

Elektromotorisches 2-Wege-Membranregelventil

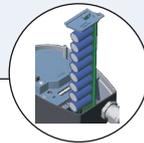


kombinierbar mit...



Rugged Display

mit Bedientasten



SAFEPOS

energy-pack



Typ 3361

für höchste
Regelgenauigkeit



Feldbus

- Präzise und schnelle Regelung
- Sicherheitsstellung durch Energiespeicher
- Einstellbare Antriebskraft für höhere Membranlebensdauer
- Mit diversen Membranen, Edelstahl und Kunststoffgehäusen verfügbar
- Diagnosefunktionen und Feldbusanbindung

Das innovative Bürkert Membranregelventil Typ 3363 ist die Lösung, wenn es um anspruchsvolle Regelungsaufgaben in Bereichen mit Medienkontakt in der Nahrungs- und Genussmittel-, Kosmetik, Pharma- und Biopharmaindustrie geht.

Der elektromotorische Antrieb mit Kugelumlaufspindel positioniert die Membran quasi verzögerungsfrei mit höchster Präzision und für elektromotorische Antriebe einzigartig hoher Stellgeschwindigkeit von 4 mm/s, die nach Anlagendesign variiert werden kann.

Druckschwankungen oder -stöße im Medium übertragen sich nicht auf die Ventilstellung. Falls erforderlich kann die Sicherheitsposition bei Energieausfall über einen optionalen Energiespeicher angefahren werden. Weiterhin stehen hilfreiche Funktionen zur Prozessregelung, Ventildiagnose und vorbeugender Wartung zur Verfügung. Neben der mechanischen Positionsanzeige stellt ein 360°-LED-Leuchtring neben der Position auch Warnungen und Fehler dar. Kommunikation ist sowohl über analoge Signale, als auch mit modernen Feldbussystemen möglich.

Die bewährten Ventilgehäuse und Membranen gewährleisten Medientrennung und gute Reinigbarkeit bei gleichzeitig minimalem Totraum. Anspruchsvolle Umgebungsbedingungen sind für den Typ 3363 mit hohem IP-Schutz und geringer Empfindlichkeit gegen Stöße und Schwingungen kein Problem. Hygienisches Design ermöglicht eine schnelle und rückstandsfreie äußere Reinigung. Die Antriebskraft kann genau auf die Betriebsbedingungen abgestimmt werden um damit die Membranlebensdauer zu maximieren.

Technische Daten	
Leitungsanschlussgröße	DN8 - DN50 (¼" - 2")
Membrangröße	8 - 40
Gehäusewerkstoff	Schmiede 316L/1.4435/BN2
Edelstahl	Rohrformgehäuse 316L/1.4435/BN2
Kunststoff	Feinguss, Bodenablass- und T-Gehäuse auf Anfrage PVC (Polyvinylchlorid) PP (Polypropylen) PVDF (Polyvinylidenfluorid)
Leitungsanschlüsse Edelstahl	ASME BPE / DIN 11866 C
Schweißanschluss	DIN EN ISO 1127/ISO 4200/DIN11866 B DIN 11850 2/DIN11866 A BS4825 SMS 3008 DIN 11850 0 ASME BPE DIN 32676 A (mit Rohr DIN 11850 2) DIN 32676 B (mit Rohr ISO 4200) weitere Leitungsanschlüsse auf Anfrage
Clamp	
Leitungsanschluss Kunststoff	Klebmunfte, Schweißmunfte, Klebestutzen und Schweißstutzen
Oberflächengüte - Schmiede	
innen electropoliert	Ra ≤ 0,38 µm (ASME BPE SF4)
innen mechanisch poliert	Ra ≤ 0,5 µm (ASME BPE SF1)
Oberflächengüte - Rohrformgehäuse	
innen electropoliert	Ra ≤ 0,38 µm (ASME BPE SF4)
Materialangaben	
Membran	EPDM (AD), PTFE/EPDM (EA), advanced PTFE/EPDM (EU), Gylon®/EPDM laminiert (ER), FKM (FF)

Technische Daten, Fortsetzung

Mediumstemperatur	EPDM (AD) PTFE/EPDM (EA) PTFE/EPDM (EU) GYLON®/EPDM laminiert (ER) FKM (FF)	-10 bis +143 °C (Dampfsterilisation +150 °C für 60 min) -10 bis +130 °C (Dampfsterilisation +140 °C für 60 min) -5 bis +143 °C (Dampfsterilisation +150 °C für 60 min) -5 bis +130 °C (Dampfsterilisation +140 °C für 60 min) 0 bis +130 °C (nicht für Dampf empfohlen)
Medien		Neutrale Gase und Flüssigkeiten, hochreine, sterile, aggressive oder abrasive Medien
Viskosität		Bis zähflüssig
Installation		beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben
Umgebungstemperatur		-10 to +65 °C* (ohne Display) -10 to +60 °C* (mit Display) -10 to +55 °C* (mit SAFEPOS Energiespeicher) * abhängig von Mediumstemperatur - siehe Temperaturdiagramm
Sicherheitsstellung bei Energieausfall		mit SAFEPOS energy-pack: geöffnet, geschlossen oder frei programmierbar ohne SAFEPOS energy-pack: verblockt in letzter Position
Versorgungsspannung		24 V DC ± 10 % (max. Restwelligkeit 10 %)
Schließzeit		< 1,5 Sek. bis 4,5 Sek. abhängig von der Membrangröße
Verfahrgeschwindigkeit		4 mm/s
Totband (min.)		0,4 %
Nennbetriebsart		100 %
Schutzklasse		IP65 / IP67
Reglerausführung		Stellungs- oder Prozessregler
Ansteuerung analog		Sollwert: 0–20 mA, 4–20 mA, 0–5 V, 0–10 V Istwert optional
Vibration, sinusförmig		5 g gemäß IEC 60068-2-6 Test Fc
Schocken, mechanisch		50 g gemäß IEC 60068-2-27 Test Ea
Ansteuerung digital (Feldbus)		EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET (optional)
Zulassung und Konformität		ATEX II Kat 3G/D / IECEx (optional) cULus Zert. Nr. 238179 (optional)
Zündschutzarten		II 3G Ex ec IIC T4 Gc II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc

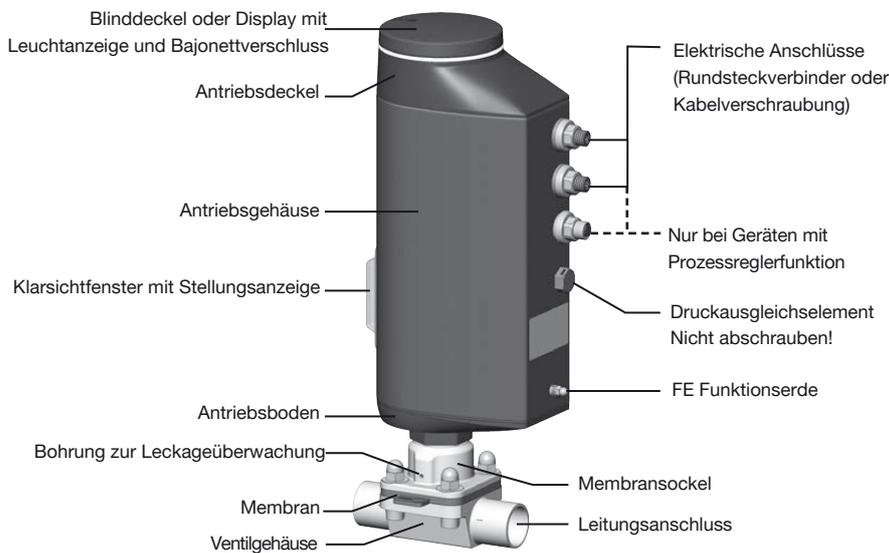
Aufbau und Funktion

Der elektromotorische Linearantrieb besteht aus einem bürstenlosen Gleichstrommotor, einem Getriebe und einem Spindelsystem, das die Kraft auf die Membran überträgt. Die integrierte Ansteuerungselektronik wird entweder über Normsignale (analog) oder über einen Feldbus (digital) angesteuert. Als Reglerausführung stehen ein Stellungsregler und ein Prozessregler zur Verfügung. Optional gibt es für das Gerät den Energiespeicher (SAFEPOS energy-pack). Er versorgt bei einem Ausfall der Versorgungsspannung den Antrieb mit der notwendigen Energie, um das Ventil in die gewünschte, über Menü einstellbare Stellung zu bringen.

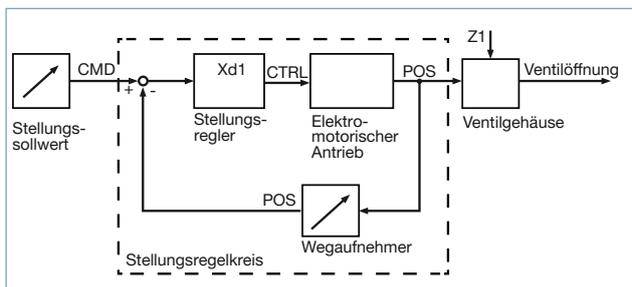
Die Ventilstellung kann auf 2 Arten manuell verändert werden. Entweder über die elektrische Handbetätigung oder über eine mechanische Handbetätigung, wenn keine Versorgungsspannung vorhanden ist. Das Gerät kann entweder über 2 kapazitive Tasten und 4 DIP-Schalter oder optional an einem Display mit Touchscreen eingestellt und bedient werden. Zusätzlich gibt es immer die Möglichkeit, das Gerät über die bÜS-Service Schnittstelle und unter Verwendung der Software „Bürkert-Communicator“ zu bedienen.

Das intelligente Prozessventil Typ 3363 bietet dem Betreiber Möglichkeiten zur Prozessüberwachung, Ventildiagnose und vorbeugenden Wartung. Interne Messungen zum Betriebszustand werden ausgewertet und ggf. als Warnung oder Fehlermeldung ausgegeben. Diese signalisieren beispielsweise unzulässige Umgebungs- und Prozessbedingungen, Funktionsabweichungen an Komponenten oder den Zustand des Energiespeichers.

Für eine gute Membranlebensdauer wird die Antriebskraft an die Membrangröße angepasst. Sie kann außerdem an die Betriebsbedingungen angepasst werden um optimale Standzeiten zu erreichen.

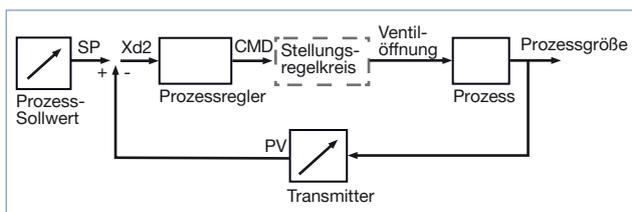


Aufbau, elektromotorisches Membran-Regelventil Typ 3363



Integrierter Stellungsregler

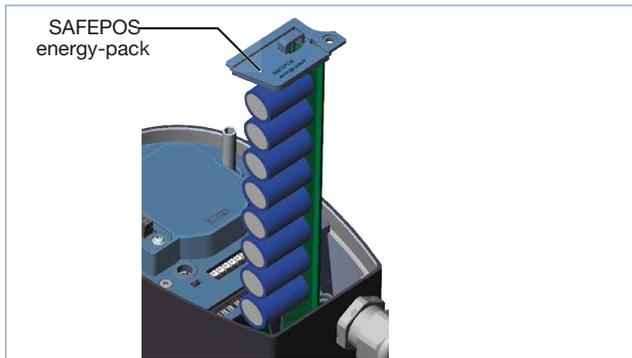
Die Stellung des Antriebs (Hub) wird entsprechend des Stellungssollwerts geregelt. Der Stellungssollwert wird entweder durch ein externes Normsignal (analog) oder über einen Feldbus (digital) vorgegeben. Der Wegaufnehmer erfasst die Istposition (POS) des elektrischen Linearantriebs. Dieser Stellungswert wird vom Stellungsregler mit dem als Normsignal vorgegebenen Stellungssollwert (CMD) verglichen. Liegt eine Regeldifferenz ($X_d^{(1)}$) vor, wird über die Stellgröße CTRL der elektromotorische Antrieb angesteuert und der Stellungswert entsprechend verändert.



Integrierter Prozessregler

Durch den zusätzlich implementierten PID-Regler kann eine Prozessregelung durchgeführt werden. Aus dem externen Signal (z. B. Niveau, Druck, Durchfluss, Temperatur) für den Prozesssollwert und dem Prozesswert errechnet sich über die Regelparameter (PID-Regler) die Sollposition des Ventils.

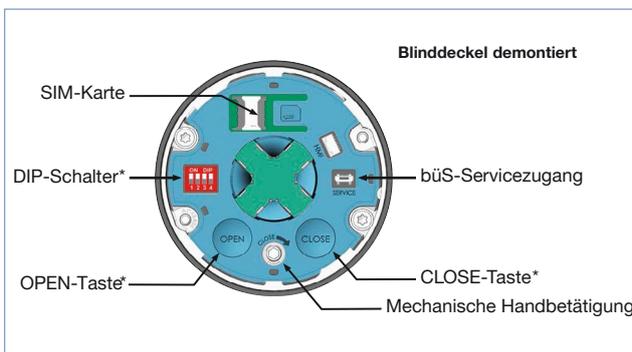
Aufbau und Funktion, Fortsetzung



Sicherheitsstellung über Energiespeicher (Option)

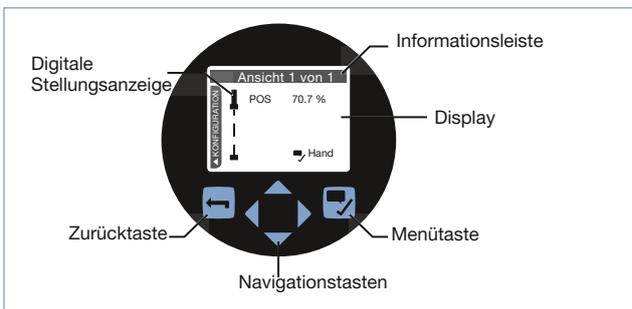
Das Anfahren einer Sicherheitsstellungen bei Spannungsunterbrechung wird mit dem optionalen Energiespeicher SAFEPOS energy-pack realisiert. Die gewünschte Position (NO/NC) wird über das Menü eingestellt. Bei dem Energiespeicher handelt es sich um ein Verschleißteil mit einer Lebensdauer von bis zu 10 Jahre, je nach Einsatzbedingungen. Die Leistung des Energiespeichers wird überwacht und ein bevorstehendes Lebensdauerende als Warnung angezeigt. Der Speicher ist als Steckmodul ausgeführt für ein einfaches Austauschen. Ohne Energiespeicher bleibt das Ventil in der zuletzt eingenommenen Position stehen. Der Energiespeicher ist nach maximal 100 Sekunden (abhängig von den Einsatzbedingungen) voll aufgeladen und betriebsbereit.

Bedien- und Anzeigeelemente



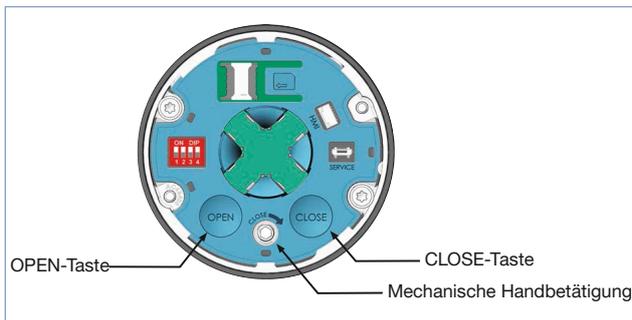
Bedienelemente

Die Grundfunktionen werden über 4 DIP-Schalter und 2 Taster bedient. Diese befinden sich unter dem Blinddeckel, der durch Drehen von Hand entfernt werden kann. Über den büS-Servicezugang kann das Gerät zudem mit der Bürkert-Communicator-Software detailliert konfiguriert werden. Dazu ist das als Zubehör erhältliche USB-büS-Interface-Set erforderlich.



Robustes Display mit Bedientasten (Option)

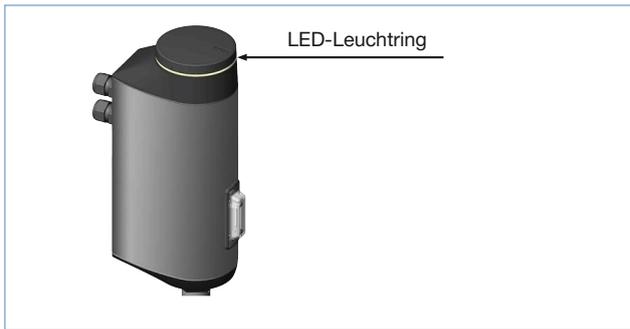
Das robuste Displaymodul bietet eine komfortable Bedienung, Konfiguration und Anzeige aller erforderlicher Funktionen. Neben dem Startbildschirm kann nach Bedarf in die Konfigurationsansicht oder in kunden-spezifische Ansichten gewechselt werden. Die Funktionen des Geräts ohne Displaymodul wie beispielsweise der büS-Servicezugang stehen hier ebenfalls zur Verfügung.



Manuelle und elektrische Handbetätigung

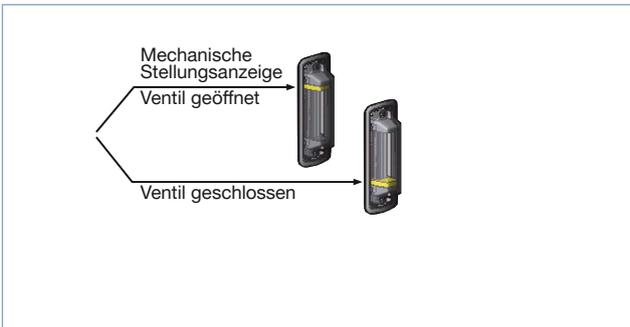
Die manuelle Handbetätigung zum mechanischen Verfahren des Ventils befindet sich unter dem Blinddeckel oder Displaymodul. Die elektrische Handbetätigung zum Verfahren erfolgt direkt am Touch-Display, bzw. bei der Ausführung ohne Display über zwei Tasten unter dem Blinddeckel.

Bedien- und Anzeigeelemente, Fortsetzung



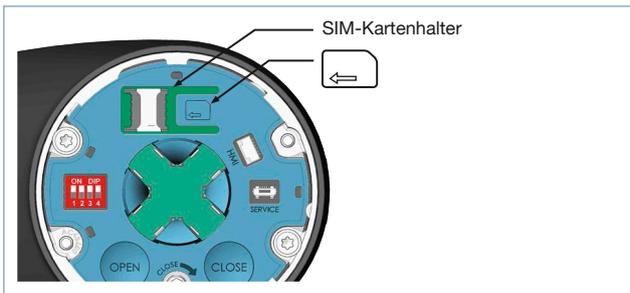
360°- LED-Leuchtring

Zur Anzeige des Gerätezustandes, der Ventilendstellung und des Betriebszustandes ist ein gut sichtbarer 360°-LED Leuchtring am Blinddeckel oder Displaymodul angebracht. Der LED-Leuchtring leuchtet, blinkt oder blitzt in einer oder wechselnden Farben. Je nach Kundenanforderung kann unter 4 verschiedenen LED-Modi gewählt werden (Namur-Modus, Ventil-Modus ohne Warnungen, Ventil-Modus mit Warnungen, LED ausgeschaltet)



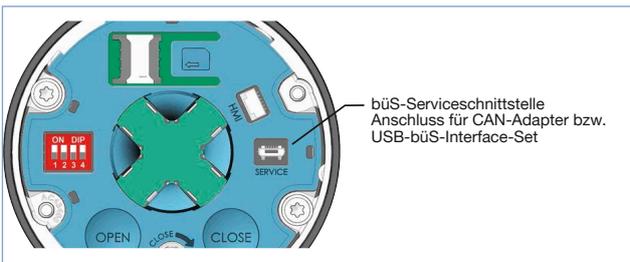
Mechanische Stellungsanzeige

Die mechanische Stellungsanzeige zeigt auch bei Ausfall der Versorgungsspannung die aktuelle Ventilposition an.



SIM-Karte als Datenspeicher (Option)

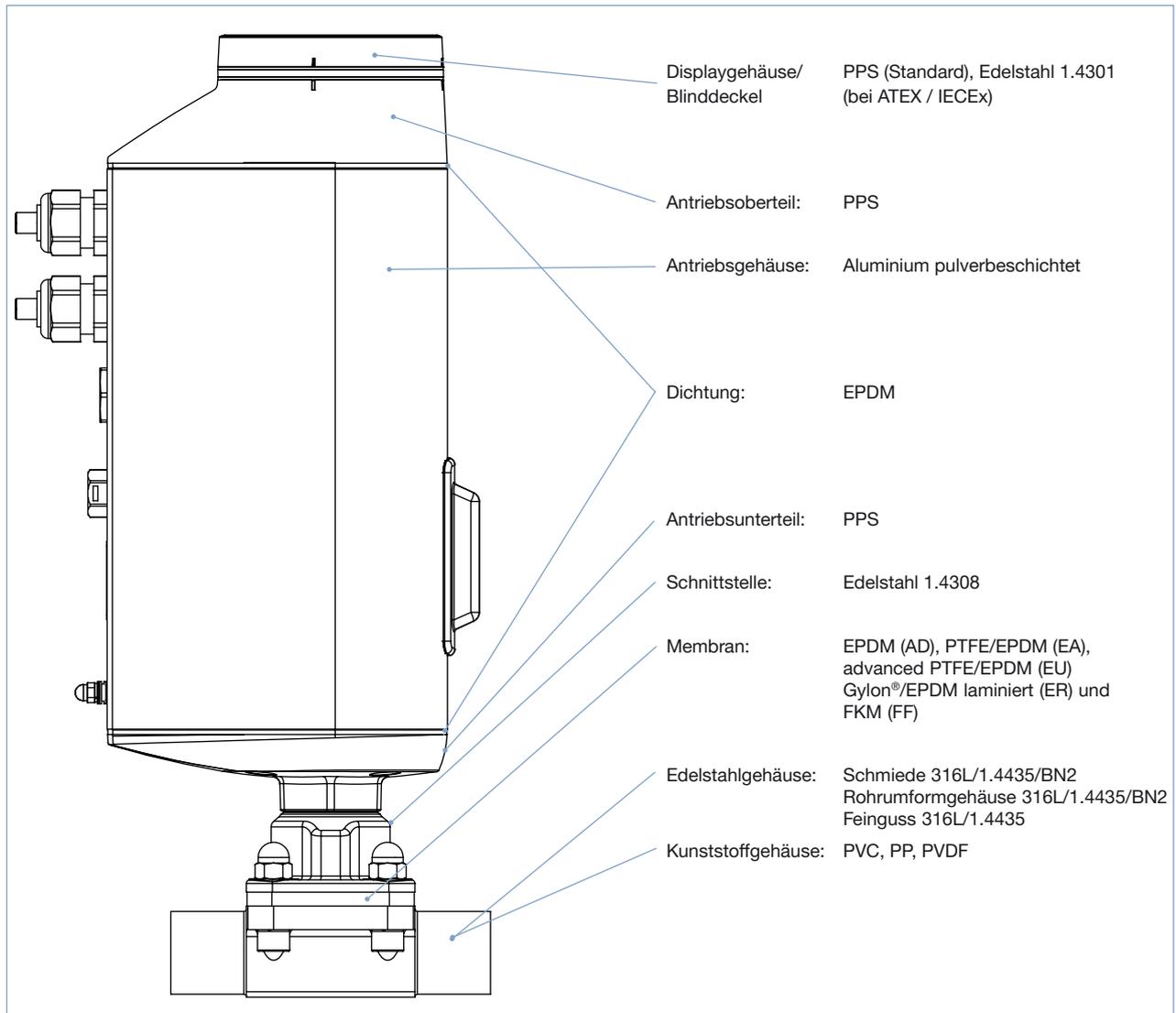
Mit der optional erhältlichen SIM-Karte können gerätespezifische Werte und Benutzereinstellungen gespeichert und schnell auf ein anderes Gerät übertragen werden.



bÜS-Serviceschnittstelle

Die bÜS-Serviceschnittstelle verbindet das Gerät mit der Communicator Software auf einem PC, Laptop oder Smartphone. Von dort aus kann eine Konfiguration des Geräts oder Fehlerdiagnose durchgeführt werden.

Materials



Hinweis: Die bildlichen Darstellungen der Produkte können von der konkreten Ist-Gestaltung abweichen. (z. B. Gehäuse, Leitungsanschluss)

Zulassungen

Eignung für Lebensmittel / Sterilanwendungen



- Die Membranen aus den Werkstoffen EPDM (AD), PTFE/EPDM (EA), advanced PTFE/EPDM (EU) und GYLON®/EPDM laminiert (ER) entsprechen in Ihrer Zusammensetzung dem Code of Federal Regulations, veröffentlicht durch die FDA (Food and Drug Administration, USA).



- Die Membranen aus den Werkstoffen EPDM (AD), PTFE/EPDM (EA), advanced PTFE/EPDM (EU) und GYLON®/EPDM laminiert (ER) sind in Ihrer Zusammensetzung für die Anwendung mit Lebensmittel und Getränken geeignet (nach EG-Verordnung 1935/2004/EC)



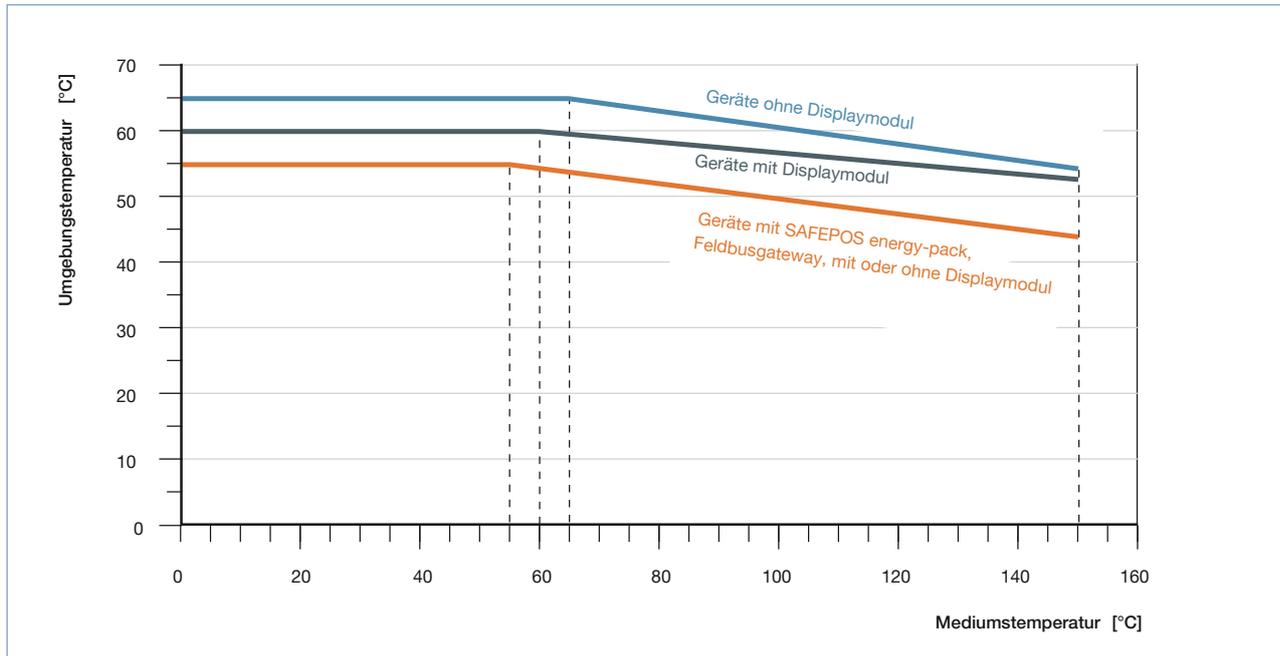
- Die Membranen aus den Werkstoffen EPDM (AD), PTFE/EPDM (EA), advanced PTFE/EPDM (EU) und GYLON®/EPDM laminiert (ER) sind nach USP Class VI zugelassen

- Das Membranventil mit Rohrformgehäuse und EPDM oder PTFE wurde entsprechend den *Hygienic Equipment Design Criteria* der EHEDG geprüft.

Technische Daten

Temperaturdiagramm

Die maximal zulässige Temperatur für die Umgebung und das Medium stehen in Abhängigkeit zueinander. Die zulässigen Maximaltemperaturen der Gerätevarianten können aus den Kennlinien des Temperaturdiagramms ermittelt werden.

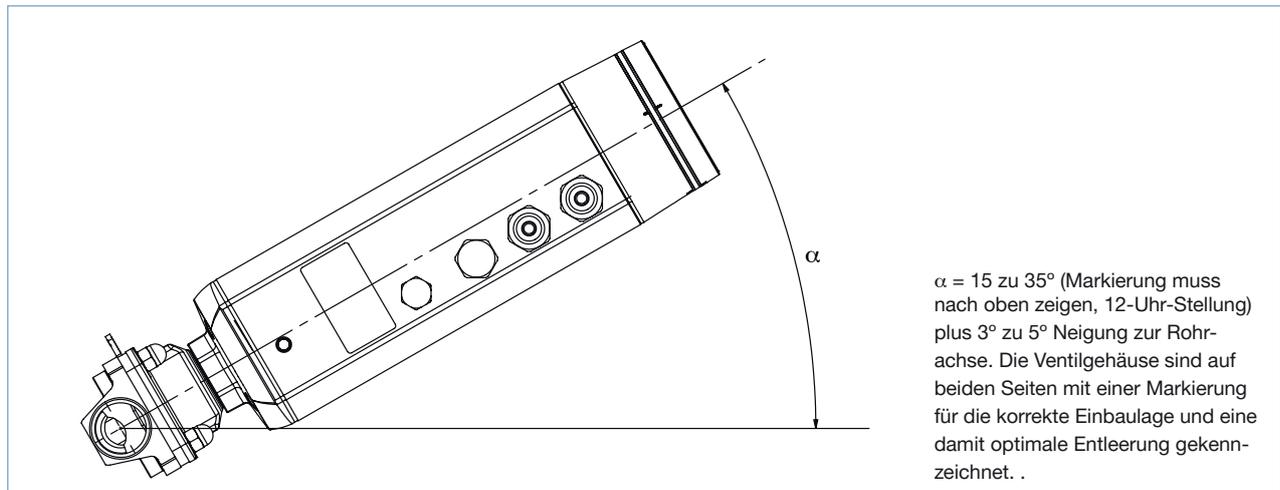


Druckwerte

Membrangröße	Max. Betriebsdruck [bar]	
	EPDM, FKM	PTFE, advanced PTFE, Gylon®
8	10	10
15	10	10
20	10	10
25	10	10
32	8	5,5
40	4	2,5

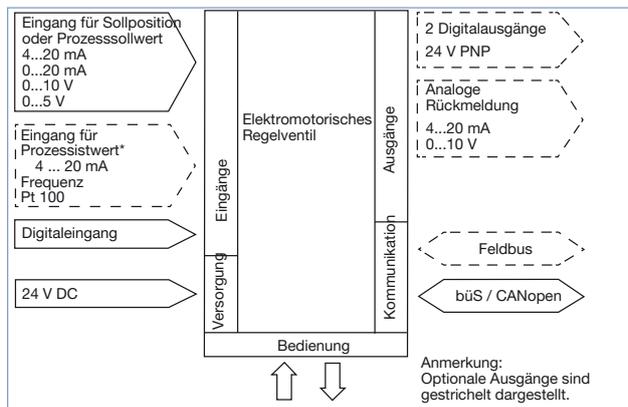
Druckangaben: Überdruck zum Atmosphärendruck, Ventil schließt dynamisch gegen anstehenden max. Betriebsdruck.

Einbaulage bei Selbstentleerung



Technische Daten, Fortsetzung

Elektrische Daten	
Schutzklasse	3 nach DIN EN 61140
Elektrische Anschlüsse	Kabelverschraubung, 2 x M20 oder 2 Rundsteckverbinder M12, 5-polig und 8-polig, 1 Rundstecker M12, 5-polig (nur bei Prozessregler)
Betriebsspannung	24 V DC \pm 10 % max. Restwelligkeit 10 %
Betriebsstrom [A]*	max. 3 A inklusive Antrieb bei max. Last und Ladestrom des optionalen SAFEPOS energy-pack (Ladestrom ca. 1 A)
Lebensdauer Energiespeicher	bis zu 10 Jahre (abhängig von Betriebsbedingungen)
SAFEPOS energy-pack	
Elektronik ohne Antrieb [W]*	min. 2 W, max. 5 W
Ansteuerung	
Eingang Sollwert analog	galvanisch von Versorgungsspannung und analogem Ausgang getrennt 0/4...20 mA (Eingangswiderstand 60 Ω) 0...5/10 V (Eingangswiderstand 22 k Ω)
Eingang Istwert analog (optional) 4...20 mA	Eingangswiderstand: 80 Ω Auflösung: 12 bit Messbereich: 0,2...6500 Hz Eingangswiderstand: > 30 k Ω Genauigkeit: 0,1 % vom Messwert Eingangssignal: > 300 mVss Signalform: Sinus, Rechteck, Dreieck Messbereich: -20...+220 °C Genauigkeit: 0,01 °C Messstrom: 1 mA
Frequenz	
Pt 100	
Ausgang analog	Max. Strom 10 mA (für Spannungsausgang 0...5/10 V) Bürde (Last) 0...560 Ω (für Stromausgang 0/4...20 mA)
Ausgang digital	Strombegrenzung 100 mA
Eingang digital	0...5 V = log "0", 10...30 V = log "1" invertierter Eingang entsprechend umgekehrt
Kommunikationsschnittstelle	Anschluss an PC über USB-büS-Interface-Set
Kommunikationssoftware	Bürkert-Communicator

**Elektrische Ansteuerung und Schnittstellen**

Die Stellung des Antriebs wird entsprechend des Stellungssollwerts geregelt. Der Stellungssollwert wird entweder durch ein externes Normsignal (analog) oder über einen Feldbus (digital) vorgegeben.

Analoge Ansteuerung

Für die analoge Ansteuerung stehen je 2 Varianten für die Ein- und Ausgänge und die Anschlusschnittstelle zur Verfügung.

Ein- und Ausgänge:

- * 1 analoger Eingang, 1 binärer Eingang
- * 1 analoger Eingang, 1 binärer Eingang, 1 analoger Ausgang, 2 binäre Ausgänge (Option)
- 1 Eingang Prozess-Istwert (für Ausführung mit Prozessregler)

Schnittstelle:

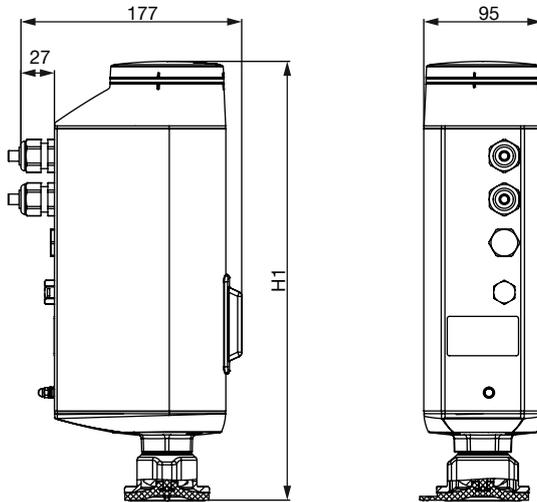
- * Kabelverschraubung mit Anschlußklemmen
- * 2 Rundstecker M12 (Option)

**Feldbus: EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP (Option)**

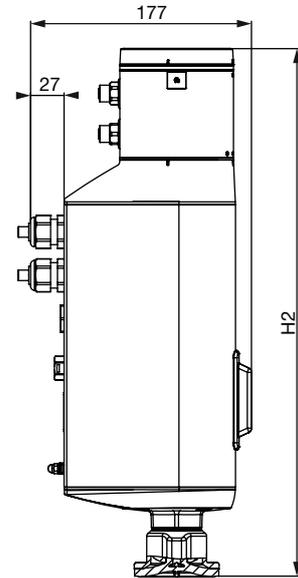
Das Feldbusgateway für EtherNet/IP, PROFINET und Modbus TCP ist in ein spezielles Modul integriert. Es besitzt 2 Feldbusanschlüsse mit 4-poligen Rundsteckverbindern M12. Unter dem Gateway-Gehäuse befinden sich die Schnittstellen für den Feldbusanschluss und Status-LEDs. Die zum Einbinden in ein Netzwerk notwendige Konfiguration des EtherNet-Teilnehmers kann über einen Webserver vorgenommen werden.

Abmessungen [mm] - Stellantrieb

Standard (mit Display oder Blinddeckel)



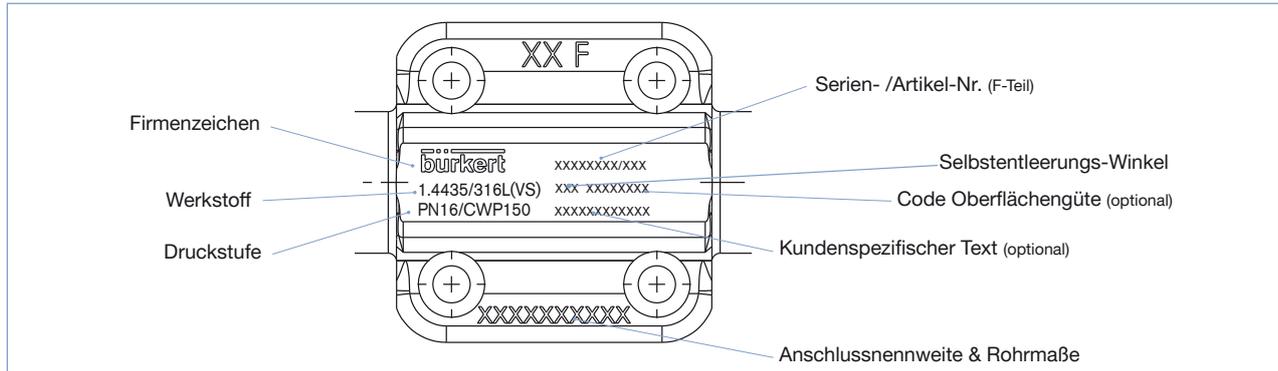
mit Feldbuse Schnittstelle



Membrangröße	Höhe [mm]	
	H1	H2
8	342	414
15	345	418
20	350	422
25	355	426
32	365	436
40	370	442

Technische Daten, Schmiedegehäuse

Gehäusebeschriftung

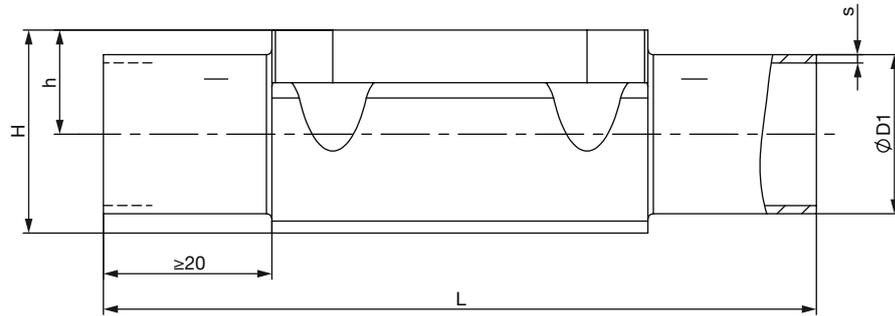


K_v-Werte

Leitungsanschluss DN		Membrangröße	K _v -Werte [m ³ /h]					
[mm]	[Zoll]		DIN EN ISO 1127 ISO 4200 DIN 11866 B	DIN 11850 2 DIN 11866 A	ASME BPE DIN 11866 C	DIN 11850 0	BS4825	SMS3008
6	1/8"	8	-	-	-	1,1	-	-
8	1/4"	8	1,5	-	0,7	1,7	0,5	-
10	3/8"	8	1,5	1,5	1,6	-	1,4	-
15	1/2"	8	-	-	1,5	-	-	-
10	3/8"	15	5,5	3,5	-	-	-	-
15	1/2"	15	6,5	6,5	3,1	-	3,7	-
20	3/4"	15	-	-	6,5	-	-	-
20	3/4"	20	12,5	12,4	8,4	-	8,9	-
25	1"	25	18	20	15,5	-	15,5	16
32	1 1/4"	40	-	34	-	-	-	-
40	1 1/2"	40	41	40	37	-	37	38

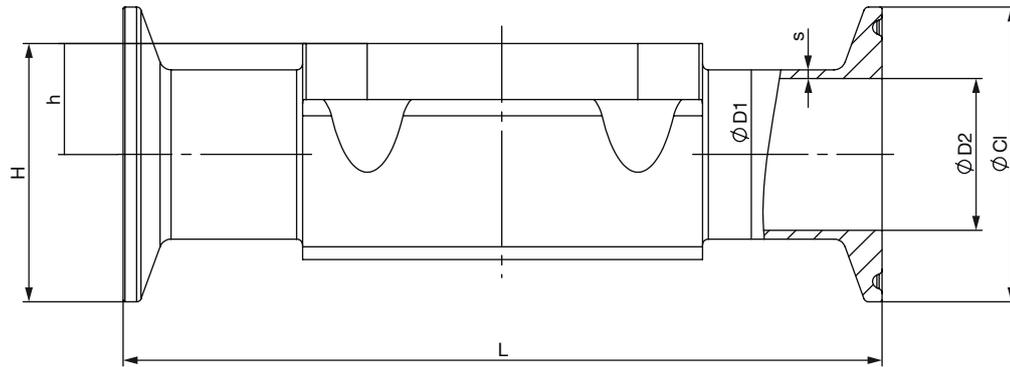
Durchfluss: K_v-Wert Wasser [m³/h]: Messung bei +20 °C, 1 bar Druck am Ventileingang und freiem Auslauf.

Abmessungen [mm] Schmiedegehäuse - Schweißanschluss



Leitungsanschluss DN		Membrangröße	ØD1	s	h	H	L
[mm]	[Zoll]						
DIN EN ISO 1127 / ISO 4200 / DIN 11866 B							
8	¼"	8	13,5	1,6	9	19	90
10	⅜"	8	17,2	1,6	9	19	90
10	⅜"	15	17,2	1,6	12	24	110
15	½"	15	21,3	1,6	12	24	110
20	¾"	20	26,9	1,6	16	30	119
25	1"	25	33,7	2,0	19	37	129
32	1 ¼"	40	42,4	2,0	28	52	161
40	1 ½"	40	48,3	2,0	28	52	161
DIN 11850 2 / DIN 11866 A							
10	⅜"	8	13,0	1,5	9	19	90
10	⅜"	15	13,0	1,5	8	20	110
15	½"	15	19,0	1,5	12	24	110
20	¾"	20	23,0	1,5	16	30	119
25	1"	25	29,0	1,5	19	37	129
32	1 ¼"	40	35,0	1,5	28	52	161
40	1 ½"	40	41,0	1,5	28	52	161
ASME BPE / DIN 11866 C							
8	¼"	8	6,35	0,89	6	15	78
10	⅜"	8	9,53	0,89	6	15	89
15	½"	8	12,70	1,65	9	19	89
15	½"	15	12,70	1,65	8	20	108
20	¾"	15	19,05	1,65	12	24	108
20	¾"	20	19,05	1,65	16	30	117
25	1"	25	25,40	1,65	19	37	127
40	1 ½"	40	38,10	1,65	28	52	159
BS 4825							
8	¼"	8	6,35	1,20	6	15	78
10	⅜"	8	9,53	1,20	6	15	89
15	½"	15	12,70	1,20	8	20	108
20	¾"	20	19,05	1,20	16	30	117
25	1"	25	25,40	1,65	19	37	127
40	1 ½"	40	38,10	1,65	28	52	159
SMS 3008							
25	1"	25	25,0	1,2	19	37	129
40	1 ½"	40	38,0	1,2	28	52	161
DIN 11850 0							
6	⅛"	8	8,0	1,0	6	15	90
8	¼"	8	10,0	1,0	6	15	90

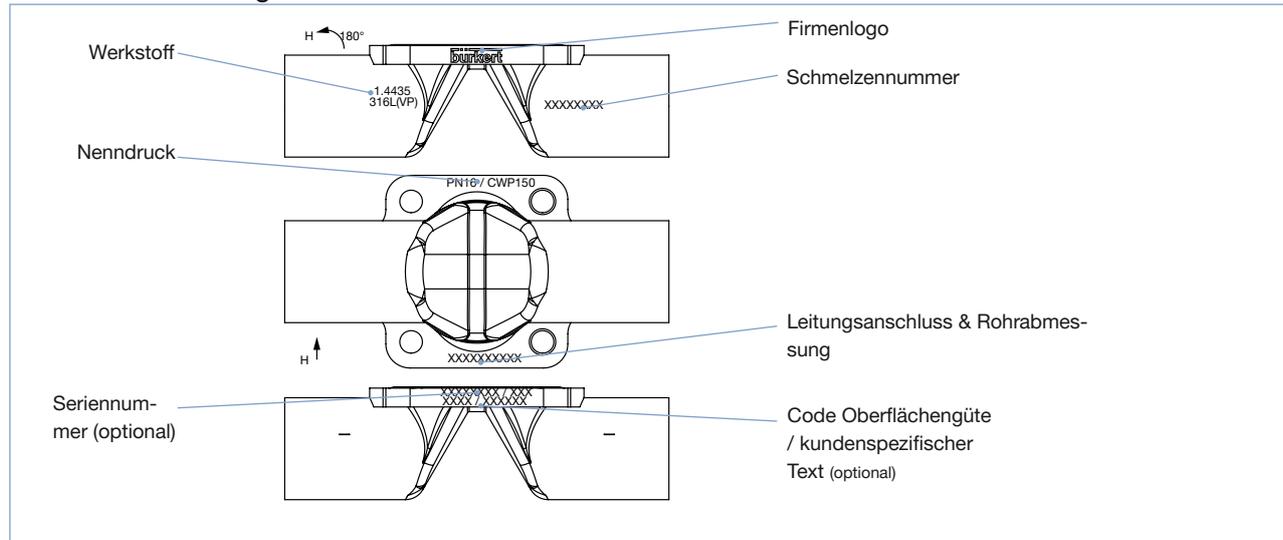
Abmessungen [mm] Schmiedegehäuse - Clamp



Leitungsanschluss DN [mm]	[Zoll]	Membrangröße	ØD1 [mm]	s [mm]	CI [mm]	ØD2 [mm]	h [mm]	H [mm]	L [mm]
DIN 32676 B mit Rohr EN ISO 4200									
15	½"	15	21,3	1,6	50,5	18,1	12	37	167
20	¾"	20	26,9	1,6	50,5	23,7	16	41	114
25	1"	25	33,7	2,0	50,5	29,7	19	44	129
40	1 ½"	40	48,3	2,0	64,0	44,3	28	60	161
DIN 32676 A mit Rohr DIN 11850 2									
10	⅜"	15	13,0	1,5	34,0	10,0	8	25	110
15	½"	15	19,0	1,5	34,0	16,0	12	29	110
20	¾"	20	23,0	1,5	34,0	20,0	16	33	119
25	1"	25	29,0	1,5	50,5	26,0	19	44	129
40	1 ½"	40	41,0	1,5	50,5	38,0	28	53	161
ASME BPE									
8	¼"	8	6,35	0,89	25,0	4,57	6	18	64
10	⅜"	8	9,53	0,89	25,0	7,75	6	18	89
15	½"	8	12,70	1,65	25,0	9,4	9	22	89
15	½"	15	12,70	1,65	25,0	9,4	8	21	89
20	¾"	20	19,05	1,65	25,0	15,75	16	29	102
25	1"	25	25,40	1,65	50,5	22,1	19	44	114
40	1 ½"	40	38,10	1,65	50,5	34,8	28	53	140

Technische Daten, Rohrumformgehäuse

Gehäusebeschriftung

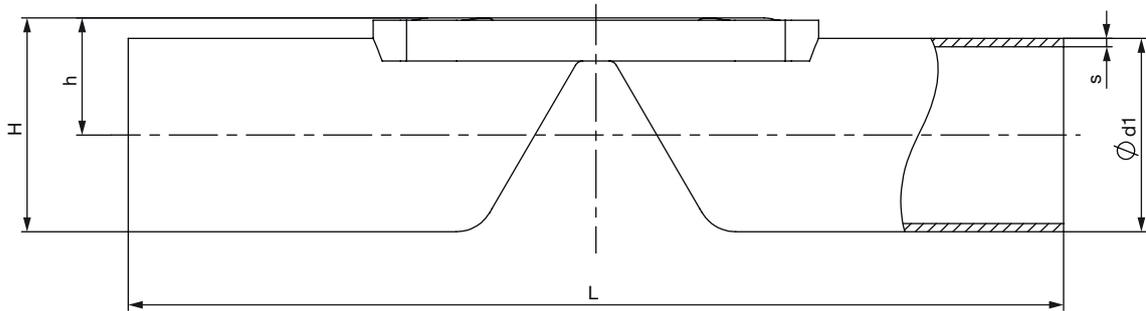


K_v-Werte

Leitungsanschluss DN		Membrangröße	K _v -Werte [m³/h]		
[mm]	[Zoll]		DIN EN ISO 1127 ISO 4200 DIN 11866 B	DIN 11850 2 DIN 11866 A	ASME BPE DIN 11866 C
8	¼"	8	2,1		-
10	⅜"	8		2,1	
15	½"	8	-		2
		15	6,7	6,5	-
20	¾"	15	-	6,5	6,5
		20	13		-
25	1"	20	-	14	12,5
		25	17,5		-
32	1 ¼"	25		20	-
		32	36		-
40	1 ½"	32	-	35	30
		40	47	-	-
50	2"	40	-	44	40

Durchfluss: K_v-Wert Wasser [m³/h]: Messung bei +20 °C, 1 bar Druck am Ventileingang und freiem Auslauf.

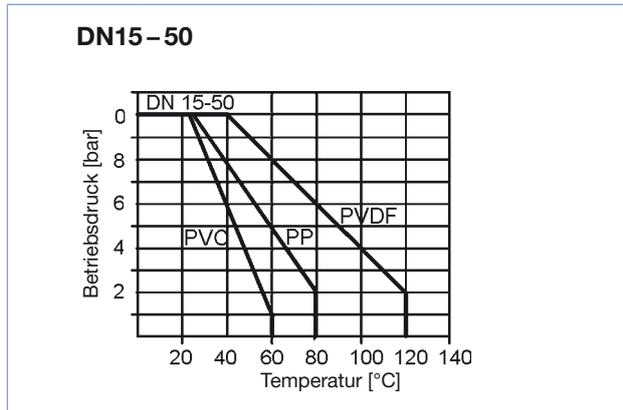
Abmessungen [mm] Rohrumformgehäuse - Schweißanschluss



Leitungsanschluss DN [Zoll]	Membrangröße [mm]	ØD1 [mm]	s [mm]	h [mm]	H [mm]	L [mm]
ASME BPE / DIN 11866 RC						
1/2"	15	8	12,7	1,65	9,5	15,8
3/4"	20	15	19,05	1,65	13,2	22,8
1"	25	20	25,4	1,65	16,4	29,1
1 1/2"	40	32	38,1	1,65	23,0	42,0
2"	50	40	50,8	1,65	30,6	56,0
DIN EN ISO 1127 / ISO 4200 / DIN 11866 RB						
1/4"	8	8	13,5	1,6	9,9	16,6
1/2"	15	15	21,3	1,6	14,4	25,0
3/4"	20	20	26,6	1,6	17,2	30,5
1"	25	25	33,7	2,0	20,6	37,4
1 1/4"	32	32	42,4	2,0	25,1	46,3
1 1/2"	40	40	48,3	2,0	29,4	53,5
DIN 11850 2 / DIN 11866 A						
3/8"	10	8	13	1,5	9,9	16,4
1/2"	15	15	19	1,5	13,2	22,7
3/4"	20	15	23	1,5	15,2	26,7
1"	25	20	29	1,5	18,2	32,7
1 1/4"	32	25	35	1,5	21,2	38,7
1 1/2"	40	32	41	1,5	24,4	44,9
2"	50	40	53	1,5	31,7	58,2

Technische Daten - Kunststoffgehäuse

Druck-Temperatur-Verträglichkeit

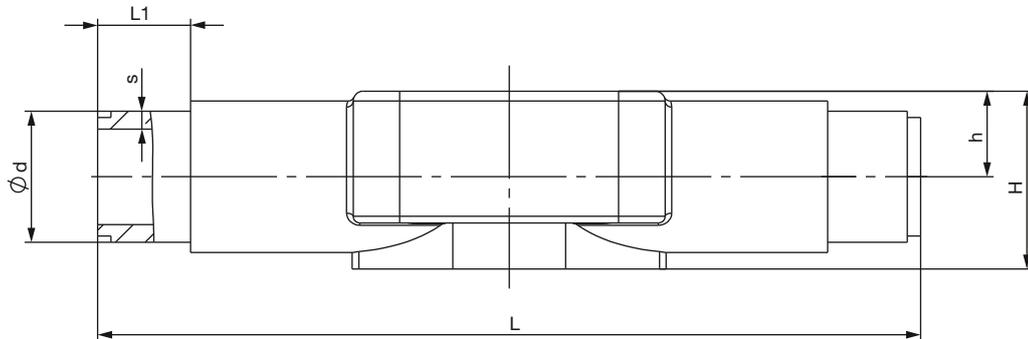


K_v-Werte

Leitungsanschluss DN		Membrangröße	K _v -Werte [m ³ /h]
[mm]	[Zoll]		
15	½"	15	3,5
20	¾"	20	7
25	1"	25	11
32	1 ¼"	32	18
40	1 ½"	40	26

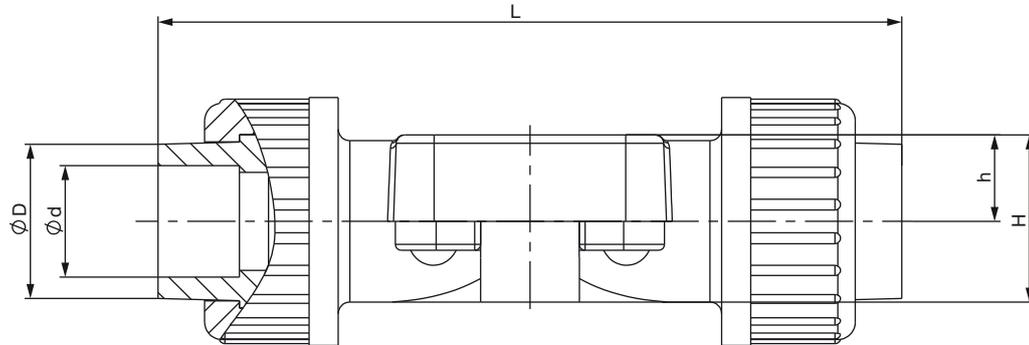
Durchfluss: K_v-Wert Wasser [m³/h]: Messung bei +20 °C, 1 bar Druck am Ventileingang und freiem Auslauf.

Abmessungen [mm] Kunststoffgehäuse - Klebestutzen und Schweißstutzen



PVC - Klebestutzen								
Leitungsanschluss DN [Zoll]	Leitungsanschluss DN [mm]	Membrangröße	Ød [mm]	s [mm]	h [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]
½"	15	15	20	2,75	15	29	124	16
¾"	20	20	25	3,0	18,5	36	144	19
1"	25	25	32	3,75	22	43	154	22
1 ¼"	32	32	40	4,5	27	52,5	174	26
1 ½"	40	40	50	6,0	33	65,5	194	31
PVDF - Schweißstutzen								
Leitungsanschluss DN [Zoll]	Leitungsanschluss DN [mm]	Membrangröße	Ød [mm]	s [mm]	h [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]
½"	15	15	20	2,35	15	29	124	19
¾"	20	20	25	2,55	18,5	36	144	21
1"	25	25	32	3,2	22	43	154	23
1 ¼"	32	32	40	3,9	27	52,5	174	25
1 ½"	40	40	50	5,2	33	65,5	194	28
PP - Schweißstutzen								
Leitungsanschluss DN [Zoll]	Leitungsanschluss DN [mm]	Membrangröße	Ød [mm]	s [mm]	h [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]
½"	15	15	20	2,7	15	29	124	14
¾"	20	20	25	2,95	18,5	36	144	16
1"	25	25	32	3,7	22	43	154	18
1 ¼"	32	32	40	4,45	27	52,5	174	20
1 ½"	40	40	50	5,95	33	65,5	194	23

Abmessungen [mm] Kunststoffgehäuse - Klebemuffe und Schweißmuffe



PVC Klebemuffe							
Leitungsanschluss DN [Zoll]	Leitungsanschluss DN [mm]	Membrangröße	Ød [mm]	ØD [mm]	h [mm]	H [mm]	L [mm]
1/2"	15	15	20	27	15	29	128
3/4"	20	20	25	33	18,5	36	152
1"	25	25	32	41	22	43	166
1 1/4"	32	32	40	48	27	52,5	192
1 1/2"	40	40	50	59	33	65,5	222
PVDF Schweißmuffe							
Leitungsanschluss DN [Zoll]	Leitungsanschluss DN [mm]	Membrangröße	Ød [mm]	ØD [mm]	h [mm]	H [mm]	L [mm]
1/2"	15	15	20	28	15	29	128
3/4"	20	20	25	36	18,5	36	150
1"	25	25	32	42	22	43	162
1 1/4"	32	32	40	53	27	52,5	184
1 1/2"	40	40	50	59	33	65,5	210
PP Schweißmuffe							
Leitungsanschluss DN [Zoll]	Leitungsanschluss DN [mm]	Membrangröße	Ød [mm]	ØD [mm]	h [mm]	H [mm]	L [mm]
1/2"	15	15	20	27	15	29	128
3/4"	20	20	25	36	18,5	36	150
1"	25	25	32	41	22	43	162
1 1/4"	32	32	40	53	27	52,5	184
1 1/2"	40	40	50	59	33	65,5	210

Zubehör-Bestelltable

Zubehör	Artikel-Nr.
Anschlusskabel	
Anschlusskabel mit Buchse M12, 4-polig, (Länge 5 m) für Betriebsspannung	918038 
Anschlusskabel mit Buchse M12, 8-polig, (Länge 2 m) für Ein- und Ausgangssignale	919061 
Anschlusskabel mit Stecker M12, 5-polig, (Länge 2 m) für Eingangssignale Prozesswert (nur bei Ausführung mit Prozessregler)	559177 
USB-büS-Schnittstellen-Set:	
büS-Stick-Set 1 (inklusive Netzteil, büS-Stick, Abschlusswiderstand, Y-Verteiler, 0,7 m Kabel mit M12 Stecker)	772426 
büS-Stick-Set 2 (inklusive büS-Stick, Abschlusswiderstand, Y-Verteiler, 0,7 m Kabel mit M12 Stecker)	772551 
büS-Adapter für büS-Serviceschnittstelle (M12 auf büS-Serviceschnittstelle Micro-USB)	773254 
büS-Kabelverlängerungen von M12 Stecker auf M12 Buchse:	
Verbindungsleitung, Länge 1 m	772404 
Verbindungsleitung, Länge 3 m	772405 
Verbindungsleitung, Länge 5 m	772406 
Verbindungsleitung, Länge 10 m	772407 
Sonstiges	
Bürkert-Communicator	Infos unter www.buerkert.de
SIM-Karte	291773 
Haltevorrichtung für Leitungsanschluss DN08 bis DN40 (Hinweis: Bei Membrangröße 08 ist die Haltevorrichtung im Lieferumfang enthalten)	697473 

Ventilsystem – Angebotsanfrage

Hinweis

Sie können die Felder direkt in der Datei ausfüllen, bevor Sie das Formular ausdrucken.

Bitte ausfüllen und mit Ihrer Anfrage oder Bestellung an Ihre zuständige Bürkert-Niederlassung senden

Firma	Ansprechpartner
Kunden-Nr.	Abteilung
Strasse	Tel./Fax
PLZ-Ort	E-Mail

= Mussfelder

Stückzahl:

Liefertermin:

Betriebsdaten

Rohrleitung	DN <input type="text"/>	PN <input type="text"/>		
Rohrwerkstoff	<input type="text"/>			
<input type="checkbox"/> Prozessmedium	<input type="text"/>			
<input type="checkbox"/> Zustand Medium	<input type="checkbox"/> Flüssigkeit	<input type="checkbox"/> Dampf <input type="checkbox"/> Gas		
	min.	Standard	max.	Einheit
<input type="checkbox"/> Durchfluss (Q, Q _N , W) ¹⁾	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Temperatur am Ventileingang T1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Absolutdruck am Ventileingang P1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Absolutdruck am Ventilausgang P2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dampfdruck P _v	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kinemat. Viskosität (ν)	<input type="text"/>	mm ² /s oder cSt		
Dynamische Viskosität (η)	<input type="text"/>	mPa.s oder cP		
Normdichte	<input type="text"/>	Kg/m ³		
Max. akzeptierter Schalldruckpegel	<input type="text"/>	dB (A)		

1) Standardeinheiten:
 Flüssigkeit Q = m³/h;
 Dampf W = kg/h;
 Gas Q_N = Nm³/h

Ventildaten

Gehäusewerkstoff	<input type="checkbox"/> Schmiedegehäuse	<input type="checkbox"/> Rohrumformgehäuse	<input type="checkbox"/> PVC	<input type="checkbox"/> PP	<input type="checkbox"/> PVDF
Oberfläche innen	<input type="checkbox"/> elektropoliert Ra ≤ 0,38 µm (ASME BPE SF4)	<input type="checkbox"/> Mech. poliert Ra ≤ 0,5 µm (ASME BPE SF1)	<input type="checkbox"/> nicht relevant		
Leitungsanschlussgröße	<input type="text"/> Bitte gewünschte Größe angeben				
Leitungsanschlüsse	Edelstahl				
Schweißanschluss	<input type="checkbox"/> ASME BPE/DIN DIN 11866 C	<input type="checkbox"/> DIN EN ISO 1127/ISO 4200/DIN11866 B	<input type="checkbox"/> DIN 11850 2/DIN11866 A	<input type="checkbox"/> BS4825	<input type="checkbox"/> SMS 3008
	<input type="checkbox"/> DIN 11850 0	Clamp <input type="checkbox"/> ASME BPE		<input type="checkbox"/> DIN 32676 A (mit Rohr DIN 11850 2)	
	<input type="checkbox"/> Kunststoff	<input type="checkbox"/> Klebemuffe	<input type="checkbox"/> Schweißmuffe	<input type="checkbox"/> DIN 32676 B (mit Rohr ISO 4200)	
	<input type="checkbox"/> Klebestutzen	<input type="checkbox"/> Schweißstutzen			
Membrangröße	<input type="text"/> Bitte gewünschte Größe angeben				
Membranwerkstoff	<input type="checkbox"/> EPDM (AD)	<input type="checkbox"/> PTFE/EPDM (EA)	<input type="checkbox"/> advanced PTFE/EPDM (EU)		
	<input type="checkbox"/> Gylon®/EPDM laminiert (ER)	<input type="checkbox"/> FKM (FF)			
Zulassungen	<input type="checkbox"/> FDA	<input type="checkbox"/> EG-Verordnung 1935/2004/EG	<input type="checkbox"/> USP Class VI	<input type="checkbox"/> EHEDG	

Ventilsystem – Angebotsanfrage, Fortsetzung

Daten Ansteuerung

Bedien-Display

- Mit Touch-Display
 Ohne Touch-Display

Reglerausführung

- Stellungsregler
 Prozessregler

Kommunikation

- Analog Digital (Feldbus)
 1 analog IN / 1 binär IN Ethernet / IP
 1 analog IN / 1 binär IN Profinet
 1 analog OUT / 2 binär OUT Modbus TCP

Elektrische Anschlüsse

- Kabelverschraubung Multipol
 (nicht bei Feldbus)

SIM-Karte

- Mit
 Ohne

Zulassungen (optional)

- ATEX II Kat 3G/D / IECEx
 cULus Zert. Nr. 238179

Zubehör

- Montagehalterung (für Membrangröße 8 in Lieferung erhalten)
 Bürkert Communicator - für mehr Informationen besuchen Sie (www.burkert.com)

Zertifizierungen

- Werkzeugezeugnis 2.2 nach EN 10204 (Artikel-Nr. 803722)
 Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 - Material Test Report (in Lieferung enthalten)
 Konformitätszertifizierung für Oberflächenqualität (Artikel-Nr. 804175)
 Zertifizierung gemäß FDA und USP

Artikel-Nummer (falls bekannt):

Bemerkungen

Klicken Sie bitte hier, um die für Sie zuständige Bürkert Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden →

www.burkert.com

Bei speziellen Anforderungen
beraten wir Sie gerne.

Änderungen vorbehalten.
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

1802/5_DE-de_00897317