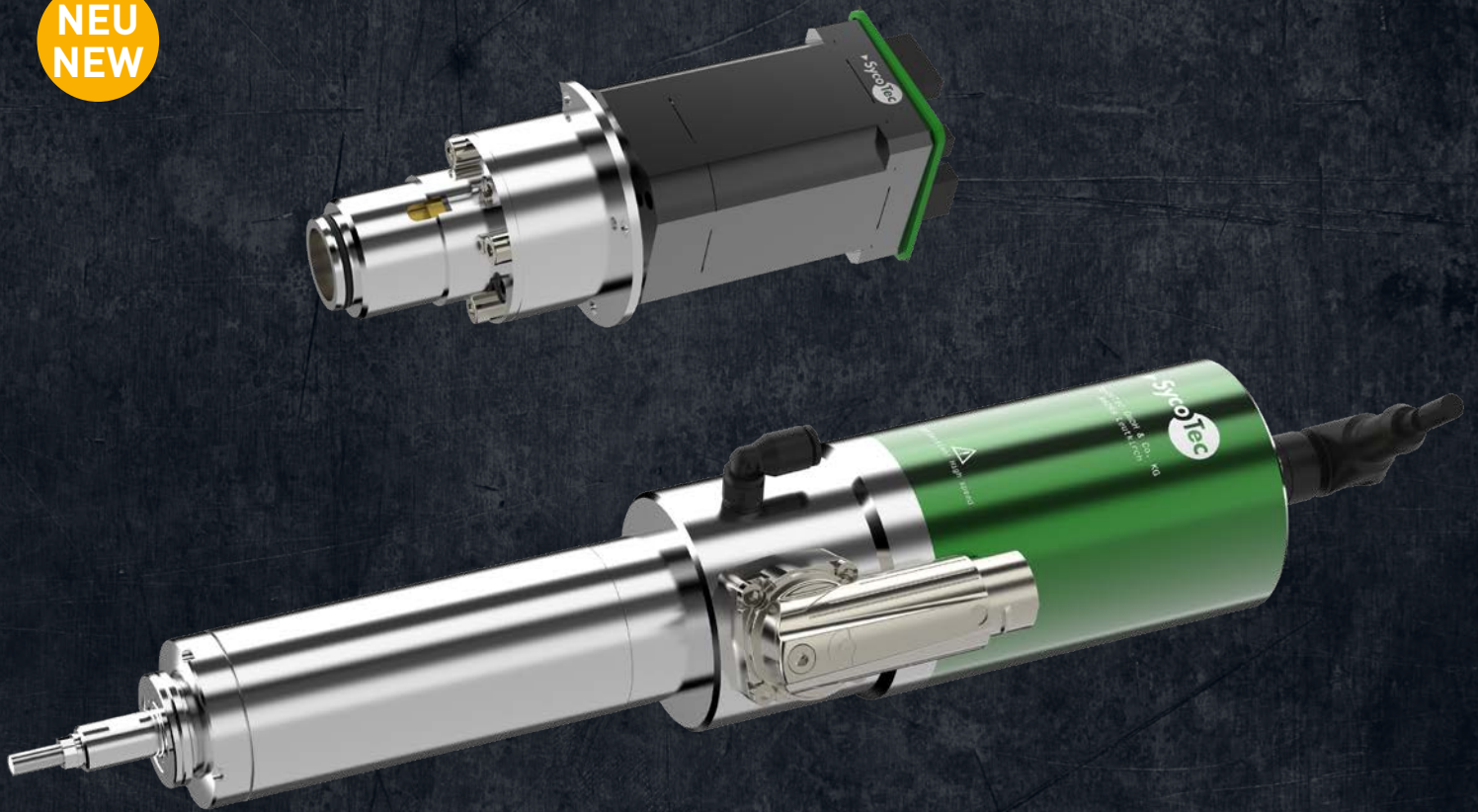


HOCHFREQUENZ-MOTORSPINDEL
HIGH-FREQUENCY MOTOR SPINDLE



4033 AC-C3-100-04

**NEU
NEW**



**Das Spindelsystem mit
elektrischem Werkzeugwechsel**

The spindle system with
electric tool change



CAD/CAM

EFFIZIENZ NEU DEFINIERT

Volle Leistung. Null Druckluft. Die SycoTec Motorspindel-Baureihe 4033 mit elektrischem Werkzeugwechsel eröffnet Anwendern in den Bereichen CAD/CAM und PCB-Routing eine nie da gewesene Flexibilität und Effizienz. Mit seiner neuen Löseeinheit ermöglicht das System einen komplett elektrischen Werkzeugwechsel, der ganz ohne Druckluft funktioniert. Noch dazu kann Spannungs- und Energiebedarf ohne zweiten Spannungskreis betrieben werden. Dadurch empfiehlt sich das vollständig inhouse bei SycoTec entwickelte System als schnell und einfach zu integrierende Lösung für die moderne Nass- und Trockenbearbeitung.

EFFICIENCY REDEFINED

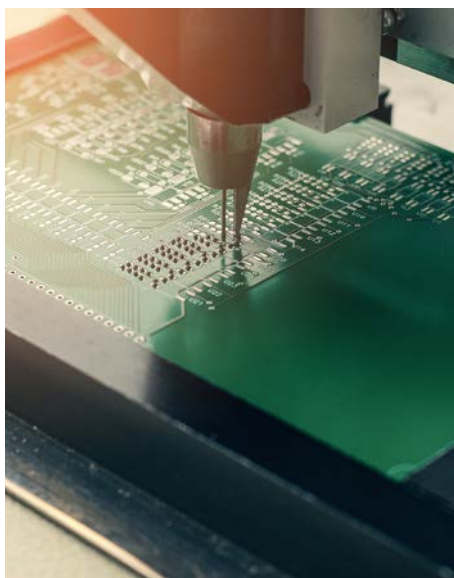
Full power. Zero compressed air. The SycoTec motor spindle series 4033 with electric tool change gives users in the areas of CAD/CAM and PCB routing a level of flexibility and efficiency never seen before. With its new release unit, the system allows tools to be changed completely electronically without the need for any compressed air. Moreover, the voltage and energy requirements can be met without a second voltage circuit. The system, which was developed by SycoTec entirely in-house, is an ideal solution for modern wet or dry machining and can be integrated quickly and easily.

VORTEILE PUNKT FÜR PUNKT

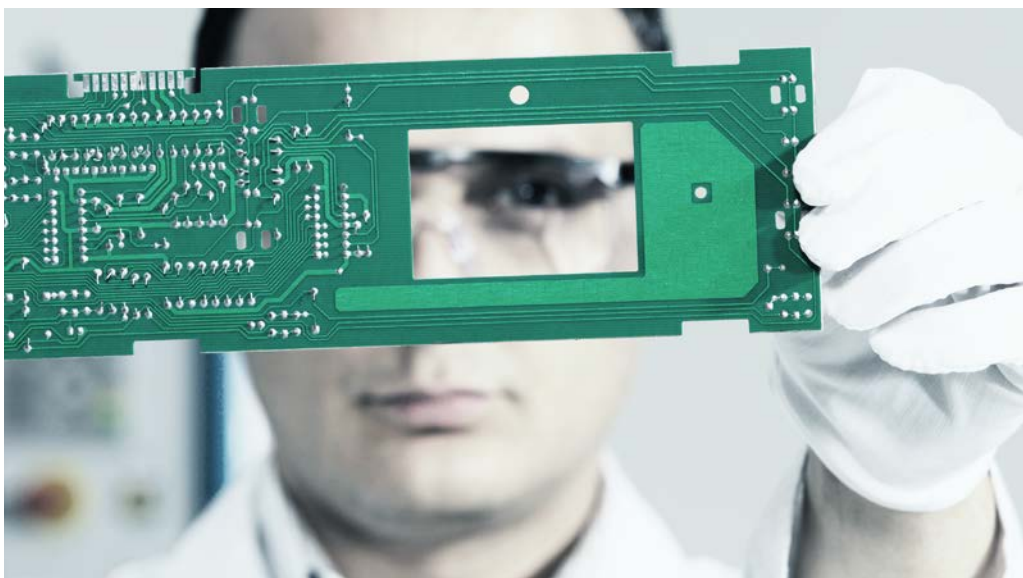
- elektrischer Werkzeugwechsel
 - kein Druckluftanschluss erforderlich
- Betrieb an 24 V Wechselstrom mit max. 2 A
 - kein zweiter Spannungskreis nötig
 - minimaler Energieverbrauch (max. 48 W)
- Kommunikation über digitale Ein- und Ausgänge
 - digitale Spannzustandsanzeige
 - verbesserte Automatisierung
- Lebensdauer über 500.000 Werkzeugwechsel
- hocheffizienter Asynchronmotor mit 500 W
- Drehzahl bis 100.000 U/min
- Direktschaftspannsystem für Werkzeugschäfte bis 4 mm Durchmesser
- mit Sperrluft geschützt nach IP 55 für die Nassbearbeitung (beispielsweise mit Minikompressor)

ADVANTAGES AT A GLANCE

- Electric tool change
 - No compressed air connection required
- Operation at 24 V AC with max. 2 A
 - No second voltage circuit required
 - Low energy consumption (max. 48 W)
- Communication via digital inputs and outputs
 - Digital clamp status display
 - Improved automation
- Service life of more than 500,000 tool changes
- Highly efficient 500 W asynchronous motor
- Speeds of up to 100,000 rpm
- Direct shaft clamping system for tool shafts with diameters of up to 4 mm
- Protected with sealing air in accordance with IP 55 for wet machining (e.g. with a mini-compressor)



PCB-Routing



ELEKTRISCHE LÖSEEINHEIT

Das intelligente Werkzeugwechselsystem für den Werkzeugwechsel ohne Druckluft

ELECTRIC RELEASE UNIT

The intelligent tool changing system without the need for compressed air

Technische Daten

Stromversorgung	Spannung: 24 V _{DC} Strom: max 2 A		
Aktivierung Werkzeugwechsel	Digital Input (5 V... 24 V) High = Spannzange öffnen /Werkzeug wechseln Low = Spannzange schließen /Werkzeug spannen		
Betriebszeit	Spannzange öffnen: 0,5 sec Spannzange schließen: 0,5 sec		
Ausstoßkraft	über 2.200 N		
Längenkompensation	Ja, kraftgesteuerter Axialhub		
Lebensdauer	> 500.000 Werkzeugwechsel		
Spannzustandsabfrage	2 x Digital Output (24 V*)		
		D01	D02
	Spannzange offen	1	0
	Spannzange geschlossen	0	1
	Vorgang/Betrieb	0	0

* Für 24V-Ausgangssignal ist optionales Zubehör erforderlich

Technical Data

Power Supply	Voltage: 24 V _{DC} Current: max 2 A		
Activation tool change	Digital Input (5 V ... 24 V) High = open collet / release tool Low = close collet / clamp tool		
Operating time	Open collet-chuck: 0.5 sec Close collet-chuck: 0.5 sec		
Ejection force	over 2,200 N		
Length compensation	Yes, force controlled axial movement		
Lifetime	> 500,000 tool change		
Clamping monitoring	2 x digital output (24 V*)		
		D01	D02
	Collet-chuck open	1	0
	Collet-chuck closed	0	1
	Operation	0	0

* optional accessory necessary for 24 V output signal



Bestell-Nr. | Part No.

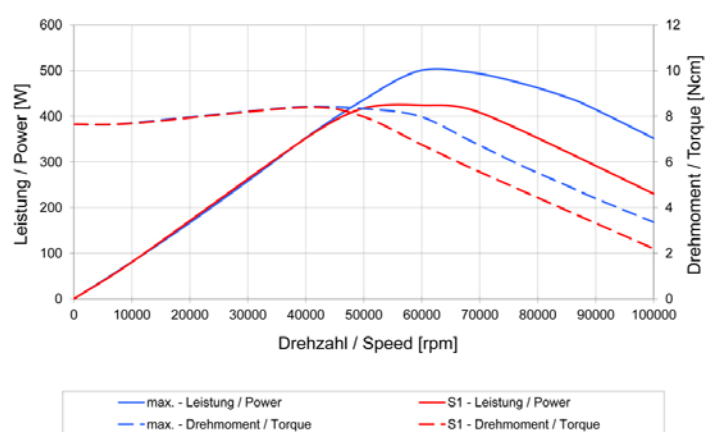
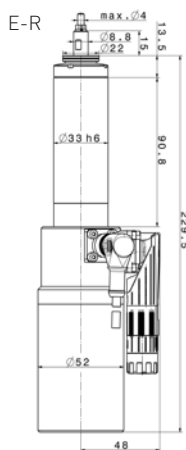
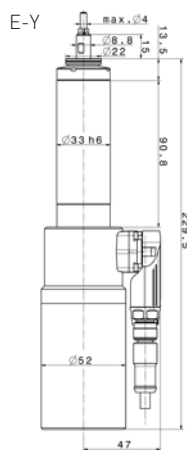
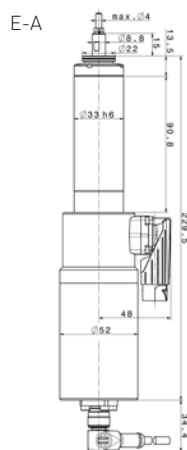
E-A 2003 0336

E-Y 2002 0337

E-R 2002 9290

Anwendungen	Bohren, Fräsen, Schleifen
Drehzahlbereich	6.000 – 100.000 min ⁻¹
Leistung	S1: 420 W, max. 500 W
Gehäusedurchmesser	33 mm
Motorart	3 Phasen-Asynchronmotor
Frequenz	100 – 1.666 Hz
Spannung	max. 49 V
Strom	S1: 6,6 A, max 8 A
Drehmoment	S1: 8,4 Ncm, max. 8,4 Ncm
Motorschutz	KTY/PTC600
Gewicht	1,3 kg
Lagerung	2 x Hybrid, lebensdauergeschmiert
Rundlauf (Kegel)	≤ 1 µm
Spannzangenbereich	max. Ø 4,0 mm
Spannzangentyp	C3
Werkzeugwechsel	Elektrisch 24 V DC / 2 A
Kühlsystem	Kühlung durch Einspannvorrichtung
Schutzart	IP 55
Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel	Sperrluft 27 Nl/min (Schlauch Ø 4 mm)
Gehäusematerial	Edelstahl
Kabel / Steckertyp	915 = Power + Temperatursensor M12-A 5 = Werkzeugwechsel
Umrichterempfehlung	e@syDrive® 4310 (IP00)*, 4320 (IP00)*, 4624*, 4625, 4626
Besonderheiten	- Elektrischer Werkzeugwechsel mit 24 V DC - Spannzangenanschlag - Kegelreinigung - Spannabfrage: „gespannt/gelöst“

Applications	Drilling, Milling, Grinding
Speed range	6,000 – 100,000 rpm
Output power	S1: 420 W, max. 500 W
Housing diameter	33 mm
Motor system	3 Phase asynchronous motor
Frequency	100 – 1,666 Hz
Voltage	max. 49 V
Current	S1: 6,6 A, max 8 A
Torque	S1: 8,4 Ncm, max. 8,4 Ncm
Motor protection	KTY/PTC600
Weight	1.3 kg
Bearing system	2 x Hybrid, lifetime lubrication
Run-out (taper)	≤ 1 µm
Chuck clamping range	max. Ø 4.0 mm
Chuck type	C3
Tool change	Electrical 24 V DC / 2 A
Cooling system	Cooling via clamping bracket
Protection category	IP 55
Protected against dirt and cooling lubricant	Sealing air 27 l/min@STP (hose Ø 4 mm)
Housing material	Stainless steel
Cable / plug type	915 = Power + temperature sensor M12-A 5 = Tool change
Inverter recommendation	e@syDrive® 4310 (IP00)*, 4320 (IP00)*, 4624*, 4625, 4626
Highlights	- Electrical tool change with 24 V DC - Collet stop - Taper cleaning - Clamping monitoring: “clamped/unclamped”



Änderungen vorbehalten | Subject to change without notice