

BERNARDO®

www.bernardo.at

03 | 2024

ESZTERGAGÉPEK



Hobby 140
Hobby 250
Profikenter 250
Hobby 300 VD
Hobby 300 Super
Hobby 350 VD
Hobby 350 VDM
Hobby 400 Super
Profi 300 V
Profi 400 V
Profi 400 G

Profi 450 S
Profi 450 S Vario
Hobby 500
Profi 550 WQ
Profi 550 WQV
Profi 650 G
Profi 550 LZ
Profi 750 LZ
Profi 700 BQV
Profi 550 Top
Profi 700 Top

Profi 550 Pro
Profi 700 Pro
Profi 750 Vario
Hobby 800 G
Profi 880 G Vario
Profi 900 Vario
Profikenter 550 WQV
Profikenter 650 G
Profikenter 700 BQV
Profikenter 700 Top
Profikenter 880 G Vario

Profikenter 900 Vario
Standard 150 Basic
Standard 150 Plus
Standard 150 V-Plus
Standard 165 Plus
Standard 165 D
Standard 165 Top
Standard 165 V-D
Standard 165 V-Top
Master 330 Pro
Master 180

Master 360 Pro
Master 360 Pro Vario
Standard 360
V-constant
Master 380
Master 400
Master 400 Top
Master 410 Pro
Master 410 Pro Vario
Compact 400
Compact 400 V

Asztali esztergagép

Hobby 140

A Hobby 140 precíz asztali esztergagép a legalkalmasabb kisebb munkadarabok megmunkálására. A kicsi és rezgésmentes felépítése lehetővé teszi használatát finommechanikai szakma, órakészítők, aranyművesek, modellkészítők részére.

- Fokozatmentesen szabályozható elektronikus meghajtás egyenáramú motorral
- Nagy fordulatszám tartomány 0 - 3800 fordulat/perc
- Bővült alkalmazási terület az opcióisan kapható különtartozékok által
- Kompakt kicsi felépítési mód, optimális ár-teljesítmény arány
- A fordulatszám optimális leolvasása digitális mutató által
- Nagy körmozgás-pontosság a precíziós golyóscsapágy alapján
- Prizmás ágy inductív edzett és csiszolt
- Vezetések ékvezetők által beállíthatók
- Kompakt kicsi felépítési mód a kisrezgésű működés érdekében

Top
ár

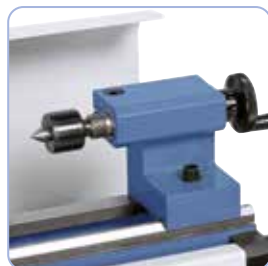
BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY



A főorsó fokozatmentes fordulatszabályozása potenciométerrel



Opcinálisan kapható: z-tengelyes előretolás



Fogaskoszorú-tokmány és központosó opcióisan kaphatók



Rögzített lünetta bronz vezetéssel (Cikkszám 03-1535)



Csak 1 fordulatszám tartomány, nem szükséges fokozatváltás



Elforgatható felsőszán
Cikkszám 03-1534)

Vario-hajtómű



Szállítási terjedelem:

- 3-pofás tokmány 50 mm
- Tokmányvédő
- Egyszeri-szerszámtartó

- Együftfutó hengeres központosó
- Forgáshátfal
- Alkalmazási szerszám

Műszaki adatok	Hobby 140
Csúcsávolság	140 mm
Csúcsmagasság	55 mm
Átfordulóátmérő az ágy fölött	110 mm
Átfordulóátmérő a síkszán fölött	60 mm
Orsófurat	10 mm
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	0 - 3800 ford./perc
Szegnyereg táv	25 mm
Szegnyereg felfogás	hengeres Ø 10 mm
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,15 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	0,20 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	420 x 300 x 230 mm
Kb. súly	14 kg
Cikkszám	03-0999

Szállítható különtartozék:

- Hosszanti előretolás (a z-tengelyhez)
- Elforgatható felsőszán
- Rögzített lünetta
- Görgős-pontozóval
- Fogaskoszorú fúrótokmány
- Esztergavéső-készlet 8 mm, 11-részes
- Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 8 mm, 5-részes
- HM-esztergavéső tétel 8 mm, 6-részes inkl. fúrórud
- Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 8 mm, 7-részes
- Állvány

Cikkszám	Áfa nélkül
03-1533	
03-1534	
03-1535	
03-1536	
03-1537	
44-1011	
44-2012	
44-2050	
44-3075	
56-1000	

Asztali esztergagép

Hobby 250

A kicsi és kompakt asztali esztergagép Hobby 250 precizitása alapján, valamint sík-, ill. hosszesztergálás és a menetvágás lehetősége által barkácsolóknak és otthoni hobbi használatra a legjobban alkalmas.

- A főorsó fokozatmentes fordulatszám-szabályozása
- A kapcsolási elemek felhasználóbarát hozzárendelése
- Egyszerű és gyors fordulatszám változtatás
- Prizmás ágy induktív edzett és csiszolt
- Választó kapcsoló kézi, ill. automatikus hosszanti előretolás között
- Vezetők ékvezetés által beállíthatók
- Optimális ár-teljesítmény arány
- Precíz orsótámasztás 2 beállítható kúpörgős csapággal
- Kompakt felépítési mód a kisrezgésű működés érdekében
- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága ($\leq 0,015$ mm) precíziós golyóscsapágy által



Egyszerű alkalmazás, minden kapcsolási elem az orsófejen



3-pofás tokmány 80 mm, védő-burkolattal CE-norma szerint

BERNARDO
www.bernardo.at
HOBBY



Szállítási terjedelem:

- 3-pofás tokmány 80 mm
- Tokmányvédő
- Kettős szerszámtartó
- Központozócsúcs MK 1
- Forgácsolóhátfal
- Alkalmazási szerszám



Függőleges-marószupport felszerelt golyós eszterga-berendezéssel (opció)



Opcionálisan szállítható: függőleges szupport 64 x 130 mm-es befogófelülettel



Opcionálisan váltókerekkel menetvágáshoz (0,5 - 1,25 mm-es emelkedés)

Top
ár

Műszaki adatok

Hobby 250

Csúcsávolság	250 mm
Csúcsmagasság	75 mm
Átfordulóátmérő az ágy fölött	150 mm
Orsófurat	10 mm
Orsófurat felfogása	MK 2
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	100 - 2000 ford./perc
Metrikus menet*	(5) 0,5 - 1,25 mm
Collmenet*	(5) 16 - 24 menet/1"
Szegnyereg táv	25 mm
Szegnyereg felfogás	MK 1
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	0,15 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	0,20 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	650 x 350 x 220 mm
Kb. súly	23 kg
Cikkszám	03-1000

* Opció

Szállítható különartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Síktárcsa 80 mm	21-2501	
Rögzített lünetta	03-1500	
Együttfutó lünetta	03-1505	
Függőleges marószupport	03-1510	
Elforgatható felsőszán	03-1515	
Metrikus menetvágó berendezés	03-1520	
Menetvágó berendezés coll	03-1521	
Szorítófogó szett 3 - 6 mm (4 db)	03-1525	
Golyós esztergabehrendezés	03-1530	
Együttfutó pontozócsúcs PC - MK 1	22-1000	
Gyorsváltó szerszámtartó-szett Modell Bernardo, 10-es méret	23-1055B	
Üzemi szerelés gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Váltótartó pontos betéttel 10-es mérethez	23-1058B	
Esztergavéső-készlet 8 mm, 11-részes	44-1011	
Állvány	56-1000	

Mini-esztergagép

Proficenter 250

A mini-esztergacenter Proficenter 250 sorozatszerűen marófeltéttel van felszerelve. A kompakt felépítési módjának köszönhetően, ez a gép nyugodt működést kínál és ezáltal precíz munkát garantál. A gép alkalmazása igényes modellezőknek ajánlott.

- Elektronikus fokozatmentesen szabályozható hajtómű
- Tiszta maratási kép a szegnyereg által szorítóberendezéssel
- A kapcsolási alkotóelemek felhasználóbarát elrendezése
- Precíziós golyóscsapágyok a körmozgás nagy pontosságáért
- Induktív edzett és csiszolt prizmás ágy
- Vezérsó automatikus előretolással
- Marófeltét precíz finombeállítással
- Egyszerű fordulatszám-változtatás



Kapcsolási elemek (fordulatszám-szabályzás, választókapcsoló, előretolás,...) az orsótartón elhelyezve

Sorozatszerűen precíz marófeltéttel fúráshoz, maráshoz és süllyesztéshez



BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

Vario-hajtómű



Műszaki adatok

Proficenter 250

Esztergagép

Csúcsávolság	250 mm
Csúcsmagasság	75 mm
Átfordulóátmérő az ágy fölött	150 mm
Orsófurat	10 mm
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	100 - 2000 ford./perc
Metrikus menet*	(5) 0,5 - 1,25 mm
Collmenet*	(5) 16 - 24 menet/1"
Szegnyereg táv	25 mm
Szegnyereg felfogás	MK 1
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,15 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	0,20 kW / 230 V

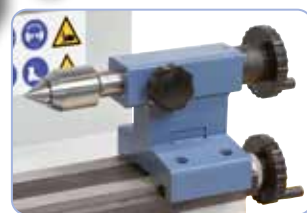
Marófeltét

Fúrási teljesítmény acélban	10 mm
Homlokmaró max.	20 mm
Hatósugár	105 mm
Orsó fordulatszám, fokozatmentes	100 - 1000/100 - 2000 ford./p.
Orsófurat felvétele	MK 2
Szegnyereg-emelkedés	30 mm
Marófej-magasságbeállítás	130 mm
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,15 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	0,25 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	650 x 350 x 520 mm
Kb. súly	39 kg
Cikkszám	03-1005

* opció

Szállítási terjedelem:

- 3-pofás tokmány 80 mm
- Tokmányvédő
- Kettős-szerszámtartó
- Központozócsúcs MK 1
- Fogaskoszorú-fúrótokmány 1 -10 mm/B 12
- Kezelői kulcs



Nyeregsgaz mélység-skálával és opciós MK 1 görgős-pontozóval

Szállítható kiegészítők:

Szállítható kiegészítők	Cikkszám	Áfa nélkül
Síktárcsa 80 mm	21-2501	
Rögzített lünetta	03-1500	
Együtfutó lünetta	03-1505	
Elforgatható felsőszán	03-1515	
Menetvágó-berendezés metrikus	03-1520	
Menetvágó berendezés col	03-1521	
Szorítófogó szett 3 - 6 mm (4 db)	03-1525	
Együtfutó pontozócsúcs PC - MK 1	22-1000	
Gyorszorító-fúrótokmány 1 - 10 mm / B 12	24-1080	
Maró-szorítófogó-tokmány szett ER 16, MK 2, 3 - 10 mm, 7-r.	26-1001	
Maró-szorítófogó-tokmány szett ER 25, MK 2, 4 - 16 mm, 8-r.	26-1002	
Számaró-készlet 3 - 10 mm, 6-részes	42-1000	
Állvány	56-1000	

Asztali esztergagép Hobby 300 Vario

Az asztali esztergagép Hobby 300 Vario sorozatszerűen egy fokozatmentes fordulatszám-szabályzóval van felszerelve, a beállított fordulatszám leolvasása digitális mutató segítségével történik. Az optimális ár-teljesítmény arány által ez a modell ideális modellezők és hobbi-barkácsolók részére.

- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága (kevesebb mint 0,015 mm) precíziós golyóscsapágy által
- Sokoldalúan alkalmazható: hosszanti esztergálás, síkesztergálás, esztergályozás,...
- A főorsó fokozatmentes fordulatszám szabályzása
- A kapcsolási elemek felhasználóbarát hozzárendelése
- Vezérsó automatikus hosszanti előretolással
- Vezetők ékvezetés által beállíthatók
- Kompakt, kis felépítési mód, optimális ár-teljesítmény arány
- Prizmás gépágy inductív edzett és csiszolt
- Eltolható nyeregszeg kúpesztergáláshoz

Most gyorsváltó-szerszám tartóval



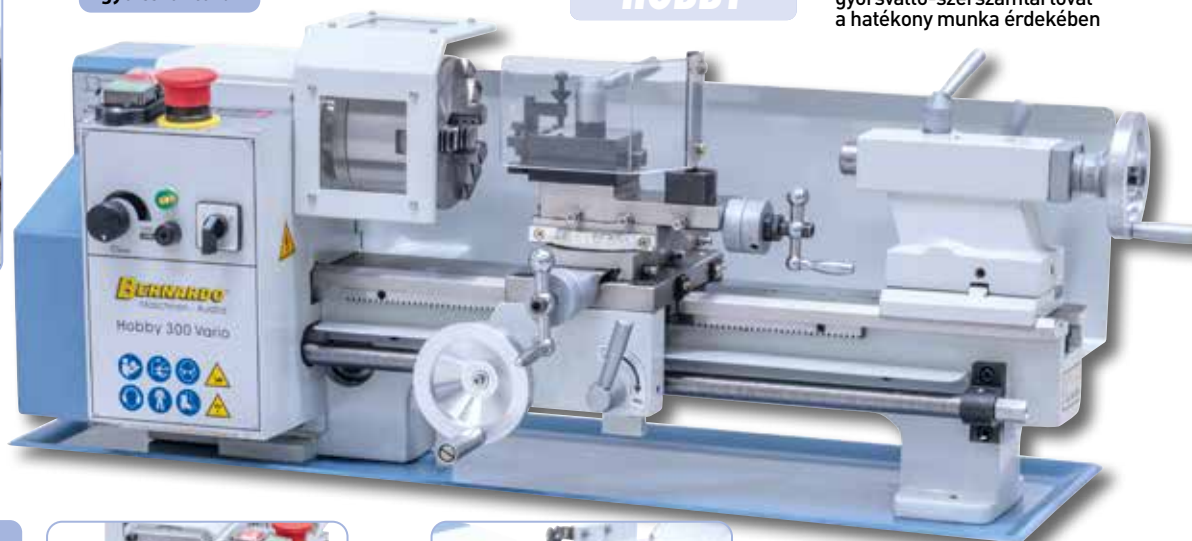
A gép felszerelhető egy gyorsváltó-szerszám tartóval a hatékony munka érdekében



Az orsófordulatszám fokozatmentesen beállítható, sorozatszerűen jobb-bal menettel felszerelt.

Nyeregszeg gyorszorítóval

BERNARDO
HOBBY



Új

Szállítási terjedelelem:

- 3-pofás tokmány 100 mm
- Tokmányvédő
- Gyorsváltó-szerszám tartó, 4 betéttel
- Váltókerekek
- Forgács hátfal
- Digitális fordulatszám-mutató
- Kézikerék fémkivitelezésben
- Szilárd pontozócsúcsok
- Alkalmazási szerszám



Váltókerekek menetvágáshoz a szállítási terjedelemben



Síktárcsa 100 mm (opció) szabálytalanul megformált munkadarabok befogásához



A lünetták megkönnyítik a hosszabb munkadarabok megmunkálását

Műszaki adatok

Hobby 300 Vario

Csúcs távolság	300 mm
Csúcs magasság	90 mm
Átfordulótáv az ágy fölött	180 mm
Átfordulótáv a síkszán fölött	110 mm
Orsófurat	20 mm
Orsófurat felfogása	MK 3
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	50 - 1100 / 120 - 2500 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	0,1 / 0,2 mm/ford.
Metrikus menet	(9) 0,5 - 2,5 mm
Szegnyereg táv	60 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,40 kW
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	0,55 kW
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	820 x 310 x 300 mm
Kb. súly	48 kg
Cikkszám	03-1024

* állvány nélkül

Szállítható külön tartozékok:

Síktárcsa 100 mm	Cikkszám	Áfa nélkül
Rögzített lünetta	03-15573	
Együttfutó lünetta	03-15570	
Függőleges marószupport	03-15571	
Együttfutó pontozócsúcs típus PC - MK 2	03-15574	
Együttfutó pontozócsúcs típus SMA, MK 2 inkl. 7 cserélhető betéttel	22-1001	
Együttfutó központozókúp MK 2 - 60 mm	22-1040	
Váltótartó egyenes betéttel	22-1050	
Váltótartó prizmás betéttel	23-10460	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 8 mm, 5-részes	23-10461	
HM-esztergavéső tétel 8 mm, 6-részes inkl. fúrórúd	44-2012	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 8 mm, 7-részes	44-2050	
Állvány D1	44-3075	
Állvány D1 Deluxe	56-1050	
	56-10500	

Asztali esztergagép Hobby 350 Vario

Az asztali esztergagép Hobby 350 VD pótlólagosan - ellentétben a Hobby 300 Vario-vel - 50 mm-rel nagyobb csúcstávolságot, valamint erősebb hajtómotort kínál. A gyártási idők lecsökkentésére ez a modell egy 2-tengelyes-helyzetmutatóval szállítható.

- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága (kevesebb mint 0,015 mm) precíziós golyóscsapágy által
- Sokoldalúan alkalmazható: hosszanti esztergálás, síkesztergálás, esztergályozás,...
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- A főorsó fokozatmentes fordulatszám szabályozása
- A kapcsolási elemek felhasználóbarát hozzárendelése
- Vezérsó automatikus hosszanti előretolással
- Vezetők ékvezetés által beállíthatók
- Kompakt, kis felépítési mód, optimális ár-teljesítmény arány
- Prizmás gépágy inductív edzett és csiszolt
- Eltolható nyeregszeg kúpesztergáláshoz



Központozókúp 60 mm átm., ideális csövek és üreges testek befogására (opció)



Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, könnyű leolvasás digitális mutató által

A sorozatszerű Bernardo DT 40 2-tengelyes-helyzetmutató egyszerűbb munkát és nagyobb pontosságot garantál (Cikkszám 03-10241)

Új



Szállítási terjedelem:

- 2 tengelyes digitális mutató DT 40 (Cikkszám: 03-10241)
- 3-pofás tokmány 100 mm
- Tokmányvédő
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Váltókerekek
- Forgács hátfal
- Digitális fordulatszám-mutató
- Kézikerekek fémkivitelezésben
- Szilárd pontozócsúcsok
- Alkalmazási szerszám



Függőleges marószupport pótlólagos munkafolyamatokhoz felszerelhető



Műszaki adatok

Hobby 350 Vario

Csúcstávolság	350 mm
Csúcsmagasság	90 mm
Átfordulótávolság az ágy fölött	180 mm
Átfordulótávolság a síkszán fölött	110 mm
Orsófurat	20 mm
Orsófurat felfogása	MK 3
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	50 - 1100 / 120 - 2500 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	0,1 / 0,2 mm/ford.
Metrikus menet	(9) 0,5 - 2,5 mm
Szegnyereg táv	60 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,50 kW
Motor felvett teljesítménye S _e 40%	0,70 kW
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	880 x 330 x 300 mm
Kb. súly	38 kg
Cikkszám	03-10240
	03-10241**

* állvány nélkül

** inkl digitális mutatóval

Szállítható különartozékok:

Síktárcsa 100 mm	Cikkszám	Áfa nélkül
Rögzített lünetta	03-15573	
Együttfutó lünetta	03-15570	
Függőleges marószupport	03-15571	
Együttfutó pontozócsúcs típus PC - MK 2	03-15574	
Együttfutó pontozócsúcs típus SMA, MK 2 inkl. 7 cserélhető betéttel	22-1001	
Együttfutó központozókúp MK 2 - 60 mm	22-1040	
Váltótartó egyenes betéttel	22-1050	
Váltótartó prizmás betéttel	23-10460	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 8 mm, 5-részes	23-10461	
HM-esztergavéső tétel 8 mm, 6-részes inkl. fúrórúd	44-2012	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 8 mm, 7-részes	44-2050	
Állvány D1	44-3075	
Állvány D1 Deluxe	56-1050	
	56-10500	

Asztali esztergagép

Hobby 300 Top

A Hobby 300 Top asztali esztergagép a kefe nélküli egyenáramú motor által nyugodt működést, valamint az orsó egyenletes meghajtását kínálja. A meggyőző ár-teljesítmény arány által ez a modell ideális modellezőknek és otthoni hobbi barkácsolóknak.

- Egyenáramú motor az optimális forgatónyomaték érdekében az alsó fordulatszám tartományban
- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága (kevesebb mint 0,015 mm) a precíziós golyóscsapágy által
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- Sorozatszerűen vezetőorsóval menetvágáshoz, ill. automatikus hosszanti előretoláshoz
- Precíz orsótámasztás 2 beállítható kúpögörgős csapágy által
- Erős egyenáramú motor 450 W-os meghajtási teljesítménnyel
- Sorozatszerűen fém váltókerekkel metrikus-menet vágásához
- Sokoldalúan alkalmazható: hosszanti esztergálás, síkesztergálás, esztergályozás, menetvágás, ...



Nyeregszege MK 2 felvétellel kúpesztergáláshoz beállítható



Síktárcsa 100 mm (opció) szabálytalanul megformált munkadarabok befogásához

Kefe nélküli egyenáramú motor

Fém-kézikerekkel és váltókerekkel felszerelve



Új

Szállítási terjedelelem:

- 3-pofás tokmány 100 mm
- Tokmányvédő
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Fém váltókerekkel
- Forgácsolóhajtó
- Digitális fordulatszám-mutató
- Kézikerek fémkivitelezésben
- Szilárd pontozócsúcsok
- Alkalmazási szerszám



Sorozatszerűen acél váltókerekkel menetvágáshoz a szállítási terjedelemben



Függőleges marószupport pótlólagos munkafolyamatokhoz felszerelhető



A lünetták megkönnyítik a hosszabb munkadarabok megmunkálását

Műszaki adatok

Hobby 300 Top

Csúcsávolság	300 mm
Csúcsmagasság	90 mm
Átfordulótáv az ágy fölött	180 mm
Átfordulótáv a síkszán fölött	110 mm
Orsófurat	20 mm
Orsófurat felfogása	MK 3
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	50 - 1100 / 120 - 2500 ford./perc
Hosszelőtölés tartománya	0,1 / 0,2 mm/ford.
Metrikus menet	(9) 0,5 - 2,5 mm
Szegnyereg táv	60 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	0,45 kW
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	0,60 kW
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	820 x 310 x 300 mm
Kb. súly	37 kg
Cikkszám	03-10242

* állvány nélkül

Szállítható különartozékok:

Síktárcsa 100 mm	Cikkszám	Áfa nélkül
Rögzített lünetta	03-15573	
Együttfutó lünetta	03-15570	
Együttfutó lünetta	03-15571	
Függőleges marószupport	03-15574	
Együttfutó pontozócsúcs típus PC - MK 2	22-1001	
Együttfutó pontozócsúcs típus SMA, MK 2 inkl. 7 cserélhető betéttel	22-1040	
Együttfutó központozókúp MK 2 - 60 mm	22-1050	
Váltótartó egyenes betéttel	23-10460	
Váltótartó prizmás betéttel	23-10461	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 8 mm, 5-részes	44-2012	
HM-esztergavéső tétel 8 mm, 6-részes inkl. fúrórúd	44-2050	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 8 mm, 7-részes	44-3075	
Állvány D1	56-1050	
Állvány D1 Deluxe	56-10500	

Asztali esztergagép

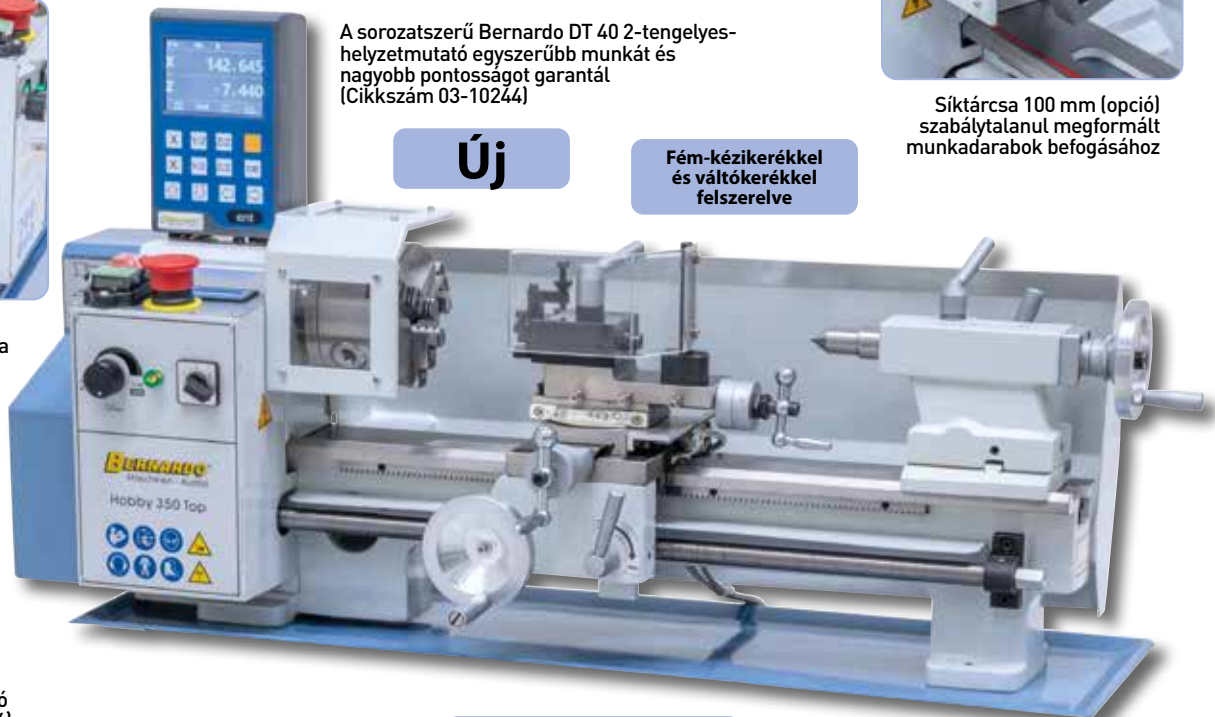
Hobby 350 Top

A Hobby 350 Top asztali esztergagép a kefe nélküli egyenáramú motor által nyugodt működést, valamint az orsó egyenes meghajtását kínálja. A gyártási idők lecsökkentésére ez a modell egy 2-tengelyes-helyzetmutatóval szállítható.

- Egyenáramú motor az optimális forgatónyomaték érdekében az alsó fordulatszám tartományban
- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága (kevesebb mint 0,015 mm) a precíziós golyóscsapágy által
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- Sorozatszerűen vezetősóval menetvágáshoz, ill. automatikus hosszanti előretoláshoz
- Precíz orsótámasztás 2 beállítható kúpgörgős csapágy által
- Erős egyenáramú motor 450 W-os meghajtási teljesítménnyel
- Sorozatszerűen fém váltókerekekkel metrikus-menet vágásához
- Sokoldalúan alkalmazható: hosszanti esztergálás, síkesztergálás, esztergályozás, menetvágás, ...



Sorozatszerűen acél váltókerekekkel menetvágáshoz a szállítási terjedelemben



A sorozatszerű Bernardo DT 40 2-tengelyes-helyzetmutató egyszerűbb munkát és nagyobb pontosságot garantál (Cikkszám 03-10244)

Új

Fém-kézikerekkel és váltókerekekkel felszerelve



Síktárcsa 100 mm (opció) szabálytalanul megformált munkadarabok befogásához

Szállítási terjedelem:

- 2 tengelyes digitális mutató DT 40 (Cikkszám: 03-10244)
- 3-pofás tokmány 100 mm
- Tokmányvédő
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Fém váltókerekekkel
- Forgács hátfal
- Digitális fordulatszám-mutató
- Kézikerekek fémkivitelezésben
- Szilárd pontozócsúcsok
- Alkalmazási szerszám



BERNARDO®
HOBBY

Kefe nélküli egyenáramú motor

Függőleges marószupport pótlólagos munkafolyamatokhoz felszerelhető

Műszaki adatok	Hobby 350 Top
Csúcsávolság	300 mm
Csúcsmagasság	90 mm
Átfordulóátmérő az ágy fölött	180 mm
Átfordulóátmérő a síkszán fölött	110 mm
Orsófurat	20 mm
Orsófurat felfogása	MK 3
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	50 - 1100 / 120 - 2500 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	0,1 / 0,2 mm/ford.
Metrikus menet	(9) 0,5 - 2,5 mm
Szegnyereg táv	60 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,45 kW
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	0,60 kW
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	880 x 320 x 310 mm
Kb. súly	38 kg
Cikkszám	03-10243 03-10244**

* állvány nélkül

** inkl digitális mutatóval

Szállítható különartozékok:

Szállítható különartozékok:	Cikkszám	Áfa nélkül
Síktárcsa 100 mm	03-15573	
Rögzített lünetta	03-15570	
Együttfutó lünetta	03-15571	
Függőleges marószupport	03-15574	
Együttfutó pontozócsúcs típus PC - MK 2	22-1001	
Együttfutó pontozócsúcs típus SMA, MK 2 inkl. 7 cserélhető betéttel	22-1040	
Együttfutó központozókúp MK 2 - 60 mm	22-1050	
Váltótartó egyenes betéttel	23-10460	
Váltótartó prizmás betéttel	23-10461	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 8 mm, 5-részes	44-2012	
HM-esztergavéső tétel 8 mm, 6-részes inkl. fúrórúd	44-2050	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 8 mm, 7-részes	44-3075	
Állvány D1	56-1050	
Állvány D1 Deluxe	56-10500	

Asztali esztergagépek **Hobby 350 VD**

Az asztali esztergagép Hobby 350 VD pótlólagosan - ellentétben a Hobby 300 VD-vel - 50 mm-rel nagyobb csúcstávolságot, egy digitális fordulatszám mutatót a fordulatszám egyszerű leolvasásához, valamint erősebb hajtómotort kínál. A meggyőző ár-teljesítmény arány által ez a modell ideális modellezőknek és otthoni hobbi barkácsolóknak.

- Az orsó-orr garantált körmozgáspontossága $\leq 0,015$ mm
- Sorozatszerűen digitális mutatóval sík- és felsőszánhoz
- Sokoldalúan alkalmazható: hosszanti esztergálás, síkesztergálás, esztergályozás,...
- A fordulatszám optimális leolvasása digitális mutató által
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- Erős egyenáramú motor 350 W-os hajtóteljesítménnyel
- Sorozatszerűen váltókerekkel metrikus menetek vágásához
- Vezetők ékvezetés által beállíthatók
- Eltolható nyereg szeg kúpesztergáláshoz



Nyeregszege MK 2 felvétellel kúpesztergáláshoz beállítható

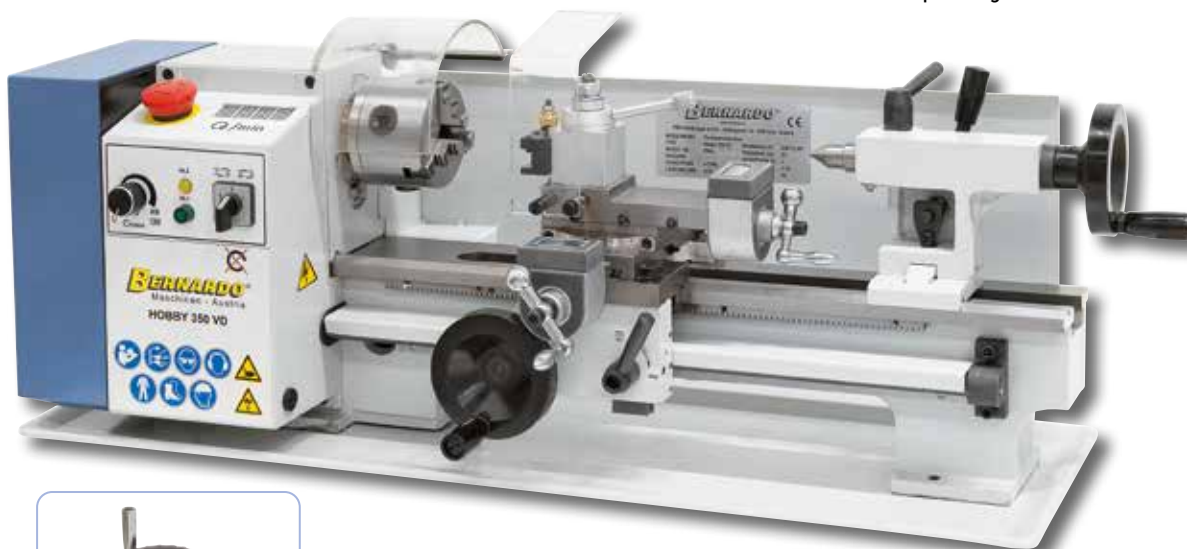
Most gyorsváltó-szerszámtartóval



Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, könnyű leolvasás digitális mutató által

Szállítási terjedelem:

- 3-pofás tokmány 80 mm
- Tokmányvédő
- Gyorsváltó-szerszámtartó modell 5-4-es méret 4 betéttel
- Váltókerek
- Forgácsoló
- Digitális fordulatszám-mutató
- Szilárd pontozócsúcsok
- Digitális mutató sík- és felsőszánhoz
- Alkalmazási szerszám



Függőleges marószupport pótlólagos munkafolyamatokhoz felszerelhető



Sorozatszerűen digitális mutatóval egzakt igazításhoz és leolvasáshoz esztergálás közben



A lünetták megkönnyítik a hosszabb munkadarabok megmunkálását

Műszaki adatok

Hobby 350 VD

Csúcstávolság	350 mm
Csúcmagasság	90 mm
Átfordulóátmérő az ágy fölött	180 mm
Átfordulóátmérő a síkszán fölött	110 mm
Orsófurat	21 mm
Orsófurat felfogása	MK 3
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	100 - 1200 / 100 - 3000 ford./perc
Hosszelőtölés tartománya	0,1 / 0,2 mm/ford.
Metrikus menet	(10) 0,4 - 2,0 mm
Szegnyereg táv	60 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	0,35 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	0,50 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	770 x 300 x 310 mm
Kb. súly	44 kg
Cikkszám	03-1026B

* állvány nélkül

Szállítható különartozék:

Síktárcsa 100 mm karimával	Cikkszám	Áfa nélkül
Befogótárcsa 160 mm átmérő	03-1540	
Rögzített lünetta	03-1541	
Együttfutó lünetta	03-1545	
Együttfutó lünetta	03-1550	
Szorítófogó-tokmány szett 4 - 16 mm, 8-részes	03-1551	
Függőleges marószupport	03-1552	
Együttfutó pontozócsúcs típus PC - MK 2	22-1001	
Együttfutó pontozócsúcs típus SMA, MK 2 inkl. 7 cserélhető betéttel	22-1040	
Együttfutó központozókúp MK 2 - 60 mm	22-1050	
Kézikerek fémkivitelezésben	03-1548	
Váltókerek tétel, 9-részes, fémkivitelezésben	03-1549	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 8 mm, 5-részes	44-2012	
HM-esztergavéső tétel 8 mm, 6-részes inkl. fűrőrúd	44-2050	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 8 mm, 7-részes	44-3075	
Állvány D1	56-1050	

Asztali esztergagép Hobby 350 VDM

A Hobby 350 VDM asztali esztergagép – a Hobby 350 VD-vel ellentétben – rendelkezik fém kézikerekkel a support-on és a nyeregszegen illetve egy 9 részes fémkivitelű váltókerék-készlettel menetvágáshoz. Ez a modell nagyon kedvelt ambíciózus modellkészítők körében.

- Sorozatszerűen fém váltókerekkel metrikus-menet vágásához
- Az orsó-orr garantált körmozgáspontossága $\leq 0,015$ mm
- Sorozatszerűen digitális mutatóval sík- és felsőszánhoz
- Sokoldalúan alkalmazható: hosszanti esztergálás, síkesztergálás, esztergályozás,...
- A fordulatszám optimális leolvasása digitális mutató által
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- Erős egyenáramú motor 350 W-os hajtóteljesítménnyel
- Vezetők ékvezetés által beállíthatók
- Eltolható nyeregszeg kúpesztergáláshoz



Fém-kézikerekkel és váltókerekkel felszerelve

Nyeregszege MK 2 felvétellel kúpesztergáláshoz beállítható

Most gyorsváltó-szerszámtartóval



Sorozatszerűen acél váltókerekkel menetvágáshoz a szállítási terjedelemben



Szállítási terjedelem:

- 3-pofás tokmány 80 mm
- Tokmányvédő
- Gyorsváltó-szerszámtartó modell 5-4-es méret 4 betéttel
- Fém váltókerekkel
- Forgács hátfal
- Digitális fordulatszám-mutató
- Szilárd pontozócsúcsok
- Digitális mutató sík- és felsőszánhoz
- Alkalmazási szerszám



Függetlenes marószupport pótlólagos munkafolyamatokhoz felszerelhető



A gép felszerelhető egy gyorsváltó-szerszámtartóval a hatékony munka érdekében



A lünetták megkönnyítik a hosszabb munkadarabok megmunkálását

Műszaki adatok

Hobby 350 VDM

Csúcsávolság	350 mm
Csúcsmagasság	90 mm
Átfordulótávolság az ágy fölött	180 mm
Átfordulótávolság a síkszán fölött	110 mm
Orsófurat	21 mm
Orsófurat felfogása	MK 3
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	100 - 1200 / 100 - 3000 ford./perc
Hosszelölés tartománya	0,1 / 0,2 mm/ford.
Metrikus menet	(10) 0,4 - 2,0 mm
Szegnyereg táv	60 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	0,35 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	0,50 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	770 x 300 x 310 mm
Kb. súly	44 kg
Cikkszám	03-1029

* állvány nélkül

Szállítható különartozék:

Síktárcsa 100 mm karimával	Cikkszám	Áfa nélkül
Befogótárcsa 160 mm átmérő	03-1540	
Rögzített lünetta	03-1541	
Együttfutó lünetta	03-1545	
Szorítófogó-tokmány szett 4 - 16 mm, 8-részes	03-1550	
Függőleges marószupport	03-1551	
Együttfutó pontozócsúcs típus PC - MK 2	03-1552	
Együttfutó pontozócsúcs típus SMA, MK 2 inkl. 7 cserélhető betéttel	22-1001	
Együttfutó központozókúp MK 2 - 60 mm	22-1040	
Gyorsváltó szerszámtartó-szett Multifix rendszer, A nagyság	22-1050	
Üzemi szerelés gyorsváltó-tartó**	23-1000	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 8 mm, 5-részes	23-1092	
HM-esztergavéső tétel 8 mm, 6-részes inkl. fúrórúd	44-2012	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 8 mm, 7-részes	44-2050	
Állvány D1	44-3075	
	56-1050	

Asztali esztergagép Hobby 400 Super

Az asztali esztergagép Hobby 400 Super biztosítja a kefe nélküli egyenáramú motorja által az orsó magas forgási nyugalmát valamint egyenletes meghajtását. A meggyőző ár-teljesítmény arány által ez a modell ajánlott modellelítőknak ill. hobbi-barkácsolóknak.

- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága (jobb, mint 0,015 mm) precíziós golyóscsapágy által
- Sorozatszerűen vezetőorsóval menetvágáshoz valamint automatikus hosszanti előretolással
- Optimális acél, vasmentes-anyagok és műanyagok megmunkálásához
- Sorozatszerűen fém-váltókerekekkel metrikus- menet vágásához
- Sokoldalúan alkalmazható: hosszanti-, sík-, kimarás, menetvágás, ...
- Egyenáramú motor az optimális nyomaték érdekében az alsó fordulatszám-tartományban
- Precíz orsócsapágyazás két utánállítható kúpgörgős csapággal
- Erős egyenáramú motor 500 W maghajtási teljesítménnyel
- 1 Fordulatszám-tartomány, fokozatváltás nem szükséges

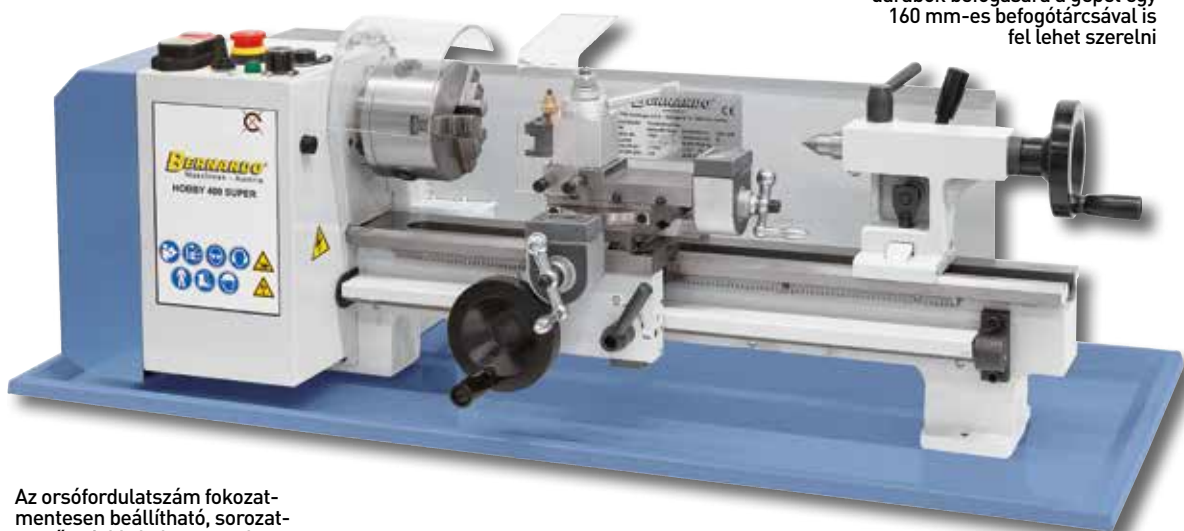


Most gyorsváltó-szerszámtartóval

Speciálisan megformált munkadarabok befogására a gépet egy 160 mm-es befogótárcsával is fel lehet szerelni



A kívánt fordulatszám pontos beállításához a gépet fel lehet szerelni egy digitális fordulatszám mutatóval



Az orsófordulatszám fokozatmentesen beállítható, sorozatszerűen jobb-bal menettel felszerelt



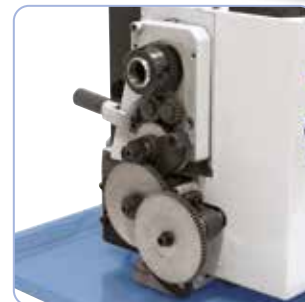
Szállítási terjedelelem:

- 3-pofás tokmány 80 mm
- Tokmányvédő
- Gyorsváltó-szerszámtartó modell 5-4-es méret 4 betéttel
- Váltókerekek
- Forgáshátfal
- Szilárd pontozócsúcs
- Digitális mutató sík- és felsőszárhoz
- Alkalmazási szerszám

Kefe nélküli egyenáramú motor



100 mm-es 3-pofás tokmány fordító- és fúrópofák a szállítási terjedelemben



Sorozatszerűen acél váltókerekekkel menetvágáshoz a szállítási terjedelemben

Műszaki adatok

Hobby 400 Super

Csúcsávolság	400 mm
Csúcsmagasság	90 mm
Átfordulótávolság az ágy fölött	180 mm
Átfordulótávolság a síkszán fölött	110 mm
Orsófurat	20 mm
Orsófurat felfogása	MK 3
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	100 - 2500 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	0,1 / 0,2 mm/ford.
Metrikus menet	(10) 0,4 - 2,0 mm
Szegnyereg táv	55 mm
Orsófurat felvétele	MK 2
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	0,50 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	0,70 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	850 x 280 x 300 mm
Kb. súly	50 kg
Cikkszám	03-1028B

* állvány nélkül

Szállítható különartozékok:

Síktárcsa 100 mm karimával	03-1540
Befogótárcsa 160 mm átmérő	03-1541
Rögzített lünetta	03-1545
Együttfutó lünetta	03-1550
Digitális fordulatszám mutató	03-1555
Szorítófogó-tokmány szett 4 - 16 mm, 8-részes	03-1551
Függőleges marószupport	03-1552
Kézikerekek fémkivitelésben	03-1548
Együttfutó pontozócsúcs típus SMA, MK 2 inkl. 7 cserélhető betéttel	22-1040
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 8 mm, 5-részes	44-2012
HM-esztergavéső tétel 8 mm, 6-részes inkl. fúrórúd	44-2050
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 8 mm, 7-részes	44-3075
Állvány	56-1065

Cikkszám Áfa nélkül

Asztali esztergagép

Profi 300 V

A precíz asztali esztergagép Profi 300 V a mi topmodellünk 300 mm-es csúcstávolságú esztergálási tartományánál. A fordulatszám fokozatmentes beállítása által ezt a gépet alkalmazhatja igényes finommechanikai műszerész és modellező.

- Az orsó-orr nagy körmozgás-pontossága ($\leq 0,009$ mm) a precíziós golyóscsapágy által
- A fordulatszám fokozatmentes beállítása
- Kapcsolási- és kezelői alkotóelemek áttekinthetően feltüntetve
- Prizmás gépágy inductív edzett és csiszolt
- 3 szabadon választható hosszanti előretolás
- Nyeregzeget kúpesztergáláshoz el lehet tolni
- Vezetők ékvezetés által beállíthatók
- Sorozatszerűen váltókerekkel menetvágáshoz

Könnyű menetű és precíz szán felsőszuporttal, hosszú élettartam a hézagmentesen beállítható ékvezetők által



Rögzített lünetta bronz-vezetővel a hosszú munkadarabok stabilizálásához



Síktárcsa 100 mm (opció) ideális aszimmetrikus munkadarabok befogására



Minden kezelői alkotóelem, valamint valamennyi táblázat áttekinthetően az orsófejen elhelyezve

Inkluzív BERNARDO



Az univerzális használathoz opciósan szállítható egy együttfutó pontozócsúcs SMA típus 7 cserélhető betéttel

Szállítási terjedelelem:

- 2-tengelyes-helyzetmutató DT 30 (Cikkszám: 03-1035B)
- 3-pofás tokmány DK11-100 mm
- Négyes acélszerszámtartó
- 2 központozócsúcs
- Váltókerek
- Tokmányvédő
- Forgács hátal
- Forgácskád
- Digitális fordulatszám-mutató
- Alkalmazási számszám



Műszaki adatok

Profi 300 V

Csúcstávolság	300 mm
Csúcsmagasság	90 mm
Átfordulóátmérő az ágy fölött	180 mm
Orsófurat	20 mm
Orsófurat felfogása	MK 3
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	50 - 1250 / 100 - 2500 ford./perc
Hosszanti előretolások tartománya	(3) 0,083 - 0,159 mm/ford.
Metrikus menet	(14) 0,3 - 3 mm
Collmenet	(10) 10 - 44 menet/1"
Szegnyereg táv	60 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	0,50 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	0,70 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	740 x 390 x 370 mm
Kb. súly	60 kg
Cikkszám	03-1035
	03-1035B**

Szállítható különartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-100 mm DIN 6350 szerint	21-0801	
Síktárcsa K72-100 mm DIN 6350 szerint	21-5001	
Befogótárcsa 170 mm	03-1565	
Karima 100 mm	03-1560	
Rögzített lünetta	03-1570	
Együttfutó lünetta	03-1575	
Együttfutó pontozócsúcs típus PC - MK 2	22-1001	
Együttfutó központozókúp MK 2 - 60 mm	22-1050	
Gyorsváltó számszámtartó Multifix rendszer, A nagyság	23-1000	
Gyorsváltó számszámtartó-szett Modell BERNARDO 10-es méret	23-1055B	
Üzemi szerelés gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 10 mm, 7-részes	44-3076	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 10 mm, 5-részes	44-2013	
Állvány D1	56-1050	
Állvány D1 Deluxe	56-1050	

* állvány nélkül

** inkl. digitális mutató

Asztali esztergagép

Profi 400 V

Az asztali esztergagép Profi 400 V sorozatszerűen egy fokozatmentes fordulatszám-szabályzóval van felszerelve, a beállított fordulatszám leolvasása digitális mutató segítségével történik. Az optimális ár-teljesítmény arány által ez a modell ideális modellezők és hobbi-barkácsolók részére.

- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- Sokoldalúan alkalmazható: hosszsztergálás, síkesztergálás, esztergályozás, menetvágás, ...
- Sorozatszerűen vezérsóval menetvágáshoz, ill. automatikus hosszanti előretoláshoz
- Sorozatszerűen váltókerekekkel metrikus menetek vágásához
- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága (jobb, mint 0,0090 mm) a precíziós golyócsapágy által
- A kapcsolási alkotóelemek felhasználóbarát hozzárendelése
- Kompakt, kicsi felépítési mód, optimális ár-teljesítmény arány
- Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, ezáltal lehetséges a forgácsolási sebesség optimális igazodása a munkadarabhoz



Főorsó-csapágy P5-minőségben

A mellékidők csökkentéséhez a gép felszerelhető egy Bernardo gyorsváltó-szerszámtartóval, 10-es méret



Vario-hajtómű

Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, könnyű leolvasás digitális mutató által

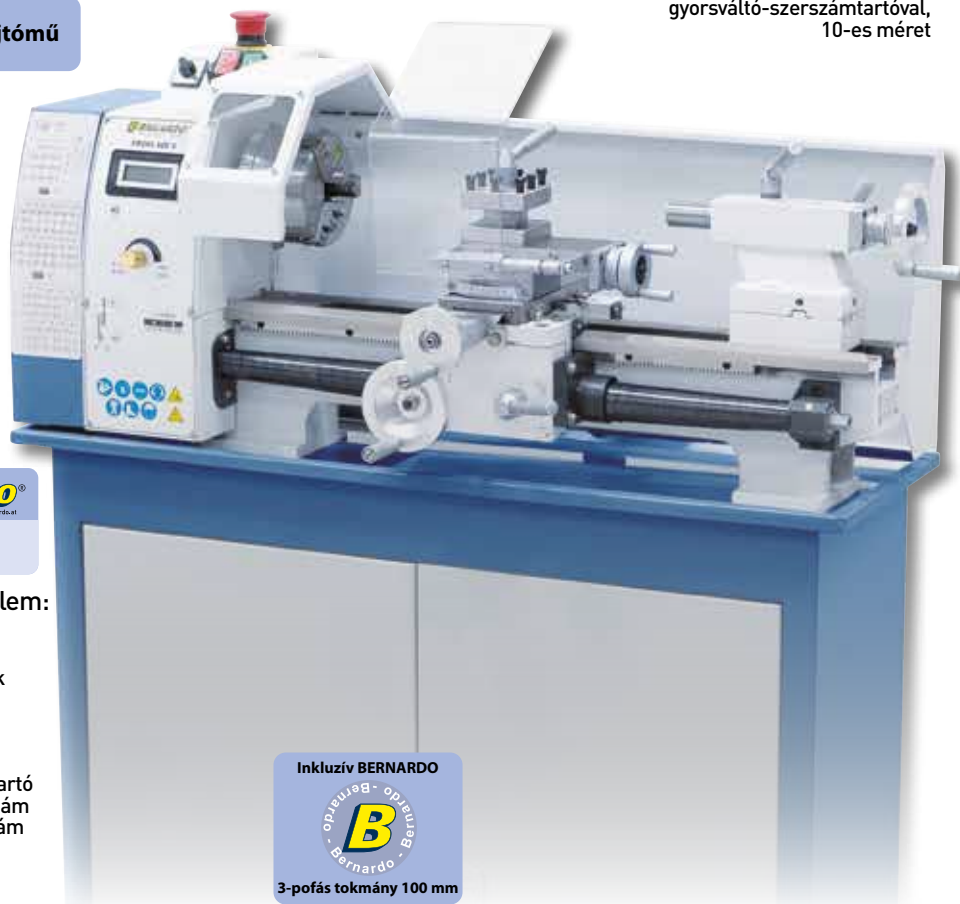


Speciális megformált munkadarabok befogásához a gépet egy 170 mm-es befogótárcsával fel lehet szerelni



Szállítási terjedelem:

- 3-pofás tokmány DK 11-100 mm
- Központozócsúcsok
- Váltókerekek
- Tokmányvédő
- Forgácsoló
- Forgácsoló
- Négyes-szerszámtartó
- Alkalmazási szerszám
- Digitális fordulatszám-mutató



Inkluzív BERNARDO



Műszaki adatok

Profi 400 V

Csúcsávolság	400 mm
Csúcsmagasság	100 mm
Körmozgás átmérő a gépágyon	200 mm
Orsófurat	20 mm
Orsófurat felfogása	MK 3
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	50 - 1250 / 100 - 2500 ford./perc
Hosszelőtölés tartománya	(3) 0,089 - 0,198 mm/ford.
Metrikus menet	(14) 0,3 - 3 mm
Collmenet	(10) 10 - 44 menet/1"
Szegnyereg táv	50 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,60 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	0,80 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	930 x 400 x 380 mm
Kb. súly	65 kg
Cikkszám	03-1036

* állvány nélkül

Szállítható kiegészítők:

Szállítható kiegészítők:	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-100 mm DIN 6350 szerint	21-0801	
Síktárcsa K72-100 mm DIN 6350 szerint	21-5001	
Befogótárcsa 170 mm	03-1577	
Tokmánykarima 100 mm	03-1576	
Rögzített lünetta	03-1578	
Együttfutó lünetta	03-1579	
Együttfutó pontozócsúcs típus PC - MK 2	22-1001	
Együttfutó pontozócsúcs típus SMA, MK 2 inkl. 7 cserélhető betéttel	22-1040	
Gyorsváltó-szerszámtartó-szett Modell BERNARDO 10-es méret	23-1055B	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 10 mm, 7-részes	44-3076	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 10 mm, 5-részes	44-2013	
HM-esztergavéső tétel 10 mm, 6-részes inkl. fúrórúd	44-2051	
Állvány	56-1068	
Állvány Deluxe	56-10680	

Asztali esztergagép

Profi 400 V

Az asztali esztergagép Profi 400 V sorozatszerűen egy fokozatmentes fordulatszám-szabályzóval van felszerelve, a beállított fordulatszám leolvasása digitális mutató segítségével történik. Az optimális ár-teljesítmény arány által ez a modell ideális modellezők és hobbi-barkácsolók részére.

- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- Sokoldalúan alkalmazható: hosszsztergálás, síkasztergálás, esztergályozás, menetvágás, ...
- Sorozatszerűen vezérsóval menetvágáshoz, ill. automatikus hosszanti előretoláshoz
- Sorozatszerűen váltókerekekkel metrikus menetek vágásához
- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága (jobb, mint 0,0090 mm) a precíziós golyócsapágy által
- A kapcsolási alkotóelemek felhasználóbarát hozzárendelése
- Kompakt, kicsi felépítési mód, optimális ár-teljesítmény arány
- Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, ezáltal lehetséges a forgácsolási sebesség optimális igazodása a munkadarabhoz



A mellékidők csökkentéséhez a gép felszerelhető egy Bernardo gyorsváltó-szerszámtartóval, 10-es méret



Vario-hajtómű

Sorozatszerűen felszerelve váltókerekekkel menetvágáshoz



Speciális megformált munkadarabok befogásához a gépet egy 170 mm-es befogótárcsával fel lehet szerelni

BERNARDO®
HOBBY

Szállítási terjedelem:

- 2-tengelyes-digitális DT 40
- 3-pofás tokmány DK 11-100 mm
- Központozócsúcsok
- Váltókerekek
- Tokmányvédő
- Forgáshátfal
- Forgácskád
- Négyes-szerszámtartó
- Alkalmazási szerszám
- Digitális fordulatszám-mutató

Főorsó-csapágy P5-minőségben

Inkluzív BERNARDO



3-pofás tokmány 100 mm



Műszaki adatok

Profi 400 V

Csúcsávolság	400 mm
Csúcsmagasság	100 mm
Körmozgás átmérő a gépágyon	200 mm
Orsófurat	20 mm
Orsófurat felfogása	MK 3
Fordulatszám tartomány , fokozatmentes	50 - 1250 / 100 - 2500 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(3) 0,089 - 0,198 mm/ford.
Metrikus menet	(14) 0,3 - 3 mm
Collmenet	(10) 10 - 44 menet/1"
Szegnyereg táv	50 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,60 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	0,80 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	930 x 400 x 380 mm
Kb. súly	65 kg
Cikkszám	03-10360

* állvány nélkül

Szállítható kiegészítők:

Szállítható kiegészítők:	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-100 mm DIN 6350 szerint	21-0801	
Síktárcsa K72-100 mm DIN 6350 szerint	21-5001	
Befogótárcsa 170 mm	03-1577	
Tokmánykarima 100 mm	03-1576	
Rögzített lünetta	03-1578	
Együttfutó lünetta	03-1579	
Együttfutó pontozócsúcs típus PC - MK 2	22-1001	
Együttfutó pontozócsúcs típus SMA, MK 2 inkl. 7 cserélhető betétel	22-1040	
Gyorsváltó-szerszámtartó-szett Modell BERNARDO 10-es méret	23-1055B	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 10 mm, 7-részes	44-3076	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 10 mm, 5-részes	44-2013	
HM-esztergavéső tétel 10 mm, 6-részes inkl. fűrűrúd	44-2051	
Állvány	56-1068	
Állvány Deluxe	56-10680	

Asztali esztergagép

Profi 400 G

Az asztali esztergagép Profi 400 G - összehasonlíva Profi 400 V-val - rendelkezik egy erőátviteli tengellyel, ami által fordulatszám-váltáshoz nem szükségesek ékszíjak. A beállított fordulatszám a gépfejen elhelyezett digitális fordulatszám kijelzőn könnyen leolvasható.

- Sorozatszerűen 2 hajtómű-fokozattal és elektronikus fokozatmentes fordulatszám-szabályzással
- Erősen bordás prizmaágy inductív edzett és csiszolt ágyvezetéssel
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- Sokoldalú alkalmazási terület: hosszanti-, sík- kimarás, menetvágás, ...
- Sorozatszerűen váltókerekekkel metrikus menet vágásához
- Utánállítható főorsó kúphenger-csapággal P5-minőségben
- A kapcsolási elemek felhasználóbarát elrendezése a gépfejen
- Nyeregszeg egykaros szorítással, kúpesztergáláshoz eltolható
- Vezetők ékvezetés által hézagmentesen beállíthatók



Kúpesztergáláshoz eltolható nyeregszeg egykaros szorítással, kívánságra pontozócsúccsal is szállítható



BERNARDO
HOBBY

Vario-hajtómű

Egyszerű hajtómű-fokozat választás erőátviteli tengellyel, a kívánt fordulatszám beállítása potméterrel



Szállítási terjedelem:

- 2 tengelyes digitális mutató DT 40 (Cikkszám: 03-1038)
- 3-pofás tokmány DK 11-100 mm
- Négyes szerszámtartó
- Központozócsúcs
- Váltókerekek
- Tokmányvédő
- Forgácsolóhátfal
- Forgácsolókád
- Digitális fordulatszám-mutató
- Alkalmazási szerszám

Keményített főorsó, az orsóorr nagy forgási pontossága ($\leq 0,009$ mm) precíziós csapágyak által



Inkluzív erőátviteli tengely, ékszíjcsere nem szükséges

Inkluzive BERNARDO
3-pofás tokmány 100 mm

Műszaki adatok

Profi 400 G

Csúcsávolság	400 mm
Csúcsmagasság	105 mm
Körmozgás átmérő a gépágyon	210 mm
Orsófurat	21 mm
Orsófurat felfogása	MK 3
Fordulatszám tartomány	50 - 1250 / 100 - 2500 ford./perc
Hosszelőtölés tartománya	(3) 0,089 - 0,198 mm/ford.
Metrikus menet	(15) 0,3 - 3 mm
Collmenet	(12) 10 - 44 menet/1"
Szegnyereg táv	55 mm
Orsófurat felvétele	MK 2
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	0,60 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	0,80 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	930 x 400 x 380 mm
Kb. súly	60 kg
Cikkszám	03-1037 03-1038**

Szállítható különartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-100 mm DIN 6350 szerint	21-0801	
Síktárcsa K72-100 mm DIN 6350 szerint	21-5001	
Befogótárcsa 170 mm	03-1577	
Tokmánykarima 100 mm	03-1576	
Rögzített lünetta	03-1578	
Együttfutó lünetta	03-1579	
Együttfutó pontozócsúcs Type PC - MK 2	22-1001	
Együttfutó pontozócsúcs Type SMA, MK 2 inkl. 7 cserélhető betéttel	22-1040	
Revolverfej MK 2, 4 állomással inkluzív betétek	22-1069	
Gyorsváltó szerszámtartó-szett Modell BERNARDO 10-es	23-1055B	
Üzemi szerelés gyorsváltó-szerszámtartó**	23-1092	
HM-esztergavéső tétel 10 mm, 6-részes inkl. fúrórúd	44-2051	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 10 mm, 5-részes	44-2013	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 10 mm, 7-részes	44-3076	
Állvány	56-1068	
Állvány Deluxe	56-10680	

* állvány nélkül

** inkl digitális mutatóval

Vezérorsós esztergagépek

Profi 450 S Profi 450 S Vario

- Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, ezáltal lehetséges a forgácsolási sebesség optimális igazodása a munkadarabhoz (Profi 450 S Vario)
- Sorozatszerűen vezérorsóval menetvágáshoz, ill. automatikus hosszanti előretolásához
- Szolid gépágy inductív edzett és csiszolt ággyezetéssel
- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága ($\leq 0,009$ mm) a precíziós kúpgörgős csapágy alapján
- Nyeregseget kúpesztergáláshoz be lehet állítani
- A kapcsolási elemek felhasználóbarát elrendezése
- A vezetők ékvezetés által beállíthatók
- Nagy húzóerejű hajtómotor a magas forgatónyomaték érdekében, 100 - 2200 fordulat/perc fordulatszám tartomány (Profi 450 S Vario)
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- Sokoldalú alkalmazási lehetőség: finommechanikai szakembereknek, képzési- és oktatási műhelyekben, stb.



3-pofás tokmány 125 mm, eszterga- és fúrópofákkal a szállítási terjedelemben



Központosókúp 60 mm átm., ideális csövek és üregek testek befogására (opció)

Minden kezelői alkotóelem, valamint valamennyi táblázat áttekinthetően az orsófejen elhelyezve



Váltókerekek menetvágáshoz a szállítási terjedelemben



Műszaki adatok

Műszaki adatok	Profi 450 S	Profi 450 S Vario
Csúcsávolság	450 mm	450 mm
Csúcsmagasság	115 mm	115 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	230 mm	230 mm
Gépágy szélesség	135 mm	135 mm
Orsófurat	20 mm	20 mm
Orsófurat felfogása	MK 3	MK 3
Fordulatszám tartomány	(6) 125 - 2000 fordulat/perc	Fokozatm., 100 - 1100 ford./p. 200 - 2200 fordulat/perc
Hosszelőtolás tartománya	(2) 0,1 - 0,2 mm/fordulat	(2) 0,1 / 0,2 mm/fordulat
Metrikus menet	(14) 0,4 - 3,5 mm	(14) 0,4 - 3,5 mm
Collmenet	(12) 8 - 44 menet/1"	(12) 8 - 44 menet/1"
Szegnyereg táv	60 mm	60 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2	MK 2
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	0,90 kW / 230 V	0,90 kW (230 V)
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	1,35 kW / 230 V	1,35 kW (230 V)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1000 x 580 x 500 mm	1000 x 580 x 500 mm
Kb. súly	112 kg	112 kg
Cikkszám	03-1045	03-1046 03-1048**

Szállítási terjedelem:

- 2 tengelyes digitális mutató DT 40 [Cikkszám: 03-1048]
- 3-pofás tokmány 125 mm
- Tokmánykarima 125 mm
- Síkszán felsőszupporttal
- Digitális fordulatszám mutató (Profi 450 S Vario)
- Szilárd pontozócsúcsok
- Váltókerekek
- Négyes-szerszám-tartó
- Tokmányvédő
- Forgácsolóhátfal
- Vezérorsó-burkolat
- Alkalmazási szerszám

* állvány nélkül

** inkl digitális mutatóval

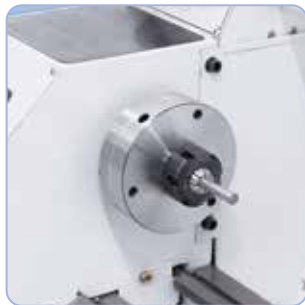
Profi 450 S Profi 450 S Vario

A Profi 450 S / Profi 450 S Vario kompakt vezetőorsós esztergagép modern felépítésével és magas fordulatszámhoz tervezett nagy teljesítményű hajtómotorjával tűnik ki. A meggyőző ár-teljesítmény arány által ez a típus ideális modellkészítők és barkácsolók számára.



Elektromos, fokozatmentes fordulatszám-beállítás, mely a digitális kijelzőn könnyen leolvasható

Hatékony munkavégzéshez a gépet fel lehet szerelni revolverfejjel



Vario-hajtómű

Profi 450 S Vario

A szorítófogó-tokmány ER 25 a körmozgás nagy pontosságát biztosítja munkadarabok befogásánál, befogási tartomány 1 - 16 mm



Könnyű menetű és precíz szán felsőszupporttal, hosszú élettartam a hézagmentesen beállítható ékvezetők által

**Top
ár**

Az orsó-csúcs forgásának pontossága $\leq 0,009$ mm

Digitális fordulatszám-mutató

Profi 450 S Vario

Szállítható különartozék:

4-pofás tokmány DK12-125 mm DIN 6350 szerint 21-0802
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK12-125 21-0865
Síktárcsa K72-125 mm DIN 6350 szerint 21-5002
Tokmánykarima 125 mm 03-1582
Befogótárcsa 170 mm 03-1583
Rögzített lünetta 03-1580
Együttfutó lünetta 03-1581
Együttfutó pontozócsúcs Type PC - MK 2 22-1001

Cikkszám	Áfa nélkül
21-0802	
21-0865	
21-5002	
03-1582	
03-1583	
03-1580	
03-1581	
22-1001	

Szállítható különartozék:

Cikkszám	Áfa nélkül
22-1069	
23-1055B	
23-1092	
22-1082	
26-1022	
44-2014	
44-3084	
56-1084	

Asztali esztergagép

Hobby 500

- Egyszerű és gyors fordulatszám változtatás a kapcsolómű által
- Prizmás gépágy inductív edzett és csiszolt
- Vezetők ékvezetés által hézagmentesen beállíthatók
- Optimális ár-teljesítmény arány
- Könnyen kezelhető gép vezérorsóval menetvágáshoz
- Orsó 2 beállítható precíziós csapággal csapágyazva
- Nyeregseget kúpesztergáláshoz el lehet tolni
- Biztonsági kapcsoló alsófeszültség kioldóval
- Kompakt kicsi felépítési mód

Az orsópálcánál elhelyezett kapcsolómű lehetővé teszi a gyors és egyszerű fordulatszám változtatást



3-pofás tokmány 100 mm, eszterga- és fúrópofákkal a szállítási terjedelemben



Könnyed menetű és precíz szán felsőszupporral, hosszú élettartammal a hézagmentesen beállítható ékvezetők által



Ékszj cseré nem szükséges

Műszaki adatok

Hobby 500

Csúcsávolság	500 mm
Csúcsmagasság	110 mm
Körmozgás átmérő a gépágyon	220 mm
Orsófurat	20 mm
Orsófurat felfogása	MK 3
Fordulatszám tartomány	140 - 1710 ford./perc, 6 fokozat
Hosszelőtölés tartománya	(4) 0,05 - 0,2 mm/ford.
Metrikus menet	(11) 0,4 - 3 mm
Collmenet	(11) 8 - 28 menet/1"
Szegnyereg táv	45 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,55 kW / 230 V ill. 400 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	0,80 kW / 230 V ill. 400 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1150 x 480 x 420 mm
Kb. súly	130 kg
Cikkszám	03-1070 (230 V) 03-1075 (400 V) 03-1071 (230 V)** 03-1076 (400 V)**

* állvány nélkül

** inkl. digitális mutató

Szállítási terjedelemben:

- 2 tengelyes digitális mutató DT 40 (Cikkszám 03-1071 / 03-1076)
- 3-pofás tokmány 100 mm
- Váltókerekek
- Szilárd pontozócsúcsok
- Négyes szerszámtartó
- Síkszán felsőszupporral
- Tokmányvédő

BERNARDO
www.bernardo.at
HOBBY

A precíz asztali esztergagép HOBBY 500 egy 6-fokozatú kapcsolóművel van felszerelve a fordulatszám gyors változtatásához. A kompakt felépítési mód által ez a gép nyugodt működést és ezáltal precíz munkát garantál. A gyártási idők lecsökkentésére ez a modell egy 2-tengelyes-helyzetmutatóval szállítható.

Hobby 500



Síktárcsa 100 mm (opció) ideális aszimmetrikus munkadarabok befogására



Rögzített lünetta bronzvezetővel hosszú munkadarabok stabilizálására



Sorozatszerűen váltókerékkel menetvágáshoz felszerelt

A sorozatszerű Bernardo DT 40 2-tengelyes-helyzetmutató egyszerűbb munkát és nagyobb pontosságot garantál (Cikkszám 03-1071 / 03-1076)

Új

2-tengelyes digitális kijelzővel szállítható



Univerzális alkalmazáshoz egy együttfutó SMA típusú pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel opciósan szállítható



Szállítható különartozék:

Szállítható különartozék:	Cikkszám	Áfa nélkül
Síktárcsa 100 mm	03-1660	
Rögzített lünetta	03-1665	
Együttfutó lünetta	03-1670	
Együttfutó pontozócsúcs típus SMA, MK 2 inkl. 7 cserélhető betéttel	22-1040	
Gyorsváltó-szerszámtartó-szett Modell BERNARDO 10-es méret	23-1055B	
Üzemi szerelés gyorsváltó-tartó**	23-1092	

Szállítható különartozék:

Szállítható különartozék:	Cikkszám	Áfa nélkül
Univerzális-hűtőanyag berendezés 10 liter (felszerelés) ¹		
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	
Esztergavésó tétel HM-fordítólapokkal, 12 mm, 5-részes	44-2014	
Esztergavésó-készlet 12 mm, 38-részes	44-1016	
Állvány D3	56-1055	
Állvány D3 Deluxe	56-1056	
Állvány D4 Deluxe	56-10570	

¹ Választható módon 230 V (Cikkszám 51-1003) vagy 400 V (Cikkszám 51-1004)

Vezérorsós esztergagépek

Profi 550 WQ Profi 550 WQV

- Sorozatszerűen vezérorsóval menetvágáshoz, ill. automatikus hosszanti előretoláshoz
- Szolid gépágy inductív edzett és csiszolt ágyvezetéssel
- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága ($\leq 0,009$ mm) a precíziós kúpgörgős csapágy alapján
- Modell Profi 550 WQV sorozatszerűen elektronikus fokozatmentes fordulatszám-szabályzással
- Nyeregszeget kúpsztergáláshoz be lehet állítani
- A kapcsolási elemek felhasználóbarát elrendezése
- Vezetők ékvezetés által beállíthatók
- Orsó 2 beállítható precíziós kúpgörgős csapággal P5-minőségben
- Sorozatszerűen hosszanti- és síkelőretolással
- Biztonsági kapcsoló alsófeszültség-kioldóval
- Robosztus konstrukció modern külsővel



Hosszanti és sík
előretolással!

Univerzális alkalmazáshoz egy együttfutó
SMA típusú pontozócsúcs 7 cserélhető
betéttel opcióban szállítható



Speciális formájú munkadarabok
befogásához a gép egy 240 mm-es
befogótárcsával felszerelhető



A szorítófogó-tokmány ER 25 a körmozgás
nagy pontosságát biztosítja munkadarabok
befogásánál, befogási tartomány 1 - 16 mm



Műszaki adatok

Profi 550 WQ

Profi 550 WQV

Csúcsávolság	550 mm	550 mm
Csúcsmagasság	125 mm	125 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	250 mm	250 mm
Gépágy szélesség	135 mm	135 mm
Orsófurat	26 mm	26 mm
Orsófurat felfogása	MK 4	MK 4
Fordulatszám tartomány	(6) 125 - 2000 ford./perc	Fokozatm., 50-1000 ford./p. 100 - 2000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(6) 0,06 - 0,32 mm/ford.	(6) 0,06 - 0,32 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(4) 0,03 - 0,075 mm/ford.	(4) 0,03 - 0,075 mm/ford.
Metrikus menet	(18) 0,2 - 3,5 mm	(18) 0,2 - 3,5 mm
Collmenet	(21) 8 - 56 menet/1"	(21) 8 - 56 menet/1"
Szegnyereg táv	70 mm	70 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2	MK 2
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	0,75 kW / 230 V ill. 400 V	0,75 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	1,0 kW / 230 V ill. 400 V	1,0 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1210 x 610 x 450 mm	1210 x 610 x 450 mm
Kb. súly	120 kg	120 kg
Cikkszám	03-1130 (230 V) 03-1135 (400 V)	03-1140 (230 V) 03-1141B**

Szállítási terjedelem:

- 2-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel (Cikkszám: 03-1141B)
- 3-pofás tokmány DK11-125 mm
- Siksán felsőszuporttal
- Digitális fordulatszám mutató (WQV)
- Szilárd pontozócsúcsok
- Menetóra
- Váltókerekek
- Négyes-szerszámtartó
- Tokmányvédő
- Forgácsolóhátfal
- Vezérorsó-burkolat
- Alkalmazási szerszám

* állvány nélkül

** 2-tengelyes-digitális mutató

A precíz vezérsós esztergagépeket Profi 550 WQ és Profi 550 WQV a DIN Standard szigorú előírásai szerint gyártják. E modellek különlegessége a nagy előretolási tartomány 6 szabadon választható előretolással, valamint a szériaszerű síkelőretolás. A Profi 550 WQV modell pótlólag rendelkezik egy elektronikusan beállítható fordulatszám-szabályzóval.

Profi 550 WQ Profi 550 WQV



Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, könnyű leolvasás digitális mutatón



Marófeltét FA 16 opcióan szállítható. (Kivéve Profi 550 WQV digitális kijelzővel.)



Az együttfutó lünetta megakadályozza a vékony tengelyek meghajlását



Ergonomikusan elhelyezett kapcsolók a hosszanti- és keresztirányú előretolás beállításához

Inkluzív BERNARDO 3-pofás tokmány 125 mm



Szállítható különartozék:

4-pofás tokmány DK12-125 mm DIN 6350 szerint
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-125
Síktárcsa K72-125 mm DIN 6350 szerint
Befogótárcsa 240 mm
Tokmánykarima 125 mm
Együttfutó lünetta
Rögzített lünetta
Együttfutó pontozócsúcs PC - MK 2 típus
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA - MK 2
Szorítófogó 5C a Profi(center) 550 szériához
Szorítófogó szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes

Cikkszám	Áfa nélküli
21-0802	
21-0852	
21-5002	
03-1755	
03-1750	
03-1765	
03-1760	
22-1001	
22-1040	
22-1091	
22-1097	

Szállítható különartozék:

Cikkszám	Áfa nélküli
03-1738	
22-1069	
22-1082	
26-1022	
54-1206	
23-1056B	
23-1092	
44-3084	
56-1056	
56-10570	

¹ Választható módon 230 V (Cikkszám 51-1003) vagy 400 V (Cikkszám 51-1004)

Vezérorsós esztergagép

Profi 650 G

Top
ár

- Egyszerű és gyors fordulatszám változtatás a kapcsolómű által
- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága ($\leq 0,009$ mm) a precíziós kúpgörgős csapágy alapján
- Nagy húzóerejű hajtómotor a magas forgatónyomaték érdekében, 70 - 2000 ford./perc fordulatszám tartomány
- Sokoldalú alkalmazási lehetőség: finommechanikai szakembereknek, képzési- és oktatási műhelyekben, stb.
- Az előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Szolid gépágy inductív edzett és csiszolt ágyvezetéssel
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes anyagok és műanyagok megmunkálására
- Sorozatszerűen vezérorsóval menetvágáshoz, ill. automatikus hosszanti- és keresztelőretoláshoz
- Szán inkluzív kézikerekkel finom-skálaosztással



Az orsópálcánál elhelyezett kapcsolómű lehetővé teszi a gyors és egyszerű fordulatszám változtatást



3-pofás tokmány 125 mm, eszterga- és fúrópofákkal a szállítási terjedelemben



Központi befogású 4-pofás tokmány 125 mm, optimális szögletes-munkadarabokhoz (opció)



A szorítófogó-tokmány ER 25 a körmozgás nagy pontosságát biztosítja munkadarabok befogásánál, befogási tartomány 1 - 16 mm



Síktárcsa (opció) szabálytalan formájú munkadarabok befogásához



Rögzített lünetta bronz-vezetővel a hosszú munkadarabok stabilizálásához



Könnyű menetű szán felső -szuporttal és négyes-szerszám-tartóval, kézikerekkel beállítható metrikus finom-skálaosztással



Az univerzális használathoz opcióban szállítható egy együttfutó pontozócsúcs SMA típus 7 cserélhető betéttel

Műszaki adatok	Profi 650 G
Csúcstávolság	650 mm
Csúcsmagasság	140 mm
Körmozgás-átmérő a gépágyon	280 mm
Gépágy szélesség	160 mm
Orsófurat	26 mm
Orsófurat felfogása	MK 4
Fordulatszám tartomány	(12) 70 - 2000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(15) 0,036 - 0,364 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(15) 0,019 - 0,188 mm/ford.
Metrikus menet	(27) 0,25 - 5 mm
Collmenet	(20) 6 - 96 menet/1"
Szegnyereg táv	105 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	0,75 kW / 230 V ill. 400 V
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	1,0 kW / 230 V ill. 400 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1400 x 720 x 520 mm
Kb. súly	202 kg
Cikkszám	03-1156 (230 V) 03-1157 (400 V) 03-1158 (230 V**) 03-1159 (400 V**)

* állvány nélkül

** 2-tengelyes-digitális mutató



Szállítási terjedelem:

- 2-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel [Cikkszám: 03-1158 / 03-1159]
- 3-pofás tokmány 125 mm
- Tokmánykarima 125 mm
- Síkszán felsőszuporttal
- Szilárd pontozócsúcsok
- Menetóra
- Váltókerek

BERNARDO
HOBBY

A hatékony munka érdekében a gép felszerelhető egy gyors-váltó-szerszám-tartóval

Az orsó-csúcs forgásának pontossága $\leq 0,009$ mm

- Négyes-szerszám-tartó
- LED-géplámpa
- Tokmányvédő
- Forgácsoló
- Vonóorsó-burkolat
- Alkalmazási szerszám

Profi 650 G

A Profi 650 G esztergagép alapfelszereltségéhez tartozik egy ólomcsavar menetvágáshoz, ill. az automatikus hosszanti- és haránt előtoláshoz. A 12 fokozatú sebességváltómű lehetővé teszi a fordulatszámok gyors beállítását - így nincs szükség ékszíjváltásra. Kompakt felépítése és nagy önsúlya által ez a gép nagyon nyugodt futást eredményez és ezáltal precíz munkavégzést garantál.



Hatékony munkavégzéshez a gépet fel lehet szerelni revolverfejjel



A nyeregszeg egykaros-szorítással kúpesztergáláshoz beállítható, kérés esetén központozókúppal szállítható



Sorozatszerűen váltókerékkel menetvágáshoz felszerelt



Ékszj cseré nem szükséges

Optimális megvilágítás a LED-géplámpa segítségével

Új

Szállítható különtartozék:

- 4-pofás tokmány DK12-125 mm DIN 6350 szerint
- Puha monoblokk-pofák DSJ-DK12-125
- Síktárcsa K72-125 mm DIN 6350 szerint
- Karima 125 mm
- Befogótárcsa 240 mm
- Rögzített lünetta
- Együttfutó lünetta
- Együttfutó pontozócsúc típus PC - MK 3
- Együttfutó központozókúp MK 3 / 100 mm
- Szorítófogó-tokmány 5C

Cikkszám	Áfa nélkül
21-0802	
21-0865	
21-5002	
03-1752	
03-1754	
03-17440	
03-17450	
22-1002	
22-1055	
22-1091	

Szállítható különtartozék:

- Szorítófogó szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes
- Szorítófogó-tokmány ER 25 - D72
- Szorítófogó-szett ER 25- 2 - 16 mm, 15-részes
- Gyorsváltó-szerszámtartó Bernardo 20-as méret
- Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**
- Esztergavésó tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 5-részes
- Esztergavésó-tétel HM-fordítólappal 12 mm, 9-részes
- Revolverfej MK 3, 6 állomással
- Betétek revolverfejhez MK 3
- Állvány Deluxe

Cikkszám	Áfa nélkül
22-1097	
22-1082	
26-1022	
23-1056B	
23-1092	
44-2014	
44-3084	
22-1071	
22-1076	
56-10780	

Vezér- és vonóorsós esztergagépek

Profi 550 LZ Profi 750 LZ

- Könnyen kezelhető, stabil gépek vezér- és vonóorsóval
- Az előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Sokoldalú alkalmazási lehetőség: finommechanikai szakembereknek, képzési- és oktatási műhelyekben, ...
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- Szán inkluzív fogaskerekekkel finom-skálaosztással
- Orsófej, mint szerszámtartó alkalmazható
- Nyeregsgaz, orsópálca és minden vezető beállítható
- Erőátvivő hajtómotor, tartós megterhelés esetén is
- Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, ezáltal optimális igazodás a munkadarabhoz lehetővé válik

Csúszókuplunggal és mikrométer hosszanti-ütközővel



Opciósan szállítható: szorítófogó-tokmány 5C, befogási tartomány 3 - 26 mm



Hosszanti- és síkelőretolással!

A mellékidők csökkentésére a gépet egy gyorsváltó-szerszámtartóval lehet felszerelni, Bernardo 20-as méret



Síktárcsa 125 mm (opció), ideális aszimmetrikus munkadarabok befogására



BERNARDO
www.bernardo.at

HOBBY

Szállítási terjedelem:

- Alkalmazási szerszám
- Tokmánykarima 125 mm
- Szilárd pontozócsúcsok
- Váltókerekek
- Négyes-szerszámtartó
- Csúszókuplung
- Mikrométer-hosszanti ütköző
- Síkszán felsőszupporttal
- Digitális fordulatszám-mutató
- Menetóra
- Tokmányvédő
- Forgács hátfal
- Vonóorsó-burkolat
- 3-pofás tokmány DK11-125 mm

Vezér- és
vonóorsóval

Műszaki adatok

	Profi 550 LZ	Profi 750 LZ
Csúcsávolság	550 mm	750 mm
Csúcsmagasság	130 mm	130 mm
Körmozgás-átmérő a gépágyon	250 mm	250 mm
Gépágy szélesség	135 mm	135 mm
Orsófurat	26 mm	26 mm
Orsófurat felfogása	MK 4	MK 4
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	50 - 100 / 100 - 2000 ford./perc	50 - 100 / 100 - 2000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(6) 0,08 - 0,48 mm/ford.	(6) 0,08 - 0,48 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(6) 0,026 - 0,156 mm/ford.	(6) 0,026 - 0,156 mm/ford.
Metrikus menet	(18) 0,2 - 3,5 mm	(18) 0,2 - 3,5 mm
Collmenet	(21) 8 - 56 menet/1"	(21) 8 - 56 menet/1"
Szegnyereg táv	75 mm	75 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2	MK 2
T-horony mérete	10 mm	10 mm
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,75 kW / 230 V	0,75 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S _s 40%	1,0 kW / 230 V	1,0 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1150 x 600 x 460 mm	1350 x 600 x 460 mm
Kb. súly	130 kg	145 kg
Cikkszám	03-1144	03-1145

* állvány nélkül

A Profi 550 LZ és Profi 750 LZ esztergagépek sorozatszerűen vezér- és vonóorsóval vannak felszerelve menetvágáshoz, ill. automatikus előretoláshoz. Újdonság ezeknél a modelleknél a szériaszerű csúszókuplung és a mikrométer-hosszanti ütköző. Lehetőség van továbbá a gép utólagos bővítésére egy FA 16-os marófeltéttel.

Profi 550 LZ Profi 750 LZ



A szán hosszanti- és keresztmozgáshoz, ill. a felsőszupportnak, 6 szabadon választható előretolás áll rendelkezésére



Edzett főorsó, az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága ($\leq 0,009$ mm) a precíziós kúpcsapágy alapján

**Top
ár**

Az orsó-csúcs forgásának pontossága $\leq 0,009$ mm

Főorsó-csapágy P5-minőségben

Sorozatszerűen motorhőmérséklet-mutatóval



Inkluzív BERNARDO 3-pofás tokmány 125 mm



Szállítható monoblokk-, alap-, fordító- és feltépfák

Szállítható különtartozék:

4-pofás tokmány DK12-125 mm DIN 6350 szerint
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK11-125
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK12-125
Síktárcsa K72-125 mm DIN 6350 szerint
Befogótárcsa 240 mm
Karíma 125 mm
Együttfutó lünetta
Rögzített lünetta
Együttfutó pontozócsúcs típus PC - MK 2
Marófeltét FA 16 / 230 V (házi szerelés)
Gyorsváltó-szerszámtartó Bernardo 20-as méret
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**
Revolverfej MK 2, 4 állomással, inkluzív betétek
Szorítófogó-tokmány 5C Profi(center) 550 szériához
Szorítófogó szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 9-részes
Állvány D3 Deluxe, Profi 550 LZ-hez
Állvány Profi 750 LZ-hez

Cikkszám Áfa nélkül

21-0802
21-0852
21-0865
21-5002
03-1755
03-1750
03-1765
03-1760
22-1001
03-1738
23-1056B
23-1092
22-1069
22-1091
22-1097
44-3084
56-1056
56-1060



Marófeltét FA 16 utánszerelhető. Műszaki adatokért lásd Proficenter 550 WQV.



3-pofás tokmány 125 mm fordító- és fúropofákkal a szállítási terjedelemben.

Vario- esztergagépek

Profi 700 BQV

- Sorozatszerűen vonóorsóval az automatikus hosszanti- és keresztelőretoláshoz
- Termofelügyelő inkl. jelzőlámpával védi a motort a túlterheléstől
- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága ($\leq 0,009$ mm) a precíziós csapágy alapján
- Szolid gépágy induktív edzett és csiszolt ágyvezetéssel
- Sorozatszerűen vezérorsóval menetvágáshoz
- A kapcsolási alkotóelemek felhasználóbarát elhelyezése
- Nyeregseget kúpesztergáláshoz el lehet tolni
- Erőátvivő hajtómotor, hosszabb üzemeltetés esetén is
- Eltolható felsőszán x-tengely irányába
- Vezetékek ékvezetők által hézagmentesen utánállíthatók
- Sorozatszerűen 38 mm-es orsófurattal



Kényelmes fordulatsám-szabályzás

orsófurat
38 mm

Főorsó-csapágy
P5-minőségben

Hatékony munkavégzéshez a gépet fel lehet szerelni revolverfejjel



Elektronikus, fokozatmentes fordulatsám-szabályzás, könnyű leolvasás a digitális mutató segítségével



Központi befogású 4-pofás tokmány 160 mm, optimális szögletes-munkadarabokhoz (opció)



BERNARDO
www.bernardo.at
HOBBY

Műszaki adatok

Profi 700 BQV

Csúcsávolság	700 mm
Csúcsmagasság	140 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	280 mm
Orsófurat	38 mm
Orsófurat felfogása	MK 5
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	50 - 850 / 110 - 1800 ford./perc
Hosszolótlás tartománya	(14) 0,07 - 0,65 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(11) 0,03 - 0,12 mm/ford.
Metrikus menet	(18) 0,2 - 3,5 mm
Collmenet	(21) 8 - 56 menet/1"
Szegnyereg táv	85 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motor leadott teljesítménye S_1	100% 1,0 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S_6	40% 1,35 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1380 x 640 x 500 mm
Kb. súly	235 kg
Cikkszám	03-1172 03-1173B**

Szállítási terjedelem:

- 2-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel (Cikkszám: 03-1173B)
- 3-pofás tokmány DK11-160 mm
- Tokmánykarima 160 mm
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Váltókerekek
- Négyes-szerszámtartó
- Csúzóklung
- Szilárd pontozócsúcsok

- Síkszán felsőszupporttal
- Digitális fordulatszám-mutató
- Menetóra
- Tokmányvédő
- Forgácsoló
- Orsóburkolat
- Alkalmazási szerszám

* állvány nélkül

** 2-tengelyes-digitális mutató

A Profi 700 BQV Vario-esztergagépet szerszámgyártási pontosság szerint gyártják. Az elektronikusan beállítható fordulatszám leolvasása kényelmesen egy digitális mutató által történik a hajtóműfejen. Ennek a modellnek a különlegessége ezenkívül a nagy hosszanti-előretolási tartomány 14 szabadon választható előre-tolással, valamint a sorozatszerű síkelőretolás. A gyártási idők lecsökkentésére ez a modell egy 2-tengelyes-helyzetmutatóval szállítható.

Profi 700 BQV

BERNARDO®
www.bernardo.at

DAS ORIGINAL

Marófeltét FA 25
opcionálisan ka-
pható.
Műszaki adatok
lásd Proficenter
700 BQV

**Digitális
fordulatszám-mutató**

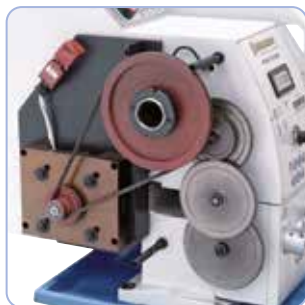
**Csúzókuplunggal és mikro-
méter hosszanti-ütközővel**



Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány 160 mm

Szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és
feltétpofák

Nagy átmérők megmunkálásához
sorozatszerűen egy 38 mm-es
orsófurattal ellátva



Sorozatszerűen váltókerekkel
menetvágáshoz felszerelt



Ergonomikusan elhelyezett
kapcsolókar hosszanti- és
keresztirányú előretolás
beállításához



Szállítható különartozékok:

- 4-pofás tokmány DK12-160 mm DIN 6350 szerint
- Puha monoblokk-pofák DSJ-DK11-160
- Puha monoblokk-pofák DSJ-DK12-160
- Síktárcsa K72-160 mm DIN 6350 szerint
- Befogótárcsa 240 mm
- Tokmánykarima 160 mm, síktárcsához K72 - 160 mm
- Tokmánykarima 160 mm, tokmányhoz DK 11/DK 12-160
- Marófeltét FA 25 / 230 V (házi szerelés)
- Együftfűtő lünetta
- Rögzített lünetta
- Együftfűtő pontozósúcs PC - MK 3 típus

- | Cikkszám | Áfa nélkül |
|----------|------------|
| 21-0803 | |
| 21-0853 | |
| 21-0866 | |
| 21-5003 | |
| 03-1789 | |
| 03-1797 | |
| 03-1799 | |
| 03-1739 | |
| 03-1805 | |
| 03-1800 | |
| 22-1002 | |

Szállítható különartozékok:

- Univerz-hűtőanyag berendezés 10 Liter - 230 V (házi szerelés)
- Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l
- Gyorsváltó-szerszám-tartó Multifix rendszer, A méret
- Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**
- Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 9-részes
- Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 5-részes
- HM-esztergavéső tétel 12 mm, 4-részes inkl. fúrórúd
- Revolverfej MK 2, 3 állomással, inkluzív betétek
- Állvány D6
- Állvány D6 Deluxe
- Állvány D10 Deluxe

- | Cikkszám | Áfa nélkül |
|----------|------------|
| 51-1003 | |
| 54-1206 | |
| 23-1000 | |
| 23-1092 | |
| 44-3084 | |
| 44-2014 | |
| 44-2031 | |
| 22-1068 | |
| 56-1061 | |
| 56-1062 | |
| 56-1074 | |

Vario-esztergagépek frekvenciaváltóval

Profi 550 TOP Profi 700 TOP

- Váltakozóáramú motor frekvenciaváltóval a nagyobb teljesítményhozamért és a magas forgatónyomatékért
- Sorozatszerűen 38 mm-es orsófurattal nagy tengelytérű megmunkáláshoz (Profi 700 Top)
- Sorozatszerűen fokozatmentes fordulatszám-szabályzással, a beállított fordulatszám egy digitális mutatóról leolvasható
- Az előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- Prizmás gépágy nagy felfekvési felülettel, induktív edzett és csiszolt
- Precíz orsótámasztás két beállítható precíziós kúpgörgős csapággal
- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága – kevesebb mint 0,009 mm
- Szegnyereg és kézikerek beállítható skálaosztással (0,02 mm)



Opciósan szállítható: szorítófogó-tokmány 5C, befogási tartomány 3 – 26 mm



Kibővült alkalmazási terület az utánszerelhető maróféltét által (opció)

Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány



Szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és
feltépfők

BERNARDO®
www.bernardo.at

EXKLUSIV

**Főorsó-csapágy
P5-minőségben**

**Hosszanti és
síkelőretolással!**



BERNARDO®
www.bernardo.at

SEMIPROFESSIONAL



Hatékony munkavégzéshez a gépet fel lehet szerelni revolverfejjel

Műszaki adatok	Profi 550 Top	Profi 700 Top
Csúcsválság	550 mm	700 mm
Csúcsmagasság	125 mm	150 mm
Átfordulóátmérő az ágy fölött	250 mm	300 mm
Gépágy szélesség	135 mm	180 mm
Orsófurat	26 mm	38 mm
Orsófurat felfogása	MK 4	MK 5
Fordulatszám tartomány, fokozatm.	70 - 380/380 -2000 ford./perc	70 - 380 / 380 -2000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(6) 0,06 - 0,32 mm/ford.	(14) 0,07 - 0,65 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(4) 0,03 - 0,075 mm/ford.	(11) 0,03 - 0,12 mm/ford.
Metrikus menet	(18) 0,2 - 3,5 mm	(18) 0,2 - 3,5 mm
Collmenet	(21) 8 - 56 menet/1"	(21) 8 - 56 menet/1"
Szegnyereg táv	70 mm	85 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2	MK 3
Motor leadott teljesítménye S ₁	100% 0,75 kW / 230 V	0,85 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S ₆	40% 1,0 kW / 230 V	1,1 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1210 x 610 x 450 mm	1380 x 640 x 500 mm
Kb. súly	137 kg	235 kg
Cikkszám	03-1142	03-1174 03-1175B**

Szállítási terjedelem:

- Szilárd ponzozócsúcsok
- 2-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel [Cikkszám: 03-1175B]
- 3-pofás tokmány DK11-125 mm [550 Top]
- 3-pofás tokmány DK11-160 mm [700 Top]
- Tokmánykarima 125 mm [550 Top]
- Tokmánykarima 160 mm [700 Top]
- Váltókerekek
- Négyes-szerszámtartó
- Csúszóklung [700 Top]
- Mikrométer hosszanti-ütkező [700 Top]
- Síkszán felsőszupporttal
- Frekvenciaváltó
- Digitális fordulatszám-mutató
- Menetóra
- Tokmányvédő
- Forgáshátfal
- Vezérszó-burkolat

**Digitális
fordulatszám-mutató**

* állvány nélkül

** 2-tengelyes-digitális mutató

A Profi 550 Top és Profi 700 Top esztergagépek az új modelleink, amik sorozatszerűen nagyértékű delta-frekvenciaváltóval vannak felszerelve. A lényeges előnyök, amik ebből adódnak, a magas forgatónyomaték az also fordulatszám-tartományban és a terhelés alatti konstans fordulatszám.

Profi 550 TOP Profi 700 TOP



Síktárcsa 160 mm (opció) ideális aszimmetrikus munkadarabok befogására



Nagy tengelyátmérők megmunkálásához sorozatszerűen 38 mm-es orsófurattal felszerelt (700 Top)



Modell 700 Top sorozatszerűen csúszóklunggal és mikrométer hosszanti-ütközővel felszerelt



Delta-frekvenciaváltóval az optimális működésért

Forgástengely átmérő: 300 mm

Szállítható különartozék Profi 550 Top-hoz:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-125 mm DIN 6350 szerint	21-0802	
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK11-125	21-0852	
Síktárcsa K72-125 mm DIN 6350 szerint	21-5002	
Befogótárcsa 240 mm	03-1755	
Tokmánykarima 125 mm	03-1750	
Együttfutó lünetta	03-1765	
Rögzített lünetta	03-1760	
Együttfutó pontozócsúcs típus PC - MK 2	22-1001	
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA - MK 2	22-1040	
Marófeltét FA 16 / 230 V (házi szerelés)	03-1738	
Revolverfej MK 2, 3 állomással, inkluzív betétek	22-1068	
Szorítófogó-tokmány 5C Profi(center) 550 szériához	22-1091	
Szorítófogó szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Univerz. hűtőanyag berendezés 10 Liter-230 V (házi szerelés)	51-1003	
Gyorsváltó-szerszámtartó-szett Modell BERNARDO 10-es méret	23-1055B	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 5-részes	44-2014	
Állvány D3 Deluxe	56-10570	

Szállítható különartozék Profi 700 Top-hoz:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-160 mm DIN 6350 szerint	21-0803	
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK11-160	21-0853	
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK12-160	21-0866	
Síktárcsa K72-160 mm DIN 6350 szerint	21-5003	
Befogótárcsa 240 mm	03-1789	
Tokmánykarima 160 mm, síktárcsához K72 - 160 mm	03-1797	
Tokmánykarima 160 mm, tokmányhoz DK 11/DK 12-160	03-1799	
Marófeltét FA 25 / 230 V (házi szerelés)	03-1739	
Együttfutó lünetta	03-1807	
Rögzített lünetta	03-1806	
Együttfutó pontozócsúcs típus PC - MK 3	22-1002	
Univerz. hűtőanyag berendezés 10 Liter-230 V (házi szerelés)	51-1003	
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, A nagyság	23-1000	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal 12 mm, 9-részes	44-3084	
Revolverfej MK 2, 4 állomással, inkl. betétek	22-1069	
Állvány D6 Deluxe	56-1062	
Állvány D8 Deluxe	56-1064	

Vario-esztergagépek frekvenciaváltóval

Profi 550 PRO

- Precíziós hárompofás tokmány acélkivitelezésben 3000 ford./percig terjedő fordulatszámokhoz sorozatszerűen
- Sorozatszerűen Delta-frekvenciaváltóval a magas forgatónyomatékért alsó fordulatszám-tartományban és terhelés alatti közelítőleg konstans fordulatszám
- Főorsó-csapágyazás utánállítható kúpgörgős-csapágyal P5-minőségben
- Nyeregsgaz és kézikerek beállítható skálabeosztással (0,02 mm)
- Bővült alkalmazási tartomány az utánszerelhető marófeltét által (opció)
- Az edzett orsó-orr körmozgásának nagy pontossága $\leq 0,009$ mm
- Szolid gépágy inductív edzett és csiszolt ágyvezetéssel
- Eltolható felsőszán x-tengely irányába
- Sorozatszerűen fokozatmentes fordulatszám-szabályzással, a beállított fordulatszám egy digitális mutatóról leolvasható

**Max. fordulatszám
3000 ford./perc**

A hatékony munka érdekében
a gép felszerelhető egy gyors-
váltó-szerszám-tartóval



Könnyű menetű szán felső-szupporttal és négyes-szerszám-tartóval, kézikerek beállítható metrikus finom-skálabeosztással



A szorítófogó-tokmány ER 25 a körmozgás nagy pontosságát biztosítja munkadarabok befogásakor, befogási tartomány 1 - 16 mm

Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány



Szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és
feltétpofák



Szállítási terjedelem:

- 3-pofás tokmány P03-125 mm acélkivitelezés (550 PRO)
- 3-pofás tokmány P03-160 mm acélkivitelezés (700 PRO)
- Tokmánykarima 125 mm (550 PRO)
- Tokmánykarima 160 mm (700 PRO)
- Szilárd pontozócsúcsok
- Váltókerek
- Négyes-szerszám-tartó (550 PRO)
- Gyorsváltó-szerszám-tartó-készlet BERNARDO modell 20-2-es méret 2 egyenes betéttel (700 PRO)
- Csúszókuplung (700 PRO)
- Mikrométer hosszanti-ütöző (700 PRO)
- Síkszán felsőszupporttal
- Frekvenciaváltó
- Digitális fordulatszám-mutató
- Menetóra
- Tokmányvédő
- Forgáshátfal
- Vezérszó-burkolat

Műszaki adatok	Profi 550 PRO	Profi 700 PRO
Csúcstávolság	550 mm	700 mm
Csúcsmagasság	125 mm	150 mm
Átfordulóátmérő az ágy fölött	250 mm	300 mm
Gépágy szélesség	135 mm	180 mm
Orsófurat	26 mm	38 mm
Orsófurat felfogása	MK 4	MK 5
Fordulatszám tartomány, fokozatm.	30 - 450 / 150 - 3000 ford./perc	30 - 450 / 150 - 3000 ford./perc
Hosszelőtölés tartománya	(6) 0,06 - 0,32 mm/ford.	(14) 0,07 - 0,65 mm/ford.
Síkelőtölés tartománya	(4) 0,03 - 0,075 mm/ford.	(11) 0,03 - 0,12 mm/ford.
Metrikus menet	(18) 0,2 - 3,5 mm	(18) 0,2 - 3,5 mm
Collmenet	(21) 8 - 56 menet/1"	(21) 8 - 56 menet/1"
Szegnyereg táv	70 mm	85 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2	MK 3
Motor leadott teljesítménye S ₁	100% 1,5 kW / 230 V ill. 400 V	1,5 kW / 230 V ill. 400 V
Motor felvett teljesítménye S ₆	40% 2,2 kW / 230 V ill. 400 V	2,2 kW / 230 V ill. 400 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1210 x 610 x 450 mm	1380 x 640 x 500 mm
Kb. súly	137 kg	235 kg
Cikkszám	03-1179 03-1178 (400 V) 03-1177 (400 V**)	03-1180 (230 V) 03-1181B (230 V**) 03-1183B (400 V**)

* állvány nélkül

** 2-tengelyes-digitális mutató

A PRO-széria esztergagépei a 3000 ford./percig terjedő magas fordulatszám-tartomány, valamint az átfogó felszerelés alapján (pl.: váltakozóáramú motor frekvenciaváltóval, főorsó-csapágyazás P5-minőségben, mikrométer hosszanti-ütköző széria-munkákhoz, csúszókuplung, ...) ideális gép igényes alkalmazók számára.

Profi 700 PRO



**Forgástengely
átmérő: 300 mm**

3-pofás tokmányt acélkivitelezésben, eszterga- és fúrópofákkal a szállítási terjedelem tartalmazza



A fordulatszám-fokozat egyszerű beállítása ékszj segítségével



Modell 700 Pro sorozatszerűen csúszókuplunggal és mikrométer hosszanti-ütközővel felszerelt

BERNARDO®
www.bernardo.at

DAS ORIGINAL



INKLUZÍV

Gyorsváltó-szerszámtartó-készlet
BERNARDO modell 20-2-es méret
2 egyenes betéttel

Szállítható különtartozék Profi 550 PRO-hoz:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Precíziós-4-pofás tokmány, PO4-125, DIN 6350	21-2009F	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-125	21-3202	
Bernardo - síktárcsa K72, DIN 6350 K72 - 125	21-5002	
Befogótárcsa diam. 240 mm	03-1755	
Karima 125 mm	03-1750	
Együftfutó lünetta	03-1765	
Rögzített lünetta	03-1760	
Együftfutó pontozócsúcs PC - MK 2	22-1001	
Együftfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA-MK 2	22-1040	
Marófeltét FA 16 / 230 V (házi szerelés)	03-1738	
Revolverfej MK 2, 3 állomással, inkl. betétek	22-1068	
Szorítófogó-tokmány 5C Profi(center) 550 szériához	22-1091	
Szorítófogó-szett 5C / 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Univerz. hűtőanyag berendezés 10 Liter-230 V (házi szerelés)	51-1003	
Gyorsváltó-szerszámtartó-szett Bernardo, 20-as nagyság	23-1056B	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó **	23-1092	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 5-részes	44-2014	
Állvány D3 Deluxe	56-1056	

Szállítható különtartozék Profi 700 PRO-hoz:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Precíziós-4-pofás tokmány, PO4-160, DIN 6350	21-2010F	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-160	21-3203	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS4-160	21-3221	
Síktárcsa K72, DIN 6350 K72 - 160	21-5003	
Befogótárcsa diam. 240 mm	03-1789	
Tokmánykarima 160 mm, síktárcsához K72 - 160 mm	03-1797	
Tokmánykarima 160 mm, tokmányhoz DK 11/DK 12-160	03-1799	
Marófeltét FA 25 / 230 V (házi szerelés)	03-1739	
Együftfutó lünetta	03-1807	
Rögzített lünetta	03-1806	
Együftfutó pontozócsúcs PC - MK 3	22-1002	
Szorítófogó-tokmány ER 25 - D-100	22-1084	
Szorítófogó-szett ER 25, 2 - 16 mm, 15-részes	26-1022	
Váltótartó egyenes betéttel 20-es nagysághoz	23-1059B	
Váltótartó prizmás betéttel 20-es nagysághoz	23-1062B	
Esztergavéső-tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 9-részes	44-3084	
Állvány D6 Deluxe	56-1062	
Állvány D8 Deluxe	56-1064	

Vario-esztergagépek Profi 750 Vario

- Váltakozóáramú motor frekvenciaváltóval a nagyobb teljesítményhozamért és a magas forgatónyomatékért
- Sorozatszerűen 38 mm-es orsófurattal nagy tengelytérű megmunkáláshoz
- Sorozatszerűen fokozatmentes fordulatszám-szabályzással, a beállított fordulatszám egy digitális mutatóról leolvasható
- Sokoldalú alkalmazási lehetőség: finommechanikai szakembereknek, képzési- és oktatási műhelyekben, ...
- Az előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- Prizmás gépágy nagy felfekvési felülettel, induktív edzett és csiszolt
- Precíz orsótámasztás két beállítható precíziós kúpgörgős csapággal
- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága – kevesebb mint 0,009 mm
- Könnyen kezelhető, stabil gépek vezér- és vonóorsóval

Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány



Szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és
feltépfókák



Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, könnyű leolvasás a digitális mutató segítségével



Mikrométer hosszanti-ütköző és csúszóklung a szállítási terjedelemben



Műszaki adatok

Profi 750 Vario

Csúcsávolság	750 mm
Csúcsmagasság	140 mm
Átfordulótáv az ágy fölött	280 mm
Orsófurat	38 mm
Orsófelvétel	DIN 55029, D1-4
Fordulatszám tartomány, fokozatm.	75 - 500 / 300 - 2000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(15) 0,07 - 1,0 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(15) 0,017 - 0,25 mm/ford.
Metrikus menet	(18) 0,2 - 3,5 mm
Collmenet	(21) 8 - 56 menet/1"
Szegnyereg táv	90 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	1,5 kW / 230 V ill. 400 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	2,2 kW / 230 V ill. 400 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1400 x 730 x 520 mm
Kb. súly	220 kg
Cikkszám	03-11790 (230 V) 03-11791 (230 V**) 03-11792 (400 V) 03-11793 (400 V**)

* állvány nélkül

** 2-tengelyes-digitális mutató

Szállítási terjedelemben:

- 2-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel (Cikkszám: 03-11791 / 03-11793)
- 3-pofás tokmány DK11-160 mm / D4
- Szilárd pontozócsúcsok
- Váltókerekek
- Négyes-szerszámtartó
- Csúszóklung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Síkszán felsőszupporral
- Frekvenciaváltó
- Digitális fordulatszám-mutató
- LED-géplámpa
- Tokmányvédő
- Forgácsoló
- Orsóburkolat
- Alkalmazási szerszám

Digitális
fordulatszám-mutató

BERNARDO[®]
www.bernardo.at
SEMIPROFESSIONAL

A Profi 750 Vario esztergagép gazdag alapfelszereltsége által (pl. frekvenciaváltós váltóáramú motor, P5 minőségű főorsó-csapágyazás, mikrométeres hosszanti ütköző, csúszó tengelykapcsoló, LED-es gépmegvilágítás, ...) ideális gép igényes felhasználó számára. A gyártási idők csökkentéséhez ez a modell egy 2 tengelyes digitális kijelzővel is szállítható.

Profi 750 Vario



A mellékidők csökkentésére a gépet egy gyorsváltó-szerszámtartóval lehet felszerelni, Bernardo 20-as méret



Rögzített lünetta bronzvezetővel hosszú munkadarabok stabilizálására



A hatékony munkavégzéshez a gépet fel lehet szerelni revolverfejjel

Új

Központozókúp diam. 100 mm, ideális csövek és üregek testek befogására (opció)

A gép sorozatszerűen egy Bernardo digitális helyzetmutatóval felszerelt (Cikkszám 03-11791 / 03-11793).

Delta-frekvenciaváltóval az optimális működésért



Szállítható különartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-160 mm / D4, DIN 55029 szerint	21-0832	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-160	21-0853	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-160	21-0866	
Síktárcsa 160 mm / D4, DIN 55029	21-5058B	
Együttfutó lünetta	03-16740	
Rögzített lünetta	03-1674	
Együttfutó pontozócsúcs PC - MK 3 típus	22-1002	
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA - MK 3	22-1041	
Együttfutó központozókúp MK 3 - 100 mm	22-1055	

Szállítható különartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Univerzális-hűtőanyag berendezés 10 liter (felszerelés) ¹	22-1095	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-4	22-1097	
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	23-1056B	
Gyorsváltó-szerszámtartó Bernardo 20-as méret	23-1092	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	44-3084	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 9-részes	22-1068	
Revolverfej MK 2, 3 állomással, inkluzív betétek	56-1054	
Állvány D13 Deluxe	56-1054	
Állvány D14 Deluxe	56-10540	

¹ Választható módon 230 V (Cikkszám 51-1003) vagy 400 V (Cikkszám 51-1004)

Vezérorsós esztergagép

Hobby 800 G

Top
ár

- Egyszerű és gyors fordulatszám változtatás a kapcsolómű által
- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága ($\leq 0,009$ mm) a precíziós kúpgörgős csapágy alapján
- Nagy húzóerejű hajtómotor a magas forgatónyomaték érdekében, 70 - 1800 ford./perc fordulatszám tartomány
- Sokoldalú alkalmazási lehetőség: finommechanikai szakembereknek, képzési- és oktatási műhelyekben, stb.
- Az előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Szolid gépágy inductív edzett és csiszolt ágyvezetéssel
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes anyagok és műanyagok megmunkálására
- Sorozatszerűen vezérorsóval menetvágáshoz, ill. automatikus hosszanti- és keresztelőretoláshoz
- Szán inkluzív kézikerekekkel finom-skálabeosztással



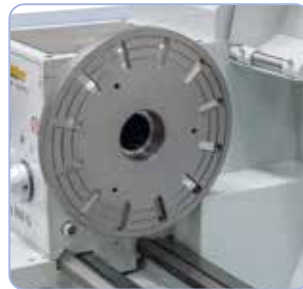
Az orsópálcánál elhelyezett kapcsolómű lehetővé teszi a gyors és egyszerű fordulatszám változtatást



3-pofás tokmány 160 mm, eszterga- és fúrópofákkal a szállítási terjedelemben



Síktárcsa (opció) szabálytalan formájú munkadarabok befogásához



Speciálisan formájú munkadarabok befogásához a gép egy 250 mm-es befogótárcsával felszerelhető



Rögzített lünetta bronz-vezetővel a hosszú munkadarabok stabilizálásához



Könnyű menetű szán felső-szuporttal és négyes-szerszám tartóval, kézikerekek beállítható metrikus finom-skálabeosztással



Az univerzális használathoz opcióként szállítható egy együttfutó pontozócsúcs SMA típus 7 cserélhető betéttel



Hatékony munkavégzéshez a gépet fel lehet szerelni revolverfejjel

Műszaki adatok

Hobby 800 G

Csúcstávolság	750 mm
Csúcmagasság	165 mm
Körmozgás-átmérő a gépágyon	330 mm
Gépágy szélesség	160 mm
Orsófurat	38 mm
Orsófurat felfogása	MK 5
Fordulatszám tartomány	(12) 70 - 1800 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(45) 0,0087 - 1,396 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(48) 0,0018 - 0,296 mm/ford.
Metrikus menet	(17) 0,5 - 4 mm
Collmenet	(26) 8 - 40 menet/1"
Szegnyereg táv	75 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	1,1 kW / 230 V ill. 400 V
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	1,5 kW / 230 V ill. 400 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1370 x 680 x 1320 mm
Kb. súly	268 kg
Cikkszám	03-1162 (230 V) 03-11620 (400 V) 03-11623 (230 V**) 03-11624 (400 V**)

* állvány nélkül

** 3-tengelyes-digitális mutató



BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

A hatékony munka érdekében a gép felszerelhető egy gyors-váltó-szerszám tartóval

Az orsó-csúcs forgásának pontossága $\leq 0,009$ mm

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató DT 40 LCD kijelzővel (Cikkszám: 03-11623 / 03-11624)
- 3-pofás tokmány 160 mm
- Síkszán felsőszuporttal
- Szilárd pontozócsúcs
- Váltókerekek
- Négyes-szerszám tartó

- LED-géplámpa
- Tokmányvédő
- Forgácsoló
- Vonóorsó-burkolat
- Forgácsoló
- Állvány Deluxe
- Alkalmazási szerszám

Hobby 800 G

A Hobby 800 G esztergagép alapfelszereltségéhez tartozik egy ólomcsavar menetvágáshoz, ill. az automatikus hosszanti- és haránt eltoláshoz. A 12 fokozatú sebességváltómű lehetővé teszi a fordulatszámok gyors beállítását - így nincs szükség ékszíjváltásra. Kompakt felépítése és nagy önsúlya által ez a gép nagyon nyugodt futást eredményez és ezáltal precíz munkavégzést garantál.



A sorozatszerű Bernardo DT 40 3-tengelyes-helyzetmutató egyszerűbb munkát és nagyobb pontosságot garantál (Cikkszám 03-11623 / 03-11624)



A nyeregszeg egykaros-szorítással kúpesztergáláshoz beállítható, kérés esetén központozóképpal szállítható



Sorozatszerűen váltókerekekkel menetvágáshoz felszerelt



Ékszija cseréje nem szükséges

Optimális megvilágítás a LED-géplámpa segítségével

Új

Inkluzív állvány

Szállítható különartozék:

Szállítható különartozék:	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány 160 mm	03-16745	
Síktárcsa 160 mm	03-16746	
Karima 160 mm	03-16744	
Befogótárcsa 250 mm	03-16743	
Rögzített lünetta	03-16741	
Együttfutó lünetta	03-16742	
Együttfutó pontozócsúcs típus PC - MK 3	22-1002	
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA - MK 3	22-1041	
Együttfutó központozókúp MK 3 / 100 mm	22-1055	
Gyorsváltó-szerszámtartó Bernardo 20-as méret	23-1056B	

Szállítható különartozék:

Szállítható különartozék:	Cikkszám	Áfa nélkül
Váltótartó egyenes betéttel 20-es nagysághoz	23-1059B	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Gyorszorító-fúrótokmány közvetlen felvétellel MK3 1-16 mm	24-1072	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 5-részes	44-2014	
HM-esztergavéső tétel 12 mm, 6-részes inkl. fúrórúd	44-2052	
Esztergavéső-tétel HM-fordítólappal 12 mm, 9-részes	44-3084	
Revolverfej MK 3, 6 állomással	22-1071	
Betétek revolverfejhez MK 3	22-1076	
Univerzális-hűtőanyag berendezés 10 liter (felszerelés) ¹		
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

¹ Választható módon 230 V (Cikkszám 51-1003) vagy 400 V (Cikkszám 51-1004)

Vario-esztergagépek frekvenciaváltóval

Profi 880 G Vario

- Sorozatszerűen 38 mm-es orsófurattal nagy tengelytérű megmunkáláshoz
- Erősen bordás prizmaágy inductív edzett és csiszolt ágyvezetéssel
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- Sokoldalú alkalmazási terület: hosszanti-, sík- kimarás, menetvágás, ...
- Sorozatszerűen váltókerekkel metrikus menet vágásához
- Utánállítható főorsó kúphenger-csapággal P5-minőségben
- A kapcsolási elemek felhasználóbarát elrendezése a gépfejen
- Nyereg szorítással, kúpesztergáláshoz eltolható
- Vezetők ékvezetés által hézagmentesen beállíthatók
- Sorozatszerűen Delta-frekvenciaváltóval a magas forgatónyomatékért alsó fordulatszám-tartományban és terhelés alatti közelítőleg konstans fordulatszám

Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány



Szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és
feltépfók



Egyszerű hajtómű-fokozat választás erőátviteli tengellyel, a kívánt fordulatszám beállítása potméterrel



Központi befogású 4-pofás tokmány 160 mm, optimális szögletes-munkadarabokhoz (opció)



Műszaki adatok

Profi 880 G Vario

Csúcsávolság	880 mm
Csúcsmagasság	160 mm
Átfordulótávolság az ágy fölött	320 mm
Orsófurat	38 mm
Orsófelvétel	DIN 55029, D1-4
Fordulatszám tartomány, fokozatm.	75 - 435 / 400 - 2250 ford./perc
Hosszelőtölés tartománya	(15) 0,07 - 1,0 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(15) 0,017 - 0,25 mm/ford.
Metrikus menet	(18) 0,2 - 3,5 mm
Collmenet	(21) 8 - 56 menet/1"
Szegnyereg táv	100 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	1,5 kW / 230 V ill. 400 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	2,2 kW / 230 V ill. 400 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1660 x 650 x 570 mm
Kb. súly	255 kg
Cikkszám	03-1184 (230 V) 03-1187 (230 V**) 03-1188 (400 V) 03-1189 (400 V**)

* állvány nélkül

** 2-tengelyes-digitális mutató

Szállítási terjedelem:

- 2-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel (Cikkszám: 03-1187 / 03-1189)
- 3-pofás tokmány DK11-160 mm / D4
- Szilárd pontozócsúcsok
- Váltókerek
- Négyes-szerszámtartó
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Síkszán felsőszupporttal
- Frekvenciaváltó
- Digitális fordulatszám-mutató
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Tokmányvédő
- Forgácsoló
- Orsóburkolat
- Alkalmazási szerszám

Digitális
fordulatszám-mutató

BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL

A Profi 880 G Vario esztergagép alapkivitelben előtétajtással rendelkezik, amely következtében nincs szükség a fordulatszám ékszíjas állítására. E gép további jellemzője az alapkivitelben beépített frekvenciaváltó, amely alacsony fordulatszámon magas forgatónyomatékokat, és terhelés alatt szinte állandó fordulatszámot biztosít.

Profi 880 G Vario



Nagy átmérők megmunkálásához sorozatszerűen egy 38 mm-es orsófurattal ellátva

Kényelmes fordulatszám-szabályzás

Delta-frekvenciaváltóval az optimális működésért



Opciósan szállítható: szorítófogó-tokmány 5C, befogási tartomány 3 - 26 mm

A gép sorozatszerűen egy Bernardo digitális helyzetmutatóval felszerelt (Cikkszám 03-1187 / 03-1189).



Edzett főorsó, az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága ($\leq 0,009$ mm) a precíziós kúpcsapágy alapján



Ergonomikusan elhelyezett kapcsolókar hosszanti- és keresztirányú előretolás beállításához



Szállítható különartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-160 mm / D4, DIN 55029 szerint	21-0832	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-160	21-0853	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-160	21-0866	
Síktárcsa 160 mm / D4, DIN 55029	21-5058B	
Együttfutó lünetta	03-1672	
Rögzített lünetta	03-1671	
Együttfutó pontozócsúcs PC - MK 3 típus	22-1002	
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA - MK 3	22-1041	
Együttfutó központozókúp MK 3 - 100 mm	22-1055	

Szállítható különartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Univerzális-hűtőanyag berendezés 10 liter (felszerelés) ¹		
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-4	22-1095	
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret	23-1001	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 9-részes	44-3084	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 5-részes	44-2014	
Revolvertej MK 2, 3 állomással, inkluzív betétek	22-1068	
Állvány D12 Deluxe	56-1053	

¹ Választható módon 230 V (Cikkszám 51-1003) vagy 400 V (Cikkszám 51-1004)

Vario-esztergagépek Profi 900 Vario frekvenciaváltóval

- Váltakozóáramú motor frekvenciaváltóval a nagyobb teljesítményhozamért és a magas forgatónyomatékért
- Sorozatszerűen 38 mm-es orsófurattal nagy tengelytérű megmunkáláshoz
- Sorozatszerűen fokozatmentes fordulatszám-szabályzással, a beállított fordulatszám egy digitális mutatóról leolvasható
- Sokoldalú alkalmazási lehetőség: finommechanikai szakembereknek, képzési- és oktatási műhelyekben, ...
- Az előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- Prizmás gépágy nagy felfekvési felülettel, induktív edzett és csiszolt
- Precíz orsótámasztás két beállítható precíziós kúpgörgős csapággal
- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága – kevesebb mint 0,009 mm
- Könnyen kezelhető, stabil gépek vezér- és vonóorsóval

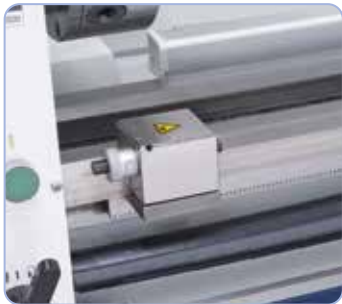
Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány



Szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és
feltépfók



Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, könnyű leolvasás a digitális mutató segítségével



Mikrométer hosszanti-ütköző és csúszókuplung a szállítási terjedelemben



Műszaki adatok

Profi 900 Vario

Csúctávolság	900 mm
Csúcsmagasság	160 mm
Átfordulóátmérő az ágy fölött	320 mm
Orsófurat	38 mm
Orsófelvétel	DIN 55029, D1-4
Fordulatszám tartomány, fokozatm.	75 - 500 / 300 - 2000 ford./perc
Hosszelőtölés tartománya	(15) 0,07 - 1,0 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(15) 0,017 - 0,25 mm/ford.
Metrikus menet	(18) 0,2 - 3,5 mm
Collmenet	(21) 8 - 56 menet/1"
Szegnyereg táv	100 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	1,5 kW / 230 V ill. 400 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	2,2 kW / 230 V ill. 400 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1650 x 650 x 600 mm
Kb. súly	240 kg
Cikkszám	03-1191 (230 V) 03-1192 (230 V**) 03-1193 (400 V) 03-1194 (400 V**)

* állvány nélkül

** 2-tengelyes-digitális mutató

Szállítási terjedelemben:

- 2-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel (Cikkszám: 03-1192 / 03-1194)
- 3-pofás tokmány DK11-160 mm / D4
- Szilárd pontozócsúcsok
- Váltókerekek
- Négyes-szerszámtartó
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Síkszán felsőszupporttal
- Frekvenciaváltó
- Digitális fordulatszám-mutató
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Tokmányvédő
- Forgácshátfal
- Orsóburkolat
- Alkalmazási szerszám

Digitális
fordulatszám-mutató

BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL

Profi 900 Vario

A Profi 900 Vario esztergagép gazdag alapfelszereltsége által (pl. frekvenciaváltós váltóáramú motor, P5 minőségű főorsó-csapágyazás, mikrométeres hosszanti ütköző, csúszó tengelykapcsoló, LED-es gépmegvilágítás, ...) ideális gép igényes felhasználó számára. A gyártási idők csökkentéséhez ez a modell egy 2 tengelyes digitális kijelzővel is szállítható.



A gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer lehetővé teszi a mellékidők csökkentését és ismételt nagy pontosságot biztosít (opció).



Rögzített lünetta bronzvezetővel hosszú munkadarabok stabilizálására



A hatékony munkavégzéshez a gépet fel lehet szerelni revolverfejjel

Központosókúp diam. 100 mm, ideális csövek és üregek testek befogására (opció)



Delta-frekvenciaváltóval az optimális működésért

A gép sorozatszerűen egy Bernardo digitális helyzetmutatóval felszerelt (Cikkszám 03-1192 / 03-1194).



Szállítható különpartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-160 mm / D4, DIN 55029 szerint	21-0832	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-160	21-0853	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-160	21-0866	
Síktárcsa 160 mm / D4, DIN 55029	21-5058B	
Együttfutó lünetta	03-1672	
Rögzített lünetta	03-1671	
Együttfutó pontozócsúcs PC - MK 3 típus	22-1002	
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA - MK 3	22-1041	
Együttfutó központosókúp MK 3 - 100 mm	22-1055	

Szállítható különpartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Univerzális-hűtőanyag berendezés 10 liter (felszerelés) ¹	22-1095	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-4	22-1097	
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	23-1001	
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret	23-1092	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	44-3084	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 9-részes	44-2014	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 5-részes	22-1069	
Revolverfej MK 2, 4 állomással, inkluzív betétek	56-1053	
Állvány D12 Deluxe		

¹ Választható módon 230 V (Cikkszám 51-1003) vagy 400 V (Cikkszám 51-1004)

Megmunkálási centrum

Proficenter 550 WQV

- Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, ezáltal a munkadarabhoz való igazodás optimális
- Edzett főorsó, sorozatszerűen 26 mm-es furattal
- Sorozatszerűen hosszanti- és síkelőretolással felszerelt
- Prizmás gépágy nagy felfekvési felülettel, induktív edzett és csiszolt
- A Bernardo-standard szigorú előírásai szerint legyártva
- Precíz orsótámasztás 2 beállítható precíziós kúpgörgős csapággal
- A kapcsolási elemek felhasználóbarát hozzárendelése a hajtóműfejen
- Maróféltét digitális mutatóval szegnyereg-emelkedéshez és fordulatszámhoz
- Bővült alkalmazási terület az elfordítható marófej által (-90°-tól +90°-ig)
- Biztonsági kapcsoló IP 54 szerint alsófeszültség-kioldóval



Elektronikus fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, könnyű leolvasás digitális mutató segítségével



Síktárcsa (opció) szabálytalan formájú munkadarabok befogásához

Top
ár

Marófej -90°-tól +90°-ig elfordítható



Főorsó-csapágy
P5-minőségben

BERNARDO®
HOBBY

Műszaki adatok

Proficenter 550 WQV

Esztergagép

Csúcstávolság	550 mm
Csúcsmagasság	125 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	250 mm
Orsófurat	26 mm
Orsófurat felfogása	MK 4
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	50 - 2000/100 - 2000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(6) 0,07 - 0,40 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(4) 0,03 - 0,075 mm/ford.
Metrikus menet	(18) 0,2 - 3,5 mm
Collmenet	(21) 8 - 56 menet/1"
Szegnyereg táv	70 mm
Szegnyereg felfogás	MK 2
T-horony mérete a síkszánon	10 mm
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,75 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	1,0 kW / 230 V

Maróféltét

Fűrészi teljesítmény acélban	16 mm
Homlokmaró max.	50 mm
Szármaró max.	16 mm
Hatósugár	150 mm
Orsó fordulatszám, fokozatmentes	50 - 2250 ford./perc
Orsófurat felvétele	MK 2
Elfordítható marófej	-90°-tól +90°-ig
Marófej-magasságbeállítás	195 mm
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,50 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	0,75 kW / 230 V

Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1210 x 610 x 860 mm
Kb. súly	165 kg
Cikkszám	03-1240
	03-1242**

* állvány nélkül

** 2-tengelyes-digitális mutató

Szállítható különartozékok:

4-pofás tokmány DK12-125 mm DIN 6350 szerint	Cikkszám	Áfa nélkül
Puha monoblokkpofák DSJ-DK11-125	21-0802	
Puha monoblokkpofák DSJ-DK12-125	21-0852	
Síktárcsa K72-125 mm DIN 6350 szerint	21-0865	
Befogótárcsa 240 mm	21-5002	
Tokmánykarima 125 mm	03-1755	
Együttfutó lünetta	03-1750	
Rögzített lünetta	03-1765	
Együttfutó pontozócsúcs PC - MK 2 típus	03-1760	
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA - MK 2	22-1001	
Univerz.-hűtőanyag berendezés 10 Liter-230 V (házi szerelés)	22-1040	
Gyorsváltó-szerszámtartó Modell Bernardo, 20-as méret	51-1003	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1056B	
Revolverfej MK 2, 4 állomással, inkluzív betétek	23-1092	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal 12 mm, 9-részes	22-1069	
Állvány D3 Deluxe	44-3084	
Állvány D4 Deluxe	56-1056	
	56-10570	

Proficenter 550 WQV

A megmunkálási centrum Proficenter 550 WQV nem hagy kívánnivalót maga után finommechanikai szakembereknél, képzési- és oktatási műhelyekben stb. való alkalmazáskor. Fúrás, marás és esztergálás a legkisebb helyen, sorozatszerűen fúrásmélység- és fordulatszám digitális mutatóval a kényelmes munkához, valamint egy nagy orsófurattal ellátott, minden egy gépben központosul.



Marófej sorozatszerűen digitális fúrásmélység- és fordulatszám-mutatóval. Fúrás és marás bármely szögben lehetséges

**Digitális
fordulatszám-mutató**



Rögzített lünetta bronzvezetővel hosszú munkadarabok stabilizálására

**Fokozatmentes
fordulatszám-beállítás**



Ergonomikusan elhelyezett kapcsolók hosszanti- és keresztirányú előretolás beállítására

Szállítási terjedelem:

- 2-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel (Cikkszám: 03-1242)
- 3-pofás tokmány DK11-125 mm
- Tokmánykarima 125 mm
- Fogaskoszorú-fúrótokmány 1 - 13 mm / B 16
- Fúrótokmány-tüske MK 2 / B 16
- Szilárd pontozócsúcsok
- Menetóra
- Váltókerekek
- Négyes-szerszámtartó
- Síkszán felsőszupporttal
- Digitális szegnyeregemelkedés-mutató
- Digitális fordulatszám-mutató
- Szorítóorsó M 10
- Tokmányvédő
- Vezérorsó-burkolat
- Alkalmazási szerszám

Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány 125 mm



Szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és
feltépfák

Szállítható különartozék:

- Elfordítható kerekasztal RT 4 S
- Marószár tétel 4 - 16 mm, 7-részes
- Maró-szorítófogó-tokmány szett ER 25, MK 2, 4 - 16 mm, 8-r.
- Precíziós-gépsatu PS 50
- TITAN-marókazetta 3-12 mm, 12-részes

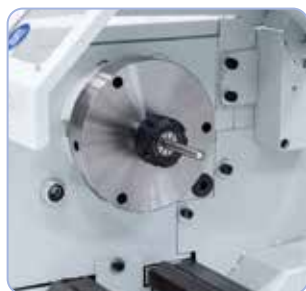
Cikkszám	Áfa nélkül
27-1034	
42-1005	
26-1002	
28-2025	
42-1019	

Megmunkálási centrum digitális helyzetmutatóval

Proficenter 650 G

- Egyszerű és gyors fordulatszám változtatás a kapcsolómű által
- Az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága ($\leq 0,009$ mm) a precíziós kúpgörgős csapágy alapján
- Nagy húzóerejű hajtómotor a magas forgatónyomaték érdekében, 70 - 2000 ford./perc fordulatszám tartomány
- Sokoldalú alkalmazási lehetőség: finommechanikai szakembereknek, képzési- és oktatási műhelyekben, ...
- Az előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Szolid gépágy inductív edzett és csiszolt ágyvezetéssel
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes anyagok és műanyagok megmunkálására
- Sorozatszerűen vezérsóval menetvágáshoz, ill. automatikus hosszanti- és keresztelőretoláshoz
- Kétoldalt elfordítható marófej szögfúráshoz, élek marásához, stb.
- Sorozatszerűen a maróorsó jobb-bal menetével
- Precíz szegnyereg-állítás marásnál kézikerek segítségével

**Főorsó-csapágy
P5-minőségben**



A szorítófogó-tokmány ER 25 a körmozgás nagy pontosságát biztosítja munkadarabok befogásánál, befogási tartomány 1 - 16 mm

BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

Inklusive
LCD

**Ékszij csere nem
szükséges**



Az elfordítható marófej a megmunkálási lehetőségek sokszínűségét kínálja

Műszaki adatok

Proficenter 650 G

Esztergagép

Csúcsstávolság	650 mm
Csúcsmagasság	140 mm
Körmozgás-átmérő a gépágyon	280 mm
Gépágy szélesség	160 mm
Orsófurat	26 mm
Orsófurat felfogása	MK 4
Fordulatszám tartomány	(12) 70 - 2000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(15) 0,036 - 0,364 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(15) 0,019 - 0,188 mm/ford.
Metrikus menet	(27) 0,25 - 5 mm
Collmenet	(20) 6 - 96 menet/1"
Szegnyereg táv	105 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	0,75 kW / 230 V ill. 400 V
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	1,0 kW / 230 V ill. 400 V

Marófelét

Fűrészi teljesítmény acélban	16 mm
Homlokmaró max.	50 mm
Szármaró max.	16 mm
Hatósugár	150 mm
Orsó fordulatszám, fokozatmentes	50 - 2250 ford./perc
Orsófurat felvétele	MK 2
Elfordítható marófej	-90°-tól +90°-ig
Marófej-magasságbeállítás	195 mm
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	0,50 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	0,75 kW / 230 V

Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1400 x 720 x 970 mm
Kb. súly	256 kg
Cikkszám	03-1227 (230 V) 03-1228 (400 V)

* állvány nélkül

Szállítható külön tartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-125 mm DIN 6350 szerint	21-0802	
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK12-125	21-0865	
Síktárcsa K72-125 mm DIN 6350 szerint	21-5002	
Karima 125 mm	03-1752	
Befogótárcsa 240 mm	03-1754	
Rögzített lünetta	03-17440	
Együttfutó lünetta	03-17450	
Együttfutó pontozócsúcs típus PC - MK 3	22-1002	
Együttfutó központozókúp MK 3 / 100 mm	22-1055	
Szorítófogó-tokmány 5C	22-1091	
Szorítófogó szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Gyorsváltó-szerszámtartó Bernardo 20-as méret	23-1056B	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 5-részes	44-2014	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal 12 mm, 9-részes	44-3084	
Revolverfej MK 3, 6 állomással	22-1071	
Betétek revolverfejhez MK 3	22-1076	
Állvány Deluxe	56-10780	

A Proficenter 650 G megmunkálóközpont alapfelszereltségéhez tartozik egy ólomcsavar menetvágáshoz, ill. az automatikus hosszanti- és haránt előtoláshoz. A 12-fokozatú sebességváltómű lehetővé teszi a fordulatszámok gyors beállítását - így nincs szükség ékszíjváltásra. A gép alapfelszereltségben egy Bernardo digitális pozíciókijelzővel van ellátva.

Proficenter 650 G



Síktárcsa (opció) szabálytalan formájú munkadarabok befogására



Könnyű menetű szán felsőszupporttal és négyes szerszámtartóval, a kézikerekek beállíthatók metrikus finom-skálabeosztással



Rögzített lünetta bronzvezetével hosszú munkadarabok stabilizálására

Szállítási terjedelelem:

- 2-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány 125 mm
- Tokmánykarima 125 mm
- Fogaskoszorú-fúrótokmány 1 - 13 mm / B 16
- Fúrótokmány-tüske MK 2 / B 16
- Szilárd pontozócsúcsok
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Váltókerekek
- Négyes-szerszámtartó
- Síkszán felsőszupporttal
- Digitális szegnyeregemelkedés-mutató
- Digitális fordulatszám-mutató
- Szorítóorsó M 10
- Tokmányvédő
- Vezérorsó-burkolat
- Forgácshtáfla
- Alkalmazási szerszám

Optimális megvilágítás a LED-géplámpa segítségével



Hatékony munkavégzéshez a gépet fel lehet szerelni revolverfejjel



Új

Szállítható külön tartozék:

Elfordítható kerekasztal RT 4 S	Cikkszám	Áfa nélkül
Marószár tétel 4 - 16 mm, 7-részes	27-1034	
Maró-szorítófogó-tokmány szett ER 25, MK 2, 4 - 16 mm, 8-r.	42-1005	
Precíziós-gépsztu PS 50	26-1002	
TITAN-marókazetta 3-12 mm, 12-részes	28-2025	
	42-1019	

Megmunkálási centrumok

Proficenter 700 BQV

- Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, ezáltal optimális a munkadarabhoz való igazodás
- Sorozatszerűen vonóorsóval automatikus hosszanti és keresztirányú előretoláshoz
- Prizmás gépágy nagy felfekvési felülettel, induktív edzett és csiszolt
- Sorozatszerűen 38 mm-es orsófurattal nagy tengelyátmérők megmunkálásához
- A Bernardo-standard szigorú előírásai szerint gyártva
- Bővült alkalmazási terület az elfordítható marófej által
- Marófeltét digitális mutatóval szegnyereg-emelkedéshez és fordulatszámhoz
- Felsőszán x-tengely irányába eltolható
- Sorozatszerűen a maróorsó jobb-bal menetével
- Precíz szegnyereg-állítás marásnál kézikerek segítségével



**Főorsó-csapágy
P5-minőségben**

Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány 160 mm



Monoblokk-, alap-,
fordító- és feltétpofák
szállíthatók

Opcionálisan szállítható:
gyorsváltó-szerszámtartó
Multifix-rendszer és
szorítófogó-betét ER 25

Csúszóklunggal és mikro-
méter hosszanti-ütközővel



**Digitális
fordulatszám-mutató**

Műszaki adatok	Proficenter 700 BQV
Esztergagép	
Csúcstávolság	700 mm
Csúcmagasság	150 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	280 mm
Orsófurat	38 mm
Orsófurat felfogása	MK 5
Fordulatszám tartomány	50 - 1000 / 100 - 1800 ford./perc
Fordulatszám tartomány	(14) 0,07 - 0,65 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(11) 0,03 - 0,12 mm/ford.
Metrikus menet	(18) 0,2 - 3,5 mm
Collmenet	(21) 8 - 56 menet/1"
Szegnyereg táv	85 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
T-horony mérete a síkszánon	12 mm
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	1,0 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	1,35 kW / 230 V
Marófeltét	
Fűrési teljesítmény max.	20 mm
Homlokmaró max.	63 mm
Szármaró max.	20 mm
Hatósugár	170 mm
Orsófordulatszám, fokozatmentes	50 - 2250 ford./perc
Orsófurat felvétele	MK 2
Elfordítható marófej	-90°-tól +90°-ig
Marófej-magasságbeállítás	260 mm
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,60 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	0,90 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1380 x 640 x 1020 mm
Kb. súly	298 kg
Cikkszám	03-1249
	03-1250B**

* állvány nélkül

** 2-tengelyes-digitális mutató

Szállítható különartozék:

4-pofás tokmány DK12-160 mm DIN 6350 szerint
Puha monoblokkpofák DSJ-DK11-160
Puha monoblokkpofák DSJ-DK12-160
Síktárcsa K72-160 mm DIN 6350 szerint
Befogótárcsa 240 mm
Tokmánykarima 160 mm síktárcsához K 72 - 160 mm
Tokmánykarima 160 mm tokmányhoz DK 11 / DK 12 - 160
Együttfutó pontozócsúcs PC - MK 3 típus
Együttfutó lünetta
Rögzített lünetta
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, A méret
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal 12 mm, 9-részes
Revolverfej MK 2, 4 állomással, inkluzív betétek
Szűkítőhüvely MK 3 / 2
Állvány D6 Deluxe
Állvány D8 Deluxe

Cikkszám Áfa nélkül

21-0803
21-0853
21-0866
21-5003
03-1789
03-1797
03-1799
22-1002
03-1805
03-1800
23-1000
23-1092
44-3084
22-1069
24-1022
56-1062
56-1064

A topmodellünk Proficenter 700 BQV nem hagy kívánnivalót maga után finommechanikai szakembereknél, képzési- és oktatási műhelyekben stb. való alkalmazáskor. Fúrás, marás és esztergálás a legkisebb helyen, sorozatszerűen fúrásmélység- és fordulatszám digitális mutatóval a kényelmes munkához, valamint egy nagy orsófurattal ellátva, minden egy gépben központosul. A gyártási idők csökkentésére ez a modell egy 2-tengelyes-helyzetmutatóval szállítható.

Proficenter 700 BQV



Síktárcsa 160 mm (opció) ideális aszimmetrikus munkadarabok befogásához



A hatékony munkavégzéshez a gépet fel lehet szerelni revolverfejjel



Szán kézikerekek finom-skálabeosztással, pótlólagosan automatikus keresztirányú előretolással

Szállítási terjedelem:

- 2-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel (Cikkszám: 03-1250B)
- 3-pofás tokmány DK11-160 mm
- Tokmánykarima 160 mm
- Fogaskoszorú-tokmány 1 - 13 mm / B 16
- Fúrótokmány túske MK 2 / B 16
- Szilárd ponthozócsúcsok
- Váltókerekek
- Négyes-szerszámtartó
- Csúszókuplung
- Mikrométer-hosszanti ütköző
- Síkszán felsőszupporttal
- Szorítóorsó M 10
- Digitális szegnyeregemelkedés-mutató
- Digitális fordulatszám mutató
- Menetóra
- Tokmányvédő
- Vezérsó-burkolat
- Forgácsoló
- Alkalmazási szerszám

Sorozatszerűen motorhőmérsékelt-mutatóval



Az elfordítható marófej a megmunkálási lehetőségek sokszínűségét kínálja

Fokozatmentes fordulatszám-beállítás

Szállítható különartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Menetvágó készülék Super M5 - M12	24-1096	
Gyorszorító fúrótokmány 1 - 16 mm / B16	24-1082	
TITAN-marókazetta 20-részes, TiN-bevont, 3 - 20 mm	42-1020	
Maró-szorítófogó-tokmány szett ER 40, MK 2, 3 - 25 mm, 16-r.	26-1005	
Precíziós-gépsatu PS 50	28-2025	
Éltapintó fényjelzéssel MK 2	32-1062	

Megmunkálási centrumok

Proficenter 700 TOP

- Optimálisan alkalmas vas, vasmentes anyagok és műanyagok megmunkálására
- Sorozatszerűen elektronikus fokozatmentes fordulatszám-szabályzással
- Az edzett orsó-orr körmozgásának nagy pontossága $\leq 0,009$ mm
- Főorsó-csapágyazás utánállítható kúpgörgős csapágygal P5-minőségben
- Sorozatszerűen vonóorsóval az automatikus hosszanti- és keresztirányú előretolásért
- Szolid gépágy inductív edzett és csiszolt ágyvezetéssel
- Marófeltét digitális-mutatóval szegnyereg-emelkedéshez és fordulatszámhoz
- Kétoldalt elfordítható marófej szögfúráshoz, élék marásához, stb.
- Szegnyereg-állítás kézfogantyú segítségével, finom-szabályzás kézikerek által
- Váltakozóáramú motor frekvenciaváltóval a magasabb teljesítmény-eredményért és a magas forgatónyomatékért

BERNARDO
www.bernardo.at
SEMIPROFESSIONAL

**Főorsó-csapágy
P5-minőségben**



A hatékony munka érdekében a gép felszerelhető egy gyorsváltó-tartóval

Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány



Monoblokk-, alap-,
fordító- és feltépfokák
szállíthatók



Digitale fordulatszám-mutató

Műszaki adatok Proficenter 700 TOP

Műszaki adatok	Proficenter 700 TOP
Esztergagép	
Csúcstávolság	700 mm
Csúcsmagasság	150 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	300 mm
Orsófurat	38 mm
Orsófurat felfogása	MK 5
Fordulatszám tartomány	70 - 380 / 380 - 2000 ford./perc
Fordulatszám tartomány	(14) 0,07 - 0,65 mm/ford.
Síkeltelőretolás tartománya	(11) 0,03 - 0,12 mm/ford.
Metrikus menet	(18) 0,2 - 3,5 mm
Collmenet	(21) 8 - 56 menet/1"
Szegnyereg táv	85 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
T-horony mérete a síkszánon	12 mm
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,85 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	1,1 kW / 230 V
Marófeltét	
Fúrési teljesítmény max.	20 mm
Homlokmaró max.	63 mm
Szármaró max.	20 mm
Hatósugár	170 mm
Orsófordulatszám, fokozatmentes	50 - 2250 ford./perc
Orsófurat felvétele	MK 2
Elfordítható marófej	-90° -tól +90°-ig
Marófej-magasságbeállítás	260 mm
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,60 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	0,90 kW / 230 V
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1380 x 640 x 1020 mm
Kb. súly	298 kg
Cikkszám	03-1251
	03-1252B**

* állvány nélkül

** 2-tengelyes-digitális mutató

Szállítható különartozék:

4-pofás tokmány DK12-160 mm DIN 6350 szerint	21-0803
Puha monoblokkpofák DSJ-DK11-160	21-0853
Puha monoblokkpofák DSJ-DK12-160	21-0866
Síktárcsa K72-160 mm DIN 6350 szerint	21-5003
Befogótárcsa 240 mm	03-1789
Tokmánykarima 160 mm síktárcsához K 72 - 160 mm	03-1797
Tokmánykarima 160 mm tokmányhoz DK 11 / DK 12 - 160	03-1799
Együttfutó pontozócsúcs PC - MK 3 típus	22-1002
Együttfutó központozókúp MK 3 / 80 mm	22-1051
Együttfutó lünetta	03-1807
Rögzített lünetta	03-1806
Szorítófogó-tokmány 5C Profi(center) 700 szériához	22-1092
Szorítófogó-szett 5C / 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097
Gyorsváltó-szerszám-tartó Multifix rendszer, A nagyság	23-1000
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal 12 mm, 9-részes	44-3084
Állvány D6 Deluxe	56-1062
Állvány D8 Deluxe	56-1064

Cikkszám Áfa nélkül

Proficenter 700 TOP

Az új modell Proficenter 700 Top sorozatszerűen frekvenciaváltóval van felszerelve. A lényeges előnyök, amik ebből adódnak, a magas forgatónyomaték az alsó fordulatszám-tartományban és a közelítőleg konstans fordulatszám terhelés alatt. Az átfogó felszerelés által (pl.: váltakozóáramú motor frekvenciaváltóval, főorsó-csapágyazás P5-minőségben, mikrométer hosszanti-ütköző szériamunkákhoz, csúszókuplung, ...) ez a modell igényes alkalmazók számára ideális.



Opciósan szállítható: Szorítófogó-tokmány 5C, befogási tartomány 3 - 26 mm



Nagy tengelytér méretek megmunkálására sorozatszerűen 38 mm-es orsófurattal felszerelve



A nyeregszeg egykaros-szorítással kúpesztergálásához beállítható, kérés esetén központozóképpel szállítható

Szállítási terjedelem:

- 2-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel (Cikkszám: 03-1252B)
- 3-pofás tokmány DK11-160 mm
- Tokmánykarima 160 mm
- Fogaskoszorú-fúrótokmány 1 - 13 mm / B 16
- Fúrótokmány-tüske MK 2 / B 16
- Szilárd pontozócsúcsok
- Váltókerekek
- Négyes-szerszámtartó
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Síkszán felsőszupporttal
- Frekvenciaváltó
- Digitális szegnyeregemelkedés-mutató
- Digitális fordulatszám-mutató
- Menetóra
- Szorítóorsó M 10
- Tokmányvédő
- Vezérorsó-burkolat
- Forgácsolófal
- Alkalmazási szerszám

BERNARDO®
www.bernardo.at
EXKLUSIV



Az elfordítható marófej által a megmunkálási lehetőségek sokszínűsége jön létre

Delta-frekvenciaváltóval az optimális futási teljesítményért

Szállítható különartozékok:

- Menetvágó-készülék SUPER M 5 - M 12
- Gyorszorító-fúrótokmány 1 - 16 mm / B 16
- Szármaró-tétel TIN-bevont, 3 - 20 mm, 20-részes
- Maró-szorítófogó-tokmány szett ER 40, MK 2, 16-részes
- Precíziós-gépsatu PS 50
- Étápitó fényjelzővel MK 2

Cikkszám	Áfa nélkül
24-1096	
24-1082	
42-1020	
26-1005	
28-2025	
32-1062	

Megmunkálási centrumok

Proficenter 880 G Vario

- Sorozatszerűen 38 mm-es orsófurattal nagy tengelytérű megmunkáláshoz
- Erősen bordás prizmaúgy inductív edzett és csiszolt ágyvezetéssel
- Sokoldalú alkalmazási terület: hosszanti-, sík- kimarás, menetvágás, ...
- Sorozatszerűen váltókerekekkel metrikus menet vágáshoz
- Sorozatszerűen Delta-frekvenciaváltóval a magas forgatónyomatékért alsó fordulatszám-tartományban és terhelés alatti közelítőleg konstans fordulatszám
- Utánállítható főorsó kúphenger-csapággal P5-minőségben
- Marófeltét digitális-mutatóval szegnyereg-emelkedéshez és fordulatszámhoz
- Kétoldalt elfordítható marófej szögfúráshoz, élék marásához, stb.
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- A kapcsolási elemek felhasználóbarát elrendezése a gépfeyen
- Nyeregsgyeg egykaros szorítással, kúpsztergáláshoz eltolható



Egyszerű hajtómű-fokozat választás erőátviteli tengellyel, a kívánt fordulatszám beállítása potméterrel



Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány



Szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és
feltépfókák

BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL

Műszaki adatok

Proficenter 880 G Vario

Esztergagép

Csúcsávolság	880 mm
Csúcsmagasság	160 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	320 mm
Orsófurat	38 mm
Orsófelvétel	DIN 55029, D1-4
Fordulatszám tartomány	75 - 435 / 400 - 2250 ford./perc
Fordulatszám tartomány	(15) 0,07 - 1,0 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(15) 0,017 - 0,25 mm/ford.
Metrikus menet	(18) 0,2 - 3,5 mm
Collmenet	(21) 8 - 56 menet/1"
Szegnyereg táv	100 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
T-horony mérete a síkszánon	12 mm
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	1,5 kW / 230 V ill. 400 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	2,2 kW / 230 V ill. 400 V

Marófelét

Fúrési teljesítmény max.	20 mm
Homlokmaró max.	63 mm
Szármaró max.	20 mm
Hatósugár	170 mm
Orsófordulatszám, fokozatmentes	50 - 2250 ford./perc
Orsófurat felvétele	MK 2
Elfordítható marófej	-90° -tól +90°
Marófej-magasságbeállítás	260 mm
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,60 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	0,90 kW / 230 V

Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1660 x 650 x 1090 mm
Kb. súly	318 kg
Cikkszám	03-1233 (230 V**) 03-1231 (400 V) 03-1232 (400 V**)

* állvány nélkül

** inkl 2-tengelyes-digitális mutató

Szállítható különartozék:

4-pofás tokmány DK12-160 mm / D4, DIN 55029 szerint	21-0832
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-160	21-0853
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-160	21-0866
Síktárcsa 160 mm / D4, DIN 55029	21-5058B
Együtfutó lünetta	03-1672
Rögzített lünetta	03-1671
Együtfutó pontozócsúcs PC - MK 3 típus	22-1002
Együtfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA - MK 3	22-1041
Együtfutó központozókúp MK 3 - 100 mm	22-1055
Univerzális-hűtőanyag berendezés 10 liter (felszerelés) ¹	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-4	22-1095
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret	23-1001
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 9-részes	44-3084
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 5-részes	44-2014
Revolverfej MK 2, 3 állomással, inkluzív betétek	22-1068
Állvány D12 Deluxe	56-1053

Cikkszám Áfa nélkül

¹ Választható módon 230 V (Cikkszám 51-1003) vagy 400 V (Cikkszám 51-1004)

A Proficenter 880 G Vario megmunkálási centrum alap kivitelben előtétajtással rendelkezik, amely következtében nincs szükség a fordulatszám ékszíjas állítására. Ezen gép további jellemzője az alap kivitelben beépített frekvenciaváltó, amely alacsony fordulatszámon magas forgatónyomatékokat, és terhelés alatt szinte állandó fordulatszámot biztosít. Fúrás, marás és esztergálás a legkisebb helyen, sorozatszerűen fúrásmélység- és fordulatszám digitális mutatóval a kényelmes munkához, valamint egy nagy orsófurattal ellátott, minden egy gépben központosul.

Proficenter 880 G Vario



Marófej sorozatszerűen digitális fúrásmélység- és fordulatszám mutatóval. Fúrás és marás bármely szögben lehetséges.



Opciósan szállítható: szorítófogó-tokmány 5C, befogási tartomány 3 - 26 mm



Nagy átmérők megmunkálásához sorozatszerűen egy 38 mm-es orsófurattal ellátva



Edzett főorsó, az orsó-orr körmozgásának nagy pontossága ($\leq 0,009$ mm) a precíziós kúpcsapágy alapján

Szállítási terjedelem:

- 2-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel (Cikkszám: 03-1233 / 03-1232)
- 3-pofás tokmány DK11-160 mm / D4
- Fogaskoszorú-fúrotokmány 1 - 13 mm / B 16
- Fúrotokmány-tüske MK 2 / B 16
- Szilárd pontozócsúcsok
- Váltókerekek
- Négyes-szerszámtartó
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Síkszán felsőszupporttal
- Frekvenciaváltó
- Szorítóorsó M 10
- Digitális szegnyeregemelkedés-mutató
- Digitális fordulatszám-mutató
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Tokmányvédő
- Vezérorsó-burkolat
- Forgácsolóháló
- Alkalmazási szerszám



Kényelmes fordulatszám-szabályzás

Szállítható különartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Menetvágó készülék Super M5 - M12	24-1096	
Gyorsszorító fúrotokmány 1 - 16 mm / B16	24-1082	
TITAN-marókazetta 20-részes, TiN-bevont, 3 - 20 mm	42-1020	
Maró-szorítófogó-tokmány szett ER 40, MK 2, 3 - 25 mm, 16-r.	26-1005	
Precíziós-gépsatu PS 50	28-2025	
Értapintó fényjelzéssel MK 2	32-1062	

Megmunkálási centrumok

Proficenter 900 Vario

- Váltaközoáramú motor frekvenciaváltóval a nagyobb teljesítményhozamért és a magas forgatónyomatékért
- Sorozatszerűen 38 mm-es orsófurattal nagy tengelyátmérők megmunkálásához
- Sokoldalú alkalmazási lehetőség: finommechanikai szakembereknek, képzési- és oktatási műhelyekben, ...
- Sorozatszerűen fokozatmentes fordulatszám-szabályzással, a beállított fordulatszám egy digitális mutatóról leolvasható
- Az előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- Prizmás gépágy nagy felfekvési felülettel, induktív edzett és csiszolt
- Precíz orsótámasztás két beállítható precíziós kúpgörgős csapággal
- Marófeltét digitális-mutatóval szegnyereg-emelkedéshez és fordulatszámhoz
- Kétoldalt elfordítható marófej szögfúráshoz, élek marásához, stb.

Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány



Szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és
feltépfők



Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, könnyű leolvasás a digitális mutató segítségével



Műszaki adatok

Proficenter 900 Vario

Esztergagép

Csúcstávolság	900 mm
Csúscmagasság	160 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	320 mm
Orsófurat	38 mm
Orsófelvétel	DIN 55029, D1-4
Fordulatszám tartomány	75 - 500 / 300 - 2000 ford./perc
Fordulatszám tartomány	(15) 0,07 - 1,0 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(15) 0,017 - 0,25 mm/ford.
Metrikus menet	(18) 0,2 - 3,5 mm
Collmenet	(21) 8 - 56 menet/1"
Szegnyereg táv	100 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
T-horony mérete a síkszánon	12 mm
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	1,5 kW / 230 V ill. 400 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	2,2 kW / 230 V ill. 400 V

Marófelét

Fúrési teljesítmény max.	20 mm
Homlokmaró max.	63 mm
Szármaró max.	20 mm
Hatósugár	170 mm
Orsófordulatszám, fokozatmentes	50 - 2250 fordulat/perc
Orsófurat felvétele	MK 2
Elfordítható marófej	-90° -tól +90°
Marófej-magasságbeállítás	260 mm
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	0,60 kW / 230 V
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	0,90 kW / 230 V

Gép méretei (Sz x Mé x Ma)*	1650 x 650 x 1120 mm
Kb. súly	303 kg
Cikkszám	03-1237 (230 V**) 03-1235 (400 V) 03-1236 (400 V**)

* állvány nélkül

** inkl 2-tengelyes-digitális mutató

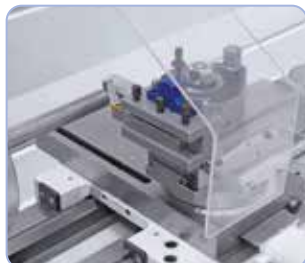
Szállítható különartozék:

4-pofás tokmány DK12-160 mm / D4, DIN 55029 szerint	Cikkszám	Áfa nélkül
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-160	21-0832	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-160	21-0853	
Síktárcsa 160 mm / D4, DIN 55029	21-0866	
Együtfutó lünetta	21-5058B	
Rögzített lünetta	03-1672	
Együtfutó pontozócsúcs PC - MK 3 típus	03-1671	
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1002	
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret	22-1041	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	22-1055	
Univerzális-hűtőanyag berendezés 10 liter (felszerelés) ¹		
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-4	22-1095	
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret	22-1097	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1001	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 9-részes	23-1092	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 5-részes	44-3084	
Revolverfej MK 2, 3 állomással, inkluzív betétek	44-2014	
Állvány D12 Deluxe	22-1068	
	56-1053	

¹ Választható módon 230 V (Cikkszám 51-1003) vagy 400 V (Cikkszám 51-1004)

Proficenter 900 Vario

A Proficenter 900 Vario esztergagép gazdag alapfelszereltsége által (pl. marófeltét, frekvenciaváltós váltóáramú motor, P5 minőségű főorsó-csapágyazás, mikrométeres hosszanti ütköző, csúszó tengelykapcsoló, LED-es gépmegvilágítás, ...) ideális gép igényes felhasználó számára. A gyártási idők csökkentéséhez ez a modell egy 2 tengelyes digitális kijelzővel is szállítható.



A gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer lehetővé teszi a mellékidők csökkentését és ismételt nagy pontosságot biztosít (opció).



Rögzített lünetta bronzvezetővel hosszú munkadarabok stabilizálására



A hatékony munkavégzéshez a gépet fel lehet szerelni revolverfejvel

Szállítási terjedelem:

- 2-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel (Cikkszám: 03-1237 / 03-1236)
- 3-pofás tokmány DK11-160 mm / D4
- Fogaskoszorú-fúrotokmány 1 - 13 mm / B 16
- Fúrotokmány-tüske MK 2 / B 16
- Szilárd pontozócsúcsok
- Váltókerekek
- Négyes-szerszámtartó
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Síkszán felsőszupporttal
- Frekvenciaváltó
- Szorítóorsó M 10
- Digitális szegnyeregemelkedés-mutató
- Digitális fordulatszám-mutató
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Tokmányvédő
- Vezérorsó-burkolat
- Forgácsoló
- Alkalmazási szerszám

Delta-frekvenciaváltóval az optimális működésért

Digitális fordulatszám-mutató

BERNARDO®
SEMIPROFESSIONAL



Szállítható különartozék:

Szállítható különartozék:	Cikkszám	Áfa nélkül
Menetvágó készülék Super M5 - M12	24-1096	
Gyorszorító fúrotokmány 1 - 16 mm / B16	24-1082	
TITAN-marókazetta 20-részes, TiN-bevont, 3 - 20 mm	42-1020	
Maró-szorítófogó-tokmány szett ER 40, MK 2, 3 - 25 mm, 16-r.	26-1005	
Precíziós-gépsatu PS 50	28-2025	
Étapintó fényjelzéssel MK 2	32-1062	

Vezér- és vonóorsós esztergagépek / Standard 150 Basic / 150 Plus

- Könnyen kezelhető gép vezér- és vonóorsóval menetvágáshoz, ill. automatikus előretoláshoz
- Kivehető híd nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálásához
- A rezgési befolyásoltság csökkentésére a masszív prizmás ágy pótlólag bordázattal ellátott
- A fordulatszám- és előretolás beállítása egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Erősen bordázott prizmás ágy induktív edzett és csiszolt ágyvezetéssel
- Nyeregszeg kúpesztergáláshoz ± 10 mm eltolható
- Nyeregszeg egykaros-szorítással, kézikerek beállítható finom-skálabeosztással (0,04 mm)
- Nyeregszeg, orsópálca és minden vezető utánállítható
- Felsőszán skálabeosztással (0,02 mm), $\pm 45^\circ$ elforgatható



Egyszerű kezelhetőség, minden kapcsológépi- és kezelő elem a hajtóműfejen áttekinthetően elhelyezve



Síktárcsa 200 mm (standard), ideális aszimmetrikus munkadarabok befogására



Könnyű menetű és precíz szán felsőszupporttal és négyes-szerszámtartóval, kézikerek beállítható metrikus finom-skálabeosztással

Top Ár



Könnyen és precízen kapcsolható, olajfürdőben futó előretoló-hajtómű



Opciósan szállítható: revolverfej 6 állomással



Szállítási terjedelem komplett váltókerekkel menetvágáshoz

Műszaki adatok	Standard 150 Basic	Standard 150 Plus
Csúcstávolság	1000 mm	1000 mm
Csúcsmagasság	165 mm	165 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	330 mm	330 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton*	430 mm	430 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	180 mm	180 mm
Gépágy szélesség	180 mm	180 mm
Orsófurat	40 mm	40 mm
Orsófelvétel	DIN 55029, D1-4	DIN 55029, D1-4
Fordulatszám tartomány	(9) 75 - 1400 ford./perc	(9) 75 - 1400 ford./perc
Hosszvetőtolás tartomány	(40) 0,053 - 1,29 mm/ford.	(40) 0,053 - 1,29 mm/ford.
Síkelőretolás tartomány	(40) 0,013 - 0,31 mm/ford.	(40) 0,013 - 0,31 mm/ford.
Metrikus menet	(32) 0,4 - 7 mm	(32) 0,4 - 7 mm
Collmenet	(36) 4 - 60 menet/1"	(36) 4 - 60 menet/1"
Szegnyereg táv	110 mm	110 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3	MK 3
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	1,5 kW (400 V)	1,5 kW (400 V)
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	2,2 kW (400 V)	2,2 kW (400 V)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1600 x 700 x 1280 mm	1600 x 700 x 1280 mm
Kb. súly	455 kg	470 kg
Cikkszám	03-1255	03-1256

* Gépágyhossz kivehető: 220 mm

Szállítási terjedelem:

- 3-pofás tokmány DK11-160 mm / D4
- Síktárcsa 200 mm / D4, DIN 55029 szerint
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 60 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 60 mm
- Befogótárcsa 250 mm
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a négyes-szerszámtartónál
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Forgácskád (Basic)
- Kihúzható forgácskád (Plus)
- Szórófal
- 2 központozócsúcs
- Menetóra
- Szűkítőhüvely
- LED-géplámpa
- Váltókerek
- Hűtőanyag-berendezés (Plus)
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Lábpedál fékkel CE-norma szerint (Plus)
- Állvány
- Alkalmazási szerszám

A kompakt Standard 150 Basic és Plus vezér- és vonóorsós-marógépek az optimális ár-teljesítmény arány által és az átfogó külön tartozékkal ideális gépek az ambíciós hobbi-kézművesek számára. A 150 Plus modell rendelkezik még lábfékkel és hűtőanyag-berendezéssel

Standard 150 Basic / 150 Plus

Átfogó alaptartozékok

A hatékony munka érdekében a gép felszerelhető egy gyorsváltó-szerszámtartóval

Főorsó-csapágy P5-minőségben



BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

Szállítható külön tartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-160 mm / D4, DIN 55029 szerint	21-0832	
4-pofás tokmány DK12-200 mm / D4, DIN 55029 szerint	21-0833F	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-160	21-0853	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-160	21-0866	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-200	21-0867	
Tokmánykarima FL 160 mm, DIN 55029 szerint, D1-4	21-4053	
Tokmánykarima FL 200 mm DIN 55029 szerint, D1-4	21-4055	
Együttfutó pontozócsúcs PC - MK 3 típus	22-1002	
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA - MK 3	22-1041	
Együttfutó központozókúp MK 3 - 100 mm	22-1055	
Gyorszorító-fúrótokmány 1 - 16 mm / B 16	24-1082	

Szállítható külön tartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret	23-1001	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Univerzális-hűtőanyag berendezés 10 liter (felszerelés) ¹		
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-4	22-1095	
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 5-részes	44-2014	
HM-esztergavéső tétel 12 mm, 6-részes inkl. fúrórúd	44-2052	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 7-részes	44-3077	
Esztergavéső-tétel HM-fordítólappal 12 mm, 9-részes	44-3084	
Revolverfej MK 3, 6 állomással	22-1071	
Betétek revolverfejhez MK 3	22-1076	

¹ Választható módon 230 V (Cikkszám 51-1003) vagy 400 V (Cikkszám 51-1004)

Vezér- és vonóorsós esztergagép vario-meghajtással

- Sorozatszerűen frekvenciaváltóval a változtatható fordulatszám-beállításhoz
- Fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, a beállított fordulatszám digitális mutatóról leolvasható
- Sorozatszerűen 40 mm-es orsófurattal nagy tengelyátmérők megmunkálására
- Kivehető híd nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálására
- Helytakarékos felállítási lehetőség az előlő irányba kihúzható forgácskád által
- Eltolható nyereg szeg kúpesztergáláshoz, kézikerek beállítható finom-skálabeosztással (0,04 mm)
- Erősen bordázott prizmás ágy induktív edzett és csiszolt ágyvezetéssel
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Nyereg szeg, orsópalca és minden vezető utánállítható
- Felsőszán skálabeosztással (0,02 mm), ± 45° elforgatható



Opciósan szállítható:
szorítófogó-tokmány
5C, befogási tartomány
3 - 26 mm



Egyszerű kezelhetőség, minden kapcsolási- és kezelési elem a hajtóműfejen áttekinthetően elhelyezve. Könnyen és precízen kapcsolható, olajfürdőben futó előretoló-hajtómű



A Bernardo-pofás tokmány előnye:
DK11-160 mm: szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és feltépfókák



Mikrométer hosszanti-ütköző és
csúszókuplung a szállítási
terjedelemben

**Top
Ár**

Vario-hajtómű

**Orsófurat
40 mm**



Hosszú munkadarabok stabilizál-
lására sorozatszerűen egy rögzített, ill.
együttfutó lünettával felszerelt



Edzett főorsó, az orsó-orr körmozgásának
nagy pontossága (≤ 0,009 mm) a precíziós
kúpcsapágy alapján

Műszaki adatok	Standard 150 V-Plus
Csúcsávolság	1000 mm
Csúcsmagasság	165 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	330 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton*	430 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	180 mm
Gépágy szélesség	180 mm
Orsófurat	40 mm
Orsófelvétel	DIN 55029, D1-4
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	70 - 400 / 350 - 2000 ford./perc
Hosszelőtölés tartománya	(40) 0,053 - 1,29 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(40) 0,013 - 0,31 mm/ford.
Metrikus menet	(32) 0,4 - 7 mm
Collmenet	(36) 4 - 60 menet/1"
Szegnyereg táv	110 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	1,5 kW (400 V)
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	2,2 kW (400 V)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1600 x 700 x 1280 mm
Kb. súly	478 kg
Cikkszám	03-1257

* Gépághossz kivethető: 220 mm

Szállítási terjedelelem:

- 3-pofás tokmány DK11-160 mm / D4
- Síktárcsa 200 mm / D4, DIN 55029 szerint
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 60 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 60 mm
- Befogótárcsa 250 mm
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a négyes-szerszámtartónál
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Kihúzható forgácskád
- Szórófal
- 2 központozócsúcs
- Menetóra
- Szűkítőhüvely
- LED-géplámpa
- Digitális fordulatszám-mutató
- Váltókerekek
- Hűtőanyag-berendezés
- Frekvenciaváltó
- Lábpedál fékkel
- CE-norma szerint
- Állvány
- Alkalmazási szerszám



Könnyű menetű és precíz szán
felsőszupporttal és négyes-
szerszámtartóval, kézikerek
beállítható metrikus finom-skálabeosztással

A vezér- és vonóorsós esztergagép Standard 150 V-Plus igazán meggyőző a stabil konstrukciója és egyszerű kezelhetősége által. Igényes barkácsolók részére a legjobban alkalmas, akiknek átfogó standard-tartozékot és ezáltal optimálisteljesítmény-csomagot kínálunk csekély befektetés mellett. Pótlólag ez a modell sorozatszerűen változtatható fordulatszám-szabályzóval felszerelt a forgácsolási sebesség optimális beállításához.

Standard 150 V-Plus

BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

**Főorsó-csapágy
P5-minőségben**

Központozókúp diam. 100 mm, ideális csövek és üreges testek befogására (opció)



Szállítható különpartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-160 mm / D4, DIN 55029 szerint	21-0832	
4-pofás tokmány DK12-200 mm / D4, DIN 55029 szerint	21-0833F	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-160	21-0853	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-160	21-0866	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-200	21-0867	
Tokmánykarima FL 160 mm, DIN 55029 szerint, D1-4	21-4053	
Tokmánykarima FL 200 mm DIN 55029 szerint, D1-4	21-4055	
Együttfutó pontozócsúcs PC - MK 3 típus	22-1002	
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA - MK 3	22-1041	
Együttfutó központozókúp MK 3 - 100 mm	22-1055	
Gyorszorító-fúrótokmány 1 - 16 mm / B 16	24-1082	

Szállítható különpartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret	23-1001	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-4	22-1095	
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 12 mm, 5-részes	44-2014	
HM-esztergavéső tétel 12 mm, 6-részes inkl. fúrórúd	44-2052	
Esztergavéső-tétel HM-fordítólappal 12 mm, 9-részes	44-3084	
Revolverfej MK 3, 6 állomással	22-1071	
Betétek revolverfejhez MK 3	22-1076	
Központfúró 10-részes	41-1071	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Vezér- és vonóorsós esztergagép

Standard 165 Plus

- Sokoldalú alkalmazási lehetőség: képzési műhelyek, szerszámgyártás, szerelőüzemek, ...
- Prizmás ágy szürkeöntvényből, induktív edzett és precíziós csiszolású
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Könnyen kezelhető gép vezér- és vonóorsóval menetvágáshoz, ill. automatikus előretoláshoz
- Egykaros-befogás nyereghez, kúpesztergáláshoz eltolható
- A kivehető híd nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálását teszi lehetővé
- Orsó-csapágyazás 2 utánállítható precíziós csapággal
- Edzett és csiszolt fogaskerekek és tengelyek
- Helytakarékos felállítási lehetőség az elülső irányba kihúzható forgácskád által
- Elektromechanikus lábfelek a mellékidők lecsökkentésére



A szorítófogó-tokmány ER 25 a körmozgás nagy pontosságát biztosítja munkadarabok befogásakor, befogási tartomány 1 – 16 mm



A Bernardo-pofás tokmány előnye: DK11-160 mm: szállítható monoblokk-, alap-, fordító- és feltépfák



Mikrométer hosszanti-ütköző és csúszókuplung a szállítási terjedelemben

Inkluzív BERNARDO 3-pofás tokmány 160 mm



Könnyed menetű előretolási- és fordulatszám-szabályzás a hajtóműfejen, nyugodt menet az edzett és csiszolt, olajfürdőben futó fogaskerekek által

Az orsó-orr körmozgásának pontossága $\leq 0,009$ mm



Erős teljesítményű hajtómotor mágneses fékkel CE-norma szerint



Rögzített lünetta bronz-vezetővel hosszú munkadarabok stabilizálására

BERNARDO®
www.bernardo.at
SEMI-PROFESSIONAL

Verhetetlen ár-teljesítmény arány

Műszaki adatok

Standard 165 Plus

Csúcsávastávolság	1000 mm
Csúcsmagasság	175 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	350 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton*	450 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	190 mm
Gépágy szélesség	180 mm
Orsófurat	40 mm
Orsófelvétel	DIN 55029, D1-4
Fordulatszám tartomány	(8) 70 - 2000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(40) 0,053 - 1,29 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(40) 0,013 - 0,31 mm/ford.
Metrikus menet	(32) 0,4 - 7 mm
Collmenet	(36) 4 - 60 menet/1"
Szegnyereg táv	110 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	1,5 kW (400 V)
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	2,2 kW (400 V)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1730 x 700 x 1340 mm
Kb. súly	495 kg
Cikkszám	03-1258

* Gépágyhossz kivehető: 220 mm

Szállítási terjedelemben:

- 3-pofás tokmány DK11-160 mm / D4
- Síktárcsa 200 mm / D4, DIN 55029 szerint
- Rögzített lünetta – fogás diam. max. 60 mm
- Együttfutó lünetta – fogás diam. max. 60 mm
- Befogótárcsa 250 mm
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a négyes-szerszámtartónál
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Hűtőanyag-berendezés
- Kihúzható forgácskád
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Szórófal
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Szűkítőhüvely
- Váltókerekek
- 2 központozócsúcs
- Állvány

Főorsó-csapágy P5-minőségben



Kivehető híd munkadarabok megmunkálására 450 mm átmérőig

A Standard 165 Plus esztergagép a már jól bevált 150-es széria továbbfejlesztése. Az előretolási hajtómű felhasználóbarát módon lett átdolgozva és a hajtóműfej külseje modern arculatot kapott. Igényes barkácsolóknak a legjobban alkalmas, akiknek így átfogó standard-tartozékot és ezáltal optimális teljesítmény-csomagot kínálunk csekély beruházás mellett.

Standard 165 Plus

Optimális megvilágítás a LED-géplámpa segítségével

Opciósan szállítható: revolverfej 6 állomással



Szállítható külön tartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-160 mm / D4, DIN 55029 szerint	21-0832	
4-pofás tokmány DK12-200 mm / D4, DIN 55029 szerint	21-0833F	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-160	21-0853	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-160	21-0866	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-200	21-0867	
Tokmánykarima FL 160 mm, DIN 55029 szerint, D1-4	21-4053	
Tokmánykarima FL 200 mm DIN 55029 szerint, D1-4	21-4055	
Együttfutó pontozócsúcs PC - MK 3	22-1002	
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA-MK 3	22-1041	
Együttfutó központozókúp MK 3 / 100 mm	22-1055	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 12 mm, 5-részes	44-2014	
Esztergavéső-tétel HM-fordítólapokkal 12 mm, 9-részes	44-3084	

Szállítható külön tartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Gyorsváltó-szerszámtartó-szett Multifix rendszer, E méret	23-1001	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó **	23-1092	
Váltótartó egyenes betéttel E 25 x 100 mm nagysághoz	23-1006E2	
Szorítófogó-tokmány 5C felvétellel D1-4	22-1095	
Szorítófogó-szett 5C / 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Szorítófogó-tokmány ER 25 - D 100	22-1084	
Szorítófogó-szett ER 25- 2 - 16 mm, 15-részes	26-1022	
Revolverfej MK 3, 6 állomással	22-1071	
Betétek revolverfejhez MK 3	22-1076	
Központfúró 12-részes	41-1070	
Gépsaru MS 80	53-2000	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Vezér- és vonóorsós esztergagép

Standard 165 D Standard 165 Top

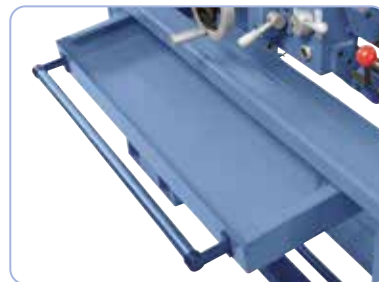
- Komplettszerelés: 3-tengelyes-helyzetmutató, LED-géplámpa, állvány, stb.
- Könnyen kezelhető gép vezér- és vonóorsóval menetvágáshoz, ill. automatikus előretoláshoz
- Kivehető híd nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálására
- A rezgés-hatások minimalizálására a masszív prizmás ágy pótlólag bordázattal van ellátva
- A fordulatszám és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Erősen bordázott prizmás ágy induktív edzett és csiszolt ágyvezetéssel
- Edzett és csiszolt, olajfürdőben futó főorsó
- Eltolható nyeregszeg kúpesztergáláshoz, kézikerek beállítható finom-skálabeosztással (0,04 mm)
- Helytakarékos felállítási lehetőség az elülső irányba kihúzható forgácskád által



Könnyed menetű és precíz szán felsőszupporral és négyes- szerszámtartóval, kézikerek beállítható metrikus finom-skálabeosztással



Központosókúp diam. 100 mm, ideális csövek és üreges testek befogására (opció)



Sorozatszerűen kihúzható forgácskád

Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány 160 mm

Monoblokk-, alap-, fordító- és feltépfák szállíthatók

Hajtmotor mágneses fékkel CE-norma szerint



Opciósan szállítható: szorítófogó-tokmány 5C, befogási tartomány 3 - 26 mm



Négyfás-síktárcsa 200 mm fordítófórákkal a standard-tartozékban



Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer a szállítási terjedelemben (Standard 165 Top)



Szállítási terjedelemben komplett váltókerekkel menetvágáshoz

Főorsó-csapágy P5-minőségben

Műszaki adatok	Standard 165 D	Standard 165 Top
Csúcsávolság	1000 mm	1000 mm
Csúcsmagasság	175 mm	175 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	350 mm	350 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton*	450 mm	450 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	190 mm	190 mm
Gépágy szélesség	180 mm	180 mm
Orsófurat	40 mm	40 mm
Orsófelvétel	DIN 55029, D1-4	DIN 55029, D1-4
Fordulatszám tartomány	(8) 70 - 2000 ford./perc	(8) 70 - 2000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(40) 0,053 - 1,29 mm/ford.	(40) 0,053 - 1,29 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(40) 0,013 - 0,31 mm/ford.	(40) 0,013 - 0,31 mm/ford.
Metrikus menet	(32) 0,4 - 7 mm	(32) 0,4 - 7 mm
Collmenet	(36) 4 - 60 menet/1"	(36) 4 - 60 menet/1"
Szegnyereg táv	110 mm	110 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3	MK 3
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	1,5 kW (400 V)	1,5 kW (400 V)
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	2,2 kW (400 V)	2,2 kW (400 V)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1730 x 700 x 1340 mm	1730 x 700 x 1340 mm
Kb. súly	514 kg	515 kg
Cikkszám	03-1259B	03-1260

* Gépágyhossz kivehető: 220 mm

Szállítási terjedelemben:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány DK11-160 mm / D4
- Síktárcsa 200 mm / D4, DIN 55029 szerint
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 60 mm
- Együftfutó lünetta - fogás diam. max. 60 mm
- Befogótárcsa 250 mm
- Négyes-szerszámtartó (Standard 165 D)
- Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix, 4 betéttel (165 Top)
- Védőberendezés a szerszámtartónál
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Hűtőanyag-berendezés
- Kihúzható-forgácskád
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Szórófal
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Szűkítőhüvely
- Váltókerek
- 2 központosócsúc
- Állvány
- Alkalmazási szerszám

A vezér- és vonóorsós esztergagép Standard 165 D igazán meggyőző a stabil konstrukciója és egyszerű kezelhetősége által. Már az alapfelszerelés minden fontos tartozékot tartalmaz (3-tengelyes-helyzetmutató, lünetták, LED-géplámpa, biztonsági berendezések CE-norma szerint, ...) amik által ez a gép univerzálisan alkalmazható. A TOP modell pótlólag egy 4-betűs gyorsváltó-tartóval is rendelkezik

Standard 165 D Standard 165 Top

Inkl. Gyorsváltó-szerszám-tartó 4 betűvel



A sorozatszerű Bernardo 3-tengelyes-helyzetmutató egyszerűbb munkát és nagyobb pontosságot garantál



Az orsó-orr körmozgásának pontossága $\leq 0,009$ mm

Szállítható külön tartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-160 mm / D4, DIN 55029 szerint	21-0832	
4-pofás tokmány DK12-200 mm / D4, DIN 55029 szerint	21-0833F	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-160	21-0853	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-160	21-0866	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-200	21-0867	
Tokmánykarima FL 160 mm, DIN 55029 szerint, D1-4	21-4053	
Tokmánykarima FL 200 mm DIN 55029 szerint, D1-4	21-4055	
Együttfutó pontozócsúcs PC - MK 3	22-1002	
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA - MK 3	22-1041	
Együttfutó központozókúp MK 3 - 100 mm	22-1055	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 12 mm, 5-részes	44-2014	
Esztergavéső-tétel HM-fordítólapokkal 12 mm, 9-részes	44-3084	

Szállítható külön tartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Gyorsváltó-szerszám-tartó Multifix rendszer, E nagyság	23-1001	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Váltótartó egyenes betéttel E nagysághoz, 25 x 100 mm	23-1006E2	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-4	22-1095	
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Szorítófogó-tokmány ER 25 - D 100	22-1084	
Szorítófogó-szett ER 25, 1 - 16 mm, 15-részes	26-1022	
Revolverfej MK 3, 6 állomással	22-1071	
Betétek revolverfejhez MK 3	22-1076	
Központfúró 12-részes	41-1070	
Gépsaru MS 80	53-2000	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Vezér- és vonóorsós esztergagép vario-meghajtással

- Sorozatszerűen Delta-frekvenciaváltóval a magas forgatónyomatékért alsó fordulatszám tartományban és megközelítőleg konstans fordulatszám terhelés alatt
- Fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, a beállított fordulatszám digitális mutatóról leolvasható
- Ideális szakiskolák, szerelőüzemek és képzési műhelyek számára
- Modern főorsó-csapágyazás ferde-golyóscsapágygal precíz kivitelben
- A nyeregszeg egykaros-befogása, kúpesztergáláshoz eltolható
- Edzett és csiszolt fogaskerekek és tengelyek
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes anyagok és műanyagok megmunkálására
- Kivehető híd nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálására
- A rezgés-hatások minimalizálására a masszív prizmás ágy pótlólag bordázattal van ellátva
- A fordulatszám és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható



A szorítófogó-tokmány ER 25 a körmozgás nagy pontosságát biztosítja munkadarabok befogásakor, befogási tartomány 1 – 16 mm



Egyszerű kezelhetőség, minden kapcsolási- és kezelési elem a hajtóműfejen áttekinthetően elhelyezve

Inkluzív BERNARDO 3-pofás tokmány 160 mm



A Bernardo-pofás tokmány előnye DK11-160 mm: szállítható monoblokk-, alap-, fordító- és feltépfók



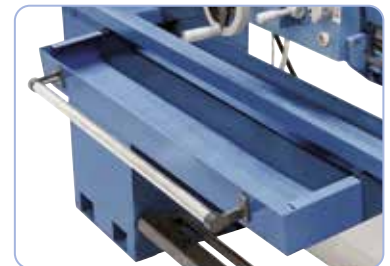
Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, könnyű leolvasás digitális mutató segítségével.



A gép felszerelhető egy gyorsváltó-szerszámtartóval a hatékony munka érdekében



Rögzített lünetta bronz-vezetővel hosszú munkadarabok stabilizálására



Sorozatszerűen kihúzható forgácskádával

Műszaki adatok	Standard 165 V-D	Standard 165 V-Top
Csúcsválság	1000 mm	1000 mm
Csúcsmagasság	175 mm	175 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	350 mm	350 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton*	450 mm	450 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	190 mm	190 mm
Gépágy szélesség	180 mm	180 mm
Orsófurat	40 mm	40 mm
Orsófelvétel	DIN 55029, D1-4	DIN 55029, D1-4
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	70-400 / 350-2000 ford./perc	70-400 / 350-2000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(40) 0,053 - 1,29 mm/ford.	(40) 0,053 - 1,29 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(40) 0,013 - 0,31 mm/ford.	(40) 0,013 - 0,31 mm/ford.
Metrikus menet	(32) 0,4 - 7 mm	(32) 0,4 - 7 mm
Collmenet	(36) 4 - 60 menet/1"	(36) 4 - 60 menet/1"
Szegnyereg táv	110 mm	110 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3	MK 3
Motor leadott teljesítménye S _i 100%	1,5 kW (400 V)	1,5 kW (400 V)
Motor felvett teljesítménye S _e 40%	2,2 kW (400 V)	2,2 kW (400 V)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1730 x 700 x 1340 mm	1730 x 700 x 1340 mm
Kb. súly	529 kg	530 kg
Cikkszám	03-1261	03-1262

* Gépágyhossz kivehető: 220 mm

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány DK11-160 mm / D4
- Síktárcsa 200 mm / D4, DIN 55029 szerint
- Rögzített lünetta – fogás diam. max. 60 mm
- Együftfutó lünetta – fogás diam. max. 60 mm
- Befogótárcsa 250 mm
- Négyes-szerszámtartó (Standard 165 V-D)
- Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix, 4 betéttel (165 V-Top)
- Védőberendezés a szerszámtartónál
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Hűtőanyag-berendezés
- Kihúzható-forgácskád
- Frekvenciaváltó
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Szórófal
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Digitális fordulatszám-mutató
- Szűkítőhüvely
- Váltókerekek
- 2 központozócsúcs
- Állvány
- Alkalmazási szerszám

A modern Standard 165 V-D és 165 V-Top modellek megfelelnek a technika mai állásának. A messzemenő felhasználóbarátság által kiválóan alkalmasak tanulóműhelyek, iskolák számára valamint a képzés területén. Emellett sorozatszerűen rendelkeznek ezek a modellek, a vágási sebesség optimális beállításához, szabadon variálható fordulatszám beállítással.

Standard 165 V-D Standard 165 V-Top

Sorozatszerűen Bernardo ES-12 V LCD kijelzős 3-tengelyes digitális mutatóval

A nyereghez egykaros-befogással kúpeszter-gáláshoz beállítható, igény esetén köz-pontozókúppal szállítható

Vario-hajtómű



Az orsó-orr körmozgásának pontossága $\leq 0,009$ mm

Szállítható külön tartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-160 mm / D4, DIN 55029 szerint	21-0832	
4-pofás tokmány DK12-200 mm / D4, DIN 55029 szerint	21-0833F	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-160	21-0853	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-160	21-0866	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-200	21-0867	
Tokmánykarima FL 160 mm, DIN 55029 szerint, D1-4	21-4053	
Tokmánykarima FL 200 mm DIN 55029 szerint, D1-4	21-4055	
Együttfutó pontozócsúcs PC - MK 3	22-1002	
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA - MK 3	22-1041	
Együttfutó központozókúp MK 3 - 100 mm	22-1055	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 12 mm, 5-részes	44-2014	
Esztergavéső-tétel HM-fordítólapokkal 12 mm, 9-részes	44-3084	

Szállítható külön tartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E nagyság	23-1001	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Váltótartó egyenes betéttel E nagysághoz, 25 x 100 mm	23-1006E2	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-4	22-1095	
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Szorítófogó-tokmány ER 25 - D 100	22-1084	
Szorítófogó-szett ER 25, 1 - 16 mm, 15-részes	26-1022	
Revolverfej MK 3, 6 állomással	22-1071	
Betétek revolverfejhez MK 3	22-1076	
Központfúró 12-részes	41-1070	
Gépsaru MS 80	53-2000	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Univerzális esztergagép **Master 330 Pro** digitális helyzetmutatóval

- A rezgés-hatások minimalizálására a masszív prizmás ágy pótlólag bordázattal van ellátva
- Sorozatszerűen 38 mm-es orsófurattal nagy tengelyátmérők megmunkálására
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes anyagok és műanyagok megmunkálására
- Helytakarékos felállítási lehetőség az elülső irányba kihúzható forgácskád által
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyed menetű és precízen kapcsolható
- Elektromechanikus lábfék a mellékidők lecsökkentésére
- Modern főorsó-csapágyazás ferde-golyóscsapággal precíz kivitelben
- Prizmás ágy szürkeöntvényből, indukzív edzett és precíziós csiszolású
- Az orsó-orr körmozgásának garantált pontossága ($\leq 0,009$ mm)
- Edzett és csiszolt, olajfürdőben futó főorsó
- Nyeregsgaz, orsópálca és minden vezető utánállítható
- Nyeregsgazt kúpesztergáláshoz ± 5 mm-rel el lehet tolni



A gép felszerelhető egy gyorsváltó-szerszámtartóval a hatékony munka érdekében



Áttekinthetően elhelyezett kapcsolási elemek a hajtóműfejen, az edzett és csiszolt fogaskerekek nyugodt menetről gondoskodnak



Opciósan szállítható: szorítófogó-tokmány 5C, befogási tartomány 3 - 26 mm



Centrikus szorítású 4-pofás tokmány 160 mm, optimális négyélű-munkadarabokhoz (opció)



Központosókúp diam. 100 mm, ideális csövek és üreges testek befogására (opció)



A szerszámtartó-védelemben beépített LED-géplámpa az optimális megvilágításért munka közben.



Sorozatszerűen váltókerekekkel menetvágáshoz felszerelve

**Orsófék
CE-szerint**



Műszaki adatok

Master 330 Pro

Csúcstávolság	830 mm
Csúcsmagasság	165 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	330 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	210 mm
Gépágy szélesség	185 mm
Orsófurat	38 mm
Orsófelvétel	DIN 55029, D1-4
Fordulatszám tartomány	(16) 60 - 2000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(32) 0,052 - 1,392 mm/ford.
Sikelőretolás tartománya	(32) 0,014 - 0,380 mm/ford.
Metrikus menet	(26) 0,4 - 7,0 mm
Collmenet	(34) 4 - 56 menet/1"
Szegnyereg átmérő	32 mm
Szegnyereg táv	100 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	1,5 kW (400 V)
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	2,2 kW (400 V)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1825 x 750 x 1600 mm
Kb. súly	545 kg
Cikkszám	03-1277XL 03-1278XL*

* 3-tengelyes-digitális mutató

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel (03-1278XL)
- 3-pofás tokmány DK11-160 mm / D4
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 50 mm
- Együtfutó lünetta - fogás diam. max. 30 mm
- Hűtőanyag-berendezés
- Kihúzható forgácskád
- Befogótárcsa 250 mm
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a négyes-szerszámtartónál
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Szűkítőhüvely
- Váltókerekek
- 2 központosócsúc
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Állvány
- Alkalmazási szerszám

Az univerzális esztergagép Master 330 Pro könnyű és középnehéz esztergamunkák kivitelezésére alkalmas. Már az alapfelszerelés tartalmaz minden fontos tartozékot (3-pofás tokmány, lünetták, váltókerekek, ...), által ez a gép univerzálisan alkalmazható. A gyártási idők csökkentéséhez ez a modell egy 3 tengelyes digitális kijelzővel is szállítható.

Master 330 Pro

Opciósan szállítható:
Revolverfej 6 állomással



**Inkluzív
csúszókuplung**

Szállítható külön tartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-160 mm / D4, DIN 55029 szerint	21-0832	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-160	21-0853	
Puha feltépfó DSTJ-DK11-160	21-0877	
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-160	21-0866	
Síktárcsa 160 mm / D4, DIN 55029	21-5058B	
Tokmánykarima FL 160 mm, DIN 55029 szerint, D1-4	21-4053	
Együttfutó pontozócsúcs PC - MK 3	22-1002	
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA - MK 3	22-1041	
Együttfutó központozókúp MK 3 - 100 mm	22-1055	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 16 mm, 5-részes	44-2015	
HM-esztergavéső tétel, 16 mm, 6-részes inkl. fűrőrúd	44-2053	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 16 mm, 7-részes	44-3078	

Szállítható külön tartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret	23-1001	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Váltótartó egyenes betéttel E nagysághoz, 25 x 100 mm	23-1006E2	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-4	22-1095	
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Szorítófogó-tokmány ER 25 - D 100	22-1084	
Szorítófogó-szett ER 25, 1 - 16 mm, 15-részes	26-1022	
Revolverfej MK 3, 6 állomással	22-1071	
Betétek revolverfejhez MK 3	22-1076	
Központfúró 10-részes	41-1071	
Gépsaru MS 80	53-2000	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Univerzális esztergagép **Master 180** digitális helyzetmutatóval

- Sorozatszerűen 51 mm-es orsófurattal nagy tengelyátmérők megmunkálására
- Ideális szakiskolák, szerelőüzemek és képzési műhelyek számára
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes anyagok és műanyagok megmunkálására
- Kivehető híd nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálására
- Helytakarékos felállítási lehetőség az elülső irányba kihúzható forgácskád által
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyed menetű és precízen kapcsolható
- Elektromechanikus lábfelek a mellékidők lecsökkentésére
- Modern főorsó-csapágyazás ferde-golyóscsapággal precíz kivitelben
- Prizmás ágy szürkeöntvényből, induktív edzett és precíziós csiszolású
- A nyeregsgaz egykaros-befogása, kúpesztergáláshoz eltolható
- Az orsó-orr körmozgásának garantált pontossága ($\leq 0,009$ mm)
- Edzett és csiszolt, olajfürdőben futó főorsó
- Nyeregsgaz, orsópálca és minden vezető utánállítható



A Bernardo-pofás tokmány előnye DK11-200 mm / D5: Monoblokk-, alap-, fordító- és feltépfóákkal szállítható



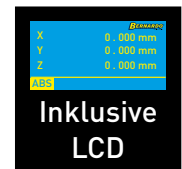
Könnyű menetű előretolási és fordulatszám-szabályzás a hajtó-műfejen, nyugodt menet az edzett és csiszolt, olajfürdőben futó fogaskerekek által



Mikrométer hosszanti-ütköző és csúszó-kuplung a szállítási terjedelemben



Központosókúp diam. 125 mm, ideális csövek és üreges testek befogására (opció)



Inklusive LCD



Nagy teljesítményű hajtómotor mágneses fékkel CE-norma szerint



Hosszú munkadarabok stabilizálására sorozatszerűen egy rögzített, ill. együttfutó lünettával felszerelt



Szállítási terjedelemben komplett váltókerekekkel menetvágáshoz

**Orsófurat
51 mm**

**Átfogó
standard-tartozék**

Műszaki adatok	Master 180
Csúcsávolság	1000 mm
Csúcsmagasság	180 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	360 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton*	480 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	220 mm
Gépágy szélesség	185 mm
Orsófurat	51 mm
Orsófelvétel	DIN 55029, D1-5
Fordulatszám tartomány	(8) 70 - 2000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(32) 0,052 - 1,392 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(32) 0,014 - 0,380 mm/ford.
Metrikus menet	(26) 0,4 - 7,0 mm
Collmenet	(34) 4 - 56 menet/1"
Szegnyereg átmérő	42 mm
Szegnyereg táv	110 mm
Szegnyereg felfogás	MK 4
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	1,5 kW (400 V)
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	2,2 kW (400 V)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1920 x 750 x 1600 mm
Kb. súly	540 kg
Cikkszám	03-1264XL

* Gépágyhossz kivethető: 225 mm

Szállítási terjedelemben:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány DK11-200 mm / D5
- Síktárcsa 200 mm / D5, DIN 55029 szerint
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 70 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 50 mm
- Hűtőanyag-berendezés
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Kihúzható forgácskád
- Befogótárcsa 320 mm
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a négyes-szerszámtartónál
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Szűkítőhüvely
- Váltókerekek
- 2 központosócsúcs
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Állvány
- Alkalmazási szerszám

Master 180

A vezér- és vonóorsós esztorgagép Master 180 igazán meggyőző a stabil konstrukciója és egyszerű kezelhetősége által. Már az alapfelszerelés tartalmaz minden fontos tartozékot (3-tengelyes-helyzetmutató, lünetták, LED-géplámpa, biztonsági berendezések CE-norma szerint, ...), amik által ez a gép ideális szakiskolák, szerelőüzemek és képzési műhelyek számára.

Top
Ár

A gép sorozatszerűen egy Bernardo digitális helyzetmutatóval felszerelt

Inkluzív
csúszókuplung

Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány 200 mm

oprire B oprire B
Bernardo
Szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és
feltépfák



BERNARDO
www.bernardo.at
SEMIPROFESSIONAL

Szállítható különpartozék:

4-pofás tokmány DK12-200 mm / D5, DIN 55029
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-200
Puha feltépfafa DSTJ-DK11-200
Alappofa DMJ-DK11-200
Fordító-feltépfafa DTJ-DK11-200
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-200
Tokmánykarima FL 200 mm, DIN 55029, D1-5
Együttfutó pontozócsúcs PC típus, MK 4
Együttfutó pontozócsúcs SMA típus, MK 4 inkl. 7 betét
Együttfutó központozókúp MK 4 - 130 mm
Revolverfej MK 4, 6 állomással

Cikkszám Áfa nélkül
21-0834
21-0854
21-0878
21-0900
21-0922
21-0867
21-4056
22-1003
22-1042
22-1060
22-1072

Szállítható különpartozék:

Betétek revolverfejhez MK 4
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-5
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret
Üzemi szerelés - Gyorsváltó-tartó**
Váltótartó egyenes betéttel E nagysághoz, 25 x 100 mm
Gyorszorító-fúrótokmány 1 - 16 mm / B 16
Esztorgavésó tétel HM-fordítólapokkal, 16 mm, 7-részes
Kúpesztorga-berendezés
Gépsaru MS 80
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l

Cikkszám Áfa nélkül
22-1077
22-1093
22-1097
23-1001
23-1092
23-1006E2
24-1082
44-3078
03-1809
53-2000
54-1206

Univerzális esztergagép digitális helyzetmutatóval

Master 360 Pro

- A rezgés-hatások minimalizálására a masszív prizmás ágy pótlólag bordázattal van ellátva
- Sorozatszerűen 52 mm-es orsófurattal nagy tengelyátmérők megmunkálására
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes anyagok és műanyagok megmunkálására
- Helytakarékos felállítási lehetőség az elülső irányba kihúzható forgácskád által
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyed menetű és precízen kapcsolható
- Elektromechanikus lábfék a mellékidők lecsökkentésére
- Modern főorsó-csapágyazás ferde-golyóscsapággal precíz kivitelben
- Prizmás ágy szürkeöntvényből, induktív edzett és precíziós csiszolású
- Az orsó-orr körmozgásának garantált pontossága ($\leq 0,009$ mm)
- Edzett és csiszolt, olajfürdőben futó főorsó
- Nyeregsgaz, orsópálca és minden vezető utánállítható
- Nyeregsgazt kúpsztergálásához ± 5 mm-rel el lehet tolni



A gép felszerelhető egy gyorsváltó-szerszámtartóval a hatékony munka érdekében



Áttekinthetően elhelyezett kapcsolási elemek a hajtóműfejen, az edzett és csiszolt fogaskerekek nyugodt menetről gondoskodnak



Opcionálisan szállítható: szorítófogó-tokmány 5C, befogási tartomány 3 - 26 mm



Centrikus szorítású 4-pofás tokmány 200 mm, optimális négyélű-munkadarabokhoz (opció)



Központosókúp diam. 100 mm, ideális csövek és üreges testek befogására (opció)



A szerszámtartó-védelemben beépített LED-géplámpa az optimális megvilágításért munka közben.



Sorozatszerűen váltókerékkel menetvágáshoz felszerelve

**Átfogó
standard-tartozék**

**Orsófék
CE-szerint**



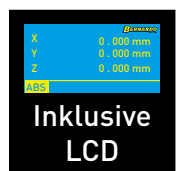
Műszaki adatok

Master 360 Pro

Csúcsávolság	1000 mm
Csúcsmagasság	180 mm
Körmozgás-átmérő géppályon	360 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	220 mm
Géppály szélesség	185 mm
Orsófurat	52 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1-5
Fordulatszám tartomány	(8) 70 - 2000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(32) 0,052 - 1,392 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(32) 0,014 - 0,380 mm/ford.
Metrikus menet	(26) 0,4 - 7,0 mm
Collmenet	(34) 4 - 56 menet/1"
Szegnyereg átmérő	42 mm
Szegnyereg táv	100 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	1,5 kW (400 V)
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	2,2 kW (400 V)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1825 x 750 x 1600 mm
Kb. súly	575 kg
Cikkszám	03-1272XL

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány DK11-200 mm / D5
- Síktárcsa 200 mm / D5, DIN 55029 szerint
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 70 mm
- Együftű lünetta - fogás diam. max. 60 mm
- Hűtőanyag-berendezés
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Kihúzható forgácskád
- Befogótárcsa 280 mm
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a négyes-szerszámtartónál
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Szűkítőhüvely
- Váltókerék
- 2 központosócsúcs
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Állvány fiókkal
- Alkalmazási szerszám



**Top
ár**

Master 360 Pro

A Master 360 Pro egy kompakt felépítésű univerzális esztergagép széleskörű alkalmazási területtel és mindenekelőtt meggyőző a 360 mm-es esztergaátmérő, valamint az 55 mm-es orsófurat által. Konstrukciója alapján (felépítési mód, teljesítmény, előretolás, ...) képzési műhelyekben, de szerszámgyártásban és szerelőüzemekben is sikeresen alkalmazható.

**Orsófurat
52 mm**

Opciósan szállítható:
Revolverfej 6 állomással

Sorozatszerűen Bernardo ES-12 V LCD-kijelzős 3-tengelyes digitális mutatóval



**Inkluzív
csúszókuplung**

Szállítható külön tartozékok:

4-pofás tokmány DK12-200 mm / D5, DIN 55029
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-200
Puha feltépfófa DSTJ-DK11-200
Alappofa DMJ-DK11-200
Fordító-feltépfófa DTJ-DK11-200
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-200
Tokmánykarima FL 200 mm, DIN 55029, D1-5
Együttfutó pontozócsúcs PC típus, MK 3
Együttfutó pontozócsúcs SMA típus, MK 3 inkl. 7 betét
Együttfutó központozókúp MK 3 - 100 mm
Revolverfej MK 3, 6 állomással

Cikkszám	Áfa nélkül
21-0834	
21-0854	
21-0878	
21-0900	
21-0922	
21-0867	
21-4056	
22-1002	
22-1041	
22-1055	
22-1071	

Szállítható külön tartozékok:

Betétek revolverfejhez MK 3
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-5
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret
Üzemi szerelés - Gyorsváltó-tartó**
Váltótartó egyenes betéttel E nagysághoz, 25 x 100 mm
Gyorszorító-fúrótokmány 1 - 16 mm / B 16
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 16 mm, 7-részes
Kúpeszterga-berendezés
Gépsaru MS 80
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l

Cikkszám	Áfa nélkül
22-1076	
22-1093	
22-1097	
23-1001	
23-1092	
23-1006E2	
24-1082	
44-3078	
03-1809	
53-2000	
54-1206	

Univerzális esztergagép fokozatmentes fordulatszámmal

- Sorozatszerűen Delta-frekvenciaváltóval a magas forgatónyomatékért alsó fordulatszám tartományban és megközelítőleg konstans fordulatszám terhelés alatt
- Fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, a beállított fordulatszám digitális mutatóról leolvasható
- A rezgés-hatások minimalizálására a masszív prizmás ágy pótlólag bordázattal van ellátva
- Sorozatszerűen 52 mm-es orsófurattal nagy tengelyátmérők megmunkálására
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes anyagok és műanyagok megmunkálására
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyed menetű és precízen kapcsolható
- Elektromechanikus lábfelek a mellékidők lecsökkentésére
- Modern főorsó-csapágyazás ferde-golyóscsapággal precíz kivitelben
- Prizmás ágy szürkeöntvényből, induktív edzett és precíziós csiszolású
- Az orsó-orr körmozgásának garantált pontossága ($\leq 0,009$ mm)
- Edzett és csiszolt, olajfürdőben futó főorsó
- Nyeregzeget kúpesztergáláshoz ± 5 mm-rel el lehet tolni



A gép felszerelhető egy gyorsváltó-szerszámtartóval a hatékony munka érdekében



Áttekinthetően elhelyezett kapcsolási elemek a hajtóműfejen, az edzett és csiszolt fogaskerekek nyugodt menetről gondoskodnak



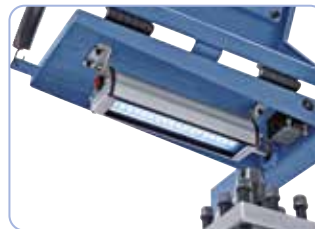
Opcióként szállítható: szorítófogó-tokmány 5C, befogási tartomány 3 - 26 mm



Centrikus szorítású 4-pofás tokmány 200 mm, optimális négyélű-munkadarabokhoz (opció)



Központosókúp diam. 100 mm, ideális csövek és üregek testek befogására (opció)



A szerszámtartó-védelembe beépített LED-géplámpa az optimális megvilágításért munka közben.



Sorozatszerűen váltókerekkel menetvágáshoz felszerelve

Variálható fordulatszám-beállítás

Sorozatszerűen 200 mm átmérőjű acéltokmánnal



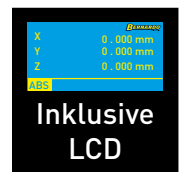
Műszaki adatok

Master 360 Pro Vario

Csúcsávolság	1000 mm
Csúcsmagasság	180 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	360 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	230 mm
Gépágy szélesség	185 mm
Orsófurat	52 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1-5
Fordulatszám tartomány	30 - 450 / 450 - 3000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(32) 0,052 - 1,392 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(32) 0,14 - 0,380 mm/ford.
Metrikus menet	(26) 0,4 - 7,0 mm
Collmenet	(34) 4 - 56 menet/1"
Szegnyereg átmérő	42 mm
Szegnyereg táv	100 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	1,5 kW (400 V)
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	2,2 kW (400 V)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1825 x 750 x 1600 mm
Kb. súly	600 kg
Cikkszám	03-1276XL

Szállítási terjedeleme:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány P03-200 mm / D5
- Síktárcsa 200 mm / D5, DIN 55029 szerint
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 70 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 60 mm
- Hűtőanyag-berendezés
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Kihúzható forgácsoló
- Befogótárcsa 280 mm
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a négyes-szerszámtartónál
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Menetóra
- Frekvenciaváltó
- Digitális fordulatszám-mutató
- LED-géplámpa
- Szűkítőhüvely
- Váltókerek
- 2 központosócsúcs
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Állvány
- Alkalmazási szerszám



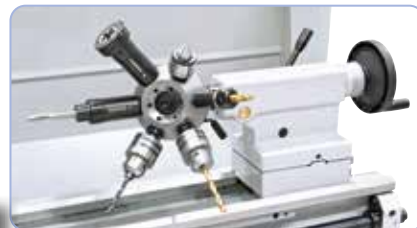
A Master 360 Pro Vario egy kompakt felépítésű univerzális esztergagép széleskörű alkalmazási területtel és mindenekelőtt meggyőző a 360 mm-es esztergaátmérő, valamint az 52 mm-es orsófurat által. Konstrukciója alapján (felépítési mód, teljesítmény, előretolás,...) képzési műhelyekben, de szerszámgyártásban és szerelő-üzemekben is sikeresen alkalmazható. Pótlólag ez a modell sorozatszerűen változtatható fordulatszám-szabályzóval felszerelt a forgácsolási sebesség optimális beállításához.

Master 360 Pro Vario

**Orsófurat
52 mm**

Opciósan szállítható:
Revolverfej 6 állomással

Sorozatszerűen Bernardo ES-12 V
LCD-kijelzős 3-tengelyes digitális
mutatóval



**Inkluzív
csúszókuplung**

Szállítható különartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás-acéltokmány PO4-200 mm / D5, DIN 55029 szerint	21-2037F	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-200	21-3204	
Puha feltéppofák STJ-PS3-200	21-3242	
Alappofák MJ-PS3-200	21-3282	
Fordító-feltéppofák TJ-PS3-200	21-3322	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS4-200	21-3222	
Tokmánykarima FL 200 mm, DIN 55029, D1-5	21-4056	
Együttfutó pontozócsúcs PC típus, MK 3	22-1002	
Együttfutó pontozócsúcs SMA típus, MK 3 inkl. 7 betét	22-1041	
Együttfutó központozókúp MK 3 - 100 mm	22-1055	
Revolverfej MK 3, 6 állomással	22-1071	

Szállítható különartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Betétek revolverfejhez MK 3	22-1076	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-5	22-1093	
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret	23-1001	
Üzemi szerelés - Gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Váltótartó egyenes betéttel E nagysághoz, 25 x 100 mm	23-1006E2	
Gyorszorító-fúrótokmány 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 16 mm, 7-részes	44-3078	
Kúpeszterga-berendezés	03-1809	
Gépsaru MS 80	53-2000	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Univerzális esztergagép állandó vágósebességgel

- Állandó vágósebesség simító esztergálásnál, az orsófordulatszám automatikusan rááll a megváltozott munkadarab-átmérőre
- Kiváló minőségű felület a simító esztergálás közbeni állandó vágósebesség jóvoltából
- Ideális szakiskolák, szerelőüzemek és képzési műhelyek számára
- Modern főorsó-csapágyazás ferde-golyóscsapágygal precíz kivitelben
- A nyeregszeg egykaros-befogása, kúpesztergáláshoz eltolható
- Edzett és csiszolt fogaskerekek és tengelyek
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes anyagok és műanyagok megmunkálására
- Kivehető híd nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálására
- A rezgés-hatások minimalizálására a masszív prizmás ágy pótlólag bordázattal van ellátva
- A fordulatszám és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható



Opciósan szállítható: szorítófogó-tokmány 5C, befogási tartomány 3 - 26 mm



A robusztus orsótartó és a dinamikusan kiegyensúlyozott főorsó lehetővé teszi magas fordulatszám esetén is a legnagyobb pontosságot és a nyugodt menetet

**Orsófurat
51 mm**



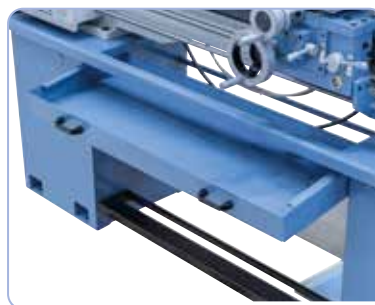
Centrikus szorítású 4-pofás tokmány 200 mm, optimális négyélű-munkadarabokhoz (opció)



A digitális kijelző és az összes beállítás (sebesség, előtolási sebesség, menetemelkedés stb.) leolvasása az érintőképernyőn keresztül történik.



Rögzített lünetta bronz-vezetővel hosszú munkadarabok stabilizálására



Sorozatszerűen kihúzható forgácskád

BERNARDO®
www.bernardo.at
SEMI-PROFESSIONAL

**Top
ár**

Új

Műszaki adatok

Standard 360 V-constant

Csúcsávolság	1000 mm
Csúcsmagasság	180 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	360 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton*	500 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	220 mm
Gépágy szélesség	185 mm
Orsófurat	51 mm
Orsófelvétel	DIN 55029, D1-5
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	85 - 390 / 390 - 1800 ford./perc
Hosszölötölés tartománya	(30) 0,02 - 0,75 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(30) 0,02 - 0,75 mm/ ford.
Metrikus menet	(65) 0,08 - 24 mm
Collmenet	(75) 1 - 112 menet/1"
Szegnyereg táv	90 mm
Szegnyereg felfogás	MK 4
Motor leadott teljesítménye S ₁ 100%	1,5 kW (400 V)
Motor felvett teljesítménye S ₆ 40%	2,2 kW (400 V)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1920 x 690 x 1760 mm
Kb. súly	620 kg
Cikkszám	03-1279XL

* Gépágyhossz kivehető: 210 mm

Szállítási terjedeleme:

- Vezérlés 2 tengelyes digitális kijelzővel érintőképernyőn keresztül
- 3-pofás tokmány 200 mm
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 55 mm
- Együttlötölés lünetta - fogás diam. max. 55 mm
- Befogótárcsa 260 mm
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a szerszámtartónál
- Csúszókuplung
- Hűtőanyag-berendezés
- Kihúzható-forgácskád
- Frekvenciaváltó
- Szervomotor a z- és x-tengelyhez
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Szórófal
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Digitális fordulatszám-mutató
- Szűkítőhüvely
- 2 központozócsúcs
- Állvány
- Alkalmazási szerszám

**Átfogó
standard-tartozék**

**Az orsó-orr körmozgás
pontossága ≤ 0,009 mm**

A vezér- és vonóorsós esztergagép Standard 360 V-constant igazán meggyőző a stabil konstrukciója és egyszerű kezelhetősége által. Már az alapfelszerelés tartalmaz minden fontos tartozékot (2-tengelyes-helyzetmutató, lünetták, LED-géplámpa, biztonsági berendezések CE-norma szerint, ...), amik által ez a gép ideális szakiskolák, szerelőüzemek és képzési műhelyek számára. Továbbá ez a modell „állandó vágósebességgel” dolgozik, ami azt jelenti, hogy változtatott munkadarab-átmérő esetén is optimális felületi minőség érhető el.

Standard 360 V-constant

A nyereghez egykaros-befogással kúpeszter-gáláshoz beállítható, igény esetén köz-pontozókúppal szállítható



**Állandó
vágósebesség**



Szállítható külön tartozék:

3-pofás tokmány DK11-200 mm / D5, DIN 55029
 4-pofás tokmány DK12-200 mm / D5, DIN 55029
 Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-200
 Puha feltéppofa DSTJ-DK11-200
 Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-200
 Síktárcsa 200 mm / D5, DIN 55029 szerint
 Tokmánykarima FL 200 mm, DIN 55029, D1-5
 Együftfutó pontozócsúcs PC típus, MK 4
 Együftfutó pontozócsúcs SMA típus, MK 4 inkl. 7 betét
 Együftfutó központozókúp MK 4 - 130 mm
 Esztergavésó tétel HM-fordítólapokkal, 16 mm, 5-részes
 Esztergavésó tétel HM-fordítólapokkal, 16 mm, 7-részes

Cikkszám	Áfa nélkül
21-0784	
21-0834	
21-0854	
21-0878	
21-0867	
21-5060B	
21-4056	
22-1003	
22-1042	
22-1060	
44-2015	
44-3078	

Szállítható külön tartozék:

Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret
 Üzemi szerelés - Gyorsváltó-tartó**
 Váltótartó egyenes betéttel E nagysághoz, 25 x 100 mm
 Szorítófogó-tokmány 5C, D1-5
 Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes
 Szorítófogó-tokmány ER 32 - D 95
 Szorítófogó-szett ER 32, 3 - 20 mm, 18-részes.
 Revolverfej MK 4, 6 állomással
 Betétek revolverfejhez MK 4
 Központfúró 12-részes
 Gépsaru MS 80
 Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l

Cikkszám	Áfa nélkül
23-1001	
23-1092	
23-1006E2	
22-1093	
22-1097	
22-1086	
26-1023	
22-1072	
22-1077	
41-1070	
53-2000	
54-1206	

Univerzális esztergagép **Master 380** digitális helyzetmutatóval

- Sorozatszerűen 51 mm-es orsófurattal nagy tengelyátmérők megmunkálására
- Ideális szakiskolák, szerelőüzemek és képzési műhelyek számára
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes anyagok és műanyagok megmunkálására
- Kivehető híd nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálására
- Helytakarékos felállítási lehetőség az elülső irányba kihúzható forgácskád által
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyed menetű és precízen kapcsolható
- Elektromechanikus lábfelek a mellékidők lecsökkentésére
- Modern főorsó-csapágyazás ferde-golyóscsapággal precíz kivitelben
- Prizmás ágy szürkeöntvényből, induktív edzett és precíziós csiszolású
- A nyeregsgaz egykaros-befogása, kúpesztergáláshoz eltolható
- Az orsó-orr körmozgásának garantált pontossága ($\leq 0,009$ mm)
- Edzett és csiszolt, olajfürdőben futó főorsó
- Nyeregsgaz, orsópálca és minden vezető utánállítható

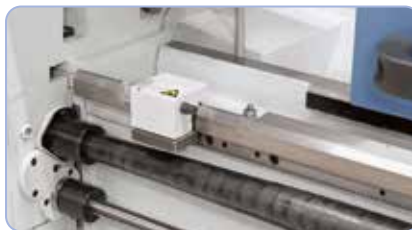


Centrikus szorítású 4-pofás tokmány 200 mm, optimális négyélű-munkadarabokhoz (opció)



Könnyű menetű előretolási és fordulatszám-szabályzás a hajtó-műfejen, nyugodt menet az edzett és csiszolt, olajfürdőben futó fogaskerekek által

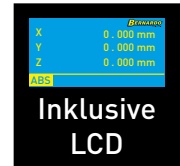
**Orsófurat
51 mm**



Mikrométer hosszanti-ütköző és csúszókuplung a szállítási terjedelemben



Központozókúp diam. 125 mm, ideális csövek és üreges testek befogására (opció)



**Inkluzív
LCD**



Nagy teljesítményű hajtómotor mágneses fékkel CE-norma szerint



Hosszú munkadarabok stabilizálására sorozatszerűen egy rögzített, ill. együttfutó lünettával felszerelt



Szállítási terjedelemben komplett váltókerekekkel menetvágáshoz

Műszaki adatok

Master 380

Csúcsávolság	1000 mm
Csúcsmagasság	190 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	380 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton*	490 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	220 mm
Gépágy szélesség	185 mm
Orsófurat	51 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1-5
Fordulatszám tartomány	(8) 70 - 2000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(32) 0,052 - 1,392 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(32) 0,014 - 0,380 mm/ford.
Metrikus menet	(26) 0,4 - 7,0 mm
Collmenet	(34) 4 - 56 menet/1"
Szegnyereg átmérő	42 mm
Szegnyereg táv	120 mm
Szegnyereg felfogás	MK 4
Motor leadott teljesítménye S_1 100%	1,5 kW (400 V)
Motor felvett teljesítménye S_6 40%	2,2 kW (400 V)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1920 x 800 x 1660 mm
Kb. súly	575 kg
Cikkszám	03-1286BXL

* gépágyhossz kivehető: 225 mm

Szállítási terjedelemben:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány DK11-200 mm / D5
- Síktárcsa 200 mm / D5, DIN 55029 szerint
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 70 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 50 mm
- Hűtőanyag-berendezés
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Kihúzható forgácskád
- Befogótárcsa 320 mm
- Négyes-szerszám-tartó
- Védőberendezés a négyes-szerszám-tartónál
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Szűkítőhévely
- Váltókerekek
- 2 központozócsúcs
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Állvány fiókkal
- Alkalmazási szerszám

**Átfogó
standard-tartozék**

**Inkluzív
csúszókuplung**

A vezér- és vonóorsós esztergagép Master 380 igazán meggyőző a stabil konstrukciója és egyszerű kezelhetősége által. Már az alapfelszerelés tartalmaz minden fontos tartozékot (3-tengelyes-helyzetmutató, lünetták, LED-géplámpa, biztonsági berendezések CE-norma szerint, ...), amik által ez a gép ideális szakiskolák, szerelőüzemek és képzési műhelyek számára.

Master 380

A gép sorozatszerűen egy digitális helyzetmutatóval (Bernardo ES-12 V) van felszerelve

**Top
Ár**

Inkluzív BERNARDO 3-pofás tokmány 200 mm



Szállítható monoblokk-, alap-, fordító- és feltépfák



BERNARDO®
www.bernardo.at
SEMIPROFESSIONAL

Szállítható külön tartozékok:

4-pofás tokmány DK12-200 mm / D5, DIN 55029	21-0834
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-200	21-0854
Puha feltépfoka DSTJ-DK11-200	21-0878
Alappofa DMJ-DK11-200	21-0900
Fordító-feltépfoka DTJ-DK11-200	21-0922
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK12-200	21-0867
Tokmánykarima FL 200 mm, DIN 55029, D1-5	21-4056
Együttfutó pontozócsúcs PC típus, MK 4	22-1003
Együttfutó pontozócsúcs SMA típus, MK 4 inkl. 7 betét	22-1042
Együttfutó központozókúp MK 4 - 130 mm	22-1060
Revolverfej MK 4, 6 állomással	22-1072
Einsätze für Revolverkopf MK 4	22-1077

Cikkszám Áfa nélkül

Szállítható külön tartozékok:

Szorítófogó-tokmány 5C, D1-5	22-1093
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret	23-1001
Üzemi szerelés - Gyorsváltó-tartó**	23-1092
Váltótartó egyenes betéttel E nagysághoz, 25 x 100 mm	23-1006E2
Gyorszorító-fúrotokmány 1 - 16 mm / B 16	24-1082
HM-esztergavéső tétel, 16 mm, 6-részes inkl. fúrórud	44-2053
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 16 mm, 7-részes	44-3078
Központfúró 12-részes	41-1070
Kúpeszterga-berendezés	03-1809
Gépsaru MS 80	53-2000
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206

Cikkszám Áfa nélkül

Univerzális esztergagép **Master 400** digitális helyzetmutatóval

- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes- és műanyagok megmunkálására
- Elektromechanikai lábfeék a mellékidők csökkentésére
- Edzett és csiszolt fogaskerekek az előretolási hajtóműben is
- Könnyen kezelhető, stabil gép vezér- és vonóorsóval
- Prizmás gépágy szürkeöntvényből, induktív edzett és precíziós csiszolású
- Modern főorsó-csapágazás ferde-golyóscsapággal precíziós kivitelezésben
- Gépalapzat nehéz öntvénykivitelezésben
- Nyeregzeget kúpesztergáláshoz ± 5 mm-rel el lehet tolni
- Ideális szakiskoláknak, szerelőüzemekben és képzési műhelyekben
- A fordulatszám- és előretolás beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Optimális ár-teljesítmény arány, modern külső
- Helytakarékos felépítési lehetőség az elülső irányba kihúzható forgácskád által
- Kivehető híd nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálásához
- Sorozatszerűen integrált csúszókuplunggal



A Bernardo-pofás tokmány előnye DK11-200 mm / D5: Monoblokk-, alap-, fordító- és feltépfóákkal szállítható



Áttekinthetően elhelyezett kapcsolási elemek a hajtóműfejen, az edzett és csiszolt fogaskerekek nyugodt menetről gondoskodnak



Opciósan szállítható: Revolverfej 6 állomással



A gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer lehetővé teszi a mellékidők csökkentését és ismételten nagy pontosságot biztosít



Opciósan szállítható: szorítófogó-tokmány 5C, befogási tartomány 3 - 26 mm



A szériászerű befogótárcsa diam. 320 mm lehetővé teszi a különböző formájú munkadarabok befogását



Műszaki adatok	Master 400
Csúcsávolság	1000 mm
Csúcsmagasság	200 mm
Átfordulóátmérő az ágy fölött	400 mm
Körmozgás átmérő könyök-hajlaton	560 mm
Átfordulóátmérő a síkszán fölött	240 mm
Gépágy szélesség	210 mm
Orsófurat	52 mm
Orsófelvétel	DIN 55029, D1-5
Fordulatszám tartomány	(12) 45 - 2000 ford./perc
Hosszanti előretolás tartomány	(27) 0,06 - 2,78 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(22) 0,01 - 0,72 mm/ford.
Metrikus menet	(36) 0,8 - 14 mm
Collmenet	(30) 2 - 28 menet/1"
Szegnyereg átmérő	45 mm
Szegnyereg táv	100 mm
Szegnyereg felfogás	MK 4
Motorteljesítmény	2,0 / 2,4 kW
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1860 x 800 x 1600 mm
Kb. súly	810 kg
Cikkszám	03-1289BXL

Hosszú munkadarabok stabilizálásához sorozatszerűen egy rögzített, ill. együttfutó lünettával van felszerelve



Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány DK11-200 mm / D5
- Síktárcsa 200 mm / D5, DIN 55029 szerint
- Rögzített lünetta - Fogás diam. max. 90 mm
- Együttfutó lünetta - Fogás diam. max. 70 mm
- Hűtőanyag-berendezés
- Első töltőanyag Shell Tellus 46-tal
- Kihúzható forgácskád
- Befogótárcsa 320 mm
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a négyes-szerszámtartónál
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Szűkítőhüvely
- Váltókerekek
- 2 központozócsúcs
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint

Inkl. 3-pofás tokmány diam. 200 mm

Átfogó standard-tartozék

Az orsó-orr körmozgás pontossága $\leq 0,009$ mm

Master 400

A Master 400 egy kompakt felépítésű univerzális esztorgagép széleskörű alkalmazási területtel és mindenekelőtt meggyőző a 400 mm-es esztorgaátmérő, valamint az 55 mm-es orsófurat által. Konstrukciója alapján (felépítési mód, teljesítmény, előretolás, ...) képzési műhelyekben, de szerszámgyártásban és szerelőüzemekben is sikeresen alkalmazható.

Az elkészítési idő csökkentésére a gép egy digitális helyzetmutatóval felszerelve

LCD-kijelzős
3-tengelyes digitális
mutatóval

Orsófurat
52 mm



Orsófelvétel
DIN 55029 szerint

Szállítható külön tartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-200 mm / D5, DIN 55029 szerint	21-0834	
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK11-200	21-0854	
Puha feltépfókák DSTJ-DK11-200	21-0878	
Alappofák DMJ-DK11-200	21-0900	
Fordítófeltépfókák DTJ-DK11-200	21-0922	
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK12-200	21-0867	
Tokmánykarima FL 200 mm DIN 55029 szerint, D1-5	21-4056	
Együttfutó pontozócsúcs típus PC, MK 4	22-1003	
Együttfutó pontozócsúcs típus SMA, MK 4 inkl. 7 betét	22-1042	
Együttfutó központozókúp MK 4 - 130 mm	22-1060	
Revolverfej MK 4, 6 állomással	22-1072	
Betétek revolverfejhez MK 4	22-1077	

Szállítható külön tartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-5	22-1093	
Szorítófogó szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Gyorsváltó szerszám tartó Multifix rendszer, E méret	23-1001	
Üzemi szerelés gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Váltótartó pontos betéttel E nagysághoz, 25 x 100 mm	23-1006E2	
Gyorszorító fúrotokmány 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
HM-esztorgavéső tétel, 16 mm, 6-részes inkl. fúrórud	44-2053	
Esztorgavéső tétel HM-fordítólappal, 16 mm, 7-részes	44-3078	
Központfúró 10-részes	41-1071	
Kúpesztorga-berendezés	03-1809	
Gépsaru MS 80	53-2000	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Univerzális esztergagép digitális helyzetmutatóval

Master 400 Top

- A rezgés-hatások minimalizálására a masszív prizmás ág pótlólag bordázattal van ellátva
- Sorozatszerűen 52 mm-es orsófurattal nagy tengelyátmérők megmunkálására
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes anyagok és műanyagok megmunkálására
- Helytakarékos felállítási lehetőség az elülső irányba kihúzható forgácskád által
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyed menetű és precízen kapcsolható
- Elektromechanikus lábfék a mellékidők lecsökkentésére
- Modern főorsó-csapágyazás ferde-golyóscsapággal precíz kivitelben
- Prizmás ág szürkeöntvényből, induktív edzett és precíziós csiszolású
- Az orsó-orr körmozgásának garantált pontossága ($\leq 0,009$ mm)
- Edzett és csiszolt, olajfürdőben futó főorsó
- A gépág, egy öntvénydarab, elcsavarodásnak rendkívül ellenálló és kisrezgésű, ami által a pontos esztergálás egy lényeges feltétele teljesül
- Nyeregseget kúpesztergáláshoz ± 5 mm-rel el lehet tolni



A gép felszerelhető egy gyorsváltó-szerszámtartóval a hatékony munka érdekében



Áttekinthetően elhelyezett kapcsolási elemek a hajtóműfejen, az edzett és csiszolt fogaskerekek nyugodt menetről gondoskodnak



Opciósan szállítható: szorítófogó-tokmány 5C, befogási tartomány 3 - 26 mm



Centrikus szorítású 4-pofás tokmány 200 mm, optimális négyélű-munkadarabokhoz (opció)



Központosókúp diam. 100 mm, ideális csövek és üreges testek befogására (opció)



A szerszámtartó-védelembe beépített LED-géplámpa az optimális megvilágításért munka közben.



Sorozatszerűen váltókerekkel menetvágáshoz felszerelve



Inkluzív BERNARDO 3-pofás tokmány 200 mm

Szállítható monoblokk-, alap-, fordító- és feltépfák

**Átfogó
standard-tartozék**

**Orsófék
CE-szerint**



Műszaki adatok

Master 400 Top

Csúcstávolság	1000 mm
Csúcsmagasság	200 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	400 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	260 mm
Gépágy szélesség	185 mm
Orsófurat	52 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1-5
Fordulatszám tartomány	(8) 70 - 2000 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(24) 0,0464 - 3,249 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(24) 0,01 - 0,7033 mm/ford.
Metrikus menet	(43) 0,1 - 7,0 mm
Collmenet	(56) 4 - 112 menet/1"
Szegnyereg átmérő	42 mm
Szegnyereg táv	100 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motorteljesítménye	1,5 kW (400 V)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1820 x 700 x 1600 mm
Kb. súly	640 kg
Cikkszám	03-1284XL

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány DK11-200 mm / D5
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 70 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 60 mm
- Hűtőanyag-berendezés
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Kihúzható forgácskád
- Befogótárcsa 280 mm
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a négyes-szerszámtartónál
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Szűkítőhüvely
- Váltókerek
- 2 központoszócsúcs
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Forgácskád
- Állvány
- Alkalmazási szerszám



**Inkluzive
LCD**

**Top
ár**

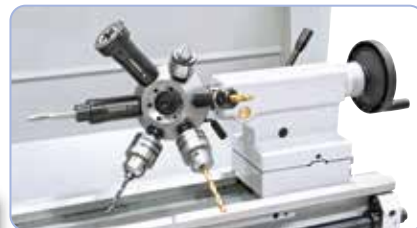
Az univerzális esztergagép Master 400 Top könnyű és közepnehéz esztergamunkák kivitelezésére alkalmas. Már az alapfelszerelés tartalmaz minden fontos tartozékot (3-pofás tokmány, lünetták, váltókerekek, ...), által ez a gép univerzálisan alkalmazható. Az elkészítési idő csökkentésére a gép egy digitális helyzet-mutatóval felszerelve

Master 400 Top

**Orsófurat
52 mm**

Opciósan szállítható:
Revolverfej 6 állomással

Sorozatszerűen Bernardo ES-12 V
LCD-kijelzős 3-tengelyes digitális
mutatóval



**Inkluzív
csúszókuplung**

Szállítható különpartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-200 mm / D5, DIN 55029 szerint	21-0834	
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK11-200	21-0854	
Puha feltéppofák DSTJ-DK11-200	21-0878	
Alappofák DMJ-DK11-200	21-0900	
Fordítófeltéppofák DTJ-DK11-200	21-0922	
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK12-200	21-0867	
Tokmánykarima FL 200 mm DIN 55029 szerint, D1-5	21-4056	
Együttfutó pontozócsúcs PC típus, MK 3	22-1002	
Együttfutó pontozócsúcs SMA típus, MK 3 inkl. 7 betét	22-1041	
Együttfutó központozókúp MK 3 - 100 mm	22-1055	
Revolverfej MK 3, 6 állomással	22-1071	

Szállítható különpartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Betétek revolverfejhez MK 3	22-1076	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-5	22-1093	
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret	23-1001	
Üzemi szerelés - Gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Váltótartó egyenes betéttel E nagysághoz, 25 x 100 mm	23-1006E2	
Gyorszorító-fúrótokmány 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 16 mm, 7-részes	44-3078	
Kúpeszterga-berendezés	03-1809	
Gépsaru MS 80	53-2000	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Univerzális esztergagép digitális helyzetmutatóval

Master 410 Pro

- Sorozatszerűen 52 mm-es orsófurattal nagy tengelyátmérők megmunkálására
- Ideális szakiskolák, szerelőüzemek és képzési műhelyek számára
- Optimálisan alkalmas acél, vasmentes anyagok és műanyagok megmunkálására
- Kivehető híd méterőjű munkadarabok megmunkálására
- Helytakarékos felállítási lehetőség az elülső irányba kihúzható forgácskád által
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyed menetű és precízen kapcsolható
- Elektromechanikus lábfék a mellékidők lecsökkentésére
- Modern főorsó-csapágyazás ferde-golyóscsapággal precíz kivitelben
- Prizmás ágy szürkeöntvényből, induktív edzett és precíziós csiszolású
- A nyeregseg egykaros-befogása, kúpesztergáláshoz eltolható
- Az orsó-orr körmozgásának garantált pontossága ($\leq 0,009$ mm)
- Edzett és csiszolt, olajfürdőben futó főorsó
- Nyeregseg, orsópálca és minden vezető utánállítható



A gép felszerelhető egy gyorsváltó-szerszámtartóval a hatékony munka érdekében



Könnyű menetű előretolási és fordulatszám-szabályzás a hajtó-műfejen, nyugodt menet az edzett és csiszolt, olajfürdőben futó fogaskerekek által



Opciósan szállítható: szorítófogó-tokmány 5C, befogási tartomány 3 - 26 mm



Centrikus szorítású 4-pofás tokmány 200 mm, optimális négyélű-munkadarabokhoz [opció]



Központoskúp diam. 100 mm, ideális csövek és üreges testek befogására [opció]



A szerszámtartó-védelemben beépített LED-géplámpa az optimális megvilágításért munka közben.



Hosszú munkadarabok stabilizálására sorozatszerűen egy rögzített, ill. együttfutó lünettával felszerelt



Orsófék
CE-szerint

Top
Ár

Műszaki adatok

Master 410 Pro

Csúcsávolság	1000 mm
Csúcsmagasság	205 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	410 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton*	530 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	260 mm
Gépágy szélesség	205 mm
Orsófurat	52 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1-5
Fordulatszám tartomány	(16) 45 - 1800 ford./perc
Hosszútólás tartománya	(48) 0,043 - 0,653 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(48) 0,014 - 0,206 mm/ ford.
Metrikus menet	(36) 0,4 - 7,0 mm
Collmenet	(28) 4 - 56 menet/1"
Szegnyereg átmérő	45 mm
Szegnyereg táv	125 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motorteljesítménye	1,5 / 2,4 kW
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1820 x 920 x 1500 mm
Kb. súly	760 kg
Cikkszám	03-1292XL

* gépágyhossz kivehető: 235 mm

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány DK11-200 mm / D5
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 70 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 60 mm
- Hűtőanyag-berendezés
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Kihúzható forgácskád
- Befogótárcsa 280 mm
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a négyes-szerszámtartónál
- Csúszókuplung
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Szűkítőhüvely
- Váltókerekek
- 2 központoskúcs
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Forgácskád
- Állvány
- Alkalmazási szerszám

Átfogó
standard-tartozék



Inkluzive
LCD

A vezér- és vonóorsós esztergagép Master 410 Pro igazán meggyőző a stabil konstrukciója és egyszerű kezelhetősége által. Már az alapfelszerelés tartalmaz minden fontos tartozékot (3-tengelyes-helyzetmutató, lünetták, LED-géplámpa, biztonsági berendezések CE-norma szerint, ...), amik által ez a gép ideális szakiskolák, szerelőüzemek és képzési műhelyek számára.

Master 410 Pro

**Orsófurat
52 mm**

**Inkluzív
csúszókuplung**

Opciósan szállítható:
Revolverfej 6 állomással

Sorozatszerűen Bernardo ES-12 V
LCD-kijelzős 3-tengelyes digitális
mutatóval



Szállítható külön tartozék:

4-pofás tokmány DK12-200 mm / D5, DIN 55029
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-200
Puha feltépfófa DSTJ-DK11-200
Alappofa DMJ-DK11-200
Fordító-feltépfófa DTJ-DK11-200
Puha monoblokk-pofa DSJ-DK11-200
Síktárcsa 200 mm / D5, DIN 55029 szerint
Tokmánykarima FL 200 mm, DIN 55029, D1-5
Együttfutó pontozócsúcs PC típus, MK 3
Együttfutó pontozócsúcs SMA típus, MK 3 inkl. 7 betét
Együttfutó központozókúp MK 3 - 100 mm
Revolverfej MK 3, 6 állomással

Cikkszám	Áfa nélkül
21-0834	
21-0854	
21-0878	
21-0900	
21-0922	
21-0867	
21-5060B	
21-4056	
22-1002	
22-1041	
22-1055	
22-1071	

Szállítható külön tartozék:

Betétek revolverfejhez MK 3
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-5
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret
Üzemi szerelés - Gyorsváltó-tartó**
Váltótartó egyenes betéttel E nagysághoz, 25 x 100 mm
HM-esztergavéső tétel, 16 mm, 6-részes inkl. fúrórúd
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 16 mm, 7-részes
4-részes fúrószár-szett, Nyél 10, 12, 16, 20 mm
Kúpeszterga-berendezés
Gépsaru MS 80
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l

Cikkszám	Áfa nélkül
22-1076	
22-1093	
22-1097	
23-1001	
23-1092	
23-1006E2	
44-2053	
44-3078	
46-1009	
03-1808	
53-2000	
54-1206	

Univerzális esztergagép fokozatmentes fordulatszám

- Sorozatszerűen Delta-frekvenciaváltóval a magas forgatónyomatékért alsó fordulatszám tartományban és megközelítőleg konstans fordulatszám terhelés alatt
- Fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, a beállított fordulatszám digitális mutatóról leolvasható
- Ideális szakiskolák, szerelőüzemek és képzési műhelyek számára
- Kivehető híd nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálására
- Helytakarékos felállítási lehetőség az elülső irányba kihúzható forgácskád által
- Prizmás ág szürkeöntvényből, induktív edzett és precíziós csiszolású
- Az orsó-orr körmozgásának garantált pontossága ($\leq 0,009$ mm)
- A rezgési befolyásoltság csökkentésére a masszív prizmás ág pótlólag bordázattal ellátott
- Modern fűrső-támasztás ferde-golyócsapággal precíziós kivitelezésben
- Sorozatszerűen 52 mm-es orsófurattal nagy tengelyátmérők megmunkálásához



A gép felszerelhető egy gyorsváltó-szerszámtartóval a hatékony munka érdekében



Könnyű előretolási és fordulatszám-szabályzás a hajtóműfejen, nyugodt menet az edzett és csiszolt, olajfürdőben futó fogaskerekek által. Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, könnyű leolvasás digitális mutató segítségével.



Opciósan szállítható: szorítófogó-tokmány 5C, befogási tartomány 3 - 26 mm



Centrikus szorítású 4-pofás tokmány 200 mm, optimális négyélű-munkadarabokhoz (opció)



Központozókúp diam. 100 mm, ideális csövek és üreges testek befogásához (opció)



Síktárcsa 200 mm (opció) ideális aszimmetrikus munkadarabok befogásához



Szállítási terjedelem komplett váltókerekekkel menetvágáshoz



Sorozatszerűen 200 mm átmérőjű acéltokmánnal

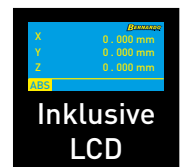


Műszaki adatok	Master 410 Pro Vario
Csúcsávolság	1000 mm
Csúcsmagasság	205 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	410 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton*	530 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	260 mm
Gépágy szélesség	205 mm
Orsófurat	52 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1-5
Fordulatszám tartomány, 2 fokozat	30 - 550 / 550 - 3000 ford./perc
Hosszletöltés tartománya	(48) 0,043 - 0,653 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(48) 0,014 - 0,206 mm/ford.
Metrikus menet	(36) 0,4 - 7,0 mm
Collmenet	(28) 4 - 56 menet/1"
Szegnyereg átmérő	45 mm
Szegnyereg táv	125 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motorteljesítménye	4,0 kW (5,5 LE)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1820 x 920 x 1500 mm
Kb. súly	754 kg
Cikkszám	03-1293XL

* gépágyhossz kivehető: 235 mm

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány P03-200 mm / D5
- Befogótárcsa 280 mm
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 70 mm
- Együttlötű lünetta - fogás diam. max. 60 mm
- Hűtőanyag-berendezés
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a négyes-szerszámtartónál
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Csúszókuplung
- Menetóra
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Frekvenciaváltó
- Digitális fordulatszám-mutató
- Kihúzható forgácskád
- LED-géplámpa
- Váltókerekek
- Szűkítőhüvellyel
- 2 központozócsúcs
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Forgácskád
- Állvány
- Alkalmazási szerszám



Inkluzive LCD

A Master 410 Pro Vario egy kompakt felépítésű univerzális esztergagép széleskörű alkalmazási területtel és mindenekelőtt meggyőző a 410 mm-es esztergaátmérő, valamint az 55 mm-es orsófurat által. Konstrukciója alapján (felépítési mód, teljesítmény, előretolás,...) képzési műhelyekben, de szerszámgyártásban és szerelő-üzemekben is sikeresen alkalmazható. Pótlólag ez a modell sorozatszerűen változtatható fordulatszám-szabályzóval felszerelt a forgácsolási sebesség optimális beállításához.

Master 410 Pro Vario

**Orsófurat
52 mm**

**Variálható
fordulatszám-beállítás**

Opciósan szállítható:
Revolverfej 6 állomással

Sorozatszerűen Bernardo ES-12 V LCD-kijelzős 3-tengelyes digitális mutatóval



Szállítható különartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás-acéltokmány P04-200 mm / D5, DIN 55029 szerint	21-2037F	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-200	21-3204	
Puha feltépfafák STJ-PS3-200	21-3242	
Alappofák MJ-PS3-200	21-3282	
Fordító-feltépfafák TJ-PS3-200	21-3322	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS4-200	21-3222	
Síktárcsa 200 mm / D5, DIN 55029 szerint	21-5060B	
Tokmánykarima FL 200 mm, DIN 55029, D1-5	21-4056	
Együttfutó precíziós-pontozócsúcs NCK-A MK 3	22-1025	
Együttfutó pontozócsúcs SMA típus, MK 3 inkl. 7 betét	22-1041	
Együttfutó központozókúp MK 3 - 100 mm	22-1055	
Revolverfej MK 3, 6 állomással	22-1071	

Szállítható különartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Betétek revolverfejhez MK 3	22-1076	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-5	22-1093	
Szorítófogó-szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, E méret	23-1001	
Üzemi szerelés - Gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Váltótartó egyenes betéttel E nagysághoz, 25 x 100 mm	23-1006E2	
HM-esztergavéső tétel, 16 mm, 6-részes inkl. fúrórúd	44-2053	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 16 mm, 7-részes	44-3078	
4-részes fúrószár-szett, Nyél 10, 12, 16, 20 mm	46-1009	
Kúpeszterga-berendezés	03-1808	
Gépsaru MS 80	53-2000	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Univerzális esztergagép Compact 400 digitális helyzetmutatóval

- A rezgési befolyásoltság csökkentésére a masszív prizmás ágy pótlólag bordázattal ellátott
- Sokoldalú alkalmazási lehetőség az általános gépgyártásban, termelésben, egyedi előállításnál, ...
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Modern főorsó-támasztás ferde-golyóscsapággal precíziós kivitelezésben
- Edzett és csiszolt fogaskerekek és tengelyek, az előretoló hajtóműben is
- Központi, könnyen kezelhető előretolási és menetkapcsolás vezér- és vonóorsóval
- A gépágy, egy öntvénydarab, elcsavarodásnak rendkívül ellenálló és kisrezgésű, ami által a pontos esztergálás egy lényeges feltétele teljesül
- Helytakarékos felállítási lehetőség az elülső irányba kihúzható forgácskád által
- Sorozatszerűen 52 mm-es orsófurattal nagy tengelyátmérők megmunkálásához



A robusztus orsótartó és a dinamikus kiegyensúlyozott főorsó lehetővé teszi magas fordulatszám esetén is a legnagyobb pontosságot és a nyugodt menetet



A Bernardo-pofás tokmány előnye PS3-200 mm / D5: Monoblokk-, alap-, fordító- és feltépfókák szállíthatók



Síktárcsa 250 mm (opció) ideális aszimmetrikus munkadarabok befogásához



A gyorsváltó-szerszámtartó a mellékidők csökkentését teszi lehetővé és nagy ismétlődő pontosságot biztosít



Hosszú munkadarabok stabilizálá-sához sorozatszerűen egy rögzített, ill. együttfutó lünettával van felszerelve



A szán hosszanti- és keresztmozgásához, ill. a felsőszupportnak 20 szabadon választható előretolás áll rendelkezésre



Szállítási terjedelem komplett váltókerekkel menetvágáshoz

INKLUZÍV

Gyorsváltó-szerszámtartó
Multifix, B méret
4 betéttel

Műszaki adatok Compact 400

Csúcsávolság	850 mm
Csúcsmagasság	200 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	400 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	245 mm
Gépágy szélesség	260 mm
Orsófurat	52 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1-5
Fordulatszám tartomány	(16) 45 - 1800 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(20) 0,025 - 2 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(20) 0,012 - 1 mm/ford.
Metrikus menet	(26) 0,2 - 14 mm
Collmenet	(42) 1 - 80 menet/1"
Szegnyereg átmérő	50 mm
Szegnyereg táv	120 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motorteljesítménye	3,0 / 4,5 kW
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1900 x 1000 x 1610 mm
Kb. súly	1255 kg
Cikkszám	03-1290XL

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány PS3-200 mm / D5
- Befogótárcsa 320 mm
- Rögzített lünetta- fogás diam. max. 130 mm
- Együttfutó lünetta- fogás diam. max. 100 mm
- Hűtőanyag-berendezés
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Védőberendezés a gyorsváltó-szerszámtartónál
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Csúszókuplung
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Kihúzható forgácskád
- LED-géplámpa
- Váltókerek
- Szűkítőhüvely
- 2 központozócsúcs
- Forgácskhátal
- Alkalmazási szerszám

Top
Ár

Compact 400

Az univerzális esztergagép Compact 400 egy modern, a technika mai állásának megfelelő gép. Már az alapfelszerelés minden fontos tartozékot tartalmaz (3-tengelyes-helyzetmutató, lünetták, LED-géplámpa, biztonsági berendezések CE-norma szerint, ...), amik által ez a gép univerzálisan alkalmazható. Felhasználóbarát alkalmazása által különösen alkalmas tanműhelyek, képzési területek és iskolák számára.

Az orsó-orr körmozgás pontossága $\leq 0,009$ mm

Orsófurat 52 mm

Orsófék CE-szerint

BERNARDO
www.bernardo.it
PROFESSIONAL

Inklusive LCD

Sorozatszerűen Bernardo ES-12V LCD-kijelzős 3-tengelyes digitális mutatóval



Szállítható különpartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
3-pofás tokmány PS3-250 / D5, DIN 55029 szerint	21-1055F1	
4-pofás tokmány DK12-200 mm / D5, DIN 55029 szerint	21-0834	
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK12-200	21-0867	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-200	21-3204	
Puha feltéppofák STJ-PS3-200	21-3242	
Alappofák MJ-PS3-200	21-3282	
Fordító-feltéppofák TJ-PS3-200	21-3322	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-250	21-3205	
Síktárcsa K72-250 mm / D5, DIN 55029 szerint	21-5062	
Tokmánykarima FL 200 mm DIN 55029 szerint, D1-5	21-4056	
Együttfutó pontozócsúcs PC típus, MK 3	22-1002	
Együttfutó precíziós-pontozócsúcs NCK-A MK 3	22-1025	
Együttfutó pontozócsúcs SMA típus, M3 4 inkl. 7 betét	22-1041	

Szállítható különpartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Együttfutó központozókúp MK 3 - 100 mm	22-1055	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-5	22-1093	
Szorítófogó szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Váltótartó pontos betéttel B nagysághoz, 25 x 120 mm	23-1007B1	
Váltótartó pontos betéttel B nagysághoz, 32 x 140 mm	23-1007B4	
Váltótartó prizmas betéttel C nagysághoz, diam. 32 x 130 mm	23-1012	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 20 mm, 5-részes	44-2016	
HM-esztergavéső tétel, 20 mm, 6-részes inkl. fúrórud	44-2054	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 20 mm, 7-részes	44-3079	
4-részes fúrószár-szett, Nyél 10, 12, 16, 20 mm	46-1009	
Központfúró 12-részes	41-1070	
Gépsaru NE 120	53-2011	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Univerzális esztergagép fokozatmentes fordulatszám

- Sorozatszerűen Delta-frekvenciaváltóval a magas forgatónyomatékért alsó fordulatszám tartományban és megközelítőleg konstans fordulatszám terhelés alatt
- Fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, a beállított fordulatszám digitális mutatóról leolvasható
- A rezgési befolyásolttság csökkentésére a masszív prizmás ágy pótlólag bordázattal ellátott
- Sokoldalú alkalmazási lehetőség az általános gépgyártásban, termelésben, egyedi előállításnál, ...
- Modern főorsó-támasztás ferde-golyóscsapággal precíziós kivitelezésben
- A gépágy, egy öntvénydarab, elcsavarodásnak rendkívül ellenálló és kisrezgésű, ami által a pontos esztergálás egy lényeges feltétele teljesül
- Helytakarékos felállítási lehetőség az elülső irányba kihúzható forgácskád által
- Sorozatszerűen 52 mm-es orsófurattal nagy tengelyátmérők megmunkálására

Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány 200 mm



Szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és
feltépfák



A Bernardo-pofás tokmány előnye P03-200 mm / D5: Monoblokk-, alap-, fordító- és feltépfák szállíthatók



Síktárcsa 250 mm (opció) ideális aszimmetrikus munkadarabok befogásához



Opciósan szállítható: szorítófogó-tokmány 5C, befogási tartomány 3 - 26 mm

Könnyű előretolási és fordulatszám-szabályzás a hajtóműfejen, nyugodt menet az edzett és csiszolt, olajfürdőben futó fogaskerekek által. Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, könnyű leolvasás digitális mutató segítségével.



A gyorsváltó-szerszámtartó a mellékidők csökkentését teszi lehetővé és nagy ismétlődő pontosságot biztosít



Hosszú munkadarabok stabilizálá-sához sorozatszerűen egy rögzített, ill. együttfutó lünettával van felszerelve



Szállítási terjedelem komplett váltókerekkel menetvágáshoz

INKLUZÍV

Gyorsváltó-szerszámtartó
Multifix, B méret
4 betéttel

Sorozatszerűen 200 mm
átmérőjű acéltokmánnyal

Műszaki adatok

Compact 400 V

Csúcsávolság	850 mm
Csúcsmagasság	200 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	400 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	245 mm
Gépágy szélesség	260 mm
Orsófurat	52 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1-5
Fordulatszám tartomány, 2 fokozat	50 - 450 / 450 - 2500 ford./perc
Hosszelőtölés tartománya	(20) 0,025 - 2 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(20) 0,012 - 1 mm/ford.
Metrikus menet	(26) 0,2 - 14 mm
Collmenet	(42) 1 - 80 menet/1"
Szegnyereg átmérő	50 mm
Szegnyereg táv	120 mm
Szegnyereg felfogás	MK 3
Motorteljesítmény	5,5 kW (7,5 LE)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1900 x 1000 x 1610 mm
Kb. súly	1240 kg
Cikkszám	03-1291XL

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány P03-200 mm / D5
- Befogótárcsa 320 mm
- Rögzített lünetta- fogás diam. max. 130 mm
- Együttfutó lünetta- fogás diam. max. 100 mm
- Hűtőanyag-berendezés
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Védőberendezés a gyorsváltó-szerszámtartónál
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Csúszókuplung
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Frekvenciaváltó
- Digitális fordulatszám-mutató
- Kihúzható forgácskád
- LED-géplámpa
- Váltókerek
- Szűkítőhüvely
- 2 központozócsúcs
- Forgácskhátal
- Alkalmazási szerszám

Top
Ár

Az univerzális esztergagép Compact 400 Vario speciálisan egyedi munkadarabok és kis szériák gazdaságos előállítására nagy precizitással tervezték. A nagy felhasználóbarát tulajdonsága által ennek a modellnek az alkalmazása különösen a gépgyártás, ipari berendezések gyártása, a termelés és alkatrész-előállítás számára ajánlott. Pótlólag ez a modell sorozatszerűen változtatható fordulatszám-szabályzóval felszerelt a forgácsolási sebesség optimális beállításához.

Compact 400 V

Variálható
fordulatszám-beállítás

Orsófurat
52 mm

Orsófék
CE-szerint

BERNARDO
www.bernardo.it
PROFESSIONAL

X 0.000 mm
Y 0.000 mm
Z 0.000 mm
ABS
**Inklusive
LCD**

Sorozatszerűen Bernardo ES-12V
LCD-kijelzős 3-tengelyes digitális
mutatóval



Szállítható különartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás-acéltokmány P04-200 mm / D5, DIN 55029 szerint	21-2037F	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-200	21-3204	
Puha feltépfóák STJ-PS3-200	21-3242	
Alappofák MJ-PS3-200	21-3282	
Fordító-feltépfóák TJ-PS3-200	21-3322	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS4-200	21-3222	
Alappofák MJ-PS4-200	21-3302	
Fordító-feltépfóák TJ-PS4-200	21-3342	
Puha feltépfóák STJ-PS4-200	21-3262	
Síktárcsa K72-250 mm / D5, DIN 55029 szerint	21-5062	
Tokmánykarima FL 200 mm DIN 55029 szerint, D1-5	21-4056	
Együttfutó precíziós-pontozócsúcs NCK-A MK 3	22-1025	
Együttfutó pontozócsúcs SMA típus, M3 4 inkl. 7 betét	22-1041	

Szállítható különartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Együttfutó központozókúp MK 3 - 100 mm	22-1055	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-5	22-1093	
Szorítófogó szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Váltótartó pontos betéttel B nagysághoz, 25 x 120 mm	23-1007B1	
Váltótartó pontos betéttel B nagysághoz, 32 x 140 mm	23-1007B4	
Váltótartó prizmás betéttel C nagysághoz, diam. 32 x 130 mm	23-1012	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 20 mm, 5-részes	44-2016	
HM-esztergavéső tétel, 20 mm, 6-részes inkl. fúrórud	44-2054	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 20 mm, 7-részes	44-3079	
4-részes fúrószár-szett, Nyél 10, 12, 16, 20 mm	46-1009	
Központfúró 12-részes	41-1070	
Gépsaru NE 120	53-2011	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Univerzális esztergagép digitális helyzetmutatóval

Smart 410

- Prizmás gépágy szürkeöntvényből, inductív edzett és precíziós csiszolású
- Mechanikus lábfék a mellékidők csökkentésére
- Központi, könnyen kezelhető előretolási- és menetkapcsolás vezér- és vonóorsóval
- Modern főorsó-támasztás ferde-golyóscsapágyakkal precíziós kivitelezésben
- Nagyra dimenzionált, edzett és precíziós csiszolású fogaskerekek
- Edzett és csiszolt fogaskerekek és tengelyek, az előretoló hajtóműben is
- A kivethető híd lehetővé teszi nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálását
- Eltolható nyereg szeg kúpesztergáláshoz, kézikerek beállítható finom-skálabeosztással (0,02 mm)
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható



A robusztus orsótartó és a dinamikusan kiegyensúlyozott főorsó lehetővé teszi magas fordulatszám esetén is a legnagyobb pontosságot és a nyugodt menetet



Rögzített lünetta hosszú és vékony munkadarabok megtámasztásához



Síktárcsa 250 mm (opció) ideális aszimmetrikus munkadarabok befogásához



Sorozatszerűen váltókerekekkel menetvágáshoz felszerelve



Előretoló hajtómű könnyen és precízen kapcsolható, csiszolt fogaskerekek nyugodt működésről gondoskodnak



Opcióként szállítható: 130 mm diam. központosókúp csövek befogására



4 beállítható ütköző és mikrométer hosszanti-ütköző, ideális szériamunkákhoz

Műszaki adatok	Smart 410 x 1000	Smart 410 x 1500
Csúcsávolság	1000 mm	1500 mm
Csúcsmagasság	205 mm	205 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	410 mm	410 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton	580 mm	580 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	255 mm	255 mm
Gépágy szélesség	250 mm	250 mm
Orsófurat	52 mm	52 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1 - 6	DIN 55029, D1 - 6
Fordulatszám tartomány	(16) 45 - 1800 ford./perc	(16) 45 - 1800 ford./perc
Hosszretolés tartománya	(17) 0,05 - 1,7 mm/ford.	(17) 0,05 - 1,7 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(17) 0,025 - 0,85 mm/ford.	(17) 0,025 - 0,85 mm/ford.
Metrikus menet	(42) 0,2 - 14 mm	(42) 0,2 - 14 mm
Collmenet	(45) 2 - 72 menet/1"	(45) 2 - 72 menet/1"
Szegnyereg átmérő	50 mm	50 mm
Szegnyereg táv	120 mm	120 mm
Szegnyereg felfogás	MK 4	MK 4
Motorteljesítménye	3,0 / 4,5 kW	3,0 / 4,5 kW
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	2030 x 1000 x 1450 mm	2530 x 1000 x 1450 mm
Kb. súly	1550 kg	1810 kg
Cikkszám	03-1297XL	03-1299XL

Az orsó-orr körmozgásának pontossága ≤ 0,009 mm

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány DK11-200 mm / D6
- Befogótárcsa 350 mm
- Rögzített lünetta- fogás diam. max. 135 mm
- Együttfutó lünetta- fogás diam. max. 65 mm
- Hűtőanyag-berendezés
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a négyes-szerszámtartónál
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Csúszókuplung
- Revolver-ütköző finom-beállítással
- Menetóra
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- LED-géplámpa
- Váltókerekek
- Szűkítőhüvely
- 2 központosókúp
- Forgáshátfal
- Alkalmazási szerszám

Smart 410

Az univerzális esztergagép Smart 410 könnyű és középnehéz esztergamunkák kivitelezésére alkalmas. Már az alapfelszerelés tartalmaz minden fontos tartozékot (3-pofás tokmány, lünetták, váltókerekek, ...), melyek által ez a gép univerzálisan alkalmazható. A gyártási idő csökkentésére ez a modell egy digitális helyzetmutatóval van felszerelve.



A gép felszerelhető egy gyorsváltó-szerszám tartóval a hatékony munka érdekében



Értékálló

Inkluzív csúszóklung



Szállítható külön tartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
3-pofás tokmány PS3-250 / D6, DIN 55029 szerint	21-1056F	
4-pofás tokmány DK12-200 mm / D6, DIN 55029 szerint	21-0835	
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK11-200	21-0854	
Puha feltépfák DSTJ-DK11-200	21-0878	
Alappofák DMJ-DK11-200	21-0900	
Fordító-feltépfák DTJ-DK11-200	21-0922	
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK12-200	21-0867	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-250	21-3205	
Síktárcsa 250 mm / D6, DIN 55029 szerint	21-5063B	
Tokmánykarima FL 200 mm DIN 55029 szerint, D1-6	21-4057	
Együttfutó pontozócsúcs PC típus, MK 4	22-1003	

Szállítható külön tartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Együttfutó pontozócsúcs SMA típus, MK 4 inkl. 7 betét	22-1042	
Kúpeszterga-berendezés	03-1810	
Gyorsváltó-szerszám tartó Multifix rendszer, B nagyság	23-1002	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Revolverfej MK 4, 6 állomással	22-1072	
Betétek revolverfejhez MK 4	22-1077	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-6	22-1096	
Szorítófogó szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 20 mm, 7-részes	44-3079	
Gépsaru NE 160	53-2012	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Univerzális esztergagép digitális helyzetmutatóval

Smart 410 Vario

- Sorozatszerűen Delta-frekvenciaváltóval a magas forgatónyomatékért alsó fordulatszám tartományban és megközelítőleg konstans fordulatszám terhelés alatt
- Fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, a beállított fordulatszám digitális mutatóról leolvasható
- Prizmás gépágy szürkeöntvényből, induktív edzett és precíziós csiszolású
- Központi, könnyen kezelhető előretolási- és menetkapcsolás vezér- és vonóorsóval
- Modern főorsótámasztás ferde-golyóscsapágyakkal precíziós kivitelezésben
- Sorozatszerűen frekvenciaváltóval és 3-tengelyes-helyzetmutatóval
- Edzett és csiszolt fogaskerekek és tengelyek, az előretoló hajtóműben is
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Eltolható nyereghez kúpesztergáláshoz, kézikerek beállítható finom-skálabeosztással (0,02 mm)
- A kivehető híd lehetővé teszi nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálását



Variálható fordulatszám-beállítás



A robusztus orsótartó és a dinamikusan kiegyensúlyozott főorsó magas fordulatszám esetén is a legnagyobb pontosságot és nyugodt menetet tesz lehetővé



A Bernardo-acéltokmány előnye: a körmozgás nagy pontossága és hosszabb élettartam



Mikrométer hosszanti- és revolverűtközőt a szállítási terjedelem tartalmazza.



Sorozatszerűen váltókerekekkel menetvágáshoz felszerelt



Előretoló hajtómű könnyen és precízen kapcsolható, csiszolt fogaskerekek nyugodt menetről gondoskodnak



Kúpeszterga-berendezés opciósan kapható, esztergahossz 300 mm, beállítási szög $\pm 10^\circ$



Rögzített lünetta hosszú és vékony munkadarabok megtámasztására



A gyorsváltó-szerszámtartó a mellékidők csökkentését teszi lehetővé és nagy ismétlési pontosságot biztosít

Műszaki adatok	Smart 410 x 1000 V	Smart 410 x 1500 V
Csúcstávolság	1000 mm	1500 mm
Csúcmagasság	205 mm	205 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	410 mm	410 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlalon	580 mm	580 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	255 mm	255 mm
Gépágy szélesség	250 mm	250 mm
Orsófurat	52 mm	52 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1 - 6	DIN 55029, D1 - 6
Fordulatszám tartomány, 2 fokozat	30 - 550/550 - 3000 ford/perc	30 - 550/550 - 3000 ford/perc
Hosszelőtölés tartománya	(17) 0,05 - 1,7 mm/ford.	(17) 0,05 - 1,7 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(17) 0,025 - 0,85 mm/ford.	(17) 0,025 - 0,85 mm/ford.
Metrikus menet	(42) 0,2 - 14 mm	(42) 0,2 - 14 mm
Collmenet	(45) 2 - 72 menet/1"	(45) 2 - 72 menet/1"
Szegnyereg átmérő	50 mm	50 mm
Szegnyereg táv	120 mm	120 mm
Szegnyereg felfogás	MK 4	MK 4
Motorteljesítmény	5,5 kW (7,5 LE)	5,5 kW (7,5 LE)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	2030 x 1000 x 1450 mm	2530 x 1000 x 1450 mm
Kb. súly	1220 kg	1400 kg
Cikkszám	03-1301XL	03-1302XL

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás-acéltokmány P03-200 mm / D6
- Befogótárcsa 350 mm
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 135 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 65 mm
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a négyes-szerszámtartónál
- Mikrométer hosszanti-űtköző
- Revolverűtköző finom-beállítással
- Frekvenciaváltó
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Hűtőanyag-berendezés
- Csúszókuplung
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Váltókerekek
- Szűkítőhüvely
- 2 központozócsúcs
- Forgáshátfal
- Alkalmazási szerszám

Inkluzív BERNARDO 3-pofás tokmány 200 mm

Szállítható monoblokk-, alap-, fordító- és feltépfok

Az univerzális esztergagép Smart 410 Vario könnyű és középnehéz esztergamunkák kivitelezésére alkalmas. Már az alapfelszerelés minden fontos tartozékot tartalmaz (3-pofás tokmány, lünetták, váltókerekek, 3-tengelyes-helyzetmutató,...), amik által ez a gép univerzálisan alkalmazható. Továbbá ez a modell egy fokozatmentesen szabályozható max. 3000 fordulat/perc tartományú orsó-fordulatszámval felszerelt, ezáltal a fordulatszám optimálisan a munkadarabhoz és az előretolási sebességhez igazítható.

Smart 410 Vario

Inkluzív csúszókuplung

Sorozatszerűen 200 mm átmérőjű acéltokmánnal

Az orsó-orr körmozgásának pontossága $\leq 0,009$ mm



Szállítható különpartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
3-pofás-acéltokmány PO3-250 mm / D6, DIN 55029 szerint	21-1044F	
4-pofás-acéltokmány PO4-200 mm / D6, DIN 55029 szerint	21-2038F	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-200	21-3204	
Puha feltéppofák STJ-PS3-200	21-3242	
Alappofák MJ-PS3-200	21-3282	
Fordító-feltéppofák TJ-PS3-200	21-3322	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS4-200	21-3222	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-250	21-3205	
Síktárcsa 250 mm / D6, DIN 55029 szerint	21-5063B	
Együttfutó pontozócsúcs Type PC, MK 4	22-1003	
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA-MK 4	22-1042	

Szállítható különpartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Együttfutó nagyteljesítményű-pontozócsúcs NCK-A MK 4	22-1026	
Kúpezterga-berendezés	03-1810	
Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix rendszer, B méret	23-1002	
Üzemi szerelés - gyorsváltó-tartó**	23-1092	
Váltótartó egyenes betéttel B mérethez, 25 x 120 mm	23-1007B1	
Revolverfej MK 4, 6 állomással	22-1072	
Betétek revolverfejhez MK 4	22-1077	
HM-esztergavéső tétel, 20 mm, 6-részes inkl. fúrórud	44-2054	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 20 mm, 7-részes	44-3079	
Gőepsaru NE 160	53-2012	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Univerzális esztergagép állandó vágósebességgel

- Állandó vágósebesség simító esztergalásnál, az orsófordulatszám automatikusan rááll a megváltozott munkadarab-átmérőre
- Kiváló minőségű felület a simító esztergalás közbeni állandó vágósebesség jóvoltából
- Prizmás gépágy szürkeöntvényből, induktív edzett és precíziós csiszolású
- Központi, könnyen kezelhető előretolási- és menetkapcsolás vezér- és vonóorsóval
- Modern főorsótámasztás ferde-golyóscsapágyakkal precíziós kivitelezésben
- Alapkvitelben frekvenciaváltóval és 3-tengelyes digitális kijelzővel, beleértve a fordulatszám kijelzését
- Edzett és csiszolt fogaskerekek és tengelyek, az előretoló hajtóműben is
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Eltolható nyeregseg kúpesztergáláshoz, kézikerek beállítható finom-skálabeosztással (0,02 mm)
- A kivehető híd lehetővé teszi nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálását

Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány 200 mm



Szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és
feltétpofák



Könnyű előretolási és fordulatszám-szabályzás a hajtóműfejen, nyugodt menet az edzett és csiszolt, olajfürdőben futó fogaskerekek által. Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályzás, könnyű leolvasás digitális mutató segítségével.



A Bernardo-pofás tokmány előnye P03-200 mm / D6: Monoblokk-, alap-, fordító- és feltétpofák szállíthatók



Síktárcsa 250 mm (opció) ideális aszimmetrikus munkadarabok befogásához



Rögzített lünetta hosszú és vékony munkadarabok megtámasztására



Mikrométer hosszanti- és revolverütőkötőt a szállítási terjedelem tartalmazza.



A gyorsváltó-szerszámtartó a mellékidők csökkentését teszi lehetővé és nagy ismétlési pontosságot biztosít



A szán hosszanti- és keresztmozgásához, ill. a felsőszupportnak 17 szabadon választható előretolás áll rendelkezésre

INKLUZÍV

Gyorsváltó-szerszámtartó
Multiflex, B méret
4 betéttel

Műszaki adatok	410 x 1000 V-constant	410 x 1500 V-constant
Csúcsávolság	1000 mm	1500 mm
Csúcsmagasság	210 mm	210 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	420 mm	420 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlalon	580 mm	580 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	250 mm	250 mm
Gépágy szélesség	250 mm	250 mm
Orsófurat	52 mm	52 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1 - 6	DIN 55029, D1 - 6
Fordulatszám tartomány, 2 fokozat	30 - 550/550 - 3000 ford/perc	30 - 550/550 - 3000 ford/perc
Hosszelőtolás tartománya	(17) 0,05 - 1,7 mm/ford.	(17) 0,05 - 1,7 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(17) 0,025 - 0,85 mm/ford.	(17) 0,025 - 0,85 mm/ford.
Metrikus menet	(42) 0,2 - 14 mm	(42) 0,2 - 14 mm
Collmenet	(45) 2 - 72 menet/1"	(45) 2 - 72 menet/1"
Szegnyereg átmérő	50 mm	50 mm
Szegnyereg táv	125 mm	125 mm
Szegnyereg felfogás	MK 4	MK 4
Motorteljesítmény	5,5 kW (7,5 LE)	5,5 kW (7,5 LE)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1950 x 1000 x 1580 mm	2450 x 1000 x 1580 mm
Kb. súly	1220 kg	1400 kg
Cikkszám	03-1303XL	03-1304XL

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 S LCD kijelzővel és fordulatszám-kijelzéssel
- 3-pofás-acéltokmány P03-200 mm / D6
- Befogótárcsa 350 mm
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 130 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 70 mm
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Védőberendezés a gyorsváltó-szerszámtartónál
- Mikrométer hosszanti-ütőkötő
- Revolverütőkötő finom-beállítással
- Frekvenciaváltó
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Hűtőanyag-berendezés
- Csúszókuplung
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Váltókerekek
- Szűkítőhüvely
- 2 központozócsúcs
- Forgácsolóasztal
- Alkalmazási szerszám

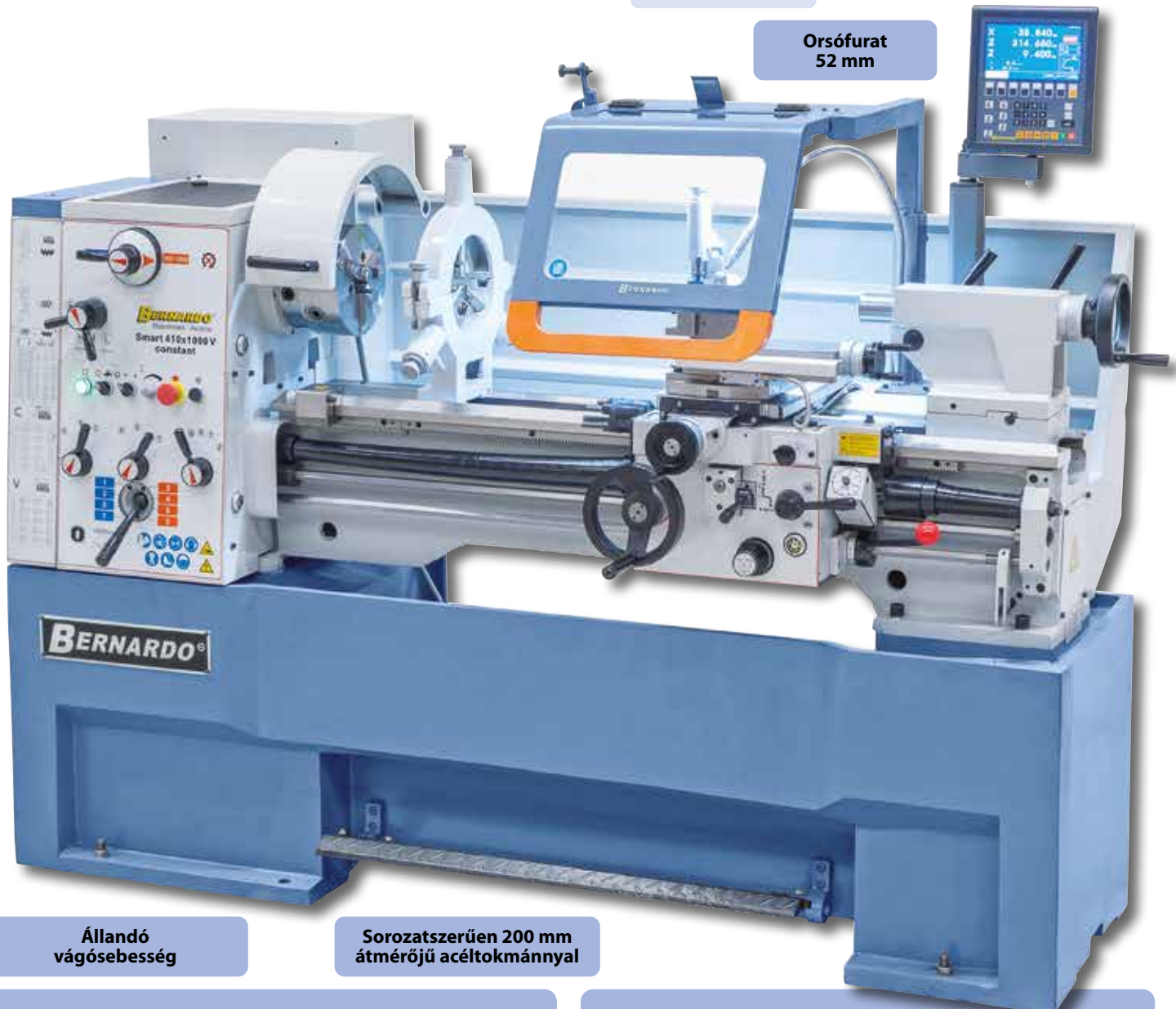
A vezér- és vonóorsós esztergagép Smart 410 V-constant igazán meggyőző a stabil konstrukciója és egyszerű kezelhetősége által. Már az alapfelszerelés tartalmaz minden fontos tartozékot (3-tengelyes-helyzetmutató, lünetták, LED-géplámpa, biztonsági berendezések CE-norma szerint, ...), amik által ez a gép ideális szakiskolák, szerelőüzemek és képzési műhelyek számára. Továbbá ez a modell „állandó vágósebességgel” dolgozik, ami azt jelenti, hogy változtatott munkadarab-átmérő esetén is optimális felületi minőség érhető el.

Smart 410 V-constant

BERNARDO®
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Új

**Orsófurat
52 mm**



**Állandó
vágósebesség**

**Sorozatszerűen 200 mm
átmérőjű acéltokmánnal**

Szállítható külön tartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás-acéltokmány P04-200 mm / D6, DIN 55029 szerint	21-2038F	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-200	21-3204	
Puha feltépfóák STJ-PS3-200	21-3242	
Alappofák MJ-PS3-200	21-3282	
Fordító-feltépfóák TJ-PS3-200	21-3322	
Síktárcsa 250 mm / D6, DIN 55029 szerint	21-5063B	
Tokmánykarima FL 200 mm DIN 55029 szerint, D1-6	21-4057	
Együftfutó precíziós-pontozócsúcs NCK-A MK 4	22-1026	
Együftfutó pontozócsúcs SMA típus, MK 4 inkl. 7 betét	22-1042	
Együftfutó központozókúp MK 4 - 130 mm	22-1060	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-6	22-1096	
Szorítófogó szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	

Szállítható külön tartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Váltótartó pontos betéttel B nagysághoz, 25 x 120 mm	23-1007B1	
Váltótartó pontos betéttel B nagysághoz, 32 x 140 mm	23-1007B4	
Váltótartó prizmás betéttel C nagysághoz, diam. 32 x 130 mm	23-1012	
Revolverfej MK 4, 6 állomással	22-1072	
Betétek revolverfejhez MK 4	22-1077	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 20 mm, 5-részes	44-2016	
HM-esztergavéső tétel, 20 mm, 6-részes inkl. fúrórúd	44-2054	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 20 mm, 7-részes	44-3079	
4-részes fúrószár-szett, Nyél 10, 12, 16, 20 mm	46-1009	
Központfúró 12-részes	41-1070	
Gépsaru NE 120	53-2011	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Univerzális esztergagép állandó vágósebességgel

- Állandó vágósebesség simító esztergálásnál, az orsófordulatszám automatikusan rááll a megváltozott munkadarab-átmérőre
- Kiváló minőségű felület a simító esztergálás közbeni állandó vágósebesség jóvoltából
- A rezgési befolyásoltság csökkentésére a masszív prizmás ágy pótlólag bordázattal ellátott
- Sokoldalú alkalmazási lehetőség az általános gépgyártásban, termelésben, egyedi előállításnál, ...
- Modern főorsó-támasztás ferde-golyóscsapággal precíziós kivitelezésben
- A gépágy, egy öntvénydarab, elcsavarodásnak rendkívül ellenálló és kisrezgésű, ami által a pontos esztergálás egy lényeges feltétele teljesül
- Helytakarékos felállítási lehetőség az elülső irányba kihúzható forgácskád által
- Sorozatszerűen 52 mm-es orsófurattal nagy tengelyátmérők megmunkálására



Egyszerű kezelhetőség, minden kapcsolási és kezelői elem a hajtóműfejen áttekinthetően elhelyezve. Könnyen és precízen kapcsolható, olajfürdőben futó előretoló-hajtómű.

INKLUZÍV

Gyorsváltó-szerszámtartó
Multifix, B méret
4 betéttel



A Bernardo-acéltokmány előnye: a körmozgás nagy pontossága és hosszabb élettartam



Négyfás-síktárcsa 200 mm fordítópofákkal (opció)



A hatékony munka érdekében a gép egy gyorsváltó-szerszámtartóval felszerelt.



Az együttfutó lünetta megakadályozza vékony tengelyek elgörbülését



Könnyed menetű és precíz szán felső-zsupporttal és gyorsváltó-szerszámtartó, kézikerekek beállítható metrikus finom-skálabeosztással



Opcionálisan szállítható: 130 mm diam. központozókúp csövek befogására

Műszaki adatok

Compact 410 V-constant

Csúcsávolság	1000 mm
Csúcsmagasság	210 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	420 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	250 mm
Gépágy szélesség	250 mm
Orsófurat	52 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1-6
Fordulatszám tartomány, 2 fokozat	30 - 550 / 550 - 3000 ford./perc
Hosszelőtölés tartománya	(20) 0,026 - 0,9 mm/ ford.
Síkelőretölés tartománya	(20) 0,013 - 0,45 mm/ ford.
Metrikus menet	(42) 0,2 - 14 mm
Collmenet	(45) 2 - 72 menet/1"
Szegnyereg átmérő	50 mm
Szegnyereg táv	125 mm
Szegnyereg felfogás	MK 4
Motorteljesítmény	5,5 kW (7,5 LE)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1950 x 1000 x 1820 mm
Kb. súly	1270 kg
Cikkszám	03-1305XL

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 S LCD kijelzővel és fordulatszám-kijelzéssel
- 3-pofás-acéltokmány PO3-200 mm / D6
- Befogótárcsa 350 mm
- Rögzített lünetta- fogás diam. max. 130 mm
- Együttfutó lünetta- fogás diam. max. 70 mm
- Hűtőanyag-berendezés
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Védőberendezés a gyorsváltó-szerszámtartónál
- Mikrométer hosszanti-ütköző
- Revolverütköző finom-beállítással
- Csúszókuplung
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Frekvenciaváltó
- LED-géplámpa
- Váltókerekek
- Szűkítőhüvely
- 2 központozócsúcs
- Forgácskád
- Alkalmazási szerszám

BERNARDO
www.bernardo.it
PROFESSIONAL

Az univerzális esztergagép Compact 410 V-constant speciálisan egyedi munkadarabok és kis szériák gazdaságos előállítására nagy precizitással tervezték. A nagy felhasználóbarát tulajdonsága által ennek a modellnek az alkalmazása különösen a gépgyártás, ipari berendezések gyártása, a termelés és alkatrész-előállítás számára ajánlott. Továbbá ez a modell „állandó vágósebességgel” dolgozik, ami azt jelenti, hogy változtatott munkadarab-átmérő esetén is optimális felületi minőség érhető el.

Compact 410 V-constant

**Állandó
vágósebesség**

**Az orsó-orr körmozgásának
pontossága $\leq 0,009$ mm**

**Sorozatszerűen 200 mm
átmérőjű acéltokmánnyal**

**Orsófurat
52 mm**



Új

**Átfogó standard-
tartozékok**

Szállítható külön tartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás-acéltokmány P04-200 mm / D6, DIN 55029 szerint	21-2038F	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-200	21-3204	
Puha feltépfafák STJ-PS3-200	21-3242	
Alappofák MJ-PS3-200	21-3282	
Fordító-feltépfafák TJ-PS3-200	21-3322	
Síktárcsa 250 mm / D6, DIN 55029 szerint	21-5063B	
Tokmánykarima FL 200 mm DIN 55029 szerint, D1-6	21-4057	
Együftfutó precíziós-pontozócsúcs NCK-A MK 4	22-1026	
Együftfutó pontozócsúcs SMA típus, MK 4 inkl. 7 betét	22-1042	
Együftfutó központozókúp MK 4 - 130 mm	22-1060	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-6	22-1096	
Szorítófogó szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	

Szállítható külön tartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Váltótartó pontos betéttel B nagysághoz, 25 x 120 mm	23-1007B1	
Váltótartó pontos betéttel B nagysághoz, 32 x 140 mm	23-1007B4	
Váltótartó prizmás betéttel C nagysághoz, diam. 32 x 130 mm	23-1012	
Revolverfej MK 4, 6 állomással	22-1072	
Betétek revolverfejhez MK 4	22-1077	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 20 mm, 5-részes	44-2016	
HM-esztergavéső tétel, 20 mm, 6-részes inkl. fúrórud	44-2054	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 20 mm, 7-részes	44-3079	
4-részes fúrószár-szett, Nyél 10, 12, 16, 20 mm	46-1009	
Központfúró 12-részes	41-1070	
Gépsaru NE 120	53-2011	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Univerzális esztergagép **Solid 460 Pro** digitális helyzetmutatóval

- Modern főorsótámasztás ferde-golyóscsapággal precíziós kivitelezésben
- Edzett és csiszolt fogaskerekek és tengelyek, az előretoló hajtóműben is
- Központi, könnyen kezelhető előretolási és menetkapcsolás vezér- és vonóorsóval
- Nagyra dimenzionált, edzett és precíziós csiszolású fogaskerekek
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Sorozatszerűen hosszanti és sík gyorsmenettel a mellékidők csökkentésére
- A gépágy, egy öntvénydarab, elcsavarodásnak rendkívül ellenálló és kisrezgésű, ami által a pontos esztergálás egy lényeges feltétele teljesül



A Bernardo-pofás tokmány előnye PS3-250 mm / D6: Monoblokk-, alap-, fordító- és feltépfók szállíthatók



A szán hosszanti- és keresztmozgásához, ill. a felsőszupportnak 42 szabadon választható előretolás áll rendelkezésre



Hosszú munkadarabok stabilizá-lására sorozatszerűen egy rögzített, ill. együttfutó lünettával felszerelt



Edzett főorsó precíziós kúpos csapággal a körmozgás nagy pontosságáért, optimális erőátvitel a fogazott Optibelt-ékszíj által.



A robusztus nyeregszeg MK 4 szegnyereg felvételével kúpsztergáláshoz beállítható



A gyorsváltó-szerszámtartó a mellékidők csökkentését teszi lehetővé és nagy ísméltódó pontosságot biztosít



Kúpszterga-berendezés opciósan kapható, esztergahossz 455 mm, beállítási szög $\pm 8^\circ$

Orsófurat
80 mm

Inkluzív gyorsmenet -
hosszanti és sík

Műszaki adatok

Solid 460 Pro

Csúcstávolság	1000 mm	1500 mm	2000 mm
Csúcmagasság	230 mm	230 mm	230 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	460 mm	460 mm	460 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton	690 mm	690 mm	690 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	270 mm	270 mm	270 mm
Gépágy szélesség	300 mm	300 mm	300 mm
Orsófurat	80 mm	80 mm	80 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1-8		
Fordulatszám tartomány	(12) 25 - 1700 ford./perc		
Hosszelőtolás tartománya	(42) 0,055 - 3,065 mm/ford.		
Síkelőretolás tartománya	(42) 0,025 - 1,386 mm/ford.		
Metrikus menet	(41) 0,1 - 14 mm		
Collmenet	(60) 2 - 112 menet/1"		
Szegnyereg átmérő	60 mm	60 mm	60 mm
Szegnyereg táv	130 mm	130 mm	130 mm
Szegnyereg felfogás	MK 4	MK 4	MK 4
Motorteljesítmény	5,5 kW (7,5 LE)	5,5 kW (7,5 LE)	5,5 kW (7,5 LE)
Gép méretei	Hossz	2300 mm	2750 mm
	Szé. x Ma.	1080 x 1600 mm	1080 x 1600 mm
Kb. súly	1675 kg	1845 kg	1995 kg
Cikkszám	03-1309XL	03-1309XL0	03-1309XL1

Az orsó-orr körmozgásának pontossága $\leq 0,009$ mm

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány PS3-250 mm / D8
- Befogótárcsa 450 mm
- Hűtőanyag-berendezés
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 150 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 110 mm
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Védőberendezés a gyorsváltó-szerszámtartónál
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Lábperdál fékfunkcióval CE-szerint
- Csúszóklung
- Gyorsmenet - hosszanti és sík
- Váltókerekek
- 2 központozócsúcs
- Szűkítőhüvely
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Forgácshtál
- Alkalmazási szerszám

Az univerzális esztergagép Solid 460 Pro speciálisan egyedi munkadarabok és kis szériák gazdaságos előállítására nagy precizitással tervezték. Már az alapfelszerelés tartalmaz minden fontos tartozékot, ami által ez a gép univerzálisan alkalmazható.

Solid 460 Pro

Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány 250 mm

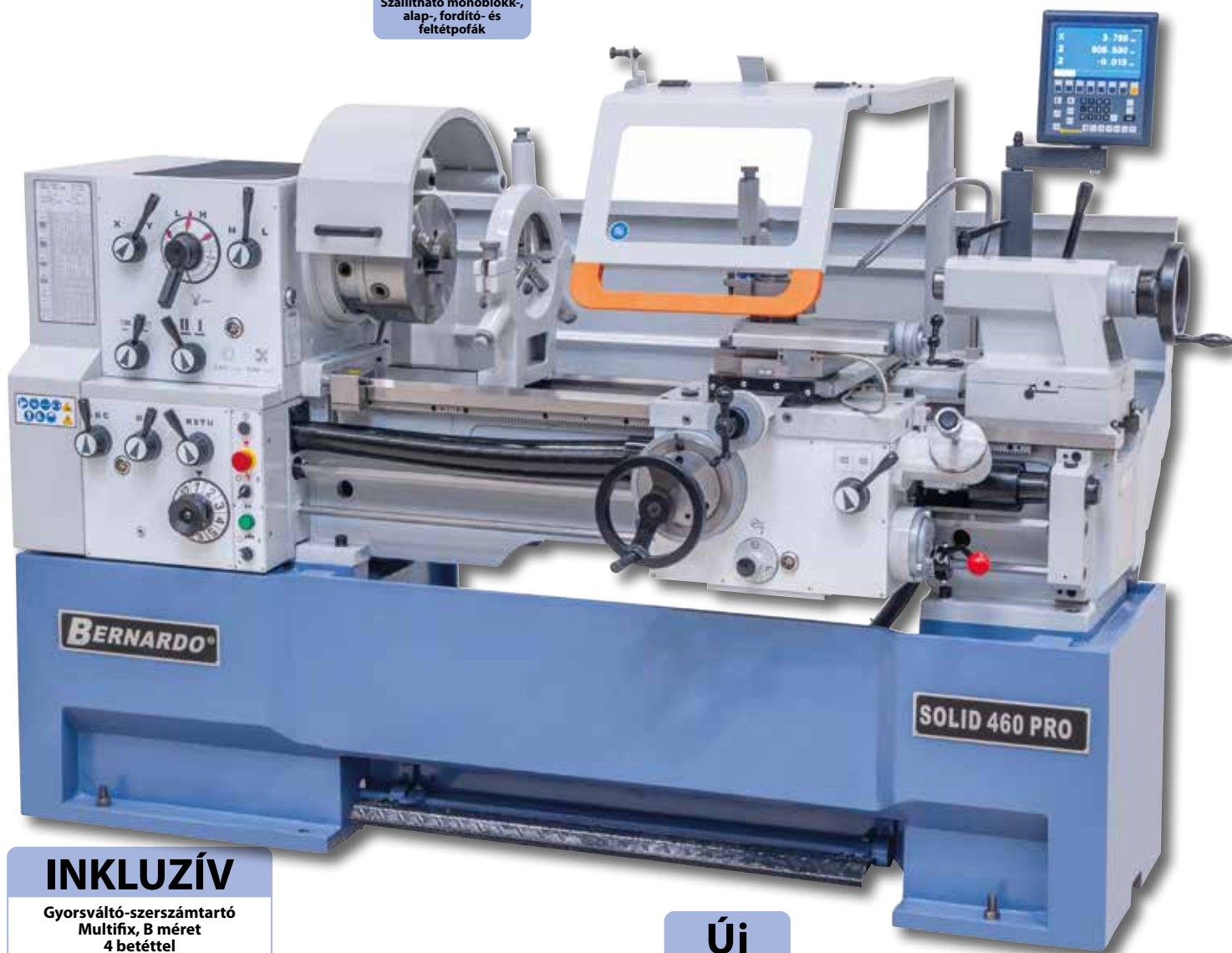


Szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és
feltépfák

BERNARDO
www.bernardo.at

PROFESSIONAL

Az elkészítési idő csökkentésére
a gép egy digitális helyzet-
mutatóval felszerelve



INKLUZÍV

Gyorsváltó-szerszámtartó
Multifix, B méret
4 betéttel

Új

Szállítható különpartozékok:

4-pofás tokmány DK12-2500 mm / D8, DIN 55029
4-pofás tokmány PS4-250, DIN 6350 szerint
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-250
Alappofák MJ-PS3-250
Fordító-feltépfák TJ-PS3-250
Puha feltépfák STJ-PS3-250
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK12-250
Puha monoblokk-pofák SJ-PS4-250
Síktárcsa 320 mm / D8, DIN 55029 szerint
Tokmánykarima FLD 250 mm DIN 55029, D1-8
Együttfutó pontozócsúcs PC típus, MK 4

Cikkszám	Áfa nélkül
21-0837	
21-2003F	
21-3205	
21-3283	
21-3323	
21-3243	
21-0868	
21-3223	
21-5066B	
21-4109	
22-1003	

Szállítható különpartozékok:

Együttfutó pontozócsúcs SMA típus, MK 4 inkl. 7 betét
Kúpeszterga-berendezés
Váltótartó pontos betéttel B nagysághoz, 25 x 120 mm
Revolverfej MK 4, 6 állomással
Betétek revolverfejhez MK 4
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-8
Szorítófogó szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes
Gyorszorító fúrótokmány 1 - 16 mm / B 16
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 20 mm, 7-részes
Gépsaru NE 160
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l

Cikkszám	Áfa nélkül
22-1042	
03-1811	
23-1007B1	
22-1072	
22-1077	
22-1094	
22-1097	
24-1082	
44-3079	
53-2012	
54-1206	

Univerzális esztergagép digitális helyzetmutatóval

Solid 460 Pro Vario

- Modern főorsótámasztás ferde-golyóscsapággal precíziós kivitelezésben
- Sorozatszerűen Delta-frekvenciaváltóval a magas forgatónyomatékért az alsó fordulatszám-tartományban és megközelítőleg konstans fordulatszám terhelés alatt
- Fokozatmentes fordulatszám-szabályozás, a beállított fordulatszám egy digitális mutatóról leolvasható
- Edzett és csiszolt fogaskerekek és tengelyek, az előretoló hajtóműben is
- Sorozatszerűen hosszanti és sík gyorsmenettel a mellékidők csökkentésére
- Központi, könnyen kezelhető előretolási és menetkapcsolás vezér- és vonóórsóval
- Nagyra dimenzionált, edzett és precíziós csiszolású fogaskerekek
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- A gépágy egy öntvénydarab, elcsavarodásnak rendkívül ellenálló és kisrezgésű, ami által a pontos esztergálás egy lényeges feltétele teljesül



Elektronikus, fokozatmentes fordulatszám-szabályozás, könnyű leolvasás digitális mutató segítségével.



Hosszú munkadarabok stabilizálására sorozatszerűen egy rögzített, ill. együttfutó lünettával felszerelt



A szán hosszanti- és keresztirányú mozgásához, ill. a felsőszupportnak 42 szabadon választható előretolás áll rendelkezésre



Edzett főorsó precíziós kúpos csapággal a körmozgás nagy pontosságáért, optimális erőátvitel a fogazott Optibelt-ékszíj által.



A robusztus nyeregszeg MK 4 szegnyereg-felvéttelél kúpesztergáláshoz beállítható



A hatékony munka érdekében a gép egy gyorsváltó-szerszámtartóval felszerelt.



Síktárcsa 320 mm (opció) ideális aszimmetrikus munkadarabok befogásához

Variálható fordulatszám-beállítás



Műszaki adatok	Solid 460 Vario		
Csúcstávolság	1000 mm	1500 mm	2000 mm
Csúcmagasság	230 mm	230 mm	230 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	460 mm	460 mm	460 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton	690 mm	690 mm	690 mm
Körmozgás-átmérő síktárcsán	270 mm	274 mm	274 mm
Gépágy szélesség	300 mm	300 mm	300 mm
Orsófurat	80 mm	80 mm	80 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1-8		
Fordulatszám tartomány, 2 fokozat	25 - 250 / - 1700 ford/perc		
Hosszelőtolás tartománya	(42) 0,055 - 3,065 mm/ford.		
Síkelőretolás tartománya	(42) 0,025 - 1,386 mm/ford.		
Metrikus menet	(41) 0,1 - 14 mm		
Collmenet	(60) 2 - 112 menet/1"		
Szegnyereg átmérő	60 mm	60 mm	60 mm
Szegnyereg táv	130 mm	130 mm	130 mm
Szegnyereg felfogás	MK 4	MK 4	MK 4
Motorteljesítmény	5,5 kW (7,5 LE)	5,5 kW (7,5 LE)	5,5 kW (7,5 LE)
Gép méretei	hossz	2300 mm	2750 mm
	szél. x mag.	1080 x 1600 mm	1080 x 1370 mm
Kb. súly	1730 kg	1880 kg	2030 kg
Cikkszám	03-1309XL2	03-1309XL3	03-1309XL4

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány PS3-250 mm / D8
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 150 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 110 mm
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Befogótárcsa 350 mm
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Védőberendezés a gyorsváltó-szerszámtartónál
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Hűtőanyag-berendezés
- Frekvenciaváltó
- Csúszókluplung
- Gyorsmenet - hosszanti és sík
- Váltókerekek
- Szűkítőhüvely
- 2 központozócsúcs
- Menetóra
- LED-géplámpa
- Forgácshtfal
- Alkalmazási szerszám

Inkluzív BERNARDO 3-pofás tokmány 250 mm

Szállítható monoblokk-, alap-, fordító- és feltépfok

A Solid 460 Pro Vario univerzális esztergagépet speciálisan egyedi munkadarabok és kis szériák gazdaságos gyártására tervezték nagy precizitással. Nagy felhasználóbarát tulajdonsága által ez a modell különösen a gépgyártásban, ipari berendezések gyártásában, termelésben és egyedi gyártásban alkalmazható.

Solid 460 Pro Vario

INKLUZÍV

Gyorsváltó-szerszámtartó
Multifix, B méret
4 betéttel

Inkluzív gyorsmenet -
hosszanti és sík

Orsófurat
80 mm



Az orsó-orr körmozgásának
pontossága $\leq 0,009$ mm

Átfogó standard-
tartozékok

Új

Szállítható külön tartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás tokmány DK12-250 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-0837	
4-pofás tokmány PS4-250 mm, DIN 6350 szerint	21-2003F	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-250	21-3205	
Puha feltéppofák STJ-PS3-250	21-3243	
Alappofák MJ-PS3-250	21-3283	
Fordító-feltéppofák TJ-PS3-250	21-3323	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS4-250	21-3223	
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK12-250	21-0868	
Síktárcsa 320 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-5066B	
Tokmánykarima FLD 250 mm DIN 55029, D1-8	21-4109	
Rövid-kúpkarima FL 250 mm DIN 55029, D1-8	21-4059	
Együttfutó pontozócsúcs PC típus, MK 4	22-1003	

Szállítható külön tartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Együttfutó pontozócsúcs SMA típus, MK 4 inkl. 7 betét	22-1042	
Kúpeszterga-berendezés	03-1811	
Váltótartó egyenes betéttel B mérethez, 25 x 120 mm	23-1007B1	
Váltótartó egyenes betéttel B mérethez, 32 x 140 mm	23-1007B4	
Revolverfej MK 4, 6 állomással	22-1072	
Betétek revolverfejhez MK 4	22-1077	
Szorítófogó-tokmány 5C, D1-8	22-1094	
Szorítófogó szett 5C, 3 - 26 mm, 24-részes	22-1097	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 20 mm, 7-részes	44-3079	
HM-esztergavéső tétel 20 mm, 6-részes inkl. fűrőrúd	44-2054	
Gépsaru NE 160	53-2012	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Gyártási esztergagép digitális helyzetmutatóval

Goliath 500

- Sokoldalú alkalmazási lehetőség az általános gépgyártásban, termelésben, egyedi előállításnál, ...
- A gépágy egy öntvénydarab, elcsavarodásnak rendkívül ellenálló és kisrezgésű, ami által a pontos esztergálás egy lényeges feltétele teljesül
- Modern fűrsótámasztás ferde-görgőscsapággal precíziós kivitelezésben
- Központi, könnyű előretolási és menetkapcsolás vezér- és vonóorsóval
- Sorozatszerűen hosszanti és sík gyorsmenettel a mellékidők csökkentésére
- Nagyra dimenzionált, edzett és precíziós csiszolású fogaskerekek
- A kivehető híd lehetővé teszi nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálását
- Eltolható nyeregszeg kúpesztergáláshoz, kézikerek beállítható finom-skálabeosztással (0,02 mm)
- Mechanikus lábfelek a mellékidők csökkentésére
- Legjobb forgácsolási teljesítmény síkesztergálás esetén is

Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány 250 mm



Szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és
feltépfokák



Síktárcsa 400 mm (opció) ideális aszimmetrikus munkadarabok befogásához



A gép felszerelhető egy gyorsváltó-szerszámtartóval a hatékony munka érdekében



Sorozatszerűen gyorsmenettel a mellékidők lecsökkentésére



Rögzített lünetta a hosszú munkadarabok stabilizálására



Műszaki adatok

Goliath 500

Csúcstávolság	1000 mm	1500 mm	2000 mm	3000 mm	
Csúcsmagasság	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm	
Körmozgás-átmérő gépágyon	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton*	720 mm	720 mm	720 mm	720 mm	
Körmozgás-átmérő síkszánon	310 mm	310 mm	310 mm	310 mm	
Gépágy szélesség	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm	
Orsófurat	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	
Orsó felfogás	DIN 55029, D1-8				
Fordulatszám tartomány	(24) 9 - 1600 ford./perc				
Hosszelőtolás tartománya	(80) 0,063 - 6,43 mm/ford.				
Síkelőretolás tartománya	(80) 0,027 - 2,73 mm/ford.				
Metrikus menet	(46) 1 - 224 mm				
Collmenet	(44) 1/8 - 28 menet/1"				
Szegnyereg átmérő	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm	
Szegnyereg táv	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	
Szegnyereg felfogás	MK 5	MK 5	MK 5	MK 5	
Motortelejesítmény	7,5 kW (10,0 LE)	7,5 kW (10,0 LE)	7,5 kW (10,0 LE)	7,5 kW (10,0 LE)	
Gép méretei	hossz	2520 mm	3020 mm	3520 mm	4520 mm
	szélesség x magasság	1240 x 1550 mm	1240 x 1550 mm	1240 x 1550 mm	1240 x 1550 mm
Kb. súly	3195 kg	3285 kg	3375 kg	3555 kg	
Cikkszám	03-1329XL	03-1329XL0	03-1329XL1	03-1329XL2	

* gépágyhossz kivehető: 200 mm

A gyártási esztergagép Goliath 500 kitűnik nagy pontosságával, teljesítményével és különösen a középestől a nehéz forgácsolási munkákhoz alkalmas. Már az alapfelszerelés tartalmaz minden fontos tartozékot (3-pofás tokmány, lünetták, váltókerekek, ...), melyek által ez a gép univerzálisan alkalmazható. A gyártási idő csökkentésére ez a modell egy digitális helyzet-mutatóval van felszerelve.

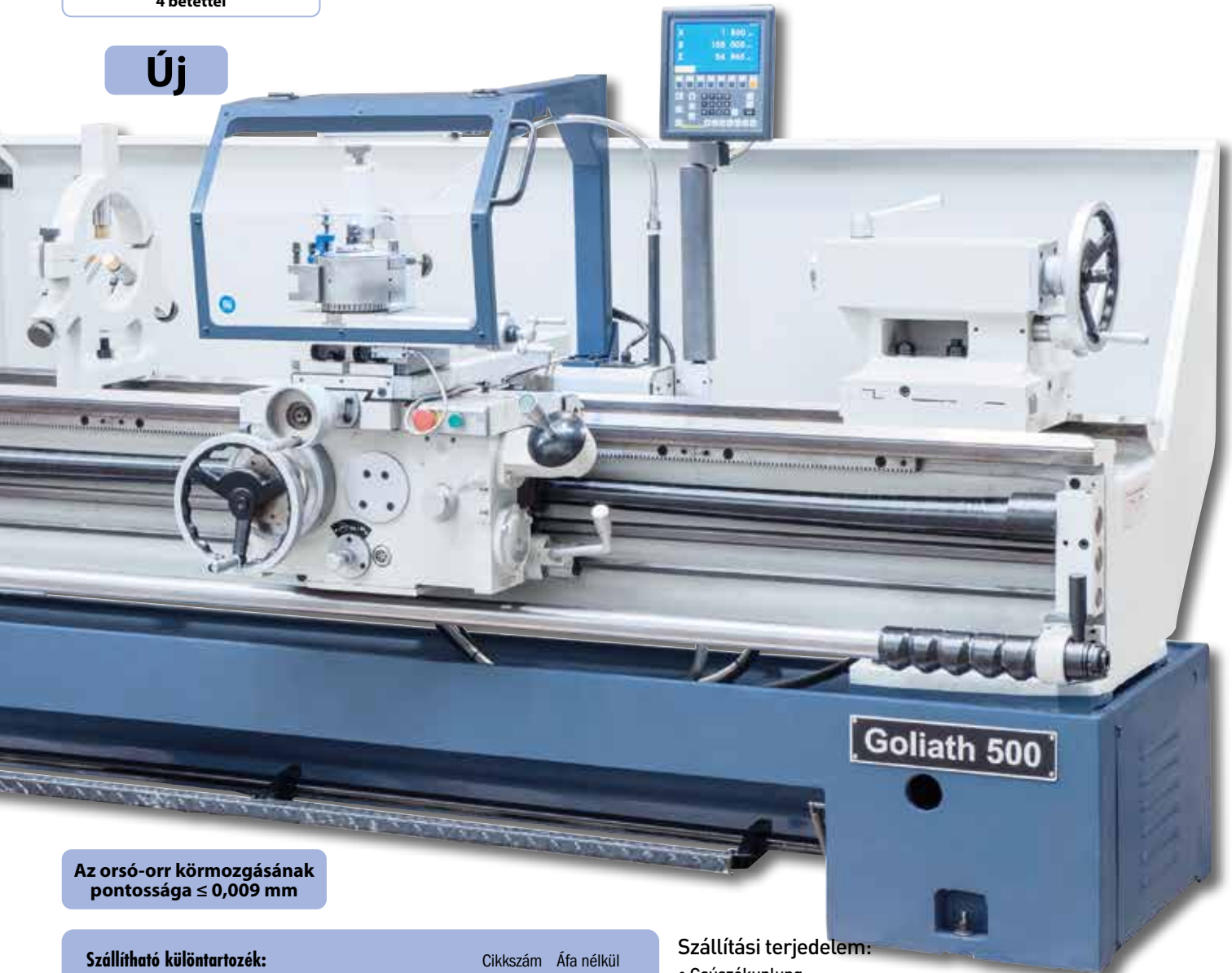
Goliath 500

INKLUZÍV

Gyorsváltó-szerszámtartó
Multifix, C méret
4 betéttel

Inkluzív gyorsmenet -
hosszanti és sík

Új



Az orsó-orr körmozgásának
pontossága $\leq 0,009$ mm

Szállítható különtartozék:

Szállítható különtartozék:	Cikkszám	Áfa nélkül
3-pofás tokmány PS3-315 / D8, DIN 55029 szerint	21-1058F	
4-pofás-acéltokmány P04-315 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-2042F	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-315	21-3206	
Puha-feltétpofák STJ-PS3-315	21-3244	
Síktárcsa 400 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-5070B	
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA - MK 5	22-1043	
Együttfutó nagyteljesítményű-pontozócsúcs NCK-A MK 5	22-1027	
Együttfutó központozókúp MK 5 - 150 mm	22-1065	
Váltótartó egyenes betéttel C mérethez, 40 x 150 mm	23-1008C3	
Váltótartó prizmás betéttel C mérethez, diam. 40 x 160 mm	23-1013	
HM-esztergavéső tétel 20 mm, 6-részes inkl. fúrórud	44-2054	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 20 mm, 7-részes	44-3079	
Gépsaru NE 160	53-2012	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Szállítási terjedelem:

- Csúszókuplung
- tr• LED-géplámpa
- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány PS3-250 mm / D8
- Befogótárcsa 400 mm
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 200 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 110 mm
- 1 Központozócsúcs / 1 Együttfutó pontozócsúcs
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Hűtőanyag-berendezés
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Védőberendezés a gyorsváltó-szerszámtartónál
- Szűkítőhüvely
- Forgácsolási szerszám

Gyártási esztergagép digitális helyzetmutatóval

Titan 560 Pro

- Sokoldalú alkalmazási lehetőség az általános gépgyártásban, termelésben, egyedi előállításban, ...
- Egy kivehető híd lehetővé teszi nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálását
- A fordulatszám- és előretolási beállítás egyszerű felépítésű, könnyű menetű és precízen kapcsolható
- Inkluzív 4 beállítható bütők az ágyszán automatikus leállításához
- Sorozatszerűen hosszanti és sík gyorsmenettel a mellékidők csökkentésére
- A gépágy, egy darab öntvényből, elcsavarodásnak rendkívül ellenálló és kisrezgésű, ami által a pontos esztergálás egy lényeges feltétele teljesül
- Modern főorsótámasztás ferde-golyóscsapággal precíziós kivitelezésben
- Nyeregsgaz kúpesztergáláshoz beállítható
- Az ágyszán központi kenése



Egyszerű kezelhetőség, minden kapcsolási és kezelő alkotóelem áttekinthetően a hajtóműfejen elhelyezve



Sorozatszerűen gyorsmenettel a mellékidők lecsökkentésére



Előretoló hajtómű könnyen és precízen kapcsolható, a csiszolt fogaskerekek nyugodt menetről gondoskodnak



A gép felszerelhető egy gyorsváltó-szerszámtartóval a hatékony munka érdekében

Inkluzív BERNARDO 3-pofás tokmány 315 mm



Orsó felfogás
DIN 55029 szerint

Orsófurat
105 mm



Inkluzív gyorsmenet - hosszanti és sík

INKLUZÍV

Gyorsváltó-szerszámtartó
Multifix, C méret
4 betéttel

Az orsó-orr körmozgásának pontossága $\leq 0,009$ mm

Műszaki adatok

Titan 560 Pro

Csúcsávolság	1500 mm	2000 mm	3000 mm
Csúcsmagasság	280 mm	280 mm	280 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	560 mm	560 mm	560 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton	785 mm	785 mm	785 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	350 mm	350 mm	350 mm
Gépágy szélesség	350 mm	350 mm	350 mm
Orsófurat	105 mm	105 mm	105 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1 - 8		
Fordulatszám tartomány	(12) 25 - 1500 ford./perc		
Hosszelőtolás tartománya	(42) 0,055 - 3,061 mm/ford.		
Síkelőretolás tartománya	(42) 0,025 - 1,384 mm/ford.		
Metrikus menet	(41) 0,1 - 14 mm		
Collmenet	(60) 2 - 112 Gg/1"		
Szegnyereg átmérő	75 mm	75 mm	75 mm
Szegnyereg táv	185 mm	185 mm	185 mm
Szegnyereg felfogás	MK 5	MK 5	MK 5
Motorteljesítmény	7,5 kW (10,0 LE)	7,5 kW (10,0 LE)	7,5 kW (10,0 LE)
Gép méretei	Hossz	2840 mm	3340 mm
	Szél. x mag.	1150 x 1610 mm	1150 x 1610 mm
Kb. súly	2370 kg	2720 kg	3000 kg
Cikkszám	03-1341BXL	03-1344BXL	03-1345BXL

A gyártási esztergagépet Titan 560 Pro speciálisan egyedi munkadarabok hatékony gyártásához tervezték. Már az alapfelszerelés tartalmaz minden fontos tartozékot, ami által ez a gép univerzálisan alkalmazható.

Titan 560 Pro



Szállítható külön tartozékok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
3-pofás tokmány DK11-250 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-0787	
4-pofás-acéltokmány PO4-315 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-2042F	
Puha monoblokk-pofák DSJ-DK11-250	21-0855	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-315	21-3206	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS4-315	21-3224	
Síktárcsa 400 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-5070B	
Együttfutó pontozócsúcs SMA típus, MK 5 inkl. 7 betét	22-1043	
Együttfutó precíziós-pontozócsúcs NCK-A MK5	22-1027	
Együttfutó központozókúp MK 5 - 150 mm	22-1065	
Kúpszterga-berendezés	03-1812	
Váltótartó pontos betéttel C nagysághoz, 40 x 150 mm	23-1008C3	
Váltótartó prizmás betéttel C nagysághoz, diam. 40 x 160 mm	23-1013	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 20 mm, 7-részes	44-3079	
Gépsaru NE 160	53-2012	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány PS3-315 mm / D8
- Befogótárcsa 450 mm
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 180 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 120 mm
- 2 központozócsúcs
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Motor mágnesfékkel CE-norma szerint
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Hűtőanyag-berendezés
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Védőberendezés a gyorsváltó-szerszámtartónál
- Csúszókuplung
- Gyorsmenet - hosszanti és sík
- LED-géplámpa
- Váltókerekek
- Szűkítőhüvely
- Forgácsolóhátal
- Alkalmazási szerszám

Gyártási esztergagép digitális helyzetmutatóval

Titan 560 Pro Vario

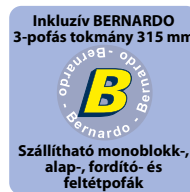
- Sorozatszerűen Delta-frekvenciaváltóval a magas forgatónyomatékért az alsó fordulatszám tartományban és megközelítőleg konstans fordulatszám terhelés alatt
- Fokozatmentes fordulatszám-szabályozás, a beállított fordulatszám egy digitális mutatóról leolvasható
- Sokoldalú alkalmazási lehetőség az általános gépjáratásban, termelésben, egyedi előállításban, ...
- Egy kivehető híd lehetővé teszi nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálását
- Sorozatszerűen hosszanti és sík gyorsmenettel a mellékidők csökkentésére
- Modern főorsótámasztás ferde-golyóscsapággal precíziós kivitelezésben
- A gépágy, egy darab öntvényből, elcsavarodásnak rendkívül ellenálló és kiszregésű, ami által a pontos esztergálás egy lényeges feltétele teljesül
- Nyeregszeg kúpesztergáláshoz beállítható
- Az ágyzán központi kenése



Egyszerű kezelhetőség, minden kapcsolási és kezelői alkotóelem áttekinthetően a hajtóműfejen elhelyezve.



Sorozatszerűen gyorsmenettel a mellékidők lecsökkentésére



Variálható fordulatszám-beállítás



Előretoló hajtómű könnyen és precízen kapcsolható, a csiszolt fogaskerekek nyugodt menetről gondoskodnak



PS3-315 mm / D8 Bernardo-acéltokmány előnye: a körmozgás nagy pontossága és a hosszabb élettartam.

INKLUZÍV

Gyorsváltó-szerszámtartó Multifix, C méret 4 betéttel

Orsófurat 105 mm



Szállítási terjedelelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány PS3-315 mm / D8
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 180 mm
- Együftfutó lünetta - fogás diam. max. 120 mm
- Lámpedal fékfunkcióval CE-szerint
- Védőberendezés a gyorsváltó-szerszámtartónál
- LED-géplámpa
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Befogótárcsa 450 mm
- 2 központozócsúcs
- Frekvenciaváltó
- Digitális fordulatszám-mutató
- Csúszókuplung
- Gyorsmenet - hosszanti és sík
- Hűtőanyag-berendezés
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Váltókerekek
- Szűkítőhüvely
- Forgácsoló
- Alkalmazási szerszám

Műszaki adatok

Titan 560 Pro Vario

Csúcstávolság	1500 mm	2000 mm	3000 mm	
Csúcmagasság	280 mm	280 mm	280 mm	
Körmozgás-átmérő gépágyon	560 mm	560 mm	560 mm	
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton	785 mm	785 mm	785 mm	
Körmozgás-átmérő síkszánon	350 mm	350 mm	350 mm	
Gépágy szélesség	350 mm	350 mm	350 mm	
Orsófurat	105 mm	105 mm	105 mm	
Orsó felfogás	DIN 55029, D1 - 8			
Fordulatszám tartomány, 2 fokozat	25 - 220 / 220 - 1500 ford./perc			
Hosszelőtolás tartománya	(42) 0,055 - 3,061 mm/ford.			
Síkelőretolás tartománya	(42) 0,025 - 1,384 mm/ford.			
Metrikus menet	(41) 0,1 - 14 mm			
Collmenet	(60) 2 - 112 menet/1"			
Szegnyereg átmérő	75 mm	75 mm	75 mm	
Szegnyereg táv	185 mm	185 mm	185 mm	
Szegnyereg felfogás	MK 5	MK 5	MK 5	
Motorteljesítmény	7,5 kW (10,0 LE)	7,5 kW (10,0 LE)	7,5 kW (10,0 LE)	
Gép méretei	hossz	2840 mm	3340 mm	4340 mm
	szél. x mag.	1150 x 1610 mm	1150 x 1610 mm	1150 x 1610 mm
Kb. súly	2420 kg	2720 kg	3000 kg	
Cikkszám	03-1348BXL	03-1349BXL	03-1347BXL	

A Titan 560 Pro Vario gyártási esztergagép egy modern, a technika mai állásának megfelelő gép. Már az alapfelszerelés tartalmaz minden fontos tartozékot (3-pofás tokmány, lünetták, váltókerekek, 3-tengelyes helyzetmutató, gyorsváltó-szerszám tartó), amik által ez a gép univerzálisan alkalmazható. Továbbá ez a modell fokozatmentesen szabályozható max. 1500 fordulat/perc tartományú fordulatszámmal felszerelt, ami által a fordulatszám optimálisan a munkadarabhoz és az előretolási sebességhez igazítható.

Titan 560 Pro Vario

**Inkluzív gyorsmenet -
hosszanti és sík**



A digitális helyzetmutató által akár 50%-os termelés-növekedést lehet elérni



**Az orsó-orr körmozgásának
pontossága $\leq 0,009$ mm**

Szállítható különpartok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Precíziós-4-pofás tokmány P04-315/D8, DIN 55029	21-2042F	
Puha monoblokk-pofa SJ-PS3-315	21-3206	
Puha-feltépfák STJ-PS3-315	21-3244	
Alappofák MJ-PS3-315	21-3284	
Fordító-feltépfák TJ-PS3-315	21-3324	
Puha monoblokk-pofa SJ-PS4-315	21-3224	
Síktárcsa 400 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-5070B	
Rövid-kúpkarima FL 315 mm / D1-8, DIN 55029 szerint	21-4061	
Együttfutó pontozócsúcs 7 cserélhető betéttel SMA - MK 5	22-1043	

Szállítható különpartok:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Együttfutó nagyteljesítményű-pontozócsúcs NCK-A MK 5	22-1027	
Kúpeszterga-berendezés	03-1812	
Váltótartó egyenes betéttel C nagysághoz, 40 x 150 mm	23-1008C3	
Váltótartó prizmás betéttel C nagysághoz, diam. 40 x 160 mm	23-1013	
HM-esztergavéső tétel 20 mm, 6-részes inkl. fúrórúd	44-2054	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 20 mm, 7-részes	44-3079	
Központfúró 10-részes	41-1071	
Gépsaru NE 160	53-2012	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Gyártási esztergagép digitális helyzetmutatóval

Titan 660

- Sokoldalú alkalmazási lehetőség az általános gépgyártásban, termelésben, egyedi előállításnál, ...
- Központi, könnyű előretolási és menetkapcsolás vezér- és vonóorsóval
- Prizmás gépágy szürkeöntvényből, induktív edzett és precíziós csiszolású
- Modern főorsótámasztás ferde-görgőscsapággal precíziós kivitelezésben
- Edzett és csiszolt fogaskerekek és tengelyek, az előretoló hajtóműben is
- Sorozatszerűen hosszanti és sík gyorsmenettel a mellékidők csökkentésére
- Nagy orsófurat (105 mm) nagy átmérőjű munkadarabokhoz
- Lágýindítás a mechanikus lemezes tengelykapcsoló által
- Mechanikus lábfeék a mellékidők csökkentésére
- Legjobb forgácsolási teljesítmény síkesztergálás esetén is
- Az ágyvezető rögzítésére és a rezgésbefolyásoltság csökkentésére az ágy erős bordázattal van ellátva

**Orsófurat
105 mm**

BERNARDO®
www.bernardo.at
INDUSTRY



Sorozatszerűen rögzített lünettával hosszú munkadarabok befogására



Opciósan szállítható: Együttlutó pontozócsúcs MK 5



Sorozatszerűen gyorsmenettel felszerelt a mellékidők csökkentésére



Síktárcsa 400 mm (opció) ideális aszimmetrikus munkadarabok befogásához

**Ellenőrzött
minőség**



Műszaki adatok	Titan 660 x 1500	Titan 660 x 2000	Titan 660 x 3000
Csúcsávolság	1500 mm	2000 mm	3000 mm
Csúcsmagasság	330 mm	330 mm	330 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	660 mm	660 mm	660 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton	900 mm	900 mm	900 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	460 mm	460 mm	460 mm
Gépágy szélesség	400 mm	400 mm	400 mm
Orsófurat	105 mm	105 mm	105 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1-8	DIN 55029, D1-8	DIN 55029, D1-8
Fordulatszám tartomány	(16) 25 - 1600 ford./perc	(16) 25 - 1600 ford./perc	(16) 25 - 1600 ford./perc
Hosszelőtolás tartománya	(25) 0,044 - 1,48 mm/ford.	(25) 0,044 - 1,48 mm/ford.	(25) 0,044 - 1,48 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(25) 0,022 - 0,740 mm/ford.	(25) 0,022 - 0,740 mm/ford.	(25) 0,022 - 0,740 mm/ford.
Metrikus menet	(54) 0,45 - 120 mm	(54) 0,45 - 120 mm	(54) 0,45 - 120 mm
Collmenet	(54) 7/16 - 80 menet/1"	(54) 7/16 - 80 menet/1"	(54) 7/16 - 80 menet/1"
Szegnyereg átmérő	90 mm	90 mm	90 mm
Szegnyereg táv	235 mm	235 mm	235 mm
Szegnyereg felfogás	MK 5	MK 5	MK 5
Motorteljesítmény	7,5 kW (10,0 LE)	7,5 kW (10,0 LE)	7,5 kW (10,0 LE)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	3130 x 1200 x 1520 mm	3630 x 1200 x 1520 mm	4700 x 1200 x 1520 mm
Kb. súly	2700 kg	2900 kg	3300 kg
Cikkszám	03-1350XL	03-1351XL	03-1352XL

Inkluzív BERNARDO
3-pofás tokmány 315 mm

Szállítható monoblokk-,
alap-, fordító- és
feltétpofák

A gyártási esztergagép Titan 660 egy modern, a technika mai állásának megfelelő gép. Felhasználóbarát alkalmazása által (gyorsmenet, mechanikus lemezes tengelykapcsoló, digitális helyzetmutató és magas teljesítménytartomány) ez a modell különösen a gépgyártásban, ipari berendezések gyártásában, termelésben és egyedi előállításnál alkalmazható.

Titan 660

INKLUZÍV

Gyorsváltó-szerszámtartó
Multifix, C méret
4 betéttel



Inkluzív kábelvezetés az energialáncon keresztül



Szállítható különtartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás-acéltokmány P04-315 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-2042F	
3-pofás-acéltokmány P03-400 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-1049F	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-315	21-3206	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-400	21-3207	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS4-315	21-3224	
Síktárcsa 400 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-5070B	
Tokmánykarima FL 315 mm DIN 55029 szerint, D1-8	21-4061	
Tokmánykarima FL 400 mm DIN 55029 szerint, D1-8	21-4063	
Együttfutó nagyteljesítményű-pontozócsúcs NCA-MK 5	22-1027	
Együttfutó pontozócsúcs SMA, MK 5, 7 betéttel	22-1043	
Együttfutó központozókúp MK 5 - 150 mm	22-1065	
Rögzített lünetta 190 - 380 mm	03-13600	
Kúpeszterga-berendezés	03-1813	
Váltótartó egyenes betéttel C mérethez, 40 x 150 mm	23-1008C3	
Váltótartó prizmás betéttel C mérethez, diam. 40 x 160 mm	23-1013	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 20 mm, 7-részes	44-3079	
Gépsaru NE 160	53-2012	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Szállítási terjedelem:

- Csúszókuplung
- Gyorsmenet - hosszanti és sík
- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- LED-géplámpa
- 3-pofás tokmány PS3-315 mm / D8
- Befogótárcsa 450 mm
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 180 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 120 mm
- 2 központozócsúcs
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Hűtőanyag-berendezés
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Védőberendezés a gyorsváltó-szerszámtartónál
- Váltókerekek
- Szűkítőhüvely
- Forgácsolóhátfal
- Kábelvezető az energialáncon át
- Alkalmazási szerszám

**Mechanikus lemezes
tengelykapcsoló**

**Az orsó-orr körmozgásának
pontossága $\leq 0,009$ mm**

Gyártási esztergagép digitális helyzetmutatóval

Goliath 660

- Sokoldalú alkalmazási lehetőség az általános gépgyártásban, termelésben, egyedi előállításnál, ...
- A gépágy egy öntvénydarab, elcsavarodásnak rendkívül ellenálló és kisrezgésű, ami által a pontos esztergálás egy lényeges feltétele teljesül
- Modern fűrsótámasztás ferde-görgőscsapággal precíziós kivitelezésben
- Központi, könnyű előretolási és menetkapcsolás vezér- és vonóorsóval
- Sorozatszerűen hosszanti és sík gyorsmenettel a mellékidők csökkentésére
- Nagyra dimenzionált, edzett és precíziós csiszolású fogaskerekek
- A kivehető híd lehetővé teszi nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálását
- Eltolható nyeregszeg kúpesztergáláshoz, kézikerek beállítható finom-skálabeosztással (0,02 mm)
- Mechanikus lábfelek a mellékidők csökkentésére
- Legjobb forgácsolási teljesítmény síkesztergálás esetén is

Inkluzív BERNARDO 3-pofás tokmány 315 mm



Szállítható monoblokk-, alap-, fordító- és feltépfókák



Síktárcsa 400 mm (opció) ideális aszimmetrikus munkadarabok befogásához



A gép felszerelhető egy gyorsváltó-szerszámtartóval a hatékony munka érdekében

Új

Orsófurat 105 mm



Sorozatszerűen gyorsmenettel a mellékidők lecsökkentésére



Rögzített lünetta a hosszú munkadarabok stabilizálására

Inkluzív gyorsmenet - hosszanti és sík



Műszaki adatok		Goliath 660			
Csúcstávolság		1000 mm	1500 mm	2000 mm	3000 mm
Csúcsmagasság		330 mm	330 mm	330 mm	330 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon		660 mm	660 mm	660 mm	660 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton*		870 mm	870 mm	870 mm	870 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon		420 mm	420 mm	420 mm	420 mm
Gépágy szélesség		400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Orsófurat		105 mm	105 mm	105 mm	105 mm
Orsó felfogás		DIN 55029, D1-8			
Fordulatszám tartomány		(16) 36 - 1600 ford./perc			
Hosszelőtolás tartománya		(65) 0,063 - 2,52 mm/ford.			
Síkelőretolás tartománya		(65) 0,027 - 1,07 mm/ford.			
Metrikus menet		(22) 1 - 14 mm			
Collmenet		(26) 2 - 28 menet/1"			
Szegnyereg átmérő		75 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Szegnyereg táv		150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
Szegnyereg felfogás		MK 5	MK 5	MK 5	MK 5
Motortelejesítmény		9,0 kW (12,0 LE)	9,0 kW (12,0 LE)	9,0 kW (12,0 LE)	9,0 kW (12,0 LE)
Gép méretei	hossz	2500 mm	3000 mm	3500 mm	4500 mm
	szélesség x magasság	1280 x 1650 mm	1280 x 1650 mm	1280 x 1650 mm	1280 x 1650 mm
Kb. súly		3510 kg	3630 kg	3750 kg	3990 kg
Cikkszám		03-1355XL0	03-1355XL1	03-1355XL2	03-1355XL3

* gépágyhossz kivehető: 240 mm

A Goliath 660 gyártási esztergagép egy modern, a technika mai állásának megfelelő gép. Már az alapfelszerelés tartalmaz minden fontos tartozékot (3-pofás tokmány, lünetták, váltókerék, 3-tengelyes helyzetmutató, gyorsváltó-szerszámtartó), amik által ez a gép univerzálisan alkalmazható.

Goliath 660

INKLUZÍV

Gyorsváltó-szerszámtartó
Multifix, C méret
4 betéttel



Az orsó-orr körmozgásának pontossága $\leq 0,009$ mm

Szállítható különtartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
3-pofás-acéltokmány P03-400 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-1049F	
4-pofás-acéltokmány P04-315 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-2042F	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-315	21-3206	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-400	21-3207	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS4-315	21-3224	
Síktárcsa 400 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-5070B	
Együttfutó pontozócsúcs SMA, MK 5, 7 betéttel	22-1043	
Együttfutó nagyteljesítményű-pontozócsúcs NCA-MK 5	22-1027	
Együttfutó központozókúp MK 5 - 150 mm	22-1065	
Váltótartó egyenes betéttel C mérethez, 40 x 150 mm	23-1008C3	
Váltótartó prizmás betéttel C mérethez, diam. 40 x 160 mm	23-1013	
Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 20 mm, 7-részes	44-3079	
Gépsaru NE 160	53-2012	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Szállítási terjedelelem:

- Csúszókuplung
- Gyorsmenet - hosszanti és sík
- LED-géplámpa
- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány PS3-315 mm / D8
- Befogótárcsa 630 mm
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 250 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 110 mm
- 1 Központozócsúcs / 1 Együttfutó pontozócsúcs
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Lámpedal fékfunkcióval CE-szerint
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Hűtőanyag-berendezés
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Védőberendezés a gyorsváltó-szerszámtartónál
- Szűkítőhüvely
- Forgácsolóhátfal
- Alkalmazási szerszám

Gyártási esztergagép digitális helyzetmutatóval

Titan 800

- Az ágyvezető rögzítésére és a rezgésbefolyásoltság minimalizálására az ágy erős bordázattal ellátott
- Sokoldalú alkalmazási lehetőség az általános gépgyártásban, termelésben, egyedi előállításban, ...
- Prizmás gépágy szürkeöntvényből, induktív edzett és precíziós csiszolású
- Modern főorsótámasztás ferde-görgőscsapággal precíziós kivitelezésben
- Sorozatszerűen hosszanti és sík gyorsmenettel a mellékidők csökkentésére
- Egy kivehető híd lehetővé teszi nagy átmérőjű munkadarabok megmunkálását
- Mechanikus lábfelek a mellékidők csökkentésére
- Központi, könnyű előretolási és menetkapcsolás vezér- és vonóorsóval
- Edzett és csiszolt fogaskerekek és tengelyek, az előretoló hajtóműben is
- Legjobb forgácsolási teljesítmény síkesztergálásnál is
- Nagy orsófurat (105 mm) nagy átmérőjű munkadarabokhoz
- Lágyműindítás a mechanikus lemezes tengelykapcsoló által



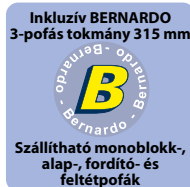
A gyorsváltó-szerszámtartó lehetővé teszi a mellékidők csökkentését és nagy, ismétlődő pontosságot biztosít



PS3-315 mm / D8 Bernardo-acéltokmány előnye: Monoblokk-, alap, fordító és feltépfák szállíthatók



Könyven és precízen kapcsolható előretoló hajtómű, a csiszolt fogaskerekek nyugodt menetről gondoskodnak



**Orsófurat
105 mm**

Műszaki adatok	Titan 800 x 2000	Titan 800 x 3000
Csúcstávolság	2000 mm	3000 mm
Csúcsmagasság	400 mm	400 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	800 mm	800 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton	1000 mm	1000 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	540 mm	540 mm
Gépágy szélesség	400 mm	400 mm
Orsófurat	105 mm	105 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1-8	DIN 55029, D1-8
Fordulatszám tartomány	(16) 25 - 1600 ford./perc	(16) 25 - 1600 ford./perc
Hosszolótlás tartománya	(25) 0,044 - 1,48 mm/ford.	(25) 0,044 - 1,48 mm/ford.
Síkelőretolás tartománya	(25) 0,022 - 0,74 mm/ford.	(25) 0,022 - 0,74 mm/ford.
Metrikus menet	(54) 0,45 - 120 mm	(54) 0,45 - 120 mm
Collmenet	(54) 7/16 - 80 menet/1"	(54) 7/16 - 80 menet/1"
Szegnyereg átmérő	90 mm	90 mm
Szegnyereg táv	235 mm	235 mm
Szegnyereg felfogás	MK 5	MK 5
Motorteljesítmény	7,5 kW (10,0 LE)	7,5 kW (10,0 LE)
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	3800 x 1320 x 1580 mm	4800 x 1320 x 1580 mm
Kb. súly	3455 kg	3820 kg
Cikkszám	03-1356XL	03-1357XL



Inkluzív gyorsmenet a szán hosszanti és síkmozgásához

A gyártási esztergagép Titan 800 kitűnik nagy pontosságával, teljesítményével és különösen a középestől a nehéz forgácsolási munkákhoz alkalmas. A modell alkalmazási területei a gépgyártásban az egyedi munkadarabok és szériák gazdaságos előállítására, az ipari berendezések gyártására, termelésre, stb.

Titan 800

Orsófelvétel DIN 55029 szerint



INKLUZÍV

Gyorsváltó-szerszámtartó
Multifix, D méret
4 betéttel

Szállítható különartozék:

	Cikkszám	Áfa nélkül
4-pofás-acéltokmány P04-315 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-2042F	
3-pofás-acéltokmány P03-400 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-1049F	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-315	21-3206	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS3-400	21-3207	
Puha monoblokk-pofák SJ-PS4-315	21-3224	
Síktárcsa 400 mm / D8, DIN 55029 szerint	21-5070B	
Tokmánykarima FL 315 mm DIN 55029 szerint, D1-8	21-4061	
Tokmánykarima FL 400 mm DIN 55029 szerint, D1-8	21-4063	
Együttfutó nagyteljesítményű-pontozócsúcs NCA-MK 5	22-1027	
Együttfutó pontozócsúcs SMA, MK 5 inkl. 7 betét	22-1043	
Együttfutó központozókúp MK 5 - 150 mm	22-1065	
Rögzített lünetta 190 - 380 mm	03-13601	
Kúpeszterga-berendezés	03-1813	
Váltótartó egyenes betéttel D mérethez, 50 x 180 mm	23-1009D2	
Váltótartó prizmás betéttel D mérethez, diam. 50 x 180 mm	23-1014	
Esztergavéső tétel HM-fordítólapokkal, 20 mm, 7-részes	44-3079	
Gépsaru NE 160	53-2012	
Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum MN 1103, 5 l	54-1206	

Szállítási terjedelem:

- Kábelvezető az energialáncra át
- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- 3-pofás tokmány PS3-315 mm / D8
- Befogótárcsa 500 mm
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 180 mm
- Együttfutó lünetta - fogás diam. max. 100 mm
- 2 központozócsúcs
- Motor mágneses fékkel CE-norma szerint
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Gyorsmenet - hosszanti és sík
- Csúszókuplung
- Hűtőanyag-berendezés
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Védőberendezés a gyorsváltó-szerszámtartónál
- LED-géplámpa
- Váltókerekek
- Szűkítőhüvely
- Forgácsolóhátal
- Alkalmazási szerszám

**Inkluzív gyorsmenet -
hosszanti és sík**

**Az orsó-orr körmozgásának
pontossága ≤ 0,009 mm**

Gyártási esztergagép digitális helyzetmutatóval

Titan 660 Vario

- Az ágyvezető rögzítésére és a rezgésbefolyásoltság minimalizálására az ágy erős bordázattal ellátott
- Komplet felszerelés: 3-tengelyes-helyzetmutató, gyorsváltó-szerszámartó, 3-pofás-tokmány, stb.
- Fokozatmentes fordulatszám-szabályozás a hajtóműfejen, ami által a forgácsolási sebesség optimálisan a munkadarabhoz és az előretolási sebességhez igazítható
- Modern főorsótámasztás ferde-görgőscsapággal precíziós kivitelezésben
- Sorozatszerűen hosszanti és sík gyorsmenettel a mellékidők csökkentésére
- Nagy orsófurat (105 mm) nagy átmérőjű munkadarabokhoz
- Nyeregsgen finom-skálabeosztással kúpesztergáláshoz beállítható
- Elektromechanikus lábfelek a mellékidők csökkentésére
- Lágypindítás a mechanikus lemezes tengelykapcsoló által



Síktárcsa 400 mm (opció) ideális aszimmetrikus munkadarabok befogására



Rögzített lünetta a hosszú munkadarabok stabilizálására



Sorozatszerűen gyorsmenettel a mellékidők lecsökkentésére



A gyorsváltó-szerszámartó lehetővé teszi a mellékidők csökkentését és nagy, ismétlődő pontosságot biztosít

Variálható fordulatszám-beállítás



Műszaki adatok	Titan 660 Vario			Titan 800 Vario	
Csúcsávolság	1500 mm	2000 mm	3000 mm	2000 mm	3000 mm
Csúcsmagasság	330 mm	330 mm	330 mm	400 mm	400 mm
Körmozgás-átmérő gépágyon	660 mm	660 mm	660 mm	800 mm	800 mm
Körmozgás-átmérő könyök-hajlaton	900 mm	900 mm	900 mm	1000 mm	1000 mm
Körmozgás-átmérő síkszánon	460 mm	460 mm	460 mm	540 mm	540 mm
Gépágy szélesség	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Orsófurat	105 mm	105 mm	105 mm	105 mm	105 mm
Orsó felfogás	DIN 55029, D1-8			DIN 55029, D1-8	
Fordulatszám tartomány	16 - 70 / 50 - 215 / 100 - 475 / 350 - 1500 ford./perc			16 - 70/50 - 215/100 - 475/350 - 1500 ford./perc	
Hosszelőtolás tartománya	(25) 0,044 - 1,48 mm/ford.			(25) 0,044 - 1,48 mm/ford.	
Síkelőtolás tartománya	(25) 0,022 - 0,740 mm/ford.			(25) 0,022 - 0,74 mm/ford.	
Metrikus menet	(54) 0,45 - 120 mm			(54) 0,45 - 120 mm	
Collmenet	(54) 7/16 - 80 menet/1"			(54) 7/16 - 80 menet/1"	
Szegnyereg átmérő	90 mm	90 mm	90 mm	90 mm	90 mm
Szegnyereg táv	235 mm	235 mm	235 mm	235 mm	235 mm
Szegnyereg felfogás	MK 5	MK 5	MK 5	MK 5	MK 5
Motortelejesítmény	7,5 kW (10,0 LE)	7,5 kW (10,0 LE)	7,5 kW (10,0 LE)	7,5 kW (10,0 LE)	7,5 kW (10,0 LE)
Gép méretei	hossz	3130 mm	3630 mm	4630 mm	3800 mm
	szélesség x magasság	1200 x 1520 mm	1200 x 1520 mm	1200 x 1520 mm	1320 x 1580 mm
Kb. súly	2700 kg	2900 kg	3300 kg	3455 kg	3820 kg
Cikkszám	03-1353XL	03-1354XL	03-1355XL	03-1358XL	03-1359XL
Ár áfa nélkül					

A gyártási esztergagépek Titan 660 és 800 kitűnnek nagy pontosságukkal, teljesítményükkel és különösen a középeztől a nehéz forgácsolási munkákra alkalmasak. A modellek alkalmazási területei a gépgyártásban az egyedi munkadarabok és szériák gazdaságos előállítására, az ipari berendezések gyártására, termelésre, stb. A sorozatszerű frekvenciaváltó által olyan lényeges előnyök adódnak, mint pl. a magas forgatónyomaték az alsó fordulatszám tartományban és a terhelés alatti megközelítőleg konstans forgácsolási sebesség.

Titan 800 Vario

BERNARDO®
www.bernardo.at
INDUSTRY

**Inkluzív gyorsmenet
hosszanti és sík**

**Inkluzív kábelvezető
az energialáncon át**



Szállítható külön tartozék:

Precíziós-4-pofás tokmány DIN 55029, P04-315/D8
 Precíziós-3-pofás tokmány DIN 55029, P03-400/D8
 Puha monoblokk-pofa SJ-PS3-315
 Puha monoblokk-pofa SJ-PS3-400
 Síktárcsa 400 mm / D8, DIN 55029 szerint
 Rövid-kúpkarima FL 315 mm, DIN 55029 szerint, D1-8
 Rövid-kúpkarima FL 400 mm, DIN 55029 szerint, D1-8
 Együttlötű pontozócsúcs PC, MK 5
 Együttlötű nagyteljesítményű-pontozócsúcs NCK-A MK 5
 Együttlötű pontozócsúcs SMA - MK 5, 7 cserélhető betéttel
 Rögzített lünetta 190 - 380 mm (Titan 660 Vario)
 Rögzített lünetta 190 - 380 mm (Titan 800 Vario)
 Kúpeszterga-berendezés
 Esztergavéső tétel HM-fordítólappal, 20 mm, 7-részes
 Gépsaru NE 160

Cikkszám	Áfa nélkül
21-2042F	
21-1049F	
21-3206	
21-3207	
21-5070B	
21-4061	
21-4063	
22-1004	
22-1027	
22-1043	
03-13600	
03-13601	
03-1813	
44-3079	
53-2012	

Szállítási terjedeleme:

- Frekvenciaváltó
- Befogótárcsa 500 mm
- Gyorsmenet - hosszanti és sík
- 3-pofás tokmány PS3-315 mm / D8
- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- Rögzített lünetta - fogás diam. max. 180 mm
- Együttlötű lünetta - fogás diam. max. 100 mm
- 2 központozócsúcs
- Lábpedál fékfunkcióval CE-szerint
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Gyorsváltó-szerszámtartó, 4 betéttel
- Védőberendezés a gyorsváltó-szerszámtartónál
- Csúszókupling
- Hűtőanyag-berendezés
- LED-géplámpa
- Váltókerekek
- Szűkítőhüvely
- Forgácsolóhátfal
- Kábelvezető az energialáncon át
- Alkalmazási szerszám

INKLUZÍV

**Gyorsváltó-szerszámtartó
Multifix-rendszer
4 betéttel**

Nagy teljesítményű esztergapad digitális helyzetjelzővel

- A gépágy, elcsavarodásnak rendkívül ellenálló és kisrezgésű, ami által a pontos esztergálás egy lényeges feltétele teljesül
- A forgó mozgás (előre/hátra) átvitele hidraulikus tengelykapcsolóval ellátott hajtótengelyen történik
- A túlméretezett vezetősínek indukciós edzéssel és csiszolással készültek
- A nagy falvastagsággal és kompakt szerkezettel rendelkező öntöttvas orsóház merevséget és stabilitást biztosít
- Edzett és csiszolt fogaskerekek és tengelyek, az előretoló hajtóműben is
- A munkadarabok széles választékának megmunkálásához a gép fordulatszám tartománya 3,15 - 400 fordulat/perc, 36 sebességfokozatban
- A főorsó lágy indítása a mechanikus, többlamellás tengelykapcsolónak köszönhető



Áttekinthetően elhelyezett kapcsolási elemek a hajtóműfejen, az edzett és csiszolt fogaskerekek nyugodt menetről gondoskodnak



Opcionálisan rendelkezésre áll: 3-pofás Ø 630 mm-es tokmány felfogótárcsával.

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- Síktárcsa 1000 mm
- Rögzített lünetta - fogás diam. 50 - 470 mm (APOLLO 1000)
- Rögzített lünetta - fogás diam. 50 - 590 mm (APOLLO 1250)
- Együttfutó lünetta - fogás diam. 50 - 220 mm
- Motoros szegnyereg (3000 mm-es csúcshélességtől)
- Központozócsúcs
- Központi kenés
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a négyes-szerszámtartónál
- Hűtőanyag-berendezés
- LED-géplámpa
- Szűkítőhüvellyel
- Alapzatsavarok

Szállítható kiegészítők:

	Cikkszám	Áfa nélkül
Rögzített lünetta 50 - 590 mm f. Apollo 1000	03-1389	
Rögzített lünetta 260 - 900 mm f. Apollo 1250	03-1377	
3 pofás Ø 630 mm-es tokmány A2 - 15 felfogatással	03-1378	
4 pofás Ø 630 mm-es tokmány A2 - 15 felfogatással	03-1379	
Kúpszterga-berendezés	03-1394	



Műszaki adatok	APOLLO 1000				APOLLO 1250			
	1500 mm	3000 mm	4000 mm	5000 mm	1500 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Csúcstávolság								
Forgási átmérő								
a gépágy felett		1000 mm				1250 mm		
a tartóelem felett		650 mm				900 mm		
Eljárási távok								
x-tengely		510 mm				630 mm		
z-tengely	1300 mm	2800 mm	3800 mm	4800 mm	1300 mm	2800 mm	4800 mm	7800 mm
z1-tengely		300 mm				300 mm		
Max. munkadarab súly		6000 kg				6000 kg		
Gépágy szélesség		755 mm				755 mm		
Felső szán billentési tartománya		± 180°				± 180°		
Orsó-fordulatszámok (előre/hátra)		(24) 3,15 - 315 / (12) 5 - 400 ford./perc				(24) 3,15 - 315 / (12) 5 - 400 ford./perc		
Orsófurat		130 mm				130 mm		
Orsó felfogás		ISO A2-15				ISO A2-15		
Előtolás								
x-tengely z-tengely z1-tengely	0,064 - 12 mm/ford.	0,032 - 6 mm/ford.	0,016 - 3 mm/ford.		0,064 - 12 mm/ford.	0,032 - 6 mm/ford.	0,016 - 3 mm/ford.	

APOLLO 1000 APOLLO 1250



Sorozatszerűen gyorsmenettel a mellékidők lecsökkentésére



Motorosan állítható szegnyereg (3000 mm csúcshélességtől)



Opció: rögzített állóláb (lünetta)
• 50 - 590 mm (APOLLO 1000)
• 260 - 900 mm (APOLLO 1250)



A 130 mm-es orsófurattal ellátott edzett főorsó a kúpgörgős csapágyakra és a radiális görgőcsapágyakra támaszkodik.

**Orsófurat
130 mm**



Műszaki adatok

APOLLO 1000

APOLLO 1250

	1500 mm	3000 mm	4000 mm	5000 mm	1500 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Csúctávolság	1500 mm	3000 mm	4000 mm	5000 mm	1500 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Gyorsmenet								
x-tengely z-tengely	1870 mm/perc 3740 mm/perc				1870 mm/perc 3740 mm/perc			
Menetvágás								
metrikus átmérő mentén	(45) 1 - 120 mm (42) 30 - 1/4 DP				(45) 1 - 120 mm (42) 30 - 1/4 DP			
Modul whitworth	(46) 0,5 - 60 mm (48) 0,5 - 60 GPZ				(46) 0,5 - 60 mm (48) 0,5 - 60 GPZ			
Szegnyeregkúp / Ø	metrikus 80 / 160 mm				metrikus 80 / 160 mm			
Szegnyereg löket	300 mm				300 mm			
Szegnyereg keresztállítás	± 2,5 mm				± 2,5 mm			
Motortelejesítmény	22 kW				22 kW			
Hossz x szélesség	4,6 x 1,81 m	6,1 x 1,81 m	7,1 x 1,81 m	8,1 x 1,81 m	4,6 x 1,88 m	6,1 x 1,88 m	8,1 x 1,88 m	11,1 x 1,88 m
Magasság	1,79 m	1,79 m	1,79 m	1,79 m	1,92 m	1,92 m	1,92 m	1,92 m
Kb. súly	10.850 kg	11800 kg	12.650 kg	12.650 kg	10.050 kg	11.550 kg	13.350 kg	16.800 kg
Cikkszám	03-1372XL	03-1373XL0	03-1373XL		03-1375XL	03-1376XL	03-1380XL	03-1381XL
Ár áfa nélkül								

Nagy teljesítményű esztergapad digitális helyzetjelzővel

- Az ágyvezető rögzítésére és a rezgésbefolyásoltság csökkentésére az ágy erős bordázattal van ellátva
- A forgó mozgás (előre/hátra) átvitele hidraulikus tengelykapcsolóval ellátott hajtótengelyen történik
- Nagyra dimenzionált, edzett és precíziós csiszolású fogaskerekek
- A zárt hajtóműház sokféle előtolást és menetemelkedést tesz lehetővé
- Nagy fordulatszám tartomány 33 sebességfokozattal a munkadarabok széles skálájának megmunkálásához
- A főorsó lágy indítása a mechanikus, többlamellás tengelykapcsolónak köszönhető
- A túlméretezett vezetősínek indukciós edzéssel és csiszolással készültek



Motorosan állítható szegnyereg (3000 mm csúcshélességtől)



A digitális helyzetmutató által akár 50%-os termelés-növekedést lehet elérni



Áttekinthetően elhelyezett kapcsolási elemek a hajtóműfejen, az edzett és csiszolt fogaskerekek nyugodt menetről gondoskodnak

Szállítási terjedelem:

- 3-tengelyes-helyzetmutató ES-12 V LCD kijelzővel
- Síktárcsa 1400 mm (APOLLO 1600)
- Síktárcsa 1600 mm (APOLLO 2000)
- Rögzített lünetta - fogás diam. 220 - 630 mm (APOLLO 1600)
- Rögzített lünetta - fogás diam. 400 - 750 mm (APOLLO 2000)
- Együttfutó lünetta - fogás diam. 50 - 220 mm
- Motoros szegnyereg (3000 mm-es csúcshélességtől)
- Központozócsúcs
- Központi kenés
- Első töltőanyag Shell Tellus 46
- Négyes-szerszámtartó
- Védőberendezés a négyes-szerszámtartónál
- Hűtőanyag-berendezés
- LED-géplámpa
- Szűkítőhüvellyel
- Alapzatsavarok

Szállítható külön tartozék:

Rögzített lünetta 500 - 1100 mm
Kúpszterga-berendezés

Cikkszám Áfa nélkül

03-1390
03-1394



Ábra: APOLLO 1250 x 3000 opcionális rögzített állólábbal

Műszaki adatok	APOLLO 1600			APOLLO 2000			
	3000 mm	5000 mm	8000 mm	2000 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Csúcstávolság	3000 mm	5000 mm	8000 mm	2000 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Forgási átmérő							
a gépágy felett	1600 mm			2000 mm			
a tartóelem felett	1280 mm			1600 mm			
Eljárási távok							
x-tengely	820 mm			1020 mm			
z-tengely	2800 mm	4800 mm	7800 mm	1800 mm	2800 mm	4800 mm	7800 mm
z1-tengely	200 mm			200 mm			
Max. munkadarab súly	6000 kg			10.000 kg			
Gépágy szélesség	970 mm			1100 mm			
Felső szán billentési tartománya	± 180°			± 180°			
Orsó-fordulatszámok (előre/hátra)	(21) 2,5 - 250 / (12) 3,15 - 250 ford./perc			(21) 2 - 200 / (12) 2,5 - 200 ford./perc			
Orsófurat	130 mm			130 mm			
Orsó felfogás	ISO A2-15			ISO A2-15			
Előtolás							
x-tengely z-tengely z1-tengely	0,064 - 12 0,032 - 6 0,016 - 3 mm/ford.			0,064 - 12 mm/ford. 0,032 - 6 mm/ford. 0,016 - 3 mm/ford.			

APOLLO 1600 APOLLO 2000



Sorozatszerűen gyorsmenettel a mellékidők lecsökkentésére

BERNARDO®
www.bernardo.at
INDUSTRY

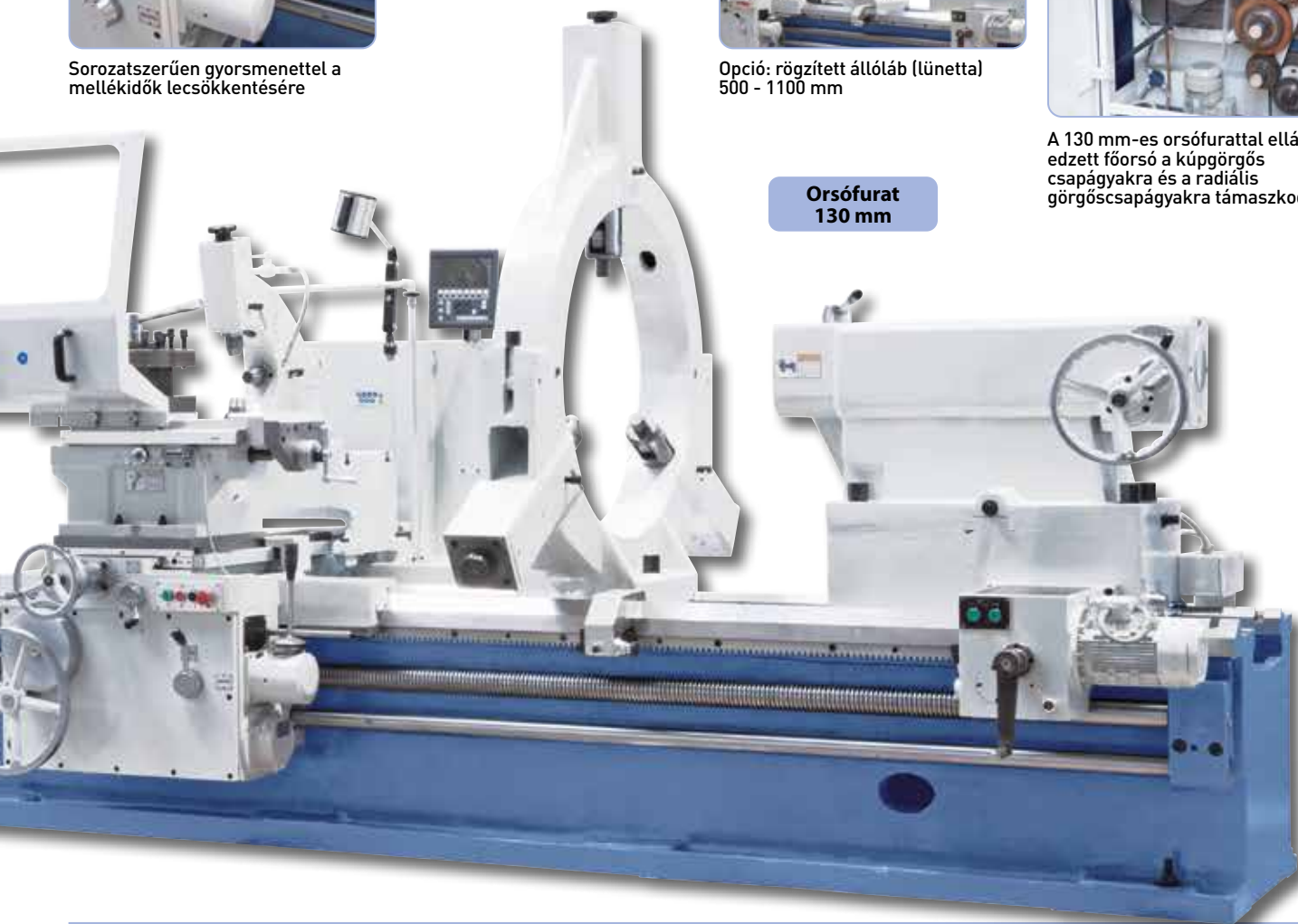


Opció: rögzített állóláb (lünetta) 500 - 1100 mm



A 130 mm-es orsófurattal ellátott edzett főorsó a kúpgörgős csapágyakra és a radiális görgőscsapágyakra támaszkodik.

**Orsófurat
130 mm**



Műszaki adatok

APOLLO 1600

APOLLO 2000

	3000 mm	5000 mm	8000 mm	2000 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Csúcsválság	3000 mm	5000 mm	8000 mm	2000 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Gyorsmenet							
x-tengely z-tengely	1870 mm/perc 3740 mm/perc			1870 mm/perc 3740 mm/perc			
Menetvágás							
metrikus átmérő mentén	(45) 1 - 120 mm (42) 30 - 1/4 DP			(45) 1 - 120 mm (42) 30 - 1/4 DP			
Modul whitworth	(46) 0,5 - 60 mm (48) 0,5 - 60 GPZ			(46) 0,5 - 60 mm (48) 0,5 - 60 GPZ			
Szegnyeregkúp / Ø	metrikus 80 / 160 mm			MK 6 / 200 mm			
Szegnyereg löket	300 mm			300 mm			
Szegnyereg keresztállítás	± 2,5 mm			± 2,5 mm			
Motortelesítmény	22 kW			30 kW			
Hossz x szélesség	6,04 x 2,06 m	8,04 x 2,06 m	11,04 x 2,06 m	5,2 x 2,2 m	6,1 x 2,2 m	8,1 x 2,2 m	12,92 x 2,38 m
Magasság	2,23 m	2,23 m	2,23 m	2,4 m	2,4 m	2,4 m	2,51 m
Kb. súly	12.900 kg	16.200 kg	21.020 kg	13.000 kg	18.500 kg	23.200 kg	30.080 kg
Cikkszám	03-1382XL	03-1383XL	03-1384XL	03-1385XL	03-1386XL	03-1387XL	03-1388XL
Ár áfa nélkül							

- Sorozatszerűen elektronikus kézikerékkel a kézi üzemeltetéshez az x- és z-tengelyen
- Mindkét tengely AC-szervomotorral és golyós görgőorsóval felszerelve
- Széles keresztzán különböző szerszámtartó rendszerek felvételéhez
- Magas gyorsmenet-sebesség a mellékidők csökkentésére
- Főhajtómű és előretolási meghajtás a kefe nélküli AC-motorok által hajtva
- Főorsó előre befogott precíziós kereszt-golyóscsapágyakkal nagy pontosságot garantál
- Felhasználóbarát és könnyen tanulható Siemens-vezérlés 808D Advanced
- Stabil orsófej precíziósan csapágyazott főorsóval (orsófurat 56 mm)



Alapfelszereltségben 3 befogópofával 160 mm.

BERNARDO
www.bernardo.at
PROFESSIONAL



Szállítási terjedelem:

- 3-pofás tokmány 160 mm
- Automatikus 6-szoros szerszámrevolver
- Szerszámtartó (3 db)
- Siemens 808D Advanced
- Hűtőanyag-berendezés
- LED-géplámpa
- Együttfutó pontozócsúcs MK 4
- A hosszanti és síkszán automatikus kenése
- Elektronikus kézikerék
- Teljes gépburkolat
- Alkalmazási szerszám

Műszaki adatok	CK 320 x 500	CK 320 x 750	CK 320 x 1000
Csúcstávolság	500 mm	750 mm	1000 mm
Csúcmagasság	160 mm	160 mm	160 mm
Körmozgás átmérő ágyon	320 mm	320 mm	320 mm
Átfordulóátmérő a síkszán fölött	150 mm	150 mm	150 mm
Géppágy	215 mm	215 mm	215 mm
Orsófurat	56 mm	56 mm	56 mm
Orsó felfogás	A2-5	A2-5	A2-5
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	150 - 2500 ford./perc	150 - 2500 ford./perc	150 - 2500 ford./perc
Eljárási táv x- / z-tengely	160 mm / 500 mm	160 mm / 750 mm	160 mm / 1000 mm
Gyorsmenet x- / z-tengely	4 / 7 m/perc	4 / 7 m/perc	4 / 7 m/perc
Szerszámhelyek száma	6 db.	6 db.	6 db.
Méreték szerszámszár	16 x 16 mm	16 x 16 mm	16 x 16 mm
Pozicionáló pontosságok	± 0,01 mm	± 0,01 mm	± 0,01 mm
Szegnyereg átmérő	45 mm	45 mm	45 mm
Szegnyereg táv	100 mm	100 mm	100 mm
Szegnyereg felfogás	MK 4	MK 4	MK 4
Motortelejesítmény	3,7 kW	3,7 kW	3,7 kW
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	1660 x 1150 x 1840 mm	1910 x 1150 x 1840 mm	2160 x 1150 x 1840 mm
Kb. súly	870 kg	1030 kg	1190 kg
Cikkszám	03-1402XL	03-1402XL0	03-1402XL1



Siemens 808D Advanced vezérlés sorozatszerűen sok előreprogramozott funkcióval



Az automatikus 6-szoros szerszámrevolver a csomag részét képezi.

A robusztus nyeregszeg MK 4 szegnyereg felvétellel kúpesztergáláshoz beállítható



**Orsófurat
56 mm**

**Variálható
fordulatszám-beállítás**



Szállítható külön tartozék:

Hidr. 3 befogópofa 160 mm és hidr. állítható nyeregszeghüvely
Rögzített és együttforgó állóláb (lúnetta)
Szerszám tartó (3 db)

Cikkszám Áfa nélkül
03-1402XL2
03-1402XL3

**Siemens
808D Advanced**

- Sorozatszerűen elektronikus kézikerékkel a kézi üzemeltetéshez az x- és z-tengelyen
- Mindkét tengely AC-szervomotorral és golyós görgőorsóval felszerelve
- Széles keresztzán különböző szerszámtartó rendszerek felvételéhez
- Stabil nyeregsebesség hidraulikusan állítható nyeregszeghüvellyel
- Magas gyorsmenet-sebesség a mellékidők csökkentésére
- Főhajtómű és előretolási meghajtás a kefe nélküli AC-motorok által hajtva
- Főorsó előre befogott precíziós kereszt-golyóscsapágyakkal nagy pontosságot garantál
- Felhasználóbarát és könnyen tanulható Siemens-vezérlés 808D Advanced
- Stabil orsófej precíziósan csapágyazott főorsóval (orsófurat 60 mm)

BERNARDO
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

**Top
Ár**



Hidraulikus 3 befogópofa átm.
200 mm



Szállítási terjedelem:

- Hidraulikus 3 befogópofa átm. 200 mm hidraulikaegységgel
- Automatikus 6-szoros szerszámrevolver
- Szerszámtartó (3 db)
- Hidraulikusan állítható nyeregszeghüvely
- Siemens 808D Advanced
- Hűtőanyag-berendezés
- LED-géplámpa
- Együttfutó pontozócsúcs MK 4
- A hosszanti és síkszán automatikus kenése
- Elektronikus kézikerék
- Teljes gépburkolat
- Alkalmazási szerszám

Műszaki adatok	CK 360 x 500	CK 360 x 750
Csúcstávolság	500 mm	750 mm
Csúcsmagasság	180 mm	180 mm
Körmozgás átmérő ágyon	360 mm	360 mm
Átfordulóátmérő a síkszán fölött	150 mm	150 mm
Gépágy	260 mm	260 mm
Orsófurat	60 mm	60 mm
Orsó felfogás	A2-6	A2-6
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	150 - 2500 ford./perc	150 - 2500 ford./perc
Eljárási táv x- / z-tengely	180 mm / 500 mm	180 mm / 750 mm
Gyorsmenet x- / z-tengely	4 / 7 m/perc	4 / 7 m/perc
Szerszámhelyek száma	6 db.	6 db.
Méreték szerszámszár	16 x 16 mm	16 x 16 mm
Pozicionáló pontosságok	± 0,01 mm	± 0,01 mm
Szegnyereg átmérő	50 mm	50 mm
Szegnyereg táv	100 mm	100 mm
Szegnyereg felfogás	MK 4	MK 4
Motortelejesítmény	3,7 kW	3,7 kW
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	2200 x 1150 x 1835 mm	2450 x 1150 x 1835 mm
Kb. súly	1390 kg	1550 kg
Cikkszám	03-1403XL	03-1403XLO



Alapfelszereltségben lábpedállal a befogópofák szorításához, ill. nyeregszeghüvely mozgathatásához.

CK 360 - Serie



Elektronikus kézikérékkel



Robosztus szerszámrevolver
6 állomással.

Hidraulikusan állítható
nyeregszeghüvely
alapfelszereltségben.



Orsófurat
60 mm

Siemens
808D Advanced

Variálható
fordulatszám-beállítás



Szállítható különartozékok:

Rögzített és együttforgó állóláb (lúnetta)
Szerszámtartó (3 db)

Cikkszám Áfa nélkül
03-1403XL1
03-1402XL3

Hidraulikus
nyeregszeg

- Sorozatszerűen elektronikus kézikerékkel a kézi üzemeltetéshez az x- és z-tengelyen
- Mindkét tengely AC-szervomotorral és golyós görgőorsóval felszerelve
- Széles keresztzán különböző szerszámtartó rendszerek felvételéhez
- Stabil nyereghez hidraulikusan állítható nyeregszeghüvellyel
- Magas gyorsmenet-sebesség a mellékidők csökkentésére
- Főhajtómű és előretolási meghajtás a kefe nélküli AC-motorok által hajtva
- Főorsó előre befogott precíziós kereszt-golyóscsapágyakkal nagy pontosságot garantál
- Felhasználóbarát és könnyen tanulható Siemens-vezérlés 808D Advanced
- Stabil orsófej precíziósan csapágyazott főorsóval (orsófurat 60 mm)

BERNARDO
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

**Top
Ár**



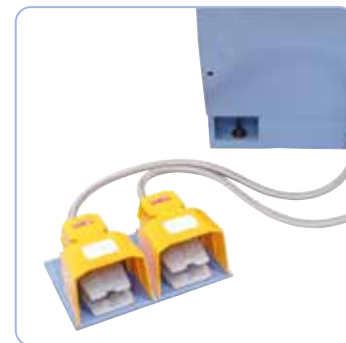
Hidraulikus 3 befogópofa átm. 200 mm



Szállítási terjedelem:

- Hidraulikus 3 befogópofa átm. 200 mm hidraulikaegységgel
- Automatikus 8-szoros szerszámrevolver
- Szerszámtartó (3 db)
- Hidraulikusan állítható nyeregszeghüvely
- Siemens 808D Advanced
- Hűtőanyag-berendezés
- LED-géplámpa
- Együttfutó pontozócsúcs MK 4
- A hosszanti és síkszán automatikus kenése
- Elektronikus kézikerék
- Teljes gépburkolat
- Alkalmazási szerszám

Műszaki adatok	CK 400 x 750	CK 400 x 1000
Csúcstávolság	750 mm	1000 mm
Csúcsmagasság	200 mm	200 mm
Körmozgás átmérő ágyon	400 mm	400 mm
Átfordulóátmérő a síkszán fölött	240 mm	240 mm
Géptáv	330 mm	330 mm
Orsófurat	66 mm	66 mm
Orsó felfogás	A2-6	A2-6
Fordulatszám tartomány, fokozatmentes	30 - 2500 ford./perc	30 - 2500 ford./perc
Eljárás táv x- / z-tengely	210 mm / 750 mm	210 mm / 1000 mm
Gyorsmenet x- / z-tengely	6 / 8 m/perc	6 / 8 m/perc
Szerszámhelyek száma	8 db.	8 db.
Méreték szerszámszár	20 x 20 mm	20 x 20 mm
Pozicionáló pontosságok	± 0,01 mm	± 0,01 mm
Szegnyereg átmérő	55 mm	55 mm
Szegnyereg táv	140 mm	140 mm
Szegnyereg felfogás	MK 4	MK 4
Motortelejesítmény	5,5 kW	5,5 kW
Gép méretei (Sz x Mé x Ma)	2850 x 1510 x 1950 mm	3100 x 1510 x 1950 mm
Kb. súly	1780 kg	1960 kg
Cikkszám	03-1404XL	03-1404XLO



Alapfelszereltségben lábpedállal a befogópofák szorításához, ill. nyeregszeghüvely mozgatásához.

CK 400 - Serie



Elektronikus kézikérékkel



Robosztus szerszámrevolver
8 állomással.

Hidraulikusan állítható
nyeregszeghüvely
alapfelszereltségben.



Variálható
fordulatszám-beállítás

Új

Siemens
808D Advanced

Orsófurat
66 mm



Szállítható külön tartozék:

Rögzített és együttforduló állóláb (lünetta)

Cikkszám Áfa nélkül
03-1404XL1

Hidraulikus
nyeregszeg

Bernardo 3-pofás tokmány öntvényből	Bernardo 3-pofás tokmány öntvényből	Bernardo 3-pofás tokmány öntvényből	Bernardo 4-pofás tokmány öntvényből
3-jaw chuck Bernardo - cast iron	3-jaw chuck Bernardo - cast iron	3-jaw chuck Bernardo - cast iron	4-jaw chuck Bernardo - cast iron
			
DK11 típus, DIN 6350 szerint 80 - 630 mm átmérő Type DK11, according to DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm	DK11-C típus, DIN 55027 szerint 125/3 - 400/11 átmérő Type DK11-C, according to DIN 55027 Diameter 125/3 - 400/11	DK11-D típus, DIN 55029 szerint 125/3 - 400/11 átmérő Type DK11-D, according to DIN 55029 Diameter 125/3 - 400/11	DK12 típus, DIN 6350 szerint 80 - 630 mm átmérő Type DK12, according to DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm
Bernardo 4-pofás tokmány öntvényből	Bernardo 4-pofás tokmány öntvényből	Különféle pofák -esztergatokmány	Különféle pofák -esztergatokmány
4-jaw chuck Bernardo - cast iron	4-jaw chuck Bernardo - cast iron	Various jaws for BERNARDO chucks	Various jaws for BERNARDO chucks
			
DK12-C típus, DIN 55027 szerint 125/3 - 400/11 átmérő Type DK12-C, according to DIN 55027 Diameter 125/3 - 400/11	DK12-D típus, DIN 55029 szerint 125/3 - 400/11 átmérő Type DK12-D, according to DIN 55029 Diameter 125/3 - 400/11	Különböző fúró-, eszterga- és alappofák BERNARDO-esztergatokmányhoz Various solid jaws and hard base jaws for BERNARDO chucks	Különböző monoblokk-, fordító és feltét- pofák BERNARDO-esztergatokmányhoz Various soft solid jaws, soft top jaws hard top jaws for BERNARDO chucks
Bernardo 3-pofás tokmány öntvényből	Bernardo 3-pofás tokmány acélból	Bernardo 3-pofás tokmány acélból	Bernardo 3-pofás tokmány acélból
3-jaw chuck Bernardo - cast iron	3-jaw chuck Bernardo - steel	3-jaw chuck Bernardo - steel	3-jaw chuck Bernardo - steel
			
PS3 típus, DIN 6350 szerint 80 - 630 mm átmérő Type PS3, according to DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm	PO3 típus, DIN 6350 szerint 80 - 630 mm átmérő Type PO3, according to DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm	PO3-C típus, DIN 55027 szerint 125/3 - 400/11 átmérő Type PO3-C, according to DIN 55027 Diameter 125/3 - 400/11	PO3-D típus, DIN 55029 szerint 125/3 - 500/11 átmérő Type PO3-D, according to DIN 55029 Diameter 125/3 - 500/11
Bernardo 3-pofás tokmány öntvényből	Bernardo 4-pofás tokmány öntvényből	Bernardo 4-pofás tokmány acélból	Bernardo 4-pofás tokmány acélból
3-jaw chuck Bernardo - cast iron	4-jaw chuck Bernardo - cast iron	4-jaw chuck Bernardo - steel	4-jaw chuck Bernardo - steel
			
PS3-D típus, DIN 55029 szerint 125/4 - 500/11 átmérő Type PS3-D, according to DIN 55029 Diameter 125/4 - 500/11	PS4 típus, DIN 6350 szerint 100 - 630 mm átmérő Type PS4, according to DIN 6350 Diameter 100 - 630 mm	PO4 típus, DIN 6350 szerint 125 - 630 mm átmérő Type PO4, according to DIN 6350 Diameter 125 - 630 mm	PO4-C típus, DIN 55027 szerint 160/4 - 400/11 átmérő Type PO4-C, according to DIN 55027 Diameter 160/4 - 400/11

<p>Bernardo 4-pofás tokmány acélból</p> <p>4-jaw chuck Bernardo - steel</p>	<p>Rövidkúpos-karima FL öntvényből</p> <p>Cast iron adapter FL</p>	<p>Rövidkúpos karima FLD öntvényből</p> <p>Cast iron adapter FLD</p>	<p>Rövidkúpos karima BISON öntvényből</p> <p>Adapter plates for BISON chucks</p>
 <p>PO4-D típus, DIN 55029 szerint 160/4 - 400/11 átmérő Type PO4-D, according to DIN 55029 Diameter 160/4 - 400/11</p>	 <p>DIN 55029, sík tokmányoldal 125/3 - 630/15 átmérő DIN 55029, semi machined Diameter 125/3 - 630/15</p>	 <p>DIN 55029, előesztergált és fűrt tokmányoldal 125/3 - 630/15 átmérő DIN 55029, fully machined Diameter 125/3 - 630/15</p>	 <p>8230 típus, DIN 55027 160/4 - 630/15 átmérő Type 8230, DIN 55027 Diameter 160/4 - 630/15</p>
<p>Ékrúd-tokmány BISON (RHU)</p> <p>Key bar lathe chuck BISON (RHU)</p>	<p>Ékrúd-tokmány BISON (RHU)</p> <p>Key bar lathe chuck BISON (RHU)</p>	<p>Pofák ékrúd-tokmányhoz</p> <p>Jaws for key bar lathe chuck</p>	<p>Síktárcsa BERNARDO K72</p> <p>Independent chuck BERNARDO K72</p>
 <p>3434 típus, DIN 55027 szerint 125/3 - 315/11 átmérő Type 3434, according to DIN 55027 Diameter 125/3 - 315/11</p>	 <p>3444 típus, DIN 55029 szerint 125/3 - 315/11 mm átmérő Type 3444, according to DIN 55029 Diameter 125/3 - 315/11 mm</p>	 <p>Különb. fordító-, alap-, puha és kemény feltéppofák Various reversible jaws, base-jaws, soft and hardened top-jaws</p>	 <p>K72 típus, DIN 6350 szerint 80 - 1250 mm átmérő Type K72, according to DIN 6350 Diameter 80 - 1250 mm</p>
<p>Síktárcsa BERNARDO K72</p> <p>Independent chuck BERNARDO K72</p>	<p>Síktárcsa BERNARDO K72</p> <p>Independent chuck BERNARDO K72</p>	<p>Együttfutó pontozócsúcs PC típus</p> <p>Economy live center Type PC</p>	<p>Nagyteljesítményű pontozócsúcs NCK-A</p> <p>High performance live center NCK-A</p>
 <p>K72-C típus, DIN 55027 szerint 160/3 - 1600/15 átmérő Type K72-C, according to DIN 55027 Diameter 160/3 - 1600/15</p>	 <p>K72-D típus, DIN 55029 szerint 160/3 - 1600/15 átmérő Type K72-D, according to DIN 55029 Diameter 160/3 - 1600/15</p>	 <p>MK 1 / MK 2 / MK 3 / MK 4 / MK 5 MT 1 / MT 2 / MT 3 / MT 4 / MT 5</p>	 <p>MK 3A / MK 4A / MK 5A / MK 6A MT 3A / MT 4A / MT 5A / MT 6A</p>
<p>Nagyteljesítményű pontozócsúcs NCK-B</p> <p>High performance live center NCK-B</p>	<p>Együttfutó pontozócsúcs SMA</p> <p>Medium duty live center SMA</p>	<p>Együttfutó központozókúp</p> <p>Ball nose live center</p>	<p>Revolverfej 6 állomással</p> <p>6 station revolving tailstock turret</p>
 <p>Hosszított csúccsal MK 3B / MK 4B / MK 5B With long nose MT 3B / MT 4B / MT 5B</p>	 <p>7 cserélhető betéttel MK 2 / MK 3 / MK 4 / MK 5 With 7 interchangeable tips MT 2 / MT 3 / MT 4 / MT 5</p>	 <p>MK 2 - 60 mm / MK 3 - 80 mm MK 3 - 100 mm / MK 4 - 130 mm MK 4 - 150 mm / MK 5 - 150 mm</p>	 <p>MK 2 / MK 3 / MK 4 betétek nélkül MT 2 / MT 3 / MT 4 without inserts</p>

Revolverfej 3 állomással 3 station revolving tailstock turret	Revolverfej 4 állomással 4 station revolving tailstock turret	Gyorsszorító-tokmány Keyless drill chuck	Gyorsszorító-tokmány Keyless drill chuck
			
MK 2 inkluzív betétek MT 2 including inserts	MK 2 inkluzív betétek MT 2 including inserts	Közvetlen felvétellel MK 2 1 - 13 mm / 1 - 16 mm with direct mount MT 2 1 - 13 mm / 1 - 16 mm	Közvetlen felvétellel MK 3, 1 - 16 mm / MK 4, 1 - 16 mm / MK 5, 1 - 16 mm with direct mount MT 3, 1 - 16 mm / MT 4, 1 - 16 mm / MT 5, 1 - 16 mm
Gyorsszorító-tokmány Keyless drill chuck	Hárompofás-tokmány 3-jaw chuck	Szorítófogó-tokmány ER 25 ER 25 collet fixture	Szorítófogó-szett ER 25 ER 25 round hole collets set
			
Közvetlen felvétellel MK 5, 1 - 25 mm with direct mount MT 5, 1 - 15 mm	Átmérő: 80 mm 5C szorítófogó-felvétellel Diameter: 80 mm with 5C collet taper	1 - 16 mm-es szorítófogókhoz For collets from 1 - 16 mm	1 - 16 mm, 15-részes ER 25 szorítófogó-tokmányhoz 1 - 16 mm, 15 pcs. For ER 25 collet fixture
Szorítófogó-tokmány ER - D ER - D collet fixture	Szorítófogó-tokmány ER - D ER - D collet fixture	Szorítófogó-tokmány ER ER round hole collets set	Szorítófogó-tokmány 5C 5C collet fixture
			
ER 16 - D 22 Szor.tartomány / Clamping range: 1 - 10 mm ER 32 - D 72 / ER 32 - D 95 Szor.tartomány / Clamping range: 3 - 20 mm	ER 25 - D 72 / ER 25 - D 52 / ER 25 - D 100 Szor.tartomány / Clamping range: 2 - 16 mm	ER 16, 1 - 10 mm, 10-részes ER 25, 2 - 16 mm, 15-részes ER 32, 3 - 20 mm, 18-részes ER 40, 4 - 26 mm, 23-részes	3 - 26 mm szorítófogókhoz For collets from 3 - 26 mm
Szorítófogó-tokmány 5C, DIN 55029 5C collet fixture, DIN 55029	Szorítófogó-szett 5C 5C round hole collets set	Gyorsváltó-acélszerszámtartó-szett Quick change set	Gyorsváltó-acélszerszámtartó-szett Quick change set
			
D1-4 / D1-6 felvétellel 3 - 26 mm-es szorítófogókhoz With mounting D1-4 / D1-6 For collets from 3 - 26 mm	3 - 26 mm, 24 részec 5C szorítófogó-tokmányhoz 3 - 26 mm, 24 pcs. for 5C collet fixture	Modell BERNARDO 5-4-es méret 90 mm csúcsmagasságig Model BERNARDO size 5-4 for center height up to 90 mm	Modell BERNARDO 10-es méret 120 mm csúcsmagasságig Model BERNARDO size 10 for center height up to 120 mm

<p>Gyorsváltó-acélszerszámtartó-szett</p> <p>Quick change set</p>  <p>Modell BERNARDO 20-as méret 150 mm csúcsmagasságig Model BERNARDO size 20 for center height up to 150 mm</p>	<p>Gyorsváltó-acélszerszámtartó-szett</p> <p>Quick change set</p>  <p>Modell BERNARDO 30-as méret 203 mm csúcsmagasságig Model BERNARDO size 30 for center height up to 203 mm</p>	<p>Gyorsváltó-acélszerszámtartó-szett</p> <p>40 pos. tool post & holder set</p>  <p>System Multifix, Aa típus, 4 tartóval 120 - 220 mm marási átmérőhöz System Multifix, type Aa1, incl. 4 inserts For working diameter 120 - 220 mm</p>	<p>Gyorsváltó-acélszerszámtartó-szett</p> <p>40 pos. tool post & holder set</p>  <p>System Multifix, A típus, 4 tartóval 150 - 300 mm marási átmérőhöz System Multifix, type A, incl. 4 inserts For working diameter 150 - 300 mm</p>
<p>Gyorsváltó-acélszerszámtartó-szett</p> <p>40 pos. tool post & holder set</p>  <p>System Multifix, E típus, 4 tartóval 200 - 400 mm marási átmérőhöz System Multifix, type E, incl. 4 inserts For working diameter 200 - 400 mm</p>	<p>Gyorsváltó-acélszerszámtartó-szett</p> <p>40 pos. tool post & holder set</p>  <p>System Multifix, B típus, 4 tartóval 300 - 500 mm marási átmérőhöz System Multifix, type B, incl. 4 inserts For working diameter 300 - 500 mm</p>	<p>Gyorsváltó-acélszerszámtartó-szett</p> <p>40 pos. tool post & holder set</p>  <p>System Multifix, C típus, 4 tartóval 400 - 700 mm marási átmérőhöz System Multifix, type C, incl. 4 inserts For working diameter 400 - 700 mm</p>	<p>Gyorsváltó-acélszerszámtartó-szett</p> <p>40 pos. tool post & holder set</p>  <p>System Multifix, D típus, 4 tartóval 600 - 1000 mm marási átmérőhöz System Multifix, type D, incl. 4 inserts For working diameter 600 - 1000 mm</p>
<p>Zsebtolómérő körskálával</p> <p>Dial caliper</p>  <p>Mérési tartomány 150 x 0,02 mm, 300 x 0,02 mm Range: 150 x 0,02 mm, 300 x 0,02 mm</p>	<p>Digitális zsebtolómérő</p> <p>Digital caliper</p>  <p>Mérési tartomány: 150 x 0,01 mm, 300 x 0,01 mm Range: 150 x 0,01 mm, 300 x 0,01 mm</p>	<p>Műhely-tolómérő</p> <p>Mono block vernier caliper</p>  <p>Mérési tartomány: 500 ill. 1000 x 0,02 mm, mérőcsúcsokkal 150 mm Range: 500 or 1000 x 0,02 mm, with upper jaws 150 mm</p>	<p>Digitális műhely-tolómérő</p> <p>Big size digital caliper</p>  <p>Mérési tartomány: 500 x 0,01 mm, mérőcsúcsokkal 200 mm Range: 500 x 0,01 mm, with upper jaws 200 mm</p>
<p>Mélység-tolómérő</p> <p>Depth vernier gauge</p>  <p>Mérési tartomány: 200 x 0,02 mm, bejelölt sínnel Range: 200 x 0,02 mm, with hook</p>	<p>Magasságmérő- és jelölőkészülék</p> <p>Double beam dial height gauge</p>  <p>Mérőórával, mérési tartomány: 300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm With dial gauge, Range: 300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm</p>	<p>Digitális magasságmérő- és jelölőkészülék</p> <p>Double column digital height gauge</p>  <p>Mérési tartomány: 300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm Range: 300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm</p>	<p>Kombinációs-szögmérő</p> <p>Combination square set protractor</p>  <p>Hosszúság: 300 x 0,5 mm Length: 300 x 0,5 mm</p>

<p>Univerzális szögmérő</p>	<p>Mérőeszköz tétel 3-részes</p>	<p>Mérőeszköz tétel 4-részes</p>	<p>Mérőeszköz tétel 5-részes</p>
<p>Universal bevel protractor</p>	<p>Professional measuring tool set</p>	<p>General purpose measuring tool set</p>	<p>Precision measuring tool set</p>
			
<p>Sínhosszúság: 300 mm Mérési tartomány: 0 - 360°, mit Lupe Length: 300 mm Range: 0 - 360°, with magnifier</p>	<p>Tolómérő, mikrométer és belső mérőcsavar fadobozban Vernier caliper, micrometer and inside micrometer in wooden box</p>	<p>Tolómérő, mikrométer, mérőléc és szögletes vonalzó műanyag dobozban Vernier caliper, micrometer, edge square and steel ruler in plastic box</p>	<p>Mérőszerszámok nemesacélból, rozsdamentes, matt-krómozott, fadobozban Different stainless steel measuring tools, packed in wooden box</p>
<p>Kengyeles mérőcsavarok 6-részes</p>	<p>Kengyeles mérőcsavarok 6-részes</p>	<p>Digitális kengyeles mérőcsavarok 4-rés</p>	<p>Mélység-mérőcsavar</p>
<p>Outside micrometer set</p>	<p>Outside micrometer set</p>	<p>Electronic digital micrometer set</p>	<p>Depth micrometer</p>
			
<p>Mérési tartomány: 0 - 150 x 0,01 mm</p>	<p>Mérési tartomány: 150 - 300 x 0,01 mm</p>	<p>Mérési tartomány: 0 - 100 x 0,001 mm</p>	<p>Mérési tartomány: 0 - 100 x 0,01 mm</p>
<p>Range: 0 - 150 x 0,01 mm</p>	<p>Range: 150 - 300 x 0,01 mm</p>	<p>Range: 0 - 100 x 0,001 mm</p>	<p>Range: 0 - 100 x 0,01 mm</p>
<p>Digitális mélység-mérőcsavar</p>	<p>Belső mérőcsavarok 4-részes</p>	<p>Digitális belső mérőcsavarok 4-részes</p>	<p>Precíziós-mérőóra</p>
<p>Electronic digital depth micrometer</p>	<p>Inside micrometer set</p>	<p>4 pcs. digital inside micrometer set</p>	<p>Dial indicator general style</p>
			
<p>Mérési tartomány: 0 - 100 x 0,001 mm</p>	<p>Mérési tartomány: 5 - 100 x 0,01 mm</p>	<p>Mérési tartomány: 5 - 100 x 0,001 mm</p>	<p>Mérési tartomány: 10 x 0,01 mm</p>
<p>Range: 0 - 100 x 0,001 mm</p>	<p>Range: 5 - 100 x 0,01 mm</p>	<p>Range: 5 - 100 x 0,001 mm</p>	<p>Range: 10 x 0,01 mm</p>
<p>Precíziós-mérőóra, por ellen védett</p>	<p>Mérőóra nagy mérőmutatóval</p>	<p>Digitális mérőóra</p>	<p>Precíziós mérőóra-készülék</p>
<p>Dial indicator, dust resistant</p>	<p>Large size dial indicator</p>	<p>Digital indicator</p>	<p>Dial test indicator</p>
			
<p>Mérési tartomány: 10 x 0,01 mm</p>	<p>Mérési tartomány: 100 x 0,01 mm</p>	<p>Mérési tartomány: 10 x 0,01 mm</p>	<p>Mérési tartomány: 0 - 0,8 x 0,01 mm</p>
<p>Por ellen védett Range: 10 x 0,01 mm With dust resistant function</p>	<p>Range: 100 x 0,01 mm</p>	<p>Range: 10 x 0,01 mm</p>	<p>Range: 0 - 0,8 x 0,01 mm</p>

<p>Digitális mérőóra-készülék</p> <p>Digital dial test indicator</p>  <p>Mérési tartomány: 0 - 0,5 x 0,01 mm</p> <p>Range: 0 - 0,5 x 0,01 mm</p>	<p>Digitális vastagságmérő készülék</p> <p>Digital thickness gauge</p>  <p>Mérési tartomány: 0 - 25 x 0,01 mm</p> <p>Range: 0 - 25 x 0,01 mm</p>	<p>Hézagmérők 20-részes</p> <p>20 pcs. feeler gauge</p>  <p>Mérési tartomány: 0,05 - 1,0 mm</p> <p>Laphosszúság: 100 mm</p> <p>Range: 0,05 - 1,0 mm</p> <p>Length: 100 mm</p>	<p>Univerzális mágneses mérőstatív</p> <p>Mechanical universal magnetic base</p>  <p>Tapadó erő: 50 kg</p> <p>Adhesive force: 50 kg</p>
<p>Univerzális mágneses mérőstatív</p> <p>Hydraulic universal magnetic base</p>  <p>Hidraulikus szorítással</p> <p>Tapadó erő: 50 kg</p> <p>With hydraulic clamping</p> <p>Adhesive force: 50 kg</p>	<p>Párhuzamos mérőhasáb tétel 47-részes</p> <p>Metric gage block set 47 pcs.</p>  <p>Pontosság DIN 861/1 szerint</p> <p>Tartalma 1,005 - 100 mm</p> <p>Accuracy according DIN 861/1</p> <p>Sizes from 1,005 - 100 mm</p>	<p>Párhuzamos mérőhasáb tétel 87-részes</p> <p>Metric gage block set 87 pcs.</p>  <p>Pontosság DIN 861/1 szerint</p> <p>Tartalma 1,001 - 100 mm</p> <p>Accuracy according DIN 861/1</p> <p>Sizes from 1,001 - 100 mm</p>	<p>Mérő- és ellenőrzőstift tétel 41-részes</p> <p>Precision steel plug gauge set</p>  <p>DIN 2269, 1,0 - 5,0 mm-es</p> <p>Beosztás: 0,1 mm</p> <p>DIN 2269, from 1,0 - 5,0 mm</p> <p>Graduation: 0,1 mm</p>
<p>Mérő- és ellenőrzőstift 91-részes</p> <p>Precision steel plug gauge set</p>  <p>DIN 2269, 1,0 - 10,0 mm-es</p> <p>Beosztás: 0,1 mm</p> <p>DIN 2269, from 1,0 - 10,0 mm</p> <p>Graduation: 0,1 mm</p>	<p>Precíziós vízszintmérő</p> <p>Master precision level</p>  <p>Hosszúság: 200 mm</p> <p>Pontosság: 0,02 mm</p> <p>Length: 200 mm</p> <p>Accuracy: 0,02 mm</p>	<p>Precíziós keretes vízszintmérő</p> <p>Precision frame bubble</p>  <p>Méret: 200 x 200 mm</p> <p>Pontosság: 0,02 mm</p> <p>Measurement: 200 x 200 mm</p> <p>Accuracy: 0,02 mm</p>	<p>Éltapintó fénykijelzővel</p> <p>Edge finder with indication lamp</p>  <p>MK 2 felvétellel</p> <p>Hosszúság: 160 mm</p> <p>With MT 2 taper</p> <p>Length: 160 mm</p>
<p>Éltapintó fénykijelzővel</p> <p>Edge finder with indicator lamps</p>  <p>SOE 20 L: ø 20 mm / H: 160 mm</p> <p>SOE 20 L: ø 20 mm / L: 160 mm</p>	<p>Keménységet ellenőrző készülék RW 150</p> <p>Rockwell hardness tester RW 150</p>  <p>Mérési tartomány: HRC 20 - 70</p> <p>Rockwell range: HRC 20 - 70</p>	<p>Digitális szögmérő</p> <p>Digital angle finder</p>  <p>Költségkímélő szögmérő</p> <p>Mérési tartomány: 0° - 90°</p> <p>Cheap angle finder</p> <p>Range: 0° - 90°</p>	<p>Digitális fordulatszámmutató</p> <p>Digital spindle speed readout</p>  <p>Passend für KF 20 / Hobby 300 Super / Hobby 400 Super</p> <p>Suitable for KF 20 / Hobby 300 Super / Hobby 400 Super</p>

3 tengelyes digitális mutató DT 40

Digital display DT 40



LCD kijelzővel, univerzális

With LCD display, universally usable

3-tengelyes kijelző i200

Three axis digital readout system



LCD kijelzővel, univerzális

With LCD display, universally usable

3-tengelyes kijelző ES-12 H

Three axis digital readout system



LCD kijelzővel, univerzális

With LCD display, universally usable

3-tengelyes kijelző ES-12 V

Three axis digital readout system



LCD kijelzővel, univerzális

With LCD display, universally usable

Hosszmérő-rendszer BB-10

Linear measuring system BB-10



Mérési hossz: 100 - 500 mm

Measuring lengths from 100 - 500 mm

Hosszmérő-rendszer BB-20

Linear measuring system BB-20



Mérési hossz: 100 - 500 mm

Measuring lengths from 100 - 500 mm

Hosszmérő-rendszer BB-30

Linear measuring system BB-30



Mérési hossz: 550 - 1000 mm

Measuring lengths from 550 - 1100 mm

Hosszmérő-rendszer BB-40

Linear measuring system BB-40

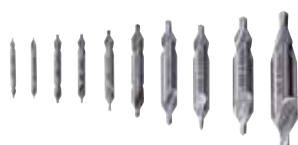


Mérési hossz: 1100 - 3000 mm

Measuring lengths from 1100 - 3000 mm

10-részes centrierfúró

HSS center drill, 10 pcs.



1 db. / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 1,6 / 2,0 /
2,5 / 3,0 / 3,15 / 4,0 / 5,0 mm
each 1 pc. 0,75 / 1,0 / 1,5 / 1,6 / 2,0 /
2,5 / 3,0 / 3,15 / 4,0 / 5,0 mm

12-részes centrierfúró

12 pcs. set metric size center drills



1 db. / 1 x 3,15 / 1,6 x 4 / 5 x 12,5 mm
2 db. / 2 x 5 / 2,5 x 6 / 3,4 x 10 mm
3 db. / 3,15 x 8 mm

Esztergavéső tétel 8 mm, 11-részes

Carbide tipped tool set 8 mm



Keményfém-lapokkal
8 mm-es szár
With carbide tips
Shaft: 8 mm

Esztergavéső tétel 12 mm, 8-részes

Carbide tipped tool set 12 mm



Keményfém-lapokkal
12 mm-es szár
With carbide tips
Shaft: 12 mm

Esztergavéső tétel 38-részes

Carbide tipped tool set 38 pcs.



Keményfém-lapokkal
10 / 12 mm-es szár
With carbide tips
Shaft: 10 / 12 mm

Esztergavéső tétel HM-fordítólappal

Indexable carbide turning tool set



5-részes, alu-dobozban
Szár: 8 / 10 / 12 / 16 / 20 mm
5 pcs. / set in alu case
Shaft: 8 / 10 / 12 / 16 / 20 mm

HSS esztergavéső tétel

HSS turning tool set



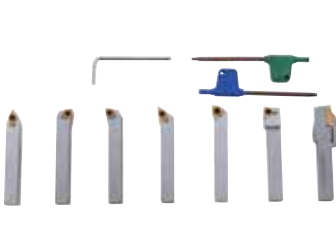



8-részes, fadobozban
Szár: 10 / 12 / 16 mm
8 pcs. / set, in wooden case
Shaft: 10 / 12 / 16 mm

Esztergavéső tétel HM-fordítólappal

Multipurpose turning tool set



4-részes, inkl. fúrórúd, TiN-bevont
Szár: 10 / 12 / 16 mm
4 pcs., with boring bar, TiN-coated
Shaft: 10 / 12 / 16 mm

<p>Esztergavéső tétel HM-fordítólappal</p> <p>Multipurpose turning tool set</p>  <p>6-részes, inkl. fúrórúd, TiN-bevont Szár: 8 / 10 / 12 / 16 / 20 mm 6 pcs., with boring bar, TiN-coated Shaft: 8 / 10 / 12 / 16 / 20 mm</p>	<p>Esztergavéső tétel HM-fordítólappal</p> <p>Multipurpose turning tool set</p>  <p>7-részes, TiN-bevont Szár: 8 / 10 / 12 mm 7 pcs., TiN-coated Shaft: 8 / 10 / 12 mm</p>	<p>Esztergavéső tétel HM-fordítólappal</p> <p>Multipurpose turning tool set</p>  <p>7-részes, TiN-bevont Szár: 16 / 20 7 pcs., TiN-coated Shaft: 16 / 20 mm</p>	<p>Esztergavéső tétel HM-fordítólappal</p> <p>Multipurpose turning tool set</p>  <p>9-részes., fadobozban Szár: 10 / 12 mm 9 pcs., in wooden case Shaft: 10 / 12 mm</p>
<p>Esztergakés készlet menetvágáshoz</p> <p>Multipurpose turning tool set</p>  <p>belső és külső szálakhoz Szár: 16 / 20 / 25 mm for internal and external thread Shaft: 16 / 20 / 25 mm</p>	<p>Esztergakés készlet leszúráshoz</p> <p>Multipurpose turning tool set</p>  <p>leszúráshoz (belső / külső) Szár: 16 / 20 / 25 mm for internal & external parting and grooving Shaft: 16 / 20 / 25 mm</p>	<p>Fúrórúd-szett, 3-részes</p> <p>Boring bar set, 3 pcs.</p>  <p>3-részes szett Szár: 8 / 10 / 12 mm 3 pcs. set Shaft: 8 / 10 / 12 mm</p>	<p>4-részes fúrórúd-szett</p> <p>4 pcs. boring bar set</p>  <p>4-részes szett Szár: 10 / 12 / 16 / 20 mm 4 pcs. set Shaft: 10 / 12 / 16 / 20 mm</p>
<p>Recéző szerszám, merev</p> <p>Knurling holder</p>  <p>Szarméret: 12,7 x 12,7 x 112 mm Befogáshoz esztergagépeknél Shaft size: 12,7 x 12,7 x 112 mm For use on lathes</p>	<p>Recézőfogó 20 ill. 56</p> <p>Adjusting knurling holder</p>  <p>Nyitási távolság: 5 - 20 mm, illetve 1,6 - 56 mm Working capacity: 5 - 20 mm or 1,6 - 56 mm</p>	<p>Recézőfogó 25</p> <p>Adjusting knurling holder</p>  <p>Elfordítható és beállítható karral Nyitási távolság: 3 - 25 mm With tilting and adjustable arm Working capacity: 3 - 25 mm</p>	<p>Recéző szerszám, elforgatható</p> <p>Knurling holder, rotatable</p>  <p>Szarméret: 8 x 19 x 125 mm 3 recézőpár Shaft size: 8 x 19 x 125 mm 3 pairs of knurls</p>
<p>Univerzális hűtőanyag-berendezés</p> <p>Universal coolant pump</p>  <p>Plasztik-tartállyal (10 l) és hajlékony csővel, 230 V / 400 V With plastic tank (10 l) and flexible tube 230 V / 400 V</p>	<p>Univerzális hűtőanyag berendezés</p> <p>Universal coolant pump</p>  <p>Kompl. tartállyal (12 l) és hajlékony csővel, 230 V / 400 V Compl. with tank (12 l) and flexible tube 230 V / 400 V</p>	<p>Hűtőfolyadékcső készlet 1/4"</p> <p>Coolant hose set</p>  <p>28-részes, 1/4"-os csatlakozás 28-pcs., connection 1/4"</p>	<p>Hűtőfolyadékcső készlet 1/2"</p> <p>Coolant hose set</p>  <p>25-részes, 1/2"-os csatlakozás 25-pcs., connection 1/2"</p>

<p>Hűtőfolyadékcső CH2</p>	<p>Univerzális hűtőfolyadék koncentrátum</p>	<p>Gépsaru MS 80</p>	<p>Gépsaru NE 80 / 120 / 160</p>
<p>Coolant hose CH2</p>	<p>Universal coolant fluid</p>	<p>Machine mount MS 80</p>	<p>Machine mounts NE 80 / 120 / 160</p>
			
<p>mágneslábbal</p>	<p>MN 1103, 5 l-es Kaniszter</p>	<p>Terhelhetőség: 500 kg</p>	<p>Terhelhetőség: 500 / 800 / 1000 kg</p>
<p>with magnetic base</p>	<p>MN 1103, 5 liter canister</p>	<p>Átmérő 80 mm</p>	<p>Átmérő: 80 / 120 / 160 mm</p>
<p></p>	<p></p>	<p>Capacity: 500 kg</p>	<p>Capacity: 500 / 800 / 1000 kg</p>
<p></p>	<p></p>	<p>Diameter 80 mm</p>	<p>Diameter: 80 / 120 / 160 mm</p>
<p>Géplámpa LED 1</p>	<p>Géplámpa LED 2</p>	<p>Géplámpa LED 3</p>	<p>Géplámpa LED 3-130</p>
<p>LED lamp 1</p>	<p>LED lamp 2</p>	<p>LED lamp 3</p>	<p>LED lamp 3-130</p>
			
<p>Feszültség: 230 V</p>	<p>Feszültség: 24 V</p>	<p>Feszültség: 24 V, választhatóan</p>	<p>Feszültség: 230 V</p>
<p>Hajlékony karral és mágnessel</p>	<p>Hajlékony karral</p>	<p>90 vagy 130 mm átmérővel</p>	<p>Trafóval</p>
<p>Voltage: 230 V</p>	<p>Voltage: 24 V</p>	<p>Voltage: 24 V, diameter optionally</p>	<p>Voltage: 230 V</p>
<p>With flexible arm and magnet</p>	<p>With flexible arm</p>	<p>90 or 130 mm</p>	<p>With transformer</p>
<p>LED-munkalámpa 4</p>	<p>LED-munkalámpa 4</p>	<p>Nagyító-lámpa</p>	<p>Mágneses forgácsgyűjtő</p>
<p>LED lamp 4</p>	<p>LED lamp 4</p>	<p>Magnifier lamp</p>	<p>Magnetic chip collector</p>
			
<p>Feszültség: 24 V</p>	<p>Feszültség: 230 V</p>	<p>Feszültség: 230 V / 22 W</p>	<p>Forgács könnyű eltávolítására</p>
<p>Voltage: 24 V</p>	<p>Trafóval</p>	<p>Voltage: 230 V / 22 W</p>	<p>For easy removal of chips</p>
<p></p>	<p>Voltage: 230 V</p>	<p></p>	<p></p>
<p></p>	<p>With transformer</p>	<p></p>	<p></p>

Védőburkolat PTO 01	Védőburkolat PTO 02	Védőburkolat PTO 03	Védőburkolat PTO 04
Safety guard PTO 01	Safety guard PTO 02	Safety guard PTO 03	Schutzeinrichtung PTO 04
			
Esztergagépekhez Különböző méretek kérésre Useable for turning lathes Different sizes on request	Esztergagépekhez Különböző méretek kérésre Useable for turning lathes Different sizes on request	Esztergagépekhez Különböző méretek kérésre Useable for turning lathes Different sizes on request	Esztergagépekhez Különböző méretek kérésre Useable for turning lathes Different sizes on request
Védőburkolat PTO 021	Védőburkolat PTO 22	Eltolható védőburkolat PTO 20	Védőburkolat PTO 12
Safety guard PTO 021	Safety guard PTO 22	Sliding safety guard PTO 20	Safety guard PTO 12
			
Esztergagépekhez Különböző méretek kérésre Useable for turning lathes Different sizes on request	Esztergagépekhez Különböző méretek kérésre Useable for turning lathes Different sizes on request	Esztergagépekhez Különböző méretek kérésre Useable for turning lathes Different sizes on request	Esztergagépekhez Különböző méretek kérésre Useable for turning lathes Different sizes on request
Védőburkolat PTO 10	Hátfal PTO 31	Vezér- és vonóorsóvédő PAT 01	Biztonsági kar PLT 02
Safety guard PTO 10	Rear safety guard PTO 31	Roll-up safety guard PAT 01	Safety lever PLT 02
			
Esztergagépekhez Különböző méretek kérésre Useable for turning lathes Different sizes on request	Esztergagépekhez Különböző méretek kérésre Useable for turning lathes Different sizes on request	Esztergagépekhez Különböző méretek kérésre Useable for turning lathes Different sizes on request	Universzális biztonsági-kapcsolókar a főorsó forgásirányának változtatására Double-movement universal device, for the insertion of chuck rotation

Állvány Hobby / Proficenter 250-hez

Stand f. Hobby / Proficenter 250



Esztergagépekhez
Hobby 250 / Proficenter 250
For turning lathes
Hobby 250 / Proficenter 250

Állvány D1

Stand D1



Esztergagépekhez
For turning lathes
Hobby 300 VD / 300 Super / 350 VD /
350 VDM / Profi 300 V

Állvány D1 Deluxe

Stand D1 Deluxe



Esztergagépekhez
Profi 300 V
For turning lathe
Profi 300 V

Állvány Profi 400 V / 400 G-hez

Stand f. Profi 400 V / Profi 400 G



Esztergagépekhez
Profi 400 V / Profi 400 G
For turning lathes
Profi 400 V / Profi 400 G

Állvány Deluxe Profi 400 V/G-hez

Stand Deluxe f. Profi 400 V / G



Esztergagépekhez
Profi 400 V / Profi 400 G
For turning lathes
Profi 400 V / Profi 400 G

Állvány Profi 450 S / S Vario-hoz

Stand f. Profi 450 S / S Vario



Esztergagépekhez
Profi 450 S / Profi 450 S Vario
For turning lathes
Profi 450 S / Profi 450 S Vario

Állvány D3

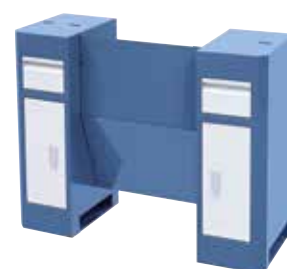
Stand D3



Esztergagépekhez / For turning lathes
Hobby 500 / Profi 550 WQ / Profi 550 WQV
Profi 550 LZ / Profi 550 Top / Profi 550 Pro
Proficenter 550 WQV

Állvány D3 Deluxe

Stand D3 Deluxe



Esztergagépekhez / For turning lathes
Hobby 500 / Profi 550 WQ / Profi 550 WQV
Profi 550 LZ / Profi 550 Top / Profi 550 Pro
Proficenter 550 WQV

Állvány D4 Deluxe

Stand D4 Deluxe



Esztergagépekhez / For turning lathes
Hobby 500 / Profi 550 WQ / Profi 550 WQV
Profi 550 LZ / Profi 550 Top / Profi 550 Pro
Proficenter 550 WQV

Állvány Deluxe

Stand Deluxe



Esztergagépekhez
Profi(center) 650 G
For turning lathes
Profi(center) 650 G

Állvány D6

Stand D6



Esztergagépekhez / For turning lathes
Profi 700 BQV / Profi 700 Top / Profi 700 Pro
Proficenter 700 BQV / Proficenter 700 Top

Állvány D6 Deluxe

Stand D6 Deluxe



Esztergagépekhez / For turning lathes
Profi 700 BQV / Profi 700 Top / Profi 700 Pro
Proficenter 700 BQV / Proficenter 700 Top

Állvány D8 Deluxe

Stand D8 Deluxe



Esztergagépekhez / For turning lathes
Profi 700 BQV / Profi 700 Top / Profi 700 Pro
Proficenter 700 BQV / Proficenter 700 Top

Állvány D10 Deluxe

Stand D10 Deluxe



Esztergagépekhez / For turning lathes
Profi 700 BQV / Profi 700 Top / Profi 700 Pro
Proficenter 700 BQV / Proficenter 700 Top

Állvány Profi 750 LZ-hez

Stand f. Profi 750 LZ







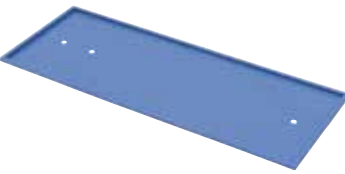
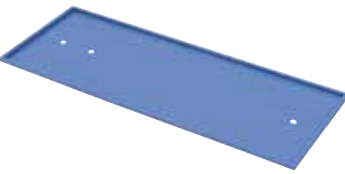
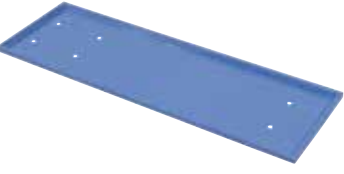


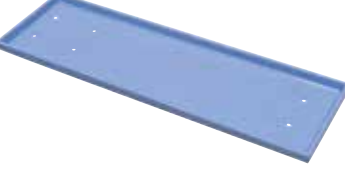
Esztergagépekhez
Profi 750 LZ
For turning lathe
Profi 750 LZ

Állvány D13 Deluxe

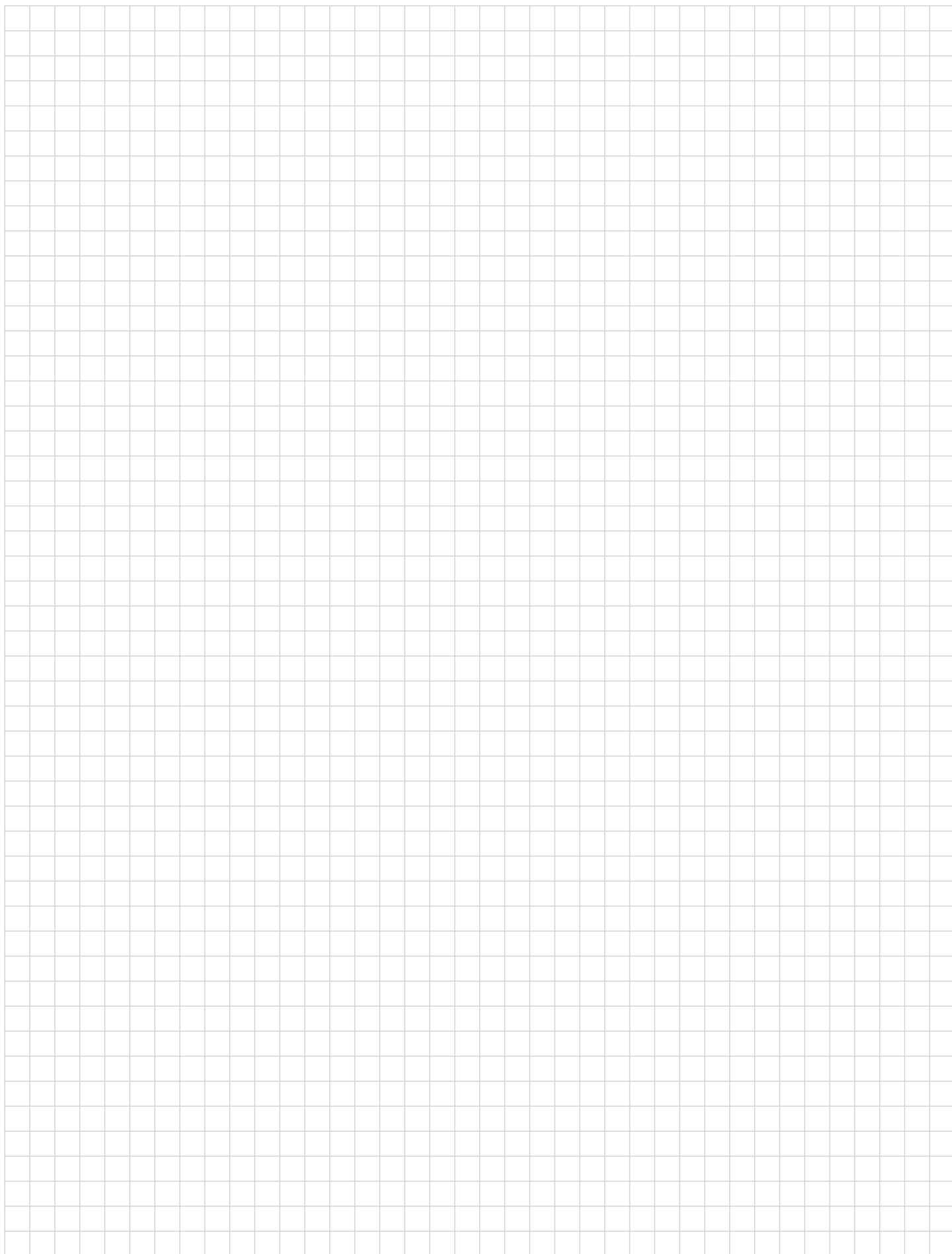
Stand D13 Deluxe

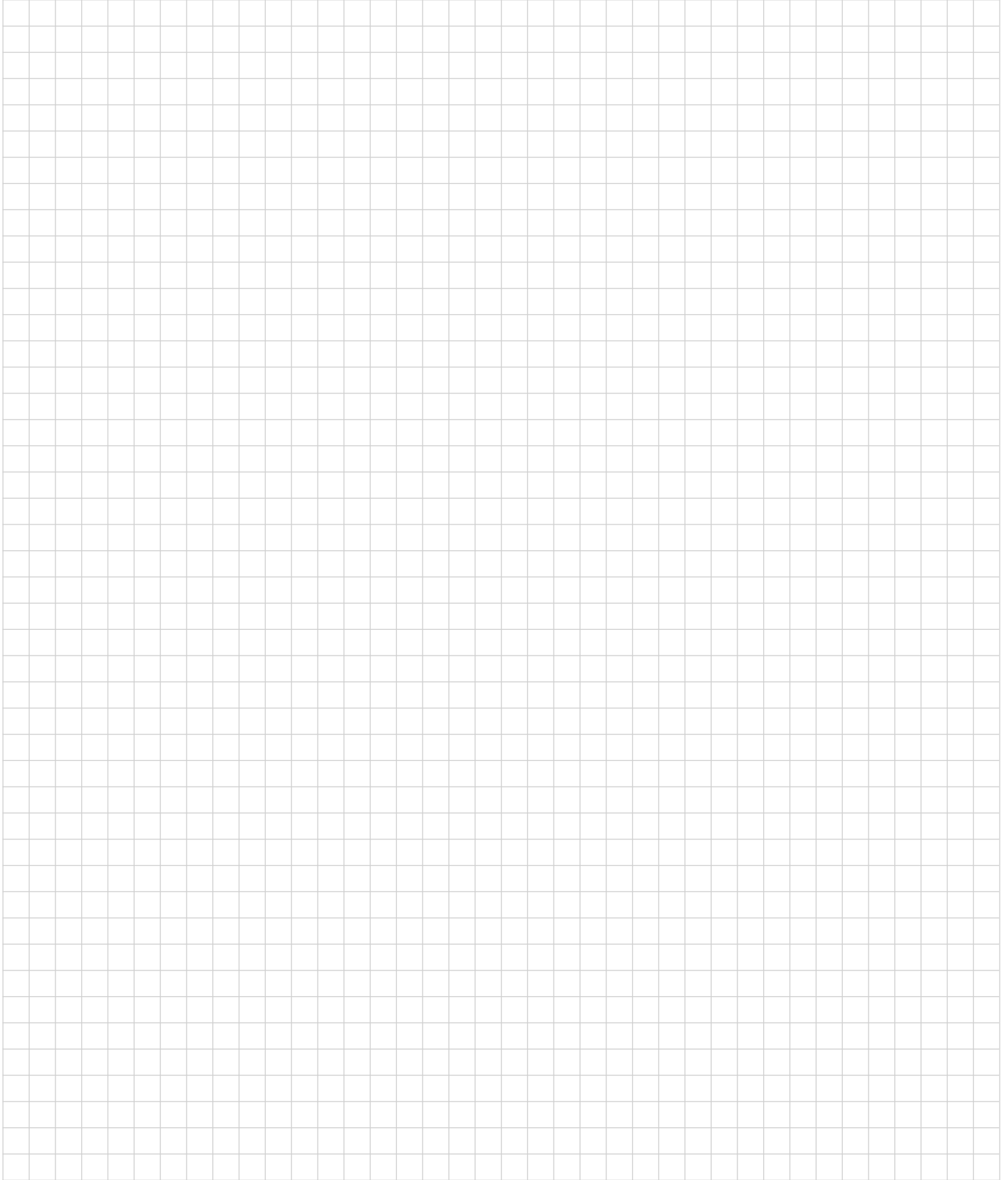


Esztergagépekhez
Profi 750 Vario
For turning lathes
Profi 750 Vario

Állvány D14 Deluxe	Állvány D12 Deluxe	Forgácstálca a D1 / D1 Deluxe-hoz	Forgácstálca a Profi 400 V / 400 G-hez
Stand D14 Deluxe	Stand D12 Deluxe	Chip tray for D1 / D1 Deluxe	Chip tray for Profi 400 V / 400 G
			
Esztergagépekhez Profi 750 Vario For turning lathes Profi 750 Vario	Esztergagépekhez For turning lathe Profi 880 G Vario / Proficenter 880 G Vario Profi 900 Vario / Proficenter 900 Vario	A D1 / D1 Deluxe állványhoz For stand D1 / D1 Deluxe	A Profi 400 V / 400 G állványához A Profi 400 V / 400 Deluxe állványához Für stand Profi 400 V / 400 G / Stand Deluxe für Profi 400 V / 400 G
Forgácstálca a Profi 450 S / S Vario-hoz	Forgácstálca a D3 / D3 Deluxe-hoz	Forgácstálca a D6 / D6 Deluxe-hoz	Forgácstálca a Profi(center) 650 G-hez
Chip tray for Profi 400 S / S Vario	Chip tray for D3 / D3 Deluxe	Chip tray for D6 / D6 Deluxe	Chip tray for Profi(center) 650 G
			
A Profi 450 S / 450 S Vario állványához Für stand Profi 450 S 7 450 S Vario	A D3 / D3 Deluxe állványhoz For stand D3 / D3 Deluxe	A D6 / D6 Deluxe állványhoz For stand D6 / D6 Deluxe	A Profi 650 G / Proficenter 650 G állványához Für stand D6 / D6 Deluxe
Forgácstálca a Profi 750 LZ-hez	Forgácstálca a D13 Deluxe-hoz		
Chip tray for Profi 750 LZ	Chip tray for D13 Deluxe		
			
A Profi 750 LZ állványához For stand Profi 750 LZ	A D13 Deluxe állványhoz For stand D13 Deluxe		

Jegyzet





IMPRESSZUM:

Képek és szövegek utánnnyomása, kivonatosan is, kizárólag a PWA HandelsgesmbH írásos beleegyezésével engedélyezett. A műszaki és optikai változtatások jogát fenntartjuk. Sajtóhibákért és tévedésekért felelősséget nem vállalunk. A gépek részben különartozékokkal vannak ábrázolva. Kiadva: 03/2024.

Az Ön szakkereskedője

BERNARDO[®]
www.bernardo.at

PWA Handelsges.m.b.H.
4020 Linz | Nebingerstraße 7a | Austria
phone: +43.732.66 40 15 | fax: +43.732.66 40 15-9
e-mail: bernardo@pwa.at | www.bernardo.at