

Auf einen Blick

- 3-A Sanitary Standards, FDA-konform, EHEDG-zertifiziert
- Resistent gegen alle gängigen CIP-Reinigungsmedien und SIP-fähig (150 °C max, <30 min)
- Ausführungen für hohe Medientemperaturen erhältlich (200 °C)
- Oberflächenrauheit des Prozessanschluss Ra ≤ 0.8 für höchste hygienische Ansprüche
- Voll verschweisstes und kompaktes Desing für rückstandslose Reinigungsvorgänge
- Exzellente aktive Temperaturkompensation für erhöhte Prozesssicherheit
- Externe Programmierung des Nullpunkts und Messbereichs mit dem FlexProgrammer 9701
- Absolutdruck-, Relativdruck- und Vakuummessung



Technische Daten

Leistungsmerkmale

Messbereich	-1 ... 40 bar
Min. Messspanne	0.1 bar
Max. Messspanne	40 bar
Druckart	Absolut (gegen Vakuum) Relativ (gegen Umgebung)
Standardmessfehler (BFSL)	± 0.04 % FSR ± 0.1 % FSR Beinhaltet die Linearitätsabweichung (nach Kleinstwerteeinstellung, BFSL) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit Bei Turn-Down ist dieser Wert mit dem angewandten Turn-Down-Verhältnis zu multiplizieren
Max. Messabweichung	± 0.1 % FSR ± 0.25 % FSR Beinhaltet die Nullpunkt-, Endwert- und Linearitätsabweichung (nach Grenzpunkteinstellung) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit (EN 61298-2) (Tamb = 20 °C) Bei Turn-Down ist dieser Wert mit dem angewandten Turn-Down-Verhältnis zu multiplizieren
Temperatur-Koeffizient	≤ 0.03 % FSR/10 K , Messspanne ≤ 0.03 % FSR/10 K , Nullpunkt
Kompensierter Temperaturbereich	-40 ... 85 °C
Langzeitstabilität	≤ 0.1 % FSR/a , Messbereich > 1 bar ≤ 1 mbar , Messbereich ≤ 1 bar
Max. Turn-Down-Verhältnis	5 : 1
Anstiegszeit (10 ... 90 %)	≤ 5 ms

Prozessbedingungen

SIP/CIP-Kompatibilität	< 60 min, ohne Kühlstrecke @ Medientemperatur bis 150 °C Dauerhaft, mit Kühlstrecke @ Medientemperatur bis 200 °C
Prozessdruck	Siehe Abschnitt "Betriebsbedingungen"
Prozesstemperatur	-40 ... 125 °C , ohne Kühlstrecke -40 ... 200 °C , mit Kühlstrecke

Prozessanschluss

Anschlussvarianten	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Prozessberührendes Material, Dichtung	EPDM, optional EPDM O-Ringe sind konform zu 3-A Sanitary Standard 18-03 Klasse II, Dichtungen sind konform zu 3-A Sanitary Standard 18-03 Klasse I (8% Milchfett max.)
Prozessberührendes Material, Membrane	AISI 316L (1.4435)
Prozessberührendes Material, Prozessanschluss	AISI 316L (1.4404) AISI 316L (1.4435)

Surface roughness (in contact with medium)

Membrane	Ra ≤ 0,4 µm
Prozessanschluss Baumer Hygieneanschluss	Ra ≤ 0,8 µm
Prozessanschluss Tri-Clamp	Ra ≤ 0,4 µm
Prozessanschluss Varivent®	Ra ≤ 0,8 µm
Schweißnaht	Ra ≤ 0,8 µm

Umgebungsbedingungen

Dauerschocken (EN 60068-2-27)	100 g / 2 ms, 4000 Impulse je Achse und Richtung
Schocken (EN 60068-2-27)	50 g / 11 ms, 100 g / 6 ms, 10 Impulse je Achse und Richtung

PBMH

PBMH-2#####0##

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Schwingen (sinusförmig) (EN 60068-2-6)	1,5 mm p-p (10 ... 58 Hz), 10 g (58 Hz ... 2 kHz), 10 Zyklen (2,5 h) je Achse
Schwingen, Breitbandrauschen (EN 60068-2-64)	0,1 g ² / Hz, > 10 gRMS (20 Hz ... 1 kHz), 30 min. je Achse
Schutzart (EN 60529)	IP 65 , mit Steckverbindung DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin IP 67 , mit Anschlusskopf IP 67 , mit Steckverbindung M12-A, 4-Pin IP 67 , mit Kabel, geschirmt
Arbeitstemperaturbereich	-40 ... 85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ... 85 °C

Ausgangssignal

Stromausgang	4 ... 20 mA , 2-Leiter 20 ... 4 mA , 2-Leiter
Spannungsausgang	0... 10 V , 3-Leiter 0... 5 V , 3-Leiter 0.5 ... 4.5 V , 3-Leiter 1 ... 5 V , 3-Leiter 10 ... 0V , 3-Leiter
Lastwiderstand	> 5 kΩ, mit Spannungsausgang R = (U _{ver} - 8 V)/20 mA, mit Stromausgang
Isolationswiderstand	> 100 MΩ , 500 V DC
Kurzschlussfestigkeit	Ja
Shunt-Widerstand	R _s ≤ (V _s - 8 V)/0.0205 A R _s ≤ 750 Ω, V _s = 24 V

Gehäuse

Baugrösse	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Bauform	Kompakt-Transmitter
Material	AISI 316L (1.4404)

Elektrischer Anschluss

Kabelverschraubung	Kabel Ø 8 ... 10, Edelstahl
Kabelabgang	1,5 m, 3-adrig, geschirmt
Steckverbindung	DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin M12-A, 4-Pin

Speisung

Betriebsspannungsbereich	13 ... 30 V DC , mit Spannungsausgang 8 ... 30 V DC , mit Stromausgang
--------------------------	---

ATEX II 1/2G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga/Gb

Bitte beachten Sie	Für den Einsatz in Ex-Bereichen sind die Bedingungen gemäss ATEX Baumusterbescheinigung (SEV 11 ATEX 0129) zu beachten. Sie finden die entsprechenden Zertifikate und Anleitungen im Internet unter http://www.baumer.com
Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, Ui	30 V DC , max.
Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, li	100 mA
Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, Pi	750 mW
Interne Kapazität, Ci	31 nF
Interne Induktivität, Li	3 µH
Temperaturklasse, T4	-40 < Tamb < 85 °C

ATEX II 1/2G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga/Gb

Temperaturklasse, T6	-40 < Tamb < 70 °C
ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb	
Bitte beachten Sie	-40 < Tamb < 70 °C
Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, Ui	30 V DC , max.
Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, li	100 mA
Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, Pi	750 mW
Interne Kapazität, Ci	31 nF
Interne Induktivität, Li	3 µH
Temperaturklasse, T4	-40 < Tamb < 85 °C

ATEX II 1D Ex ia IIIC T107°C IP6X Da

Bitte beachten Sie	Für den Einsatz in Ex-Bereichen sind die Bedingungen gemäss ATEX Baumusterbescheinigung (SEV 11 ATEX 0129) zu beachten. Sie finden die entsprechenden Zertifikate und Anleitungen im Internet unter http://www.baumer.com
Betriebsspannungsbereich, Un	30 V DC , max.
Schutzart für Kabelzubehör	IP 65
Temperaturklasse, T107 °C	-40 < Tamb < 85 °C

ATEX II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga,

Bitte beachten Sie	Für den Einsatz in Ex-Bereichen sind die Bedingungen gemäss ATEX Baumusterbescheinigung (SEV 11 ATEX 0129) zu beachten. Sie finden die entsprechenden Zertifikate und Anleitungen im Internet unter http://www.baumer.com
Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, Ui	30 V DC , max.
Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, li	100 mA
Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, Pi	750 mW
Interne Kapazität, Ci	31 nF
Interne Induktivität, Li	3 µH
Temperaturklasse, T4	-40 < Tamb < 85 °C
Temperaturklasse, T6	-40 < Tamb < 70 °C

ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

Bitte beachten Sie	Für den Einsatz in Ex-Bereichen sind die Bedingungen gemäss ATEX Baumusterbescheinigung (SEV 11 ATEX 0129) zu beachten. Sie finden die entsprechenden Zertifikate und Anleitungen im Internet unter http://www.baumer.com
Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, Ui	30 V DC , max.
Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, li	100 mA
Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, Pi	750 mW
Interne Kapazität, Ci	31 nF
Interne Induktivität, Li	3 µH
Temperaturklasse, T4	-40 < Tamb < 85 °C

Technische Daten

ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

Temperaturklasse, T6 -40 < Tamb < 70 °C

Konformität und Zulassungen

EMV EN 61000-6-2
EN 61000-6-3

Explosionsschutz

ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb
ATEX II 1/2G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga/Gb
ATEX II 1D Ex ia IIIC T107 °C IP6X Da
ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga
ATEX II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

Konformität und Zulassungen

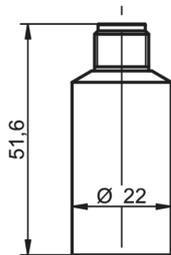
Hygiene 3-A (74-06)
EHEDG I

Betriebsbedingungen

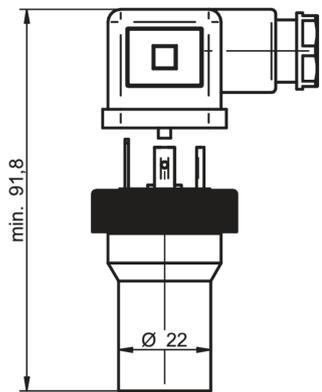
Messbereich (bar)								Überlastgrenze (bar)	Berstdruck (bar)
0 ... 0,1 0 ... 0,16 0 ... 0,25								1	2
-0,1 ... 0,1	-0,2 ... 0,2	-1 ... 0	-1 ... 0,6	0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1		3	6
	-1 ... 1,5	-1 ... 3	-1 ... 5	0 ... 1,6	0 ... 2	0 ... 2,5	0 ... 4	15	30
		-1 ... 9	-1 ... 15	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 20	60	120
			-1 ... 24	0 ... 25				70	140
			-1 ... 39	0 ... 40				135	270

Masszeichnungen

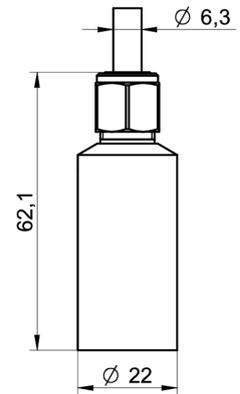
Gehäuse



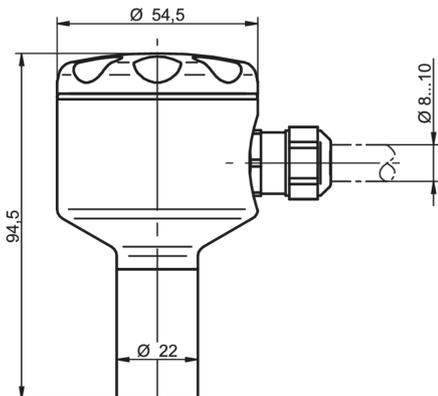
Gehäuse mit Steckverbindung M12-A, 4-Pin



Gehäuse mit Steckverbindung DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin

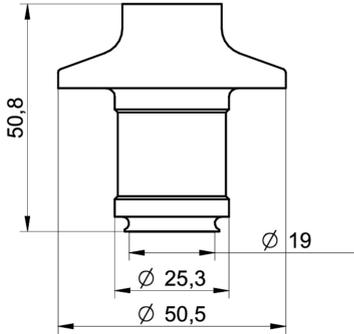


Gehäuse mit Kabelabgang, 3-Leiter, 1.5 m Länge

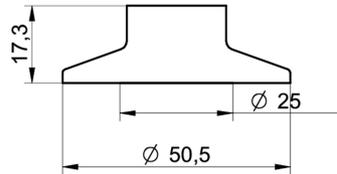


Feldgehäuse mit Kabelverschraubung

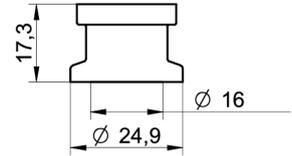
Prozessanschluss



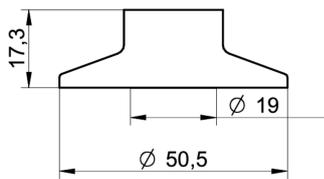
B01-50
BHC 3A DN 38, Membrane \varnothing 19 mm (BCID: B01)



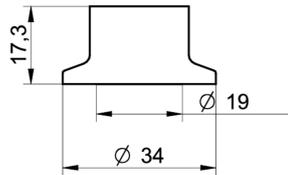
C04-51
Tri-Clamp \varnothing 50.5, Membrane \varnothing 25 mm (BCID: C04)



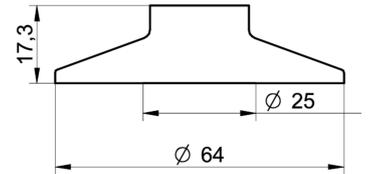
C01-52
Tri-Clamp \varnothing 24.9, Membrane \varnothing 16 mm (BCID: C01)



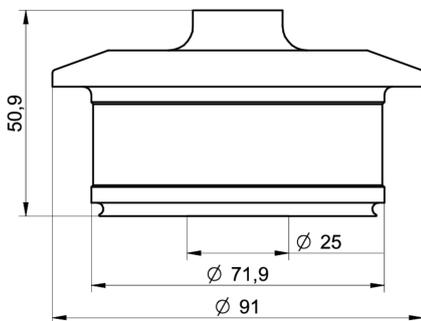
C03-53
Tri-Clamp \varnothing 50.5, Membrane \varnothing 19 mm (BCID: C03)



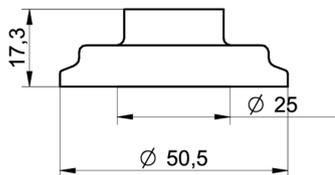
C02-57
Tri-Clamp \varnothing 34.0, Membrane \varnothing 19 mm (BCID: C02)



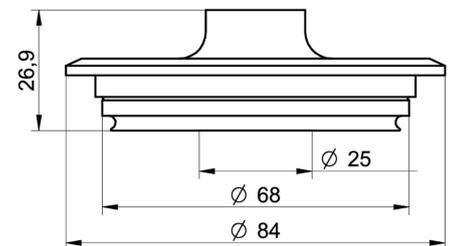
C05-54
Tri-Clamp \varnothing 64.0, Membrane \varnothing 25 mm (BCID: C05)



B02-56
BHC 3A DN 76, Membrane \varnothing 25 mm (BCID: B02)

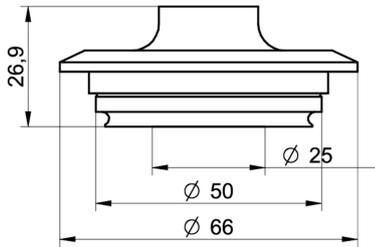


H51-58
DIN 11864-3-A BKS (Aseptic Clamp), DN25, \varnothing 50.5, Membrane \varnothing 25 mm (BCID: H41)

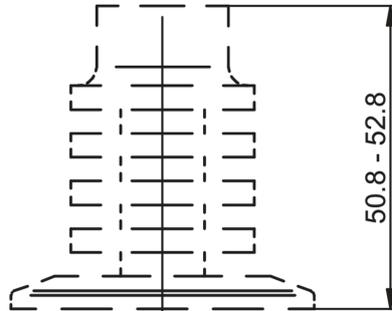


V02-61
Varivent® DN 32 ... 125; 1 1/2" ... 6" (Type N), \varnothing 68, Membrane \varnothing 25 mm (BCID: V02)

Prozessanschluss



V01-62
Varivent® DN 25; 1" (Type F), Ø 50, Membrane
Ø 25 mm (BCID: V01)



Kühlstrecke

PBMH

PBMH-2#####0##

Elektrischer Anschluss

Ausgangssignal	Ersatzschaltbild	Elektrischer Anschluss	Funktion	Anschlussbelegung
4 ... 20 mA (2-Leiter)			+Vs	1
			lout	3
		Gehäusemasse	Steckergewinde	
		n.c.	2, 4	
0 ... 10 V (3-Leiter)			+Vs	1
			Uout	2
		Gehäusemasse	Erdungsfahne	
		n.c.	3	
4 ... 20 mA (2-Leiter)			+Vs	1
			lout	2
		Gehäusemasse	Schirm	
		n.c.	3, 4	
0 ... 10 V (3-Leiter)			+Vs	RD
			lout	BU
		Gehäusemasse	Schirm	
		n.c.	WH	
0 ... 10 V (3-Leiter)			+Vs	1
			Uout	2, 4
		GND (0 V)	3	
		Gehäusemasse	Steckergewinde	
0 ... 10 V (3-Leiter)			+Vs	1
			Uout	3
		GND (0 V)	2	
		Gehäusemasse	Erdungsfahne	
0 ... 10 V (3-Leiter)			+Vs	1
			Uout	3
		GND (0 V)	2	
		Gehäusemasse	Schirm	
0 ... 10 V (3-Leiter)			n.c.	4
			+Vs	RD
			Uout	WH
			GND (0 V)	BU
0 ... 10 V (3-Leiter)			Gehäusemasse	Schirm

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

Produkt	PBMH - 2 # ### # ## ## ## # # # 0 # #
Gehäusematerial	PBMH
Edelstahl 1.4404 AISI 316L	2
Genauigkeit	
±0.25 % FS	4
±0.10 % FS	5

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	PBMH	-	2	#	###	#	##	##	##	#	#	#	0	#	#
Messbereich															
0...0,1 bar (EN)															B08
0...0,16 bar (EN)															B09
0 ... 0.25 bar (EN)															B10
0...0,4 bar (EN)															B11
0...0,6 bar (EN)															B12
0...1 bar (EN)															B15
0...1,6 bar (EN)															B16
0...2 bar (EN)															B17
0 ... 2.5 bar (EN)															B18
0 ... 4 bar (EN)															B19
0...12 bar (EN)															B1K
-1...39 bar (EN)															B1L
0 ... 6 bar (EN)															B20
0 ... 10 bar (EN)															B22
0 ... 16 bar (EN)															B24
0...20 bar (EN)															B25
0...25 bar (EN)															B26
0...40 bar (EN)															B27
-0,1...0,1 bar (EN)															B2H
-0,2...0,2 bar (EN)															B4G
-0,6...0 bar (EN)															B58
-1...0 bar (EN)															B59
-1...0,6 bar (EN)															B72
-1...1 bar (EN)															B73
-1...1,5 bar (EN)															B74
-1...2 bar (EN)															B75
-1...3 bar (EN)															B76
-1...5 bar (EN)															B77
-1...9 bar (EN)															B79
-1...15 bar (EN)															B81
-1...24 bar (EN)															B82
0...5 bar (EN)															B98
0...1.5 psi (ANSI)															H08
0...4 psi (ANSI)															H10
0...6 psi (ANSI)															H11
0...10 psi (ANSI)															H13
0...15 psi (ANSI)															H15
0...25 psi (ANSI)															H16
0...30 psi (ANSI)															H17
0...60 psi (ANSI)															H19
0...20 psi (ANSI)															H1C
0...500 psi (ANSI)															H1E
-30Hg...600 psi (ANSI)															H1L
0...100 psi (ANSI)															H21
0...160 psi (ANSI)															H22
0...200 psi (ANSI)															H23
0...250 psi (ANSI)															H24
0...300 psi (ANSI)															H25
0...400 psi (ANSI)															H26

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	PBMH	-	2	#	###	#	##	##	##	#	#	#	0	#	#	
0...600 psi (ANSI)																H27
-30HG...60 psi (ANSI)																H2C
0...5 psi (ANSI)																H2N
0...2 psi (ANSI)																H2Y
-30HG...0 psi (ANSI)																H59
-30HG...15 psi (ANSI)																H73
-30HG...30 psi (ANSI)																H75
-30HG...100 psi (ANSI)																H78
-30HG...150 psi (ANSI)																H79
-30HG...220 psi (ANSI)																H81
-30HG...300 psi (ANSI)																H82
0...3 psi (ANSI)																H93
0...1 mH ₂ O (EN)																J08
0...1,6 mH ₂ O (EN)																J09
0...2,5 mH ₂ O (EN)																J10
0...4 mH ₂ O (EN)																J11
0...6 mH ₂ O (EN)																J12
0...10 mH ₂ O (EN)																J15
0...16 mH ₂ O (EN)																J16
0...20 mH ₂ O (EN)																J17
0...25 mH ₂ O (EN)																J18
0...40 mH ₂ O (EN)																J19
0...60 mH ₂ O (EN)																J20
0...100 mH ₂ O (EN)																J22
0...160 mH ₂ O (EN)																J24
0...200 mH ₂ O (EN)																J25
0...250 mH ₂ O (EN)																J26
Druckart																
Relativ (gegen Umgebung)																R
Absolut (gegen Vakuum)																A
Ausgangssignal																
20...4 mA																A0
4...20 mA																A1
0...10 V																A2
1...5 V																A3
0...5 V																A4
0.5...4.5 V																A5
10...0 V																A7
Elektrischer Anschluss																
M12-A, 4-Pin																14
DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin																44
Kabelabgang 1,5 m, 3-adrig, geschirmt																53
Anschlusskopf, Kabelverschraubung IP67																54
Prozessanschluss																
BHC 3A DN 38 (B01)																50
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 33.7; 38, Ø 50.5 (C04)																51
DIN 32676-C (Tri-Clamp), DN 3/4, Ø 24.9 (ohne 3-A) (C01)																52
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 25, Ø 50.5 (C03)																53
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 40; 51, Ø 64.0 (C05)																54

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	PBMH	-	2	#	###	#	##	##	##	#	#	#	0	#	#	
BHC 3A DN 76 (B02)																56
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 21.3, Ø 34.0 (C02)																57
DIN 11864-3-A BKS (Aseptic Clamp), DN25, Ø 50.5 (H41)																58
Varivent® DN 32 ... 125; 1 1/2 ... 6 (Type N), Ø 68 (V02)																61
Varivent® DN 25; 1 (Type F), Ø 50 (V01)																62
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 33.7; 38, Ø 50.5 mit Kühlstrecke (C04)																81
DIN 32676-C (Tri-Clamp), DN 3/4, Ø 24.9 (ohne 3-A) mit Kühlstrecke (C01)																82
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 25, Ø 50.5 mit Kühlstrecke (C03)																83
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 40; 51, Ø 64.0 mit Kühlstrecke (C05)																84
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 21.3, Ø 34.0 mit Kühlstrecke (C02)																87
DIN 11864-3-A (Aseptic Clamp), DN25, Ø 50.5 mit Kühlstrecke (H41)																88
Material Prozessanschluss																
Edelstahl 1.4404 AISI 316L																2
Edelstahl 1.4435 AISI 316L																5
Edelstahl 1.4435 AISI 316L elektropoliert Ra 0.4																F
Dichtung																
Ohne																0
EPDM																2
EPDM EHEDG																7
Ölfüllung																
Standardöl																1
NSF H1 gelistet (FDA zugel.)																2
Display																
Ohne Display																0
ATEX																
Standard Ausführung																0
ATEX gemäß SEV 11 ATEX 0129																1
Zulassungen																
Standard Zulassungen																0
EAC																7