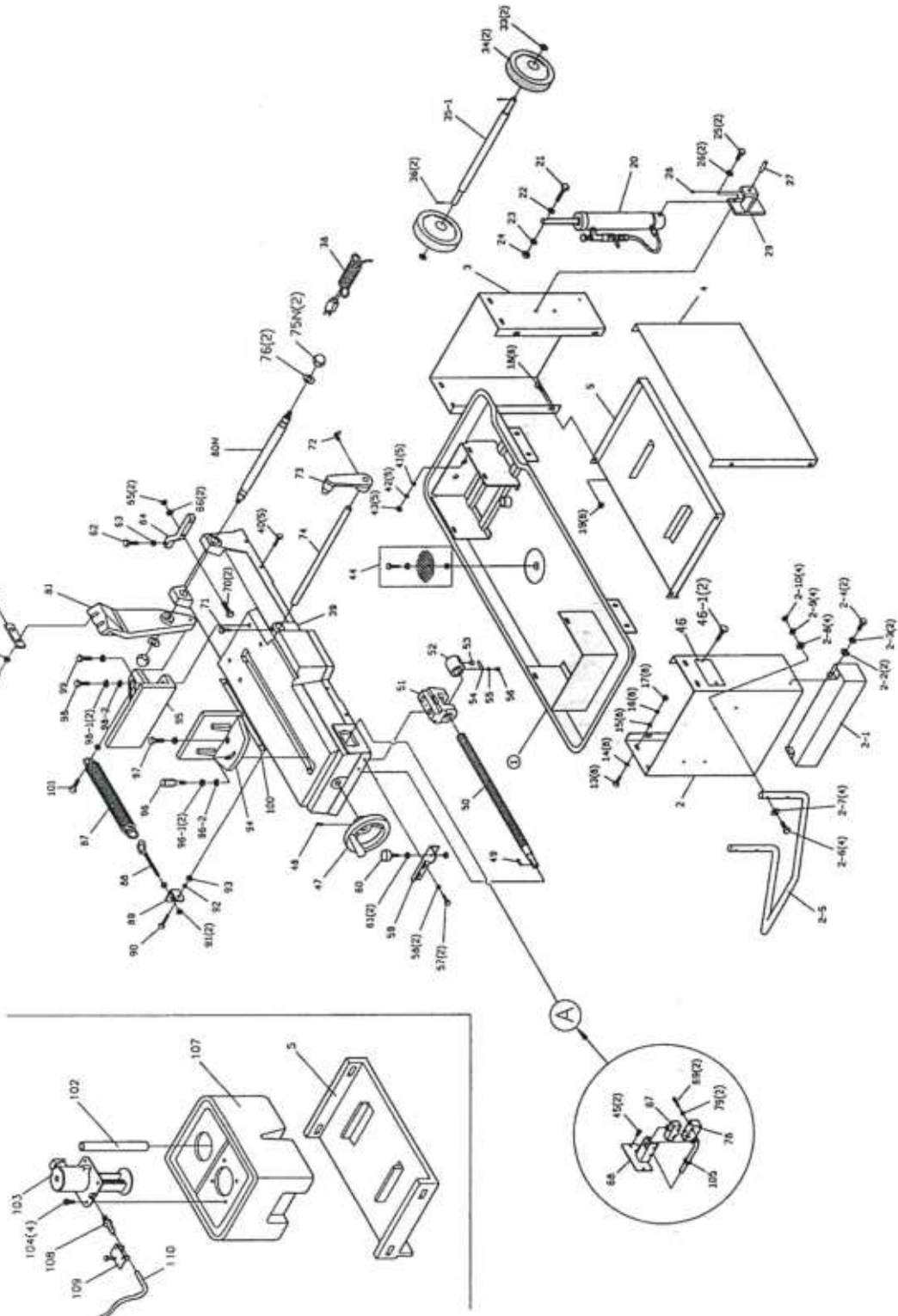
- csak kifogástalan és alkalmas szerszámot,
- csak eredeti pótalkatrészeket a Firma Optimum Maschinen GmbH-től, vagy általa kimondottan engedélyezett széria alkatrészeket.

6.4 Kapcsolási rajz



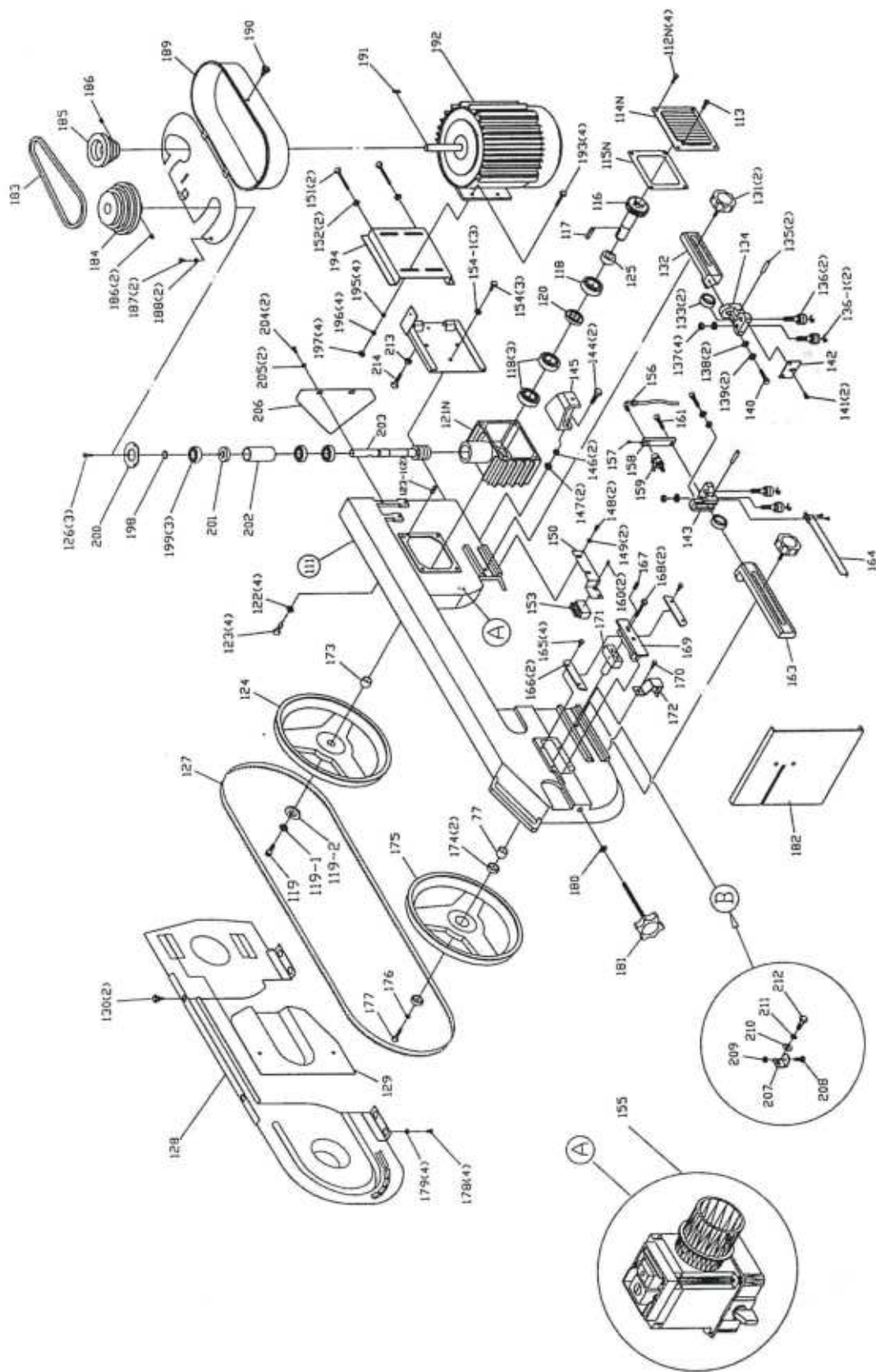
6-11. ábra: Kapcsolási rajz

6.5 Pótalkatrészrajz 1



6-12. ábra: Robbenított rajz 1

Pótalkatrészrajz 2



6-13. ábra: Robbantott rajz 2

6.6.1 Pótalkatrészjegyzék S181

Sor-sz.	Megjelölés	Db.	Méret	Cikk-szám
1	forgácsteknő	1		0328151
2	bal láb	1		0328154
3	jobb láb	1		0328155
4	oldalrész	1		0328156
5	lap	1		
6	kapcsoló	1		
7	hállapfejű csavar	5		
8	szereplőlap	1		
9	trafó	1		
10	mágneskapcsoló	1		
11	főkapcsoló	1		
13	hállapfejű csavar	8	5/16x3/4	
14	biztosítógyűrű	8	5/16	
15	alátét	8	5/16	
16	biztosítógyűrű	8	5/16	
17	anya	8	5/16	
18	hállapfejű csavar	6	5/16x1/2	
19	anya	6	5/16	
20	henger	1		0328121
21	belsőkulcsnyílású csavar	1	M10x40	
22	alátét	1	3/8	
23	biztosítógyűrű	1	3/8	
24	anya	1	M10	
25	hállapfejű csavar	2	3/8 x 1	
26	biztosítógyűrű	2	3/8	
27	hállapfejű csavar	1	1/4 x 3/8	
28	hengertartó	1		
33	alátét	4		
34	kerék	4	5"	
35	keréktengely	2		0328144
36	biztosítócsap	4		0328109
38	kábel / dugó	1		
39	munkaasztal	1		0328138
40	hállapfejű csavar	5	5/16 x 1/2	
41	alátét	5	5/16	

Sor-sz.	Megjelölés	Db.	Méret	Cikk-szám
42	biztosítógyűrű	5	5/16	
43	anya	5	5/16	
44	szűrő	1		
45	hállapfejű csavar	2	3/16 x 11/4	
46	kapcsolódoboz	1		
47	kézikerék	1		0328107
48	hállapfejű csavar	1	5/16 x 1/2	
50	retesz	1	5 mm	
50	orsó	1		0328143
51	orsóanyalék	1		0328123
53	orsóanya	1		
54	gomb	1		
55	biztosítógyűrű	1		
56	hállapfejű csavar	1	M6x10	
57	hállapfejű csavar	2	5/16 x 3/4	
58	biztosítógyűrű	2	5/16	
59	felső lap	1		
60	stop csavar	1		0328118
61	anya	1	5/16	
62	hállapfejű csavar	1	3/8 x 11/4	
63	anya	1	3/8	
65	anya	2	3/8	
66	biztosítógyűrű	2	3/8	
67	végálláskapcsoló	1		
68	lap végálláskapcsoló	1		
69	csavar	2	5/32 x 1	
70	hállapfejű csavar	2	3/8 x 11/2	
71	illesztőcsavar	1	5/16 x 3/8	
72	szárnyascsav	1		0328139
73	Stop Bock	1		0328126
74	rúd	1		
75N	anya	2	1/2	
76	alátét	2	1 / 1	
78	gumitest	1		
79	alátét	2	3/32	
80N	szán- tengely	1	22 mm	0328116

Sor-sz.	Megjelölés	Db.	Méret	Cikk-szám	Sor-sz.	Megjelölés	Db.	Méret	Cikk-szám
81	kar	1		0328128	122	biztosítógyűrű	4	25.47.7	
84	lap	1			123	hatalplejű csavar	4	5/16 x 1	
85	biztosítógyűrű	2			123-1	beállítócsavar	2	5/16	
86	hatalplejű csavar	2	3/8 x 1/2		124	hátsós futókerék	1	5/16 x 1	0328133
87	rugó	1		0328122	125	csapágypersely	1		
88	rugóbeállítókar	1			126	hatalplejű csavar	3		0328149
89	fék	1			127	fűrész-szalag	1		335 7520
90	hatalpú anya	1	5/16 x 11/4		128	védőborítás fűrész-szalag	1	3/15 x 1/2	
91	anya	2	5/16		129	védőborítás szalagvezetőgörgő	1		
92	biztosítógyűrű	1	5/16		130	hatalplejű csavar	2		
93	anya	1	5/16		131	beállítógomb	2		0328111
94	előző védőborítás	1			132	hátsó fűrész-szalag- vezetés	1		0328102
95	hátsó védőborítás	1			133	vezetőcsapágy	1	608 ZZ	
96	kézikar	1		0328117	134	hátsó fűrész-szalag beállítás	1		0328104
97	biztosítógyűrű	2	3/8		135	csapágycsap	2		
98	alátét	1	3/8		136	excentercsap	2		
99	hatalplejű csavar	1	3/8 x 11/4		136-1	központosítócsap	2		
100	skála	1			137	anya	4	3/8 x 24 UNF	
101	hatalplejű csavar	1	1/4 x 11/2		138	alátét	2		
102	vezeték	1			139	biztosítógyűrű	2	3/8 x 24	
103	szívattyú	1			140	hatalplejű csavar	1	3/8	0328119
104	hatalplejű csavar	4	1/4 x 5/8		141	csavar	2	3/8	
107	tank	1			142	csapágyfedél	1	3/8	0328108
108	csatlakozó	1			143	előző fűrész-szalag beállítás			0328105
109	Schelle	1			143	gömbölyűfejű csavar	4	1/4 x 3/8	
110	tömítő	1			144	hatalplejű csavar	2		
111	fűrészkeret	1		0328152	145	szán	1		0328140
112N	hatalplejű csavar	4			146	rugóalátét	2	3/8 x 11/4	
113	dugó	1			147	anya	2	3/8	
114	hajtóműházdecel	1			148	alátét	2	3/8	
115	hajtóműháztömítés	1		0328137	149	alátét	2	3/8	
116	csigakerék	1		0328124	150	kefetartó	1	1/4 x 1/2	0328148
117	ék	2		0328120	151	kefetartó	1	1/4	
118	golyóscsapágy	3			152	illesztőcsavar	1		
119	gyűrű	2	6 mm						
120	olajtömítés	1	6005						
121N	hajtóműház	1	S-25						

Sor-sz.	Megjelölés	Db.	Méret	Cikk-szám
153	kefe	1		0328114
154	hatalapfejű csavar	3	1/4 x 1/4	
155	kapcsoló- dugó kombináció	1		
156	cső	1		
157	rögzítőcsavar	1		
158	tartó	1		
159	szelep	1		
160	gömbölyűfejű csavar	2	3/16 x 3/8	
161	belsőkulcsnyílású csavar	1	5/16x1 1/4	
162	végálláskapcsoló	1		
163	előlső szalagvezető	1		0328101
164	fűrész-szalag-védő	1		
165	hatalapfejű csavar	4	1/4 x 1/2	
166	lap	2		
167	csavar	1	5/16 x 3/4	
168	hatalapfejű csavar	2		
169	lapfesztítő	1		
170	hatalapfejű csavar	1	1/4 x 1/2	
171	csúszka	1		
172	tartó	1		
173	persely elől	1		
173-1	persely hátul	1		
174	golyócsapágy	2	6203 ZZ	
175	tutókerék elől	1		0328134
176	alátét	1	5/16	
177	hatalapfejű csavar	1	5/16 x 1	
178	gömbölyűfejű csavar	4	1/4 x 1/2	
179	alátét	4	1/4	
180	alátét	1	3/8	
181	beállítócsavar	1		
182	végálláskapcsoló	1		
182-1	inbuszcsavar	2		
183	ékszij	1	3V-270	
184	ékszijtárcsa	1		0328129
185	ékszijtárcsa	1		0328127
186	beállítócsavar	2	5/16 x1 1/4	

Sor-sz.	Megjelölés	Db.	Méret	Cikk-szám
187	hatalapfejű csavar	2	1/4 x 3/8	
188	alátét	2	1/4	
189	ékszijház	1		0328131
190	csavar	1		
191	retesz	1	5 mm	
192	motor	1		0328136
193	hatalapfejű csavar	4	5/16x1 1/4	
194	motorlap	1		
195	alátét	4	5/16	
196	rugósalátét	4	5/16	
197	anya	4	5/16	
198	biztosítógyűrű	1	S-17	
199	golyócsapágy	3	6003	
200	lap	1		
201	olajtómilés	1	17.35.8	
202	csapágypersely	1		
203	nyeleskerék	1		0328125
204	hatalapfejű csavar	2	1/4 x 1/2	
205	alátét	2	1/4	
206	házlap	1		
207	végálláskapcsoló	1		
208	végálláskapcsoló stop	1		
209	gömbölyűfejű csavar	1		
210	gömbölyűfejű csavar	2		
211	rugósalátét	1	1/4	
212	hatalapfejű csavar	1	1/4 x 1/2	
213	anya	1	1/4	
214	hatalapfejű csavar	1	1/4 x 1/2	
215	alátét	1	1/4	
	hajtómű kpl.			0328130

7 Hibaelhárítás

7.1 Hibaelhárítás a fémszalagfűrészben

Hiba	Ok/ lehetséges következmény	Hibaelhárítás
fűrészmotor túlterhelt	<ul style="list-style-type: none"> a motor frisslevegőbeszívása akadályozott. a motor nincs jól rögzítve fűrész-szalagmeghajtás nincs jól rögzítve 	<ul style="list-style-type: none"> ellenőrizni és tisztítani szervizfeladat! javításra leszállítani
Nincs hűtőfolyadék hozzávezetés	<ul style="list-style-type: none"> Hűtőfolyadék tartály üres Hűtőfolyadékcsap zárt Hűtőfolyadékcsap eltömődött Hűtőfolyadékvezeték megtört vagy eltömődött Levegős a rendszer pl. újratöltés után A szivattyú nem működik 	<ul style="list-style-type: none"> Feltölteni Kinyitni Tisztítani Ellenőrizni és tisztítani Légteleníteni a tömlő gyors lehűzésével. A szivattyút bekapcsolni
A fűrész-szalag fűrészeléskor megáll, de a motor tovább forog	<ul style="list-style-type: none"> A fűrész-szalag-feszítés elégtelen Ékszíj feszítés nem elégséges 	<ul style="list-style-type: none"> Fűrész-szalagot ellenőrizni Ékszíj feszítést ellenőrizni
alacsony fűrész élettartam (a fogak életlenednek)	<ul style="list-style-type: none"> ehhez az anyaghoz alkalmatlan fűrész-szalagminőség helytelen fogosztás fogkitörést eredményez (a munkadarabban kitört fogak következtében tompulnak a többiek. hiányzó hűrés túl nagy vágósebesség túl nagy előtolás 	<ul style="list-style-type: none"> jobb minőségű fűrész-szalag (BiMetall-t választani) helyes fogosztást választani hűtőberendezést használni vágósebességet csökkenteni előtolást csökkenteni
fogkitörés	<ul style="list-style-type: none"> a fűrész-szalag forgácsoló túlterhelt, helytelen fogosztás 	<ul style="list-style-type: none"> más fogosztású fűrész-szalagot használni vagy az előtolást lecsökkenteni
fűrész-szalagszakadás	<ul style="list-style-type: none"> fűrész-szalagfeszítés túl erős vagy túl gyenge hibás fűrész-szalag fűrész-szalagvezetés nincs helyesen beállítva 	<ul style="list-style-type: none"> fűrész-szalagfeszítést ellenőrizni kicserélni fűrész-szalagvezetést helyesen beállítani
ferde vágat (a fűrész-szalag "elmászik")	<ul style="list-style-type: none"> a vezetés távolsága a munkadarabhoz túl nagy fűrész-szalag életlen túl alacsony fűrész-szalagfeszítés az előtolás túl nagy vágónyomás túl nagy fűrész-szalag hibás (nincs egyenletesen kialakítva) fűrész-szalagvezetés elállítódott 	<ul style="list-style-type: none"> a vezetéset olyan közel állítani a munkadarabhoz amennyire csak lehet kicserélni helyesen feszíteni csökkenteni csökkenteni kicserélni újra beállítani
a vágat nem derékszögű, de párhuzamos	<ul style="list-style-type: none"> az anyag nem fekszik fel mindkét satupofánál a satupofák nincsenek 90°-ra állítva 	<ul style="list-style-type: none"> az anyagot helyesen behelyezni satupofákat helyesen beállítani

8 Függelék

8.1 Szerzői jog

© 2004

Ez a dokumentáció szerzői jogilag védett. Az ezáltal megalapozott jogok, különösen a fordítása az utánnnyomásé, az ábrák felhasználásáé, a rádióközvetítésé, a fotómechanikus vagy hasonló átadásé, vagy az adatfeldolgozó berendezésben történő tárolásáé, még kivonatos használat esetén is, fenntartottak.

A műszaki változtatás joga mindenkor fenntartott.

8.2 Terminológia

Fogalom	Magyarázat
munkadarab	• a fűrészszelendő tárgy
szalagvezetőgörgő	• a görgő, amelyen a fűrész-szalag a fűrészkeretben fut
fűrészkeret	• a fűrész-szalag háza védőborítással
anyagütköző	• helyzetadó többszörös lefűrészeléshez • fűrészütköző
hidraulikus henger	• hidraulikus leengedőhenger • hidraulikus előtolás
előtolásszabályzó szelep	• szelep a hidraulikus hengeren
ékszij védőborítás	• ékszij lefedőborítása
fűrészkeret védőborítása	• a fűrészkeret hátoldalának borítása
szalagvezetőcsapágy	• a fűrész-szalagot közrefogó és vezető görgők • vezetőcsapágy
fűrész-szalagvezető	• szalagvezetőcsapágy
fűrész-szalagkefe	• szennyeződéslehúzó • a fűrész-szalag tisztítókefeje
szorítópofo	• a gépsatu állítható szorítóléce
gépsatu	• munkadarab szorítókészülék
csigahajtómű	• lassítóhajtás a meghajtómotortól az ékszijtárcsához
meghajtómotor	• motor

8.4 EG - konformitási nyilatkozat

A gyártó /
forgalmazó: Optimum Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

ezennel kinyilvánítja, hogy a következő termék

géptípus fémszalagfűrész

a gép megjelölése S 181

a vonatkozó EG irányvonalaknak

gépírányvonal 98/37/EG, függelék II A

EMV-írányvonal 89/336/EWG

alacsony feszültségi írányvonal 73/23/EWG

a fent megjelölt írányvonalaknak - beleértve azoknak a kinyilvánítás időpontjában érvényben lévő változtatásait is - megfelel.

A megegyezés biztosítása érdekében különösképp a következő harmonizált szabványokat alkalmaztuk:

EN 418: 01/1993	Gépek biztonsága - VÉSZ-KI-berendezés, működési szempontok - Kialakítási írányvonalak
EN 60034-1: 09/2000	Forgó villamos gépek - 1.rész: Bemérés és üzemi jellemzők
EN 60034-9: 06/1998	Forgó villamos gépek - 9.rész: Zajhatárértékek
EN 60204-1:11/1998	Gépek biztonsága - Gépek elektromos felszerelése - 1.rész: Általános követelmények
EN 50081-2: 03/1994	Elektromágneses összeférhetőség - Zavarási emisszió szakalap-szabvány - 2. rész: ipar
EN 61000-3-3: 03/1996	Elektromágneses összeférhetőség (EMV) - 3-3 rész: Határértékek - feszültség-ingadozási határértékek alacsony feszültségű hálózatokban max. 16 A bemenőáramú készülékekhez.



Thomas Collrep
(menedzser)



Kilian Stürmer
(menedzser)

Hallstadt, 2001.11.23.

Tárgymutató

A		Biztonsági utalások	4
Befoglaló méretek	14	A befogási tartomány növelése	26
B		A fémszalagfűrész hibaelhárítása	45
A kezelő helye	8	T	
Rendeltetésszerű használat	6	Műszaki adatok	
Kenőanyagok	15	Befoglaló méretek	14
D		Általános jellemzők	14
Fordulatszám tábla	27	Kenőanyagok	15
E		Elektromos csatlakozás	14
EG - Konformitási nyilatkozat	48	Emisszió	15
Elektromos részegység		Hűtőfolyadék szivattyú	15
Biztonság	13	Fűrész-szalag-sebességek	15
Elektromos csatlakozás	14	Vágási tartomány	14
Pótalkatrészrajz		Környezeti feltételek	15
Fémszalagfűrész	40	U	
G		Környezeti feltételek	15
Veszélyek		Baleseti jegyzőkönyv	13
-Osztályozás	4	Szerzői jog	46
H		W	
Hidraulikus előtolás	29	Figyelmeztető jelzések	4
K			
Konformitási nyilatkozat	48		
Testvédőeszközök különleges munkákhoz ...	11		
Hűtőfolyadék berendezés	28		
L			
Raktározás és csomagolás	16		
Szállítási terjedelem	16		
M			
Szerelés	16		
N			
VÉSZ-KI nyomógomb	9		
P			
Köteleességek			
Kezelő	8		
Üzemeltető	8		
Vizsgálatok	18		
Q			
A személyzet képzése			
Biztonság	7		
S			
Fűrész-szalag-vezetés beállítása	26		
Fűrészfogirány	18		
Kapcsolási rajz	39		
Vágási tartomány	14		
Vágási sebesség	28		
Védelem			
-felszerelés	11		
Biztonság			
javításkor	12		
üzemeltetés alatt	12		
Biztonsági			
-berendezések	8		

