

# Neuheiten Katalog 83

ENESKAmicro PLC Steuergerät für die Verwendung in einer Robotoreinheit | Steuergeräte-Sets Neue Motoren und Handstücke | ENEKSAmobile-Sets | Polierstarter-Set | Diamantpaste HYBRID Diamantgel | Läppkörper-Stäbe | Polierräder | Schleifronden | Diamanttrennscheiben Diamant-Abrichtplatten | Schweißsystem ENESKAimpulse | Hartmetall-Beschichtungssystem ENESKArecoat | Reinigungstische | Ultraschall-Reinigungsgeräte | Absauganlage | Stereomikroskop-Display | Inspektionsleuchten uvm.



#### joke - traditionell aktuell und zukunftsorientiert

Seit über 80 Jahren ist joke erfolgreich im Bereich der Oberflächen-Feinbearbeitung tätig. Heute sind wir führend in Europa und liefern in fast die ganze Welt.

Mit unseren anspruchsvollen Kunden entwickeln wir uns selbst und unsere Erzeugnisse ständig weiter. Technologien und Produktionsprozesse sind im ständigen Wandel, deshalb haben wir den Fortschritt stets fest im Fokus. Und immer setzt joke auf drei Faktoren: Höchste Qualität, kompetente Beratung und exzellenten Service.

Dank eines riesigen Lagers sind die meisten der 20.000 Produkte sofort verfügbar und schnell in der Werkstatt. Das Portfolio umfasst Antriebssysteme und Handstücke, Werkzeuge und Verbrauchsmaterialien zum Schleifen, Läppen und Polieren, Diamant- und CBN-Werkzeuge, spanende Werkzeuge, Reinigungssysteme, Strahlsysteme, Schulungen zu verschiedenen Themen und alles zum Schweißen (Reparatur-, WIG-, Puls- oder Laser-Schweißen). Auch produktivitätsorientierte Arbeitsplatzausrüstung und Sicherheitsprodukte gehören zum modernen joke Programm.

Im vorliegenden Neuheitenprospekt finden Sie einen kleinen Ausschnitt aus dem aktuellen joke Katalog Nr. 83 - kompakt und übersichtlich - mit stabilen Preisen.

Sie haben (noch) keinen neuen joke Katalog? Einfach anfordern: Tel.: 02204 839-0 | Mail: vertrieb@joke.de. Oder besuchen Sie uns im Shop www.joke-technology.com.

Auch in allen anderen Fragen sind wir gerne für Sie da!

Ihr joke Team

#### Inhalt ENESKAmicro PLC Steuergerät für die Verwendung in einer Robotoreinheit - ab Seite 4 Steuergeräte-Sets - ab Seite 6 Motoren und Handstücke - ab Seite 12 Mobiles Steuergerät ENEKSAmobile-Sets - ab Seite 24 Polierstarter-Set - Seite 26 Diamantpaste HYBRID - Seit 27 Diamantgel joke Magic - Seite 27 Gummigebundene Polierstifte - Seite 28 Schleifkappen und -Gummiträger - Seite 28 Schleif- und Poliersteine Gesswein - Seite 29 Läppkörper- stäbe - ab Seite 30 Polierräder - Seite 33 Schleifronden Polinox - Seite 33 Diamant-Handrutscher - Seite 34 Diamanttrennscheiben - Seite 35 Diamant-Abrichtplatten - Seite 36 Schweißsystem ENESKAimpulse 230 - Seite 37 Hartmetall-Beschichtungssystem ENESKArecoat 85 - ab Seite 38 Reinigungstische - ab Seite 42 Ultraschall-Reinigungsgeräte - ab Seite 44 Absauganlage - ab Seite 46 Stereomikroskop - Seite 46 Präzisions-Schleif- und Kontroll-Schraubstock- Seite 49 Doppelsprühkopf - Seite 49 Inspektionsleuchten - ab Seite 50















#### Ausgezeichnet! Nicht nur einmal...

joke Technology GmbH erfreut sich zahlreicher Auszeichnungen und Kooperationen mit bedeutenden Institutionen, darunter u.a. Innovationspreis Rheinland, Innovationsprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, Fraunhofer Institut, Creditreform (für besonder Bonität), Verband der Werkzeug- und Formenbauer...

# Das ist einzigartig - Vorführung & Beratung bei Ihnen vor Ort!

Tagtäglich sind wir unterwegs in Deutschland und bringen unser Know-how zu Ihnen. Die ganze Bandbreite an Geräten und Produkten (Schweißen, 3D-Nachbearbeitung, neue Motoren und Steuereinheiten zum Polieren, Fräsen, Entgraten, Schleifen uvm.) können die joke-Techniker vor Ort an Ihren Werkstücken ausprobieren! Wir haben alles an Bord! Vereinbaren Sie einen nächstmöglichen Termin.





#### Der neue Standard für Schleifen, Polieren, Fräsen und Entgraten

#### **ENESKAmicro – das unschlagbare Allround-Talent**

Die Eigenentwicklung aus dem Hause joke setzt Maßstäbe bei den Mikromotor-Systemen. Die Einzigartigkeit dieser Serie besteht darin, dass sie systemübergreifend, abwärtskompatibel und äußerst leistungsstark ist. Höhere Enddrehzahl, mehr Leistung, höhere Spannkraft bei den Handstücken, 100% Made in Germany, Touchdisplay, USB-Schnittstelle und hohe Rundlaufgenauigkeit sind nur einige Highlights dieses außergewöhnlichen Systems. Das ermöglicht den Einsatz in vielen neuen Anwendungsgebieten, wie beispielsweise im Aerospace-Bereich und 3D-Druck, aber auch im klassischen Werkzeug- und Formenbau oder der Medizintechnik.

#### Simple Bedienung mit Touchdisplay

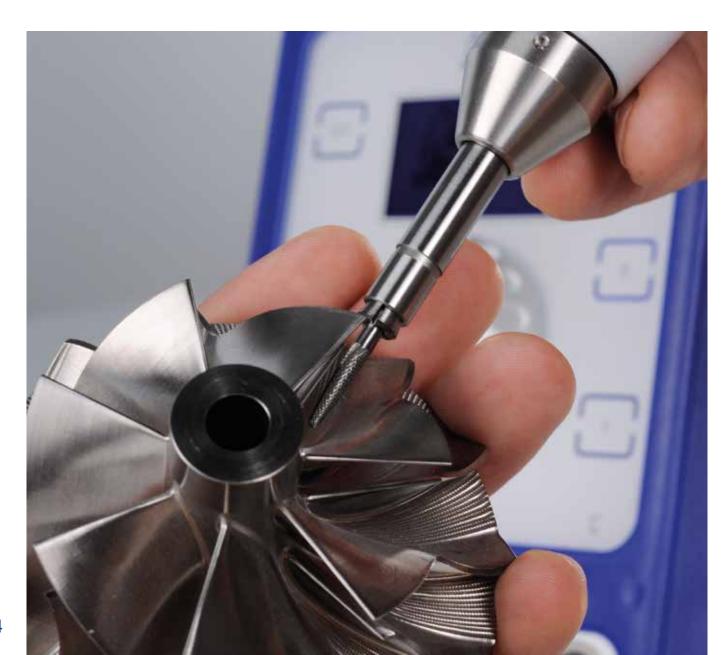
Das Herzstück des ENESKAmicros ist die intelligente Steuereinheit. Intelligent deshalb, weil sie automatisch erkennt, welcher Mikromotor angeschlossen ist, egal ob aus der joke Familie oder der eines Fremdherstellers. Auf dem Touchdisplay lassen sich mit Stationstasten die individuellen Einstellungen speichern. Die Drehzahleingabe erfolgt über einen feinjustierten Drehknopf oder optional per Fußschalter. Das schmale Design und der tiefe Schwerpunkt verleihen eine hohe Standfestigkeit. Die Steuerung kommt ohne Lüfter und Schlitze aus – das bedeutet weniger Lärmbelästigung für den Anwender und darüber hinaus noch Staubschutz (nach IP 54).

Die neu entwickelten Handstücke erreichen eine höhere Spannkraft als vergleichbare Geräte auf dem Markt. Realisiert durch eine Kombination von Feder- und Hebelkraft, die das Werkzeug auch bei hoher Drehzahl in Position hält. Der hochpräzise Schliff aller Achsen und der Einbau von Präzisionslagern der neuesten Generation ermöglichen eine hohe Rundlaufgenauigkeit, die kleiner ist als 0,01 Millimeter. Weitere Pluspunkte sind der Ein-/Aus-Schalter direkt am Motor und die werkzeuglose Schnellspannfunktion. Das spart Zeit, garantiert ein präzises, vibrationsarmes und ermüdungsfreies Arbeiten. Für schwer zugängliche Bereiche in Werkstücken hat das joke Team Handstücke mit längerer XL-Achse entwickelt.

Das ENESKAmicro bietet eine echte Alternative zu vielen Druckluftsystemen.

#### Die Fakten sprechen für sich:

- enorm hoher Kostenvorteil gegenüber der teuren Druckluft
- bemerkenswert hohe Drehzahl, variabel einstellbar
- vibrationsarmes Arbeiten
- schneller Werkzeugwechsel ohne Hilfsmittel
- geringe Geräuschbelästigung





#### **ENESKAmicro PLC** Steuergeräte

0 011 201-AU

1888,00€

#### ENESKAmicro plus PLC – perfekt für die Verwendung in einer Robotereinheit

Mit der ENESKAmicro PLC Steuereinheit können gezielt Prozesse komplett autark und ggf. sogar ohne menschliche Bedienung durchgeführt werden. Mit der optimierten Version der stärksten Steuereinheit aus der joke-Familie lassen sich Handstücke und Motoren über eine externe Schnittstelle betreiben.

Das ENESKAmicro PLC ist der neue Standard für die externe Ansteuerung der 3. Generation von Mikromotoren. Hieraus ergeben sich deutlich mehr Möglichkeiten bei der Lösung Ihrer Aufgaben. Für die gestiegenen Anforderungen an Flexibilität und Optimierung von Abläufen stellt joke mit seinen neuen Motoren zielgerichtete Systeme bereit. Das ermöglicht den Einsatz in vielen neuen Anwendungsgebieten, wie beispielsweise im Aerospace-Bereich und 3D-Druck, aber auch im klassischen Werkzeug- und Formenbau oder in der Medizintechnik.

Preis ab Bestell-Nr 1 Stück	ENESVAmiara 600 Staugravät DLC	
Preis ab	Bestell-Nr	1 Stück
		Preis ab

#### ENESKAmicro 600 Steuergerät PLC



#### Highlights der Geräte mit PLC-Betrieb

- Betriebsart "PLC" zur externen Ansteuerung über SPS
- standardisierter Anschluss über 8-pol. Industrie-IO-Stecker für PLC und Fußpedal
- analoger Signaleingang für die Soll-Drehzahl
- Run/Stop plus digitaler Umschaltung zwischen zwei unabhängigen Drehzahlen
- zusätzlich ist das Umschaltung zwischen zwei Motorkanälen möglich
- digitale Ansteuerung zur Rechts- Linkslauf Umschaltung
- Bereitschafts-Ausgang (OK/Error) zur Rückmeldung an übergeordnete Steuerung
- einfachste Parameterkonfiguration durch Einstellungen wie bei der Handbedienung
- optional erhältliche Test-Box zur Prüfung aller ext. Eingänge (plus Ausgang) für den simplen Einstieg der automatisierten Funktionen - (Artikel-Nr. 0 011 137)

#### Mehr Comfort und erweiterte Funktionalität mit der Firmware v044

- Anschluss und Erkennung von zwei BLDC-Motoren und einem DC-Bürstenmotor
- einstellbare Drehzahl in 1.000er Schritten bis 60.000 1/min
- Regelkreis für bestes Regelverhalten mit digitaler Drehzahlanzeige
- gewohnte übersichtliche Display-Struktur und Bedienung über Touch-Tasten
- vereinfachter und abschaltbarer Drehrichtungswechsel über das Handstück
- einstellbare Limitierung der Drehzahl bei Umschaltung auf Linkslauf
- Anwenderunterstützung durch erweiterte Gerätemeldungen
- zuschaltbare Diagnose-Anzeige mit Angaben zu Betriebsparametern

 Maße (B x H x T):
 135 x 235 x 200 mm

 Drehzahl (max):
 60.000 1/min

 Leistungsaufnahme:
 250 W

Anschluss-Spannung: 90 - 240 V, 50-60 Hz

#### 100% Made in GERMANY

#### <sup>°</sup> Zubehör / Ersatzteile

		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Stück
ENESKAmicro SPS Signalkabel 3,0 m		
	0 011 136	37,75 €





Dotail Stocker



# **ENESKAmicro 600** Komplett-Sets

			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Set
ENESKAmicro 600 Set 2.20			
U I	Das Set enthält folgende Komponenten:  1 x ENESKAmicro 600 Steuergerät (Bestell-Nr. 0 011 201)  1 x ENESKAmicro COMPACT JEM 50C, Motor inkl. Schnellspannkopf mit Spannzange Ø 3 mm und Motorkabel (Bestell-Nr. 0 100 001)  1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0 011 110)	0 011 280	2418,00€
911			

			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Set
ENESKAmicro 600 Set 2.21			
	Das Set enthält folgende Komponenten:  1 x ENESKAmicro 600 Steuergerät (Bestell-Nr. 0 011 201)  1 x ENESKAmicro Motor JEM 40R (Bestell-Nr. 0 100 002-0)  1 x ENESKAmicro Motorkabel JEM 40R, 1,85 m (Bestell-Nr. 0 100 031)  1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0 011 110)  1 x ENESKAmicro Schnellspann-Handstück JIR 40R (Bestell-Nr. 0 100 005)  inkl. Spannzange Typ JIR, Ø 3 mm	0 011 285	2344,00 €

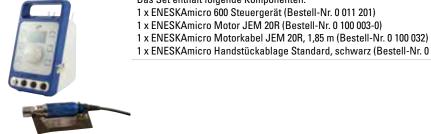
		D . II N	Preis al
		Bestell-Nr	1 Se
ENESKAmicro 600 Set 2.22			
	Das Set enthält folgende Komponenten:	0 011 290	2386,00
	1 x ENESKAmicro 600 Steuergerät (Bestell-Nr. 0 011 201)		
The same of the sa	1 x ENESKAmicro Motor JEM 20R (Bestell-Nr. 0 100 003-0)		
	1 x ENESKAmicro Motorkabel JEM 20R, 1,85 m (Bestell-Nr. 0 100 032)		
	1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0 011 110)		
	1 x ENESKAmicro Schnellspann-Handstück JIR 40R (Bestell-Nr. 0 100 005)		
	inkl. Spannzange Typ JIR, Ø 3 mm		

		Bestell-Nr	1 Set
NESKAmicro 600 Set 2.23			
	Das Set enthält folgende Komponenten: 1 x ENESKAmicro 600 Steuergerät (Bestell-Nr. 0 011 201) 1 x ENESKAmicro Motor JEM 40R (Bestell-Nr. 0 100 002-0) 1 x ENESKAmicro Motorkabel JEM 40R, 1,85 m (Bestell-Nr. 0 100 031) 1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0 011 110)	0 011 295	1978,00 €



### **ENESKAmicro 600** Komplett-Sets

			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Set
ENESKAmicro 600 Set 2.24			
	Das Set enthält folgende Komponenten: 1 x ENESKAmicro 600 Steuergerät (Bestell-Nr. 0 011 201) 1 x ENESKAmicro Motor JEM 20R (Bestell-Nr. 0 100 003-0)	0 011 299	2012,00€



1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0 011 110)

			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Set
ENESKAmicro 600 Set 2.25			
	Das Set enthält folgende Komponenten:  1 x ENESKAmicro 600 Steuergerät (Bestell-Nr. 0 011 201)  1 x ENESKAmicro Motor JEM 50R (Bestell-Nr. 0 100 020-0)  1 x ENESKAmicro Motorkabel JEM 50R, 1,85 m (Bestell-Nr. 0 100 030)  1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0 011 110)  1 x ENESKAmicro Schnellspann-Handstück JIR 40R (Bestell-Nr. 0 100 005) inkl. Spannzange Typ JIR, Ø 3 mm	0 011 286	2430,00€

			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Set
ENESKAmicro 600 Set 2.2	26		
	Das Set enthält folgende Komponenten: 1 x ENESKAmicro 600 Steuergerät (Bestell-Nr. 0 011 201)	0 011 296	2077,00 €



1 x ENESKAmicro Motor JEM 50R (Bestell-Nr. 0 100 020)

1 x ENESKAmicro Motorkabel JEM 50R, 1,85 m (Bestell-Nr. 0 100 030) 1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0 011 110)



# **ENESKAmicro 450**

# Komplett-Sets

ENESKAmicro 450 Set 1.01	Bestell-Nr	1 Set
ENESKAmicro 450 Set 1.01		
Das Set enthält folgende Komp 1 x ENESKAmicro 450 Steuerge 1 x ENESKAmicro Motor JEM 4 1 x FNESKAmicro Motorkabel	erät (Bestell-Nr. 0 011 001)	2205,00 €
1 x ENESKAmicro Handstückal	blage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0 011 110) n-Handstück JIR 40R (Bestell-Nr. 0 100 005) inkl. Spannzange Typ JIR, Ø 3 mm	

		Bestell-Nr	1 Set
ENESKAmicro 4	50 Set 1.02		
1 0 0 E	Das Set enthält folgende Komponenten: 1 x ENESKAmicro 450 Steuergerät (Bestell-Nr. 0011001) 1 x ENESKAmicro Motor JEM 20R (Bestell-Nr. 0100003-0) 1 x ENESKAmicro Motorkabel JEM 20R, 1,85 m (Bestell-Nr. 0100032) 1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0011110) 1 x ENESKA Schnellspann-Handstück JIR 40R (Bestell-Nr. 0100005) inkl. Spannzange Typ JIR, Ø 3 mm	0 011 060	2131,00 €

		Bestell-Nr	1 Set
ENESKAmicro 45	0 Set 1.03		
\$ 0 C	Das Set enthält folgende Komponenten:  1 x ENESKAmicro 450 Steuergerät (Bestell-Nr. 0 011 001)  1 x ENESKAmicro Motor JEM 40R (Bestell-Nr. 0 100 002-0)  1 x ENESKAmicro Motorkabel JEM 40 R, 1,85 m (Bestell-Nr. 0 100 031)  1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0 011 110)	0 011 065	1858,00 €

ENESKAmicro 450 Set 1.04  Das Set enthält folgende Komponenten:		1 Set
Das Set enthält folgende Komponenten:		
1 x ENESKAmicro 450 Steuergerät (Bestell-Nr. 0011001) 1 x ENESKAmicro Motor JEM 20R (Bestell-Nr. 0 100 003-0) 1 x ENESKAmicro Motorkabel JEM 20R, 1,85 m (Bestell-Nr. 0100032) 1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0011110)	0 011 070	1895,00 €



#### Polieren | Schweißen | Läppen | Entgraten

Know-how vom Profi | Weiterbildung in wenigen Tagen | in kleinen Gruppen | praxisorientiert

#### Zum Beispiel: Polierkurse vom Spezialisten

Die Oberflächenqualität und -genauigkeit eines Formwerkzeuges sind bestimmend für die Qualität des damit gefertigten Endproduktes. Auch die Standzeit wird durch die Oberfläche maßgeblich beeinflusst.

Dem manuellen Polieren kommt damit in der industriellen Produktion eine ganz wesentliche Rolle zu. Es ist ein Handwerk, das gelernt sein will. Neben einer ruhigen Hand wird vor allem jede Menge Erfahrung und Praxis-Wissen als Basis glänzender Resultate benötigt. Denn die hohe Kunst des Polierens ist die Einhaltung einer genauen geometrischen Form bei gleichzeitigem Erreichen einer Hochglanzpolitur mit geringer Rautiefe.

Die Ziele des Polierens sind dabei immer die Standzeitverbesserung der Werkzeuge und die optisch optimalen Endprodukte (bspw. Kunststoff-Spritzgussteile).

Wie man diese Ziele erreicht, welche Faktoren Einfluss auf die Resultate haben, welche Technik die Richtige ist und was einen guten von einem schlechten Polierer unterscheidet, all dies und noch vieles mehr vermitteln Polierkurse bei joke. Unser **Erfolgsrezept**: Die Schulungen orientieren sich an der täglichen Arbeitspraxis der Teilnehmer und stellen neben den wichtigen **theoretischen Grundlagen vor allem die Praxis** in aufeinander abgestimmten Übungen in den Mittelpunkt.

Die **kleinen Schulungsgruppen** mit maximal 8 Teilnehmern ermöglichen das optimale Vermitteln der Schulungsinhalte. Es besteht so die Möglichkeit, sehr **gezielt auf individuelle Anforderungen** und konkrete Aufgabenstellungen der Teilnehmer einzugehen. Wir erarbeiten Problemlösungen für die tägliche Praxis. Wir informieren Sie gerne.



Miriam Hartung Assistentin der Geschäftsleitung Koordination Polieren, Läppen und Entgraten Tel. +49 2204 839 545 Mail: m.hartung@joke.de



Stephanie Wacker Koordination Schweißen Tel. +49 22 04 839 32 Mobil +49 160 2896 653 Mail: s.wacker@joke.de



# **ENESKAmicro 600**

# **Umsteiger-Sets**



Sie besitzen bereits joke Handstücke der alten Generationen und wollen sie weiter nutzen? Kein Problem mit den extra für Sie zusammen gestellten Update-Sets. Ganz gleich ob mit dem Plus (+)-Anschluss der bisherigen 4er-Serie oder der 3er-Serie, alle Anschlussarten sind weiter einsetzbar.

		Bestell-Nr	1 Set
ENESKAmicro 600 Ums	teiger-Paket 20+		
	Das Set enthält folgende Komponenten: 1 x ENESKAmicro 600 Steuergerät (Bestell-Nr. 0 011 201) 1 x ENESKAmicro Motor JEM 20R (Bestell-Nr. 0 100 003-0) 1 x ENESKAmicro Motorkabel JEM 20 R, 1,85 m (Bestell-Nr. 0 100 032) 1 x Handstück-Adapter JECR 01 (Bestell-Nr. 0 100 090) 1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0 011 110)	0 011 283	2032,00 €

		Bestell-Nr	1 Set
SKAmicro 600 Umst	eiger-Paket 20-		
	Das Set enthält folgende Komponenten:  1 x ENESKAmicro 600 Steuergerät (Bestell-Nr. 0 011 201)  1 x ENESKAmicro Motor JEM 20R (Bestell-Nr. 0 100 003-0)  1 x ENESKAmicro Motorkabel JEM 20R, 1,85 m (Bestell-Nr. 0 100 032)  1 x Handstück-Adapter JECR 02 (Bestell-Nr. 0 100 091)  1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0 011 110)	0 011 284	2032,00 €

		Bestell-Nr	1 Set
ENESKAmicro 600 Umste	iger-Paket 40+		
	Das Set enthält folgende Komponenten:  1 x ENESKAmicro 600 Steuergerät (Bestell-Nr. 0 011 201)  1 x ENESKAmicro Motor JEM 40R (Bestell-Nr. 0 100 002-0)  1 x ENESKAmicro Motorkabel JEM 40 R, 1,85 m (Bestell-Nr. 0 100 031)  1 x Handstück-Adapter JECR 01 (Bestell-Nr. 0 100 090)  1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0 011 110)	0 011 281	1990,00 €



# **ENESKAmicro 600** Umsteiger-Sets

			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Set
ENESKAmicro 600 Umsteig	er-Paket 40-		
	Das Set enthält folgende Komponenten:  1 x ENESKAmicro 600 Steuergerät (Bestell-Nr. 0 011 201)  1 x ENESKAmicro Motor JEM 40R (Bestell-Nr. 0 100 002-0)  1 x ENESKAmicro Motorkabel JEM 40 R, 1,85 m (Bestell-Nr. 0 100 031)  1 x Handstück-Adapter JECR 02 (Bestell-Nr. 0 100 091)  1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0 011 110)	0 011 282	1990,00€

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Set
ENESKAmicro 600 Umst	eiger-Paket 50+		
	Das Set enthält folgende Komponenten: 1 x ENESKAmicro 600 Steuergerät (Bestell-Nr. 0 011 201) 1 x ENESKAmicro Motor JEM 50R (Bestell-Nr. 0 100 020-0) 1 x ENESKAmicro Motorkabel JEM 50R und COMPACT JEM 50C, 1,85 m (Bestell-Nr. 0 100 030) 1 x Handstück-Adapter JECR 01 (Bestell-Nr. 0 100 090) 1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0 011 110)	0 011 287	2134,00 €

			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Se
ENESKAmicro 600 Umstei	ger-Paket 50-		
	Das Set enthält folgende Komponenten:  1 x ENESKAmicro 600 Steuergerät (Bestell-Nr. 0 011 201)  1 x ENESKAmicro Motor JEM 50R (Bestell-Nr. 0 100 020-0)  1 x ENESKAmicro Motorkabel JEM 50R und COMPACT JEM 50C, 1,85 m (Bestell-Nr. 0 100 030)  1 x Handstück-Adapter JECR 02 (Bestell-Nr. 0 100 091)  1 x ENESKAmicro Handstückablage Standard, schwarz (Bestell-Nr. 0 011 110)	0 011 288	2134,00



# **ENESKAmicro Handstücke und Motoren**

3. Generation | leistungsstark | drehzahlstabil | perfekte Laufruhe | extreme Rundlaufgenauigkeit





### **ENESKAmicro | Die nächste Generation Handstücke und Motoren**

In den zurückliegenden Jahren hat sich im Bereich der Oberflächenbearbeitung eine Vielzahl an neuen Anwendungen ergeben. Damit einhergehend sind neue Werkzeuge entstanden, die veränderte Anforderungen an die Antriebsgeräte stellen.

Mit der 3. Generation der ENESKA-Motoren trägt joke diesen neuen Anforderungen Rechnung und vollzieht dabei einen echten Paradigmenwechsel: Bei herkömmlichen Geräten zur Oberflächenbearbeitung ist das Drehzahlspektrum heutzutage sehr breit, z.B. 0 - 60.000 Umdrehungen/min., um möglichst viele Anwendungen bedienen zu können. Dies geht jedoch am Arbeitsalltag vorbei, da die wenigsten Anwender Aufgaben über wirklich alle Bereiche haben. Zudem können Motoren mit einem derartig breiten Drehzahlspektrum nicht über die gesamte Bandbreite konstante Leistung erbringen. Im unteren Drehzahlbereich mangelt es oft an Durchzugskraft. Das Resultat dieser fehlenden Leistung sind Drehzahlschwankungen, die sich wiederum negativ im Schliff- oder Polierbild widerspiegeln.

joke geht mit seiner neuen Motorengeneration daher einen anderen, praxisbezogenen Weg: Erstmalig hat der Anwender nun die Möglichkeit, zwischen unterschiedlichen Motoren denjenigen auszuwählen, dessen Leistungscharakteristik optimal auf seine Anwendungen ausgerichtet ist. Alle Modelle zeichnen sich dadurch aus, dass sie langlebig, leistungsstark, ergonomisch im Handling, präzise und hoch effektiv sind.

Zur Verfügung stehen Antriebe, die zwar nach wie vor für eine große Bandbreite an Aufgaben geeignet, aber wie Leistungssportler besonders stark in ihrer Paradedisziplin sind:

- DER ARBEITER für besonders kraftfordernde Aufgaben, die geringe Drehzahl und gleichzeitig ein hohes Drehmoment erfordern.
- DER FILIGRANE für leichte Arbeiten, die besonderes Fingerspitzengefühl voraussetzen.
- DER SCHNELLLÄUFER für Arbeiten mit Werkzeugen, die hohe Drehzahlen erfordern, wie z.B. beim Fräsen oder Schleifen
- DER ALLROUNDER für Arbeiten mit Werkzeugen, die hohe Flexibilität benötigen und eine Vielzahl an Anwendungen haben, bei denen ein mittleres Drehmoment ausreicht.

Alle vier Motoren sind sehr drehzahlstabil und laufen äußerst vibrationsarm und leise.

kühler Schnitt mit Keramikfaser-Trennscheibe





konvexe Formen - Bandschleifer und Schleifbänder Polierholz mit Diamantpaste und Handfeilmaschine





Schweißnaht mit Schleifstift Blue Stones



Alu polieren mit Winkelhandstück und Filz



#### **ENESKA**micro

#### Mikromotoren 3. Generation



Bestell-Nr





Preis ab

1 Stück

Preis ab

1 Stück

2122,00 €

ENESKAmicro COMPACT JEM 50C, Motor inkl. Schnellspannkopf und Motorkabel

 Der Schnellläufer
 0 100 001
 1334,00 €

Mit seiner Geschwindigkeit von bis zu 50.000 Umdrehungen/min ist der JEM 50C perfekt geeignet für alle Anwendungen mit Werkzeugen, die hohe Drehzahlen erfordern, bspw. Fräser u.Ä..
Aufgrund seiner Kompaktbauweise bietet er perfekte Laufruhe und extreme Rundlaufgenauigkeit.

Bürstenloser Gleichstrommotor mit fest integriertem Handstück und Spannzange 3,0 mm

Leistung: 200 W Drehmoment: 8,4 N cm

 Drehzahlbereich:
 1.000 - 50.000 1/min

 Maße:
 Ø 27,5mm x 137,6mm

 Gewicht:
 215 g (ohne Motorkabel)

Schalter am Motorkabel





Achtung: Das Handstück ist mit dem Motor fest verbunden. Ein Handstückwechsel ist daher nicht möglich!

ENESKAmicro COMPACT JEM 50C CNC, Motor inkl. Schnellspannkopf im Edelstahlgehäuse

zur Montage in Vorrichtungen 0 100 012

Spannzangentyp: JCC Leistung: 200 W Drehmoment: 8,4 N cm

Drehzahlbereich: 1.000 - 50.000 1/min Geräuschpegel: < 67 dB(A) bei 50.000 1/min





Achtung: Das Handstück ist mit dem Motor fest verbunden. Ein Handstückwechsel ist daher nicht möglich!

Bestell-Nr

Preis ab
Bestell-Nr 1 Stück

ENESKAmicro Motorkabel für JEM 50R und COMPACT JEM 50C

0 100 030 191,00 €



#### ENESKAmicro Verlängerungskabel, 2 m



passend zu allen Motorkabeln der ENESKAmicro Serie

0 011 401

51,70 €

Spannzange JCC



Ø 1,	0 mm	0 100 040	87,38 €
Ø 1,	2 mm	0 100 041	87,38€
Ø 1,	4 mm	0 100 042	87,38€
Ø 1,	6 mm	0 100 043	87,38€
Ø 1,	8 mm	0 100 044	87,38€
Ø 2,	0 mm	0 100 045	87,38€
Ø 2,	35 mm	0 100 046	87,38€
Ø3	0 mm	0 100 047	87,38€
ØЗ	175 mm	0 100 048	87.38 €









### **ENESKA**micro Mikromotoren 3. Generation

Bestell-Nr

Preis ab

1 Stück

#### ENESKAmicro JEM 50R, Motor bis 50.000 U/min inkl. Motorkabel

1026,00€ Der Allrounder 0 100 020

Mit dem JEM 50R bietet joke einen Motor, der besonders für Anwender infrage kommt, die hohe Flexibilität benötigen und eine Vielzahl an Anwendungen haben, bei denen ein mittleres Drehmoment ausreicht. Der Motor arbeitet bis 50.000 Umdrehungen und kann daher für Polier-, Schleif- aber auch Entgratarbeiten eingesetzt werden.

Bürstenloser Wechselstrommotor

200 Watt Leistung:

Drehzahlbereich: 1.000 - 50.000 1/min

Drehmoment: 8,4 N cm Maße:  $\emptyset$  27,7 mm x 66,9 mm ( ohne Kupplung )

Gewicht: 143,6 g (ohne Motorkabel)

Schalter am Motorkabel



#### °♥ Zubehör / Ersatzteile

				Preis ab
			Bestell-Nr	1 Stück
ENESKAmicro Redu	ziergetriebe JERG 2			
Selection of the Select	Untersetzung: Drehzahlbereich:	4:1 bis zu 40.000 1/min	0 100 010	460,00€
Verlängerung JEEA	300 mm			
			0 100 013	826 00 €



#### ENESKAmicro Motorkabel für JEM 50R und COMPACT JEM 50C



ENESKAmicro Verlängerungskabel, 2 m 0 011 401



0 100 030

191,00€

51,70€



#### **ENESKA**micro

### Mikromotoren 3. Generation

		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Stück
ENESKAmicro JEM 40R, Motor bis 40.000 U/min inkl. Motorkabel		
Der Filigrane	0 100 002	777,00 €

Für leichte Arbeiten, bei denen ebenso leichte und filigrane Handstücke gebraucht werden, ist der JEM 40R die perfekte Wahl. Perfekt für den Einsatz bspw. in der Schmuckbearbeitung.

#### Bürstenloser Wechselstrommotor

Leistung: 84 Watt

Drehzahlbereich: 1.000 - 40.000 1/min

Drehmoment: 4,0 N cm

Maße: Ø 25 mm x 71,4 mm 100 g (ohne Motorkabel) Gewicht: Schalter: am Motorkabel







#### °♥ Zubehör / Ersatzteile

				Preis ab
			Bestell-Nr	1 Stück
ENESKAmicro Reduzio	ergetriebe JERG 2			
No.	Untersetzung: Drehzahlbereich:	4:1 bis zu 40.000 1/min	0 100 010	460,00 €
Verlängerung JEEA 30	00 mm			
			0 100 013	826,00€
ENESKAmicro Motork	abel JEM 40R			
	·····		0 100 031	191,00 €
ENESKAmiara Varian	annandahal 2 m			
ENESKAmicro Verläng		L L L ENFOYA : O :	0.044.404	F4 70 6
-	passend zu allen Mot	orkabeln der ENESKAmicro Serie	0 011 401	51,70 €



# **ENESKAmicro** Mikromotoren 3. Generation

Preis ab

Bestell-Nr 1 Stück

#### ENESKAmicro JEM 20R, Motor bis 20.000 U/min inkl. Motorkabel

Der Arbeiter 0 100 003 820,00 €

Mit dem JEM 20R wendet sich joke an Anwender, die eher im unteren Drehzahlbereich bis 25.000 Umdrehungen arbeiten müssen, jedoch ein besonders hohes Drehmoment benötigen. Gerade solche Anwender stoßen in der Regel bei herkömmlichen Motoren an Leistungsgrenzen. Drehzahlschwankungen, die bei den meisten Motoren entstehen, spiegeln sich unmittelbar im Schliff- oder Polierbild wider und führen zu Problemen. Mit dem neuen JEM 20R erzielt joke ein Drehmoment, mit dem solche Probleme der Vergangenheit angehören. Der drehzahlstabile Motor garantiert ein absolut sauberes und harmonisches Schliffbild, auch bei herausfordernden Aufgaben.

#### Bürstenloser Wechselstrommotor

Leistung: 73 Watt

Drehzahlbereich: 1.000 - 20.000 1/min

Drehmoment: 5,0 N cm

Maße: Ø 27,5 mm x 78,1 mm
Gewicht: 145 g (ohne Motorkabel)
Schalter: am Motorkabel







#### Zubehör / Ersatzteile

				Preis ab
			Bestell-Nr	1 Stücl
ENESKAmicro Reduzier	getriebe JERG 2			1 Stuc
The state of the s	Untersetzung: Drehzahlbereich:	4:1 bis zu 40.000 1/min	0 100 010	460,00
Verlängerung JEEA 300	mm			
			0 100 013	826,00 €
ENESKAmicro Motorkal	pel JEM 20R			
			0 100 032	101.00
				191,00
ENESKAmicro Verlänge	rungskabel, 2 m			191,00 ŧ



# **ENESKAmicro Handstücke** JIR 40R







				Preis ab
			Bestell-Nr	1 Stück
ENESKAmicro Schnellspann-Handsti	ick JIR 40R			
The state of the s	Spannzange: Drehzahl: Rundlaufgenauigkeit: Maße: Gewicht:	Ø 3 mm im Lieferumfang max. 40.000 1/min ± 0,01 mm Ø 26 mm x 90 mm 112 g	0 100 005	493,00 €

### °♥ Zubehör / Ersatzteile

		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Stück
Spannzange JCC		
Ø 1,0 mm	0 100 040	87,38 €
Ø 1,2 mm	0 100 041	87,38 €
Ø 1,4 mm	0 100 042	87,38 €
Ø 1,6 mm	0 100 043	87,38 €
Ø 1,8 mm	0 100 044	87,38 €
Ø 2,0 mm	0 100 045	87,38 €
Ø 2,35 mm	0 100 046	87,38 €
Ø 3,0 mm	0 100 047	87,38 €
Ø 3,175 mm	0 100 048	87,38 €

# Handstück JBMXLH 40R







			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Stück
mit verlängertem Schaft	126 mm	0 100 006L	630,00 €
Spannzange: Drehzahl: Rundlaufgenauigkeit: Maße:	Ø 3 mm im Lieferumfang max. 40.000 1/min ± 0,01 mm Ø 12,6 mm / Ø 21,8 mm x 198,5 mm		
	Spannzange: Drehzahl: Rundlaufgenauigkeit:	Drehzahl:         max. 40.000 1/min           Rundlaufgenauigkeit:         ± 0,01 mm           Maße:         Ø 12,6 mm / Ø 21,8 mm x 198,5 mm	mit verlängertem Schaft 126 mm  O 100 006L  Spannzange: Ø 3 mm im Lieferumfang Drehzahl: max. 40.000 1/min Rundlaufgenauigkeit: ± 0,01 mm Maße: Ø 12,6 mm / Ø 21,8 mm x 198,5 mm

#### °♥ Zubehör / Ersatzteile

		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Stück
Spannzange JCC		
Ø 1,0 mm	0 100 040	87,38 €
Ø 1,2 mm	0 100 041	87,38 €
Ø 1,4 mm	0 100 042	87,38 €
Ø 1,6 mm	0 100 043	87,38 €
Ø 1,8 mm	0 100 044	87,38 €
Ø 2,0 mm	0 100 045	87,38 €
Ø 2,35 mm	0 100 046	87,38 €
Ø 3,0 mm	0 100 047	87,38 €
Ø 3,175 mm	0 100 048	87,38 €









### **ENESKAmicro Handstücke** JEHG 20R

				Preis ab
			Bestell-Nr	1 Stück
ENESKAmicro Handstück JEHG 20R, I	leavy-Duty			
And the second s	Spannzange: Drehzahl: Rundlaufgenauigkeit: Maße: Gewicht:	Ø 6 mm im Lieferumfang max. 20.000 1/min ± 0,01 mm Ø 22,5 mm x 99,5 mm 141 g	0 100 007	460,00€

# °♥ Zubehör / Ersatzteile

		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Stück
Spannzange JCB		
Ø 2,35 mm	0 100 060	87,38 €
Ø 3,0 mm	0 100 061	87,38 €
Ø 6,0 mm	0 100 065	87,38 €







#### Mini-Handfeilmaschine JMH 20R

				Preis ab
			Bestell-Nr	1 Stück
ENESKAmicro Mini-Handfeilmaschine	JMH 20R			
	Werkzeugaufnahme: Hublänge: max. Hübe: max. Drehzahleingang: Maße: Gewicht:	max. Ø 3,2 mm 1,0 mm 12.000 1/min 20.000 1/min Ø 21,8 x 125,0 mm 142 g	0 100 009	766,00 €

#### °**₯** Zubehör / Ersatzteile

			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Stück
Handstück-Adapter JEC	PR 03		
	für ENESKA JEM 'R' Handstücke auf ENESKA 4 Motor Serie	0 100 092	108,20 €
Handstück-Adapter JEC	R 04		
	für ENESKA JEM 'R' Handstücke auf ENESKA 3 Motor Serie	0 100 093	108,20 €



# **ENESKAmicro Handstücke**

### Winkel-Handstücke







				Preis ab
			Bestell-Nr	1 Stück
ENESKAmicro Winkel-Handstück JEF	RA 90 20R			
Management and Manage	Spannzange: Drehzahl: Rundlaufgenauigkeit: Maße: Gewicht: Vibration:	Ø 3 mm im Lieferumfang max. 20.000 1/min, Umkehr der Eingangsdrehrichtung ± 0,01 mm Ø 21,8 x 73 mm 92 g 2,5 m/s <sup>2</sup>	0 100 004	460,00€

#### °**☼** Zubehör / Ersatzteile

		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Stück
Spannzange JCS		
Ø 2,35 mm	0 100 050	87,38 €
Ø 3,0 mm	0 100 051	87,38 €
Ø 3,175 mm	0 100 052	87,38 €

#### Winkel-Handstück JEAH 60 20R







				Preis ab
			Bestell-Nr	1 Stück
ENESKAmicro Winkel-Handstück JE	AH 60 20R			
PART TO SERVICE STATE OF THE PART OF THE P	Spannzange: Drehzahl: Rundlaufgenauigkeit: Maße: Gewicht:	Ø 3 mm im Lieferumfang max. 20.000 1/min ± 0,01 mm Ø 22,5 mm x 80,8 mm (Kopf: Ø 15,9) 91 g	0 100 011	460,00€

#### °**□** Zubehör / Ersatzteile

		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Stück
Spannzange JCS		
Ø 2,35 mm	0 100 050	87,38 €
Ø 3,0 mm	0 100 051	87,38 €
Ø 3,175 mm	0 100 052	87,38 €



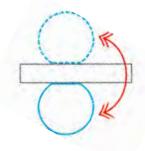
# für ein ergonomisches Handling Ihrer Handstücke

#### Hohlhandgriff für ENESKAmicro

Perfektes Handling der Handstücke beim Polieren. Die Halbkugel des Handgriffs liegt optimal in der Hand und gibt somit volle Kontrolle bei ermüdungsfreiem Arbeiten. Durch einfachen Umbau kann der Griff von Rechts- und Linkshändern eingesetzt werden.

	0 009 249	99,89€
Hohlhandgriff für ENESKAmicro mit R-Kupplung		
	Bestell-Nr	1 Stück
		Preis ab





einfacher Wechsel zwischen Rechts- und Linkshandbetrieb!







# **ENESKAmicro Reduziergetriebe JERG 2**

			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Stück
ENESKAmicro Reduziergetriebe JERG 2			
ENE SKANICO CONTROL CO	Untersetzung 4:1 Drehzahlbereich: bis zu 40.000 1/min	0 100 010	460,00€







# Verlängerung JEEA 300 mm

		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Stück
Verlängerung JEEA 300 mm		
	0 100 013	826,00 €





# **ENESKAmicro Bandschleifer** JBS 20R







			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Stück
ENESKAmicro Bandschleifer JBS 20R			
	Drehzahlbereich: bis zu 20.000 1/min	0 100 008	766,00 €
	für Bandbreiten 4 mm / 6 mm / 8 mm mit Führung, beidseitig Nutzbar		
	Gewicht: 227 g		



# Zubehör / Ersatzteile

			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Stück
Handstück-Adapter JEC	R 03		
-	für ENESKA JEM 'R' Handstücke auf ENESKA 4 Motor Serie	0 100 092	108,20 €
Handstück-Adapter JEC	R 04		
	für ENESKA JEM 'R' Handstücke auf ENESKA 3 Motor Serie	0 100 093	108,20 €
Spannarm JBS 20R			
	Komplett für 4 mm Bänder ohne Führung	0 100 008-0	244,00 €
	Komplett für 4, 6 und 8 mm Bänder ohne Führung	0 100 008-1	244,00 €
	Komplett für 4, 6 und 8 mm Bänder mit Führung	0 100 008-2	244,00 €



### **Schleifband** 3M Trizact

	Maße	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	100 Stück	300 Stück
Schleifband 3M Trizact						
	6 x 300 mm	280	0 404 360	0,78 €	0,71 €	0,62€
		240	0 404 361	0,78 €	0,71 €	0,62€
		120	0 404 362	0,78 €	0,71 €	0,62€
		80	0 404 363	0,78 €	0,71 €	0,62€



# **ENESKAmicro Bandschleifer** J-BS 100 | JBS 20R

°♥ Zubehör / Ersatzteile

						Preis	ab
	Härte	Maße	Korn	Verpackungseinheit	Bestell-Nr	1 Pack.	10 Pack.
Schleifband, Diamant							
	weich	8 x 300 mm	180	3 Stück	0 404 343	90,44 €	80,33 €
		8 x 300 mm	240	3 Stück	0 404 344	90,44 €	80,33€
		8 x 300 mm	800	3 Stück	0 404 348	68,48€	63,09€
		8 x 300 mm	1000	3 Stück	0 404 349	68,48€	63,09€
Schleifband, Korund							
		6 x 300 mm	120	10 Stück	0 401 540	14,24 €	13,05€
		6 x 300 mm	240	10 Stück	0 401 541	14,55€	13,31 €
		6 x 300 mm	320	10 Stück	0 401 545	14,96€	14,08€
		6 x 300 mm	400	10 Stück	0 401 542	14,55€	13,31 €
		6 x 300 mm	500	10 Stück	0 401 549	17,13€	15,55€
		6 x 300 mm	600	10 Stück	0 401 547	16,74 €	15,26 €
		8 x 300 mm	80	50 Stück	0 401 930	56,51 €	54,49 €
0		8 x 300 mm	120	50 Stück	0 401 931	56,51 €	54,49 €
		8 x 300 mm	180	50 Stück	0 401 932	56,51 €	54,49 €
		8 x 300 mm	240	20 Stück	0 401 933-0	24,76 €	23,25 €
		8 x 300 mm	320	50 Stück	0 401 934	54,93 €	53,02 €
		8 x 300 mm	400	20 Stück	0 401 935-0	29,83 €	28,37 €
		8 x 300 mm	600	20 Stück	0 401 936-0	28,87 €	27,07 €
		8 x 300 mm	800	20 Stück	0 401 937-0	28,25 €	25,16 €
		8 x 300 mm	1000	30 Stück	0 401 938	50,77 €	47,73 €
Schleifband, Zirkonkorun	ıd						
4.00		6 x 300 mm	80	10 Stück	0 401 543	14,84 €	13,61 €
		6 x 300 mm	120	10 Stück	0 401 544	14,84 €	13,61 €





Überall mobil sein! Leistungsstark, leicht und einfach zu bedienen.







### Mobiles Poliersystem ENESKAmobile



passonaes e	,,,,		
			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Set
ENESKAmobile Akku-S	ystem Set JEM 20R		
	Das Set enthält folgende Komponenten:  • ENESKAmobile Steuereinheit (BestNr. 0 012 301)  • ENESKAmobile Ladegerät inkl. Netzteil (BestNr. 0 012 302)  • ENESKAmobile Akku-Pack (BestNr. 0 012 303)  • ENESKAmicro JEM 20R, Motor mit 20.000 U/min inkl. Motorkabel (BestNr. 0 100 003)  • ENESKAmicro Schnellspann-Handstück JIR 40R inkl. Ø 3 mm Spannzange (BestNr. 0 100 005)  • Kunststoff-Koffer (BestNr. 0 012 304)	0 012 360	1961,00€
ENESKAmobile Akku-S	ystem Set JEM 40R		
	Das Set enthält folgende Komponenten:  • ENESKAmobile Steuereinheit (BestNr. 0 012 301)  • ENESKAmobile Ladegerät inkl. Netzteil (BestNr. 0 012 302)  • ENESKAmobile Akku-Pack (BestNr. 0 012 303)  • ENESKAmicro JEM 40R, Motor mit 40.000 U/min inkl. Motorkabel (BestNr. 0 100 002)  • ENESKAmicro Schnellspann-Handstück JIR 40R inkl. Ø 3 mm Spannzange (BestNr. 0 100 005)  • Kunststoff-Koffer (BestNr. 0 012 304)	0 012 355	1892,00 €
ENESKAmobile Akku-S	ystem Set COMPACT JEM 50C		
	Das Set enthält folgende Komponenten:  • ENESKAmobile Steuereinheit (BestNr. 0 012 301)  • ENESKAmobile Ladegerät inkl. Netzteil (BestNr. 0 012 302)  • ENESKAmobile Akku-Pack (BestNr. 0 012 303)  • ENESKAmicro COMPACT JEM 50C, Motor inkl. Schnellspannkopf mit Spannzange Ø 3 mm und Motorkabel (BestNr. 0 100 001)  • Kunststoff-Koffer (BestNr. 0 012 304)	0 012 300	2082,00€
ENESKAmobile Akku-S	ystem Set JEM 50R		
	Das Set enthält folgende Komponenten:  ENESKAmobile Steuereinheit (BestNr. 0 012 301)  ENESKAmobile Ladegerät inkl. Netzteil (BestNr. 0 012 302)  ENESKAmobile Akku-Pack (BestNr. 0 012 303)  ENESKAmicro JEM 50R, Motor mit 50.000 U/min inkl. Motorkabel (BestNr. 0 100 020)  ENESKAmicro Schnellspann-Handstück JIR 40R inkl. Ø 3 mm Spannzange (BestNr. 0 100 005)  Kunststoff-Koffer (BestNr. 0 012 304)	0 012 365	2220,00€
ENESKAmobile Akku-S	ystem Set LITE		
	Das Set enthält folgende Komponenten:  • ENESKAmobile Steuereinheit (BestNr. 0 012 301)  • ENESKAmobile Ladegerät inkl. Netzteil (BestNr. 0 012 302)  • ENESKAmobile Akku-Pack (BestNr. 0 012 303)  • Kunststoff-Koffer (BestNr. 0 012 304)	0 012 315	1089,00 €

# • E

**ENESKAmobile Akku-System Set COMPACT** 

Das Set enthält folgende Komponenten:

• ENESKAmobile Steuereinheit (Best.-Nr. 0 012 301)

- ENESKAmobile Ladegerät inkl. Netzteil (Best.-Nr. 0 012 302)
- ENESKAmobile Akku-Pack (Best.-Nr. 0 012 303)
- ENESKAmicro COMPACT HT60 SMALL, Motor inkl. Schnellspannkopf
- Power, Lüfter-Ausführung (Best.-Nr. 0 011 469)
- Kunststoff-Koffer (Best.-Nr. 0 012 304)

0 012 350

1884,00€



287,00€

1004

# **Polier-Starter-Set**

#### Diamantpasten und mehr zum Durchstarten

 Preis ab

 Bestell-Nr
 1 Stück

Polier-Starter-Set

Das Set enthält:

- 1 x Aufbewahrungs-Zwillingsbox
- 1 x Diamantpaste joke Magic Musterspritze, extra stark 3  $\mu$ , 2g
- 1 x Diamantpaste joke FAS, Musterspritze, öllöslich, extra stark, 6μ, 2g
- 1 x Diamantpaste joke Magic Musterspritze, extra stark 9 μ, 2g
- 1 x Diamantpaste joke Magic Musterspritze, extra stark 14μ, 2g
- 1 x Diamantfluid joke Magic, öllöslich, 10 ml
- 1 x Diamant-Feinstpoliersuspension joke Magic, 1 μm, 10 ml, wasser- und alkohollöslich
- 1 x Schleifsteinöl (Fluid), 20 ml
- 1 x Gummiträger ROTAFLEX, Ø 18 mm, S.-Ø 3 x 26 mm, Typ RK 1
- 2 x Schleifgewebe-Sparrollen Premium, Korund, KK114 F, 50 m x 50 mm, Korn 320,
- 2 x Poliertücher Kleenex weiß, 3-lagig, Inhalt = 72 Tücher, 20 x 20cm
- 1 x Reinigungsflüssigkeit joke X 73016 A, 500 ml Sprühdose
- 2 x Polierfilze, Zylinder, Ø 6 x 10 mm, Standard, S.-Ø 3 x 40 mm
- 2 x Läppstäbe, Hartholz rechteckig, mit Schräge, 7 x 3 x 150 mm
- 2 x Läppstäbe, Weichholz rechteckig, mit Schräge, 7 x 3 x 150 mm
- 2 x Läppstäbe, Hartholz rund, mit Spitze Ø 3 x 150 mm
- 1 x Schleif- und Polierstein Gesswein® D, Typ 2402, 6 x 6 x 150 mm, Korn 400
- 1 x Schleif- und Polierstein Gesswein® D, Typ 2602, 6 x 6 x 150 mm, Korn 600
- 1 x Schleif- und Polierstein Gesswein® D, Typ 2301, 6 x 3 x 150 mm, Korn 400
- 1 x Schleif- und Polierstein Gesswein® D, Typ 2601, 6 x 3 x 150 mm, Korn 600
- 3 x Polierfilze, Zylinder, Ø 10 x 10 mm, S.-Ø 3 x 40 mm
- 5 x Poliertücher SAMBA-N, selbstklebend, Ø 20 mm
- 1 x Werkstück für Polierkurs Material 1.2767 80 x 40 mm
- 1 x Oberflächen-Musterpalette





# Diamantpaste joke Magic HYBRID poly- und monokristallin

Die neue joke Magic HYBRID-Paste besteht aus einer Kombination aus **poly- und monokristallinen** Diamanten. Der splitterfreudige polykristalline Diamant sorgt für schnellen Abtrag auch auf harten Oberflächen während der monokristalline einen hohen Glanz erzeugt. Die Diamantpaste ist **universallöslich**.

	Korn	Konzentration	Farbe	Bestell-Nr	1 Stück	3 Stück	6 Stück
Diamantpaste joke Ma	agic HYBRID						
	1 μm	extra stark	blau	0 590 881	61,28 €	57,88 €	54,47 €
	3 μm	extra stark	grün	0 590 882	90,53 €	83,07 €	77,75€
	6 μm	extra stark	gelb	0 590 883	97,61 €	94,20 €	88,51 €
I PIKE	1						



# Diamantgel joke Magic wasser- und alkohollöslich

Die Diamantgels joke Magic sind "ready to use" und können ohne weitere Fluids eingesetzt werden.
Die Viskosität des Gels bleibt auch über einenlängeren Zeitraum erhalten. Die Diamantkonzentration innerhalb des Gels ist sehr hoch und ermöglicht somit einen sparsamen Umgang auch auf größeren Flächen. Achten Sie bei der Anwendung immer darauf, das Gel vor der Verwendung gut und ausreichend lang zu schütteln.

						Preis	ab
	Inhalt	Korn	Farbe	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamantgel joke Mag	gic						
monokristalliner Dia	mant						
	20 g	1 μm	blau	WS	0 590 650	65,91 €	56,84 €
	20 g	3 μm	grün	WS	0 590 651	70,46 €	61,38€
	20 g	6 μm	gelb	WS	0 590 652	100,05€	90,95€
	20 g	9 μm	rot	WS	0 590 653	113,69€	103,46 €
	20 g	14 μm	braun	WS	0 590 654	121,65 €	112,56 €
	20 g	25 μm	mahagoni	WS	0 590 655	127,33 €	117,11 €
m 10					Ausführung  Bestell- Bei		



### Gummigebundene Polierstifte Serie 720 Weichgummibindung, Schaft-Ø 3 x 30 mm, Körnung: fein

#### **Gummigebundene Polierstifte Serie 720**

Das besondere Merkmal der Weichgummibindung Serie 720 ist ein äußerst weicher Schliff bei sehr geringer Abtragsleistung des Korundkornes. Die Stifte erzielen eine hohe Oberflächengüte ohne zu schmieren. Die hervorragende Elastizität der Weichgummibindung erfordert für den schwingungsfreien Lauf eine verhältnismäßig niedrige Schnittgeschwindigkeit. Schnittgeschwindigkeit Vmax: 15 m/s

							Preis ab	
	Kopfmaße	Korn	Farbe	Schaftmaße	Bestell-Nr	1 Stück	20 Stück	50 Stück
Gummigebundene Polier	stifte Serie 720, S	chaft-Ø 3 x 30 mr	n					
Weichgummibindung, Zy	linder							
Ø 4 x	Ø 4 x 8 mm	400	weiß	Ø 3 x 30 mm	0 544 930	5,10 €	4,58 €	4,21 €
		600	hellrosa	Ø 3 x 30 mm	0 544 931	5,10 €	4,58 €	4,21 €
The same of	Ø 6 x 10 mm	400	weiß	Ø 3 x 30 mm	0 544 933	5,10 €	4,58 €	4,21 €
		600	hellrosa	Ø 3 x 30 mm	0 544 934	5,10 €	4,58 €	4,21 €
1	Ø 8 x 10 mm	400	weiß	Ø 3 x 30 mm	0 544 936	5,10 €	4,58 €	4,21 €
411		600	hellrosa	Ø 3 x 30 mm	0 544 937	5,10€	4,58 €	4,21 €

# **Schleifkappen und Gummiträger** POLICAP

		passender				Prei	s ab
	Außen-Maße	Gummiträger	Korn	VE	Bestell-Nr	1 Pack.	5 Pack
POLICAP Schleifkappen, Walzenrund							
Co-Cool							
Aufgrund des besonderen Aufbaus des Keramikkorns sowie der schleifaktiven Bindungsbestandteile ideal für	Ø 5 x 11 mm	0 544 420	80	50 Stück	0 543 005	56,78 €	50,98
die Bearbeitung von Edelstählen (INOX) sowie für die häufig im Turbinenbau verwendeten hochwarmfesten	Ø 5 x 11 mm	0 544 420	120	50 Stück	0 543 006	56,78 €	50,98
Nickel- und Kobaltbasislegierungen, z.B. Inconel®, Hastelloy®, geeignet. Die schleifaktiven Zusätze	Ø 10 x 15 mm	0 543 030	80	50 Stück	0 543 015	63,70 €	57,18
verhindern das Zusetzen und bewirken einen kühleren Schliff bei deutlich höherer Abtragsleistung.	Ø 10 x 15 mm	0 543 030	120	50 Stück	0 543 016	63,70 €	57,18
	Ø 13 x 17 mm	0 543 031	80	50 Stück	0 543 017	72,72 €	65,26
	Ø 13 x 17 mm	0 543 031	120	50 Stück	0 543 018	72,72 €	65,26
	Ø 16 x 26 mm	0 543 032	80	50 Stück	0 543 021	85,19 €	76,47
	Ø 16 x 26 mm	0 543 032	120	50 Stück	0 543 022	85,19 €	76,47
iC-Cool							
Ideal für die Bearbeitung von Bauteilen aus Titan, Alumi- nium sowie deren jeweiligen Legierungen. Hervorragend	Ø 5 x 11 mm	0 544 420	80	50 Stück	0 543 008	52,26 €	46,87
für den Einsatz im Flugzeug- und Turbinenbau und der dazugehörigen Wartung geeignet.	Ø 5 x 11 mm	0 544 420	150	50 Stück	0 543 009	52,26 €	46,87
Die spezielle Kornauswahl und der schleifaktive Zusatz- stoff in der Bindung ermöglichen einen kühlen Schliff,	Ø 13 x 17 mm	0 543 031	80	50 Stück	0 543 019	66,50 €	59,70
reduzieren die Werkstücktemperatur und verhindern das Anhaften der Späne.	Ø 13 x 17 mm	0 543 031	150	50 Stück	0 543 020	66,50 €	59,70
	Ø 16 x 26 mm	0 543 032	80	50 Stück	0 543 023	78,93 €	70,9
	Ø 16 x 26 mm	0 543 032	150	50 Stück	0 543 024	78,93 €	70,9



### **Schleif- und Poliersteine** Gesswein® G2

#### Gesswein® G2 Steine

Sehr guter Allround-Stein mit schnellem Abtrag und hoher Formstabilität.

Enthält braunes Aluminiumoxid, mit zähem, blockigem Schleifkorn. Durch die spezielle Tränkung entsteht eine gute Eigenschmierung und hohe Belastbarkeit der Poliersteine. G2 - Steine erzeugen ein glattes und seidiges Finish auf der Oberfläche.







langsam

langsam









schnell

schnell



Bindung				
1	2	3	4	5
weich				hart

Abtrag			
1	2	3	4

Verschleiß				
1	2	3	4	5

Anwendu	ng			
1	2	3	4	5
Vorarheit				Finishing

					Preis	ab
Maße	Korn	Тур	VE	Bestell-Nr	1 Stück	60 Stück
Schleif- und Pol	iersteine (	Gesswein® G2				
quadratisch						
6 x 6 x 150 mm	150	G2	12 Stück	0 416 030	3,74 €	3,41 €
	220	G2	12 Stück	0 416 031	3,74 €	3,41 €
	320	G2	12 Stück	0 416 032	4,43 €	4,04 €
	400	G2	12 Stück	0 416 033	4,43 €	4,04 €
	600	G2	12 Stück	0 416 034	5,50 €	4,97 €
	800	G2	12 Stück	0 416 035	6,02 €	5,50 €
	1200	G2	12 Stück	0 416 036	7,24 €	6,61 €
rechteckig						
13 x 6 x 150 mm	150	G2	12 Stück	0 416 010	5,03 €	4,60 €
	220	G2	12 Stück	0 416 011	5,03 €	4,60 €
	320	G2	12 Stück	0 416 012	6,55€	5,97 €
	400	G2	12 Stück	0 416 013	6,55€	5,97 €
	600	G2	12 Stück	0 416 014	7,87 €	7,19€
	800	G2	12 Stück	0 416 015	8,98€	8,19€
	1200	G2	12 Stück	0 416 016	10,52€	9,62€
6 x 3 x 150 mm	150	G2	12 Stück	0 416 020	3,67 €	3,35€
	220	G2	12 Stück	0 416 021	3,67 €	3,35€
	320	G2	12 Stück	0 416 022	4,32€	3,95€
	400	G2	12 Stück	0 416 023	4,32€	3,95 €
	600	G2	12 Stück	0 416 024	5,34 €	4,86 €
	800	G2	12 Stück	0 416 025	5,92 €	5,44 €
	1200	G2	12 Stück	0 416 026	7,08€	6,45 €
13 x 3 x 150 mm	150	G2	12 Stück	0 416 037	4,19€	3,82 €
	220	G2	12 Stück	0 416 038	4,19€	3,82 €
	320	G2	12 Stück	0 416 039	4,92 €	4,48 €
	400	G2	12 Stück	0 416 040	4,92 €	4,48 €
	600	G2	12 Stück	0 416 041	6,29€	5,71 €
	800	G2	12 Stück	0 416 042	6,92€	6,34 €
	1200	G2	12 Stück	0 416 043	8,30 €	7,56 €
25 x 6 x 150 mm	150	G2	12 Stück	0 416 050	8,56 €	7,82€
	220	G2	12 Stück	0 416 051	8,56 €	7,82€
	320	G2	12 Stück	0 416 052	10,09€	9,20€
	400	G2	12 Stück	0 416 053	10,09€	9,20€
	600	G2	12 Stück	0 416 054	15,49€	14,11€
	800	G2	12 Stück	0 416 055	17,02€	15,54€
	1200	G2	12 Stück	0 416 056	20,40€	18,66€



#### **Läppkörper und -stäbe** SPEED LAP

Die SPEED LAP Läppkörper und Läppstäbe arbeiten schnell und zuverlässig im Abtrag und liefern viele Vorteile:

- Jede 2. Körnung kann ausgelassen werden.
- gleichmäßiges, sanftes Arbeiten
- verhindert Kratzer
- Die Eigenschaften des metallischen Anteils verhindern die Bildung von Orangenhaut durch kombinierte Läpp- und Polierarbeit.
- gute Abtragsraten bei geringer Rautiefe
- Die Formstabilität der Läppkörper fördert die Einhaltung der vorgegebenen Geometrie.
- · Die Läppstäbe lassen sich scharf anspitzen und behalten ihre Form, sodass auch scharfe Innenkanten gut bearbeitet werden können.

SPEED LAP bedeutet Reduzierung der Arbeitsschritte, Zeiteinsparung und Verbesserung der Oberflächenqualität

Vorbereitung der Läppkörper: vor dem Einsatz mit feinen Diamantkörnungen auf einer geschliffenen Fläche abziehen

Vorbereitung der Läppstäbe: die Läppstäbe annähernd der zu bearbeitenden Geometrie anpassen (neue Stahlfeile, Diamantfolie).

#### Körnungen:

- Geläppt werden kann bis auf 1 μm.
- Jede 2. Körnung kann ausgelassen werden (z.B. statt 6 μm 3 μm 1 μm jetzt 6 μm -1 μm).
- Nach der Vorarbeit mit joke Magic Stone Korn 600 kann bei gut polierbaren Stählen mit 6 μm geläppt werden, ansonsten mit 9 μm.
- Die Diamantpaste sollte ausreichend mit Fluid verdünnt werden.
- Etwa 2/3 des Arbeitsschrittes mit leichtem Druck arbeiten, das letzte Drittel ohne Druck arbeiten (schlichten).
- Volle Geschwindigkeit linear bei eher kurzem Hub und max. 3000 min-1 bei rotierender Bearbeitung anwenden

					Preis ab	
	Maße	Verpackungseinheit	Bestell-Nr	1 Pack.	3 Pack.	5 Pack.
Läppstäbe SPEED LAP						
-	Ø 3 x 50 mm	15 Stück	0 570 005	16,08 €	15,04€	13,65€
	Ø 4 x 140 mm	5 Stück	0 570 006	19,70 €	18,46 €	16,75€
	Ø 5 x 140 mm	5 Stück	0 570 007	24,09 €	22,54 €	20,47 €
	Ø 6 x 140 mm	5 Stück	0 570 008	29,68 €	27,76 €	25,23 €
\	Ø 8 x 140 mm	5 Stück	0 570 009	43,53 €	40,74 €	37,02€
-	4 x 4 x 140 mm	5 Stück	0 570 011	22,13 €	20,73 €	18,82€
-	5 x 5 x 140 mm	5 Stück	0 570 012	27,71 €	25,95 €	23,58 €
	6 x 6 x 140 mm	5 Stück	0 570 013	34,02 €	31,85 €	28,95 €
	8 x 8 x 140 mm	5 Stück	0 570 014	52,01 €	48,70 €	44,26 €
	4 x 6 x 140 mm	5 Stück	0 570 015	26,78 €	25,02 €	22,75 €
	6 x 10 x 140 mm	5 Stück	0 570 016	48,86 €	45,75 €	41,57 €
	8 x 15 x 140 mm	5 Stück	0 570 017	84,84 €	79,41 €	72,17 €



# **Läppkörper und -stäbe** SPEED LAP

		passende				Preis ab	
	Maße	Kugelschubstange	Verpackungseinheit	Bestell-Nr	1 Pack.	3 Pack.	5 Pacl
äppkörper SPEED	LAP						
Dreieck							
- 20	6 x 6 x 6 x 3 mm	0 570 035	25 Stück	0 570 028	25,28 €	23,68 €	21,51
444	8 x 8 x 8 x 4 mm	0 570 036	25 Stück	0 570 029	26,45 €		
luadrat							
-	4 x 4 x 2,5 mm	0 570 035	25 Stück	0 570 024	25,07 €	23,47 €	21,30
4508	5 x 5 x 3,0 mm	0 570 035	25 Stück	0 570 025	26,01 €	24,35 €	22,13
0	6 x 6 x 3,5 mm	0 570 036	25 Stück	0 570 026	26,99 €	25,28 €	22,95
100	8 x 8 x 4 mm	0 570 036	25 Stück	0 570 027	30,14€	28,23 €	25,64
ing							
: 44	Ø 4 x 2,5 mm	0 570 035	25 Stück	0 570 020	24,82 €	23,21 €	21,09
100	Ø 5 x 3,0 mm	0 570 035	25 Stück	0 570 021	25,54 €	23,89 €	21,71
	Ø 6 x 3,5 mm	0 570 036	25 Stück	0 570 022	26,26 €	24,61 €	22,33
9 84	Ø 8 x 4,0 mm	0 570 036	25 Stück	0 570 023	28,95 €	27,09 €	24,61

### **\*** Zubehör / Ersatzteile

		Preis	ab
	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Kugelschubstange SPEED LAP 2,5 mm			
	0 570 035	10,05€	8,75€
Kugelschubstange SPEED LAP 3,3 mm			
	0 570 036	10,05€	8,75 €



# **Polierräder, Schleifvlies, Set** Schaft-Ø 3 x 40 mm



#### Körnungsangaben

extra grob = K 60 grob = K 80 mittel = K 180 fein = K 240 sehr fein = K 400 ultra fein = K 1000



		Preis a	ab
	Bestell-Nr	1 Set	5 Set
SET Polierräder Schleifvliese, 3-lagig, Ø 22 x 13 mm, Schaft-Ø 3 mm, 9 Stück			
enthält je 1 Stück:	0 572 320	31,52 €	29,38 €
• 0 572 309			
• 0 570 966			
• 0 570 967			
• 0 572 315			
• 0 570 968			
• 0 570 969			
• 0 572 301			
• 0 572 305			
• 0 570 970			





# Schleifronden POLINOX

Vlies

POLINOX-Ronden eignen sich zum flexiblen Bearbeiten komplizierter Werkzeugkonturen und werden im Umfangsschliff eingesetzt.

#### Vorteile

Optimale Konturenanpassung durch hohe Flexibilität bei sehr hoher Standzeit. Erreichen schwer zugänglicher Stellen wie tiefen Schlitzen oder Aussparungen. Kein Zusetzen des Werkzeuges durch offene Struktur und hohe Flexibilität des Vliesmaterials.

#### Anwendungsempfehlungen:

Zum Vergrößern der Einsatzbreite bis zu drei Ronden nebeneinander spannen. Für beste Leistung bei einer empfohlenen Schnittgeschwindigkeit von 10–25 m/s einsetzen.



							Preis a	ab
	Maße	Bohrungsmaß	Korn	Drehzahl (max)	Verpackungseinheit	Bestell-Nr	1 Pack.	4 Pack.
chleifronden - POLINO	х							
	Ø 50 x 10 mm	6 mm	100	12250 1/min	10 Stück	0 570 860	26,67 €	24,43 €
	Ø 50 x 10 mm	6 mm	280	12250 1/min	10 Stück	0 570 861	24,13 €	22,15 €
	Ø 75 x 10 mm	6 mm	100	8150 1/min	10 Stück	0 570 862	49,46 €	45,36 €
	Ø 75 x 10 mm	6 mm	280	8150 1/min	10 Stück	0 570 863	44,59 €	40,90 €
A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	Ø 100 x 10 mm	13 mm	100	6150 1/min	10 Stück	0 570 864	76,41 €	70,08 €
The same		13 mm	280	6150 1/min	10 Stück	0 570 865	68,85 €	63,10 €
	Ø 125 x 10 mm	13 mm	100	4900 1/min	10 Stück	0 570 866	115,31 €	105,70€
The same of the sa		13 mm	280	4900 1/min	10 Stück	0 570 867	103,83 €	95,16 €
	Ø 150 x 10 mm	13 mm	100	4100 1/min	10 Stück	0 570 868	148,71 €	136,29 €
	Ø 150 x 10 mm	13 mm	280	4100 1/min	10 Stück	0 570 869	133,41 €	122,28€

#### °♥ Zubehör / Ersatzteile

				Preis	ab
	für Bohrungsmaß	Schaftmaße	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
passende Werkzeug	halter				
100	Ø 6 mm	Ø 6 mm	0 545 702	15,42 €	14,02 €
	Ø 13 mm	Ø 6 mm	0 545 703	30,20 €	27,45 €





#### **Diamant-Handrutscher** KGS Telum





Im Nass- und Trockenschliff einsetzbar

KGS Telum Diamant-Handrutscher bestehen aus einem farbcodierten Schaumstoffkörper mit einer diamantbeschichteten Schleiffläche zum Schleifen oder Polieren von harten Oberflächen mit der Hand. Die Diamant-Handrutscher sind in den Körnungen 60/D 250 (grob) bis 1500/D 7 (fein)erhältlich. Geeignet für schwer zugängliche Stellen, Ecken, Kanten und für manuelle Arbeiten wie Entgraten, Schärfen von Werkzeugen undallgemeines Entfernen von Defekten. Das Befeuchten der Schleiffläche mit etwas Wasser verbessert den Schleifprozess.

Optimal geeignet für: Glasfaserkunststoffe, Granit, Natursteine, Kunststeine, Marmor, Glas, Keramik, Verbundstoffe uvm.

						Preis ab
	Maße	Bindung	Korn	Farbe	Bestell-Nr	1 Stück
KGS Telum Diamant-Ha	ndrutscher					
	90 x 55 mm	Metallbindung	K 60 / D 250	grün	0 402 352	28,65 €
	90 x 55 mm	Metallbindung	K 120 / D 126	schwarz	0 402 353	25,03 €
4	90 x 55 mm	Metallbindung	K 200 / D 76	rot	0 402 354	19,06 €
1	90 x 55 mm	Metallbindung	K 400 / D 46	gelb	0 402 355	14,54 €
	90 x 55 mm	Metallbindung	K 600 / D 20	weiß	0 402 356	14,54 €
	90 x 55 mm	Metallbindung	K 1500 / D 7	blau	0 402 357	14,54 €



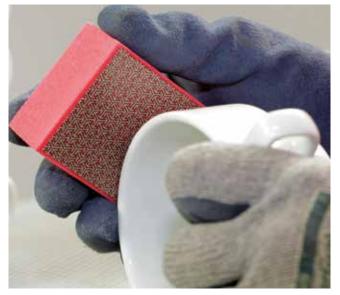
Bearbeitung von GFK



Bearbeitung von Granitplatten, effektiver, wenn man nass arbeitet



Abrunden/Bearbeiten von Glasoberflächen



Bearbeitung von Porzellan

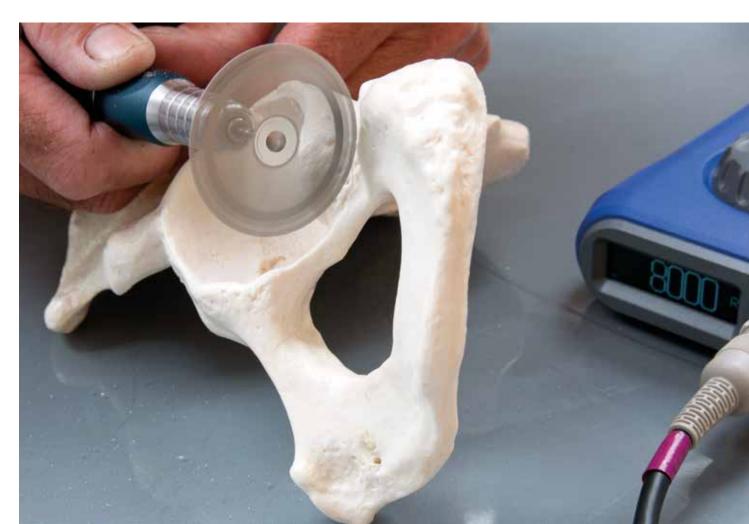


# **Diamant-Trennscheiben** mit Perforation

Die Diamantscheiben mit galvanischer Bindung haben eine Segmentierung/Perforation und ermöglichen während des Einsatzes einen durchgehenden Blick auf das Arbeitsfeld. Die Perforation des diamantierten Arbeitsbereiches erhöht die Selbstreinigungseigenschaften der Scheibe. Dadurch erhält man einen kühlen Schliff und die Scheibe verschmiert nicht.

							Preis ab		
	Maße	Schaftmaße	Ausführung	Korn	Drehzahl (max)	Bestell-Nr	1 Stück		
Diamant-Trennscheibe mit Perforation, Schaft-Ø 2,35 mm									
	Ø 22 x 0,25 mm	Ø 2,35 x 45 mm	Vollbelag	D 126	25000 1/min	0 561 685	21,61 €		
-	Ø 35 x 0,25 mm	Ø 2,35 x 45 mm	Seitenbelag 2 mm	D 76	20000 1/min	0 561 686	33,38 €		
-	Ø 45 x 0,25 mm	Ø 2,35 x 45 mm	Vollbelag	D 126	20000 1/min	0 561 687	50,72 €		







# **Diamant-Abrichtplatten**

Die gleichmäßig angeordneten Diamant-Schleifkörner in einem gepunkteten Muster und die Verwendung von hochwertigen Diamanten sorgen für hervorragende Schärfe und Haltbarkeit. Die spezielle Aufnahme bietet sicheren, rutschfesten Halt der Diamantabrichtplatten, optional ist rückseitig ein Handgriff adaptierbar. Die Diamant-Abrichtplatten sind in den Körnungen #160 (grob), #400 (mittel) und #1200 (fein) erhältlich.

#### Optimal geeignet für:

- Abrichten von hohlgearbeiteten Schleifsteinen
- Abrichten und Planen von Dichtelementen
- Schärfen und Abziehen von Werkzeugen

				Preis ab
	Maße	Korn	Bestell-Nr	1 Stück
Diamant-Abrichtplatte				
	210 x 75 mm	# 160	0 562 450	221,00 €
	210 x 75 mm	# 400	0 562 451	221,00 €
	210 x 75 mm	# 1200	0 562 452	221,00€

#### Diamant-Abrichtplatte zusammengebaut (Aufnahme mit Platte)



Platte montiert mit Handgriff



2 Zubehör / Ersatzteile

		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Stück
Spezialaufnahme für Diamant-Abrichtplatten		
	0 562 455	81.73€
Handgriff für Diamant-Abrichtplatten		
	0 562 456	35.97 €

Abrichten von Gleitringdichtungen



Abrichten von Schleif- und Poliersteinen





# **ENESKAimpulse 230** präzise Reparaturschweißen

Mit dem neuen Schweißsystem ENESKAimpulse 230 verbindet joke die Genauigkeit und Präzison des Reparaturschweißens mit den Vorzügen modernster Steuerungstechnik und anwenderorientierter Ergonomie.

#### Intuitive Bedienlogik:

Eine klar strukturierte Bedieneinheit mit hellem Farbdisplay und zentralem Dreh-Drück-Knopf machen die Auswahl der passenden Funktionen leicht. Noch schneller lassen sich mit Schnellwahltasten eigene oder mitgelieferte Favoriteneinstellungen durch einen einzigen Knopfdruck abrufen. Schneller und effektiver geht es nicht!

#### **Assistenten und Presets:**

Dahinter steckt die Erfahrung und Kompetenz aus der jahrzehntelangen Anwenderbetreuung. joke Schweißtechniker sind tagtäglich vor Ort und sind mit Rat und Tat im praktischen Alltag zur Stelle. Wir wissen Bescheid, wenn es um Problemfälle geht, aber auch die effektivsten Methoden für schnelle, gute Schweißergebnisse kennen wir aus dem Effeff. Jede Aufgabe braucht die richtigen Geräteeinstellungen - das ENESKAimpulse führt den Anwender komplett durch den Schweißprozess und wählt automatisch die besten Einstellunge für die jeweiligen ausgewählten Schweißaufgaben.

#### Vorteile

- Das ENESKAimpulse 230 verfügt über die starke Leistung von max. 230 A
- Flexibel und mobil einsetzbar robust und dennoch leicht: nur 7,3 kg
- Kompatibel mit joke MultiSpot3-Zubehör
- Handbrenner-Anschlüsse kompatibel mit Multispot und Easyspot. Somit sind alle gasgekühlten Handbrenner aus dem joke Sortiment verwendbar.





## Hartmetall-Beschichtungsgerät ENESKArecoat 85

Bessere Oberflächenergebnisse, schnellerer Auftrag, geringere Einsatzkosten: Mit dem ENESKArecoat 85 präsentiert joke Technology nach zweijähriger Entwicklungsarbeit eine neue Generation von Hartmetall-Beschichtungsgeräten.

ENESKArecoat 85 dient dem einfachen und schnellen Beschichten besonders beanspruchter Flächen. Durch Abbrennen einer Elektrode aus Wolframcarbid bei 2.800 Grad Celsius wird eine Hartmetallschicht aufgetragen, die eine Oberflächenhärte von maximal 82 HR 30 N erreicht.

Das Verfahren eignet sich vor allem für Werkzeuge, Vorrichtungen und Oberflächen, die besonders zäh, hart und verschleißfest sein müssen – wie Stanz- oder Biegewerkzeuge.

Im Vergleich zum Vorgängermodell erzielt man beim ENESKArecoat 85 eine höhere maximale Schichtdicke - dank einer bis zu 30 Prozent erhöhten Arbeitsspannung von jetzt 54 Volt (max). Der speziell geregelte Zündfunke und die höhere Vibrationsfrequenz von 120 Hertz ermöglichen ein bis zu 20 Prozent schnelleres Arbeiten und ein noch besseres Oberflächenergebnis. Daneben wird das Ausglühen der Elektrode verhindert, was die Einsatzkosten reduziert. Im Vergleich zum Vorgängermodell können zudem größere Elektroden verwendet und somit die möglichen Einsatzfelder erweitert werden.

Auch im Handling von ENESKArecoat 85 gab es Weiterentwicklungen: Am neuartigen, ergonomisch geformten Handstück gibt es nun – zusätzlich zum herkömmlichen Fußschalter – einen Bedienungstaster, mit dem der Beschichtungsvorgang feinfühlig gesteuert werden kann. Eingebaute LEDs garantieren die optimale, blendfreie Ausleuchtung des Arbeitsplatzes und die Überwachung des Elektrodenkontakts.

Neu sind auch die in der Software voreingestellten Parameter (Presets) für einen schnellen Start sowie eine "Auto Tune Funktion", die für einen automatischen Abgleich des Zündzeitpunktes sorgt. Zusätzlich können weitere individuelle Erfahrungswerte vom Anwender gespeichert und abgerufen werden.

## 14 Vorteile auf einen Blick

- 30 Prozent höhere Arbeitsspannung und somit erhöhte maximal erreichbare Schichtdicke
- Schnelleres Auftragen mit einer 20 Prozent h\u00f6heren Vibrationsfrequenz von jetzt 120 Hertz
- Bessere Oberfl ächenergebnisse durch erweiterte Parametereinstellungen
- Kein Ausglühen der Elektroden (reduzierte Werkzeugkosten)
- Vielfältigere Arbeitsfelder durch Einsatz von bis zu 25 Prozent größeren Elektroden
- · Reduzierung der Vibrationen an der Handstück-Außenseite
- Maximal erreichbare Schichthärte von 82 HR 30 N
- Ergonomisches, leicht bedienbares Handstück mit integriertem Bedienungstaster
- LEDs zur optimalen, blendfreien Ausleuchtung des Arbeitsplatzes und zur Kontaktüberwachung
- Funktionskontrolle mit animierter LEDs an der Steuereiheit und am Handstück
- Software: Abruf von fest eingestellten Parametern (Presets) und Abspeichern individueller Parameter
- Kalibrierfunktion zum Abgleich eines defi nierten Zündzeitpunktes
- Bewährte ENESKA-Bedienungsumgebung mit Sprachunterstützung (D, E, F)
- Assistent-Funktion

Technische Entwicklung gefördert durch





## Hartmetall-Beschichtungsgerät ENESK Arecoat 85

#### Das Verfahren

Die Anforderungen an Zähigkeit, Härte und Verschleißfestigkeit sind bei Werkzeugen, Vorrichtungen und Maschinenteilen heutzutage sehr hoch. Beim Suchen nach einem zähen Werkstoff mit einem verschleißfesteren Überzug gibt es folgende Optionen:

- 1. Galvanisches Überziehen mit harten Schichten,
- 2. Plasma-Flamm-Spritzverfahren,
- 3. Funkenerosive Wolframcarbid-Beschichtung.

Die Varianten 1 und 2 bieten bei großen Belastungen oft keine hinreichende Festigkeit der Schichten, sodass diese abblättern können. Das Verfahren der Wolframcarbid-Beschichtung hingegen ermöglicht einen sehr nachhaltigen und verschleißfesten Auftrag.

#### Eigenschaften der Hartmetallschicht

Die aufgetragene Schicht verbindet sich einwandfrei mit dem Stahl, sodass sie einer mechanischen Beanspruchung weitgehend standhält. Selbst Schläge, Stauchung, Streckung oder Biegung hält die Schicht aus. Sie lässt sich lediglich durch Schleifen oder spezielle Strahlverfahren entfernen, kann aber mit Diamant oder Siliciumcarbid nachgebearbeitet werden. Der darunterliegende Stahl wird durch die Beschichtung nicht enthärtet, sondern nimmt in der oberen Zone an Härte zu. Bei bestimmten Stahllegierungen dringt die Wolframcarbidschicht sogar ins Grundmaterial ein. Die Schicht erreicht eine Härte von bis zu 82 HR 30N, ohne dass eine Veränderung oder ein Verzug des Werkstückes entsteht. Hierdurch wir die Oberflächenfestigkeit und Lebensdauer deutlich erhöht. Die Beschichtung ist zudem extrem hitzebeständig, und durch den Härtegrad wird die Verschleißfestigkeit des Werkstückes enorm gesteigert. Die Oberfläche ist gleichmäßig und ohne Richtungsstruktur und erreicht eine mittlere Rauheit von 2-9 µm.



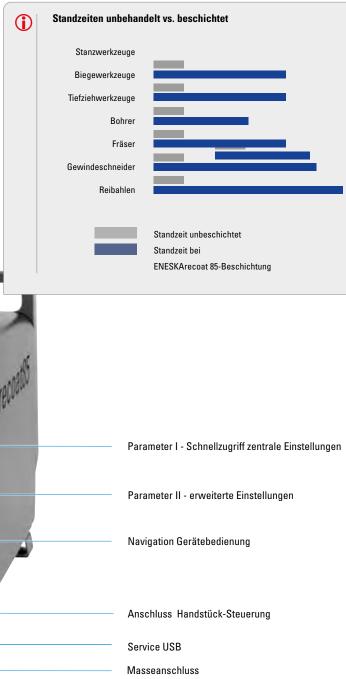
- Beschichten von Werkzeugen oder Verschleißteilen zur Erhöhung der Standzeit
- · Nachträgliches Härten additiv gefertigter Teile
- Beschichten von glatten Flächen um höhere Haftung zu erreichen
- Beschichten von Gleitflächen zur Vermeidung von Kaltschweißungen

#### Geeignete Werkstoffe

Für die Beschichtung mit Wolframcarbid eignet sich als Werkstoff jeder weiche, vergütete oder gehärtete Stahl in unlegierter und legierter Ausführung. Eine saubere, fettfreie und metallisch reine Oberfläche ist erforderlich.

#### Display:

Informationen z.B. zu den eingestellten Parametern sowie Beschichtungsgüte, Vibrationsstärke, Ladungsspeicher, Handstück, Intervallbeschichtung...



Kalibrierung

Navigation Abruf/ Speicherung

der Einstellungen

Dreh-/Drück- Wahlrad zur Einstellung der Parameter

Fußpedalsteuerung (Umschaltung)



6427,00€

0 700 300

## Hartmetall-Beschichtungsgerät **ENESKArecoat 85**

Preis ab Bestell-Nr 1 Set

#### ENESKArecoat 85 Hartmetall-Beschichtungsgerät, Set



Steuergerät: Max. erreichbare Schichthärte: 82 HR 30N

Arbeitsspannung: 36-54 V

Vibrationsfrequenz: variabel bis 120 Hz Anschlussspannung: 115/230 V AC, 50/60 Hz 135 x 476 x 321 mm Maße (B x T x H):

Gewicht: 10 kg

Auftragspistole:

Vibrationsfrequenz: variabel bis 120 Hz Arbeitsfeld-Leuchte: 4 LEDs, 5000 K Gewicht, inkl. Kabelpaket: 0,84 kg Kabellänge: 1,80 m

#### Lieferumfang:

- Hartmetall-Beschichtungsgerät, Steuereinheit (Art.-Nr. 0 700 301)
- Auftrags-Handstück, komplett mit Kabelpaket (Art.-Nr. 0 700 302)
- Massekabel (2m), 10mm² mit Magnetpolklemme (Art.-Nr. 0 700 351)
- Set Spannelemente für Hartmetall-Elektroden, (12 teilig)
- inkl. Ersatzschrauben und Schraubendreher (Art.-Nr. 0 700 060) • Set Hartmetall-Elektroden (24 Stück) (Art.-Nr. 0 700 034)
- °♥ Zubehör / Ersatzteile

		Preis ab				
		VE	Bestell-Nr	1 Set	10 Set	1 Stück
ENESKArecoat 85 Fußschalter						
Fußsteuerung / Fußschalt zur Ein / Aus Funktion des Beschichtungsvorgangs. Optional anschließbar an ENESKArecoat 85 (Alternativ zur Steuerung	die Steuereinheit		0 700 360			81,86€
ENESKArecoat 85 Auftragspistole						
Die Auftragspistole verfür Starten des Arbeitsprozes Zusätzlich befindet sich e Auftrags-Handstück, wel Abstand zum Werkstück in dem Anwender den Bescoptimieren. Vibrationsfrequenz: Arbeitsfeld-Leuchte mit 4 Tastschalter: Status LED zur Kontaktüb Maße (B x T x H): Gewicht: 0,84 kg inklusive Kabellänge:	ises. ine Status LED am the den optimalen inzeigt, somit hilft es hichtungsprozess zu  variabel bis 120 Hz LEDs, 5000K An / Aus erwachung 160 x 40 x 190 mm		0 700 302			802,00 €

#### **ENESKArecoat 85 Spannelement für Hartmetall-Elektroden**



für runde Hartmetall-Elektroden bis max. Ø 1,4 mm	0 700 061	6,70 €
für runde Hartmetall-Elektroden bis max. Ø 2,3 mm	0 700 062	6,70 €
für dreikant Hartmetall-Elektroden bis max. 2 mm	0 700 063	11,48 €
für vierkant Hartmetall-Elektroden bis max. 2,2 mm	0 700 064	11,48 €

#### Sortiment Hartmetall-Elektroden für ENESKArecoat 85 und tucadur (24 Stück)

bestehend aus: 24 Stück 0 700 034 235,00 € 188,00 €

- 3 Stück 1,0 mm rund (Art.-Nr. 0 700 036)
- 3 Stück 1,3 mm rund (Art.-Nr. 0 700 046)
- 3 Stück 1,8 mm rund (Art.-Nr. 0 700 047)
- 3 Stück 2,3 mm rund (Art.-Nr. 0 700 048)
- 3 Stück 1,1 mm vierkant (Art.-Nr. 0 700 039)
- 3 Stück 1,6 mm vierkant (Art.-Nr. 0 700 040)
- 3 Stück 2,1 mm vierkant (Art.-Nr. 0 700 041)
- 3 Stück 1,95 mm dreikant (Art.-Nr. 0 700 042-0)



# Hartmetall-Beschichtungsgerät ENESKArecoat 85

				Preis al	b
	Form	Maße	Bestell-Nr	1 Stück	10 Stück
Hartmetall-Elektrode für	ENESKArecoat 85 und tucadur				
	rund	Ø 1,0 x 50 mm	0 700 036	11,83 €	9,04 €
	rund	Ø 1,3 x 50 mm	0 700 046	9,93 €	7,73€
	rund	Ø 1,8 x 50 mm	0 700 047	11,01 €	8,56 €
	rund	Ø 2,3 x 50 mm	0 700 048	12,49 €	9,40€
	vierkant	1,1 x 50 mm	0 700 039	10,29 €	7,97 €
	vierkant	1,6 x 50 mm	0 700 040	12,07 €	9,04 €
	vierkant	2,1 x 50 mm	0 700 041	15,17 €	11,72€
-	dreikant	1,95 x 50 mm	0 700 042-0	12,49€	9,28 €



### passendes Set

	Preis ab		ab
	Bestell-Nr	1 Set	10 Set
Set Hartmetall-Elektroden für ENESKArecoat 85 und tucadur (24 Stück)			
bestehend aus:	0 700 034	235,00 €	188,00 €



- 3 Stück 1,0 mm rund (Art.-Nr. 0 700 036)
- 3 Stück 1,3 mm rund (Art.-Nr. 0 700 046) 3 Stück 1,8 mm rund (Art.-Nr. 0 700 047) • 3 Stück 2,3 mm rund (Art.-Nr. 0 700 048)
- 3 Stück 1,1 mm vierkant (Art.-Nr. 0 700 039) 3 Stück 1,6 mm vierkant (Art.-Nr. 0 700 040)
- 3 Stück 2,1 mm vierkant (Art.-Nr. 0 700 041) 3 Stück 1,95 mm dreikant (Art.-Nr. 0 700 042-0)



Zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten



Hartmetall-Beschichtung eines Bauteils



## **Reinigungstische** BioCleaner

#### Reinigungstische joke BioCleaner

Die Reinigung mit den Reinigungstischen joke BioCleaner erfolgt komplett ohne den Einsatz von Lösemitteln. Bearbeitungsöle, Kühlschmierstoffe, Korrosionsschutzprodukte, leichte Fette und andere Verschmutzungen werden auf wässriger Basis optimal entfernt. Die natürlichen Mikroorganismen sorgen dafür, dass die Verschmutzungen sofort abgebaut werden. Der Partikelschmutz wird über das integrierte Filtersystem abgetrennt.

- Reinigung auf biologischer Basis ohne Lösungsmittel und ohne Kaltreiniger
- pH-neutral, daher geringe Gefahr der Hautreizung
- sehr gute und konstante Reingungsleistung durch optimale Kombination aus Mechanik, Temperatur, Chemie und Natur
- kein Gefahrstoff und/oder Gefahrgut, das bedeutet keine Auflagen an Lagerung, Handhabung etc.
- zwei Modelle: BioCleaner 1000 mit hoher Tragkraft bei großer Arbeitsfläche und BioCleaner 600 mit optimal genutzter Arbeitsfläche bei kompakter Bauweise

	Reinigungstisch joke BioCleaner 1000	Reinigungstisch joke BioCleaner 600
Arbeitshöhe	960 mm	870 mm
Maße Arbeitsraum (B x T)	950 x 600 mm	790 x 520 mm
Betriebstemperatur	41 °C	41 °C
Tragfähigkeit Arbeitsfläche	250 kg	200 kg
Heizleistung	1.000 W	1.000 W
Maße (B x H x T)	1.100 x 1.010 x 770 mm	890 x 870 x 520 mm
Anschluss-Spannung	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
Gewicht [kg]	55 kg	52 kg
Bestell-Nr	0 958 000-1	0 958 080
Preis	2.870,37 €	2.302,79 €



Auswaschbarer Vorfilter



Gelenkschlauch zur genauen Positionierung der Düse



Ergonomischer Arbeitsplatz mit großem Arbeitsraum









**(i)** 

Rollenset optional bestellbar!

°♥ Zubehör / Ersatzteile

				Preis ab
		für Modell	Bestell-Nr	1 Stück
Rollen-Set für Reinigun	gstisch BioCleaner			
		BioCleaner 600	0 958 081	191,00€
Deckel für Reinigungsti	sch			
15.3		BioCleaner 600	0 958 082	200,00 €
		BioCleaner 1000	0 958 090	249,00 €
Lochblech für Reinigung	ystisch			
Thursday, and the second	Lochblech zum Schutz der Arbeitsfläche	BioCleaner 600	0 958 083	202,00 €
TO THE PARTY OF TH		BioCleaner 1000	0 958 091	202,00 €
Reinigungsflüssigkeit fü	ir BioCleaner			
	zum Entölen und Entfetten von Metall- und Kunststoffteilen; Reinigung auf rein wässriger Basis (unterliegt nicht der Lösemittelverordnung!)	Inhalt: 20 Liter	0 958 009	192,38 €
		Inhalt: 200 Liter	0 958 010	1704,30 €



## **Ultraschall-Reinigungsgeräte** Elmasonic Select

#### Ultraschall-Reinigungsgeräte Elmasonic Select

Die leistungsstarken und vielseitig einsetzbaren Elmasonic Select Ultraschallreinigungsgeräte sind mit einer Frequenz von 37 kHz, 5 Ultraschallmodi und der Möglichkeit bis zu 4 Reinigungsprogramme zu speichern ausgestattet, joke Select gibt es mit Wannenvolumen von 3 bis 90 Litern.

#### 5 Ultraschallmodi für beste Reinigungsergebnisse und einfache Probenaufbereitung:

- dynamic kombiniert die Ultraschallmodi pulse und sweep um die Gesamt-Reinigungsleistung zu erhöhen
- pulse entfernt hartnäckige Verschmutzungen durch eine pulsierende Schallfeldverteilung
- sweep gleichmäßige Verteilung der Ultraschallleistung für die meisten Reinigungsaufgaben
- eco für eine schonende Reinigung bei leisem Betrieb und zur längeren Lebensdauer des Geräts
- degas Schnellentgasung frisch angesetzter Reinigungslösungen und von (HPLC-)Proben



Alle Geräte sind inklusive Deckel, Typ 500 und 900 inklusive Schallschutzdeckel



#### Einstellkörbe

Anschluss-Spannung

Gewicht [kg]

Bestell-Nr

Preis

220-240 V, 50/60 Hz

3.6 ka

0 690 400

689,00€

220-240 V, 50/60 Hz

3.8 ka

0 690 405

1.031,00€

Korbmaß (B x T x H)	198 x 106 x 50 mm	190 x 105 x 75 mm	255 x 115 x 75 mm	455 x 106 x 75 mm	255 x 200 x 75 mm	250
für Modell	Select 30	Select 40	Select 60	Select 80	Select 100	Sel
Bestell-Nr	0 669 022	0 669 032	0 669 042	0 669 062	0 669 072	0 6
Preis	59,77 €	68,55 €	85,93 €	242,00 €	185,00 €	185

220-240 V, 50/60 Hz

5.2 ka

0 690 410

1.213,00€

220-240 V, 50/60 Hz

6,9 kg

0 690 415

1.411,00€

220-240 V, 50/60 Hz

6,2 kg

0 690 420

1.444,00€

22

7,7

0 6

1.8



## **Ultraschall-Reinigungsgeräte** Elmasonic Select



#### Einsatzbereiche:

- Hersteller industrieller Bauteile und Werkstücke, Werkstätten und Reparaturshops
- Uhrmacher, Juweliere, Uhren- und Schmuckateliers
- Forschungs- und analytische Labore.

#### Im Labor kann Elmasonic Select auch zur Probenaufbereitung eingesetzt werden:

- Lysis
- Thermosensitive Inkubation
- Biochemische Assays
- Entgasen
- Mischen und Lösen (Dispergieren, Emulgieren, Homogenisieren, Desagglomerieren).







aschall- nigungsgerät asonic <b>Select 120</b>	Ultraschall- Reinigungsgerät Elmasonic <b>Select 150</b>	Ultraschall- Reinigungsgerät Elmasonic <b>Select 180</b>	Ultraschall- Reinigungsgerät Elmasonic <b>Select 300</b>	Ultraschall- Reinigungsgerät Elmasonic <b>Select 500</b> inkl. Schallschutzdeckel	Ultraschall- Reinigungsgerät E Imasonic <b>Select 900</b> inkl. Schallschutzdeckel
)	8,7	14,2	22,0	40,3 l	63,7 I
x 215 x 195 mm	485 x 280 x 95 mm	300 x 370 x 195 mm	475 x 270 x 195 mm	500 x 330 x 290 mm	600 x 500 x 285 mm
x 300 x 330 mm	575 x 360 x 230 mm	405 x 360 x 330 mm	575 x 360 x 330 mm	770 x 510 x 975 mm, Schallschutzdeckel offen	870 x 640 x 1145 mm, Schallschutzdeckel offen
Hz (+5,5 -2,5)	37 kHz (+5,5 -2,5)	37 kHz (+5,5 -2,5)	37 kHz (+5,5 -2,5)	37 kHz (+5,5 -2,5)	37 kHz (+5,5 -2,5)
W	300 W	200 W	300 W	540 W	960 W
W	1200 W	800 W	1200 W	2160 W	3840 W
Zoll, an der äterückseite	3/8 Zoll, an der Geräterückseite	3/8 Zoll, an der Geräterückseite	3/8 Zoll, an der Geräterückseite	Kugelhahn 3/4 Zoll, an der Geräteseite	Kugelhahn 3/4 Zoll, an der Geräteseite
W	800 W	800 W	1200 W	1600 W	2000 W
dB(A)	< 80 dB(A)	< 80 dB(A)	< 80 dB(A)	< 80 dB(A)	< 80 dB(A)
) W	1100 W	1000 W	1500 W	2080 W	2960 W
-240 V, 50/60 Hz	220-240 V, 50/60 Hz	220-240 V, 50/60 Hz	220-240 V, 50/60 Hz	220-240 V, 50/60 Hz	220-240 V, 50/60 Hz
kg	8,8 kg	10,2 kg	12,2 kg	34,7 kg	49,3 kg
0 425	0 690 430	0 690 435	0 690 440	0 690 445	0 690 450
7,00 €	1.962,00 €	2.032,00 €	2.515,00 €	3.685,00€	5.586,00 €

x 190 x 115 mm	455 x 250 x 45mm	280 x 250 x 115 mm	455 x 250 x 115 mm	460 x 300 x 195 mm	545 x 460 x 190 mm
ect 120	Select 150	Select 180	Select 300	Select 500	Select 900
69 082	0 669 075	0 669 092	0 669 102	0 669 105	0 669 106
,00€	238,00 €	214,00 €	243,00 €	386,00€	507,00 €



0 200 080

3516,00€

## Absauganlage joke Eco 20 geräuscharm, energiesparend - zusätzliche Arbeitsfläche

#### Absauganlage joke Eco 20

Absauggerät mit Erstfilterausstattung und Filterüberwachung, stufenlos regelbar, Betriebsstundenzähler, 4 Rollen für mobilen Einsatz, ohne Zubehör, mit Schwebstoff-Filter H13, Z-Line-Filter und Aktivkohlefilter.

#### weitere Vorteile

- zusätzliche Arbeitsfläche für z.B. platzsparendes Aufstellen von kompakten Lasern
- großer Vorfilter zur Erhöhung der Anlagenstandzeit
- energiesparend, leistungsstark und leise

		Preis ab
Bestell-	Nr	1 Stück
Absauganlage joke Eco 20		



#### Absauggerät ohne Zubehör

Technische Daten:

Saugleistung freiblasend: 350 m³/h
Saugleistung effektiv: 100 - 300 m³/h
max. Pressung: 6000 Pa
Motor: Dauerläufer
Anschluss: 100-240 V, 50/60 Hz

 Motorleistung:
 0,6 kW

 Schallpegel:
 ca. 53 dB(A)

 Gewicht:
 ca. 125 kg

 Maße (B x H x T):
 780 x 710 x 700 mm

Farbe: RAL 7035 Ansaugstutzen: NW 100(1x)

Filterausstattung: Z-Line Vorfilter (Best.Nr. 0 200 084) + H13 (0 200 083) + Aktivkohle 26 L

(0 200 082)



### 1

#### **Einfacher Filterwechsel**

Ist ein Filter gesättigt, kann dieser sauber und sicher über die Vordertüren der einzelnen Filterstufen ausgetauscht werden. Die anderen Filter verbleiben unberührt in der Anlage.

#### Platzsparender Unterbau der Laseranlage

Die Tisch-Serie wurde speziell als Unterbau für kompakte Laser mit einer max. Grundfläche von 700 x 700 mm entwickelt. Sie ermöglicht dessen platzsparendes Aufstellen und ersetzt einen sonst notwendigen Arbeitstisch. Erweiterungen für größere Laser sind individuell aufrüstbar. Anpassungen an Applika-tionen können jederzeit vorgenommen werden.



#### Geräuscharm und energiesparend

Die Serie steht als "Green Line" für besonders umweltfreundlich. Sie ist speziell unter Berücksichtigung des Umweltschutzes enwickelt, sodass sie weniger Strom verbraucht als herkömmliche Absaugablagen.



Die eingesetzten **energiesparenden und geräuschreduzierten Gebläse** (circa. 53 db(A)) werden selbst in geräuschsensiblen Umgebungen wie in Laboren und Büros kaum wahrgenommen. Eine **Energieeinsparung von bis zu 65** % ist möglich.



#### Leise - und dabei höchst effizient

- im Arbeitsumfeld kaum hörbar
- energiesparender Motor
- nur 53 dB(A)



#### Anwendungen: Lasertechnologie

Mit Lasern können Metalle, Hölzer und Kunststoffe bearbeitet werden. Aufgrund der Vielseitigkeit befassen sich Unternehmen intensiv mit der Lasertechnologie. Dies steigert nicht nur die Effizienz, sondern lässt auch unerwünschte Nebenprodukte entstehen, unabhängig von Art und Leistung. joke-Anlagen gewährleisten eine sichere Absaugung von Feinstaub und Laserrauch.



#### Arbeitsprozesse mit Dämpfen / Gasen

Gase sind viel schwieriger abzuscheiden als feste Partikel.

Aufgrund ihrer chemischen Struktur können sie die meisten Filter problemlos passieren. Spezielle Filter werden benötigt, um Gase richtig und zuverlässig zu extrahieren.



#### Erfasst jedes Schadpartikel - Schadstoffe haben keine Chance

- kontaminationsarme Staubentsorgung
- Molekularsieb gegen gasförmige Schadstoffe
- Rohrleitung / flexibler Schlauch / Absaugarm
- Luftrückführung oder Abluftleitung



Aktivkohle-Granulat

#### **Hohe Adsorptionskraft**

Die Adsorption der gasförmigen Substanzen erfolgt mit Aktivkohle-Granulat (physikalische Adsorption). Es fängt ergänzend ein sehr breites Spektrum an Gasen und Gerüchen auf.

Auf Wunsch sind spezielle, auf den Anwendungsfall abgestimmte Mischungen möglich.



## **Stereomikroskop Display LCD 101** Speicherung von Bildern und Videos

Dieser LCD-Bildschirm kann über einen C-Mount Adapter an ein Trinokular-Mikroskop oder über einen Okularadapter (0 200 657) an alle herkömmlichen Mikroskope angeschlossen werden.

Der LCD 101 ermöglicht eine einfache und bequeme Betrachtung der Probe live auf dem Bildschirm. Die Onboard-Software erlaubt das Aufnehmen und Speichern von Bildern und Filmen auf einer microSD-Speicherkarte zur Dokumentation und späteren Verwendung.

			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Stück
Stereomikroskop-Kamera mit 9" LCD Bildschirm			
	• Full HDMI 1080P 60 Bilder pro Sekunde Video 30 FPS	0 200 665-5	675.00 €



- Aufnahmeformat microSD-Card
- Stand-alone-System, arbeiten ohne Computer-Unterstützung möglich
- Onboard-Software / Bedienung per Maus

Lieferumfang: 9" LCD Bildschirm, USB-Kabel, Maus





Menueleisten links und unten im Bildschirm Onboard-Software | Steuerung per Maus



Überprüfen von gespeicherten Fotos / Videoaufnahmen und Vergleich über Splitscreen Funktion



## **Präzisions-Schleif- und Kontrollschraubstöcke** joke Junior

Allseitig geschliffen für 4-Seiten-Bearbeitung, Stahl gehärtet, mit Prismenbacke, Genauigkeit 0,005 mm

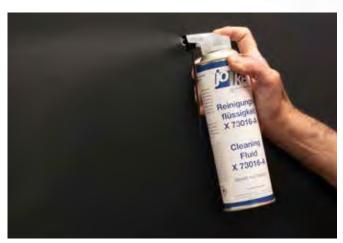
						Preis ab
	Backenbreite	Spannweite	Backenhöhe	Maße	Bestell-Nr	1 Stück
Präzisions Maschinenschraubstock						
	48 mm	65 mm	25 mm	50 x 150 mm	0 200 347	129,07 €



# **Doppel-Sprühkopf** passend für viele Sprühdosen

		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Stück
Doppel-Sprühkopf		
Multifunktionssprühkopf für die exakte Dosierung an schwer zugänglichen Stellen oder gleichmäßiger Auftrag durch Nebelsprühdüse	0 580 538	1,85 €





gleichmäßiger Auftrag durch Nebelsprühdüse



punktueller, gezielter Auftrag durch Sprühstrahlrohr



## Inspektionsleuchten

## 1000-Lm-Taschenlampe, 450-Lm-Inspektionslampe, 300-Lm-Schwanenhalslampe

#### Inspektionsleuchten, Set

• innovative 3-in-1 Arbeitsleuchte, wechselbare Aufsätze, wiederaufladbar

• magnetischer Sockel für freihändiges Arbeiten

• verschiedene Lichtstärken über Ein-/Ausschalttaste einstellbar

• Taschen- und Schwanenhalslampe mit verstellbarem Fokus, Inspektionslampe um 180° dreh- und schwenkbar

• Schwanenhalslampe mit 350 mm langem flexiblen Hals für den Einsatz in Bereichen mit eingeschränktem Zugang.

3.7 V - 2200 mAh Li-Ion • Akku:

• Aufladezeit: 7 Stunden

• Lichtleistung: Taschenlampe: 1000 lm, Inspektionslampe: 450 lm,

Schwanenhalslampe: 300 lm

• Betriebszeiten (hoch): Schwanenhalslampe: 11 h, Inspektionslampe: 4,2 h,

Taschenlampe: 3,3 h



			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Stück
LED-Inspektionsleuchte, wiederaufladbar			
	Inhalt des Sets:	0 200 717	79,60 €



Taschenlampe

Inspektionslampe

Schwanenhalslampe

• USB Kabel im festen Karton





# **Inspektionsleuchten**LED Stiftlampe im Taschenformat

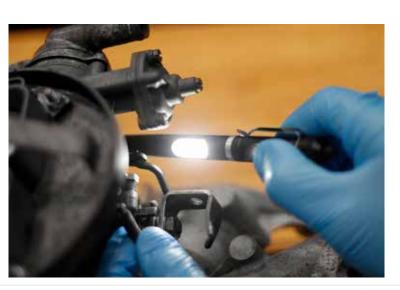
#### Inspektions-Stiftlampe, Taschenformat, LED

Die handliche und kleine Inspektions-Stiftlampe passt in jede Hosentasche oder mit dem Clip ans Hemd. Mithilfe der beiden Leuchtmodi Spotlicht und Flächenlicht kann das Licht entweder auf einen Punkt fixiert werden, oder eine gesamte Fläche ausgeleuchtet werden. Die Lampe im Kugelschreiberformat eignet sich perfekt zum Ausleuchten von schwer zugänglichen Stellen oder engen Öffnungen.

		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Stück
LED-Inspektions-Stiftlampe im Taschenformat		
• laietungestarka, präzieg und taeghangaraghta Stiftlampa	0 200 716	10 75 £

- leistungsstarke, präzise und taschengerechte Stiftlampe
- 1W COB extrem helles Licht mit bis zu 50 Lumen Leistung
- 3W SMD Seitenlicht mit bis zu 55 Lumen Leistung
- ideal für Einhandbetrieb
- Länge: 142 mm / Gewicht: 26 g
- Stromversorgung durch 1 x AAA-Batterie (nicht enthalten)









# Sie haben Interesse an einer Beratung oder einer Vorführung? Wir sind gerne für Sie da!

**Ihre Ansprechpartner im Innendienst:** 



Serkan Ala Vertrieb National Tel. +49 2204 839 302 Mail: s.ala@joke.de



Silke Henschke Vertrieb National Tel. +49 2204 839 301 Mail: s.henschke@joke.de



Markus Weiss Vertrieb National Tel. +49 2204 839 310 Mail: m.weiss@joke.de

joke Technology GmbH Asselborner Weg 14 -16 • D-51429 Bergisch Gladbach Tel. +49 2204 839-0 • Mail info@joke.de Web www.joke-technology.com

Oder Ihr regionaler Außendienst:



Matthias Müller Anwendungstechniker Nord Tel. +49 160 2896 631 Mail: m.mueller@joke.de



Jörg Teichmann Anwendungstechniker Ost Tel. +49 160 2896 634 Mail: j.teichmann@joke.de



Dirk Hofmann Anwendungstechniker West Tel. +49 160 2896 630 Mail: d.hofmann@joke.de



Marco Reucher Anwendungstechniker Südwest Tel. +49 160 2896 633 Mail: m.reucher@joke.de



Pascal Schmidt Anwendungstechniker Baden-Württemberg Tel. +49 160 2896 632 Mail: p.schmidt@joke.de



Jörg König-Urban Anwendungstechniker Nordbayern Tel. +49 170 8123 169 Mail: j.koenig-urban@joke.de



Bernhard Painter Anwendungstechniker Südbayern Tel. +49 160 2896 636 Mail: b.paintner@joke.de



Manuel Bauer Anwendungstechniker Österreich Tel. +43 676 848 0294 00 Mail: m.bauer@joke.de