

# **BERNARDO**®

www.bernardo.at

02/2022

## **MAGNEETTIPORAKONEET**



MD 3550 E  
MD 3550 VD

TPC 1000  
MD 3850  
MD 4055  
MD 5050 E  
MD 5050 VD  
MD 5075  
TPC 2000  
MD 6050 VD  
MD 9875 VD  
MD 1000  
TPC 3000

# Magneetiporakone

## MD 3550 E

Mallia MD 3550 E voidaan käyttää 12 - 35 mm:n reikien poraamiseen. 11 kg:n painonsa ansiosta tämän mallin voi ottaa mukaan käytettäväksi eri työkohteissa paikan päällä, samoin sitä voidaan käyttää pystysuuntaiseen ja pään yläpuolella tehtävään työstöön.

- Portaattomasti säädettävä porapään korkeus, ihanteellinen käytettäessä pitkiä poratyökaluja
- Ihanteellinen teräsrakentamiseen, ajoneuvojen, koneiden jne. rakentamiseen
- Magneetin suuri tartuntavoima tekee työskentelystä turvallisen
- Selkeästi asennettujen ohjauselementtien ansiosta konetta voi käyttää ergonomisesti yhdellä kädellä
- Vakioturvaketju pystysuoraa tai pään yläpuolella tapahtuvaa käyttöä varten
- Työkalunpidin on suunniteltu reikäporalle, jossa on 19 mm:n Weldon-varsi
- Laadukkaat komponentit takaavat pitkän käyttöiän
- Vakaa porausohjain takaa optimaalisen työtuloksen



Tehokas sähkömagneetti takaa magneetille parhaan tartuntavoiman

Selkeästi sijoitellut käyttöelementit.



Kuva kaikista vakiovarusteista

### Vakiovarusteet:

- Muovinen säilytyslaatikko
- Jäähdytysnestesäiliö
- Turvavyö
- Käyttöohje
- Käyttötyökalut

**BERNARDO**  
SEMIPROFESSIONAL



**UUTUUS**



### Tekniset tiedot

### MD 3550 E

Kernaporaus maks. Ø	35 mm
Kernaporaus maks. poraussyvyys	50 mm
Kierreporanterä maks. Ø	13 mm
Porapään liike maks.	170 mm
Tyhjäkäynnin kierrosluku	810 rpm
Kiinnitin Weldon-varsi	19 mm
Etäisyys Weldon-kiinnitin / jalusta maks.	145 mm
Magneetin tartuntavoima	16000 N
Mitat magneettijalka (P x L x K)	165 x 80 x 50 mm
Moottorin teho	1600 W
Jännite	230 V
Koneen mitat (L x S x K)	170 x 280 x 400 mm
Paino n.	11 kg
Tuotenro.	01-1379

# Magneettiporakone, jossa Vario-käyttö

## MD 3550 VD

- Kierrosluvun säätö mahdollistaa leikkuunopeuden optimaalisen säätämisen kernaporauksessa, upottamisessa ja kalvamisessa...
- Vakiona vesivaaka täydellistä suuntausta varten
- Tehokas sähkömagneetti takaa magneetille parhaan tartuntavoiman
- Vakioturvaketju pystysuoraa tai pään yläpuolella tapahtuvaa käyttöä varten
- Laadukkaat komponentit takaavat pitkän käyttöiän
- Automaattinen sisävoitelu, jäähdytysneste johdetaan suoraan poran terään
- Kierreporanteraän verrattuna on syöttövoiman tarve pienempi kernaporausta käytettäessä



Koneen tarkka suuntaus työkappaleeseen vakiovarusteisella vesivaaka'lla.

Automaattinen sisävoitelu, jäähdytysneste johdetaan suoraan kernaporan terään



Portaaton nopeudensäätö

Toimitetaan laadukkaassa kuljetuslaatikossa.

### Vakiovarusteet:

- Muovinen säilytyslaatikko
- Jäähdytysnestesäiliö
- Vesivaaka
- Poraistukan adapteri 1/2" - 20 UNF / Weldon-varsi 19 mm
- Hammaskehäporaistukka 1,5 - 13 mm
- Turvavyö
- Käyttöohje
- Käyttötyökalut

### Tekniset tiedot

### MD 3550 VD

Kernapora maks. Ø	35 mm
Kernaporaus maks. poraussyvyys	50 mm
Kierreporantera maks. Ø	13 mm
Porapään liike maks.	155 mm
Tyhjäkäynnin kierrosluku, portaaton	100 - 830 rpm
Kiinnitin Weldon-varsi	19 mm
Etäisyys Weldon-kiinnitin / jalusta maks.	160 mm
Magneetin tartuntavoima	14800 N
Mitat magneettijalka (P x L x K)	165 x 80 x 50 mm
Moottorin teho	1550 W
Jännite	230 V
Koneen mitat (L x S x K)	150 x 280 x 430 mm
Paino n.	11 kg
Tuotenro.	01-1380



**BERNARDO**  
PROFESSIONAL

UUTUUS





# Käyttöesimerkkejä MD 3550 E / MD 3550 VD



KM-keernapora



HSS-peruskeernapora



HSS-keernapora  
TiN-pinnoitettu



HSSCO5-keernapora  
nACO-pinnoitettu



Kernaporaus pidennysadapterilla



Kalvaus



Kierreporanterä ja poraistukka



Reikäsaahas poraistukalla



Kuula- ja purseenpoistojoysrin



KM-reikäsaaha



Tasoupotin



Massiivipora

# Magneetiporakone, jossa Vario-käyttö

## TPC 1000

- Automaattinen sisävoitelu, jäähdytysneste johdetaan suoraan poran terään
- Kierrosluvun säätö mahdollistaa leikkuunopeuden optimaalisen säätämisen kernaporauksessa, kierteityksessä, upottamisessa ja kalvamisessa
- Vakiona MK2-kartio erilaisten työkalujen (kierrepora, upotin, kalvin, kierteitysistukka, reikäsaha...) kiinnittämiseen
- Käyttömoottori, jossa suuri vääntömomentti, pehmytkäynnistys ja ylikuormitussuoja
- Tehokas sähkömagneetti takaa magneetille parhaan tartuntavoiman

Portaaton  
nopeudensäätö



2-vaiheinen käyttökoneisto,  
kierrosluku valinnan mukaan  
100 - 270 tai 100 - 520 rpm.



Tukeva ohjain parantaa  
vakautta.

Suunnanvaihto

Kierteitys  
maks. M 20



Automaattinen sisävoitelu,  
jäähdytysneste johdetaan  
suoraan kernaporan terään



Kierteityslaitte lisävarusteena.



UUTUUS

**BERNARDO**  
PROFESSIONAL

### Tekniset tiedot

### TPC 1000

Kernapora maks. Ø	36 mm
Kernaporaus maks. poraussyvyys	50 mm
Kierreporanterä maks. Ø	18 mm
Porapään liike maks.	170 mm
Kierteitys maks.	M 18
Tyhjäkäynnin kierrosluku, portaaton	100 - 270 / 100 - 520 rpm
Karan kartio	MK 2
Kiinnitin Weldon-varsi	19 mm
Etäisyys kara / jalusta maks.	180 mm
Etäisyys Weldon-kiinnitin / jalusta maks.	80 mm
Magneetin tartuntavoima	14200 N
Mitat magneettijalka (P x L x K)	165 x 80 x 50 mm
Moottorin teho	1550 W
Jännite	230 V
Koneen mitat (L x S x K)	170 x 280 x 430 mm
Paino n.	12,5 kg
Tuotenro.	01-1381

### Vakiovarusteet:

- Muovinen säilytyslaatikko
- Jäähdytysnestesäiliö
- Työkaluteline, jossa sisäjäähdytys MK 2 / Weldon-varsi 19 mm
- Turvavyö
- Käyttöohje
- Käyttötyökalut

# Magneettiporakone

## MD 3850

Magneettiporakoneessa MD 3850 on kompakti rakenne, minkä vuoksi tätä mallia voidaan tavallisiin magneettiporakoneisiin verrattuna käyttää optimaalisesti myös ahtaissa paikoissa.

- Kompaktin rakenteen ansiosta ihanteellinen käytettäväksi ahtaissa paikoissa
- Vakiona vesivaaka täydellistä suuntausta varten
- Lieriöhammaspyörästä on suunniteltu jatkuvaan käyttöön
- Rääkin voi asentaa joko koneen oikealle tai vasemmalle puolelle
- Ihanteellinen teräsrakentamiseen, ajoneuvojen, koneiden jne. rakentamiseen
- Kompaktin rakenteensa ansiosta ihanteellinen kuljettaa mukana eri työkohteisiin
- Magneetin suuri tartuntavoima tekee työskentelystä turvallisen
- Vakioturvaketju pystysuoraa tai pään yläpuolella tapahtuvaa käyttöä varten
- Selkeästi asennettujen ohjauselementtien ansiosta konetta voi käyttää ergonomisesti yhdellä kädellä



Ihanteellinen käyttöön ahtaissa paikoissa.



Toimitetaan laadukkaassa kuljetuslaatikossa.



Kytkimet on järjestetty koneen takasivulle selkeästi siten, että kulloinkin tarvittava kytkin löytyy helposti.



**BERNARDO**  
www.bernardo.at  
**PROFESSIONAL**

**UUTUUS**



Rääkkä helpottaa työskentelemistä ahtaissa paikoissa.

Lisävarusteet katso sivu 28 / 29

### Tekniset tiedot

### MD 3850

Kernaporaus maks. Ø	38 mm
Kernaporaus maks. porausyvyys	50 mm
Tyhjäkäynnin kierrosluku	800 rpm
Kiinnitin Weldon-varsi	19 mm
Ulottuma	30 mm
Isku	55 mm
Magneetin tartuntavoima	14500 N
Mitat magneettijalka (P x L x K)	156 x 80 x 50 mm
Moottorin teho	1650 W
Jännite	230 V
Koneen mitat (L x S x K)	150 x 300 x 260 mm
Paino n.	9,5 kg
Tuotenro.	01-1369

### Vakiovarusteet:

- Turvavyö
- Muovinen säilytyslaatikko
- Vesivaaka
- Kantokahva
- Siirrettävä rääkkä
- Voitelupumppu
- Käyttöohje
- Käyttötyökalut

Helppo kuljettaa mukana eri työkohteisiin

**BERNARDO**  
www.bernardo.at

Onko sinulla kysymyksiä, ota yhteyttä meihin +358 207 809 590



# Magneetiporakone

# MD 4055

Mallia MD 4055 voidaan käyttää 12 - 40 mm:n reikien poraamiseen. 12,7 kg:n painonsa ansiosta tämän mallin voi ottaa mukaan käytettäväksi eri työkohteissa paikan päällä, samoin sitä voidaan käyttää pystysuuntaiseen ja pään yläpuolella tehtävään työstöön.

- Portaattomasti säädettävä porapään korkeus, ihanteellinen käytettäessä pitkiä poratyökaluja
- Automaattinen sisävoitelu, jäähdytysneste johdetaan suoraan poran terään
- Työkalunpidin on suunniteltu reikäporalle, jossa on 19 mm:n Weldon-varsi
- Porapään tarkka käsittely tanko-ohjaimen avulla
- Laadukkaat komponentit takaavat pitkän käyttöiän
- Vakaa porausohjain takaa optimaalisen työtuloksen
- Tehokas käyttömoottori on suunniteltu pitkäkestoista käyttöä varten
- Kone ammattilaiskäyttöön, helppo kuljettaa mukana eri työkohteisiin



Selkeästi sijoitellut käyttöelementit.

Patentoitu ohjausjärjestelmä lisää vakautta.



Kuva kaikista vakiovarusteista

## Vakiovarusteet:

- Turvaketju
- Muovinen säilytyslaatikko
- Jäähdytysnestesäiliö
- Käyttöohje
- Käyttötyökalut

**BERNARDO**  
www.bernardo.at  
**PROFESSIONAL**

Tekniset tiedot	MD 4055
Kernaporaus maks. Ø	40 mm
Kernaporaus maks. porausvyvyys	50 mm
Kierreporanterä maks. Ø	13 mm
Porapään liike maks.	135 mm
Tyhjäkäynnin kierrosluku	480 rpm
Kiinnitin Weldon-varsi	19 mm
Etäisyys Weldon-kiinnitin / jalusta maks.	140 mm
Magneetin tartuntavoima	10500 N
Mitat magneettijalka (P x L x K)	159 x 79 x 48 mm
Moottorin teho	1150 W
Jännite	230 V
Koneen mitat (L x S x K)	240 x 255 x 500 mm
Paino n.	12,7 kg
Tuotenro.	01-1370



**Paras  
Hinta**



**Helppo kuljettaa mukana eri työkohteisiin**



# Magneettiporakone

Malli MD 5050 E on monipuolisesti käytettävä magneettiporakone 12 - 50 mm:n keernaporaukseen. Tämän koneen ominaisuuksia ovat vähäinen omapaino, tehokas käyttömoottori sekä optimaalinen hinta-laatusuhde.

## MD 5050 E

- Portaattomasti säädettävä porapään korkeus, ihanteellinen käytettäessä pitkiä poratyökaluja
- Ihanteellinen teräsrakentamiseen, ajoneuvojen, koneiden jne. rakentamiseen
- Magneetin suuri tartuntavoima tekee työskentelystä turvallisen
- Selkeästi asennettujen ohjauselementtien ansiosta konetta voi käyttää ergonomisesti yhdellä kädellä
- Vakioturvaketju pystysuoraa tai pään yläpuolella tapahtuvaa käyttöä varten
- Työkalunpidin on suunniteltu reikäporalle, jossa on 19 mm:n Weldon-varsi
- Laadukkaat komponentit takaavat pitkän käyttöiän
- Vakaa porausohjain takaa optimaalisen työtuloksen



Automaattinen sisävoitelu, jäähdytysneste johdetaan suoraan kernaporan terään



Tukeva ohjain parantaa vakautta.



Kytkinelementtien selkeä järjestys.



Tehokas sähkömagneetti takaa magneetille parhaan tartuntavoiman

**BERNARDO**  
SEMIPROFESSIONAL



UUTUUS



### Vakiovarusteet:

- Muovinen säilytyslaatikko
- Jäähdytysnestesäiliö
- Turvavyö
- Käyttöohje
- Käyttötyökalut

Tekniset tiedot	MD 5050 E
Kernaporaus maks. Ø	50 mm
Kernaporaus maks. porausvyvyys	50 mm
Kierreporanterä maks. Ø	13 mm
Porapään liike maks.	170 mm
Tyhjäkäynnin kierrosluku	790 rpm
Kiinnitin Weldon-varsi	19 mm
Etäisyys Weldon-kiinnitin / jalusta maks.	145 mm
Magneetin tartuntavoima	16200 N
Mitat magneettijalka (P x L x K)	165 x 80 x 50 mm
Moottorin teho	1650 W
Jännite	230 V
Koneen mitat (L x S x K)	170 x 280 x 400 mm
Paino n.	11,5 kg
Tuotenro.	01-1382

**BERNARDO**  
www.bernardo.at

Teknisissä kysymyksissä tavoitat meidät huolto@konecon.fi

# Magneetiporakone, jossa Vario-käyttö

## MD 5050 VD

- Kierrosluvun säätö mahdollistaa leikkuunopeuden optimaalisen säätämisen kernaporauksessa, upottamisessa ja kalvamisessa...
- Tehokas sähkömagneetti takaa magneetille parhaan tartuntavoiman
- Vakioturvaketju pystysuoraa tai pään yläpuolella tapahtuvaa käyttöä varten
- Laadukkaat komponentit takaavat pitkän käyttöiän
- Automaattinen sisävoitelu, jäähdytysneste johdetaan suoraan poran terään
- Kierreporanterään verrattuna on syöttövoiman tarve pienempi kernaporausta käytettäessä
- Työkalunpidin on suunniteltu reikäporalle, jossa on 19 mm:n Weldon-varsi



Automaattinen sisävoitelu, jäähdytysneste johdetaan suoraan kernaporan terään



Leikkuunopeuden tarkka asettaminen potentiometrillä.



Toimitetaan laadukkaassa kuljetuslaatikossa.

Portaaton  
nopeudensäätö

### Vakiovarusteet:

- Muovinen säilytyslaatikko
- Jäähdytysnestesäiliö
- Poraistukan adapteri 1/2" - 20 UNF / Weldon-varsi 19 mm
- Hammaskehäporaistukka 1,5 - 13 mm
- Turvavyö
- Käyttöohje
- Käyttötyökalut

### Tekniset tiedot

### MD 5050 VD

Kernapora maks. Ø	50 mm
Kernaporaus maks. poraussyvyys	50 mm
Kierreporanterä maks. Ø	13 mm
Porapään liike maks.	155 mm
Tyhjäkäynnin kierrosluku, portaaton	100 - 810 rpm
Kiinnitin Weldon-varsi	19 mm
Etäisyys Weldon-kiinnitin / jalusta maks.	170 mm
Magneetin tartuntavoima	15600 N
Mitat magneettijalka (P x L x K)	165 x 80 x 50 mm
Moottorin teho	1700 W
Jännite	230 V
Koneen mitat (L x S x K)	150 x 280 x 430 mm
Paino n.	11,2 kg
Tuotenro.	01-1383

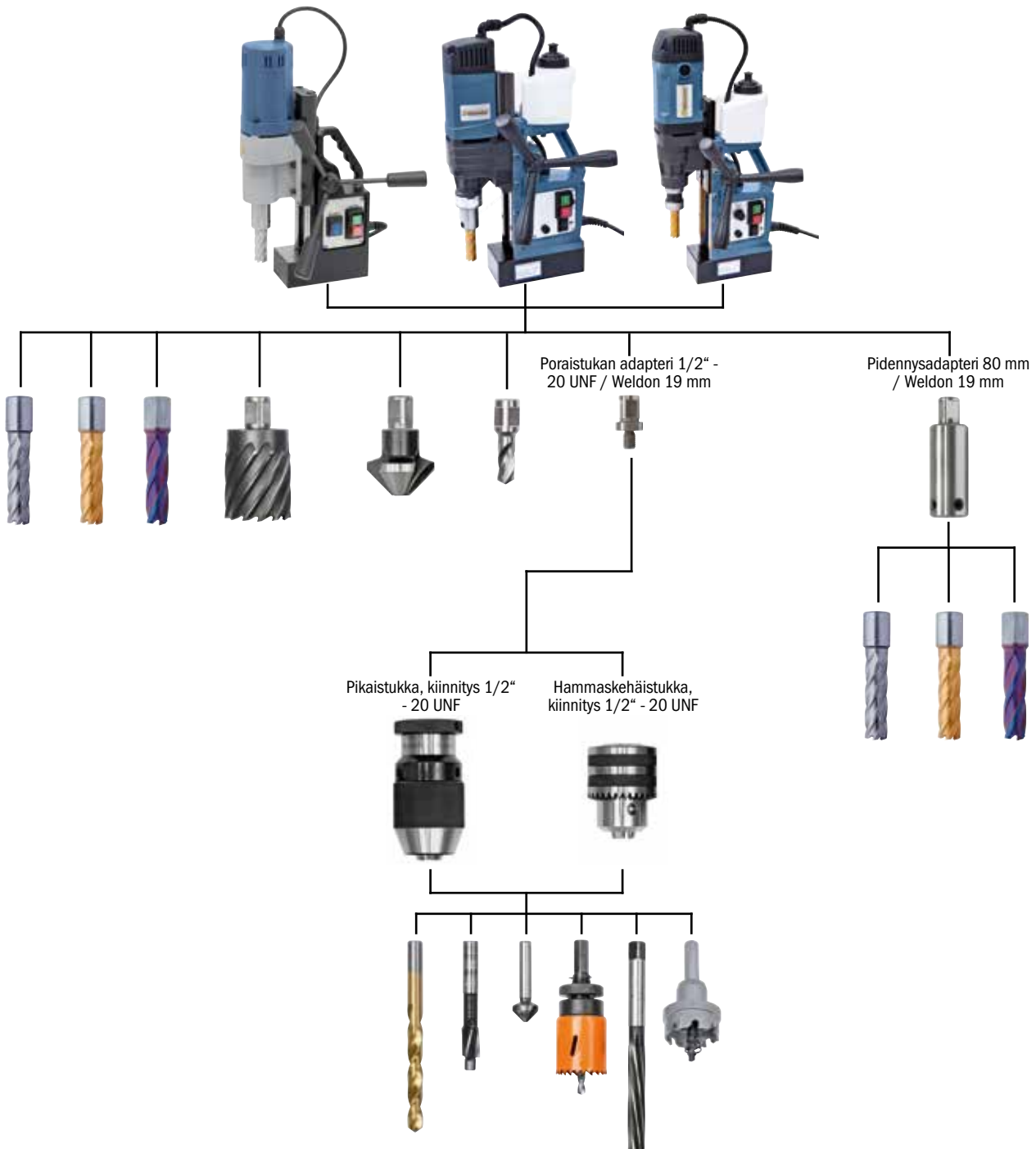
**BERNARDO**  
PROFESSIONAL



UUTUUS



# Tarvikkeet seuraaville MD 4055 / MD 5050 E / MD 5050 VD



Tuotenro.	Nimi	ALV 0%	Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
24-1075	Poraistukka 1 - 13 mm / 1/2" - 20 UNF		41-1105	HSS-keernapora CDS, TiN-pinnoitettu, 14/18/22 mm, 5-os.*	
24-1075B	Poraistukka 3 - 16 mm / 1/2" - 20 UNF		41-11050	HSS-keernapora CDL, TiN-pinnoitettu, 14/18/22 mm, 5-os.**	
24-1076	Pikaistukka 1 - 13 mm / 1/2" - 20 UNF		41-11041	HSS-keernaporasarja CDS, TiN-pinnoitettu, 14 - 24 mm*	
24-1076B	Pikaistukka 1 - 16 mm / 1/2" - 20 UNF		41-11042	HSS-keernaporasarja CDL, TiN-pinnoitettu, 14 - 24 mm**	
53-1051	Poraistukan adapteri 1/2" - 20 UNF / Weldon 19 mm		41-11043	HSSCO5-keernaporasarja CDS, nACO-pinnoitettu, 14 - 24 mm***	
53-1054	Pidennysadapteri 80 mm / Weldon 19 mm		41-11044	HSSCO5-keernaporasarja CDL, nACO-pinnoitettu, 14 - 24 mm**	

\*Poraussyvyys 25 mm / \*\*poraussyvyys 50 mm / \*\*\*poraussyvyys 30 mm



# Magneettiporakone

# MD 5075

MD 5075 -magneettiporakoneen mekaaninen 2-vaiheinen koneisto takaa riittävän vääntömomentin halkaisijaltaan maks. 50 mm:n rei'ille. Koneetta voi käyttää monipuolisesti sen laajan erikoistarvikevalikoiman ansiosta.

- Portaattomasti säädettävä porapään korkeus, ihanteellinen käytettäessä pitkiä poratyökaluja
- Kierreporanterään verrattuna on syöttövoiman tarve pienempi kernaporaä käytettäessä
- Tehokas sähkömagneetti takaa magneetille parhaan tartuntavoiman
- Sisältää työkalutelineen, jossa automaattinen sisäjäähdytys MK 2 / Weldon 19 mm
- 2-vaiheinen käyttökoneisto leikkuunopeuden sovittamiseksi työkappaleeseen
- Vakiona turvaketju työskenneltäessä pystysuuntaisesti tai pään yläpuolella
- Voimakas ja tehokas käyttömootori suunniteltu jatkuvaan käyttöön
- Ihanteellinen teräsrakentamiseen, ajoneuvojen, koneiden jne. rakentamiseen

**BERNARDO®**  
www.bernardo.at  
**PROFESSIONAL**

2 nopeutta



2-vaiheinen käyttökoneisto, kierrosluku valinnan mukaan 230 / 550 rpm



Automaattinen sisävoitelu, jäähdytysneste johdetaan suoraan kernaporan terään



Patentoitu ohjausjärjestelmä lisää vakautta.

## Vakiovarusteet:

- Turvaketju
- Muovinen säilytyslaatikko
- Jäähdytysnestesäiliö
- Työkaluteline, jossa sisäjäähdytys MK 2 / Weldon-varsi 19 mm
- Käyttöohje
- Käyttötyökalut

Tekniset tiedot	MD 5075
Kernapora maks. Ø	50 mm
Kernaporaus maks. porausvyvyys	75 mm
Kierreporanterä maks. Ø	16 mm
Porapään liike maks.	195 mm
Tyhjäkäynnin kierrosluku	230 / 550 rpm
Karan kartio	MK 2
Kiinnitin Weldon-varsi	19 mm
Etäisyys kara / jalusta maks.	250 mm
Etäisyys Weldon-kiinnitin / jalusta maks.	140 mm
Magneetin tartuntavoima	12800 N
Mitat magneettijalka (P x L x K)	178 x 94 x 44 mm
Moottorin teho	1550 W
Jännite	230 V
Koneen mitat (L x S x K)	270 x 300 x 625 mm
Paino n.	18 kg
Tuotenro.	01-1372



Karan kartio  
MK 2

Patentoitu  
ohjausjärjestelmä

# Magneettiporakone, jossa Vario-käyttö

# TPC 2000

- Automaattinen sisävoitelu, jäähdytysneste johdetaan suoraan poran terään
- Kierrosluvun säätö mahdollistaa leikkuunopeuden optimaalisen säätämisen kernaporauksessa, kierteityksessä, upottamisessa ja kalvamisessa
- Vakiona MK2-kartio erilaisten työkalujen (kierrepora, upotin, kalvin, kierteitysistukka, reikäsaha...) kiinnittämiseen
- Käyttömoottori, jossa suuri vääntömomentti, pehmytkäynnistys ja ylikuormitussuoja
- Tehokas sähkömagneetti takaa magneetille parhaan tartuntavoiman



Selkeästi sijoitellut käyttöelementit.



Automaattinen sisävoitelu, jäähdytysneste johdetaan suoraan kernaporan terään



Toimitetaan laadukkaassa kuljetuslaatikossa.



Kierteityslaite lisävarusteena.



Kierteitys  
maks. M 20

Suunnanvaihto

Portaaton  
nopeudensäätö

Patentoitu  
ohjausjärjestelmä

**BERNARDO**  
PROFESSIONAL

## Tekniset tiedot

## TPC 2000

Kernapora maks. Ø	50 mm
Kernaporaus maks. poraussyvyys	75 mm
Kierreporanterä maks. Ø	16 mm
Porapään liike maks.	195 mm
Kierteitys maks.	M 20
Tyhjäkäynnin kierrosluku, portaaton	112 - 230 / 270 - 550 rpm
Karan kartio	MK 2
Kiinnitin Weldon-varsi	19 mm
Etäisyys kara / jalusta maks.	250 mm
Etäisyys Weldon-kiinnitin / jalusta maks.	155 mm
Magneetin tartuntavoima	12800 N
Mitat magneettijalka (P x L x K)	178 x 94 x 44 mm
Moottorin teho	1550 W
Jännite	230 V
Koneen mitat (L x S x K)	280 x 300 x 625 mm
Paino n.	18,28 kg
Tuotenro.	01-1375

## Vakiovarusteet:

- Turvaketju
- Muovinen säilytyslaatikko
- Jäähdytysnestesäiliö
- Työkaluteline, jossa sisäjäähdytys MK 2 / Weldon-varsi 19 mm
- Käyttöohje
- Käyttötyökalut

**BERNARDO**  
www.bernardo.it

# Magneetiporakone, jossa Vario-käyttö

## MD 6050 VD

- Kierrosluvun säätö mahdollistaa leikkuunopeuden optimaalisen säätämisen kernaporauksessa, kierteityksessä, upottamisessa ja kalvamisessa
- Vakiona vesivaaka täydellistä suuntausta varten
- Vakiona MK2-kartio erilaisten työkalujen (kierrepora, upotin, kalvin, kierteitysistukka, reikäsaha...) kiinnittämiseen
- Automaattinen sisävoitelu, jäähdytysneste johdetaan suoraan poran terään
- Tehokas sähkömagneetti takaa magneetille parhaan tartuntavoiman
- Ihanteellinen teräsrakentamiseen, ajoneuvojen, koneiden jne. rakentamiseen



Leikkuunopeuden tarkka asettaminen potentiometrillä.



Koneen tarkka suuntaus työkappaleeseen vakiovarusteisella vesivaaka'lla.



Vakiona MK 2 -kartio erilaisten työkalujen kiinnittämiseen

**BERNARDO**  
PROFESSIONAL

**UUTUUS**

Karan kartio  
MK 2

Portaaton  
nopeudensäätö



### Tekniset tiedot

### MD 6050 VD

Kernapora maks. Ø	60 mm
Kernaporaus maks. porausvyvyys	50 mm
Kierreporanterä maks. Ø	23 mm
Porapään liike maks.	180 mm
Tyhjäkäynnin kierrosluku, portaaton	100 - 440 rpm
Karan kartio	MK 2
Kiinnitin Weldon-varsi	19 mm
Etäisyys kara / jalusta maks.	220 mm
Etäisyys Weldon-kiinnitin / jalusta maks.	125 mm
Magneetin tartuntavoima	16000 N
Mitat magneettijalka (P x L x K)	202 x 105 x 45 mm
Moottorin teho	1890 W
Jännite	230 V
Koneen mitat (L x S x K)	200 x 320 x 500 mm
Paino n.	17 kg
Tuotenro.	01-1384

### Vakiovarusteet:

- Muovinen säilytyslaatikko
- Jäähdytysnestesäiliö
- Vesivaaka
- Työkaluteline, jossa sisäjäähdytys MK 2 / Weldon 19 mm
- Turvavyö
- Käyttöohje
- Käyttötyökalut



# Käyttöesimerkkejä TPC 1000/MD 5075/TPC 2000/MD 6050 VD



Kierteitys



Kernaporaus  
pikavaihtokiinnittimellä



Poraus MK 2 -kierreporanterällä



Kalvaus



Kuula- ja purseenpoistoajyrin



KM-keernapora



HSS-keernapora  
TiN-pinnoitettu



HSSCO5-keernapora  
nACO-pinnoitettu



Kernaporaus pidennysadapterilla



Reikäsahaus poraistukalla

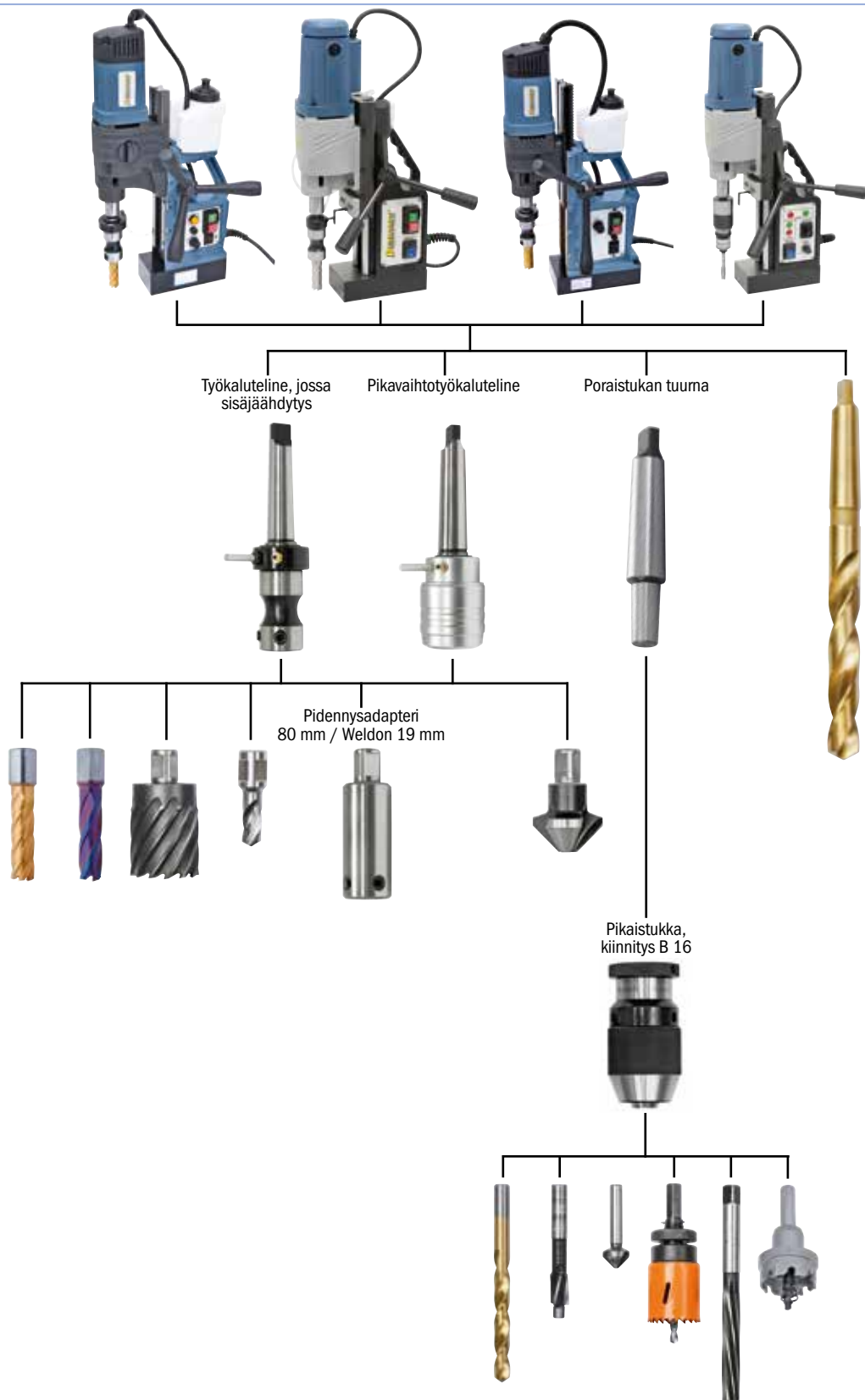


Kierreporanterä ja poraistukka

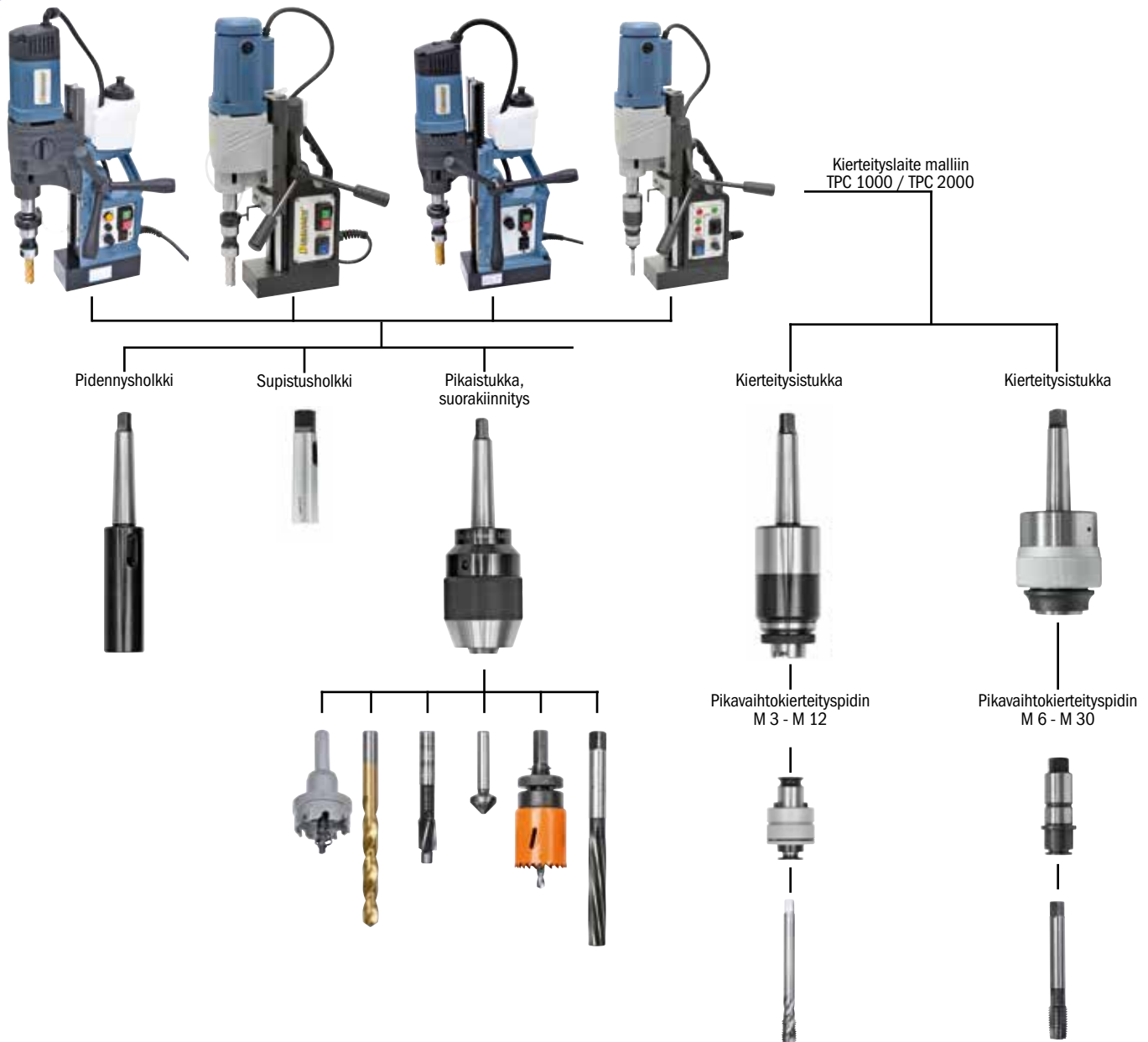


Tasoupotin

# Tarvikkeet seuraaville TPC 1000 / 2000 / MD 5075 / 6050 VD



# Tarvikkeet seuraaville TPC 1000 / 2000 / MD 5075 / 6050 VD



Tuotenro.	Nimi	ALV 0%	Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
24-1002	Poraistukan tuurna MK 2 - B 16		24-1098	Kierteityksen pikavaihtoistukkasarja MK 2 / M6-M30 / 12 os.	
24-1020	Supistusholkki MK 2 / 1		41-1105	HSS-keernapora CDS, TiN-pinnoitettu, 14/18/22 mm, 5-os.*	
24-1041	Pidennysholkki MK 2 / 2		41-11050	HSS-keernapora CDL, TiN-pinnoitettu, 14/18/22 mm, 5-os.**	
24-1042	Pidennysholkki MK 2 / 3		41-11041	HSS-keernaporasarja CDS, TiN-pinnoitettu, 14 - 24 mm*	
24-1070	Pikaistukka, kiinnitys MK 2, 1 - 13 mm		41-11042	HSS-keernaporasarja CDL, TiN-pinnoitettu, 14 - 24 mm**	
24-1071	Pikaistukka, kiinnitys MK 2, 1 - 16 mm		53-1054	Pidennysadapteri 80 mm / Weldon 19 mm	
24-1081	Pikaistukka 1 - 13 mm / B 16		53-1089	Työkaluteline, jossa sisäjäähdytys MK 2 / Weldon 19 mm	
24-1082	Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16		53-1096	Pikavaihtotyökaluteline, jossa sisäjäähdytys MK 2	
24-1089	Kierteisyssite MK 2, M 3 - M 12 / 8-os.		54-1206	Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l kanisteri	

\*Poraussyvyys 25 mm / \*\*poraussyvyys 50 mm



# Magneetiporakone, jossa Vario-käyttö

## MD 9875 VD

- Kierrosluvun säätö mahdollistaa leikkuunopeuden optimaalisen säätämisen kernaporauksessa, kierteityksessä, upottamisessa ja kalvamisessa
- Vakiona vesivaaka täydellistä suuntausta varten
- Vakiona MK3-kartio erilaisten työkalujen (kierrepora, upotin, kalvin, kierteitysistukka, reikäsaha...) kiinnittämiseen
- Automaattinen sisävoitelu, jäähdytysneste johdetaan suoraan poran terään
- Tehokas sähkömagneetti takaa magneetille parhaan tartuntavoiman
- Ihanteellinen teräsrakentamiseen, ajoneuvojen, koneiden jne. rakentamiseen



Leikkuunopeuden tarkka asettaminen potentiometrillä.



Koneen tarkka suuntaus työkappaleeseen vakiovarusteisella vesivaakalla.



Vakiona MK 3 -kartio erilaisten työkalujen kiinnittämiseen

**UUTUUS**

Karan kartio  
MK 3

Portaaton  
nopeudensäätö



**BERNARDO**  
PROFESSIONAL

### Tekniset tiedot

### MD 9875 VD

Kernapora maks. Ø	98 mm
Kernaporaus maks. porausvyvyys	75 mm
Kierreporanterä maks. Ø	28 mm
Porapään liike maks.	180 mm
Tyhjäkäynnin kierrosluku, portaaton	100 - 340 rpm
Karan kartio	MK 3
Kiinnitin Weldon-varsi	19 mm
Etäisyys kara / jalusta maks.	210 mm
Etäisyys Weldon-kiinnitin / jalusta maks.	110 mm
Magneetin tartuntavoima	17000 N
Mitat magneettijalka (P x L x K)	202 x 105 x 45 mm
Moottorin teho	2180 W
Jännite	230 V
Koneen mitat (L x S x K)	250 x 320 x 500 mm
Paino n.	17,5 kg
Tuotenro.	01-1385

### Vakiovarusteet:

- Muovinen säilytyslaatikko
- Jäähdytysnestesäiliö
- Vesivaaka
- Työkaluteline, jossa sisäjäähdytys MK 3 / Weldon 19 mm
- Tasoupotin
- Käyttöohje
- Käyttötyökalut

# Magneettiporakone

# MD 1000

MD 1000 -magneettiporakoneen mekaaninen 4-vaiheinen koneisto takaa riittävän vääntömomentin halkaisijaltaan maks. 100 mm:n rei'ille. Koneetta voi käyttää monipuolisesti sen laajan erikoistarvikevalikoiman ansiosta.

- Automaattinen sisävoitelu, jäähdytysneste johdetaan suoraan poran terään
- Vakiona 4-vaiheinen koneisto, jonka ansiosta vääntömomentti on korkea myös silloin, kun kierrosluvut ovat matalia
- Voimakas ja tehokas käyttömootori suunniteltu jatkuvaan käyttöön
- Kone ammattilaiskäyttöön, ihanteellinen verstaskäyttöön
- Kattava erikoistarvikevalikoima mahdollistaa monipuolisen käytön
- Vakiona MK3-kartio erilaisten työkalujen kiinnittämiseen
- 4-vaihteinen koneisto mahdollistaa leikkuunopeuden optimaalisen säätämisen Kerna-porauksessa, kierteityksessä, upottamisessa ja kalvamisessa...

**BERNARDO**  
www.bernardo.at  
**PROFESSIONAL**



Patentoitu ohjausjärjestelmä lisää vakautta.



Vakiona MK 3 -kartio erilaisten työkalujen kiinnittämiseen



Kuvassa kaikki toimitukseen sisältyvät tarvikkeet. Helppo kuljettaa kuljetuslaatikon pyörien ansiosta.



Runsaasti  
lisävarusteita

## Tekniset tiedot

## MD 1000

Kernapora maks. Ø	100 mm
Kernaporaus maks. porausvyösyys	75 mm
Kierreporanterä maks. Ø	32 mm
Porapään liike maks.	250 mm
Tyhjäkäynnin kierrosluku	85 / 160 / 320 / 570 rpm
Karan kartio	MK 3
Kiinnitin Weldon-varsi	19 mm
Etäisyys kara / jalusta maks.	320 mm
Etäisyys Weldon-kiinnitin / jalusta maks.	140 mm
Magneetin tartuntavoima	25200 N
Mitat magneettijalka (P x L x K)	210 x 105 x 70 mm
Moottorin teho	2000 W
Jännite	230 V
Koneen mitat (L x S x K)	270 x 380 x 785 mm
Paino n.	28,84 kg
Tuoteno.	01-1378

## Vakiovarusteet:

- Turvaketju
- Muovinen säilytyslaatikko
- Jäähdytysnestesäiliö
- Työkaluteline, jossa sisäjäähdytys MK 3 / Weldon-varsi 19 mm
- Käyttöohje
- Käyttötyökalut

4 nopeutta

**BERNARDO**  
www.bernardo.at

Onko sinulla kysymyksiä, ota yhteyttä meihin +358 207 809 590

# Magneetiporakone, jossa Vario-käyttö

## TPC 3000

- Automaattinen sisävoitelu, jäähdytysneste johdetaan suoraan poran terään
- Vakiona MK3-kartio erilaisten työkalujen (kierrepora, upotin, kalvin, kierteitysistukka, reikäsaha...) kiinnittämiseen
- Käyttömoottori, jossa suuri vääntömomentti, pehmytkäynnistys ja ylikuormitussuoja
- Kierrosluvun säätö mahdollistaa leikkuunopeuden optimaalisen säätämisen kernaporauksessa, kierteityksessä, upottamisessa ja kalvamisessa
- Työkalunpitimiä on saatavilla Kernaporille, joissa on 19 (vakio) tai 32 mm:n (valinnainen) Weldon-varsi
- Tehokas sähkömagneetti takaa magneetille parhaan tartuntavoiman

### Kierrosluvun porrastukset

1. 30 - 60 rpm
2. 60 - 105 rpm
3. 105 - 210 rpm
4. 210 - 380 rpm



Vakiona 4-vaiheinen koneisto, kierroslukua voi säätää jokaisella tasolla.



Tehokas käyttömoottori on suunniteltu pitkäkestoista käyttöä varten.



Lisätarvike: kierteityspaikaistukka pitimillä M6 - M30



Automaattinen sisävoitelu, jäähdytysneste johdetaan suoraan poran terään.



Runsaasti  
lisävarusteita

Kierteitys  
maks. M 20

Suunnanvaihto

### Tekniset tiedot

### TPC 3000

Kernapora maks. Ø	100 mm
Kernaporaus maks. porausvyövyys	75 mm
Kierreporanterä maks. Ø	32 mm
Porapään liike maks.	250 mm
Kierteitys maks.	M 30
Tyhjäkäynnin kierrosluku, portaaton	30 - 60 / 60 - 105
	105 - 210 / 210 - 380 rpm
Karan kartio	MK 3
Kiinnitin Weldon-varsi	19 mm
Etäisyys kara / jalusta maks.	320 mm
Etäisyys Weldon-kiinnitin / jalusta maks.	225 mm
Magneetin tartuntavoima	25200 N
Mitat magneettijalka (P x L x K)	210 x 105 x 70 mm
Moottorin teho	2000 W
Jännite	230 V
Koneen mitat (L x S x K)	280 x 350 x 785 mm
Paino n.	29 kg
Tuotenro.	01-1376

### Vakiovarusteet:

- Turvaketju
- Muovinen säilytyslaatikko
- Jäähdytysnestesäiliö
- Työkaluteline, jossa sisäjäähdytys MK 3 / Weldon-varsi 19 mm
- Käyttöohje
- Käyttötyökalut

**BERNARDO**  
PROFESSIONAL



# Käyttöesimerkkejä MD 9875 VD / MD 1000 / TPC 3000



Kierteitys



Kernaporaus  
pikavaihtokiinnittimellä



Poraus MK 3 -kierreporanterällä



Kalvaus



Kuula- ja purseenpoistojyrsin



KM-keernapora



HSS-keernapora  
TiN-pinnoitettu



HSSC05-keernapora  
nACO-pinnoitettu



Kernaporaus pidennysadapterilla



KM-reikäsaaha

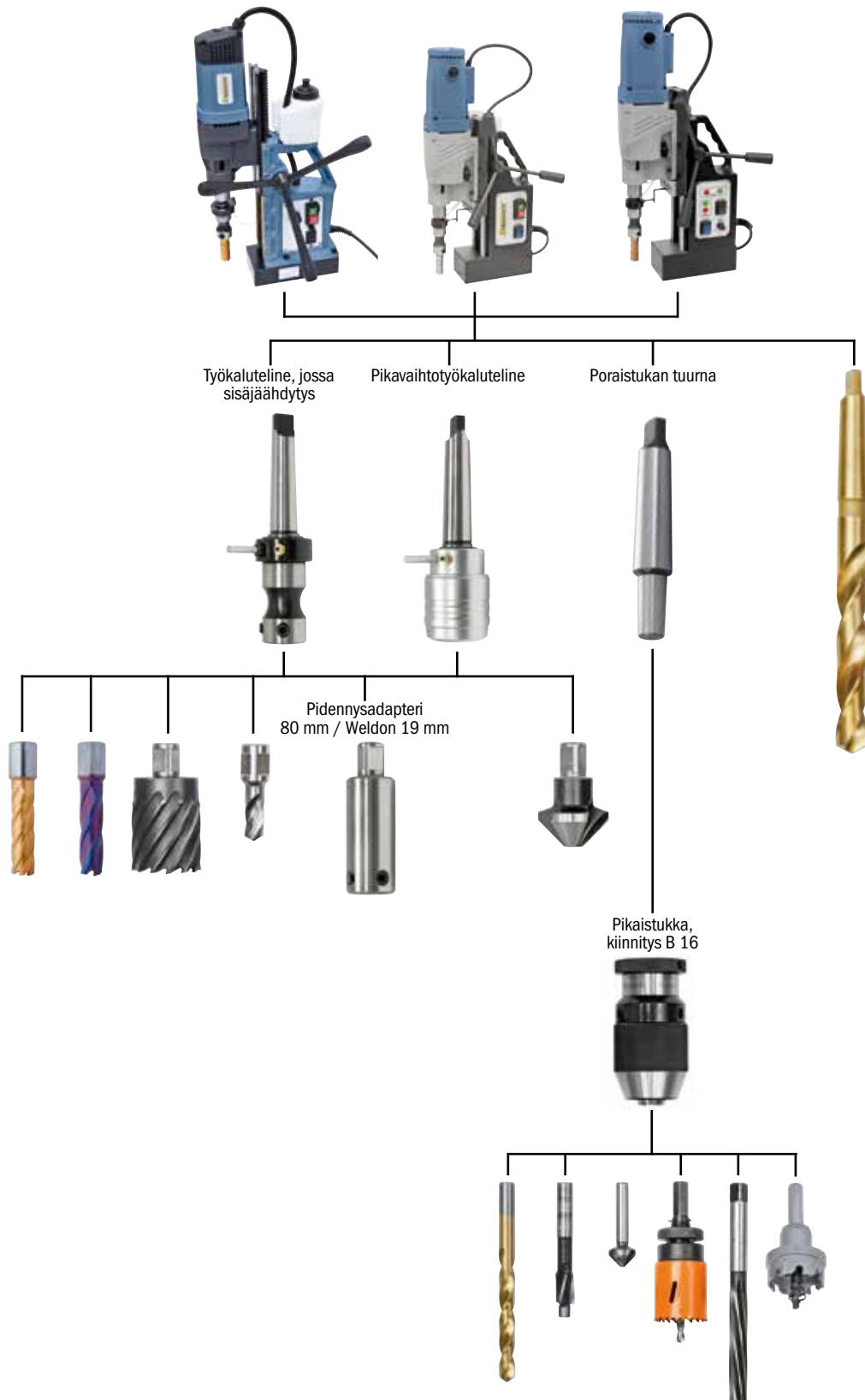


Kierreporanterä ja poraistukka

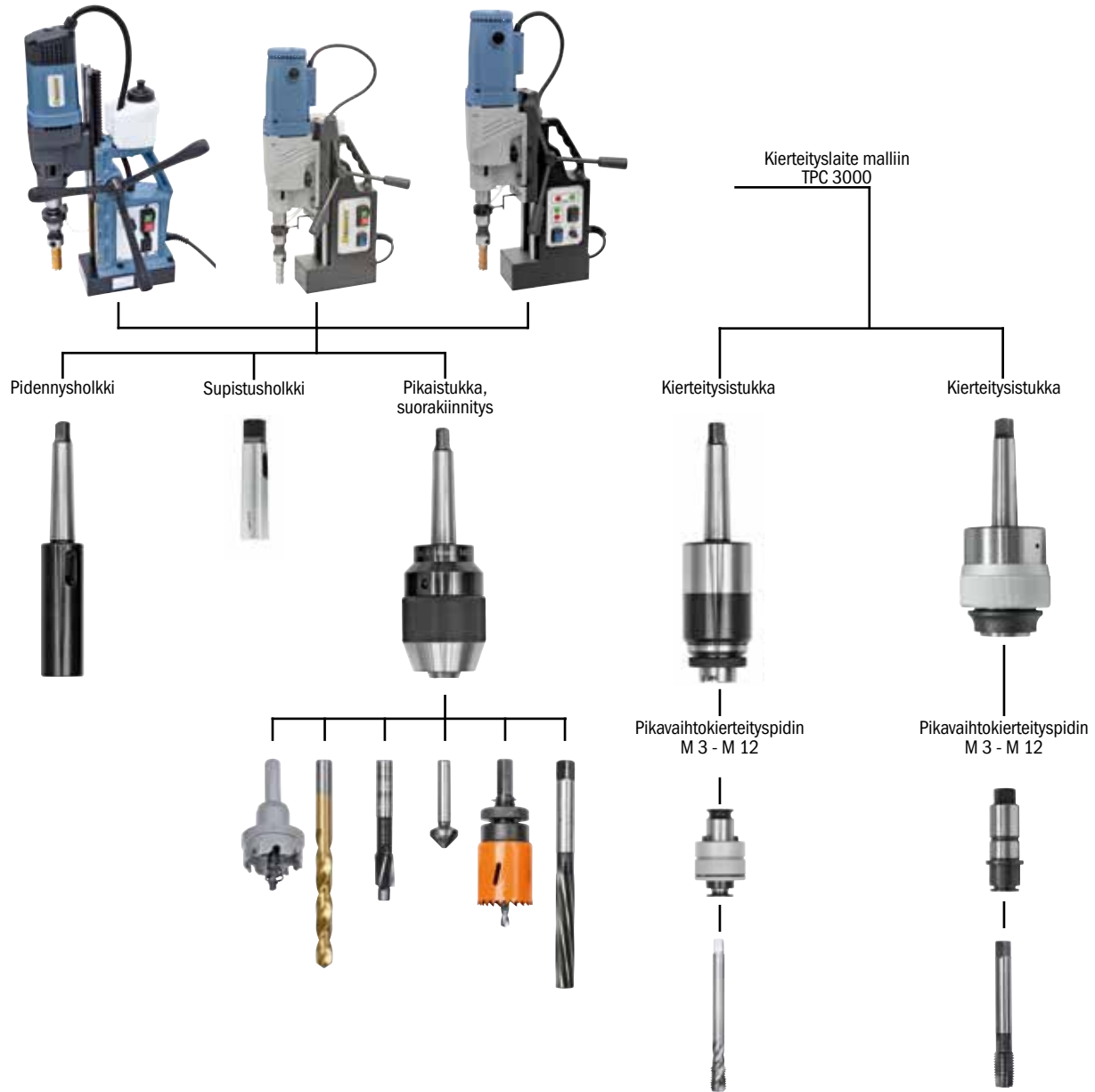


Tasoupotin

# Tarvikkeet seuraaville MD 9875 VD / MD 1000 / TPC 3000



# Tarvikkeet seuraaville MD 9875 VD / MD 1000 / TPC 3000



Tuotenro.	Nimi	ALV 0%	Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
24-1005	Poraistukan tuurna MK 3 - B 16		24-1099	Kierteityksen pikavaihtoistukkasarja MK 3 / M6-M30 / 12 os.	
24-1022	Supistusholkki MK 3 / 2		41-11050	HSS-keernapora CDL, TiN-pinnoitettu, 14/18/22 mm, 5-os.*	
24-1043	Pidentysholkki MK 3 / 2		41-11042	HSS-keernaporasarja CDL, TiN-pinnoitettu, 14 - 24 mm*	
24-1044	Pidentysholkki MK 3 / 3		53-1054	Pidentysadapteri 80 mm / Weldon 19 mm	
24-1072	Pikaistukka, kiinnitys MK 3, 1 - 16 mm		53-1090	Työkaluteline, jossa sisäjäähdytys MK 3 / Weldon 19 mm	
24-1081	Pikaistukka 1 - 13 mm / B 16		53-1091	Työkaluteline, jossa sisäjäähdytys MK 3 / Weldon 32 mm	
24-1082	Pikaistukka 1 - 16 mm / B 16		53-1097	Pikavaihtotyökaluteline, jossa sisäjäähdytys MK 3	
24-1090	Kierteityslaitte MK 3, M 3 - M 12 / 8-os.		54-1206	Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l kanisteri	
24-1092	Kierteityslaitte MK 3, M 12 - M 24 / 8-os.		54-1208	Suurteholeikkuöljy BDS 5000 / 1 ltr.	

\* Porausvyvyys 50 mm

# Kernaporakoneiden varusteet

## Työkaluteline, jossa sisjäähdytys

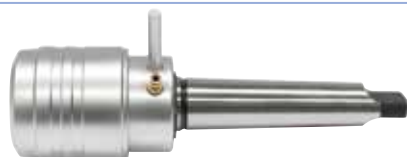


- Sisältää automaattisen sisjäähdytyksen Kernaporille
- Porakoneille, joissa MK-kiinnitys
- 19 ja 32 mm:n Weldon-varrella varustettujen työkalujen kiinnitykseen

Tuoteno.	Nimi	ALV 0%
53-1089	Työkaluteline, jossa automaattinen sisjäähdytys MK 2 / Weldon 19 mm	
53-1090	Työkaluteline, jossa automaattinen sisjäähdytys MK 3 / Weldon 19 mm	
53-1091	Työkaluteline, jossa automaattinen sisjäähdytys MK 3 / Weldon 32 mm	
53-1092	Työkaluteline, jossa automaattinen sisjäähdytys MK 4 / Weldon 32 mm	
53-1093	Työkaluteline, jossa automaattinen sisjäähdytys MK 5 / Weldon 32 mm	



## Pikavaihtotyökaluteline, jossa automaattinen sisjäähdytys



- Sisältää automaattisen sisjäähdytyksen Kernaporille, joissa 19 mm:n Weldon-varsi
- Nopea työkalunvaihto ilman kiristysavainta
- Sisältää letkun ja pikakiinnityskimmen

Tuoteno.	Nimi	ALV 0%
53-1096	Pikavaihtotyökaluteline, jossa automaattinen sisjäähdytys MK 2	
53-1097	Pikavaihtotyökaluteline, jossa automaattinen sisjäähdytys MK 3	



## Poraistukan adapteri



- Weldon-adapteri 19 mm kokoon 1/2" - 20 UNF
- Hammaskehä- ja pikaistukoiden kiinnitykseen

Tuoteno.	Nimi	ALV 0%
53-1051	Poraistukan adapteri 1/2" - 20 UNF / Weldon 19 mm	



## Pidennysadapteri



- Weldon-varren jatke 80 mm
- 19 mm:n Weldon-varrella varustettujen työkalujen kiinnitykseen
- Käytetään syvillä ja porrastetuilla työkalupinnoilla
- Sisältää ulostyöntötapin

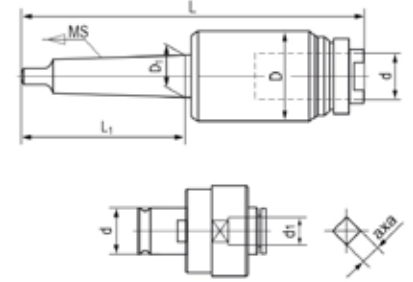
Tuoteno.	Nimi	ALV 0%
53-1054	Pidennysadapteri 80 mm / Weldon 19 mm	





# Kernaporakoneiden varusteet

## Kierteityksen pikavaihtoistukkasarja M 3 - M 12 / M 12 - M 24



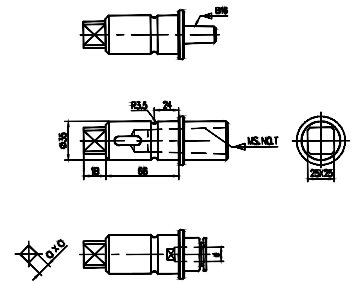
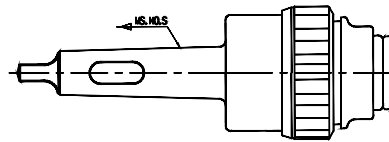
Sisältö M 3 - M 12:  
M 3 / M 3,5 / M 4 / M 5 - 6 / M 8 / M 10 / M 12

Sisältö M 12 - M 24:  
M 12 / M 14 / M 16 / M 18 / M 20 / M 22 / M 24

- Kierreporien käyttöön läpimeno- ja umpireikäkierteiden tekoon (umpireiät)
- Vakiona pikavaihtopitimet, joissa säädettävä ylikuormituksen turvakytin
- Koneistettu kierteitys käsisyötöllä Kerna-, pöytä- ja pylväsporakoneita yms. varten
- Kierreporat nopea ja helppo vaihtaa työkalutta
- Soveltuu suunnanvaihdoilla varustetuille koneille
- Huoltovapaa rakenne

Tuoteno.	Morse-kartio	D	D1	d	L1	L	Leikkuualue	Vääntömomentti	Paino n.	ALV 0%
24-1089	MK 2	46 mm	17,780 mm	19 mm	75 mm	171,5 mm	M 3 - M 12	25 Nm	1,08 kg	
24-1090	MK 3	46 mm	23,825 mm	19 mm	94 mm	191 mm	M 3 - M 12	25 Nm	1,28 kg	
24-1092	MK 3	66 mm	23,825 mm	30 mm	94 mm	227 mm	M 12 - M 24	150 Nm	3,20 kg	

## Kierteityksen pikavaihtoistukkasarja M 6 - M 30



- Kierreporat nopea ja helppo vaihtaa työkalutta
- Kierreporien käyttöön läpimeno- ja umpireikäkierteiden tekoon (umpireiät)
- Soveltuu suunnanvaihdoilla varustetuille koneille
- Vakiona kierteitysistukat, joissa säädettävä ylikuormituksen turvakytin
- Koneistettu kierteitys käsisyötöllä Kerna-, pöytä- ja pylväsporakoneita yms. varten
- Huoltovapaa rakenne

Leikkuualue	M 6 - M 8	M 10	M 12	M 16	M 18 - M 20	M 24	M 27 - M 30
d x a	6,3 x 5 mm	8 x 6,3 mm	9 x 7,1 mm	12,5 x 10 mm	14 x 11,2 mm	18 x 14 mm	20 x 16 mm
Tuoteno.	Morse-kartio	Porausalue	Leikkuualue	Supistusosat	Kierteityspitimet	ALV 0%	
24-1098	MK 2	3 - 31,5 mm	M 6 - M 30	MK 1 / MK 2 / MK 3	M 6 - 8 / 10 / 12 / 16 / 18 - 20 / 24 / 27 - 30		
24-1099	MK 3	3 - 31,5 mm	M 6 - M 30	MK 1 / MK 2 / MK 3	M 6 - 8 / 10 / 12 / 16 / 18 - 20 / 24 / 27 - 30		

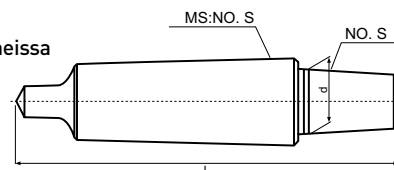


# Kernaporakoneiden varusteet

## Poraistukan tuurna



- Kokonaan karkaistut ja hiotut
- Poraistukan käyttöön morse-kartioilla varustetuissa koneissa
- DIN 238:n mukaista poraistukkakartiota varten

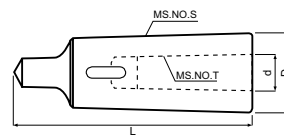


Tuotenro.	Nimi	Morse-kartio	Lyhytkartio	Pituus	d	ALV 0%
24-1002	Poraistukan tuurna MK 2 - B 16	MK 2	B 16	112 mm	15,773 mm	
24-1005	Poraistukan tuurna MK 3 - B 16	MK 3	B 16	131 mm	15,773 mm	

## Supistusholkki



- Precision execution, completely hardened
- Internal and external-kartio grounded according DIN 2185

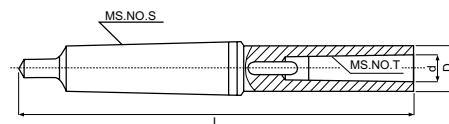


Tuotenro.	Nimi	Morse-kartio	Lyhytkartio	Pituus	D	d	ALV 0%
24-1022	Supistusholkki MK 3/2	MK 3	MK 2	112 mm	24,7 mm	17,780 mm	

## Pidennysholkki



- Tarkkuusmalli, kokonaan karkaistu
- Sisä- ja ulkokartio hiottu, DIN 2185:n mukainen



Tuotenro.	Nimi	Morse-kartio	Lyhytkartio	Pituus	D	d	ALV 0%
24-1041	Pidennysholkki MK 2 / 2	MK 2	MK 2	175 mm	30 mm	17,780 mm	
24-1042	Pidennysholkki MK 2 / 3	MK 2	MK 3	196 mm	36 mm	23,825 mm	
24-1043	Pidennysholkki MK 3 / 2	MK 3	MK 2	194 mm	30 mm	17,780 mm	
24-1044	Pidennysholkki MK 3 / 3	MK 3	MK 3	215 mm	36 mm	23,825 mm	

## Hammashäporaistukka, kierrekiinnitys



- Malli koneille, jotka pyörivät myötäpäivään
- Käytetään kiinteissä ja käsiohjattavissa porakoneissa
- Kiinnitys 1/2" - 20 UNF
- Muuttumaton kiinnitysvoima porattaessa

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
24-1075	Hammashäporaistukka 1-13 mm / 1/2" - 20 UNF	
24-1075B	Hammashäporaistukka 3-16 mm / 1/2" - 20 UNF	



# Kernaporakoneiden varusteet

## Pikaistukk, kierrekiinnitys



- Sisäkierre 1/2" - 20 UNF
- Työkalujen avaimettomaan kiristykseen
- Hyvä pyörimistarkkuus ja maksimaalinen kiinnitysvoima
- Kaikki kulutusosat ovat hiiletyskarkaistuja ja hiottuja

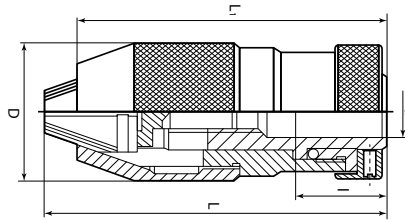


Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
24-1076	Pikaistukka 1-13 mm / 1/2" - 20 UNF	
24-1076B	Pikaistukka 1-16 mm / 1/2" - 20 UNF	

## Pikaistukka, sisäkartio



- Sisäkartio B 16
- Työkalujen avaimettomaan kiristykseen
- Hyvä pyörimistarkkuus ja maksimaalinen kiinnitysvoima
- Kaikki kulutusosat ovat hiiletyskarkaistuja ja hiottuja

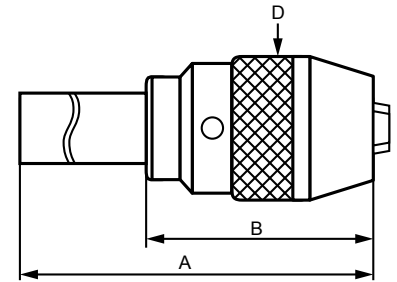


Tuotenro.	Kiristysalue	Lyhytkartio	d	l	D	L	L1	Paino n.	ALV 0%
24-1082	1 - 16 mm	B 16	15,773 mm	24,000 mm	54 mm	112,2 mm	102 mm	1,268 kg	

## Pikaistukka, suorakiinnitys



- Integroidulla kiinnitysvarrella MK 2 tai MK 3 varustettu malli
- Helppo kiinnittää ja irrottaa käsin myös kovan kuormituksen jälkeen
- Kaikki kulutusosat ovat hiiletyskarkaistuja ja hiottuja
- Työkalujen avaimettomaan kiristykseen



Tuotenro.	Kiristysalue	Morse-kartio	A	B	D	Paino n.	ALV 0%
24-1070	1 - 13 mm	MK 2	160 mm	80 mm	50,5 mm	1,00 kg	
24-1071	1 - 16 mm	MK 2	165 mm	85 mm	57 mm	1,32 kg	
24-1072	1 - 16 mm	MK 3	184 mm	85 mm	57 mm	1,48 kg	



# Kernaporakoneiden varusteet

## KM-keernaporasarja



KM-keernaporat, joissa on korkealaatuinen kovametallipinnoite ja optimoitu terägeometria, takaavat pitkän käyttöiän ja erinomaisen lastuamistehon vaikeasti lastuttavissa materiaaleissa, kuten kromi-nikkeliteräksessä, mutta myös ei-rautamateriaaleissa, alumiinissa, rakennusteräksessä jne. Sarjat sisältävät kaikkein eniten käytetyt koot, joiden poraussyvyys on 35 mm.

- 19 mm:n Weldon-varsi
- Toimitetaan kompaktissa muovisessa säilytyslaatikossa
- Kovametalliterät
- Hyvä kulumissuojaus
- Erittäin hyvä lastunpoisto
- Poraussyvyys 35 mm

Sisältö:

14 / 16 / 18 / 20 / 22 mm , kutakin 1 kpl  
2 kpl ulostyöntötappi

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
-----------	------	--------

41-1106	KM-keernaporasarja, 14 - 22 mm, poraussyvyys 35 mm	
---------	--	--

## HSS-keernaporasarja TiN-pinnoitettu / nACO-pinnoitettu

TiN- ja nACO-pinnoitetut keernaporat CDS ja CDL on valmistettu suurtehopikateräksestä ja tarkoitettu ammattikäyttöön. Sarjat sisältävät kaikkein eniten käytetyt koot, ja ne ovat saatavilla valinnan mukaan poraussyvyydellä 25 ja 50 mm (TiN-pinnoitetut) tai 30 mm ja 50 mm (nACO-pinnoitetut). Kierreporaan verrattuna keernaporan etuna on se, että koko porauspintaa ei lastuta, vaan vain kapea ympyrä. Näin tarvitaan huomattavasti vähemmän voimaa.



### HSS-keernapora, TiN-pinnoitettu

- 19 mm:n Weldon-varsi
- Erittäin hyvä lastunpoisto
- Suurtehopikateräs
- Hyvä kulumissuojaus
- Poraussyvyys 25 mm (CDS) tai 50 mm (CDL)

Sisältö:

• 2 kpl 14 mm  
• 2 kpl 18 mm  
• 1 kpl 22 mm

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
-----------	------	--------

41-1105	HSS-keernapora CDS, 14/18/22 mm, poraussyvyys 25 mm, 5-os.	
---------	--	--

41-11050	HSS-keernapora CDL, 14/18/22 mm, poraussyvyys 50 mm, 5-os.	
----------	--	--



### HSSC05-keernapora, nACO-pinnoitettu

- 19 mm:n Weldon-varsi
- Erittäin hyvä lastunpoisto
- Suurtehopikateräs
- Kova pinnoite
- Hyvä kulumissuojaus
- Hyvä kovuus ja tartuntalujuus
- Poraussyvyys 30 mm (CDS) tai 50 mm (CDL)

Sisältö:

• 2 kpl 14 mm  
• 2 kpl 18 mm  
• 1 kpl 22 mm

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
-----------	------	--------

41-11051	HSSC05-keernapora CDS, 14/18/22 mm, poraussyvyys 30 mm, 5-os.	
----------	---	--

41-11052	HSSC05-keernapora CDL, 14/18/22 mm, poraussyvyys 50 mm, 5-os.	
----------	---	--

# Kernaporakoneiden varusteet

## HSS-peruskeernaporasarjat

HSS-peruskeernaporat CDS ja CDL on valmistettu suurtehopikateräksestä ja tarkoitettu ammattikäyttöön. Sarjat sisältävät kaikkein eniten käytetyt koot, ja ne ovat saatavilla valinnan mukaan poraussyvyydellä 25 tai 50 mm.



### HSS-peruskeernaporasarja

- 19 mm:n Weldon-varsi
- Toimitetaan kompaktissa muovisessa säilytyslaatikossa
- Suurtehopikateräs
- Erittäin hyvä lastunpoisto
- Poraussyvyys 25 mm (CDS) tai 50 mm (CDL)

Sisältö:

14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 mm, kutakin 1 kpl  
1 kpl ulostyöntötappi

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
41-1104	HSS-peruskeernaporasarja CDS, 14 - 24 mm, poraussyvyys 25 mm	
41-11040	HSS-peruskeernaporasarja CDL, 14 - 24 mm, poraussyvyys 50 mm	

## HSS-keernaporasarja TiN-pinnoitettu / nACO-pinnoitettu

TiN- ja nACO-pinnoitetut keernaporat CDS ja CDL on valmistettu suurtehopikateräksestä ja tarkoitettu ammattikäyttöön. Sarjat sisältävät kaikkein eniten käytetyt koot, ja ne ovat saatavilla valinnan mukaan poraussyvyydellä 25 ja 50 mm (TiN-pinnoitetut) tai 30 mm ja 50 mm (nACO-pinnoitetut). Kierreporaan verrattuna keernaporan etuna on se, että koko porauspintaa ei lastuta, vaan vain kapea ympyrä. Näin tarvitaan huomattavasti vähemmän voimaa.



### HSS-keernapora, TiN-pinnoitettu

- 19 mm:n Weldon-varsi
- Toimitetaan kompaktissa muovisessa säilytyslaatikossa
- Erittäin hyvä lastunpoisto
- Suurtehopikateräs
- Hyvä kulumissuojaus
- Poraussyvyys 25 mm (CDS) tai 50 mm (CDL)

Sisältö:

14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 mm , kutakin 1 kpl  
1 kpl ulostyöntötappi

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
41-11041	HSS-keernaporasarja CDS, 14 - 24 mm, poraussyvyys 25 mm	
41-11042	HSS-keernaporasarja CDL, 14 - 24 mm, poraussyvyys 50 mm	



### HSSCO5-keernapora, nACO-pinnoitettu

- 19 mm:n Weldon-varsi
- Toimitetaan kompaktissa muovisessa säilytyslaatikossa
- Erittäin hyvä lastunpoisto
- Suurtehopikateräs
- Kova pinnoite
- Hyvä kulumissuojaus
- Hyvä kovuus ja tartuntalujuus
- Poraussyvyys 30 mm (CDS) tai 50 mm (CDL)

Sisältö:

14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 mm , kutakin 1 kpl  
1 kpl ulostyöntötappi

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
41-11043	HSSCO5-keernaporasarja CDS, 14 - 24 mm, poraussyvyys 30 mm	
41-11044	HSSCO5-keernaporasarja CDL, 14 - 24 mm, poraussyvyys 50 mm	

# Kernaporakoneiden varusteet

## Kuula- ja purseenpoistojsyrin

Kuula- ja purseenpoistojsyrsimen avulla rei'istä poistetaan purseet ja uppokantaruuveille tai niiteille tehdään syvennyksiä. BERNARDON kuula- ja purseenpoistojsyrsimen on saatavilla valinnan mukaan joko kartiomainen varsi tai 19 mm:n Weldon-kiinnitin. Tarkka malli takaa täyrttömän työskentelyn ja ihanteelliset tulokset.



- 6-osainen HSS-sarja metallilaatikossa
- sis. kartiomaisen varren
- Uppokulma 90°, 3 suuntaan leikkaava
- DIN 335-C:n mukainen

Sisältö:  
6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5 mm, kutakin 1 kpl

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
-----------	------	--------

41-1075	Kuulajyrin 90°, 6-osainen, HSS	
---------	--------------------------------	--

- 4-osainen HSS-TiN-sarja metallilaatikossa
- sis. kartiomaisen varren
- optimaalinen lastunpoisto varren suuntaisen reiän ansiosta

Sisältö:  
2 - 5 mm / 5 - 10 mm / 10 - 15 mm / 15 - 20 mm, kutakin 1 kpl

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
-----------	------	--------

41-1080	Kuula- ja purseenpoistojsyrin 90°, HSS, tinapinta 4-osainen	
---------	---	--



- Uppokulma 90°, 3 suuntaan leikkaava
- 19 mm:n Weldon-varsi
- Upotusalue 15 - 50 mm

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
-----------	------	--------

41-1076	Kuula- ja purseenpoistojsyrin 90°, 15 - 50 mm / Weldon 19	
---------	---	--

## HSS-porasarja



Massiiviporat sopivat parhaiten reikäjyrinkoneisiin pienehköjen läpimittojen (6 - 13 mm) poraamiseen. Kierreporiin verrattuna olennaisimmat edut ovat Weldon-suorakiinnityksen antama parempi vakaus ja se, että kahden terän ansiosta ei vaadita enää pisteytystä.

Suosittelava leikkuunopeus:  
Vc = noin 30 m/min

Massiivipora: 6 / 8 / 10 / 11 / 12 / 13 mm  
Poraussyvyys: 30 mm  
Varsi: Weldon 19 mm

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
-----------	------	--------

41-1103	HSS-massiiviporasarja, 6-13 mm, poraussyvyys 30 mm, 6-os.	
---------	---	--

## Lisätarvikkeet



Lujavetoinen magneetti kerää lastut, jotka irtoavat siitä nupista vetämällä. Magneettisen sahanpurun helppo poistaminen ja kerääminen. Pitää työskentelyalueen puhtaana.

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
-----------	------	--------

51-1050	Magneettinen lastunkeräyslaite	
---------	--------------------------------	--



# Kernaporakoneiden varusteet

## Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103



Erittäin tehokas ja taloudellinen veteen sekoitettava jäähdytysneste - kanisterin sisällöstä saadaan 200 l jäähdytysneste-emulsiota.

Erityiset lisäaineet pidentävät käyttöikää ja parantavat lastuamista, joten työstettävän materiaalin leikkauskuvasta tulee parempi.

Tämä tiiviste on tarkoitettu teräksen ja muiden kuin rautametallien lastuamistöihin, kuten poraukseen, jyrsintään, sahaukseen, sorvaukseen yms.

Käytettävä pitoisuus (öljy:vesi)  
Sorvaus, poraus, jyrsintä 1:20 - 1:40

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
54-1206	Jäähdytysnestetiiviste yleiskäyttöön, MN 1103, 5 l kanisteri	

## Suurteholeikkuuöljy BDS 5000



Suurteholeikkuuöljy metallien ja muovien keskivaikeisiin ja vaikeisiin lastuamistöihin.

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

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

## Suurtehorasvaspray BDS 5200



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

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

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

## Suurteholeikkuutahna BDS 5500



Optimaalinen metalleille, runsasseosteisille teräksille, kromi-nikkeli-seoksille, ruosteen- ja kuumuudenkestäville teräksille.

Käytetään pääasiassa pään yläpuolisissa ja vaakasuuntaisissa töissä (esim. kernaporaus), mutta myös sahaukseen, kalvintaan, avennukseen yms.

Tuotenro.	Nimi	ALV 0%
54-1207	Suurteholeikkuutahna BDS 5500 / 1000 g	

Jälleenmyyjäsi

**BERNARDO**<sup>®</sup>  
www.bernardo.at

**KONECON OY**

21280 Raisio | Tuijussuontie 8 | Finland

Tel: +358207 809590

E-mail: info@konecon.fi | www.konecon.fi

**JULKAISUTIEDOT:**

Kaikki oikeudet pidätetään. Kuvien tai tekstien tai niiden osittainen jäljentäminen on ehdottomasti kielletty paitsi jos siitä on sovittu etukäteen PWA:n kanssa. Oikeus teknisiin ja optisiin parannuksiin pidätetään. Tuotetietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. Emme ota vastuuta painovirheistä tai virheistä. Koneet näytetään osittain lisävarustein. PAINOS 02/2022.