

05 | 2025

DREJEBÆNKE



Hobby 140
Hobby 250
Proficenter 250
Hobby 300 Vario
Hobby 350 Vario
Hobby 300 Top
Hobby 350 Top
Hobby 350 VD
Hobby 350 VDM
Hobby 400 Super
Profi 300 V

Profi 400 V
Profi 400 G
Profi 450 S
Profi 450 S Vario
Hobby 500
Profi 550 WQ
Profi 550 WQV
Profi 650 G
Profi 550 LZ
Profi 750 LZ
Profi 700 BQV

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

Proficenter 700 Top
Proficenter 880 G Vario
Proficenter 900 Vario
Standard 150 Basic
Standard 150 Plus
Standard 150 V-Plus
Standard 165 Plus
Standard 165 D
Standard 165 Top
Standard 165 V-D
Standard 165 V-Top

Master 165 Pro
Master 180
Master 180 Pro
Vario
Master 360 Pro
Master 360 Pro Vario
Standard 360
V-constant
Master 380
Master 400
Master 400 Top

Borddrejebænk

Hobby 140

Den præcise borddrejebænk Hobby 140 er ideel til bearbejdning af små emner. På grund af det lille og vibrationsfrie design anvendes denne model af finmekanikere, urmagere, guldsmede og til modelkonstruktion.

- Elektronisk trinløst regulerbart drev vha. jævnstrøm DC-motor
- Stort hastighedsområde på 0 - 3800 o/min
- Udvidet anvendelsesområde pga. specialtilbehør, der fås som ekstraudstyr
- Kompakt lille konstruktion, optimalt forhold mellem pris og ydelse
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Høj koncentricitetspræcision på grund af præcisionsleje
- Prismevinge hærdet og slebet induktivt
- Føringer efterjusteres via kilelister
- Kompakt, lille design til drift med lav vibration

**God
Pris**

BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY



Trinløs hastighedsregulering af hovedspindlen ved hjælp af et potentiometer.



Tilgængelig som ekstraudstyr: Fremføring til z-aksen.



Tandkransborepatron og rullepinol fås som ekstraudstyr



Fast brille med bronzeføring (Vare nr. 03-1535)



Kun et hastighedsområde, ingen trinændring nødvendig.



Roterbar overslæde (Vare nr. 03-1534)



Vario-drev

Inkluderet tilbehør:

- 3-bakket patron 50 mm
- Patronbeskyttelse
- Enkelt stålholder

- Medløbende pinol cylindrisk
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

Tilkøb af tilbehør:

- Fremføring på langs (til z-aksen)
- Roterbar overslæde
- Fast brille
- Rullepinol
- Tandkransborepatron
- Drejestålsæt 8 mm, 11 dele
- Drejestål i sæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 5 dele
- HM-Drejestålsæt 6 dele, inkl. borestag, 8 mm
- Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 7 dele
- Understel

Vare nr.

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

Teknisk data

Hobby 140

Centerafstand	140 mm
Centerhøjde	55 mm
Diameter over vange	110 mm
Diameter over planslæde	60 mm
Spindelboring	10 mm
Hastighedsområde, trinløst	0 - 3800 o/min
Pinolsvandring	25 mm
Pinol	cylindrisk Ø 10 mm
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,15 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,20 kW / 230 V
Maskinmål (B x D x H)	420 x 300 x 230 mm
Vægt ca.	14 kg
Vare nr.	03-0999

Borddrejebænk

Hobby 250

Den lille og kompakte borddrejebænk Hobby 250 er ideel til gør det selv-brugere på grund af dens præcision og muligheden for plan- eller langsgående drejning og gevindskæring.

- Trinløs hastighedsregulering af hovedspindlen
- Brugervenligt placering af betjenings-elementer
- Enkelt og hurtigt skift af omdrejninger
- Prismevinge hærdebet og slebet induktivt
- Indstillingshåndtag til manuel eller automatisk langsgående fremføring
- Føringer efterjusteres via kilelister
- Optimalt forhold mellem pris og ydelse
- Præcise spindellejer med 2 justerbare koniske rullelejer
- Kompakt, lille design til drift med lav vibration
- Spindel har høj koncentricitetspræcision ($\leq 0,015$ mm) på grund af præcisionskuglelejer



Enkel betjening, alle betjenings-elementer er centralt placeret ved spindelhovedet



3-bakket patron 80 mm med beskyttelseskappe i henhold til CE-standard



Inkluderet tilbehør:

- 3-bakket patron 80 mm
- Patronbeskyttelse
- Dobbelt stålholder
- Pinol MK 1
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj



Lodret fræsestøtte med monteret kugledrejningsanordning (ekstraustyr)



Fås som ekstraustyr: Vertikal-fræseunderstøtning med en påspændingsoverflade på 64 x 130 mm



Muligt med tandhjul til gevindskæring (stigning fra 0,5 - 1,25 mm)

**God
Pris**

Teknisk data

Hobby 250

Centerafstand	250 mm
Centerhøjde	75 mm
Diameter over vange	150 mm
Spindelboring	10 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 2
Hastighedsområde, trinløst	100 - 2000 o/min
Metrisk gevind *	(5) 0,5 - 1,25 mm
Tommegevind *	(5) 16 - 24 Gg/1"
Pinolsvinding	25 mm
Pinol	MK 1
Motor-outputydelse S_1 100%	0,15 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S_6 40%	0,20 kW / 230 V
Maskindimension (B x D x H)	650 x 350 x 220 mm
Vægt ca.	23 kg
Vare nr.	03-1000

* Tilkøb

Tilkøb af tilbehør:

	Vare nr.
Planskive 80 mm	21-2501
Fast brille	03-1500
Medløbende brille	03-1505
Vertikal-fræse support	03-1510
Roterbar overslæde	03-1515
Gevindskæreenhed, metrisk	03-1520
Gevindskæreenhed, tommer	03-1521
Spændetangsæt 3 - 6 mm, 4 dele	03-1525
Kugledrejeaanordning	03-1530
Medløbende rullepinol type PC - MK 1	22-1000
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 10	23-1055B
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Skifteholder med lige indsats til størrelse 10	23-1058B
Drejestålssæt 8 mm, 11 dele	44-1011
Understel	56-1000

Mini-drejecenter

Mini-drejecenter Proficenter 250 er som standard udstyret med et fræsehoved. Takket være sit kompakte design er denne maskine ekstremt støjsvag og garanterer præcist arbejde. Denne model anvendes af krævende modelbyggere.

Proficenter 250

- Rent fræsresultat takket være spindel med spændeanordning
- Elektronisk trinløst variabelt drev
- Præcisionskuglelejer sikrer høj koncentricitetspræcision
- Brugervenligt placering af betjeningselementer
- Ukompliseret hastighedsændring
- Induktionshærdet og slebet prismeveange
- Styrespindel med automatisk fremføring
- Fræsehoved med præcis finjustering



Skifteelementer (hastighedsregulering, indstillingshåndtag, fremføring, ...) fastgjort til spindeldokken

Vario-drev

Som standard med præcist fræsehoved til boring, fræsning og forsænkning



BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY



Teknisk data

Proficenter 250

Drejebænk

Centerafstand	250 mm
Centerhøjde	75 mm
Diameter over vange	150 mm
Spindelboring	10 mm
Hastighedsområde, trinløst	100 - 2000 o/min
Metrisk gevind *	(5) 0,5 - 1,25 mm
Tommegevind *	(5) 16 - 24 Gg/1"
Pinolsvinding	25 mm
Pinol	MK 1
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,15 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,20 kW / 230 V

Fræsehoved

Borekapacitet i stål	10 mm
Planfræser maks.	20 mm
Udladning	105 mm
Spindelomdrejningstal, trinløs	100 - 1000 / 100 - 2000 o/min
Spindelkonus	MK 2
Spindelvinding	30 mm
Højdejustering fræsehoved	130 mm
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,15 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,25 kW / 230 V
Maskindimension (B x D x H)	650 x 350 x 520 mm
Vægt ca.	39 kg
Vare nr.	03-1005

* Tilkøb

Inkluderet tilbehør:

- 3-bakket patron 80 mm
- Patronbeskyttelse
- Dobbelt stålholder
- Pinol MK 1
- Tandkransborepatron 1 - 10 mm / B 12
- Betjeningsnøgle



Pinoldok med dybdeskala og rullepinol MK 1, der kan leveres som ekstra udstyr

Tilkøb af tilbehør:

Planskive 80 mm	21-2501
Fast brille	03-1500
Medløbende brille	03-1505
Roterbar overslæde	03-1515
Gevindskæreenhed, metrisk	03-1520
Gevindskæreenhed, tommer	03-1521
Spændetangsæt 3 - 6 mm, 4 dele	03-1525
Medløbende rullepinol type PC - MK 1	22-1000
Hurtigspænde-borepatron 1 - 10 mm / B 12	24-1080
Fræser-spændetangspatronsæt ER 16, MK 2, 3-10 mm	26-1001
Fræser-spændetangspatronsæt ER 25, MK 2, 4-16 mm	26-1002
Sæt skaffræsere 3 - 10 mm, 6 dele	42-1000
Understel	56-1000

Vare nr.

Borddrejebænk

Hobby 300 Vario

Borddrejebænken Hobby 300 V er som standard udstyret med trinløs omdrejningstalregulering, det indstillede omdrejningstal aflæses på en digitalindikator. Det overbevisende forhold mellem pris og ydelse gør denne model til den ideelle løsning for hobby-håndværkere.

- Spindel har høj koncentricitet (bedre end 0,015 mm) på grund af præcisionskuglelejer
- Kan anvendes alsidigt: langsgående drejning, plandrejning, uddrejning, gevindskæring, ...
- Trinløs hastighedsregulering af hovedspindlen
- Brugervenligt placering af betjeningsselementer
- Styrespindel med automatisk langsgående fremføring
- Føringer efterjusteres via kilelister
- Kompakt lille konstruktion, optimalt forhold mellem pris og ydelse
- Prismevinge hærdet og slebet induktivt
- Bevægelig pinoldok til konisk drejning

Nu med
hurtigskifteholder

BERNARDO
HOBBY

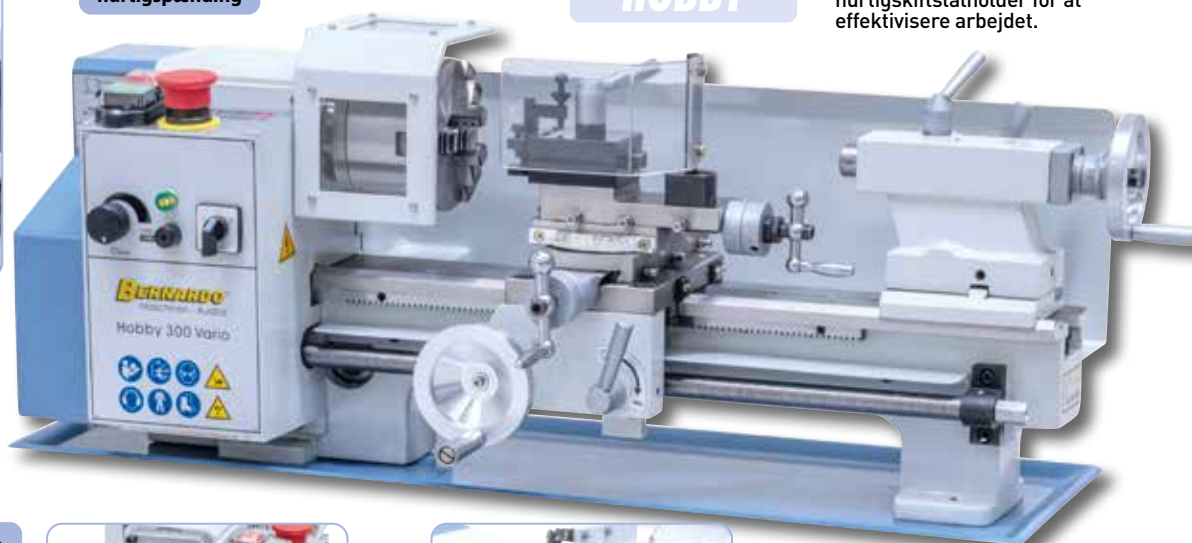


Maskinen er udstyret med hurtigskiftstålholder for at effektivisere arbejdet.



Spindelhastigheden kan indstilles trinløst, som standard udstyret med højre-venstrerotation.

Pinoldok med
hurtigspænding



NYHED

Inkluderet tilbehør:

- 3-bakket patron 100 mm
- Patronbeskyttelse
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatsselementer
- Tandhjul
- Spånbagvæg
- Digital omdrejningstæller
- Metal håndhjul
- Fast pinol
- Betjeningsværktøj



Tandhjul til gevindskæring inkluderet i leveringen.



100 mm planskive (ekstraudstyr) til fastspænding af uregelmæssigt formede emner.



Brille gør det let at bearbejde længere emner.

Tekniske data

Hobby 300 Vario

Centerafstand	300 mm
Centerhøjde	90 mm
Diameter over vange	180 mm
Diameter over planslæde	110 mm
Spindelboring	20 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 3
Hastighedsområde, trinløst	50 - 1100 / 120 - 2500 o/min
Område langsgående fremføringer	0,1 / 0,2 mm/o
Metrisk gevind	(9) 0,5 - 2,5 mm
Pinolsvandring	60 mm
Pinol	MK 2
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,40 kW
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,55 kW
Maskindimension (B x D x H)*	820 x 310 x 300 mm
Vægt ca.	48 kg
Vare nr.	03-1024

* uden understel

Tilkøb af tilbehør:

Planskive 100 mm	03-15573
Fast brille	03-15570
Medløbende brille	03-15571
Vertikal fræsestøtte	03-15574
Medløbende rullepinol type PC - MK 2	22-1001
Medløbende rullepinol type SMA - MK 2, med 7 udskiftelige indsatsselementer	22-1040
Medløbende rullepinol MK 2 / 60 mm	22-1050
Skifteholder med lige indsats	23-10460
Skifteholder med prismeindsats	23-10461
Drejestål i sæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 5 dele	44-2012
HM-Drejestålsæt 6 dele, inkl. borestang, 8 mm	44-2050
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 7 dele	44-3075
Understel D1	56-1050
Understel D1 Deluxe	56-10500

Vare nr.

03-15573
03-15570
03-15571
03-15574
22-1001
22-1040
22-1050
23-10460
23-10461
44-2012
44-2050
44-3075
56-1050
56-10500

Borddrejebænk

Hobby 350 Vario

Borddrejebænken Hobby 350 Vario har herudover - i modsætning til Hobby 300 Vario - en drejelængde, der er 50 mm større samt en stærkere drivmotor. For at reducere produktionstiderne kan denne model leveres med et 2-akset digitalt display.

- Spindel har høj koncentricitet (bedre end 0,015 mm) på grund af præcisionskuglelejer
- Kan anvendes alsidigt: langsgående drejning, plandrejning, uddrejning, gevindskæring, ...
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Trinløs hastighedsregulering af hovedspindlen
- Brugervenligt placering af betjeningselementer
- Styrespindel med automatisk langsgående fremføring
- Føringer efterjusteres via kilelister
- Kompakt lille konstruktion, optimalt forhold mellem pris og ydelse
- Prismevinge hærdet og slebet induktivt
- Bevægelig pinoldok til konisk drejning



Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, let aflæsning ved hjælp af et digitalt display.

Det standardmæssige 2-akset digitale display Bernardo DT 40 garanterer lettere arbejde og højere nøjagtighed (Vare nr. 03-10241)

NYHED



Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digitalt display DT 40 (Vare nr. 03-10241)
- 3-bakket patron 100 mm
- Patronbeskyttelse
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatslementer
- Tandhjul
- Spånbagvæg
- Digital omdrejningstæller
- Metal håndhjul
- Fast pinol
- Betjeningsværktøj

Teknisk data	Hobby 350 Vario
Centerafstand	350 mm
Centerhøjde	90 mm
Diameter over vange	180 mm
Diameter over planslæde	110 mm
Spindelboring	20 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 3
Hastighedsområde, trinløst	50 - 1100 / 120 - 2500 o/min
Område langsgående fremføringer	0,1 / 0,2 mm/o
Metrisk gevind	(9) 0,5 - 2,5 mm
Pinolsvandring	60 mm
Pinol	MK 2
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,50 kW
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,70 kW
Maskindimension (B x D x H)*	880 x 330 x 300 mm
Vægt ca.	38 kg
Vare nr.	03-10240
	03-10241**

* uden understel

** inkl. digital visning



Pinol diam. 60 mm, ideel til fastspænding af rør og hule enheder (ekstraudstyr)



Vertikal fræsestøtte kan eftermonteres til yderligere bearbejdnings.

BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

Tilkøb af tilbehør:

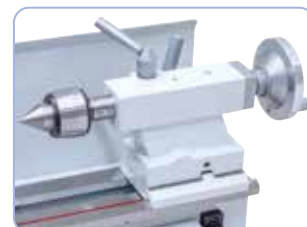
	Vare nr.
Planskive 100 mm	03-15573
Fast brille	03-15570
Medløbende brille	03-15571
Vertikal fræsestøtte	03-15574
Medløbende rullepinol type PC - MK 2	22-1001
Medløbende rullepinol type SMA - MK 2,	
med 7 udskiftelige indsatslementer	22-1040
Medløbende rullepinol MK 2 / 60 mm	22-1050
Skifteholder med lige indsats	23-10460
Skifteholder med prismeindsats	23-10461
Drejstål i sæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 5 dele	44-2012
HM-Drejstålsæt 6 dele, inkl. borestang, 8 mm	44-2050
Drejstålsæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 7 dele	44-3075
Understel D1	56-1050
Understel D1 Deluxe	56-10500

Borddrejebænk

Hobby 300 Top

Borddrejebænken Hobby 300 Top er kendetegnet ved spindlens rolige og jævne drift på grund af den børsteløse jævnstrømsmotor. Det overbevisende forhold mellem pris og ydelse gør denne model til den ideelle løsning for hobby-håndværkere.

- Jævnstrømsmotor for optimalt drejningsmoment i det lave hastighedsområde
- Spindel har høj koncentricitet (bedre end 0,015 mm) på grund af præcisionskuglelejer
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Som standard med styrespindel til gevindskæring eller til automatisk langsgående fremføring
- Præcise spindellejer med 2 justerbare koniske rullelejer
- Kraftfuld jævnstrømsmotor med en drivlinje på 450 W
- Som standard med tandhjul i metal til skæring af metriske gevind
- Kan anvendes alsidigt: langsgående drejning, plandrejning, uddrejning, gevindskæring, ...



Pinoldok med MK 2 kan justeres til konisk drejning



100 mm planskive (ekstra) til fastspænding af uregelmæssigt formede emner.

Børsteløse DC-motor

Udstyret med metal håndhjul og metaltandhjul



NYHED

Inkluderet tilbehør:

- 3-bakket patron 100 mm
- Patronbeskyttelse
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatslementer
- Tandhjul af metal
- Spånbagvæg
- Digital omdrejningstæller
- Metal håndhjul
- Fast pinol
- Betjeningsværktøj



Som standard udstyret med tandhjul til gevindskæring.



Vertikal fræsestøtte kan eftermonteres til yderligere bearbejdnings.



Brille gør det let at bearbejde længere emner.

Tekniske data

Hobby 300 Top

Centerafstand	300 mm
Centerhøjde	90 mm
Diameter over vange	180 mm
Diameter over planslæde	110 mm
Spindelboring	20 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 3
Hastighedsområde, trinløst	50 - 1100 / 120 - 2500 o/min
Område langsgående fremføringer	0,1 / 0,2 mm/o
Metrisk gevind	(9) 0,5 - 2,5 mm
Pinolvandring	60 mm
Pinol	MK 2
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,45 kW
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,60 kW
Maskindimension (B x D x H)*	820 x 310 x 300 mm
Vægt ca.	37 kg
Vare nr.	03-10242

* uden understel

Tilkøb af tilbehør:

Planskive 100 mm	03-15573
Fast brille	03-15570
Medløbende brille	03-15571
Vertikal fræsestøtte	03-15574
Medløbende rullepinol type PC - MK 2	22-1001
Medløbende rullepinol type SMA - MK 2, med 7 udskiftelige indsatslementer	22-1040
Medløbende rullepinol MK 2 / 60 mm	22-1050
Skifteholder med lige indsats	23-10460
Skifteholder med prismeindsats	23-10461
Drejstål i sæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 5 dele	44-2012
HM-Drejstålsæt 6 dele, inkl. borestang, 8 mm	44-2050
Drejstålsæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 7 dele	44-3075
Understel D1	56-1050
Understel D1 Deluxe	56-10500

Vare nr.

Borddrejebænk

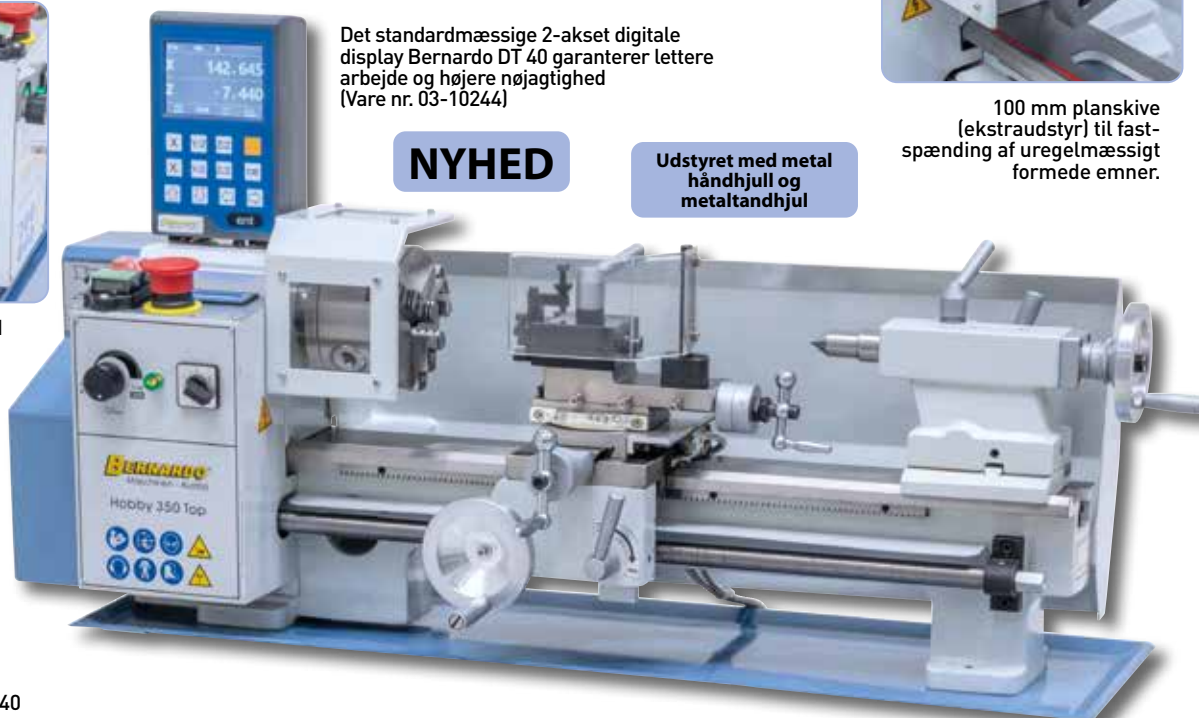
Hobby 350 Top

Borddrejebænken Hobby 300 Top er kendetegnet ved spindlens rolige og jævne drift på grund af den børsteløse jævnstrømsmotor. For at reducere produktionstiderne kan denne model leveres med et 2-akset digitalt display.

- Jævnstrømsmotor for optimalt drejningsmoment i det lave hastighedsområde
- Spindel har høj koncentricitet (bedre end 0,015 mm) på grund af præcisionskuglelejer
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Som standard med styrespindel til gevindskæring eller til automatisk langsgående fremføring
- Præcise spindellejer med 2 justerbare koniske rullelejer
- Kraftfuld jævnstrømsmotor med en drivlinje på 450 W
- Som standard med tandhjul i metal til skæring af metriske gevind
- Kan anvendes alsidigt: langsgående drejning, plandrejning, uddrejning, gevindskæring, ...



Som standard udstyret med tandhjul til gevindskæring.



Det standardmæssige 2-akset digitale display Bernardo DT 40 garanterer lettere arbejde og højere nøjagtighed (Vare nr. 03-10244)

NYHED

Udstyret med metal håndhjul og metaltandhjul



100 mm planskive (ekstraudstyr) til fastspænding af uregelmæssigt formede emner.

Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digitalt display DT 40 (Vare nr. 03-10244)
- 3-bakket patron 100 mm
- Patronbeskyttelse
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatslementer
- Tandhjul af metal
- Spånbagvæg
- Digital omdrejningstæller
- Metal håndhjul
- Fast pinol
- Betjeningsværktøj

Teknisk data	Hobby 350 Top
Centerafstand	300 mm
Centerhøjde	90 mm
Diameter over vange	180 mm
Diameter over planslæde	110 mm
Spindelboring	20 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 3
Hastighedsområde, trinløst	50 - 1100 / 120 - 2500 o/min
Område langsgående fremføringer	0,1 / 0,2 mm/o
Metrisk gevind	(9) 0,5 - 2,5 mm
Pinolsvandring	60 mm
Pinol	MK 2
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,45 kW
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,60 kW
Maskindimension (B x D x H)*	880 x 320 x 310 mm
Vægt ca.	38 kg
Vare nr.	03-10243
	03-10244**

Vare nr.

** inkl. digital visning



Vertikal fræsestøtte kan eftermonteres til yderligere bearbejdnings.

BERNARDO®
HOBBY

Børsteløse DC-motor

Tilkøb af tilbehør:

	Vare nr.
Planskive 100 mm	03-15573
Fast brille	03-15570
Medløbende brille	03-15571
Vertikal fræsestøtte	03-15574
Medløbende rullepinol type PC - MK 2	22-1001
Medløbende rullepinol type SMA - MK 2, med 7 udskiftelige indsatslementer	22-1040
Medløbende rullepinol MK 2 / 60 mm	22-1050
Skifteholder med lige indsats	23-10460
Skifteholder med prismeindsats	23-10461
Drejestål i sæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 5 dele	44-2012
HM-Drejestålsæt 6 dele, inkl. borestang, 8 mm	44-2050
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 7 dele	44-3075
Understel D1	56-1050
Understel D1 Deluxe	56-10500

Borddrejebænk

Hobby 350 VD

Borddrejebænken Hobby 350 VD har herudover - i modsætning til Hobby 300 VD - en drejelængde, der er 50 mm større, en digital drejetalsvisning, der gør det let at aflæse hastigheden, samt en stærkere drivmotor. Det overbevisende forhold mellem pris og ydelse gør denne model til den ideelle løsning for hobby-håndværkere.

- Kan anvendes alsidigt: langsgående drejning, plandrejning, uddrejning, gevindskæring, ...
- Garanteret koncentritetspræcision for spindel $\leq 0,015$ mm
- Med digitalt display til plan- og overlæde som standard
- Optimal aflæsning af hastigheden via digitalt display
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Kraftfuld jævnstrømsmotor med en drivlinje på 350 W
- Som standard med skiftearm til skæring af metriske gevind
- Førings kan efterjusteres via kilelister
- Bevægelig pinoldok til konisk drejning



Pinoldok med MK 2 kan justeres til konisk drejning

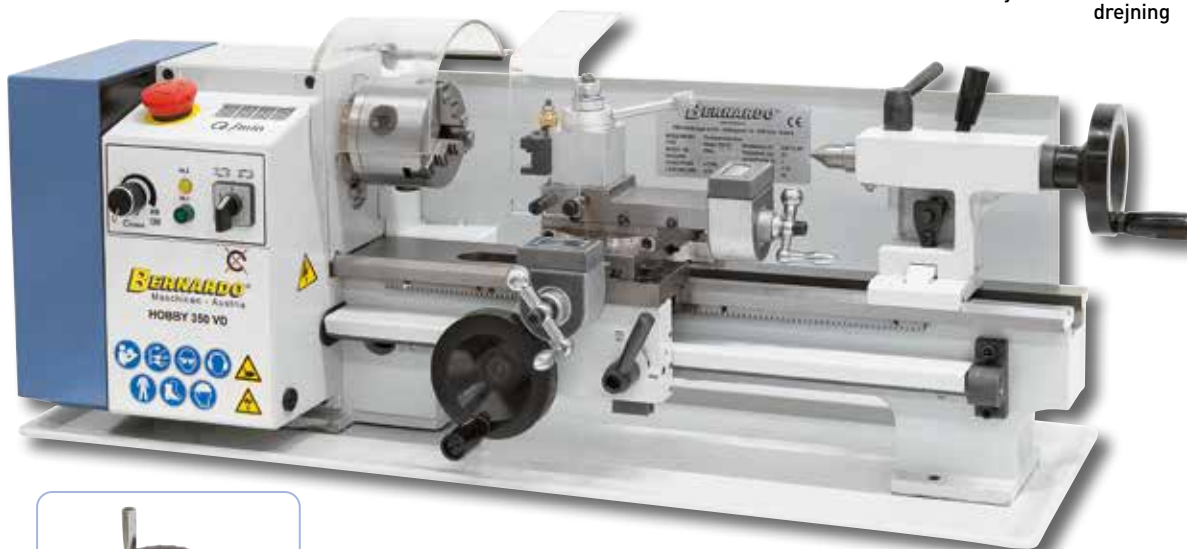
Nu med hurtigskifteholder



Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, let aflæsning ved hjælp af et digitalt display.

Inkluderet tilbehør:

- 3-bakket patron 80 mm
- Patronbeskyttelse
- Hurtigskiftstålholder størrelse 5-4 med 4 indsatslementer
- Tandhjul
- Spånbagvæg
- Digital omdrejningstæller
- Fast pinol
- Digitalt display til plan- og overlæde
- Betjeningsværktøj



Vertikal fræsestøtte kan eftermonteres til yderligere bearbejdnings.



Med digitale displays til præcis indføring og aflæsning ved drejning.



Brille gør det let at bearbejde længere emner.

Teknisk data

Hobby 350 VD

Centerafstand	350 mm
Centerhøjde	90 mm
Diameter over vange	180 mm
Diameter over planslæde	110 mm
Spindelboring	21 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 3
Hastighedsområde, trinløst	100 - 1200 / 100 - 3000 o/min
Område langsgående fremføringer	0,1 / 0,2 mm/o
Metrisk gevind	(10) 0,4 - 2,0 mm
Pinolsvinding	60 mm
Pinol	MK 2
Motor-outputydelse S_1 100%	0,35 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S_6 40%	0,50 kW / 230 V
Maskindimension (B x D x H)*	770 x 300 x 310 mm
Vægt ca.	44 kg
Vare nr.	03-1026B

* uden understel

Tilkøb af tilbehør:

	Vare nr.
Planskive 100 mm med flange	03-1540
Opspændingsplade diam. 160 mm	03-1541
Fast brille	03-1545
Medløbende brille	03-1550
Spændetangpatronsæt, 4 - 16 mm, 8 dele	03-1551
Vertikal fræsestøtte	03-1552
Medløbende rullepinol type PC - MK 2	22-1001
Medløbende rullepinol type SMA - MK 2, med 7 udskiftelige indsatslementer	22-1040
Medløbende rullepinol MK 2 / 60 mm	22-1050
Tandhjul i metal	03-1548
Metrisk gevindskæreenhed i metal design, 9 dele	03-1549
Drejestål i sæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 5 dele	44-2012
HM-Drejestålsæt 6 dele, inkl. borestang, 8 mm	44-2050
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 7 dele	44-3075
Understel D1	56-1050

Borddrejebænk

Hobby 350 VDM

Borddrejebænken Hobby 350 VDM har også - i modsætning til Hobby 350 VD - metalhåndtag til slæde og pinoldokken samt et 9-delt gearskifte af metal til gevindskæring. Denne model anvendes af krævende modelkonstruktører.

- Garanteret koncenteritetspræcision for spindel $\leq 0,015$ mm
- Med digitalt display til plan- og overslæde som standard
- Optimal aflæsning af hastigheden via digitalt display
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Kan anvendes alsidigt: langsgående drejning, plandrejning, uddrejning, gevindskæring, ...
- Kraftfuld jævnstrømsmotor med en drivlinje på 350 W
- Som standard med tandhjul i metal til skæring af metriske gevind
- Føring kan efterjusteres via kilelister
- Bevægelig pinoldok til konisk drejning



Udstyret med metal håndhjul og metaltandhjul

Pinoldok med MK 2 kan justeres til konisk drejning

Nu med hurtigskifteholder



Som standard udstyret med tandhjul til gevindskæring.



Inkluderet tilbehør:

- 3-bakket patron 80 mm
- Patronbeskyttelse
- Hurtigskiftstålholder størrelse 5-4 med 4 indsatslementer
- Tandhjul af metal
- Spånbagvæg
- Digital omdrejningstæller
- Fast pinol
- Digitalt display til plan- og overslæde
- Betjeningsværktøj



Vertikal fræsestøtte kan eftermonteres til yderligere bearbejdnings.



Maskinen er udstyret med hurtigskiftstålholder for at effektivisere arbejdet.



Brille gør det let at bearbejde længere emner.

Tekniske data

Hobby 350 VDM

Centerafstand	350 mm
Centerhøjde	90 mm
Diameter over vange	180 mm
Diameter over planslæde	110 mm
Spindelboring	21 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 3
Hastighedsområde, trinløst	100 - 1200 / 100 - 3000 o/min
Område langsgående fremføringer	0,1 / 0,2 mm/o
Metrisk gevind	(10) 0,4 - 2,0 mm
Pinolsvinding	60 mm
Pinol	MK 2
Motor-outputydelse S_1 100%	0,35 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S_6 40%	0,50 kW / 230 V
Maskindimension (B x D x H)*	770 x 300 x 310 mm
Vægt ca.	44 kg
Vare nr.	03-1029

* uden understel

Tilkøb af tilbehør:

	Vare nr.
Planskive 100 mm med flange	03-1540
Opspændingsplade diam. 160 mm	03-1541
Fast brille	03-1545
Medløbende brille	03-1550
Spændetangpatronsæt, 4 - 16 mm, 8 dele	03-1551
Vertikal fræsestøtte	03-1552
Medløbende rullepinol type PC - MK 2	22-1001
Medløbende rullepinol type SMA - MK 2, med 7 udskiftelige indsatslementer	22-1040
Medløbende rullepinol MK 2 / 60 mm	22-1050
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse A	23-1000
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Drejestål i sæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 5 dele	44-2012
HM-Drejestålsæt 6 dele, inkl. borestang, 8 mm	44-2050
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 7 dele	44-3075
Understel D1	56-1050

Borddrejebænk

Hobby 400 Super

Borddrejebænken Hobby 400 Super er kendetegnet ved spindlens rolige og jævne drift takket være den børsteløse jævnstrømsmotor. Det overbevisende forhold mellem pris og ydelse gør denne model til den ideelle løsning for hobby-håndværkere.

- Spindel har høj koncentricitet (bedre end 0,015 mm) på grund af præcisionskuglelejer
- Som standard med styrespindel til gevindskæring eller til automatisk langsgående fremføring
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Som standard med tandhjul i metal til skæring af metriske gevind
- Kan anvendes alsidigt: langsgående drejning, plandrejning, uddrejning, gevindskæring, ...
- Jævnstrømsmotor for optimalt drejningsmoment i det lave hastighedsområde
- Præcise spindellejer med 2 justerbare koniske rullelejer
- Kraftfuld jævnstrømsmotor med en drivlinje på 500 W
- Kun 1 hastighedsområde, ingen trinændring nødvendig.



Maskinen er udstyret med en digital hastighedsvisning, der sikrer præcis indstilling af den ønskede hastighed.



Spindelhastigheden kan indstilles trinløst, som standard udstyret med højre-venstrerotation.

Inkluderet tilbehør:

- 3-bakket patron 100 mm
- Patronbeskyttelse
- Hurtigskiftstålholder størrelse 5-4 med 4 indsatsselementer
- Tandhjul
- Spånbagvæg
- Faste pinoler
- Digitalt display til plan- og overslæde
- Betjeningsværktøj

Børsteløse DC-motor



3-bakket centrerpatri 100 mm med dreje- og borebakker inkluderet i leveringsomfanget



Som standard udstyret med tandhjul til gevindskæring.

Tekniske data

Hobby 400 Super

Centerafstand	400 mm
Centerhøjde	90 mm
Diameter over vange	180 mm
Diameter over planslæde	110 mm
Spindelboring	20 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 3
Hastighedsområde, trinløst	100 - 2500 o/min
Område langsgående fremføringer	0,1 / 0,2 mm/o
Metrisk gevind	(10) 0,4 - 2,0 mm
Pinolsvinding	55 mm
Pinol	MK 2
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,50 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,70 kW / 230 V
Maskindimension (B x D x H)*	850 x 280 x 300 mm
Vægt ca.	50 kg
Vare nr.	03-1028B

* uden understel

Tilkøb af tilbehør:

	Vare nr.
Planskive 100 mm med flange	03-1540
Opspændingsplade diam. 160 mm	03-1541
Fast brille	03-1545
Medløbende brille	03-1550
Digital omdrejningstæller	03-1555
Spændetangpatronsæt, 4 - 16 mm, 8 dele	03-1551
Vertikal fræsestøtte	03-1552
Tandhjul i metal	03-1548
Medløbende rullepinol type SMA - MK 2, med 7 udskiftelige indsatsselementer	22-1040
Drejestål i sæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 5 dele	44-2012
HM-Drejestålsæt 6 dele, inkl. borestang, 8 mm	44-2050
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 8 mm, 7 dele	44-3075
Understel	56-1065

Borddrejebænk

Profi 300 V

Den præcise borddrejebænk Profi 300 V er vores topmodel inden for drejning op til en drejelængde på 300 mm. Denne model anvendes af krævende finmekanikere og modelkonstruktører på grund af den trinløse indstilling hastigheden.

- Trinløs hastighedsjustering
- Betjeningselementer er placeret overskueligt
- Prismevinge hærdet og slebet induktivt
- 3 frit valgbare langsgående fremføringer
- Pinoldok kan flyttes til konisk drejning
- Føringer efterjusteres via kilelister
- Som standard med tandhjul til gevindskæring
- Spindel har høj koncentricitetspræcision ($\leq 0,015\text{ mm}$) på grund af præcisionskugleleje



100 mm planskive (ekstraudstyr)
ideel til fastspænding
af asymmetriske emner.

Let og præcis slæde
med overlæde,
lang levetid takket
være efterjusterbare
kilelister.



Alle betjenings-
elementer og alle
tabeller er anbragt
overskueligt ved
spindelhovedet.



Inklusiv BERNARDO



3-kæbet patron 100 mm



En medløbende
pinol type SMA
med 7 udskiftelige
indsatser kan tilvælges
til universel brug.



Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digitalt display DT 40 (Vare nr. 03-10350)
- 3-bakket centrerpatri DK11-100 mm
- 4-vejs stålholder
- 2 faste pinoler
- Tandhjul
- Patronbeskyttelse
- Spånbagvæg
- Spånbakke
- Digital omdrejningstæller
- Betjeningsværktøj



Teknisk data

Profi 300 V

Centerafstand	300 mm
Centerhøjde	90 mm
Diameter over vange	180 mm
Spindelboring	20 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 3
Hastighedsområde, trinløst	50 - 1250 / 100 - 2500 o/min
Område langsgående fremføringer	(3) 0,083 - 0,159 mm/o
Metrisk gevind	(14) 0,3 - 3 mm
Tommegevind	(10) 10 - 44 Gg/1"
Pinolsvandring	60 mm
Pinol	MK 2
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,50 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,70 kW / 230 V
Maskindimension (B x D x H)*	740 x 390 x 370 mm
Vægt ca.	60 kg
Vare nr.	03-1035
	03-1035B0*

* uden understel

** inkl. digital visning

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12-100 mm i henhold til DIN 6350	Vare nr.
Planskive K72-100 mm i henhold til DIN 6350	21-0801
Opspændingsskive diam. 170 mm	21-5001
Flange diam. 100 mm	03-1565
Fast brille	03-1560
Medløbende brille	03-1575
Medløbende rullepinol type PC - MK 2	22-1001
Medløbende rullepinol MK 2 / 60 mm	22-1050
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse A	23-1000
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 10	23-1055B
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 10 mm, 7 dele	44-3076
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 10 mm, 5 dele	44-2013
Understel D1	56-1050
Understel D1 Deluxe	56-10500

Borddrejebænk

Profi 400 V

Borddrejebænken Profi 400 V er som standard udstyret med trinløs omdrejningstalregulering, det indstillede omdrejningstal aflæses på en digitalindikator. Det overbevisende forhold mellem pris og ydelse gør denne model til den ideelle løsning for hobby-håndværkere.

- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Kan anvendes alsidigt: langsgående plandrejning, uddrejning, gevindskæring, ...
- Som standard med styrespindel til gevindskæring eller til automatisk langsgående fremføring
- Med tandhjul til skæring af metriske gevind
- Spindel har høj koncentricitet (bedre end 0,015 mm) på grund af præcisionskuglelejer
- Brugervenlig placering af koblingselementerne
- Kompakt lille konstruktion, optimalt forhold mellem pris og ydelse
- Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, hvilket betyder, at skærehastigheden kan tilpasses optimalt til emnet



Spindellejer i P5 kvalitet

For at reducere ikke-produktive tid kan maskinen udstyres med en hurtigskiftstålholder Bernardo størrelse 10



Vario-drev

Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, let aflæsning ved hjælp af et digitalt display.

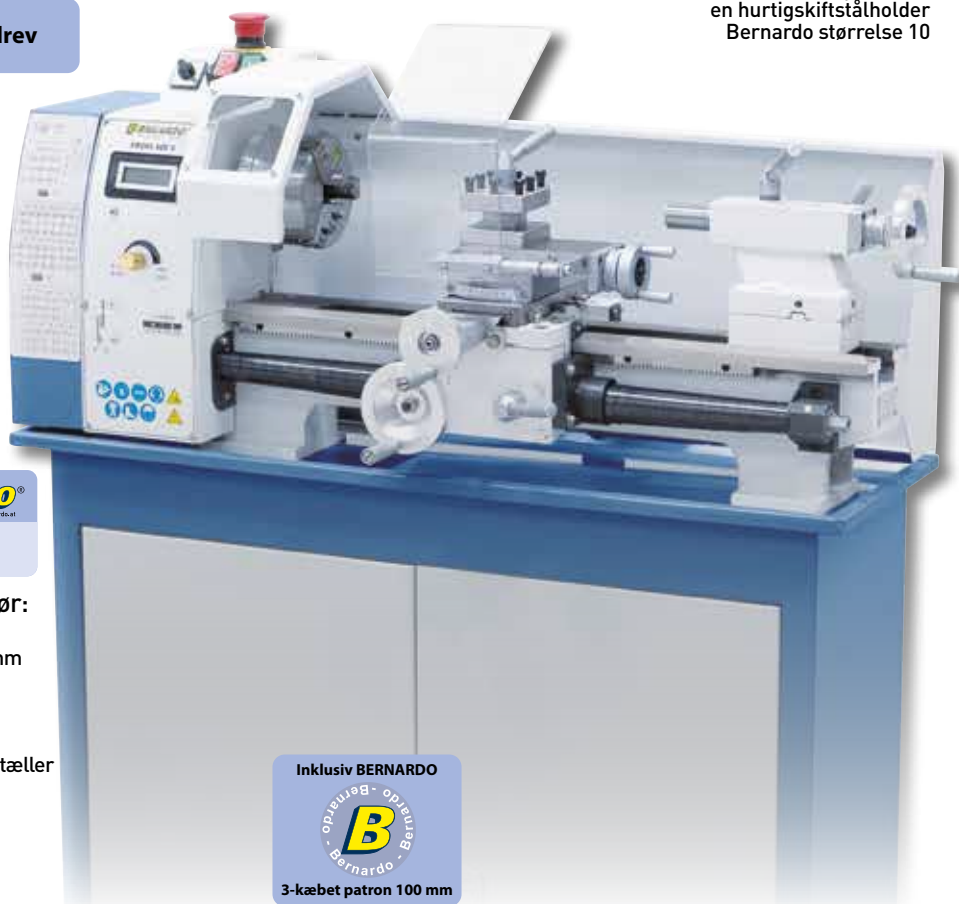


Maskinen kan udstyres med en 170 mm spændeskive til fastspænding af specialformede emner



Inkluderet tilbehør:

- 3-bakket centrerpatron DK 11-100 mm
- 4-vejs stålholder
- Faste pinoler
- Patronbeskyttelse
- Tandhjul
- Digital omdrejningstæller
- Spånbagvæg
- Spånbakke
- Betjeningsværktøj



Inklusiv BERNARDO



3-kæbet patron 100 mm

Teknisk data

Profi 400 V

Centerafstand	400 mm
Centerhøjde	100 mm
Diameter over vange	200 mm
Spindelboring	20 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 3
Hastighedsområde, trinløst	50 - 1250 / 100 - 2500 o/min
Område langsgående fremføringer	(3) 0,089 - 0,198 mm/o
Metrisk gevind	(14) 0,3 - 3 mm
Tommegevind	(10) 10 - 44 Gg/1"
Pinolsvanding	50 mm
Pinol	MK 2
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,60 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,80 kW / 230 V
Maskindimension (B x D x H)*	930 x 400 x 380 mm
Vægt ca.	65 kg
Vare nr.	03-1036

* uden understel

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12-100 mm i henhold til DIN 6350	21-0801
Planskive K72-100 mm i henhold til DIN 6350	21-5001
Opspændingsskive diam. 170 mm	03-1577
Flange diam. 100 mm	03-1576
Fast brille	03-1578
Medløbende brille	03-1579
Medløbende rullepinol type PC - MK 2	22-1001
Medløbende rullepinol type SMA - MK 2, med 7 udskiftelige indsatslementer	22-1040
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 10	23-1055B
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 10 mm, 7 dele	44-3076
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 10 mm, 5 dele	44-2013
HM-Drejestålssæt, 10 mm, 6 dele, inkl. borestang	44-2051
Understel	56-1068
Understel Deluxe	56-10680

Borddrejebænk

Profi 400 V

Borddrejebænken Profi 400 V er som standard udstyret med trinløs omdrejningstalregulering, det indstillede omdrejningstal aflæses på en digitalindikator. Det overbevisende forhold mellem pris og ydelse gør denne model til den ideelle løsning for hobby-håndværkere.

- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Kan anvendes alsidigt: langsgående plandrejning, uddrejning, gevindskæring, ...
- Som standard med styrespindel til gevindskæring eller til automatisk langsgående fremføring
- Med tandhjul til skæring af metriske gevind
- Spindel har høj koncentricitet (bedre end 0,015 mm) på grund af præcisionskuglelejer
- Brugervenlig placering af koblingselementerne
- Kompakt lille konstruktion, optimalt forhold mellem pris og ydelse
- Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, hvilket betyder, at skærehastigheden kan tilpasses optimalt til emnet



Spindellejer i P5 kvalitet

For at reducere ikke-produktive tid kan maskinen udstyres med en hurtigskiftstålholder Bernardo størrelse 10



Udstyret med tandhjul til gevindskæring

Vario-drev

Inklusiv BERNARDO



Maskinen kan udstyres med en 170 mm spændeskive til fastspænding af specialformede emner

BERNARDO®
HOBBY

Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digitalt display DT 40
- 3-bakket centerpatron DK 11-100 mm
- 4-vejs stålholder
- Faste pinoler
- Patronbeskyttelse
- Tandhjul
- Digital omdrejningstæller
- Spånbagvæg
- Spånbakke
- Betjeningsværktøj



Teknisk data

Profi 400 V

Centerafstand	400 mm
Centerhøjde	100 mm
Diameter over vange	200 mm
Spindelboring	20 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 3
Hastighedsområde, trinløst	50 - 1250 / 100 - 2500 o/min
Område langsgående fremføringer	(3) 0,089 - 0,198 mm/o
Metrisk gevind	(14) 0,3 - 3 mm
Tommegevind	(10) 10 - 44 Gg/1"
Pinolsvinding	50 mm
Pinol	MK 2
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,60 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,80 kW / 230 V
Maskindimension (B x D x H)*	930 x 400 x 380 mm
Vægt ca.	65 kg
Vare nr.	03-10360

* uden understel

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12-100 mm i henhold til DIN 6350	Vare nr. 21-0801
Planskive K72-100 mm i henhold til DIN 6350	21-5001
Opspændingsskive diam. 170 mm	03-1577
Flange diam. 100 mm	03-1576
Fast brille	03-1578
Medløbende brille	03-1579
Medløbende rullepinol type PC - MK 2	22-1001
Medløbende rullepinol type SMA - MK 2, med 7 udskiftelige indsatslementer	22-1040
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 10	23-1055B
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 10 mm, 7 dele	44-3076
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 10 mm, 5 dele	44-2013
HM-Drejestålssæt, 10 mm, 6 dele, inkl. borestang	44-2051
Understel	56-1068
Understel Deluxe	56-10680

Borddrejebænk

Profi 400 G

Borddrejebænken Profi 400 G er - sammenlignet med Profi 400 V - udstyret med et ekstra udvekslingstrin, hvilket betyder, at det ikke er nødvendigt at ændre hastighedsniveauet med et kilerem. Den indstillede hastighed kan hurtigt og let aflæses via det digitale hastighedsdisplay.

- Med elektronisk trinløs hastighedsregulering og 2 geartrin som standard
- Kraftigt ribbet prismevinge med induktivt hærdet og slebet vangestyling
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Kan anvendes alsidigt: langsgående drejning, plandrejning, uddrejning, gevindskæring, ...
- Med tandhjul til skæring af metriske gevind
- Hovedspindel med justerbare koniske rullelejer i P5 kvalitet
- Brugervenlig placering af koblingselementerne på gearhovedet
- Pinoldok med enkeltgrebsfastspænding, justerbar til konisk drejning
- Føringer på slæden efterjusteres via kilelister



BERNARDO
HOBBY

Vario-drev



Inklusiv reduktionstandhjul,
uden skifte af drivrem



Pinoldok med enkeltgrebsfastspænding
kan justeres til konisk drejning,
fås med et pinoler på
anmodning

Enkelt valg af geartrin vha.
ekstra udvekslingstrin, indstilling
af det ønskede omdrejningstal vha.
potentiometer



Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digitalt display DT 40 (Vare nr. 03-1038)
- 3-bakket centrerpatron DK 11-100 mm
- 4-vejs stålholder
- Faste pinoler
- Tandhjul
- Patronbeskyttelse
- Spånbagvæg
- Spånbakke
- Digital omdrejningstæller
- Betjeningsværktøj

Hærdet hovedspindel,
spindel har høj koncentration
($\leq 0,015$ mm) på grund af
koniske præcisionslejer



Teknisk data

Profi 400 G

Centerafstand	400 mm
Centerhøjde	105 mm
Diameter over vange	210 mm
Spindelboring	21 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 3
Hastighedsområde, trinløst	50 - 1250 / 100 - 2500 o/min
Område langsgående fremføringer	(3) 0,089 - 0,198 mm/o
Metrisk gevind	(15) 0,3 - 3 mm
Tommegevind	(12) 10 - 44 Gg/1"
Pinolsvinding	55 mm
Pinol	MK 2
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,60 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,80 kW / 230 V
Maskindimension (B x D x H)*	930 x 400 x 380 mm
Vægt ca.	60 kg
Vare nr.	03-1037
	03-1038

* uden understel

** inkl. digital visning

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12-100 mm i henhold til DIN 6350	21-0801
Planskive K72-100 mm i henhold til DIN 6350	21-5001
Opspændingsskive diam. 170 mm	03-1577
Flange diam. 100 mm	03-1576
Fast brille	03-1578
Medløbende brille	03-1579
Medløbende rullepinol type PC - MK 2	22-1001
Medløbende rullepinol type SMA - MK 2,	
med 7 udskiftelige indsats-elementer	22-1040
Revolvhoved MK 2 med 4 stationer	22-1069
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 10	23-1055B
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
HM-Drejestålsæt, 10 mm, 6 dele, inkl. borestang	44-2051
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 10 mm, 5 dele	44-2013
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 10 mm, 7 dele	44-3076
Understel	56-1068
Understel Deluxe	56-10680

Styrespindel- drejebænke

Profi 450 S Profi 450 S Vario

- Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, hvilket betyder, at skærehastigheden kan tilpasses optimalt til emnet (Profi 450 S Vario)
- Som standard med styrespindel til gevindskæring eller til automatisk langsgående fremføring
- Solid maskinvange med induktivt hærdet og slebet vangeføring
- Spindel med høj koncentration ($\leq 0,015$ mm) på grund af koniske præcisionskuglelejer
- Pinoldok kan justeres til konisk drejning
- Brugervenligt placering af betjeningsselementerne
- Føringer efterjusteres via kilelister
- Kraftig drivmotor til højt drejningsmoment, omdrejningstalområde 100 - 2200 o/min (Profi 450 S Vario)
- Alsidige anvendelsesmuligheder: Finmekanikere, uddannelses- og læringsværksteder, ...
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast



3-bakket centrerpatron
125 mm med dreje-
og borebakker



Pinol diam. 60 mm, ideel til
fastspænding af rør og hule
enheder (ekstraudstyr)

Alle betjeningsselementer og alle
tabeller er anbragt overskueligt
ved spindelhovedet.



Tandhjul til gevindskæring
inkluderet i leveringen.



Teknisk data	Profi 450 S	Profi 450 S Vario
Centerafstand	450 mm	450 mm
Centerhøjde	115 mm	115 mm
Diameter over vange	230 mm	230 mm
Vangebredde	135 mm	135 mm
Spindelboring	20 mm	20 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 3	MK 3
Hastighedsområde	(6) 125 - 2000 o/min	trinløs, 100 - 1100 o/min 200 - 2200 o/min
Område langsgående fremføringer	(2) 0,1 - 0,2 mm/o	(2) 0,1 / 0,2 mm/o
Metrisk gevind	(14) 0,4 - 3,5 mm	(14) 0,4 - 3,5 mm
Tommegevind	(12) 8 - 44 Gg/1"	(12) 8 - 44 Gg/1"
Pinolsvandring	60 mm	60 mm
Pinol	MK 2	MK 2
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,90 kW / 230 V	0,90 kW (230 V)
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	1,35 kW / 230 V	1,35 kW (230 V)
Maskinmål (B x D x H)*	1000 x 580 x 500 mm	1000 x 580 x 500 mm
Vægt ca.	112 kg	112 kg
Vare nr.	03-1045	03-1046 03-1048**

Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digitalt display DT 40 (Vare nr. 03-1048)
- 3-bakket centrerpatron 125 mm
- Flange 125 mm
- Slæde med overslæde
- Digital omdrejningstæller (Profi 450 S Vario)
- Faste pinoler
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder
- Patronbeskyttelse
- Spånbagvæg
- Styrespindelafdækning
- Betjeningsværktøj

* uden understel

** inkl. digital visning

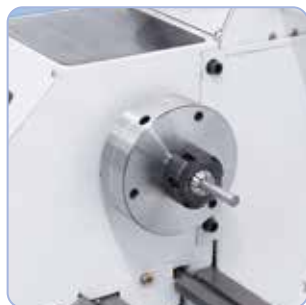
Den kompakte drejbænk Profi 450 S / Profi 450 S Vario imponerer med sit moderne design og den kraftfulde drivmotor til højt drejningsmoment. Det overbevisende forhold mellem pris og ydelse gør denne model til den ideelle løsning for hobby-håndværkere.

Profi 450 S Profi 450 S Vario



Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, let aflæsning ved hjælp af et digitalt display.

Maskinen kan udstyres med et revolverhoved, der gør maskinen økonomisk i drift



Vario-drev

Profi 450 S Vario

ER 25 spændetangpatron sikrer høj koncentricitet ved fastspænding af emner, spændområde 1 - 16 mm.



Letgående og præcis slæde med overslæde, lang levetid takket være efterjusterbare kilelister

**God
Pris**

**Høj spindel
koncentricitet $\leq 0,015$ mm**

**Digital
hastigheds indikator**

Profi 450 S Vario



Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12-125 mm i henhold til DIN 6350 21-0802
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-125 21-0865
Planskive K72-125 mm i henhold til DIN 6350 21-5002
Flange diam. 125 mm 03-1582
Opspændingsskive diam. 170 mm 03-1583
Fast brille 03-1580
Medløbende brille 03-1581
Medløbende rullepinol type PC - MK 2 22-1001

Vare nr.

Tilkøb af tilbehør:

Revolverhoved MK 2 med 4 stationer 22-1069
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 10 23-1055B
Montering af hurtigskifteholder ** 23-1092
Spændetangpatron ER 25 - D72 22-1082
Spændetangssæt ER 25, 2-16 mm, 15 dele 26-1022
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele 44-2014
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele 44-3084
Understel Deluxe 56-1084

Vare nr.

Borddrejebænk

Hobby 500

- Enkelt og hurtigt skift af omdrejninger ved hjælp af gear
- Prismevinge hærdet og slebet induktivt
- Føring efterjusteres via kilelister uden spil
- Optimalt forhold mellem pris og ydelse
- Meget praktisk maskine med styrespindel til gevindskæring
- Spindel med 2 justerbare præcisionslejer
- Pinoldok kan flyttes til konisk drejning
- Sikkerhedskontakt med underspændingsudløser
- Kompakt lille design

Gearkassen, der er fastgjort til spindeldokken, giver mulighed for en hurtig og nem hastighedsændring



3-bakket centerpatron 100 mm med dreje- og borebakker



Letgående og præcis slæde med overslæde, lang levetid takket være efterjusterbare kilelister



Skift af kilerem er ikke nødvendigt.

Teknisk data

Hobby 500

Centerafstand	500 mm
Centerhøjde	110 mm
Diameter over vange	220 mm
Spindelboring	20 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 3
Hastighedsområde	140 - 1710 o/min, 6 trin
Område langsgående fremføringer	(4) 0,05 - 0,2 mm/o
Metrisk gevind	(11) 0,4 - 3 mm
Tommegevind	(11) 8 - 28 Gg/1"
Pinolsvandring	45 mm
Pinol	MK 2
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,55 kW / 230 V eller 400 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,80 kW / 230 V eller 400 V
Maskindimension (B x D x H)*	1150 x 480 x 420 mm
Vægt ca.	130 kg
Vare nr.	03-1070 (230 V) 03-1075 (400 V) 03-1071 (230 V)** 03-1076 (400 V)**

* uden understel

** inkl. positionsindikator

Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digitalt display DT 40 (Vare nr. 03-1071 / 03-1076)
- 3-bakket patron 100 mm
- Tandhjul
- Faste pinoler
- 4-vejs stålholder
- Slæde med overslæde
- Patronbeskyttelse

BERNARDO
HOBBY

Den præcise borddrejebænk Hobby 500 er udstyret med en 6-trins gearkasse til hurtig ændring af hastigheden. Takket være sit kompakte design er denne maskine ekstremt støjsvag og garanterer herved præcist arbejde. For at reducere produktionstiderne kan denne model leveres med et 2-akset digitalt display.

Hobby 500



100 mm planskive (ekstraustyr) ideel til fastspænding af asymmetriske emner.



Fast brille med bronzestyring til stabilisering af lange emner.



Udstyret som standard med tandhjul til gevindskæring.

Det standardmæssige 2-akset digitale display Bernardo DT 40 garanterer lettere arbejde og højere nøjagtighed (Vare nr. 03-1071 / 03-1076)

NYHED

Med 2-akset digital udlæsning



En medløbende rullepinol type SMA med 7 udskiftelige indsatser kan tilvælges til universel brug.



Tilkøb af tilbehør:

Planskive diam. 100 mm	Vare nr. 03-1660
Fast brille	03-1665
Medløbende brille	03-1670
Medløbende rullepinol type SMA - MK 2, med 7 udskiftelige indsatselementer	22-1040
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 10	23-1055B
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092

¹ Valgfrit i 230 V (Vare nr. 51-1003) eller 400 V (Vare nr. 51-1004)

Tilkøb af tilbehør:

Universal-kølemiddelordination 10 liter (selvmontering) ¹	Vare nr.
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder	54-1206
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele	44-2014
Drejestålssæt med hårdmetalplatter, 12 mm, 38 dele	44-1016
Understel D3	56-1055
Understel D3 Deluxe	56-1056
Understel D4 Deluxe	56-10570

Styrespindel- drejebænke

Profi 550 WQ Profi 550 WQV

- Som standard med styrespindel til gevindskæring eller til automatisk langsgående fremføring
- Solid maskinvange med induktivt hærdet og slebet vangeføring
- Spindel med høj koncentration ($\leq 0,015$ mm) på grund af koniske præcisionskuglelejer
- Model Profi 550 WQV med trinløs elektronisk hastighedsregulering som standard
- Termisk overvågning inklusive advarselsslampe beskytter motoren mod overbelastning
- Pinoldok kan justeres til konisk drejning
- Brugervenligt placering af betjeningslementer
- Føringer efterjusteres via kilelister
- Spindel med 2 justerbare koniske præcisions rullelejer (P5 kvalitet)
- Standardmæssigt med langsgående og planfremføring
- Sikkerhedskontakt med underspændingsudløser

Med langsgående
og planfremføring



En medløbende rullepinol type SMA med 7 udskiftelige indsatser kan tilvælges til universel brug.



Maskinen kan udstyres med en 240 mm spændeskive til fastspænding af specialformede emner.



ER 25 spændetangpatron garanterer høj koncentration ved fastspænding af emner, spændområde 1 - 16 mm.



Teknisk data	Profi 550 WQ	Profi 550 WQV
Centerafstand	550 mm	550 mm
Centerhøjde	125 mm	125 mm
Diameter over vange	250 mm	250 mm
Vangebredde	135 mm	135 mm
Spindelboring	26 mm	26 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 4	MK 4
Hastighedsområde	(6) 125 - 2000 o/min	trinløs, 50 - 1000 o/min 100 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(6) 0,06 - 0,32 mm/o	(6) 0,06 - 0,32 mm/o
Område tværgående fremføringer	(4) 0,03 - 0,075 mm/o	(4) 0,03 - 0,075 mm/o
Metrisk gevind	(18) 0,2 - 3,5 mm	(18) 0,2 - 3,5 mm
Tommegevind	(21) 8 - 56 Gg/1"	(21) 8 - 56 Gg/1"
Pinolsvandring	70 mm	70 mm
Pinol	MK 2	MK 2
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,75 kW / 230 V eller 400 V	0,75 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	1,0 kW / 230 V eller 400 V	1,0 kW / 230 V
Maskindimension (B x D x H)*	1210 x 610 x 450 mm	1210 x 610 x 450 mm
Vægt ca.	120 kg	120 kg
Vare nr.	03-1130 (230 V) 03-1135 (400 V)	03-1140 (230 V) 03-1141B**

Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digital visning ES-12 V med LCD-display (Vare nr. 03-1141B)
- 3-bakket centrerpatron DK11-125 mm
- Flange 125 mm
- Slæde med overslæde
- Digital omdrejningstæller (WQV)
- Faste pinoler
- Gevindur
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder
- Patronbeskyttelse
- Spånbagvæg
- Styrespindelafdækning
- Betjeningsværktøj

* uden understel

** med 2-akset digital visning

Den præcise drejebænke Profi 550 WQ og Profi 550 WQV er fremstillet i henhold til de strenge krav i DIN-standarden. Et særligt kendetegn ved denne model er det store langsgående fområde med 6 frit valgbare fremføring samt planfremføring. Derudover har model Profi 550 WQV en elektronisk justerbar hastighedskontrol.

Profi 550 WQ Profi 550 WQV



Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, let aflæsning ved hjælp af et digitalt display.



Fræsehoved FA 16 fås som ekstraudstyr. (undtaget Profi 550 WQV med digital udlæsning)



Den medløbende brille forhindrer tynde aksler i at bøje ned.



Ergonomisk monteret koblingsarm til justering af langsgående og tværgående fremføring.

Inklusiv BERNARDO 3-kæbet patron 125 mm



Bløde bakker, bløde topbakker, hårde topbakker tilgængelig



Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12-125 mm i henhold til DIN 6350	21-0802
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-125	21-0852
Planskive K72-125 mm i henhold til DIN 6350	21-5002
Opspændingsskive diam. 240 mm	03-1755
Flange diam. 125 mm	03-1750
Medløbende brille	03-1765
Fast brille	03-1760
Medløbende rullepinol type PC - MK 2	22-1001
Medløbende rullepinol type SMA - MK 2	22-1040
Spændetangspatron 5C med holder	22-1091
Spændetangspatronsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele	22-1097

Tilkøb af tilbehør:

Fræsehoved FA 16 / 230 V (selvmontering)	03-1738
Revolverhoved MK 2 med 4 stationer	22-1069
Spændetangspatron ER 25 - D72	22-1082
Spændetangssæt ER 25, 2-16 mm, 15 dele	26-1022
Universal-kølemiddelanordning 10 liter (selvmontering) ¹	
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder	54-1206
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 20	23-1056B
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele	44-3084
Understel D3 Deluxe	56-1056
Understel D4 Deluxe	56-10570

¹ Valgfrit i 230 V (Vare nr. 51-1003) eller 400 V (Vare nr. 51-1004)

Styrespindel-drejebænk

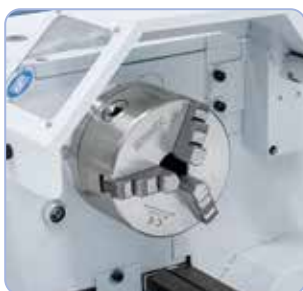
Profi 650 G

- Enkelt og hurtigt skift af omdrejninger ved hjælp af gear
- Spindel med høj koncentration ($\leq 0,015$ mm) på grund af koniske præcisionskuglelejer
- Kraftig drivmotor til højt omdrejningstalområde, omdrejningstalområde 70 - 2000 o/min
- Alsidige anvendelsesmuligheder: Finmekanikere, uddannelses- og læringsværksteder, ...
- Fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Solid maskinvange med induktivt hærdet og slebet vangeføring
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Som standard med styrespindel til gevindskæring eller til automatisk langsgående og tværgående fremføring
- Slæde inklusive håndhjul med fin skalering

**God
Pris**



Gearkassen, der er fastgjort til spindeldokken, giver mulighed for en hurtig og nem hastighedsændring



3-bakket centerpatron 125 mm med dreje- og borebakker



Centrisk fastspænding med 4-bakket centerpatron 125 mm, ideel til firkantede emner (ekstraudstyr).



ER 25 spændetangpatron garanterer høj koncentration ved fastspænding af emner, spændområde 1 - 16 mm.



Planskive (ekstraudstyr) til fastspænding af uregelmæssigt formede emner.



Fast brille med bronzestyring til stabilisering af lange emner.



Letløbende slæde med overslæde og 4-vejs værktøjsholder, håndhjul med justerbar metrisk finskalering



En medløbende pinol type SMA med 7 udskiftelige indsatser kan tilvælges til universel brug.

Teknisk data	Profi 650 G
Centerafstand	650 mm
Centerhøjde	140 mm
Diameter over vange	280 mm
Vangebredde	160 mm
Spindelboring	26 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 4
Hastighedsområde	(12) 70 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(15) 0,036 - 0,364 mm/o
Område tværgående fremføringer	(15) 0,019 - 0,188 mm/o
Metrisk gevind	(27) 0,25 - 5 mm
Tommegevind	(20) 6 - 96 Gg/1"
Pinolsvandring	105 mm
Pinol	MK 3
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,75 kW / 230 V eller 400 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	1,0 kW / 230 V eller 400 V
Maskindimension (B x D x H)*	1400 x 720 x 520 mm
Vægt ca.	202 kg
Vare nr.	03-1156 (230 V) 03-1157 (400 V) 03-1158 (230 V**) 03-1159 (400 V**)

* uden understel

** med 2-akset digital visning



Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digital visning ES-12 V med LCD-display (Vare nr. 03-1158 / 03-1159)
- 3-bakket centerpatron 125 mm
- Flange 125 mm
- Slæde med overslæde
- Faste pinoler
- Gevindur
- Tandhjul

BERNARDO®
HOBBY

Maskinen kan udstyres med en hurtigskiftstål-holder til at effektivisere arbejdet

**Høj spindel
koncentration $\leq 0,015$ mm**

- 4-vejs stålholder
- LED-maskinlampe
- Patronbeskyttelse
- Spånbagvæg
- Styrespindelafdækning
- Betjeningsværktøj

Profi 650 G drejebænken er udstyret med en styrespindel til gevindskæring eller til automatisk langsgående og planfremføring. 12-trins gearkassen gør det muligt at indstille hastigheden hurtigt - skift af kilerem er ikke nødvendigt. Takket være sit kompakte design og den høje egenvægt er denne maskine ekstremt støjsvag og sikrer herved præcist arbejde.

Profi 650 G

Drejebænke



Maskinen kan udstyres med et revolverhoved, der gør maskinen økonomisk i drift



Pinoldok med enkeltgrebsfastspænding kan justeres til konisk drejning, fås med et rullepinol på anmodning



Udstyret som standard med tandhjul til gevindskæring.



Skift af kilerem er ikke nødvendigt.

Fremragende belysning med LED maskinlys

NYHED

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12-125 mm i henhold til DIN 6350	21-0802
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-125	21-0865
Planskive K72-125 mm i henhold til DIN 6350	21-5002
Flange diam. 125 mm	03-1752
Opspændingsskive diam. 240 mm	03-1754
Fast brille	03-17440
Medløbende brille	03-17450
Medløbende rullepinol type PC - MK 3	22-1002
Medløbende rullepinol MK 3 / 60 mm	22-1055
Spændetangpatron 5C med holder	22-1091

Vare nr.

Tilkøb af tilbehør:

Spændepatrønsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele	22-1097
Spændetangpatron ER 25 - D72	22-1082
Spændetangssæt ER 25, 2-16 mm, 15 dele	26-1022
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 20	23-1056B
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele	44-2014
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele	44-3084
Revolverhoved MK 3 med 6 stationer	22-1071
Indsatsselementer til revolverhoved MK 3	22-1076
Understel Deluxe	56-10780

Vare nr.

Styre- og trækspindeldrejebænke

Profi 550 LZ Profi 750 LZ

- Meget praktisk, stabil maskine med styre- og trækspindel
- Fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Alsidige anvendelsesmuligheder: Finmekanikere, uddannelses- og læringsværksteder, ...
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Slæde inklusive håndhjul med fin skalering
- Spindelhoved kan bruges som værktøjsbakke
- Pinoldok, spindeldok og alle føringer er justerbare
- Effektiv drivmotor, selv i lange driftsperioder
- Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, herved optimal tilpasning til emnet

Med sikkerhedskobling og
længdemikrometer



Fås som ekstraudstyr:
Spændetangpatron 5C,
spændeområde 3 - 26 mm.



Med langsgående
og planfremføring

For at reducere ikke-produktiv tid kan maskinen udstyres med en hurtigskifteholder Bernardo størrelse 20.



125 mm planskive (ekstraudstyr) ideel til fastspænding af asymmetriske emner.



BERNARDO
HOBBY

Inkluderet tilbehør:

- 3-bakket patron DK11-125 mm
- Flange 125 mm
- Faste pinoler
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Slæde med overslæde
- Digital omdrejningstæller
- Gevindur
- Patronbeskyttelse
- Spånbagvæg
- Styrespindelafdækning
- Betjeningsværktøj

Som standard med
styre- og trækspindel

Teknisk data	Profi 550 LZ	Profi 750 LZ
Centerafstand	550 mm	750 mm
Centerhøjde	130 mm	130 mm
Diameter over vange	250 mm	250 mm
Vangebredde	135 mm	135 mm
Spindelboring	26 mm	26 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 4	MK 4
Hastighedsområde, trinløst	50 - 1000 / 100 - 2000 o/min	50 - 1000 / 100 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(6) 0,08 - 0,48 mm/o	(6) 0,08 - 0,48 mm/o
Område tværgående fremføringer	(6) 0,026 - 0,156 mm/o	(6) 0,026 - 0,156 mm/o
Metrisk gevind	(18) 0,2 - 3,5 mm	(18) 0,2 - 3,5 mm
Tommegevind	(21) 8 - 56 Gg/1"	(21) 8 - 56 Gg/1"
Pinolsvandring	75 mm	75 mm
Pinol	MK 2	MK 2
T-notstørrelse	10 mm	10 mm
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,75 kW / 230 V	0,75 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	1,0 kW / 230 V	1,0 kW / 230 V
Maskindimension (B x D x H)*	1150 x 600 x 460 mm	1350 x 600 x 460 mm
Vægt ca.	130 kg	145 kg
Vare nr.	03-1144	03-1145

* uden understel

Profi 550 LZ og Profi 750 LZ drejbænken er som standard udstyret med en styre- og trækspindel til gevindskæring eller til automatisk fremføring. En nyhed ved denne model er den standardmæssige slipkobling og det langsgående mikrometeranslag. Der er også mulighed for at eftermontere et fræsehoved FA 16 på maskinen.

Profi 550 LZ Profi 750 LZ



6 frit valgbare fremføringer er tilgængelige til langsgående og tværgående bevægelse af slæden eller den øverste støtte.



Hærdet hovedspindel, spindel har høj koncentration ($\leq 0,015$ mm) på grund af koniske præcisionslejer.

**God
Pris**

Høj spindel
koncentricitet $\leq 0,015$ mm

Spindellejer i
P5 kvalitet

Med
motortemperaturindikator



Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 125 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12-125 mm i henhold til DIN 6350
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-125
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-125
Planskive K72-125 mm i henhold til DIN 6350
Opspændingsskive diam. 240 mm
Flange diam. 125 mm
Medløbende brille
Fast brille
Medløbende rullepinol type PC - MK 2
Fræsehoved FA 16 / 230 V (selvmontering)
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 20
Montering af hurtigskifteholder **
Revolverhoved MK 2 med 4 stationer
Spændetangspatron 5C med holder
Spændepatrønsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele
Understel D3 Deluxe til Profi 550 LZ
Understel til Profi 750 LZ

Vare nr.

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



Fræsehoved FA 16 kan
eftermonteres. For tekniske
data, se Proficenter 550 WQV



3-bakket centrerpatron 125 mm
med dreje- og borebakker i
leveringsomfanget.

Vario- drejebænk

Profi 700 BQV

- Med trinløs elektronisk hastighedsregulering som standard
- Som standard med trækspindel til automatisk langsgående og tværgående fremføring
- Termisk overvågning inklusive advarselsslampe beskytter motoren mod overbelastning
- Spindel har høj koncentricitetspræcision ($\leq 0,015$ mm) på grund af præcisionskuglelejer
- Solid maskinvange med induktivt hærdet og slebet vangeføring
- Effektiv drivmotor, selv i lange driftsperioder
- Som standard med styrespindel til gevindskæring
- Pinoldok kan flyttes til konisk drejning
- Brugervenlig placering af betjeningslementer
- Bevægelig topslæde i x-aksens retning
- Føringer efterjusteres via kilelister uden spil
- Som standard med 38 mm spindelboring

**Nøjagtig
hastighedsregulering**

**Spindelboring
38 mm**

**Spindellejer i
P5 kvalitet**



Maskinen kan udstyres med et revolverhoved, der gør maskinen økonomisk i drift



Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, let aflæsning ved hjælp af et digitalt display.



Centrisk fastspænding med 4-bakket centerpatron 160 mm, ideel til firkantede emner (ekstraudstyr).



BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digital visning ES-12 V med LCD-display (Vare nr. 03-1173B)
- 3-bakket patron DK11-160 mm
- Flange 160 mm
- Faste pinoler
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Slæde med overslæde
- Digital omdrejningstæller
- Gevindur
- Patronbeskyttelse
- Spånbagvæg
- Spindeldæksel
- Betjeningsværktøj

Teknisk data	Profi 700 BQV
Centerafstand	700 mm
Centerhøjde	140 mm
Diameter over vange	280 mm
Spindelboring	38 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 5
Hastighedsområde, trinløst	50 - 850 / 110 - 1800 o/min
Område langsgående fremføringer	(14) 0,07 - 0,65 mm/o
Område tværgående fremføringer	(11) 0,03 - 0,12 mm/o
Metrisk gevind	(18) 0,2 - 3,5 mm
Tommegevind	(21) 8 - 56 Gg/1"
Pinolsvandring	85 mm
Pinol	MK 3
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,1 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	1,5 kW / 230 V
Maskindimension (B x D x H)*	1380 x 640 x 500 mm
Vægt ca.	235 kg
Vare nr.	03-1172
	03-1173B**

* uden understel

** med 2-akset digital visning

Vario-drejebænken Profi 700 BQV er fremstillet med værktøjsmagerpræcision. Den elektronisk justerbare hastighed kan nemt aflæses via et digitalt display på gearhovedet. Et særligt kendetegn ved denne model er det store langsgående tilførringsområde med 14 frit valgbare fremføringer samt den standardmæssige planfremføring. For at reducere produktionstiderne kan denne model leveres med et 2-akset digitalt display.

Profi 700 BQV

BERNARDO®
www.bernardo.at

DAS ORIGINAL

Fræsehoved
FA 25 fås som
ekstraudstyr.
For tekniske
data, se
Proficenter 700 BQV.

**Digital
hastigheds indikator**

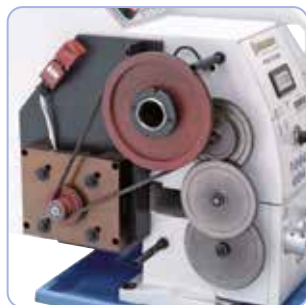
**Med sikkerhedskobling og
længdemikrometer**



Som standard udstyret med en 38 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre.

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 160 mm

Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig



Udstyret som standard med tandhjul til gevindskæring.



Ergonomisk monteret koblingsarm til justering af langsgående og tværgående fremføring.



Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12-160 mm i henhold til DIN 6350
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-160
Planskive K72 - 160 mm i henhold til DIN 6350
Opspændingsskive diam. 240 mm
Flange 160 mm til planskive K72 - 160
Flange 160 mm til bakkepatron DK 11 / DK 12 - 160
Fræsehoved FA 25 / 230 V (selvmontering)
Medløbende brille
Fast brille
Medløbende rullepinol type PC - MK 3

Vare nr.
21-0803
21-0853
21-0866
21-5003
03-1789
03-1797
03-1799
03-1739
03-1805
03-1800
22-1002

Tilkøb af tilbehør:

Uni. kølemiddelordination 10 l, 230 V (selvmontering)
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse A
Montering af hurtigskifteholder **
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele
HM-Drejestålssæt, 12 mm, 4 dele inkl. borestang
Revolverhoved MK 2 med 3 stationer
Understel D6
Understel D6 Deluxe
Understel D10 Deluxe

Vare nr.
51-1003
54-1206
23-1000
23-1092
44-3084
44-2014
44-2031
22-1068
56-1061
56-1062
56-1074

Vario-drejebænke med frekvensomformer

Profi 550 TOP Profi 700 TOP

- Trefaset motor med frekvensomformer til højere effekt og højt drejningsmoment
- Standard med 38 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre (Profi 700 Top)
- Som standard med trinløs omdrejningstalregulering, indstillet omdrejningstal aflæses på en digitalvisning
- Fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Prismevinge med stor pålægningsflade, induktiv hærdet og slebet induktivt
- Præcise spindellejer med to justerbare koniske præcisionsrullelejer
- Spindel har høj koncentricitet - bedre end 0,015 mm
- Pinoldok og håndhjul med justerbar skalering (0,02 mm)



Fås som ekstraudstyr: Spændetangpatron 5C, spændeområde 3 - 26 mm



Udvidet anvendelsesområde pga. det eftermonterbare fræsehoved (ekstraudstyr)

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig

BERNARDO®
www.bernardo.at

EXKLUSIV

**Spindellejer i
P5 kvalitet**

**Med langsgående
og planfremføring**



Maskinen kan udstyres med et revolverhoved, der gør maskinen økonomisk i drift



BERNARDO®
www.bernardo.at
SEMIPROFESSIONAL

Inkluderet tilbehør:

- Faste pinoler
- 2-akset digital visning ES-12 V med LCD-display (03-1175B)
- 3-bakket patron DK11-125 mm (550 Top)
- 3-bakket patron DK11-160 mm (700 Top)
- Flange 125 mm (550 Top)
- Flange 160 mm (700 Top)
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser (700 Top)
- Langsgående mikrometeranslag (700 Top)
- Slæde med overslæde
- Frekvensomformer
- Digital omdrejningstæller
- Gevindur
- Patronbeskyttelse
- Spånbagvæg
- Styrespindelafdekning

**Digital
hastigheds indikator**

Teknisk data	Profi 550 Top	Profi 700 Top
Centerafstand	550 mm	700 mm
Centerhøjde	125 mm	150 mm
Diameter over vange	250 mm	300 mm
Vangebredde	135 mm	180 mm
Spindelboring	26 mm	38 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 4	MK 5
Hastighedsområde, trinløst	70 - 380 / 380 - 2000 o/min	70 - 380 / 380 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(6) 0,06 - 0,32 mm/o	(14) 0,07 - 0,65 mm/o
Område tværgående fremføringer	(4) 0,03 - 0,075 mm/o	(11) 0,03 - 0,12 mm/o
Metrisk gevind	(18) 0,2 - 3,5 mm	(18) 0,2 - 3,5 mm
Tommegevind	(21) 8 - 56 Gg/1"	(21) 8 - 56 Gg/1"
Pinolsvinding	70 mm	85 mm
Pinol	MK 2	MK 3
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,75 kW / 230 V	0,85 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	1,0 kW / 230 V	1,1 kW / 230 V
Maskindimension (B x D x H)*	1210 x 610 x 450 mm	1380 x 640 x 500 mm
Vægt ca.	137 kg	235 kg
Vare nr.	03-1142	03-1174
		03-1175B**

* uden understel

** med 2-akset digital visning

Profi 550 Top og Profi 700 Top drejebænken er vores nye model, der som standard er udstyret med en Delta-frekvensomformer af høj kvalitet. De største fordele ved dette er det høje drejningsmoment i det lavere hastighedsområde og den næsten konstante hastighed under belastning.

Profi 550 TOP Profi 700 TOP



160 mm planskive (ekstraudstyr)
ideel til fastspænding af
asymmetriske emner



Som standard udstyret med
en 38 mm spindelboring til
bearbejdning af store
akseldiametre



Model 700 Top som standard
udstyret med momentbegrænser
og langsgående mikrometeranslag



Med Delta frekvens inverter
for optimal ydeevne

Afstand over
vange 300 mm

Tilkøb af tilbehør til Profi 550 Top:

	Vare nr.
4-bakket patron DK12-125 mm i henhold til DIN 6350	21-0802
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-125	21-0852
Planskive K72-125 mm i henhold til DIN 6350	21-5002
Opspændingsskive diam. 240 mm	03-1755
Flange diam. 125 mm	03-1750
Medløbende brille	03-1765
Fast brille	03-1760
Medløbende rullepinol type PC - MK 2	22-1001
Medløbende rullepinol type SMA - MK 2	22-1040
Fræsehoved FA 16 / 230 V (selvmontering)	03-1738
Revolverhoved MK 2 med 3 stationer	22-1068
Spændetangpatron 5C med holder	22-1091
Spændepatrønsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele	22-1097
Uni. kølemiddelordination 10 l, 230 V (selvmontering)	51-1003
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 20	23-1056B
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele	44-2014
Understel D4 Deluxe	56-10570

Tilkøb af tilbehør til Profi 700 Top:

	Vare nr.
4-bakket patron DK12-160 mm i henhold til DIN 6350	21-0803
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-160	21-0853
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-160	21-0866
Planskive K72 - 160 mm i henhold til DIN 6350	21-5003
Opspændingsskive diam. 240 mm	03-1789
Flange 160 mm til planskive K72 - 160	03-1797
Flange 160 mm til bakkepatron DK 11 / DK 12 - 160	03-1799
Fræsehoved FA 25 / 230 V (selvmontering)	03-1739
Medløbende brille	03-1807
Fast brille	03-1806
Medløbende rullepinol type PC - MK 3	22-1002
Uni. kølemiddelordination 10 l, 230 V (selvmontering)	51-1003
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse A	23-1000
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele	44-3084
Revolverhoved MK 2 med 4 stationer	22-1069
Understel D6 Deluxe	56-1062
Understel D8 Deluxe	56-1064

Vario-drejebænke med frekvensomformer

Profi 550 PRO

- Præcisions-3-bakket patron til hastigheder på op til 3000 o/min som standard
- Standard med deltafrekvensomformer til højt drejningsmoment i det lavere hastighedsområde og næsten konstant hastighed under belastning
- Hovedspindelbæje med justerbare koniske rullelejer i P5 kvalitet
- Pinoldok og håndhjul med justerbar skalering (0,02 mm)
- Hærdet spindel har høj koncentricitet $\leq$ bedre end 0,015 mm
- Solid maskinvange med induktivt hærdet og slebet vangeføring
- Udvidet anvendelsesområde pga. det eftermonterbare fræsehoved(ekstraudstyr)
- Bevægelig topslæde i x-aksens retning
- Som standard med trinløs omdrejningstalregulering, indstillet omdrejningstal aflæses på en digitalvisning

**Maks. hastighed
3000 omdr / min**

Maskinen kan udstyret med hurtigskiftstålholder for at effektivisere arbejdet.



Letløbende slæde med overslæde og 4-vejs værktøjsholder, håndhjul med justerbar metrisk finskalering



ER 25 spændetangpatron garanterer høj koncentricitet ved fastspænding af emner, spændområde 1 - 16 mm.

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig



Inkluderet tilbehør:

- 3-bakket centrerpatron DK11-125 mm (550 PRO)
- 3-bakket centrerpatron PS3-160 mm (700 PRO)
- Flange 125 mm (550 PRO)
- Flange 160 mm (700 PRO)
- Faste pinoler
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder (550 PRO)
- Hurtigskiftstålholder størrelse 20-2 med 2 lige værktøjsholdere (700 PRO)
- Momentbegrænser (700 PRO)
- Langsgående mikrometeranslag (700 PRO)
- Slæde med overslæde
- Frekvensomformer
- Digital omdrejningstæller
- Gevindur
- Patronbeskyttelse
- Spånbagvæg
- Styrespindelafdækning

Teknisk data	Profi 550 PRO	Profi 700 PRO
Centerafstand	550 mm	700 mm
Centerhøjde	125 mm	150 mm
Diameter over vange	250 mm	300 mm
Vangebredde	135 mm	180 mm
Spindelboring	26 mm	38 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 4	MK 5
Hastighedsområde, trinløst	30 - 450 / 150 - 3000 o/min	30 - 450 / 150 - 3000 o/min
Område langsgående fremføringer	(6) 0,06 - 0,32 mm/o	(14) 0,07 - 0,65 mm/o
Område tværgående fremføringer	(4) 0,03 - 0,075 mm/o	(11) 0,03 - 0,12 mm/o
Metrisk gevind	(18) 0,2 - 3,5 mm	(18) 0,2 - 3,5 mm
Tommegevind	(21) 8 - 56 Gg/1"	(21) 8 - 56 Gg/1"
Pinolsvandring	70 mm	85 mm
Pinol	MK 2	MK 3
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,5 kW / 230 V eller 400 V	1,5 kW / 230 V eller 400 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	2,2 kW / 230 V eller 400 V	2,2 kW / 230 V eller 400 V
Maskindimension (B x D x H)*	1210 x 610 x 450 mm	1380 x 640 x 500 mm
Vægt ca.	137 kg	235 kg
Vare nr.	03-1179 (230 V) 03-1178 (400 V) 03-1177 (400 V**)	03-1180 (230 V) 03-1181B (230 V**) 03-1183B (400 V**)

* uden understel

** med 2-akset digital visning

Drejebænken i PRO-serie er på grund af højhastighedsområdet op til 3000 o/min og det omfattende udstyr (f.eks. trefaset motor med frekvensomformer, hovedspindeljele i P5-kvalitet, langsgående mikrometerstop til seriearbejde og slipkobling (Profi 700 Pro), ...) den ideelle model til den krævende bruger.

Profi 700 PRO



3-bakket centerpatron med dreje- og borebakker



Enkel indstilling af hastighedsniveau ved hjælp af kilerem



Model 700 PRO som standard udstyret med momentbegrænser og langsgående mikrometeranslag

Afstand over vange 300 mm

BERNARDO®
www.bernardo.at

DAS ORIGINAL



INKLUSIV

Hurtigskifteholdersæt
BERNARDO størrelse 20-2
med 2 værktøjsholdere

Tilkøb af tilbehør til Profi 550 PRO:

	Vare nr.
4-bakket patron DK12-125 mm i henhold til DIN 6350	21-0802
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-125	21-0852
Planskive K72-125 mm i henhold til DIN 6350	21-5002
Opspændingsskive diam. 240 mm	03-1755
Flange diam. 125 mm	03-1750
Medløbende brille	03-1765
Fast brille	03-1760
Medløbende rullepinol type PC - MK 2	22-1001
Medløbende rullepinol type SMA - MK 2	22-1040
Fræsehoved FA 16 / 230 V (selvmontering)	03-1738
Revolverhoved MK 2 med 3 stationer	22-1068
Spændetangspatron 5C med holder	22-1091
Spændepatrønsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele	22-1097
Uni. kølemiddelordination 10 l, 230 V (selvmontering)	51-1003
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 20	23-1056B
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele	44-2014
Understel D3 Deluxe	56-1056

Tilkøb af tilbehør til Profi 700 PRO:

	Vare nr.
4-bakket patron PS4 - 160 mm i henhold til DIN 6350	21-2001F
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-160	21-3203
Bløde monoblokbakker SJ-PS4-160	21-3221
Planskive K72 - 160 mm i henhold til DIN 6350	21-5003
Opspændingsskive diam. 240 mm	03-1789
Flange 160 mm til planskive K72 - 160	03-1797
Flange 160 mm til bakkepatron DK 11 / DK 12 - 160	03-1799
Fræsehoved FA 25 / 230 V (selvmontering)	03-1739
Medløbende brille	03-1807
Fast brille	03-1806
Medløbende rullepinol type PC - MK 3	22-1002
Spændetangspatron ER 25 - D 100	22-1084
Spændetangssæt ER 25, 2-16 mm, 15 dele	26-1022
Skifteholder med lige indsats til størrelse 20	23-1059B
Skifteholder med prismindsats til størrelse 20	23-1062B
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele	44-3084
Understel D6 Deluxe	56-1062
Understel D8 Deluxe	56-1064

Vario-drejebænk med frekvensomformer

Profi 750 Vario

- Trefaset motor med frekvensomformer til højere effekt og højt drejningsmoment
- Standard med 38 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre
- Som standard med trinløs omdrejningstalregulering, indstillet omdrejningstal aflæses på en digitalvisning
- Alsidige anvendelsesmuligheder: Finmekanikere, uddannelses- og læringsværksteder, ...
- Fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Prismevange med stor pålægningsflade, induktiv hærdet og slebet induktivt
- Præcise spindellejer med to justerbare koniske præcisionsrullelejer
- Spindel har høj koncentricitet - bedre end 0,015 mm
- Meget praktisk, stabil maskine med styre- og trækspindel

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig



Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, let aflæsning ved hjælp af et digitalt display.



Langsgående mikrometeranslag og momentkobling inkluderet i leveringsomfanget.



Teknisk data

Profi 750 Vario

Centerafstand	750 mm
Centerhøjde	140 mm
Diameter over vange	280 mm
Spindelboring	38 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-4
Hastighedsområde, trinløst	75 - 500 / 300 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(15) 0,07 - 1,0 mm/o
Område tværgående fremføringer	(15) 0,017 - 0,25 mm/o
Metrisk gevind	(18) 0,2 - 3,5 mm
Tommegevind	(21) 8 - 56 Gg/1"
Pinolsvandring	90 mm
Pinol	MK 3
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,5 kW / 230 V eller 400 V
Motor-effektforbrug S _e 40%	2,2 kW / 230 V eller 400 V
Maskindimension (B x D x H)*	1400 x 730 x 520 mm
Vægt ca.	220 kg
Vare nr.	03-11790 (230 V) 03-11791 (230 V**) 03-11792 (400 V) 03-11793 (400 V**)

* uden understel

** med 2-akset digital visning

Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digital visning ES-12 V med LCD-display (Vare nr. 03-11791 / 03-11793)
- 3-bakket centerpatron DK11-160 mm / D4
- Faste pinoler
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Slæde med overslæde
- Frekvensomformer
- Digital omdrejningstæller
- LED-maskinlampe
- Patronbeskyttelse
- Spånbagvæg
- Spindeldæksel
- Betjeningsværktøj

Digital
hastigheds indikator

BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL

Vario-drejebænken Profi 750 Vario er på grund af det omfattende gundudstyr (f.eks. trefaset motor med frekvensomformer, hovedspindel i P5-kvalitet, langsgående mikrometerstop, momentbegrænser, LED-maskinlampe...) den ideelle model til den krævende bruger. For at reducere produktionstiderne kan denne model leveres med et 2-akset digitalt display.

Profi 750 Vario

NYHED

Pinol diam. 100 mm, ideel til fastspænding af rør og hule enheder (ekstraudstyr)

Maskinen er udstyret med en Bernardo digital positionsindikator som standard. (Vare nr. 03-11791 / 03-11793).

Med Delta frekvens inverter for optimal ydeevne



For at reducere ikke-produktiv tid kan maskinen udstyres med en hurtigskifteholder Bernardo størrelse 20.



Fast brille med bronzestyring til stabilisering af lange emner.



Maskinen kan udstyres med et revolverhoved, der gør maskinen økonomisk i drift



Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 160 mm / D4, DIN 55029
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-160
Planskive 160 mm / D4, i henhold til DIN 55029
Medløbende brille
Fast brille
Medløbende rullepinol type PC - MK 3
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm

Vare nr.
21-0832
21-0853
21-0866
21-5058B
03-16740
03-1674
22-1002
22-1041
22-1055

Tilkøb af tilbehør:

Universal-kølemiddelanordning 10 liter (selvmontering) ¹
Spændetangpatron 5C, med holder D1-4
Spændepatronsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 20
Montering af hurtigskifteholder **
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele
Revolverhoved MK 2 med 3 stationer
Understel D13 Deluxe
Understel D14 Deluxe

Vare nr.

22-1095
22-1097
23-1056B
23-1092
44-3084
22-1068
56-1054
56-10540

¹ Valgfrit i 230 V (Vare nr. 51-1003) eller 400 V (Vare nr. 51-1004)

Styrespindel-drejbænk

Hobby 800 G

**God
Pris**

- Enkelt og hurtigt skift af omdrejninger ved hjælp af gear
- Spindel med høj koncentration ($\leq 0,015$ mm) på grund af koniske præcisionskuglelejer
- Kraftig drivmotor til højt omdrejningstalområde, omdrejningstalområde 70 - 1800 o/min
- Alsidige anvendelsesmuligheder: Finmekanikere, uddannelses- og læringsværksteder, ...
- Fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgængelig og kan kobles præcist
- Solid maskinvange med induktivt hærdet og slebet vangeføring
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Som standard med styrespindel til gevindskæring eller til automatisk langsgående og tværgående fremføring
- Slæde inklusive håndhjul med fin skalering



Gearkassen, der er fastgjort til spindeldokken, giver mulighed for en hurtig og nem hastighedsændring



3-bakket centerpatron 160 mm med dreje- og borebakker



Planskive (ekstraudstyr) til fastspænding af uregelmæssigt formede emner.



Maskinen kan udstyres med en 250 mm spændeskive til fastspænding af specialformede emner.



Fast brille med bronzestyling til stabilisering af lange emner.



Letløbende slæde med overslæde og 4-vejs værktøjsholder, håndhjul med justerbar metrisk finskalering



En medløbende pinol type SMA med 7 udskiftelige indsatser kan tilvælges til universel brug.



Maskinen kan udstyres med et revolverhoved, der gør maskinen økonomisk i drift

Teknisk data

Hobby 800 G

Centerafstand	750 mm
Centerhøjde	165 mm
Diameter over vange	330 mm
Vangebredde	160 mm
Spindelboring	38 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 5
Hastighedsområde	(12) 70 - 1800 o/min
Område langsgående fremføringer	(45) 0,0087 - 1,396 mm/o
Område tværgående fremføringer	(48) 0,0018 - 0,296 mm/o
Metrisk gevind	(17) 0,5 - 4 mm
Tommegevind	(26) 8 - 40 Gg/1"
Pinolsvandring	75 mm
Pinol	MK 3
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,1 kW / 230 V eller 400 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	1,5 kW / 230 V eller 400 V
Maskindimension (B x D x H)*	1370 x 680 x 1320 mm
Vægt ca.	268 kg
Vare nr.	03-1162 (230 V) 03-11620 (400 V) 03-11623 (230 V**) 03-11624 (400 V**)

* uden understel

** med 3-akset digital visning



Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning DT 40 med LCD-display (Vare nr. 03-11623 / 03-11624)
- 3-bakket centerpatron 160 mm
- Slæde med overslæde
- Faste pinole
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder

BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

Maskinen er som standard udstyret med hurtigskiftstålholder for at effektivisere arbejdet

**Høj spindel
koncentricitet $\leq 0,015$ mm**

- LED-maskinlampe
- Patronbeskyttelse
- Spånbagvæg
- Styrespindelafdekning
- Spånbakke
- Understel
- Betjeningsværktøj

Hobby 800 G drejebænken er udstyret med en styrespindel til gevindskæring eller til automatisk langsgående og planfremføring. 12-trins gearkassen gør det muligt at indstille hastigheden hurtigt - skift af kilerem er ikke nødvendigt. Takket være sit kompakte design og den høje egenvægt er denne maskine ekstremt støjsvag og sikrer herved præcist arbejde.

Hobby 800 G



Det standardmæssige 3-akset digitale display Bernardo DT 40 garanterer lettere arbejde og højere nøjagtighed (Vare nr. 03-11623 / 03-1162476)



Pinoldok med enkeltgrebsfastspænding kan justeres til konisk drejning, fås med et rullepinnol på anmodning



Udstyret som standard med tandhjul til gevindskæring.

Skift af kilerem er ikke nødvendigt.

Fremragende belysning med LED maskinlys



NYHED

Inklusiv
Understel

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron 160 mm	Vare nr.
Planskive 160 mm	03-16745
Flange diam. 160 mm	03-16746
Opspændingsskive diam. 250 mm	03-16744
Fast brille	03-16743
Medløbende brille	03-16741
Medløbende rullepinnol type PC - MK 3	03-16742
Medløbende rullepinnol med 7 indsats, SMA - MK 3	22-1002
Medløbende rullepinnol MK 3 / 60 mm	22-1041
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 20	22-1055
	23-1056B

Tilkøb af tilbehør:

Skifteholder med lige indsats til størrelse 20	Vare nr.
Montering af hurtigskifteholder **	23-1059B
Selvsp. borepatron med direkteholder MK 3 / 1-16mm	23-1092
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele	24-1072
HM-Drejestålsæt, 12 mm, 6 dele, inkl. borestang	44-2014
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele	44-2052
Revolverhoved MK 3 med 6 stationer	44-3084
Indsatselementer til revolverhoved MK 3	22-1071
Universal-kølemiddelordination 10 liter (selvmontering) ¹	22-1076
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder	54-1206

¹ Valgfrit i 230 V (Vare nr. 51-1003) eller 400 V (Vare nr. 51-1004)

Vario-drejebænk med frekvensomformer

Profi 880 G Vario

- Standard med 38 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre
- Kraftigt ribbet prismevinge med induktivt hærdet og slebet vangestyring
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Kan anvendes alsidigt: langsgående drejning, plandrejning, uddrejning, gevindskæring, ...
- Med tandhjul til skæring af metriske gevind
- Hovedspindel med justerbare koniske rullelejer i P5 kvalitet
- Brugervenlig placering af koblingselementerne på gearhovedet
- Pinoldok med enkeltgrebfastspænding, justerbar til konisk drejning
- Føringer på slæden efterjusteres via kilelister
- Standard med deltafrekvensomformer til højt drejningsmoment i det lavere hastighedsområde og næsten konstant hastighed under belastning

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig



Enkelt valg af geartrin vha. ekstra
udvekslingstrin, indstilling af det
ønskede omdrejningstal vha. potentiometer



Centrisk fastspænding med 4-bakket
centrerpatron 160 mm, ideel til
firkantede emner (ekstraudstyr).



Teknisk data

Profi 880 G Vario

Centerafstand	880 mm
Centerhøjde	160 mm
Diameter over vange	320 mm
Spindelboring	38 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-4
Hastighedsområde, trinløst	75 - 435 / 400 - 2250 o/min
Område langsgående fremføringer	(15) 0,07 - 1,0 mm/o
Område tværgående fremføringer	(15) 0,017 - 0,25 mm/o
Metrisk gevind	(18) 0,2 - 3,5 mm
Tommegevind	(21) 8 - 56 Gg/1"
Pinolsvandring	100 mm
Pinol	MK 3
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,5 kW / 230 V eller 400 V
Motor-effektforbrug S _e 40%	2,2 kW / 230 V eller 400 V
Maskindimension (B x D x H)*	1660 x 650 x 570 mm
Vægt ca.	255 kg
Vare nr.	03-1184 (230 V) 03-1187 (230 V**) 03-1188 (400 V) 03-1189 (400 V**)

* uden understel

** med 2-akset digital visning

Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digital visning ES-12 V med LCD-display (Vare nr. 03-1187 / 03-1189)
- 3-bakket centrerpatron DK11-160 mm / D4
- Faste pinoler
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Slæde med overslæde
- Frekvensomformer
- Digital omdrejningstæller
- Gevindur
- LED-maskintampe
- Patronbeskyttelse
- Spånbagvæg
- Spindeldæksel
- Betjeningsværktøj

Digital
hastigheds indikator

BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL

Vario-drejebænken Profi 880 G Vario er udstyret med et mellemliggende gear, hvilket betyder, at det ikke er nødvendigt at ændre hastighedsniveauet med et kilerem. En anden egenskab ved denne maskine er den standardmæssige frekvensomformer, som sikrer et højt drejningsmoment i det lavere hastighedsområde og en næsten konstant hastighed under belastning.

Profi 880 G Vario

Drejebænke



Som standard udstyret med en 38 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiameter.

**Nøjagtig
hastighedsregulering**

**Med Delta frekvens inverter
for optimal ydeevne**

Maskinen er udstyret med en Bernardo digital positionsindikator som standard.
(Vare nr. 03-1187 / 03-1189).



Fås som ekstraudstyr:
Spændetangpatron 5C,
spændeområde 3 - 26 mm



Hærdet hovedspindel, spindel har høj koncentration ($\leq 0,015$ mm) på grund af koniske præcisionslejer.



Ergonomisk monteret koblings-arm til justering af langsgående og tværgående fremføring.



Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 160 mm / D4, DIN 55029
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-160
Planskive 160 mm / D4, i henhold til DIN 55029
Medløbende brille
Fast brille
Medløbende rullepinol type PC - MK 3
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm

Vare nr.
21-0832
21-0853
21-0866
21-5058B
03-1672
03-1671
22-1002
22-1041
22-1055

Tilkøb af tilbehør:

Universal-kølemiddelanordning 10 liter (selvmontering)¹
Spændetangpatron 5C, med holder D1-4
Spændetangpatron 5C, 3-26 mm, 24 dele
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E
Montering af hurtigskifteholder **
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele
Revolvhoved MK 2 med 3 stationer
Understel D12 Deluxe

Vare nr.
22-1095
22-1097
23-1001
23-1092
44-3084
44-2014
22-1068
56-1053

¹ Valgfrit i 230 V (Vare nr. 51-1003) eller 400 V (Vare nr. 51-1004)

Vario-drejebænk med frekvensomformer

Profi 900 Vario

- Trefaset motor med frekvensomformer til højere effekt og højt drejningsmoment
- Standard med 38 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre
- Som standard med trinløs omdrejningstalregulering, indstillet omdrejningstal aflæses på en digitalvisning
- Alsidige anvendelsesmuligheder: Finmekanikere, uddannelses- og læringsværksteder, ...
- Fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Prismevange med stor pålægningsflade, induktiv hærdet og slebet induktivt
- Præcise spindellejer med to justerbare koniske præcisionsrullelejer
- Spindel har høj koncentricitet - bedre end 0,015 mm
- Meget praktisk, stabil maskine med styre- og trækspindel

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig



Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, let aflæsning ved hjælp af et digitalt display.



Langsgående mikrometeranslag og momentkobling inkluderet i leveringsomfanget.



Teknisk data

Profi 900 Vario

Centerafstand	900 mm
Centerhøjde	160 mm
Diameter over vange	320 mm
Spindelboring	38 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-4
Hastighedsområde, trinløst	75 - 500 / 300 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(15) 0,07 - 1,0 mm/o
Område tværgående fremføringer	(15) 0,017 - 0,25 mm/o
Metrisk gevind	(18) 0,2 - 3,5 mm
Tommegevind	(21) 8 - 56 Gg/1"
Pinolsvandring	100 mm
Pinol	MK 3
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,5 kW / 230 V eller 400 V
Motor-effektforbrug S _e 40%	2,2 kW / 230 V eller 400 V
Maskindimension (B x D x H)*	1650 x 650 x 600 mm
Vægt ca.	240 kg
Vare nr.	03-1191 (230 V) 03-1192 (230 V**) 03-1193 (400 V) 03-1194 (400 V**)

* uden understel

** med 2-akset digital visning

Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digital visning ES-12 V med LCD-display (Vare nr. 03-1192 / 03-1194)
- 3-bakket centerpatron DK11-160 mm / D4
- Faste pinoler
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Slæde med overslæde
- Frekvensomformer
- Digital omdrejningstæller
- Gevindur
- LED-maskintampe
- Patronbeskyttelse
- Spånbagvæg
- Spindeldæksel
- Betjeningsværktøj

Digital
hastigheds indikator

BERNARDO[®]

www.bernardo.at

SEMI PROFESSIONAL

Vario-drejebænken Profi 900 Vario er på grund af det omfattende gundudstyr (f.eks. trefaset motor med frekvensomformer, hovedspindel i P5-kvalitet, langsgående mikrometerstop, momentbegrænser, LED-maskinlampe...) den ideelle model til den krævende bruger. For at reducere produktionstiderne kan denne model leveres med et 2-akset digitalt display.

Profi 900 Vario



Hurtigskiftværktøjsholderen Multifix muliggør en reduktion af ikke-produktiv tid og sikrer en højt gentagelsesniveau (ekstraudstyr).



Fast brille med bronzestyring til stabilisering af lange emner.



Maskinen kan udstyres med et revolverhoved, der gør maskinen økonomisk i drift

Med Delta frekvens inverter for optimal ydeevne

Pinol diam. 100 mm, ideel til fastspænding af rør og hule enheder (ekstraudstyr)

Maskinen er udstyret med en Bernardo digital positionsindikator som standard. (Vare nr. 03-1192 / 03-1194).



Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 160 mm / D4, DIN 55029
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-160
Planskive 160 mm / D4, i henhold til DIN 55029
Medløbende brille
Fast brille
Medløbende rullepinol type PC - MK 3
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm

Vare nr.
21-0832
21-0853
21-0866
21-5058B
03-1672
03-1671
22-1002
22-1041
22-1055

Tilkøb af tilbehør:

Universal-kølemiddelanordning 10 liter (selvmontering) ¹
Spændetangpatron 5C, med holder D1-4
Spændepatronsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E
Montering af hurtigskifteholder **
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele
Revolverhoved MK 2 med 4 stationer
Understel D12 Deluxe

Vare nr.
22-1095
22-1097
23-1001
23-1092
44-3084
44-2014
22-1069
56-1053

¹ Valgfrít i 230 V (Vare nr. 51-1003) eller 400 V (Vare nr. 51-1004)

Bearbejdningscentre

Proficenter 550 WQV

- Hærdet hovedspindel, standard med 26 mm boring
- Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, herved optimal tilpasning til emnet
- Standardmæssigt udstyret med langsgående og planfremføring
- Prismevange med stor pålægningsflade, induktiv hærdet og slebet induktivt
- Fremstillet i henhold til de strenge krav i Bernardo -standarden
- Præcise spindellejer med 2 justerbare koniske præcisionsrullelejer
- Brugervenlig placering af betjeningsselementerne på gearhovedet
- Sikkerhedsafbryder iht. IP 54 med underspændingsudløsner
- Udvidet anvendelsesområde takket være det drejelige fræsehoved (-90° bis +90°)
- Fræsehoved med digitalt display til spindelvandring og omdrejningstal

**God
Pris**

Fræsehoved tiltbar
fra -90° til +90°



Elektronisk, trinløs
hastighedsregulering,
let aflæsning ved hjælp
af et digitalt display



Planskive (ekstraudstyr)
til fastspænding af uregel-
mæssigt formede emner

**Spindellejer i
P5 kvalitet**

BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY



Teknisk data

Proficenter 550 WQV

Drejebænk

Centerafstand	550 mm
Centerhøjde	125 mm
Diameter over vange	250 mm
Spindelboring	26 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 4
Hastighedsområde, trinløst	50 - 2000 / 100 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(6) 0,07 - 0,40 mm/o
Område tværgående fremføringer	(4) 0,03 - 0,075 mm/o
Metrisk gevind	(18) 0,2 - 3,5 mm
Tommegevind	(21) 8 - 56 Gg/1"
Pinolsvandring	70 mm
Pinol	MK 2
T-notstørrelse i planslæden	10 mm
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,75 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	1,0 kW / 230 V

Fræsehoved

Borekapacitet i stål	16 mm
Planfræser maks.	50 mm
Skaftfræser max.	16 mm
Udladning	150 mm
Spindelomdrejningstal, trinløs	50 - 2250 o/min
Spindelkonus	MK 2
Fræsehoved kan drejes	-90° til +90°
Højdejustering fræsehoved	195 mm
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,50 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,75 kW / 230 V

Maskindimension (B x D x H)*	1210 x 610 x 860 mm
Samlet vægt ca.	165 kg
Vare nr.	03-1240
	03-1242**

* uden understel

** med 2-akset digital visning

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12-125 mm i henhold til DIN 6350
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-125
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-125
Planskive K72-125 mm i henhold til DIN 6350
Omspændingsskive diam. 240 mm
Flange diam. 125 mm
Medløbende brille
Fast brille
Medløbende rullepinol type PC - MK 2
Medløbende rullepinol type SMA - MK 2
Uni. kølemiddelanslutning 10 l, 230 V (selvmontering)
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 20
Montering af hurtigskift-holder **
Revolverhoved MK 2 med 4 stationer
Drejestålssæt med HM-vendepalter, 12 mm, 9 dele
Understel D3 Deluxe
Understel D4 Deluxe

Vare nr.

21-0802
21-0852
21-0865
21-5002
03-1755
03-1750
03-1765
03-1760
22-1001
22-1040
51-1003
23-1056B
23-1092
22-1069
44-3084
56-1056
56-10570

Bearbejdningssentret Proficenter 550 WQV er den ideelle løsning til finmekanikeren, uddannelses og læringsværkstederne etc. Boring, fræsning og drejning i meget små rum, som standard med digitalt display til boreddybde og hastighed, der gør arbejdet behageligt, samt en stor spindelboring, samlet i én maskine.

Proficenter 550 WQV

Drejebænke



Som standard med digital boreddybde- og hastighedsindikator. Boring og fræsning mulig i enhver vinkel.

**Digital
hastigheds indikator**



Fast brille med bronzestyring til stabilisering af lange emner.

**Trinløs
hastighedsregulering**



Ergonomisk monteret koblingsarm til indstilling af langsgående og tværgående fremføring

Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digital visning ES-12 V med LCD-display (Vare nr. 03-1242)
- 3-bakket centrerpatron DK11-125 mm
- Flange 125 mm
- Tandkransborepatron 1 - 13 mm / B 26
- Indstiksdorn MK 2 / B 16
- Faste pinoler
- Gevindur
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder
- Slæde med overslæde
- Digital spindelindikator
- Digital omdrejningstæller
- Antræksspindel M 10
- Patronbeskyttelse
- Styrespindelafdekning
- Betjeningsværktøj

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 125 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig

Tilkøb af tilbehør:

- Drejeligt rundbord RT 4 S
- Sæt skafffræsere 4 - 16 mm, 7 dele
- Fræser-spændetangpatronsæt ER 25, MK 2, 4-16 mm
- Præcisionsmaskineskruestik PS 50
- TITAN skafffræserskasette 3-12 mm, 12 dele

Vare nr.
27-1034
42-1005
26-1002
28-2025
42-1019

BERNARDO®
www.bernardo.at

Bearbejdningscentre med digitale positionsvisning

Proficenter 650 G

- Enkelt og hurtigt skift af omdrejninger ved hjælp af gear
- Spindel med høj koncentration ($\leq 0,015$ mm) på grund af koniske præcisionskuglelejer
- Kraftig drivmotor til højt omdrejningstalområde, omdrejningstalområde 70 - 2000 o/min
- Alsidige anvendelsesmuligheder: Finmekanikere, uddannelses- og læringsværksteder, ...
- Fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgængelig og kan kobles præcist
- Solid maskinvange med induktivt hærdet og slebet vangeføring
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Som standard med styrespindel til gevindskæring eller til automatisk langsgående og tværgående fremføring
- Fræsehoved tiltbar til begge sider til vinkelboring, fræsning af affasninger osv.
- Fræsespindel som standard med højre-venstrerotation
- Præcis spindeltilføring ved fræsning med et håndhjul

**Spindellejer i
P5 kvalitet**



ER 25 spændetangpatron
garanterer høj koncentration
ved fastspænding af emner,
spændområde 1 - 16 mm.



**Inklusive
LCD**

**Skift af kilerem er
ikke nødvendigt.**



En lang række
bearbejdningss-
muligheder pga.
drejeligt fræsehoved.

Teknisk data

Proficenter 650 G

Drejebænk

Centerafstand	650 mm
Centerhøjde	140 mm
Diameter over vange	280 mm
Vangebredde	160 mm
Spindelboring	26 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 4
Hastighedsområde	(12) 70 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(15) 0,036 - 0,364 mm/o
Område tværgående fremføringer	(15) 0,019 - 0,188 mm/o
Metrisk gevind	(27) 0,25 - 5 mm
Tommegevind	(20) 6 - 96 Gg/1"
Pinolsvandring	105 mm
Pinol	MK 3
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,75 kW / 230 V eller 400 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	1,0 kW / 230 V eller 400 V

Fræsehoved

Borekapacitet i stål	16 mm
Planfræser maks.	50 mm
Skaftfræser max.	16 mm
Udladning	150 mm
Spindelomdrejningstal, trinløs	50 - 2250 o/min
Spindelkonus	MK 2
Fræsehoved kan drejes	-90° til +90°
Højdejustering fræsehoved	195 mm
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,50 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,75 kW / 230 V

Maskindimension (B x D x H)*	1400 x 720 x 970 mm
Samlet vægt ca.	256 kg
Vare nr.	03-1227 (230 V) 03-1228 (400 V)

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12-125 mm i henhold til DIN 6350	Vare nr. 21-0802
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-125	21-0865
Planskive K72-125 mm i henhold til DIN 6350	21-5002
Flange diam. 125 mm	03-1752
Opspændingsskive diam. 240 mm	03-1754
Fast brille	03-17440
Medløbende brille	03-17450
Medløbende rullepinol type PC - MK 3	22-1002
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm	22-1055
Spændetangpatron 5C med holder	22-1091
Spændepatrone 5C, 3-26 mm, 24 dele	22-1097
Hurtigskift-stålholder model Bernardo, størrelse 20	23-1056B
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele	44-2014
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele	44-3084
Revolverhoved MK 3 med 6 stationer	22-1071
Indsatselamenter til revolverhoved MK 3	22-1076
Understel Deluxe	56-10780

* uden understel

Bearbejdningscentret Proficenter 650 G er udstyret med en styrespindel til gevindskæring eller til automatisk langsgående og planfremføring. 12-trins gearkassen gør det muligt at indstille hastigheden hurtigt - skift af kilerem er ikke nødvendigt. Maskinen er udstyret med en Bernardo digital positionsindikator som standard.

Proficenter 650 G



Planskive (ekstraudstyr) til fastspænding af uregelmæssigt formede emner



Letløbende slæde med overslæde og 4-vejs værktøjsholder, håndhjul med justerbar metrisk finskalering



Fast brille med bronzestyring til stabilisering af lange emner.

Fremragende belysning med LED maskinlys



Maskinen kan udstyres med et revolverhoved, der gør maskinen økonomisk i drift



Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron 125 mm
- Flange 125 mm
- Tandkransborepatron 1 - 13 mm / B 16
- Indstiksdorn MK 2 / B 16
- Faste pinoler
- Gevindur
- LED-maskinlampe
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder
- Slæde med overslæde
- Digital spindelindikator
- Digital omdrejningstæller
- Antrækksspindel M 10
- Patronbeskyttelse
- Styrespindelafdækning
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

Tilkøb af tilbehør:

- Drejeligt rundbord RT 4 S
- Sæt skaffræsere 4 - 16 mm, 7 dele
- Fræser-spændetangspatronsæt ER 25, MK 2, 4-16 mm
- Præcisionsmaskineskruestik PS 50
- TITAN skaffræserskætte 3-12 mm, 12 dele

- Vare nr.
- 27-1034
 - 42-1005
 - 26-1002
 - 28-2025
 - 42-1019

NYHED

Bearbejdningscentre

Proficenter 700 BQV

- Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, herved optimal tilpasning til emnet
- Som standard med trækspindel til automatisk langsgående og tværgående fremføring
- Prismevinge med stor pålægningsflade, induktiv hærdet og slebet induktivt
- Fremstillet i henhold til de strenge krav i Bernardo -standarden
- Udvidet anvendelsesområde takket være det drejelige fræsehoved
- Fræsehoved med digitalt display til spindelvandring og omdrejningstal
- Topslæde kan flyttes i x-aksen
- Fræsespindel som standard med højre-venstrerotation
- Præcis spindeltilføring ved fræsning med et håndhjul
- Som standard udstyret med en 38 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre



Kan fås som ekstraudstyr:
Hurtigskiftstålholder Multifix
og spændetangpatron ER 25

**Spindellejer i
P5 kvalitet**

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 160 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig

**Med sikkerhedskobling og
længdemikrometer**

BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

**Digital
hastigheds indikator**



Teknisk data

Proficenter 700 BQV

Drejebænk

Centerafstand	700 mm
Centerhøjde	150 mm
Diameter over vange	280 mm
Spindelboring	38 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 5
Hastighedsområde, trinløst	50 - 1000 / 100 - 1800 o/min
Område langsgående fremføringer	(14) 0,07 - 0,65 mm/o
Område tværgående fremføringer	(11) 0,03 - 0,12 mm/o
Metrisk gevind	(18) 0,2 - 3,5 mm
Tommegevind	(21) 8 - 56 Gg/1"
Pinolsvandring	85 mm
Pinol	MK 3
T-notstørrelse i planslæden	12 mm
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,1 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	1,5 kW / 230 V

Fræsehoved

Borekapacitet maks.	20 mm
Planfræser maks.	63 mm
Skaftfræser max.	20 mm
Udladning	170 mm
Spindelomdrejningstal, trinløs	50 - 2250 o/min
Spindelkonus	MK 2
Fræsehoved kan drejes	-90° til +90°
Højdejustering fræsehoved	260 mm
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,60 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,90 kW / 230 V

Maskindimension (B x D x H)*	1380 x 640 x 1020 mm
Samlet vægt ca.	298 kg
Vare nr.	03-1249
	03-1250B**

* uden understel

** med 2-akset digital visning

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12-160 mm i henhold til DIN 6350
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-160
Planskive K72 - 160 mm i henhold til DIN 6350
Opspændingsskive diam. 240 mm
Flange 160 mm til planskive K72 - 160
Flange 160 mm til bakkepatron DK 11 / DK 12 - 160
Medløbende rullepinol type PC - MK 3
Medløbende brille
Fast brille
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse A
Montering af hurtigskifteholder **
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele
Revolverhoved MK 2 med 4 stationer
Reduceringsbøsning MK 3 / 2
Understel D6 Deluxe
Understel D8 Deluxe

Vare nr.

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

Vores topmodel Proficenter 700 BQV er den ideelle løsning til finmekanikeren, uddannelses- og læringsværksteder. Boring, fræsning og drejning i meget små rum, som standard med digitalt display til boreddybde og hastighed, der gør arbejdet behageligt, samt en stor spindelboring, samlet i én maskine. For at reducere produktionstiderne kan denne model leveres med et 2-akset digitalt display.

Proficenter 700 BQV



160 mm planskive (ekstraudstyr) ideel til fastspænding af asymmetriske emner.



Maskinen kan udstyres med et revolverhoved, der gør maskinen økonomisk i drift.



Slæde inklusiv håndhjul med finskalering og automatisk tværtilførsel.

Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digital visning ES-12 V med LCD-display (Vare nr. 03-1250B)
- 3-bakket centrerpatron DK11-160 mm
- Flange 160 mm
- Tandkransborepatron 1 - 13 mm / B 16
- Indstiksdorn MK 2 / B 16
- Faste pinoler
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Slæde med overslæde
- Antræks-spindel M 10
- Digital spindelindikator
- Digital omdrejningstæller
- Gevindur
- Patronbeskyttelse
- Styrespindelafdækning
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

Med
motortemperaturindikator



Trinløs
hastighedsregulering

Tilkøb af tilbehør:

- Gevindskæreapparat Super M5 - M12
- Hurtigspænde-borepatron 1-16 mm / B 16
- TITAN skafftfræsekassette, 3-20 mm, 20 dele
- Fræser-spændetangspatronsæt ER 40, MK2, 3-25 mm
- Præcisionsmaskineskruestik PS 50
- Kantsøger med lysdisplay MK 2

- Vare nr.
- 24-1096
 - 24-1082
 - 42-1020
 - 26-1005
 - 28-2025
 - 32-1062

Bearbejdningscentre

Proficenter 700 TOP

- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Med trinløs elektronisk hastighedsregulering som standard
- Hærdet spindel har høj koncentricitet $\leq$ bedre end 0,015 mm
- Hovedspindelleje med justerbare koniske rullelejer i P5 kvalitet
- Som standard med træspindel til automatisk langsgående og tværgående fremføring
- Solid maskinvange med induktivt hærdet og slebet vangeføring
- Fræsehoved med digitalt display til spindelvandring og omdrejningstal
- Fræsehoved tiltbar til begge sider til vinkelboring, fræsning af affasninger osv.
- Spindeljustering ved hjælp af et håndtag, finjustering ved hjælp af et håndhjul
- Trefaset motor med frekvensomformer til højere effekt og højt drejningsmoment



For at gøre arbejdet effektivt kan maskinen udstyres med en hurtigskifholder.

Digital hastigheds indikator

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig

BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL

Spindellejer i
P5 kvalitet



Teknisk data

Proficenter 700 TOP

Drejebænk

Centerafstand	700 mm
Centerhøjde	150 mm
Diameter over vange	300 mm
Spindelboring	38 mm
Fæstne i spindelboringen	MK 5
Hastighedsområde, trinløst	70 - 380 / 380 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(14) 0,07 - 0,65 mm/o
Område tværgående fremføringer	(11) 0,03 - 0,12 mm/o
Metrisk gevind	(18) 0,2 - 3,5 mm
Tommegevind	(21) 8 - 56 Gg/1"
Pinolsvandring	85 mm
Pinol	MK 3
T-notstørrelse i planslæden	12 mm
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,85 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	1,1 kW / 230 V

Fræsehoved

Borekapacitet maks.	20 mm
Planfræser maks.	63 mm
Skaftfræser max.	20 mm
Udladning	170 mm
Spindelomdrejningstal, trinløs	50 - 2250 o/min
Spindelkonus	MK 2
Fræsehoved kan drejes	-90° til +90°
Højdejustering fræsehoved	260 mm
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,60 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,90 kW / 230 V

Maskindimension (B x D x H)*	1380 x 640 x 1020 mm
Samlet vægt ca.	298 kg
Vare nr.	03-1251
	03-1252B**

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12-160 mm i henhold til DIN 6350
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-160
Planskive K72 - 160 mm i henhold til DIN 6350
Ospændingsskive diam. 240 mm
Flange 160 mm til planskive K72 - 160
Flange 160 mm til bakkepatron DK 11 / DK 12 - 160
Medløbende rullepinol type PC - MK 3
Medløbende rullepinol MK 3 / 80 mm
Medløbende brille
Fast brille
Spændetangpatron 5C med holder
Spændepatrønsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse A
Montering af hurtigskiftehoder **
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele
Understel D6 Deluxe
Understel D8 Deluxe

Vare nr.

21-0803
21-0853
21-0866
21-5003
03-1789
03-1797
03-1799
22-1002
22-1051
03-1807
03-1806
22-1092
22-1097
23-1000
23-1092
44-3084
56-1062
56-1064

* uden understel

** med 2-akset digital visning

Den nye model Proficenter 700 Top er som standard er udstyret med en frekvensomformer. De største fordele ved dette er det høje drejningsmoment i det lavere hastighedsområde og den næsten konstante hastighed under belastning. Denne model er på grund af det omfattende udstyr (f.eks. trefaset motor med frekvensomformer, hovedspindelleje i P5-kvalitet, langsgående mikrometeranslag til seriearbejde, momentbegrænser, ...) den ideelle model til den krævende bruger.

Proficenter 700 TOP



Fås som ekstraudstyr:
Spændetangpatron 5C,
spændeområde 3 - 26 mm



Som standard udstyret med
en 38 mm spindelboring til
bearbejdning af store
akseldiameter



Pinoldok med enkeltgrebs-
fastspænding kan justeres
til konisk drejning, fås med
et rullepinol på anmodning

Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digital visning ES-12 V med LCD-display (Vare nr. 03-1252B)
- 3-bakket centrerpatron DK11-160 mm
- Flange 160 mm
- Tandkransborepatron 1 - 13 mm / B 16
- Indstiksdorn MK 2 / B 16
- Faste pinoler
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Slæde med overslæde
- Frekvensomformer
- Antræks-spindel M 10
- Digital spindelindikator
- Digital omdrejningstæller
- Gevindur
- Patronbeskyttelse
- Styrespindelafdækning
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj



En lang række bearbejdning-
muligheder pga. drejeligt
fræsehoved.

Med Delta frekvens inverter
for optimal ydeevne

Tilkøb af tilbehør:

- Gevindskæreapparat Super M5 - M12
- Hurtigspænde-borepatron 1-16 mm / B 16
- TITAN skafffræsekassette, 3-20 mm, 20 dele
- Fræser-spændetangspatronsæt ER 40, MK2, 3-25 mm
- Præcisionsmaskineskruestik PS 50
- Kantsøger med lysdisplay MK 2

- | Vare nr. |
|----------|
| 24-1096 |
| 24-1082 |
| 42-1020 |
| 26-1005 |
| 28-2025 |
| 32-1062 |

Bearbejdningscentre

Proficenter 880 G Vario

- Standard med 38 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre
- Kraftigt ribbet prismevinge med induktivt hærdet og slebet vangestyring
- Kan anvendes alsidigt: langsgående drejning, plandrejning, uddrejning, gevindskæring, ...
- Med tandhjul til skæring af metriske gevind
- Standard med deltafrekvensomformer til højt drejningsmoment i det lavere hastighedsområde og næsten konstant hastighed under belastning
- Hovedspindel med justerbare koniske rullelejer i P5 kvalitet
- Fræsehoved med digitalt display til spindelvandring og omdrejningstal
- Fræsehoved tiltbar til begge sider til vinkelboring, fræsning af affasninger osv.
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Brugervenlig placering af koblingselementerne på gearhovedet
- Pinoldok med enkeltgrebfastspænding, justerbar til konisk drejning



Enkelt valg af geartrin vha. ekstra udvekslingstrin, indstilling af det ønskede omdrejningstal vha. potentiometer

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig

BERNARDO[®]

SEMIPROFESSIONAL



Teknisk data

Proficenter 880 G Vario

Drejebænk

Centerafstand	880 mm
Centerhøjde	160 mm
Diameter over vange	320 mm
Spindelboring	38 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-4
Hastighedsområde, trinløst	75 - 435 / 400 - 2250 o/min
Område langsgående fremføringer	(15) 0,07 - 1,0 mm/o
Område tværgående fremføringer	(15) 0,017 - 0,25 mm/o
Metrisk gevind	(18) 0,2 - 3,5 mm
Tommegevind	(21) 8 - 56 Gg/1"
Pinolsvandring	100 mm
Pinol	MK 3
T-notstørrelse i planslæden	12 mm
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,5 kW / 230 V eller 400 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	2,2 kW / 230 V eller 400 V

Fræsehoved

Borekapacitet maks.	20 mm
Planfræser maks.	63 mm
Skaftfræser max.	20 mm
Udladning	170 mm
Spindelomdrejningstal, trinløs	50 - 2250 o/min
Spindelkonus	MK 2
Fræsehoved kan drejes	-90° til +90°
Højdejustering fræsehoved	260 mm
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,60 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,90 kW / 230 V

Maskinmål (B x D x H)*	1660 x 650 x 1090 mm
Samlet vægt ca.	318 kg
Vare nr.	03-1233 (230 V**)
	03-1231 (400 V)
	03-1232 (400 V**)

* uden understel

** med 2-akset digital visning

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 160 mm / D4, DIN 55029	
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-160	
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-160	
Planskive 160 mm / D4, i henhold til DIN 55029	
Medløbende brille	
Fast brille	
Medløbende rullepinol type PC - MK 3	
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3	
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm	
Universal-kølemiddelanordning 10 liter (selvmontering) ¹	
Spændetangpatron 5C, med holder D1-4	
Spændepatronsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele	
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E	
Montering af hurtigskifteholder **	
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele	
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele	
Revolverhoved MK 2 med 3 stationer	
Understel D12 Deluxe	

Vare nr.

21-0832
21-0853
21-0866
21-5058B
03-1672
03-1671
22-1002
22-1041
22-1055
22-1095
22-1097
23-1001
23-1092
44-3084
44-2014
22-1068
56-1053

¹ Valgfrit i 230 V (Vare nr. 51-1003) eller 400 V (Vare nr. 51-1004)

Modellen Proficenter 880 G Vario er som standard udstyret med et ekstra udvekslingstrin, hvilket betyder, at det ikke er nødvendigt at ændre hastighedsniveauet med en kilerem. En anden egenskab ved denne maskine er den standardmæssige frekvensomformer, som sikrer et højt drejningsmoment i det lavere hastighedsområde og en næsten konstant hastighed under belastning. Boring og fræsning og drejning i meget små rum, som standard med digitalt display til boreddybde og hastighed, der gør arbejdet behageligt, samt en stor spindelboring, samlet i én maskine.

Proficenter 880 G Vario

Drejebænke



Som standard med digital boreddybde- og hastighedsindikator. Boring og fræsning mulig i enhver vinkel.



Fås som ekstraudstyr:
Spændetangpatron 5C,
spændeområde 3 - 26 mm



Som standard udstyret med en 38 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre.



Hærdet hovedspindel, spindel har høj koncentritet ($\leq 0,015$ mm) på grund af koniske præcisionslejer.

Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digital visning ES-12 V med LCD-display (Vare nr. 03-1233 / 03-1232)
- 3-bakket patron DK11-160 mm / D4
- Tandkransborepatron 1 - 13 mm / B 16
- Indstiksdorn MK 2 / B 16
- Faste pinoler
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Slæde med overslæde
- Frekvensomformer
- Antrækksspindel M 10
- Digital spindelindikator
- Digital omdrejningstæller
- Gevindur
- LED-maskinlampe
- Patronbeskyttelse
- Styrespindelafdækning
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

**Nøjagtig
hastighedsregulering**

Tilkøb af tilbehør:

- Gevindskæreapparat Super M5 - M12
- Hurtigspænde-borepatron 1-16 mm / B 16
- TITAN skaffræsekassette, 3-20 mm, 20 dele
- Fræser-spændetangpatronsæt ER 40, MK2, 3-25 mm
- Præcisionsmaskineskruestik PS 50
- Kantsøger med lysdisplay MK 2

- | Vare nr. |
|----------|
| 24-1096 |
| 24-1082 |
| 42-1020 |
| 26-1005 |
| 28-2025 |
| 32-1062 |

Bearbejdningscentre

Proficenter 900 Vario

- Trefaset motor med frekvensomformer til højere effekt og højt drejningsmoment
- Standard med 38 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre
- Alsidige anvendelsesmuligheder: Finmekanikere, uddannelses- og læringsværksteder, ...
- Som standard med trinløs omdrejningstalregulering, indstillet omdrejningstal aflæses på en digitalvisning
- Fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Prismevinge med stor pålægningsflade, induktiv hærdet og slebet induktivt
- Præcise spindellejer med to justerbare koniske præcisionsrullelejer
- Fræsehoved med digitalt display til spindelvandring og omdrejningstal
- Fræsehoved tiltbar til begge sider til vinkelboring, fræsning af affasninger osv.

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig



Elektronisk, trinløs hastighedsregulering,
let aflæsning ved hjælp af et digitalt display.



Teknisk data

Proficenter 900 Vario

Drejebænk

Centerafstand	900 mm
Centerhøjde	160 mm
Diameter over vange	320 mm
Spindelboring	38 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-4
Hastighedsområde, trinløst	75 - 500 / 300 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(15) 0,07 - 1,0 mm/o
Område tværgående fremføringer	(15) 0,017 - 0,25 mm/o
Metrisk gevind	(18) 0,2 - 3,5 mm
Tommegevind	(21) 8 - 56 Gg/1"
Pinolsvandring	100 mm
Pinol	MK 3
T-notstørrelse i planslæden	12 mm
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,5 kW / 230 V eller 400 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	2,2 kW / 230 V eller 400 V

Fræsehoved

Borekapacitet maks.	20 mm
Planfræser maks.	63 mm
Skaftfræser max.	20 mm
Udladning	170 mm
Spindelomdrejningstal, trinløs	50 - 2250 o/min
Spindelkonus	MK 2
Fræsehoved kan drejes	-90° til +90°
Højdejustering fræsehoved	260 mm
Motor-outputydelse S ₁ 100%	0,60 kW / 230 V
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	0,90 kW / 230 V

Maskinmål (B x D x H)*	1650 x 650 x 1120 mm
Samlet vægt ca.	303 kg
Vare nr.	03-1237 (230 V**) 03-1235 (400 V) 03-1236 (400 V**)

* uden understel

** med 2-akset digital visning

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 160 mm / D4, DIN 55029	21-0832
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-160	21-0853
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-160	21-0866
Planskive 160 mm / D4, i henhold til DIN 55029	21-5058B
Medløbende brille	03-1672
Fast brille	03-1671
Medløbende rullepinol type PC - MK 3	22-1002
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3	22-1041
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm	22-1055
Universal-kølemiddelanordning 10 liter (selvmontering) ¹	
Spændetangpatron 5C, med holder D1-4	22-1095
Spændepatrønsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele	22-1097
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E	23-1001
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele	44-3084
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele	44-2014
Revolverhoved MK 2 med 3 stationer	22-1068
Understel D12 Deluxe	56-1053

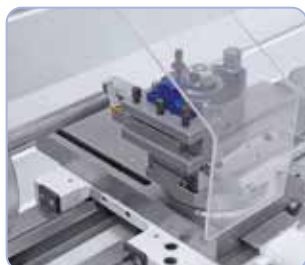
¹ Valgfrit i 230 V (Vare nr. 51-1003) eller 400 V (Vare nr. 51-1004)

Bearbejdningscentret Proficenter 900 Vario er på grund af det omfattende grundudstyr (f.eks. trefaset motor med frekvensomformer, hovedspindelleje i P5-kvalitet, langsgående mikrometeranslag, momentbegrænser, LED-maskinlampe...) den ideelle model til den krævende bruger.

For at reducere produktionstiderne kan denne model leveres med et 2-akset digitalt display.

Proficenter 900 Vario

Drejebænke



Hurtigskiftværktøjsholderen Multifix muliggør en reduktion af ikke-produktiv tid og sikrer en højt gentagelsesniveau (ekstraudstyr).



Fast brille med bronzestyring til stabilisering af lange emner.



Maskinen kan udstyres med et revolverhoved, der gør maskinen økonomisk i drift

Inkluderet tilbehør:

- 2-akset digital visning ES-12 V med LCD-display (Vare nr. 03-1237 / 03-1236)
- 3-bakket patron DK11-160 mm / D4
- Tandkransborepatron 1 - 13 mm / B 16
- Indstiksdorn MK 2 / B 16
- Faste pinoler
- Tandhjul
- 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Slæde med overslæde
- Frekvensomformer
- Antræksspindel M 10
- Digital spindelindikator
- Digital omdrejningstæller
- Gevindur
- LED-maskinlampe
- Patronbeskyttelse
- Styrespindelafdekning
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

Med Delta frekvens inverter for optimal ydeevne

Digital hastigheds indikator

BERNARDO®
SEMIPROFESSIONAL



Tilkøb af tilbehør:

Gevindskæreapparat Super M5 - M12
Hurtigspænde-borepatron 1-16 mm / B 16
TITAN skaftfræsekassette, 3-20 mm, 20 dele
Fræser-spændetangsset ER 40, MK2, 3-25 mm
Præcisionsmaskineskruestik PS 50
Kantsøger med lysdisplay MK 2

Vare nr.
24-1096
24-1082
42-1020
26-1005
28-2025
32-1062

BERNARDO®
www.bernardo.at

Styre- og trækspindeldrejebænke

Standard 150 Basic / 150 Plus

- Meget handy maskine med styre- og trækspindel til gevindskæring med automatisk fremføring
- Aftagelig bro til bearbejdning af emner med stor diameter
- Den massive prismevinge er også forsynet med ribber for at minimere virkningerne af vibrationer
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Kraftigt ribbet prismevinge med induktivt hærdet og slebet vangestyling
- Pinoldok kan flyttes til konisk drejning ± 10 mm
- Pinoldok med enkeltarmsklemning, håndhjul med indstillelig finskalering (0,04 mm)
- Pinoldok, spindeldok og alle føringer er justerbare
- Topslæde med skalering (0,02 mm), kan drejes $\pm 45^\circ$

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 160 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig



Enkel betjening, alle koblings- og betjeningselementer er tydeligt anbragt på gearhovedet



200 mm planskive (standard) ideel til fastspænding af asymmetriske emner



Letgående og præcis slæde med overslæde og 4-vejs stålholder, håndhjul med justerbar metrisk finskalering

**God
Pris**



Fremføringsgear kan let og præcist skiftes, drives i et oliebad



Tilgængelig som ekstraudstyr:
Revolverhoved med 6 stationer



Komplet med tandhjul til gevindskæring
inkluderet i leveringen

Teknisk data	Standard 150 Basic	Standard 150 Plus
Centerafstand	1000 mm	1000 mm
Centerhøjde	165 mm	165 mm
Diameter over vange	330 mm	330 mm
Drejediometer over krank*	430 mm	430 mm
Diameter over planslæde	180 mm	180 mm
Vangebredde	180 mm	180 mm
Spindelboring	40 mm	40 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-4	DIN 55029, D1-4
Hastighedsområde	(9) 75 - 1400 o/min	(9) 75 - 1400 o/min
Område langsgående fremføringer	(40) 0,053 - 1,29 mm/o	(40) 0,053 - 1,29 mm/o
Område tværgående fremføringer	(40) 0,013 - 0,31 mm/o	(40) 0,013 - 0,31 mm/o
Metrisk gevind	(32) 0,4 - 7 mm	(32) 0,4 - 7 mm
Tommegevind	(36) 4 - 60 Gg/1"	(36) 4 - 60 Gg/1"
Pinolsvinding	110 mm	110 mm
Pinol	MK 3	MK 3
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,5 kW (400 V)	1,5 kW (400 V)
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	2,2 kW (400 V)	2,2 kW (400 V)
Maskindimension (B x D x H)	1600 x 700 x 1280 mm	1600 x 700 x 1280 mm
Vægt ca.	455 kg	470 kg
Vare nr.	03-1255	03-1256

* Aftagelig vangelængde: 220 mm

Inkluderet tilbehør:

- 3-bakket centerpatron DK11-160 mm / D4
- Planskive 200 mm / D4, i henhold til DIN 55029
- Fast brille- gennemløb diam. maks. 60 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 60 mm
- Opspændingsskive 250 mm
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesanordning ved 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Spånbakke (Basic)
- Udtrækkelig spånbakke (Plus)
- Sprøjtevæg
- 2 faste pinoler
- Gevindrul
- Reduktionsbøsning
- LED-maskinlampe
- Tandhjul
- Kølemiddelanslutning (Plus)
- Motor med magnetbremse i henhold til CE-standard
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE (Plus)
- Understel
- Betjeningsværktøj

Den kompakte styre- og trækspindel-drejebænke Standard 150 Basic og Standard 150 Plus er den ideelle maskine til den ambitiøse hobby-håndværker takket være det optimale pris-ydelsesforhold med omfattende tilbehør. Model 150 Plus har også en fodbremse og et kølesystem.

Standard 150 Basic / 150 Plus

Drejebænke

Stort udvalg af standardtilbehør

Spindellejer i P5 kvalitet

Maskinen kan udstyres med hurtigskiftstålholder for at effektivisere arbejdet.



BERNARDO
HOBBY

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 160 mm / D4, DIN 55029
4-bakket patron DK12 - 200 mm / D4, DIN 55029
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-200
Kort konisk flange FL 160 mm, DIN 55029, D1-4
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-4
Medløbende rullepinol type PC - MK 3
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm
Hurtigspænde-borepatron 1 - 16 mm / B 16

Vare nr.
21-0832
21-0833F
21-0853
21-0866
21-0867
21-4053
21-4055
22-1002
22-1041
22-1055
24-1082

Tilkøb af tilbehør:

Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E
Montering af hurtigskifteholder **
Universal-kølemiddelanordning 10 liter (selvmontering)¹
Spændetangpatron 5C, med holder D1-4
Spændepatrønsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele
HM-Drejestålsæt, 12 mm, 6 dele, inkl. borestang
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 7 dele
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele
Revolverhoved MK 3 med 6 stationer
Indsatselementer til revolverhoved MK 3

Vare nr.
23-1001
23-1092
22-1095
22-1097
44-2014
44-2052
44-3077
44-3084
22-1071
22-1076

¹ Valgfrit i 230 V (Vare nr. 51-1003) eller 400 V (Vare nr. 51-1004)

BERNARDO
www.bernardo.at

Styre- og trækspindeldrejebænk med Vario-drev

- Som standard med frekvensomformer til indstilling af variabel hastighed
- Trinløs omdrejningstalregulering, indstillet omdrejningstal aflæses på en digitalvisning
- Som standard udstyret med en 40 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre
- Aftagelig bro til bearbejdning af emner med stor diameter
- Pladsbesparende opstillingsmulighed takket være spånbakken, der kan trækkes ud foran
- Bevægelig pinoldok til konisk drejning, håndhjul med justerbar finskalering (0,04 mm)
- Kraftigt ribbet prismevinge med induktivt hærdet og slebet vangestyling
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Pinoldok, spindeldok og alle føringer er justerbare
- Topslæde med skalering (0,02 mm), kan drejes $\pm 45^\circ$



Fås som ekstraudstyr:
Spændetangpatron 5C,
spændeområde 3 - 26 mm



Enkel betjening, alle koblings- og betjeningsselementer er tydeligt anbragt på gearhovedet. Fremføringsgear kan let og præcist skiftes, drives i et oliebad



Fordele ved Bernardo-bakkepatronen DK11-160 mm: monoblok, grund-, vendbare og topbakker er muligt



Langsgående mikrometeranslag og momentbegrænser inkluderet i leveringsomfanget

**God
Pris**

Vario-drev

**Spindelboring
40 mm**



Udstyret som standard med en fast eller medløbende brille for at stabilisere lange emner.



Hærdet hovedspindel, spindel har høj koncentritet ($\leq 0,015$ mm) på grund af koniske præcisionslejer.

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 160 mm



Teknisk data

Standard 150 V-Plus

Centerafstand	1000 mm
Centerhøjde	165 mm
Diameter over vange	330 mm
Drejediometer over krank*	430 mm
Diameter over planslæde	180 mm
Vangebredde	180 mm
Spindelboring	40 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-4
Hastighedsområde, trinløst	70 - 400 / 350 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(40) 0,053 - 1,29 mm/o
Område tværgående fremføringer	(40) 0,013 - 0,31 mm/o
Metrisk gevind	(32) 0,4 - 7 mm
Tommegevind	(36) 4 - 60 Gg/1"
Pinolsvinding	110 mm
Pinol	MK 3
Motor-outputydelse S_1 100%	1,5 kW (400 V)
Motor-effektforbrug S_6 40%	2,2 kW (400 V)
Maskindimension (B x D x H)	1600 x 700 x 1280 mm
Vægt ca.	478 kg
Vare nr.	03-1257

* Aftagelig vangelængde: 220 mm

Inkluderet tilbehør:

- 3-bakket centerpatron DK11-160 mm / D4
- Planskive 200 mm / D4, i henhold til DIN 55029
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 60 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 60 mm
- Opspændingsskive 250 mm
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesanordning ved 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Udtrækkelig spånbakke
- Sprøjtevæg
- 2 faste pinoler
- Gevindur
- Reduktionsbøsning
- LED-maskinlampe
- Digital omdrejningstæller
- Tandhjul
- Kølemiddelanslutning
- Frekvensomformer
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Understel
- Betjeningsværktøj



Letgående og præcis slæde med overslæde og 4-vejs stålholder, håndhjul med justerbar metrisk finskalering

Styre- og trækspindeldrejebænken Standard 150 V-Plus imponerer med sin stabile konstruktion og enkle håndtering. Velegnet til den krævende hjemmehåndværker der tilbydes et omfattende standardtilbehør og herved en optimal ydelsespakke ved en lille investering. Herudover er denne model udstyret med en variabel hastighedsregulering til en optimal indstilling af skærehastigheden.

Standard 150 V-Plus

Drejebænke

BERNARDO®
www.bernardo.it
HOBBY

Spindellejer i
P5 kvalitet

Pinol diam. 100 mm, ideel til
fastspænding af rør og hule
enheder (ekstraudstyr)



Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 160 mm / D4, DIN 55029
4-bakket patron DK12 - 200 mm / D4, DIN 55029
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-200
Kort konisk flange FL 160 mm, DIN 55029, D1-4
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-4
Medløbende rullepinol type PC - MK 3
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm
Hurtigspænde-borepatron 1 - 16 mm / B 16

Vare nr.
21-0832
21-0833F
21-0853
21-0866
21-0867
21-4053
21-4055
22-1002
22-1041
22-1055
24-1082

Tilkøb af tilbehør:

Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E
Montering af hurtigskiftelholder **
Spændetangpatron 5C, med holder D1-4
Spændepatrønsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele
HM-Drejestålsæt, 12 mm, 6 dele, inkl. boretang
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele
Revolverhoved MK 3 med 6 stationer
Indsatselementer til revolverhoved MK 3
Centeringsbor 10 dele
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.
23-1001
23-1092
22-1095
22-1097
44-2014
44-2052
44-3084
22-1071
22-1076
41-1071
54-1206

BERNARDO®
www.bernardo.it

Styre- og trækspindel-drejebænk

Standard 165 Plus

- Alsidige anvendelsesmuligheder: uddannelsesværksteder, værktøjsfremstilling, værksteder, ...
- Prismevinge af gråt støbegods, induktivt hærdet og præcisionsslæbet
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Meget handy maskine med styre- og trækspindel til gevindskæring med automatisk fremføring
- Enkeltarmsklemning til pinoldok, justerbar til konisk drejning
- Den aftagelige bro gør det muligt at bearbejde emner med en stor diameter
- Spindelleje med 2 justerbare præcisionslejer
- Hærdede og slebne tandhjul og aksler
- Pladsbesparende opstillingsmulighed takket være spånbakken, der kan trækkes ud foran
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid



Letgående fremførings- og hastighedskontrol på gearhovedet, jævn drift takket være hærdede og slebne tandhjul, der drives i et oliebad

Høj spindel koncentricitet $\leq 0,015$ mm

Værdi for pengene



Fordele ved Bernardo-bakkepatronen: DK11-160 mm: Monoblok, grund, vendbare og topbakker kan leveres



Langsgående mikrometeranslag og momentbegrænser inkluderet i leveringsomfanget



Kraftfuld drivmotor med magnetbremse i henhold til CE-standard



Fast brille med bronzestyring til stabilisering af lange emner



ER 25 spændetangpatron sikrer en høj koncentricitet ved fastspænding af emner, spændområde 1 - 16 mm.

Inklusiv BERNARDO 3-kæbet patron 160 mm



BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL

Teknisk data

Standard 165 Plus

Centerafstand	1000 mm
Centerhøjde	175 mm
Diameter over vange	350 mm
Drejediometer over krank*	450 mm
Diameter over planslæde	190 mm
Vangebredde	180 mm
Spindelboring	40 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-4
Hastighedsområde	(8) 70 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(40) 0,053 - 1,29 mm/o
Område tværgående fremføringer	(40) 0,013 - 0,31 mm/o
Metrisk gevind	(32) 0,4 - 7 mm
Tommegevind	(36) 4 - 60 Gg/1"
Pinolsvinding	110 mm
Pinol	MK 3
Motor-outputydelse S_1 100%	1,5 kW (400 V)
Motor-effektforbrug S_6 40%	2,2 kW (400 V)
Maskindimension (B x D x H)	1730 x 700 x 1340 mm
Vægt ca.	495 kg
Vare nr.	03-1258

* Aftagelig vangelængde: 220 mm

Inkluderet tilbehør:

- 3-bakket centrerpatron DK11-160 mm / D4
- Planskive 200 mm / D4, DIN 55029
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 60 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 60 mm
- Opspændingsskive 250 mm
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesanordning ved 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Kølemiddelplananordning
- Udtrækelig spånbakke
- Motor med magnetbremse i henhold til CE-standard
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Sprøjtevæg
- Gevindur
- LED-maskinlampe
- Reduktionsbøsning
- Tandhjul
- 2 faste pinoler
- Understel

Spindellejer i P5 kvalitet



Aftagelig bro til forarbejdning af emner op til diam. 450 mm.

Standard 165 Plus drejebænken er en videreudvikling af den gennemprøvede 150-serie. Fremføringsgearet er blevet redesignet for at gøre det brugervenligt, og gearhovedets design har fået et moderne look. Ideelt egnet til den krævende hobbyhåndværker, der får en bred vifte af standardtilbehør og dermed en optimal servicepakke ved en lav investering.

Standard 165 Plus

Drejebænke

**Fremragende belysning
med LED maskinlys**

Tilgængelig som ekstraudstyr:
Revolverhoved med 6 stationer



Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 160 mm / D4, DIN 55029
4-bakket patron DK12 - 200 mm / D4, DIN 55029
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-200
Kort konisk flange FL 160 mm, DIN 55029, D1-4
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-4
Medløbende rullepinol type PC - MK 3
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele

Vare nr.
21-0832
21-0833F
21-0853
21-0866
21-0867
21-4053
21-4055
22-1002
22-1041
22-1055
44-2014
44-3084

Tilkøb af tilbehør:

Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E
Montering af hurtigskifteholder **
Skifteholder med lige indsats 25 x 100 mm til størrelse E
Spændetangpatron 5C, med holder D1-4
Spændetangsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Spændetangpatron ER 25 - D 100
Spændetangsæt ER 25, 2-16 mm, 15 dele
Revolverhoved MK 3 med 6 stationer
Indsatselementer til revolverhoved MK 3
Pinolbor i sæt med 12 dele
Maskinsko MS 80
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.
23-1001
23-1092
23-1006E2
22-1095
22-1097
22-1084
26-1022
22-1071
22-1076
41-1070
53-2000
54-1206

Styre- og trækspindel-drejebænke

Standard 165 D Standard 165 Top

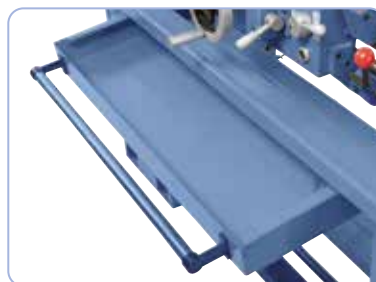
- Komplet udstyr: 3-akset digitalt display, LED-maskinlys, understel og meget mere.
- Meget handy maskine med styre- og trækspindel til gevindskæring med automatisk fremføring
- Aftagelig bro til bearbejdning af emner med stor diameter
- Den massive prismevinge er også forsynet med ribber for at minimere virkningerne af vibrationer
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Kraftigt ribbet prismevinge med induktivt hærdet og slebet vangestyling
- Hovedspindel hærdet og slebet, kører i et oliebad
- Bevægelig pinoldok til konisk drejning, håndhjul med justerbar finskalering (0,04 mm)
- Pladsbesparende opstillingsmulighed takket være spånbakken, der kan trækkes ud foran



Letgående og præcis slæde med overslæde og 4-vejs stålholder, håndhjul med justerbar metrisk finskalering



Pinol diam. 100 mm, ideel til fastspænding af rør og hule enheder (ekstraudstyr)



Med udtrækkelig spånbakke som standard

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 160 mm

Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig

Drivmotor med magnet-
bremse i henhold til CE



Fås som ekstraudstyr:
Spændetangpatron 5C,
spændeområde 3 - 26 mm

Spindellejer i
P5 kvalitet



4-bakket planskive
200 mm med vendbare
bakker inkluderet i
standardtilbehør



Hurtigskiftværktøjsholder System
Multifix medfølger ved leveringer
(Standard 165 Top)



Komplet med tandhjul til
gevindskæring inkluderet
i leveringen

Teknisk data	Standard 165 D	Standard 165 Top
Centerafstand	1000 mm	1000 mm
Centerhøjde	175 mm	175 mm
Diameter over vange	350 mm	350 mm
Drejediometer over krank*	450 mm	450 mm
Diameter over planslæde	190 mm	190 mm
Vangebredde	180 mm	180 mm
Spindelboring	40 mm	40 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-4	DIN 55029, D1-4
Hastighedsområde	(8) 70 - 2000 o/min	(8) 70 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(40) 0,053 - 1,29 mm/o	(40) 0,053 - 1,29 mm/o
Område tværgående fremføringer	(40) 0,013 - 0,31 mm/o	(40) 0,013 - 0,31 mm/o
Metrisk gevind	(32) 0,4 - 7 mm	(32) 0,4 - 7 mm
Tommegevind	(36) 4 - 60 Gg/1"	(36) 4 - 60 Gg/1"
Pinolsvanding	110 mm	110 mm
Pinol	MK 3	MK 3
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,5 kW (400 V)	1,5 kW (400 V)
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	2,2 kW (400 V)	2,2 kW (400 V)
Maskindimension (B x D x H)	1730 x 700 x 1340 mm	1730 x 700 x 1340 mm
Vægt ca.	514 kg	515 kg
Vare nr.	03-1259B	03-1260

* Aftagelig vangelængde: 220 mm

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centerpatron DK11-160 mm / D4
- Planskive 200 mm / D4, i henhold til DIN 55029
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 60 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 60 mm
- Opspændingsskive 250 mm
- 4-vejs stålholder (Standard 165 D)
- Hurtigskiftstålholder system Multifix med 4 indsatslementer (165 Top)
- Beskyttelsesanordning ved stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Kølemiddelananordning
- Udtrækkelig spånbakke
- Motor med magnetbremse i henhold til CE-standard
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Sprøjtevæg
- Gevindur
- LED-maskinlampe
- Reduktionsbøsning
- Tandhjul
- 2 faste pinoler
- Understel
- Betjeningsværktøj

Styre- og trækspindeldrejebænker Standard 165 D og Standard 165 Top imponerer med sin stabile konstruktion og lette håndtering. Grundudstyret indeholder alt vigtigt tilbehør (3-akset digitalt display, briller, LED-maskinlys, sikkerhedsanordninger i henhold til CE-standarden, ...), som betyder, at denne maskine kan bruges universelt. Desuden har model 165 Top en hurtigskiftholder med 4 indsatsselementer.

Standard 165 D Standard 165 Top

Drejebænke

Inkl. hurtigskiftværktøjholder med 4 indsatsselementer

Det standardmæssige 3-akset digitale display Bernardo garanterer lettere arbejde og højere nøjagtighed

BERNARDO®
SEMIPROFESSIONAL



Høj spindel
koncentricitet $\leq 0,015$ mm

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 160 mm / D4, DIN 55029
4-bakket patron DK12 - 200 mm / D4, DIN 55029
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-200
Kort konisk flange FL 160 mm, DIN 55029, D1-4
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-4
Medløbende rullepinol type PC - MK 3
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele

Vare nr.

21-0832
21-0833F
21-0853
21-0866
21-0867
21-4053
21-4055
22-1002
22-1041
22-1055
44-2014
44-3084

Tilkøb af tilbehør:

Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E
Montering af hurtigskifteholder **
Skifteholder med lige indsats 25 x 100 mm til størrelse E
Spændetangpatron 5C, med holder D1-4
Spændetangpatron 5C, 3-26 mm, 24 dele
Spændetangpatron ER 25 - D 100
Spændetangssæt ER 25, 2-16 mm, 15 dele
Revolverhoved MK 3 med 6 stationer
Indsatsselementer til revolverhoved MK 3
Pinolbor i sæt med 12 dele
Maskinsko MS 80
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.

23-1001
23-1092
23-1006E2
22-1095
22-1097
22-1084
26-1022
22-1071
22-1076
41-1070
53-2000
54-1206

Styre- og trækspindeldrejebænke med Vario-drev

- Standard med deltafrekvensomformer til højt drejningsmoment i det lavere hastighedsområde og næsten konstant hastighed under belastning
- Trinløs omdrejningstalregulering, indstillet omdrejningstal aflæses på en digitalvisning
- Ideel til tekniske skoler, reparations værksteder og træningsværksteder
- Moderne hovedspindelbæjle med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Enkeltarmsklemning til pinoldok, justerbar til konisk drejning
- Hærdede og slebne tandhjul og aksler i gearhovedet
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Aftagelig bro til bearbejdning af emner med stor diameter
- Den massive prismevinge er også forsynet med ribber for at minimere virkningerne af vibrationer
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgængende og kan kobles præcist



Enkel betjening, alle koblings- og betjeningslementer er tydeligt anbragt på gearhovedet

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 160 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig



Fordel ved Bernardo-bakkepatronen DK11-160 mm: monoblok, grund-, vendbare og topbakker er muligt



Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, let aflæsning ved hjælp af et digitalt display.



ER 25 spændetangpatron sikrer en høj koncentricitet ved fastspænding af emner, spændområde 1 - 16 mm.

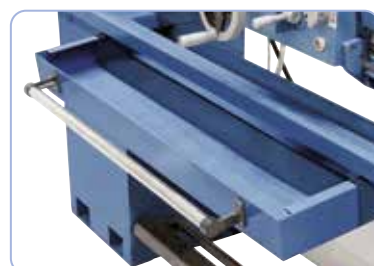
BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL



Maskinen er som standard udstyret med hurtigskiftstålholder for at effektivisere arbejdet.
(Standard 165 V-Top).



Fast brille med bronzestyling til stabilisering af lange emner



Med udtrækkelig spånbakke som standard

Teknisk data	Standard 165 V-D	Standard 165 V-Top
Centerafstand	1000 mm	1000 mm
Centerhøjde	175 mm	175 mm
Diameter over vange	350 mm	350 mm
Drejediometer over krank*	450 mm	450 mm
Diameter over planslæde	190 mm	190 mm
Vangebredde	180 mm	180 mm
Spindelboring	40 mm	40 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-4	DIN 55029, D1-4
Hastighedsområde, trinløst	70 - 400 / 350 - 2000 o/min	70 - 400 / 350 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(40) 0,053 - 1,29 mm/o	(40) 0,053 - 1,29 mm/o
Område tværgående fremføringer	(40) 0,013 - 0,31 mm/o	(40) 0,013 - 0,31 mm/o
Metrisk gevind	(32) 0,4 - 7 mm	(32) 0,4 - 7 mm
Tommegevind	(36) 4 - 60 Gg/1"	(36) 4 - 60 Gg/1"
Pinolsvinding	110 mm	110 mm
Pinol	MK 3	MK 3
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,5 kW (400 V)	1,5 kW (400 V)
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	2,2 kW (400 V)	2,2 kW (400 V)
Maskindimension (B x D x H)	1730 x 700 x 1340 mm	1730 x 700 x 1340 mm
Vægt ca.	529 kg	530 kg
Vare nr.	03-1261	03-1262

* Aftagelig vangelængde: 220 mm

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centerpatron DK11-160 mm / D4
- Planskive 200 mm / D4, i henhold til DIN 55029
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 60 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 60 mm
- Opspændingsskive 250 mm
- 4-vejs stålholder (Standard 165 V-D)
- Hurtigskiftstålholder system Multifix med 4 indsatslementer (165 V-Top)
- Beskyttelsesanordning ved stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Kølemiddelanslag
- Udtrækkelig spånbakke
- Frekvensomformer
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Sprøjtevæg
- Gevindur
- LED-maskinlampe
- Digital omdrejningstæller
- Reduktionsbøsning
- Tandhjul
- 2 faste pinoler
- Understel
- Betjeningsværktøj

Standard 165 V-D og Standard 165 V-Top modellen er en moderne, state-of-the-art maskine. På grund af sin store brugervenlighed er denne model særligt velegnet til læringsværksteder, og på uddannelsesområdet og skoler. Derudover er denne model udstyret som standard med en variabel hastighedskontrol for optimal indstilling af skærehastighed.

Standard 165 V-D Standard 165 V-Top

Som standard med 3-akset digital visning Bernardo ES-12 V med LCD-display.

Pinoldok med enkeltgrebsfastspænding kan justeres til konisk drejning, fås med en centreringskegle på anmodning.

Vario-drev



Høj spindel
koncentricitet $\leq 0,015$ mm

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 160 mm / D4, DIN 55029
4-bakket patron DK12 - 200 mm / D4, DIN 55029
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-160
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-200
Kort konisk flange FL 160 mm, DIN 55029, D1-4
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-4
Medløbende rullepinol type PC - MK 3
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 5 dele
Drejestålssæt med HM-vendeplatter, 12 mm, 9 dele

Vare nr.

21-0832
21-0833F
21-0853
21-0866
21-0867
21-4053
21-4055
22-1002
22-1041
22-1055
44-2014
44-3084

Tilkøb af tilbehør:

Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E
Montering af hurtigskifteholder **
Skifteholder med lige indsats 25 x 100 mm til størrelse E
Spændetangpatron 5C, med holder D1-4
Spændetangpatron 5C, 3-26 mm, 24 dele
Spændetangpatron ER 25 - D 100
Spændetangssæt ER 25, 2-16 mm, 15 dele
Revolverhoved MK 3 med 6 stationer
Indsats-elementer til revolverhoved MK 3
Pinolbor i sæt med 12 dele
Maskinsko MS 80
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.

23-1001
23-1092
23-1006E2
22-1095
22-1097
22-1084
26-1022
22-1071
22-1076
41-1070
53-2000
54-1206

Universaldrejebænk

Master 165 Pro

- Den massive prismevinge er også forsynet med ribber for at minimere virkningerne af vibrationer
- Som standard udstyret med en 38 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiameter
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Pladsbesparende opstillingsmulighed takket være spånbakken, der kan trækkes ud foran
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgængende og kan kobles præcist
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Prismevinge af gråt støbegods, induktivt hærdet og præcisionsslebet
- Garanteret koncentritetspræcision for spindel ($\leq 0,015$ mm)
- Hovedspindel hærdet og slebet, kører i et oliebad
- Pinoldok, spindeldok og alle føringer er justerbare
- Pinoldok kan flyttes til konisk drejning ± 5 mm



Overskueligt placerede koblingselementer på gearhovedet, hærdede og slebne gear sikrer jævn drift.



Fås som ekstraudstyr:
Spændetangpatron 5C,
spændeområde 3 - 26 mm.



160 mm planskive (standard) ideel til
fastspænding af asymmetriske emner



Pinol diam. 100 mm, ideel til
fastspænding af rør og hule enheder
(ekstraudstyr).



Fast brille med bronzestyring til
stabilisering af lange emner

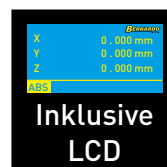


Hurtigskiftværktøjsholderen
muliggør en reduktion af
ikke-produktiv tid og sikrer
en højtgentagelsesniveau.



Udstyret som standard med
tandhjul til gevindskæring.

**Spindelbremse i
henhold til CE**



Teknisk data

Master 165 Pro

Centerafstand	830 mm
Centerhøjde	165 mm
Diameter over vange	330 mm
Diameter over planslæde	205 mm
Vangebredde	195 mm
Spindelboring	38 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-4
Hastighedsområde	(12) 70 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(15) 0,05 - 0,5 mm/o
Område tværgående fremføringer	(15) 0,02 - 0,2 mm/o
Metrisk gevind	(18) 0,25 - 5,0 mm
Tommegevind	(13) 6 - 96 Gg/1"
Pinoldiameter	32 mm
Pinolsvandring	90 mm
Pinol	MK 3
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,5 kW (400 V)
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	2,2 kW (400 V)
Maskindimension (B x D x H)	1750 x 720 x 1530 mm
Vægt ca.	430 kg
Vare nr.	03-1263XL0 03-1263XL1*

* med 3-akset digital visning

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display (03-1263XL1)
- 3-bakket centrerpatron K11-160 mm / D4
- Planskive 160 mm / D4, i henhold til DIN 55029
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 45 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 40 mm
- Kølemiddelanordning
- Udtrækkelig spånbakke
- Opspændingsskive 240 mm
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatslementer
- Beskyttelsesenhed ved hurtigskiftstålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Gevindur
- LED-maskinlampe
- Reduktionsbøsning
- Tandhjul
- 2 faste pinoler
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Understel med skuffer
- Betjeningsværktøj

Universaldrejbænken Master 330 Pro er velegnet til let og mellemstort drejearbejde. Grundkonfigurationen indeholder allerede alt det vigtige tilbehør (3-bakket patron, briller, skiftetandhjul, ...), og maskinen kan derfor bruges universelt. For at reducere produktionstiderne kan denne model leveres med et 3-akset digitalt display.

Master 165 Pro

Drejebænke

**God
Pris**

NYHED



**Inkl.
momentbegrænser**

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 160 mm / D4, DIN 55029
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-160
Kort konisk flange FL 160 mm, DIN 55029, D1-4
Medløbende rullepinol type PC - MK 3
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm
Drejestål i sæt med HM-vendeplatter, 16 mm, 5-dele
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 4 dele, inkl. borestang
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 6 dele, inkl. borestang
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 7 dele, sæt O
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E

Vare nr.
21-0832
21-0866
21-4053
22-1002
22-1041
22-1055
44-2015
44-2032
44-2053
44-3078
23-1001

Tilkøb af tilbehør:

Montering af hurtigskifteholder **
Skifteholder med lige indsats 25 x 100 mm til størrelse E
Spændetangspatron 5C, med holder D1-4
Spændetangsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Spændetangspatron ER 25 - D 100
Spændetangsæt ER 25, 2-16 mm, 15 dele
Revolverhoved MK 3 med 6 stationer
Indsatselementer til revolverhoved MK 3
Pinolbor i sæt med 12 dele
Maskinsko MS 80
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.
23-1092
23-1006E2
22-1095
22-1097
22-1084
26-1022
22-1071
22-1076
41-1070
53-2000
54-1206

Universaldrejebænk med digitale positionsvisning

Master 180

- Som standard udstyret med en 51 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre
- Ideel til tekniske skoler, reparations værksteder og træningsværksteder
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Aftagelig bro til bearbejdning af emner med stor diameter
- Pladsbesparende opstillingsmulighed takket være spånbakken, der kan trækkes ud foran
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Prismevinge af gråt støbegods, induktivt hærdet og præcisionslebet
- Enkeltarmsklemning til pinoldok, justerbar til konisk drejning
- Garanteret koncentritetspræcision for spindel ($\leq 0,015$ mm)
- Hovedspindel hærdet og slebet, kører i et oliebad
- Pinoldok, spindeldok og alle føringer er justerbare



Fordel ved Bernardo-bakkepatronen DK11-200 mm / D5: Der kan leveres monoblok, grund-, vendbare bakker og topbakker



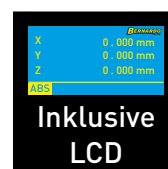
Letgående fremførings- og hastighedskontrol på gearhovedet, jævn drift takket være hærde og slebne tandhjul, der drives i et oliebad.



Langsgående mikrometeranslag og moment-begrænser inkluderet i leveringsomfanget.



Pinol diam. 125 mm, ideel til fastspænding af rør og hule enheder (ekstraudstyr).



Inklusive LCD



Kraftfuld drivmotor med magnetbremse i henhold til CE-standard.



Udstyret som standard med en fast eller medløbende brille for at stabilisere lange emner.



Leveringsomfang komplet med tandhjul til gevindskæring.

**Spindelboring
51 mm**

**Stort udvalg af
standardtilbehør**

Teknisk data	Master 180
Centerafstand	1000 mm
Centerhøjde	180 mm
Diameter over vange	360 mm
Drejediometer over krank*	480 mm
Diameter over planslæde	220 mm
Vangebredde	185 mm
Spindelboring	51 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-5
Hastighedsområde	(8) 70 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(32) 0,052 - 1,392 mm/o
Område tværgående fremføringer	(32) 0,014 - 0,380 mm/o
Metrisk gevind	(26) 0,4 - 7,0 mm
Tommegevind	(34) 4 - 56 Gg/1"
Pinoldiameter	42 mm
Pinolsvanding	110 mm
Pinol	MK 4
Motor-outputydelse S_1 100%	1,5 kW (400 V)
Motor-effektforbrug S_6 40%	2,2 kW (400 V)
Maskindimension (B x D x H)	1920 x 750 x 1600 mm
Vægt ca.	540 kg
Vare nr.	03-1264XL

* Aftagelig vangelængde: 225 mm

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron DK11-200 mm / D5
- Planskive 200 mm / D5, i henhold til DIN 55029
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 70 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 50 mm
- Kølemiddelanslutning
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Udtrækelig spånbakke
- Opspændningsplade 320 mm
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesanordning ved 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Gevindur
- LED-maskinlampe
- Reduktionsbøsning
- Tandhjul
- 2 faste pinoler
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Motor med magnetbremse i henhold til CE-standard
- Understel
- Betjeningsværktøj

Master 180 metaldrejebænk imponerer med den stabile konstruktion og nem håndtering. Grundudstyret indeholder alt vigtigt tilbehør (3-akset digitalt display, briller, LED-maskinlys, sikkerhedsanordninger i henhold til CE-standard, ...), hvilket gør denne maskine ideel til tekniske skoler, reparationsværksteder og uddannelsesværksteder.

Master 180

Drejebænke

**God
Pris**

Maskinen er udstyret med en Bernardo digital positionsindikator som standard

**Inkl.
momentbegrænsner**

Inklusiv BERNARDO 3-kæbet patron 200 mm



Bløde bakker, bløde topbakker, hårde topbakker tilgængelig



BERNARDO®
www.bernardo.at
SEMIPROFESSIONAL

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 200 mm / D5, DIN 55029	21-0834
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-200	21-0854
Bløde topbakker DSTJ-DK11-200	21-0878
Bundbakker DMJ-DK11-200	21-0900
Vendbare topbakker DTJ-DK11-200	21-0922
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-200	21-0867
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-5	21-4056
Medløbende rullepinol type PC, MK 4	22-1003
Medløbende rullepinol type SMA - MK 4 inkl. 7 indsats	22-1042
Medløbende rullepinol MK 4 / 130 mm	22-1060
Revolverhoved MK 4 med 6 stationer	22-1072

Vare nr.

Tilkøb af tilbehør:

Indsatselementer til revolverhoved MK 4	22-1077
Spændetangpatron 5C med holder D1-5	22-1093
Spændepatronsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele	22-1097
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E	23-1001
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Skifteholder med lige indsats 25 x 100 mm til størrelse E	23-1006E2
Hurtigspænde-borepatron 1 - 16 mm / B 16	24-1082
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 7 dele, sæt O	44-3078
Konisk drejeanordning	03-1809
Maskinsko MS 80	53-2000
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder	54-1206

Vare nr.

BERNARDO®
www.bernardo.at

Universaldrejebænk med digitale positionsvisning

Master 180 Pro Vario

- Standard med deltafrekvensomformer til højt drejningsmoment i det lavere hastighedsområde og næsten konstant hastighed under belastning
- Trinløs omdrejningstalregulering, indstillet omdrejningstal aflæses på en digitalvisning
- Som standard udstyret med en 52 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Garanteret koncentritetspræcision for spindel ($\leq 0,015$ mm)
- Prismevinge af gråt støbegods, induktivt hærdet og præcisionsslæbet
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Moderne hovedspindelbæje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Ideel til tekniske skoler, reparations værksteder og træningsværksteder
- Pladsbesparende opstillingsmulighed takket være spånbakken, der kan trækkes ud foran
- Pinoldok kan flyttes til konisk drejning ± 5 mm



Maskinen er udstyret med en digitalindikator Bernardo ES-12 V som standard



Overskueligt placerede koblingselementer på gearhovedet, hærkede og slæbte gear sikrer jævn drift.



Langsgående mikrometeranslag og momentkobling inkluderet i leverings-omfanget.



200 mm planskive (standard) ideel til fastspænding af asymmetriske emner



Pinol diam. 130 mm, ideel til fastspænding af rør og hule enheder (ekstraudstyr).



Udstyret som standard med en fast eller medløbende brille for at stabilisere lange emner.



Udstyret som standard med tandhjul til gevindskæring.

**Variabel
hastighedsregulering**

**200 mm centrerpatron
i stål inkluderet**

**God
Pris**

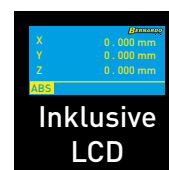
Teknisk data

Master 180 Pro Vario

Centerafstand	1000 mm
Centerhøjde	180 mm
Diameter over vange	360 mm
Diameter over planslæde	220 mm
Vangebredde	185 mm
Spindelboring	52 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-5
Hastighedsområde	30 - 450 / 450 - 3000 o/min
Område langsgående fremføringer	(32) 0,052 - 1,392 mm/o
Område tværgående fremføringer	(32) 0,14 - 0,380 mm/o
Metrisk gevind	(26) 0,4 - 7,0 mm
Tommegevind	(34) 4 - 56 Gg/1"
Pinoldiameter	42 mm
Pinolsvanding	100 mm
Pinol	MK 4
Motor-outputydelse S_1 100%	2,2 kW (400 V)
Motor-effektforbrug S_6 40%	3,0 kW (400 V)
Maskindimension (B x D x H)	1920 x 800 x 1580 mm
Vægt ca.	600 kg
Vare nr.	03-1265XL

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron P03-200 mm / D5
- Planskive 200 mm / D5, i henhold til DIN 55029
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 70 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 60 mm
- Kølemiddelanslutning
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Udtrækkelig spånbakke
- Planskive 320 mm
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesanordning ved 4-vejs stålholder
- Momentbegrænserkobling
- Langsgående mikrometeranslag
- Gevindur
- Frekvensomformer
- Digital omdrejningstæller
- LED-maskinlampe
- Reduktionsbøsning
- Skiftetandhjul
- 2 faste pinoler
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Understel
- Betjeningsværktøj



**Inklusive
LCD**

Master 180 Pro Vario er en kompakt bygget universealdrejebænk med en bred vifte af applikationer og imponerer frem for alt med sin drejningsdiameter på 360 mm og spindelboring på 52 mm. På grund af dens konstruktion (type, ydeevne, fremføringer, ...) kan den bruges med fordel på træningsværksteder, men også til værktøjsfremstilling og reparationsværksteder. Herudover er denne model udstyret med en variabel hastighedsregulering til en optimal indstilling af skærehastigheden.

Master 180 Pro Vario

Drejebænke

NYHED

**Spindelboring
52 mm**

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 200 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig



BERNARDO®
www.bernardo.pt

SEMIPROFESSIONAL

Tilkøb af tilbehør:

Præcisions-4-bakket patron P04-200 / D5, DIN 55029 21-2037F
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-200 21-3204
Bløde topbakker STJ-PS3-200 21-3242
Bundbakker MJ-PS3-200 21-3282
Vendbare topbakker TJ-PS3-200 21-3322
Bløde monoblokbakker SJ-PS4-200 21-3222
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-5 21-4056
Medløbende rullepinol type PC - MK 4 22-1003
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 4 22-1042
Medløbende rullepinol MK 4 / 130 mm 22-1060
Revolverhoved MK 4 med 6 stationer 22-1072
Indsatsselementer til revolverhoved MK 4 22-1077

Vare nr.

Tilkøb af tilbehør:

Spændetangspatron 5C med holder D1-5 22-1093
Spændepatronsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele 22-1097
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E 23-1001
Montering af hurtigskifteholder ** 23-1092
Skifteholder med lige indsats 25 x 100 mm til størrelse E 23-1006E2
Hurtigspænde-borepatron 1 - 16 mm / B 16 24-1082
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 6 dele, inkl. borestang 44-2053
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 7 dele, sæt O 44-3078
Pinolbor i sæt med 12 dele 41-1070
Konisk drejeanordning 03-1809
Maskinsko MS 80 53-2000
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder 54-1206

Vare nr.

BERNARDO®
www.bernardo.pt

Universaldrejebænk med digitale positionsvisning

Master 360 Pro

- Den massive prismevinge er også forsynet med ribber for at minimere virkningerne af vibrationer
- Som standard udstyret med en 52 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiameter
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Pladsbesparende opstillingsmulighed takket være spånbakken, der kan trækkes ud foran
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgængende og kan kobles præcist
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Prismevinge af gråt støbegods, induktivt hærdet og præcisionsslebet
- Garanteret koncentrationpræcision for spindel ($\leq 0,015$ mm)
- Hovedspindel hærdet og slebet, kører i et oliebad
- Pinoldok, spindeldok og alle føringer er justerbare
- Pinoldok kan flyttes til konisk drejning ± 5 mm



Overskueligt placerede koblingselementer på gearhovedet, hærdede og slebne gear sikrer jævn drift.



Fås som ekstraudstyr: Spændetangpatron 5C, spændeområde 3 - 26 mm.



Centrisk fastspænding med 4-bakket centrerpatron 200 mm, ideel til firkantede emner (ekstraudstyr).



Pinol diam. 100 mm, ideel til fastspænding af rør og hule enheder (ekstraudstyr).



Integreret LED-maskinlampe i stålholderbeskyttelsen for optimal belysning ved arbejde.



Maskinen er som standard udstyret med hurtigskiftstålholder for at effektivisere arbejdet



Udstyret som standard med tandhjul til gevindskæring.

Stort udvalg
af tilbehør

Spindelbremse i
henhold til CE



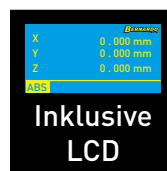
Teknisk data

Master 360 Pro

Centerafstand	1000 mm
Centerhøjde	180 mm
Diameter over vange	360 mm
Diameter over planslæde	220 mm
Vangebredde	185 mm
Spindelboring	52 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-5
Hastighedsområde	(8) 70 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(32) 0,052 - 1,392 mm/o
Område tværgående fremføringer	(32) 0,014 - 0,380 mm/o
Metrisk gevind	(26) 0,4 - 7,0 mm
Tommegevind	(34) 4 - 56 Gg/1"
Pinoldiameter	42 mm
Pinolsvinding	100 mm
Pinol	MK 3
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,5 kW (400 V)
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	2,2 kW (400 V)
Maskindimension (B x D x H)	1825 x 750 x 1600 mm
Vægt ca.	575 kg
Vare nr.	03-1272XL

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron DK11-200 mm / D5
- Planskive 200 mm / D5, i henhold til DIN 55029
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 70 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 60 mm
- Kølemiddelordination
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Udtrækkelig spånbakke
- Planskive 280 mm
- 4-vejs værktøjsholder
- Beskyttelsesanordning ved 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Gevindur
- LED-maskinlampe
- Reduktionsbøsning
- Tandhjul
- 2 faste pinoler
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Motor med magnetbremse i henhold til CE-standard
- Understel med skuffer
- Betjeningsværktøj



God
Pris

Master 360 Pro er en kompakt bygget universel drejebænk med et stort anvendelsesområde og imponerer frem for alt med sin drejningsdiameter på 360 mm og spindelboringen på 52 mm. På grund af dens konstruktion (type, ydeevne, fremføringer, ...) kan den bruges med fordel på træningsværksteder, men også til værktøjsfremstilling og reparationsværksteder.

Master 360 Pro

Drejebænke

Spindelboring 52 mm

Som standard med 3-akset digital visning Bernardo ES-12 V med LCD-display.

Tilgængelig som ekstraudstyr:
Revolverhoved med 6 stationer



Inkl.
momentbegrænser

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 200 mm / D5, DIN 55029
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-200
Bløde topbakker DSTJ-DK11-200
Bundbakker DMJ-DK11-200
Vendbare topbakker DTJ-DK11-200
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-200
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-5
Medløbende rullepinol type PC - MK 3
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm
Revolverhoved MK 3 med 6 stationer

Vare nr.
21-0834
21-0854
21-0878
21-0900
21-0922
21-0867
21-4056
22-1002
22-1041
22-1055
22-1071

Tilkøb af tilbehør:

Indsatselementer til revolverhoved MK 3
Spændetangpatron 5C med holder D1-5
Spændepatronsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E
Montering af hurtigskifteholder **
Skifteholder med lige indsats 25 x 100 mm til størrelse E
Hurtigspænde-borepatron 1 - 16 mm / B 16
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 7 dele, sæt O
Konisk drejeaanordning
Maskinsko MS 80
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.
22-1076
22-1093
22-1097
23-1001
23-1092
23-1006E2
24-1082
44-3078
03-1809
53-2000
54-1206

Universaldrejebænk med trinløs hastighedsregulering

- Standard med deltafrekvensomformer til højt drejningsmoment i det lavere hastighedsområde og næsten konstant hastighed under belastning
- Trinløs omdrejningstalregulering, indstillet omdrejningstal aflæses på en digitalvisning
- Den massive prismevinge er også forsynet med ribber for at minimere virkningerne af vibrationer
- Som standard udstyret med en 52 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Moderne hovedspindelbæjle med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Prismevinge af gråt støbegods, induktivt hærdet og præcisionslebte
- Garanteret koncentritetspræcision for spindel ($\leq 0,015$ mm)
- Hovedspindel hærdet og slebet, kører i et oliebad
- Pinoldok kan flyttes til konisk drejning ± 5 mm



Overskueligt placerede koblingselementer på gearhovedet, hærdede og slebne gear sikrer jævn drift.



Fås som ekstraudstyr: Spændetangpatron 5C, spændeområde 3 - 26 mm.



Pinol diam. 100 mm, ideel til fastspænding af rør og hule enheder (ekstraudstyr).



Centrisk fastspænding med 4-bakket centrerpatron 200 mm, ideel til firkantede emner (ekstraudstyr).



Integreret LED-maskinlampe i stålholderbeskyttelsen for optimal belysning ved arbejde.



Maskinen er som standard udstyret med hurtigskiftstålholder for at effektivisere arbejdet



Udstyret som standard med tandhjul til gevindskæring.

Variabel hastighedsregulering

200 mm centrerpatron i stål inkluderet

BERNARDO
PROFESSIONAL

Inklusiv BERNARDO 3-kæbet patron 200 mm

B

Bløde bakker, bløde topbakker, hårde topbakker tilgængelig

Teknisk data

Master 360 Pro Vario

Centerafstand	1000 mm
Centerhøjde	180 mm
Diameter over vange	360 mm
Diameter over planslæde	230 mm
Vangebredde	185 mm
Spindelboring	52 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-5
Hastighedsområde	30 - 450 / 450 - 3000 o/min
Område langsgående fremføringer	(32) 0,052 - 1,392 mm/o
Område tværgående fremføringer	(32) 0,14 - 0,380 mm/o
Metrisk gevind	(26) 0,4 - 7,0 mm
Tommegevind	(34) 4 - 56 Gg/1"
Pinoldiameter	42 mm
Pinolsvandring	100 mm
Pinol	MK 3
Motor-outputydelse S_1 100%	1,5 kW (400 V)
Motor-effektforbrug S_6 40%	2,2 kW (400 V)
Maskindimension (B x D x H)	1825 x 750 x 1600 mm
Vægt ca.	600 kg
Vare nr.	03-1276XL

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron P03-200 mm / D5
- Planskive 200 mm / D5, i henhold til DIN 55029
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 70 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 60 mm
- Kølemiddelanslutning
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Udtrækelig spånbakke
- Planskive 280 mm
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesanslutning ved 4-vejs stålholder
- Momentbegrænserkobling
- Langsgående mikrometeranslag
- Gevindur
- Frekvensomformer
- Digital omdrejningstæller
- LED-maskinlampe
- Reduktionsbøsning
- Skiftetandhjul
- 2 faste pinoler
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Understel
- Betjeningsværktøj

Inklusive LCD

God Pris

Master 360 Pro Vario er en kompakt bygget universealdrejebænk med en bred vifte af applikationer og imponerer frem for alt med sin drejningsdiameter på 360 mm og spindelboring på 52 mm. På grund af dens konstruktion (type, ydeevne, fremføringer, ...) kan den bruges med fordel på træningsværksteder, men også til værktøjsfremstilling og reparationsværksteder. Herudover er denne model udstyret med en variabel hastighedsregulering til en optimal indstilling af skærehastigheden.

Master 360 Pro Vario

Drejebænke

Spindelboring 52 mm

Som standard med 3-akset digital visning Bernardo ES-12 V med LCD-display.

Tilgængelig som ekstraudstyr:
Revolverhoved med 6 stationer



Inkl.
momentbegrænser

Tilkøb af tilbehør:

Præcisions-4-bakket patron PO4-200 / D5, DIN 55029
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-200
Bløde topbakker STJ-PS3-200
Bundbakker MJ-PS3-200
Vendbare topbakker TJ-PS3-200
Bløde monoblokbakker SJ-PS4-200
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-5
Medløbende rullepinol type PC - MK 3
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm
Revolverhoved MK 3 med 6 stationer

Vare nr.
21-2037F
21-3204
21-3242
21-3282
21-3322
21-3222
21-4056
22-1002
22-1041
22-1055
22-1071

Tilkøb af tilbehør:

Indsatselementer til revolverhoved MK 3
Spændetangpatron 5C med holder D1-5
Spændepatrønsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E
Montering af hurtigskifteholder **
Skifteholder med lige indsats 25 x 100 mm til størrelse E
Hurtigspænde-borepatron 1 - 16 mm / B 16
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 7 dele, sæt O
Konisk drejeaanordning
Maskinsko MS 80
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.
22-1076
22-1093
22-1097
23-1001
23-1092
23-1006E2
24-1082
44-3078
03-1809
53-2000
54-1206

Universaldrejebænke med konstant fremføringshastighed

- Konstant drejehastighed ved plandrejning, spindelhastighed justeres automatisk til diameter på drejeemnet
- Høj overfladekvalitet grundet den konstante hastighed ved plandrejning
- Ideel til tekniske skoler, reparations værksteder og træningsværksteder
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Enkeltarmsklemning til pinoldok, justerbar til konisk drejning
- Hærdede og slebne tandhjul og aksler i gearhovedet
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Aftagelig bro til bearbejdning af emner med stor diameter
- Den massive prismevinge er også forsynet med ribber for at minimere virkningerne af vibrationer
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist



Fås som ekstraudstyr:
Spændetangpatron 5C,
spændeområde 3 - 26 mm



Det robuste hovedstykke og den dynamisk afbalancerede hovedspindel muliggør maksimal nøjagtighed og jævnhed også ved høje hastigheder.

**Spindelboring
51 mm**



Centrisk fastspænding med 4-bakket centrerpatron 200 mm, ideel til firkantede emner (ekstraudstyr).



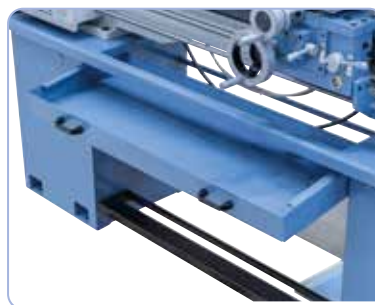
Aflæsning af det digitale display og alle indstillinger (omdrejningstal, fremføringshastighed, gevindstigning osv.) via touchscreen.

BERNARDO®
www.bernardo.at
SEMI-PROFESSIONAL

**God
Pris**



Fast brille med bronzestyring til stabilisering af lange emner



Med udtrækkelig spånbakke som standard

Teknisk data

Standard 360 V-constant

Centerafstand	1000 mm
Centerhøjde	180 mm
Diameter over vange	360 mm
Drejediometer over krank*	500 mm
Diameter over planslæde	220 mm
Vangebredde	185 mm
Spindelboring	51 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-5
Hastighedsområde, trinløst	85 - 390 / 390 - 1800 o/min
Område langsgående fremføringer	(30) 0,02 - 0,75 mm/o
Område tværgående fremføringer	(30) 0,02 - 0,75 mm/o
Metrisk gevind	(65) 0,08 - 24 mm
Tommegevind	(75) 1 - 112 Gg/1"
Pinolsvanding	90 mm
Pinol	MK 4
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,5 kW (400 V)
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	2,2 kW (400 V)
Maskindimension (B x D x H)	1920 x 690 x 1760 mm
Vægt ca.	620 kg
Vare nr.	03-1279XL

* Aftagelig vangelængde: 210 mm

Inkluderet tilbehør:

- Styring med 2-akset digitalt display via touchscreen
- 3-bakket centrerpatron 200 mm
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 55 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 55 mm
- Opspændingsskive 260 mm
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesanordning ved stålholder
- Momentbegrænser
- Kølemiddelanslutning
- Udtrækkelig spånbakke
- Frekvensomformer
- Servomotor til z- og x-akse
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Sprøjtevæg
- Gevindur
- LED-maskinlampe
- Digital omdrejningstæller
- Reduktionsbøsning
- 2 faste pinoler
- Understel
- Betjeningsværktøj

**Stort udvalg
af tilbehør**

**Høj spindel
koncentricitet ≤ 0,015 mm**

Standard 360 V-konstant universal drejbænk har en solid konstruktion og praktisk anvendelighed. Dette gør denne model virkelig alsidig for tekniske skoler, reparationsværksteder og uddannelse, takket være standardudstyr, der omfatter alt det vigtigste tilbehør såsom 2-akset digital aflæsning, brille, LED-maskinlampe og sikkerhedsforanstaltninger i overensstemmelse med CE-standarder. Desuden har denne model den ekstra funktion „konstant drejehastighed“, hvilket giver fremragende resultater ved bearbejdning af emner med ujævn diameter.

Standard 360 V-constant

Pinoldok med enkeltgrebs-fastspænding kan justeres til konisk drejning, fås med en centreringskegle på anmodning.

**Konstant
drejehastighed**



Tilkøb af tilbehør:

	Vare nr.
3-bakket patron DK11 - 200 mm / D5, DIN 55029	21-0784
4-bakket patron DK12 - 200 mm / D5, DIN 55029	21-0834
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-200	21-0854
Bløde topbakker DSTJ-DK11-200	21-0878
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-200	21-0867
Planskive 200 mm / D5, i henhold til DIN 55029	21-5060B
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-5	21-4056
Medløbende rullepinol type PC, MK 4	22-1003
Medløbende rullepinol type SMA - MK 4 inkl. 7 indsats	22-1042
Medløbende rullepinol MK 4 / 130 mm	22-1060
Drejestål i sæt med HM-vendeplatter, 16 mm, 5 dele	44-2015
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 7 dele, sæt O	44-3078

Tilkøb af tilbehør:

	Vare nr.
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E	23-1001
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Skifteholder med lige indsats 25 x 100 mm til størrelse E	23-1006E2
Spændetangpatron 5C med holder D1-5	22-1093
Spændetangpatronsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele	22-1097
Spændetangpatron ER 32 - D 95	22-1086
Spændetangssæt ER 32, 3 - 20 mm, 18 dele	26-1023
Revolverhoved MK 4 med 6 stationer	22-1072
Indsatselementer til revolverhoved MK 4	22-1077
Pinolbor i sæt med 12 dele	41-1070
Maskinsko MS 80	53-2000
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder	54-1206

Universaldrejebænk med digitale positionsvisning

Master 380

- Som standard udstyret med en 51 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre
- Ideel til tekniske skoler, reparations værksteder og træningsværksteder
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Aftagelig bro til bearbejdning af emner med stor diameter
- Pladsbesparende opstillingsmulighed takket være spånbakken, der kan trækkes ud foran
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Prismevinge af gråt støbegods, induktivt hærdet og præcisionslebet
- Enkeltarmsklemning til pinoldok, justerbar til konisk drejning
- Garanteret koncentritetspræcision for spindel ($\leq 0,015$ mm)
- Hovedspindel hærdet og slebet, kører i et oliebad
- Pinoldok, spindeldok og alle føringer er justerbare



Centrisk fastspænding med 4-bakket centrerpatron 200 mm, ideel til firkantede emner (ekstraudstyr).



Letgående fremførings- og hastighedskontrol på gearhovedet, jævn drift takket være hærkede og slebne tandhjul, der drives i et oliebad.



Langsgående mikrometeranslag og moment-kobling inkluderet i leveringsomfanget.



Pinol diam. 125 mm, ideel til fastspænding af rør og hule enheder (ekstraudstyr).



Inklusive LCD



Kraftfuld drivmotor med magnetbremse i henhold til CE-standarden.



Udstyret som standard med en fast eller medløbende brille for at stabilisere lange emner.



Leveringsomfang komplet med tandhjul til gevindskæring.

Spindelboring 51 mm

Teknisk data

Master 380

Centerafstand	1000 mm
Centerhøjde	190 mm
Diameter over vange	380 mm
Drejediometer over krank*	490 mm
Diameter over planslæde	220 mm
Vangebredde	185 mm
Spindelboring	51 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-5
Hastighedsområde	(8) 70 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(32) 0,052 - 1,392 mm/o
Område tværgående fremføringer	(32) 0,014 - 0,380 mm/o
Metrisk gevind	(26) 0,4 - 7,0 mm
Tommegevind	(34) 4 - 56 Gg/1"
Pinoldiameter	42 mm
Pinolsvinding	120 mm
Pinol	MK 4
Motor-outputydelse S ₁ 100%	1,5 kW (400 V)
Motor-effektforbrug S ₆ 40%	2,2 kW (400 V)
Maskindimension (B x D x H)	1920 x 800 x 1660 mm
Vægt ca.	575 kg
Vare nr.	03-1286BXL

* Aftagelig vangelængde: 225 mm

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatrien DK11-200 mm / D5
- Planskive 200 mm / D5, i henhold til DIN 55029
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 70 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 50 mm
- Kølemiddelanslutning
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Udtrækkelig spånbakke
- Opspændningsplade 320 mm
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesanordning ved 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Gevindur
- LED-maskinlampe
- Reduktionsbøsning
- Tandhjul
- 2 faste pinoler
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Motor med magnetbremse i henhold til CE-standard
- Understel med skuffer
- Betjeningsværktøj

Stort udvalg af tilbehør

Inkl. momentbegrænser

Styre- og trækspindeldrejebænken Master 380 imponerer med sin stabile konstruktion og lette håndtering. Grundkonfigurationen indeholder alene alt vigtigt tilbehør (3-akset digitalt display, briller, LED-maskinlys, sikkerhedsanordninger i henhold til CE-standard, ...), hvilket gør denne maskine ideel til tekniske skoler, reparationsværksteder og uddannelsesværksteder.

Master 380

Drejebænke

Maskinen er udstyret med en digitalindikator Bernardo ES-12 V som standard

**God
Pris**

Inklusiv BERNARDO 3-kæbet patron 200 mm



Bløde bakker, bløde topbakker, hårde topbakker tilgængelig



BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 200 mm / D5, DIN 55029
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-200
Bløde topbakker DSTJ-DK11-200
Bundbakker DMJ-DK11-200
Vendbare topbakker DTJ-DK11-200
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-200
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-5
Medløbende rullepinol type PC, MK 4
Medløbende rullepinol type SMA - MK 4 inkl. 7 indsats
Medløbende rullepinol MK 4 / 130 mm
Revolverhoved MK 4 med 6 stationer
Indsatsselementer til revolverhoved MK 4

Vare nr.

21-0834
21-0854
21-0878
21-0900
21-0922
21-0867
21-4056
22-1003
22-1042
22-1060
22-1072
22-1077

Tilkøb af tilbehør:

Spændetangpatron 5C med holder D1-5
Spændepatronsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E
Montering af hurtigskifteholder **
Skifteholder med lige indsats 25 x 100 mm til størrelse E
Hurtigspænde-borepatron 1 - 16 mm / B 16
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 6 dele, inkl. borestang
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 7 dele, sæt O
Pinolbor i sæt med 12 dele
Konisk drejeanordning
Maskinsko MS 80
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

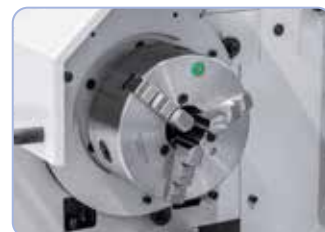
Vare nr.

22-1093
22-1097
23-1001
23-1092
23-1006E2
24-1082
44-2053
44-3078
41-1070
03-1809
53-2000
54-1206

Universaldrejebænk med digitale positionsvisning

Master 400

- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Hærdede og slebne tandhjul, også i fremføringsgearet
- Meget praktisk, stabil maskine med styre- og trækspindel
- Prismevinge af gråt støbegods, induktivt hærdet og præcisionslebet
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Maskinens underkonstruktion i kraftigt støbt design
- Pinoldok kan flyttes til konisk drejning ± 5 mm
- Ideel til tekniske skoler, reparations værksteder og træningsværksteder
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Pladsbesparende opstillingsmulighed takket være spånbakken, der kan trækkes ud foran
- Aftagelig bro til bearbejdning af emner med stor diameter
- Optimalt pris-ydelsesforhold, moderne design
- Med integreret momentbegrænserkobling som standard



Fordel ved Bernardo-bakkepatronen DK11-200 mm / D5: Der kan leveres monoblok, grund-, vendbare bakker og topbakker



Overskueligt placerede koblingselementer på gearhovedet, hærdede og slebne gear sikrer jævn drift.



Tilgængelig som ekstraudstyr: Revolverhoved med 6 stationer



Hurtigskiftværktøjsholderen Multifix muliggør en reduktion af ikke-produktiv tid og sikrer et højt gentagelsesniveau.



Fås som ekstraudstyr: Spændetangpatron 5C, spændebredde 3 - 26 mm.



Den standardmæssige opspændings-skive diam. 320 mm gør det muligt at fastspænde forskelligt formede emner.

Teknisk data		400 x 1000	400 x 1500
Centerafstand		1000 mm	1500 mm
Centerhøjde		200 mm	200 mm
Diameter over vange		400 mm	400 mm
Drejediometer over krank		560 mm	560 mm
Diameter over planslæde		240 mm	240 mm
Vangebredde		210 mm	210 mm
Spindelboring		52 mm	52 mm
Spindelkonus		DIN 55029, D1-5	
Hastighedsområde		(12) 45 - 2000 o/min	
Område langsgående fremføringer		(27) 0,06 - 2,78 mm/o	
Område tværgående fremføringer		(22) 0,01 - 0,72 mm/o	
Metrisk gevind		(36) 0,8 - 14 mm	
Tommegevind		(30) 2 - 28 Gg/1"	
Pinoldiameter		45 mm	45 mm
Pinolsvinding		100 mm	100 mm
Pinol		MK 4	MK 4
Motorydelse		2,0 / 2,4 kW	2,0 / 2,4 kW
Maskindimension	Længde	1860 mmm	2360 mm
	Dybde x Højde	800 x 1600 mm	800 x 1600 mm
Vægt ca.		810 kg	930 kg
Vare nr.		03-1289BXL	03-1289XLO

Udstyret som standard med en fast eller medløbende brille for at stabilisere lange emner.



Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron DK11-200 mm / D5
- Planskive 200 mm / D5, i henhold til DIN 55029
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 90 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 70 mm
- Kølemiddelordination
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Udtrækelig spånbakke
- Opspændingsplade 320 mm
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesanordning ved 4-vejs stålholder
- Momentbegrænsere
- Langsgående mikrometeranslag
- Gevindur
- LED-maskinlampe
- Reduktionsbøsning
- Tandhjul
- 2 faste pinoler
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Motor med magnetbremse i henhold til CE-standard

Inkl. 3-bakket patron diam. 200 mm

Stort udvalg af tilbehør

Høj spindel koncentricitet $\leq 0,015$ mm

Master 400 er en kompakt bygget universaldrejebænk med et stort anvendelsesområde og imponerer frem for alt med sin drejningsdiameter på 400 mm og spindelboringen på 52 mm. På grund af dens konstruktion (type, ydeevne, fremføringer, ...) kan den bruges med fordel på træningsværksteder, men også til værktøjsfremstilling og reparationsværksteder.

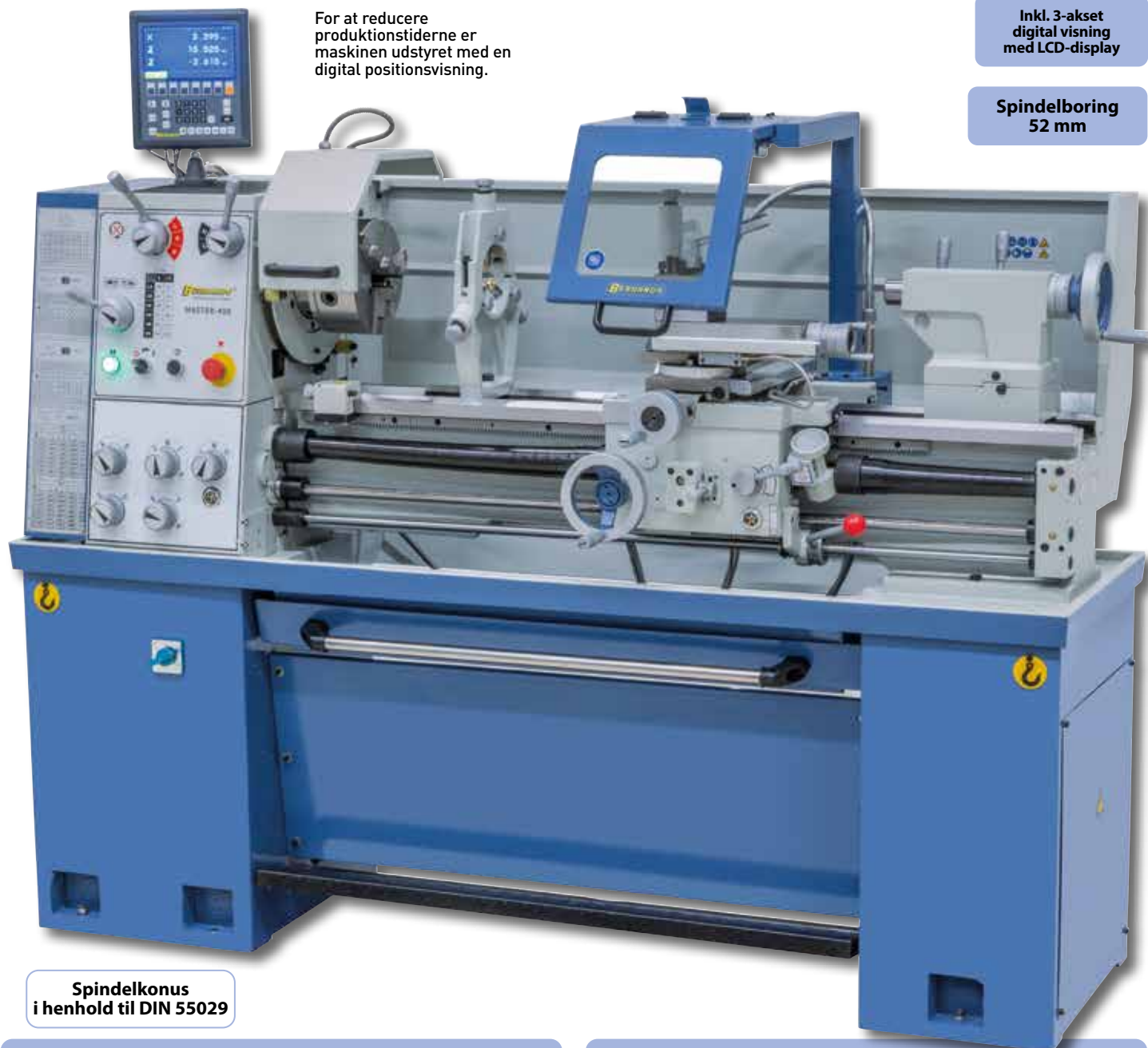
Master 400

Drejebænke

For at reducere produktionstiderne er maskinen udstyret med en digital positionsvisning.

Inkl. 3-akset digital visning med LCD-display

Spindelboring 52 mm



**Spindelkonus
i henhold til DIN 55029**

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 200 mm / D5, DIN 55029
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-200
Bløde topbakker DSTJ-DK11-200
Bundbakker DMJ-DK11-200
Vendbare topbakker DTJ-DK11-200
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-200
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-5
Medløbende rullepinol type PC, MK 4
Medløbende rullepinol type SMA - MK 4 inkl. 7 indsats
Medløbende rullepinol MK 4 / 130 mm
Revolverhoved MK 4 med 6 stationer
Indsatsselementer til revolverhoved MK 4

Vare nr.

21-0834
21-0854
21-0878
21-0900
21-0922
21-0867
21-4056
22-1003
22-1042
22-1060
22-1072
22-1077

Tilkøb af tilbehør:

Spændetangspatron 5C med holder D1-5
Spændepatronsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E
Montering af hurtigskifteholder **
Skifteholder med lige indsats 25 x 100 mm til størrelse E
Hurtigspænde-borepatron 1 - 16 mm / B 16
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 6 dele, inkl. borestang
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 7 dele, sæt O
Centreringsbor 10 dele
Konisk drejeanordning
Maskinsko MS 80
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.

22-1093
22-1097
23-1001
23-1092
23-1006E2
24-1082
44-2053
44-3078
41-1071
03-1809
53-2000
54-1206

Universaldrejebænk med digitale positionsvisning

Master 400 Top

- Den massive prismevinge er også forsynet med ribber for at minimere virkningerne af vibrationer
- Som standard udstyret med en 52 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiameter
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Pladsbesparende opstillingsmulighed takket være spånbakken, der kan trækkes ud foran
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Prismevinge af gråt støbegods, induktivt hærdet og præcisionsslebet
- Garanteret koncentrationpræcision for spindel ($\leq 0,015$ mm)
- Hovedspindel hærdet og slebet, kører i et oliebad
- Maskinvinge, der er støbt i ét stykke, er ekstremt vridningsbestandig og vibrerer stort set ikke og opfylder hermed et væsentligt krav til præcis drejning
- Pinoldok kan flyttes til konisk drejning ± 5 mm



Overskueligt placerede koblingselementer på gearhovedet, hærdede og slebne gear sikrer jævn drift.

**Stort udvalg
af tilbehør**



Fås som ekstraudstyr: Spændetangpatron 5C, spændeområde 3 - 26 mm.



Pinol diam. 100 mm, ideel til fastspænding af rør og hule enheder (ekstraudstyr).

**Spindelbremse
i henhold til CE**



Centrisk fastspænding med 4-bakket centrerpatron 200 mm, ideel til firkantede emner (ekstraudstyr).



Integreret LED-maskinlampe i stålholderbeskyttelsen for optimal belysning ved arbejde.

BERNARDO®
PROFESSIONAL



Maskinen er som standard udstyret med hurtigskiftstålholder for at effektivisere arbejdet



Udstyret som standard med tandhjul til gevindskæring.

Inklusiv BERNARDO 3-kæbet patron 200 mm

B

Bløde bakker, bløde topbakker, hårde topbakker tilgængelig

Teknisk data

Master 400 Top

Centerafstand	1000 mm
Centerhøjde	200 mm
Diameter over vange	400 mm
Diameter over planslæde	260 mm
Vangebredde	185 mm
Spindelboring	52 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-5
Hastighedsområde	(8) 70 - 2000 o/min
Område langsgående fremføringer	(24) 0,0464 - 3,249 mm/o
Område tværgående fremføringer	(24) 0,01 - 0,7033 mm/o
Metrisk gevind	(43) 0,1 - 7,0 mm
Tommegevind	(56) 4 - 112 Gg/1"
Pinoldiameter	42 mm
Pinolsvanding	100 mm
Pinol	MK 3
Motorydelse	1,5 kW (400 V)
Maskindimension (B x D x H)	1820 x 700 x 1600 mm
Vægt ca.	640 kg
Vare nr.	03-1284XL

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron DK11-200 mm / D5
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 70 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 60 mm
- Kølemiddelananordning
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Udtrækkelig spånbakke
- Planskive 280 mm
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesanordning ved 4-vejs stålholder
- Momentbegrænserkobling
- Langsgående mikrometeranslag
- Gevindrur
- LED-maskinlampe
- Reduktionsbøsning
- Skiftetandhjul
- 2 faste pinoler
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Motor med magnetbremse i henhold til CE-standard
- Spånbagvæg
- Understel
- Betjeningsværktøj

Inklusive
LCD

**God
Pris**

Universaldrejbænken Master 400 Top er velegnet til let og mellemstort drejearbejde. Grundkonfigurationen indeholder allerede alt det vigtige tilbehør (3-bakket patron, briller, skiftetandhjul, ...), og maskinen kan derfor bruges universelt. For at reducere produktionstiderne er denne model som standard udstyret med et 3-akset digitalt display.

Master 400 Top

Drejebænke

Spindelboring 52 mm

Som standard med 3-akset digital visning Bernardo ES-12 V med LCD-display.

Tilgængelig som ekstraudstyr:
Revolverhoved med 6 stationer



**Inkl.
momentbegrænser**

Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 200 mm / D5, DIN 55029
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-200
Bløde topbakker DSTJ-DK11-200
Bundbakker DMJ-DK11-200
Vendbare topbakker DTJ-DK11-200
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-200
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-5
Medløbende rullepinol type PC - MK 3
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm
Revolverhoved MK 3 med 6 stationer

Vare nr.

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

Tilkøb af tilbehør:

Indsatselementer til revolverhoved MK 3
Spændetangpatron 5C med holder D1-5
Spændepatrønsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E
Montering af hurtigskifteholder **
Skifteholder med lige indsats 25 x 100 mm til størrelse E
Hurtigspænde-borepatron 1 - 16 mm / B 16
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 7 dele, sæt O
Konisk drejeaanordning
Maskinsko MS 80
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.

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

Universaldrejebænk med digitale positionsvisning

Master 410 Pro

- Som standard udstyret med en 52 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre
- Ideel til tekniske skoler, reparations værksteder og træningsværksteder
- Ideel til behandling af stål, ikke-jernholdige materialer og plast
- Aftagelig bro til bearbejdning af emner med stor diameter
- Pladsbesparende opstillingsmulighed takket være spånbakken, der kan trækkes ud foran
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Prismevinge af gråt støbegods, induktivt hærde og præcisionslebet
- Enkeltarmsklemning til pinoldok, justerbar til konisk drejning
- Garanteret koncentritetspræcision for spindel ($\leq 0,015$ mm)
- Hovedspindel hærde og slebet, kører i et oliebad
- Pinoldok, spindeldok og alle føringer er justerbare



Maskinen er som standard udstyret med hurtigskiftstålholder for at effektivisere arbejdet



Letgående fremførings- og hastighedskontrol på gearhovedet, jævn drift takket være hærde og slebte tandhjul, der drives i et oliebad.



Fås som ekstraudstyr: Spændetangpatron 5C, spændeområde 3 - 26 mm.



Centrisk fastspænding med 4-bakket centrerpatron 200 mm, ideel til firkantede emner (ekstraudstyr).



Pinol diam. 100 mm, ideel til fastspænding af rør og hule enheder (ekstraudstyr).



Integreret LED-maskinlampe i stålholderbeskyttelsen for optimal belysning ved arbejde.



Udstyret som standard med en fast eller medløbende brille for at stabilisere lange emner.



**Spindelbremse
i henhold til CE**

**God
Pris**

Teknisk data

Master 410 Pro

Centerafstand	1000 mm
Centerhøjde	205 mm
Diameter over vange	410 mm
Drejediometer over krank*	530 mm
Diameter over planslæde	260 mm
Vangebredde	205 mm
Spindelboring	52 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-5
Hastighedsområde	(16) 45 - 1800 o/min
Område langsgående fremføringer	(48) 0,043 - 0,653 mm/o
Område tværgående fremføringer	(48) 0,014 - 0,206 mm/o
Metrisk gevind	(36) 0,4 - 7,0 mm
Tommegevind	(28) 4 - 56 Gg/1"
Pinoldiameter	45 mm
Pinolsvinding	125 mm
Pinol	MK 3
Motorydelse	1,5 / 2,4 kW
Maskindimension (B x D x H)	1820 x 920 x 1500 mm
Vægt ca.	760 kg
Vare nr.	03-1292XL

* Vangelængde aftagelig: 235 mm

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron DK11-200 mm / D5
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 70 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 60 mm
- Kølemiddelanslutning
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Udtrækkelig spånbakke
- Planskive 280 mm
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesanordning ved 4-vejs stålholder
- Momentbegrænser
- Langsgående mikrometeranslag
- Gevindur
- LED-maskinlampe
- Reduktionsbøsning
- Tandhjul
- 2 faste pinoler
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Motor med magnetbremse i henhold til CE-standard
- Spånbagvæg
- Understel
- Betjeningsværktøj

**Stort udvalg
af tilbehør**



**Inklusive
LCD**

Styre- og trækspindeldrejebænken Master 410 Pro imponerer med sin stabile konstruktion og lette håndtering. Grundkonfigurationen indeholder alene alt vigtigt tilbehør (3-akset digitalt display, briller, LED-maskinlys, sikkerhedsanordninger i henhold til CE-standard, ...), hvilket gør denne maskine ideel til tekniske skoler, reparationsværksteder og uddannelsesværksteder.

Master 410 Pro

Drejebænke

**Spindelboring
52 mm**

**Inkl.
momentbegrænser**

Tilgængelig som
ekstraudstyr:
Revolverhoved
med 6 stationer

Som standard med 3-akset
digital visning Bernardo ES-12 V
med LCD-display.



Tilkøb af tilbehør:

4-bakket patron DK12 - 200 mm / D5, DIN 55029
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-200
Bløde topbakker DSTJ-DK11-200
Bundbakker DMJ-DK11-200
Vendbare topbakker DTJ-DK11-200
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-200
Planskive 200 mm / D5, i henhold til DIN 55029
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-5
Medløbende rullepinol type PC - MK 3
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm
Revolverhoved MK 3 med 6 stationer

Vare nr.

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

Tilkøb af tilbehør:

Indsatselementer til revolverhoved MK 3
Spændetangpatron 5C med holder D1-5
Spændetangsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E
Montering af hurtigskifteholder **
Skifteholder med lige indsats 25 x 100 mm til størrelse E
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 6 dele, inkl. boretang
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 7 dele, sæt O
Borestangsæt 4 dele: 10, 12, 16, 20 mm
Konisk drejeanordning
Maskinsko MS 80
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.

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

Universaldrejebænk med trinløs hastighedsregulering

- Standard med deltafrekvensomformer til højt drejningsmoment i det lavere hastighedsområde og næsten konstant hastighed under belastning
- Trinløs omdrejningstalregulering, indstillet omdrejningstal aflæses på en digitalvisning
- Ideel til tekniske skoler, reparations værksteder og træningsværksteder
- Aftagelig bro til bearbejdning af emner med stor diameter
- Pladsbesparende opstillingsmulighed takket være spånbakken, der kan trækkes ud foran
- Prismevinge af gråt støbegods, induktivt hærdeet og præcisionsslæbet
- Garanteret koncentritetspræcision for spindel ($\leq 0,015$ mm)
- Den massive prismevinge er også forsynet med ribber for at minimere virkningerne af vibrationer
- Moderne hovedspindelbæje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Som standard udstyret med en 52 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiameter



Letgående fremførsels- og hastighedskontrol på gearhovedet, jævn drift takket være hærde og slæbte tandhjul, der drives i et oliebad. Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, let aflæsning ved hjælp af et digitalt display.



Fås som ekstraudstyr: Spændetangpatron 5C, spændeområde 3 - 26 mm.



Centrisk fastspænding med 4-bakket centerpatron 200 mm, ideel til firkantede emner (ekstraudstyr).



Pinol diam. 100 mm, ideel til fastspænding af rør og hule enheder (ekstraudstyr).



200 mm planskive (ekstraudstyr) ideel til fastspænding af asymmetriske emner.



Maskinen er som standard udstyret med hurtigstålholder for at effektivisere arbejdet

Inklusiv BERNARDO 3-kæbet patron 200 mm



Bløde bakker, bløde topbakker, hårde topbakker tilgængelig



Leveringsomfang komplet med tandhjul til gevindskæring.

BERNARDO
PROFESSIONAL

200 mm centerpatron i stål inkluderet

God
Pris

Teknisk data

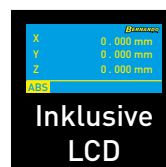
Master 410 Pro Vario

Centerafstand	1000 mm
Centerhøjde	205 mm
Diameter over vange	410 mm
Drejediometer over krank*	530 mm
Drejediometer over slæde	260 mm
Vangebredde	205 mm
Spindelboring	52 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-5
Stort hastighedsområde, 2 trin	30 - 550 / 550 - 3000 o/min
Område langsgående fremføringer	(48) 0,043 - 0,653 mm/o
Område tværgående fremføringer	(48) 0,014 - 0,206 mm/o
Metrisk gevind	(36) 0,4 - 7,0 mm
Tommegevind	(28) 4 - 56 Gg/1"
Pinoldiameter	45 mm
Pinolsvinding	125 mm
Pinol	MK 3
Motorydelse	4,0 kW (5,5 hk)
Maskindimension (B x D x H)	1820 x 920 x 1500 mm
Vægt ca.	754 kg
Vare nr.	03-1293XL

* Vangelængde aftagelig: 235 mm

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centerpatron P03-200 mm / D5
- Planskive 280 mm
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 70 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 60 mm
- Kølemiddelanslutning
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesanslutning ved 4-vejs stålholder
- Langsgående mikrometeranslag
- Momentbegrænser
- Gevindur
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Frekvensomformer
- Digital omdrejningstæller
- Udtrækkelig spånbakke
- LED-maskinlampe
- Tandhjul
- Reduktionsbøsning
- 2 faste pinoler
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Spånbagvæg
- Understel
- Betjeningsværktøj



Inklusive
LCD

Master 410 Pro Vario er en kompakt bygget universealdrejebænk med et stort anvendelsesområde og imponerer frem for alt med sin drejningsdiameter på 410 mm og spindelboring på 52 mm. På grund af dens konstruktion (type, ydeevne, fremføringer, ...) kan den bruges med fordel på træningsværksteder, men også til værktøjsfremstilling og reparationsværksteder. Herudover er denne model udstyret med en variabel hastighedsregulering til en optimal indstilling af skærehastigheden.

Master 410 Pro Vario

Drejebænke

**Spindelboring
52 mm**

**Variabel
hastighedsregulering**

Tilgængelig som
ekstraudstyr:
Revolverhoved
med 6 stationer

Som standard med 3-akset
digital visning Bernardo ES-12 V
med LCD-display.



Tilkøb af tilbehør:

Præcisions-4-bakket patron PO4-200 / D5, DIN 55029
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-200
Bløde topbakker STJ-PS3-200
Bundbakker MJ-PS3-200
Vendbare topbakker TJ-PS3-200
Bløde monoblokbakker SJ-PS4-200
Planskive 200 mm / D5, i henhold til DIN 55029
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-5
Medløbende højtydende pinol NCK-A MK 3
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm
Revolverhoved MK 3 med 6 stationer

Vare nr.
21-2037F
21-3204
21-3242
21-3282
21-3322
21-3222
21-5060B
21-4056
22-1025
22-1041
22-1055
22-1071

Tilkøb af tilbehør:

Indsatslementer til revolverhoved MK 3
Spændetangpatron 5C med holder D1-5
Spændepatronsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Hurtigskift-stålholder system Multifix, størrelse E
Montering af hurtigskifteholder **
Skifteholder med lige indsats 25 x 100 mm til størrelse E
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 6 dele, inkl. boretang
HM-Drejestålsæt, 16 mm, 7 dele, sæt O
Boretangssæt 4 dele: 10, 12, 16, 20 mm
Konisk drejeanordning
Maskinsko MS 80
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.
22-1076
22-1093
22-1097
23-1001
23-1092
23-1006E2
44-2053
44-3078
46-1009
03-1808
53-2000
54-1206

Præcisionsdrejebænk med trinløs hastighedsregulering

- Standardmæssigt med deltafrekvensomformer til højt drejningsmoment i den nedre hastighedsområde og næsten konstant hastighed under belastning
- Trinløs omdrejningstalregulering, indstillet omdrejningstal aflæses på en digitalvisning
- Den massive prismevinge er også forsynet med ribber for at minimere virkningerne af vibrationer
- Alsidige anvendelsesmuligheder inden for generel maskinkonstruktion, produktion, delproduktion, ...
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Maskinvange, der er støbt i ét stykke, er ekstremt vriddningsbestandig og vibrerer stort set ikke og opfylder hermed et væsentligt krav til præcis drejning
- Pladsbesparende opstillingsmulighed takket være spånbakken, der kan trækkes ud foran
- Som standard udstyret med en 52 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 200 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig



Letgående fremførings- og hastighedskontrol på gearhovedet, jævn drift takket være hærdede og slebne tandhjul, der drives i et oliebad. Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, let aflæsning ved hjælp af et digitalt display.



Fordel ved Bernardo-bakkepatronen P03-200 mm / D5: Der kan leveres monoblok, grund-, vendbare bakker og topbakker.



250 mm planskive (ekstraustyr) ideel til fastspænding af asymmetriske emner.



Fås som ekstraustyr: Spændetangpatron 5C, spændeeområde 3 - 26 mm.



Hurtigskiftværktøjsholderen muliggør en reduktion af ikke-produktiv tid og sikrer en højtgentagelsesniveau.



Udstyret som standard med en fast eller medløbende brille for at stabilisere lange emner.



Leveringsomfang komplet med tandhjul til gevindskæring.

INKLUDERET

Hurtigskiftstålholder
System Multifix størrelse B
med 4 indsatslementer

200 mm centrerpatron
i stål inkluderet

Teknisk data

Compact 400 V

Centerafstand	850 mm
Centerhøjde	200 mm
Diameter over vange	400 mm
Diameter over planslæde	245 mm
Vangebredde	260 mm
Spindelboring	52 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-5
Stort hastighedsområde, 2 trin	50 - 450 / 450 - 2500 o/min
Område langsgående fremføringer	(20) 0,025 - 2 mm/o
Område tværgående fremføringer	(20) 0,012 - 1 mm/o
Metrisk gevind	(26) 0,2 - 14 mm
Tommegevind	(42) 1 - 80 Gg/1"
Pinoldiameter	50 mm
Pinolsvandring	120 mm
Pinol	MK 3
Motorydelse	5,5 kW (7,5 hk)
Maskinmål (B x D x H)	1900 x 1000 x 1610 mm
Vægt ca.	1240 kg
Vare nr.	03-1291XL

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron P03-200 mm / D5
- Opspændingsplade 320 mm
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 130 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 100 mm
- Kølemiddelanslutning
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatslementer
- Beskyttelsesenhed ved hurtigskiftstålholder
- Langsgående mikrometeranslag
- Momentbegrænserkobling
- Motor med magnetbremse i henhold til CE-standard
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Frekvensomformer
- Digital omdrejningstæller
- Udtrækelig spånbakke
- LED-maskinlampe
- Skiftetandhjul
- Reduktionsbøsning
- 2 faste pinoler
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

God
Pris

Den universelle præcisionsdrejbænk Compact 400 V er specialdesignet til økonomisk produktion af individuelle emner og små serier med høj præcision. På grund af sin store brugervenlighed er denne model særligt velegnet til maskinteknik, anlægskonstruktion, produktion og fremstilling af enkeltdele. Herudover er denne model udstyret med en variabel hastighedsregulering til en optimal indstilling af skærehastigheden.

Compact 400 V

Drejebænke

**Variabel
hastighedsregulering**

**Spindelboring
52 mm**

**Spindelbremse
i henhold til CE**

BERNARDO®
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

**Inklusive
LCD**

Som standard med 3-akset
digital visning Bernardo ES-12 V
med LCD-display.



Tilkøb af tilbehør:

	Vare nr.
Præcisions-4-bakket patron P04-200 / D5, DIN 55029	21-2037F
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-200	21-3204
Bløde topbakker STJ-PS3-200	21-3242
Bundbakker MJ-PS3-200	21-3282
Vendbare topbakker TJ-PS3-200	21-3322
Bløde monoblokbakker SJ-PS4-200	21-3222
Bundbakker MJ-PS4-200	21-3302
Vendbare topbakker TJ-PS4-200	21-3342
Bløde topbakker STJ-PS4-200	21-3262
Planskive K72-250 mm / D5, DIN 55029	21-5062
Kort konisk flange FL 200 mm, DIN 55029, D1-5	21-4056
Medløbende højtydende pinol NCK-A MK 3	22-1025
Medløbende rullepinol med 7 indsats, SMA - MK 3	22-1041

Tilkøb af tilbehør:

	Vare nr.
Medløbende rullepinol MK 3 / 100 mm	22-1055
Spændetangspatron 5C med holder D1-5	22-1093
Spændepatrønsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele	22-1097
Skifteholder med lige indsats 25 x 120 mm til størrelse B	23-1007B1
Skifteholder med lige indsats 32 x 140 mm til størrelse B	23-1007B4
Skifteholder med prismeindsats diam. 32 x 130 mm til størrelse B	23-1012
Drejestål i sæt med HM-vendeplatter, 20 mm, 5 dele	44-2016
HM-drejestålsæt, 6 stk. inkl. borestang, 20 mm	44-2054
Drejestålsslt med HM-vendeplatter, 20 mm, sæt P	44-3079
Borestangssæt 4 dele: 10, 12, 16, 20 mm	46-1009
Pinolbor i sæt med 12 dele	41-1070
Maskinsko NE 120	53-2011
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder	54-1206

Universaldrejebænke med digitale positionsvisning

Smart 410 Pro

- Prismevinge af gråt støbegods, induktivt hærdet og præcisionsslebte
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Central, praktisk omskiftning til fremføringer og gevind med styre- og trækspindel
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Tandhjulene er store, hærde og præcisionsslebte
- Hærdede og slebte tandhjul og aksler, også i fremføringsgear
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Bevægelig pinoldok til konisk drejning, håndhjul med justerbar finskalering (0,02 mm)
- Den aftagelige bro gør det muligt at bearbejde emner med en stor diameter



Det robuste hovedstykke og den dynamisk afbalancerede hovedspindel muliggør maksimal nøjagtighed og jævnhed også ved høje hastigheder.



Fast brille til støtte af lange og tynde emner.



250 mm planskive(standard) ideel til fastspænding af asymmetriske emner.



Udstyret som standard med tandhjul til gevindskæring.



Fremføringsudstyr kan let og præcist skiftes, slebte tandhjul sikrer jævn drift.



Ekstraudstyr: centreringspinol diam. 130 mm til fastspænding af rør.



4 justerbare stop og langsgående mikrometeranslag, ideel til seriearbejde

Teknisk data	Smart 410 x 1000 Pro	Smart 410 x 1500 Pro
Centerafstand	1000 mm	1500 mm
Centerhøjde	210 mm	210 mm
Diameter over vange	420 mm	420 mm
Drejediometer over krank	580 mm	580 mm
Drejediometer over planslæde	255 mm	255 mm
Vangebredde	250 mm	250 mm
Spindelboring	52 mm	52 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1 - 6	DIN 55029, D1 - 6
Hastighedsområde	(16) 45 - 1800 o/min	(16) 45 - 1800 o/min
Område langsgående fremføringer	(17) 0,05 - 1,7 mm/o	(17) 0,05 - 1,7 mm/o
Område tværgående fremføringer	(17) 0,025 - 0,85 mm/o	(17) 0,025 - 0,85 mm/o
Metrisk gevind	(42) 0,2 - 14 mm	(42) 0,2 - 14 mm
Tommegevind	(45) 2 - 72 Gg/1"	(45) 2 - 72 Gg/1"
Pinoldiameter	50 mm	50 mm
Pinolsvandring	140 mm	140 mm
Pinol	MK 4	MK 4
Motorydelse	3,0 / 4,5 kW	3,0 / 4,5 kW
Maskindimension (B x D x H)	2070 x 900 x 1600 mm	2570 x 900 x 1600 mm
Vægt ca.	1220 kg	1400 kg
Vare nr.	03-1297XLO	03-1299XLO

**Høj spindel
koncentricitet ≤ 0,015 mm**

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron DK11-200 mm / D6
- Opspændingsskive 350 mm
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 135 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 65 mm
- Kølemiddelordination
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesordination ved 4-vejs stålholder
- Mikrometer-længdeanslag
- Momentbegrænser
- Revolverstop med finjustering
- Gevindur
- Motor med magnetbremse i henhold til CE-standard
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- LED-maskinlampe
- Tandhjul
- Reduktionsbøsning
- 2 faste pinoler
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

Universaldrejebænken Smart 410 Pro er velegnet til let og middeltungt drejearbejde. Grundkonfigurationen indeholder allerede alt det vigtige tilbehør (3-bakket centrerpattron, briller, tandhjul, ...), og maskinen kan derfor bruges universelt. For at reducere produktionstiderne er denne model som standard udstyret med et 3-akset digitalt display.

Smart 410 Pro

Drejebænke



Maskinen kan udstyres med hurtigskiftstålholder for at effektivisere arbejdet



Inklusiv BERNARDO 3-kæbet patron 200 mm



Bløde bakker, bløde topbakker, hårde topbakker tilgængelig

Stabil i værdi

Inkl. momentbegrænsere



Tilkøb af tilbehør:

Vare nr.	
Standard-3-bakket patron PS3-250 / D6, DIN 55029	21-1056F
Standard-4-bakket patron DK12-200 / D6, DIN 55029	21-0835
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-200	21-0854
Bløde topbakker DSTJ-DK11-200	21-0878
Bundbakker DMJ-DK11-200	21-0900
Vendbare topbakker DTJ-DK11-200	21-0922
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-200	21-0867
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-250	21-3205
Planskive 250 mm / D6, DIN 55029	21-5063B
Kort konisk flange FL-200 mm / D6, DIN 55029	21-4057
Medløbende rullepinol type PC, MK 4	22-1003

Tilkøb af tilbehør:

Vare nr.	
Medløbende rullepinol type SMA - MK 4 inkl. 7 indsats	22-1042
Konisk drejeanordning	03-1810
Hurtigskift-stålholder system Multifix størrelse B	23-1002
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Revolverhoved MK 4 med 6 stationer	22-1072
Indsatselementer til revolverhoved MK 4	22-1077
Spændetangspatron 5C med holder D1-6	22-1096
Spændepatrønsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele	22-1097
Drejestålssl med HM-vendeplatter, 20 mm, 7 dele, sæt P	44-3079
Maskinsko NE 160	53-2012
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder	54-1206

Universaldrejebænke med digitale positionsvisning

Smart 410 Pro Vario

- Standard med deltafrekvensomformer til højt drejningsmoment i det lavere hastighedsområde og næsten konstant hastighed under belastning
- Trinløs omdrejningstalregulering, indstillet omdrejningstal aflæses på en digitalvisning
- Prismevinge af gråt støbegods, induktivt hærdet og præcisionslebet
- Central, praktisk omskiftning til fremføringer og gevind med styre- og trækspindel
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Som standard med frekvensomformer og 3-akset positionsindikator
- Hærdede og slebne tandhjul og aksler, også i fremføringsgearet
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Bevægelig pinoldok til konisk drejning, håndhjul med justerbar finskalering (0,02 mm)
- Den aftagelige bro gør det muligt at bearbejde emner med en stor diameter



**Variabel
hastighedsregulering**



Det robuste hovedstykke og den dynamisk afbalancerede hovedspindel muliggør maksimal nøjagtighed og jævnhed også ved høje hastigheder.



Fordel ved Bernardo-stålpatronen: Høj koncentricitet og længere levetid.



Langsgående mikrometer- og revolverstop medfølger ved leveringen.



Udstyret som standard med tandhjul til gevindskæring.



Fremføringsudstyr kan let og præcist skiftes, slebne tandhjul sikrer jævn drift.



Konisk drejeanordning fås som ekstraudstyr, drejelængde 300 mm, indstillingsvinkel $\pm 10^\circ$



Fast brille til støtte af lange og tynde emner.



Hurtigskiftværktøjsholderen muliggør en reduktion af ikke-produktiv tid og sikrer en højtgentagelsesniveau.

Teknisk data	Smart 410 x 1000 Pro V	Smart 410 x 1500 Pro V
Centerafstand	1000 mm	1500 mm
Centerhøjde	210 mm	210 mm
Diameter over vange	420 mm	420 mm
Drejediometer over krank	580 mm	580 mm
Drejediometer over planslæde	255 mm	255 mm
Vangebredde	250 mm	250 mm
Spindelboring	52 mm	52 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1 - 6	DIN 55029, D1 - 6
Stort hastighedsområde, 2 trin	30 - 550 / 550 - 3000 o/min	30 - 550 / 550 - 3000 o/min
Område langsgående fremføringer	(17) 0,05 - 1,7 mm/o	(17) 0,05 - 1,7 mm/o
Område tværgående fremføringer	(17) 0,025 - 0,85 mm/o	(17) 0,025 - 0,85 mm/o
Metrisk gevind	(42) 0,2 - 14 mm	(42) 0,2 - 14 mm
Tommegevind	(45) 2 - 72 Gg/1"	(45) 2 - 72 Gg/1"
Pinoldiameter	50 mm	50 mm
Pinolvandring	140 mm	140 mm
Pinol	MK 4	MK 4
Motorydelse	5,5 kW (7,5 hk)	5,5 kW (7,5 hk)
Maskindimension (B x D x H)	2090 x 1050 x 1600 mm	2590 x 1050 x 1600 mm
Vægt ca.	1145 kg	1325 kg
Vare nr.	03-1301XLO	03-1302XLO

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket -stålpatron P03-200 mm / D6
- Opspændingsskive 350 mm
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 135 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 65 mm
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesanordning ved 4-vejs stålholder
- Mikrometer-længdeanslag
- Revolverstop med finjustering
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Frekvensomformer
- Kølemiddelansordning
- Momentbegrænser
- Gevindur
- LED-maskinlampe
- Tandhjul
- Reduktionsbøsning
- 2 faste pinoler
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 200 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig

Universaldrejbænken Smart 410 Pro Vario er velegnet til let og middeltungt drejearbejde. Grundkonfigurationen indeholder allerede alt det vigtige tilbehør (3-bakket centerpatron, briller, tandhjul, 3-akset-positions-visning,...), og maskinen kan derfor bruges universelt. Denne model er også udstyret med en trinløs spindelhastighed på op til 3000 o / min, hvilket betyder, at hastigheden kan tilpasses optimalt til emnet og fremføringshastigheden.

Smart 410 Pro Vario

Drejebænke

Inkl.
momentbegrænser

200 mm centerpatron
i stål inkluderet

Høj spindel
koncentricitet $\leq 0,015$ mm



Tilkøb af tilbehør:

Præcisions-3-bakket patron P03-250 / D6, DIN 55029	Vare nr. 21-1044F
Præcisions-4-bakket patron P04-200 / D6, DIN 55029	21-2038F
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-200	21-3204
Bløde topbakker STJ-PS3-200	21-3242
Bundbakker MJ-PS3-200	21-3282
Vendbare topbakker TJ-PS3-200	21-3322
Bløde monoblokbakker SJ-PS4-200	21-3222
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-250	21-3205
Planskive 250 mm / D6, DIN 55029	21-5063B
Medløbende rullepinol type PC, MK 4	22-1003
Medløbende rullepinol type SMA - MK 4 inkl. 7 indsats	22-1042

Tilkøb af tilbehør:

Medløbende højtydende pinol NCK-A MK 4	Vare nr. 22-1026
Konisk drejeanordning	03-1810
Hurtigskift-stålholder system Multifix størrelse B	23-1002
Montering af hurtigskifteholder **	23-1092
Skifteholder med lige indsats 25 x 120 mm til størrelse B	23-1007B1
Revolverhoved MK 4 med 6 stationer	22-1072
Indsatslementer til revolverhoved MK 4	22-1077
HM-drejestålsæt, 6 stk. inkl. borestang, 20 mm	44-2054
Drejestålsnit med HM-vendeplatter, 20 mm, 7 dele, sæt P	44-3079
Maskinsko NE 160	53-2012
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder	54-1206

Universaldrejebænke med konstant fremføringshastighed

- Konstant drejehastighed ved plandrejning, spindelhastighed justeres automatisk til diameter på drejeemnet
- Høj overfladekvalitet grundet den konstante hastighed ved plandrejning
- Grå støbejern på vange, induktionshærdet og præcist poleret
- Centralt praktisk placeret kontrolpanel for fremføring og gevindskæring (med ledesskrue og fremføringstang)
- Kvalitets spindellejer med høj-kvalitets kantet kuglelejer
- Komplet med frekvensomformer og 3-akset digital udlæsning inklusiv hastighedsindikator
- Hærdet og poleret tandhjul og aksler, selv i fremføringsenheden.
- Logisk placeret, brugervenlig, præcis skifte af hastighed og fremføring
- Pinoldok kan omplaceres for konusdrejning, håndhjul med justerbar skala (0,02mm)
- Aftagelig vange for bearbejdning af overdimensioneret emner

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 200 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig



Fordel ved Bernardo centrerpatron P03-200 mm / D6: Monoblok, Base, vendbare og topkæber



Fordel ved Bernardo centrerpatron P03-200 mm / D6: Monoblok, Base, vendbare og topkæber



Fast støtte til understøtning af lange og tynde emner.

Glat fremføring og hastighedskontrol på gearhovedet, jævnt løb på grund af hærdet og slebet geartandhjul, i konstant oliebad. Elektronisk, trinløs hastighedskontrol, nem aflæsning ved hjælp af et digitalt display.



Længdemikrometer og revolver-anlæg inkluderet som tilbehør



Hurtigskifteholder giver mulighed for at reducere ikke-produktiv arbejdstid og garanterer en høj repetitionseffekt.



Til langsgående og tværgående bevægelse af slæden eller den øvre støtte der er 17 frit valgbare tilgængelige indstillinger.

INKLUDERET

Hurtigskiftstålholder
System Multifix størrelse B
med 4 indsatslementer

Teknisk data	410 x 1000 V-constant	410 x 1500 V-constant
Centerafstand	1000 mm	1500 mm
Centerhøjde	210 mm	210 mm
Diameter over vange	420 mm	420 mm
Drejediometer over krank	580 mm	580 mm
Drejediometer over planslæde	250 mm	250 mm
Vangebredde	250 mm	250 mm
Spindelboring	52 mm	52 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1 - 6	DIN 55029, D1 - 6
Stort hastighedsområde, 2 trin	30 - 550 / 550 - 3000 o/min	30 - 550 / 550 - 3000 o/min
Område langsgående fremføringer	(17) 0,05 - 1,7 mm/o	(17) 0,05 - 1,7 mm/o
Område tværgående fremføringer	(17) 0,025 - 0,85 mm/o	(17) 0,025 - 0,85 mm/o
Metrisk gevind	(42) 0,2 - 14 mm	(42) 0,2 - 14 mm
Tommegevind	(45) 2 - 72 Gg/1"	(45) 2 - 72 Gg/1"
Pinoldiameter	50 mm	50 mm
Pinolsvandring	125 mm	125 mm
Pinol	MK 4	MK 4
Motorydelse	5,5 kW (7,5 hk)	5,5 kW (7,5 hk)
Maskindimension (B x D x H)	1950 x 1000 x 1580 mm	2450 x 1000 x 1580 mm
Vægt ca.	1220 kg	1400 kg
Vare nr.	03-1303XL	03-1304XL

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digitalt display ES-12 S med LCD-display og hastighedsindikator
- 3-bakket stålpatron P03-200 mm / D6
- Opspændingsskive 350 mm
- Fast brille - passage diam. 130 mm maks
- Medløbende brille - passage diam. 70 mm maks
- Fodpedal med bremsefunktion iht. CE
- Hurtigskifteværktøjholder med 4 skær
- Beskyttelsesanordning til hurtigskiftesæt
- Mikrometer længdeanslag
- Revolveranslag med finjustering
- Frekvensomformer
- Indledende påfyldning med Shell Tellus 46
- Køleenhed
- Glidende kobling
- Gevindrur
- LED maskinlys
- Geartandhjul
- Konus reduktioner
- 2 pinoler
- Spånbakke
- Betjeningsværktøj

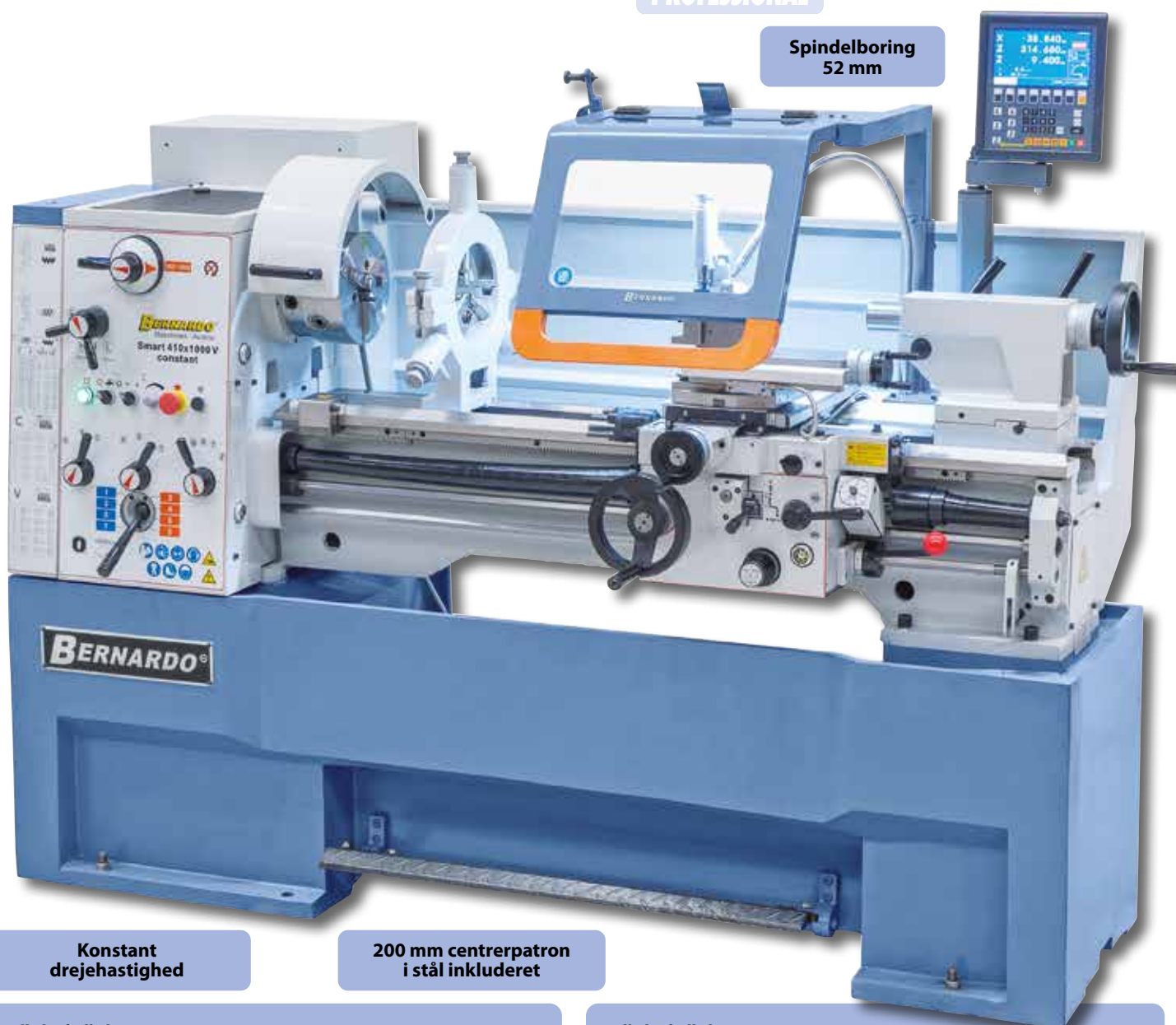
Den universelle metaldrejebænk Smart 410 V-konstant imponerer med sin stabile konstruktion og nemme betjening. Selv det grundlæggende udstyr inkluderer alt vigtigt tilbehør (3-akset digitalt display, briller, LED maskinlys, sikkerhedsanordninger i henhold til CE-standard, ...), gør denne maskine ideel til tekniske skoler, værksteder og træningsværksteder. Desuden er denne model med den ekstra funktion udstyret med en „konstant drejhastighed“, dvs. selv ved forandret emnediameter opnås en optimal overfladekvalitet.

Smart 410 V-constant

Drejebænke

BERNARDO®
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Spindelboring
52 mm



**Konstant
drejhastighed**

**200 mm centrerpatri
i stål inkluderet**

Tilkøb af tilbehør:

Præcisions-4-bakket patron PO4-200 / D6, DIN 55029
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-200
Bløde topbakker STJ-PS3-200
Bundbakker MJ-PS3-200
Vendbare topbakker TJ-PS3-200
Planskive 250 mm / D6, DIN 55029
Kort konisk flange FL-200 mm / D6, DIN 55029
Medløbende højtydende pinol NCK-A MK 4
Medløbende rullepinol type SMA - MK 4 inkl. 7 indsats
Medløbende rullepinol MK 4 / 130 mm
Spændetangspatri 5C med holder D1-6
Spændepatrionsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele

Vare nr.
21-2038F
21-3204
21-3242
21-3282
21-3322
21-5063B
21-4057
22-1026
22-1042
22-1060
22-1096
22-1097

Tilkøb af tilbehør:

Skifteholder med lige indsats 25 x 120 mm til størrelse B
Skifteholder med lige indsats 32 x 140 mm til størrelse B
Skifteholder med prismeindsats diam. 32 x 130 mm til størrelse B
Revolverhoved MK 4 med 6 stationer
Indsatselementer til revolverhoved MK 4
Drejestål i sæt med HM-vendeplatter, 20 mm, 5 dele
HM-drejestålsæt, 6 stk. inkl. borestang, 20 mm
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 20 mm, sæt P
Borestangssæt 4 dele: 10, 12, 16, 20 mm
Pinolbor i sæt med 12 dele
Maskinsko NE 120
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.
23-1007B1
23-1007B4
23-1012
22-1072
22-1077
44-2016
44-2054
44-3079
46-1009
41-1070
53-2011
54-1206

Præcisionsdrejebænk med konstant fremføringshastighed

- Konstant drejehastighed ved plandrejning, spindelhastighed justeres automatisk til diameter på drejeemnet
- Hohe Oberflächengüte durch die konstante Schnittgeschwindigkeit beim Plandrehen
- Den massive prismevinge er også forsynet med ribber for at minimere virkningerne af vibrationer
- Alsidige anvendelsesmuligheder inden for generel maskinkonstruktion, produktion, delproduktion, ...
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Maskinvange, der er støbt i ét stykke, er ekstremt vriddningsbestandig og vibrerer stort set ikke og opfylder hermed et væsentligt krav til præcis drejning
- Pladsbesparende opstillingsmulighed takket være spånbakken, der kan trækkes ud foran
- Som standard udstyret med en 52 mm spindelboring til bearbejdning af store akseldiametre



Enkel betjening, alle koblings- og betjeningslementer er tydeligt anbragt på gearhovedet. Fremføringsgear kan let og præcist skiftes, drives i et oliebad

INKLUDERET

**Hurtigskiftstålholder
System Multifix størrelse B
med 4 indsatslementer**



Fordel ved Bernardo-stålpatronen:
Høj koncentration og længere levetid.



4-kæbet kloplan 200mm med
reversible kæber som mulighed



Maskinen er som standard udstyret
med hurtigskiftstålholder for at
effektivisere arbejdet.



Den medløbende brille forhindrer
tynde aksler i at bøje ned.



Letgående og præcis slæde med
overslæde og 4-vejs stålholder,
håndhjul med justerbar metrisk
finskalering



Ekstraudstyr: centreringspinol
diam. 130 mm til fastspænding
af rør.

Teknisk data Compact 410 V-constant

Centerafstand	1000 mm
Centerhøjde	210 mm
Diameter over vange	420 mm
Drejediameter over planslæde	250 mm
Vangebredde	250 mm
Spindelboring	52 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-6
Stort hastighedsområde, 2 trin	30 - 550 / 550 - 3000 o/min
Område langsgående fremføringer	(20) 0,026 - 0,9 mm/o
Område tværgående fremføringer	(20) 0,013 - 0,45 mm/o
Metrisk gevind	(42) 0,2 - 14 mm
Tommegevind	(45) 2 - 72 Gg/1"
Pinoldiameter	50 mm
Pinolsvanding	125 mm
Pinol	MK 4
Motorydelse	5,5 kW (7,5 hk)
Maskindimension (B x D x H)	1950 x 1000 x 1820 mm
Vægt ca.	1270 kg
Vare nr.	03-1305XL

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digitalt display ES-12 S med LCD-display og hastighedsindikator
- 3-bakket stålpatron P03-200 mm / D6
- Opspændingsskive 350 mm
- Fast brille - passage diam. 130 mm maks
- Medløbende brille - passage diam. 70 mm maks
- Køleenhed
- Hurtigskifteværktøjholder med 4 skær
- Beskyttelsesanordning til hurtigskiftesæt
- Mikrometer længdeanslag
- Revolveranslag med finjustering
- Glidende kobling
- Fodpedal med bremsefunktion iht. CE
- Indledende påfyldning med Shell Tellus 46
- Frekvensomformer
- LED maskinlys
- Geartandhjul
- Konus reduktioner
- 2 pinoler
- Spånbakke
- Betjeningsværktøj

BERNARDO®
www.bernardo.it
PROFESSIONAL

Den præcisionsdrejbænk Compact 400 V-constant er specialdesignet til økonomisk produktion af individuelle emner og små serier med høj præcision. På grund af sin store brugervenlighed er denne model særligt velegnet til maskinteknik, anlægskonstruktion, produktion og fremstilling af enkeltdele. Desuden er denne model med den ekstra funktion udstyret med en „konstant drejhastighed“, dvs. selv ved forandret emnediameter opnås en optimal overfladekvalitet.

Compact 410 V-constant



**Konstant
drejhastighed**

**Høj spindel
koncentricitet $\leq 0,015$ mm**

**200 mm centrerpatron
i stål inkluderet**

**Spindelboring
52 mm**

**Stort udvalg
af tilbehør**

Tilkøb af tilbehør:

Præcisions-4-bakket patron PO4-200 / D6, DIN 55029
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-200
Bløde topbakker STJ-PS3-200
Bundbakker MJ-PS3-200
Vendbare topbakker TJ-PS3-200
Planskive 250 mm / D6, DIN 55029
Kort konisk flange FL-200 mm / D6, DIN 55029
Medløbende højtydende pinol NCK-A MK 4
Medløbende rullepinol type SMA - MK 4 inkl. 7 indsats
Medløbende rullepinol MK 4 / 130 mm
Spændetangpatron 5C med holder D1-6
Spændepatronsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele

Vare nr.
21-2038F
21-3204
21-3242
21-3282
21-3322
21-5063B
21-4057
22-1026
22-1042
22-1060
22-1096
22-1097

Tilkøb af tilbehør:

Skifteholder med lige indsats 25 x 120 mm til størrelse B
Skifteholder med lige indsats 32 x 140 mm til størrelse B
Skifteholder med prismeindsats diam. 32 x 130 mm til størrelse B
Revolverhoved MK 4 med 6 stationer
Indsatselementer til revolverhoved MK 4
Drejestål i sæt med HM-vendeplatter, 20 mm, 5 dele
HM-drejestålsæt, 6 stk. inkl. borestang, 20 mm
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 20 mm, sæt P
Borestangssæt 4 dele: 10, 12, 16, 20 mm
Pinolbor i sæt med 12 dele
Maskinsko NE 120
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.
23-1007B1
23-1007B4
23-1012
22-1072
22-1077
44-2016
44-2054
44-3079
46-1009
41-1070
53-2011
54-1206

Universaldrejebænk med digitale positionsvisning

Solid 460 Pro

- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Hærdede og slebne tandhjul og aksler, også i fremføringsgearet
- Central, praktisk omskiftning til fremføringer og gevind med styre- og trækspindel
- Tandhjulene er store, hærdet og præcisionsslebne
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Som standard med ilgang på langs og plan for at reducere ikke-produktiv tid.
- Maskinvange, der er støbt i ét stykke, er ekstremt vriddningsbestandig og vibrerer stort set ikke og opfylder hermed et væsentligt krav til præcis drejning



Fordel ved Bernardo-bakkepatronen PS3-250 mm / D8: Der kan leveres monoblok, grund-, vendbare bakker og topbakker.



42 frit valgbare fremføringer er tilgængelige til langsgående og tværgående bevægelse af slæden eller den øverste støtte.



Udstyret som standard med en fast eller medløbende brille for at stabilisere lange emner.



Hærdet hovedspindel med præcise koniske lejer for høj koncentricitet, optimal kraftoverførsel gennem tandede Optibelt-kileremme



Den robuste pinoldok med pinolholder MK 4 kan justeres til konisk drejning.



Hurtigskiftværktøjsholderen muliggør en reduktion af ikke-produktiv tid og sikrer en højtgentagelsesniveau.



Konisk drejeanordning fås som ekstraudstyr, drejelængde 455 mm, indstillingsvinkel +/- 8°.

Spindelboring
80 mm

Inkl. Ilgang på
langs og plan

Høj spindel
koncentricitet ≤ 0,015 mm

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron PS3-250 mm / D8
- Opspændingsskive 450 mm
- Kølemiddelanslutning
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 150 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 110 mm
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatslementer
- Beskyttelseshegn ved hurtigskiftstålholder
- Motor med magnetbremse i henhold til CE-standard
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Momentbegrænser
- Ilgang på langs og plan
- Tandhjul
- 2 faste pinoler
- Reduktionsbøsning
- Gevindur
- LED-maskinlampe
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

Teknisk data

Solid 460 Pro

Centerafstand		1000 mm	1500 mm	2000 mm
Centerhøjde		230 mm	230 mm	230 mm
Diameter over vange		460 mm	460 mm	460 mm
Drejediometer over krank		690 mm	690 mm	690 mm
Diameter over planslæde		270 mm	270 mm	270 mm
Vangebredde		300 mm	300 mm	300 mm
Spindelboring		80 mm	80 mm	80 mm
Spindelkonus		DIN 55029, D1-8		
Hastighedsområde		(12) 25 - 1700 o/min		
Område langsgående fremføringer		(42) 0,055 - 3,065 mm/o		
Område tværgående fremføringer		(42) 0,025 - 1,386 mm/o		
Metrisk gevind		(41) 0,1 - 14 mm		
Tommegevind		(60) 2 - 112 Gg/1"		
Pinoldiameter		60 mm	60 mm	60 mm
Pinolsvanding		130 mm	130 mm	130 mm
Pinol		MK 4	MK 4	MK 4
Motorydelse		5,5 kW (7,5 hk)	5,5 kW (7,5 hk)	5,5 kW (7,5 hk)
Maskindimension	Længde	2300 mm	2750 mm	3250 mm
	Dybde x Højde	1080 x 1600 mm	1080 x 1600 mm	1080 x 1600 mm
Vægt ca.		1675 kg	1845 kg	1995 kg
Vare nr.		03-1309XL	03-1309XL0	03-1309XL1

Den universelle drejebænk Solid 460 Pro er specialdesignet til økonomisk produktion af enkelt emner og små serier med høj præcision. Grundkonfigurationen indeholder allerede alt det vigtige tilbehør, og maskinen kan derfor bruges universelt.

Solid 460 Pro

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 250 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig



For at reducere produktionstiderne
er maskinen udstyret med en digital
positionsvisning.



INKLUDERET

Hurtigskiftstålholder
System Multifix størrelse B
med 4 indsatslementer

Tilkøb af tilbehør:

Standard-4-bakket patron DK12-250 / D8, DIN 55029
Standard-4-bakket patron PS4-250, DIN 6350
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-250
Bundbakker MJ-PS3-250
Vendbare topbakker TJ-PS3-250
Bløde topbakker STJ-PS3-250
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-250
Bløde monoblokbakker SJ-PS4-250
Planskive 320 mm / D8, DIN 55029
Kort konisk flange FLD 250 mm, DIN 55029, D1-8
Medløbende rullepinol type PC, MK 4

Vare nr.

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

Tilkøb af tilbehør:

Medløbende rullepinol type SMA - MK 4 inkl. 7 indsats
Konisk drejeanordning
Skifteholder med lige indsats 25 x 120 mm til størrelse B
Revolverhoved MK 4 med 6 stationer
Indsatslementer til revolverhoved MK 4
Spændetangpatron 5C med holder D1-8
Spændepatrønsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele
Hurtigspænde-borepatron 1 - 16 mm / B 16
Drejestålssl med HM-vendeplatter, 20 mm, 7 dele, sæt P
Maskinsko NE 160
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.

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

Universaldrejebænk med digitale positionsvisning

Solid 460 Pro Vario

- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Standard med deltafrekvensomformer til højt drejningsmoment i det lavere hastighedsområde og næsten konstant hastighed under belastning
- Trinløs omdrejningstalregulering, indstillet omdrejningstal aflæses på en digitalvisning
- Hærdede og slebne tandhjul og aksler, også i fremføringsgearet
- Som standard med ilgang på langs og plan for at reducere ikke-produktiv tid.
- Central, praktisk omskiftning til fremføringer og gevind med styre- og trækspindel
- Tandhjulene er store, hærdet og præcisionsslebne
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Maskinvange, der er støbt i ét stykke, er ekstremt vridningsbestandig og vibrerer stort set ikke og opfylder dermed et væsentligt krav til præcis drejning



Elektronisk, trinløs hastighedsregulering, let aflæsning ved hjælp af et digitalt display.



Udstyret som standard med en fast eller medløbende brille for at stabilisere lange emner.



42 frit valgbare fremføringer er tilgængelige til langsgående og tværgående bevægelse af slæden eller den øverste støtte.



Hærdet hovedspindel med præcise koniske lejer for høj koncentricitet, optimal kraftoverførsel gennem tandede Optibelt-kileremme



Den robuste pinoldok med pinolholder MK 4 kan justeres til konisk drejning.



Maskinen er som standard udstyret med hurtigskiftstålholder for at effektivisere arbejdet.



4-bakket planskive 320 mm med vendbare bakker inkluderet i standardtilbehør

**Variabel
hastighedsregulering**

BERNARDO®
www.bernardo.it
PROFESSIONAL

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron PS3-250 mm / D8
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 150 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 110 mm
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Opspændingsskive 350 mm
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatslementer
- Beskyttelsesenhed ved hurtigskiftstålholder
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Kølemiddelanslutning
- Frekvensomformer
- Momentbegrænser
- Ilgang på langs og plan
- Tandhjul
- Reduktionsbøsning
- 2 faste pinoler
- Gevindrur
- LED-maskinlampe
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 250 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig

Teknisk data

Solid 460 Vario

Centerafstand	1000 mm	1500 mm	2000 mm
Centerhøjde	230 mm	230 mm	230 mm
Diameter over vange	460 mm	460 mm	460 mm
Drejediometer over krank	690 mm	690 mm	690 mm
Drejediometer over planslæde	270 mm	274 mm	274 mm
Vangebredde	300 mm	300 mm	300 mm
Spindelboring	80 mm	80 mm	80 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-8		
Hastighedsområde	25 - 250 / 250 - 1700 o/min		
Område langsgående fremføringer	(42) 0,055 - 3,065 mm/o		
Område tværgående fremføringer	(42) 0,025 - 1,386 mm/o		
Metrisk gevind	(41) 0,1 - 14 mm		
Tommegevind	(60) 2 - 112 Gg/1"		
Pinoldiameter	60 mm	60 mm	60 mm
Pinolsvinding	130 mm	130 mm	130 mm
Pinol	MK 4	MK 4	MK 4
Motorydelse	5,5 kW (7,5 hk)	5,5 kW (7,5 hk)	5,5 kW (7,5 hk)
Maskindimension	Længde	2300 mm	2750 mm
	Dybde x Højde	1080 x 1600 mm	1080 x 1370 mm
Vægt ca.		1730 kg	1880 kg
Vare nr.		03-1309XL2	03-1309XL3

Universaldrejebænken Solid 460 Pro Vario er specialdesignet til økonomisk produktion af enkelttemner og små serier med høj præcision. På grund af sin store brugervenlighed er denne model særligt velegnet til maskinteknik, anlægskonstruktion, produktion og fremstilling af enkeltdele.

Solid 460 Pro Vario

Drejebænke

INKLUDERET

Hurtigskiftstålholder
System Multifix størrelse B
med 4 indsatslementer

Inkl. Ilgang på
langs og plan

Spindelboring
80 mm



Høj spindel
koncentricitet $\leq 0,015$ mm

Stort udvalg
af tilbehør

Tilkøb af tilbehør:

Standard-4-bakket patron DK12-250 / D8, DIN 55029	21-0837
Standard-4-bakket patron PS4-250, DIN 6350	21-2003F
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-250	21-3205
Bløde topbakker STJ-PS3-250	21-3243
Bundbakker MJ-PS3-250	21-3283
Vendbare topbakker TJ-PS3-250	21-3323
Bløde monoblokbakker SJ-PS4-250	21-3223
Bløde monoblokbakker DSJ-DK12-250	21-0868
Planskive 320 mm / D8, DIN 55029	21-5066B
Kort konisk flange FLD 250 mm, DIN 55029, D1-8	21-4109
Kort konisk flange FL 250 mm, DIN 55029, D1-8	21-4059
Medløbende rullepinol type PC, MK 4	22-1003

Tilkøb af tilbehør:

Medløbende rullepinol type SMA - MK 4 inkl. 7 indsats	22-1042
Konisk drejeanordning	03-1811
Skifteholder med lige indsats 25 x 120 mm til størrelse B	23-1007B1
Skifteholder med lige indsats 32 x 140 mm til størrelse B	23-1007B4
Revolverhoved MK 4 med 6 stationer	22-1072
Indsatslementer til revolverhoved MK 4	22-1077
Spændetangspatron 5C med holder D1-8	22-1094
Spændepatrønsæt 5C, 3-26 mm, 24 dele	22-1097
Drejestålslit med HM-vendeplatter, 20 mm, 7 dele, sæt P	44-3079
HM-drejestålsæt, 6 stk. inkl. borestang, 20 mm	44-2054
Maskinsko NE 160	53-2012
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder	54-1206

Produktionsdrejebænk med digitale positionsvisning

Goliath 500

- Alsidige anvendelsesmuligheder inden for generel maskinkonstruktion, produktion, delproduktion, ...
- Maskinvange, der er støbt i ét stykke, er ekstremt vridningsbestandig og vibrerer stort set ikke og opfylder hermed et væsentligt krav til præcis drejning
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Central, praktisk omskiftning til fremføringer og gevind med styre- og trækspindel
- Som standard med ilgang på langs og plan for at reducere ikke-produktiv tid.
- Tandhjulene er store, hærdet og præcisionslebe
- Den aftagelige bro gør det muligt at bearbejde emner med en stor diameter
- Bevægelig pinoldok til konisk drejning, håndhjul med justerbar finskalering (0,02 mm)
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Bedste bearbejdningsevne, selv ved plandrejning

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 250 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig



Ekstraudstyr: 400 mm planskive
ideel til fastspænding af asymmetriske
emner.



Maskinen er som standard udstyret med
hurtigskiftstålholder for at effektivisere
arbejdet.



Som standard med ilgang for at
reducere ikke-produktiv tid



Fast brille til stabilisering af lange
emner



Teknisk data

Goliath 500

		1000 mm	1500 mm	2000 mm	3000 mm
Centerafstand		1000 mm	1500 mm	2000 mm	3000 mm
Centerhøjde		250 mm	250 mm	250 mm	250 mm
Diameter over vange		500 mm	500 mm	500 mm	500 mm
Drejediometer over krank*		720 mm	720 mm	720 mm	720 mm
Diameter over planslæde		310 mm	310 mm	310 mm	310 mm
Vangebredde		400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Spindelboring		80 mm	80 mm	80 mm	80 mm
Spindelkonus		DIN 55029, D1-8			
Hastighedsområde		(24) 9 - 1600 o/min			
Område langsgående fremføringer		(80) 0,063 - 6,43 mm/o			
Område tværgående fremføringer		(80) 0,027 - 2,73 mm/o			
Metrisk gevind		(46) 1 - 224 mm			
Tommegevind		(44) 1/8 - 28 Gg/1"			
Pinoldiameter		75 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Pinolsvanding		150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
Pinol		MK 5	MK 5	MK 5	MK 5
Motorydelse		7,5 kW (10,0 hk)	7,5 kW (10,0 hk)	7,5 kW (10,0 hk)	7,5 kW (10,0 hk)
Maskindimension	Længde	2520 mm	3020 mm	3520 mm	4520 mm
	Dybde x Højde	1240 x 1550 mm	1240 x 1550 mm	1240 x 1550 mm	1240 x 1550 mm
Vægt ca.		3195 kg	3285 kg	3375 kg	3555 kg
Vare nr.		03-1329XL	03-1329XL0	03-1329XL1	03-1329XL2

* Vangelængde aftagelig: 200 mm

Produktionsdrejbænken Goliath 500 er kendetegnet ved høj nøjagtighed og ydeevne og er særligt velegnet til mellemstort til tungt spåntagende arbejde. Grundkonfigurationen indeholder allerede alt det vigtige tilbehør (3-bakket centrerpatron, briller, tandhjul, ...), og maskinen kan derfor bruges universelt. For at reducere produktionstiderne er denne model som standard udstyret med et 3-akset digitalt display.

Goliath 500

Drejebænke

INKLUDERET

Hurtigskiftstålholder
System Multifix størrelse C
med 4 indsatslementer

Inkl. Ilgang på
langs og plan



Høj spindel
koncentricitet $\leq 0,015$ mm

Tilkøb af tilbehør:

Standard-3-bakket patron PS3-315 / D8, DIN 55029
Præcisions-4-bakket patron PO4-315 / D8, DIN 55029
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-315
Bløde topbakker STJ-PS3-315
Planskive 400 mm / D8, DIN 55029
Rullepinol SMA - MK 5
Medløbende højtydende pinol NCK-A MK 5
Medløbende rullepinol MK 5 / 150 mm
Skifteholder med lige indsats 40 x 150 mm til størrelse C
Skifteholder med prismeindsats diam. 40 x 160 mm til størrelse C
HM-drejestålsæt, 6 stk. inkl. borestang, 20 mm
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 20 mm, 7 dele, sæt P
Maskinsko NE 160
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.

21-1058F
21-2042F
21-3206
21-3244
21-5070B
22-1043
22-1027
22-1065
23-1008C3
23-1013
44-2054
44-3079
53-2012
54-1206

Inkluderet tilbehør:

- Momentbegrænser
- Ilgang på langs og plan
- LED-maskinlampe
- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron PS3-250 mm / D8
- Opspændingsplade 400 mm
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 200 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 110 mm
- 1 Faste pinole / 1 Medløbende rullepinol
- Motor med magnetbremse i h. t. CE
- Fodpedal med bremsefunktion i h. til CE
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Kølemiddelanslutning
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatslementer
- Beskyttelsesenhed ved hurtigskiftstålholder
- Reduktionsbøsning
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

Produktionsdrejebænk med digitale positionsvisning

Titan 560 Pro

- Alsidige anvendelsesmuligheder inden for generel maskinkonstruktion, produktion, delproduktion, ...
- Den aftagelige bro gør det muligt at bearbejde emner med en stor diameter
- Omdrejningstal- og fremføringsjusteringen er enkelt opbygget, letgående og kan kobles præcist
- Inklusiv 4 justerbare knaster til automatisk slukning af vangeslæden
- Som standard med ilgang på langs og plan for at reducere ikke-produktiv tid.
- Maskinvange, der er støbt i ét stykke, er ekstremt vridningsbestandig og vibrerer stort set ikke og opfylder hermed et væsentligt krav til præcis drejning
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Pinoldok med finskalering kan justeres til konisk drejning
- Centralsmøring til vangeslæden



Enkel betjening, alle koblings- og betjeningslementer er tydeligt anbragt på gearhovedet.



Som standard med ilgang for at reducere ikke-produktiv tid

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 315 mm



Bløde bakkler, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig

BERNARDO
INDUSTRY

Spindeltilslutning i
henhold til DIN 55029

Spindelboring
105 mm



Fremføringsudstyr kan let og præcist skiftes, slebne tandhjul sikrer jævn drift.



Maskinen er som standard udstyret med hurtigskiftstålholder for at effektivisere arbejdet.



Inkl. Ilgang på
langs og plan

Teknisk data

Titan 560 Pro

Centerafstand		1500 mm	2000 mm	3000 mm
Centerhøjde		280 mm	280 mm	280 mm
Diameter over vange		560 mm	560 mm	560 mm
Drejediometer over krank		785 mm	785 mm	785 mm
Diameter over planslæde		350 mm	350 mm	350 mm
Vangebredde		350 mm	350 mm	350 mm
Spindelboring		105 mm	105 mm	105 mm
Spindelkonus		DIN 55029, D1 - 8		
Hastighedsområde		(12) 25 - 1500 o/min		
Område langsgående fremføringer		(42) 0,055 - 3,061 mm/o		
Område tværgående fremføringer		(42) 0,025 - 1,384 mm/o		
Metrisk gevind		(41) 0,1 - 14 mm		
Tommegevind		(60) 2 - 112 Gg/1"		
Pinoldiameter		75 mm	75 mm	75 mm
Pinolsvanding		185 mm	185 mm	185 mm
Pinol		MK 5	MK 5	MK 5
Motorydelse		7,5 kW (10,0 hk)	7,5 kW (10,0 hk)	7,5 kW (10,0 hk)
Maskindimension	Længde	2840 mm	3340 mm	4340 mm
	Dybde x Højde	1150 x 1610 mm	1150 x 1610 mm	1150 x 1610 mm
Vægt ca.		2370 kg	2720 kg	3000 kg
Vare nr.		03-1341BXL	03-1344BXL	03-1345BXL

INKLUDERET

Hurtigskiftstålholder
System Multifix størrelse C
med 4 indsatslementer

Høj spindel
koncentricitet ≤ 0,015 mm

Den universelle produktionsdrejbænk Titan 560 Pro er specialdesignet til økonomisk produktion af individuelle emner. Grundkonfigurationen indeholder allerede alt det vigtige tilbehør, og maskinen kan derfor bruges universelt.

Titan 560 Pro

Drejbænke



TITAN 560 Pro

Tilkøb af tilbehør:

	Vare nr.
Standard-3-bakket patron DK11-250 / D8, DIN 55029	21-0787
Præcisions-4-bakket patron PO4-315 / D8, DIN 55029	21-2042F
Bløde monoblokbakker DSJ-DK11-250	21-0855
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-315	21-3206
Bløde monoblokbakker SJ-PS4-315	21-3224
Planskive 400 mm / D8, DIN 55029	21-5070B
Rullepinol SMA - MK 5	22-1043
Medløbende højtydende pinol NCK-A MK 5	22-1027
Medløbende rullepinol MK 5 / 150 mm	22-1065
Konisk drejeanordning	03-1812
Skifteholder med lige indsats 40 x 150 mm til størrelse C	23-1008C3
Skifteholder med prismeindsats diam. 40 x 160 mm til størrelse C	23-1013
Drejestålsslut med HM-vendeplatter, 20 mm, 7 dele, sæt P	44-3079
Maskinsko NE 160	53-2012
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder	54-1206

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron PS3-315 mm / D8
- Opspændingsplade 450 mm
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 180 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 120 mm
- 2 faste pinoler
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Motor med magnetbremse i henhold til CE-standard
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Kølemiddelanslutning
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatsselementer
- Beskyttelsesenhed ved hurtigskiftstålholder
- Momentbegrænser
- Ilgang på langs og plan
- LED-maskinlampe
- Spindelstøtte (Centerafstand 3000 mm)
- Tandhjul
- Reduktionsbøsning
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

Produktionsdrejebænk med digitale positionsvisning

Titan 560 Pro Vario

- Standard med deltafrekvensomformer til højt drejningsmoment i det lavere hastighedsområde og næsten konstant hastighed under belastning
- Trinløs omdrejningstalregulering, indstillet omdrejningstal aflæses på en digitalvisning
- Alsidige anvendelsesmuligheder inden for generel maskinkonstruktion, produktion, delproduktion, ...
- Den aftagelige bro gør det muligt at bearbejde emner med en stor diameter
- Som standard med ilgang på langs og plan for at reducere ikke-produktiv tid.
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Maskinvange, der er støbt i ét stykke, er ekstremt vridningsbestandig og vibrerer stort set ikke og opfylder hermed et væsentligt krav til præcis drejning
- Pinoldok med finskalering kan justeres til konisk drejning
- Centralsmøring til vangeslæden

BERNARDO
INDUSTRY



Enkel betjening, alle koblings- og betjeningslementer er tydeligt anbragt på gearhovedet.



Som standard med ilgang for at reducere ikke-produktiv tid

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 315 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig

**Variabel
hastighedsregulering**



Fremføringsudstyr kan let og præcist skiftes, slebne tandhjul sikrer jævn drift.



Fordel ved Bernardo patron
PS3-315 mm / D8 : Høj
koncentricitet og lang levetid

INKLUDERET

Hurtigskiftstålholder
System Multifix størrelse C
med 4 indsatslementer

**Spindelboring
105 mm**



Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron PS3-315 mm / D8
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 180 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 120 mm
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Beskyttelsesenhed ved hurtigskiftstålholder
- LED-maskinlampe
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Opspændingsplade 450 mm
- 2 faste pinoler
- Frekvensomformer
- Digital omdrejningstæller
- Momentbegrænser
- Ilgang på langs og plan
- Kølemiddelanordning
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatslementer
- Spindelstøtte (Centerafstand 3000 mm)
- Tandhjul
- Reduktionsbøsning
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

Teknisk data

Titan 560 Pro Vario

Centerafstand	1500 mm	2000 mm	3000 mm
Centerhøjde	280 mm	280 mm	280 mm
Diameter over vange	560 mm	560 mm	560 mm
Drejediometer over krank	785 mm	785 mm	785 mm
Diameter over planslæde	350 mm	350 mm	350 mm
Vangebredde	350 mm	350 mm	350 mm
Spindelboring	105 mm	105 mm	105 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1 - 8		
Hastighedsområde	25 - 220 / 220 - 1500 o/min		
Område langsgående fremføringer	(42) 0,055 - 3,061 mm/o		
Område tværgående fremføringer	(42) 0,025 - 1,384 mm/o		
Metrisk gevind	(41) 0,1 - 14 mm		
Tommegevind	(60) 2 - 112 Gg/1"		
Pinoldiameter	75 mm	75 mm	75 mm
Pinolsvinding	185 mm	185 mm	185 mm
Pinol	MK 5	MK 5	MK 5
Motorydelse	7,5 kW (10,0 hk)	7,5 kW (10,0 hk)	7,5 kW (10,0 hk)
Maskindimension	Længde	2840 mm	3340 mm
	Dybde x Højde	1150 x 1610 mm	1150 x 1610 mm
Vægt ca.		2420 kg	3000 kg
Vare nr.		03-1348BXL	03-1349BXL

Titan 560 Pro Vario er en topmoderne og revolutionerende drejebænk til fremstilling. Det brede udvalg af standardudstyr, såsom 3-bakket centrerpatron, fast og medfølgende brille, gear-tandhjul og den 3-akset digitale aflæsning, 40 pos. værktøjsholde, gør denne model ekstremt alsidigt. Denne model er også udstyret med en trinløs spindelhastighed på op til 1500 o / min, hvilket betyder, at hastigheden kan tilpasses optimalt til emnet og fremføringshastigheden.

Titan 560 Pro Vario

Drejebænke

Inkl. Ilgang på langs og plan



Det digitale positionsdisplay øger produktiviteten med op til 50%.



Høj spindel koncentricitet $\leq 0,015$ mm

Tilkøb af tilbehør:

Præcisions-4-bakket patron P04-315 / D8, DIN 55029
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-315
Bløde topbakker TJ-PS3-315
Bundbakker MJ-PS3-315
Vendbare topbakker TJ-PS3-315
Bløde monoblokbakker SJ-PS4-315
Planskive 400 mm / D8, DIN 55029
Kort konisk flange FL 315 mm, DIN 55029, D1-8
Rullepinol SMA - MK 5

Vare nr.
21-2042F
21-3206
21-3244
21-3284
21-3324
21-3224
21-5070B
21-4061
22-1043

Tilkøb af tilbehør:

Medløbende højtydende pinol NCK-A MK 5
Konisk drejeanordning
Skifteholder med lige indsats 40 x 150 mm til størrelse C
Skifteholder med prismeindsats diam. 40 x 160 mm til størrelse C
HM-drejestålsæt, 6 stk. inkl. borestang, 20 mm
Drejestålsæt med HM-vendeplatter, 20 mm, 7 dele, sæt P
Centreringsbor 10 dele
Maskinsko NE 160
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.
22-1027
03-1812
23-1008C3
23-1013
44-2054
44-3079
41-1071
53-2012
54-1206

Produktionsdrejebænk med digitale positionsvisning

Titan 660

- Alsidige anvendelsesmuligheder inden for generel maskinkonstruktion, produktion, delproduktion, ...
- Central, praktisk omskiftning til fremføringer og gevind med styre- og trækspindel
- Prismevange af gråt støbegods, induktivt hærdet og præcisionsslæbet
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Hærdede og slebne tandhjul og aksler, også i fremføringsgearet
- Som standard med ilgang på langs og plan for at reducere ikke-produktiv tid.
- Stor spindelboring (105 mm) til emner med stor diameter
- Blød start ved hjælp af den mekaniske lamelkobling
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Bedste bearbejdningsevne, selv ved plandrejning
- Vange-føringen er forsynet med kraftige ribber for at afstive den og for at minimere virkningerne af vibrationer

**Spindelboring
105 mm**

BERNARDO®
www.bernardo.at
INDUSTRY



Standard med fast stabil brille til fastspænding af lange emner.



Ekstraudstyr:
Medløbende pinol MK 5



Som standard med ilgang for at reducere ikke-produktiv tid.



Ekstraudstyr: 400 mm planskive
ideel til fastspænding af asymmetriske emner.

**Quality
tested**



Teknisk data	Titan 660 x 1500	Titan 660 x 2000	Titan 660 x 3000
Centerafstand	1500 mm	2000 mm	3000 mm
Centerhøjde	330 mm	330 mm	330 mm
Diameter over vange	660 mm	660 mm	660 mm
Drejediometer over krank	900 mm	900 mm	900 mm
Diameter over planslæde	460 mm	460 mm	460 mm
Vangebredde	400 mm	400 mm	400 mm
Spindelboring	105 mm	105 mm	105 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-8	DIN 55029, D1-8	DIN 55029, D1-8
Hastighedsområde	(16) 25 - 1600 o/min	(16) 25 - 1600 o/min	(16) 25 - 1600 o/min
Område langsgående fremføringer	(25) 0,044 - 1,48 mm/o	(25) 0,044 - 1,48 mm/o	(25) 0,044 - 1,48 mm/o
Område tværgående fremføringer	(25) 0,022 - 0,740 mm/o	(25) 0,022 - 0,740 mm/o	(25) 0,022 - 0,740 mm/o
Metrisk gevind	(54) 0,45 - 120 mm	(54) 0,45 - 120 mm	(54) 0,45 - 120 mm
Tommegevind	(54) 7/16 - 80 Gg/1"	(54) 7/16 - 80 Gg/1"	(54) 7/16 - 80 Gg/1"
Pinoldiameter	90 mm	90 mm	90 mm
Pinolsvandring	235 mm	235 mm	235 mm
Pinol	MK 5	MK 5	MK 5
Motorydelse	7,5 kW (10,0 hk)	7,5 kW (10,0 hk)	7,5 kW (10,0 hk)
Maskindimension (B x D x H)	3130 x 1200 x 1520 mm	3630 x 1200 x 1520 mm	4630 x 1200 x 1520 mm
Vægt ca.	2700 kg	2900 kg	3300 kg
Vare nr.	03-1350XL	03-1351XL	03-1352XL

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 315 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig

Produktionsdrejbænken Titan 660 er en moderne, state-of-the-art maskine. På grund af den høje brugervenlighed (ilgang, hurtigskifte-stålholder, mekanisk lamelkobling, digital positionsindikator og højtydende område) er denne model særligt velegnet til maskin-konstruktion, anlægs konstruktion, produktion og enkeltproduktion.

Titan 660

Drejebænke

INKLUDERET

Hurtigskiftstålholder
System Multifix størrelse C
med 4 indsatslementer



Inklusiv kabelføring via energikæde



Tilkøb af tilbehør:

Præcisions-4-bakket patron P04-315 / D8, DIN 55029
Præcisions-3-bakket patron P03-400 / D8, DIN 55029
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-315
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-400
Bløde monoblokbakker SJ-PS4-315
Planskive 400 mm / D8, DIN 55029
Kort konisk flange FL 315 mm, DIN 55029, D1-8
Kort konisk flange FL 400 mm, DIN 55029, D1-8
Medløbende højtydende pinol NCK-A MK 5
Rullepinol SMA - MK 5
Medløbende rullepinol MK 5 / 150 mm
Fast brille 190 - 380 mm
Konisk drejeanordning
Skifteholder med lige indsats 40 x 150 mm til størrelse C
Skifteholder med prismeindsats diam. 40 x 160 mm til størrelse C
Drejestålslut med HM-vendeplatter, 20 mm, 7 dele, sæt P
Maskinsko NE 160
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.

21-2042F
21-1049F
21-3206
21-3207
21-3224
21-5070B
21-4061
21-4063
22-1027
22-1043
22-1065
03-13600
03-1813
23-1008C3
23-1013
44-3079
53-2012
54-1206

Inkluderet tilbehør:

- Momentbegrænser
- Ilgang på langs og plan
- LED-maskinlampe
- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron PS3-315 mm / D8
- Opspændingsplade 450 mm
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 180 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 120 mm
- 2 faste pinoler
- Motor med magnetbremse i h. t. CE
- Fodpedal med bremsefunktion i h. til CE
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Kølemiddelanslutning
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatslementer
- Beskyttelsesenhed ved hurtigskiftstålholder
- Spindelstøtte (Centerafstand 3000 mm)
- Tandhjul
- Reduktionsbøsning
- Spånbagvæg
- Kabelføring via energikæde
- Betjeningsværktøj

Mechanic coupling

**Høj spindel
koncentricitet ≤ 0,015 mm**

Produktionsdrejebænk med digitale positionsvisning

Goliath 660

- Alsidige anvendelsesmuligheder inden for generel maskinkonstruktion, produktion, delproduktion, ...
- Maskinvange, der er støbt i ét stykke, er ekstremt vriddningsbestandig og vibrerer stort set ikke og opfylder hermed et væsentligt krav til præcis drejning
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Central, praktisk omskiftning til fremføringer og gevind med styre- og trækspindel
- Som standard med ilgang på langs og plan for at reducere ikke-produktiv tid.
- Tandhjulene er store, hærdet og præcisionslebe
- Den aftagelige bro gør det muligt at bearbejde emner med en stor diameter
- Bevægelig pinoldok til konisk drejning, håndhjul med justerbar finskalering (0,02 mm)
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Bedste bearbejdningsevne, selv ved plandrejning

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 315 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig



Ekstraudstyr: 400 mm planskive
ideel til fastspænding af asymmetriske
emner.



Maskinen er som standard udstyret med
hurtigskiftstålholder for at effektivisere
arbejdet.

**Spindelboring
105 mm**



Som standard med ilgang for at
reducere ikke-produktiv tid



Fast brille til stabilisering af lange
emner

**Inkl. ilgang på
langs og plan**



Teknisk data

Goliath 660

		1000 mm	1500 mm	2000 mm	3000 mm
Centerafstand		1000 mm	1500 mm	2000 mm	3000 mm
Centerhøjde		330 mm	330 mm	330 mm	330 mm
Diameter over vange		660 mm	660 mm	660 mm	660 mm
Drejediometer over krank*		870 mm	870 mm	870 mm	870 mm
Diameter over planslæde		420 mm	420 mm	420 mm	420 mm
Vangebredde		400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Spindelboring		105 mm	105 mm	105 mm	105 mm
Spindelkonus		DIN 55029, D1-8			
Hastighedsområde		(16) 36 - 1600 o/min			
Område langsgående fremføringer		(65) 0,063 - 2,52 mm/o			
Område tværgående fremføringer		(65) 0,027 - 1,07 mm/o			
Metrisk gevind		(22) 1 - 14 mm			
Tommegevind		(26) 2 - 28 Gg/1"			
Pinoldiameter		75 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Pinolsvanding		150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
Pinol		MK 5	MK 5	MK 5	MK 5
Motorydelse		9,0 kW (12,0 hk)	9,0 kW (12,0 hk)	9,0 kW (12,0 hk)	9,0 kW (12,0 hk)
Maskindimension	Længde	2500 mm	3000 mm	3500 mm	4500 mm
	Dybde x Højde	1280 x 1650 mm	1280 x 1650 mm	1280 x 1650 mm	1280 x 1650 mm
Vægt ca.		3510 kg	3630 kg	3750 kg	3990 kg
Vare nr.		03-1355XL0	03-1355XL1	03-1355XL2	03-1355XL3

* Vangelængde aftagelig: 240 mm

Goliath 660 er en topmoderne og revolutionerende drejebænk til fremstilling. Det brede udvalg af standardudstyr, såsom 3-bakket centrerpatron, fast og medfølgende brille, gear-tandhjul og den 3-akset digitale aflæsning, 40 pos. værktøjsholde, gør denne model ekstremt alsidigt.

Goliath 660

Drejebænke

INKLUDERET

Hurtigskiftstålholder
System Multifix størrelse C
med 4 indsatslementer



Høj spindel
koncentricitet $\leq 0,015$ mm

Tilkøb af tilbehør:

Præcisions-3-bakket patron P03-400 / D8, DIN 55029
Præcisions-4-bakket patron P04-315 / D8, DIN 55029
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-315
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-400
Bløde monoblokbakker SJ-PS4-315
Planskive 400 mm / D8, DIN 55029
Rullepinol SMA - MK 5
Medløbende højtydende pinol NCK-A MK 5
Medløbende rullepinol MK 5 / 150 mm
Skifteholder med lige indsats 40 x 150 mm til størrelse C
Skifteholder med prismeindsats diam. 40 x 160 mm til størrelse C
Drejestålsslut med HM-vendeplatter, 20 mm, 7 dele, sæt P
Maskinsko NE 160
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.
21-1049F
21-2042F
21-3206
21-3207
21-3224
21-5070B
22-1043
22-1027
22-1065
23-1008C3
23-1013
44-3079
53-2012
54-1206

Inkluderet tilbehør:

- Momentbegrænser
- Ilgang på langs og plan
- LED-maskinlampe
- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron PS3-315 mm / D8
- Opspændingsplade 630 mm
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 250 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 110 mm
- 1 Faste pinole / 1 Medløbende rullepinol
- Motor med magnetbremse i h. t. CE
- Fodpedal med bremsefunktion i h. til CE
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Kølemiddelplanlægning
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatslementer
- Beskyttelsesenhed ved hurtigskiftstålholder
- Reduktionsbøsning
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

Produktionsdrejebænk med digitale positionsvisning

Titan 800

- Vange-føringen er forsynet med kraftige ribber for at afstive den og for at minimere virkningerne af vibrationer
- Alsidige anvendelsesmuligheder inden for generel maskinkonstruktion, produktion, delproduktion, ...
- Central, praktisk omskiftning til fremføringer og gevind med styre- og trækspindel
- Som standard med ilgang på langs og plan for at reducere ikke-produktiv tid.
- Den aftagelige bro gør det muligt at bearbejde emner med en stor diameter
- Prisme vange af gråt støbegods, induktivt hærde og præcisionsslebte
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Hærdede og slebne tandhjul og aksler, også i fremføringsgearet
- Bedste bearbejdningssydelse, også ved plandrejning
- Stor spindelboring (105 mm) til emner med stor diameter
- Blød start ved hjælp af den mekaniske lamelkobling

BERNARDO®
www.bernardo.at
INDUSTRY



Hurtigskiftværktøjsholderen muliggør en reduktion af ikke-produktiv tid og sikrer en højtgentagelsesniveau.



Fordel ved Bernardo-centrerpatronen PS3-315 mm / D8: Der kan leveres monoblok, grund-, vendbare bakker og topbakker.



Fremføringsudstyr kan let og præcist skiftes, slebne tandhjul sikrer jævn drift.

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 315 mm



Teknisk data	Titan 800 x 2000	Titan 800 x 3000
Centerafstand	2000 mm	3000 mm
Centerhøjde	400 mm	400 mm
Diameter over vange	800 mm	800 mm
Drejediometer over krank	1000 mm	1000 mm
Diameter over planslæde	540 mm	540 mm
Vangebredde	400 mm	400 mm
Spindelboring	105 mm	105 mm
Spindelkonus	DIN 55029, D1-8	DIN 55029, D1-8
Hastighedsområde	(16) 25 - 1600 o/min	(16) 25 - 1600 o/min
Område langsgående fremføringer	(25) 0,044 - 1,48 mm/o	(25) 0,044 - 1,48 mm/o
Område tværgående fremføringer	(25) 0,022 - 0,74 mm/o	(25) 0,022 - 0,74 mm/o
Metrisk gevind	(54) 0,45 - 120 mm	(54) 0,45 - 120 mm
Tommegevind	(54) 7/16 - 80 Gg/1"	(54) 7/16 - 80 Gg/1"
Pinoldiameter	90 mm	90 mm
Pinolsvanding	235 mm	235 mm
Pinol	MK 5	MK 5
Motorydelse	7,5 kW (10,0 hk)	7,5 kW (10,0 hk)
Maskindimension (B x D x H)	3800 x 1320 x 1580 mm	4800 x 1320 x 1580 mm
Vægt ca.	3455 kg	3820 kg
Vare nr.	03-1356XL	03-1357XL

**Spindelboring
105 mm**



Inklusiv ilgang til langsgående og plan bevægelse af slæden.

Produktionsdrejbænken Titan 800 er kendetegnet ved høj nøjagtighed og ydeevne og er særligt velegnet til mellemstort til tungt spåntagende arbejde. Denne model bruges til økonomisk produktion af individuelle emner og serier inden for maskinteknik, anlægskonstruktion, produktion osv.

Titan 800

Drejebænke

**Spindeltilslutning
i henhold til DIN 55029**



INKLUDERET

**Hurtigskiftstålholder
System Multifix størrelse C
med 4 indsatslementer**

Tilkøb af tilbehør:

Præcisions-4-bakket patron P04-315 / D8, DIN 55029
Præcisions-3-bakket patron P03-400 / D8, DIN 55029
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-315
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-400
Bløde monoblokbakker SJ-PS4-315
Planskive 400 mm / D8, DIN 55029
Kort konisk flange FL 315 mm, DIN 55029, D1-8
Kort konisk flange FL 400 mm, DIN 55029, D1-8
Medløbende højtydende pinol NCK-A MK 5
Rullepinol SMA - MK 5
Medløbende rullepinol MK 5 / 150 mm
Fast brille 190 - 380 mm
Konisk drejeanordning
Skifteholder med lige indsats 50 x 180 mm til størrelse D
Skifteholder med prismeindsats diam. 50 x 180 mm til størrelse D
Drejestålslut med HM-vendeplatter, 20 mm, 7 dele, sæt P
Maskinsko NE 160
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.
21-2042F
21-1049F
21-3206
21-3207
21-3224
21-5070B
21-4061
21-4063
22-1027
22-1043
22-1065
03-13601
03-1813
23-1009D2
23-1014
44-3079
53-2012
54-1206

Inkluderet tilbehør:

- Kabelføring via energikæde
- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centerpatron PS3-315 mm / D8
- Opspændingsskive 500 mm
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 180 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 100 mm
- 2 faste pinoler
- Motor med magnetbremse i henhold til CE-standard
- Fodpedal med bremsefunktion i h. til CE
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Ilgang på langs og plan
- Momentbegrænser
- Kølemiddelplan
- Beskyttelsesenhed ved hurtigskiftstålholder
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatslementer
- LED-maskinlampe
- Spindelstøtte (Centerafstand 3000 mm)
- Tandhjul
- Reduktionsbøsning
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

**Inkl. Ilgang på
langs og plan**

**Høj spindel
koncentricitet ≤ 0,015 mm**

Produktionsdrejebænk med digitale positionsvisning

Titan 660 Vario

- Vangeenheden er forsynet med kraftige ribber for at afstive vangeenheden og for at minimere virkningerne af vibrationer
- Komplet udstyr: 3-akset positionsindikator, hurtigskiftværktøjsholder, 3-bakket centrerpatron og meget mere.
- Takket være den trinløse hastighedsregulering på gearhovedet kan hastigheden tilpasses optimalt til fremføringshastigheden
- Moderne hovedspindelboring med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Som standard med ilgang på langs og plan for at reducere ikke-produktiv tid.
- Stor spindelboring (105 mm) til emner med stor diameter
- Pinoldok med finskalering kan justeres til konisk drejning
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Blød start ved hjælp af den mekaniske lamelkobling



Ekstraudstyr: 4-bakket planskive 400 mm med vendbare bakker



Fast brille til stabilisering af lange emner



Som standard med ilgang for at reducere ikke-produktiv tid



Hurtigskiftværktøjsholderen muliggør en reduktion af ikke-produktiv tid og sikrer et højt gentagelsesniveau



Variabel
hastighedsregulering

Teknisk data		Titan 660 Vario			Titan 800 Vario	
Centerafstand		1500 mm	2000 mm	3000 mm	2000 mm	3000 mm
Centerhøjde		330 mm	330 mm	330 mm	400 mm	400 mm
Diameter over vange		660 mm	660 mm	660 mm	800 mm	800 mm
Drejediater over krank		900 mm	900 mm	900 mm	1000 mm	1000 mm
Diameter over planslæde		460 mm	460 mm	460 mm	540 mm	540 mm
Vangebredde		400 mm	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Spindelboring		105 mm	105 mm	105 mm	105 mm	105 mm
Spindelkonus		DIN 55029, D1-8			DIN 55029, D1-8	
Hastighedsområde		16 - 70 / 50 - 215 / 100 - 475 / 350 - 1500 o/min			16 - 70/50 - 215/100 - 475/350 - 1500 o/min	
Område langsgående fremføringer		(25) 0,044 - 1,48 mm/o			(25) 0,044 - 1,48 mm/o	
Område tværgående fremføringer		(25) 0,022 - 0,740 mm/o			(25) 0,022 - 0,74 mm/o	
Metrisk gevind		(54) 0,45 - 120 mm			(54) 0,45 - 120 mm	
Tommegevind		(54) 7/16 - 80 Gg/1"			(54) 7/16 - 80 Gg/1"	
Pinoldiameter		90 mm	90 mm	90 mm	90 mm	90 mm
Pinolsvandring		235 mm	235 mm	235 mm	235 mm	235 mm
Pinol		MK 5	MK 5	MK 5	MK 5	MK 5
Motorydelse		7,5 kW (10,0 hk)	7,5 kW (10,0 hk)	7,5 kW (10,0 hk)	7,5 kW (10,0 hk)	7,5 kW (10,0 hk)
Maskindimension	Længde	3130 mm	3630 mm	4630 mm	3800 mm	4800 mm
	Dybde x Højde	1200 x 1520 mm	1200 x 1520 mm	1200 x 1520 mm	1320 x 1580 mm	1320 x 1580 mm
Vægt ca.		2700 kg	2900 kg	3300 kg	3455 kg	3820 kg
Vare nr.		03-1353XL	03-1354XL	03-1355XL	03-1358XL	03-1359XL
Pris ex. Moms						

Produktionsdrejbænken Titan 660 Vario og Titan 800 Vario er kendetegnet ved høj nøjagtighed og ydeevne og er særligt velegnet til mellemstort til tungt spåntagende arbejde. Denne modeler bruges til økonomisk produktion af enkeltemner og serier inden for maskinkonstruktion, anlægskonstruktion, produktion osv. Standardfrekvensomformerer giver betydelige fordele, såsom det høje drejningsmoment i det lavere hastighedsområde og den næsten konstante skærehastighed under belastning.

Titan 800 Vario

Drejebænke

BERNARDO®
www.bernardo.at
INDUSTRY

Inkl. Ilgang på
langs og plan

Inklusiv
kabelføring via
energikæde



Tilkøb af tilbehør:

Præcisions-4-bakket patron P04-315 / D8, DIN 55029
Præcisions-3-bakket patron P03-400 / D8, DIN 55029
Blode monoblokbakker SJ-PS3-315
Blode monoblokbakker SJ-PS3-400
Planskive 400 mm / D8, DIN 55029
Kort konisk flange FL 315 mm, DIN 55029, D1-8
Kort konisk flange FL 400 mm, DIN 55029, D1-8
Rullepinol type PC - MK 5
Medløbende højtydende pinol NCK-A MK 5
Rullepinol SMA - MK 5
Fast brille 190 - 380 mm (Titan 660 Vario)
Fast brille 190 - 380 mm (Titan 800 Vario)
Konisk drejeanordning
Drejestålsslt med HM-vendeplatter, 20 mm, 7 dele, sæt P
Maskinsko NE 160

Vare nr.
21-2042F
21-1049F
21-3206
21-3207
21-5070B
21-4061
21-4063
22-1004
22-1027
22-1043
03-13600
03-13601
03-1813
44-3079
53-2012

Inkluderet tilbehør:

- Frekvensomformer
- Ilgang på langs og plan
- Opspændingsskive 500 mm
- 3-bakket centrerpatron PS3-315 mm / D8
- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 180 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 100 mm
- 2 faste pinoler
- Fodpedal med bremsefunktion i henhold til CE
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatsselementer
- Beskyttelsesenhed ved hurtigskiftstålholder
- Momentbegrænser
- Spindelstøtte (Centerafstand 3000 mm)
- Kølemiddelanelanordning
- LED-maskinlampe
- Tandhjul
- Reduktionsbøsning
- Spånbagvæg
- Kabelføring via energikæde
- Betjeningsværktøj

INKLUDERET

Hurtigskiftstålholder
System Multifix
med 4 indsatsselementer

Produktionsdrejebænk med digitale positionsvisning

Goliath 800

- Alsidige anvendelsesmuligheder inden for generel maskinkonstruktion, produktion, delproduktion, ...
- Maskinvange, der er støbt i ét stykke, er ekstremt vridningsbestandig og vibrerer stort set ikke og opfylder hermed et væsentligt krav til præcis drejning
- Moderne hovedspindelleje med skråkuglelejer i præcisionsdesign
- Central, praktisk omskiftning til fremføringer og gevind med styre- og trækspindel
- Som standard med ilgang på langs og plan for at reducere ikke-produktiv tid.
- Tandhjulene er store, hærdet og præcisionslebe
- Den aftagelige bro gør det muligt at bearbejde emner med en stor diameter
- Bevægelig pinoldok til konisk drejning, håndhjul med justerbar finskalering (0,02 mm)
- Elektromekanisk fodbremse for at reducere ikke-produktiv tid
- Bedste bearbejdningsevne, selv ved plandrejning

Inklusiv BERNARDO
3-kæbet patron 315 mm



Bløde bakker, bløde
topbakker, hårde top
bakker tilgængelig



Ekstraudstyr: 400 mm planskive
ideel til fastspænding af asymmetriske
emner.



Maskinen er som standard udstyret med
hurtigskiftstålholder for at effektivisere
arbejdet.



Som standard med ilgang for at
reducere ikke-produktiv tid



Fast brille til stabilisering af lange
emner



Teknisk data

Goliath 800

Centerafstand		1000 mm	1500 mm	2000 mm	3000 mm
Centerhøjde		420 mm	420 mm	420 mm	420 mm
Diameter over vange		840 mm	840 mm	840 mm	840 mm
Drejediometer over krank*		1060 mm	1060 mm	1060 mm	1060 mm
Diameter over planslæde		280 mm	280 mm	280 mm	280 mm
Vangebredde		400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Spindelboring		105 mm	105 mm	105 mm	105 mm
Spindelkonus		DIN 55029, D1-8			
Hastighedsområde		(16) 36 - 1600 o/min			
Område langsgående fremføringer		(65) 0,063 - 2,52 mm/o			
Område tværgående fremføringer		(65) 0,027 - 1,07 mm/o			
Metrisk gevind		(18) 0,5 - 7 mm			
Tommegevind		(26) 2 - 28 Gg/1"			
Pinoldiameter		75 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Pinolsvanding		150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
Pinol		MK 5	MK 5	MK 5	MK 5
Motorydelse		9,0 kW (12,0 hk)	9,0 kW (12,0 hk)	9,0 kW (12,0 hk)	9,0 kW (12,0 hk)
Maskindimension	Længde	2500 mm	3000 mm	3500 mm	4500 mm
	Dybde x Højde	1520 x 1650 mm	1520 x 1650 mm	1520 x 1650 mm	1520 x 1650 mm
Vægt ca.		3570 kg	3690 kg	3810 kg	4050 kg
Vare nr.		03-1364XL	03-1364XL0	03-1364XL1	03-1364XL2

* Vangelængde aftagelig: 200 mm

Goliath 800 er en topmoderne og revolutionerende drejebænk til fremstilling. Det brede udvalg af standardudstyr, såsom 3-bakket centrerpatron, fast og medfølgende brille, gear-tandhjul og den 3-akset digitale aflæsning, 40 pos. værktøjsholde, gør denne model ekstremt alsidigt.

Goliath 800

Drejebænke

INKLUDERET

Hurtigskiftstålholder
System Multifix størrelse D
med 4 indsatslementer

NYHED



Høj spindel
koncentricitet ≤ 0.015 mm

Spindelboring
105 mm

Inkl. Ilgang på
langs og plan

Tilkøb af tilbehør:

Præcisions-3-bakket patron P03-400 / D8, DIN 55029
Præcisions-4-bakket patron P04-315 / D8, DIN 55029
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-315
Bløde monoblokbakker SJ-PS3-400
Bløde monoblokbakker SJ-PS4-315
Planskive 400 mm / D8, DIN 55029
Rullepinol SMA - MK 5
Medløbende højtydende pinol NCK-A MK 5
Medløbende rullepinol MK 5 / 150 mm
Skifteholder med lige indsats 50 x 180 mm til størrelse D
Skifteholder med prismeindsats diam. 50 x 180 mm til størrelse D
Drejestålsslut med HM-vendeplatter, 20 mm, 7 dele, sæt P
Maskinsko NE 160
Universal kølevæskekoncentrat MN 1103, 5 l beholder

Vare nr.
21-1049F
21-2042F
21-3206
21-3207
21-3224
21-5070B
22-1043
22-1027
22-1065
23-1009D2
23-1014
44-3079
53-2012
54-1206

Inkluderet tilbehør:

- Momentbegrænser
- Ilgang på langs og plan
- LED-maskinlampe
- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- 3-bakket centrerpatron PS3-315 mm / D8
- Opspændingsplade 630 mm
- Fast brille - gennemløb diam. maks. 260 mm
- Medløbende brille - gennemløb diam. maks. 110 mm
- 1 Faste pinole / 1 Medløbende rullepinol
- Motor med magnetbremse i h. t. CE
- Fodpedal med bremsefunktion i h. til CE
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- Kølemiddelanslutning
- Hurtigskiftstålholder med 4 indsatslementer
- Beskyttelsesenhed ved hurtigskiftstålholder
- Reduktionsbøsning
- Spånbagvæg
- Betjeningsværktøj

Kraftig drejebænk med digitale positionsvisning

- Maskinstellet er ekstremt vridningsbestandig og vibrerer stort set ikke og opfylder hermed et væsentligt krav til præcis drejning
- Rotationsbevægelsen (frem / tilbage) overføres via en drivaksel med en hydraulisk kobling
- De store styrebaner er induktionshærdede og slebne
- Den støbte spindelkasse med stor vægtykkelse og kompakt konstruktion garanterer stivhed og stabilitet
- Hærdede og slebne tandhjul og aksler, også i fremføringsgearet
- Maskinen har et hastighedsområde på 3,15 - 400 o/min. med 36 hastigheder til behandling af en lang række forskellige emner
- Blød start af hovedspindlen ved hjælp af den mekaniske lamelkobling



Fås som ekstra udstyr: 3-bakket centerpatron Ø 630 mm med opspændingsskive.

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- Planskive 1000 mm
- Fast brille - gennemløb diam. 50 - 470 mm (APOLLO 1000)
- Fast brille - gennemløb diam. 50 - 590 mm (APOLLO 1250)
- Medløbende brille - gennemløb diam. 50 - 220 mm
- Motoriseret pinoldok (fra centerafstand 3000 mm)
- Faste pinoler
- Centralsmøring
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesanordning ved 4-vejs stålholder
- Kølemiddelanordning
- LED-maskinlampe
- Reduceringsbøsning
- Fundamentskruer

Tilkøb af tilbehør:

	Vare nr.	
Fast brille 50 - 590 mm til Apollo 1000	03-1389	
Fast brille 260 - 900 mm til Apollo 1250	03-1377	Pris ved
3-bakket centerpatron Ø 630 mm med holder A2 - 15	03-1378	fore-
4-bakket centerpatron Ø 630 mm med holder A2 - 15	03-1379	spørgsel
Konisk drejeanordning	03-1394	



Overskueligt placerede koblings-elementer på gearhovedet, hærdede og slebne gear sikrer jævn drift.



Teknisk data	APOLLO 1000				APOLLO 1250			
	1500 mm	3000 mm	4000 mm	5000 mm	1500 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Drejediometer								
over vange		1000 mm				1250 mm		
over slæde		650 mm				900 mm		
Vandringsstrækninger								
X -akse		510 mm				630 mm		
z-aksen	1300 mm	2800 mm	3800 mm	4800 mm	1300 mm	2800 mm	4800 mm	7800 mm
z1-akse		300 mm				300 mm		
Emnevægt max.		6000 kg				6000 kg		
Vangebredde		755 mm				755 mm		
Drejeområde overslæde		± 180°				± 180°		
Spindelhastigheder (fremad / tilbage)		(24) 3,15 - 315 / (12) 5 - 400 o/min				(24) 3,15 - 315 / (12) 5 - 400 o/min		
Spindelboring		130 mm				130 mm		
Spindelkonus		ISO A2-15				ISO A2-15		
Fremføring								
x-akse z-akse z1-akse	0,064 - 12 mm/o 0,032 - 6 mm/o 0,016 - 3 mm/o				0,064 - 12 mm/o 0,032 - 6 mm/o 0,016 - 3 mm/o			

APOLLO 1000

APOLLO 1250



Som standard med ilgang for at reducere ikke-produktiv tid.



Motoriseret justerbar pinoldok. (fra centerafstand 3000 mm)



Ekstra udstyr: Fast brille
• 50 - 590 mm (APOLLO 1000)
• 260 - 900 mm (APOLLO 1250)



Den hærdede hovedspindel med 130 mm spindelboring er lejet på koniske rullelejer og radiale rullelejer.

Spindelboring
130 mm



Teknisk data

APOLLO 1000

APOLLO 1250

	1500 mm	3000 mm	4000 mm	5000 mm	1500 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Centerafstand	1500 mm	3000 mm	4000 mm	5000 mm	1500 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Ilgang								
x-akse z-akse	1870 mm/min 3740 mm/min				1870 mm/min 3740 mm/min			
Gevindskæring								
metrisk diametral	(45) 1 - 120 mm (42) 30 - 1/4 DP				(45) 1 - 120 mm (42) 30 - 1/4 DP			
Modul whitworth	(46) 0,5 - 60 mm (48) 0,5 - 60 GPZ				(46) 0,5 - 60 mm (48) 0,5 - 60 GPZ			
Pinoldokkonus / Ø	metrisch 80 / 160 mm				metrisch 80 / 160 mm			
Pinoldokvandrang	300 mm				300 mm			
Pinoldok tværjustering	± 2,5 mm				± 2,5 mm			
Motorydelse	22 kW				22 kW			
Længde x bredde	4,6 x 1,81 m	6,1 x 1,81 m	7,1 x 1,81 m	8,1 x 1,81 m	4,6 x 1,88 m	6,1 x 1,88 m	8,1 x 1,88 m	11,1 x 1,88 m
Højde	1,79 m	1,79 m	1,79 m	1,79 m	1,92 m	1,92 m	1,92 m	1,92 m
Vægt ca.	9450 kg	10.850 kg	11800 kg	12.650 kg	10.050 kg	11.550 kg	13.350 kg	16.800 kg
Vare nr.	03-1371XL	03-1372XL	03-1373XL0	03-1373XL	03-1375XL	03-1376XL	03-1380XL	03-1381XL
Pris ex. Moms								

Kraftig drejbænk med digitale positionsvisning

- Vangeenheden er forsynet med kraftige ribber for at afstive vangeenheden og for at minimere virkningerne af vibrationer
- Rotationsbevægelsen (frem / tilbage) overføres via en drivaksel med en hydraulisk kobling
- Tandhjulene er store, hærdet og præcisionsslebne
- Den lukkede gearkasse muliggør et stort antal fremføringer og gevindstigninger
- Stort hastighedsområde med 33 hastigheder til bearbejdning af en lang række forskellige emner
- Blød start af hovedspindlen ved hjælp af den mekaniske lamelkobling
- De store styrebaner er induktionshærdede og slebne



Motoriseret justerbar pinoldok.
(fra centerafstand 3000 mm)



Det digitale positionsdisplay øger
produktiviteten med op til 50%.

Inkluderet tilbehør:

- 3-akset digital visning ES-12 V med LCD-display
- Planskive 1400 mm (APOLLO 1600)
- Planskive 1600 mm (APOLLO 2000)
- Fast brille - gennemløb diam. 220 - 630 mm (APOLLO 1600)
- Fast brille - gennemløb diam. 400 - 750 mm (APOLLO 2000)
- Medløbende brille - gennemløb diam. 50 - 220 mm
- Motoriseret pinoldok (fra centerafstand 3000 mm)
- Faste pinoler
- Centralsmøring
- Første påfyldning med Shell Tellus 46
- 4-vejs stålholder
- Beskyttelsesanordning ved 4-vejs stålholder
- Kølemiddelanslutning
- LED-maskinlampe
- Reduceringsbøsning
- Fundamentskruer

Tilkøb af tilbehør:

Fast brille 500 - 1100 mm
Konisk drejeanordning

Vare nr.

03-1390
03-1394



Teknisk data	APOLLO 1600			APOLLO 2000			
	3000 mm	5000 mm	8000 mm	2000 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Centerafstand	3000 mm	5000 mm	8000 mm	2000 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Drejediometer							
over vange		1600 mm			2000 mm		
over slæde		1280 mm			1600 mm		
Vandringsstrækninger							
X -akse		820 mm			1020 mm		
z-aksen	2800 mm	4800 mm	7800 mm	1800 mm	2800 mm	4800 mm	7800 mm
z1-akse		200 mm			200 mm		
Emnevægt max.		6000 kg			10.000 kg		
Vangebredde		970 mm			1100 mm		
Drejeområde overslæde		± 180°			± 180°		
Spindelhastigheder (fremad / tilbage)	(21) 2,5 - 250 / (12) 3,15 - 250 o/min			(21) 2 - 200 / (12) 2,5 - 200 o/min			
Spindelboring		130 mm			130 mm		
Spindelkonus		ISO A2-15			ISO A2-15		
Fremføring							
x-akse z-akse z1-akse	0,064 - 12 mm/o 0,032 - 6 mm/o 0,016 - 3 mm/o			0,064 - 12 mm/o 0,032 - 6 mm/o 0,016 - 3 mm/o			

APOLLO 1600 APOLLO 2000



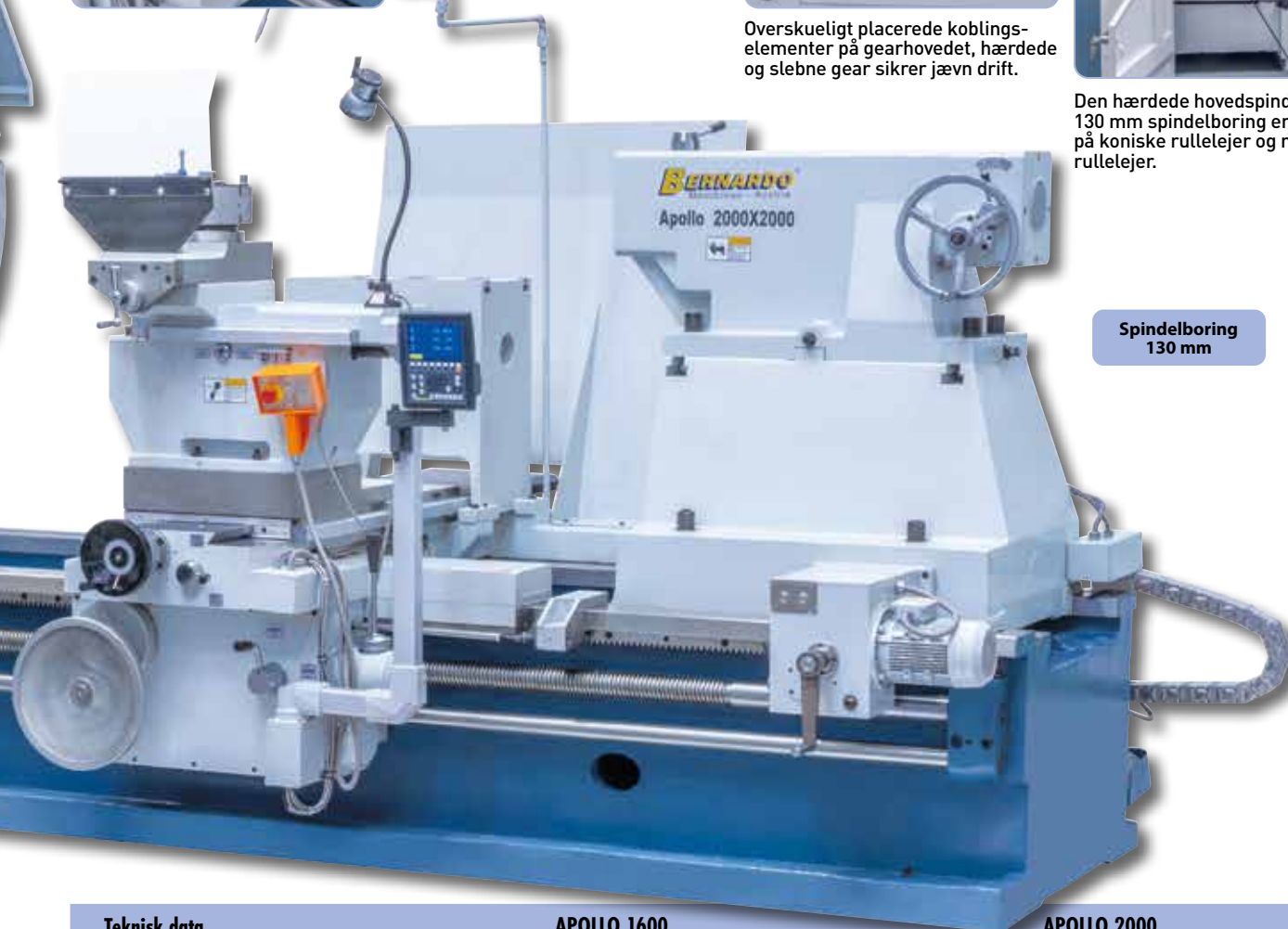
Som standard med ilgang for at reducere ikke-produktiv tid.



Overskueligt placerede koblings-elementer på gearhovedet, hærde- og slebne gear sikrer jævn drift.



Den hærde hovedspindel med 130 mm spindelboring er lejet på koniske rullelejer og radiale rullelejer.



Spindelboring
130 mm

Teknisk data

APOLLO 1600

APOLLO 2000

	3000 mm	5000 mm	8000 mm	2000 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Centerafstand	3000 mm	5000 mm	8000 mm	2000 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Ilgang							
x-akse z-akse	1870 mm/min 3740 mm/min			1870 mm/min 3740 mm/min			
Gevindskæring							
metrisk diametral	(45) 1 - 120 mm (42) 30 - 1/4 DP			(45) 1 - 120 mm (42) 30 - 1/4 DP			
Modul whitworth	(46) 0,5 - 60 mm (48) 0,5 - 60 GPZ			(46) 0,5 - 60 mm (48) 0,5 - 60 GPZ			
Pinoldokkonus / Ø	metrisch 80 / 160 mm			MK 6 / 200 mm			
Pinoldokvanding	300 mm			300 mm			
Pinoldok tværjustering	± 2,5 mm			± 2,5 mm			
Motorydelse	22 kW			30 kW			
Længde x bredde	6,04 x 2,06 m	8,04 x 2,06 m	11,04 x 2,06 m	5,2 x 2,2 m	6,1 x 2,2 m	8,1 x 2,2 m	12,92 x 2,38 m
Højde	2,23 m	2,23 m	2,23 m	2,4 m	2,4 m	2,4 m	2,51 m
Vægt ca.	12.900 kg	16.200 kg	21.020 kg	13.000 kg	18.500 kg	23.200 kg	30.080 kg
Vare nr.	03-1382XL	03-1383XL	03-1384XL	03-1385XL	03-1386XL	03-1387XL	03-1388XL
Pris ex. Moms							

CNC-drejebænke

CK 320 - Serie

- Som standard med elektronisk håndhjul til manuel bevægelse i x-, y- og z -akserne
- Begge akser er udstyret med AC servomotorer og kuglerotationsspindel
- Bred tværslæde til at holde forskellige stålholdersystemer
- Høj ilgangshastighed for at reducere ikke-produktiv tid
- Hoveddrev og fremføringsdrev drevet af børsteløse vekselstrømsmotorer
- Hovedspindel med forspændte præcisionsskrækuglelejer sikrer høj nøjagtighed
- Brugervenlig Siemens control 808D Advanced, du hurtigt lærer at kende
- Stabilt spindelhoved med præcisionslejespindel (spindelboring 56 mm)



Med 3-bakket centerpatron
160 mm som standard.



Inkluderet tilbehør:

- 3-bakket centerpatron 160 mm
- Automatisk 6-dobbelt værktøjsrevolver
- Værktøjsholder (3 dele)
- Siemens 808D Advanced
- Kølemiddelordination
- LED-maskinlampe
- Medløbende pinol MK 4
- Automatisk smøring af langsgående og tværgående planslæde
- Elektronisk håndhjul
- Fuld maskinbeklædning
- Betjeningsværktøj

Teknisk data	CK 320 x 500	CK 320 x 750	CK 320 x 1000
Centerafstand	500 mm	750 mm	1000 mm
Centerhøjde	160 mm	160 mm	160 mm
Diameter over vange	320 mm	320 mm	320 mm
Diameter over planslæde	150 mm	150 mm	150 mm
Vangebredde	215 mm	215 mm	215 mm
Spindelboring	56 mm	56 mm	56 mm
Spindelkonus	A2-5	A2-5	A2-5
Hastighedsområde, trinløst	150 - 2500 o/min	150 - 2500 o/min	150 - 2500 o/min
Vandring x- / z-akse	160 mm / 500 mm	160 mm / 750 mm	160 mm / 1000 mm
Ilgang x- / z-akse	4 / 7 m/min	4 / 7 m/min	4 / 7 m/min
Antal værktøjspladser	6 stk.	6 stk.	6 stk.
Dimensioner værktøjskaf	16 x 16 mm	16 x 16 mm	16 x 16 mm
Positioneringsnøjagtigheder	± 0,01 mm	± 0,01 mm	± 0,01 mm
Pinoldiameter	45 mm	45 mm	45 mm
Pinolsvandring	100 mm	100 mm	100 mm
Pinol	MK 4	MK 4	MK 4
Motorydelse	3,7 kW	3,7 kW	3,7 kW
Maskindimension (B x D x H)	1660 x 1150 x 1840 mm	1910 x 1150 x 1840 mm	2160 x 1150 x 1840 mm
Vægt ca.	870 kg	1030 kg	1190 kg
Vare nr.	03-1402XL	03-1402XL0	03-1402XL1

CK 320 - Serie



Styring Siemens 808D Avanceret som standard med mange forprogrammerede funktioner.



Automatisk 6-dobbelt værktøjsrevolver inkluderet i leveringen.



Den robuste pinoldok med pinolholder MK 4 kan justeres til konisk drejning.

**Spindelboring
56 mm**

**Variabel
hastighedsregulering**



Tilkøb af tilbehør:

Hydr. 3-kæbet patron 160 mm med hydr. Justerbar pinoldok
Fast og medløbende brille
Værktøjsholder (3 dele)

Vare nr.

03-1402XL2
03-1402XL3

**Siemens
808D Advanced**

CNC-drejebænke

CK 360 - Serie

- Som standard med elektronisk håndhjul til manuel bevægelse i x-, y- og z -akserne
- Begge akser er udstyret med AC servomotorer og kuglerotationsspindel
- Bred tværslæde til at holde forskellige stålholdersystemer
- Stabil pinoldok med hydraulisk justerbar pinoldokspindel
- Høj ilgangshastighed for at reducere ikke-produktiv tid
- Hoveddrev og fremføringsdrev drevet af børsteløse vekselstrømsmotorer
- Hovedspindel med forspændte præcisionsskrækuglelejer sikrer høj nøjagtighed
- Brugervenlig Siemens control 808D Advanced, du hurtigt lærer at kende
- Stabilt spindelhoved med præcisionslejret hovedspindel (spindelboring 60 mm)

BERNARDO®
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

**God
Pris**



Hydraulisk 3-bakket patron
diam. 200 mm

Inkluderet tilbehør:

- Hydraulisk 3-bakket patron diam. 200 mm med hydraulisk enhed
- Automatisk 6-dobbelt værktøjsrevolver
- Værktøjsholder (3 dele)
- Hydraulisk justering af pinol
- Siemens 808D Advanced
- Kølemiddelordination
- LED-maskinlampe
- Medløbende pinol MK 4
- Automatisk smøring af langsgående og tværgående planslæde
- Elektronisk håndhjul
- Fuld maskinbeklædning
- Betjeningsværktøj



Teknisk data	CK 360 x 500	CK 360 x 750
Centerafstand	500 mm	750 mm
Centerhøjde	180 mm	180 mm
Diameter over vange	360 mm	360 mm
Diameter over planslæde	150 mm	150 mm
Vangebredde	260 mm	260 mm
Spindelboring	60 mm	60 mm
Spindelkonus	A2-6	A2-6
Hastighedsområde, trinløst	150 - 2500 o/min	150 - 2500 o/min
Vandring x- / z-akse	180 mm / 500 mm	180 mm / 750 mm
Ilgang x- / z-akse	4 / 7 m/min	4 / 7 m/min
Antal værktøjspladser	6 stk.	6 stk.
Dimensioner værktøjskæft	16 x 16 mm	16 x 16 mm
Positioneringsnøjagtigheder	± 0,01 mm	± 0,01 mm
Pinoldiameter	50 mm	50 mm
Pinolsvandring	100 mm	100 mm
Pinol	MK 4	MK 4
Motorydelse	3,7 kW	3,7 kW
Maskindimension (B x D x H)	2200 x 1150 x 1835 mm	2450 x 1150 x 1835 mm
Vægt ca.	1390 kg	1550 kg
Vare nr.	03-1403XL	03-1403XLO



Udstyret med fodpedal for tilspænding af patron eller bevægelse af pinoldok

CK 360 - Serie



Inklusiv elektronisk håndhjul



Robust værktøjsrevolver med 6 stationer.

Hydraulisk justering af pinol som standard.



Spindelboring 60 mm

Siemens 808D Advanced

Variabel hastighedsregulering



Tilkøb af tilbehør:

Fast og medløbende brille
Værktøjsholder (3 dele)

Vare nr.
03-1403XL1
03-1402XL3

Hydraulic
tailstock

CNC-drejebænke

CK 400 - Serie

- Som standard med elektronisk håndhjul til manuel bevægelse i x-, y- og z -akserne
- Begge akser er udstyret med AC servomotorer og kuglerotationsspindel
- Bred tværsælde til at holde forskellige stålholdersystemer
- Stabil pinoldok med hydraulisk justerbar pinoldokspindel
- Høj ilgangshastighed for at reducere ikke-produktiv tid
- Hoveddrev og fremføringsdrev drevet af børsteløse vekselstrømsmotorer
- Hovedspindel med forspændte præcisionsskrækuglelejer sikrer høj nøjagtighed
- Brugervenlig Siemens control 808D Advanced, du hurtigt lærer at kende
- Stabilt spindelhoved med præcisionslejret hovedspindel (spindelboring 60 mm)



**God
Pris**



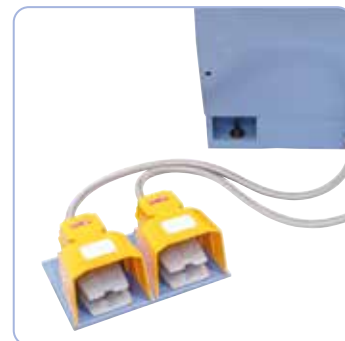
Hydraulisk 3-bakket patron
diam. 200 mm

Inkluderet tilbehør:

- Hydraulisk 3-bakket patron diam. 200 mm med hydraulisk enhed
- Automatisk 8-dobbelt værktøjsrevolver
- Værktøjsholder (3 dele)
- Hydraulisk justering af pinol
- Siemens 808D Advanced
- Kølemiddelordination
- LED-maskinlampe
- Medløbende pinol MK 4
- Automatisk smøring af langsgående og tværgående planslæde
- Elektronisk håndhjul
- Fuld maskinbeklædning
- Betjeningsværktøj



Tekniske data	CK 400 x 750	CK 400 x 1000
Centerafstand	750 mm	1000 mm
Centerhøjde	200 mm	200 mm
Diameter over vange	400 mm	400 mm
Diameter over planslæde	240 mm	240 mm
Vangebredde	330 mm	330 mm
Spindelboring	66 mm	66 mm
Spindelkonus	A2-6	A2-6
Hastighedsområde, trinløst	30 - 2500 o/min	30 - 2500 o/min
Vandring x- / z-akse	210 mm / 750 mm	210 mm / 1000 mm
Ilgang x- / z-akse	6 / 8 m/min	6 / 8 m/min
Antal værktøjspladser	8 stk.	8 stk.
Dimensioner værktøjskæft	20 x 20 mm	20 x 20 mm
Positioneringsnøjagtigheder	± 0,01 mm	± 0,01 mm
Pinoldiameter	55 mm	55 mm
Pinolsvandring	140 mm	140 mm
Pinol	MK 4	MK 4
Motorydelse	5,5 kW	5,5 kW
Maskindimension (B x D x H)	2850 x 1510 x 1950 mm	3100 x 1510 x 1950 mm
Vægt ca.	1780 kg	1960 kg
Vare nr.	03-1404XL	03-1404XLO



Udstyret med fodpedal for tilspænding af patron eller bevægelse af pinoldok

CK 400 - Serie



Inklusiv elektronisk håndhjul



Robust værktøjsrevolver med 8 stationer.

Hydraulisk justering af pinol som standard.



Variabel hastighedsregulering

Siemens 808D Advanced

Spindelboring 66 mm



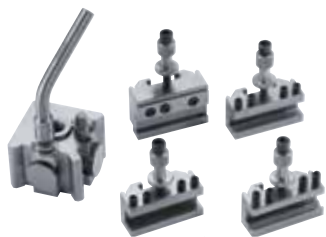
Tilkøb af tilbehør:
Fast og medløbende brille

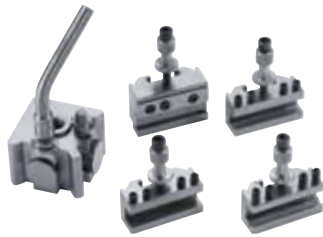
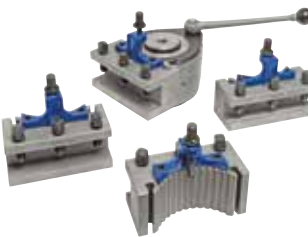
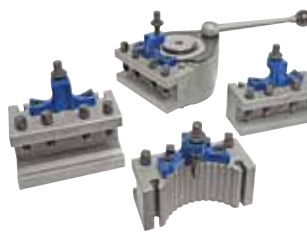
Vare nr.
03-1404XL1

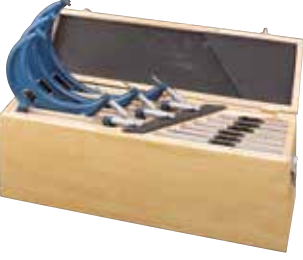
Hydraulic
tailstock

3-bakket patron Bernardo af støbt 3-jaw chuck Bernardo - cast iron	3-bakket patron Bernardo af støbt 3-jaw chuck Bernardo - cast iron	3-bakket patron Bernardo af støbt 3-jaw chuck Bernardo - cast iron	4-bakket patron Bernardo af støbt 4-jaw chuck Bernardo - cast iron
			
Type DK11, i henhold til DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm Type DK11, according to DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm	Type DK11-C, i henhold til DIN 55027 Diameter 125/3 - 400/11 Type DK11-C, according to DIN 55027 Diameter 125/3 - 400/11	Type DK11-D, i henhold til DIN 55029 Diameter 125/3 - 400/11 Type DK11-D, according to DIN 55029 Diameter 125/3 - 400/11	Type DK12, i henhold til DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm Type DK12, according to DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm
4-bakket patron Bernardo af støbt 4-jaw chuck Bernardo - cast iron	4-bakket patron Bernardo af støbt 4-jaw chuck Bernardo - cast iron	Diverse bakker for Bernardo patroner Various jaws for BERNARDO chucks	Diverse bakker for Bernardo patroner Various jaws for BERNARDO chucks
			
Type DK12-C, i henhold til DIN 55027 Diameter 125/3 - 400/11 Type DK12-C, according to DIN 55027 Diameter 125/3 - 400/11	Type DK12-D, i henhold til DIN 55029 Diameter 125/3 - 400/11 Type DK12-D, according to DIN 55029 Diameter 125/3 - 400/11	Diverse bor, dreje og grundbakker for Bernardo patroner Various solid jaws and hard base jaws for BERNARDO chucks	Various soft solid jaws, soft top jaws hard top jaws for BERNARDO chucks Various soft solid jaws, soft top jaws hard top jaws for BERNARDO chucks
3-bakket patron Bernardo af støbt 3-jaw chuck Bernardo - cast iron	3-bakket patron Bernardo af stål 3-jaw chuck Bernardo - steel	3-bakket patron Bernardo af stål 3-jaw chuck Bernardo - steel	3-bakket patron Bernardo af stål 3-jaw chuck Bernardo - steel
			
Type PS3, i henhold til DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm Type PS3, according to DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm	Type P03, i henhold til DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm Type P03, according to DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm	Type P03-C, i henhold til DIN 55027 Diameter 125/3 - 400/11 Type P03-C, according to DIN 55027 Diameter 125/3 - 400/11	Type P03-D, i henhold til DIN 55029 Diameter 125/3 - 500/11 Type P03-D, according to DIN 55029 Diameter 125/3 - 500/11
3-bakket patron Bernardo af støbt 3-jaw chuck Bernardo - cast iron	4-bakket patron Bernardo af støbt 4-jaw chuck Bernardo - cast iron	4-bakket patron Bernardo af stål 4-jaw chuck Bernardo - steel	4-bakket patron Bernardo af stål 4-jaw chuck Bernardo - steel
			
Type PS3-D, i henhold til DIN 55029 Diameter 125/4 - 500/11 Type PS3-D, according to DIN 55029 Diameter 125/4 - 500/11	Type PS4, i henhold til DIN 6350 Diameter 100 - 630 mm Type PS4, according to DIN 6350 Diameter 100 - 630 mm	Type P04, i henhold til DIN 6350 Diameter 125 - 630 mm Type P04, according to DIN 6350 Diameter 125 - 630 mm	Type P04-C, i henhold til DIN 55027 Diameter 160/4 - 400/11 Type P04-C, according to DIN 55027 Diameter 160/4 - 400/11

4-bakket patron Bernardo af stål 4-jaw chuck Bernardo - steel	Kort konisk flange FL af støbt Cast iron adapter FL	Kort konisk flange FLD af støbt Cast iron adapter FLD	Kort konisk flange BISON af støbt Adapter plates for BISON chucks
			
Type P04-D, i henhold til DIN 55029 Diameter 160/4 - 400/11	DIN 55029, på patronsiden drejet plant Diameter 125/3 - 630/15	DIN 55029, på patronsiden fordrejet og boret Diameter 125/3 - 630/15	Type 8230, DIN 55027 Diameter 160/4 - 630/15
Type P04-D, according to DIN 55029 Diameter 160/4 - 400/11	DIN 55029, semi machined Diameter 125/3 - 630/15	DIN 55029, fully machined Diameter 125/3 - 630/15	Type 8230, DIN 55027 Diameter 160/4 - 630/15
Nøgle-centrerpatron BISON (RHU) Key bar lathe chuck BISON (RHU)	Nøgle-centrerpatron BISON (RHU) Key bar lathe chuck BISON (RHU)	Bakker til nøgle-centrerpatron Jaws for key bar lathe chuck	Planskive BERNARDO K72 Independent chuck BERNARDO K72
			
Type 3434, i henhold til DIN 55027 Diameter 125/3 - 315/11	Type 3444, i henhold til DIN 55029 Diameter 125/3 - 315/11 mm	Forskellige reversible kæber, standard kæber, bløde og hærde kæber	Type K72, i henhold til DIN 6350 Diameter 80 - 1250 mm
Type 3434, according to DIN 55027 Diameter 125/3 - 315/11	Type 3444, according to DIN 55029 Diameter 125/3 - 315/11 mm	Various reversible jaws, base-jaws, soft and hardened top-jaws	Type K72, according to DIN 6350 Diameter 80 - 1250 mm
Planskive BERNARDO K72 Independent chuck BERNARDO K72	Planskive BERNARDO K72 Independent chuck BERNARDO K72	Medløbende rullepinnol type PC Economy live center Type PC	Højtydende rullepinnol NCK-A High performance live center NCK-A
			
Type K72-C, i henhold til DIN 55027 Diameter 160/3 - 1600/15	Type K72-D, i henhold til DIN 55029 Diameter 160/3 - 1600/15	MK 1 / MK 2 / MK 3 / MK 4 / MK 5	MK 3 / MK 4 / MK 5 / MK 6
Type K72-C, according to DIN 55027 Diameter 160/3 - 1600/15	Type K72-D, according to DIN 55029 Diameter 160/3 - 1600/15	MT 1 / MT 2 / MT 3 / MT 4 / MT 5	MT 3 / MT 4 / MT 5 / MT 6
Højtydende rullepinnol NCK-B High performance live center NCK-B	Medløbende rullepinnol SMA Medium duty live center SMA	Rullepinnol Ball nose live center	Revolverhoved med 6 stationer 6 station revolving tailstock turret
			
Med lang spids MK3 / MK4 / MK5	Med 7 udskiftelige indsatsselementer MK 2 / MK 3 / MK 4 / MK 5	MK 2 - 60 mm / MK 3 - 80 mm	MK 2 / MK 3 / MK 4
With long nose MT 3 / MT 4 / MT 5	With 7 interchangeable tips MT 2 / MT 3 / MT 4 / MT 5	MK 3 - 100 mm / MK 4 - 130 mm	Indsatsselementer fås som ekstraudstyr
		MK 4 - 150 mm / MK 5 - 150 mm	MT 2 / MT 3 / MT 4
			without inserts

Revolverhoved med 3 stationer 3 station revolving tailstock turret 	Revolverhoved med 4 stationer 4 station revolving tailstock turret 	Hurtigspænde-borepatron Keyless drill chuck 	Hurtigspænde-borepatron Keyless drill chuck 
MK 2 Inkluderet indsatsselementer MT 2 including inserts	MK 2 Inkluderet indsatsselementer MT 2 including inserts	Med Direkteholder MK 2 1 - 13 mm / 1 - 16 mm with direct mount MT 2 1 - 13 mm / 1 - 16 mm	Med Direkteholder MK 3, 1 - 16 mm / MK 4, 1 - 16 mm / MK 5, 1 - 16 mm with direct mount MT 3, 1 - 16 mm / MT 4, 1 - 16 mm, MT 5, 1 - 16 mm
Hurtigspænde-borepatron Keyless drill chuck 	3-bakket drejepatron 3-jaw chuck 	Spændetangspatron ER 25 ER 25 collet fixture 	Spændetangssæt ER 25 ER 25 round hole collets set 
Med Direkteholder MK 5, 1 - 25 mm with direct mount MT 5, 1 - 15 mm	Diameter: 80 mm Med 5C spændetangsholder Diameter: 80 mm with 5C collet taper	Til spændetænger 1 - 16 mm For collets from 1 - 16 mm	1 - 16 mm, 15 dele Til spændetangspatron ER 25 1 - 16 mm, 15 pcs. For ER 25 collet fixture
Spændetangspatron ER - D ER - D collet fixture 	Spændetangspatron ER - D ER - D collet fixture 	Spændetangssæt ER ER round hole collets set 	Spændetangspatron 5C 5C collet fixture 
ER 16 - D 22 Spændeområde / Clamping range: 1-10mm ER 32 - D 72 / ER 32 - D 95 Spændeområde / Clamping range: 3-20mm	ER 25 - D 72 / ER 25 - D 52 / ER 25 - D 100 Spændeområde / Clamping range: 2 - 16 mm	ER 16, 1 - 10 mm, 10 dele ER 25, 2 - 16 mm, 15 dele ER 32, 3 - 20 mm, 18 dele ER 40, 4 - 26 mm, 23 dele	Til spændetænger 3 - 26 mm For collets from 3 - 26 mm
Spændetangspatron 5C, DIN 55029 5C collet fixture, DIN 55029 	Spændetangssæt 5C 5C round hole collets set 	Hurtigskift-stålholdersæt Quick change set 	Hurtigskift-stålholdersæt Quick change set 
Med Holder D1-4 / D1-6 Til spændetænger 3 - 26 mm With mounting D1-4 / D1-6 For collets from 3 - 26 mm	3 - 26 mm, 24 dele Til spændetangspatron 5C 3 - 26 mm, 24 pcs. for 5C collet fixture	Model BERNARDO størrelse 5-4 Til spidshøjder op til 90 mm Model BERNARDO size 5-4 for center height up to 90 mm	Model BERNARDO størrelse 10 Til spidshøjder op til 120 mm Model BERNARDO size 10 for center height up to 120 mm

Hurtigskift-stålholdersæt Quick change set  Model BERNARDO størrelse 20 Til spidshøjder op til 150 mm Model BERNARDO size 20 for center height up to 150 mm	Hurtigskift-stålholdersæt Quick change set  Model BERNARDO størrelse 30 Til spidshøjder op til 203 mm Model BERNARDO size 30 for center height up to 203 mm	Hurtigskift-stålholdersæt 40 pos. tool post & holder set  System Multifix, Type Aa, inkl. 4 indsats- elementer, til drejediameter 120 - 220 mm System Multifix, type Aa, incl. 4 inserts For working diameter 120 - 220 mm	Hurtigskift-stålholdersæt 40 pos. tool post & holder set  System Multifix, Type A, inkl. 4 indsats- elementer, til drejediameter 150 - 300 mm System Multifix, type A, incl. 4 inserts For working diameter 150 - 300 mm
Hurtigskift-stålholdersæt 40 pos. tool post & holder set  System Multifix, Type E, inkl. 4 indsats- elementer, til drejediameter 200 - 400 mm System Multifix, type E, incl. 4 inserts For working diameter 200 - 400 mm	Hurtigskift-stålholdersæt 40 pos. tool post & holder set  System Multifix, Type B, inkl. 4 indsats- elementer, til drejediameter 300 - 500 mm System Multifix, type B, incl. 4 inserts For working diameter 300 - 500 mm	Hurtigskift-stålholdersæt 40 pos. tool post & holder set  System Multifix, Type C, inkl. 4 indsats- elementer, til drejediameter 400 - 700 mm System Multifix, type C, incl. 4 inserts For working diameter 400 - 700 mm	Hurtigskift-stålholdersæt 40 pos. tool post & holder set  System Multifix, Type D, inkl. 4 indsats- elementer, til drejediameter 600-1000 mm System Multifix, type D, incl. 4 inserts For working diameter 600 - 1000 mm
Lommeskydelære med rundskala Dial caliper  Måleområde 150 x 0,02 mm, 300 x 0,02 mm Range: 150 x 0,02 mm, 300 x 0,02 mm	Digital lommeskydelære Digital caliper  Måleområde: 150 x 0,01 mm, 300 x 0,01 mm Range: 150 x 0,01 mm, 300 x 0,01 mm	Værkstedsskydelære Mono block vernier caliper  Måleområde: 500 eller 1000 x 0,02 mm, med målekæber 150 mm Range: 500 or 1000 x 0,02 mm, with upper jaws 150 mm	Digital-værkstedsskydelære Big size digital caliper  Måleområde: 500 x 0,01 mm, med målekæber 200 mm Range: 500 x 0,01 mm, with upper jaws 200 mm
Dybdeskydelære Depth vernier gauge  Måleområde: 200 x 0,02 mm, med forskudt skinne Range: 200 x 0,02 mm, with hook	Højdemåler og ridseapparat Double beam dial height gauge  Med måleur, Måleområde: 300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm With dial gauge, Range: 300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm	Digital højdemåler og ridseapparat Double column digital height gauge  Måleområde: 300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm Range: 300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm	Kombinations-vinkelmåler Combination square set protractor  Længde: 300 x 0,5 mm Length: 300 x 0,5 mm

Universal-vinkelmåler Univeral bevel protractor	Målesæt 3 dele Professional measuring tool set	Målesæt 4 dele General purpose measuring tool set	Målesæt 5 dele Precision measuring tool set
			
Skinnelængde: 300 mm Måleområde: 0 - 360°, med lup Length: 300 mm Range: 0 - 360°, with magnifier	Skydelære, mikrometer og indvendig måleskrue i trækasse Vernier caliper, micrometer and inside micrometer in wooden box	Skydelære, mikrometer, målestav og hårvinkel i kunststoffslette Vernier caliper, micrometer, edge square and steel ruler in plastic box	Måleværktøjer af rustfrit stål, rustfri mat forkromet, i trækasse Different stainless steel measuring tools, packed in wooden box
Mikrometerskruer 6 dele Outside micrometer set	Mikrometerskruer 6 dele Outside micrometer set	Digital-mikrometerskruer 4 dele Electronic digital micrometer set	Dybde mål Depth micrometer
			
Måleområde: 0 - 150 x 0,01 mm Range: 0 - 150 x 0,01 mm	Måleområde: 150 - 300 x 0,01 mm Range: 150 - 300 x 0,01 mm	Måleområde: 0 - 100 x 0,001 mm Range: 0 - 100 x 0,001 mm	Måleområde: 0 - 100 x 0,01 mm Range: 0 - 100 x 0,01 mm
Digital-dybde mål Electronic digital depth micrometer	Indvendige mikrometer mål 4 dele Inside micrometer set	Digi. indvendige mikrometer mål 4 dele 4 pcs. digital inside micrometer set	Præcisions-måleur Dial indicator general style
			
Måleområde: 0 - 100 x 0,001 mm Range: 0 - 100 x 0,001 mm	Måleområde: 5 - 100 x 0,01 mm Range: 5 - 100 x 0,01 mm	Måleområde: 5 - 100 x 0,001 mm Range: 5 - 100 x 0,001 mm	Måleområde: 10 x 0,01 mm Range: 10 x 0,01 mm
Præcisions-måleur, støvbeskyttet Dial indicator, dust resistant	Måleur med stort målespænd Large size dial indicator	Digitalt måleur Digital indicator	Præcisions-vippeindikator Dial test indicator
			
Måleområde: 10 x 0,01 mm Støvbeskyttet Range: 10 x 0,01 mm With dust resistant function	Måleområde: 100 x 0,01 mm Range: 100 x 0,01 mm	Måleområde: 10 x 0,01 mm Range: 10 x 0,01 mm	Måleområde: 0 - 0,8 x 0,01 mm Range: 0 - 0,8 x 0,01 mm

Digitalt vippeindikator Digital dial test indicator	Digital tykkelsesmåler Digital thickness gauge	Følelære 20 dele 20 pcs. feeler gauge	Universal-magnetmålestativ Mechanical universal magnetic base
			
Måleområde: 0 - 0,5 x 0,01 mm	Måleområde: 0 - 25 x 0,01 mm	Måleområde: 0,05 - 1,0 mm	Hæftekraft: 50 kg
Range: 0 - 0,5 x 0,01 mm	Range: 0 - 25 x 0,01 mm	Bladlængde: 100 mm	Adhesive force: 50 kg
		Range: 0,05 - 1,0 mm	
		Length: 100 mm	
Universal-magnetmålestativ Hydraulic universal magnetic base	Parallelklods målesæt 47 dele Metric gage block set 47 pcs.	Parallelklods målesæt 87 dele Metric gage block set 87 pcs.	Måle- og testnålssæt 41 dele Precision steel plug gauge set
			
Med hydraulisk fastklemning	Præcision i henhold til DIN 861/1	Præcision i henhold til DIN 861/1	DIN 2269, indhold på 1,0 - 5,0 mm
Hæftekraft: 50 kg	Indhold på 1,005 - 100 mm	Indhold på 1,001 - 100 mm	I trin på: 0,1 mm
With hydraulic clamping	Accuracy according DIN 861/1	Accuracy according DIN 861/1	DIN 2269, from 1,0 - 5,0 mm
Adhesive force: 50 kg	Sizes from 1,005 - 100 mm	Sizes from 1,001 - 100 mm	Graduation: 0,1 mm
Måle- og teststiftsæt 91 dele Precision steel plug gauge set	Præcisions-vaterpas Master precision level	Præcisions-rammewaterpas Precision frame bubble	Kantsøger med lysdisplay Edge finder with indication lamp
			
DIN 2269, indhold på 1,0 - 10,0 mm	Længde: 200 mm	Mål: 200 x 200 mm	Med holder MK 2
I trin på: 0,1 mm	Præcision: 0,02 mm	Præcision: 0,02 mm	Længde: 160 mm
DIN 2269, from 1,0 - 10,0 mm	Length: 200 mm	Measurement: 200 x 200 mm	With MT 2 taper
Graduation: 0,1 mm	Accuracy: 0,02 mm	Accuracy: 0,02 mm	Length: 160 mm
Kantsøger med lysdisplay Edge finder with indicator lamps	Rockwell hårdhedstester RW 150 Rockwell hardness tester RW 150	Digital vinkelmåler Digital angle finder	Digital omdrejningstæller Digital spindle speed readout
			
SOE 20 L: Ø 20 mm / L: 160 mm	Måleområde: HRC 20 - 70	Prisbillig vinkelmåler	Passer til KF 20 / Hobby 300 Super /
SOE 20 L: Ø 20 mm / L: 160 mm	Rockwell range: HRC 20 - 70	Måleområde: 0° - 90°	Hobby 400 Super
		Cheap angle finder	Suitable for KF 20 / Hobby 300 Super /
		Range: 0° - 90°	Hobby 400 Super

3-akset digitalt display DT 40

Digital display DT 40



Z ekranem LCD, uniwersalne zastosowanie

With LCD display, universally usable

3-akset digital visning i200

Three axis digital readout system



Z ekranem LCD, uniwersalne zastosowanie

With LCD display, universally usable

3-akset digital visning ES-12 H

Three axis digital readout system



Med LCD-display, universelt anvendelig

With LCD display, universally usable

3-akset digital visning ES-12 V

Three axis digital readout system



Med LCD-display, universelt anvendelig

With LCD display, universally usable

Længdemålesystem BB-10

Linear measuring system BB-10



Måler længder fra 100 - 500 mm

Measuring lengths from 100 - 500 mm

Længdemålesystem BB-20

Linear measuring system BB-20



Måler længder fra 100 - 500 mm

Measuring lengths from 100 - 500 mm

Længdemålesystem BB-30

Linear measuring system BB-30



Måler længder fra 550 - 1000 mm

Measuring lengths from 550 - 1100 mm

Længdemålesystem BB-40

Linear measuring system BB-40

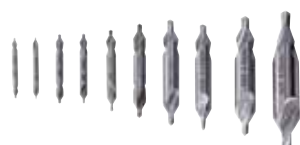


Måler længder fra 1100 - 3000 mm

Measuring lengths from 1100 - 3000 mm

Centreringsbor 10 stykker

HSS center drill, 10 pcs.



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

Centreringsbor i sæt med 12 dele

12 pcs. set metric size center drills



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

Drejestålssæt 8 mm, 11 dele

Carbide tipped tool set 8 mm



Med hårdmetalplatter
Skaft: 8 mm,
With carbide tips
Shaft: 8 mm

Sæt med drejestål 12 mm, 8 dele

Carbide tipped tool set 12 mm



Med hårdmetalplatter
Skaft: 12 mm,
With carbide tips
Shaft: 12 mm

Drejestål i sæt med 38 dele

Carbide tipped tool set 38 pcs.



Med hårdmetalplatter
Skaft: 10 / 12 mm
With carbide tips
Shaft: 10 / 12 mm

Drejestålssæt med HM-vendeplatter

Indexable carbide turning tool set



5 dele, i aluminiumkasse
Skaft: 8 / 10 / 12 / 16 / 20 mm
5 pcs. / set in alu case
Shaft: 8 / 10 / 12 / 16 / 20 mm

HSS drejestål i sæt

HSS turning tool set



8 dele, i trækasse
Skaft: 10 / 12 / 16 mm
8 pcs. / set, in wooden case
Shaft: 10 / 12 / 16 mm

Drejestålssæt med HM-vendeplatter

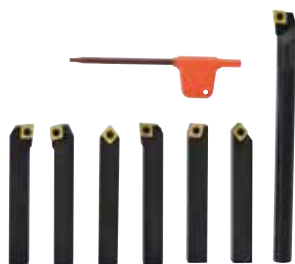
Multipurpose turning tool set



4 dele, inkl. borestang, TiN-belagt
Skaft: 10 / 12 / 16 mm
4 pcs., with boring bar, TiN-coated
Shaft: 10 / 12 / 16 mm

Drejestålssæt med HM-vendeplatter

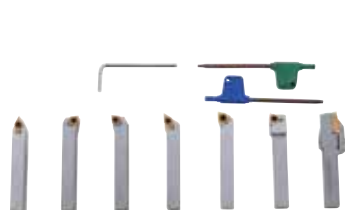
Multipurpose turning tool set



6 dele, inkl. borestang, TiN-belagt
Skaft: 8 / 10 / 12 / 16 / 20 mm
6 pcs., with boring bar, TiN-coated
Shaft: 8 / 10 / 12 / 16 / 20 mm

Drejestålssæt med HM-vendeplatter

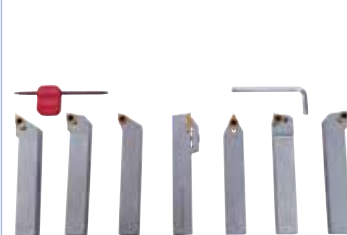
Multipurpose turning tool set



7 dele, TiN-belagt
Skaft: 8 / 10 / 12 mm
7 pcs., TiN-coated
Shaft: 8 / 10 / 12 mm

Drejestålssæt med HM-vendeplatter

Multipurpose turning tool set



7 dele, TiN-belagt
Skaft: 16 / 20
7 pcs., TiN-coated
Shaft: 16 / 20 mm

Drejestålssæt med HM-vendeplatter

Multipurpose turning tool set



9 dele, i trækasse
Skaft: 10 / 12 mm
9 pcs., in wooden case
Shaft: 10 / 12 mm

Drejestålssæt for gevinddrejning

Multipurpose turning tool set



For indvendig og udvendig gevind
Skaft: 16 / 20 / 25 mm
for internal and external thread
Shaft: 16 / 20 / 25 mm

Drejestålssæt for afstik

Multipurpose turning tool set



for indvendig og udvendig afstik
Skaft: 16 / 20 / 25 mm
for internal & external parting and grooving
Shaft: 16 / 20 / 25 mm

Borestangssæt, 3 dele

Boring bar set, 3 pcs.



3 dele sæt
Skaft: 8 / 10 / 12 mm
3 pcs. set
Shaft: 8 / 10 / 12 mm

Borestangssæt, 4 dele

4 pcs. boring bar set



4 dele sæt
Skaft: 10 / 12 / 16 / 20 mm
4 pcs. set
Shaft: 10 / 12 / 16 / 20 mm

Riflingsværktøj, fast

Knurling holder



Skaftstørrelse: 12,7 x 12,7 x 112 mm
For opspænding på drejebænk
Shaft size: 12,7 x 12,7 x 112 mm
For use on lathes

Rifletang 20 eller 56

Adjusting knurling holder



Åbningsbredde:
5 - 20 mm eller 1,6 - 56 mm
Working capacity:
5 - 20 mm or 1,6 - 56 mm

Rifletang 25

Adjusting knurling holder



Med drejbar og justering på armen
Åbningsbredde: 3 - 25 mm
With tilting and adjustable arm
Working capacity: 3 - 25 mm

Rifleværktøj med drejelig rifleholder

Knurling holder, rotatable



Skaftstørrelse: 8 x 19 x 125 mm
3 Riflingspar
Shaft size: 8 x 19 x 125 mm
3 pairs of knurls

Universal-kølemiddelordination

Universal coolant pump



Med plastbeholder (10 l)
og fleksibel slange, 230 V / 400 V
With plastic tank (10 l) and flexible tube
230 V / 400 V

Universal-kølemiddelordination

Universal coolant pump



Kompl. med beholder (12 l)
og fleksibel slange, 230 V / 400 V
Compl. with tank (12 l) and flexible tube
230 V / 400 V

Kølemiddelslange sæt 1/4"

Coolant hose set



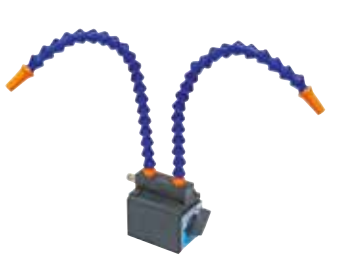
28 dele, Tilslutning 1/4"
28-pcs., connection 1/4"

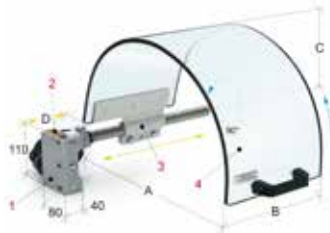
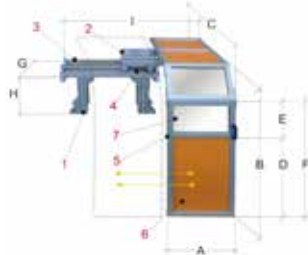
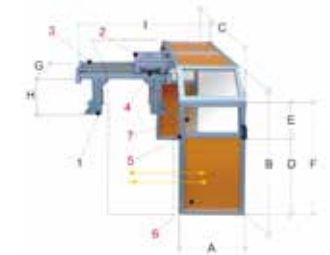
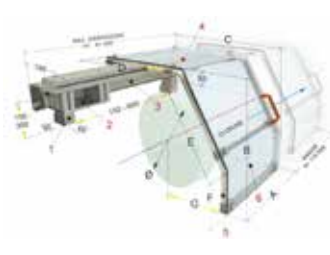
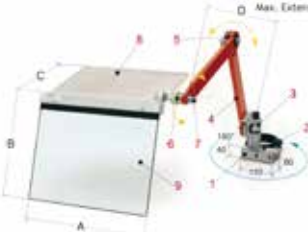
Kølemiddelslange sæt 1/2"

Coolant hose set



25 dele, Tilslutning 1/2"
25-pcs., connection 1/2"

Køleslange CH2	Universal-kølevæskekoncentrat	Maskinsko MS 80	Maskinsko NE 80 / 120 / 160
Coolant hose CH2	Universal coolant fluid	Machine mount MS 80	Machine mounts NE 80 / 120 / 160
			
med magnetfod	MN 1103, i en 5 l beholder	Kan belastes: 500 kg	Kan belastes: 500 / 800 / 1000 kg
with magnetic base	MN 1103, 5 l canister	Diameter 80 mm	Diameter: 80 / 120 / 160 mm
		Capacity: 500 kg	Capacity: 500 / 800 / 1000 kg
		Diameter 80 mm	Diameter: 80 / 120 / 160 mm
Maskinlampe LED 1	Maskinlampe LED 2	Maskinlampe LED 3	Maskinlampe LED 3-130
LED lamp 1	LED lamp 2	LED lamp 3	LED lamp 3-130
			
Spænding: 230 V	Spænding: 24 V	Spænding: 24 V,	Spænding: 230 V
Med fleksibel arm og magnet	Med fleksibel arm	Diameter valgfri 90 eller 130 mm	Med transformer
Voltage: 230 V	Voltage: 24 V	Voltage: 24 V, diameter optionally	Voltage: 230 V
With flexible arm and magnet	With flexible arm	90 or 130 mm	With transformer
Maskinlampe LED 4	Maskinlampe LED 4	Forstørrelseslys	Magnetisk spånfjernelsesenhed
LED lamp 4	LED lamp 4	Magnifier lamp	Magnetic chip collector
			
Spænding: 24 V	Spænding: 230 V	Spænding: 230 V / 22 W	Nem fjernelse og opsamling af magnetisk savsmuld
Voltage: 24 V	Med transformer	Voltage: 230 V / 22 W	
	Voltage: 230 V		For easy removal of chips
	With transformer		

Beskyttelsesanordning PTO 01 Safety guard PTO 01 	Beskyttelsesanordning PTO 02 Safety guard PTO 02 	Beskyttelsesanordning PTO 03 Safety guard PTO 03 	Beskyttelsesanordning PTO 04 Safety guard PTO 04 
Anvendelig for drejebænke Forskellige størrelser Useable for turning lathes Different sizes on request	Anvendelig for drejebænke Forskellige størrelser Useable for turning lathes Different sizes on request	Anvendelig for drejebænke Forskellige størrelser Useable for turning lathes Different sizes on request	Anvendelig for drejebænke Forskellige størrelser Useable for turning lathes Different sizes on request
Beskyttelsesanordning PTO 021 Safety guard PTO 021 	Beskyttelsesanordning PTO 22 Safety guard PTO 22 	Beskyttelsesanordning PTO 20 Sliding safety guard PTO 20 	Beskyttelsesanordning PTO 12 Safety guard PTO 12 
Anvendelig for drejebænke Forskellige størrelser Useable for turning lathes Different sizes on request	Anvendelig for drejebænke Forskellige størrelser Useable for turning lathes Different sizes on request	Anvendelig for drejebænke Forskellige størrelser Useable for turning lathes Different sizes on request	Anvendelig for drejebænke Forskellige størrelser Useable for turning lathes Different sizes on request
Beskyttelsesanordning PTO 10 Safety guard PTO 10 	Bagskærm PTO 31 Rear safety guard PTO 31 	Oprulleg beskyttelseskærm PAT 01 Roll-up safety guard PAT 01 	Sikkerhedsgreb PLT 02 Safety lever PLT 02 
Anvendelig for drejebænke Forskellige størrelser Useable for turning lathes Different sizes on request	Anvendelig for drejebænke Forskellige størrelser Useable for turning lathes Different sizes on request	Anvendelig for drejebænke Forskellige størrelser Useable for turning lathes Different sizes on request	Universel sikkerhedsskifter til hovedspindelens rotationsretning Double-movement universal device, for the insertion of chuck rotation

Understel til Hobby / Proficenter 250

Stand f. Hobby / Proficenter 250



til drejebænke
Hobby 250 / Proficenter 250
For turning lathes
Hobby 250 / Proficenter 250

Understel D1

Stand D1



til drejebænke
For turning lathe
Hobby 300 VD / 300 Super / 350 VD /
350 VDM / Profi 300 V

Understel D1 Deluxe

Stand D1 Deluxe



til drejebænke
Profi 300 V
For turning lathe
Profi 300 V

Understel til Profi 400 V / 400 G

Stand f. Profi 400 V / Profi 400 G



til drejebænke
Profi 400 V / Profi 400 G
For turning lathes
Profi 400 V / Profi 400 G

Understel Deluxe til Profi 400 V / G

Stand Deluxe f. Profi 400 V / G



til drejebænke
Profi 400 V / Profi 400 G
For turning lathes
Profi 400 V / Profi 400 G

Understel til Profi 450 S / S Vario

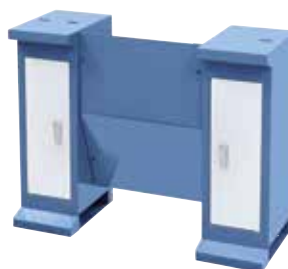
Stand f. Profi 450 S / S Vario



til drejebænke
Profi 450 S / Profi 450 S Vario
For turning lathes
Profi 450 S / Profi 450 S Vario

Understel D3

Stand D3



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

Understel D3 Deluxe

Stand D3 Deluxe



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

Understel D4 Deluxe

Stand D4 Deluxe



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

Understel Deluxe

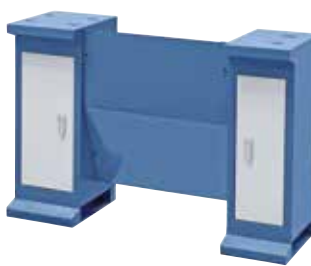
Stand Deluxe



til drejebænke
Profi(center) 650 G
For turning lathes
Profi(center) 650 G

Understel D6

Stand D6



Til drejebænke / For turning lathes
Profi 700 BQV / Profi 700 Top / Profi 700 Pro
Proficenter 700 BQV / Proficenter 700 Top

Understel D6 Deluxe

Stand D6 Deluxe



Til drejebænke / For turning lathes
Profi 700 BQV / Profi 700 Top / Profi 700 Pro
Proficenter 700 BQV / Proficenter 700 Top

Understel D8 Deluxe

Stand D8 Deluxe



Til drejebænke / For turning lathes
Profi 700 BQV / Profi 700 Top / Profi 700 Pro
Proficenter 700 BQV / Proficenter 700 Top

Understel D10 Deluxe

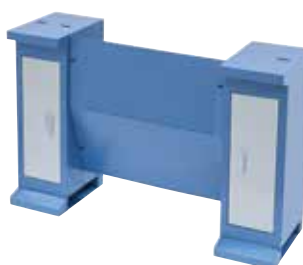
Stand D10 Deluxe



Til drejebænke / For turning lathes
Profi 700 BQV / Profi 700 Top / Profi 700 Pro
Proficenter 700 BQV / Proficenter 700 Top

Understel til Profi 750 LZ

Stand f. Profi 750 LZ



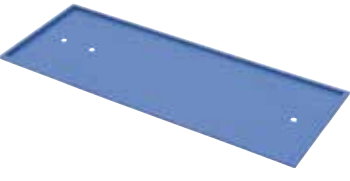
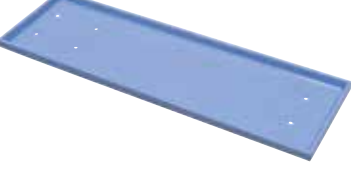
til drejebænke
Profi 750 LZ
For turning lathe
Profi 750 LZ

Understel D13 Deluxe

Stand D13 Deluxe



til drejebænke
Profi 750 Vario
For turning lathes
Profi 750 Vario

Understel D14 Deluxe Stand D14 Deluxe 	Understel D12 Deluxe Stand D12 Deluxe 	Spildbakke for D1 / D1 Deluxe Chip tray for D1 / D1 Deluxe 	Spildbakke for Profi 400 V / 400 G Chip tray for Profi 400 V / 400 G 
til drejebænke Profi 750 Vario For turning lathes Profi 750 Vario	til drejebænke For turning lathe Profi 880 G Vario / Proficenter 880 G Vario Profi 900 Vario / Proficenter 900 Vario	For understel D1 / D1 Deluxe For stand D1 / D1 Deluxe	For understel Profi 400 V / 400 G / Understel Deluxe Profi 400 V / 400 G Für stand Profi 400 V / 400 G / Stand Deluxe für Profi 400 V / 400 G
Spildbakke for Profi 450 S / S Vario Chip tray for Profi 400 S / S Vario 	Spildbakke for D3 / D3 Deluxe Chip tray for D3 / D3 Deluxe 	Spildbakke for D6 / D6 Deluxe Chip tray for D6 / D6 Deluxe 	Spildbakke for Profi(center) 650 G Chip tray for Profi(center) 650 G 
For understel Profi 450 S / 450 S Vario Für stand Profi 450 S 7 450 S Vario	For understel D3 / D3 Deluxe For stand D3 / D3 Deluxe	For understel D6 / D6 Deluxe For stand D6 / D6 Deluxe	For understel Profi 650 G / Proficenter 650 G For stand Profi 650 G / Proficenter 650 G
Spildbakke for Profi 750 LZ Chip tray for Profi 750 LZ 	Spildbakke for D13 Deluxe Chip tray for D13 Deluxe 		
For understel Profi 750 LZ For stand Profi 750 LZ	For understel D13 Deluxe For stand D13 Deluxe		

Forhandler



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

Impressum:

Alle rettigheder forbeholdes – kopiering og gengivelse af billeder og tekster helt eller delvist er ikke tilladt medmindre der er truffet forudgående aftale herom. Forbehold for tekniske og optiske ændringer. Produktspecifikationer kan ændres uden varsel. Vi tager forbehold for trykfejl eller misforståelser. Maskiner kan være vist med ekstra udstyr der skal tilkøbes. Version 05/2025.