



# Productcatalogus

2026



## Osborn Wereldwijd



Osborn biedt de beste oplossingen voor uw mechanische oppervlaktebehandeling vraagstukken . Onze technische specialisten zijn uitstekend opgeleid om u te helpen met de beste kant-en-klare of op maat gemaakte tools, waar en wanneer u ze nodig hebt. Daarnaast helpen wij ook, uw proces te optimaliseren, te voldoen aan de hoogste kwaliteits- en veiligheidsvereisten en uw kosten te verlagen.

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Algemene informatie .....        | 4   |
| Gereedschapsborstels .....       | 7   |
| Industriële borstels .....       | 121 |
| Gereedschap voor onderhoud ..... | 193 |
| Stripborstels .....              | 215 |
| SKU Index .....                  | 228 |

**Optimale processen.  
Hoge kwaliteit.**

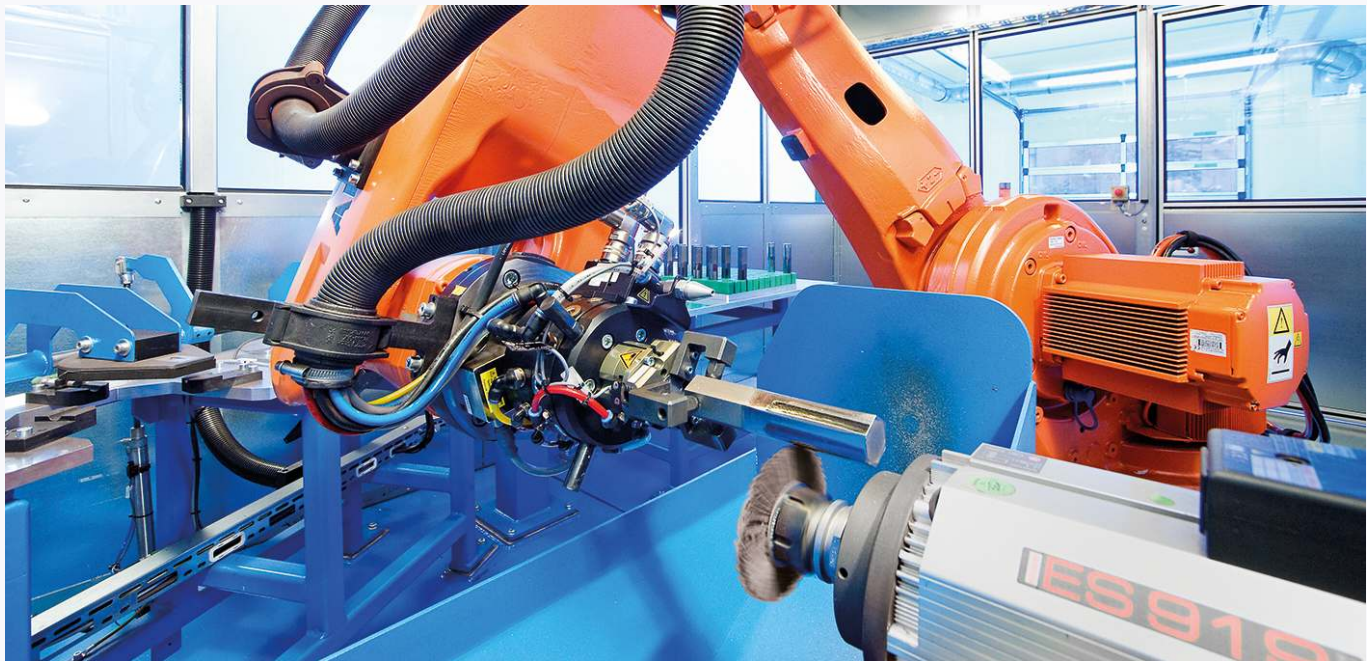


### **Moderne productie**

Onze productiefaciliteiten vormen de kern van onze productieprocessen. Dankzij moderne technologieën en een hoge mate van automatisering kunnen we zowel grote volumes als op maat gemaakte producten produceren met behoud van onze hoogste kwaliteitsnormen.

We investeren regelmatig in nieuwe machines om onze workflows te optimaliseren, zodat we klantspecifieke bestellingen met flexibiliteit en precisie kunnen uitvoeren. Hierdoor ontstaan productieprocessen die naadloos aansluiten op elke werkstap. Tegelijkertijd zorgen we ervoor dat elk product met de grootste zorg wordt vervaardigd en op tijd wordt geleverd.

**Altijd een stap vooruit.  
Onderzoek en ontwikkeling.**



Testrobot in Burgwald/Duitsland

Passie voor innovatie is belangrijk voor ons. Ons doel is om u elke dag te helpen zodat u uw werk beter, sneller en professioneler kunt uitvoeren.

Daarom testen en optimaliseren we bestaande producten in ons portfolio op kwaliteit, bedieningsgemak en veiligheid. De bevindingen van ons onderzoek vloeien rechtstreeks in onze producten en hun productieprocessen. Een grondstof van hogere kwaliteit, een andere draadkwaliteit, een andere schuurkorrel, een aangepaste draaddichtheid of een nieuw type productieproces - er zijn veel manieren om producten te verbeteren.

Hetzelfde geldt voor het optimaliseren van onze polijstmiddelen en pasta's. Het veranderen van één enkele parameter brengt een aantal nieuwe mogelijkheden met zich mee. De kunst is om veelbelovende verbeteringen te vinden en ze in productie te nemen nadat alle tests succesvol zijn afgerond.

We werken ook aan nieuwe producten en toepassingsoplossingen. Speciaal ontwikkelde robots in onze testlaboratoria in Europa en de VS helpen ons daarbij. Ze leveren nauwkeurige meetresultaten en garanderen dat verschillende tests altijd met dezelfde parameters en onder identieke omstandigheden worden uitgevoerd.



**Een sterke partner**

Wij bieden onze industriële klanten een professionele service voor het bewerken van onderdelen en monsters en helpen u graag als u op zoek bent naar het perfecte gereedschap voor uw speciale nabewerkings- of bewerkingproces. U ontvangt een gedetailleerd rapport met technische documentatie over de bewerkte proefstukken, op basis waarvan u de juiste gereedschapselectie kunt maken met inachtneming van de criteria voor kosten, levensduur en bewerkingstijd.

Nodig ons uit: [service@osborn.de](mailto:service@osborn.de)

## Logistiek. Altijd snel geleverd.



Om bestellingen overal ter wereld snel te kunnen leveren, hebben we twee geavanceerde logistieke magazijnen met de bijbehorende infrastructuur en geautomatiseerde opslag.



**nexMart**

**Gemakkelijk bestellen, 24 uur der dag**

Snelle respons- en levertijden vormen een belangrijk onderdeel van de tegenwoordige service-/klantrelatie.

Als technische groothandel kunt u onze producten bestellen via nexMart. Het biedt het alle voordelen van een online bestelplatform en is inmiddels in veel Europese landen beschikbaar. NexMart is de grootste informatiebron in de branche en biedt een volledig en optimale bestelfunctionaliteit op het platform - waar en wanneer je maar wilt.



**AEO-gecertificeerd.**

**Voor een betrouwbare toeleveringsketen**

We hebben de status "Authorized Economic Operator (AEO)". Dit is een Europees en geaccepteerde standaard met als doel betrouwbare, consistente internationale toeleveringsketens mogelijk te maken. De voorwaarde voor het certificaat "Authorized Economic Operator" is voldoen aan speciale criteria, gedefinieerd door de douaneautoriteiten, met betrekking tot betrouwbaarheid, financiële solvabiliteit, het naleven van wettelijke voorschriften en het voldoen aan veiligheidsnormen.

De houder van een certificaat wordt als bijzonder betrouwbare partner beschouwd en krijgt eenvoudig toegang tot wettelijke douanedocumenten, versnelde vergunningsprocedures en minder veiligheidsgerelateerde douanecontroles. De certificaten zijn geldig in alle EU-lidstaten.

U profiteert van het feit dat onze goederen bij controles over het algemeen een hogere prioriteit krijgen en snel worden verwerkt. Dit betekent dat vertragingen in de verzending als gevolg van inspecties tot een minimum kunnen worden beperkt.

## Gereedschapsborstels

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Algemene informatie .....    | 8  |
| Haakse slijper .....         | 13 |
| Boormachine .....            | 53 |
| Hoge snelheid machines ..... | 71 |
| Polijstmachines .....        | 91 |
| Stationaire machines .....   | 97 |

## Technische informatie & veiligheidsinformatie voor borstels



### Werk- en opspanbreedte van een borstel

De werkbreedte bepaalt het contactoppervlak tussen borstel en werkstuk. Om de werkbreedte te meten, druk je zachtjes op het trimvlak. De spanbreedte wordt gemeten tussen de afdekplaatjes. Bij producten zonder afdekplaatjes komt de spanbreedte overeen met de corpusbreedte.



### Werk- en veiligheidssnelheden

Het maximale toerental moet worden aangehouden in overeenstemming met de veiligheidseisen op de werkplek. Informatie hierover staat in het productoverzicht in deze catalogus, op de verpakking en op de borstel zelf (zie afbeelding). Het toerental wordt bepaald door de factoren omtreksnelheid en borsteldiameter. Het optimale toerental ligt over het algemeen ruim onder het maximale toerental.



### Diameter van de borstel en lengte van het belegmateriaal

De diameter van de borstel (borstellichaam) en de lengte van het belegmateriaal zijn bepalend voor de werking van de borstel. Algemeen toepasbaar:

- **Zachte, flexibele borstels,**  
bijv. voor de bewerking van getextureerde werkstukken en voor de voorzichtige oppervlaktebewerking.
- **Agressievere borstels,**  
bijv. voor het ontbramen of verwijderen van vuil.



### Optimale positionering van de borstel ten opzichte van het werkstuk

Een van de factoren die de contactdruk van een borstel bepalen, is de indringdiepte in het werkstuk. Druk een borstel nooit in het werkstuk en werk alleen met de uiteinden van de draad. Een te hoge contactdruk verlaagt de prestaties van de borstel en versnelt slijtage. Voor handmatig bediende machines is het advies om alleen met het gewicht van de machine te werken. Voor een schurende afwerking geldt een draaddiameter van 3 keer, bijv. 1,0 mm indringdiepte voor een draaddiameter van 0,35 mm.

We helpen je graag verder als je vragen hebt.



### Draaddichtheid van borstels

De draaddichtheid wordt bepaald door het aantal draadpunten per oppervlakte-eenheid. Hoge draaddichtheden optimaliseren de snijprestaties en de levensduur (bijvoorbeeld voor ontbraamwerkzaamheden). Lagere draaddichtheden verhogen de flexibiliteit van de borstels en zijn een vereiste voor het bewerken van sterk geprofileerde oppervlakken.

Kies voor een efficiënte en veilige inzet altijd de maximaal mogelijke borsteldiameter die op de aandrijfeenheid kan worden gemonteerd.

Omdat de omtreksnelheid wordt bepaald door de borsteldiameter, zoals hierboven vermeld onder werksnelheden, kunnen de prestaties van een borstel ook met deze factor worden gewijzigd.

De volgende tabel geeft een overzicht:

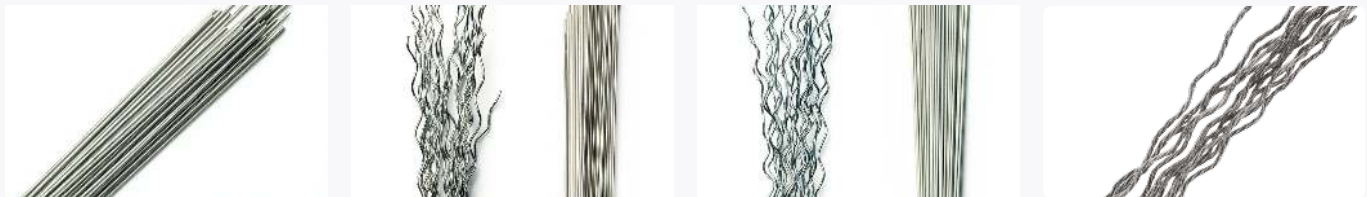
**Denk aan het volgende voordat u een borstel monteert:**

- De snelheid van je machine mag het maximale toerental van de borstel niet overschrijden.
- De lengte van de opname moet stevig in de spantang passen.
- Borstels met opspanstift kunnen eenvoudig in standaard boorkoppen of spantanghouders worden gemonteerd.
- Het aansluitschroefdraad van de borstels is voorzien van sleutelvlakken, zodat ze gemakkelijk kunnen worden gemonteerd en gedemonteerd.

| RPM min-1 | Borsteldiameters (in mm) |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------|--------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|           | 20                       | 40    | 50    | 80     | 100   | 125   | 150   | 180   | 200   | 250   | 300   | 350   |
| 800       |                          |       |       | 3.35   | 4.19  | 5.23  | 6.28  | 7.53  | 8.37  | 10.47 | 12.56 | 14.75 |
| 900       |                          |       | 2.35  | 3.77   | 4.71  | 5.88  | 7.06  | 8.48  | 9.41  | 11.77 | 14.12 | 16.47 |
| 1,150     |                          |       | 3.01  | 4.81   | 6.01  | 7.52  | 9.02  | 10.83 | 12.03 | 15.04 | 18.04 | 21.04 |
| 1,200     | 1.25                     | 2.51  | 3.14  | 5.02   | 6.28  | 7.85  | 9.41  | 11.30 | 12.55 | 15.69 | 18.83 | 21.97 |
| 1,400     | 1.46                     | 2.93  | 3.66  | 5.86   | 7.32  | 9.15  | 10.98 | 13.18 | 14.64 | 18.31 | 21.97 | 25.63 |
| 1,500     | 1.57                     | 3.14  | 3.92  | 6.28   | 7.85  | 9.81  | 11.77 | 14.13 | 15.69 | 19.61 | 23.54 | 27.46 |
| 1,800     | 1.88                     | 3.77  | 4.71  | 7.54   | 9.41  | 11.77 | 14.12 | 16.95 | 18.83 | 23.54 | 28.24 | 32.95 |
| 2,000     | 2.09                     | 4.19  | 5.23  | 8.37   | 10.26 | 13.08 | 15.69 | 18.84 | 20.92 | 26.15 | 31.38 | 36.61 |
| 2,500     | 2.62                     | 5.23  | 6.54  | 10.47  | 13.08 | 16.35 | 19.61 | 23.55 | 26.15 | 32.67 | 39.23 | 45.76 |
| 2,800     | 2.93                     | 5.86  | 7.32  | 11.72  | 14.64 | 18.31 | 21.97 | 26.37 | 29.29 | 36.61 | 43.93 | 51.25 |
| 3,000     | 3.14                     | 6.28  | 7.85  | 12.56  | 15.69 | 19.62 | 23.54 | 28.26 | 31.38 | 39.23 | 47.07 | 54.92 |
| 3,200     | 3.35                     | 6.70  | 8.37  | 13.40  | 16.74 | 20.92 | 25.10 | 30.14 | 33.47 | 41.84 | 50.12 | 58.58 |
| 3,500     | 3.66                     | 7.33  | 9.15  | 14.65  | 18.31 | 22.89 | 27.46 | 32.97 | 36.61 | 45.76 | 54.92 | 64.07 |
| 4,000     | 4.19                     | 8.37  | 10.46 | 16.75  | 20.92 | 26.16 | 31.38 | 37.68 | 41.84 | 52.33 | 62.76 | 73.22 |
| 4,500     | 4.70                     | 9.42  | 11.77 | 18.84  | 23.54 | 29.43 | 35.30 | 42.40 | 47.07 | 58.84 | 70.61 | 82.43 |
| 5,000     | 5.23                     | 10.47 | 13.08 | 20.93  | 26.15 | 32.70 | 39.23 | 47.10 | 52.33 | 65.38 | 78.50 |       |
| 5,400     | 5.65                     | 11.30 | 14.12 | 22.94  | 28.24 | 35.31 | 42.36 | 50.67 | 56.48 | 70.61 | 84.78 |       |
| 6,000     | 6.28                     | 12.56 | 15.69 | 25.12  | 31.38 | 39.24 | 47.07 | 56.52 | 62.76 | 78.50 |       |       |
| 7,000     | 7.33                     | 14.66 | 18.31 | 29.31  | 36.61 | 45.78 | 54.92 | 65.94 | 73.22 | 91.58 |       |       |
| 8,000     | 8.37                     | 16.75 | 20.92 | 33.94  | 41.48 | 52.32 | 62.76 | 75.36 | 83.73 |       |       |       |
| 9,000     | 9.42                     | 18.84 | 23.54 | 37.68  | 47.07 | 58.86 | 70.61 | 84.78 | 94.20 |       |       |       |
| 10,000    | 10.47                    | 20.93 | 26.17 | 41.86  | 52.33 | 65.40 | 78.50 | 94.20 |       |       |       |       |
| 12,500    | 13.08                    | 26.17 | 32.71 | 52.33  | 65.42 | 81.75 | 98.13 |       |       |       |       |       |
| 15,000    | 15.70                    | 31.40 | 39.25 | 62.80  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 17,500    | 18.32                    | 36.63 | 45.79 | 73.26  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20,000    | 20.93                    | 41.87 | 52.33 | 83.73  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 22,500    | 23.55                    | 47.10 | 58.88 | 94.20  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 25,000    | 26.17                    | 52.33 | 65.42 | 104.66 |       |       |       |       |       |       |       |       |

## Vulmaterialen. Soorten en gebruik.

Voor onze gereedschappen gebruiken we alleen vulmaterialen die we zelf hebben ontwikkeld of speciaal hebben geselecteerd. Regelmatige kwaliteitstesten in onze R&D labs garanderen te allen tijde de hoogste materiaalkwaliteit. Hieronder vindt u foto's van alle vulmaterialen die gebruikt worden voor de gereedschappen in deze catalogus. De tabel toont de eigenschappen van alle door Osborn gebruikte vulmaterialen.



**Staaldraad**

**Roestvast draad**

**Osborn speciaal staaldraad**

**Xtreme Draad**



**Cordwire vermessingd draad**

**Messing gecoate staaldraad**

**Messing draad**

| Materiaal                  | Eigenschap    | Aanvullende eigenschappen                                   | Voordelen  | Gebruikt op                                  |
|----------------------------|---------------|---|--|--|
| Staaldraad                 | recht of plat | Meest gebruikte materiaal voor borstels                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensionaal stabiel</li> <li>Veelzijdige toepassingen</li> </ul>   | Staal, gietijzer, zacht hout, hardhout       |
|                            | gegolfd       |   |  | Staal, gietstaal                             |
|                            | getordeerd    |   |  |  |
| Roestvast staaldraad       | recht         | Standaard legeringen: 1.4310 en 1.4401 (1.4571 op aanvraag) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruik in het bijzonder waar resten van staaldraad het oppervlak negatief zouden beïnvloeden (zoals roestvlekken)</li> </ul> | Roestvast staal, non-ferrometalen, aluminium |
|                            | gegolfd       |   |  |  |
|                            | getordeerd    |   |  |  |
| Osborn speciaal staaldraad | recht         |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Krachtige draad met hoge treksterkte</li> <li>Lange levensduur</li> <li>Voor extreme borsteltoepassingen</li> </ul>           | Staal, gietijzer, zacht hout, hardhout       |
|                            | gegolfd       |   |  |  |
|                            | getordeerd    |   |  |  |
| XTREME draad (staaldraad)  | gestrand      |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Extreem lange levensduur</li> <li>Combineert de voordelen van gegolfd en getordeerd draad</li> </ul>                          | Staal, gietijzer, zacht hout, hardhout       |
| Messing-gecoat staaldraad  | Monodraad     | geslagen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoge treksterkte</li> <li>Bijzonder geschikt voor het structureren van hout</li> </ul>  | Staal, gietijzer, zacht hout, hardhout       |
|                            | Cordwire      |   |  |  |
| Messing draad              | gegolfd       |   |  | Non-ferrometalen, zacht hout                 |



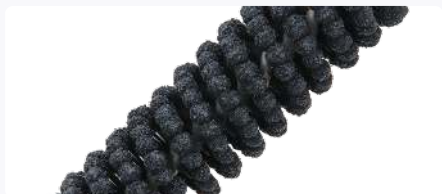
Aluminiumoxide



Novofil®



Synthetische borstelharen



Novoflex-B®



Keramisch

| Materiaal                 | Eigenschap       | Aanvullende eigenschappen  | Voordelen  | Gebruikt op   |
|---------------------------|------------------|--|--|---|
| Synthetische borstelharen | recht            |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schuurbestendig</li> <li>Bestand tegen zwakke zuren en basen</li> <li>Flexibel</li> </ul>   | Staal, gietijzer, roestvast staal, non-ferrometalen, aluminium          |
| Schurend varkenshaar      | Aluminiumoxide   | Nylon draden met aluminiumoxide; <b>rood</b> siermateriaal   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoge elasticiteit zonder risico op breuk</li> <li>Gelijkmatig schuureffect</li> </ul>   | Staal, gietijzer, roestvast staal, non-ferrometalen, aluminium, hout    |
|                           | Siliconencarbide | Nylon draden met siliconencarbide; <b>blauw</b> afwerkingsmateriaal.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoge elasticiteit zonder risico op breuk</li> <li>Gelijkmatig schuureffect</li> </ul>   |   |
|                           | Keramisch        | Tweevoudig gesinterd aluminiumoxide; verkrijgbaar in verschillende hardheidsgraden, lichtgrijs belegmateriaal  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bijzonder harde en agressieve schuurkorrel</li> <li>De bij het borstelen vrijkomende slijpkorrel heeft een betere breukkant en maakt sneller en efficiënter ontbramen mogelijk</li> <li>Perfekte resultaten door uniform, homogeen slijpeffect</li> </ul> | Staal, gietijzer, roestvast staal, non-ferrometalen, aluminium          |
| Novofil®                  | rond             | Hoge temperatuurbestendigheid; verkrijgbaar met verschillende hardheden, korrel- en draaddiktes; het slijpmiddel kan gemaakt zijn van chromoxide, siliciumcarbide, aluminiumoxide, zirkonium, diamant of nylon dat bestand is tegen extreme hitte. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoge flexibiliteit en afwerkingsdichtheid, lange levensduur</li> <li>Voor het bewerken van werkstukken met bijzonder hoge contouren</li> </ul>  | Staal, gietijzer, roestvast staal, non-ferrometalen, aluminium          |
|                           | vlak             |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zeer hoog slijpkorrelgehalte, hogere afnamecapaciteit (ca. 50% lagere bewerkingstijd)</li> <li>Ideaal voor honen</li> </ul>   |   |
| Novoflex-B®               | sferisch         | Slijpmateriaal met aluminiumoxide, zirkonium of siliciumcarbide; korrelgroottes van 60 tot 400 mogelijk  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Slijpkorrels op flexibele uitvoering</li> <li>Gereedschap is zelfcenterend</li> </ul>   | Staal, gietijzer, roestvaststaal, non-ferrometalen, aluminium, legering |



## Vezel

## Paardenhaar

| Materiaal   | Eigenschap | Aanvullende eigenschappen | Voordelen  | Gebruikt op     |
|-------------|------------|---------------------------|--|-----------------|
| Vezel       |            | Zuivere plantenvezel      | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Voor natte en droge toepassing</li><li>■ Hittebestendig</li><li>■ Ook geschikt voor polijsten in combinatie met polijstpasta</li></ul> | Alle materialen |
| Paardenhaar |            | Puur paardenhaar          | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Uitstekende afdichtingseigenschappen</li></ul>   | Alle materialen |

## Haakse slijper

|   |    |
|---|----|
| Algemene informatie .....                 | 14 |
| Ronde borstels .....                      | 16 |
| Komborstels .....                         | 23 |
| Schijfborstels .....                      | 34 |
| Gereedschap voor draadloze machines ..... | 40 |
| Grof Reinigingvlies .....                 | 43 |
| Lamellenschijven .....                    | 44 |
| Polijst lamellenschijven .....            | 49 |
| Toebehoren .....                          | 52 |

## Borstels voor haakse slijpmachines. Belangrijke informatie voor de gebruiker.

### Het maximale toerental bepalen

Het maximale toerental van een borstel is afhankelijk van de diameter. Hoe groter de diameter van een borstel, hoe lager het maximale toerental. Het maximale toerental is van belang voor de veiligheid. Deze mag nooit worden overschreden. Deze informatie staat op de borstel zelf. Daarnaast vind je hieronder een hulpmiddel voor de meest gangbare haakse slijpers met hun maximale toerentallen.

|                                  |                         |                         |                        |                        |                        |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Grootte haakse slijpmachine (mm) | 115                     | 125                     | 150                    | 180                    | 230                    |
| Grootte haakse slijpmachine (in) | 4 1/2"                  | 5"                      | 6"                     | 7"                     | 9"                     |
| Max. toerental                   | 12.500 <sup>min-1</sup> | 12.500 <sup>min-1</sup> | 8.500 <sup>min-1</sup> | 8.500 <sup>min-1</sup> | 6.500 <sup>min-1</sup> |

### Welke borstel wordt gebruikt op welke haakse slijpmachine?



Niet elke borstel past op elke haakse slijper. Daar zijn ook veiligheidsspecificaties voor. Om het beste uit je apparaat en borstel te halen, gebruik je de haakse slijper maten die hier gespecificeerd zijn voor de respectievelijke borstel (zie de tabel).

Belangrijk: je mag in geen geval een kleinere haakse slijper gebruiken dan hier aangegeven. Voor onze kleinhandelsverpakkingen staat de geschikte haakse slijper maat meestal op de verpakking zelf, met symbool.

| Borstel       | Draad        | Diameter borstel in mm |         |     |     |    |         |         |     |     |      |      |     |     |     |
|---------------|--------------|------------------------|---------|-----|-----|----|---------|---------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|
|               |              | 60                     | 65      | 75  | 80  | 90 | 100     | 115     | 120 | 125 | 130  | 140  | 150 | 178 | 230 |
| Rondborstel   | getordeerd   |                        |         |     |     |    | 115     | 115     |     | 125 |      |      | 150 | 180 | 230 |
|               | ongetordeerd |                        |         |     |     |    | 115     | 115     |     |     |      |      |     |     |     |
|               | schurend     |                        |         |     |     |    |         |         |     |     | 150* | 150* |     |     |     |
| Schijfborstel | getordeerd   |                        |         |     |     |    | 115     | 115     |     | 125 |      |      |     |     |     |
|               | ongetordeerd |                        |         |     |     |    | 115     | 115     |     |     |      |      |     |     |     |
|               | schurend     |                        |         |     |     |    | 115*    | 115/125 |     |     |      |      |     |     |     |
| Komborstel    | getordeerd   |                        | 115/125 | 125 | 150 |    | 180     |         | 230 |     |      |      |     |     |     |
|               | ongetordeerd | 115/125                |         | 125 | 150 |    | 150/180 |         |     | 230 |      |      | 230 |     |     |
|               | schuurmiddel |                        | 115/125 |     |     |    | 150*    |         |     |     |      |      |     |     |     |

\*variabel toerental haakse slijpmachines of accu haakse slijpmachines

## Productadvies voor lasnaadreiniging

MMA-, TIG/MIG/MAG- en plasmalastechnieken laten verschillende restanten achter op het oppervlak van de lasnaad. Slakken, spatten, silicaten en blauwverkleuring moeten worden verwijderd. Als het gelaste onderdeel niet optimaal gereinigd wordt, kunnen er fouten/defecten in de coating en corrosie optreden in de buurt van de insluitsels.

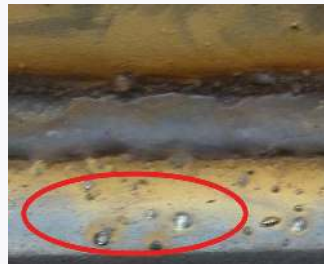
Osborn kan u het juiste reinigingsgereedschap aanbieden voor elke lastechniek en type behandelde naad (grond- en sluitlassen, vullagen). In het productgamma voor dit werk hebben we zowel borstels als opruw-, flap- en polijstklepschijven, grove reinigingsvliezen en hardmetalen frezen.

### MMA



#### Slak

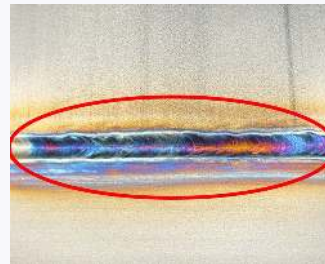
Residu dat gevormd wordt wanneer de elektroden slijten. Gebruik grof getordeerde draden met een diameter van 0,50 - 0,80 mm om slak te verwijderen.



#### Lasspetters

Er zijn schuurschijven nodig om deze resten weg te slijpen.

### TIG, MIG, MAG, Plasma



#### Blauwverkleuring

Oxideaanslag, voornamelijk gevormd bij het lassen van roestvast staal. ongetordeerde fijne roestvast stalen draden met een diameter van 0,20 - 0,30 mm zijn ideaal voor het verwijderen van blauwverkleuring.



#### Silicaten

Ze worden gevormd wanneer siliconen, aanwezig in de meeste staallegeringen, tijdens het lasproces worden verbrand en veranderen in siliciumdioxide. Gebruik een medium draad met een diameter van 0,35 - 0,50 mm om silicaten te verwijderen.



### Behandeling van lasnaden. Wanneer gebruik je wat?

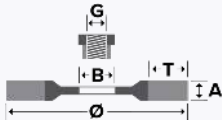
Onze praktische lasmatrix toont je het juiste gereedschap voor elke toepassing.

[www.osborn.com/en/service/catalogues](http://www.osborn.com/en/service/catalogues)





Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB001 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Ronde borstels, getordeerd

Getordeerde borstel, industriële kwaliteit, voor algemeen gebruik op alle gangbare haakse slijpmachines.

- Agressieve en snelle reiniging; alle draaduiteinden zijn tegelijkertijd in gebruik
- Lange levensduur
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)
- Verkrijgbaar in diverse specificaties met asgat of schroefdraad M14

**toepassing:** Voor opruwen, ontbramen en eenvoudige roestverwijdering.



Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

accessoires verkrijgbaar: Reduceerring "HP-adap-ter. meer op pagina 52



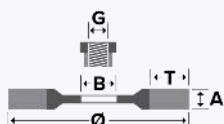
| Ø   | A  | T    | B    | G   | Adapt. | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,35   | staal 0,50   | staal 0,80   |
|-----|----|------|------|-----|--------|-------------|-----|----|--------------|--------------|--------------|
| 75  | 12 | 15   | 13   |     |        | 20000       |     | 12 | ● 0002611131 | ● 0002611151 |              |
| 100 | 12 | 20   | 22,2 |     | HP     | 12500       | ✓   | 8  | ● 0002621131 | ● 0002621151 |              |
| 115 | 6  | 19   | 22,2 |     |        | 12000       | ✓   | 10 | ● 9502626301 | ● 9502626501 |              |
| 115 | 10 | 22   | 22,2 |     |        | 12500       |     | 15 |              | ● 0202631151 |              |
| 115 | 12 | 12   | 22,2 |     | HP     | 12500       | ✓   | 10 | ● 0002631131 |              |              |
| 115 | 12 | 22   | 22,2 |     | HP     | 12500       | ✓   | 10 |              | ● 0002631151 |              |
| 115 | 12 | 23   |      | M14 |        | 12500       | ✓   | 6  | ● 0402631131 | ● 0402631151 |              |
| 125 | 6  | 24   | 22,2 |     |        | 12000       | ✓   | 8  | ● 9502626311 | ● 9502626251 |              |
| 125 | 12 | 27   | 22,2 |     |        | 12500       |     | 1  |              | ● 0222631151 |              |
| 125 | 13 | 28   |      | M14 |        | 12500       | ✓   | 8  | ● 1402631131 | ● 1402631151 |              |
| 125 | 13 | 28   | 22,2 |     | HP     | 12500       | ✓   | 8  | ● 6152631131 | ● 2202631151 |              |
| 150 | 13 | 37   | 22,2 |     |        | 12000       |     | 1  |              | ● 0202641151 |              |
| 150 | 13 | 37   | 22,2 |     | HP     | 12000       | ✓   | 5  | ● 0002641131 | ● 0002641151 | ● 0002641181 |
| 178 | 6  | 38   | 22,2 |     |        | 12000       |     | 12 | ● 4602626131 |              |              |
| 178 | 13 | 42   | 22,2 |     | HP     | 10000       | ✓   | 6  | ● 0002653131 | ● 0002653151 | ● 0002653181 |
| 178 | 13 | 42,5 | 22,2 |     |        | 10000       |     | 12 |              | ● 0202653151 |              |
| 230 | 6  | 57   | 22,2 |     |        | 12000       |     | 1  |              | ● 4306026904 |              |
| 230 | 13 | 58   | 22,2 |     | HP     | 8500        |     | 3  |              | ● 9502664151 |              |

more on next page →

| Ø   | A  | T    | B    | G   | Adapt. | nmax. 1/min | POS |    | roestvaststaal 0,35 | roestvaststaal 0,50 |
|-----|----|------|------|-----|--------|-------------|-----|----|---------------------|---------------------|
| 100 | 12 | 20   | 22,2 |     | HP     | 12500       | ✓   | 4  |                     | ● 0002621351        |
| 115 | 10 | 22   | 22,2 |     |        | 12500       |     | 12 | ● 0202631331        |                     |
| 115 | 12 | 22   |      | M14 |        | 12500       | ✓   | 4  | ● 0402631331        |                     |
| 115 | 12 | 22   | 22,2 |     |        | 12500       |     | 1  |                     | ● 0202631351        |
| 115 | 12 | 23   |      | M14 |        | 12500       | ✓   | 4  |                     | ● 0402631351        |
| 115 | 12 | 23   | 22,2 |     | HP     | 12500       | ✓   | 4  | ● 0002631331        | ● 0002631351        |
| 125 | 6  | 24   | 22,2 |     |        | 12000       | ✓   | 3  |                     | ● 9502626651        |
| 125 | 12 | 27   | 22,2 |     |        | 12500       |     | 1  |                     | ● 0222631351        |
| 125 | 13 | 26   |      | M14 |        | 12500       | ✓   | 3  |                     | ● 1402631351        |
| 125 | 13 | 27,5 | 22,2 |     | HP     | 12500       | ✓   | 3  |                     | ● 2202631351        |
| 125 | 13 | 28   |      | M14 |        | 12500       | ✓   | 3  | ● 1402631331        |                     |
| 125 | 13 | 28   | 22,2 |     | HP     | 12500       | ✓   | 3  | ● 2202631331        |                     |
| 150 | 13 | 37   | 22,2 |     | HP     | 12000       | ✓   | 3  |                     | ● 0002641351        |
| 178 | 6  | 38   | 22,2 |     | HP     | 12000       |     | 12 | ● 4612626331        |                     |
| 178 | 13 | 42   | 22,2 |     |        | 10000       |     | 12 |                     | ● 0202653351        |
| 178 | 13 | 42   | 22,2 |     | HP     | 10000       | ✓   | 3  |                     | ● 0002653351        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB002 | PERFECT ★★☆☆☆

## Ronde borstels, getordeerd

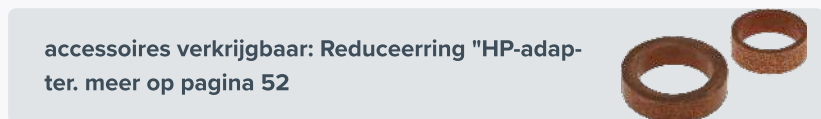
Getordeerde draadborstel, DIY kwaliteit, voor algemeen gebruik op alle gangbare haakse slijpmachines.

- Snel schoonmaken
- Bevredigend verwijderingspercentage
- Geschikt voor veel doe-het-zelf projecten

**toepassing:** Voor eenvoudig ontbraam- en reinigingswerk.



Verkrijgbaar in handige PET verpakking voor een presentatiewand

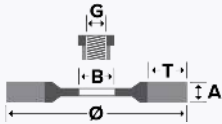


accessoires verkrijgbaar: Reduceerring "HP-adap-ter. meer op pagina 52

| Ø   | A  | T  | B    | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,50   |
|-----|----|----|------|-------------|-----|----|--------------|
| 115 | 10 | 20 | 22,2 | 12500       | ✓   | 10 | ● 2008631151 |
| 125 | 12 | 27 | 22,2 | 12500       | ✓   | 12 | ● 2118631151 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB003 | SUPERIOR ★★★★★

## Ronde borstels, getordeerd Links en Rechtsom

**Getordeerde draadborstel met speciale linkse/rechtse knopen, industriële kwaliteit, voor eenvoudige montage op alle gangbare haakse slijpmachines.**

- Trillingsarme en stille werking
- Langere levensduur en hoge verwijderingssnelheid
- Het "ontwarren" van de knopen tijdens gebruik wordt geminimaliseerd
- Verminderde terugslag
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

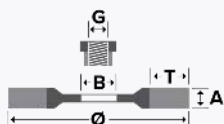
**toepassing:** Ontbramen, reinigen van lasnaden (slak, silicaten, blauwverkleuring), verwijderen van hardnekkige roestafzettingen.

Verkrijgbaar in praktische POS-doesverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

| Ø   | A  | T  | B    | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,35   | staal 0,50   |
|-----|----|----|------|-------------|-----|----|--------------|--------------|
| 115 | 12 | 23 | 22,2 | 12500       | ✓   | 10 | ● 1202631131 | ● 1202631151 |
| 125 | 13 | 28 | 22,2 | 12500       |     | 8  | ● 1212631131 | ● 1212631151 |
| 178 | 13 | 42 | 22,2 | 10000       | ✓   | 6  | ● 1202653131 | ● 1202653151 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB004 | EVOLUTION ★★★★★

## Ronde borstels, getordeerd Osborn draad

Getordeerde draadborstel, hoge kwaliteit, voor eenvoudige montage op alle gangbare haakse slijpmachines.


- Hoogwaardige draad ontwikkeld door Osborn
- Bijzonder kosteneffectief
- Lange levensduur, hoge treksterkte, hoge breeksterkte en korte insteltijden
- Draad zorgt voor gelijkmatige slijtage van de borstel

**toepassing:** Ontbramen, reinigen van lasnaden (slak, silicaten, blauwverkleuring), verwijderen van hardnekkige roestafzettingen.

Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

accessoires verkrijgbaar: Reduceerring "HP-adapter. meer op pagina 52

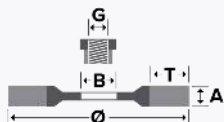


| Ø   | A  | T  | B     | G   | Adapt. | nmax. 1/min | POS |  | staal 0,35   | staal 0,50   | staal 0,60   |
|-----|----|----|-------|-----|--------|-------------|-----|---|--------------|--------------|--------------|
| 75  | 13 | 17 | 12,7  |     |        | 20000       | 12  | 12  | ● 9906026011 |              |              |
| 100 | 13 | 21 | 15,88 |     |        | 18000       | 12  | 12  | ● 9906026116 |              |              |
| 100 | 13 | 21 | 15,88 |     | HP     | 18000       | 12  | 12  |              | ● 9906026117 |              |
| 115 | 6  | 19 |       | M14 |        | 12000       | 12  | 12  |              | ● 0002626505 |              |
| 115 | 6  | 19 | 22,2  |     | HP     | 12500       | 12  | 12  |              | ● 2906026501 |              |
| 125 | 6  | 24 | 22,2  |     | HP     | 12000       | 12  | 12  |              | ● 0002626251 |              |
| 150 | 6  | 38 |       | M14 |        | 12000       | 10  | 10  |              | ● 9906026500 |              |
| 150 | 6  | 38 | 22,2  |     | HP     | 12000       | 12  | 12  |              | ● 9906026501 |              |
| 150 | 13 | 38 | 22,23 |     |        | 12000       | 12  | 12  |              |              | ● 9906026249 |
| 150 | 25 | 38 | 22,2  |     |        | 12000       | 12  | 12  | ● 9906026247 |              |              |
| 165 | 6  | 29 | 22,2  |     | HP     | 10000       | 12  | 12  |              | ● 0002626061 |              |
| 171 | 6  | 29 | 22,2  |     | HP     | 12000       | 12  | 12  |              | ● 9706026904 |              |
| 178 | 6  | 38 | 22,2  |     | HP     | 12000       | 12  | 12  |              | ● 9906026051 |              |

| Ø   | A | T  | B    | G | Adapt. | nmax. 1/min | POS |  | roestvaststaal 0,35 | roestvaststaal 0,50 |
|-----|---|----|------|---|--------|-------------|-----|---|---------------------|---------------------|
| 115 | 6 | 19 | 22,2 |   | HP     | 12500       | 12  | 12  |                     | ● 0002626650        |
| 125 | 6 | 24 | 22,2 |   |        | 12000       | ✓   | 3   | ● 4602626331        |                     |
| 125 | 6 | 24 | 22,2 |   | HP     | 12000       |     | 12  |                     | ● 0002626651        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB005 | EVOLUTION ★★★★★

## Ronde borstels, getordeerd Osborn draad, kunststofgebonden

**Kunststofgebonden, getordeerde draadborstel, hoogwaardige kwaliteit.**

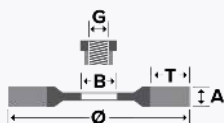
- Minder draadbreek door kunststof hechting
- Zeer lange levensduur
- Agressiever reinigingseffect dan conventionele ronde borstels

**toepassing:** Verwijderen van slak en silicaten, geschikt voor assen en vullagen, aanbevolen voor handgelaste verbindingen met veel vuil.

| Ø   | A | T  | B    | nmax. 1/min |    | staal 0,50   |
|-----|---|----|------|-------------|----|--------------|
| 115 | 6 | 19 | 22,2 | 12000       | 10 | ● 5402921873 |
| 125 | 6 | 24 | 22,2 | 12000       | 10 | ● 9802921873 |
| 178 | 6 | 38 | 22,2 | 8500        | 12 | ● 9802921875 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB006 | EVOLUTION ★★★★★

## Ronde borstels, getordeerd draad, kunststofgebonden

**Kunststofgebonden, getordeerde borstel, hoogwaardige kwaliteit.**

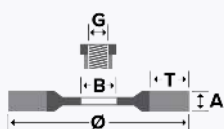
- Bijzonder smal ontwerp voor krappe verbindingen
- Nauwkeurig werken
- Minder draadbreek door plastic hechting
- Lagere toegepaste kracht, lagere contactdruk

**toepassing:** Verwijderen van silicaat en lasresten, aanbevolen voor V naden gelast met TIG/MIG/MAG.

| Ø     | A | T    | B     | G   | nmax. 1/min |    | vermessingt staal-draad 0,38 |
|-------|---|------|-------|-----|-------------|----|------------------------------|
| 125   | 5 | 32,5 |       | M14 | 12000       | 12 | ● 4102921051                 |
| 152,4 | 5 | 29   | 22,23 |     | 8500        | 12 | ● 0002921874                 |
| 178   | 3 | 41   | 22,23 |     | 8500        | 1  | ● 7702921875                 |
| 180   | 5 | 42   | 22,23 |     | 8500        | 12 | ● 0002921875                 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB007 | SUPERIOR ★★★★★

## Ronde borstels, ongetordeerde, geslagen draad

Schijfborstel met Cordwire voor haakse slijpmachines met M14 opname.

- Messing beklede, geslagen staaldraad
- Effectieve houtbewerking, hoge wrijving op zacht en hardhout
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Uitstekend geschikt voor het structureren van hout. De natuurlijke nerf van het hout wordt benadrukt en er ontstaat een antiek en rustiek effect. De draden van de kwast kammen de zachtere plekken van het hout meer uit dan de harde. Zo leggen ze de houtnerf bloot en laten ze een soort reliëfoppervlak achter.

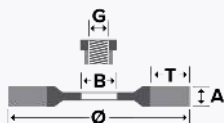


Verkrijgbaar in praktische POS-  
doosverpakking voor een ideale  
presentatie op een presentatiewand

| Ø   | A  | T    | G   | nmax. 1/min | POS |   | vermessingt staal-<br>draad 0,27 |
|-----|----|------|-----|-------------|-----|---|----------------------------------|
| 115 | 12 | 27,5 | M14 | 12500       | ✓   | 6 | ● 2812522051                     |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB008 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Ronde borstels, slijpkorrel

**Schuurborstel voor houtbewerking.**

- Geschikt om precies de materiaalrichting te volgen voor het structureren en afwerken van houtprofielen
- Verschillende oppervlaktepatronen mogelijk afhankelijk van de gekozen korrel
- Het lage gewicht van de kunststof behuizing zorgt ervoor dat hij gemakkelijk te leiden is en dat het werk moeiteloos verloopt

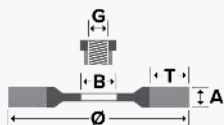
**toepassing:** Verwijderen van lak en beitsen, reinigen, structureren, afwerken en tussenschuren van lak.

| Ø   | A  | T  | G   | nmax. 1/min |   | Novofil NN-S 46 | Novofil NN-S 60 |
|-----|----|----|-----|-------------|---|-----------------|-----------------|
| 140 | 55 | 30 | M14 | 4500        | 6 | ● 5421401913    | ● 5411401913    |

| Ø   | A  | T  | G   | nmax. 1/min |   | Novofil NN-S 80 | Novofil NN-S 120 |
|-----|----|----|-----|-------------|---|-----------------|------------------|
| 140 | 55 | 30 | M14 | 4500        | 6 | ● 5401401913    | ● 5431401913     |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB042 |

## Ronde borstels, ongetordeerd draad

**Schijfborstel met ongetordeerd draad voor gebruik op haakse slijpmachines met M14 draad.**

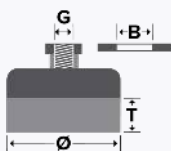
- Lichtgewicht versie voor goede hantering op haakse slijpmachines
- Genereert fijne oppervlakteafwerking
- Afsnijden past zich goed aan de vorm/contour van het werkstuk aan

**toepassing:** Metaalbewerking: ontroesten, reinigen en verf verwijderen, houtbewerking: structureren

| Ø   | T  | A  | G   | nmax. 1/min |   | staal 0,30   | roestvaststaal 0,30 |
|-----|----|----|-----|-------------|---|--------------|---------------------|
| 115 | 25 | 12 | M14 | 11000       | 6 | ● 5708532161 | ● 5908532361        |
| 125 | 25 | 16 | M14 | 11000       | 6 | ● 3508532161 | ● 3608532361        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBCB001 | SUPERIOR ★★★★★

## Komborstels, getordeerde draad

Getordeerde komborstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op haakse slijpmachines.

- Algemeen inzetbaar, Osborn bestseller
- Uitstekend reinigingseffect
- Oplossing bij uitstek voor het reinigen van grote oppervlakken
- Lange levensduur, lage instelkosten/tijd
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Roest verwijderen, verf afbijten, slakken, silicaatresten en blauwverkleuring verwijderen.

**3892608131** Extra lange Trim



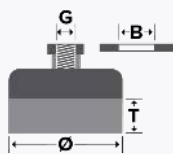
Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

| Ø  | T  | B  | G        | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,35   | staal 0,50   |
|----|----|----|----------|-------------|-----|----|--------------|--------------|
| 65 | 20 |    | M10X1,5  | 12500       | ✓   | 10 | ● 0102608131 | ● 0102608151 |
| 65 | 20 |    | M10X1,25 | 12500       | ✓   | 10 | ● 2352608131 | ● 2352608151 |
| 65 | 20 |    | M14      | 12500       | ✓   | 10 | ● 0002608131 | ● 0002608151 |
| 65 | 20 | 16 |          | 12500       | ✓   | 10 | ● 1602608131 | ● 1602608151 |
| 65 | 30 |    | M14      | 12500       |     | 10 | ● 3892608131 |              |

| Ø  | T  | B  | G        | nmax. 1/min | POS |   | roestvaststaal 0,35 | roestvaststaal 0,50 |
|----|----|----|----------|-------------|-----|---|---------------------|---------------------|
| 65 | 20 |    | M10X1,5  | 12500       | ✓   | 6 | ● 0102608331        | ● 0102608351        |
| 65 | 20 |    | M10X1,25 | 12500       | ✓   | 6 | ● 2352608331        |                     |
| 65 | 20 |    | M14      | 12500       | ✓   | 6 | ● 0002608331        | ● 0002608351        |
| 65 | 20 | 16 |          | 12500       | ✓   | 6 | ● 1602608331        |                     |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBCB002 | SUPERIOR ★★★★★

## Komborstels, getordeerde draad

Getordeerde komborstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op haakse slijpmachines.

- Lange levensduur, lage instelkosten / korte insteltijden
- Indrukwekkend reinigingseffect
- Oplossing bij uitstek voor het reinigen van grote oppervlakken
- Extra stabilisatie van het trimmen door de steuning
- De steuning is gemakkelijk te verwijderen. Daarna is de linker trimlengte bruikbaar
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Roest verwijderen, verf afbijten, slakken, silicaatresten en blauwverkleuring verwijderen.



Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand



### Wist je dat?

De steuning is er om het vulmateriaal te stabiliseren. Nadat het vrije filament is afgesleten, kan de steuning worden verwijderd, zodat je verder kunt werken met het beschikbare filamentmateriaal.

Scan de QR-code voor video-instructies of bezoek ons YouTube-kanaal.



| Ø   | T  | G    | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,35   | staal 0,50   | staal 0,80   |
|-----|----|------|-------------|-----|----|--------------|--------------|--------------|
| 75  | 20 | M14  | 11000       |     | 10 | ● 9908608132 | ● 9908608152 |              |
| 80  | 20 | 5/8" | 8500        | ✓   | 6  | ● 0802608133 | ● 0802608153 | ● 0802608183 |
| 80  | 20 | M14  | 8500        | ✓   | 6  | ● 0002608133 | ● 0002608153 | ● 0002608183 |
| 100 | 20 | 5/8" | 8500        | ✓   | 3  | ● 0802608134 | ● 0802608154 | ● 0802608184 |
| 100 | 20 | M14  | 8500        | ✓   | 3  | ● 0002608134 | ● 0002608154 | ● 0002608184 |
| 120 | 20 | 5/8" | 6500        | ✓   | 4  | ● 0802608135 | ● 0802608155 | ● 0802608185 |
| 120 | 20 | M14  | 6500        | ✓   | 4  | ● 0002608135 | ● 0002608155 | ● 0002608185 |

| Ø   | T  | G   | nmax. 1/min | POS |   | roestvaststaal 0,35 | roestvaststaal 0,50 |
|-----|----|-----|-------------|-----|---|---------------------|---------------------|
| 80  | 20 | M14 | 8500        | ✓   | 3 | ● 0002608333        | ● 0002608353        |
| 100 | 20 | M14 | 8500        | ✓   | 3 | ● 0002608334        | ● 0002608354        |



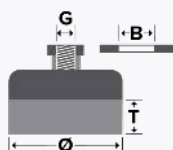
EUPBCB003 | EVOLUTION ★★★★★

## Komborstels, getordeerde draad

Getordeerde komborstel, hoge kwaliteit, voor gebruik op haakse slijpmachines.

- Hoogwaardige draad ontwikkeld door Osborn
- Bijzonder kosteneffectief
- Lange levensduur, hoge treksterkte, hoge breeksterkte en korte insteltijden
- Bijzonderheid: de afzonderlijke knoepuiteinden zijn iets open, zodat de draaduiteinden onmiddellijk en direct in gebruik zijn
- Hogere verwijderingssnelheid, agressieve reinigingsprestaties

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

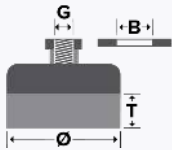


**toepassing:** Verwijderen van verf/roest, ontbramen, ontkalken, verwijderen van slak, silicaatresten en blauwe verkleuring, reinigen van vullagen en oppervlakken in de olie- en gasindustrie.

| Ø  | T  | G    | nmax. 1/min |   | staal 0,50   |
|----|----|------|-------------|---|--------------|
| 90 | 32 | 5/8" | 7500        | 6 | ● 9906033126 |
| 90 | 32 | M14  | 7500        | 6 | ● 9906033125 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBCB004 | PERFECT ★★☆☆☆

## Komborstels, getordeerde draad

Getordeerde komborstel, DIY kwaliteit, voor gebruik op haakse slijpmachines.

- Osborn bestseller in de doe-het-zelfsector
- Goede reinigingsprestaties
- Beste prijs-prestatieverhouding
- Eenvoudige reiniging van grotere oppervlakken

**toepassing:** Verwijderen van verf/roest, verwijderen van slak.

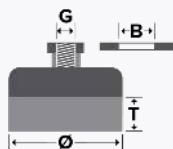


Verkrijgbaar in handige PET verpakking voor een presentatiewand

| Ø   | T  | G       | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,35   | staal 0,50   | staal 0,80   |
|-----|----|---------|-------------|-----|----|--------------|--------------|--------------|
| 65  | 20 | M10X1,5 | 12500       | ✓   | 8  |              | ● 0108608151 |              |
| 65  | 20 | M14     | 12500       | ✓   | 10 | ● 2008608131 | ● 2008608151 |              |
| 75  | 20 | 5/8"    | 11500       |     | 1  |              | ● 0808608152 |              |
| 75  | 27 | M14     | 11000       | ✓   | 10 |              | ● 2008608152 |              |
| 80  | 22 | M14     | 8500        | ✓   | 10 |              | ● 2008608153 |              |
| 100 | 22 | M14     | 8500        | ✓   | 5  |              | ● 2008608154 |              |
| 100 | 24 | 5/8"    | 8500        | ✓   | 1  |              |              | ● 0808608184 |
| 120 | 22 | M14     | 6500        |     | 4  |              | ● 0008608155 |              |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBCB005 | SUPERIOR ★★★★★

## Komborstels, ongetordeerde draad

**Komborstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op haakse slijpmachines.**

- Flexibel materiaal dat zich perfect aanpast aan de contouren van het werkstuk
- De optimale werkhoeek van de borstel wordt al bepaald door de vorm van de borstel.
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Reinigen, verwijderen van verf, roest, slak, blauwe verkleuring.



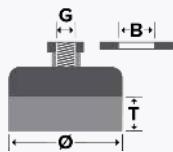
Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

| Ø  | T  | G        | B  | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,20   | staal 0,30   |
|----|----|----------|----|-------------|-----|----|--------------|--------------|
| 60 | 21 | M10X1,5  |    | 12500       | ✓   | 10 |              | ● 0102613161 |
| 60 | 21 | M14      |    | 12500       | ✓   | 10 | ● 0002613141 | ● 0002613161 |
| 75 | 23 |          | 16 | 12500       | ✓   | 10 |              | ● 1602613162 |
| 75 | 23 | 5/8"     |    | 12500       | ✓   | 10 | ● 0802613142 | ● 0802613162 |
| 75 | 23 | M10X1,5  |    | 12500       | ✓   | 10 | ● 0102613142 | ● 0102613162 |
| 75 | 23 | M10X1,25 |    | 12500       | ✓   | 10 | ● 5652613142 |              |
| 75 | 25 | M14      |    | 12500       | ✓   | 10 |              | ● 0002613162 |
| 75 | 28 | M14      |    | 12500       | ✓   | 10 | ● 0002613142 |              |

| Ø  | T  | G        | B  | nmax. 1/min | POS |    | roestvaststaal 0,30 | Messing 0,30 |
|----|----|----------|----|-------------|-----|----|---------------------|--------------|
| 60 | 21 |          | 16 | 12500       | ✓   | 4  | ● 1602613361        |              |
| 60 | 21 | M10X1,25 |    | 12500       | ✓   | 10 |                     | ● 4912613561 |
| 60 | 21 | M14      |    | 12500       | ✓   | 4  | ● 0002613361        |              |
| 60 | 21 | M14      |    | 12500       | ✓   | 10 |                     | ● 4902613561 |
| 75 | 23 | 5/8"     |    | 12500       | ✓   | 4  | ● 0802613362        |              |
| 75 | 25 | M14      |    | 12500       | ✓   | 10 | ● 0002613362        | ● 4902613562 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBCB006 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Komborstels, ongetordeerde draad

**Komborstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op haakse slijpmachines.**

- Flexibel materiaal dat zich perfect aanpast aan de contouren van het werkstuk
- De optimale werkhoeek van de borstel wordt al bepaald door de vorm van de borstel.
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Reinigen, verwijderen van verf, roest, slak, blauwe verkleuring.



Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

| Ø   | T  | G    | B    | nmax. 1/min | POS |   | staal 0,20   | staal 0,30   | staal 0,50   |
|-----|----|------|------|-------------|-----|---|--------------|--------------|--------------|
| 80  | 25 | M14  |      | 8500        | ✓   | 5 | ● 0002613143 | ● 0002613163 | ● 0002613193 |
| 100 | 30 | 5/8" |      | 8500        | ✓   | 3 | ● 0802613144 | ● 0802613164 | ● 0802613194 |
| 100 | 30 | M14  |      | 8500        | ✓   | 3 | ● 0002613144 |              | ● 0002613194 |
| 100 | 30 | M14  |      | 8500        | ✓   | 4 |              | ● 0002613164 |              |
| 125 | 30 | 5/8" |      | 6500        | ✓   | 4 |              | ● 0802613165 | ● 0802613195 |
| 125 | 30 | M14  |      | 6500        |     | 4 | ● 0002613145 |              |              |
| 125 | 30 | M14  |      | 6500        | ✓   | 4 |              | ● 0002613165 |              |
| 125 | 35 | M14  |      | 6500        |     | 4 |              |              | ● 0002613195 |
| 150 | 40 |      | 22,2 | 6500        |     | 1 |              | ● 0002603166 |              |
| 150 | 40 | 5/8" |      | 4500        | ✓   | 3 |              | ● 0802613166 | ● 0802613196 |
| 150 | 40 | M14  |      | 4500        | ✓   | 3 | ● 0002613146 | ● 0002613166 | ● 0002613196 |

| Ø   | T  | G    | B | nmax. 1/min | POS |   | roestvaststaal 0,30 | Messing 0,30 |  |
|-----|----|------|---|-------------|-----|---|---------------------|--------------|--|
| 80  | 25 | 5/8" |   | 8500        | ✓   | 4 | ● 0802613363        |              |  |
| 80  | 25 | M14  |   | 8500        | ✓   | 4 | ● 0002613363        |              |  |
| 80  | 25 | M14  |   | 8500        | ✓   | 5 |                     | ● 4902613563 |  |
| 100 | 25 | M14  |   | 8500        | ✓   | 3 | ● 0002613364        |              |  |
| 100 | 30 | 5/8" |   | 8500        | ✓   | 3 | ● 0802613364        |              |  |
| 125 | 30 | M14  |   | 6500        | ✓   | 2 | ● 0002613365        |              |  |



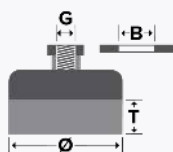
EUPBCB007 | PERFECT ★★☆☆☆

## Komborstels, ongetordeerde draad

Komborstel, DIY kwaliteit, voor gebruik op haakse slijpmachines.

- Osborn bestseller in de doe-het-zelfsector
- Flexibel materiaal dat zich perfect aanpast aan de contouren van het werkstuk
- Goede reinigingsprestaties
- Beste prijs-prestatieverhouding

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



**toepassing:** Ontlakken en ontroesten van oppervlakken.

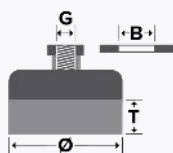


Verkrijgbaar in handige PET verpakking voor een presentatiewand

| Ø   | T  | G    | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,30   | vermessingt staal-draad 0,30 |
|-----|----|------|-------------|-----|----|--------------|------------------------------|
| 60  | 18 | M14  | 12500       |     | 8  |              | ● 0008613061                 |
| 60  | 18 | M14  | 12500       | ✓   | 10 | ● 2008613161 | ● 2008613061                 |
| 60  | 21 | M14  | 12500       |     | 8  | ● 0008613161 |                              |
| 75  | 23 | M14  | 12500       |     | 1  | ● 0008613162 |                              |
| 75  | 25 | M14  | 12500       | ✓   | 10 | ● 2008613162 | ● 2008613062                 |
| 75  | 27 | M14  | 12500       |     | 8  |              | ● 0008613062                 |
| 80  | 22 | M14  | 8500        |     | 8  |              | ● 0008613063                 |
| 80  | 25 | M14  | 8500        | ✓   | 10 | ● 2008613163 | ● 2008613063                 |
| 100 | 25 | 5/8" | 8500        |     | 5  | ● 0808613164 |                              |
| 100 | 25 | M14  | 8500        |     | 5  | ● 0008613164 | ● 0008613064                 |
| 100 | 25 | M14  | 8500        | ✓   | 5  | ● 2008613164 | ● 2008613064                 |
| 125 | 30 | M14  | 6500        |     | 1  |              | ● 0008613065                 |
| 125 | 30 | M14  | 6500        | ✓   | 5  | ● 2008613165 | ● 2008613065                 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBCB008 | XTREME ★★★★★

## Komborstels, ongetordeerde Xtreme draad

**Komborstel met gekrompen, speciale Xtreme draad voor gebruik op haakse slijpmachines.**

- Vier keer langere levensduur dan gewone ongetordeerde komborstels, Hoogste verwijderingspercentage in dit segment
- Risico op draadbreek laag tot geen, Ergonomisch, weinig contactdruk nodig
- Effectieve reinigingsprestaties, Creëert een gelijkmatige, bijna satijnen oppervlakteafwerking
- Combineert de agressieve reinigingsprestaties van getordeerde borstels met de flexibiliteit van zachte, ongetordeerde borstels
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Ontbramen, afronden van randen, verwijderen van roest, verf, schilfers, slakken, silicaatresten en blauwverkleuring.

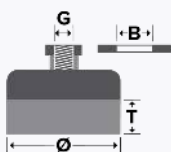


Verkrijgbaar in praktische POS-  
doosverpakking voor een ideale  
presentatie op een presentatiewand

| Ø   | T  | G   | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,30   |
|-----|----|-----|-------------|-----|----|--------------|
| 60  | 20 | M14 | 12500       | ✓   | 10 | ● 3902613161 |
| 75  | 25 | M14 | 12500       | ✓   | 10 | ● 3912613163 |
| 80  | 25 | M14 | 12500       | ✓   | 5  | ● 3902613163 |
| 100 | 22 | M14 | 8500        | ✓   | 4  | ● 3902613164 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBCB009 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Komborstels, asgatopname , slijpkorreldraad

**Komborstel met slijpkorreldraad, industriële kwaliteit, voor gebruik op haakse slijpmachines.**

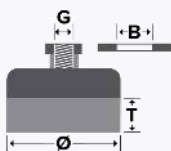
- Krachtig hightech materiaal
- Nauwkeurig en gecontroleerd aanbrengen op oppervlakken
- Zeer flexibel materiaal; als afzonderlijke filamenten plat liggen tijdens gebruik, kunt u toch met de rand blijven werken omdat de lengte van het trimmateriaal eind-tot-eind schuurkorrel
- U kunt kiezen uit verschillende korrels: hoe hoger de korrelgrootte, hoe fijner het oppervlak.

**toepassing:** Verwijderen van verf, ontbramen en reinigen van metalen en houten oppervlakken.

| Ø   | T  | B    | nmax. 1/min |   | Novofil NN-S 80 | Novofil NN-S 120 | Novofil NN-S 180 |
|-----|----|------|-------------|---|-----------------|------------------|------------------|
| 100 | 25 | 22,2 | 8500        | 3 | ● 8812607914    | ● 2312607914     | ● 1802607914     |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBCB010 | SUPERIOR ★★★★★

## Discborstels, slijkorrel

**Ponsschijfborstel met slijkorrel voor houtbewerking, voor gebruik op haakse slijpmachines met instelbaar toerental.**

- Voor gebruik op grote oppervlakken
- Gevarieerd oppervlaktepatroon mogelijk afhankelijk van de gekozen korrel
- Het lage gewicht van de kunststof behuizing zorgt ervoor dat hij gemakkelijk te leiden is en dat het werk moeiteloos verloopt

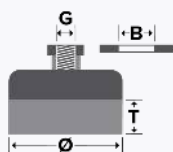
**toepassing:** Bijzonder geschikt voor het verwijderen van lak en vlekken, voor reinigen, structureren, afwerken en tussenschuren van lak.

- 9301614916** Korrel 46 - Voor het creëren van een dieptestructuur in het hout
- 9311614916** Korrel 60 - Voor het verwijderen van lichte tot middelzware vervuiling en een gelijkmatige structuur van het hout
- 9321614916** Korrel 80 - Voorbereiding voor het afwerken, egaliseert kleine oneffenheden in het oppervlak
- 9331614916** Korrel 120 - Voor het laatste schuurwerk op het houtoppervlak

| Ø   | T  | G   | nmax. 1/min |   | Novofil NN-S 46 | Novofil NN-S 60 | Novofil NN-S 80 | Novofil NN-S 120 |
|-----|----|-----|-------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 130 | 50 | M14 | 2500        | 4 | ● 9301614916    | ● 9311614916    | ● 9321614916    | ● 9331614916     |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBCB011 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Komborstels, slijpkorrel

**Komborstel met slijpmiddel Novofil<sup>®</sup>, industriële kwaliteit, voor gebruik op haakse slijpmachines.**

- Lange levensduur
- Lage instelkosten / korte insteltijden
- Voor moeiteloos en efficiënt werken

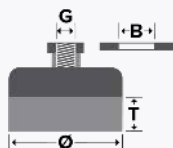
**toepassing:** Zeer geschikt voor het behandelen van verticale oppervlakken en wanden van geassembleerde vlakke of ronde houten elementen.

- 7902613196** Korrel 46 - Voor het creëren van een dieptestructuur in het hout
- 7922613196** Korrel 60 - Voor het verwijderen van lichte tot middelzware vervuiling en een gelijkmatige structuur van het hout
- 7932613196** Korrel 80 - Voorbereiding voor het afwerken, egaliseert kleine oneffenheden in het oppervlak
- 7942613196** Korrel 120 - Creëren van de uiteindelijke afwerking op het houtoppervlak

| Ø   | T  | G   | nmax. 1/min |   | Novofil NH-S 46 | Novofil NH-S 60 | Novofil NH-S 80 | Novofil NN-S 120 |
|-----|----|-----|-------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 150 | 25 | M14 | 8500        | 2 | ● 7902613196    | ● 7922613196    | ● 7932613196    | ● 7942613196     |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBCB020 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Komborstels, draad, schuurfilament

**Komborstel met slijprand, industriële kwaliteit, voor gebruik op haakse slijpmachines.**

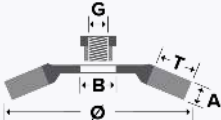
- Krachtig hightech materiaal
- Nauwkeurig en gecontroleerd aanbrengen op oppervlakken
- Zeer flexibel trimmateriaal; als afzonderlijke filamenten plat liggen tijdens gebruik, kunt u toch met de rand blijven werken omdat de lengte van het trimmateriaal eind-tot-eind schuurkorrel
- U kunt kiezen uit verschillende korrels: hoe hoger de korrelgrootte, hoe fijner het oppervlak.

**toepassing:** Verwijderen van verf, ontbramen en reinigen van metalen en houten oppervlakken.

| Ø   | T  | G   | nmax. 1/min |   | siliciumcarbide 80 | siliciumcarbide 120 | siliciumcarbide 180 |
|-----|----|-----|-------------|---|--------------------|---------------------|---------------------|
| 100 | 25 | M14 | 8500        | 3 | ● 6402608914       | ● 6412608914        | ● 1802608914        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBBB001 | SUPERIOR ★★★★★

## Schijfborstels, getordeerd

Getordeerde schijfborstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op haakse slijpmachines.

- Agressieve reinigingsprestaties
- Lange levensduur
- Combineert de beste eigenschappen van een komborstel met die van een discborstel
- Werkstukken met grote oppervlakken en moeilijk bereikbare plaatsen kunnen perfect worden behandeld
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Ontbramen, verwijderen van roest, verf, slak, silicaten en blauwe verkleuring op complexe werkstukken.



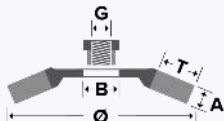
Verkrijgbaar in praktische POS-  
doosverpakking voor een ideale  
presentatie op een presentatiewand

| Ø   | A  | T  | G        | Knots | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,35   | staal 0,50   |
|-----|----|----|----------|-------|-------------|-----|----|--------------|--------------|
| 100 | 13 | 22 | M10X1,5  | 18    | 12500       | ✓   | 10 | ● 0102622131 | ● 0102622151 |
| 100 | 13 | 22 | M10X1,25 | 18    | 12500       | ✓   | 10 | ● 4802622131 | ● 2352622151 |
| 100 | 13 | 22 | M14      | 18    | 12500       | ✓   | 10 | ● 0002622131 | ● 0002622151 |
| 100 | 13 | 22 | M14      | 22    | 12500       | ✓   | 10 | ● 0002623131 |              |
| 115 | 15 | 20 | 5/8"     | 18    | 12500       | ✓   | 10 | ● 0802632131 | ● 0802632151 |
| 115 | 15 | 20 | M14      | 18    | 12500       |     | 20 |              | ● 0202632151 |
| 115 | 15 | 20 | M14      | 18    | 12500       | ✓   | 10 | ● 0002632131 | ● 0002632151 |
| 125 | 15 | 23 | M14      | 24    | 12500       | ✓   | 10 | ● 3602632131 | ● 2902632151 |

| Ø   | A  | T  | G        | Knots | nmax. 1/min | POS |    | roestvaststaal 0,35 | roestvaststaal 0,50 |
|-----|----|----|----------|-------|-------------|-----|----|---------------------|---------------------|
| 100 | 13 | 22 | M10X1,5  | 18    | 12500       | ✓   | 10 | ● 0102622331        | ● 0102622351        |
| 100 | 13 | 22 | M10X1,25 | 18    | 12500       | ✓   | 10 | ● 4802622331        | ● 2352622351        |
| 100 | 13 | 22 | M14      | 18    | 12500       | ✓   | 10 | ● 0002622331        | ● 0002622351        |
| 115 | 15 | 20 | M14      | 18    | 12500       | ✓   | 5  | ● 0002632331        |                     |
| 115 | 15 | 20 | M14      | 18    | 12500       | ✓   | 10 |                     | ● 0002632351        |
| 125 | 15 | 23 | M14      | 24    | 12500       | ✓   | 10 | ● 3602632331        | ● 3602632351        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBBB002 | PERFECT ★★☆☆☆

## Schijfborstels, getordeerde draad

Getordeerde schijfborstel, DIY kwaliteit, voor gebruik op haakse slijpmachines.

- Goede reinigingsprestaties en levensduur
- Beste prijs-prestatieverhouding
- Verwerking van grote oppervlakken en moeilijk bereikbare plaatsen

**toepassing:** Ontroesten, ontlakken, ontbramen.

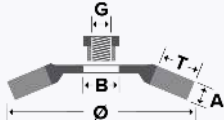


Verkrijgbaar in handige PET verpakking voor een presentatiewand

| Ø   | A  | T  | G   | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,50   |
|-----|----|----|-----|-------------|-----|----|--------------|
| 100 | 13 | 22 | M14 | 12500       | ✓   | 8  | ● 2008622151 |
| 115 | 15 | 23 | M14 | 12500       | ✓   | 12 | ● 2008632151 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBBB003 | SUPERIOR ★★★★★

## Schijfborstels, ongetordeerde draad

**Schijfborstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op haakse slijpmachines.**

- Flexibel afwerkingsmateriaal, past zich perfect aan het werkstuk aan
- Hoe langer het materiaal, hoe flexibeler de borstel. Combineert de beste eigenschappen van een komborstel met die van een discborstel
- Verwerking van grote oppervlakken en moeilijk bereikbare plaatsen
- Afhankelijk van de geometrie van het werkstuk is de borstel verkrijgbaar in verschillende werkbreedtes voor een nauwkeurige plaatsing.
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Ontroesten, ontlakken, ontbramen, silicaten.

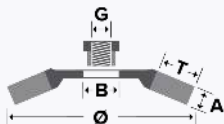
Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

| Ø   | A  | T  | G        | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,30   | roestvaststaal 0,20 |
|-----|----|----|----------|-------------|-----|----|--------------|---------------------|
| 100 | 10 | 20 | M10X1,5  | 12500       | ✓   | 10 | ● 0102512161 |                     |
| 100 | 10 | 20 | M10X1,25 | 12500       | ✓   | 10 | ● 2352512161 |                     |
| 100 | 10 | 20 | M14      | 12500       | ✓   | 10 | ● 0002512161 |                     |
| 100 | 20 | 20 | M10X1,5  | 12500       |     | 10 |              | ● 0102512342        |
| 100 | 20 | 20 | M10X1,5  | 12500       | ✓   | 10 | ● 0102512162 |                     |
| 100 | 20 | 20 | M10X1,25 | 12500       |     | 10 |              | ● 2352512342        |
| 100 | 20 | 20 | M14      | 12500       | ✓   | 10 | ● 0002512162 | ● 0002512342        |
| 115 | 10 | 29 | M14      | 12500       | ✓   | 5  | ● 0002513161 |                     |
| 125 | 10 | 25 | M14      | 12500       | ✓   | 10 | ● 0002514161 |                     |

| Ø   | A  | T  | G        | nmax. 1/min | POS |    | roestvaststaal 0,30 | vermessingt staal-draad 0,30 |
|-----|----|----|----------|-------------|-----|----|---------------------|------------------------------|
| 100 | 10 | 20 | M14      | 12500       | ✓   | 10 | ● 0002512361        | ● 0002512061                 |
| 100 | 20 | 20 | M10X1,5  | 12500       |     | 10 | ● 0102512362        |                              |
| 100 | 20 | 20 | M10X1,25 | 12500       | ✓   | 10 | ● 2352512362        |                              |
| 100 | 20 | 20 | M14      | 12500       | ✓   | 10 | ● 0002512362        | ● 0002512062                 |
| 115 | 10 | 29 | M14      | 12500       |     | 5  | ● 0002513361        |                              |
| 125 | 10 | 25 | M14      | 12500       | ✓   | 10 | ● 0002514361        |                              |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBBB004 | PERFECT ★★☆☆☆

## Schijfborstels, ongetordeerde draad

Ongetordeerde borstel, DIY kwaliteit, voor gebruik op haakse slijpmachines.

- Ideaal voor grote vlakken en moeilijk bereikbare oppervlakken
- Geschikt voor eenvoudig tot semi-moeilijk schoonmaakwerk
- Beste prijs-prestatieverhouding

**toepassing:** Afronden van randen, verf/roest verwijderen.

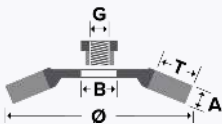


Verkrijgbaar in handige PET verpakking voor een presentatiewand

| Ø   | A  | T  | G   | nmax. 1/min | POS |  | staal 0,30   | vermessingt staal-draad 0,30 |
|-----|----|----|-----|-------------|-----|---|--------------|------------------------------|
| 100 | 10 | 20 | M14 | 12500       |     | 1   | ● 0008512161 |                              |
| 100 | 10 | 20 | M14 | 12500       | ✓   | 10  |              | ● 2008512061                 |
| 100 | 16 | 20 | M14 | 12500       | ✓   | 10  | ● 2008512161 |                              |
| 100 | 20 | 20 | M14 | 12500       |     | 1   |              | ● 0008512062                 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBBB006 | XTREME ★★★★★★

## Schijfborstels, Xtreme draad, ongetordeerd

Schijfborstel met ongetordeerde Xtreme draad in hoogwaardige kwaliteit voor gebruik op haakse slijpmachines.

- Tot 8 keer langere levensduur dan conventionele ongetordeerde draadborstels
- Flexibele Xtreme draad, past zich perfect aan het werkstuk aan
- Combineert de beste eigenschappen van een komborstel met die van een discborstel
- Verwerking van grote oppervlakken en moeilijk bereikbare plaatsen
- Weinig trilling, weinig geluid, unieke satijnen afwerking

**toepassing:** Ontroesten, ontlakken, ontbramen, verwijderen van silicaten

Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

| Ø   | A  | T  | G   | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,30   |
|-----|----|----|-----|-------------|-----|----|--------------|
| 100 | 10 | 20 | M14 | 12500       | ✓   | 10 | ● 3902512161 |



## Snoerloos is troef.

Meer vermogen, langere looptijden en allemaal snoerloos. Dit zijn de nieuwste generaties snoerloze gereedschappen die het heel eenvoudig maken om overal te werken waar geen stopcontact is. De acculooptijden en prestaties van de gereedschappen hebben de afgelopen jaren een enorme sprong voorwaarts gemaakt. Dit maakt ze interessant voor steeds meer gebruikers. Vooral in de bouw, in de sanitair- en verwarmingssector, maar ook bij de brandweer, wegenonderhoud en andere mobiele ondersteuners zijn de snoerloze apparaten nu onmisbaar.

**Belangrijk:** Houd er rekening mee dat onze gereedschappen voor snoerloos elektrisch gereedschap ook geschikt zijn voor haakse slijpmachines met variabele snelheid.



### Waarom speciaal gereedschap?

Snoerloos elektrisch gereedschap wordt vaak gebruikt door mobiele diensten, waar niet alle gereedschappen inzetbaar zijn. Gebruikers hebben daarom universeel gereedschap nodig, die inzetbaar is op verschillende materialen.

Op deze manier kan de hoeveelheid accessoires die moet worden meegenomen op een bouwplaats worden verminderd bij het werken op staal, roestvast staal en hout.

Vaak werken accuslijpmachines met een 30% lager toerental in vergelijking met gewone haakse slijpmachines. Door speciaal ontwikkelde gereedschappen voor gangbare accumachines kan het perfecte resultaat van borstels worden bereikt met een toerental van 7.000 tot 8.000 RPM.

Osborn borstels zijn lichter en verlengen daarom de inzetbaarheid van de accu het met 20-25 %.

### Wij maken het u gemakkelijk!

Osborn heeft gereedschappen ontwikkeld die flexibel in gebruik zijn, licht van gewicht, gemakkelijk te hanteren en de hoogste precisie garanderen. Het eindresultaat voldoet aan al uw verwachtingen en aan alle aspecten van werkveiligheid. Dit is de enige manier om effectief te werken en het beste uit uw snoerloze elektrische gereedschap te halen.

### Voordelen

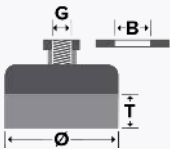
- Laag gewicht
- Nauwkeurig werken
- Multifunctioneel
- Gebruiksgemak
- Minder onbalans en trillingen
- Langere inzetbaarheid van de accu (met 20 tot 25 %)
- Minder oplaadcycli
- Universeel gebruik op alle materialen

### Goed om te weten

Raadpleeg de hoofdstukken van de slijp- en polijstproducten die geschikt zijn voor gebruik op accu haakse slijpmachines.



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBCB012 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Komborstels, ongetordeerd draad

**Komborstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op accu haakse slijpmachines en haakse slijpmachines met variabele snelheid.**

- Laag gewicht
- Langere levensduur van de batterij
- Multifunctioneel
- minder onbalans en trillingen
- TÜV-Süd gecertificeerd

**toepassing:** Reinigen, satineren, gladmaken en structureren van verschillende materialen.

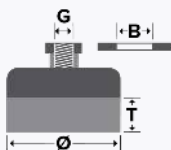


Verkrijgbaar in handige PET verpakking voor een presentatiewand

| Ø  | T  | G   | nmax. 1/min | POS |   | Messing 0,30 |
|----|----|-----|-------------|-----|---|--------------|
| 60 | 21 | M14 | 12500       | ✓   | 5 | ● 6912613561 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBCB013 | SUPERIOR ★★★★★

## Komborstels, met slijpkorrel

Komborstel met schurend slijpmateriaal, industriële kwaliteit, voor gebruik op snoerloze haakse slijpmachines en haakse slijpmachines met variabel toerental.

- Gewicht optimalisatie
- TÜV-Süd gecertificeerd
- Zeer flexibel snijmateriaal; als filamenten plat gaan liggen tijdens gebruik, slijpt men met de zijkant verder, omdat de totale lengte van het trimmateriaal een slijpkorrel heeft
- Langere levensduur van de batterij
- minder onbalans en trillingen

**toepassing:** Reinigen, satineren, gladmaken en structureren van verschillende materialen.

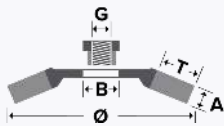


Verkrijgbaar in handige PET verpakking voor een presentatiewand

| Ø  | T  | G   | Ø Fill | nmax. 1/min | POS |   | Novofil NH-S 46 |
|----|----|-----|--------|-------------|-----|---|-----------------|
| 60 | 21 | M14 | 1,6    | 12500       | ✓   | 5 | ● 6912613891    |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBBB005 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Schijfborstels, slijpkorrel

Afschuinborstel met slijpmateriaal Novofil NH-S, industriële kwaliteit, voor gebruik op snoerloze haakse slijpmachines en haakse slijpmachines met variabel toerental.

- Laaggewicht
- TÜV-Süd gecertificeerd
- Langere levensduur
- Dit betekent dat werkstukken met grote oppervlakken en moeilijk bereikbare plaatsen perfect kunnen worden behandeld.
- Minder onbalans en trillingen

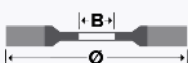
**toepassing:** Lasnaadafwerking voor TIG/MIG/MAG, verf verwijderen, reinigen, structureren, ontbramen.

Verkrijgbaar in handige PET verpakking voor een presentatiewand

| Ø   | A  | T  | G   | Ø Fill | nmax. 1/min | POS |   | Novofil NH-S 46 |
|-----|----|----|-----|--------|-------------|-----|---|-----------------|
| 100 | 10 | 20 | M14 | 1,6    | 12500       | ✓   | 5 | ● 6912622891    |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCF009 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Grof reinigingsvlies voor haakse slijpmachines

Grof reinigingsvlies op glasvezelrug. Geschikt voor het reinigen en polijsten van alle oppervlakken. Reinigingsvlies geeft de beste resultaten bij het schuren en reinigen van metalen, roestvrij staal en hout.

- Verwijdert oude verf, roest en lasplekken zonder het oppervlak van het werkstuk te krassen
- Hout en kunststof reinigen en gladmaken

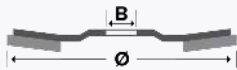
**toepassing:** Universeel gebruik voor metalen, roestvrij staal, hout en kunststof.

**Let op:** Grove reinigingsvliezen zijn niet geschikt voor randafwerking. Ze verwijderen vreemde stoffen en zijn niet stockverwijderend.

| Ø   | B     | nmax. 1/min |    | vlak         |
|-----|-------|-------------|----|--------------|
| 115 | 22,23 | 11000       | 10 | ● 6700001100 |
| 125 | 22,23 | 10000       | 10 | ● 6700002100 |
| 180 | 22,23 | 8500        | 10 | ● 6700003100 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMFD001 | PERFECT ★★☆☆☆

## ALOX POWER

Prijsgunstig product voor het bewerken van staal en hout. Een taaie, harde slijpkorrel zorgt voor een goede afname, vooral bij het slijpen van oppervlakken. De glasvezelrug wordt gekenmerkt door een gelijkmatig slijpbeeld totdat de slijpkorrel volledig verbruikt is. Er ontstaan geen krassen op het werkstuk.

- Snelle bewerking
- Fijne oppervlaktestructuur
- Goede levensduur

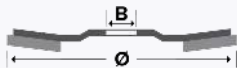
**toepassing:** Zeer geschikt voor het bewerken van ongelegeerd staal, gelegeerd staal en gereedschapsstaal. Ook geschikt voor lasnaden, hout en kunststof.

| Ø   | B     | nmax. 1/min |    | vlak 40      | vlak 60      | vlak 80      | vlak 120     |
|-----|-------|-------------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 115 | 22,23 | 13300       | 10 | ● 5231004100 | ● 5231006100 | ● 5231007100 | ● 5231009100 |
| 125 | 22,23 | 12250       | 10 | ● 5232004100 | ● 5232006100 | ● 5232007100 | ● 5232009100 |

| Ø   | B     | nmax. 1/min |    | conisch 40   | conisch 60   | conisch 80   |
|-----|-------|-------------|----|--------------|--------------|--------------|
| 115 | 22,23 | 13300       | 10 | ● 5231204100 | ● 5231206100 | ● 5231207100 |
| 125 | 22,23 | 12250       | 10 | ● 5232204100 | ● 5232206100 | ● 5232207100 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.




EUGMFD003 | PERFECT ★★☆☆☆


## ZIRKON POWER

Allround lamellenschijf met zirkoniumkorund op een katoenen polyester rug. prima afname en levensduur.

- Ideaal voor vlakslijpen op staal en roestvast staal
- Hoge afname en moeiteloos werken
- De glasvezelrug zorgt voor een gelijkmatig slijpbeeld totdat de schuurkorrel volledig verbruikt is. Er ontstaan geen krassen op het werkstuk.

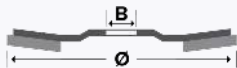
**toepassing:** Zeer geschikt voor het bewerken van roestvrij staal, (on)gelegeerd staal, lasnaden, gietwerk. Ook geschikt voor hout en kunststof.

| Ø   | B     | nmax. 1/min |  | vlak 40      | vlak 60      | vlak 80      |
|-----|-------|-------------|---|--------------|--------------|--------------|
| 115 | 22,23 | 13300       | 10  | ● 5231184100 | ● 5231186100 | ● 5231187100 |
| 125 | 22,23 | 12250       | 10  | ● 5232184100 | ● 5232186100 | ● 5232187100 |

| Ø   | B     | nmax. 1/min |  | conisch 40   | conisch 60   | conisch 80   |
|-----|-------|-------------|---|--------------|--------------|--------------|
| 115 | 22,23 | 13300       | 10  | ● 5231384100 | ● 5231386100 | ● 5231387100 |
| 125 | 22,23 | 12250       | 10  | ● 5232384100 | ● 5232386100 | ● 5232387100 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMFD006 | SUPERIOR ★★★★★

## ZIRKON PLUS

**Hoogwaardige zirkonium lamellenslijfschijf. Zeer uitgebalanceerde en universeel inzetbare lamellenslijpschijf met uitstekende afname**

- Ideaal voor het bewerken van randen
- Ook zeer goed voor vlakslijpen
- Uitstekende slijpprestaties met een superieure levensduur
- Hoge verwijderingssnelheid en moeiteloos werken zonder verstoppingen
- Zeer goede oppervlaktekwaliteit op het werkstuk

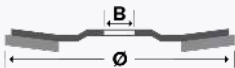
**toepassing:** Perfect geschikt voor (roestvast) stalen platen en gietstukken. Zeer geschikt voor (on)gelegeerd staal en lasnaden. Ook geschikt voor hout en kunststof.

| Ø   | B     | nmax. 1/min |    | vlak 40      | vlak 60      | vlak 80      |
|-----|-------|-------------|----|--------------|--------------|--------------|
| 115 | 22,23 | 13300       | 10 | ● 5241104100 | ● 5241106100 | ● 5241107100 |
| 125 | 22,23 | 12250       | 10 | ● 5242104100 | ● 5242106100 | ● 5242107100 |

| Ø   | B     | nmax. 1/min |    | conisch 40   | conisch 60   | conisch 80   |
|-----|-------|-------------|----|--------------|--------------|--------------|
| 115 | 22,23 | 13300       | 10 | ● 5241304100 | ● 5241306100 | ● 5241307100 |
| 125 | 22,23 | 12250       | 10 | ● 5242304100 | ● 5242306100 | ● 5242307100 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.




EUGMFD011 | SUPERIOR ★★★★★


## CERA PLUS

Lamellenslijpschijf met zelfslijpende keramische korrel, die permanent een extreem hoog afnamevermogen mogelijk maakt en een lange levensduur garandeert. Uitstekende resultaten voor oppervlakte- en kantenslijpen van staal of roestvast staal. De robuuste polyester drager en een volharsbinding met additieven die het slijpen actief ondersteunen, garanderen dat de slijpkorrel op de drager slijtvast blijft, zelfs onder hoge belasting. Dit maakt CERA PLUS ideaal voor extreme slijpwerkzaamheden of veeleisende speciale taken.

- Extreem agressieve afnamesnelheid met een minimum aan inspanning
- Aanzienlijke tijdsbesparing, duidelijk pluspunt qua levensduur
- Zeer veerkrachtig
- Zelfslijpend
- Koel slijpen op oppervlakken en randen, vermindert thermische verkleuring op het werkstuk

**toepassing:** Perfect geschikt voor hooggelegeerd staal, titaanlegeringen, nikkellegeringen, chroom en chroomnikkelstaal. Zeer geschikt voor messing, brons en gietwerk.

| Ø   | B     | nmax. 1/min |  | vlak 40      | vlak 60      | vlak 80      |
|-----|-------|-------------|---|--------------|--------------|--------------|
| 115 | 22,23 | 13300       | 10  | ● 5241434100 | ● 5241436100 | ● 5241437100 |
| 125 | 22,23 | 12250       | 10  | ● 5242434100 | ● 5242436100 | ● 5242437100 |

| Ø   | B     | nmax. 1/min |  | conisch 40   | conisch 60   | conisch 80   |
|-----|-------|-------------|---|--------------|--------------|--------------|
| 115 | 22,23 | 13300       | 10  | ● 5241444100 | ● 5241446100 | ● 5241447100 |
| 125 | 22,23 | 12250       | 10  | ● 5242444100 | ● 5242446100 | ● 5242447100 |

## Efficiënte oplossingen voor oppervlaktebewerking.



Osborn polijstlamellenschijven leveren uitstekende resultaten voor de bewerking van roestvast staal, staal, aluminium en non-ferrometalen dankzij een innovatief, zeer effectief slijpvlies gerangschikt in een waaivormige lamellenstructuur.

- **Zeer effectief voor lastechniek en metaalbewerkingstoepassingen**  
Levert optimale resultaten, bijvoorbeeld bij het voorbereiden van lasnaden, het nabewerken van lasnaden en het verwijderen van lasspatten volgens EN ISO 5817. Verwijdert oxidelagen en thermische verkleuringen na het lassen van pijpleidingen, containers en apparaten of na het plasmasmaiden van roestvast stalen platen volgens DIN 50930, DIN 25410 en DVGW W541.
- **Zeer effectief voor verftechnologietoepassingen**  
Ideaal voor ontroesten, ontlakken en voorbereiden van oppervlakken voor het verven.
- **Extreem veelzijdig**  
Voor het reinigen en polijsten van ongelegeerd staal, hooggelegeerd staal, aluminium en non-ferrometalen. Geschikt voor slijpen van randen en oppervlakken.



Oppervlakken die voor het lassen worden ontlakt, resulteren in schone lasnaden (zie afbeelding links)



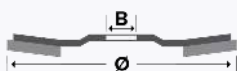
Snelle, professionele ontroesting en reiniging



Fijne lasnaden schuren en thermische verkleuring verwijderen



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMFD013 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Polimaxx 1 - grof

Vlies lamellenschijf met grof vliesstructuur (licht bewerkingseffect).

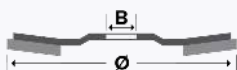
- Voor het ontroesten van werkstukken, voorbereiden van lasnaden, gladmaken van lasnaadschilfers, schuren van zeer fijne lasnaden, verwijderen van lasspetters.
- Polimaxx 1 schijven zijn ook verkrijgbaar in sets met Polimaxx 2 en 3 schijven.

**toepassing:** Universeel toepasbaar voor roestvast staal, staal, aluminium en non-ferrometalen.

| Ø   | B     | nmax. 1/min |    | conisch 80   |
|-----|-------|-------------|----|--------------|
| 115 | 22,23 | 13300       | 10 | ● 5541204100 |
| 125 | 22,23 | 12250       | 10 | ● 5542204100 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMFD014 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Polimaxx 2 - medium

Vlies lamellenschijf met medium vliesstructuur (geen bewerkingseffect).

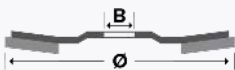
- Voor het ontroesten van werkstukken, verwijderen van verf en vernis, voorbereiden van oppervlakken voor verven, matteren van V2A lasnaden of oppervlakten. Verwijderen van oxide
- Polimaxx 2 schijven zijn ook verkrijgbaar in sets met Polimaxx 1 en 3 schijven.

**toepassing:** Universeel toepasbaar voor roestvaststaal, staal, aluminium en non-ferrometalen.

| Ø   | B     | nmax. 1/min |    | conisch 120  |
|-----|-------|-------------|----|--------------|
| 115 | 22,23 | 13300       | 10 | ● 5541206100 |
| 125 | 22,23 | 12250       | 10 | ● 5542206100 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMFD015 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Polimaxx 3 - fijn

Vlies lamellenschijf met fijne vliesstructuur (geen bewerkingseffect).

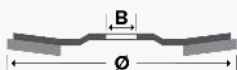
- Universeel toepasbaar voor roestvaststaal, staal, aluminium en non-ferrometalen.
- Polimaxx 3 lamellenschijven zijn ook verkrijgbaar in sets met Polimaxx 1 en 2 schijven.

**toepassing:** Voor het voorbereiden en napolijsten van lasnaden, schuren van fijne lasnaden, matteren van oppervlakken, verwijderen van oxidelagen, thermische verkleuringen of dunne laklagen op metalen,

| Ø   | B     | nmax. 1/min |    | conisch 280  |
|-----|-------|-------------|----|--------------|
| 115 | 22,23 | 13300       | 10 | ● 5541207100 |
| 125 | 22,23 | 12250       | 10 | ● 5542207100 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPOFD001 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Polimaxx 4 - glans

De glans-polijstlamellenschijf voor haakse slijpmachines is uitgerust met lamellen gemaakt van een speciaal vilt van hoge kwaliteit.

- Gebruiken met polijstmiddelen
- Geeft een glanzende afwerking

**toepassing:** Universeel toepasbaar voor roestvaststaal, staal, aluminium en non-ferrometalen.

**Let op:** Je moet voor elke polijstpasta een aparte flapschijf gebruiken.

### Hoogglanspolijsten van metalen in combinatie met polijstmiddelen.

#### Onze toepassingsaanbeveling:

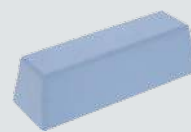
- Bereid het werkstuk eerst voor met Polimaxx polijstlamellenschijven in een 1-3 structuur
- De Polimaxx 4 glanspolijstschijf wordt altijd gebruikt met een geschikte polijstpasta
- Begin met een voorpolijstpasta (bijv. wit voor roestvrij staal of bruin voor non-ferrometalen)
- Gebruik vervolgens een hoogglanspolijstpasta (bijv. blauw) om een hoogglanzend oppervlak te verkrijgen.
- Idealiter gebruik je een haakse slijper met variabele snelheid. Met een gereduceerde werksnelheid van 4.500 tpm bereik je betere polijstresultaten dan wanneer je de haakse slijper op volle snelheid gebruikt.



Witte pasta : Voorpolijsten voor roestvrij staal



Bruine pasta : Voorpolijsten voor non-ferrometalen



Blauw : Glanspolijsten voor roestvrij staal en non-ferrometalen

| Ø   | B     | nmax. 1/min |    | conisch      |
|-----|-------|-------------|----|--------------|
| 115 | 22,23 | 13300       | 10 | ● 5541220100 |
| 125 | 22,23 | 12250       | 10 | ● 5542220100 |



EUACAD008 I

## Reduceerring "HP-adapter"

Reduceringsringen bieden een goede oplossing om standaardboringen aan te passen aan kleinere diameters.

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

| adapt. from | adapt. to |  | artikelnummer |
|-------------|-----------|---|---------------|
| 16.00       | 9.50      | 1   | ● 0003000222  |
| 16.00       | 12.70     | 1   | ● 0003000223  |
| 22.20       | 9.50      | 1   | ● 0003000242  |
| 22.20       | 12.70     | 1   | ● 0003000243  |
| 22.20       | 16.00     | 1   | ● 0003000244  |

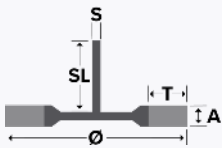


## Boormachine

|                        |    |
|------------------------|----|
| Ronde borstels .....   | 54 |
| Komborstels .....      | 59 |
| Penseelborstels .....  | 63 |
| Lamellenschijven ..... | 67 |
| Kits .....             | 69 |
| Accessoires .....      | 70 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB009 | SUPERIOR ★★★★★☆

## rondeborstels, getordeerde draad

Getordeerde rondeborstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op boormachines en hogesnelheidsmachines.

- Osborn bestseller
- Hoge reinigingsprestaties
- 6 mm opnamestift voor eenvoudige montage
- Ook geschikt voor gebruik op hogesnelheidsmachines
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Reinigen, ontbramen, verwijderen van slak en silicaten, afwerken van lasnaden, verwijderen van beschermende onderlaag in autowerkplaatsen.

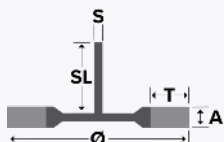


leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

| Ø  | A  | T    | S | SL | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,35   | staal 0,50   | roestvaststaal 0,50 |
|----|----|------|---|----|-------------|-----|----|--------------|--------------|---------------------|
| 75 | 8  | 18   | 6 | 30 | 20000       | ✓   | 8  |              | ● 7202611151 |                     |
| 75 | 12 | 15,5 | 6 | 30 | 20000       |     | 12 |              | ● 0202611151 |                     |
| 75 | 12 | 18   | 6 | 30 | 20000       |     | 12 | ● 0202611131 |              | ● 0202611351        |
| 75 | 12 | 18   | 6 | 30 | 20000       | ✓   | 8  |              |              | ● 7012611351        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB011 | PERFECT ★★☆☆☆

## Ronde borstels, ongetordeerde draad

ongetordeerde rondeborstel, DIY kwaliteit, voor boormachines.

- Geschikt voor veel doe-het-zelf projecten
- Gemakkelijk te monteren dankzij de schacht
- Flexibele borstel voor eenvoudige schoonmaaktaken

**toepassing:** Schoonmaakwerkzaamheden zoals het verwijderen van verf, roest en schilfers.



leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

ook als set verkrijgbaar meer op pagina 69



| Ø   | A  | T  | S | SL | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,20   | staal 0,30   |
|-----|----|----|---|----|-------------|-----|----|--------------|--------------|
| 50  | 7  | 10 | 6 | 35 | 4500        |     | 20 | ● 0003600211 | ● 0008600221 |
| 50  | 7  | 10 | 6 | 35 | 4500        | ✓   | 8  |              | ● 7003600221 |
| 60  | 9  | 13 | 6 | 35 | 4500        |     | 20 | ● 0003600311 |              |
| 63  | 9  | 13 | 6 | 35 | 4500        |     | 20 |              | ● 0008600321 |
| 63  | 9  | 13 | 6 | 35 | 4500        | ✓   | 8  |              | ● 7003600321 |
| 75  | 10 | 16 | 6 | 30 | 4500        |     | 10 | ● 0003600411 |              |
| 75  | 10 | 16 | 6 | 30 | 4500        | ✓   | 8  | ● 7003600411 |              |
| 75  | 10 | 16 | 6 | 35 | 4500        |     | 10 | ● 0008600411 | ● 0008600421 |
| 75  | 10 | 16 | 6 | 35 | 4500        | ✓   | 8  |              | ● 7003600421 |
| 75  | 15 | 16 | 6 | 35 | 4500        |     | 10 |              | ● 0008600422 |
| 100 | 12 | 22 | 6 | 25 | 4500        |     | 10 | ● 0008600511 |              |
| 100 | 12 | 22 | 6 | 30 | 4500        |     | 10 | ● 0003600511 |              |
| 100 | 12 | 22 | 6 | 35 | 4500        |     | 10 |              | ● 0008600521 |
| 100 | 12 | 22 | 6 | 35 | 4500        | ✓   | 8  | ● 7003600511 | ● 7003600521 |
| 100 | 17 | 22 | 6 | 35 | 4500        |     | 10 |              | ● 0008600522 |

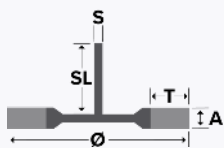
| Ø   | A  | T  | S | SL   | nmax. 1/min | POS |    | roestvaststaal 0,20 | roestvaststaal 0,30 |
|-----|----|----|---|------|-------------|-----|----|---------------------|---------------------|
| 50  | 7  | 10 | 6 | 39,5 | 4500        |     | 1  | ● 0088600221        |                     |
| 75  | 10 | 16 | 6 | 25   | 4500        |     | 10 |                     | ● 0008600432        |
| 75  | 10 | 16 | 6 | 35   | 4500        | ✓   | 6  |                     | ● 7008600432        |
| 100 | 10 | 22 | 6 | 25   | 4500        |     | 10 | ● 0008600531        |                     |
| 100 | 12 | 22 | 6 | 35   | 4500        |     | 10 |                     | ● 0088600521        |
| 100 | 12 | 22 | 6 | 35   | 4500        | ✓   | 6  |                     | ● 7018600521        |

more on next page →

| Ø   | A  | T  | S | SL | nmax. 1/min | POS |    | vermessingt staal-draad 0,30 | Messing 0,20 |
|-----|----|----|---|----|-------------|-----|----|------------------------------|--------------|
| 50  | 7  | 12 | 6 | 25 | 4500        |     | 20 | ● 0008600051                 |              |
| 63  | 7  | 13 | 6 | 30 | 4500        |     | 20 | ● 0008600063                 |              |
| 75  | 10 | 15 | 6 | 25 | 4500        |     | 10 | ● 0008600075                 |              |
| 75  | 10 | 16 | 6 | 30 | 4500        |     | 10 |                              | ● 0502600451 |
| 75  | 10 | 17 | 6 | 30 | 4500        | ✓   | 8  |                              | ● 7023600451 |
| 100 | 12 | 22 | 6 | 30 | 4500        |     | 10 | ● 0008600010                 |              |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB012 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Ronde borstel op stift, ongetordeerde draad

Ronde borstel met Cordwire, industriële kwaliteit, voor gebruik op boormachines.

- Messing beklede, geslagen staaldraad
- Effectieve houtbewerking, hoge wrijving op zacht en hardhout
- Geschikt voor het werken op oppervlakken dankzij de grote werkbreedte
- TÜV-Süd gecertificeerd (ontwerp getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Uitstekend geschikt voor het structureren van hout. De natuurlijke nerf van het hout wordt benadrukt en er ontstaat een antiek en rustiek effect. De draden van de kwast kammen de zachtere plekken van het hout meer uit dan de harde. Ze leggen de houtnerf bloot en laten een soort reliëfoppervlak achter.

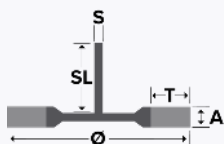


leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

| Ø  | A  | T  | S | SL | nmax. 1/min | POS |    | vermessingt staal-draad 0,25 |
|----|----|----|---|----|-------------|-----|----|------------------------------|
| 80 | 35 | 20 | 8 | 30 | 4000        |     | 10 | ● 0908507061                 |
| 80 | 35 | 20 | 8 | 30 | 4000        | ✓   | 8  | ● 7003507061                 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB043 |

## Rondeborstels, kunststofdraad

Schuurborstel met nylon draad, voor gebruik op boormachines.

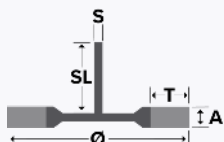
- Speciale Rustifil trimstijl (afwisselend kortere en langere borstelharen)
- Ideaal voor het creëren van een rustieke houtstructuur in zacht hout
- Flexibel gebruik dankzij gemeenschappelijke Ø 8 mm schacht
- Kan worden gebruikt op houtsoorten die looizuur bevatten (bijv. eik, berk of walnoot), omdat schurende borstelharen niet reageren met zuur en geen vlekken veroorzaken.
- Dankzij de grote frontbreedte ook bruikbaar voor het bewerken van grotere oppervlakken

**toepassing:** Structureren van zacht hout en schuren van hardhout met structuur

| Ø  | A  | T  | S | SL | nmax. 1/min |    | siliciumcarbide 80 |
|----|----|----|---|----|-------------|----|--------------------|
| 80 | 35 | 21 | 8 | 30 | 4000        | 10 | ● 0908507911       |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB013 | EVOLUTION ★★★★★

## Ronde borstel, ongetordeerd, kunststofgebonden

Kunststofgebonden, ongetordeerde ronde borstel, hoogwaardige kwaliteit, voor gebruik op boormachines.

- Minder draadbreek door kunststofhechting
- Lagere inspanning, lagere contactdruk
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

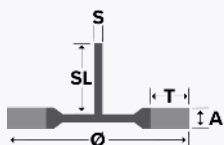
**toepassing:** Verwijderen van verf en lak, schoonmaken van smalle en ontoegankelijke plekken.

leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

| Ø  | A | T  | S | SL   | nmax. 1/min | POS |    | vermessingt staal-draad 0,30 |
|----|---|----|---|------|-------------|-----|----|------------------------------|
| 63 | 8 | 20 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 12 | ● 0002911941                 |
| 63 | 8 | 20 | 6 | 39,5 | 15000       | ✓   | 8  | ● 7002911941                 |
| 76 | 8 | 26 | 6 | 30   | 15000       |     | 12 | ● 0002911951                 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB014 | PERFECT ★★☆☆☆

## Ronde borstel, slijpkorrel

**Grittyflex ronde borstel met slijpmateriaal, DIY kwaliteit, voor boormachines.**

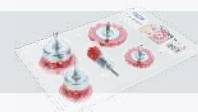
- Past zich perfect aan de contouren van het werkstuk aan
- Borstel met slijpend nylon, zacht voor materiaal
- Tijdens het gebruik wordt er steeds nieuwe schuurkorrelvrij zodat de afname gelijkmatig is
- Verschillende korrelgroottes zorgen voor verschillende oppervlakteafwerkingen (blauw fijner, rood grover)
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Geschikt voor alle materialen; voor het eenvoudig opruwen en gladmaken van oppervlakken (afhankelijk van de korreldikte), product bij uitstek voor houtbewerking.



leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

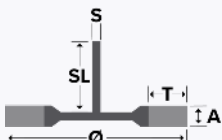
ook als set verkrijgbaar meer op pagina 69



| Ø   | A  | T  | S | SL | nmax. 1/min | POS |    | Nylon 80 red | Nylon 180 blue |
|-----|----|----|---|----|-------------|-----|----|--------------|----------------|
| 75  | 10 | 16 | 6 | 35 | 4500        |     | 10 | ● 0802600491 | ● 0182600491   |
| 75  | 10 | 16 | 6 | 35 | 4500        | ✓   | 8  | ● 7802600491 | ● 7182600491   |
| 100 | 10 | 23 | 6 | 35 | 4500        |     | 10 | ● 0802600591 | ● 0182600591   |
| 100 | 10 | 23 | 6 | 35 | 4500        | ✓   | 8  | ● 7802600591 | ● 7182600591   |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB035 | PERFECT ★★☆☆☆

## Ronde borstels, geplooid draad

Gekartelde wielborstel, ambachtelijke kwaliteit, voor boormachines.

- Geschikt voor veel doe-het-zelf projecten
- Eenvoudig aan te brengen dankzij de speciale "Quick change" as
- Flexibele borstel voor eenvoudige schoonmaaktaken

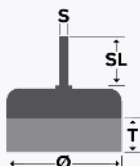
**toepassing:** Schoonmaakwerkzaamheden zoals het verwijderen van verf, roest en schilfers.

**Let op:** Items with hexagonal 6 mm quick exchange shaft

| Ø   | T  | A  | SL | nmax. 1/min |    | staal 0,30   |
|-----|----|----|----|-------------|----|--------------|
| 50  | 10 | 7  | 20 | 4500        | 20 | ● 1008600221 |
| 100 | 22 | 10 | 20 | 4500        | 10 | ● 1008600521 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBCB014 | SUPERIOR ★★★★★

## Komborstels, getordeerde draad

Getordeerde komborstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op boormachines.

- Osborn bestseller
- Lange levensduur, lage instelkosten / korte insteltijden
- Uitstekend reinigingseffect op grote oppervlakken
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Roest verwijderen, verf afbijten, slakken, silicaatresten en blauwverkleuring verwijderen.



leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

| Ø  | T  | S | SL | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,50   |
|----|----|---|----|-------------|-----|----|--------------|
| 65 | 23 | 6 | 22 | 6000        |     | 10 | ● 1004608151 |
| 65 | 23 | 6 | 22 | 6000        | ✓   | 8  | ● 7004608151 |



EUPBCB015 | PERFECT ★★☆☆☆

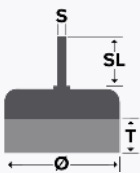
## Komborstels, ongetordeerde draad

**Komborstel, DIY kwaliteit, voor boormachines.**

- Flexibel
- Goede prijs-prestatieverhouding
- Geschikt voor veel doe-het-zelf projecten
- Gemakkelijk te monteren door stiftopname

**toepassing:** Ontlakken en ontroesten van oppervlakken.

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

ook als set verkrijgbaar meer op pagina 69



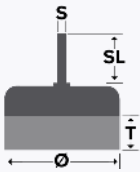
| Ø  | T  | S | SL | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,20   | staal 0,30   |
|----|----|---|----|-------------|-----|----|--------------|--------------|
| 50 | 17 | 6 | 30 | 4500        |     | 20 | ● 0008600811 | ● 0008600821 |
| 50 | 17 | 6 | 30 | 4500        | ✓   | 8  |              | ● 7003600821 |
| 75 | 20 | 6 | 30 | 4500        |     | 10 |              | ● 0008600921 |
| 75 | 20 | 6 | 30 | 4500        | ✓   | 8  |              | ● 7003600921 |
| 75 | 25 | 6 | 25 | 4500        |     | 10 | ● 0008600911 |              |
| 75 | 25 | 6 | 25 | 4500        | ✓   | 8  | ● 7003600911 |              |

| Ø  | T  | S | SL | nmax. 1/min | POS |    | roestvaststaal 0,20 | roestvaststaal 0,30 |
|----|----|---|----|-------------|-----|----|---------------------|---------------------|
| 50 | 17 | 6 | 25 | 4500        |     | 20 | ● 0008600831        | ● 0008600832        |
| 50 | 17 | 6 | 25 | 4500        | ✓   | 10 |                     | ● 7008600832        |
| 75 | 20 | 6 | 25 | 4500        |     | 10 |                     | ● 0008600361        |
| 75 | 20 | 6 | 25 | 4500        | ✓   | 6  |                     | ● 7008600361        |

| Ø  | T  | S | SL | nmax. 1/min | POS |    | vermessingt staal-draad 0,30 | Messing 0,20 |
|----|----|---|----|-------------|-----|----|------------------------------|--------------|
| 50 | 16 | 6 | 25 | 4500        |     | 20 | ● 0028600041                 |              |
| 50 | 17 | 6 | 24 | 4500        | ✓   | 8  |                              | ● 7023600851 |
| 50 | 17 | 6 | 25 | 4500        |     | 20 |                              | ● 0023600851 |
| 75 | 20 | 6 | 25 | 4500        |     | 10 |                              | ● 0023600951 |
| 75 | 20 | 6 | 30 | 4500        |     | 10 | ● 0028600061                 |              |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.




EUPBCB016 | EVOLUTION ★★★★★

## Komborstels, ongetordeerde draad, kunststofgebonden

**Komborstel met kunststofgebonden, ongetordeerd draad, hoogwaardige kwaliteit, voor gebruik op boormachines.**

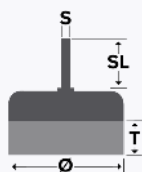
- Minder draadbreek door kunststof-hechting
- Lagere toegepaste kracht, lagere contactdruk
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Verwijderen van verf en lak, reinigen van grote oppervlakken.

| Ø  | T  | S | SL | nmax. 1/min |  | vermessingt staal-draad 0,30 |
|----|----|---|----|-------------|---|------------------------------|
| 50 | 15 | 6 | 30 | 15000       | 12  | ● 0002930821                 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBCB017 | PERFECT ★★☆☆☆

## Komborstel, slijpkorrelraad

**Grittyflex komborstel met slijpkorrel, DIY kwaliteit, voor boormachines.**

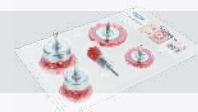
- Past zich perfect aan de contouren van het werkstuk aan
- Borstel met schurend nylon, zacht voor materiaal
- Tijdens het gebruik komt er steeds een nieuwe schuurkorrel vrij, zodat de afnamesnelheid gelijkmatig is
- Verschillende korrelgroottes zorgen voor verschillende oppervlakteafwerkingen (blauw fijner, rood grover)
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Geschikt voor alle materialen; voor het eenvoudig opruwen en gladmaken van oppervlakken (afhankelijk van de korreldikte), in het bijzonder aanbevolen voor houtbewerking.



leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

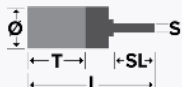
ook als set verkrijgbaar meer op pagina 69



| Ø  | T  | S | SL | nmax. 1/min | POS |    | Nylon 80 red | Nylon 180 blue |
|----|----|---|----|-------------|-----|----|--------------|----------------|
| 50 | 17 | 6 | 30 | 4500        |     | 10 | ● 0802600891 | ● 0182600891   |
| 50 | 17 | 6 | 30 | 4500        | ✓   | 8  | ● 7802600891 | ● 7182600891   |
| 75 | 23 | 6 | 30 | 4500        |     | 10 | ● 0802600991 | ● 0182600991   |
| 75 | 23 | 6 | 30 | 4500        | ✓   | 8  | ● 7802600991 | ● 7182600991   |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB002 | PERFECT ★★★☆☆

## Penseelborstels, ongetordeerd draad

Kegelvormige borstel, DIY kwaliteit, voor boormachines.


- Voor precisiewerk op moeilijk bereikbare plaatsen
- Beste prijs-kwaliteit verhouding

**toepassing:** Roest verwijderen, verf verwijderen, gladmaken, randen afronden, ontbramen, inwendig afwerken.

leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

ook als set verkrijgbaar meer op pagina 69



| Ø  | T  | L  | S | SL | nmax. 1/min | POS |  | staal 0,30   | roestvaststaal 0,30 | vermessingt staal-draad 0,30 |
|----|----|----|---|----|-------------|-----|--|--------------|---------------------|------------------------------|
| 12 | 20 | 65 | 6 | 20 | 4500        |     | 20   | ● 0008509161 |                     | ● 0008509061                 |
| 17 | 25 | 70 | 6 | 20 | 4500        |     | 12   | ● 0008509162 |                     | ● 0008509062                 |
| 25 | 25 | 75 | 6 | 22 | 4500        |     | 12   |              | ● 0008509363        |                              |
| 25 | 25 | 75 | 6 | 22 | 4500        | ✓   | 12   |              | ● 7008509363        |                              |
| 25 | 30 | 80 | 6 | 20 | 4500        |     | 12   |              |                     | ● 0008509063                 |
| 25 | 30 | 80 | 6 | 22 | 4500        |     | 12   | ● 0008509163 |                     |                              |
| 25 | 30 | 80 | 6 | 22 | 4500        | ✓   | 8  | ● 7002509163 |                     |                              |
| 30 | 35 | 55 | 6 | 22 | 4500        |     | 12   |              |                     | ● 0008509064                 |
| 30 | 35 | 90 | 6 | 22 | 4500        |     | 12   | ● 0008509164 |                     |                              |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB003 | EVOLUTION ★★★★★

## Penseelborstels, ongetordeerd draad, kunststofgebonden

Penseelborstel met kunststofgebonden, ongetordeerde draad, hoogwaardige kwaliteit, voor gebruik op boormachines en hogesnelheidsmachines.

- langere levensduur
- Hogere afnamesnelheid
- Minder draadbreek door kunststof hechting
- Lagere inspanning, lagere contactdruk
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

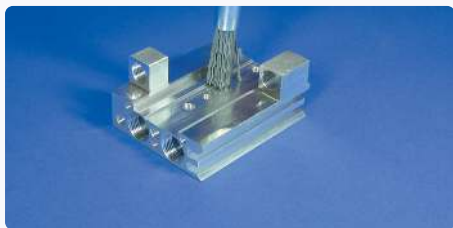
**toepassing:** Roest verwijderen, verf verwijderen, gladmaken, randen afronden, ontbramen, inwendig afwerken.

| Ø  | T  | L  | S | SL | nmax. 1/min |    | staal 0,26   |
|----|----|----|---|----|-------------|----|--------------|
| 17 | 25 | 67 | 6 | 24 | 15000       | 12 | ● 9907030702 |
| 24 | 25 | 68 | 6 | 18 | 15000       | 12 | ● 9907030707 |

| Ø  | T  | L  | S | SL | nmax. 1/min |    | vermessingt staal-draad 0,30 |
|----|----|----|---|----|-------------|----|------------------------------|
| 17 | 24 | 67 | 6 | 24 | 15000       | 12 | ● 0002930902                 |
| 24 | 23 | 66 | 6 | 22 | 15000       | 12 | ● 0002930907                 |
| 31 | 23 | 66 | 6 | 22 | 15000       | 12 | ● 0002930912                 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB004 | SUPERIOR ★★★★★

## penseel borstels, slijpkorrel draad

**Penseelborstel met slijpkorrel draad in industriële kwaliteit voor gebruik op boormachines.**

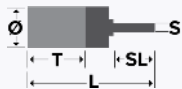
- Krachtig hightech en zeer flexibel afwerkingsmateriaal
- Als afzonderlijke filamenten plat liggen tijdens het gebruik, ga dan desondanks door met het werken met de rand, omdat de lengte van het trimmateriaal een schuurkorrel van begin tot eind hee
- Gevarieerd oppervlaktepatroon mogelijk afhankelijk van de gekozen korrel; hoe hoger de korrelgrootte, hoe fijner het oppervlaktepatroon
- Kan worden gebruikt op alle materialen
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Opruwen, structureren, ontlakken, ontbramen en reinigen.

| Ø  | T  | L  | S | SL | nmax. 1/min |    | siliciumcarbide 120 | siliciumcarbide 180 | siliciumcarbide 320 |
|----|----|----|---|----|-------------|----|---------------------|---------------------|---------------------|
| 10 | 25 | 75 | 6 | 25 | 5000        | 12 |                     | ● 1802509911        |                     |
| 10 | 25 | 75 | 6 | 25 | 8000        | 12 |                     |                     | ● 3202509911        |
| 15 | 25 | 68 | 6 | 24 | 4500        | 12 |                     | ● 1802509912        | ● 3202509912        |
| 15 | 25 | 68 | 6 | 24 | 18000       | 12 | ● 1202509912        |                     |                     |
| 22 | 25 | 68 | 6 | 22 | 4500        | 12 |                     |                     | ● 3202509913        |
| 22 | 25 | 68 | 6 | 29 | 5000        | 12 |                     | ● 1802509913        |                     |
| 22 | 25 | 75 | 6 | 29 | 4500        | 12 | ● 1202509913        |                     |                     |
| 28 | 25 | 68 | 6 | 22 | 4500        | 12 |                     |                     | ● 3202509914        |
| 28 | 25 | 68 | 6 | 22 | 5000        | 12 | ● 1202509914        | ● 1802509914        |                     |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB005 | PERFECT ★★☆☆☆

## penseelborstels, slijpkorrel draad

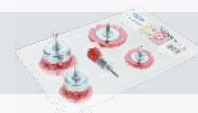
**Grittyflex penseelborstel met slijpkorrel, DIY kwaliteit, voor boormachines.**

- Past zich perfect aan de contouren van het werkstuk aan
- Borstel met slijpkorrel nylon, zacht voor materiaal
- Tijdens het gebruik komt er steeds een nieuwe schuurkorrel vrij, zodat de afnamesnelheid gelijkmatig is
- Verschillende korrelgroottes zorgen voor verschillende oppervlakteafwerkingen (blauw fijner, rood grover)
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Geschikt voor alle materialen; voor het eenvoudig opruimen en gladmaken van oppervlakken (afhankelijk van de korrelgrootte), voor interne afwerking, vooral geschikt voor houtbewerking.

leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

ook als set verkrijgbaar meer op pagina 69



| Ø  | T  | L  | S | SL | nmax. 1/min | POS |    | Nylon 80 red | Nylon 180 blue |
|----|----|----|---|----|-------------|-----|----|--------------|----------------|
| 25 | 25 | 68 | 6 | 29 | 5000        |     | 12 | ● 0812509913 | ● 1812509913   |
| 25 | 25 | 75 | 6 | 29 | 5000        | ✓   | 8  | ● 7812509913 | ● 7802509913   |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB016 | EVOLUTION ★★★★★

## Penseelborstel

Eindborstel met gekrulde draad en extra korte snijlengte, voor hogesnelheidsmachines.

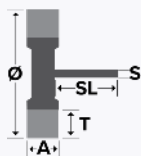
- Extra korte trimlengte voor stevigheid
- Verminder draadbreek
- Piloot gemonteerd in het midden

**toepassing:** Potten vlakken, klinknagelgaten reinigen en afbramen, metalen oppervlakken reinigen

| Ø  | PØ   | T  | S | SL | L  | nmax. 1/min |    | staal 0,10   | roestvaststaal 0,10 |
|----|------|----|---|----|----|-------------|----|--------------|---------------------|
| 13 | 3,18 | 10 | 6 | 20 | 57 | 25000       | 12 |              | ● 9907030193        |
| 13 | 3,97 | 10 | 6 | 20 | 57 | 25000       | 12 | ● 9907030151 | ● 9907030196        |
| 13 | 4,76 | 10 | 6 | 20 | 57 | 25000       | 12 | ● 9907030154 | ● 9907030199        |
| 13 | 6,35 | 10 | 6 | 20 | 57 | 25000       | 12 | ● 9907030157 |                     |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBFB001 | PERFECT ★★☆☆☆

## Lamellenborstels, ongetordeerde draad

Lamellenborstel met ongetordeerde draad, DIY kwaliteit, voor boormachines.

- Bijzonder licht en flexibel
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

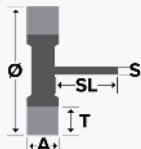
**toepassing:** Ontlakken, ontroesten, ontbramen, ontkalken, gladmaken en reinigen.

leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

| Ø   | A  | T  | S | SL | nmax. 1/min | POS |   | staal 0,30   | vermessingt staal-draad 0,30 |
|-----|----|----|---|----|-------------|-----|---|--------------|------------------------------|
| 100 | 23 | 25 | 6 | 35 | 3500        |     | 5 | ● 0004401132 |                              |
| 100 | 23 | 25 | 6 | 35 | 3500        | ✓   | 6 | ● 7004401132 |                              |
| 100 | 25 | 25 | 6 | 35 | 3500        |     | 5 |              | ● 0004401052                 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBFB002 | PERFECT ★★☆☆☆

## Lamellenborstels, slijpkorrel

Lamellenborstel met slijpkorrel, DIY kwaliteit, voor boormachines.

- Bijzonder licht en flexibel
- Past zich perfect aan de contouren van het werkstuk aan
- Tijdens het gebruik komt er steeds nieuwe schuurkorrel vrij zodat de afname constant blijft
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Houtbewerking, textureren, verf verwijderen.

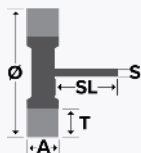


leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

| Ø   | A  | T  | S | SL | nmax. 1/min | POS |   | Nylon 80 red | Nylon 180 blue |
|-----|----|----|---|----|-------------|-----|---|--------------|----------------|
| 100 | 23 | 25 | 6 | 35 | 3500        |     | 5 | ● 0001401912 | ● 0011401912   |
| 100 | 23 | 25 | 6 | 35 | 3500        | ✓   | 6 | ● 7801401912 | ● 7811401912   |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBFB003 | PERFECT ★★☆☆☆

## Lamellenborstels, natuur-vezel

Lamellenborstels in DIY kwaliteit, voor boormachines.

- Bijzonder licht en flexibel
- Past zich perfect aan de contouren van het werkstuk aan
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Schoonmaken

| Ø   | A  | T  | S | SL | nmax. 1/min |   | natuurvezel fiber |
|-----|----|----|---|----|-------------|---|-------------------|
| 100 | 25 | 25 | 6 | 35 | 3500        | 5 | ● 0004401942      |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

EUPBKT009 | PERFECT ★★☆☆☆

## Set van 5 DIY borstels, ongetordeerd draad

Set van 5 DIY borstels, met ongetordeerd draad, DIY kwaliteit, voor boormachines.

- Geschikt voor elke contour van het werkstuk
- Beste prijs-kwaliteit verhouding

**toepassing:** Metaalbewerking (bekerkwast voor grote oppervlakken, wielkwast voor smalle plekken en eindborstel voor interne afwerking, hoeken en randen).



Verkrijgbaar in handige PET verpakking voor een presentatiewand

Producten bestaan uit

 artikelnummer

wheel brush Ø 50, shank Ø 6 | wheel brush Ø 75, shank Ø 6 | cup brush Ø 50, shank Ø 6 | cup brush Ø 70, shank Ø 6 | end brush Ø 25, shank Ø 6 10 ● 1418600005



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

EUPBKT002 | PERFECT ★★☆☆☆

## Set van 5 DIY borstels, slijpkorrel

Set van 5 DIY borstels, met slijpkorrel, DIY kwaliteit, voor boormachines.

- Geschikt voor elke contour van het werkstuk
- Praktische POS blisterverpakking
- Beste prijs-prestatieverhouding

**toepassing:** Product bij uitstek voor houtbewerking (kopborstel voor grote oppervlakken, wielborstel voor smalle plaatsen en profielen, en eindborstel voor interne afwerking, hoeken en randen).



Verkrijgbaar in handige PET verpakking voor een presentatiewand



Producten bestaan uit

 artikelnummer

wheel brush Ø 50, shank Ø 6 | wheel brush Ø 75, shank Ø 6 | cup brush Ø 50, shank Ø 6 | cup brush Ø 75, shank Ø 6 | end brush Ø 25, shank Ø 6 10 ● 1518600005

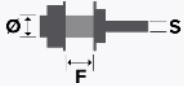


EUACAD013 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Opname, type I

Voor ronde borstels met asgat. Borstels kunnen worden gemonteerd tot een spanbreedte van 20 mm.

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



| ø    | F  | S |   | artikelnummer |
|------|----|---|---|---------------|
| 10   | 20 | 6 | 1 | ● 0003000100  |
| 12,7 | 20 | 6 | 1 | ● 0004000127  |

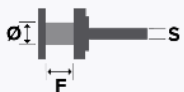


EUACAD016 | EVOLUTION ★★★★★★

## Opname, type II

Drive arbor for mounting wheelbrushes, max. width 11mm

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



| ø    | F  | S |   | artikelnummer |
|------|----|---|---|---------------|
| 9,5  | 11 | 6 | 1 | ● 9907075128  |
| 12,7 | 11 | 6 | 1 | ● 9907075129  |
| 15,9 | 11 | 6 | 1 | ● 9907075130  |

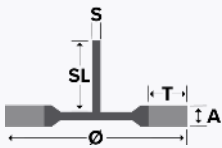


## Hoge snelheid machines

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Ronde borstels .....            | 72 |
| Komborstels .....               | 78 |
| Penseelborstels .....           | 79 |
| lamellen slijpgereedschap ..... | 87 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB010 | SUPERIOR ★★★★★☆

## ronde borstels, ongetordeerde draad

**Ongetordeerde ronde borstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op boormachines en hogesnelheidsmachines.**

- Dankzij een ruime keus in materialen en diameters is er een borstel voor elke toepassing
- Kleine borsteldiameter maakt toegang tot moeilijk bereikbare plaatsen mogelijk
- Ook geschikt voor gebruik op hogesnelheidsmachines
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Honen van randen, afwerken van boringen, ontbramen en kleine schoonmaakwerkzaamheden.



leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

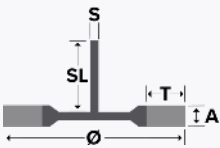
| Ø  | A  | T  | S | SL   | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,15   | staal 0,20   | staal 0,30   |
|----|----|----|---|------|-------------|-----|----|--------------|--------------|--------------|
| 20 | 6  | 4  | 6 | 39,5 | 20000       |     | 10 | ● 0002501132 | ● 0002501142 |              |
| 20 | 9  | 4  | 6 | 30   | 20000       |     | 10 |              | ● 0002501143 |              |
| 30 | 6  | 6  | 6 | 39,5 | 20000       |     | 10 |              | ● 0002502141 |              |
| 30 | 9  | 6  | 6 | 39,5 | 20000       |     | 10 | ● 0002502132 | ● 0002502142 |              |
| 30 | 12 | 6  | 6 | 39,5 | 20000       |     | 10 |              | ● 0002502143 |              |
| 40 | 5  | 10 | 6 | 30   | 18000       |     | 20 |              | ● 0003600111 |              |
| 40 | 7  | 10 | 6 | 30   | 18000       |     | 10 |              | ● 0002503141 |              |
| 40 | 11 | 10 | 6 | 30   | 18000       | ✓   | 8  |              | ● 7002503142 |              |
| 40 | 11 | 10 | 6 | 39,5 | 18000       |     | 10 | ● 0002503132 | ● 0002503142 |              |
| 40 | 16 | 10 | 6 | 39,5 | 18000       |     | 10 |              | ● 0002503143 |              |
| 50 | 10 | 13 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 |              | ● 0002504141 | ● 0002504161 |
| 50 | 17 | 13 | 6 | 30   | 15000       |     | 10 |              | ● 0002504142 |              |
| 50 | 17 | 13 | 6 | 30   | 15000       | ✓   | 6  |              | ● 7602504142 |              |
| 50 | 17 | 13 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 | ● 0002504132 |              | ● 0002504162 |
| 50 | 23 | 13 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 |              | ● 0002504143 | ● 0002504163 |
| 60 | 12 | 15 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 |              | ● 0002505141 | ● 0002505161 |
| 60 | 18 | 15 | 6 | 30   | 15000       | ✓   | 6  |              | ● 7002505142 |              |
| 60 | 18 | 15 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 | ● 0002505132 | ● 0002505142 | ● 0002505162 |
| 60 | 18 | 15 | 6 | 39,5 | 15000       | ✓   | 6  |              |              | ● 7002505162 |
| 60 | 23 | 15 | 6 | 30   | 15000       |     | 10 |              | ● 0002505143 | ● 0002505163 |
| 70 | 11 | 15 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 |              | ● 0002506141 | ● 0002506161 |
| 70 | 18 | 15 | 6 | 28,5 | 15000       | ✓   | 6  |              | ● 702506142  |              |
| 70 | 18 | 15 | 6 | 30   | 15000       | ✓   | 6  |              |              | ● 7602506162 |
| 70 | 18 | 15 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 | ● 0002506132 | ● 0002506142 | ● 0002506162 |
| 70 | 23 | 15 | 6 | 30   | 15000       |     | 10 |              | ● 0002506143 | ● 0002506163 |
| 80 | 19 | 20 | 6 | 39,5 | 12000       |     | 10 |              | ● 0002507142 |              |
| 80 | 19 | 20 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 |              |              | ● 0002507162 |
| 80 | 19 | 20 | 6 | 39,5 | 15000       | ✓   | 6  |              |              | ● 7002507162 |

| Ø  | A  | T  | S | SL   | nmax. 1/min | POS |    | roestvaststaal 0,15 | roestvaststaal 0,20 | roestvaststaal 0,30 |
|----|----|----|---|------|-------------|-----|----|---------------------|---------------------|---------------------|
| 20 | 6  | 4  | 6 | 39,5 | 20000       |     | 10 |                     | ● 0002501342        |                     |
| 20 | 9  | 4  | 6 | 30   | 20000       |     | 10 |                     | ● 0002501343        |                     |
| 30 | 6  | 6  | 6 | 39,5 | 20000       |     | 10 |                     | ● 0002502341        |                     |
| 30 | 9  | 6  | 6 | 39,5 | 20000       |     | 10 | ● 0002502332        | ● 0002502342        |                     |
| 30 | 12 | 6  | 6 | 39,5 | 20000       |     | 10 | ● 0002502333        | ● 0002502343        |                     |
| 40 | 7  | 10 | 6 | 39,5 | 18000       |     | 10 | ● 0002503331        | ● 0002503341        |                     |
| 40 | 11 | 10 | 6 | 39,5 | 18000       |     | 10 | ● 0002503332        | ● 0002503342        |                     |
| 40 | 11 | 15 | 6 | 30   | 18000       | ✓   | 8  |                     | ● 7002503342        |                     |
| 40 | 16 | 10 | 6 | 39,5 | 18000       |     | 10 | ● 0002503333        | ● 0002503343        |                     |
| 50 | 10 | 13 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 |                     | ● 0002504341        | ● 0002504361        |
| 50 | 17 | 13 | 6 | 30   | 15000       |     | 10 |                     | ● 0002504342        |                     |
| 50 | 17 | 13 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 | ● 0002504332        |                     | ● 0002504362        |
| 50 | 17 | 13 | 6 | 39,5 | 15000       | ✓   | 6  |                     | ● 3002504342        | ● 7002504362        |
| 50 | 23 | 13 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 |                     | ● 0002504343        | ● 0002504363        |
| 60 | 12 | 15 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 |                     | ● 0002505341        | ● 0002505361        |
| 60 | 18 | 15 | 6 | 30   | 15000       | ✓   | 6  |                     | ● 7002505342        | ● 7002505362        |
| 60 | 18 | 15 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 | ● 0002505332        | ● 0002505342        | ● 0002505362        |
| 60 | 23 | 15 | 6 | 30   | 15000       |     | 10 |                     |                     | ● 0002505363        |
| 60 | 23 | 15 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 |                     | ● 0002505343        |                     |
| 70 | 11 | 15 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 |                     | ● 0002506341        | ● 0002506361        |
| 70 | 18 | 15 | 6 | 30   | 15000       | ✓   | 6  |                     |                     | ● 7002506362        |
| 70 | 18 | 15 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 | ● 0002506332        | ● 0002506342        | ● 0002506362        |
| 70 | 23 | 15 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 |                     | ● 0002506343        | ● 0002506363        |
| 80 | 10 | 20 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 |                     |                     | ● 5162507361        |
| 80 | 12 | 20 | 6 | 30   | 15000       |     | 10 |                     |                     | ● 0002507361        |
| 80 | 19 | 20 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 |                     | ● 0002507342        | ● 0002507362        |
| 80 | 19 | 20 | 6 | 39,5 | 15000       | ✓   | 6  |                     | ● 7002507342        | ● 7002507362        |

| Ø  | A  | T  | S | SL   | nmax. 1/min | POS |    | Messing 0,20 |  |  |
|----|----|----|---|------|-------------|-----|----|--------------|--|--|
| 20 | 9  | 4  | 6 | 30   | 20000       |     | 10 | ● 0002501542 |  |  |
| 30 | 9  | 6  | 6 | 39,5 | 20000       |     | 10 | ● 0002502542 |  |  |
| 40 | 11 | 10 | 6 | 39,5 | 18000       |     | 10 | ● 0002503542 |  |  |
| 50 | 17 | 13 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 | ● 0002504542 |  |  |
| 60 | 18 | 15 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 | ● 0002505542 |  |  |
| 60 | 18 | 15 | 6 | 39,5 | 15000       | ✓   | 6  | ● 7002505542 |  |  |
| 70 | 18 | 15 | 6 | 30   | 15000       | ✓   | 6  | ● 7002506542 |  |  |
| 70 | 18 | 15 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 | ● 0002506542 |  |  |
| 80 | 19 | 20 | 6 | 39,5 | 15000       |     | 10 | ● 0002507542 |  |  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB009 | SUPERIOR ★★★★★☆

## rondeborstels, getordeerde draad

Getordeerde rondeborstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op boormachines en hogesnelheidsmachines.

- Osborn bestseller
- Hoge reinigingsprestaties
- 6 mm opnamestift voor eenvoudige montage
- Ook geschikt voor gebruik op hogesnelheidsmachines
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Reinigen, ontbramen, verwijderen van slak en silicaten, afwerken van lasnaden, verwijderen van beschermende onderlaag in autowerkplaatsen.

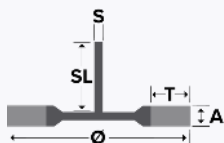


leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

| Ø  | A  | T    | S | SL | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,35   | staal 0,50   | roestvaststaal 0,50 |
|----|----|------|---|----|-------------|-----|----|--------------|--------------|---------------------|
| 75 | 8  | 18   | 6 | 30 | 20000       | ✓   | 8  |              | ● 7202611151 |                     |
| 75 | 12 | 15,5 | 6 | 30 | 20000       |     | 12 |              | ● 0202611151 |                     |
| 75 | 12 | 18   | 6 | 30 | 20000       |     | 12 | ● 0202611131 |              | ● 0202611351        |
| 75 | 12 | 18   | 6 | 30 | 20000       | ✓   | 8  |              |              | ● 7012611351        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.




EUPBWB030 | XTREME ★★★★★

## Ronde borstels, Xtreme Wire, ongetordeerd

Schuurborstel met schacht en ongetordeerd Xtreme draad in hoogwaardige kwaliteit voor gebruik op boormachines en hogesnelheidsmachines.

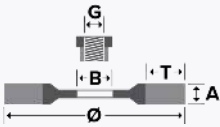
- Aanzienlijk langere levensduur
- Fijne afwerking
- Weinig trilling, weinig geluid
- De relatief kleine diameter maakt het mogelijk om moeilijk bereikbare plaatsen te bewerken
- Past zich ideaal aan het werkstuk aan

**toepassing:** Afronden van randen, bewerken van gaten, ontbramen, reinigen

| Ø  | A  | T  | S | SL   | nmax. 1/min |  | staal 0,30   |
|----|----|----|---|------|-------------|---|--------------|
| 50 | 17 | 13 | 6 | 39,5 | 15000       | 10  | ● 3902504162 |
| 70 | 18 | 15 | 6 | 39,5 | 15000       | 10  | ● 3902506162 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB034 | EVOLUTION ★★★★★

## Ringlock Ronde borstels, slijpmiddel

Ringlock rondborstel, industriële kwaliteit, met siliciumcarbide korrel voor opname op hogesnelheidsmachines.

- Ook geschikt voor non-ferrometalen en kunststoffen
- De kleine diameter maakt toegang tot moeilijk bereikbare plaatsen mogelijk

**toepassing:** Ontbramen, afronden van randen en afwerken van oppervlakken, kan gebruikt worden op een groot aantal materialen.



accessoires verkrijgbaar: Opname, type I. meer op pagina 70



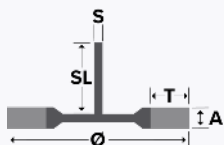
### Wist je dat?

Je kunt de werkbreedte vergroten door meerdere borstels achter elkaar op te spannen.

| Ø  | A  | T  | B     | nmax. 1/min |    | siliciumcarbide 120 | siliciumcarbide 180 | siliciumcarbide 320 |
|----|----|----|-------|-------------|----|---------------------|---------------------|---------------------|
| 38 | 10 | 6  | 12,7  | 20000       | 12 | ● 9906011146        | ● 9906011147        | ● 9906011148        |
| 50 | 10 | 11 | 15,87 | 15000       | 12 | ● 9906011149        | ● 9906011150        | ● 9906011151        |
| 63 | 13 | 17 | 15,87 | 15000       | 12 | ● 9906011153        | ● 9906011154        | ● 9906011155        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB017 | EVOLUTION ★★★★★

## Ronde borstel op stift slijpkorrel

Ringlock-ronde borstel, industriële kwaliteit, met slijpende siliciumcarbide korrel voor opname op hogesnelheidsmachines.

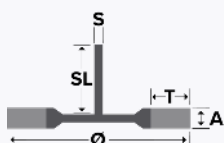
- Ook geschikt voor non-ferrometalen en kunststoffen
- De kleine diameter maakt toegang tot moeilijk bereikbare plaatsen mogelijk

**toepassing:** Ontbramen, afronden van randen en afwerken van oppervlakken, kan gebruikt worden op een groot aantal materialen.

| Ø  | A  | T  | S | SL | nmax. 1/min |    | siliciumcarbide 120 | siliciumcarbide 180 | siliciumcarbide 320 |
|----|----|----|---|----|-------------|----|---------------------|---------------------|---------------------|
| 38 | 10 | 6  | 6 | 30 | 20000       | 10 | ● 9906011446        | ● 9906011447        | ● 9906011448        |
| 50 | 10 | 11 | 6 | 30 | 15000       | 10 | ● 9906011449        | ● 9906011450        | ● 9906011451        |
| 63 | 13 | 17 | 6 | 30 | 15000       | 10 | ● 9906011453        | ● 9906011454        | ● 9906011455        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB040 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Miniatuur ronde borstels, ongetordeerd

Ongetordeerde miniatuur rondborstel, industriële kwaliteit.

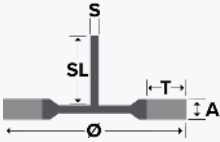
- Ideaal voor nauwkeurige bewerkingen en toepassingen
- Dankzij de kleine afmetingen kan de borstel smalle punten en oppervlakken bereiken
- Fijne oppervlaktoestandigheden realiseerbaar

**toepassing:** Fijn en licht werk, zoals reinigen en ontbramen. Ideaal voor het bereiken van smalle groeven. Typische toepassingen: Medische instrumenten, micro-elektronica, optica, precisieapparaten, miniatuur precisiecomponenten.

| Ø  | A | T   | S | SL | nmax. 1/min |    | staal 0,10   | roestvaststaal 0,10 | Messing 0,10 |
|----|---|-----|---|----|-------------|----|--------------|---------------------|--------------|
| 16 | 2 | 3   | 3 | 36 | 25000       | 12 | ● 0003501416 | ● 0003501316        | ● 0003501516 |
| 22 | 2 | 6   | 3 | 36 | 25000       | 12 | ● 0003501422 | ● 0003501322        | ● 0003501522 |
| 32 | 2 | 9,5 | 3 | 36 | 15000       | 12 | ● 0003501432 |                     |              |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB041 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Miniatuur ronde borstels, ongetordeerd

**minischijfborstel, industriële kwaliteit.**

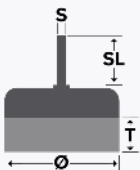
- Ideaal voor nauwkeurige bewerkingen en toepassingen
- Dankzij de kleine afmetingen kan de borstel smalle punten en oppervlakken bereiken
- Fijne oppervlakteomstandigheden realiseerbaar
- Diamantdraad is geschikt voor bijzonder harde materialen
- Flexibel trimmen gaat zelfs bij zwaar gebruik weer rechtop staan en er is geen materiaalbreuk

**toepassing:** Fijn en licht werk, zoals reinigen, stofvrij maken en ontbramen. Ideaal voor het bereiken van smalle groeven. Typische toepassingen: Medische instrumenten, micro-elektronica, optica, precisieapparaten, miniatuur precisiecomponenten.

| Ø  | A   | T   | S    | SL | nmax. 1/min |    | nylon diamant | geitenhaar   |
|----|-----|-----|------|----|-------------|----|---------------|--------------|
| 16 | 3   | 1,5 | 3    | 36 | 25000       | 12 |               | ● 0003501916 |
| 17 | 1,5 | 3,5 | 2,34 | 40 | 25000       | 10 | ● 0008501817  |              |
| 22 | 1,5 | 6   | 3    | 36 | 25000       | 12 |               | ● 0003501922 |
| 23 | 1,5 | 6,5 | 2,34 | 40 | 25000       | 2  | ● 0008501823  |              |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBCB025 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Miniatuur komborstels, ongetordeerd draad

**ongetordeerde miniatuur komborstel, industriële kwaliteit.**

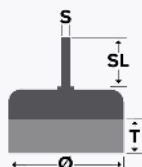
- Ideaal voor nauwkeurige bewerkingen en toepassingen
- Dankzij de kleine afmetingen kan de borstel smalle punten en oppervlakken bereiken
- Fijne oppervlakteomstandigheden realiseerbaar

**toepassing:** Fijn en licht werk, zoals reinigen en ontbramen. Typische toepassingen: Medische instrumenten, micro-elektronica, optica, precisieapparaten, miniatuur precisiecomponenten.

| Ø  | T | S    | SL | nmax. 1/min |    | staal 0,10   | roestvaststaal 0,10 | Messing 0,10 |
|----|---|------|----|-------------|----|--------------|---------------------|--------------|
| 18 | 6 | 2,34 | 32 | 20000       | 12 | ● 0013600641 | ● 0013600631        | ● 0013600651 |
| 18 | 6 | 3    | 37 | 20000       | 12 | ● 0003600641 |                     | ● 0003600651 |
| 18 | 6 | 3,18 | 37 | 20000       | 12 |              | ● 0003600631        |              |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.




EUPBCB026 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Miniatuur komborstels, schuurmiddel / natuurvezel

**Slijpend/ natuurvezel mini komborstel, industriële kwaliteit.**

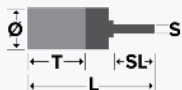
- Ideaal voor nauwkeurige bewerkingen en toepassingen
- Dankzij de kleine afmetingen kan de borstel smalle punten en oppervlakken bereiken
- Fijne oppervlaktoestanden realiseerbaar
- Diamantdraad is geschikt voor bijzonder harde materialen
- Flexibel trimmen gaat zelfs bij zwaar gebruik weer rechtop staan en er is geen materiaalbreuk

**toepassing:** Fijn en licht werk, zoals reinigen, stofvrij maken en ontbramen. Typische toepassingen: Medische instrumenten, micro-elektronica, optica, precisieapparaten, miniatuur precisiecomponenten.

| Ø  | T | S    | SL | nmax. 1/min |  | nylon diamant | geitenhaar   |
|----|---|------|----|-------------|---|---------------|--------------|
| 10 | 6 | 3    | 37 | 20000       | 12  |               | ● 0003600691 |
| 10 | 8 | 2,34 | 40 | 20000       | 2   | ● 0008600781  |              |
| 18 | 6 | 2,34 | 32 | 20000       | 12  |               | ● 0013600691 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB020 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Miniatuurborstels, ongetordeerd draad

**ongetordeerde miniatuur penseelborstel, industriële kwaliteit.**

- Ideaal voor nauwkeurige bewerkingen en toepassingen
- Dankzij de kleine afmetingen kan de borstel smalle punten en oppervlakken bereiken
- Fijne oppervlaktoestanden realiseerbaar
- Flexibel trimmen gaat zelfs bij zwaar gebruik weer rechtop staan en er is geen materiaalbreuk

**toepassing:** Fijn en licht werk, zoals reinigen en ontbramen. Typische toepassingen: Medische instrumenten, micro-elektronica, optica, precisieapparaten, miniatuurprecisiecomponenten.

| Ø | T | S    | SL | L  | nmax. 1/min |  | staal 0,10   | roestvaststaal 0,10 | Messing 0,10 |
|---|---|------|----|----|-------------|---|--------------|---------------------|--------------|
| 5 | 8 | 2    | 25 | 45 | 5000        | 12  | ● 0013509400 |                     |              |
| 5 | 8 | 2,34 | 25 | 45 | 5000        | 12  |              | ● 0013509300        | ● 0013509500 |
| 5 | 8 | 3    | 25 | 45 | 5000        | 12  | ● 0003509400 | ● 0003509300        | ● 0003509500 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB021 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Miniatuurborstels, schuurmiddel / natuurvezel

**Schurende / natuurvezel miniatuur penseelborstel, industriële kwaliteit.**

- Ideaal voor nauwkeurige bewerkingen en toepassingen
- Dankzij de kleine afmetingen kan de borstel smalle punten en oppervlakken bereiken
- Fijne oppervlaktoestanden realiseerbaar
- Flexibel trimmen gaat zelfs bij zwaar gebruik weer rechtop staan en er is geen materiaalbreuk
- Diamantdraad is geschikt voor bijzonder harde materialen

**toepassing:** Fijn en licht werk, zoals schoonmaken en ontbramen.

| Ø | T | S    | SL | L  | nmax. 1/min |    | nylon diamant | geitenhaar   |
|---|---|------|----|----|-------------|----|---------------|--------------|
| 5 | 8 | 2    | 37 | 50 | 5000        | 2  | ● 0008509004  |              |
| 5 | 8 | 2,34 | 25 | 45 | 5000        | 12 |               | ● 0013509900 |
| 5 | 8 | 3,18 | 25 | 45 | 5000        | 12 |               | ● 0003509900 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB001 | SUPERIOR ★★★★★☆


## penseelborstels, ongetordeerde draad

Ongetordeerde, industriële kwaliteit, voor gebruik op hogesnelheidsmachines en boormachines.

- Flexibel afwerkingsmateriaal, past zich perfect aan het werkstuk aan
- Voor precisiewerk op moeilijk bereikbare plaatsen, zoals boorgaten

**toepassing:** Roest verwijderen, verf verwijderen, gladmaken, randen afronden, ontbramen, inwendig afwerken.

leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

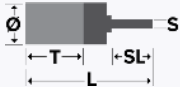
| Ø  | T  | L  | S | SL | nmax. 1/min | POS |  | staal 0,20   | staal 0,30   | staal 0,50   |
|----|----|----|---|----|-------------|-----|---|--------------|--------------|--------------|
| 10 | 20 | 65 | 6 | 20 | 20000       |     | 12  |              |              | ● 0003509191 |
| 15 | 20 | 60 | 6 | 20 | 20000       |     | 12  | ● 0003509141 | ● 0003509161 |              |
| 17 | 25 | 68 | 6 | 24 | 18000       |     | 12  | ● 0002509142 |              | ● 0002509192 |
| 17 | 25 | 69 | 6 | 24 | 18000       |     | 12  |              | ● 0002509162 |              |
| 17 | 25 | 69 | 6 | 24 | 18000       | ✓   | 8   |              | ● 7002509162 |              |
| 25 | 25 | 75 | 6 | 29 | 18000       |     | 12  | ● 0002509143 | ● 0002509163 | ● 0002509193 |
| 30 | 25 | 68 | 6 | 22 | 15000       |     | 12  | ● 0002509144 | ● 0002509164 | ● 0002509194 |
| 30 | 25 | 68 | 6 | 22 | 15000       | ✓   | 8   |              | ● 7002509164 |              |

| Ø  | T  | L  | S | SL   | nmax. 1/min | POS |  | roestvaststaal 0,20 | roestvaststaal 0,30 | roestvaststaal 0,50 |
|----|----|----|---|------|-------------|-----|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| 15 | 20 | 60 | 6 | 20   | 20000       |     | 12  | ● 0003509341        | ● 0003509361        |                     |
| 17 | 25 | 68 | 6 | 24   | 18000       |     | 12  | ● 0002509342        | ● 0002509362        |                     |
| 19 | 25 | 76 | 6 | 22,5 | 12000       |     | 6   |                     |                     | ● 0024509303        |
| 25 | 25 | 75 | 6 | 29   | 18000       |     | 12  | ● 0002509343        | ● 0002509363        |                     |
| 28 | 25 | 76 | 6 | 22,5 | 12000       |     | 6   |                     |                     | ● 0004509304        |
| 30 | 25 | 68 | 6 | 22   | 15000       |     | 12  | ● 0002509344        | ● 0002509364        |                     |

| Ø  | T  | L  | S | SL | nmax. 1/min | POS |  | Messing 0,20 | Messing 0,30 |  |
|----|----|----|---|----|-------------|-----|---|--------------|--------------|--|
| 10 | 20 | 65 | 6 | 16 | 20000       |     | 12  | ● 0003509541 | ● 0003509561 |  |
| 17 | 25 | 68 | 6 | 24 | 18000       |     | 12  | ● 0002509542 | ● 0002509562 |  |
| 25 | 25 | 75 | 6 | 29 | 18000       |     | 12  | ● 0002509543 | ● 0002509563 |  |
| 30 | 25 | 68 | 6 | 22 | 15000       |     | 12  | ● 0002509544 | ● 0002509564 |  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB006 | SUPERIOR ★★★★★

## Penseelborstels, getordeerd draad

Getordeerde penseelborstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op hogesnelheidsmachines.

- De diameter van de borstel verandert naarmate de werksnelheid toeneemt; de borstel spreid zich waardoor verschillende boordiameters kunnen worden bewerkt
- TÜV-Süd gecertificeerd (ontwerp getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Roest verwijderen, verf verwijderen, ontbramen, lasnaden.



leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand



### Belangrijk

De borstels waaien uit wanneer de machine draait (zie afbeelding). Onderstaande tabel geeft informatie over de mate waarin de borstels uitwaaiëren in relatie tot de diameter van de behuizing en de rotatiesnelheid.

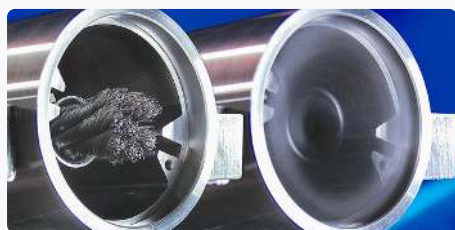
Aanbevolen toerental ongeveer 50% van de max. <sup>min-1</sup>

| Behuizing-Ø | Draaddikte | Bij snelheid ≤ <sup>min-1</sup> 5.000 | Bij snelheid ≤ <sup>min-1</sup> 8.000 | Bij snelheid ≤ <sup>min-1</sup> 15.000 |
|-------------|------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 20          | 0.26       | 55                                    | 70                                    | 75                                     |
| 20          | 0.35       | 25                                    | 50                                    | 70                                     |
| 23          | 0.26       | 40                                    | 65                                    | 75                                     |
| 23          | 0.35       | 35                                    | 55                                    | 70                                     |
| 30          | 0.26       | 55                                    | 70                                    | 85                                     |
| 30          | 0.35       | 50                                    | 70                                    | 80                                     |

| Ø  | T  | L  | S | SL | nmax. 1/min | POS |    | staal 0,25   | staal 0,35   | roestvaststaal 0,25 | roestvaststaal 0,35 |
|----|----|----|---|----|-------------|-----|----|--------------|--------------|---------------------|---------------------|
| 20 | 29 | 72 | 6 | 23 | 20000       |     | 12 | ● 0002630304 | ● 0002630305 | ● 0002630328        |                     |
| 20 | 29 | 72 | 6 | 23 | 20000       | ✓   | 8  |              | ● 7002630305 |                     |                     |
| 23 | 29 | 72 | 6 | 22 | 20000       |     | 12 | ● 0002630310 | ● 0002630311 | ● 0002630334        | ● 0002630335        |
| 30 | 29 | 72 | 6 | 22 | 20000       |     | 12 | ● 0002630316 | ● 0002630317 | ● 0002630340        | ● 0002630341        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB007 | EVOLUTION ★★★★★

## RUFTUF Penseelborstels, getordeerd draad

Ruftuf-penseelborstels, hoge kwaliteit, met hoogwaardige draad ontwikkeld door Osborn, voor gebruik op hogesnelheidsmachines.

- Hoogwaardige draad ontwikkeld door Osborn
- Bijzonder kosteneffectief, lange levensduur, hoge treksterkte, hoge breeksterkte en korte insteltijden
- De diameter van de borstel verandert naarmate de werksnelheid toeneemt; de borstel waait uit, waardoor verschillende boordiameters kunnen worden bewerkt
- Agressieve reinigingsprestaties
- TÜV-Süd gecertificeerd (ontwerp getest, productie gecontroleerd)

**toepassing:** Roest verwijderen, verf verwijderen, ontbramen, lasnaden.

**Let op:** Roestvrijstalen varianten worden ontvet



### Belangrijk

De borstels waaien uit wanneer de machine draait (zie afbeelding). Onderstaande tabel geeft informatie over de mate waarin de borstels uitwaaiëren in relatie tot de diameter van de behuizing en de rotatiesnelheid.

Aanbevolen toerental ongeveer 50% van de max. <sup>min-1</sup>

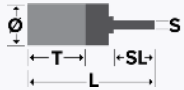
| Behuizing-Ø | Draaddikte | Bij snelheid ≤ <sup>min-1</sup> 5.000 | Bij snelheid ≤ <sup>min-1</sup> 8.000 | Bij snelheid ≤ <sup>min-1</sup> 15.000 |
|-------------|------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 20          | 0.26       | 55                                    | 70                                    | 75                                     |
| 20          | 0.35       | 25                                    | 50                                    | 70                                     |
| 23          | 0.26       | 40                                    | 65                                    | 75                                     |
| 23          | 0.35       | 35                                    | 55                                    | 70                                     |
| 30          | 0.26       | 55                                    | 70                                    | 85                                     |
| 30          | 0.35       | 50                                    | 70                                    | 80                                     |

| Ø  | T  | L  | S | SL | nmax. 1/min |    | staal 0,15   | staal 0,25   | staal 0,35   | staal 0,50   |
|----|----|----|---|----|-------------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 20 | 29 | 72 | 6 | 23 | 20000       | 12 | ● 9906030302 | ● 9906030304 | ● 9906030305 |              |
| 23 | 29 | 72 | 6 | 22 | 20000       | 12 | ● 9906030308 | ● 9906030310 | ● 9906030311 | ● 9906030312 |
| 30 | 29 | 72 | 6 | 22 | 20000       | 12 | ● 9906030314 | ● 9906030316 | ● 9906030317 | ● 9906030318 |

| Ø  | T  | L  | S | SL | nmax. 1/min |    | roestvaststaal 0,15 | roestvaststaal 0,25 | roestvaststaal 0,35 |
|----|----|----|---|----|-------------|----|---------------------|---------------------|---------------------|
| 20 | 29 | 72 | 6 | 23 | 20000       | 12 | ● 9906030326        | ● 9906030328        | ● 9906030329        |
| 23 | 29 | 72 | 6 | 22 | 20000       | 12 | ● 9906030332        | ● 9906030334        | ● 9906030335        |
| 30 | 29 | 72 | 6 | 22 | 20000       | 12 | ● 9906030338        | ● 9906030340        | ● 9906030341        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB008 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Penseelborstels, getordeerd draad

Getordeerde borstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op hogesnelheidsmachines.

- Bijzonder geschikt voor moeilijk toegankelijke gebieden
- Voor precisiewerk

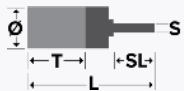
**toepassing:** Verwijderen van oxidelagen en ontbramen.

| Ø  | T  | L  | S | SL | nmax. 1/min |    | staal 0,25   | staal 0,35   | staal 0,50   |
|----|----|----|---|----|-------------|----|--------------|--------------|--------------|
| 10 | 26 | 72 | 6 | 20 | 4500        | 12 | ● 9803630151 | ● 9803630171 | ● 9803630101 |

| Ø  | T  | L  | S | SL | nmax. 1/min |    | roestvaststaal 0,25 | roestvaststaal 0,35 | roestvaststaal 0,50 |
|----|----|----|---|----|-------------|----|---------------------|---------------------|---------------------|
| 10 | 26 | 72 | 6 | 20 | 4500        | 12 | ● 9803630351        | ● 9803630371        | ● 9803630301        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB009 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Penseelborstels, ongetordeerd draad

Geprofileerde penseelborstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op hogesnelheidsmachines.

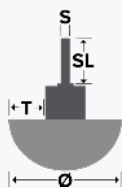
- Extra lange vorm
- Kan diep in boringen doordringen om moeilijk bereikbare plaatsen te bereiken
- Flexibel

**toepassing:** Interne afwerking, roest verwijderen, verf verwijderen, afbramen, randen afronden.

| Ø  | T  | L   | S | SL | nmax. 1/min |    | staal 0,20   | staal 0,30   | roestvaststaal 0,20 | roestvaststaal 0,30 |
|----|----|-----|---|----|-------------|----|--------------|--------------|---------------------|---------------------|
| 10 | 20 | 118 | 6 | 20 | 9000        | 10 |              |              |                     | ● 0003509369        |
| 10 | 20 | 118 | 6 | 20 | 10000       | 25 |              | ● 0003509169 |                     |                     |
| 10 | 20 | 120 | 6 | 20 | 9000        | 10 | ● 0003509149 |              | ● 0003509349        |                     |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.




EUPBEB011 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Penseelborstels, ongetordeerde draad

**Geprofileerde penseelborstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op hogesnelheidsmachines.**

- Flexibel
- De speciale vorm van de borstel maakt frontale en radiale verwerking in één stap mogelijk is

**toepassing:** Kleine schoonmaakwerkzaamheden, verwijderen van corrosie en coating.

| Ø  | T  | S | SL | nmax. 1/min |  | staal 0,30   |
|----|----|---|----|-------------|---|--------------|
| 50 | 14 | 6 | 29 | 18000       | 5   | ● 0002509165 |
| 70 | 20 | 6 | 22 | 15000       | 5   | ● 0002509167 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.




EUPBEB012 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Penseelborstels, ongetordeerd draad

**Geprofileerde penseelborstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op hogesnelheidsmachines.**

- Bijzonder geschikt voor moeilijk toegankelijke gebieden
- Voor precisiewerk
- Past zich zeer goed aan de contouren van het onderdeel aan

**toepassing:** Verwijderen van oxidelagen, ontbramen, verwijderen van coatings zoals verf en primers.

| Ø   | T  | L   | S | SL   | nmax. 1/min |  | staal 0,35   |
|-----|----|-----|---|------|-------------|---|--------------|
| 8   | 29 | 86  | 6 | 38   | 12000       | 12  | ● 0024509101 |
| 9,5 | 29 | 85  | 6 | 35,5 | 12000       | 12  | ● 0024509102 |
| 10  | 27 | 186 | 6 | 126  | 12000       | 6   | ● 1224509101 |
| 12  | 29 | 88  | 6 | 39   | 12000       | 1   | ● 0024509111 |
| 12  | 55 | 114 | 6 | 38   | 12000       | 6   | ● 0014509102 |
| 20  | 25 | 72  | 6 | 21   | 12000       | 6   | ● 0024509103 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB013 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Penseelborstels, rechte/geperste draad

Penseelborstel met spitse vorm, industriële kwaliteit, voor gebruik op hogesnelheidsmachines.

- Bijzonder agressief
- Voor moeilijk bereikbare plaatsen en interne oppervlakken

**toepassing:** Verwijderen van bramen, schilfers, slak, verf, gietzand en ander vuil.

| Ø   | T  | L   | S | SL  | nmax. 1/min |    | staal 0,35   | staal 0,50   | roestvaststaal 0,30 | roestvaststaal 0,50 |
|-----|----|-----|---|-----|-------------|----|--------------|--------------|---------------------|---------------------|
| 9,5 | 32 | 89  | 6 | 38  | 12000       | 12 | ● 0124509101 |              | ● 0074509301        |                     |
| 10  | 27 | 186 | 6 | 127 | 7000        | 6  | ● 2224509101 |              |                     |                     |
| 10  | 31 | 87  | 6 | 37  | 12000       | 12 | ● 0224509101 |              |                     |                     |
| 11  | 32 | 91  | 6 | 38  | 12000       | 6  |              |              |                     | ● 0004509302        |
| 12  | 30 | 89  | 6 | 38  | 12000       | 12 | ● 0124509111 |              |                     |                     |
| 19  | 31 | 82  | 6 | 22  | 12000       | 6  |              | ● 0124509103 |                     | ● 0124509303        |
| 19  | 64 | 115 | 6 | 21  | 4000        | 6  |              | ● 0024509100 |                     |                     |
| 25  | 35 | 86  | 6 | 21  | 12000       | 6  |              |              |                     | ● 0014509304        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB014 | EVOLUTION ★★★★★★

## Penseelborstels, slijpkorrel

Penseelborstel met schurende draad in hoogwaardige kwaliteit voor gebruik op hogesnelheidsmachines en boormachines.

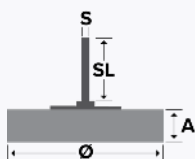
- Hoge flexibiliteit
- Geschikt voor nat en droog werk en lange levensduur onder perfecte omstandigheden
- Lage contactdruk en weinig warmteontwikkeling
- Bestand tegen zwakke zuren en basen
- Geen verstopping van het draadoppervlak met werkresten

**toepassing:** Ontbramen, afronden van randen, oppervlakteafwerking.

| Ø  | T  | L  | S | SL | nmax. 1/min |    | siliciumcarbide 120 | siliciumcarbide 180 | siliciumcarbide 320 |
|----|----|----|---|----|-------------|----|---------------------|---------------------|---------------------|
| 10 | 25 | 75 | 6 | 25 | 8000        | 12 | ● 9906030488        | ● 9906030489        | ● 9906030490        |
| 15 | 25 | 68 | 6 | 24 | 5000        | 12 | ● 9906030492        | ● 9906030493        | ● 9906030494        |
| 22 | 25 | 75 | 6 | 29 | 5000        | 12 | ● 9906030496        | ● 9906030497        | ● 9906030498        |
| 28 | 25 | 68 | 6 | 22 | 5000        | 12 | ● 9906030500        | ● 9906030501        | ● 9906030502        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPAFW001 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Lamellenslijpstiften

Gecoate lamellenslijpstift met aluminiumoxide, industriële kwaliteit, voor gebruik op hogesnelheidsmachines.

- Homogeen patroon
- Past zich perfect aan complexe contouren aan
- Kleine oppervlakken die moeilijk bereikbaar zijn, kunnen perfect worden bereikt
- Universeel te gebruiken op veel verschillende materialen

**toepassing:** Voorschuren en structureren. Bramen en krassen kunnen worden verwijderd. Voor de oppervlaktebehandeling van bijna alle onderdelen van staal, aluminium, non-ferrometalen, hout en harde kunststof.

leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat  
ophanging voor optimale presentatie op de wand

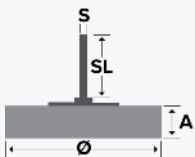
| Ø  | A  | S | SL | nmax. 1/min | POS |    | Aluminium Oxide 40 | Aluminium Oxide 60 | Aluminium Oxide 80 | Aluminium Oxide 120 |
|----|----|---|----|-------------|-----|----|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 30 | 10 | 6 | 40 | 25400       |     | 10 | ● 0043003010       | ● 0063003010       | ● 0083003010       | ● 0123003010        |
| 30 | 15 | 6 | 40 | 25400       |     | 10 | ● 0043003015       | ● 0063003015       | ● 0083003015       | ● 0123003015        |
| 30 | 20 | 6 | 40 | 25400       |     | 10 |                    | ● 0063003020       | ● 0083003020       |                     |
| 40 | 15 | 6 | 40 | 19100       |     | 10 | ● 0043004015       | ● 0063004015       | ● 0083004015       |                     |
| 40 | 20 | 6 | 40 | 19100       |     | 10 | ● 0043004020       | ● 0063004020       | ● 0083004020       | ● 0123004020        |
| 40 | 30 | 6 |    | 17000       | ✓   | 6  |                    | ● 7083004030       |                    |                     |
| 40 | 30 | 6 | 40 | 17000       |     | 10 | ● 0063004030       | ● 0083004030       |                    | ● 0123004030        |
| 50 | 15 | 6 | 40 | 15200       |     | 10 | ● 0043005015       | ● 0063005015       | ● 0083005015       | ● 0123005015        |
| 50 | 20 | 6 | 40 | 15200       |     | 10 | ● 0043005020       | ● 0063005020       | ● 0083005020       | ● 0123005020        |
| 50 | 30 | 6 |    | 15200       | ✓   | 6  |                    |                    | ● 7083005030       |                     |
| 50 | 30 | 6 | 40 | 15200       |     | 10 | ● 0043005030       | ● 0063005030       | ● 0083005030       | ● 0123005030        |
| 60 | 20 | 6 | 40 | 12700       |     | 10 | ● 0043006020       | ● 0063006020       | ● 0083006020       | ● 0123006020        |
| 60 | 30 | 6 |    | 12700       | ✓   | 6  |                    | ● 7063006030       | ● 7083006030       |                     |
| 60 | 30 | 6 | 40 | 12700       |     | 10 | ● 0043006030       | ● 0063006030       | ● 0083006030       | ● 0123006030        |
| 60 | 40 | 6 | 40 | 12700       |     | 10 | ● 0043006040       | ● 0063006040       | ● 0083006040       | ● 0123006040        |
| 60 | 50 | 6 | 40 | 12700       |     | 10 | ● 0043006050       | ● 0063006050       |                    |                     |
| 80 | 30 | 6 | 40 | 8900        |     | 10 | ● 0043008030       | ● 0063008030       | ● 0083008030       | ● 0123008030        |
| 80 | 40 | 6 | 40 | 8900        |     | 10 |                    | ● 0063008040       | ● 0083008040       |                     |
| 80 | 50 | 6 | 40 | 8900        |     | 10 | ● 0043008050       | ● 0063008050       | ● 0283008050       | ● 0123008050        |

more on next page →

| Ø  | A  | S | SL | nmax. 1/min | POS |  | Aluminium Oxide 150 | Aluminium Oxide 180 | Aluminium Oxide 240 |
|----|----|---|----|-------------|-----|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| 30 | 10 | 6 | 40 | 25400       | 10  |  |                     |                     | ● 0243003010        |
| 30 | 15 | 6 | 40 | 25400       | 10  |  | ● 0153003015        |                     | ● 0243003015        |
| 40 | 15 | 6 | 40 | 19100       | 10  |  |                     | ● 0183004015        | ● 0243004015        |
| 40 | 20 | 6 | 40 | 19100       | 10  |  | ● 0153004020        |                     | ● 0243004020        |
| 50 | 15 | 6 | 40 | 15200       | 10  |  | ● 0153005015        |                     |                     |
| 50 | 20 | 6 | 40 | 15200       | 10  |  | ● 0153005020        |                     |                     |
| 50 | 30 | 6 | 40 | 15200       | 10  |  | ● 0153005030        | ● 0183005030        | ● 0243005030        |
| 60 | 20 | 6 | 40 | 12700       | 10  |  | ● 0153006020        | ● 0183006020        | ● 0243006020        |
| 60 | 30 | 6 | 40 | 12700       | 10  |  | ● 0153006030        | ● 0183006030        | ● 0243006030        |
| 60 | 40 | 6 | 40 | 12700       | 10  |  | ● 0153006040        | ● 0183006040        | ● 0243006040        |
| 60 | 50 | 6 | 40 | 12700       | 10  |  | ● 0153006050        | ● 0183006050        | ● 0243006050        |
| 80 | 40 | 6 | 40 | 8900        | 10  |  | ● 0153008040        |                     | ● 0243008040        |
| 80 | 50 | 6 | 40 | 8900        | 10  |  |                     | ● 0183008050        | ● 0243008050        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPAFW002 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Lamellenslijpstift met vlies

**Combi lamellenschijf met slijpkorrel en vlies, industriële kwaliteit, voor gebruik op hogesnelheidsmachines.**

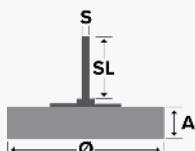
- De combinatie van twee afwerkingsmaterialen betekent dat kleine krasjes kunnen worden verwijderd en dat tegelijkertijd het werkstuk perfect kan worden voorbereid voor satineren.
- Het oppervlaktepatroon kan worden aangepast aan individuele behoeften, afhankelijk van de snijsnelheid en de contactdruk.
- De combinatie van schuurvlies en vlies versterkt het schuureffect van het vlies

**toepassing:** Fijn oppervlaktepatroon en voorbereiding voor satijnen afwerking. Ideaal voor het verwijderen van kleine krasen; eindafwerking ook mogelijk afhankelijk van de korrelgrootte.

| Ø  | A  | S | SL | nmax. 1/min |    | Aluminium Oxide 60 | Aluminium Oxide 80 | Aluminium Oxide 150 | siliciumcarbide 240 |
|----|----|---|----|-------------|----|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 40 | 20 | 6 | 40 | 17100       | 10 | ● 0063404020       | ● 0083404020       | ● 0153404020        | ● 1243404020        |
| 40 | 30 | 6 | 40 | 17100       | 10 | ● 0063404030       |                    | ● 0153404030        | ● 1243404030        |
| 50 | 20 | 6 | 40 | 13700       | 10 | ● 0063405020       |                    | ● 0153405020        | ● 1243405020        |
| 50 | 30 | 6 | 40 | 13700       | 10 | ● 0063405030       | ● 0083405030       | ● 0153405030        | ● 1243405030        |
| 50 | 40 | 6 | 40 | 13700       | 10 | ● 0063405040       |                    |                     | ● 1243405040        |
| 60 | 30 | 6 | 40 | 11500       | 10 | ● 0063406030       |                    | ● 0153406030        | ● 1243406030        |
| 60 | 40 | 6 | 40 | 11500       | 10 | ● 0063406040       | ● 0083406040       | ● 0153406040        | ● 1243406040        |
| 60 | 50 | 6 | 40 | 11500       | 10 | ● 0063406050       |                    |                     | ● 1243406050        |
| 80 | 40 | 6 | 40 | 8600        | 10 | ● 0063408040       |                    | ● 0153408040        | ● 1243408040        |
| 80 | 50 | 6 | 40 | 8600        | 10 | ● 0063408050       | ● 0083408050       | ● 0153408050        | ● 1243408050        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPAFW003 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Vliesschuurlamellen op stift

Slijpvlieslamellenschijf met aluminiumoxide schuurkorrel, industriële kwaliteit, voor gebruik op hogesnelheidsmachines.

- Fijne en harmonieuze oppervlakteafwerking dankzij de dichte structuur van het vlies materiaal
- Naast de hoofdtoepassing kunnen oxidelagen worden verwijderd en hout en kunststof worden gladgemaakt.

**toepassing:** Matten, satineren en afwerken.

leverbaar op een praktische displaykaart met eurogat ophanging voor optimale presentatie op de wand

### Vergelijkbare korrels Vlies vs. FEPA

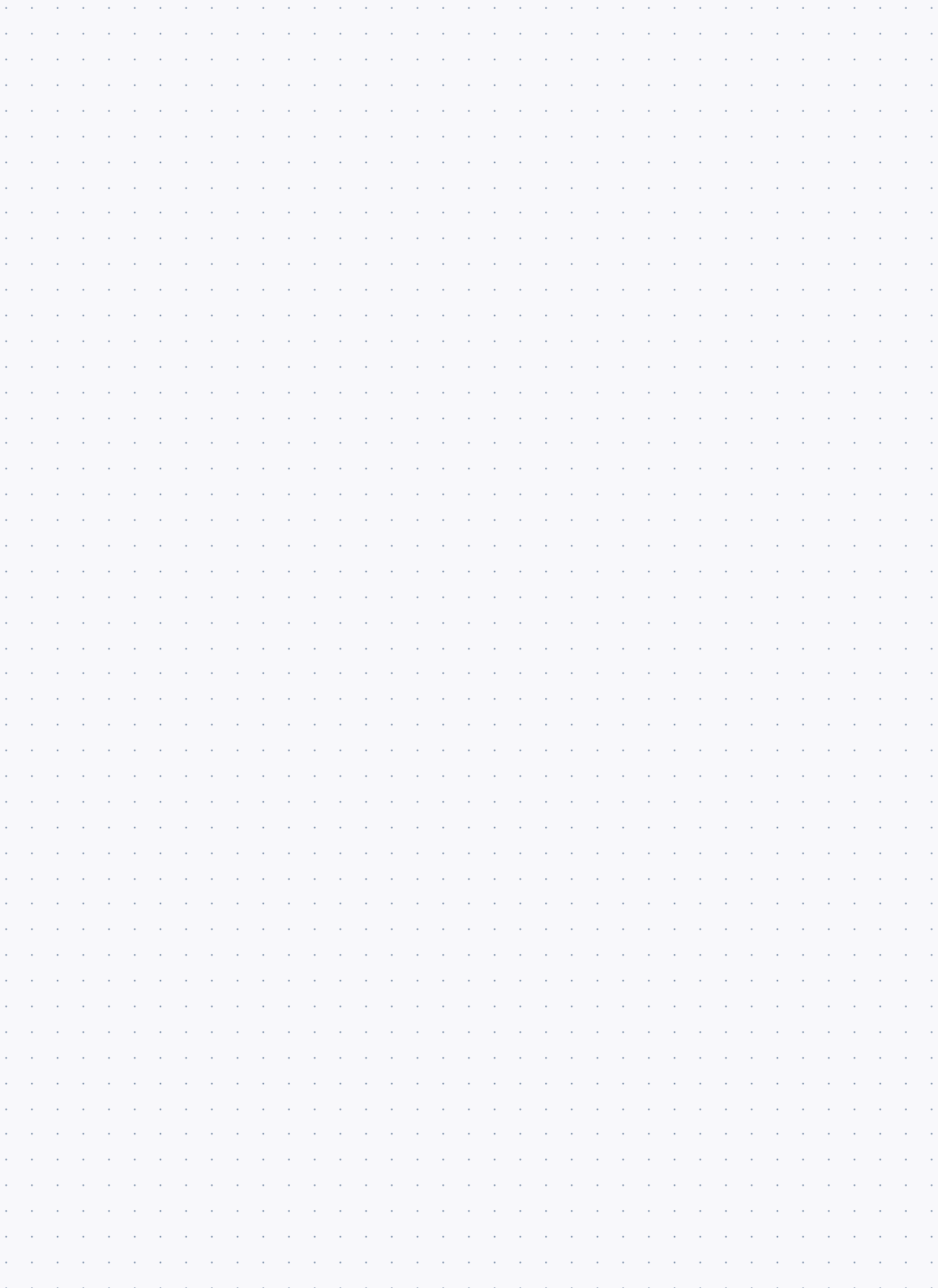
- Grof = 80 - 120
- Gemiddeld = 150 - 220
- Fijn = 240 - 360
- Zeer fijn = 400 - 600

### Goed om te weten

Lamellenschijven zijn uitstekend geschikt voor oppervlaktereiniging. Ze genereren een oppervlaktepatroon met hoge dichtheid op alle metalen oppervlakken.

Met aluminiumoxide.

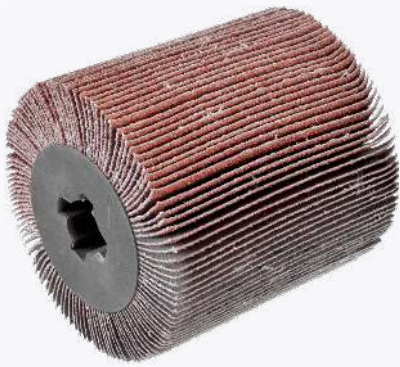
| Ø  | A  | S | SL | nmax. 1/min | POS |  | Aluminium Oxide grof | Aluminium Oxide fijn | Aluminium Oxide medium | Aluminium Oxide zeer fijn |
|----|----|---|----|-------------|-----|---|----------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|
| 40 | 20 | 6 | 40 | 17100       |     | 10  | ● 0083304020         | ● 0243304020         | ● 0153304020           | ● 0323304020              |
| 40 | 30 | 6 | 40 | 17100       |     | 10  | ● 0083304030         | ● 0243304030         | ● 0153304030           |                           |
| 50 | 20 | 6 |    | 13700       | ✓   | 6   | ● 7083305020         |                      |                        |                           |
| 50 | 30 | 6 | 40 | 13700       |     | 10  | ● 0083305030         | ● 0243305030         | ● 0153305030           | ● 0323305030              |
| 50 | 40 | 6 | 40 | 13700       |     | 10  | ● 0083305040         | ● 0243305040         | ● 0153305040           | ● 0323305040              |
| 60 | 30 | 6 |    | 11500       | ✓   | 6   | ● 7083306030         |                      |                        |                           |
| 60 | 30 | 6 | 40 | 11500       |     | 10  | ● 0083306030         | ● 0243306030         | ● 0153306030           | ● 0323306030              |
| 60 | 50 | 6 | 40 | 11500       |     | 10  | ● 0083306050         | ● 0243306050         | ● 0153306050           |                           |
| 80 | 30 | 6 |    | 8600        | ✓   | 8   | ● 7083308030         |                      |                        |                           |
| 80 | 50 | 6 | 40 | 8600        |     | 10  | ● 0083308050         | ● 0243308050         | ● 0153308050           |                           |





## Polijstmachines

|                   |    |
|-------------------|----|
| Slijpwalsen ..... | 92 |
| Rolborstels ..... | 94 |



EUGMFR001 | SUPERIOR ★★★★★☆

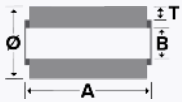
## Satineerborstels

Satineerborstels, industriële kwaliteit, met boring 19 en 4 spiebanen.

- met aluminiumoxidekorrel
- Genereert een homogeen oppervlaktepatroon

**toepassing:** Voor voorschuren en structureren.

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



| Ø   | A   | B  | nmax. 1/min |   | Aluminium Oxide 40 | Aluminium Oxide 60 | Aluminium Oxide 80 |
|-----|-----|----|-------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| 100 | 100 | 19 | 5000        | 1 | ● 0043010100       | ● 0063010100       | ● 0083010100       |

| Ø   | A   | B  | nmax. 1/min |   | Aluminium Oxide 120 | Aluminium Oxide 180 |
|-----|-----|----|-------------|---|---------------------|---------------------|
| 100 | 100 | 19 | 5000        | 1 | ● 0123010100        | ● 0183010100        |



EUGMFR002 | SUPERIOR ★★★★★☆

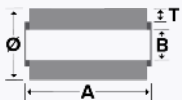
## Satineerborstels, Slijp/vlies combi

Satineerborstel met vlies en schuurlijnen gecombineerd, industriële kwaliteit.

- met aluminiumoxide korrel
- Genereert een fijn oppervlaktepatroon
- Ideaal voor het verwijderen van kleine krasjes

**toepassing:** Ter voorbereiding van een satijnen afwerking.

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



| Ø   | A   | B  | nmax. 1/min |   | Aluminium Oxide 60 grof | Aluminium Oxide 80 medium | Aluminium Oxide 120 fijn | Aluminium Oxide 150 zeer fijn | Aluminium Oxide 240 ultra fine |
|-----|-----|----|-------------|---|-------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 100 | 100 | 19 | 5700        | 1 | ● 0063410100            | ● 0083410100              | ● 0123410100             | ● 0183410100                  | ● 0243010100                   |



EUGMFR003 | SUPERIOR ★★★★★☆

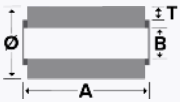
## Satineerborstels

Satineerborstels met vlies schuurmateriaal, industriële kwaliteit.

- Genereert een satijnachtig, mat oppervlak op alle materialen
- Het oppervlaktepatroon varieert afhankelijk van de korrel (van grof tot zeer fijn)

**toepassing:** Voor het creëren van satijnachtig afgewerkte oppervlakken.

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



| Ø   | A   | B  | nmax. 1/min |  | Aluminium Oxide grof | Aluminium Oxide fijn | Aluminium Oxide zeer fijn |
|-----|-----|----|-------------|---|----------------------|----------------------|---------------------------|
| 100 | 100 | 19 | 5700        | 1   | ● 0083310100         | ● 0183310100         | ● 0283310100              |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBRB002 | SUPERIOR ★★★★★

## Rolborstels voor polijstmachines, slijpkorrel

**Rolborstel met slijpkorrel in industriële kwaliteit, voor gebruik op polijstmachines.**

- 4 schuurkorrels met verschillende draaddiameters beschikbaar (hoe fijner de korrel, hoe kleiner de Ø)
- Lange trimlengte maakt flexibel trimmen mogelijk om krappe houtnerven te bereiken
- Ideaal voor het creëren van een rustieke houtstructuur in zacht hout of het schuren van hardhout na het structureren
- Verschillende asboringen en afmetingen beschikbaar voor verschillende machinetypes

**toepassing:** Naaldhout structureren en hardhout schuren

**Let op:** Boring Ø19 voor gangbare schuurmachines zoals bijv. Metabo, Flex Boring Ø12,7 voor Makita borstelschuurmachines

| Ø   | BW  | T  | B    | nmax. 1/min |   | siliciumcarbide 60 | siliciumcarbide 80 | siliciumcarbide 120 |
|-----|-----|----|------|-------------|---|--------------------|--------------------|---------------------|
| 100 | 100 | 20 | 19,2 | 5000        | 1 | ● 6931401912       | ● 6941401912       | ● 6951401912        |
| 100 | 120 | 20 | 12,7 | 5000        | 1 | ● 3931411912       | ● 3941411912       | ● 3901411912        |

| Ø   | BW  | T  | B    | nmax. 1/min |   | siliciumcarbide 240 | fiber        |  |
|-----|-----|----|------|-------------|---|---------------------|--------------|--|
| 100 | 100 | 20 | 19,2 | 5000        | 1 | ● 6961401912        | ● 6911401942 |  |
| 100 | 120 | 20 | 12,7 | 5000        | 1 | ● 5801411912        | ● 3921401942 |  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBRB007 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Rolborstels voor polijstmachines, gegolfd draad

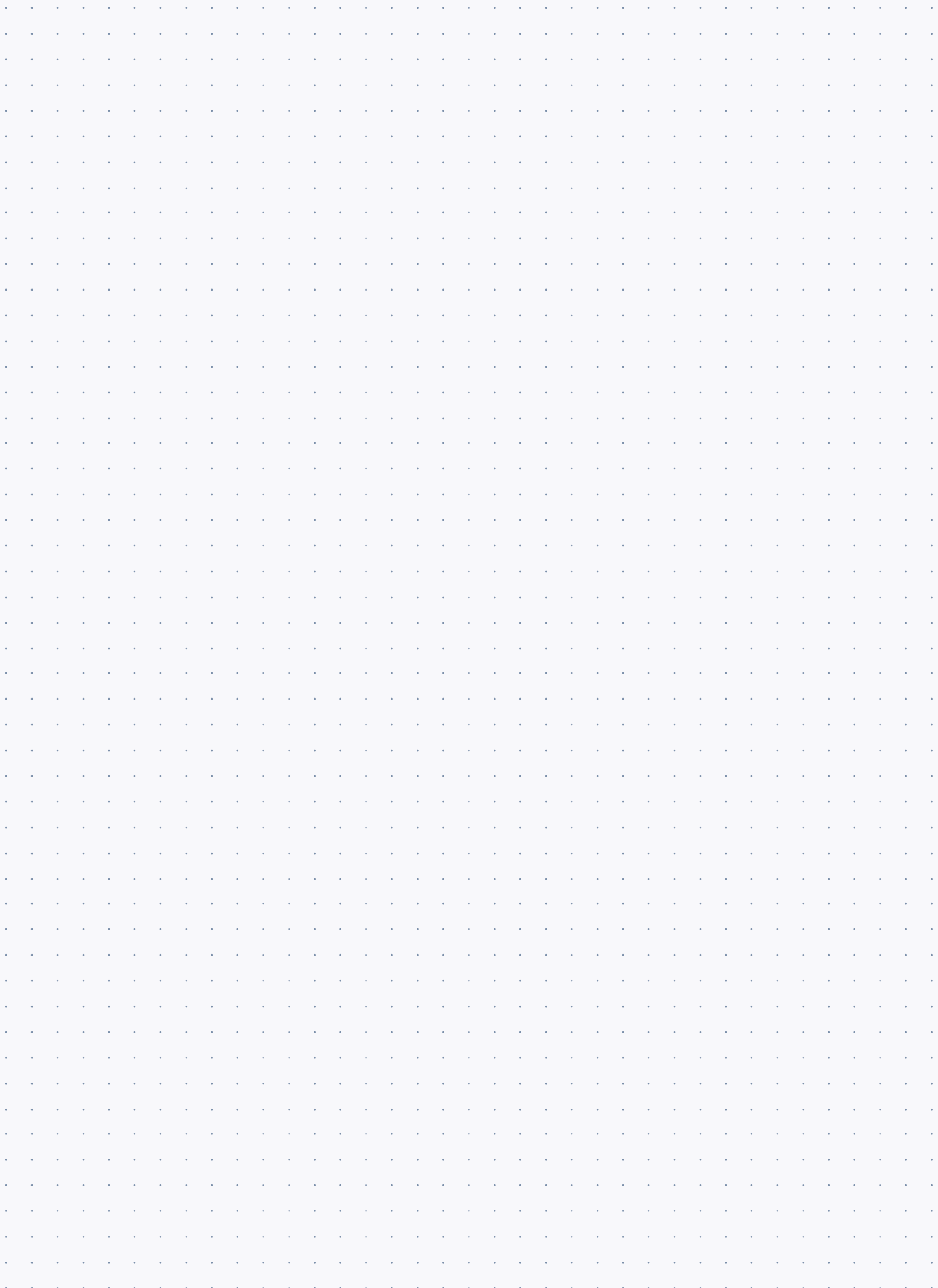
Rolborstel met gekroesd draad in industriële kwaliteit, voor gebruik op polijstmachines.

- Verschillende asboringen en afmetingen beschikbaar voor verschillende machinetypes
- Lange trimlengte maakt flexibel trimmen mogelijk om krappe houtnerven te bereiken
- Ideaal voor het creëren van een rustieke houtstructuur in zacht- en hardhout

**toepassing:** Structureren van zacht- en hardhout

**Let op:** Gangbare polijstmachines met aandrijfas Ø19 (bijv. Metabo, Flex, ...): Ø100x100xboorØ19,2/ Scheppach polijstmachine: Ø120x100xboringØ19,2/ Makita borstelschuurmachine: Ø100x120xboringØ12,7

| Ø   | BW  | T  | B    | nmax. 1/min |   | staal 0,30   | roestvaststaal 0,20 | vermessingt staal-draad 0,30 |
|-----|-----|----|------|-------------|---|--------------|---------------------|------------------------------|
| 100 | 100 | 20 | 19,2 | 5000        | 1 | ● 6901401162 | ● 6921401342        | ● 6921401062                 |
| 100 | 120 | 20 | 12,7 | 5000        | 1 | ● 3901411162 | ● 3901411342        | ● 3901411062                 |





## Stationaire machines

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| ronde borstels .....  | 99  |
| Rolborstels .....     | 114 |
| Penseelborstels ..... | 115 |
| Accessoires .....     | 116 |

## Algemene informatie

### Aanpassing van de standaardboring

Voor zowel eenrijige als meerrijige borstels leveren we borstels met standaardboring "Min. B" als er geen andere boring is aangegeven. Alternatieve boringen staan in de volgende tabellen.

#### Standaardboringen voor enkelrijige borstels

We passen de standaardboring graag aan uw montage aan. Het relevante onderdeelnummer begint met 000200- en eindigt met de 4-cijferige code in de tabel. Borstels met een boringsdiameter van 50,8 mm (2") kunnen verder worden verkleind met een adapter 4-M.

| Borstel Ø |      | Boring Ø |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
|-----------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| mm        |      | 13       |      | 16   | 19   | 20   |      |      | 30   |       | 32   | 35   | 38   | 40   | 44   | 50.8 |
|           | inch |          | 5/8  |      | 3/4  |      | 7/8  | 1    |      | 1 1/4 |      |      |      |      |      | 2    |
| 75        | 3    | 7413     |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 100       | 4    | 7413     | 7415 | 7416 | 7419 | 7420 |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 125       | 5    | 7413     | 7415 | 7416 | 7419 | 7420 | 7422 | 7425 | 7430 | 7431  |      |      |      |      |      |      |
| 150       | 6    | 7413     | 7415 | 7416 | 7419 | 7420 | 7422 | 7425 | 7430 | 7431  | 7432 | 7435 |      | 7440 | 7444 |      |
| 175       | 7    | 7413     | 7415 | 7416 | 7419 | 7420 | 7422 | 7425 | 7430 | 7431  | 7432 | 7435 | 7483 |      |      |      |
| 200       | 8    |          |      |      | 7419 | 7420 | 7422 | 7425 | 7430 | 7431  | 7432 | 7435 | 7483 |      |      | 7450 |
| 250       | 10   |          |      |      |      | 7420 | 7422 | 7425 | 7430 | 7431  | 7432 | 7435 |      | 7440 |      | 7450 |
| 300       | 12   |          |      |      |      |      |      | 7425 | 7430 | 7431  | 7432 | 7435 |      | 7440 |      | 7450 |
| 350       | 14   |          |      |      |      |      |      |      |      | 7431  | 7432 | 7435 |      | 7440 |      | 7450 |

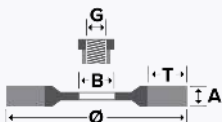
#### Standaardboringen voor meerrijige borstels

Meerrijige borstels die via een buis zijn gemonteerd, worden verkleind door er onze robuuste metalen adapters in te persen (op voorraad). De adapters die beschikbaar zijn voor elke buisdiameter staan in de volgende tabel. Het relevante onderdeelnummer begint met 000200- en eindigt met de 4-cijferige code in de volgende tabel.

| Buis-Ø |      | Boring Ø |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |
|--------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| mm     |      | 9.5      | 10   | 12.7 | 13   | 16   | 19   | 20   | 22.2 | 25.4 | 30   | 31.8  | 32   | 35   | 40   | 50.8 |
|        | inch | 3/8      |      | 1/2  |      | 5/8  | 3/4  |      | 7/8  | 1    |      | 1 1/4 |      |      |      | 2    |
| 20     |      | 8109     | 8110 | 8112 | 8113 | 8116 |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |
| 30     |      | 8209     | 8210 | 8212 | 8213 | 8216 | 8219 | 8220 | 8222 | 8225 |      |       |      |      |      |      |
| 50.8   | 2    |          |      | 8412 | 8413 | 8416 | 8419 | 8420 | 8422 | 8425 | 8430 | 8431  | 8432 | 8435 |      |      |
| 80     |      |          |      |      |      | 8616 | 8619 | 8620 | 8622 | 8625 | 8630 | 8631  | 8632 | 8635 | 8640 | 8642 |
| 100    |      |          |      |      |      |      |      | 8720 | 8722 | 8725 | 8730 | 8731  | 8732 | 8735 | 8740 | 8742 |
| 120    |      |          |      |      |      |      |      |      |      | 8825 | 8830 | 8831  | 8832 | 8835 | 8840 | 8842 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB018 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Ronde borstels, getordeerd


Getordeerde rondeborstel, industriële kwaliteit, voor montage op stationaire machines.

- Knopen worden geleid en zijn gefixeerd, waardoor vroegtijdige draadbreek wordt voorkomen
- Licht open geknoopt

**toepassing:** Reinigen van lasnaden, ontbramen van gietijzeren en stalen onderdelen met een hoge braamvorming, verwijderen van overschrijdingen op rubber-op-metaalcomponenten, verwijderen van isolatie/coa

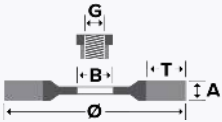
**Let op:** Raadpleeg voor andere boringen de tabel "Standaardboringen voor enkelrijige borstels".

**0002664152** B min. en B max. = pijpdiameter - raadpleeg adapter 1-A voor het verkleinen van de boring

| Ø   | A  | T  | B min. | B max. | nmax. 1/min |  | staal 0,35   | staal 0,50   | staal 0,80   |
|-----|----|----|--------|--------|-------------|--|--------------|--------------|--------------|
| 200 | 13 | 42 | 20     | 50,8   | 8500        | 1  | ● 0002664131 | ● 0002664151 | ● 0002664181 |
| 200 | 26 | 42 | 12,7   | 50,8   | 8500        | 1  |              | ● 0002664152 |              |
| 250 | 15 | 42 | 25,4   | 50,8   | 4500        | 2  | ● 0002676131 | ● 0002676151 | ● 0002676181 |
| 300 | 18 | 55 | 25,4   | 50,8   | 3600        | 2  | ● 0002686131 | ● 0002686151 | ● 0002686181 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB019 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Voegenborstels, getorderd

Getordeerde voegenborstel, industriële kwaliteit, voor gebruik op een slijpmachine voor de wegenbouw.

- Voor snel en efficiënt werken
- Uitstekende reiniging van krappe ruimtes die moeilijk toegankelijk zijn

**toepassing:** Verwijderen van stenen, grind en ander puin uit (uitzet)voegen tijdens de aanleg van wegen.

**Let op:** Raadpleeg voor andere boringen de tabel "Standaardboringen voor enkelrijige borstels".



Voegenborstel gebruikt in de wegenbouw



voor

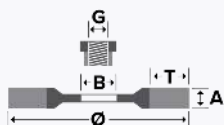


na

| Ø   | A  | T  | B  | nmax. 1/min |   | staal 0,50   | staal 0,80   |
|-----|----|----|----|-------------|---|--------------|--------------|
| 300 | 4  | 65 | 20 | 4500        | 6 | ● 9802026560 |              |
| 300 | 6  | 65 | 20 | 4500        | 6 | ● 9802026561 | ● 9802026581 |
| 300 | 8  | 65 | 20 | 4500        | 6 | ● 9802026562 | ● 9802026582 |
| 300 | 10 | 65 | 20 | 4500        | 6 | ● 9802026563 | ● 9802026583 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB020 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Ronde borstels, getordeerd

Ronde borstel getordeerd, industriële kwaliteit, voor montage op stationaire machines.

- Er kunnen meerdere borstels van dezelfde soort op één as worden gemonteerd om de werkbreedte te vergroten
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)
- Zeer hoge flexibiliteit
- Geschikt voor geometrisch uitdagende onderdelen

**toepassing:** Gladmaken, ontbramen, afronden van randen, structureren, ontroesten en ontlakken van staal, gietstaal en roestvrij staal.

**Let op:** Raadpleeg voor andere boringen de tabel "Standaardboringen voor enkelrijige borstels".



Verkrijgbaar in praktische POS-  
doosverpakking voor een ideale  
presentatie op een presentatiewand

| Ø   | A  | T  | B min. | B max. | nmax. 1/min | POS |   | staal 0,20   | staal 0,30   |
|-----|----|----|--------|--------|-------------|-----|---|--------------|--------------|
| 75  | 11 | 15 | 13     | 13     | 10000       | ✓   | 5 |              | ● 0002511161 |
| 100 | 13 | 23 | 13     | 20     | 8000        | ✓   | 8 | ● 0002522141 | ● 0002522161 |
| 125 | 15 | 35 | 13     | 20     | 6000        | ✓   | 5 |              | ● 0002532161 |
| 150 | 16 | 32 | 13     | 32     | 6000        |     | 8 |              | ● 0002544161 |
| 150 | 16 | 32 | 13     | 32     | 6000        | ✓   | 4 | ● 0002544141 |              |
| 178 | 18 | 45 | 13     | 32     | 6000        |     | 8 |              | ● 0002554161 |
| 178 | 18 | 45 | 13     | 32     | 6000        | ✓   | 4 | ● 0002554141 |              |
| 200 | 19 | 33 | 19     | 50,8   | 4500        | ✓   | 1 |              | ● 0002566161 |
| 200 | 19 | 38 | 19     | 50,8   | 4500        | ✓   | 2 | ● 0002566141 |              |
| 250 | 22 | 35 | 20     | 50,8   | 3600        |     | 2 | ● 0002576141 | ● 0002576161 |
| 300 | 26 | 58 | 20     | 50,8   | 3000        |     | 1 |              | ● 0002587161 |

| Ø   | A  | T  | B min. | B max. | nmax. 1/min | POS |   | roestvaststaal 0,20 | roestvaststaal 0,30 |
|-----|----|----|--------|--------|-------------|-----|---|---------------------|---------------------|
| 100 | 13 | 23 | 13     | 20     | 8000        | ✓   | 8 | ● 0002522341        | ● 0002522361        |
| 125 | 15 | 35 | 13     | 20     | 6000        | ✓   | 5 |                     | ● 0002532361        |
| 150 | 16 | 32 | 13     | 32     | 6000        | ✓   | 2 |                     | ● 0002544361        |
| 150 | 16 | 32 | 13     | 32     | 6000        | ✓   | 3 | ● 0002544341        |                     |
| 178 | 18 | 45 | 13     | 32     | 6000        | ✓   | 4 | ● 0002554341        | ● 0002554361        |
| 200 | 19 | 38 | 19     | 50,8   | 4500        | ✓   | 2 |                     | ● 0002566361        |
| 250 | 22 | 35 | 20     | 50,8   | 3600        |     | 2 | ● 0002576341        | ● 0002576361        |
| 300 | 26 | 58 | 20     | 50,8   | 3000        |     | 2 | ● 0002587341        |                     |



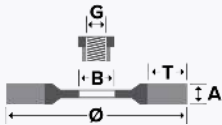
EUPBWB021 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Lintzaagborstel

Lintzaagborstel met nylon rand, industriële kwaliteit, voor montage op stationaire machines.

- Lange levensduur; efficiënt werken
- Langere levensduur van het zaagblad
- Het zaagblad kan gemakkelijker door het hout werken omdat er geen grote spaandergroei is.

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

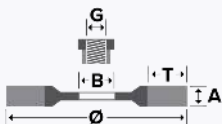


**toepassing:** De spaankamers van zaagbladen reinigen. Wanneer de borstel tegen het bewegende zaagblad drukt, wordt de borstel in beweging gezet en reinigt de borstel de spaankamers van zaagbladen.

| Ø   | A  | T  | B  | nmax. 1/min |    | Nylon 0,80   |
|-----|----|----|----|-------------|----|--------------|
| 100 | 15 | 20 | 13 | 8000        | 10 | ● 0003515827 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB022 | EVOLUTION ★★★★★

## Ronde borstels, ongetordeerd Osborn draad

**Geprofileerde ronde borstel, hoge kwaliteit, voor montage op stationaire machines.**

- Speciaal geharde Osborn draad voor industriële toepassingen
- Meerdere borstels van dezelfde soort kunnen op één as worden gemonteerd.
- Zeer groot aantal draden / draaddichtheid
- Opgenvuld zonder spleten; Minder slijtage
- Homogene resultaten

**toepassing:** Geautomatiseerde productieprocessen voor het ontbramen van machinaal bewerkte en gezaagde snijranden en oppervlakken.

**Let op:** Raadpleeg voor andere boringen de tabel "Standaardboringen voor enkelrijige borstels".



accessoires verkrijgbaar: Verwisselbare metalen adapters "1A / 3A". meer op pagina 118

accessoires verkrijgbaar: 4-M adapters voor schildpadvormige boringen. meer op pagina 117




Rondgat




MATIC® - Spiebaanboring



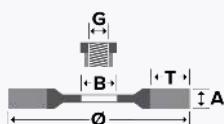
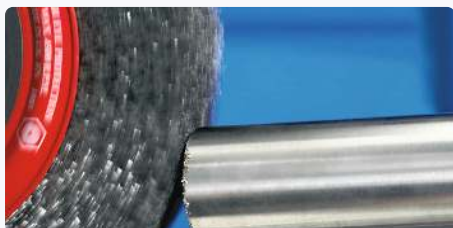
Schildpadboring

| Ø   | A  | T  | B     | B Type          | Adapt. | nmax. 1/min |  | staal 0,15   | staal 0,20   | staal 0,30   |
|-----|----|----|-------|-----------------|--------|-------------|---|--------------|--------------|--------------|
| 100 | 12 | 20 | 15,88 | Rond            |        | 6000        | 2   | ● 9906021002 |              |              |
| 125 | 30 | 28 | 50,8  | Rond            | 1A     | 6000        | 1   |              |              | ● 9906022055 |
| 150 | 14 | 29 | 31,75 | Rond            | 3A     | 6000        | 6   |              |              | ● 9906021163 |
| 150 | 20 | 26 | 50,8  | Rond            |        | 6000        | 1   |              |              | ● 9906022065 |
| 178 | 22 | 40 | 50,8  | Spieboutgroeven |        | 6000        | 2   |              |              | ● 9906022075 |
| 178 | 35 | 40 | 50,8  | Rond            | 1A     | 6000        | 1   |              | ● 9906022032 |              |
| 200 | 18 | 38 | 50,8  | Spieboutgroeven | 1A     | 4500        | 2   | ● 9906021183 | ● 9906021184 |              |
| 200 | 22 | 37 | 50,8  | Spieboutgroeven | 1A     | 4500        | 1   | ● 9906022081 | ● 9906022082 |              |
| 200 | 22 | 37 | 50,8  | Spieboutgroeven | 1A     | 4500        | 2   |              |              | ● 9906022085 |
| 200 | 42 | 37 | 50,8  | Schildpad       |        | 4500        | 1   | ● 9906022010 |              |              |
| 250 | 26 | 60 | 50,8  | Schildpad       | 4M     | 3600        | 2   |              | ● 9906013008 | ● 9906013009 |
| 300 | 28 | 60 | 50,8  | Schildpad       | 4M     | 3000        | 2   |              |              | ● 9906013021 |
| 380 | 32 | 72 | 50,8  | Schildpad       | 4M     | 2400        | 2   |              |              | ● 9906013057 |

| Ø   | A  | T  | B     | B Type          | Adapt. | nmax. 1/min |  | staal 0,35   | staal 0,50   | roestvaststaal 0,26 |
|-----|----|----|-------|-----------------|--------|-------------|---|--------------|--------------|---------------------|
| 100 | 12 | 20 | 15,88 | Rond            |        | 6000        | 2   |              |              | ● 9906021055        |
| 150 | 14 | 29 | 31,75 | Rond            | 3A     | 6000        | 6   |              |              | ● 9906021059        |
| 150 | 20 | 26 | 50,8  | Rond            |        | 6000        | 2   | ● 9906022066 |              |                     |
| 200 | 22 | 37 | 50,8  | Spieboutgroeven |        | 4500        | 2   |              | ● 9906022088 |                     |
| 250 | 26 | 60 | 50,8  | Schildpad       | 4M     | 3600        | 1   |              | ● 9906013011 |                     |
| 250 | 26 | 60 | 50,8  | Schildpad       | 4M     | 3600        | 2   | ● 9906013010 |              |                     |
| 300 | 28 | 60 | 50,8  | Schildpad       | 4M     | 3000        | 2   |              | ● 9906013023 |                     |
| 380 | 32 | 72 | 50,8  | Schildpad       | 4M     | 2400        | 2   | ● 9906013058 |              |                     |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB023 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Ronde borstels, ongetordeerde draad

Meerrijige ronde borstel met ongetordeerde draad, industriële kwaliteit, voor montage op stationaire machines.

- Agressieve variant
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)
- Grotere behuizing, dus meer draaduiteinden tegelijk in gebruik
- Hoge draaddichtheid

**toepassing:** Op een werkbankslijpmachine of tafelontbramer voor het verwijderen van roest/verf, reinigen, opruwen of ontbramen.

**Let op:** Voor borstels met  $\text{Ø}250\text{-}300\text{mm}$  moet u bij het bestellen de gewenste boring opgeven. Voor andere boringen, zie de tabel "Standaardboringen voor multi-rijborstels".

Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

accessoires verkrijgbaar: As adapters. meer op pagina 116



### Boorreductiestukken inbegrepen (adapterset)

- $\text{Ø}75\text{-}125\text{ mm}$ : 20 mm | 1/2" en 5/8"
- $\text{Ø}150\text{-}200\text{ mm}$ : 31,75 | 13 | 15 | 16 | 19 | 20 mm | 7/8" en 1".



Op de foto's zie je een aluminium profiel met verschillende braamklassen voordat het bewerkt werd en nadat de bramen verwijderd waren.

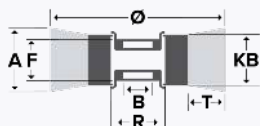
Een oppervlak met scherpe randen wordt een gladde en precies passende contour.

| Ø   | A  | T  | B max. | R    | Adapt.     | nmax. 1/min | POS |  | staal 0,20   | staal 0,30   | staal 0,50   |
|-----|----|----|--------|------|------------|-------------|-----|---|--------------|--------------|--------------|
| 75  | 19 | 16 | 20     | 20   | Adapterset | 10000       | ✓   | 4   |              | ● 9902511162 |              |
| 100 | 20 | 23 | 20     | 30   | Adapterset | 8000        | ✓   | 5   | ● 9902522142 | ● 9902522162 |              |
| 100 | 28 | 23 | 20     | 30   | Adapterset | 8000        | ✓   | 5   |              | ● 9902522163 |              |
| 125 | 22 | 30 | 20     | 30   | Adapterset | 6000        | ✓   | 5   | ● 9902532142 | ● 9902532162 |              |
| 125 | 30 | 30 | 20     | 30   | Adapterset | 6000        | ✓   | 5   |              | ● 9902532163 |              |
| 150 | 21 | 25 | 31,75  | 50,8 | Adapterset | 6000        | ✓   | 3   | ● 9902544441 | ● 9902544461 | ● 9902544491 |
| 150 | 30 | 29 | 31,75  | 50,8 | Adapterset | 6000        | ✓   | 3   | ● 9902544142 | ● 9902544162 |              |
| 150 | 37 | 29 | 31,75  | 50,8 | Adapterset | 6000        | ✓   | 3   |              | ● 9902544163 | ● 9902544193 |
| 178 | 23 | 38 | 31,75  | 50,8 | Adapterset | 6000        | ✓   | 1   | ● 9902554441 | ● 9902554461 |              |
| 178 | 32 | 38 | 31,75  | 50,8 | Adapterset | 6000        | ✓   | 1   | ● 9902554142 | ● 9902554162 | ● 9902554192 |
| 178 | 38 | 38 | 31,75  | 50,8 | Adapterset | 6000        | ✓   | 1   |              | ● 9902554163 |              |
| 200 | 20 | 38 | 31,75  | 80   | Adapterset | 4500        | ✓   | 1   | ● 9902566441 | ● 9902566461 | ● 9902566491 |
| 200 | 30 | 38 | 31,75  | 80   | Adapterset | 4500        | ✓   | 1   | ● 9902566142 | ● 9902566162 | ● 9902566192 |
| 200 | 38 | 38 | 31,75  | 80   | Adapterset | 4500        | ✓   | 1   | ● 9902566143 | ● 9902566163 | ● 9902566193 |
| 250 | 28 | 47 | 50,8   | 100  | Zijplaat   | 3600        |     | 1   | ● 9902576142 | ● 9902576162 | ● 9902576192 |
| 250 | 38 | 47 | 50,8   | 100  | Zijplaat   | 3600        |     | 1   | ● 9902576143 | ● 9902576163 | ● 9902576193 |
| 250 | 55 | 47 | 50,8   | 100  | Zijplaat   | 3600        |     | 1   |              | ● 9902576464 |              |
| 300 | 32 | 50 | 50,8   | 120  | Zijplaat   | 3000        |     | 1   | ● 9902587142 | ● 9902587162 | ● 9902587192 |
| 300 | 44 | 50 | 50,8   | 120  | Zijplaat   | 3000        |     | 1   | ● 9902587143 | ● 9902587163 | ● 9902587193 |
| 300 | 46 | 50 | 101,6  | 151  | Zijplaat   | 3000        |     | 1   |              | ● 0002587162 |              |

| Ø   | A  | T  | B max. | R    | Adapt.     | nmax. 1/min | POS |  | roestvaststaal 0,20 | roestvaststaal 0,30 | Messing 0,30 |
|-----|----|----|--------|------|------------|-------------|-----|---|---------------------|---------------------|--------------|
| 75  | 19 | 16 | 20     | 20   | Adapterset | 10000       | ✓   | 4   |                     | ● 9902511362        |              |
| 100 | 20 | 23 | 20     | 30   | Adapterset | 8000        | ✓   | 4   | ● 9902522342        | ● 9902522362        |              |
| 100 | 28 | 23 | 20     | 30   | Adapterset | 8000        | ✓   | 4   |                     | ● 9902522363        |              |
| 125 | 22 | 30 | 20     | 30   | Adapterset | 6000        | ✓   | 2   | ● 9902532342        | ● 9902532362        |              |
| 125 | 30 | 30 | 20     | 30   | Adapterset | 6000        | ✓   | 2   |                     | ● 9902532363        |              |
| 150 | 21 | 25 | 31,75  | 50,8 | Adapterset | 6000        | ✓   | 2   | ● 9902544341        | ● 9902544361        |              |
| 150 | 30 | 29 | 31,75  | 50,8 | Adapterset | 6000        | ✓   | 2   | ● 9902544342        | ● 9902544362        |              |
| 178 | 23 | 38 | 31,75  | 50,8 | Adapterset | 6000        | ✓   | 1   | ● 9902554341        | ● 9902554361        |              |
| 178 | 32 | 38 | 31,75  | 50,8 | Adapterset | 6000        | ✓   | 1   |                     | ● 9902554362        |              |
| 178 | 32 | 43 | 31,75  | 50,8 | Adapterset | 6000        | ✓   | 1   |                     |                     | ● 9902553562 |
| 200 | 20 | 38 | 31,75  | 80   | Adapterset | 4500        | ✓   | 1   | ● 9902566341        | ● 9902566361        |              |
| 200 | 30 | 38 | 31,75  | 80   | Adapterset | 4500        | ✓   | 1   | ● 9902566342        | ● 9902566362        |              |
| 200 | 38 | 38 | 31,75  | 80   | Adapterset | 4500        | ✓   | 1   |                     | ● 9902566363        |              |
| 250 | 28 | 47 | 50,8   | 100  | Zijplaat   | 3600        |     | 1   | ● 9902576342        | ● 9902576362        |              |
| 250 | 38 | 47 | 50,8   | 100  | Zijplaat   | 3600        |     | 1   | ● 9902576343        | ● 9902576363        |              |
| 300 | 32 | 50 | 50,8   | 120  | Zijplaat   | 3000        |     | 1   | ● 9902587342        | ● 9902587362        |              |
| 300 | 44 | 50 | 50,8   | 120  | Zijplaat   | 3000        |     | 1   | ● 9902587343        | ● 9902587363        |              |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB024 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Ronde borstels, ongeoordeerde draad

Meerrijige wielborstel met ongetordeerd draad, industriële kwaliteit, voor montage op stationaire machines.

- Flexibele variant dankzij extra lange trimlengte
- TÜV-Süd gecertificeerd (veiligheid getest, productie gecontroleerd)
- Past zich perfect aan de contouren van het werkstuk aan
- Hoge draaddichtheid

**toepassing:** Fijne oppervlaktafwerking op geometrisch uitdagende onderdelen.

**Let op:** Raadpleeg voor andere boringen de tabel "Standaardboringen voor Multi-Row-borstels".

Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand



**Boorreductiestukken inbegrepen (adapterset)**

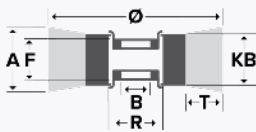
- Ø 75-125 mm: 20 mm | 1/2" en 5/8"
- Ø 150-200 mm: 31,75 | 13 | 15 | 16 | 19 | 20 mm | 7/8" en 1".

| Ø   | A  | T  | B max. | R    | nmax. 1/min | POS |   | staal 0,20   | staal 0,30   | roestvaststaal 0,20 |
|-----|----|----|--------|------|-------------|-----|---|--------------|--------------|---------------------|
| 150 | 24 | 43 | 20     | 30   | 6000        | ✓   | 3 | ● 9902543142 | ● 9902543162 |                     |
| 150 | 32 | 43 | 20     | 30   | 6000        | ✓   | 3 |              | ● 9902543163 |                     |
| 178 | 32 | 43 | 31,75  | 50,8 | 6000        | ✓   | 1 |              | ● 9902553162 |                     |
| 200 | 33 | 55 | 31,75  | 50,8 | 4500        | ✓   | 1 | ● 9902565142 | ● 9902565162 |                     |
| 200 | 42 | 55 | 31,75  | 51   | 4500        | ✓   | 1 |              | ● 9902565163 |                     |
| 250 | 32 | 63 | 50,8   | 80   | 3600        |     | 1 | ● 9902575142 | ● 9902575162 | ● 9902575342        |
| 250 | 42 | 63 | 50,8   | 80   | 3600        |     | 1 |              | ● 9902575163 |                     |
| 300 | 33 | 70 | 50,8   | 100  | 3000        |     | 1 | ● 9902586142 | ● 9902586162 | ● 9902586342        |
| 300 | 45 | 70 | 50,8   | 100  | 3000        |     | 1 |              | ● 9902586163 | ● 9902586343        |

| Ø   | A  | T    | B max. | R    | nmax. 1/min | POS |   | roestvaststaal 0,30 | Messing 0,20 | Messing 0,30 |
|-----|----|------|--------|------|-------------|-----|---|---------------------|--------------|--------------|
| 150 | 24 | 43   | 20     | 30   | 6000        | ✓   | 2 | ● 9902543362        | ● 9902543542 | ● 9902543562 |
| 150 | 32 | 43   | 20     | 30   | 6000        | ✓   | 2 |                     | ● 9902543543 | ● 9902543563 |
| 200 | 33 | 55   | 31,75  | 50,8 | 4500        | ✓   | 1 | ● 9902565362        | ● 9902565542 | ● 9902565562 |
| 250 | 32 | 61,5 | 80     | 80   | 3600        |     | 1 |                     | ● 0002575542 |              |
| 300 | 33 | 70   | 100    | 100  | 3000        |     | 1 | ● 9902586362        |              |              |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB025 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Ronde borstels voor ontbraammachines, ongetordeerd

Ronde borstel met ongetordeerde draad, industriële kwaliteit, voor montage op ontbraammachines.

- Bijzonder dicht en compact ontwerp met maximaal aantal draden voor hoge ontbraamprestaties en uitstekende levensduur
- Statisch uitgebalanceerd met hoge concentriciteitsnauwkeurigheid
- Aanpassingen met dubbele spiebanen en regelmatige gaten voor alle gangbare tafelontbrammers
- Speciale adapters mogelijk op aanvraag

**toepassing:** Scherp ontbramen van buizen, profielen en vlakke onderdelen op tafelontbraammachines en geautomatiseerde machines.



accessoires verkrijgbaar: As adapters. meer op pagina 116



Borstel zonder adapter - type boring: rond



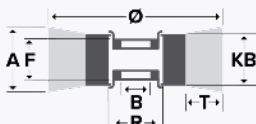
Borstel met adapter - boringstype: spiebanen

| Ø   | A  | T  | B    | B Type          | Adapt.   | BW | F  | nmax. 1/min |   | staal 0,20   | staal 0,35   | staal 0,50   |
|-----|----|----|------|-----------------|----------|----|----|-------------|---|--------------|--------------|--------------|
| 250 | 60 | 45 | 50,8 | Spieboutgroeven |          | 50 | 35 | 3600        | 1 | ● 5642576145 | ● 5642576175 | ● 5642576195 |
| 250 | 60 | 45 | 52,9 | Spieboutgroeven |          | 50 | 35 | 3600        | 1 | ● 3032576145 | ● 3032576175 | ● 3032576195 |
| 250 | 60 | 45 | 54,7 | Spieboutgroeven |          | 50 | 35 | 3600        | 1 | ● 1002576145 | ● 5542576175 | ● 5542576195 |
| 250 | 60 | 45 | 100  | Rond            | Zijplaat | 50 | 50 | 3600        | 1 | ● 0002576145 | ● 0042576475 | ● 0002576195 |
| 300 | 60 | 70 | 50,8 | Spieboutgroeven |          | 50 | 35 | 2800        | 1 | ● 8302586145 | ● 5642586175 | ● 7702586195 |

| Ø   | A  | T  | B    | B Type          | Adapt.   | BW | F  | nmax. 1/min |   | roestvaststaal 0,20 | roestvaststaal 0,35 | roestvaststaal 0,50 |
|-----|----|----|------|-----------------|----------|----|----|-------------|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| 250 | 60 | 45 | 50,8 | Spieboutgroeven |          | 50 | 35 | 3600        | 1 | ● 5642576345        | ● 5642576375        | ● 5642576395        |
| 250 | 60 | 45 | 52,9 | Spieboutgroeven |          | 50 | 35 | 3600        | 1 | ● 3032576345        | ● 3032576375        | ● 3032576395        |
| 250 | 60 | 45 | 54,7 | Spieboutgroeven |          | 50 | 35 | 3600        | 1 | ● 1002576345        | ● 5742576375        | ● 5742576395        |
| 250 | 60 | 45 | 100  | Rond            | Zijplaat | 50 | 50 | 3600        | 1 | ● 0002576345        | ● 0002576375        | ● 0002576395        |
| 300 | 60 | 70 | 50,8 | Spieboutgroeven |          | 50 | 35 | 2800        | 1 | ● 4802586345        | ● 8702586375        | ● 1402586395        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



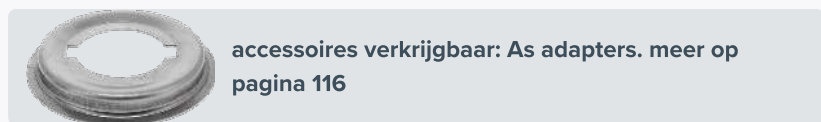
EUPBWB026 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Ronde borstels voor ontbraammachines, nylon slijpkorrel

**Schuurborstel met slijpkorrel, industriële kwaliteit, voor montage op ontbraammachines.**

- Bijzonder dicht en compact ontwerp met maximaal aantal borstelharen voor hoge ontbraamprestaties en uitstekende levensduur
- Statisch uitgebalanceerd met hoge concentriciteitsnauwkeurigheid
- Aanpassingen met dubbele spiebanen en regelmatige gaten voor alle gangbare tafelontbrammers
- Speciale adapters mogelijk op aanvraag

**toepassing:** Scherp ontbramen van buizen, profielen en vlakke onderdelen op tafelontbraammachines en geautomatiseerde machines.



Borstel zonder adapter - type boring: rond

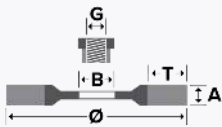


Borstel met adapter - boringstype: spiebanen

| Ø   | A  | T  | B    | B Type          | Adapt.   | BW | F  |   | siliciumcarbide 80 | siliciumcarbide 120 | siliciumcarbide 180 |
|-----|----|----|------|-----------------|----------|----|----|---|--------------------|---------------------|---------------------|
| 250 | 60 | 45 | 50,8 | Spieboutgroeven |          | 53 | 38 | 1 | ● 0102576916       | ● 1232576916        | ● 1332576916        |
| 250 | 60 | 45 | 52,9 | Spieboutgroeven |          | 53 | 38 | 1 | ● 0112576916       | ● 0122576916        | ● 0132576916        |
| 250 | 60 | 45 | 54,7 | Spieboutgroeven |          | 53 | 38 | 1 | ● 1102576916       | ● 1202576916        | ● 1302576916        |
| 250 | 60 | 45 | 100  | Rond            | Zijplaat | 53 | 53 | 1 | ● 2102576916       | ● 0002576906        | ● 0002576916        |
| 300 | 60 | 70 | 50,8 | Spieboutgroeven |          | 53 | 38 | 1 | ● 4802576917       | ● 4812576917        | ● 4832576917        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB027 | EVOLUTION ★★★★★

## UNI-Master® ronde borstels, slijpkorrel

**Schuurborstel met slijpkorrel, industriële kwaliteit, voor montage op ontbraammachines.**

- Bijzonder dicht en compact ontwerp met maximaal aantal abrasieve borstelharen voor hoge ontbraamprestaties en uitstekende levensduur
- Statisch uitgebalanceerd met hoge concentriciteitsnauwkeurigheid
- Voor droge en natte toepassing
- Bestand tegen zwakke zuren en basen
- Afzonderlijk of gecombineerd op as gemonteerd
- High elasticity and flexibility without danger of filament breaking

**toepassing:** Scherp ontbramen van buizen, profielen en vlakke delen van non-ferrometalen op tafelontbraammachines en geautomatiseerde machines.



accessoires verkrijgbaar: Reduceerring "HP-adap-ter. meer op pagina 52

accessoires verkrijgbaar: 4-M adapters voor schildpadvormige boringen. meer op pagina 117



Rondgat



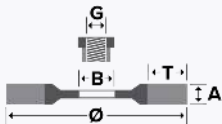
Schildpadboring

| Ø   | A  | T    | B     | B Type    | Adapt. | nmax. 1/min |   | siliciumcarbide 80 | siliciumcarbide 120 | siliciumcarbide 180 |
|-----|----|------|-------|-----------|--------|-------------|---|--------------------|---------------------|---------------------|
| 75  | 12 | 15   | 15,88 | Rond      | HP     | 20000       | 6 | ● 9906015001       | ● 9906015002        | ● 9906015003        |
| 100 | 13 | 20   | 15,88 | Rond      | HP     | 12000       | 6 |                    | ● 9906015026        |                     |
| 100 | 16 | 20   | 15,88 | Rond      | HP     | 12000       | 6 | ● 9906015025       |                     | ● 9906015027        |
| 125 | 16 | 30   | 15,88 | Rond      | HP     | 12000       | 6 | ● 9906015035       | ● 9906015036        | ● 9906015037        |
| 150 | 17 | 32   | 22,2  | Rond      | HP     | 8000        | 6 | ● 9906015079       |                     | ● 9906015081        |
| 150 | 17 | 32,5 | 22,2  | Rond      | HP     | 8000        | 6 |                    | ● 9906015080        |                     |
| 178 | 20 | 47   | 22,2  | Rond      | HP     | 8000        | 2 | ● 9906015040       | ● 9906015041        | ● 9906015042        |
| 200 | 18 | 35   | 50,8  | Schildpad | 4M     | 6000        | 2 | ● 9906015050       | ● 9906015051        | ● 9906015052        |
| 250 | 18 | 35   | 50,8  | Schildpad | 4M     | 3000        | 2 | ● 9906015056       | ● 9906015057        | ● 9906015058        |
| 250 | 18 | 60   | 50,8  | Schildpad | 4M     | 3000        | 2 |                    |                     | ● 9946015058        |
| 250 | 18 | 60   | 50,8  | Schildpad | 4M     | 3600        | 2 | ● 9946015056       | ● 9946015057        |                     |
| 300 | 18 | 35   | 50,8  | Schildpad | 4M     | 2400        | 2 | ● 9906015062       | ● 9906015063        | ● 9906015064        |
| 300 | 18 | 60   | 50,8  | Schildpad | 4M     | 3000        | 2 |                    | ● 9966015063        | ● 9966015064        |
| 350 | 19 | 55   | 50,8  | Schildpad | 4M     | 2400        | 2 |                    | ● 9906015069        | ● 9906015070        |

| Ø   | A  | T  | B     | B Type    | Adapt. | nmax. 1/min |  | siliciumcarbide 320 | siliciumcarbide 400 |
|-----|----|----|-------|-----------|--------|-------------|---|---------------------|---------------------|
| 75  | 12 | 15 | 16    | Rond      | HP     | 20000       | 6   | ● 9906015004        |                     |
| 100 | 13 | 20 | 15,88 | Rond      | HP     | 12000       | 6   | ● 9906015028        |                     |
| 125 | 16 | 30 | 15,88 | Rond      | HP     | 12000       | 6   | ● 9906015038        |                     |
| 150 | 17 | 32 | 22,2  | Rond      | HP     | 8000        | 6   | ● 9906015082        | ● 0406015083        |
| 178 | 20 | 47 | 22,2  | Rond      | HP     | 8000        | 2   | ● 9906015043        |                     |
| 200 | 18 | 35 | 50,8  | Schildpad | 4M     | 6000        | 2   | ● 9906015053        |                     |
| 250 | 18 | 35 | 50,8  | Schildpad | 4M     | 3000        | 2   | ● 9906015059        |                     |
| 250 | 18 | 60 | 50,8  | Schildpad | 4M     | 3600        | 2   | ● 9946015059        |                     |
| 300 | 18 | 35 | 50,8  | Schildpad | 4M     | 2400        | 2   | ● 9906015065        |                     |
| 300 | 18 | 60 | 50,8  | Schildpad | 4M     | 3000        | 2   | ● 9966015065        |                     |
| 350 | 19 | 55 | 50,8  | Schildpad | 4M     | 2400        | 2   | ● 9906015071        |                     |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB028 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Ronde borstels, slijpkorrel

Ronde borstel met slijpkorrel, industriële kwaliteit, voor gebruik op stationaire machines.

- Prima afwerking van onderdelen met veel contouren in droge toepassingen
- Geschikt voor gedefinieerde randafroning
- NHS-afwerkingsmateriaal - Ook geschikt voor gebruik met koelmiddelen

**toepassing:** Afwerking van oppervlakken en pijp/profielprofielen, bijzonder goed voor aluminium, non-ferrometalen en kunststoffen.

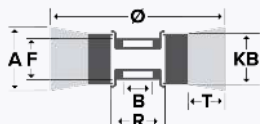
**Let op:** Raadpleeg voor andere boringen de tabel "Standaardboringen voor enkelrijige borstels".

| Ø   | A  | T  | B min. | B max. | B  | nmax. 1/min |   | siliciumcarbide 80 | siliciumcarbide 120 |
|-----|----|----|--------|--------|----|-------------|---|--------------------|---------------------|
| 75  | 12 | 13 | 13     | 13     | 13 | 20000       | 6 | ● 9902515001       | ● 9902515002        |
| 100 | 18 | 18 | 13     | 20     | 13 | 12000       | 6 | ● 9902515025       | ● 9902515026        |
| 150 | 18 | 32 | 13     | 44     | 13 | 6000        | 6 | ● 9902515079       | ● 9902515080        |
| 178 | 18 | 45 | 13     | 32     | 13 | 8000        | 4 | ● 9902515040       | ● 9902515041        |
| 200 | 18 | 31 | 19     | 50,8   | 19 | 6000        | 2 | ● 9902515050       | ● 9902515051        |
| 250 | 18 | 60 | 20     | 50,8   | 20 | 3000        | 2 | ● 9962515056       | ● 9962515057        |
| 250 | 20 | 35 | 20     | 50,8   | 20 | 3600        | 2 | ● 9902515056       | ● 9902515057        |
| 300 | 20 | 35 | 20     | 50,8   | 20 | 2400        | 2 | ● 9902515062       | ● 9902515063        |
| 300 | 20 | 58 | 20     | 50,8   | 20 | 3000        | 2 | ● 9962515062       | ● 9962515063        |
| 350 | 20 | 57 | 32     | 50,8   | 32 | 2400        | 2 |                    | ● 9902515069        |

| Ø   | A  | T  | B min. | B max. | B  | nmax. 1/min |   | siliciumcarbide 180 | siliciumcarbide 320 |
|-----|----|----|--------|--------|----|-------------|---|---------------------|---------------------|
| 75  | 12 | 13 | 13     | 13     | 13 | 20000       | 6 | ● 9902515003        | ● 9902515004        |
| 100 | 18 | 18 | 13     | 20     | 13 | 12000       | 6 | ● 9902515027        | ● 9902515028        |
| 150 | 18 | 32 | 13     | 32     | 13 | 6000        | 6 |                     | ● 9902515082        |
| 150 | 18 | 32 | 13     | 44     | 13 | 6000        | 6 | ● 9902515081        |                     |
| 178 | 18 | 45 | 13     | 32     | 13 | 8000        | 4 | ● 9902515042        | ● 9902515043        |
| 200 | 18 | 31 | 19     | 50,8   | 19 | 6000        | 2 | ● 9902515052        | ● 9902515053        |
| 250 | 18 | 60 | 20     | 50,8   | 20 | 3000        | 2 |                     | ● 9962515059        |
| 250 | 18 | 60 | 20     | 50,8   | 20 | 3600        | 2 | ● 9962515058        |                     |
| 250 | 20 | 35 | 20     | 50,8   | 20 | 3000        | 2 | ● 9902515058        |                     |
| 300 | 20 | 35 | 20     | 50,8   | 20 | 2400        | 2 | ● 9902515064        | ● 9902515065        |
| 300 | 20 | 58 | 20     | 50,8   | 20 | 3000        | 2 |                     | ● 9962515065        |
| 300 | 20 | 60 | 20     | 50,8   | 20 | 3000        | 2 | ● 9962515064        |                     |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB031 | XTREME ★★★★★

## Ronde borstels voor ontbraammachines, Xtreme draad, ongetordeerd

Ronde borstels met ongetordeerde Xtreme draad in hoogwaardige kwaliteit voor gebruik op stationaire machines.

- Bijzonder hoge draaddichtheid
- Agressieve uitvoering
- Hoge ontbraamprestaties en uitstekende standtijd
- Instelbare induikdiepte - past zich aan de contouren van complexe componenten aan
- Snel en effectief ontbramen van binnen- en buitenranden van pijpinden in één stap

**toepassing:** Voor het ontbramen van de kopse kanten van buizen, profielen en vlakke onderdelen, het ontbramen van randen



Borstel zonder adapter - type boring: rond

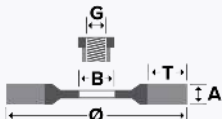


Borstel met adapter - boringstype: spiebanen

| Ø   | A  | T  | B    | B Type          | BW | F  | nmax. 1/min |   | staal 0,30   |
|-----|----|----|------|-----------------|----|----|-------------|---|--------------|
| 250 | 60 | 53 | 50,8 | Spieboutgroeven | 55 | 35 | 3600        | 1 | ● 3902576175 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



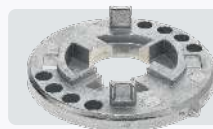
EUPBWB032 | XTREME ★★★★★

## UNI-MASTER® Ronde borstels, Xtreme draad, ongetordeerd

Ronde borstel met ongetordeerde Xtreme draad in hoogwaardige kwaliteit voor gebruik op stationaire machines.

- Hogere afname, agressieve verwijdering van bramen
- Hoge draaddichtheid en tegelijkertijd zeer flexibel
- Kan afzonderlijk of in serie op een as worden gemonteerd
- Uitermate geschikt voor het bewerken van geometrisch complexe componenten omdat de borstel zich aanpast aan de contour van het werkstuk

**toepassing:** Geautomatiseerde productieprocessen voor het ontbramen van bewerkte en gezaagde snijranden en oppervlakken

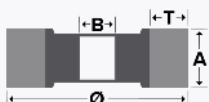


accessoires verkrijgbaar: 4-M adapters voor schildpadvormige boringen. meer op pagina 117

| Ø   | A  | T  | B    | Adapt. | nmax. 1/min |   | staal 0,30   |
|-----|----|----|------|--------|-------------|---|--------------|
| 250 | 26 | 60 | 50,8 | 4M     | 3600        | 2 | ● 3906013009 |
| 300 | 28 | 60 | 50,8 | 4M     | 3000        | 2 | ● 3906013021 |
| 380 | 32 | 72 | 50,8 | 4M     | 2400        | 2 | ● 3906013057 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBRB001 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Rol borstels voor ontbraammachines, ongetordeerd draad

Rolborstel met ongetordeerd draad, industriële kwaliteit, voor gebruik op ontbraammachines.

- Dichte en gelijkmatige verdeling van de afwerkingen zorgt voor homogene afwerkingsresultaten; snel en efficiënt ontbramen
- Lange levensduur; dus lagere gereedschap- en eenheidskosten

**toepassing:** Ontbramen, lasnaden afwerken, roest/verf verwijderen

**Let op:** Andere ronde borstels en rolborstels voor alle gangbare ontbraammachines zijn op aanvraag verkrijgbaar.

| Ø   | A   | T  | B   | nmax. 1/min |   | staal 0,35   | roestvaststaal 0,30 |
|-----|-----|----|-----|-------------|---|--------------|---------------------|
| 300 | 460 | 60 | 120 | 3600        | 1 | ● 4602743178 |                     |
| 300 | 600 | 60 | 120 | 3600        | 1 | ● 8802753478 | ● 1302753368        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB015 | SUPERIOR ★★★★★

## Penseelborstels voor borstelkoppen, gevlochten draad

**Penseelborstels met geplooid draad, hoogwaardige kwaliteit, voor gebruik in een borstelhouder.**

- Lange levensduur, dus lagere gereedschapskosten
- Voor snel en efficiënt werken
- De excentrische en oscillerende cirkelbeweging vergroot de actieradius van de borstel
- Voor alle profielcontouren

**toepassing:** Ontbramen van de snijranden van pijpinden en profielen, en ontbramen van oppervlakken met excentrische en oscillerende cirkelbeweging.

| Ø  | T  | BL |    | staal 0,20   | staal 0,35   |
|----|----|----|----|--------------|--------------|
| 25 | 95 | 25 | 16 | ● 0002509448 | ● 0002509478 |

| Ø  | T  | BL |    | staal 0,50   | roestvaststaal 0,20 |
|----|----|----|----|--------------|---------------------|
| 25 | 95 | 25 | 16 | ● 0002509498 | ● 0002509348        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBEB017 | SUPERIOR ★★★★★

## Penseelborstels voor borstelkoppen, slijpmateriaal

**Penseelborstels met slijpmateriaal, hoogwaardige kwaliteit, voor gebruik in een borstelhouder.**

- Lange levensduur, dus lagere gereedschapskosten
- Voor snel en efficiënt werken
- De excentrische en oscillerende cirkelbeweging vergroot de actieradius van de borstel
- Voor alle profielcontouren

**toepassing:** Ontbramen van de snijranden van pijpinden en profielen, en ontbramen van oppervlakken met excentrische en oscillerende cirkelbeweging.

| Ø  | T  | BL |    | siliciumcarbide 80 |
|----|----|----|----|--------------------|
| 25 | 95 | 25 | 16 | ● 0002509908       |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.




EUPBEB018 | SUPERIOR ★★★★★

## Penseelborstels voor borstelkoppen, gemengd vulmateriaal

Penseelborstels met gemengd vulmateriaal, hoogwaardige kwaliteit, voor gebruik in een borstelhouder

- Gemengd vulmateriaal: gekrompen roestvrij staaldraad Ø0,2 & Novofil NNS korrel 120
- Voor snel en efficiënt werken
- De excentrische en oscillerende cirkelbeweging vergroot de actieradius van de borstel
- Voor alle profielcontouren
- Lange levensduur, dus lagere gereedschapskosten

**toepassing:** Ontbramen van de snijranden van pijpinden en profielen, en ontbramen van oppervlakken met excentrische en oscillerende cirkelbeweging.

| Ø  | T  | BL |  | Mixed Fill Material |
|----|----|----|---|---------------------|
| 25 | 95 | 25 | 16  | ● 5702509938        |




Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

EUACAD006 |

## As adapters

As adapters voor tafelontbraammachines.

| adapt. from | adapt. to |  | artikelnummer |
|-------------|-----------|---|---------------|
| 100.00      | 50.80     | 1   | ● 5495560051  |
| 100.00      | 54.70     | 1   | ● 5495560054  |
| 100.00      | 80.20     | 1   | ● 5495560080  |
| 100.00      | 82.00     | 1   | ● 5495560082  |



EUACAD007 I

## 4-M adapters voor schildpadvormige boringen

4-M adapters voor de boringsverkleining van smalle ronde borstels met een schildpadvormige boring van 50,8 mm. Herbruikbaar.

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

| adapt. from | adapt. to |   | artikelnummer |
|-------------|-----------|---|---------------|
| 50.80       | 12.70     | 1 | ● 0003075064  |
| 50.80       | 16.00     | 1 | ● 0003075065  |
| 50.80       | 19.05     | 1 | ● 0003075066  |
| 50.80       | 22.20     | 1 | ● 0003075067  |
| 50.80       | 25.40     | 1 | ● 0003075068  |
| 50.80       | 28.00     | 1 | ● 0003075069  |
| 50.80       | 31.75     | 1 | ● 0003075070  |
| 50.80       | 38.00     | 1 | ● 0003075071  |
| 50.80       | 50.80     | 1 | ● 0003075073  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

EUACAD004 I

## Verwisselbare metalen adapters "1A / 3A"

Metalen adapter 1-A om de asgaten te verkleinen van asgat 50,8 (2") naar asgat 12,7 (1/2"). Metalen adapter 3-A voor verkleining van de asgatboring van 31,75 (1-1/4") naar 13.

- Bevat 1 paar = 2 stuks
- Herbruikbaar

| Adapt. | adapt. from | adapt. to |   | artikelnummer |
|--------|-------------|-----------|---|---------------|
| 1A     | 50.80       | 10.00     | 1 | ● 0103075210  |
| 1A     | 50.80       | 12.70     | 1 | ● 0103075021  |
| 1A     | 50.80       | 13.00     | 1 | ● 0103075213  |
| 1A     | 50.80       | 16.00     | 1 | ● 0103075216  |
| 1A     | 50.80       | 20.00     | 1 | ● 0103075220  |
| 1A     | 50.80       | 25.00     | 1 | ● 0103075225  |
| 1A     | 50.80       | 25.00     | 1 | ● 0103075025  |
| 1A     | 50.80       | 30.00     | 1 | ● 0103075230  |
| 1A     | 50.80       | 31.75     | 1 | ● 0103075027  |
| 1A     | 50.80       | 32.00     | 1 | ● 0103075232  |
| 1A     | 50.80       | 35.00     | 1 | ● 0103075235  |
| 1A     | 50.80       | 38.00     | 1 | ● 0103075028  |
| 1A     | 50.80       | 40.00     | 1 | ● 0103075240  |
| 3A     | 31.75       | 12.70     | 1 | ● 0103075048  |
| 3A     | 31.75       | 13.00     | 1 | ● 0103075313  |
| 3A     | 31.75       | 16.00     | 1 | ● 0103075316  |
| 3A     | 31.75       | 19.00     | 1 | ● 0103075050  |
| 3A     | 31.75       | 22.20     | 1 | ● 0103075051  |
| 3A     | 31.75       | 25.00     | 1 | ● 0103075325  |



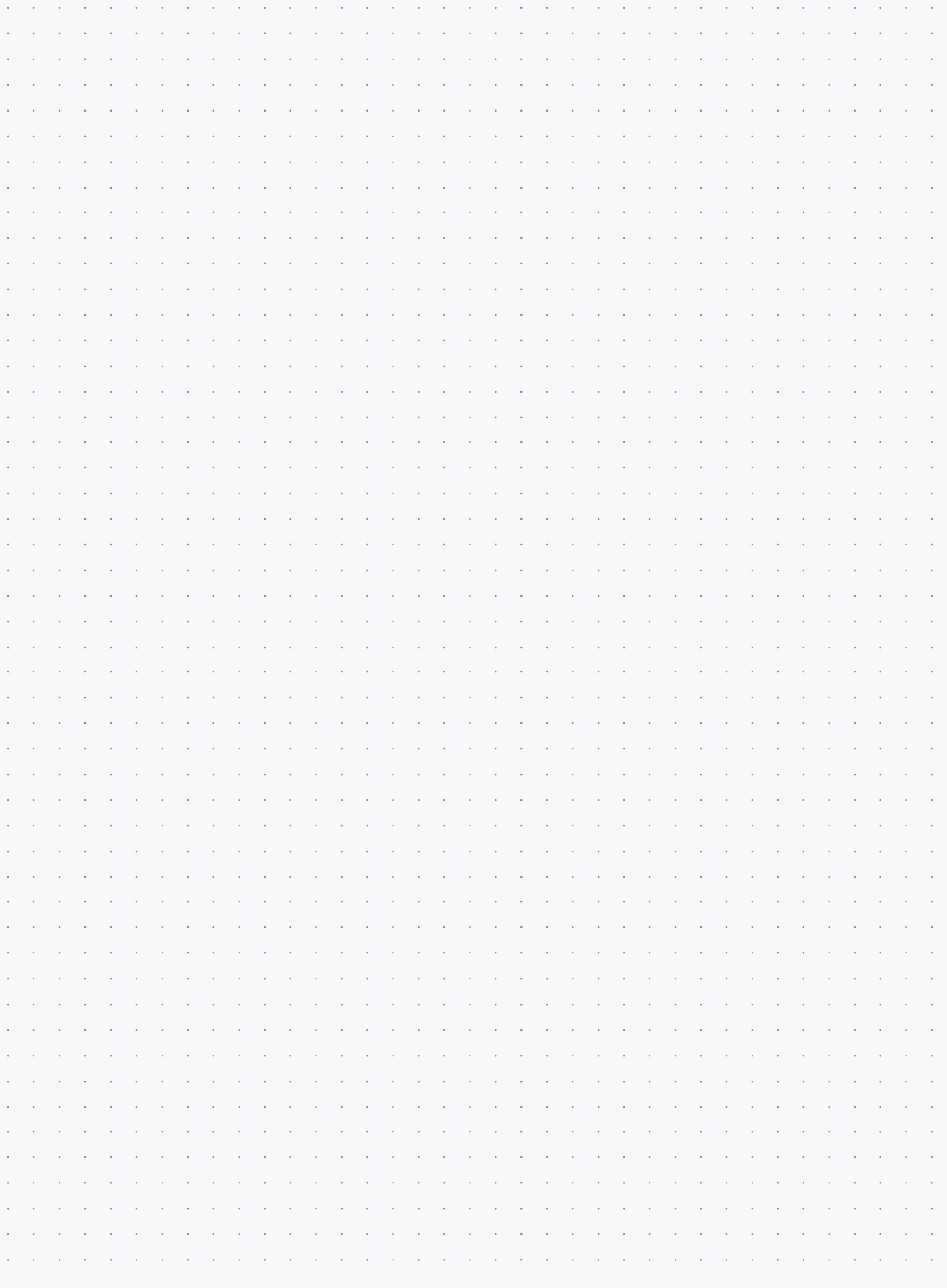
EUACAD008 I

## Reduceerring "HP-adapter"

Reduceringsringen bieden een goede oplossing om standaardboringen aan te passen aan kleinere diameters.

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

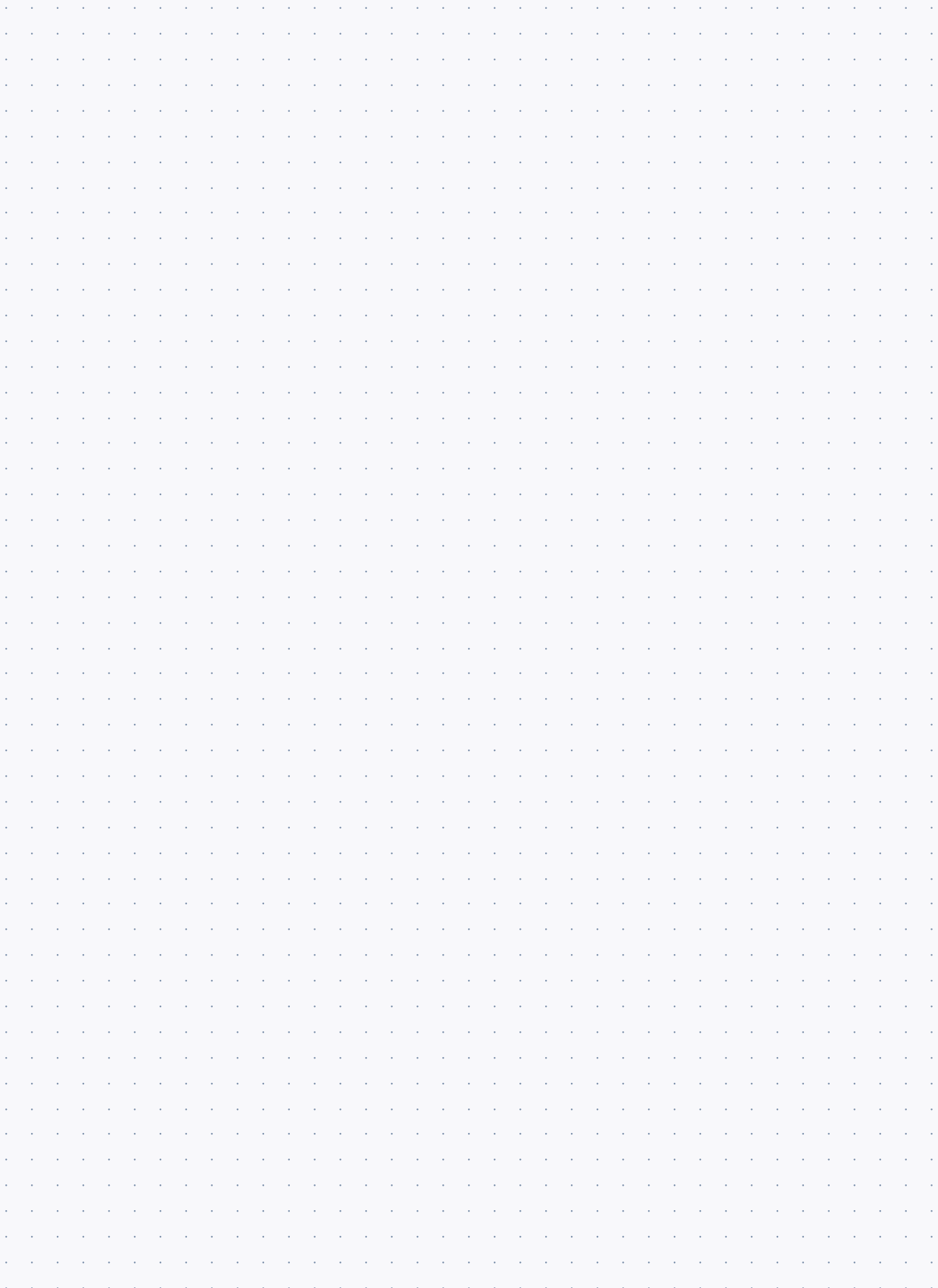
| adapt. from | adapt. to |  | artikelnummer |
|-------------|-----------|---|---------------|
| 16.00       | 9.50      | 1   | ● 0003000222  |
| 16.00       | 12.70     | 1   | ● 0003000223  |
| 22.20       | 9.50      | 1   | ● 0003000242  |
| 22.20       | 12.70     | 1   | ● 0003000243  |
| 22.20       | 16.00     | 1   | ● 0003000244  |





## Industriële borstels

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| binnen borstels .....         | 123 |
| ATB® .....                    | 145 |
| Novotec .....                 | 163 |
| Gestante borstels .....       | 165 |
| Hardmetalen stiftfrezes ..... | 177 |



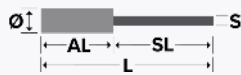


## binnen borstels

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Situft® .....         | 124 |
| Helituf® .....        | 126 |
| Binnenborstels .....  | 128 |
| Novoflex .....        | 134 |
| Andere borstels ..... | 139 |
| Accessoires .....     | 143 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBIB001 | EVOLUTION ★★★★★

## SITUFT®, ongetordeerd Osborn draad

**SITUFT® binnenborstel met ongetordeerd Osborn draad gerangschikt als een vleugel, high-end kwaliteit.**

- Borstels kunnen worden geplaatst in boorhouders, spantanghouders en gereedschapsspindels
- Gebruik met optionele houder mogelijk met de klok mee of tegen de klok in
- Zonder houder kan item alleen rechtsom worden gebruikt
- De flexibiliteit van de borstel neemt toe met toenemende borsteldiameter
- Algemene tip voor gebruik: borstel moet oversized zijn, kies daarom de eerstvolgende in grootte borstel-diameter

**toepassing:** Reinigen van moeilijk bereikbare boorgaten, kruisgaten, interne oppervlakken en langsgroeven, voor gebruik na het machinaal bewerken.



ook als set verkrijgbaar meer op pagina 125

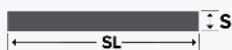
accessoires verkrijgbaar: Situft-houder. meer op pagina 125



| Ø    | AL | L  | S    | SL |    | staal 0,08   | staal 0,13   | staal 0,20   | roestvaststaal 0,13 |
|------|----|----|------|----|----|--------------|--------------|--------------|---------------------|
| 6    | 14 | 54 | 2,38 | 40 | 12 |              | ● 9907035023 |              | ● 9907035181        |
| 6,7  | 14 | 54 | 2,38 | 40 | 12 | ● 9907035021 |              |              |                     |
| 8    | 14 | 54 | 2,38 | 40 | 12 | ● 9907035031 |              |              |                     |
| 8,4  | 14 | 54 | 2,38 | 40 | 12 |              | ● 9907035032 |              |                     |
| 9,5  | 14 | 54 | 2,38 | 40 | 12 | ● 9907035041 | ● 9907035042 |              |                     |
| 11,5 | 14 | 54 | 2,38 | 40 | 12 | ● 9907035051 | ● 9907035052 |              |                     |
| 13   | 14 | 54 | 3,18 | 40 | 12 |              |              |              | ● 9907035197        |
| 13,6 | 14 | 54 | 2,38 | 40 | 12 | ● 9907035061 | ● 9907035062 |              |                     |
| 14   | 16 | 54 | 3,5  | 38 | 12 | ● 9907035081 | ● 9907035082 |              |                     |
| 16   | 16 | 54 | 3,5  | 38 | 12 | ● 9907035086 | ● 9907035087 |              |                     |
| 16   | 16 | 54 | 3,18 | 38 | 12 |              |              |              | ● 9907035205        |
| 16,7 | 16 | 54 | 3,18 | 38 | 12 |              |              | ● 9907035088 |                     |
| 18   | 16 | 54 | 3,1  | 38 | 12 |              | ● 9907035092 |              |                     |
| 19   | 16 | 54 | 3,18 | 38 | 12 |              |              |              | ● 9907035213        |
| 20   | 16 | 54 | 3,18 | 38 | 12 | ● 9907035096 | ● 9907035097 | ● 9907035098 |                     |
| 23,1 | 16 | 57 | 3,5  | 41 | 12 |              | ● 9907035107 |              |                     |
| 23,1 | 16 | 57 | 3,18 | 41 | 12 |              |              |              | ● 9907035221        |
| 26,3 | 16 | 57 | 3,18 | 41 | 12 |              | ● 9907035117 | ● 9907035118 |                     |
| 29   | 16 | 57 | 3,18 | 41 | 12 |              |              | ● 9907035128 |                     |
| 29,5 | 16 | 57 | 3,18 | 41 | 12 |              | ● 9907035127 |              |                     |
| 32   | 16 | 57 | 3,5  | 41 | 12 |              | ● 9907035137 |              |                     |
| 32   | 16 | 57 | 3,18 | 41 | 12 |              |              | ● 9907035138 | ● 9907035245        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.




EUPBAC001 |

## Situft-houder

verlenging voor manchet D 2,38 mm (ref. 9907-075 131) of voor manchet D 3,18 (ref. 9907-075 132)

**9907075131** Schacht voor SITUFT borstel D6x85 voor schacht 2,38

**9907075132** Schacht voor SITUFT borstel D10x85 voor schacht 3,18

| S  | SL |  | artikelnummer |
|----|----|---|---------------|
| 6  | 85 | 1   | ● 9907075131  |
| 10 | 85 | 1   | ● 9907075132  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

EUPBKT003 | EVOLUTION ★★★★★

## SITUFT® kit, ongetordeerd Osborn draad

**SITUFT binnen-borstelset met ongetordeerd Osborn draad in de vorm van een vleugel, hoogwaardige kwaliteit.**

- Borstels kunnen worden geplaatst in boorhouders, spantanghouders en gereedschapsspindels
- Gebruik met houder (meegeleverd) mogelijk met de klok mee of tegen de klok in
- Alleen draairichting rechtsom mogelijk, bij gebruik zonder houder
- Met oplopende borsteldiameter neemt de flexibiliteit van de borstel toe
- De borstels uit deze kit zijn ook los verkrijgbaar als je versleten items uit je kit wilt vervangen.

**toepassing:** Reinigen van moeilijk bereikbare boorgaten, kruisgaten, interne oppervlakken en langsgroeven, voor gebruik na het machinaal bewerken.

| Producten bestaan uit   |  | artikelnummer |
|---|---|---------------|
| Inhoud 12 Situft borstels :   |   |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 6, draad 0.08   Ø 6, draad 0.13   Ø 8, draad 0.08   Ø 8, draad 0.13   Ø 10, draad 0.13   Ø 11, draad 0.20   Ø 13, draad 0.13   Ø 14, draad 0.20   Ø 16, draad 0.16   Ø 19, draad 0.20   Ø 25, draad 0.20   Ø 32, draad 0.20</li> <li>■ Houder Ø 2.38</li> <li>■ Houder Ø 3.18</li> </ul> | 1   | ● 9907035000  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBIB002 | EVOLUTION ★★★★★

## HELITUF®, ongetordeerd Osborn draad

**HELITUF® binnenborstel met ongetordeerd Osborn draad in een spiraal, hoogwaardige kwaliteit.**

- De spiraalvormige bekleding simuleert een slagbeweging en het eerder gesneden materiaal wordt perfect uit de boring verwijderd.
- De borstels kunnen in boorhouders en gereedschapspindels worden geplaatst; het is ook mogelijk om ze met behulp van Helituf-houders in spantanghouders te monteren.
- Uniform werken
- Algemene tip voor gebruik: borstel moet oversized zijn, kies daarom de eerstvolgende in grootte borstel-diameter

**toepassing:** Op handbediende machines voor het reinigen en ontbramen van gaten met schroefdraad, ontbramen van randen en uitsparingen in de lengte (zoals spiebanen).



ook als set verkrijgbaar meer op pagina 127

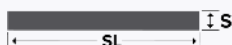
accessoires verkrijgbaar: Helituf houder. meer op pagina 127



| Ø  | AL | L  | S    | SL |    | staal 0,13   | staal 0,20   | roestvaststaal 0,13 | roestvaststaal 0,20 |
|----|----|----|------|----|----|--------------|--------------|---------------------|---------------------|
| 6  | 25 | 89 | 3,4  | 64 | 12 | ● 9907036012 |              | ● 9907036139        |                     |
| 8  | 25 | 89 | 3,18 | 64 | 12 | ● 9907036017 |              |                     |                     |
| 10 | 25 | 89 | 3,4  | 64 | 12 | ● 9907036022 | ● 9907036023 | ● 9907036147        |                     |
| 11 | 25 | 89 | 3,4  | 64 | 12 | ● 9907036027 |              | ● 9907036151        |                     |
| 13 | 25 | 89 | 3,4  | 64 | 12 | ● 9907036032 | ● 9907036033 | ● 9907036155        | ● 9907036156        |
| 14 | 25 | 89 | 3,4  | 64 | 12 | ● 9907036037 |              |                     |                     |
| 16 | 25 | 89 | 3,4  | 64 | 12 | ● 9907036042 | ● 9907036043 | ● 9907036163        | ● 9907036164        |
| 18 | 25 | 89 | 3,4  | 64 | 12 | ● 9907036047 |              |                     |                     |
| 19 | 25 | 89 | 3,4  | 64 | 12 | ● 9907036052 | ● 9907036053 |                     | ● 9907036172        |
| 21 | 25 | 89 | 3,4  | 64 | 12 | ● 9907036057 |              |                     |                     |
| 22 | 25 | 89 | 3,4  | 64 | 12 | ● 9907036062 |              | ● 9907036179        |                     |
| 22 | 25 | 89 | 3,18 | 64 | 12 |              | ● 9907036063 |                     |                     |
| 24 | 25 | 89 | 3,4  | 64 | 12 | ● 9907036067 |              |                     | ● 9907036188        |
| 25 | 25 | 89 | 3,4  | 64 | 12 | ● 9907036072 | ● 9907036073 | ● 9907036187        |                     |
| 29 | 25 | 89 | 3,4  | 64 | 12 | ● 9907036082 |              |                     |                     |
| 32 | 25 | 89 | 3,4  | 64 | 12 |              | ● 9907036093 |                     | ● 9907036204        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBAC002 |

## Helituf houder

Schachthouder

**9907075126** Houder met buitendraad

**9907075127** Houder met binnendraad

| S | SL | G   |  | artikelnummer                                    |
|---|----|-----|---|--|
| 5 | 90 | M 5 | 1   | <span style="color: orange;">●</span> 9907075126 |
| 6 | 90 | M 5 | 1   | <span style="color: green;">●</span> 9907075127  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

EUPBKT004 | EVOLUTION ★★★★★

## HELITUF® kit, ongetordeerd Osborn draad

**HELITUF binnenborstelserie met ongetordeerd Osborn draad in een spiraal, hoogwaardige kwaliteit.**

- De spiraalvormige bekleding simuleert een slagbeweging en het eerder gesneden materiaal wordt perfect uit de boring verwijderd.
- Borstels kunnen in boorhouders en gereedschapsspindels worden geplaatst. Het is ook mogelijk om ze in spantanghouders te plaatsen met behulp van de meegeleverde Helituf-houder.
- Uniforme verwerking
- De borstels uit deze kit zijn ook los verkrijgbaar als je versleten items uit je kit wilt vervangen.

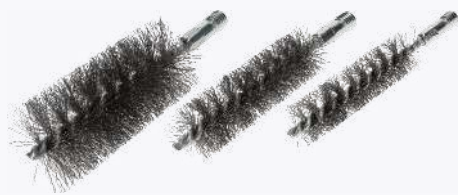
**toepassing:** Op handbediende machines voor het reinigen en ontbramen van gaten met schroefdraad, ontbramen van randen en conische groeven (zoals spiebanen).

### Producten bestaan uit

 **artikelnummer**

Content 12 Helituf brushes in crimped steelwire :

- Ø10, wire 0.13 | Ø11, wire 0.13 | Ø13, wire 0.20 | Ø14, wire 0.13 | Ø16, wire 0.20 | Ø18, wire 0.13 | Ø19, wire 0.20 | Ø21, wire 0.13 | Ø22, wire 0.20 | Ø24, wire 0.13 | Ø25, wire 0.20 | Ø29, wire 0.13
  - Holder internal thread
  - Holder external thread
- 1 ● 9907036000



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBIB003 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Buisborstels, enkelspiraal, ongetordeerd draad

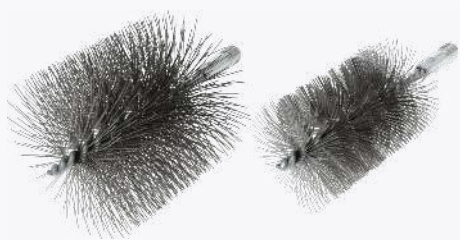
**Buisborstels met ongetordeerd draad, industriële kwaliteit, voor interne afwerking.**

- Ook geschikt voor handmatig werken met een draadhandvat om door te dringen in diepere boringen
- Dichte, flexibele afwerking zorgt voor perfecte resultaten
- Kan ook worden gebruikt in boringen met contour
- Optimaal verkrijgbaar: Draadstelen met verschillende aansluitdraden voor het verlengen van de borstels

**toepassing:** Buisreiniging, ontbramen, verf/roest verwijderen, schoonmaken.

| Ø  | AL  | L   | G     |    | staal 0,15   | staal 0,20   | staal 0,30   |
|----|-----|-----|-------|----|--------------|--------------|--------------|
| 10 | 100 | 140 | M 6   | 10 | ● 0003815210 |              |              |
| 12 | 100 | 140 | M 6   | 10 | ● 0002815212 |              |              |
| 14 | 100 | 140 | M 6   | 10 | ● 0002815214 |              |              |
| 15 | 100 | 140 | 5/16" | 10 | ● 0002812215 |              |              |
| 18 | 100 | 140 | 5/16" | 5  |              | ● 0002812218 |              |
| 20 | 100 | 140 | 5/16" | 10 |              | ● 0002812220 |              |
| 25 | 100 | 160 | 1/2"  | 5  |              |              | ● 0002808125 |
| 30 | 100 | 160 | 1/2"  | 5  |              |              | ● 0002808130 |
| 32 | 100 | 160 | 1/2"  | 5  |              |              | ● 0002808132 |
| 38 | 100 | 160 | 1/2"  | 5  |              |              | ● 0002808138 |
| 40 | 100 | 160 | 1/2"  | 5  |              |              | ● 0002808140 |
| 44 | 100 | 160 | 1/2"  | 5  |              |              | ● 0002808144 |
| 50 | 100 | 160 | 1/2"  | 5  |              |              | ● 0002808150 |

| Ø  | AL  | L   | G   |   | roestvaststaal 0,10 | roestvaststaal 0,15 | Messing 0,15 |
|----|-----|-----|-----|---|---------------------|---------------------|--------------|
| 8  | 100 | 140 | M 6 | 1 | ● 2803815308        |                     | ● 2803815508 |
| 9  | 100 | 140 | M 6 | 1 | ● 2803815309        |                     | ● 2803815509 |
| 10 | 100 | 140 | M 6 | 1 |                     | ● 2803815310        | ● 6703815510 |
| 12 | 100 | 140 | M 6 | 1 |                     | ● 0402815312        | ● 2803815512 |
| 14 | 100 | 140 | M 6 | 1 |                     | ● 2803815314        | ● 1303815514 |
| 15 | 100 | 140 | M 6 | 1 |                     | ● 2803815315        | ● 1303815515 |
| 18 | 100 | 140 | M 6 | 1 |                     | ● 2803815318        | ● 2803815518 |
| 20 | 100 | 140 | M 6 | 1 |                     | ● 2803815320        |              |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBIB004 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Buisborstels, enkelspiraal, rechte draad

**Buisborstels met rechte draad, industriële kwaliteit, voor interne afwerking.**

- Ook geschikt voor handmatig werken met een draadhandvat om door te dringen in diepere boringen
- Dichte, flexibele afwerking zorgt voor perfecte resultaten
- Agressievere variant dan buisborstel met gekroesde draad
- Optimaal verkrijgbaar: Draadstelen met verschillende aansluitdraden voor het verlengen van de borstels

**toepassing:** Buisreiniging, ontbramen, verf/roest verwijderen, schoonmaken.

| Ø   | AL  | L   | G    |   |              |              |
|-----|-----|-----|------|---|--------------|--------------|
|     |     |     |      |   | staal 0,35   | staal 0,50   |
| 63  | 100 | 160 | 1/2" | 5 | ● 0002808163 |              |
| 75  | 100 | 160 | 1/2" | 5 | ● 0002808175 |              |
| 100 | 100 | 160 | 1/2" | 5 |              | ● 0002808100 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBIB005 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Pijpborstels, dubbele spiraal, rechte draad

**Pijpborstel met rechte draad, industriële kwaliteit, voor interne afwerking.**

- Hoge trimdichtheid met dubbel spiraalsysteem
- Ook geschikt voor handmatig werken met een draadhandvat om door te dringen in diepere boringen
- Kan worden gebruikt in boringen met contour
- Optimaal verkrijgbaar: Draadstelen met verschillende aansluitdraden voor het verlengen van de borstels

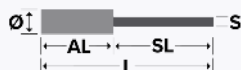
**toepassing:** Buisreiniging, ontbramen, verf/roest verwijderen, schoonmaken.

| Ø  | AL  | L   | G    |   | staal 0,25   | staal 0,30   | staal 0,35   |
|----|-----|-----|------|---|--------------|--------------|--------------|
| 25 | 100 | 160 | 1/2" | 5 | ● 0003810125 |              |              |
| 28 | 100 | 160 | 1/2" | 5 | ● 0003810128 |              |              |
| 30 | 100 | 160 | 1/2" | 5 | ● 0003810130 |              |              |
| 32 | 100 | 160 | 1/2" | 5 |              | ● 0003810132 |              |
| 38 | 100 | 160 | 1/2" | 5 |              | ● 0003810138 |              |
| 40 | 100 | 160 | 1/2" | 5 |              | ● 0003810140 |              |
| 44 | 100 | 160 | 1/2" | 5 |              | ● 0003810144 |              |
| 50 | 100 | 160 | 1/2" | 5 |              | ● 0003810150 |              |
| 57 | 100 | 160 | 1/2" | 5 |              | ● 0003810157 |              |
| 69 | 100 | 160 | 1/2" | 5 |              |              | ● 0003810169 |

| Ø   | AL  | L   | G    |   | staal 0,40   | staal 0,50   |  |
|-----|-----|-----|------|---|--------------|--------------|--|
| 63  | 100 | 160 | 1/2" | 5 | ● 0003810163 |              |  |
| 75  | 100 | 160 | 1/2" | 5 | ● 0003810175 |              |  |
| 82  | 100 | 160 | 1/2" | 5 | ● 0003810182 |              |  |
| 101 | 100 | 160 | 1/2" | 5 |              | ● 0003810100 |  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBIB006 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Micro buisborstels,

Micro buisborstels, industriële kwaliteit, voor interne afwerking.

- Hoge mate van flexibiliteit en slijtvastheid
- Zeer lage productietoleranties
- Zeer geschikt voor gebruik op reeds afgewerkte onderdelen
- Hoge ontbraamsnelheden voor een relatief lage impact op het oppervlak
- Kan worden gebruikt op zowel handbediende machines als CNC-machines en bewerkingscentra

**toepassing:** Fijne bewerking, voornamelijk voor toepassing op non-ferrometalen, voor het ontbramen van kruisgaten, besturingseenheden, O-ringgroeven en cilindrische onderdelen.

| Ø    | AL | L   | S   | SL  |    | siliciumcarbide 1000 | Aluminium Oxide 600 |
|------|----|-----|-----|-----|----|----------------------|---------------------|
| 0,7  | 12 | 100 | 0,5 | 88  | 12 | ● 0003056400         |                     |
| 1,2  | 12 | 100 | 0,3 | 88  | 12 | ● 0003056403         |                     |
| 1,9  | 18 | 100 | 0,7 | 82  | 12 | ● 0003056406         |                     |
| 2,2  | 18 | 100 | 0,9 | 82  | 12 | ● 0003056409         |                     |
| 2,6  | 25 | 100 | 1,1 | 75  | 12 | ● 0003056412         |                     |
| 3,2  | 25 | 100 | 1,6 | 75  | 12 | ● 0003056415         |                     |
| 3,5  | 25 | 100 | 1,6 | 75  | 12 | ● 0003056418         |                     |
| 4,2  | 25 | 125 | 2,2 | 100 | 12 |                      | ● 0003056425        |
| 4,8  | 25 | 125 | 2,2 | 100 | 12 |                      | ● 0003056427        |
| 5,5  | 25 | 125 | 2,2 | 100 | 12 |                      | ● 0003056428        |
| 6,6  | 25 | 125 | 3   | 100 | 12 |                      | ● 0003056429        |
| 8,2  | 25 | 125 | 3   | 100 | 12 |                      | ● 0003056432        |
| 9,8  | 26 | 125 | 3,4 | 99  | 12 |                      | ● 0003056435        |
| 11,5 | 25 | 125 | 3,4 | 100 | 12 |                      | ● 0003056436        |
| 13   | 25 | 125 | 4,1 | 100 | 12 |                      | ● 0003056438        |
| 16   | 25 | 125 | 4,1 | 100 | 12 |                      | ● 0003056441        |
| 17,5 | 25 | 125 | 4,1 | 100 | 12 |                      | ● 0003056442        |
| 19,4 | 25 | 125 | 6,2 | 100 | 12 |                      | ● 0003056444        |
| 22,6 | 25 | 125 | 5,8 | 100 | 12 |                      | ● 0003056447        |
| 25,8 | 25 | 125 | 6,8 | 100 | 12 |                      | ● 0003056450        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBIB007 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Buisborstels,

**Buisborstels, industriële kwaliteit, voor interne afwerking.**

- Hoge flexibiliteit en toch relatief hoge ontbraamsnelheid
- Behoud van de randgeometrie zonder noemenswaardige afronding
- Kan worden gebruikt op zowel handbediende machines als hightech CNC-machines en bewerkingscentra

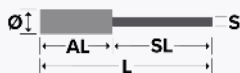
**toepassing:** Ontbramen van kruisgaten, regeleenheden, O-ringgroeven en cilindrische boringen.

**Let op:** De borstelgrootte moet 10 tot 15% groter zijn dan de diameter van de boring.

| Ø  | AL | L   | S   | SL |    | siliciumcarbide 80 | siliciumcarbide 120 | siliciumcarbide 320 |
|----|----|-----|-----|----|----|--------------------|---------------------|---------------------|
| 6  | 50 | 125 | 3   | 75 | 12 |                    | ● 0003056306        | ● 0003056326        |
| 7  | 50 | 125 | 2,6 | 75 | 1  |                    | ● 0003056307        |                     |
| 7  | 50 | 125 | 3   | 75 | 1  |                    |                     | ● 0003056327        |
| 8  | 50 | 125 | 3,7 | 75 | 12 |                    | ● 0003056308        | ● 0003056328        |
| 10 | 50 | 125 | 3   | 75 | 12 |                    | ● 0003056310        |                     |
| 10 | 50 | 125 | 4   | 75 | 12 |                    |                     | ● 0003056330        |
| 10 | 50 | 125 | 4,1 | 75 | 12 | ● 0003056010       |                     |                     |
| 13 | 50 | 125 | 5   | 75 | 12 | ● 0002056011       | ● 0002056311        | ● 0002056331        |
| 16 | 50 | 125 | 5   | 75 | 12 | ● 0002056012       | ● 0002056312        | ● 0002056332        |
| 19 | 65 | 125 | 5   | 60 | 12 | ● 0002056013       | ● 0002056313        | ● 0002056333        |
| 22 | 65 | 125 | 5,5 | 60 | 12 | ● 0002056014       | ● 0002056314        | ● 0002056334        |
| 25 | 65 | 125 | 5   | 60 | 12 |                    | ● 0002056315        |                     |
| 25 | 65 | 125 | 5,5 | 60 | 12 | ● 0002056015       |                     | ● 0002056335        |
| 32 | 65 | 125 | 6   | 60 | 12 | ● 0002056016       | ● 0002056316        | ● 0002056336        |
| 38 | 65 | 125 | 6   | 60 | 12 | ● 0002056017       | ● 0002056317        | ● 0002056337        |
| 50 | 65 | 125 | 6   | 60 | 12 | ● 0002056018       | ● 0002056318        | ● 0002056338        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBIB008 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Buisborstels, nylon-diamant

**Buisborstels met nylon-diamant, hoge kwaliteit, voor interne afwerking.**

- Tijdens het bewerken wordt een reeds voorbereid oppervlak verder gladgemaakt en positief beïnvloed voor later gebruik.
- Flexibele bekleding trekt zichzelf recht bij hoge belasting en vervorming en voorkomt materiaalbreuk
- Dankzij de hightech borstelharen kan een zeer homogeen bewerkingspatroon worden bereikt.
- Gegalvaniseerde draad gestabiliseerd met messing omhulsel op de as geperst
- Hoge flexibiliteit en toch hoge prestaties; eenvoudige montage in boor- en spantanghouders

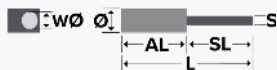
**toepassing:** Afronden van randen, ontbramen van kruisgaten, bewerken van gezoete oppervlakken. De oppervlakteruwheid wordt aanzienlijk vermindert. Vooral geschikt voor zeer harde onderdelen (bijvoorbeeld van keramiek), geharde onderdelen en precisiecomponenten en onderdelen voor de lucht- en ruimtevaart.

**Let op:** De borstelgrootte moet 10 tot 15% groter zijn dan de diameter van de boring.

| Ø   | AL | L   | S   |  | nylon diamant 400 | nylon diamant 800 |
|-----|----|-----|-----|---|-------------------|-------------------|
| 2   | 20 | 100 | 1   | 2   | ● 0008852002      |                   |
| 2   | 20 | 100 | 1   | 10  |                   | ● 0008852802      |
| 2,5 | 20 | 100 | 1   | 2   | ● 0018852002      |                   |
| 2,5 | 20 | 100 | 1   | 10  |                   | ● 0018852802      |
| 3   | 20 | 100 | 1,5 | 2   | ● 0008852003      |                   |
| 3   | 20 | 100 | 1,5 | 10  |                   | ● 0008852803      |
| 3,5 | 20 | 100 | 1,5 | 2   | ● 0018852003      |                   |
| 3,5 | 20 | 100 | 1,5 | 10  |                   | ● 0018852803      |
| 4   | 20 | 115 | 3   | 2   | ● 0008852004      | ● 0008852804      |
| 5   | 20 | 115 | 3   | 2   | ● 0008852005      | ● 0008852805      |
| 6   | 20 | 115 | 3   | 2   | ● 0008852006      | ● 0008852806      |
| 7   | 20 | 115 | 3   | 2   | ● 0008852007      | ● 0008852807      |
| 8   | 20 | 115 | 3   | 2   | ● 0008852008      | ● 0008852808      |
| 9   | 20 | 115 | 3   | 2   | ● 0008852009      | ● 0008852809      |
| 10  | 20 | 115 | 4   | 2   | ● 0008852010      | ● 0008852810      |
| 12  | 20 | 115 | 6   | 2   | ● 0008852012      | ● 0008852812      |
| 15  | 20 | 115 | 6   | 2   | ● 0008852015      | ● 0008852815      |
| 17  | 20 | 115 | 6   | 2   | ● 0008852017      |                   |
| 19  | 20 | 115 | 6   | 2   | ● 0008852019      |                   |
| 19  | 20 | 115 | 6   | 10  |                   | ● 0008852819      |
| 22  | 20 | 115 | 6   | 2   | ● 0008852022      |                   |
| 25  | 20 | 115 | 6   | 2   | ● 0008852025      |                   |
| 25  | 20 | 115 | 6   | 10  |                   | ● 0008852825      |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



WØ: Workpiece Bore Diameter

EUPBIB009 | EVOLUTION ★★★★★

## Novoflex-B® hoon- en ontbraamgereedschap,

**Novoflex-B hoongereedschap, hoge kwaliteit, voor inwendige afwerking.**

- Flexibel, zelfcenterend hoongereedschap
- Creëert een plateau-afwerking
- Door de kruisslijping is het een goede drager voor de hechting van de oliefilm
- Gebruik in CNC- en NC-machines, bewerkingscentra en automatische machines. Kan in gereedschapsspindels worden geplaatst

**toepassing:** Motorcilinders, zuigerstangen, boringen op assen en krukken, pneumatische en hydraulische cilinders, klepgeleiders, persluchtapparatuur, wielcilinders, remcilinders, pijpen en buizen en vele andere toepassingen in de auto- en luchtvaartindustrie, evenals hydraulische systemen en warmtewisselaars.


**Let op:** Het gebruik van smeermiddelen is altijd noodzakelijk. We raden aan de Novoflex-B voor gebruik in te smeren met hoonolie. Als alternatief kunnen minerale olie, motorolie, in water oplosbare olie en koelsmeermiddelen worden gebruikt. Honen duurt 20 tot 40 seconden. De procestijd kan worden verkort voor het ontbramen van dwars- en langsgaten. Schoonmaken van gaten met heet water en schoonmaakmiddel en Osborn nylon pijpborstels.


### Aanbevelingen:

- Voor het kiezen van de juiste Novoflex-B® diameter is de boordiameter van het werkstuk bepalend.
- Het gebruik van smeermiddelen is altijd noodzakelijk. Wij adviseren de Novoflex-B® voor gebruik in te smeren met hoonolie. Als alternatief kunnen minerale olie, motorolie, in water oplosbare olie (viscositeit 10W30) en koelsmeermiddelen worden gebruikt. Gebruik bij hydraulische remcilinders remvloeistof.
- Slijptijd 20 tot 40 seconden. Aanbevolen snelheid voor Novoflex-B® borstels tot Ø 40 mm: 600-1000 RPM / 60-120 slagen/min. Vanaf Ø 41 mm: 350-600 RPM / 60-120 slagen/min. De procestijd kan worden verkort om dwars- en langsboringen te ontbramen.
- Reinig het boorgat met Osborn nylon buisborstels met heet water en reinigingsmiddel.

| WØ   | Ø    | AL | L   | S   | SL  |   | Zirconium Corundum 80 | Zirconium Corundum 120 | Zirconium Corundum 240 |
|------|------|----|-----|-----|-----|---|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 8    | 9    | 50 | 200 | 3,6 | 150 | 1 |                       | ● 9818036509           |                        |
| 11   | 12   | 60 | 200 | 3,2 | 140 | 1 | ● 9808036512          |                        |                        |
| 12   | 13   | 60 | 200 | 3,6 | 140 | 1 | ● 9808036513          |                        |                        |
| 12   | 13   | 60 | 200 | 4,6 | 140 | 1 |                       | ● 9818036513           |                        |
| 13   | 14   | 60 | 200 | 3,6 | 140 | 1 | ● 9808036514          |                        |                        |
| 14   | 15,5 | 60 | 200 | 3,6 | 140 | 1 | ● 9808036515          |                        |                        |
| 15   | 16   | 60 | 200 | 4   | 140 | 1 | ● 9808036516          |                        |                        |
| 15,5 | 17   | 60 | 200 | 4   | 140 | 1 | ● 9808036517          |                        |                        |
| 16   | 18   | 60 | 200 | 4   | 140 | 1 | ● 9808036518          |                        |                        |
| 17   | 19   | 60 | 200 | 4   | 140 | 1 | ● 9808036519          |                        |                        |
| 18   | 20   | 60 | 200 | 4   | 140 | 1 | ● 9808036520          |                        |                        |
| 19   | 21   | 60 | 200 | 4,5 | 140 | 1 | ● 9808036521          |                        |                        |
| 20   | 22   | 70 | 200 | 4,5 | 130 | 1 | ● 9808036522          |                        |                        |
| 21   | 23   | 70 | 200 | 4,5 | 130 | 1 | ● 9808036523          |                        |                        |
| 21,5 | 24   | 70 | 200 | 4,5 | 130 | 1 | ● 9808036524          |                        |                        |
| 22   | 25   | 70 | 200 | 5   | 130 | 1 | ● 9808036525          |                        |                        |
| 23   | 26   | 60 | 200 | 5   | 140 | 1 | ● 9808036526          |                        |                        |
| 24   | 27   | 70 | 200 | 5   | 130 | 1 | ● 9808036527          |                        |                        |
| 25   | 28   | 70 | 200 | 5,4 | 130 | 1 | ● 9808036528          |                        |                        |
| 26   | 29   | 70 | 200 | 5,4 | 130 | 1 | ● 9808036529          |                        |                        |
| 27   | 30   | 70 | 200 | 5,4 | 130 | 1 | ● 9808036530          |                        |                        |
| 29   | 32   | 70 | 200 | 5,4 | 130 | 1 | ● 9808036532          |                        |                        |
| 32   | 35   | 70 | 200 | 5,7 | 130 | 1 | ● 9808036535          |                        |                        |
| 34   | 37   | 70 | 200 | 7,3 | 130 | 1 |                       | ● 9818036537           |                        |
| 35   | 38   | 70 | 200 | 5,7 | 130 | 1 | ● 9808036538          |                        |                        |
| 36,5 | 40   | 70 | 200 | 5,7 | 130 | 1 | ● 9808036540          |                        |                        |
| 38   | 41   | 70 | 200 | 5,7 | 130 | 1 | ● 9808036541          |                        |                        |
| 40   | 43   | 70 | 200 | 7,3 | 130 | 1 |                       | ● 9818036543           |                        |
| 41   | 44,5 | 70 | 200 | 6,5 | 130 | 1 |                       |                        | ● 9938036544           |
| 41   | 45   | 70 | 200 | 5,7 | 130 | 1 | ● 9808036545          |                        |                        |
| 43   | 46   | 56 | 200 | 7,3 | 144 | 1 |                       | ● 9818036546           |                        |
| 45   | 48   | 56 | 200 | 7,3 | 144 | 1 |                       | ● 9818036548           |                        |
| 45   | 48   | 70 | 200 | 6,5 | 130 | 1 | ● 9808036548          |                        |                        |
| 47   | 50   | 56 | 200 | 7,3 | 144 | 1 |                       | ● 9818036550           |                        |
| 47   | 50   | 70 | 200 | 6,5 | 130 | 1 | ● 9808036550          |                        |                        |
| 48   | 51   | 70 | 200 | 6,5 | 130 | 1 | ● 9808036551          |                        |                        |
| 51   | 54   | 70 | 200 | 6,5 | 130 | 1 | ● 9808036554          |                        |                        |
| 54   | 57   | 70 | 200 | 6,5 | 130 | 1 | ● 9808036557          |                        |                        |
| 57   | 60   | 70 | 200 | 7,2 | 130 | 1 | ● 9808036560          |                        |                        |

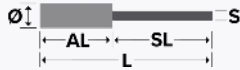
more on next page →

| WØ  | Ø    | AL | L   | S   | SL  |  | siliciumcarbide 120 | siliciumcarbide 180 | siliciumcarbide 240 |
|-----|------|----|-----|-----|-----|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| 5   | 5,5  | 40 | 200 | 2,1 | 160 | 1   |                     | ● 9928036305        |                     |
| 6   | 7    | 50 | 200 | 2,8 | 150 | 50  |                     | ● 9828036307        |                     |
| 6,5 | 7    | 40 | 200 | 2,5 | 160 | 1   |                     | ● 9928036307        |                     |
| 7   | 8    | 50 | 200 | 3,6 | 150 | 1   |                     | ● 9828036308        |                     |
| 8   | 9    | 50 | 200 | 3,6 | 130 | 1   | ● 9818036309        |                     |                     |
| 8   | 9    | 50 | 200 | 3,6 | 150 | 1   |                     | ● 9828036309        |                     |
| 9   | 10   | 50 | 200 | 3,6 | 150 | 1   | ● 9818036310        | ● 9828036310        |                     |
| 10  | 11   | 60 | 200 | 3,6 | 140 | 1   | ● 9818036311        | ● 9828036311        |                     |
| 11  | 12   | 60 | 200 | 3,6 | 140 | 1   | ● 9818036312        | ● 9828036312        |                     |
| 12  | 13   | 60 | 200 | 3,6 | 140 | 1   | ● 9818036313        | ● 9828036313        |                     |
| 12  | 13   | 60 | 200 | 3,7 | 140 | 1   |                     |                     | ● 9838036313        |
| 14  | 15   | 60 | 200 | 3,7 | 140 | 1   |                     |                     | ● 9838036315        |
| 14  | 15,5 | 60 | 200 | 3,6 | 140 | 1   | ● 9818036316        | ● 9828036316        |                     |
| 16  | 18   | 60 | 200 | 4,6 | 140 | 1   | ● 9818036318        | ● 9828036318        | ● 9838036318        |
| 18  | 20   | 60 | 200 | 4,6 | 140 | 1   | ● 9818036320        | ● 9828036320        | ● 9838036320        |
| 20  | 22   | 70 | 200 | 4,6 | 130 | 1   | ● 9818036322        | ● 9828036322        | ● 9838036322        |
| 22  | 25   | 70 | 200 | 4,6 | 130 | 1   | ● 9818036325        | ● 9828036325        | ● 9838036325        |
| 24  | 27   | 70 | 200 | 5,1 | 130 | 1   | ● 9818036327        | ● 9828036327        |                     |
| 25  | 28   | 70 | 200 | 5,1 | 130 | 1   | ● 9818036328        | ● 9828036328        | ● 9838036328        |
| 27  | 30   | 70 | 200 | 5,1 | 130 | 1   | ● 9818036330        | ● 9828036330        | ● 9838036330        |
| 29  | 32   | 70 | 200 | 5,1 | 130 | 1   | ● 9818036332        | ● 9828036332        | ● 9838036332        |
| 32  | 35   | 70 | 200 | 5,7 | 130 | 1   | ● 9818036335        | ● 9828036335        | ● 9838036335        |
| 35  | 38   | 70 | 200 | 5,7 | 130 | 1   | ● 9818036338        | ● 9828036338        |                     |
| 38  | 41   | 70 | 200 | 5,7 | 130 | 1   | ● 9818036341        | ● 9828036341        |                     |
| 41  | 45   | 70 | 200 | 5,7 | 130 | 1   | ● 9818036345        | ● 9828036345        |                     |
| 45  | 48   | 70 | 200 | 5,7 | 130 | 1   | ● 9818036348        | ● 9828036348        |                     |
| 48  | 51   | 70 | 200 | 6,5 | 130 | 1   | ● 9818036351        | ● 9828036351        |                     |
| 51  | 54   | 70 | 200 | 6,5 | 130 | 1   | ● 9818036354        | ● 9828036354        |                     |
| 54  | 57   | 70 | 200 | 6,5 | 130 | 1   | ● 9818036357        | ● 9828036357        |                     |
| 57  | 60   | 70 | 200 | 7,3 | 130 | 1   | ● 9818036360        | ● 9828036360        | ● 9838036360        |
| 60  | 64   | 70 | 200 | 7,3 | 130 | 1   | ● 9818036364        | ● 9828036364        |                     |
| 76  | 80   | 76 | 200 | 7,5 | 124 | 1   |                     | ● 9928036380        |                     |
| 89  | 92   | 89 | 343 | 7,8 | 254 | 1   |                     | ● 9928036392        |                     |
| 95  | 99   | 89 | 343 | 7,8 | 254 | 1   |                     | ● 9928036399        |                     |

| WØ   | Ø    | AL | L   | S   | SL  |  | siliciumcarbide 320 |  |  |
|------|------|----|-----|-----|-----|---|---------------------|--|--|
| 4    | 5    | 40 | 200 | 1,8 | 160 | 1   | ● 9848036305        |  |  |
| 5    | 5,5  | 40 | 200 | 1,8 | 160 | 1   | ● 9748036305        |  |  |
| 5,5  | 6    | 40 | 200 | 1,8 | 160 | 1   | ● 9848036306        |  |  |
| 6    | 6,5  | 40 | 200 | 2,5 | 160 | 1   | ● 9748036306        |  |  |
| 6,5  | 7    | 40 | 200 | 2,5 | 160 | 1   | ● 9748036307        |  |  |
| 7    | 8    | 50 | 200 | 2,8 | 150 | 1   | ● 9848036308        |  |  |
| 8    | 9    | 50 | 200 | 2,8 | 150 | 1   | ● 9748036308        |  |  |
| 9    | 10   | 50 | 200 | 3,2 | 150 | 1   | ● 9848036310        |  |  |
| 10   | 11   | 60 | 200 | 3,2 | 140 | 1   | ● 9848036311        |  |  |
| 11   | 12   | 60 | 200 | 3,2 | 140 | 1   | ● 9748036312        |  |  |
| 12   | 13   | 60 | 200 | 3,6 | 140 | 1   | ● 9848036313        |  |  |
| 13   | 14   | 60 | 200 | 3,6 | 140 | 1   | ● 9848036314        |  |  |
| 14   | 15,5 | 60 | 200 | 3,6 | 140 | 1   | ● 9848036315        |  |  |
| 15   | 16   | 60 | 200 | 4   | 140 | 1   | ● 9848036316        |  |  |
| 15,5 | 17   | 60 | 200 | 4   | 140 | 1   | ● 9848036317        |  |  |
| 16   | 18   | 60 | 200 | 4   | 140 | 1   | ● 9848036318        |  |  |
| 17   | 19   | 60 | 200 | 4   | 140 | 1   | ● 9848036319        |  |  |
| 18   | 20   | 60 | 200 | 4   | 140 | 1   | ● 9748036320        |  |  |
| 19   | 21   | 60 | 200 | 4,5 | 140 | 1   | ● 9848036321        |  |  |
| 20   | 22   | 70 | 200 | 4,5 | 130 | 1   | ● 9848036322        |  |  |
| 21   | 23   | 70 | 200 | 4,5 | 130 | 1   | ● 9848036323        |  |  |
| 21,5 | 24   | 70 | 200 | 4,5 | 130 | 1   | ● 9848036324        |  |  |
| 22   | 25   | 70 | 200 | 5   | 130 | 1   | ● 9848036325        |  |  |
| 23   | 26   | 60 | 200 | 5   | 140 | 1   | ● 9848036326        |  |  |
| 24   | 27   | 70 | 200 | 5   | 130 | 1   | ● 9848036327        |  |  |
| 25   | 28   | 70 | 200 | 5,4 | 130 | 1   | ● 9848036328        |  |  |
| 26   | 29   | 70 | 200 | 5,4 | 130 | 1   | ● 9848036329        |  |  |
| 27   | 30   | 70 | 200 | 5,4 | 130 | 1   | ● 9848036330        |  |  |
| 29   | 32   | 70 | 200 | 5,4 | 130 | 1   | ● 9848036332        |  |  |
| 32   | 35   | 70 | 200 | 5,7 | 130 | 1   | ● 9848036335        |  |  |
| 35   | 38   | 70 | 200 | 5,7 | 130 | 1   | ● 9848036338        |  |  |
| 38   | 41   | 70 | 200 | 5,7 | 130 | 1   | ● 9848036341        |  |  |
| 41   | 45   | 70 | 200 | 5,7 | 130 | 1   | ● 9848036345        |  |  |
| 48   | 51   | 70 | 200 | 6,5 | 130 | 1   | ● 9848036351        |  |  |
| 51   | 54   | 70 | 200 | 6,5 | 130 | 1   | ● 9848036354        |  |  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBIB010 | EVOLUTION ★★★★★

## NOVOFLEX-H®, NOVOFIL®-WF Filament

Gesneden materiaal vastgezet in spiraalvorm in 2-voudige draadkern.

- Zeer dichte afwerking
- Zeer goede oppervlaktekwaliteiten
- Lange levensduur
- De speciale platte borstelharen zorgen voor een groot contactoppervlak met het bewerkte werkstuk

**toepassing:** Over het algemeen voor het ontbramen en afwerken van oppervlakken van boringen en cilindrische werkstukken, zoals in motoren, pompen en hydraulische, pneumatische en remcilinders.

| Ø   | AL  | L   | S    |    | Aluminium Oxide 120 | Aluminium Oxide 320 |
|-----|-----|-----|------|----|---------------------|---------------------|
| 19  | 22  | 90  | 3,18 | 6  | ● 9907036478        |                     |
| 26  | 23  | 86  | 3,18 | 12 | ● 9907036302        |                     |
| 26  | 32  | 86  | 3,18 | 1  |                     | ● 9907036303        |
| 35  | 50  | 125 | 6,35 | 2  | ● 9907036484        |                     |
| 38  | 50  | 125 | 6,35 | 2  | ● 9907036304        | ● 9907036305        |
| 46  | 25  | 125 | 6,35 | 2  | ● 9907036489        |                     |
| 56  | 50  | 125 | 6,35 | 2  | ● 9907036486        |                     |
| 63  | 89  | 160 | 9,53 | 2  | ● 9907036308        |                     |
| 76  | 102 | 159 | 9,53 | 2  | ● 9907036310        | ● 9907036311        |
| 89  | 102 | 160 | 9,53 | 2  | ● 9907036312        |                     |
| 102 | 102 | 160 | 9,53 | 2  | ● 9907036314        | ● 9907036315        |
| 115 | 102 | 152 | 9,53 | 6  | ● 9907036316        | ● 9907036317        |
| 140 | 127 | 235 | 12,7 | 2  | ● 9907036320        |                     |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB014 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Gatenborstels, gegolfd draad

**Gatenborstels met gegolfd draad, industriële kwaliteit, voor inwendige afwerking.**

- Met robuust houten handvat
- Voor veel verschillende toepassingen

**toepassing:** Voornamelijk gebruikt in de bouw voor het handmatig reinigen van (kruis)gaten en schroefdraad; voor het reinigen van de binnenkant van staal, hout en kunststof en voor het verwijderen van spanen en losse deeltjes.

| Ø  | AL  | L   |  |              |              |
|----|-----|-----|--|--------------|--------------|
|    |     |     |  | staal 0,20   | staal 0,30   |
| 15 | 100 | 280 | 10   | ● 0002892215 |              |
| 20 | 100 | 280 | 10   | ● 0002892220 |              |
| 25 | 100 | 280 | 10   | ● 0002892225 |              |
| 30 | 100 | 280 | 10   |              | ● 0002892230 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBIB012 | SUPERIOR ★★★★★

## Borstels voor het reinigen van sproeiers, draad/nylon

**Nozzle reinigingsborstels met staaldraad of nylon, industriële kwaliteit, voor interne afwerking.**

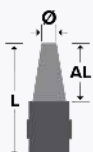
- Met 2-voudige draadkern en ophangoog
- Kan ook worden gebruikt voor het reinigen van flexibele werkstukken zoals slangen

**toepassing:** Reiniging, stofverwijdering, ontbramen, ideaal voor het reinigen van mondstukken, moffen, slangen, buizen, drinkkietjes uit glas of metaal, enz.

| Ø  | AL  | Ø Fill |    | staal crimped | roestvaststaal crimped | Nylon straight | Messing crimped |
|----|-----|--------|----|---------------|------------------------|----------------|-----------------|
| 3  | 100 | 0,1    | 1  |               |                        | ● 0003816803   |                 |
| 4  | 100 | 0,06   | 20 |               | ● 0003816304           |                |                 |
| 4  | 100 | 0,08   | 20 | ● 0003816204  |                        |                |                 |
| 4  | 100 | 0,1    | 20 |               |                        |                | ● 0003816504    |
| 4  | 100 | 0,15   | 20 |               |                        | ● 0003816804   |                 |
| 5  | 100 | 0,08   | 20 |               | ● 0003816305           |                | ● 0003816505    |
| 5  | 100 | 0,1    | 20 | ● 0003816205  |                        |                |                 |
| 5  | 100 | 0,15   | 20 |               |                        | ● 0003816805   |                 |
| 6  | 100 | 0,08   | 20 |               | ● 0003816306           |                |                 |
| 6  | 100 | 0,1    | 20 | ● 0003816206  |                        |                |                 |
| 6  | 100 | 0,12   | 20 |               |                        |                | ● 0003816506    |
| 6  | 100 | 0,15   | 20 |               |                        | ● 0003816806   |                 |
| 8  | 100 | 0,1    | 20 |               | ● 0003816308           |                |                 |
| 8  | 100 | 0,15   | 20 |               |                        |                | ● 0003816508    |
| 8  | 100 | 0,18   | 20 | ● 0003816208  |                        |                |                 |
| 8  | 100 | 0,25   | 20 |               |                        | ● 0003816808   |                 |
| 10 | 100 | 0,15   | 20 | ● 0003816210  | ● 0003816310           |                | ● 0003816510    |
| 10 | 100 | 0,25   | 20 |               |                        | ● 0003816810   |                 |
| 12 | 100 | 0,12   | 20 |               | ● 0003816312           |                |                 |
| 12 | 100 | 0,15   | 20 | ● 0003816212  |                        |                | ● 0003816512    |
| 12 | 100 | 0,25   | 20 |               |                        | ● 0003816812   |                 |
| 15 | 100 | 0,15   | 20 | ● 0002816215  | ● 0002816315           |                | ● 0002816515    |
| 15 | 100 | 0,25   | 20 |               |                        | ● 0003816815   |                 |
| 18 | 100 | 0,15   | 20 | ● 0002816218  | ● 0002816318           |                | ● 0002816518    |
| 18 | 100 | 0,25   | 20 |               |                        | ● 0003816818   |                 |
| 20 | 100 | 0,2    | 20 |               |                        |                | ● 0002816520    |
| 20 | 100 | 0,15   | 20 | ● 0002816220  | ● 0002816320           |                |                 |
| 20 | 100 | 0,25   | 20 |               |                        | ● 0003816820   |                 |
| 25 | 100 | 0,2    | 20 | ● 0002816225  |                        |                | ● 0002816525    |
| 25 | 100 | 0,15   | 20 |               | ● 0002816325           |                |                 |
| 25 | 100 | 0,35   | 20 |               |                        | ● 0003816825   |                 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB018 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Accuklemborstels, staaldraad

Accuklemmenborstel met kunststof behuizing, industriële kwaliteit.

- Eén borstel met twee toepassingen - taps toelopende borstelrand voor het reinigen van de aansluitklemmen; ringvormig uiteinde met gelijkde krasstrip voor het reinigen van de accupolen
- Plastic hoes om de borstel te beschermen

**toepassing:** Batterijpolen en -aansluitingen reinigen

0008493100 15 - 25 mm

|    |     |    |               |
|----|-----|----|---------------|
| AL | L   |    | staal crimped |
| 65 | 120 | 12 | ● 0008493100  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB019 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Pasborstels, staaldraad

Pasborstel met kunststof handvat, industriële kwaliteit.

- Snel en efficiënt reinigen
- Stevig handvat met pengat

**toepassing:** Voor het reinigen van de binnenkant van leidingen en soldeerfittingen van koper en metaal.

| Ø  | AL | L   |    | staal        |
|----|----|-----|----|--------------|
| 13 | 25 | 160 | 12 | ● 0003075252 |
| 16 | 25 | 160 | 12 | ● 0003075253 |
| 19 | 28 | 160 | 12 | ● 0003075254 |
| 23 | 25 | 160 | 12 | ● 0003075255 |
| 29 | 32 | 160 | 12 | ● 0003075257 |



EUMBHB020 | SUPERIOR ★★★★★☆

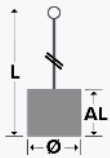
## Pijpenreiniger,

Kachelpijpreiniger met geplooid draad, industriële kwaliteit, voor het handmatig reinigen van kachelpijpen.

- Dankzij de flexibele draadsteel kunnen bochten in buizen heel gemakkelijk worden gereinigd

**toepassing:** Voor het reinigen van kachelpijpen en boilers.

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



| Ø   | AL  | L     |    | staal crimped 0,30 |
|-----|-----|-------|----|--------------------|
| 125 | 120 | 2.000 | 10 | ● 0002824213       |
| 125 | 120 | 3.000 | 10 | ● 0002825213       |
| 140 | 120 | 3.000 | 10 | ● 0002825214       |
| 160 | 120 | 3.000 | 10 | ● 0002825216       |
| 210 | 120 | 2.000 | 10 | ● 0002824221       |



EUMBHB022 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Radiatorreiniger,

Radiatorreiniger met geplooid draad, industriële kwaliteit, voor het handmatig reinigen van radiatoren.

- Door de flexibele draden is het reinigen van moeilijk bereikbare plaatsen mogelijk
- Flexibel trimmen voor het bereiken van smalle oppervlakken

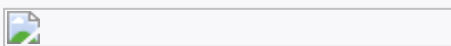
**toepassing:** Voor het reinigen van verwarmingsketels

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



**0002821135** Includes Handle

| A   | AL  | AT | L     | G    |    | staal crimped 0,30 | staal straight 0,35 |
|-----|-----|----|-------|------|----|--------------------|---------------------|
| 90  | 100 | 40 | 170   | 1/2" | 10 |                    | ● 0002820110        |
| 100 | 100 | 50 | 1.000 |      | 10 | ● 0002821135       |                     |
| 100 | 100 | 50 | 170   | 1/2" | 1  |                    | ● 0003820115        |
| 100 | 100 | 50 | 170   | 1/2" | 10 |                    | ● 0002820115        |
| 100 | 100 | 50 | 170   | 3/8" | 10 |                    | ● 0002828115        |
| 120 | 100 | 50 | 170   | 1/2" | 10 |                    | ● 0002820119        |



EUIBAC004 I

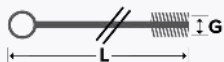
## Draad handvat

**Draadstaaf voor pijpborstels met verschillende aansluitschroefdraad, industriële kwaliteit.**

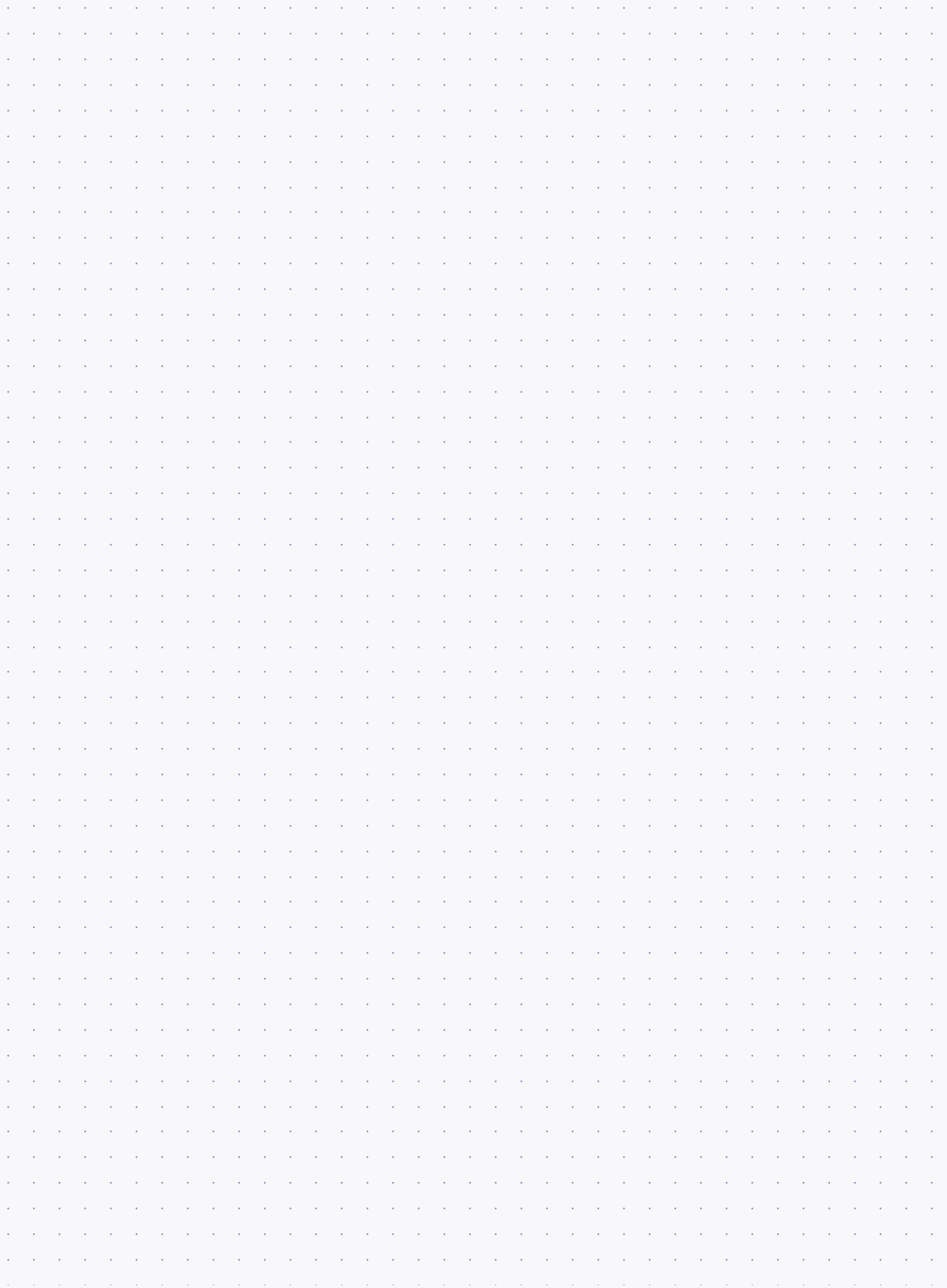
- Stabiele uitvoering
- Kan ook in gevormde boringen worden gebruikt

**toepassing:** Voor het verlengen van buisborstels.

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



| G    | L     |    | artikelnummer |
|------|-------|----|---------------|
| 1/2" | 1.000 | 10 | ● 0002819110  |
| M 6  | 1.000 | 10 | ● 1132819110  |

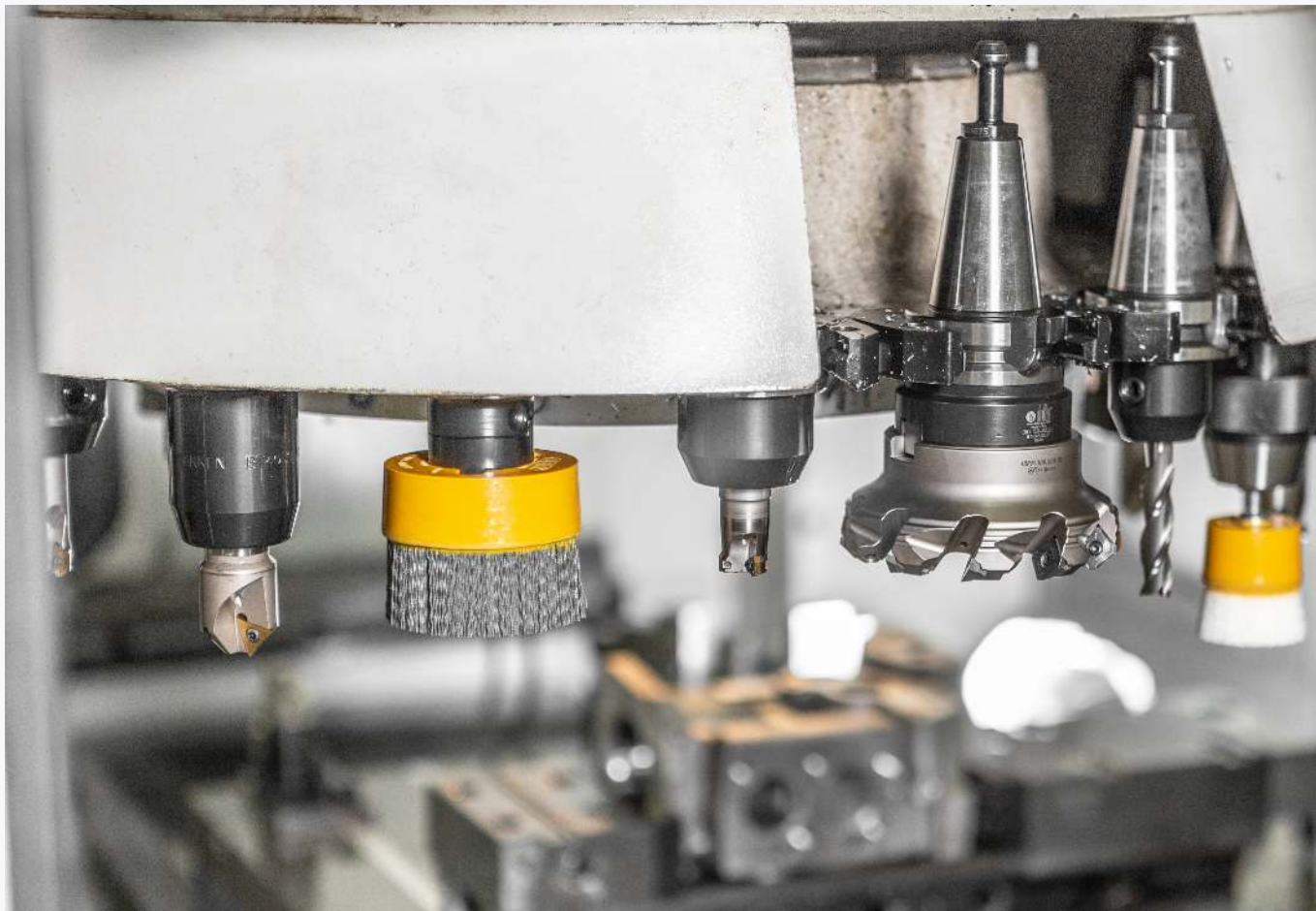




## ATB®

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Algemene informatie .....  | 146 |
| ATB® Ronde borstels .....  | 151 |
| ATB® Schijfborstels .....  | 153 |
| ATB® Penseelborstels ..... | 159 |
| ATB® Accessoires .....     | 160 |

## High-Tech borstels voor Automatisch ontbramen.



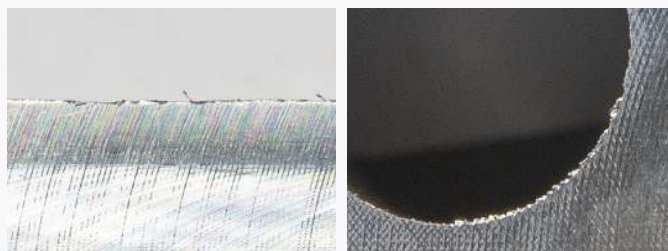
### Afronden van randen zonder de geometrie van het werkstuk te wijzigen.

Technische borstels zijn precisiegereedschappen die mede verantwoordelijk zijn voor de kwaliteit van eindproducten. Ze kunnen worden aangepast aan vrijwel elk materiaal dat op een componentgeoriënteerde manier wordt bewerkt.

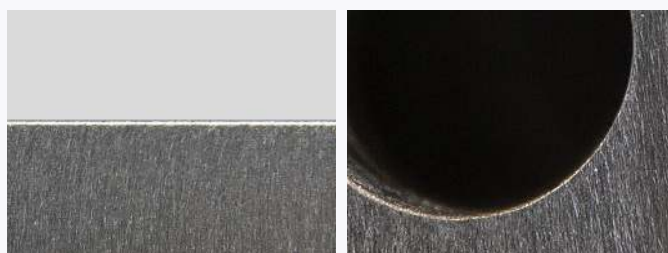
Onze ATB®-borstels zijn beschikbaar met een grote keuze aan abrasieve borstelharen met siliciumcarbide of keramische draad, met verschillende korrelgroottes en draaddiameters.

ATB®-borstels zijn ontworpen voor een directe opname in gereedschapshouders met vlakfreeshouders (DIN 6357) en schachtfreeshouders (DIN 6358). Dit betekent dat ze bijvoorbeeld kunnen worden gebruikt op bewerkingscentra, CNC-freesmachines & -draaibanken en robotcellen.

Borstels worden na het bewerkingsproces ingezet en het gebruik van koelsmeermiddelen, emulsies en water levert geen problemen op. Dit betekent dat de bewerkte werkstukken direct kunnen worden ontbraamd en afgewerkt op een betrouwbare en reproduceerbare manier zonder opnieuw op de machine te spannen.



**Vóór de bewerking** - Duidelijke bramen op de rand. Freesgroe-ven op het oppervlak.



**Na bewerking** - Bramen zijn verwijderd en de randen zijn afgerond. Het oppervlak heeft een uniform, geborsteld uiterlijk.

## Ontbramen direct na het verspaningsproces.



### ATB® borstels zijn niet-verspanend gereedschap.

Ze worden voornamelijk gebruikt voor het verwijderen van bramen en secundaire bramen die ontstaan tijdens het voorafgaande bewerkingsproces. Tegelijkertijd wordt de oppervlaktestructuur van de componenten positief beïnvloed.

#### Ontbramen direct na het bewerkingsproces

Kortere cyclustijden en zeer gelijkmatige randafroning, dus bijzonder geschikt voor het ontbramen van

- Gefreesde en gedraaide onderdelen
- Geslepen onderdelen
- Gesinterde onderdelen
- Gestanste, gegoten en geperste onderdelen
- Pneumatische en hydraulische onderdelen
- Motoronderdelen zoals cilinderkoppen en cilinderblokken
- Gegoten onderdelen
- Kleplaten
- Vlak geslepen onderdelen
- Getande onderdelen
- Contact- en afdichtingsvlakken
- Afwerkingen

#### Maximale filamentdichtheid Minimale proceskosten

ATB®-borstels hebben een draaddichtheid die vier keer hoger is dan schijfborstels die op de conventionele manier (gestanst) worden geproduceerd. Dit betekent dat de levensduur van de borstels vele malen langer is - met tegelijkertijd snellere verwerkingstijden en betere en efficiëntere ontbraamresultaten. Eigenschappen

- Borstelharen zijn stevig gegoten
- Extreem dicht filamentoppervlak
- Planair draadoppervlak
- Hoog slijpkorrelgehalte voor effectief ontbramen
- Hoge mate van vormstabiliteit en concentriciteit
- Agressief borsteleffect
- Kan worden aangepast aan elk te bewerken materiaal
- Gebruik met koelmiddel mogelijk/aanbevolen
- Gestandaardiseerde vlakfreeshouders en schachtfreesbevestigingen
- Kan direct na de voorbewerking op hetzelfde bewerkingscentrum/CNC-machine worden gebruikt

## Kenmerken en voordelen in een oogopslag.



### Veel diameters en patronen

Er is een breed pallet aan diameters beschikbaar. Bovendien kunnen zowel de vullengte als het vulpatroon individueel worden aangepast.

**Voordeel:** met onze geïndividualiseerde opties vinden we de beste oplossing voor uw ontbraamtoepassing. Een verlenging van de vullengte kan bijvoorbeeld de levensduur en flexibiliteit verhogen om uitdagende componenten te ontbramen. Het veranderen van het vulpatroon kan de agressiviteit verhogen, afhankelijk van de behoefte.

### Directe opname op gereedschapshouders

Bijvoorbeeld HSK-/SK, vlakfreeshouders en schachtfrezen.

**Voordeel:** geen apart opspannen. De ATB® borstel kan worden opgeborgen in het gereedschapsmagazijn van de BAZ / CNC, het ontbramen kan direct na de bewerking worden gestart zonder het werkstuk te verwijderen.



### 1. In hars gegoten body

Het vulmateriaal wordt stevig in de body van onze ATB® gegoten.

**Voordeel:** de ATB® kan sneller worden gebruikt met behoud van de vulintegriteit, een zeer nauwkeurig ontwerp met een hoge kantelstijfheid en toch licht van gewicht.

### 3. Hoogwaardige draadvezels

Nylon draden afgewisseld met slijpkorrels (bijv. siliciumcarbide of keramiek) zijn het ideale vulmateriaal voor ontbramen. Op verzoek zijn ook andere materialen verkrijgbaar (bijv. diamantkorrels).

**Voordeel:** het gebruik in combinatie met koelmiddelen, emulsies of water is mogelijk en wordt vooral aanbevolen voor hogere snelheden en zeer dunne werkstukken.

### 2. Maximale hardichtheid

Een maximale borsteldichtheid met tot 4 keer meer borstelharen.

**Voordeel:** langere levensduur, agressievere borstelwerking. Zelfs zeer complexe onderdelen kunnen snel en effectief ontbraamd worden.

### 4. Dimensionaal stabiel en vlak

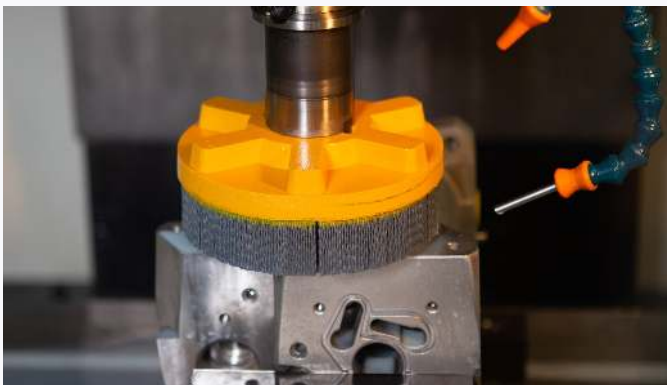
Het oppervlak van ATB® is vlak.

**Voordeel:** de randen kunnen gelijkmatig worden afgerond, de slijtagekenmerken zijn consistent en controleerbaar. Er is uniform contact en herhaalbaarheid.

## Onderdelen en monsteraanvraag

Als je niet zeker weet of je al het ideale gereedschap voor je industriële bewerkingsproces hebt gevonden, raden we je onze onderdeel- en monster aanvraagservice aan. Dit is een uitstekende gelegenheid om de kwaliteit van uw huidige gereedschap te testen en, indien nodig, te vervangen door een gereedschap dat beter geschikt is voor de toepassing.

Samen met u bepalen wij het ideale gereedschap voor het verwerken van uw monsteronderdelen. Afhankelijk van de toepassing kan dit een standaardproduct of een product op maat zijn. Vervolgens bepalen we de belangrijkste parameters voor het bewerken van het werkstuk. Zodra we de monsteronderdelen van u hebben ontvangen en, indien van toepassing, de huidige gereedschappen die getest moeten worden, gaan we aan de slag in ons testlaboratorium.



### Bewerking van gedraaide onderdelen

We kunnen een grote verscheidenheid aan onderdelen bewerken. Hiervoor wordt het werkstuk in een klemrichting of op een draaitafel geplaatst en kan dan bewerkt worden. Procesrelevante parameters zoals draaisnelheid, snijsnelheid, voedingen, dompeldiepte enz. kunnen worden ingesteld en de resultaten worden gemeten.



### Complexe onderdelen

Zelfs complexe werkstukgeometrieën vormen geen obstakel. Speciaal gereedschap voor testen kan op korte termijn worden geproduceerd.

### Documentatie

Nadat de onderdelen zijn bewerkt, maken we voor u een gedetailleerde document van de resultaten. In ons rapport definiëren we de doelstellingen, de testvolgorde en de conclusies. Op basis van deze evaluatie kunt u de kwaliteit van de gereedschappen die u momenteel gebruikt vergelijken met onze oplossingen en uw beslissing nemen.

#### Stel uw ontbraamproces op de proef

#### We geven u graag het juiste advies

Onze technische specialisten bekijken graag uw toepassing en helpen u het juiste gereedschap te kiezen, zodat de cyclustijd, de bewerkingsresultaten en de kosten per onderdeel geoptimaliseerd zijn. Vraag vandaag nog onze onderdeel- en monsterbewerkingservice aan: [service@osborn.de](mailto:service@osborn.de)



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUIBWB001 | EVOLUTION ★★★★★

## ATB® schijfborstel met volledige bezetting.

ATB® borstel met groef in lengterichting voor directe opname op gereedschapshouders (bijv. HSK, SK, BT) als freeskophouders en combi freesopnamehouders. Stel uw algemene en specifieke toepassingsvragen over de ATB® producten gerust aan onze technische specialisten.

- hoge dichtheid
- procesveiligheid en hoge levensduur
- afhankelijk van het te bewerken werkstuk materiaal zijn borstels verkrijgbaar met keramiek- (NH-C) en siliciumcarbide-beleg (NH-S)

**toepassing:** Op CNC-machines, bewerkingscentra en robotsystemen. Bij voorkeur nat gebruiken met koelsmeermiddel of olie. Direct na bewerking geschikt voor ontbramen en afronden van randen.



accessoires verkrijgbaar: Opspanssystemen voor ATB® schotelborstels, combineerbaar met gereedschapshouders. meer op pagina 161

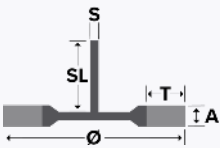
| Ø   | T  | B  | B Type | nmax. 1/min |   | siliciumcarbide 120 | siliciumcarbide 180 |
|-----|----|----|--------|-------------|---|---------------------|---------------------|
| 125 | 25 | 22 | Rond   | 3500        | 1 | ● 2101401913        | ● 8401401913        |

| Ø   | T  | B  | B Type | nmax. 1/min |   | Ceramic 120  | Ceramic 180  |
|-----|----|----|--------|-------------|---|--------------|--------------|
| 125 | 25 | 22 | Rond   | 3500        | 1 | ● 2111401913 | ● 2121401913 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUIBWB002 | EVOLUTION ★★★★★

## ATB® ronde borstel met volledige bezetting, stift opname

ATB® wielborstel op stift voor directe montage op verschillende gereedschapshouders. Voor aanvragen en/of algemene vragen over de ATB® producten kunt u terecht bij onze technische specialisten

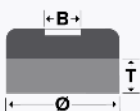
- hoge dichtheid en concentriciteit
- procesveiligheid en hoge levensduur
- afhankelijk van het te bewerken werkstukmateriaal zijn borstels verkrijgbaar met keramiek- (NH-C) en siliciumcarbide-beleg (NH-S)
- hoge machinecompatibiliteit dankzij de stiftopname
- hoge verwerkingsflexibiliteit maakt verschillende klantspecifieke variaties mogelijk

**toepassing:** Op CNC-machines, bewerkingscentra en robotsystemen. Bij voorkeur nat gebruiken met koelsmeermiddel of olie. Direct na bewerking geschikt voor ontbramen en afronden van randen op onderdelen.

| Ø   | T    | A  | S | SL | nmax. 1/min |   | siliciumcarbide 120 |
|-----|------|----|---|----|-------------|---|---------------------|
| 70  | 12,5 | 10 | 6 | 30 | 3500        | 1 | ● 3601507910        |
| 80  | 17,5 | 10 | 6 | 30 | 3500        | 1 | ● 3601508910        |
| 100 | 27,5 | 10 | 6 | 30 | 3500        | 1 | ● 3601600910        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUIBDB001 | EVOLUTION ★★★★★

## ATB® schijfborstels met maximale bezettingsdichtheid, compatibel met gereedschaphouders

Kan worden gebruikt voor het ontbramen van onderdelen van de meest uiteenlopende materialen, zoals staal, aluminium en gietijzer.

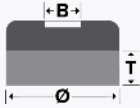
**toepassing:** Voor gebruik op bewerkingscentra, CNC draai- en freesmachines en robotcellen. Voor het ontbramen van gefreesde, gedraaide en geslepen onderdelen, gesinterde onderdelen, geponste, genippelde en geperste onderdelen, pneumatische en hydraulische onderdelen, motoronderdelen, getande onderdelen, enz. Kan gebruikt worden op een grote verscheidenheid aan materialen zoals staal, aluminium, gietijzer, enz.

| BØ  | T  | B Type    | B  | nmax. 1/min | Ø   |   | siliciumcarbide 80 | siliciumcarbide 120 | siliciumcarbide 180 | siliciumcarbide 320 |
|-----|----|-----------|----|-------------|-----|---|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 50  | 35 | Zeshoekig | 16 | 3500        | 46  | 1 | ● 6701604912       | ● 5411604912        | ● 5431604912        | ● 5441604912        |
| 76  | 35 | Zeshoekig | 16 | 3500        | 70  | 1 | ● 3111604913       | ● 9841604913        | ● 3311604913        | ● 3151604913        |
| 85  | 35 | Zeshoekig | 16 | 3500        | 80  | 1 | ● 6201604914       | ● 1601604914        | ● 2211604914        | ● 6231604914        |
| 106 | 35 | Zeshoekig | 16 | 3500        | 100 | 1 | ● 3101604914       | ● 3221604914        | ● 3321604914        | ● 3401604914        |

| BØ  | T  | B Type    | B  | nmax. 1/min | Ø   |   | Ceramic 80   | Ceramic 120  | Ceramic 180  | Ceramic 320  |
|-----|----|-----------|----|-------------|-----|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 50  | 35 | Zeshoekig | 16 | 3500        | 46  | 1 | ● 2201604912 | ● 1301604912 | ● 1311604912 | ● 1321604912 |
| 76  | 35 | Zeshoekig | 16 | 3500        | 70  | 1 | ● 1321604913 | ● 1331604913 | ● 1351604913 | ● 1361604913 |
| 85  | 35 | Zeshoekig | 16 | 3500        | 80  | 1 | ● 1341604914 | ● 1351604914 | ● 1361604914 | ● 1371604914 |
| 106 | 35 | Zeshoekig | 16 | 3500        | 100 | 1 | ● 5891604914 | ● 9901604914 | ● 4411604914 | ● 1381604914 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUIBDB002 | EVOLUTION ★★★★★

## ATB® schijfborstels met maximale bezettingsdichtheid, voor gereedschapshouders

Voor het ontbramen van afdichtings- en contactoppervlakken. De toepassing moet plaatsvinden op stationaire machines. Gebruik met koelsmeermiddel, water, olie wordt aanbevolen.

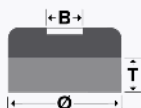
**toepassing:** Voor het ontbramen van afdichtings- en contactoppervlakken. De toepassing moet plaatsvinden op stationaire machines. Gebruik met koelsmeermiddel, water, olie wordt aanbevolen.

| BØ  | T  | B Type | B    | nmax. 1/min |   | siliciumcarbide 80 | siliciumcarbide 120 | siliciumcarbide 180 | siliciumcarbide 320 |
|-----|----|--------|------|-------------|---|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 125 | 40 | Rond   | 18,2 | 3500        | 1 | ● 3101604916       | ● 3201604916        | ● 3311604916        | ● 3401604916        |
| 150 | 40 | Rond   | 18,2 | 3500        | 1 | ● 3111604916       | ● 3211604916        | ● 4341604916        | ● 3411604916        |
| 175 | 40 | Rond   | 18,2 | 3500        | 1 | ● 3131604916       | ● 3231604916        |                     | ● 3431604916        |
| 200 | 40 | Rond   | 18,2 | 3500        | 1 | ● 8411604918       | ● 4021604918        | ● 5901604918        |                     |
| 250 | 38 | Rond   | 18,2 | 3500        | 1 | ● 6511604919       | ● 6171604916        | ● 2401604919        |                     |

| BØ  | T  | B Type | B    | nmax. 1/min |   | Ceramic 80   | Ceramic 120  | Ceramic 180  | Ceramic 320  |
|-----|----|--------|------|-------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 125 | 40 | Rond   | 18,2 | 3500        | 1 | ● 0101604916 | ● 0201604916 | ● 0311604916 | ● 0401604916 |
| 150 | 40 | Rond   | 18,2 | 3500        | 1 |              | ● 0211604916 | ● 0341604916 | ● 0411604916 |
| 175 | 40 | Rond   | 18,2 | 3500        | 1 | ● 0131604916 | ● 0231604916 |              |              |
| 200 | 40 | Rond   | 18,2 | 3500        | 1 | ● 1611604918 | ● 0021604918 | ● 0901604918 |              |
| 250 | 38 | Rond   | 18,2 | 3500        | 1 |              | ● 8771604919 |              |              |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUIBDB003 | EVOLUTION ★★★★★

## ATB® schijfborstels met maximale bezettingsdichtheid, voor bevestiging op een kombi freesdoorn/snijkophouder

Voor directe montage op houders zonder verdere klemset / klemsysteem.

- Voor gebruik op stationaire machines
- Gebruik met koelsmeermiddel, water of olie wordt aanbevolen

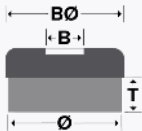
**toepassing:** Voor het ontbramen van contact- en afdichtingsoppervlakken en de functionele zones van de meest uiteenlopende componenten.

| BØ  | T  | B Type | B  | nmax. 1/min |   | siliciumcarbide 80 | siliciumcarbide 120 | siliciumcarbide 180 |
|-----|----|--------|----|-------------|---|--------------------|---------------------|---------------------|
| 50  | 35 | Rond   | 16 | 3500        | 1 | ● 6601604912       | ● 6501604912        | ● 6401604912        |
| 76  | 35 | Rond   | 16 | 3500        | 1 | ● 6301604913       | ● 6311604913        | ● 6321604913        |
| 76  | 35 | Rond   | 22 | 3500        | 1 | ● 5521604913       | ● 5511604913        | ● 5501604913        |
| 106 | 35 | Rond   | 16 | 3500        | 1 | ● 5431604914       | ● 5511604914        | ● 5441604914        |
| 106 | 35 | Rond   | 22 | 3500        | 1 | ● 5501604914       | ● 5791604914        | ● 5521604914        |
| 125 | 35 | Rond   | 16 | 3500        | 1 | ● 6751604916       | ● 6801604916        | ● 6631604916        |
| 125 | 35 | Rond   | 22 | 3500        | 1 | ● 6721604916       | ● 6821604916        | ● 6621604916        |
| 125 | 35 | Rond   | 27 | 3500        | 1 | ● 6761604916       | ● 6811604916        | ● 6641604916        |
| 150 | 35 | Rond   | 22 | 3500        | 1 | ● 6771604916       | ● 6841604916        | ● 6651604916        |
| 150 | 35 | Rond   | 27 | 3500        | 1 | ● 6781604916       | ● 6831604916        | ● 6661604916        |

| BØ  | T  | B Type | B  | nmax. 1/min |   | Ceramic 80   | Ceramic 120  | Ceramic 180  |
|-----|----|--------|----|-------------|---|--------------|--------------|--------------|
| 50  | 35 | Rond   | 16 | 3500        | 1 | ● 1421604912 | ● 1431604912 | ● 1441604912 |
| 76  | 35 | Rond   | 22 | 3500        | 1 | ● 1451604913 | ● 5991604914 | ● 1461604913 |
| 106 | 35 | Rond   | 22 | 3500        | 1 |              | ● 1431604914 |              |
| 106 | 40 | Rond   | 22 | 3500        | 1 | ● 1421604914 |              | ● 1441604914 |
| 125 | 35 | Rond   | 22 | 3500        | 1 | ● 2431604916 | ● 2441604916 | ● 2451604916 |
| 125 | 35 | Rond   | 27 | 3500        | 1 | ● 6991604916 | ● 2461604916 | ● 2471604916 |
| 150 | 35 | Rond   | 22 | 3500        | 1 | ● 1061604916 | ● 1071604916 | ● 1091604916 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



Fill Arr.: Fill Material Arrangement

EUIBDB005 | XTREME ★★★★★★

## ATB® schijfborstels voor planetaire koppen

Precisieschijfborstels voor planeetkopmachines en ontbraamsystemen.

- Het zeer nauwkeurige en stabiele borstellichaam zorgt voor een hoge concentriciteit
- Hij kan direct worden aangepast aan planeetvormige koppen of bestaande verwisselbare schachten voor gereedschapshouders in bewerkingscentra.
- Het fabricageproces met nauwe toleranties zorgt voor een hoge balans en weinig trillingen
- Verkrijgbaar met verschillende trimstijlen, vulmaterialen en korrelgroottes om de beste oplossing voor jouw toepassing te bieden
- Speciale snijstijlen en hoeken mogelijk op aanvraag

**toepassing:** Ontbramen van gesinterde, fijne blanke of gelaserde onderdelen in planeetkopmachines met hoge tolerantie-eisen. Geschikt voor bijna alle gangbare materialen, zoals (roestvrij) staal, aluminium of gietijzer.

**Let op:** We bieden alle versies aan in een maximaal nauwkeurige uitvoering om te voldoen aan de hoogste industriële eisen. Dankzij een geoptimaliseerde vlakheid en oppervlaktegesteldheid van het contactoppervlak tegenover de machine bereiken we een perfecte aanpassing van het gereedschap.



accessoires verkrijgbaar: Klembevestigingen voor blauwe schijvenborstels lijn. meer op pagina 161

| BØ  | Ø   | T  | B Type | B  | Fill Arr. | Fill Angle | Ø Fill Bundle | nmax. 1/min |   | siliciumcarbide 80 | siliciumcarbide 120 |
|-----|-----|----|--------|----|-----------|------------|---------------|-------------|---|--------------------|---------------------|
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Links      | 8             | 3500        | 3 | ● 2101624916       | ● 2111624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Links      | 12            | 3500        | 3 | ● 3101624916       | ● 3111624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Neutraal   | 8             | 3500        | 3 | ● 2001624916       | ● 2011624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Neutraal   | 12            | 3500        | 3 | ● 3001624916       | ● 3011624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Rechts     | 8             | 3500        | 3 | ● 2201624916       | ● 2211624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Rechts     | 12            | 3500        | 3 | ● 3201624916       | ● 3211624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Turbo     | Links      |               | 3500        | 3 | ● 4101624916       | ● 4111624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Turbo     | Neutraal   |               | 3500        | 3 | ● 4001624916       | ● 4011624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Turbo     | Rechts     |               | 3500        | 3 | ● 4201624916       | ● 4211624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Vol       | Neutraal   |               | 3500        | 3 | ● 1001624916       | ● 1011624916        |

more on next page →

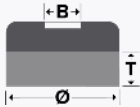
| BØ  | Ø   | T  | B Type | B  | Fill Arr. | Fill Angle | ∅ Fill Bundle | nmax. 1/min |   | siliciumcarbide 180 | siliciumcarbide 320 |
|-----|-----|----|--------|----|-----------|------------|---------------|-------------|---|---------------------|---------------------|
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Links      | 8             | 3500        | 3 | ● 2121624916        | ● 2131624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Links      | 12            | 3500        | 3 | ● 3121624916        | ● 3131624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Neutraal   | 8             | 3500        | 3 | ● 2021624916        | ● 2031624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Neutraal   | 12            | 3500        | 3 | ● 3021624916        | ● 3031624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Rechts     | 8             | 3500        | 3 | ● 2221624916        | ● 2231624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Rechts     | 12            | 3500        | 3 | ● 3221624916        | ● 3231624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Turbo     | Links      |               | 3500        | 3 | ● 4121624916        | ● 4131624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Turbo     | Neutraal   |               | 3500        | 3 | ● 4021624916        | ● 4031624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Turbo     | Rechts     |               | 3500        | 3 | ● 4221624916        | ● 4231624916        |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Vol       | Neutraal   |               | 3500        | 3 | ● 1021624916        | ● 1031624916        |

| BØ  | Ø   | T  | B Type | B  | Fill Arr. | Fill Angle | ∅ Fill Bundle | nmax. 1/min |   | Ceramic 80   | Ceramic 120  |
|-----|-----|----|--------|----|-----------|------------|---------------|-------------|---|--------------|--------------|
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Links      | 8             | 3500        | 3 | ● 2141624916 | ● 2151624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Links      | 12            | 3500        | 3 | ● 3141624916 | ● 3151624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Neutraal   | 8             | 3500        | 3 | ● 2041624916 | ● 2051624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Neutraal   | 12            | 3500        | 3 | ● 3041624916 | ● 3051624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Rechts     | 8             | 3500        | 3 | ● 2241624916 | ● 2251624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Rechts     | 12            | 3500        | 3 | ● 3241624916 | ● 3251624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Turbo     | Links      |               | 3500        | 3 | ● 4141624916 | ● 4151624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Turbo     | Neutraal   |               | 3500        | 3 | ● 4041624916 | ● 4051624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Turbo     | Rechts     |               | 3500        | 3 | ● 4241624916 | ● 4251624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Vol       | Neutraal   |               | 3500        | 3 | ● 1041624916 | ● 1051624916 |

| BØ  | Ø   | T  | B Type | B  | Fill Arr. | Fill Angle | ∅ Fill Bundle | nmax. 1/min |   | Ceramic 180  | Ceramic 320  |
|-----|-----|----|--------|----|-----------|------------|---------------|-------------|---|--------------|--------------|
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Links      | 8             | 3500        | 3 | ● 2161624916 | ● 2171624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Links      | 12            | 3500        | 3 | ● 3161624916 | ● 3171624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Neutraal   | 8             | 3500        | 3 | ● 2061624916 | ● 2071624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Neutraal   | 12            | 3500        | 3 | ● 3061624916 | ● 3071624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Rechts     | 8             | 3500        | 3 | ● 2261624916 | ● 2271624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Bundel    | Rechts     | 12            | 3500        | 3 | ● 3261624916 | ● 3271624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Turbo     | Links      |               | 3500        | 3 | ● 4161624916 | ● 4171624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Turbo     | Neutraal   |               | 3500        | 3 | ● 4061624916 | ● 4071624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Turbo     | Rechts     |               | 3500        | 3 | ● 4261624916 | ● 4271624916 |
| 150 | 144 | 25 | Stap   | 25 | Vol       | Neutraal   |               | 3500        | 3 | ● 1061624916 | ● 1071624916 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



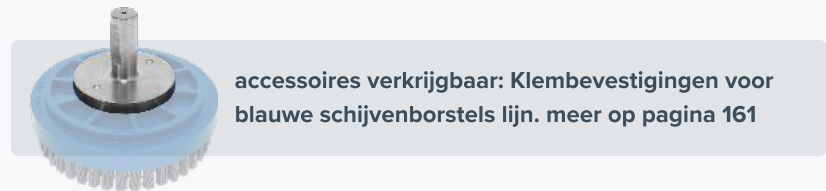
EUIBDB006 | EVOLUTION ★★★★★

## Geponste schijfborstels voor planeetkoppen

Schijfborstels voor planeetkopmachines en ontbraamsystemen.

- Zeer nauwkeurig en stabiel borstellichaam zorgt voor de best mogelijke machineaanpassing
- Hij kan direct worden aangepast aan planeetvormige koppen of bestaande verwisselbare schachten voor gereedschapshouders in bewerkingscentra.
- Speciale ponspatronen mogelijk op aanvraag

**toepassing:** Ontbramen van gesinterde, fijne blanke of gelaserde onderdelen in planeetkopmachines. Geschikt voor bijna alle gangbare materialen, zoals (roestvrij) staal, aluminium of gietijzer.



accessoires verkrijgbaar: Klembevestigingen voor blauwe schijvenborstels lijn. meer op pagina 161

| BØ  | T  | B Type | B  | nmax. 1/min |   | siliciumcarbide 80 | siliciumcarbide 120 | siliciumcarbide 180 | siliciumcarbide 320 |
|-----|----|--------|----|-------------|---|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 150 | 25 | Stap   | 25 | 3500        | 3 | ● 5801634916       | ● 5811634916        | ● 5821634916        | ● 5831634916        |
| 165 | 25 | Stap   | 25 | 3500        | 3 | ● 5801634917       | ● 5811634917        | ● 5821634917        | ● 5831634917        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUIBEB001 | EVOLUTION ★★★★★

## ATB® Penseelborstel, stiftopname

**ATB® Penseelborstel met stift voor directe montage op verschillende gereedschapshouders. Voor aanvragen en algemene vragen over de ATB® producten kunt u terecht bij onze technische specialisten**

- hoge dichtheid en concentratie
- procesveiligheid en hoge levensduur
- afhankelijk van het te bewerken werkstukmateriaal zijn borstels verkrijgbaar met keramiek- (NH-C) en siliciumcarbide-beleg (NH-S)
- hoge machinecompatibiliteit dankzij de stiftopname
- hoge verwerkingsflexibiliteit maakt verschillende klantspecifieke variaties mogelijk
- nuttig voor nauwkeurige fabricage (bijvoorbeeld voor het bewerken van groefbodems)
- flexibiliteit in schachtlengte maakt hoge verwerkingsdieptes mogelijk

**toepassing:** Op CNC-machines, bewerkingscentra en robotsystemen. Bij voorkeur nat gebruiken met koelsmeermiddel of olie. Geschikt direct na bewerking voor ontbramen en afronden van randen op onderdelen met zij- en binnenoppervlakken, en voor fijne bewerking van contouren van onderdelen.

| Ø  | BØ | T  | S | SL | L   | nmax. 1/min |   | siliciumcarbide 120 | Ceramic 80   |
|----|----|----|---|----|-----|-------------|---|---------------------|--------------|
| 16 | 14 | 25 | 6 | 50 | 100 | 4500        | 1 | ● 7921509911        |              |
| 18 | 18 | 25 | 6 | 50 | 100 | 4500        | 1 | ● 7931509911        |              |
| 20 | 20 | 23 | 6 | 30 | 82  | 4500        | 1 | ● 1701509911        |              |
| 20 | 20 | 25 | 6 | 40 | 90  | 4500        | 1 |                     | ● 3301509911 |
| 25 | 25 | 30 | 6 | 30 | 85  | 4500        | 1 | ● 7911509911        | ● 7971509911 |
| 31 | 30 | 25 | 6 | 40 | 89  | 4500        | 1 | ● 3601509914        |              |



EUIBAC001 | EVOLUTION ★★★★★

## Opspansets voor ATB® schijfborstels met stift en spanvlak

Opspanset met stift-Ø 12 mm en spanvlak DIN 6535-HB. Compatibel met ATB®-schijfborstels met zeskantboring.

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

| Ø   | adapt. to      | Adapt. |   | artikelnummer |
|-----|----------------|--------|---|---------------|
| 50  | 12 DIN 6535-HB | K      | 1 | ● 5002075000  |
| 76  | 12 DIN 6535-HB | L      | 1 | ● 3642075000  |
| 85  | 12 DIN 6535-HB | J      | 1 | ● 9602075000  |
| 106 | 12 DIN 6535-HB | H      | 1 | ● 3652075000  |



EUIBAC002 | EVOLUTION ★★★★★

## Gereedschapshouders voor ATB® schijfborstels

Compatibel met ATB®-schijfborstels met een centraal boorgat van Ø18 mm en aandrijfboringen.

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

| adapt. to                  | Adapt.        |   | artikelnummer |
|----------------------------|---------------|---|---------------|
| WELDON S. Ø 12, HSK - A63  | H, J, K, L    | 1 | ● 4933604000  |
| WELDON S. Ø 12, HSK - A100 | H, J, K, L    | 1 | ● 6303604000  |
| SK - 40, DIN 69871         | C, D, E, F, G | 1 | ● 3613604000  |
| HSK - A63, DIN 69893       | C, D, E, F, G | 1 | ● 3603604000  |
| HSK - A100, DIN 69893      | C, D, E, F, G | 1 | ● 3633604000  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

EUIBAC003 | EVOLUTION ★★★★★

## Opspanstelsystemen voor ATB® schotelborstels, combineerbaar met gereedschapshouders

Voor opname op opspanconus HSK/SK gereedschapshouder

| Ø   | adapt. to          | Adapt. |   | artikelnummer |
|-----|--------------------|--------|---|---------------|
| 125 | HSK - 63 / SK - 40 | C      | 1 | ● 3602075000  |
| 150 | HSK - 63 / SK - 40 | D      | 1 | ● 3612075000  |
| 175 | HSK - 63 / SK - 40 | E      | 1 | ● 3622075000  |
| 200 | HSK - 63 / SK - 40 | F      | 1 | ● 3692075000  |
| 250 | HSK - 63 / SK - 40 | G      | 1 | ● 1922075000  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

EUIBAC006 | EVOLUTION ★★★★★

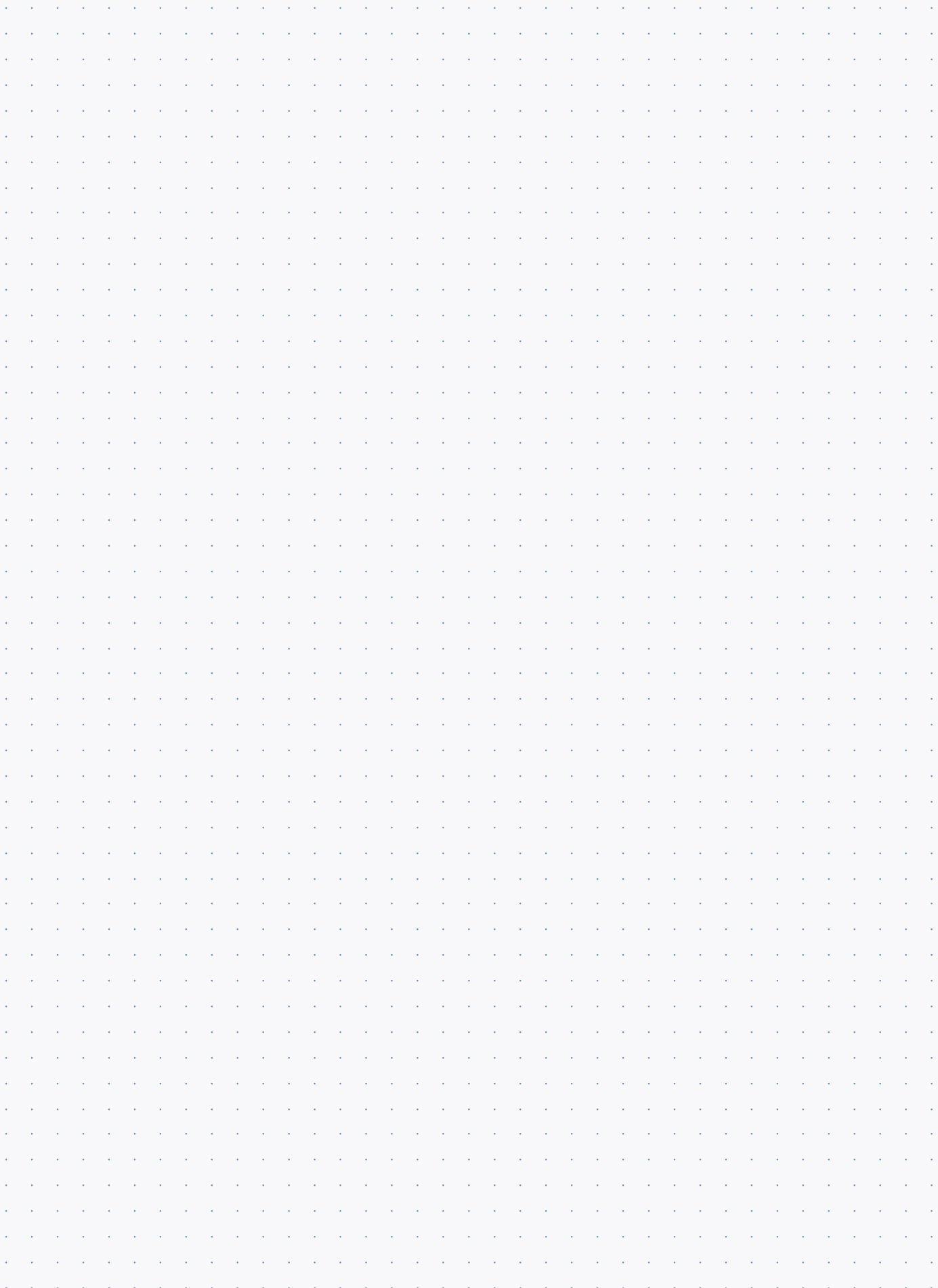
## Klembevestigingen voor blauwe schijvenborstels lijn

Opspanbeugels met schacht-Ø 20 mm en spanvlak DIN 6535-HE. Compatibel met blauwe ATB® en ponsschijfborstels inclusief stapboring.

- verwisselbare en herbruikbare klemset
- interne koeling mogelijk tijdens het proces
- eenvoudige en veilige bediening - bevestigd met drie schroeven

**toepassing:** Voor gebruik op enkele spindels in bewerkingscentra, CNC en automatische stand-alone machines.

| S  |   | artikelnummer |
|----|---|---------------|
| 20 | 1 | ● 5952075000  |



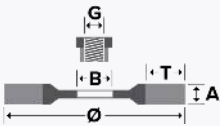


**Novotec**

Novotec ..... 164



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUPBWB029 | EVOLUTION ★★★★★

## Novotec diamant-rondborstel

Enkele schijfborstels gewikkeld op een stalen flens met een zeer smalle werkbreedte.

- De hardste slijpkorrel wordt gebruikt: Diamant. Dit zorgt voor hoge prestaties en een lange levensduur van de borstels.

**toepassing:** In keramiek voor het homogeniseren van de snijgeometrie van keramische omkeerplaten, ontbraam turborotoren. Bij hardmetalen gereedschappen zoals hardmetalen boren, frezen, cirkelzagen en keerplaten wordt de snijgeometrie ook gehomogeniseerd en voorzien van een gedefinieerde snijrandafroning. Dit voorkomt grotendeels dat de snijkant afbreekt tijdens later gebruik bij hoge snij snelheden en voedingsnelheden.

| Ø   | A | T  | B  | nmax. 1/min | Ø Fill |   | nylon diamant 170 | nylon diamant 240 |
|-----|---|----|----|-------------|--------|---|-------------------|-------------------|
| 150 | 4 | 23 | 20 | 2800        | 0,6    | 1 | ● 1701901924      | ● 2401901924      |
| 150 | 8 | 23 | 20 | 2800        | 0,6    | 1 |                   | ● 2401902924      |

| Ø   | A | T  | B  | nmax. 1/min | Ø Fill |   | nylon diamant 400 | nylon diamant 600 |
|-----|---|----|----|-------------|--------|---|-------------------|-------------------|
| 150 | 4 | 23 | 20 | 2800        | 0,4    | 1 | ● 4001901924      | ● 6001901924      |
| 150 | 8 | 23 | 20 | 2800        | 0,4    | 1 | ● 4001902924      | ● 6001902924      |
| 200 | 4 | 23 | 20 | 1400        | 0,4    | 1 |                   | ● 6001901926      |
| 200 | 8 | 23 | 20 | 1400        | 0,4    | 1 |                   | ● 6001902926      |



## Gestante borstels

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Gestante borstels ..... | 171 |
| Multizack .....         | 172 |

## Gestante borstels

Gestante borstels zijn zeer veelzijdig en kunnen precies worden afgestemd op de toepassing. Dit geldt in het bijzonder voor de grote verscheidenheid aan buitendiameters en inbouwbreedtes. Door de gebruikte kunststof of houten borstelbody's kan een aanzienlijk lager eigen gewicht worden bereikt in vergelijking met borstels met een metalen body, wat een positief effect heeft op het vereiste aandrijfvermogen van het borstelsysteem. Individuele gaten worden in een vast patroon in de body geboord en het borstelmetaal wordt erin gestanst. Het aantal gaten in de borstelbody en hun onderlinge afstand bepalen uiteindelijk de vullingsdichtheid van de borstel.

Gestante borstels worden daarom gebruikt op een lager toerental en zijn geschikt voor zowel droge als natte toepassingen. Voor toepassingen in de voedingsmiddelenindustrie zijn body's en borstelharen verkrijgbaar die precies aan deze eisen voldoen.

### TOEPASSINGEN

- schoonmaken
- wassen
- geleiden
- transporteren
- strippen
- rechtzetten
- oliën, afdichten
- ontbramen
- ontroesten
- ontlakken
- persen
- oppakken
- remmen
- sorteren
- distribueren en nog veel meer

## Soorten gestante borstels

We bieden schijfborstels, lattenborstels en wiel-/rolborstels in gestante vorm aan. Een specialiteit zijn onze Multizack walsborstels, die u aan het einde van dit hoofdstuk vindt.



Borstels voor wielen en rollen



Schijfborstels



Lattenborstels



Multizack borstels

## Vulmateriaal

| Niet-schurend varkenshaar |           |           |                                     |                             |                                |  |                              |                  |
|---------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--|------------------------------|------------------|
| D                         | Nylon 6.0 | Nylon 6.6 | Nylon 6.10/12                       | PPN                         | Staaldraad                     | Messing  | Roestvast staal              | Messing          |
| Toepassing                | droog     | nat       | nat, voor voedingsmiddelenindustrie | zure en alkalische gebieden | ontbramen, ontroesten, opruwen | ontbramen, ontroesten, harden, structureren van hout | ontbramen, opruwen, reinigen | non-ferrometalen |
| 0.20                      | X         | X         | X                                   |                             | X                              |  | X                            | X                |
| 0.30                      | X         | X         | X                                   | X                           | X                              | X  | X                            | X                |
| 0.50                      | X         | X         | X                                   | X                           |                                |  |                              |                  |
| 0.60                      | X         | X         | X                                   |                             |                                |  |                              |                  |
| 0.80                      | X         | X         | X                                   | X                           |                                |  |                              |                  |
| 1.00                      | X         | X         | X                                   |                             |                                |  |                              |                  |
| 1.50                      | X         | X         | X                                   |                             |                                |  |                              |                  |
| recht                     | X         | X         | X                                   | X                           | X                              | X  | X                            |                  |
| geplooid                  | X         | X         | X                                   | X                           | X                              | X  | X                            | X                |

| Schurend varkenshaar |  |   |   |                                     | Natuurlijk varkenshaar                        |  |
|----------------------|--|---|---|-------------------------------------|---|--|
| D                    | SIC  | Keramiek  | Aluminiumoxide                                      | Diamant                             | Paardenhaar                                   | Tampico  |
| Toepassing           | ontbramen, universeel, structureren van hout | ontbramen van staal en roestvast staal, gietijzer | ontbramen, oppervlaktebewerking van non-ferrometaal | ontbramen, geschikt voor hardmetaal | reinen, stofvrij maken, transporteren, persen | polijsten, reinigen, geschikt voor hoge temperaturen |
| 46                   | X  |   | X   |                                     |   |  |
| 60                   | X  |   | X   |                                     |   |  |
| 80                   | X  | X   | X   |                                     |   |  |
| 120                  | X  | X   | X   |                                     |   |  |
| 180                  | X  | X   | X   |                                     |   |  |
| 240                  | X  | X   | X   | X                                   |   |  |
| 320                  | X  | X   | X   | X                                   |   |  |
| 600                  | X  |   | X   | X                                   |   |  |
| recht                | X  | X   | X   | X                                   |   |  |
| geplooid             |  |   |   |                                     | X   | X  |



## Geponste schijfborstels

Schijfborstels worden in een groot aantal industrieën en sectoren gebruikt wanneer vlakke oppervlakken of geometrisch veeleisende onderdelen bewerkt moeten worden. Schijfborstels met abrasieve borstelharen worden voornamelijk gebruikt voor het ontbramen van onderdelen met bewerkte oppervlakken of voor vlakke onderdelen. Het is noodzakelijk dat de schijvenborstels worden gebruikt met een componentoverlap van ongeveer 20% van de borsteldiameter om een effectief en consistent ontbraamresultaat te verkrijgen. Het is ook belangrijk om de schijfborstels met het juiste toerental af te stemmen op de bijbehorende borsteldiameter. Een schijfborstel met  $\varnothing$  150 mm moet bijvoorbeeld gebruikt worden met ongeveer 1.100 - 1.200 tpm.

Afhankelijk van de uitvoering kan het uiterlijk afwijken van de foto.



Het gebied in het midden van een schijfborstel, vrij en niet gevuld met borstelharen, het zogenaamde "vrije midden" is nodig zodat het verschil in omtreksnelheid van de buitenste  $\varnothing$  naar het midden van de borstel niet te groot is. Dit zorgt voor een stabiele verwerking en gelijkmatige slijtage van borstelharen en draden.

Als u twijfelt en advies wilt, helpen we u graag: [service@osborn.de](mailto:service@osborn.de)

| Speciaal ontwerp op maat |       |        |
|--------------------------|-------|--------|
| $\varnothing$            | K     | T      |
| van 30-500 mogelijk      | 10-40 | 14-125 |

| Standaard diameter                              |    |          |
|---|----|----------|
| $\varnothing$                                   | K  | T        |
| 130 - M14                                       | 20 | 14 - 125 |
| 150 -M14  | 20 | 14 - 125 |
| 150   | 25 | 14 - 125 |
| 165   | 25 | 14 - 125 |
| 175   | 25 | 14 - 125 |
| Materiaal behuizing: kunststof, hout, multiplex |    |          |



### Gestante latborstels

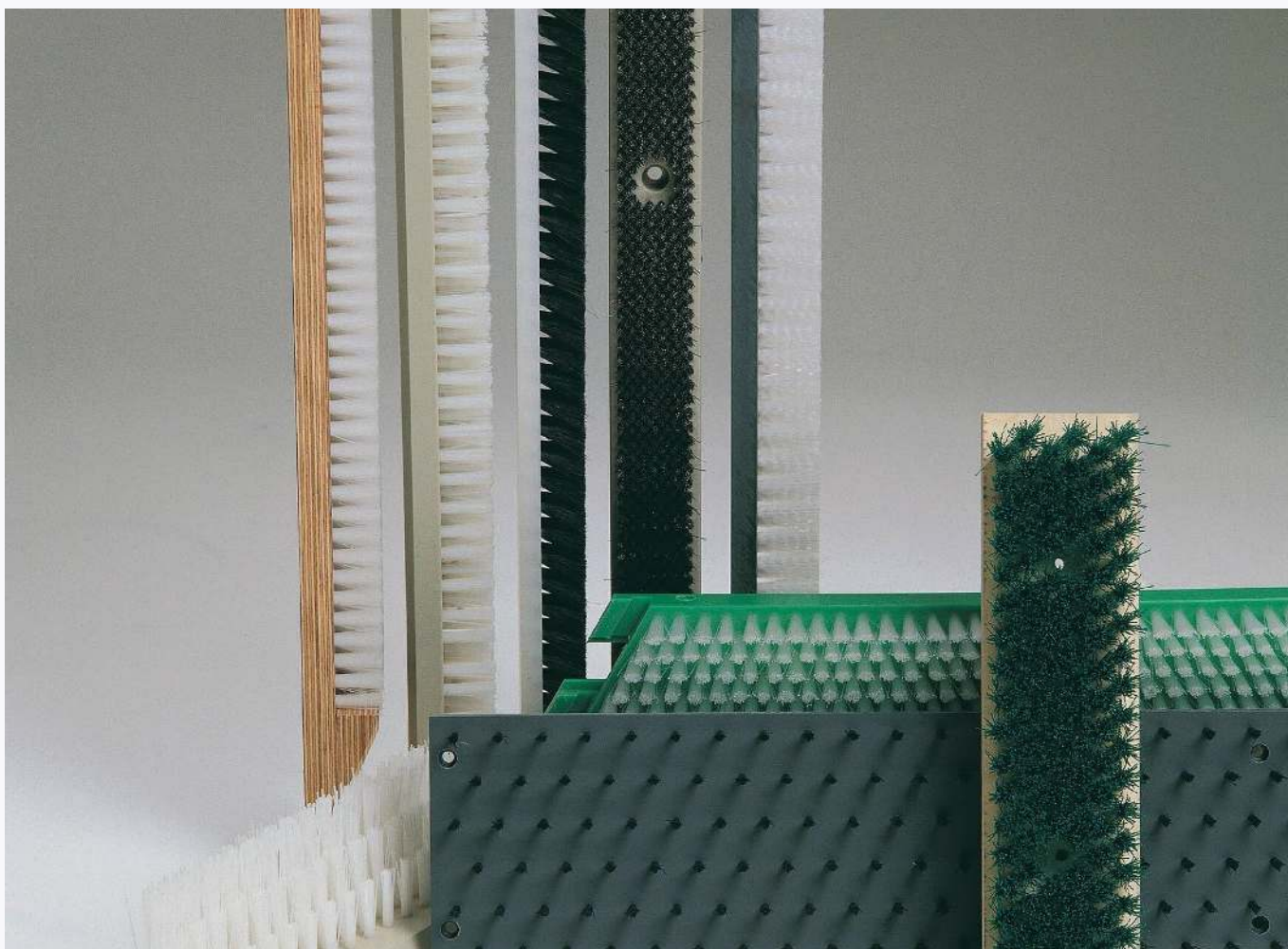
De lamellenborstels worden in vele takken van de industrie gebruikt voor het transporteren en positioneren van een grote verscheidenheid aan onderdelen. Naast de vereisten voor uitlijnen, afremmen, afvegen en geluidsreductie in de materiaalstroom van onderdelen, worden de lamellenborstels ook gebruikt voor materialen met gevoelige oppervlakken zoals papier, glas, kunststof enz. als geleidend, glijdend en ondersteunend element. Hier voldoet de grote verscheidenheid aan mogelijke combinaties van bekledings- en carrosseriematerialen in een groot aantal afmetingen aan de vereisten.

Als u advies wilt, helpen we u graag: [service@osborn.de](mailto:service@osborn.de)

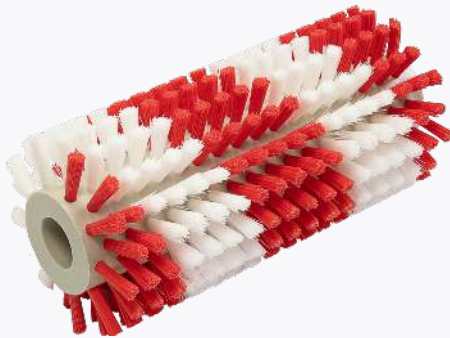
Afhankelijk van de uitvoering kan het uiterlijk afwijken van de foto.



|   | Minimaal | Maximaal |
|---|----------|----------|
| H | 10       | 100      |
| B | 10       | 400      |
| L | 10       | 1000     |
| T | 10       | 100      |



## Geponste ronde borstels en rolborstels

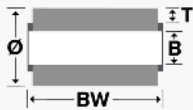


De gestante wiel-/rolborstels zijn speciaal, veelzijdig en worden gebruikt in een groot aantal industriële toepassingen. Naast het reinigen van transportbanden en metalen platen worden ze vaak gebruikt voor transporteren, afvegen, wassen, ontstoffen, oliën, geleiden, aandrukken enz. Ook in de voedingssector is een breed scala aan toepassingen te vinden.

Voor het gebruik op de bijbehorende machines en aandrijvingen bieden we ook de bijbehorende montage- en aandrijfassen in staal en roestvrij staal voor de gestante walsborstels. We produceren ze volgens uw specificaties.

Afhankelijk van de variant kan het uiterlijk afwijken van de foto.

Als u twijfelt en advies wilt, helpen we u graag:  
service@osborn.de



| K Lichaams-Ø in mm | Ø Borstel  |            | BW Bodylengte   | T Afbouwlengte  |
|--------------------|------------|------------|-----------------|-----------------|
|                    | Min. in mm | Max. in mm | Min. max. in mm | Min. max. in mm |
| 20                 | 25         | 270        | 6.5 - 800       | 14 - 140        |
| 40                 | 45         | 290        | 6.5 - 800       | 14 - 140        |
| 60                 | 65         | 310        | 6.5 - 800       | 14 - 140        |
| 80                 | 85         | 330        | 6.5 - 800       | 14 - 140        |
| 100                | 105        | 350        | 6.5 - 800       | 14 - 140        |
| 120                | 125        | 370        | 6.5 - 800       | 14 - 140        |
| 140                | 145        | 390        | 6.5 - 800       | 14 - 140        |
| 160                | 165        | 410        | 6.5 - 800       | 14 - 140        |
| 180                | 185        | 430        | 6.5 - 800       | 14 - 140        |
| 200                | 205        | 450        | 6.5 - 800       | 14 - 140        |
| 220                | 225        | 470        | 6.5 - 800       | 14 - 140        |
| 240                | 245        | 490        | 6.5 - 800       | 14 - 140        |
| 250                | 255        | 500        | 6.5 - 800       | 14 - 140        |

### Schurende borstelharen:

maximale lichaamslengte 1.500 mm

### Draad, niet-schurende borstelharen:

Maximale lichaamslengte 800 mm. Kan worden verlengd tot 3.000 mm door middel van segmentatie.

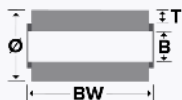


EUPBRB006 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Rolborstels voor houtborstelmachines, slijpkorrel

**Rolborstel met slijpkorrel, industriële kwaliteit, voor gebruik op stationaire houtborstelmachines.**

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



- Gelijkmatige verdeling in dichte of lichte ponsdichtheid zorgt voor een homogeen resultaat
- Lange levensduur; dus lagere gereedschap- en eenheidskosten
- Individueel borstelontwerp voor uw toepassingsdoeleinden en volgens uw specificaties

**toepassing:** Verwerken, structureren, afwerken, ontbramen van houten platen in stationaire borstelmachines.



### Hebt u een borsteloplossing op maat nodig?

Wij produceren geponste borstels volgens de specificaties van de klant, passend bij uw toepassing en borstelmachine. We kunnen bijna elke kopbreedte, borsteldiameter en aanpassing produceren. Neem contact met ons op.

info@osborn.de

| Ø   | T  | BW  | B  |   | siliciumcarbide 60 | siliciumcarbide 80 | siliciumcarbide 120 |
|-----|----|-----|----|---|--------------------|--------------------|---------------------|
| 150 | 25 | 600 | 40 | 1 | ● 7261451914       | ● 7281451914       | ● 8611451914        |

## MultiZack® - gestant borstelsysteem Modulair, eenvoudig en snel.

### Een veelheid aan configuratiemogelijkheden.

Het MultiZack® borstelsysteem van Osborn is een modulair ontwerpsysteem. In een modulair systeem kunnen borstelbodies, vullingen, vullingsdichtheden en verschillende vullingsmaterialen gekozen en ook gecombineerd worden. Er zijn zeven gestandaardiseerde borstelbodies beschikbaar. De borstelbodies zijn gemaakt van polypropyleen met een hoog glasvezelgehalte. De behuizingen zijn vormvast, zuur- en alkalibestendig, veilig voor gebruik in de voedingsmiddelenindustrie, ze zijn licht en hebben een zeer lange levensduur.

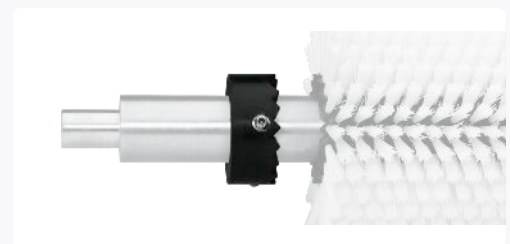
Individuele borstelsegmenten kunnen achter elkaar op een as worden geschoven. De segmenten worden dan aan beide uiteinden van de as vastgezet met een stelring. Voor verwerkingsbreedtes van meer dan 800 mm worden extra borgschroeven gebruikt om de afzonderlijke segmenten vast te zetten.

Het vervangen van versleten borstelsegmenten is zeer eenvoudig en ook kosteneffectief, omdat de operator het segment zelf kan vervangen, waardoor de machinestilstand tot een minimum wordt beperkt. Bovendien wordt ook de voorraad geminimaliseerd, omdat het niet nodig is om het walslichaam op te sturen voor het herstellen met een nieuwe borstelopstelling. De borstelsegmenten zelf vereisen zeer weinig opslagruimte.

**Opmerking:** Speciale ontwerpen met alternatieve materialen voor de borstelbody, zoals hout of hardboard, kunnen worden geproduceerd voor elke specifieke toepassing.

### Overzicht voordelen

- Eenvoudige en snelle montage door de operator
- Eenvoudige vervanging van afzonderlijke borstelsegmenten als ze versleten zijn
- Wegwerpsysteem - de borstel-as kan worden hergebruikt
- Diverse borsteldiameters en werkbreedtes beschikbaar
- Standaard asgatdiameters kunnen worden aangepast door adapters aan te brengen
- Meerdere segmenten kunnen op één as worden gemonteerd
- Tandengrendelen de segmenten positief op de as en de bodies worden vastgezet met een stelring
- Er kunnen verschillende vulmaterialen worden gebruikt
- Verschillende vulpatronen (ook met ten opzichte van elkaar verschoven borstelharenvelden)
- Drie verschillende vuldichtheden met volledige afdekking
- Ruimtebesparende opslag en gunstige transportkosten door levering van afzonderlijke segmenten
- Geen aparte verpakking nodig
- De MultiZack® body heeft een hoge vormstabiliteit en temperatuurbestendigheid door het gebruik van glasvezelversterkte kunststof
- Homogeen en gesloten vuloppervlak zonder spleten tussen de afzonderlijke segmenten



De Multi-Zack segmenten worden op de as geplaatst en vastgezet met de juiste Multi-Zack stelringen. De vertanding zorgt voor de aandrijving en de koppeloverdracht.



## Een miljoen keer gebruikt

Het modulaire ontwerp en de eenvoudige montage van de MultiZack® maken hem geschikt voor een zeer breed scala aan verschillende taken. Hier zijn slechts enkele voorbeelden:

### Reinigen, wassen, polijsten, ontbramen, pellen, oliën, bevochtigen en stofvrij maken van

Matrijzen, matrijsplaten, matrijzen, folies, transportbanden, platen, voedingsmiddelen, containers, hout

### Transport, geleiden, verdelen, sorteren, doseren van:

Levensmiddelen, tabletten, glas en kleine onderdelen



MultiZack® borstels zijn geschikt voor het reinigen, transporteren en polijsten van fruit of groenten.

## Vulmateriaal

Er kunnen verschillende vulmaterialen worden gebruikt.

Het meest geschikt zijn synthetische monofilamenten. De meest gebruikte vulmaterialen zijn nylon (Novofil®) in verschillende versies met en zonder schuurmiddelen, maar ook natuurlijk haar (bijv. paardenhaar) en pure plantenvezels. Afhankelijk van de toepassing kan ook draad als vulmateriaal worden gebruikt.

## Boring op maat

Als een aangepaste maat voor de asgatdiameter nodig is, kan het segment worden uitgerust met een reduceerinzetstuk.



### Schurende nylon borstelharen

met korrelgrootte 46-1.000 en de bijbehorende draaddiameter van 1,5 tot 0,25 mm

- Novofil-NHS, NHC, NHA

### Natuurlijk haar

- Paardenhaar
- Geitenhaar

### Plantaardige vezels

- Mexico Vezel / Tampico

### Synthetisch varkenshaar

in vele kleuren, glad en gekroesd

- Nylon (polyamide) PA-6/PA6.6/PA6.10/PA6.12
- Polypropyleen PP
- Polyester

### Draden

- Staalraad
- Roestvrij staalraad
- Draad van fosforbrons
- Messing draad
- Messing gecoat staalraad

## Vulling mogelijkheden

Er is een ruime keuze aan vullingen waaruit je kunt kiezen. De vulmaterialen kunnen ook in een offset patroon worden gerangschikt.



Vullingen gerangschikt met velden.



Velden van borstelharen met verschillend gekleurd vulmateriaal, ten opzichte van elkaar verschoven.



Vullen in een V-vorm met een stijgende spiraal vanuit het midden naar links en rechts.



Volledig gevuld



Vul indeling in velden



Spiraalvulling die naar links loopt



Spiraalvulling naar rechts



Spiraalvulling die naar rechts en naar links loopt

## Vuldichtheid

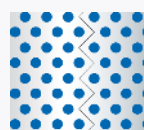
We kunnen standaard drie vuldichtheden leveren voor elke carrosseriediameter: Losse, gemiddelde en hoge dichtheid.



Los



Gemiddelde dichtheid



Hoge dichtheid

## Technische gegevens

| Aanduiding    | Buitenste D. max | Lichaam D | Boring | Tanden | Rijen | Dichtheid vullen  |
|---------------|------------------|-----------|--------|--------|-------|-------------------|
| MZ 31 06 81   | 231              | 31        | 20     | 6      | 12    | los               |
| MZ 31 08 60   | 231              | 31        | 20     | 8      | 16    | mediane dichtheid |
| MZ 31 10 48   | 231              | 31        | 20     | 10     | 20    | hoge dichtheid    |
| MZ 45 08 88   | 245              | 45        | 25     | 8      | 16    | los               |
| MZ 45 12 59   | 245              | 45        | 25     | 12     | 24    | mediane dichtheid |
| MZ 45 16 44   | 245              | 45        | 25     | 16     | 32    | hoge dichtheid    |
| MZ 57 10 89   | 257              | 57        | 35     | 10     | 20    | los               |
| MZ 57 15 60   | 257              | 57        | 35     | 15     | 30    | medum dichtheid   |
| MZ 57 18 50   | 257              | 57        | 35     | 18     | 36    | hoge dichtheid    |
| MZ 65 12 85   | 265              | 65        | 40     | 12     | 24    | los               |
| MZ 65 17 60   | 265              | 65        | 40     | 17     | 34    | mediane dichtheid |
| MZ 65 20 50   | 265              | 65        | 40     | 20     | 40    | hoge dichtheid    |
| MZ 86 12 112  | 286              | 86        | 60     | 12     | 24    | los               |
| MZ 86 20 67   | 286              | 86        | 60     | 20     | 40    | mediane dichtheid |
| MZ 86 30 45   | 286              | 86        | 60     | 30     | 60    | hoge dichtheid    |
| MZ 100 14 112 | 300              | 100       | 75     | 14     | 28    | los               |
| MZ 100 18 87  | 300              | 100       | 75     | 18     | 36    | mediane dichtheid |
| MZ 100 22 71  | 300              | 100       | 75     | 22     | 44    | hoge dichtheid    |
| MZ 125 18 110 | 325              | 125       | 100    | 18     | 36    | los               |
| MZ 125 24 82  | 325              | 125       | 100    | 24     | 48    | mediane dichtheid |
| MZ 125 28 70  | 325              | 125       | 100    | 28     | 56    | hoge dichtheid    |

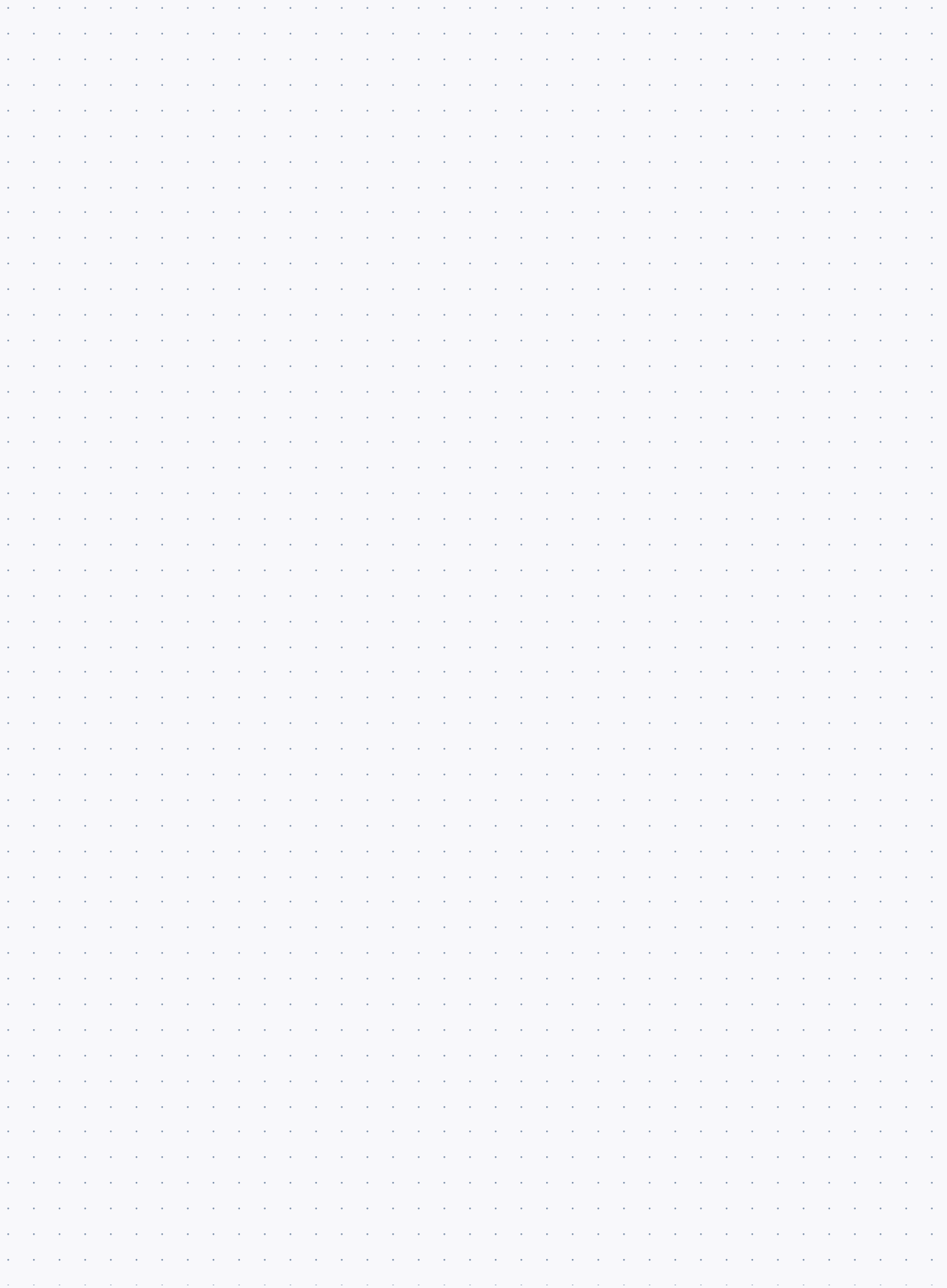
### Een offerte aanvragen

Als u ons de parameters voor uw toepassing wilt geven, sturen we u graag een offerte voor een MultiZack® borstel.

Download gewoon ons aanvraagformulier, vul het in en stuur het op.

<https://www.osborn.com/downloads/Osborn-Multizack-Form-EN.pdf>

**Opmerking:** Weet je niet zeker welke configuratie de beste keuze is voor jouw toepassing? Geen probleem. Onze technische specialisten geven je graag het juiste advies.





## Hardmetalen stiftrezen

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Algemene informatie .....    | 178 |
| Hardmetalen stiftrezen ..... | 179 |

## Aanbevolen toerental (RPM min<sup>-1</sup>)

| Ø Kop (KD) | Zacht materiaal   |          | Hard materiaal  |          |
|------------|---|----------|---|----------|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ongelegeerd staal</li> <li>■ gietstaal</li> <li>■ gietijzer</li> </ul> |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ gelegeerd staal</li> <li>■ gereedschapsstaal</li> <li>■ roestvast- en zuurbestendig staal</li> </ul> |          |
|            | Snijsnelheid (m/min)  |          | Snijsnelheid (m/min)  |          |
|            | min. 450  | max. 600 | min. 250  | max. 350 |
|            | RPM   |          | RPM   |          |
| 3          | 48.000  | 64.000   | 27.000  | 37.000   |
| 6          | 24.000  | 32.000   | 13.000  | 19.000   |
| 8          | 18.000  | 24.000   | 10.000  | 14.000   |
| 9,5        | 15.000  | 20.000   | 8.000   | 12.000   |
| 10         | 14.000  | 19.000   | 8.000   | 11.000   |
| 12         | 12.000  | 16.000   | 7.000   | 9.000    |
| 12,7       | 11.000  | 15.000   | 6.000   | 9.000    |
| 16         | 9.000   | 12.000   | 5.000   | 7.000    |

## Aanbevelingen

| Probleem  | Oplossing  |
|---|--|
| Slaan/ratelen van gereedschap   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Klemlengte vergroten (min. 2/3 van de schachtlengte)</li> <li>■ Contactdruk verminderen</li> <li>■ Verminder oppervlaktecontact (max. 1/3 van de kopomtrek)</li> <li>■ Werkstuk met minder uitsteek spannen</li> </ul>                                  |
| Verkleuring van het gereedschap bij de overgang van freeskop naar schacht | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Snelheid verlagen (zie RPM)</li> <li>■ Contactdruk verminderen</li> <li>■ Verminder oppervlaktecontact (max. 1/3 van de kopomtrek)</li> </ul>   |
| Kop komt los van de schacht   |  |
| Problemen met afgebroken tanden en voortijdige slijtage                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stootbelasting vermijden</li> <li>■ Klemlengte vergroten (min. 2/3 van de stiflengte)</li> <li>■ Contactdruk verminderen</li> <li>■ Verminder oppervlaktecontact (max. 1/3 van de kopomtrek)</li> <li>■ Werkstuk klemmen met minder uitsteek</li> </ul> |

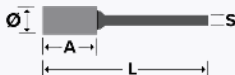
### Oplossingen op maat

Heb je een andere snede, aslengte of andere afmetingen nodig?  
 We werken graag een oplossing op maat uit voor uw bewerkingsproces.

Neem contact met ons op: [service@osborn.de](mailto:service@osborn.de)



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB001 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Hardmetalen stiftfrees ZYA Z6

**Hardmetalen stiftfrees met cilindrische vorm en Z6-vertanding.**

- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie
- Maakt het mogelijk om smalle contouren en ruwe bewerkingen uit te frezen
- Toepassingen met beperkt toerental
- Schone en gladde afwerking
- Ook verkrijgbaar met Z3 (enkele vertanding) en Z4 (verspringende vertanding)

**toepassing:** Hardmetalen stiftfreesen met Z6 vertanding voor staal, roestvast staal, grijs gietijzer, titaan en voor veelvoorkomende lasnaden

Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

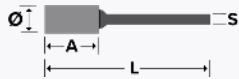
leverbaar in een praktische set meer op pagina 191



| Ø    | S | A  | L  | nmax. 1/min |   | artikelnummer |
|------|---|----|----|-------------|---|---------------|
| 6    | 6 | 16 | 50 | 40000       | 1 | ● 0013080050  |
| 8    | 6 | 20 | 65 | 30000       | 1 | ● 0003080065  |
| 10   | 6 | 20 | 65 | 25000       | 1 | ● 0013080065  |
| 12,7 | 6 | 25 | 70 | 18000       | 1 | ● 0063080070  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB002 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Hardmetalen stiftfrees ZYA-S Z6

**Hardmetalen stiftfrees met cilindrische vorm, kruisvertanding en Z6-vertanding.**

- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie
- Toepassingen met beperkte toerental
- langere levensduur
- Schone en gladde afwerking
- Vooral handig voor het afronden van randen
- Ook verkrijgbaar met Z3 (enkele vertanding) en Z4 (verspringende vertanding)

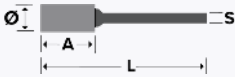
**toepassing:** Hardmetalen stiftfreesen met Z6 vertanding voor staal, roestvast staal, grijs gietijzer, titaan en voor veelvoorkomende lasnaden

Verkrijgbaar in praktische POS-doesverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

| Ø    | S | A  | L  | nmax. 1/min |   | artikelnummer |
|------|---|----|----|-------------|---|---------------|
| 6    | 6 | 16 | 50 | 40000       | 1 | ● 0023080050  |
| 8    | 6 | 20 | 65 | 30000       | 1 | ● 0023080065  |
| 10   | 6 | 20 | 65 | 25000       | 1 | ● 0033080065  |
| 12,7 | 6 | 25 | 70 | 18000       | 1 | ● 0003080070  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB003 | SUPERIOR ★★★★★

## Hardmetalen stiftfrees WRC Z6

Hardmetalen stiftfrees met kogelcilindrische vorm en Z6-vertanding.

- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie
- Snelle randafroning voor binnen- en buiten bewerkingen
- Realisatie van snellere proces- en productietijden
- Schone en gladde afwerking

**toepassing:** Hardmetalen stiftfreesen met Z6 vertanding voor staal, roestvast staal, grijs gietijzer, titaan en voor veelvoorkomende lasnaden

Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

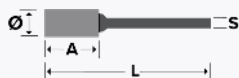
leverbaar in een praktische set meer op pagina 191



| Ø    | S | A  | L  | nmax. 1/min |   | artikelnummer |
|------|---|----|----|-------------|---|---------------|
| 3    | 3 | 13 | 40 | 70000       | 1 | ● 0033080040  |
| 8    | 6 | 20 | 65 | 30000       | 1 | ● 0043080065  |
| 10   | 6 | 20 | 65 | 25000       | 1 | ● 0053080065  |
| 12,7 | 6 | 25 | 70 | 18000       | 1 | ● 0013080070  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB004 | SUPERIOR ★★★★★

## Hardmetalen stiftrees KUD Z6

Hardmetalen stiftrees met kogelvorm en Z6-vertanding.

- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie
- Vooral handig voor het bewerken van boringen, radius en complexe werkstukgeometrieën
- Realisatie van snellere proces- en productietijden
- Schone en gladde afwerking

**toepassing:** Hardmetalen stiftrezen met Z6 vertanding voor staal, roestvast staal, grijs gietijzer, titaan en voor veelvoorkomende lasnaden

Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

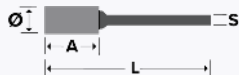
leverbaar in een praktische set meer op pagina 191



| Ø  | S | A  | L  | nmax. 1/min |   | artikelnummer |
|----|---|----|----|-------------|---|---------------|
| 10 | 6 | 9  | 54 | 25000       | 1 | ● 0003080054  |
| 12 | 6 | 11 | 54 | 18000       | 1 | ● 0013080054  |
| 16 | 6 | 14 | 59 | 13000       | 1 | ● 0003080059  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB005 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Hardmetalen stiftfrees TRE Z6

**Hardmetalen stiftfrees met druppelvorm en Z6-vertanding.**

- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie
- Maakt het mogelijk om smalle contouren en ruwe bewerkingen uit te frezen
- Veel langere levensduur
- Vooral handig voor complexe oppervlakken en vormen

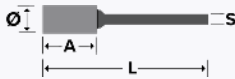
**toepassing:** Hardmetalen stiftfreesen met Z6 vertanding voor staal, roestvast staal, grijs gietijzer, titaan en voor veelvoorkomende lasnaden

**Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand**

| Ø    | S | A  | L  | nmax. 1/min |   | artikelnummer |
|------|---|----|----|-------------|---|---------------|
| 6    | 6 | 16 | 50 | 40000       | 1 | ● 0053080050  |
| 8    | 6 | 13 | 58 | 30000       | 1 | ● 0003080058  |
| 9,5  | 6 | 16 | 61 | 28000       | 1 | ● 0003080061  |
| 12,7 | 6 | 22 | 67 | 18000       | 1 | ● 0003080067  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB006 | SUPERIOR ★★★★★

## Hardmetalen stiftfrees FLF Z6

**Hardmetalen stiftfrees met vlamvorm en Z6-vertanding.**

- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie
- Ideaal voor het ontbramen of uitfreesen van boringen
- Maakt nauwkeurige verwerking van lasnaden mogelijk
- Schone en gladde afwerking
- Ideaal voor positienauwkeurige toepassingen en werkstukken

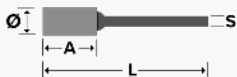
**toepassing:** Hardmetalen stiftfreesen met Z6 vertanding voor staal, roestvast staal, grijs gietijzer, titaan en voor veelvoorkomende lasnaden

Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

| Ø    | S | A  | L  | nmax. 1/min |   | artikelnummer |
|------|---|----|----|-------------|---|---------------|
| 8    | 6 | 20 | 65 | 30000       | 1 | ● 0063080065  |
| 10   | 6 | 25 | 70 | 25000       | 1 | ● 0023080070  |
| 12,7 | 6 | 32 | 77 | 18000       | 1 | ● 0003080077  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB007 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Hardmetalen stiftfrees SPG Z6

Hardmetalen stiftfrees met spiraalvorm en Z6-vertanding.

- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie
- Ideaal voor kleine en precieze werkstukoppervlakken
- Veel langere levensduur
- Schone en gladde afwerking

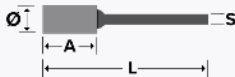
**toepassing:** Hardmetalen stiftfreesen met Z6 vertanding voor staal, roestvast staal, grijs gietijzer, titaan en voor veelvoorkomende lasnaden

Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

| Ø    | S | A  | L  | nmax. 1/min |   | artikelnummer |
|------|---|----|----|-------------|---|---------------|
| 3    | 3 | 13 | 40 | 70000       | 1 | ● 0093080040  |
| 6    | 6 | 16 | 50 | 40000       | 1 | ● 0083080050  |
| 10   | 6 | 20 | 65 | 25000       | 1 | ● 0093080065  |
| 12,7 | 6 | 25 | 70 | 18000       | 1 | ● 0043080070  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB008 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Hardmetalen stiftrees RBF Z6

**Hardmetalen stiftrees met ronde boogvorm en Z6-vertanding.**

- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie
- Ideaal voor kleine en precieze werkstukoppervlakken
- Maakt frezen voor het voorbereiden van lasnaden eenvoudig

**toepassing:** Hardmetalen stiftrezen met Z6 vertanding voor staal, roestvast staal, grijs gietijzer, titaan en voor veelvoorkomende lasnaden

Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

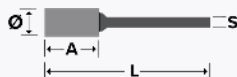
leverbaar in een praktische set meer op pagina 191



| Ø    | S | A  | L  | nmax. 1/min |   | artikelnummer |
|------|---|----|----|-------------|---|---------------|
| 10   | 6 | 20 | 65 | 25000       | 1 | ● 0083080065  |
| 12,7 | 6 | 25 | 70 | 18000       | 1 | ● 0033080070  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB009 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Hardmetalen stiftfrees KEL Z6

Hardmetalen stiftfrees met conische vorm en Z6-tandsysteem.

- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie of vakmanschap
- Maakt frezen voor het voorbereiden van lasnaden eenvoudig
- Schone en gladde afwerking

**toepassing:** Hardmetalen stiftfreesen met Z6 vertanding voor staal, roestvast staal, grijs gietijzer, titaan en voor veelvoorkomende lasnaden

Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

| Ø    | S | A  | L  | nmax. 1/min |   | artikelnummer |
|------|---|----|----|-------------|---|---------------|
| 6    | 6 | 16 | 50 | 40000       | 1 | ● 0103080050  |
| 10   | 6 | 30 | 75 | 25000       | 1 | ● 0003080075  |
| 12,7 | 6 | 32 | 77 | 18000       | 1 | ● 0013080077  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB010 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Hardmetalen stiftfrees SKM Z6

Hardmetalen stiftfrees met spits toelopende vorm en Z6-vertanding.

- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie
- Allrounder voor diverse ontbraamwerkzaamheden
- Schone en gladde afwerking
- Gebruikelijke freesbewerkingen en voorbereidingen

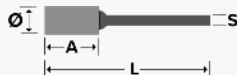
**toepassing:** Hardmetalen stiftfreesen met Z6 vertanding voor staal, roestvast staal, grijs gietijzer, titaan en voor veelvoorkomende lasnaden

Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

| Ø  | S | A  | L  | nmax. 1/min |   | artikelnummer |
|----|---|----|----|-------------|---|---------------|
| 10 | 6 | 20 | 65 | 25000       | 1 | ● 0103080065  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB011 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Hardmetalen stiftrees KSJ Z6

Hardmetalen stiftrees met verzinkvorm en Z6-tandsysteem.

- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie
- Maakt precieze afschuiningen mogelijk
- Algemene randbewerking van boringen
- Schone en gladde afwerking

**toepassing:** Hardmetalen stiftrezen met Z6 vertanding voor staal, roestvast staal, grijs gietijzer, titaan en voor veelvoorkomende lasnaden

| Ø | S | A | L | nmax. 1/min |  | artikelnummer |
|---|---|---|---|-------------|--|---------------|
|---|---|---|---|-------------|--|---------------|



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB012 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Hardmetalen stiftrees KSK Z6

Hardmetalen stiftrees met 90° verzinkvorm en Z6-vertanding.

- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie
- Maakt precieze afschuiningen mogelijk
- Algemene randbewerking van boringen
- Schone en gladde afwerking

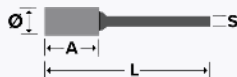
**toepassing:** Hardmetalen stiftrezen met Z6 vertanding voor staal, roestvast staal, grijs gietijzer, titaan en voor veelvoorkomende lasnaden

Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand

| Ø  | S | A | L  | nmax. 1/min |   | artikelnummer |
|----|---|---|----|-------------|---|---------------|
| 10 | 6 | 8 | 55 | 25000       | 1 | ● 0003080055  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB013 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Hardmetalen stiftrees WKN Z6

**Hardmetalen stiftrees met gehoekte vorm en Z6-vertanding.**

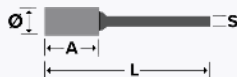
- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie
- Ideaal voor het bewerken van ondersnijdingen en moeilijk bereikbare plaatsen
- Schone en gladde afwerking

**toepassing:** Hardmetalen stiftrezen met Z6 vertanding voor staal, roestvast staal, grijs gietijzer, titaan en voor veelvoorkomende lasnaden

|   |   |   |   |             |  |               |
|---|---|---|---|-------------|--|---------------|
| Ø | S | A | L | nmax. 1/min |  | artikelnummer |
|---|---|---|---|-------------|--|---------------|



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB024 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Hardmetalen stiftrees RBF Z1

**Hardmetalen stiftrees met ronde boogvorm en Z1-vertanding.**

- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie
- Ideaal voor kleine en precieze werkstukoppervlakken
- Ook verkrijgbaar met vertanding voor metalen

**toepassing:** Hardmetalen stiftrezen met Z1 vertanding voor houtbewerking, hard rubber en thermoplastische materialen

|   |   |   |   |             |  |               |
|---|---|---|---|-------------|--|---------------|
| Ø | S | A | L | nmax. 1/min |  | artikelnummer |
|---|---|---|---|-------------|--|---------------|



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB022 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Hardmetalen stiftfrees WRC Z1

**Hardmetalen stiftfrees met kogel-cilindrische vorm en Z1 vertanding.**

- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie
- Snelle randafroning voor binnen- en buitenbewerkingen
- Realisatie van snellere proces- en productietijden
- Schone en gladde afwerking
- Ook verkrijgbaar met vertanding voor metalen

**toepassing:** Hardmetalen stiftfreesen met Z1 vertanding voor houtbewerking, hard rubber en thermoplastische materialen

Ø

S

A

L

nmax. 1/min



artikelnummer



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUGMCB023 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Hardmetalen stiftfrees KUD Z1

**Hardmetalen stiftfrees met kogelvorm en Z1-vertanding.**

- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie
- Vooral handig voor het bewerken van boringen, radii en complexe werkstukgeometrieën
- Realisatie van snellere proces- en productietijden
- Schone en gladde afwerking
- Ook verkrijgbaar met vertanding voor metalen

**toepassing:** Hardmetalen stiftfreesen met Z1 vertanding voor houtbewerking, hard rubber en thermoplastische materialen

Ø

S

A

L

nmax. 1/min



artikelnummer



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

EUGMKT003 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Hardmetalen stiftfrezenset Z6 5-delig

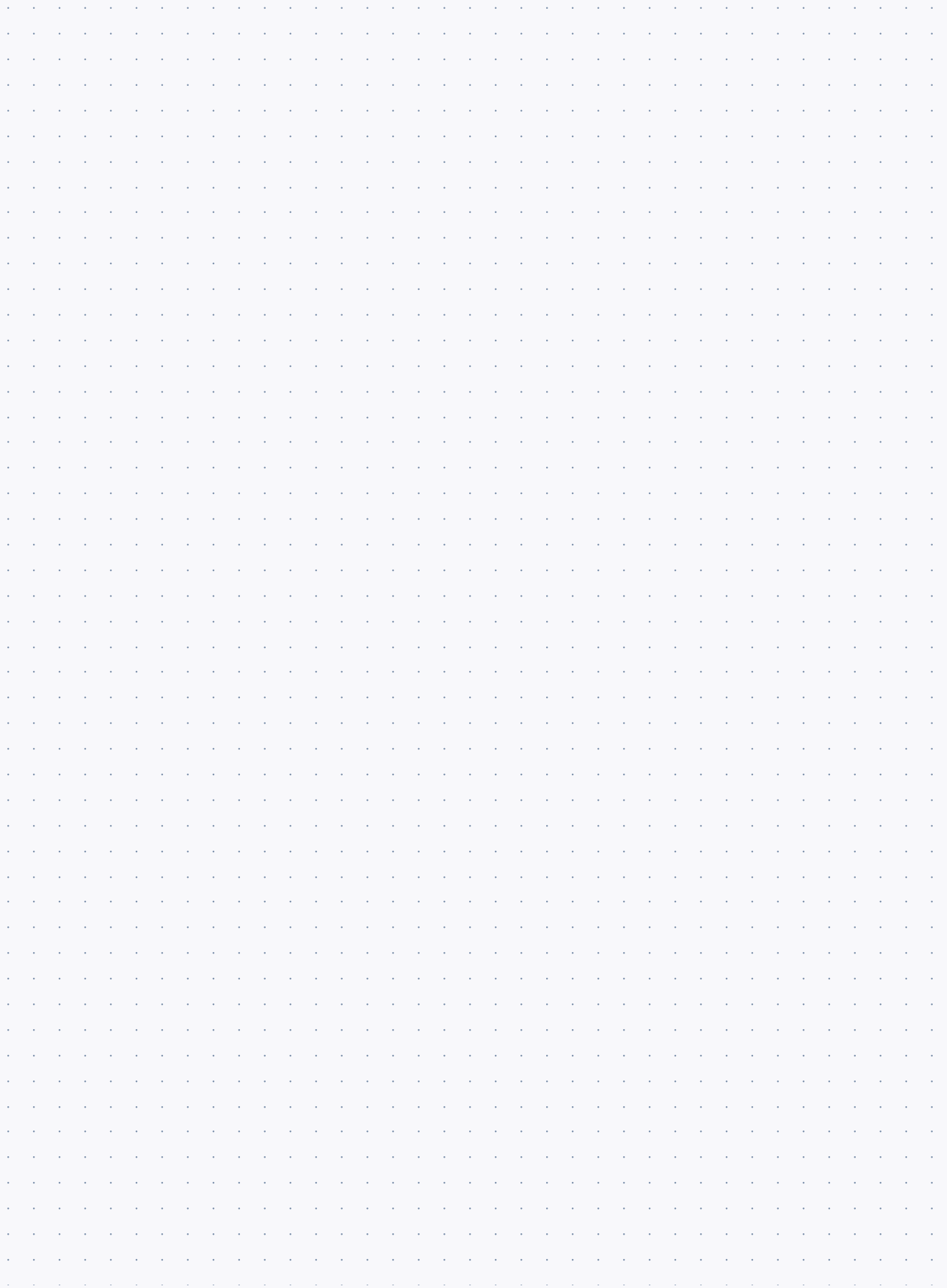
**5-delige hardmetalen stiftfrezenset met Z6-tandsysteem.**

- Set bevat alle veel voorkomende en meest gebruikte vormen en afmetingen.
- Geschikt voor zware toepassingen in de industrie of vakmanschap
- Toepassingen met beperkte
- Schone en gladde afwerking
- Inclusief verschillende vormen voor diverse en complexe werkstukcontouren

**toepassing:** Hardmetalen stiftfrezes met Z6 vertanding voor staal, roestvast staal, grijs gietijzer, titaan en voor veelvoorkomende lasnaden.

**Verkrijgbaar in praktische POS-doosverpakking voor een ideale presentatie op een presentatiewand**

| Producten bestaan uit  |   | artikelnummer |
|--|---|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Carbide Burr, RBF 12,72506 Z6 GL70</li> <li>■ Carbide Burr, WRC 102006 Z6 GL65</li> <li>■ Carbide Burr, KUD 100906 Z6 GL54</li> <li>■ Carbide Burr, ZYA 082006 Z6 GL65</li> <li>■ Carbide Burr, WRC 061606 Z6 GL50</li> </ul> | 1 | ● 0013080000  |



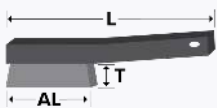


## Gereedschap voor onderhoud

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Handborstels .....         | 194 |
| Bezems .....               | 204 |
| Handstoffers .....         | 207 |
| Verfkwasten .....          | 208 |
| Industriële borstels ..... | 210 |
| Accessoires .....          | 212 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB001 | PERFECT ★★☆☆☆

## Handborstels, kunststof

Handborstel met ongetordeerd draad en kunststof handvat, DIY kwaliteit.

- Osborn Topseller
- Ergonomisch gevormde handgreep
- Voor algemeen gebruik
- Goede prijs-prestatieverhouding
- Door de smalle vorm kan hij worden gebruikt als er weinig ruimte is

**toepassing:** Snel en gemakkelijk schoonmaken.

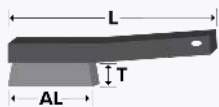
| AL  | T  | L   | Rows |    | staal crimped 0,30 | roestvaststaal crimped 0,30 | Nylon straight 0,30 |
|-----|----|-----|------|----|--------------------|-----------------------------|---------------------|
| 140 | 25 | 265 | 1    | 24 | ● 0008462291       | ● 0008462391                | ● 3008462891        |

| AL  | T  | L   | Rows |    | vermessingt staal-draad crimped 0,30 | Messing crimped 0,30 |  |
|-----|----|-----|------|----|--------------------------------------|----------------------|--|
| 140 | 25 | 265 | 1    | 24 | ● 0008462091                         | ● 0008462591         |  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB002 | SUPERIOR ★★★★★

## Handborstels, kunststof handvat

Handborstel met kunststof behuizing, industriële kwaliteit.

- Ergonomisch gevormd, stevig kunststof handvat
- Vuilbestendig
- Beste prijs-prestatieverhouding

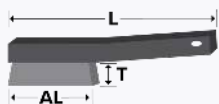
**toepassing:** Eenvoudig roest verwijderen en schoonmaken.

| AL  | T  | L   | Rows |    | staal straight 0,35 | roestvaststaal 0,35 | roestvaststaal straight 0,35 |
|-----|----|-----|------|----|---------------------|---------------------|------------------------------|
| 100 | 23 | 280 | 5    | 10 | ● 0008462135        |                     |                              |
| 130 | 23 | 270 | 2    | 10 | ● 0008462132        | ● 0008451332        |                              |
| 140 | 23 | 280 | 3    | 10 | ● 0008462133        |                     | ● 0008451333                 |
| 140 | 23 | 280 | 4    | 10 | ● 0008462134        |                     | ● 0008451334                 |

| AL  | T  | L   | Rows |    | Messing 0,20 | Messing crimped 0,20 |  |
|-----|----|-----|------|----|--------------|----------------------|--|
| 130 | 23 | 270 | 2    | 10 | ● 0008447572 |                      |  |
| 140 | 23 | 280 | 3    | 10 |              | ● 0008447573         |  |
| 140 | 23 | 280 | 4    | 10 |              | ● 0008447574         |  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB024 | PERFECT ★★★★★

## Handborstels, kunststof handvat, holle uitvoering

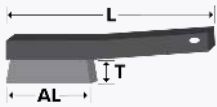
- Ergonomisch gevormde handgreep
- Voor algemeen gebruik
- Goede prijs-prestatieverhouding
- Door de smalle vorm kan hij worden gebruikt als er weinig ruimte is

**toepassing:** Snel en gemakkelijk schoonmaken.

| AL  | T  | L   | Rows |    | vermessingt staal-draad 0,30 |
|-----|----|-----|------|----|------------------------------|
| 160 | 30 | 285 | 1    | 12 | ● 3218462291                 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB003 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Handborstels, kunststof

**Handborstel met kunststof behuizing, industriële kwaliteit.**

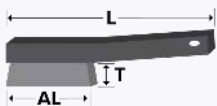
- Met bijzonder ergonomisch gevormde handgreep
- Met rubber bekleed handvat voor antislip
- Wasbaar

**toepassing:** Verf verwijderen, roest verwijderen, schoonmaken

| AL  | T  | L   | Rows |   | staal straight 0,35 | roestvaststaal straight 0,35 | Messing crimped 0,20 |
|-----|----|-----|------|---|---------------------|------------------------------|----------------------|
| 110 | 23 | 270 | 2    | 5 | ● 0001432602        | ● 0001432612                 | ● 0001432622         |
| 110 | 23 | 270 | 3    | 5 | ● 0001432603        | ● 0001432613                 | ● 0001432623         |
| 110 | 23 | 270 | 4    | 5 | ● 0001432604        | ● 0001432614                 | ● 0001432624         |
| 110 | 23 | 270 | 5    | 5 | ● 0001432605        | ● 0001432615                 | ● 0001432625         |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB004 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Remklauwborstels, kunststof behuizing

**Remklauwborstel met kunststof behuizing, industriële kwaliteit.**

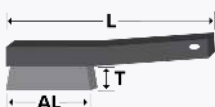
- Met bijzonder ergonomisch gevormde handgreep
- Met rubber bekleed handvat voor antislip
- Wasbaar
- De smalle vorm maakt hem ideaal als er weinig ruimte is
- Voor precisiewerk

**toepassing:** Remklauwen reinigen

| AL | T  | L   | Rows |    | staal crimped 0,30 | staal straight 0,35 | Messing crimped 0,30 |
|----|----|-----|------|----|--------------------|---------------------|----------------------|
| 95 | 23 | 245 | 2    | 10 | ● 3301462162       | ● 3301462122        | ● 3301462562         |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB005 | SUPERIOR ★★★★★☆


## Handborstels, hout


Handborstel met houten body, industriële kwaliteit.

- Voor algemeen gebruik
- Praktisch pengat, perfect voor de werkplaats
- Diverse selectie van afwerkingsmaterialen
- Handle made of beech wood

**toepassing:** Verf verwijderen, roest verwijderen, schoonmaken.

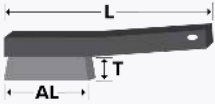
| AL  | T  | L   | Rows |  | staal crimped 0,30 | staal straight 0,35 | staal straight 1,20 | roestvaststaal crimped 0,30 |
|-----|----|-----|------|---|--------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|
| 135 | 25 | 295 | 4    | 12  |                    |                     | ● 0003151124        |                             |
| 145 | 25 | 285 | 2    | 12  |                    | ● 0001152132        |                     | ● 0001151392                |
| 145 | 25 | 285 | 2    | 100   |                    | ● 0001151132        |                     |                             |
| 145 | 25 | 285 | 3    | 12  |                    | ● 0001152133        |                     | ● 0001151393                |
| 145 | 25 | 285 | 3    | 100   |                    | ● 0001151133        |                     |                             |
| 145 | 25 | 285 | 4    | 12  | ● 0001151194       | ● 0001152134        |                     | ● 0001151394                |
| 145 | 25 | 285 | 4    | 100   |                    | ● 0001151134        |                     |                             |
| 145 | 25 | 285 | 5    | 12  |                    | ● 0001152135        | ● 0001151125        | ● 0001151395                |
| 145 | 25 | 285 | 5    | 100   |                    | ● 0001151135        |                     |                             |
| 145 | 25 | 285 | 6    | 100   |                    | ● 0001151136        |                     |                             |
| 145 | 25 | 295 | 6    | 12  |                    | ● 0001152136        |                     | ● 0001151396                |

| AL  | T  | L   | Rows |  | roestvaststaal straight 0,30 | roestvaststaal straight 0,35 | vermessingt staal-draad straight 0,35 | Messing 0,15 |
|-----|----|-----|------|---|------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| 145 | 25 | 285 | 2    | 12  | ● 0001152332                 |                              | ● 0001152022                          |              |
| 145 | 25 | 285 | 3    | 12  | ● 0001152333                 |                              | ● 0001152023                          |              |
| 145 | 25 | 285 | 4    | 12  | ● 0001152334                 | ● 0001151334                 | ● 0001152024                          |              |
| 145 | 25 | 285 | 5    | 12  | ● 0001152335                 |                              | ● 0001152025                          |              |
| 145 | 25 | 290 | 2    | 12  |                              | ● 0001151332                 |                                       |              |
| 145 | 25 | 290 | 3    | 12  |                              | ● 0001151333                 |                                       |              |
| 145 | 25 | 290 | 5    | 12  |                              | ● 0001151335                 |                                       | ● 0003147575 |
| 145 | 25 | 295 | 6    | 12  |                              |                              | ● 0001152026                          |              |

| AL  | T  | L   | Rows |  | Messing crimped 0,15 | Messing crimped 0,30 | Messing straight 0,30 |
|-----|----|-----|------|---|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 145 | 25 | 285 | 2    | 12  |                      | ● 0001150592         | ● 0001158522          |
| 145 | 25 | 285 | 3    | 12  |                      | ● 0001150593         | ● 0001158523          |
| 145 | 25 | 285 | 4    | 12  |                      | ● 0001150594         | ● 0001158524          |
| 145 | 25 | 285 | 5    | 12  |                      | ● 0001150595         | ● 0001158525          |
| 145 | 25 | 290 | 3    | 12  | ● 0003147573         |                      |                       |
| 145 | 25 | 290 | 4    | 12  | ● 0003147574         |                      |                       |
| 145 | 25 | 290 | 6    | 12  |                      | ● 0001150596         |                       |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB023 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Handborstels, hout

**Handborstel met houten body, industriële kwaliteit.**

- Voor algemeen gebruik
- Praktisch pengat, perfect voor workshops
- Diverse selectie van afwerkingsmaterialen
- Thermotransfer bedrukte houten behuizing van hoge kwaliteit
- Marked with EAN Code

**toepassing:** Verf verwijderen, roest verwijderen, schoonmaken.

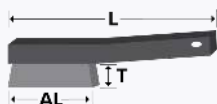
**Let op:** Gemarkeerd met EAN-code, logo en SKU

| AL  | T  | L   | Rows |    | staal straight 0,35 | roestvaststaal crimped 0,30 | roestvaststaal crimped 0,35 | roestvaststaal straight 0,30 |
|-----|----|-----|------|----|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 145 | 25 | 285 | 2    | 12 |                     | ● 0041152392                | ● 0041152332                |                              |
| 145 | 25 | 285 | 3    | 12 | ● 0041152133        | ● 0041152393                |                             |                              |
| 145 | 25 | 285 | 4    | 12 | ● 0041152134        | ● 0041152394                |                             | ● 0041152334                 |
| 145 | 25 | 285 | 5    | 12 | ● 0041152135        | ● 0041152395                |                             |                              |
| 145 | 25 | 295 | 2    | 12 | ● 0041152132        |                             |                             |                              |
| 145 | 25 | 295 | 6    | 12 | ● 0041152136        | ● 0041152396                |                             |                              |

| AL  | T  | L   | Rows |    | roestvaststaal straight 0,35 | vermessingt staal-draad straight 0,30 | vermessingt staal-draad straight 0,35 | Messing crimped 0,30 |
|-----|----|-----|------|----|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| 145 | 25 | 285 | 3    | 12 | ● 0041152333                 |                                       | ● 0041152023                          | ● 0041152593         |
| 145 | 25 | 285 | 4    | 12 |                              | ● 0041152024                          |                                       | ● 0041152594         |
| 145 | 25 | 285 | 5    | 12 | ● 0041152335                 | ● 0041152025                          |                                       | ● 0041152595         |
| 145 | 25 | 295 | 2    | 12 |                              |                                       | ● 0041152022                          | ● 0041152592         |
| 145 | 25 | 295 | 6    | 12 | ● 0041152336                 |                                       | ● 0041152026                          | ● 0041152596         |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.




EUMBHB006 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Handborstels, hout

Handborstel met houten body, industriële kwaliteit.

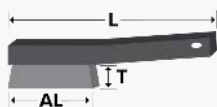
- Voor algemeen gebruik
- Praktisch pengat, perfect voor werkplaats
- Diverse selectie van afwerkingsmaterialen

**toepassing:** Verf verwijderen, roest verwijderen, schoonmaken.

| AL  | T  | L   | Rows |  | staal straight 0,35 | roestvaststaal straight 0,35 | Messing straight 0,30 |
|-----|----|-----|------|---|---------------------|------------------------------|-----------------------|
| 160 | 30 | 310 | 3    | 12  | ● 0901151093        | ● 0901152333                 | ● 0901151593          |
| 160 | 30 | 310 | 4    | 12  | ● 0901151094        | ● 0901152334                 | ● 0901151594          |
| 160 | 30 | 310 | 5    | 12  | ● 0901151095        | ● 0901152335                 | ● 0901151595          |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.




EUMBHB017 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Handborstel met schraper

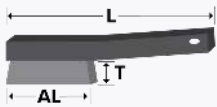
- Met robuust houten handvat
- Voor veel verschillende toepassingen

**toepassing:** Schoonmaken

| AL  | T  | L   | Rows |  | staal 0,35   |
|-----|----|-----|------|---|--------------|
| 135 | 20 | 280 | 4    | 12  | ● 0001181134 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB007 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Lasnaadborstels, hout

Lasnaadborstel met houten body, industriële kwaliteit.

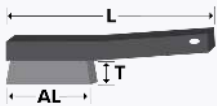
- Osborn Topseller
- V-vormige bekleding voor het bereiken van diepe lasnaden en hoeknaden
- Voor precisiewerk
- Praktisch pengat, perfect voor in de werkplaats

**toepassing:** Reinigen van diepe lasnaden (geschikt van wortelnaden tot vullagen)

| AL  | T  | L   | Rows |    | staal 0,35   | roestvaststaal 0,35 |
|-----|----|-----|------|----|--------------|---------------------|
| 145 | 35 | 285 | 3    | 12 | ● 0003162133 | ● 0003162333        |
| 145 | 35 | 295 | 3    | 12 | ● 3333162133 |                     |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB008 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Fijnkras borstels, hout

Fijne krasborstel met houten behuizing, industriële kwaliteit.

- Dichte draadverdeling
- Voor algemeen gebruik
- Flexibele draden, dus zacht voor materiaal

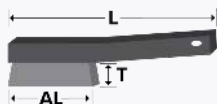
**toepassing:** Vooral zacht en filigraan schoonmaakwerk, vegen, stof verwijderen

| AL  | T  | L   | Rows |    | staal 0,15   | roestvaststaal 0,15 | Nylon 0,30   |
|-----|----|-----|------|----|--------------|---------------------|--------------|
| 105 | 18 | 220 | 4    | 12 | ● 0003165134 | ● 0003165334        | ● 0003165864 |

| AL  | T  | L   | Rows |    | Bristle      | Messing 0,15 |
|-----|----|-----|------|----|--------------|--------------|
| 105 | 18 | 220 | 4    | 12 | ● 0003165964 | ● 0003165584 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.




EUMBHB009 | SUPERIOR ★★★★★☆


## Bougieborstels, houten body

Bougieborstel met houten body, industriële kwaliteit.

- Perfect formaat voor het reinigen van standaard bougies

**toepassing:** Reinigen van elektroden en contacten van bougies.

| AL | T  | L   | Rows |  | roestvaststaal 0,20 | vermessingt staal-draad 0,35 |
|----|----|-----|------|---|---------------------|------------------------------|
| 55 | 17 | 189 | 3    | 24  | ● 2103133373        |                              |
| 60 | 20 | 189 | 3    | 24  |                     | ● 0004133073                 |

| AL | T  | L   | Rows |  | Messing 0,20 | Messing 0,25 |
|----|----|-----|------|---|--------------|--------------|
| 45 | 18 | 145 | 3    | 24  | ● 0003133573 | ● 6703132573 |



EUMBHB010 | SUPERIOR ★★★★★☆

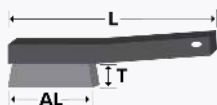
## Bougieborstels, kunststof


Bougieborstel met kunststof behuizing, industriële kwaliteit.

- Perfect formaat voor het reinigen van standaard bougies

**toepassing:** Reinigen van elektroden en contacten van bougies

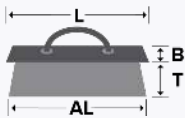
Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



| AL | T  | L   | Rows |  | roestvaststaal 0,20 | Messing 0,20 |
|----|----|-----|------|---|---------------------|--------------|
| 33 | 15 | 180 | 3    | 48  |                     | ● 0008432573 |
| 33 | 15 | 190 | 3    | 24  | ● 0023133373        |              |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB012 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Blokborstels, hout

**Blokborstel met houten body en kunststof handvat, industriële kwaliteit.**

- Gespijkerd plastic handvat maakt gecontroleerd werken mogelijk
- De variant met variabel instelbare tussenplaat verandert de borstelhardheid

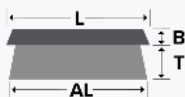
**toepassing:** Reinigen van grote oppervlakken.

**0281307095** met variabel instelbare tussenplank

| AL  | T  | L   | BW | Rows | Intermediate Board |    | 0,35 staal   |
|-----|----|-----|----|------|--------------------|----|--------------|
| 190 | 40 | 205 | 60 | 5    |                    | 10 | ● 7601306095 |
| 190 | 40 | 205 | 60 | 5    | ✓                  | 10 | ● 0281307095 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB013 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Blokborstels, hout

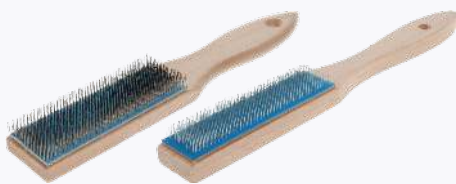
**Blokkwast met houten body, industriële kwaliteit.**

- Praktisch
- Ergonomisch werken, de violvorm maakt het gemakkelijker om te manoeuvreren

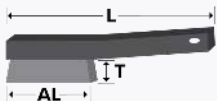
**toepassing:** Reinigen van grote oppervlakken.

| AL  | T  | L   | BW | Rows |    | staal 0,35   | staal 0,90   |
|-----|----|-----|----|------|----|--------------|--------------|
| 150 | 35 | 190 | 52 | 5    | 10 |              | ● 0023179197 |
| 170 | 35 | 210 | 59 | 5    | 10 | ● 0001179097 |              |

| AL  | T  | L   | BW | Rows |    | roestvaststaal 0,35 | vermessingt staal-draad 0,30 |
|-----|----|-----|----|------|----|---------------------|------------------------------|
| 170 | 35 | 210 | 59 | 5    | 10 | ● 0001179397        | ● 0001179297                 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB011 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Vijlborstels, hout

**Vijlborstel met krasstrip en houten body, industriële kwaliteit.**

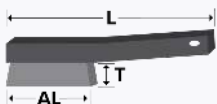
- Praktisch
- Groot borsteloppervlak, dicht opeengepakt met zeer fijne borstelharen (krasstrip)
- Goede prijs-prestatieverhouding

**toepassing:** Met name vastzittende spanen zoals messing, koper of brons en andere onzuiverheden op vijlen worden verwijderd, zodat de vijl zijn snijwerking de volgende keer dat hij wordt gebruikt volledig kan ontplooiën.

| AL  | L   |    | 0,30         |
|-----|-----|----|--------------|
| 100 | 240 | 12 | ● 0003140101 |
| 100 | 255 | 12 | ● 0003140104 |
| 110 | 250 | 12 | ● 0003140102 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB016 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Handborstels, draadhandvat

**Handborstel met draadhandvat, industriële kwaliteit.**

- Draadhandvat zorgt voor een goede grip met een slanke constructie
- Precies en nauwkeurig werken dankzij de smalle werkbreedte van de borstels
- Diverse selectie van afwerkingsmaterialen

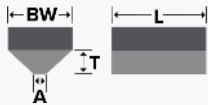
**toepassing:** Snelle en eenvoudige reiniging van moeilijk bereikbare oppervlakken. Ook handig om oxidelagen te verwijderen.

| AL | T  | L   |    | staal 0,20   | roestvaststaal 0,20 |
|----|----|-----|----|--------------|---------------------|
| 65 | 15 | 220 | 10 | ● 3108461291 | ● 3108461391        |

| AL | T  | L   |    | PVC 0,20     | Messing 0,20 |
|----|----|-----|----|--------------|--------------|
| 65 | 15 | 220 | 10 | ● 3108461891 | ● 3108461591 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBBR001 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Onkruidborstel, hout

**Onkruidborstel met hout, industriële kwaliteit.**

- Door de V-vorm van het afwerkingsmateriaal kunnen ook moeilijk bereikbare en diepe plaatsen grondig worden gereinigd.
- Met 24 mm asgat (zonder schroefdraad) voor het bevestigen van een houten handvat om gemakkelijk te kunnen werken zonder te hoeven bukken
- Bezemsteel is ook verkrijgbaar

**toepassing:** Verwijderen van mos en onkruid van paden en pleisteroppervlakken, in voegen en scheuren.

| T  | L   | BW | Rows |    | staal straight 0,35 |
|----|-----|----|------|----|---------------------|
| 38 | 100 | 35 | 3    | 25 | ● 0001261173        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBBR002 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Bezem, hout

**Bezem, hout industriële kwaliteit, diameter voor bezemsteel 22 mm.**

- Lange levensduur
- Stevig
- Moeiteloos schoonmaken

**toepassing:** Reinigen, vegen

| T  | L   | BW | Rows | Fill Material Design |    | staal 0,50   | staal 1,20   |
|----|-----|----|------|----------------------|----|--------------|--------------|
| 75 | 300 | 60 | 5    | straight             | 10 |              | ● 0001102005 |
| 75 | 300 | 60 | 6    | straight             | 10 | ● 0001102006 | ● 0001102016 |
| 75 | 300 | 65 | 5    |                      | 10 | ● 0001102095 |              |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBBR003 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Werkplaatsbezem, hout

Werkplaatsbezem, hout en Korfil-D bekleding, industriële kwaliteit.

- Bijzonder stijf, borstelharen buigen of knikken niet zoals conventionele plastic borstelharen
- Garandeert uitstekende reinigingsprestaties
- Ruimt ook de kleinste vuildeeltjes op

**toepassing:** Reinigen van werkplaatsvloeren met veel vuil.

| T  | L   | BW  | Rows |   | Korfil-D 0,45 |
|----|-----|-----|------|---|---------------|
| 75 | 400 | 60  | 6    | 1 | ● 0001104924  |
| 75 | 700 | 700 | 7    | 1 | ● 9711104925  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBBR004 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Bezem, hout

Bezem, hout industriële kwaliteit.

- Met steelhouder, diameter 28 mm
- Bijzonder stevige variant
- Gebruiksvriendelijk
- Bijzonder dichte borstelharen

**toepassing:** Reiniging, stofverwijdering, vegen, vooral geschikt voor reiniging buiten

| T  | L   | BW  | Rows |   | PVC          | Elaston      | Coconut Fibre |
|----|-----|-----|------|---|--------------|--------------|---------------|
| 75 | 400 | 100 | 5    | 5 | ● 0003101940 |              |               |
| 80 | 600 | 55  | 9    | 6 | ● 0003102960 |              |               |
| 80 | 800 | 55  | 5    | 6 |              |              | ● 0003102980  |
| 95 | 320 | 70  | 5    | 5 |              | ● 0004102925 |               |



EUMBBR005 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Schrobborstels, hout, draad

Schrobborstel, hout industriële kwaliteit, diameter handvat gat 22 mm.

- Dichte, stevige bekleding
- Goede reinigingsprestaties

**toepassing:** Schoonmaken en schrobben van vloeren en andere oppervlakken.

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



| T  | L   | BW | Rows |    | staal 0,35   | Messing      |
|----|-----|----|------|----|--------------|--------------|
| 30 | 210 | 60 | 6    | 10 | ● 0001122096 | ● 0001122596 |
| 40 | 210 | 60 | 7    | 10 | ● 0001120097 |              |



EUMBBR007 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Bezem, houten body, draad, zware uitvoering

Bezem, hout industriële kwaliteit, diameter voor bezemsteel 22 mm.

- Lange levensduur
- Stevig
- Moeiteloos schoonmaken
- zwaar gebruik

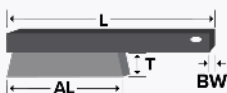
Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



| T  | L   | BW | Rows |    | staal 1,10   |
|----|-----|----|------|----|--------------|
| 75 | 300 | 60 | 6    | 10 | ● 0001100016 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB025 | SUPERIOR ★★★★★☆

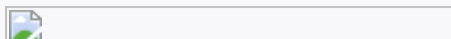
## Handstoffer, hout

Handstoffer met houten behuizing, industriële kwaliteit.

- Garandeert uitstekende reinigingsprestaties
- Ruimt ook de kleinste vuildeeltjes op

**toepassing:** Variant met staaldraad is vooral geschikt voor het opvegen van metaalspanen en soortgelijke hardnekkige bewerkingsresten.

| AL  | T  | L   | BW | Rows |    | staal        | Coconut Fibre | Korfil-D     |
|-----|----|-----|----|------|----|--------------|---------------|--------------|
| 100 | 80 | 295 | 45 | 4    | 10 |              | ● 0003102924  |              |
| 150 | 60 | 310 | 35 | 4    | 10 | ● 0001110114 |               | ● 0181110924 |



EUMBHB026 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Stofblik, metaal

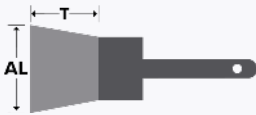
Stofblik in gelakt metaal

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

| BW  | BL  |    | artikelnummer |
|-----|-----|----|---------------|
| 225 | 355 | 10 | ● 0003104030  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBPB001 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Platte verfkwast, plastic handvat

Platte verfkwast met kunststof handvat, industriële kwaliteit.

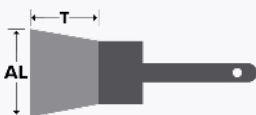
- Praktisch gaatje
- Zeer laag haarverlies
- Goede opname en aanbrenging van verf
- Goed slagpatroon

**toepassing:** Aanbrengen van verf, lakken en stof verwijderen.

| AL | T  |    | Bristle      |
|----|----|----|--------------|
| 20 | 40 | 12 | ● 0003086102 |
| 30 | 40 | 12 | ● 0003086103 |
| 40 | 40 | 12 | ● 0003086104 |
| 50 | 40 | 12 | ● 0003086105 |
| 60 | 43 | 12 | ● 0003086106 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBPB002 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Radiatorverfkwast, kunststof handvat

Verfkwast voor radiatoren en hoeken, met kunststof handvat, industriële kwaliteit.

- Praktisch ophanggat
- Lang handvat
- Perfecte vorm voor moeilijk bereikbare plaatsen
- Niet-druppelend werken

**toepassing:** Verf aanbrengen op moeilijk bereikbare plekken en in hoeken.

| AL | T  |    | Bristle      |
|----|----|----|--------------|
| 25 | 42 | 12 | ● 1003086425 |
| 38 | 42 | 12 | ● 1003086438 |
| 50 | 42 | 12 | ● 1003086450 |
| 75 | 45 | 12 | ● 1003086475 |



EUMBPB003 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Draad Penseel

**Draadpenseel met houten handvat**

- Praktisch ophanggat

**toepassing:** Schoonmaken

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



| L   | T  | Rows |    | staal 0,35   |
|-----|----|------|----|--------------|
| 202 | 40 | 2    | 30 | ● 0004114033 |



EUMBPB004 | SUPERIOR ★★★★★☆

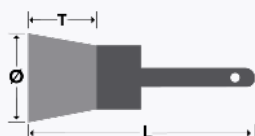
## Ronde verkwast, kunststof handvat

**Ronde verkwast met kunststof handvat, industriële kwaliteit.**

- Praktisch ophanggat
- Zeer laag haarverlies
- Goede opname en aanbrenging van verf

**toepassing:** Aanbrengen van verf, lakken en stof verwijderen.

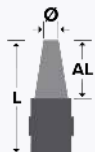
Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



| Ø  | T  |    | Bristle      |
|----|----|----|--------------|
| 10 | 40 | 12 | ● 1003086204 |
| 13 | 40 | 12 | ● 1003086206 |
| 16 | 40 | 12 | ● 1003086208 |
| 20 | 45 | 12 | ● 1003086210 |
| 23 | 45 | 12 | ● 1003086212 |
| 26 | 50 | 12 | ● 1003086214 |
| 30 | 50 | 12 | ● 1003086216 |
| 33 | 50 | 12 | ● 1003086218 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB018 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Accuklemborstels, staaldraad

Accuklemmenborstel met kunststof behuizing, industriële kwaliteit.

- Eén borstel met twee toepassingen - taps toelopende borstelrand voor het reinigen van de aansluitklemmen; ringvormig uiteinde met gelijkde krasstrip voor het reinigen van de accupolen
- Plastic hoes om de borstel te beschermen

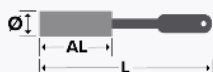
**toepassing:** Batterijpolen en -aansluitingen reinigen

**0008493100** 15 - 25 mm

| AL | L   |    | staal crimped |
|----|-----|----|---------------|
| 65 | 120 | 12 | ● 0008493100  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB014 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Gatenborstels, gegolfd draad

Gatenborstels met gegolfd draad, industriële kwaliteit, voor inwendige afwerking.

- Met robuust houten handvat
- Voor veel verschillende toepassingen

**toepassing:** Voornamelijk gebruikt in de bouw voor het handmatig reinigen van (kruis)gaten en schroefdraad; voor het reinigen van de binnenkant van staal, hout en kunststof en voor het verwijderen van spanen en losse deeltjes.

| Ø  | AL  | L   |    | staal 0,20   | staal 0,30   |
|----|-----|-----|----|--------------|--------------|
| 15 | 100 | 280 | 10 | ● 0002892215 |              |
| 20 | 100 | 280 | 10 | ● 0002892220 |              |
| 25 | 100 | 280 | 10 | ● 0002892225 |              |
| 30 | 100 | 280 | 10 |              | ● 0002892230 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB019 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Pasborstels, staaldraad

Pasborstel met kunststof handvat, industriële kwaliteit.

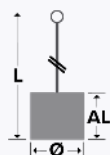
- Snel en efficiënt reinigen
- Stevig handvat met pengat

**toepassing:** Voor het reinigen van de binnenkant van leidingen en soldeerfittingen van koper en metaal.

| Ø  | AL | L   |    | staal        |
|----|----|-----|----|--------------|
| 13 | 25 | 160 | 12 | ● 0003075252 |
| 16 | 25 | 160 | 12 | ● 0003075253 |
| 19 | 28 | 160 | 12 | ● 0003075254 |
| 23 | 25 | 160 | 12 | ● 0003075255 |
| 29 | 32 | 160 | 12 | ● 0003075257 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB020 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Pijpenreiniger,

Kachelpijpreiniger met geploide draad, industriële kwaliteit, voor het handmatig reinigen van kachelpijpen.

- Dankzij de flexibele draadsteel kunnen bochten in buizen heel gemakkelijk worden gereinigd

**toepassing:** Voor het reinigen van kachelpijpen en boilers.

| Ø   | AL  | L     |    | staal crimped 0,30 |
|-----|-----|-------|----|--------------------|
| 125 | 120 | 2.000 | 10 | ● 0002824213       |
| 125 | 120 | 3.000 | 10 | ● 0002825213       |
| 140 | 120 | 3.000 | 10 | ● 0002825214       |
| 160 | 120 | 3.000 | 10 | ● 0002825216       |
| 210 | 120 | 2.000 | 10 | ● 0002824221       |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBHB022 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Radiatorreiniger,

Radiatorreiniger met geplooid draad, industriële kwaliteit, voor het handmatig reinigen van radiatoren.

- Door de flexibele draden is het reinigen van moeilijk bereikbare plaatsen mogelijk
- Flexibel trimmen voor het bereiken van smalle oppervlakken

**toepassing:** Voor het reinigen van verwarmingsketels

**0002821135** Includes Handle

| A   | AL  | AT | L     | G    |    | staal crimped 0,30 | staal straight 0,35 |
|-----|-----|----|-------|------|----|--------------------|---------------------|
| 90  | 100 | 40 | 170   | 1/2" | 10 |                    | ● 0002820110        |
| 100 | 100 | 50 | 1.000 |      | 10 | ● 0002821135       |                     |
| 100 | 100 | 50 | 170   | 1/2" | 1  |                    | ● 0003820115        |
| 100 | 100 | 50 | 170   | 1/2" | 10 |                    | ● 0002820115        |
| 100 | 100 | 50 | 170   | 3/8" | 10 |                    | ● 0002828115        |
| 120 | 100 | 50 | 170   | 1/2" | 10 |                    | ● 0002820119        |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.

EUMBBR008 |

## Bezemhouder, metaal

Voor werkplaatsbezem bestelnr. 9711-104 925.

- Geschikt voor bezemsteel Ø30 mm

| DU |   | artikelnummer |
|----|---|---------------|
| 1  | 1 | ● 0003000001  |



EUMBBR009 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Bezemsteel, hout

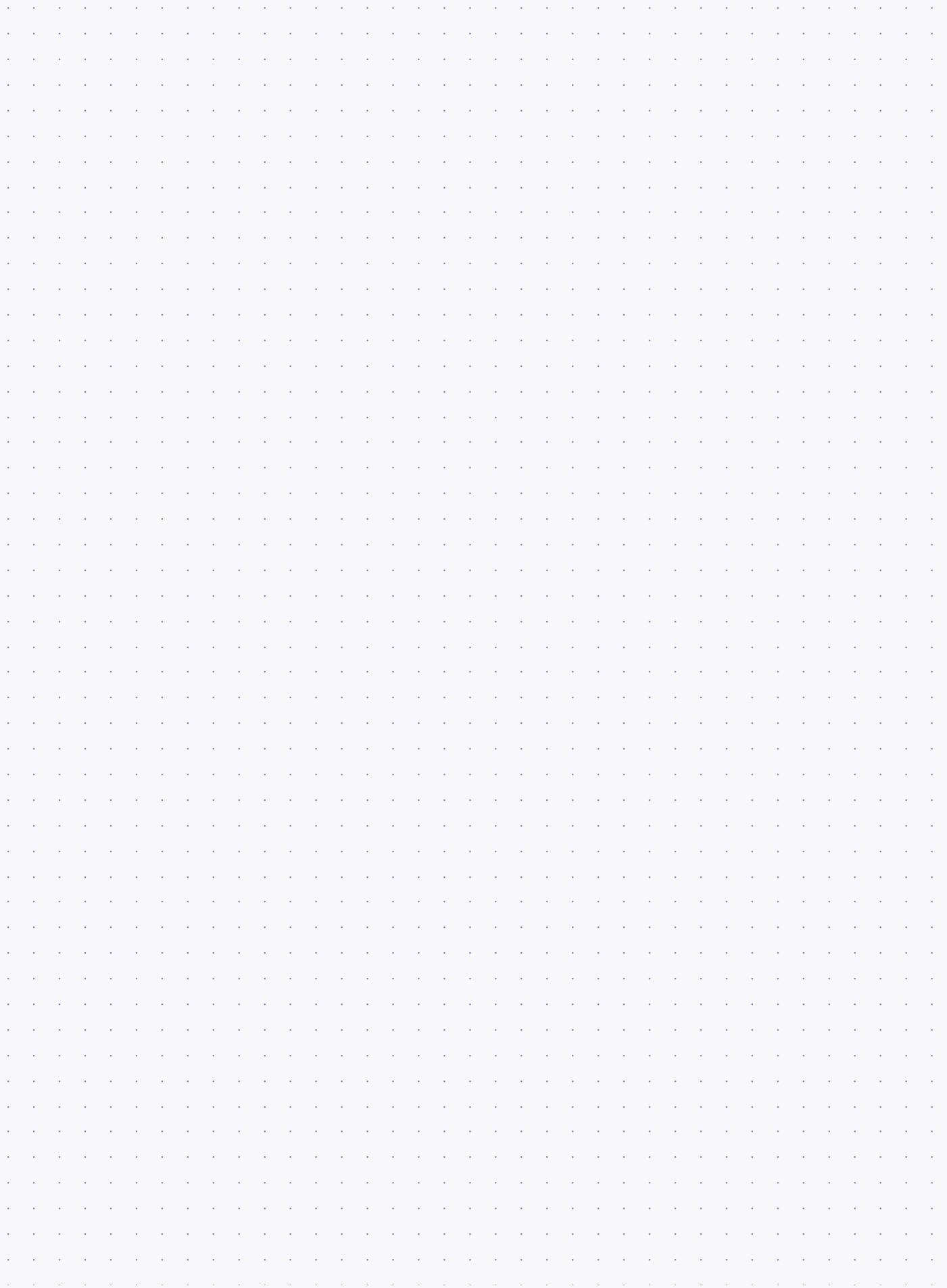
steel voor bezems en onkruidborstels

**0003999026** Met draad

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



| Ø  | L     | Body Material |   | artikelnummer |
|----|-------|---------------|---|---------------|
| 24 | 1.300 | wood          | 5 | ● 0003999026  |
| 24 | 1.300 | wood          | 5 | ● 0003000024  |
| 28 | 1.400 | wood          | 5 | ● 0003999027  |





## Stripborstels

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Stripborstels ..... | 216 |
| Broomate® .....     | 221 |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUSBMB001 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Stripborstels met nylon draad

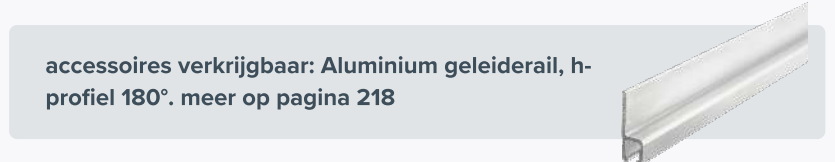
Stripborstel met nylon draad voor het vasthouden van rails type h-profiel 180° en type F-profiel 90° voor diverse toepassingen in alle takken van industrie.

- Leveringen in lengtes 1000 mm, 2000 mm of 3000 mm
- Grote hoeveelheden in andere lengtes of specifiek gatenpatroon als speciale productie mogelijk
- Flexibele montage mogelijkheden (geklonken, geschroefd, gelijmd, ...)
- Individueel in lengte verstelbaar (bijvoorbeeld met blik scharen)

**toepassing:** Stripborstel voor sealen, geleiden, transporteren, positioneren, beschermen, zomen, strippen enz.



accessoires verkrijgbaar: Aluminium geleiderail, F-profiel 90°. meer op pagina 217



accessoires verkrijgbaar: Aluminium geleiderail, h-profiel 180°. meer op pagina 218

| H   | SW   | SH   | L     | Adapt. | ∅ Fill | Fill Material |   | artikelnummer |
|-----|------|------|-------|--------|--------|---------------|---|---------------|
| 15  | 2,5  | 2,7  | 3.000 | A      | 0,15   | Nylon         | 1 | ● 0904905822  |
| 19  | 4    | 3,7  | 3.000 | B      | 0,15   | Nylon         | 1 | ● 0924905822  |
| 19  |      |      | 3.000 | A      | 0,15   | Nylon         | 1 | ● 0914905822  |
| 19  |      |      | 3.000 | E      | 0,2    | Nylon         | 1 | ● 0934905822  |
| 25  | 4,7  | 4,6  | 3.000 | C      | 0,15   | Nylon         | 1 | ● 0904905823  |
| 25  | 5,1  | 6,3  | 3.000 | E      | 0,2    | Nylon         | 1 | ● 0924905823  |
| 32  | 5,1  | 6,3  | 3.000 | E      | 0,2    | Nylon         | 1 | ● 0904905824  |
| 32  |      |      | 3.000 | C      | 0,15   | Nylon         | 1 | ● 0914905823  |
| 45  | 4    | 3,7  | 3.000 | B      | 0,15   | Nylon         | 1 | ● 0904905825  |
| 45  | 5,1  | 6,3  | 3.000 | E      | 0,2    | Nylon         | 1 | ● 0914905825  |
| 50  | 6,6  | 7,5  | 3.000 | K      | 0,2    | Nylon         | 1 | ● 0924905825  |
| 60  | 7,8  | 8,7  | 3.000 | F      | 0,5    | Nylon         | 1 | ● 0904905856  |
| 60  | 7,8  | 8,7  | 3.000 | F      | 0,9    | Nylon         | 1 | ● 0904905896  |
| 75  | 6,6  | 7,5  | 3.000 | K      | 0,3    | Nylon         | 1 | ● 0904905837  |
| 75  | 7,8  | 8,7  | 3.000 | F      | 0,3    | Nylon         | 1 | ● 0904905847  |
| 115 | 7,8  | 8,7  | 3.000 | F      | 0,5    | Nylon         | 1 | ● 0904905859  |
| 150 | 11,4 | 12,5 | 3.000 | L      | 0,6    | Nylon         | 1 | ● 0904905869  |
| 230 | 11,4 | 12,5 | 3.000 | L      | 0,9    | Nylon         | 1 | ● 0904905899  |



EUSBGR002 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Aluminium geleiderail, F-profiel 90°

Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



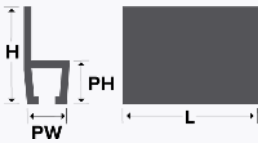
| H  | PW  | PH  | L     | Adapt. | Shape         |   | artikelnummer |
|----|-----|-----|-------|--------|---------------|---|---------------|
| 14 | 5,2 | 5,7 | 3.000 | A      | F-profiel 90° | 1 | ● 0214906000  |
| 16 | 7,3 | 7   | 3.000 | B      | F-profiel 90° | 1 | ● 0224906000  |
| 18 | 8,5 | 8,5 | 3.000 | C      | F-profiel 90° | 1 | ● 0234906000  |
| 27 | 9   | 10  | 3.000 | E      | F-profiel 90° | 1 | ● 0244906000  |
| 37 | 12  | 12  | 3.000 | K      | F-profiel 90° | 1 | ● 0254906000  |
| 41 | 13  | 14  | 3.000 | F      | F-profiel 90° | 1 | ● 0264906000  |
| 62 | 17  | 18  | 3.000 | L      | F-profiel 90° | 1 | ● 0274906000  |
|    | 8,5 | 8,5 | 1.000 | N      | F-profiel 90° | 1 | ● 1134906000  |




EUSBGR001 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Aluminium geleiderail, h-profiel 180°

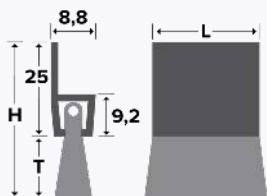
Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



| H    | PW  | PH  | L     | Adapt. | Shape          |  | artikelnummer |
|------|-----|-----|-------|--------|----------------|---|---------------|
| 13,5 | 4,4 | 4   | 3.000 | A      | h-profiel 180° | 1   | ● 0114906000  |
| 15   | 7,3 | 7   | 3.000 | B      | h-profiel 180° | 1   | ● 0124906000  |
| 21   | 8,8 | 9   | 3.000 | C      | h-profiel 180° | 1   | ● 0134906000  |
| 25   | 8,2 | 10  | 3.000 | E      | h-profiel 180° | 1   | ● 0144906000  |
| 33   | 12  | 13  | 3.000 | F      | h-profiel 180° | 1   | ● 0164906000  |
| 37   | 12  | 12  | 3.000 | K      | h-profiel 180° | 1   | ● 0154906000  |
| 68   | 18  | 17  | 3.000 | L      | h-profiel 180° | 1   | ● 0174906000  |
|      | 8,5 | 8,5 | 1.000 | N      | h-profiel 180° | 1   | ● 0004906000  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUSBMB002 | SUPERIOR ★★★★★☆

## Stripborstels met paardenhaar

**Stripborstels inclusief aluminium rail, h profiel 180°, met paardenhaarrand voor het perfect afdichten van deuren, poorten en ramen.**

- Leveringen in lengtes 1000 mm, 2000 mm of 3000 mm
- Grote hoeveelheden in andere lengtes of specifiek gatenpatroon als speciale productie mogelijk
- Flexibele montage mogelijkheden (geklonken, geschroefd, gelijmd, ...)
- Individueel in lengte verstelbaar (bijvoorbeeld met blik scharen)
- Speciale bescherming tegen tocht, stof en lawaai, insecten
- Effectieve energiebesparing dankzij goede thermische isolatie
- UV-bestendig en gebouwd voor een lange levensduur

**toepassing:** Stripborstels voor het perfect afdichten van deuren, poorten en ramen.

| H  | T  | L     | Adapt. | Fill Material |    | artikelnummer |
|----|----|-------|--------|---------------|----|---------------|
| 40 | 15 | 1.000 | N      | Paardenhaar   | 10 | ● 0004906962  |
| 40 | 15 | 2.000 | N      | Paardenhaar   | 10 | ● 0034906962  |
| 50 | 25 | 1.000 | N      | Paardenhaar   | 10 | ● 0004906963  |
| 50 | 25 | 2.000 | N      | Paardenhaar   | 10 | ● 0034906963  |
| 60 | 35 | 1.000 | N      | Paardenhaar   | 10 | ● 0004906954  |
| 60 | 35 | 2.000 | N      | Paardenhaar   | 10 | ● 0034906954  |
| 70 | 45 | 1.000 | N      | Paardenhaar   | 10 | ● 0004906955  |
| 70 | 45 | 2.000 | N      | Paardenhaar   | 10 | ● 0034906955  |

## Broomate®

In productiefaciliteiten zijn er veel gebieden die continu gereinigd moeten worden. Osborn heeft een veegoplossing ontwikkeld die aan deze behoefte voldoet - eenvoudig, professioneel en betaalbaar. Onze bezem is gemaakt van hoogwaardige stripborstels die onder een stalen kap van gegalvaniseerd met een dikte van 5 mm worden geplaatst.

De Osborn Broomate® kan worden bevestigd aan een hele reeks industriële voertuigen en reinigt alle soorten vuil, inclusief vloeistoffen. Er zijn geen draaiende of elektrische onderdelen. Eerst bevestig de bezem aan uw voertuig - klaar!



### Weinig onderhoud

- Geen hydraulica, motoren of elektrische onderdelen.
- Eenvoudig te reinigen met water of stoom.
- Borstelstrips kunnen in enkele seconden worden vervangen.

### Duurzaam en duurzaam

- Robuuste constructie van 5 mm gegalvaniseerd staal.
- Beschermende eindschilden voor extra duurzaamheid.
- Borstelstrips gaan tot 800 km mee.

### Veilig en gebruiksvriendelijk

- Geen draaiende onderdelen, kettingen of motoren.
- Eenvoudige en snelle montage.
- Opbergframe voorkomt vervorming van de borstel.

### Veelzijdig en efficiënt

- Effectief voor zwaar vuil zoals grind, zand, gier, sneeuw en vloeistoffen.
- Veegt in twee richtingen - vooruit en achteruit.
- Compatibel met verschillende voertuigen met behulp van optionele adapters.

### Milieuvriendelijk

- Geen brandstof, olie of elektriciteit nodig.
- Geen geluids- of stofemissies.
- Volledig recyclebare onderdelen.

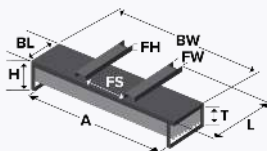


#### Voor meer informatie:

Scan de QR-code en bekijk de productvideo of download de volledige brochure.



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



FW: Fork Width FH: Fork Height

EUMBSS006 | PERFECT ★★☆☆☆

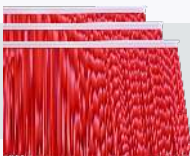
## ECOMate®

**Reinigingsoplossing voor productiebedrijven, landbouw, recycling, biogas- en afvalbedrijven, gemeenten. Geen draaiende of elektrische onderdelen, kan op veel voertuigen worden gemonteerd.**

- Onderhoudsvrije en voordelige reinigungsoplossing
- Variabele montage op bijna elk voertuig met behulp van optionele adapters
- Milieuvriendelijk omdat er geen olie, brandstof of elektriciteit nodig is
- Lichte uitvoering met 3 mm gegalvaniseerde stalen kap en vorkschoenen en beschermend eindschild
- Steunpoten voor opslag

**toepassing:** In productiefaciliteiten, landbouwbedrijven of recycling- en afvalverwerkingslocaties zijn er veel gebieden die op elk moment schoon moeten worden gehouden.

**Let op:** Diverse bevestigingen voor andere voertuigen op aanvraag.

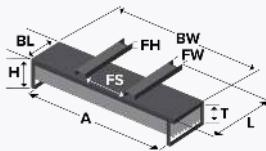


accessoires verkrijgbaar: Broomate® Borstels rail-set. meer op pagina 223

| A     | Name     | T   | H   | L     | BW    | BL  | Adapt.   | FW  | FH | FS  |   | artikelnummer |
|-------|----------|-----|-----|-------|-------|-----|----------|-----|----|-----|---|---------------|
| 1.200 | Minimate | 265 | 480 | 1.175 | 1.235 | 625 | Heftruck | 170 | 75 | 655 | 1 | ● 0044APR120  |
| 1.820 | Midimate | 265 | 480 | 1.175 | 1.835 | 625 | Heftruck | 170 | 75 | 655 | 1 | ● 0044APR180  |
| 2.400 | Maximate | 265 | 480 | 1.175 | 2.410 | 625 | Heftruck | 170 | 75 | 655 | 1 | ● 0044APR240  |
| 2.980 | Megamate | 265 | 480 | 1.175 | 2.990 | 625 | Heftruck | 170 | 75 | 655 | 1 | ● 0044APR300  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



FW: Fork Width FH: Fork Height

EUMBSS007 | SUPERIOR ★★☆☆☆

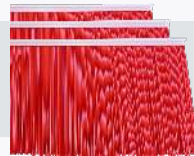
## Broomate®

**Professionele reinigingsoplossing voor productiebedrijven, landbouw, recycling, biogas- en afvalbedrijven, gemeenten. Geen draaiende of elektrische onderdelen, kan op veel voertuigen worden**

- Onderhoudsvrije en voordelige reinigingsoplossing
- Variabele montage op bijna elk voertuig met behulp van optionele adapters
- Milieuvriendelijk omdat er geen olie, brandstof of elektriciteit nodig is
- 5 mm gegalvaniseerd stalen kap en vorkschoenen en beschermend achterschild
- Steunpoten voor opslag

**toepassing:** In productiefaciliteiten, landbouwbedrijven of recycling- en afvalverwerkingslocaties zijn er veel gebieden die op elk moment schoon moeten worden gehouden.

**Let op:** Diverse bevestigingen voor andere voertuigen op aanvraag.

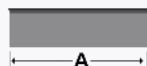


accessoires verkrijgbaar: Broomate® Borstels rail-set. meer op pagina 223

| A     | Name     | T   | H   | L     | BW    | BL  | Adapt.                 | FW  | FH | FS  |   | artikelnummer |
|-------|----------|-----|-----|-------|-------|-----|------------------------|-----|----|-----|---|---------------|
| 1.200 | Minimate | 265 | 480 | 1.175 | 1.235 | 625 | Heftruck               | 170 | 75 | 655 | 1 | ● 0004APR120  |
| 1.820 | Midimate | 265 | 480 | 1.175 | 1.835 | 625 | Heftruck               | 170 | 75 | 655 | 1 | ● 0004APR180  |
| 1.820 | Midimate | 265 | 535 | 1.175 | 1.835 | 625 | Heftruck & Euro-opname | 170 | 75 | 730 | 1 | ● 0024APR180  |
| 2.400 | Maximate | 265 | 480 | 1.175 | 2.410 | 625 | Heftruck               | 170 | 75 | 655 | 1 | ● 0004APR240  |
| 2.400 | Maximate | 265 | 535 | 1.175 | 2.410 | 625 | Heftruck & Euro-opname | 170 | 75 | 730 | 1 | ● 0024APR240  |
| 2.980 | Megamate | 265 | 480 | 1.175 | 2.990 | 625 | Heftruck               | 170 | 75 | 655 | 1 | ● 0004APR300  |
| 2.980 | Megamate | 265 | 535 | 1.175 | 2.990 | 625 | Heftruck & Euro-opname | 170 | 75 | 730 | 1 | ● 0024APR300  |



Het uiterlijk kan afwijken van de afbeelding, afhankelijk van de variant.



EUMBSS009 | SUPERIOR ★★☆☆☆

## Broomate® Borstels railset

### Railset voor Broomate®


- Eenvoudig nabestellen - één artikelnummer bevat de volledige set stripborstels
- Vervangingskits zijn geschikt voor zowel Broomate® als Ecomate®.
- Strips gaan tot 800 km mee

**0004APR412** De borstels van een Minimate vervangen

**0004APR418** De borstels van een Midimate vervangen

**0004APR424** De borstels van een Maximate vervangen

**0004APR430** De borstels van een Megamate vervangen

| A     | Rows | Fill Material |  | artikelnummer |
|-------|------|---------------|---|---------------|
| 1.200 | 8    | Polypropyleen | 1   | ● 0004APR412  |
| 1.820 | 11   | Polypropyleen | 1   | ● 0004APR418  |
| 2.400 | 11   | Polypropyleen | 1   | ● 0004APR424  |
| 2.980 | 11   | Polypropyleen | 1   | ● 0004APR430  |

## Algemene voorwaarden en contactadressen.

Raadpleeg onze website voor onze algemene betalings- en leveringsvoorwaarden en meer informatie over bestellen en verzenden.

### Osborn GmbH

Ringstraße 10  
35099 Burgwald  
Duitsland  
Tel.: +49 (0) 64515880  
info@osborn.de

### Osborn Unipol Lda

Rua de Pardelhas  
4805-062 Brito-Guimarães  
Portugal  
Tel.: +351 (0) 253479550  
osborn-unipol@osborn-unipol.pt

### Osborn International AB

Huskvarnavägen 105  
56123 Huskvarna  
Zweden  
Tel.: +46 (0) 36389200  
info@osborn.se

### Osborn Unipol SAS

24B avenue de la Demi-Lune  
CS 80006  
95735 Roissy CDG cedex  
Frankrijk  
Tel.: +33 (0) 134450600  
contact@osborn-unipol.fr

### Osborn GmbH

Premium Polishing Compounds  
Rudolf-Harbig-Weg 10  
42781 Haan  
Duitsland  
Tel.: +49 (0) 212993070  
polishing@osborn.de

### Osborn International

R2001, Unit 2, Building No. 3  
Yard No. 11, Shuangying Road  
Chaoyang, 100012 Beijing  
China  
Tel.: +86 1084986167  
cnsales@osborn.com

### Osborn Lippert (India) Pvt Ltd

Plot nos E 65 & 66, MIDC Waluj  
Chhatrapati Shambhajnagar -  
431 136  
India  
Tel.: +91 2402556538  
sales@osborn-lippert.co.in

### Osborn Mexico

Emilio Cárdenas No. 211  
Centro Industrial Tlalnepantla  
Tlalnepantla Edo, México, 54030  
Mexico  
Tel.: +52 55556559555

### Osborn Unipol (UK) Limited

Newhouse Farm Industrial Estate  
Chepstow NP16 6UD  
Verenigd Koninkrijk  
Tel.: +44 1291643200  
sales@osborn.co.uk

### Osborn International SRL

Bd. Bucovina, Nr. 151  
725300 Gura Humorului,  
jud. Suceava  
Roemenië  
Tel.: +40 (0) 230234212  
sales@osborn.ro

### Osborn - Unipol, S.L.

C/ Ronda Norte, 320  
(Polígono Industrial) - Apartado 169  
46470 Catarroja (Valencia)  
Spanje  
Tel.: +34 (0) 961325876  
ventas@osborn.es

### Osborn LLC- Richmond, IN - USA

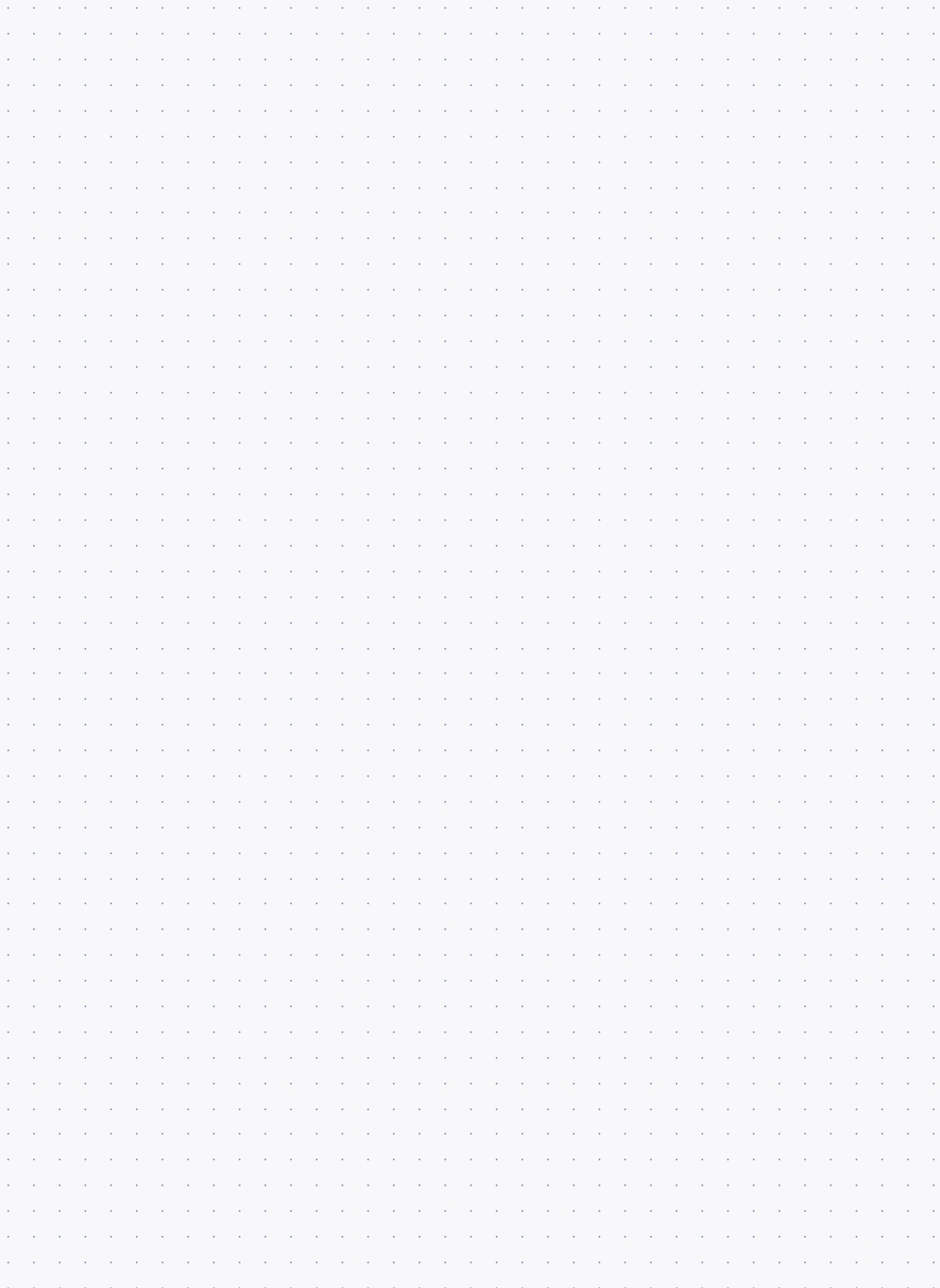
2350 Salisbury Road North  
47374 Richmond  
Verenigde Staten  
Tel.: +1 800 7203358  
marketsupport@osborn.com

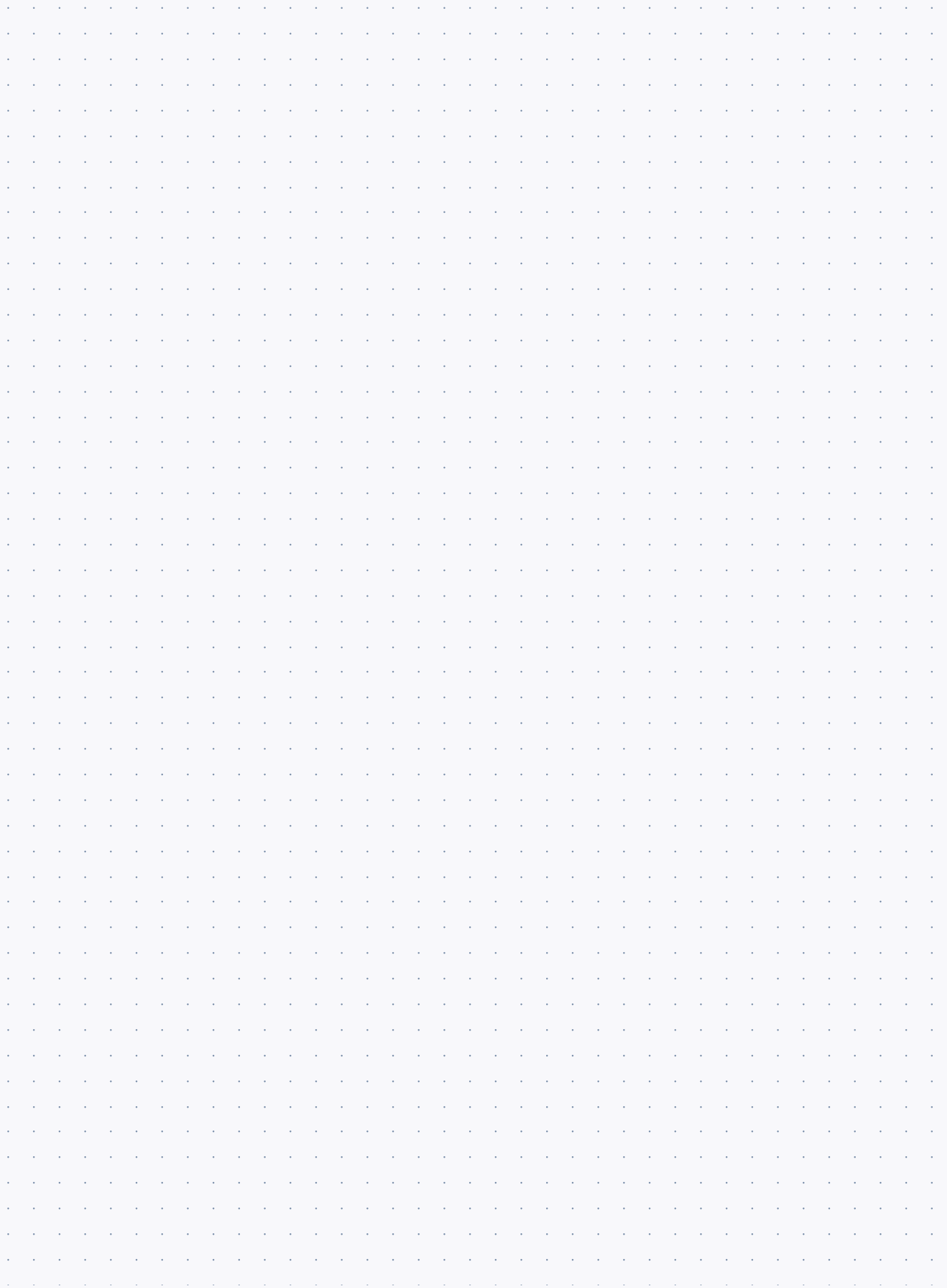
### Osborn Singapore Pte Ltd

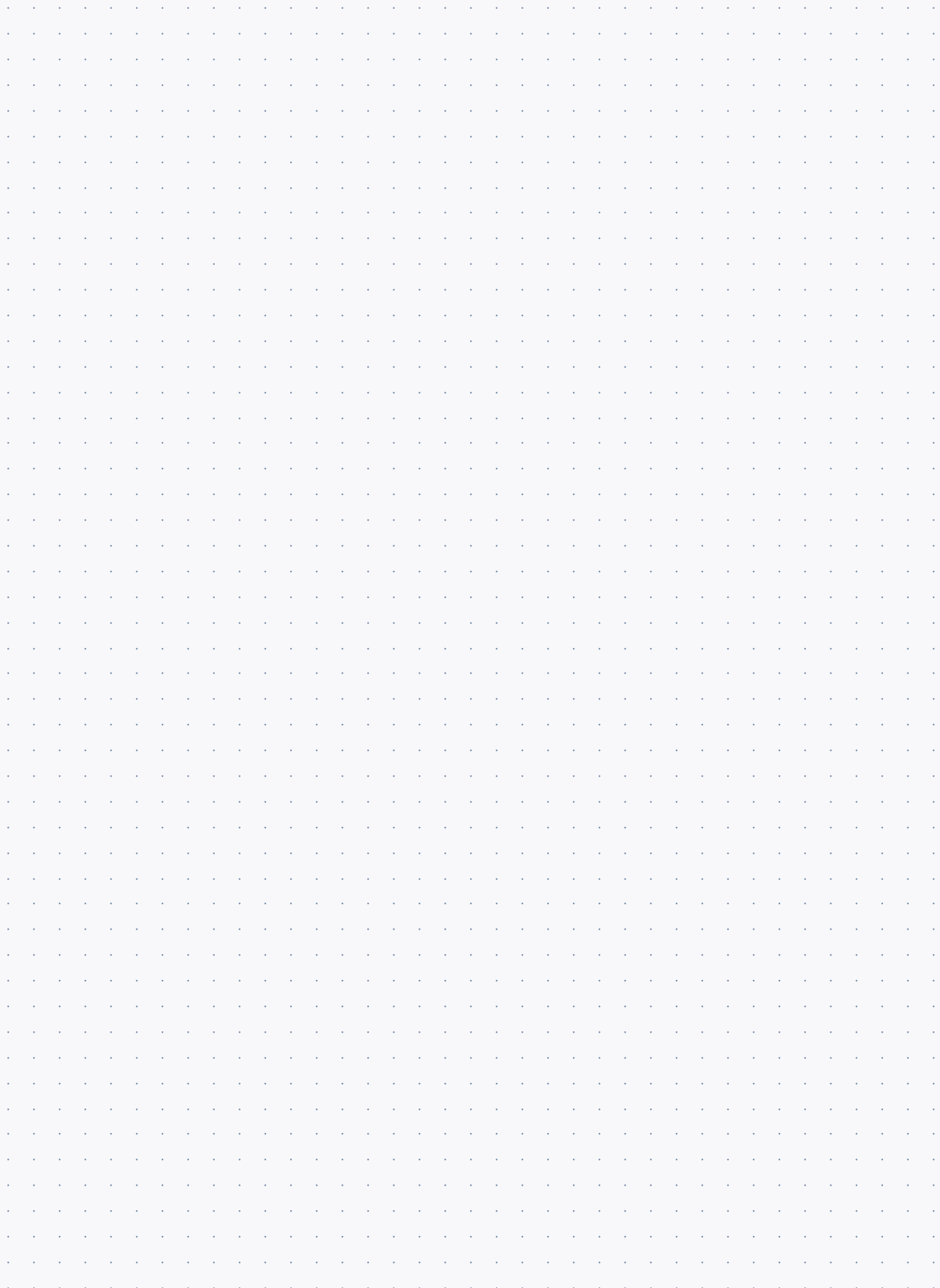
#24-01, 2 Venture Drive,  
Vision Exchange  
608526 Singapore  
Singapore  
Tel.: +65 68630318  
sales@osborn.com.sg

### Osborn LLC - Hamilton, OH - USA

Premium Polishing Compounds  
3440 Symmes Road  
Hamilton, OH 45015  
Verenigde Staten  
Tel.: +1 800 5378449  
polishing@osborn.com









|            |     |            |     |
|------------|-----|------------|-----|
| <b>0</b>   |     |            |     |
| 0001100016 | 206 | 0001179297 | 202 |
| 0001102005 | 204 | 0001179397 | 202 |
| 0001102006 | 204 | 0001181134 | 199 |
| 0001102016 | 204 | 0001261173 | 204 |
| 0001102095 | 204 | 0001401912 | 68  |
| 0001104924 | 205 | 0001432602 | 196 |
| 0001110114 | 207 | 0001432603 | 196 |
| 0001120097 | 206 | 0001432604 | 196 |
| 0001122096 | 206 | 0001432605 | 196 |
| 0001122596 | 206 | 0001432612 | 196 |
| 0001150592 | 197 | 0001432613 | 196 |
| 0001150593 | 197 | 0001432614 | 196 |
| 0001150594 | 197 | 0001432615 | 196 |
| 0001150595 | 197 | 0001432622 | 196 |
| 0001150596 | 197 | 0001432623 | 196 |
| 0001151125 | 197 | 0001432624 | 196 |
| 0001151132 | 197 | 0001432625 | 196 |
| 0001151133 | 197 | 0002056011 | 132 |
| 0001151134 | 197 | 0002056012 | 132 |
| 0001151135 | 197 | 0002056013 | 132 |
| 0001151136 | 197 | 0002056014 | 132 |
| 0001151194 | 197 | 0002056015 | 132 |
| 0001151332 | 197 | 0002056016 | 132 |
| 0001151333 | 197 | 0002056017 | 132 |
| 0001151334 | 197 | 0002056018 | 132 |
| 0001151335 | 197 | 0002056311 | 132 |
| 0001151392 | 197 | 0002056312 | 132 |
| 0001151393 | 197 | 0002056313 | 132 |
| 0001151394 | 197 | 0002056314 | 132 |
| 0001151395 | 197 | 0002056315 | 132 |
| 0001151396 | 197 | 0002056316 | 132 |
| 0001152022 | 197 | 0002056317 | 132 |
| 0001152023 | 197 | 0002056318 | 132 |
| 0001152024 | 197 | 0002056331 | 132 |
| 0001152025 | 197 | 0002056332 | 132 |
| 0001152026 | 197 | 0002056333 | 132 |
| 0001152132 | 197 | 0002056334 | 132 |
| 0001152133 | 197 | 0002056335 | 132 |
| 0001152134 | 197 | 0002056336 | 132 |
| 0001152135 | 197 | 0002056337 | 132 |
| 0001152136 | 197 | 0002056338 | 132 |
| 0001152332 | 197 | 0002501132 | 72  |
| 0001152333 | 197 | 0002501142 | 72  |
| 0001152334 | 197 | 0002501143 | 72  |
| 0001152335 | 197 | 0002501342 | 73  |
| 0001158522 | 197 | 0002501343 | 73  |
| 0001158523 | 197 | 0002501542 | 73  |
| 0001158524 | 197 | 0002502132 | 72  |
| 0001158525 | 197 | 0002502141 | 72  |
| 0001179097 | 202 | 0002502142 | 72  |
|            |     | 0002502143 | 72  |
|            |     | 0002502332 | 73  |
|            |     | 0002502333 | 73  |
|            |     | 0002502341 | 73  |
|            |     | 0002502342 | 73  |
|            |     | 0002502343 | 73  |
|            |     | 0002502542 | 73  |
|            |     | 0002503132 | 72  |
|            |     | 0002503141 | 72  |
|            |     | 0002503142 | 72  |
|            |     | 0002503143 | 72  |
|            |     | 0002503331 | 73  |
|            |     | 0002503332 | 73  |
|            |     | 0002503333 | 73  |
|            |     | 0002503341 | 73  |
|            |     | 0002503342 | 73  |
|            |     | 0002503343 | 73  |
|            |     | 0002503542 | 73  |
|            |     | 0002504132 | 72  |
|            |     | 0002504141 | 72  |
|            |     | 0002504142 | 72  |
|            |     | 0002504143 | 72  |
|            |     | 0002504161 | 72  |
|            |     | 0002504162 | 72  |
|            |     | 0002504163 | 72  |
|            |     | 0002504332 | 73  |
|            |     | 0002504341 | 73  |
|            |     | 0002504342 | 73  |
|            |     | 0002504343 | 73  |
|            |     | 0002504361 | 73  |
|            |     | 0002504362 | 73  |
|            |     | 0002504363 | 73  |
|            |     | 0002504542 | 73  |
|            |     | 0002505132 | 72  |
|            |     | 0002505141 | 72  |
|            |     | 0002505142 | 72  |
|            |     | 0002505143 | 72  |
|            |     | 0002505161 | 72  |
|            |     | 0002505162 | 72  |
|            |     | 0002505163 | 72  |
|            |     | 0002505332 | 73  |
|            |     | 0002505341 | 73  |
|            |     | 0002505342 | 73  |
|            |     | 0002505343 | 73  |
|            |     | 0002505361 | 73  |
|            |     | 0002505362 | 73  |
|            |     | 0002505363 | 73  |
|            |     | 0002505542 | 73  |
|            |     | 0002506132 | 72  |
|            |     | 0002506141 | 72  |
|            |     | 0002506142 | 72  |
|            |     | 0002506143 | 72  |
|            |     | 0002506161 | 72  |
|            |     | 0002506162 | 72  |
|            |     | 0002506163 | 72  |
|            |     | 0002506332 | 73  |
|            |     | 0002506341 | 73  |
|            |     | 0002506342 | 73  |
|            |     | 0002506343 | 73  |
|            |     | 0002506361 | 73  |
|            |     | 0002506362 | 73  |
|            |     | 0002506363 | 73  |
|            |     | 0002506542 | 73  |
|            |     | 0002507142 | 72  |
|            |     | 0002507162 | 72  |
|            |     | 0002507342 | 73  |
|            |     | 0002507361 | 73  |
|            |     | 0002507362 | 73  |
|            |     | 0002507542 | 73  |
|            |     | 0002509142 | 81  |
|            |     | 0002509143 | 81  |
|            |     | 0002509144 | 81  |
|            |     | 0002509162 | 81  |
|            |     | 0002509163 | 81  |
|            |     | 0002509164 | 81  |
|            |     | 0002509165 | 85  |
|            |     | 0002509167 | 85  |
|            |     | 0002509192 | 81  |
|            |     | 0002509193 | 81  |
|            |     | 0002509194 | 81  |
|            |     | 0002509342 | 81  |
|            |     | 0002509343 | 81  |
|            |     | 0002509344 | 81  |
|            |     | 0002509348 | 115 |
|            |     | 0002509362 | 81  |
|            |     | 0002509363 | 81  |
|            |     | 0002509364 | 81  |
|            |     | 0002509448 | 115 |
|            |     | 0002509478 | 115 |
|            |     | 0002509498 | 115 |
|            |     | 0002509542 | 81  |
|            |     | 0002509543 | 81  |
|            |     | 0002509544 | 81  |
|            |     | 0002509562 | 81  |
|            |     | 0002509563 | 81  |
|            |     | 0002509564 | 81  |
|            |     | 0002509908 | 115 |
|            |     | 0002511161 | 101 |
|            |     | 0002512061 | 36  |
|            |     | 0002512062 | 36  |
|            |     | 0002512161 | 36  |
|            |     | 0002512162 | 36  |
|            |     | 0002512342 | 36  |

|            |     |            |    |            |     |            |          |
|------------|-----|------------|----|------------|-----|------------|----------|
| 0002512361 | 36  | 0002608333 | 24 | 0002630341 | 82  | 0002816518 | 140      |
| 0002512362 | 36  | 0002608334 | 24 | 0002631131 | 16  | 0002816520 | 140      |
| 0002513161 | 36  | 0002608351 | 23 | 0002631151 | 16  | 0002816525 | 140      |
| 0002513361 | 36  | 0002608353 | 24 | 0002631331 | 17  | 0002819110 | 143      |
| 0002514161 | 36  | 0002608354 | 24 | 0002631351 | 17  | 0002820110 | 142, 212 |
| 0002514361 | 36  | 0002611131 | 16 | 0002632131 | 34  | 0002820115 | 142, 212 |
| 0002522141 | 101 | 0002611151 | 16 | 0002632151 | 34  | 0002820119 | 142, 212 |
| 0002522161 | 101 | 0002613141 | 27 | 0002632331 | 34  | 0002821135 | 142, 212 |
| 0002522341 | 101 | 0002613142 | 27 | 0002632351 | 34  | 0002824213 | 142, 211 |
| 0002522361 | 101 | 0002613143 | 28 | 0002641131 | 16  | 0002824221 | 142, 211 |
| 0002532161 | 101 | 0002613144 | 28 | 0002641151 | 16  | 0002825213 | 142, 211 |
| 0002532361 | 101 | 0002613145 | 28 | 0002641181 | 16  | 0002825214 | 142, 211 |
| 0002544141 | 101 | 0002613146 | 28 | 0002641351 | 17  | 0002825216 | 142, 211 |
| 0002544161 | 101 | 0002613161 | 27 | 0002653131 | 16  | 0002828115 | 142, 212 |
| 0002544341 | 101 | 0002613162 | 27 | 0002653151 | 16  | 0002892215 | 139, 210 |
| 0002544361 | 101 | 0002613163 | 28 | 0002653181 | 16  | 0002892220 | 139, 210 |
| 0002554141 | 101 | 0002613164 | 28 | 0002653351 | 17  | 0002892225 | 139, 210 |
| 0002554161 | 101 | 0002613165 | 28 | 0002664131 | 99  | 0002892230 | 139, 210 |
| 0002554341 | 101 | 0002613166 | 28 | 0002664151 | 99  | 0002911941 | 57       |
| 0002554361 | 101 | 0002613193 | 28 | 0002664152 | 99  | 0002911951 | 57       |
| 0002566141 | 101 | 0002613194 | 28 | 0002664181 | 99  | 0002921874 | 20       |
| 0002566161 | 101 | 0002613195 | 28 | 0002676131 | 99  | 0002921875 | 20       |
| 0002566361 | 101 | 0002613196 | 28 | 0002676151 | 99  | 0002930821 | 61       |
| 0002575542 | 107 | 0002613361 | 27 | 0002676181 | 99  | 0002930902 | 64       |
| 0002576141 | 101 | 0002613362 | 27 | 0002686131 | 99  | 0002930907 | 64       |
| 0002576145 | 108 | 0002613363 | 28 | 0002686151 | 99  | 0002930912 | 64       |
| 0002576161 | 101 | 0002613364 | 28 | 0002686181 | 99  | 0003000001 | 212      |
| 0002576195 | 108 | 0002613365 | 28 | 0002808100 | 129 | 0003000024 | 213      |
| 0002576341 | 101 | 0002621131 | 16 | 0002808125 | 128 | 0003000100 | 70       |
| 0002576345 | 108 | 0002621151 | 16 | 0002808130 | 128 | 0003000222 | 52, 119  |
| 0002576361 | 101 | 0002621351 | 17 | 0002808132 | 128 | 0003000223 | 52, 119  |
| 0002576375 | 108 | 0002622131 | 34 | 0002808138 | 128 | 0003000242 | 52, 119  |
| 0002576395 | 108 | 0002622151 | 34 | 0002808140 | 128 | 0003000243 | 52, 119  |
| 0002576906 | 109 | 0002622331 | 34 | 0002808144 | 128 | 0003000244 | 52, 119  |
| 0002576916 | 109 | 0002622351 | 34 | 0002808150 | 128 | 0003056010 | 132      |
| 0002587161 | 101 | 0002623131 | 34 | 0002808163 | 129 | 0003056306 | 132      |
| 0002587162 | 106 | 0002626061 | 19 | 0002808175 | 129 | 0003056307 | 132      |
| 0002587341 | 101 | 0002626251 | 19 | 0002812215 | 128 | 0003056308 | 132      |
| 0002603166 | 28  | 0002626505 | 19 | 0002812218 | 128 | 0003056310 | 132      |
| 0002608131 | 23  | 0002626650 | 19 | 0002812220 | 128 | 0003056326 | 132      |
| 0002608133 | 24  | 0002626651 | 19 | 0002815212 | 128 | 0003056327 | 132      |
| 0002608134 | 24  | 0002630304 | 82 | 0002815214 | 128 | 0003056328 | 132      |
| 0002608135 | 24  | 0002630305 | 82 | 0002816215 | 140 | 0003056330 | 132      |
| 0002608151 | 23  | 0002630310 | 82 | 0002816218 | 140 | 0003056400 | 131      |
| 0002608153 | 24  | 0002630311 | 82 | 0002816220 | 140 | 0003056403 | 131      |
| 0002608154 | 24  | 0002630316 | 82 | 0002816225 | 140 | 0003056406 | 131      |
| 0002608155 | 24  | 0002630317 | 82 | 0002816315 | 140 | 0003056409 | 131      |
| 0002608183 | 24  | 0002630328 | 82 | 0002816318 | 140 | 0003056412 | 131      |
| 0002608184 | 24  | 0002630334 | 82 | 0002816320 | 140 | 0003056415 | 131      |
| 0002608185 | 24  | 0002630335 | 82 | 0002816325 | 140 | 0003056418 | 131      |
| 0002608331 | 23  | 0002630340 | 82 | 0002816515 | 140 | 0003056425 | 131      |

|            |          |            |     |            |          |            |          |
|------------|----------|------------|-----|------------|----------|------------|----------|
| 0003056427 | 131      | 0003147574 | 197 | 0003810144 | 130      | 0004906955 | 219      |
| 0003056428 | 131      | 0003147575 | 197 | 0003810150 | 130      | 0004906962 | 219      |
| 0003056429 | 131      | 0003151124 | 197 | 0003810157 | 130      | 0004906963 | 219      |
| 0003056432 | 131      | 0003162133 | 200 | 0003810163 | 130      | 0004APR120 | 222      |
| 0003056435 | 131      | 0003162333 | 200 | 0003810169 | 130      | 0004APR180 | 222      |
| 0003056436 | 131      | 0003165134 | 200 | 0003810175 | 130      | 0004APR240 | 222      |
| 0003056438 | 131      | 0003165334 | 200 | 0003810182 | 130      | 0004APR300 | 222      |
| 0003056441 | 131      | 0003165584 | 200 | 0003815210 | 128      | 0004APR412 | 223      |
| 0003056442 | 131      | 0003165864 | 200 | 0003816204 | 140      | 0004APR418 | 223      |
| 0003056444 | 131      | 0003165964 | 200 | 0003816205 | 140      | 0004APR424 | 223      |
| 0003056447 | 131      | 0003501316 | 77  | 0003816206 | 140      | 0004APR430 | 223      |
| 0003056450 | 131      | 0003501322 | 77  | 0003816208 | 140      | 0008432573 | 201      |
| 0003075064 | 117      | 0003501416 | 77  | 0003816210 | 140      | 0008447572 | 195      |
| 0003075065 | 117      | 0003501422 | 77  | 0003816212 | 140      | 0008447573 | 195      |
| 0003075066 | 117      | 0003501432 | 77  | 0003816304 | 140      | 0008447574 | 195      |
| 0003075067 | 117      | 0003501516 | 77  | 0003816305 | 140      | 0008451332 | 195      |
| 0003075068 | 117      | 0003501522 | 77  | 0003816306 | 140      | 0008451333 | 195      |
| 0003075069 | 117      | 0003501916 | 78  | 0003816308 | 140      | 0008451334 | 195      |
| 0003075070 | 117      | 0003501922 | 78  | 0003816310 | 140      | 0008462091 | 194      |
| 0003075071 | 117      | 0003509141 | 81  | 0003816312 | 140      | 0008462132 | 195      |
| 0003075073 | 117      | 0003509149 | 84  | 0003816504 | 140      | 0008462133 | 195      |
| 0003075252 | 141, 211 | 0003509161 | 81  | 0003816505 | 140      | 0008462134 | 195      |
| 0003075253 | 141, 211 | 0003509169 | 84  | 0003816506 | 140      | 0008462135 | 195      |
| 0003075254 | 141, 211 | 0003509191 | 81  | 0003816508 | 140      | 0008462291 | 194      |
| 0003075255 | 141, 211 | 0003509300 | 79  | 0003816510 | 140      | 0008462391 | 194      |
| 0003075257 | 141, 211 | 0003509341 | 81  | 0003816512 | 140      | 0008462591 | 194      |
| 0003080054 | 182      | 0003509349 | 84  | 0003816803 | 140      | 0008493100 | 141, 210 |
| 0003080055 | 188      | 0003509361 | 81  | 0003816804 | 140      | 0008501817 | 78       |
| 0003080058 | 183      | 0003509369 | 84  | 0003816805 | 140      | 0008501823 | 78       |
| 0003080059 | 182      | 0003509400 | 79  | 0003816806 | 140      | 0008509004 | 80       |
| 0003080061 | 183      | 0003509500 | 79  | 0003816808 | 140      | 0008509061 | 63       |
| 0003080065 | 179      | 0003509541 | 81  | 0003816810 | 140      | 0008509062 | 63       |
| 0003080067 | 183      | 0003509561 | 81  | 0003816812 | 140      | 0008509063 | 63       |
| 0003080070 | 180      | 0003509900 | 80  | 0003816815 | 140      | 0008509064 | 63       |
| 0003080075 | 187      | 0003515827 | 102 | 0003816818 | 140      | 0008509161 | 63       |
| 0003080077 | 184      | 0003600111 | 72  | 0003816820 | 140      | 0008509162 | 63       |
| 0003086102 | 208      | 0003600211 | 55  | 0003816825 | 140      | 0008509163 | 63       |
| 0003086103 | 208      | 0003600311 | 55  | 0003820115 | 142, 212 | 0008509164 | 63       |
| 0003086104 | 208      | 0003600411 | 55  | 0003999026 | 213      | 0008509363 | 63       |
| 0003086105 | 208      | 0003600511 | 55  | 0003999027 | 213      | 0008512062 | 37       |
| 0003086106 | 208      | 0003600631 | 78  | 0004000127 | 70       | 0008512161 | 37       |
| 0003101940 | 205      | 0003600641 | 78  | 0004102925 | 205      | 0008600010 | 56       |
| 0003102924 | 207      | 0003600651 | 78  | 0004114033 | 209      | 0008600051 | 56       |
| 0003102960 | 205      | 0003600691 | 79  | 0004133073 | 201      | 0008600063 | 56       |
| 0003102980 | 205      | 0003810100 | 130 | 0004401052 | 67       | 0008600075 | 56       |
| 0003104030 | 207      | 0003810125 | 130 | 0004401132 | 67       | 0008600221 | 55       |
| 0003133573 | 201      | 0003810128 | 130 | 0004401942 | 68       | 0008600321 | 55       |
| 0003140101 | 203      | 0003810130 | 130 | 0004509302 | 86       | 0008600361 | 60       |
| 0003140102 | 203      | 0003810132 | 130 | 0004509304 | 81       | 0008600411 | 55       |
| 0003140104 | 203      | 0003810138 | 130 | 0004906000 | 218      | 0008600421 | 55       |
| 0003147573 | 197      | 0003810140 | 130 | 0004906954 | 219      | 0008600422 | 55       |

|            |     |            |     |            |     |            |     |
|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|
| 0008600432 | 55  | 0013080050 | 179 | 0041152133 | 198 | 0063006020 | 87  |
| 0008600511 | 55  | 0013080054 | 182 | 0041152134 | 198 | 0063006030 | 87  |
| 0008600521 | 55  | 0013080065 | 179 | 0041152135 | 198 | 0063006040 | 87  |
| 0008600522 | 55  | 0013080070 | 181 | 0041152136 | 198 | 0063006050 | 87  |
| 0008600531 | 55  | 0013080077 | 187 | 0041152332 | 198 | 0063008030 | 87  |
| 0008600781 | 79  | 0013509300 | 79  | 0041152333 | 198 | 0063008040 | 87  |
| 0008600811 | 60  | 0013509400 | 79  | 0041152334 | 198 | 0063008050 | 87  |
| 0008600821 | 60  | 0013509500 | 79  | 0041152335 | 198 | 0063010100 | 92  |
| 0008600831 | 60  | 0013509900 | 80  | 0041152336 | 198 | 0063080065 | 184 |
| 0008600832 | 60  | 0013600631 | 78  | 0041152392 | 198 | 0063080070 | 179 |
| 0008600911 | 60  | 0013600641 | 78  | 0041152393 | 198 | 0063404020 | 88  |
| 0008600921 | 60  | 0013600651 | 78  | 0041152394 | 198 | 0063404030 | 88  |
| 0008608155 | 26  | 0013600691 | 79  | 0041152395 | 198 | 0063405020 | 88  |
| 0008613061 | 29  | 0014509102 | 85  | 0041152396 | 198 | 0063405030 | 88  |
| 0008613062 | 29  | 0014509304 | 86  | 0041152592 | 198 | 0063405040 | 88  |
| 0008613063 | 29  | 0018852002 | 133 | 0041152593 | 198 | 0063406030 | 88  |
| 0008613064 | 29  | 0018852003 | 133 | 0041152594 | 198 | 0063406040 | 88  |
| 0008613065 | 29  | 0018852802 | 133 | 0041152595 | 198 | 0063406050 | 88  |
| 0008613161 | 29  | 0018852803 | 133 | 0041152596 | 198 | 0063408040 | 88  |
| 0008613162 | 29  | 0021604918 | 154 | 0042576475 | 108 | 0063408050 | 88  |
| 0008613164 | 29  | 0023080050 | 180 | 0043003010 | 87  | 0063410100 | 92  |
| 0008852002 | 133 | 0023080065 | 180 | 0043003015 | 87  | 0074509301 | 86  |
| 0008852003 | 133 | 0023080070 | 184 | 0043004015 | 87  | 0083003010 | 87  |
| 0008852004 | 133 | 0023133373 | 201 | 0043004020 | 87  | 0083003015 | 87  |
| 0008852005 | 133 | 0023179197 | 202 | 0043005015 | 87  | 0083003020 | 87  |
| 0008852006 | 133 | 0023600851 | 60  | 0043005020 | 87  | 0083004015 | 87  |
| 0008852007 | 133 | 0023600951 | 60  | 0043005030 | 87  | 0083004020 | 87  |
| 0008852008 | 133 | 0024509100 | 86  | 0043006020 | 87  | 0083004030 | 87  |
| 0008852009 | 133 | 0024509101 | 85  | 0043006030 | 87  | 0083005015 | 87  |
| 0008852010 | 133 | 0024509102 | 85  | 0043006040 | 87  | 0083005020 | 87  |
| 0008852012 | 133 | 0024509103 | 85  | 0043006050 | 87  | 0083005030 | 87  |
| 0008852015 | 133 | 0024509111 | 85  | 0043008030 | 87  | 0083006020 | 87  |
| 0008852017 | 133 | 0024509303 | 81  | 0043008050 | 87  | 0083006030 | 87  |
| 0008852019 | 133 | 0024APR180 | 222 | 0043010100 | 92  | 0083006040 | 87  |
| 0008852022 | 133 | 0024APR240 | 222 | 0043080065 | 181 | 0083008030 | 87  |
| 0008852025 | 133 | 0024APR300 | 222 | 0043080070 | 185 | 0083008040 | 87  |
| 0008852802 | 133 | 0028600041 | 60  | 0044APR120 | 221 | 0083010100 | 92  |
| 0008852803 | 133 | 0028600061 | 60  | 0044APR180 | 221 | 0083080050 | 185 |
| 0008852804 | 133 | 0033080040 | 181 | 0044APR240 | 221 | 0083080065 | 186 |
| 0008852805 | 133 | 0033080065 | 180 | 0044APR300 | 221 | 0083304020 | 89  |
| 0008852806 | 133 | 0033080070 | 186 | 0053080050 | 183 | 0083304030 | 89  |
| 0008852807 | 133 | 0034906954 | 219 | 0053080065 | 181 | 0083305030 | 89  |
| 0008852808 | 133 | 0034906955 | 219 | 0063003010 | 87  | 0083305040 | 89  |
| 0008852809 | 133 | 0034906962 | 219 | 0063003015 | 87  | 0083306030 | 89  |
| 0008852810 | 133 | 0034906963 | 219 | 0063003020 | 87  | 0083306050 | 89  |
| 0008852812 | 133 | 0041152022 | 198 | 0063004015 | 87  | 0083308050 | 89  |
| 0008852815 | 133 | 0041152023 | 198 | 0063004020 | 87  | 0083310100 | 93  |
| 0008852819 | 133 | 0041152024 | 198 | 0063004030 | 87  | 0083404020 | 88  |
| 0008852825 | 133 | 0041152025 | 198 | 0063005015 | 87  | 0083405030 | 88  |
| 0011401912 | 68  | 0041152026 | 198 | 0063005020 | 87  | 0083406040 | 88  |
| 0013080000 | 191 | 0041152132 | 198 | 0063005030 | 87  | 0083408050 | 88  |



|            |     |            |     |            |        |            |     |
|------------|-----|------------|-----|------------|--------|------------|-----|
| 0083410100 | 92  | 0123005015 | 87  | 0182600991 | 62     | 0264906000 | 217 |
| 0088600221 | 55  | 0123005020 | 87  | 0183004015 | 88     | 0274906000 | 217 |
| 0088600521 | 55  | 0123005030 | 87  | 0183005030 | 88     | 0281307095 | 202 |
| 0093080040 | 185 | 0123006020 | 87  | 0183006020 | 88     | 0283008050 | 87  |
| 0093080065 | 185 | 0123006030 | 87  | 0183006030 | 88     | 0283310100 | 93  |
| 0101604916 | 154 | 0123006040 | 87  | 0183006040 | 88     | 0311604916 | 154 |
| 0102512161 | 36  | 0123008030 | 87  | 0183006050 | 88     | 0323304020 | 89  |
| 0102512162 | 36  | 0123008050 | 87  | 0183008050 | 88     | 0323305030 | 89  |
| 0102512342 | 36  | 0123010100 | 92  | 0183010100 | 92     | 0323305040 | 89  |
| 0102512362 | 36  | 0123410100 | 92  | 0183310100 | 93     | 0323306030 | 89  |
| 0102576916 | 109 | 0124509101 | 86  | 0183410100 | 92     | 0341604916 | 154 |
| 0102608131 | 23  | 0124509103 | 86  | 0201604916 | 154    | 0401604916 | 154 |
| 0102608151 | 23  | 0124509111 | 86  | 0202611131 | 54, 74 | 0402631131 | 16  |
| 0102608331 | 23  | 0124509303 | 86  | 0202611151 | 54, 74 | 0402631151 | 16  |
| 0102608351 | 23  | 0124906000 | 218 | 0202611351 | 54, 74 | 0402631331 | 17  |
| 0102613142 | 27  | 0131604916 | 154 | 0202631151 | 16     | 0402631351 | 17  |
| 0102613161 | 27  | 0132576916 | 109 | 0202631331 | 17     | 0402815312 | 128 |
| 0102613162 | 27  | 0134906000 | 218 | 0202631351 | 17     | 0406015083 | 111 |
| 0102622131 | 34  | 0144906000 | 218 | 0202632151 | 34     | 0411604916 | 154 |
| 0102622151 | 34  | 0153003015 | 88  | 0202641151 | 16     | 0502600451 | 56  |
| 0102622331 | 34  | 0153004020 | 88  | 0202653151 | 16     | 0802600491 | 58  |
| 0102622351 | 34  | 0153005015 | 88  | 0202653351 | 17     | 0802600591 | 58  |
| 0103075021 | 118 | 0153005020 | 88  | 0211604916 | 154    | 0802600891 | 62  |
| 0103075025 | 118 | 0153005030 | 88  | 0214906000 | 217    | 0802600991 | 62  |
| 0103075027 | 118 | 0153006020 | 88  | 0222631151 | 16     | 0802608133 | 24  |
| 0103075028 | 118 | 0153006030 | 88  | 0222631351 | 17     | 0802608134 | 24  |
| 0103075048 | 118 | 0153006040 | 88  | 0224509101 | 86     | 0802608135 | 24  |
| 0103075050 | 118 | 0153006050 | 88  | 0224906000 | 217    | 0802608153 | 24  |
| 0103075051 | 118 | 0153008040 | 88  | 0231604916 | 154    | 0802608154 | 24  |
| 0103075210 | 118 | 0153304020 | 89  | 0234906000 | 217    | 0802608155 | 24  |
| 0103075213 | 118 | 0153304030 | 89  | 0243003010 | 88     | 0802608183 | 24  |
| 0103075216 | 118 | 0153305030 | 89  | 0243003015 | 88     | 0802608184 | 24  |
| 0103075220 | 118 | 0153305040 | 89  | 0243004015 | 88     | 0802608185 | 24  |
| 0103075225 | 118 | 0153306030 | 89  | 0243004020 | 88     | 0802613142 | 27  |
| 0103075230 | 118 | 0153306050 | 89  | 0243005030 | 88     | 0802613144 | 28  |
| 0103075232 | 118 | 0153308050 | 89  | 0243006020 | 88     | 0802613162 | 27  |
| 0103075235 | 118 | 0153404020 | 88  | 0243006030 | 88     | 0802613164 | 28  |
| 0103075240 | 118 | 0153404030 | 88  | 0243006040 | 88     | 0802613165 | 28  |
| 0103075313 | 118 | 0153405020 | 88  | 0243006050 | 88     | 0802613166 | 28  |
| 0103075316 | 118 | 0153405030 | 88  | 0243008040 | 88     | 0802613194 | 28  |
| 0103075325 | 118 | 0153406030 | 88  | 0243008050 | 88     | 0802613195 | 28  |
| 0103080050 | 187 | 0153406040 | 88  | 0243010100 | 92     | 0802613196 | 28  |
| 0103080065 | 187 | 0153408040 | 88  | 0243304020 | 89     | 0802613362 | 27  |
| 0108608151 | 26  | 0153408050 | 88  | 0243304030 | 89     | 0802613363 | 28  |
| 0112576916 | 109 | 0154906000 | 218 | 0243305030 | 89     | 0802613364 | 28  |
| 0114906000 | 218 | 0164906000 | 218 | 0243305040 | 89     | 0802632131 | 34  |
| 0122576916 | 109 | 0174906000 | 218 | 0243306030 | 89     | 0802632151 | 34  |
| 0123003010 | 87  | 0181110924 | 207 | 0243306050 | 89     | 0808608152 | 26  |
| 0123003015 | 87  | 0182600491 | 58  | 0243308050 | 89     | 0808608184 | 26  |
| 0123004020 | 87  | 0182600591 | 58  | 0244906000 | 217    | 0808613164 | 29  |
| 0123004030 | 87  | 0182600891 | 62  | 0254906000 | 217    | 0812509913 | 66  |

|            |     |            |     |            |     |            |     |
|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|
| 0901151093 | 199 | 1031624916 | 157 | 1402631131 | 16  | 2008631151 | 17  |
| 0901151094 | 199 | 1041624916 | 157 | 1402631151 | 16  | 2008632151 | 35  |
| 0901151095 | 199 | 1051624916 | 157 | 1402631331 | 17  | 2011624916 | 156 |
| 0901151593 | 199 | 1061604916 | 155 | 1402631351 | 17  | 2021624916 | 157 |
| 0901151594 | 199 | 1061624916 | 157 | 1418600005 | 69  | 2031624916 | 157 |
| 0901151595 | 199 | 1071604916 | 155 | 1421604912 | 155 | 2041624916 | 157 |
| 0901152333 | 199 | 1071624916 | 157 | 1421604914 | 155 | 2051624916 | 157 |
| 0901152334 | 199 | 1091604916 | 155 | 1431604912 | 155 | 2061624916 | 157 |
| 0901152335 | 199 | 1102576916 | 109 | 1431604914 | 155 | 2071624916 | 157 |
| 0901604918 | 154 | 1132819110 | 143 | 1441604912 | 155 | 2101401913 | 151 |
| 0904905822 | 216 | 1134906000 | 217 | 1441604914 | 155 | 2101624916 | 156 |
| 0904905823 | 216 | 1202509912 | 65  | 1451604913 | 155 | 2102576916 | 109 |
| 0904905824 | 216 | 1202509913 | 65  | 1461604913 | 155 | 2103133373 | 201 |
| 0904905825 | 216 | 1202509914 | 65  | 1518600005 | 69  | 2111401913 | 151 |
| 0904905837 | 216 | 1202576916 | 109 | 1601604914 | 153 | 2111624916 | 156 |
| 0904905847 | 216 | 1202631131 | 18  | 1602608131 | 23  | 2118631151 | 17  |
| 0904905856 | 216 | 1202631151 | 18  | 1602608151 | 23  | 2121401913 | 151 |
| 0904905859 | 216 | 1202653131 | 18  | 1602608331 | 23  | 2121624916 | 157 |
| 0904905869 | 216 | 1202653151 | 18  | 1602613162 | 27  | 2131624916 | 157 |
| 0904905896 | 216 | 1212631131 | 18  | 1602613361 | 27  | 2141624916 | 157 |
| 0904905899 | 216 | 1212631151 | 18  | 1611604918 | 154 | 2151624916 | 157 |
| 0908507061 | 56  | 1224509101 | 85  | 1701509911 | 159 | 2161624916 | 157 |
| 0908507911 | 57  | 1232576916 | 109 | 1701901924 | 164 | 2171624916 | 157 |
| 0914905822 | 216 | 1243404020 | 88  | 1802509911 | 65  | 2201604912 | 153 |
| 0914905823 | 216 | 1243404030 | 88  | 1802509912 | 65  | 2201624916 | 156 |
| 0914905825 | 216 | 1243405020 | 88  | 1802509913 | 65  | 2202631151 | 16  |
| 0924905822 | 216 | 1243405030 | 88  | 1802509914 | 65  | 2202631331 | 17  |
| 0924905823 | 216 | 1243405040 | 88  | 1802607914 | 31  | 2202631351 | 17  |
| 0924905825 | 216 | 1243406030 | 88  | 1802608914 | 33  | 2211604914 | 153 |
| 0934905822 | 216 | 1243406040 | 88  | 1812509913 | 66  | 2211624916 | 156 |
| <b>1</b>   |     | 1243406050 | 88  | 1922075000 | 161 | 2221624916 | 157 |
| 1001624916 | 156 | 1243408040 | 88  | <b>2</b>   |     | 2224509101 | 86  |
| 1002576145 | 108 | 1243408050 | 88  | 2001624916 | 156 | 2231624916 | 157 |
| 1002576345 | 108 | 1301604912 | 153 | 2008512061 | 37  | 2241624916 | 157 |
| 1003086204 | 209 | 1302576916 | 109 | 2008512161 | 37  | 2251624916 | 157 |
| 1003086206 | 209 | 1302753368 | 114 | 2008608131 | 26  | 2261624916 | 157 |
| 1003086208 | 209 | 1303815514 | 128 | 2008608151 | 26  | 2271624916 | 157 |
| 1003086210 | 209 | 1303815515 | 128 | 2008608152 | 26  | 2312607914 | 31  |
| 1003086212 | 209 | 1311604912 | 153 | 2008608153 | 26  | 2352512161 | 36  |
| 1003086214 | 209 | 1321604912 | 153 | 2008608154 | 26  | 2352512342 | 36  |
| 1003086216 | 209 | 1321604913 | 153 | 2008613061 | 29  | 2352512362 | 36  |
| 1003086218 | 209 | 1331604913 | 153 | 2008613062 | 29  | 2352608131 | 23  |
| 1003086425 | 208 | 1332576916 | 109 | 2008613063 | 29  | 2352608151 | 23  |
| 1003086438 | 208 | 1341604914 | 153 | 2008613064 | 29  | 2352608331 | 23  |
| 1003086450 | 208 | 1351604913 | 153 | 2008613065 | 29  | 2352622151 | 34  |
| 1003086475 | 208 | 1351604914 | 153 | 2008613161 | 29  | 2352622351 | 34  |
| 1004608151 | 59  | 1361604913 | 153 | 2008613162 | 29  | 2401604919 | 154 |
| 1008600221 | 59  | 1361604914 | 153 | 2008613163 | 29  | 2401901924 | 164 |
| 1008600521 | 59  | 1371604914 | 153 | 2008613164 | 29  | 2401902924 | 164 |
| 1011624916 | 156 | 1381604914 | 153 | 2008613165 | 29  | 2431604916 | 155 |
| 1021624916 | 157 | 1402586395 | 108 | 2008622151 | 35  | 2441604916 | 155 |

|            |     |            |     |            |     |            |     |
|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|
| 2451604916 | 155 | 3171624916 | 157 | 3901411342 | 95  | 4612626331 | 17  |
| 2461604916 | 155 | 3201604916 | 154 | 3901411912 | 94  | 4802576917 | 109 |
| 2471604916 | 155 | 3201624916 | 156 | 3902504162 | 75  | 4802586345 | 108 |
| 2803815308 | 128 | 3202509911 | 65  | 3902506162 | 75  | 4802622131 | 34  |
| 2803815309 | 128 | 3202509912 | 65  | 3902512161 | 38  | 4802622331 | 34  |
| 2803815310 | 128 | 3202509913 | 65  | 3902576175 | 113 | 4812576917 | 109 |
| 2803815314 | 128 | 3202509914 | 65  | 3902613161 | 30  | 4832576917 | 109 |
| 2803815315 | 128 | 3211604916 | 154 | 3902613163 | 30  | 4902613561 | 27  |
| 2803815318 | 128 | 3211624916 | 156 | 3902613164 | 30  | 4902613562 | 27  |
| 2803815320 | 128 | 3218462291 | 195 | 3906013009 | 114 | 4902613563 | 28  |
| 2803815508 | 128 | 3221604914 | 153 | 3906013021 | 114 | 4912613561 | 27  |
| 2803815509 | 128 | 3221624916 | 157 | 3906013057 | 114 | 4933604000 | 160 |
| 2803815512 | 128 | 3231604916 | 154 | 3912613163 | 30  | <b>5</b>   |     |
| 2803815518 | 128 | 3231624916 | 157 | 3921401942 | 94  | 5002075000 | 160 |
| 2812522051 | 21  | 3241624916 | 157 | 3931411912 | 94  | 5162507361 | 73  |
| 2902632151 | 34  | 3251624916 | 157 | 3941411912 | 94  | 5231004100 | 44  |
| 2906026501 | 19  | 3261624916 | 157 | <b>4</b>   |     | 5231006100 | 44  |
| <b>3</b>   |     | 3271624916 | 157 | 4001624916 | 156 | 5231007100 | 44  |
| 3001624916 | 156 | 3301462122 | 196 | 4001901924 | 164 | 5231009100 | 44  |
| 3002504342 | 73  | 3301462162 | 196 | 4001902924 | 164 | 5231184100 | 45  |
| 3008462891 | 194 | 3301462562 | 196 | 4011624916 | 156 | 5231186100 | 45  |
| 3011624916 | 156 | 3301509911 | 159 | 4021604918 | 154 | 5231187100 | 45  |
| 3021624916 | 157 | 3311604913 | 153 | 4021624916 | 157 | 5231204100 | 44  |
| 3031624916 | 157 | 3311604916 | 154 | 4031624916 | 157 | 5231206100 | 44  |
| 3032576145 | 108 | 3321604914 | 153 | 4041624916 | 157 | 5231207100 | 44  |
| 3032576175 | 108 | 3333162133 | 200 | 4051624916 | 157 | 5231384100 | 45  |
| 3032576195 | 108 | 3401604914 | 153 | 4061624916 | 157 | 5231386100 | 45  |
| 3032576345 | 108 | 3401604916 | 154 | 4071624916 | 157 | 5231387100 | 45  |
| 3032576375 | 108 | 3411604916 | 154 | 4101624916 | 156 | 5232004100 | 44  |
| 3032576395 | 108 | 3431604916 | 154 | 4102921051 | 20  | 5232006100 | 44  |
| 3041624916 | 157 | 3508532161 | 22  | 4111624916 | 156 | 5232007100 | 44  |
| 3051624916 | 157 | 3601507910 | 152 | 4121624916 | 157 | 5232009100 | 44  |
| 3061624916 | 157 | 3601508910 | 152 | 4131624916 | 157 | 5232184100 | 45  |
| 3071624916 | 157 | 3601509914 | 159 | 4141624916 | 157 | 5232186100 | 45  |
| 3101604914 | 153 | 3601600910 | 152 | 4151624916 | 157 | 5232187100 | 45  |
| 3101604916 | 154 | 3602075000 | 161 | 4161624916 | 157 | 5232204100 | 44  |
| 3101624916 | 156 | 3602632131 | 34  | 4171624916 | 157 | 5232206100 | 44  |
| 3108461291 | 203 | 3602632331 | 34  | 4201624916 | 156 | 5232207100 | 44  |
| 3108461391 | 203 | 3602632351 | 34  | 4211624916 | 156 | 5232384100 | 45  |
| 3108461591 | 203 | 3603604000 | 160 | 4221624916 | 157 | 5232386100 | 45  |
| 3108461891 | 203 | 3608532361 | 22  | 4231624916 | 157 | 5232387100 | 45  |
| 3111604913 | 153 | 3612075000 | 161 | 4241624916 | 157 | 5241104100 | 46  |
| 3111604916 | 154 | 3613604000 | 160 | 4251624916 | 157 | 5241106100 | 46  |
| 3111624916 | 156 | 3622075000 | 161 | 4261624916 | 157 | 5241107100 | 46  |
| 3121624916 | 157 | 3633604000 | 160 | 4271624916 | 157 | 5241304100 | 46  |
| 3131604916 | 154 | 3642075000 | 160 | 4306026904 | 16  | 5241306100 | 46  |
| 3131624916 | 157 | 3652075000 | 160 | 4341604916 | 154 | 5241307100 | 46  |
| 3141624916 | 157 | 3692075000 | 161 | 4411604914 | 153 | 5241434100 | 47  |
| 3151604913 | 153 | 3892608131 | 23  | 4602626131 | 16  | 5241436100 | 47  |
| 3151624916 | 157 | 3901411062 | 95  | 4602626331 | 19  | 5241437100 | 47  |
| 3161624916 | 157 | 3901411162 | 95  | 4602743178 | 114 | 5241444100 | 47  |

|            |     |            |     |            |     |            |        |
|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|--------|
| 5241446100 | 47  | 5652613142 | 27  | 6751604916 | 155 | 7004608151 | 59     |
| 5241447100 | 47  | 5702509938 | 116 | 6761604916 | 155 | 7008509363 | 63     |
| 5242104100 | 46  | 5708532161 | 22  | 6771604916 | 155 | 7008600361 | 60     |
| 5242106100 | 46  | 5742576375 | 108 | 6781604916 | 155 | 7008600432 | 55     |
| 5242107100 | 46  | 5742576395 | 108 | 6801604916 | 155 | 7008600832 | 60     |
| 5242304100 | 46  | 5791604914 | 155 | 6811604916 | 155 | 7012611351 | 54, 74 |
| 5242306100 | 46  | 5801411912 | 94  | 6821604916 | 155 | 7018600521 | 55     |
| 5242307100 | 46  | 5801634916 | 158 | 6831604916 | 155 | 7022506142 | 72     |
| 5242434100 | 47  | 5801634917 | 158 | 6841604916 | 155 | 7023600451 | 56     |
| 5242436100 | 47  | 5811634916 | 158 | 6901401162 | 95  | 7023600851 | 60     |
| 5242437100 | 47  | 5811634917 | 158 | 6911401942 | 94  | 7063006030 | 87     |
| 5242444100 | 47  | 5821634916 | 158 | 6912613561 | 40  | 7083004030 | 87     |
| 5242446100 | 47  | 5821634917 | 158 | 6912613891 | 41  | 7083005030 | 87     |
| 5242447100 | 47  | 5831634916 | 158 | 6912622891 | 42  | 7083006030 | 87     |
| 5401401913 | 22  | 5831634917 | 158 | 6921401062 | 95  | 7083305020 | 89     |
| 5402921873 | 20  | 5891604914 | 153 | 6921401342 | 95  | 7083306030 | 89     |
| 5411401913 | 22  | 5901604918 | 154 | 6931401912 | 94  | 7083308030 | 89     |
| 5411604912 | 153 | 5908532361 | 22  | 6941401912 | 94  | 7182600491 | 58     |
| 5421401913 | 22  | 5952075000 | 161 | 6951401912 | 94  | 7182600591 | 58     |
| 5431401913 | 22  | 5991604914 | 155 | 6961401912 | 94  | 7182600891 | 62     |
| 5431604912 | 153 | <b>6</b>   |     | 6991604916 | 155 | 7182600991 | 62     |
| 5431604914 | 155 | 6001901924 | 164 | <b>7</b>   |     | 7202611151 | 54, 74 |
| 5441604912 | 153 | 6001901926 | 164 | 7002503142 | 72  | 7261451914 | 171    |
| 5441604914 | 155 | 6001902924 | 164 | 7002503342 | 73  | 7281451914 | 171    |
| 5495560051 | 116 | 6001902926 | 164 | 7002504362 | 73  | 7601306095 | 202    |
| 5495560054 | 116 | 6152631131 | 16  | 7002505142 | 72  | 7602504142 | 72     |
| 5495560080 | 116 | 6171604916 | 154 | 7002505162 | 72  | 7602506162 | 72     |
| 5495560082 | 116 | 6201604914 | 153 | 7002505342 | 73  | 7702586195 | 108    |
| 5501604913 | 155 | 6231604914 | 153 | 7002505362 | 73  | 7702921875 | 20     |
| 5501604914 | 155 | 6301604913 | 155 | 7002505542 | 73  | 7801401912 | 68     |
| 5511604913 | 155 | 6303604000 | 160 | 7002506362 | 73  | 7802509913 | 66     |
| 5511604914 | 155 | 6311604913 | 155 | 7002506542 | 73  | 7802600491 | 58     |
| 5521604913 | 155 | 6321604913 | 155 | 7002507162 | 72  | 7802600591 | 58     |
| 5521604914 | 155 | 6401604912 | 155 | 7002507342 | 73  | 7802600891 | 62     |
| 5541204100 | 49  | 6402608914 | 33  | 7002507362 | 73  | 7802600991 | 62     |
| 5541206100 | 49  | 6412608914 | 33  | 7002509162 | 81  | 7811401912 | 68     |
| 5541207100 | 50  | 6501604912 | 155 | 7002509163 | 63  | 7812509913 | 66     |
| 5541220100 | 51  | 6511604919 | 154 | 7002509164 | 81  | 7902613196 | 33     |
| 5542204100 | 49  | 6601604912 | 155 | 7002630305 | 82  | 7911509911 | 159    |
| 5542206100 | 49  | 6621604916 | 155 | 7002911941 | 57  | 7921509911 | 159    |
| 5542207100 | 50  | 6631604916 | 155 | 7003507061 | 56  | 7922613196 | 33     |
| 5542220100 | 51  | 6641604916 | 155 | 7003600221 | 55  | 7931509911 | 159    |
| 5542576175 | 108 | 6651604916 | 155 | 7003600321 | 55  | 7932613196 | 33     |
| 5542576195 | 108 | 6661604916 | 155 | 7003600411 | 55  | 7942613196 | 33     |
| 5642576145 | 108 | 6700001100 | 43  | 7003600421 | 55  | 7971509911 | 159    |
| 5642576175 | 108 | 6700002100 | 43  | 7003600511 | 55  | <b>8</b>   |        |
| 5642576195 | 108 | 6700003100 | 43  | 7003600521 | 55  | 8302586145 | 108    |
| 5642576345 | 108 | 6701604912 | 153 | 7003600821 | 60  | 8401401913 | 151    |
| 5642576375 | 108 | 6703132573 | 201 | 7003600911 | 60  | 8411604918 | 154    |
| 5642576395 | 108 | 6703815510 | 128 | 7003600921 | 60  | 8611451914 | 171    |
| 5642586175 | 108 | 6721604916 | 155 | 7004401132 | 67  | 8702586375 | 108    |

|            |     |            |     |            |     |            |     |
|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|
| 8771604919 | 154 | 9808036525 | 135 | 9828036309 | 136 | 9848036324 | 137 |
| 8802753478 | 114 | 9808036526 | 135 | 9828036310 | 136 | 9848036325 | 137 |
| 8812607914 | 31  | 9808036527 | 135 | 9828036311 | 136 | 9848036326 | 137 |
| <b>9</b>   |     | 9808036528 | 135 | 9828036312 | 136 | 9848036327 | 137 |
| 9301614916 | 32  | 9808036529 | 135 | 9828036313 | 136 | 9848036328 | 137 |
| 9311614916 | 32  | 9808036530 | 135 | 9828036316 | 136 | 9848036329 | 137 |
| 9321614916 | 32  | 9808036532 | 135 | 9828036318 | 136 | 9848036330 | 137 |
| 9331614916 | 32  | 9808036535 | 135 | 9828036320 | 136 | 9848036332 | 137 |
| 9502626251 | 16  | 9808036538 | 135 | 9828036322 | 136 | 9848036335 | 137 |
| 9502626301 | 16  | 9808036540 | 135 | 9828036325 | 136 | 9848036338 | 137 |
| 9502626311 | 16  | 9808036541 | 135 | 9828036327 | 136 | 9848036341 | 137 |
| 9502626501 | 16  | 9808036545 | 135 | 9828036328 | 136 | 9848036345 | 137 |
| 9502626651 | 17  | 9808036548 | 135 | 9828036330 | 136 | 9848036351 | 137 |
| 9502664151 | 16  | 9808036550 | 135 | 9828036332 | 136 | 9848036354 | 137 |
| 9602075000 | 160 | 9808036551 | 135 | 9828036335 | 136 | 9901604914 | 153 |
| 9706026904 | 19  | 9808036554 | 135 | 9828036338 | 136 | 9902511162 | 106 |
| 9711104925 | 205 | 9808036557 | 135 | 9828036341 | 136 | 9902511362 | 106 |
| 9748036305 | 137 | 9808036560 | 135 | 9828036345 | 136 | 9902515001 | 112 |
| 9748036306 | 137 | 9818036309 | 136 | 9828036348 | 136 | 9902515002 | 112 |
| 9748036307 | 137 | 9818036310 | 136 | 9828036351 | 136 | 9902515003 | 112 |
| 9748036308 | 137 | 9818036311 | 136 | 9828036354 | 136 | 9902515004 | 112 |
| 9748036312 | 137 | 9818036312 | 136 | 9828036357 | 136 | 9902515025 | 112 |
| 9748036320 | 137 | 9818036313 | 136 | 9828036360 | 136 | 9902515026 | 112 |
| 9802026560 | 100 | 9818036316 | 136 | 9828036364 | 136 | 9902515027 | 112 |
| 9802026561 | 100 | 9818036318 | 136 | 9838036313 | 136 | 9902515028 | 112 |
| 9802026562 | 100 | 9818036320 | 136 | 9838036315 | 136 | 9902515040 | 112 |
| 9802026563 | 100 | 9818036322 | 136 | 9838036318 | 136 | 9902515041 | 112 |
| 9802026581 | 100 | 9818036325 | 136 | 9838036320 | 136 | 9902515042 | 112 |
| 9802026582 | 100 | 9818036327 | 136 | 9838036322 | 136 | 9902515043 | 112 |
| 9802026583 | 100 | 9818036328 | 136 | 9838036325 | 136 | 9902515050 | 112 |
| 9802921873 | 20  | 9818036330 | 136 | 9838036328 | 136 | 9902515051 | 112 |
| 9802921875 | 20  | 9818036332 | 136 | 9838036330 | 136 | 9902515052 | 112 |
| 9803630101 | 84  | 9818036335 | 136 | 9838036332 | 136 | 9902515053 | 112 |
| 9803630151 | 84  | 9818036338 | 136 | 9838036335 | 136 | 9902515056 | 112 |
| 9803630171 | 84  | 9818036341 | 136 | 9838036360 | 136 | 9902515057 | 112 |
| 9803630301 | 84  | 9818036345 | 136 | 9841604913 | 153 | 9902515058 | 112 |
| 9803630351 | 84  | 9818036348 | 136 | 9848036305 | 137 | 9902515062 | 112 |
| 9803630371 | 84  | 9818036351 | 136 | 9848036306 | 137 | 9902515063 | 112 |
| 9808036512 | 135 | 9818036354 | 136 | 9848036308 | 137 | 9902515064 | 112 |
| 9808036513 | 135 | 9818036357 | 136 | 9848036310 | 137 | 9902515065 | 112 |
| 9808036514 | 135 | 9818036360 | 136 | 9848036311 | 137 | 9902515069 | 112 |
| 9808036515 | 135 | 9818036364 | 136 | 9848036313 | 137 | 9902515079 | 112 |
| 9808036516 | 135 | 9818036509 | 135 | 9848036314 | 137 | 9902515080 | 112 |
| 9808036517 | 135 | 9818036513 | 135 | 9848036315 | 137 | 9902515081 | 112 |
| 9808036518 | 135 | 9818036537 | 135 | 9848036316 | 137 | 9902515082 | 112 |
| 9808036519 | 135 | 9818036543 | 135 | 9848036317 | 137 | 9902522142 | 106 |
| 9808036520 | 135 | 9818036546 | 135 | 9848036318 | 137 | 9902522162 | 106 |
| 9808036521 | 135 | 9818036548 | 135 | 9848036319 | 137 | 9902522163 | 106 |
| 9808036522 | 135 | 9818036550 | 135 | 9848036321 | 137 | 9902522342 | 106 |
| 9808036523 | 135 | 9828036307 | 136 | 9848036322 | 137 | 9902522362 | 106 |
| 9808036524 | 135 | 9828036308 | 136 | 9848036323 | 137 | 9902522363 | 106 |

|            |     |            |     |            |     |            |     |
|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|
| 9902532142 | 106 | 9902566362 | 106 | 9906011453 | 77  | 9906021184 | 104 |
| 9902532162 | 106 | 9902566363 | 106 | 9906011454 | 77  | 9906022010 | 104 |
| 9902532163 | 106 | 9902566441 | 106 | 9906011455 | 77  | 9906022032 | 104 |
| 9902532342 | 106 | 9902566461 | 106 | 9906013008 | 104 | 9906022055 | 104 |
| 9902532362 | 106 | 9902566491 | 106 | 9906013009 | 104 | 9906022065 | 104 |
| 9902532363 | 106 | 9902575142 | 107 | 9906013010 | 104 | 9906022066 | 104 |
| 9902543142 | 107 | 9902575162 | 107 | 9906013011 | 104 | 9906022075 | 104 |
| 9902543162 | 107 | 9902575163 | 107 | 9906013021 | 104 | 9906022081 | 104 |
| 9902543163 | 107 | 9902575342 | 107 | 9906013023 | 104 | 9906022082 | 104 |
| 9902543362 | 107 | 9902576142 | 106 | 9906013057 | 104 | 9906022085 | 104 |
| 9902543542 | 107 | 9902576143 | 106 | 9906013058 | 104 | 9906022088 | 104 |
| 9902543543 | 107 | 9902576162 | 106 | 9906015001 | 110 | 9906026011 | 19  |
| 9902543562 | 107 | 9902576163 | 106 | 9906015002 | 110 | 9906026051 | 19  |
| 9902543563 | 107 | 9902576192 | 106 | 9906015003 | 110 | 9906026116 | 19  |
| 9902544142 | 106 | 9902576193 | 106 | 9906015004 | 111 | 9906026117 | 19  |
| 9902544162 | 106 | 9902576342 | 106 | 9906015025 | 110 | 9906026247 | 19  |
| 9902544163 | 106 | 9902576343 | 106 | 9906015026 | 110 | 9906026249 | 19  |
| 9902544193 | 106 | 9902576362 | 106 | 9906015027 | 110 | 9906026500 | 19  |
| 9902544341 | 106 | 9902576363 | 106 | 9906015028 | 111 | 9906026501 | 19  |
| 9902544342 | 106 | 9902576464 | 106 | 9906015035 | 110 | 9906030302 | 83  |
| 9902544361 | 106 | 9902586142 | 107 | 9906015036 | 110 | 9906030304 | 83  |
| 9902544362 | 106 | 9902586162 | 107 | 9906015037 | 110 | 9906030305 | 83  |
| 9902544441 | 106 | 9902586163 | 107 | 9906015038 | 111 | 9906030308 | 83  |
| 9902544461 | 106 | 9902586342 | 107 | 9906015040 | 110 | 9906030310 | 83  |
| 9902544491 | 106 | 9902586343 | 107 | 9906015041 | 110 | 9906030311 | 83  |
| 9902553162 | 107 | 9902586362 | 107 | 9906015042 | 110 | 9906030312 | 83  |
| 9902553562 | 106 | 9902587142 | 106 | 9906015043 | 111 | 9906030314 | 83  |
| 9902554142 | 106 | 9902587143 | 106 | 9906015050 | 110 | 9906030316 | 83  |
| 9902554162 | 106 | 9902587162 | 106 | 9906015051 | 110 | 9906030317 | 83  |
| 9902554163 | 106 | 9902587163 | 106 | 9906015052 | 110 | 9906030318 | 83  |
| 9902554192 | 106 | 9902587192 | 106 | 9906015053 | 111 | 9906030326 | 83  |
| 9902554341 | 106 | 9902587193 | 106 | 9906015056 | 110 | 9906030328 | 83  |
| 9902554361 | 106 | 9902587342 | 106 | 9906015057 | 110 | 9906030329 | 83  |
| 9902554362 | 106 | 9902587343 | 106 | 9906015058 | 110 | 9906030332 | 83  |
| 9902554441 | 106 | 9902587362 | 106 | 9906015059 | 111 | 9906030334 | 83  |
| 9902554461 | 106 | 9902587363 | 106 | 9906015062 | 110 | 9906030335 | 83  |
| 9902565142 | 107 | 9906011146 | 76  | 9906015063 | 110 | 9906030338 | 83  |
| 9902565162 | 107 | 9906011147 | 76  | 9906015064 | 110 | 9906030340 | 83  |
| 9902565163 | 107 | 9906011148 | 76  | 9906015065 | 111 | 9906030341 | 83  |
| 9902565362 | 107 | 9906011149 | 76  | 9906015069 | 110 | 9906030488 | 86  |
| 9902565542 | 107 | 9906011150 | 76  | 9906015070 | 110 | 9906030489 | 86  |
| 9902565562 | 107 | 9906011151 | 76  | 9906015071 | 111 | 9906030490 | 86  |
| 9902566142 | 106 | 9906011153 | 76  | 9906015079 | 110 | 9906030492 | 86  |
| 9902566143 | 106 | 9906011154 | 76  | 9906015080 | 110 | 9906030493 | 86  |
| 9902566162 | 106 | 9906011155 | 76  | 9906015081 | 110 | 9906030494 | 86  |
| 9902566163 | 106 | 9906011446 | 77  | 9906015082 | 111 | 9906030496 | 86  |
| 9902566192 | 106 | 9906011447 | 77  | 9906021002 | 104 | 9906030497 | 86  |
| 9902566193 | 106 | 9906011448 | 77  | 9906021055 | 104 | 9906030498 | 86  |
| 9902566341 | 106 | 9906011449 | 77  | 9906021059 | 104 | 9906030500 | 86  |
| 9902566342 | 106 | 9906011450 | 77  | 9906021163 | 104 | 9906030501 | 86  |
| 9902566361 | 106 | 9906011451 | 77  | 9906021183 | 104 | 9906030502 | 86  |

|            |     |            |     |            |     |            |     |
|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|
| 9906033125 | 25  | 9907035117 | 124 | 9907036073 | 126 | 9907036489 | 138 |
| 9906033126 | 25  | 9907035118 | 124 | 9907036082 | 126 | 9907075126 | 127 |
| 9907030151 | 67  | 9907035127 | 124 | 9907036093 | 126 | 9907075127 | 127 |
| 9907030154 | 67  | 9907035128 | 124 | 9907036139 | 126 | 9907075128 | 70  |
| 9907030157 | 67  | 9907035137 | 124 | 9907036147 | 126 | 9907075129 | 70  |
| 9907030193 | 67  | 9907035138 | 124 | 9907036151 | 126 | 9907075130 | 70  |
| 9907030196 | 67  | 9907035181 | 124 | 9907036155 | 126 | 9907075131 | 125 |
| 9907030199 | 67  | 9907035197 | 124 | 9907036156 | 126 | 9907075132 | 125 |
| 9907030702 | 64  | 9907035205 | 124 | 9907036163 | 126 | 9908608132 | 24  |
| 9907030707 | 64  | 9907035213 | 124 | 9907036164 | 126 | 9908608152 | 24  |
| 9907035000 | 125 | 9907035221 | 124 | 9907036172 | 126 | 9928036305 | 136 |
| 9907035021 | 124 | 9907035245 | 124 | 9907036179 | 126 | 9928036307 | 136 |
| 9907035023 | 124 | 9907036000 | 127 | 9907036187 | 126 | 9928036380 | 136 |
| 9907035031 | 124 | 9907036012 | 126 | 9907036188 | 126 | 9928036392 | 136 |
| 9907035032 | 124 | 9907036017 | 126 | 9907036204 | 126 | 9928036399 | 136 |
| 9907035041 | 124 | 9907036022 | 126 | 9907036302 | 138 | 9938036544 | 135 |
| 9907035042 | 124 | 9907036023 | 126 | 9907036303 | 138 | 9946015056 | 110 |
| 9907035051 | 124 | 9907036027 | 126 | 9907036304 | 138 | 9946015057 | 110 |
| 9907035052 | 124 | 9907036032 | 126 | 9907036305 | 138 | 9946015058 | 110 |
| 9907035061 | 124 | 9907036033 | 126 | 9907036308 | 138 | 9946015059 | 111 |
| 9907035062 | 124 | 9907036037 | 126 | 9907036310 | 138 | 9962515056 | 112 |
| 9907035081 | 124 | 9907036042 | 126 | 9907036311 | 138 | 9962515057 | 112 |
| 9907035082 | 124 | 9907036043 | 126 | 9907036312 | 138 | 9962515058 | 112 |
| 9907035086 | 124 | 9907036047 | 126 | 9907036314 | 138 | 9962515059 | 112 |
| 9907035087 | 124 | 9907036052 | 126 | 9907036315 | 138 | 9962515062 | 112 |
| 9907035088 | 124 | 9907036053 | 126 | 9907036316 | 138 | 9962515063 | 112 |
| 9907035092 | 124 | 9907036057 | 126 | 9907036317 | 138 | 9962515064 | 112 |
| 9907035096 | 124 | 9907036062 | 126 | 9907036320 | 138 | 9962515065 | 112 |
| 9907035097 | 124 | 9907036063 | 126 | 9907036478 | 138 | 9966015063 | 110 |
| 9907035098 | 124 | 9907036067 | 126 | 9907036484 | 138 | 9966015064 | 110 |
| 9907035107 | 124 | 9907036072 | 126 | 9907036486 | 138 | 9966015065 | 111 |

## **Finish. First.**

De wereldwijde leider in oppervlaktebehandelingsoplossingen en afwerkingsgereedschappen

Osborn GmbH  
Ringstraße 10  
35099 Burgwald  
Duitsland

Telefoon: +49 (0)6451 588-0  
Fax: +49 (0)6451 588-206  
info@osborn.de

**[www.osborn.com](http://www.osborn.com)**

Algemeen

De in deze catalogus afgebeelde gereedschappen en de informatie over leveromvang, uiterlijk, prestaties en afmetingen komen overeen met de op het moment van drukken beschikbare informatie. We verbeteren onze producten voortdurend. Wij behouden ons het recht voor om wijzigingen aan te brengen in producten en prijzen.

Wanneer prijzen in de catalogus worden afgedrukt, komen alle voorgaande prijslijsten te vervallen bij publicatie van deze catalogus. Alle prijzen zijn adviesprijzen in Euro per stuk. BTW, verpakking, transport/verzendkosten en verzekering zijn extra. Onze algemene voorwaarden zijn van toepassing op alle bestellingen.



[osborn.com](https://www.osborn.com)