

FLEXICHAM SERIES 400

Das elektrische Axial-Senkwerkzeug FLEXICHAM SERIES 400 dient zum Ansenken von Bohrungen in Werkstücken aus metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen.

Die Senkeraufnahme ist über den Motor am axial beweglichen Motorträger befestigt. Die notwendige Vorschubkraft kann vom Roboterprogramm aus gesteuert werden. Die Senkerspitze ist durch die flexible Werkzeugaufnahme (Flexkuppelung) frei in alle Richtung auslenkbar. Ein Sperrluftanschluss zum Schutz des Auslenkmechanismus ist vorhanden.

Das Entgratwerkzeug ist mit einem wartungsfreien Elektromotor angetrieben. Die Steuerung des Werkzeuges erfolgt über eine separate ansteckbare Hand- Bedienbox mit allen notwendigen Steuerfunktionen oder alternativ über die parallele AMTRU-Schnittstelle. Die Drehzahl kann in 10 (16) Stufen (4Bit); die Drehrichtung (Linklauf/ Rechtslauf) über einen separaten Eingang (1Bit) gewählt werden. Start/Stop Funktionen sowie 2-kanaliger "Safety-Stop" (STO) sind vorhanden.

Das Senkwerkzeug kann entweder am Roboterarm oder stationär an einem Werkzeugständer (Toolstand) angebaut werden. Sollen diese Werkzeuge am Roboter automatisch gewechselt werden, so steht ein Werkzeug-Wechselsystem (Changing System) zur Verfügung.

The electrical axial countersink tool FLEXICHAM SERIES 400, can be used to countersink holes in metallic as well as nonmetallic parts.

The countersink holder is attached to the motor, which is mounted on to the axially movable motor mount. The necessary pressure is monitored by program control. The countersink tip can be freely deflected in all directions thanks to the flexible tool holder (shaft coupling). For protection of the compliance mechanism a purge air connection is existing.

The deburring tool is driven by a maintenance free electric motor. The tool is controlled via a separate plug-in manual controller with all necessary control functions or alternatively via the parallel AMTRU interface. The speed can be selected in 10 (16) steps (4bits); the direction of rotation (counterclockwise/ clockwise) via a separate input (1 bit). Start/Stop function as well as 2-channel "Safety-STOP" (STO) are available.

The countersink tool can either be mounted stationary onto a tool stand (Toolstand) or onto the robot arm. If these tools at the robot have to be changed automatically, a tool changer (Changing Systems) is available.



Technische Daten / Technical Data				
Typenbezeichnung	Type	Flexicham 460	Flexicham 480	Index
Artikel-Nr. Typ ohne Ausgleichsfedern Article-No. Typ without compensation springs		3030.650	3030.651	
Artikel-Nr. Typ mit Ausgleichsfedern (w) Article-No. Typ with compensation springs		3030.750	3030.751	
Motorleistung	Power	0.57 kW	0.57 kW	1) 2)
Nenndrehzahl (min ⁻¹)	Idling speed (rpm)	6000	6000	1)
Drehzahl soll (min ⁻¹)	Speed required (rpm)	150 - 240	150 - 550	3) 4)
Eingangsspannung	Input Voltage	3 x 400 V, ohne Lüfter / without fan		
Auslenkweg	Compliance movem.	14mm axial		
Auslenkkraft	Compliance force	ca. 82N (18.4 lbf) bei / at 6 bar (87 psi)		
Auslenkkraft (w)	Compliance force (w)	ca. 40N (9 lbf) bei / at 6 bar (87 psi)		
Schutzart	Protection class	IP65; wartungsfrei / maintenace free		
Drehmoment	Torque	0.9 Nm		
Motorwelle	Motor shaft	Ø9 h6 x 20mm		
Spannzange-Ø	Collet-Ø	6mm		
Gewicht:	Weight:	ca. 4.5kg (approx. 9.9lb)		
Verschleisskomp.	Wear compensation	Sensor 24V, induktive / inductive		
Sperrluftanschluss	Purge air connection	M5 / 4mm		
(w) mit Eigengewicht-Ausgleichsfedern / with dead weight compensation springs				
1) bei 3 x 400 VAC, 40 °C		2) Deaereating ab 40 °C		
		3) in 10 (16) steps		
		4) clockwise / anticlockwise selectable		

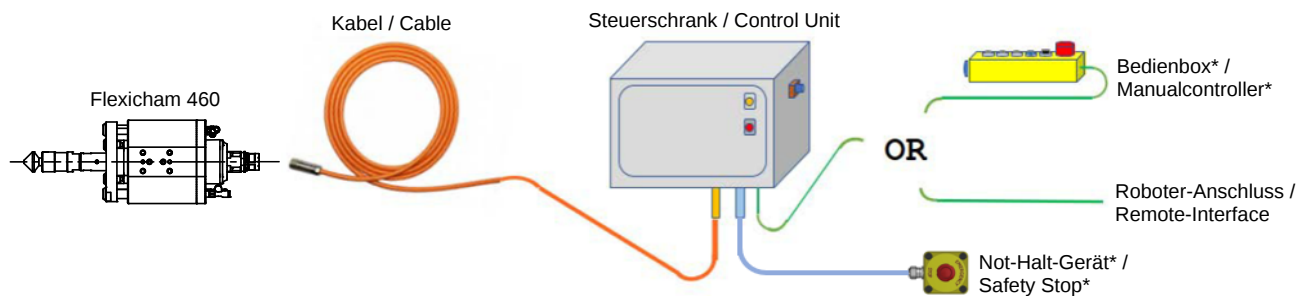
Ergänzendes Zubehör / Optional Accessoires:		Artikel-Nr. / Article-No.
3-Lippensenker 90° ø26/3.8 (DIN335C)	3-edge cutter 90° ø26/3.8 (DIN335C)	3037.001
3-Lippensenker 90° ø12.4/2.8 (DIN335C)	3-edge cutter 90° ø12.4/2.8 (DIN335C)	3037.002
Bedienbox*	Manualcontroller*	5413.200
Not-Halt-Gerät*	Safety Stop*	5417.200
Andere Senkertypen auf Anfrage		
Other cutter types on request		
Hinweis: Nach Absprache liefern wir ihre gewünschte Werkzeugaufnahme / After consultation we deliver your desired tool holder		

Netzanschluss / Power Connection			
Typenbezeichnung	Type	Steuerschrank / Control Unit	Index
Artikel-Nr.	Article-No.	5412.400	
Frequenzumwandler	Frequency converter	BM3302	
Netzform Versorgungsnetz	Main Power connection	TN od. TT-Netz; kein TN-S- Netzbetrieb	4)
Eingangsspannung	Input Voltage	3 x 400 V, +20%/- 45%, 50/60 Hz	3)
Eingangsbemessungsleistung	Rated input power	1.3 kVA	1)
Eingangsbemessungsstrom	Rated input current	1.8 A	1)
Eingangsspitzenstrom	peak current	6.3 A	1)
Betriebstemperaturbereich	operating temperature range	5°C ÷ 55°C	2)
Schutzart (Steuerschrank)	Protection class (Control Unit)	IP 54	
Dimensionen (mm)	Dimensions (mm)	HxBxT 500 / 400 / 260	
Türe	Door	-Links öffnend mit Verriegelung -Opens to the left with lock	
Gewicht	Weight	16.9 kg	
1) bei 3 x 400 VAC, 40 °C		2) Deaereating ab 40 °C	
		3) bei 3 x 220 VAC -> outputpower 50%	
4) UL Version auf Anfrage / UL version on request			

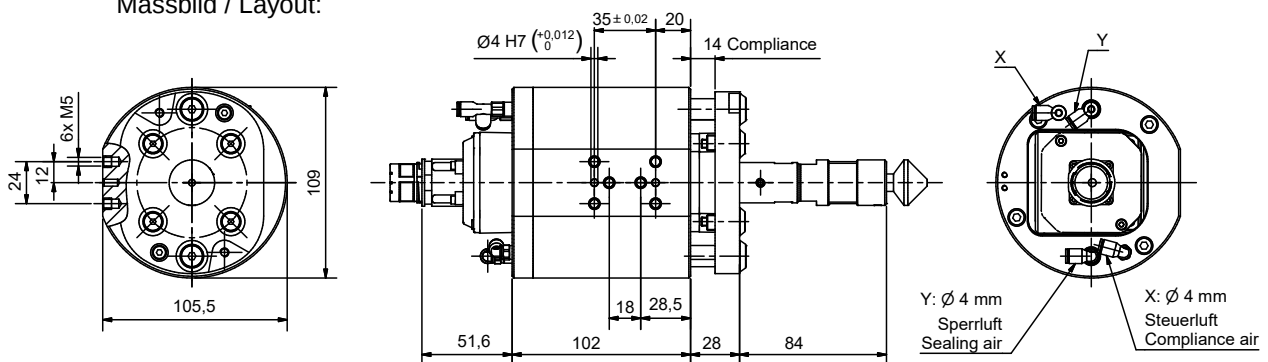
Steuerfunktionen / AMTRUcontrol-Interface / Uebersicht			
Signal	Funktion	Function	Index
Safety	STO	safety stop	1)
Control / Steuerung			2)
Reset	Fehler quittieren	Reset errors	
RUN/STOP	Antrieb starten/stoppen	drive start/stop	
L/R	Drehrichtung links/rechts	direction CCW/CW	
B0 - B3	Drehzahl (10/16 - stufig)	speed (10/16-steps)	7)
Option	kundenspezifisch	customized	4)
Feedback -Signale /Status			3)
H-RUN	Werkzeug läuft	tool running	5)
H-NH	NOT-Stop aktiv	safety activated	5)
SET_speed	Drehzahl erreicht	rated speed	5)
BB	Betriebsbereit	system ready	6)
1) 4 Leitungen / wires	2) logical Inputs 24 VDC	3) logical Outputs 24 VDC	
4) kundenspezifisch / to define	5) Solid-state relay	6) relay contact	
7) 10 steps ControlBox; 16 steps Remote-Interface			

Flexicham 460

Lieferumfang / Scope of delivery:

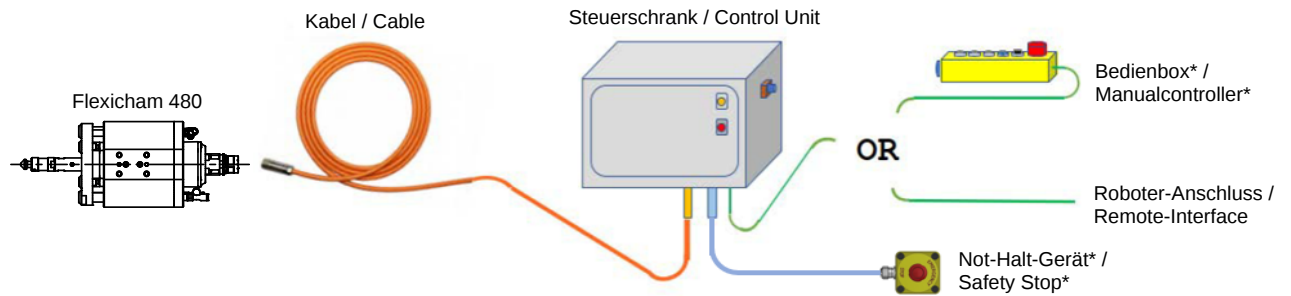


Massbild / Layout:



Flexicham 480

Lieferumfang / Scope of delivery:



Massbild / Layout:

