

# O

OPTIMUM  
HUNGÁRIA KFT.

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

## DX 13V és DX 15V

302 0150

302 0155

típusú asztali fúrógépekhez



Elérhetőség:  
Optimum Hungária Kft.  
Cím: 1172 Budapest  
Cinkotai út 28-30  
Tel.: +36-1 434 2680

Kiadás dátuma: 2021. augusztus 30. (1.0.4 verzió)



<b>1</b>	<b>Biztonság</b>	
1.1	Típustábla.....	4
1.2	Biztonsági előírások (figyelmeztető jelzések).....	5
1.3	Rendeltetésszerű használat.....	6
1.4	Észszerűen előrelátható visszaélés.....	7
1.5	A fúrógép lehetséges veszélyei.....	7
1.6	Személyzet képzése.....	8
1.7	Kezelői pozíciók.....	9
1.8	Biztonsági berendezések.....	9
1.9	VÉSZLEÁLLÍTÓ nyomógomb.....	9
1.10	Főkapcsoló.....	9
1.11	Fúróasztal.....	9
1.12	Egyéni védőeszközök.....	10
1.13	Biztonság a működés közben.....	10
1.14	Biztonság a karbantartás során.....	10
1.15	A fúrógép lekapcsolása és reteszelve.....	11
1.16	Mechanikai karbantartás.....	11
1.17	Elektromos rendszer.....	11
<b>2</b>	<b>Műszaki jellemzők</b>	
2.1	DX13V - Méretek.....	13
2.2	DX15V - Méretek.....	14
<b>3</b>	<b>Szállítás, mozgatás, kicsomagolás</b>	
3.1	Szállítási, telepítési és kicsomagolási tudnivalók.....	15
3.2	A gép kicsomagolása.....	16
3.3	Szállítás.....	16
3.4	A fúrógép rögzítése.....	16
3.5	Telepítési helytel szemben támasztott követelmények.....	17
3.6	A gép tisztítása.....	18
3.7	Első üzembe helyezés.....	18
3.8	Elektromos csatlakoztatás.....	18
3.9	Gép bemelegítése.....	18
<b>4</b>	<b>Működtetés</b>	
4.1	Vezérlő- és kijelző elemek - DX13V.....	19
4.2	Vezérlő- és kijelző elemek - DX15V.....	20
4.3	Fúrótokmány-védő.....	21
4.4	Vezérlőpult.....	21
4.5	Fúróasztal.....	22
4.6	A fúrótokmány eltávolítása az orsófogatásból.....	22
4.7	A mechanikus fúrásmélység-űtköző beállítása.....	23
4.8	Ellenőrzés és karbantartás.....	24
<b>5</b>	<b>Pótalkatrészek</b>	
5.1	Pótalkatrész rendelés.....	28
5.2	Pótalkatrész forródrót.....	28
5.3	Szerviz forródrót.....	28
5.4	Pótalkatrész rajzok.....	29
5.5	Kapcsolási rajz.....	36
<b>6</b>	<b>Függelék</b>	
6.1	Szerzői jog.....	38
6.2	Terminológia/Szószedet.....	38
6.3	Kellékszavatosság és garancia.....	38
6.4	Kezelési utasítás verzió követés.....	39
6.5	Tárolás.....	40
6.6	Ártalmatlanítási tanács/ újrahasonosítási lehetőségek.....	40
6.7	Ártalmatlanítás gyűjtőközpontokon keresztül.....	41
6.8	Termék nyomon követés.....	41

## Előszó

Kedves vásárlónk!

Köszönjük, hogy az OPTIMUM termékét választotta.

Az OPTIMUM fémmegmunkáló gépek maximális minőséget, optimális műszaki megoldásokat és páratlan ár-teljesítmény arányt nyújtanak. A folyamatos fejlesztések és termék innováció garantálja a modern termékeket és a mindenkori biztonságot.

Az üzembe helyezés előtt kérjük, alaposan olvassa el a kezelési útmutatót és ismerkedjen meg a géppel. Kérjük, gondoskodjon arról is, hogy az utasítást a kezelést végző személyek is olvassák el, és a gép használatát megelőzően értelmezzék az abban leírtakat.

Az útmutatót a gép közelében, biztonságos helyen tárolja.

### Tájékoztató

A kezelési utasítás a biztonságra, megfelelő telepítésre, valamint a gép üzemeltetésére és karbantartására vonatkozó információkat tartalmazza. A kézikönyvben leírtak folyamatos betartása garantálja a személyek és a gép biztonságát.

A kezelési útmutató a gép rendeltetésszerű használatát határozza meg, és a gazdaságos üzemeltetéshez, valamint a hosszú élettartamhoz szükséges információkat tartalmazza.

A „Karbantartás” c. fejezetben az összes karbantartási tevékenységet és funkcionális vizsgálatot ismertetjük, melyeket a kezelőnek rendszeresen el kell végeznie.

A kezelési útmutatóban szereplő ábrák és információk eltérhetnek a berendezés aktuális felépítésétől. Gyártóként a folyamatos termék megújításra és fejlesztésre törekszünk. Ezért a módosításokat előzetes figyelmeztetés nélkül elvégezzük. Bizonyos részletek tekintetében a gép megjelenése eltérhet az utasításban szereplő ábráktól. Ez azonban a termék üzemeltethetőségére nincs kihatással.

Ezért a jelzésekből és leírásból eredő panaszokat nem áll módunkban elfogadni. A változtatások és a hibás tartalom jogát fenntartjuk!

A kezelési utasítással kapcsolatos javaslatok jelentősen hozzájárulnak az ügyfeleink számára nyújtott tevékenységünk optimalizálásához. Bármilyen fejlesztéssel kapcsolatos kérdés vagy javaslat esetén, forduljon bizalommal szervizosztályunkhoz.

**Ha a kezelési útmutató elolvasását követően további kérdése merülne fel, és az utasítás segítségével nem tudja a problémáját megoldani kérjük, vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval vagy forduljon közvetlenül az OPTIMUM vállalathoz.**

Optimum Maschinen Germany GmbH

Dr.- Robert - Pflieger - Str. 26




D-96103 Hallstadt, Németország

E-mail: [info@optimum-maschinen.de](mailto:info@optimum-maschinen.de)

Internet: [www.optimum-maschinen.com](http://www.optimum-maschinen.com)

## 1 Biztonság

### A szimbólumok ismertetése

-  további tudnivalókat jelöl
-  cselekvésre hívja fel a figyelmet
-  felsorolást jelöl

A kezelési utasítás jelen fejezete

- a gépkönyvben szereplő figyelmeztető jelzések értelmezését és használatát ismerteti,
- a fűrőgép rendeltetésszerű használatát határozza meg,
- rámutat azokra a veszélyekre, melyek az utasítások be nem tartása esetén Önt és környezetét érinthetik,
- tájékoztatást ad a veszélyek elkerülésének módjáról.

A kezelési utasítás mellett kérjük, tartsa be a

- hatályos szabályokat és előírásokat,
- baleset-megelőzésre vonatkozó törvényi előírásokat,
- fűrőgépen feltüntetett tiltó-, figyelmeztető és utasítást adó jelzéseket.

**Ezt a dokumentumot mindig tartsa a fűrőgép közelében.**

### 1.1 Típustábla

<ul style="list-style-type: none"> <li>DE Tischbohrmaschine</li> <li>GB Bench drilling machine</li> <li>ES Taladro de sobremesa</li> <li>FR Perceuse modèle établi</li> <li>IT Trapano da banco</li> <li>CZ Stolní vrtačka</li> <li>SK Table borenáreň</li> <li>PL Perkołporakona</li> <li>GR ΑΝΤΙΚΟ ΠΑΡΩΝ</li> <li>HU Asztali fűrőgép</li> <li>NO Boremachine tafelmødel</li> <li>PL Wiertarki</li> <li>PT Engenho de Furar de Bancada</li> <li>RO Masina de găurit</li> <li>SE Bänkbormarsin</li> <li>SK Nástenná vrtačka stroj</li> <li>TR Sütlensik Matkap</li> </ul>	<p><b>OPTIMUM®</b> Optimum Maschinen Germany GmbH Dr. Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103 Hallstadt</p> <p><b>DX 13V</b></p> <p>NO. 3020150  3000 U/min</p> <p> 0,85 kW  230 V - 50 Hz  SN 12</p> <p> 5,3 kg  Year 20</p> <p>optimum-maschinen.de </p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>DE Tischbohrmaschine</li> <li>GB Bench drilling machine</li> <li>ES Taladro de sobremesa</li> <li>FR Perceuse modèle établi</li> <li>IT Trapano da banco</li> <li>CZ Stolní vrtačka</li> <li>SK Table borenáreň</li> <li>PL Perkołporakona</li> <li>GR ΑΝΤΙΚΟ ΠΑΡΩΝ</li> <li>HU Asztali fűrőgép</li> <li>NO Boremachine tafelmødel</li> <li>PL Wiertarki</li> <li>PT Engenho de Furar de Bancada</li> <li>RO Masina de găurit</li> <li>SE Bänkbormarsin</li> <li>SK Nástenná vrtačka stroj</li> <li>TR Sütlensik Matkap</li> </ul>	<p><b>OPTIMUM®</b> Optimum Maschinen Germany GmbH Dr. Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103 Hallstadt</p> <p><b>DX 15V</b></p> <p>NO. 3020155  3000 U/min</p> <p> 0,85 kW  230 V - 50 Hz  SN 12</p> <p> 6,8 kg  Year 20</p> <p>optimum-maschinen.de </p>
---	--

### TÁJÉKOZTATÓ

Ha a kezelési utasítás nem tud segítséget nyújtani a problémájára kérjük, forduljon hozzánk:

Optimum Maschinen Germany GmbH  
Dr. Robert-Pfleger-Str. 26

D-96103 Hallstadt, Németország




E-mail: [info@optimum-maschinen.de](mailto:info@optimum-maschinen.de)



## 1.2 Biztonsági előírások (figyelmeztető jelzések)

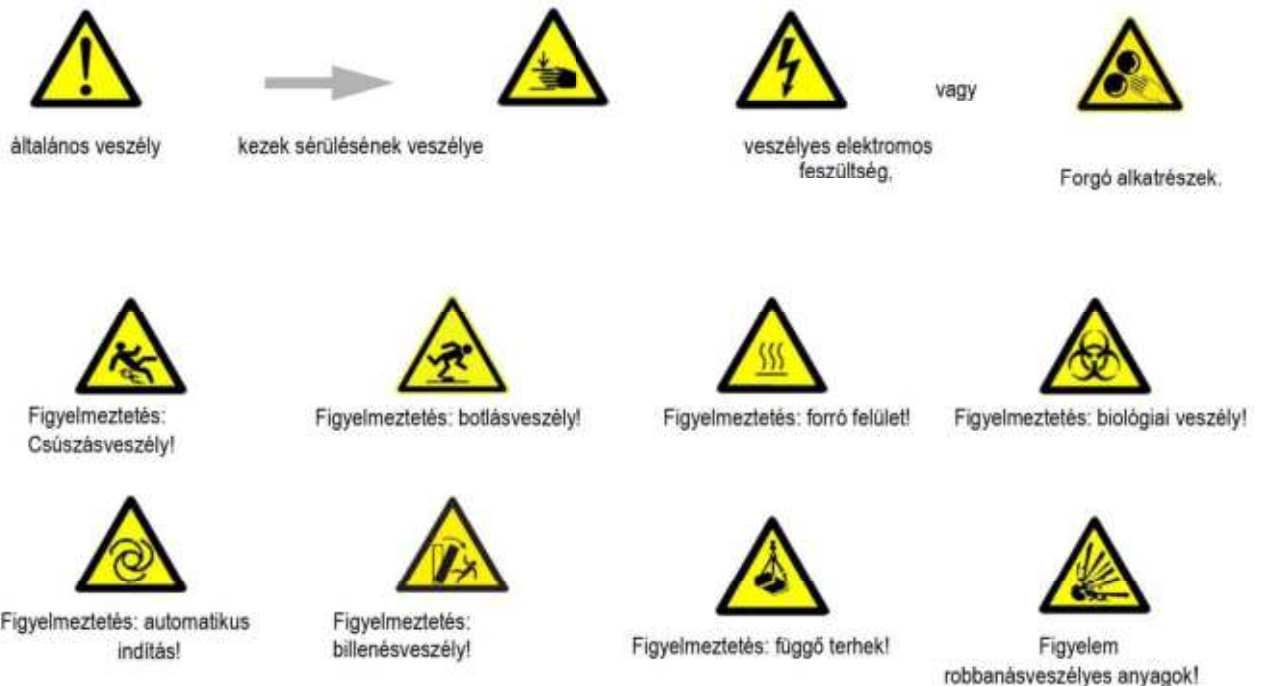
### 1.2.1 A kockázatok besorolása

A biztonsági tudnivalókat különböző szintekre osztottuk. Az alábbi táblázat a szimbólumok (piktogramok), valamint az adott veszélyre vonatkozó jelzőszavak és azok (lehetséges) következményeinek áttekintését adja meg.

Szimbólum	Jelzőszó	Meghatározás/következmény
	<b>VESZÉLY!</b>	Azonnali veszély, mely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.
	<b>FIGYELMEZTETÉS!</b>	Olyan veszély, mely súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.
	<b>VIGYÁZAT!</b>	Veszély vagy nem megfelelő eljárás, mely személyi sérülést vagy tárgyi kárt okozhat.
	<b>FIGYELEM!</b>	Olyan szituáció, mely gép- és terméksérülést, valamint egyéb jellegű kárt okozhat. A személyzet sérülésére vonatkozóan nincs kockázata.
	<b>Tájékoztató</b>	Alkalmazási tippek, egyéb fontos és hasznos információk, megjegyzések. A személyzetre és tárgyakra nézve nem jár veszéllyel vagy káros következménnyel.

### 1.2.2 További piktogramok

Különleges veszélyhelyzetek esetén, az alábbi helyettesítő piktogramokat alkalmazzuk





Bekapcsolni tilos!



Fülvédő használata kötelező!



Az üzembe helyezés előtt olvassa el az útmutatót!



Húzza ki a fűcsatlakozót!



Védőszemüveg viselése kötelező!



Védőkesztyű használata kötelező!



Védőcipő használata kötelező!



Védőruha viselése kötelező!

### 1.3 Rendeltetésszerű használat

#### FIGYELMEZTETÉS!

**A fűrógép nem rendeltetésszerű használata**

- veszélyezteti a személyzetet,
- a gép vagy az üzemeltetés végző vállalat egyéb vagyontárgyaiban kárt okozhat és hatással lehet a gép megfelelő működésére.



A fűrógépet robbanásmentes környezetben történő használatra fejlesztettük ki. A fűrógépet hidegfémek, egyéb nem gyúlékony fémek vagy olyan fémek fűrésására fejlesztettük ki, melyek forgó és anyagleválasztást végző, illetve forgácselvezető hornyokkal ellátott szerszámmal végzett megmunkálása egészségügyi kockázattal nem jár.

Ha a fűrógépet a fent leírtaktól eltérően, vagy az Optimum Maschinen Germany GmbH vállalat jóváhagyása nélkül módosítják, az a gép nem megfelelő használatának minősül.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő károsodásért semmilyen jellegű felelősséget nem vállalunk.

Ki szeretnénk hangsúlyozni, hogy a CE megfeleléségi nyilatkozat jóállása, nem az Optimum Maschinen Germany GmbH vállalat által végzett, szerkezeti, műszaki vagy eljárásbeli módosításra nem terjed ki, és ilyen esetekben a garancia érvényét veszti.

A rendeltetésszerű használat alá tartozik, az is hogy:

- betartja a fűrógép üzemi és beállítási értékeit,
- betartja a kezelési utasítást,
- betartja az ellenőrzési és karbantartási utasításokat.

☛ 12. oldal: „Műszaki leírás” c. fejezet.

#### FIGYELMEZTETÉS!

**Súlyos sérülés veszélye.**

**A fűrógép műszaki peremétereit módosítani tilos! Ez ugyanis veszélyeztetheti a személyzetet és kárt tehet a termékben.**



## 1.4 Észszerűen előrelátható visszaélés

A „Rendeltetésszerű használatól” eltérő vagy azon túlmenő használat tilos, mely nem rendeltetésszerű használatnak minősül és nem engedélyezett.

A leírtaktól eltérő használat esetén forduljon a gyártóhoz.

A fűrőgéppel kizárólag fémes, hideg és nem gyúlékony anyagok munkálthatók meg.

A nem rendeltetésszerű használat elkerülése érdekében, az üzembe helyezés előtt olvassa el és értelmezze a kezelési utasítást.

A kezelő személyzetet alaposan ki kell képezni.

### 1.4.1 Visszaélések elkerülése

- Használjon megfelelő forgácsoló szerszámokat.
- A forgácsoló sebességet és az előtolást a munkadarab és szerszám anyagának megfelelően állítsa be.
- A munkadarabot mereven és rezgésmentesen kell rögzíteni.

#### FIGYELMEZTETÉS!

**A kirepülő munkadarabok okozta sérülés veszélye. A munkadarabot minden esetben gépsatuba, pofás tokmányba vagy más befogószerszámba - mint például szorítópofák - kell befogni.**



Rögzítse a munkadarabot a gépsatuban. Ellenőrizze, hogy a munkadarabot szorosan rögzítette a gépsatuban, illetve, hogy a satut szorosan rögzítette-e a gépasztalhoz.

- A szerszám-élettartam növelése és a felületi minőség javítása érdekében, használjon hűtő-kenő folyadékot.
- A szerszámokat és munkadarabokat tiszta befogó felületeken rögzítse.

Fúráskor ügyeljen arra, hogy

- a fúró átmérőjének megfelelő fordulatszámot állítsa be,
- csak akkor nyomást fejtson ki, amit a fúró terhelés nélkül képes elviselni,
- túl nagy nyomás esetén a fúró gyorsabban kopik és akár el is törhet vagy beleszorulhat a furatba. A szerszám megszorulása esetén azonnal állítsa le a főmotort a vészleállító nyomógomb megnyomásával,
- kereskedelmi forgalomban kapható kemény anyagokhoz, mint pl.: acélok, alkalmazható hűtő-kenő folyadékokat használjon és

## 1.5 A fűrőgép lehetséges veszélyei

A fűrőgépet a legújabb technológiai fejlesztések mellett alakítottuk ki.

Bizonyos kockázatok azonban továbbra is fennállnak, mivel a gép

- magas fordulatszámon jár,
- forgó alkatrészekkel üzemel,
- elektromos áram és feszültség működteti.

Olyan konstrukciós és biztonsági megoldásokat alkalmaztunk, melyek minimálisra csökkentik az ezekből a veszélyekből eredő egészségügyi kockázatokat.

Ha a fűrőgépet nem megfelelően szakképzett személy használja, a helytelen használat és a nem megfelelő karbantartás veszélyekkel járhat.

#### TÁJÉKOZTATÓ

Az összeszerelésben, üzembe helyezésben, üzemeltetésben és karbantartásban részt vevő összes személynek

- megfelelően szakképzettnek kell lennie,
- és be kell tartania a kezelési útmutatóban leírtakat.



A nem rendeltetésszerű használat

- kockázatot jelenthet a személyzetre nézve,
- kockázatot jelenthet a gépre és a megmunkálási értékekre,
- hatással lehet a fűrőgép megfelelő működésére.

A tisztítás vagy karbantartás megkezdése előtt, vagy ha a fűrőgépet tartósan használaton kívül helyezi, mindig áramtalanítsa azt.

## FIGYELMEZTETÉS!

A fűrőgépet kizárólag megfelelően működő védőeszközökkel használja.

Amennyiben a védőberendezésekben hibát észlel, vagy azokat nem csatlakoztatta, válassza le a gépet a tápellátásról!



A kiegészítő berendezések telepítéskor a kezelőnek az előírt védőberendezéseket is fel kell szerelnie.

A gép üzemeltetőjeként ez az Ön saját felelőssége!

☞ 9. oldal: Biztonsági berendezések c. fejezet.

## 1.6 Személyzet képzése

### 1.6.1 Célcsoport

Az útmutató

- az üzemeltetők
- kezelők
- valamint a karbantartó személyzet számára készült.

Ezért a figyelmeztetések a fűrőgép üzemeltetésére és karbantartására egyaránt vonatkoznak. Reteszelve a főkapcsolót. Ez megakadályozza az illetéktelen használatot.

#### Az üzemeltető kötelezettségei

- képeznie kell a személyzetet
- legalább évente oktatást kell tartania
  - a gép összes alkalmazott biztonsági szabványaira
  - a gép működésére
  - az általánosan elfogadott műszaki irányelvekre vonatkozóan.
- ellenőriznie kell a személyzet tudásszintjét,
- a képzést/oktatást az dokumentálnia kell,
- elő kell írnia, hogy az oktatáson való részvételét a személyzet az aláírásával igazolja
- ellenőriznie kell a személyzet biztonságos és kockázat szempontú munkavégzését és azt, hogy a kezelési utasítást betartják.
- a gép ellenőrzési periódusát a munkavédelmi törvényben előírtak szerint határozza meg és dokumentálja. Emellett végezzen kockázatelemzést is.

#### Kezelői kötelezettségek

- A kezelőnek a fűrőgép kezelésével kapcsolatos oktatáson kell részt vennie,
- ismernie kell a működést és a kezelést,
- a gép használata előtt
  - el kell olvasnia és meg kell értenie az utasításban foglaltakat,
  - meg kell ismernie a biztonsági berendezéseket és utasításokat.

**A gép alkatrészein végzett műveletek esetén az alábbi előírásoknak kell még eleget tenni:**

- Villamos alkatrészekkel, anyagokkal csak szakképzett villanszerelő vagy személy dolgozhat, aki szakképzett villanszerelő utasítása és felügyelete alatt dolgozik.



## 1.7 Kezelői pozíciók

A kezelőnek a fűrógép előtt kell állnia.

## 1.8 Biztonsági berendezések

A fűrógépet kizárólag megfelelően működő védőeszközökkel használja. Azonnal állítsa le a fűrógépet, ha a biztonsági berendezés meghibásodott vagy valamilyen okból kifolyólag nem működik. Ez az Ön felelőssége!

Ha a biztonsági berendezés működésbe lépett vagy meghibásodott, a gép csak akkor használható, ha

- a hiba okát elhárította,
- feltárta, hogy a személyzet és tárgyi eszközök számára veszélyt jelentő tényezők nem állnak fenn.

## 1.9 VÉSZLEÁLLÍTÓ nyomógomb

### VIGYÁZAT!

Az előre beállított fordulatszámától függően, a vészleállító nyomógomb lenyomását követően, a fűrőorsó néhány másodpercig még forog, majd leáll.



## 1.10 Főkapcsoló

### FIGYELMEZTETÉS!

Életveszélyes feszültség, mely a gép lekapcsolt állapotában is jelen lehet.

A piktogrammal jelölt területek még a főkapcsoló lekapcsolása után is feszültség alatt maradhatnak.



A főkapcsoló „0” állásban, a véletlen vagy engedély nélküli bekapcsolás ellen, lakással biztosítható. A főkapcsoló lekapcsolt állapotában a tápellátás megszakad.

## 1.11 Fűrőasztal

Az asztalban T-hornyok vannak kialakítva.

### FIGYELMEZTETÉS!

Nagy sebességgel kirepülő munkadarab okozta sérülés veszélye. A munkadarabot biztonságosan rögzítse a fűrőasztalon.



## 1.12 Egyéni védőeszközök

Bizonyos műveletek személyi védőeszközök használatát teszik szükségessé. Ezek az alábbiak:

- védősisak,
- védőszemüveg és védőmaszk,
- védőkesztyű,
- acélbetétes védőcipő,
- fülvédő

Megmunkálás megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a munkaterületen az eszközök rendelkezésre állnak-e.

### VIGYÁZAT!

**A piszkos és szennyezett személyi védőeszközök megbetegedést okozhatnak. A személyi védőeszközöket**

- minden egyes használatot követően,
- rendszeresen, legalább havonta egyszer tisztítsa meg.

### Személyi védőeszközök speciális műveletekhez

Óvja az arcát és szemeit: Viseljen védőpajzzsal ellátott védősisakot, amennyiben olyan műveletet végez, ami az arca vagy a szemek sérülését okozhatja.

Éles tárgyak mozgatása közben viseljen védőkesztyűt.

Nehéz alkatrészek össze- illetve szétszerelése valamint szállítása során viseljen védőcipőt.



## 1.13 Biztonsági intézkedések a működés közben

### FIGYELMEZTETÉS!

**A fűrőgép bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy**

- a berendezés nem veszélyeztet más személyeket,
- nem okozza a tárgyi eszközök sérülését

Kerülje a nem biztonságos munkagyakorlatot:

- Ügyeljen arra, hogy a munkavégzése ne jelentsen biztonsági kockázatot.
- Az összeszerelés, működtetés, karbantartás és javítás során az útmutatóban szereplő utasításokat szigorúan be kell tartani.
- Csökkent koncentráció mellett, például orvosi kezelés alatt, ne használja a gépet.
- Tartsa be a munka- és balesetvédelmi előírásokat.
- Az összes kockázatról és hibáról értesítse a felettesét.
- Maradjon a gép mellett mindaddig, amíg az teljesen meg nem áll.
- Használja az előírt védőfelszerelést. Ruházata legyen szűk szabású és szükség esetén viseljen hajhálót.
- Fúráskor ne használjon védőkesztyűt.



## 1.14 Biztonság a karbantartás során

A kezelőket kellő időben tájékoztassa a karbantartásról és javításról.

Az összes biztonságot érintő változást és a fűrőgép teljesítmény adatait vagy a gép viselkedését érintő változásokat jegyezze fel. Az összes változást dokumentálja, ennek megfelelően aktualizálja a kezelési utasítást és oktassa a gép kezelőit.

### 1.15 A fúrógép lekapcsolása és reteszelve

Kapcsolja ki a fúrógépet a főkapcsolóval, majd reteszelve, hogy illetéktelenek ne tudják bekapcsolni vagy véletlenül működésbe hozni.

A főkapcsoló a kapcsolókar eltávolításával zárható.

A gép legtöbb alkatrésze feszültségmentes állapotba kerül. Kivéve azokat az elemeket, melyeket piktogrammal jelöltünk.



### 1.16 Mechanikai karbantartás

Bármilyen jellegű karbantartási tevékenység befejeztével szerelje vissza az összes védőelemet és biztonsági berendezést. Ezek az alábbiak:

- burkolatok
- biztonsági utasítások és figyelmeztető jelzések
- földelő csatlakozások

Ellenőrizze, hogy megfelelően működnek-e!

### 1.17 Elektromos rendszer

A gépet és/vagy a villamos berendezést rendszeresen át kell vizsgáltatni. Azonnal szüntesse meg az olyan hibákat, mint például a laza csatlakozások, hibás vezetékek stb.

A gép ellenőrzési periódusát a munkavédelmi törvényben előírtak szerint határozza meg és dokumentálja. Emellett végezzen kockázatelemzést is. ⇨ 18. oldal: „Elektromos rendszer” c. fejezet.

## 2 Műszaki jellemzők

Az alábbi adatok gyártói jóváhagyású méret- és tömegadatok.

Elektromos csatlakozás	DX 13V	DX 15V
	230 V / 1 f ~ 50Hz	
Hajtómotor teljesítmény	0.85 kW	
Fúrókapacitás		
Fúrókapacitás acélban (S235JR)	Ø 13 mm	Ø 15 mm
Orsókép		
	B16 vagy MT2	MT2
Orsó lökethossz	60 mm	
Méreték		
	☞ 13. oldal: „DX13V Méretek” c. fejezet.	☞ 14. oldal: „DX15V Méretek” c. fejezet.
Géptömeg		
	51 kg	66 kg
Orsófordulatszámok		
fokozatmentesen állítható	100 - 3000 1/perc	
Zajkibocsátás		
A maximális hangnyomás szint a géptől 1 m távolságra és a talajszint felett 1.60 m távolságra	72dB (A), üresjáratban.	
Környezeti hőmérséklet		
Hőmérséklet	5 - 35 °C	
Relatív páratartalom	25-80 %	

### VIGYÁZAT!

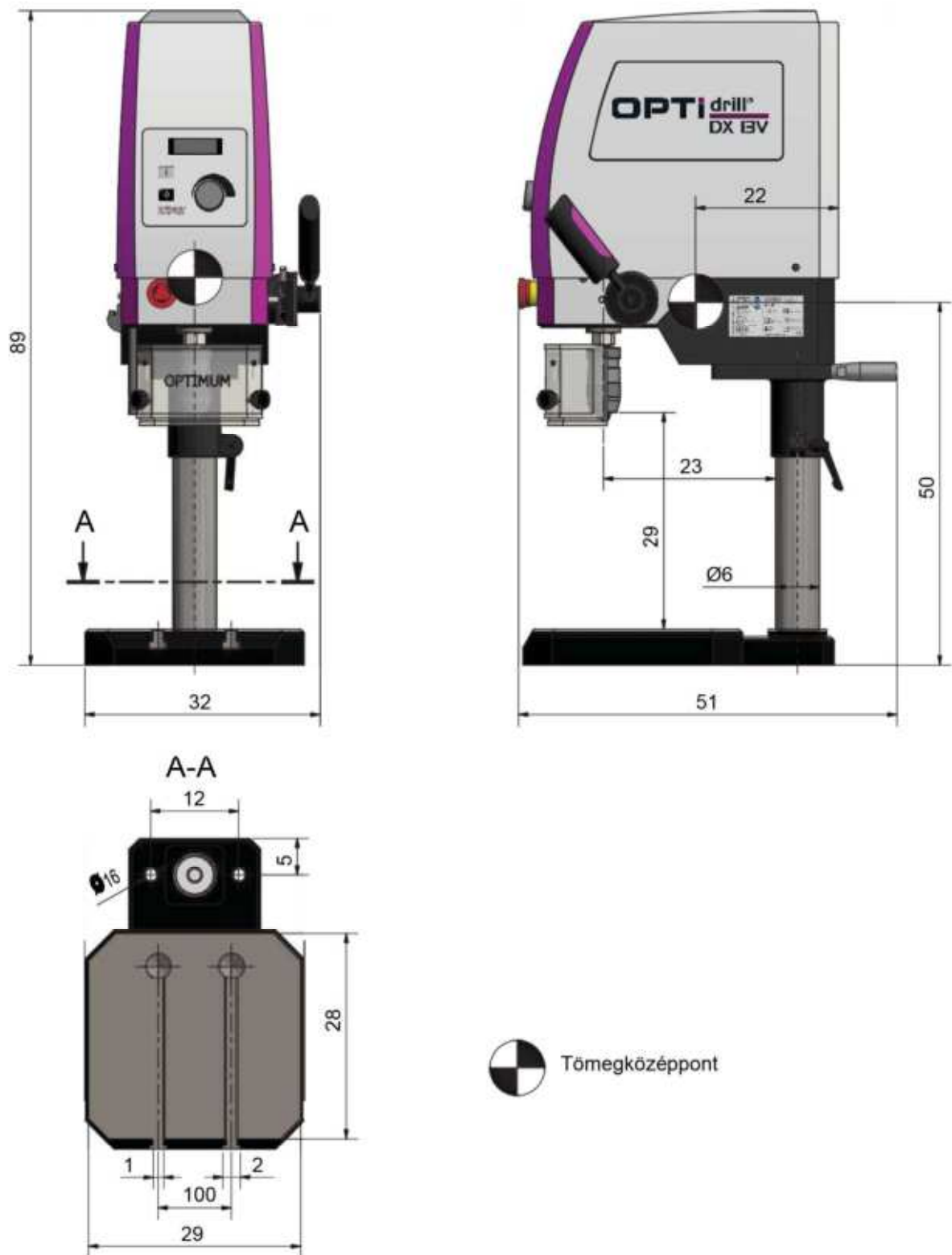
A gép kezelőjének hallásvédőt kell viselniük.

### TÁJÉKOZTATÓ

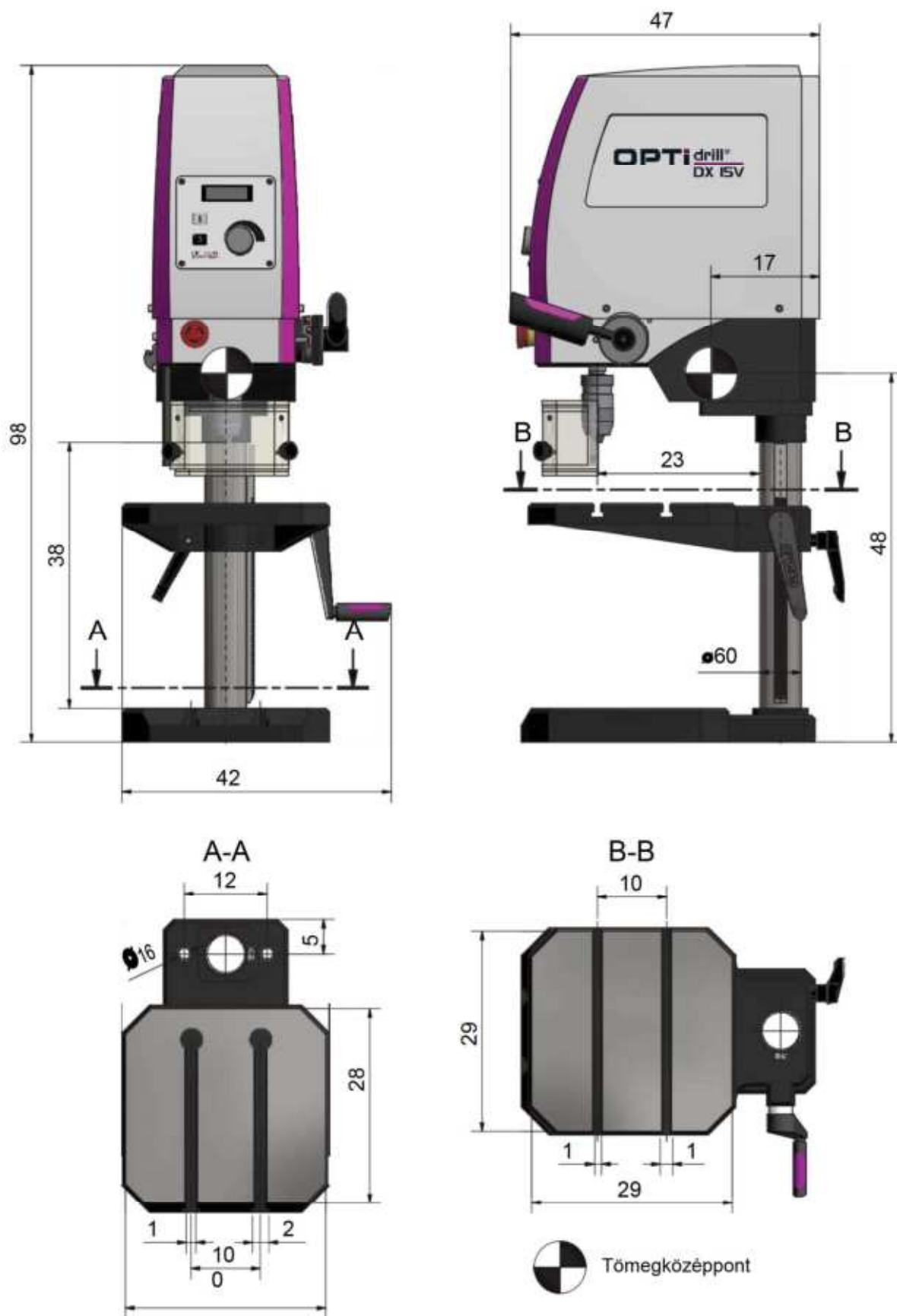
A számértéket mérés útján határoztuk meg, normál üzemi körülmények között, új gép esetén. A gép kopásának mértékétől függően elképzelhető, hogy a gép zajkibocsátása változik. Emellett, a zajszint a gyártási tényezőktől - mint például a fordulatszám, anyag és befogási körülmények - is függ.



## 2.1 DX13V - Méretek



## 2.2 DX13V - Méretek



### 3 Szállítás, mozgatás, kicsomagolás

#### VIGYÁZAT!

A villástargoncáról, raklapemelőről vagy szállító járműről leeső illetve lebillenő alkatrészek miatti sérülés veszélye. Csak olyan szállító berendezést használjon melynek teherbírása meghaladja a gép tömegét és alkalmas annak szállítására.



#### 3.1 Szállítási, telepítési és kicsomagolási tudnivalók

Az egyes eszközök és kisebb gépek, az egymás mellé vagy egymásra rögzítés nélkül elhelyezett eszközök és kisebb gépek becsomagolt vagy már kicsomagolt állapotban történő, nem megfelelő szállítása balesetveszélyes, továbbá olyan károkkal és meghibásodásokkal járhat, melyekre nem áll módunkban felelősséget vállalni és mely esetekben a garancia is érvényét veszti.

A szállítási terjedelmet elmozdulás vagy dőlés ellen biztosítsa, és megfelelő terhelhetőségű ipari targoncával vagy daruval szállítsa a telepítés helyére.

#### 3.1.1 Általános kockázatok a belső mozgatás során

#### VIGYÁZAT! BORULÁSVESZÉLY!

Az eszközt biztosítás nélkül legfeljebb 2 cm-re szabad megemelni.

A munkatársaknak a veszélyes munkaterületen és az emelés hatósugarán kívül kell tartózkodniuk. Figyelmeztesse a munkatársakat és tájékoztassa őket az esetleges kockázatokról.

Szállítás közben felelősségteljesen járjon el, és mindig vegye figyelembe a következményeket. Tartózkodjon a merész és kockázatos cselekedetektől.

Az emelkedők és lejtők (pl.: kijáratok, rámpák stb.) különösen veszélyesek. Ha az ilyen pontokon áthaladás elkerülhetetlen, fokozott óvatosság szükséges.

A mozgatás megkezdése előtt ellenőrizze a szállítási útvonalat a lehetséges veszélyhelyzetek, felületi egyenetlenségek és zavaró tényezők - mint például nem megfelelő szilárdságú vagy teherbírású padló - szempontjából.

A mozgatás megkezdése előtt ellenőrizze a szállítási útvonalat a lehetséges veszélyhelyzetek, felületi egyenetlenségek és hibák szempontjából. Ha a veszélyes pontokat, zavarokat és egyenetlenségeket a mozgatás közben kísérel meg megszüntetni, azzal más munkatársakat jelentősen veszélyeztethet.

A telepen belüli mozgatás gondos megtervezése ezért elengedhetetlen.



## 3.2 A gép kicsomagolása

A gépet bontatlanul szállítsa a végső telepítési helyre, villástargonca segítségével. Ha a csomagoláson esetleges szállítási sérülés jelei mutatkoznak, tegye meg a szükséges óvintézkedéseket a kicsomagolás közbeni sérülés elkerülésére. Ha sérülést tapasztal, haladéktalanul értesítse a szállítót, a szükséges kárügyintézés érdekében

A gépet alaposan és figyelmesen vizsgálja át és ellenőrizze, hogy az összes anyag - mint például a szállítási bizonylatok, kézikönyvek és tartozékok - a géppel együtt leszállításra kerültek-e.

## 3.3 Szállítás

A gép kézi raklapemelővel vagy villástargoncával mozgatható. Az általánosan elfogadott és a gépszállításra vonatkozó előírások érvényesek.

## 3.4 A fűrőgép rögzítése

### VESZÉLY!

**Zúzdás- és borulásveszély. A fűrőgép telepítését több személynek kell végezni.**

Tömeg: DX13V - 51 kg, DX15V - 66 kg.

- Vízmértékkel ellenőrizze a padló állapotát (vízszintesség).
- Ellenőrizze a padló teherbírását és merevségét
- Rögzítse a gépalapot vagy az opciós gépalapot, mielőtt a gépet arra ráhelyezné.

A gép tömegközéppontja a gépalapzat nélkül, ⇨ 13. oldal: „DX13V Méretek” c. fejezet.

⇨ 14. oldal: „DX15V Méretek” c. fejezet.

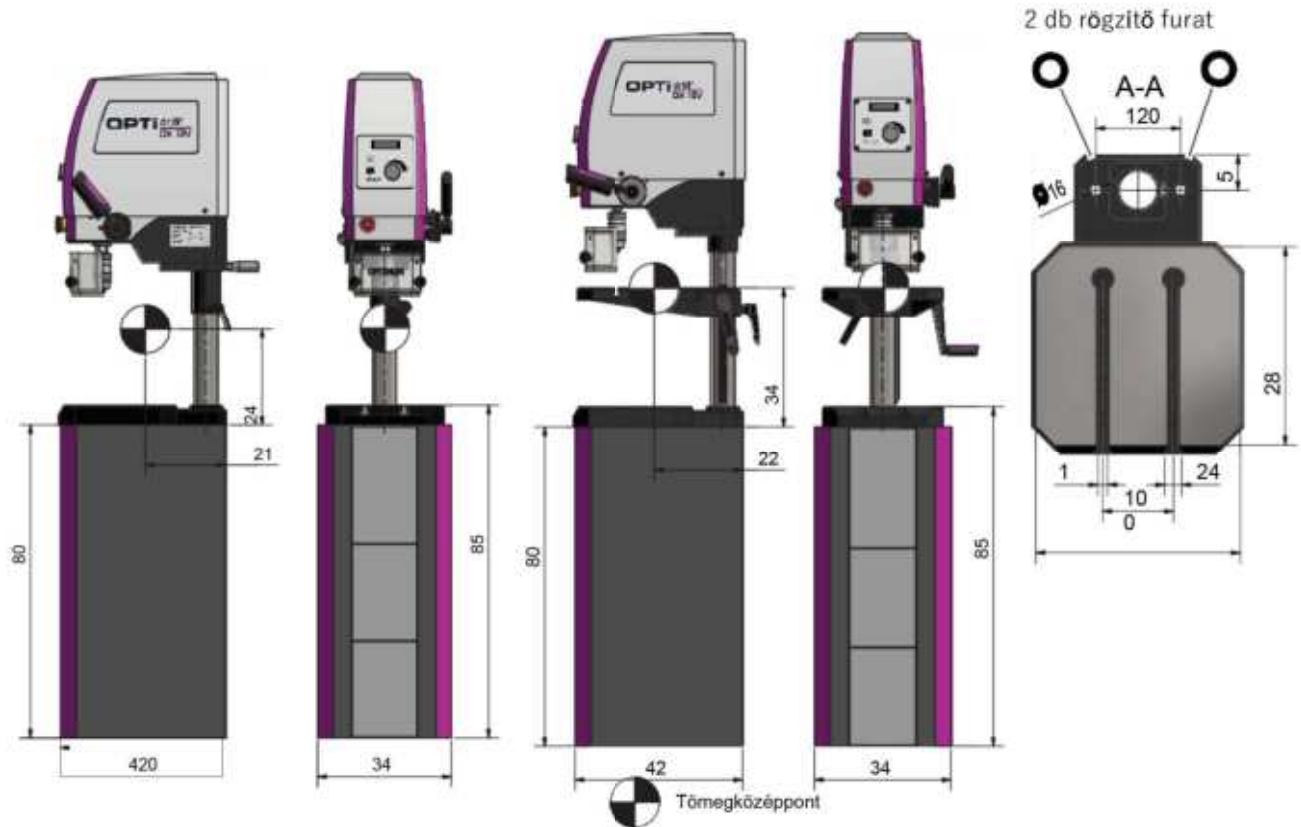




### 3.4.1 Tömegközéppont opcióval gépalapzattal

#### VIGYÁZAT!

A szükséges stabilitás és érdekében a gépet az alapzatához kell rögzíteni. A gépalapzattal magát mereven a padlóhoz kell rögzíteni.



3-1. ábra: Példa - DX13V | DX15V 335 3000 cikkszámú gépalapzattal

### 3.5 Telepítési helyell szemben támasztott követelmények

A gép körüli munkaterületet a helyi biztonsági előírásoknak megfelelően alakítsa ki. A működtetéshez, karbantartáshoz és javításhoz szükséges munkaterületet nem szabad korlátozni.

#### TÁJÉKOZTATÓ

A megfelelő üzemeltethetőség, a magas megmunkálási pontosság és a gép hosszú élettartamának biztosítása érdekében, a telepítési helynek bizonyos követelményeknek kell eleget tennie.



## Kérjük, tartsa be az alábbiakat:

- A gépet kizárólag száraz és jól szellőző helyiségben szabad telepíteni illetve használni.
- Kerülje az olyan helyeket, ahol forgácsot vagy port előállító gépek találhatóak.
- A telepítés helyének rezgésmentesnek kell lennie, vagyis annak présgépektől, gyalugépektől stb. távol kell esnie.
- Az aléptímnének a fűrőgép elhelyezésére alkalmasnak kell lennie. Ellenőrizze a padló teherbírását és szintezettségét.
- A padlót úgy kell előkészíteni, hogy a hűtő-kenő folyadékok ne tudjanak a talajba szivárogni.
- A kiálló elemeket (pl.: ütközők, markolatok stb.) biztonsági megfontolásból úgy kell elhelyezni, hogy az ne veszélyeztesse mások testi épségét.
- Biztosítson elegendő helyet a beállításhoz, karbantartáshoz és anyagmozgatáshoz.
- Vegye továbbá figyelembe a telepítési és karbantartási műveletek helyszükségletét is.

## 3.6 A gép tisztítása

### VIGYÁZAT!

#### Ne használjon sűrített levegőt a gép tisztítására.

Az új fűrőgépet teljesen ki kell tisztítani a kicsomagolás után, hogy a mozgó alkatrészek és az egymáson sikló felületek ne sérüljenek a gép üzemeltetésekor. Az gépek összes szabadon álló alkatrészét és egymáson sikló felületét gyárilag megfelelő kenéssel látjuk el, hogy elkerüljük az üzembe helyezésig tartó állásidő alatti korróziót. Tiszta, pamut törölkendővel törölje át az összes fémfelületet. Műanyagokhoz használható tisztítószerrel tisztítsa meg a műanyag alkatrészeket.



## 3.7 Első üzembe helyezés

### FIGYELMEZTETÉS!

Az első üzembe helyezésre csak a szakszerű telepítést követően kerülhet sor.

Ha az első üzembe helyezést szakképzetlen személyzet végzi, az az üzemeltetést végző személyek és a gép számára is veszélyt jelent. A nem megfelelő üzembe helyezésből eredő károkért semmilyen felelősséget nem vállalunk.



## 3.8 Elektromos csatlakozás

A gép telepítése ezzel befejeződött és használatra kész. Kérjük, ellenőrizze, hogy az áram, a feszültség és a biztosíték értéke megegyezik-e a megadott értékekkel. A főbiztosítéknak 10A-esnek kell lennie.

## 3.9 A gép bemelegítése

### FIGYELEM!

Ha a fűrőgépet, és kifejezetten a fűrőorsót, közvetlenül a bekapcsolást követően, hideg állapotban a maximális terhelés mellett járatják, az károsodást okozhat.



### TÁJÉKOZTATÓ

A fűrőgép magas élettartamának biztosítása érdekében, az első üzemórákban javasoljuk, hogy ne lépje túl az 500 1/perces maximális fordulatszámot. Ha a gép hideg (például közvetlenül a szállítást követő állapot) az orsót az első 30 percben, bemelegítés céljából, 500 1/perc-es fordulaton kell járatni.



## 4 Működtetés

### 4.1 Vezérlő- és kijelző elemek - DX13V



Ssz.	Megnevezés	Ssz.	Megnevezés
1	Vezérlőpult № 21. old.: „Vezérlőpult” c. fejezet.	2	VÉSZLEÁLLÍTÓ nyomógomb
3	Fúrókar	4	Hajtóműfej rögzítő kar
5	Fúrásmélység skála	6	Főkapcsoló
7	Fúrótokmány-védő	8	Fúrótokmány-védő magasságbeállítást rögzítő csavarok

## 4.2 Vezérlő- és kijelző elemek - DX15V



Ssz.	Megnevezés	Ssz.	Megnevezés
1	Vezérlőpult <small>sz. 21. old.: „Vezérlőpult” c. fejezet.</small>	2	VÉSZLEÁLLÍTÓ nyomógomb
3	Fúrókar	4	Fúróasztal rögzítő kar
5	Fúrásmélység skála	6	Főkapcsoló
7	Fúrótokmány-védő	8	Fúrótokmány-védő magasságbeállítást rögzítő csavarok

### 4.3 Fúrótokmány-védő

A megmunkálás megkezdése előtt állítsa a tokmányvédőt a kívánt magasságba.

Tolja a fúrótokmány-védőt fel vagy le.

Lazítsa meg a rögzítő csavarokat és állítsa be a teljes védőmagasságot.

Az orsóvédő felfogatásába egy kapcsoló van beépítve, ami a zárt állapotot felügyeli.

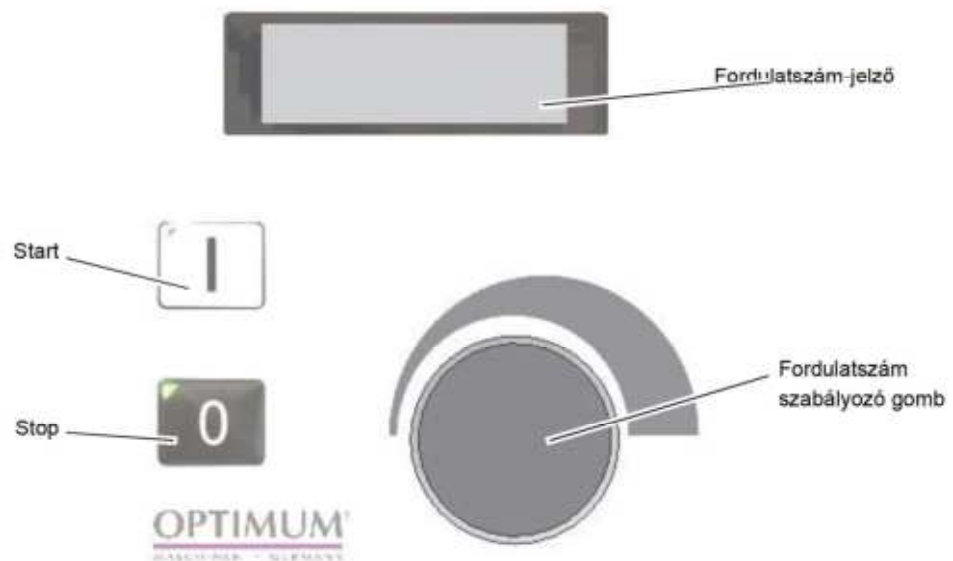
#### TÁJÉKOZTATÓ

**Amíg a tokmányvédő nyitva van, a gépet nem lehet beindítani.**



4-1. ábra: Fúrótokmány-védő (DX15V)

### 4.4 Vezérlőpult



## 4.5 Fúrás

- Kapcsolja be a főkapcsolót.
  - Helyezze be és rögzítse a fűrőbitet.
  - Fogja be a munkadarabot.
  - Oldja ki a vészleállító nyomógombot.
  - Zárja a fúrótokmány-védőt.
  - Nyomja meg a Start gombot.
- Szükség esetén a szabályozó gombbal állítsa vissza a fordulatszámot.
- Nyomja meg a Stop gombot.

### TÁJÉKOZTATÓ

- A gép tartósabb leállása esetén kapcsolja le a főkapcsolót.



## 4.6 A fúrótokmány eltávolítása az orsófelfogatásból

### DX13V B16 típusú orsóval

A súrlódás a fúrótokmányt vagy a fűrőt a B16-os felfogatásban tartja és központosítja.

- Forgassa az anyát lefelé, ekkor a fúrótokmány a tokmánykúpból kitolódik. Szükség esetén fejtse ki ellennyomást a fúrótokmányra.

### TÁJÉKOZTATÓ

- Ha az anya már nem érhető el, használhat például egy alumínium éket vagy egyéb arra alkalmas kart a fúrótokmány felfogatásból eltávolításához.



4-2. ábra: A csatlakozás lazítására szolgáló anya - DX13V

A fúrótokmány és a kúpos tűske kiütő szerszámmal oldható ki a fűrőorsóból.

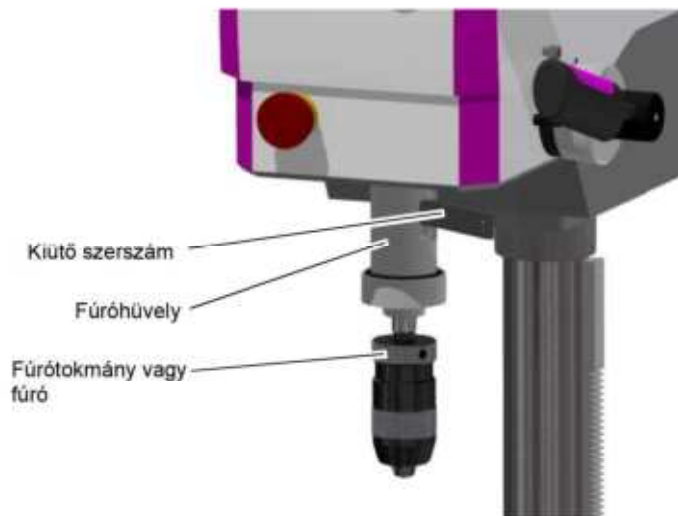
### FIGYELMEZTETÉS!

A fúrótokmányt csak azután szerelje le, miután a gépet az elektromos hálózatról leválasztotta.



**MT12 orsó**

- Kapcsolja ki a fúrógépet a fő főkapcsoló segítségével vagy húzza ki az elektromos csatlakozót.
- Mozgassa a hüvelyt lefelé.
- Fordítsa el a fúróorsót addig, amíg a hüvely és a fúróorsó nyílásai egy vonalba nem kerülnek.
- Lazítsa meg a fúrótokmány kúpos tuskóját egy kiütő szerszám segítségével.



4-3. ábra: MT12 kiserelés

**A fúrótokmány beszerelése**

- Tisztítsa meg a fúróorsó és a fúrótokmány kúpos felfogatását. Mindkét kúpos felületnek zsír- és szennyeződésmentesnek kell lennie.
- Erősen tolja be a fúrótokmányt a felfogatásba.

**4.7 A mechanikus fúrásmélység-ütköző beállítása**

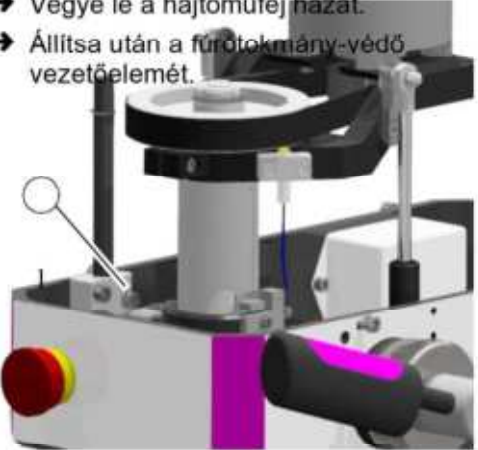
A mechanikus fúrásmélység-ütköző beállításához:

- Húzza ki a fúrásmélység-ütközőt.
- Fordítsa el a fúrásmélység-ütközőt.
- Tolja be a fúrásmélység-ütközőt az ütközési pozícióba újra.



4-4. ábra: Mechanikus mélységütköző

## 4.8 Ellenőrzés és karbantartás

Időköz	Hol?	Mit?	Hogyan?
50 üzemóránként	Orsó, asztal felfogatás, oszlop	Olajozás	→ Korróziómentes olajjal
Szükség esetén	Hajtóműfej ház	Tisztítás	→ Műanyagokhoz használható tisztítószerrel
A kezelő tapasztalatai a német DGUV (BGV A3) szabvánnyal összhangban	Elektromos rendszer	Elektromos vizsgálat	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 8. oldal: „Az üzemeltető kötelezettségei” c. fejezet.</li> <li>☞ 11. oldal: „Elektromos rendszer” c. fejezet.</li> <li>☞ 18. oldal: „Elektromos rendszer” c. fejezet.</li> </ul>
Szükség esetén	Fűrőtokmány-védő	A vezetőelem utánállítása	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vegye le a hajtóműfej házat.</li> <li>→ Állítsa után a fűrőtokmány-védő vezetőelemét.</li> </ul> 



## 4.8.1 A vezérlő panel beállítása

Kérjük, tekintse meg a működési paraméterek leírását. Ezek beállítására a motorvezérlés cseréjét követően van szükség.

### Vmax

Ezzel a potencióméterrel a motor maximális fordulatszáma állítható be.

A fordulatszám a 3000 1/perc értéket nem haladhatja meg, ugyanis az orsócsapágyak és a szerszámai így károsodhatnak.

### Vmin

Ezzel a potencióméterrel a motor minimális fordulatszáma állítható be. Ügyeljen arra, hogy a fordulatszámot ne csökkentse 50 1/perc alá.

A fordulatszám csökkentésével a motor nyomatéka (teljesítménye) és a hűtés is csökken

### Torque (Nyomaték)

Ezzel a potencióméterrel a nyomaték állítható be. Az alkalmazástól függően állítsa be az értéket. Ha kisebb értékre van szüksége, fordítsa a potenciómétert 1-2 fordulatnyit "mínusz" irányba. A nyomaték növeléséhez a potenciómétert a "plusz" irányba fordítsa. Menetfűráshoz kisebb nyomatékot javasolunk.

### Slope (Jelfelfutás)

Ezzel a potencióméterrel a motor gyorsulási ideje állítható be az indításkor. Mérsékelt gyorsításhoz fordítsa a potenciómétert "plusz" irányba, míg az intenzívebb gyorsításhoz válassza a "mínusz" irányt.

### CL

Ezzel a potencióméterrel az áramerősség korlátot lehet beállítani motor túlterhelés elleni védelme érdekében. Ezt a gyártó állítja be és semmi esetre sem szabad módosítani.

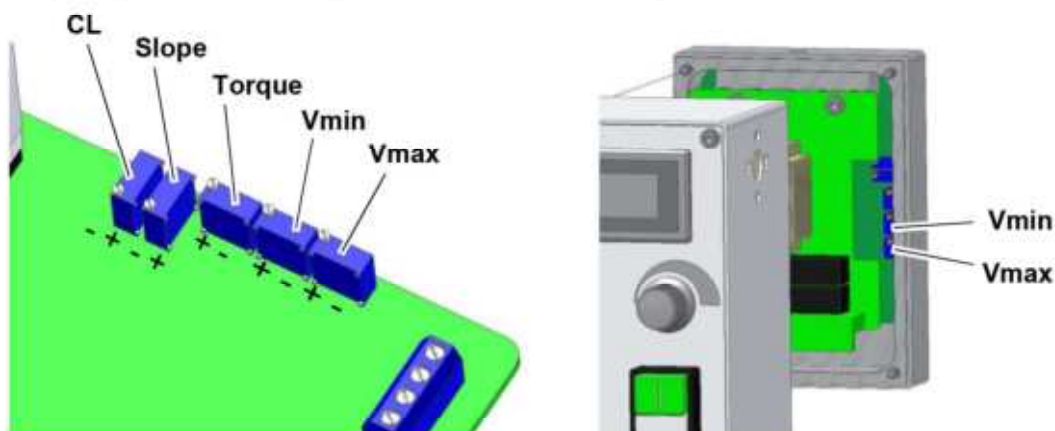
### FIGYELMEZTETÉS!

A vezérlő folyamatosan magas feszültségű árammal van feltöltve. Kérjük, hogy a burkolatot csak a panel feszültségmentes állapotában vegye le. Az elvégzett beállítások visszaellenőrzését visszaszerelt burkolat mellett végezze el.



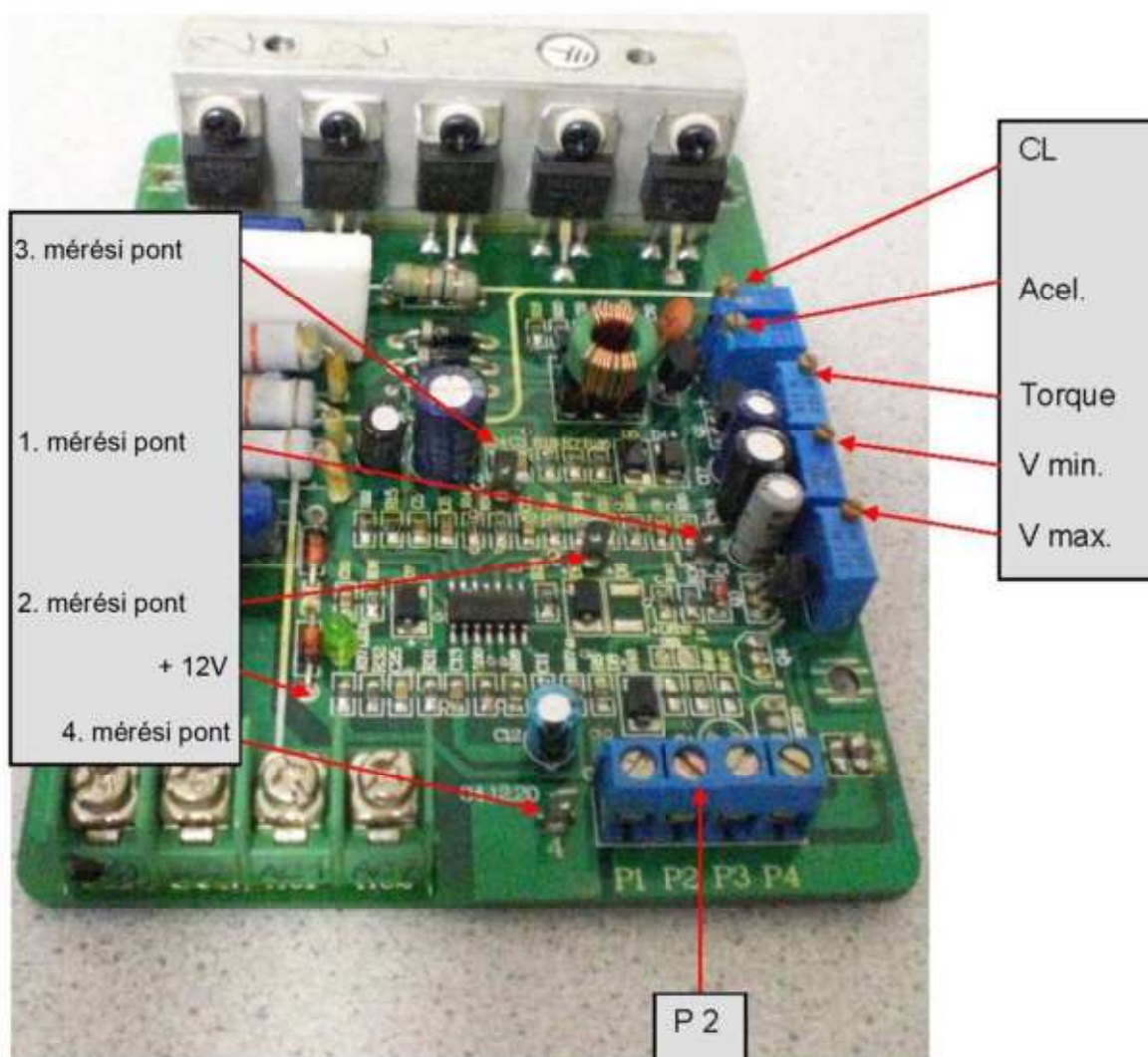
### Általános tudnivalók

A potencióméter tengelyére egy 12-fogas kerék van szerelve. Ez azt jelenti, hogy a megfelelő minimum vagy maximum érték eléréséhez a fogaskeréknek 12 fordulatot kell végeznie. A magas fogszám miatt a megfelelő potencióméterrel nagyon finom beállítást lehet elvégezni.



4-5. ábra: Vezérlő áramkör

Potenciométe	Mérési pontok	Beállítási	
CL	4 -> 2	-> 1,40 K Ohm	
Torque	4 -> 3	-> 1,94 K Ohm	
Acel	1 -> P2	-> 40,0 K Ohm	Méréstartomány min. 1 MΩ
V max.	+12V -> P4	-> 0,555 K Ohm	} Csak hozzávetőleges érték, a fordulatszám-szabályozáson keresztül kell beállítani.
V min.	4 -> P3	-> 0,757 K Ohm	



**CL beállítás**



**Nyomaték beállítás**



**Acel beállítás**



## 5 Pótalkatrészek

### 5.1 Pótalkatrész rendelés

Kérjük, adja meg az alábbiakat:

- Sorozatszám
- Gép neve
- Gyártás időpontja
- Cikkszám

A cikkszám a pótalkatrész listában található. A sorozatszám a típustáblán található.

### 5.2 Pótalkatrész forródrót



+49 (0) 951-96555 -118

ersatzteile@stuermer-maschinen.de



### 5.3 Szerviz forródrót



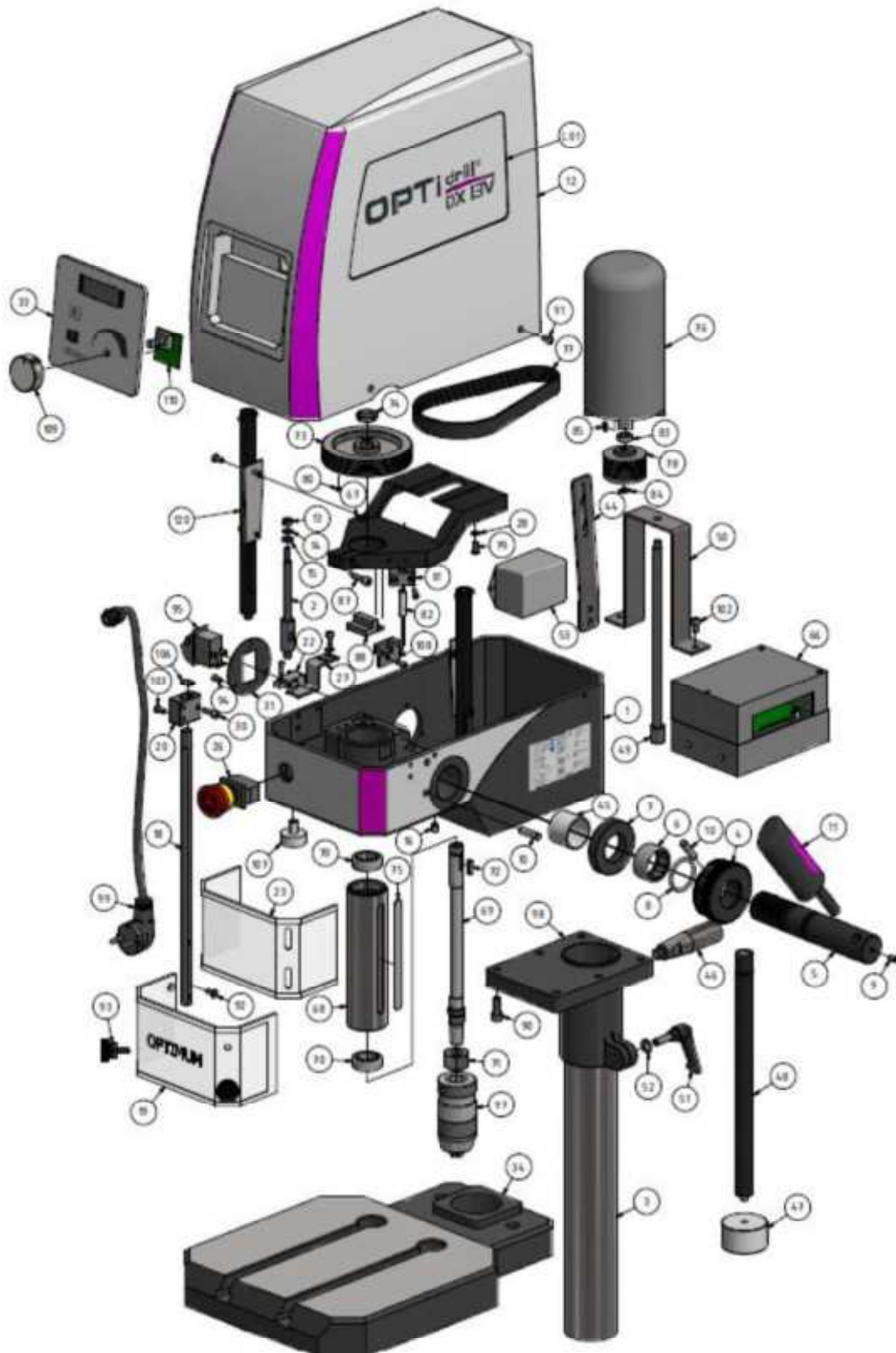
+49 (0) 951-96555 -100

service@stuermer-maschinen.de



5.4 Pótalkatrész rajzok

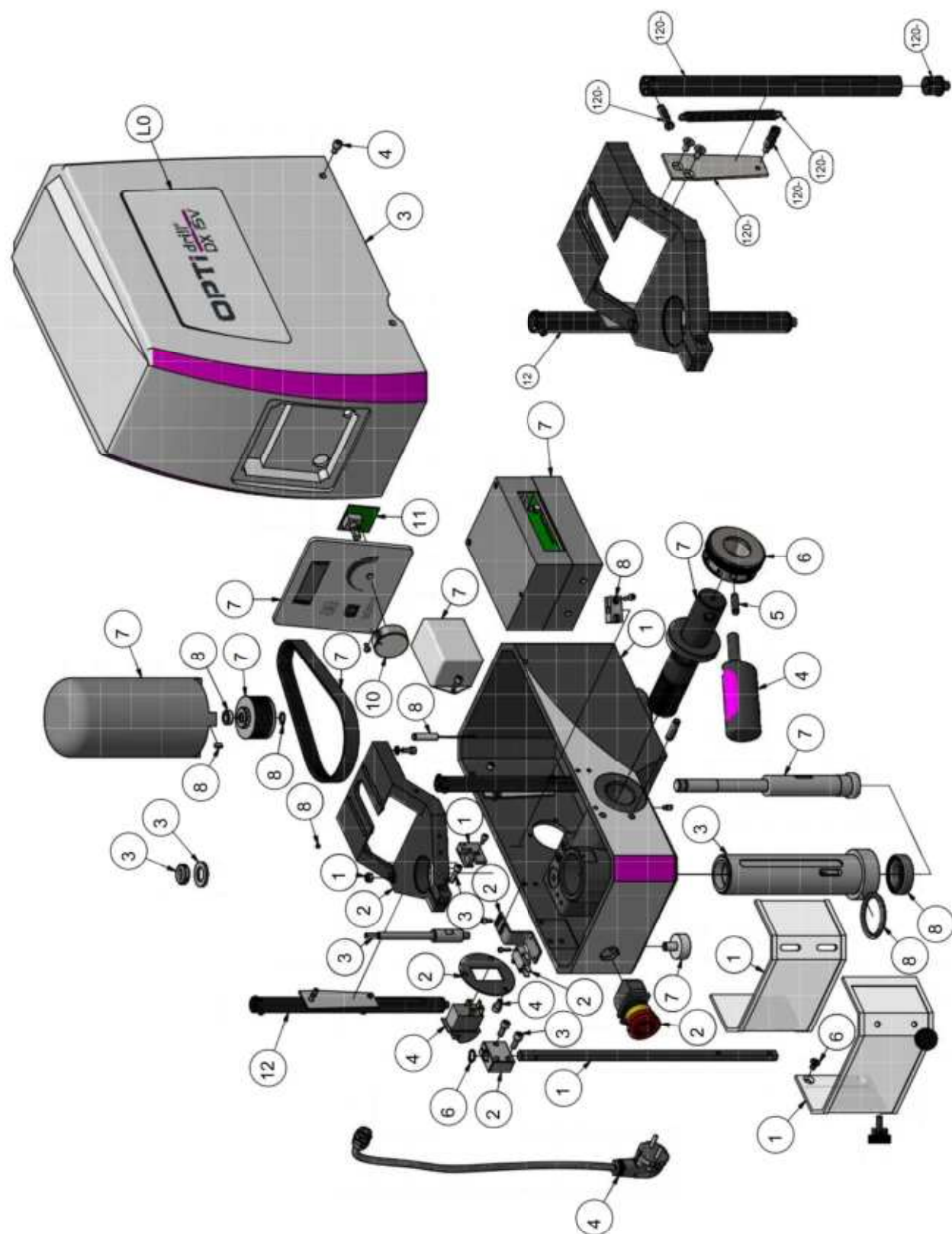
A DX13V - B16 hajtóműfej



DX13V B16 - orsó				
Ssz.	Megnevezés	Db.	Méret	Cikkszám
1	Ház	1		
2	Tengely	1		0302016003
3	Oszlop	1		0302015003
4	Skála gyűrű	1		0302016006
5	Tengely	2		
6	Tűgörgős csapágy	1	HF3520	
7	Alátét	1		
8	O-gyűrű	1	34.5x3.55	
9	Hernyócsavar	1	M8X10	
10	Hengeres szeg	2	8X30	
11	Kézikerék kar	1		0302016046
12	Fedél	1		0302016031
13	Hatlapú anya	1	M6	
14	O-gyűrű	1	6x2.65	
15	O-gyűrű	1	8x2.65	
16	Hernyócsavar	1	M8X10	0302015016
18	Rúd	1		0302016018
19	Fűrótkmány-védő	1	Teljes	0302016019CPL
20	Tömb	1		0302016020
22	Tokmányvédő biztonsági kapcsoló	1		0302016021
23	Fűrótkmány-védő	1		
26	Vészleállító nyomógomb	1		
27	Idom	1		0302016024
28	Alátét	6	5	
30	Csavar	1	M5X18	
31	Lemez	1		0302016026
33	Vezérlőpult	1		0302015033
34	Géptalp	1		0302015034
43	Lemez	2		
44	Lemez	1		
45	Hüvely	1		
46	Kézikerék kar	1		
47	Tartó	1		0302015047
48	Rúd	1		0302015048
50	Tartó	1		
51	Rögzítő kar	1		0333813015
53	Hálózati szűrő	1		
66	Vezérlő áramkör	1		
67	Motortartó	1		0302015502
68	Hüvely	1	B16	0302015068
68	Hüvely teljes	1	B16	0302015068CPL
69	Fűrórsó	1	B16	0302015069
70	Golyócsapágy	2	6202	0406202R
71	Hatlapú anya	1	M18	
72	Retes	1	5X18	042P5520
73	Ékszíjtárcsa	1		0302015073
74	Hornyosanya	1	M15	0302016035
75	Mérőszalag	1		
76	Hajtómotor	1		0302015076
76	Hajtómotor	1	V2	0302015076V2
77	Hajtósíj	1		0302016014
78	Motor ékszíjtárcsa	1		0302015078
78	Motor ékszíjtárcsa	1	V2	0302015078V2

79	Csavar	4	M5X12	
80	Mágneses darab	4		
81	Tartó	1		
82	Fordulatszám érzékelő	1		0302015082
83	Persely	1		
84	Biztosító gyűrű	1	10	042SR10W
85	Retesz	1	4x10	042P4410
87	Csavar	1	M6x20	
88	Tömb	1		
90	Belső kulcsnyílású csavar	6	ISO 4762 - M8 x 20	
92	Csavar	2	M5x12	
93	Rögzítő csavar	2		
94	Belső kulcsnyílású csavar	4	ISO 4762 - M4 x 8	
95	Főkapcsoló	1		0302021846
97	Fűrőtökmány	1		
98	Perem	1		0302015098
99	Hálózat kábel	1		
102	Belső kulcsnyílású csavar	2	ISO 4762 - M6 x 10	
103	Csavar	2	DIN 7991 - M5 x 12	
105	Hatlapú anya	2	ISO 4032 - M5	
106	Biztosító gyűrű	1	DIN 471 - 12x1	042SR12W
107	LED lámpa	2		
108	Érzékelő	1		
109	Gomb	1		03020150109
110	Potenciométer	1		03020150PO
L01	Címke	2		03020150L01
120	Rugócső rugóval (teljes)	2		0302017068

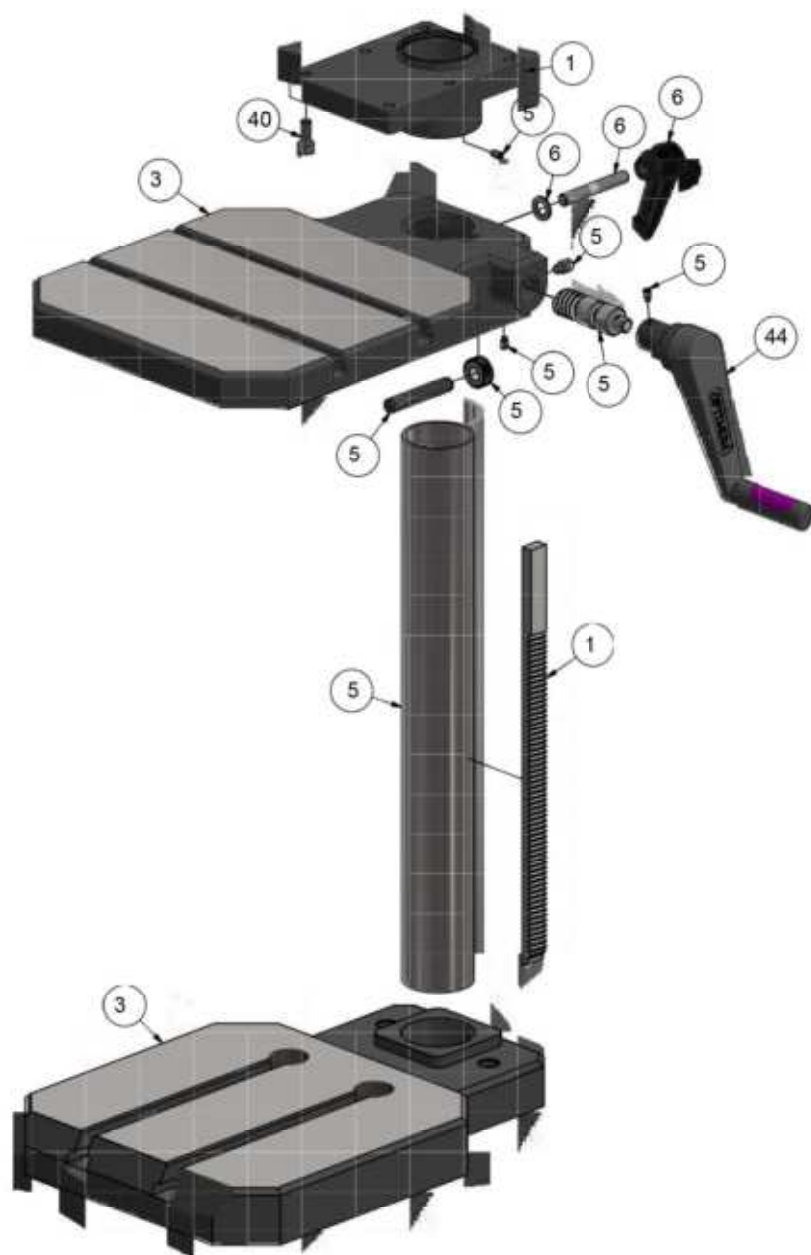
## B DX13V | DX15V - MT2 hajtóműfej





DX13V   DX15V - MT2 orsó				
Ssz.	Megnevezés	Db.	Méret	Cikkszám
1	Ház	1		
2	Motortartó	1		0302016002
3	Csavar	1		0302016003
6	Skála gyűrű	1		0302016006
7	Fűrőorsó	1	MT2	0302015507
15	Érzékelő	1		0302016015
16	Magnesszalag	1		0302016016
18	Rúd	1		0302016018
19	Fűrőtokmány védőburkolat	1		
20	Tömb	1		0302016020
21	Mikrokapcsoló	1		0302016021
23	Vészleállító nyomógomb	1		0302015026
24	Tartó	1		0302016024
26	Fedél	1		0302016026
28	Hatlapú anya	1	M16x1,5	
30	Hüvely	1	MT2	0302015530
31	Fedél	1		0302016031
34	Alátét	1	DIN 125 - A 17	
35	Hornyosanya	1		0302016035
37	Belső kulcsnyílású csavar	1	ISO 4762 - M5 x 20	
39	Belső kulcsnyílású csavar	3	ISO 4762 - M6 x 16	
43	Belső kulcsnyílású csavar	4	ISO 4762 - M5 x 10	
46	Kar	1		0302016046
47	Belső kulcsnyílású csavar	7	ISO 4762 - M6 x 10	
48	Főkapcsoló	1		0302015095
49	Csatlakozó	1		
50	Rögzítő csavar	2		
54	Hengeres szeg	2	ISO 8734 - 8 x 30 - A	
63	Csavar	2	M6 x 10	
64	Biztosító gyűrű	1	DIN 471 - 12x1	042SR12W
65	Retes	1	5x5x18	042P5518
69	Lemez	2		0302016069
70	Csavar	2		
71	LED lámpa	2		0302016071
72	Ékszíjtárcsa	1		0302016072
73	Fogastengely	1		0302016073
74	Vezérlőpult	1		0302015033
75	Hálózati szűrő	1		0302015053
76	Vezérlő áramkör	1		0302015066
77	Hajtómotor	1		0302015076
78	Hajtósíj	1		0302015077
79	Motor ékszíjtárcsa	1		0302015078
80	Persely	1		
81	Biztosító gyűrű	1	10	042SR10W
82	Retes	1	4x10	042P4410
83	Mágneses darab	4		0302015080
84	Tartó	1		
85	Fordulatszám érzékelő	1		0302015082
86	Golyóscsapágy	1	6005 2Z	0406005ZZ
87	O-gyűrű	1	DIN 3771 34,5 x 3,55 - N - NBR	
109	Gomb	1		03020150109
110	Potenciométer	1		03020150110
Teljes	Fűrőtokmány-védő	1	Teljes	03020155FS
L01	Címke	2	DX15V	03020155L01
L01	Címke	2	DX13V	03020150L01
120	Rugócső rugóval (teljes)	2		0302017088

## D DX15V - Oszlop és fúróasztal

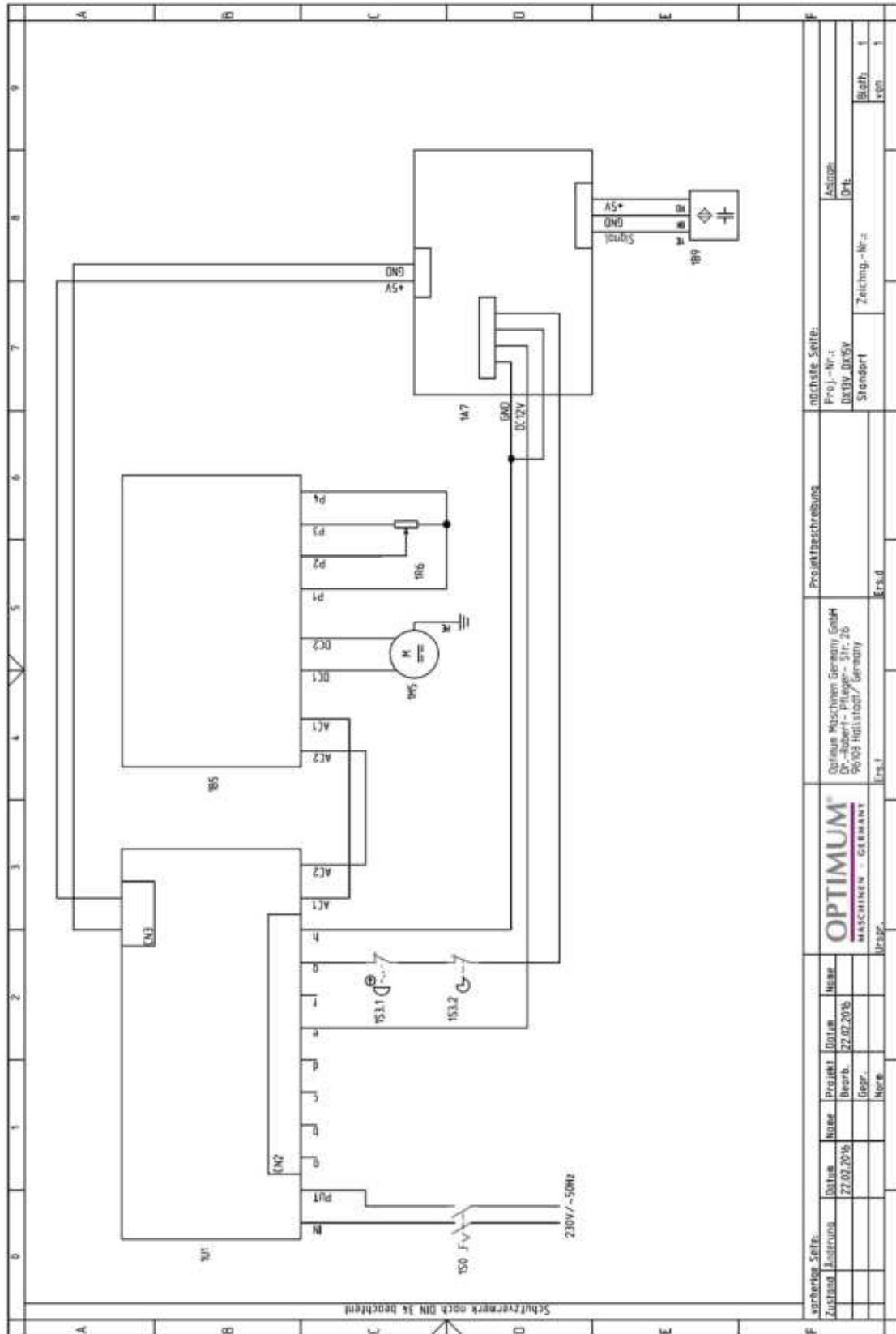


DX15V- Oszlop és fúróasztal				
Ssz.	Megnevezés	Db.	Méret	Cikkszám
5	Oszlop	1		03020160052
13	Fogasléc			03020160132
17	Perem	1		03020160171
32	Géptalp	1		0302016032
33	Fúróasztal	1		0302015533
40	Belső kulcsnyílású csavar	4	ISO 4762 - M8 x 20	
44	Hajtókar	2		0302016044
47	Belső kulcsnyílású csavar	7	ISO 4762 - M6 x 10	
53	Csiga	1		0302016053
55	Hernyócsavar	3	ISO 4028 - M6 x 10	
57	Hengeres szeg	1	ISO 8734 - 12 x 70 - A	

58	Csigakerék	1		0302016058
59	Hemnyőcsavar	1	ISO 4028 - M5 x 10	
60	Csavar	1		
61	Rögzítő kar	1		03020218121
62	Alátét	1		

## 5.5 Kapcsolási rajz

E



5-1. ábra: Kapcsolási rajz

Ssz.	Megnevezés	Db.	Méret	Cikkszám
1U1	Vezérlő áramkör	1		0302015066
1S0	Főkapcsoló	1		0302015095
1S3.1	Vészleállító nyomógomb	1		0302015026
1S3.2	Tokmányvédő biztonsági kapcsoló	1		0302015022
1B5	Motor áramkör	1		030201501B5
1M5	Hajtómotor	1		0302015076
1R6	Potenciométer	1		030201501R6
1A7	Vezérlőpult	1		0302015033
1B9	Fordulatszám érzékelő	1		0302015082

## 6 Függelék

### 6.1 Szerzői jog

A dokumentum szerzői jog védett. Az összes származtatott jog fenntartva, különös tekintettel a fordításra, újrayomtatásra, az ábrák használatára, a fotomechanikus vagy egyéb módon végzett reprodukálásra, valamint az adatfeldolgozó rendszerek segítségével végzett részleges vagy teljes rögzítésre.

A műszaki tartalom előzetes figyelmeztetés nélküli módosításának jogát fenntartjuk.

### 6.2 Terminológia/Szószedet

Kifejezés	Magyarázat
Fúrótokmány	Fúrószerszám befogó eszköz
Hajtóműfej	A fűrógép felső része
Fúrórósó	Tengely, amit a motor hajt.
Fúróasztal	Támasztó és rögzítő felület.
Kúpos túske	A fúró vagy a fúrótokmány kúpja
Fúrókar	A fúró kézi előtolását végzi
Gyorsrögzítésű fúrótokmány	Kézzel rögzíthető fúrótokmány
Munkadarab	A fúrni vagy megmunkálni kívánt elem
Szerszám	Fúró, süllyesztő, menetfúró
Vészleállító nyomógomb	A gép működését állítja le.
Vészleállítás	Megszakítja a gép tápellátását

### 6.3 Kellékszavatosság és garancia

A vevő az eladóval szemben a törvényes kellékszavatosságon felül, amit a gyártó - OPTIMUM GmbH, Robert-Pfleger-Straße 26, D-96103 Hallstadt - ad, további garanciát nem vállal, hacsak az nem szerepel a felsorolásban, vagy arról egyedi keretek között szerződésileg megegyezés nem született.

- A garanciális igényeket az OPTIMUM vállalat saját döntése szerint, közvetlenül saját maga vagy forgalmazóin keresztül kezeli.  
A hibás termékeket, illetve annak alkatrészeit a garancia keretén belül javítjuk, vagy hibamentes elemre cseréljük. A cserélt termékek az OPTIMUM GmbH tulajdonát képezik.
- A jótállási igény benyújtásának előfeltétele az eredeti, vásárlást igazoló nyugta bemutatása, melyen szerepel a vásárlás dátuma, a gép típusa és sorozatszáma (ha rendelkezésre áll). Ha az eredeti vásárlást igazoló nyugtát nem tudja bemutatni, a jótállási igényt nem áll módunkban elfogadni.
- A garanciális vagy jótállási igényeket az alábbi körülmények miatt bekövetkező meghibásodások esetén nem áll módunkban befogadni:
  - A termék műszaki határain túl történő, különösen a használati utasításban leírtaktól eltérő használata, különös tekintettel a túlterhelésre
  - A szakszerűtlen üzemeltetés vagy a kezelési útmutatótól eltérő használat során bekövetkező saját hiba
  - Gondatlan vagy nem előírt használat illetve nem megfelelő berendezés alkalmazása
  - Engedély nélkül végzett módosítás vagy átalakítás
  - Nem megfelelő védőberendezés vagy a gép védelmének hiánya
  - A telepítésre vonatkozó előírások és a kezelési utasítás be nem tartása
  - Légköri kisülések, túlfeszültség, villámlás és vegyi hatások

- Emellett a garanciális igények az alábbiak esetekben sem érvényesíthetők:
  - Természetes kopásnak vagy elhasználódásnak kitett alkatrészek, mint például ékszíjak, csapágy, izzók, szűrők, tömitések, stb.
  - Nem reprodukálható szoftverhibák
- Az OPTIMUM GmbH vállalat vagy annak szolgáltatói által, a kiegészítő garancia keretein belül végzett teljesítések nem minősülnek sem hiány, sem kötelezettség elismerésének. Az ilyen jellegű szolgáltatások nem hosszabbítják meg, illetve nem szakítják meg a jótállási időszakot.
- A felek közötti ítélezés helye Bamberg.
- Ha a fent említett megállapodás valamely része teljes mértékben vagy részlegesen nem teljesül, azt oly módon kell elfogadottnak tekinteni, ahogy az a szavatós akaratának megfelel, és az a szerződésben előre meghatározott jótállási kötelezettségek keretein belül marad.

#### 6.4 Kezelési utasítás verziókövetés

Fejezet	Rövid leírás	Új verziószám
2 + Alkatrészek	DX15V orsó B16-ről MT2-re	1.0.1
4.8	A fúrótokmány vezetőelem utánállítása	1.0.2
3	Belső mozgatás	1.0.3
2 + Pótalkatrészek	Kiegészítés: DX13V MT2 orsóval	1.0.4

##### 6.4.1 Üzemen kívül helyezés

###### VIGYÁZAT!

**A használaton kívüli berendezéseket azonnal üzemen kívül kell helyezni, hogy megakadályozhassa annak későbbi illetéktelen felhasználását illetve a környezet és az emberi egészség károsítását.**



- Húzza ki az elektromos kábelt a csatlakozóból.
- Vágja ketté a tápkábelt.
- Távolítsa el a gépből az összes, környezetre káros szerviz anyagot.
- Ha lehetséges, szerelje ki az elemeket és akkumulátorokat.
- Szükség esetén szerelje szét a gépet oly módon, hogy az kézzel mozgatható illetve szállítható legyen.
- A gép alkatrészeit és a szerviz anyagokat az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

## 6.5 Tárolás

### FIGYELEM!


A villamos és mechanikus gépalkatrészek nem megfelelő és helytelen tárolása, azok károsodását okozhatja.



A be- és kicsomagolt alkatrészeket kizárólag az előírt környezeti feltételek mellett tárolja. Tartsa be a szállító ládán található utasításokat, és olvassa el a tájékoztatót:

- Törékeny áruk (Gondos kezelést igénylő áruk)



- Óvja a nedvességtől és párától.  12. oldal: „Környezeti hőmérséklet” c. fejezet.



- Csomagoló doboz előírt helyzet (felül jelölve – felfelé mutató nyilak)



- Maximális halmazolhatóság

Példa: nem halmazolható - az első dobozra ne helyezzen rá másik dobozt.



- Amennyiben a gépet és annak alkatrészeit három hónapnál hosszabb ideig vagy olyan körülmények között kívánja tárolni, ami eltér a fent megadottaktól, forduljon az Optimum Maschinen Germany GmbH-hez.

## 6.6 Ártalmatlanítási utasítás / újrahasznosítási lehetőségek

Kérjük, hogy a gépet környezetbarát módon, szakszerűen ártalmatlanítsa. Ne helyezze azt a közvetlen környezetbe.

Kérjük, hogy a csomagolóanyagokat és a később használatból kivont berendezést ne dobja ki egyszerűen a hulladékba, hanem a helyi hulladékkezelést végző társaság előírásainak megfelelően helyezze hulladékba.

### 6.6.1 Az új gép csomagolásának ártalmatlanítása

Az összes csomagolóanyag illetve a gép csomagolási segédanyagai újrahasznosíthatóak, melyek újrafeldolgozását biztosítani kell.

Csomagolás részét képező fa elemek ártalmatlaníthatók vagy újrafelhasználhatók.

A kartonpapír csomagolóanyagokat papírhulladék gyűjtőbe kell helyezni.

A csomagoló fóliák polietilénből (PE), a csomagoló anyagok bizonyos része polisztirolból (PS) készült. Ezeket az anyagokat a megfelelő újrahasznosító központba vagy hulladékkezelő létesítménybe kell eljuttatni.

A csomagolóanyagokat szelektálja, hogy a közvetlen újrafeldolgozásuk biztosítható legyen.



## 6.6.2 A használt gép ártalmatlanítása

### TÁJÉKOZTATÓ

A saját és környezete védelme érdekében gondoskodjon arról, hogy a gép alkatrészei csak rendeltetésszerű és elfogadott módon kerüljenek ártalmatlanításra.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy az elektromos berendezések különféle újrahasznosítható és környezetre ártalmas anyagokat tartalmaznak. Kérjük, hogy ezeket az összetevőket szelektíven és szakszerű módon ártalmatlanítsa. Amennyiben kérdése merülne fel, forduljon a helyi hulladékkezelést végző szervhez. Szükség esetén kérje speciális hulladékokat kezelő társaság segítségét az anyagok ártalmatlanításában.



## 6.6.3 A használt elektromos és elektronikus berendezések ártalmatlanítása

Kérjük, gondoskodjon arról, hogy ezeket az alkatrészek szakszerűen és a törvény által előírt módon legyenek ártalmatlanítva.

A gép olyan elektromos és elektronikus alkatrészeket tartalmaz, melyeket nem szabad a normál háztartási hulladékba helyezni. A használaton kívüli elektromos szerszámokat és villamos berendezéseket az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK számú irányelv, valamint az adott országban hatályos törvényi előírásoknak megfelelően, szelektíven kell gyűjteni, illetve biztosítani a környezetbarát újra feldolgozásukat.

Önnek, a berendezés üzemeltetőjeként, be kell szereznie a vonatkozó, felhatalmazott gyűjtőközpontokkal és hulladék ártalmatlanító rendszerekkel kapcsolatos tudnivalókat.

Kérjük, gondoskodjon arról, hogy ezeket az alkatrészek szakszerűen és a törvény által előírt módon legyenek ártalmatlanítva. Kérjük, hogy az üres elemeket csak a kereskedéseknél vagy a hulladékkezelő társaságoknál található gyűjtőboxokban helyezze el.

## 6.7 Ártalmatlanítás gyűjtőközpontokon keresztül

A használt elektromos és elektronikus berendezések ártalmatlanítása

(Az EU tagállamaiban és más európai országokban az ilyen készülékek esetében elkülönített gyűjtőrendszert alkalmaznak).

A terméken vagy annak csomagolásán található szimbólum azt jelzi, hogy a terméket nem szabad normál háztartási hulladékként kezelni, hanem azt elektromos és elektronikus berendezések újrahasznosítására alkalmas gyűjtőközpontba kell eljuttatni. A termék szakszerű ártalmatlanításához hozzájárulva Ön is megóvja a környezetet és az emberi egészséget. A termék megfelelő ártalmatlanítása az emberi egészséget és a környezetet óvja. Az újrahasznosítás csökkenti a nyersanyag felhasználást. A termék újrahasznosításával kapcsolatosan vegye fel a kapcsolatot a helyi önkormányzattal, vagy juttassa vissza a terméket a javítás vagy a vásárlás helyére.



## 6.8 Termék nyomon követés

Termékeinkre, a leszállítást követően nyomon-követési szolgáltatást biztosítunk.

Hálásak lennénk, ha az alábbi adatokat vállalatunk részére megküldené:

- módosított beállítások
- a géppel kapcsolatos tapasztalatai, melyek más felhasználók számára is hasznosak lehetnek
- reprodukálható hibák

Optimum Maschinen Germany GmbH

Dr. Robert-Pfleger-Str. 26

D-96103 Hallstadt, Németország

Fax: +49 (0) 951 - 96 555 - 888

e-mail: info@optimum-maschinen.de

## EK-megfelelőségi nyilatkozat

A 2006/42/EK számú gépirányelve, II. függelék 1.A pontja szerint

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

**kijelenti, hogy az alábbi termék,**

**Termék megnevezése:** Asztali fűrőgép

**Típusa:** DX13V | DX15V

Magánszemélyek, valamint kézműves és ipari üzemek számára készült, manuális, asztali fűrőgép megfelel a fent említett 2006/42/EK sz. irányelv vonatkozó előírásainak, valamint a lent felsorolt további irányelvek követelményeinek, a nyilatkozat kiadásának időpontjában érvényes módosításokat is beleértve.

Az alábbi, további EU irányelveket alkalmaztuk:

2014/30/EU sz. EMC irányelv

Az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló, 2015/863/EU sz. irányelv

A biztonsági célok megfelelnek a 2006/42/EK sz. irányelv követelményeinek

**Az alábbi harmonizált szabványokat alkalmaztuk:**

EN 12717: 2001 - Szerszámgépek biztonsága. Fűrőgépek

EN 60204-1:2006 - Gépek biztonsága, gépek elektromos berendezése, 1. rész: Általános előírások

EN 1837:1999+A1:2009 - Gépek biztonsága. Gépek beépített világítása

EN 13849-1:2015 - Gépek biztonsága. Vezérlőrendszerek biztonsággal összefüggő részei. 1. rész: A tervezés általános alapelvei

EN 13849-2:2012 - Gépek biztonsága. Vezérlőrendszerek biztonságával összefüggő szerkezeti részek. 2. rész: Validálás

EN ISO 12100:2013 - Gépek biztonsága. A kialakítás általános elvei. Kockázatértékelés és kockázatcsökkentés

EN 50370-2 - Elektromágneses összeférhetőség (EMC). Szerszámgépek termékcsalád szabványa. 2. rész: Zavartűrés

EN 55011:2016+ A1:2017 - Ipari, tudományos és orvosi berendezések. Rádiófrekvenciás zavarjellemzők. Határértékek és mérési módszerek - B osztály

EN 61000-6-2:2015-2 - Elektromágneses összeférhetőség (EMC). 3-2 rész: Határértékek. A harmonikus áramok kibocsátási határértékei (fázisonként legfeljebb 16 A bemenő-áramerősségű berendezésekre)

EN 61000-3-3:2014-3 - Elektromágneses összeférhetőség (EMC). 3-3. rész: Határértékek. A feszültségváltozások, a feszültségingadozások és a villogás (flicker) határértékei a közcélú kiefeszültségű táphálózatokon, a fázisonként legfeljebb 16 A névleges áramerősségű és feltételek nélkül csatlakozó berendezések esetén

A dokumentációért felelős: Kilian Stürmer, tel.: +49 (0) 951 96555 - 800

Cím: Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D - 96103 Hallstadt, Németország



Kilian Stürmer (vezérigazgató) Hallstadt,  
2020-11-09