

LEÍRÁS

Ebben a mobil munkaasztalban egyesítették a villamos kapcsolóberendezés-építő szakma által igényelt hidraulikus készülékeket.

Az asztal, illetve a hozzá csatlakoztatott opcionális készülékek az alább felsorolt műveletekre lehetnek alkalmasak:

- Vörösréz vagy alumínium áramvezető sínek **lyukasztása** (beépítve).
Mérethatár: 120×12 mm, furatok: Ø6,6 ÷ Ø21 mm.
A középvonatra legfeljebb 110 mm széles sínnél lyukaszthatunk.
- Vörösréz vagy alumínium áramvezető sínek **hajlítása** (beépítve).
Mérethatár: 120×12, 125×5 mm.
- Vörösréz vagy alumínium áramvezető sínek **vágása** (beépítve).
Mérethatár: 120×12, illetve 125×5 mm.
- Cu/Al **kábelsaru préselés** 1000 mm²-ig, (opcionális).
- Cu/Al **kábelvágás** 4×240 mm²-ig (opcionális).
- Acéllemez **lyukasztás** max. 138×138 mm négyzet, illetve Ø152 mm kör.
(opcionális)

Az opcionális készülékek termékpalettánkról kiválaszthatók, de előzetes műszaki egyeztetés után a már meglévő eszközök csatlakoztatása is lehetséges.

Egyidejűleg legfeljebb két opcionális eszköz csatlakoztatható.

Külön rendelhetők:

- További lábkapcsolók. (egy db lábkapcsoló velejáró tartozék.)
- Hosszabbító kábel a hálózati csatlakozáshoz. (Hossza tetszőleges lehet.)
- Hosszabbító kábel a lábkapcsoló csatlakoztatásához. (Hossza tetszőleges lehet.)
- Hosszabbító hidraulikus tömlő. (Hossza tetszőleges lehet.)

A gördíthető asztal használatával rendezett munkahelyet alakíthatunk ki, elkerülhető a hidraulikus csövek és a kábelek átdugdosásával járó veszteségidő, a készülékek sérülése. A három tárolófiók a szerszámbetétek, a kéziszerszámok és tartozékok elhelyezésére szolgál.

előlnézet



A készülékeket együtű (rugós visszatérítésű) hidraulikus munkahengerek működtetik. A nyomást aszinkron elektromotorral hajtott dugattyús szivattyúból, szelepekből, tartályból kialakított olajhidraulikus tápegység hozza létre. A tápegység rögzített beépítésű, az asztalban helyezkedik el.

(A képek tájékoztató jellegűek, a tényleges kivitel eltérhet ezektől.)

A készülékegyüttes nem minősül veszélyes gépnek, mert a munkadugattyúk sebessége messze alatta marad a 30 mm/mp biztonsági határértéknek.

A TARTÓSAN ÜZEMBIZTOS MUNKAVÉGZÉS FELTÉTELE, HOGY A GÉP HASZNÁLTAVÉTELE ELŐTT A KEZELŐK A LEÍRÁSBAN FOGLALTAKAT MEGISMERJÉK, MEGÉRTSÉK ÉS BETARTSÁK!

A kezelési utasítás helye: Eredeti a főnöknél, másolat a kezelőnél, a gép közelében.

Műszaki adatok:

Hálózati feszültség:	230V, 50 Hz.
Motorteljesítmény:	2,2 kW
Maximális nyomás:	700 bar.
Üzemi nyomás:	600 bar.
Olajszállítás:	max. 1,7 liter/perc.
Az olajtartály térfogata:	3,0 liter.
Hasznos olajtérfogat.	2,2 liter.
Biztonsági szelep:	van.
A munkasztal mérete:	1150×700 mm.
Befoglaló méret:	1250×760×1210 mm.
Tömege:	kb. 250 kg.

ÜZEMBE HELYEZÉS

A műhelyasztalt üzemképes, kipróbált állapotban adják át, így a gondos helyszínre szállítás után – mindig függőleges helyzetben, villás targoncával emelve – a munkahelyen a berendezés üzemkész, mindössze a csatlakoztatásokat kell elvégezni.

1. A hátoldalon lévő, felirattal jelölt főkapcsoló legyen **kikapcsolva**.
2. A hálózati kábel villásdugóját 230 V-os, védőérintkezős, 16 A-es aljzatba dugjuk be.
3. Végezzük, illetve végeztessük el **a védővezető** folytonossági szerelői **ellenőrzését**.
4. Csatlakoztassuk a gyorscsatlakozós tömlőkre a kábelsaru-présfejet, a húzó munkahengert, stb., amennyiben használni akarjuk őket.
5. **A lábkapcsoló** (illetve a lábkapcsolók, ha több van), kábelének **dugóját** a műveletnek megfelelő aljzatba **dugjuk be**.
6. **Az opcionális készülékek** csatlakoztatásánál és használatánál a rájuk vonatkozó kezelési utasítások szerint járjunk el.
7. A főkapcsolót **bekapcsoljuk**,

Ezzel az „üzembe helyezés” meg is történt, az asztallal máris dolgozhatunk.

FONTOS BALESET-MEGELŐZÉSI TUDNIVALÓK: (figyelmesen olvassuk el és tartsuk be!)

- A berendezéssel csak olyan **felnőtt** személy dolgozhat, aki ezt a kezelési utasítást elolvasta, **megértette** és a berendezés használatára **utasítást kapott**.
- **A hálózati csatlakozó kábelt** felfüggesztve vagy eltakarva vezessük el, hogy munka közben sem a rajta járkálás, sem az esetleg rá eső tárgy miatt sérülés ne érhesse
- **Hosszabbító kábel.** Csak ellenőrzött, sérülésmentes, három erű, 16A névleges áramú, védővezető hosszabbítót szabad használni, védővezető dugaszoló aljzatba csatlakoztatva.
- **A munkakörnyezet** legyen rendezett, tiszta, száraz és kellően megvilágított!
- **Illetéktelen személyek, gyerekek** a munkaterületen ne tartózkodjanak!
- Ha munka közben **bármilyen rendellenességet tapasztalunk, valamelyik vészkapcsolóval azonnal állítsuk le a gépet!**
- **Használaton kívül** (a műszak végén is!) az asztalt a főkapcsolóval, vagy a villásdugó kihúzásával **válasszuk le a villamos hálózatról.**
- **Ne terheljük túl** a gépet. Ne használjuk másra, mint amire ezen utasítás szerint való!
- **Csak lapos vörösréz/alumínium sínekhez** használható a gép! Más anyagok használata súlyos károsodáshoz vezet!

A tömlőkhöz csatlakoztatott opcionális készülékek használatával itt nem foglalkozunk, azokat saját kezelési-karbantartási utasításuk szerint kell használni.

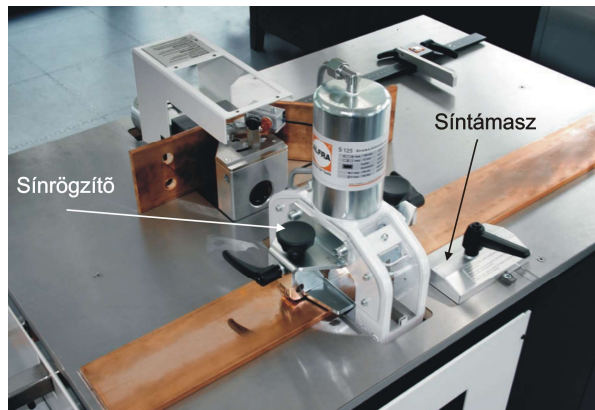
A műhelyasztalba beépített készülékegyüttesnek három üzemmódja van:

- **VÁGÁS**
- **HAJLÍTÁS**
- **LYUKASZTÁS**

A vágást a képen jobb oldalt látható sínvágó készülékkel végezhetjük, akkor, ha a lábkapcsolót a hátoldalon a gépnél található aljzatba dugaszoljuk.

SÍN VÁGÁS

1. A középre vezető sántámaszt a vágandó sín **fél**-méretére beállítjuk, majd a bemért vagy bejelölt vágási helyet a késhez, a sánt a támaszhoz igazítjuk és a sánt a rögzítővel leszorítjuk.
2. **A vágás mindig középre igazítva, derékszögben történjen!**
3. A **lábkapcsoló** óvatos lenyomásával megkezdjük a vágást. A lábkapcsolót mindaddig lenyomva kell tartani, amíg a kés a sánt el nem vágja. Ezzel a vágás kész.
4. A levágott sántdarab leeshet, fogjuk meg!
5. A lábkapcsoló **teljes** lenyomása a **vészleállító**, mely a berendezés teljes, reteszelt megállítását váltja ki.



Megjegyzés. A működés feltétele **mindig**, hogy a **vészkapcsolók kireteszelt állapotban legyenek!** A gép homloklapján lévő piros vészgomb a gombfej balra fordításával, a lábkapcsolón lévő pedig az oldalán, a kék szilikon kupak alatti gomb megnyomásával helyezhető **kireteszelt** állapotba.



A vágóél vékony beolajozásával, pl. fúró-vágó-üregelő spray használatával, megelőzhetjük a néha túl kemény sín okozta **berágódásokat!**

A kés vastagságának megfelelő szélességű (8 mm) hulladék az asztal nyílásán keresztül a szekrényajtó mögötti gyűjtődobozban gyűlik össze, melyet időnként ki kell üríteni. Hosszú sínek feldarabolásánál a bejelöléskor vegyük figyelembe a kés 8 mm-es vastagsága miatti veszteséget.

SÍN HAJLÍTÁS

A hajlító/lyukasztó készüléket az asztal frontoldala felől lehet kezelni.

1. A lábkapcsoló legyen a frontoldalon, a hajlítógép alatti aljzatba csatlakoztatva.
2. Az üzemmód-választókapcsolót **BIEGEN-HAJLÍT** helyzetbe állítjuk.
3. Behelyezzük a hajlító munkahenger furatába a hajlítómaticát, rögzítjük, majd a munkatömb függőleges furatába pedig a mikrokapcsolóval ellátott hajlító-tüskét.
4. A mikrokapcsoló vezetékét dugjuk be a 6,3 mm-es „jack” dugaszolóaljzatba.
5. A szögskálán beállítjuk a hajlítás szögét. Kb. $+2\div 3^\circ$ túlhajlítás beállítása javasolt. (A sínanyagok különböző rugalmassága miatt próbahajlításokra lehet szükség!)
6. A munkatömböt a kézikerékkel olyan magasságba állítsuk be, hogy a hajlítandó sín középvonala egybeessen a hajlítómatica középvonalával. **Mindig a matica közepével hajlítsunk!**
7. A hajlítandó sántdarabon bejelöljük a hajlítás helyét és behelyezzük a matica és a tüske közé. A tüskéhez hozzáillesztjük a sánt a bejelölt helyen.
8. Csukjuk le a védőburkolatot. A hajlítandó sántdarab előre hajlik majd, tartására ügyeljünk!
9. A **lábkapcsolóval** a hajlítási műveletet elindítjuk. A matica addig halad előre, amíg a meghajlított munkadarab meg nem nyomja a határoló kapcsoló karját. Ettől a matica önműködően megáll és visszamegy alaphelyzetébe. A hajlítás ezzel készen is van.

Megjegyzés. A működés feltétele **mindig**, hogy a **vészkapcsolók kireteszelt állapotban legyenek!** A gép homloklapján lévő piros vészgomb a gombfej balra fordításával, a lábkapcsolón lévő pedig az oldalán, a kék szilikon kupak alatti gomb megnyomásával helyezhető **kireteszelt** állapotba.



A védőburkolat enyhe felemelésével hajlítás közben bármikor (például igazítás végett) megállíthatjuk a folyamatot.

Hajlításkor a sín mérete kissé megváltozik, kb. a sín vastagságával egyező mértékben megnyúlik, ezért célszerű először a hajlításokat elvégezni, majd ezután – esetleg a síndarabot a beépítési helyére próbálva, – a lyukasztásokat bejelölni és elvégezni.

Hajlításkor a sín a hajlítás helyén deformálódik, „szélesebb” lesz. Emiatt rövid **Z** hajlításnál a sín az asztalra ferdén fekszik fel. Ha ezt nem akadályozzuk meg, a sín ferde lesz, „elhajlik”. Ennek elkerülésére a deformálódást le kell reszelni, vagy alátétrel kell az asztallal párhuzamos helyzetet elérni, beállítani.

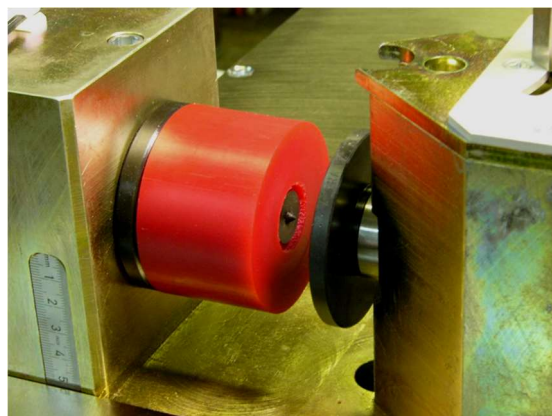
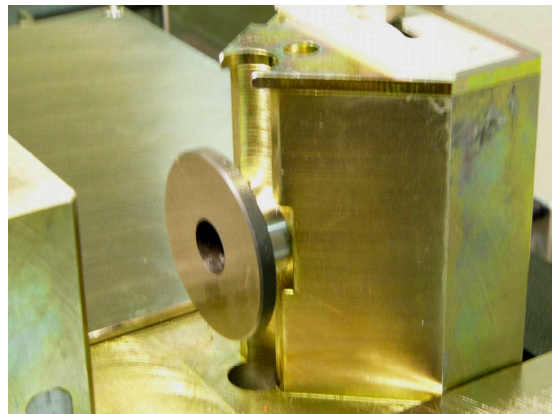
SÍNLYUKASZTÁS.

1. A lábkapcsoló legyen a frontoldalon a hajlító gép alatti aljzatba csatlakoztatva.
2. Az előlnézeti képen látható **üzemmód-választó** kapcsolót a **LOCHEN-LYUKASZT** helyzetbe állítjuk.
3. Elővesszük a kívánt (azonos!) méretű lyukasztóbélyeget és vágólapot.
4. **Először a vágólapot** behelyezzük a munkatömb szemközti, Ø30 mm-es furatába.

Az ovális furatú vagy szögletes vágólapnál keressük meg azt a függőleges vagy vízszintes helyzetet, amelynél a vezető horony szembe kerül a tömb tetején lévő rögzítőcsavarral. A vágólapot végig betolva, a rögzítőcsavar **óvatos** meghúzásával biztosítjuk a pontos függőleges vagy vízszintes helyzetet. (A vágólap kivételkor a rögzítőcsavart teljesen csavarjuk vissza, hogy a normál vágólap behelyezését ne akadályozza!)

A körfuratos normál vágólapnál ilyen vezető horony nincs, a csavarral való **rögzítés felesleges.**

5. **Ezután** a lyukasztóbélyeget helyezzük be a munkadugattyú furatába. Körfuratos bélyegnél annak helyzete közböbs, ovális furatú bélyegnél a hátapon egy kis csapot találunk, melyet a kívánt függőleges, illetve vízszintes állásnak megfelelően be kell igazítanunk a dugattyú megfelelő vezető furatába.
6. A lyukasztás helyét a sínen előnyös **bepontozni**. A lyukasztandó sínt a vágólap és a bélyeg közé behelyezzük. A kézikerékkel a tömböt addig emeljük-süllyesztjük, a sínt pedig vízszintesen úgy mozgatjuk ide-oda, hogy a bélyeg hegyes csúcsa illeszkedjék a bepontozáshoz. A lyukasztószerszámok élettartamát hűtő-vágó spray használatával megnövelhetjük, és egyúttal megkönnyítjük a bélyeg visszahúzóását lyukasztás után.
7. A védőburkolatot lecsukjuk.
8. A **lábkapcsoló** óvatos megnyomásával a lyukasztási műveletet elindítjuk. A lyukasztó addig halad előre, míg a gépbe épített közelítéskapcsoló a tápegységet önműködően le nem állítja. Ebben a helyzetben a lyukasztó már áthatolt az anyagon, a dugattyú elindul visszafelé, a lelökő műanyaggyűrű pedig a lyukból a bélyeget visszahúzza. A lyukasztás ezzel készen is van.
9. A lábkapcsoló teljes lenyomása **vészleállítást** vált ki!



Megjegyzés. A működés feltétele **mindig**, hogy a **vészkapcsolók kireteszelt állapotban legyenek!** A gép homloklapján lévő piros vészgomb a gombfej balra fordításával, a lábkapcsolón lévő pedig az oldalán, a kék szilikon kupak alatti gomb megnyomásával helyezhető **kireteszelt** állapotba.



A védőburkolat enyhe felemelésével lyukasztás közben bármikor (például igazítás végett) megállíthatjuk a folyamatot.

Néhány tanács:

- A munkadarabot mindig támasszuk alá. A gépasztalról lelógó sín súlya a lyukasztóbélyeget eltörheti, vagy a félrehúzás következtében kicsorbíthatja.
- A lyukasztó élettartamát növeli, ha vékony olajjal a dolgozó éleket gyakran megolajozzuk, vagy hűtő-vágó permetet használunk. Ez megkönnyíti a bélyeg visszahúzását is a sínből
- Csak ép élő bélyeggel és vágólappal dolgozunk.
- Ha a hajlításhoz kb. 50 mm-nél közelebb kell lyukasztani, akkor hajlítás előtt lyukasszunk.
- Csak tőlünk vásárolt lyukasztóbélyeget és vágólapot használjunk, ez garanciális feltétel is.
- A lyukasztóbélyeg mindig „telibe” fogjon.
- A lyukasztóbélyeg nem köteles elviselni a nem pontosan sikerült lyukasztás javítási kísérletét azáltal, hogy a meglévő lyuk mellé pár milliméterrel eltolva újat próbálunk lyukasztani. Az emiatt eltört bélyegre a garancia nem vonatkozik.
- Középre lyukasztani csak legfeljebb 110 mm széles sín esetén lehet.

KARBANTARTÁS

Napi karbantartási tevékenység:

Munkakezdekör:

- Szemrevételezéssel ellenőrizzük a berendezés épségét, tisztaságát. (Olajszivárgási nyomok az asztalon és a hidraulikus tápegység környékén?)
- Helyezzük a berendezést feszültség alá a főkapcsoló bekapcsolásával.

A napi munka befejeztével:

- Kapcsoljuk le a berendezést a hálózatról a főkapcsoló kikapcsolásával.
- Ellenőrizzük, hogy olajszivárgás a tömlőcsatlakozásoknál, a készülékeken és alattuk, valamint az asztal belsejében nem mutatkozik-e.
- A gépeket és az asztalt alaposan tisztítsuk le, a lyukasztási hulladékot az asztalról szedjük össze, a vágási hulladék gyűjtődobozát ürítsük ki.

Az olaj használat közben gyakorlatilag nem fogy.
Ha ismétlődően tapasztalunk olajszivárgást, keressük meg az okát és javítjuk, javíttassuk meg.
Az olajtartályhoz egy oldalborítás leszerelése után férhetünk hozzá. Az olajtartály oldalán látható az olajszint, melynek a min. és a max. között kell lennie.

Olajutántöltés:

Az olajtartály tetején található záró- (levegőtető-) csavart kicsavarjuk és a furaton át tölthetünk olajat az olajtartályba. Utántöltésre a MOL kutaknál 1 literes flakonban kapható ún. „Hydro SA15 olajat” javasoljuk, mely kellően tiszta, szűrésre nincs szükség.
Az utántöltés, illetve olajcsere esetén nagyon gondosan ügyeljünk arra, hogy az olajba szennyeződés ne kerülhessen! (A kép csak illusztráció, régebbi kivitel.)



Olajcsere:

Az első 500 üzemóra után erősen javasolt az olajcsere. Ezt szervizünk kérésre elvégzi. Ezután csak 2000 üzemóránként, de legfeljebb 2 évenként szükséges az olajcsere.

Néhány lehetséges hibajelenség és elhárítási javaslat

Hiba	Lehetséges ok	Intézkedés
1. A motor nem indul.	A védőburkolat nincs lecsukva, a tetőlap furatánál a mikrokapcsolót nem nyomja meg.	Csukjuk le a védőburkolatot, illetve állítsuk be a nyomó csavart.
2. A motor nem indul.	A szivattyúmotor megszakítója kioldott.	Visszakapcsolás a vezérlőszekrényben.
3. Halljuk, hogy a motor megy, de a dugattyú nem mozog előre, illetve gyenge a préselő.	Elfolyt az olaj. A belső szeleprendszer vagy a vezérlés meghibásodott.	Szervizbe vinni.
4. Érzékelhető olajfolyás illetve az olajsztint gyors csökkenése.	Tömítéshiba.	Szervizbe vinni.
5. Lyukasztáskor vagy hajlításkor a művelet végén a nyomás nem épül le automatikusan és a dugattyú nem tér vissza az alaphelyzetbe.	Az üzemmód-választókapcsoló rossz helyzetben áll. A belső szeleprendszer vagy a vezérlés meghibásodott.	Helyesre átkapcsolni. Szervizbe vinni.

GARANCIA

A készülékegyüttes rendeltetésszerű használhatóságáért, üzemképes működéséért 12 havi jótállást vállalunk. Ezen időszak alatt az anyag- és/vagy szerelési hibákat díjtalanul kijavítjuk szervizünkben.

A garancia elvész szakszerűtlen, előírás-ellenes használat, túlterhelés vagy idegen javítási kísérlet esetén.

A díjtalan javítás, pótlás nem vonatkozik a szerszámbetétekre, kivéve, ha szervizünk megállapítása szerint a hiba oka anyaghiba.

A gyártó fenntartja jogát, hogy a berendezés fejlesztése során – a kezelési-karbantartási utasítást érdeemben nem befolyásoló – kisebb módosításokat tegyen. Emiatt a képanyag csak illusztrációnak tekintendő.

CE MEGFELELŐSÉG

A készülékegyüttes viseli a CE megfelelőségi jelet és megfelel a következő oldalon található, – a német nyelvű konformitási nyilatkozat magyar fordításában felsorolt előírásoknak.

A vásárlás napja:

Gyártási szám:

Gyártási év:

MINŐSÉGTANÚSÍTÁS

A termék neve: Sínmegmunkáló műhelykocsi
Beszállítói kódszám: 03980.NG, Kódjel: AKOCSI
Gyártó: ALFRA GmbH. Hockenheim-Deutschland

A gyártó megfelelőségi nyilatkozata alapján, mint importáló kijelentjük, hogy a fentiekben leírt berendezés és a vele járó tartozékok

m e g f e l e l n e k

az alábbi irányelveknek és szabványoknak:

- 2006/42/EK irányelv a gépekről,
- 2006/95/EK irányelv a meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett elektromos berendezésekről,
- 2004/108/EK irányelv az elektromágneses összeférhetőségről,
- 2011/65/EU egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról.

az alábbi szabványok és irányelvek alkalmazásával:

- Gépekre vonatkozó irányelvek
EN 12348:2000+A1:2009
EN 61029-1:2009
- Kisfeszültségre vonatkozó irányelvek
EN 60204-1:2006+A1:2009
MSZ EN 60034-1:2011
MSZ EN 60034-5:2001+A1:2007
- Elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó irányelvek, szabványok
2004/108/EG
MSZ EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
MSZ EN 61000-3-2:2014
MSZ EN 61000-3-3:2013
- RoHs-irányelvek
- 2011/65/EU
EN 50581:2012

Budapest, 2021. június 30.

Lénárd Sándor
minőségirányítási megbízott

Mitterer Gyula
cégvezető