

FEINDOSIERVENTILE

REIHE H-1300



MERKMALE DER REIHE H, HF & HXF-1300

- Schmiedekörper aus Edelstahl 316 oder Messing
- Gerade oder Winkelausführung und Schalttafelmontage
- max. Betriebsdruck 2000 psig (138 bar) für HXF
- max. Betriebsdruck 1000 psig (69 bar) für H, HF
- max. Betriebstemperatur 400°F (204°C)
- Durchflusskoeffizienten (Cv) von 0,004 bis 0,15
- Runde & Geschlitzte Drehköpfe (fixierbar durch Madenschraube)
- HAM-LET LET-LOK® Anschlüsse, Außen- & Innengewinde NPT, HTC® Anschlüsse
- 1°, 3° und 5° Spindelspitzen (je nach benötigter Durchflussregelung)
- Spindel mit Stoppschulter für maximale Lebensdauer

ALLGEMEIN

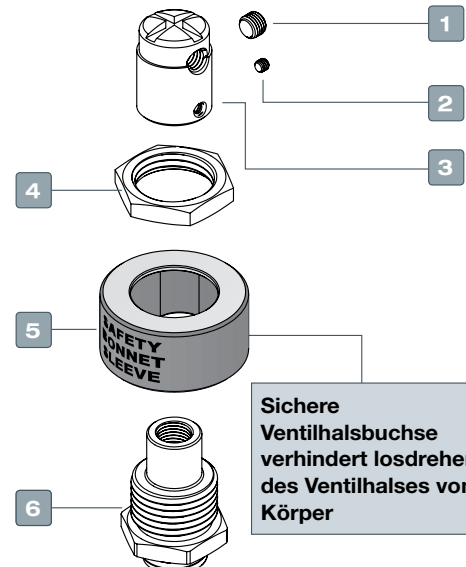
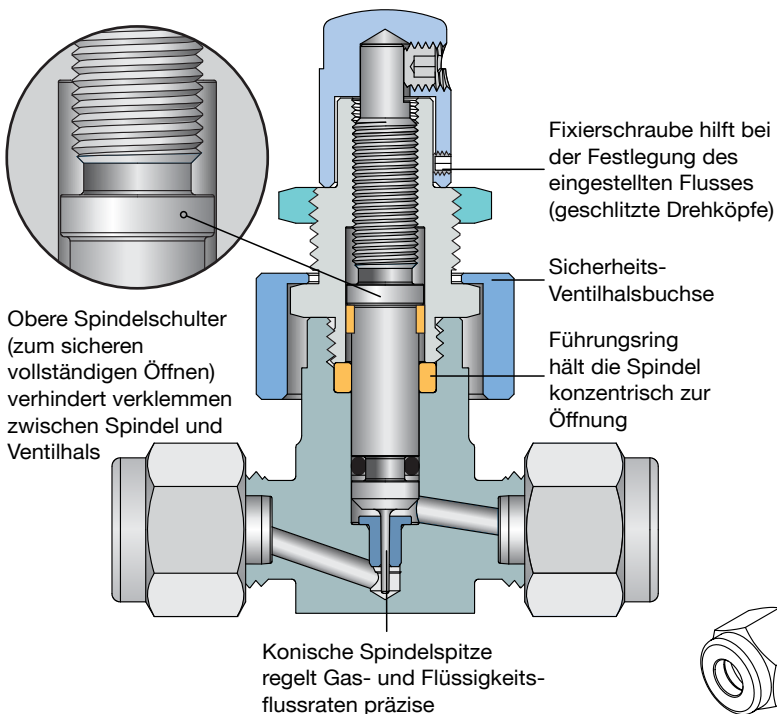
H-1300-Ventile sind durchflussregulierende Nadelventile zur Instrumentierung im mittleren Druckbereich. Sie werden normalerweise in Messschalttafeln, Probeentnahmesystemen und Präzisionsanwendungen eingesetzt. Die Ventile haben eine kompakte Größe und Struktur und bieten eine zuverlässige Regelung von geringem und mäßigem Durchfluss bei langer Lebensdauer.

WERKSTOFFE HXF-1300

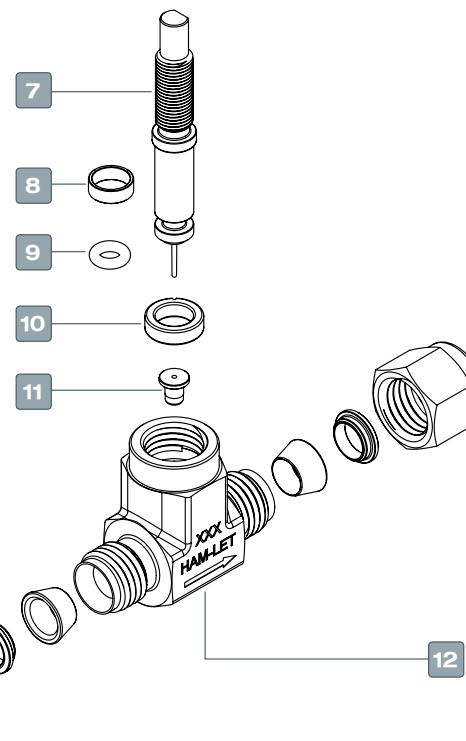
| Nr. | Teil | Menge | Körper Material | |
|-----|-----------------------|-------|----------------------|-------------------|
| | | | Edelstahl 316 | Messing |
| 1 | Befestigungsschraube* | 1 | Edelstahl 18-8 | |
| 2 | Fixierschraube | 1 | Edelstahl 18-8 | |
| 3 | Griff | 1 | Edelstahl ASTM A-276 | Messing ASTM B-16 |
| 4 | Schalttafelmutter | 1 | Edelstahl ASTM A-276 | Messing ASTM B-16 |
| 5 | Ventilhalsbuchse | 1 | Edelstahl ASTM A-276 | Messing ASTM B-16 |
| 6 | Ventilhals | 1 | Edelstahl ASTM A-276 | Messing ASTM B-16 |
| 7 | Spindel | 1 | Edelstahl 174PH/A564 | |
| 8 | Spindelring | 1 | Glassgefülltes PTFE | |
| 9 | O-Ring | 1 | Fluorocarbon FKM | |
| 10 | Spindelführungsring | 1 | Glassgefülltes PTFE | |
| 11 | Führungsbuchse | 1 | Edelstahl ASTM A-276 | Brass ASTM B-16 |
| 12 | Ventilkörper | 1 | Edelstahl ASTM A-182 | Brass ASTM B-283 |

* **Warnung:** Befestigungsschraube ist werkseitig eingestellt und sollte nicht verstellt werden, um die HF und HFX Spindelspitzen vor Beschädigung zu schützen.

HXF REIHE GERADES VENTIL



Sichere Ventilhalsbuchse verhindert losdrehen des Ventilhalses vom Körper



REINIGUNG & VERPACKUNG

HAM-LET H-1300 Dosierventile werden gemäß Standardreinigung und Verpackung (Verfahren 8184), gereinigt und verpackt. Sauerstoffanwendungs- und Schmiermittelfeie- Reinigung und Verpackung gemäß Spezialreinigung und Verpackung (Verfahren 8185) sind optional erhältlich.

Bei Öl- und Fettfrei gereinigten Ventilen ist ein signifikanter Anstieg des Drehmomentes gegeben und für diese Ausführung ist ein max. zul. Betriebsdruck von 1000psi (68 Bar) vorgesehen.

| WERKSTOFFE H&HF-1300 | | | | |
|----------------------|-----------------------|-------|----------------------|--------------------|
| Nr. | Teil | Menge | Körper Material | |
| | | | Edelstahl 316 | Messing |
| 1 | Befestigungsschraube* | 1 | Edelstahl ASTM A-276 | Messing ASTM B-16 |
| 2 | Fixierschraube | 1 | Edelstahl 18-8 | |
| 3 | Griff | 1 | Edelstahl ASTM A-276 | |
| 4 | Schalttafelmutter | 1 | Edelstahl ASTM A-276 | Messing ASTM B-16 |
| 5 | Ventilhalsbuchse | 1 | Edelstahl ASTM A-276 | Messing ASTM B-16 |
| 6 | Ventilhals | 1 | Edelstahl ASTM A-276 | Messing ASTM B-16 |
| 7 | Spindel | 1 | Edelstahl 174PH/A564 | |
| 8 | O-Ring | 1 | Fluorocarbon FKM | |
| 9 | Spindelführungsring | 1 | Glassgefülltes PTFE | |
| 10 | Körper | 1 | Edelstahl ASTM A-182 | Messing ASTM B-283 |

* **Warnung:** Befestigungsschraube ist werkseitig eingestellt und sollte nicht verstellt werden, um die HF und HFX Spindelspitzen vor Beschädigung zu schützen.

HF REIHE WINKEL VENTIL

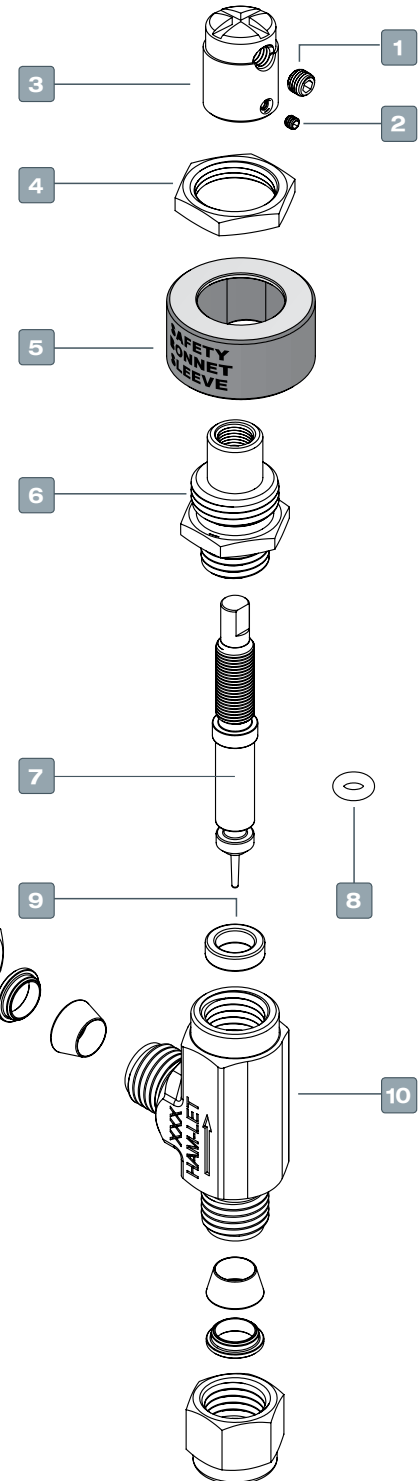
Obere Spindelschulter (zum sicheren vollständigen Öffnen) verhindert verklemmen zwischen Spindel und Ventilhals

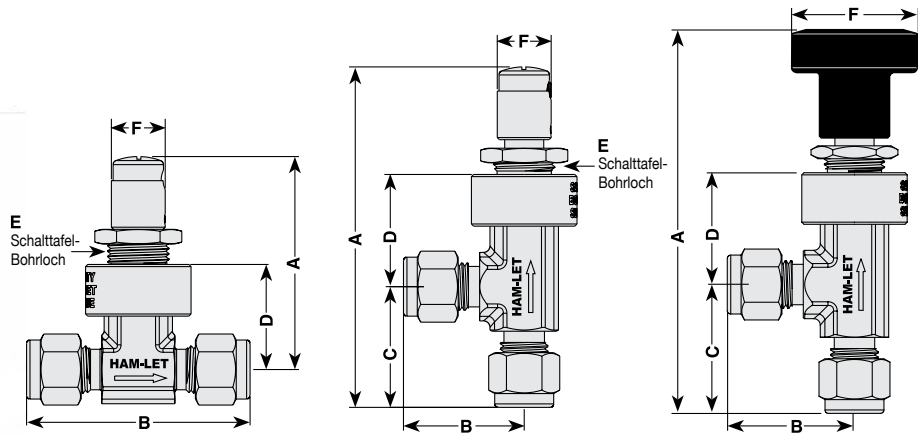
Sicherheits-Ventilhalsbuchse

Konische Spindelspitze regelt Gas- und Flüssigkeitsflussraten präzise

Fixierschraube hilft bei der festlegung des eingestellten Flusses (geschlitzte Drehköpfe)

Führungsring hält die Spindel konzentrisch zur Öffnung





STANDARDWERTE ABMESSUNGEN

| Basis Bestellnummer | Spindel- spitze Winkel | Öffnung mm/in | Cv | Einlass | Auslass | A-Offen | | B | | C | | D | | E | | F | | | | |
|---------------------|---------------------------|------------------|--------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|-------------|------|------|------|------|------|------|-----------------|------|------|------|-----------------|
| | | | | | | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | | | | | |
| H-1300 Winkel | 5° | 3.3mm 0.13" | 0.13 Max | 1/4" LET-LOK® | 1/4" LET-LOK® | 95.7 | 3.77 | 29.6 | 1.17 | 30.0 | 1.18 | 26.0 | 1.02 | 14.8 | 0.58 | 29 mm 1.14" | | | | |
| | | | | 6MM LET-LOK® | 6MM LET-LOK® | 95.7 | 3.77 | 29.6 | 1.17 | 30.0 | 1.18 | 26.0 | 1.02 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 1/4" LET-LOK® | 1/4" LET-LOK® | 71.5 | 2.81 | 59.5 | 2.34 | - | - | 32.0 | 1.26 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| H-1300 Gerade | 5° | 3.3mm 0.13" | 0.13 Max | 3/8" LET-LOK® | 3/8" LET-LOK® | 71.5 | 2.81 | 62.4 | 2.46 | - | - | 32.0 | 1.26 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 6MM LET-LOK® | 6MM LET-LOK® | 71.5 | 2.81 | 59.5 | 2.34 | - | - | 32.0 | 1.26 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 1/4" AG NPT | 1/4" AG NPT | 71.5 | 2.81 | 50.8 | 2.00 | - | - | 32.0 | 1.26 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| HF-1300 Winkel | 3° | 1.4mm 0.055" | 0.03 Max | 1/8" LET-LOK® | 1/8" LET-LOK® | 83.5 | 3.29 | 25.8 | 1.02 | 25.8 | 1.02 | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | 12.5 mm 0.5" | | | | |
| | | | | 1/4" LET-LOK® | 1/4" LET-LOK® | 85.0 | 3.35 | 28.0 | 1.10 | 28.0 | 1.10 | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 3MM LET-LOK® | 3MM LET-LOK® | 83.5 | 3.29 | 25.8 | 1.02 | 25.8 | 1.02 | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 6MM LET-LOK® | 6MM LET-LOK® | 85.0 | 3.35 | 28.0 | 1.10 | 28.0 | 1.10 | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 1/8" AG NPT | 1/8" AG NPT | 77.0 | 3.03 | 19.0 | 0.75 | 19.0 | 0.75 | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 1/4" AG NPT | 1/4" AG NPT | 83.0 | 3.27 | 25.0 | 0.98 | 26.0 | 1.02 | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 1/8" AG NPT | 1/8" LET-LOK® | 77.0 | 3.03 | 25.8 | 1.02 | 19.0 | 0.75 | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 1/4" AG NPT | 1/4" LET-LOK® | 81.5 | 3.2 | 28.3 | 1.11 | 23.5 | 0.92 | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| HF-1300 Gerade | 3° | 1.4mm 0.055" | 0.03 Max | 1/8" IG NPT | 1/8" IG NPT | 82.5 | 3.25 | 24.9 | 0.98 | 24.9 | 0.98 | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | 12.5 mm 0.5" | | | | |
| | | | | 1/8" LET-LOK® | 1/8" LET-LOK® | 70.6 | 2.78 | 51.3 | 2.02 | - | - | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 3MM LET-LOK® | 3MM LET-LOK® | 70.6 | 2.78 | 51.3 | 2.02 | - | - | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 6MM LET-LOK® | 6MM LET-LOK® | 70.6 | 2.78 | 55.9 | 2.20 | - | - | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 1/4" LET-LOK® | 1/4" LET-LOK® | 70.6 | 2.78 | 55.9 | 2.20 | - | - | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 1/8" AG NPT | 1/8" AG NPT | 70.6 | 2.78 | 38.1 | 1.50 | - | - | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 1/4" AG NPT | 1/4" AG NPT | 70.6 | 2.78 | 49.8 | 1.96 | - | - | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 1/8" IG NPT | 1/8" IG NPT | 70.6 | 2.78 | 49.3 | 1.94 | - | - | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| HXF-1300 Winkel | 1° | 0.8 mm 0.03" | 0.004 Max | 1/4" AG HTC® | 1/4" AG HTC® | 70.6 | 2.78 | 52.3 | 2.06 | - | - | 27.0 | 1.06 | 14.8 | 0.58 | 12.5 mm 0.5" | | | | |
| | | | | 1/8" LET-LOK® | 1/8" LET-LOK® | 84.4 | 3.23 | 24.8 | 0.98 | 24.8 | 0.98 | 23.4 | 0.92 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 1/4" LET-LOK® | 1/4" LET-LOK® | 85.0 | 3.35 | 26.0 | 1.02 | 26.0 | 1.02 | 23.4 | 0.92 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 3MM LET-LOK® | 3MM LET-LOK® | 84.4 | 3.32 | 24.8 | 0.98 | 24.8 | 0.98 | 23.4 | 0.92 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 1/8" AG NPT | 1/8" LET-LOK® | 77.5 | 3.05 | 24.8 | 0.98 | 24.8 | 0.98 | 23.4 | 0.92 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | 1/4" AG NPT | 1/4" LET-LOK® | 82 | 3.22 | 27.3 | 1.07 | 24.8 | 0.98 | 23.4 | 0.92 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| | | | | HXF-1300 Gerade | 1° | 0.8 mm 0.03" | 0.004 Max | 1/8" AG NPT | 1/8" AG NPT | 84.4 | 3.32 | 24.9 | 0.98 | 24.9 | 0.98 | 23.4 | 0.92 | 14.8 | 0.58 | 12.5 mm 0.5" |
| | | | | | | | | 1/4" AG NPT | 1/4" AG NPT | 84.4 | 3.32 | 24.9 | 0.98 | 24.9 | 0.98 | 23.4 | 0.92 | 14.8 | 0.58 | |
| 1/8" LET-LOK® | 1/8" LET-LOK® | 59.6 | 2.34 | | | | | 48.0 | 1.89 | - | - | 24.4 | 0.96 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| 1/4" LET-LOK® | 1/4" LET-LOKv | 59.6 | 2.34 | | | | | 51.9 | 2.04 | - | - | 24.4 | 0.96 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| 3MM LET-LOK® | 3MM LET-LOK® | 59.6 | 2.34 | | | | | 48.0 | 1.89 | - | - | 24.4 | 0.96 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| 6MM LET-LOK® | 6MM LET-LOK® | 59.6 | 2.34 | | | | | 51.9 | 2.04 | - | - | 24.4 | 0.96 | 14.8 | 0.58 | | | | | |
| 1/4" AG NPT | 1/4" AG NPT | 59.6 | 2.34 | 48.0 | 1.89 | - | - | 24.4 | 0.96 | 14.8 | 0.58 | | | | | | | | | |
| 1/4" AG HTC® | 1/4" AG HTC® | 59.6 | 2.34 | 52.0 | 2.05 | - | - | 24.4 | 0.96 | 14.8 | 0.58 | | | | | | | | | |

Die angegebenen Abmessungen dienen nur als Referenz und können geändert werden. * AG = Außengewinde, IG = Innengewinde

MAX SCHALTAFELDICKE:

“HXF” Reihe - 4.3 mm (0.17")

“H” and “HF” - 3.3 mm (0.13")

TESTS

Die Dosierventile der Reihen H, HF und HXF werden Funktions- und Dichtigkeitsprüfungen unterzogen. Jedes Dosierventil der Reihen H, HF und HXF-1300 wird im Werk durch Lecktests auf ordnungsgemäße Montage geprüft.

DURCHFLUSSEINSTELLUNG

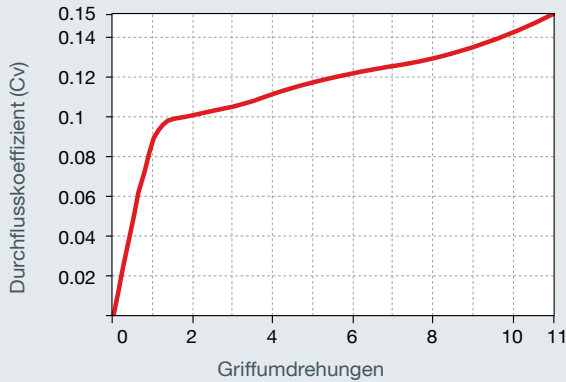
H-1300 Dosierventile werden auf blasenfreie Absperrung bei 100psig (6,8 bar) Differenzdruck geprüft.

HF-1300 Dosierventile werden am Drehkopf-Anschlag auf 4 bis 10 std cm³/min mit Eingangsdruck 5 psig (0.34 bar) eingestellt.

HXF-1300 Dosierventile werden am Drehkopf-Anschlag auf 4 bis 10 std cm³/min mit Eingangsdruck 15 psig (1 bar) eingestellt.

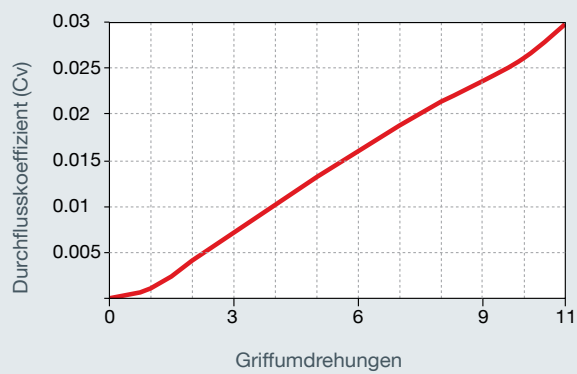
DURCHFLUSSWERTE BEI 70 °F (20 °C)

H-1300 DOSIERVENTIL 5° SPINDEL



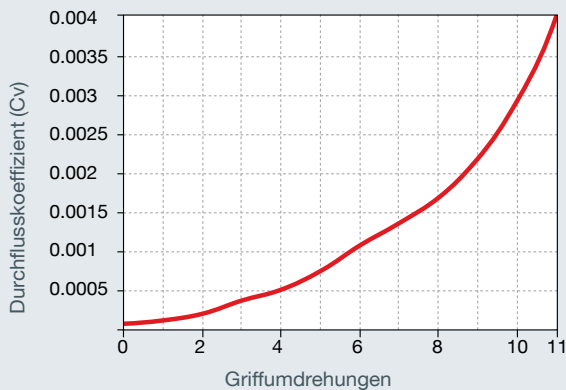
| | Druckabfall auf Atmosphärendruck psi (bar) | Wasserdurchfluss US gal/min (l/min) | Luftdurchfluss std ft ³ /min (l/min) |
|--------------------------------------|---|---|---|
| Maximale Durchflussrate (Cv) 0,15 | 10 (0.68) | 0.47 (1.7) | 1.6 (45.3) |
| | 50 (3.4) | 1.0 (3.7) | 4.5 (127) |
| | 100 (6.8) | 1.5 (5.6) | 7.9 (223) |

HF-1300 DOSIERVENTIL 3° SPINDEL

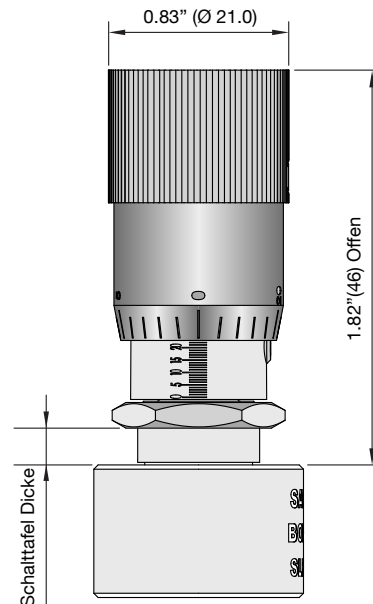


| | Druckabfall auf Atmosphärendruck psi (bar) | Wasserdurchfluss US gal/min (l/min) | Luftdurchfluss std ft ³ /min (l/min) |
|--------------------------------------|---|---|---|
| Maximale Durchflussrate (Cv) 0,03 | 10 (0.68) | 0.09 (0.34) | 0.33 (9.3) |
| | 50 (3.4) | 0.21 (0.79) | 0.9 (25.4) |
| | 100 (6.8) | 0.3 (1.1) | 1.5 (42.4) |

HXF-1300 DOSIERVENTIL 1° SPINDEL



| | Druckabfall auf Atmosphärendruck psi (bar) | Wasserdurchfluss US gal/min (l/min) | Luftdurchfluss std ft ³ /min (l/min) |
|---------------------------------------|---|---|---|
| Maximale Durchflussrate (Cv) 0,004 | 10 (0.68) | 0.01 (0.03) | 0.04 (1.1) |
| | 50 (3.4) | 0.02 (0.07) | 0.1 (2.8) |
| | 100 (6.8) | 0.04 (0.15) | 0.2 (5.5) |



| TECHNISCHE DATEN | | | | | | | |
|------------------|-----------------------|---------------------------|------------------|---------|-----|-----------------|--------|
| Reihe | Druck/Temperaturwerte | | | Öffnung | | Absperrfunktion | Winkel |
| | *O-ring Material | Temperaturwerte °F (°C) | Druck psig (bar) | Zoll | mm | | |
| H | Buna N | -10 bis 300 (-23 bis 149) | 1000 (68.9) | 0.13 | 3.3 | *Ja | 5° |
| HF | Ethylenpropylen | -10 bis 300 (-23 bis 149) | 1000 (68.9) | 0.055 | 1.4 | Nr | 3° |
| | Fluorocarbon FKM | -15 bis 400 (-26 bis 204) | | | | | |
| HXF | Perfluor | -0 bis 300 (-18 bis 149) | 2000 (138) | 0.03 | 0.8 | Nr | 1° |
| | Neopren | -10 bis 250 (-23 bis 121) | | | | | |

Der Fluorocarbon FKM-O-Ring (Fluorocarbon) ist Standard bei H, HF, HXF-1300

***Absperrfunktion:** Nur bei Edelstahlausführung.
H-1300-Hähne sind nicht für die Absperrfunktion bei Vakuum- oder Gasanwendungen oder für periodische Absperrung bei Flüssigkeitsanwendungen geeignet.

GRIFFOPTIONEN

Mikrometerkopf



Optional für H, HF & HXF

Aluminium Handrad Griff*



Standard für H
* Die Standardausführung ist Schwarz.
Farbige Griffe sind auf Anfrage erhältlich, siehe Bestellinformationen

Geschlitzte Drehköpfe aus Metall



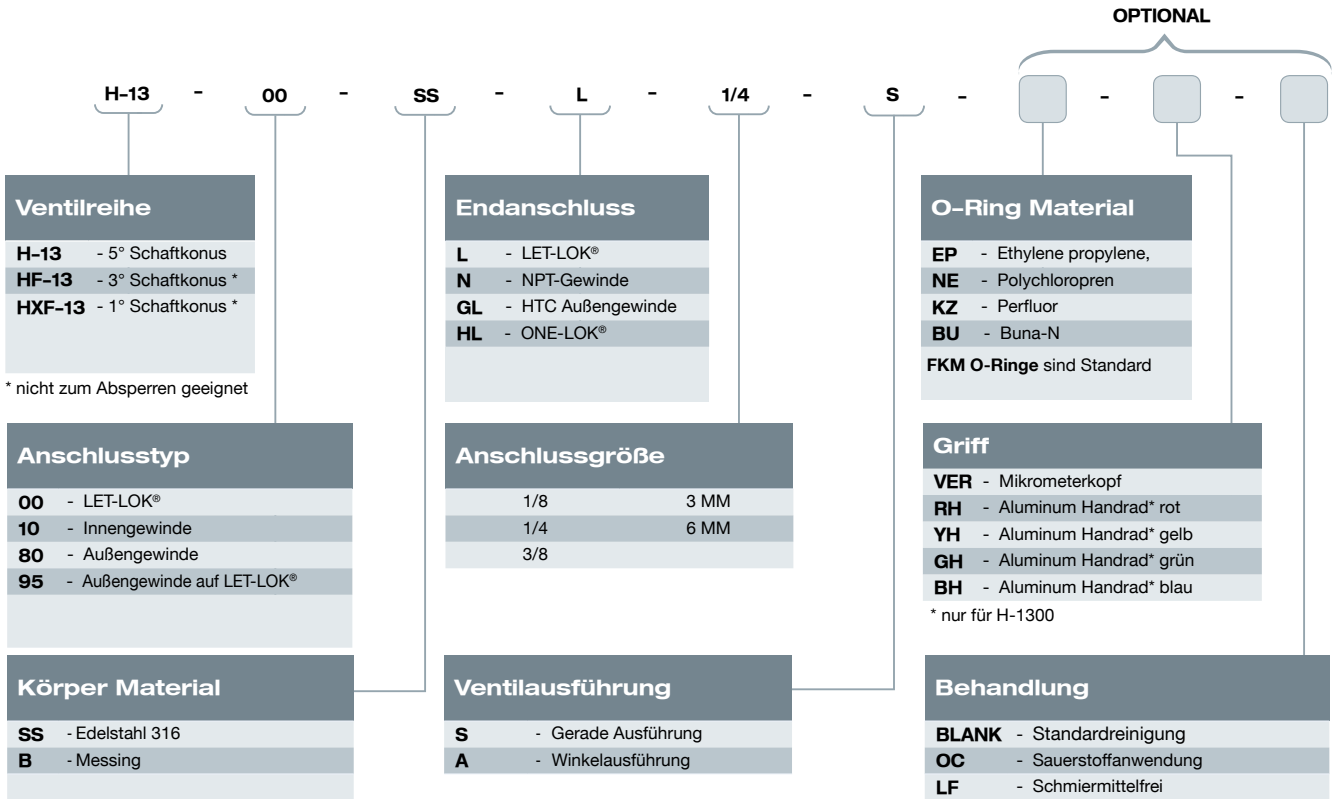
Standard für HF
Optional für H

Geschlitzte Drehköpfe aus Metall



Standard für HXF

BESTELLINFORMATIONEN REIHE H-1300



DICHTUNGSSATZ

Dichtungssatz beinhaltet O-Ring

Z - 1300 - SK - 1/4 - VI

Körper Kennung gemäß Endanschlussgröße
1/4 für alle Endanschlüsse

| O-Ring Material | |
|-----------------|--------------------|
| VI | Fluorocarbon FKM |
| EP | Ethylene propylene |
| NE | Neoprene |
| KZ | Perfluor |
| BU | Buna-N |

GRIFFSATZ

Griffsatz beinhaltet Griff + Befestigungsschraube

Z - 1300 - HK - 1/4 - VER

Griff Optionen
1/4 für alle Endanschlüsse

| Griff Option | |
|--------------|----------------------------|
| VER | - Mikrometerkopf |
| RH | - Aluminum Handrad* rot |
| YH | - Aluminum Handrad* gelb |
| GH | - Aluminum Handrad* grün |
| BH | - Aluminum Handrad* blau |
| MF | - geschlitzter Drehkopf** |
| MXF | - geschlitzter Drehkopf*** |

* nur für H-1300

** nur für HF-1300

*** nur für HXF-1300

WARNUNG! Zu Ihrer Sicherheit Systemkonstrukteur und Benutzer tragen die alleinige Verantwortung, für die Auswahl der geeigneten Produkte, für die bestehenden Anwendungsanforderungen, für die ordnungsgemäße Installation, Wartung und den ordnungsgemäßen Betrieb des Produkts. Berücksichtigen Sie bei Ihrer Auswahl die Anwendungsdetails, die Materialkompatibilität und die Produktwerte. Eine ungeeignete Auswahl und nicht ordnungsgemäße Verwendung von Produkten kann zu Sachschäden oder Verletzungen führen.

H-1300, Rev. 10 Jan. 2015

