

BERNARDO®

www.bernardo.at

03 | 2024

KIERTEITYSKONEET



TM 12 P / R 1000
TM 16 P / R 1000
TM 24 P / R 1000
TM 12 P / R 1500
TM 16 P / R 1500
TM 24 P / R 1500

TM 10 BLO / R 1100
TM 12 BLO / R 1100
TM 16 BLO / R 1100
TM 10 BLO / R 1500
TM 12 BLO / R 1500
TM 16 BLO / R 1500
TM 24 BLO / R 1200
TM 30 BLO / R 1200
TM 36 BLO / R 1200
TM 24 BLO / R 1700
TM 30 BLO / R 1700
TM 36 BLO / R 1700

Pneumaattiset kierteityskoneet

TM-P Serie

- Korkea tuottavuus, huomattava ajansäästö manuaalisiin kierrelleikkureihin verrattuna
- Suurempi tarkkuus manuaalisiin kierrelleikkureihin verrattuna, kierre on taatusti suorakulmainen (90°)
- Mukana kääntövarsi, jossa on suuri säde kierreporien helppoon asemointiin työkappaleessa
- Käännettävä moottoriyksikkö kierteiden leikkaukseen jokaisessa halutussa kulmassa 0 ja 90 asteen välillä
- Erittäin taloudellista pienten investointi- ja huoltokustannusten ansiosta
- Mukana pikaistukka kierreporan käyttöön läpi- ja umpireikien porauksessa
- Kierteiden leikkaus teräkseen, ruostumattomaan teräkseen, alumiiniin ja ei-rautametalliin
- Pikaistukka, jonka liukukytin estää kierreporan murtumisen
- Valinnaisesti saatava magneettijalka käyttöön isojen ja painavien työkappaleiden kanssa



Käännettävä moottoriyksikkö kierteiden leikkaukseen vaaka-, pysty- ja poikittaissuunnassa.



Huoltoyksikkö ja paineensäädin

Moottoriyksikkö
käännettävissä 0 - 90°



Pikaistukan tilaa säästävä säilytys suoraan koneen rungossa (TM 12 P / TM 16 P).

BERNARDO
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Tekniset tiedot	TM 12 P / R 1000	TM 16 P / R 1000	TM 24 P / R 1100
Kierrereivät*	M3 - M12	M3 - M16	M5 - M24
Työkalunpidin	GT 12	GT 12	GT 24
Kierrosluku	400 rpm	400 rpm	400 rpm
Säädettävä kulma	0° - 90°	0° - 90°	0° - 90°
Maks. toimintasäde	R 1000 mm	R 1000 mm	R 1100 mm
Ilmanpaine	6 - 8 bar	6 - 8 bar	6 - 8 bar
Pikaistukka	DIN 371: M3 / M4 / M5-6 / M8 / M10 DIN 376: M12	DIN 371: M3 / M4 / M5-6 / M8 / M10 DIN 376: M12 / M14 / M16	DIN 376: M5-6 / M8 / M10 / M12 / M14 M16 / M18 / M20 / M22-24
Paino n.	20 kg	22 kg	30 kg
Tuotenr.	01-1411	01-1414	01-1415

* Materiaalilujuus 400 N/mm²

Pneumaattiset kierteityskoneet

TM-P Serie



Valinnaisesti saatava magneettijalka käyttöön isojen ja painavien työkappaleiden kanssa.



Mukana kääntöyksikkö vaakatai vinosuuntaiseen lastuamiseen.

**Moottoriyksikkö
käännettävissä 0 - 90°**



BERNARDO
PROFESSIONAL

**Paras
Hinta**

Vakiovarusteet:

- Pikakiinnitin
- DIN-standardin mukainen pikaistukka
- Paineenalennusventtiili ja kosteudenerotin
- Pneumaattinen moottori
- Kulman säätö 90°
- Asennuslaippa

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Magneettijalka (TM 12 P / TM 16 P)	01-1436	
Magneettijalka (TM 24 P)	01-1437	
Jalusta 900 x 600 mm	01-1438	
Jalusta 900 x 600 mm jossa 2 vetolaatikko	01-14390	
Poraistukan pikavaihtosovitin GT12 - B16	01-14404	
Poraistukan pikavaihtosovitin GT24 - B16	01-14405	
Säätöapu 90°, GT12	01-1443	
Säätöapu 90°, GT24	01-1444	
Suurteholeikkuväöljy BDS 5000 / 1 ltr.	54-1208	
Suurtehorasvaspray BDS 5200 / 400 ml	54-1210	
Pikaistukat katso sivu 8		
HSSE-koboltti-konekierretapit katso sivu 10		
Pidikkeet kierreleuoille HSS, GT 12, M3 - M14 katso sivu 10		

Tekniset tiedot

	TM 12 P / R 1500	TM 16 P / R 1500	TM 24 P / R 1500
Kierreriät*	M3 - M12	M3 - M16	M5 - M24
Työkalunpidin	GT 12	GT 12	GT 24
Kierrosluku	400 rpm	400 rpm	400 rpm
Säädettävä kulma	0° - 90°	0° - 90°	0° - 90°
Maks. toimintasäde	R 1500 mm	R 1500 mm	R 1500 mm
Ilmanpaine	6 - 8 bar	6 - 8 bar	6 - 8 bar
Pikaistukka	DIN 371: M3 / M4 / M5-6 / M8 / M10 DIN 376: M12	DIN 371: M3 / M4 / M5-6 / M8 / M10 DIN 376: M12 / M14 / M16	DIN 376: M5-6 / M8 / M10 / M12 / M14 M16 / M18 / M20 / M22-24
Paino n.	21 kg	23 kg	31 kg
Tuotenr.	01-14110	01-14140	01-14150

* Materiaalilujuus 400 N/mm²

Sähkötoimiset kierteityskoneet

TM-BLO Serie

- Vakiovarusteena mikrosuihkutusjärjestelmä, joka takaa jatkuvan jäähdytyksen ja minimaalisen lastuamisnesteen kulutuksen
- Sisältää puhalluslaitteen lastujen poistamiseksi, minkä ansiosta saadaan optimaalinen näkymä porareikään
- Mukana pikaistukka kierreporan käyttöön läpi- ja umpireikien porauksessa
- Käännettävä moottoriyksikkö kierteiden leikkaukseen jokaisessa halutussa kulmassa 0 ja 90 asteen välillä
- Suurempi tarkkuus manuaalisiin kierreleikkureihin verrattuna, kierre on taatusti suorakulmainen (90°)
- Korkea tuottavuus, huomattava ajansäästö manuaalisiin kierreleikkureihin verrattuna
- Pikaistukka, jonka liukukytkin estää kierreporan murtumisen
- Mukana kääntövarsi, jossa on suuri säde kierreporien helppoon aseointiin työkappaleessa
- Kierteiden leikkaus teräkseen, ruostumattomaan teräkseen, alumiiniin ja ei-rautametalliin



Vakiovarusteena mikro-suihkutusjärjestelmä ja puhalluslaite.



Mukavaa työskentelyä: kierteen koon, nousun, kierrosluvun ja poraussyvyyden säätö suoraan integroidusta kosketusnäytöstä



Moottoriyksikkö
käännettävissä 0 - 90°

UUTUUS

Sisältää
puhalluslaitteen

Paras
Hinta

Vakiovarusteena
mikrosuihkutusjärjestelmä

Vakiovarusteet:

- Käyttö kosketusnäytöstä
- Digitaalinen poraussyvyyden näyttö
- Mikrosuihkutusjärjestelmä
- Puhalluslaite
- Pikakiinnitin
- DIN-standardin mukainen pikaistukka
- Sähkömoottori
- Kulman säätö 90°
- Asennustaippa

Tekniset tiedot	TM 10 BLO / R 1100	TM 12 BLO / R 1100	TM 16 BLO / R 1100
Kierrereiat*	M3 - M10	M3 - M12	M3 - M16
Työkalunpidin	GT 12	GT 12	GT 12
Kierrosluku maks.	200 - 1000 rpm	150 - 600 rpm	120 - 325 rpm
Säädettävä kulma	0° - 90°	0° - 90°	0° - 90°
Maks. toimintasäde	R 1100 mm	R 1100 mm	R 1100 mm
Pikaistukka	DIN 371: M3 / M4 / M5-6 / M8 / M10	DIN 371: M3 / M4 / M5-6 / M8 / M10	DIN 371: M3 / M4 / M5-6 / M8 / M10
		DIN 376: M12	DIN 376: M12 / M14 / M16
Moottorin teho	600 W	600 W	600 W
Jännite	230 V	230 V	230 V
Paino n.	21 kg	22 kg	23 kg
Tuotenr.	01-14161	01-14171	01-14183

* Materiaalilujuus 400 N/mm²

Sähkötoimiset kierteityskoneet

TM-BLO Serie



Valinnaisesti saatava magneettijalka käyttöön isojen ja painavien työkappaleiden kanssa.



Mukana kääntöyksikkö vaaka- tai vinosuuntaiseen lastuamiseen.

UUTUUS

**Moottoriyksikkö
käännettävissä 0 - 90°**



Vakiona DIN-standardin mukainen pikaistukka.

**Vakiovarusteena
mikrosuihkutusjärjestelmä**

BERNARDO®
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Magneettijalka	01-1436	
Jalusta 900 x 600 mm	01-1438	
Jalusta 900 x 600 mm, jossa 2 vetolaatikkoa	01-14390	
Poraistukan pikavaihtosovitin GT12 - B16	01-14404	
Säätöapu 90°, GT12	01-1443	
Suurteholeikkuöljy BDS 5000 / 1 ltr.	54-1208	
Suurtehorasvaspray BDS 5200 / 400 ml	54-1210	
Pikaistukat katso sivu 8		
HSSE-koboltti-konekierretapit katso sivu 10		
Pidikkeet kierreleuille HSS, GT 12, M3 - M14 katso sivu 10		



**Sisältää
puhalluslaitteen**

Tekniset tiedot	TM 10 BLO / R 1500	TM 12 BLO / R 1500	TM 16 BLO / R 1500
Kierreriät*	M3 - M10	M3 - M12	M3 - M16
Työkalunpidin	GT 12	GT 12	GT 12
Kierrosluvu maks.	200 - 1000 rpm	150 - 600 rpm	120 - 325 rpm
Säädettävä kulma	0° - 90°	0° - 90°	0° - 90°
Maks. toimintasäde	R 1500 mm	R 1500 mm	R 1500 mm
Pikaistukka	DIN 371: M3 / M4 / M5-6 / M8 / M10	DIN 371: M3 / M4 / M5-6 / M8 / M10	DIN 371: M3 / M4 / M5-6 / M8 / M10
		DIN 376: M12	DIN 376: M12 / M14 / M16
Moottorin teho	600 W	600 W	600 W
Jännite	230 V	230 V	230 V
Paino n.	28 kg	29 kg	30 kg
Tuotenr.	01-14162	01-14172	01-14184

* Materiaalilujuus 400 N/mm²

Sähkötoimiset kierteityskoneet

TM-BLO Serie

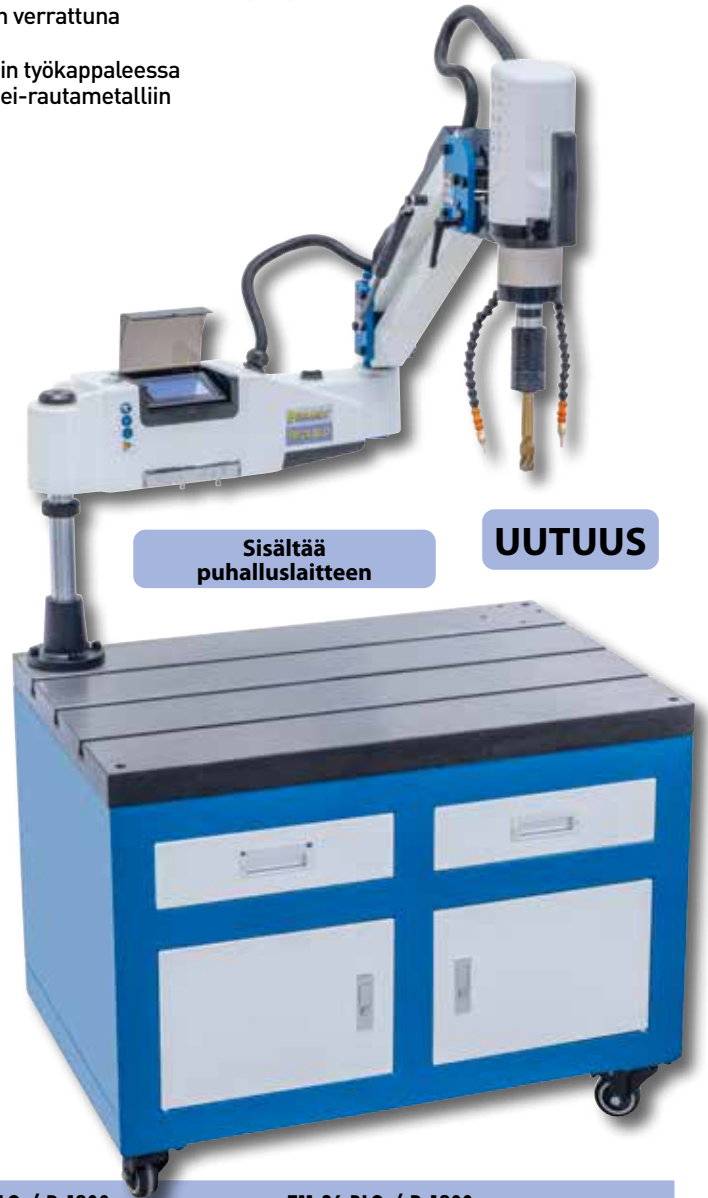
- Vakiovarusteena mikrosuihkutusjärjestelmä, joka takaa jatkuvan jäähdytyksen ja minimaalisen lastuamisnesteen kulutuksen
- Sisältää puhalluslaitteen lastujen poistamiseksi, minkä ansiosta saadaan optimaalinen näkymä porareikään
- Mukana pikaistukka kierreporan käyttöön läpi- ja umpireikien porauksessa
- Käännettävä moottoriyksikkö kierteiden leikkaukseen jokaisessa halutussa kulmassa 0 ja 90 asteen välillä
- Suurempi tarkkuus manuaalisiin kierreleikkureihin verrattuna, kierre on taatusti suorakulmainen (90°)
- Korkea tuottavuus, huomattava ajansäästö manuaalisiin kierreleikkureihin verrattuna
- Pikaistukka, jonka liukukytkin estää kierreporan murtumisen
- Mukana kääntövarsi, jossa on suuri säde kierreporien helppoon aseointiin työkappaleessa
- Kierteiden leikkaus teräkseen, ruostumattomaan teräkseen, alumiiniin ja ei-rautametalliin



Vakiovarusteena mikro-suihkutusjärjestelmä ja puhalluslaite.



Mukavaa työskentelyä: kierteen koon, nousun, kierrosluvun ja poraussyvyyden säätö suoraan integroidusta kosketusnäytöstä



Sisältää
puhalluslaitteen

UUTUUS

Vakiovarusteena
mikrosuihkutusjärjestelmä

BERNARDO
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Vakiovarusteet:

- Käyttö kosketusnäytöstä
- Digitaalinen poraussyvyyden näyttö
- Mikrosuihkutusjärjestelmä
- Puhalluslaite
- Pikakiinnitin
- DIN-standardin mukainen pikaistukka
- Sähkömoottori
- Kulman säätö 90°
- Asennuslaippa

Tekniset tiedot	TM 24 BLO / R 1200	TM 30 BLO / R 1200	TM 36 BLO / R 1200
Kierrereiat*	M5 - M24	M5 - M30	M5 - M36
Työkalunpidin	GT 24	GT 24	GT 24
Kierrosluku maks.	70 - 200 rpm	30 - 200 rpm	30 - 150 rpm
Säädettävä kulma	0° - 90°	0° - 90°	0° - 90°
Maks. toimintasäde	R 1200 mm	R 1200 mm	R 1200 mm
Pikaistukka	DIN 376: M5-6 / M8 / M10 / M12 / M14 M16 / M18 / M20 / M22-24	DIN 376: M5-6 / M8 / M10 / M12 / M14 M16 / M18 / M20 / M22-24 / M27 / M30	DIN 376: M5-6 / M8 / M10 / M12 / M14 M16 / M18 / M20 / M22-24 / M27 / M30 M33 / M36
Moottorin teho	1200 W	1200 W	1200 W
Jännite	230 V	230 V	230 V
Paino n.	34 kg	35 kg	35 kg
Tuotenr.	01-14191	01-14211	01-14222

* Materiaalilujuus 400 N/mm²

Sähkötoimiset kierteityskoneet

TM-BLO Serie

Kierteityskoneet



Valinnaisesti saatava magneettijalka käyttöön isojen ja painavien työkappaleiden kanssa.



Mukana kääntöyksikkö vaaka- tai vino-suuntaiseen lastuamiseen.



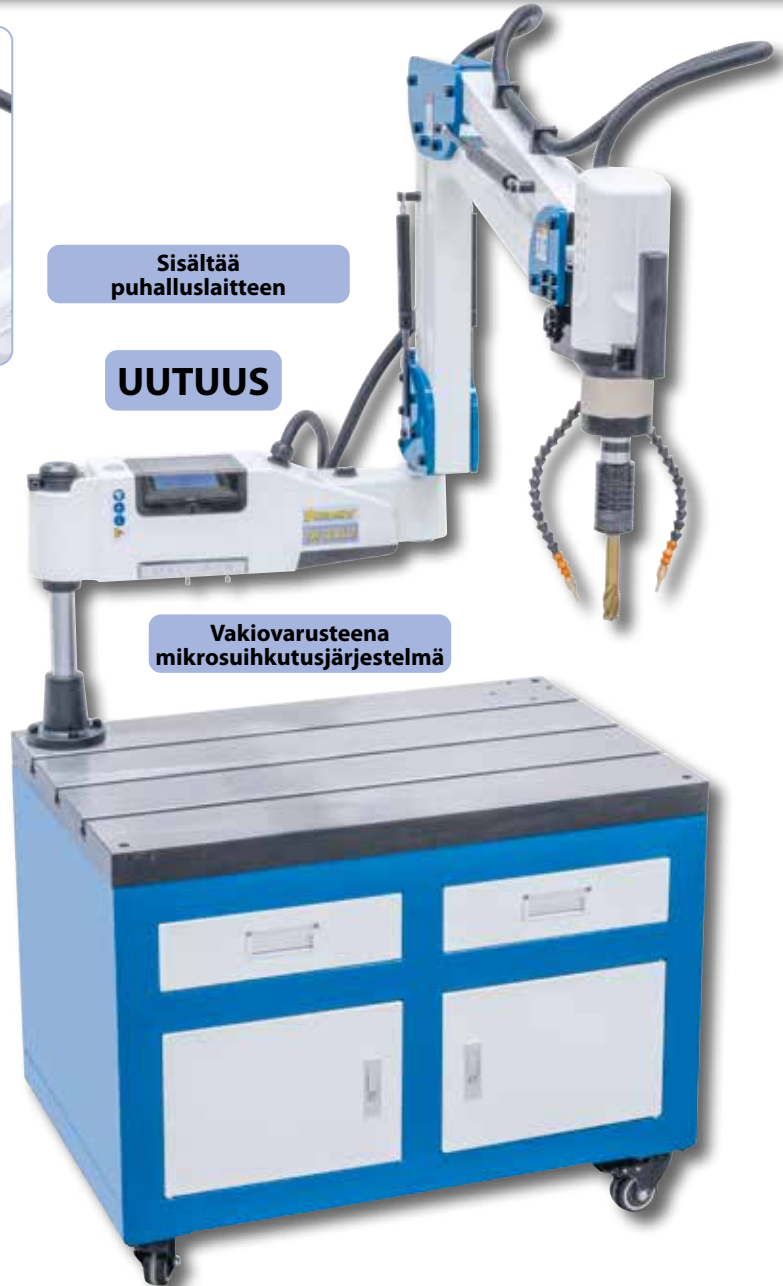
Vakiona DIN-standardin mukainen pikaistukka.

BERNARDO
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Sisältää
puhalluslaitteen

UUTUUS

Vakiovarusteena
mikrosuihkutusjärjestelmä



Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Magneettijalka	01-1437	
Jalusta 900 x 600 mm	01-1438	
Jalusta 900 x 600 mm, jossa 2 vetolaatikkoa	01-14390	
Supistuskäsi, GT24 - GT12	01-1440	
Poraistukan pikavaihtosovitin GT24 - B16	01-14405	
Säätöapuri 90°, GT12	01-1443	
Säätöapuri 90°, GT24	01-1444	
Suurteholeikkuväljy BDS 5000 / 1 ltr.	54-1208	
Suurtehorasvaspray BDS 5200 / 400 ml	54-1210	
Pikaistukat katso sivu 12		
HSSE-koboltti-konekierretapit katso sivu 14		
Pidikkeet kierreleuille HSS, GT 12, M3 - M14 katso sivu 14		
Pidikkeet kierreleuille HSS, GT 24, M3 - M24 katso sivu 14		

Tekniset tiedot

	TM 24 BLO / R 1700	TM 30 BLO / R 1700	TM 36 BLO / R 1700
Kierreriät*	M5 - M24	M5 - M30	M5 - M36
Työkalunpidin	GT 24	GT 24	GT 24
Kierrosluku maks.	70 - 200 rpm	30 - 200 rpm	30 - 150 rpm
Säädettävä kulma	0° - 90°	0° - 90°	0° - 90°
Maks. toimintäsäde	R 1700 mm	R 1700 mm	R 1700 mm
Pikaistukka	DIN 376: M5-6 / M8 / M10 / M12 / M14 M16 / M18 / M20 / M22-24	DIN 376: M5-6 / M8 / M10 / M12 / M14 M16 / M18 / M20 / M22-24 / M27 / M30	DIN 376: M5-6 / M8 / M10 / M12 / M14 M16 / M18 / M20 / M22-24 / M27 / M30 M33 / M36
Moottorin teho	1200 W	1200 W	1200 W
Jännite	230 V	230 V	230 V
Paino n.	50 kg	51 kg	51 kg
Tuotenr.	01-14192	01-14212	01-14223

* Materiaalilujuus 400 N/mm²

BERNARDO
www.bernardo.at

Kierteityskoneet varusteet

Pikaistukka



- Standardin DIN 371 tai DIN 376 mukaisesti
- Pikavaihtoistukat kokoon M24 asti, mukana liukukytin
- Kierretappien käyttöön läpimeno- ja umpireikäkierteiden tekoon (umpireiät)
- Kierretapit nopea ja helppo vaihtaa työkalutta
- Vakiona kierteityssistukat, joissa säädettävä ylikuormituksen turvakytin
- Huoltovapaa rakenne

Tuotenro.	Nimi	TM 10	TM 12	TM 16	TM 24	TM 30	TM 36	ALV 0%
01-1446	Pikaistukka 19 mm GT 12, DIN 371, M3 (3,5 x 2,7)	•	•	•				
01-14460	Pikaistukka 19 mm GT 12, DIN 371, M4 (4,5 x 3,4)	•	•	•				
01-14461	Pikaistukka 19 mm GT 12, DIN 371, M5-6 (6 x 4,9)	•	•	•				
01-14462	Pikaistukka 31 mm GT 24, DIN 371, M5-6 (6,4 x 4,9)				•	•	•	
01-14463	Pikaistukka 19 mm GT 12, DIN 371, M8 (8 x 6,2)	•	•	•				
01-14464	Pikaistukka 31 mm GT 24, DIN 376, M8 (6 x 4,9)				•	•	•	
01-14465	Pikaistukka 19 mm GT 12, DIN 371, M10 (10 x 8)	•	•	•				
01-14466	Pikaistukka 31 mm GT 24, DIN 376, M10 (7 x 5,5)				•	•	•	
01-14467	Pikaistukka 19 mm GT 12, DIN 376, M12 (9 x 7)		•	•				
01-14468	Pikaistukka 31 mm GT 24, DIN 376, M12 (9 x 7)				•	•	•	
01-14469	Pikaistukka 19 mm GT 12, DIN 376, M14 (11 x 9)			•				
01-1447	Pikaistukka 31 mm GT 24, DIN 376, M14 (11 x 9)				•	•	•	
01-14470	Pikaistukka 19 mm GT 12, DIN 376, M16 (12 x 9)			•				
01-14471	Pikaistukka 31 mm GT 24, DIN 376, M16 (12 x 9)				•	•	•	
01-14472	Pikaistukka 31 mm GT 24, DIN 376, M18 (14 x 11)				•	•	•	
01-14473	Pikaistukka 31 mm GT 24, DIN 376, M20 (16 x 12)				•	•	•	
01-14474	Pikaistukka 31 mm GT 24, DIN 376, M22-24 (18 x 14,5)				•	•	•	
01-14475	Pikaistukka 31 mm GT 24, DIN 376, M27 (20 x 16)					•	•	
01-14476	Pikaistukka 31 mm GT 24, DIN 376, M30 (22 x 18)					•	•	
01-14477	Pikaistukka 31 mm GT 24, DIN 376, M33 (25 x 20)						•	
01-14478	Pikaistukka 31 mm GT 24, DIN 376, M36 (28 x 22)						•	

Kierteityskoneet varusteet

Pikaistukkasarja



- Kierretappien käyttöön läpimeno- ja umpireikäkierteiden tekoon (umpireiät)
- Kierretapit nopea ja helppo vaihtaa työkalutta
- Vakiona kierteitysistukat, joissa säädettävä ylikuormituksen turvakytin
- Huoltovapaa rakenne

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
01-1445	Pikaistukkasarja M3 - M10, GT 12	
01-14450	Pikaistukkasarja M3 - M12, GT 12	
01-14451	Pikaistukkasarja M3 - M16, GT 12	
01-14452	Pikaistukkasarja M6 - M24, GT 24	
01-14453	Pikaistukkasarja M5-6 - M30, GT 24	
01-14454	Pikaistukkasarja M6 - M36, GT 24	

Supistus AD, GT24 - GT12



Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
01-1440	Supistus AD, GT24 - GT12	

Säätöapu 90°



90°:n säätöavulla kierteityskone voidaan asettaa työkaluleeseen aina tarkasti suoraan kulmaan.

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
01-1443	Säätöapu 90°, GT12	
01-1444	Säätöapu 90°, GT24	

Poraistukan pikavaihtosovitin



Poraistukan pikavaihtosovitin mahdollistaa hammaskehä- tai pikakiinnitysistukan asennuksen, minkä ansiosta kierteityskonetta voidaan käyttää myös poraukseen.

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
01-14404	Poraistukan pikavaihtosovitin GT12 - B16	
01-14405	Poraistukan pikavaihtosovitin GT24 - B16	

Kierteityskoneet varusteet

HSSE-koboltti-konekierretappi



Tuotenro.	Nimi	ALV 0%	Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
44-1030	HSSE-koboltti-konekierretappi M3		44-10308	HSSE-koboltti-konekierretappi M18	
44-10300	HSSE-koboltti-konekierretappi M4		44-10309	HSSE-koboltti-konekierretappi M20	
44-10301	HSSE-koboltti-konekierretappi M5		44-1031	HSSE-koboltti-konekierretappi M22	
44-10302	HSSE-koboltti-konekierretappi M6		44-10310	HSSE-koboltti-konekierretappi M24	
44-10303	HSSE-koboltti-konekierretappi M8		44-10311	HSSE-koboltti-konekierretappi M27	
44-10304	HSSE-koboltti-konekierretappi M10		44-10312	HSSE-koboltti-konekierretappi M30	
44-10305	HSSE-koboltti-konekierretappi M12		44-10313	HSSE-koboltti-konekierretappi M33	
44-10306	HSSE-koboltti-konekierretappi M14		44-10314	HSSE-koboltti-konekierretappi M36	
44-10307	HSSE-koboltti-konekierretappi M16				

Pidike kierreleuille HSS



Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
01-1441	Pidike kierreleuille HSS, GT12 - M3, M4, M5, M6	
01-14410	Pidike kierreleuille HSS, GT12 - M8	
01-14411	Pidike kierreleuille HSS, GT12 - M10	
01-14412	Pidike kierreleuille HSS, GT12 - M12, M14	
01-14413	Pidike kierreleuille HSS, GT12 - M16	
01-1442	Pidike kierreleuille HSS, GT24 - M3, M4, M5, M6	
01-14420	Pidike kierreleuille HSS, GT24 - M8	
01-14421	Pidike kierreleuille HSS, GT24 - M10	
01-14422	Pidike kierreleuille HSS, GT24 - M12, M14	
01-14423	Pidike kierreleuille HSS, GT24 - M16, M18, M20	
01-14424	Pidike kierreleuille HSS, GT24 - M22, M24	

Kierteityskoneet varusteet

Magneettijalka



Valinnaisesti saatava magneettijalka käyttöön isojen ja painavien työkalupaleiden kanssa.

Tuoteno.	Nimi	ALV 0%
01-1436	Magneettijalka (TM 12 P / 16 P / TM 10 BLO / 12 BLO / 16 BLO)	
01-1437	Magneettijalka (TM 24 P / TM 24 BLO / 30 BLO / 36 BLO)	

Jalusta TM-sarjaan



- Jyrsitty tukipinta 900 x 600 mm
- Sisältää 3 T-uraa (16 mm)
- Suuri säilytystila ja 2 vetolaatikka työkalun säilytykseen
- 4 kääntyvää pyörää sis. jarrut

Tuoteno.	Nimi	ALV 0%
01-14390	Jalusta 900 x 600 mm, jossa 2 vetolaatikka	

Suurteholeikkuuöljy BDS 5000



Suurteholeikkuuöljy metallien ja muovien keskivaikeisiin ja vaikeisiin lastuamistöihin.

Erinomainen jäähdytys- ja voiteluvaikutus pidentää työkalujen käyttöikää ja parantaa lastuamista, joten työstettävän materiaalin leikkauskuvasta tulee parempi.

Tuoteno.	Nimi	ALV 0%
54-1208	Suurteholeikkuuöljy BDS 5000 / 1 ltr.	
54-1209	Suurteholeikkuuöljy BDS 5000 / 5 ltr.	

Suurtehorasvaspray BDS 5200



Käytetään pääasiassa pään yläpuolisissa ja vaakasuuntaisissa töissä mutta myös lastuamiseen porattaessa, jyrsittäessä, kierteityksessä yms.

Tämän rasvasprayn etuja ovat tarkka annostelu ja siten leikkuutyökalun suora, optimaalinen voitelu.

Tuoteno.	Nimi	ALV 0%
54-1210	Suurtehorasvaspray BDS 5200 / 1 x 400 ml purkki	
54-1211	Suurtehorasvaspray BDS 5200 / 6 x 400 ml purkki	
54-1212	Suurtehorasvaspray BDS 5200 / 12 x 400 ml purkki	

Jälleenmyyjäsi

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

JULKAISUTIEDOT:

Kaikki oikeudet pidätetään. Kuvien tai tekstien tai niiden osittainen jäljentäminen on ehdottomasti kielletty paitsi jos siitä on sovittu etukäteen PWA:n kanssa. Oikeus teknisiin ja optisiin parannuksiin pidätetään. Tuotetietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. Emme ota vastuuta painovirheistä tai virheistä. Koneet näytetään osittain lisävarustein. PAINOS 02/2024.