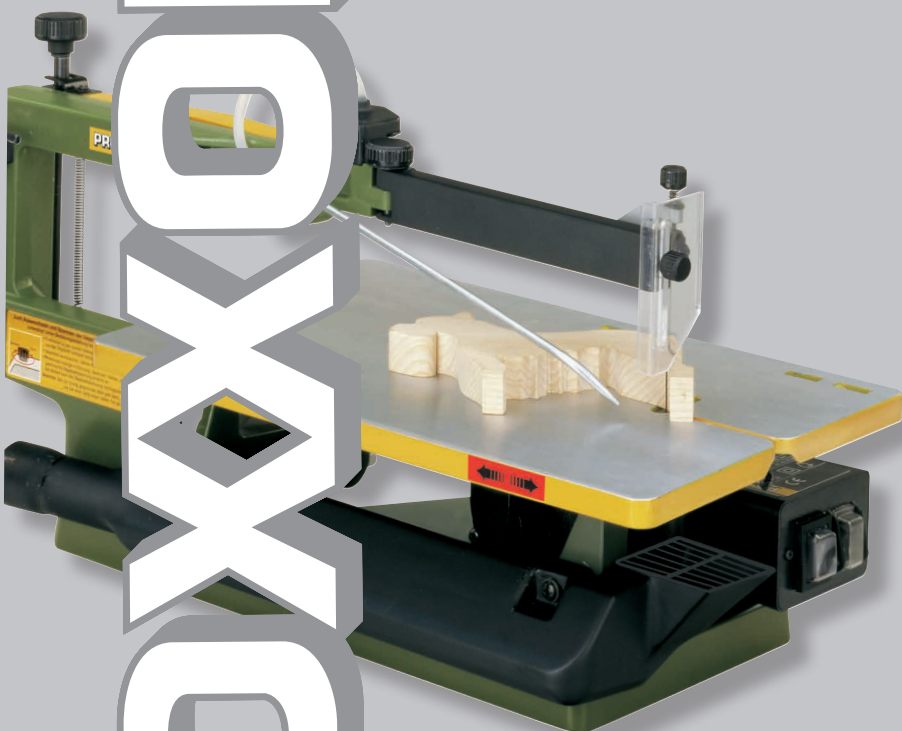


PROXXON

*Værktøj
med Karakter!*



2025

PROXXON
MICROMOT
System



PROXXON

*The fine tool
company!*



*I mere end 40 år har Proxxon produceret værktøj til MICROMOT-systemet.
Elværktøj af en høj kvalitet, som både er synlig og mærkbar.
Lavet til teknologi entusiaster.*

- 1 Serieproduktion af alt håndholdt elværktøj i Wecker (Luxembourg).
- 2 20 CNC-arbejdsstationer samt produktion og samling af drejebænke og fræsemaskiner i Klausen (Tyskland).
- 3 Salgshovedkontoret i Industriepark Region Trier. Derfra leverer vi til vores distributionspartnere i mere end 80 lande over hele verden



Finboresliber FBS 240/E **Kraften ligger i stilheden !**

Til boring, fræsning, slibning, polering, børstning, skæring og graving.

Det maksimale omdrejningstal på 22.000/min kan fuld elektronisk nedbringes trinløst til 5.000/min. Med næsten samme drejemoment i de nederste omdrejninger. Dette er specielt vigtigt ved finboring, børstning og polering. Spindel med kuglelejer (forsynet med låseknop for værktøjskift). 20 mm krave til indsættelse i MICROMOT borestandere, horisontalstandere og overfræsere. Højtudviklet, balanceret og præstationsvillig specialmotor med lang levetid. Hus af glasfiberforstærket POLYAMID. Komplet med 43 højtudviklede indsatsværktøjer i praktisk kunststofbox.

Tekniske data:

230 V, 5.000 – 22.000/m. 100 W. Længde 200 mm. Vægt 450 g.
Beskyttelsesisolering iht. klasse 2.
Med nøglefri spændepatron til skafter fra 0,3 – 3,2 mm.

Nr. 28 472

Bemærk:

FBS 240/E kan valgfrit monteres med MICROMOT stålspændetænger (se side 30).



Bemærk:

Du kan finde den superslanke MICROMOT 230/E med en diameter på 37 mm og en vægt på kun 270 g på side 14.

Hus af glasfiberforstærket
POLYAMID med
blødkomponenter
i grebet.



**Komplet med 43 højtudviklede indsatsværktøjer
i praktisk kunststofbox.**



På vores hjemmeside www.proxxon.com kan du finde videoer, som viser hvordan du bruger de med dette tegn markerede artikler. Kig forbi!

Industri boresliber IBS/E

- Til boring, fræsning, slibning, polering, rengøring, skæring, gravering og signering
- Til finmekanikere, modelbyggere, smykkeværksteder, optikere, kunst- og elektronikindustri.

Bemærk:

At du finder vores batteridrevne maskiner på side 16 – 19.
For ethvert arbejde på din arbejdsplads anbefaler vi brugen af vores letvægts eldrevne maskiner.
De er lette at håndtere og er ikke begrænset på driftstiden.



Med 34 indsatsværktøjer i industrikvalitet.
Alle skafter er Ø 2,35 mm. Komplet med seks 3-delt slidsede spændetænger fra 1 til 3,2 mm (se side 30).

Til høj omløbsnøjagtighed (3/100 mm). Ingen værktøjsraslen eller slag.

En hurtigløber med balanceret specialmotor. Trinløs elektronisk omløbsregulering (fuld elektronisk).

Præcisionsaksel af slebet stål med kuglelejer. Med seks 3-delt slidsede MICROMOT stålspændetænger (1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 og 3,2 mm incl. spændemøtrik). Stabilt gearhoved i trykstøbt aluminium

med en 20 mm MICROMOT krave til montering af valgfrie bor- og horisontalstandere. Hovedhus i glasfiberforstærket POLYAMID. Leveres med 34 bits og skær i en stabil kunststofkuffert.

Tekniske data:

230 V. 5.000 – 23.000 o/m. 100 W. Længde 230 mm. Vægt 500 g. Beskyttelsesisoleret iht. klasse 2.

Nr. 28 481

Bemærk:

MICROMOT stålspændetænger **1** er hærdet og har en høj og bestandig fjederkraft. De beholder den nødvendige nøjagtighed også efter lang tids brug (ikke at sammenligne med uuhærdede 4-delt slidsede spændetænger og lignende af messing eller aluminium).

Med 3-delt-slids **2** som er væsentlig sværere at fremstille end 4-delt slidsede, opnås et bedre leje. **3**

Dette er vigtig til centrering af skafter med lav diameter.

Se også side 30!

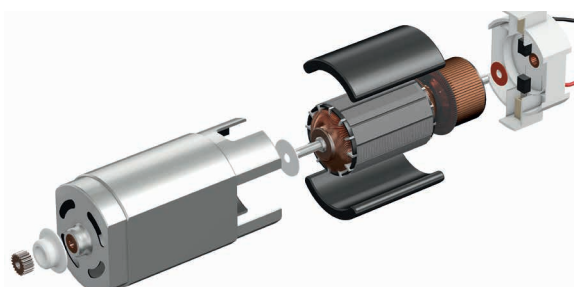


Alle de viste værktøjer leveres i en opbevaringskuffert af kvalitets-PP. Flot form, superstabil og med god plads til at maskinen uden "fumlerier" nemt kan pakkes ned efter arbejdets udførelse. En mærkat på siden viser kuffertens indhold.

En forholdsvis dyrere DC-specialmotor med permanent magnet-teknologi.

Takket være dens permanent-magnet-teknologi er den støjsvag og har stor trækraft og lang levetid i forhold til sin størrelse. På grund af dens høje virkningsgrad kræver denne motor væsentligt mindre strøm fra stikkontakten til samme afgivne effekt end andre, almindeligvis anvendte motorer.

Naturligvis anvender vi primært disse motorer med henblik på at producere små slanke maskiner med høj effekt. Det fremragende forhold mellem strømforbrug og udgangseffekt bidrager også mærkbart til energibesparelsen og dermed til at skåne vores miljø!



Langhals vinkelboremaskine LWB/E

230 VOLT

DM/027642
Design Patent
All rights by PROXXON



Balanceret specialmotor i stabilt forhus af alu-trykstøbegods.

Også til retvinklede snit i stave. Afbalanceret specialmotor. Trinløs omløbsregulering (fuld elektronisk). Hovedhus fremstillet af glasfiber-forstærket POLYAMID. Leveres i robust kunststofbox.

Med MICROMOT-stålspændetænger (1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 og 3,2 mm).

Tekniske data:

Spænding 230 V. Optagende effekt 100 W. 3.000 – 15.000/min. Længde 270 mm. Vægt 550 g. Beskyttelsesisolering iflg. klasse 2.
Nr. 28 492



Langhals boresliber LBS/E

230 VOLT

DM/077500
Design Patent
All rights by PROXXON



Holder til opbevaring af roterende værktøjstilbehør medfølger.



Forhus af alu-trykstøbegods og 75 mm lang slank spindelhus (med 20 mm MICROMOT systempasning).

Ideel til indvendig slibning og til brug i noter og kanaler. Dobbel træk-ket kugleleje. Spindel af slebet stål med låseknop til hurtigt skift af værktøj. Afbalanceret, kraftig og støjsvag DC-specialmotor med lang levetid. Trinløs hastighedsregulering (Fuldbølge elektronik). Hovedhus i glasfiberforstærket POLYAMID. MICROMOT stålspændetænger (1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 og 3,2 mm).



Leveres i robust kunststofbox som beskrevet på side 6.

Tekniske data:

Spænding 230 V. Optagende effekt 100 W. 5.000 – 22.000/min. Vægt 630 g. Beskyttelsesisolering iflg. klasse 2.

Nr. 28 485

Langhals-vinkelsliber LHW



Til bearbejdning af stål, blødmetaller, glas, keramik, træ og kunststof.

Til skæring, ru-bearbejdning, slibning og udskæring af træ. Stille balanceret specialmotor med lang levetid. Gearhus af alu-trykstøbegods. Hus af glasfiberforstærket POLYAMID.

Komplet med slibeskeve af ædelkorund (K 60), lamelslibeskeve

(K 100) og skæreskeve (forstærket). Sikker opbevaring i formfuldendt og superstabil kuffert i PP.

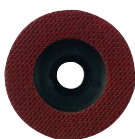
Tekniske data:

230 V. 100 W. 15.000/min. Skiver Ø 50 mm med 9,6 mm hul. Længde 270 mm. Vægt 550 g. Efterløbstid under 1 sek. Beskyttelsesisoleret iflg. klasse 2.

Nr. 28 547

Tilbehør til LHW og LHW/A (side 17), Ø 50 mm med 9,6 mm hul

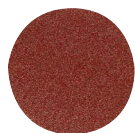
Gummitallerken



Med velcrobånd til fastgørelse af korundbundne slibe-blade samt skindskiver med velcro fastgørelse på bagsiden.

Nr. 28 548 1 stk.

Korundbundne slibeplader



Med velcro fastgørelse på bagsiden. Til bearbejdning af flade og buede flader.

Nr. 28 549 korn 80 12 stk.

Nr. 28 550 korn 150 12 stk.

Slibeskind



Med velcro fastgørelse på bagside. Til rengøring, mattering og slibning af stål, rustfri stål, blødmetaller. Egner sig også til bearbejdning af anløbne flader.

Nr. 28 554 mellem 5 stk.

Nr. 28 555 fin 5 stk.

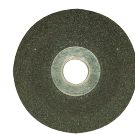
Slibeskeve af ædelkorund



Til at skrubbe, slibe, skærpe samt fjerne rust på metal eller blødmetaller.

Nr. 28 585 korn 60

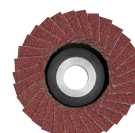
Slibeskeve af silicium-karbid



Til bearbejdning af meget hårde materialer som glas, sten, keramik men også hærde stål.

Nr. 28 587 korn 60

Lamelskeve af korund



Til slibning og glatning af varmtstøbegods, gråstøbegods, rustfri stål. Blødmetaller, træ og kunststof. Særlig flot arbejds-resultat.

Nr. 28 590 korn 100

Nr. 28 591 korn grit

Korund-bundet skæreskeve



Med væv-indlæg. Tykkelse 1 mm. Til bearbejdning af stål, blødmetaller, kunststof og træ.

Nr. 28 155 5 stk

Diamantbelagt skæreskeve med Turbo-kant

NY



Til ekstremt hurtige snit og enestående holdbarhed ved skæring i eks. granit, marmor, stentøj og keramiske materialer. Tåler kontakt med metal. Tykkelse: 1,7 mm.

NO 28 157

Diamantbelagt finskæreskeve

NY



Til meget tynde, præcise og korte snit i keramiske materialer og glas. Tykkelse: 0,8 mm.

NO 28 158

Diamant belagt skæreskeve



Til fine snit i hårde materialer som glas, porcelæn, keramik samt sten. Kølehullerne modvirker høj varmeudvikling. Ø 50 x 1,2 mm.

Nr. 28 558

Diamant belagt skære og slibe skive



Til skæring, slibning med mere af hårde materialer som glas, porcelæn, keramik samt sten. Kølehullerne modvirker høj varmeudvikling. Tykkelse 2,1 mm.

Nr. 28 557

Wolfram-karbid-skæreskeve



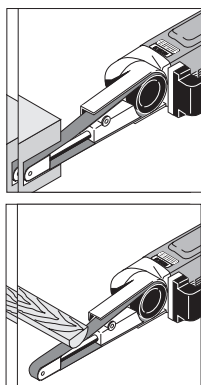
Lav varmeudvikling på grund af kølehuller. Anvendelsesområder: Til oversavning af træ (især gulve) og fugemørtel.

Nr. 28 556

Båndsliber BS/E



Til finslibning af små åbninger. Efterslibning af forme, flader og radier. Indslibning af not'er, afgratning m.m. af præcisionsdele.



Gearhus af alu-trykstøbegods for høj stabilitet og kuglelejetilpasning. Hus af glasfiberforstærket POLYAMID.

Stille balanceret specialmotor med lang levetid. Trinløs elektronisk omløbsregulering (fuld elektronisk). Ved tryk på knap kan slibearmen drejes op til 60°.

Udsugningsstuds med adapter til støvsuger muliggør et rent arbejde. Leveres i robust kunststofbox med 4 slibebånd (2 stk. af hver K 80 og K 180). Sikker opbevaring i formfuldendt og superstabil kuffert i PP.

Tekniske data:

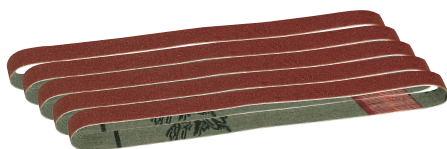
230 V. Optagende effekt 80 W. Slibebånd 10 x 330 mm (slibeflade 10 x 110 mm). Slibehastighed 225 – 450 m/min. Længde 350 mm. Vægt 650 g. Beskyttelsesisolering iflg. klasse 2.

Nr. 28 536

Hovedet til både BS/E, BS/A og RBS/A (side 17/19) roterer op til 60°.

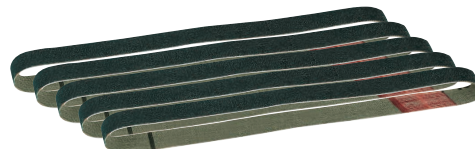


Erstatningsbælter til BS/E, BS/A (side 17) og RBS/A (side 19)



Slibebånd af ædelkorund på slidstærkt vævet underlag. Til effektiv slibning af metal, blødmetaller, træ og kunststof. 10 x 330 mm.

Nr. 28 583	korn 80	5 stk.
Nr. 28 582	korn 120	5 stk.
Nr. 28 581	korn 180	5 stk.



Slibebånd af silicium-karbid til slibning og afgratning af glas og keramik. Også til slibning af messing, stål og varmstøbegods.

Nr. 28 579	korn 180	5 stk.
-------------------	----------	--------

Yderligere tilbehør til LHW og LHW/A (side 17)

Rengøringsskive



Groft rengøringsfilt, tilsat slibekorn. Til at fjerne rust og lak og til at mattere og afskalle metaloverflader. Til forberedelse af svejsarbejde.

Nr. 28 553	6 stk.
-------------------	--------

Raspeske med metalnåle af Wolfram-Karbid



Til modellering, pudning og glatning af træ, kunststof og fiberglas. Uden kraftanstrengelse let og præcis at håndtere. Ikke til metalbearbejdning.

Nr. 29 050

Skære- og raspeske lavet af wolframkarbid



Speciel udformet skære og raspe skive for optimal udskæring og modellering af træ og gips med stor effektivitet. Kølehullerne modvirker høj varmeudvikling. Størrelse: 1,3 mm.

Nr. 28 559

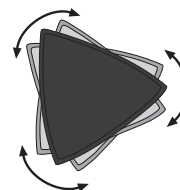
Alle de viste værktøjer leveres i en opbevaringskuffert af kvalitets-PP. Flot form, superstabil og med god plads til at maskinen uden "fumlerier" nemt kan pakkes ned efter arbejdets udførelse. En mærkat på siden viser kuffertens indhold.



Hjørnesliber OZI/E



Med oscillation er der ingen vibrationer og ingen tilbageslagseffekt. Med denne fordel kan man også påmontere skæreskiver.



Lille, men effektiv: Til slibning af overflader på meget små områder. Med burrefastgørelse for hurtig udskiftning af slibeflade.

Den oscillerende bevægelse sikrer støjsvag drift og det tilgængelige tilbehør gør den også anvendelig til skæring og dykskæring. Indsæt og skær! Den variable hastighed sikrer den korrekte hastighed til ethvert materiale. Særlig, afbalanceret, støjsvag elmotor med lang levetid. Gearhoved lavet af trykstøbt zink for præcis og stabil leje til de bevægelige dele. Hovedhus i glasfiberforstærket POLYAMID.

Leveres med 10 af hver slibesåler på korn 80, 150 og 240, samt et HSS dyksavblad (bredde 14 mm) til firkantede, præcise snit i træ, plast og aluminium. I en lækker æske, som beskrevet til højre.



Teknisk data:

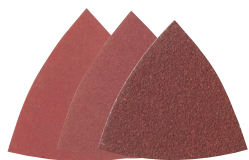
230 V. Optagende effekt 80 W. Slibefrekvens regulerbar fra 5.000 – 12.000/min. Længde 230 mm. Vægt 550 g. Beskyttelsesisoleret iflg. klasse 2.

Nr. 28 520

Til nøjagtige firkant udskæringer findes der nu HSS-dyksavklinge med en skærebredde på 8 og 14 mm.



Slibetilbehør til OZI/E



Stor holdbarhed af ædelkorund (alu-oxid) materialesejhed. Med specielt fyldstof, der forhindrer hurtig nedslidning. Overflademateriale af stærkt specialpapir med velcro-belægning.

Nr. 28 891 korn 80 25 stk.

Nr. 28 893 korn 150 25 stk.

Nr. 28 895 korn 240 25 stk.

HSS-skæreblad til OZI/E



Skærer metal, træ, GRP (glasfiberforstærket plast), plast, gips og mange andre materialer. Segmentsnittet muliggør nøjagtig arbejde helt ind i hjørnerne uden overskæring.

Nr. 28 900 Ø 65 mm, 160 tænder

HSS dyksavklinger til OZI/E



For præcise firkantede udskæringer. Til at lave luger og vinduer i modeller af skibe og luftfartøjer. Skærer træ, krydsfiner, plast og aluminium. Maks. dykdybde 16mm.

Nr. 28 897 savbladsbredde 8 mm

Nr. 28 898 savbladsbredde 14 mm



Båndsliber BBS/S.



Elektrode-slibeforsats ESV



Ensartet langsgående slibning for høj lysbuestabilitet.

Til Wolfram-elektroder med spidsvinkel 30° og 60° og diameter 1,6 – 2 – 2,4 – 3,2 mm. Let forvalg ved hjælp af bevægeligt føringselement (hårdt anodiseret) med fast stop. Med to diamantslibeskiver til lav overfladerughed.

Nr. 28 614

Diamantslibeskive



Kølehuller giver mindre varme. Skaft Ø 2,35.

Nr. 28 846

Ø 38 mm

Passer til følgende MICROMOT enheder med 20 mm systemtilpasning.

- **Nr. 29 800** Batteridrevet industri-boresliber IBS/AE
- **Nr. 28 481** Industri-boresliber IBS/E
- **Nr. 28 485** Langhalsboresliber LBS/E
- **Nr. 28 472** Finboresliber FBS 240/E
- **Nr. 28 440** MICROMOT 230/E



Tip:

Den batteridrevne industri-boresliber IBS/A følger ikke med.

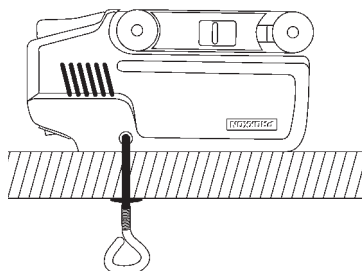
En kompakt, let maskine med en forbavsende høj grad af materialefjernelse!

Drevet af en stærk, særlig elmotor, der er stille og holdbar.

Venstrestillet slibebånd giver mulighed for slibning helt ind i hjørnerne. Finjustering af valser forhindrer at båndet glider af til siden. Nem udskiftning af bånd uden behov for værktøjer, da rullerne er fjederspændt. Huset er udført i glasfiberforstærket POLYAMID. Leveres med fem korn 150 og korn 240 slibebånd hver. Derudover en skruesklemme til stationær brug. Pakket i en attraktiv æske.

Tekniske data:

230 V. 150 W. Slibebånd 40 x 260 mm. Slibeflade 60 x 40 mm. Båndhastighed 160 m/min. Længde 175 mm. Vægt 1.200 g. Beskyttelsesisolering iflg. klasse 2.



Nr. 28 526

Ædelkorund slibebånd (aluminiumoxyd)

Et effektivt bæremateriale. Til slibning af metal, blødt metal, træ og kunststof.

Mål 40 x 260 mm.



- | | | |
|-------------------|----------|--------|
| Nr. 28 922 | korn 80 | 5 stk. |
| Nr. 28 924 | korn 150 | 5 stk. |
| Nr. 28 928 | korn 240 | 5 stk. |



Alle de viste værktøjer leveres i en opbevaringskuffert af kvalitets-PP. Flot form, superstabil og med god plads til at maskinen uden "fumlerier" nemt kan pakkes ned efter arbejdets udførelse. En mærkat på siden viser kuffertens indhold.

Orbital excentrisk poler maskine EP/E

230 VOLT

Design Patent
© 1997 by PROXXON



Polerhulets excentriske bevægelser muliggør hologramfri polering af lakerede og ulakerede overflader uden at genere varme.

Balanceret special motor. Kraftfuld, støjsvag og udholdende med trinløs hastigheds regulering (fuldbølge elektronik). Lydsvagt planetgear i trykstøbt aluminiumshus med en afbalanceret excentrisk polerskive. Hovedhuset lavet i glasfiberforstærket polyamid med blødgøringskomponent. Sikker opbevaring i stilfuld og praktisk kasse lavet af høj kvalitets polypropylen, sikrer en hurtig tilgang og en god beskyttelse af maskine samt originalt tilbehør. Skumunderlagspude med velcro(Ø50mm), medium hård polersvamp, lammeulds polerskive, medium hård poleringsfilt, 12 slibeskiver K2000, Sonax to-trins poleringsemulsion(2x25ml) til renoivering af lakerede overflader, microfiberklud og værktøj til udskiftning af tilbehør.

Teknisk data:

230V. 100W. 800 – 2800 omdr./min. Excentrisk slaglængde 11mm. Længde 270mm. Vægt 800gr. Klasse 2 isoleret.

Nr. 28 680



Alle de viste værktøjer leveres i en opbevaringskuffert af kvalitets-PP. Flot form, superstabil og med god plads til at maskinen uden "fumlerier" nemt kan pakkes ned efter arbejdets udførelse. En mærkat på siden viser kuffertens indhold.

Tilbehør til orbital excentriske polermaskiner EP/E og EP/A samt vinkelpolermaskinerne

Skumunderlagspude

Med velcro bånd.



Nr. 29074

Ø 30 mm

Nr. 29098

Ø 50 mm

Professionelle poleringssvampe, 50 mm

Til påføring af poleremulsion på lak- og metalflader og efterfølgende polering.
Ø 50 x 25 mm.

Nr. 29 092 2 stk.

blød (sort)

Nr. 29 094 2 stk.

medium (gul)

Nr. 29 096 2 stk.

hård (hvid)



Lammeskinds-polerhætte

Af tæt kvalitets-lammeskind til polering af ridsebestandige lakoverflader. Med velcro-fastgørelse.
Ø 50 mm.

Nr. 28 666 2 stk.



Lammeskinds-polerhætte

Af tæt kvalitets-lammeskind til polering af ridsebestandige lakoverflader.
Ø 50 mm.

Nr. 28 664 2 stk.



Vinkelpolermaskine WP/E



Roterende bevægelse til effektiv polering, rengøring, fjernelse af rust samt "finpolering" efter lakering.

Balanceret special motor. Kraftfuld, støjsvag og udholdende med trinløs hastigheds regulering (fuldbølge elektronik) Lydsvagt planetgear i trykstøbt aluminiumshus med en afbalanceret excentrisk polerskive. Hovedhuset er lavet i glasfiberforstærket plast. Sikker opbevaring i stilfuld og praktisk kasse lavet i højkvalitets polypropylen der sikrer hurtig tilgang og god beskyttelse af maskine og det originale tilbehør. Skumunderlagspude med velcro(Ø 50 mm), medium hård polersvamp, lammeulds polerskive, medium hård poleringsfilt, 12 slibeskiver K 2000, SONAX to-trins poleringsemulsion(2 x 25 ml) til renovering af lakerede overflader, microfiberklud og værktøj til udskiftning af tilbehør.

Teknisk data:

230 V. 100 W. 800 – 2800 omdr./min. Længde 270 mm. Vægt 720 gr. Klasse 2 isoleret.

Nr. 28 660

Professionelt sæt til finslibning og polering. Omfatter 80 mm forlængelse og 30 mm bagskive (til burre-fastgørelse).

For reparationer og arbejde på trange steder, f.eks på motorcykler, fælge, bilinteriør og motorrum. 80 mm forlænger til at nå også dybtliggende problemområder. I tillæg til forlænger og den 30 mm bærelade i skum, inkluderer leveringen bølgekantede slibeskiver, 12 stk. af hver i korn 1000 og 2500, samt koniske polersvampe, én hård, medium og blød af hver.

Kun til vinkelpolermaskiner. Nr. 29 070



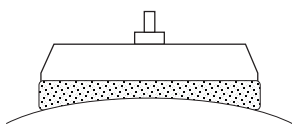
WP/E og WP/A

Fleksible slibepuder



Med velcrobelaegning på bagsiden. Tilpasser sig præcist til ujævne overflader takket være skumlegemet. Siliciumcarbid med fremragende holdbarhed takket være et underlag med netstruktur, som forhindrer tilstopning af støv. Ideel til smart repair (bilindustrien), finslibning før maling, efterbehandling af 3D-printede dele. Ø 50 mm.

Nr. 28 672 6 stk. K 1000
Nr. 28 674 6 stk. K 2000

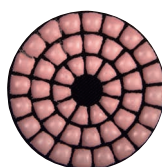


Raderingsskive



Til fjernelse af limrester, folier og andre urenheder fra blanke eller malede overflader. Ideel til fjernelse af limrester fra afbalanceringsvægte ved Aluminiumsfælge. Ø 50 mm. **Kun til vinkelpolermaskiner. Nr. 29 068**

Diamantslibe-/polerpude **NY**



Til affasning og slibning / polering af skærekanten i granit, marmor, stentøj og keramiske materialer. Med selvklæbende bagside. Ø 50 mm.

NO 28 656	3 stk.	K 50
NO 28 657	3 stk.	K 100
NO 28 658	3 stk.	K 200
NO 28 659	3 stk.	K 400

Superfine slibeskiver



Af siliciumcarbid. Til at lægge sidste hånd på malede overflader, eller til at fjerne løbere og indeslutninger i lak og maling. Ø 50 mm.

Nr. 28 667	12 stk.	K 400
Nr. 28 668	12 stk.	K 1.000
Nr. 28 670	12 stk.	K 2.000

Billedskæremaskine MSG



Bemærk:

Wolframkarbid-raspepladen er ideel til træskærere og anvendes sammen med vores langhalsede vinkelslibere LHW og LHW/A. Se side 6 og 17.

Til snitning i alle træsorter. Til renovering og bearbejdning af møbler. Til restaurering af antikviteter. Til linoleumssnit samt fjernelse af farve.

Også til bearbejdning af gips. Drift: Stille specialmotor med lang levetid. Gearhoved af alu-trykstøbegods. Hovedhus af glasfiberforstærket POLYAMID. 3 stk. japanske knive i bimetall af høj kvalitet.

Tre japanske knive (håndslebne) af bimetall medfølger.

Multiform skærpesten

Profilert til de for oven tilbudte snitterknive. En ren oliesten til fremstilling af barberbladsskarpe jern.



Nr. 28 578 100 x 63 x 15 mm

(u-form, v-form og fladkniv) er tilbehør. Leveres i robust kunststofbox.

Tekniske data:

230 V. 50 W. 11.000/min. Længde 230 mm. Vægt 680 g. Beskyttelsesisolert iflg. klasse 2.

Nr. 28 644

Ekstra knive til MSG

Super-kvalitet i bimetall (Made in Japan). Basisstålet (bæremateriale) er forbundet med ekstremt hårdt Wolfram-stål. Hver enkelt spids slibes i hånden. Knive i V-form lille og stor, rund, flad med lige og runde hjørner, 1 af hver.



Nr. 28 572

Super stiksav STS/E



En fremragende snitrydelse gennem præcision:

Forhus af formpresset alu-trykstøbegods. Hus af glasfiberforstærket POLYAMID. Stille balanceret specialmotor med lang levetid. Understøttelsesudstyr og trinløs slagregulering (fuld elektronisk). Fod til geringssnit indstillelig indtil 45°. Frem for alt ideel til kurvesnit i træ indtil 12 mm, printplader indtil 5 mm og blødmetaller indtil 3 mm. Leveres i robust kunststofbox (med 4 supercut savblade med forskellig tanding til træ, kunststof og metal). Sikker opbevaring i formfuldendt og superstabil kuffert i PP.

Tekniske data:

230 V. Optagende effekt 80 W. Slag 2.000 – 4.500/min. Længde 230 mm. Vægt 700 g. Beskyttelsesisolert iflg. klasse 2.

Nr. 28 530

Bemærk:
12 volt stiksaven STS 12/E finder du på side 22.

Stiksavblade af specialstål

Slebet og korslagt fortanding (tanddeling 1,5 mm). Til skæring af alle træsorter, glasfiber-plader og bløde kunststoffer. Til STS/E og STS 12/E.

Nr. 28 054 2 stk.

Stiksavblade af HSS-stål

Med slebet og bølget fortanding (tanddeling 1,06 mm). Til skæring i stål, blødmetaller, GFK, hårde plader, plexiglas og isoleringsmaterialer. Til STS/E og STS 12/E.

Nr. 28 056 2 stk.

Bemærk:

Alle de viste værktøjer leveres i en opbevaringskuffert af kvalitets-PP. Flot form, superstabil og med god plads til at maskinen uden "fumlerier" nemt kan pakkes nedefter arbejdets udførelse. En mærkat på siden viser kuffertens indhold.



**Kraftfuld ventilator for effektiv luftgennemstrømning.
Kan også anvendes til luftrensning indendørs.**

Aspirationsenhed ASA **NY**



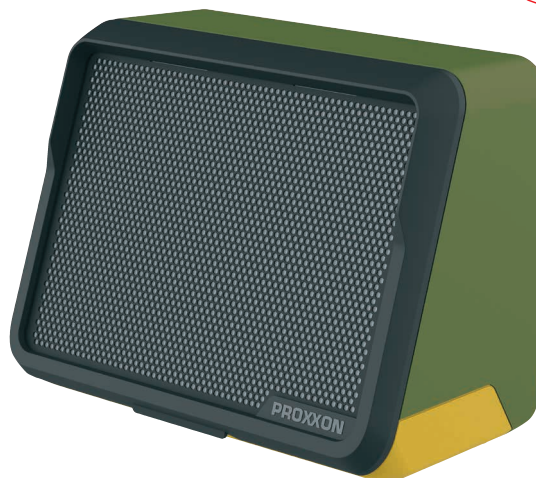
Effektiv filtrering af støv, spåner, dampe og røg samt pollen, bakterier, vira, sporer og lugt. Tre-trins filtersystem: Forfilter til adskillelse af grove partikler. Høj kvalitets hovedfilter i henhold til klasse HEPA 13. Aktivt kulfilter. Nem filterudskiftning.

Komplet med strømforsyning og 2 forfiltere, 2 hovedfiltre samt 2 aktive kulfiltere.

Tekniske data:

230 V, 50/60 Hz, 30 W. Størrelse: 260 x 200 x 150 mm.

NO 27 520



Hovedfilter sæt

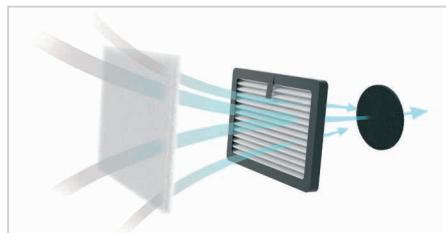
Består af hovedfilter i henhold til filterklasse HEPA 13 med filtreringseffektivitet > 99,95 %. Aktivt kulfilter er inkluderet. Sættet indeholder en enhed af hver.

NO 27 522 1 stk.

Forfilter

Til adskillelse af grove partikler.

NO 27 524 2 stk.



Automatisk værkstedstøvsuger WSA **NY**

Effektiv tørstøvsugnings-teknologi: lydløs og energibesparende!

Skiftbar automatisk tilstand for direkte tilslutning af elværktøj. Med 5 sekunders efterløbstid.

Stor kontakt der kan betjenes nemt med foden. Med elektronisk strømstyring. Høj kvalitets filterposer i fleece, i henhold til filterklasse HEPA 13 med filtreringseffektivitet > 99,95 %. Altid ryddelig: Seks rum til tilbehør og låsbar kabelkrog til netkabel. Apparatets låg med motorenhed kan fjernes for nem tømning af beholderen.

Tekniske data:

230 V, 50/60 Hz. Maksimal trykforskel: 210 mbar. 700 W.

Til elværktøj op til 1.800 W. Vægt: 4,3 kg.

Beskyttelsesisolering i henhold til klasse 1.

Beholderkapacitet: 11 liter.

NO 27 500

Fleece filterpose

I henhold til filterklasse HEPA 13 med en separationsgrad på > 99,95 %.

NO 27 502 5 stk.



MICROMOT 230/E



Til boring, fræsning, slibning, polering, børstning, skæring og gravering. Det ekstremt slanke hus (af glasfiberforstærket POLYAMID) med blød komponent omkring grebet gør det muligt at føre maskinen med to fingre (blyantsgreb).

Afbalanceret DC-specialmotor. Støjsvag og med ekstremt lang levetid. Det maksimale omdrejningstal på 22.000/min kan som følge af fuldbølgeelektronikken reduceres trinløst til 6.000/min. Med næsten samme drejningsmoment i nederste omdrejningstalområde. Dette er særligt vigtigt ved finboring, børstning og polering.

Slebet spindel med kuglelejer. MICROMOT-stålspændetænger af høj kvalitet: Selv de mindste skafter spændes absolut centreret op.

Indsatsværktøjerne hverken rasler eller slår. Spindelen til værktøjskift låses med et tryk på en knap. 20 mm-systempasning til brug af MICROMOT-borestandere og -horisontalstandere. Komplet med stålspændetænger (1 af hver: 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 og 3,2 mm).

Tekniske data:

230 V. 80 W. 6.000 – 22.000/min.
Vægt 270 g. Beskyttelsesisoleret iht. klasse 2.



Nr. 28 440

Fræser/boreenhed MICROMOT 230/E. Pakket i en praktisk plastikkasse. Inkl. 34 bits og fræserhoveder i industriel kvalitet.



Fræser/boreenhed MICROMOT 230/E (beskrevet ovenfor) Inkl. 34 bits og fræserhoveder.

1 diamantslibestift, 1 finfræser, 1 mikrobør i hhv. 0,5 og 1 mm, 1 messingbørste, 4 slibestifter af ædelkorund (cylinder, kugle, hjul og konus), 1 polerskive, 2 slibestifter i hhv. ædelkorund og silicium-karbid, 20 skæreskiver og 1 værktøjholder. Dertil 6 MICROMOT stålspændetænger fra 1 – 3,2 mm (beskrevet side 30).

Tekniske data:

230 V. 80 W. 6.000 – 22.000/min. Vægt 270 g. Beskyttelsesisoleret iht. klasse 2.

Nr. 28 430

MICRO-Cutter MIC

Til skæring i træ, plast, GFK, papir, pap, folier og lignende materialer. Skærebredde 0,5 mm.

Hus i glasfiberforstærket POLYAMID. Gearing i hærdet stål. MIC gør det muligt "at dykke ned" i emnets overflade (f.eks. til udskæringer). Klingebeskyttelsen vipper automatisk væk, når man saver. Med skruetrækker til udskiftning af savklinge.

Tekniske data:

230 V. 40 W. 20.000/min. Maksimal skæredybde 4 mm. Skærebredde 0,5 mm. Vægt ca. 300 g. Beskyttelsesisolering iht. klasse 2.

Nr. 28 650

Reserve-klinge til MICRO-Cutter MIC



Af fjederstål (hårdhed 55 HRC). Skrå og pænt slebne savtænder. 23 x 0,3 mm med 2,6 mm hul.

Nr. 28 652

Diamanteret skæreskive til MICRO-Cutter MIC



Med kølehuller: Til skæring i porcelæn, keramik, plast, GFK og epoxyprintplader. 23 x 0,6 mm. Med 2,6 mm hul.

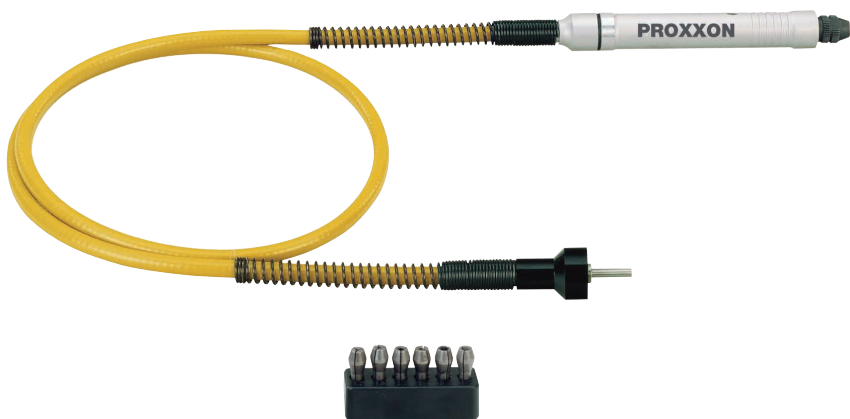
Nr. 28 654



MICROMOT flexaksler med præcisionshåndtag i aluminium.

Fås enten med stålspændetænger eller spændepatroner til lynskift.

MICROMOT flexaksel 110/P



Dobbelt kuglelejer, slebet stålaksel med holder til MICROMOT-stålspændetænger. Kugleleje for enden af skaftet (maskinsiden). Højfleksibelt kabel (bliver ikke varm ved små radier). Længde 100 cm. Til maks. 25.000/min. Der medfølger 6 stålspændetænger (1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 og 3,2 mm).

Nr. 28 620

MICROMOT flexaksel 110/BF



Som beskrevet ovenfor, men med 0,3 til 3,2 mm spændepatron til lynskift. Praktisk til skafter med forskellige diametre.

Nr. 28 622

Standardsæt til batteridreven maskine LBX/A. Ekstremt flad L-BOXX med to li-ion-batterier Li/A2 og batteridreven hurtigoplader LG/A2.



Med førsteklases plastindlæg til at holde to batteridrevne enheder. Giver mulighed for behovsbaseret valg af enheder til fag som metal- og gelænderkonstruktion, bilindustrien, interiørarbejde og vedligeholdelse. Med rigelig plads til tilbehør.

Tekniske data:

Oplader 100 – 240 V. 50/60 Hz. Udgang 12,6 V, 2 A.
Vægt 340 g. Batteri 10,8 V. 2,5 Ah. Længde 85 mm. Vægt 180 g.

Nr. 29 900

Lithium-ion batteri Li/A2

Til intens og vedholdent brug af vores MICROMOT akku-maskiner, selv ved langvarig drift. Med integreret temperaturstyring for sikker drift.

Tekniske data:

Spænding 10,8 V. Kapacitet 2,5 Ah. Længde 85 mm.
Vægt 180 g.

Nr. 29 896



Lynlader til batteri LG/A2

Oplader PROXXON lithium-ion-batteriet Li/A2 på en time. Med integreret temperaturstyring. LED-signallys: Gult = oplader, Grønt = opladet.

Tekniske data:

Input 100 – 240 V, 50/60 Hz. Output 12,6 V, 2 A. Vægt ca. 340 g.

Nr. 29 880

Batteridrevet langhalset vinkel-fræse-/boreenhed LWB/A

NY



Ideel til fliseskæring!

Til boring, fræsning og polering i svært tilgængelige områder. Leveres med seks hærdede stålspændetænger med trippel slids: 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 og 3,2 mm samt spændemøtrik. Sættet inkluderer lithium-ion batteri Li/A 2 (10,8V) og hurtiglader LG/A2.

Tekniske data:

10,8 V, 2,5 Ah. 5.000 – 16.000 o/min. Længde: 320 mm. Vægt: 800 g (inkl. batteri).

NO 29 805

Batteridrevet langhalset vinkelværktøj til fræsning og boring LWB/A

Som beskrevet til venstre, med 6 MICROMOT spændetænger i stål - dog uden batteri, hurtiglader samt bor og fræseværktøj. Pakket i papæske.

Nr. 29 807

Batteridrevet langhalssliver LGS/A

Til at holde skafter på 6 mm.

Med 75 mm lang, slank spindelhals til indvendig slibning på vanskeligt tilgængelige steder. Høj ydelse med kompakt form. Med sine kun 800 gram er maskinen betydeligt lettere end andre klassiske langhalsslivere. Værktøjsopspænding ved hjælp af ER11-spændetang. Med til leverancen hører en ædelkorund-slibestift K 36, li-ion-batteri Li/A2 og hurtigoplader LG/A2.

Tekniske data:

10,8 V. 2,5 Ah. 7.000 – 23.000/min. Længde 345 mm. Vægt 800 g (inkl. batteri).

Nr. 29 860



Batteridrevet langhalssliver LGS/A

Som beskrevet ovenfor med ædelkorund-slibestift K 36. Dog uden batteri og oplader. Emballeret i karton. Ideel til bestykning af batteribasissættet LBX/A i L-BOXX.

Nr. 29 862



Professionel batteridrevet boresliber IBS/A



Til boring, fræsning, slibning, polering, rengøring, skæring, gravering og signering.

Dobbelt kuglelejer, præcisionsspindel af slebet stål og seks MICROMOT spændepatroner (1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 og 3,2 mm) med tre slidser sikrer høj koncentrisk nøjagtighed. Bits og fræsere kører præcist. Med 20 mm MICROMOT-krave til brug i bor og vandrette stativer. Med 34 bits og skær (se fig. IBS/E, side 4). Sættet inkluderer lithium-ion batteri Li/A2 (10,8 V) og hurtig-batterilader LG/A.2

Tekniske data:

10,8 V. 2,5 Ah. 7.000 – 23.000/m. Længde 270 mm. Vægt ca. 700 g (inkl. batteri).

Nr. 29 800



Bemærk:

IBS/A er den ideelle maskine til elektrode slibeenheden ESV (side 9).

Professionel batteridrevet boresliber IBS/A

Som beskrevet til venstre, med 6 MICROMOT spændepatroner. Dog uden batteri, hurtig-lader, bits og skær. Pakket i en papkasse.

Nr. 29 802

Batteridrevet båndsliber BS/A



Til slibning af små åbninger, polering af lister, overflader, radier, notfræsning, afgratning og affasning af præcisionsdele.

Hovedet roterer op til 60° ved et tryk på en knap. Sugeforbindelse med støvsugeradapter muliggør rent arbejde. Leveres med 4 slibebånd (2 stykker hver, korn 80 og korn 180). Sættet inkluderer lithium-ion batteri Li/A2 (10,8 V) og hurtig-batterilader LG/A.2.

Tekniske data:

10,8 V. 2,5 Ah. Slibebånd 10 x 330 mm (brugbart slibeområde 10 x 110 mm). Slibehastighed 200 – 700 m/min. Længde 380 mm. Vægt ca. 900 g (inkl. batteri).

Nr. 29 810



Batteridrevet båndsliber BS/A

Som beskrevet til venstre, med 4 slibebånd. Men uden batteri og hurtig-oplader. Pakket i en papkasse.

Nr. 29 812

Batteridrevet langhals-vinkelsliber LHW/A



Til arbejde på stål, blødmetaller, glas, keramik, træ og kunststof. Til skæring, ru bearbejdning og slibning.

Leveres med korund slibeskeve (korn 60), lamelskive (korn 100) og forstærket skæreskive. Sættet inkluderer lithium-ion batteri Li/A2 (10,8 V) og hurtig-batterilader LG/A.2.

Tekniske data:

10,8 V. 2,5 Ah. 5.000 – 16.000/m. Ø 50 mm skiver med 9,6 mm borehul. Længde 320 mm. Vægt ca. 800 g (inkl. batteri).

Nr. 29 815



Batteridrevet langhals-vinkelsliber LHW/A

Som beskrevet til venstre, også inklusive nævnte tilbehør. Men uden batteri og hurtig-oplader. Pakket i en papkasse.

Nr. 29 817



Alle trådløse værktøjssæt leveres sikkert pakket i en praktisk, attraktiv og super-robust plastic lavet af PP i høj kvalitet. Et produktmærkat på æskens inderside specificerer dens indhold.



Ledningsfri vinkelpolerer WP/A

Roterende bevægelser til effektiv polering, rengøring samt fjernelse af rust og efterpolering.

Med masser af tilbehør såsom skum underlagspude Ø50mm med velcro bånd, poleringssvamp (medium hård), lammeulds poleringsskive, poleringsfilt (medium hård), 12 slibeskiver i K2000, SONAX to-trins poleringsemulsion(2x25ml) til renovering af lakerede overflader, microfiberklud.

Sættet inkluderer et lithium-ion batteri Li/A2 (10,8v) og hurtig oplader LG/A2.

Tekniske data:

10,8 V DC. 2,5 Ah. Spindelhastigheder 1.100 – 2.800 omdr./min. Længde 305mm. Vægt 950 gram inklusiv batteri.

Nr. 29 820



Batteridrevet vinkelpolerer WP/A

Inklusiv tilbehør som beskrevet til venstre men uden batteri og hurtig oplader. Pakket i papæske.

Nr. 29 822

Batteridrevet excentrisk polermaskine EP/A

Polerhulets excentriske bevægelser muliggør holografisk polering af lakerede og ulakerede overflader uden at generere varme.

Med masser af tilbehør såsom skum underlagspude Ø 50 mm med velcro bånd, poleringssvamp (medium hård), lammeulds poleringsskive, poleringsfilt (medium hård), 12 slibeskiver i K2000, Sonax to-trins poleringsemulsion(2 x 25 ml) til renovering af lakerede overflader, microfiberklud og værktøj til udskiftning af polerhoveder. Sættet inkluderer et lithium-ion batteri Li/A2 (10,8v) og hurtig oplader LG/A2.

Tekniske data:

10,8V DC. 2,5 Ah. Spindelhastigheder 1.100 – 2.800 omdr./min. Excentrisk slaglængde 11mm. Længde 305mm. Vægt 950 gram inklusive batteri.

Nr. 29 835



Batteridrevet excentrisk poler maskine EP/A

Inklusiv tilbehør som beskrevet til venstre uden batteri og hurtig oplader. Pakket i papæske.

Nr. 29 837

Batteridrevet og foldbar skruemaskine KS/A

Til arbejde, hvor pladsen er trang. Elektromagnetisk kobling med momentindstilling for forvalg af 21 momenttrin fra 0,5 – 2,5 Nm med høj grad af præcision ved gentagen brug.

Automatisk spindellås når det indstillede moment er nået. Info: Ved behov kan skruer strammes yderligere med hånden for et højere moment. Holder til 1/4" unbrako bits. Bitsene fastholdes sikkert og frigøres ved at flytte låseringen. Lysdiode lyser op på mørke arbejdsområder.

Sættet inkluderer et lithium-ion batteri Li/A2 (10,8V) og en hurtig oplader LG/A2.

Tekniske data:

10,8V DC. 2,5 Ah. 50/750 omdr./min. Længde 300 mm. Vægt 600 gram inklusive batteri.

Nr. 29 840

Batteridrevet og foldbar skruemaskine KS/A

Som beskrevet ovenfor. Inklusiv bits men uden batteri og hurtig oplader. Pakket i en papæske.

Nr. 29 842



Ledningsfri rørbåndsliber RBS/A

For perfekte overflader uden efterbehandling i hånden. Også ideel til strukturelle VA-stålkonstruktioner og rørmontering.

Hovedet kan vinkles med op til 60° ved et tryk på en knap. Sugeforbindelse med støvsuger adapter muliggør rent arbejdsmiljø. Leveres med 4 slibebånd (2 x korn 80, 2 x korn 180) og 2 matteringsbælter. Sættet inkluderer lithium-ion batteri Li/A2 (10,8 V) og hurtig-batterilader LG/A2.

Teknisk data:

10,8 V DC. 2,5 Ah. Slibebånd 10 x 330 mm. Anvendeligt slibeområde ca. 10 x 50 mm og 10 x 70 mm. Båndhastighed 200 – 700m/min. Vægt ca. 900g (inklusive batteri).

Nr. 29 830

Ledningsfri rørbåndsliber RBS/A

Som beskrevet på til venstre, med tilbehør. Men uden batteri og hurtig-oplader. Pakket i en papkasse.

Nr. 29 832



Erstatningsbælte til mattering til RBS/A



På rivefast, vævet underlag. Til slibning og mattering af metal, ikke-jernholdige metaller og især rustfrit stål. 10 x 330 mm.

Nr. 28 576 fin 4 stykker



Batteridreven industri-ligesliber IGS/A

Til effektivt arbejde ved lave hastigheder!

Ideel til at holde skaftværktøjer med en diameter på 6 mm. Til at børste, slibe, mattere, afgrate og strukturere træ. Letløbende planetgear i støbt aluminiumshus. Tandkranspatron i industrimodel til skafter fra 0,5 – 6,5 mm. Med til leverancen hører en rundbørste af ståltråd (50 mm), li-ion-batteri Li/A2 og hurtigoplader LG/A2.

Tekniske data:

10,8 V. 2,5 Ah. 1.500 – 4.200/min. Længde 290 mm. Vægt 970 g (inkl. batteri).

Nr. 29 850

Batteridreven industri-ligesliber IGS/A

Som beskrevet ovenfor, med en rundbørste af ståltråd (50 mm). Dog uden batteri og oplader. Emballeret i karton. Ideel til bestykning af batteribasissættet LBX/A i L-BOXX.

Nr. 29 852



Batteridreven stiksav STS/A

Mobil version af de kendte super-stiksave STS/E (NO 28 530).

Ideel til savning af kurver i træ op til 12 mm, kompositmaterialer op til 5 mm og i ikke-jernholdige metaller op til 3 mm. Trinløs regulering af slagantal fra 2.000 – 4.500/min. Med til leverancen hører fire Supercut-savklinger, li-ion-batteri Li/A2 og hurtigoplader LG/A2.

Tekniske data:

10,8 V. 2,5 Ah. Længde 270 mm. Vægt 940 g (inkl. batteri).

Nr. 29 855

Batteridreven stiksav STS/A

Som beskrevet ovenfor, med fire Supercut-savklinger. Dog uden batteri og oplader. Emballeret i karton.

Nr. 29 857



Bemærk: Du finder et bredt udvalg af passende tilbehør til alle batteridrevne maskiner på siderne med søster maskinerne med kabel (4 – 12). Vores specielle brochure med batteridrevne maskiner (fås i tysk NO 95 138 og engelsk NO 95 295) indeholder alle modellerne med matchende tilbehør. Bed om et eksemplar!



- Til boring, fræsning, slibning, polering, børstning, skæring og gravering. Til bearbejdning af stål, ædelmetaller, glas, keramik, plast og ædelstene.
- Med lav sikkerhedsspænding. Derfor også velegnet til at arbejde med kølevæske (vådslibning og -skæring).



Med en diameter på kun 35 mm og med dens lave vægt (230 g) giver den bekvem håndtering, der er uovertruffen i sin klasse. Den afbalancerede motor driver ubesværet den slebne kugleleje-spindel, hvilket giver mulighed for stille kørsel med behageligt lydniveau. MICROMOT spændepatroner sikrer nøjagtig fastspænding af selv de mindste aksler, uden raslende eller vibrerende bits og skær.

Fræse-/boreenhed MICROMOT 60/E

Trinløst variabel elektronisk hastighedsstyring og høj motoreffekt – også ved lavere hastigheder. Seks MICROMOT-spændepatroner (en af hvert, 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 og 3,2 mm) er inkluderet.

Tekniske data:

Jævnspænding 12 – 18 V. 40 W. 5.000 – 20.000/min. Længde 220 mm. Vægt 230 g.

Nr. 28 510

Fræse-/boreenhed MICROMOT 60

Uden hastighedsregulering (konstant 20.000 omdr./min).

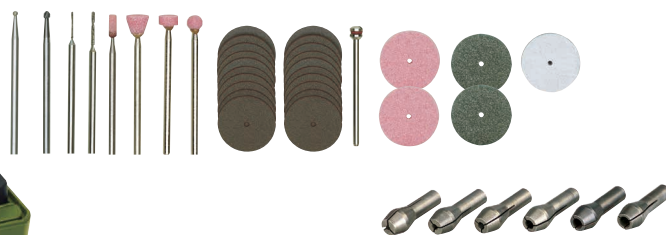
Andre tekniske egenskaber og udrustning som for MICROMOT 60/E, beskrevet ovenfor.

Nr. 28 500

Modelbygger- og gravørsæt



Komplet med bore- og fræsemaskine MICROMOT 60/E, strømforsyning og 34 tilbehørsdele i dentalkvalitet.



MICROMOT spændetænger fra 1 – 3,2 mm (beskrivelse på side 30) er også inkluderet. Med netadapter til 230V drift (12 V, 1 A).

NO 28 515

MICROMOT 60/EF med hurtig-borepatron. Praktisk når man arbejder med forskellige akseldiameter.

Bemærk:

En strømforsyning kræves for at bruge MICROMOT 60-enheder. Vi anbefaler PROXXONs egen strømforsyning NG 2 (se side 25).

Slank, handy og let.

Borepatron og elektronisk regulering med feedback effekt (høj trækraft ved lavere omdrejningstal). Stille balanceret specialmotor med lang levetid. En strømforsyning kræves.

Andre tekniske specifikationer og designs er de samme som for den til venstre omtalte MICROMOT 60/E.

Nr. 28 512

Beskyttelseskapper til håndholdte MICROMOT maskiner med 20mm systemtilpasning.

Når du arbejder med maskiner, som bruger savklinger, skæreskiver, fræsebits, slibeværktøj og meget mere. Et sæt med en af hver til diametrene 22 og 38 mm. Let at montere.



NO 28 946 2 stk.

MICROMOT 60/EF med netadapter, 43 bits og fræsere i industriel kvalitet

NY



MICROMOT 60/EF

Hurtig-borepatron på 0,3 – 3,2 mm. Primært fordelagtig, når der arbejdes med tilbehør i forskellige skafstørrelser, f.eks. HSS-bor.

20 mm-systempasning til montering af MICROMOT tilbehør.

Hus af glasfiberforstærket POLYAMID. Blødkomponenter i grebet.

12
VOLT



Med nøglefri spændeskive. Praktisk, når der arbejdes med forskellige akseldiameter.



Specialbalanceret DC-motor, lydløs og langtidsholdbar. Slebne kuglelejeaksler. Trinløs elektronisk hastighedskontrol med hastigheder fra 5.000 – 20.000 o/min.

Tekniske data:

12 - 18V. 40W. 5.000 - 20.000 o/min. aLængde: 220 mm. Vægt: 230 g.

NO 28 514

Finboresliber FBS 12/EF

Finboring, fræsning, slibning, polering, børstning, fjernelse af rust, gravering, ciselering og skæring.

Med borepatron (spændevide 0,3 – 3,2 mm). Fritløbende spindel ved hjælp af præcisionskuglelejer. Låseknop giver en nem udskiftning af værktøjerne. MICROMOT stålspændetænger kan monteres (se side 4) ved at demontere spindelhovedet. Stille og kraftig specialmotor med lang levetid. Trinløs regulering med feedback effekt (høj trækraft ved lav omdrejningshastighed). Trinløs regulering med feedback-effekt. Kabinet af glasfiberforstærket POLYAMID.

Tekniske data:

12 – 18 V. Optagende effekt max. 100 W. Elektronisk regulering fra 3.000 – 15.000/min. Længde 185 mm. Vægt 450 g.

Nr. 28 462

Bemærk:

Til betjening af FBS 12/EF og STS 12/E anbefaler vi at bruge MICROMOT netadaptere med en effekt på mindst 2 A (se side 25).



Stiksav STS 12/E

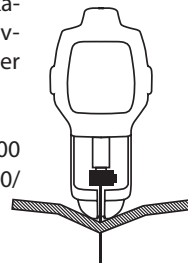


Idel til savning af kurver i træ (op til 10 mm), printkort (op til 3 mm) og i ikke-jernholdige metaller (op til 2,5 mm).

Med en kraftig DC-specialmotor. Trinløs hastighedsregulering med feedback-effekt. Hus i glasfiberforstærket POLYAMID. Med ekstra kugleadapter til arbejde på konvekse og konkave overflader. Udskiftes med det normale savbord ved at løsne en skrue. Inklusive 2 savklinger (grovtandet og fintandet).

Tekniske data:

Jævnspænding 12 – 18 V. Effektförbruk max. 100 W. Slaglængde 6 mm (regulerbar fra 2.000 – 5.000/min). Længde 180 mm. Vægt 480 g.



Nr. 28 534

Se side 12 for oplysninger om udskiftning af savklinger.

Finnskruetrækker sæt til finmekanikeren, juveleren, urmageren, modelbyggeren og mange



MICRO-skruetrækker, 13 stykker

—	Slids:	1 x 50 – 2 x 50
+	Krydsslids:	PH 000 x 50 – PH 0 x 50 – PH 1 x 50
✳	TX:	5 x 50 – 6 x 50 – 7 x 50 – 8 x 50 – 10 x 50
○	6-kant:	1,5 x 50 – 2 x 50

Klinger af højlegeret nickel-chrom-molybdæn stål. For ekstrem hårdhed og sejhed. Forkromet med bruneret spids. Ergonomisk formet greb af høj kunststof kvalitet (slagfast, olie og syrebestandig). Med drejeligt centerhoved og fingerfordybning.

Nr. 22 720

Pakket i en praktisk taske med lynlås. Inklusive en pincet til små skruer og små dele.

Pennesliber PS 13

Ideel til bearbejdning af overflader i notgange, slidser, små flader og hjørner.

Lineær slibende (ikke roterende). DC specialmotor med lang levetid. Hus af glasfiberforstærket POLYAMID. Til maskinen hører 4 slibeindsatser med forskelligt udformede flader, lige og vinklede samt 3 kort med selvklæbende slibepapir i korn 180, 240 og 400.

På hvert kort er udstandset 5 x 4 forskellige udformninger.



Tekniske data:

12 – 18 V. 8.000/min (2,5 mm). Længde 160 mm.

Vægt 130 g.

Nr. 28 594



Bemærk:

Der skal anvendes en strømforsyning med en mindsteydelse på 1 A. Vi anbefaler MICROMOT strømforsyning NG 2/S, NG 2/E eller NG 5/E (side 25).

Tilbehør-slibepapir til PS 13

3 kort med hver 20 blade i forskellige former. Selvklæbende.

Nr. 28 822 korn 180

Nr. 28 824 korn 240

Nr. 28 826 korn 400

MICROMOT-forlængerledning. 300 cm.



Til 12-volts udstyr. Polaritetsbeskyttet stik og stikdåse.

Nr. 28 992

Fodpedal FS. Til frihåndsarbejde.



Til alle maskiner med euros-tik (beskyttelsesklasse 2) op til max. 500 W. Også egnet til bordmaskiner. Hus af glasfiberforstærket POLYAMID. Med 250 cm kabel til 230 V net. 50 cm kabeludtag. Ved 12 V maskiner monteres fodpedalen på strømforsyningen.

Nr. 28 700

flere.

MICRO-skruetrækker, 15 stykker

- Slids: 1 x 50 – 2 x 50 – 3 x 50
- + Krydsslids: PH 000 x 50 – PH 0 x 50 – PH 1 x 50
- TX: 5 x 50 – 6 x 50 – 8 x 50 – 10 x 50 – 15 x 50
- 6-kant: 1,5 x 50 – 2 x 50 – 2,5 x 50 – 3 x 50

NO 28 148

Bemærk:

Ved arbejde med MICRO skruetrækker må man arbejde med følelse og ro og glemme de store kræfter, man bruger ved almindelige skruetrækkere. Den drejelige centrerknop med fingerfordybning er en god hjælp ved montering med 1 hånd.

Fast plads til hver størrelse i praktisk kunststofsokkel. Som fritstående men også til vægmontering.



Komplet gravørsæt med "prøveglas"

Gravørmaskine GG 12 med stille DC specialmotor med lang levetid.

Hus af glasfiberforstærket POLYAMID. Inklusiv strømforsyning, prøveglas, mønsterark, brugsanvisning samt alle nødvendige tilbehørsdele: 1 kugleformet diamantslibestift i hhv. 1 og 1,8 mm til glasridsning og liniering. 1 silicium-karbid slibestift i hhv. kegle- og projektilform til mattering. 1 slibestift af ædelkorund i kugle og cylinderform til slibning og gravering. Holder til opbevaring af tilbehørsdelene. Hver del har sin egen faste plads i kunststofkassen. Komplet med strømforsyning 0,5 A til 230 V.

Tekniske data:

12 – 18 V. 20.000/min. Længde 145 mm. Vægt 50 g (uden ledning).

Nr. 28 635



Hver del har sin egen plads i den smarte og holdbare
plastopbevaringskasse.

Gravørmaskine GG 12, enkeltvis



Inkl. 1 diamantslibestift (kuglehoved 1,8 mm).
Det er nødvendigt at anvende en strømforsyning.
Vi anbefaler MICROMOT-strømforsyning
NG 2/S eller NG 2/E.

Nr. 28 592

MICROMOT strømforsyning NG 2/E



Bemærk:

De angivne Watt-størrelser er ved håndbetjente elektromaskiner oplyst efter den internationale norm IEC-60745-1. Den definerer den optagende effekt (ikke ydelse) ved varm motor kort før blokering af spindelen. En værdi, der i praksis næppe eller kun ganske kortvarigt opstår. Alle de af os anbefalede strømforsyninger er mere end tilstrækkeligt dimensionerede.

De her viste bore- og fræsemaskiner følger ikke med.

Meget kompakt model. Kabinet af noryl (særlig varmebestandigt materiale godkendt til strømforsyninger). Tilslutning til MICROMOT specialstik (med polsikring). Rød diode viser, at strømforsyningen er driftsklar. PTC (positive-temperatur-coefficient) overbelastningssikring (ingen automatisk driftsfortsættelse af tilsluttede maskiner). Efter afkøling tages 230 volt stikket kortvarigt ud. Moderne design med huller til værktøjsdelene. Med udklappelig bøjle til den altid driftsklare MICROMOT maskine. Med thyristorstyret elektronisk regulering (fuldelektronisk med feed-back-effekt), som giver de til arbejdet krævende rigtige omløbstal og højt omdrejningsmoment på de lavere områder.

Tekniske data:

230 V. Ydelse 2 A ved 16 volt tomgang og 12 V driftsspænding. Vægt 1.000 g. Beskyttelsesisolering iflg. kl. 2.

Nr. 28 707

MICROMOT strømforsyning NG 2/S

Nøjagtig som den tidligere beskrevne strømforsyning NG 2/E **men dog uden elektronisk regulering.**

Nr. 28 706

MICROMOT strømforsyning NG 5/E

Med super-ydeevne på 5A. I kompakt kabinet af noryl (særlig varmebestandigt materiale godkendt til strømforsyninger).

Trinløs regulering (med feed-back-effekt) til optimal omløbstal og højt omdrejningsmoment på de lavere områder. 3 indgange til MICROMOT specialstik. 1 universalt tilslutning til normalt bananstik (Ø 4 mm). Afbryder direkte på strømforsyningen. Rød diode viser, at strømforsyningen er driftsklar. PTC (positive-temperatur-coefficient) overbelastningssikring (efter afkøling tages 230 volt stikket kortvarigt ud, da strømforsyningen ikke automatisk selv slår til igen). Huller til fræsætning af værktøjsdele med 2,35 og 3 mm skaft. Med udklappelig bøjle.

Tekniske data:

230 V. Ydelse 4,5 A ved 16 volt tomgang og 12 volt driftsspænding. Vægt 2.000 g. Beskyttelsesisolering iflg. kl. 2.

Nr. 28 704





MICROMOT-borestander MB 200

**Udliggerhoved med svalehaleføring, svingbar op til 90° (med målering).
Giver mulighed for skråboring og alsidig fræsning.**

Stærk, underbygget tandstangstilspænding med returfjeder, som giver stor følsomhed med minimal kraftanvendelse. Praktisk boreddybdeskala med indstilleligt endeanslag (maksimal arbejdsdybde 40 mm).

20 mm systempasning til MICROMOT bore- og fræseudstyr. Massiv, hårdfor-kromet stålsøjle (280 x 20 mm), udlægning (søjle indvendig til værktøjsmidte) 140 mm.

Planfræset arbejdsbord (220 x 120 mm) med parallelanslag og skala. Med gevindhuller til fastgørelse af MICRO-kordinatbord KT 70 og huller til fastskruning af selve borestanderen. Vægt 2,2 kg.

Nr. 28 600

Bemærk:

Vores konstruktører foretrækker alu-trykstøbegods. Et ædelt, rustfrit, statisk fast materiale. Pasninger og føringer bearbejdes på vores topmoderne CNC-styrede maskiner (fræset, spindelskåret, drejet). Ren præcision !

Maskinskruestik MS 4

Udført af zink-trykstøbegods.

Med tre bearbejdede sider. Slidsen passer det justerbare værn på borestan-deren MB 200 samt bord-boremaskinen TBM 220. Vandrette og lodrette V-slidser i kæben. Kæbebredde 50mm og højde 10 mm. Maksimal fastspæn-dingsbredde 34 mm.

Nr. 28 132

Universal holder UHZ

Med kugleled. Kan drejes og vippes til alle sider.

20 mm-systempasning til MICROMOT bore- og fræsemaskiner som FBS 240/E, FBS 12/EF, IBS/E, LBS/E, MICROMOT 60, 60/E og 60/EF. Af trykstøbt zink. Med skruetvinge til hurtig, sikker fastspænding på arbejdsbænke og bordplader op til 60 mm tykkelse. Kan også fikses på en hvilken som helst arbejdsplads med to almindelige skruer.

Nr. 28 610



Bemærk:

Du kan finde de fleksible MICROMOT aksler på side 15.



MICRO koordinatbord KT 70

Af fast og overfladetættet aluminium med sløfri svalehaleføring.

3 gennemgående T-not'er (MICROMOT norm 11,5 x 11 x 4 mm). Forskydelig lineal letter positioneringen af tværsnittet. Drejhjul med indstillelig skalaring: 1U = 1 mm, 1 delstreg = 0,05 mm tilspænding. De afbillede spændekæber og dele til fastspænding til MB 200 såvel som til TBM 220 medfølger.

Andre tekniske data:

Bord 200 x 70 mm. Indstillelig X (tværs) 134 mm. Indstilleligt Y (dybde) 46 mm. Højde 43 mm.

Nr. 27 100

Excentrisk spændearmatur ES 70

NY

Til hurtig og sikker fastspænding, selv af større elementer.

Ideel til seriefremstilling og en fuld udnyttelse af arbejdsbordet.

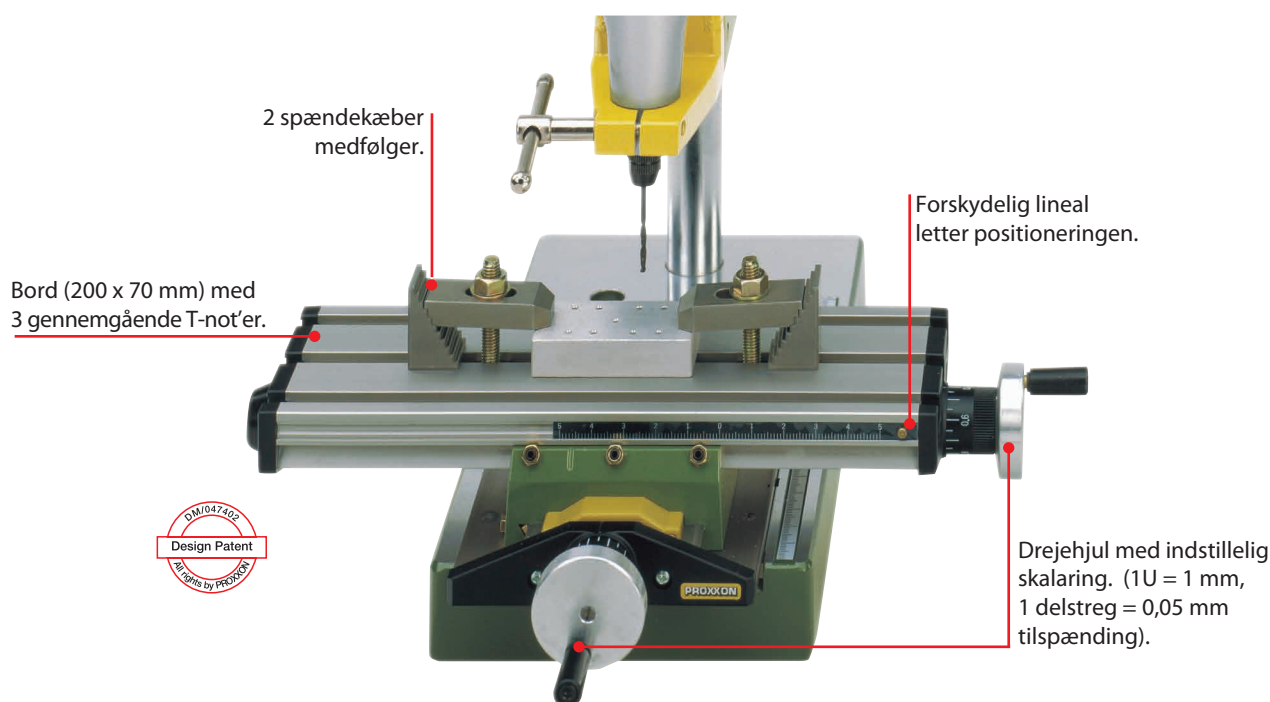
Vertikale og horisontale prismer til runde materialer.

Udskiftelige spændetænger.

Excentrisk slag 1,5 mm.

Kæbebredde 70 mm. Kæbehøjde 15 mm. Inklusive matchende T-bolte og skruer.

Nr. 24 270



Finmekanik skruestik FMZ

Med tvinge. Af zink-støbegods.

Kan hurtigt og sikkert fastgøres til arbejdsbænk eller -bord op til 60 mm tykkelse. Alternativt fikses med 2 skruer på hver arbejdsplade. Med klembart kugleled drejes og svinges til alle sider (også nedad). Bakker med beskyttelsesbelægning for sårbare materialer. Spændvidde 70 mm, vægt 1,6 kg.

Nr. 28 608

Bordskruestik FMS 75

Som ovenfor nævnt dog uden skruetvinge.

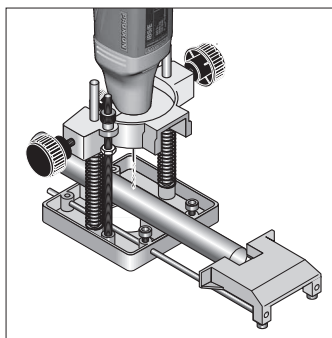
Med kraftig sugefod til hurtig montering på glatte flader.

Nr. 28 602



Overfræserforsats OFV

Til MICROMOT enheder med standard 20 mm krave. Til not-, rille- og kantfræsning.



Kan anvendes med parallelanslag (maksimalt udtræk 150 mm), til cirkelfræsning med centreringspind (100 – 400 mm) eller i frihånd. Af trykstøbt aluminium med planfræset lejeoverflade. a dybdeanslag med forvalg af vandring. Også ideel som borehjælp til runde dele takket være prismet i føringspladen.

Nr. 28 566

Bemærk:

Du finder de enkelte HSS overfræsere på side 43.



Den viste professionelle boresliber IBS/E medfølger ikke.

MICRO Presse MP 120



Et præcisionsværktøj til præcisionsmekanik og modellering. Indpresning, udpresning, nitning, trykning, kantning, bøjning af tråde og plader. Prægning, bertling og krympning af materialer, der er nemme at forme.

Med 5 cylindriske stansestifter som er overflade hærdet i stør-



relserne 3 – 4 – 5 – 6 og 8 mm. Derudover en halvkugleformet profil i Ø 3 og Ø 9 mm samt en

prisme på 60° til bøjning af metalvinkler. Modstykket er en let justerbar, hærdet revolverplade, med huller og matricer til de ovennævnte stansestifter. Tandstativ på den ene side med et 6mm hul til de 8 stansestifter der er inkluderet. 5mm hul på modsatte side, som kan rumme tilgængelige nitningsværktøjer. Pressekraften er ca. 1000N (100 kg). Maksimal slaglængde på stativet med indsat stempel på 65mm over revolverpladen er 50 mm. Massiv stål arm 120 mm fremspring. Bundplade af stål 80 x 190 mm med 8 mm godstykkelse og 2 monterings huller. Vægt ca. 2800 gram.

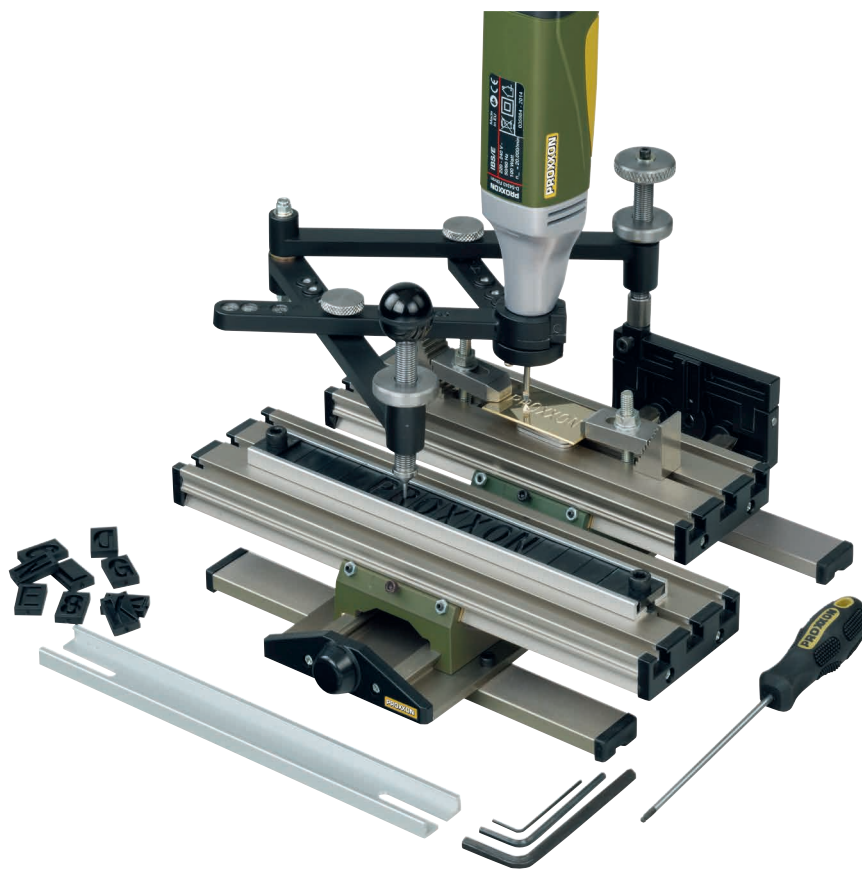
Nr. 27 200

**apparater med standard 20 mm krave: Skaber en lang række ekstra
dskæring og meget mere!**

Graveringsenhed GE 20

Bemærk:

Industriboresliber IBS/E og spændeklør
følger ikke med!



Med standard 20 mm krave til alle MICROMOT-bore- og -fræse- maskiner forsynet med spændepatroner af stål.

Til gravering af bogstaver, tal og individuelle former på metal, plast, glas eller stentøj. Til navneplader, smykker eller værdigenstande. Også velegnet til fremstilling af miniaturer, individuelle former, graveringer, udskæringer og konturer, også i serier, med hjemmelavede skabeloner eller almindeligt tilgængelige skabeloner (planter, dyr, våbenskjold).

Føring (skabelonholder) med plads til maks. 14 bogstaver. Skabelonens konturer kan følges præcist med føringsmærket (kuglehåndtag).

De bogstaver, der skal fræses, skaleres ned i størrelse under overførslen. Overførselsforholdet kan nemt indstilles til 2:1, 3:1, 4:1 eller 5:1 ved

at stille på to skruer. Emnet justeres og sættes fast på den bevægelige styrekreds med spændeklør (her MICROMOT-spændeklosæt NO 24 256) eller en skruestik.

Inkl.:

2 sæt bogstaver fra A til Z, inkl. bindestreg, punktum og skråstreg (i alt 78 dele), en HX-nøgle 1,5 – 3 mm og 5 mm samt en HX-skruetrækker (kuglehoved) 2,5 mm. Komplet med omfattende betjeningsvejledning.

Nr. 27 106

Stikkel i massivt hårdmetal til graveringsenhed GE 20

Til stål, stålgoods, jernfrit metal, kunststof, glas, stentøj og kakler. Spidsvinkel 60° (til V-formede bogstaver). Skaftdiameter 3,2 mm.



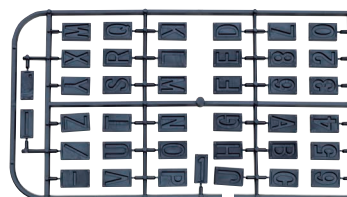
Nr. 28 765

Skriftbredde 0,5 mm

Nr. 28 766

Skriftbredde 1 mm

Stencilsæt til graveringsenhed GE 20



Bogstaverne A – Z, inkl. bindestreg, punktum og skråstreg samt tallene 0 – 9. Bruges sammen med føringen til GE 20.

Nr. 27 104

Tilbehørsværktøj til MICROMOT bore- og fræsesystemer i industri- og den

Wolfram-vanadium-fræser

Til
jernfrit metal
kunststof
gips



NO 28 722

2 stk.

NO 28 727

2 stk.

NO 28 725

2 stk.

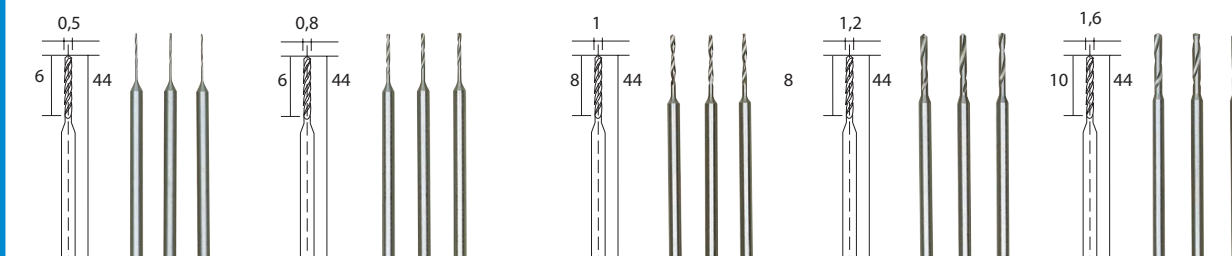
NO 28 724

2 stk.

Wolfram-vanadium stål fræsestifter. Udvalgt Wolfram vanadium stål kvalitet. Hensigtsmæssig og stabil konstruktion. Skaft og fræsedel fremstillet af gips. Alle skafter Ø 2,35 eller 3. Optimal til færdiggørelse, forme, profiler og notgange. Se forneden til venstre.

HSS bor

Til
metal
kunststof
træ



NO 28 864

3 stk.

NO 28 852

3 stk.

NO 28 854

3 stk.

NO 28 856

3 stk.

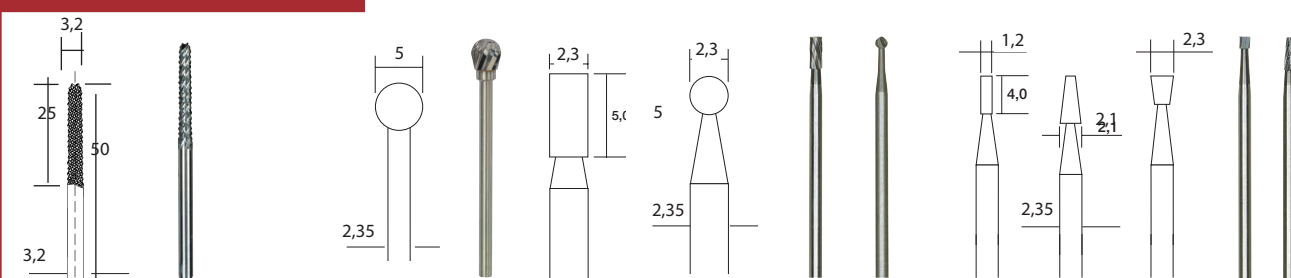
NO 28 858

3 stk.

HSS spiralbor. Udvalgt stål kvalitet. Hensigtsmæssig og stabil konstruktion. Skaft og borestykke fremstillet af eet stykke. Optimal rotationsnøjagtighed. God hærkning sikrer lang levetid med samtidig elasticitet. Til bearbejdning af metal, blødmetal, kunststof, printplader, blødt- og hårdt træ. Omdrejningstal ca. 8.000/min. i bløde materialer og ca. 3.000/min. i hårde materialer. Skafter Ø 2,35.

Hårdmetal bor og fræsebor

Til
stål
glas
printplader



NO 28 757

Raspefræser

Til skæring fræsning af fliser, stentøj, træ og kunststof. Skaft Ø 3,2.

NO 28 760

NO 28 750

2 stk.

NO 28 752

3 stk.

Hårdmetalfræsere. Af slidstærk, kvalitets og finkornet hårdmetal. Til vibrationsfri fræsning med høj af stål, støbestål, blødmetal og kunststof, såvel som ekstremt hårde materialer. Velegnet til tekniske arbejder.

Bemærk:

MICROMOT stålspændetænger **1** er hærdet og har en høj og bestandig fjederkraft. De beholder den nødvendige nøjagtighed også efter lang tids brug (ikke at sammenligne med uhærdede 4-delt slidsele spændetænger og lignende af messing eller aluminium).

Med 3-delt-slidset **2** som er væsentlig sværere at fremstille end 4-delt slidsele, opnås et bedre leje. **3**

Dette er vigtig til centrering af skafter med lav diameter.

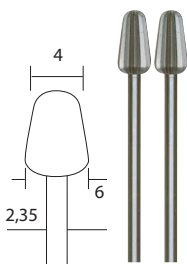


MICROMOT-spændetangssæt i stål

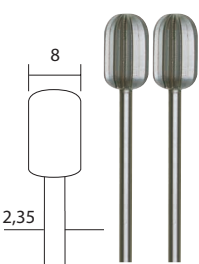


3 gange slidset og hærdet. 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 og 3,2, en af hver. Med spændemøtrik og sokkel til opbevaring (se også under Bemærk til venstre).

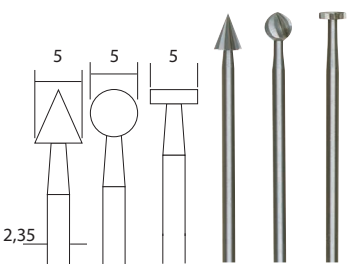
Nr. 28 940



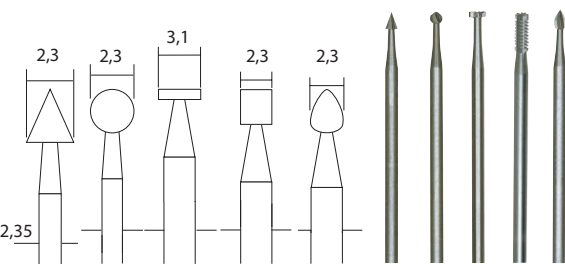
NO 28 723
2 stk.
af eet stykke. Præcis fortanding og optimal omløbsnøjagtighed med samtidig elasticitet. Til bearbejdning af blødt- og hårdtræ, blød- og ædelmetaller såvel som kunststof



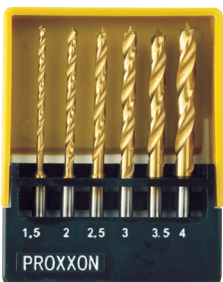
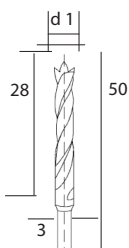
NO 28 726
2 stk.



NO 28 720
3 stk.

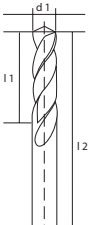


NO 28 710
5 stk.

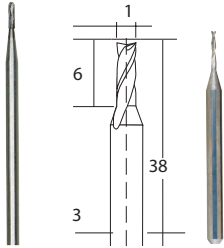


NO 28 876
6 stk.
HSS-spiralborsæt med centreringspind i opbevaringsboks, sæt med 6 dele Ø 1,5 – 2 – 2,5 – 3 – 3,5 – 4. Til yderst præcis boring i træ og plast, også til plader af NE-metal, stål og ædelstål. Titancoating nedsætter friktionen og øger levetiden. Skaft Ø 3.

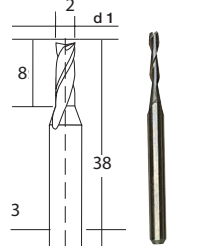
Bemærk:
Betegnelsen HSS for denne værktøjsgruppe kommer af det anvendte bormateriale. Hurtigstål (HSS = High speed steel) er et højtelegeret værktøjsstål, der som følge af dets fremstillingsproces er slidstærkt og formbestandigt op til ca. 600 °C.
Ved bearbejdning af stål bør der anvendes skæreolie eller kølemulsion som kølesmøremiddel. Ved aluminium anvender man sprit eller petroleum.
Kunststof og træ kan som regel bearbejdes tørt.



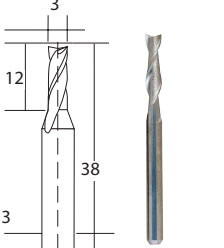
NO 28 874
10 stk.
HSS-spiralbor i opbevaringsboks. 10 dele. Svarende til DIN 338 Ø 0,3 – 0,5 – 0,8 – 1 – 1,2 – 1,5 – 2 – 2,5 – 3 – 3,2. Til boring i jernfrit metal, stål og rustfrit stål. I kassette med tekst og opklapnings- og standerfunktion. Til opspænding anbefaler vi vores 3-kæbe-patron (se nedenfor).



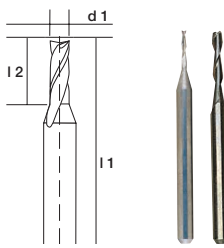
NO 28 758



NO 28 759



NO 28 761



NO 27 116
3 stk.
Massiv hårdmetalfræsere Med to spiralnot og fiskehaleslibning (skære til midte). Muliggør indtrængning i emner, som ikke er forboret. Til bearbejdning af støbegods, stål, støbestål, messing, aluminium og glas. Men også til fleksible materialer som kunststof og kulfiber. 1 stk. af hver 1 – 2 og 3. Ø 3. Fås også enkeltvis (se venstre).



Borepatron eller spændetang ?

Borepatroner er mere komfortable, da det er hurtigt at skifte værktøj, når der arbejdes med skafter af forskellige størrelser (f.eks. HSS-bor efter DIN 338). På grund af deres tekniske konstruktion har de følgende ulemper i forhold til spændetænger: Lavere spændekraft og større koncentricitetstolerancer. Hvis der kræves en stor præcision, bør man altid arbejde med MICROMOT-stålsplændetænger (se også under Se også henvisningen til venstre)

3-kæbe-patron af stål



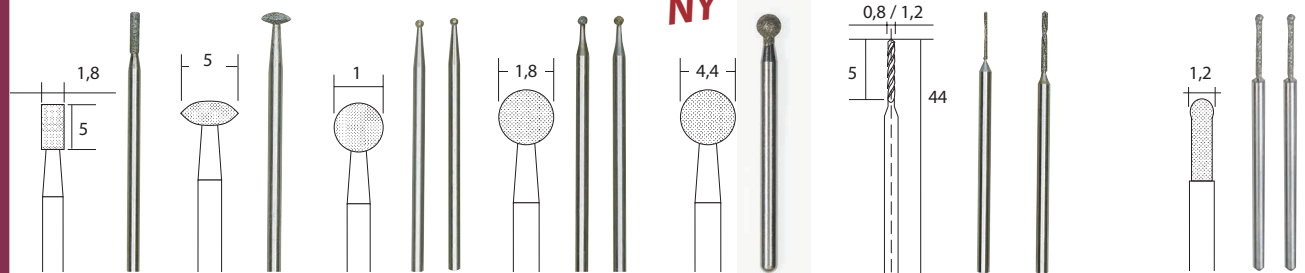
Til alle dertil indrettede MICROMOT-maskiner. Egner sig især til arbejde med skafter i forskellige størrelser. Spændevide fra 0,3 – 3,2.

Nr. 28 941

Diamant-, rengørings- og polerværktøjer. I professionel kvalitet, også

Diamantværktøjer

Til
glas
keramik
kunststof



NO 28 240

NO 28 250

NO 28 212

NO 28 222

NO 28 226

NO 28 255

NO 28 230

2 stk.

2 stk.

2 stk.

2 stk.

2 stk.

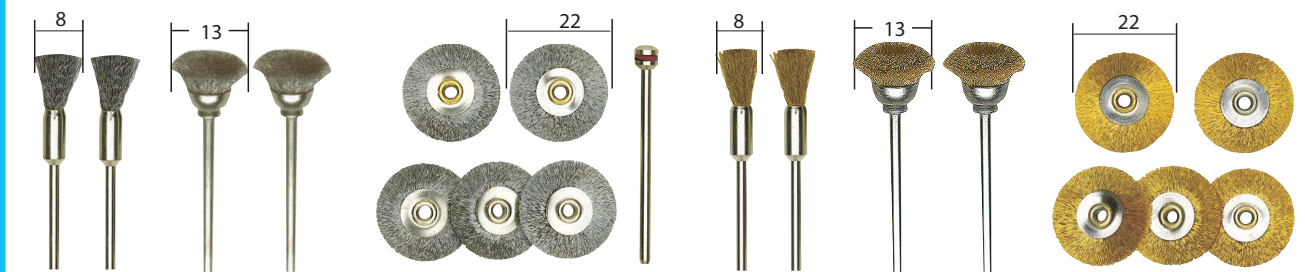
Diamanterede slibestifter Med en regelmæssig diamantering. Profilkroppe og skafter af rustfri stål. Til slibning, gravering og cislering af stål (også chrom-kobolt legeringer), glas, keramik, porcelæn og kunststof. Skaft Ø 2,35.

Diamanteret spiralbor
Til udbores af eksisterende huller i ædelsten, perler etc. Skaft Ø 2,35.

Diamantbesatte stenarter til en kinermet et omdr Skaft-Ø 2,35.

Rengøringspensler og -børster

Til
stål
messing
rustfrit stål



NO 28 951

NO 28 953

NO 28 952

NO 28 961

NO 28 963

NO 28 962

2 stk.

2 stk.

5 stk.

2 stk.

2 stk.

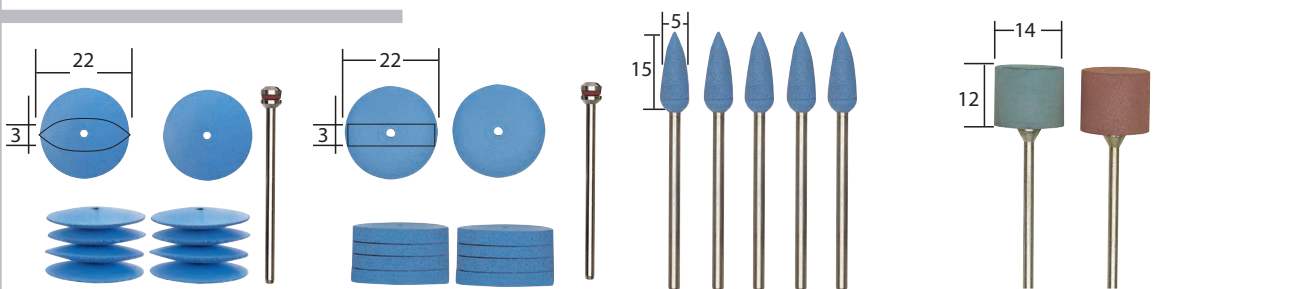
5 stk.

Stålbørster i pensel-, top- og hjulform. Af høj kvalitet til fine resultater. Til rengøring, rust- og gratfjernelse, mattering, kantafrunding etc. Af metal, støbegods, kunststof, sten og træ. Skaft Ø 2,35

Messingbørster i pensel-, top- og hjulform Særlig velegnet til bearbejdning af messing. Messinglegeringer, kobber, ædelmetaller, halvædelsten, kunststof og træ. Til rengøring af elektroniske byggekomponenter og printkort. Skaft Ø 2,35.

Poleremidler

Til
guld
rustfrit stål
porcelæn



NO 28 293

NO 28 294

NO 28 288

NO 28 295

10 stk.

10 stk.

5 stk.

2 stk.

Elastiske siliconepolerer til linse-, hjul- og kugleform.

Til polering og udglatning af overflader. Til ædelmetal, blødmatal, rustfrit stål, glas, porcelæn, træ, gummi og kunststof. Kugleformet egner sig især til bearbejdning i snævre rum. Skaft Ø 2,35.

Fleksibel poler pudesæt.

Især velegnet til guld, platin, sølv og værktøjsfremstilling samt værk-tøjsfremstilling og støbning. Aksel Ø 2,35.

Komplet polersæt, 10 dele

Til polering af metal, glas, ædelmetal, porcelæn og plast. Indeholder filtpolerstifter (cylinder-, kegle- og hjulformet), silikone polerstifter (projektil-, cylinder- og skiveformet), bomuldspoler-skive, ruskindspolerskive og polerpasta. Inkl. Spændedorn 2,35 x 44.

Nr. 28 285



til juvelerer og til smykkeindustrien!

Bemærk:
Alle måleangivelser i mm.



NO 28 232 2 stk.
NO 28 234 2 stk.
kugle formede glasbor Til boring og bearbejdning af glas, hårdhed som granit. Det anbefales at benytte bordboremasjning stal på 2.000 /min med tilsætning af kølevæske.

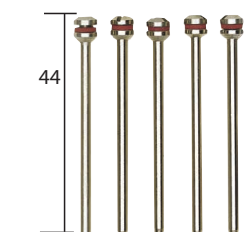
NO 28 840 **NO 28 842**
Diamanterede skæreskiver
0,6 mm tykke. Til skæring og slibning af porcelæn, keramik, glasfiber-plader, kunststof og blødmøtaller. Skaft Ø 2,35.

NO 28 844 **NO 28 846**
Diamantskæreskiver med kølehuller Til skæring, slibning og afratning. Samme anvendelse som beskrevet til venstre. Kølehuller giver en lavere opvarmning. Ingen brændemærker. Skaft Ø 2,35.



NO 28 955 2 stk. **NO 28 957** 2 stk. **NO 28 956** 5 stk.
Børster i rustfrit stål i pensel-, kop- og hjulform Til rengøring, børstning og rensning af rustfrit stål. Fjerner slagget og glødeskal på svejesømme af rustfrit stål og loddesteder. Kan også anvendes til aluminium og ikke-jernholdigt metal Skaft Ø 2,35.

Bemærk:
Pensel og børster må kun presses mod emnet med et blidt tryk og det anbefalede omdrejningstal! Hvis de trykkes for hårdt mod emnet, bliver de enkelte tråde bøjet for meget og retter sig ud igen på grund af centrifugalkraften. Den deraf skiftende bøjningsbelastning af trådene i befæstelsespunktet, giver en større kærsvirkning. Og de har tendens til at knække!



NO 28 815 5 stk.
Værktøjsholder
Skaft 2,35 x 44.



NO 28 801 2 stk. **NO 28 802** 2 stk. **NO 28 803** 2 stk. **NO 28 798** 10 stk. **NO 28 297** 2 stk. **NO 28 298** 2 stk. **NO 28 299** 2 stk.
Filt polerstifter og filthjul.
Til for- og højglanspolering af metal, guld, sølv, messing og aluminium sammen med polerpasta. Også til overfladefinish ved form- og værktøjskonstruktion. Værktøjsdiameter 2,35. Til polering skal der arbejdes med et lavere omdrejningstal. Hård poleringspasta blødgøres med olie eller opvarmes en smule.
Bomulds-, ruskind- og filtpolerskive.
Til højglanspolering af metal, guld, sølv, ikke-jernholdige metaller, messing, aluminium, keramik og porcelæn sammen med polerpasta. Også til oppudsning af lakeret træ og plast. Skaft Ø 2,35.

Raspefræser med metalnåle af wolframkarbid

Til modellering, pudsning og glatning af træ og fiberglas. Man kan fjerne materiale kontrolleret helt uden brug af kræfter. Meget stabil og let at rengøre med bunsenbrænder. Også til gummi, skummateriale og silikone. Skaft-Ø 3,2. Ikke til metal!

Nr. 29 060 Cylinder med rundt hoved 7,5 x 12 mm
Nr. 29 062 Kegle 8 x 12 mm
Nr. 29 064 Nål 4 x 19 mm



Bemærk:

Udover udskæring med den motoriserede udskæringsmaskine MSG, er slibeplassen i wolframkarbid et nyttigt tilbehør til træskærere til brug med vores vinkelslibere LHW og LHW/A. Se side 6.



Udsøgte skære-, slibe- og polerværktøj til professionel overfladebehandling

Slibemidler

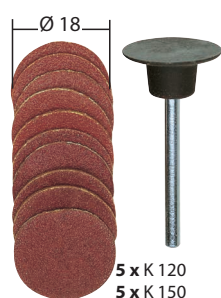
Til
stål
rustfrit stål
støbegods
træ



NO 28 282

2 stk.

Slibebørster af nylon til rengøring, mattering og slibning af stål, ædelstål, NE-metaller osv. Skaft Ø 2,35.



NO 28 982

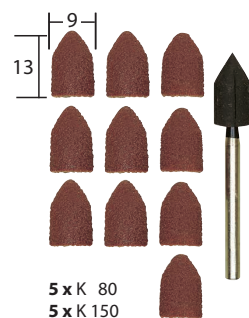
10 stk.

Slibeblade, -kapper og -bånd er lavet af normal korund. Slibemidlerne er robuste og har forskellige slibning, glatning, polering, gråt støbejern, ædelstål, stål, NE-metaller, træ og plast. Også til fremstilling lavt omdrejningstal. Slibebånd og -kapper egner sig også til efterbehandling af radier og noter. Skaft Ø 3.



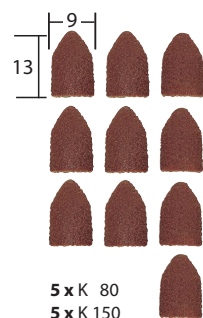
NO 28 983

20 stk.



NO 28 987

10 stk.

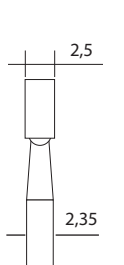


NO 28 989

10 stk.

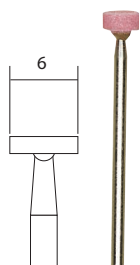
Slibestifter og -skiver

Til
stål
støbegods
HSS-stål



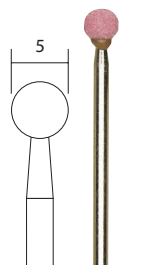
NO 28 774

5 stk.



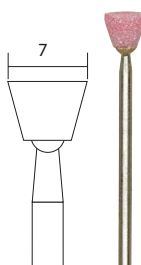
NO 28 776

5 stk.



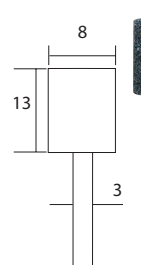
NO 28 772

5 stk.



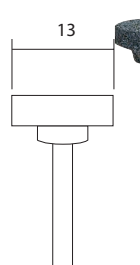
NO 28 778

5 stk.



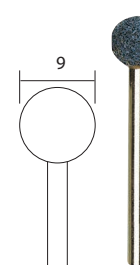
NO 28 781

3 stk.



NO 28 783

3 stk.



NO 28 782

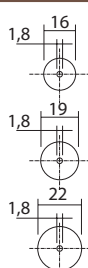
3 stk.

Ædelkorund slibesystem Slibere og sortiment er fremstillet af fine materialer og har en ensartet hærkning. Forskellige former til brede anvendelsesområder af hårde emner som metallegeringer og støbestål. Målnøjagtige skafter sikrer omløbsnøjagtighed. Alle skafter har en diameter på 2,35 eller 3.

Sliberegler: Bløde emner – hårde slibebeholdere. Hårde emner – bløde slibebeholdere!

Skæreskiver

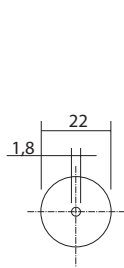
Til
træ
stål
rustfrit stål



NO 28 830

3 stk.

Savklinger af fjederstål 0,1 tykkelse. Til plast, træ og ikke-jernholdige metaller. Skaft Ø 2,35. Til frihåndsarbejde anbefaler vi at anvende beskyttelsesanordningen 28 946 (Se side 35)!

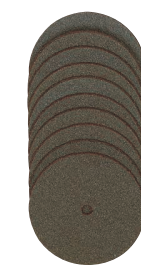


NO 28 810

10 stk.

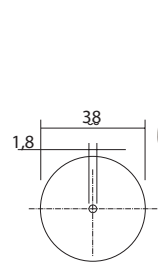
Korundbundne skæreskiver

Færdiggjort med et specialbindemiddel. Skiver Ø 22 hhv. 38, tykkelse 0,7. Til skæring af legeret og metaller. Også anvendelig til skæring i træ og kunststof. Skaft Ø 2,35.



NO 28 812

50 stk.



NO 28 820

5 stk.

Skæreskiver

Til
træ
fiberforstærket
plast



NO 28 838

Wolfram-skæreskive ca. Tykkelse ca. 2. Til skæring og profilering af træ, CFK, GRP, gummi, silikone. Kølehuller reducerer ophedning. Aksel Ø 2,35.

Modelbyggersæt, 13 dele

Finfræser kugle- og cylinderform 2,3 (en af hver). Ædelkorund-slibestift kugleform og konusform (en af hver). Mikro-bor 1 og 2,3 (et af hver). 5 skæreskiver Ø 22. En savklinge Ø 22 (kun i forbindelse med beskyttelsesanordning 28 946) og værktøjsholder Ø 2,35.



Nr. 28 910

ng med blivende resultat!

Bemærk:
Alle måleangivelser i mm.

NO 28 980
10 stk.
K 150

NO 28 981
10 stk.
K 150

NO 28 978
10 stk.
K 120

NO 28 979
10 stk.
K 120

NO 28 984
10 stk.
K 120

NO 28 985
10 stk.
K 120

kornstørrelser til for- og efterbehandling. Stor styrke. Forskellige udførelser til de forskellige anvendelsesområder. Til af faser. Omdrejningstallet vælges ud fra det materiale, der skal slibes. Til stål et højt, til træ et mellemstort og til plast et

Slibelameller af normal korund er elastiske og former sig efter arbejdsemnernes kontur. Til bearbejdning af svært tilgængelige steder. Skaft Ø 3.

NO 28 302
10 stk.
Til glas, keramik, hårdmetal

NO 28 270
2 stk.
Silicium-karbid slibestifter. Fin og ensartet korning med gennemgående hærkning. Til gravering og mattering af glas og keramik. Også til slibning af hårdmetal, hårdstøbninger og højlegeret stål. Skaft Ø 2,35.

NO 28 272
2 stk.

NO 28 304
10 stk.

NO 28 821
25 stk.

NO 28 808
10 stk.
Aluminium-oxyd skæreskiver med vævsbinding
Skæreskiver Ø 22 x 0,8 og Ø 38 x 1 tyk. Brudsikker, derfor også, betinget, egnet til skuring. Til skæring af legeret og ulegeret stål, rustfri stål og blødmetaller. Også egnet til bearbejdning af træ og kunststof. Skaft Ø 2,35.

NO 28 809
50 stk.

NO 28 818
5 stk.

NO 28 819
20 stk.

Beskyttelseskapper til håndholdte MICROMOT maskiner med 20mm systemtilpasning.



Når du arbejder med maskiner, som bruger savklinger, skæreskiver, fræsebits, slibeværktøj og meget mere. Et sæt med en af hver til diametrene 22 og 38 mm. Let at montere.

NO 28 946 2 stk.



MICROFLAM brænder MFB/E

Til lodning, aflodning, slaglodning, opvarmning, brænding og fortinning.

Gas- og lufttilførsel indstilles uafhængigt af hinanden. Til regelmæssig fin flamme og temperatur op til 1.200 °C, og er derfor velegnet til mikrofint arbejde. Elektronisk Piezo krystaltænding.

Tankindhold 50 ml med driftstid med normal flamme på ca. 60 min. Efterfyldning med normalt lighter gas.

Nr. 28 146

MICROFLAM gasloddessæt MGS

Til arbejde med åben ild eller med katalysator kombineret med adaptore. Til lodning, varmskæring, træbrænding og krympning af slanger.

Elektronisk piezo krystaltænding med sikker tænd/sluk-knap til gasflow. Individuel regulerbar gas- og lufttilførsel. Slaglodning af sarte dele med flammtemperaturer på op til 1.300 °C. Ved arbejde med spidser på op til 500 °C. Stor gastank (20 ml) sikrer, at der kan arbejdes længe og vedvarende. Efterfyldning med butanpatroner til lightere. Adapterspidser: Stor voks-/laksraber til reparationer i træ, varmekniv



En praktisk rustfri stålbase muliggør også stationært arbejde.



til skæring i endnu tykkere plastfolie, 2 træbrændingsspidser (vinklet og flad spids), loddesspids, rund dyse til varmluftsarbejde og en til krympning af slanger.

Også inkluderet: Loddetin, drypbakke med svamp og en 7 mm gaffelnøgle til tilspænding af adapterspidser. Pakket i en kunststofkuffert med en robust PP-bakke. Hver enkelt del har sin egen plads!

Nr. 28 144

Lille og kompakt: 3,6 volt batteriet drevet enhed. 2 Ah sikrer dig en lang driftsvarighed.

Batteridrevet elektronik-loddekolbe EL/A

Til behagelig, netuafhængig lodning.

Elektronisk kontrolleret temperatur med kort opvarmningstid. Særlig høj batterikapacitet (2,0 Ah) til lang driftsvarighed. Belysning af loddestederne. Inklusive beskyttelsesskærm, loddetin og hurtigoplader med 2,1 A ladestrøm. Ladetid ca. en time.

Tekniske data:

3,6 V. 2 Ah. Vægt 120 g.

Nr. 28 142



Inklusive beskyttelsesskærm, loddetin og hurtigoplader.

MICRO-varmluftpistol MH 550

Lille, robust og kraftig. Komplet med 3 ekstradyser.

Til krympning af slanger, formning og svejsning af plast, lodning og aflodning af elektroniske komponenter. Til at fjerne maling og lak uden kemiske midler (lak- og maling-fjernere). Til tørring og hurtigere hærdning (lim, maling). Til påføring og fjernelse af folier (klistermærker). Til brunfarvning af træ.

Kabinet af glasfiberforstærket POLYAMID med integrerede bløde materialer, som giver et godt greb, plus frastillings-flader til stationær brug. Et kraftigt varmeelement holder temperaturen konstant i 2 trin ved en luftkapacitet på ca. 180 l/min. Indbygget termostat sikrer mod overophedning.

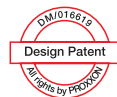
Tekniske data:

230 V. 500 W. Lufttemperatur på trin 1: 350 °C. Trin 2: 550 °C. Luftmængde ca. 180 l/min. Vægt ca. 500 g.

Nr. 27 130



MICROMOT limpistol HKP 220



7 mm limstifter er særligt velegnede til fint arbejde (modelbygning, legetøjs-fremstilling, tørrede blomster, smykkefremstilling). Forsigtig mekanisk fremføring. Integreret standsningsanordning. Kort opvarmningstid.

Tekniske data::

230 V. PTC-styret varmeelement til præcist 225 °C. 4 sticks 7 x 100 mm og 3 udskiftningsdyser følger med.

Nr. 28 192

Incl. 3 udskiftelige dyser.



Ekstra limstifter til HKP 220 og HKP/A

Til metal, træ, kunststof, keramik, pap, læder, skumstof og tekstiler. Limen hærdner efter 30 sekunder, afhængigt af materialet og den påførte mængde.

Placeringen kan korrigeres inden for denne tid (fordel i forhold til sekundlim).

Ø 7 mm, længde 100 mm. Farveløs.

Nr. 28 194 12 stk.

Varmelimpistol med batteri HKP/A

Forsigtig mekanisk fremføring. Integreret standsningsanordning. Med elektronisk kontrolleret temperatur (præcis 170 °C) ved kort opvarmningstid. Hurtigoplader med 2,1 A ladestrøm. Ladetid ca. en time. 4 sticks Ø 7 x 100 mm følger med leverancen.

Tekniske data::

3,6 V. 2 Ah. 170 °C. Vægt 200 g.

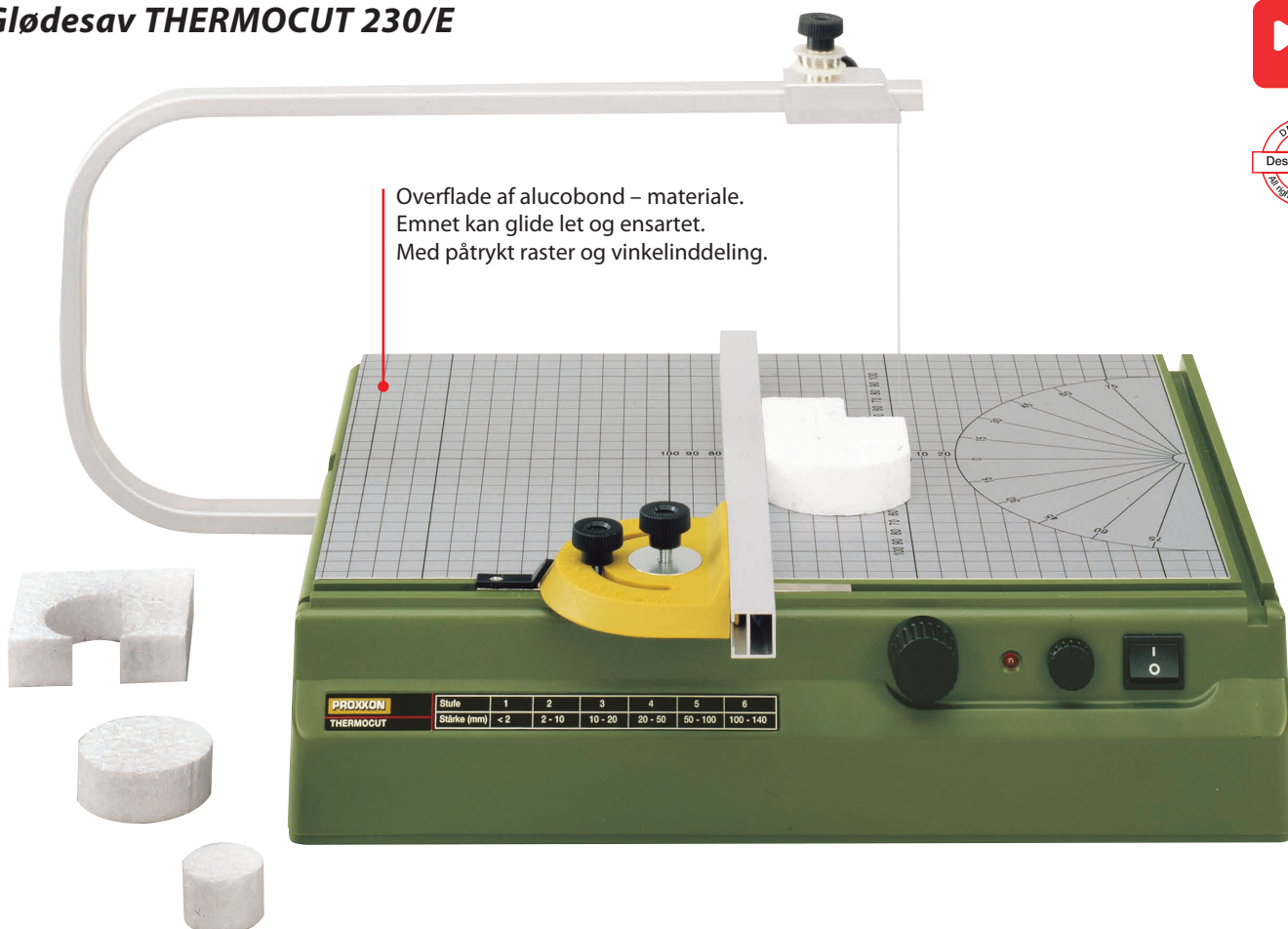
Nr. 28 190



Glødesav THERMOCUT 230/E



Overflade af alucobond – materiale.
Emnet kan glide let og ensartet.
Med påtrykt raster og vinkelinddeling.



Stabilt kabinet med 390 x 280 mm arbejdsflade og en overfladestruktur som lader emnet glide let og ensartet. Påtrykt raster og vinkelinddeling letter det praktiske arbejde. Massiv alu-bøjle (350 mm maks. dybde og 140 mm maks. højde). Med sadel og trådspole (30 m glødetråd Ø 0,2 mm medfølger). Ved forskydning af sadel er det muligt at lave geringssnit. En LED-indikator forhindrer forbrændte fingre, idet glødetråden opvarmes til fuld temperatur på mindre end 1 sek.

Øvrige tekniske data:

230 V, 50/60 Hz. Sekundær transformer maks. 10 V ved 1 A. Glødetræds-temperatur ved 0,2 mm reguleres fra ca. 100 – 200 °C. Vægt ca 3 kg. Beskyttelsesisolering iflg. klasse 2.

Nr. 27 080

Erstatnings-skæretråd

til THERMOCUT 650, THERMOCUT 230/E og andre varmetræds-skærere. Fremstillet i nikkel/krom 8020. Spole med 30 x 0,2 mm.



Nr. 28 080

Bemærk:

Ønsker man at arbejde med hænderne fri, anbefaler vi den praktiske fodpedal FS (side 23).



Bemærk:

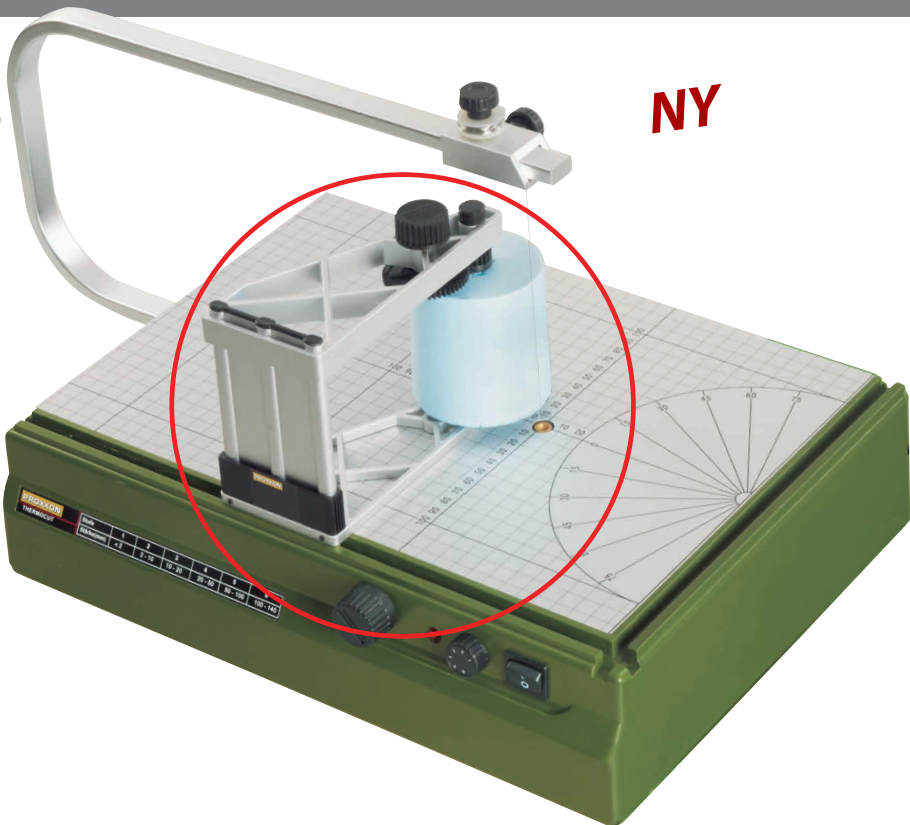
Den rigtige temperatur (alt efter materiale og tykkelse) finder man med følelse og øvelse. Et optimalt skærebillede opnår man bedst ved middel temperatur og et moderat tryk.

klart bedre end andre værktøjer. Intet smulder, som når man arbejder med kniv eller arbejde og ikke mindst klassisk modelbyggeri.

THERMOCUT cirkelskærer TKS 360
Til superpræcise cirkelsnit!

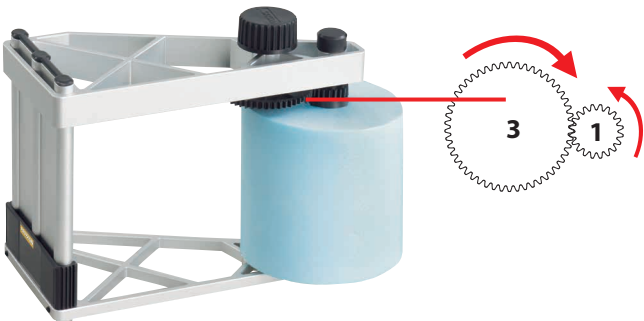
Robust konstruktion i aluminium (anodiseret). Trinløs højdejustering uden brug af værktøj. Effektivt udvekslingsforhold (1:3), som gør det nemt at skære uden besværet med at række rundt om til indstillingsknappen. Den ønskede emnediameter kan let forudindstilles ved at føre enheden langs notsporet i bordet. Ergonomisk håndtag sikrer godt greb under brug.

Nr. 27 076



NY

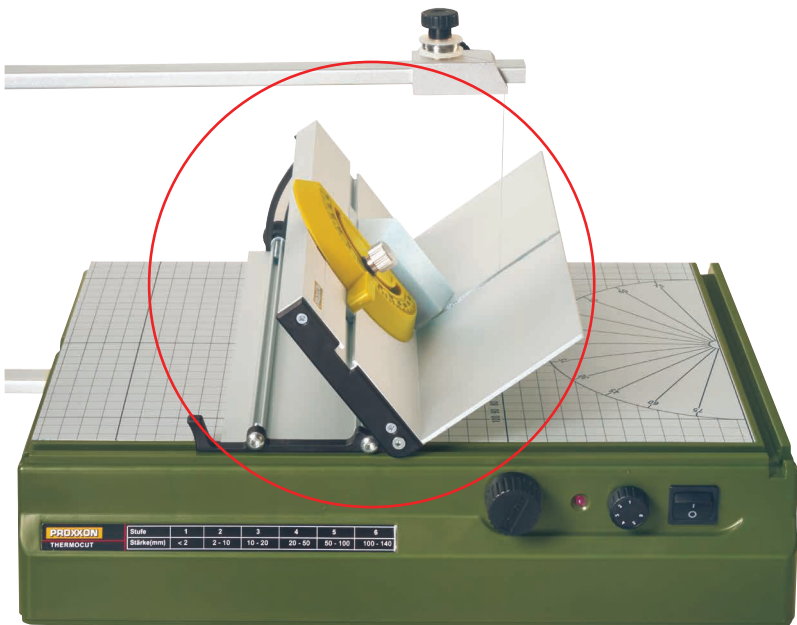
Nyttigt tilbehør til varmtråds-skæreren THERMOCUT 230/E.
Muliggør præcis fremstilling af cylindre og keglestøbte med høj gentagelsesnøjagtighed.



Mulige dimensioner-cylindre	
	$\varnothing_{\min} = 20 \text{ mm}$
	$\varnothing_{\max} = 250 \text{ mm}$
	$h_{\max} = 80 \text{ mm}$

Mulige dimensioner-keglestøbte	
	$\varnothing_{\min} = 22 \text{ mm}$
	$\varnothing_{\max} = 250 \text{ mm}$
	$h_{\max} = 80 \text{ mm}$

THERMOCUT-anslag TA 300 – praktisk supplement til THERMOCUT 230/E

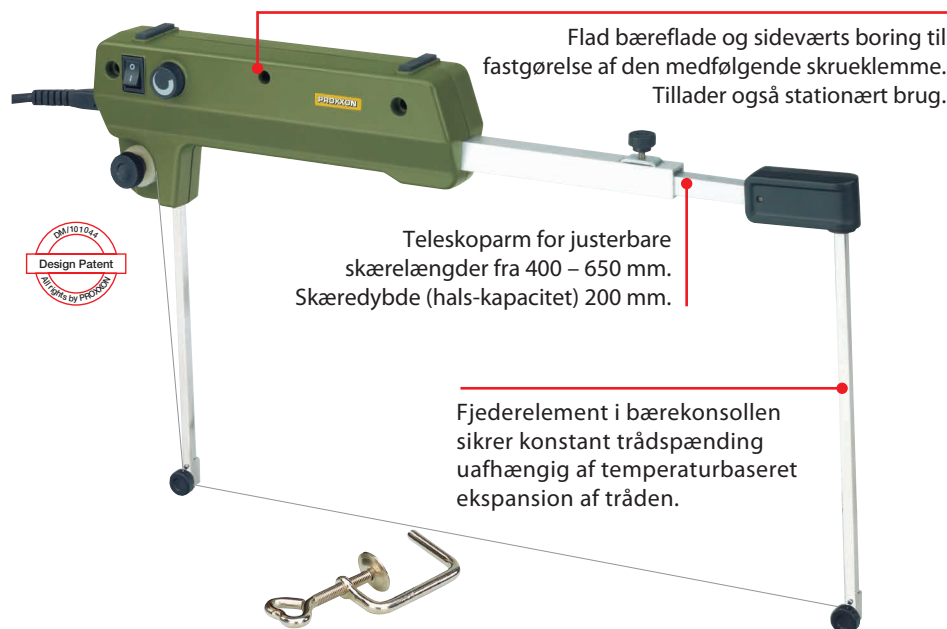


Til gentagne og præcise fremstillinger af geometriske emner. Til sikker tilskæring af høje emner.
Af aluminium (overfladebehandlet) til ideelle glideegenskaber. Alsidig i brug: Indstilling fra 0 – 90° der kan vælges frit, til præcise vinkelsnit med høj gentagelsesnøjagtighed. Integreret T-not med ekstra vinkelanslag til dobbelte geringssnit.

Tiltet med høj anslagsflade (100 mm): til perfekt retvinklede snit. Ideel til forskæring af store plader og fremstilling af tynde plader. Let at flytte med klemmestykke.

Nr. 27 078

Varmetrådsskærer THERMOCUT 650



Skift af strømforsyning til 230V-tilslutning. Varmeelementet drives med en sikkerhedsspænding på max. 40 V og 1,2 A. Afhængig af materialet, forhåndsvælges skæretrådens temperatur ved hjælp af en praktisk drejeknap, og temperaturen forbliver stabil under arbejdet. Støtteflade med tværgående boring til fastgørelse af en skruetvinge for at muliggøre stationær brug. En skruetvinge og spole med 30 m skæretråd Ø 0,2 mm er inkluderet i leveringen.

Teknisk data:

230 V. 50/60 Hz. 50 W. Sekundær spænding max. 40 V, 1,2 A. Skæringstemperatur for tråd Ø 0,2 mm er trinløst justerbar fra 100 – 350 °C. Vægt 850 g. Isoleret til klasse 2.

Nr. 27 084

Glødesav THERMOCUT 12/E

Til brug med tykke skæretråde (285 x 0,85 mm), der kan dannes manuelt eller med tang for at frembringe enhver profil.

Stabil ramme med drejeligt fastgørelseselement foroven og justerbar kabelfastgørelse i bunden. Trinløst variabel skæretråds-temperatur. Opvarmningstid 1 sekund. Komplet med fem formbare skæretråde 285 x 0,85 mm.

Teknisk data:

12 V. 60 W. Skæretrådstemperatur trinløst justerbar fra ca. 150 – 350 °C.

Nr. 27 082

Vigtig note:

For brug af THERMOCUT 12/E er en strømforsyning med en effekt på mindst 2A påkrævet. Vi anbefaler MICROMOTs strømforsyning NG 2/S (Nr. 28 706) (se side 25).



Erstatnings-skæretråd

Til THERMOCUT 12/E. Nem at bukke, derfor er den ideel til modellering.

Nr. 28 082 10 stk.

Erstatnings-skæretråd

til THERMOCUT 650, THERMOCUT 230/E og andre varmetræds-skærere. Fremstillet i nikkel/krom 8020. Spole med 30 x 0,2 mm.

Nr. 28 080



Bemærk:

Den rigtige temperatur (alt efter materiale og tykkelse) finder man med følelse og øvelse. Et optimalt skærebillede opnår man bedst ved middel temperatur og et moderat tryk.

Bemærk:

„Ønsker man at arbejde med begge hænder fri, anbefaler vi den praktiske fodpedal FS (side 23).“



MICRO Ultralydsskærer MSC

NY

- Hurtig, ubesværet og med høj præcision
- Til støvfri skæring af fibermaterialer som eks. kulstof-både lige og buede snit.
- Ideel til bearbejdning af 3D-printede dele.



Ekstremt skarpe blade vibrerer ved ultralydsfrekvens.

Skærer nemt i plastik, fibermaterialer (CFRP, GFRP), 3D-print (filamenter og harpikser), folie, pap, MDF, epoxy harpiks, læder og meget mere.

Ergonomisk formet håndstykke med soft 2K greb. Titan-sonotrode aktiveret af piezo-krystal sætter bladet i usynlig bevægelse. Dette muliggør glatte og præcise snit med rene skærekanten uden besvær. Basisenhed med opbevaringsbakke til håndstykke og ekstra klinger.

Leveres komplet med netadapter, 2 spændetænger og 40 skalpel klinger i en praktisk opbevaringsboks til smådele.

Tekniske data:

230V. 50/60Hz. Håndstykke: Vægt 80 g. Længde 115 mm.

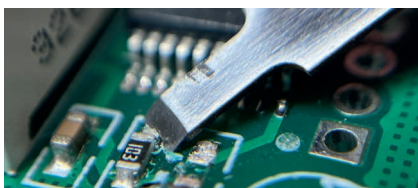
Nr. 27 300



Knive

Skærer let plastik, fibermaterialer (CFRP, GFRP), 3D-print (filamenter og harpiks), folie, pap, MDF, epoxy-harpiks, læder og meget mere. Sættet indeholder 40 dele, herunder 2 spændetænger i en praktisk opbevaringsboks.

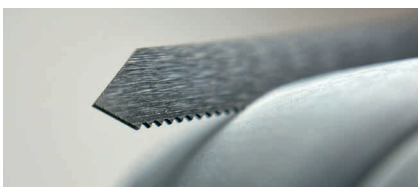
Nr. 27 302



Skrabere

Til udjævning og rengøring af overflader og lodninger, samt fjernelse af elektroniske SMD-komponenter fra printplader.

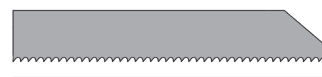
Nr. 27 304 2 stk.



Savklinger

Til skæring af porøse materialer såsom 3D-printede emner, gips og træ.

Nr. 27 306 2 stk.



MICRO drejebænk DB 250



Drejning i små dimensioner er stor fornøjelse:

Til dukkehuse: Tallerkener, kopper, nøgler, toppe, vaser, søjler. Til modeljernbane: Strøm- og lysmaster, tromler, tanke. Til legetøjsbyggeriet: Led til marionetter og dukker. Og naturligvis til 1000 andre sager i klassisk modelbyggeri.



Den elektroniske omdrejningsregulering muliggør en halvautomatisk maling i det nederste omdrejningsområde.

Tekniske data:

Motor 230 V. 100 W. 50/60 Hz. Arbejdsbredde 250 mm, arbejds-højde 40 mm. Arbejdshøjde over support 25 mm. Omdrejningstal kan reguleres trinløst fra 1.000 – 5.000/min. Hovedspindelboring 10 mm. Slag pinoldok 20 mm. Incl. 6 spændetænger (2 – 3 – 4 – 6 – 8 – 10 mm) og en planskive følger med leveringen. Vægt ca. 2 kg.

Nr. 27 020



Kuglelejbaseret spindel med gennemgående boring (10 mm) for seriefremstilling af smådele.

4-takket griber med centrerings-spids og 10 mm skaft.

Stabilt værktøjsanlæg som kan justeres i højde og til alle sider.

Pinoldok med pinol.



Kraftig motor. Trinløs omdrejning 1.000 – 5.000/min.

Stabil fod af tykvægget aluprofiler.



Seks spændetænger og en planskive (til større arbejdsstykker) følger med leveringen.

HSS-trædrejestål, 5 dele

Et kvalitetssæt med de mest almindeligt anvendte drejeværktøjer: Bertleværktøj, måler på 3 mm og 6,4 mm, stikstål og skraber. Smart indpakket i en trææske.

Nr. 27 023



Borepatron med pinol til DB 250's pinoldok

Spænder indtil 5 mm. Bliver monteret ved centreringsspidsen. Tilspænding gøres ved at skubbe til pinoldokken.

Nr. 27 028



4-kæbepatron til drejebænk DB 250. Med enkeltvis indstillelige kæber.

Til opspænding af asymmetrisk formet træstykker. Spændebredde ved hjælp af vendbare kæber indvendig 1,5 – 35 mm, udvendig 14 – 67 mm. Enkelt fastgørelse med det for DB 250's hovedspindel passende indvendig gevind M 16 x 1.

Nr. 27 024



3-kæbepatron til DB 250. Centrisk.

Af zink-støbegods. Spændebredde ved hjælp af vendbare kæber indvendig 1,5 – 20 mm, udvendig 12 – 50 mm. Patron med indvendig gevind M 16 x 1 til at skrue på DB 250's pinoldok.

Nr. 27 026



MICRO-profilfræser MP 400



Til affasning, notning, kantning, radier og andre profiler.

Til færdiggørelse af billedrammer og skæring. Giver mulighed for præcis bearbejdning af kanter og snit på langs (i modelbyggeri f.eks. til døre, spjæld og husdele). Kraftig, støvbeskyttet motor med tandremstræk. Aksel med dobbelte kuglelejer. Opspændingsanordning med 3-delte præcisionsspændetænger (2,4 – 3 og 3,2 mm medfølger, en af hver).

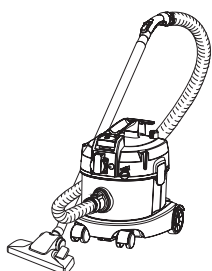
Højdejustering af fræser ved hjælp af håndhjul. Stabilt bord af aluminium med længde- og vinkelanslag samt fræsebeskytter.

Integreret tilslutning til støvsugning med adapter: passer til alle husholdningsstøvsugere. Tre fræsejern til HSS-overfræser (notfræsejern 3,2 mm, V-notfræsejern og hulkefræsejern) er inkluderet.

Tekniske data:

230 V. 100 W. 50/60 Hz. 25.000/min. Højdeindstilling med skalering, som kan indstilles til 0 (1 U = 1, 1 delesreg = 0,05 mm). Fræsebord 300 x 150 mm. Vægt ca. 2 kg.

Nr. 27 050



MP 400 er udstyret med en udsugningskanal og -studs. Til støvfrit arbejde.



Overfræserforsats OFV

Til MICROMOT enheder med standard 20 mm krave. Til not-, rille- og kantfræsning.

Kan anvendes med parallelanslag (maksimalt udtræk 150 mm), til cirkelfræsning med centeringspind (100 – 400 mm) eller i frihånd. Af trykstøbt aluminium med planfræset lejeoverflade. Justerbart dybdeanslag med forvalg af vandring. Også ideel som borehjælp til runde dele takket være prismet i føringspladen.

Nr. 28 566



HSS overfræsesæt til træ med 10 dele

Til træ og træfiberplader. Slibning med ren afbrydelse for gode arbejdsresultater og overfladefinish. Høj stabilitet. Aksler 3,2 mm.

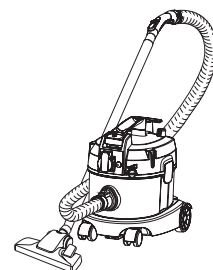
Nr. 29 020



Bemærk:

De træfræsere der tilbydes her må kun bruges sammen med maskiner, der har en sikkerhedsmekanisme. F.eks MICRO-fræser MP 400 eller overfræser-sokkel OFV.

Slibe og polermaskine SP/E



Udstyret med udsugningsstuds og adapter til støvfrit arbejde.

Det slanke kabinet i slibeområdet muliggør overfladebehandling af selv længere emner.

Stabilt kunststofkabinet med støvsugertilslutning. Indstillelig emnestøtter og beskyttelseskapper. Stopknap til akselblokering giver nem adgang for udskiftning af slibeskiver. Med en skive 50 x 13 mm af ædelkorund (hårdhed N) til slibning og skærping og en skive af silicium-karbid (løser binding) til meget hårde materialer. Akselforlænger til højre med gevind til påskruing af spændedorn for polerskiverne medfølger.



Tekniske data:

230 V. 3.000 – 9.000/min. Skiver 50 x 13 x 12,7 mm. Slibehastighed 8 – 24 m/sek. Vægt 1.200 g. Størrelse ca. 250 x 130 x 100 mm.

Nr. 28 030

Polertilbehør

Ståltrådsbørste til rustfjernelse, rengøring af stål og blødmetaller. Messingtrådsbørste til polering af blød- og ædelmetaller. Filtpolerhjul til lakbearbejdning. Ruskind- og bomuldsskiver til højglansfinish. Skiver Ø 50 mm.

Nr. 28 312 komplet sæt



Ekstra skiver til SP/E og BSG 220 (50 x 13 mm)

Ædelkorund (hårdhed N). Med 12,7 mm hul.

Nr. 28 308

Silicium-karbid. Med 12,7 mm hul. Løser binding til meget hårde materialer.

Nr. 28 310

Kapsav KG 50

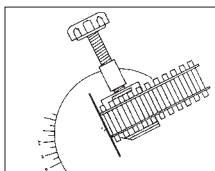
Til rent og ufarlig savning af metal, kunststof og træ.

Vinkelsnit 0 – 45°. Emnet kan fastholdes sikkert ved hjælp af den indbyggede klemmeanordning med prisme (til runde emner). Kæbebredde 27 mm, spændevide maks. 20 mm. Skæredybde maks. 13 mm. Ekstra spædenot til modelbaneskiner op til størrelse HO. Justerbar længdeanslag med maks. udladning på 140 mm. Til maskinen medfølger 5 keramisk bunden skæreskiver 50 x 1 x 10 mm til skæring af stål, blødmetaller samt små stave af træ og kunststof.

Øvrige tekniske data:

230 V. 85 W. 50/60 Hz. Snithastighed 20m/sek. Vægt ca. 1,5 kg.

Nr. 27 150



Bemærk:

Storesøsteren til KG 50, vores kap- og geringsav KGS 80, finder du på side 55!

Polermaskine PM 100



Akseldrev via tandrem: Motoren hæmmer ikke længere arbejdsområdet. Det slanke hus om hovedakslen gør det muligt også at bearbejde overfladen på meget lange og forskelligt formede emner.



Bærende konstruktion af alu-sidedele med uddrejede lejepasninger giver drift med meget begrænset vibration og støj.

Med lang hovedaksel med kuglelejer (afstand fra skive til skive ca. 360 mm) og justerbare beskyttelseskærme til rent arbejde med polerpasta. Drevet af kraftig DC-motor med omdrejningstalregulering (fuldbølgeelektronik). Yder højt startmoment og enorm trækraft, selv ved stort presstryk.

Til fastskrining, men også til vandret og lodret fastgørelse ved hjælp af dertil hørende skruetvinge.

Til originaltilbehøret hører: 1 hård og 1 blød stofpolerskive (100 x 15 mm) samt 1x universal-polerblok (80 g).



Tekniske data:

230 V. 140 W. 50/60 Hz. Regulerbart omdrejningstal fra 1.000 til 3.100/min. Til polerskiver op til maks. 4" eller Ø 102 mm. Størrelse L 360, D 220, H 250 mm. Vægt ca. 5 kg. Beskyttelsesisoleret iht. klasse 1

Nr. 27 180

Tilbehør til polermaskine PM 100

Stof-polerskive, hård (100 x 15 mm)



Vædet og ekstra stiv. Til for- og blankpolering af guld, sølv, platin, kobber, messing, rustfrit stål og kunststof. Kun til brug med polerpasta eller poleremulsion.

Nr. 28 000

Filtpolerhjul (100 x 15 mm)



Til højglanspolering af glatte flader på metal (f.eks. guld, sølv, messing og aluminium). Formstabil og med lang levetid. Ensartet polerresultat. Til alle polerpastaer.

Nr. 28 004

Stof-polerskive, blød (100 x 15 mm)



Til højglanspolering af guld, sølv, platin, kobber, messing, rustfrit stål og kunststof. Former sig efter emnets kontur. Kun til brug med polerpasta eller poleremulsion.

Nr. 28 002

Mikrofiber-polerskive, 15-lags (100 mm)



Meget blød. Til blankpolering af ædel- og ikke-ædelmetal samt kunststof. Særligt velegnet på svært tilgængelige steder, hvor man ikke kan komme til med faste skiver. Kun til brug med polerpasta eller poleremulsion.

Nr. 28 006



Bordrundsav KS 230

Med det tilhørende "Super-Cut-savblad" (Ø 58 mm) kan der skæres i op til 8 mm blødt træ.

Stille og stabil AC-motor med lang levetid. Kraftoverførsel via tandremme sørger for savbladets rigtige omdrejningstal ved dobbelt drejemoment. Skærekapacitet i træ op til 8 mm, plast (også PERTINAX-printkort) op til ca. 3 mm, ikke-jernholdige metaller op til ca. 1,5 mm. Selv GFK-plader kan oversaves med savklinger af

hårdmetal. Justerbart længdeanslag med skala. Vinkelanslag med gradinddeling. Planfræset arbejdsplade af trykstøbt aluminium (160 x 160 mm).

Tekniske data:

230 V. 85 W. 8.000/min. Vægt 1,8 kg.

Nr. 27 006

Diamenteret savklinge



Ø 50 mm (10 mm boring). Med 0,8 mm diamant-belægning „D 107“. Til skæring i keramiske materialer, porcelæn, fliser, sten samt GFK printplader.
Nr. 28 012

Wolfram-rundsavblad med spidser



Ø 50 mm x 1,2 (10 mm hul). 20 tænder. Til ekstrem rene skæringer i træ til modelbyg. Også egnet til skæring i GFK-printplader og POLYCARBONAT.
Nr. 28 017

Rundsavklinge "Super-cut"



Ø 58 mm (10 mm hul). 80 tænder skråtstillet. Tykkelse 1 mm. Ideel til hårdt- og blødt træ, pertinax samt kunststof. Til hurtige og rene snit. Tænderne er enkelt udlagt og slebet. Super skæreevne.
Nr. 28 014

Rundsavklinge af højlegeret specialstål (HSS)



Ø 50 mm (10 mm boring), tykkelse 0,6 mm. Højt indhold af Wolfram, Vanadium og Molybden i en ensartet belægning, høj styrke og lang holdbarhed. Fintandet (100 tænder). Særlig egnet til fine snit i blødt-metaller (aluminium, messing, kobber). Også til deling af platin m.samt til savning i træ og kunststof.
Nr. 28 020

Hårdmetalsavklinge (gennemgående)



Ø 50 mm (10 mm hul). Tykkelse 0,6 mm. Fintandet (80 tænder). Ideel til skæring i GFK-plader indtil 3 mm, blødtmetal, duroplastisk kunststof og andre tilsvarende "problematisk materialer".
Nr. 28 011

Bemærk:

Storesøsteren til bordrundsaven KS 230 (type FET) kan findes på side 50/51.

Med Super-cut rundsavklinge (Ø 58 mm). 80 tænder enkeltvis udlagt og slebet.

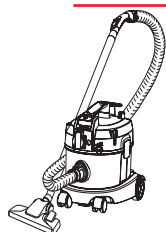
Vinkelanslag med gradinddeling.

Justerbart længdeanslag med skala.

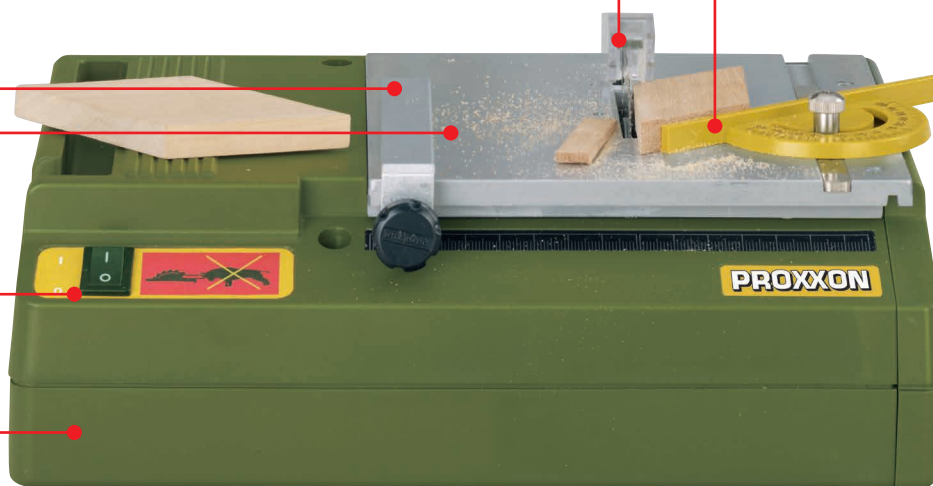
Planfræset arbejdsplade af alu-trykstøbegods (160 x 160 mm).

Motor: stille, stabil og udholdende.

Kabinet af ABS med skydelem i højre side til fjernelse af savsmuld.



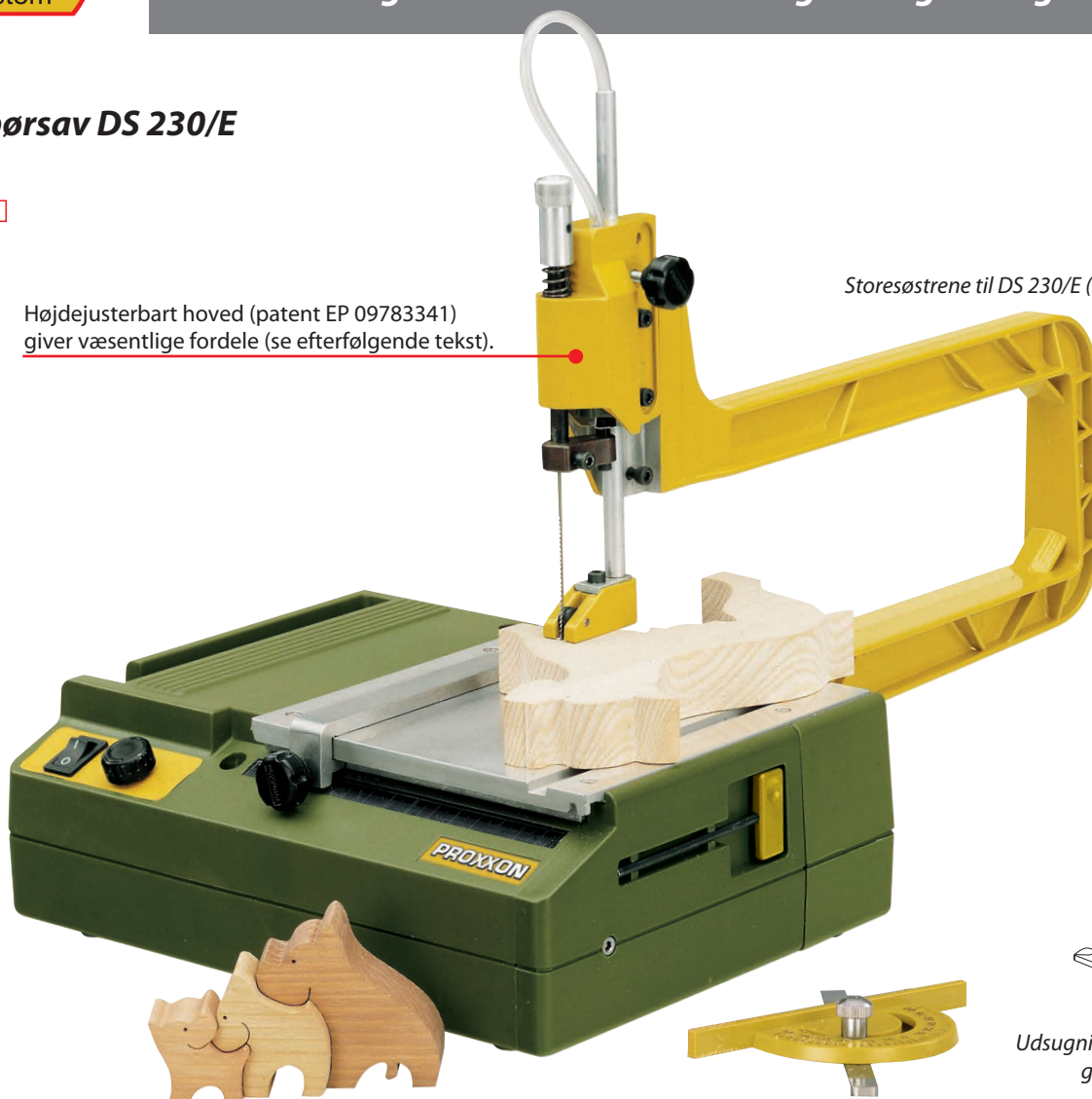
Særlig vigtig ved bordrundsave:
En udsugningsstuds til støvsuger giver et rent arbejde.



Dekupørsav DS 230/E

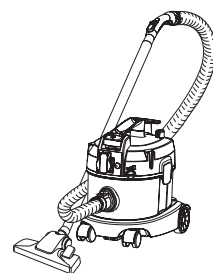


Højdejusterbart hoved (patent EP 09783341) giver væsentlige fordele (se efterfølgende tekst).



Bemærk:

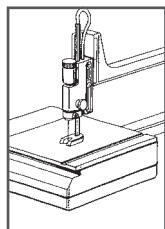
Storesøstrene til DS 230/E (DS 460 og DSH) finder du på side 48/49.



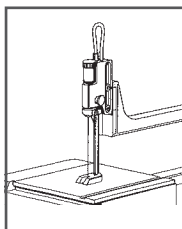
Udsugningsstuds til støvsuger giver et renere arbejde.

Det rigtige redskab til finere opgaver. Modelbyggeri, legetøjsfremstilling og finmekanik. Med elektronisk regulering af slagantal.

Skærer i bløde træsorter op til 40 mm, hårdtræ op til 10 mm, kunststof (også printplader) op til 4 mm og blødmetaller op til 2 mm.



Planfræset arbejdsplade i alu-trykstøbegods (160 x 160 mm). Meget stabil savbøjle af tværribbet alu-trykstøbegods (300 mm udladning). Bladføring med integreret blæseindretning. Højdejusterbart hoved (3 positioner) med to væsentlige fordele:



- Savklingsens levetid bliver

tredoblet efter 2 gange afkortning (tænderne udnyttes også i det midterste område).

- I den nederste position kan man fortsat arbejde præcist med en 60 mm afkortet klinge.

Stille og stabil AC-motor med lang levetid. Støjsvagt og slidstærkt træk via tandremme. Længde- og vinkelanslag med skalainddeling. Inkl. 5 savklinger (3 grovtandede, 2 fintandede).

Tekniske data:

230 V. 85 W. Elektronisk slagantal på 150 – 2.500/min. Vægt ca. 2 kg.
Nr. 27 088

Super-Cut løvsavklinger. Af sejhærdet specialstål til høj skærekapacitet og lang levetid. Standardudførelse uden tværstift.

Til blød- og hårdtræ, kunststof, plexiglas.

Grovtandet	(No. 9: 13 tænder på 25 mm):	
Nr. 28 116	130 x 1,3 x 0,44 mm	12 stk.

Normaltandet	(No. 5: 17 tænder på 25 mm):	
Nr. 28 117	130 x 1,02 x 0,36 mm	12 stk.

Fintandet	(No. 3: 19 tænder på 25 mm):	
Nr. 28 118	130 x 0,85 x 0,32 mm	12 stk.

Grovtandet	(11 tænder på 25 mm):	
Med omvendt fortandning.		
Nr. 28 119	130 x 1.02 x 0,48 mm	12 stk.

Til hårde materialer som jern, PERTINAX.

Normaltandet	(No. 5: 35 tænder på 25 mm):	
Nr. 28 112	130 x 0,85 x 0,4 mm	12 stk.

Fintandet	(No. 3: 40 tænder på 25 mm):	
Nr. 28 113	130 x 0,75 x 0,36 mm	12 stk.

Meget fintandet	(No. 1: 47 tænder på 25 mm):	
Nr. 28 114	130 x 0,63 x 0,3 mm	12 stk.

2-gears deкупørsav DS 460

Ekstremt vigtigt: En handy drejeknap til forsigtig opstramning af savklingerne!



Bemærk:

Dekupørsaven DS 230/E, som egner sig til fint savearbejde, kan du finde på side 47!

Solid konstruktion: Svingningsdæmpende, maskinstøbt fod, CNC-bearbejdet og pulverlakeret. Står stabilt, ingen vibrationer under arbejdet.

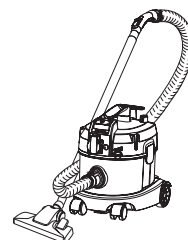
Præcist lejrede savarme af magnesium: Ekstrem let, fast og slank, til fri sigt oppefra og ned på emnets snitområde. Blæseanordning med justerbar dyse fjerner savspånerne. Ekstra udsugningsstuds for tilslutning af en støvsuger.

Stort savbord af trykstøbt aluminium (400 x 250 mm). Kan løsnes og skubbes bagud for nemmere skift af savklinger (se beskrivelse foroven til højre). Normale savklinger til fin skærearbejde fastgøres med spændestykker med stor spændekraft: så flugter de præcist. Maskinen er også forberedt til savklinger med tværstift, som kan isættes uden spændestykker. Ekstremt vigtigt for denne type deкупørsave: En handy drejeknap til forsigtig opstramning af savklingerne!

Bordet kan skråtstilles fra -5 til 50° (se forinden til højre).

Skærekapacitet i træ 60 mm, i ikke-jernholdige metaller (alt efter type) 10 – 15 mm. Skærer uden problemer også plexiglas, GFK, skumstof, gummi, læder eller kork. Inkl. 5 grove og 5 fine savklinger.

DH 460 er udstyret med en udsugningskanal og udsugningsstuds. Til støvfri, ren savning.



Tekniske data:

230 V. Kraftig, børsteløs 2-gears motor (205 W). Udlæg 460 mm. Slagantal 900 eller 1.400/min. Slaglængde 18 mm. Bordstørrelse 400 x 250 mm. Maks. skæredybde 65 mm (ved 45° gering 32 mm). L 580 mm, B 320 mm, H 300 mm. Vægt 20 kg.

Nr. 27 094

Spændestykker til DS 460 (et par følger med maskinen).

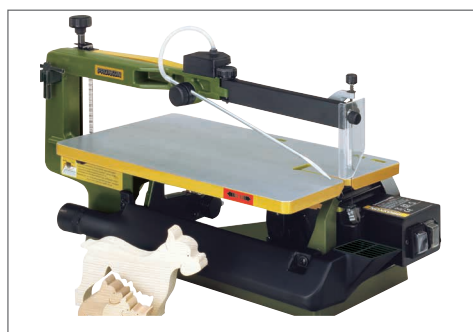
Til fastspænding af normale fine savklinger med høj spændekraft: så flugter de præcist.

Nr. 27 096

2 stk.



**vægten af den bevægelige
støjsvag og pæne, rene snit.**



Innovativ problemløsning (patenteret):

For nemmere skift af klinger kan det vandrette bord løsnes og forskydes 80 mm bagud. Til fri sigt især ned på den bageste savarm, når spændestykkerne eller en savklinge med tværstift sættes i

Patenterede spændestykker med høj spændekraft

sørger for, at savklingerne flugter præcist. Udskæringer i bordets overflader fikserer spændestykkernes position og afstand og gør det nemt at montere savklingerne.

Muligt at skråtstille bordet fra -5 til 50°.

Med stordimensioneret trinindstilling ved 0°, 10°, 20°, 30° og 45°. Ekstra finindstilling. Til præcise gerings- og vinkelsnit.

Standard Savklinger med tværstift. 127 mm.



Til skæring i blødt og hårdt træ, plast og andre bløde og frem for alt tyk-
kere arbejdsemner.

Grovtandet (10 tænder på 25 mm):

Nr. 28 741 3 x 0,5 mm 12 stk.

Til skæring i tynde materialer, blødt og hårdt træ samt plast.

Normaltandet (18 tænder på 25 mm):

Nr. 28 743 2,28 x 0,5 mm 12 stk.

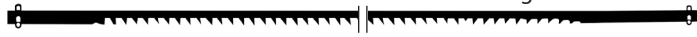
Til skæring i NE-metal, GFK, plast, plexiglas og træ.

Fintandet (25 tænder på 25 mm):

Nr. 28 745 2 x 0,25 mm 12 stk.

Professionelle dekupørsavklinger med omvendt fortandning

For rene snit uden at emnet bliver flosset. Til hårde og bløde træsorter.



Med stift. Normaltandet, 14 tænder på 25mm.

Nr. 28 749 130 x 1,85 x 0,5 mm 12 stk.

Uden stift. Grovtandet, 11 tænder på 25mm.

Nr. 28 119 130 x 1,02 x 0,36 mm 12 stk.

Super-Cut løvsavklinger. Standardudførelse uden tværstift.

Til blød- og hårdttræ, kunststof, plexiglas.

Grovtandet (No. 9: 13 tænder på 25 mm):

Nr. 28 116 130 x 1,3 x 0,44 mm 12 stk.

Normaltandet (No. 5: 17 tænder på 25 mm):

Nr. 28 117 130 x 1,02 x 0,36 mm 12 stk.

Fintandet (No. 3: 19 tænder på 25 mm):

Nr. 28 118 130 x 0,85 x 0,32 mm 12 stk.

Til hårde materialer som jern, PERTINAX.

Normaltandet (No. 5: 35 tænder på 25 mm):

Nr. 28 112 130 x 0,85 x 0,4 mm 12 stk.

Fintandet (No. 3: 40 tænder på 25 mm):

Nr. 28 113 130 x 0,75 x 0,36 mm 12 stk.

Meget fintandet (No. 1: 47 tænder på 25 mm):

Nr. 28 114 130 x 0,63 x 0,3 mm 12 stk.

Rundsavklinge. 130 mm. Med flade ender (uden tværstift).



Til udborede huller fra 1,5 mm. Saver i alle retninger, hvorfor emnet ikke skal drejes (vigtig ved større emner). Til kunststof, blødt- og hårdtræ.

Nr. 28 747 1,1 mm 12 stk.

2-gears dekupørsav DSH. Den 10.000-gange gennemprøvede standardmodel med 400 mm udlæg.



Skærekapacitet i træ 50 mm, plast 30 mm, ikke-jernholdige metaller 10 mm.

Til skæring af plexiglas, GFK, skumstof, gummi, læder eller kork. Savarme af trykstøbt aluminium, slank, fri sigt fra oven. Blæsebælg med justerbar luftdyse. Stabilt bord i trykstøbt aluminium (360 x 180 mm), kan vippe 45° til geringsnit. Basishus af stålstøbegods, som står stabilt uden at vibrere. Inkl. 5 grove og 5 fine savklinger.

Tekniske data:

230 V. Kraftig, børsteløs 2-gears motor (205 W). Slagantal 900 eller 1.400/min. Slaglængde 19 mm. Udlæg 400 mm. Maks. skæredybde 50 mm, ved 45° gering 25 mm. Vægt ca. 17 kg.

Nr. 28 092



FET bordrundsav med det fine snit



Udtrækkelig arbejds-
plade med indbygget
hjælpeanslag.

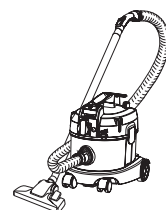


Justerskrue til
finjustering af
længdeanslag
med 1/10 mm.



Bemærk:
Lillesøsteren til FET (rundsav
KS 230) kan findes på side 44.

Vinkelanslag med alu-skinne og
forskydeligt endearnslag til fremstilling
af lige lange dele med ens vinkler.



En udsugningsstuds
med adapter til støv-
suger giver mulighed
for rent arbejde med
bordrundsaven med
det fine snit FET og
afretterhøvlen AH 80.

AH 80 og DH 40: Verdens mindste og fineste!



Overfladehøvl AH 80

**Bærende konstruktion af trykstøbt aluminium med CNC-
fræsede pasninger. En forudsætning for vibrationsfri og
ren høvling af blødt og hårdt træ.**

Maskinens hjerte: Høvleaksel med kuglelejer med udskiftelige
knive i HSS. Trandremstruktet af stille DC-specialmotor. Plan-
fræset bord. Højre bordhalvdel med finindstilling ved hjælp
af knebelskrue. Regulerbart længdeanslag, kan drejes 45° til
begge sider (med skala). Fræsebeskyttelse, som ikke generer
under arbejdet. Relæafbryder med nødstopfunktion og sikring
mod genstart. Sugestuds og skydestok.

Tekniske data:

230 V. 200 W. 50/60 Hz. Bord 400 x 80 mm. Høvlebredde 80 mm.
Maksimal spåntagning (skæredybde) 0,8 mm. Knivhastighed 6.000/min.
Vægt 5,5 kg. Udført iflg. beskyttelsesklasse 1.

Nr. 27 044

Vendekniv til AH 80

I HSS-stål, længde 82 mm.

Nr. 27 046 2 stk.



g højde, hårdmetalbeskyttet savklinge kan drejes op til 45°.

Til finmekanik, modelbyggeri, formbyggeri, legetøjsfremstilling, arkitekter, modelsnedkere og montører.

Til savning i træ, NE-metaller, plast, plexiglas, GFK-plader, skumplast og mange andre materialer. Stabil konstruktion via bærende dele og planfræset arbejdsplade i trykstøbt aluminium.

Det finjusterbar, præcise og stabile længdeanslag byder på væsentlige fordele: Efter en grovindstilling kan målene justeres mindre end 1/10 mm med justerskruen. Med den 45° drejbare og højdejusterbare savklinge plus vinkelanslaget kan der laves dobbelte geringssnit. Støjsvag DC-specialmotor med Optibelt-tandrem. Savklingeaksel med kuglelejer. 80 x 1,6 x 10 mm (36 t) savklinge af hårdmetal. Dertil skubbestok og en uslidset savspalte-afdækning af ABS til meget små tolerancer mellem savklinge og bord.

Tekniske data:

230 V. 7.000/min. Trinløs indstillelig gering op til 45°. Bordstørrelse 300 x 300 mm. Savdybde 1 – 22 mm. Der kan isættes savklinger fra 50 – 85 mm (med 10 mm hul). Vægt ca. 6 kg.

Nr. 27 070



Uslidset savklinge-afdækning af ABS til meget små tolerancer mellem savklinge og bord (slidtes nedefra via FET's savklinge). Til savning af små dele.



Savbordet kan løftes som kølerhjernen på en bil og fastgøres. Dette gør rengøringen af maskinen og udskiftning af klingerne nemt.

Supercut

Ø 85 x 1,2 x 10 mm
80 tænder
hårdttræ
blødt træ
kunststof.

Nr. 28 731



Hårdmetalbeskyttet

Ø 80 x 1,6 x 10 mm, 36 t
krydsfiner, balsa, blødt
og hårdt træ,
POLYCARBONAT,
plast, NE-metal,
GFK-printplader.

Nr. 28 732



Højleget specialstål (HSS)

Ø 80 x 1,1 x 10 mm,
250 tænder. Til brug
på ikke-jernholdige
metaller, bløde og
hårde træsorter,
laminater, GRP, CFK og
kompositplader.

Nr. 28 730



Diamanteret

Ø 85 x 1 x 10 mm.
Lag ,D100'
Keramik, porcelæn,
fliser, sten, CFK, CRP
og epoxy-printplader.

Nr. 28 735



Tykkelseshøvl DH 40

Bærende konstruktion af trykstøbt aluminium med fræsede pasninger til lejer og aksler.

En forudsætning for vibrationsfri og ren høvling af blødt og hårdt træ. Høvlebord med tredobbelte lejer (af trykstøbt aluminium, planfræset), som med håndhjul (med skalering som kan justeres til 0) kan indstilles med 1/10 mm nøjagtighed. Automatisk, jævn fremføring med tilbageslagssikring: Den rillede, affjedrede indtræksvalse transporterer også uregelmæssigt formede emner. En gummieret udtræksvalse skåner den høvlede overflade. Præcisionsaksel med to vendeknive af HSS.

Tekniske data:

230 V. 200 W. 50/60 Hz. Høvletykkelse op til 40 mm. Høvlebredde op til 80 mm. Spåntagning op til 0,8 mm. Høvleaksel 6.000/min. Fremføringshastighed 4,8 m/min. Bordlængde 232 mm. Vægt ca. 8 kg.

Nr. 27 040

Ekstra vendeknive

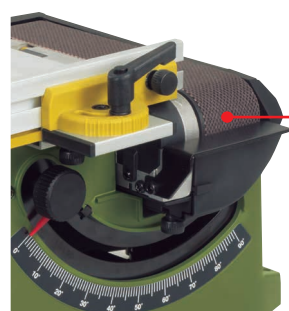
Til Tykkelseshøvl DH 40. Af HSS, 82 mm lang.

Nr. 27 042 1 par



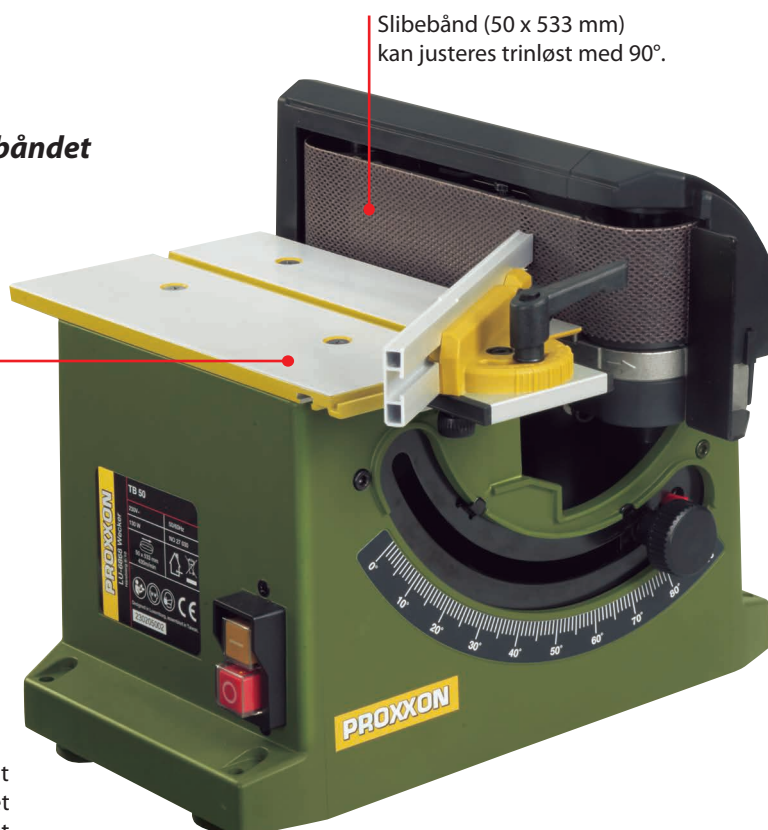
Bordbåndsliber TB 50

Støvfrit arbejde: direkte udsugning med netslibebåndet Mirka Abranet MAX.



Planfræset arbejdsbord af trykstøbt aluminium (210 x 145 mm).

Bord til „slibning på rullen“.



Slibebånd (50 x 533 mm) kan justeres trinløst med 90°.

Til meget fint slibearbejde og præcise materialekorrektioner.

Til bearbejdning af blødt og hårdt træ, MDF, finer, ikke-jernholdigt metal, stål, plast og lak. Kraftigt drev takket være en afbalanceret DC-motor. Let udskiftning af slibebåndene uden værktøj takket være en fjederspænding. En finjustering af løberullerne forhindrer sidelæns udskrivning. Kabinat af glasfiberforstærket POLYAMID: Den kompakte og lette konstruktion gør det nemt at rydde op, når arbejdet er færdigt. Komplet med vinkelanslag og netslibebånd korn 100, 180 og 240, en af hver.

Tekniske data:

230 V. 50/60 Hz. Slibehastighed 400 m/min. Slibebånd 50 x 533 mm, trinløst justerbart med 90°. Størrelse 250 x 200 mm. Højde 250 mm. Vægt ca. 5 kg.

Nr. 27 030

Netslibebånd Mirka Abranet MAX

Industriekvalitet. Til støvfri slibning: Netstrukturen giver mulighed for direkte udsugning via slibebåndet. Betydeligt længere levetid sammenlignet med konventionelle slibemidler.

Mål: 50 x 533 mm.

Nr. 27 032 korn 100 3 stk.

Nr. 27 033 korn 180 3 stk.

Nr. 27 034 korn 240 3 stk.

Begge maskiner er udstyret med tilslutning til udsugning og adapter for en støvfri og ren slibning.

Vi anbefaler vores automatiske værkstedsstøvsuger WSA (se side 13) med integreret automatisk tænd/sluk-funktion.



Tallerkensliber TG 125/E



Plandrejet slibeskrive (125 mm) i alu-trykstøbegods med pålimet silikonefilm. Slibeskriver kan nemt trækkes af efter brugen.

Bord kan justeres 50° nedad og 10° opad. Vinkelbeslag medfølger. Inklusive skruetvinge til vandret og lodret fastgørelse (se fig. foroven).



Rondelslibemaskine TSG 250/E

Med 250 mm slibetallerken og usterbar slibehastighed fra 250 – 750 m/min.
Til bearbejdning af blødt og hårdt træ, ikke-jernholdigt metal, stål, plast (også plexiglas og GFK), kork og gummi. Overskuelig tabel til valg af den rigtige slibehastighed.

Stabil konstruktion:
Basishus af riflet, trykstøbt aluminium (ingen stålørers- eller pladekonstruktion). Plandrejet slibetallerken, med silikonefilm: Med denne kan selvkøbende slibeskiver nemt trækkes af efter brugen. Der medfølger også to kvadratiske silikonefilm til opbevaring og evt. genbrug af brugte slibeskiver. Støvfrit arbejde via udsugningsstuds for tilslutning af en støvsuger. Komplet med vinkelanslag og slibe-skiver korn 80 og 240, 2 af hver.

Tekniske data:
230 V. Med tandremstræk (reduktion 7,3 : 1). Elektronisk regulering af slibehastigheden fra ca. 250 – 750 m/min. Slibetallerken Ø 250 mm, maks. slibehøjde 135 mm. Arbejdsbord 275 x 105 mm (indstillelig nedefter til 45° og opefter til 15°). Størrelse (uden arbejdsbord) 330 x 280 x 230 mm. Vægt 7 kg.

Nr. 28 060

Selvkøbende ædelkorund slibeskiver

Til TSG 250/E. Ø 250mm. Industrikvalitet. Til blødt og hårdt træ, spånplader, fiberplader, ikke-jernholdige metaller, stål, kunststof, kork, gummi og mineraler. Inkl. silikonefilm til opbevaring af brugte slibeskiver.

Nr. 28 970	korn 80	5 stk.
Nr. 28 972	korn 150	5 stk.
Nr. 28 974	korn 240	5 stk.

For all wood types, steel, non-ferrous metals, precious metals, plastics (also Plexiglas and glass-fibre reinforced plastics).

Powerful drive and vibration-free running thanks to balanced DC motor. Housing of glass-fibre reinforced POLYAMIDE. Aluminium table tilting downwards through 50°, 10° upwards, with angle stop. Plane-turned sanding disc of die-cast aluminium covered with silicone film. This allows for effortless removal of sanding discs after use. Two additional square silicone films offer easy storage after use and thus re-use when needed. Machine can be secured both horizontally (with table) on the workbench, and also quickly and safely in vertical position. Suction connection and adapter to connect a vacuum cleaner for dust-free working. With each 2 sanding discs grit 80, grit 150 and grit 240.

Technical data:

230V. 140W. 50/60Hz. Adjustable grinding speed of approx. 250 – 800m/min (corresponds to 1,150 – 3,600rpm). Sanding disc Ø 125mm. Table 98 x 140mm. Sanding height 62.5mm. Size 300 x 140 x 160mm. Weight approx. 3kg.

NO 27 060



250 mm slibetallerken.
Fremstillet med
diamantværktøj.
Dobbelte kuglelejer.

Selvkøbende silicium-karbid slibeskiver

For TSG 250/E. Ø 250mm. Til slibning af ikke-jernholdige metaller, stål, glas, GFK, kunststof og keramik. Også i forbindelse med væskekøleanlægget. Inkl. silikonefilm til opbevaring af brugte slibeskiver.

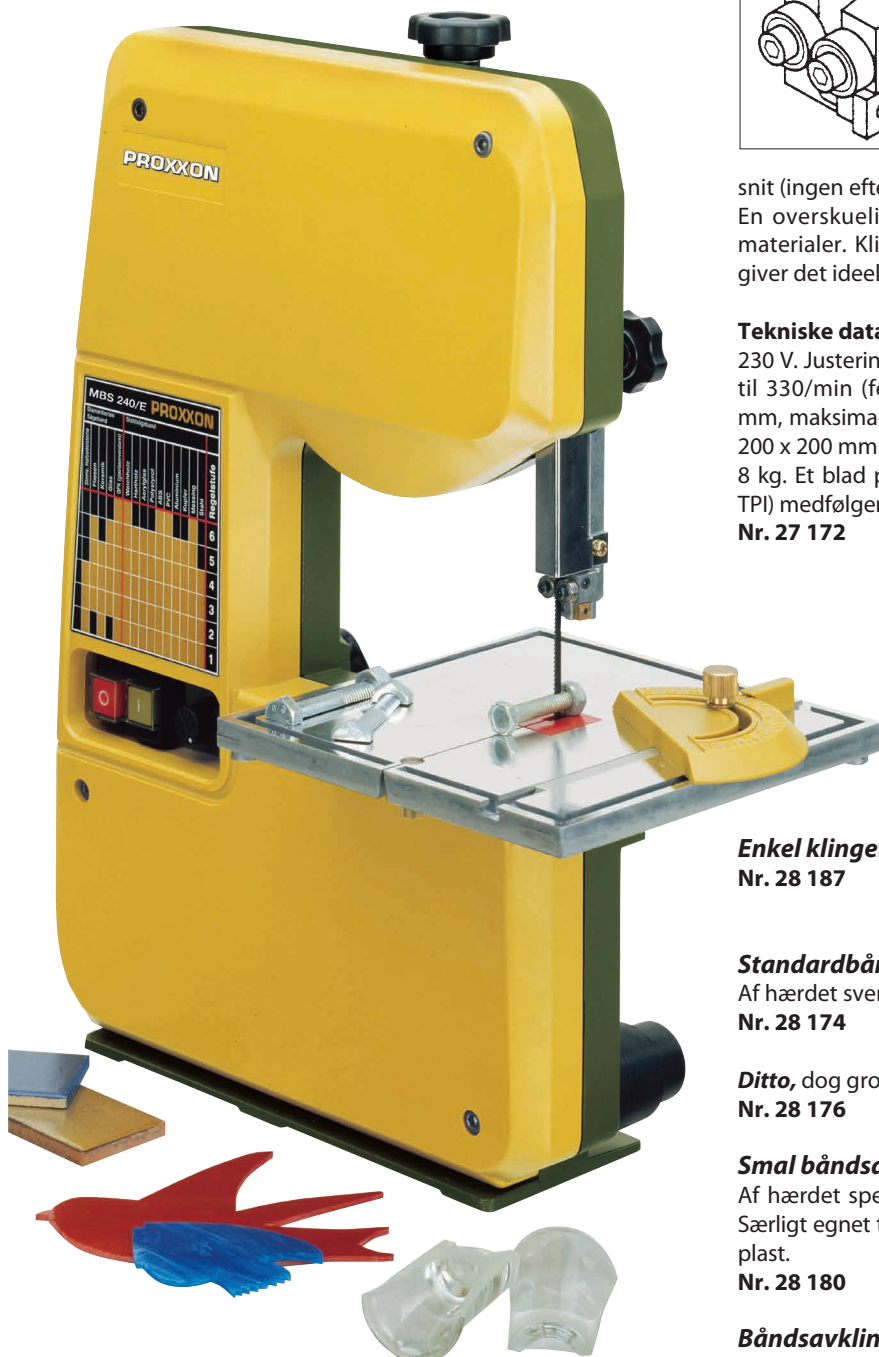
Nr. 28 976 korn 320 5 stk.

Selvkøbende ædelkorund slibeskive

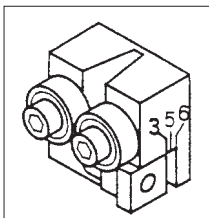
For TG 125/E. Ø 125mm. Industrikvalitet. Til blødt og hårdt træ, spånplader, fiberplader, NE-metaller, stål, plast, kork, gummi og mineraler. Der medfølger en kvadratisk silikonefilm til opbevaring og genbrug af brugte slibeskiver.

Nr. 28 160	korn 80	5 stk.
Nr. 28 162	korn 150	5 stk.
Nr. 28 164	korn 240	5 stk.

MICRO-båndsav MBS 240/E



Massiv hovedkabinet af stabiliseret alu-trykstøbegods (ingen stålør- eller blikkonstruktion).



Aluminiumstrækuller med dobbelte kuglelejer. Stabilt planfræsset arbejdsbord, not til geringsanslag (geringsindstilling op til 45°). Højdeindstillelig klingeføring med 3 kuglelejer. Med indstillingsmulighed for savklinger af forskellig bredde. Støjsvag 230 V motor (af høj kvalitet til kontinuerlig kørsel) med Optibelt tandremme. Elektronisk regulerbar hastighed af klingen til usædvanligt rene

snit (ingen efterbearbejdning!).

En overskuelig tabel viser hastighed-sområderne for de forskellige materialer. Klingetykkelse (5 x 0,4 mm) giver det ideelle kurvesnitarbejde.

Tekniske data:

230 V. Justering af bladhastighed fra 180 til 330/min (feedback-effekt). Hals 150 mm, maksimal højde 80mm. Bordmodel 200 x 200 mm (kipbar 0° til 45°). Vægt ca. 8 kg. Et blad på 1.065 x 5 x 0,4 mm (14 TPI) medfølger.

Nr. 27 172

PROXXON														MBS 240/E	
Diamantlaser Sägeband							Stahlsägeband								
Sten, Naturstein	Fluss	Keramik	Glas	Alu (Aluminium)	Stahl (Carbonstahl)	Werkstoffe	Alu (Aluminium)	Stahl (Carbonstahl)	Alu (Aluminium)	Stahl (Carbonstahl)	Alu (Aluminium)	Stahl (Carbonstahl)	Metall	Stahl	Reinhalte
															6
															5
															4
															3
															2
															1

Enkel klingeføring (billede ovenfor)

Nr. 28 187

Standardbåndsavsklinge

Af hærdet svensk stål. Fintandet (24 t). Til stål og messing.

Nr. 28 174 1.065 x 5 x 0,4 mm

Ditto, dog grovtandet (14 t).

Nr. 28 176 1.065 x 5 x 0,4 mm

Smal båndsavsklinge (3,5 mm)

Af hærdet specialstål, med induktionshærdede grove tænder (14 TPI). Særligt egnet til skæring af små radier i træ, ikke-jernholdige metaller og plast.

Nr. 28 180 1.065 x 3,5 x 0,5 mm

Båndsavsklinge af bimetal

Bånd i legeret sejhærdet stål, savklinger i slidstærkt HSS. Varierende antal tænder 10 – 14 t. Ideel til savning i alle gængse ståltyper, NE-metaller og ædelstål.

Nr. 28 172 1.065 x 6 x 0,6 mm

Diamantbelagt klinge

Til skæring i sten, keramik, glas eller glasfiberarmeret plast. Kun ordentlig køling vil sikre optimal skæring i glas eller keramik og muliggør en lang levetid af klingen. Hensigtsmæssigt kan dette ske med en børste.

Nr. 28 186 1.065 x 3 x 0,3 mm

Bemærk:

De nævnte antal tænder er pr. 25 mm.

Kap og geringssav KGS 80

Bemærk:

Lillebroderen til KGS 80, vores mini-kapsav KG 50 (vejer kun 1,5 i stedet for 6 kg), finder du på side 44.

Du kan finde flere savklinger til KGS 80 på side 51.



Sidejustering af sidehoved til ekstrem lille afstand mellem klemmeanordningen og skærestedet. Til skæring uden vibration.

Med længdeanslag (udladning 300 mm).

Handy greb med integreret kontakt og savhoved afbryder som kan betjenes samtidig.

Rundbord af alu-trykstøbegods. Kan klemmes på begge sider indtil 45°. Med raster til vinkelafretning i 15° skridt.

Integreret klemmeanordning med centrerede kæber. V-not (til runde emner). Forsidig not til at spænde tynde emner.

En fordel ved geringssnit: Ikke savhovedet, men rundbordet (med fastspændt emne) drejes!

Ved hjælp af længdeanslaget og ved at dreje bordet 2x 45° i modsat retning kan der skæres en modvinkel til endnu et rammeemne med samme længde. Kraftig, meget støjsvag jævnstrømsmotor. Kraftoverførsel via støj- og vibrationsfrit tandremstræk. Med savklinge i hårdmetal til NE-metal, træ og plast (80 x 1,6 x 10 mm, 36 t).

Øvrige tekniske data:

230 V. 200 W. 50/60 Hz. 6.000/min. Basisdel med rundbord af yderst stabilt trykstøbt aluminium med CNC-fræsede føringer og pasninger. Bord 230 x 230 mm. Vægt 6 kg. Skærekapacitet, se tabel.

Nr. 27 160

Snitkapacitet ved 90° retvinkel snit			Snitkapacitet (geringsnit) ved 45°		
Godstykkelser (i mm)	Godsbredde (i mm)	ved runde emner (i mm)	Godstykkelser (i mm)	Godsbredde (i mm)	ved runde emner (i mm)
10	65		5	36	
18	50		10	30	
21	40		15	25	
25	25	Ø maks. 25	20	18	Ø maks. 20

Skæreskive, med vævindlæg



Korund-bundet og brudsikker. Til skæring af legeret og ulegeret stål, ædelstål og NE-metaller. Også egnet til træ og plast.

Nr. 28 729 80 x 1 x 10 mm

Rundsavklinge i hårdmetal (36 t)



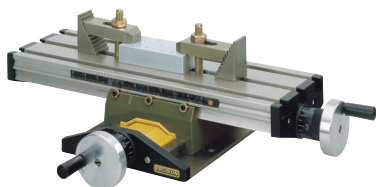
Ekstremt fine skærekanten på grund af det store antal tænder til skæring af balsatræ, krydsfiner, blødt træ og GFK-printkort. Også til skæring af hårdt træ, POLYCARBONAT, plast og aluminium.

Nr. 28 732 80 x 1,6 x 10 mm

Bænboremaskine TBM 220

Bemærk:

Det passende MICRO koordinatbord finder du på side 27.



3 tomgangs-omdrejningstal ved flytning af fladrem ved mere end 3-dobbelt omdrejningsmoment i nederste omdrejningstalområde.

Praktisk boredybdeskala med indstillelig anslag.

Den konkurrencedygtige maskinskruestik MS 4 af alu-trykstøbegods tilbydes på side 26.



6 MICROMOT-stålspændetænger følger med leveringen.



Planfræset arbejdsbord alu-trykstøbegods (220 x 120 mm) med parallelanslag og skala. Gevindhuller til fastgørelse af MICRO-koordinatbordet KT 70.

Massiv stålsøjle (20 x 340 mm). Udligger af alu-trykstøbegods med udspindlet føringer og pasninger. Første classes VDE-afprøvet E-motor. Meget lydløs og slidstærk. Kraftoverførsel over 3-dobbelt remskive. Ved omlægning af kileremmen opnås 3 forskellige omløbshastigheder med mere end 3-dobbelt drejemoment i nederste omdrejningsområde. Praktisk boredybdeskala med indstillelig anslag.

Tekniske data:

230 V, 85 W. 50/60 Hz. Omløbshastigheder: 1.800, 4.700 og 8.500/min. Udlægning (fra midte søjle til midte borspindel) 140 mm. Pinolslag 30 mm.

Værktøjsoptagelse ved 6 stk. 3-delt slidsele MICROMOT stålspændetænger (1 af hver 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 og 3,2 mm). 3/8" gevind til en tandkransborepatron. Vægt 3,3 kg.

Nr. 28 128

Tandkransborepatron

Til borskafter 0,5 – 6,5 mm. Industriudførelse med høj omløbsnøjagtighed (til-ladt indtil 10.000/min). 3/8" gevind der passer til bænboremaskine TBM 220.



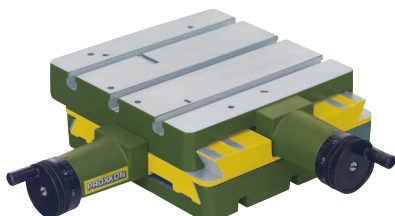
Nr. 28 122

Præcisionsmaskinskruestik Letløbende. Med præcis kæbeføring:



Bænboremaskine TBH

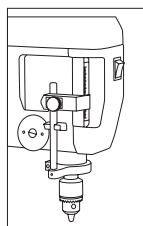
Egner sig også til boring af koordinater med krydsbord KT 150 (side 74).



Bemærk:

Bord og udligger på den her viste bænboremaskine er lavet af trykstøbt aluminium. Et ædelt, rustfrit, statisk meget fast materiale. Pasninger og føringer fremstilles på vores topmoderne CNC-styrede maskiner (fræset, spindlet, drejet).

Praktisk højdejustering via tandstang med letløbende hånd-sving.



Ydelsesstærk jævnstrømsmotor med lang levetid. Spindeldrev via 3-dobbelte remskiver med den for maskinen vigtige fordel af 6 x drejemoment i nederste omdrejningsområde.

Praktisk boreddybdeskala med indstilleligt anslag. Borespindel i præcisionskuglelejer. Spindelhoved med 1/2"-gevind til den dertil hørende tandkrans-borepatron (industri kvalitet). Spindel med ekstra opspændingsanordning til stålspændetænger Nr. 28 200.

Tekniske data:

230 V. Spindelomdrejningstal 1.080, 2.400 og 4.500/min. Pinolslag 63 mm. Højdeindstilling via 70 mm håndsving. Udlæg 140 mm. Bordets arbejdsareal 200 x 200 mm. Søjle 45 x 500 mm. Opspændingsanordning op til 10 mm. Boreydelse i stål 10 mm. Vægt ca. 10 kg.
Nr. 28 124

PRIMUS 75

Grundenhed af specialstøbegods med CNC-bearbejdede føringer. Udskiftelige spændekæber. Planfræset arbejdsflade. Letgående spindler med rullet trapezgevind, også ved stor aksial belastning. Kæbebredde 75 mm. Spændevide 65 mm. Afstanden mellem langhullernes centrum er 100 mm. Langhuller 80 x 11 mm. Vægt 2,5 kg.
Nr. 20 392

PRIMUS 100

Kæbebredde 100 mm. Spændevide 75 mm. Afstanden mellem langhullernes centrum er 135 mm. Langhuller 105 x 15 mm. Vægt 5 kg. Ellers som PRIMUS 75.

Nr. 20 402

Monteringssæt til PRIMUS-maskinskruestik

2 notsten, skruer og nødvendigt tilbehør. Til montering på arbejdsborde til: BFB 2000, KT 150 og bænboremaskine TBH.

Nr. 20 394



Praktisk højdejustering via tandstang med håndsving i siden.

Stabilt, kraftigt riflet, planfræset arbejdsbord med to T-noter.

Spændetangssæt til bænboremaskine TBH

3 gange slidset og hærdet. 1 stk. af hver, 2,35 – 3 – 3,2 – 4 – 5 og 6 mm. Plus omløbermøtrik med sekskant (NV 17). Leveres i trækasse med skydelåg.

Nr. 28 200

MICRO-fræser MF 70/CNC-ready



Med stepmotorer til akserne X (på tværs), Y (på langs) og Z (i højden) i stedet for håndhjul.

Interessant for brugere, der allerede har en styring, eller som vil anskaffe den fra en anden producent på markedet. Stepmotorer og referencekontakt med 2,2 m-tilslutningskabel og med et standardstik (SUB-D 9-POL.) til hhv. X-, Y- og Z-aksen. Uden CNC styreenhed og uden CNC software. Øvrig teknisk opbygning som MICRO-fræseren MF 70 til højre. Forskel: Større notbord og noget længere kørestrækninger X (på tværs) og Y (på langs). Inklusive MICROMOT-spændetænger (hærdet stål, med tre slidser), med en af hver: 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 og 3,2 mm. Også de afbildede trinspændeklør af stål er inkluderet i leverancen.

Tekniske data:

230 V. 100 W. 50/60 Hz. Spindelomdrejningstal 5.000 – 20.000/min. Bord 250 x 70 mm. Kørestrækninger: X (på tværs) 150 mm, Y (på langs) 70 mm, Z (i højden) 70 mm. Stepmotorernes opløsning 0,005 mm. Total højde 370 mm. Vægt ca. 7 kg.

Nr. 27 112

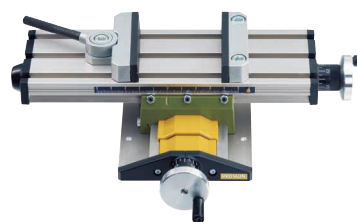
Excentrisk spændebeslag ES 70

NY

Til hurtig og sikker fastspænding, selv af større elementer.

Ideel til serieproduktion og fuld udnyttelse af koordinatbordet. Med lodrette og vandrette prismer til runde emner. Med udskiftelige spændekæber. Excentrisk slag: 1,5 mm. kæbebredde: 70 mm. kæbehøjde: 15 mm. Inkl. tilhørende T-notmøtrikker og skruer.

Nr. 24 270



Bemærk:

Koordinatbordet KT 70 er ikke inkluderet.

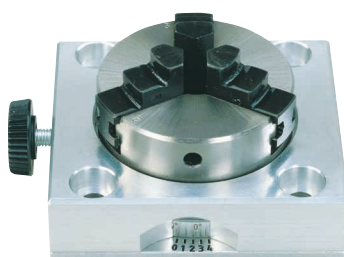


Bemærk:

Den passende CNC-styringshardware Control Unit CU 4 findes på side 71.

Deleapparat til MICRO-fræser MF 70 og MICRO-koordinatbord KT 70

Til bearbejdning af cirkelformede emner, fremstilling af radiale forskudte huller og udfærsninger, færsning af nøgleflader, firkanter, sekskanter osv. Gradnøjagtig deling via nonius på grundelement. Spændepatron med vendbare kæber: Spændeområde 1,5 til 32 mm indvendigt, 12 til 65 mm udvendigt. 11 mm foring (til bearbejdning af længere aksler i vertikal position). Med monteringshuller til horisontal og vertikal montering samt passende notsten og monteringskruer til montering på MICRO-fræser MF 70 og MICRO-koordinatbord KT 70. Størrelse 72 x 64 x 38 mm. I trækasse med skydelåg.

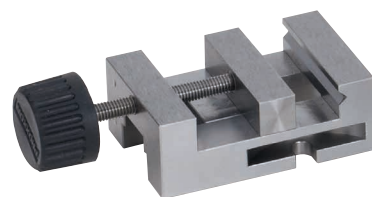


Nr. 24 264

Præcisionsmaskinskruestik PM 40

Fræset af stål. Fuldstændig vinkelret.

Kæbebredde 46 mm, spændebredde 34 mm. Totallængde 70 mm. Særlig egnet til filigran- og nøjagtigt arbejde med MICRO fræser MF 70 eller krydsbord KT 70. Incl. dertil passende not-blokke og skruer til fastspænding. Leveres i trækasse.



Nr. 24 260

MICRO fræser MF 70

Den præcise fræser til ekstremt små projekter.
Spindelomdrejninger på 5.000 – 20.000/min.

Bemærk:

Vi anbefaler vores wolframkarbid-fræsere varenr 27116.
Se side 31.



Trinløs regulerbar fra 5.000 – 20.000/min.
Derfor egnet til mindste fræsediameter.

Værktøjsmontage med MICROMOT systemspændetang.

Komplet med trinspændeklør af stål (kan også ses på side 72).

Krydsbord af højfast aluminium. Slørfri i alle akser, efterjusterbar svalehaleføring.

Stabil maskinfod af gråt støbejern.

Med MICROMOT systemspændetænger (hærdet stål, 3-slidset) fra 1 – 3,2 mm.

Håndhjul med skalaring, der kan justeres til 0 (1 U = 1 mm, 1 delstreg = 0,05 mm).

Til arbejde med ekstremt små fræseopgaver.

Stabil maskinfod af gråt støbejern, vertikalføring og krydsbord. Med svalehaleføring uden slør, der kan efterjusteres på alle akser. Udliggerhus af alu-trykstøbegods, med 24-polet specialmotor (afbalanceret). Til vibrationsfrit arbejde ved høje omdrejningstal.. Værktøjsmontering med MICROMOT systemspændetænger (hærdet stål, 3-slidset) med 1 stk. af hver: 1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 og 3,2 mm. Bord med 3 gennemgående T-not (MICROMOT-norm 11,5 x 11 x 4 mm). En forskydelig lineal letter positioneringen af tværsnittet. Alle drejhjul med til 0 justerbar skalaring (1 U = 1 mm, 1 delstreg = 0,05 mm).

Tekniske data:

230 V, 100 W, 50/60 Hz. Spindelomdrejning 5.000 – 20.000/min. Bord 200 x 70 mm. Indstilling X (tværs) 134 mm, Y (langs) 46 mm, Z (højde) 80 mm. Maskinfod (stilleflade) 130 x 225 mm. Totalhøjde 370 mm. Vægt ca. 7 kg. De afbillede spændeklør medfølger men ikke emnet.

Nr. 27 110

Spåne- og drypbakke til MF70, FF230 og FF250/BL

NY

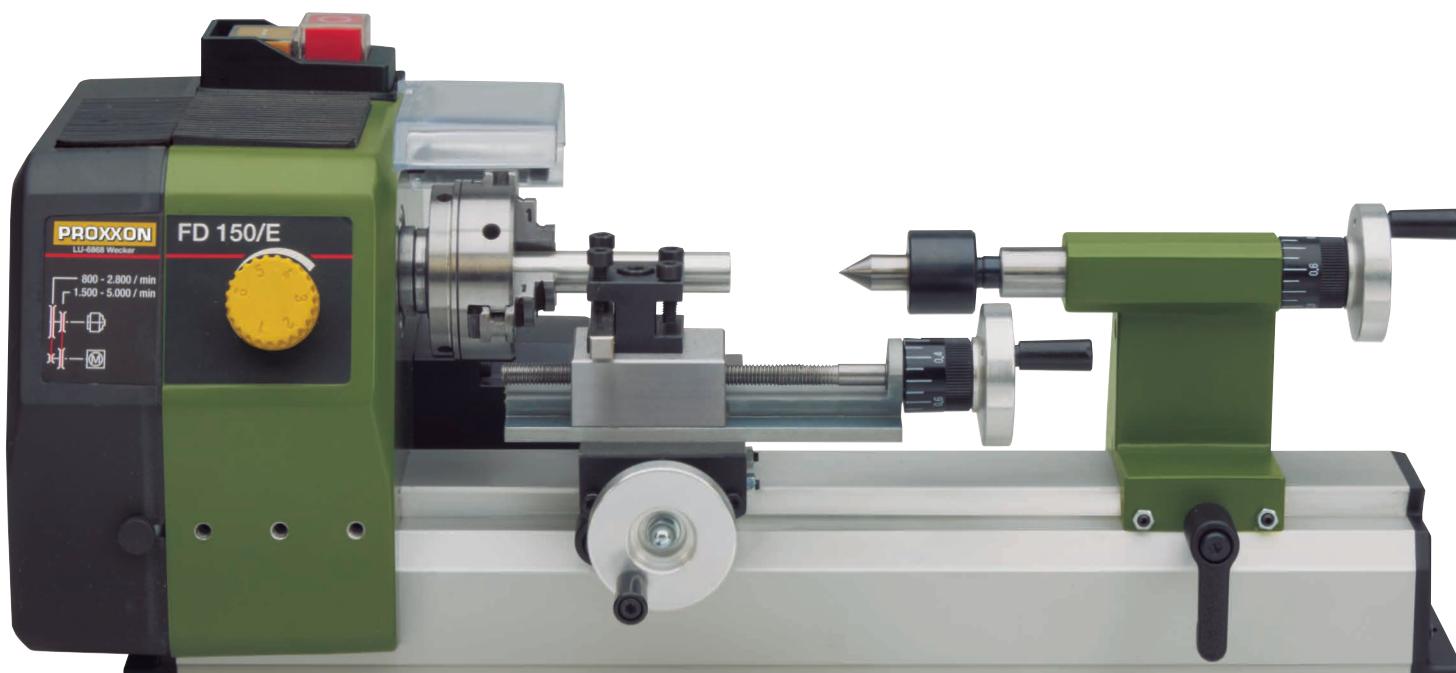


Fremstillet af 1,5 mm pulverlakeret stålplade. Meget stabil takket være to huller (hulcenterafstand 274 mm) til montering på overfladen (bakken forbliver helt tæt takket være forhøjede fastgørelsespunkter). Dimensioner: L: 388 mm. B: 308 mm. H: 24 mm.

Nr. 24 116

Præcisionsdrejebænk FD 150/E

Til plandrejning, længdedrejning, uddrejning, kegledrejning, afstikning og boring. Komplet med 3-kæbe-patron og medløbende pinol.



Pinolbredde 150 mm. Pinolhøjde 55 mm. Pinolhøjde over support 33 mm.

Maskinbord med svalehaleføring i ekstruderet aluminium.

Spindelstok i alu-trykstøbegods. Med lydløs DC-specialmotor, 2-trins remtræk og ekstra hastighedsregulering: For høj momentkraft ved lavt omdrejningstal, til større arbejdsstykker. Giver også den rigtige skærehastighed ved mindre dele. Relæafbryder med nødstop-funktion og sikring mod genstart. Borespindel i præcisionskuglelejer med gennemgående 8,5 mm boring. Pasning i patronenden til standard spændetænger type ER 11.

3 kæbepatron: Selvcentrerende med vendekæber i diameter fra 1 – 50 mm.

Pinoldok i alu-trykstøbegods. Med pinolspindel og medløbende pinol (pasning MK 0/kort).

Support: skubbes manuelt på maskinbordet og klemmes fast med vippear. Drejelig multistålholder til drejestål 6 x 6 mm.

Bearbejdningen sker med overslæder (60 mm slaglængde) og tværslæder (40 mm slaglængde). Gennem overslædens vinkeljustering kan kegles drejes +/- 45°.

Håndhjul med skalaring, som kan indstilles til 0 (1 delestreg = 0,05 mm, 1 omdrejning = 1 mm).

Øvrige tekniske data:

230 V. 50/60 Hz. Arbejdslængde 150 mm. Arbejdshøjde 55 mm. Arbejdshøjde over support 33 mm. Indstilling planslæder (X) 40 mm, overslæder (Z) 60 mm. Stålholder til drejestål 6 x 6 mm. Spindelkapacitet 8,5 mm. 2-trins remtrukket med hastighedsregulering: Trin 1 = 800 – 2.800/min. Trin 2 = 1.500 – 5.000/min. Størrelse ca. 360 x 150 x 150 mm. Vægt ca. 4,5 kg. Udført iflg. beskyttelsesklasse 1.

Nr. 24 150

4-kæbepatron, selvcentrerende



Bruges til at fastspænde cylindriske, firkantede eller ottekantede emner. Høj nøjagtighed. Spændeområde med vendbare kæber fra 1 – 50 mm. Ø50 mm.

Nr. 24 158

Drejestål, sæt med 6 stk. I kobalt-kulstofstål af høj kvalitet. Færdigslebne.



Uddrejestål, skrubstål, stikstål, spidsstål (også til udglatning), sidestål venstre, sidestål højre. Størrelse 6 x 6 x 65 mm. Til FD 150/E, i trækasser.

Nr. 24 524 6 stk.

Tandkransborepatron. Spændingsområde fra 0,5 – 6,5 mm.



Industrikvalitet med høj omløbsnøjagtighed (op til 10.000/min tilladt). Komplet med tapper B 10 x MK 0/kort. Til pinoldok på FD 150/E.

Nr. 24 152

Spændetangssæt type ER 11

Høj omløbsnøjagtighed. Kan reduceres til 0,5 mm under nominal diameter (mellemål er ikke nødvendige). D = 11,5 mm, L = 18 mm. 2 – 2,5 – 3 – 4 – 5 – 6 og 7 mm, et stk. af hver. Med klemmemøtrik M 16 x 1. Til borespindel på FD 150/E i træasker.



Nr. 24 154 7 stk.

Spånefang med stænkbeskyttelse til FD 150/E

Af 1,5 mm tyk stålplade, pulverlakeret. De affasede kanter på for- og bagsiden gør rengøringen nemmere.

Fastgørelsesboringer til fast og sikker montering af FD 150/E. L 400 x B 165 x H 140 mm. Den viste drejbænk medfølger ikke.

Nr. 24 156

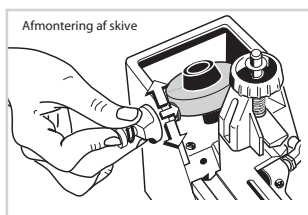


Til enkel skærping af spiralbor fra 3 – 13 mm med en standardvinkel på 118°.

Boreslibemaskine BSG 220



Selve efterslibningen sker i en prisme ved udlæggersens svingning.



Den drejer sig under svingning ikke kun frem og tilbage, den drejer sig også om sin egen akse. Der ved tvinges den til at foretage den nødvendige agterslibning. Spindel til efterstilling med aksial hurtigindstilling. Med indbygget afretter, som rengør stenen ved tryk på knap.

Øvrige tekniske data:

230 V, 85 W. Slibeskrive af ædelkorund (50 x 13 mm). Kabinet med skrue-huller til bordmontering. Vægt 1,7 kg. Med ekstra skive og forståelig anvisning. Ekstra slibeskriver se side 44.

Nr. 21 200

Bemærk:

Det er nemt at betjene boreslibemaskine BSG 220. Selv uøvede brugere kan skærpe spiralbor iht. DIN. Det er dog vigtigt at læse produktvejledningen omhyggeligt før betjening af maskinen for at opnå tilfredsstillende resultater. Hvis man starter arbejdet uden at have læst disse relevante anvisninger, kan man ikke opnå den forventede præcision.

Adapter til efterslibning af spiralbor under Ø 3 mm

Med Ø 1,5 til 3 mm til boreslibemaskine BSG 220. 1 stk. af hver til bordiameter 1,5 – 1,6 – 2 – 2,4 – 2,5 og 3 mm. Leveres i trækasse med skydelåg.

Nr. 21 232



Til plan-, længde- og kegledrejning og gevindskæring. Til bearbejdning af stål, messing, Flange til fastgørelse af bore- og fræseudstyret PF 230.



Pinolbredde 250 mm. Pinolhøjde 70 mm. Pinolhøjde over support 43 mm.

Maskinvange: Maskinvange af maskinstøbegods med bred slebet prismeføring. Til vibrationsfrit arbejde, også ved stor belastning. Flange på bagsiden til fastgørelse af fræseren PF 230. Tildækket ledeskruer.

Spindeldok: Af alu-trykstøbegods. Hovedspindel med præcisionskuglelejer (rundløbsnøjagtighed uden patron 1/100 mm) med 10,5 mm gennemløbsåbning. På patronsiden 70 mm hulboret til 14 mm. Med MK 2-holder. Drejekontakt til tilkobling af den automatiske tilspænding via ledeskruer og trækspindel (valgfrat 0,05 eller 0,1 mm/o).

Pinoldok: Af alu-trykstøbegods. Pinol Ø 18 mm, kan køres ud til 30 mm. Med millimeter-skala, MK 1-holder og medløbende pinol.

Support: Underslæde af zink-trykstøbegods. Tværslæde og overslæde af stål (indstilling 60 og 45 mm). Vende-stålholder til drejestål størrelse 8 x 8 mm.

Drev: Støjsvag DC-specialmotor med tretrins-remtransmission til 300 – 900 og 3.000/min. Kan via ekstra omdrejningstalregulering (fuld-

bølgeelektronik) afhængigt af remudveksling også indstilles trinløst på 100 – 300 eller 1.000/min. Højre- og venstreløb. Relækontakt med nødstop-funktion og genstartsbeskyttelse.

Drejepatron: 3-kæbe-kvalitetspatron iht. DIN 6386 klasse 1 (rundløbstolerance 0,04 mm). Spændeområde vha. vendekæber på 2 – 75 mm. Desuden drejepatronbeskyttelse med sikkerhedsfrakobling.

Håndhjul: Af aluminium, med justerbar skalering (1 delstreg = 0,05 mm, 1 omdrejning = 1 mm).

Gevindskæreindretning: Med vekselhjul til venstre- og højregevind med de vigtigste stigninger (0,5 – 0,625 – 0,7 – 0,75 – 0,8 – 1 – 1,25 – 1,5).

Øvrige tekniske data:

230 V. 50/60 Hz. Størrelse L 560, D 270, H 170 mm. Vægt ca. 12 kg.

Nr. 24 002

**edsstyring muliggør spindelhastigheder op
mindste emner. Fremstillet i Europa.**

aluminium og kunststof.

Multi-stålholder, nem udvidelse!



Til hurtigt skift af stål og problemøs højde-justering. Med 2 stålholder-elementer.

Nr. 24 026

Stålholder-element (enkelt)

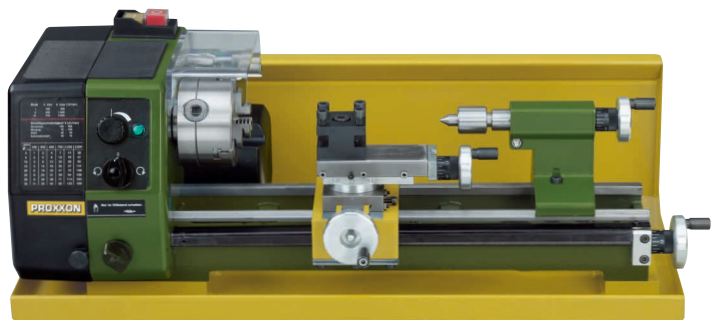
Passer til den ovenfor viste multi-stålholder.

Nr. 24 024 stk.



Bemærk:
Det viste emne medfølger ikke!

Spånefang med stænkbeskyttelse



Af 1,5 mm tyk stål, pulvercoatet. Let tilgængelig rengøring på grund af skråningerne på for- og bagside. Stålsokkel med borer til fastskriving giver en sikker stand. L 495 x B 215 x H 150 mm. Den her viste drejebænk følger ikke med.

L 550 x B 240 x H 160 mm

Nr. 24 008

til PD 250/E

Spændetangsindretning med ER 20-spændetænger: Til ekstrem rundløbsnøjagtighed. 2 – 10 mm. (DIN/ISO 15488).



Til bearbejdning af runde emner med stor præcision. Spændetangsindretningen monteres i stedet for drejepatronen. Med 8 spændetænger (2 – 2,5 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 og 10 mm). Emballeret i trækasse.

Nr. 24 038

4-kæbe-patron med individuelt justerbare kæber



Til opspænding af kantede og Spændeområde op til 80 mm. Patron Ø 75 mm.

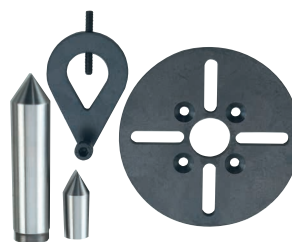
Nr. 24 036

3-kæbe-drejepatron, spænder centrisk (Ikke afbildet)

Identisk med den på drejbænken PD 250/E (side 6). Kvalitets-spændeordning iht. DIN 8386, klasse 1 (rundløbsnøjagtighed 0,04 mm). Spændeområde vha. vendekæber på 2 – 75 mm. Passer til PD 250/E og det her viste delapparat NO 24 044.

Nr. 24 034

Pinoldrejeindretning. Til superpræcist arbejde med stor rundløbsnøjagtighed.



Der medfølger: 1 medbringer-skive, 2 faste pinoler (MK 2 og MK 1/kort) og 1 medbringer. Emballeret i trækasse.

Nr. 24 014

Industri-borepatron med MK 1



Til pinoldokken på PD 250/E. Spænder op til 10 mm.

Nr. 24 020

Stående lynette til længere emner



Primært til uddrejning. Også nødvendig, når der ikke kan „holdes imod“ med pinoldokken. Op til Ø 40 mm.

Nr. 24 010

Finfræser FF 230

Borehovedet kan drejes 360° (med gradinddeling).

Pinol med boreddybdeangivelse ved skalering på boreknebel (1 delstreg = 1 mm). Kraftig PM-motor. Poly-V-remgear sørger for højt drejemoment især i det nederste omdrejningsområde. Værktøjsoptagelse ved spændetænger (1 stk. af hver 6, 8 og 10 mm medfølger). Krydsbord med 3 T-not'er (MICROMOT –norm 12 x 6 x 5 mm). Ved fræsearbejder kan borehovedet og søjle samt pinol fastklemmes med boreknebel.

Øvrige tekniske data:

230 V. 140 W. 50/60 Hz. Spindelomløbstal 280 – 550 – 870 – 1.200 – 1.500 og 2.200/min. Pinolslag 30 mm. Søjle 35 – 400 mm. Bord 270 x 80 mm. Indstillingsmulighed X (tværs) 170 mm, Y (dybde) 65 mm. Arbejdsflade 180 x 130 mm. Totalhøjde ca. 500 mm. Vægt ca. 17 kg.

Nr. 24 108

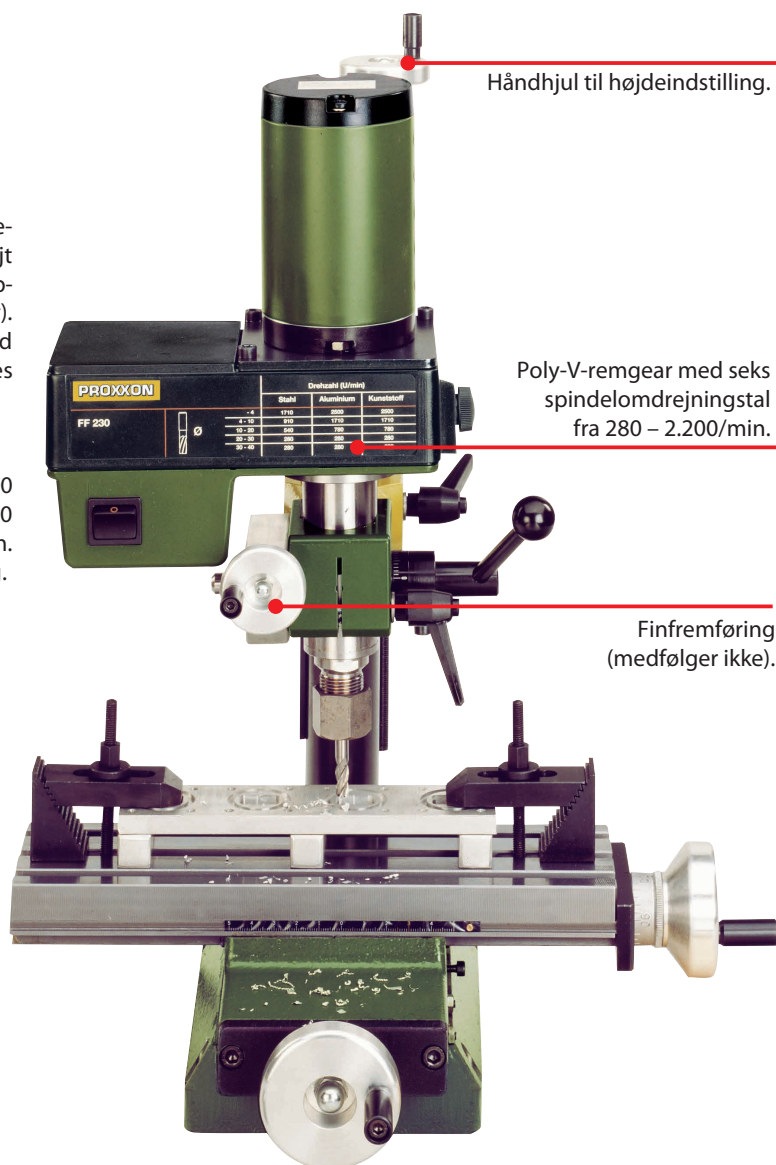
Spændetangssæt til PF 230 og FF 230, 5 dele.

1 stk. af Ø 2,4 – 3 – 3,2 – 4 og 5 mm til fræser. Leveres i trækasse med skydelåg.

Nr. 24 144

Vigtig:

For fin fræsearbejde anbefales det at fastklemme pinolføringen og fræsehovedet til søjlen. Ved FF 230 er det hurtigt gjort med en praktisk knebel.



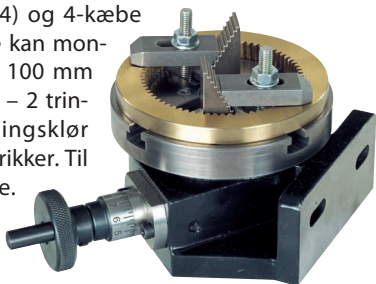
Tilbehør til finfræser FF 230 og FF 250/BL

Universalt deleapparat UT 250. Til brug på fræsemaskinerne FF 230 og FF 500/BL.

For præcis bearbejdning af cirkulære emner. Til fremstilling af gearhjul og tandhjul med mere.

Snekkehed til opdelinger op til 360° (en omdrejning svarer til 10°). Til liggende og stående montering. Til krydsborde med T-not afstande fra 45 til 60mm. Flangen på deleapparatet er den samme størrelse som hovedakslen PD 250/E drejebænk. Dette betyder, at 3-kæbepatronen (NO 24 034) og 4-kæbepatronen (NO 24 036) begge kan monteres. Inklusive ankerplade Ø 100 mm og fastspændingsklør af stål. – 2 trinblokke og trin fastspændingsklør med tilhørende bolte og møtrikker. Til emner op til 20 mm tykkelse. Pakket i en træ æske med hængslet låg.

Nr. 24 046



Finfremføring til PF 230 og FF 230

Hurtigt monteret.

Fremføringen kan nu valgfrit ske over højdeindstillingen (vertikal) eller over finfremføringen også i skrå position. Med gradinddeling (til 0 justerbar). En omdrejning betyder 1,5 mm. Spindelfremføring (1 delstreg = 0,05 mm).

Nr. 24 140



Krydsbord KT 230

Som beskrevet herover, men ekskl. spindeldok og søjle. Med 34 mm boregang til montering af PF 230 fræse-/borehoved (ende-beslaget på fræsehovedets 35 mm søjle er bearbejdet til 34 mm).

Nr. 24 106

Finfræser FF 250/BL

Trinløst valg af hastighed fra 400 – 6.000/min. Digital visning af hastighed.

230 V maskine. Den komplekse styring ved hjælp af sensorer for rotorposition og hastighed garanterer et højt drejningsmoment til brug af store fræsebor i det nedre hastighedsområde.

Opspændingsanordning ved hjælp af ER 16-spændetænger (6, 8 og 10 mm, 1 af hver, hører til). Krydsbord af stål med 3 T-noter.

Tekniske data:

230 V. 250 W. 50/60 Hz. Omdrejningstal 400 – 6.000/min. Udlæg 65 mm. Pinolslag 30 mm. Søjle Ø 35 x 400 mm. Bord 270 x 80 mm. Kørselsvej X (tværgående) 170 mm, Y (langsgående) 65 mm. Opstillingsflade 180 x 130 mm. Samlet højde ca. 500 mm. Vægt ca. 17 kg.

Nr. 24 114

Sæt med spændetang type ER 16 (DIN ISO 15488)

Til FF 250/BL og PF 250/BL. 1 af hver i størrelserne Ø 2,4 – 3 – 3,2 – 4 og 5 mm. Leveres i træske med skydelåg.

Nr. 24 146

Bemærkning:

Spændeklør, fræser og emner på illustrationen følger ikke med leverancen.

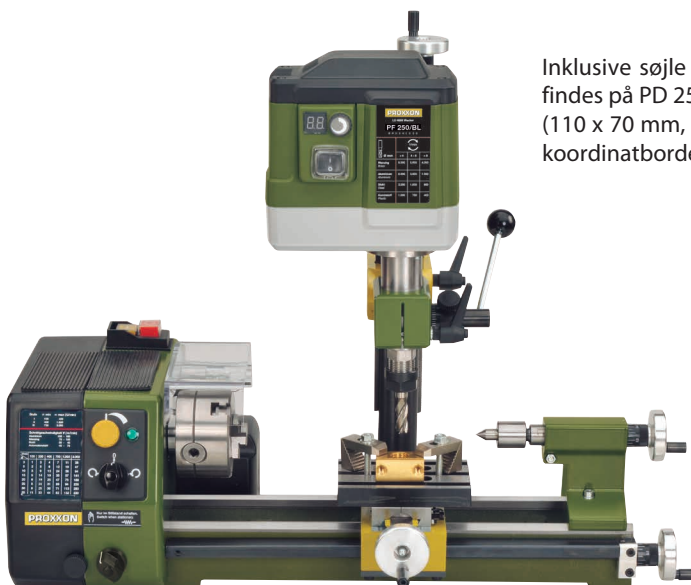


Bemærk:

Øvrigt dreje- og fræsetilbehør, samt spændeværktøjer indes på siderne 72/73.

Bore- og fræsemaskine PF 230 eller PF 250/BL laver din PD 250/E eller PD 400 drejemaskine om til en komplet arbejdsstation.

Inklusive søjle (35 x 400 mm), monteringsflange og fastgørelsesskruer (planfræset flade findes på PD 250/E og PD 400). I stedet for stålholderen fastgøres et dertilhørende notbord (110 x 70 mm, med tre T-noter 12 x 6 x 5 mm) på overslæden. Drejemaskinen erstatter nu koordinatbordet (justering via langsgående fremføring og tværsælde).



Bore- og fræseanordning PF 250/BL

Borehovedet er identisk med finfræser FF 250/BL. Inkl. tre ER 16-spændetænger (6, 8 og 10 mm).

Nr. 24 112

Bore- og fræseanordning PF 230 (uden ill.)

Borehovedet er identisk med finfræser FF 230. Inkl. tre spændetænger (6, 8 og 10 mm).

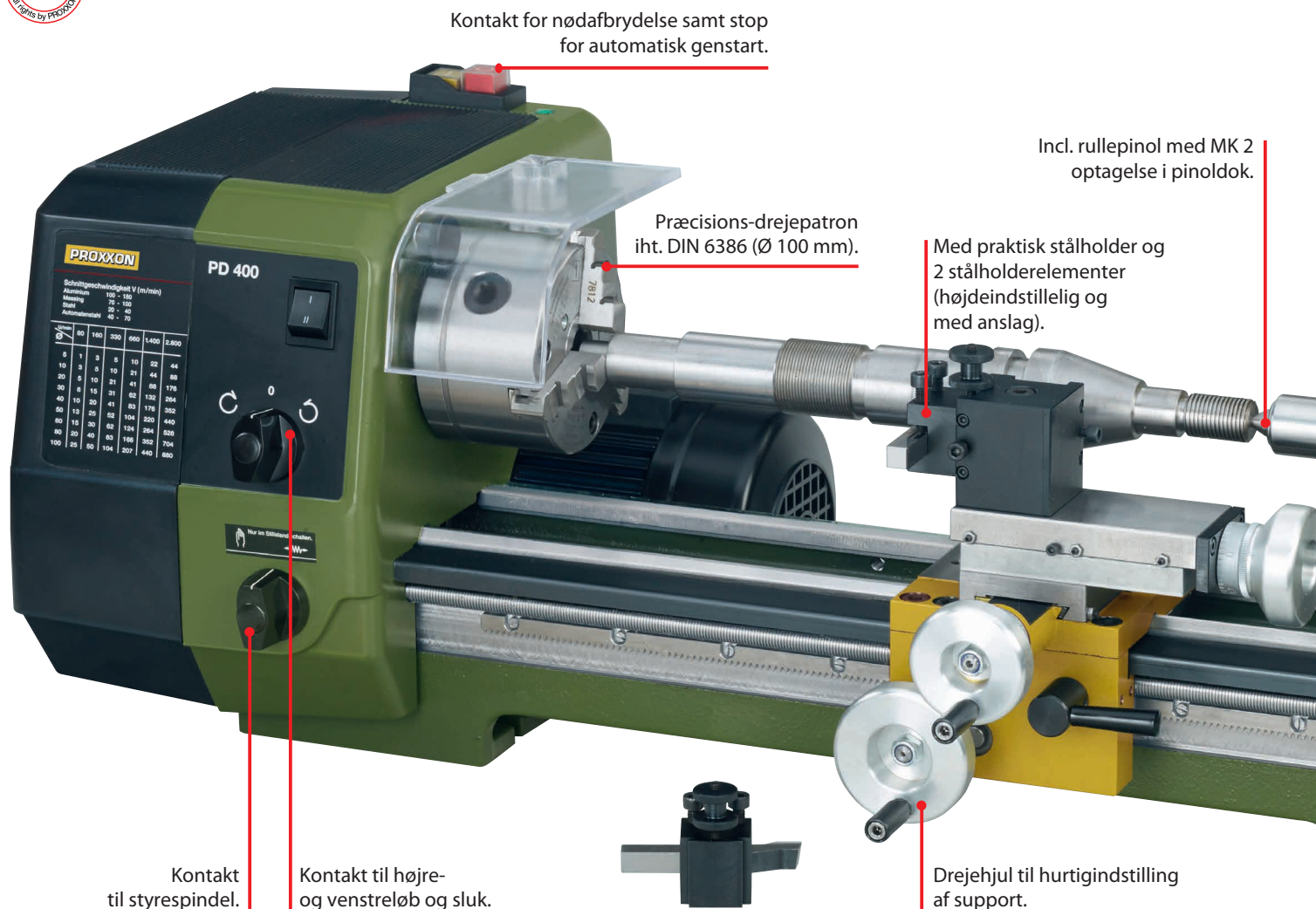
Nr. 24 104

Præcisionsdrejebænk PD 400



Bemærk:

Tilbehør og spændeværktøjer til systemet PD 400 vises på side 67/68.



Pinolbredde 400 mm. Pinolhøjde 85 mm. Pinolhøjde over support 58 mm.

Til bearbejdning af stål, messing, aluminium og kunststof. Til plandrejning, længdedrejning, kegledrejning og gevindskæring. Med det righoldige systemtilbehør kan du også bore, fræse og note.

Maskinvange: Af kvalitets-maskinstøbegods, tværribbet med bred slebet prismeføring. Til vibrationsfrit arbejde, også ved stor belastning. Flange og gevindboringer på bagsiden til fastgørelse af bore- og fræseudstyret PF 230. Tildækket ledeskruer.

Spindeldok: Af alu-trykstøbegods. Overdimensioneret hovedspindel med to justerbare koniske rullelejer og MK 3-holder på patronsiden. Spindelgennemløbsåbning 20,5 mm. Rundløbsnøjagtighed uden patron 1/100 mm. Drejekontakt til tilkobling af den automatiske tilspænding (valgfrit 0,07 eller 0,14 mm/o). Ledeskruer og trækspindel med trapezgevind (12 x 1,5 mm).

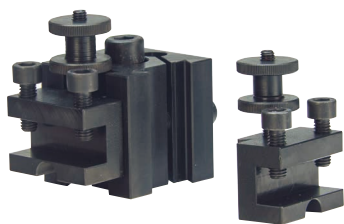
Pinoldok: Af alu-trykstøbegods. Pinol Ø 24 mm, kan køres ud til 40 mm. Med mm-skala. Endvidere medløbende pinol MK 2 og 10 mm tandkransborepatron (B 12 – holder/MK 2).

Support: Underslæde af stål. Tværsælde (85 mm vandring) og overslæde (52 mm vandring) af stål. Overslæde drejelig til kegledrejning (med gradinddeling indtil 45°). Med multi-stålholder og to stålholder-elementer til hurtigt skift og problemfri højdejustering. Til drejestål 10 x 10 mm.

Drev: Kraftig kondensatormotor med to hastigheder og desuden tretrins-remtransmission. Spindelomdrejningstal på trin 1: 80 – 330 – 1.400/min. På trin 2: 160 – 660 og 2.800/min.

Drejepatron: 3-kæbet spændepatron i DIN 6386 Class 1 (koncentricitetstolerance 0,04 mm). Kapacitet 3 – 100 mm (hvert sæt af indvendige og udvendige trin-kæber). Inklusive patronværn med sikkerhedsnæddlukning.

Tilbehørsværktøj og yderligere tilbehør til system PD 400 finder du på siderne 68, 72 og 73.



Til grundudstyr hører en flerfagsstålholder med 2 indsatser (incl. indstillelig højdeanslag).

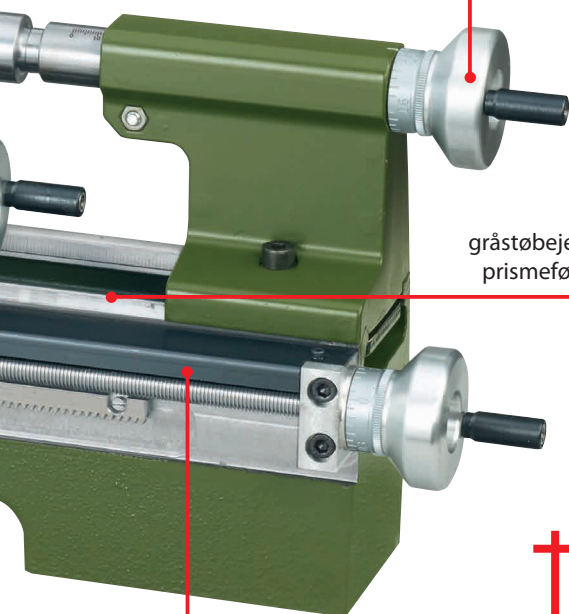
Flerfagsstålholder

Incl. 2 stålholderelementer. Til hurtig stålskift og højdejustering. Til drejestål 10 x 10 mm.
Nr. 24 415

Stålholder element (enkelt)

Passer til flerfagsstålholder til PD 400.
Nr. 24 416

Håndhjul af aluminium med justerbar skalering af stål.



Tværribbet maskinvange af gråstøbejern. Med slebet "bredsporet" prismeføring til support og pinoldok.

Indklædt førespindel med trapezgevind (12 x 1,5).

Bemærk:

Drejmaskinen PD 400 findes også i CNC-version. Se siderne 71.

Håndhjul: Af aluminium, med skalering, som kan justeres til 0. Til tværsælde og oversælde: 1 delstreg = 0,025 mm. 1 omdr. = 1 mm. Til pinoldok og ledeskruer: 1 delstreg = 0,05 mm. 1 omdr. = 1,5 mm.

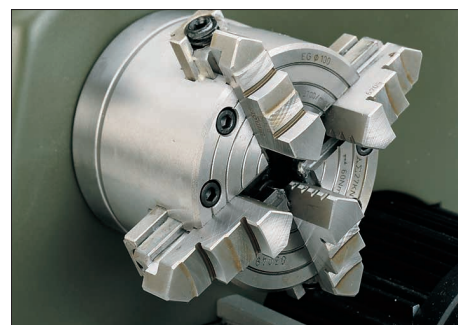
Support-hurtigindstilling: Med stort håndhjul via en tandstang fast-gjort på vangen.

Gevindskæreindretning: Til venstre- og højregevind. Med vekselhjul til 19 forskellige stigninger (metrisk): 0,2 – 0,25 – 0,3 – 0,35 – 0,4 – 0,45 – 0,5 – 0,6 – 0,7 – 0,75 – 0,8 – 0,9 – 1 – 1,25 – 1,5 – 1,75 – 2 – 2,5 – 3 mm. Også til tommegevind med 10 – 48 skruengange.

Øvrige tekniske data:

230 V. 50/60 Hz. Størrelse L 900, D 400, H 300 mm. Vægt ca. 45 kg. Motor: optagen effekt 870 W, afgivet effekt 550 W. Motoromdrejningstal 1.400 / 2.800/min.

Nr. 24 400



4-kæbepatron. Med enkeltvis indstillelige kæber.

Ideel til kantede emner. Kæberne kan indstilles enkeltvis. I modsætning til centrisk opspænding skal man her emnecentrere manuelt. Hærdede vendbare kæber. Foring Ø 100 mm.

Nr. 24 410



4-kæbepatron centrisk opspænding

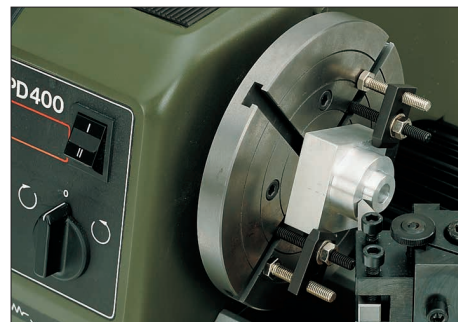
Kæberne kan ikke indstilles enkeltvis (automatisk centrering). Høj spændenøjagtighed. Foring Ø 100 mm.

Nr. 24 408

Selvcentrerende 3-kæbet spændepatron

Kæberne er ikke uafhængigt justerbare, dvs. de er selvcentrerende. Kapacitet 3 – 100 mm (hvert sæt af indvendige og udvendige trinkæber). Identisk med spændepatronen på drejbænken PD 400.

Nr. 24 407

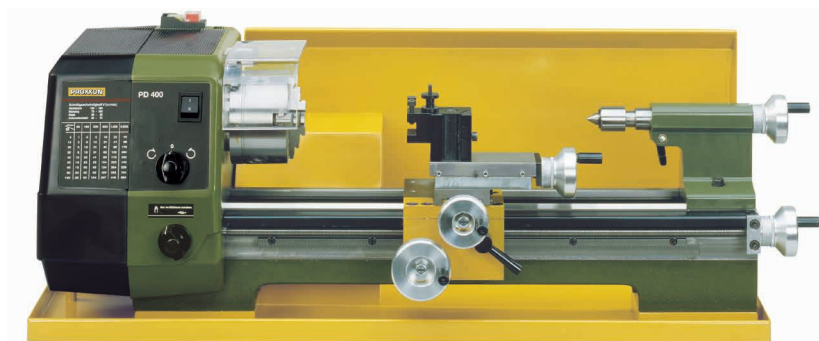


Planskive med spændeklør

Monteres i stedet for drejepatron. Ideel til op-spænding af større og asymmetriske emner. 2 gennemgående T-noter. Inkl. spændeklør. Ø 125 mm.

Nr. 24 412

Gennemtænkt tilbehør til drejbænkssystem PD 400. Løser mange opgaver ved drejning og fræsning.



Spånefang med stænkskærm til PD 400

I 1,25 mm tyk stål, pulvercoatet. Drejbænkens motor er beskyttet af et påsvejet blik. Stålsokkel med borer til fastskriving så PD 400 står sikkert (det er ikke muligt at kølevæsken kan sive igennem). Størrelse L 800 x B 270 X H 290 mm.

Nr. 24 402



Spændetangsindretning med spændetænger til PD 400

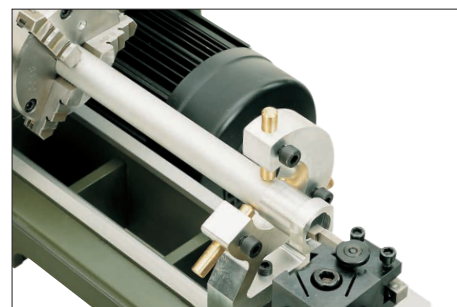
Til bearbejdning af runde emner med høj præcision. 9 hærdede spændetænger (1 stk. af hver: 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 – 10 – 12 og 14 mm). Til en omløbsnøjagtighed fra 0,02 mm mere nøjagtig end borepatronen. Desuden 1 uhærdet tang til selvopboring. Denne indretning bliver monteret i stedet for borepatronen. I trækasse.

Nr. 24 419 komplet

Bore- og fræseudstyr PF 230 til drejbænk PD 400

Denne fræse-/borehoveds konstruktion er identisk med vores FF 230. Til montering på PD 400. For tekniske detaljer om PF 230 henvises til beskrivelsen på side 64/65.

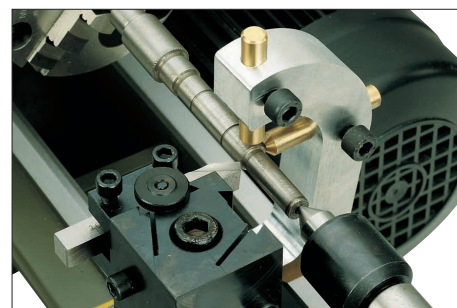
Nr. 24 104



Faststående lynette til understøttelse af længere emner til PD 400

Lynette til PD 400. Med pasning til opsats på prisme. Til bearbejdning af længere emner og frem for alt når der ikke kan "holdes imod" med pinoldok. Til max. Ø 50 mm.

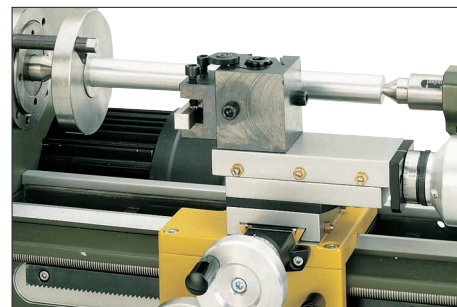
Nr. 24 404



Medløbslynette til PD 400

Bliver monteret på drejbænkens support. Vigtig til lange og tynde emner. Til max Ø 50 mm.

Nr. 24 406



Pinoldrejeindretning til PD 400

Til superpræcis længdedrejning. Komplet med 2 faste pinolspidser (MK 2/MK3), en medbringer skive med 30 mm boring og 1 reduktion 30/20 mm og 1 stk. 30/15 mm. Desuden en medbringer bolt med gevind til iskrunding i flangedel i hovedspindel, og til medtagelse af emnet over et langhul i medbringer skiven. Leveres i en træboks med skydelåg.

Nr. 24 414

Tandkransborepatron, spænder op til 10 mm. Med tap til PF 230, FF 230, FF 500/BL.

Industri kvalitet. Med 10 mm tap til indsættelse i 10 mm spændetang Incl. spændenøgle.

Nr. 24 110



Fræser FF 500/BL

Med børsteløst, direkte drev. Lavet i Tyskland.

Variabel hastighed, forvalg fra 200 - 4.000 omdrejninger/min. med høj præcision (0,05 mm nøjagtighed). Digital hastighedsindikator.

Den avancerede styring via rotorposition og hastighedssensorer sikrer et højt drejemoment ved brug af store fræsere ved lavere omdrejningstal.

Massiv søjle med svalehaleføringer. Fræsehoved kan drejes 90° til venstre og højre (med graddeling). Den spændbare pinol er klargjort til montering af finfremføringsadapter (se herunder). Værktøjsopspænding med spændetænger type ER 20: (DIN ISO 15488) 6 – 8 – 10 og 12 mm, et stk. af hver medfølger. Højdejustering af fræsehoved ved hjælp af håndhjul. Massivt, planfræset krydsbord af stål med 3 gennemgående T-noter til MICRO-MOT standard (12 x 6 x 5 mm). Alle 3 håndhjul med skalering (1 omdr. = 2 mm).

Tekniske data:

230 V. 400 W. 50/60 Hz. Spindelomdrejninger 200 - 4.000 o/m. Udlæg 125 mm. Pinolslag 30 mm. Søjle 120 x 100 x 430 mm. Bord 400 x 125 mm. Arbejdsvej, lodret (Z-akse) 220 mm, tværgående (X-akse) 310 mm, dybde (Y-akse) 100 mm. Dimensioner: H = 750 mm, B = 550 mm, D = 550 mm.

Vægt ca. 47 kg.

Nr. 24 350

Spændetangssæt type ER 20

Til fræsere FF 500/BL. Men også til ældre versioner af fræsere PF 400 (fra produktionsnr. 401-10910) og FF 500 (fra produktionsnr. 5648). Høj omløbs- og gentagelsesnøjagtighed. Kan reduceres til 0,5 mm under nominel diameter (mellemmål er ikke nødvendige). D = 21 mm, L = 31,5 mm. 2,5 – 3 – 3,5 – 4 og 5 mm, et stk. af hver medfølger. Leveres i en træboks med skydelåg.

Nr. 24 253

Note:

Clamping jaws, milling bit and work piece are not included in the scope of delivery.



Ved fræsning kan pinolen fastgøres med en T-skrue.

Bemærk:
Fræsere FF 500/BL findes også som CNC-version (se side 71).

Fintilspænding til justering ved fræsning til FF 500/BL



Hurtig monteret. Med kobling: fremføring over boreknebel eller gennem drejhjul (ingen demontage nødvendig). 2-delt drejhjul med gradinddeling (til = indstillelig). 1 delestreg = 0,05 mm.

Nr. 24 254

1

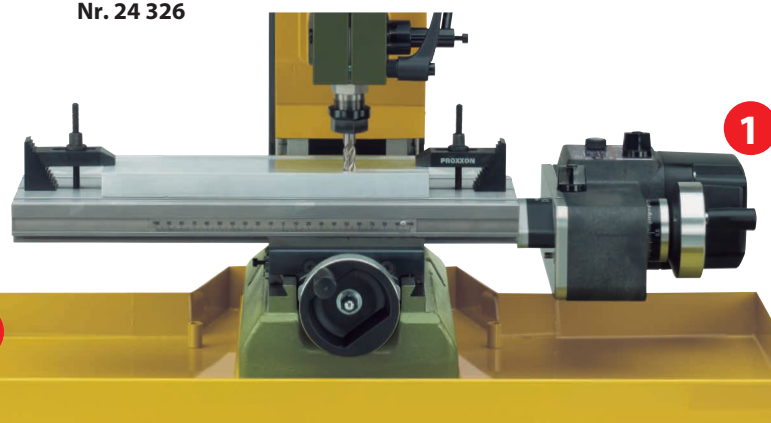
Automatisk, universel aksial-indføring AV/E For jævn fræsning. Kan omstilles til manuel indføring.

Til X-aksen på fræsemaskinen FF 500/BL, forgænger koordinatbord KT 400 og fræsemaskinen FF 400. Elektrisk specialmotor med hastighedskontrol. Manuel kørsel med friløbsfunktion og to hastighedsniveauer: Trin 1 til almindelig bearbejdning (20 – 65 mm/min). Trin 2: til bearbejdning ved højere hastighed eller hurtig justering af x-aksen (75 – 260 mm/min). Enkel montage: monteres på koordinatbord med to skruer.

Teknisk data:

230 V. 100 W. 50/60 Hz. Spindelhastigheder 10 – 130/min. Mål: H 120, B 170, D 210 mm. Vægt 3,5 kg. Isoleret til klasse 1.

Nr. 24 326



2

Opsamlingskar til spåner til PROXXON-fræsemaskiner

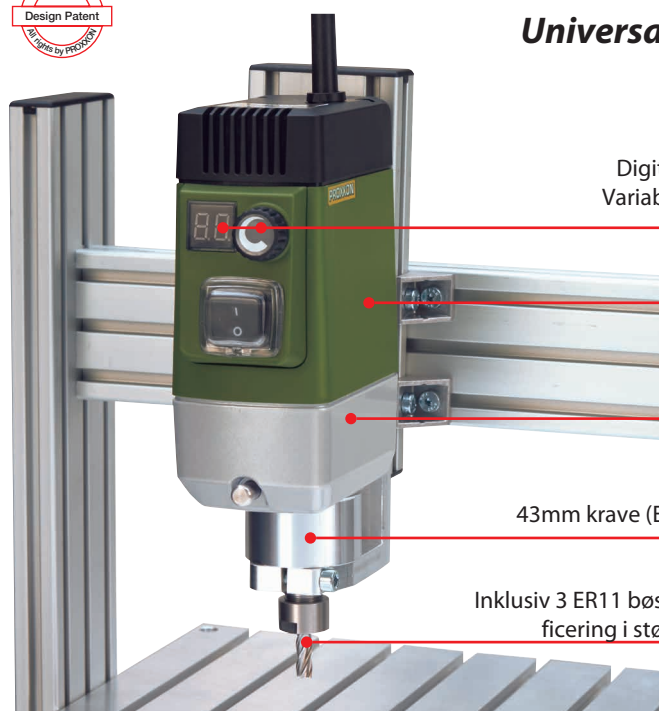
Af 1,5 mm tykt pladestål, pulverlakeret. Stabil med huller til fastskruining på underlag (staldyser gør karret absolut tæt). L 700 mm, B 420 mm, H 40 mm.

Nr. 24 322





Universal fræsemaskine UF/E



Digital hastighedsindikator.
Variabel hastighedsjustering.

Vedligeholdelsesfri og børsteløs
DC-motor til spindelhastigheder
fra 10.000 – 30.000 omdr./minut.

Præcisionsstøbt aluminiumshus med
kuglesæder af højeste kvalitet

43mm krave (Europæisk standard).

Inklusiv 3 ER11 bøsninger i henhold til DIN/ISO-certificering i størrelserne 2,5 – 3,2 (1/8") og 6 mm.



230V drevet (ingen adapter er nødvendig).

Variabel hastighedsjustering fra 10.000 til 30.000 omdr./min og digital hastighedsindikator. Den komplekse styring via rotorposition og hastighedssensorer garanterer højt moment ved lave hastigheder. Maskinsoklen er lavet af trykstøbt aluminium med 20 mm MICROMOT standard krave og 43 mm Europæisk standard krave. 3 dobbelt kugleleje aksel for høj koncentrisk nøjagtighed og jævn kørsel.

Tekniske data:

230 V. 50/60 Hz. 250 W. 10.000 – 30.000 omdr./min. Vægt 1200 gram. Inkluderer tre ER11 bøsninger i henhold til DIN/ISO-certificering i størrelserne 2,5 – 3,2 (1/8") og 6 mm.

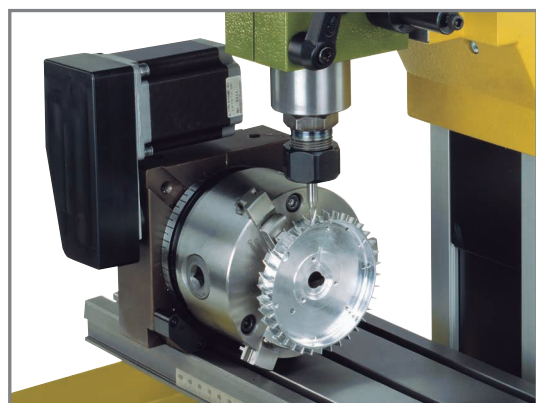
Nr. 20 200

Universelt delebord UT 400

Til ensartet bearbejdning af cirkelformede emner.

Til horisontal og vertikal fastgørelse. Sneglegear til deling op til 360°. Med mulighed for at næsten alle delinger under 100 kan gennemføres. 4 tilhørende delskiver: 27/42, 33/40, 34/39 og 36/38. Til fremstilling af tandhjul, gear, skralder etc. (levering uden planskive). Spændepatronoptagelse er identisk med den på hovedspindel for drejebænk. Med passende notsten og fastspænding til T-noter som MICROMOT-Standard (12 x 6 x 5 mm). Leveres i trækasse med skydelåg.

Nr. 24 421



Delapparat UT 400/CNC

4. akse for PROXXON FF 500/BL-CNC finfræser, når den bruges sammen med MCS CNC styreenhed og NCCAD software.

Til enkeltdele- og mindre serieproduktion. Til produktion af standpladser, tandhjul og (også uregelmæssige) profiler. Alle vinkelpositioner kan tilgås under computerstyring. Problemfri vandret og lodret montage. Drevet af en kraftig stepmotor (2 A) ved hjælp af en tandrem og et sneglegear, der kan justeres næsten uden slør. Det høje reduktionsforhold (40:1) giver et enormt drejningsmoment. Velegnet til drivspindel med 14 mm boring og flange til frontplade samt alle drejebænke fra drejebænkesystemet PD 400. Mindste stigning 0,003°. Detektering af referencepositionen ved lysbarriere. Ikke kompatibel med CNC styreenhed CU 4 (NO 24 900). Spændepatron og emne er ikke inkluderet.

Nr. 24 423

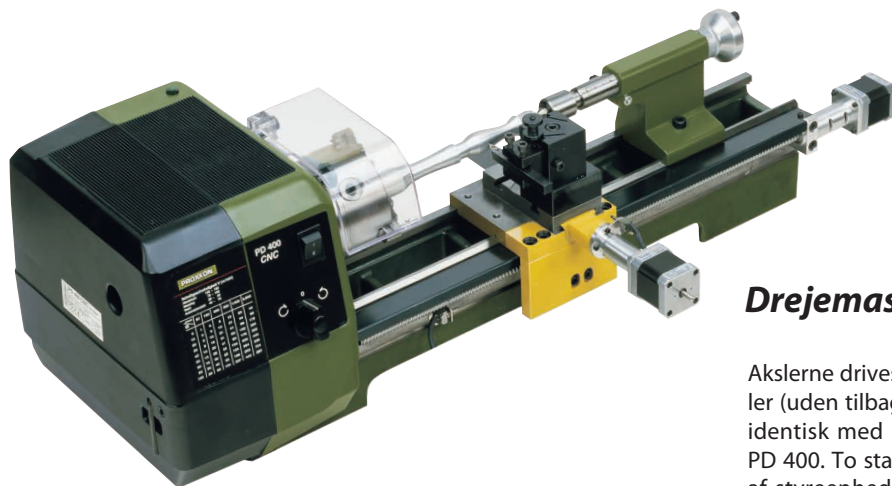
Finfræser FF 500/BL-CNC-ready

Kugleskruer med dobbelte rullelejer på alle tre akser. 3 kraftige stepmotorer. Store traverser: X-akse ca. 290. Y-akse ca. 100 mm, Z-akse ca. 200 mm. Mekanismens struktur er stort set identisk med finfræseren FF 500/BL (se side 69). Tilslutningen til controlleren sker ved 3 standardstik (SUB-D9POL). Til styring anbefaler vi vores styreenhed CU4 (se nedenfor).

Nr. 24 364

Bemærk:

Spændekløer, fræser og værktøj hører ikke med til leveringen.



Drejmaskine PD 400/CNC-ready

Akslerne drives af kraftige stepmotorer og recirkulerende kuglespindler (uden tilbagekobling). Ellers er den mekaniske opbygning næsten identisk med den gennemtestede PROXXON præcisionsdrejbænk PD 400. To standardstik (SUB-D 9POLE) er tilgængelige for tilslutning af styreenheden. Til styring anbefaler vi vores CU4 styreenhed (se nedenfor).

Nr. 24 504

Control Unit CU 4. Til CNC-ready-enheder.

Til betjening af CNC-dreje- og fræsemaskiner med op til fire akser. Klar til brug med det samme, effektiv og sikker. Kompatibel med MF 70/CNC-ready og FF 500/BL-CNC-ready samt til universel anvendelse.

Ingen softwarebinding: Der kan anvendes frit tilgængelig CNC-software som Estlcam, MACH 3/4 osv. til styring via parallelport (om nødvendigt med LTP-adapter).

Fire store effektudgangstrin (standard SUB-D 9-polet interface) sikrer, at stepmotorerne kan arbejde kraftfuldt og præcist i enhver situation. For hver akse er der mulighed for en tilbagemelding (f.eks. endestop). Strømkilder på 230 V (SK 1 og koldapparat-stik) til spindeldrev og specialfunktioner med et strømforbrug på op til 2.500 W, der kan omstilles via relæ. Robust basishus af 1,2 mm tyk stålplade (pulverlakeret) med stor gummimatte med riller til opbevaring af værktøj.

Tekniske data:

230 V. 50/60 Hz. Aflægningsplads 330 x 300 mm. Højde 100 mm. Vægt ca. 4,5 kg. Isoleringsklasse 1.

Nr. 24 900



Næsten alle dele i trækasse. Det sikrer en god opbevaring!



Radiedrejeanordning

Monteres på tværsælde i stedet for værktøjsholderen. Til at producere konvekse og konkave former, til at dreje radier eller 3/4-sfærer med radier på maks. 32 mm. Højdejusterbar værktøjsholder (boreværktøjsspids indstilles fra 30 til 45 mm over tværsælde) for anvendelse med FD 150/E, PD 250/E, PD 400 og ældre PROXXON drejebænke. Dimensioner: bundplade 67 x 50 mm, højde 55 mm. Herunder efterbehandlingsfræser 8 x 8 x 80 mm. I trækasse med skydelåg.

Nr. 24 062



Holder til rundslibning på drejebænke



Af stål med 20 mm-MICROMOT-system-pasning.

Til præcis opspænding af boresliberen IBS/E eller LBS/E i drejebænkens stålholder. Skaftmål 8 x 10 mm. Totallængde 65 mm.

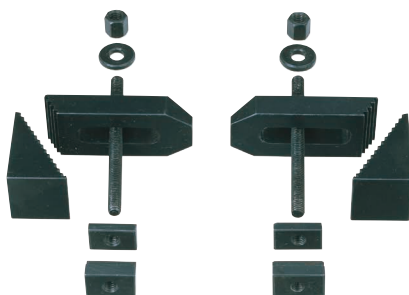
Nr. 24 098

Precisions drejet stål maskine

Perfekt rektangulær. Placeres sidelæns og på endeflade. Med tilhørende spormøtrikker og skruer.

Leveres i træ kasse med glide låg.

Trinspændeklør af stål



Hver med 2 trinblokke og -klør.

Med passende notsten og fastgørelsesskruer til T-noter iht. MICROMOT-standard (12 x 6 x 5 mm). I trækasse med skydelåg.

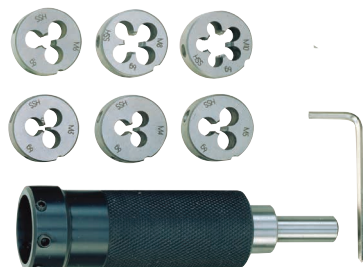
Til emner med en tykkelse på op til 20 mm

Nr. 24 256

Til emner med en tykkelse på op til 35 mm

Nr. 24 257

Skærejernsholdere med skærejern

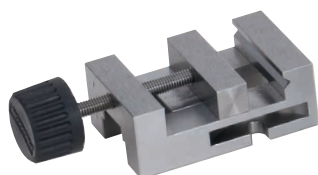


Til udvendige gevind M 3 – 4 – 5 – 6 – 8 og 10.

Med spændetap Ø 10 mm til fastgørelse i drejebænkens pinoldok-borepatron. Ved skæring af gevind holdes holderen i hånden. Komplet emballeret i trækasse med skydelåg.

Nr. 24 082

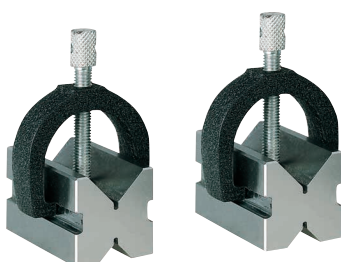
Præcisionsskruestik PM 40



Kæbebredde 46 mm. Spændvidde 34 mm. Samlet længde 70 mm.

Nr. 24 260

Præcisionsprismer



Til fastspænding af diverse emner.

Af hærdet stål, parvis finsleben. Forskellig dybde prismeindsnit med 90° vinkel. Størrelse 50 x 30 x 30 mm. Kraftig klemmebøjle med skrue til fastspænding af emner. Leveres i trækasse med skydelåg.

Nr. 24 262

2 stk.

Parallelle underlag, sæt med 14 dele



Slebet parvist.

Til klargøringsarbejde på bore-, dreje-, og fræsemaskiner. Af højlegeret, hærdet stål (58 – 62 HRC). Parallelitetsnøjagtighed 0,002 mm. 8 x 10, 15, 20, 25, 30, 35 og 40 mm, 2 stk. af hver. Længde 100 mm.

Pakket i trækasse med skydelåg.

Nr. 24 266

Præcisionsskruestik PM 60



Kæbebredde 60 mm. Spændvidde 42 mm. Samlet længde 100 mm.

Nr. 24 255

230/E, PD 250/E, PD 400 samt FF 230, FF 250/BL og FF 500/BL.

Skaftfræser-sæt (2 – 5 mm), 4 dele

Alle fræsere er med 6 mm cylinderskaft. 1 stk. af hver 2, 3, 4 og 5 mm. Dobbelt skærende iflg. DIN 327. Af HSS-Co5.

I trækasse med skydelåg.

Nr. 24 610



Skaftfræser-sæt (6 – 10 mm), 4 dele

1 stk. af hver 6, 7, 8 og 10 mm. Firedobbelt skærende iflg. DIN 844. Skaft 6 hhv. 10 mm. Af HSS-Co5. I trækasse med skydelåg.

Nr. 24 620

Centerboresæt, 3 dele

Af HSS stål. DIN 333 (form A) 60°. Komplet sæt med 1 centerbor af størrelserne 2 – 2,5 og 3,15 mm.

Nr. 24 630



Stålholder og værktøj

Til at skære på arbejdssemner i længden og skære riller. Koboltholdigt HSS blad (12 x 3 x 85 mm).



Til hurtigskift-systemet på PD 400.

Nr. 24 417

Til hurtigskift-systemet på PD 250/E.

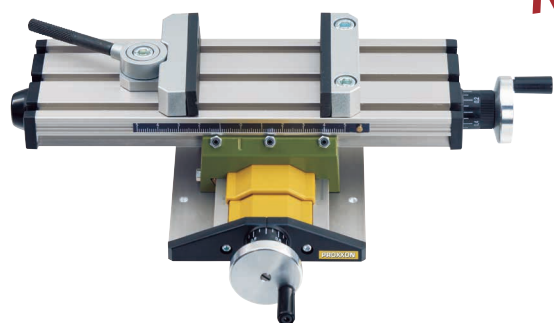
Nr. 24 217

Ekstra fladstål til fladstålholder

Som ovenfor beskrevet.

Nr. 24 554

Excentrisk spændebeslag ES 70



Kvalitetsdrejestål af kobolt-holdig HSS stål. Færdig udlagt.

Drejestålsæt, 5 dele

Skrubstål, stikstål, spidsstål, side-stål venstre og side-stål højre. I trækasse med skydelåg.



8 x 8 x 80 mm (til PD 230/E og PD 250/E)

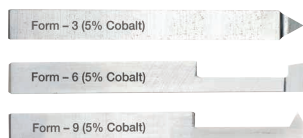
Nr. 24 530

10 x 10 x 80 mm (til PD 400)

Nr. 24 550

Drejestål gevindskæring, 3 dele

Udvendig gevindstål, indvendig gevindstål (begge 60° metrisk gevind) borestål (uddrejestål). I trækasse med skydelåg.



8 x 8 x 80 mm (til PD 230/E og PD 250/E)

Nr. 24 540

10 x 10 x 80 mm (til PD 400)

Nr. 24 552

Fræsersæt med hårdmetalskær til PD 230/E, PD 250/E og PD 400.



Tre holdere (90 mm lange)

① til grovbearbejdning

② til længdeskrurning

③ til 90 mm udboringsstang, til huller fra 12 mm Standard hårdmetalskær, 55°, belagt (tilgængelig version). Tre ekstra skruer til skærfastgørelse samt TX 8-nøgle medfølger.

Nr. 24 555 8 x 8 mm

(for PD 230/E and PD 250/E)

Nr. 24 556 10 x 10 mm

(for PD 400)

Hårdmetalskær

Til de ovenfor beskrevne værktøjsholdere.

Best.nr. 24 557.

NO 24 557 sæt med 10 stk.

HSS drejestål til indvendig gevind, fri og indstik, 6 dele



Gevinddrejestål metrisk 60° og whitworth 55°. 1 stk. hver af indstikstål 1,3 – 2, 65 og 4 mm. Skaft Ø 6 mm. Totallængde 95 mm. Drejestålene skubbes ind i holderen 8 x 8 mm (medfølger) og klemmes i stålholderen af PD 230/E og PD 250/E eller PD 400. I trækasse med skydelåg.

Nr. 24 520

NY

Til hurtig og sikker fastspænding, selv af større emner.

Ideel til serieproduktion og fuld udnyttelse af koordinatbordet. Med vertikale og horisontale prismer til runde emner. Udskiftelige spændekæber. Excentrisk slag 1,5 mm. Kæbebredde 70 mm. Kæbehøjde 15 mm. Inkluderer matchende T-notmøtrikker og skruer.

Nr. 24 270

Bore og fræsesystem BFW 40/E, med controller til hastigheder på 900 – 6.000rpm.

Gennemgående aksel med 3 kuglelejer (ingen gear).

Støb aluminiumshoved med spindelhals på 43mm (Europæisk standard). Stor og med brugervenlig kontakt med nødfunktion. Diagrammet viser de optimale hastigheder til fræsning og boring på de forskellige materialer. Strømforbrug op til max. 250W. Højt drejningsmoment ved selv lav hastighed. Trinløs variabel spindehastighed mellem 900 og 6.000 omdr./min. Komplet med tredobbelt

spaltede og hærkede spændebånd der dækker størrelserne 2,35 – 3 – 3,2 – 4 – 5 – 6 mm samt en låsestift og en skruenøgle.

Andre tekniske data:

Kontrolenhed med fuldbølge elektronik med 230 V, 40 VDC sekundær spænding.

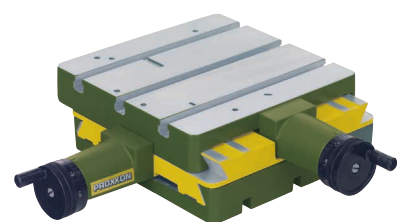
Nr. 20 165



Krydsbord KT 150 af alu-trykstøbegods.

Præcist fræset svalehaleføring. Derfor også egnet til metalbearbejdning.

Til notning og fræsning af automatstål, NE-metal, plast og træ. Hver bane med låseanordning. Føringer efterjusterbar uden slør. Indstillelig ved hjælp af 2 hjul med justerbar 0-position. 1 omdrejning = 2 mm fremføring.



1 delestreg = 0,05 mm fremføring. Planfræset arbejdsplade (12 x 6 x 5 mm). Tre gennemgående T-notgange til MICROMOT-standard (12 x 6 x 5 mm). Et anslag med forindstilling (også 45°), fastgørelsesskruesamt en skruetvinge medfølger. Arbejdsflade 200 x 200 mm. Bore- og fræseareal maks. 150 x 150

mm. Arbejdshøjde 75 mm. Vægt 4,9 kg. De afbillede spændeklør til højre medfølger ikke.

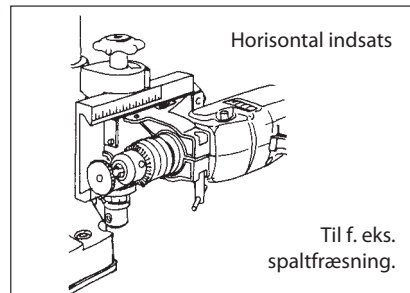
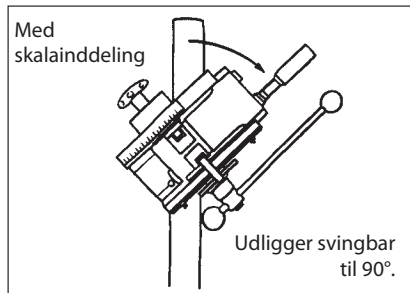
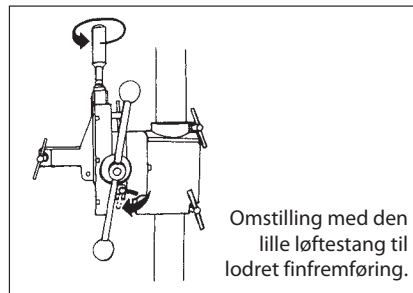
Nr. 20 150



**Borestander
BFB 2000
se side 75.**

Bore- og fræsestander BFB 2000.

Til standard boremaskiner med 43 mm spindelhals.



Udliggerhoved svingbart op til 90°. Derved opnås mange forskellige arbejdsmuligheder: Skråboring, alsidige fræsninger uden specialfræser, fræsning af skrå langhuller. Omstilling af finfremføring til efterjustering ved topfræsning.

Med dybdeanslag og dybdeskala. Stærkt reduceret tandstangs-fremføring til boring uden større kraftanstrengelse. 45 mm kraftig boresøjle, 500 mm lang. Ca. 140 mm udlægning (søjle udvendig til værktøjsmidte). 65 cm hub. Planfræset, massiv bundplade med 200 x 200 mm stor arbejdsflade og to gennemgående T-noter som MICROMOT-standard (12 x 6 x 5 mm). Nem klemme passer alle boremaskiner med 43 mm spindelhals. Vægt ca. 6,5 kg.

Nr. 20 000

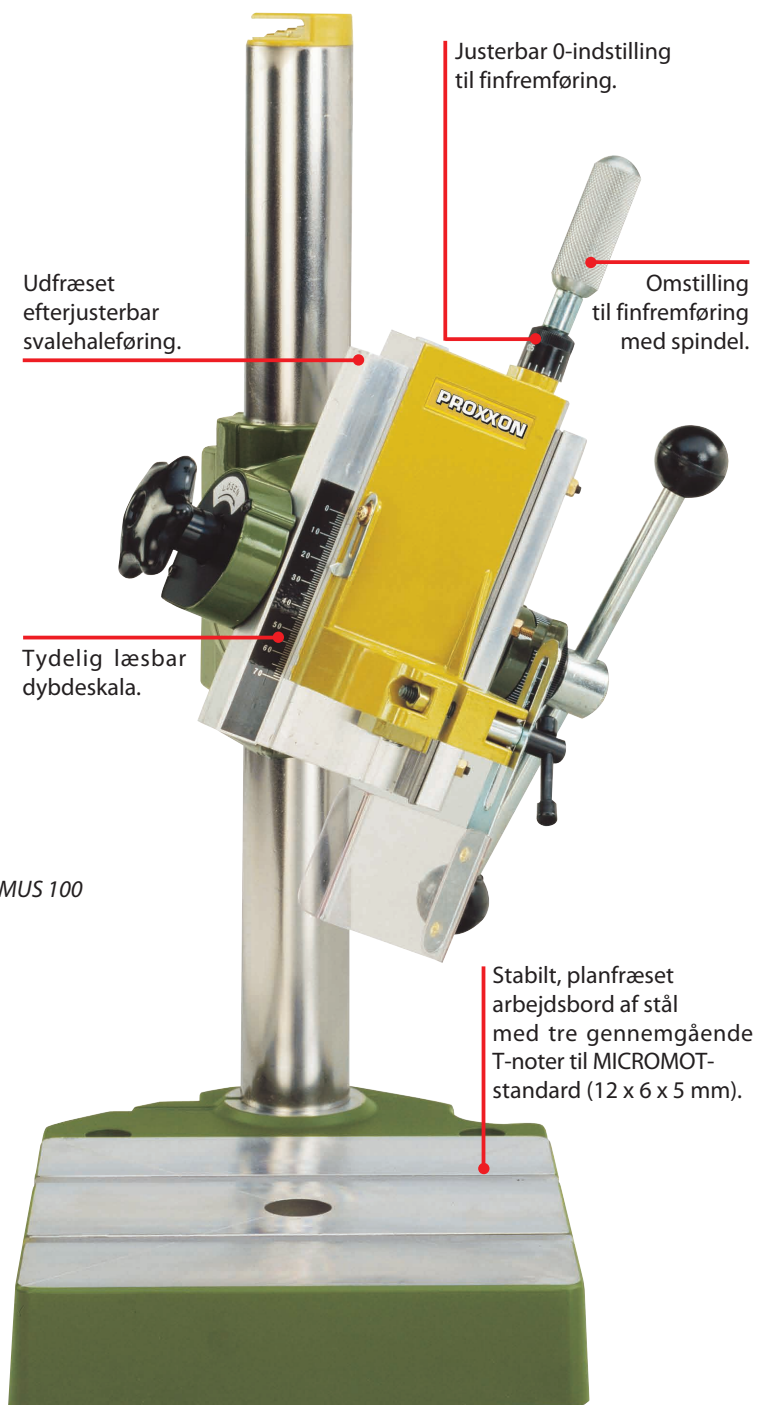
Bemærk:

Vores konstruktører foretrækker alu-trykstøbegods. Et ædelt, rustfrit, statisk fast materiale. Pasninger og føringer bearbejdes på vores topmoderne CNC-styrede maskiner (fræset, spindelskåret, drejet). Ren præcision!



Bemærk:

Du finder vores præcisionsskruestik PRIMUS 75 og PRIMUS 100 på side 56 og 57.



Gennemtænkt kvalitet - til entusiaster og feinschmeckere!

		Side
	Håndholdte maskiner til 230 V	3 – 15
	Batteridrevne værktøjer	16 – 19
	Håndholdte maskiner til 12 V i strømforsyninger	20 – 25
	Systemtilbehør til håndholdte maskiner (borestander, flekskabel osv.)	15 26 – 29
	Tilbehørsværktøj i industri- og dentalkvalitet (roterende)	30 – 35
	Øvrige maskiner og værktøj til det fine arbejde	36 – 37
	Bordmaskiner fra den lette og mellemtunge byggeserie (med maskinrelateret tilbehør)	38 – 55 57
	Kvalitet, du kan både se og mærke! For dem, der værdsætter teknologi i	56 – 73
	Fræsemaskine med 43 mm spindelhals	74
	Tilbehør til håndboremaskiner med 43 mm spindelhals	75

ROLIBA A/S
Hvidkærvej 52
DK – 5250 Odense SV

Tlf: +45 65930357
E-mail: post@roliba.dk • www.roliba.dk



Et separat 40-siders katalog
er tilgængeligt for PROXXON
INDUSTRIAL håndværktøj.
Du kan bestille det gratis på
adressen til venstre.