



AAK™ 415/515 ACTIVE ANGULAR KIT KEGELWECHSLER + 90°-ABTRIEB

SYSTEMLÖSUNG MIT WERKZEUGKEGELAUFNHME FÜR
FLEXIBLE OBERFLÄCHENBEARBEITUNG

Die AAK Produktfamilie 415/515 ist ein exakt aufeinander abgestimmtes Systempaket basierend auf der Active Compliant Technology (ACT) und einem für den Robotereinsatz optimierten Werkzeugwechselsystem. Ausgereifte Wechseltools, mit geradem und 90-Grad-Abtrieb, ermöglichen rasche Jobmodulationen als Plug&Play System. Diese integrierte Komplettlösung automatisiert den industriellen Bearbeitungsprozess bei individueller Steuerung aller Prozessparameter: Rotationsgeschwindigkeit, Anpresskraft und Vorschub. Den Endeffektor mit Werkzeugkegel-Aufnahme gibt es in 2 verschiedenen Leistungsstufen, bei dem jeweils ein vollintegrierter Servomotor für den kraftvollen Antrieb sorgt. Sie sind universell mit allen gängigen Schleifmittelaufsätzen kompatibel - es sind also keine speziellen oder herstellerabhängigen Verbrauchsmaterialien notwendig. Die AAK Produktfamilie 415/515 ist ideal für viele Arten der Oberflächenbehandlung und bietet höchste Prozessqualität aus einer Hand. Die Systembauweise ist kompakt und leicht. Der enorm belastbare Endeffektor ist industrietauglich ausgeführt, wartungsarm und liefert Leistung 24/7.

Oberflächenbearbeitung: Axial-/Radialbürsten, Winkelschleifen, Entgraten, Exzentern, Polieren, Trennen, Satinieren...
Alle Materialien: Stahl, Aluminium, Titan, Magnesium, Carbon, Kunststoff, Holz, Keramik, Kokosfaser...

**PATENTIERTE
TECHNOLOGIE**

FR
FERROBOTICS
perfect feeling

AAK™ 415/515

ACTIVE ANGULAR KIT KEGELWECHSLER + 90°-ABTRIEB



Definierte Kontaktkraft

Interaktiver Ausgleich von Oberflächentoleranzen von 35,5 mm bei garantiert gleichbleibender Kontaktkraft. Keine Anpassung der Roboterbahnen.

Integrierte Gravitationskompensation

Die Prozesskraft bleibt auch bei sich ändernder Orientierungen konstant. Kein zusätzlicher Programmierungsaufwand in der Applikation erforderlich.

Passive Sicherheit und High-Speed-Regelung

Mechatronisches Aktor- und Sensorelement mit hoher Prozesssicherheit durch robusten mechanischen Aufbau mit integrierter passiver Sicherheit und High-Speed-Regelung.

Flexible Automatisierung

Der vielseitige und benutzerfreundliche Werkzeugkegel-Wechsler mit einer Vielzahl an Tools, eignet sich für die Oberflächenbearbeitung nahezu aller Formen und Materialien. Der automatisierte Toolwechsel (Aufnahme vom Werkzeugmagazin) ist schnell, einfach und flexibel.



AAK 415/515

- gleichmäßige Kontaktkraft
- automatischer Toleranzausgleich
- minimaler Programmier- und Setupaufwand
- automatisiert fast alle manuellen Schleif-/Polierarbeiten



Kontrolle des Vorschubs durch Roboter

Kontrolle der Anpresskraft an Oberfläche durch ACT

Kontrolle der Rotationsgeschwindigkeit

schneller Werkzeugwechsel, universell mit gängigen Schleifmittelaufsätzen kompatibel

SPEZIFIKATIONEN

Artikelnummer	AAK/415	AAK/515
Max. Kraft (ziehen/drücken) [N]	100	160
Hub [mm]	35,5	35,5
Abmessungen [mm]	Max. 220 x 194 x 259 Lochkreis ISO 9409-1-80-6-M8 Normflansch ø80	Max. 240 x 210 x 280 Lochkreis ISO 9409-1-80-6-M8 Normflansch ø80
Eigengewicht [kg]	~ 7	~ 12
Versorgung	<ul style="list-style-type: none"> • 24 V DC (Steuerstromkreis) • 400 -480 V AC / 50-60 Hz (Hauptstromkreis) • ø8 mm Druckluftversorgung Max. 7 bar, 30µm, ISO 8573-1 Kl.3 (öl- & wasserfrei)	
Max. Motordrehzahl [U/min]	10.000	10.000
Motor Nennleistung (S1) [W]	500	1.000
Motor Spitzenleistung (S2) [W]	785	2.000
Werkzeugwechselsystem	Kegelwechsler zum <ul style="list-style-type: none"> • Exzentern • Winkelschleifen • Entgraten • Polieren • Axialbürsten 	FLEXIBEL! MULTIFUNKTIONALER 90-GRAD-ABTRIEB <ul style="list-style-type: none"> • Trennen • Satinieren • Radialbürsten
Luftverbrauch[l/min]	5 – 10	
Umgebungstemperatur im Betrieb [°C]	+5 ... +45	
Schutzklasse	IP65 / bei entsprechender Filterausführung	

FerRobotics Compliant Robot Technology GmbH

Altenbergerstraße 69
Science Park 4 / 5. Stock
4040 Linz, AUSTRIA
office@ferrobotics.at

FerRobotics Inc.

59 Prairie Parkway | 230 W. Baseline Road, Suite 108
60136 GILBERTS | 85282 Tempe
Illinois, USA | Arizona, USA

office@ferrobotics.com



GRUNDSÄTZLICH KANN JEDE
MANUELLE OBERFLÄCHENBEAR-
BEITUNG AUTOMATISIERT WERDEN,
DA DIESES WECHSELSYSTEM MULTI-
FUNKTIONAL UND DAHER FÜR VIELE
ANWENDUNGEN GEEIGNET IST.



Dr. Ronald Naderer, CEO