

EMCO

MMV 2000

**Mozgó állványos
megmunkáló központ**





Stefan Hansch, CEO EMCO

Balról jobbra: Günter Kuhn, Stefan Kuhn, Andreas Kuhn

Az EMCO 2011 óta a Kuhn Csoport tagja. Családi vállalkozóként Günter Kuhn az építőipari gépgyártás aktív résztvevője 1973 óta. Az EMCO-val tovább szélesedett a Kuhn Csoport széles körű gépgyártó portfóliója, amelynek az EMCO szilárd alapot biztosít egy dinamikus és globalizált környezetben. A családi tulajdonban lévő Kuhn Holding 6 gyártó bázison és 52 fióktelepen, 1600 alkalmazottal, évi 649 millió Euro forgalmat bonyolít le.



LEGJOBB KILÁTÁSOK AZ ÚJ TÁVLATOKRA

Az EMCO világa sok világból áll.
Mi a közös ezekben a világokban? A magas színvonal, a nyitottság az innovációra és a hajlandóság az extra erőfeszítésekre, a lehető legjobb megoldások megtalálása érdekében. Ezen értékek kombinációja teszi lehetővé a folyamatos megújulást és fejlődést.

MAXIMÁLIS PONTOSSÁG MINDEN MÉRETBEN

CNC megmunkáló központ mozgó állványos kivitelben kis és közepes szériák 3-, 4- vagy 5-tengelyes megmunkálásához. Akár 50 m/perc gyorsmeneti sebesség a legnagyobb pontosság mellett. A konstrukció kiváló stabilitást biztosít még max. 2200 kg-os munkadarabok esetében is.



Hajtásösszekötő
(Inox acél)

1 SZERSZÁMTÁR

/ 40 férőhelyes szerszámtár
(opcionálisan további méretekben is rendelhető)

2 HÁTSÓ MUNKATÉR

/ A munkatér karbantartásmentes acél lamellákkal van leválasztva

3 TENGELEK

/ Lineáris vezetékek az X-, Y- és Z-tengelyeken
/ Lineáris mérőléc az X-, Y- és Z-tengelyeken



Opcionális felszereltségű gép.



4 **MARÓORSÓ**

/ 15000 ford/perc-es motororsó
(18000 ford/perc-es csak a HSK A63 változathoz
rendelhető)
/ Erőteljes dinamika
/ Vízhűtésű

5 **VEZÉRLÉS**

/ A legmodernebb digitális vezérléstechnika
/ SIEMENS 840D sl
/ HEIDENHAIN TNC 640
/ EMCONNECT rendelhető a Sinumerik 840D sl-hez

6 **FORGÁCS-SZÁLLÍTÓ**

/ Standard felszereltség forgácsszállítóval
/ Forgácskihordás jobb oldalra

/ MŰSZAKI JELLEMZŐK



Nagy teljesítményű motorosó 0-15000 ford./perc fordulatszám tartománnyal, 46 kW teljesítménnyel és 125 Nm-es nyomatékkal (S1), nyomatékmotorral és mérőadókkal felszerelt marófej- és C-tengely, lineáris mérőlécs az X-, Y-, Z tengelyeken mint alapfelszereltség, ez mind olyan jellemző, melyek az MMV 2000-t nagy maróteljesítménnyel rendelkező, ideális megmunkáló központtá emelik, és lehetővé teszik bonyolult munkadarabok komplett kivitelezését kiemelkedő felületi minőség mellett.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK





SZERSZÁMTÁR

Dobtáras kivitelű szerszámtár kettős váltókarral gyors szerszám-váltási idők megvalósításához. A kaotikus (véletlenszerű) szerszámkezelés minimálisra csökkenti a szerszámváltási időt. A tár oldalsó ajtóinak (a kettős tárnál 2x) köszönhetően a földővel párhuzamosan szerszámokat ellenőrizhetünk és készíthetünk elő.



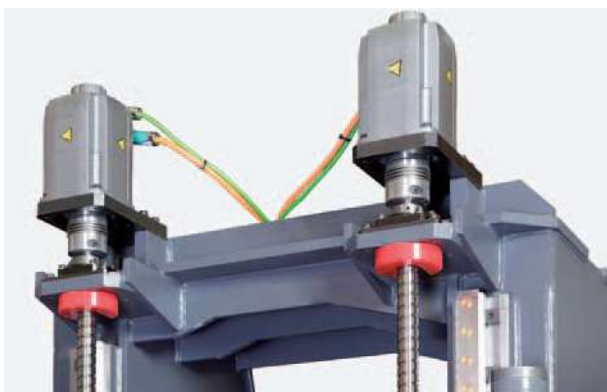
MARÓORSÓ

A gépet lenyűgöző teljesítményadatokkal rendelkező folyadék-hűtésű motororsóval szállítjuk. A 15000 ford./perc-es fordulatszámnak, 46 kW-os teljesítménynek és 125 Nm nyomatéknak köszönhetően a gép nehéz forgácsolásra is alkalmas. A motororsó most már 18000 ford./perc-es fordulatszámmal is rendelhető (csak a HSK A63 változat).



Y-TENGELY

Az Y-tengely szerszámszánként van kialakítva. Itt hosszú vezetőpapucskokat alkalmaznak, hogy a szükséges stabilitás elérhető legyen.



Z-TENGELY IRÁNYÚ ELŐTOLÁS

Azért, hogy a Z-tengely gyorsan - azaz 50 m/perc sebességgel és pontosan mozoghasson, ezt a tengelyt a nagy súly miatt két golyósorsó és két motor hajtja mester-szolga üzemmódban.



VEZÉRLÉS

A kezelőpult mozgatható és a munkatér irányában elfordítható. Ez az ergonomikus konstrukció optimális munkafeltételeket biztosít a kezelőnek.



B-TENGELY

A B-tengelyt nyomatékmotor hajtja és +/- 120 fok billenési tartományon belül nagy dinamikával rendelkezik.

KIEMELT JELLEMZŐK

- / Rugalmas, kompakt és moduláris konstrukció
- / 3-, 4- vagy 5-tengelyes változatok
- / Nagy teljesítményű motororsó
- / Stabil, 55-ös méretű lineáris vezetékek (X-tengely)
- / Direkt hajtású golyósorsók az X- és Z-tengelyen, halkabb üzem
- / Tökéletes ár-teljesítmény arány
- / Nyomatékmotoros forgó asztal és B-tengely
- / Nagy dinamikájú pneumatikus súlykiegyenlítés
- / A legmodernebb digitális vezérlés-technika SIEMENS 840D sl és HEIDENHAIN TNC 640
- / EMCONNECT a SIEMENS 840D sl-hez
- / Európa szívében készül

SZERKEZETI FELÉPÍTÉS

A masszív szerkezeti acél konstrukció polimer betonból készült ágygal rendelkezik. Ez biztosítja a gépalap szükséges stabilitását és az optimális rezgéscillapítást.

Opcionális felszereltségű szerkezet



CSUKLÓPÁNTOS FORGÁCS-SZÁLLÍTÓ

A forgácsot a forgácsöblítés mossa rá a csuklópántos szállítószalagra, mely a gépből automatikusan egy a vevő által odahelyezett tartályba szállítja.



TENGYELHAJTÁSOK

A lineáris tengelyek lineáris vezetékkel vannak ellátva. A szükséges stabilitás eléréséhez hosszú vezetőpapucsokat alkalmaznak. A hajtás golyósorsókkal történik, melyek közvetlenül kapják a hajtást harmonika kuplungon keresztül. Ez erőteljes dinamikát tesz lehetővé, ugyanakkor az alkalmazott hajtás karbantartás mentes és nyugodt járású. A lineáris mérőléc standard felszereltség mind a három tengelyen (X, Y, Z).



MOTORORSÓN KERESZTÜLI HŰTŐVÍZ

Opcionálisan lehetőség van nagynyomású (25-től 60 bar) hűtővíz átvezetésére is a motororsón keresztül. Ez biztosítja a forgács optimális elszállítását a furatokból és zsebekből, és csökkenti a ciklusidőt az ilyen típusú megmunkálásoknál.



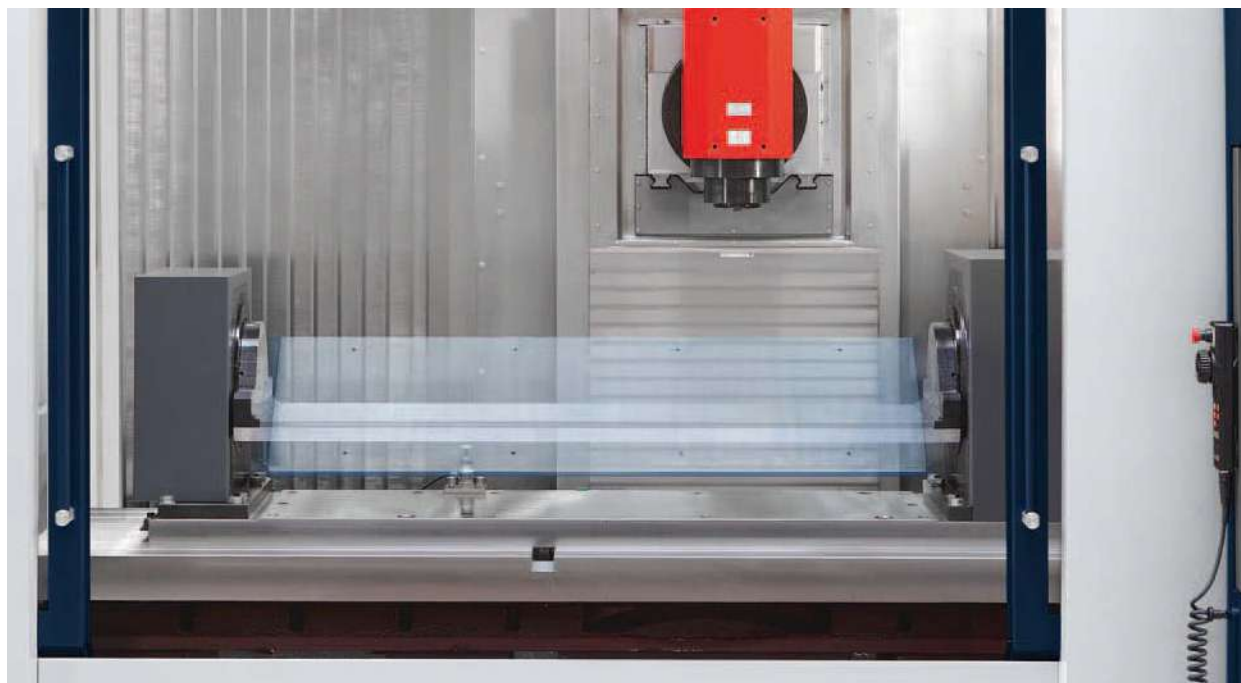
BEMÉRŐ RENDSZEREK

Mind a szerszámbemérés, mely csökkenti a beállítási időt szerszámcserénél, mind pedig a méretek ellenőrzéséhez ill. nullpontok meghatározásához szükséges munkadarab bemérés megvalósítható a gépen belül rádiófrekvenciás tapintók segítségével.

OPCIÓK

- / Munkadarab- és szerszámbemérés
- / Motororsón keresztüli hűtővíz ellátás
- / Ajtóautomatika
- / Hidraulikus berendezés a befogó rendszerekhez

- / Motororsón keresztüli sűrített levegő ellátás
- / Szalagszűrő berendezés
- / Pneumatikus és hidraulikus forgó átvezetés a körasztalhoz



NAGY MEGMUNKÁLÁSI TARTOMÁNY

A nagy megmunkálási tartománynak köszönhetően lehetőség van számos opció illesztésére a géphez, mint pl. válaszfal ingázó üzemmód, körasztal, támasztó csúcs stb.

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.

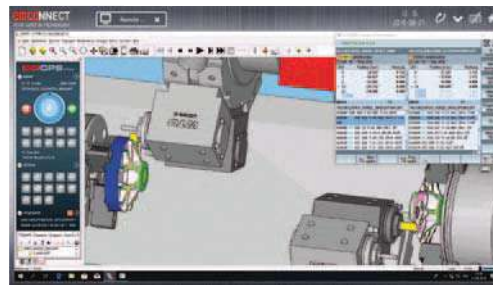
A numerikus vezérlésbe tökéletesen integrált EMCONNECT hatékony funkcióinak segítségével fejleszti tovább a vezérlők modern generációi számára (SIEMENS, HEIDENHAIN, FANUC) az ilyen típusú digitális gyártási rendszert.



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.



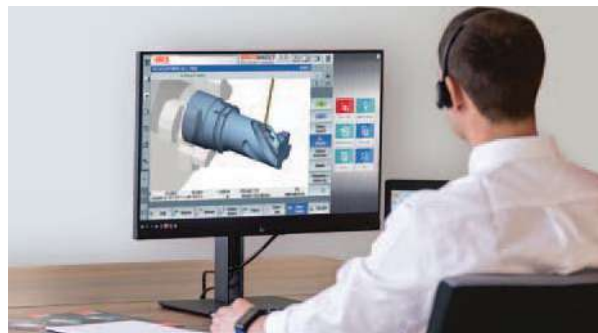
Egy innovatív koncepció

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.

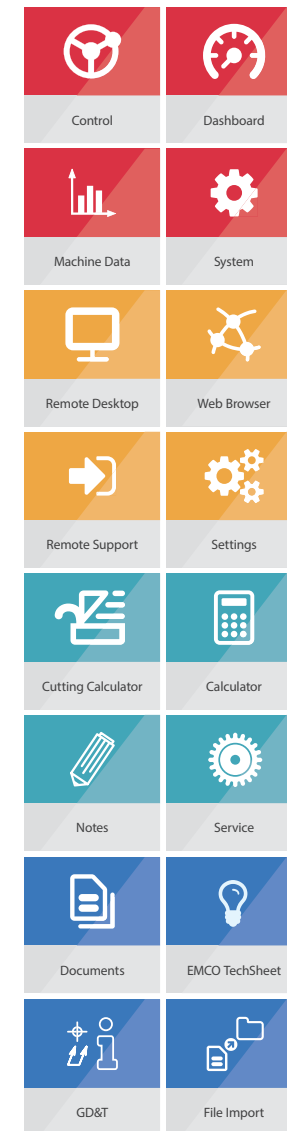
/ Felhasználóbarát

Intuitív és a termelésre optimalizált érintőképernyő.

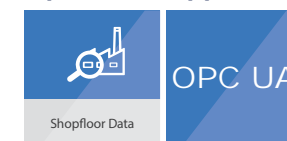
/ Jövőorientált

Folyamatos bővítések, valamint egyszerű frissítések és javítások hajthatók végre.

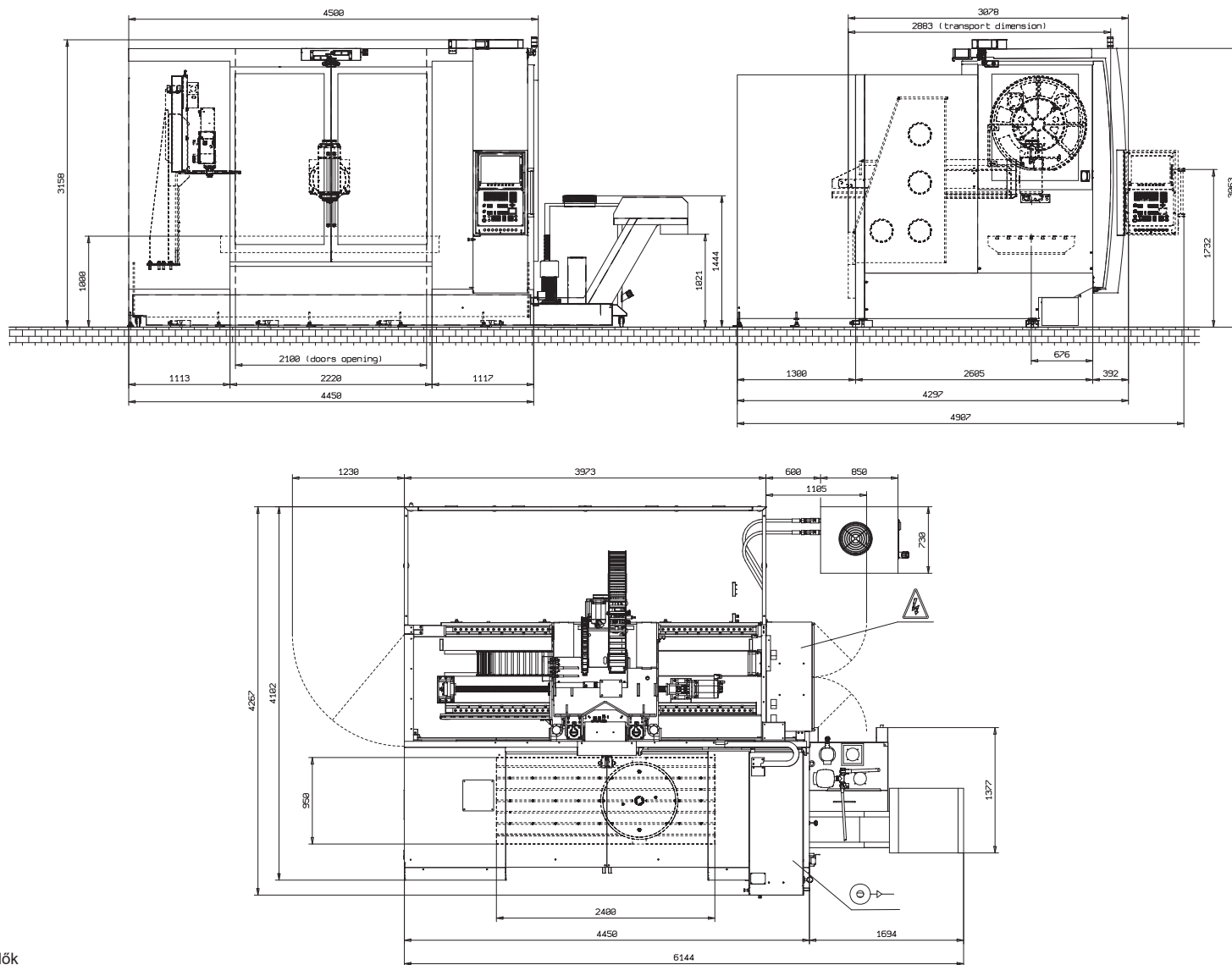
Sztenderd applikációk



Opcionális applikációk

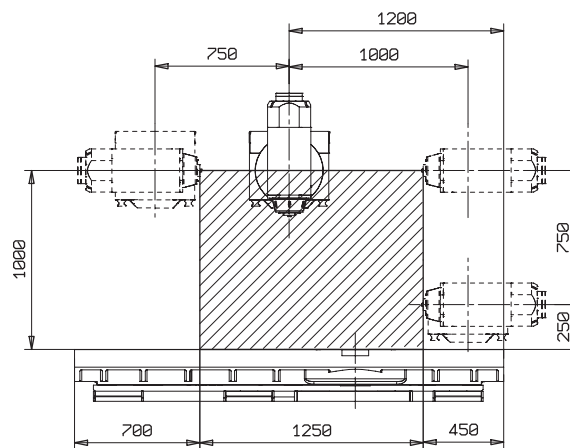
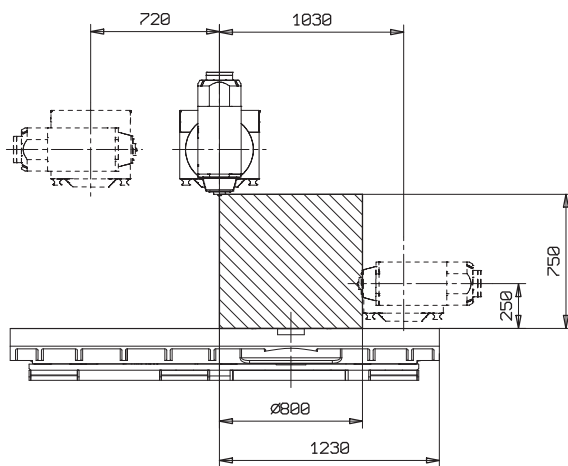
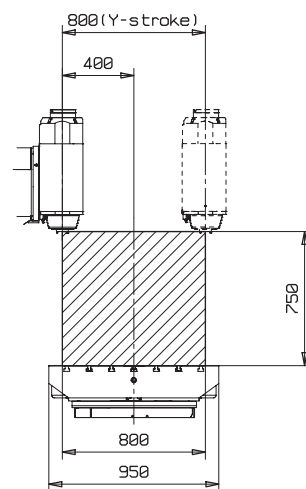
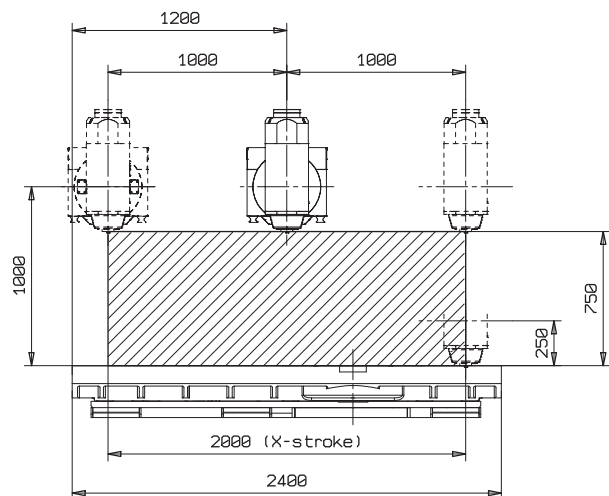


TELEPÍTÉSI RAJZ

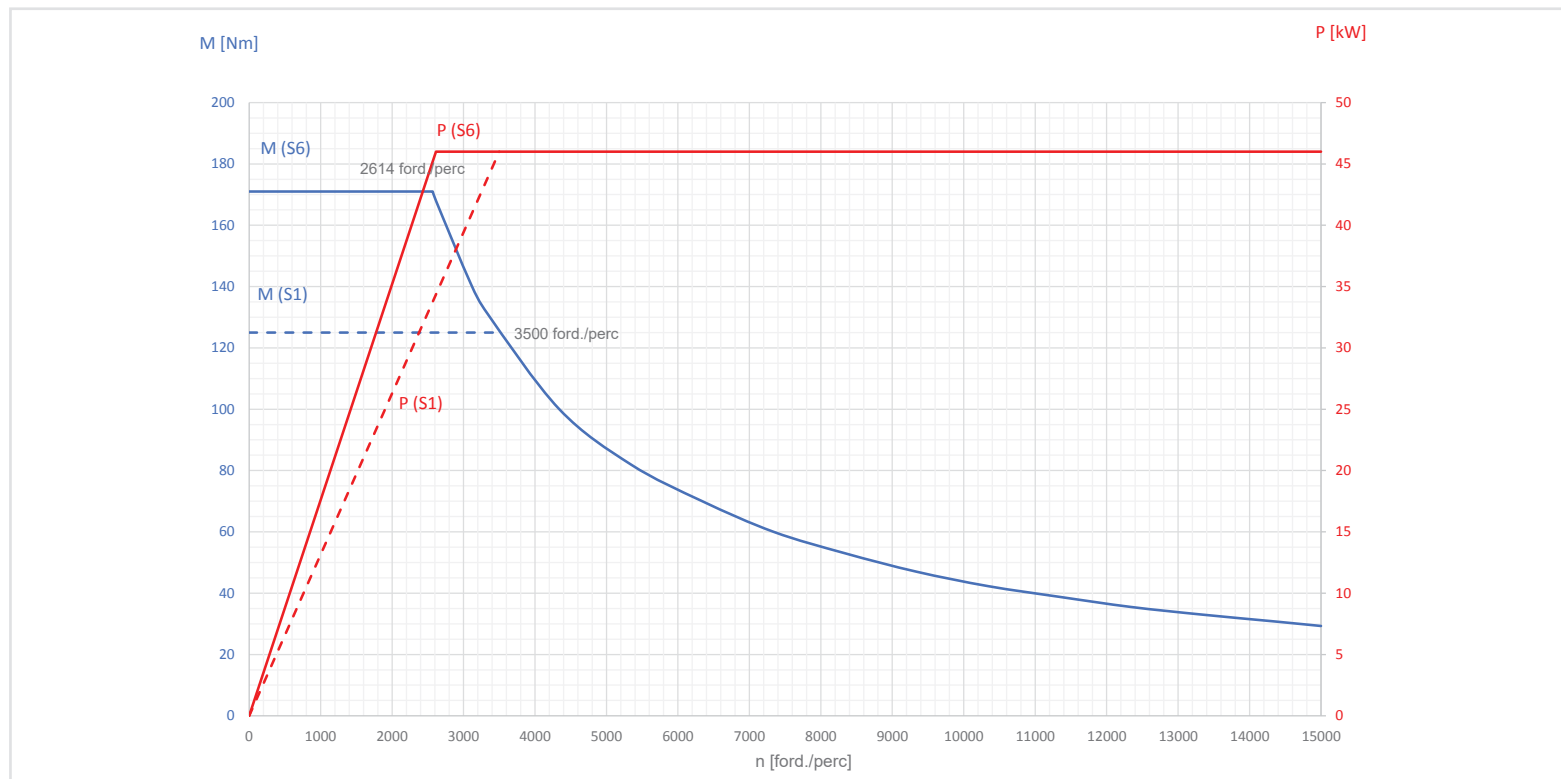


A méretek mm-ben értendők

MUNKATÉR



TELJESÍTMÉNY ÉS NYOMATÉK



MŰSZAKI ADATOK

Mozgástartomány

X-irányú szánút	2000 mm
Y-irányú szánút	800 mm
Z-irányú szánút	750 mm
Az orsóvég és az asztal közötti minimális távolság	0 mm
Az orsóvég és az asztal közötti maximális távolság	750 mm

Merev asztal

Hossz	2400 mm
Szélesség	950 mm
Horonyméret	18 mm
Hornyok száma	7
Hornyok távolsága	125 mm
Max. munkadarab tömeg (egyenletesen elosztva)	2200 kg

Körasztal

Átmérő	800 mm
Maximális asztalterhelés	1500 kg
Hajtás	nyomatékmotor

Főorsó

Fordulatszám tartomány	50 – 15000 / 18000 ford./perc
Nyomaték	125 Nm (S1), 170 Nm (S6-40%)
Orsóteljesítmény	46 kW
Szerszámfelfogás DIN 69871 szerint / Opció	ISO40 / BT40 / HSK A63
Behúzó gomba	ISO 7388 / 2-B
Hajtás típusa	motororsó

Szerszámtár

Szerszámhelyek száma	40 (80)
Szerszámváltás elve	S - kar
Szerszámkezelés	véletlenszerű
Max. szerszámtátmérő	75 mm
Max. szerszámtátmérő (üres szerszámhellyel)	125 mm
Max. szerszámhossz	380 mm
Max. szerszámtömeg	8 kg
Szerszámdob max. tömege	160 kg

Előtoló hajtások

Gyorsmeneti sebesség X / Y / Z irányban	50 / 50 / 50 m/perc
Gyorsulás az X-, Y-, Z-tengely mentén	2 / 4 / 4 m/s ²

Hűtővíz keringető berendezés

Hűtővíz nyomás	2 bar
Kimenet az orsónál	4 fúvóka

Pneumatika

Tápnomás	6 bar
----------	-------

Kenőrendszer

Vezetékek	központi zsírkenés
Előtoló orsók	központi zsírkenés

Méretek/Tömeg

Teljes magasság	3160 mm
Felállítási terület Szé x Mé (szállítószalaggal)	6144 x 4297 mm
Gép össztömege	22000 kg

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