

NAGY TERMELÉKENYSÉG • ROBUSZTUS KIALAKÍTÁS • PRECIZITÁS • TECHNOLÓGIA

FÜGGŐLEGES MEGMUNKÁLÓ KÖZPONTOK
ROMI D SOROZAT
ÚJ GENERÁCIÓ



www.romi.com







**NAGYOBB
TERMELÉKENYSÉG
ÉS
GAZDASÁGOSSÁG
VÁLLALATA
SZÁMÁRA!**

Az ágazat folyamatosan változik, ezért kulcsfontosságú, hogy termékeink olyan egyedi vonzerővel rendelkezzenek, amely a versenytársaké fölé helyezi azokat.

Új technológiák gyártási folyamatába való bevezetésével, különösen korszerűbb, gyorsabb és pontosabb szerszámgépek révén, növelheti a termelés hatékonyságát.

Jobb minőséget, termelékenységet és hatékonyságot érhet el, és ami a legfontosabb: minden eddiginél nagyobb nyereségre tesz szert!

Globális tevékenységünk több mint 90 éve alatt mindig megőriztük azokat az értékeket, amelyeken termékeink nemzetközi hírneve alapul. **A piacon egyedülálló ár-érték arányú szerszámgépeket kínálunk.** A folyamatos kutatás-fejlesztési beruházások melletti elkötelezettségünk olyan robusztus és minőségi termékeket eredményez, amelyek a csúcstechnológiát képviselik.

Kiváló szakképesítésű csapatunk a teljes beszerzési folyamat során átfogó támogatást garantál: az értékesítéstől a kereskedelmi részlegeken keresztül a speciális műszaki támogatásig, valamint a pótalkatrészekkel foglalkozó csapatig. **Távoli karbantartást biztosítunk – egyszerűen, gyorsan és ingyenesen** – nemcsak a gépek programozásával és kezelésével kapcsolatban, hanem a karbantartási kérdések esetén is.

A ROMI szerszámgépével **csúcstechnológiára tett szert, és így kiválóan fel van készítve a jövőre nézve.** Ha egy új ROMI gép beszerzésekor elad egy korábbi modellt, akkor megállapíthatja, hogy jövedelmező üzletet kötött: mert a ROMI használt gépeit rendkívül nagyra értékelik a piacon.

A ROMI teljes körű megoldásokat kínál, amelyek nem egyszerűen gépek: **A ROMI-val biztos lehet abban, hogy mindig számíthat a gyártóra.** Forduljon hozzánk bizalommal, mi mindig megtaláljuk az optimális megoldást az Ön egyedi igényeihez. Legfontosabb feladatunk, hogy növeljük vállalata termelékenységét és jövedelmezőségét.



Tiszta helyiség



Fejlesztéstechnika



Rugalmas gyártási rendszer



Műszaki támogatás



Oktatás



Pótalkatrészek

ROMI D SOROZAT

ÚJ GENERÁCIÓ

Nagy termelékenység a robusztusság, a precizitás és a technológia révén





Rendkívül sokoldalú gépek különféle megmunkálási alkalmazásokhoz. Nagy gyártási teljesítményhez, valamint szerszámgyártáshoz vannak kialakítva. Nehéz megmunkálási körülmények között is rendkívüli ellenállóképességüknek, valamint termikus és geometriai stabilitásuknak köszönhetően kiváló eredményeket garantálnak a precizitás, a teljesítmény és a termelékenység terén.



ROMI D 600

Orsó fordulatszáma max.	10 000 1/min
Orsókép	ISO 40
Motor	25 PS / 18,5 kW
Automatikus szerszámcsere	20 szerszám
Gépasztal	914 x 560 mm
CNC-vezérlés	Fanuc Oi-MF



ROMI D 800

Orsó fordulatszáma max.	10 000 vagy 15 000 1/min
Orsókép	ISO 40
Motor	25 PS / 18,5 kW (10.000 1/min.) 20 PS / 15 kW (15.000 1/min.)
Automatikus szerszámcsere	30 szerszám
Gépasztal	914 x 560 mm
CNC-vezérlés	Fanuc Oi-MF i-HMI



ROMI D 1000

Orsó fordulatszáma max.	10000 vagy 15 000 1/min.
Orsókép	ISO 40
Motor	25 PS / 18,5 kW (10.000 1/min.) 20 PS / 15 kW (15.000 1/min.)
Automatikus szerszámcsere	30 szerszám
Gépasztal	1 220 x 560 mm
CNC-vezérlés	Fanuc Oi-MF i-HMI



ROMI D 1250

Orsó fordulatszáma max.	10 000 vagy 15 000 1/min.
Orsókép	ISO 40
Motor	25 PS / 18,5 kW (10.000 1/min.) 20 PS / 15 kW (15.000 1/min.)
Automatikus szerszámcsere	30 szerszám
Gépasztal	1 320 x 560 mm
CNC-vezérlés	Fanuc Oi-MF i-HMI

GÉPÁLLVÁNY

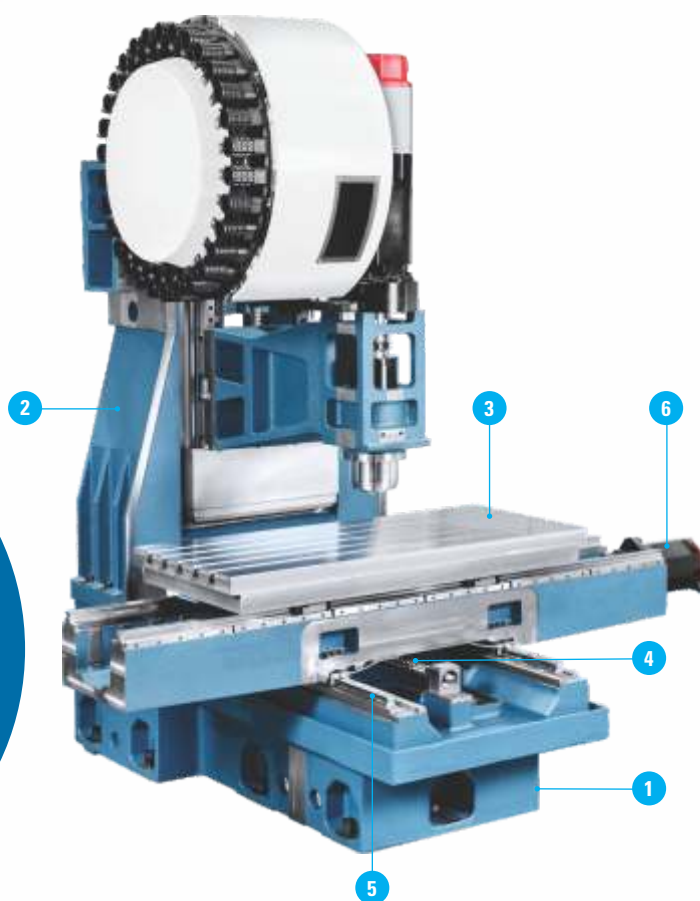
ROBUSZTUS KIALAKÍTÁS ÉS TECHNOLÓGIA

A gyártási folyamatok minősége garantálja a ROMI megmunkáló központok üzembiztonságát és teljesítményét. Minden gépen lézerrendszerek mérik a pozicionálást és az ismétlési pontosságot. A tengely beigazítását gömbrudas rendszer ellenőrzi, amely biztosítja az X, Y és Z tengely tökéletes interpolációját. A ROMI D sorozat gépeit 3D CAD rendszerekkel tervezték, melynek során a teljes szerkezetet végelelemes elemző szoftver (FEA) segítségével méretezték. Ez garantálja, hogy az illeszkedjen a gép méretéhez.



A lineáris vezetők előnyei

- Gyorsmeneti sebesség akár 40 m/min*
- Tengelyek gyors pozicionálása, állásidők minimalizálása és termelékenység növelése
 - Magas gyorsulási értékek
- Alacsony kenőanyag-fogyasztás
 - Egyszerűkarbantartás
- Nagy ellenállóképesség és hosszú élettartam



1

Az egyrészes, szürke öntöttvasból készült **GÉPÁGY** – amelynek feladata a rezgések elnyelése – biztosítja a munkadarabok kiváló felületi minőségét, a gép hosszabb élettartamát és a vágószerszámok nagyobb tartósságát.

2

GÉPÁLLVÁNY: Úgy van méretezve, hogy az orsószekrényt és a teljes alkatrészcsoportot kiváló geometriai stabilitással támogassa.

3

A **GÉPASZTAL** lineáris vezetőkön helyezkedik el, több T horonnyal segíti a munkadarabok rögzítését és biztosítását, és kialakításának köszönhetően a nagy tömegű munkadarabokat is kiváló stabilitással támasztja alá.

4

FORGÓ GOLYÓSORSÓK: Edzett és köszörült – az előfeszített anyákkal nagy ellenállóképességet és precizitást kínálnak a tengely pozicionálási és ismétlési pontossága tekintetében.

5



LINEÁRIS VEZETŐK hengergöggökkel (**ROMI D 800, D 1000 és D 1250**) vagy golyós vezetőkkel (**ROMI D 600**):

Gyors és precíz mozgást és dinamikus gyorsulást biztosítanak a vezetősín és a vezetőkocsi közötti alacsony súrlódási együttható miatt.

6

Az integrált abszolút forgójeladóval ellátott kefe nélküli **AC SZERVOMOTOROK** közvetlenül kapcsolódnak a forgó golyósorsókhoz, egyenes vonalban továbbítják a mozgást, és garantálják a tengelyek precíz pozicionálását és kiváló ismétlési pontosságát.

(*) Kivéve: ROMI D 600



ORSÓSZEKRÉNY

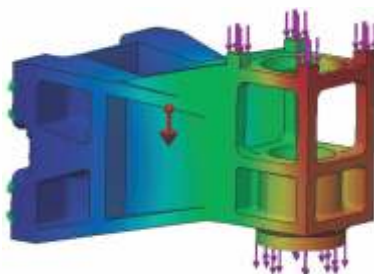
KIVÁLÓ TELJESÍTMÉNY ÉS PRECIZITÁS

A közvetlenül az orsóhüvelyhez kapcsolódó fő hajtómotor kiemelkedő hatékonyságú nyomatékátvitelt, teljesítményt és fordulatszámot kínál.

Az orsókúp BT-hez/BBT-hez van kialakítva, és szavatolja a szerszámtartó kiváló ellenállóképességét.



Robusztus orsóbetét nagy pontosságú csapágyakkal magas fordulatszámot tesz lehetővé és nehéz felhasználási feltételek között is garantálja a teljesítményt. Kiváló központosság és a csapágyak csekély mértékű melegezése, folyamatos üzemben, magas fordulatszám mellett is.



Az állvány durva forgácsolás esetén is kiváló hő- és geometriai stabilitást, ellenállóképességet és abszorpciós képességet garantál.

Az orsószekrény hűtőrendszerrel szerelhető fel (opcionális). A 15 000 1/min sebességű orsószekrényeknél ez az alapfelszereltséghez tartozik, biztosítva az alkatrészcsoport hő- és geometriai stabilitását.



Z TENGELYI HŐKOMPENZÁCIÓ

A rendszert a hőmérséklet-ingadozások csökkentésére tervezték. Ily módon stabil méretre szabott eredmények érhetők el a gépek hosszú működési ideje alatt.

Rendkívül pontos **FERDE HATÁSVONALÚ GOLYÓSCSAPÁGY** tartós kenéssel.

PNEUMATIKUS TISZTÍTÓRENDSZER az orsóképhez, megakadályozza a forgács behatolását és a szerszámtengely károsodását.

CSAPÁGYTÖMÍTÉS labirinttömítéssel.

NYOMÁSRENDSZER pneumatikus tömítéssel, távol tartja a csapágyaktól a hűtő-kenőanyaggal együtt áramló szennyeződések és szemcséket.

LINEÁRIS VEZETŐK hengergörgőkkel ROMI (D 800, D 1000 und D 1250) vagy golyós vezetőkkel (ROMI D 600). A vezetősínek és a vezetőköcsik közötti alacsony súrlódási együtthatónak köszönhetően nagy sebességet, valamint rendkívül precíz mozgatóást és tengelypozicionálást garantálnak.

A detailed view of an industrial automatic tool changer mechanism. The machine is primarily white with black and metallic components. A central arm holds a tool holder with a drill bit. To the right, a cylindrical tool magazine is visible, with blue and orange cables connected to it. A black rectangular panel is mounted on the upper left part of the machine.

AUTOMATIKUS SZERSZÁMCSERÉLŐ

HATÉKONYSÁG ÉS TERMELÉKENYSÉG



A gyors, precíz és megbízható automatikus szerszámcsereők hozzájárulnak a termelékenység és a megmunkálási hatékonyság növeléséhez.
 Kapacitásuk 30 szerszám (ROMI D 800/D 1000/D 1250) vagy 20 szerszám (ROMI D 600).

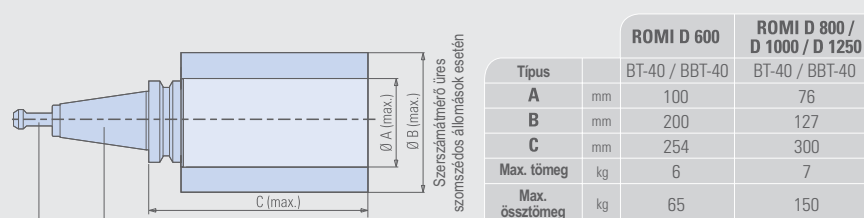


Automatikus szerszámcsereő 20 szerszamos kapacitással (ROMI D 600)



Automatikus szerszámcsereő 30 szerszamos kapacitással (ROMI D 800/ D 1000/ D 1250)

Szerszám tartó BT / CAT / DIN (*) – Méretek mm-ben



(*) Az orsón keresztüli belső hűtőfolyadék-ellátással rendelkező gépeknél a hengeres szárazokban és a feszítőtűskékben furatnak kell lennie a hűtőfolyadék számára.

10 000 1/min sebesség felett BBT szerszám rögzítők használata ajánlott. A szerszámokat minden fordulatszámnál G2,5-re kell kiegyensúlyozni

CNC-VEZÉRLÉS

TECHNOLÓGIA ÉS
MEGBÍZHATÓSÁG



1. Több információ megjelenítése egyetlen képernyőn, pl. előtöltő tengelyek és főorsó terhelése, aktív program, modális funkciók, alkalmazott szerszám, ikonok, hibaüzenetek stb.

A ROMI D sorozatú függőleges megmunkáló központok CNC Fanuc Oi-MF i-HMI-vel vannak ellátva. Ez a főképernyőn egy kényelmes és egyszerű programozási rendszert biztosít a felhasználó számára, különféle területekkel a tervezéshez, feldolgozáshoz, optimalizáláshoz és az alkalmazásokhoz, amelyek révén mindössze két kattintással elérhetők a funkciók. A vezérlők Ethernet interfésszel rendelkeznek, továbbá Compact Flash kártyához használható meghajtókkal és USB csatlakozóval vannak ellátva.



2. Teljes, dinamikus szerszámkezelő rendszer, az információkhoz való gyors hozzáféréssel.



3. Információk a megelőző és javító karbantartással kapcsolatban (üzenetek, riasztások, üzenetelőzmények stb.) A hibaüzenetek már az üzemzavar bekövetkezése előtt megjelennek. Ez hatékony karbantartást tesz lehetővé.



4. A megmunkálási programok egyszerűen behívhatók; egy, a munkadarab, valamint a programnév és -szám alapján felépülő mappaszerkezetben vannak tárolva az egyszerűbb azonosítás érdekében.



5. A számos fájlformátummal való kompatibilitásnak köszönhetően utasítások, diagramok és egyéb fontos információk tárolhatók.



6. Különböző megmunkálási ciklusok: Zseb, furatok, menetek, mérések stb.



FANUC Oi-MF 10,4" képernyővel (D 600) és FANUC Oi-MF 15" érintőképernyővel és i-HMI-vel (D 800, D 1000 és D 1250)

FORGÁCS ELTÁVOLÍTÁS

A MEGMUNKÁLÁSI MARADVÁNYOK TELJES ELTÁVOLÍTÁSA

A teleszkópos burkolatok és a forgácsfelfogó dőlése révén a forgács a gépben lévő szállítócsiga segítségével a forgácscsállítóba kerül.



Forgácscsállító (opcionális)

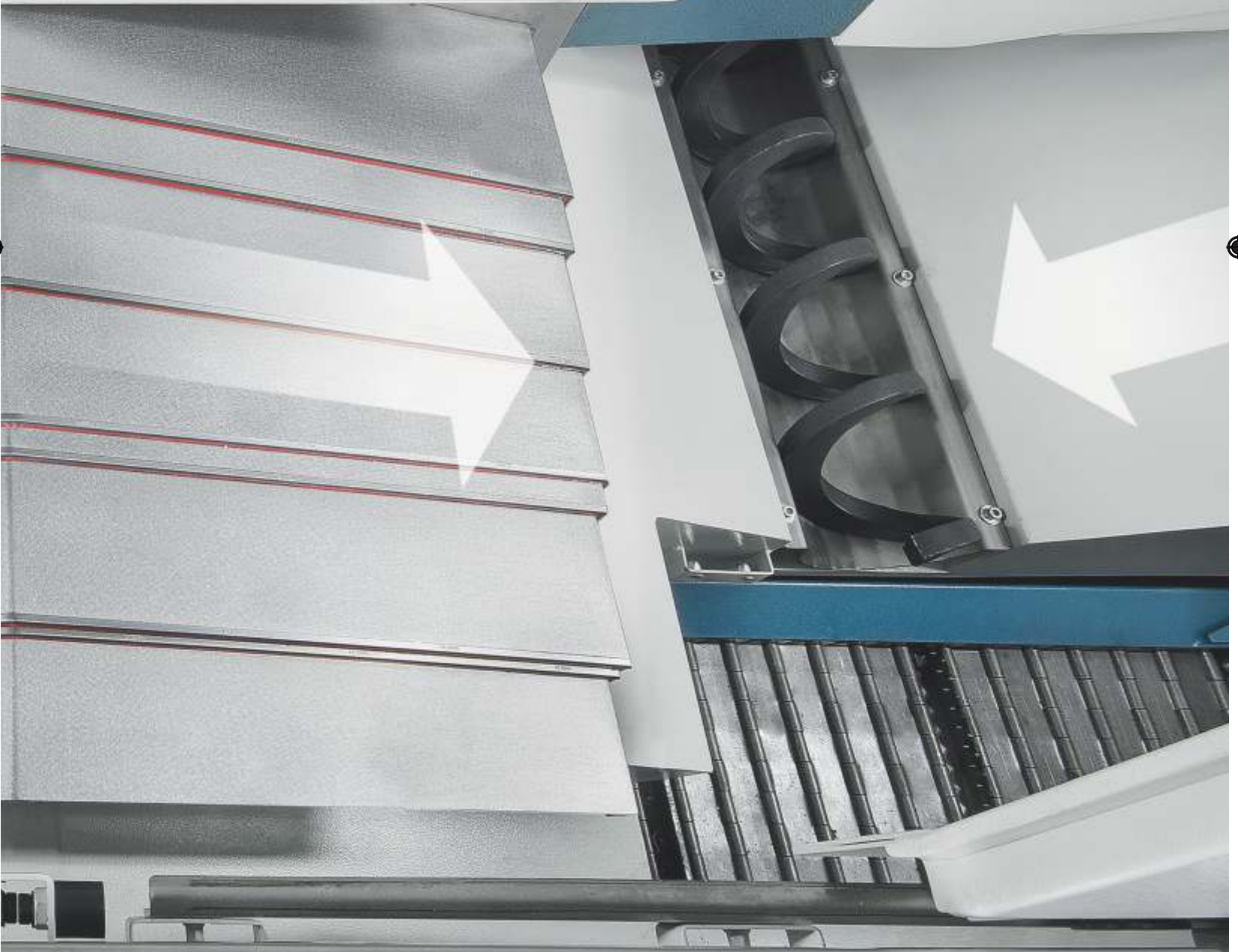
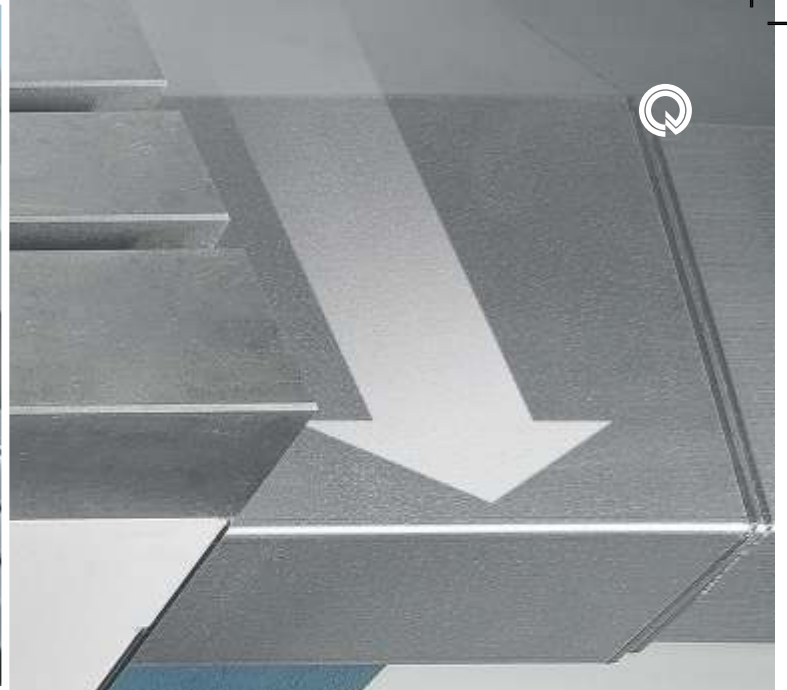
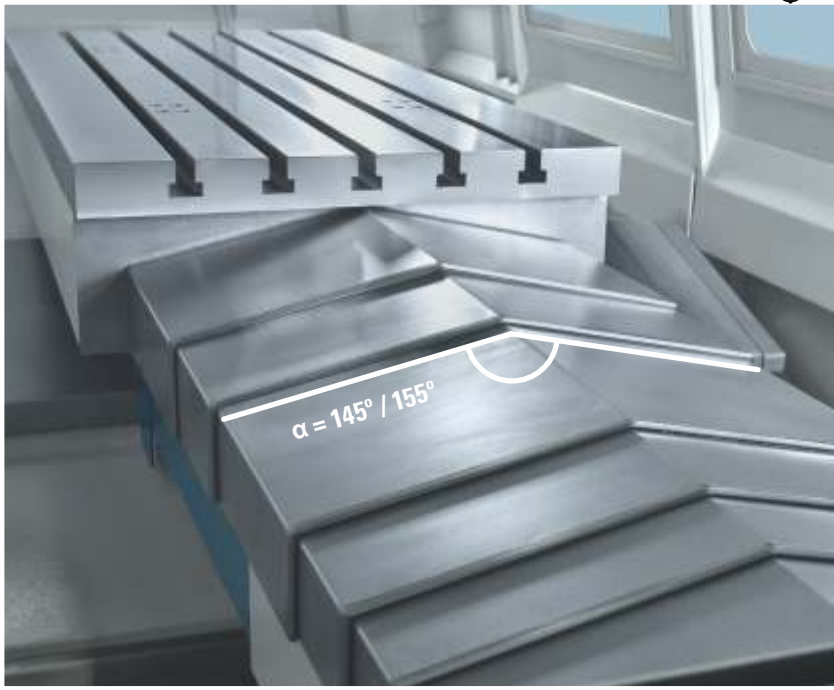
Modell	Forgácstípus	Spirális vagy hosszú	Finom és rövid	Anyag			Öntöttvas
				Acél	Alumínium	Színfémek (bronz és sárgaréz)	
TCE (fém csuklópántszalagos szállítószalag)		●	X	●	X	X	X
TCA (kaparólánccs szállítószalag)		X	●	○	○	○	○
TCL (könnyű, lebegő forgács)		●	○	●	●	○	X

● Korlátozás nélkül alkalmas ○ Feltételeken alkalmas X Nem alkalmas

TCA: A 0,5 mm-nél kisebb forgácsok szennyezhetik a tartályt, ami fokozza a tisztítási igényt; a forgácscsomók és az 50 mm-nél nagyobb forgácsok elzárhatják a szállítóberendezést

TCE: Az 5 mm-nél kisebb rövid forgácsok szennyezhetik a tartályt, ami fokozza a tisztítási igényt

TCL: A 0,5 mm-nél kisebb forgácsok szennyezhetik a tartályt, ami fokozza a tisztítási igényt



OPCIONÁLIS FELSZERELTSÉG

SOKOLDALÚSÁG A GYÁRTÁSBAN

A kiegészítő felszerelések nagy választékának köszönhetően a **ROMI D sorozatú** függőleges megmunkáló központot opcionálisan az Ön egyéni igényeihez tudjuk igazítani, és így még sokoldalúbbá tudjuk tenni.

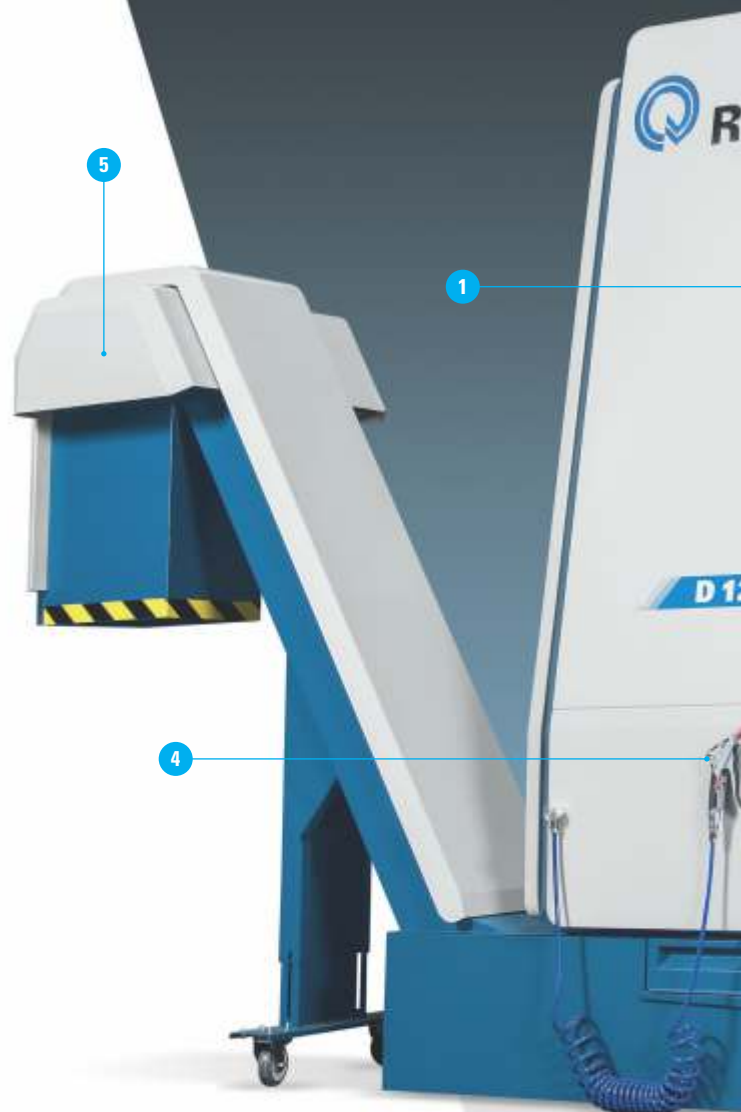
1. Automatikus ajtó és fényfüggöny
2. Állapotkijelző lámpa
3. Olajködelszívó rendszer
4. Hűtőfolyadék-öblítő pisztoly
5. Forgácscsökkentő
6. Hűtőrendszer az orsószekrényhez (alapfelszereltség für 15 000 1/min esetén, opcionális 10 000 1/min esetén)
7. Olaj-/hűtőfolyadék-leválasztó



NC FORGÓASZTAL (4. TENGYEL) ÉS SZEGNYEREG



Ezzel az opcióval tetszőleges szögben és folyamatos interpolációval munkálhatók meg alkatrészek. Az asztal kiváló pozicionálást és ismétlési pontosságot garantál. A robusztus felépítés biztosítja az ellenállóképességet és a jó csillapítási tulajdonságokat. Hosszú alkatrészek megmunkálásához opcionálisan szegnyereggel szerelhető fel.





Műszaki specifikációk		ROMI D 600	ROMI D 800	ROMI D 1000	ROMI D 1250
Függőleges orsószekrény					
Orsókép	ISO	40	40	40	40
Fordulatszám-tartományok (10 000 1/min változat)	1/min	10 - 10 000	10 - 10 000	10 - 10 000	10 - 10 000
Fordulatszám-tartományok (15 000 1/min változat)	1/min	-	15 - 15 000	15 - 15 000	15 - 15 000
Előtolás					
Gyorsmenet (X / Z / Y tengely)	m/min	30	40	40	40
Programozható előtolás	m/min	20	20	20	20
Mozgatási útvonalak					
Felső asztal mozgatási útvonala (X tengely)	mm	600	800	1 020	1 270
Alsó asztal mozgatási útvonala (Y tengely)	mm	610	610	610	610
Orsószekrény mozgatási útvonala (Z tengely)	mm	640	640	640	640
Orsószekrény–asztal távolság	mm	110 - 750	110 - 750	110 - 750	110 - 750
Gépasztal					
Munkafelület	mm	914 x 560	914 x 560	1 220 x 560	1 320 x 560
T hornyok szélesség x távolság	mm	18 x 89	18 x 89	18 x 89	18 x 89
T hornyok száma	un	5	5	5	5
Gépasztal max. megengedett tömege (egyenlően elosztva)	kg	800	900	1 000	1 400
Automatikus szerszámcsere					
Típus		Karusszel / pick-up	Tárcsatár / Kettős megfogó	Tárcsatár / Kettős megfogó	Tárcsatár / Kettős megfogó
Szerszámkapacitás	szám	20	30	30	30
Max. szerszámátmérő	mm	100	76	76	76
Max. szerszámátmérő (üres szomszédos állomások esetén)	mm	200	127	127	127
Max. szerszámhossz	mm	254	300	300	300
Szerszámartó típusa	típus	BT / CAT / DIN	BT / CAT / DIN	BT / CAT / DIN	BT / CAT / DIN
Max. szerszám tömeg	kg	6	7	7	7
Max. megengedett össztömeg az ATC-n	kg	68	150	150	150
Szerszámcsere időtartama (forgács-forgács) (*)	s	4,6	3,2	3,2	3,2
CNC-vezérlés					
Modell		Fanuc 0i-MF	Fanuc 0i-MF i-HMI	Fanuc 0i-MF i-HMI	Fanuc 0i-MF i-HMI
Csatlakozási teljesítmény (10 000 1/min)					
Fő hajtómotor AC	PS / kW	25 / 18,5	25 / 18,5	25 / 18,5	25 / 18,5
Teljes csatlakozási teljesítmény	kVA	30	35	35	35
Csatlakozási teljesítmény (15 000 1/min)					
Fő hajtómotor AC	PS / kW	-	20 / 15	20 / 15	20 / 15
Teljes csatlakozási teljesítmény	kVA	-	40	40	40
Méret és súly (kb.)					
Max. magasság (**)	mm	3 140	3 140	3 140	3 140
Terület (hossz x szélesség) (*)	mm	2 495 x 2 425	3 170 x 2 535	3 390 x 2 535	3 700 x 2 535
Nettó súly (gép)	kg	6 000	6 600	6 900	7 000
Nettó súly (gép + opcionális felszerelés + munkadarab)	kg	9 300	9 700	9 900	10 400

(*) Forgácszállító nélkül (**) Kódelszívó nélkül (opc.)



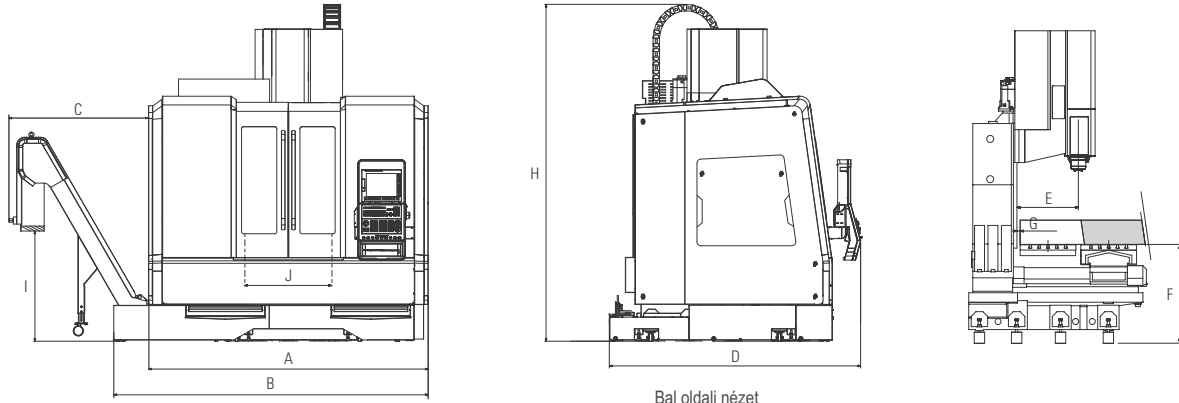
Standard felszerelés

- Orsószekrény ISO-40 orsókúppal, BT-40 szerszáminterfész
- X, Y és Z tengely gyorsmenete 30 000 mm/min (ROMI D 600)
- X, Y és Z tengely gyorsmenete 40 000 mm/min (ROMI D 800 / D 1000 / D 1250)
- CNC Fanuc 0i-MF 10,4" színes LCD képernyővel (ROMI D 600)
- CNC Fanuc 0i-MF 15" színes LCD képernyővel, érintőképernyővel (ROMI D 800 / D 1000 / D 1250)
- Teljes lefedettség, forgács és fröccsenő víz elleni védelem
- Hőkompenzáció Z tengely
- Teljes ROMI termékdokumentáció
- Fordulatszám-tartomány 10 és 10 000 1/min között 118 Nm maximális nyomatékkal
- Fordulatszám-tartomány 15 és 15 000 1/min között 102 Nm maximális nyomatékkal (a ROMI D 800 / D 1000 / D 1250 modellekhez áll rendelkezésre)
- Lineáris vezetők az X, Y és Z tengelyhez
- 220 VCA 50/60 Hz feszültség/frekvencia áramcsatlakozáshoz elérhető
- Ethernet interfész
- Kulcskészlet a gép kezeléséhez
- Csavarokat és anyákat tartalmazó készlet színtezéshez
- LED lámpa
- Fő hajtómotor AC 25 PS (18,5 kW) – Üzem mód S3-15 % (ROMI D 600)
- Fő hajtómotor AC 20 PS (15 kW) – Folyamatos üzem S1 (ROMI D 800 / D 1000 / D 1250)
- Kézi kiegészítő kezelőpanel kézikerekkel (handwheel) és léptető funkciókkal a tengelyekhez
- A kapcsolószekrény klimatizált és enyhén túlnyomásos
- Egyetlen főajtó elektromos biztonsági zárral (ROMI D 600)
- Kettős főajtó elektromos biztonsági zárral (ROMI D 800 / D 1000 / D 1250)
- Orsószekrény-hűtőrendszer 15–15 000 1/min változatokhoz (a ROMI D 800/D 1000/D 1250 modellekhez elérhető)
- Központi kenés vezetékiszűrővel és töltésszint-érzékelővel ve zetőkhöz és forgó golyósorsókhoz
- Hűtő-kenőrendszer 5 bar-os szivattyúval (a tartály nem tartozék)
- Pneumatikus tisztítórendszer az orsókúphoz és szerszám kireteszelése
- Automatikus szerszámcsere 20 szerszám kapacitással (ROMI D 600)
- Szerszámcsere kettős megfogóval (ATC), 30 szerszám kapacitással (ROMI D 800/D 1000/D 1250)
- Standard felület: Epoxigyanta porbevonat kék Munsell 10B-3/4 és epoxifesték, szürke RAL 7035.

Opcionális felszereltség

- Elektromos szekrény légkondicionálóval
 - Autotranszformátor 200–250 VCA-hoz vagy 360–480 VCA/50–60 Hz
 - Forgácsfelfogó és hűtőfolyadék-tartály (A)
 - Gép automatikus kikapcsolása a műszak végén (B)
 - Mágnesszűrő a hűtőfolyadék-tartályhoz (G)
 - Fűtszűrő (C)
 - Külső M kód interfész 6 M kóddal (3 független kimenet – 3 M kód be és 3 M kód ki) (B)
 - Interfész a kábelköteg-fogadóegységhez – szerszám-előbeállítások és munkadarabok mérése/ellenőrzése (B)
 - Elektronikus interfész
 - Interfész a távdiagnosztikához
 - Interfész a forgóasztalhoz (B)
 - Interfész a szerszámok előbeállításához és a munkadarabok mérése/ellenőrzéséhez (F)
 - Állapotkijelző lámpa (3 szín)
 - MGR 230 vagy MGR 400 forgóasztal (csak D 1000 és D 1250 esetén) (D)
 - CM-3 adapter a forgóasztalhoz
 - Szegnyereghüvely manuálisan vagy pneumatikusan megerősített szegnyereghüvellyel a forgóasztalhoz
 - Univerzális tokmány és karima a forgóasztalhoz
 - Szórópisztoly egyes szivattyúval (wash gun)
 - Teljesen automatikus ajtó
 - Olaj-/hűtőfolyadék-leválasztó (oil skimmer)
 - Ködelszívó (B)
 - Pneumatikus tisztítórendszer megmunkálás közben
 - Tisztítórendszer a munkaterülethez (H)
 - Szerszám-előbeállítási rendszer OTS optikai érzékelővel (E)
 - Hűtőrendszer az orsószekrényházhoz hőmérséklet-vezérléssel
 - Hűtőrendszer a főorsó középpontjához nagynyomású szivattyúval (7 bar vagy 15 bar)
 - Orsó belső hűtőfolyadék-ellátása külső nagynyomású szivattyú gépegységgel (20 vagy 70 bar)
 - A munkadarab mérése/ellenőrzésére szolgáló rendszer optikai jelátvitellel működő OMP-60 mérőérzékelővel, PS3-1C (E) érzékelőbetéttel
 - Lineáris elmozdulásérzékelő (optikai hossz mérő berendezés) az X, Y és Z tengelyekhez
 - Fém csuklópántszalagos szállítószalag és hűtőfolyadék-tartály (A)
 - Forgácsszállító könnyű forgácsos szűrővel (TCL) és hűtőfolyadék-tartállyal (A)
 - Automatikus szerszámcsere (TAF) CAT-40 vagy DIN-40 a standard kivétel helyett
 - Kaparóláncos szállítószalag (TCA) hosszú forgácsok eltávolításához és hűtőfolyadék-tartály (A)
- (A) Konfigurálható alapfelszereltség
 (B) Elektromos-elektronikus interfész szükséges (opcionális)
 (C) Ködelszívó szükséges (opcionális)
 (D) Forgóasztal-interfész szükséges (opc.)
 (E) A szerszámok előbeállítására és a munkadarabok mérése/ellenőrzésére szolgáló interfész szükséges (opc.)
 (F) Kábelköteg-fogadóegységhez való – szerszámok előbeállítására és munkadarabok mérése/ellenőrzésére szolgáló interfész szükséges (opc.)
 (G) Csak forgácsszállítóval ellátott gépekhez érhető el
 (H) Ajánlott opció alumínium megmunkálásához

Gépek méretei – mm-ben



Előnézet

Bal oldali nézet

		A	B	C			D	E	F**	G	H*** máx	H min	I	J
				TCA	TCE	TCL								
ROMI D 600	mm	2 495*	3 080	1 650	1 910	1 890	2 425	617	990	32	3 140	2 810	1 110	790
ROMI D 800	mm	2 820	3 170*	1 410	1 670	1 650	2 535	617	990	32	3 140	2 810	1 110	820
ROMI D 1000	mm	3 040	3 390*	1 410	1 670	1 650	2 535	617	990	32	3 140	2 810	1 110	1 040
ROMI D 1250	mm	3 350	3 700*	1 410	1 670	1 650	2 535	617	990	32	3 140	2 810	1 110	1 340

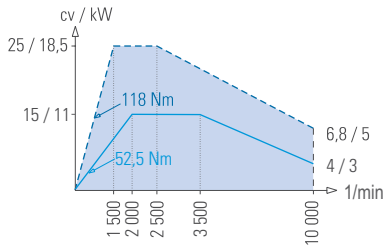
(*) Egy tartállyal rendelkező gépek értékei

(**) A talaj jellegétől és minőségétől függően változhat

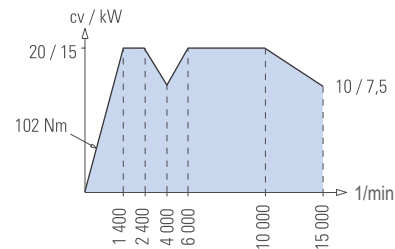
(**) A talaj jellegétől és minőségétől függően változhat

Teljesítménydiagram

Orsószelekrény 10 000 1/min – Átmeneti üzem S3 -15%



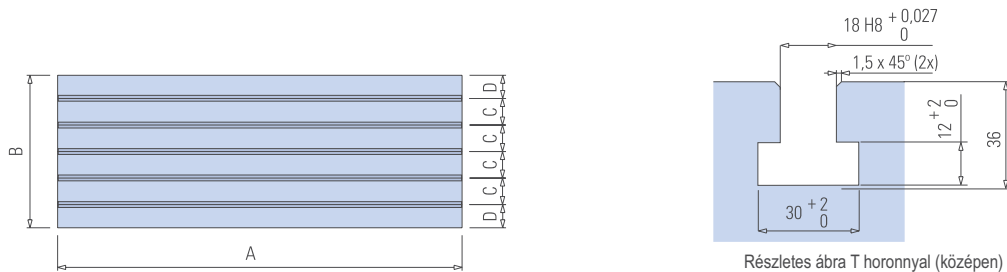
Orsószelekrény 15 000 1/min - Folyamatos üzem S1



■ Folyamatos üzem S1 □ Átmeneti üzem S3-15%

A diagramok nem méretarányosak

Gépasztalok méretei – mm-ben

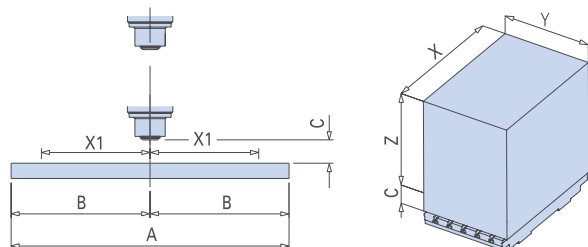


Részletes ábra T horonnyal (középen)

		A	B	C	D
ROMI D 600 / D 800	mm	914	560	89	102
ROMI D 1000	mm	1 220	560	89	102
ROMI D 1250	mm	1 320	560	89	102

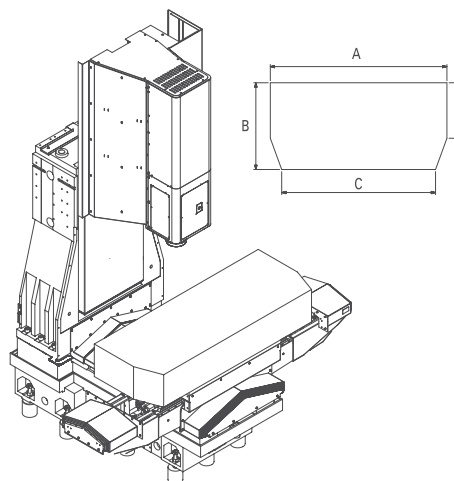


Munkaelrendezés - Méretek mm-ben



		A	B	C	X	X1	Y	Z
ROMI D 600	mm	914	457	110	600	300	610	640
ROMI D 800	mm	914	457	110	800	400	610	640
ROMI D 1000	mm	1 220	610	110	1 020	510	610	640
ROMI D 1250	mm	1 320	660	110	1 270	635	610	640

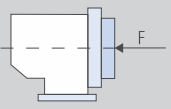
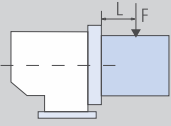
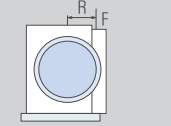
Gép belső tere - Méretek mm-ben



		A	B	C	D
ROMI D 600	mm	1 300	610	-	-
ROMI D 800	mm	1 630	610	1 470	390
ROMI D 1000	mm	1 750	610	1 590	390
ROMI D 1250	mm	1 935	610	1 775	390

NC FORGÓASZTAL (4 TENGYEL) – ROMI MGR



	MGR 230	MGR 400
 N	11 000	23 000
 N·m (F x L)	850	2 500
 N·m (F x R)	480 (Hidropneumatikus fék)	1 500

Asztal befogófelülete		MGR 230	MGR 400
Asztal alapja és középpont közötti magasság	mm	170	250
Középső furat átmérője	mm	50	81
Asztal átmérője	mm	230	400
Széles T hornyok	mm	12	14
T hornyok száma		4	4
Munkahelyzet		vízszintes	vízszintes
Teherbírás			
Munkadarab max. súlya (csak a tokmányon)	kg	175	250
Rendelkezésre álló forgatónyomaték	Nm	500	1.000
Max. sebesség	1/min	17	11
Pontosság (A)			
Pozicionálás	s	+/- 15	+/- 15
Ismétlési pontosság	s	+/- 10	+/- 10
Hidropneumatikus fékrendszer			
Üzemi nyomás	bar (kgf/cm ²)	6 (6)	6 (6)
Fék kapcsolódási nyomatéka	Nm	480	1 500
Méretek és súlyok			
Magasság	mm	285	460
Felület	mm	487 x 410	480 x 470
Összsúly motorral (kb.)	kg	92	300

(A) Ellenőrzött körülmények között mért értékek 22 °C (+/- 1 °C)

CNC-STEURUNG FANUC 0i-MF i-HMI
ROMI D 800 / D 1000 / D 1250



1 - CNC-vezérlés funkciói és teljesítménye:

- . 15"-os képernyő
- . QWERTY billentyűzet
- . Kezelőegység
- . Look-ahead mondatok = 200
- . Minimális pozicionálási érték 0,001 mm vagy 0,0001"
- . Max. 4 tengely egyidejű vezérlése
- . Szerszám véghelyzetének ellenőrzése a mozgás megkezdése előtt
- . Lineáris interpoláció (G01)
- . Többkvadránsos körinterpoláció (G02 és G03)
- . Spirális interpoláció (G02 és G03 az X-szel, Y-nál, Z-vel egyidejűleg)
- . Adatvédelem
- . PCMCIA interfész (SRAM kártya – 16 GB-ig)
- . Ethernet interfész
- . USB interfész
- . Adatok automatikus biztonsági mentése
- . Kiegészítő funkciók (T, S, M, F)
- . Munkadarab-számláló
- . Óra
- . Megmunkálási ciklus időtartama
- . Orsóemelkedési hibakompenzáció
- . Harang alakú gyorsulás/késleltetés („bell-shaped”) gyorsmenetben
- . Lineáris gyorsulás/késleltetés előtolás-interpoláció után
- . Mondatok átfedése gyorsmenetben
- . Power Mate Manager
- . Tengelyek letiltása
- . Szoftveres végállskapcsoló
- . Reteszelés
- . Orsóhőlíték-kompenzációs határérték
- . Programugrási fordulatszám

- . Nyelvek (portugál, angol, német, francia, olasz, spanyol)
- . Energiatakarékos mód kiválasztása funkció

2 - Programozási funkciók:

- . Menet kiegyenlítő tokmánnyal
- . Referenciapont-megközelítés, max. 4 referenciapontra programozható (G28, G30 és G53)
- . Nagy sebességű és kiváló minőségű megmunkálási csomag

3 - Előtolási funkciók:

- . Előtolás mm/min vagy in/min (G94)
- . Előtolás mm/ford. vagy in/ford. (G95)
- . Várakozási idő (G04)

4 - Grafikus funkciók:

- . Grafikus megmunkálásszimuláció ISO
- . Grafikus megmunkálásszimuláció – 2D
- . Grafikus megmunkálásszimuláció – 3D
- . Anyagmaradványok eltávolítása

5 - Koordináta-rendszerek:

- . Helyi munkadarab-koordinátarendszer (G52)
- . Gépkordináta-rendszer (G53)
- . Munka-koordinátarendszer (G54 – G59)
- . Munkadarabok koordináta-előbeállítása (G92, G92.1)
- . Szerszám geometrija és kopáskorrekciója = 100

6 - Koordináta-érték és méretek:

- . Programozás abszolút (G90) vagy inkrementális koordinátákban (G91)
- . Mértékegység átváltása hüvelykre (G20) vagy méterre (G21)
- . Koordináta-rendszer forgatása
- . Nullaponteltolás
- . Tükkörkép
- . Programozható adatbevitel (G10)

7 - Orsófunkciók:

- . Orsó fordulatszáma 1/min (G97)
- . Orsó beigazítása (M19)
- . Orsó aktuális fordulatszámának figyelése

8 - Szerszámfunkciók:

- . Szerszámcsúcs sugárkorrekciója (G40, G41 és G42)
- . Szerszámkorrekció bevitelle [INPUT C]
- . Szerszámkopás kezelése
- . Képernyő – Szerszámhosszmérés – Kézi üzemmód i-HMI

9 - Makró:

- . Makró B (felhasználói makró)
- . Változók hozzáadása a B makróhoz
- . Makró végrehajtó
- . Memória „Macro Executor” és Fanuc Picture (Mb) alkalmazásokhoz = 6 MB
- . PLC-programozás

10 - Programegyszerűsítő funkciók:

- . Szakaszos fúrás a Z tengely mentén (G74)
- . Méretek programozása közvetlenül a rajzból
- . Fúrás/mélyfúrás (G83, G85)
- . Szinkron menetvágás kiegyenlítő tokmány nélkül (M29 + G84, G88)
- . Reset megszakítás a meneten kiegyenlítő tokmány nélkül
- . Hengerinterpoláció (G07.1)
- . Polárkoordináta-vezérlés (G15, G16)

11 - Programozási formátum:

- . Fanuc-10/11 vezérlő ISO programozási formátuma
- . Szöveges párbeszédpanel-programozás i-HMI

12 - Végrehajtási mód:

- . Programszám/-keresés
- . Megjegyzések a programhoz
- . Alprogram lehívása
- . MDI-üzem („Memory Data Input”)
- . Automatikus üzemmód
- . Egymondatos üzem
- . Programleállítás (M00)
- . Opcionális programleállítás (M01)
- . Mondat kihagyása (")
- . Újraindítás a program végrehajtása alatt
- . DNC-funkció
- . „ProgramTest” funkció
- . „Dry Run” funkció
- . Nullaponteltolás
- . „High Speed Skip” ugrás
- . Orsó sebességszabályozója
- . Szerszám visszahúzása és visszaállítása
- . A, B és C család („G” kódok)
- . Program „N mondatának” keresése
- . Munkadarabprogram bővített szerkesztése
- . Programfeldolgozás a „háttérben”
- . Memóriában lévő programok száma (1000)
- . Felhasználóhoz hozzárendelt memóriahely = 2 MB (5120 m szalag)
- . Elektronikus kézikerék (MPG)
- . Előtolás JOG módban
- . Előtoló tengely sebességszabályozója

13 - Karbantartási funkciók:

- . Végállskapcsoló
- . Vészhelyzeti funkciók
- . Riasztási üzenetek
- . Riasztási üzenetek előzményei
- . Végrehajtott szerkesztések előzményei
- . Rendszeres karbantartások
- . Szervomechanizmus viselkedésének elemzése
- . Súlyrendszer a felhasználó számára
- . Diagnosztikai képernyő
- . Karbantartási információk képernyő
- . Energiafogyasztás figyelése

CNC-STEUERUNG FANUC 0i-MF ROMI D 600



1 - CNC funkciói és teljesítménye:

- . 10,4"-os képernyő
- . QWERTY billentyűzet
- . Kezelőegység
- . Look-ahead mondatok = 200
- . Minimális pozicionálási érték 0,001 mm" vagy 0,0001
- . Max. 4 tengely egyidejű vezérlése
- . Szerszám véghelyzetének ellenőrzése a mozgás megkezdése előtt
- . Lineáris interpoláció (G01)
- . Többkvadránsos körinterpoláció (G02 és G03)
- . Spirális interpoláció (G02 és G03 az X-szel, Y-nal, Z-vel egyidejűleg)
- . Adatvédelem
- . PCMCIA interfész (SRAM kártya – határérték: 16 GB)
- . Ethernet interfész
- . USB interfész
- . Adatok automatikus biztonsági mentése
- . Kiegészítő funkciók (T, S, M, F)
- . Munkadarab-számláló
- . Óra
- . Megmunkálási ciklus időtartama
- . Orsóemelkedési hibakompenzáció
- . Harang alakú gyorsulás/késleltetés („bell-shaped”) gyorsmenetben
- . Lineáris gyorsulás/késleltetés előtölés-interpoláció után
- . Mondatok átfedése gyorsmenetben
- . Power Mate Manager
- . Tengelyek letiltása
- . Szoftveres végálláskapcsoló
- . Reteszelés
- . Orsóhajtókompensáció
- . Programugrások fordulatszám határértéke
- . Nyelvek (portugál, angol, német, francia, olasz, spanyol)
- . Energiatakarékos mód kiválasztása funkció

2 - Programozási funkciók:

- . Menet kiegyenlítő tokmánnal
- . Machining Condition Selection Function
- . Referenciapont-megközelítés, max. 4 referenciapontra programozható (G28, G30 és G53)
- . Lökésvezérlés
- . AI Contour Control II

3 - Előtölési funkciók:

- . Előtölés mm/min vagy in/min (G94)
- . Előtölés mm/ford. vagy in/ford. (G95)
- . Várakozási idő (G04)

4 - Grafikus funkciók:

- . Grafikus megmunkálásszimuláció ISO

5 - Koordináta-rendszerek:

- . Helyi munkadarab-koordináta-rendszer (G52)
- . Gépkordináta-rendszer (G53)
- . Munka-koordináta-rendszer (G54 – G59)
- . Munkadarabok koordináta-előbeállítás (G92, G92.1)
- . Szerszám geometriája és kopáskorrekciója = 100

6 - Koordináta-érték és méretek:

- . Abszolút méretbevétel (G90) vagy inkrementális méretbevétel (G91)
- . Mértékegység átváltása hüvelykre (G20) vagy méterre (G21)
- . Koordináta-rendszer forgatása
- . Nullaponteltolás
- . Tükörkép
- . Programozható adatbevétel (G10)

7 - Orsófunkciók:

- . Orsó fordulatszáma 1/min (G97)
- . Orsó beigazítása (M19)
- . Orsó aktuális fordulatszámának figyelése

8 - Szerszámfunkciók:

- . Szerszámcsúcs sugárkorrekciója (G40, G41 és G42)
- . Szerszámkorrekció bevitele [INPUT C]
- . Szerszámkopás kezelése
- . Képernyő – Szerszámhosszmérés – Kézi üzemmód EZ Flex

9 - Makró:

- . Makró B (felhasználói makró)
- . Változók hozzáadása a B makróhoz
- . Makró végrehajtó
- . Memória „Macro Executor” és Fanuc Picture (Mb) alkalmazásokhoz = 6 MB
- . PLC-programozás

10 - Programegyszerűsítő funkciók:

- . Simítási ciklus (G70)
- . Méretek programozása közvetlenül a rajzból
- . Fúrás/mélyfúrás (G83, G85)
- . Szinkron menetvágás kiegyenlítő tokmány nélkül (M29 + G84, G88)
- . Reset megszakítás a meneten kiegyenlítő tokmány nélkül
- . Hengerinterpoláció (G07.1)
- . Polárkoordináta-vezérlés (G15, G16)

11 - Programozási formátum:

- . Fanuc-10/11 vezérlő ISO programozási formátuma

12 - Végrehajtási mód:

- . Programszám/-keresés
- . Megjegyzések a programhoz
- . Alprogram lehívása
- . MDI-üzem („Memory Data Input”)
- . Automatikus üzemmód
- . Egymondatos üzem
- . Programeállítás (M00)
- . Opcionális programeállítás (M01)
- . Mondat kihagyása (”/”)
- . Újraindítás a program végrehajtása alatt
- . DNC-funkció
- . „ProgramTest” funkció
- . Dry Run” funkció
- . Nullaponteltolás
- . „High Speed Skip” ugrás
- . Orsó sebességszabályozója
- . Szerszám visszahúzása és visszaállítása
- . A, B és C család (G kódok)
- . Program „N mondatának” keresése
- . Munkadarabprogram bővített szerkesztése
- . Programfeldolgozás a „háttérben”
- . Memóriában lévő programok száma (400)
- . Felhasználóhoz hozzárendelt memóriahely = 2 MB (5120 m szalag)
- . Elektronikus kézikérék (MPG)
- . Előtölés JOG módban
- . Előtölő tengely sebességszabályozója

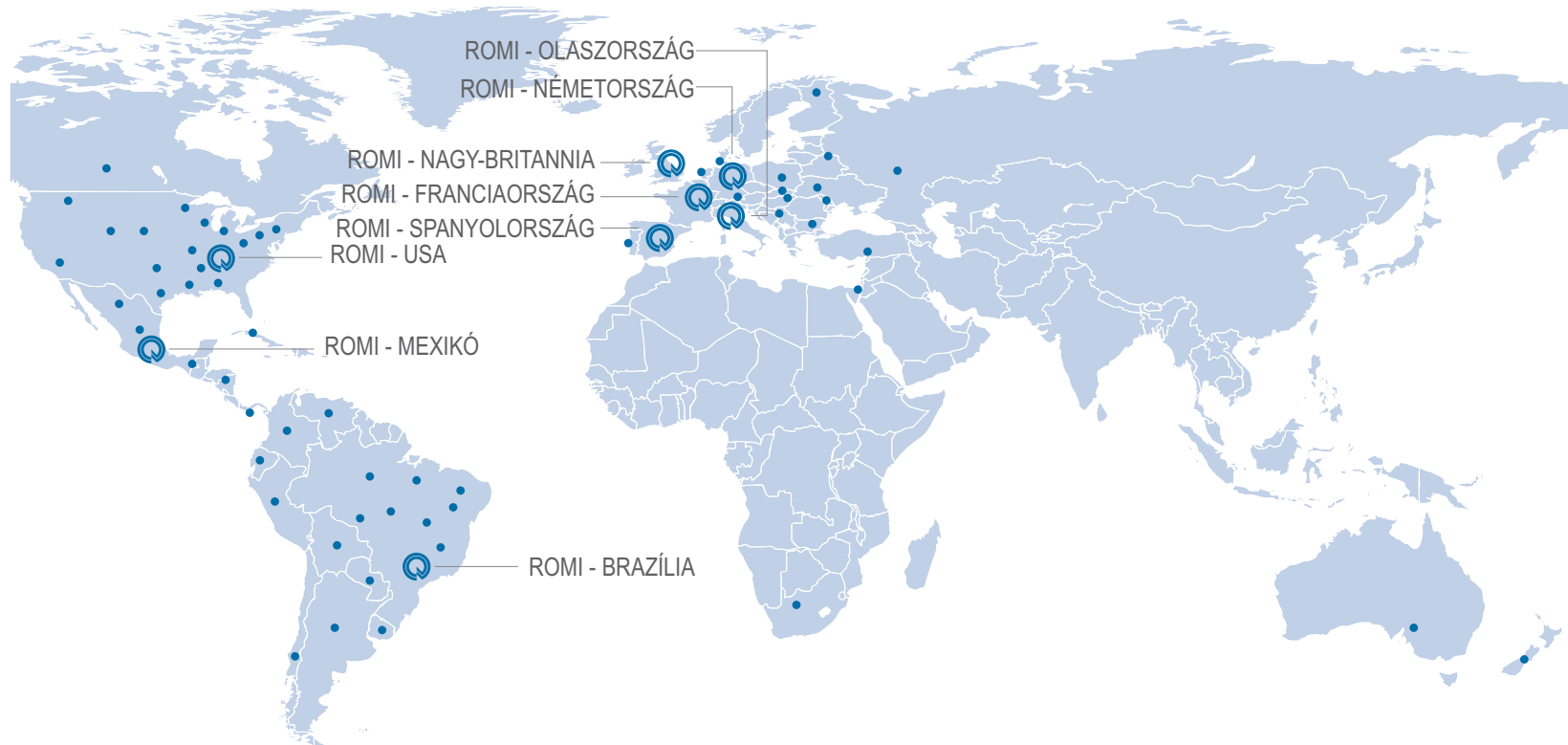
13 - Karbantartási funkciók:

- . Végálláskapcsoló
- . Vészhelyzeti funkciók
- . Riasztási üzenetek
- . Riasztási üzenetek előzményei
- . Végrehajtott szerkesztések előzményei
- . Rendszeres karbantartások
- . Szervomechanizmus viselkedésének elemzése
- . Súlyrendszer a felhasználó számára
- . Diagnosztikai képernyő
- . Karbantartási információkat tartalmazó képernyő
- . Energiafogyasztás figyelése

OPCIONÁLIS FELSZERELTSÉG

- . Kezelési útmutató (grafikusan támogatott programozás)
- . Memóriában lévő programok száma (1000)
- . Grafikus megmunkálásszimuláció – 2D / 3D

VILÁGSZERTE JELEN VAGYUNK



Brazília

USA

Németország

Nagy-Britannia

Franciaország



Spanyolország

Olaszország

Mexikó

Németország – BW



ROMI

WWW.ROMI.COM

Indústrias Romi SA

Rod. SP 304, Km 141,5
Santa Bárbara d'Oeste SP
13453 900 Brazil
Phone +55 (19) 3455 9000

Latin America

Phone +55 (19) 3455 9800
export-mf@romi.com

Burkhardt+Weber Fertigungssysteme GmbH

Burkhardt+Weber-Strasse 57
72760 Reutlingen, Germany
Phone +49 7121 315-0
info@burkhardt-weber.de
www.burkhardt-weber.de

ROMI Machine Tools, Ltd

1845 Airport Exchange Blvd
Erlanger KY - 41018 USA
Phone +1 (859) 647 7566
sales@romiusa.com
www.romiusa.com

ROMI Europa GmbH

Burkhardt+Weber-Strasse 57
72760 Reutlingen, Germany
Phone +49 7121 315-604
sales@romi-europa.de
www.romi-europa.de

ROMI France SAS

Parc de Genève, 240
Rue Ferdinand Perrier 69800
ST Priest
Phone +33 4 37 25 60 70
infos@romifrance.fr
www.romifrance.fr

ROMI Machines UK Limited

Leigh Road
Swift Valley Industrial Estate
Rugby CV21 1DS
Phone +44 1788 544221
sales@romiuk.com
www.romiuk.com

ROMI Máquinas España

Calle Comadrán, 15
Pol. Ind. Can Salvatela
C.P. 08210 - Barberà del Vallès
Phone +34 93 719 4926
info@romi.es
www.romi.es

ROMI in Mexico

Condominio Parque Arista, Calle
Gral. Mariano Arista 54, bodega 19
Col. Argentina Poniente, Miguel Hidalgo
C.O. 11230, CDMX, México
Phone +521 55 9154 5851
ventasmx@romi.com

ROMI Italia Srl

Via Morigi, 33 - 29020
Gossolengo, Piacenza - Italy
Phone +39 349 590 0474
commerciale@romiitalia.it
www.romiitalia.it



ISO 9001:2015
Certificate No. 31120



ISO 14001:2015
Certificate No. 70671

A CE biztonsági előírások betartása csak az Európai Közösségben, ill. külön kérésre

