



## AAK™ 491/591/691 ACTIVE ANGULAR KIT MIT 90°-ABTRIEB

SYSTEMLÖSUNG MIT 90-GRAD-ABTRIEB FÜR  
FLEXIBLE OBERFLÄCHENBEARBEITUNG

Die AAK 491/591/691 Produktfamilie ist ein exakt aufeinander abgestimmtes Systempaket basierend auf der Active Compliant Technology (ACT) und einem für den Robotereinsatz optimierten 90-Grad-Abtrieb. Diese integrierte Komplettlösung automatisiert den industriellen Bearbeitungsprozess bei individueller Steuerung aller Prozessparameter: Rotationsgeschwindigkeit, Anpresskraft und Vorschub. Den Endeffektor gibt es in 3 verschiedenen Leistungsstufen, bei dem jeweils ein vollintegrierter Servomotor für den kraftvollen Antrieb sorgt. Das System ist universell mit allen gängigen Schleifmittelaufsätzen kompatibel - es sind also keine speziellen oder herstellerabhängigen Verbrauchsmaterialien notwendig. Die AAK 491/591/691 Produktfamilie 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:** Schleifen, Polieren, Satinieren, Radialbürsten, Reinigen, Entgraten, Trennen, ...

**Alle Materialien:** Stahl, Aluminium, Titan, Magnesium, Carbon, Kunststoff, Holz, Keramik, Kokosfaser...

**PATENTIERTE  
TECHNOLOGIE**

**FR**  
**FERROBOTICS**  
perfect feeling

# AAK™ 491/591/691

## ACTIVE ANGULAR KIT MIT 90°-ABTRIEB

### KONSTANTE KONTAKTKRAFT

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

### INTEGRIERTER GRAVITATIONS-AUSGLEICH

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 Endeffektor kann mit einer Vielzahl an Tools arbeiten und eignet sich für die Oberflächenbearbeitung nahezu aller Formen und Materialien. Das System ist universell mit allen gängigen Schleifmittelaufsätzen kompatibel.



### AAK 491/591/691

- 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

Winkelschleifer mit doppelter Leistung und 90-Grad-Abtrieb

Kontrolle der Rotationsgeschwindigkeit

## SPEZIFIKATIONEN

Artikelnummer	AAK/491	AAK/591	AAK/691
Max. Kraft (ziehen/drücken) [N]	100	160	250
Hub [mm]	35,5	35,5	48
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	Max. 343 x 299 x 354 Lochkreis ISO 9409-1-80-6-M8 Normflansch ø80
Eigengewicht [kg]	~ 7	~ 9	~ 20
Versorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 V DC (Steuerstromkreis)</li> <li>• 400 -480 V AC / 50-60 Hz (Hauptstromkreis)</li> <li>• ø8 mm Druckluftversorgung</li> </ul> Max. 7 bar, 30µm, ISO 8573-1 Kl.3 (öl- & wasserfrei)		
Max. Motordrehzahl [U/min]	10.000	10.000	8.500
Motor Nennleistung (S1) [W]	597	1.000	3.000
Motor Spitzenleistung (S2) [W]	785	2.000	5.900
Oberflächenbearbeitung mit Wechselsystem	ER16 Spannsystem und gängiger Gewindeabtrieb <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schleifen</li> <li>• Entgraten</li> <li>• Trennen</li> <li>• Polieren</li> <li>• Satinieren</li> <li>• Radialbürsten</li> </ul>  Beispiele		
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



DAS INDUSTRIEBEWÄHRTE  
SYSTEMPAKET IST MULTI-FUNKTIONAL  
UND DAHER FÜR VIELE ANWENDUNGEN  
GEEIGNET.

Dr. Ronald Naderer, CEO

