



# HÖCHSTLEISTUNG IN HOCHFREQUENZ

Motorspindeln von SycoTec

# HIGH PERFORMANCE AT HIGH FREQUENCY

Motor Spindles from SycoTec

# DIE ANTRIEBS- SPEZIALISTEN

# THE DRIVE SPECIALISTS

SycoTec ist einer der führenden Hersteller von Hochgeschwindigkeitsantrieben weltweit. Seit über 50 Jahren entwickeln und fertigen wir Hochfrequenz-Spindeln, Motorkomponenten und Motoren für Schlüsselindustrien wie Werkzeugmaschinenbau, Dental- und Medizintechnik, Luftfahrt, Automotive, Robotik oder erneuerbare Energien. Neben innovativen Produkten bieten wir unseren Kunden maßgeschneiderte Antriebslösungen, präzise nach ihrem individuellen Bedarf.

SycoTec is one of the world's leading manufacturers of high-speed drives. For over 50 years, we've been developing and producing high-frequency spindles, motor components and motors for key industries such as machine tool manufacturing, dental and medical equipment, aviation, automotive, robotics, and renewable energies. In addition to innovative products, we also offer our customers bespoke drive solutions precisely tailored to their individual needs.

<b>Produktübersicht AC</b>	Product Range AC	10
<b>Produktübersicht DC</b>	Product Range DC	12
<b>AC-Motorspindeln</b>	AC Motor Spindles	14
<b>DC-Motorspindeln</b>	DC Motor Spindles	34
<b>Einspannvorrichtungen</b>	Clamping Brackets	54
<b>Spannzangen</b>	Chucks	56
<b>Spannmuttern</b>	Clamping Nuts	58
<b>Spannschlüssel</b>	Tightening Keys	58
<b>Werkzeughalter</b>	Tool Holder	58
<b>Verbindungskabel</b>	Connecting Cables	59
<b>Hochfrequenz-Umrichter</b>	High-Frequency Inverters	60
<b>Verkaufs- und Lieferbedingungen</b>	Conditions of Sale and Delivery	76
<b>Vertretungen</b>	Sales Partners	79



**PRÄZISION  
TRIFFT POWER  
PRECISION  
MEETS POWER**



Im Leistungsbereich von 250 bis 5.000 W macht Hochfrequenzspindeln von SycoTec so schnell keiner etwas vor. Bei Drehzahlen bis 100.000 U/min beweist unser Spindelprogramm Präzision und Power ohne Kompromisse. Wartungsfreie Hybrid-Kugellager, Edelstahlgehäuse und Motorschutz sorgen zuverlässig für Höchstleistung im harten Einsatz. Die passende Antriebselektronik ermöglicht ein breites Anwendungsspektrum. Reden wir über Ihr Projekt, um Auslegung und Funktion unserer HF-Spindeln optimal an Ihre individuellen Anforderungen anzupassen.

In the power range from 250 to 5,000 W, SycoTec's high-frequency spindles are unrivalled. At speeds of up to 100,000 rpm, our spindle programme demonstrates uncompromising precision and power. No-maintenance hybrid ball bearings, stainless steel housing and motor protection reliably deliver maximum performance in tough conditions. Matching drive electronics enable a wide range of applications. Let's talk about your project so we can adapt the design and function of our high-frequency spindles optimally to your individual requirements.

# VORTEILE AUF EINEN BLICK

# ADVANTAGES AT A GLANCE

## **Große Variantenvielfalt**

- AC- und DC-Ausführung (PMSM/BLDC-Technologie)
- Leistungsbereich: 250 W – 5.000 W
- Geschwindigkeit: bis 100.000 min<sup>-1</sup>

## **Robuste AC-Technologie**

- Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Betrieb mehrerer Motorspindeln an einem Umrichter möglich

## **Effiziente DC-Technologie**

- Kleiner Bauraum durch hohe Leistungsdichte
- Wirkungsgrad nahe 99%
- Reduzierte Wärmeentwicklung

## **Robustes und langlebiges Design**

- Steifes, verschleißfestes Edelstahlgehäuse
- Geschlossene und abgedichtete Bauweise

## **Wartungsfreier Betrieb**

- Keine Betriebsunterbrechung für Wartung
- Hohe Verfügbarkeit
- Minimierte Wartungskosten

## **Hohe Ausfallsicherheit**

- Temperaturüberwachung im Motor
- Optimierte Wärmeableitung
- Sensorloser Betrieb
- Optimale Spannkraft

## **Durchgängige Systemlösung**

- Aufeinander abgestimmtes Antriebssystem
- Keine Schnittstellenproblematik
- Reduzierte Beschaffungskosten

## **Wide range of variants**

- AC and DC versions (PMSM/BLDC technology)
- Output range: 250 W – 5,000 W
- Speed: up to 100,000 rpm

## **Robust AC technology**

- Excellent price-performance ratio
- Several motor spindles can be operated on a single inverter

## **Efficient DC technology**

- Small installed space thanks to high power density
- Almost 99% effectiveness
- Reduced heat output

## **Robust and durable design**

- Rigid, hard-wearing stainless steel housing
- Enclosed and sealed construction

## **Maintenance-free operation**

- Maintenance on the fly
- High uptime
- Minimised maintenance costs

## **High reliability**

- Temperature monitoring in the motor
- Optimised heat discharge
- Sensorless operation
- Optimal clamping force

## **Integrated system solution**

- Coordinated drive system
- No interface issues
- Reduced procurement costs





**EXZELLENT  
IN JEDEM BEREICH  
EXCELLENT  
IN EVERY AREA**



### Von Automotive bis Robotik

Antriebstechnik von SycoTec begegnen Sie dort, wo Hochleistung gefragt ist. Angefangen bei der Dentaltechnik mit ihren hohen Anforderungen an schnelle, kompakte und hochpräzise Antriebslösungen über Werkzeugmaschinenbau, Luftfahrt, optische Industrie und mehr bis hin zu Schlüsselbranchen unserer Zeit wie Robotik, Leiterplattenbearbeitung oder erneuerbare Energien. In nahezu allen Bereichen gilt: Wenn ein spezieller Werkzeugantrieb gebraucht wird, bietet SycoTec die passende Lösung. Ob für Laseranwendungen, beim Orbitalbohren, in Spiegelradantrieben, oder was immer Ihre Anforderung ist.

### From automotive to robotics

You'll find drive technology from SycoTec wherever high-performance is required. From dental technology with its high requirements for fast, compact and high-precision drive solutions, via machine tool manufacturing, aviation, the optical sector and more, through to key industries of our time, such as robotics, circuit board processing and renewable energies. In almost all industries: Whenever a special tool drive is needed, SycoTec offers the right solution. Whether for laser applications, orbital drilling, mirror wheel drives, or whatever your requirement happens to be.



**Werkzeugmaschinenbau**  
Machine tool engineering



**Dental- / Medizintechnik**  
Dental/medical technology



**Leiterplattenbearbeitung**  
Circuit board processing



**Werbung und Design**  
Advertising and design



**Erneuerbare Energien**  
Renewable energies



**Automotive**  
Automotive



**Luftfahrt**  
Aviation



**Robotik**  
Robotics



**Pumpen / Kompressoren**  
Pumps / Compressors



**Optik**  
Optics



**Textil**  
Textile



**Sondermaschinenbau**  
Special-purpose machines

# PRODUKTÜBERSICHT AC | PRODUCT RANGE AC



<b>ø mm</b>	33	33	33	33	33	33	33	33
<b>min. min<sup>-1</sup></b>	5 000	5 000	5 000	5 000	6 000	6 000	6 000	6 000
<b>max. min<sup>-1</sup></b>	60 000	60 000	60 000	60 000	100 000	60 000	80 000	60 000
<b>Hz</b>	83-1 000	83-1 000	83-1 000	83-1 000	100-1 666	100-1 000	100-1 333	100-1 000
<b>max. A</b>	8	8	8	8	8	8	8	8
<b>max. Ncm</b>	4.5	4.5	4.5	4.5	8.4	8.4	8.4	8.4
<b>max. W</b>	250	250	250	250	500	500	500	500
<b>ESD</b>					•		•	•
<b>Spannzangenbereich ø mm Chuck clamping range ø mm</b>	0.3-4.0	0.3-4.0	0.5-0.4	0.5-0.4	≤ 4.0	≤ 4.0	≤ 4.0	≤ 4.0
<b>Werkzeugwechsel   Tool Change</b>								
manuell   manual	•	•	•	•	-	-	-	-
pneumatisch   pneumatic	-	-	-	-	•	•	•	•
<b>Seite   Page</b>	16	17	18	19	20	21	22	23
<b>Frequenzumrichter e@syDrive® Frequency Inverters e@syDrive®</b>								
4624	•	•	•	•	°	°	°	°
TV 4503					°	°	°	°
TV 4504	•	•	•	•	°	°	°	°
4310 (IP00)	•	•	•	•	°	°	°	°
4320 (IP00)	•	•	•	•	°	°	°	°
4625					•	•	•	•
TV 4506					•	•	•	•
4626					•	•	•	•
TV 4538								
4638								

° eingeschränkte Leistung | reduced output power



4624



TV 4503



TV 4504



4310 (IP00)

<b>V AC</b>	49		400	400
<b>VA</b>	300	300	400	400
<b>Max. A</b>	5			
<b>Hz</b>	≤ 4 000	≤ 8 000	≤ 1 666	≤ 1 667
<b>Power Supply</b>	4428			
<b>Seite   Page</b>	64	72	73	62

NEU  
NEW

NEU  
NEW



4033 AC-ER8    4040    4041    4041 HY-ESD-  
4041 HY-ESD    4060    4060 AC-T    4060 ER    4060 ER-S    4061 AC-CS-TC    50100 AC-duo

33	45	45	45	60	60	60	60	60	-
6 000	5 000	5 000	5 000	5 000	2 500	3 000	3 000	5 000	5 000
100 000	50 000	50 000	50 000	50 000	20 000	24 000	50 000	50 000	50 000
100-1 666	83-833	83-833	83-833	83-833	83-667	50-400	50-833	83-833	83-833
8	13	13	13	7	8	14	14	7	28
8.4	27	27	27	80	105	215	215	80	200
500	500	500	500	1 800	1 500	2 000	2 000	1 800	3 000
		•	•						
≤ 5.0	1.0-6.35	1.0-6.35	1.0-6.35	1.0-6.35	1.0-6.35	0.5-8.0	0.5-8.0	1.0-6.35	0.5-10.32
•	•	-	-	•	•	•	•	-	•
-	-	•	•	-	-	-	-	•	-
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
◦									
◦									
◦									
◦									
◦									
•	•	•	•						
•	•	•	•						
•	•	•	•						
				•	•	•	•	•	•
				•	•	•	•	•	•

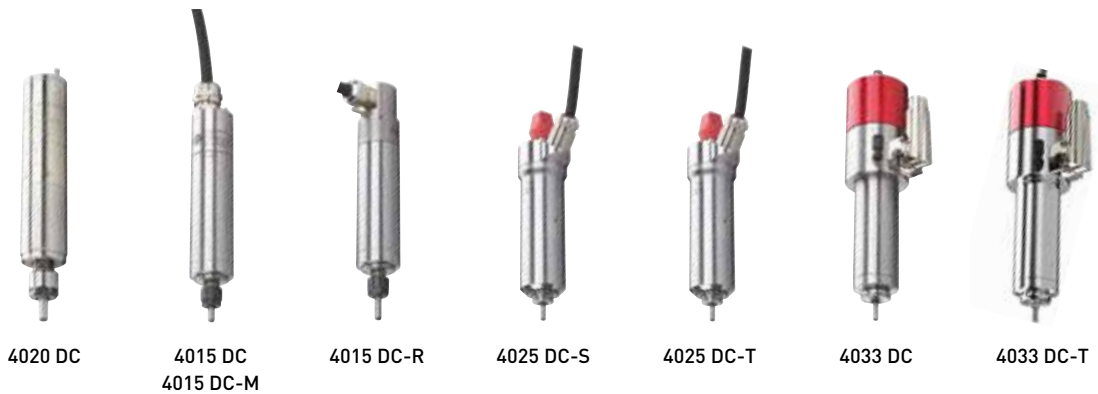
Leistungsangaben gelten für optimale Systembedingungen. | Power ratings are valid for optimal system conditions.



4320 (IP00)    4625    TV 4506    4426    TV 4538    4638

580	49	600	45		200
580	600	600	1 000	3 500	3 800
	10		16		11
≤ 2 000	≤ 4 000	≤ 6 666	≤ 4 000	≤ 8 000	≤ 8 000
	4429				
63	65	74	66	75	69

# PRODUKTÜBERSICHT DC | PRODUCT RANGE DC



	4020 DC	4015 DC 4015 DC-M	4015 DC-R	4025 DC-S	4025 DC-T	4033 DC	4033 DC-T
ø mm	20	25.4/25	25.4	33	33	33	33
min. min <sup>-1</sup>	5 000	5 000	5 000	2 000	2 000	5 000	5 000
max. min <sup>-1</sup>	80 000/100 000*	80 000/100 000*	80 000/100 000*	80 000	30 000	100 000	60 000
Hz	83-1 333 /1 666*	83-1 333 /1 666*	83-1 333 /1 666*	33-1 333	33-500	83-1 666	83-1 000
max. A	6	8	8	16	8	16	16
max. Ncm	3.7	4	4	8	15	10.6	19
max. W	290	300	300	670	470	850	900
Spannzangenbereich ø mm Chuck clamping range ø mm	0.5-4.0	0.5-4.0	0.5-4.0	0.3-4.0	0.3-4.0	≤ 4.0	≤ 4.0
Werkzeugwechsel   Tool Change							
manuell   manual	•	•	•	•	•	-	-
pneumatisch   pneumatic	-	-	-	-	-	•	•
Seite   Page	36	37	38	39	40	41	42
Frequenzumrichter e@syDrive® Frequency Inverters e@syDrive®							
4624	•	•	•	°	°		
TV 4503							
TV 4504	•	•	•		°		
4310 (IP00)	•	•	•		°		
4320 (IP00)	•	•	•	°	°		
4625				•	•	°	°
TV 4506						°	°
4626				•	•	•	•
TV 4538							
4638							

\*kurzzeitig | short term

° eingeschränkte Leistung | reduced output power



4624



TV 4503



TV 4504



4310 (IP00)

	4624	TV 4503	TV 4504	4310 (IP00)
V AC	49		400	400
VA	300	300	400	400
Max. A	5			
Hz	≤ 4 000	≤ 8 000	≤ 1 666	≤ 1 667
Power Supply	4428			
Seite   Page	64	72	73	62



**4033 DC-T-ER8**    **4036 DC-T**    **4040 DC-S**    **4041 DC-S**    **4060 DC-S**    **4060 DC-T**    **4061 DC-S-CS-TC**    **4061 DC-T**    **4064 DC-HSK25**

33	36	45	45	60	60	60	60	60
6 000	5 000	5 000	5 000	6 000	2 500	6 000	2 500	5 000
60 000	60 000	60 000*	60 000*	60 000	25 000	60 000	25 000	50 000
100-1 000	100-1 000	83-833	83-1 000	100-1 000	42-417	100-1 000	42-417	1 667
24	24	16	16	12	12	12	12	15
27	27	17	17	65	130	65	130	120
850	850	1 050	1 050	3 000	2 800	3 000	2 800	5 000
≤ 5.0	≤ 4.0	1.0-6.35	1.0-6.35	1.0-6.35	1.0-6.35	1.0-6.35	1.0-6.35	1.0-10.0
•	-	•	-	•	•	-	-	-
-	•	-	•	-	-	•	•	•
43	44	45	46	47	48	49	50	51

◦	◦	•	•					
◦	◦	•	•					
•	•	•	•					
				•	•	•	•	•
				•	•	•	•	•

Leistungsangaben gelten für optimale Systembedingungen. | Power ratings are valid for optimal system conditions.



**4320 (IP00)**    **4625**    **TV 4506**    **4426**    **TV 4538**    **4638**

580	49	600	45		200
580	600	600	1 000	3 500	3 800
	10		16		11
≤ 2 000	≤ 4 000	≤ 6 666	≤ 4 000	≤ 8 000	≤ 8 000
	4429				
63	65	74	66	75	69

# AC-MOTORSPINDELN

AC MOTOR  
SPINDLES

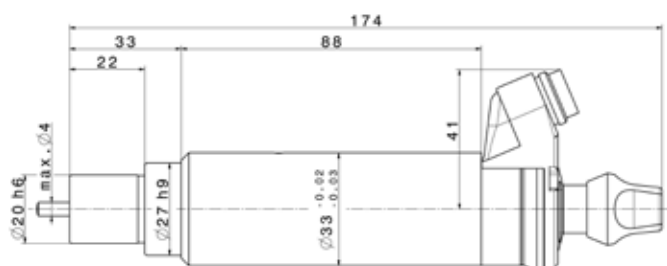


4010



<b>Anwendungen</b>	Bohren, leichtes Fräsen / Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 60.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 250 W
<b>Spanndurchmesser</b>	33 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83 – 1.000 Hz
<b>Spannung</b>	30 V
<b>Strom</b>	max. 8 A
<b>Drehmoment</b>	max. 4,5 Ncm
<b>Motorschutz</b>	–
<b>Gewicht</b>	0,6 kg
<b>Lagerung</b>	2x Stahl, lebensdauer geschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	∅ 0,3 – 4,0 mm (inkl. 1/8")
<b>Spannzangentyp</b>	C2
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Spannknopf)
<b>Kühlsystem</b>	Eigenluftkühlung durch Lüfter*, Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 20
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Nein
<b>Gehäusematerial</b>	Aluminium
<b>Kabel / Steckertyp</b>	3PM
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), TV4504, 4624

\*reduzierte Leistung

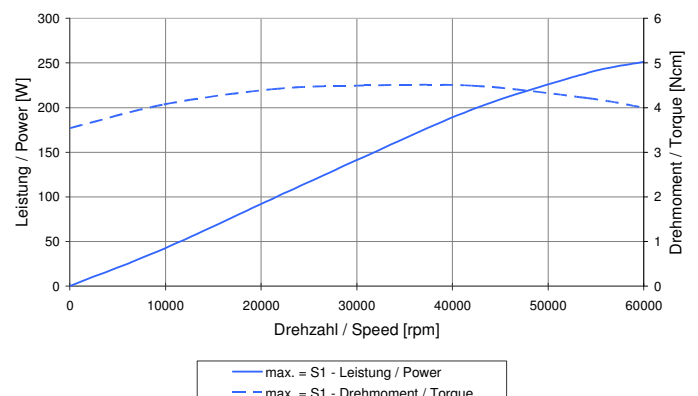


Bestell-Nr. | Part No.

0674 0830

<b>Applications</b>	Drilling, light-duty milling / engraving
<b>Speed range</b>	5,000 – 60,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 250 W
<b>Clamping diameter</b>	33 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	83 – 1,000 Hz
<b>Voltage</b>	30 V
<b>Current</b>	max. 8 A
<b>Torque</b>	max. 4.5 Ncm
<b>Motor protection</b>	–
<b>Weight</b>	0.6 kg
<b>Bearing system</b>	2x Steel, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	∅ 0.3 – 4.0 mm (incl. 1/8")
<b>Chuck type</b>	C2
<b>Tool change</b>	Manual (clamping knob)
<b>Cooling system</b>	Self-ventilation fan*, Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 20
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	No
<b>Housing material</b>	Aluminium
<b>Cable / plug type</b>	3PM
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), TV4504, 4624

\*Reduced output power





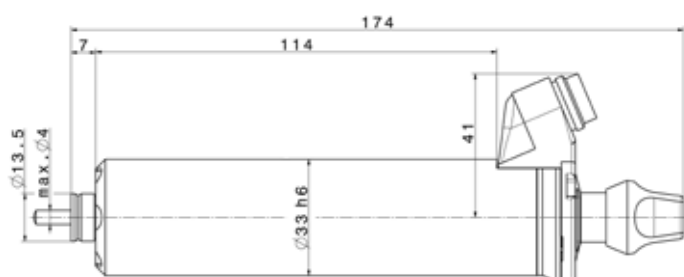


Bestell-Nr. | Part No.

**0674 1320**

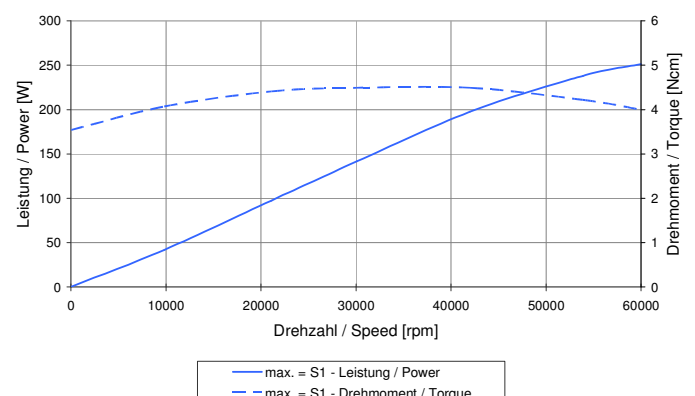
<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 60.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 250 W
<b>Spanndurchmesser</b>	33 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83 – 1.000 Hz
<b>Spannung</b>	30 V
<b>Strom</b>	max. 8 A
<b>Drehmoment</b>	max. 4,5 Ncm
<b>Motorschutz</b>	–
<b>Gewicht</b>	0,6 kg
<b>Lagerung</b>	2 x Hybrid, 1 x Stahl, lebensd. geschm.
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 0,3 – 4,0 mm (inkl. 1/8")
<b>Spannzangentyp</b>	C2
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Spannknopf)
<b>Kühlsystem</b>	Eigenluftkühlung durch Lüfter*, Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 20
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Nein
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	3PM
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), TV4504, 4624

\*reduzierte Leistung



<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	5,000 – 60,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 250 W
<b>Clamping diameter</b>	33 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	83 – 1,000 Hz
<b>Voltage</b>	30 V
<b>Current</b>	max. 8 A
<b>Torque</b>	max. 4.5 Ncm
<b>Motor protection</b>	–
<b>Weight</b>	0.6 kg
<b>Bearing system</b>	2 x Hybrid, 1 x Steel, lifetime lubricat.
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 0.3 – 4.0 mm (incl. 1/8")
<b>Chuck type</b>	C2
<b>Tool change</b>	Manual (clamping knob)
<b>Cooling system</b>	Self-ventilation fan*, Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 20
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	No
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	3PM
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), TV4504, 4624

\*Reduced output power



# 4026



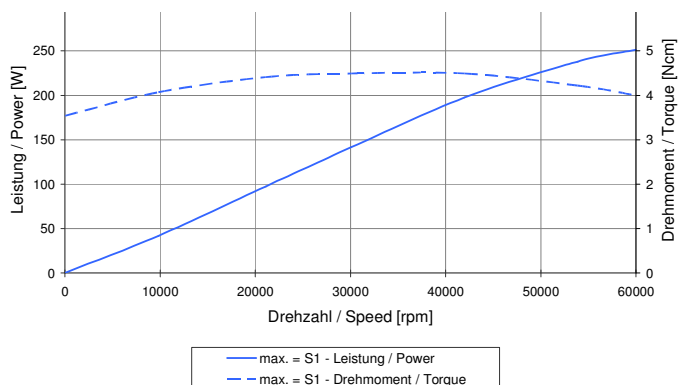
Bestell-Nr. | Part No. **0674 2160**

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 60.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 250 W
<hr/>	
<b>Spanndurchmesser</b>	33 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83 – 1.000 Hz
<b>Spannung</b>	30 V
<b>Strom</b>	max. 8 A
<b>Drehmoment</b>	max. 4,5 Ncm
<b>Motorschutz</b>	-
<b>Gewicht</b>	0,7 kg
<b>Lagerung</b>	2x Hybrid, 1x Stahl, lebensd.geschm.
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 0,5 – 4,0 mm (inkl. 1/8")
<b>Spannzangentyp</b>	C1-8
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Gabelschlüssel)
<b>Kühlsystem</b>	Eigenluftkühlung durch Lüfter*, Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 20
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Nein
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	3PM
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), TV4504, 4624

<b>Applications</b>	Drilling, Milling, Grinding, Engraving
<b>Speed range</b>	5,000 – 60,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 250 W
<hr/>	
<b>Clamping diameter</b>	33 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	83 – 1,000 Hz
<b>Voltage</b>	30 V
<b>Current</b>	max. 8 A
<b>Torque</b>	max. 4.5 Ncm
<b>Motor protection</b>	-
<b>Weight</b>	0.7 kg
<b>Bearing system</b>	2x Hybrid, 1x Steel, lifetime lubricat.
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 0.5 – 4.0 mm (incl. 1/8")
<b>Chuck type</b>	C1-8
<b>Tool change</b>	Manual (open-end wrenches)
<b>Cooling system</b>	Self-ventilation fan*, Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 20
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	No
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	3PM
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), TV4504, 4624

\*reduzierte Leistung

\*reduced output power



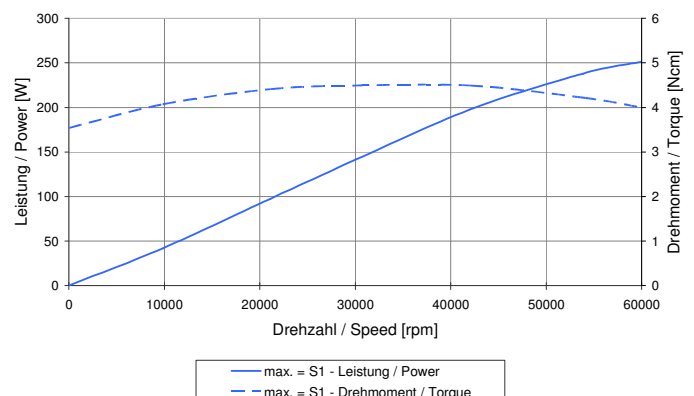
# 4029



Bestell-Nr. | Part No. **0674 2170**

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Abrichten
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 60.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 250 W
<b>Spanndurchmesser</b>	33 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83 – 1.000 Hz
<b>Spannung</b>	30 V
<b>Strom</b>	max. 8 A
<b>Drehmoment</b>	max. 4,5 Ncm
<b>Motorschutz</b>	-
<b>Gewicht</b>	0,8 kg
<b>Lagerung</b>	2x Hybrid, 1x Stahl, lebensd.geschm.
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 0,5 – 4,0 mm (inkl. 1/8")
<b>Spannzangentyp</b>	C1-8
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Gabelschlüssel)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,5 – 0,8 bar (Schlauch Ø innen 4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Verbindungskabel</b>	1,5 m
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), TV4504, 4624

<b>Applications</b>	Drilling, Milling, Grinding, Dressing
<b>Speed range</b>	5,000 – 60,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 250 W
<b>Clamping diameter</b>	33 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	83 – 1,000 Hz
<b>Voltage</b>	30 V
<b>Current</b>	max. 8 A
<b>Torque</b>	max. 4.5 Ncm
<b>Motor protection</b>	-
<b>Weight</b>	0.8 kg
<b>Bearing system</b>	2x Hybrid, 1x Steel, lifetime lubricat.
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 0.5 – 4.0 mm (incl. 1/8")
<b>Chuck type</b>	C1-8
<b>Tool change</b>	Manual (open-end wrenches)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.5 – 0.8 bar (hose Ø inner 4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Connecting cable</b>	1.5 m
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), TV4504, 4624



# 4033 AC AC-ESD



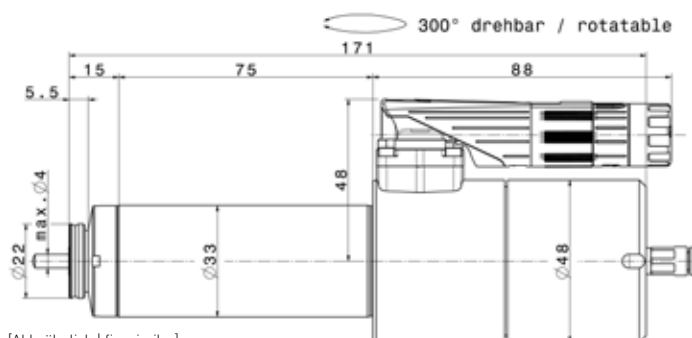
[Abb. ähnlich | fig. similar]

Bestell-Nr. | Part No.

**4033 AC** 2000 7550  
**4033 AC-ESD** 2001 3535

<b>Anwendungen</b>	2000 7550 2001 3535	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren Leiterplatten fräsen
<b>Drehzahlbereich</b>		6.000 – 100.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>		max. 500 W
<b>Spanndurchmesser</b>		33 mm
<b>Motorart</b>		3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>		100 – 1.666 Hz
<b>Spannung</b>		max. 60 V
<b>Strom</b>		max. 8 A
<b>Drehmoment</b>		max. 8,4 Ncm
<b>Motorschutz</b>		KTY
<b>Gewicht</b>		1,0 kg
<b>Lagerung</b>		3 x Hybrid, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>		≤ 1 µm
<b>Spannzangenbereich</b>		max. Ø 4,0 mm
<b>Spannzangentyp</b>		C3
<b>Werkzeugwechsel</b>		Pneum. 5–6 bar (Schlauch Ø 4 mm)
<b>Kühlsystem</b>		Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>		IP 55/57 (mit Sperrluft + optionalem Zubehör: Dichtkappe 2001 2618)
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>		Sperrluft 27 NI/min (Schlauch außen Ø 4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>		Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>		915
<b>Umrichterempfehlung</b>		e@syDrive® 4310(IP00)*, 4320(IP00)*, TV4503*, TV4504*, TV4506, 4624*, 4625, 4626
<b>Besonderheiten</b>	2000 7550 2001 3535	Kegelreinigung bei 6 bar Ableitung elektrostat. Aufladung

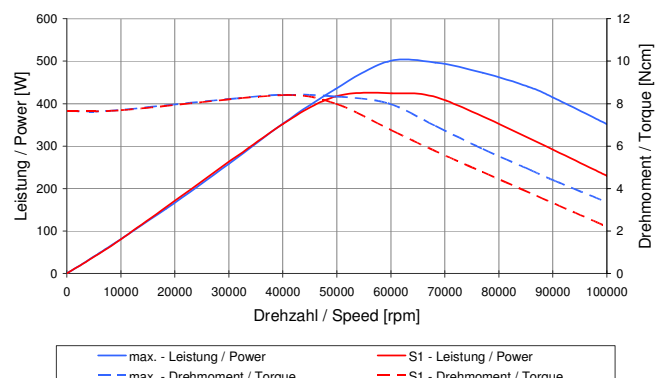
\*reduzierte Leistung



[Abb. ähnlich | fig. similar]

<b>Applications</b>	2000 7550 2001 3535	Drilling, Milling, Grinding, Engraving PCB routing
<b>Speed range</b>		6,000 – 100,000 rpm
<b>Output power</b>		max. 500 W
<b>Clamping diameter</b>		33 mm
<b>Motor system</b>		3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>		100 – 1,666 Hz
<b>Voltage</b>		max. 60 V
<b>Current</b>		max. 8 A
<b>Torque</b>		max. 8.4 Ncm
<b>Motor protection</b>		KTY
<b>Weight</b>		1.0 kg
<b>Bearing system</b>		3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>		≤ 1 µm
<b>Chuck clamping range</b>		max. Ø 4.0 mm
<b>Chuck type</b>		C3
<b>Tool change</b>		Pneumatic 5–6 bar (hose Ø 4 mm)
<b>Cooling system</b>		Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>		IP 55/57 (with sealing air + optional accessory: sealing cap 2001 2618)
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>		Sealing air 27 l/min@STP (hose outer Ø 4 mm)
<b>Housing material</b>		Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>		915
<b>Inverter recommendation</b>		e@syDrive® 4310(IP00)*, 4320(IP00)*, TV4503*, TV4504*, TV4506, 4624*, 4625, 4626
<b>Highlights</b>	2000 7550 2001 3535	Taper cleaning at 6 bar Electrostatic discharge

\*Reduced output power



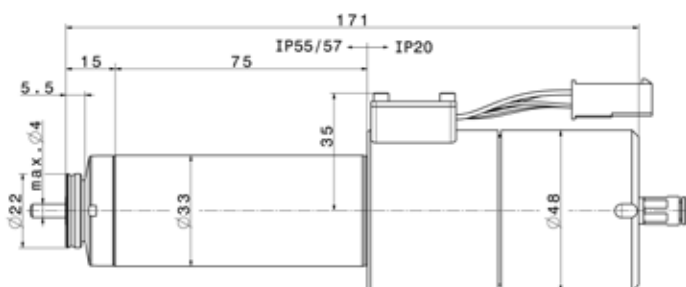
# 4033 AC-ST-60



Bestell-Nr. | Part No. **2001 3390**

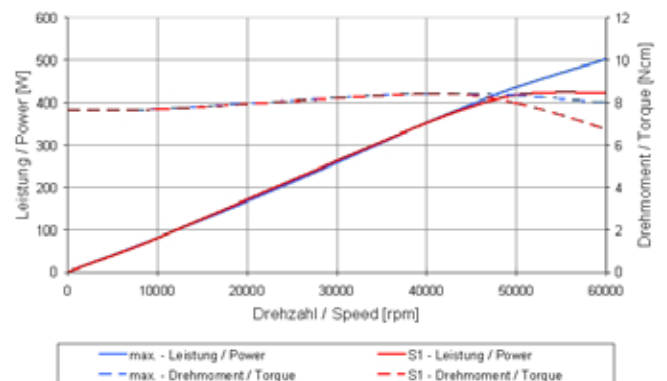
<b>Anwendungen</b>	Bohren, Schleifen, Gravieren, dentales CAD/CAM
<b>Drehzahlbereich</b>	6.000 – 60.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 500 W
<b>Spanndurchmesser</b>	33 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	100 – 1.000 Hz
<b>Spannung</b>	max. 60 V
<b>Strom</b>	max. 8 A
<b>Drehmoment</b>	max. 8,4 Ncm
<b>Motorschutz</b>	KTY
<b>Gewicht</b>	1,0 kg
<b>Lagerung</b>	2 x Stahl, lebensdauer geschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	max. Ø 4,0 mm
<b>Spannzangentyp</b>	C3
<b>Werkzeugwechsel</b>	Pneum. 5–6 bar (Schlauch Ø 4 mm)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 55/57 im vorderen Spindelbereich / IP 20 im Steckerbereich
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 27 NI/min (Schlauch Ø außen 4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	MFJ
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® 4310(IP00)*, 4320(IP00)*, TV4503*, TV4504*, TV4506, 4624*, 4625, 4626
<b>Besonderheiten</b>	Kegelreinigung bei 6 bar

\*reduzierte Leistung



<b>Applications</b>	Drilling, Grinding, Engraving, Dental CAD/CAM
<b>Speed range</b>	6,000 – 60,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 500 W
<b>Clamping diameter</b>	33 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	100 – 1,000 Hz
<b>Voltage</b>	max. 60 V
<b>Current</b>	max. 8 A
<b>Torque</b>	max. 8.4 Ncm
<b>Motor protection</b>	KTY
<b>Weight</b>	1.0 kg
<b>Bearing system</b>	2 x Steel, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1 µm
<b>Chuck clamping range</b>	max. Ø 4.0 mm
<b>Chuck type</b>	C3
<b>Tool change</b>	Pneumatic 5–6 bar (hose Ø 4 mm)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 55/57 at the front of the spindle area / IP 20 in the connector area
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 27 l/min@STP (hose outer Ø 4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	MFJ
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® 4310(IP00)*, 4320(IP00)*, TV4503*, TV4504*, TV4506, 4624*, 4625, 4626
<b>Highlights</b>	Taper cleaning at 6 bar

\*Reduced output power



# 4033 AC-LN15 AC-ESD-LN15



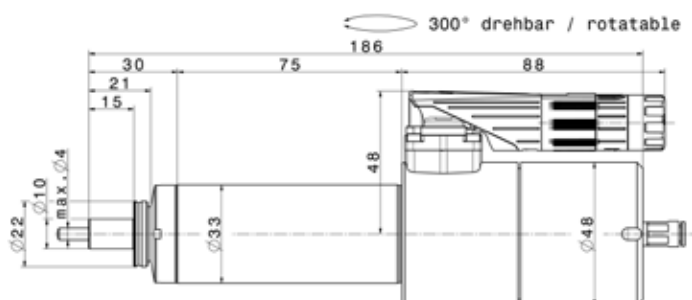
[Abb. ähnlich | fig. similar]

Bestell-Nr. | Part No.

**4033 AC-LN15** 2001 4900  
**4033 AC-ESD-LN15** 2001 7000

<b>Anwendungen</b>	2001 4900 : Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren 2001 7000 : Leiterplatten fräsen
<b>Drehzahlbereich</b>	6.000 – 80.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 500 W
<b>Spanndurchmesser</b>	33 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	100 – 1.333 Hz
<b>Spannung</b>	max. 60 V
<b>Strom</b>	max. 8 A
<b>Drehmoment</b>	max. 8,4 Ncm
<b>Motorschutz</b>	KTY
<b>Gewicht</b>	1,0 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	max. Ø 4,0 mm
<b>Spannzangentyp</b>	C3
<b>Werkzeugwechsel</b>	Pneum. 5–6 bar (Schlauch Ø 4 mm)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 55/57 (mit Sperrluft + optionalem Zubehör: Dichtkappe 2001 2618)
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 27 NI/min (Schlauch außen Ø 4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	915
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® 4310(IP00)*, 4320(IP00)*, TV4503*, TV4504*, TV4506, 4624*, 4625, 4626
<b>Besonderheiten</b>	2001 4900 : Kegelreinigung bei 6 bar 2001 7000 : Ableitung elektrostat. Aufladung

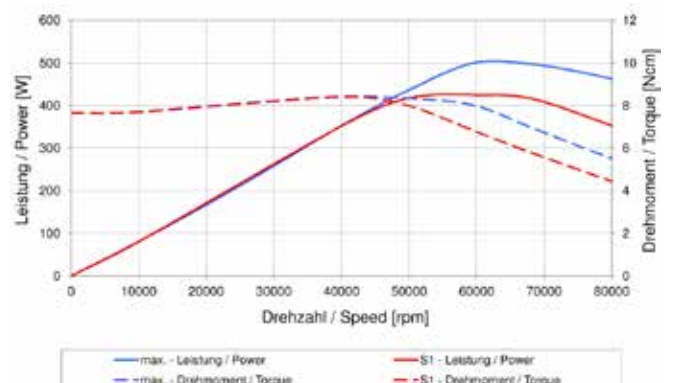
\*reduzierte Leistung



[Abb. ähnlich | fig. similar]

<b>Applications</b>	2001 4900 : Drilling, milling, grinding, engraving 2001 7000 : PCB routing
<b>Speed range</b>	6,000 – 80,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 500 W
<b>Clamping diameter</b>	33 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	100 – 1,333 Hz
<b>Voltage</b>	max. 60 V
<b>Current</b>	max. 8 A
<b>Torque</b>	max. 8.4 Ncm
<b>Motor protection</b>	KTY
<b>Weight</b>	1.0 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1 µm
<b>Chuck clamping range</b>	max. Ø 4.0 mm
<b>Chuck type</b>	C3
<b>Tool change</b>	Pneumatic 5–6 bar (hose Ø 4 mm)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 55/57 (with sealing air + optional accessory: sealing cap 2001 2618)
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 27 l/min@STP (hose outer Ø 4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	915
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® 4310(IP00)*, 4320(IP00)*, TV4503*, TV4504*, TV4506, 4624*, 4625, 4626
<b>Highlights</b>	2001 4900 : Taper cleaning at 6 bar 2001 7000 : Electrostatic discharge

\*Reduced output power



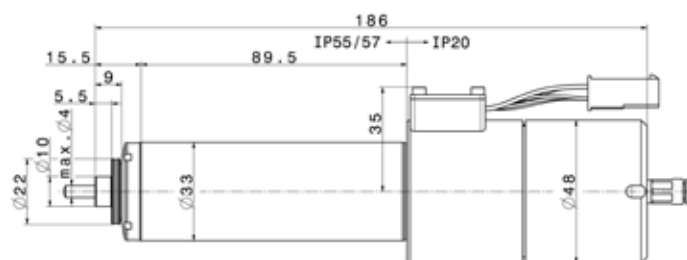
# 4033 AC-ESD-LS-ST-60-CS



Bestell-Nr. | Part No. **2001 8800**

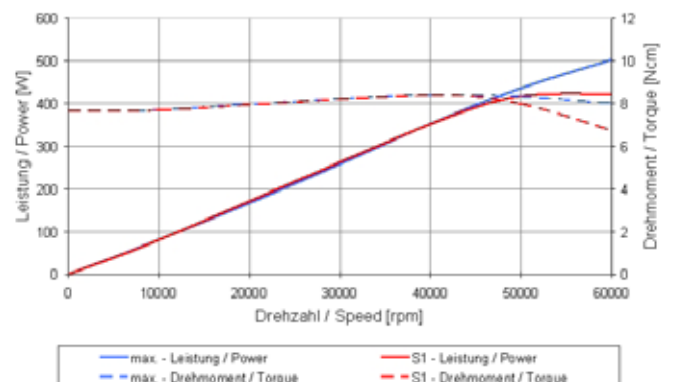
<b>Anwendungen</b>	Bohren, Schleifen, Gravieren, dentales CAD/CAM
<b>Drehzahlbereich</b>	6.000 – 60.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 500 W
<b>Spanndurchmesser</b>	33 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	100 – 1.000 Hz
<b>Spannung</b>	max. 60 V
<b>Strom</b>	max. 8 A
<b>Drehmoment</b>	max. 8,4 Ncm
<b>Motorschutz</b>	KTY
<b>Gewicht</b>	1,0 kg
<b>Lagerung</b>	2 x Stahl, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1 μm
<b>Spannzangenbereich</b>	max. Ø 4,0 mm
<b>Spannzangentyp</b>	C3
<b>Werkzeugwechsel</b>	Pneum. 5,5 – 6 bar (Schlauch Ø 4 mm)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 55/57 im vorderen Spindelbereich / IP 20 im Steckerbereich
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 27 NI/min (Schlauch Ø außen 4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	MFJ
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® 4310(IP00)*, 4320(IP00)*, TV4503*, TV4504*, TV4506, 4624*, 4625, 4626
<b>Besonderheiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegelreinigung bei 6 bar</li> <li>• Autom. Werkzeugwechselsystem</li> <li>• Ableitung elektrostat. Aufladung</li> </ul>

\*reduzierte Leistung

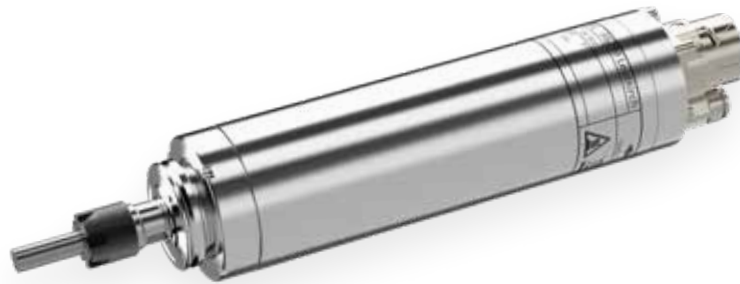


<b>Applications</b>	Drilling, grinding, engraving, dental CAD/CAM
<b>Speed range</b>	6,000 – 60,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 500 W
<b>Clamping diameter</b>	33 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	100 – 1,000 Hz
<b>Voltage</b>	max. 60 V
<b>Current</b>	max. 8 A
<b>Torque</b>	max. 8.4 Ncm
<b>Motor protection</b>	KTY
<b>Weight</b>	1.0 kg
<b>Bearing system</b>	2 x Steel, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1 μm
<b>Chuck clamping range</b>	max. Ø 4.0 mm
<b>Chuck type</b>	C3
<b>Tool change</b>	Pneumatic 5.5 – 6 bar (hose Ø 4 mm)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 55/57 at the front of the spindle area / IP 20 in the connector area
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 27 l/min@STP (hose outer Ø 4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	MFJ
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® 4310(IP00)*, 4320(IP00)*, TV4503*, TV4504*, TV4506, 4624*, 4625, 4626
<b>Highlights</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taper cleaning at 6 bar</li> <li>• Automatic tool changing system</li> <li>• Electrostatic discharge</li> </ul>

\*Reduced output power



## 4033 AC-ER8

NEU  
NEW

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	6.000 – 100.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	S1: 420 W, max. 500 W
<b>Spanndurchmesser</b>	33 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	100 - 1.666 Hz
<b>Spannung</b>	48 V
<b>Strom</b>	S1: 6,6 A, max. 8 A
<b>Drehmoment</b>	S1: 8,4 Ncm, max. 8,4 Ncm
<b>Motorschutz</b>	KTY
<b>Gewicht</b>	0,5 kg
<b>Lagerung</b>	2 x Hybrid, lebensdauer geschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	max. Ø 5,0 mm
<b>Spannzangentyp</b>	ER8
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 55
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 27 l/min (Schlauch außen Ø 4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	915
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® 4310(IP00)*, 4320(IP00)*, TV4503*, TV4504*, TV4506, 4624*, 4625, 4626

\*reduzierte Leistung

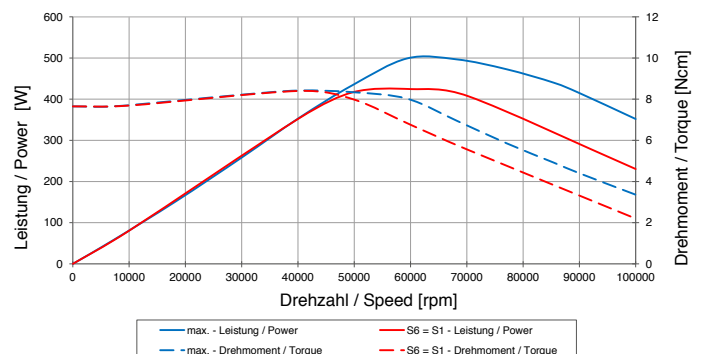


Bestell-Nr. | Part No.

2002 7272

<b>Applications</b>	Drilling, Milling, Grinding, Engraving
<b>Speed range</b>	6,000 – 100,000 rpm
<b>Output power</b>	S1: 420 W, max. 500 W
<b>Clamping diameter</b>	33 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	100 - 1,666 Hz
<b>Voltage</b>	48 V
<b>Current</b>	S1: 6.6 A, max. 8 A
<b>Torque</b>	S1: 8.4 Ncm, max. 8.4 Ncm
<b>Motor protection</b>	KTY
<b>Weight</b>	0.5 kg
<b>Bearing system</b>	2 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1 µm
<b>Chuck clamping range</b>	max. Ø 5.0 mm
<b>Chuck type</b>	ER8
<b>Tool change</b>	Manual
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 55
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 27 l/min@STP (hose outer Ø 4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	915
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® 4310(IP00)*, 4320(IP00)*, TV4503*, TV4504*, TV4506, 4624*, 4625, 4626

\*Reduced output power





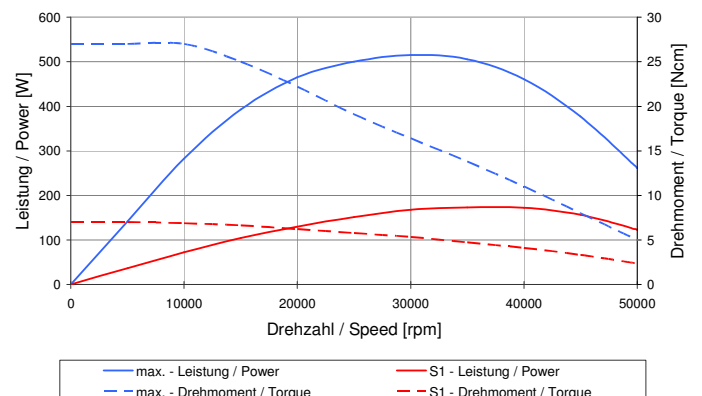
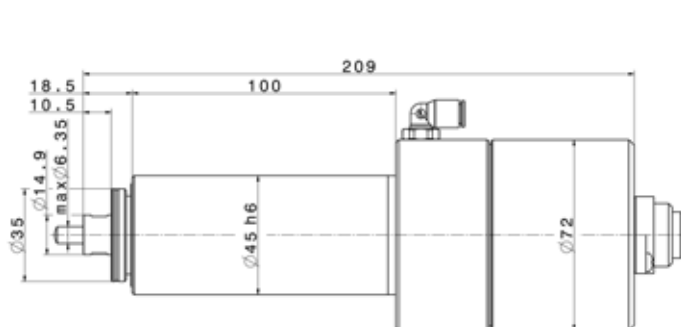
# 4040



Bestell-Nr. | Part No. **1000 4673**

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Abrichten
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 50.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 500 W
<b>Spanndurchmesser</b>	45 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83 – 833 Hz
<b>Spannung</b>	48 V
<b>Strom</b>	max. 13 A
<b>Drehmoment</b>	max. 27 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC-100 °C
<b>Gewicht</b>	2,9 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauer geschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 1,0 – 6,35 mm (inkl. 1/8" + 1/4")
<b>Spannzangentyp</b>	C4
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Ring-Maulschlüssel)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,5 – 0,8 bar (Schlauch Ø innen/außen 4/6 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	EM-C16
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4506, 4625, 4626

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, dressing
<b>Speed range</b>	5,000 – 50,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 500 W
<b>Clamping diameter</b>	45 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	83 – 833 Hz
<b>Voltage</b>	48 V
<b>Current</b>	max. 13 A
<b>Torque</b>	max. 27 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC-100°C
<b>Weight</b>	2.9 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 1.0 – 6.35 mm (incl. 1/8" + 1/4")
<b>Chuck type</b>	C4
<b>Tool change</b>	Manual (combination wrenches)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.5 – 0.8 bar (hose Ø inner/outer 4/6 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	EM-C16
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4506, 4625, 4626



# 4041 4041 HY-ESD



Bestell-Nr. | Part No.

**4041**

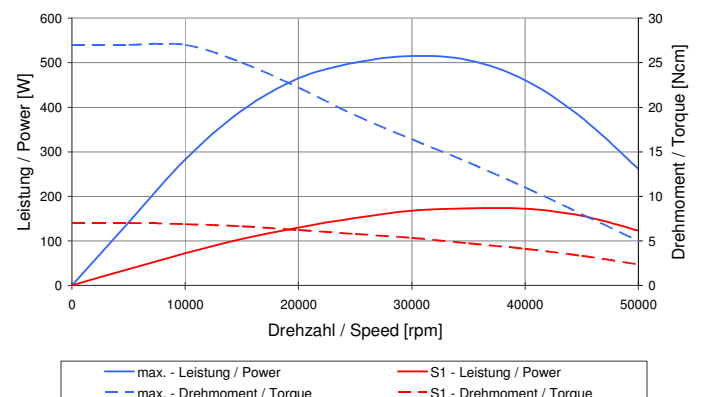
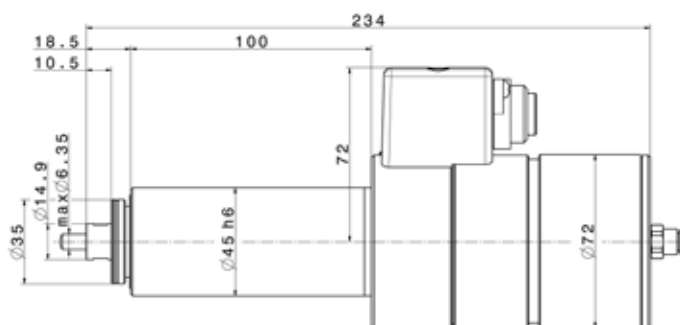
**0675 0530**

**4041 HY-ESD**

**2001 2520**

<b>Anwendungen</b>	0675 0530 : Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren 2001 2520 : Leiterplatten fräsen
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 50.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 500 W
<b>Spanndurchmesser</b>	45 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83 – 833 Hz
<b>Spannung</b>	48 V
<b>Strom</b>	max. 13 A
<b>Drehmoment</b>	max. 27 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC-100 °C
<b>Gewicht</b>	3,5 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 1,0 – 6,35 mm (inkl. 1/8" + 1/4")
<b>Spannzangentyp</b>	C4
<b>Werkzeugw.</b>	0675 0530 : Pneumatisch 7–8 bar 2001 2520 : Pneumatisch 5–6 bar
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,5–0,8 bar (Schlauch Ø innen/außen 4/6 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	EM-C16
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4506, 4625, 4626
<b>Besonderheiten</b>	2001 2520 : Ableitung elektrostatischer Aufladung

<b>Applications</b>	0675 0530 : Drilling, milling, grinding, engraving 2001 2520 : PCB routing
<b>Speed range</b>	5,000 – 50,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 500 W
<b>Clamping diameter</b>	45 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	83 – 833 Hz
<b>Voltage</b>	48 V
<b>Current</b>	max. 13 A
<b>Torque</b>	max. 27 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC-100°C
<b>Weight</b>	3.5 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 1.0 – 6.35 mm (incl. 1/8" + 1/4")
<b>Chuck type</b>	C4
<b>Tool change</b>	0675 0530 : Pneumatic 7–8 bar 2001 2520 : Pneumatic 5–6 bar
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.5–0.8 bar (hose Ø inner/outer 4/6 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	EM-C16
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4506, 4625, 4626
<b>Highlights</b>	2001 2520 : Electrostatic discharge



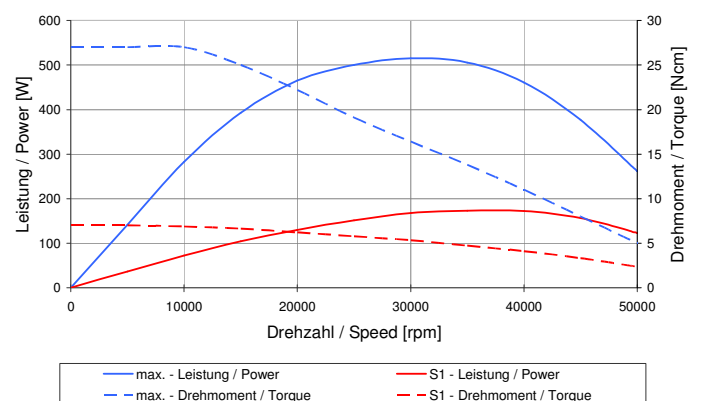
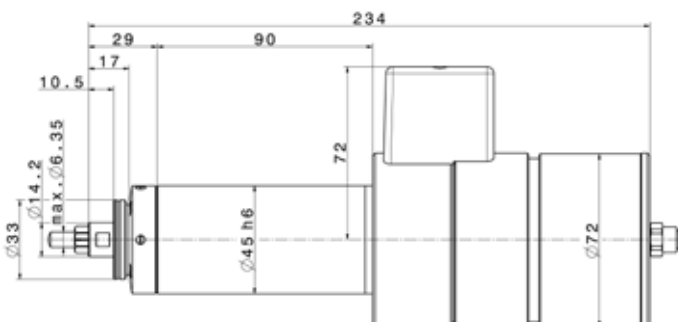
# 4041 HY-ESD-BW



Bestell-Nr. | Part No. **2001 3530**

<b>Anwendungen</b>	Leiterplatten fräsen
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 50.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 500 W
<b>Spanndurchmesser</b>	45 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83 – 833 Hz
<b>Spannung</b>	48 V
<b>Strom</b>	max. 13 A
<b>Drehmoment</b>	max. 27 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC-100°C
<b>Gewicht</b>	3,5 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauer geschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 1,0 – 6,35 mm (inkl. 1/8" + 1/4")
<b>Spannzangentyp</b>	C4
<b>Werkzeugwechsel</b>	Pneumatisch 5 – 6 bar
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,5 – 0,8 bar (Schlauch Ø innen/außen 4/6 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	EM-C16
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4506, 4625, 4626
<b>Besonderheiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ableitung elektrostatischer Aufladung</li> <li>• Bürstenüberwachung</li> </ul>

<b>Applications</b>	PCB routing
<b>Speed range</b>	5,000 – 50,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 500 W
<b>Clamping diameter</b>	45 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	83 – 833 Hz
<b>Voltage</b>	48 V
<b>Current</b>	max. 13 A
<b>Torque</b>	max. 27 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC-100°C
<b>Weight</b>	3.5 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 1.0 – 6.35 mm (incl. 1/8" + 1/4")
<b>Chuck type</b>	C4
<b>Tool change</b>	Pneumatic 5 – 6 bar
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.5 – 0.8 bar (hose Ø inner/outer 4/6 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	EM-C16
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4506, 4625, 4626
<b>Highlights</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrostatic discharge</li> <li>• Brush wear monitoring</li> </ul>



4060



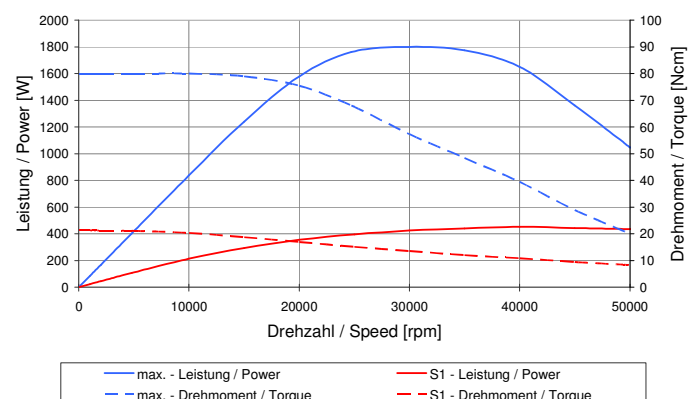
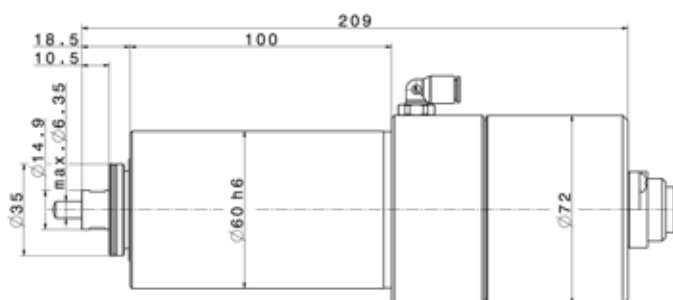
Bestell-Nr. | Part No.

0675 0690

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 50.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 1.800 W
<b>Spanndurchmesser</b>	60 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83 – 833 Hz
<b>Spannung</b>	230 V
<b>Strom</b>	max. 7 A
<b>Drehmoment</b>	max. 80 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC-100 °C
<b>Gewicht</b>	3,5 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauer geschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 1,0 – 6,35 mm (inkl. 1/8" + 1/4")
<b>Spannzangentyp</b>	C4
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Ring-Maulschlüssel)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,5 – 0,8 bar (Schlauch Ø innen/außen 4/6 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	EM-C16
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4538, 4638

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	5,000 – 50,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 1,800 W
<b>Clamping diameter</b>	60 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	83 – 833 Hz
<b>Voltage</b>	230 V
<b>Current</b>	max. 7 A
<b>Torque</b>	max. 80 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC-100°C
<b>Weight</b>	3.5 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 1.0 – 6.35 mm (incl. 1/8" + 1/4")
<b>Chuck type</b>	C4
<b>Tool change</b>	Manual (combination wrenches)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.5 – 0.8 bar (hose Ø inner/outer 4/6 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	EM-C16
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4538, 4638

CE



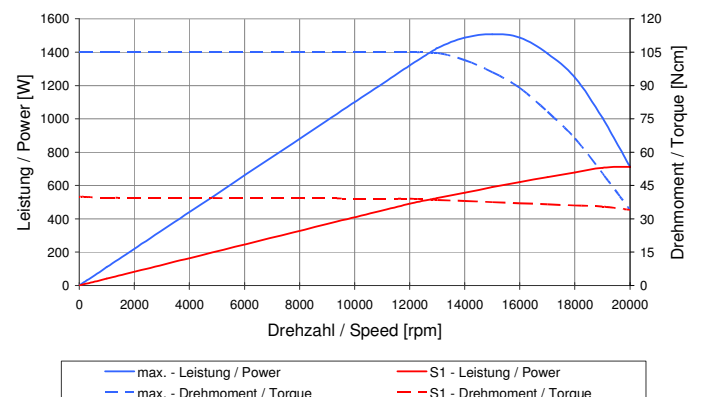
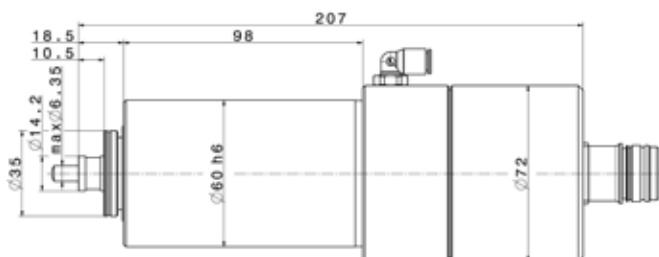
# 4060 AC-T



Bestell-Nr. | Part No. **1002 4640**

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	2.500 – 20.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 1.500 W
<b>Spanndurchmesser</b>	60 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83 – 667 Hz
<b>Spannung</b>	230 V
<b>Strom</b>	max. 8 A
<b>Drehmoment</b>	max. 105 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC-100°C
<b>Gewicht</b>	3,5 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Stahl, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 1,0 – 6,35 mm (inkl. 1/8" + 1/4")
<b>Spannzangentyp</b>	C4
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Ring-Maulschlüssel)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,5 – 0,8 bar (Schlauch Ø innen/außen 4/6 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	M23 / M23-QL
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4538, 4638

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	2,500 – 20,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 1,500 W
<b>Clamping diameter</b>	60 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	83 – 667 Hz
<b>Voltage</b>	230 V
<b>Current</b>	max. 8 A
<b>Torque</b>	max. 105 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC-100°C
<b>Weight</b>	3.5 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Steel, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 1.0 – 6.35 mm (incl. 1/8" + 1/4")
<b>Chuck type</b>	C4
<b>Tool change</b>	Manual (combination wrenches)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.5 – 0.8 bar (hose Ø inner/outer 4/6 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	M23 / M23-QL
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4538, 4638



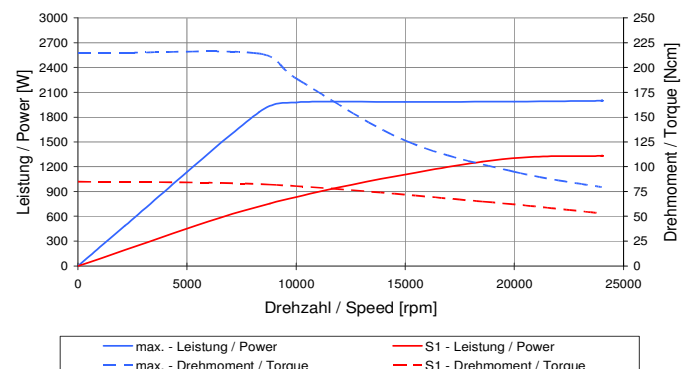
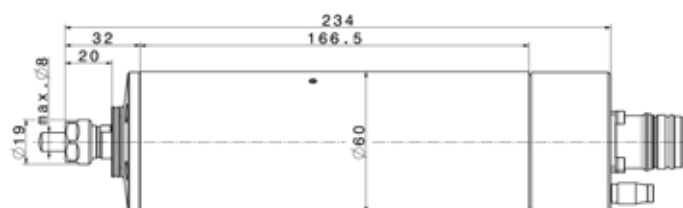
# 4060 ER



Bestell-Nr. | Part No. **2000 6000**

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	3.000 – 24.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 2.000 W
<b>Spanndurchmesser</b>	60 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	50 – 400 Hz
<b>Spannung</b>	230 V
<b>Strom</b>	max. 14 A
<b>Drehmoment</b>	max. 215 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC-130°C
<b>Gewicht</b>	3,5 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Stahl, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 0,5 – 8,0 mm
<b>Spannzangentyp</b>	ER11
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Ring-Maulschlüssel)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54/57
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,8 – 1,0 bar (Schlauch Ø außen 4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	M23 / M23-QL
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4538, 4638, EMERSON SKCD200220

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	3,000 – 24,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 2,000 W
<b>Clamping diameter</b>	60 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	50 – 400 Hz
<b>Voltage</b>	230 V
<b>Current</b>	max. 14 A
<b>Torque</b>	max. 215 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC-130°C
<b>Weight</b>	3.5 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Steel, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 0.5 – 8.0 mm
<b>Chuck type</b>	ER11
<b>Tool change</b>	Manual (combination wrenches)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54/57
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.8 – 1.0 bar (hose Ø outer 4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	M23 / M23-QL
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4538, 4638, EMERSON SKCD200220



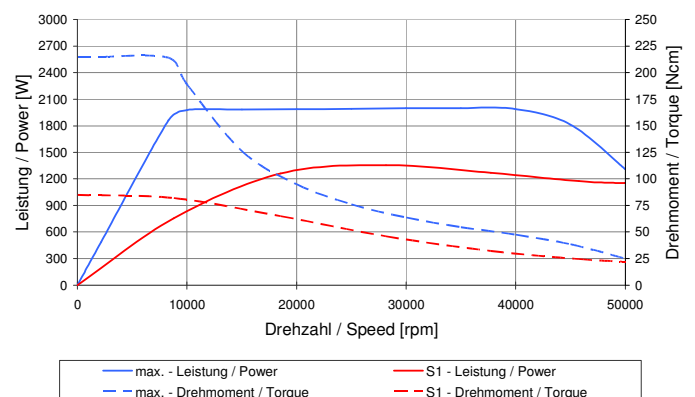
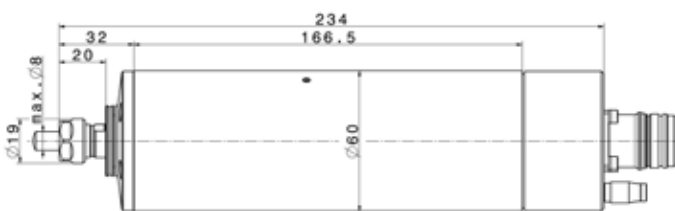
# 4060 ER-S



Bestell-Nr. | Part No. **2000 8000**

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	3.000 – 50.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 2.000 W
<b>Spanndurchmesser</b>	60 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	50 – 833 Hz
<b>Spannung</b>	230 V
<b>Strom</b>	max. 14 A
<b>Drehmoment</b>	max. 215 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC-130°C
<b>Gewicht</b>	3,5 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauer geschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 0,5 – 8,0 mm
<b>Spannzangentyp</b>	ER11
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Ring-Maulschlüssel)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54/57
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,8 – 1,0 bar (Schlauch Ø außen 4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	M23 / M23-QL
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4538, 4638, EMERSON SKCD200220

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	3,000 – 50,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 2,000 W
<b>Clamping diameter</b>	60 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	50 – 833 Hz
<b>Voltage</b>	230 V
<b>Current</b>	max. 14 A
<b>Torque</b>	max. 215 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC-130°C
<b>Weight</b>	3.5 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 0.5 – 8.0 mm
<b>Chuck type</b>	ER11
<b>Tool change</b>	Manual (combination wrenches)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54/57
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.8 – 1.0 bar (hose Ø outer 4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	M23 / M23-QL
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4538, 4638, EMERSON SKCD200220



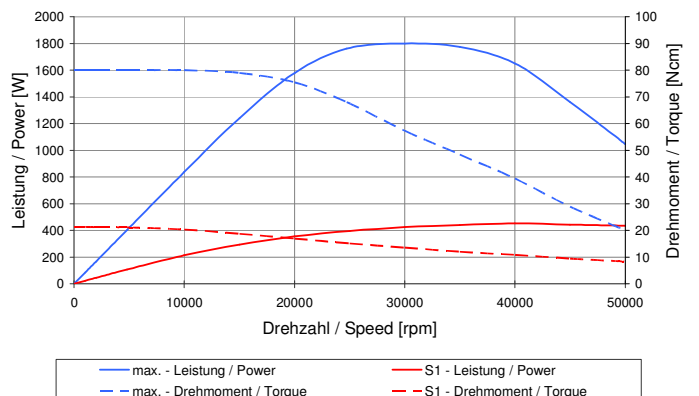
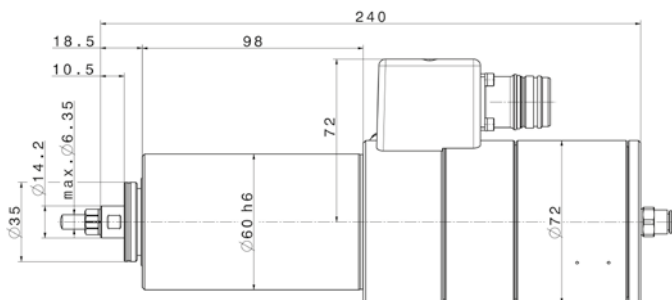
# 4061 AC-CS-TC



Bestell-Nr. | Part No. **2002 2700**

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 50.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 1.800 W
<b>Spanndurchmesser</b>	60 mm
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83 – 833 Hz
<b>Spannung</b>	230 V
<b>Strom</b>	max. 7 A
<b>Drehmoment</b>	max. 80 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC-100°C
<b>Gewicht</b>	4,0 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 1,0 – 6,35 mm (inkl. 1/8" + 1/4")
<b>Spannzangentyp</b>	C4
<b>Werkzeugwechsel</b>	Pneumatisch 5 – 6 bar (Schlauch Ø innen/außen 4/6 mm)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,5 – 0,8 bar (Schlauch Ø innen/außen 4/6 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	M23 / M23-QL
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4538, 4638
<b>Besonderheiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannzangenanschlag</li> <li>• Kegelreinigung</li> </ul>

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	5,000 – 50,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 1,800 W
<b>Clamping diameter</b>	60 mm
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	83 – 833 Hz
<b>Voltage</b>	230 V
<b>Current</b>	max. 7 A
<b>Torque</b>	max. 80 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC-100°C
<b>Weight</b>	4.0 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 1.0 – 6.35 mm (incl. 1/8" + 1/4")
<b>Chuck type</b>	C4
<b>Tool change</b>	Pneumatic 5 – 6 bar (hose Ø inner/outer 4/6 mm)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.5 – 0.8 bar (hose Ø inner/outer 4/6 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	M23 / M23-QL
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4538, 4638
<b>Highlights</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collet stop</li> <li>• Taper cleaning</li> </ul>





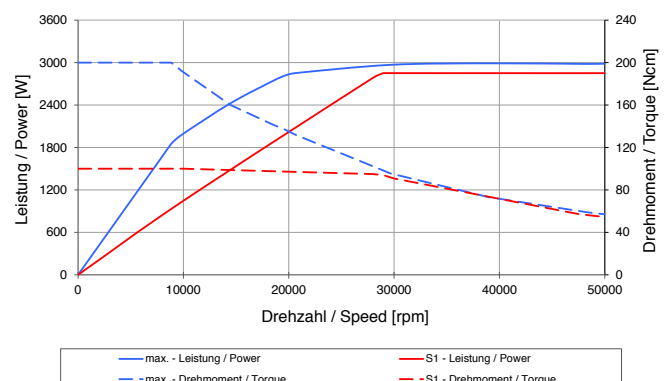
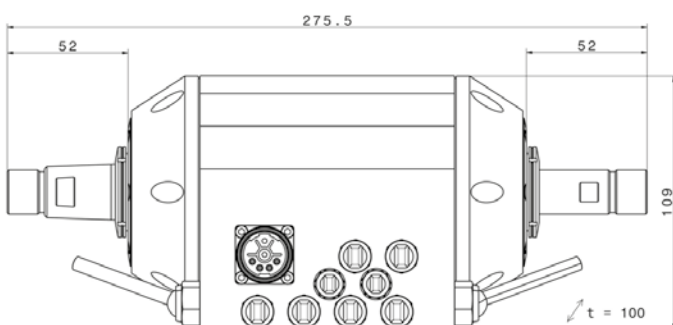
# 50100 AC-duo



Bestell-Nr. | Part No. **2002 2222**

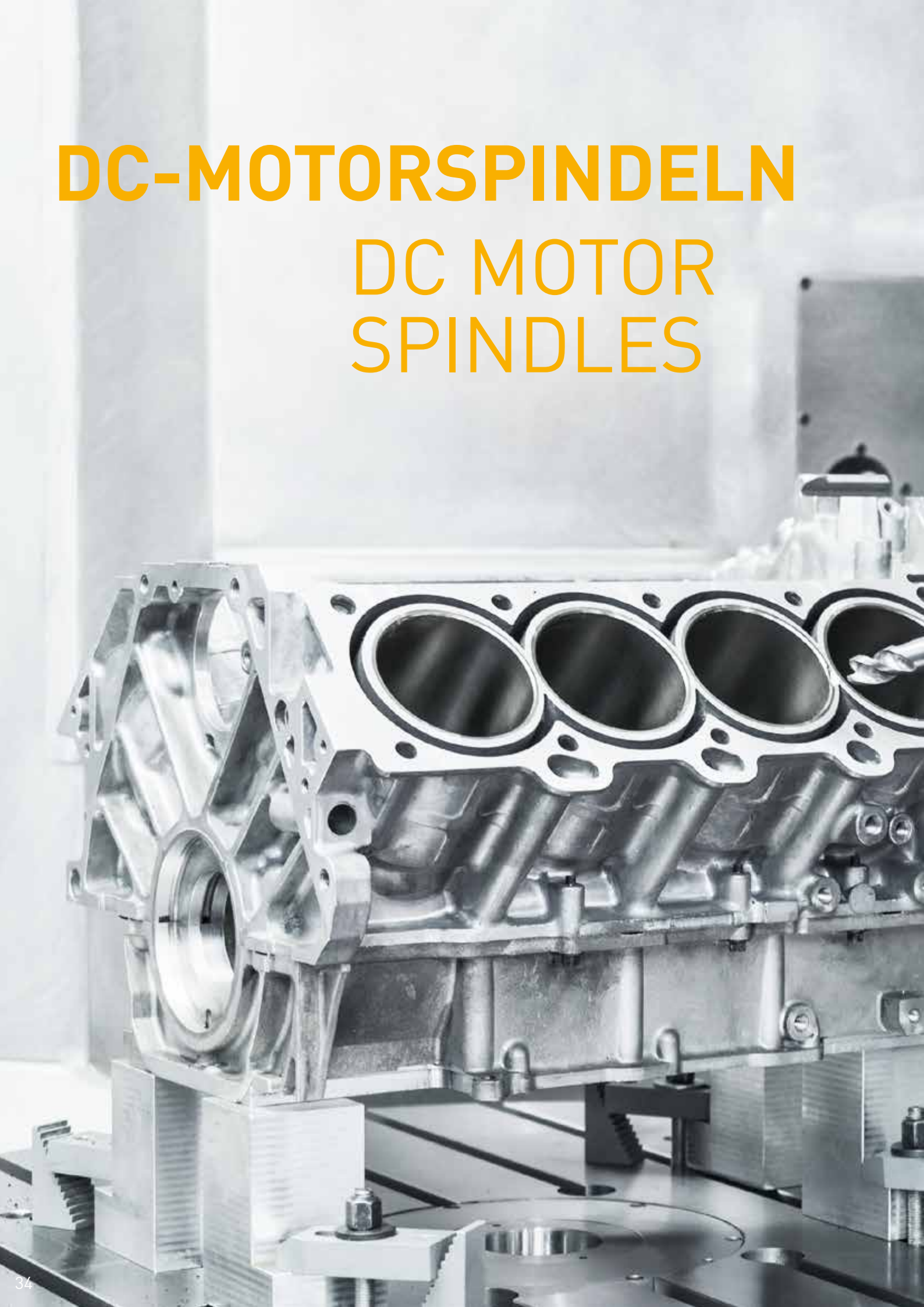
<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 50.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	S1: 2.900 W, max. 3.000 W
<b>Maschinenaufnahme</b>	Aufnahme für Industrieroboter
<b>Motorart</b>	3 Phasen-Asynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83 – 833 Hz
<b>Spannung</b>	200 V
<b>Strom</b>	S1: 13,1 A, max. 28 A
<b>Drehmoment</b>	S1: 100 Ncm, max. 200 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC-100°C
<b>Gewicht</b>	7,3 kg
<b>Lagerung</b>	4 x Hybrid, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 0,5 – 10,32 mm
<b>Spannzangentyp</b>	2 x ER16
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Spann-/Mautschlüssel)
<b>Kühlsystem</b>	Integrierte Gehäusekühlung
<b>Schutzart</b>	IP 55
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 2 x 50 NI/min (Schlauch 2 x Ø 6 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl / Aluminium
<b>Kabel / Steckertyp</b>	M23 / M23-QL
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV 4538, 4638
<b>Besonderheiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei Werkzeugaufnahmen</li> <li>• Wasserkühlung</li> </ul>

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	5,000 – 50,000 rpm
<b>Output power</b>	S1: 2,900 W, max. 3,000 W
<b>Machine adapter</b>	Adapter for industrial robots
<b>Motor system</b>	3 Phase asynchronous motor
<b>Frequency</b>	83 – 833 Hz
<b>Voltage</b>	200 V
<b>Current</b>	S1: 13.1 A, max. 28 A
<b>Torque</b>	S1: 100 Ncm, max. 200 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC-100°C
<b>Weight</b>	7.3 kg
<b>Bearing system</b>	4 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 0.5 – 10.32 mm
<b>Chuck type</b>	2 x ER16
<b>Tool change</b>	Manual (combination wrenches)
<b>Cooling system</b>	Integrated housing cooling
<b>Protection category</b>	IP 55
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 2 x 50 l/min@STP (hose outer 2 x Ø 6 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel / Aluminium
<b>Cable / plug type</b>	M23 / M23-QL
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV 4538, 4638
<b>Highlights</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Two tool holders</li> <li>• Water cooling system</li> </ul>



# DC-MOTORSPINDELN

## DC MOTOR SPINDLES





## 4020 DC



<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000–80.000 / 100.000* min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 290 W
<b>Spanndurchmesser</b>	20 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83–1.333 / 1.666* Hz
<b>Spannung</b>	49 V
<b>Strom</b>	max. 6 A
<b>Drehmoment</b>	max. 3,7 Ncm
<b>Motorschutz</b>	–
<b>Gewicht</b>	0,3 kg (inkl. Anschlussleitung)
<b>Lagerung</b>	2–4 x Hybrid, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,0 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 0,5–4,0 mm (inkl. 1/8")
<b>Spannzangentyp</b>	C1–8
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Gabelschlüssel)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 12,6 Nl/min (Schlauch Ø innen/außen 2,5/4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Verbindungskabel</b>	2,0 m
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), TV4504, 4624

\*kurzzeitig

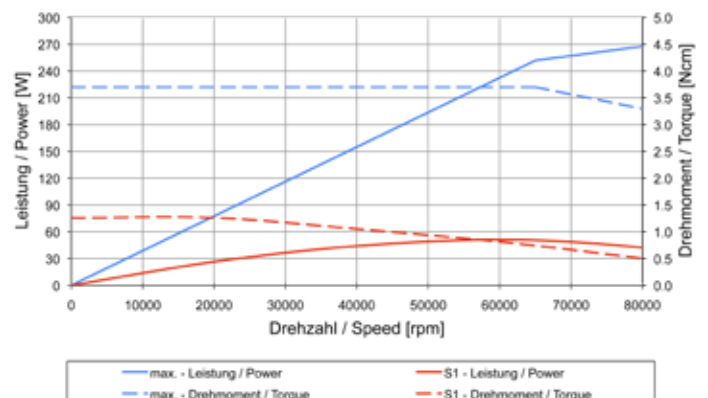


Bestell-Nr. | Part No.

2001 5500

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	5,000–80,000 / 100,000* rpm
<b>Output power</b>	max. 290 W
<b>Clamping diameter</b>	20 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	83–1,333 / 1,666* Hz
<b>Voltage</b>	49 V
<b>Current</b>	max. 6 A
<b>Torque</b>	max. 3.7 Ncm
<b>Motor protection</b>	–
<b>Weight</b>	0.3 kg (incl. connecting cable)
<b>Bearing system</b>	2–4 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.0 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 0.5–4.0 mm (incl. 1/8")
<b>Chuck type</b>	C1–8
<b>Tool change</b>	Manual (open end wrenches)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 12.6 l/min@STP (hose Ø inner/outer 2.5/4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Connection cable</b>	2.0 m
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), TV4504, 4624

\*Short term



# 4015 DC DC-M



Bestell-Nr. | Part No.

**4015 DC**

**1001 2437**

**4015 DC-M**

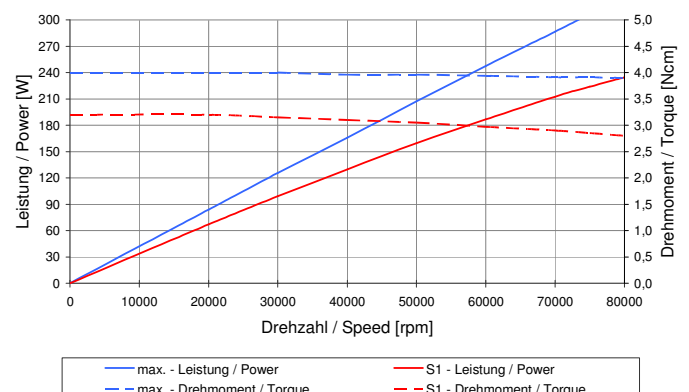
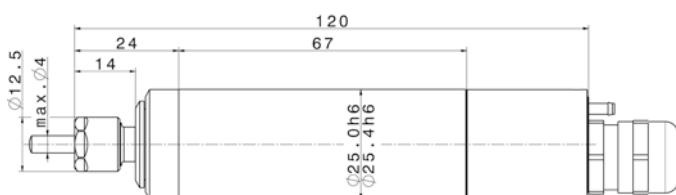
**2000 1651**

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000–80.000 / 100.000* min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 300 W
<b>Spanndurchmesser</b>	1001 2437 : 25,4 mm 2000 1651 : 25,0 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83–1.333 / 1.666* Hz
<b>Spannung</b>	32 V
<b>Strom</b>	max. 8 A
<b>Drehmoment</b>	max. 4 Ncm
<b>Motorschutz</b>	–
<b>Gewicht</b>	0,4 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 0,5–4,0 mm (inkl. 1/8")
<b>Spannzangentyp</b>	C1–8
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Gabelschlüssel)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,5–0,8 bar (Schlauch Ø innen/außen 2,5/4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Verbindungskabel</b>	2,0 m
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), TV4504, 4624

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	5,000–80,000 / 100,000* rpm
<b>Output power</b>	max. 300 W
<b>Clamping diameter</b>	1001 2437 : 25.4 mm 2000 1651 : 25.0 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	83–1,333 / 1,666* Hz
<b>Voltage</b>	32 V
<b>Current</b>	max. 8 A
<b>Torque</b>	max. 4 Ncm
<b>Motor protection</b>	–
<b>Weight</b>	0.4 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 0.5–4.0 mm (incl. 1/8")
<b>Chuck type</b>	C1–8
<b>Tool change</b>	Manual (open-end wrenches)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.5–0.8 bar (hose Ø inner/outer 2.5/4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Connecting cable</b>	2.0 m
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), TV4504, 4624

\*kurzzeitig

\*Short term



## 4015 DC-R



<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000–80.000 / 100.000* min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 300 W
<b>Spanndurchmesser</b>	25,4 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83–1.333 / 1.666* Hz
<b>Spannung</b>	32 V
<b>Strom</b>	max. 8 A
<b>Drehmoment</b>	max. 4 Ncm
<b>Motorschutz</b>	–
<b>Gewicht</b>	0,4 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 0,5–4,0 mm (inkl. 1/8")
<b>Spannzangentyp</b>	C1–8
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Gabelschlüssel)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,5–0,8 bar (Schlauch Ø innen/außen 2,5/4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Verbindungskabel</b>	2,0 m
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), TV4504, 4624
<b>Besonderheiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kurze Bauform</li> <li>• Versorgungszugang seitlich</li> </ul>

\*kurzzeitig

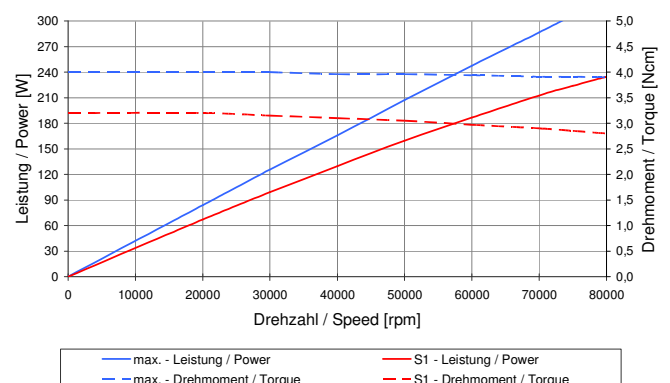


Bestell-Nr. | Part No.

1004 9933

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	5,000–80,000 / 100,000* rpm
<b>Output power</b>	max. 300 W
<b>Clamping diameter</b>	25.4 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	83–1,333 / 1,666* Hz
<b>Voltage</b>	32 V
<b>Current</b>	max. 8 A
<b>Torque</b>	max. 4 Ncm
<b>Motor protection</b>	–
<b>Weight</b>	0.4 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 0.5–4.0 mm (incl. 1/8")
<b>Chuck type</b>	C1–8
<b>Tool change</b>	Manual (open-end wrenches)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.5–0.8 bar (hose Ø inner/outer 2.5/4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Connecting cable</b>	2.0 m
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), TV4504, 4624
<b>Highlights</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduced length</li> <li>• Supply sidewise</li> </ul>

\*Short term



# 4025 DC-S



[Abb. ähnlich | fig. similar]

Bestell-Nr. | Part No.

4025 DC-S

1002 4102

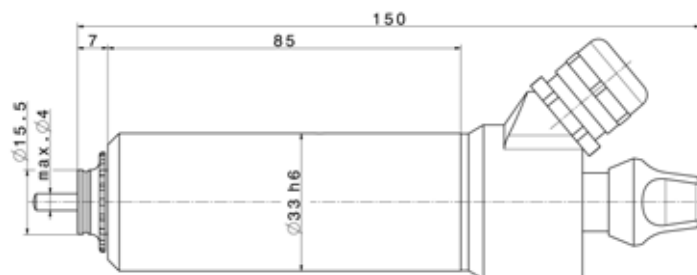
4025 DC-S Sealing air

2001 5454

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	2.000–80.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 670 W

<b>Spanndurchmesser</b>	33 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	33–1.333 Hz
<b>Spannung</b>	30 V
<b>Strom</b>	max. 16 A
<b>Drehmoment</b>	max. 8 Ncm
<b>Motorschutz</b>	–
<b>Gewicht</b>	0,7 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 0,3–4,0 mm (inkl. 1/8")
<b>Spannzangentyp</b>	C2
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Spannknopf)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 40
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	1002 4102 : nein 2001 5454 : bedingt
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Verbindungskabel</b>	2,0 m
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® 4320(IP00)*, 4624*, 4625, 4626

\*reduzierte Leistung

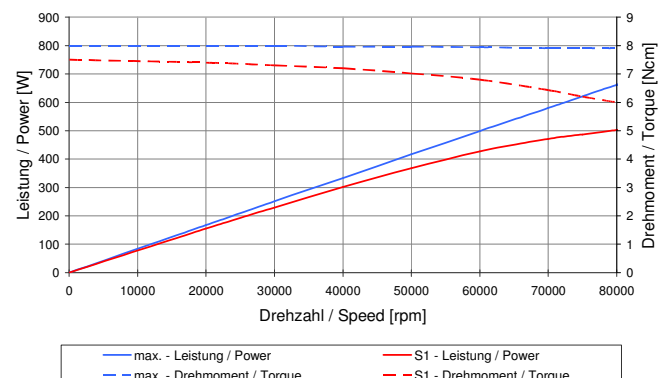


[Abb. ähnlich | fig. similar]

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	2,000–80,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 670 W

<b>Clamping diameter</b>	33 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	33–1,333 Hz
<b>Voltage</b>	30 V
<b>Current</b>	max. 16 A
<b>Torque</b>	max. 8 Ncm
<b>Motor protection</b>	–
<b>Weight</b>	0.7 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 0.3–4.0 mm (incl. 1/8")
<b>Chuck type</b>	C2
<b>Tool change</b>	Manual (clamping knob)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 40
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	1002 4102 : no 2001 5454 : limited
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Connecting cable</b>	2.0 m
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® 4320(IP00)*, 4624*, 4625, 4626

\*Reduced output power



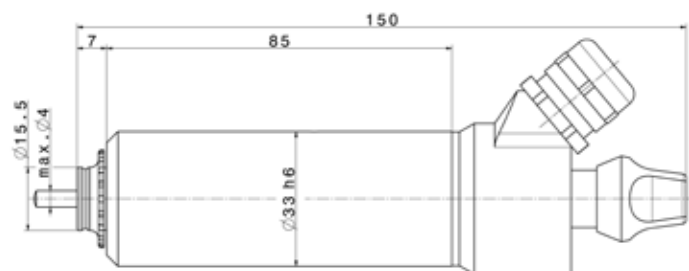
## 4025 DC-T



[Abb. ähnlich | fig. similar]

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	2.000–30.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 470 W
<b>Spanndurchmesser</b>	33 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	33–500 Hz
<b>Spannung</b>	35 V
<b>Strom</b>	max. 8 A
<b>Drehmoment</b>	max. 15 Ncm
<b>Motorschutz</b>	–
<b>Gewicht</b>	0,7 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauer geschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 0,3–4,0 mm (inkl. 1/8")
<b>Spannzangentyp</b>	C2
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Spannknopf)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 40
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	1002 7421 : nein 2001 5400 : bedingt
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Verbindungskabel</b>	2,0 m
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® 4310(IP00)*, 4320(IP00)*, TV4504*, 4624*, 4625, 4626

\*reduzierte Leistung



[Abb. ähnlich | fig. similar]

Bestell-Nr. | Part No.

4025 DC-T

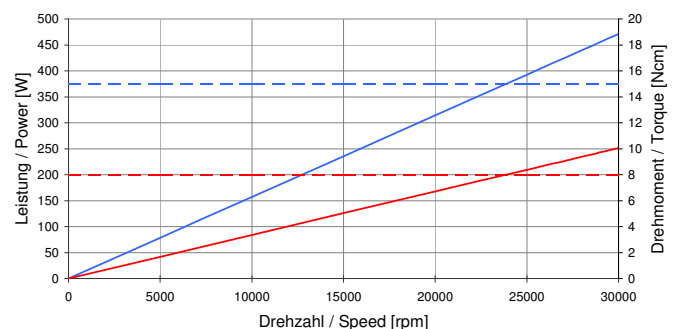
1002 7421

4025 DC-T Sealing air

2001 5400

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	2,000–30,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 470 W
<b>Clamping diameter</b>	33 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	33–500 Hz
<b>Voltage</b>	35 V
<b>Current</b>	max. 8 A
<b>Torque</b>	max. 15 Ncm
<b>Motor protection</b>	–
<b>Weight</b>	0.7 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 0.3–4.0 mm (incl. 1/8")
<b>Chuck type</b>	C2
<b>Tool change</b>	Manual (clamping knob)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 40
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	1002 7421 : no 2001 5400 : limited
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Connecting cable</b>	2.0 m
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® 4310(IP00)*, 4320(IP00)*, TV4504*, 4624*, 4625, 4626

\*Reduced output power



— max. - Leistung / Power  
— S1 - Leistung / Power  
- - - max. - Drehmoment / Torque  
- - - S1 - Drehmoment / Torque

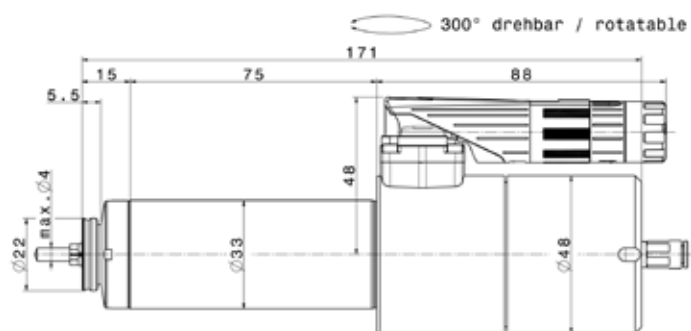


# 4033 DC



<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 100.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	S1: 700 W, max. 870 W
<b>Spanndurchmesser</b>	33 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83 – 1.666 Hz
<b>Spannung</b>	49 V
<b>Strom</b>	max. 24 A / 30 s
<b>Drehmoment</b>	max. 14,4 Ncm
<b>Motorschutz</b>	KTY
<b>Gewicht</b>	1,0 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	max. Ø 4,0 mm
<b>Spannzangentyp</b>	C3
<b>Werkzeugwechsel</b>	Pneum. 5 – 6 bar (Schlauch Ø 4 mm)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 55/57 (mit Sperrluft + optionalem Zubehör: Dichtkappe 2001 2617)
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 27 NU/min (Schlauch außen Ø 4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	915
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4506*, 4625*, 4626
<b>Besonderheiten</b>	Kegelreinigung bei 6 bar

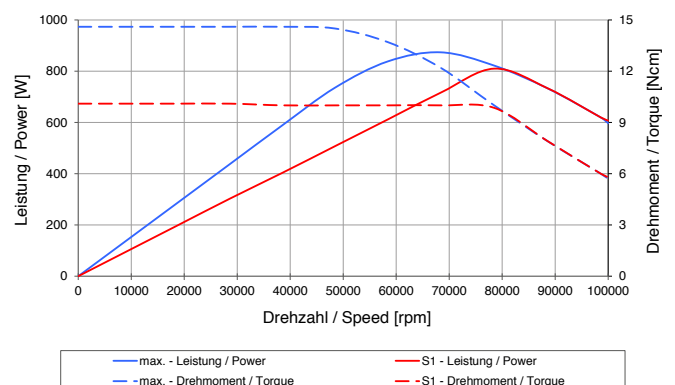
\*reduzierte Leistung



Bestell-Nr. | Part No. **2000 8200**

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	5,000 – 100,000 rpm
<b>Output power</b>	S1: 700 W, max. 870 W
<b>Clamping diameter</b>	33 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	83 – 1,666 Hz
<b>Voltage</b>	49 V
<b>Current</b>	max. 24 A / 30 s
<b>Torque</b>	max. 14,4 Ncm
<b>Motor protection</b>	KTY
<b>Weight</b>	1.0 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1 µm
<b>Chuck clamping range</b>	max. Ø 4.0 mm
<b>Chuck type</b>	C3
<b>Tool change</b>	Pneumatic 5 – 6 bar (hose Ø 4 mm)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 55/57 (with sealing air + optional accessory: sealing cap 2001 2617)
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 27 l/min@STP (hose outer Ø 4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	915
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4506*, 4625*, 4626
<b>Highlights</b>	Taper cleaning at 6 bar

\*Reduced output power

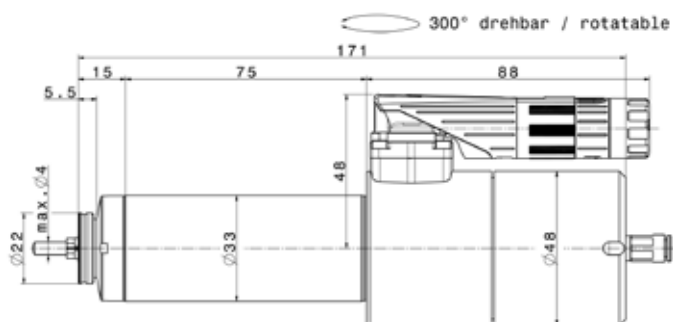


## 4033 DC-T



<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 60.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	S1: 800 W, max. 850 W
<b>Spanndurchmesser</b>	33 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83 – 1.000 Hz
<b>Spannung</b>	49 V
<b>Strom</b>	max. 24 A / 5 s
<b>Drehmoment</b>	max. 27 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC
<b>Gewicht</b>	1,0 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	max. Ø 4,0 mm
<b>Spannzangentyp</b>	C3
<b>Werkzeugwechsel</b>	Pneum. 5–6 bar (Schlauch Ø 4 mm)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 55/57 (mit Sperrluft + optionalem Zubehör: Dichtkappe 2001 2617)
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 27 NU/min (Schlauch außen Ø 4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	915
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4506*, 4625*, 4626
<b>Besonderheiten</b>	Kegelreinigung bei 6 bar

\*reduzierte Leistung

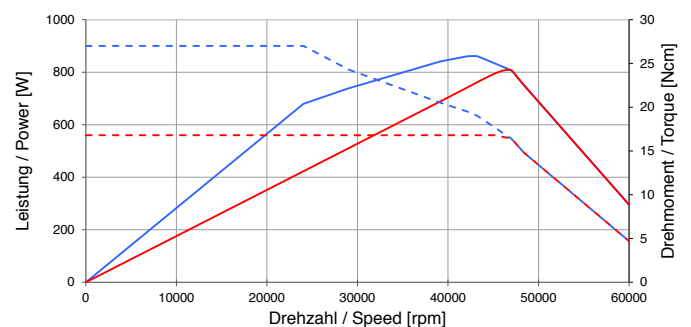


Bestell-Nr. | Part No.

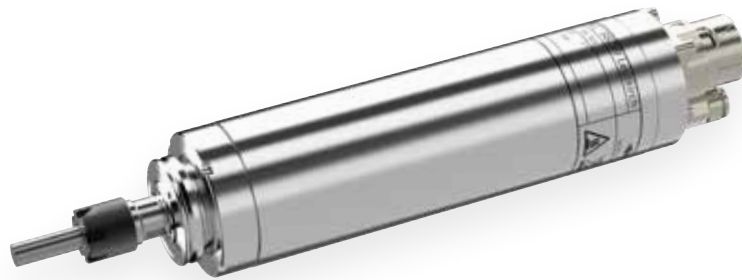
2001 2100

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	5,000 – 60,000 rpm
<b>Output power</b>	S1: 800 W, max. 850 W
<b>Clamping diameter</b>	33 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	83 – 1,000 Hz
<b>Voltage</b>	49 V
<b>Current</b>	max. 24 A / 5 s
<b>Torque</b>	max. 27 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC
<b>Weight</b>	1.0 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1 µm
<b>Chuck clamping range</b>	max. Ø 4.0 mm
<b>Chuck type</b>	C3
<b>Tool change</b>	Pneumatic 5–6 bar (hose Ø 4 mm)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 55/57 (with sealing air + optional accessory: sealing cap 2001 2617)
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 27 l/min@STP (hose outer Ø 4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	915
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4506*, 4625*, 4626
<b>Highlights</b>	Taper cleaning at 6 bar

\*Reduced output power



# 4033 DC-T-ER8



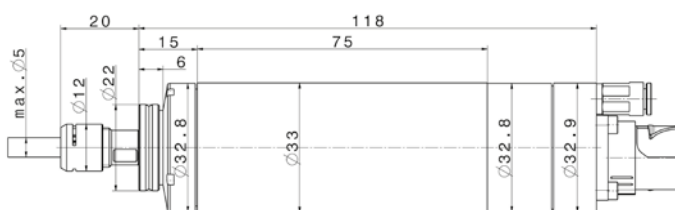
Bestell-Nr. | Part No. **2002 4500**

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	6.000 – 60.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	S1: 800 W, max. 850 W
<b>Spanndurchmesser</b>	33 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	100 - 1.000 Hz
<b>Spannung</b>	49 V
<b>Strom</b>	S1: 14 A, max. 24 A
<b>Drehmoment</b>	S1: 16,8 Ncm, max. 27 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC
<b>Gewicht</b>	0,6 kg
<b>Lagerung</b>	2 x Hybrid, lebensdauer geschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	max. Ø 5,0 mm
<b>Spannzangentyp</b>	ER8
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 55
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 27 NU/min (Schlauch außen Ø 4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	915
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4506*, 4625*, 4626

<b>Applications</b>	Drilling, Milling, Grinding, Engraving
<b>Speed range</b>	6,000 – 60,000 rpm
<b>Output power</b>	S1: 800 W, max. 850 W
<b>Clamping diameter</b>	33 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	100 - 1,000 Hz
<b>Voltage</b>	49 V
<b>Current</b>	S1: 14 A, max. 24 A
<b>Torque</b>	S1: 16.8 Ncm, max. 27 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC
<b>Weight</b>	0.6 kg
<b>Bearing system</b>	2 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1 µm
<b>Chuck clamping range</b>	max. Ø 5.0 mm
<b>Chuck type</b>	ER8
<b>Tool change</b>	Manual
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 55
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 27 l/min@STP (hose outer Ø 4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	915
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4506*, 4625*, 4626

\*reduzierte Leistung

\*Reduced output power

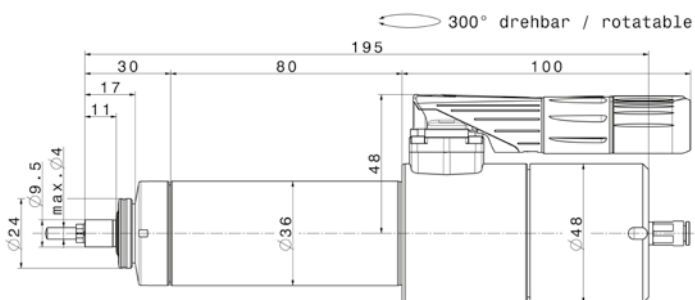


## 4036 DC-T

NEU  
NEW

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 60.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	S1: 800 W, max. 850 W
<b>Spanndurchmesser</b>	36 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	100 – 1.000 Hz
<b>Spannung</b>	49 V
<b>Strom</b>	S1: 14 A, max. 24 A
<b>Drehmoment</b>	S1: 16,8 Ncm, max. 27 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC
<b>Gewicht</b>	1,3 kg
<b>Lagerung</b>	4 x Hybrid, lebensdauer geschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	max. Ø 4,0 mm
<b>Spannzangentyp</b>	C3
<b>Werkzeugwechsel</b>	Pneum. 5 – 6 bar (Schlauch Ø 4 mm)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 55/57 (mit Sperrluft + optionalem Zubehör: Dichtkappe 2001 2617)
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 27 NU/min (Schlauch außen Ø 4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	915
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV 4506*, 4625*, 4626
<b>Besonderheiten</b>	Kegelreinigung bei 6 bar

\*reduzierte Leistung

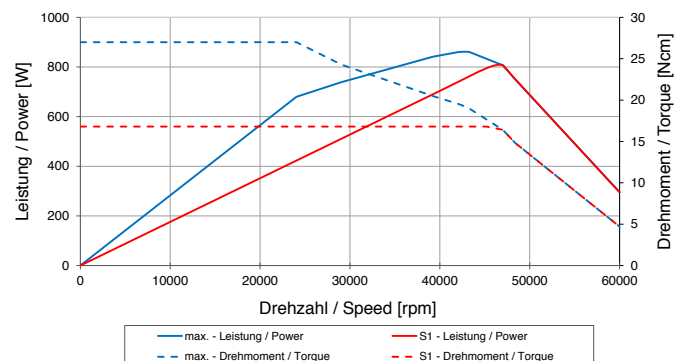


Bestell-Nr. | Part No.

2002 2100

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	5,000 – 60,000 rpm
<b>Output power</b>	S1: 800 W, max. 850 W
<b>Clamping diameter</b>	36 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	100 – 1,000 Hz
<b>Voltage</b>	49 V
<b>Current</b>	S1: 14 A, max. 24 A
<b>Torque</b>	S1: 16.8 Ncm, max. 27 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC
<b>Weight</b>	1.3 kg
<b>Bearing system</b>	4 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1 µm
<b>Chuck clamping range</b>	max. Ø 4.0 mm
<b>Chuck type</b>	C3
<b>Tool change</b>	Pneumatic 5 – 6 bar (hose Ø 4 mm)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 55/57 (with sealing air + optional accessory: sealing cap 2001 2617)
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 27 l/min@STP (hose outer Ø 4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	915
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV 4506*, 4625*, 4626
<b>Highlights</b>	Taper cleaning at 6 bar

\*Reduced output power



# 4040 DC-S



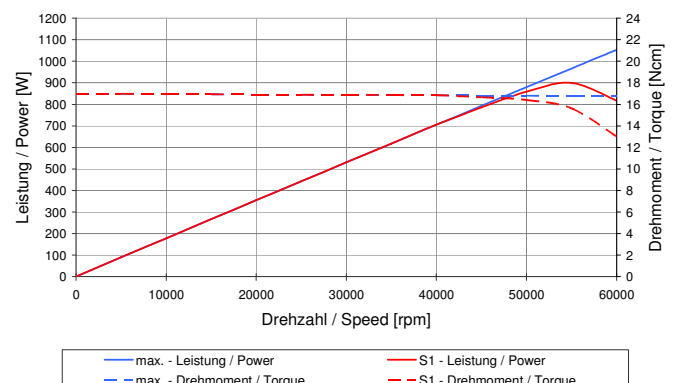
Bestell-Nr. | Part No. **1005 0275**

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 50.000 / 60.000* min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 1.050 W
<b>Spanndurchmesser</b>	45 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83 – 833 / 1.000* Hz
<b>Spannung</b>	45 V
<b>Strom</b>	max. 16 A
<b>Drehmoment</b>	max. 17 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC-100°C
<b>Gewicht</b>	1,7 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauer geschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 1,0 – 6,35 mm (inkl. 1/8" + 1/4")
<b>Spannzangentyp</b>	C4
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Ring-Maulschlüssel)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,5 – 0,8 bar (Schlauch Ø außen 4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	M23 / M23-QL
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4506, 4625, 4626

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	5,000 – 50,000 / 60,000* rpm
<b>Output power</b>	max. 1,050 W
<b>Clamping diameter</b>	45 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	83 – 833 / 1,000* Hz
<b>Voltage</b>	45 V
<b>Current</b>	max. 16 A
<b>Torque</b>	max. 17 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC-100°C
<b>Weight</b>	1.7 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 1.0 – 6.35 mm (incl. 1/8" + 1/4")
<b>Chuck type</b>	C4
<b>Tool change</b>	Manual (combination wrenches)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.5 – 0.8 bar (hose outer Ø 4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	M23 / M23-QL
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4506, 4625, 4626

\*kurzzeitig

\*Short term



## 4041 DC-S



Bestell-Nr. | Part No.

1002 4700

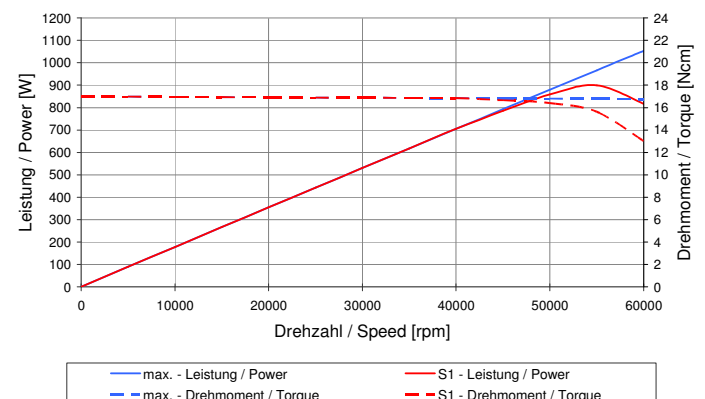
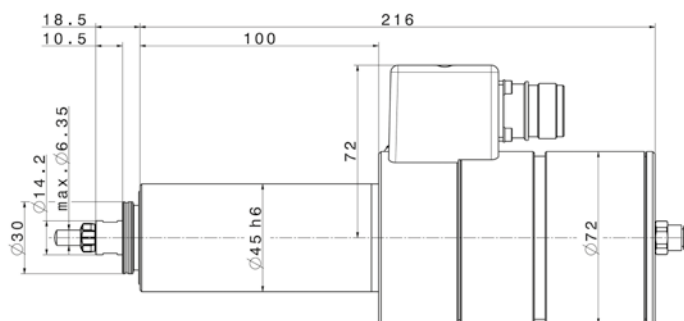
<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 50.000 / 60.000* min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 1.050 W
<b>Spanndurchmesser</b>	45 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	83 – 1.000 Hz
<b>Spannung</b>	45 V
<b>Strom</b>	max. 16 A
<b>Drehmoment</b>	max. 17 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC-100°C
<b>Gewicht</b>	3,2 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauer geschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 1,0 – 6,35 mm (inkl. 1/8" + 1/4")
<b>Spannzangentyp</b>	C4
<b>Werkzeugwechsel</b>	Pneumatisch 7–8 bar (Schlauch Ø innen/außen 4/6 mm)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,5–0,8 bar (Schlauch Ø innen/außen 4/6 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	M23 / M23-QL
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4506, 4625, 4626

\*kurzzeitig



<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	5,000 – 50,000 / 60,000* rpm
<b>Output power</b>	max. 1,050 W
<b>Clamping diameter</b>	45 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	83 – 1,000 Hz
<b>Voltage</b>	45 V
<b>Current</b>	max. 16 A
<b>Torque</b>	max. 17 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC-100°C
<b>Weight</b>	3.2 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 1.0 – 6.35 mm (incl. 1/8" + 1/4")
<b>Chuck type</b>	C4
<b>Tool change</b>	Pneumatic 7–8 bar (hose Ø inner/outer 4/6 mm)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.5–0.8 bar (hose Ø inner/outer 4/6 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	M23 / M23-QL
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4506, 4625, 4626

\*Short term



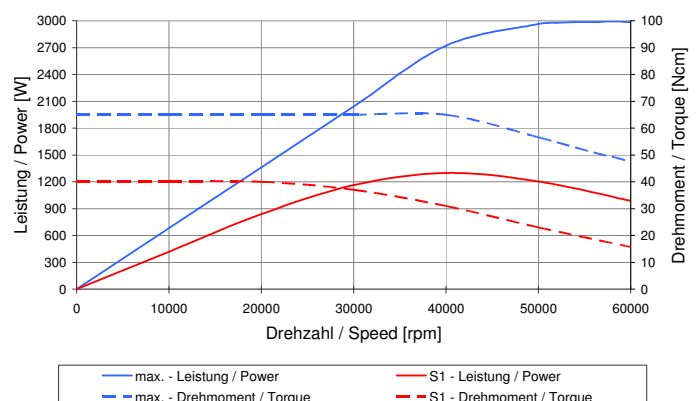
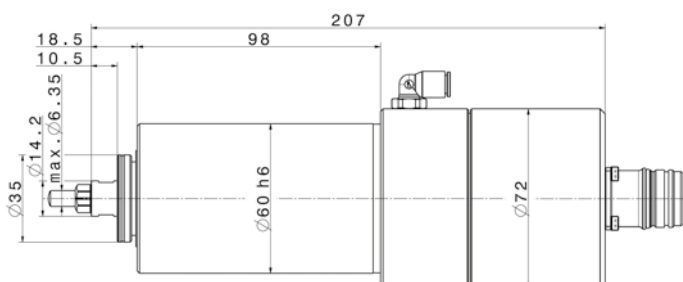
# 4060 DC-S



Bestell-Nr. | Part No. **1002 5548**

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	6.000 – 60.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 3.000 W
<b>Spanndurchmesser</b>	60 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	100 – 1.000 Hz
<b>Spannung</b>	230 V
<b>Strom</b>	max. 12 A
<b>Drehmoment</b>	max. 65 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC-100°C
<b>Gewicht</b>	3,3 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauer geschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 1,0 – 6,35 mm (inkl. 1/8" + 1/4")
<b>Spannzangentyp</b>	C4
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Ring-Maulschlüssel)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,5 – 0,8 bar (Schlauch Ø innen/außen 4/6 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	M23 / M23-QL
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4538, 4638

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	6,000 – 60,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 3,000 W
<b>Clamping diameter</b>	60 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	100 – 1,000 Hz
<b>Voltage</b>	230 V
<b>Current</b>	max. 12 A
<b>Torque</b>	max. 65 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC-100°C
<b>Weight</b>	3.3 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 1.0 – 6.35 mm (incl. 1/8" + 1/4")
<b>Chuck type</b>	C4
<b>Tool change</b>	Manual (combination wrenches)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.5 – 0.8 bar (hose Ø inner/outer 4/6 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	M23 / M23-QL
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4538, 4638



## 4060 DC-T

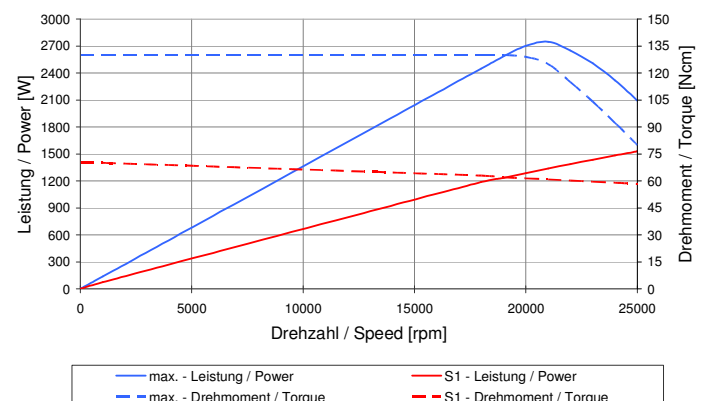
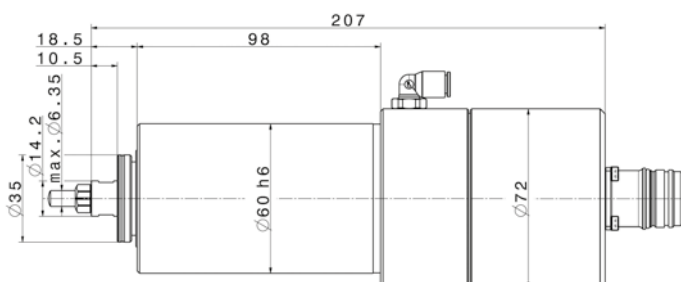


Bestell-Nr. | Part No.

1002 3669

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	2.500 – 25.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 2.800 W
<b>Spanndurchmesser</b>	60 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	42 – 417 Hz
<b>Spannung</b>	230 V
<b>Strom</b>	max. 12 A
<b>Drehmoment</b>	max. 130 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC - 100 °C
<b>Gewicht</b>	3,3 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Stahl, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 1,0 – 6,35 mm (inkl. 1/8" + 1/4")
<b>Spannzangentyp</b>	C4
<b>Werkzeugwechsel</b>	Manuell (Ring-Maulschlüssel)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,5 – 0,8 bar (Schlauch Ø innen/außen 4/6 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	M23 / M23-QL
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4538, 4638

<b>Applications</b>	Drilling, Milling, Grinding, Engraving
<b>Speed range</b>	2,500 – 25,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 2,800 W
<b>Clamping diameter</b>	60 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	42 – 417 Hz
<b>Voltage</b>	230 V
<b>Current</b>	max. 12 A
<b>Torque</b>	max. 130 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC - 100°C
<b>Weight</b>	3.3 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Steel, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 1.0 – 6.35 mm (incl. 1/8" + 1/4")
<b>Chuck type</b>	C4
<b>Tool change</b>	Manual (combination wrenches)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.5 – 0.8 bar (hose Ø inner/outer 4/6 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	M23 / M23-QL
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4538, 4638





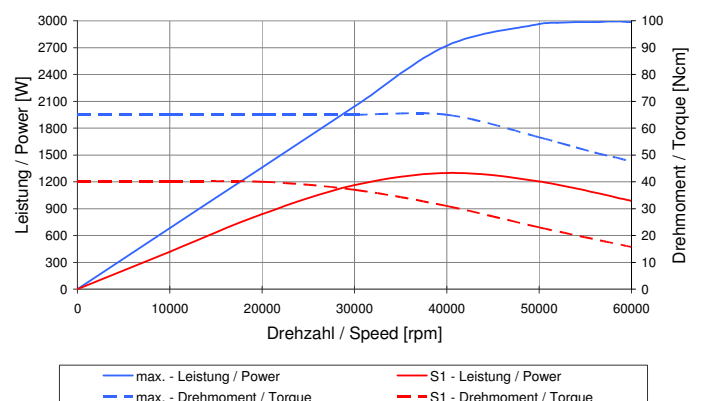
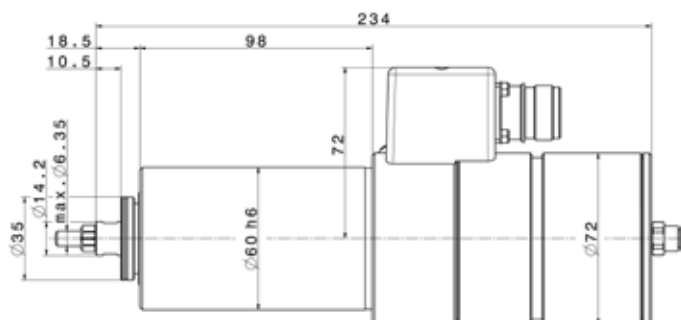
# 4061 DC-S-CS-TC



Bestell-Nr. | Part No. **2002 3700**

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	6.000 – 60.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 3.000 W
<b>Spanndurchmesser</b>	60 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	100 – 1.000 Hz
<b>Spannung</b>	230 V
<b>Strom</b>	max. 12 A
<b>Drehmoment</b>	max. 65 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC -100 °C
<b>Gewicht</b>	4,0 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Hybrid, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 1,0 – 6,35 mm (inkl. 1/8" + 1/4")
<b>Spannzangentyp</b>	C4
<b>Werkzeugwechsel</b>	Pneumatisch 5 – 6 bar (Schlauch Ø innen/außen 4/6 mm)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,5 – 0,8 bar (Schlauch Ø innen/außen 4/6 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	M23 / M23-QL
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4538, 4638
<b>Besonderheiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannzangenanschlag</li> <li>• Kegelreinigung</li> </ul>

<b>Applications</b>	Drilling, Milling, Grinding, Engraving
<b>Speed range</b>	6,000 – 60,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 3,000 W
<b>Clamping diameter</b>	60 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	100 – 1,000 Hz
<b>Voltage</b>	230 V
<b>Current</b>	max. 12 A
<b>Torque</b>	max. 65 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC -100°C
<b>Weight</b>	4.0 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 1.0 – 6.35 mm (incl. 1/8" + 1/4")
<b>Chuck type</b>	C4
<b>Tool change</b>	Pneumatic 5 – 6 bar (hose Ø inner/outer 4/6 mm)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.5 – 0.8 bar (hose Ø inner/outer 4/6 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	M23 / M23-QL
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4538, 4638
<b>Highlights</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collet stop</li> <li>• Taper cleaning</li> </ul>



## 4061 DC-T

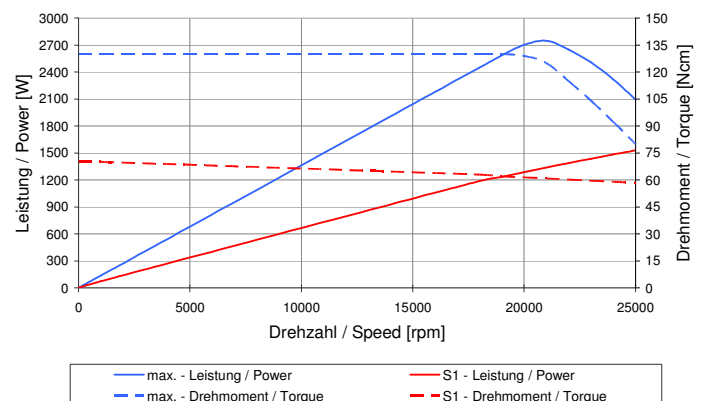
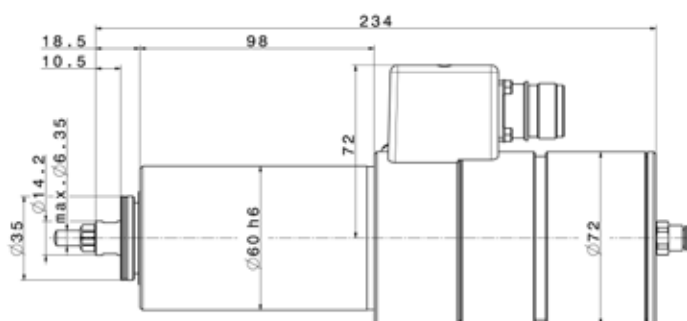


Bestell-Nr. | Part No.

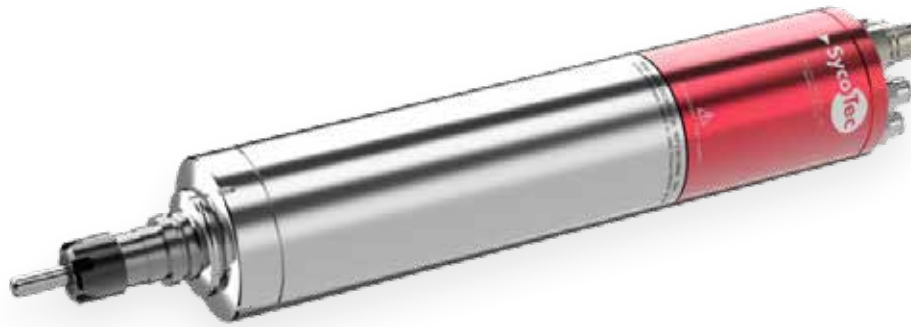
1002 5587

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	2.500–25.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	max. 2.800 W
<b>Spanndurchmesser</b>	60 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	42–417 Hz
<b>Spannung</b>	230 V
<b>Strom</b>	max. 12 A
<b>Drehmoment</b>	max. 130 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC–100°C
<b>Gewicht</b>	4,0 kg
<b>Lagerung</b>	3 x Stahl, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1,5 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 1,0–6,35 mm (inkl. 1/8" + 1/4")
<b>Spannzangentyp</b>	C4
<b>Werkzeugwechsel</b>	Pneumatisch 7–8 bar (Schlauch Ø innen/außen 4/6 mm)
<b>Kühlsystem</b>	Kühlung durch Einspannvorrichtung
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 0,5–0,8 bar (Schlauch Ø innen/außen 4/6 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	M23 / M23-QL
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4538, 4638

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	2,500–25,000 rpm
<b>Output power</b>	max. 2,800 W
<b>Clamping diameter</b>	60 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	42–417 Hz
<b>Voltage</b>	230 V
<b>Current</b>	max. 12 A
<b>Torque</b>	max. 130 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC–100°C
<b>Weight</b>	4.0 kg
<b>Bearing system</b>	3 x Steel, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1.5 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 1.0–6.35 mm (incl. 1/8" + 1/4")
<b>Chuck type</b>	C4
<b>Tool change</b>	Pneumatic 7–8 bar (hose Ø inner/outer 4/6 mm)
<b>Cooling system</b>	Cooling via clamping bracket
<b>Protection category</b>	IP 54
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 0.5–0.8 bar (hose Ø inner/outer 4/6 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	M23 / M23-QL
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4538, 4638



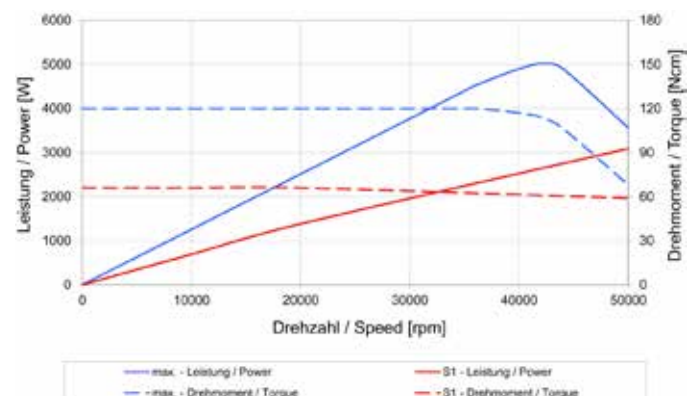
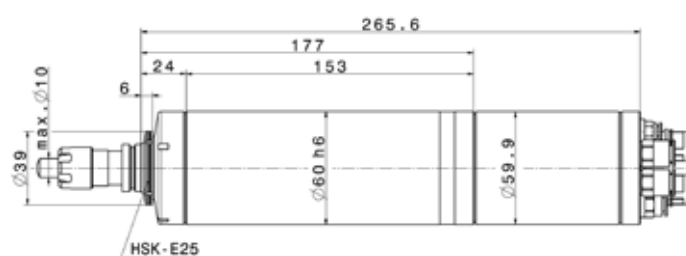
# 4064 DC-HSK25



Bestell-Nr. | Part No. **2001 8900**

<b>Anwendungen</b>	Bohren, Fräsen, Schleifen, Gravieren
<b>Drehzahlbereich</b>	5.000 – 50.000 min <sup>-1</sup>
<b>Leistung</b>	S1: 3.100 W / max. 5.000 W
<b>Spanndurchmesser</b>	60 mm
<b>Motorart</b>	Drehstromsynchronmotor
<b>Frequenz</b>	1.667 Hz
<b>Spannung</b>	168 V
<b>Strom</b>	max. 15 A
<b>Drehmoment</b>	S1: 66 Ncm / max. 120 Ncm
<b>Motorschutz</b>	PTC-100°C
<b>Gewicht</b>	3,5 kg
<b>Lagerung</b>	4 x Hybrid, lebensdauergeschmiert
<b>Rundlauf (Kegel)</b>	≤ 1 µm
<b>Spannzangenbereich</b>	Ø 1,0 - 10,0 mm [ER16]
<b>Werkzeugaufnahme</b>	Hohlschaftkegel HSK-E25
<b>Empfehlung Wkz.Halter</b>	HSK-E25xER16Mini-S (2002 3428)
<b>Werkzeugwechsel</b>	Pneum. 5,5 – 6 bar (Schlauch Ø 6 mm)
<b>Kegelreinigung</b>	Integriert
<b>Kühlsystem</b>	Integrierte Gehäusekühlung 0,7 l/min (Schlauch Ø 8 mm)
<b>Schutzart</b>	IP 55
<b>Geschützt gegen Schmutz und Kühlschmiermittel</b>	Sperrluft 30 NU/min (Schlauch Ø 4 mm)
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl
<b>Kabel / Steckertyp</b>	M17-Power / M17-Sensor
<b>Umrichterempfehlung</b>	e@syDrive® TV4538, 4638
<b>Besonderheiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserkühlung</li> <li>• Spannabfrage: "gespannt / gelöst / gespannt ohne Werkzeug"</li> </ul>

<b>Applications</b>	Drilling, milling, grinding, engraving
<b>Speed range</b>	5,000 – 50,000 rpm
<b>Output power</b>	S1: 3,100 W / max. 5,000 W
<b>Clamping diameter</b>	60 mm
<b>Motor system</b>	Brushless DC motor (BLDC)
<b>Frequency</b>	1,667 Hz
<b>Voltage</b>	168 V
<b>Current</b>	max. 15 A
<b>Torque</b>	S1: 66 Ncm / max. 120 Ncm
<b>Motor protection</b>	PTC-100°C
<b>Weight</b>	3.5 kg
<b>Bearing system</b>	4 x Hybrid, lifetime lubrication
<b>Run-out (taper)</b>	≤ 1 µm
<b>Chuck clamping range</b>	Ø 1.0 - 10.0 mm [ER16]
<b>Tooling system</b>	Hollow taper shank HSK-E25
<b>Tool holder recommendation</b>	HSK-E25xER16Mini-S (2002 3428)
<b>Tool change</b>	Pneum. 5.5 – 6 bar (hose Ø 6 mm)
<b>Taper cleaning</b>	Integrated
<b>Cooling system</b>	Internal housing cooling 0.7 l/min (hose Ø 8 mm)
<b>Protection category</b>	IP 55
<b>Protected against dirt and cooling lubricant</b>	Sealing air 30 l/min@STP (hose Ø 4 mm)
<b>Housing material</b>	Stainless steel
<b>Cable / plug type</b>	M17-Power / M17-Sensor
<b>Inverter recommendation</b>	e@syDrive® TV4538, 4638
<b>Highlights</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Water cooling system</li> <li>• Clamping monitoring: "clamped / unclamped / clamped without tool"</li> </ul>



## 4020 DC „Flansch“ DC “Flange”



<b>Technische Daten</b>	Siehe Motorspindel 4020 DC
<b>Besonderheiten</b>	Integration eines mechanischen Anchlages zur einfachen und reproduzierbaren Montage im Maschinenraum.

<b>Technical Data</b>	See motor spindle 4020 DC
<b>Highlights</b>	Integration of a mechanical stop for simple and reproducible installation in the machine tool room.

## 4015 DC-R-HSK63



<b>Technische Daten</b>	Siehe Motorspindel 4015 DC-R
<b>Besonderheiten</b>	Standardschnittstelle zur Werkzeugmaschinen-Aufnahme (alle üblichen Standards wie Capto / SK lieferbar)

<b>Technical Data</b>	See motor spindle 4015 DC-R
<b>Highlights</b>	Standard interface for mounting in machine tools (available with all standard adapters Capto / SK)

## 4040 DC-S-CAPTOC6



<b>Technische Daten</b>	Siehe Motorspindel 4040 DC-S
<b>Besonderheiten</b>	Standardschnittstelle zur Werkzeugmaschinen-Aufnahme (alle üblichen Standards wie HSK / SK lieferbar)

<b>Technical Data</b>	motor spindle 4040 DC-S
<b>Highlights</b>	Standard interface for mounting in machine tools (available with all standard adapters HSK / SK)

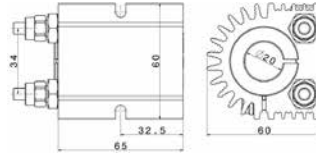
## 4040 DC-S-ER-DD



<b>Technische Daten</b>	Siehe Motorspindel 4040 DC-S
<b>Besonderheiten</b>	Integration einer Drehdurchführung für Werkzeuginnenkühlung (max. Kühlmittel-druck: 80 bar)

<b>Technical Data</b>	See motor spindle 4040 DC-S
<b>Highlights</b>	Integration of a rotary feedthrough for internal tool cooling (cooling lubricant pressure: max. 80 bar)

## 4825/20

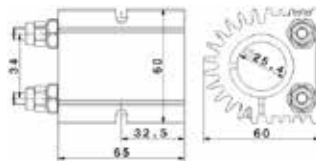


Bestell-Nr. | Part No. **2001 7663**

Motorspindel	4020
Spanndurchmesser	Ø 20,0 mm
Anschluss	Ø 4 mm

Motor spindle	4020
Clamping diameter	Ø 20.0 mm
Hose connection	Ø 4 mm

## 4825/25,4



Bestell-Nr. | Part No. **1001 4841**

Motorspindel	4015
Spanndurchmesser	Ø 25,4 mm / 1"
Anschluss	Ø 4 mm

Motor spindle	4015
Clamping diameter	Ø 25.4 mm / 1"
Hose connection	Ø 4 mm

## 4825/33

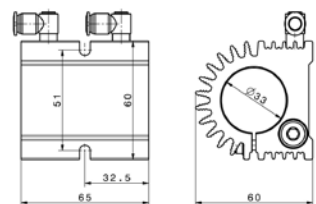


Bestell-Nr. | Part No. **1001 6971**

Motorspindel	4010, 4025, 4026, 4029, 4033
Spanndurchmesser	Ø 33 mm
Anschluss	Ø 4 mm

Motor spindle	4010, 4025, 4026, 4029, 4033
Clamping diameter	Ø 33 mm
Hose connection	Ø 4 mm

## 4825/33 ASE

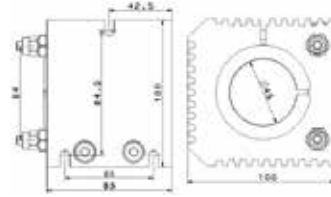


Bestell-Nr. | Part No. **2001 3393**

Motorspindel	4010, 4025, 4026, 4029, 4033
Spanndurchmesser	Ø 33 mm
Anschluss	Ø 4 mm

Motor spindle	4010, 4025, 4026, 4029, 4033
Clamping diameter	Ø 33 mm
Hose connection	Ø 4 mm

# 4846

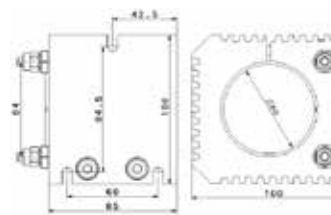


Bestell-Nr. | Part No. **1002 7868**

Motorspindel	4040, 4041
Spanndurchmesser	Ø 45 mm
Anschluss	Ø 4 mm

Motor spindle	4040, 4041
Clamping diameter	Ø 45 mm
Hose connection	Ø 4 mm

# 4861

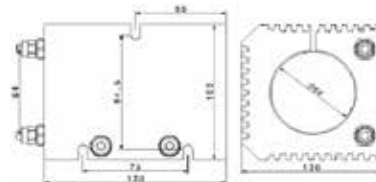


Bestell-Nr. | Part No. **1002 7365**

Motorspindel	4060, 4061
Spanndurchmesser	Ø 60 mm
Anschluss	Ø 4 mm

Motor spindle	4060, 4061
Clamping diameter	Ø 60 mm
Hose connection	Ø 4 mm

# 4864






Bestell-Nr. | Part No. **1002 7351**

Motorspindel	4064
Spanndurchmesser	Ø 60 mm
Anschluss	Ø 4 mm

Motor spindle	4064
Clamping diameter	Ø 60 mm
Hose connection	Ø 4 mm

# Zugspannzangen | Draw-in Chucks

Spannzangentyp Chuck Type	Motorspindel Motor Spindle	Standardgrößen Standard Sizes	Ausführung Version	Bestell-Nr. Part No.
C2	 4010 4025	Ø 3,0 mm		0674 1442
		Ø 3,175 mm (1/8")		0674 1482
		Ø 3,175 mm (1/8")	1	0674 4561
		Ø 4,0 mm		0674 2912
C3	 4033 4036	Ø 2,35 mm		2001 4753
		Ø 3,0 mm		2001 0307
		Ø 3,0 mm	2	2001 4212
		Ø 3,0 mm	6	2001 8913
		Ø 3,0 mm	7	2001 8916
		Ø 3,175 mm (1/8")		2001 0481
		Ø 3,175 mm (1/8")	2	2001 4213
		Ø 3,175 mm (1/8")	6	2001 8914
		Ø 3,175 mm (1/8")	7	2001 8917
		Ø 4,0 mm		2000 8184
C4	 4040 4041 4060 4061	Ø 3,0 mm		0675 1442
		Ø 3,175 mm (1/8")		0675 2012
		Ø 3,175 mm (1/8")	3	0675 1091
		Ø 3,175 mm (1/8")	4	1000 8455
		Ø 3,175 mm (1/8")	9	1004 0223
		Ø 3,175 mm (1/8")	5	2002 0838
		Ø 4,0 mm		0675 1462
		Ø 6,0 mm		0675 1482
		Ø 6,0 mm	2	2000 7290
		Ø 6,0 mm	8	2002 1215
Ø 6,35 mm (1/4")		0675 1492		

## Ausführung

- 1 mit Tiefenanschlag
- 2 mit Gewindestift
- 3 mit O-Ring und Bolzen
- 4 mit O-Ring und Gewindestift
- 5 mit Kappe, O-Ring und Gewindestift (Welle Ø 14,2)
- 6 beschichtet
- 7 mit Gewindestift, beschichtet
- 8 mit Kappe und Gewindestift (Welle Ø 14,2)
- 9 mit Kappe, O-Ring und Gewindestift (Welle Ø 14,9)

weitere Größen auf Anfrage  
 Standardgrößen, ab Lager lieferbar  
 Sondergrößen, Preis und Lieferzeit auf Anfrage  
 Änderungen vorbehalten

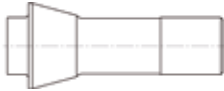
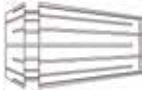
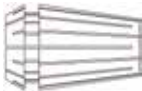
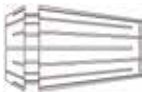
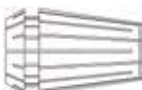
## Version

- 1 With depth stop
- 2 With grub screw
- 3 With O-ring and bolt
- 4 With O-ring and grub screw
- 5 With cap, O-ring and grub screw (shaft Ø 14,2)
- 6 Coated
- 7 With grub screw, coated
- 8 With cap and grub screw (shaft Ø 14,2)
- 9 With cap, O-ring and grub screw (shaft Ø 14,9)

Further sizes on request  
 Standard sizes, ex stock  
 Special sizes, price and delivery time on request  
 Subject to change without notice







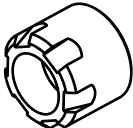
# Druckspannzangen | Dead Length Chucks

Spannzangentyp Chuck Type	Motorspindel Motor Spindle	Standardgrößen Standard Sizes	Bestell-Nr. Part No.	
C1-8		4015, 4020, 4026, 4029	Ø 3,0 mm	2002 5260
			Ø 3,175 mm (1/8")	2002 1713
			Ø 4,0 mm	2002 5261
ER8		4033 ER	Ø 1,0 – 0,5 mm (1/32")	2002 7236
			Ø 1,5 – 1,0 mm	2002 7515
			Ø 2,0 – 1,5 mm (1/16")*	2002 7237
			Ø 2,5 – 2,0 mm (3/32")	2002 7516
			Ø 3,0 – 2,5 mm	2002 7238
			Ø 3,5 – 3,0 mm (1/8")*	2002 7517
			Ø 4,0 – 3,5 mm (5/32")	2002 7239
			Ø 4,5 – 4,0 mm	2002 7518
ER11		4060 ER/ER-S	Ø 5,0 – 4,5 mm (3/16")*	2002 7240
			Ø 1,0 – 0,5 mm (1/32")	2000 5052
			Ø 1,5 – 1,0 mm	2000 5053
			Ø 2,0 – 1,5 mm (1/16")*	2000 5054
			Ø 2,5 – 2,0 mm (3/32")	2000 5055
			Ø 3,0 – 2,5 mm	2000 5056
			Ø 3,5 – 3,0 mm (1/8")*	2000 5057
			Ø 4,0 – 3,5 mm (5/32")	2000 5058
			Ø 4,5 – 4,0 mm	2000 5059
			Ø 5,0 – 4,5 mm (3/16")*	2000 5060
			Ø 5,5 – 5,0 mm	2000 5061
ETS12 Compatible with ER11		4060 ER/ER-S	Ø 6,0 – 5,5 mm (7/32")*	2000 5062
			Ø 6,5 – 6,0 mm (1/4")*	2000 5063
			Ø 7,0 – 6,5 mm	2000 5064
ER16		4064 50100	Ø 8,0 – 7,5 mm	2001 7829
			Ø 3,0 mm	2002 0591
			Ø 4,0 mm	2002 0592
			Ø 6,0 mm	2002 0596
			Ø 1,0 – 0,5 mm (1/32")	2002 3488
			Ø 1,5 – 1,0 mm	2002 3489
			Ø 2,0 – 1,0 mm (1/16")*	2002 3490
			Ø 2,5 – 1,5 mm (3/32")*	2002 3491
			Ø 3,0 – 2,0 mm	2002 3492
			Ø 3,5 – 2,5 mm (1/8")*	2002 3493
			Ø 4,0 – 3,0 mm (5/32")*	2002 3494
			Ø 4,5 – 3,5 mm	2002 3495
			Ø 5,0 – 4,0 mm (3/16")*	2002 3496
			Ø 5,5 – 4,5 mm	2002 3497
			Ø 6,0 – 5,0 mm (7/32")*	2002 3498
			Ø 6,5 – 5,5 mm (1/4")*	2002 3499
			Ø 7,0 – 6,0 mm	2002 3500
Ø 7,5 – 6,5 mm (9/32")*	2002 3501			
Ø 8,0 – 7,0 mm (5/16")*	2002 3503			
Ø 8,5 – 7,5 mm	2002 3504			
Ø 9,0 – 8,0 mm (11/32")*	2002 3505			
Ø 9,5 – 8,5 mm	2002 3506			
Ø 10,0 – 9,0 mm (3/8")*	2002 3507			

\*ungefähre Zollgröße  
weitere Größen auf Anfrage  
Standardgrößen, ab Lager lieferbar  
Sondergrößen, Preis und Lieferzeit auf Anfrage  
Änderungen vorbehalten

\*Approx. inch size  
Further sizes on request  
Standard sizes, ex stock  
Special sizes, price and delivery time on request  
Subject to change without notice



## Spannmutter | Clamping Nuts

Spannmutter Clamping Nut		Motorspindel Motor Spindle	Spannzangengröße Chuck Size	Bestell-Nr. Part No.
C1-8 (M10x0,75)		4015, 4020, 4026, 4029	Ø 0,5 – 4,0 mm	1002 0222
ER8 MS <sup>11</sup> (M10x0,75)		4033 ER	Ø 0,5 – 5,0 mm	2002 7241
ER11 (M14x0,75)		4060 ER/ER-S	Ø 1,0 – 8,0 mm	2000 3932
ETS12 (M14x0,75) Compatible with ER11		4060 ER/ER-S	Ø 1,0 – 7,0 mm	2002 0608
ER16 M <sup>12</sup> (M19x1)		4064, 50100	Ø 1,0 – 8,0 mm	2002 5160

<sup>11</sup> MS = höchste Drehzahlen  
<sup>12</sup> M = minimaler Außendurchmesser

<sup>11</sup> MS = High Speed  
<sup>12</sup> M = Minimum outer diameter

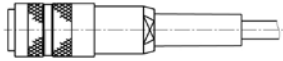


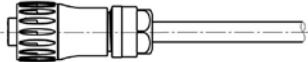
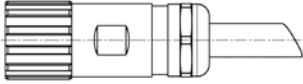
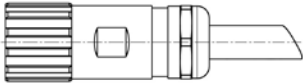


## Spannschlüssel | Tightening Keys

Spannschlüssel Tightening Key		Spannmutter Clamping Nut	Bestell-Nr. Part No.
E8 MS		ER8 MS	2002 7242
E16 M		ER16 M	2002 1652

## Werkzeughalter | Tool Holder

Werkzeughalter Tool Holder		Motorspindel Motor Spindle	Spannzangengröße Chuck Size	Bestell-Nr. Part No.
HSK-E25xER16 (M19x1)		4064	Ø 1,0 – 10,0 mm	2002 3428



# Verbindungskabel | Connecting Cables

Steckertyp Plug Type		Motorspindel Motor Spindle	Kabellänge Cable Length	Bestell-Nr. Part No.
3PM		4010, 4025, 4026	2 m	1001 4675
			4 m	1001 4676
			6 m	1002 6341
MFJ		4033	2 m	2001 6912
			4 m	2001 6913
			6 m	2001 6914
			10 m	2001 6915
915		4033, 4036	2 m	2001 0778
			4 m	2001 0779
			6 m	2001 0780
			10 m	2001 0781
			15 m	2001 9163
EM-C16		4040, 4041, 4060	2 m	1001 4678
			4 m	1001 4680
			6 m	1004 1138
			10 m	2001 1842 <sup>1)</sup>
M23		4040, 4041, 4060, 4061, 50100	5 m	1000 1564
			10 m	1004 8863
			20 m	2000 4307
			5 m	2001 4727 <sup>1)</sup>
			10 m	2001 7047 <sup>1)</sup>
M23-QL*		4040, 4041, 4060, 4061, 50100	2 m	2002 5415
			5 m	2002 4329
			10 m	2002 4330
M17-Power		4064	5 m	2001 9791
			10 m	2002 3258
M17-Sensor		4064	5 m	2001 9790
			10 m	2002 3257

<sup>1)</sup>Winkelstecker  
\*QL – Quick-Lock

<sup>1)</sup>Angle plug  
\*QL – Quick lock

# Inline-Filter | Inline Filters

Inline-Filter Inline Filter		Anschluss Connection	Abscheiderate Separation Rate	Bestell-Nr. Part No.
D4		Ø 4 mm	2 µm	2001 3355
D6		Ø 6 mm	2 µm	2001 7857

# HOCHFREQUENZ- UMRICHTER

## HIGH-FREQUENCY INVERTERS

### **Komfort trifft Cleverness**

Ob Spindeln oder Motorkomponenten: Mit unseren Frequenzumrichtern steuern und regeln Sie Ihren SycoTec Hochfrequenzantrieb zuverlässig und effizient, offline wie online. Unsere Wechselrichter beeindrucken durch ihren intelligenten Aufbau, überzeugende Leistungsmerkmale und eine komfortable Parametrierung über die passende Bediensoftware.

Das Spektrum reicht vom extrem kompakten Kleinspannungs- bis zum robusten Hochvolt-Umrichter für Ihren Synchron- wie Asynchronmotor. Zahlreiche Schnittstellen ermöglichen eine nahtlose Integration auch in bestehende Maschinenkonzepte.

### **Vielfältige Bauformen**

- Kleinspannungs-, Niedervolt-, Hochvolt-Umrichter
- vom offenen Aufbau bis zum Tischgerät

### **Beeindruckende Leistungsdaten**

- Nennausgangsleistung: 300 VA – 3.800 VA
- Ausgangsfrequenz: 30 Hz – 8.000 Hz

### **Zahlreiche Schnittstellen**

- Digital/Analog
- Relais-/Frequenz-/Impulsausgang
- STO
- USB/RS232
- CANopen (optional)

### **Komfortable Bedienung**

- anwenderfreundliche Bediensoftware
- übersichtliche Benutzeroberfläche
- offline/online

### **Abgestimmtes Zubehör**

- Fernbedienung
- Transformatoren
- Versorgungsmodule

### **Comfort meets cleverness**

Whether spindles or motor components: Our frequency inverters let you control and regulate your SycoTec high-frequency drive reliably and efficiently, both offline and online. Our inverters impress with their intelligent structure, convincing power features and convenient configuration via the accompanying operating software.

The spectrum ranges from extremely compact extra low voltage to robust high-voltage inverters for your synchronous and asynchronous motors. Numerous interfaces also enable seamless integration into existing machine concepts.

### **Diverse designs**

- Extra-low voltage, low-voltage, high-voltage inverters
- From open body to table top version

### **Impressive performance data**

- Rated power output: 300 VA – 3,800 VA
- Output frequency: 30 Hz – 8,000 Hz

### **Numerous interfaces**

- Digital/analogue
- Relay/frequency/impulse output
- STO
- USB/RS232
- CANopen (optional)

### **Convenient operation**

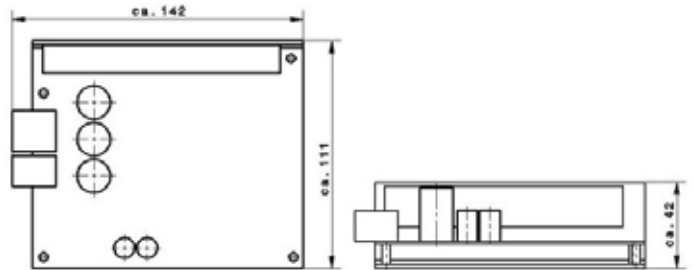
- User-friendly operating software
- Clear user interface
- Offline/online

### **Matching accessories**

- Remote control
- Transformers
- Power supply modules



# e@syDrive® 4310 (IP 00)



<b>Spannungsversorgung</b>	max. 80 V / 8 A DC
<b>Ausgangsspannung</b>	max. 3 x 60 V
<b>Ausgangsstrom</b>	max. 7 A (elektronisch begrenzt)
<b>Nennausgangsleistung</b>	max. 530 VA
<b>Ausgangsfrequenz</b>	AC: 2.000 Hz / max. 120.000 min <sup>-1</sup> DC: 1.667 Hz / max. 100.000 min <sup>-1</sup>
<b>Modulationsart</b>	Puls-Weiten-Modulation (PWM)
<b>Bremswiderstand (intern)</b>	47 Ohm / 10 W
<b>Umgebungstemperatur</b>	5 – 40 °C
<b>Schutzart</b>	IP 00
<b>Gewicht</b>	0,3 kg
<b>Versorgungsmodul</b>	e@syDrive® 4428 (1001 2770) (90-264 V AC / 70 V DC / 350 VA)
<b>Schaltnetzteil</b>	Schaltnetzteil (2001 3721) (90-264 V AC / 48 V DC / 150 W)
<b>Anzeige</b>	2 x LED
<b>Konfiguration</b>	Via Computer-Interface (USB/RS232)
<b>Schnittstellen</b>	3 x Digital-Ausgang 1 x Analog-Ausgang 1 x Digital-Eingang 1 x Analog-Eingang
<b>DC Spindelempfehlung</b>	4015 DC (alle Typen), 4020 DC, 4025 DC-T*, 4025 DC-T Sperrluft*
<b>AC Spindelempfehlung</b>	4010, 4025, 4026, 4029, 4033 AC* (alle Typen)

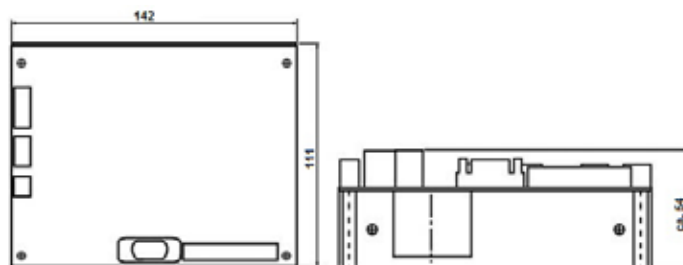
\*reduzierte Leistung



Bestell-Nr.   Part No. <b>2001 2287</b>	
<b>Input voltage</b>	max. 80 V / 8 A DC
<b>Output voltage</b>	max. 3 x 60 V
<b>Output current</b>	max. 7 A (electronically restricted)
<b>Rated output power</b>	max. 530 VA
<b>Output frequency</b>	AC: 2,000 Hz / max. 120,000 rpm DC: 1,667 Hz / max. 100,000 rpm
<b>Modulation type</b>	Pulse width modulation (PWM)
<b>Brake resistor (internal)</b>	47 Ohm / 10 W
<b>Ambient temperature</b>	5 – 40°C
<b>Protection category</b>	IP 00
<b>Weight</b>	0.3 kg
<b>Power supply</b>	e@syDrive® 4428 (1001 2770) (90-264 V AC / 70 V DC / 350 VA)
<b>Switching power supply</b>	Switching power supply (2001 3721) (90-264 V AC / 48 V DC / 150 W)
<b>Display</b>	2 x LED
<b>Configuration</b>	Via computer interface (USB/RS232)
<b>Interfaces</b>	3 x Digital output 1 x Analogue output 1 x Digital input 1 x Analogue input
<b>DC Spindle reference</b>	4015 DC (all types), 4020 DC, 4025 DC-T*, 4025 DC-T Sealing air*
<b>AC Spindle reference</b>	4010, 4025, 4026, 4029, 4033 AC* (all types)

\*Reduced output power

# e@syDrive® 4320 (IP 00)



<b>Spannungsversorgung</b>	24 – 80 V DC (10 A)
<b>Ausgangsspannung</b>	25 V AC bei 36 V DC 33 V AC bei 48 V DC 48 V AC bei 70 V DC
<b>Ausgangsstrom</b>	7 A (max. 10 A)
<b>Nennausgangsleistung</b>	300 VA bei 36 V DC 390 VA bei 48 V DC 580 VA bei 70 V DC
<b>Ausgangsfrequenz</b>	2.000 Hz / max. 120.000 min <sup>-1</sup>
<b>Modulationsart</b>	SVC, HSPAM/UF
<b>Bremswiderstand (intern)</b>	22 Ohm / 50 W
<b>Umgebungstemperatur</b>	5–40 °C
<b>Schutzart</b>	IP 00
<b>Gewicht</b>	0,5 kg
<b>Schaltnetzteil</b>	z.B. Schaltnetzteil 2001 3913 (90-264 V AC / 48 V DC / 150 W)
<b>Logikversorgung</b>	18 - 28 V DC (0,5 A)
<b>Anzeige</b>	7-Segment-Anzeige
<b>Konfiguration</b>	Via Computer-Interface (USB/RS232)
<b>Schnittstellen</b>	3 x Digital-Ausgang - 40 V 0,5 A (low-side) / 0,1 A (high-side) 2 x Digital-Eingang 1 x Analog-Eingang
<b>DC Spindelempfehlung</b>	4015 DC (alle Typen), 4020 DC, 4025 DC-S*, 4025 DC-S Sperrluft*, 4025 DC-T*, 4025 DC-T Sperrluft*
<b>AC Spindelempfehlung</b>	4010, 4025, 4026, 4029, 4033 AC* (alle Typen)

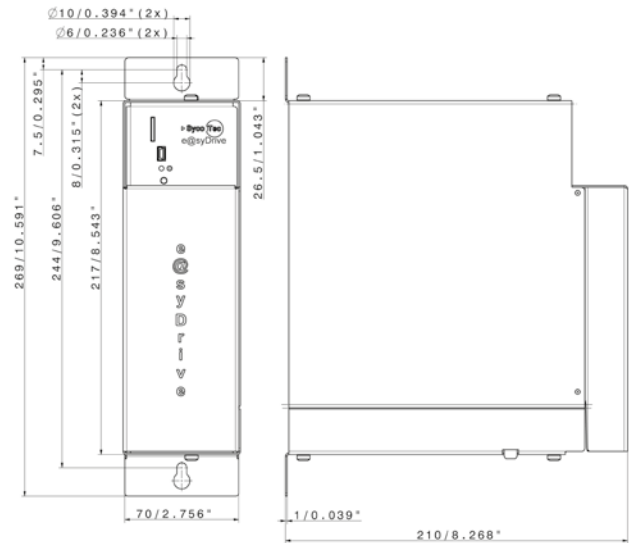
\*reduzierte Leistung



	Bestell-Nr.   Part No.	<b>2001 7554</b>
<b>Input voltage</b>	24 – 80 V DC (10 A)	
<b>Output voltage</b>	25 V AC at 36 V DC 33 V AC at 48 V DC 48 V AC at 70 V DC	
<b>Output current</b>	7 A (max. 10 A)	
<b>Rated output power</b>	300 VA at 36 V DC 390 VA at 48 V DC 580 VA at 70 V DC	
<b>Output frequency</b>	2,000 Hz / max. 120,000 rpm	
<b>Modulation type</b>	SVC, HSPAM/VF	
<b>Brake resistor (internal)</b>	22 Ohm / 50 W	
<b>Ambient temperature</b>	5–40°C	
<b>Protection category</b>	IP 00	
<b>Weight</b>	0.5 kg	
<b>Switching power supply</b>	e.g. switching power supply 2001 3913 (90-264 V AC / 48 V DC / 150 W)	
<b>Logic supply</b>	18 - 28 V DC (0.5 A)	
<b>Display</b>	7 segment display	
<b>Configuration</b>	Via computer interface (USB/RS232)	
<b>Interfaces</b>	3 x Digital output - 40 V 0.5 A (low-side) / 0.1 A (high-side) 2 x Digital input 1 x Analogue input	
<b>DC Spindle reference</b>	4015 DC (all types), 4020 DC, 4025 DC-S*, 4025 DC-S Sealing air*, 4025 DC-T*, 4025 DC-T Sealing air*	
<b>AC Spindle reference</b>	4010, 4025, 4026, 4029, 4033 AC* (all types)	

\*Reduced output power

## e@syDrive® 4624



<b>Spannungsversorgung</b>	max. 70 V DC / 49 V AC
<b>Ausgangsspannung</b>	3 x 45 V <sub>eff</sub>
<b>Ausgangsstrom</b>	5 A <sub>eff</sub> / 7,5 A <sub>max</sub> (5s)
<b>Nennausgangsleistung</b>	300 VA / 450 VA <sub>max</sub> (5s)
<b>Ausgangsfrequenz</b>	max. 4.000 Hz
<b>Modulationsart</b>	Puls-Amplituden-Modulation (PAM)
<b>Bremswiderstand (intern)</b>	60 W
<b>Umgebungstemperatur</b>	5 – 40 °C
<b>Schutzart</b>	IP 20
<b>Gewicht</b>	2,4 kg
<b>Versorgungsmodul</b>	- e@syDrive® 4428 - Transformator 360 VA
<b>Anzeige</b>	2 x LED
<b>Konfiguration</b>	Via USB per Bedienoberfläche „Sycodrive“, via Micro-SD-Karte
<b>Schnittstellen</b>	7 x Digital-Eingang (konfig.) 1 x Frequenz-Ausgang 1 x Analog-Eingang 1 x Analog-Ausgang 2 x Relais-Schaltausgang (konfig.) 2 x STO (sicher abgeschalt. Moment) 1 x CANopen (optional)
<b>DC Spindelempfehlung</b>	4015 (alle Typen), 4020 DC, 4025 DC-S*, 4025 DC-S Sperrluft*, 4025 DC-T*, 4025 DC-T Sperrluft*
<b>AC Spindelempfehlung</b>	4010, 4025, 4026, 4029, 4033 AC* (alle Typen)
<b>Besonderheiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Safe Torque Off (STO) nach DIN EN 61800-5-2</li> <li>• Bedienoberfläche für PC und Android-Tablet verfügbar</li> </ul>

\*reduzierte Leistung



Bestell-Nr. | Part No.

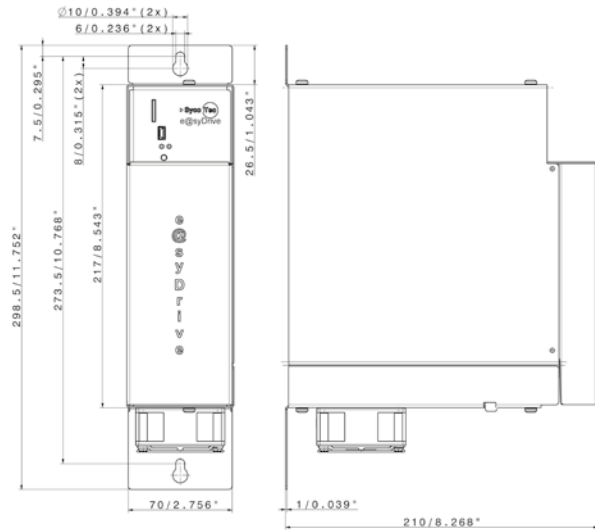
**4624**
**2002 1053**
**4624 IP 00 Ausführung | Design**
**2002 6308**

<b>Input voltage</b>	max. 70 V DC / 49 V AC
<b>Output voltage</b>	3 x 45 V <sub>eff</sub>
<b>Output current</b>	5 A <sub>eff</sub> / 7.5 A <sub>max</sub> (5s)
<b>Rated output power</b>	300 VA / 450 VA <sub>max</sub> (5s)
<b>Output frequency</b>	max. 4,000 Hz
<b>Modulation type</b>	Pulse amplitude modulation (PAM)
<b>Brake resistor (internal)</b>	60 W
<b>Ambient temperature</b>	5 – 40°C
<b>Protection category</b>	IP 20
<b>Weight</b>	2.4 kg
<b>Power supply</b>	- e@syDrive® 4428 - Transformer 360 VA
<b>Display</b>	2 x LED
<b>Configuration</b>	Via USB by user interface "Sycodrive", via micro SD card
<b>Interfaces</b>	7 x Digital input (configurable) 1 x Frequency output 1 x Analogue input 1 x Analogue output 2 x Relay output (configurable) 2 x STO (Safe Torque Off) 1 x CANopen (optional)
<b>DC Spindle reference</b>	4015 (all types), 4020 DC, 4025 DC-S*, 4025 DC-S Sealing air*, 4025 DC-T*, 4025 DC-T Sealing air*
<b>AC Spindle reference</b>	4010, 4025, 4026, 4029, 4033 AC* (all types)
<b>Highlights</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Safe Torque Off (STO) according DIN EN 61800-5-2</li> <li>• User interface available for PC and android tablet PC</li> </ul>

\*Reduced output power



# e@syDrive® 4625



<b>Spannungsversorgung</b>	max. 70 V DC / 49 V AC
<b>Ausgangsspannung</b>	3 x 45 V <sub>eff</sub>
<b>Ausgangsstrom</b>	10 A <sub>eff</sub> / 15 A <sub>max</sub> (5s)
<b>Nennausgangsleistung</b>	600 VA / 900 VA <sub>max</sub> (5s)
<b>Ausgangsfrequenz</b>	max. 4.000 Hz
<b>Modulationsart</b>	Puls-Amplituden-Modulation (PAM)
<b>Bremswiderstand (intern)</b>	60 W
<b>Umgebungstemperatur</b>	5 – 40 °C
<b>Schutzart</b>	IP 20
<b>Gewicht</b>	2,6 kg
<b>Versorgungsmodul</b>	- e@syDrive® 4429 - Transformator 1,1 kVA
<b>Anzeige</b>	2 x LED
<b>Konfiguration</b>	Via USB per Bedienoberfläche „SycosDrive“, via Micro-SD-Karte
<b>Schnittstellen</b>	7 x Digital-Eingang (konfig.) 1 x Frequenz-Ausgang 1 x Analog-Eingang 1 x Analog-Ausgang 2 x Relais-Schaltausgang (konfig.) 2 x STO (sicher abgeschalt. Moment) 1 x CANopen (optional)
<b>DC Spindelempfehlung</b>	4025 DC-S, 4025 DC-S Sperrluft, 4025 DC-T, 4025 DC-T Sperrluft, 4033 DC*, 4033 DC-T* (alle Typen), 4036 DC-T*, 4040 DC-S, 4041 DC-S
<b>AC Spindelempfehlung</b>	4033 AC (alle Typen), 4040, 4041, 4041 HY-ESD, 4041 HY-ESD-BW
<b>Besonderheiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Safe Torque Off (STO) nach DIN EN 61800-5-2</li> <li>• Bedienoberfläche für PC und Android-Tablet verfügbar</li> </ul>

\*reduzierte Leistung

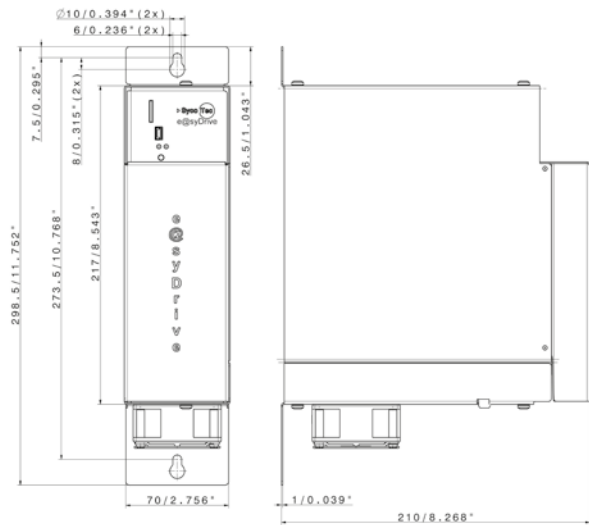


Bestell-Nr. | Part No.  
**4625** 2002 1054  
**4625 IP 00 Ausführung | Design** 2002 6744

<b>Input voltage</b>	max. 70 V DC / 49 V AC
<b>Output voltage</b>	3 x 45 V <sub>eff</sub>
<b>Output current</b>	10 A <sub>eff</sub> / 15 A <sub>max</sub> (5s)
<b>Rated output power</b>	600 VA / 900 VA <sub>max</sub> (5s)
<b>Output frequency</b>	max. 4,000 Hz
<b>Modulation type</b>	Pulse amplitude modulation (PAM)
<b>Brake resistor (internal)</b>	60 W
<b>Ambient temperature</b>	5 – 40°C
<b>Protection category</b>	IP 20
<b>Weight</b>	2.6 kg
<b>Power supply</b>	- e@syDrive® 4429 - Transformer 1.1 kVA
<b>Display</b>	2 x LED
<b>Configuration</b>	Via USB by user interface "SycosDrive", via micro SD card
<b>Interfaces</b>	7 x Digital input (configurable) 1 x Frequency output 1 x Analogue input 1 x Analogue output 2 x Relay output (configurable) 2 x STO (Safe Torque Off) 1 x CANopen (optional)
<b>DC Spindle reference</b>	4025 DC-S, 4025 DC-S Sealing air, 4025 DC-T, 4025 DC-T Sealing air, 4033 DC*, 4033 DC-T* (all types), 4036 DC-T*, 4040 DC-S, 4041 DC-S
<b>AC Spindle reference</b>	4033 AC (all types), 4040, 4041, 4041 HY-ESD, 4041 HY-ESD-BW
<b>Highlights</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Safe Torque Off (STO) according DIN EN 61800-5-2</li> <li>• User interface available for PC and android tablet PC</li> </ul>

\*Reduced output power

## e@syDrive® 4626



<b>Spannungsversorgung</b>	max. 70 V DC / 49 V AC
<b>Ausgangsspannung</b>	3 x 45 V <sub>eff</sub>
<b>Ausgangsstrom</b>	16 A <sub>eff</sub> / 24 A <sub>max</sub> (5s)
<b>Nennausgangsleistung</b>	1.000 VA <sub>eff</sub> / 1.500 VA <sub>max</sub> (5s)
<b>Ausgangsfrequenz</b>	max. 4.000 Hz
<b>Modulationsart</b>	Puls-Amplituden-Modulation (PAM)
<b>Bremswiderstand (intern)</b>	60 W
<b>Umgebungstemperatur</b>	5–40 °C
<b>Schutzart</b>	IP 20
<b>Gewicht</b>	2,7 kg
<b>Versorgungsmodul</b>	- e@syDrive® 4429 - Transformator 1,3 kVA
<b>Anzeige</b>	2 x LED
<b>Konfiguration</b>	Via USB per Bedienoberfläche „SycodyDrive“, via Micro-SD-Karte
<b>Schnittstellen</b>	7 x Digital-Eingang (konfig.) 1 x Frequenz-Ausgang 1 x Analog-Eingang 1 x Analog-Ausgang 2 x Relais-Schaltausgang (konfig.) 2 x STO (sicher abgeschalt. Moment) 1 x CANopen (optional)
<b>DC Spindelempfehlung</b>	4025 DC-S, 4025 DC-S Sperrluft, 4025 DC-T, 4025 DC-T Sperrluft, 4033 DC, 4033 DC-T (alle Typen), 4036 DC-T, 4040 DC-S, 4041 DC-S
<b>AC Spindelempfehlung</b>	4033 AC (alle Typen), 4040, 4041, 4041 HY-ESD, 4041 HY-ESD-BW
<b>Besonderheiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Safe Torque Off (STO) nach DIN EN 61800-5-2</li> <li>• Bedienoberfläche für PC und Android-Tablets verfügbar</li> </ul>

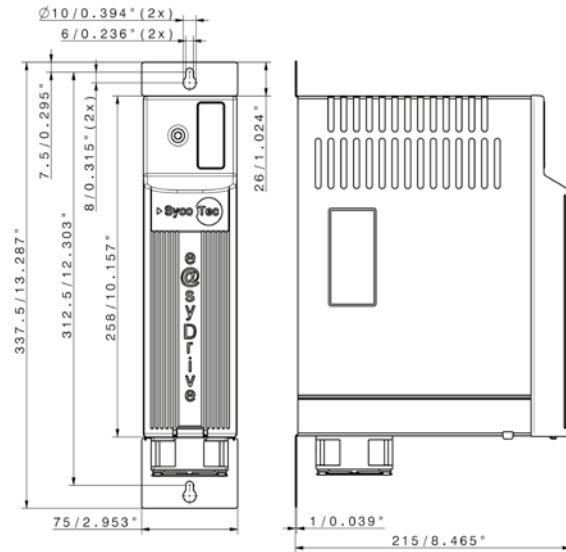
Bestell-Nr. | Part No.

**4626**
**2002 1055**
**4624 IP 00 Ausführung | Design**
**2002 6746**

<b>Input voltage</b>	max. 70 V DC / 49 V AC
<b>Output voltage</b>	3 x 45 V <sub>eff</sub>
<b>Output current</b>	16 A <sub>eff</sub> / 24 A <sub>max</sub> (5s)
<b>Rated output power</b>	1,000 VA <sub>eff</sub> / 1,500 VA <sub>max</sub> (5s)
<b>Output frequency</b>	max. 4,000 Hz
<b>Modulation type</b>	Pulse amplitude modulation (PAM)
<b>Brake resistor (internal)</b>	60 W
<b>Ambient temperature</b>	5–40°C
<b>Protection category</b>	IP 20
<b>Weight</b>	2.7 kg
<b>Power supply</b>	- e@syDrive® 4429 - Transformer 1.3 kVA
<b>Display</b>	2 x LED
<b>Configuration</b>	Via USB by user interface “SycodyDrive“, via Micro SD card
<b>Interfaces</b>	7 x Digital input (configurable) 1 x Frequency output 1 x Analogue input 1 x Analogue output 2 x Relay output (configurable) 2 x STO (Safe Torque Off) 1 x CANopen (optional)
<b>DC Spindle reference</b>	4025 DC-S, 4025 DC-S Sealing air, 4025 DC-T, 4025 DC-T Sealing air, 4033 DC, 4033 DC-T (all types), 4036 DC-T, 4040 DC-S, 4041 DC-S
<b>AC Spindle reference</b>	4033 AC (all types), 4040, 4041, 4041 HY-ESD, 4041 HY-ESD-BW
<b>Highlights</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Safe Torque Off (STO) according DIN EN 61800-5-2</li> <li>• User interface available for PC and Android tablet PC</li> </ul>



# Versorgungsmodule | Power supplies



## e@syDrive® 4428

Eingangsspannung	90–264 V AC / 50/60 Hz
Ausgangsleistung	max. 350 VA
Ausgangsspannung	70 V DC / max. 50 V AC
Schutzart	IP 20
Gewicht	2,6 kg
Frequenzumrichter	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), 4624



Bestell-Nr. | Part No. **1001 2770**

Input voltage	90–264 V AC / 50/60 Hz
Output power	max. 350 VA
Output voltage	70 V DC / max. 50 V AC
Protection category	IP 20
Weight	2.6 kg
Frequency inverter	e@syDrive® 4310(IP00), 4320(IP00), 4624

## e@syDrive® 4429

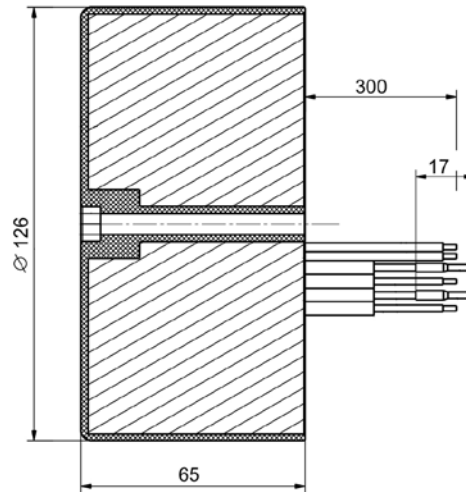
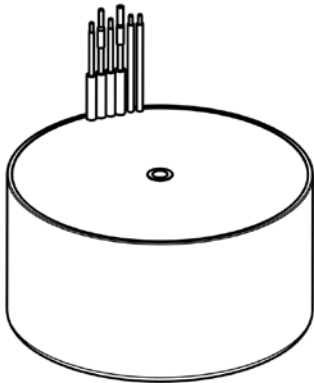
Eingangsspannung	90–264 V AC / 50/60 Hz
Ausgangsleistung	max. 1.000 VA
Ausgangsspannung	70 V DC / max. 50 V AC
Schutzart	IP 20
Gewicht	2,6 kg
Frequenzumrichter	e@syDrive® 4625, 4626



Bestell-Nr. | Part No. **1002 2515**

Input voltage	90–264 V AC / 50/60 Hz
Output power	max. 1,000 VA
Output voltage	70 V DC / max. 50 V AC
Protection category	IP 20
Weight	2.6 kg
Frequency inverter	e@syDrive® 4625, 4626

## Transformatoren | Transformers



## Trafo 360 VA

Eingangsspannung	230 V AC / 50/60 Hz
Ausgangleistung	max. 360 VA
Ausgangsspannung	max. 50 V AC
Schutzart	IP 00
Gewicht	3,3 kg
Frequenzumrichter	e@syDrive® 4624

Bestell-Nr. | Part No. **2000 6843**

Input voltage	230 V AC / 50/60 Hz
Output power	max. 360 VA
Output voltage	max. 50 V AC
Protection category	IP 00
Weight	3.3 kg
Frequency inverter	e@syDrive® 4624



## Trafo 1,1 kVA

Eingangsspannung	230 V AC / 50/60 Hz
Ausgangleistung	max. 1.100 VA
Ausgangsspannung	max. 50 V AC
Schutzart	IP 00
Gewicht	8,6 kg
Frequenzumrichter	e@syDrive® 4625

Bestell-Nr. | Part No. **2001 0922**

Input voltage	230 V AC / 50/60 Hz
Output power	max. 1,100 VA
Output voltage	max. 50 V AC
Protection category	IP 00
Weight	8.6 kg
Frequency inverter	e@syDrive® 4625



## Trafo 1,3 kVA

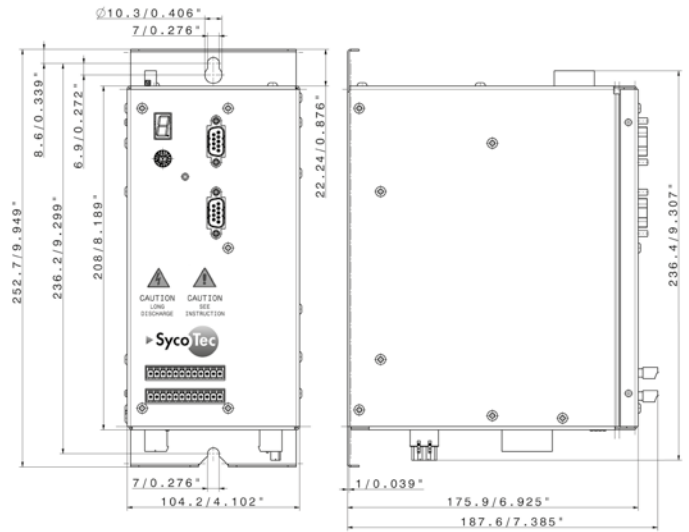
Eingangsspannung	230 V AC / 50/60 Hz
Ausgangleistung	max. 1.300 VA
Ausgangsspannung	max. 50 V AC
Schutzart	IP 00
Gewicht	16 kg
Frequenzumrichter	e@syDrive® 4626

Bestell-Nr. | Part No. **2002 4336**

Input voltage	230 V AC / 50/60 Hz
Output power	max. 1,300 VA
Output voltage	max. 50 V AC
Protection category	IP 00
Weight	16 kg
Frequency inverter	e@syDrive® 4626



# e@syDrive® 4638



Bestell-Nr. | Part No.

**4638** 2001 6091  
**4638 mit Drossel | with choke** 2002 2422

<b>Spannungsversorgung</b>	1 x 230 V AC (-10%/+10%) / 50/60 Hz
<b>Ausgangsspannung</b>	200 V AC
<b>Ausgangsstrom</b>	11 A (max. 20 A)
<b>Nennausgangsleistung</b>	3.800 VA
<b>Ausgangsfrequenz</b>	max. 8.000 Hz
<b>Modulationsart</b>	SVH, HSPAM/UF, HSBLOCK/FPAM, HSPWM
<b>Bremswiderstand (intern)</b>	22 Ohm / 50 W
<b>Umgebungstemperatur</b>	5 – 60 °C
<b>Schutzart</b>	IP 20
<b>EMV</b>	EN 61800-3
<b>Gewicht</b>	3,5 kg
<b>Versorgungsmodul</b>	Integriert
<b>Ausstattung</b>	Inkl. Gegenstecker-Satz
<b>Konfiguration</b>	Via Computer-Interface (USB/RS232) Via e@syDrive® 4638 control
<b>Schnittstellen</b>	5 x Digital-Ausgang 2 x Analog-Ausgang 9 x Digital-Eingang 2 x Analog-Eingang
<b>DC Spindelempfehlung</b>	4060 DC-S, 4060 DC-T, 4061 DC-S-CS-TC, 4061 DC-T, 4064 DC-HSK25
<b>AC Spindelempfehlung</b>	4060, 4060 AC-T, 4060 ER, 4060 ER-S, 4061 AC-CS-TC, 50100 AC-duo
<b>Zubehör optional</b>	e@syDrive® 4638 control (2001 8723)

<b>Input voltage</b>	1 x 230 V AC (-10%/+10%) / 50/60 Hz
<b>Output voltage</b>	200 V AC
<b>Output current</b>	11 A (max. 20 A)
<b>Rated output power</b>	3,800 VA
<b>Output frequency</b>	max. 8,000 Hz
<b>Modulation type</b>	SVH, HSPAM/UF, HSBLOCK/FPAM, HSPWM
<b>Brake resistor (internal)</b>	22 Ohm / 50 W
<b>Ambient temperature</b>	5 – 60°C
<b>Protection category</b>	IP 20
<b>EMC</b>	EN 61800-3
<b>Weight</b>	3.5 kg
<b>Power supply</b>	Integrated
<b>Supplement</b>	Incl. mating connector set
<b>Configuration</b>	Via computer interface (USB/RS232) Via e@syDrive® 4638 control
<b>Interfaces</b>	5 x Digital output 2 x Analogue output 9 x Digital input 2 x Analogue input
<b>DC Spindle reference</b>	4060 DC-S, 4060 DC-T, 4061 DC-S-CS-TC, 4061 DC-T, 4064 DC-HSK25
<b>AC Spindle reference</b>	4060, 4060 AC-T, 4060 ER, 4060 ER-S, 4061 AC-CS-TC, 50100 AC-duo
<b>Accessories optional</b>	e@syDrive® 4638 control (2001 8723)



## Motordrosseln | Motor Chokes

Frequenzumrichter Frequency Inverter	Phasenstrom Phase Current	Induktivität Inductance	Bestell-Nr. Part No.
e@syDrive® 4320	6 A <sub>eff</sub> ( $\vartheta_A = \text{max. } 40 \text{ }^\circ\text{C}$ )	220 $\mu\text{H}$ bei/at 25 $^\circ\text{C}$	2002 3701
e@syDrive® 4638	12 A <sub>eff</sub> ( $\vartheta_A = \text{max. } 40 \text{ }^\circ\text{C}$ )	350 $\mu\text{H}$ bei/at 25 $^\circ\text{C}$ 210 $\mu\text{H}$ bei/at 100 $^\circ\text{C}$	2002 2384

## Bremswiderstand | Brake Resistor

Frequenzumrichter Frequency Inverter	Nennleistung Rated Power	Widerstandswert Resistance Value	Bestell-Nr. Part No.
e@syDrive® 4638	400 W (1000 bei/at ED = 35 %, $\vartheta_A = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ )	10,0 Ohm	2002 2385

# e@syDrive® TV



## Hochfrequenz-Umrichter – e@syDrive® TV

- Ob als Stand-Alone-Lösung oder als Erweiterung einer Bearbeitungsmaschine, e@syDrive® TV bietet die optimale Basis zum Antreiben von synchronen und asynchronen Motorspindeln oder Motoren bis zu einer Drehzahl von 480.000 min<sup>-1</sup>
- Optimiert für alle SycoTec Motorspindeln

### Merkmale Niedervoltversion

- Einsatz auch im öffentlichen Versorgungsnetz durch integrierte PFC
- Geregelter Zwischenkreis
- Ausgangsspannung bis zu 3 x 0 – 60 V AC
- Ausgangsleistung bis zu 600 VA (S1-Betrieb)
- Kurzschlussüberwachung
- Keine externen Motordrosseln notwendig
- Schutz der Spindelisolierung durch galvanische Trennung vom Netz
- Kompaktes und robustes Tischgehäuse in IP 20-Ausführung

### Merkmale Hochvoltversion

- Ausgangsspannung bis zu 3 x 0 – 200 V AC
- Ausgangsleistung bis zu 3.500 VA (S1-Betrieb)
- Kurzschlussüberwachung
- Keine externen Motordrosseln notwendig
- Kompaktes und robustes Tischgehäuse in IP 20-Ausführung

## High-frequency inverter – e@syDrive® TV

- Whether as stand-alone solution or as expansion for existing machine tool, e@syDrive® TV offers the optimal basis to drive synchronous / asynchronous motor spindles and motors with speeds up to 480,000 rpm
- Optimized for all SycoTec motor spindles

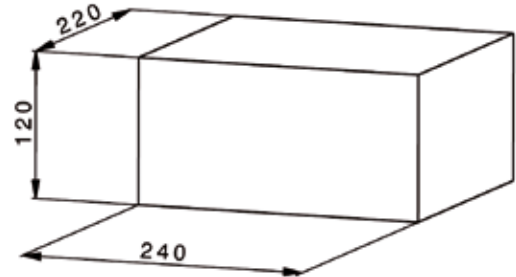
### Features of the low-voltage version

- Use also in public mains supply by integrated PFC
- Controlled intermediate circuit
- Output voltage up to 3 x 0 – 60 V AC
- Output power up to 600 VA (operation S1)
- Short-circuit monitoring
- No external motor chokes required
- Protection of the spindle isolation by galvanic isolation from the main supply
- Compact and solid table top housing in IP 20 design

### Features of the high-voltage version

- Output voltage up to 3 x 0 – 200 V AC
- Output power up to 3,500 VA (operation S1)
- Short-circuit monitoring
- No external motor chokes required
- Compact and solid table top housing in IP 20 design

## e@syDrive® TV 4503



<b>Spannungsversorgung</b>	1x115 V (-10%) bis 1x230 V (+10%) 50/60 Hz
<b>Ausgangsspannung</b>	3 x 0–60 V AC
<b>Ausgangsstrom</b>	8 A (max. 14 A)
<b>Nennausgangsleistung</b>	300 VA
<b>Ausgangsfrequenz</b>	max. 8.000 Hz
<b>Modulationsart</b>	SVC, HSPAM/UF
<b>Bremswiderstand (intern)</b>	33 Ohm / 10 W
<b>Motordrossel (intern)</b>	220 µH
<b>Umgebungstemperatur</b>	5–40 °C
<b>Schutzart</b>	IP 20
<b>EMV</b>	EN 61800-3
<b>Gewicht</b>	3,7 kg
<b>Versorgungsmodul</b>	Integriert
<b>Ausstattung</b>	Inkl. Stecker-Satz
<b>Konfiguration</b>	Via Computer-Interface (USB)
<b>Schnittstellen</b>	4 x Digital-Ausgang 1 x Analog-Ausgang 9 x Digital-Eingang 2 x Analog-Eingang 1 x Impulsausgang Drehzahl
<b>AC Spindelempfehlung</b>	4033 AC* (alle Typen)
<b>Zubehör optional</b>	Verbindungskabel 2,5 m • 0692 6891 = US/JP • 2000 1778 = UK • 2000 1783 = CH

\*reduzierte Leistung

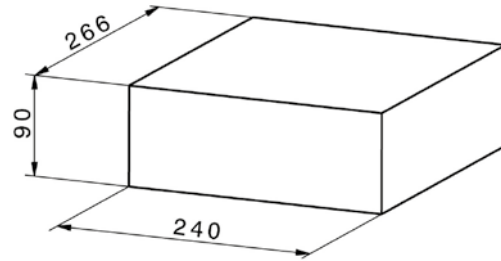


	Bestell-Nr.   Part No.	<b>2000 6670</b>
<b>Input voltage</b>	1 x 115 V (-10%) to 1 x 230 V (+10%) 50/60 Hz	
<b>Output voltage</b>	3 x 0–60 V AC	
<b>Output current</b>	8 A (max. 14 A)	
<b>Rated output power</b>	300 VA	
<b>Output frequency</b>	max. 8,000 Hz	
<b>Modulation type</b>	SVC, HSPAM/VF	
<b>Brake resistor (internal)</b>	33 Ohm / 10 W	
<b>Motor choke (internal)</b>	220 µH	
<b>Ambient temperature</b>	5–40°C	
<b>Protection category</b>	IP 20	
<b>EMC</b>	EN 61800-3	
<b>Weight</b>	3.7 kg	
<b>Power supply</b>	Integrated	
<b>Supplement</b>	Incl. plug connector set	
<b>Configuration</b>	Via computer interface (USB)	
<b>Interfaces</b>	4 x Digital output 1 x Analogue output 9 x Digital input 2 x Analogue input 1 x Pulse output speed	
<b>AC Spindle reference</b>	4033 AC* (all types)	
<b>Accessories optional</b>	Connecting cables 2.5 m • 0692 6891 = US/JP • 2000 1778 = UK • 2000 1783 = CH	

\*Reduced output power



# e@syDrive® TV 4504



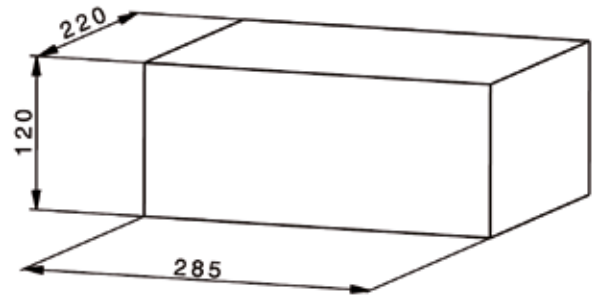
		Bestell-Nr.   Part No.	
		<b>TV 4504: 230 V</b>	<b>2001 9226</b>
		<b>TV 4504: 100 V</b>	<b>2002 5904</b>
<b>Spannungsversorgung</b>	2001 9226: 230 V / 50-60 Hz 2002 5904: 100 V / 50-60 Hz	<b>Input voltage</b>	2001 9226: 230 V / 50-60 Hz 2002 5904: 100 V / 50-60 Hz
<b>Ausgangsspannung</b>	max. 3 x 60 V	<b>Output voltage</b>	max. 3 x 60 V
<b>Ausgangsstrom</b>	max. 6 A (elektronisch begrenzt)	<b>Output current</b>	max. 6 A (electronically limited)
<b>Nennausgangsleistung</b>	400 VA	<b>Rated output power</b>	400 VA
<b>Ausgangsfrequenz</b>	AC: 2.000 Hz / 120.000 min <sup>-1</sup> DC: 1.667 Hz / 100.000 min <sup>-1</sup>	<b>Output frequency</b>	AC: 2,000 Hz / 120,000 rpm DC: 1,667 Hz / 100,000 rpm
<b>Modulationsart</b>	Sinus-PWM, Block-PWM	<b>Modulation type</b>	Sine PWM, Block PWM
<b>Bremswiderstand (intern)</b>	Integriert 47 Ohm / 10 W	<b>Brake resistor (internal)</b>	Integrated 47 Ohm / 10 W
<b>Umgebungstemperatur</b>	5–40 °C	<b>Ambient temperature</b>	5–40°C
<b>Schutzart</b>	IP 20	<b>Protection category</b>	IP 20
<b>EMV</b>	EN 55011	<b>EMC</b>	EN 55011
<b>Gewicht</b>	7,0 kg	<b>Weight</b>	7.0 kg
<b>Versorgungsmodul</b>	Integriert	<b>Power supply</b>	Integrated
<b>Ausstattung</b>	Inkl. Gegenstecker	<b>Supplement</b>	Incl. mating connector
<b>Konfiguration</b>	Via Computer-Interface (RS232)	<b>Configuration</b>	Via computer interface (RS232)
<b>Schnittstellen</b>	2 x Digital-Ausgang 1 x Analog-Ausgang 3 x Digital-Eingang 1 x Analog-Eingang	<b>Interfaces</b>	2 x Digital output 1 x Analogue output 3 x Digital input 1 x Analogue input
<b>DC Spindelempfehlung</b>	4015 DC (alle Typen), 4020 DC, 4025 DC-T*, 4025 DC-T Sperrluft*	<b>DC Spindle reference</b>	4015 DC (all types), 4020 DC, 4025 DC-T*, 4025 DC-T Sealing air*
<b>AC Spindelempfehlung</b>	4010, 4025, 4026, 4029, 4033 AC* (alle Typen)	<b>AC Spindle reference</b>	4010, 4025, 4026, 4029, 4033 AC* (all types)

\*reduzierte Leistung

\*Reduced output power



## e@syDrive® TV 4506



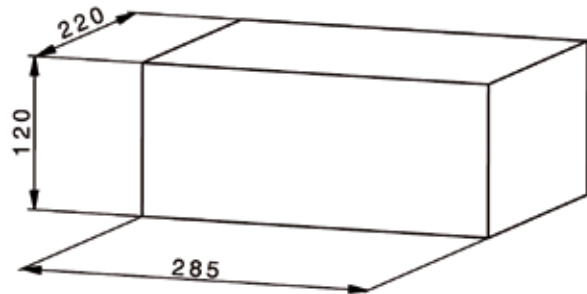
		Bestell-Nr.   Part No.	<b>2000 6784</b>
<b>Spannungsversorgung</b>	1 x 115 V [-10%] bis 1 x 230 V [+10%] 50/60 Hz	<b>Input voltage</b>	1 x 115 V [-10%] to 1 x 230 V [+10%] 50/60 Hz
<b>Ausgangsspannung</b>	3 x 0-60 V AC	<b>Output voltage</b>	3 x 0-60 V AC
<b>Ausgangsstrom</b>	14 A (max. 28 A)	<b>Output current</b>	14 A (max. 28 A)
<b>Nennausgangsleistung</b>	600 VA bei 230 V AC Eingangsspann. 300 VA bei 115 V AC Eingangsspann.	<b>Rated output power</b>	600 VA at 230 V AC Input Voltage 300 VA at 115 V AC Input Voltage
<b>Ausgangsfrequenz</b>	max. 8.000 Hz	<b>Output frequency</b>	max. 8.000 Hz
<b>Modulationsart</b>	SVC, HSPAM/UF	<b>Modulation type</b>	SVC, HSPAM/VF
<b>Bremswiderstand (intern)</b>	22 Ohm / 50 W	<b>Brake resistor (internal)</b>	22 Ohm / 50 W
<b>Motordrossel (intern)</b>	220 µH	<b>Motor choke (internal)</b>	220 µH
<b>Umgebungstemperatur</b>	5-40 °C	<b>Ambient temperature</b>	5-40°C
<b>Schutzart</b>	IP 20	<b>Protection category</b>	IP 20
<b>EMV</b>	EN 61800-3	<b>EMC</b>	EN 61800-3
<b>Gewicht</b>	4,9 kg	<b>Weight</b>	4.9 kg
<b>Versorgungsmodul</b>	Integriert	<b>Power supply</b>	Integrated
<b>Ausstattung</b>	Inkl. Stecker-Satz	<b>Supplement</b>	Incl. plug connector set
<b>Konfiguration</b>	Via Computer-Interface (USB)	<b>Configuration</b>	Via computer interface (USB)
<b>Schnittstellen</b>	4 x Digital-Ausgang 1 x Analog-Ausgang 9 x Digital-Eingang 2 x Analog-Eingang 1 x Impulsausgang Drehzahl	<b>Interfaces</b>	4 x Digital output 1 x Analogue output 9 x Digital input 2 x Analogue input 1 x Pulse output speed
<b>DC Spindelempfehlung</b>	4033 DC*, 4033 DC-T* (alle Typen), 4036 DC-T*, 4040 DC-S, 4041 DC-S	<b>DC Spindle reference</b>	4033 DC*, 4033 DC-T* (all types), 4036 DC-T*, 4040 DC-S, 4041 DC-S
<b>AC Spindelempfehlung</b>	4033 AC (alle Typen), 4040, 4041, 4041 HY-ESD, 4041 HY-ESD-BW	<b>AC Spindle reference</b>	4033 AC (all types), 4040, 4041, 4041 HY-ESD, 4041 HY-ESD-BW
<b>Zubehör optional</b>	Verbindungskabel 2,5 m • 0692 6891 = US/JP • 2000 1778 = UK • 2000 1783 = CH	<b>Accessories optional</b>	Connecting cables 2.5 m • 0692 6891 = US/JP • 2000 1778 = UK • 2000 1783 = CH

\*reduzierte Leistung

\*Reduced output power



# e@syDrive® TV 4538



<b>Spannungsversorgung</b>	1 x 115 V (-10%) bis 1 x 230 V (+10%) max. 15 A / 50/60 Hz
<b>Ausgangsspannung</b>	3 x 0–220 V AC
<b>Ausgangsstrom</b>	10 A (max. 28 A)
<b>Nennausgangsleistung</b>	3.500 VA bei 10 A <sub>eff</sub> / 200 V AC 1.750 VA bei 10 A <sub>eff</sub> / 100 V AC
<b>Ausgangsfrequenz</b>	max. 8.000 Hz
<b>Modulationsart</b>	HSPWM
<b>Bremswiderstand (intern)</b>	20 Ohm / 100 W PTC
<b>Motordrossel (intern)</b>	220 µH
<b>Umgebungstemperatur</b>	5–40 °C
<b>Schutzart</b>	IP 20
<b>EMV</b>	EN 61800-3
<b>Gewicht</b>	4,9 kg
<b>Versorgungsmodul</b>	Integriert
<b>Ausstattung</b>	Inkl. Stecker-Satz
<b>Konfiguration</b>	Via Computer-Interface (USB)
<b>Schnittstellen</b>	4 x Digital-Ausgang 1 x Analog-Ausgang 9 x Digital-Eingang 2 x Analog-Eingang 1 x Impulsausgang Drehzahl
<b>DC Spindelempfehlung</b>	4060 DC-S, 4060 DC-T, 4061 DC-S-CS-TC, 4061 DC-T, 4064 DC-HSK25
<b>AC Spindelempfehlung</b>	4060, 4060 AC-T, 4060 ER, 4060 ER-S, 4061 AC-CS-TC, 50100 AC-duo

Bestell-Nr. | Part No. **2000 5530**

<b>Input voltage</b>	1 x 115 V (-10%) to 1 x 230 V (+10%) max. 15 A / 50/60 Hz
<b>Output voltage</b>	3 x 0–220 V AC
<b>Output current</b>	10 A (max. 28 A)
<b>Rated output power</b>	3,500 VA at 10 A <sub>eff</sub> / 200 V AC 1,750 VA at 10 A <sub>eff</sub> / 100 V AC
<b>Output frequency</b>	max. 8,000 Hz
<b>Modulation type</b>	HSPWM
<b>Brake resistor (internal)</b>	20 Ohm / 100 W PTC
<b>Motor choke (internal)</b>	220 µH
<b>Ambient temperature</b>	5–40°C
<b>Protection category</b>	IP 20
<b>EMC</b>	EN 61800-3
<b>Weight</b>	4.9 kg
<b>Power supply</b>	Integrated
<b>Supplement</b>	Incl. plug connector set
<b>Configuration</b>	Via computer interface (USB)
<b>Interfaces</b>	4 x Digital output 1 x Analogue output 9 x Digital input 2 x Analogue input 1 x Pulse output speed
<b>DC Spindle reference</b>	4060 DC-S, 4060 DC-T, 4061 DC-S-CS-TC, 4061 DC-T, 4064 DC-HSK25
<b>AC Spindle reference</b>	4060, 4060 AC-T, 4060 ER, 4060 ER-S, 4061 AC-CS-TC, 50100 AC-duo







beginnt mit Ablieferung der Produkte und endet ein Jahr danach. Übernimmt die SycoTec die Auslieferung und Montage, beginnt die Verjährung, soweit die Montage abgeschlossen ist, bei teilweisem Abschluss der Montage für die montierten Teile der Lieferung, spätestens aber ein Jahr nach Gefahrübergang, soweit die Verzögerung nicht von der SycoTec zu vertreten ist. Dies gilt nicht, soweit durch Gesetz (z. B. nach § 479 Absatz 1 BGB) zwingend längere Fristen vorgeschrieben sind.

- 12.6 Die SycoTec haftet nicht für Defekte und deren Folgen, die entstanden sind durch natürliche Abnutzung, unsachgemäße Behandlung, Reinigung oder Wartung, Nichtbeachtung der Wartungs-, Bedienungs- oder Anschlussvorschriften, Korrosion, Verunreinigung in der Luftversorgung oder chemische oder elektrische Einflüsse, die ungewöhnlich oder nach den Werksvorschriften nicht zulässig sind.
- 12.7 Der Kunde ist nicht berechtigt, Ansprüche und Rechte wegen Mängeln geltend zu machen, wenn er fällige Zahlungen nicht geleistet hat und der fällige Betrag in einem angemessenen Verhältnis zu dem Wert der mangelhaften Produkte steht.

**13. Haftung, Schadensersatz**

- 13.1 Die SycoTec haftet in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit nach den gesetzlichen Bestimmungen. Im Übrigen haftet die SycoTec nur nach dem Produkthaftungsgesetz, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder wegen der schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Wesentliche Vertragspflichten sind solche, deren Verletzung den Zweck des Vertrages, das heißt die vereinbarungsgemäße Zur-Verfügung-Stellung der SycoTec-Produkte beim Kunden, gefährdet oder ausschließt. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt. Die Haftung der SycoTec ist auch in Fällen grober Fahrlässigkeit auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, wenn keiner der in Satz 2 dieses Absatzes 1 aufgeführten Ausnahmefälle vorliegt.
- 13.2 Die Haftung für Schäden durch die SycoTec-Produkte an Rechtsgütern des Kunden, z. B. Schäden an anderen Sachen, ist vollständig ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird.
- 13.3 Die Regelungen der vorstehenden Absätze 1 und 2 erstrecken sich auf Schadensersatz neben der Leistung und Schadensersatz statt der Leistung, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Mängeln, der Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis oder aus unerlaubter Handlung. Sie gelten auch für den Anspruch auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen. Die Haftung für Verzug bestimmt sich jedoch nach Ziffer 5.5 dieser AGB.
- 13.4 Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Kunden ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

**14. Verjährung**

- 14.1 Die Verjährungsfrist für Ansprüche und Rechte des Kunden wegen Mängeln der Produkte der SycoTec – gleich aus welchem Rechtsgrund – beträgt ein Jahr seit Ablieferung der Produkte beim Kunden. Dies gilt auch für Schadensersatzansprüche des Kunden, unabhängig von der Rechtsgrundlage des Anspruchs und unabhängig davon, ob der Schadensersatzanspruch mit einem Mangel im Zusammenhang steht oder nicht sowie für Ansprüche des Kunden auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen wegen Unmöglichkeit. Nr. 5.5 dieser AGB bleibt hiervon unberührt. Die Verjährungsfristen nach dieser Nr. 14 Absatz 1 Satz 1 und 2 gelten nicht im Falle des Vorsatzes, grober Fahrlässigkeit, arglistigen Verschweigens, einer – gegebenenfalls ausdrücklich zu vereinbarenden – Garantieübernahme für die Beschaffenheit der Ware, sowie bei Schadensersatzansprüchen wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit einer Person, bei Ansprüchen aus dem Produkthaftungsgesetz oder bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten sowie für einen eventuellen Rückgriffsanspruch gemäß § 478 BGB; für diese Ansprüche gelten die gesetzlichen Verjährungsfristen.
- 14.2 Soweit nicht ausdrücklich etwas anderes bestimmt ist, bleiben die gesetzlichen Bestimmungen über den Verjährungsbeginn, die Ablaufhemmung, die Hemmung und den Neubeginn von Fristen unberührt.
- 14.3 Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Kunden ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

**15. Erfüllungsort, Gerichtsstand, anwendbares Recht, Salvatorische Klausel**

- 15.1 Erfüllungsort ist für beide Teile Leutkirch.
- 15.2 Ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten im Zusammenhang mit dem Vertrag einschließlich Scheck- und Wechselprozessen hieraus ist das für Leutkirch zuständige Gericht; die SycoTec kann jedoch auch am Sitz des Kunden oder einem sonst zuständigen Gericht klagen.
- 15.3 Es gilt ausschließlich deutsches Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechts [CISG].
- 15.4 Sollten sich die Bedingungen ganz oder teilweise als unwirksam herausstellen, bleiben die übrigen davon unberührt. Gegebenenfalls sind die Vertragsschließenden verpflichtet, eine ungültige Bestimmung durch eine gültige Bestimmung zu ersetzen, die dem Zweck der ungültigen Bestimmung möglichst nahe kommt.

means the making available of SycoTec products at the buyer's in accordance with the order. Claims for damages for the infringement of essential duties are however limited to contract typical, foreseeable damage. The liability of SycoTec is also limited in cases of gross negligence to contract typical, foreseeable damage, when none of the exceptional cases listed in sentence 2 of paragraph 1 exist.

- 13.2 The liability for damages caused by SycoTec products to personal chattels of the buyer e.g. damages to other property is completely excluded. This does not apply in cases of intent or gross negligence or for injury to life, body or health.
- 13.3 The provisions of the above mentioned paragraphs 1 and 2 cover damages with performance and damages in lieu of performance, irrespective of the legal position, in particular due to defects, the infringement of duties arising from obligations or from actions in tort. They also apply to claims for the reimbursement of abortive expenditure. The liability for delay is governed in numeral 5.5 of these General Conditions.
- 13.4 A change to the burden of proof to the disadvantage of the buyer is not beholden with the above provisions.

**14. Limitation**

- 14.1 The limitation period for claims and rights of the buyer for defective SycoTec products – irrespective of the legal ground – is one year after delivery of the products to the buyer. This also applies to claims for damages by the buyer, irrespective of the legal basis for the claim and irrespective of, if the claim for damages is part of a claim for a hidden fault or not, as well as claims by the buyer for replacement of abortive expenditure due to impossibility. No. 5.5 of these General Conditions remains unaffected.
- The limitation periods according to this No. 14 paragraph 1 sentence 1 and 2 are not applicable in the case of intent, gross negligence, malicious concealment, of an – if necessary to be expressly agreed – acceptance of a guarantee for the quality structure of the goods, as well as claims for damages for injury to life, body or health of a person, with claims resulting from the Product Liability Act or the infringement of essential contractual duties as well as for a possible recourse action in accordance with §478 BGB [German Civil Code]; the statutory periods of limitations apply to these claims.
- 14.2 In as far as nothing else is expressly agreed, the statutory provisions pursuant to the start of a period of limitations, the delay to the start of the time limit, the suspension and the resumption of time limits remain unaffected.
- 14.3 A change to the burden of proof to the disadvantage of the buyer is not beholden with the above provisions.

**15. Place of Fulfilment, Jurisdiction, Applicable Law, Severability Clause**

- 15.1 The place of fulfilment for both parts shall be Leutkirch.
- 15.2 The sole place of jurisdiction with regard to all disputes arising from the contractual relationship – also cheque and bill of exchange processes – shall be court having jurisdiction over Leutkirch. However, SycoTec can assert claims against the buyer at the court of the registered office of the buyer or any other court with jurisdiction.
- 15.3 The laws of the Federal Republic of Germany shall apply, to the exclusion of the UN Purchasing Convention [CISG].
- 15.4 If individual provisions should be partly or fully invalid, the validity of the remaining provisions shall not be affected. If need be the contractual partners are obliged to replace the invalid provision with a valid provision that comes as close as possible to the intended meaning of the invalid provision.

**GERMANY**

PLZ 20-34499, 37-38, 44, 48-49, 58-59

hericon Industrievertretung  
 Geseker Str. 51 Phone +49 52 58 / 9 74 95 00  
 33154 Salzkotten Fax +49 52 58 / 9 74 95 02  
 Germany E-mail ritzenhoff@hericon.de

PLZ 40-42, 45-47, 50-53, 57

Christiani Elektro-Vertriebs GmbH  
 Innungstraße 39 Phone +49 22 33 / 3 50 35  
 50354 Hürth-Gleuel Fax +49 22 33 / 3 61 81  
 Germany E-mail vertrieb@christiani-gmbh.de  
 Internet www.christiani-gmbh.de

**EUROPE**

**Czech Republic, Slovakia**

PREGALIM spol. s r.o.  
 Palisády 33 Phone +421 2 54 78 94 22  
 811 06 Bratislava Mobile +421 9 15 71 42 00  
 Slovakia E-mail pregalim@pregalim.sk  
 Internet www.pregalim.sk

**France**

Precise France S.A.S.  
 1, Ave. de l'Usinage Grande Phone +33 4 50 36 90 15  
 Vitesse, BP 5 Fax +33 4 50 31 66 21  
 74250 Peillonex E-mail precise@precise.fr  
 France Internet www.precise.fr

**Ireland, United Kingdom**

Principle Engineering Ltd.  
 Tan Llan Farm, Ffordd, Phone +44 84 55 39 00 68  
 Llanfynydd, Fax +44 84 55 39 00 68  
 Treuddyn, Flintshire, CH7 4LQ E-mail info@principle-eng.co.uk  
 United Kingdom Internet www.principle-eng.co.uk

**Italy**

Società Istrumenti Macchine Utensili S.I.M.U. S.r.l. a Socio unico  
 C.so Orbassano 336 Torre C Phone +39 01 13 00 03 33  
 10137 Torino Fax +39 01 13 00 03 57  
 Italy E-mail info@simusrl.it  
 Internet www.simu.it

**Portugal, Spain**

Berkomat S.L.U.  
 P.I. Ugaldetxo, Phone +34 9 43 51 48 54  
 C/ Zuaznabar n° 48 Fax +34 9 43 52 50 90  
 20180 Oiartzun (Gipuzkoa) E-mail berkomat@berkomat.com  
 Spain Internet www.berkomat.com

**ASIA**

**Asia-Pacific Region (China, Korea, Singapore, Taiwan)**

Suzhou Kasite Motor Technology Co., LTD  
 NW05-103 Nanopolis Phone +86 5 12 87 66 30 31  
 No. 99 Jinjihu Lake Avenue, Fax +86 5 12 62 80 61 53  
 Suzhou Industrial Park E-mail xianyun.xiong@amx-technology.com  
 Suzhou 215123 Internet www.amx-technology.cn  
 China

**China, Hong Kong, Indonesia, Malaysia, Singapore, Thailand**

Servo Dynamics Pte. Ltd.  
 No. 10, Kaki Bukit Road 1 Phone +65 68 44 02 88  
 #01-30 KB Industrial Building Fax +65 68 44 00 70  
 Singapore 416175 E-mail servodynamics@servo.com.sg  
 Singapore Internet www.servo.com.sg

**China, Taiwan**

Aurotek Corporation  
 1st Fl. No. 60, Jhouzih Street Phone +886 2 87 52 33 11  
 Neihu District Fax +886 2 87 52 33 47  
 Taipei 114 E-mail info@robot.com.tw  
 Taiwan Internet www.robot.com.tw

**India**

PI-TECH Services  
 108, Aashirwad, Phone +91 11 26 51 37 04  
 Green Park (Main) Fax +91 11 26 85 13 90  
 New Dehli, 110016 E-mail pitechserv@gmail.com  
 India Internet www.pitechservices.in

**Israel**

DELTA ELKON Mechanical Products, Ltd.  
 19, Yad Ha'harutzim Str. Phone +972 97 88 94 93  
 "Bait-Goder" P.O. Box 8262 Fax +972 98 65 84 92  
 South Netanya, 42504 E-mail diana@delta-elkon.co.il  
 Israel Internet www.delta-elkon.co.il

**Japan**

Fukuda Corporation  
 11-2, Akashi-cho, Chuo-ku, Phone +81 3 55 65 68 20  
 Tokyo 104-0044 Fax +81 3 55 65 68 19  
 Japan E-mail purchasing@fukudaco.co.jp  
 Internet www.fukudaco.co.jp

**Korea**

DG Technology Co., LTD.  
 #1306, Ace Hi-End Tower 8, Phone +82 2 26 11 10 48  
 345-4 Gasan-Dong, Fax +82 2 26 11 10 59  
 Geumcheon-Gu, E-mail dgkim@dgte.kr  
 Seoul 153-802 Internet www.dgte.kr  
 Korea

**Phillipines, Vietnam**

OSUNG TECH CO., Ltd.  
 326/6 Ung Van Khiem Street, Phone: +84 28 35 12 11 69  
 Ward 25, Binh Thanh District, Fax: +84 28 35 12 11 91  
 Ho Chi Minh E-Mail: dgkim@osungtech.vn  
 Vietnam Internet: www.osungtech.vn

**UNITED STATES | CANADA | MEXICO**

**Canada, Mexico, USA (Middle & East Region)**

Centerline Spindle Systems, Inc.  
 Precision Spindle Engineering Phone +1 58 07 62 54 51  
 2110 North Ash Fax +1 58 07 62 47 22  
 Ponca City, OK 74601 E-mail info@centerline-inc.com  
 USA Internet www.centerline-inc.com

**USA (West Region)**

Mooney Industrials  
 16162 Beach Blvd., Suite 260 Phone +1 71 48 41 79 02  
 Huntington Beach, CA 92647 Fax +1 71 48 41 08 21  
 USA E-mail pat@mooney-inc.com



**WE DRIVE YOUR DRIVE**

**SycoTec GmbH & Co. KG**  
Wangener Strasse 78  
88299 Leutkirch  
Germany

Phone +49 7561 86-0  
Fax +49 7561 86-371  
info@sycotec.eu  
www.sycotec.eu