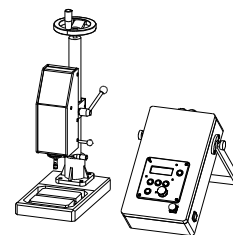


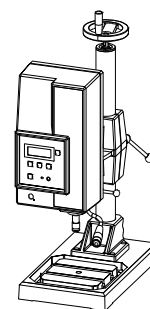
microtap G2

Gewindekapazität (DIN13, Bl.34 / 1,2 x D)	M0,5 - M2	X5CrNi189 / 1.4435
	M0,5 - M2	9sMn28 / 1.0715
	M0,5 - M3	AlCuMgPb / 3.1645
Drehmomentbereich „Mz“	2 - 65 Ncm	
Drehzahlbereich „n“	150 - 1000 min ⁻¹	
Gewindetiefe / Hub max.	30 / 32 mm	
Aufnahme	Spannzangensystem SZS B6 / ER8 inkl. 5 Zangen im Holzetui (0,5 mm bis 3,0 mm)	



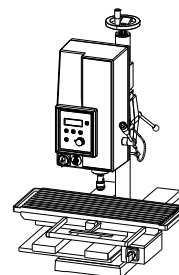
microtap G5

Gewindekapazität (DIN13, Bl.34 / 1,2 x D)	M1 - M5	X5CrNi189 / 1.4435
	M1 - M5	9sMn28 / 1.0715
	M1 - M6	AlCuMgPb / 3.1645
Drehmomentbereich „Mz“	5 - 220-Ncm	
Drehzahlbereich „n“	250 - 2200 min ⁻¹	
Gewindetiefe / Hub max.	45 / 65 mm	
Aufnahme	B10/ 00 Schnellwechselsystem SWS0 inkl. 5 Einsätze DIN 371 M1-M6 / DIN 374/376 M3,5-M8	



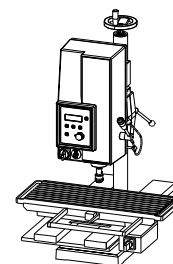
megatap G8

Gewindekapazität (DIN13, Bl.34 / 1,2 x D)	M2,5 - M8	X5CrNi189 / 1.4435
	M2,5 - M10	9sMn28 / 1.0715
	M2,5 - M12	AlCuMgPb / 3.1645
Drehmomentbereich „Mz“	50 - 700 Ncm / ab 470 Ncm max. 2060 min ⁻¹	
Drehzahlbereich „n“	300 - 3000min ⁻¹	
Gewindetiefe / Hub max.	75 / 85 mm	
Aufnahme	B12 / 01 Schnellwechselsystem SWS1 inkl. 6 Einsätze DIN 371M2-M10 / DIN 374/376 M4-M11	



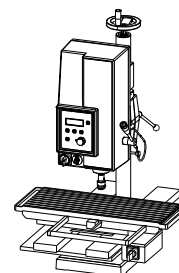
megatap G14

Gewindekapazität (DIN13, Bl.34 / 1,2 x D)	M3,5 - M12	X5CrNi189 / 1.4435
	M3,5 - M14	9sMn28 / 1.0715
	M3,5 - M16	AlCuMgPb / 3.1645
Drehmomentbereich „Mz“	120 - 1680 Ncm / ab 1128 Ncm max. 858 min ⁻¹	
Drehzahlbereich „n“	125 - 1250 min ⁻¹	
Gewindetiefe / Hub max.	75 / 85 mm	
Aufnahme	B12 / 01 Schnellwechselsystem SWS2 inkl. 7 Einsätze DIN 371M3-M10 / DIN 374/376 M4,5-M14	



megatap G16

Gewindekapazität (DIN13, Bl.34 / 1,2 x D)	M4 - M14	X5CrNi189 / 1.4435
	M4 - M18	9sMn28 / 1.0715
	M4 - M20	AlCuMgPb / 3.1645
Drehmomentbereich „Mz“	150 - 2100 Ncm / ab 1430 Ncm max. 690 min ⁻¹	
Drehzahlbereich „n“	100- 1000 min ⁻¹	
Gewindetiefe / Hub max.	75 / 85 mm	
Aufnahme	B12 / 03 Schnellwechselsystem SWS3 Inkl. 9 Einsätze DIN 371 M4-M10 / DIN 374/376 M4,5-20	



MMS Minimal – Mengen – Schmiereinheit

Ansteuerung Magnetventil 24 Volt, Ansteuerung durch Maschinensoftware (Takt & Schmier-Zeit)

Schmiermenge manuell regulierbar

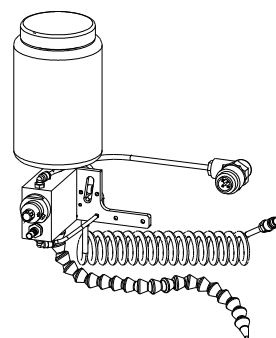
Behälter 0,75 Liter

Anschluss 24V/2W am Gewindefertigungsautomat

Betriebsdruck 4-8 bar

Luftanschluss Schlauch 4/6 mm

Schnellkupplung ($\varnothing = 12$ mm)



ZAP Z-Achsen Zustelleinrichtung pneumatisch

Startfunktionen AutoStart automatische Startfunktion nach Zustellweg (SZ)

FZ- Anschnittkraftüberwachung

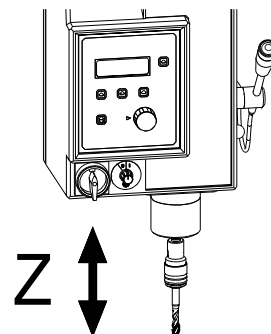
FZ & SZ- Zustellweg-Kontrolle (Δ Delta-SZ)

Nachrüstung im Werk microtap

Betriebsdruck 2-8 bar

Luftanschluss Schlauch 4/6 mm / Schnellkupplung NW7 / ohne
Wartungseinheit

Festo Schnellkupplung 12 mm Außendurchmesser



Kraftneutraler Lageausgleich

Antriebseinheit ist in Schwebelage

mechanische Gewichtskraftkompensation

geringe axiale Kräfte im Betrieb mit ZAP wird der Zustellzylinder nach Anschnitt des Werkzeuges automatisch zurueckgesetzt

keine Leitspindel / Leitpatronen

Gewindefertigung erfolgt steigungsunabhängig

geringer Verschleiss

keine Umrüstzeiten und keine Kosten für Leitpatronen

Steigungsversatz durch mech. Spiel sowie Bruch beim Wechseln der Drehrichtung in den Rücklauf ist vermeidbar

Kontrolle der Anschnittkraft

in Z-Richtung / FZ- Anschnittkraftüberwachung

FZ & SZ- Zustellweg-Kontrolle 0,1 mm (Δ Delta-SZ)

MPT Integrierter manueller X-Y Positioniertisch

Anwendung

Fixierung elektromagnetisch für manuelle, präzise & schnelle Werkstückpositionierung

Empfohlen

mit Zustelleinrichtung ZAP

Tischgrösse

250 x 600 mm mt 8 mm T-Nuten

Verfahrweg

180 x 400 mm bei microtap II, 200 x 400 mm bei megatap II / labtap

max. Belastbarkeit

50 kg

Anschluss

230 Volt

Spannmaterial

2 Anschlagschienen / 1
Excenterspanner

Ansteuerung

I/O Schnittstelle

Farbe

RAL 1015 hell elfenbein

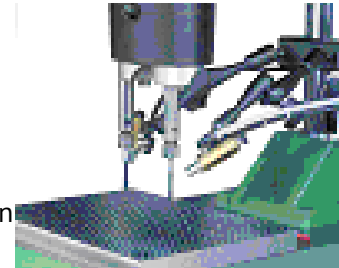


Doppelspindelkopf & -Schmiersysteme

Doppelspindelkopf DSK-11/63

adaptiv, mit verstellbarem Achsabstand für Gewindefertigungseinheiten microtap II-G5

Gewindegrößen	M1 – M3 St37-2 / 9sMn28
Einstellbereich	11 – 63 mm
Werkzeugaufnahme	Spannzange S1502
Leistung	Mz - maximal 110 Ncm je Spindel



Doppelspindelkopf DSK-16/90

adaptiv mit verstellbarem Achsabstand für Gewindefertigungseinheiten megatap / jobtap -G8, -G14, -!6

Gewindegrößen	M2 – M5 St37-2 / 9sMn28
Einstellbereich	16 – 90 mm
Werkzeugaufnahme	Spannzange ER 11
Leistung	Mz - maximal 350 Ncm je Spindel

Allgemeines

Längenausgleich	Durch eine Längenausgleichsspindel können 2 Gewinde mit unterschiedlicher Größe & Steigung geschnitten werden
Gewichtsausgleich	Kraftneutrale Kompensation im Ein- & Doppelspindelbetrieb bei geringen Axialkräften
Flexibler Einsatz	Die Gewindefertigungseinheiten sind schnell und mit wenigen Handgriffen zum Einsatz mit Doppel-Spindelkopf aufrüstbar
Adaption	Flansch und Kupplungsstück
Zubehör	2 Spannzangen inkl. Spannschlüssel

MMS2 Minimalmengenschmiereinheit

Ansteuerung	MMS2 / 2 Düsen – Schmiermittelanlage Magnetventil 24 Volt, durch Maschinensoftware inkl. Takt- & Schmier-Zeit-Steuerung
Schmiermenge	Angesteuert & regulierbar
Behälter	1 Liter
Anschluss	24V/2W am Gewindefertigungsautomat
Betriebsdruck	4-6 bar
Luftanschluss	Schlauch 4/6 mm

SchnellWechselSysteme / SWS0/ 1/ 2/ 3

Aufnahmefutter SFM-00/ 01 /03 / aufgeschumpft Rundlaufgenauigkeit 0,05 mm
 SchnellWechselEinsätze / SWE zur Werkzeugaufnahme von Gewindewerkzeugen
 Eigenschaften schneller Werkzeugwechsel / Vorteile bei der Positionierung durch
 Pendelspiel



SWS0 Schnellwechselsystem mit 5 Einsätzen DIN371/ M0,8-1,8/ M2-2,6/ M3/ M4/ M4,5-6

SWS1 Schnellwechselsystem mit 6 Einsätzen DIN371/ M2/ M3/ M4/ M4,5-6/ M8/ M10

SWS2 Schnellwechselsystem mit 7 Einsätzen
 DIN371/374/376 M3/ M4/ M4,5-6/ M8/ M10/ M12/ M14

SWS3 Schnellwechselsystem mit 9 Einsätzen
 DIN371/ M4/ M4,5-6/ M8/ M10/ M12/ M14/ M16/ M18/ M20

Übersicht Einsätze und Futter

Einsatz Größe Ø / □	Gewindebohrer DIN 371	Gewindebohrer DIN 374/376	SWS0 5 Einsätze Grösse 00	SWS1 6 Einsätze Grösse 01	SWS2 7 Einsätze Grösse 01	SWS3 9 Einsätze Grösse 03
2,5/2,1	M 1 - 1,8	M 3,5	Inkl.	verfügbar	verfügbar	
2,8/2,1	M 2 - 2,6	M 4	Inkl.	Inkl.	verfügbar	
3,5/2,7	M 3	M 4,5 - 5	Inkl.	Inkl.	Inkl.	
4,0/3,0	M 3,5			verfügbar	verfügbar	
4,5/3,4	M 4	M 6	Inkl.	Inkl.	Inkl.	Inkl.
5,5/4,3		M 7		verfügbar	verfügbar	
6,0/4,9	M 4,5 - 6	M 8	Inkl.	Inkl.	Inkl.	Inkl.
7,0/5,5	M 7	M 9 - 10		verfügbar	verfügbar	verfügbar
8,0/6,2	M 8	M 11		Inkl.	Inkl.	Inkl.
9,0/7,0	M 9	M 12		verfügbar	Inkl.	Inkl.
10,0/8,0	M 10			Inkl.	Inkl.	Inkl.
11,0/9,0		M 14		verfügbar	Inkl.	Inkl.
12,0/9,0		M 16		verfügbar	verfügbar	Inkl.
14,0/11,0		M 18				Inkl.
16,0/12,0		M 20				Inkl.
18,0/14,5		M 22 - 26				verfügbar
20,0/16,0		M 27				verfügbar
22,0/18,0		M 29 - 32				verfügbar

SchnellWechselEinsätze / SWE

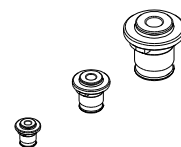
Größen SWE-00/ 01/ 03

Einsätze Normen Metrisch / ISO / UNF-UNC

Rundlaufgenauigkeit 0,05 mm, nur bei selektierten Einsätzen von microtap

Eigenschaften schneller Montagewechsel / Pendelspiel

Aussengewindeaufnahmen und Sondergrößen auf Anfrage (siehe Datenblatt AEM)



AEM Schneideisenhalter für Außengewinde 00/01/03

Einsätze Normen Metrisch / ISO / UNF-UNC

Rundlaufgenauigkeit 0,05 mm, nur bei selektierten Einsätzen von microtap

Eigenschaften schneller Montagewechsel / Pendelspiel

SpannzangenSysteme / SZS

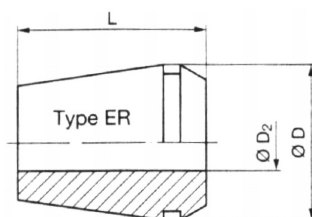
Größen ER 8/ 11/ 16/ 20, Ausführungen mit und ohne Vierkant / Anfragen

Sonderzubehör Adapter von SWS – Schnellwechselsystem auf SZS –

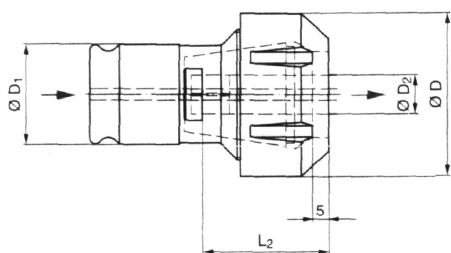
Spannzangensystem verfügbar



Spannzange / Typ	L	Ø D	Abmessung Ø D ₂	Abstufung
ER 8	13,5	8,5	1,0 – 5,0	0,5
ER 11	18	11,5	1,0 – 7,0	0,5
ER 16	28	17	1,0 – 3,0 4,0 – 10,0	0,5 1,0
ER 20	32	21	1,0 – 3,0 4,0 – 13,0	0,5 1,0

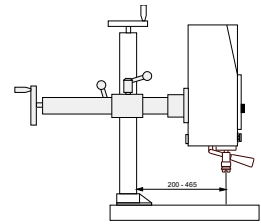


Spannzangenhalter Typ	Spannbereich Ø D ₂	Ø D	Ø D ₁	L ₂
00 / ER 11	0,5 – 7,0	19	13	23
01 / ER 20	0,5 – 13	34	19	38



HVS Horizontalverstellsystem

nur für G5 / G8
max. Belastbarkeit 25 kg
max. Ausladung 465 mm
Nachrüstung auf Standardsäulen
Empfohlen Belastungsanalyse



ASL Akustische Signal Leuchte

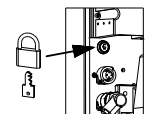
mit elektronischer Schaltung
Das Qualitätssignal aktiviert die Signalleuchte und Hupe
Die Hupe schaltet nach 1 bis 10 Sekunden ab. Einstellbar in ASL
Anschluss I/O Schnittstelle

MLM Maschinenlampe

mit Magnetfuss
Anschluss 230 Volt extern / Transformator
Leuchtmittel Halogen 12 V/ 20 W

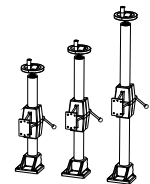
SSB Schlüsselschalter

Zum Schutz vor Eingriffen in vorgegebene Fertigungsparameter sowie
Qualitäts- & Zähler-Ergebnisse
Empfohlen wird die Bestellung vor Auslieferung
Installation nur bei megatap Einheiten
Nachrüstung nur im Werk microtap
Anwendung Maschine sofort betriebsbereit ohne weitere Eingabeaufforderung



SHV Säulen mit Höhenverstellung manuell

Ausführung / Höhen 600 mm / 750 mm / 1000 mm
Nachrüstung Selbstmontage / -austausch



SVE Säulenhöhenverstellung elektrisch

empfohlen für 1000 mm Säule
Anschluss 230 Volt extern
Kabelfernbedienung
Nachrüstung auf Standardsäulen