

05 | 2025

PORAKONEET



TB 14 T
TB 16 T
TB 20 T
RBM 780 T
BM 20 T
BM 25 T
BM 16 Vario
BM 20 Vario
RBM 780 SB
SBM 16 Vario
SBM 20 Vario
SB 25 S

SB 32 S
B 430 Vario
B 610 Pro
BM 25 SB
BM 32 SB
DMT 16
DMT 32
DMT 32 C
DMT 25 PF
DMT 25 V
DMT 25 PFV
DMT 32 PF

DMT 32 PFC
DMC 35
DMC 35 PF
DMC 35 V
DMC 35 PFV
SB 30 Profi
SB 40 Profi
GHD 25 TN
GHD 25 SN
GB 28 T
GB 28 S
GHD 28 SV

GB 28 S Vario
GB 30 T
GB 30 S
GB 30 TV
GB 35 TV Vario
GB 35 HS
GB 35 HSV
GB 32 S Vario
GB 32 STi
GB 30 Vario
GB 35 THS
GB 35 Vario

GB 40 S
GB 40 S Vario
GB 40 SN Vario
GB 40 SN
GB 40 N
GB 40 HS
GB 45 NC Vario
GB 50 HS
GB 55
GB 60 Servo
GB 55 NC Vario
GB 55 SK NC Vario

Penkkiporakone

Edulliset penkkiporakoneet V-kiilurahihnoilla ovat saatavana porausteholtaan 14 tai 16 mm. Korkeussäädettävä karasuojus Bernardo suojaa poraa ja poraistukkaa. Tämä takaa turvallisuuden ja tekee koneista suosittu harrastelijoiden keskuudessa.

TB 14 T

TB 16 T

- Laadukkaat kuulalaakerit huolehtivat karan samankeskeytyksestä
- Iso porauspöytä, jossa ristikkäiset T-urat (TB 16 T)
- Erittäin tasainen käynti tasapainotettujen vetopyörien ja laadukkaiden hihnojen ansiosta
- Porapöydän kallistus ($\pm 45^\circ$), Korkeus säädetään hammastangolla
- Hiotussa jalustassa vakiona T-urat
- Tehokas alumiininen moottori IP 54 standardien mukaisesti.
- Vakiona pikaistukka
- Uritettu jalusta korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseen
- Ergonomisesti muotoillut kahvat



Tasapainotetut, harmaavaluraudasta valmistetut vetopyörät huolehtivat tasaisesta käynnistä ja korkealaatuiset hihnat ihanteellisesta voimansiirrosta.



Suojuksessa CE-merkintä, säädettävissä kulloisenkin teränpituuden mukaan

Lisävarusteet:

Koneruuvipuristin BM 100, jossa prismaleuat
Koneruuvipuristin BMO 85, jossa prismaleuat
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite

Tuotenr. ALV 0%
28-1999
28-2006
41-1025

Tekniset tiedot

	TB 14 T	TB 16 T
Porausteho maks.	14 mm	16 mm
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16	1 - 16 mm / B 16
Morsekartio	kiinteä / B 16	MK 2
Karan pyörimisnopeus	(5) 620 - 2620 rpm	(12) 300 - 2550 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	130 mm	155 mm
Porapöydän kallistus	-45° että 45°	-45° että 45°
Etäisyys kara / pöytä maks.	285 mm	445 mm
Etäisyys kara / jalusta	395 mm	600 mm
Karanliike	65 mm	65 mm
Pylvään halkaisija	58 mm	58 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	185 x 185 mm / 14 mm	245 x 245 mm / 16 mm
Jalusta kiinnityspinta	155 x 155 mm	185 x 200 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,37 kW / 230 V	0,55 kW / 230 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	0,55 kW / 230 V	0,80 kW / 230 V
Koneen mitat (L x S x K)	300 x 510 x 690 mm	400 x 570 x 920 mm
Paino n.	26 kg	36 kg
Tuotenr.	01-1026	01-1031



Pöytää voidaan kallistaa -45° - +45° ja kiertää 360° pylvään ympäri.



Vakiovarusteet:

- Pikaistukka
- Poraistukan tuurna MT 2 / B 16
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Erillinen hätäseis-painike
- T-uramutterit
- Käyttötyökalut

BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

Penkkiporakone

TB 20 T

Edullinen, hihnavetoinen TB 20 T -pöytäporakone, valinnaisesti saatavana 230 V ja 400 V moottorilla. Hyvän hinta-laatu-suhteen ansiosta malli on ihanteellinen ratkaisu harrastuskäyttöön.

Porakoneet

- Suunnanvaihtokytkin
- Laadukkaat kuulalaakerit huolehtivat tarkasta samankeskeytyksestä, karasta mitattuna
- Iso porauspöytä, jossa ristikkäiset T-urat
- Porapöydän kallistus ($\pm 45^\circ$), Korkeus säädetään hammastangolla
- Tehokas alumiininen moottori IP 54 standardien mukaisesti.
- Vakiona pikaistukka
- Uritettu jalusta korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseen
- Hiotussa jalustassa vakiona T-urat
- Ergonomisesti muotoillut kahvat



Tehokas IP 54 mukainen alumiinimoottori



Vakiovarusteena pikaistukka 1 - 16 mm / B 16



Uritettu jalusta suurempien työkappaleiden kiinnittämiseen

**Paras
Hinta**

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 2 / B 16
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Erillinen hätäseis-painike
- T-uramutterit
- Suunnanvaihto (400 V)
- Käyttötyökalut

Suunnanvaihto

TB 20 T / 400 V



Tekniset tiedot

TB 20 T

Porausteho maks.	20 mm
Poraistukka	1 - 16 mm / B 16
Morsekartio	MK 2
Karan pyörimisnopeus	(16) 220 - 2840 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	180 mm
Porapöydän kallistus	-45° että +45°
Etäisyys kara / pöytä maks.	415 mm
Etäisyys kara / jalusta	605 mm
Karanliike	80 mm
Pylvään halkaisija	72 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	290 x 290 mm / 16 mm
Jalusta kiinnityspinta	205 x 205 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,55 kW / 230 tai 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	0,80 kW / 230 tai 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	380 x 620 x 1000 mm
Paino n.	54 kg
Tuotenr.	01-1036 (230 V) 01-1041 (400 V)

Lisävarusteet:

Koneruuvipuristin BM 125, jossa prismaleuat
 Poranteräsarja, HSS, TiN-pinnoite, 1-10 mm, 19-osainen
 Poranteräsarja, 25-osainen, 1 - 13 mm, HSS, TiN-pinnoite
 Poranteräsarja, 51-osainen, 1 - 6,0 mm, HSS, TiN-pinnoite
 Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite

Tuotenr. ALV 0%
 28-2000
 41-1000
 41-1010
 41-1015
 41-1025

Säteisporakone

RBM 780 T

RBM 780 T -säteisporakone sopii yleisesti käytettäväksi sen ulosvedettävän, kallistettavan ja käännettävän porapään ansiosta. Hyvä hinta-laatu-suhde tekee tästä koneesta ihanteellisen harrastajanikkareille.

- Tarkasti valmistettu työpöytä käännettävissä -45° - +45°
- IP54 mukainen turvakytin, jossa on alijännitelaukaisin
- Hyvä pyörimistarkkuus, tarkkuuskuulalaakeroitu kara
- Ulosvedettävän, kallistettavan ja käännettävän porapään ansiosta työskentely on rationaalista
- Vakaa, hiottu teräspylväs, jossa on hammastanko pöydän korkeuden säätämiseen
- Harmaavulnraudasta valmistetut hihnapyörät takaavat tasaisen käynnin
- Ergonomisesti muotoillut kahvat
- Taattu pyörimistarkkuus karasta mitattuna
- Iso jalusta pitää laitteen vakaana

Pöytää voidaan kallistaa -45° - +45° ja kiertää 360° pylvään ympäri.



Porapään etäisyys karasta pylvääseen voidaan säätää portaattomasti



IP 54 mukainen PÄÄLLE-POIS-kytkin ja erillinen hätäseis-painike



Tehokas IP 54 mukainen alumiinimoottori



Uritettu jalusta suurempien työkalupaleiden kiinnittämiseen

**Paras
Hinta**

BERNARDO®
HOBBY

Suunnanvaihto
RBM 780 T - 400 V



Tekniset tiedot

RBM 780 T

Porausteho maks.	16 mm
Poraistukka	1 - 16 mm / B 16
Morsekartio	MK 2
Etäisyys karasta pylvääseen min./max.	115 - 395 mm
Karan pyörimisnopeus	(12) 300 - 2550 rpm
Porapää käännettävissä	-90° että +45°
Karanliike	60 mm
Pylvään halkaisija	58 mm
Pöydän koko	Ø 255 mm
Jalusta kiinnityspinta	185 X 200 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,37 kW
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	0,55 kW
Jännite	230 V tai 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	280 x 850 x 820 mm
Paino n.	40 kg
Tuotenr.	01-1134 (230 V) 01-1135 (400 V)

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 2 / B 16
- T-uramutterit
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Suunnanvaihto (RBM 780 T - 400 V)
- Erillinen hätäseis-painike
- Käyttötökalut

Lisävarusteet:

- Koneruuvipuristin BM 125, jossa prismaleuat
- Koneruuvipuristin BM 150, jossa prismaleuat
- Koneruuvipuristin BMO 120, jossa prismaleuat
- Poranteräsarja, HSS, TiN-pinnoite, 1 - 10 mm, 19-osainen
- Poranteräsarja, 25-osainen, 1 - 13 mm, HSS, TiN-pinnoite
- Poranteräsarja, 51-osainen, 1 - 6,0 mm, HSS, TiN-pinnoite
- Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite

Tuotenr.	ALV 0%
28-2000	
28-2001	
28-2008	
41-1000	
41-1010	
41-1015	
41-1025	

Penkkiporakone

Tukeva porakone hihnavedolla jossa suuri vääntö jo pienillä kierroksilla. Nämä mallit ovat yleisesti käytettyjä korjaamoissa ja työpajoissa.

BM 20 T BM 25 T

Porakoneet

- Vakiona karanliikkeen digitaalinen näyttö ja LED-työvalo
- Harmaavulnauksesta valmistetut hihnapyörät takaavat tasaisen käynnin
- Laadukkaat kuulalaakerit huolehtivat pyörimistarkkuudesta, karasta mitattuna
- Iso porauspöytä, jossa ristikkäiset T-urat
- Porapöydän kallistus ($\pm 45^\circ$), Korkeus säädetään hammastangolla
- Suunnanvaihtokytkin
- Tehokas alumiininen moottori IP 54 standardien mukaisesti.
- Vakiona pikaistukka
- Hiotussa jalustassa vakiona T-urat
- Ergonomisesti muotoillut kahvat

Suunnnavaihto

BM 25 T - 400 V



Erittäin tasainen käynti tasapainotettujen vetopyörien ansiosta



Digitaalinen porausvyydyden näyttö lisää käyttömukavuutta



BERNARDO®
HOBBY

Pöytää voidaan kallistaa -45° - $+45^\circ$ ja kiertää 360° pylvään ympäri

Lisävarusteet:

Koneruuvipuristin BM 150, jossa prismaleuat
Koneruuvipuristin BMH 150
Kiinnitystykälsarja 58-osainen, 16 mm, M 14
Poranteräsarja, 25-osainen, 1 - 13 mm, HSS, TiN-pinnoite
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite

Tuotenr. ALV 0%

28-2001
28-2012
28-1002
41-1010
41-1025

Tekniset tiedot

	BM 20 T	BM 25 T
Porausteho teräkseen	20 mm	25 mm
Poraistukka	1 - 16 mm / B 18	1 - 16 mm / B 18
Morsekartio	MK 2	MK 2
Karan pyörimisnopeus	(16) 220 - 2840 rpm	(16) 220 - 2840 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	160 mm	180 mm
Porapöydän kallistus	-45° että $+45^\circ$	-45° että $+45^\circ$
Etäisyys kara / pöytä maks.	440 mm	415 mm
Etäisyys kara / jalusta	630 mm	605 mm
Karanliike	80 mm	80 mm
Pylvään halkaisija	72 mm	72 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	285 x 285 mm / 16 mm	305 x 305 mm / 16 mm
Jalusta kiinnityspinta	200 x 190 mm	205 x 205 mm
Moottorin antoteho S_1 100%	0,55 kW / 230 V tai 400 V	0,75 kW / 230 V tai 400V
Moottorin ottoteho S_6 40%	0,80 kW / 230 V tai 400 V	1,1 kW / 230 V tai 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	400 x 590 x 980 mm	400 x 630 x 990 mm
Paino n.	45 kg	57 kg
Tuotenr.	01-1116 (230 V) 01-1117 (400 V)	01-1119 (230 V) 01-1120 (400 V)



**Vakiona
LED työvalo**

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 18
- Poraistukan tuurna MK 2 / B 18
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Karanliikkeen digitaalinen näyttö
- Ristilinjalaser (400 V:n mallit)
- LED-valo
- Suunnanvaihto (BM 25 T - 400 V)
- T-uramutterit
- Käyttötyökalut

**Digitaalinen
porausvyydyden näyttö**

BERNARDO®
www.bernardo.at

Vario- porakoneet

Lujatekoisessa, Vario-koneistolla varustetussa porakoneessa on jopa pienillä kierrosluvuilla korkea vääntömomentti. Tätä mallia käyttävät kodin remontoijat ja oppilaitosten työpajat.

BM 16 Vario BM 20 Vario

- Asetettu kierrosluku tai karanliike on helposti luettavissa digitaalinäytöltä
- Harmaavulnraudasta valmistetut hihnapyörät takaavat tasaisen käynnin
- Laadukkaat kuulalaakerit huolehtivat pyörimistarkkuudesta
- Iso porauspöytä, jossa ristikkäiset T-urat
- Suunnanvaihto (BM 20 Vario - 400 V)
- Porapöydän kallistus ($\pm 45^\circ$), Korkeus säädetään hammastangolla
- Tehokas alumiininen moottori IP 54 standardien mukaisesti.
- Vakiona pikaistukka
- Hiotussa jalustassa vakiona T-urat
- Ergonomisesti muotoillut kahvat

Suunnanvaihto

BM 20 Vario - 400 V



Sivulle asennettu käsipyörä halutun kierrosluvun säätämiseen.



IP 54 mukainen Päälle-Pois-kytkin ja erillinen, CE-merkinnällä varustettu hätäseis-painike.



Vakiona oleva ristilinjalaser mahdollistaa tarkan työskentelyn

Lisävarusteet:

Koneruuvipuristin BM 150, jossa prismaleuat	Tuotenr.	ALV 0%
Koneruuvipuristin BMH 150	28-2001	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 16 mm, M 14	28-2012	
Poranteräsarja, 25-osainen, 1 - 13 mm, HSS, TiN-pinnoite	28-1002	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1010	
	41-1025	

Tuotenr. ALV 0%

Tekniset tiedot

	BM 16 Vario	BM 20 Vario
Porausteho teräkseen	16 mm	20 mm
Poraistukka	1 - 16 mm / B 18	1 - 16 mm / B 18
Morsekartio	MK 2	MK 2
Karan pyörimisnopeus, portaaton	400 - 1950 rpm	400 - 1950 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	160 mm	180 mm
Porapöydän kallistus	-45° että +45°	-45° että +45°
Etäisyys kara / pöytä maks.	440 mm	415 mm
Etäisyys kara / jalusta	630 mm	605 mm
Karanliike	80 mm	80 mm
Pylvään halkaisija	72 mm	72 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	285 x 285 mm / 16 mm	305 x 305 mm / 16 mm
Jalusta kiinnityspinta	200 x 190 mm	205 x 205 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,55 kW / 230 V tai 400 V	0,75 kW / 230 V tai 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	0,80 kW / 230 V tai 400 V	1,1 kW / 230 V tai 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	400 x 590 x 980 mm	400 x 630 x 990 mm
Paino n.	46 kg	57 kg
Tuotenr.	01-1124 (230 V) 01-1125 (400 V)	01-1126 (230 V) 01-1127 (400 V)



Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 18
- Poraistukan tuurna MK 2 / B 18
- Digitaalinen poraussyvyyden näyttö
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Ristilinjalaser
- Suunnanvaihto (BM 20 Vario - 400 V)
- T-uramutterit
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Erillinen hätäseis-painike
- Käyttötyökalut

BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

Säteisporakone

RBM 780 SB

RBM 780 SB:ssä on sama rakenne kuin RBM 780 T:ssä. Pylvään johteet takaavat isompienkin kappaleiden työstämisen.

Porakoneet

- Hyvä pyörimistarkkuus, tarkkuuskuulalaakeroitu kara
- IP54 mukainen turvakytin, jossa on alijännitelaukaisin
- Ulosvedettävän, kallistettavan ja käännettävän porapään ansiosta työskentely on rationaalista
- Vakaa, hiottu teräspylväs, jossa on hammastanko pöydän korkeuden säätämiseen
- Työpöytä voidaan kallistaa -45° - +45° ja kiertää 360°
- Taattu pyörimistarkkuus karasta mitattuna
- Iso jalusta pitää laitteen vakaana
- Harmaavaluraudasta valmistetut hihnapyörät takaavat tasaisen käynnin
- Ergonomisesti muotoillut kahvat

Suunnanvaihto

RBM 780 SB - 400 V



Porapään etäisyys karasta pylvääseen voidaan säätää portaattomasti



Työpöytää voidaan kiertää 360°, joten se on ihanteellinen koordinaattiporauksessa

Poranpäätä voidaan kääntää -90° - +45°

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Koneruuvipuristin BM 125, jossa prismaleuat	28-2000	
Koneruuvipuristin BM 150, jossa prismaleuat	28-2001	
Poranteräsarja, HSS, TiN-pinnoite, 1 - 10 mm, 19-osainen	41-1000	
Poranteräsarja, 25-osainen, 1 - 13 mm, HSS, TiN-pinnoite	41-1010	
Poranteräsarja, 51-osainen, 1 - 6,0 mm, HSS, TiN-pinnoite	41-1015	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	

Tekniset tiedot

RBM 780 SB

Porausteho maks.	16 mm
Poraistukka	1 - 16 mm / B 16
Morsekartio	MK 2
Etäisyys karasta pylvääseen min./max.	120 - 380 mm
Karan pyörimisnopeus	(12) 300 - 2550 rpm
Porapäää käännettävissä	-90° että +45°
Karanliike	60 mm
Pylvään halkaisija	72 mm
Pöydän koko	Ø 290 mm
Jalusta kiinnityspinta	185 x 200 mm
Mootorin antoteho S ₁ 100%	0,55 kW
Mootorin ottoteho S ₆ 40%	0,80 kW
Jännite	230 V tai 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	320 x 1000 x 1610 mm
Paino n.	54 kg
Tuotenr.	01-1136 (230 V) 01-1137 (400 V)



Vakiona: pikaistukka
1 - 16 mm / B 16

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 2 / B 16
- T-uramutterit
- Suunnanvaihto (400 V)
- Erillinen hätäseis-painike
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Käyttötyökalut

BERNARDO
HOBBY

Vario- pylväsporakoneet

SBM 16 Vario SBM 20 Vario

- Asetettu kierrosluku tai karanliike on helposti luettavissa digitaalinäytöltä
- Harmaa valuraudasta valmistetut hihnapyörät takaavat tasaisen käynnin
- Laadukkaat kuulalaakerit huolehtivat pyörimistarkkuudesta
- Iso porauspöytä, jossa ristikkäiset T-urat
- Suunnanvaihto (SBM 20 Vario - 400 V)
- Porapöydän kallistus ($\pm 45^\circ$), Korkeus säädetään hammastangolla
- Tehokas alumiininen moottori IP 54 standardien mukaisesti
- Vakiona pikaistukka
- Hiotussa jalustassa vakiona T-urat
- Ergonomisesti muotoillut kahvat



IP 54 mukainen Pääle-Pois-kytkin ja erillinen, CE-merkinnällä varustettu hätäseis-painike



Koneeseen voidaan asentaa ulosvedettävä lisätuki pitkiä työkappaleita varten.



Digitaalinen näyttö kierrosluvulle

Digitaalinen porausvyydennäyttö

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Porakoneen lisätuki	07-1550	
Kartioirroitin MK 1 - MK 3	24-1058	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 16 mm, M 14	28-1002	
Koneruuvipuristin BM 150, jossa prismaleuat	28-2001	
Koneruuvipuristin BMO 120, jossa prismaleuat	28-2008	
Koneruuvipuristin BMH 150	28-2012	
Poranteräsarja, 19-osainen, 1-10 mm, HSS, TiN-pinnoite	41-1000	
Poranteräsarja, 25-osainen, 1-13 mm, HSS, TiN-pinnoite	41-1010	
Poranteräsarja, 51-osainen, 1-6,0 mm, HSS, TiN-pinnoite	41-1015	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	

Tekniset tiedot

SBM 16 Vario

Porausteho teräkseen	16 mm
Poraistukka	1 - 16 mm / B 18
Morsekartio	MK 2
Karan pyörimisnopeus, portaaton	400 - 1950 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	160 mm
Porapöydän kallistus	- 45° että +45°
Etäisyys kara / pöytä maks.	690 mm
Etäisyys kara / jalusta	1170 mm
Karanliike	80 mm
Pylvään halkaisija	72 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	285 x 285 mm / 16 mm
Jalusta kiinnityspinta	200 x 190 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,60 kW / 230 V tai 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	0,85 kW / 230 V tai 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	420 x 600 x 1560 mm
Paino n.	57 kg
Tuotenr.	01-1128 (230 V) 01-1129 (400 V)

Portaaton kierrosluvunsäätö



Jännite

Saatavana
230 V tai 400 V

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 18
- Poraistukan tuurna MK 2 / B 18
- Digitaalinen porausvyyden näyttö
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Ristilinjalaser
- Suunnanvaihto (SBM 20 Vario - 400 V)
- T-uramutterit
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Erillinen hätäseis-painike
- Käyttötyökalut



SBM 16 Vario ja SBM 20 Vario ovat tehokkaita pylväsporakoneita modernilla suunnittelulla. Pora on varustettu laserilla ja nopeuden / poraussyvyyden digitaalinäytöllä. 400 V mallissa SBM 20 Vario:ssa on suunnanvaihto. Nämä mallit on yleisesti käytetty harrastelijoiden keskuudessa.

SBM 16 Vario SBM 20 Vario



Vakiona digitaalinen kierrosluvun ja poraussyvyyden näyttö



Tehokas ja korkealaatuinen alumiinimoottori käy tasaisesti.



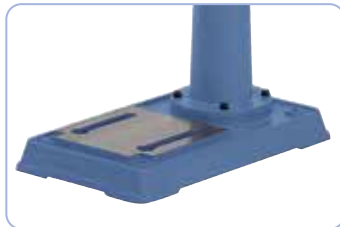
Sivulle asennettu käsipyörä halutun kierrosluvun säätämiseen



Helppo karan säätö ergonomisesti sijoitettujen kädensijojen ansiosta



Vakiona oleva ristilinjalaser mahdollistaa tarkan työskentelyn



Uuritettu jalusta suurempien työkappaleiden kiinnittämiseen

Suunnanvaihto

SBM 20 Vario - 400 V

Paras Hinta



BERNARDO®
HOBBY



Työpöydän kallistus ristikkäisten T-urien avulla -45° - +45°

Tekniset tiedot

SBM 20 Vario

Porausteho teräkseen	20 mm
Poraistukka	1 - 16 mm / B 18
Morsekartio	MK 2
Karan pyörimisnopeus, portaaton	400 - 1950 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	180 mm
Porapöydän kallistus	- 45° että +45°
Etäisyys kara / pöytä maks.	690 mm
Etäisyys kara / jalusta	1170 mm
Karanliike	80 mm
Pylvään halkaisija	72 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	305 x 305 mm / 16 mm
Jalusta kiinnityspinta	205 x 205 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,90 kW / 230 V tai 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,3 kW / 230 V tai 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	420 x 600 x 1560 mm
Paino n.	68 kg
Tuotenr.	01-1130 (230 V) 01-1131 (400 V)

Pylväsporakone

SB 25 S

SB 32 S

- Laadukkaat kuulalaakerit huolehtivat tarkasta samankeskeytyksestä, karasta mitattuna
- Tarkkuuishiottu työpöytä, korkeus säädettävissä hammastangolla ja käsiveivillä
- Suunnanvaihtokytkin
- Porapöydän kallistus ($\pm 45^\circ$), Korkeus säädetään hammastangolla
- Tehokas alumiininen moottori IP 54 standardien mukaisesti.
- Vakiona pikaistukka
- Uritettu jalusta korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseen
- Iso pöytä, jossa T-urat ja ympärillä kiertävä jäähdytysnestekouru



Vakiona: pikaistukka
1 - 16 mm / B 18



Työpöydän kallistus ristikkäisten T-urien
avulla -45° - $+45^\circ$

**Paras
Hinta**

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Koneruuvipuristin BM 150, jossa prismaleuat	28-2001	
Koneruuvipuristin BMO 150, jossa prismaleuat	28-2009	
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 3 1 - 16 mm	24-1072	
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 4 1 - 16 mm	24-1073	
Kierteityslaitte MK 4, M 3 - M 12	24-1091	
Supistusholkki MK 3 / 2	24-1022	
Supistusholkki MK 4 / 3	24-1025	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 16 mm, M 14	28-1002	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm / M 12	28-1001	
Poranteräsarja, 19-osainen, 1-10 mm, HSS, TiN-pinnoite	41-1000	
Poranteräsarja, 25-osainen, 1 - 13 mm, HSS, TiN-pinnoite	41-1010	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	
Poranteräsarja A, MK 2 14,5 - 23 mm 10-osainen	41-1046	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3 14,5 - 30 mm 9-osainen	41-1051	
Kartiointi MK 4 - MK 6	24-1059	
Pikakara kernaporille	53-1097	
HSS kernaporasarja, 14-24 mm, poraussyvyys 25 mm, 6-osainen	41-11041	
HSS kernaporasarja, 14-24 mm, poraussyvyys 50 mm, 6-osainen	41-11042	
Porakoneen lisätuki	07-1550	

BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY



Tekniset tiedot

SB 25 S

Porausteho maks.	25 mm
Poraistukka	1 - 16 mm / B 18
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus	(12) 280 - 2380 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	175 mm
Porapöydän kallistus	-45° että $+45^\circ$
Etäisyys kara / pöytä maks.	685 mm
Etäisyys kara / jalusta	1175 mm
Karanliike	85 mm
Pylvään halkaisija	80 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	290 x 290 mm / 16 mm
Jalusta kiinnityspinta	205 x 205 mm
Moottorin antoteho S_1 100%	0,75 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S_6 40%	1,1 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	380 x 660 x 1560 mm
Paino n.	65 kg
Tuotenr.	01-1046

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 18
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 18
- Suunnanvaihto
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Erillinen hätäseis-painike
- T-uramutterit
- Käyttötyökalut

Tukevat ja nykyaikaiset pylväsporakoneet ovat saatavan 25 mm ja 32 mm porausteholla. Isommat reiät voidaan helposti tehdä kernaterillä. Optimaalinen hinta- ja laatusuhde tekevät näistä malleista suositut harrastelijoiden keskuudessa.

SB 25 S
SB 32 S

Porakoneet



Tasapainotetut, harmaavaluraudasta valmistetut vetopyörät huolehtivat tasaisesta käynnistä ja korkealaatuiset hihnat ihanteellisesta voimansiirrosta



Tehokas ja korkealaatuinen alumiini-moottori käy tasaisesti



Kaikki kytkimet on asennettu runkoon siten, että niiden käyttö on vaivatonta



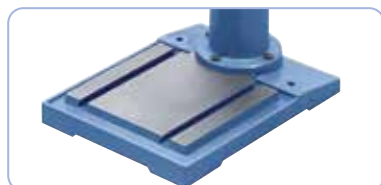
Lisävarusteena pikakiinnitys tuurna kernaporille



Helppo karan säätö ergonomisesti sijoitettujen kädensijojen ansiosta



Koneeseen voidaan asentaa säädettävä porakoneen lisätuki pitkiä työkappaleita varten

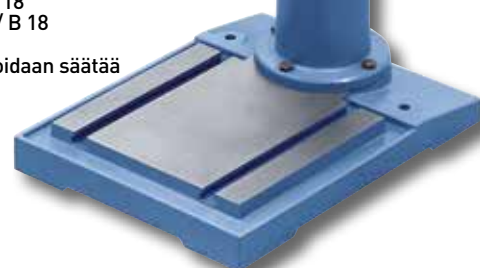


Uritettu jalustalevy (SB 32 S t-urilla)

BERNARDO®
HOBBY



Työpöydän kallistus ristikkäisten T-urien avulla -45° - +45°



Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 18
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 18
- Suunnanvaihtokytkin
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Erillinen hätäseis-painike
- T-uramutterit
- Käyttötyökalut

Tekniset tiedot

SB 32 S

Porausteho maks.	32 mm
Poraistukka	1 - 16 mm / B 18
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus	(12) 150 - 2450 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	215 mm
Porapöydän kallistus	-45° että +45°
Etäisyys kara / pöytä maks.	760 mm
Etäisyys kara / jalusta	1125 mm
Karanliike	120 mm
Pylvään halkaisija	92 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	300 x 290 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	295 x 270 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,1 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,6 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	400 x 720 x 1700 mm
Paino n.	95 kg
Tuotenr.	01-1051

BERNARDO®
www.bernardo.at

Vario porakone

B 430 Vario

Pylväsporakoneessa B 430 Vario on vakiona portaaton kierrosluvun säätö, jonka ansiosta saavutetaan optimaalinen nopeus kaikenlaisille työkappaleille.

- Turvakytin, jossa on alijännitelaukaisin
- Portaaton kierrosluvun säätö
- Modernisti suunniteltu, kompakti ja vakaa rakenne
- IP 54 mukainen alumiinimoottori, 400 V
- Pöytä käännettävissä 360°
- Tukeva, hiottu teräspylväs
- Huippulaatua järkevään hintaan
- Porausyvyyden näyttö
- Jäähdytysnestekouruilla varustettu harmaavalurautapöytä
- Tarkkuuskuulalaakeroitu kara
- Pöydän korkeus säädetään hammastangolla



IP 54 mukainen Pääle-Pois-kytkin ja erillinen, CE-merkinnällä varustettu hätäseis-painike



Kara säädetään ergonomisesti sijoitettujen kädensijojen avulla

Variaattorilla



Kierrosluku säädetään portaattomasti koneen rungossa olevalla käsivivulla

BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Koneruuvipuristin BMH 125	28-2011	
Koneruuvipuristin BM 150, jossa prismaleuat	28-2001	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 16 mm, M 14	28-1002	
Poranteräsarja A, MK 2, 14,5 - 23 mm, 10-osainen	41-1046	
Poranteräsarja, 25-osainen, 1 - 13 mm, HSS, TiN-pinnoite	41-1010	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	
Porakoneen lisätuki	07-1550	

Tekniset tiedot

B 430 Vario

Porausteho maks.	25 mm
Pikaistukka	3 - 16 mm / B 16
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus, portaaton	280 - 2600 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	220 mm
Käännettävä pöytä	360°
Etäisyys kara / pöytä maks.	790 mm
Etäisyys kara / jalusta	1250 mm
Karanliike	80 mm
Pylvään halkaisija	80 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	345 x 345 mm / 16 mm
Jalusta kiinnityspinta	240 x 275 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,75 kW (1,1 PS) / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,1 kW (1,5 PS) / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	350 x 720 x 1710 mm
Paino n.	100 kg
Tuotenr.	01-1100



Koneeseen voidaan asentaa säädettävä porakoneen lisätuki pitkiä työkappaleita varten.

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 3 - 16 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 16
- T-uramutterit
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Erillinen hätäseis-painike
- Käyttötyökalut



Pylväsporakone

B 610 Pro

Tehokkaan pylväsporakoneen perusvarustukseen kuuluu 2-nopeusmoottori, suunnanvaihto ja ristilinjaser. Tätä mallia käyttävät etupäässä ammattilaiset.

Porakoneet

- Hihnakäyttöinen koneisto, jonka tasapainotetut vetopyörät huolehtivat tasaisesta käynnistä
- Tarkkuushiottu työpöytä, korkeus säädettävissä hammastangolla ja käsiveivillä
- Hiottu jalusta, jossa T-urat korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseen
- Säädettävä poraussyvyyden rajoitin karan tarkkaa asettamista varten
- Laadukkaat kuulalaakerit huolehtivat karan samankeskisyydestä
- Voimakas 2-nopeusmoottori, jonka kierroslukualue 80 - 2130 rpm
- Vakiona suunnanvaihtokytkin (Switch for right / left rotation comes standard)
- Ristilinjaser helpottaa työskentelyä
- Modernisti suunniteltu, kompakti ja vakaa rakenne harmaarautaa
- Tukevat, hiotut teräspylväät on suunniteltu vaativaan käyttöön



Hätäseis-painike, suunnanvaihtokytkin ja 2-vaihekytkin koneen etupuolessa.



Vakiona oleva ristilinjaser mahdollistaa tarkan työskentelyn mahdollistamalla tarkan työskentelyn mahdollistamalla tarkan työskentelyn.

BERNARDO®
SEMIPROFESSIONAL

**Paras
Hinta**



Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 18
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 18
- Suunnanvaihtokytkin
- Ristilinjaser
- T-uramutterit
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Koneruuvipuristin 210 mm	28-2005	
Koneruuvipuristin BM 200	28-2002	
Koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm / M 12	28-1001	
Kierteityslaitte MK 4, M 3 - M 12	24-1091	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	
Poranteräsarja A, MK 2, 14,5 - 23 mm, 10-osainen	41-1046	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	

Tekniset tiedot

B 610 Pro

Porausteho maks.	32 mm
Poraistukka	1 - 16 mm / B 18
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus	(18) 86 - 2130 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	255 mm
Porapöydän kallistus	360°
Etäisyys kara / pöytä maks.	750 mm
Etäisyys kara / jalusta	1220 mm
Karanliike	120 mm
Pylvään halkaisija	92 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	385 x 335 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	380 x 335 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,75 / 1,5 kW (400 V)
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,1 / 2,2 kW (400 V)
Koneen mitat (L x S x K)	460 x 900 x 1730 mm
Paino n.	125 kg
Tuotenr.	01-1113



Koneruuvipuristin 210 mm (Tuotenr. 28-2005), voidaan asentaa työpöydän alapinnalle. (Lisävarusteet)

2-nopeusmoottori

Pylväsporakone

BM 25 SB BM 32 SB

- Vakiona karanliikkeen digitaalinäyttö ja LED-työvalo
- Harmaaavuraudasta valmistetut hihnapyörät takaavat tasaisen käynnin
- Laadukkaat kuulalaakerit huolehtivat pyörimistarkkuudesta, karasta mitattuna
- Iso pöytä, jossa T-urat ja ympärillä kiertävä jäähdytysnestekouru
- Porapöydän kallistus (360°), Korkeus säädetään hammastangolla
- Suunnanvaihtokytkin
- Tehokas alumiininen moottori IP 54 standardien mukaisesti.
- Vakiona pikaistukka
- Hiotussa jalustassa vakiona T-urat
- Ergonomisesti muotoillut kahvat



Pöytää voidaan kallistaa 360° ja kiertää pylvään ympäri. Koneruuvipuristin 155 mm (Tuotenr. 28-2004), voidaan asentaa työpöydän alapinnalle. (Lisävarusteet)

BERNARDO
www.bernardo.at
SEMI PROFESSIONAL

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Koneruuvipuristin BM 200	28-2002	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 125	28-2016	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Koneruuvipuristin 155 mm varten BM 25 SB	28-2004	
Koneruuvipuristin 210 mm varten BM 32 SB	28-2005	
Kierteityslaitte MK 3, M 3 - M 12	24-1090	
Kierteityslaitte MK 4, M 3 - M 12	24-1091	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm / M 12	28-1001	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	
Poranteräsarja A, MK 2, 14,5 - 23 mm., 10-osainen	41-1046	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	
Pikakara kernaporille	53-1097	
Kernaporasarj, HSS, 14-24mm, poraussyv. 25mm, 6-os.	41-11041	
Kernaporasarj, HSS, 14-24mm, poraussyv. 50mm, 6-os.	41-11042	
Porakoneen lisätuki	07-1550	

Tekniset tiedot

BM 25 SB

Porausteho maks.	25 mm
Poraistukka	1 - 16 mm / B 18
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus	(12) 150 - 2450 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	220 mm
Porapöydän kallistus	360°
Etäisyys kara / pöytä maks.	765 mm
Etäisyys kara / jalusta	1230 mm
Karanliike	120 mm
Pylvään halkaisija	92 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	300 x 300 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	290 x 270 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,1 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,6 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	450 x 750 x 1680 mm
Paino n.	110 kg
Tuotenr.	01-1122

**Paras
Hinta**

**Digitaalinen
poraussyvyydennäyttö**

Vakiovarusteet BM 25 SB:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 18
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 18
- Suunnanvaihtokytkin
- LED-valo
- Ristilinjalaser
- Karanliikkeen digitaalinäyttö
- T-uramutterit
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Erillinen hätäseis-painike



Tehokkaat pylväsporakoneet BM 25 SB ja BM 32 SB ovat varustettu laserilla, nopeuden digitaalinäytöllä ja suunnanvaihdolla. Nämä mallit ovat laajasti käytetty asennus- ja korjauspajoilla.

BM 25 SB BM 32 SB

Porakoneet



Korkealaatuiset hihnat huolehtivat ihanteellisesta voimansiirrosta



Digitaalinen poraussyvyyden näyttö lisää käyttömukavuutta



IP 54 mukainen tehokas alumiinimoottori



Vakiona: pikaistukka 1 - 16 mm



Koneeseen voidaan asentaa ulosvedettävä lisätuki pitkiä työkappaleita varten.



Vakiona oleva ristilinjalaser mahdollistaa tarkan työskentelyn



Tarkkuuskoneruuvipuristin 210 mm valinnaisesti saatavilla



Lisävarusteena pikakiinnitys tuurna kernaporille



Vakiona
LED työvalo

Tekniset tiedot

BM 32 SB

Porausteho maks.	32 mm
Poraistukka	1 - 16 mm / B 18
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus	(12) 150 - 2450 rpm
Etäisyys karaosta pylvääseen	255 mm
Porapöydän kallistus	360°
Etäisyys kara / pöytä maks.	750 mm
Etäisyys kara / jalusta	1210 mm
Karanliike	120 mm
Pylvään halkaisija	92 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	385 x 335 / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	380 x 335 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,1 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,6 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	450 x 800 x 1730 mm
Paino n.	125 kg
Tuotenr.	01-1123

Vakiovarusteet BM 32 SB:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 18
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 18
- Suunnanvaihtokytkin
- LED-valo
- Ristilinjalaser
- Karanliikkeen digitaalinäyttö
- T-uramutterit
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Erillinen hätäseis-painike

Penkkiporakoneet

DMT 16 / DMT 25 -pöytäporakone on erinomainen teho ja se on erittäin tarkka ja edullinen. Kompaktin rakenteensa ansiosta se soveltuu erinomaisesti käytettäväksi korjaamoissa ja verstaissa.

DMT 16 DMT 25

- Suojuksessa CE-merkintä, säädettävissä kulloisenkin teränpituuden mukaan
- Tarkkuushiottu työpöytä, korkeus säädettävissä hammastangolla ja käsieivillä
- Hiottu jalusta, jossa T-urat korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseen
- Tarkasti työstetty jalusta, jossa T-urat ja jäähdytuspumppu (DMT 32 C)
- Säädettävä poraussyvyiden rajoitin kaan tarkkaa asettamista varten
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Tehokas moottori myös jatkuvaan käyttöön
- Kestävät ja tehokkaat porakoneet vaativan käyttöön
- Automaattinen suunnanvaihto kierteitystä varten



Tasapainotetut, alumiinista valmistetut vetopyörät huolehtivat tasaisesta käynnistä ja korkealaatuiset hihnat ihanteellisesta voimansiirrosta.



Etuosassa ergonomisesti asennetut kytkimet ja ohjaimet

BERNARDO
PROFESSIONAL



UUTUUS



Korkealaatuinen ja tehokas käyttömoottori.



Tekniset tiedot	DMT 16	DMT 25
Porausteho maks.	16 mm	25 mm
Kierteitys maks.	M 12	M 20
Morsekartio	MK 2	MK 3
Karan pyörimisnopeus	(5) 520 - 4200 rpm	(5) 340 - 2180 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	190 mm	240 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	325 mm	355 mm
Etäisyys kara / jalusta	610 mm	670 mm
Karanliike	100 mm	135 mm
Pylvään halkaisija	70 mm	85 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	285 x 265 mm / -	252 x 252 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	275 x 275 mm	365 x 305 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,75 kW / 400 V	1,1 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,1 kW / 400 V	1,5 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	460 x 720 x 1150 mm	500 x 820 x 1260 mm
Paino n.	124 kg	184 kg
Tuotenr.	01-11860	01-11861

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 16 mm / B 18 (DMT 16)
- Poraistukka 5 - 20 mm / B 22 (DMT 25)
- Poraistukan tuurna MK 2 / B 18 (DMT 16)
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 22 (DMT 25)
- Supistusholkki MK 3 / 2 (DMT 25)
- Kierteityslaitte
- LED-valo
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Penkkiporakoneet

Pöytäporakone DMT 32 / DMT 32 C rakenne on luja ja sen käynti on tärinätön. Tätä mallia käytetään korjaamoissa, metallipajoissa sekä oppilaitoksissa.

DMT 32 DMT 32 C

Porakoneet



Turvallinen korkeussäädettävä karasuojuksen ja mikrokytkimen ansiosta.



Helppo karan säätö ergonomisesti sijoitettujen kädensijojen ansiosta



Tarkasti työstetty jalusta, jossa vakiona integroitu jäähdytyspumppu (DMT 32 C).

UUTUUS



BERNARDO®
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

**Sis.
jäähdytyspumppu**

DMT 32 C



Tekniset tiedot

	DMT 32	DMT 32 C
Porausteho maks.	32 mm	32 mm
Kierteitys maks.	M 24	M 24
Morsekartio	MK 3	MK 3
Karan pyörimisnopeus	(5) 320 - 1820 rpm	(5) 320 - 1820 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	265 mm	265 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	375 mm	375 mm
Etäisyys kara / jalusta	735 mm	735 mm
Karanliike	150 mm	150 mm
Pylvään halkaisija	100 mm	100 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	332 x 332 mm / 14 mm	332 x 332 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	400 x 380 mm	385 x 315 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,5 kW / 400 V	1,5 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	2,2 kW / 400 V	2,2 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	520 x 920 x 1380 mm	520 x 920 x 1420 mm
Paino n.	246 kg	280 kg
Tuotenr.	01-11862	01-11863

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 5 - 20 mm / B 22
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 22
- Supistusholkki MK 3 / 2
- Jäähdytyslaite (DMT 32 C)
- Kierteityslaite
- LED-valo
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

BERNARDO®
www.bernardo.at

Penkkiporakone

DMT 25 PF

DMT 25 PF -penkkiporakone on vakiona kierteityslaite ja automaattinen poransyöttö. Kompaktin rakenteensa ansiosta se soveltuu erinomaisesti käytettäväksi korjaamoissa ja verstaissa.

- Suojuksessa CE-merkintä, säädettävissä kulloisenkin teränpituuden mukaan
- Harmaaavalurautapöytä, jossa on T-urat ja ympärillä jäähdytysnestekouru
- Hiottu jalusta, jossa T-urat korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseen
- Vakiona automaattinen karan syöttö
- Säädettävä poraussyvyyden rajoitin kaan tarkkaa asettamista varten
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Tehokas moottori myös jatkuvaan käyttöön
- Kestävät ja tehokkaat porakoneet vaativan käyttöön
- Automaattinen suunnanvaihto kierteitystä varten

**Karansyöttö
vakiona**



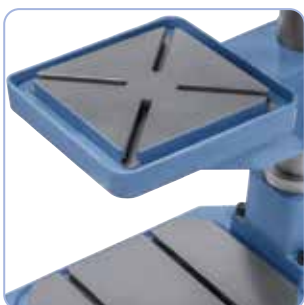
Portaattomasti säädettävä karan syöttö erillisellä käyttömoottorilla.



Haluttu syöttönopeus asetetaan potentimetrillä.



Erittäin iso, kuulalaakeroitu kara takaa hyvän pyörimistarkkuuden



Hiottu työpöytä, jossa samansuuntaisesti kulkevat T-urat.

UUTUUS



Vakiovarusteet:

- Poraistukka 5 - 20 mm / B 22
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 22
- Automaattinen karan syöttö
- Supistusholkki MK 3 / 2
- Kierteityslaite
- LED-valo
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

BERNARDO®
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Lisävarusteet:

- Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 100
- Pikaistukka, suora kiinnitys MK 3 | 1 - 16 mm
- Poranteräsarja, 118-osainen, HSS, TiN-pinnoite
- Poranteräsarja A, MK 2 | 14,5 - 23 mm | 10-osainen

Tuotenr.	ALV 0%
28-2015	
24-1072	
41-1020	
41-1046	

Tekniset tiedot

DMT 25 PF

Porausteho maks.	25 mm
Kierteitys maks.	M 20
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus	(5) 340 - 2180 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	240 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	355 mm
Etäisyys kara / jalusta	670 mm
Karanliike	135 mm
Karan syöttö	0 - 100 mm/min
Pylvään halkaisija	85 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	252 x 252 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	365 x 305 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,1 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,5 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	540 x 840 x 1260 mm
Paino n.	204 kg
Tuotenr.	01-11866

Penkkiporakone

DMT 25 V

DMT 25 V -penkkiporakone on vakiona portaaton nopeudensäätö, jonka avulla leikkuunopeus voidaan sovittaa optimaalisesti työkappaleeseen. Kompaktin rakenteensa ansiosta se soveltuu erinomaisesti käytettäväksi korjaamoissa ja verstaissa.

- Suojuksessa CE-merkintä, säädettävissä kulloisenkin teränpituuden mukaan
- Tarkkuushiottu työpöytä, korkeus säädettävissä hammastangolla ja käsieivillä
- Hiottu jalusta, jossa T-urat korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseen
- Portaattomasti säädettävä kierrosluku, ihanteellinen halutun porausnopeuden säätämiseen
- Säädettävä porausvyödyden rajoitin, jossa mitta-asteikko
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Tehokas moottori myös jatkuvaan käyttöön
- Kestävät ja tehokkaat porakoneet vaativan käyttöön
- Automaattinen suunnanvaihto kierteitystä varten

Variaattorilla

Digitaalinen näyttö
kierrosluvulle



Vakiovarusteena digitaalinen kierroslukunäyttö. Etuosassa ergonomisesti asennetut kytkimet ja ohjaimet



Erittäin tasainen käynti tasapainotettujen vetopyörien ansiosta



Korkealaatuinen ja tehokas käyttömoottori.



Massiivinen, iso jalusta, jossa T-urat.

Max. Nopeus
3300 rpm



BERNARDO
PROFESSIONAL

Tekniset tiedot

DMT 25 V

Porausteho maks.	25 mm
Kierteitys maks.	M 20
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus, portaaton	100 - 620 / 620 - 3300 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	240 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	355 mm
Etäisyys kara / jalusta	670 mm
Karanliike	135 mm
Pylvään halkaisija	85 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	252 x 252 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	365 x 305 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,1 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,5 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	550 x 820 x 1280 mm
Paino n.	189 kg
Tuotenr.	01-11864

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 5 - 20 mm / B 22
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 22
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Supistusholkki MK 3 / 2
- Kierteityslaite
- LED-valo
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Lisävarusteet:

Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 100
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 3 | 1 - 16 mm
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite
Poranteräsarja A, MK 2 | 14,5 - 23 mm | 10-osainen

Tuotenr. ALV 0%
28-2015
24-1072
41-1025
41-1046

UUTUUS

Penkkiporakone

DMT 25 PFV

DMT 25 PFV -penkkiporakone on vakiona kierteityslaite ja automaattinen poransyöttö. Portaaton nopeudensäätö mahdollistaa optimaalisen leikkuunopeuden sovittamisen työkalupaleeseen.

- Suojuksessa CE-merkintä, säädettävissä kulloisenkin teränpituuden mukaan
- Tarkkuushiottu työpöytä, korkeus säädettävissä hammastangolla ja käsiiveillä
- Hiottu jalusta, jossa T-urat korkeiden työkalupaleiden kiinnittämiseen
- Portaattomasti säädettävä kierrosluku, ihanteellinen halutun porausnopeuden säätämiseen (DMT 25 PFV)
- Tarkasti työstetty jalusta, jossa T-urat ja jäähdytyspumppu (DMT 32 PFC)
- Vakiona automaattinen karan syöttö
- Säädettävä poraussyvyyden rajoitin kaan tarkkaa asettamista varten
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Tehokas moottori myös jatkuvaan käyttöön
- Kestävät ja tehokkaat porakoneet vaativan käyttöön
- Automaattinen suunnanvaihto kierteitystä varten

BERNARDO
www.bernardo.at
PROFESSIONAL



Portaattomasti säädettävä karan syöttö erillisellä käyttömoottorilla.



Haluttu syöttönopeus asetetaan potentiometrillä.



Vakiovarusteena digitaalinen kierroslukunäyttö. Etuosassa ergonomisesti asennetut kytkimet ja ohjaimet (DMT 25 PFV).



Turvallinen korkeussäädettävä karasuojuksen ja mikrokytkimen ansiosta.

Karansyöttö vakiona

UUTUUS

Variaattorilla

Digitaalinenäyttö kierrosluvulle

DMT 25 PFV



**Max. Nopeus
3300 rpm**

DMT 25 PFV

Tekniset tiedot

DMT 25 PFV

Porausteho maks.	25 mm
Kierteitys maks.	M 20
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus, portaaton	100 - 620 / 620 - 3300 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	240 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	355 mm
Etäisyys kara / jalusta	670 mm
Karanliike	135 mm
Karan syöttö	0 - 100 mm/min
Pylvään halkaisija	85 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	252 x 252 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	365 x 305 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,1 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,5 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	600 x 840 x 1280 mm
Paino n.	206 kg
Tuotenr.	01-11865

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 5 - 20 mm / B 22
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 22
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Automaattinen karan syöttö
- Supistusholkki MK 3 / 2
- Kierteityslaite
- LED-valo
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Lisävarusteet:

Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 100
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 3 | 1 - 16 mm
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite
Poranteräsarja A, MK 2 | 14,5 - 23 mm | 10-osainen

Tuotenr. ALV 0%

28-2015
24-1072
41-1025
41-1046

Penkkiporakone

DMT 32 PF -penkkiporakone on vakiona kierteityslaite ja automaattinen poransyöttö. DMT 32 PFC-mallissa on myös koneen alustaan integroitu jäähdytysjärjestelmä.

DMT 32 PF DMT 32 PFC



Korkealaatuinen ja tehokas käyttömoottori.



Hiottu työpöytä, jossa samansuuntaisesti kulkevat T-urat.



Tarkasti työstetty jalusta, jossa vakiona integroitu jäähdytyspumppu (DMT 32 PFC).

Karansyöttö vakiona

Erittäin iso, kuulalaakeroitu kara takaa hyvän pyörimistarkkuuden

BERNARDO®
www.bernardo.it
PROFESSIONAL



UUTUUS

**Sis.
jäähdytyspumppu**

DMT 32 PFC



Tekniset tiedot	DMT 32 PF	DMT 32 PFC
Porausteho maks.	32 mm	32 mm
Kierteitys maks.	M 24	M 24
Morsekartio	MK 3	MK 3
Karan pyörimisnopeus	(5) 320 - 1820 rpm	(5) 320 - 1820 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	265 mm	265 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	375 mm	375 mm
Etäisyys kara / jalusta	735 mm	735 mm
Karanliike	150 mm	150 mm
Karan syöttö	0 - 100 mm/min	0 - 100 mm/min
Pylvään halkaisija	100 mm	100 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	332 x 332 mm / 14 mm	332 x 332 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	400 x 380 mm	385 x 315 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,5 kW / 400 V	1,5 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	2,2 kW / 400 V	2,2 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	560 x 920 x 1380 mm	560 x 920 x 1420 mm
Paino n.	262 kg	304 kg
Tuotenr.	01-11867	01-11868

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 5 - 20 mm / B 22
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 22
- Automaattinen karan syöttö
- Supistusholkki MK 3 / 2
- Jäähdytyslaite (DMT 32 PFC)
- Kierteityslaite
- LED-valo
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Pylväsporakone

DMC 35

Pylväsporakone DMC 35 rakenne on luja ja sen käynti on värinätön. Tätä mallia käytetään korjaamoissa, metallipajoissa sekä oppilaitoksissa.

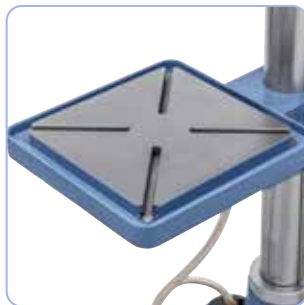
- Suojuksessa CE-merkintä, säädettävissä kulloisenkin teränpituuden mukaan
- Tarkkuushiottu työpöytä, korkeus säädettävissä hammastangolla ja käsiveivillä
- Tarkasti työstetty jalusta, jossa T-urat ja jäähdytyspumppu
- Erittäin turvallinen korkeussäädettävän ja mikrokytkimellä varustetun istukansuojuksen ansiosta
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Tehokas moottori myös jatkuvaan käyttöön
- Kestävät ja tehokkaat porakoneet vaativan käyttöön
- Automaattinen suunnanvaihto kierteitystä varten
- Tukevat, hiotut teräspylvät on suunniteltu vaativaan käyttöön



Korkealaatuinen ja tehokas käyttömoottori.



Tasapainotetut, alumiinista valmistetut vetopyörät huolehtivat tasaisesta käynnistä ja korkealaatuiset hihnat ihanteellisesta voimansiirrosta."



Hiottu työpöytä, jossa samansuuntaisesti kulkevat T-urat.



Tarkasti työstetty jalusta, jossa vakiona integroitu jäähdytyspumppu

Lisävarusteet:

Koneruuvipuristin BMH 125	Tuotenr.	ALV 0%
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 3 1 - 16 mm	28-2011	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	24-1072	
Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	41-1051	
	54-1206	

Tekniset tiedot

DMC 35

Porausteho maks.	32 mm
Kierteitys maks.	M 24
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus	(5) 320 - 1820 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	265 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	815 mm
Etäisyys kara / jalusta	1240 mm
Karanliike	150 mm
Pylvään halkaisija	100 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	332 x 332 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	382 x 312 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,5 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	2,2 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	570 x 940 x 1870 mm
Paino n.	310 kg
Tuotenr.	01-11870

UUTUUS

Sis.
jäähdytyspumppu

BERNARDO
PROFESSIONAL

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 5 - 20 mm / B 22
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 22
- Supistusholkki MK 3 / 2
- Jäähdytyslaite
- Kierteityslaite
- LED-valo
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Pylväsporakone

DMC 35 PF

DMC 35 PF -pylväsporakone on vakiona kierteityslaite ja automaattinen poransyöttö. Tätä mallia käytetään korjaamoissa, metallipajoissa sekä oppilaitoksissa.

- Suojuksessa CE-merkintä, säädettävissä kulloisenkin teränpituuden mukaan
- Tarkkuushiottu työpöytä, korkeus säädettävissä hammastangolla ja käsiveivillä
- Tarkasti työstetty jalusta, jossa T-urat ja jäähdytyspumppu
- Vakiona automaattinen karan syöttö
- Säädettävä poraussyvyyden rajoitin kaan tarkkaa asettamista varten
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Tehokas moottori myös jatkuvaan käyttöön
- Kestävät ja tehokkaat porakoneet vaativan käyttöön
- Automaattinen suunnanvaihto kierteitystä varten
- Tukevat, hiotut teräspylvää on suunniteltu vaativaan käyttöön



Portaattomasti säädettävä karan syöttö erillisellä käyttömoottorilla.



Haluttu syöttönopeus asetetaan potentiometrillä.

BERNARDO®
www.bernardo.fi
PROFESSIONAL

UUTUUS

Sis.
jäähdytyspumppu

Karansyöttö vakiona



Erittäin iso, kuulalaakeroitu kara takaa hyvän pyörimistarkkuuden

Lisävarusteet:

Koneruuvipuristin BMH 125	Tuotenr.	ALV 0%
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 3 1 - 16 mm	28-2011	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	24-1072	
Jäähdytysnestetiivistä yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	41-1051	
	54-1206	

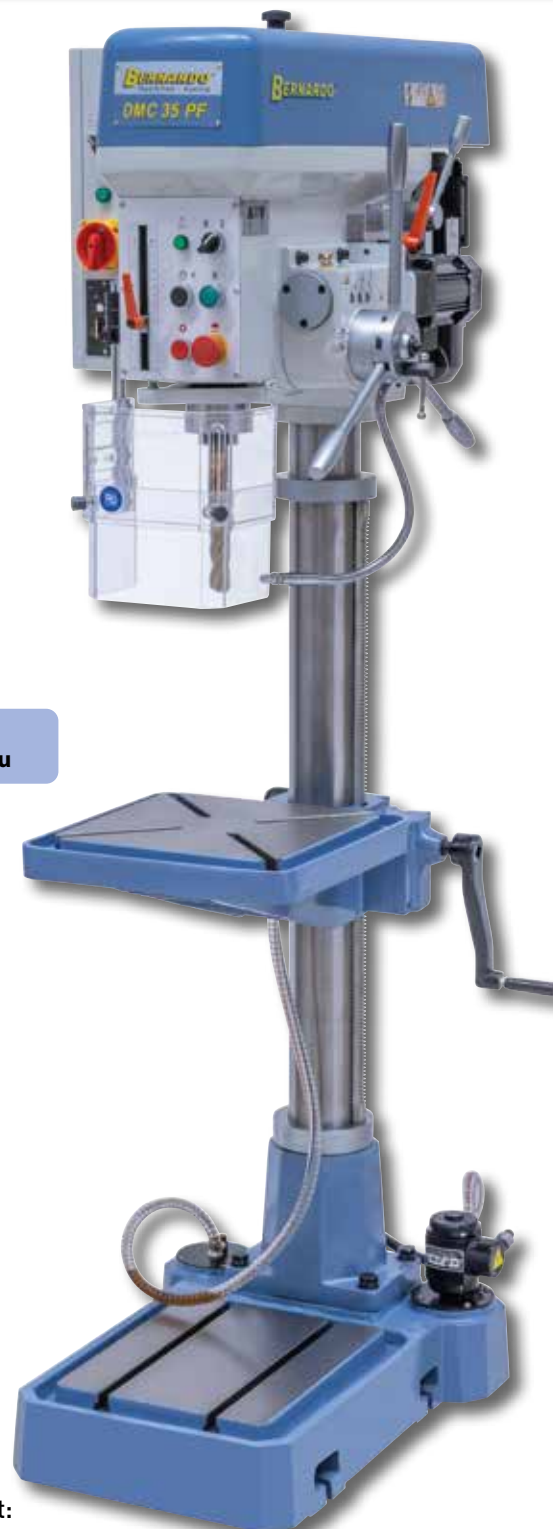
Tekniset tiedot

DMC 35 PF

Porausteho maks.	32 mm
Kierteitys maks.	M 24
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus	(5) 320 - 1820 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	265 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	815 mm
Etäisyys kara / jalusta	1240 mm
Karanliike	150 mm
Karan syöttö	0 - 100 mm/min
Pylvään halkaisija	100 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	332 x 332 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	382 x 312 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,5 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	2,2 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	570 x 940 x 1870 mm
Paino n.	326 kg
Tuotenr.	01-11871

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 5 - 20 mm / B 22
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 22
- Supistusholkki MK 3 / 2
- Automaattinen karan syöttö
- Jäähdytyslaite
- Kierteityslaite
- LED-valo
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää



Pylväsporakone

DMC 35 V

DMC 35 V -pylväsporakone on vakiona portaaton nopeudensäätö, jonka avulla leikkuunopeus voidaan sovittaa optimaalisesti työkalupaleeseen. Tätä mallia käytetään korjaamoissa, metallipajoissa sekä oppilaitoksissa.

- Suojuksessa CE-merkintä, säädettävissä kulloisenkin teränpituuden mukaan
- Tarkkuushiottu työpöytä, korkeus säädettävissä hammastangolla ja käsiveivillä
- Tarkasti työstetty jalusta, jossa T-urat ja jäähdytyspumppu
- Portaattomasti säädettävä kierrosluku, ihanteellinen halutun porausnopeuden säätämiseen
- Säädettävä poraussyvyyden rajoitin kaan tarkkaa asettamista varten
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Tehokas moottori myös jatkuvaan käyttöön
- Kestävät ja tehokkaat porakoneet vaativan käyttöön
- Automaattinen suunnanvaihto kierteitystä varten



Erittäin tasainen käynti tasapainotettujen vetopyörien ansiosta

Vakiovarusteena digitaalinen kierroslukunäyttö. Etuosassa ergonomisesti asennetut kytkimet ja ohjaimet



Tarkasti työstetty jalusta, jossa vakiona integroitu jäähdytyspumppu

UUTUUS

**Sis.
jäähdytyspumppu**

**Digitaalinenäyttö
kierrosluvulle**

**Max. Nopeus
3300 rpm**

Lisävarusteet:

Koneruuvipuristin BMH 125	Tuotenr.	ALV 0%
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 3 1 - 16 mm	28-2011	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	24-1072	
Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	41-1051	
	54-1206	

Tekniset tiedot

DMC 35 V

Porausteho maks.	32 mm
Kierteitys maks.	M 24
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus, portaaton	100 - 620 / 620 - 3300 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	265 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	815 mm
Etäisyys kara / jalusta	1240 mm
Karanliike	150 mm
Pylvään halkaisija	100 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	332 x 332 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	382 x 312 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,5 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	2,2 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	600 x 940 x 1900 mm
Paino n.	310 kg
Tuotenr.	01-11872

Variaattorilla

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 5 - 20 mm / B 22
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 22
- Supistusholkki MK 3 / 2
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Jäähdytyslaite
- Kierteityslaite
- LED-valo
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää



Pylväsporakone

DMC 35 PFV

DMC 35 PFV -pylväsporakone on vakiona kierteityslaite ja automaattinen poransyöttö. Portaaton nopeudensäätö mahdollistaa optimaalisen leikkuunopeuden sovittamisen työkappaleeseen.

Porakoneet

- Suojuksessa CE-merkintä, säädettävissä kulloisenkin teränpituuden mukaan
- Tarkkuushiottu työpöytä, korkeus säädettävissä hammastangolla ja käsiveivillä
- Portaattomasti säädettävä kierrosluku, ihanteellinen halutun porausnopeuden säätämiseen
- Tarkasti työstetty jalusta, jossa T-urat ja jäähdytyspumppu
- Vakiona automaattinen karan syöttö
- Säädettävä poraussyvyiden rajoitin kaan tarkkaa asettamista varten
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Tehokas moottori myös jatkuvaan käyttöön
- Kestävät ja tehokkaat porakoneet vaativan käyttöön
- Automaattinen suunnanvaihto kierteitystä varten



Portaattomasti säädettävä karan syöttö erillisellä käyttömoottorilla.



Haluttu syöttönopeus asetetaan potentiometrillä.

BERNARDO®
PROFESSIONAL

Max. Nopeus
3300 rpm



Digitaalinenäyttö
kierrosluvulle

Vakiovarusteena digitaalinen kierroslukunäyttö. Etuosassa ergonomisesti asennetut kytkimet ja ohjaimet

Sis.
jäähdytyspumppu

Variaattorilla

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Koneruuvipuristin BMH 125	28-2011	
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 3 1 - 16 mm	24-1072	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	
Jäähdytysnestetiivistä yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Tekniset tiedot

DMC 35 PFV

Porausteho maks.	32 mm
Kierteitys maks.	M 24
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus, portaaton	100 - 620 / 620 - 3300 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	265 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	815 mm
Etäisyys kara / jalusta	1240 mm
Karanliike	150 mm
Karan syöttö	0 - 100 mm/min
Pylvään halkaisija	100 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	332 x 332 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	382 x 312 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,5 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	2,2 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	600 x 940 x 1900 mm
Paino n.	331 kg
Tuotenr.	01-11873

Karansyöttö
vakiona

UUTUUS

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 5 - 20 mm / B 22
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 22
- Automaattinen karan syöttö
- Supistusholkki MK 3 / 2
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Jäähdytyslaite
- Kierteityslaite
- LED-valo
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää



BERNARDO®
www.bernardo.at

Vario porakoneet

SB 30 Profi

Vario-pylväsporakoneessa SB 30 Profi on vakiona läpivedon kestävä 2-nopeusmoottori. Massiivien variaattori-voimansiirtojärjestelmä takaa optimaalisen voimansiirron karaan.

- Modernisti suunniteltu, kompakti ja vakaa rakenne harmaarautaa
- Portaaton kierrosluvun säätö, asetettu kierrosluku näkyy digitaalinäytöllä
- Pöydän korkeus säädetään veivillä
- Kierteitystä varten karassa on suunnanvaihto
- Voimakas 2-nopeusmoottori, jonka kierroslukualue 105 - 1725 rpm
- Jalusta, jossa T-urat korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseen
- Turvakytkin, jossa on alijännitelaukaisin
- Tarkkuuskuulalaakeroitu kara

BERNARDO®
www.bernardo.at
PROFESSIONAL



Tehon siirto moottorista karaan tapahtuu lujan variaattori-voimansiirtojärjestelmän kautta.

Variaattorilla

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 16
- Supistusholkki MK 3 / 2
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- LED-valo
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Koneruuvipuristin BMH 125	28-2011	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 150	28-2017	
Kierteityslaitte MK 3, M 3 - M 12	24-1090	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm / M 12	28-1001	
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen	41-1055	
Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 3, 1 - 16 mm	24-1072	
Koneen asennusjalka MS 80	53-2000	

Tekniset tiedot

SB 30 Profi

Porausteho maks.	32 mm
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus, portaaton	105 - 1725 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	230 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	690 mm
Etäisyys kara / jalusta	1180 mm
Karanliike	120 mm
Pylvään halkaisija	100 mm
Pöydän koko	400 x 320 mm
T-urien leveys	14 mm
Jalusta kiinnityspinta	320 x 340 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,55 / 0,85 kW
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	0,80 / 1,20 kW
Koneen mitat (L x S x K)	470 x 810 x 1710 mm
Paino n.	245 kg
Tuotenr.	01-1170XL



Vakiovarusteena digitaalinen kierroslukunäyttö. Etuosassa ergonomisesti asennetut kytkimet ja ohjaimet



Lisävarusteena: kierteityslaitte MK 3, M 3 - M 12

Vario porakone

SB 40 Profi

Tukeva pylväsporakone, jossa on portaaton kierrosluvun säätö, automaattinen karan syöttö ja digitaalinen kierroslukunäyttö. Tätä konetta käyttävät korjaamot ja teollisuusyritykset.

- Massiivinen, käännettävä harmaavulnautapöytä, jossa on T-urat ja jäähdytysnestekouru
- Vario-koneisto kierrosluvun tarkkaan säätämiseen
- Karan syöttö valinnaisesti käsin tai mekaanisen syötön kautta
- Automaattisen työkalunirroittajan ansiosta työkalujen vaihto on helppoa
- Asetettu kierrosluku on helposti luettavissa digitaalinäytöltä
- Jäähdytyslaite ja valaistus sisältyvät toimitukseen
- Säädettävä poraussyvyyden rajoitin, poraussyvyys luettavissa mitta-asteikolta
- Suunnanvaihto kierteitystä varten



Karan syötön voi tehdä joko käsin tai mekaanisen syötön avulla (0,1 / 0,2 / 0,3 mm/r).



Vakiona: digitaalinen kierroslukunäyttö, automaattinen työkalunirroittaja, suunnanvaihto kierteitykseen, poraussyvyyden mitta-asteikko.

Vakiovarusteet:

- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Jäähdytyslaite
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16
- Supistusholkki MK 4 / 3, MK 4 / 2, MK 3 / 1
- LED-valo
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää



Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Koneruuvipuristin BMH 125	28-2011	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Kierteityslaitte MK 4, M 12 - M 24	24-1093	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm / M 12	28-1001	
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen	41-1055	
Koneen asennusjalka MS 80	53-2000	
Jäähdytysnestetiivistä yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Tekniset tiedot

SB 40 Profi

Porausteho maks.	40 mm
Poraistukka	1 - 16 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus, portaaton	90 - 1455 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	320 mm
Porapöydän kallistus	-50° että +50°
Etäisyys kara / pöytä maks.	590 mm
Etäisyys kara / jalusta	1155 mm
Karanliike	160 mm
Karan syöttö	0,1 / 0,2 / 0,3 mm/r
Pylvään halkaisija	120 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	505 x 425 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	360 x 370 mm
Mootorin teho	1,0 / 1,5 kW
Koneen mitat (L x S x K)	500 x 930 x 1870 mm
Paino n.	380 kg
Tuotenr.	01-1175XL



Karansyöttö vakiona



Tukeva, hiottu teräspylväs, porapöytä käännettävissä -50° - +50°.

Ratasvetoinen porakone kanssa karanliikkeen digitaalinäyttö

GHD 25 TN

- Karanliikkeen digitaalinäyttö helppoon työskentelyyn
- Porapään korkeus on säädettävissä sitä voi kääntää 360°
- Iso porauspöytä, jossa T-urat
- Vinohammastettu vaihteisto optimaaliseen voimansiirtoon
- Suunnanvaihtokytkin kierteitykseen
- Laadukkaat kuulalaakerit huolehtivat pyörimistarkkuudesta
- Tukevat, hiotut teräspylvää on suunniteltu vaativaan käyttöön
- Hyvä hyötösuhde ja tasainen käynti saadaan tulokseksi, kun vinohammastetut hammaspyörät yhdistetään teräkseen.
- Tehokas 2-nopeusmoottori tuottaa 8 kytkettävää kierroslukua

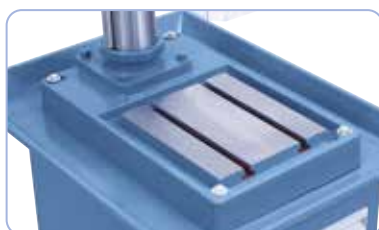


Turvallinen korkeussäädettävä karasuojuksen ja mikrokytkimen ansiosta.



Kytkimet ja ohjaimet on asennettu käyttäjäystävällisesti porapäähän.

**Paras
Hinta**



Massiivinen, iso jalusta, jossa T-urat.

Suunnanvaihto

**Sis. karanliikkeen
digitaalinäyttö**

2-nopeusmoottori

Lisävarusteet:

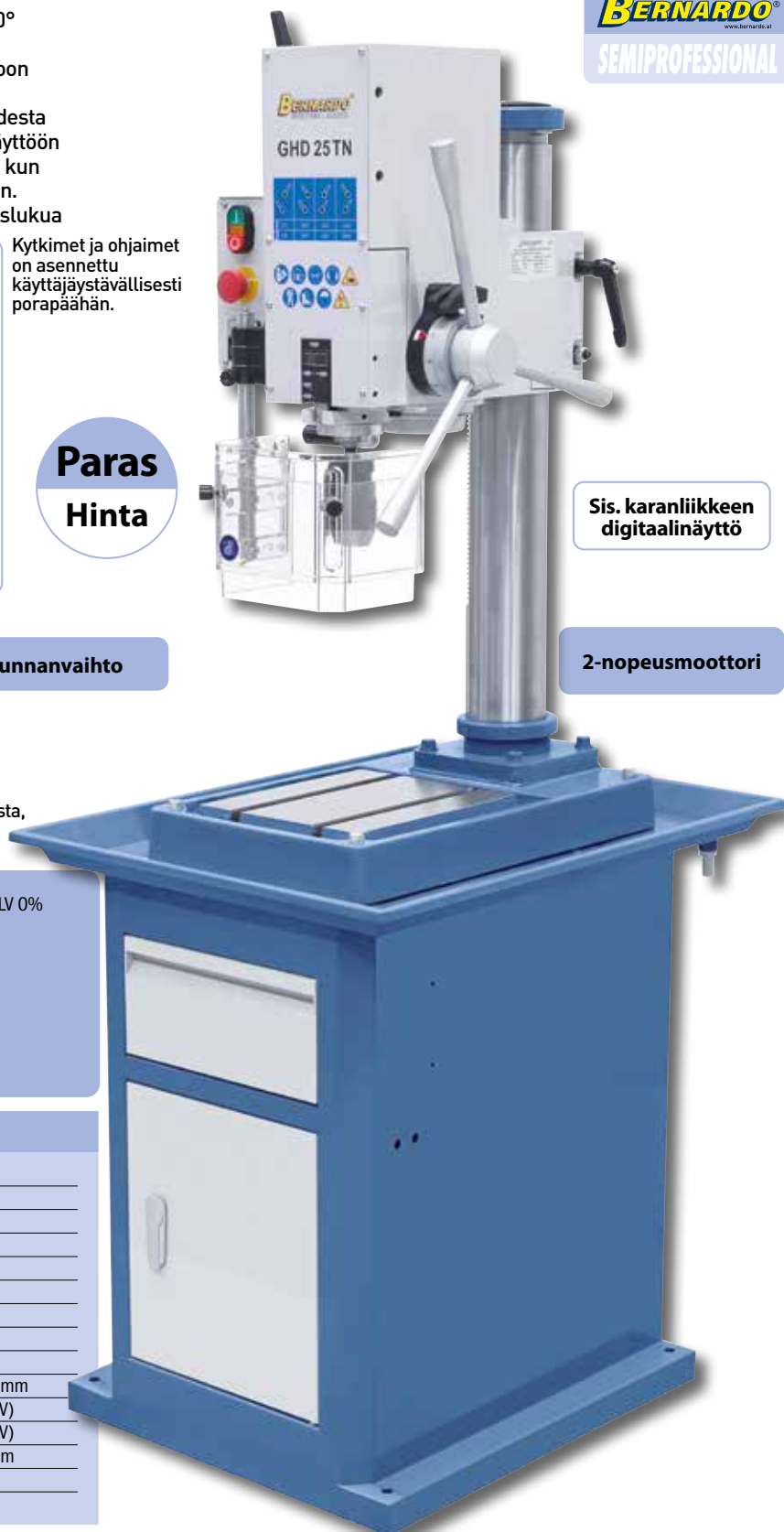
	Tuotenr.	ALV 0%
Kierteityslaitte MK 3, M 3 - M 12	24-1090	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm, M 12	28-1001	
Koneruuvipuristin BMO 150	28-2009	
Koneruuvipuristin BMH 150	28-2012	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	
Poranteräsarja A, MK 2, 14,5 - 23 mm., 10-osainen	41-1046	
BF 3 Deluxe-jalusta, jossa lastuallas	56-1017	

Tekniset tiedot

GHD 25 TN

Porausteho maks.	25 mm
Kierteitys maks.	M10
Pikaistukka	1 - 16 mm / B 16
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus	(8)105 - 2900 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	255 mm
Etäisyys kara / jalusta	535 mm
Karanliike	120 mm
Pylvään halkaisija	100 mm
Jalusta kiinnityspinta / T-urien leveys	250 x 290 mm / 14 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,65 / 1,2 kW (400 V)
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	0,90 / 1,7 kW (400 V)
Koneen mitat (L x S x K)*	500 x 570 x 1100 mm
Paino n.	140 kg
Tuotenr.	01-1241B

* ilman jalusta



BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL

Ratasvetoinen poraporaakone kanssa karanliikkeen digitaalinäyttö

GHD 25 SN

- Kananliikkeen digitaalinäyttö helppoon työskentelyyn
- Hyvä hyötysuhde ja tasainen käynti saadaan tulokseksi, kun vinohammastetut hammaspyörät yhdistetään teräkseen
- Uritettu jalusta erityisten korkeiden työkalupaleiden kiinnittämiseksi
- Porapää ja työpöytä voidaan kääntää 360° ja niiden korkeus on säädettävissä
- Laadukkaat kuulalaakerit huolehtivat pyörimistarkkuudesta
- Suunnanvaihtokytkin kierteitykseen
- Vinohammastettu vaihteisto optimaaliseen voimansiirtoon
- Tukevat, hiotut teräspylvää on suunniteltu vaativaan käyttöön
- Tehokas 2-nopeusmoottori tuottaa 8 kytkettävää kierroslukua



Porapään korkeutta voidaan säätää helposti veivin avulla.



Nopea ja helppo kierrosluvun säätö

Suunnanvaihto

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 16
- Supistusholkki MK 3 / 2, MK 3 / 1
- Kananliikkeen digitaalinäyttö
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Suunnanvaihto
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Sis. karanliikkeen digitaalinäyttö

Lisävarusteet:

	Tuotnr.	ALV 0%
Kierteityslaite MK 3, M 3 - M 12	24-1090	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm, M 12	28-1001	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 150	28-2017	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	
Jäähdytyslaite, 10 litraa (itseasennettava) ¹		

¹ Saatavana 230 V (Tuotnr. 51-1003) tai 400 V (Tuotnr. 51-1004)

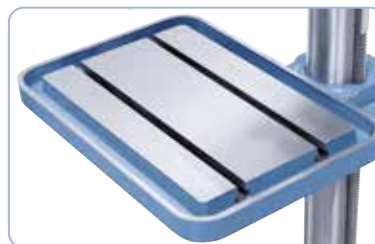
Tekniset tiedot

GHD 25 SN

Porausteho maks.	25 mm
Kierteitys maks.	M10
Pikaistukka	1 - 16 mm / B 16
Morsekartio	MK 3
Kanan pyörimisnopeus	(8) 105 - 2900 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	255 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	820 mm
Etäisyys kara / jalusta	1235 mm
Kananliike	120 mm
Pylvään halkaisija	100 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	500 x 350 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	250 x 290 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,65 / 1,2 kW (400 V)
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	0,90 / 1,7 kW (400 V)
Koneen mitat (L x S x K)	600 x 600 x 1800 mm
Paino n.	200 kg
Tuotnr.	01-1242B



BERNARDO®
www.bernardo.it
SEMI PROFESSIONAL



Hiottu työpöytä, jossa samansuuntaisesti kulkevat T-urat.

Ratasvetoinen porakone

GB 28 T

Hammassatasvetoisessa GB 28 T -pöytäporakoneessa on erinomainen teho ja se on erittäin tarkka ja edullinen. Kompaktin rakenteensa ansiosta se soveltuu erinomaisesti käytettäväksi korjaamoissa ja verstaissa. Tämä malli on saatavana jäähdytysnestepumpulla tai ilman.

- Kierrosluku säädetään porapäässä olevasta kytkinvivusta
- Säädettyä porausvyödyden rajoitin, jossa mitta-asteikko
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Suunnanvaihto kierteitystä varten
- Harmaaavalurautapöytä, jossa on T-urat ja ympärillä jäähdytysnestekouru
- Automaattinen työkalunirroittaja ja LED-valo sisältyvät toimitukseen
- Hyvä pyörimistarkkuus, tarkkuuslaakeroitu kara
- Vaihteiston karkaistujen ja hiottujen hammaspyörien ansiosta käynti on erittäin tasaista
- Tukevat, hiottu teräspylvää on suunniteltu vaativaan käyttöön
- Massiivinen työpöytä (360° kierrettävissä) voidaan kääntää -45° - +45°



Suojuksessa CE-merkintä, säädettyissä kulloisenkin teränpituuden mukaan



Helppo karan säätö ergonomisesti sijoitettujen kädensijojen ansiosta

2-nopeusmoottori

Suunnanvaihto

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 16
- Supistusholkki MK 3 / 2
- Jäähdytyslaite (Tuotenr. 01-12460)
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Suunnanvaihto
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- LED-valo

BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Kierteityslaite MK 3, M 3 - M 12	24-1090	
Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 150	28-2017	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	
Jäähdytyslaite, 10 litraa (itseasennettava) ¹		
Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	
BF 3 Deluxe-jalusta, jossa lastuallas	56-1017	

¹ Saatavana 230 V (Tuotenr. 51-1003) tai 400 V (Tuotenr. 51-1004)

Tekniset tiedot

	GB 28 T
Porausteho maks.	28 mm
Kierteitys maks.	M12
Poraistukka	1 - 13 mm / B16
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus	(12) 75 - 3200 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	250 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	355 mm
Etäisyys kara / jalusta	620 mm
Karanliike	140 mm
Pylvään halkaisija	100 mm
Jalusta kiinnityspinta	335 x 335 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	375 x 375 mm / 14 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,85 kW / 1,1 kW (400 V)
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,1 kW / 1,5 kW (400 V)
Koneen mitat (L x S x K)*	375 x 620 x 1430 mm
Paino n.	200 kg
GB 28 T	01-1246
GB 28 T sis. Jäähdytyslaite	01-12460

* ilman jalusta



Ratasvetoinen pylväsporakone

Tehokkaan hammasratasvetoisen pylväsporakoneen GB 28 S rakenne on luja ja sen käynti on tärinätön. Tätä mallia käytetään korjaamoissa, metallipajoissa sekä oppilaitoksissa.

GB 28 S

Porakoneet

- Erittäin turvallinen korkeussäädettävän ja mikrokytkimellä varustetun istukansuojuksen ansiosta
- Tehokas 2-nopeusmoottori ja 12 kytkettävää kierroslukua
- Suunnanvaihtokytkin kierteitykseen
- Massiivinen työpöytä (360° kierrettävissä) voidaan kääntää -45° - +45°
- Uritettu jalusta erityisten korkeiden työkalupaleiden kiinnittämiseksi
- Laadukkaat kuulalaakerit huolehtivat pyörimistarkkuudesta
- Automaattisen työkalunirroittajan ansiosta työkalujen vaihto on helppoa
- Säädettävä porausvyödyden rajoitin, porausvyödyys luettavissa mitta-asteikolta
- Tukevat, hiotut teräspylvää on suunniteltu vaativaan käyttöön
- Käynti on erittäin tasaista vaihteiston hiottujen hammaspyörien ansiosta



Kierrosluvun vaihtamiseen tarkoitettujen kytkinten käyttö on helppoa.

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 16
- Supistusholkki MK 3 / 2
- Jäähdytyslaite (Tuotenr. 01-12450)
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Kierteityslaite
- Suunnanvaihto
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- LED-valo



Selkeästi asennetut kytkimet, vakiona kierteityslaite.

Suunnanvaihto



Työpöytää voidaan kiertää 360°, joten se on ihanteellinen koordinaattiporauksessa.

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 150	28-2017	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	
Jäähdytyslaite, 10 litraa (itseasennettava) ¹		
Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

¹ Saatavana 230 V (Tuotenr. 51-1003) tai 400 V (Tuotenr. 51-1004)

Tekniset tiedot

GB 28 S

Porausteho maks.	28 mm
Kierteitys maks.	M12
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus	(12) 75 - 3200 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	250 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	810 mm
Etäisyys kara / jalusta	1210 mm
Karanliike	130 mm
Pylvään halkaisija	100 mm
Jalusta kiinnityspinta	325 x 330 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	375 x 375 mm / 14 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,85 / 1,1 kW (400 V)
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,1 / 1,5 kW (400 V)
Koneen mitat (L x S x K)	450 x 600 x 2020 mm
Paino n.	215 kg
GB 28 S	01-1245
GB 28 S sis. Jäähdytyslaite	01-12450

BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL

Ratasvetoinen pylväsporakone

Hammasratasvetoisessa pylväsporakoneessa GHD 28 SV - joka on kehitetty GHD 25 SN-mallista - on vakiona suunnanvaihto sekä automaattinen karansyöttö. Tätä mallia käyttävät etupäässä ammattilaiset, pienoismallien rakentajat ja oppilaitokset

GHD 28 SV

- Karanliikkeen digitaalinäyttö helppoon työskentelyyn
- Vakiona automaattinen karan syöttö (0,04 - 0,3 mm/r)
- Vinohammastettu vaihteisto optimaaliseen voimansiirtoon
- Hyvä hyötysuhde ja tasainen käynti saadaan tulokseksi, kun vinohammastetut hammaspyörät yhdistetään teräkseen.
- Automaattinen pinoon syöttö deaktivoituu, kun säädetty poraussyvyys saavutetaan
- Suunnanvaihtokytkin kierteitykseen
- Tukevat, hiotut teräspylvät on suunniteltu vaativaan käyttöön
- Tehokas 2-nopeusmoottori tuottaa 8 kytkettävää kierroslukua



Karan syöttö voidaan tehdä käsin tai mekaanisen syötön kautta



Karanliikkeen digitaalinäyttö helppoon työskentelyyn.

Karansyöttö vakiona

2-nopeusmoottori

BERNARDO®
PROFESSIONAL

Sis. karanliikkeen digitaalinäyttö

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 16
- Supistusholkki MK 3 / 2, MK 3 / 1
- Karanliikkeen digitaalinäyttö
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Suunnanvaihto
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

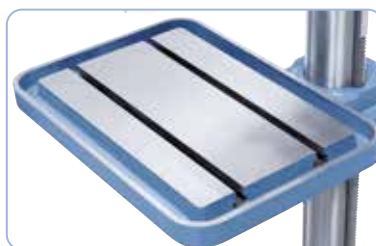
Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm, M 12	28-1001	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 150	28-2017	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen	41-1055	
Jäähdytyslaite, 10 litraa (itseasennettava) ¹		

¹ Saatavana 230 V (Tuotenr. 51-1003) tai 400 V (Tuotenr. 51-1004)

Tekniset tiedot

	GHD 28 SV
Porausteho maks.	28 mm
Kierteitys maks.	M12
Pikaistukka	1 - 16 mm / B 16
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus	(8) 75 - 3010 rpm
Syöttöalue	0,004 / 0,006 / 0,009 / 0,012 / 0,10 / 0,15 / 0,30 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	320 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	810 mm
Etäisyys kara / jalusta	1230 mm
Karanliike	150 mm
Pylvään halkaisija	105 mm
Jalusta kiinnityspinta	325 x 360 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	500 x 350 mm / 14 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,90 / 1,2 kW (400 V)
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,35 / 1,7 kW (400 V)
Koneen mitat (L x S x K)	600 x 700 x 1900 mm
Paino n.	290 kg
Tuotenr.	01-1243B



Hiottu työpöytä, jossa samansuuntaisesti kulkevat T-urat.



Ratasvetoinen pylväsporakone

GB 28 S Vario

Porakoneet

Tehokkaan hammasratasvetoisen pylväsporakoneen GB 28 S Vario rakenne on luja ja sen käynti on tärinätön. Tätä mallia käytetään korjaamoissa, metallipajoissa sekä oppilaitoksissa.

- Portaattomasti säädettävä kierrosluku, ihanteellinen halutun porausnopeuden säätämiseen
- Hiottu jalusta (420 x 340 mm), johon on integroitu jäähdytyspumppu
- Integroitu digitaalinen näyttö kierrosluvun ja porausvyödyden näyttöä varten
- Massiivinen harmaavalmuautapöytä, jota voidaan kiertää ja kääntää
- Karkaistut ja hiottu hammaspyörät huolehtivat erittäin tasaisesta käynnistä
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Käyttäjäturvalliset kalvonäppäimet
- Tukevat, hiottu teräspylvää on suunniteltu vaativaan käyttöön
- Vakiona automaattinen työkalunirroittaja ja kierteityslaite



Massiivista työpöytää, jossa on ristikkäin kulkevat T-urat, voidaan kääntää -45° - $+45^\circ$



Helppo porrastuksen mekaaninen valinta. Haluttu kierrosluku säädetään potentiometrillä.

BERNARDO
PROFESSIONAL

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 16
- Supistusholkki MK 3 / 2
- Taajuusmuunnin Delta VFD
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Jäähdytyslaite
- Kierteityslaite
- LED-valo
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Digitaalinen porausvyödyden näyttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Sis.
jäähdytyspumppu

Sis.
jäähdytyspumppu

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm, M 12	28-1001	
Teollisuus-konruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Teollisuus-konruuvipuristin BMI 150	28-2017	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	
Jäähdytysnestetiivistä yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Tekniset tiedot

GB 28 S Vario

Porausteho maks.	28 mm
Kierteitys maks.	M16
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus / 2 vaihetta	90 - 980 / 1000 - 3000 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	250 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	780 mm
Etäisyys kara / jalusta	1210 mm
Karanliike	135 mm
Pylvään halkaisija	98 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	375 x 375 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	420 x 340 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,5 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	2,2 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	540 x 790 x 2130 mm
Paino n.	265 kg
Tuotenr.	01-1288



BERNARDO
www.bernardo.at

Ratasvetoinen porakone

GB 30 T

Edulliset ja korkealaatuiset tekee tästä ratasvetoisesta penkkiporakoneesta porausteholtaan 30 mm suositun korjausverstailla ja lukkosepille. Tämä malli on saatavana jäähdytysnestepumpulla tai ilman.

- Kierrosluku säädetään porapäässä olevasta kytkinvivusta
- Säädettyä poraussyvyyden rajoitin, jossa mitta-asteikko
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Suunnanvaihto kierteitystä varten
- Harmaaavalurautapöytä, jossa on T-urat ja ympärillä jäähdytysnestekouru
- Automaattinen työkalunirroittaja ja LED-valo sisältyvät toimitukseen
- Hyvä pyörimistarkkuus, tarkkuuslaakeroitu kara
- Vaihteiston karkaistujen ja hiottujen hammaspyörien ansiosta käynti on erittäin tasaista
- Tukevat, hiotut teräspylväävät on suunniteltu vaativaan käyttöön



Porapään korkeutta voidaan säätää helposti veivin avulla.



Saatavissa Bernardo pikaistukka 1 - 16 mm / B 16



Massiivinen, iso porauspöytä, jossa T-urat.
Kuvassa GB 30 T jäähdytyslaitteella

BERNARDO
PROFESSIONAL

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Kierteityslaitte MK 3, M 3 - M 12	24-1090	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm / M 12	28-1001	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	
Jäähdytyslaitte, 10 litraa (itseasennettava) ¹		
Jalusta mallille GB 30 T	56-1027	

¹ Saatavana 230 V (Tuotenr. 51-1003) tai 400 V (Tuotenr. 51-1004)

Tekniset tiedot

GB 30 T

Porausteho maks.	30 mm
Kierteitys maks.	M16
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus	(6) 125 - 2825 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	240 mm
Etäisyys kara / jalusta	655 mm
Karanliike	115 mm
Pylvään halkaisija	100 mm
T-urien leveys	14 mm
Jalusta kiinnityspinta	320 x 315 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,75 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,1 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)*	450 x 700 x 1440 mm
Paino n.	170 kg
GB 30 T	01-1251
GB 30 T sis. Jäähdytyslaitte	01-1250

*ilman jalusta



Ratasvetoinen porakone

GB 30 S

Porakoneet

Tehokkaan hammasratasvetoisen pylväsporakoneen GB 30 S rakenne on luja ja sen käynti on tärinätön. Tätä mallia käytetään korjaamoissa, metallipajoissa sekä oppilaitoksissa.

- Kierrosluku säädetään porapäässä olevasta kytkinvivusta
- Säädettyä poraussyvyiden rajoitin, jossa mitta-asteikko
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Suunnanvaihto kierteitystä varten
- Harmaavalurautapöytä, jossa on T-urat ja ympärillä jäähdytysnestekouru
- Automaattinen työkalunirroittaja ja LED-valo sisältyvät toimitukseen
- Hiottu jalusta, jossa T-urat korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseen
- Hyvä pyörimistarkkuus, tarkkuuslaakeroitu kara
- Vaihteiston karkaistujen ja hiottujen hammaspyörien ansiosta käynti on erittäin tasaista
- Tukevat, hiottu teräspylvää on suunniteltu vaativaan käyttöön

**Paras
Hinta**



LED-valo huolehtii optimaalisesta valaisusta



Massiivinen, käsinhiottu työpöytä, jossa T-urat.



Selkeästi koneen etupuolelle asennetut kytkimet ja ohjaimet.



Suunnanvaihto

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 16
- Supistusholkki MK 3 / 2, MK 3 / 1
- Jäähdytyslaite (Tuotenr. 01-1250 tai 01-1254)
- Automaattinen työkalunirroittaja
- LED-valo
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Kierteityslaite MK 3, M 3 - M 12	24-1090	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm / M 12	28-1001	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	
Jäähdytyslaite, 10 litraa (itseasennettava) ¹		
Jäähdytysnestetiivistä yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

¹ Saatavana 230 V (Tuotenr. 51-1003) tai 400 V (Tuotenr. 51-1004)

Tekniset tiedot

GB 30 S

Porausteho maks.	30 mm
Kierteitys maks.	M16
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus	(6) 125 - 2825 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	240 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	655 mm
Etäisyys kara / jalusta	1130 mm
Karanliike	115 mm
Pylvään halkaisija	100 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	405 x 335 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	320 x 315 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,75 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,1 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	500 x 700 x 1910 mm
Paino n.	235 kg
GB 30 S	01-1253
GB 30 S sis. jäähdytyslaite	01-1254

BERNARDO®
www.bernardo.fi
PROFESSIONAL



Ratasvetoinen porakone

GB 30 TV

Hammasratasvetoisessa GB 30 TV -pöytäporakoneessa on erinomainen teho ja se on erittäin tarkka ja edullinen. Kompaktin rakenteensa ansiosta se soveltuu erinomaisesti käytettäväksi korjaamoissa ja verstaissa.

- Tarkasti työstetty jalusta, jossa T-urat ja jäähdytyspumppu
- Automaattinen työkalunirroittaja ja LED-valo sisältyvät toimitukseen
- Vaihteiston karkaistujen ja hiottujen hammaspyörien ansiosta käynti on erittäin tasaista
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Vakiona 3 automaattista karan syöttöä
- Suunnanvaihtokytkin
- T-urat työkappaleiden kiinnittämiseen
- 2-nopeusmoottori ja 12 kytkettävää kierroslukua
- Säädettävä poraussyvyiden rajoitin, jossa mitta-asteikko
- Kierrosluku säädetään porapäässä olevasta kytkinvivusta
- Tehokas moottori myös jatkuvaan käyttöön

Karansyöttö
vakiona



Hiottu jalusta, johon on vakiona integroitu jäähdytyspumppu.



Vakiona 3 automaattista porasyöttöä.



Massiivinen porapää, jossa ergonomisesti asennetut kytkimet ja ohjaimet.

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 16
- Supistusholkki MK 3 / 2, MK 3 / 1
- Automaattinen työkalunirroittaja
- LED-valo
- Jäähdytyslaite
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

BERNARDO®
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Jalusta mallille GB 30 TV	56-1027	
Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm / M 12	28-1001	
Kierteityslaitte MK 3, M 3 - M 12	24-1090	
Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Tekniset tiedot

GB 30 TV

Porausteho maks.	32 mm
Kierteitys maks.	M20
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus	(12) 125 - 3030 rpm
Syöttöalue	0,10 / 0,20 / 0,30 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	260 mm
Etäisyys kara / jalusta	700 mm
Karanliike	140 mm
Pylvään halkaisija	110 mm
Jalusta kiinnityspinta	340 x 335 mm
T-urien leveys	14 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,85 / 1,1 kW (400 V)
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,1 / 1,5 kW (400 V)
Koneen mitat (L x S x K)*	500 x 750 x 1620 mm
Paino n.	235 kg
Tuotenr.	01-1252

*ilman jalusta



Vario penkkiporakone

Malli GB 35 TV Vario on pöytäporakone, jossa on portaaton kierrosluvun säätö, automaattinen karan syöttö ja digitaalinen kierroslukunäyttö. Laajempaa käyttötarkoitusta varten koneessa on lisäksi käännettävä porapää.

GB 35 TV Vario

Porakoneet

- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Laaja käyttöalue -45° - $+45^\circ$ kääntyvän porapään ansiosta
- Poran automaattisen työkalunirroittajan ansiosta työkalujen vaihto on nopeaa
- Tarkasti työstetty jalusta, jossa T-urat ja jäähdytyspumppu.
- Koneessa energiatehokas ja hyvin valaiseva LED-valo
- Tukevat, hiotut teräspylvää on suunniteltu vaativaan käyttöön
- Portaaton kierrosluvun säätö, asetettu kierrosluku näkyy digitaalinäytöllä
- Vaihteiston hiottujen, jatkuvasti öljyssä olevien hammaspyörien ansiosta käynti on erittäin tasaista



Vakiona automaattisyöttö, jossa 3 nopeutta



Helppo porrastuksen mekaaninen valinta. Haluttu kierrosluku säädetään potentiometrillä.

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Supistusholkki MK 4 / 3, MK 4 / 2, MK 3 / 1
- Jäähdytyslaite
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Kierteityslaite
- Automaattinen työkalunirroittaja
- LED-valo
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Variaattorilla

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Jalusta mallille GB 35 TV Vario	56-1027	
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 4, 1 - 16 mm	24-1073	
Koneruuvipuristin BMH 150	28-2012	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 125	28-2016	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	

Tekniset tiedot

GB 35 TV Vario

Porausteho teräkseen	35 mm
Porausteho valurautaan	40 mm
Kierteitys maks.	M24
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus / 2 vaihetta	65 - 460 rpm / 460 - 3250 rpm
Syöttöalue	0,1 / 0,2 / 0,3 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	320 mm
Etäisyys kara / jalusta	135 - 650 mm
Karanliike	160 mm
Pylvään halkaisija	120 mm
Jalusta kiinnityspinta	360 x 370 mm
T-urien leveys	14 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,5 kW
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	2,2 kW
Koneen mitat (L x S x K)	500 x 900 x 1660 mm
Paino n.	300 kg
Tuotenr.	01-1255



Ratasvetoinen pylväsporakone

Tehokkaan hammasratasvetoisen pylväsporakoneen GB 35 HS rakenne on luja ja sen käynti on tärinätön. Tämä kone soveltuu kallistettavan ja käännettävän porapään ansiosta yleisesti verstaskäyttöön.

GB 35 HS

- 2-nopeusmoottori ja 12 vaihdetta, jonka kierroslukualue 75 - 3200 rpm
- Vakiona pikaistukka 1 - 16 mm / B 16
- Iso pöytä, jossa T-urat ja ympärillä kiertävä jäähdytysnestekouru
- Vaihteiston hiottujen, jatkuvasti öljyssä olevien hammaspyörien ansiosta käynti on erittäin tasaista
- Uritettu jalusta erityisten korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseksi
- Porapäättä voidaan kääntää 180° kiertää 360° ja sen korkeus on säädettävissä
- Helppo ja nopea kierrosluvun vaihto kytkinvivun avulla
- Karkean käsisyötön ja hienon käsisyötön välinen vaihto tapahtuu kytkimen avulla
- Suunnanvaihto kierteitykseen
- Vakiona karan säädön digitaalinäyttö



Kara säädetään ergonomisesti sijoitettujen kädensijojen avulla



Suojuksessa CE-merkintä, säädettävissä kulloisenkin teränpituuden mukaan

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Supistusholkki MK 4 / 3
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Digitaalinen poraussyvyyden näyttö
- Kierteityslaitte
- LED-valo
- Käyttötökalut

2-nopeusmoottori

**Max. Nopeus
3200 rpm**

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 150	28-2017	
Koneruuvipuristin BM 200	28-2002	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm / M 12	28-1001	
Kartioirroitin MK 4 - MK 6	24-1059	
Kierteityslaitte MK 4, M 3 - M 12	24-1091	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	

Tekniset tiedot

GB 35 HS

Porausteho maks.	32 mm
Poraistukka	1 - 16 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus	(12) 75 - 3200 rpm
Etäisyys karasta pylvääseen	295 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	775 mm
Etäisyys kara / jalusta	1185 mm
Karanliike	125 mm
Pylvään halkaisija	115 mm
Pöydän koko	500 x 455 mm
T-urien leveys	14 mm
Jalusta kiinnityspinta	375 x 365 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,1 / 1,5 kW (400 V)
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,5 / 2,2 kW (400 V)
Koneen mitat (L x S x K)	630 x 700 x 2050 mm
Paino n.	335 kg
Tuotenr.	01-1261



**Paras
Hinta**

BERNARDO®
SEMIPROFESSIONAL

Hiottu jalusta, jossa T-urat
isojen työkappaleiden
kiinnittämiseen

Ratasvetoinen pylväsporakone

Malli GB 35 HSV on sen suuren kierroslukualueen (75 - 3200 rpm) sekä kattavan varustetasonsa (esim. automaattinen karan syöttö, käännettävä porauspöytä, jäähdytyslaite, LED-työvalo...) ansiosta ihanteellinen kone metalliverstaisiin, korjaamoihin ja oppilaitoksiin.

GB 35 HSV

Porakoneet

- Voimakas 2-nopeusmoottori, jonka kierroslukualue 75 - 3200 rpm
- Tukevat, hiotut teräspylvät on suunniteltu vaativaan käyttöön
- Vakiona karanliikkeen digitaalinen näyttö ja LED-työvalo
- Vakiona automaattinen karan syöttö ja kierteityslaite
- Helppo ja nopea kierrosluvun vaihto kytkinvivun avulla
- Porapäätä voidaan kääntää 180° kiertää 360° ja sen korkeus on säädettävissä
- Erittäin turvallinen korkeussäädettävän ja mikrokytkimellä varustetun istukansuojuksen ansiosta
- Vaihteiston hiottujen, jatkuvasti öljyssä olevien hammaspyörien ansiosta käynti on erittäin tasaista
- Karkean käsisyötön ja hienon käsisyötön välinen vaihto tapahtuu kytkimen avulla
- Laadukkaat kuulalaakerit huolehtivat pyörimistarkkuudesta

Suunnnavaihto



Karan syötön voi säätää valinnaisesti 0,10 / 0,18 tai 0,26 mm/r.



Massiivista työpöytää, jossa on ristikkäin kulkevat T-urat, voidaan kääntää -45° - +45°

Sis. digitaalinen näyttö poraussyvyydelle

Max. Nopeus
3200 rpm

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 3 - 16 mm / B 18
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 18
- Jäähdytyslaite
- Supistusholkki MK 4 / 3
- Automaattinen karan syöttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Digitaalinen poraussyvyyden näyttö
- Kierteityslaite
- LED-valo
- Käyttötyökalut

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 150	28-2017	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm, M 12	28-1001	
Kierteityslaite MK 4, M 3 - M 12	24-1091	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	
Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Tekniset tiedot

GB 35 HSV

Porausteho maks.	32 mm
Poraistukka	1 - 16 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus	(12) 75 - 3200 rpm
Syöttöalue	0,10 / 0,18 / 0,26 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	295 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	775 mm
Etäisyys kara / jalusta	1185 mm
Karanliike	125 mm
Pylvään halkaisija	115 mm
Pöydän koko	500 x 455 mm
T-urien leveys	14 mm
Jalusta kiinnityspinta	375 x 365 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,1 / 1,5 kW (400 V)
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,5 / 2,2 kW (400 V)
Koneen mitat (L x S x K)	630 x 700 x 2050 mm
Paino n.	340 kg
Tuotenr.	01-1266

Sis.
jäähdytyspumppu

Tarkasti työstetty jalusta, jossa vakiona integroitu jäähdytyspumppu



Ratasvetoinen pylväsporakone

Malli GB 32 S Vario on raskas, hammasrataskäyttöinen pöytäporakone, jossa on portaaton kierrosluvun säätö, automaattinen karan syöttö ja digitaalinen kierroslukunäyttö. Sitä käytetään pääasiallisesti korjauspajoissa ja konepajateollisuudessa.

GB 32 S Vario

- Portaattomasti säädettävä kierrosluku, ihanteellinen halutun porausnopeuden säätämiseen
- Hiottu jalusta (420 x 340 mm), johon on integroitu jäähdytuspumppu
- Integroitu digitaalinen näyttö kierrosluvun ja poraussyvyyden näyttöä varten
- Massiivinen harmaavalurautapöytä, jota voidaan kiertää ja kääntää
- Vakiona 3 automaattista karan syöttöä
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Käyttäjäturvalliset kalvonäppäimet
- Vakiona automaattinen karan syöttö ja kierteityslaitte
- Tukevat, hiotut teräspylväät on suunniteltu vaativaan käyttöön



Poran syöttö tapahtuu joko käsin tai sähkömagneettisen kytkimen avulla



Suurikokoisen pöydän kallistus -45° - -45°

BERNARDO®
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Supistusholkki MK 4 / 2, MK 3 / 2
- Taajuusmuunnin Delta VFD
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Jäähdytyslaitte
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Kierteityslaitte
- LED-valo
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Digitaalinen poraussyvyyden näyttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

**Portaaton
kierrosluvunsäätö**

**Karansyöttö
vakiona**

Lisävarusteet:

Pikaistukka, suora kiinnitys MK 4, 1 - 16 mm
Koneruuvipuristin BMH 150
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm / M 12
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen
Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l

Tuotenr. ALV 0%
24-1073
28-2012
28-1001
41-1051
54-1206

Tekniset tiedot

GB 32 S Vario

Porausteho maks.	32 mm
Kierteitys maks.	M22
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus / 2 vaihetta	90 - 980 / 1000 - 3000 rpm
Syöttöalue	0,06 / 0,12 / 0,18 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	300 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	670 mm
Etäisyys kara / jalusta	1285 mm
Karanliike	160 mm
Pylvään halkaisija	125 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	460 x 460 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	420 x 340 mm
Moottorin antoteho S_1 100%	1,5 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S_6 40%	2,2 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	540 x 900 x 2120 mm
Paino n.	360 kg
Tuotenr.	01-1289

Tarkasti työstetty jalusta, jossa vakiona integroitu jäähdytuspumppu, säiliön tilavuus 7 l, pumppausteho 6l/min



Ratasvetoinen porakone

GB 32 STi

GB 32 STi -mallin laadukas vaihteisto, jossa on hiotut hammasrattaat, huolehtii tasaisesta käynnistä. Tämä kone soveltuu käännettävän porapäänsä sekä digitaalisen kierroslukunäyttönsä ansiosta yleisesti verstaskäyttöön.

- Laaja käyttöalue -45° - $+45^{\circ}$ kääntyvän porapään ansiosta
- Kääntyvä työpöytä ($\pm 45^{\circ}$), jossa ristikkäin kulkevat T-urat ja jäähdytysnestekouru
- Digitaalinen kierroslukunäyttö, josta kierrosluku on helppo lukea
- Tarkasti työstetty jalusta, jossa T-urat ja jäähdytyspumppu.
- Erittäin tasainen käynti jatkuvasti öljyssä olevien hammasrattaiden ansiosta
- Vakiona sähkömagneettinen karan syöttö tarkkaan työstämiseen
- Tehokas 2-nopeusmoottori, suunniteltu jatkuvaan käyttöön
- Karkaistut ja hiotut hammaspyörät



Poran syöttö tapahtuu joko käsin tai sähkömagneettisen kytkimen avulla

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Supistusholkki MK 4 / 3, MK 4 / 2
- Jäähdytyslaite
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Kierteityslaite
- Automaattinen työkalunirroittaja
- LED-valo
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää



Kierrosluku asetetaan nopeasti ja helposti etupuolessa olevasta kytkimestä. Kierrosluku näkyy digitaalinäytöllä.

BERNARDO
PROFESSIONAL

**Kallistuva porapää
 -45° - $+45^{\circ}$**

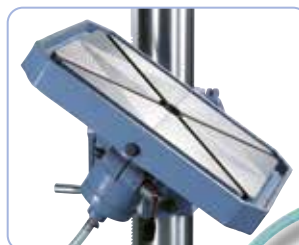
Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 150	28-2017	
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 4, 1 - 16 mm	24-1073	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm / M 12	28-1001	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	
Kierteityslaite MK 4, M 12 - M 24	24-1093	
Koneen asennusjalka MS 80	53-2000	
Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Tekniset tiedot

GB 32 STi

Porausteho teräkseen	32 mm
Porausteho valurautaan	35 mm
Kierteitys maks.	M20
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus / vaiheluku	125 - 3030 rpm / 12
Syöttöalue	0,1 / 0,2 / 0,3 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	325 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	690 mm
Etäisyys kara / jalusta	1250 mm
Karanliike	160 mm
Pylvään halkaisija	120 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	500 x 420 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	365 x 370 mm
Moottorin antoteho S_1 100%	1,0 / 1,2 kW
Moottorin ottoteho S_6 40%	1,5 / 1,8 kW
Koneen mitat (L x S x K)	570 x 900 x 2200 mm
Paino n.	415 kg
Tuotenr.	01-1275XL



Massiivinen, hiottu harmaavalurautapöytä, jossa on T-urat ja jäähdytysnestekouru.

Ratasvetoinen pylväsporakone

GB 30 Vario

Malli GB 30 Vario on raskas, hammasrataskäyttöinen pöytäporakone, jossa on portaaton kierrosluvun säätö, automaattinen karan syöttö ja digitaalinen kierroslukunäyttö. Sitä käytetään pääasiallisesti korjauspajoissa ja konepajateollisuudessa.

- Portaattomasti säädettävä kierrosluku, ihanteellinen halutun porausnopeuden säätämiseen
- Vakiona automaattinen työkalunirroittaja ja kierteityslaite
- Sähkömekaaninen karan syöttö, säädettävissä 0,1 - 0,3 mm/r
- Massiivinen harmaavalurautapöytä, jota voidaan kiertää ja kääntää
- Jalustassa olevat T-urat mahdollistavat korkeiden työkalupaleiden kiinnittämisen
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Karkaistut ja hiotut hammaspyörät huolehtivat erittäin tasaisesta käynnistä
- Säädettävä poraussyvyiden rajoitin, jossa helposti luettava mitta-asteikko



Poran syöttö tapahtuu joko käsin tai sähkömagneettisen kytkimen avulla



Helppo porrastuksen mekaaninen esivalinta. Haluttu kierrosluku säädetään potentiometrillä.

Suojuksessa CE-merkintä, säädettävissä kulloisenkin teränpituuden mukaan

**Portaaton
kierrosluvunsäätö**

**Max. Nopeus
3500 rpm**

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 16
- Supistusholkkin
- Jäähdytyslaite
- Kierteityslaite
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Automaattinen työkalunirroittaja
- LED-valo
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Koneruuvipuristin BMH 150	28-2012	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 3, 1 - 16 mm	24-1072	
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen	41-1055	
Koneen asennusjalka MS 80	53-2000	
Jäähdytysnestetiivistä yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Tekniset tiedot

GB 30 Vario

Porausteho teräkseen	32 mm
Porausteho valurautaan	35 mm
Kierteitys maks.	M22
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 3
Karan pyörimisnopeus / 2 vaihetta	70 - 495 / 495 - 3500 rpm
Syöttöalue	0,1 / 0,2 / 0,3 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	280 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	650 mm
Etäisyys kara / jalusta	1120 mm
Karanliike	125 mm
Pylvään halkaisija	110 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	420 x 350 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	340 x 330 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	1,1 kW
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,5 kW
Koneen mitat (L x S x K)	500 x 800 x 2100 mm
Paino n.	320 kg
Tuotenr.	01-1304XL



BERNARDO
PROFESSIONAL

Ratasvetoinen porakone

GB 35 THS

Hammasrataskäyttöisessä GB 35 THS -porakoneessa on vakiona motorisoitu pöytä ajan säästämiseksi. Porausvyödyden/kierrosluvun digitaalinen näyttö sekä sähkömekaaninen karan syöttö tuovat lisäarvoa.

- Vakiona motorisoitu pöydän korkeuden säätö
- Vakiona automaattinen työkalunirroittaja ja kierteytyslaite
- Kierrosluvun voi säätää nopeasti ja helposti porapäässä olevan kytkinvivun avulla
- Digitaalinen kierrosluvun näyttö ja porausvyödyden säätö sisältyvät toimitukseen
- Hiottu jalusta (430 x 440 mm), johon on integroitu jäähdytyspumppu
- Sähkömekaaninen karan syöttö tarkkaa työskentelyä varten
- Laadukkaat kuulalaakerit huolehtivat pyörimistarkkuudesta
- Massiivinen harmaavalurautapöytä (käsinihiottu), jota voidaan kiertää ja kääntää



Suurikokoista pöytää voidaan kallistaa -45° - +45°, sitä voidaan myös kiertää.



Motorisoitu pöytä säästää huomattavasti koneen käyttämiseen tarvittavaa aikaa.



Massiivinen porapää, jossa ergonomisesti asennetut kytkimet ja ohjaimet. Vakiona porausvyödyden säädön ja kierrosluvun digitaalinen näyttö.

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Supistusholkki MK 4 / 3, MK 4 / 2, MK 3 / 1
- Motorisoitu pöytä
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Kierteytyslaite
- Digitaalinen kierrosluvun näyttö
- LED-valo
- Jäähdytyslaite
- Digitaalinen porausvyödyden näyttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen	41-1055	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	
Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 4, 1 - 16 mm	24-1073	
Koneen asennusjalka MS 80	53-2000	

Tekniset tiedot

GB 35 THS

Porausteho teräkseen	35 mm
Porausteho valurautaan	40 mm
Kierteitys maks.	M24
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus	(12) 43 - 2355 rpm
Syöttöalue	0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,4 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	340 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	580 mm
Etäisyys kara / jalusta	1185 mm
Karanliike	200 mm
Pylvään halkaisija	160 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	540 x 440 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	430 x 440 mm
Moottorin teho	1,3 / 1,8 kW
Koneen mitat (L x S x K)	660 x 900 x 2240 mm
Paino n.	553 kg
Tuotenr.	01-1286XL

Motorisoitu pöytä

BERNARDO
PROFESSIONAL



Ratasvetoinen pylväsporakone

GB 35 Vario

Malli GB 35 Vario on raskas, hammasrataskäyttöinen pöytäporakone, jossa on portaaton kierrosluvun säätö, automaattinen karan syöttö ja digitaalinen kierroslukunäyttö. Sitä käytetään pääasiallisesti korjauspajoissa ja konepajateollisuudessa.

- Portaattomasti säädettävä kierrosluku, ihanteellinen halutun porausnopeuden säätämiseen
- Vakiona automaattinen työkalunirroittaja ja kierteityslaite
- Sähkömekaaninen karan syöttö, säädettävissä 0,1 - 0,3 mm/r
- Massiivinen harmaavalurautapöytä, jota voidaan kiertää ja kääntää
- Jalustassa olevat T-urat mahdollistavat korkeiden työkalupaleiden kiinnittämisen
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Karkaistut ja hiotut hammaspyörät huolehtivat erittäin tasaisesta käynnistä
- Säädettävä poraussyvyiden rajoitin, jossa helposti luettava mitta-asteikko

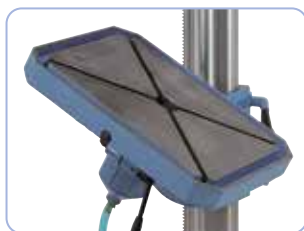


Helppo porrastuksen mekaaninen valinta. Haluttu kierrosluku säädetään potentiometrillä.

Vakiovarusteena digitaalinen kierroslukunäyttö. Kaikki kytkimet ja ohjaimet on asennettu ergonomisesti

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Supistusholkin
- Jäähdytyslaite
- Kierteityslaite
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Automaattinen työkalunirroittaja
- LED-valo
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää



Massiivista työpöytää, jossa on ristikkäin kulkevat T-urat, voidaan kääntää -45° - $+45^\circ$

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Koneruuvipuristin BMH 150	28-2012	
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 4, 1 - 16 mm	24-1073	
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen	41-1055	
Koneen asennusjalka MS 80	53-2000	
Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Tekniset tiedot

GB 35 Vario

Porausteho teräkseen	35 mm
Porausteho valurautaan	40 mm
Kierteitys maks.	M24
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus / 2 vaihetta	65 - 460 / 460 - 3250 rpm
Syöttöalue	0,1 / 0,2 / 0,3 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	320 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	580 mm
Etäisyys kara / jalusta	1145 mm
Karanliike	160 mm
Pylvään halkaisija	120 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	500 x 420 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	365 x 370 mm
Moottorin antoteho S_1 100%	1,5 kW
Moottorin ottoteho S_6 40%	2,2 kW
Koneen mitat (L x S x K)	600 x 870 x 2170 mm
Paino n.	375 kg
Tuotenr.	01-1301XL

**Paras
Hinta**



Variaattorilla



Ratasvetoinen porakone

GB 40 S

Porakoneet

Lujatekoinen, hammasratasvetoinen pylväsporakoneen GB 40 S soveltuu erinomaisesti kaikenlaisiin töihin, kuten poraamiseen, kierteitykseen, upottamiseen jne. Sitä käytetään korjausverstaissa tai yrityksissä, jotka valmistavat yksittäisiä osia tai pieniä sarjoja.

- Erittäin tasainen käynti jatkuvasti öljyssä olevien hammasrattaiden ansiosta
- Vakiona automaattinen karan syöttö, kierteityslaite ja työvalo
- Massiivinen työpöytä (kierrettävissä 360°), jossa ristikkäin kulkevat T-urat ja jäähdytysnestekouru
- CE-merkinnällä varustettu suojuus, jonka korkeutta voidaan säätää, takaa turvallisuuden
- Vakiona jalustaan integroitu jäähdytyspumppu.
- Kierrosluku säädetään porapäässä olevasta kytkinvivusta
- Tehokas moottori jopa jatkuvassa käytössä
- Säädettyä poraussyvyyden rajoitin, jossa mitta-asteikko



Kytkimet ja ohjaimet on asennettu käyttäjäystävällisesti porapäähän.



Tarkkaa työskentelyä varten koneessa on vakiona automaattinen karan syöttö sekä työvalo

BERNARDO
PROFESSIONAL

18-portainen vaihteisto vakiona

Karansyöttö vakiona

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Jäähdytyslaite
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Kierteityslaite
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- LED-valo
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Suojuus, jonka korkeutta voidaan säätää

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 18 mm / M 16	28-1003	
Kartioirroitin MK 4 - MK 6	24-1059	
Kierteityslaite MK 4, M 12 - M 24	24-1093	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	

Tekniset tiedot

GB 40 S

Porausteho maks.	40 mm
Kierteitys maks.	M24
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus	(18) 50 - 1450 rpm
Syöttöalue	0,1 / 0,2 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	345 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	695 mm
Etäisyys kara / jalusta	1200 mm
Karanliike	180 mm
Pylvään halkaisija	140 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	555 x 555 mm / 18 mm
Jalusta kiinnityspinta	505 x 540 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,85 kW / 1,5 kW
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,1 kW / 2,2 kW
Koneen mitat (L x S x K)	560 x 960 x 2250 mm
Paino n.	460 kg
Tuotenr.	01-1281XL



Tarkasti työstetty jalusta, jossa vakiona integroitu jäähdytyspumppu, säiliön tilavuus 7 l, pumppausteho 6l/min

Ratasvetoinen pylväsporakone

GB 40 S Vario GB 40 SN Vario

- Portaattomasti säädettävä kierrosluku, ihanteellinen halutun porausnopeuden säätämiseen
- Hiottu jalusta, jossa T-urat erityisen korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseen
- 2 automaattista poran syöttöä, jotka voidaan kytkeä sähkömagneettikytkimestä
- Vaakatasossa pöytä voidaan kiertää pylvään ympäri ja kääntää 45° oikealle ja vasemmalle
- Karkaistut ja hiottu hammaspyörät huolehtivat erittäin tasaisesta käynnistä
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Käyttäjäturvalliset kalvonäppäimet
- Vakiona automaattinen työkalunirroittaja ja kierteityslaitte



Helppo porrastuksen mekaaninen valinta. Haluttu kierrosluku säädetään potentiometrillä.



Mallissa GB 40 SN Vario vakiona massiivinen kulmapöytä.

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Supistusholkki MK 4 / 3, MK 3 / 2
- Taajuusmuunnin Delta VFD
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Jäähdytyslaitte
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Kierteityslaitte
- LED-valo
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Digitaalinen porausvyödyden näyttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

BERNARDO
PROFESSIONAL

**Portaaton
kierrosluvunsäätö**

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200	28-2020	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 18 mm, M 16	28-1003	
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen	41-1055	
Koneen asennusjalka MS 80	53-2000	
Jäähdytysnestetiivistä yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Tekniset tiedot	GB 40 S Vario	GB 40 SN Vario
Porausteho maks.	40 mm	40 mm
Kierteitys maks.	M24	M24
Poraistukka	1 - 16 mm / B 16	1 - 16 mm / B 16
Morsekartio	MK 4	MK 4
Karan pyörimisnopeus / 2 vaihetta	55 - 550 / 200 - 2000 rpm	55 - 550 / 200 - 2000 rpm
Syöttöalue	0,1 / 0,2 mm/r	0,1 / 0,2 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	340 mm	340 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	675 mm	675 mm
Etäisyys kara / jalusta	1195 mm	1195 mm
Karanliike	190 mm	190 mm
Pylvään halkaisija	150 mm	150 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	555 x 555 mm / 18 mm	560 x 520 mm / 18 mm
Pystysuora kiinnityspinta / T-urien leveys	-	560 x 250 mm / 18 mm
Jalusta kiinnityspinta	535 x 505 mm	535 x 505 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	2,2 kW / 400 V	2,2 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	3,0 kW / 400 V	3,0 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	620 x 1000 x 2300 mm	620 x 1000 x 2300 mm
Paino n.	475 kg	505 kg
Tuotenr.	01-1290XL	01-1291XL



Ratasvetoinen porakone

GB 40 SN

Porakoneet

Tukevan rakenteensa ja tehokkuutensa ansiosta hammasratasvetoista pylväsporakonetta voidaan käyttää niin korjaamoissa kuin teollisissa tuotantolaitoksissakin. Vakiona olevan porapöydän ansiosta työkappaleet on mahdollista kiinnittää monin eri tavoin ja näin konetta voidaan käyttää monipuolisemmin.

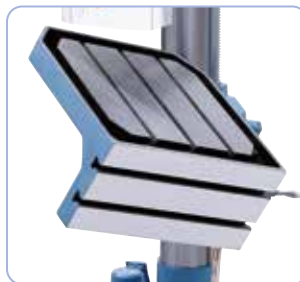
- Vakiona automaattinen karan syöttö, kierteityslaite ja työvalo
- Vaihteiston karkaistujen ja hiottujen hammaspyörien ansiosta käynti on erittäin tasaista
- Hiottu jalusta, jossa T-urat erityisen korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseen
- Vaakatasossa pöytää voidaan kiertää pylvään ympäri ja kääntää 90° oikealle ja vasemmalle
- Kierteitystä varten karassa on suunnanvaihto
- Kierrosluku säädetään porapäässä olevasta kytkinvivusta
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Suojus, jossa on rajakytkin, parantaa turvallisuutta



Etupuolella olevien kytkinten käyttö on helppoa.



Vakiona automaattinen 2-kertainen poran syöttö



Massiivinen porapöytä, jota voidaan kiertää ja kääntää, sopii yleisiin kiintytystapoihin

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Supistusholkki MK 4 / 3
- Jäähdytyslaite
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Kierteityslaite
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- LED-valo
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200	28-2020	
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen	41-1055	
Koneen asennusjalka MS 80	53-2000	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 18 mm, M 16	28-1003	
Jäähdytysnestetiivistä yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Tekniset tiedot

GB 40 SN

Porausteho maks.	40 mm
Kierteitys maks.	M24
Poraistukka	1 - 16 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus	(18) 50 - 1450 rpm
Syöttöalue	0,1 / 0,2 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	345 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	680 mm
Etäisyys kara / jalusta	1200 mm
Karanliike	195 mm
Pylvään halkaisija	140 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	560 x 520 mm / 18 mm
Pystysuora kiinnityspinta / T-urien leveys	560 x 250 mm / 18 mm
Jalusta kiinnityspinta	505 x 500 mm
Moottorin antoteho S ₁ 100%	0,85 kW / 1,5 kW
Moottorin ottoteho S ₆ 40%	1,1 kW / 2,2 kW
Koneen mitat (L x S x K)	560 x 930 x 2250 mm
Paino n.	495 kg
Tuotenr.	01-1293XL

**Paras
Hinta**

BERNARDO®
PROFESSIONAL

BERNARDO®
EXKLUSIV

BERNARDO®
www.bernardo.at

Ratasvetoinen porakone

GB 40 N

Tukevan rakenteensa ja tehokkuutensa ansiosta hammasratasvetoista pylväsporakonetta voidaan käyttää niin korjaamoissa kuin teollisissa tuotantolaitoksissakin. Vakiona olevan porapöydän ansiosta työkappaleet on mahdollista kiinnittää monin eri tavoin ja näin konetta voidaan käyttää monipuolisemmin.

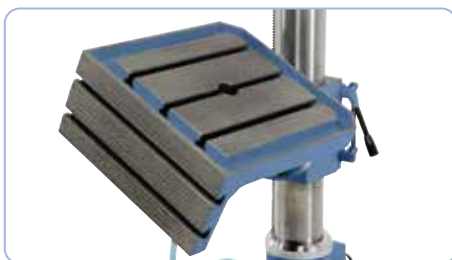
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Laaja kierroslukualue 75 - 2020 rpm (12 vaihetta) optimaaliseen työskentelyyn
- Vakiona jäähdytyslaite ja työvalo
- Kierteitystä varten karassa on suunnanvaihto
- 3 automaattista poran syöttöä, jotka voidaan kytkeä sähkömagneettikytkimestä
- Hiottu jalusta, jossa T-urat erityisen korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseen
- Vaakatasossa pöytää voidaan kiertää pylvään ympäri ja kääntää 45° oikealle ja vasemmalle
- Vaihteiston karkaistujen ja hiottujen hammaspyörien ansiosta käynti on erittäin tasaista

**Paras
Hinta**

BERNARDO
PROFESSIONAL



Etupuoella olevien kytkinten käyttö on helppoa.



Massiivinen porapöytä, jota voidaan kiertää ja kääntää, sopii yleisiin kiinnitystapoihin

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Supistusholkki MK 4 / 3, MK 4 / 2, MK 3 / 1
- Jäähdytyslaite
- Kierteityslaite
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Automaattinen työkalunirroittaja
- LED-valo
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää



Vakiona automaattinen 3-kertainen poran syöttö

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200	28-2020	
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen	41-1055	
Koneen asennusjalka MS 80	53-2000	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 18 mm, M 16	28-1003	
Jäähdytysnestetiivistä yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Tekniset tiedot

	GB 40 N
Porausteho teräkseen	40 mm
Porausteho valurautaan	45 mm
Kierteitys maks.	M24
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus	(12) 75 - 2020 rpm
Syöttöalue	0,12 / 0,24 / 0,40 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	340 mm
Porapöydän kallistus	-45° että $+45^\circ$
Etäisyys kara / pöytä maks.	580 mm
Etäisyys kara / jalusta	1200 mm
Karanliike	195 mm
Pylvään halkaisija	140 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	500 x 540 mm / 18 mm
Pystysuora kiinnityspinta / T-urien leveys	500 x 240 mm / 18 mm
Jalusta kiinnityspinta	400 x 410 mm
Moottorin antoteho S_1 100%	1,5 kW / 400 V
Moottorin ottoteho S_6 40%	2,2 kW / 400 V
Koneen mitat (L x S x K)	570 x 850 x 2230 mm
Paino n.	490 kg
Tuotenr.	01-1292XL

BERNARDO
www.bernardo.at

EKSLUSIV



Ratasvetoinen porakone

GB 40 HS

Hammasrataskäyttöisessä GB 40 HS -porakoneessa on runsaiden perusvarusteiden ansiosta vakuuttava hinta-laatu-suhde. Konetta käytetään pääsääntöisesti metalliverstaissa ja konepajateollisuudessa.

- Sisältää motorisoidun pöydän sekä poraussyvyyden ja kierrosluvun digitaal näyttö
- Käsinihottu porapöytä massiivista harmaarautaa, käännettävissä -45° - +45°
- Jalustassa olevat T-urat mahdollistavat korkeiden työkalupaleiden kiinnittämisen
- Poran automaattisen työkalunirroittajan ansiosta työkalujen vaihto on nopeaa
- Sähkömekaaninen karan syöttö, säädettävissä 0,1 - 0,4 mm/r
- Kierrosluku voidaan vaihtaa nopeasti etupuoella olevasta kytkimestä
- Säädettävä poraussyvyyden rajoitin, jossa helposti luettava mitta-asteikko
- Suojus, jossa on rajakytkin, parantaa turvallisuutta
- Led-työvalo valaisee erinomaisesti työskentelyn aikana



Vaivaton, motorisoitu pöydän korkeuden säätö.

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Supistusholkki MK 4 / 3, MK 4 / 2
- Motorisoitu pöytä
- Jäähdytyslaite
- Kierteityslaite
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- LED-valo
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Digitaalinen poraussyvyyden näyttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Käyttäjäystävällisesti asennetut kytkimet.

Max. Nopeus
2120 rpm

BERNARDO®
INDUSTRY

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Koneruuvipuristin BMH 150	28-2012	
Kiinnitystyökalusarja 58-osainen, 14 mm, M 12	28-1001	
Poranteräsarja B, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 9-osainen	41-1051	
Koneen asennusjalka MS 80	53-2000	
Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Tekniset tiedot

GB 40 HS

Porausteho teräkseen	40 mm
Porausteho valurautaan	45 mm
Kierteitys maks.	M32
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus / vaiheluku	55 - 2120 rpm / 12
Syöttöalue	0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,4 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	355 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	580 mm
Etäisyys kara / jalusta	1185 mm
Karanliike	200 mm
Pylvään halkaisija	180 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	580 x 460 mm / 14 mm
Moottorin teho	2,2 kW
Koneen mitat (L x S x K)	700 x 950 x 2280 mm
Paino n.	563 kg
Tuotenr.	01-1296XL

Motorisoitu
pöytä

Tarkasti työstetty
jalusta, jossa
vakiona integroitu
jäähdytyspumppu,
säiliön tilavuus 7 l,
pumppausteho
6l/min



Ratasvetoinen pylväsporakone

GB 45 NC Vario

Hammasrataskäyttöisessä GB 45 NC Vario -porakoneessa on vakiona motorisoitu pöytä. Poraussyvyyden/kierrosluvun digitaalinäyttö, sähkömekaaninen karan syöttö sekä portaaton kierrosluvun säätö tuovat lisäarvoa.

- Portaaton kierrosluvun säätö, asetettu kierrosluku näkyy digitaalinäytöllä
- Motorisoitu pöytä säästää aikaa
- 4 automaattista karan syöttöä, jotka voidaan kytkeä sähkömagneettikytkimestä
- Vaakatasossa pöytää voidaan kiertää pylvään ympäri ja kääntää 45° oikealle ja vasemmalle
- Hiottu jalusta (400 x 410 mm), johon on integroitu jäähdytyspumppu
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Vaihteiston karkaistujen ja hiottujen hammaspyörien ansiosta käynti on erittäin tasaista
- Isokokoinen kosketusnäyttö kaikkiin asetuksiin
- Tehokas käyttömoottori on suunniteltu pitkäkestoista käyttöä varten



Suurikokoisen pöydän kallistus
-45° - +45°



Tarkkaa työskentelyä varten koneessa on vakiona automaattinen karan syöttö sekä digitaalinen poraussyvyyden näyttö

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Supistusholkki MK 4 / 3, MK 4 / 2, MK 3 / 1
- Motorisoitu pöytä
- Jäähdytyslaite
- Kosketusnäyttö
- Kierteityslaite
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- LED-valo
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Digitaalinen poraussyvyyden näyttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää



Helppo vaihdeportaan esivalinta välvävaliteella. Haluttu kierrosluku säädetään ohjauspaneelista.

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 140	28-2019	
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 4, 1 - 16 mm	24-1073	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen	41-1055	
Koneen asennusjalka MS 80	53-2000	
Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Tekniset tiedot

	GB 45 NC Vario
Porausteho teräkseen	40 mm
Porausteho valurautaan	45 mm
Kierteitys maks.	M32
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus / 2 vaihetta	60 - 400 / 392 - 2600 rpm
Syöttöalue	0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,4 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	340 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	595 mm
Etäisyys kara / jalusta	1205 mm
Karanliike	210 mm
Pylvään halkaisija	140 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	540 x 435 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	400 x 410 mm
Moottorin teho	2,0 kW
Koneen mitat (L x S x K)	700 x 950 x 2270 mm
Paino n.	500 kg
Tuotenr.	01-1308XL0

**Variaat-
torilla**

**Isokokoinen
kosketusnäyttö**

BERNARDO®
www.bernardo.at
INDUSTRY



Ratasvetoinen porakone

GB 50 HS

Hammasrataskäyttöinen GB 50 HS -pylväsporakone, porausteho 50 mm, massiivinen rakenne ja kattava perusvarustus. Tämän vuoksi malli soveltuu teolliseen valmistukseen ja sarjatuotantoon.

- Motorisoitu pöytä säästää aikaa
- Massiivinen ja värähtelyn rakenne tarkkaan työskentelyyn
- Tukevat, hiotut teräspylvää on suunniteltu vaativaan käyttöön
- Digitaalinen kierrosluvun ja poraussyvyyden näyttö
- Massiivinen harmaavalurautapöytä, jota voidaan kiertää ja kääntää
- Runsas perusvarustus lisää koneen taloudellisuutta
- Karkaistut ja hiotut hammaspyörät huolehtivat erittäin tasaisesta käynnistä
- 4 automaattista karan syöttöä, jotka voidaan kytkeä sähkömagneettikytkimestä
- Vakiona kierteytyslaite ja automaattinen työkalunirroittaja

BERNARDO
www.bernardo.at

INDUSTRY



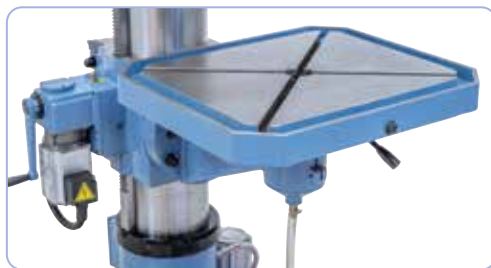
Vakiona 4-kertainen, automaattinen poran syöttö.

**Max. Nopeus
2100 rpm**

Helppo ja nopea kierrosluvun vaihto 2 kytkinvivun avulla

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Supistusholkki MK 4 / 3, MK 4 / 2
- Motorisoitu pöytä
- Jäähdytyslaite
- Kosketusnäyttö
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Kierteytyslaite
- Automaattinen työkalunirroittaja
- LED-valo
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Digitaalinen poraussyvyyden näyttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää



Kierrettävä ja käännettävä porauspöytä (käsin hiottu), jossa vakiona kohdistusmoottori.

Lisävarusteet:

Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200
Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 150
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen
Koneen asennusjalka MS 80
Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16

Tuotenr. ALV 0%

28-2020
28-2017
41-1055
53-2000
24-1082

Tekniset tiedot

GB 50 HS

Porausteho teräkseen	50 mm
Porausteho valurautaan	60 mm
Kierteitys maks.	M42
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus / vaiheluku	40 - 2100 rpm / 12
Syöttöalue	0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,4 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	370 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	600 mm
Etäisyys kara / jalusta	1190 mm
Karanliike	250 mm
Pylvään halkaisija	200 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	600 x 500 mm / 14 mm
Moottorin teho	2,2 / 2,8 kW
Koneen mitat (L x S x K)	700 x 1050 x 2350 mm
Paino n.	670 kg
Tuotenr.	01-1294XL

Motorisoitu pöytä

Ratasvetoinen pylväsporakone

GB 55

Hammasrataskäyttöisessä GB 55 -porakoneessa on vakiona motorisoitu pöytä ajan säästämiseksi. Kestävän rakenteensa ja korkean suorituskykynsä ansiosta tätä mallia voidaan käyttää sekä korjaamoissa että teollisessa tuotannossa.

- Vakiona motorisoitu pöydän korkeuden säätö
- Vakiona automaattinen karan syöttö, kierteityslaite ja työvalo
- Laaja kierroslukualue 42 - 2050 rpm (12 vaihetta) optimaaliseen työskentelyyn
- Led-työvalo valaisee erinomaisesti työskentelyn aikana
- Massiivinen työpöytä (360° kierrettävissä) voidaan kääntää -45° - +45°
- Karkaistut ja hiotut hammaspyörät huolehtivat erittäin tasaisesta käynnistä
- 4 automaattista karan syöttöä, jotka voidaan kytkeä sähkömagneettikytkimestä
- Vakiona karan säädön digitaalinäyttö
- Kierrosluvun voi säätää nopeasti ja helposti porapäässä olevan kytkinvivun avulla

UUTUUS


Tarkkaa työskentelyä varten koneessa on vakiona automaattinen karan syöttö sekä työvalo



Suurikokoista pöytää voidaan kallistaa -45° - +45°, sitä voidaan myös kiertää. Motorisoitu pöytä säästää huomattavasti koneen käyttämiseen tarvittavaa aikaa.

**Max. Nopeus
2050 rpm**

BERNARDO®
INDUSTRY

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 3 - 16 mm / B 18
- Poraistukan tuurna MK 5 / B 18
- Supistusholkki MK 5 / 4, MK 4 / 3, MK 3 / 2
- Motorisoitu pöytä
- Jäähdytyslaite
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Kierteityslaite
- Automaattinen työkalunirroittaja
- LED-valo
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- Digitaalinen poraussyvyyden näyttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200	28-2020	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 150	28-2017	
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen	41-1055	
Koneen asennusjalka MS 80	53-2000	
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 5, 1 - 25 mm	24-1074	

Tekniset tiedot

GB 55

Porausteho teräkseen	50 mm
Porausteho valurautaan	60 mm
Kierteitys maks.	M30
Poraistukka	3 - 16 mm / B 18
Morsekartio	MK 5
Karan pyörimisnopeus / vaiheluku	42 - 2050 rpm / 12
Syöttöalue	0,07 / 0,15 / 0,20 / 0,40 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	360 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	570 mm
Etäisyys kara / jalusta	1170 mm
Karanliike	235 mm
Pylvään halkaisija	180 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	545 x 470 mm / 14 mm
Moottorin teho	2,2 / 2,8 kW
Koneen mitat (L x S x K)	700 x 950 x 2350 mm
Paino n.	760 kg
Tuotenr.	01-1312XL

**Motorisoitu
pöytä**



Ratasvetoinen pylväsporakone

GB 60 Servo

Porakoneet

Hammasratasvetoisessa pylväsporakoneessa GB 60 Servo on vakiona portaaton kierrosluvun säätö, näin leikkausnopeus voidaan sovittaa optimaaliseksi kulloisenkin työkalun mukaan. Tämän mallin erityisominaisuuksiin kuuluvat käyttö suuren kosketusnäytön kautta sekä servomootorit käyttöä ja karan syöttöä varten.

- Vakiona oleva ohjaus laskee ihanteellisen nopeuden tai syöttönopeuden poraukseen ja kierteiden leikkaamiseen työkalun halkaisijan ja materiaalin (valurauta / teräs) syöttämisen jälkeen
- Karan käyttö ja syöttö tapahtuvat korkealaatuisilla servomootoreilla
- Suuri kosketusnäyttö kaikille säätöille ja toiminnoille (esim. poraus, syväreän poraus, kierteitys jne.)
- Vakiona motorisoitu pöydän korkeuden säätö
- Massiivinen harmaavalurautapöytä, jota voidaan kiertää ja kääntää
- Runsas perusvarustus lisää koneen taloudellisuutta
- Tarkasti työstetty jalusta, jossa T-urat ja jäähdytyspumppu

UUTUUS



Kaikki asetukset tehdään suoraan isokokoisesta kosketusnäytöstä



Vakiona servomoottori automaattista langansyöttöä varten.

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 3 - 16 mm / B 18
- Poraistukan tuurna MK 5 / B 18
- Supistusholkki MK 5 / 4, MK 4 / 3, MK 3 / 2
- Motorisoitu pöytä
- Jäähdytyslaite
- Kosketusnäyttö
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Servomoottori
- Kierteityslaite
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- LED-valo
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Digitaalinen poraussyvyyden näyttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

BERNARDO®

INDUSTRY

**Karan syöttö
servomoottorilla**

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200	28-2020	
Teollisuus-koneruuvipuristin BMI 150	28-2017	
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen	41-1055	
Koneen asennusjalka MS 80	53-2000	
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 5, 1 - 25 mm	24-1074	

Tekniset tiedot

GB 60 Servo

Porausteho teräkseen	50 mm
Porausteho valurautaan	60 mm
Kierteitys maks.	M30
Poraistukka	3 - 16 mm / B 18
Morsekartio	MK 5
Karan pyörimisnopeus / 2 vaihetta	50 - 250 / 250 - 2000 U/min
Syöttöalue	0 - 765 mm/min
Etäisyys karasta pylvääseen	360 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	570 mm
Etäisyys kara / jalusta	1170 mm
Karanliike	245 mm
Pylvään halkaisija	180 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	545 x 470 / 14 mm
Moottorin teho	3,7 kW
Koneen mitat (L x S x K)	700 x 1050 x 2430 mm
Paino n.	755 kg
Tuotenr.	01-1312XL0



BERNARDO®
www.bernardo.at

Ratasvetoinen pylväsporakone

GB 55 NC Vario

Hammasratasvetoisessa pylväsporakoneessa GB 55 NC Vario on vakiona portaaton kierrosluvun säätö, näin leikkausnopeus voidaan sovittaa optimaaliseksi kulloisenkin työkalupaleen mukaan. Raskaan ja masiivisen rakenteensa vuoksi kone soveltuu optimaalisesti ammattilaiskäyttöön ja konepajateollisuuteen tai metallipajojen käyttöön.

- Kaikki asetukset tehdään suoraan isokokoisesta kosketusnäytöstä
- Vakiona motorisoitu pöydän korkeuden säätö
- 6 automaattista karan syöttöä, jotka voidaan kytkeä sähkömagneettikytkimestä
- Käsinihiottu porapöytä massiivista harmaarautaa, käännettävissä -45° - +45°
- Hiottu jalusta, jossa T-urat erityisen korkeiden työkalupaleiden kiinnittämiseen
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Vaihteiston hiottujen, jatkuvasti öljyssä olevien hammaspyörien ansiosta käynti on erittäin tasaista
- Vakiona automaattinen työkalunirroittaja ja kierteityslaite
- Tukevat, hiotut teräspylväät on suunniteltu vaatimaan käyttöön



Poran syöttö tapahtuu joko käsin tai sähkömagneettisen kytkimen avulla



Isokokoinen kosketusnäyttö kaikkiin asetuksiin, kuten kierrosluku, poraus, suunnanvaihto, porauspöydän korkeuden säätö jne.

Vakiovarusteet:

- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Supistusholkki MK 4 / 3, MK 4 / 2, MK 3 / 1
- Motorisoitu pöytä
- Jäähdytyslaite
- Kosketusnäyttö
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Kierteityslaite
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- LED-valo
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Digitaalinen poraussyvyden näyttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Lisävarusteet:

Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 4, 1 - 16 mm
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen
Koneen asennusjalka MS 80
Jäähdytysnestetiivistä yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l

Tuotenr. ALV 0%
28-2020
24-1073
41-1025
41-1055
53-2000
54-1206

Tekniset tiedot

GB 55 NC Vario

Porausteho teräkseen	50 mm
Porausteho valurautaan	60 mm
Kierteitys maks.	M42
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus / 2 vaihetta	50 - 316 / 316 - 2200 rpm
Syöttöalue	0,08 / 0,12 / 0,17 / 0,24 / 0,35 / 0,50 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	360 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	580 mm
Etäisyys kara / jalusta	1185 mm
Karanliike	225 mm
Pylvään halkaisija	180 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	570 x 480 mm / 14 mm
Jalusta kiinnityspinta	435 x 445 mm
Mootorin teho	3,0 kW
Koneen mitat (L x S x K)	750 x 1020 x 2340 mm
Paino n.	630 kg
Tuotenr.	01-1309XL0

Integroitu jäähdytyslaite, säiliön tilavuus 7 l, pumppausteho 6 l/min.



Vaihdelaatikko porakone ja säädettävällä kierrosluvulla

GB 55 SK NC Vario

Porakoneet

- Vakiona portaaton kierrosluvun säätö. Asetettu kierrosluku näkyy digitaalinäytöllä
- Monenlaisia käyttömahdollisuuksia, kuten esim.: urajyrsintä, tasoajyrsintä, poraaminen
- Laaja käyttöalue -45° - +45° kääntyvän porapään ansiosta
- Vakiona automaattinen karan syöttö ja kierteityslaite
- Tarkasti työstetty jalusta, jossa T-urat ja jäähdytyspumppu.
- Suojuksessa CE-merkintä, säädettävissä kulloisenkin teränpituuden mukaan
- 2 akselissa (x ja y) vakiona oleva paikoitusnäyttö lisää tuottavuutta
- Kaikki asetukset tehdään suoraan isokokoisesta kosketusnäytöstä
- 6 automaattista karan syöttöä, jotka voidaan kytkeä sähkömagneettikytkimestä

Kallistuva porapää
-45° - +45°

BERNARDO®
INDUSTRY



Kaikki asetukset tehdään suoraan isokokoisesta kosketusnäytöstä



Poran syöttö tapahtuu joko käsin tai sähkömagneettisen kytkimen avulla

Lisävarusteet
katso GB 55 NC Vario

Variaattorilla

Vakiovarusteet:

- 2-akselidigitaalinen näyttö ES-12 H kanssa LCD-näyttö
- Poraistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Supistusholkki MK 4 / 3, MK 4 / 2, MK 3 / 1
- Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 4 / 27 mm
- Jäähdytyslaite
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Kierteityslaite
- Automaattinen työkalunirroittaja
- LED-valo
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää



UUTUUS

Integroitu jäähdytyslaite,
säiliön tilavuus 7 l,
pumppausteho 6 l/min.

Tekniset tiedot

GB 55 SK NC Vario

Porausteho teräkseen	50 mm
Porausteho valurautaan	60 mm
Kierteitys maks.	M42
Poraistukka	1 - 13 mm / B 16
Morsekartio	MK 4
Karan pyörimisnopeus / 2 vaihetta	55 - 348 / 348 - 2200 rpm
Syöttöalue	0,08 / 0,12 / 0,17 / 0,24 / 0,35 / 0,50 mm/r
Pöydän koko / T-urien leveys	800 x 280 mm / 14 mm
Verfahrweg (x / y)	415 / 290 mm
Etäisyys karasta pylvääseen	380 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	480 mm
Etäisyys kara / jalusta	1165 mm
Karanliike	210 mm
Pylvään halkaisija	150 mm
Moottorin teho	3,0 kW
Koneen mitat (L x S x K)	1230 x 1240 x 2310 mm
Paino n.	800 kg
Tuotenr.	01-1311XL0

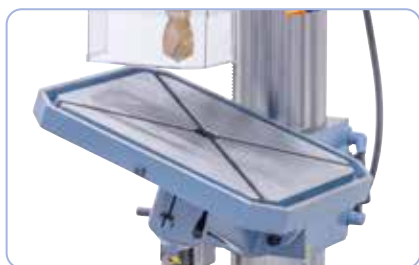
BERNARDO®
EXKLUSIV

Ratasvetoinen pylväsporakone

GB 65 NC Vario

Hammasratasvetoisessa pylväsporakoneessa GB 65 NC Vario on vakiona portaaton kierrosluvun säätö, näin leikkausnopeus voidaan sovittaa optimaaliseksi kulloisenkin työkappaleen mukaan. Raskaan ja masiivisen rakenteensa vuoksi kone soveltuu optimaalisesti ammattilaiskäyttöön ja konepajateollisuuteen tai metallipajojen käyttöön.

- Vakiona oleva Bohrtronic-ohjaus laskee ihanteellisen nopeuden tai syöttönopeuden poraukseen ja kierteiden leikkaamiseen työkalun halkaisijan ja materiaalin (valurauta / teräs) syöttämisen jälkeen
- Kaikki asetukset tehdään suoraan isokokoisesta kosketusnäytöstä
- Vakiona motorisoitu pöydän korkeuden säätö
- Karan syöttö tapahtuu korkealaatuisella servomootorilla
- Käsinihottu porapöytä massiivista harmaarautaa, käännettävissä -45° - $+45^\circ$
- Hiottu jalusta, jossa T-urat erityisen korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseen
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Tukevat, hiotut teräspylväät on suunniteltu vaatimaan käyttöön

BERNARDO
INDUSTRY
Suuri kosketusnäyttö Bohrtronic-ohjauksella


Suurikokoisen pöydän kallistus -45° - $+45^\circ$

UUTUUS


Isokokoinen kosketusnäyttö kaikkiin asetuksiin, kuten kierrosluku, poraus, suunnanvaihto, porauspöydän korkeuden säätö jne.

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 3 - 16 mm / B 18
- Poraistukan tuurna MK 5 / B 18
- Supistusholkki MK 5 / 4, MK 4 / 3, MK 4 / 2, MK 3 / 1
- Motorisoitu pöytä
- Jäähdytyslaite
- Kosketusnäyttö Bohrtronic-ohjauksella
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Kierteityslaite
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- LED-valo
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Digitaalinen poraussyvyyden näyttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200	28-2020	
Pikaistukan, suora kiinnitys MK 5, 1 - 25 mm	24-1074	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen	41-1055	
Koneen asennusjalka MS 80	53-2000	
Jäähdytysnestetiivistä yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Tekniset tiedot

GB 65 NC Vario

Porausteho teräkseen	60 mm
Porausteho valurautaan	70 mm
Kierteitys maks.	M42
Poraistukka	3 - 16 mm / B 18
Morsekartio	MK 5
Karan pyörimisnopeus / 2 vaihetta	50 - 316 / 316 - 2000 rpm
Syöttöalue	1 - 350 mm/min
Etäisyys karasta pylväaseen	370 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	520 mm
Etäisyys kara / jalusta	1140 mm
Karanliike	220 mm
Pylvään halkaisija	180 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	600 x 500 mm / 18 mm
Jalusta kiinnityspinta	435 x 445 mm
Moottorin teho	4,0 kW
Koneen mitat (L x S x K)	710 x 1140 x 2440 m
Paino n.	730 kg
Tuotenr.	01-1309XL1


Variaattorilla

Integroitu jäähdytyslaite, säiliön tilavuus 7 l, pumppausteho 6 l/min.

Ratasvetoinen porakone

GB 75 NC

Hammasrataskäyttöinen GB 75 NC -pylväsporakone, porausteho 75 mm, massiivinen rakenne ja kattava perusvarustus. Tämän vuoksi malli soveltuu teolliseen valmistukseen ja sarjatuotantoon.

- Kaikki asetukset tehdään suoraan isokokoisesta kosketusnäytöstä
- Vakiona motorisoitu pöydän korkeuden säätö
- 4 automaattista karan syöttöä, jotka voidaan kytkeä sähkömagneettikytkimestä
- Käsinihiottu porapöytä massiivista harmaarautaa, käännettävissä -45° - +45°
- Hiottu jalusta, jossa T-urat erityisen korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseen
- Taattu pyörimistarkkuus $\leq 0,02$ mm karasta mitattuna
- Vaihteiston hiottujen, jatkuvasti öljyssä olevien hammaspyörien ansiosta käynti on erittäin tasaista
- Tukevat, hiotut teräspylväät on suunniteltu vaativaan käyttöön
- Tehokas käyttömoottori on suunniteltu pitkäkestoista käyttöä varten

BERNARDO

INDUSTRY

UUTUUS

Tarkkaa työskentelyä varten koneessa on vakiona automaattinen karan syöttö sekä digitaalinen poraussyvyyden näyttö

Isokokoinen kosketusnäyttö

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 3 - 16 mm / B 18
- Poraistukan tuurna MK 5 / B 18
- Supistusholkki MK 5 / 4, MK 4 / 3, MK 4 / 2, MK 3 / 1
- Motorisoitu pöytä
- Jäähdytyslaite
- Kosketusnäyttö
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Kierteityslaite
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- LED-valo
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Digitaalinen poraussyvyyden näyttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää



Kierrettävä ja käännettävä porauspöytä (käsinihiottu), jossa vakiona kohdistusmoottori.

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200	28-2020	
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 5, 1 - 25 mm	24-1074	
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite	41-1025	
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen	41-1055	
Koneen asennusjalka MS 80	53-2000	
Jäähdytysnestetiivistä yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Tekniset tiedot

GB 75 NC

Porausteho teräkseen	70 mm
Porausteho valurautaan	80 mm
Kierteitys maks.	M50
Poraistukka	3 - 16 mm / B 18
Morsekartio	MK 5
Karan pyörimisnopeus / 2 vaihetta	38 - 1230 rpm / 12
Syöttöalue	0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,4 mm/r
Etäisyys karasta pylvääseen	420 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	745 mm
Etäisyys kara / jalusta	1380 mm
Karanliike	280 mm
Pylvään halkaisija	220 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	600 x 600 mm / 18 mm
Jalusta kiinnityspinta	490 x 635 mm
Moottorin teho	5,5 kW
Koneen mitat (L x S x K)	750 x 1200 x 2790 mm
Paino n.	1060 kg
Tuotenr.	01-1309XL2

Integroitu jäähdytyslaite, säiliön tilavuus 7 l, pumppausteho 6 l/min.

Johdeporakoneet

KBM-Serie

- Sisältää syöttömoottorin pika- ja työstösyöttöön sekä paluuliikkeen pikatoiminnon (alkaen KBM 63)
- Jalustan ja rungon massiivinen laatikkorakenne soveltuu kaikkein vaativimpiin töihin
- Tehokas käyttömoottori, jossa on suuri vääntömomentti ja syöttövoima
- Massiivinen valurautarakenne sallii pöydälle todella suuren kuormituksen
- Kierteityslaitteen kiertosuunta vaihtuu automaattisesti, kun säädetty syvyys on saavutettu
- Helppo ja nopea syötön ja kierrosluvun vaihto kytkinvivun avulla
- Vakiona automaattinen karan syöttö, kierteityslaite ja työvalo
- Leveät lohenpyrstöjohteet kestävät suurta kuormitusta ja niissä on säädettävät kiilat
- Vaihteiston hiottujen, jatkuvasti öljyssä olevien hammaspyörien ansiosta käynti on erittäin tasaista



Kiristysnappi karan manuaaliseen säätöön, kytkinvipu automaattista syöttöä varten.



Selkeä porapää, johon on asennettu kaikki kytkimet ja ohjaimet.



Kierteityslaitteessa on kiertosuunnan vaihto, ihanteellinen sarjavalmistuksessa (että KBM 50).



Massiivinen, iso työpöytä, tarkasti työstetty pinta.

BERNARDO®
INDUSTRY



KBM 40

Tekniset tiedot	KBM 25	KBM 32	KBM 40	KBM 50
Porausteho teräkseen	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Kierteitys maks.	M16	M22	M30	M42
Vääntömomentti	160 Nm	160 Nm	350 Nm	350 Nm
Porapään liike	200 mm	200 mm	200 mm	195 mm
Morsekartio	MK 3	MK 4	MK 4	MK 5
Karan pyörimisnopeus / vaiheluku	50 - 2000 rpm, 9 vaihetta	50 - 2000 rpm, 9 vaihetta	31,5 - 1400 rpm, 12 vaihetta	45 - 850 rpm, 9 vaihetta
Syöttöalue	(9) 0,056 - 1,80 mm/r	(9) 0,056 - 1,80 mm/r	(9) 0,056 - 1,8 mm/r	(9) 0,056 - 1,8 mm/r
Syöttövoima	9000 N	9000 N	16000 N	16000 N
Etäisyys karasta pylvääseen	280 mm	280 mm	335 mm	335 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	710 mm	680 mm	740 mm	720 mm
Karanliike	200 mm	200 mm	250 mm	250 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	550 x 400 mm / 14 mm	550 x 400 mm / 14 mm	560 x 480 mm / 18 mm	560 x 480 mm / 18 mm
Pöydän liike	300 mm	300 mm	315 mm	315 mm
Moottorin teho	2,2 kW	2,2 kW	3,0 kW	4,0 kW
Koneen mitat (L x S x K)	700 x 960 x 2340 mm	700 x 960 x 2340 mm	750 x 1150 x 2500 mm	750 x 1150 x 2520 mm
Paino n.	950 kg	950 kg	1250 kg	1250 kg
Tuotenr.	01-1340XL	01-1341XL	01-1342XL	01-1343XL
Hinta ALV 0%				

KBM-sarjan johdeporakoneet ovat sopivia poraukseen, senkkaukseen, kierteitykseen. Vankka valurautarakenne tekee malleista sopivat raskaaseen käyttöön, tuotantoon ja teollisuuteen.

KBM-Serie

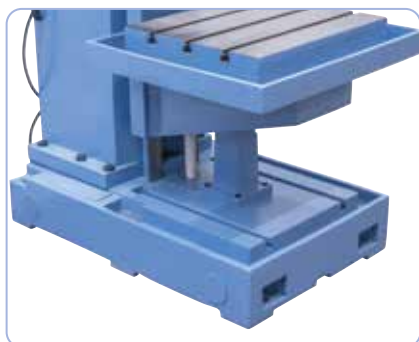
Porakoneet



Kierteityslaitteessa pika- ja työstösöttö ja paluuliikkeen pikatoiminto (että KBM 63).



Syöttömoottori karan kohdistusajan vähentämiseksi (että KBM 63).



Massiivinen, iso jalusta, jossa T-urat, työpöytä voidaan purkaa, optimaalinen korkeiden työkappaleiden työstämiseen. (että KBM 63).

**Paras
Hinta**

Vakiovarusteet:

- Jäähdytyslaite
- Kierteityslaite
- Suunnanvaihto
- LED-valo
- Supistusholkki
- Käyttötyökalut
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää



KBM 63

KBM 63	KBM 80
63 mm	80 mm
M48	M56
800 Nm	800 Nm
260 mm	260 mm
MK 5	MK 6
40 - 570 rpm, 9 vaihetta	40 - 570 rpm, 9 vaihetta
(6) 0,1 - 0,78 mm/r	(6) 0,1 - 0,78 mm/r
30000 N	30000 N
375 mm	375 mm
870 mm	810 mm
250 mm	250 mm
660 x 555 mm / 22 mm	660 x 555 mm / 22 mm
300 mm	300 mm
5,5 kW	5,5 kW
900 x 1300 x 2850 mm	900 x 1300 x 2850 mm
2500 kg	2500 kg
01-1344XL	01-1345XL

Johdeporakoneet Bohrtronic-ohjauksella

KBM 65 NC Vario

- Vakiona oleva Bohrtronic-ohjaus laskee ihanteellisen nopeuden tai syöttönopeuden poraukseen ja kierteiden leikkaamiseen työkalun halkaisijan ja materiaalin (valurauta / teräs) syöttämisen jälkeen
- Jalustan ja rungon massiivinen laatikkorakenne soveltuu kaikkein vaativimpiin töihin
- Tehokas käyttömootori, jossa on suuri vääntömomentti ja syöttövoima
- Massiivinen valurautarakenne sallii pöydälle todella suuren kuormituksen
- Vaihteiston hiottujen, jatkuvasti öljyssä olevien hammaspyörien ansiosta käynti on erittäin tasaista
- Kierteityslaitteen kiertosuunta vaihtuu automaattisesti, kun säädetty syvyys on saavutettu
- Karan syöttö tapahtuu korkealaatuisella servomootorilla
- Kaikki asetukset tehdään suoraan isokokoisesta kosketusnäytöstä
- Vakiona motorisoitu pöydän korkeuden säätö



Isokokoinen kosketusnäyttö kaikkiin asetuksiin, kuten kierrosnopeus, poraus, suunnanvaihto, porauspöydän korkeuden säätö jne.



Tarkkaa työskentelyä varten koneessa on vakiona automaattinen karan syöttö sekä digitaalinen porausvyöhyden näyttö



Motorisoitu pöytä säästää huomattavasti koneen käyttämiseen tarvittavaa aikaa.



Massiivinen, iso työpöytä, tarkasti työstetty pinta.



Tekniset tiedot

KBM 65 NC Vario

Porausteho teräkseen	60 mm
Porausteho valurautaan	70 mm
Kierteitys maks.	M36
Morsekartio	MK 5
Karan pyörimisnopeus / 2 vaihetta	50 - 316 / 316 - 2000 rpm
Syöttöalue	1 - 350 mm/min
Etäisyys karasta pylvääseen	310 mm
Etäisyys kara / pöytä maks.	750 mm
Pinolenhub	215 mm
Pöydän koko / T-urien leveys	735 x 520 mm / 14 mm
Pöydän liike	380 mm
Mootorin teho	4,0 kW
Koneen mitat (L x S x K)	805 x 1130 x 2600 mm
Paino n.	920 kg
Tuotenr.	01-1346XLO

Vakiovarusteet:

- Pikaistukka 3 - 16 mm / B 18
- Poraistukan tuurna MK 5 / B 18
- Supistusholkki MK 5 / 4, MK 4 / 3, MK 4 / 2, MK 3 / 1
- Motorisoitu pöytä
- Jäähdytyslaite
- Kosketusnäyttö Bohrtronic-ohjauksella
- Automaattinen työkalunirroittaja
- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Kierteityslaite
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- LED-valo
- Digitaalinen kierrosnopeuden näyttö
- Digitaalinen porausvyöhyden näyttö
- Teleskooppisuojaus
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

Johdeporakoneet KBM 65 NC Vario on vakiona portaaton kierrosluvun säätö, näin leikkausnopeus voidaan sovittaa optimaaliseksi kulloisenkin työkappaleen mukaan. Tämän mallin erikoisuudet ovat käyttö isokokoisesta kosketusnäytöstä sekä karan syöttö servomoottorilla.

KBM 65 NC Vario

Porakoneet



Keskeisesti asennetut kytkimet ja ohjaimet tekevät koneesta käyttäjäystävällisen.



Helppo vaihdeportaan esivalinta välivaihteella. Haluttu kierrosluku säädetään ohjauspaneelista.



Suojuksessa CE-merkintä, säädettävissä kulloisenkin teränpituuden mukaan

**Suuri kosketusnäyttö
Bohrtronic-ohjauksella**

UUTUUS

BERNARDO®
INDUSTRY

**Variaa-
torilla**

Lisävarusteet:

Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 5, 1 - 25 mm
Poranteräsarja, 170-osainen, HSS, TiN-pinnoite
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen
Koneen asennusjalka MS 80
Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l

Tuotenr. ALV 0%
28-2020
24-1074
41-1025
41-1055
53-2000
54-1206



BERNARDO®
www.bernardo.at

Säteisporakone

RD 700 Vario

RD 700 Vario -malli on tehokas säteisporakone, jossa on portaaton nopeudensäätö, automaattinen karansyöttö ja digitaalinen nopeusnäyttö. Laajempaa käyttöaluetta varten koneessa on myös kääntyvä puomi ($\pm 45^\circ$).

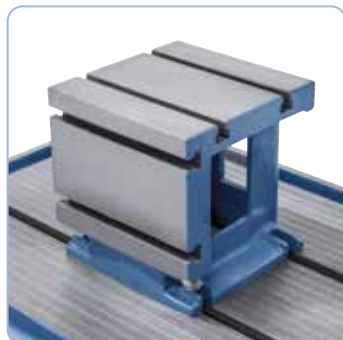
- Portaaton kierrosluvun säätö, asetettu kierrosluku näkyy digitaalinäytöllä
- Vakiona automaattinen karan syöttö ja kierteityslaite
- Hiottu jalusta, jossa T-urat korkeiden työkappaleiden kiinnittämiseen
- Puomi liikkuu hyvin pylvään hiotun pinnan ansiosta
- Koneen käyttö on helppoa etupuolelle keskitettyjen kytkinten ansiosta
- Optimaalinen leikkausnopeus portaattomasti säädettävän nopeuden ansiosta
- Porapään, pylvään ja puomin kiinnitys tapahtuu mekaanisesti
- Ihanteellinen poraamiseen, upotuksen tekemiseen, kalvamiseen ja kierteitykseen



Keskeisesti asennetut kytkimet ja ohjaimet tekevät koneesta käyttäjäystävällisen.



Laajennettu käyttöalue kääntyvän puomivarren ansiosta.



Tarkkuushiottu kuutiopöytä, jossa on 4 T-uraa, sisältäen vakiona toimitukseen

BERNARDO®
www.bernardo.at
SEMI PROFESSIONAL

**Portaaton
kierrosluvunsäätö**

**Sis.
jäähdytyspumppu**

**Digitaalinen
poraussyvydennäyttö**

**Sis. digitaalinäyttö
poraussyvyydelle**

UUTUUS



Tekniset tiedot

RD 700 Vario

Porausteho maks.	32 mm
Kierteitys maks.	M22
Etäisyys karasta pylv. min/max.	300 - 700 mm
Puomin pystyliike	505 mm
Porapään liike (vaakasuora)	400 mm
Karanliike	130 mm
Karan pyörimisnopeus	75 - 438 / 438 - 2500 rpm
Karan kartio	MK 3
Syöttöalue	0,08 / 0,14 / 0,22 mm/r
Etäisyys kara - kuutiopöytä	0 - 430 mm
Etäisyys kara - jalusta	175 - 680 mm
Kuutiopöytä (P x L x K)	250 x 250 x 250 mm
Jalusta kiinnityspinta	900 x 620 mm
Pylvään halkaisija	150 mm
Moottorin teho	1,5 kW
Koneen mitat (L x S x K)	1220 x 640 x 1750 (2350*) mm
Paino n.	722 kg
Tuotenr.	01-13230

* valinnaisella jalusta

Vakiovarusteet:

- Kuutiopöytä
- Poraistukka 3 - 16 mm / B18
- Poraistukan tuurna MK 3 / B 18
- Supistusholkki MK 3 / 2
- Jäähdytyslaite
- Kierteityslaite
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Digitaalinen poraussyvyden näyttö
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Avain

Lisävarusteet:

Jalusta
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 3, 1 - 16 mm
Kaksiosainen koneruuvipuristin MS 160
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen
Jäähdytysnestetiivistä yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l

Tuotenr. ALV 0%

01-13231
24-1072
28-1020
41-1055
54-1206

Säteisporakone

RD 820 x 32

Säteisporakone RD 820 x 32 on selkeästi rakennettu, tehokas kone, jota on helppo käyttää. Sillä voidaan tehdä jopa sellaisia vaikeampiakin töitä, kuten poraus, upotus, kalvaminen ja kierteitys.

Porakoneet

- Puomi liikuu hyvin pylvään hiotun pinnan ansiosta
- Puomin ja karapylkän siirron kääntöliikkeen mekaaninen lukitus
- Kiinnitettyä työkalupäätä on helppo säätää
- Koneen käyttö on helppoa etupuolelle keskitettyjen kytkinten ansiosta
- Sähköinen kääntövarren korkeuden säätö
- Laajan kierroslukualueen ansiosta leikkausnopeus on optimaalinen
- Kierteitys tapahtuu kiertämällä karaa taaksepäin
- Käynti on tasainen vakaan rakenteen ansiosta



Kaikki kytkimet ja valvontalaitteet on asennettu selkeästi karapylkkään



Tarkkuuishiottu kuutiopöytä, jossa on 5 T-uraa, sisältyy vakiona toimitukseen



**Paras
Hinta**

Tekniset tiedot

RD 820 x 32

Porausteho maks.	32 mm
Kierteitys maks.	M24
Etäisyys karasta pylv. min/max.	310 - 820 mm
Puomin pystyliike	500 mm
Porapään liike (vaakasuora)	510 mm
Karanliike	250 mm
Karan pyörimisnopeus	(6) 75 - 1220 rpm
Karan kartio	MK 4
Syöttöalue	0,1 / 0,16 / 0,25 mm/r
Etäisyys kara - kuutiopöytä	16 - 515 mm
Etäisyys kara - jalusta	370 - 870 mm
Kuutiopöytä (P x L x K)	400 x 400 x 350 mm
Jalusta kiinnityspinta	825 x 690 mm
Pylvään halkaisija	200 mm
Nostomoottori	0,75 kW
Moottorin teho	1,5 kW
Koneen mitat (L x S x K)	1470 x 750 x 2100 mm
Paino n.	1200 kg
Tuotenr.	01-1324XL

Vakiovarusteet:

- Kuutiopöytä
- Jäähdytyslaite
- LED-valo
- Nostomoottori
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Avain

Lisävarusteet:

Pikaistukka, suora kiinnitys MK 4, 1 - 16 mm
Kaksiosainen koneruuvipuristin MS 160
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen
Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l

BERNARDO®
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Tuotenr.	ALV 0%
24-1073	
28-1020	
41-1055	
54-1206	

Säteisporakoneet

RD-Serie

- Iso jalusta, ihanteellinen isojen työkalupaleiden työstämiseen
- Paksuseinäinen, hiottu pylväs parantaa puomin liukumisominaisuutta
- Puomissa ja porapäässä on itsenäinen, hydraulinen lukitsin
- Puomin korkeutta voi helposti säätää nostomoottorilla
- Karkaistut ja hiotut hammaspyörät, joissa jatkuva voitelu
- Puomissa oleva porapää liikuu hyvin hiotun pinnan ansiosta
- Ihanteellinen poraamiseen, upotuksien tekemiseen, kalvamiseen ja kierteitykseen



Selkeästi asennetut kytkimet, porapää lukitaan suoraan käsipyörästä.



Halutun kierrosluvun asettaminen tai syöttäminen tapahtuu porapään alapuolella.

**Paras
Hinta**



Tekniset tiedot	RD 1250 x 50	RD 1600 x 50	RD 2000 x 63	RD 2500 x 80
Porausteho maks.	50 mm	50 mm	63 mm	80 mm
Kierteitys maks.	M42	M42	M56	M64
Etäisyys karasta pylv. min/max.	320 - 1220 mm	350 - 1590 mm	420 - 2000 mm	500 - 2500 mm
Puomin pystyliike	580 mm	590 mm	800 mm	1000 mm
Porapään liike (vaakasuora)	900 mm	1240 mm	1580 mm	2000 mm
Karanliike	335 mm	320 mm	405 mm	450 mm
Karan kartio	MK 5	MK 5	MK 5	MK 6
Karan pyörimisnopeus	(16) 25 - 2000 rpm	(16) 25 - 2000 rpm	(16) 20 - 1600 rpm	(16) 16 - 1250 rpm
Syöttöalue	(16) 0,04 - 3,2 mm/r	(16) 0,04 - 3,2 mm/r	(16) 0,04 - 3,2 mm/r	(16) 0,04 - 3,2 mm/r
Etäisyys kara / Kuutiopöytä	0 - 670 mm	150 - 740 mm	290 - 1075 mm	0 - 1440 mm
Etäisyys kara / jalusta	330 - 1170 mm	645 - 1240 mm	795 x 1580 mm	550 x 2000 mm
Jalusta kiinnityspinta	1300 x 980 mm	1600 x 980 mm	1980 x 1240 mm	2450 x 1400 mm
Kuutiopöytä (P x L x K)	630 x 500 x 500 mm	620 x 490 x 495 mm	940 x 625 x 505 mm	800 x 1000 x 560 mm
Moottorin teho	4,0 kW	4,0 kW	5,5 kW	7,5 kW
Koneen mitat (L x S x K)	2035 x 1000 x 2830 mm	2450 x 980 x 2840 mm	3100 x 1240 x 3370 mm	3750 x 1400 x 4025 mm
Paino n.	3000 kg	3500 kg	6500 kg	11000 kg
Tuotenr.	01-1329XL	01-1331XL	01-1333XL	01-1335XL
Hinta ALV 0%				

RD-sarja on kompakti säteisporakonesarja tuotantoon, yksittäiskappaleille ym. Laadukaat ja käyttäjäystävälliset ominaisuudet tekevät näistä malleista suositut mekaanikkojen ja insinöörien sekä korjauspajojen keskuudessa.

RD-Serie



Tarkkuuskuulalaakeroitu kara täsmälliseen työskentelyyn, kuutiopöytä ja jäähdytyslaite sisältyvät toimitukseen.



Vakiona hydraulikkamoottori puomin ja porapään lukitsemiseen

Vakiovarusteet:

- Kuutiopöytä
- Supistusholkin MK 5/4, MK 4/3, MK3/2
- LED-valo
- Erstbefüllung mit Shell Tellus 46
- Jäähdytyslaite
- Nostomoottori
- Hydraulimoottori
- Käyttötyökalut
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää

BERNARDO®
PROFESSIONAL



Hydraulinen kiinnitys

Lisävarusteet:

Pidennysholki MK 5 / 4
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 5, 1 - 25 mm
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 5, 3 - 16 mm

Tuotenr. ALV 0%
24-1051
24-1074
24-1086

Lisävarusteet:

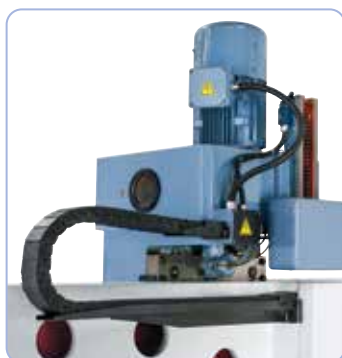
Kaksiosainen koneruuvipuristin MS 200
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200 QC
Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l

Tuotenr. ALV 0%
28-1021
28-2023
54-1206

Säteisporakoneet

VARIO-Serie

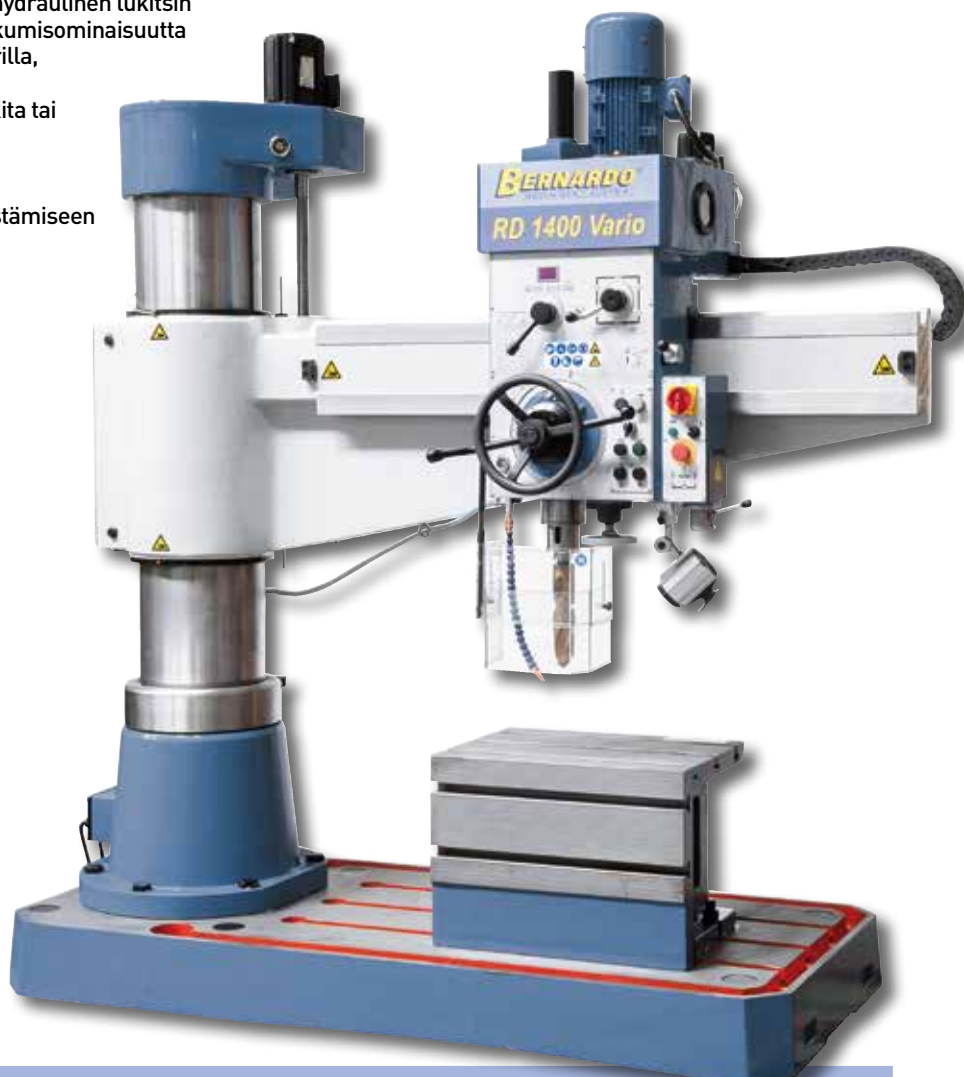
- Ihanteellinen poraamiseen, upotuksen tekemiseen, kalvamiseen ja kierteitykseen
- Vakiona portaaton kierrosluvun säätö. Asetettu kierrosluku näkyy digitaalinäytöllä
- Karassa, jossa on hyvä pyörimistarkkuus, on automaattinen karajarru
- Puomissa, porapäässä ja pylväässä on itsenäinen, hydraulinen lukitsin
- Paksuseinäinen, hiottu pylväs parantaa puomin liukumisominaisuutta
- Puomin korkeutta voi helposti säätää nostomootorilla, karan asento ei muutu, ihanteellinen sarjatyöstöön
- Painokytkimen avulla porapää ja pylväs voidaan lukita tai vapauttaa joko samanaikaisesti tai erikseen
- Karkaistut ja hiotut liukujohteet puomissa
- Karan painoa tasataan vastapainolla
- Iso jalusta, ihanteellinen isojen työkalupaleiden työstämiseen



Karan vastapaino ja energiansiirtoketju ovat porapään takasivulla.



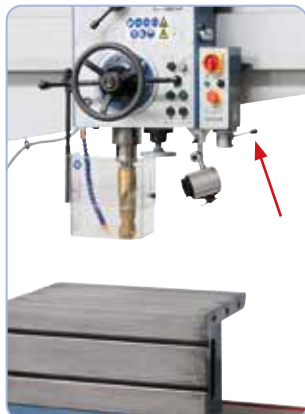
Karaa voi käsitellä 3 eri tavalla: pikaliike käsivivun avulla, hienosyöttö käsipyörällä tai automaattinen syöttö



Tekniset tiedot	RD 1300 Vario	RD 1400 Vario	RD 1600 Vario	RD 2500 Vario
Porausteho maks.	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm
Kierteitys maks.	M40	M42	M45	M60
Etäisyys karasta pylv. min/max.	300 - 1300 mm	320 - 1400 mm	350 - 1600 mm	450 - 2550 mm
Puomin pystyliike	600 mm	565 mm	585 mm	820 mm
Porapään liike (vaakasuora)	1000 mm	1080 mm	1250 mm	2100 mm
Karanliike	290 mm	300 mm	325 mm	400 mm
Karan kartio	MK 4	MK 5	MK 5	MK 6
Karan pyörimisnopeus	74 - 404 / 404 - 2200 rpm	38 - 275, 275 - 2000 rpm	38 - 275, 275 - 2000 rpm	30 - 220, 200 - 1400 rpm
Syöttöalue	(4) 0,1 - 0,63 mm/r	(6) 0,08 - 0,83 mm/r	(8) 0,06 - 1,00 mm/r	(8) 0,06 - 1,38 mm/r
Etäisyys kara / Kuutiopöytä	100 - 700 mm	140 - 710 mm	165 - 750 mm	300 - 1120 mm
Etäisyys kara / jalusta	570 - 1170 mm	640 - 1210 mm	665 - 1250 mm	800 - 1620 mm
Jalusta kiinnityspinta	1220 x 900 mm	1400 x 900 mm	1740 x 980 mm	2500 x 1250 mm
Kuutiopöytä (L x B x H)	640 x 450 x 450 mm	750 x 500 x 500 mm	750 x 500 x 500 mm	850 x 580 x 500 mm
Moottorin teho	2,2 kW	3,0 kW	4,0 kW	7,5 kW
Koneen mitat (L x S x K)	2050 x 1050 x 2560 mm	2300 x 1050 x 2720 mm	2600 x 1100 x 2770 mm	3590 x 1250 x 3530 mm
Paino n.	2380 kg	3200 kg	3800 kg	7400 kg
Tuotenr.	01-1326XL	01-1327XL	01-1328XL	01-1336XL
Hinta ALV 0%				

Huippumallimme säteisporakoneista sisältävät portaattomat kierrosluvunsäädöt ja tukevan rakenteen sekä korkean käyttäjämukavuuden. Pylväs on asennettu optimaaliseen kohtaan.

VARIO-Serie



Pyörimissuunnan muuttaminen sekä karan liittäminen ja irrottaminen tapahtuu porapään alapuolella olevan pääkytkimen avulla



Halutun kierrosluvun asettaminen tai syöttäminen tapahtuu porapään etupuolella.

Hydraulinen kiinnitys



BERNARDO
INDUSTRY

Portaaton kierrosluvunsäätö
Lenze taajuusmuuntimen ansiosta

Kuva käännettävästä pöydästä
(lisävarusteet)

Vakiovarusteet:

- Kuutiopöytä
- Poraistukan tuurna
- Supistusholkin
- LED-valo
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- Jäähdytyslaite
- Taajuusmuunnin
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Nostomoottori
- Hydraulimoottori
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Käyttötyökalut

Lisävarusteet:

Pikaistukka, suora kiinnitys MK 5, 1 - 25 mm
Pikaistukka, suora kiinnitys MK 5, 3 - 16 mm
Pikavaihtosetti MK 5 - MK 3 / MK 2 / MK 1 - B 16
Käännettävä pöytä 400 x 600 mm
Kaksiosainen koneruuvipuristin MS 200
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200
Jäähdytysnestetiivistä yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l

Tuotenr.	ALV 0%
24-1074	
24-1086	
53-1025	
53-1027	
28-1021	
28-2020	
54-1206	

Säteisporakoneet Bohrtronic-ohjauksella

NC-Vario- Serie

- Vakiona oleva Bohrtronic-ohjaus laskee ihanteellisen nopeuden tai syöttönopeuden poraukseen ja kierteiden leikkaamiseen työkalun halkaisijan ja materiaalin (valurauta / teräs) syöttämisen jälkeen
- Isokokoinen kosketusnäyttö kaikkiin asetuksiin, kuten kierrosluku, poraus/kierteitys, puomien korkeussäätö jne.
- Karan syöttö tapahtuu korkealaatuisella servomootorilla
- Puomin korkeutta voi helposti säätää nostomootorilla, karan asento ei muutu, ihanteellinen sarjatyöstöön
- Elektronisesti säädettävä poraussyvyys ja syöttöarvon tarkastus
- Vakiona portaaton kierrosluvun säätö. Asetettu kierrosluku näkyy digitaalinäytöllä
- Mittayksiköiden näyttö valinnaisesti mm tai inch
- Karkaistut ja hiotut liukujohteet puomissa
- Karan painoa tasataan vastapainolla
- Ihanteellinen poraamiseen, upotuksien tekemiseen...



Karan vastapaino ja energiansiirtoketju ovat porapään takasivulla.

Hydraulinen kiinnitys

Puomi

Pylväs

Porapää



Karan syöttö servomootorilla

Tarkkuushiottu kuutiopöytä, jossa on 5 T-uraa, sisältyy vakiona toimitukseen



Tekniset tiedot

	RD 1300 NC Vario	RD 1600 NC Vario	RD 2500 NC Vario
Porausteho maks.	40 mm	60 mm	80 mm
Kierteitys maks.	M40	M45	M60
Etäisyys karasta pylv. min/max.	300 - 1300 mm	350 - 1600 mm	465 - 2550 mm
Puomin pystyliike	600 mm	585 mm	790 mm
Porapään liike (vaakasuora)	1000 mm	1250 mm	2095 mm
Karanliike	290 mm	315 mm	400 mm
Karan kartio	MK 4	MK 5	MK 6
Karan pyörimisnopeus	74 - 404, 404 - 2200 rpm	38 - 275, 275 - 2000 rpm	30 - 192, 205 - 1400 rpm
Syöttöalue	1 - 300 mm/min	1 - 300 mm/min	1 - 300 mm/min
Etäisyys kara / Kuutiopöytä	100 - 700 mm	165 - 750 mm	290 - 1080 mm
Etäisyys kara / jalusta	570 - 1170 mm	665 - 1250 mm	770 - 1560 mm
Jalusta kiinnityspinta	1220x900 mm	1740 x 980 mm	2500 x 1250 mm
Kuutiopöytä (P x L x K)	640 x 450 x 450 mm	750 x 500 x 500 mm	850 x 580 x 500 mm
Moottorin teho	2,2 kW	4,0 kW	7,5 kW
Koneen mitat (L x S x K)	2050 x 1050 x 2560 mm	2490 x 1050 x 2780 mm	3590 x 1250 x 3560 mm
Paino n.	2400 kg	3800 kg	7800 kg
Tuotenr.	01-1329XL9	01-1330XL	01-1330XL0

**Paras
Hinta**

Säteisporakone RD 1300 NC Vario / RD 1600 NC / RD 2500 NC Vario soveltuu ihanteellisesti isojen työkappaleiden (kuten esim. teräspalkkien, laippojen jne.) poraamiseen, upotukseen ja kalvamiseen. Tämän mallin erikoisuudet ovat käyttö isokokoisesta kosketusnäytöstä sekä karan syöttö servomootorilla. Monien käyttömahdollisuuksiensa ansiosta tämä kone on optimaalinen käyttöön metalliverstaissa, korjaamoissa, konepajoissa jne.

NC-Vario-Serie

Porakoneet



Kaikki asetukset tehdään suoraan isokokoisesta kosketusnäytöstä



Pyörimissuunnan muuttaminen sekä karan liittäminen ja irrottaminen tapahtuu porapään alapuolella olevan pääkytkimen avulla

Vakiona hydraulikkamoottori puomin, pylvään ja porapään lukitsemiseen.



Suuri kosketusnäyttö Bohrtronic-ohjauksella

Kuva käännettävästä pöydästä (lisävarusteet)

Vakiovarusteet:

- Kuutiopöytä
- Poraistukan tuurna
- Supistusholkin
- LED-valo
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- Jäähdytyslaite
- Kosketusnäyttö Bohrtronic-ohjauksella
- Servomoottori karan syöttöön
- Taajuusmuunnin
- Nostomoottori
- Hydraulimoottori
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Käyttötyökalut

Lisävarusteet:

Pikaistukka, suora kiinnitys MK 4, 1 - 16 mm
 Pikaistukka, suora kiinnitys MK 5, 1 - 25 mm
 Pikavaihtosetti MK 5 - MK 3 / MK 2 / MK 1 - B 16
 Käännettävä pöytä 400 x 600 mm
 Kaksiosainen koneruuvipuristin MS 200
 Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200
 Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l

Tuotennr.	ALV 0%
24-1073	
24-1074	
53-1025	
53-1027	
28-1021	
28-2020	
54-1206	

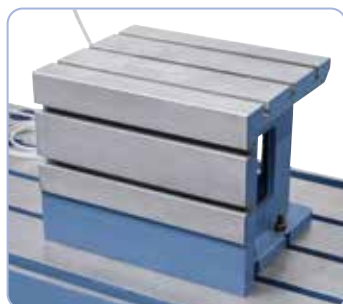
Säteisporakone

RD 1600 Servo

- Vakiona oleva ohjaus laskee ihanteellisen nopeuden tai syöttönopeuden poraukseen ja kierteiden leikkaamiseen työkalun halkaisijan ja materiaalin (valurauta / teräs) syöttämisen jälkeen
- Suuri kosketusnäyttö kaikille säätötoille ja toiminnoille (esim. poraus, syväreian poraus, kierteitys jne.)
- Karan käyttö ja syöttö tapahtuvat korkealaatuisilla servomootoreilla
- Puomin korkeutta voi helposti säätää nostomootorilla, karan asento ei muutu, ihanteellinen sarjatyöstöön
- Elektronisesti säädettävä poraussyvyys ja syöttöarvon tarkastus
- Vakiona portaaton kierrosluvun säätö. Asetettu kierrosluku näkyy digitaalinäytöllä
- Mittayksiköiden näyttö valinnaisesti mm tai inch
- Karkaistut ja hiotut liukujohteet puomissa
- Ihanteellinen poraamiseen, upotuksen tekemiseen...



Vakiona tehokkaat servomootorit karan käyttöön ja pinnisyöttöön.



Tarkkuushiottu kuutiopöytä, jossa on 5 T-uraa, sisältyy vakiona toimitukseen

Hydraulinen kiinnitys

Puomi

Pylväs

Porapää



Karan syöttö servomootorilla

Tekniset tiedot

RD 1600 Servo

Porausteho maks.	50 mm
Kierteitys maks.	M45
Etäisyys karasta pylv. min/max.	350 - 1600 mm
Puomin pystyliike	580 mm
Porapään liike (vaakasuora)	1250 mm
Karanliike	320 mm
Karan kartio	MK 5
Karan pyörimisnopeus	20 - 200 / 200 - 2000 rpm
Syöttöalue	0 - 795 mm/min
Etäisyys kara / Kuutiopöytä	155 - 735 mm
Etäisyys kara / jalusta	655 - 1230 mm mm
Jalusta kiinnityspinta	1750 x 980 mm
Kuutiopöytä (P x L x K)	635 x 500 x 500 mm
Mootorin teho	3,7 kW
Koneen mitat (L x S x K)	2550 x 1100 x 2600 mm
Paino n.	3225 kg
Tuotenr.	01-1329XL5

Vakiovarusteet:

- Kuutiopöytä
- Supistusholkki MK 5/4, MK 4/3, MK 3/2
- LED-Maschinenleuchte
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- Jäähdytyslaite
- Kosketusnäyttö
- Servomoottori pensassyöttöä varten
- Nostomoottori
- Hydraulimoottori
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Energiansiirtoketjut

**Paras
Hinta**

Säteisporakone RD 1600 Servo on selkeästi rakennettu, tehokas kone, jota on helppo käyttää. Sillä voidaan tehdä jopa sellaisia vaikeampiakin töitä, kuten poraus, upotus, kalvaminen ja kierteitys. Tämän mallin erityisominaisuuksiin kuuluvat käyttö suuren kosketusnäytön kautta sekä servomootorit käyttöä ja karan syöttöä varten.

RD 1600 Servo

Porakoneet



Kaikki asetukset tehdään suoraan isokokoisesta kosketusnäytöstä



Pyörimissuunnan muuttaminen sekä karan liittäminen ja irrottaminen tapahtuu pääkytkimen avulla.

Vakiona hydraulikkamoottori puomin, pylvään ja porapään lukitsemiseen.



UUTUUS

Kuva käännettävästä pöydästä (lisävarusteet)

Lisävarusteet:

Pikaistukka, suora kiinnitys MK 5, 1 - 25 mm
Pikavaihtosetti MK 5 - MK 3 / MK 2 / MK 1 - B 16
Käännettävä pöytä 400 x 600 mm
Kaksiosainen koneruuvipuristin MS 200
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200
Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l

Tuotenr.	ALV 0%
24-1074	
53-1025	
53-1027	
28-1021	
28-2020	
54-1206	

Säteisporakone

SRB 40 NC

- Koneen rakenne mahdollistaa monia kiinnitys- ja työstötapoja
- Porapään korkeutta voidaan säätää sähkömotorisesti muuttamatta porauksen kohdistusta, ihanteellinen syväporaamiseen
- Porapää voidaan kääntää 180°, puomia voidaan liikuttaa eteen- ja taaksepäin sekä kääntää vaakatasossa
- Kierteityslaite ja 6 automaattista porasyöttöä sisältävät perusvarustukseen
- Iso pöytä (1195 x 500 mm), johon voidaan kiinnittää samanaikaisesti useampia työkappaleita
- Toimitukseen sisältyy digitaalinen kierrosluvun ja poraussyvyyden näyttö
- Porapää voidaan asettaa nopeasti työkappaleelle, lukitus tapahtuu hydraulisesti
- Tiheästi uritettu pylväk takaa puomin jäykkyyden
- Kaikki asetukset tehdään suoraan isokokoisesta kosketusnäytöstä
- Vakaa rakenne takaa tärinättömän työskentelyn
- Vakiovarusteena portaaton kierrosluvunsäätö

BERNARDO®
INDUSTRY



Kaikki asetukset tehdään suoraan isokokoisesta kosketusnäytöstä

Isokokoinen kosketusnäyttö

Portaaton kierrosluvunsäätö taajuusmuuntimen ansiosta



Laadukas lineaarijohde takaa porapään helpon käsittelyn.



Lisääntynyt tehokkuus +/- 90° käännettävän porapään ansiosta sekä paljon kiinnitysmahdollisuuksia. Lisäksi tällä koneella voidaan suorittaa kevyitä jyrsintöitä.

Tekniset tiedot

SRB 40 NC

Porausteho maks.	40 mm
Kierteitys maks.	M30
Etäisyys karasta pylv. min./max.	370 - 950 mm
Puomin pystyliike	390 mm
Porapää käännettävissä	-90° että +90°
Karanliike	200 mm
Karan pyörimisnopeus, portaaton	50 - 316 / 316 - 2000 rpm
Karan kartio	MK 4
Syöttöalue	(6) 0,08 - 0,50 mm/r
Etäisyys kara / Pöydän pinta	390 - 780 mm
Pöydän pinta	1195 x 500 mm
T-urien leveys	18 mm
Pylvään halkaisija	220 mm
Mootorin teho	2,2 kW
Koneen mitat (L x S x K)	1200 x 2450 x 2720 mm
Paino n.	2800 kg
Tuotenr.	01-1358XL

Lisävarusteet:

Pikaistukka, suora kiinnitys MK 4, 1 - 16 mm
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200
Kaksiosainen koneruuvipuristin MS 200
Kierteityksen pikavaihtoistukkasarja MK 4 / M6 - M30 / 12-osainen

Tuotenr. ALV 0%

24-1073
28-2020
28-1021
24-1100

Säteisporakone SRB 40 NC suunniteltiin erityisesti tarkkuutta vaativien, suurikokoisten yksittäiskappaleiden ja pienten sarjojen taloudelliseen työstämiseen. Koneen rakenne on suunniteltu siten, että sitä voidaan käyttää monipuolisesti konepajoissa, korjaamoissa, metalliverstaissa ja tuotantoon suuntautuissa metallipajoissa.

SRB 40 NC

Porakoneet



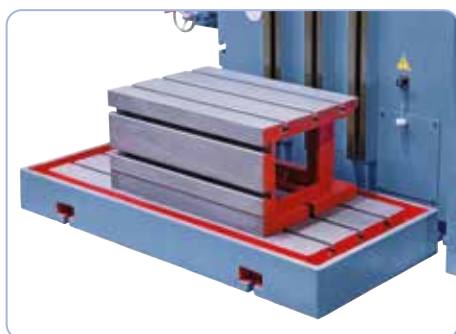
6 automaattista poran syöttöä, jotka voidaan kytkeä sähkömagneettikytkimestä.

Korkeussäätö
sähkömoottorilla



Vakiovarusteet:

- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Digitaalinen kierroslukunäyttö
- Digitaalinen poraussyvyyden näyttö
- Kosketusnäyttö
- Elektromotorinen porapään säätö
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- Pikaistukka 1 - 13 mm / B 16
- Poraistukan tuurna MK 4 / B 16
- Supistusholkki MK 4 / 3, 4 / 2, 3 / 1
- Kierteityslaite
- Käännettävä pöytä 400 x 600 mm
- Kuutiopöytä 420 x 600 x 300 mm
- Kiinnityslevy 1200 x 550 mm
- LED-valo
- Jäähdytyslaite
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää



Kiinnityslevy mahdollistaa korkeiden työkalujen työstämisen.

Lisävarusteet:

	Tuotenr.	ALV 0%
Tasojyrsin- ja avaruspääsetti halk. 75 mm, sis. poravarsiterän	25-1020	
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen	41-1055	
Ristisyöttöpöytä ja jyrsinkara, jossa kiristysbolkit 6-16 mm, 8-osainen	26-1017	
Jäähdytysnestetiivistys yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l	54-1206	

Laaja käyttöalue
-50° - +50° kääntyvän
pöydän ansiosta.



Säteisporakone Bohrtronic-ohjauksella

SRB 50 NC

- Vakiona oleva Bohrtronic-ohjaus laskee ihanteellisen nopeuden tai syöttönopeuden poraukseen ja kierteiden leikkaamiseen työkalun halkaisijan ja materiaalin (valurauta / teräs) syöttämisen jälkeen
- Koneen rakenne mahdollistaa monia kiinnitys- ja työstötapoja
- Porapään korkeutta voidaan säätää sähkömotorisesti muuttamatta porauksen kohdistusta, ihanteellinen syväporaamiseen
- Iso pöytä (1200 x 500 mm), johon voidaan kiinnittää samanaikaisesti useampia työkappaleita
- Porapää voidaan asettaa nopeasti työkappaleelle, lukitus tapahtuu hydraulisesti
- Vakiovarusteena portaaton kierrosluvunsäätö ja 2 vaihetta
- Tiheästi uritettu pylväk takaa puomin jäykkyyden
- Vakaa rakenne takaa tärinättömän työskentelyn
- Karan syöttö tapahtuu korkealaatuisella servomotoorilla
- Vakiona portaaton kierrosluvun säätö. Asetettu kierrosluku näkyy digitaalinäytöllä



Isokokoinen kosketusnäyttö kaikkiin asetuksiin, kuten kierrosluku, poraus/kierteitys, puomien korkeudensäätö jne.



Hydrauliikkalaitteiston ja energiansiirtoketjun moottori on koneen takasivulla.



Korkeussäätö
sähkömoottorilla

Sopii poraukseen, senkkaukseen ja lastuamistöihin kuten myös pieniin jyrsintätöihin.

BERNARDO
INDUSTRY

Tekniset tiedot

SRB 50 NC

Porausteho maks.	50 mm
Kierteitys maks.	M32
Etäisyys karasta pylv. min./max.	360 - 950 mm
Puomin pystyliike	400 mm
Porapää käännettävissä	-90° että +90°
Karanliike	240 mm
Karan pyörimisnopeus, portaaton	50 - 316 / 316 - 2000 rpm
Karan kartio	MK 4
Syöttöalue	1 - 300 mm/min
Etäisyys kara / Pöydän pinta	390 - 780 mm
Pöydän pinta	1200 x 500 mm
T-urien leveys	18 mm
Pylvään halkaisija	240 mm
Moottorin teho	3,0 kW
Koneen mitat (L x S x K)	1250 x 2500 x 2800 mm
Paino n.	2800 kg
Tuotenr.	01-1364XL

Lisävarusteet:

Pikaistukka, suora kiinnitys MK 4, 1 - 16 mm	Tuotenr.	ALV 0%
Teollisuus-koneruuvipuristin BMS 200	24-1073	
Kaksiosainen koneruuvipuristin MS 200	28-2020	
Kierteityksen pikavaihtoistukkasarja MK 4 / M6 - M30 / 12-osainen	28-1021	
Tasojyrsin- ja avaruspääsetti halk. 75 mm, sis. poravarsiterän	24-1100	
	25-1020	

SRB 50 NC on uusi kone valikoimassamme, se on myös suurin malli säteisorakonesarjassamme. Tämän mallin erikoisuudet ovat käyttö isokokoisesta kosketusnäytöstä sekä karan syöttö servomoottorilla.

SRB 50 NC

Porakoneet



Laaja käyttöalue -90° - $+90^{\circ}$ kääntyvän porapään ansiosta

Vakiovarusteet:

- Sähkömagneettinen karan syöttö
- Kosketusnäyttö Bohrtronic-ohjauksella
- Servomoottori karan syöttöön
- Taajuusmuunnin
- Elektromotorinen porapään säätö
- Esitäyttö Shell Tellus 46 -öljyllä
- Supistusholkki MK 4 / 3, 4 / 2, 3 / 1
- Suojus, jonka korkeutta voidaan säätää
- Kierteityslaite
- Jäähdytyslaite
- LED-valo
- Käyttötyökalut

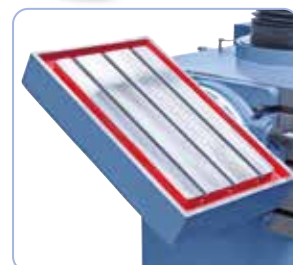
Suuri kosketusnäyttö Bohrtronic-ohjauksella

Karan syöttö servomoottorilla

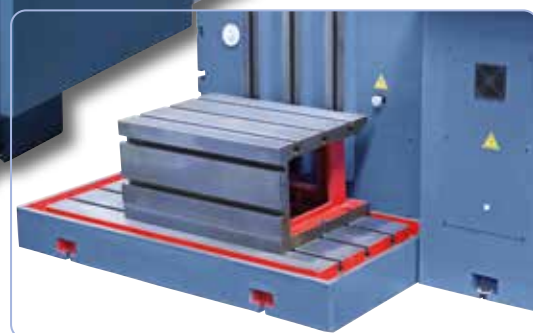
Lisävarusteet:

Käännettävä pöytä 400 x 600 mm
Kuutiopöytä 420 x 600 x 300 mm
Kiinnityslevy 1200 x 550 mm
Poranteräsarja C, MK 2 / 3, 14,5 - 30 mm, 17-osainen
Jäähdytysnestetiivistä yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l

Tuotenr. ALV 0%
53-1027
53-1028
53-1029
41-1055
54-1206

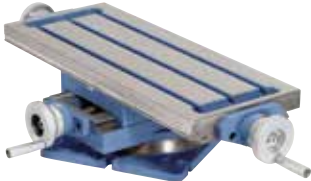


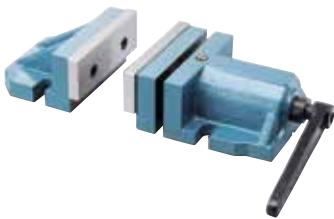
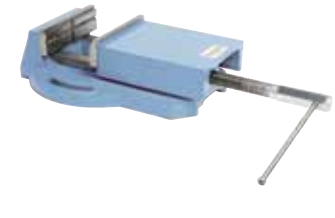
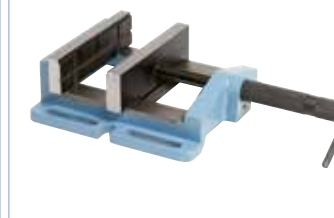
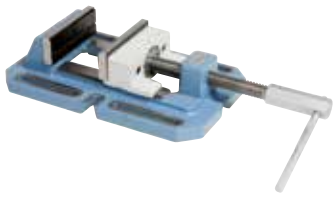
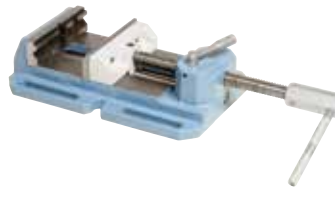
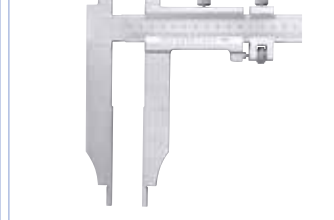
Laaja käyttöalue -50° - $+50^{\circ}$ kääntyvän pöydän ansiosta. (Lisävarusteet)



Lisävarusteet kiinnityslevy mahdollistaa korkeiden työkappaleiden työstämisen.

Poraistukan tuurna Morse taper drill chuck arbor	Supistusholkki Morse taper drill sleeve	Pidennysholkki Morse taper extension socket	Puoliautomaattinen kartioirroitin Semi automatic morse shank puller
			
MK 2 / B10 - MK 5 / B22	MK 2/1 - MK 6/5	MK 2/1 - MK 6/6	MK 1 - MK 3
MT 2 / B10 - MT 5 / B22	MT 2/1 - MT 6/5	MT 2/1 - MT 6/6	MK 4 - MK 6
			MT 1 - MT 3
			MT 4 - MT 6
Pikaistukka Keyless drill chuck	Pikaistukka Keyless drill chuck	Pikaistukka Keyless drill chuck	Pikaistukka Keyless drill chuck
			
1 - 10 / B12, 1 - 13 / B16	Suorakiinnitys MK 2	Suorakiinnitys MK 3, 1 - 16 mm /	Suorakiinnitys
1 - 16 / B16, 1 - 16 / B18	1 - 13 mm / 1 - 16 mm	MK 4, 1 - 16 mm / MK 5, 1 - 16 mm	MK 5, 1 - 25 mm
1 - 10 / B12, 1 - 13 / B16	with direct mount MT 2	with direct mount MT 3, 1 - 16 mm /	with direct mount
1 - 16 / B16, 1 - 16 / B18	1 - 13 mm / 1 - 16 mm	MT 4, 1 - 16 mm / MT 5, 1 - 16 mm	MT 5, 1 - 15 mm
Kierteityslaite Double roller tapping chuck set	Kierteityslaite Double roller tapping chuck set	Kierteityslaite Super Aut. reversible tapping chuck set	Kierteityksen pikavaihtoistukkasarja Quick change tapping chuck set
			
MK 2 / MK 3 / MK 4	MK 3 / MK 4 / MK 5	M2 - M7 / M5 - M12 / M8 - M20	MK 2 / MK 3 / MK 4 / MK 5, M6 - M30
M3 - M12	M12 - M24		MK 5, M16 - M42
MT 2 / MT 3 / MT 4	MT 3 / MT 4 / MT 5	M2 - M7 / M5 - M12 / M8 - M20	MT 2 / MT 3 / MT 4 / MT 5, M6 - M30
from M3 - M12	from M12 - M24		MT 5, M16 - M42
Ristisyöttöpöytä KT 90 Cross table KT 90	Ristisyöttöpöytä KT 140 Cross table KT 140	Ristisyöttöpöytä KT 150 Cross table KT 150	Ristisyöttöpöytä KT 165 Cross table KT 165
			
Pöydän koko: 200 x 90 mm	Pöydän koko: 310 x 140 mm	Pöydän koko: 470 x 150 mm	Pöydän koko: 495 x 165 mm
T-uran leveys: 8 mm	T-uran leveys: 16 mm	T-uran leveys: 14 mm	T-uran leveys: 10 mm
Table size: 200 x 90 mm	Table size: 310 x 140 mm	Table size: 470 x 150 mm	Table size: 495 x 165 mm
T-slot width: 8 mm	T-slot width: 16 mm	T-slot width: 14 mm	T-slot width: 10 mm

Ristisyöttöpöytä KT 195 Cross table KT 195	Ristisyöttöpöytä KT 205 Cross table KT 205	Ristisyöttöpöytä KT 225 x 175 S Cross table KT 225 x 175 S	Ristisyöttöpöytä 330 x 220 S Cross table 330 x 220 S
			
Pöydän koko: 555 x 195 mm T-uran leveys: 10 mm Table size: 555 x 195 mm T-slot width: 10 mm	Pöydän koko: 640 x 205 mm T-uran leveys: 10 mm Table size: 640 x 205 mm T-slot width: 10 mm	Pöydän koko: 225 x 175 mm, käännettävä T-uran leveys: 17 mm Table size: 225 x 175 mm, tiltable T-slot width: 17 mm	Pöydän koko: 330 x 220 mm, käännettävä T-uran leveys: 17 mm Table size: 330 x 220 mm, tiltable T-slot width: 17 mm
Ristisyöttöpöytä KT 600 x 240 S Cross table KT 600 x 240 S	Ristisyöttöpöytä KT 185 x 100 Cross table KT 185 x 100	Ristisyöttöpöytä KT 225 x 175 Cross table KT 225 x 175	Ristisyöttöpöytä KT 330 x 220 Cross table KT 330 x 220
			
Pöydän koko: 600 x 240 mm, käännettävä T-uran leveys: 17 mm Table size: 600 x 240 mm, tiltable T-slot width: 17 mm	Pöydän koko: 185 x 100 mm T-uran leveys: 10 mm Table size: 185 x 100 mm T-slot width: 10 mm	Pöydän koko: 225 x 175 mm T-uran leveys: 12 mm Table size: 225 x 175 mm T-slot width: 12 mm	Pöydän koko: 330 x 220 mm T-uran leveys: 12 mm Table size: 330 x 220 mm T-slot width: 12 mm
Ristisyöttöpöytä KT 400 x 120 Cross table KT 400 x 120	Ristisyöttöpöytä KT 500 x 180 Cross table KT 500 x 180	Ristisyöttöpöytä KT 700 x 180 Cross table KT 700 x 180	Ristisyöttöpöytä KT 730 x 210 Cross table KT 730 x 210
			
Pöydän koko: 400 x 120 mm T-uran leveys: 10 mm Table size: 400 x 120 mm T-slot width: 10 mm	Pöydän koko: 500 x 180 mm T-uran leveys: 12 mm Table size: 500 x 180 mm T-slot width: 12 mm	Pöydän koko: 700 x 180 mm T-uran leveys: 12 mm Table size: 700 x 180 mm T-slot width: 12 mm	Pöydän koko: 730 x 210 mm T-uran leveys: 12 mm Table size: 730 x 210 mm T-slot width: 12 mm
Vaarnaruuvivalikoima 38-osainen Stud bolt set 38 pcs.	Kiinnitystyökalusarja 58-osainen Deluxe clamping kit set 58 pcs.	Kiinnitystyökalusarja 58-osainen Deluxe clamping kit set 58 pcs.	Hitsauskulmamagneetti Magnetic 90° square
			
T-uran leveys: 14 mm - M12 16 mm - M14 / 18 mm - M16 T-slot width: 14 mm - M12 16 mm - M14 / 18 mm - M16	T-uran leveys: 10 mm - M8 12 mm - M10 / 14 mm - M12 T-slot width: 10 mm - M8 12 mm - M10 / 14 mm - M12	T-uran leveys: 16 mm - M14 18 mm - M16 T-slot width: 16 mm - M14 18 mm - M16	Mitat: 200 x 200 mm Measurement: 200 x 200 mm

Koneruuvipuristin MS, 2-osainen 2 pcs. milling vise MS	Ristiruuvipenkki KS Two way cross slide vise KS	Kulmaruuvipuristin Welding vise	Koneruuvipuristin BM Drilling machine vise BM
			
Leuan leveys 160 / 200 mm	Leuan leveys: 100 / 125 / 150 mm	Kärkiväli 80 / 110 mm	Leuan leveys: 100 / 125 / 150 / 200 mm
Jaw width 160 / 200 mm	Jaw width: 100 / 125 / 150 mm	Max. opening: 80 / 110 mm	Jaw width: 100 / 125 / 150 / 200 mm
Koneruuvipuristin BMH Drilling machine vise BMH	Koneruuvipuristin BMI Drilling machine vise BMI	Koneruuvipuristin BMO Drilling machine vise BMO	Koneruuvipuristin BMO Drilling machine vise BMO
			
Leuan leveys: 100 / 125 / 150 mm	Leuan leveys: 100 / 125 / 150 mm	Leuan leveys: 85 / 100 / 120 mm	Leuan leveys: 150 / 200 mm
Leuan korkeus: 32 / 45 / 60 mm	Kärkiväli: 110 / 140 / 170 mm	Kärkiväli: 65 / 85 / 110 mm	Kärkiväli: 135 / 165 mm
Jaw width: 100 / 125 / 150 mm	Jaw width: 100 / 125 / 150 mm	Jaw width: 85 / 100 / 120 mm	Jaw width: 150 / 200 mm
Jaw height: 32 / 45 / 60 mm	Opening: 110 / 140 / 170 mm	Opening: 65 / 85 / 110 mm	Opening: 135 / 165 mm
Koneruuvipuristin BMS Drilling machine vise BMS	Koneruuvipuristin BMS QC Drilling machine vise BMS QC	Pikakiristysruuvipenkki SP Quick clamping vise SP	Materiaalivaste AMS-160 Work stop tool AMS-160
			
Leuan leveys: 100 / 140 / 200 mm	Leuan leveys: 100 / 140 / 200 mm	Leuan leveys: 55 / 80 mm	Voidaan käyttää kaikissa pora- ja jrsinkoneet
Jaw width: 100 / 140 / 200 mm	pikakiinnitystoiminto Jaw width: 100 / 140 / 200 mm	Jaw width: 55 / 80 mm	Useable for milling and drilling machines
Alumiinileuat Aluminium magnetic jaws	Taskutyöntömitta, pyöreä asteikko Dial caliper	Digitaalinen taskutyöntömitta Digital caliper	Työpajatyöntömitta Mono block vernier caliper
			
Leuan leveys: 100 / 125 / 150 mm	Mittausalue 150 x 0,02 mm,	Mittausalue: 150 x 0,01 mm,	Mittausalue: 500 tai 1000 x 0,02 mm,
Pakattu parettain	300 x 0,02 mm	300 x 0,01 mm	kärjet 150 mm
Jaw width: 100 / 125 / 150 mm	Range: 150 x 0,02 mm,	Range: 150 x 0,01 mm,	Range: 500 or 1000 x 0,02 mm,
Pairwise packed	300 x 0,02 mm	300 x 0,01 mm	with upper jaws 150 mm

Digitaalinen työpajatyöntömitta Big size digital caliper  Mittausalue: 500 x 0,01 mm, kärjet 200 mm Range: 500 x 0,01 mm, with upper jaws 200 mm	Syvyystyöntömitta Depth vernier gauge  Mittausalue: 200 x 0,02 mm, kiskossa viistetty pää Range: 200 x 0,02 mm, with hook	Korkeudenmittaus- ja piirrotuslaite Double beam dial height gauge  Mittakello, Mittausalue: 300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm With dial gauge, Range: 300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm	Digit. korkeudenmittaus- ja piirrotuslaite Double column digital height gauge  Mittausalue: 300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm Range: 300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm
Yhdistelmäkulmamittari Combination square set protractor  Pituus: 300 x 0,5 mm Length: 300 x 0,5 mm	Yleiskäyttöinen kulmamittari Universal bevel protractor  Pituus: 300 mm Mittausalue: 0 - 360°, suurennuslasilla Length: 300 mm Range: 0 - 360°, with magnifier	Mittauslaitesarja 3-osainen Professional measuring tool set  Työntömitta, mikrometri ja sisämikrometri puurasiassa Vernier caliper, micrometer and inside micrometer in wooden box	Mittauslaitesarja 4-osainen General purpose measuring tool set  Työntömitta, mikrometri, teräsviivain ja suorakulmamitta muovirasiassa Vernier caliper, micrometer, edge square and steel ruler in plastic box
Mittauslaitesarja 5-osainen Precision measuring tool set  Mittaustyökalut jaloterästä, ruostumattomat, mattakromatut, puurasiassa Different stainless steel measuring tools, packed in wooden box	Kaarimikrometrit 6-osainen Outside micrometer set  Mittausalue: 0 - 150 x 0,01 mm Range: 0 - 150 x 0,01 mm	Kaarimikrometrit 6-osainen Outside micrometer set  Mittausalue: 150 - 300 x 0,01 mm Range: 150 - 300 x 0,01 mm	Digitaaliset kaarimikrometri Electronic digital micrometer  0 - 25 x 0,001 mm 25 - 50 x 0,001 mm 50 - 75 x 0,001 mm 75 - 100 x 0,01 mm
Digitaaliset kaarimikrometrit 4-osainen Electronic digital micrometer set  Mittausalue: 0 - 100 x 0,001 mm Range: 0 - 100 x 0,001 mm	Syvyystyöntömitta Depth micrometer  Mittausalue: 0 - 100 x 0,01 mm Range: 0 - 100 x 0,01 mm	Digitaalinen syvyystyöntömitta Electronic digital depth micrometer  Mittausalue: 0 - 100 x 0,001 mm Range: 0 - 100 x 0,001 mm	Sisämikrometrit 4-osainen Inside micrometer set  Mittausalue: 5 - 100 x 0,01 mm Range: 5 - 100 x 0,01 mm

Digitaaliset sisämikrometrit 4-osainen

4 pcs. digital inside micrometer set



Mittausalue: 5 – 100 x 0,001 mm

Range: 5 – 100 x 0,001 mm

Tarkkuusmittakello

Dial indicator general style



Mittausalue: 10 x 0,01 mm

Range: 10 x 0,01 mm

Tarkkuusmittakello, pölysuojattu

Dial indicator



Mittausalue: 10 x 0,01 mm

pölysuojattu

Range: 10 x 0,01 mm

With dust resistant function

Mittakello, jossa on suuri mittausalue

Large size dial indicator



Mittausalue: 100 x 0,01 mm

Range: 100 x 0,01 mm

Digitaalinen mittakello

Digital indicator



Mittausalue: 10 x 0,01 mm

Range: 10 x 0,01 mm

Digitaalinen mittakello

Dial test indicator



Mittausalue: 0 – 0,8 x 0,01 mm

Range: 0 – 0,8 x 0,01 mm

Digitaalinen vipumittakello

Digital dial test indicator



Mittausalue: 0 – 0,5 x 0,01 mm

Range: 0 – 0,5 x 0,01 mm

Digitaalinen paksuusmittari

Digital thickness gauge



Mittausalue: 0 – 25 x 0,01 mm

Range: 0 – 25 x 0,01 mm

Rakotulkit 20-osainen

20 pcs. feeler gauge



Mittausalue: 0,05 – 1,0 mm

Pituus: 100 mm

Range: 0,05 – 1,0 mm

Length: 100 mm

Yleiskäyttöinen magneettimittausjalusta

Mechanical universal magnetic base



Tartuntavoima: 50 kg

Adhesive force: 50 kg

Yleiskäyttöinen magneettimittausjalusta

Hydraulic universal magnetic base



Hydraulinen kiinnitys

Tartuntavoima: 50 kg

With hydraulic clamping

Adhesive force: 50 kg

Mittapalasarja 47-osainen

Metric gage block set 47 pcs.



DIN 861/1 mukainen tarkkuus

Sisältö 1,005 – 100 mm

Accuracy according DIN 861/1

Sizes from 1,005 – 100 mm

Mittapalasarja 87-osainen

Metric gage block set 87 pcs.



DIN 861/1 mukainen tarkkuus

Sisältö 1,001 – 100 mm

Accuracy according DIN 861/1

Sizes from 1,001 – 100 mm

Mitta- ja tarkastustappisarja 41-osainen

Precision steel plug gauge set



DIN 2269, 1,0 - 5,0 mm

Porrastus: 0,1 mm

DIN 2269, from 1,0 - 5,0 mm

Graduation: 0,1 mm

Mitta- ja tarkastustappisarja 91-osainen

Precision steel plug gauge set



DIN 2269, 1,0 - 10,0 mm

Porrastus: 0,1 mm

DIN 2269, from 1,0 - 10,0 mm

Graduation: 0,1 mm

Tarkkuusvesivaaka

Master precision level

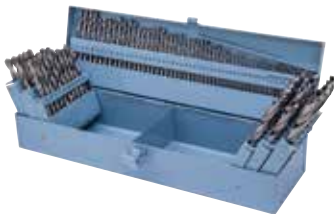


Pituus: 200 mm

Tarkkuus: 0,02 mm

Length: 200 mm

Accuracy: 0,02 mm

Tarkkuuskehysvesivaaka Precision frame bubble  Mitat: 200 x 200 mm Tarkkuus: 0,02 mm Measurement: 200 x 200 mm Accuracy: 0,02 mm	Kovuustestauslaite RW 150 Rockwell hardness tester RW 150  Mittausalue: HRC 20 - 70 Rockwell range: HRC 20 - 70	Digitaalinen kulmamitta Digital angle finder  Edullinen, tasaimella varustettu kulmamitta Mittausalue: 0° - 90° Cheap angle finder Range: 0° - 90°	Kierreporanteräsarja 19-osainen 19 pcs. set Tin-coated HSS drills  1 - 10 mm, 0,5 mm nouseva HSS TiN-pinnoitettu 1- 10 mm , 0,5 mm steps HSS TiN-coated
Kierreporanteräsarja 25-osainen 25 pcs. set TiN-coated HSS drills  1 - 13 mm, 0,5 mm nouseva HSS TiN-pinnoitettu 1 - 13 mm , 0,5 mm steps HSS TiN-coated	Kierreporanteräsarja 41-osainen 41 pcs. drill set  6 - 10 mm, 0,1 mm nouseva muovilaatikossa 6 - 10 mm, 0,1 mm steps in plastic box	Kierreporanteräsarja 51-osainen 51 pcs. set TiN-coated HSS drills  1 - 6,0 mm, 0,1 mm nouseva HSS TiN-pinnoitettu 1 - 6,0 mm, 0,1 mm steps HSS TiN-coated	Kierreporanteräsarja HSS, 118-osainen 118 pcs. set HSS drills  1 - 13 mm Metallirasiassa 1 - 13 mm in metal case
Kierreporanteräsarja, 170-osainen 170 pcs. set TiN-coated HSS drills  1 - 8 mm (à 10 kpl) 8,5 - 10 mm (à 5 kpl) / 0,5 mm nouseva 1 - 8 mm (each 10 pcs.), 8,5 - 10 mm (each 5 pcs.) / 0,5 mm steps	Askelporanteräsarja 3-osainen 3 pcs. TiN-coated HSS step drill set  4 - 12 / 6 - 20 / 6 - 30 mm TiN-pinnoitettu, metallirasiassa 4 - 12 / 6 - 20 / 6 - 30 mm TiN-coated, in metal case	Kuorintaporanteräsarja 3-osainen 3 pcs. TiN-coated conical drill set  3 - 14 / 8 - 20 / 16 - 30 mm TiN-pinnoitettu, metallirasiassa 3 - 14 / 8 - 20 / 16 - 30 mm TiN-coated, in metal case	Ympyräleikkuri Taper shank HSS circular cutter  Kiinnitys MK 2 / MK 3 Halkaisija 30 - 300 mm Taper shank MT 2 / MT 3 From diameter 30 - 300 mm
Kierreporanterä HSS, morsekartio Metric size taper shank drills  Sarja A, MK 2 - TiN-pinnoitettu - 10-osainen MK 2: 14,5 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 23 mm, Set A, MT 2 - TiN-coated - 10 pcs.	Kierreporanterä HSS, morsekartio Metric size taper shank drills  Sarja B, MK 2 / 3 - TiN-pinnoitettu - 9-osainen MK 2: 14,5 / 16 / 18 / 20 / 22 mm MK 3: 24 / 25 / 28 / 30 mm Set B, MT 2 / 3 - TiN-coated - 9 pcs.	Kierreporanterä HSS, morsekartio Metric size taper shank drills  Sarja C, MK 2 / 3, 17-osainen MK 2: 14,5 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 23 mm MK 3: 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 29 / 30 mm	Kierreporanteräsarja HSS, lieriövarsi 13 mm reduced shank drills  Sarja D, Varren läpimitta 13 mm 8-osainen 13 / 14 / 15 / 16 / 18 / 20 / 22 / 25 mm Shank diameter 13 mm

Kuulajyrsin 90° HSS 6-osainen 6 pcs. HSS countersink set 90°	Kuula- ja purseenpoistojyrsin 90° 4-os. 4 pcs. countersink and deburring tool	Tasouputin DIN 373, 7-osainen Solid cap screw counterborers	HSS-keernapora sarja CDS / CDL HSS-core drill-set CDS / CSL
			
DIN 355-C 6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5 mm	HSS TiN-pinnoitettu 2 - 5, 5 - 10, 10 - 15, 15 - 20 mm 4 pcs. / set HSS TiN-coated 2 - 5, 5 - 10, 10 - 15, 15 - 20 mm	HSS, M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12	2x 14 mm / 2x 18 mm / 1x 22 mm Poraussyvyys / Drill depth: 25 mm (CDS) / 50 mm (CDL) TiN-pinnoitettu / TiN-coated
HSS-keernapora sarja CDS / CDL HSSC05-core drill-set CDS / CDL	HSS-keernapora sarja CDS / CDL HSS-core drill-set CDS / CSL	HSS-keernapora sarja CDS / CDL HSS-core drill-set CDS / CSL	HSSC05-keernapora sarja CDS / CDL HSSC05-core drill-set CDS / CDL
			
2x 14 mm / 2x 18 mm / 1x 22 mm Poraussyvyys / Drill depth: 30 mm (CDS) / 50 mm (CDL) nACO-pinnoitettu / nACO-coated	14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 mm Poraussyvyys / Drill depth: 25 mm (CDS) / 50 mm (CDL) muovilaatikossa / in plastic box	14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 mm Poraussyvyys / Drill depth: 25 mm (CDS) / 50 mm (CDL) TiN-pinnoitettu / TiN-coated	14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 mm Poraussyvyys / Drill depth: 30 mm (CDS) / 50 mm (CDL) nACO-pinnoitettu / nACO-coated
KM-keernaporasarja TCT-core drill-set	Yleiskäyttöinen jäähdytyslaite Universal coolant pump	Yleiskäyttöinen jäähdytyslaite Universal coolant pump	Jäähdytysnesteletkusarja 1/4" Coolant hose set
			
14 / 16 / 18 / 20 / 22 mm Poraussyvyys: 35 mm 14 / 16 / 18 / 20 / 22 mm Drill depth: 35 mm	Muovisäiliö (10 l) ja taipuisa letku, 230 V / 400 V With plastic tank (10 l) and flexible tube 230 V / 400 V	Sisältää säiliön (12 l) ja taipuisan letkun, 230 V / 400 V Compl. with tank (12 l) and flexible tube 230 V / 400 V	28-os., liitin 1/4" 28-pcs., connection 1/4"
Jäähdytysnesteletkusarja 1/2" Coolant hose set	Jäähdytysnesteletku CH2 Coolant hose CH2	Jäähdytysnesteetiiviste yleiskäyttöön Universal coolant fluid	Porakoneen lisätuki Drill press support
			
25-os., liitin 1/2" 25-pcs., connection 1/2"	Magneettijalka with magnetic base	MN 1103, 5 litran kanisterissa MN 1103, 5 liter canister	Voidaan käyttää kaikissa porakoneissa Universal useable for drilling machines

Koneen asennusjalka MS 80 Machine mount MS 80 	Koneen asennusjalkae NE 80/120/160 Machine mounts NE 80 / 120 / 160 	Konevalaisin LED 1 LED lamp 1 	Konevalaisin LED 2 LED lamp 2 
Kuormitus: 500 kg Halkaisija 80 mm Capacity: 500 kg Diameter 80 mm	Kuormitus: 500 / 800 / 1000 kg Halkaisija: 80 / 120 / 160 mm Capacity: 500 / 800 / 1000 kg Diameter: 80 / 120 / 160 mm	Jännite: 230 V Taipuisa varsi ja magneetti Voltage: 230 V With flexible arm and magnet	Jännite: 24 V tai 230 V kanssa muuntaja Taipuisa varsi Voltage: 24 V or 230 V with transformer With flexible arm
Konevalaisin LED 3 LED lamp 3 	Konevalaisin LED 3-130 LED lamp 3-130 	Konevalaisin LED 4 LED lamp 4 	Konevalaisin LED 4 LED lamp 4 
Jännite: 24 V, halkaisija valinnaisesti 90 tai 130 mm Voltage: 24 V, diameter optionally 90 or 130 mm	Jännite: 230 V Muuntaja Voltage: 230 V With transformer	Jännite: 24 V Voltage: 24 V	Jännite: 230 V Muuntaja Voltage: 230 V With transformer
Suurennusvalaisin Magnifier lamp 	Käsikierretappisarja HSS 21-osainen 21 pcs. HSS metric hand tap set 	Kierretappisarja HSS 32-osainen 32 pcs. HSS tap & die set 	Kierretappisarja 45-osainen Tungsten steel tap & die set 
Jännite: 230 V / 22 W Voltage: 230 V / 22 W	M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12 Metallirasiassa M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12 in metal case	HSS-Satzgewindebohrer DIN 352 M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12 HSS-Schneideisen DIN 223 M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12	M6 - M24 45 pcs. set M6 - M24
Kierretappisarja 60-osainen Tungsten steel tap & hex die set 	Kierretappisarja 110-osainen 100 pcs. tap & die set 	Magneettinen lastunkeräyslaite Magnetic chip collector 	
TiN-pinnoitettut, M3 - M12 TiN-coated, M3 - M12	M2 - M18 Puurasiassa M2 - M18 In wooden case	Lastujen helppoon poistoon For easy removal of chips	

Jälleenmyyjäsi



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 05/2025.