

EMCO



UMILL 750

Univerzális megmunkáló központ
5-tengelyes megmunkáláshoz



KOMPAKT UNIVERZÁLIS MEGMUNKÁLÓ KÖZPONT

Az előző asztaltámasszal ellátott Umill 750 - az új univerzális és függőleges CNC megmunkáló központunk - 530 x 530 x 417 mm élhosszúságú és akár 400 kg súlyú munkadarabokat munkál meg nagy pontossággal és rendkívül hatékonyan 5-tengelyes szimultán megmunkálással. A FEM analízissel optimalizált kompakt szerkezetű zárt öntvény- és hegesztett acélkonstrukció kialakítás maximális stabilitást és termikus szimmetriát biztosít az X, Y és Z tengelyek közvetlen hajtásaihoz és a beépített lineáris mérőlécekhez, a nagy pontosság és kitűnő mart felületi minőség érdekében. Kiemelkedő technológiai és szerkezeti innovációival az új Umill 750 ideális feltételeket teremt a magas minőségű gyártáshoz.



Elosztó (sárgaréz)

1 GÉPÁGY

- / A gépágy, egy hőkezeléssel stabilizált és FEM analízissel optimalizált hegesztett acél konstrukció
- / Az X- és Y-szán, valamint a Z-tengely is öntöttvasból készülnek
- / Lineáris mérőlécek X-Y-Z tengelyek mentén, alapkivitelben



2 MUNKAASZTAL

- / Billenő-forgó körasztal nyomatékmotorokkal a B-és C-tengelyeken
- / B-tengely billenési tartománya: +/- 100°
- / Előlső asztaltámasz az alapkivitelben
- / Mindkét tengely abszolút jeladókkal felszerelt

3 ORSÓ

- / Motororsó: 15000 ford./perc

EMCO

/ Dirk Schuhmacher

Termék manager

“Kitűnő minőségű európai alkatrészek felhasználásával a gépünk kiváló műszaki értékeire és nagyon magas rendelkezésre állására összpontosítunk. Mindezekon felül a piacon már jól ismert és ügyfeleink által nagyra becsült ügyfélszolgálatunk támogatása is elérhető.”



4 ERGONÓMIKUS KEZELŐPULT

- / Heidenhain vagy Siemens vezérléssel rendelhető
- / Magasságában állítható 90°-kal elfordítható kezelőpult
- / Sinumerik 840D sl vezérlés emcoNNECT-el

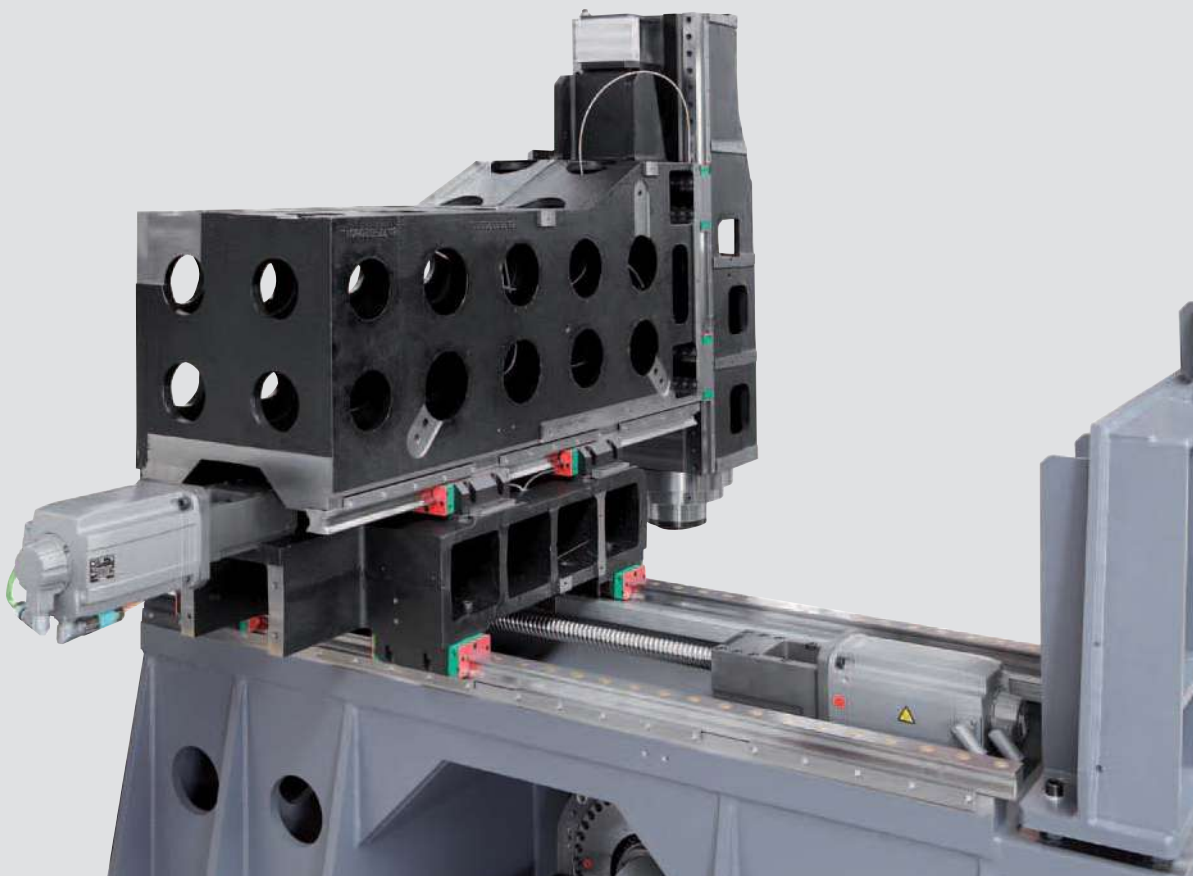
5 SZERSZÁMVÁLTÓ

- / Szerszámváltó 30 szerszám-állással
- / Szerszámváltó 60/90 szerszám-állással opcióként rendelhető

6 FORGÁCSSELTÁVOLÍTÁS

- / A forgács elszállítása az opcionálisan rendelhető csuklópántos forgácskihordóval történhet

MŰSZAKI JELLEMZŐK



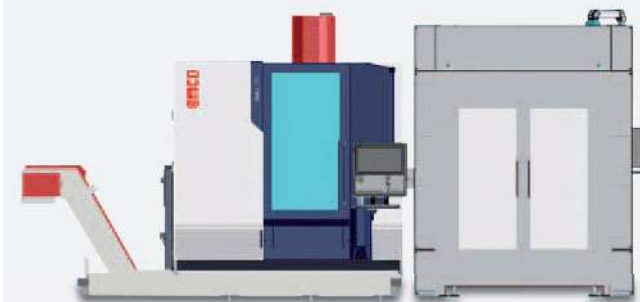
KÖZVETLEN HAJTÁSOK

Az X és Y tengelyek közvetlen hajtásai nagy gyorsulási teljesítményt (6 m/s^2) és gyors mozgási sebességet (50 m/perc) tesznek lehetővé. Továbbá ezek biztosítják a maximális pontosságot és a nagyfokú dinamikát.



SZERSZÁMVÁLTÓ

Az Umill 750 szerszámváltója egy dobtár 40 db szerszám számára. Opcionálisan rendelhető 60/90 szerszámhelyes szerszámár is. A szerszámkezelés a véletlen szerszámhely kódolás elvén (random) alapul, vagyis a szerszámot időtakarékosági okokból mindig a legközelebbi szabad tárhelyre teszi le. Kérésre további szerszámár méretek állnak rendelkezésre



AUTOMATIZÁCIÓ

Különböző lehetőségek, például automatikus ajtónyitás funkció a gép oldalán, illetve pneumatikus/hidraulikus kapcsolat az asztal forgástengelyén, stb. teszik lehetővé a különféle automatizálási megoldások megvalósítását. Rugalmas kialakításának köszönhetően a gép adagolható automatikusan akár a kezelő felől, akár oldalról is.



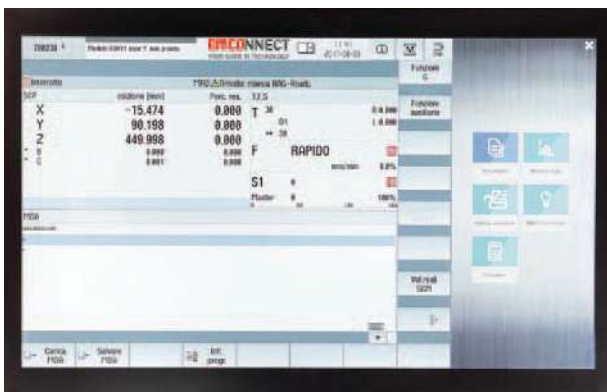
BILLENŐ KÖRASZTAL

A billenő körasztal nagy méretű, 750 x 600 mm felfogó felülettel rendelkezik, terhelhetősége akár 400 kg köszönhetően az elülső asztaltámasznak. Ebből adódóan egy 530 x 530 x 417 mm élhosszúságú munkadarab is problémamentesen megmunkálható. Az asztal különleges alakja lehetővé teszi, hogy az orsóvéggel jobban megközelíthessük az asztal közepét. Továbbá az asztal úgy lett megtervezve, hogy az opciói tengelykapcsolóval a 4-utas automatikus szorítás is elérhető (levegő vagy olaj, illetve mindkettő).



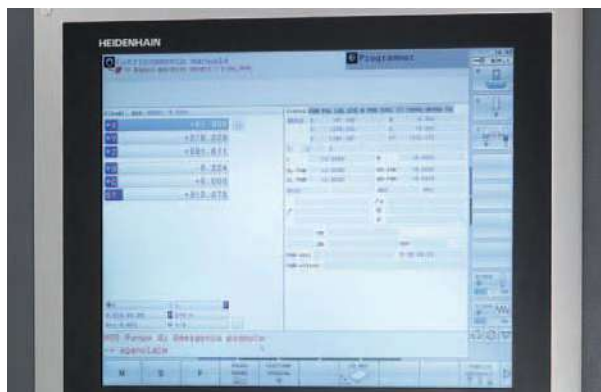
BILLENÉSI TARTOMÁNY

A +/- 100° billenési tartománnyal rendelkező B-tengely mozgása nagyobb munkateret biztosít, mint a versenytársak hasonló gépei. A C-tengely 360°-ban korlátlanul körbeforgatható.



SINUMERIK 840D SL

A Sinumerik 840D sl Shopmill-el egy univerzális és rugalmas CNC-rendszer, mely szabad kontúrprogramozást, bonyolult kontúrokhöz készült maróciklusokat, tapintórendszerrel támogatott gyors nullpont-felvételt, a megmunkálási sík elforgatását, hengerpalást megmunkálást, 3D-s szerszámkorrekciót, és gyors működést nyújt a parancssorok gyors végrehajtásának köszönhetően.



HEIDENHAIN TNC 640

A TNC 640 egy kompakt, sokoldalú vezérlés, mely ideális az 5-tengelyes szimultán megmunkáláshoz. Rugalmas kezelési koncepciójával - műhely-orientált programozás HEIDENHAIN egyszerű szöveges párbeszéd-ablakban vagy külső programozásban - és kiterjedt szolgáltatásaival optimális választás EMCO maró-központoknál.

KIEMELT JELLEMZŐK

- / 5-tengelyes szimultán megmunkálás
- / Kiváló hőstabilitás
- / Kimagasló megmunkálási pontosság
- / Modern mozgóállványos koncepció optimális hozzáférhetőséggel
- / Masszív billenő körasztal nyomatékmotorokkal, közvetlen mérőrendszerekkel és elülső támasztékkal, 750 x 600 mm felfogó felülettel nagy stabilitást és pontosságot biztosít
- / Széles billenési tartomány +/- 100°
- / Lineáris X-Y-Z mérőlécek alapkitelben
- / A legújabb Siemens vagy Heidenhain vezérléstechnika
- / EMCONNECT a Sinumerik 840D sl-hez
- / Számos opció, mint pl. a 60 / 90 helyes szerszámtár
- / Optimális forgácseltávolítás
- / Vonzó ár-teljesítmény arány
- / Rugalmas adagolás (szemből vagy oldalról)
- / Európában készül

MINDEN HÁLÓZAT EGYEDI - A MI MEGOLDÁSAINK SZINTÉN



A kapcsolattartás nem csak az emberek között fontos. Az embereket, a gépeket és a magát a gyártás egészét is megfelelően és biztonságosan össze kell hangolni annak érdekében, hogy a gyártási folyamat során a hatékony termelést biztosítani lehessen. Az EMCONNECT segítségével már az Ön kezében van a kulcs a digitális gyártás szükséges kapcsolataihoz.

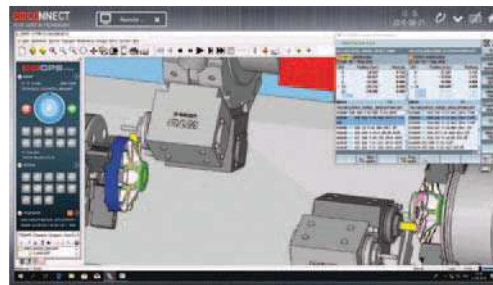
A numerikus vezérlésbe tökéletesen integrált EMCONNECT hatékony funkcióinak segítségével fejleszti tovább a vezérlők modern generációi számára (SIEMENS, HEIDENHAIN, FANUC) az ilyen típusú digitális gyártási rendszert.



A vezérlésbe integrálva

Az EMCONNECT számos működési lehetőséget kínál különböző helyzetekben. A gyors hozzáférhetőség érdekében az alkalmazásokat a képernyő oldalsó panelén egyszerre lehet használni.

Ilyen módon mindig van lehetőség a numerikus vezérlés megszokott megjelenítésére, mely a gépi funkciók alapja.



Egy innovatív koncepció

Ezek a nagy teljesítményű alkalmazások a vezérlőtől függetlenül is használhatók, amíg a háttérben a gép magával a gyártási folyamattal van elfoglalva. Egy kattintással bármikor lehetőség van váltani a numerikus vezérlés és az EMCONNECT között. A váltás egy innovatív és ergonomikus vezérlőpanel segítségével történik, mely modern 22 hüvelykes multi-touch érintőképernyővel, ipari PC-vel és a hozzá tartozó billentyűzettel és HMI gyorsbillentyűkkel felszerelt.



A vezérlő panel, mint központi platform

Az EMCONNECT révén a gép kezelőpanelje lesz az összes működési funkció elérésének központi eleme. A felhasználó megkap minden támogatást az alkalmazásoktól, amelyek biztosítják részére a munkájához szükséges összes módot, adatot és dokumentumot. Ily módon az EMCONNECT jelentősen hozzájárul a gép rendkívül hatékony munkájához.



Átfogó csatlakoztatási lehetőségek

A remote support (távoli támogatás), a web browser (webböngésző) és a remote desktop (távoli számítógépes elérés) számos csatlakozási lehetőséget biztosít még a közvetlen termelési környezetén kívül is. Az integrált távoli támogatás segítségével a távoli állapotfelmérés és akár a karbantartás is könnyedén elvégezhető. Az Ön igényei szerint az EMCO ügyfélszolgálatának tapasztalt támogató csoportja közvetlenül tud kapcsolódni az Ön szerszámgépének vezérléséhez és így probléma esetén gyorsan és költséghatékonyan tudnak segíteni. Ily módon a lehető legkisebbre lehet csökkenteni a helyszíni szerviztevékenységet és a gépek költséges állásidejét is.

EMCONNECT KIEMELT JELLEMZŐI ÉS FUNKCIÓI:

/ Teljes csatlakoztatás

Az összes alkalmazáshoz lehetséges csatlakozni, külsős számítógép és webböngésző segítségével.

/ Strukturált

A gép állapotának és a gyártási adatainak teljes körű felügyelete.

/ Személyre szabott

Nyílt platform az ügyfél-specifikus alkalmazások moduláris integrációjához.

/ Kompatibilis

Interfészként szolgál a gép a működési környezetébe történő zökkenőmentes integrációhoz.

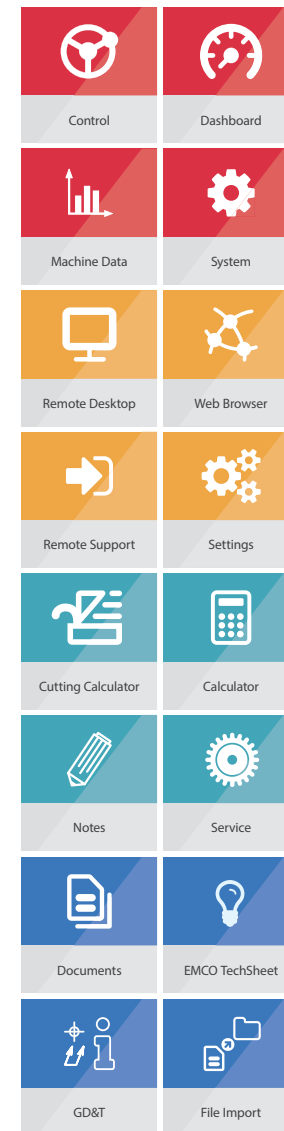
/ Felhasználóbarát

Intuitív és a termelésre optimalizált érintőképernyő.

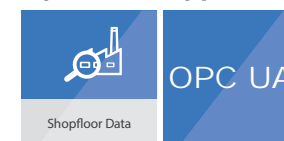
/ Jövőorientált

Folyamatos bővítések, valamint egyszerű frissítések és javítások hajthatók végre.

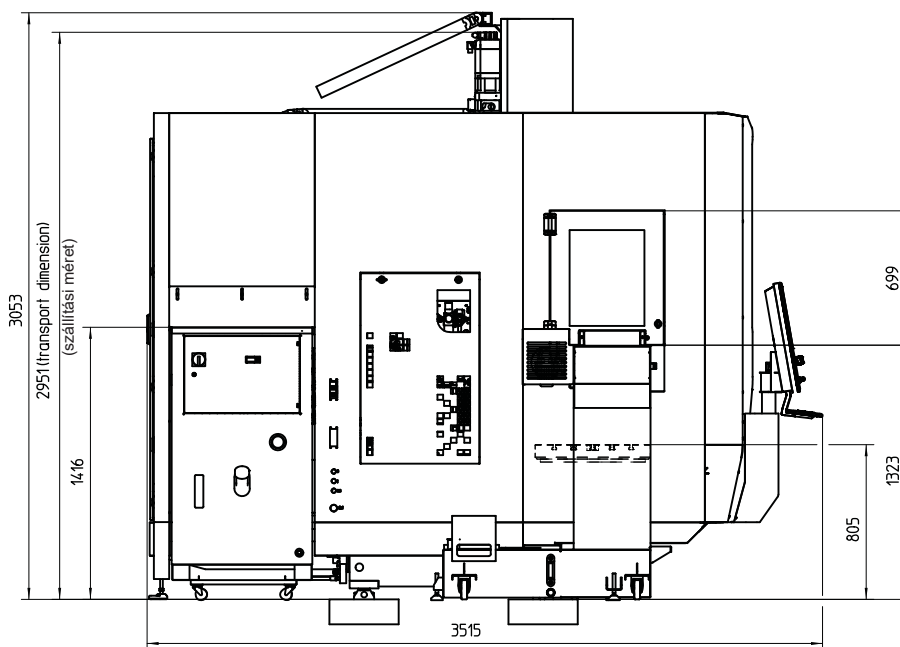
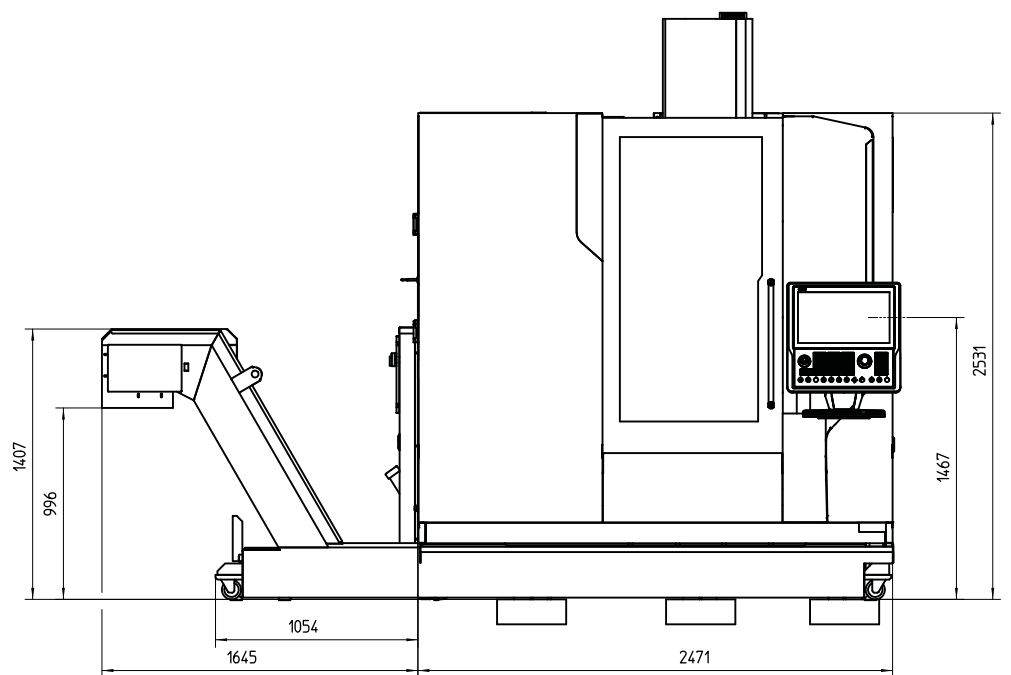
Sztenderd applikációk



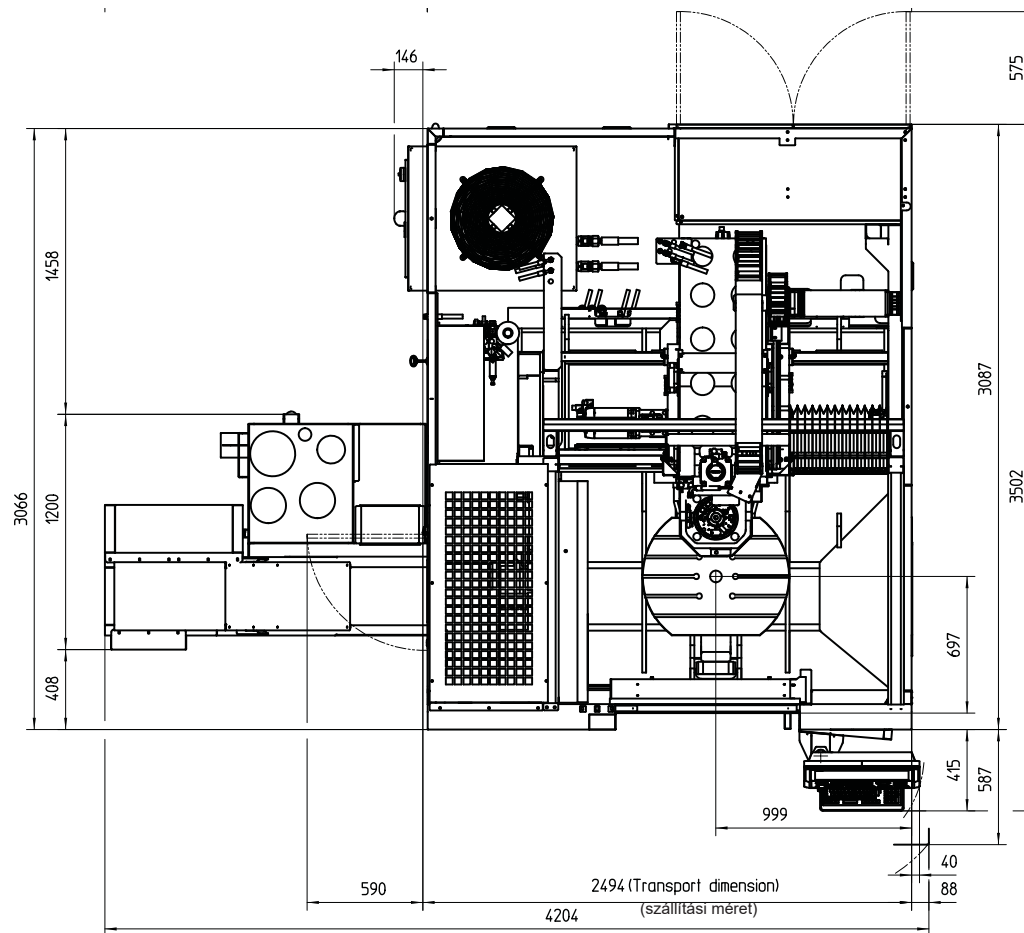
Opcionális applikációk



/ FELÁLLÍTÁSI TERV

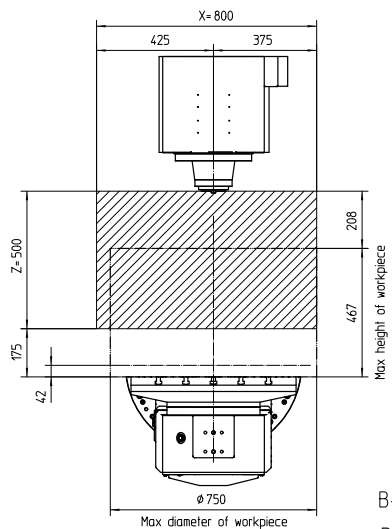


FELÁLLÍTÁSI TERV

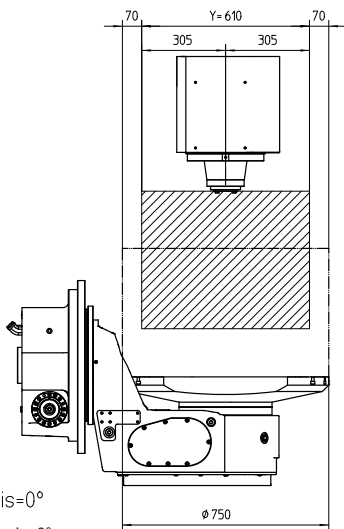


Gép opcionális felszereltséggel

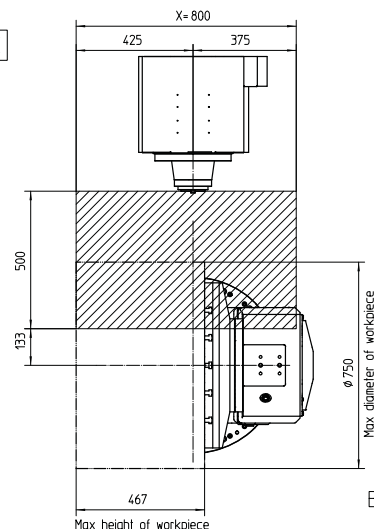
MUNKATÉR



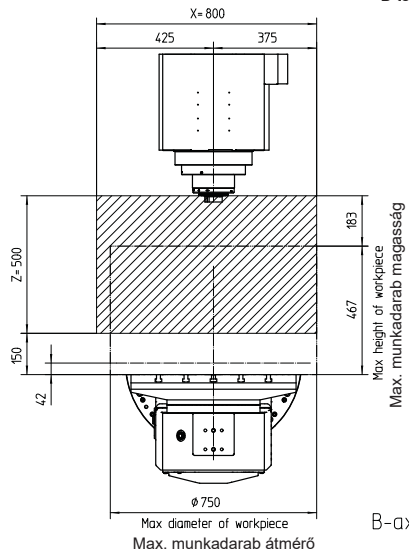
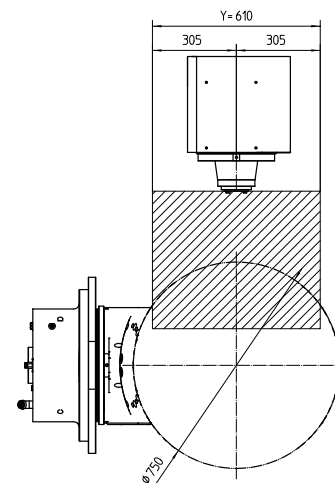
B-axis=0°
B-tengely=0°



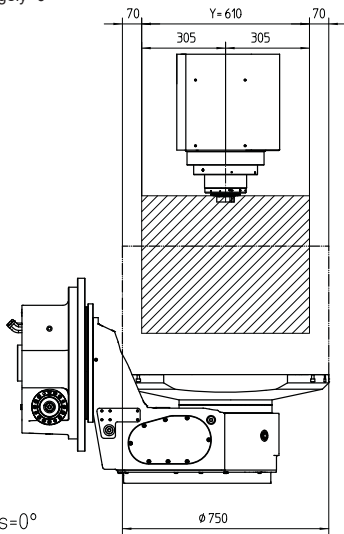
SPINDLE
ORSÓ



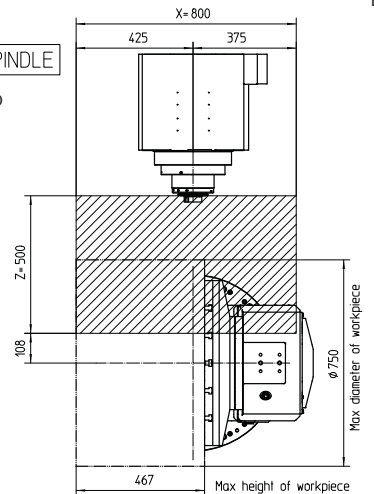
B-axis=90°
B-tengely=90°



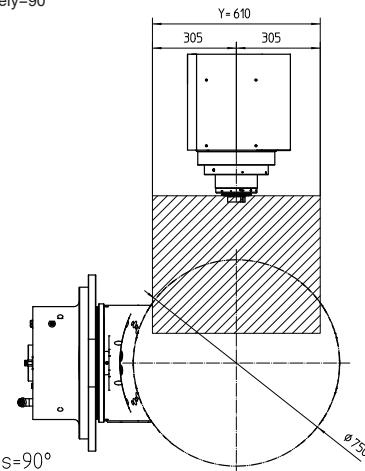
B-axis=0°



ELECTROSPINDLE
MOTORORSÓ



B-axis=90°



Travel
Úthossz



Workpiece dimensions
Munkadarab méretek

Adatok mm-ben

MŰSZAKI ADATOK

Mozgástartományok és tűrések

X-tengely úthossz	750 + 50 mm
Y-tengely úthossz	610 mm
Z-tengely úthossz	500 mm
Orsóvég távolsága az asztal felületétől (min.-max. motororsós verzió)	150 / 600 mm
B-tengely billenési tartománya	+/- 100°
C-tengely (körasztal) elfordulásának szögtartománya	+0/-360°
Pozicionálási pontosság a VDI 3441 szerint *	10 µm
Ps ismétlési pontosság a VDI 3441 szerint *	4 µm
B-tengely pozicionálási pontossága (billentés)	+/- 5 mp.
C-tengely pozicionálási pontossága (körasztal)	+/- 5 mp.

Előtolás

X-Y-Z-tengelyek gyorsmenete	50 m/perc
B-tengely max. forgási sebessége	50 ford./perc
C-tengely max. forgási sebessége	100 ford./perc
X-tengely motorjának max. előtoló ereje	5000 N
Y-tengely motorjának max. előtoló ereje	5000 N
Z-tengely motorjának max. előtoló ereje	5000 N
X-Y-Z-tengelyek max. gyorsulása	6 m/s²

Billenő asztal

Asztal felfogó felülete	750 x 600 mm
Asztalmagasság a talajtól	805 mm
T-hornyok száma	5
Horonytávolság	100 mm
Hornyok szélessége	14 mm
Max. munkadarab súly (egyenletesen elosztva)	400 kg

Főorsó (motororsó)

Orsó fordulatszáma	50 – 15000 ford./perc
Max. forgatónyomaték	110 Nm
Max. teljesítmény	26 kW
Szerszámkúp	HSK-A63 (ISO 40, BT 40)

Szerszám tár

Szerszámhelyek száma	40 (60/90)
A szerszámváltás elve	váltókaros
Szerszámkezelés	véletlenszerű
Szerszámváltási idő (szersz. - szersz.) VDI 2852 szerint	5,4 mp.
Max. szerszámátmérő	80 mm
Max. szerszámátmérő (szomszédos szerszám nélkül)	125 mm
Max. szerszámhossz	250 mm
Max. szerszámsúly	8 kg
Dobtár max. feltöltési súlya	130 kg

Hűtővíz

Tartály térfogat	250 l
Standard hűtővíz nyomás	2 bar
Max. üzemi folyadékcszállítás 2 bar-nál	40 l/perc

Pneumatika

Min. táplevegő nyomás	6 bar
Min. légmennyiség	250 NI/perc

Kenőrendszer

Maróorsó	zsír
Görgős vezetékek	zsír
Golyósorsók	zsír

Méretetek

Teljes magasság	3060 mm
Felállítási felület (Szé x Mé) forgácscsállító nélkül	2770 x 3350 mm
Súly	8900 kg

* Az értékeket 22° C hőmérsékleten mérték. A gép a talajhoz volt rögzítve. A mérés lineáris mérőléccel ellátott - lézerrel kompenzált- gépen történt, a körtengelyek motorjai forgó jeladóval voltak felszerelve.

beyond standard /

Magyarországi kizárólagos forgalmazó és márkaszervíz:
Büll & Strunz Kft. - 1142 Budapest, Szatmár u. 88/a / Tel.: +36 1 220 2341 / www.buellkft.hu / www.emcogroup.hu

EMCO GmbH / Salzburger Str. 80 / 5400 Hallein-Taxach / Austria / T +43 6245891-0 / F +43 624586965 / www.emco-world.com