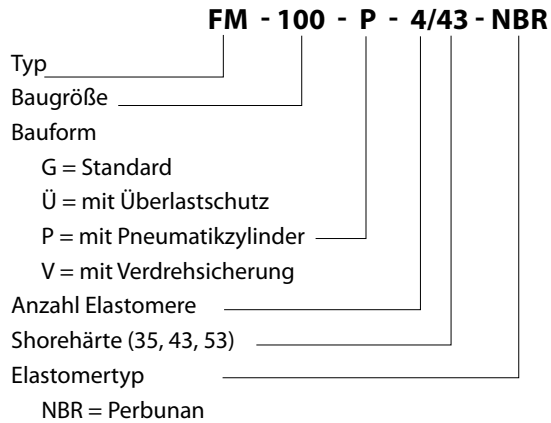


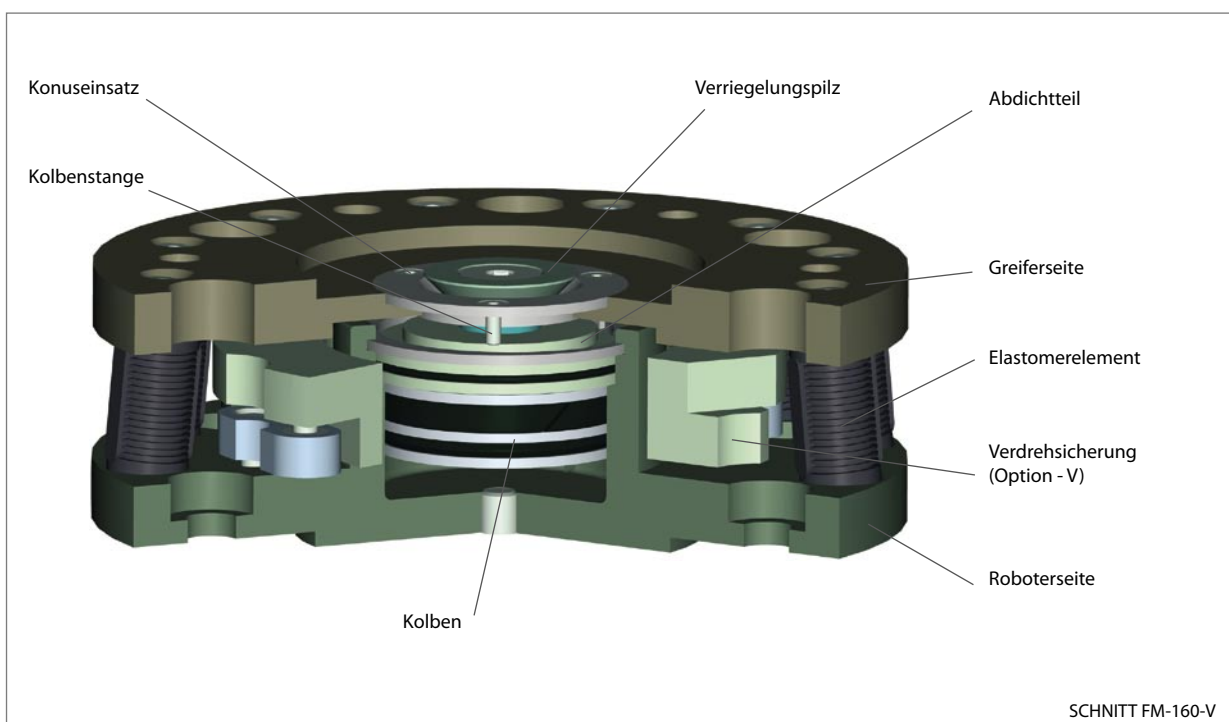
Bestellbeispiel



Funktionsprinzip

Der Positionsausgleich wird durch speziell entwickelte Elastomerelemente ermöglicht. Tritt ein Positionsversatz auf, wird das zu fügende Werkstück durch die auftretenden Reaktionskräfte automatisch so bewegt, dass ein Verklemmen und Verkanten der Fügepartner verhindert wird. Die maximale Ausgleichsbewegung wird bestimmt durch die Größe der Einführschräge

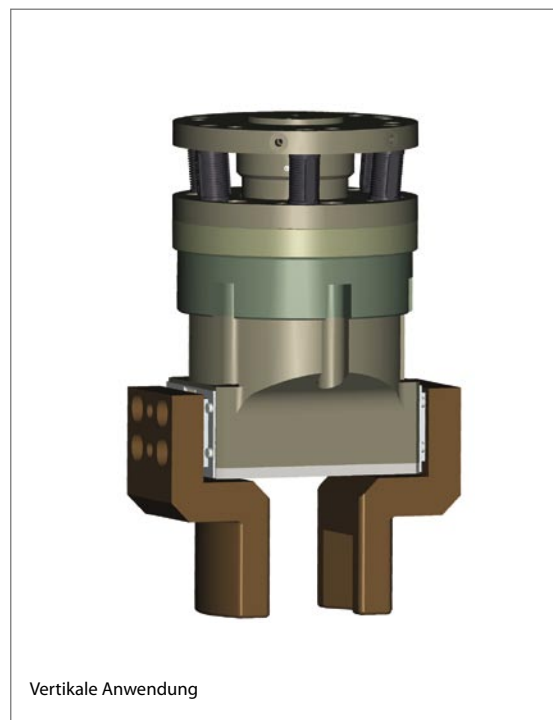
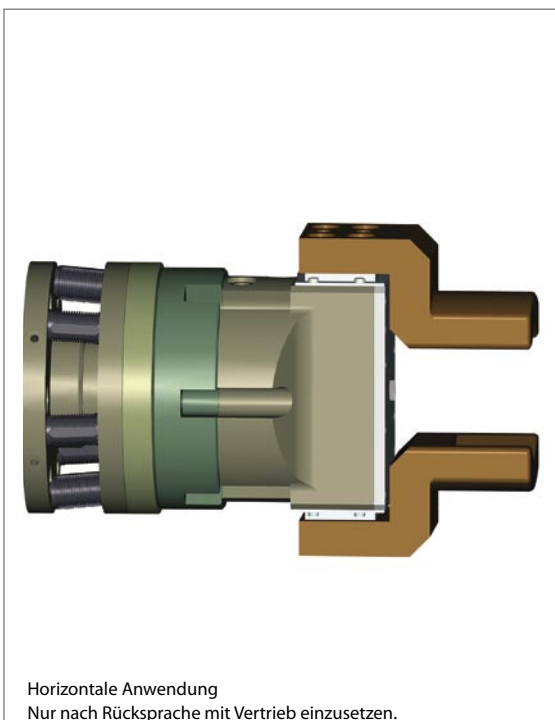
an den Fügepartnern sowie der maximalen Ausgleichsbewegung der Elastomerelemente. Die Ausgleichsrichtung erfolgt horizontal in x-y-Ebene und bei Winkelausgleich um die x-y-z-Achse. Nach einer Auslenkung kehrt das Element durch Eigenzentrierung in die Ausgangsstellung zurück.



ALLGEMEINE GRUNDDATEN

Betriebsdruck min:	3,5 bar
Betriebsdruck max:	8 bar
Wartung:	Siehe Betriebsanleitung
Temperaturbereich:	5° C - 80° C (höher auf Anfrage)
Antrieb:	Pneumatisch
Material:	Gehäuse hochfestes Aluminium hardcoatiert/ teilweise gehärteter Stahl/ Funktionsteile gehärteter Werkzeugstahl
Toleranzangabe Gewinde:	+/- 0,1
Toleranzangabe Passstiftbohrung:	+/- 0,02

ANWENDUNG HORIZONTAL / VERTIKAL



Auswahl der geeigneten Elastomerkombinationen

Anzahl und Shorehärte der Elastomere bestimmen die Rückstellkraft bei einer Auslenkung. Grobe Richtwerte für die Steifigkeit finden Sie in folgender Tabelle als Federkonstanten K_x , K_y , K_z .

Anzahl der Elastomere/Shore	Quersteifigkeit $K(x, y)$ N/mm	Axialsteifigkeit $K(z)$ N/mm $F(z)$ N	Zul. Zug- bzw. Druckkraft
3/35	30	1400	400
3/43	40	1600	400
3/53	80	2400	550
4/35	40	1850	550
4/43	50	2100	800
4/53	100	3200	800
6/35	60	2800	800
6/43	80	3200	800
6/53	160	4800	800
12/43	160	6400	2000
12/53	160	6400	2000
24/53	320	12800	4000

Auswahl der Shorehärte

Wir empfehlen zunächst von Elastomeren der Shorehärte 43 auszugehen.

Ausnahmen:

- Sind möglichst niedere Ausgleichskräfte gefordert – Shorehärte 35
- Bei schweren, langen Teilen bzw. hohe Fügekräfte – aus Stabilitätsgründen Shorehärte 53

Wir unterstützen Sie gerne in Ihrer Auswahl.

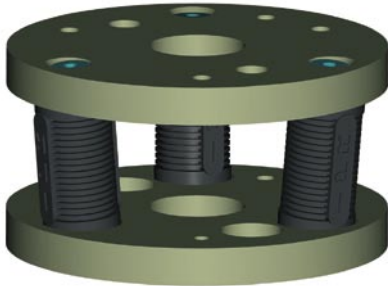
Anzahl der Elastomerelemente

Bei hohen Teilgewichten und schnellen Verfahrbewegungen empfehlen wir aus Stabilitätsgründen die größtmögliche Anzahl von Elastomerelementen innerhalb einer Baureihe auszuwählen.

Umgebungsbedingungen

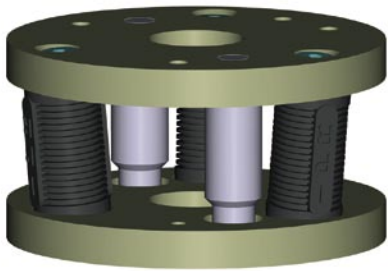
Kommen die Elastomerelemente mit Emulsionen, Ölen oder sonstigen Chemikalien in Verbindung, bitten wir um Rücksprache, da in diesen Fällen spezielle Elastomere aus Perbunan einzusetzen sind.

Wichtig: Beim Einsatz in Werkzeugmaschinen müssen Perbunanelastomere eingesetzt werden, da diese gegen Kühlmittel resistent sind.



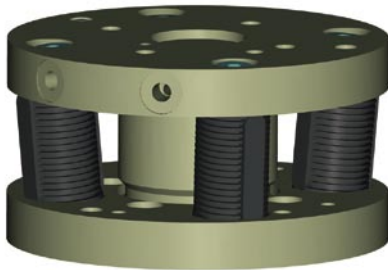
„FM-G“: Grundversion

Einfachste Bauform, bei der zwei Flansche durch die Elastomerelemente verbunden sind. Diese Version wird bei kleinen Massen und langsamen Bewegungsabläufen eingesetzt.



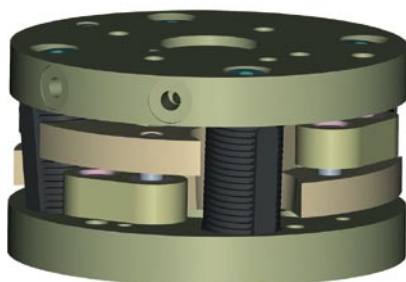
„FM-Ü“: Überlastschutz

Zwei Überlastbolzen begrenzen beim Fügen ein zu starkes Auslenken. Der Einbau eines Überlastschutzes ist die einfachste Möglichkeit ein zu starkes Schwingen zu vermeiden.



„FM-P“: Pneumatikzylinder

Die Nachgiebigkeit kann durch einen integrierten Pneumatikzylinder arretiert werden. Diese Bauform sollte bei kurzen Taktzeiten, großen Massen von Greifer und Teil, sowie bei allen Fügeoperationen die horizontal bzw. unter einem Winkel stattfinden, eingesetzt werden. (Schutzrechte sind angemeldet)



„FM-V“: Verdrehsicherung

Durch einen Viergelenkmechanismus wird eine Drehung um die Fügeachse bei Einwirken von Torsionsmomenten verhindert. Diese Bauform sollte bei der Übertragung von Torsionsmomenten, bzw. wenn Trägheitskräfte bei Dreh- und Schwenkbewegungen zu Torsionsmomente führen, eingesetzt werden. Der Fügemechanismus mit Verdrehsicherung eignet sich besonders für Präzisionsfügeaufgaben mit Übergangs- oder Presspassungen. Die Option „V“ beinhaltet Option „P“. (Schutzrechte sind angemeldet)