

1

2

3

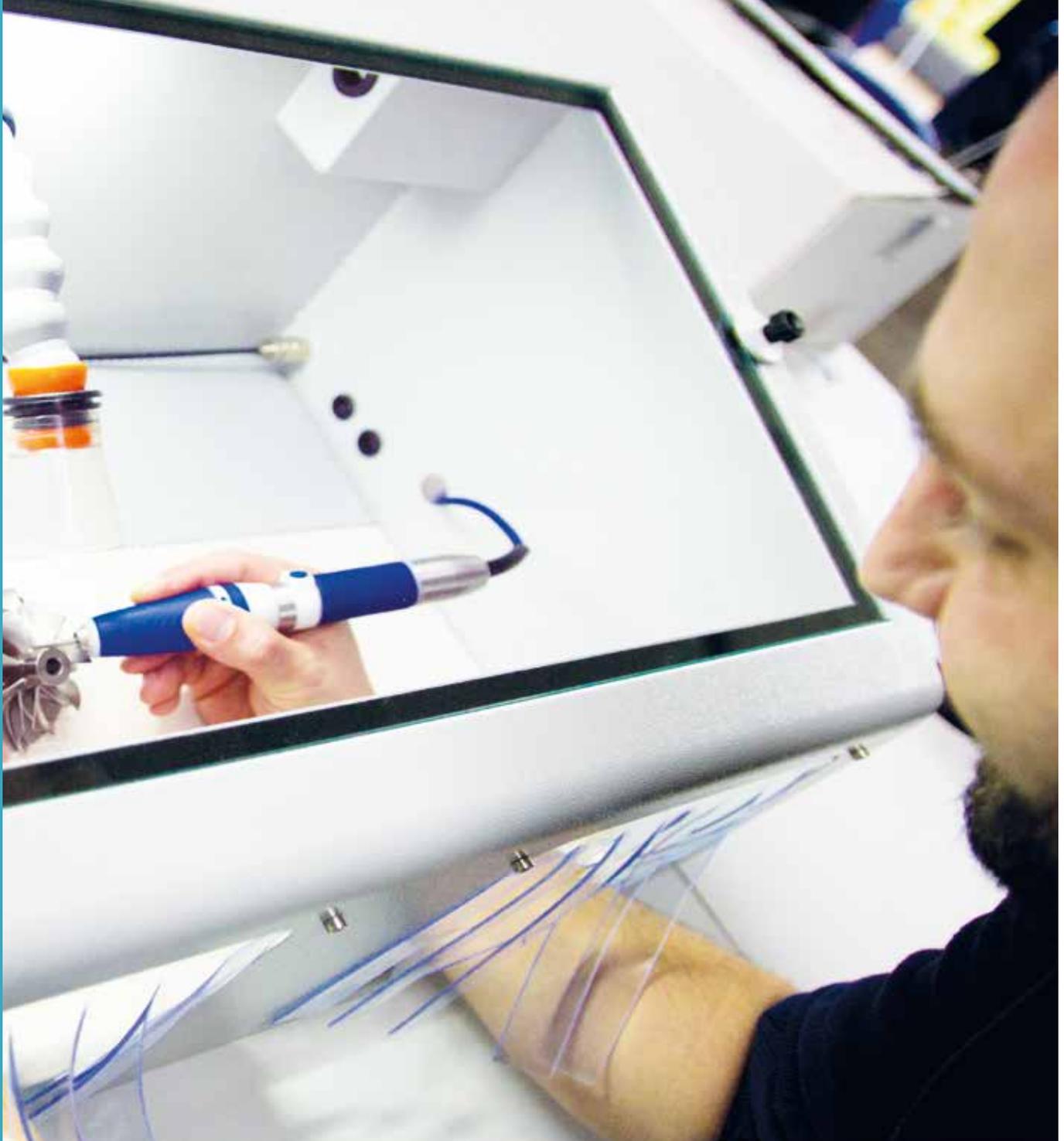
4

5

6

7

Arbeitsplatz- systeme





468 Werkstatt-Einrichtung

Arbeits-tisch und Stative | Stühle | Spannsysteme | Arbeitsplatz-Beleuchtung | Reinigen, Polieren & Pflegen | Präzisions-Abdrücke | Schneidöle und Sprays | Schutz für Hände, Ohren, Augen und Atem | Oberflächenschutz | Präzisions-Lehrenbänder | Sortimenskoffer | Absauganlagen | Entgratbox

520 Mikroskope und Prüfmittel

Stereomikroskope | Digitale Bildarchivierung | Kaltlichtquellen | Lupen und Lupenbrillen

536 Inspektionsmittel

Inspektions-System 2500 | USB / WiFi Digital-Mikroskop

■ **NEU!**

ErgoWork plus

Arbeitstisch – ergonomisch, stabil, komfortabel.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

NEU!

Arbeitstisch joke Ergo-Work plus Grundmodul und Zubehör

Bequem, effizient und sicher

Wir möchten, dass Sie an modernen Arbeitsplätzen arbeiten. Arbeitsplätze, die Ihnen Komfort bieten und Ihre Arbeit ein gutes Stück weit erleichtern. Arbeitsplätze, die sich Ihren Anforderungen anpassen und Gesundheitsschäden durch Beachtung ergonomischer Anforderungen bewusst vorbeugen. So ist im hinteren Bereich eine 160 mm breite T-Nutenplatte integriert, die Ihnen sehr variable Aufspannmöglichkeiten bietet.

Arbeitsplätze „made by joke“

ErgoWork-Arbeitsplätze vereinen Anforderungen aus der Praxis mit moderner Ergonomie. Als Ergebnis ist ein modulares Arbeitstischkonzept, das Ihnen die Arbeit zwar nicht abnimmt, jedoch spürbar angenehmer und effizienter macht. Arbeiten an erstklassiger „Hardware“ macht doch gleich ein ganzes Stück mehr Spaß. Und Ihr Körper dankt es Ihnen sowieso.

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Arbeitstisch joke ErgoWork plus (Grundmodul)		
Maße (B x H x T):	1.000 x 1.950 x 750 mm	0 200 360 2952,00 €
Maße Tischplatte:	1.000 x 750 mm	
Höhenverstellung:	660 bis 1.060 mm, stufenlos	
Max. Zuladung:	150 kg (Zentrum Hubsäule)	
Anschlussspannung:	230 V, 50/60 Hz	
Anschlussleistung:	400 W (ohne Zubehör)	
Lieferumfang:	ohne Zubehör und Schwenkeinrichtung	



Viele Möglichkeiten, Ihren Arbeitsplatz auszustatten
siehe **Zubehörliste auf der nächsten Doppelseite**

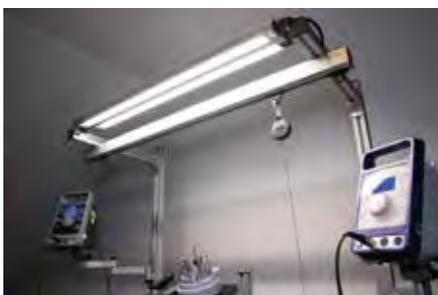
NEU!

Innovative Arbeitsplatzbeleuchtung SunLike

Das Licht macht den Unterschied!

Die Leuchte orientiert sich an dem natürlichen Spektrum des Sonnenlichts. Dadurch bietet sie neben einem besseren visuellen Erscheinungsbild auch mehr Farbtreue. Die LED-Technologie ist so hell und lebendig, dass Reflexblendungen weitestgehend ausgeschlossen und die Objekte klarer und kontrastreicher dargestellt werden.

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Arbeitsplatzleuchte SunLike		
Spezial LEDs mit Tageslicht ähnlichem Lichtspektrum	0 200 365	657,00 €
Nennleistung:	63 W	
Farbtemperatur:	4.000 K	
Lampenlebensdauer:	ca. 50.000 Stunden	
Lichthelligkeit:	Multifunktionstaster dimmbar	
Maße:	900 mm x 122,16 mm x 42 mm	
Anschlussspannung:	220 - 240 V(AC), 50/60 Hz	
Lichtstrom:	4.351 lm	
Beleuchtungsstärke:	1.805 Lux (Abstand 1 m)	
Schutzart:	IP 30	
Betriebstemperatur:	0 bis 30°C	



erforderliches Zubehör:
siehe nächste Doppelseite



0 200 365-2 Anschlussleitung
Arbeitsplatzleuchte

0 200 365-1 Haltewinkel
Arbeitsplatzleuchte

Viele Möglichkeiten, Ihren Arbeitsplatz auszustatten

Variieren Sie mit Hilfe der vielen Möglichkeiten Ihre Arbeitsplatzhöhe und -tiefe. joke bietet folgende Optionen an:



0 200 367 Ablageblech für feststehende Montage, Edelstahl V2A, 420 x 200 mm, inklusive 2 x Befestigungswinkel und Profil 300 mm lang



2 017 751 Steckdosenleiste, 6-fach



0 200 383 Handtaster

0 200 382 Schublade für Handtaster



verschiedene Profillängen (40 x 40 mm):

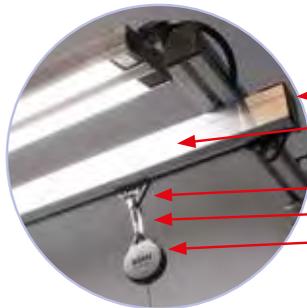
0 200 385-1 Profil, 900 mm lang

0 200 385-2 Profil, 450 mm lang



oder

0 200 384 Fußtaster



0 200 388 Abschlusswinkel Werkzeugaufhängung

0 200 386 Profilschiene Werkzeugaufhängung

0 200 387 Gleiter

0 200 389 Karabinerhaken

0 200 370 Federzug Balancer



0 200 365-2 Anschlussleitung Arbeitsplatzleuchte

0 200 365-1 Haltewinkel Arbeitsplatzleuchte



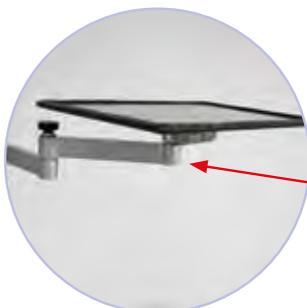
0 200 385 Portalaufbau, Serie 40, 900 mm lang

bestehend aus:

2 x Profil, 40 x 40, 900 mm lang

2 x Profil, 40 x 40, 450 mm lang

8 x Winkel und Befestigungsmaterial



0 200 366 Schwenkarm inkl. Ablageblech, 300 x 200 mm

Arbeitstisch joke Ergo-Work Plus

Ausstattungsoptionen und Zubehör

	Maße	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Steckdosenleiste 6-fach		2 017 751	75,93 €
Ablageblech	420 x 200 mm	0 200 367	143,03 €
Handtaster für Arbeitstisch joke ErgoWork plus		0 200 383	65,14 €
Schublade für Handtaster		0 200 382	13,43 €
Fußtaster für Arbeitstisch joke ErgoWork plus		0 200 384	195,00 €
Schwenkarm inklusive Ablageblech	300 x 200 mm	0 200 366	260,00 €
Abschlusswinkel Werkzeugaufhängung		0 200 388	18,52 €
Profilschiene Werkzeugaufhängung	1.100 mm	0 200 386	98,99 €
Gleiter Werkzeugaufhängung		0 200 387	8,03 €
Karabinerhaken für Werkzeuggleiter		0 200 389	7,10 €
Federzug-Balancer		0 200 370	56,90 €
Anschlussleitung Arbeitsplatzleuchte		0 200 365-2	16,26 €
Haltewinkel Arbeitsplatzleuchte		0 200 365-1	29,64 €
Arbeitsplatzleuchte SunLike		0 200 365	657,00 €
Portalaufbau	40 x 40 x 900 mm	0 200 385	446,00 €
Profil 40x40 mm, 900 mm	40 x 40 x 900 mm	0 200 385-1	53,82 €
Profil 40x40 mm, 450 mm	40 x 40 x 450 mm	0 200 385-2	26,15 €

Arbeitstisch joke JT

Arbeitstisch joke JT 400

Der Arbeitstisch ermöglicht ergonomisches arbeiten durch elektrische Höhenverstellung.

- Tragkraft 400 kg
- elektrisch höhenverstellbar von 650 bis 1.280 mm
- Geschwindigkeit von 23 mm/s
- Memorysteuerung
- ideal einsetzbar im Industriebereich, Elektro- und Pharmaindustrie
- Elektroanschluss 230 V / 50 Hz

Optional erhältlich:

- mit Fahrrollen
- Schwerlast-Tisch
- Lochwände
- Energieleisten
- Unterbauschrank



elektrisch höhenverstellbar
von 650 bis 1.280 mm

Preis ab
1 Stück

Bestell-Nr

Arbeitstisch joke JT 400 mit Buchenholz-Multiplexplatte 40 mm



Hubsäulenanzahl:	4	0 200 847-7	3666,00 €
Hubsystem:	elektrisch		
Bedienelement:	Auf / Ab Memorysteuerung		
Traglast kg:	400		
Max. Geschwindigkeit ohne Last:	23 mm/s		
Hublänge:	630 mm		
Maße (B x T):	2.000 x 750 mm		



Hubsäulenanzahl:	4	0 200 848-7	3499,00 €
Hubsystem:	elektrisch		
Bedienelement:	Auf / Ab Memorysteuerung		
Traglast kg:	400		
Max. Geschwindigkeit ohne Last:	23 mm/s		
Hublänge:	630 mm		
Maße (B x T):	1.500 x 750 mm		

Stehhilfe

Stehhilfe

Auch wenn Sie während der Arbeit eher stehen als sitzen, sollten Sie dies nicht ohne Unterstützung tun. Unsere Stehhilfe entlastet Sie bei stehenden Tätigkeiten, was im Ergebnis zu größerer Leistungsfähigkeit bei geringeren Ausfallzeiten durch Haltungsschäden führt.

- Integralschaum-gepolstert
- Sitzflächenneigung 2–15° nach vorne
- Tellerfuß mit PU-Kante (rutschhemmend)
- Höhenverstellung durch Sicherheitsgasfeder
- optimal als Ergänzung für Ihren Arbeitsplatz

			Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Stehhilfe				
Sitzhöhe:	630 – 850 mm		0 200 419	348,00 €
Sitzfläche (B x T):	390 x 350 mm			
Tellerfuß:	Ø 430 mm			



Arbeitsstühle

Arbeitsstühle

Gesundes und ergonomischen Gesichtspunkten entsprechendes Sitzen während der Arbeit ist die Grundlage aller Ergonomie-Bemühungen in unserer heutigen Arbeitswelt. Dies ist längst kein Geheimnis mehr, und dennoch wird dieser Grundsatz in den wenigsten Betrieben beachtet.

Die joke Arbeitsstühle unterstützen Sie aktiv beim Erhalt Ihrer Gesundheit. Die Kontakt-Rückenlehne passt sich permanent der jeweiligen Sitzposition an. Die Intensität kann dabei stufenlos reguliert werden. Damit wird die Wirbelsäule in jeder Arbeitsposition wirkungsvoll unterstützt. Das ist aktive Rückenschäden-Prävention. Nehmen Sie Platz.

- Regulierbarer Rückenlehnenandruck
- Lehnenneigung 10° nach vorne und hinten
- Sitzflächenneigung 7° nach vorne, 4° nach hinten
- Integralschaumpolsterung der Sitzfläche
- Höhenverstellung durch Sicherheitsgasfeder
- Tellerfuß mit PU-Kante (rutschhemmend) für sicheren Stand

			Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Arbeitsstuhl joke – Standard				
	Sitzhöhe:	450 – 630 mm	0 200 413	563,00 €
	Sitzfläche (B x T):	460 x 435 mm		
	Tellerfuß:	Ø 430 mm		



Arbeitsstuhl joke – Modell „Hochsitz“

	Sitzhöhe:	630 – 880 mm	0 200 414	588,00 €
	Sitzfläche (B x T):	460 x 435 mm		
	Tellerfuß:	Ø 560 mm		



Positionierer joke easy-Work zur Tisch-Montage

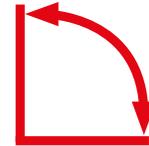
Positionierer joke easy-Work

Kompakt und sehr flexibel einsetzbar. Die kleine Dreh- und Schwenkeinheit joke easy-Work kann dank der Bohrungen schnell und sicher an nahezu jedem Tisch montiert werden, zum Beispiel auch auf dem großen Arbeitstisch joke Ergo-Work.

Dank der optional erhältlichen T-Nuten- Aufspannplatten gestaltet sich auch die Fixierung der Werkstücke kinderleicht. Die Platten sind aus Aluminium gefertigt und wahlweise quadratisch oder rund erhältlich.



360° drehbar



90° schwenkbar

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
--	------------	---------------------

Positionierer joke easy-Work mit Magnet Ø 125 mm



Drehbereich:	360° manuell	0 200 872	1337,00 €
Schwenkbereich:	0 – 90° manuell		
Maße (B x H x T):	200 x 160 x 250 mm		
Gewicht:	ca. 11 kg		
Spannsystem:	Magnet Ø 125 mm		

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
--	------------	---------------------

Positionierer joke easy-Work mit T-Nuten-Aufspannplatte, rund



Drehbereich:	360° manuell	0 200 873	1149,00 €
Schwenkbereich:	0 – 90° manuell		
Maße (B x H x T):	250 x 130 x 250 mm		
Gewicht:	ca. 8 kg		
Spannsystem:	T-Nuten-Aufspannplatte, Ø 248 mm		

Spanntisch joke DS 200

Spanntische joke DS 200 / DS 200-E

Mit Aufnahmeplatte 200 mm u.a. zur Aufnahme des optionalen Magnetfutters Art.Nr. 0 200 316.

Spannscheibe ausgestattet mit Rasterbohrungen M6 zur mechanischen Spannung ohne Magnetfutter. Inkl. 4 Stufenbacken und 4 Spanneisen

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Spanntisch joke DS 200			
	Maße Grundplatte:	250 x 280 mm	0 200 302 1751,00 €
	Gewicht:	9 kg	
	Max. Beladung:	20 Kg, waagrecht	
	Drehbereich:	360° manuell	
	Schwenkbereich:	0–100° über Getriebe	
			

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Spanntisch joke DS 200-E			
	Maße Grundplatte:	250 x 280 mm	0 200 303 3498,00 €
	Max. Beladung:	20 Kg, waagrecht	
	Drehzahl:	0,5-9 Umdrehungen pro Minute	
	Gewicht:	12 kg	
	Schwenkbereich:	0–90° über Getriebe	

Zubehör / Ersatzteile

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Fuß-Steuerung für DS 200-E und DS 400-E			
	2-Tast Fuß-Schalter	0 200 301-6	233,00 €
	Taste Links:	Start/Stop Drehbewegung	
	Taste Rechts:	Wechsel der Drehrichtung	
Rundmagnet für Spanntisch joke DS 200			
	Ø 130 mm	0 200 316	682,00 €
	80 N/cm ²		
Dreibackenfutter, Ø 125 mm			
	Spann-Ø:	4–125 mm	0 200 320-1 195,00 €
	Teilkreis-Ø:	108 mm	
	Anzahl Bohrungen:	3 x M8	
	Gesamthöhe mit Backen:	85 mm	
	Gesamthöhe ohne Backen:	58 mm	

Spanntisch

joke DS 400

NEU!

Spanntisch joke DS 400

Werkstücke bis zu 50 kg lassen sich auf dem präzise arbeitenden Spanntisch zuverlässig waagrecht aufspannen, im Bereich zwischen 0° und 90° schwenken und per Drehteller komplett um 360° rotieren. Die Drehteller-Arretierung und der Schwenkantrieb mit Selbsthemmung halten das Werkstück sicher in jeder Arbeitsposition. Die optional erhältliche Aufnahmeplatte (Art. Nr. 0200 301-5) ist mit Rasterbohrungen versehen, über die nahezu alle Werkstück-Geometrien problemlos mit Spannmitteln aufgenommen werden können.



		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Spanntisch joke DS 400			
Zur Aufnahme von Magnetfutter oder Aufnahmeplatte 400 mm (optional erhältlich, siehe Zubehör).		0 200 304	3583,00 €
Drehbereich:	360° manuell,		
Schwenkbereich:	0-100° manuell		
Maße:	700 x 550 mm		
Gewicht:	25 kg		

 *Zubehör / Ersatzteile siehe S. 477*

Spanntisch joke DS 400-E

NEU!

Spanntisch joke DS 400-E

Der Spanntisch ist dreh- und schwenkbar, automatisch drehbar durch Motorantrieb und verfügt über einen stabilen Stand mit Fixierelementen. Geschwindigkeit und Drehrichtung sind wählbar. Mit Aufspannplatte oder Magnet einsetzbar.

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Spanntisch joke DS 400-E		0 200 301	5485,00 €
Drehbereich:	360° über Motor		
Drehzahl:	0,25–20 Umdrehungen pro Minute voreingestellt auf max. 10 U/min		
Schwenkbereich:	0–90° über Getriebe		
Max. Beladung:	50 kg, waagerecht		
Maße:	700 x 530 x 500 mm		
Gewicht:	36 kg		
Netzanschluss CEE:	3 x 440 V 50 Hz		
Leistung:	0,37 kW		



Zubehör / Ersatzteile

		Maße	Spannkraft	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Rundmagnet für Spanntisch joke DS 300 und 400					
		Ø 160 x 50 mm	80 N/cm ²	0 200 314	1148,00 €
Aufnahmeplatte für DS 400-E und DS 400					
					
Nuten:	10,5 mm	Ø 400 x 12 mm		0 200 301-5	557,00 €
Aufnahmebohrungen:	M10				
Fuß-Steuerung für DS 200-E und DS 400-E					
					
2-Tast Fuß-Schalter				0 200 301-6	233,00 €
Taste Links:	Start/Stop Drehbewegung				
Taste Rechts:	Wechsel der Drehrichtung				

Positionierer joke Junior

Positionierer joke Junior

Für flexible Polierarbeiten an kleineren Werkstücken. Das Kugelgelenk ist in alle Richtungen drehbar und über einen Klemmhebel feststellbar. Zusätzlich kann der Magnet um 360° gedreht und über einen Spannhebel festgestellt werden.

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Positionierer joke Junior		
Kugelgelenk frei drehbar, Magnet um 360° drehbar Maße Magnet: Ø 125 x 48 mm Schwenkbereich: 0–55°	0 200 049	834,00 €



Kugelgelenkschraubstöcke JUNIOR

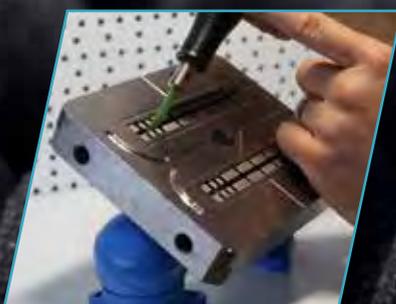
	Ausführung	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Kugelgelenkschraubstöcke JUNIOR			
Kugelgelenkschraubstock JUNIOR mit gehärteten Stahlbacken, geriffelt. Für Tischplatten bis 75 mm Stärke. Backenbreite: 80 mm Spannweite: 65 mm Spanntiefe: 50 mm Neigung: ± 50°	zum Anklemmen	0 200 055	160,00 €
	zum Aufschrauben	0 200 056	198,00 €



Magnetspannkugel joke Magic-3D

Spannmagnet mit 3 Bewegungsrichtungen in X = 360°, Y = 230°, Z = 230°
 Befestigung der Halterung wahlweise durch integrierten 2. Magnet, durch 3 Schrauben oder 3 Antirutsch-Pads
 Kugeldurchmesser: 50 mm
 Spannflächendurchmesser: 20 mm
 Positionierkraft: 16 N
 Gewicht: nur 125 g

	Maße	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Magnetspannkugel joke Magic-3D	Ø 50 mm	0 200 319	34,11 €



Präzisions-Schleif- und Kontrollschraubstöcke

Präzisions-Maschinenschraubstock

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

	Backenbreite	Spannweite	Backenhöhe	Maße	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Präzisions-Schleif- und Kontrollschraubstock						
	48 mm	70 mm	25 mm	50 x 140 mm	0 200 342	100,76 €
	63 mm	87 mm	32 mm	63 x 175 mm	0 200 343	121,06 €

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

	Backenbreite	Spannweite	Backenhöhe	Maße	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Präzisions Maschinenschraubstock						
	48 mm	65 mm	25 mm	50 x 150 mm	0 200 347	136,66 €



Magnetspannkugeln joke Magic-Ball

Magnetspannkugel joke Magic-Ball

Komfortables Arbeiten in drei Dimensionen. Ideal für Polier- und Schweißarbeitsplätze. Die Magic-Ball Magnetspannkugeln bringen Ihr Werkstück in nahezu jede gewünschte Position. Je nach Werkstückgeometrie und -gewicht können Schwenkwinkel bis 90° eingestellt werden. Die Kugeln liegen in mit Leder ausgeschlagenen, chemisch vernickelten Stahlringen, die diese absolut sicher in jeder Position halten – der Gleithafteffekt macht's möglich! Das kräftige Magnetspannfutter der Magic-Balls wird über den mitgelieferten Schlüssel aktiviert (zur optimalen Positionierung des Werkstückes ist auch eine Teilaktivierung möglich). Die in vier Größen erhältlichen Kugeln sind allesamt Qualität „Made in Germany“.



i Nichtmagnetische Teile spannen...
 Sie mit den ebenfalls bei uns erhältlichen Präzisionsschraubstöcken. Auch eine hochkante Fixierung der Teile ist damit möglich.
 Mehr Informationen dazu auf Seite 484

	Maße	Spannkraft	Polteilung	Gewicht	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
	Magnet (Ø): 80 mm Kugel (Ø x H): 128 x 104 mm	80 N/cm ²	1,5 + 0,5 mm	Kugel: 4 kg Ring: 1 kg	0 200 323	988,00 €
	Magnet (Ø): 100 mm Kugel (Ø x H): 158 x 129 mm	100 N/cm ²	1,5 + 0,5 mm	Kugel: 7 kg Ring: 2 kg	0 200 324	1164,00 €
	Magnet (Ø): 130 mm Kugel (Ø x H): 188 x 145 mm	100 N/cm ²	1,5 + 0,5 mm	Kugel: 11 kg Ring: 4 kg	0 200 325	1429,00 €
	Magnet (Ø): 160 mm Kugel (Ø x H): 218 x 164 mm	100 N/cm ²	1,5 + 0,5 mm	Kugel: 17 kg Ring: 5 kg	0 200 326	1680,00 €



Das Magnetfutter wird über den mitgelieferten Schlüssel aktiviert.

Schraubstöcke

Drehwendespanner

	Ausführung	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Drehwendespanner 1 B			
	Zum Anklemmen an Werkbänke bis 80 mm Plattenstärke.	mit Kunststoffbacken	0 200 002 203,00 €
	Backenbreite:	46 mm	
	Spannweite:	50 mm	
	Spanntiefe:	35 mm	

Drehwendespanner 2 B			
	Zum Anklemmen an Tischplatten bis 80 mm Plattenstärke.	mit Aluminiumbacken	0 200 015 457,00 €
	Backenbreite:	80 mm	
	Spannweite:	100 mm	
	Spanntiefe:	52 mm	

Zubehör / Ersatzteile

Ausführung	Bestell-Nr	Preis ab 1 Set
Ersatzbackenpaar für Drehwendespanner 1 B		
Kunststoff	0 200 030	18,95 €
Alu	0 200 031	18,95 €
Ersatzbackenpaar für Drehwendespanner 2 B		
Kunststoff	0 200 032	52,95 €
Alu	0 200 033	52,95 €

Gravierkugel unbegrenzte Spannmöglichkeiten

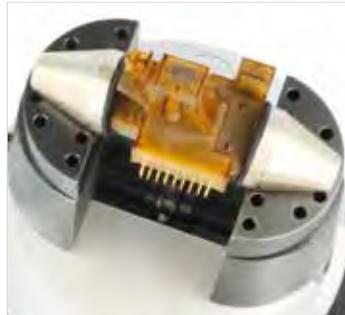
Gravierkugel

Für ein sicheres Halten der Werkstücke bietet diese Gravierkugel mit lackierter, reflexfreier Oberfläche unbegrenzte Spannmöglichkeiten. Durch Bohrungen ist es möglich mit dem Haltezubehör alle Werkstücke aufzunehmen. Das Oberteil hat eine einstellbare Bremse und kann somit festgestellt oder um die eigene Achse gedreht werden. Die Kugel hat einen stabilen Sitz und ist dennoch in alle Richtungen schwenkbar. Durch die zentral verstellbaren, selbstzentrierten Backen mit Prisma ist es auch möglich runde Werkstücke zu spannen.

	Maße	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Gravierkugel			
 <p>Die Gravierkugel hat eine maximale Spannweite von 85 mm.</p> <p>Zum umfangreichen Zubehör gehören: Oberteil mit Feststellbremse, inkl. Spannschlüssel, 2 Halteplatten, Gummikissen, 4 Stiften und 30-teiligem Zubehör.</p>	Ø 150 mm	0 200 329	580,00 €



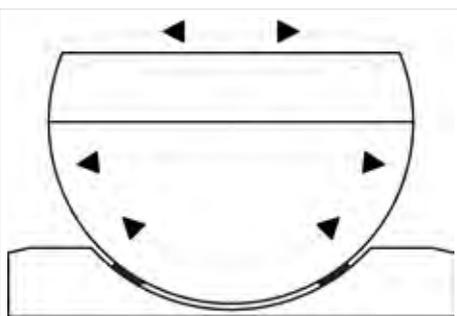
Lieferumfang



Haltezubehör mit Filzauflage



Formbacken aus Modelliergranulat



- Oberteil um 360° drehbar
- Kugel frei dreh- und schwenkbar



Haltezubehör für flache, runde Bauteile



Aufnahme über Haltstifte

Lupenleuchten

LED-Lupenleuchte

LED-Lupenleuchte

Klassik trifft High-Tech. 60 LEDs erzeugen ein fantastisch helles Licht, sparen dabei Strom und halten sehr lange. Mit der Echtglaslupe von 5 Dioptrien erzielen Sie eine 2,25-fache Vergrößerung. Der flexible, 860 mm lange Gelenkarm bringt die Lupe schnell in jede gewünschte Position. Neben all den technischen High-lights haben wir noch eins für Sie: den Preis.

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
LED-Lupenleuchte	0 200 575-3	153,00 €
Bestückung:	60 LEDs / 800 lm	
Farbtemperatur:	6.500 K	
Material Kopf:	Kunststoff,	
Gelenkarm:	Stahlrohr	
Gelenkarmreichweite:	860 mm	
Lampenabdeckung:	Kunststoff-Blende	
Maße Linse:	Ø 152 mm	
Dioptrien Linse:	5	
Vergrößerung:	2,25-fach	
Anschluss:	230 V, 50/60 Hz	
Gewicht:	3,7 kg	



60 LEDs für optimale,
stromsparende Ausleuchtung



Lupenleuchten LED Premium

Lupenleuchte LED Premium

Diese Lupenleuchte zeichnet sich durch mehrere Besonderheiten aus:

- sehr lange Verfahrswege – selbst große Werkstücke können betrachtet werden
- bewegliche Lupeneinheit – Werkstücke können aus jedem Winkel betrachtet werden
- energiesparend, Energieeffizienzklasse A+
- die separat schaltbaren LED-Lichtsegmente erzeugen einen strukturbetonenden 3D-Schatteneffekt, der kleine Fehler oder feine Unterschiede in der Oberflächenstruktur eines Gegenstandes aufdeckt
- verzerrungsfreies Sehfeld ermöglicht optimales Arbeiten unter der Lupe
- anschraubbarer Lupenfuß
- geschliffene Linse aus optischem Glas



	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
--	------------	---------------------

Lupenleuchte LED Premium		0 200 560-LED	764,00 €
Bestückung:	LED's, Energieeffizienzklasse A+		
Farbtemperatur:	4.000 K		
Anschlussleitung:	ca. 3 m, Schuko-stecker		
Material:	Stahlrohr, pulverbeschichtet		
Gelenkarmreichweite:	700 mm		
Lichtleistung:	LED-Lichtsegmente mehrstufig schaltbar		
Lampenabdeckung:	Blende, matt		
Gelenkentlastung:	Feder		
Schwenkbereich Lupe:	60° / 310°		
Drehbereich Lupenleuchte:	360°		
Schutzklasse:	I		
Schutzart:	IP 20		
Leistungsaufnahme:	ca. 12 W		
Maße Linse:	162 x 105 mm		
Dioptrien Linse:	3		
Spannung:	220 – 240 V / 50/60 Hz		
Gewicht:	ca. 4,5 kg		
Farbe:	RAL 7035		
Besonderheiten:	Lichtsegmente können separat geschaltet werden, sehr gute Farbwiedergabe, Ra > 95		



Wissenswertes

Dioptrien

bezeichnet das Lichtbrechungsvermögen der Linse. Über diesen Wert wird auch die Beziehung zwischen Vergrößerungsfaktor und Brennweite hergestellt.

Brennweite

ist der Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Lupe und dem betrachteten Objekt, bei dem keine Verzerrungen auftreten.

Vergrößerungsfaktor

ist der Grad, um den das betrachtete Objekt vergrößert wird.

Wie wird die Vergrößerung berechnet?

Zur Berechnung des Vergrößerungsfaktors kann folgende Formel herangezogen werden:

$$\frac{\text{Dioptrienzahl}}{4} + 1 = \text{Vergrößerungsfaktor}$$

So entspricht z. B. die Lupenleuchte einer Vergrößerung von:

$$\frac{3}{4} + 1 = 1,75$$

Noch einige nützliche Tipps:

- Mit zunehmender Vergrößerung nehmen die Brennweite und die Größe der Linse ab.
- Um eine maximale, verzerrungsfreie Vergrößerung zu erhalten, sollte die Lupe in einem Abstand von ca. 25 cm zu den Augen gehalten werden.

Zubehör / Ersatzteile

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
--	------------	---------------------

Tischklemme



Klemmbereich 0 – 65 mm	0 200 561	47,18 €
------------------------	-----------	---------

Lupenleuchten

Magic touch

LED-Lupenleuchte Magic touch

Mehr Licht pro Watt. Vier mal so viel um ganz genau zu sein. Dreiundsechzig innovative LEDs sorgen für optimale Lichtverhältnisse bei minimiertem Energieverbrauch. Nächster Vorteil: Mindestlebensdauer 50.000 Arbeitsstunden. Das heißt sechs Jahre Licht nonstop ohne jegliche Wartungskosten. Der Clou ist die Bedienung über den im Leuchtenkopf integrierten Touch-Sensor. Eine sanfte Berührung genügt zum Ein- und Ausschalten der Lampe. Dank der Hightech-Optik wird das Licht punktgenau fokussiert und Lichtverluste durch Streuung drastisch reduziert. Die Kunststofflinse (Ø 72 mm) hat eine Stärke von 6 Dioptrien, was eine 2,3-fache Vergrößerung der betrachteten Objekte bedeutet. Um Kratzer zu verhindern, wurde die Linse hartbeschichtet. In Arbeitspausen schützt die hochwertige Linsenschutz-Hülle zusätzlich vor Schäden an der Optik.

Die Lampe kann wahlweise direkt mit dem Kunststofffuß und vier Schrauben auf dem Arbeitsplatz fixiert werden, oder mit Hilfe der als Zubehör erhältlichen Tischklemme angebracht werden.

		Bestell-Nr	Preis ab
			1 Stück
Lupenleuchte Magic touch			



Bestückung:	63 LEDs	0 200 568	504,00 €
Farbtemperatur:	4.300 K, neutral weiß		
Schwannenhals:	400 / 233 mm (flexibel/fest)		
Lampen-Lebensdauer:	mindestens 50.000 h		
Maße Kopf / Linse:	Ø 122 / Ø 72 mm		
Dioptrien Linse:	6		
Anschluss:	100 – 240 V, 50/60 Hz		



63 LEDs für mehr Licht pro Watt

Flexibler Schwannenhals zur perfekten Positionierung über dem Prüfobjekt



Zubehör / Ersatzteile

		Bestell-Nr	Preis ab
			1 Stück
Magnetfuß Ø 89 mm			
	Passend zu LED-Lupenleuchte Magic touch (0 200 568)	0 200 556	81,65 €
Magnet-Aufnahmeplatte 90 x 85 mm			
	Passend zu Tischklemme (0 200 561)	0 200 542	30,03 €
Tischklemme			
	Klemmbereich 0 – 65 mm	0 200 561	47,18 €

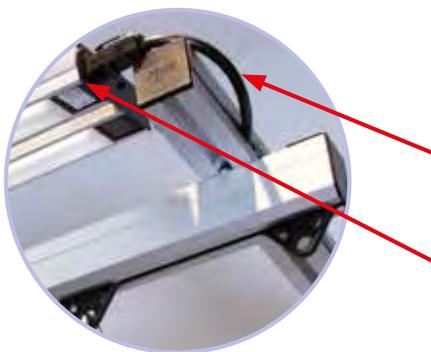
Innovative Arbeitsplatzbeleuchtung SunLike

NEU!

Das Licht macht den Unterschied!

Die Leuchte orientiert sich an dem natürlichen Spektrum des Sonnenlichts. Dadurch bietet sie neben einem besseren visuellen Erscheinungsbild auch mehr Farbtreue. Die LED-Technologie ist so hell und lebendig, dass Reflexblendungen weitestgehend ausgeschlossen und die Objekte klarer und kontrastreicher dargestellt werden.

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Arbeitsplatzleuchte SunLike		
 <ul style="list-style-type: none"> Spezial LEDs mit Tageslicht ähnlichem Lichtspektrum Nennleistung: 63 W Farbtemperatur: 4.000 K Lampenlebensdauer: ca. 50.000 Stunden Lichthelligkeit: Multifunktionstaster dimmbar Maße: 900 mm x 122,16 mm x 42 mm Anschlussspannung: 220 - 240 V(AC), 50/60 Hz Lichtstrom: 4.351 lm Beleuchtungsstärke: 1.805 Lux (Abstand 1 m) Schutzart: IP 30 Betriebstemperatur: 0 bis 30°C 	0 200 365	657,00 €

Zubehör / Ersatzteile


	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Anschlussleitung Arbeitsplatzleuchte		
	0 200 365-2	16,26 €
Haltewinkel Arbeitsplatzleuchte		
	0 200 365-1	29,64 €

Arbeitsplatzleuchte LED-Ausführung

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
LED Arbeitsplatzleuchte		
 <ul style="list-style-type: none"> • Flexibler Lichthalterschlauch • 3 Stufen einstellbar • mit Klemmhalterung max. 45 mm Klemmbereich <p>Technische Daten: Bestückung: 3 Watt LED / 350 lm Farbtemperatur: 5.000 K Anschluss: USB, 5V 1A/5V 2A Eingang</p>	0 200 524	46,96 €

Arbeitsplatzleuchte LJ1 LED-Ausführung

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
LED Arbeitsplatzleuchte LJ1		
 <ul style="list-style-type: none"> • Lichtkegel stufenlos einstellbar von Breitstrahler (36°) zu Punktrahler (10°) • Ausleuchten selbst schwer zugänglicher Stellen möglich • Heller als eine 50 W-Halogenleuchte bei um 80 % gesenktem Stromverbrauch • Flexibler Lichthalterschlauch (700 mm) aus Metall mit Kunststoff-Ummantelung • Schalter im Lampenkopf integriert • Kühlstern und Fokus aus Aluminium (eloxiert) • Lampenkopf und Gehäuse aus Kunststoff (ölbeständig, schlagfest, nicht brennbar) <p>Technische Daten: Bestückung: 3 Watt Hochleistungs-LED Farbtemperatur: 6.000 K Lichtstärke Punktrahler: 50.000 Lux Lichtstärke Breitstrahler: 6.000 Lux Abstrahlwinkel: 10° bis 36° stufenlos einstellbar Lampen-Lebensdauer: 35.000 h Anschluss: 110 – 240 V, 50/60 Hz Schutzart: IP 20 Lieferumfang: Lampe inkl. Kunststoff-Tischklemme und Magnetfuß</p>	0 200 526-7	368,00 €

Zubehör / Ersatzteile

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Magnetfuß Ø 80 mm		
 <p>passend zu Arbeitsplatzleuchte HJ1 (0 200 533), Arbeitsplatzleuchte KJ1 (0 200 534) und LED Arbeitsplatzleuchte LJ1 (0 200 526-7)</p>	0 200 535	47,42 €

Arbeitsplatzleuchte KJ1 Kaltlicht-Ausführung

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Arbeitsplatzleuchte KJ1 – Kaltlicht, 11 W		
 <ul style="list-style-type: none"> • robuster 700 mm Metallgelenkschlauch (ummantelt) für freie Beweglichkeit des Lampenkopfes bei hoher Positionsstabilität • Leuchtstoffröhre (11 W) für weiches, schattenarmes und blendfreies Licht • Lampenkopf drehbar <p>Technische Daten:</p> <p>Bestückung: 1 x Leuchtstoffröhre, 11 W Farbtemperatur: 3.000 K Lichtstärke: 1.150 Lux Lampen-Lebensdauer: ca. 8.000 h Anschluss: 230 V, 50/60 Hz Kabellänge: 3 m mit angespritztem Konturenstecker Schutzart: IP 40 Lieferumfang: Lampe inkl. Tischklemme aus Kunststoff</p>	0 200 534	197,00 €

Arbeitsplatzleuchte HJ1 Halogen-Ausführung

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Arbeitsplatzleuchte HJ1 – Halogen, 20 W		
 <ul style="list-style-type: none"> • robuster 600 mm Metallgelenkschlauch (ummantelt) für freie Beweglichkeit des Lampenkopfes bei hoher Positionsstabilität • mit Schutzglasabdeckung <p>Technische Daten:</p> <p>Bestückung: 1 x Halogenlampe, 20 W Farbtemperatur: 2.800 K Lichtstärke: 3.850 Lux Abstrahlwinkel: 36° Lampen-Lebensdauer: ca. 2.000 h Anschluss: 230 V, 50/60 Hz Kabellänge: 3 m mit angespritztem Konturenstecker Schutzart: IP 20 (auch in IP 54 lieferbar!) Lieferumfang: Lampe inkl. Tischklemme aus Kunststoff und Schutzglasabdeckung</p>	0 200 533	165,00 €

 Auch als Punktstrahler mit Abstrahlwinkel 10° lieferbar!

Modelliergranulat leicht anwendbar

Der Kunststoff wird bereits bei 60 °C weich und gut verformbar. Das Granulat in max. 65 °C warmes Wasser geben. Sobald das Granulat vollständig durchsichtig geworden ist, kann es aus dem Wasser genommen werden und mit der Hand verformt werden. Nach dem vollständigen Auskühlen ist der Kunststoff hart, aber nicht brüchig.

	Bestell-Nr	Preis ab
Modelliergranulat		1 Stück
Inhalt:	1 kg 0 960 071	33,45 €



Granulat Rohzustand



Formbacken



Handy-Halterung



Abformen



Bohrvorrichtung



Werkzeuggriffe

Präzisions-Abdrucksilikon Provil Novo Light CD 2

Präzisions-Abdrucksilikon Provil Novo Light CD 2

Die Arbeit in engen Schlitzen oder Bohrungen ist an sich schon knifflig genug. Doch wie will man die Resultate beurteilen, wenn man schon bei der Bearbeitung nahezu nichts sieht? Ganz einfach: mit dem Präzisions-Abdrucksilikon Provil Novo Light CD 2.

Hinter dem leicht sperrigen Namen verbirgt sich ein sehr fließfähiges Silikon, das praktisch überall hin kommt. Sie erhalten eine präzise und feine Abbildung (Abdruckgenauigkeit: < 0,1 µm) selbst schwierigster geometrischer Formen, auch über Kopf.

Das Applikationssystem gewährleistet ein absolut konstantes Abmischverhältnis zur sicheren Anwendung ohne Fehler: Per Mischpistole wird das Silikon gleichmäßig aus beiden Kammern der Doppelkartusche durch die Mischkanüle gepresst und direkt auf das Objekt aufgetragen. Für kleinste Hohlräume können zusätzlich Mischkanülen-Aufsätze verwendet werden.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Exakte Replikas mit höchster Abdruckgenauigkeit (< 0,1 µm)
- Einfachste Anwendung ohne Vorkenntnisse dank Applikationssystem
- Keine Temperaturentwicklung während der Anwendung (somit keine Beeinflussung der Oberflächenbeschaffenheit)
- Geringer Zeitaufwand + kostengünstig
- Kein Gefahrstoff, kein Gesundheits- und Sicherheitsrisiko



	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Präzisions-Abdrucksilikon Provil Novo Light CD 2		
 2 x Doppelkartusche (je 50 ml) inkl. 12 Mischkanülen	0 960 041	51,14 €

↓ passendes Set



	Bestell-Nr	Preis ab 1 Set
Starterset Präzisions-Abdrucksilikon Provil Novo Light CD 2		
2 x Silikon inkl. Mischpistole, Mischkanülen (12 Stk.) und Aufsätzen (8 Stk.)	0 960 040	126,18 €

⚙️ Zubehör / Ersatzteile



	Verpackungs- inhalt	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück	1 Pack.
Mischpistole				
passend zur Doppelkartusche Provil Novo Light CD 2		0 960 042	76,38 €	
Mischkanülen-Aufsätze (8 Stück)				
schmal/gebogen, zum Auffüllen kleinster Schlitze	8 Stück	0 960 043		3,29 €
Ersatz-Mischkanülen (12 Stück)				
Ersatz-Mischkanülen zur Doppelkartusche Provil Novo Light CD 2	12 Stück	0 960 044		11,40 €

Schneidöle und -pasten, Trennmittel, Sprays

Gewindeschneidpaste Solis Pina V4G

- Die Paste für extrem schwierige Arbeitsprozesse, in denen flüssige Öle keine zufriedenstellenden Resultate liefern
- chlorfrei und geruchsneutral
- hervorragend zum Bohren, Gewindeschneiden, Reiben, Nutenziehen, Senken, Drehen und Fräsen
- für rostfreie und hitzebeständige Legierungen, Molybdän, Mangan, Chrom-Nickelstahl, VA, Titan



	Inhalt	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Gewindeschneidpaste Solis Pina V4G			
	750 g Dose	0 960 403	33,08 €

Schneidölschaum Solis Ambo N4G

- Schaum mit sehr guten Hafteigenschaften zur wirtschaftlichen Bearbeitung
- mineralölfrei, chlorfrei, hautfreundlich
- hervorragend zum Bohren, Gewindeschneiden, Reiben, Nutenziehen, Senken, Drehen und Fräsen
- für alle legierten und unlegierten Stähle, Chrom-Nickel, Titan, Mangan, Kupfer und dessen Legierungen



	Inhalt	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Schneidölschaum Solis Ambo N4G			
	400 ml Sprühdose	0 960 401	18,17 €

Hochleistungsschneidöl Solis Ambo M5S

- erhöhte Viskosität für schwierige Zerspanungsarbeiten
- chlorfrei
- hervorragend zum Bohren, Gewindeschneiden, Reiben, Nutenziehen, Senken, Drehen und Fräsen
- für alle legierten und unlegierten Stähle, Chrom-Nickel, Titan, Mangan, Kupfer und dessen Legierungen



	Inhalt	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Hochleistungsschneidöl Solis Ambo M5S			
	500 ml Spritzflasche	0 960 402	16,58 €

Schneidöle und -pasten, Trennmittel, Sprays

Universalöl BALLISTOL

Einzigartig vielseitig und gleichzeitig umweltgerecht. Dieses Öl pflegt, schmiert, desinfiziert, schützt vor Rost, kriecht in feinste Winkel, ist gleitaktiv, verharzt nicht. Bei all diesen tollen Eigenschaften ist das Öl biologisch vollständig abbaubar, lebensmittelecht, hautverträglich und völlig unbedenklich. Anwendung in Industrie, Handwerk, Hobby und bald auch bei Ihnen.



	Inhalt	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Universalöl BALLISTOL			
	200 ml Sprühdose	0 960 601	10,23 €

Universalreiniger Luxan Clean Uni

- hochkonzentrierter wässriger Reiniger
- verdünnbar bis 1:40
- löst starke Verschmutzungen in Sekundenschnelle
- zur Entfernung von Öl-, Fett- und Eiweißverschmutzungen
- für Maschinen und Oberflächen aus Metall, Kunststoff, Keramik und vieles mehr



	Inhalt	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Universalreiniger Luxan Clean Uni			
	500 ml Handsprayer	0 960 404	20,57 €

Sprühflaschen zur Umfüllung von Reinigern und anderen Flüssigkeiten

Sprühflaschen

zur Umfüllung von Reinigern und anderen Flüssigkeiten von Großgebinden. Besonders geeignet für Diamantfluids oder Läppflüssigkeiten wie Diamantsuspensionen, die öl- oder wasserlöslich sind.



	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Pump-Sprühflasche, 250 ml	0 580 455	12,35 €
Sprühflasche, 100 ml	0 580 515-2	9,64 €

Druckluft-Sprühdose wiederbefüllbar

Druckluft-Sprühdose

Mit dieser wiederbefüllbaren Sprühdose können die meisten Flüssigwerkstoffe (ideal für Sprühöle, Reiniger oder Kühlschmierstoffe) verarbeitet werden. So sparen Sie jede Menge Verpackungsmüll und können verschiedene Wirkstoffe kostengünstig von Großgebinden abfüllen. Die Handhabung ist denkbar einfach: Das Material wird von oben in die Dose gefüllt, die Betankung mit Druckluft erfolgt über das Bodenventil mittels der passenden Druckluft-Tankstelle (optimaler Betriebsdruck 5–10 bar). Beim Einsatz wird nur der reine Wirkstoff und keine Druckluft versprüht!

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Druckluft-Sprühdose		
Füllmenge: 400 ml, wiederbefüllbar von oben, Druckluft-Befüllung über Bodenventil und die passende Druckluft-Tankstelle, Lieferung inkl. 2 Ventilen und 4 Sprühköpfen	0 960 610	55,66 €



Zubehör / Ersatzteile

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück	1 Set
Druckluft-Tankstelle			
 zum Direktanschluss ans Druckluftnetz über Stecknippel, Schlauchlänge ca. 0,5 m. Zum Befüllen wird die Druckluft-Sprühdose in die Tankstelle gedrückt. Nach dem Befüllvorgang (ca. 8–10 Sekunden) schließt das Ventil selbsttätig. Die Tankstelle kann am Druckluftnetz bleiben.	0 960 611	45,30 €	
Sprühkopfventil-Set			
 bestehend aus 4 verschiedenen Sprühköpfen und einem Kugelventil mit Ansaugrohr	0 960 615		8,13 €

Sprays

Reinigungsflüssigkeit X 73016-A

Für alle Metalle, Glas, Keramik und viele Kunststoffe.

Anwendung: Reinigen von Formen, Reinigen von Maschinenteilen, Vorbehandlung von Klebestellen, Vorbehandlung zur Lackierung. Der Sprühreiniger lüftet schnell ab und arbeitet rückstandsfrei. Anders als beim Einsatz von Verdünnung bleibt kein Restbelag zurück. Selbst verharzte Schmierstoffe werden entfernt. Thermoplaste wie PVC, Plexiglas, Polystyrol und einfache Lackanstriche können angelöst werden.

	Inhalt	Bestell-Nr	Preis ab		
			1 Stück	12 Stück	5 Stück
Reinigungsflüssigkeit X 73016-A					
	500 ml Sprühdose	0 580 521	8,51 €	7,61 €	
	5 l Behälter	0 580 522	58,06 €		51,72 €
	28 l Behälter	0 580 523-1	309,00 €		



Doppel-Sprühkopf passend für viele Sprühdosen

	Bestell-Nr	Preis ab
		1 Stück
Doppel-Sprühkopf		
Multifunktionssprühkopf für die exakte Dosierung an schwer zugänglichen Stellen oder gleichmäßiger Auftrag durch Nebelsprühdüse	0 580 538	1,96 €



gleichmäßiger Auftrag durch Nebelsprühdüse



punktuellem, gezielter Auftrag durch Sprühstrahlrohr

Sprays

Universal-Spray X 73020

Findet in allen Industrie- und Werkstattbereichen Anwendung. Dank seiner speziellen Rezeptur vereint das Spray Korrosionsschutz, Reinigung, Wasserverdrängung, Schmierung und Konservierung in einem Produkt. Das Spray löst Rost, verdrängt Feuchtigkeit, beseitigt Quietschgeräusche, reinigt verschmutzte Oberflächen, schützt und pflegt alle Werkzeuge und kann darüber hinaus noch vieles mehr. Ein echtes Allroundtalent, das an keinem Arbeitsplatz fehlen sollte.

	Inhalt	Bestell-Nr	Preis ab	
			1 Stück	12 Stück
Universal-Spray joke X 73020	400 ml Sprühdose	0 580 526	7,01 €	6,36 €



Korrosionsschutzwachs X 73030

Aufgebaut auf der Basis von Synthesewachs und Spezialadditiven, bietet dieses Spray sowohl temporären Korrosionsschutz als auch die Konservierung von unbeschichteten, blanken Metallen. Haftet auf allen Metalloberflächen und hinterlässt einen grifffesten, flexiblen Schutzfilm, frei von Silikon oder silikonhaltigen Produkten. Salzwasserbeständig und daher zum Beispiel auch zum Korrosionsschutz bei Seeversand geeignet. Ideal zur Konservierung von Lagerteilen (Spritzgussformen etc.), Präzisionsteilen, Werkzeugen uvm.

	Inhalt	Bestell-Nr	Preis ab	
			1 Stück	12 Stück
Korrosions-Schutzwachs joke X 73030	400 ml Sprühdose	0 580 525	10,42 €	9,77 €



Sprays

Alu-Schleif-Spray X 73050

Der geringe Härtegrad von Aluminium und anderen NE-Metallen führt bei der Bearbeitung häufig zum „Verschmieren“ der Porenräume des Schleifwerkzeuges. Durch einfaches Aufsprühen des Alu-Schleif-Sprays wird dies zuverlässig verhindert und somit die Abtragsleistung (auf bis zu 350 %!) gesteigert. Gleichzeitig kühlt das Spray und reduziert die bei der Bearbeitung entstehenden Scherkräfte. Anwendung bei allen Schleifmitteln auf Unterlage, zum Beispiel Schleifscheiben, -hülsen, -bändern etc.

	Inhalt	Bestell-Nr	Preis ab	
			1 Stück	12 Stück
ALU Schleif-Spray joke X 73050	400 ml Sprühdose	0 580 529	11,26 €	10,73 €



Diamantpasten-Reiniger joke Magic

Dieser universell für alle Diamantpasten einsetzbare Reiniger reinigt die Werkstücke nach der Politur streifenfrei. Ebenso für die Reinigung von geläppten Werkstücken einsetzbar. Das Spray ist öl- und silikonfrei und dadurch sehr geruchsarm. Die einfache Handhabung bei gleichzeitig hoher Reinigungskraft machen den Reiniger unverzichtbar für jeden Polierer.

	Inhalt	Bestell-Nr	Preis ab	
			1 Stück	12 Stück
Diamantpasten-Reiniger joke Magic	500 ml Sprühdose	0 590 610	16,39 €	14,27 €



Schutz für die Lunge Feinstaubmasken

Feinstaubmasken

Professioneller Schutz gegen feste und flüssige Partikel und Feinstäube. Hochwertige Ventiltechnik sorgt für frisches Klima unter der Maske, da warme und feuchte Atemluft nach außen geleitet wird.

Die innovative Filterung ermöglicht einerseits höheren Schutz und erleichtert gleichzeitig das Atmen mit aufgesetzter Maske. Dank vorgeformtem Maskenkörper und den flexiblen Nasenpolstern sitzen die Masken komfortabel und sicher.

Einsatzbereiche:

- FFP2 bis zum 10-fachen MAK-Grenzwert
- FFP3 bis zum 30-fachen MAK-Grenzwert

Verpackungsinhalt	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Feinstaubmaske FFP2 mit Ausatemventil		
10 Stück	0 960 720-0	3,52 €
		
Profi-Feinstaubmaske FFP3 mit Ausatemventil		
5 Stück	0 960 722	6,55 €
		

Schutz für die Augen

Schutzbrille

- Klar, optisch korrekte, einteilige PC-Scheibe
- Kratzfeste Beschichtung
- sportliches Design, äußerst leicht (21,5 g)
- Schutz gegen allgemeine Gefahren und fliegende Teilchen (bis 45 m/s)
- Komfortkissen an den Bügelenden
- Weiches Nasenpolster

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Schutzbrille		
	0 203 083-1	7,80 €

Schutz für die Augen

Schutzbrille mit Gleitsichtgläsern

Schutzbrille JK 16 mit Gleitsichtgläsern

Endlich eine Schutzbrille mit Gleitsichtgläsern – das bietet die JK 16 von joke und ist damit eine gute Alternative zur „Doppelbrille“ bei Altersweitsichtigkeit.

Angeboten wird die JK 16 in 6 Stärken, um die Sehschwäche optimal auszugleichen. Mit 1,0 bis 3,5 Dioptrien bietet die Brille höchsten Tragekomfort gepaart mit optimalen Schutz.

Besonderheiten:

- Gleitsichtgläser nach EN166 FT zertifiziert.
- Ein geschlossener Seitenschutz mit Belüftungsschlitzen und eine Antibeschlag-Behandlung der Gläser garantieren dauerhaft eine freie Sicht.
- Für einen optimalen Tragekomfort sind die Bügel variabel zu neigen und in ihrer Länge verstellbar.
- Bei einer Stärke von +2,5 dpt wiegt diese Schutzbrille gerade mal 44 g und bietet in Summe beste Voraussetzungen für ermüdungsfreies Arbeiten.

Lieferumfang:

- Mikrofaseretui
- Brillenkordel (gemäß EN166)

7

	Maximale Korrektur im Unterteil der Gläser	Mittlere Korrektur im Zentrum der Gläser	Minimale Korrektur im Oberteil der Gläser	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Schutzbrille JK 16 mit Gleitsichtgläsern					
	1,0 Dioptrien	1,0 Dioptrien	0,3 Dioptrien	0 960 750	61,69 €
	1,5 Dioptrien	1,2 Dioptrien	0,7 Dioptrien	0 960 751	61,69 €
	2,0 Dioptrien	1,4 Dioptrien	0,7 Dioptrien	0 960 752	61,69 €
	2,5 Dioptrien	1,9 Dioptrien	1,2 Dioptrien	0 960 753	61,69 €
	3,0 Dioptrien	2,3 Dioptrien	1,4 Dioptrien	0 960 754	61,69 €
	3,5 Dioptrien	2,8 Dioptrien	1,9 Dioptrien	0 960 755	61,69 €



Schutz für Hände

Einmalhandschuhe aus Nitril

Ungepuderte Handschuhe in der praktischen Spenderbox (Inhalt 100 Stück). Extrem gutes Tastgefühl verbunden mit Flexibilität und Tragekomfort bieten beide Materialien. Die Handschuhe aus Nitril sind nicht nur anti-allergisch, sondern auch deutlich robuster (stich- und reißfester) als die aus Latex. Außerdem bieten sie Schutz gegen Lösemittel, Keime, Farben, Laugen, Säuren, Öle, Fette und viele Chemikalien. Länge 24 cm

	Größe	Verpackungseinheit	Bestell-Nr	Preis ab 1 Pack.
Einmalhandschuhe Nitril				
	L	100 Stück	0 960 706	17,37 €
	XL	100 Stück	0 960 707	17,37 €



	Größe	Verpackungseinheit	Bestell-Nr	Preis ab 1 Paar
Allround-Handschuhe Maxi-Hit				
	7	12 Paar	0 960 701-7	3,27 €
	8	12 Paar	0 960 701-8	3,27 €
	9	12 Paar	0 960 701-9	3,27 €
	10	12 Paar	0 960 701	3,27 €



Allround-Handschuhe Maxi-Hit

- Nitril Foam Technology (NFT) macht diese Handschuhe zum „Allrounder“
- Abriebfest, angenehm, flexibel, atmungsaktiv
- Flüssigkeitsabweisend
- Strapazierfähig und feingefühlig
- Handrücken aus Spandex-Liner für hohe Stretchfähigkeit und schnelles Trocknen

Material LINER: 96 % Nylon, 4 % Elasthan mit (NFT) Nitril-Beschichtung

Schutz für Hände

	Größe	Verpackungseinheit	Bestell-Nr	Preis ab 1 Paar
Handschuhe Ultra Lite PU Hyflex				
	8	12 Paar	0 960 702-8	3,38 €
	9	12 Paar	0 960 702-9	3,38 €
	10	12 Paar	0 960 702	3,38 €

Handschuhe Ultra Lite PU Hyflex

- Strapazierfähiger Feinstrick-Nylon mit super softer PU-Beschichtung
- Maximaler Tragekomfort und Tastgefühl
- Fusselfrei und atmungsaktiv
- Super feinfühlig und sehr flexibel
- Exakte Passform und Anpassungsfähigkeit
- Keine Fingerabdrücke
- Mehrfach tragbar

Material LINER: 100 % Nylon mit PU-Beschichtung

	Größe	Verpackungseinheit	Bestell-Nr	Preis ab 1 Paar
Handschuhe mit PU-Fingerkuppen				
	10	12 Paar	0 960 703	1,33 €

Handschuhe mit PU-Fingerkuppen

- Fingerkuppen mit PU-Beschichtung auf feinem Nylonliner
- Angenehm zu tragen
- Grip nur in den Fingerspitzen
- Exakte Passform
- Fusselfrei
- Paarweise verschweißt

Material LINER: 100 % Nylon mit PU-Beschichtung

	Größe	Verpackungseinheit	Bestell-Nr	Preis ab 1 Paar
Thermo-Montagehandschuhe mit Noppen				
	8	12 Paar	0 960 705-8	5,17 €
	9	12 Paar	0 960 705	5,17 €
	10	12 Paar	0 960 705-10	5,17 €

Thermo-Montagehandschuhe mit Noppen

- Hitzebeständig bis 150 °C
- Abriebfest, feinfühlig, atmungsaktiv
- Hohes Anpassungsvermögen durch Stretchfähigkeit

Material LINER: Liner 100 % Polyacryl mit Foamnitril

Rotierender Werkzeughalter bringt Ordnung an Ihren Arbeitsplatz

				Preis ab
				1 Stück
				Bestell-Nr
Rotierender Werkzeughalter				
		Rotierender Werkzeughalter von joke: alles bequem zur Hand	0 200 020	32,32 €
<p>Jedes gewünschte Werkzeug ist stets griffbereit. Lästiges Suchen nach dem richtigen Arbeitsgerät entfällt. Der rotierende Werkzeughalter ermöglicht die Unterbringung von über 100 Werkzeugeinheiten. Damit sind alle wichtigen Utensilien für die Oberflächenbearbeitung (oder andere Arbeitsschritte) an einem Platz.</p> <p>Es gibt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 92 Aufnahmen für Werkzeuge mit Schaft Ø 3 mm oder 1/8" • 13 Aufnahmen für Werkzeuge mit Schaft Ø 6 mm oder 1/4" • 7 Aufnahmen für verschiedene Bohrer • Innenaufnahme für Werkzeuge, Ø 70 x 75 mm tief • Abmessungen: Ø 165 mm x 102 mm 				

Oberflächen-Schutz

Oberflächen-Schutzfolie

Die einfachste Art, kratz- und schmutzempfindliche Oberflächen während Weiterverarbeitung, Transport oder Lagerung zu schützen. Diese Folie wird wie ein Klebeband auf das Werkstück geklebt und kann mühelos und vor allem absolut rückstandsfrei wieder abgelöst werden. Geeignet für Stahl, Kupfer, Eloxal, Glas uvm. Temperaturbeständig von -20 °C bis +60 °C.

					Preis ab
					1 Stück
					Bestell-Nr
Oberflächen-Schutzfolie					
Breite	Gesamtlänge	Dicke			
250 mm	100 m	50 µm	0 960 380	49,62 €	



Müllbeutel

				Preis ab
				1 Stück
				Bestell-Nr
Müllbeutel				
		Fassungsvermögen	Inhalt	
		70 l	1 Rolle (25 Beutel)	0 960 458 5,35 €
		120 l	1 Rolle (25 Beutel)	0 960 459 6,50 €

Müllbeutel

- Extra stark und reißfest
- Mit Zugband
- Zwei Größen (70 und 120 Liter)



Industriepapier

Industriepapier

Dieses hochwertige blaue Tissue-Wischtuch nimmt nahezu alles auf, besonders gerne und gut Schmutz, Öle, Fette ... sehr absorptionsstark und reißfest. Lieferung auf Rolle mit 1.000 Blatt (Rollenlänge 360 m). Passende Bodenständer und Wandhalter als Zubehör.

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Industriepapier-Rolle, 3-lagig			
	PUTZTUCHROLLEN • geprägt und verleimt • feste Qualität • saugstark • Recycling-Material	0 960 450	41,62 €
	1 Rolle mit 1.000 Blatt (je 360 x 360 mm), Rollenlänge: 360 m		

Universal-Flüssigkeits-Bindematte

Universal-Flüssigkeits-Bindematte

Die saugt alles auf. Wenn Sie mit Ölen, Schmiermitteln und Chemikalien arbeiten, sollten Sie auf diese Matte an Ihrem Arbeitsplatz nicht mehr verzichten. So schützen Sie einfach und wirkungsvoll Böden und Arbeitsflächen beispielsweise beim Reinigen, Maschinen-Reparaturen, Auslegen von Werkzeugschubladen usw.

Die stark saugfähige Matte nimmt sagenhafte 0,86 Liter pro Tuch auf. Sie besteht aus Polypropylen und Feinfaserschichten, auf der Rückseite schützt eine PE-Folie gegen Durchnässen. Wichtig: Die Matten sind absolut fusselfrei.

Einsatzgebiete: Werkstätten, Laboratorien, Hobby (Auto, Motorrad), Haushalt (Ölheizung, Rasenmäher, Motorsäge ...).

			Maße	Verpackungseinheit	Bestell-Nr	Preis ab 1 Pack.
Universal-Flüssigkeits-Bindematte			430 x 480 mm	10 Stück	0 960 500	19,27 €



Maschinen-Leckagen



Einsatz von Sprühmitteln



Ultraschallreinigung



Polierwatte

Was für die menschliche Haut gut ist, kann für technische Oberflächen nur recht sein. Watte ist ein universelles Hilfsmittel zur Reinigung. Sie haben die Wahl zwischen Baumwolle und Viskose (Zellwolle) sowie einem „50/50 Mix“ aus beidem. Zellwolle saugt Flüssigkeit sehr schnell auf, während Baumwolle diese länger speichert und den besseren Zusammenhalt der Fasern bietet. Neben den losen Wattebällchen sind auch Watte pads (100 % Baumwolle) erhältlich.

	Ausführung	Material	Inhalt	Verpackungsinhalt	Bestell-Nr	Preis ab 1 Pack.
Polierwatte						
	Watte	50 % Viskose / 50 % Baumwolle	100 g im Beutel		0 960 010	4,22 €
		100 % Baumwolle	100 g im Beutel		0 960 011	4,00 €
		100 % Viskose	1000 g im Beutel		0 960 013-5	27,10 €
	Watte pads	100 % Baumwolle	40 Stück im Beutel	40 Stück	0 960 015	2,22 €

Poliertücher Kleenex

Hochwertiges 3-lagiges Tuch zum Wischen nach der Politur und zum Auftragen der Feinstpoliersuspension joke Magic (Abbildung ähnlich).

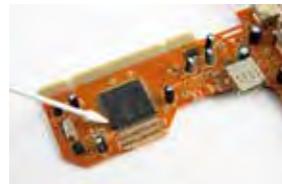
	Ausführung	Inhalt	Farbe	Maße	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Poliertücher Kleenex						
	3-lagig	72 Tücher	weiß	20 x 20 cm	0 590 602	2,78 €



Reinigungsstab

Die fusselfreien Reinigungsstäbchen sind sehr aufnahmefähig und auf Grund ihrer spitzen Form ideal sowohl für die Anwendung im Modell- und Formenbau als auch in Bereichen wie Optik, Laser- und Mikrotechnologie. Die Stäbchen haben einen sehr dichten und festen Kopf-Besatz aus Baumwolle höchster Qualität. Dadurch sind sie super saugfähig, für Lösemittel geeignet und bleiben im nassen Zustand formstabil. Perfekt für alle Reinigungsaufgaben an unzugänglichen Stellen oder zum genauen Auftragen von Flüssigkeiten (wie z. B. Kleber, Harze, Alkohole).

		Verpackungsinhalt	Bestell-Nr	Preis ab 1 Pack.
Reinigungsstab				
	Beidseitig spitzer Kopf, Ø 5 x 13 mm, hart, Kopf und Stab aus Baumwolle	100 Stück	0 960 003	15,77 €
	Beidseitig spitzer Kopf, Ø 2,2 x 8 mm, hart, Kopf und Stab aus Baumwolle	25 Stück	0 960 081	2,91 €



Reinigungsdrähte

Biegsam und gleichzeitig stabil. Besonders geeignet, um einfache Verschmutzungen in Bohrungen zu lösen und zu entfernen. Besatz aus weicher Baumwolle, mit und ohne eingearbeitete Bürste (für höchste Reinigungskraft). Die Drähte sind resistent gegen Reinigungsmittel und können sowohl nass als auch trocken zum Einsatz kommen. Erhältlich in lang (150 mm) und länger (300 mm), jeweils konisch zulaufend.

	Material	Maße	Verpackungseinheit	Bestell-Nr	Preis ab 1 Pack.
Reinigungsdrähte					
	Baumwolle ohne Bürste	Ø 4/5 x 150 mm	80 Stück	0 960 005	3,32 €
	Baumwolle mit Bürste	Ø 4/5 x 150 mm	80 Stück	0 960 006	4,24 €
		Ø 3,5/5,5 x 300 mm	50 Stück	0 960 007	6,84 €



ohne Bürste



mit Bürste

Wattestäbe

Die joke-Wattestäbe haben einen sehr dichten und festen Kopf-Besatz aus Baumwolle (kleine und große Ausführung erhältlich). Mit ihren langen Holzschäften sind sie den Stäben aus PP deutlich überlegen, da biegefest und resistent gegen Reiniger. Außerdem passen sie mit ihrem Durchmesser auch in die Spannzangen unserer Handstücke. Einsatz trocken oder nass zum Reinigen sowie mit Paste zum Polieren.



	Ausführung	Maße	Verpackungseinheit	Bestell-Nr	Preis ab 1 Pack.
Wattestäbe mit Holzschaft					
	kleiner Kopf (Ø ca. 4 – 5,5 mm)	Ø 2,3 x 150 mm	100 Stück	0 960 001	12,72 €
	großer Kopf (Ø ca. 10 – 12 mm)	Ø 3 x 200 mm	50 Stück	0 960 002	12,94 €

Handreinigungstücher

Handreinigungstücher

Zur mobilen Handreinigung, auch zur Reinigung von Werkzeugen und Oberflächen, ohne aggressive Lösemittel und Alkohol.

- Hochwirksam
- Reinigen effektiv Verschmutzungen wie Öle, Schmierfette, frische Farben, Kleber, Tinte, Benzin etc.
- Einfach im Gebrauch, ideal für unterwegs und überall dort, wo kein Wasser verfügbar ist
- Große Tücher (25 cm x 25 cm) im wiederverschließbaren Eimer
- Mit einer abrasiven Tuchseite versehen, zur besseren Reinigungsleistung



	Inhalt	Bestell-Nr	Preis ab	
			1 Stück	5 Stück
Handreinigungstücher				
	70 Tücher	0 960 735	13,48 €	13,05 €

Präzisions-Lehrenbänder einzeln und als Sortimente mit Blattzuschnitten

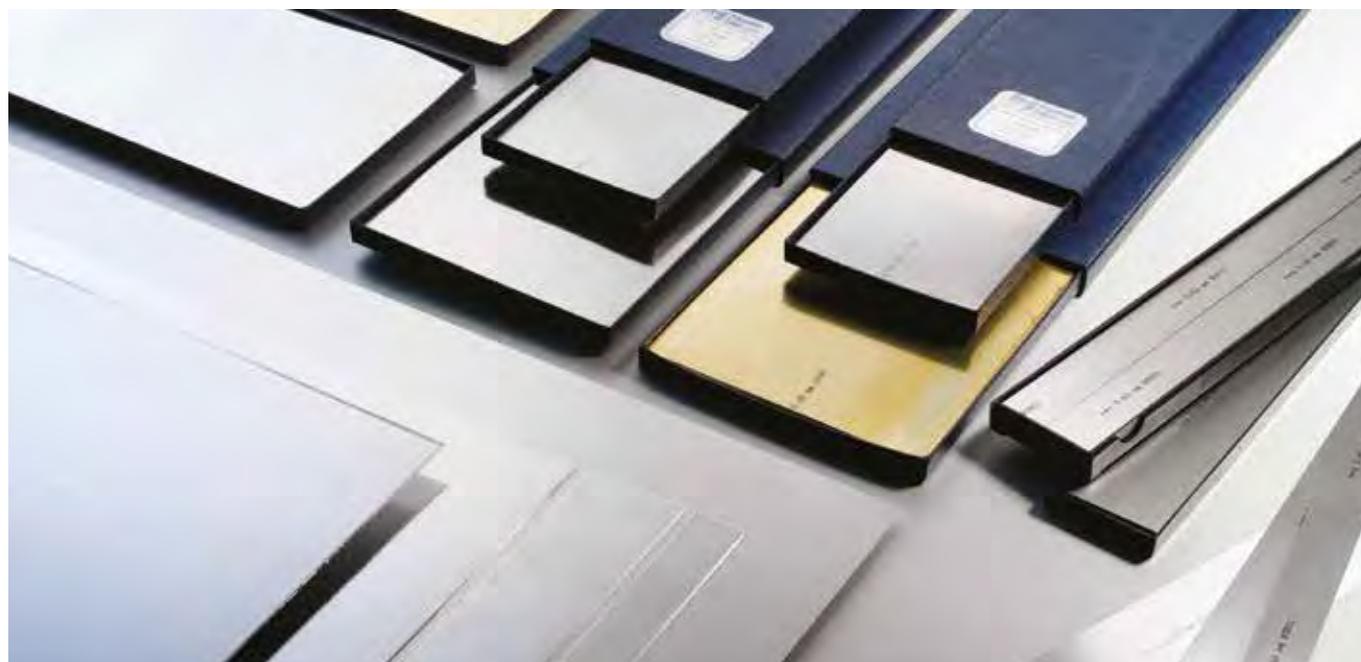
Präzisions-Lehrenbänder und Unterlegfolien

Die Präzisions-Lehrenbänder und Unterlegfolien finden u. a. Anwendung beim Einrichten von Formen und Werkzeugen, Ausgleichen von Toleranzen, Nachstellen des Lagerspiels von Führungen und Schneidmessern, Anpassen von Vorrichtungen uvm.

Die Bänder werden in gehärtetem Federbandstahl (Werkstoff-Nr. 1.1274) oder Cr-Ni- Stahl (Werkstoff-Nr. 1.4310) geliefert.

Zusätzlich zu dieser Standardauswahl liefern wir Ihnen auf Anfrage kurzfristig Bänder und Zuschnitte in Breiten bis 300 mm in verschiedenen Materialien wie z. B. C-Stahl, rostfreier Cr-Ni-Stahl und Messing.

	Dicke	Breite	Gesamtlänge	Material	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Präzisions-Lehrenband						
	0,005 mm	12,7 mm	5 m	1.4310	0 960 300	63,90 €
	0,01 mm	12,7 mm	5 m	1.4310	0 960 301	43,73 €
	0,02 mm	12,7 mm	5 m	1.4310	0 960 302	29,51 €
	0,03 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 303	13,86 €
	0,04 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 304	13,17 €
	0,05 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 305	12,49 €
	0,06 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 306	10,08 €
	0,07 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 307	9,41 €
	0,08 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 308	9,09 €
	0,09 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 309	9,09 €
	0,10 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 310	8,73 €
	0,12 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 311	9,09 €
	0,15 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 312	9,09 €
	0,20 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 314	9,21 €
	0,25 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 315	9,65 €
	0,30 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 316	9,41 €
0,40 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 318	10,58 €	
0,45 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 319	10,70 €	
0,50 mm	12,7 mm	5 m	1.1274	0 960 320	10,85 €	



Präzisions-Lehrenbänder einzeln und als Sortimente mit Blattzuschnitten

	Dicke	Breite	Gesamtlänge	Material	Verpackungseinheit	Bestell-Nr	Preis ab 1 Pack.
Präzisions-Unterlagsfolien							
	0,01 mm	50 mm	300 mm	1.4310	10 Stück	0 960 291	66,07 €
	0,02 mm	50 mm	300 mm	1.4310	10 Stück	0 960 386	37,81 €
	0,03 mm	50 mm	300 mm	1.1274	10 Stück	0 960 357	27,65 €
	0,04 mm	50 mm	300 mm	1.4310	10 Stück	0 960 290	23,02 €
	0,05 mm	50 mm	300 mm	1.4310	10 Stück	0 960 387	18,81 €
	0,07 mm	50 mm	300 mm	1.1274	10 Stück	0 960 266	18,56 €
	0,08 mm	50 mm	300 mm	1.1274	10 Stück	0 960 388	18,56 €
	0,09 mm	50 mm	300 mm	1.1274	10 Stück	0 960 265	18,56 €
	0,1 mm	50 mm	300 mm	1.4310	10 Stück	0 960 389	19,48 €
	1,0 mm	50 mm	300 mm	1.1274	10 Stück	0 960 264	34,89 €

passendes Set



	Bestell-Nr	Preis ab 1 Set
Unterlagsfolien-Sortiment, Blätter 25 x 300 mm, Inhalt: 21 Stück		
Enthält je 1 Blatt folgender Dicken (in mm): 0,01 / 0,02 / 0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,40 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00	0 960 330	37,92 €
Unterlagsfolien-Sortiment, Blätter 50 x 300 mm, Inhalt: 25 Stück		
Enthält je 1 Blatt folgender Dicken (in mm): 0,01 / 0,02 / 0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,10 / 0,12 / 0,15 / 0,18 / 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,35 / 0,40 / 0,45 / 0,50 / 0,60 / 0,70 / 0,80 / 0,90 / 1,00	0 960 331	63,65 €

Zubehör / Ersatzteile



	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Bleischere, gerade (1 Stück)		
zum Schneiden dünner Bleche, Länge: 170 mm, Schneidenlänge: 50 mm	0 960 326	26,55 €

Sortimentskoffer Raaco boxxser

Sortimentskoffer Raaco boxxser

Dieser handliche Koffer mit Tragegriff und pfiffiger Einhand-Verriegelung kann durch Einsätze in verschiedene Größen unterteilt werden. Sie können die Einsätze einzeln oder in sechs verschiedenen Set-Zusammenstellungen kaufen. Eine Rasterung in Deckel und Boden des Koffers verhindert das Verrutschen der Einsätze.

Set A

S1	S1	S1	S1	S1
S2		S5	S5	S5
S2				
S4				S5
S4				

Set B

S1	S1	S1	S1	S1
S6	S6	S6	S6	S6

Set C

S2	S3

Set D

S1	S1	S3
S2		S3
S2		S3

Set E

S1	S1	S3

Set F

S1	S4
S5	S4

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Sortimentskoffer	0 960 200	47,11 €

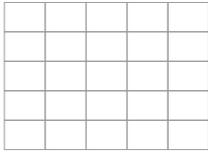


Koffereinsatz-Sets (ohne Koffer!)

	Typ	Verpackungseinheit	Bestell-Nr	Preis ab 1 Set
Koffereinsatz Sets				
	5 x S1, 2 x S2, 2 x S4, 4 x S5	A	13 Stück	0 960 230 20,50 €
	5 x S1, 5 x S6	B	10 Stück	0 960 231 21,46 €
	5 x S2, 5 x S3	C	10 Stück	0 960 232 20,07 €
	6 x S1, 2 x S2, 5 x S3	D	13 Stück	0 960 233 20,88 €
	10 x S1, 5 x S3	E	15 Stück	0 960 234 21,13 €
	1 x S1, 5 x S4, 2 x S5	F	7 Stück	0 960 235 19,22 €

Sortimentskoffer Raaco boxxser

Zubehör / Ersatzteile



Der Koffer kann innen mit Einsätzen über ein Rastersystem (5 x 5 Felder) unterteilt werden. Jedes Raster hat ein Maß von 39 x 54 mm (T x B).

Gesamt-Koffermaß innen:
Tiefe: 5 x 39 mm (195 mm)
Breite: 5 x 54 mm (270 mm)

	Typ	Maße	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Koffereinsätze				
	S1	47 x 54 x 39 mm	0 960 221	0,74 €
	S2	47 x 108 x 39 mm	0 960 222	1,23 €
	S3	47 x 162 x 39 mm	0 960 223	1,81 €
	S4	47 x 216 x 39 mm	0 960 224	2,20 €
	S5	47 x 54 x 78 mm	0 960 225	1,23 €
	S6	47 x 54 x 156 mm	0 960 226	2,20 €



Abb. inkl. optionaler Einsätze

Hart im Nehmen: Der Sortimentskoffer hält so einiges aus.

Absauganlagen

joke Absauganlagen ...

Laser-Emissionen, Stäube und Feinstäube, Lösungsmittel, Klebedämpfe, Lötrauch / Schweißrauch ...

Mindestens eine dieser oder etlicher weiterer Belastungen entsteht täglich auch in Ihrem Arbeitsumfeld. Dagegen sollten Sie etwas unternehmen, um gesundheitlichen Schäden vorzubeugen.

Mit einer Absauganlage von joke schaffen Sie optimale Voraussetzungen für „gute Luft“ am Arbeitsplatz.

Bei uns haben Sie die Wahl zwischen zwei Absaug-Systemen:

- **JF Compact** mit kostengünstigen Einstiegs-Produkten
- **JFD Premium** als sehr leistungsstarkes System mit umfangreichen Ausstattungsdetails (hohe Filterkapazität, Filterüberwachung, serielle Schnittstelle zur Fernsteuerung)

Die JF 5 besticht durch ihre kompakte Bauweise und wird mit einem Kombinationsfilter (Partikel / Aktivkohle) ausgeliefert. Im Gegensatz dazu sind das JF 10 und JFD Premium mit zwei verschiedenen Filtermodulen erhältlich: Schwebstoff-Filter für Stäube / Feinstäube oder für alle Partikel, die bei mechanischen Bearbeitungsprozessen entstehen.

Der Aktivkohle-Filter kommt dort zum Einsatz, wo Lösemittel, Klebedämpfe, Lötschweiß, Rauch und ähnliche gasförmige Belastungen entstehen. Dieser beseitigt bzw. minimiert diese auf ein Minimum.

Durch die hohe Dichtigkeit der eingesetzten Filter wird ein sehr hoher Abscheidegrad der abzusaugenden Partikel und Schadstoffe erreicht. Die Filter können als Einzelmodule kombiniert und unkompliziert ausgetauscht werden. So müssen bei einem nötigen Austausch auch wirklich nur die gesättigten Filter gewechselt werden, während die restlichen weiterbenutzt werden können.

Die Turbinen-Kühlung (Bypass-Kühlung) im Inneren der Geräte sorgt für sehr hohe Standzeiten der Turbineneinheiten, auch im Dauereinsatz. Die modulare Bauweise erlaubt ein effektives Anpassen an die individuellen Anforderungen.

Absaugarm zur Gerätemontage

JF 5 Compact
Bestell-Nr. 0 200 185

JF 10 Compact
Bestell-Nr. 0 200 242-3

JFD Premium
Bestell-Nr. 0 200 266

Absaughaube
Bestell-Nr. 0 200 248

Absaugrohr
Bestell-Nr. 0 200 243



Absaugarm zur Tischmontage
Bestell-Nr. 0 200 268

Absauganlage

JF 5 Compact
Bestell-Nr. 0 200 225

JF 10 Compact
Bestell-Nr. 0 200 230-3

JFD Premium
Bestell-Nr. 0 200 250-1



Wissenswertes zu Schadstoffen am Arbeitsplatz und dem Einsatz von Absauganlagen

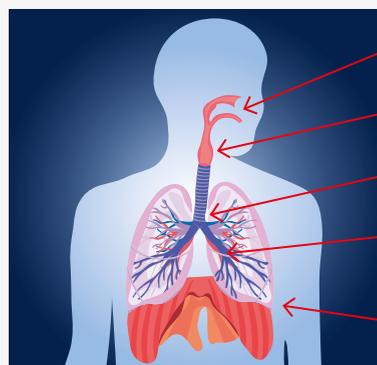
Aerosole bestehen aus einer großen Anzahl von Staub- und Rauchpartikel mit unterschiedlichen Durchmessern. Sie entstehen bei Produktionsprozessen wie Fräsen, Bohren, Lasern, Schneiden, Löten und Gravieren etc. Die Partikelgröße wird in Mikrometer angegeben ($\mu\text{m} = 10^{-6}\text{m}$). Die Belastung der Atemwege in Abhängigkeit der Partikelgröße zeigt die nebenstehende Grafik.

Wartungsintervalle der Filter

Bei einer gut dimensionierten Anlage ergeben sich, abhängig von der Belastung, folgende Intervalle für die einzelnen Filtertypen:

- Z-Line-Filter: 4 – 8 Monate
- Schwebstoff-Filter: 4 – 8 Monate
- Aktivkohle-Filter: 6 – 12 Monate

Ohne Filterwechsel besteht kein Schutz für Ihre Gesundheit!



- Nasenschleimhäute und Rachen 10 μm
- Kehlkopf 4,7 – 5,8 μm
- Luftröhre und Hauptbronchien 3,3 – 4,7 μm
- sekundäre und terminale Bronchien 1,1 – 3,3 μm
- Alveolen 1 μm

Designed by Alvaro_cabrera/Freepik

Absauganlagen joke JFD Premium

	Ausführung	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Absauganlage joke JFD Premium			
	Absauggerät mit Erstfilterausstattung und Filterüberwachung, stufenlos regelbar, Betriebsstundenzähler, 4 Rollen für mobilen Einsatz, ohne Zubehör	mit Schwebstoff-Filter	0 200 250-1 3411,00 €
		mit Aktivkohle-Filter	0 200 250-ZA 3891,00 €
Anlage mit W3 Zertifizierung und HEPA H13 Filter			
Technische Daten: Saugleistung freiblasend: 320 m³/h Saugleistung effektiv: 50 – 250 m³/h max. Pressung: 20.000 Pa Motor: Dauerläufer Anschluss: 100 – 240 V, 50/60 Hz Motorleistung: 1,1 kW Schallpegel: ca. 62 dB(A) Gewicht: ca. 40 kg (0 200 250-1) ca. 55 kg (0 200 250-ZA)			
Maße (B x H x T): 350 x 785 x 350 mm (mit Aktivkohle-Filter: Filter: 350 x 1050 x 350 mm) Farbe: RAL 7035 Ansaugstutzen: 3 (hinten) Ansaugstutzen für Arm: 1 (oben) Filter: Schwebstoff-Filter H 13 2,4 m² + Z-Line-Filter (Best.-Nr. 0 200 250-1) Filter: Aktivkohle-Filter + Schwebstoff-Filter + Z-Line-Filter (Best.-Nr. 0 200 250-ZA)			
		 Anlage mit W3 Zertifizierung und HEPA-H13 Filter	



Zubehör / Ersatzteile

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Schwebstoff-Filter, 300 x 300 x 78 mm		
	0 200 246	144,72 €
Z-Line-Filter, 300 x 300 x 145 mm		
 für Anlagen bis Baujahr 2017	0 200 245-N	263,00 €
Z-Line-Filter Plus, 300 x 300 x 225 mm		
für Anlagen ab Baujahr 2017	0 200 245-3	241,00 €
Aktivkohle-Filter, 295 x 295 x 200 mm		
	0 200 240-1	410,00 €
Absaugarm zur Gerätemontage		
 850 mm lang, 3 Gelenke, mit Drosselkappe, Rohre Aluminium eloxiert	0 200 266	441,00 €

Absauganlagen

joke JF 10 Compact

		Ausführung	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Absauganlage joke JF 10 Compact				
	Absauggerät mit Erstfilterausstattung, stufenlos regelbar, Betriebsstundenzähler, 4 Rollen für mobilen Einsatz, ohne Zubehör	mit Schwebstoff-Filter	0 200 230-3	2097,00 €
		mit Aktivkohle-Filter	0 200 230-ZA1	2316,00 €
Technische Daten: Saugleistung freiblasend: 250 m³/h Saugleistung effektiv: 20 – 200 m³/h max. Pressung: 6.000 Pa Motor: Dauerläufer Anschluss: 120 – 230 V, 50/60 Hz Motorleistung: 0,65 kW Schallpegel: ca. 62 dB(A) Gewicht: ca. 24 kg Maße (B x H x T): 300 x 510 x 300 mm Farbe: RAL 7035 Ansaugstutzen: 2 (hinten) Ansaugstutzen für Arm: 1 (oben) Filter (0 200 230-3): Vorfilter F5 + Schwebstoff-Filter H 13 Filter (0 200 230-ZA): Vorfilter F5 + Schwebstoff-Filter H 13 + Aktivkohle-Filter				

Zubehör/Ersatzteile

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Schwebstoff-Filter H 13, 250 x 250 x 190 mm		0 200 271	187,00 €
			
Filtermatten F5, 230 x 230 mm (Packung: 20 Stück)		0 200 257	55,03 €
			
Kombi-Filter Schwebstoff / Aktivkohle, 250 x 250 x 190 mm		0 200 240-4	411,00 €
			
Absaugarm zur Gerätemontage		0 200 242-3	358,00 €
			

Absauganlagen

joke JF 5 Compact

	Ausführung	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Absauganlage joke JF 5 Compact			
	Absauggerät mit Erstfilterausstattung, stufenlos regelbar, Betriebsstundenzähler, 4 Gerätefüße, ohne Zubehör	mit Kombi-Filter	0 200 225 1388,00 €
	Technische Daten: Saugleistung freiblasend: 130 m³/h Saugleistung effektiv: 20 – 100 m³/h max. Pressung: 1.900 Pa Motor: Dauerläufer Anschluss: 90 – 264 V, 50/60 Hz Motorleistung: 0,05 kW Schallpegel: ca. 58 dB(A) Gewicht: ca. 17 kg Maße (B x H x T): 300 x 315 x 300 mm Farbe: RAL 7035 Ansaugstutzen: 2 (hinten) Ansaugstutzen für Arm: optional Filterausstattung: Kombinationsfilter Schwebstoff / Aktivkohle-Filter (Best.-Nr. 0 200 227)		

Zubehör / Ersatzteile

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Set 1 Stück
Deckel JF 5 mit Absaugarm flex NW50		
	Schwarz, 900 mm, 2 Gelenke	0 200 185 614,00 €
Flachschirm Kit mit Tischhalter		
	System 50, Transparent, 330 x 240 mm, ohne Verbindungsschlauch	0 200 152 254,00 €
Schlauch-Set		
	Länge 1,25 m, mit Verbindungsmuffe	0 200 153 53,55 €
Kombinationsfilter: Schwebstoff/ Aktivkohle-Filter		
		0 200 227 341,00 €



Modernes Display mit neuen Möglichkeiten!

- Filterüberwachung
- Turbinenüberwachung
- Störungsmeldungen
- Drehzahlregelung über Tastfunktion
- Alle Informationen übersichtlich und benutzerfreundlich auf einem Farb-Display



Absauganlagen

Zubehör

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Absaugarm zur Tischmontage			
	850 mm lang, 3 Gelenke, mit Drosselkappe, Rohre Aluminium eloxiert, inklusive Tischhalterung und Schlauch 2,5 m	0 200 268	509,00 €
Rohrdüse für Absaugarm			
	310 mm lang, Aluminium eloxiert	0 200 243	57,90 €
Absaughaube für Absaugarm			
	Ø 200 mm	0 200 248	109,56 €
Absaughaube			
	Absaughaube für Absaugarm transparent rechteckig, eckig, 245 x 220 mm, Polycarbonat	0 200 244	138,39 €
Verbindungsschlauch NW 44			
	2,5 m, beidseitig NW 44 Verbindungsmuffen	0 200 247	83,53 €
Verbindungsschlauch NW 44/NW50			
	2,5 m inkl. Verbindungsmuffe zum Anschluss eines Absaugarmes/Saugspitze Aussen-Ø 50mm an eine Absauganlage	0 200 247-3	83,65 €



Präzisions-Schweißsystem ENESKAimpulse 230

Mehr Informationen:
joke Schweißteam
Fabian Bickenbach | Leiter Schweißtechnik
Tel. +49 2204 893-32 | Mail: f.bickenbach@joke.de

Entgratbox JK19



Zum Video:



7

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Entgratbox JK19			
	Entgratbox JK 19 zum Anschluss an eine Absauganlage Mit integrierter Beleuchtung, Luftpistole und Eingriffsöffnungen mit Lamellenvorhang. Großer Arbeitsbereich bei geringen Außenabmessungen. Technische Daten: Maße (B x T x H): 600 x 400 x 300 mm Anschlussspannung: 230 V, 50 Hz Abluftstutzen: Rückseitig Ø 50 mm Gewicht: 15 kg	0 200 894	1047,00 €

Zubehör / Ersatzteile

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Zusatzlupe, mit Vakuumsauger			
	Arbeitslupe 2,5-fach mit integriertem 10-fach Detailbereich Vakuumfuß positionierbar auf allen glatten Oberflächen Lupe: 2,5-fach Ø 125 mm / 10-fach Ø 25 mm Sauger: 55 mm	0 200 894-1	133,62 €
LED-Strahler			
	Superheller LED-Strahler Sehr flexibel durch Magnetfuß und Schwenkmöglichkeit • Tageslichtqualität • 200 Lumen • 7 Watt • 100/240 V, 50/60 Hz	0 200 894-2	155,00 €

Entgratbox JK15

Entgratbox JK15

Die kompakte, halbgeschlossene Einheit ist für den Einsatz bei Entgrat-, Polier- und Schleifarbeiten an kleinen Werkstücken konzipiert. Anwendung findet die Entgratbox bei Modell- und Formenbauern, Juwelieren, Zahntechnikern, Labortechnikern uvm.

Die über ein schwenkbares LED-Licht beleuchtete Arbeitskammer verfügt über eine Druckluftdüse mit variabler Luftmenge, welche über ein Kugelgelenk einstellbar ist. Die Luftdüse bewirkt, dass Staub und Schmutz weg vom Werkstück in Richtung Absaugstutzen geführt werden. Das Gerät verfügt über einen Anschluss für 4 mm Druckluftschläuche, im Lieferumfang ist zusätzlich ein Adapter von 4 mm auf 6 mm enthalten.

Rückseitig kann an dem Abluftstutzen (Ø 57 mm) über einen Schlauch eine Absauganlage angeschlossen werden.

Die Polycarbonat-Scheiben können zur einfachen Reinigung der Box aufgeklappt werden. Die klappbare Lupe, eine herausnehmbare Auffangschale und die gepolsterten Armauflagen runden das System ab.

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Entgratbox JK15			
	mit integrierter LED-Beleuchtung, gepolsterten Armauflagen, Luftdüse und Lupenaufsatz	0 200 896	626,00 €
Technische Daten:			
Luftdüse:	Luftstrom und Position einstellbar		
Luftanschluss:	Ø 4 / 6 mm rückseitig		
Lupe:	2,5-fach Ø 125 mm / 10-fach Ø 25 mm		
Abluftstutzen:	Ø 57 mm rückseitig		
Maße (B x T x H):	270 x 250 x 290 mm		
Anschlussspannung:	230 V, 50/60 Hz		
Gewicht:	5 kg		

Zubehör / Ersatzteile

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Flexible Reduziermuffe			
	Klemmbereich 48-73 mm / 35-60 mm	0 200 891	10,58 €



Mikroskope und Prüfmittel

519 Stereomikroskope

527 Kaltlichtquellen

524 Digitale Bildarchivierung

530 Lupen

Stereomikroskope

Systemübersicht SM-200 • SM-101

Stereomikroskop SM-200

Gummiprotektoren
Best.-Nr 0 200 602

Okular 25-fach
Best.-Nr 0 200 610

Okular 10-fach
Best.-Nr 0 200 609

LED-Ringleuchte
Best.-Nr 0 200 621

LED-Ringleuchte, mit Segmentschaltung
Best.-Nr 0 200 623

Objektiv 2,0-fach
Best.-Nr 0 200 612

Objektiv 0,5-fach
Best.-Nr 0 200 611

SM-200 Standard-Ausführung
Best.-Nr 0 200 600

LCD 101 Display 9", mit Video-/Fotokamera
Best.-Nr 0 200 665-5

SM-200 Ausführung mit Kameratubus
Best.-Nr 0 200 600-1

Digitale Videokamera
Best.-Nr 0 200 631-2
Best.-Nr 0 200 631-6

Stereomikroskop SM-101

LCD 101 Display 9", mit Video-/Fotokamera
Best.-Nr 0 200 665-5

Digitale Videokamera
Best.-Nr 0 200 631-2
Best.-Nr 0 200 631-6

C-Mount Adapter 0,35 x für SM 101
Best.-Nr 0 200 663-1

Objektiv 0,5-fach
Best.-Nr 0 200 663-5

SM-101 Standard-Ausführung inkl. Foto-Tubus (Trinokularanschluss)
Bestell-Nr 0 200 665-3

Stereomikroskope

SM-101 • SM-200

Stereomikroskope

Mit unseren Stereomikroskopen werden Werkstücke oder deren Oberflächen zur Begutachtung und Prüfung optisch vergrößert. Außerdem lassen sich Arbeiten wie Mikroschweißungen oder Polierarbeiten direkt am Werkstück qualitativ verfolgen und prüfen. Sie haben die Wahl zwischen dem Einstiegsmodell SM-101 und dem tausendfach bewährten Topmodell SM-200 mit vielfältigen Möglichkeiten.

Die Bauart der Stereomikroskope mit zwei Okularen und einem Objektiv ermöglicht eine dreidimensionale Darstellung der betrachteten Oberfläche. Dadurch werden insbesondere Höhenunterschiede auf der Betrachtungsebene plastisch erkennbar.

Stereomikroskop SM-200

Das universell auf Säulen dreh-, schwenk- und verfahrbare Stereomikroskop lässt sich auch über großen Werkstücken optimal aufbauen, ohne das Werkstück entsprechend ausrichten zu müssen. Über eine am Objektiv aufsetzbare Ringleuchte kann der Prüfbereich gleichmäßig ausgeleuchtet werden. Beim Einsatz mit einem 0,5er Objektiv erhöht sich der Arbeitsabstand auf 160 mm, was ein arbeiten unter dem Mikroskop ermöglicht.

Durch Okulare und Objektive mit verschiedenen Vergrößerungsfaktoren lässt sich für die jeweilige Betrachtungsweise die optimale Vergrößerung zusammenstellen.



SM-200 mit Kameratubus

Stereomikroskop SM-101

Der kleine Bruder des großen Mikroskops SM-200 ist bereits standardmäßig mit Kameratubus ausgestattet. Auch sonst bietet dieses Mikroskop ausgereifte Technologie zum Einstiegspreis. In der Standardausführung ist keine Beleuchtung im Lieferumfang enthalten. Passende LED-Ringleuchten oder Kaltlichtquellen aus unserem Programm können optional installiert werden.

Die ideale Basis einer digitalen Bildarchivierungs-Umgebung: Auf Wunsch kann von Stereoansicht durch die Okulare auf Kameraeinsatz umgestellt werden. Hierbei ist das Objekt dann nur noch in einem Okular sichtbar.



Sichtfeld-Ø und Arbeitsabstand in Abhängigkeit von der Vergrößerung

Bestückung Mikroskop	Vergrößerung SM-101	Vergrößerung SM-200	Sichtfeld-Ø	Arbeitsabstand
Okular 10-fach und Objektiv 0,5-fach	3,5 - 22-fach	3,25 - 22,5-fach	Ø 8 - 54 mm	160 mm
Okular 25-fach und Objektiv 0,5-fach	8,75 - 56,25-fach	8,125 - 56,25-fach	Ø 5,3 - 30 mm	
Okular 10-fach ohne Objektiv	7 - 45-fach	6,5 - 45-fach	Ø 4 - 27 mm	90 mm
Okular 10-fach und Objektiv 2-fach	14 - 90-fach	13 - 90-fach	Ø 2,6 - 18 mm	
Okular 25-fach ohne Objektiv	17,5 - 112,5-fach	16,25 - 112,5-fach	Ø 2 - 13 mm	25 mm
Okular 25-fach und Objektiv 2-fach	35 - 225-fach	32,5 - 225-fach	Ø 1,3 - 7 mm	

Stereomikroskop SM-101



Stereomikroskop SM-101 mit Fototubus

Ausführung	mit Trinokularanschluss
Maße Fußplatte	285 x 238 mm
Dioptrien	-5 bis +5 dpt
Vergrößerung	7 bis 45-fach
Arbeitsabstand	ca. 100 mm (165 mm bei 0,5-fach Objektiv)
Maße	285 x 238 mm
Gewicht	5,5 kg
Lieferumfang	Basisgerät mit 0,7 bis 4,5-facher Vergrößerung (stufenlos verstellbar), 2 x Okular mit 10-facher Vergrößerung, Okular Adapter, ohne Beleuchtung
Bestell-Nr	0 200 665-3
Preis	780,00 €



Zubehör / Ersatzteile

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
C-Mount Adapter		
	0,35-fach für Stereomikroskop 101, Version mit Bajonettanschluss Ø 38mm (0 200 665-3) Trinokular	0 200 663-1 118,09 €
Objektiv		
	0,5-fach für Stereomikroskop 101 (0 200 665-3) Trinokular	0 200 663-5 116,47 €
	2,0-fach für Stereomikroskop 101 (0 200 665-3) Trinokular	0 200 663-4 122,35 €

Stereomikroskop SM-200



7

		Ausführung	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Stereomikroskop SM-200				
	Maße Fußplatte 253 x 253 mm Dioptrien -3 bis +3 dpt Vergrößerung 3,25 bis 225-fach Arbeitsabstand ca. 30 bis 150 mm Verfahrweg vert. 430 mm, horiz. 420 mm Feineinstellung vert. 66 mm, horiz. 57 mm Gewicht 25 kg Lieferumfang Basisgerät mit 0,65 bis 4,5-facher Vergrößerung (stufenlos verstellbar), 2 x Okular mit 10-facher Vergrößerung, Objektivschutzkappe, Ringlicht (LED)	ohne Fototubus	0 200 600	1568,00 €
	Maße Fußplatte 253 x 253 mm Dioptrien -3 bis +3 dpt Vergrößerung 3,25 bis 225-fach Arbeitsabstand ca. 30 bis 150 mm Verfahrweg vert. 430 mm, horiz. 420 mm Feineinstellung vert. 66 mm, horiz. 57 mm Gewicht 25 kg Lieferumfang Basisgerät mit 0,65 bis 4,5-facher Vergrößerung (stufenlos verstellbar), 2 x Okular mit 10-facher Vergrößerung, Objektivschutzkappe, Ringlicht (LED)	mit Fototubus	0 200 600-1	1800,00 €

Zubehör / Ersatzteile

	Verpackungsinhalt	Bestell-Nr	Preis ab	
			1 Set	1 Stück
	Gummiprotektoren			
	2 Stück	0 200 602	10,24 €	
	Okular 10-fach			
	2 Stück	0 200 609	204,00 €	
	Okular 25-fach			
	2 Stück	0 200 610	250,00 €	
	Objektiv 0,5-fach			
		0 200 611		203,00 €
	Objektiv 2,0-fach			
		0 200 612		217,00 €

Stereomikroskop mit Magnetfuß (schaltbar) mit Flexarm

Stereomikroskop mit schaltbarem Magnetfuß und Flexarm

Das Stativ ist mit einem schaltbaren Magnetfuß ausgestattet. Dank seiner sehr hohen Magnethaltekraft von 800 N ist ein sicherer Halt gewährleistet. Der große Arbeitsabstand ermöglicht ein komfortables Arbeiten unter dem Mikroskop. Mit dem 3-Achs Flexarm ist ein Positionieren in jeder Lage möglich.

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück	
Stereomikroskop, Durchsicht 45° mit schaltbarem Magnetfuß und Flexarm				
	Vergrößerung	10-fach	0 200 601	820,00 €
	Durchsicht	45°		
	Arbeitsabstand	ca. 225 mm		
	Sichtfeld	ca. 20mm		
	Magnetfuß (WxLxH):	50 x 60 x 55 mm		
	Magnetkraft	800 N		
	Flexarm L1 / L2:	133 / 113 mm		
		inkl. Okulare 10-fach und Objektiv 1-fach		

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück	
Stereomikroskop, Durchsicht 0° gerade, mit schaltbarem Magnetfuß und Flexarm				
	Vergrößerung	10/20-fach	0 200 601-2	820,00 €
	Durchsicht	0°		
	Arbeitsabstand:	ca. 70 mm		
	Sichtfeld:	ca. 10 mm		
	Magnetfuß (W x L x H):	50 x 60 x 55 mm		
	Magnetkraft	800 N		
	Flexarm L1 / L2:	133 / 113 mm		
		inkl. Okulare 10-fach, 5-fach und Objektiv 2-fach		



Digitale Videokamera für Stereomikroskope

Digitale Bildarchivierung

Die Stereomikroskope mit Kameratubus sind für den Einsatz mit Digitalkameras vorbereitet.

Mit dem Set aus digitaler Videokamera und Software können Sie sich das Bild des Mikroskopes entweder sauber archivieren oder über die spezielle Software zusätzlich bearbeiten, vermessen, analysieren uvm. Die Kamera wird mit dem C-Mount-Adapter auf den Kameratubus des Mikroskops gesteckt. Über den ebenfalls mitgelieferten Adapter kann die Kamera auch auf herkömmlichen Mikroskopen ohne Kameratubus installiert werden. Sie wird dann vor den Okularen des Mikroskops installiert.

Beide Kameras können über USB an einen PC angeschlossen werden. Mit der HD-Kamera haben Sie zusätzlich die Möglichkeit brillante Bilder live über einen HDMI-Anschluss am Bildschirm zu betrachten oder auf SD-Karte zu speichern.

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Digitale Videokamera mit Bildbearbeitungs-Software		
 <p>Live-Übertragung Ihrer Mikroskop-Ergebnisse auf Ihren PC.</p> <p>0 200 631-2 621,00 €</p> <p>Technische Daten: Auflösung: 5 Megapixel (2.592 x 1.944 px) Anschluss: USB 2.0</p> <p>Lieferumfang: • Software zur Bildbearbeitung, Vermessung und Archivierung • USB-Kabel • 1/2" CMOS zur Aufnahme auf der Kamera auf Mikroskopen über C-Mount-Adapter • inkl. 2 Okular-Adapter Ø 30 und Ø 30,5 mm • Objektiv 0,45 x 5 fps (2.592 x 1.944 px) – 38 fps (640 x 480 px) • Kalibrierungsmessplatte</p>		

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Multi Digital/Analog Videokamera mit Full-HD Auflösung		
 <p>• Live über HDMI (1.980 x 1.080 px) 60 Bilder pro Sekunde • Live über USB/PC (1.980 x 1.080 px) 30 Bilder pro Sekunde • Aufnahmeformat SD-Card 1.980 x 1.080 px, Video HD 980 x 1.080 px</p> <p>Lieferumfang: • USB- und HDMI-Kabel • Stand-alone-System, arbeiten ohne Computer-Unterstützung möglich • Software für PC • onboard-Software / Bedienung per Maus • Kalibrierungsmessplatte</p>	0 200 631-6	1049,00 €



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.

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Stereomikroskop-Kamera mit 9" LCD Bildschirm	0 200 665-5	716,00 €

- Full HDMI 1080P, 60 Bilder pro Sekunde, Video 30 FPS
- 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

LED-Ringleuchten für Stereomikroskope

LED-Ringleuchten für Stereomikroskope
 Bei der Arbeit unterm Stereomikroskop gehört eine gute Ringleuchte praktisch zur Grundausstattung, um eine ordentliche Ausleuchtung der Arbeitsfläche und vor allem des Betrachtungsgegenstandes zu gewährleisten. Bislang kamen zu diesem Zweck entweder Neon-Leuchten oder die Profi-Variante Kaltlicht zum Einsatz.

Dank der hochmodernen LED-Technik gibt es nun eine tolle Alternative: die LED-Ringleuchten von joke. Diese sind dank ihrer LEDs nicht nur um einiges heller und präziser in der Ausleuchtung, sie sind dazu auch noch sparsamer und „leben“ länger.

Die LED-Ringleuchten sind in zwei Ausführungen lieferbar. Einmal mit 48 LEDs und regelbarer Lichtstärke. Die zweite Ausführung hat 60 LEDs, in 4 Segmenten schaltbar, Lichtstärke regelbar (nicht im Segmentbetrieb).

Geliefert werden die Ringleuchten komplett anschlussfertig mit allem, was Sie zur Montage am Mikroskop benötigen.



Einsatz der LED-Ringleuchte mit Segmentschaltung am Stereomikroskop SM-200.

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Ringleuchte (48 LEDs)		
	0 200 621	209,00 €
Arbeitsabstand: 50 – 150 mm Innen-Ø: 60 mm Farbtemperatur: 6.000 K Lichtstärke (regelbar): 12.000 Lux bei 80 mm Abstand Lampen-Lebensdauer: > 10.000 h Anschluss: 100 – 240 V, 50/60 Hz Ausgangsspannung: 24 V, DC, 250 mA Material: Gehäuse aus robustem Kunststoff Lieferumfang: Netzteil und Anschlusskabel		

Ringleuchte mit 48 LEDs.

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Ringleuchte (60 LEDs), in vier Segmenten einzeln schaltbar		
	0 200 623	302,00 €
Arbeitsabstand: 50 – 150 mm Innen-Ø: 60 mm Farbtemperatur: 6.500 K Lichtstärke (regelbar): 16.000 Lux bei 100 mm Abstand Lampen-Lebensdauer: > 10.000 h Anschluss: 100 – 240 V, 50/60 Hz Ausgangsspannung: 12 V, DC, 400 mA Material: Gehäuse aus Aluminium Lieferumfang: Netzteil und Anschlusskabel		

Ringleuchte mit 60 LEDs, die in vier Segmenten (je 15 LEDs) einzeln zuschaltbar sind.

Kaltlichtquelle LED

LED-Kaltlichtquelle

Lichtquelle mit zwei eigenständigen Schwanenhals-Führungen, die mit 2 x 3 Watt weißen 6.500 K Power-LED ausgestattet sind

- Jede LED-Führung mit Schwanenhals ist mit einem 3-Linsen-Fokussierkopf ausgestattet und hat eine Länge von 56 cm
- Die Lichtquellenversion erfordert keinen Glühlampenwechsel wie Halogenlichtquellen, hat eine längere Lebensdauer und einen geringen Energieverbrauch
- Die Lichtquelle erzeugt weißes Licht und beim Dimmen gibt es keine Farbtemperaturverschiebung



		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
LED-Kaltlichtquelle			
Farbtemperatur:	6.500 K	0 200 750-2	292,00 €
Lichtstrom:	25.000 Lux		
Betriebsspannung:	100–240 V AC / 5 Vdc (50/60 Hz) automatische Umschaltung		
Abmessungen (B x T x H):	106 mm x 140 mm x 70 mm		
Gewicht:	1,5 kg		

Kaltlichtquelle P 100 W

Kaltlichtquelle P 100 W

Leistungsstarke Kaltlichtquelle mit 100 Watt Lichtleistung. Optional „Longlife“-Leuchtmittel als Zubehör verfügbar.

Bei dem Model lässt sich die Helligkeit stufenlos über einen Drehregler einstellen. Die Kaltlichtquellen sind jeweils wahlweise ohne, mit 1-er- oder mit 2-er-Schwanenhals-Lichtleiter erhältlich.

	Ausführung	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Kaltlichtquelle P 100 W			
	Lampe: Halogen 100 W, 12 V Farbtemperatur: 3.200 K Lampenlebensdauer: ca. 50 h Lichthelligkeit: über Drehregler Kühlung: über Lüfter Maße (B x H x T): ca. 110 x 155 x 240 mm Anschlussspannung: 230 V, 50/60 Hz Absicherung: 1 A, träge Schutzart: IP 20 Gewicht ohne Lichtleiter: ca. 4 kg Gewicht mit Lichtleiter: ca. 4,4 kg	ohne Schwanenhals-Lichtleiter	0 200 710 417,00 €
			

Zubehör / Ersatzteile

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
1-er Schwanenhals-Lichtleiter, 53 cm			
	selbsttragend	0 200 730	156,00 €
2-er Schwanenhals-Lichtleiter, 53 cm			
	selbsttragend	0 200 720	274,00 €
2-er Schwanenhals-Lichtleiter, 70 cm			
	selbsttragend	0 200 741	413,00 €
XXL Flexlight für Kaltlichtquellen			
	Zum direkten Anschluss an unsere Kaltlichtquellen. Lieferung inkl. Magnetfuß zur Positionierung auf dem Werkstück sowie zwei XXL-Schwanenhälften (je 800 mm) und flexibler Glasfaser-Zuleitung (2.000 mm). Kaltlichtquelle nicht mit im Lieferumfang. Passende Lichtquelle: 0 200 745 und 0 200 710	0 200 778	725,00 €
Fokussieraufsatz			
	passend für alle Schwanenhälse Ø 10 mm	0 200 737	15,09 €
Linse aspherisch			
	Linse, aspherisch. Passend für Fokussieraufsatz 0 200 737, die Linse ermöglicht das Licht stärker zu bündeln und konzentrierter auf das auszuleuchtende Objekt einzustellen.	0 200 739	10,35 €
Leuchtmittel, Halogen, 100 W			
		0 200 721	30,72 €
Leuchtmittel, Halogen, 100 W, „Longlife“ (ca. 1.500 h)			
	Lampenlebensdauer ca. 1.500 h, Farbtemperatur 3.050 K	0 200 725	53,42 €

Kaltlichtquelle Power-LED

	Ausführung	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Kaltlichtquelle LED, 30 Watt Power-LED			
	Lampe: Power-LED 30 W Farbtemperatur: 6.500 K Lampenlebensdauer: ca. 25.000 h Lichthelligkeit: über Drehregler Kühlung: über Lüfter Anschlussspannung: 100 – 240 V, 50/60 Hz Absicherung: 1,25 A, träge Schutzart: IP 20	ohne Schwannenhals-Lichtleiter	0 200 745 633,00 €
Schwanenhals nicht im Lieferumfang			

Zubehör / Ersatzteile

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
1-er Schwannenhals-Lichtleiter, 53 cm			
	selbsttragend	0 200 730	156,00 €
2-er Schwannenhals-Lichtleiter, 53 cm			
	selbsttragend	0 200 720	274,00 €
2-er Schwannenhals-Lichtleiter, 70 cm			
	selbsttragend	0 200 741	413,00 €
XXL Flexlight für Kaltlichtquellen			
	Zum direkten Anschluss an unsere Kaltlichtquellen. Lieferung inkl. Magnetfuß zur Positionierung auf dem Werkstück sowie zwei XXL-Schwannenhälsen (je 800 mm) und flexibler Glasfaser-Zuleitung (2.000 mm). Kaltlichtquelle nicht mit im Lieferumfang.	0 200 778	725,00 €
	Passende Lichtquelle:	0 200 745 und 0 200 710	
Fokussieraufsatz			
	passend für alle Schwannenhälse Ø 10 mm	0 200 737	15,09 €
Linse aspherisch			
	Linse, aspherisch. Passend für Fokussieraufsatz 0 200 737, die Linse ermöglicht das Licht stärker zu bündeln und konzentrierter auf das auszuleuchtende Objekt einzustellen.	0 200 739	10,35 €

Lupenbrille MD 2011

Lupenbrille MD 2011

Ergonomisch, praktisch, gut. Das ist die Lupenbrille MD 2011. Diese ist außerordentlich unkompliziert im Einsatz, da ein umständliches Einstellen auf die eigenen Augen nicht nötig ist. Möglich macht dies der große Pupillendistanz-(PD)-Bereich. Der große Fokussierungsbereich ermöglicht dazu eine gute optische Abbildungsqualität. Dank der verstellbaren Bügelenden sitzt die Lupenbrille MD 2011 immer optimal ohne zu verrutschen. Auch für Brillenträger geeignet, da der Dioptrienausgleich für die rechte und linke Seite unabhängig voneinander eingestellt werden kann.

Anwendungsgebiete:

- Modell- und Formenbau
- Qualitätskontrolle
- Uhrmacher
- Restauratoren
- Lötarbeitsplätze
- u.v.m.

7

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Lupenbrille MD 2011			
	Vergrößerung: 2-fach Betrachtungsabstand: ca. 400 mm PD-Bereich: 60 – 68 mm Sichtfeld: 10°, entspricht Ø 150 mm bei 400 mm Abstand Dioptrienausgleich: ± 3 dpt (rechts/links getrennt einstellbar) Gewicht: 49 g	0 203 124	115,39 €

Zubehör / Ersatzteile

		Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
LED Strahler für Lupenbrille MD 2011, inkl. Stromversorgung			
	Maße Lampe: 32 x 20 x 34 mm, Gewicht 11 g Maße Batteriegehäuse: 90 x 55 x 40 mm, Gewicht 60 g, ohne Batterien Beleuchtungsstärke: 3.200 lx in 250 mm, 1.200 lx in 400 mm Leuchtdauer: ca. 8 Std. im Normalmodus, 14 Std. im Ecomodus Kabellänge: 1 m Batterien: 3 x AA	0 203 121	132,34 €
LED Strahler mit Klemmclip für Brillenträger, inkl. Stromversorgung			
		0 203 122	157,00 €



LED Strahler mit Klemmclip für Brillenträger
(Bestell-Nr. 0 203 122)

LED Strahler (Bestell-Nr. 0 203 121)
Brille nicht im Lieferumfang!

Binokulare LED-Kopfbandlupe

Binokulare LED-Kopfbandlupe

Diese Lupe mit 3-facher LED-Einheit leuchtet sehr gleichmäßig den gesamten Arbeitsbereich aus. Das sehr leichte und trotzdem robuste Metallgestell enthält prismatische, metallgefasste Silikat-Glaslinsen. Die Optik ist kratzfest, beständig gegen die meisten Chemikalien und Lösungsmittel und zeichnet sich durch eine sehr hohe Tiefenschärfe aus. Wie die Optik, ist auch das Gehäuse beständig gegen Chemikalien und Lösungsmittel.

Die Lupe kann problemlos auch über einer Brille getragen werden!

	Bestell-Nr	Preis ab
		1 Set
Binokulare LED-Kopfbandlupe, Set		
	3-fache LED-Einheit (Farbtemperatur 6.000 K) zur optimalen Beleuchtung des Arbeitsbereiches. Vergrößerung: 2-fach, 2,5-fach und 3-fach Betrachtungsabstand: 220, 170 und 130 mm Gewicht: ca. 140 g Lieferumfang: Kopfbandlupe mit LED, 3 Wechsellinsen als Set im Koffer	0 200 569 211,00 €

Kopfbandlupe

Kopfbandlupe

Gutes kann manchmal so einfach sein – und preiswert noch dazu. Diese Lupe ziehen Sie wie ein Basecap (Schirmmütze) auf Ihren Kopf und haben beide Hände frei zum Arbeiten. Die Vergrößerung kann von 2-fach durch einfaches Hochklappen der Zusatzlinse auf 3-fach erhöht werden. Bei Nichtbenutzung können Sie den gesamten Schirm aus widerstandsfähigem Kunststoff hochklappen und die Lupe so direkt für den nächsten Einsatz auf dem Kopf behalten.

	Bestell-Nr	Preis ab
		1 Stück
Kopfbandlupe		
	Vergrößerung: 2-fach bzw. 3-fach mit hochklappbarer Zusatzlinse Betrachtungsabstand: 450/340 mm Gewicht: ca. 100 g	0 200 590 27,76 €

LED-Präzisionslupe mit Leder-Etui

LED-Präzisionslupe

Die handliche Lupe mit integrierter LED-Ringbeleuchtung. Die 6 LEDs beleuchten den Arbeitsbereich schattenfrei, die aus 3 Glaslinsen bestehende Optik garantiert korrigiert Farbfehler und liefert verzerrungsfreie Abbildungen. Stromversorgung über 3 Knopfzellen LR927.

	Linse	Vergrößerung	Lieferumfang	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
LED-Präzisionslupe					
	Ø 21 mm Glas	10-fach	Lupe, Batterien, Etui	0 200 538	28,77 €
	Ø 21 mm Glas	20-fach	Lupe, Batterien, Etui	0 200 528	28,77 €

Zubehör/Ersatzteile

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Batterie LR 927		
	0 200 539	2,92 €



Uhrmacherlupen

Uhrmacherlupen

Was dem Uhrmacher lieb und teuer ist, kann Ihnen nur recht sein: Fassung aus Kunststoff, Optik aus Silikatglas. Erhältlich in drei Vergrößerungsstufen: 5-, 7- und 15-fach.

	Ø Linse	Vergrößerung	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Uhrmacherlupe (Fassung Kunststoff)				
	Ø 16,3 mm	15-fach	0 200 582	30,02 €
	Ø 30 mm	5-fach	0 200 580	15,28 €
		7-fach	0 200 581	24,45 €
		10-fach	0 200 582-10	25,81 €

LED-Handleuchtlupe

LED-Handleuchtlupe

Die mobile Handleuchtlupe mit modernster Lichttechnik und ergonomischer Form. Mit dem 2-stufigen Boost-Schalter und einer Lichtfarbe von 4.500 K erreichen Sie eine optimale Ausleuchtung. Inklusive Batterien und Mikrofaserbeutel zur Aufbewahrung und zur Reinigung.

	Ø Linse	Vergrößerung	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Handleuchtlupe LED				
	Ø 22,8 mm	15-fach	0 200 589	97,27 €
	Ø 30 mm	8-fach	0 200 588	97,64 €
	Ø 30 mm	10-fach	0 200 588-2	94,61 €

Inspektionslichtstäbe Boride® Rib-Light

Inspektionslichtstäbe Boride® Rib-Light

Die idealen Lampen zum Ausleuchten von schwer zugänglichen Stellen (Rippen, Stegen etc.). Handlich wie ein Kugelschreiber, finden sie garantiert in jeder Hemdentasche Platz. Ein Druck auf den Taster genügt und die Rib-Lights liefern dank LED-Technik ein sehr helles, präzises Licht. Die Lampen sind mit und ohne Schwanenhals erhältlich.

	Ausführung	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Inspektionslichtstäbe Boride® Rib-Light			
	erhältlich mit und ohne Schwanenhals (190 mm Länge), Maße Stab: Ø 9 x 155 mm, weiße LEDs	mit Schwanenhals, LED weiß	0 200 595 53,21 €
		ohne Schwanenhals, LED weiß	0 200 597 39,16 €

1

2

3

4

5

6

7

Inspektionsmittel

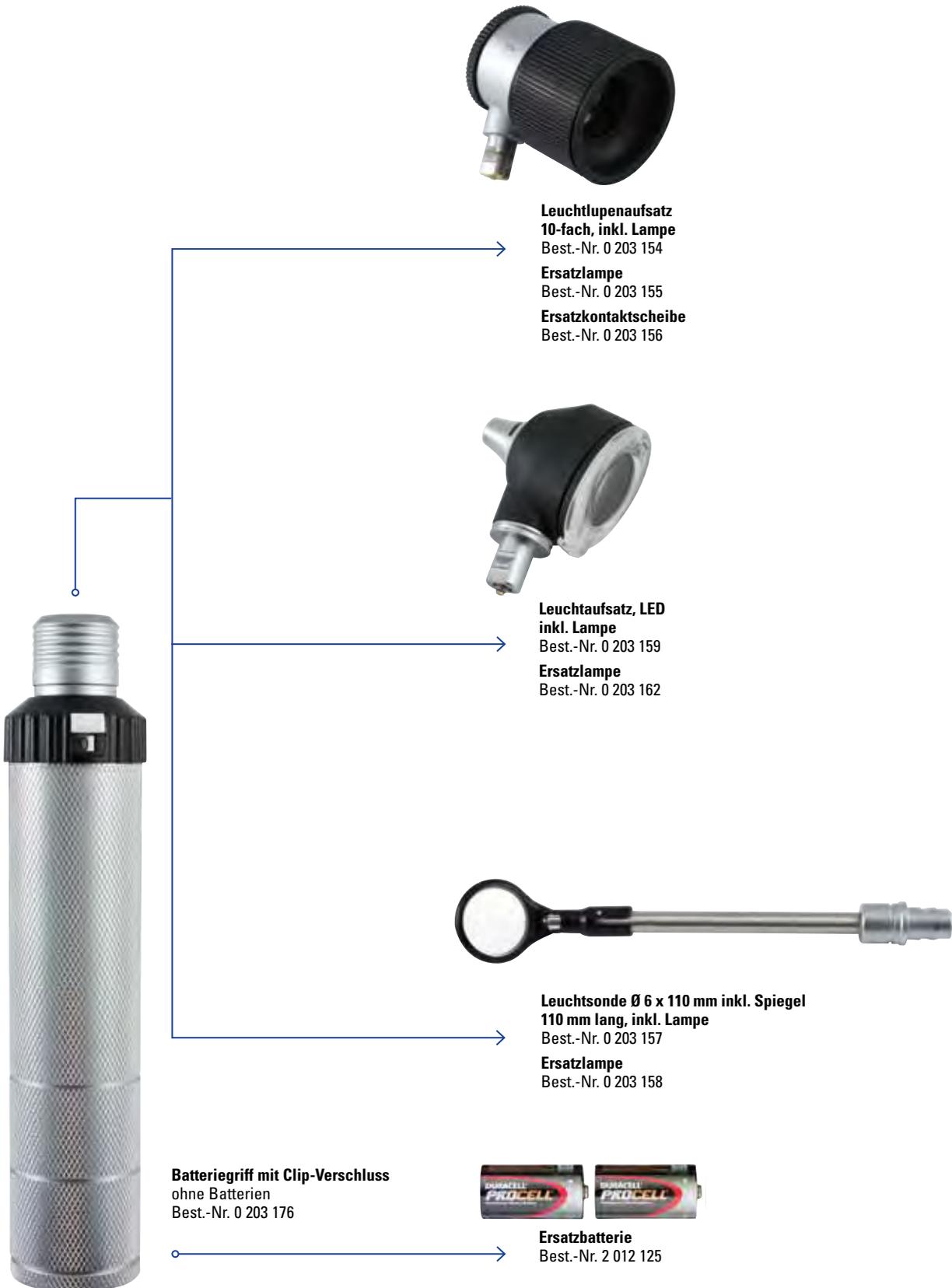
537 Inspektions-System 2500

540 Leuchtaufsatz und Kaltlichtleuchte Mini



Inspektions-System 2500

Systemübersicht



**Leuchtlupenaufsatz
10-fach, inkl. Lampe**
Best.-Nr. 0 203 154
Ersatzlampe
Best.-Nr. 0 203 155
Ersatzkontaktscheibe
Best.-Nr. 0 203 156



**Leuchtaufsatz, LED
inkl. Lampe**
Best.-Nr. 0 203 159
Ersatzlampe
Best.-Nr. 0 203 162



**Leuchtsonde Ø 6 x 110 mm inkl. Spiegel
110 mm lang, inkl. Lampe**
Best.-Nr. 0 203 157
Ersatzlampe
Best.-Nr. 0 203 158



Ersatzbatterie
Best.-Nr. 2 012 125

Batteriegriff mit Clip-Verschluss
ohne Batterien
Best.-Nr. 0 203 176

Inspektions-System 2500

Leuchtaufsatz

Inspektions-System 2500

Das Baukastensystem bietet Ihnen ein breites Spektrum an Inspektionsmöglichkeiten. Durch einfachen Wechsel der Inspektionsköpfe über den automatischen Klick-Verschluss sind Sie für jeden Anwendungsfall gerüstet. Der robuste Metallgriff fasst 2 Batterien. Das 2,5-Volt-System ist mit leistungsstarken Xenonlicht oder mit hochwertiger LED-Technologie ausgestattet. Die Geräte finden Anwendung bei der Betrachtung von Oberflächen, Bohrungen, Kavitäten und vielem mehr.

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Leuchtlupenaufsatz 10-fach		
 <ul style="list-style-type: none"> • mit Klick-Verschluss • Xenon/Halogen-Lampe • 2,5 V • Fokuseinstellung -6 bis +3,5 dpt • große Kontaktscheibe (Ø 25 mm) mit Skalierung zur Vermessung • gleichmäßige, intensive Ausleuchtung 	0 203 154	336,00 €

Zubehör / Ersatzteile

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Ersatzlampe		
 Ersatzlampe 2,5 V, für Leuchtlupenaufsatz 10-fach, System 2500	0 203 155	40,64 €
Ersatzkontaktscheibe		
 Ersatzkontaktscheibe (Ø 25 mm) mit Skalierung zur Vermessung	0 203 156	47,81 €

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Leuchtsonde Ø 6 x 110 mm mit Spiegel		
 <ul style="list-style-type: none"> • Klick-Verschluss • Xenon • 2,5 V 	0 203 157	43,24 €

Zubehör / Ersatzteile

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Ersatzlampe 2,5 V, für Leuchtsonde Ø 6 x 110 mm		
 für System 2500	0 203 158	20,48 €

Inspektions-System 2500 Leuchtaufsatz

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Leuchtaufsatz		
 <ul style="list-style-type: none"> • Klick-Verschluss • LED-Lampe • Beleuchtungsstärke ca. 8.000 Lux • Lebensdauer Lampe ca. 100.000 h • schwenkbare Lupe mit 3-facher Vergrößerung • Blickrichtung 0° 	0 203 159	107,59 €

Zubehör / Ersatzteile

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Ersatzlampe für Leuchtaufsatz (2,5 V)		
 <p>Ersatzlampe 2,5 V, für Leuchtaufsatz, LED, System 2500</p>	0 203 162	

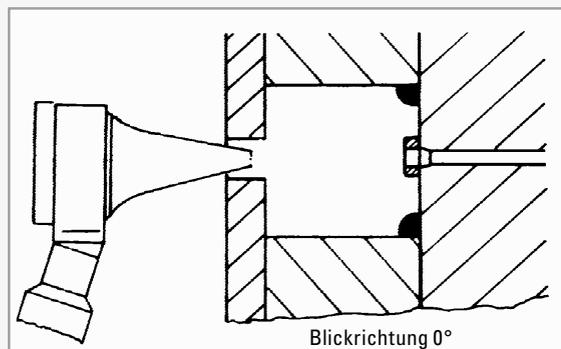
	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Batteriegriff für 2 Batterien		
 <ul style="list-style-type: none"> • mit Klick-Verschluss • Ø 29 x 146 mm • 2,5 V • ohne Batterien 	0 203 176	73,90 €



Das Funktionsprinzip

Das Licht einer Linsenlampe beleuchtet die Stirnfläche eines aus mehreren tausend Lichtleitfasern bestehenden Faserbündels. An der Lichtaustrittsstelle sind die Fasern kreisringförmig angeordnet.

Auf diese Weise wird eine gleichmäßige und schattenfreie koaxiale Ausleuchtung des Betrachtungsfeldes erzeugt.



Leuchtaufsatz Mini

leicht, praktisch und universell einsetzbar



	Bestell-Nr	Preis ab 1 Set
Set-Leuchtaufsatz, Mini 2,5 V, LED, F.O. Fiber Optik		
 <ul style="list-style-type: none"> • Fiber Optik LED Beleuchtung, sehr gute Farbwiedergabe Ra > 94 • LED-Lampe ca. 30.000 h Lampenlebensdauer • Farbtemperatur 3.000 K • Beleuchtungsstärke ca. 7000 Lux (Abstand 2 cm) • schwenkbare Lupe mit 3-facher Vergrößerung • Blickrichtung 0° <p>Lieferumfang: Leuchtaufsatz, Batteriegriff für 2x Mignon Type AA, ohne Batterien, Inspektionstrichter, je 1 Stück: 10 x Ø 2,5 x 35 mm und 10 x Ø 4 x 30 mm</p>	0 203 150-1	142,02 €

Zubehör/Ersatzteile

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Ersatzlampe für Leuchtaufsatz (2,5 V)		
	0 203 151-1	33,60 €



Kaltlichtleuchte Mini 3000

leicht, praktisch und universell einsetzbar

Kaltlichtleuchte Mini 3000

Ein leichtes, praktisches und universell einsetzbares Instrument zur optischen Kontrolle mit hervorragender Ausleuchtung.

- Lichtstablänge 100 mm
- Sonden-Ø 2,5 mm

Einsatzgebiet:

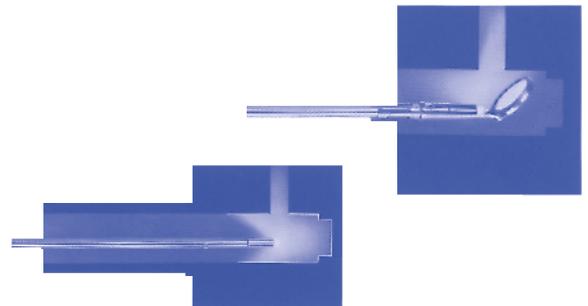
- Einsicht in Sacklöcher
- enge Schlitz im Formenbau
- Kontrolle von in der Maschine eingebauten Spritzgießwerkzeugen
- allgemeines Prüfwesen

	Ausführung	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Kaltlichtleuchte Mini 3000			
	inkl. Batteriegriff und 2 Batterien AA	Ø 2,5 x 100 mm	0 203 030-5 256,00 €
		Ø 5 x 100 mm	0 203 031-5 256,00 €



Zubehör / Ersatzteile

	Maße	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Ersatzlampe 2,5 V, XHL®			
	passend für Bestell-Nr. 0 203 030-5 und 0 203 031-5	0 203 030-1	34,24 €
Glasspiegel, aufsteckbar			
	passend für Bestell-Nr. 0 203 031-5	Ø 25 mm	0 203 088-2 75,00 €
		Ø 16 mm	0 203 038 76,39 €
		Ø 14,5 mm	0 203 118 56,22 €
		Ø 8 mm	0 203 093-2 75,80 €



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.

- Akku: 3.7 V - 2200 mAh Li-Ion
- 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



	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
LED-Inspektionsleuchte, wiederaufladbar	0 200 717	82,83 €
Inhalt des Sets: • Taschenlampe • Inspektionslampe • Schwanenhalslampe • USB Kabel im festen Karton		



Zum Video:



Tip: das Akku-Kraftpaket **joke ENESKAmobile** und attraktive Sets finden Sie auf **Seite 48 ff**

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.

	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
LED-Inspektions-Stiftlampe im Taschenformat		
<ul style="list-style-type: none"> • 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) 	0 200 716	19,85 €

