



SMP 300

SMP 400

SMP 500

FÜGEEINHEITEN SMP-Serie

Übersicht Baugrößen

Typ	Modelle max. Kraft in kN
> SMP 300	0,5 1 2
> SMP 400	5 10
> SMP 500	20 30 50 70

Die richtige Fügeinheit für Press-, Füge- und Umformaufgaben

Die Anforderungen an eine Fügeinheit sind vielfältig. Die SMP-Serie bietet Ihnen Produkte, die für diese Anwendungen konfiguriert sind. In der passenden Größe, mit der passenden Kraft, in der geforderten Präzision, mit einem geeigneten Fügehub.

Komponenten von SMP-Fügeeinheiten

- Wartungsfreier bürstenloser Servomotor
- Gehäuse aus Stahl/Aluminium
- Kompakter Aufbau durch Antriebsoffset

Vorteile von SMP-Fügeeinheiten

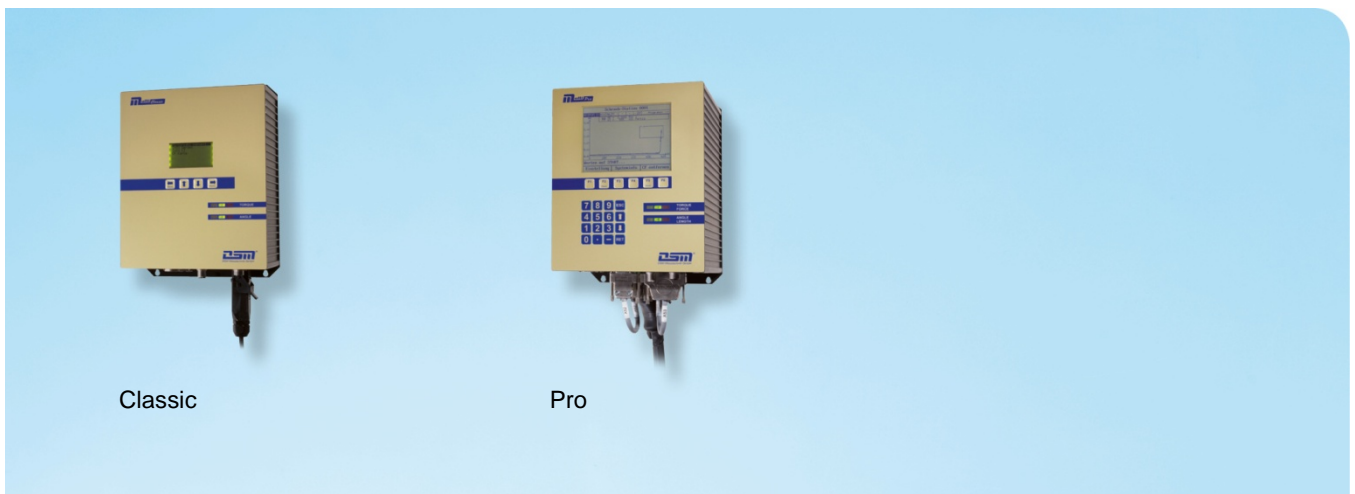
- Schlichte Konstruktion für die raue industrielle Umgebung
- Unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Störstrahlung dank digitaler Datenübertragung
- Absolutmesssystem erübrigt Referenzfahrt
- Einfach programmierbar an der Steuerung oder an externem PC

Mit Kraftsensor und Wegmesssystem

SMP-Fügeeinheiten verfügen über einen digitalen Kraftsensor der in direkter Nähe zum Fügestempel platziert ist. Die anliegende Kraft kann damit sehr präzise erfasst werden. Die Genauigkeitsabweichung beträgt maximal 1 % vom Messbereichsendwert.

Die Messung des Fahrwegs kann relativ oder absolut erfolgen. Das anzuwendende Wegmessverfahren wird in der Steuerung eingestellt. Beide Systeme arbeiten mit einer Auflösung von 0,003 mm und einer Wegwiederholgenauigkeit von 0,01 mm.

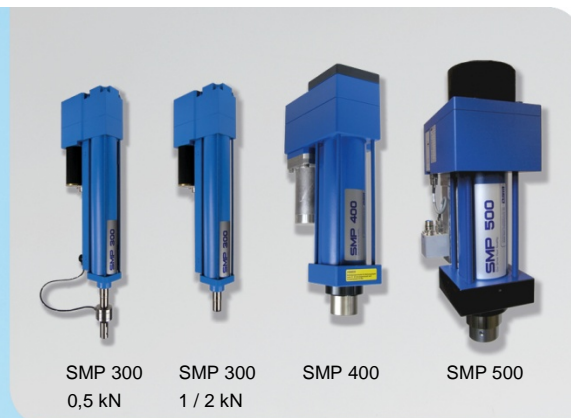
Passende Steuerungen für SMP-Fügeeinheiten



Steuerung	MultiClassic FL	MultiPro FL
geeignet für Typ	SMP, QMP	SMP, QMP

Technische Daten

Fügeeinheiten der SMP-Serie sind ausschließlich für Druckkräfte ausgelegt. Sie bestehen aus einer robusten Mechanik mit abgewinkeltem Servomotor, Kugelgewindespindel für die Umsetzung der Dreh- in eine Linearbewegung, integriertem digitalen Kraftaufnehmer und Absolutwegmesssystem für die direkte Messung und Steuerung von Kraft und Weg.



- Kraft-, Positions- und Signalregelung integriert
- Fehlerfreies Setup durch integrierten digitalen Parameterspeicher
- Driftfreie Kraftmessung
- Überwachung mit Hüllkurven- und Fenstertechnik (Fügesteuersystem)
- Nur ein Messbereich notwendig, dank hochpräzisen DMS-Kraftaufnehmer
- Linearisierung des Wegs (Aufbiegekompensation)

Produktbezeichnung	SMP 300	SMP 400	SMP 500
Max. Kraft (Nennlast)	0,5 1 2 kN	5 10 kN	20 30 50 70 kN
Antriebsmotor	Elektronisch geregelter, wartungsfreier Servomotor		
Motoranbau	Antriebsoffset (versetzter Antrieb)		
Genauigkeit Kraftmessung (Nennkraft)	1% vom Endwert		
Ausführung Kraftmessung	Digitaler Kraftaufnehmer DR (Druckkräfte)		
Fügehub	100 mm, 200 mm oder 400 mm Fahrweg		
Ausführung Wegmessung	Absolutwegmesssensor, ermöglicht absolute und relative Wegmessung		
Wegwiederholgenauigkeit	< 0,01 mm (bei ca. 20 mm/s)		
Auflösung Wegmessung	0,003 mm		
Nenngeschwindigkeit	350 mm/s	200 mm/s	150 mm/s
Fügestempel	Kugelumlaufspindel		
Hubzyklen	Mind. 5 Mio. bei Nennkraft		
Werkzeugaufnahme	DIN 810 A8	Anschraubbohrungen	Anschraubbohrungen
Max. Werkzeuggewicht	ca. 0,5 kg* / ca. 5 kg	ca. 5 kg	ca. 10 kg
Gewicht Fügeeinheit mit 100 mm Hub	ca. 6,5 kg	ca. 22 kg	ca. 100 kg
Gewicht Fügeeinheit mit 200 mm Hub	ca. 7,5 kg	ca. 24 kg	ca. 120 kg
Gewicht Fügeeinheit mit 400 mm Hub	ca. 9,0 kg	ca. 30 kg	ca. 150 kg
Montage	Stirnseitig, Schrauben sowie Zentrierung über Passbund		
	Einbaulage beliebig		
Schmierintervall	600.000 Kraftzyklen		
Verdrehsicherung	Passnut mit Kugellagerführung		
Interner Überfahrerschutz	Bereichsgrenzen; Endbereich eingefahren/ausgefahren		
Selbstständige Notabschaltung	Bei Überlast (Kraft, Strom, Weg, Temperatur Motor)		
Leistungsteil	DS-L Typ 3	DS-H Typ 2	DS-V Typ 5
Netzspannung Leistungsteil	220-240 V / 50 Hz	220-240 V / 50 Hz	3 x 400 VAC / 50 Hz

* Maximales Werkzeuggewicht SMP 300 / 005 bei waagerechter Einbaulage

Zubehör

- Portalgestell
- C-Gestell
- Schmier-Set