

WY-100II

NAKAMURA-TOME
PRECISION INDUSTRY CO.,LTD.

WY-100II

Nagy termelékenységű többcélú gép

A változatos kis tétel gyártástól a tömeggyártásig

Nakamura-Tome

Innovatív technológia

Értéket teremt

Kompakt gép nagy teljesítményű megmunkálási képességekkel

Sikeres megmunkálás

A kész munkadarbot egy felfogással elkészíti

15

15-állású

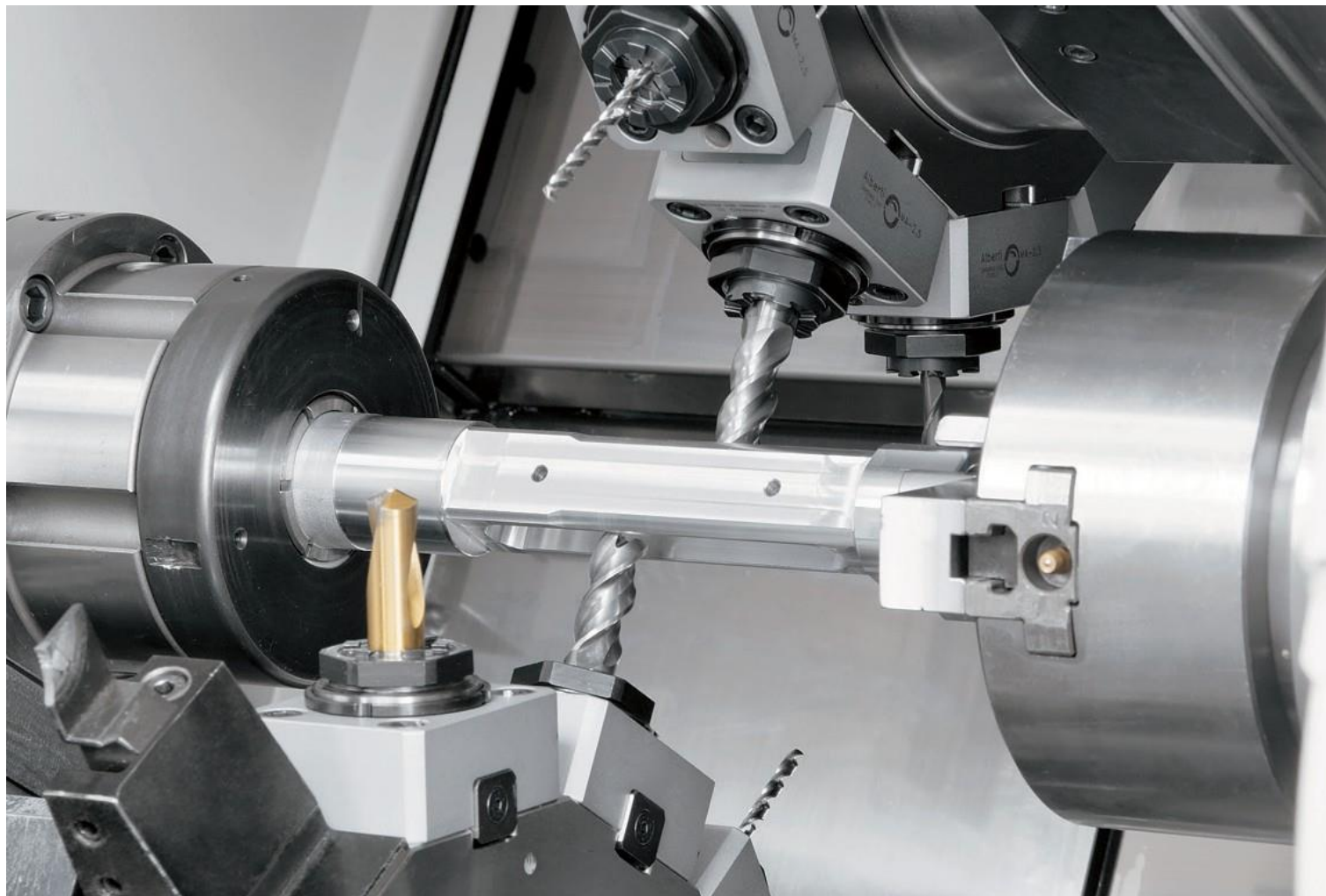
12

24-állású



M_{x2}
Dupla maró motor

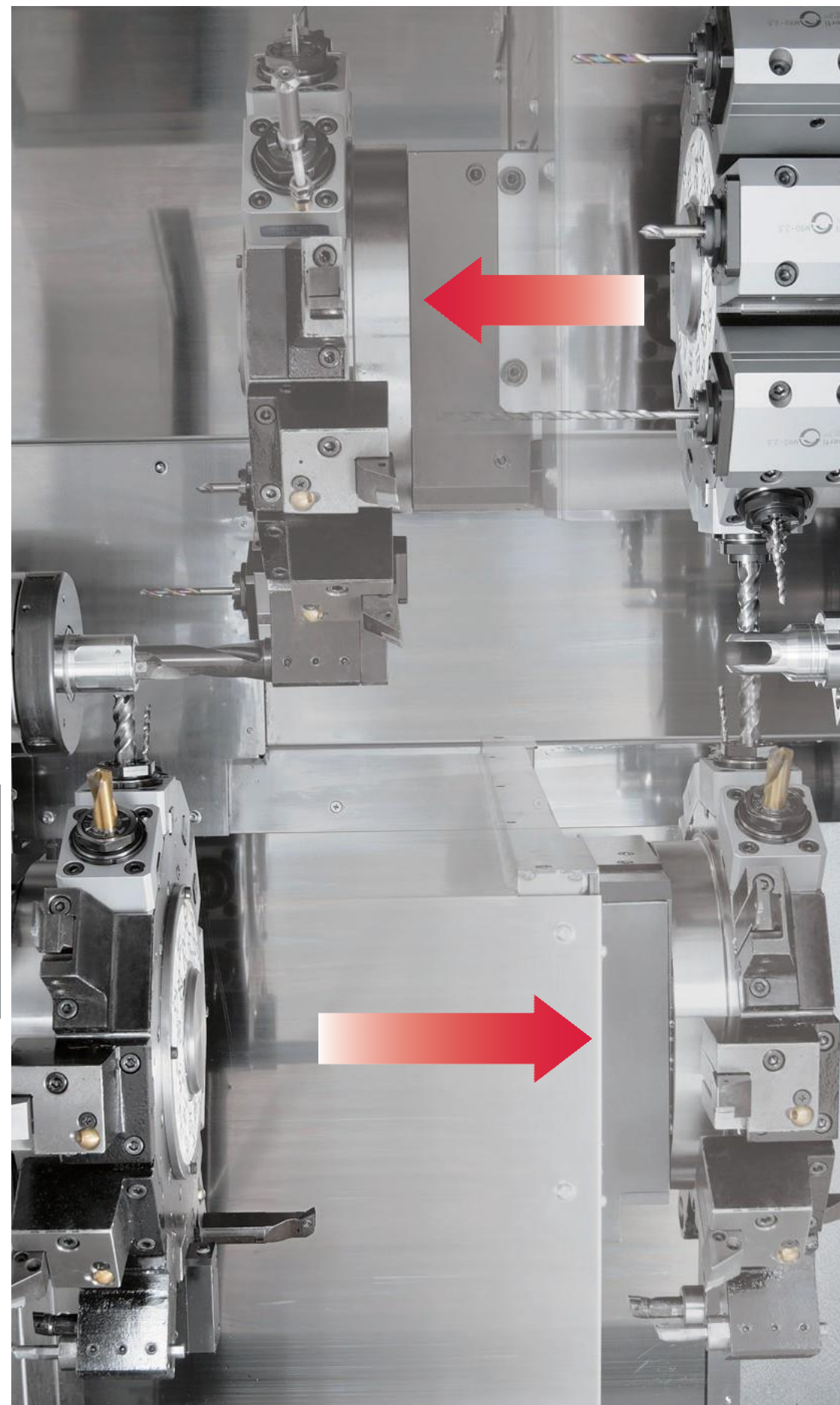
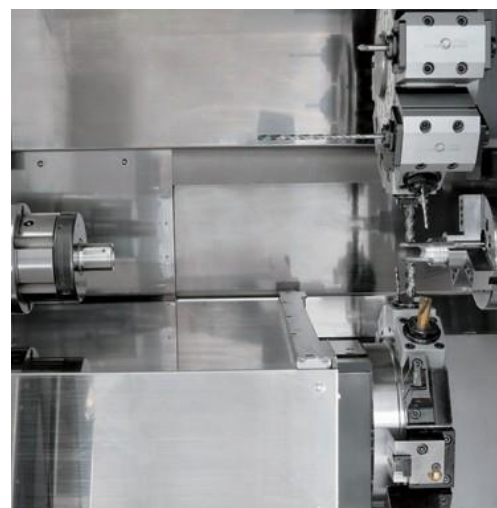
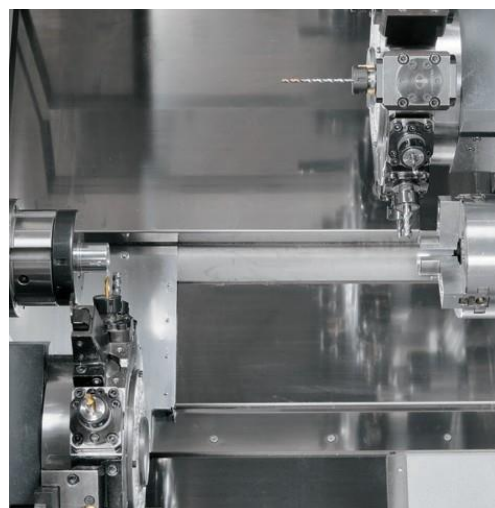
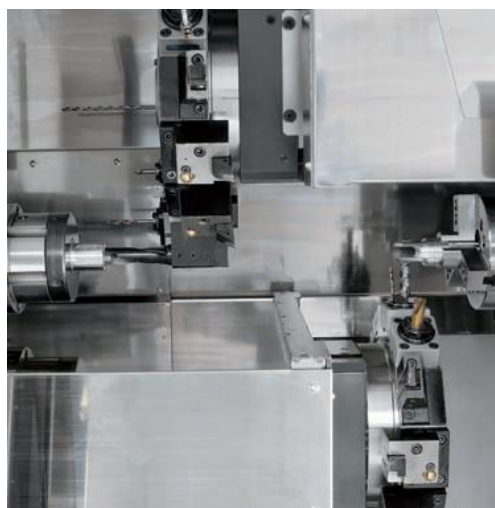
Y_{x2}
Dupla Y tengely



Nagy termelékenység

Vezető a sikeres megmunkálás terén

Nincs anyagmozgatás
Kisebb beállási idő
Elkészítés egy felfogásban



12-állású revolverfej

48

12 / 24 - Állomás

24 + 24
(Fél indexelés)

15-állású revolverfej

30

15 - állomás

15 + 15

Dupla teljesítmény

M_{x2}

Marószerszám motor
7.1/2.2kW (6,000f/perc)

Marószerszám motor (op.)
5.5/2.2kW (8,000f/perc)

Y-tengely a felső és
alsó revolverfejen

Y_{x2}

Y-tengely löket
±42 / ±32.5mm (12áll)
±31/±31mm(15áll)



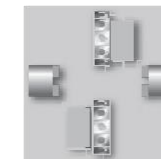
Mindkét reolverfejnél van Y tengely

WY-100II



19"
Színes LCD
Érintős panel

NT
Smart
X



T_{x2}
Dupla revfej

M_{x2}
Dupla maró motor

Y_{x2}
Dupla Y-tengely

S_{x2}
Iker orsó

C_{x2}
C-tengelyek

■ Kapacitás		Ø42mm	Ø51mm (op.)	Ø65mm (op.)
Max. esztergálási átm. / Max. esztergálási hossz	12áll.	175mm / 588mm	200mm / 570mm	
	15áll.		190mm / 570mm	
Orsók közötti távolság		max. 820mm / perc. 200mm		
Rúd kapacitás		Ø42mm	Ø51mm	Ø65mm
Tokmány mérete		165mm (6")		

■ Tengely löketek		12áll.	15áll.
Szán löket (X1 / X2)	12áll.	150mm / 135mm	150mm / 141mm
	15áll.	130mm / 130mm	
Szán löket (Z1 / Z2)	12áll.	588mm / 560mm	570mm / 560mm
	15áll.	570mm / 560mm	
Szán löket (Y1 / Y2)	12áll.	±42mm / ±32.5mm	
	15áll.	±31mm / ±31mm	
Szán löket (B)		620mm	

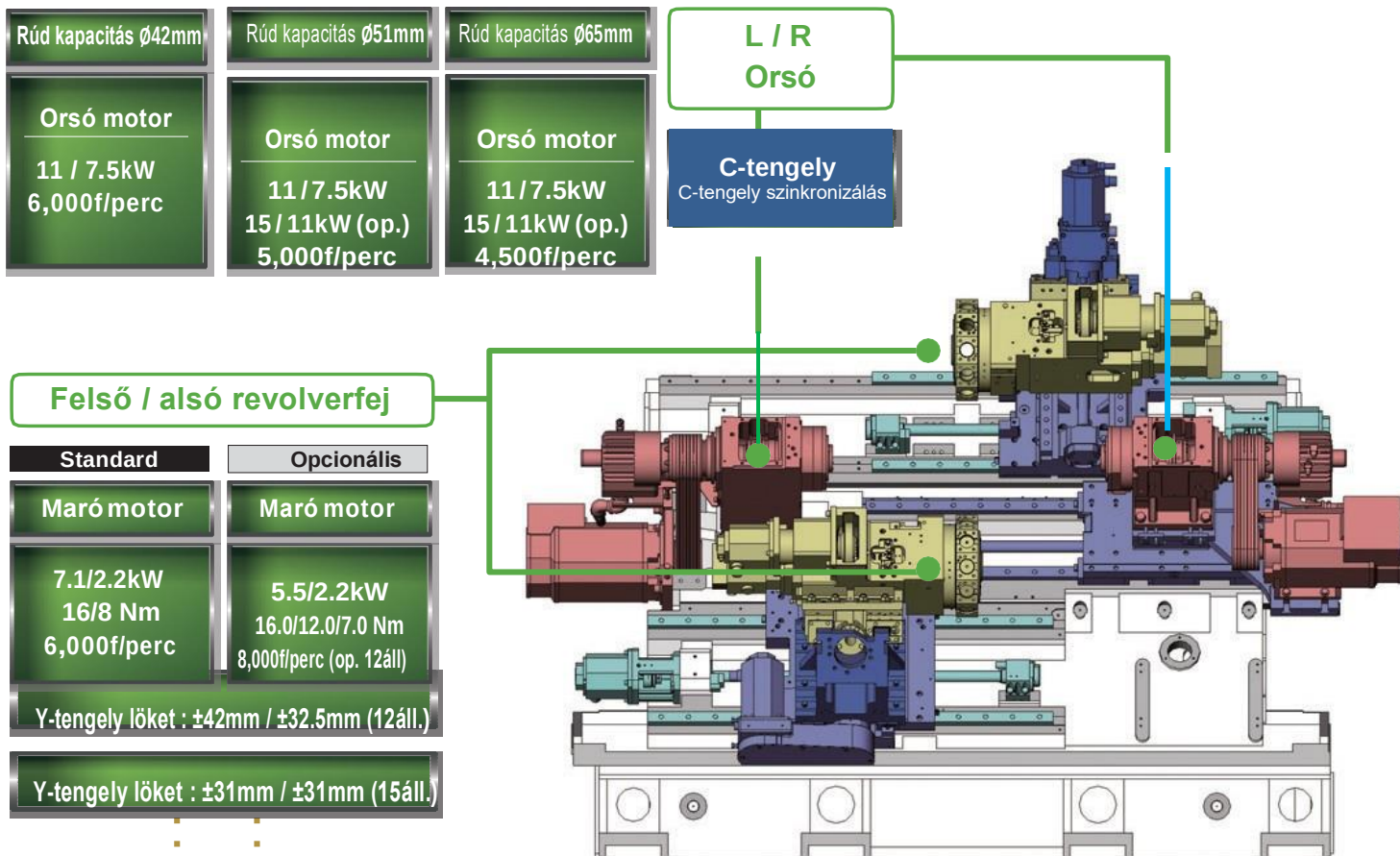
■ Orsó L, R (bal, jobb)		6,000f/perc	5,000f/perc	4,500f/perc
Orsó sebesség		6,000f/perc	5,000f/perc	4,500f/perc
Orsó motor kimenet (L / R)		11/7.5kW	11/7.5kW	15/11kW (op.)
Orsó motor nyomaték (L / R)		76/39N·m	77/39.4N·m	85/43N·m

■ Revolverfejek		2
Revolverfejek száma		2
Hajtott szerszámorsó fordulatszáma		6,000f/perc (op. 8,000f/perc Csak 12-állású revfej)
Hajtó motor		7.1/2.2kW (op. 5.5/2.2kW)
Revolverfej típusa / index állomások száma	12áll.	Tizenkét szögű dob revolverfej / 24
	15áll.	15-állású revolverfej / 15
Hajtás típusa/ meghajtott állomások száma	12áll.	Egyedi forgás / 12
	15áll.	Egyedi forgás / 15

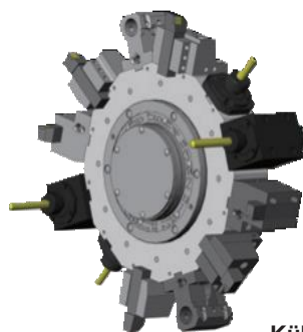
■ Általános		3,424mm × 2,257mm × 1,930mm
Alapterület (H×S×M)		3,424mm × 2,257mm × 1,930mm
A gép súlya (vezérléssel együtt)		8,500kg

Rúd kapacitás és orsó motor kialakítása		R Orsó motor			
	Rúd kapacitás	Orsó motor kimenet	Ø42	Ø51	Ø65
			11/7.5kW 6,000f/perc	11/7.5kW 5,000f/perc	15/11kW 4,500f/perc
L Orsó motor	Ø42	11/7.5kW	○	—	—
		11/7.5kW	○	○	—
	Ø51	15/11kW	○	○	○
		11/7.5kW	○	—	○
	Ø65	15/11kW	○	—	○

WY-100II Evolúció a nagy termelékenységű többfeladatos gépeknél



48 állomás

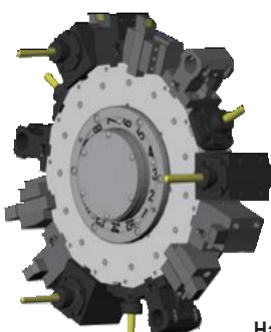


12 / 24 – állású revolverfej

Revolverfej típusa : 12 szögű
Szerszámok száma : 24
Index pozíciók száma : 24
Hajtott szerszámok száma : 12
Hajtott szerszám max. sebessége : 6,000f/perc (opció. 8,000f/perc)

Külső eszterga szerszám : □ 20/16mm
Furórúd : átm.25mm
Hajtott szerszám patron mérete : 1mm - 14mm

30 állomás



15 - állású revolverfej

Revolverfej típusa : 15 – állású revolverfej
Szerszámok száma : 15
Index pozíciók száma : 15
Hajtott szerszámok száma : 15
Hajtott szerszám max. sebessége : 6,000f/perc

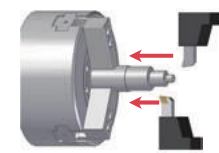
Külső eszterga szerszám : □ 20/16mm
Furórúd : átm.25mm
Hajtott szerszám patron mérete : 1mm - 14mm

WY-100II Különböző alkalmazások és megnövelt termelékenység

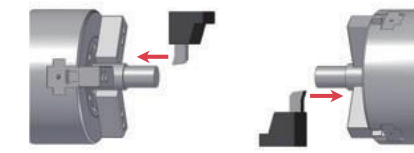
Kiváló rugalmasság!

Legyen szó rúdanyagból történő megmunkálásról, tengelymunkákról, öntvényekről, vagy kovácsolt alkatrészekről, a maximális rugalmasságnak köszönhetően a legmegfelelőbb folyamatkombináció készíthető el. Kompakt alapterülete ellenére ez a gép a magas termelékenységre törekszik, és a legújabb a többfeladatú technológiában.

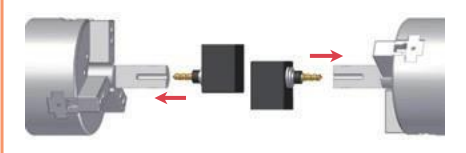
ESZTERGÁLÁSI FOLYAMAT



■ Egyensúlyi forgácsolás

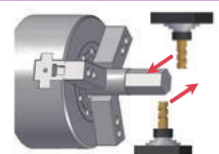


■ Egyedi külső megmunkálás

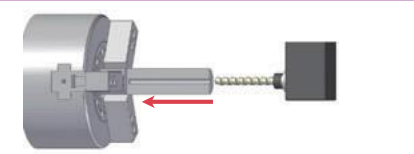


■ Egyedi furat megmunkálás

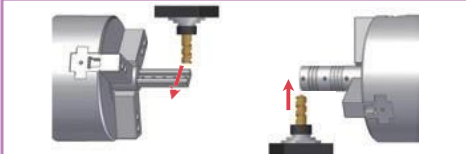
Marás



■ Egyidejű kettős marás

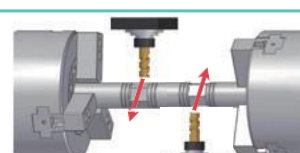


■ Mélyfurat fúrás

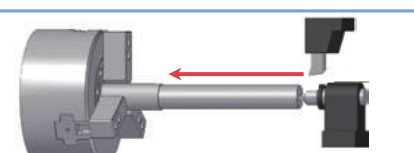


■ Egyedi marás a bal és jobb orsón

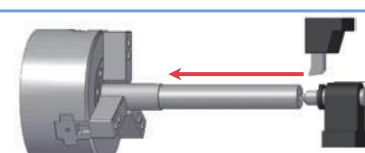
Munkadarab befogás 2 tokmánnal



■ Egyidejű marás Y-tengelyes marással a felső és alsó szerszámokkal



Munkadarab befogás csúccsal támasztva



■ Külső forgácsolás csúcs megtámasztással.

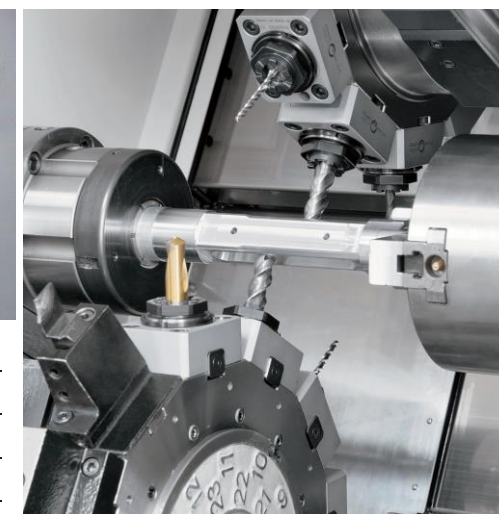


■ Gyenge daraboknál a merevség növelése húzási feszítéssel



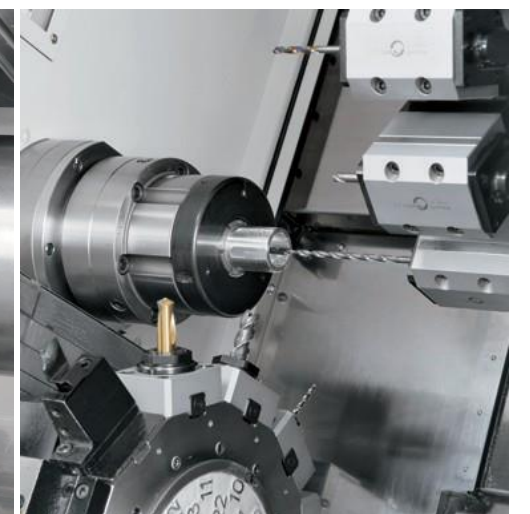
Leírás

Munkadarab neve	Járom
Az ipar megnevezése	Repülőgépipar
Megmunkálási idő	11 perc 30 mp
Anyag	Duraluminium
Nyersdarab méretek	φ 42mm rúdanyag



Felső & alsó egyidejű Y-tengelyes megmunkálás a fő és segéd orsó közös megfogásával
(Készremunkálás C tengely szinkronizálással)

- Típus : Végmáró EPP3160-CS
- Átm. : Ø16mm
- f/perc : 1200f/perc
- Előtolás : 0.45mm/ford (Nagyol)
- Fogásmélység : 5mm
- P Folyamat idő : 90mp



Mélyfurat fúrás

- Típus : 20WHNSB0600-SD
- Átm. : Ø 6mm
- f/perc : 6000f/perc
- Előtolás : 0.35mm/ford
- Sebesség : 113m/perc
- Fogásmélység : 120mm(20D)
- Folyamat idő : 7mp



Nagyteljesítményű esztergáló és maró motorok

Az egyszerűtől a komplex alkatrészekig
Sikeres megmunkálás a nyers darabtól a kész darabig



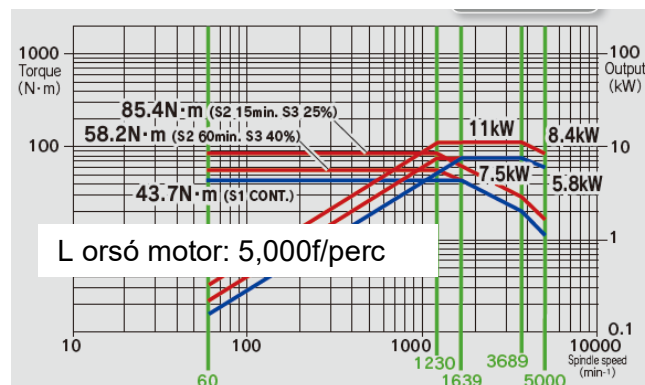
WY-100II

A ciklus idő csökkent, azáltal, hogy a bal és jobb oldali megmunkálás egyidőben történik

Ø 51mm Opció

L orsó motor: 5,000f/perc

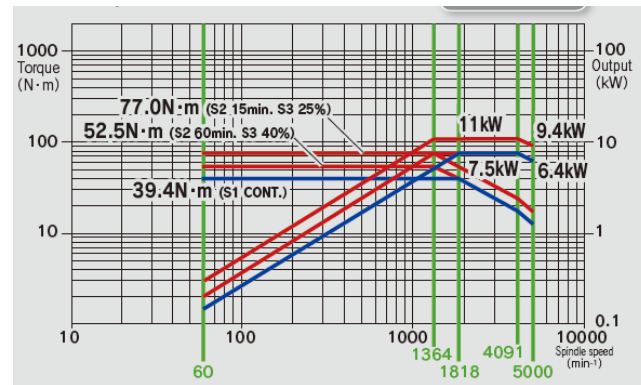
11/7,5 kW



L orsó motor: 5,000f/perc

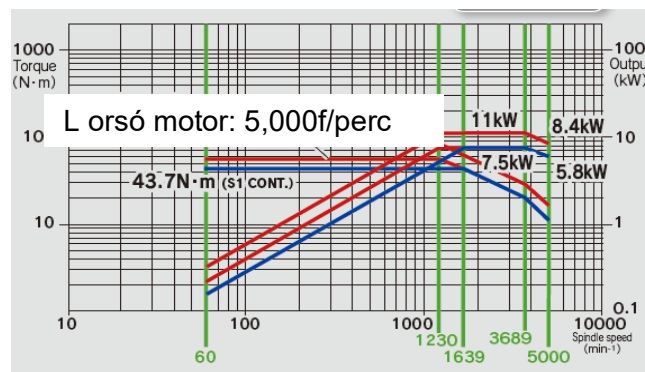
R orsó motor: 5,000f/perc

11/7,5 kW



L orsó motor: 5,000f/perc

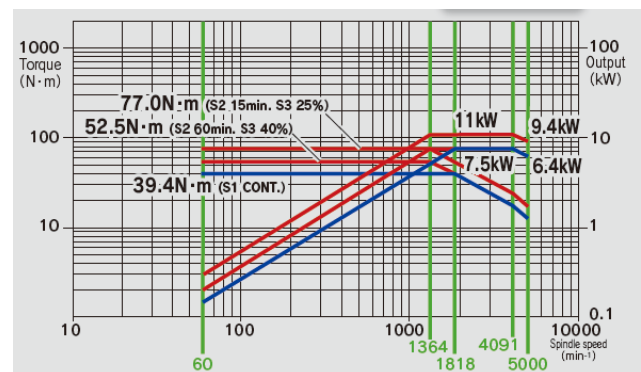
15/11kW



L orsó motor: 5,000f/perc

R orsó motor: 5,000f/perc

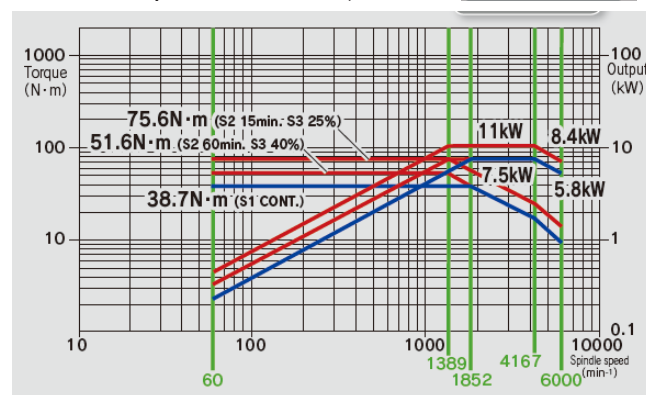
15/11kW



Ø 42mm Standard

L/R orsó motor: 6.000f/perc

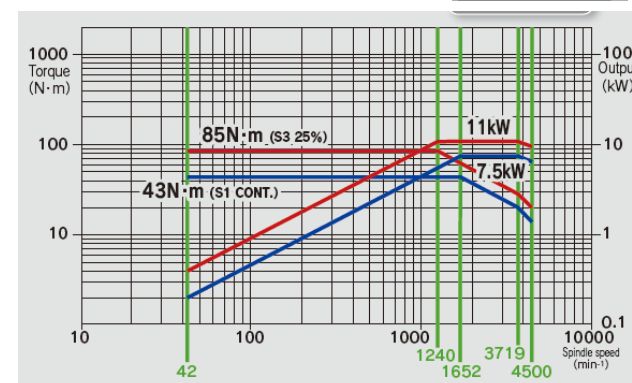
11/7.5kW



Ø 65mm Opció

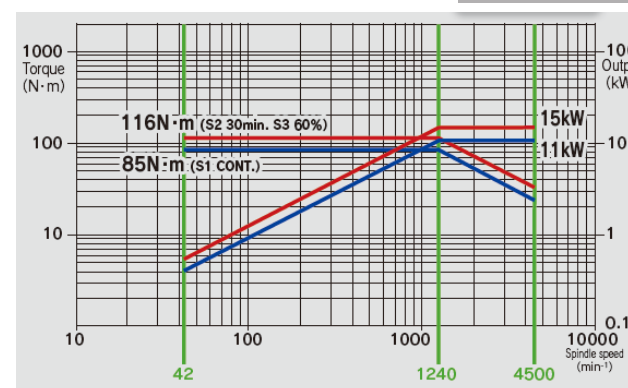
L orsó motor: 4,500f/perc

11/7.5kW



L orsó motor: 4,500f/perc

15/11kW

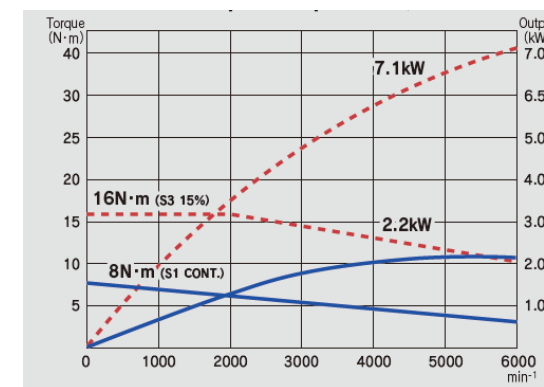


Felső & alsó maró motor



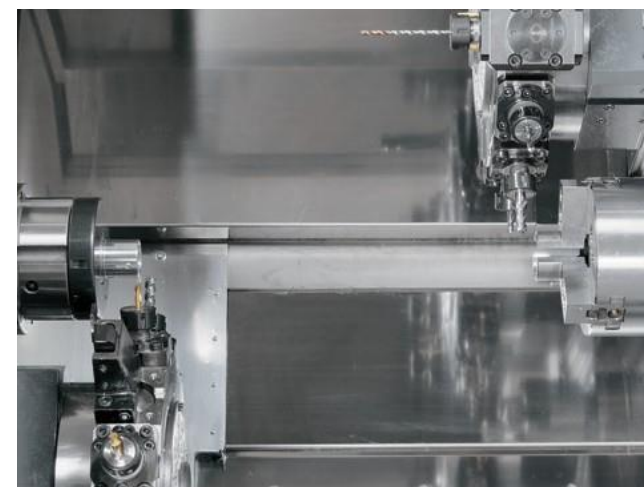
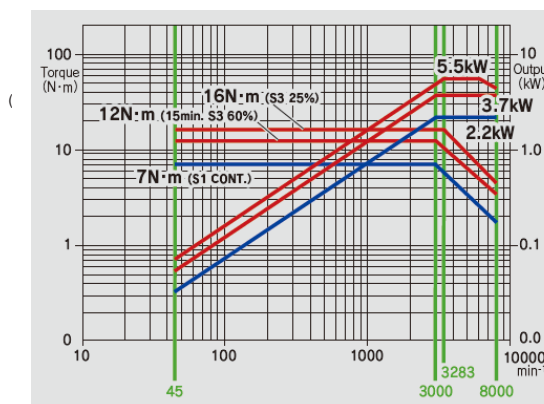
7.1 / 2.2kW

Hajtott szerszám sebessége: 6,000f/perc



5.5 / 2.2kW

Hajtott szerszám sebessége: 8,000f/perc



NT Smart X

Teljes kezelői támogatás
az egyszerű használattól a
megbízhatóságig.

3D Smart PRO
Eredeti menü
képernyő
Hangvezérlés
Többszörös érintésű
képernyő
Windows 8.1

Az NT SmartX főbb jellemzői

- | Standard | |
|----------------------------------|---|
| • NT Work Navigator | • Szerszámszó betöltés működési funkció |
| • Légzsák (Túlterhelés észlelés) | • G munkadarab elkapó működési funkció |
| • NT Nurse funkció | • NT gépi szimuláció |
| • Állapot kijelzési funkció | • NT ütközés védelem |
| • Beállítási kijelző | • NT Multitasking szolgáltatás (op.) |
| • Hibaelhárítás | • NT Multitasking szolgáltatás (op.) |
| • Termelékenységi funkció | • NT termo navigátor AI |
| • Felmelegítési funkció | • NT Smart Sign szoftver |
| | • Digitális tokmány reteszelés |
| | • Egy érintéses MDI funkció |



Cut in check

- 19 hüvelykes színes LCD érintőpanel
- PC memória 8 GB
- QWERTY billentyűzet
- Windows 8.1
- Érintőpad
- USB 2.0 Port x 2



Digitális tokmány reteszelés

Tetszőlegesen állítja be a tokmány nyitott végének és zárt végének érzékelési helyzetét. A tokmány nyitási/zárási helyzete az NT Smart X képernyőn van beállítva. Beállítási idő és megmunkálási ciklus idő csökken

Egyérintéses MDI

Ez a funkció előre regisztrálja a gyakran használt ciklus programokat pl. a nullpontfelvételt és a szerszámcserét, és egyetlen érintéssel lehívja.

Csökkenti a programozási és beállítási időt, miközben kiküszöböli a beviteli hibákat.



NT Smart Sign

Nakamura-Tome IoT szoftver

※A részleteket lásd az NT Smart Sign exkluzív katalógusában.

Figyelés



A gép működési körülményeinek valós idejű felügyelete, a hibajelzési előzmények és a múltbeli események megjelenítése mellett.

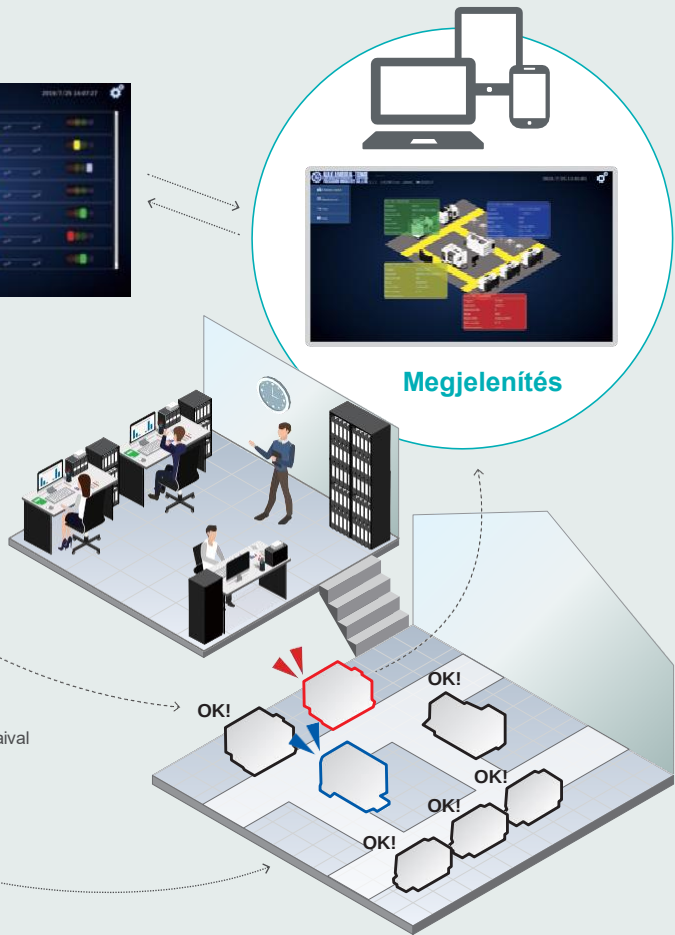


Bemeneti és kimeneti programok, szerszámadatok és egyéb gépadatok a figyelő számítógépről.

Diagnózis



Diagnosztizálja a gép szervohajtásaival és orsóhajtásaival kapcsolatos problémákat egy kijelölt programmal



NT Termo navigátor AI (mesterséges intelligencia)

Hőokoza deformáció
kompenzáció MI (mesterséges
intelligencia) használatával

MI gépi tanulás
használatával létrehozott
kompenzációs modell

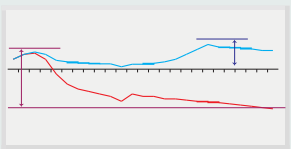
Mesterséges intelligencia által működtetve

Az idő- és mért dimenzióadatok bevitelével egy dedikált AI öntanuló szoftverbe történik, hogy optimalizált hőnövekedési kompenzációs modellt építsen ki



Nagy pontosságú hődeformáció kompenzáció

A kompenzációs érték kiszámítása a megszerzett adatokból történik. Minél több adatot visznek be, annál pontosabb a kompenzációs érték



- ① Idő
- ② Mért méretek
- ③ Kopáskorrekció javítása

A megszerzett adatok
elemzése az NT
Termo navigátor AI
funkcióval

Visszacsatolás



Standard az NT Smart X-nél

Dupla biztonsági funkciók a maximális védelem érdekében

NT gépi szimuláció / NT ütközésvédelem

+ Légzsák

A gépet kettős biztonsági funkció védi:
"NT gépi szimuláció / NT ütközésvédelem" megelőzi az ütközést, és a
"légzsák funkció" minimalizálja a gép károsodását ütközés esetén

NT gépi szimuláció

NT gépi szimuláció a tengelymozgás nélküli NC programok virtuális ütközésellenőrzésére szolgál.



A tokmány és a szerszám, a szerszám és a fedél stb. előzetes ellenőrzésével, valamint a megmunkálási folyamat ellenőrzésével, a gép ütközésének kockázata, amikor a gép ténylegesen mozog, csökkenthető.

Szimulálhat, miközben ellenőrzi a fennmaradó mozgásmennyiséget és az öröklődő információkat

vágási előtolás beállításait. A folyamat szimulációja szerint, egyetlen előtolás lehetséges.

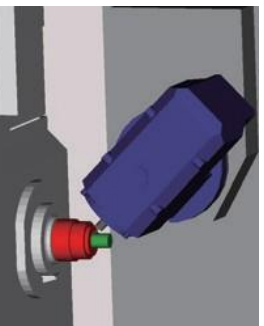
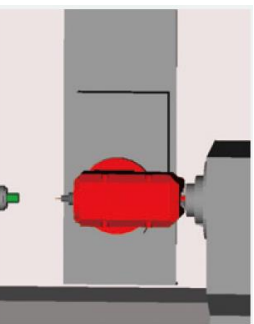
A folyamattal
Egyedi előtolás



Az alkatrész szimuláció során több képernyő áll rendelkezésre, például a szerszám nézet, revolverfej nézet, vagy gép nézet



Meg tudja mutatni, vagy el tudja rejtetni a megmunkáló programot. Ezen túlmenően a program kijelzése szín kódolt minden egyes szóra, és ezt a szín kódot tetszőlegesen be lehet állítani az opció beállító képernyőn



Automatikus vagy kézi üzemmódban érhető el.
A gépek, tokmányok, szerszámok, tartók és munkadarabok 3D modelljeinek segítségével a gépi ütközések valós időben kezelhetők és megelőzhetők automatikus, kézi vagy jog mozgások során.
Még a revolverfej indexelését is figyeli az ütközések megelőzése érdekében, drasztikusan csökkentve az ütközési kockázatokat, különösen a gép beállításai során

A szerszám 3D beállítása egyszerűsített.

A revolverfej forgatás után a program beolvassa az indexelendő szerszámot a programból, és automatikusan megjeleníti a megfelelő szerszám 3D modelljét, vagy szükség esetén módosítható egy előre regisztrált szerszám 3D modell listából.

Ez a kép egy szerszám-orsós gépet mutat

Légzsák (Túlterhelés észlelés)

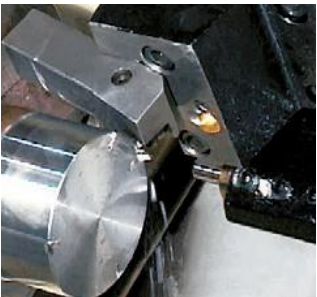
Más gépekhez viszonyítva a Nakamura-Tome nem válik használhatatlanná egy csekély ütközés miatt. A "Légzsák funkció" minimalizálja a károsodást, amit az ütközés okozhat.

Ha ütközés történik, jó okvana bizalomra. Légzsák !

Mozgás korlát?
Még a korlátozó funkció esetén is előfordulhat ütközés

Ha a gépen ütközés van, nincs ok a pánikra Nakamura-Tome gondoskodik róla

A szerszámgép légzsákja (túlterhelés-érzékelése) nagymértékben csökkenti az ütközés hatását, és védi a gépet



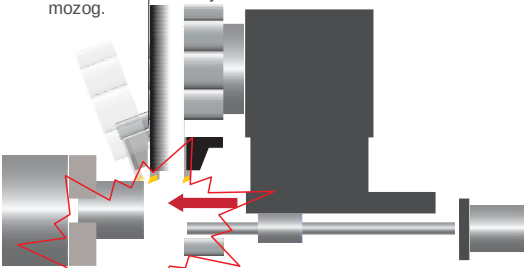
Légzsák nélkül

A gép nem áll le azonnal.
A szán még az ütközés után is tovább mozog.

Légzsákkal

Visszahúzás 0.001 mp-en belül

Ütközés!
Az ütközés után 1 milliszekundummal a servo motor előtolás iránya megfordul és a gép vészhelyzetben leáll..



Ütközés

* Ez a tulajdonság nem jelent nulla ütközést

NT Work Navigator

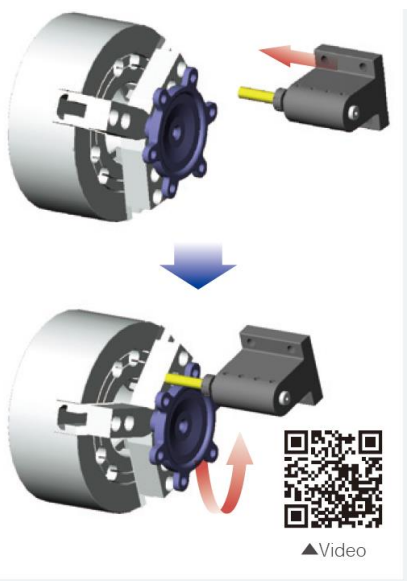


Fejlett NT Work navigátor

Egy új továbbfejlesztett változat lehetővé teszi a navigálást az X és Y-tengelyekkel. Sok rendszertelen külső felületű munkadarabnál szükség van a koordináta felismerésre az X és Y tengelyek esetében az NT Work Navigator tartományán belül.

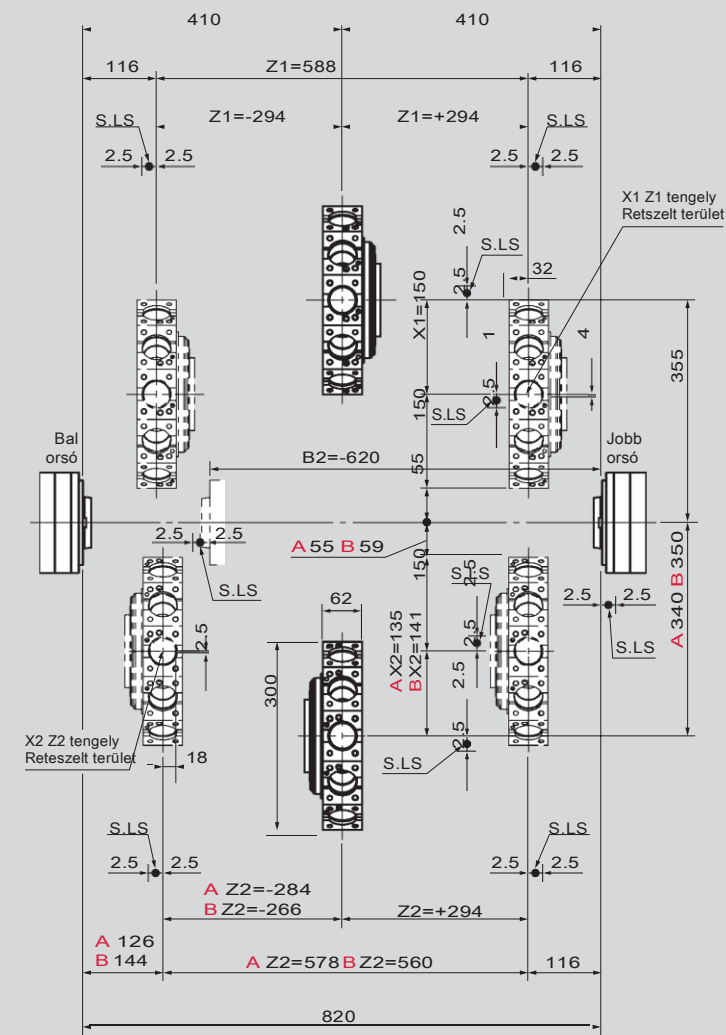
Nincs szükség készülékre

Olyan alkatrészek megmunkálása, melyek alakja nem kerek, például kovácsolt darabok, vagy öntvények megkövetelik, hogy a nyers alkatrész koordinátáit a CNC-vezérlés Ennek elérése érdekében anélkül, hogy többletköltséget vagy további opciókat igényelne, az NT Navigator-t használják. Csak úgy működik, hogy megérinti az alkatrészt egy egyszerű, nem drága szondával (többnyire szerszámtartóra szerelt kerek rúddal), és használja a szervomotor nyomatékszabályozó funkcióját, amely rögzíti a szükséges koordinátákat a CNC-ben. Az NT Navigator költségsökkentő funkció a többfeladatos gépekben, szükségtelenné téve a pozicionáló szerelvényeket és a speciális szorítóeszközöket.



▲Video

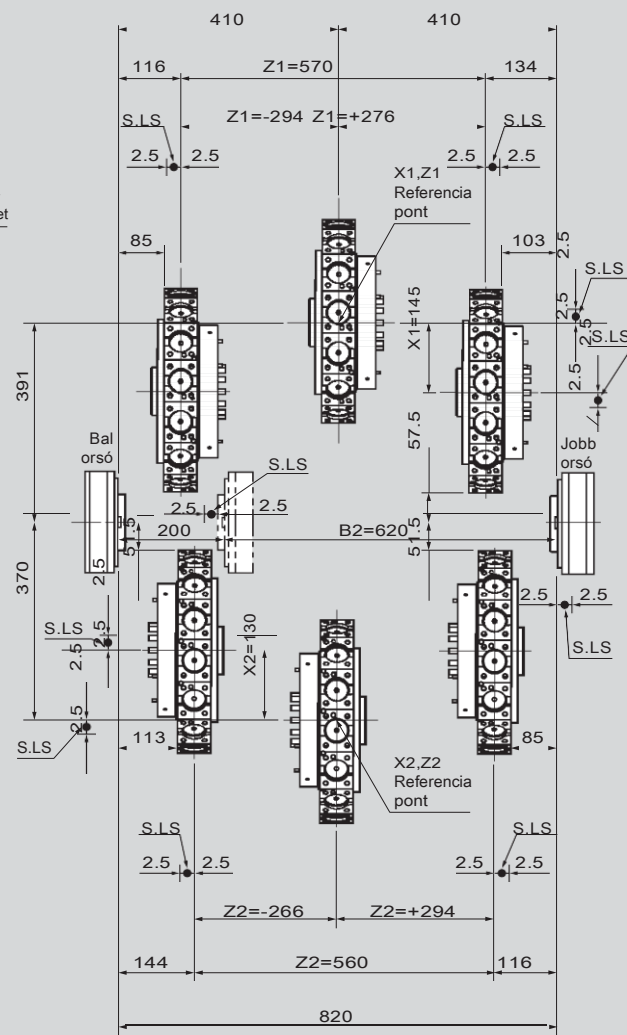
■ 12 / 24 - állású



A : L, R Ø42
B : L Ø51, Ø65 / R Ø42, Ø51, Ø65

Egység : mm

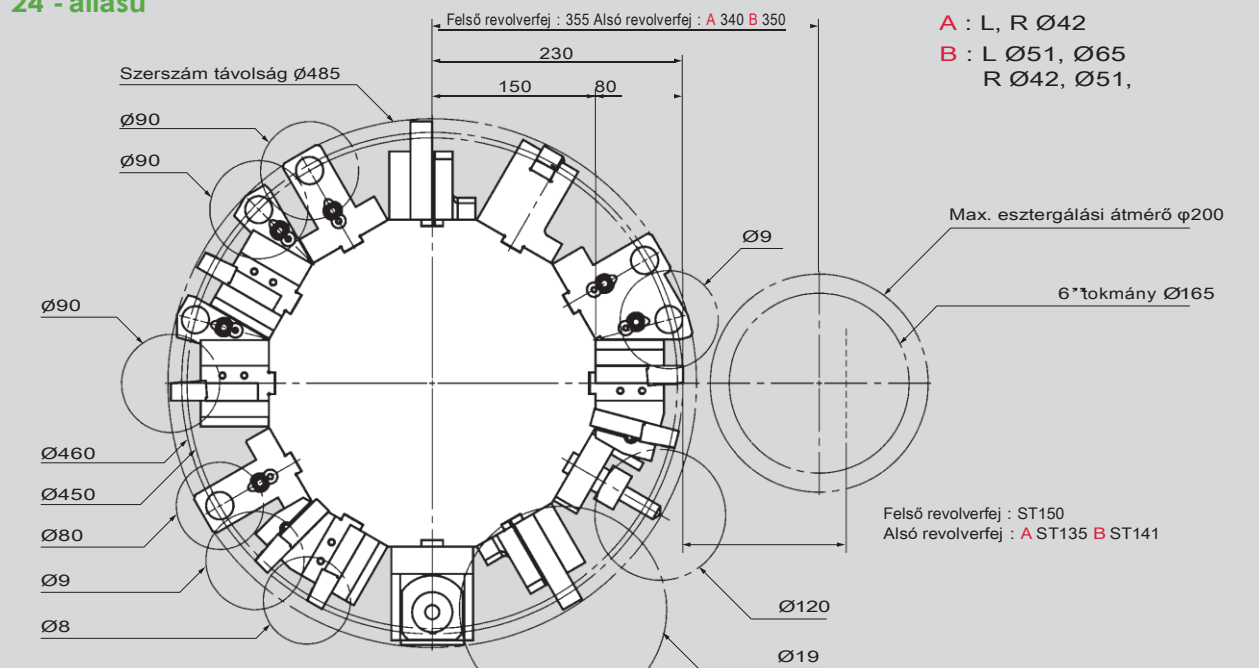
■ 15 - állású



Egység: mm

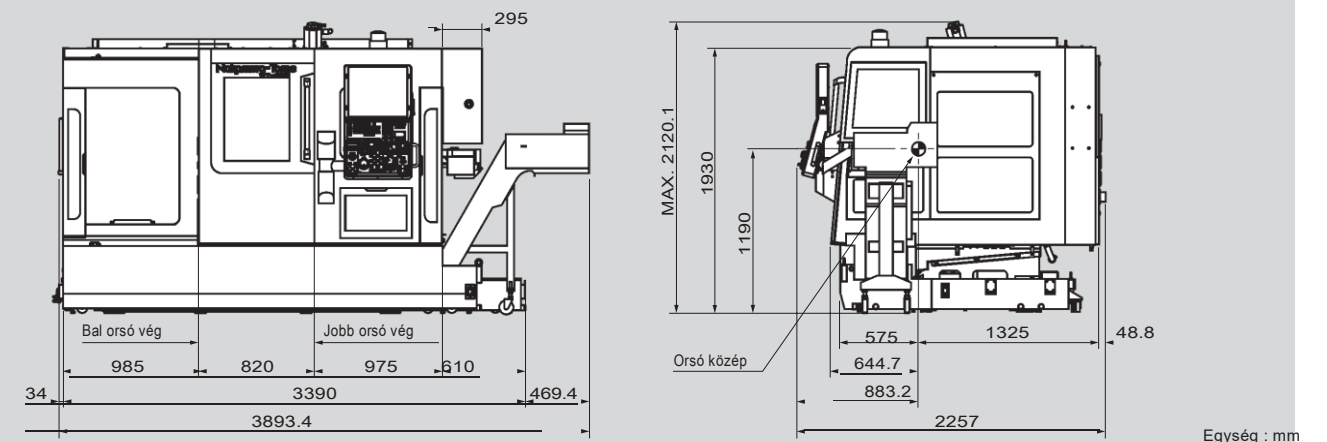
Szerszám interferencia

■ 12 / 24 - állású



Egység: mm

Gép méretek



Egység : mm

WY

2 revolverfej
2 orsó

S O R O Z A T



WY-100II



WY-150



WY-250



WY-250L

Ø42

6''

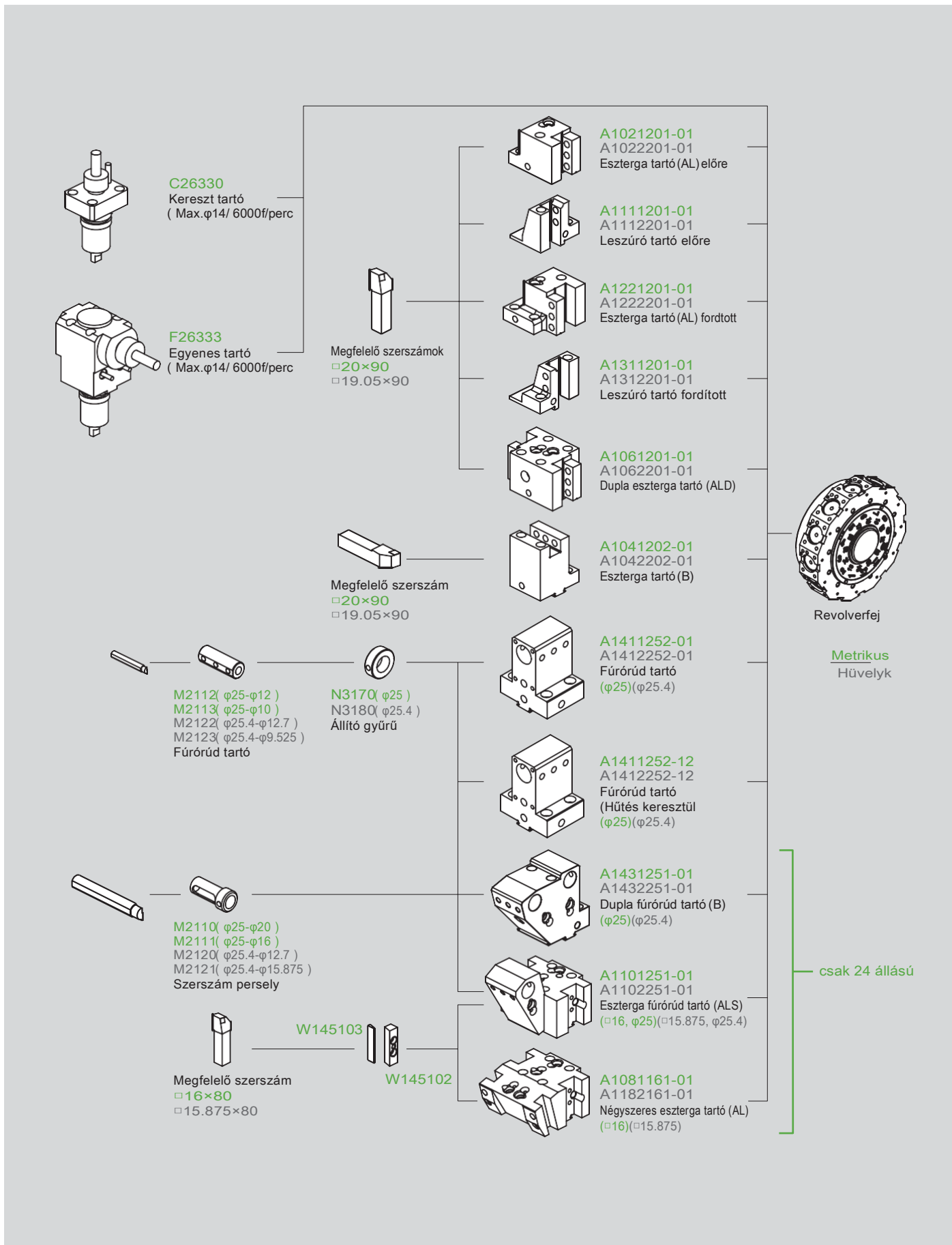
Standard rúd kapacitás

Standard tokmány méret

Ø65

3”

Szerszámozási rendszer diagram (15/24 állomás)



Gépi jellemzők

■ Kapacitás		Ø42mm	Ø51mm (op.)	Ø65mm (op.)
Max. esztorgálási átmérő	12áll	175mm	200mm	
	15áll		190mm	
Standard esztorgálási átmérő		170mm		
Csúcstávolság		max.820mm / perc.200mm		
Max. esztorgálási hossz		588mm	570mm	
Rúd kapacitás		42mm	51mm	65mm
Tokmány mérete		165mm (6")		
■ Tengely löket				
Szán löket (X1 / X2)	12áll	150mm/135mm	150mm / 141mm	
	15áll	130mm / 130mm		
Szán löket (Z1 / Z2)	12áll	588mm/578mm	588mm / 560mm	
	15áll	570mm / 560mm		
Szán löket (Y1 / Y2)	12áll	±42mm / ±32.5mm		
	15áll	±31mm / ±31mm		
Szán löket (B)		620mm		
Gyorsjárat X1 / X 2		20m/perc		
Gyorsjárat Z1 / Z 2		40m/perc		
Gyorsjárat B axis		40m/perc		
Gyorsjárat Y1 / Y2		8m/perc		
■ Bal és jobb orsó				
Orsó sebesség		6,000f/perc	5,000f/perc	4,500f/perc
Orsó sebesség tartomány		Stepless		
Orsó végződés		A2-5	A2-5	A2-6
Orsón keresztüli furat		56mm	63mm	80mm
Első csapágý belső átmérője		80mm	90mm	110mm
Furat a meghúzócsövön keresztül		43mm	52mm	66mm
■ C-tengely				
Legkisebb beviteli növekmény		0.001°		
Legkisebb parancs növekmény		0.001°		
Gyors index sebesség		600f/perc		
Forgácsoló előtolás		1- 4,800"/perc		
C-tengely rögzítése		Tárcsafék		
C-tengely csatlakozási ideje		1.5mp.		
■ Felső & alsó revolverfej				
A revolverfej típusa	12áll	12 szögű dob revolverfej		
	15áll	15 állású revolverfej		
Meghajtott állomások száma	12áll	12		
	15áll	15		
Az index pozíciók száma	12áll	24		
	15áll	15		
Szerszám mérete (négyzet szár)		□20mm		
Szerszám mérete (kerek szár)		Ø25mm		
■ Forgó szerszám				
Forgatási rendszer		Egyedi forgás		
Hajtott orsó sebesség		6,000f/perc (op. 8,000f/perc csak a 12-állású revolverfejénél)		
Orsó sebesség tartomány		Fokozatmentes		
Hajtott szerszámok száma	12áll	12 × 2		
	15áll	15 × 2		
Szerszámszár	Egyenes tartó Ø1mm - Ø14mm			
	Kereszt tartó Ø1mm - Ø14mm			
■ Hajtó motor				
Orsó motor teljesítmény (L / R)		11/7.5kW	11/7.5kW (op. 15/11kW)	
Orsó motor nyomaték (L / R)		76/39N·m	77/39.4N·m 85/43N·m	
Hajtott szerszámok		7.1/2.2kW (op. 5.5/2.2kW)		
■ Általános				
Magasság		1,930mm		
Alapterület (H × Sz)		3,424mm × 2,257mm		
Gép súlya (a vezérlővel együtt)		8,500kg		
■ Tápellátás				
Tápellátás		32.3kVA		
Levegő tápellátás		360 - 410NL/perc, 0.5 - 0.7MPa		

Megjegyzés) Mind a GR (robot) mind a G munkadarab elkapó nem lehet azonos gépen.

- Biztonsági eszközök, például különféle rezeszek, robot kerítések, automatikus adagoló eszköz, munkadarab tároló, automatikus tűzoltó készülék stb. opcióként állnak rendelkezésre, amelyek a vásárlási csomagban szerepelhetnek. Kérjük, vegye fel a kapcsolatot helyi forgalmazónkkal és kereskedőnkkel az Ön egyedi igényeivel kapcsolatban.

- A hűtőközeg használatára vonatkozó óvintézkedések

A szintetikus hűtőfolyadékok károsítják a gépalkatrészeket. A hűtőfolyadékok használatánál illetően körültekintően kell eljárni az alkalmazott hűtőfolyadékok típusával kapcsolatban. A piacon kapható hűtőfolyadékok közül bizonyos típusok károsítják a gépalkatrészeket, ezért kerülendő. Jellemző a műanyag vezeték bevonat kopása, a festék hámlása, a műanyagok és polimerek repedése és károsodása, a gumí alkatrészek túlulása, az alumíniumon és a rézen felhalmozódó korrózió és rozsdá. Az ilyen károsodások elkerülése érdekében kerülni kell a szintetikus vagy kőren tartalmazó hűtőfolyadékokat. A gép garancia feltételei nem vonatkoznak a nem megfelelő hűtőközeg-hozzávezetés használatából eredő igényekre vagy károka.

Vezérlő jellemzők

■ Tételenk	FANUC 31i-B 2-PATH
■ Vezérelt típusa	
■ Vezérelt tengelyek	
Vezérelt tengelyek	9 tengely
Legkisebb parancsnövekmény	Felső : 4 tengely (X1, Z1, C1 [C2], Y1) Alsó : 4 tengely (X2, Z2, C2 [C1], Y2, B2)
■ Bevitel parancs	
Legkisebb bemeneti növekmény	0.001mm / 0.0001hüvelyk (átmérő az X-tengelynél), 0.001"
Legkisebb parancsnövekmény	X:0.0005mm, Z:0.001mm, C:0.001", B2:0.001mm, Y:0.001mm ±999999.999mm /±39370.0787hüvelyk, ±999999.999"
Max.programozható méret	
Abszolút / inkrementális programozás	X, Z, C, Y, B2 (abszolút csak a B2 tengelynél) / U, W, H
Tizedespon bevitel	Standard
Hüvelyk / metrikus konverzió	G20 / G21
Programozható adatbevitel	G10
■ Előtölés funkció	
Forgácsolási előtölés	1 perc/re juto előtölés X: 1 - 8000mm/perc, 0.01 - 315in/perc (1 - 4800mm/perc, 0.01 - 188in/perc) Z: 1 - 8000mm/perc, 0.01 - 315in/perc (1 - 4800mm/perc, 0.01 - 188in/perc) C: 1 - 4800"/perc Y: 1 - 8000mm/perc, 0.01 - 315in/perc (1 - 4800mm/perc, 0.01 - 188in/perc) B2: 1 - 8000mm/perc, 0.01 - 315in/perc (1 - 4800mm/perc, 0.01 - 188in/perc) 1 fordulat/re juto előtölés: 0.0001 - 8000.0000mm/ord (0.0001 - 84800.0000mm/ord) 0.000001 - 850.000000in/ord A maximális vágási előtölési sebesség az AI kontrolvezérlési mód értéke. A G316 parancssal is be van kapcsolva. A zárójelben lévő értékek normál értékek.
Várakozás	G04
Előtölés percenként/előtölés fordulatoként	G98 / G99
Menetvágás	G32F designation
Menetvágás visszahúzása	Standard
Folyamatos menetvágás	Standard
Változó emelkedésű menetvágás	G34
Előtölés kézikérékekkel	Kézi impulzus generátor 0.001/ 0.01/ 0.1mm,"(per 1 impulzus)
Automatikus gyorsítás / lassítás	Standard
Lineáris gyorsulás./ lassulás.	Standard
Vágás után előtölés interpoláció	
Gyorsjárat override	F0, 25, 50, 100% (10%-os lépésekben módosítható a kapcsolóval)
Forgácsolási előtölés override	0 - 150% (10%-os lépésekben)
AI kontrolvezérlés I	G5.1
Orsó override	50% - 120% 10%-os lépésekben
■ Program memória	
Alkatrészprogram tárolási hossza	256kbyte (Összesen 640m)
Alkatrészprogram szerkesztése	Törles, beillesztés, módosítás
Programszám keresés	Standard
Sorszám keresés	Standard
Cimkeresés	Standard
Regisztrálható programok száma	500 program
Programtároló memória	Elem által védve
Több program egyidejű szerkesztése	Standard
DNC működés memóriakártyán keresztül	Standard (Egyszerre csak egy revolverfej férhet hozzá a memóriakártyához) (a memóriakártya nem alaptartozék)
Bővített alkatrészprogram-szerkesztés	Standard (Szó, cím, szó és karakter kivágása beillesztése művelet törlése, másolás vagy áthelyezés a programba)
■ Kezelés és kijelzés	
HMI (Ember-gép interfész)	NT Smart X
Kezelőpanel:Kijelző	19" színes SXGA LCD érintőpanel
Kezelőpanel:billentyűzet	QWERTY billentyűzet
■ Programozás és segítő funkció	
Körinterpoláció R programozás	Standard
Közvetlen rajzméret-programozás vagy állótörés/isoroklekerekeltés	Standard (A közvetlen rajz méretprogramozása standard)
Fix ciklus	G90, G92, G94
Többszörös ismétlődő fix ciklus	G70 - G76
Többszörös ismétlődő fix ciklus II	G71, G72
Fix ciklus fúráshoz	G80 - G89
Polárkoordináta interpoláció	Standard
Hengeres interpoláció	Standard
Spirális interpoláció	Standard
Tengely összetétele	Standard (R oldali C-tengely vezérlés felső oldalról / L oldal C-tengely vezérlés alsó oldalról)
Alprogram	Standard
Egyensúlyi vágás	G68, G69
Egyéni makró	Standard (Közös változó#100 - #149, #500 - #549)
Általános makróváltozók hozzáadása egyéni makróváltozókhoz	Standard (Hozzáadás után, #100 - #199, #500 - # 999)
FS15 szalag formátum	Standard
Luck-bei II NT Manual Guide i	Standard
Abnormális terhelésérzékelési funkció	Standard
NT Work Navigator	Standard (nem tartalmazza az érintő rudat)
NT Nurse	Standard
NT gépi szimuláció funkciók	Standard
NT ütközésvédelem	Standard
■ Mechanikai támogatás	
Merev menetfűrés	Standard
Orsó szinkronizált vezérlés	Standard
C tengely szinkronizált vezérlés	Standard (G496 C1, gyors előre pozicionálás)
Orsó tájolása	Standard
■ NT Smart X	
O/S	Windows Embedded 8.1 Industry PRO
Mutatóeszköz	Érintőpad
Memória	8GB



NAKAMURA-TOME PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
<http://www.nakamura-tome.co.jp>

Netsuno 15, Hakusan city, Ishikawa, 920-2195 Japan
Phone : +81 76 273 8100 Fax : +81 76 273 4312
E-mail : nt-jpn@nakamura-tome.co.jp

- This catalog was published in September, 2019.
Specifications, illustrations and data given herein are subject to change without notice.
- The products in this catalog are controlled based on Japan's "Foreign Exchange and Foreign Trade Law". The export of the products are subject to an export license by the Japanese government.