

Fluidic Muscle DMSP mit gepresster Anbindung

FESTO



Fluidic Muscle mit gepresster Anbindung – noch kompakter und langlebiger. Bei unerreichter Kraft, Dynamik und stick-slip-freier Bewegung.

Einfach kompakter

Der Fluidic Muscle mit gepresster Anbindung baut – gegenüber einem Muskel MAS – im Querschnitt um bis zu 25 % kompakter.

Einfach dynamischer

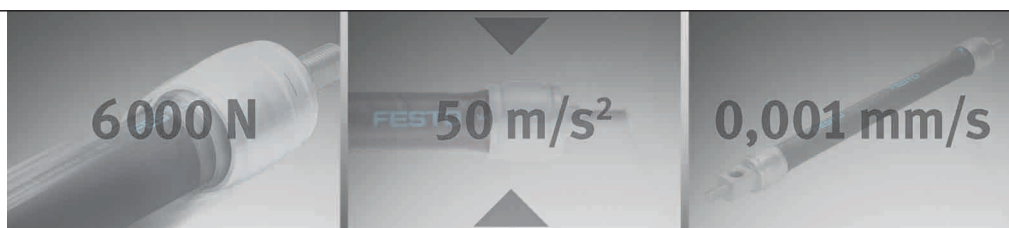
Mit dem Fluidic Muscle sind je nach Arbeitshub Frequenzen von 100 Hz realisierbar. Bezogen auf den industriellen Einsatz sind Beschleunigungswerte bis 100 m/s^2 und Geschwindigkeiten bis 3 m/s möglich. In Sonderanwendungen sogar deutlich darüber.

Einfach leichter

Im Vergleich zum MAS 30 % weniger Gewicht – dies bedeutet ein herausragendes Kraft-Gewichtsverhältnis und ermöglicht eine Dynamik, die ihresgleichen sucht.

Einfach flexibler

Die gepresste Anbindung erlaubt drei verschiedene Adaptervarianten. Damit erhält der Designer alle Freiheiten zu optimalen Konstruktionen.



Kraftvoll,

dynamisch,

stick-slip-frei!

501.2.PSI →

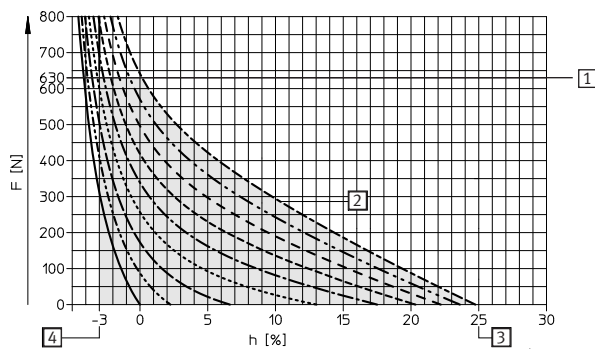
Product Short Information

Fluidic Muscle DMSP mit gepresster Anbindung

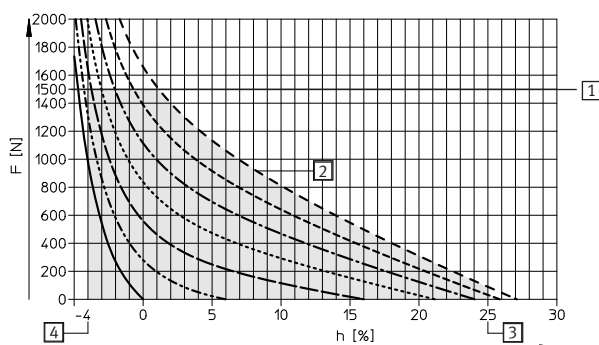


EN 292-1: 1991; EN 292-2/A1: 1995

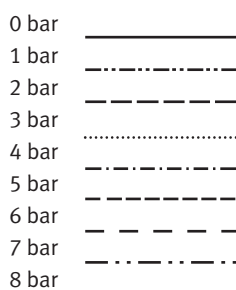
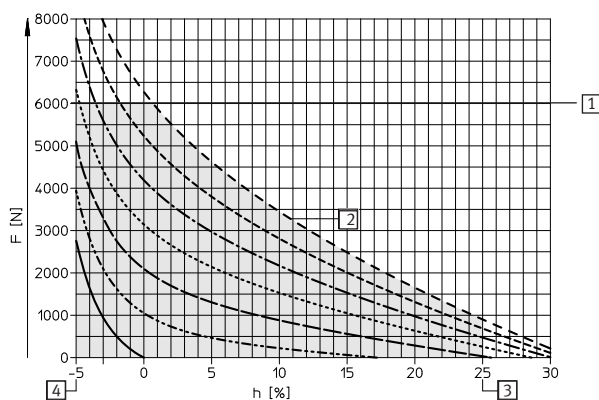
Kraft-Weg-Diagramm
DMSP-10-100N-...



Kraft-Weg-Diagramm
DMSP-20-200N-...



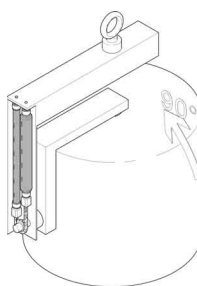
Kraft-Weg-Diagramm
DMSP-40-400N-...



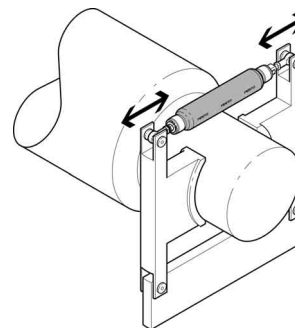
- 1 min. theoretische Kraft bei max. Betriebsdruck
- 2 max. Betriebsdruck
- 3 max. Verformung
- 4 max. Vorreitung
- zulässiger Arbeitsbereich bei DMSP-10/-20/-40

Allgemeine technische Daten

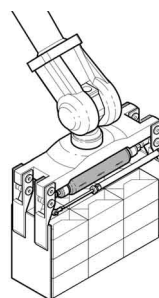
Baugröße	10	20	40
Funktionsweise	einfach wirkend ziehend		
Innendurchmesser [mm]	10	20	40
Nennlänge [mm]	40 ... 9000	60 ... 9000	120 ... 9000
Theoretische Kraft [N]	630	1500	6000
Betriebsdruck [bar]	0 ... 8	0 ... 6	0 ... 6
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... 60		



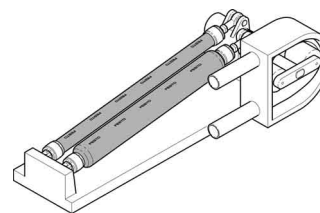
Dynamik bei hohen Massen:
z.B. als Rollenschwenker



Kraftvoll: z.B. als Bremsakuator



Robust gegen Schmutz: z.B. als Greifer auf Roboterarmen



Hoher Drehmoment bei langsamen Bewegungen:
z.B. als Schlauchpumpe

Hinweis

Die Diagramme wurden bei Muskeln mit Normlänge ermittelt (Normlänge = 10 x Innen-Ø), deshalb sollte die Auslegung mit der Berechnungssoftware Fluidic Muscle durchgeführt werden. Die Software steht unter der Adresse www.festo.com/de/downloadarea bereit oder kann auf CD-ROM bei Festo angefordert werden. Über das Kraft-Wegdiagramm ist eine Grobauslegung möglich. Eigenschaften, die die Abhängigkeit von Kraft und Weg beeinflussen, wie Materialeigenschaften, Fertigungsschwankungen und Nennlänge sind in diesen Diagrammen nicht berücksichtigt. Daher kann es zu einer Erhöhung der theoretischen Kraft von bis zu zehn Prozent kommen. Abweichungen können durch eine Druckanpassung bis zum maximal zulässigen Betriebsdruck ausgeglichen werden.

Festo AG & Co. KG

Postfach
73726 Esslingen
Ruiter Straße 82
73734 Esslingen
Tel. +49 (0)711 347 0
Fax +49 (0)711 347 2628
E-mail: info_de@festo.com