

PL  
L

U  
S

S  
A  
R

J  
A

# 10 vuotta kehitystyötä – uusi Plus

Uudet Plus-sarja porakoneemme ovat valmiina. Teknologisen kehitystyön ansiosta niitä on helpompi ja intuitiivisempi käyttää, ja ne sisältävät monia uusia toimintoja.

Tämä konesarja on 10 vuoden kehitystyön ja 165 vuoden kokemuksen lopputulos.

Muokkasimme asiakkaidemme toiveet ja valmistuksen vaatimukset uusiksi koneiksi tiiviissä yhteistyössä toimittajiemme kanssa.

## **Plus-sarjassa on kolme tasoa:**

1. Pienet pöytä- ja pylväsporakoneet 10 - 15 Plus
2. Keskikokoiset pöytä- ja pylväsporakoneet 18 - 25 Plus
3. Suuret pylväsporakoneet 30 - 40 Plus

Näytöllinen ja kiertonupillinen ohjauspaneeli yhdistää kaikkia Plus -sarjan porakoneita.

Kerran perehdytetty käyttäjä voi työskennellä välittömästi jokaisella koneella.

Mekaniikan tärkeimmät osat, kuten karat, pinolit ja ruuvauskärjet, valmistetaan tehtaallamme Remscheidissä, ja siirretään saumattomasti asennuslinjalle. Näin taataan lyhyet kuljetusmatkat, korkea laatu ja tuotannon tarkkuus.

Tämä on 3-vuotisen valmistajatakuun perustana yksivuorokäytössä (lisämaksusta pidennettävissä 5 vuoteen).

Hihnakäyttö\* yhdessä saksalaisten laatumoottoreiden, taajuusmuuttajien ja innovatiivisen elektroniikan kanssa tuottavat tehokkaita porakoneita, joilla on korkea vääntömomentti ja muunneltavissa oleva kierroslukualue.



# -sarja



## Plus-sarjallamme on selkeitä etuja:

- ▶ Miellyttävä käyttöliittymä, 4,3" kosketusnäyttö ihanteellista käyttöliittymä varten (NC Plus).
- ▶ Tukeva, laadukas suojakupu ergonomisesti kallistetulla etupaneelilla luettavuuden parantamiseksi ja kone- ja työskentelyparametrien syöttämiseksi.
- ▶ Kehitystyön tuloksena syntynyt moottorikäyttö ja vaihteisto takaavat yhdessä integroidun taajuusmuuntajan kanssa korkean työskentelytehon.
- ▶ Kierrosluvun säätö tapahtuu portaattomasti keskellä sijaitsevalla käyttöpainikkeella.
- ▶ Kaikki turvalaitteet vastaavat käyttöturvallisuutta koskevia ajankohtaisia vaatimuksia ja direktiivejä.
- ▶ Kaikissa koneissa on vakiona LED-valaistus.
- ▶ Standardiratkaisut mahdollistavat lisälaitteiden yhdistämisen sekä tuotantolinjojen verkottamisen ja ketjuttamisen.
- ▶ Kierteityslaite  
(lukuun ottamatta TB 10 Eco Plus ja TB 10 Basic Plus).
- ▶ De-/aktivoitava karanpysäytin  
(lukuun ottamatta TB 10 Eco Plus ja TB 10 Basic Plus).



# Lippulaivamme esittäytyy!



## Ohjauspaneeli ja näyttö

Plus-koneiden punainen lanka

### Valikon toiminnot

- ▶ Selkeä, helppotajuinen syöttövalikko
- ▶ Voit valita käyttötavaksi porauksen/kierteityksen
- ▶ Kierrosluvun säätö keskellä sijaitsevalla kiertonupilla
- ▶ Tarkka poraussyvyyden asetus (nimellinen/tosii), vaihdettavissa mm/tuuma, kierrosluvun näyttö
- ▶ Poraiskujen laskuritoiminto
- ▶ Parametrien älykäs muistitoiminto
- ▶ Energiansäästötila
- ▶ Karanpysäytys

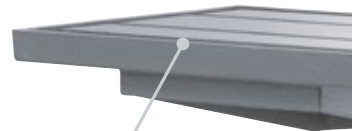
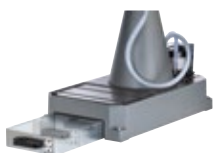
## Pääkytkin

## Lisäpaneeli kosketuskäytöllä

- ▶ Plus-teknologia
- ▶ Ohjelmoitava Z-akseli NC Plus
- ▶ 4,3" kosketusnäyttö on miellyttävä käyttöliittymä Z-akselin ohjelmointia varten (syöttö/paluunosto).
- ▶ Valitse vapaasti seuraavista käyttömuodoista:
  - Poraus
  - Avarrus
  - Senkkaus
  - M1,5 - M30 kierteiden leikkaus mahdollista
  - Vapaa ohjelmointi (optio)

## Suuri työkentelypöytäpinta

## Työstetty jalkalevy integroidun jäähdytyslaitteen kanssa (optio)





## Sivuttain avattava suojakupu

- ▶ Huoltoystävällisyys
- ▶ Helppo pääsy elektroniikkaan ja hihnakäyttöön

## Moottorillisen syöttövaihteiston automatiikka

Tämä tarkka vaihteisto mahdollistaa M1,5 kierteiden leikkaamisen ilman tasausistukkaa synkronisoimalla karan kierrosluvun.

## Vaihtovipu automatiikka / manuaalinen



## Vakiona tehokas LED-valaistus

Koneen etuosaan sijoitetut Power-LEDit valaisevat porausreikää. Työkappaleesta ei lankea eteen häiritsevää varjoa. Suora häikäisy estetään LEDien sijoittelulla.



## Patentoitu porakoneen koneruuvipuristin (optio)



## Pylvään halkaisija 140 mm

Kuva SB 40 NC Plus  
(sis. optiota)



## TB 10 Eco ►Plus

## TB 10 Basic ►Plus

## Turbodrill

## TB 10 ►Plus

**3 vuoden takuu  
yksivuorokäytössä**  
(lisämaksusta  
pidennettävissä  
5 vuoteen)



Kuvassa optioita



Kuvassa optioita



Kuvassa optioita



Kuvassa optioita

Tekniset tiedot	TB 10 Eco Plus	TB 10 Basic Plus	Turbodrill	TB 10 Plus
Jatkuva/normaali porausteho (mm) E335/ST60 -teräs	10/12	10/12	6/8	10/12
Kierteis-teho maks. *[riippuvainen kierteen noususta]	--	--	M5 *	M6 *
Kara	B16	B16	B12	B16
Poraussyvyys (mm)	50	60	60	60
Kitasyvyys (mm)	180	220	220	220
Pylvään halkaisija (mm)	50	70	70	70
Kierrosluku-/poraussyvyysnäyttö	digitaalinen / asteikko	digitaalinen / asteikko	Digitaalinen/digitaalinen	Digitaalinen/digitaalinen
Poraussyvyuden rajoitin	Rajoitusrenkas (kiristettävä)	Rajoitusrenkas (kiristettävä)	Rajoitusrenkas (kiristettävä)	Rajoitusrenkas (kiristettävä)
Syöttö (mm/kierr.)	Käsin	Käsin	Käsin	Käsin
Porapään / pöydän korkeudensäätö	Porapään korkeudensäätö käsin	Porapään korkeudensäätö käsin	Porapään korkeudensäätö käsin	Porapään korkeudensäätö käsin
Käytettävissä oleva työpinta L x P (mm)	300 x 200	300 x 250	300 x 250	300 x 250
Karan kierrosluvut portaattomasti (1/min)	250 - 3 000	250 - 3 000	100 - 10 000	60 - 6 000
Verkköjännite (V/Hz)	230/50 - 60	230/50 - 60	230/50 - 60	230/50 - 60
Moottori (kW)	Vaihtovirtamoottori 0,45	Vaihtovirtamoottori 0,45	Kolmivaihemoottori 0,54 taajuusohjattu	Kolmivaihemoottori 0,54 taajuusohjattu
Mitat (mm)	400 x 248 x 460	320 x 520 x 820	320 x 520 x 820	320 x 520 x 820
Paino (kg)	30	44	44	44
<b>Tilausnumero</b>	<b>217.200</b>	<b>217.400</b>	<b>212.506</b>	<b>212.505</b>

## TB 13 ►Plus

## TB 15 ►Plus

## TB 18 ►Plus

## TB 20 ►Plus



**3 vuoden takuu  
yksivuorokäytössä**  
(lisämaksusta  
pidennettävissä  
5 vuoteen)



Kuvassa optioita

Kuvassa optioita

Kuvassa optioita

Kuvassa optioita

Tekniset tiedot	TB 13 Plus	TB 15 Plus	TB 18 Plus	TB 20 Plus
Jatkuva/normaali porausteho (mm) E335/ST60 -teräs	13/15	15/18	18/20	20/23
Kierteitys-teho maks. *[riippuvainen kierteen noususta]	M10*	M12*	M12*	M14*
Kara	B16, valinnainen MK II	MK II	MK II	MK II
Poraussyvyys (mm)	60	70	100	100
Kitasyvyys (mm)	220	220	240	240
Pylvään halkaisija (mm)	70	70	82	82
Kierrosluku-/ poraussyvyytä näyttö	Digitaalinen/digitaalinen	Digitaalinen/digitaalinen	Digitaalinen/digitaalinen	Digitaalinen/digitaalinen
Poraussyvyyden rajoitin	Rajoitusrenkas (kiristettävä)	Rajoitusrenkas (kiristettävä)	Rajoitusrenkas (kiristettävä)	Rajoitusrenkas (kiristettävä)
Syöttö (mm/kierr.)	Käsin	Käsin	Käsin	Käsin
Porapään / pöydän korkeudensäätö	Pöydän korkeudensäätö hammastangolla	Pöydän korkeudensäätö hammastangolla	Pöydän korkeudensäätö hammastangolla	Pöydän korkeudensäätö hammastangolla
Käytettävissä oleva työpinta L x P (mm)	300 x 250	300 x 250	340 x 280	340 x 280
Karan kierrosluvut portaattomasti (1/min)	40 - 4 000	40 - 4 000	30 - 3 000	40 - 4 000
Verkköjännite (V/Hz)	230/50 - 60	230/50 - 60	230/50 - 60	400/50 - 60
Moottori (kW)	Kolmivaihemoottori 0,54 taajuusohjattu	Kolmivaihemoottori 0,75 taajuusohjattu	Kolmivaihemoottori 0,75 taajuusohjattu	Kolmivaihemoottori 1,5 taajuusohjattu
Mitat (mm)	400 x 520 x 850	400 x 520 x 850	355 x 705 x 1 620	355 x 705 x 1 620
Paino (kg)	62	62	170	170
<b>Tilausnumero</b>	<b>B16 212 500</b> <b>MK II 212 503</b>	<b>212.755</b>	<b>218.303</b>	<b>220.105</b>
	Saatavissa myös versiot TBZ ja SB	Saatavissa myös versiot TBZ ja SB	Saatavissa myös versiot TBZ ja SB	Saatavissa myös versiot TBZ ja SB

## SB 23

► Plus

## SB 25

► Plus

## SB 30

► Plus

## SB 30 MV

► Plus



Kuvassa optioita



Kuvassa optioita



Kuvassa optioita



Kuvassa optioita

**3 vuoden takuu  
yksivuorokäytössä**

(lisämaksusta  
pidennettävissä  
5 vuoteen)

Tekniset tiedot	SB 23 Plus	SB 25 Plus	SB 30 Plus	SB 30 MV Plus
Jatkuva/normaali porausteho (mm) E335/ST60 -teräs	R1 23/25 R2 20/23	23/25	R1 27/32 R2 25/30 R3 30/35	R1 27/32 R2 25/30 R3 30/35
Kierteitys-teho maks. *(riippuvainen kierteen noususta)	R1 M16 x 1* R2 M12*	M16 x 1*	R1 M24 x 3* R2 M20 x 2,5* R3 M30 x 3,5*	R1 M24 x 3* R2 M20 x 2,5* R3 M30 x 3,5*
Kara	MK II	MK III	MK III	MK III
Poraussyvyys (mm)	100	115	125	125
Kitasyvyys (mm)	260	260	300	300
Pylvään halkaisija (mm)	110	110	125	125
Kierrosuku-/poraussyvyysnäyttö	Digitaalinen/digitaalinen	Digitaalinen/digitaalinen	Digitaalinen/digitaalinen	Digitaalinen/digitaalinen
Poraussyvyuden rajoitin	Rajoitusrengas (kiristettävä)	Rajoitusrengas (kiristettävä)	Poraussyvyuden rajoitin hienosäädön kanssa	Poraussyvyuden rajoitin hienosäädön kanssa
Syöttö (mm/kierr.)	Käsin	Käsin	Käsin	0,10/0,16/0,25
Porapään / pöydän korkeudensäätö	Pöydän korkeudensäätö hammastangolla	Pöydän korkeudensäätö hammastangolla	Pöydän korkeudensäätö hammastangolla	Pöydän korkeudensäätö hammastangolla
Käytettävissä oleva työpinta L x P (mm)	420 x 340	420 x 340	590 x 450	590 x 450
Karan kierrosluvut portaattomasti (1/min)	R1 20 - 2 000 R2 30 - 3 000	20 - 2 000	R1 0 - 1 000 R2 0 - 1 600 R3 0 - 4 000	R1 0 - 1 000 R2 0 - 1 600 R3 0 - 4 000
Verkköjännite (V/Hz)	400/50 - 60	400/50 - 60	400/50 - 60	400/50 - 60
Moottori (kW)	Kolmivaihemoottori 1,5 taajuusohjattu	Kolmivaihemoottori 1,5 taajuusohjattu	Kolmivaihemoottori 3,0 taajuusohjattu	Kolmivaihemoottori 3,0 taajuusohjattu
Mitat (mm)	430 x 715 x 1 800	430 x 715 x 1 800	610 x 900 x 1 980	610 x 900 x 1 980
Paino (kg)	290	290	370	385
<b>Tilausnumero</b>	<b>R1 223.020 R2 223.025</b>	<b>225.010</b>	<b>R1 230.500 R2 230.501 R3 230.502</b>	<b>R1 230.505 R2 230.506 R3 230.507</b>
	<b>Saatavissa myös versiot TB ja TBZ</b>	<b>Saatavissa myös versiot TB ja TBZ</b>		



## SB 30 NC

► Plus

## SB 40

► Plus

## SB 40 MV

► Plus

## SB 40 NC

► Plus

**3 vuoden takuu**  
**yksivuorokäytössä**  
(lisämaksusta  
pidennettävissä  
5 vuoteen)



Kuvassa optioita



Kuvassa optioita



Kuvassa optioita



Kuvassa optioita

Tekniset tiedot	SB 30 NC Plus	SB 40 Plus	SB 40 MV Plus	SB 40 NC Plus
Jatkuva/normaali porausteho (mm) E335/ST60 -teräs	R1 27/32 R2 25/30 R3 30/35	R1 30/35 R2 27/32 R3 35/40	R1 30/35 R2 27/32 R3 35/40	R1 30/35 R2 27/32 R3 35/40
Kierteitys-teho maks. *(riippuvainen kierteen noususta)	R1 M24 x 3* R2 M20 x 2,5* R3 M30 x 3,5*	R1 M30 x 3,5* R2 M24 x 3* R3 M36 x 4*	R1 M30 x 3,5* R2 M24 x 3* R3 M36 x 4*	R1 M30 x 3,5* R2 M24 x 3* R3 M36 x 4*
Kara	MK III	MK IV	MK IV	MK IV
Poraussyvyys (mm)	125	160	160	160
Kitasyvyys (mm)	300	300	300	300
Pylvään halkaisija (mm)	125	140	140	140
Kierros- / poraussyvyysnäyttö	Digitaalinen/digitaalinen	Digitaalinen/digitaalinen	Digitaalinen/digitaalinen	Digitaalinen/digitaalinen
Poraussyvyden rajoitin	Poraussyvyden rajoitin hienosäädön kanssa	Poraussyvyden rajoitin hienosäädön kanssa	Poraussyvyden rajoitin hienosäädön kanssa	Poraussyvyden rajoitin hienosäädön kanssa
Syöttö (mm/kierr.)	Vapaasti ohjelmoitavissa (0 - 1,5 m/min) Syöttö/paluuliike portaaton	Käsin	0,10/0,16/0,25	Vapaasti ohjelmoitavissa (0 - 1,5 m/min) Syöttö/paluuliike portaaton
Porapään / pöydän korkeudensäätö	Pöydän korkeudensäätö hammastangolla	Pöydän korkeudensäätö hammastangolla	Pöydän korkeudensäätö hammastangolla	Pöydän korkeudensäätö hammastangolla
Käytettävissä oleva työpinta L x P (mm)	590 x 450	590 x 450	590 x 450	590 x 450
Karan kierrosluvut portaattomasti (1/min)	R1 0 - 1 000 R2 0 - 1 600 R3 0 - 4 000	R1 0 - 1 000 R2 0 - 1 600 R3 0 - 4 000	R1 0 - 1 000 R2 0 - 1 600 R3 0 - 4 000	R1 0 - 1 000 R2 0 - 1 600 R3 0 - 4 000
Verkköjännite (V/Hz)	400/50 - 60	400/50 - 60	400/50 - 60	400/50 - 60
Moottori (kW)	Kolmivaihemoottori 3,0 taajuusohjattu	Kolmivaihemoottori 4,0 taajuusohjattu	Kolmivaihemoottori 4,0 taajuusohjattu	Kolmivaihemoottori 4,0 taajuusohjattu
Mitat (mm)	610 x 900 x 1 980	610 x 900 x 1 980	610 x 900 x 1 980	610 x 900 x 1 980
Paino (kg)	400	400	420	440
<b>Tilausnumero</b>	<b>R1 230.510</b> <b>R2 230.511</b> <b>R3 230.512</b>	<b>R1 230.530</b> <b>R2 230.531</b> <b>R3 230.532</b>	<b>R1 230.535</b> <b>R2 230.536</b> <b>R3 230.537</b>	<b>R1 230.540</b> <b>R2 230.541</b> <b>R3 230.542</b>
	<b>Sisältää lisäpaneelin automaattista käyttöä varten</b>			<b>Sisältää lisäpaneelin automaattista käyttöä varten</b>

High Quality –  
made in Germany  
since 1854.



WhatsApp-neuvonta  
Helppoakin helpompaa  
Puhelin: +49 (162) 18 54 000

**FLÖTT**  
Werkzeugmaschinen

**Arnz FLÖTT GmbH**  
**Werkzeugmaschinen**

Vieringhausen 131  
D-42857 Remscheid | Germany  
Puh. +49 2191 979-0  
Faksi +49 2191 979-222  
info@flott.de  
www.flott.de

