

OVERZICHTSBROCHURE

# E-MAX EVOLUTION

SLIJP-, FREES- EN POLIJSTSYSTEEM



Aandrijfunits en handstukken Slijp- en polijstgereedschappen Diamant- en CBN-gereedschappen Verspanend gereedschap Leptechniek cursussen Verwarmingselementen Regeltechniek Sensoren Matrijzen Koppelingen Slangen Aandrijfunits en handstukken Slijp- en polijstgereedschappen Diamant- en CBN-gereedschappen Verspanend gereedschap Leptechniek cursussen Verwarmingselementen Aandrijfunits en handstukken Slijp- en polijstgereedschappen Diamant- en CBN-gereedschappen Verspanend gereedschap Leptechniek cursussen Verwarmingselementen Regeltechniek Sensoren Matrijzen Koppelingen Slangen

**KURVAL**

Al ruim 80 jaar gedreven door perfectie!

# Wie zijn wij?

## Kurval: uit de praktijk, voor de praktijk

Kurval BV is al decennialang een vertrouwd partner voor de navolgende productgroepen: gereedschap voor de fijnmechanische metaalbewerking (zoals polijsten, frezen en slijpen), producten voor de elektrische verwarmings- en regeltechniek, en matrijzen en toebehoren. Als breed georiënteerd totaalleverancier met uitgebreide kennis van de markt zijn wij een baken voor veel productiebedrijven in de hogere technische industrie.

## Kurval staat voor kwaliteit

Wij selecteren onze producten en hun fabrikanten vooral op één criterium: kwaliteit. Door de jaren heen hebben wij zo de beste producten en producenten aan ons weten te binden. De fabrikanten die u op onze website ziet staan, hebben hetzelfde doel als wij: hoogtechnische producten van uitstekende kwaliteit leveren, met de juiste ondersteuning en voor een nette prijs.

## Hoogwaardige producten, advies en scholing

Maar waar iedereen gereedschappen en materialen kan verkopen, hebben wij ook de benodigde product- en marktkennis in huis. Onze service stopt dan ook niet bij het leveren van deze producten. De mensen bij Kurval zijn sterk in het geven van advies bij specifieke klussen, uitdagingen en probleemstellingen. En ze doen dit graag! Wij verzorgen bovendien trainingen in polijsten en leppen, zowel bij ons in huis als op locatie.

De voordelen van Kurval in het kort

- bijzonder breed assortiment
- topkwaliteit producten
- uitstekende service en advies op maat
- praktische trainingen voor polijsten en leppen

## Wij spreken u graag

Op onze website vindt u een groot deel van ons productaanbod. Heeft u vragen over de toepassing van een product, zoekt u een oplossing voor een praktisch probleem, twijfelt u over maten, vormen, typen, materialen of uitvoeringen, heeft u interesse in een polijstcursus of lepcursus of wilt u een proef door ons laten uitvoeren? Bel ons dan of vul het contactformulier in op onze website.

We kijken ernaar uit om u te spreken of persoonlijk te ontmoeten.



## Slijp-, Frees- en Polijststelsysteem E-Max Evolution

Dit systeem is zeer geschikt voor het ultrafijne werk. De degelijke besturingskast heeft twee uitgangen voor motoren waarbij er één tegelijk kan lopen. Om veelvuldig wisselen te voorkomen kunt u dus de twee meest voorkomende bewerkingen snel wisselen. In de memory kunt u dan de draaisnelheden vastzetten die voor juist dié bewerkingen optimaal zijn. Op de digitale aanduiding kunt u zien welk toerental ingesteld staat alsmede de belasting op dat moment middels oplopende LEDs. De set heeft standaard een motor die 40.000 omw./min maakt en een vermogen van 73W. Uiteraard draait de motor links- of rechtsom. Door de nieuwe koolborstelloze motoren zijn deze zeer onderhoudsvriendelijk geworden. Aan- en uitschakelen van de motor kan via de besturingskast, maar ook middels de tiptoets op de micromotor zelf.

### Standaard set EVO EV410-230

#### Emax EVolution

**motorvermogen 73W, aansluitspanning 120V/50Hz,  
230V/60Hz, toerental bereik 1.000-40.000 omw./min.,  
micromotor koolborstelloze uitvoering**

*Art nr. 0007500*

### Deze set bestaat uit:

Micromotor ENK-410S voor Emax EVolution/E3-2, 73W

*Art nr. 0007505*

Motorkabel voor motor ENK-410S Emax EVolution/E3-2, L=1.5mtr

*Art nr. 0007506*

Snelspan handstuk IR-310 met spantang CHH Ø3.0mm + Ø2.35mm

*Art nr. 0007515*

Besturingsunit NE249 voor Emax EVolution

*Art nr. 0007510*

Spantang CHH Ø3.0mm

*Art nr. 0009151*

Spantang CHH Ø2.35mm

*Art. nr 0009152*

Tafelsteun

*Art nr. 0007030*



## Snelspanhandstukken EVO

De snelspanhandstukken van NSK zijn uitgevoerd met een zeer hoogwaardige spaninrichting. De spantangen zijn van zeer hoge kwaliteit en garanderen een zeer goede omloop nauwkeurigheid, hetgeen bij deze hoge toerentallen een must is. De snelspanfunctie maakt zeer snel wisselen van roterende gereedschappen mogelijk.

### Snelspanhandstuk IR-310

Art nr. 0007515

Dit handstuk is licht van gewicht en spant door een draaibeweging. Het is ergonomisch vormgegeven en dus zeer comfortabel in gebruik. Er zijn spantangen leverbaar vanaf Ø 0,3mm.

- spantang Ø 2,35 mm en Ø 3,0 mm
- toerental max. 40.000 omw./min
- afmeting Ø 24 x 65 mm
- gewicht 92 gram



### Snelspanhandstuk IH-300

Art nr. 0009150

Een handstuk met dezelfde eigenschappen als de IR-310, echter geschiedt het spannen door het draaien vd hevel over 90° graden van de hendel. Spantang type is hetzelfde als bij de IR-310 en BMH-300.

- spantang Ø 2,35 mm en Ø 3,0 mm
- toerental max. 40.000 omw./min
- afmeting Ø 23 x 60 mm



- gewicht 62 gram

### Schuin 45° handstuk KC-300/45°

Art nr. 0009200

Handstuk is zeer geschikt om nabewerkingen te doen daar waar zeer slecht bij te komen is met andere handstukken. Net als de 300/90° veel gebruikt in de high-tech maar ook tuning.

- spantang Ø 3mm
- max. toerental 30.000 omw./min
- tandwielverhouding 3/4
- afmeting Ø 22 x 62mm
- gewicht 45 gram



### Haaks handstuk IC-300/90°

Art nr. 0009250

Mini haaks handstuk voor diverse toepassingen als vlaklijpen en schuren, maar ook voor lastig bereikbare inwendige bewerkingen. Naast de industriële toepassingen is dit handstuk al vele jaren zeer populair bij tuners van verbrandingsmotoren. Zeker omdat de koplengte slechts 22mm is.

- spantang Ø 3mm
- max. toerental 30.000 omw./min
- tandwielverhouding 3/4
- afmeting Ø 22 x 58mm
- gewicht 45 gram



# KURVAL

## Verlenghandstuk BMH-300

Art nr. 0009350

Dit extra lange handstuk is uitermate geschikt om diepliggende delen te bewerken, maar ook om in een 13mm wurgklem op te nemen en zo op een draai- of freesbank licht te slijpen. De spantangen zijn uitwisselbaar met de handstukken IR-310 en IH-300.

- spantang Ø 3mm
- toerental max. 35.000 omw./min
- afmeting Ø 19 x 128,5mm
- gewicht 156 gram



## Lichtgewicht handstuk IG-400

Art nr. 0007530

Dit ergonomisch gevormde handstuk heeft een spantang die met een sleutel vastgezet dient te worden en heeft daardoor een extreem goede rondloop nauwkeurigheid. Door de lichtere hoofdas is er minder gewicht mee te nemen en dat zorgt voor minder trillingen, uitermate geschikt dus voor langdurig gebruik.

- spantang Ø 3mm
- toerental max. 40.000 omw./min
- afmeting Ø 19,3x62,5mm
- gewicht 55 gram



## Micro haaks handstuk MFC-300S

Art nr. 0009512

Dit zeer kleine haakse handstuk is speciaal gemaakt om licht afbraamwerk te doen in een buis, gat en bij andere situaties waar Ø geen andere gereedschappen toelaten. De kop is 14mm lang en dus in veel gevallen een uitkomst.

- spantang Ø 1,6mm
- toerental max. 15.000 omw./min
- afmeting Ø 19 x 95 mm
- gewicht 50 gram



## Handstuk HG-200 met Ø 6mm spantangopname

Art nr. 0007650

Dit handstuk is een zwaardere uitvoering en kan gereedschap met grotere opnames spannen. Aangezien dergelijk gereedschap vaak grotere diameters kennen, is het zaak de toerentallen lager te nemen. Ook het gevraagde vermogen neemt toe.

Wij adviseren u bij de EVO dit handstuk uitsluitend te gebruiken in combinatie met reduceerhuls RG-0.

- spantang Ø 6 mm
- toerental max. 27.000 omw./min
- afmeting Ø 25x102mm
- gewicht 210 gram



## Ultra micro haaks handstuk MFC-300M

Art nr. 0009511

Dit nog iets kleinere haakse handstuk is nagenoeg hetzelfde als de MFC-300S, echter is de kop nog kleiner, namelijk slechts 9,8mm. Het is wel belangrijk te vermelden dat dit handstuk door zijn zeer kleine afmetingen niet geschikt is voor zware bewerkingen.

- spantang Ø 1,6mm
- toerental max. 15.000 omw./min
- afmeting Ø 19 x 95 mm
- gewicht 47 gram

## Handvijlmaschine FPT/NR MARKII *Art nr. 0005203*

De classic onder de vijlmachines. Zeer geschikt voor langdurig polijsten en nabewerken van oppervlakken. Door de robuuste opbouw en jarenlange ervaring met het bouwen van deze machines is Diprofil de naam op dit gebied van bewerken. Ook hier raden wij aan de vijlmaschine te gebruiken met een reduceeroverbrenging RG-01. Dit zorgt voor een soepelere loop van deze machine, en maakt het mogelijk de vijlmaschine op een hoog toerental te gebruiken hetgeen comfort bij langdurig werken kan verstoren. Ook hoeft de motor minder torque te leveren en produceert dus ook minder warmte. De instelbare slaglengte is maximaal 6mm.

Voor aansluiten op micromotoren ENK-410S en ENK-250T en met gebruik van reductieoverbrenging RG-01 (art.nr. 0009500).

- slaglengte 0 - 6 mm traploos instelbaar
- slagfrequentie max. 8.000 slagen/min
- gereedschapopname Ø 2 tot max. 6.4 mm
- geluidsniveau <70 Dba
- trillingsniveau <7-8 m/s<sup>2</sup>
- afmeting Ø 24mm, lengte 89mm excl. opname
- gewicht 600 gram

levering inclusief opbergdoos, service olie, montage sleutels, rubberhouder, onderhoudset



## Mini Diprofil voor EVO en Eneska 3 serie

Deze minivijlmaschine is zeer geschikt voor kleine nabewerkingen en polijstwerkzaamheden daar waar het er op aan komt. Kleine sleuven en zijkanten kunnen bij matrijzen in de losrichting worden nabewerkt. Een uitermate goed gereedschap dus om matrijzen te trimmen, maar ook voor onderdelen waar een nabewerking moet worden gedaan op ultra kleine oppervlakken.

### Mini Diprofil FMR/N

#### Minihandvijlmaschine DIPROFIL® FMR/N5 *Art nr. 0001203*

- slaglengte 0.5mm
- slagfrequentie max. 11.000 slagen/min (aanbevolen 6.000 - 9.000 slagen/min)
- gereedschapopname max. Ø 3.0 mm
- geluidsniveau <70 Dba
- trillingsniveau <2.5 m/s<sup>2</sup>
- afmeting Ø 24mm, lengte 83.5mm excl. opname
- gewicht 120 gram
- levering inclusief opbergdoos, service olie, beschermhoes



#### Minihandvijlmaschine DIPROFIL® FMR/N10 *Art nr. 0001214*

- slaglengte 1.0mm (EVOlution/Eneska 3-2)
- slagfrequentie max. 10.000 slagen/min (aanbevolen 5.000 - 8.000 slagen/min)
- gereedschapopname Ø 3.6mm max.
- geluidsniveau <70 Dba
- trillingsniveau <2.5 m/s<sup>2</sup>
- afmeting Ø 24mm, lengte 83.5mm excl. opname
- gewicht 120 gram
- levering inclusief opbergdoos, service olie, beschermhoes



## Minihandvijlmaschine DIPROFIL® FMR/N15

- slaglengte 1.5mm (EVOlution/Eneska 3-2) *Art nr. 0001218*
- slagfrequentie max. 8.000 slagen/min (aanbevolen 5.000 - 7.000 slagen/min)
- gereedschapopname Ø 3.6mm max.
- geluidsniveau <70 DbA
- trillingsniveau <2.5 m/s<sup>2</sup>
- afmeting Ø 24mm, lengte 83.5mm excl. opname
- gewicht 120 gram
- levering inclusief opbergdoos, service olie, beschermhoes



## Mini vijlmaschine Transverse FMV/N *Art nr. 0001210*

Deze kleine vijlmaschine heeft een zijdelingse slag en is voor het bewerken van oppervlakten zonder daar inslag te hebben. Ideaal voor oppervlakten in sleuven. De uitsteeklengte van het gereedschap bepaald mede de totale beweging.

- dwarsslag
- slagfrequentie max. 8.000 slagen/min (aanbevolen 5.000 - 11.000 slagen/min)
- gereedschapopname Ø 3.6mm max.
- geluidsniveau <70 DbA
- trillingsniveau <2.5 m/s<sup>2</sup>
- afmeting Ø 24mm, lengte 89mm excl. opname
- gewicht 205 gram
- levering inclusief opbergdoos, service olie



## Mini bandschuurmaschine KBS-101

*Art nr. 0009950*

Wellicht de kleinste bandschuurmaschine die er op de markt is. Met een bandbreedte van 6mm ideaal om fijne bewerkingen te doen. Snelspanner maakt snel wisselen van de banden mogelijk. De schuurbanden zijn er in diverse grofheden en breedtes.

- aandrijving 8:3
- ingangstoerental max. 30.000 omw./min
- uitgangstoerental max. 13.000 omw./min
- bandbreedte 4-6-8mm
- inclusief schuurband
- bandsnelheid 0-705 m/min
- gewicht 350 gram



## Micromotor ENK-410S met motorkabel

*Art nr. 0007505*

- max. toerental 40.000 omw./min
- motorvermogen 73W
- max. koppel 4.3 cN.m
- motorkabel, lengte 1.5 meter
- gewicht 190 gram



## Motorkabel voor motor ENK-410S Emax EVOlution/E3-2

*Art nr. 0007506*

- lengte 1.5 meter



# KURVAL

# E-Max Evolution

## Micromotor ENK-250T met motorkabel *Art nr. 0007525-1*

- max. toerental 25.000 omw./min
- motorvermogen 76W
- max. koppel 4.8 cN.m
- motorkabel, lengte 1.5 meter
- gewicht 147 gram



## Motorkabel voor motor ENK-250T voor Evolution/E3-2 incl. aan-uitschakelaar *Art nr. 0007526*

- lengte 1.5 meter



## Reduceeraandrijving RG-01 *Art nr. 0009500*

Deze vertraging zorgt voor het reduceren van het toerental met 1/4. Daarnaast zorgt het ook voor een verhoging van het koppel zoals bij lagere toerentallen.

- toerentalreductie 4:1
- max. toerental 30.000 omw./min
- afmetingen Ø 19x55mm
- gewicht 68 gram
- aansluiting specifiek EVO en Eneska 3 serie



## Verlengstuk CN-01 *Art nr. 0009505*

Met dit verloopstuk kunt u alle E-max\E-3 handstukken verlengen voor gebruik op Espert en Eneska 4 serie motoren. Daarbij is de combinatie met CN-01T nodig. Bij dit verlengstuk zijn de uitgaande toerentallen dus 1:1.

- max. toerental 35.000 omw./min
- afmetingen Ø 19x63,5mm
- gewicht 83 gram



## Voetschakelaar FC-64 *Art nr. 0007504*

Met deze voetschakelaar kunt u bij een vast toerental in- en uitschakelen, en de snelheid regelen.



## Tafelsteun voor handstukken *Art nr. 0007030*



## Snelkoppelingsstelsysteem Rapid Change

Het systeem om nog sneller te wisselen van handstukken.  
Dit alles gebeurt in enkele seconden.

### Koppeling Rapid Change voor de micromotoren (EVolution/E-3.2)

Art nr. 0007050

- afmetingen Ø19x16mm (zonder schroefdraad)
- gewicht 30 gram



### Verbindingssteker Rapid Change voor de handstukken (EVolution/E-3.2)

Art nr. 0007051

- afmetingen Ø19x14.7mm (zonder schroefdraad)
- gewicht 15 gram



# KURVAL

Druk- en zetfouten voorbehouden. Afbeeldingen kunnen afwijken.

## Hoogwaardige producten en gedegen advies

Kurval is leverancier van basismachines en bijbehorende losse onderdelen voor polijsten, frezen en slijpen. Ons grote assortiment producten van hoge kwaliteit vindt zijn weg naar klanten die in de hightechindustrie gecompliceerde onderdelen en machines maken. Bij de producten die wij leveren, is goede informatie van het grootste belang. U voert immers precisiewerk uit: zonder nauwkeurige voorbereiding en perfect passende materialen bereikt u niet het gewenste resultaat.



Kurval levert voor de vlakleptechniek een enorm breed pakket aan producten, vanaf de lepmachine zelf tot aan alle mogelijke verbruiksmaterialen. Ook vindt u in ons assortiment apparatuur om vlakheden te meten via interferentie met monochromatisch licht.



Naast roterende stiften met een diamantkorrel bieden wij u een grote keuze aan diamantvijlen, maar ook ander diamantgereedschap.



Ons freesgereedschap wordt breed ingezet. Kurval is bekend om haar brede pakket hand-, sleutel- en diamantvijlen, afbraamgereedschap en hardmetaal frezen.



Voor bewerken met een polijstkorrelgedragen middel is het nodig een juiste drager te kiezen, zodat de polijstkorrel effectief zijn werk kan doen. Met onze kennis kunnen wij u hierin op een goede manier adviseren.

### Waar mee kunnen wij u helpen?

Of het nu gaat om een standaardproduct, een na te bewerken onderdeel uit nieuw of lastig te bewerken materiaal of een zeer complexe matris of stempel: wij denken met u mee en vinden voor u de juiste oplossing.

Neem gerust contact met ons op bij elk groot of klein vraagstuk. *Wij helpen u graag!*



Bij ons kunt u terecht voor hoogwaardige polijstmiddelen, zoals diamantpasta's, -emulsies, -sticks, wetstenen, polijstvlit.

## De voordelen van Kurval in het kort

- Bijzonder breed assortiment
- Topkwaliteit producten
- Uitstekende service en advies op maat
- Praktische trainingen voor polijsten en leppen

In onze succesvolle polijstrainingen smeden wij de dagelijkse praktijk en de noodzakelijke theoretische kennis samen tot een volwaardig pakket. Op verzoek kunnen wij de inhoud volledig op de dagelijkse individuele praktijk afstemmen, zodat de deelnemers het geleerde zo goed mogelijk in hun dagelijkse werkzaamheden kunnen inpassen.

# KURVAL

Kurval vertegenwoordigt al lange tijd het merk Strack Norma. Wij kunnen u van de juiste informatie voorzien over matrijs- en stempelvormen en de daarvoor benodigde onderdelen. Strack Norma is vooral bekend door de vele speciale onderdelen die vaak uniek in de markt zijn, en die daar waar ze vergeleken kunnen worden altijd van de hoogste kwaliteit zijn.



## Wij spreken u graag

Op onze website vindt u een groot deel van ons (overige) productaanbod. Heeft u vragen over de toepassing van een product, zoekt u een oplossing voor een praktisch probleem, twijfelt u over maten, vormen, typen, materialen of uitvoeringen, heeft u interesse in een polijstcursus of lepcursus of wilt u een proef door ons laten uitvoeren? Bel ons dan of vul het contactformulier in op onze website. We kijken ernaar uit om u te spreken of persoonlijk te ontmoeten.



OVERZICHTSBROCHURE  
E - M A X E V O L U T I O N

[www.kurval.nl](http://www.kurval.nl)

Pondweg 15  
2153 PK Nieuw Vennep  
Nederland  
T +31 (0)252 67 60 80  
[info@kurval.nl](mailto:info@kurval.nl)  
[www.kurval.nl](http://www.kurval.nl)