

# Die Stars unter den Laborantrieben!

Die Spitzenreiter nach den erfolgreichen K9-Laborantrieben



# K5plus

## Der kompakte Allrounder.

Mit dem K5plus Laborhandstück bieten wir ein effektives Einsteigermodell für eine flexible KaVo-Laborantriebslösung.

Das Handstück überzeugt in diesem Segment mit einem Leistungsspektrum von 4,5Ncm und einer max. Drehzahl von 35.000/min.

Durch das patentierte Einwellensystem von KaVo ist der Antrieb langlebig, robust und sehr servicefreundlich. Die kompakte, kurze Form und das geringe Gewicht sorgen für ein ermüdungsfreies Arbeiten.



### Qualität

- **Höchste Beständigkeit** dank Kugellager mit patentiertem, schmutzabweisendem Dichtsystem.
- **Servicefreundlich:** Kugellagerwechsel einfach und schnell im Labor durchführbar.
- **Höchste Zuverlässigkeit** durch bewährtes Schnellspannsystem.
- **Lange Lebensdauer** und weniger Vibrationen durch robustes und patentiertes Einwellensystem.

# K-POWERgrip

## Effektiv und leistungsfähig.

Mit einer vibrations- und geräuscharmen Leistungsentfaltung zeigt sich der K-POWERgrip von seiner starken Seite.

Mit max. 7 Ncm und 50.000/min lassen sich alle gängigen Materialien sehr präzise dank dem hohen Drehmoment bearbeiten.

Mit dem weichen Softgrip fühlt sich das Handstück gut an und liegt sicher in der Hand.

Unter Last erwärmt sich die Handstückoberfläche gering.



### Leistung

- **Durchzugsstark** mit einem hohen Drehmoment von 7 Ncm.
- **Für alle gängigen Materialien**, Drehzahlen bis 50.000/min im Rechtslauf und 5.000/min im Linkslauf.

### Qualität

- **Höchste Beständigkeit** dank Kugellager mit patentiertem, schmutzabweisendem Dichtsystem.
- **Servicefreundlich:** Kugellagerwechsel sind einfach und schnell im Labor durchführbar.
- **Höchste Zuverlässigkeit** durch bewährtes Schnellspannsystem.
- **Langlebigkeit** durch geringe Erwärmung des Handstückes.

# K-ERGOgrip

## Die leistungsstarke Komfortlösung.

Das K-ERGOgrip überzeugt durch seine handliche, ergonomische Form und Leichtigkeit. Die Ergonomie der verschiedenen Griffhülsen mit Softgrip wurden zusammen mit dem Fraunhofer Institut entwickelt und für die Handhabung optimal ausbalanciert. Eine gelenkschonendere Arbeitshaltung ist kaum möglich.



### Ergonomie

- **Gelenkschonende Arbeitshaltung** durch die ergonomische Form der beiden Griffhülsen.
- Leicht und **optimal ausbalanciert**.
- **Für Linkshänder** auch 50.000/min. im Linkslauf
- **Geringste Erwärmung** des Handstückes für ein angenehmes Arbeitsgefühl.

### Leistung

- **Durchzugsstark** mit einem hohen Drehmoment von 7 Ncm.
- **Für alle gängigen Materialien**, Drehzahlen bis 50.000/min im Rechtslauf.
- **Optimale Kraftübertragung** des neuen Spannzangensystems durch 40% höhere Haltekraft.

### Qualität

- **Höchste Beständigkeit** dank Kugellager mit patentiertem, schmutzabweisendem Dichtsystem.
- **Servicefreundlich:** Kugellagerwechsel einfach und schnell im Labor durchführbar. Werkzeuglose Entnahme der Spannzange zur Reinigung.
- **Höchste Zuverlässigkeit** durch stärkere Spannzangen-Haltekraft.
- **Lange Lebensdauer** und weniger Vibrationen durch robustes und patentiertes Einwellensystem.

ERGONOMIE

LEISTUNG

QUALITÄT

Das neue Spannsystem bietet eine eindrucksvolle Haltekraft von 100 N und lässt sich ohne Werkzeug für die Reinigung einfach und schnell ausbauen.

Linkshänder können durch das neue und sichere Spannsystem mit dem Steuergerät K-Control TLC auch im Linkslauf mit bis zu 50.000/min arbeiten.



K-ERGOgrip (oben): Ergonomisches Halten, schonend für das Handgelenk. Kein „Abknicken“ des Handgelenks wie bei anderen Handstücken (Beispiel unten)

# KaVo Laborhandstücke in der Übersicht.

	K-ERGOgrip	K-POWERgrip	K5plus	K4plus	K9	SF
Drehzahl	1.000 - 50.000/min Rechtslauf keine Begrenzung im Linkslauf	1.000 - 50.000/min Rechtslauf Linkslauf auf 5.000/min begrenzt	1.000 - 35.000/min Rechtslauf Linkslauf auf 5.000/min begrenzt	1.000 - 30.000/min Rechtslauf Linkslauf auf 5.000/min begrenzt	1.000 - 25.000/min Rechtslauf Linkslauf auf 5.000/min begrenzt	5.000 - 60.000/min Rechtslauf 50.000/min mit K-Control und K-Control TLC Linkslauf auf 5.000/min begrenzt
Drehmoment	7 Ncm	max. 7,0 Ncm	max. 4,5 Ncm	4 Ncm	3,3 Ncm	5,7 Ncm
Leistung	160 Watt	max. 150 Watt	max. 85 Watt	max. 85 Watt	42 Watt	max. 125 Watt
Spannsystem	Haltekraft min. 100 N werkzeugfrei Spannange wechseln	Haltekraft min. 70 N Spannzangenwechsel mit Werkzeug	Haltekraft min. 70 N Spannzangenwechsel mit Werkzeug	Haltekraft min. 70 N Spannzangenwechsel mit Werkzeug	Haltekraft min. 70 N Spannzangenwechsel mit Werkzeug	Haltekraft abhängig von zudrehen der Schraubspannzange
Temperaturerhöhung unter Last	extra niedrig + 5°K	sehr niedrig + 9°K	niedrig + 13°K	niedrig	niedrig	niedrig
Abmessungen	L = 140 mm kurz D = 28 - 38 mm oval für Schälgriff D = 11 mm Griffelhaltung	L = 165 mm D = 25 - 29 mm oval für Schälgriff D = 14 mm Griffelhaltung	L = 149 mm D = 25 - 28 mm Schälgriff D = 16 mm Griffelhaltung	L = 149 mm D = 25 - 28 mm Schälgriff D = 16 mm Griffelhaltung	L = 149 mm D = 27 - 32 mm Schälgriff D = 16 mm Griffelhaltung	L = 175 mm D = bis 33,5 mm Schälgriff D = 16 mm Griffelhaltung
Gewicht	Handstück 202 g Kabel 107 g	Handstück 250 g Kabel 105 g	Handstück 216 g Kabel 103 g	Handstück 216 g Kabel 103 g	Handstück 230 g Kabel 190 g	Handstück 350 g Kabel 190 g
Ergonomie	2K-Softgrip-Schaft zwei unterschiedliche, aus- tauschbare ergonomische Griffe optimaler Hand-Arm-Winkel	vibrationsarm 2K-Softgrip-Schaft flexibles und leichtes Handstückkabel	leichtes und flexibles Handstückkabel	leichtes und flexibles Handstückkabel		
Service- freundlichkeit	Geringe Anzahl von Bauteilen One-Shaft-System (nur 2 Verschraubungen um beide Kugellager zu wechseln)	Schleuderkäppchen patentiertes Abdichtungssystem	Geringe Anzahl von Bauteilen One-Shaft-System (nur aus 9 Einzelteilen) Schleuderkäppchen	Geringe Anzahl von Bauteilen One-Shaft-System (nur aus 9 Einzelteilen) Schleuderkäppchen	Schleuderkäppchen	
Steuerung	Anschließbar an Steuergeräte K-Control TLC mit Knie-, Fuß- und Tischversion (und alte K-Control Knie, Fuß, Tisch)			Nur anschließbar an Steuergerät K4 (nicht mehr verfügbar)	Anschließbar an Steuergeräte K-Control TLC mit Knie-, Fuß- und Tischversion (und alte K-Control Knie, Fuß, Tisch)	Anschließbar an Steuergerät K-Control (nicht mehr verfügbar)
Ansteuerung von Zusatzgeräten	mit K-Control TLC über 12V Relais			-	-	-

## Aus der Praxis.

### 5 Jahre Erfahrung mit dem K-ERGOgrip-Handstück.

Die Erfahrung mit dem K-ERGOgrip zeigt, dass das Handstück sowohl kräftigen Stahl-Technikerhänden sowie zierlichen Keramikerinnen gefällt. Gerade beim Abtrennen, beim Ausarbeiten von Stahl und bei großen Unterfütterungen, die mit viel Kunststoffanteil zu beschleifen sind, macht sich die gestreckte Griffposition des K-ERGOgrip positiv bemerkbar:

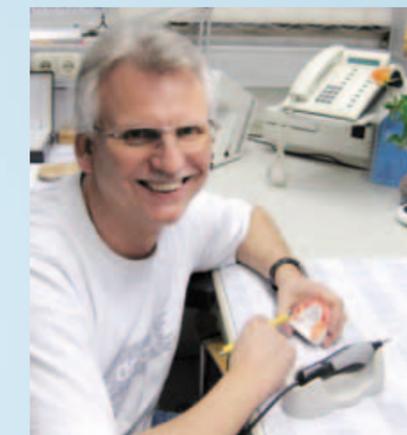
- Keine zu große Beanspruchung des Handgelenks.
- Keine müden oder kribbeligen Finger.
- Keine Muskelverspannung im Unterarm.
- Kein zu kräftiges Zudrücken der Hand mehr nötig.
- Kein Taubheitsgefühl nach längerem Ausarbeiten.

Speziell durch die Ergonomie und dem weiter vorne liegenden Schwerpunkt des Handstückes, lässt es sich deutlich wendiger und gefühlvoller führen als jedes Herkömmliche. So ist es speziell im Edelmetall- oder Keramiksektor möglich, das K-ERGOgrip wie einen Füllfederhalter zwischen den Fingern zu führen.

Positiv zu erwähnen ist auch die Tatsache, dass das Handstück in uneingeschränkter Drehzahl links herum laufen kann – für Linkshänder ideal.

Die Reinigung des Spannzangenmechanismus erfolgt nun werkzeugfrei und nun wirklich regelmäßig und von jedem selbst.

Ein tolles Technikhandstück, das einen Quantensprung der Ergonomie darstellt, welches mein Team und ich nicht mehr missen möchte.



Zahntechnikmeister Manfred Horn teilt seine Erfahrungen über das KaVo K-ERGOgrip-Handstück.

# KaVo K-Control TLC Steuergeräte

## Flexible Kontrolle für maximale Arbeitssicherheit.

Ein Steuergerät für unterschiedliche Handstücke – einfach wechseln durch die automatische Handstückerkennung und somit flexibel Handstücke austauschen. Die Investition in das KaVo Steuergerät bietet Ihnen höchste Flexibilität – jetzt und in der Zukunft. Wir haben diese Generation so entwickelt, dass auch ältere Handstücke erkannt werden und einfach ausgetauscht werden können.

## Ansteuerungsmöglichkeiten der Absaugungen beim K-Control TLC.

Möglichkeit 1	Automatikbetrieb, Stromaufnahme-Regelung bei Absaugung
Möglichkeit 2	Steuerleitung K-Control für KaVo Absaugungen Best.-Nr.: 1.000.7198
Möglichkeit 3	Relaisausgang 12V Klinkenbuchse

## Schnell und einfach intuitiv Auswählen und Speichern.

4 speicherbare Programme:

- Speichern in 4 Sekunden und somit eine 4-Sekunden-Tempomat Funktion.
- 4-Farben Display zur einfachen Unterscheidung.
- Schneller Zugriff auf voreingestellte Drehzahlen und Drehmoment für wiederkehrende Arbeiten durch einfachen Druck auf den Drehregler.



## Vorteile der KaVo K-Control TLC Steuergeräte auf einen Blick:

- Ein Steuergerät für unterschiedliche Handstücke – einfach wechseln durch die automatische Handstückerkennung und somit flexibel Handstücke austauschen. Eine Investition in die Zukunft!
- Individuell zwischen Tisch-, Knie- oder Fußsteuerung nach Anforderung oder Platzverhältnissen auswählen.
- Knieversion einfach an bestehender KaVo Knieaufhängung einhängen.
- Sicherheitsschalter zum Freischalten von Drehzahlen über 30.000/min.
- Rechts- und Linkslauf je nach Handstück bis jeweils 50.000/min.

## KaVo Handstücke und Steuergeräte im Zusammenspiel

	K-ERGOgrip 4944	K-POWERgrip 4941	K5plus 4911	K4plus 4912	K9 4930/970/960	SF 4005	K12* 4940	K11* 4990	K5* 4910	K4* 4914
K-Controll TLC (4955, 4956, 4957)	X	X	X		X		X	X	X	
K-Controll* (4960, 4965, 4970)	X	X	X		X	X	X	X	X	
K4 Steuergeräte* (4974, 4964, 4954)				X						X

Eine große Anzahl der KaVo Handstücke ist zu den Steuergeräten kompatibel.

\* nicht mehr lieferbar





# Immer ein Gewinn für Sie:

Der KaVo Service Vorteil.

Leicht und schnell zu reinigen.

Kugellager lassen sich einfach austauschen (siehe Bedienungsanleitungen)

Geringer Service/- und Wartungsaufwand.  
Amortisation in Rekordzeit



KaVo. Dental Excellence.