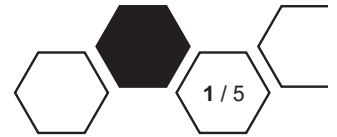


# XMP 90 Serie



Fügeeinheiten der XMP 90-Serie sind für Druck- und Zugkräfte von **1 kN bis max. 25 kN** ausgelegt.



200 mm  
oder 400 mm  
Fahrweg

**Fact:** Der Antrieb der Fügeeinheit XMP erfolgt durch einen bürstenlosen Servomotor, der mittels eines Offset-Getriebes seitlich um 180° versetzt angeordnet ist.

Dank des modularen Aufbaus kann der Antrieb durch den Einsatz standardisierter Baugruppen individuell konfiguriert werden, beispielsweise mit Motorhaltebremse (MB) bei höherem Werkzeuggewicht sowie mit Rücklaufsperr (RS) oder Haltebremse (HB) um eine Kraft / Position über eine definierte Zeitspanne zu halten.

Die Rücklaufsperr blockiert den Antrieb nur einfahrend, d.h. um den Stößel der Fügeeinheit einfahren zu können, muss die Bremse „RS“ ausgeschaltet werden. Aufgrund des mechanischen Aufbaus der Rücklaufsperr (Freilauf, nahezu spielfrei) ist der Stößel in jeder Position gegen ein „Eindrücken“ gehemmt und kann somit eine Gegenkraft halten. Das permanente Halten der eingestellten Kraft ist durch die Regelung mittels der Schrittmotorsteuerung gewährleistet. Bei Einsatz der Rücklaufsperr kann optional das Abbremsen der Bewegung (Verzögerung der Drehzahl bis auf null) über die Motorhaltebremse erfolgen.

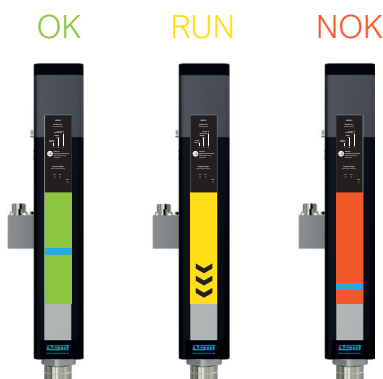
Die Haltebremse blockiert den Antrieb einfahrend und ausfahrend, d.h. um den Stößel der Fügeeinheit zu bewegen, muss die Bremse „HB“ ausgeschaltet werden.

Die Drehbewegung des Servomotors wird durch ein Stirnradgetriebe auf die Kugelumlaufspindel übertragen. Dort wird die Dreh- in eine Linearbewegung umgesetzt und der Stößel verfahren.

Der hochgenaue Kraftaufnehmer und das Absolutwegmesssystem – in Zusammenspiel mit dem MultiPro 3G – gewährleisten Montagegenauigkeit und lückenlose Dokumentation der Produktionsdaten.

 Abmessungen XMP 90

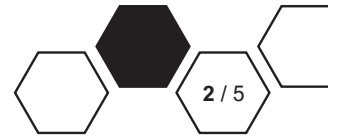
<https://dsmcloud.gmuendcloud.de/url/xmp>



## Anwendungsfelder der DSM-Fügetechnologie

Präzisionsfügen, Fügen auf Anschlag, Nieten, Biegen, Prägen / Umformen,  
Prüfen / Messen, Verstemmen, Clipsen, Schalt- / Rastpunkt prüfen, Kalibrieren ...

## XMP 90 – modular und dadurch flexibel in der Anwendung



Eine Fügeinheit mit enormer Modularität. Die aus standardisierten Baugruppen konzipierte XMP bedient sich dem Baukastenprinzip und bietet sowohl bei einfachen als auch bei komplexen Aufgabenstellungen eine flexible Lösung für Ihren Montageprozess.

XMP, die elektro-mechanische Fügeinheit mit dem „X“ – das Crossover aus Erfahrung und Innovationskraft vereint das Beste der QMP- und SMP-Serie mit zukunftsorientierter Füge-technologie.

Getriebemodule für eine prozessangepasste Verfahrensgeschwindigkeit.

Bietet viele Möglichkeiten, vom Anbau eines kundenseitigen Motors bis hin zur Ausstattung mit Motorhaltebremse, Haltebremse oder Rücklaufsperre.



Das platzsparende Steuersystem mit integriertem Servoregler übernimmt neben der Auswertung von Kurvenverläufen und deren Dokumentation auch die Ansteuerung der XMP-Fügeinheit. Dank der Variabilität unserer Fügeverfahren haben Sie ein leistungsfähiges System für den Einsatz in der qualitätskritischen Montage.

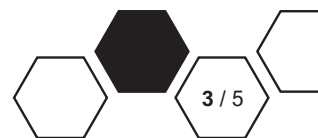


Schnelle Systemintegration und fehlerfreies Setup. Die dezentrale Intelligenz der XMP überträgt die Kenn-daten via Plug-and-Play.

Zur visuellen Unterstützung bei der Montage zeigt das große Leuchtfeld den Prozess-Status, die Fahrt-richtung und die Position des Stößels an.

Absolutwegmesssystem erübrigt Referenzfahrt.

Verschiedene Varianten des Kraftaufnehmers, so ist dieser auch als redundante Ausführung verfügbar.



**Gewicht**

Variante  
Hub 200  
**31 kg**

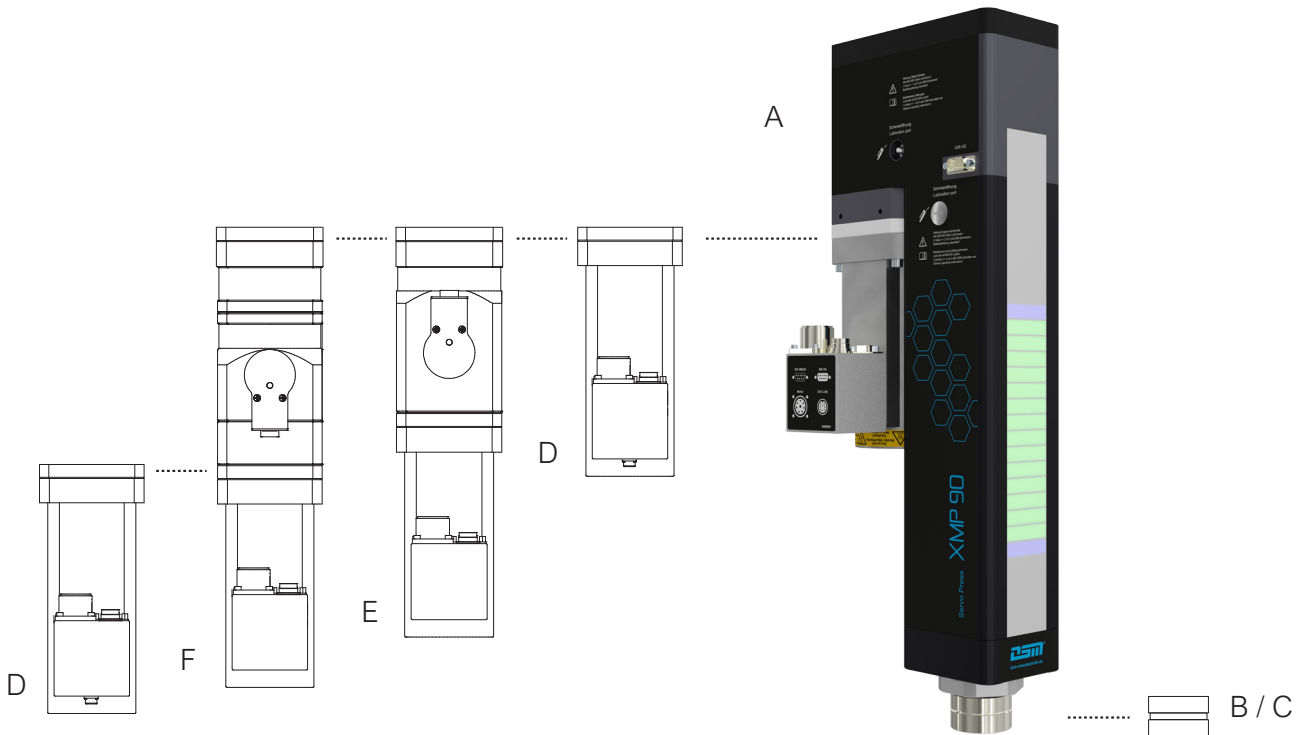
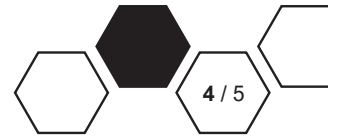
Variante  
Hub 400  
**40 kg**

Max. Kraft, Nennlast	5 / 12,5 / 25 kN
Antriebsmotor	elektronisch geregelter, wartungsfreier Servomotor
Motoranbau	180° gedreht mit Offset-Getriebe
Optionen Motor	Motorhaltebremse (z.B. Werkzeug halten) Ausführung Kundenmotor
Hub	200 mm / 400 mm
Nenngeschwindigkeit	Getriebe 4Z 200 mm/s (max. 25,0 kN) Getriebe 2Z 400 mm/s (max. 12,5 kN) Getriebe 1Z 800 mm/s (max. 5 kN)
Haltezeit	max. 2,5 s mit Rücklaufsperrung beliebig lange mit Haltebremse max. 999 s
Ausführungen Kraftaufnehmer	KU: Unten im Stößel RU: Unten im Stößel, redundant
Messrichtung	DR: Druck DZ: Druck und Zug
Messprinzip	Digitale DMS-Technologie, drifffreie Kraftmessung
Genauigkeit Kraftmessung	0,5 % vom Endwert
Ausführung Wegmessung	Absolutwegmesssystem, ermöglicht absolute und relative Wegmessung
Wegwiederholgenauigkeit	< 0,01 mm (bei ca. 20 mm/s)
Auflösung Wegmessung	0,003 mm
Fügestempel	Kugelumlaufspindel; verdrehgesicherter Stößel
Max. Werkzeuggewicht	10 kg / 50 kg mit Motorhaltebremse
Montage	Stirnseitig, Schrauben sowie Zentrierung über Passbund; Einbaulage vertikal / horizontal
Service	Wartungsfreundlich: Schmierintervall 600.000 Zyklen; Reparaturfreundlich: Bestimmte Komponenten lassen sich ohne eine Justierung anwenderseitig tauschen.

Bezeichnung, Baugröße	Kraft [kN]	Hub [mm]	Getriebe	Messrichtung	Zusatz	Kraftmessung	Zusatz Kombi	Stößel
<b>XMP 90 /</b>	<b>5 -</b>	<b>200 -</b>	<b>4Z -</b>	<b>DR -</b>	<b>00 -</b>	<b>KU -</b>	<b>00 -</b>	<b>00</b>
<i>Beispiel</i>	5	200	1Z	DR	MB	KU	MB	99
	12,5	400	2Z	DZ	HB	RU	HB	
	25		4Z		RS		RS	
					KM		SL	
					SL		LE	
					LE		OZ	
					OZ			

4Z = 200 mm/s (max. 25 kN)  
 2Z = 400 mm/s (max. 12,5 kN)  
 1Z = 800 mm/s (max. 5 kN)  
 DR = Druck  
 DZ = Druck und Zug  
 00 = Standard  
 MB = Motorhaltebremse  
 HB = Haltebremse  
 RS = Rücklaufsperrung  
 KM = Kundenmotor  
 SL = Sperrluftanschluss  
 LE = Lüftereinheit  
 OZ = Sondergetriebe  
 KU = Kraft unten (im Stößel)  
 RU = Kraft unten redundant  
 99 = Sonder

# XMP 90 Serie



Produktbezeichnung

**XMP 90 / 25 200 4Z DR 00 KU 00 00**

Serienbezeichnung	Kraftsensor	Fahrtweg	Getriebe	Messrichtung	Zubehör	Kraftmessung	Zubehör (Kombination)	Stößel
A	B C	A	A	B C	D E F	B C	D E F	A

## A XMP 90 Fügeinheit

Typ	Fügehub	Max. Geschwindigkeit	Artikelnummer
XMP 90 / XX 200 4Z XX 00 XX 00 00	200 mm	200 mm/s (max. 25 kN)	XMP-0903002
XMP 90 / XX 400 4Z XX 00 XX 00 00	400 mm	200 mm/s (max. 25 kN)	XMP-0903004
XMP 90 / XX 200 2Z XX 00 XX 00 00	200 mm	400 mm/s (max. 12,5 kN)	XMP-0903102
XMP 90 / XX 400 2Z XX 00 XX 00 00	400 mm	400 mm/s (max. 12,5 kN)	XMP-0903104
XMP 90 / XX 200 1Z XX 00 XX 00 00	200 mm	800 mm/s (max. 5 kN)	XMP-0903202
XMP 90 / XX 400 1Z XX 00 XX 00 00	400 mm	800 mm/s (max. 5 kN)	XMP-0903204

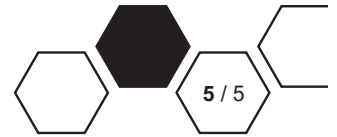
Auflösung Wegmesssystem 0,003 mm, Wegwiederholgenauigkeit unter Kraft 0,01 mm bei ca. 20 mm/s

## B Kraftsensor, Ausführung DR

Typ	Max. Kraft	Einsatzbereich	Artikelnummer
Kraftsensor 5 kN für XMP 90	5 kN	1 - 5 kN	XMP-0900005
Kraftsensor 12,5 kN für XMP	12,5 kN	2,5 - 12,5 kN	XMP-0900012
Kraftsensor 25 kN für XMP 90	25 kN	5 - 25 kN	XMP-0900025

DR: Kraftmessung in Druckrichtung; Genauigkeit Kraftmessung 0,5% vom Endwert; Kraftsensor im Stößel (unten) eingebaut

# XMP 90 Serie



## C Kraftsensor redundant, Ausführung DR

Typ	Max. Kraft	Einsatzbereich	Artikelnummer
Kraftsensor redundant 5 kN für XMP 90	5 kN	1 - 5 kN	XMP-0901005
Kraftsensor redundant 12,5 kN für XMP 90	12,5 kN	2,5 - 12,5 kN	XMP-0901012
Kraftsensor redundant 25 kN für XMP 90	25 kN	5 - 25 kN	XMP-0901025

DR: Kraftmessung in Druckrichtung; Genauigkeit Kraftmessung 0,5 % vom Endwert; Kraftsensors ist redundant ausgeführt und im Stößel (unten) eingebaut

## Ausführung Kraftmessung DZ

Kalibrierung Kraftsensor für die Ausführung DZ (Druck und Zug)	XMP-0901000
--	-------------

## D Motorhaltebremse

Typ	Artikelnummer
Motorhaltebremse MB	QMP-0803112

## E Haltebremse

Typ	Artikelnummer
Haltebremse HB	QMP-0803110

## F Rücklaufsperr

Typ	Artikelnummer
Rücklaufsperr RS	QMP-0803117

## Zubehör

### Lüftereinheit (zur Kühlung des Motors)

Typ	Artikelnummer
Lüftereinheit	DSM-305906

### Sperrluftanschluss

Typ	Artikelnummer
Sperrluftanschluss (vermeidet das Eindringen von Schmutzpartikeln in die Fü geeinheit)	QMP-3000100

### Servicepaket – Schmier set

Typ	Artikelnummer
Schmier set (Fettpresse, Panzerschlauch, Fettkartusche und Schmierrohrrsatz)	DSM-281990

### Gestelle für XMP 90 (nach Kundenspezifikation)

Typ	Artikelnummer
Portalgestell für XMP 90	XMP-0908000
C-Gestell für XMP 90	XMP-0908500

... oder als Komplettlösung, verbaut in einer Arbeitsstation, für das Verfü gen von kundenspezifischen Teilen.

Der Schutzbereich, indem sich die auf einem Gestell montierte XMP-Fü geeinheit befindet, ist mittels einer Schutzeinhausung von 3 Seiten geschlossen und wird durch eine Hubtüre oder einen Sicherheitslichtvorhang in Verbindung mit einer Sicherheits-SPS überwacht. Der Fü geprozess wird mit dem MultiPro 3G gesteuert und dabei die Kraft und simultan der Weg gemessen, geregelt und kontrolliert.