



QMP 80

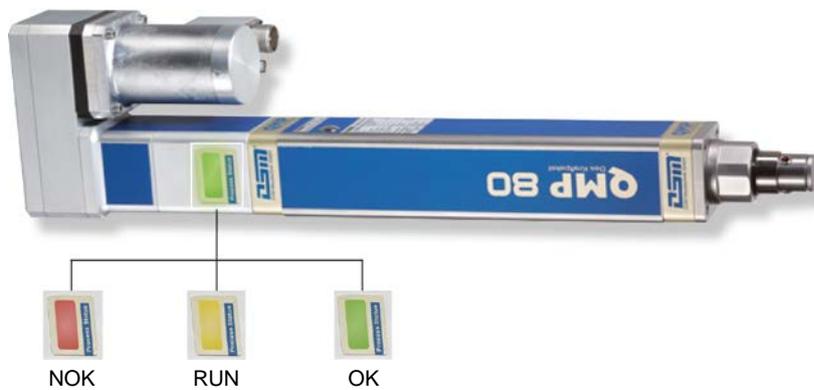
QMP 100

QMP 140

## FÜGEEINHEITEN QMP-Serie

### Übersicht Baugrößen

Typ	Modelle max. Kraft in kN
> QMP 80	2,5   5   10   20
> QMP 100	30   40   50   60
> QMP 140	70   100   120



Das LED-Leuchtfeld am Werkzeug zeigt den Fügestatus an.

## Die richtige Fügeinheit für Press-, Füge- und Umformaufgaben

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

### Komponenten von QMP-Fügeeinheiten

- Wartungsfreier bürstenloser Servomotor
- Robustes Vierkant-Edelstahlgehäuse
- Optimierung der Baugröße durch Antriebsoffset
- Kraft halten mit elektromechanischer Bremse, Rücklaufsperre und Kraftregelung

### Vorteile von QMP-Fügeeinheiten

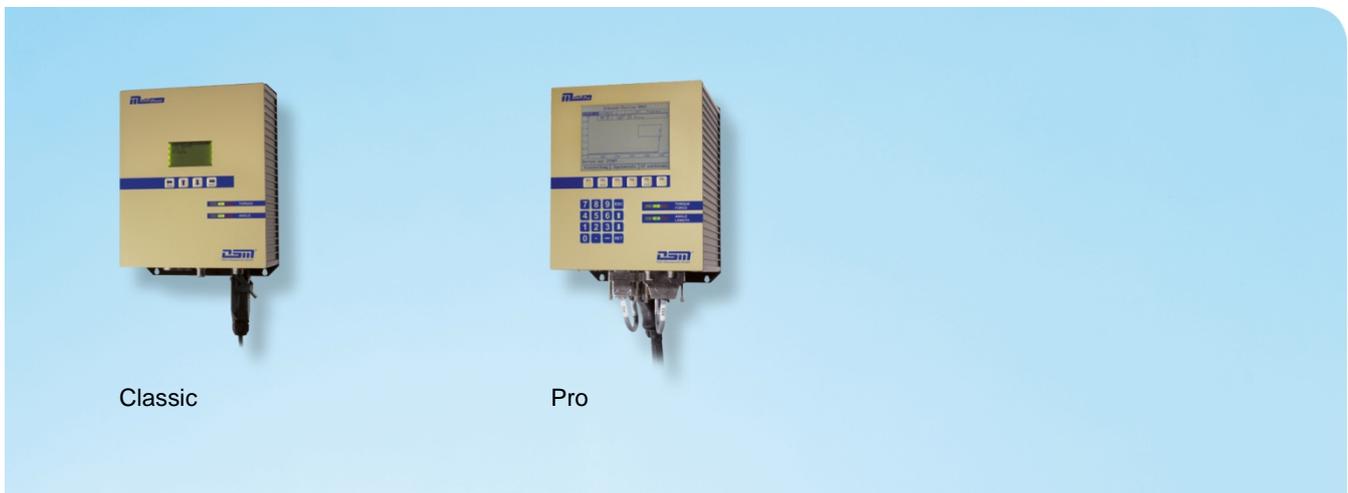
- Unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Störstrahlung dank digitaler Datenübertragung
- Ausgelegt für Druck- und Zugkräfte
- Absolutmesssystem erübrigt Referenzfahrt
- Leuchtdioden zur Anzeige des Fügestatus
- Einfach programmierbar an der Steuerung oder an externem PC

### Mit Kraftsensor und Wegmesssystem

QMP-Fügeeinheiten verfügen über einen digitalen Kraftsensor der direkt im Fügestempel integriert ist. Die anliegende Kraft kann damit sehr präzise erfasst werden. Die Genauigkeitsabweichung beträgt maximal 0,5 % 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 QMP-Fügeeinheiten



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

## Technische Daten

Fügeeinheiten der QMP-Serie sind für Druck- und Zugkräfte ausgelegt. Sie bestehen aus einem robusten Vierkant-Edelstahlgehäuse mit 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. LED-Statusanzeigen an der Fügeinheit zeigen den Betriebszustand und das Verarbeitungsergebnis an.

- 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	QMP 80	QMP 100	QMP 140
Max. Kraft (Nennlast)	2,5   5   10   20 kN	30   40   50   60 kN	70   100   120 kN
Antriebsmotor	Elektronisch geregelter, wartungsfreier Servomotor		
Motoranbau	Stehend   Antriebsoffset	Stehend   Antriebsoffset	Antriebsoffset
Genauigkeit Kraftmessung (Nennkraft)	0,5 % vom Endwert		
Ausführungen Kraftmessung	Digitaler Kraftaufnehmer DR (Druck), ZU (Zug) oder DZ (Druck und Zug)		
Haltezeit der Nennkraft	max. 2,5 s / beliebig mit Rücklaufsperr, Kraft halten		
Fügehub	200 mm, 300 mm oder 500 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	200 mm/s	200 mm/s	100 mm/s
Fügestempel	Kugelumlaufspindel		
Hubzyklen	Mind. 5 Mio. bei Nennkraft		
Werkzeugaufnahme DR (Druck)	DIN 810 A20	DIN 810 A25	DIN 810 A50
Werkzeugaufnahme ZU (Zug)	M20 x 1,5 40 tief	M24 x 1,5 55 tief	M36 x 3 50 tief
Max. Werkzeuggewicht	ca. 10 kg	ca. 10 kg	ca. 10 kg
Gewicht Fügeinheit mit 200 mm Hub	ca. 21 kg	ca. 45 kg	ca. 145 kg
Gewicht Fügeinheit mit 300 mm Hub	ca. 25 kg	ca. 50 kg	ca. 175 kg
Gewicht Fügeinheit mit 500 mm Hub	ca. 35 kg	ca. 60 kg	ca. 215 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-H Typ 2, Typ 5	DS-V Typ 5	DS-V Typ 5
Netzspannung Leistungsteil	220-240 V / 50 Hz	3 x 400 VAC / 50 Hz	3 x 400 VAC / 50 Hz

## Zubehör

- Portalgestell / C-Gestell
- Antriebsoffset
- Haltebremse / Rücklaufsperr (Kraft halten)
- Schmier-Set