



Elektromotorisches 2/2-Wege-Geradsitzventil

- Sicherheitsstellung über Energiespeicher
- schnelles Absperrn des Durchflusses
- witterungs- und stoßunempfindliches Design
- hygienisch gestaltete Oberfläche
- vielseitige Diagnosemöglichkeiten

Im Datenblatt beschriebene Produktvarianten können eventuell von der Produktdarstellung und -beschreibung abweichen.

Kombinierbar mit

	Typ 3320 Elektromotorisches 2/2-Wege-Schrägsitz- ventil	▶
	Typ 3360 Elektromotorisches 2-Wege-Schrägsitz-Re- gelventil	▶
	Typ 3361 Elektromotorisches 2-Wege-Geradsitz-Re- gelventil	▶

Typ-Beschreibung

Das innovative Bürkert Auf/Zu-Ventil Typ 3321 ist die Lösung, wenn es um Absperraufgaben unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen geht. Der elektromotorische Antrieb des Geradsitzventils mit Kugelumlaufspindel verfährt den Pendelteller mit besonders hoher Geschwindigkeit von 6 mm/s in die gewünschte Endposition. Dabei reagiert er quasi verzögerungsfrei auf Prozesssignale. Falls erforderlich kann die Sicherheitsposition bei Energieausfall über einen optionalen Energiespeicher angefahren werden.

Elektromotorischer Antrieb und Absperrventil weisen ein perfekt aufeinander abgestimmtes, geschlossenes Design mit robuster Oberfläche auf. Dies gewährleistet die hygienischen Anforderungen einer schnellen und rückstands-freien Reinigbarkeit.

Raue Umgebungsbedingungen sind für das elektromotorische Geradsitzventil Typ 3321 kein Problem aufgrund der Schutzklasse IP65/IP67 und der hohen Stoß- und Schwingungsunempfindlichkeit. Durch die bewährte selbstnachstellende Spindelpackung mit austauschbaren Dachmanschetten erreicht das Geradsitzventil höchste Lebensdauer und Dichtheit.

Das feldbustaugliche Absperrventil Typ 3321 bietet dem Betreiber viele hilfreiche Funktionen zur Prozessüberwachung, Ventildiagnose und vorbeugenden Wartung und damit den entscheidenden Vorteil einer modernen Prozessautomatisierung.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine technische Daten	3
2. Zulassungen	4
3. Materialien	5
3.1. Beständigkeitstabelle – Bürkert resistApp.....	5
3.2. Materialangaben	5
4. Abmessungen	7
4.1. Komplettes Ventil Typ 3321	7
4.2. Gehäuse mit Flanschanschluss	9
4.3. Gehäuse mit Gewindeanschluss	10
4.4. Gehäuse mit Schweißanschluss.....	11
4.5. Gehäuse mit Clamp-Anschluss	12
5. Leistungsbeschreibungen	13
5.1. Fluidische Daten	13
Übersicht Durchflusseigenschaften bei Anströmung unter Sitz	13
5.2. Einsatzgrenzen.....	14
Einsatzgrenzen Mediumstemperatur und Betriebsdruck.....	14
Einsatzgrenzen Umgebungs- und Mediumstemperatur	15
Einsatzgrenzen Sitzdichtung.....	15
Einsatzgrenzen optimale Ausführung	15
5.3. Elektrische Ansteuerung und Schnittstellen	16
Schnittstellen-Diagramm	16
6. Produktmerkmale und -aufbau	17
6.1. Produktmerkmale.....	17
6.2. Produktaufbau	19
7. Bestellinformationen	20
7.1. Bürkert eShop - Bequem bestellt und schnell geliefert.....	20
7.2. Bürkert Produktfilter.....	20
7.3. Bestelltabelle Zubehör	20

DTS 1000295570 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 01.12.2020

1. Allgemeine technische Daten

Produkteigenschaften	
Abmessungen	Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „4. Abmessungen“ auf Seite 7.
Werkstoff	Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „3. Materialien“ auf Seite 5.
Bauart	Geradsitz-Auf/Zu-Ventil
Anschlussnennweite	DN15...50, NPS ½...2
Anströmung	Gegen Schließrichtung (unter Sitz)
Sicherheitsstellung bei Energieausfall	Mit SAFEPOS energy-pack: geöffnet, geschlossen oder frei programmierbare Position Ohne SAFEPOS energy-pack: verblockt in letzter Position
Gewicht	4 kg (nur Antrieb, Gesamtgewicht abhängig vom Leitungsanschluss)
Leistungsdaten	
Betriebsdruck	0...25 bar(g) („5.1. Fluidische Daten“ auf Seite 13) Vakuumausführung bis -0,9 bar(g) (Option)
Nenndruck (max.)	PN25 (DIN EN 1333), Class 150 (DIN EN 1759)
K _v -Werte	4,7...45 m³/h (siehe „5.1. Fluidische Daten“ auf Seite 13)
Schließzeit	2,3...6,2 s (je nach Verfahrensgeschwindigkeit und Hub)
Verfahrensgeschwindigkeit	6 mm/s (bei Antriebskraft 1300 N) 4 mm/s (bei Antriebskraft 2500 N)
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	24 V DC ± 10 % (max. Restwelligkeit 10 %)
Betriebsstrom ¹⁾	Max. 3 A (bei max. Last und inklusive 1 A Ladestrom des optionalen SAFEPOS energy-pack) Bei minimaler Betriebstemperatur zusätzlich 2 A
Schutzklasse (DIN EN 61140)	3
Einschaltdauer	100 %
Standby-Verbrauch ¹⁾	2...4 W
Kommunikation und Ansteuerung	
Normsignale (analog)	0...5 V (log. 0) 10...30 V (log. 1)
Feldbus (digital)	Bürkert-Systembus (büS) (Standard) CANopen (Option) EtherNet/IP, PROFINET, Modbus/TCP (Option über integriertes Gateway)
Mediendaten	
Medien	Dampf, neutrale Gase, Wasser, Alkohole, Öle, Treibstoffe, Hydraulikflüssigkeiten, Salzlösungen, Laugen, organische Lösungsmittel, Sauerstoff (Option)
Mediumtemperatur	-40...+230 °C (siehe „5.2. Einsatzgrenzen“ auf Seite 14)
Viskosität	Bis 600 mm²/s
Zulassungen und Zertifikate	
Konformitäten	Lebensmittel EGV 1935/2004 FDA (Option)
Zulassungen	Explosionsschutz ATEX/IECEx (Option) (siehe „2. Zulassungen“ auf Seite 4) cULus Zert. Nr. 238179 (Option) (siehe „2. Zulassungen“ auf Seite 4)
Zündschutzarten	II 3G Ex ec IIC T4 Gc II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc
Prozess-/Leitungsanschluss & Kommunikation	
Leitungsanschluss ¹⁾	
Flansch	DIN EN 1092 - 1 ANSI B 16.5 JIS 10K
Gewindeanschluss	G (DIN ISO 228 - 1) NPT (ASME B1.20.1) Rc (ISO 7 - 1)
Schweißanschluss	DIN EN ISO 1127/ISO 4200/DIN 11866 B DIN 11850 2/DIN 11866 A ASME BPE/DIN 11866 C SMS 3008
Clamp-Anschluss	DIN 32676 B (Rohr ISO 4200) DIN 32676 A (Rohr DIN 11850 2) ASME BPE

Elektrische Anschlüsse

Antrieb	Klemmleiste mit Kabelverschraubung, 2 x M20 oder 2 Rundstecker M12, 5-polig und 8-polig
Feldbus-Gateway	2 Rundbuchsen M12, 4-polig (nur bei Industrial Ethernets)

Umgebung und Installation

Umgebungstemperatur	-25...+65 °C (nur ohne Zusatzmodule) (Derating siehe „Einsatzgrenzen Umgebungs- und Mediumstemperatur“ auf Seite 15)
Schutzart	IP65/IP67 (DIN EN 60529), NEMA 4X

Vibrations- und Schockfestigkeit

Vibration, sinusförmig	5 g (IEC 60068-2-6 Test Fc)
Schocken, mechanisch	50 g (IEC 60068-2-27 Test Ea)
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben

1.) Alle Werte beziehen sich auf eine Versorgungsspannung von 24 V bei 25 °C

2.) Weitere auf Anfrage

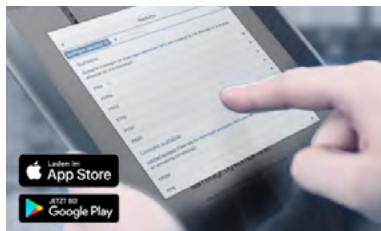
2. Zulassungen

Zulassung	Beschreibung
	Lebensmittelkontakt Medienberührende Werkstoffe sind konform zur EG-Verordnung 1935/2004 Medienberührende Werkstoffe konform zu FDA (Option)
	Trinkwasser Geeignet für die Anwendung mit Trinkwasser gemäß KTW, W270 (Option)
	Sauerstoff Geeignet für die Anwendung mit gasförmigem Sauerstoff (Option)
	Explosionsschutz Als Kategorie-3-Gerät geeignet für Zone 2/22 (Option) ATEX <ul style="list-style-type: none"> • II 3G Ex ec IIC T4 Gc • II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc IECEx <ul style="list-style-type: none"> • Ex ec IIC T4 Gc • Ex tc IIIC T135 °C Dc
	Sicherheitsanforderungen UL-listed cULus Zert. Nr. 238179 (Option)
Standards	Beschreibung
	Feldgerät zur Integration in die EDIP-Plattform mittels Bürkert-Systembus (büS)

DTS 1000295570 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 01.12.2020

3. Materialien

3.1. Beständigkeitstabelle – Bürkert resistApp



Bürkert resistApp – Beständigkeitstabelle

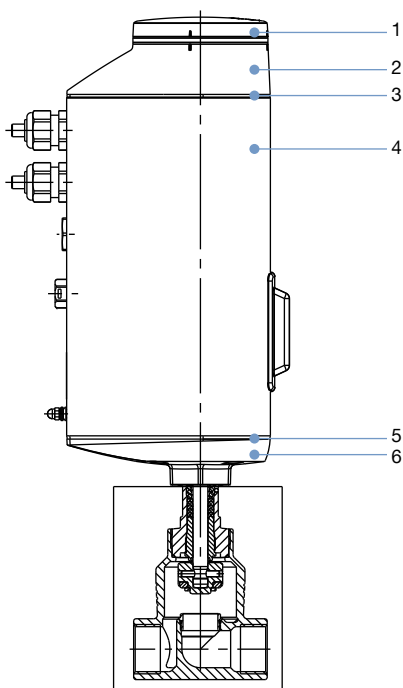
Sie möchten die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Materialien in Ihrem individuellen Anwendungsfall sicherstellen? Verifizieren Sie Ihre Kombination aus Medien und Werkstoffen auf unserer Website oder in unserer resistApp.

Jetzt chemische Beständigkeit prüfen

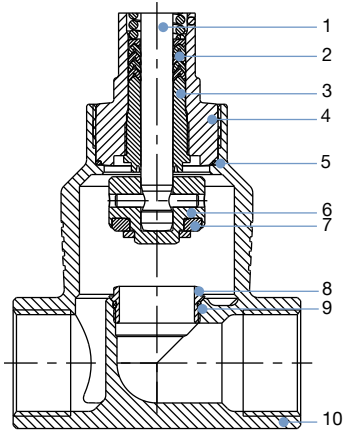
3.2. Materialangaben

Hinweis:

Das Geradsitz-Regelventil Typ 3321 wird mit verschiedenen Leitungsanschlüssen (Flansch-, Gewinde-, Schweißanschlüsse und Clamp) geliefert. Diese Anschlüsse sind nicht dargestellt, sie entsprechen dem Werkstoff des Ventilgehäuses.



Nr.	Komponente	Material
1	Blinddeckel	PPS (Standard), Edelstahl 1.4301 (bei ATEX/IECEX)
2	Antriebsdeckel	PPS
3	Dichtung	EPDM
4	Antriebsgehäuse	Aluminium pulverbeschichtet
5	Dichtung	EPDM
6	Antriebsboden	PPS



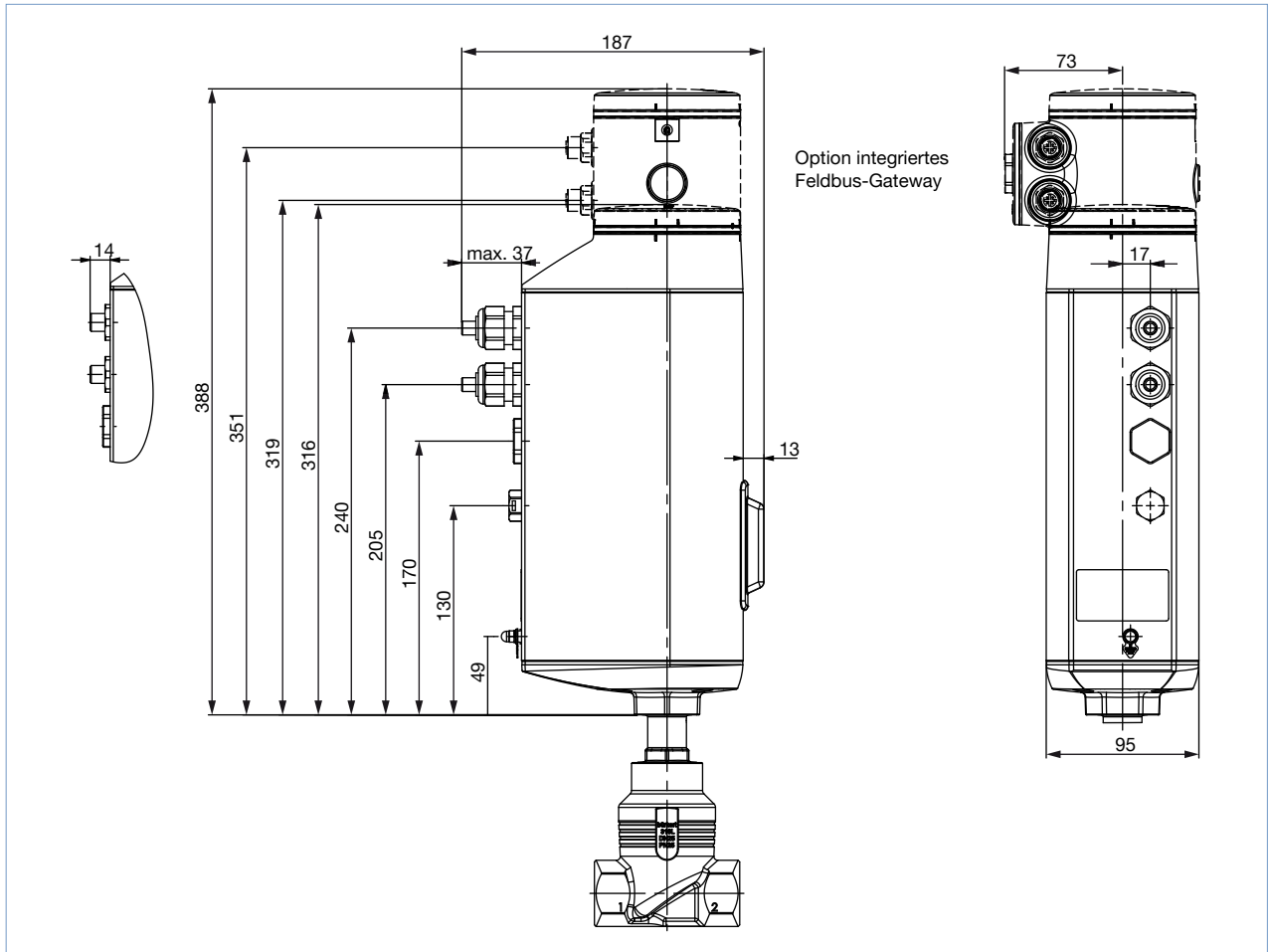
Nr.	Komponente	Material
1	Spindel	Edelstahl 1.4401 (316)/1.4404 (316L)
2	Spindelabdichtung	PTFE-V-Ringe (gefüllt) mit Federkompensation
3	Spindelführung	PEEK
4	Rohr	Edelstahl 1.4401 (316)
5	Gehäusedichtung	Graphit oder PTFE
6	Pendelteller	Edelstahl 1.4571
7	Sitzdichtung	PTFE oder PEEK Dichtscheibe
8	Ventilsitz	Edelstahl 1.4571
9	O-Ring Ventilsitz	EPDM
10	Ventilgehäuse	Edelstahl CF3M

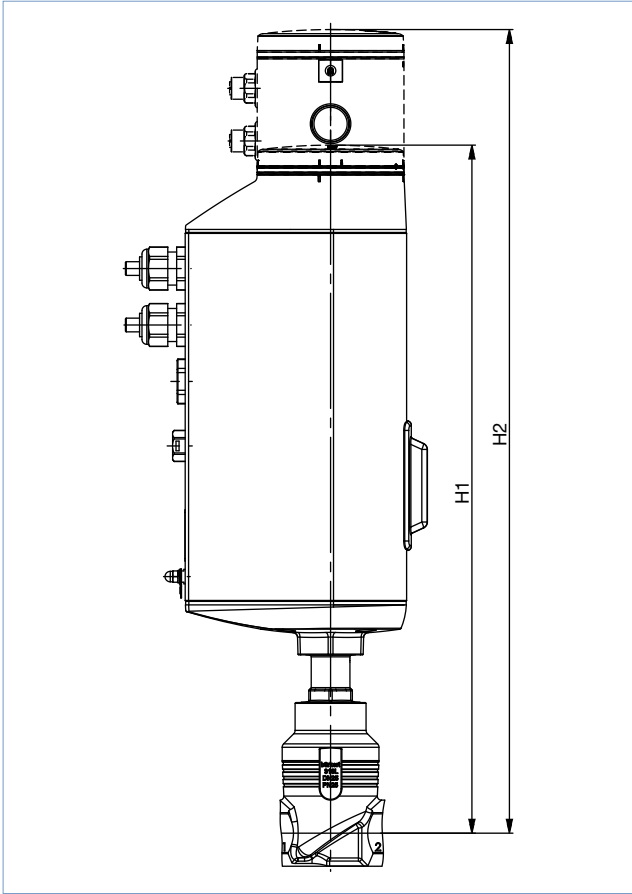
4. Abmessungen

4.1. Komplettes Ventil Typ 3321

Hinweis:

Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben





Anschlussnennweite (Rohr)		Höhe ^{1.)}	
DN	NPS	H1	H2 ^{2.)}
10	3/8	417	489
15	1/2	417	489
20	3/4	423	495
25	1	427	498
32	1 1/4	448	519
40	1 1/2	452	524
50	2	485	557

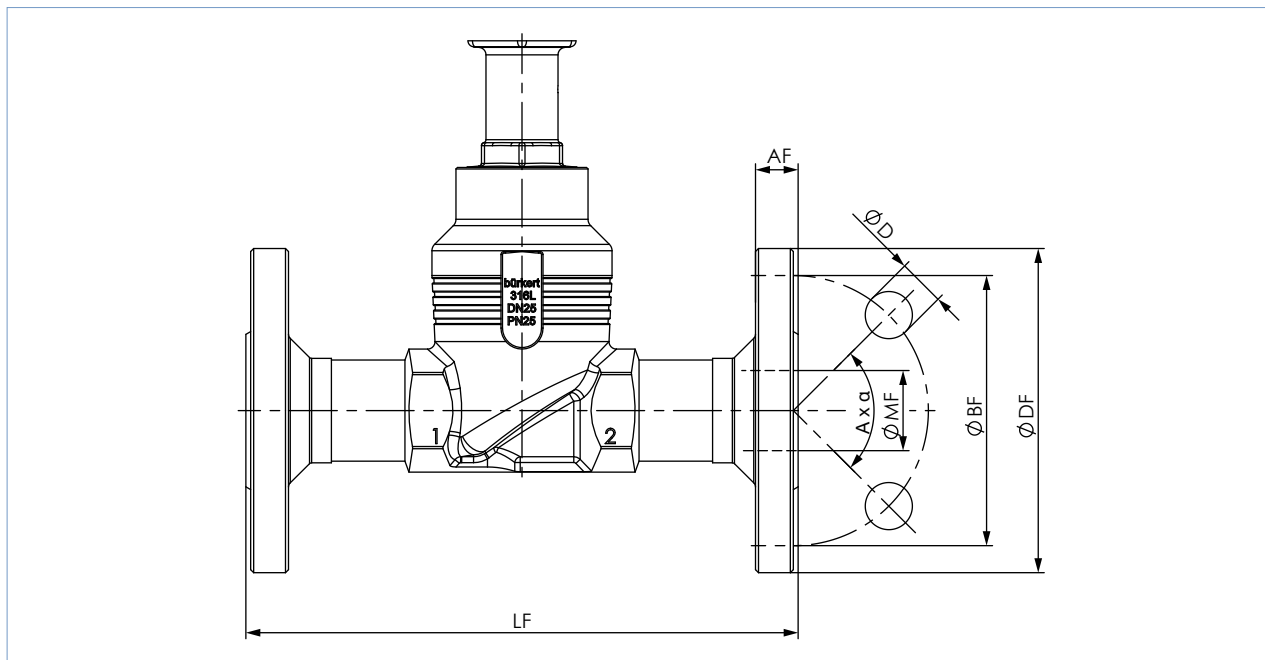
1.) Maße ohne Dichtschließfunktion: in geschlossener Stellung hebt sich der Antrieb zusätzlich um ca. 2 mm

2.) Option integriertes Feldbus-Gateway

4.2. Gehäuse mit Flanschanschluss

Hinweis:

Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben



Anschluss-nennweite (Rohr)	DIN EN 1092 PN25 FTF 1 nach DIN EN 558-1							JIS 10K FTF 10 nach DIN EN 558-2							
	DN	ØDF	LF	ØBF	AF	ØD	A x α	ØMF	ØDF	LF	ØBF	AF	ØD	A x α	ØMF
10	90	130	60	16	14	14	4 x 90°	13,6	-	-	-	-	-	-	-
15	95	130	65	16	14	14	4 x 90°	18,1	95	108	70	12	15	4 x 90°	18,1
20	105	150	75	18	14	14	4 x 90°	23,7	100	117	75	14	15	4 x 90°	23,7
25	115	160	85	18	14	14	4 x 90°	29,7	125	127	90	14	19	4 x 90°	29,7
32	140	180	100	18	18	18	4 x 90°	38,4	135	140	100	16	19	4 x 90°	38,4
40	150	200	110	18	18	18	4 x 90°	44,3	140	165	105	16	19	4 x 90°	44,3
50	165	230	125	20	18	18	4 x 90°	56,3	155	203	120	16	19	4 x 90°	56,3

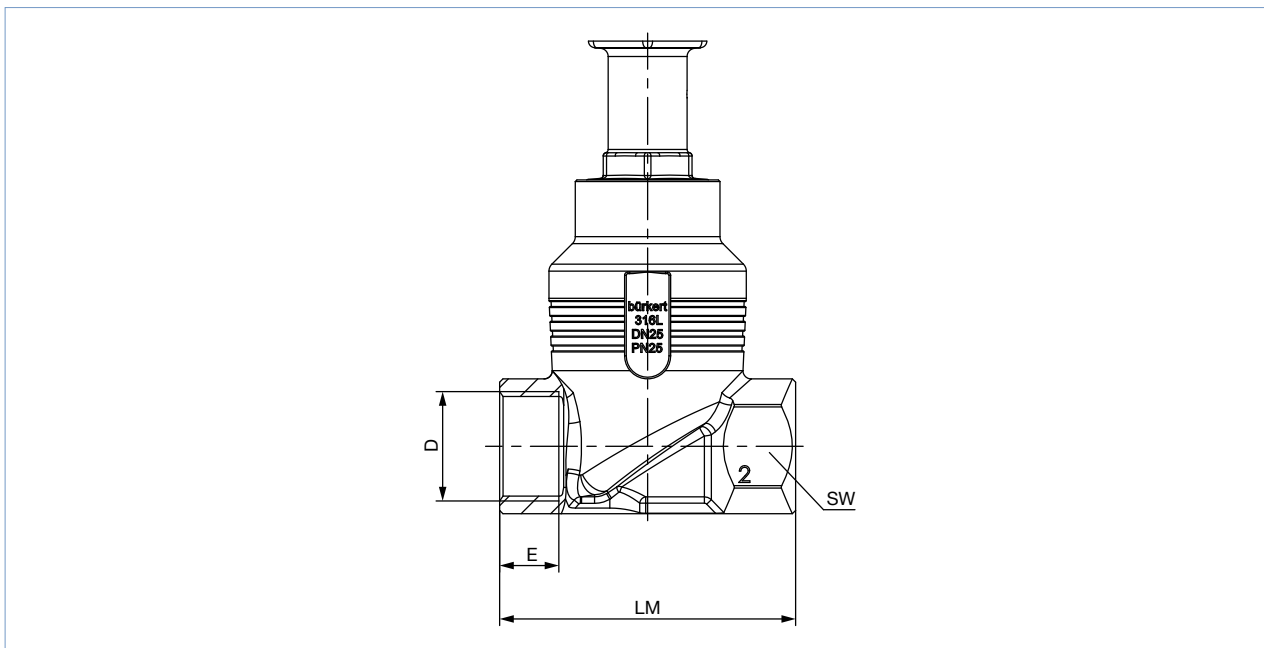
Anschluss-nennweite (Rohr)	ANSI B 16.5 Class 150 FTF 37 nach DIN EN 558-2							
	NPS	ØDF	LF	ØBF	AF	ØD	A x α	ØMF
½	89	184	60,5	11,2	15,7	15,7	4 x 90°	15,7
¾	99	184	69,9	12,7	15,7	15,7	4 x 90°	20,8
1	108	184	79,2	14,2	15,7	15,7	4 x 90°	26,7
1½	127	222	98,6	17,5	15,7	15,7	4 x 90°	40,9
2	152	254	120,7	19,1	19,1	19,1	4 x 90°	52,6

DTS 1000295570 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 01.12.2020

4.3. Gehäuse mit Gewindeanschluss

Hinweis:

Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben



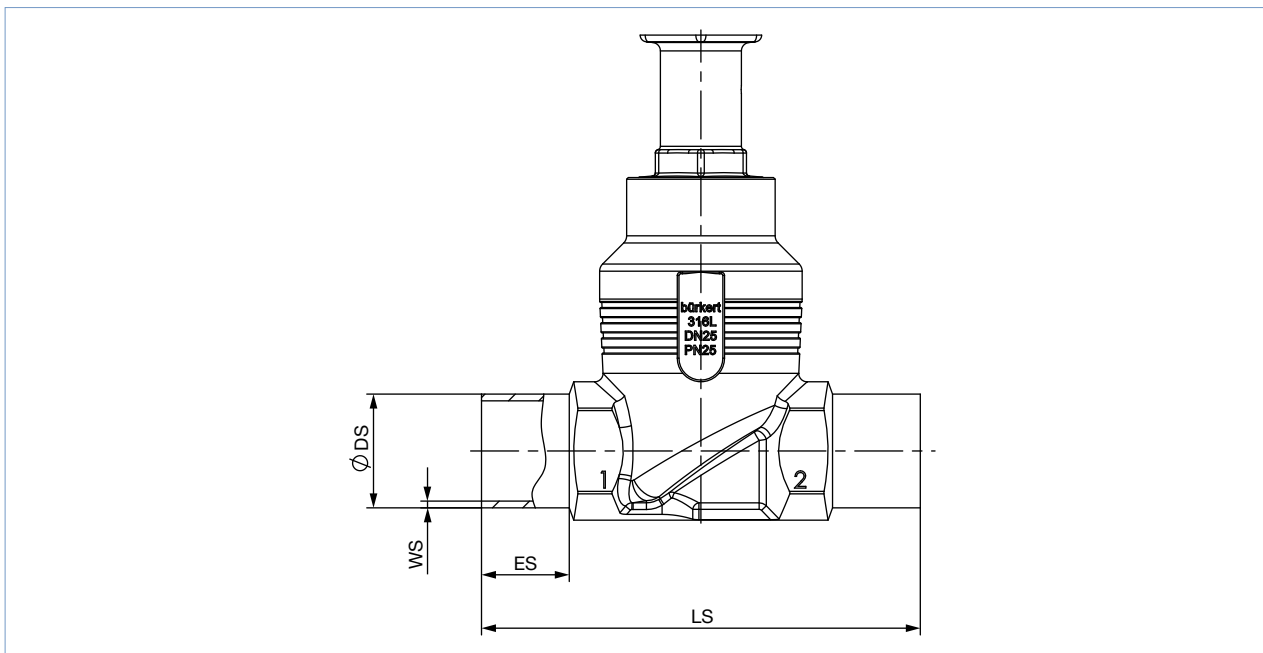
Anschlussnennweite (Rohr)	G, Rc, NPT (EN ISO 228-1, ISO 7/1/DIN EN 10226-2, ASME B 1.20.1)				LM	SW
	D	E				
DN	NPS	G	NPT	Rc		
10	3/8	12	10,3	10,1	65	27
15	1/2	14	13,7	13,2	65	27
20	3/4	16	14	14,5	75	34
25	1	18	16,8	16,8	90	41
32	1 1/4	20	17,3	19,1	110	50
40	1 1/2	22	17,3	19,1	120	55
50	2	24	17,6	23,4	150	70

DTS 1000295570 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 01.12.2020

4.4. Gehäuse mit Schweißanschluss

Hinweis:

Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben



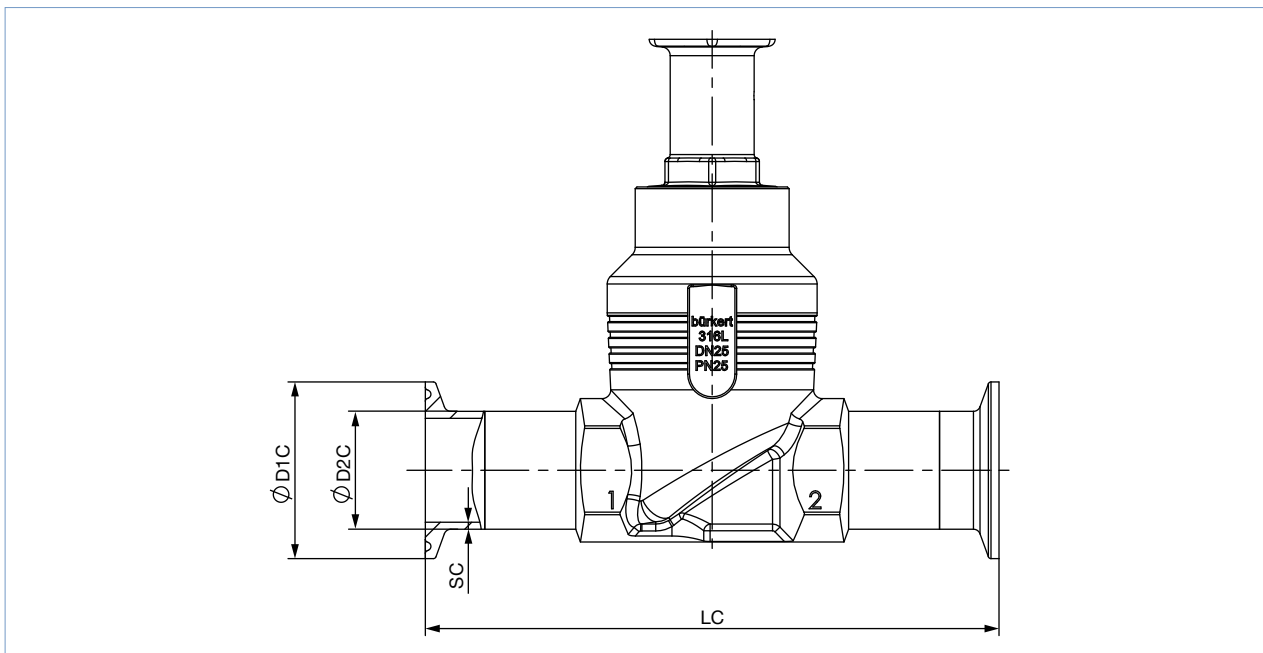
Anschluss-nennweite (Rohr) DN	ES	LS	EN ISO 1127 1/ISO 4200/DIN 11866 B		DIN 11850 2/DIN 11866 A/DIN EN 10357 A	
			ØDS	WS	ØDS	WS
10	20	90	17,2	1,6	13	1,5
15	20	90	21,3	1,6	19	1,5
20	20	100	26,9	1,6	23	1,5
25	26	130	33,7	2,0	29	1,5
32	26	140	42,4	2,0	35	1,5
40	26	150	48,3	2,0	41	1,5
50	26	175	60,3	2,0	53	1,5

Anschluss-nennweite (Rohr) NPS	ES	LS	ASME BPE/DIN 11866 C	
			ØDS	WS
½	20	90	12,7	1,65
¾	20	90	19,05	1,65
1	20	100	25,4	1,65
1½	26	140	38,1	1,65
2	26	150	50,8	1,65

4.5. Gehäuse mit Clamp-Anschluss

Hinweis:

Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben



Anschlussnennweite (Rohr)	Clamp: DIN 32676 A				Clamp: DIN 32676 B			
	Rohr: DIN 11850 2 DIN 11866 A DIN EN 10357 A				Rohr: EN ISO 1127 1 ISO 4200 DIN 11866 B			
DN	LC	ØD2C	ØD1C	SC	LC	ØD2C	ØD1C	SC
15	126	19	34	1,5	146	21,3	50,5	1,6
20	136	23	34	1,5	136	26,9	50,5	1,6
25	173	29	50,5	1,5	164	33,7	50,5	2,0
32	179	35	50,5	1,5	-	-	-	-
40	193	41	50,5	1,5	193	48,3	64,0	2,0
50	218	53	64	1,5	218	60,3	77,5	2,0

Anschlussnennweite (Rohr)	LC	Clamp: ASME BPE DIN 32676C		
		Rohr: ASME BPE DIN 11866 C		
NPS		ØD2C	ØD1C	SC
½	122	12,7	25,0	1,65
¾	126	19,05	25,0	1,65
1	126	25,4	50,5	1,65
1½	172	38,1	50,5	1,65
2	182	50,8	64,0	1,65
2½	231	63,5	77,5	1,65

DTS 1000295570 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 01.12.2020

5. Leistungsbeschreibungen

5.1. Fluidische Daten

Übersicht Durchflusseigenschaften bei Anströmung unter Sitz

Hinweis:

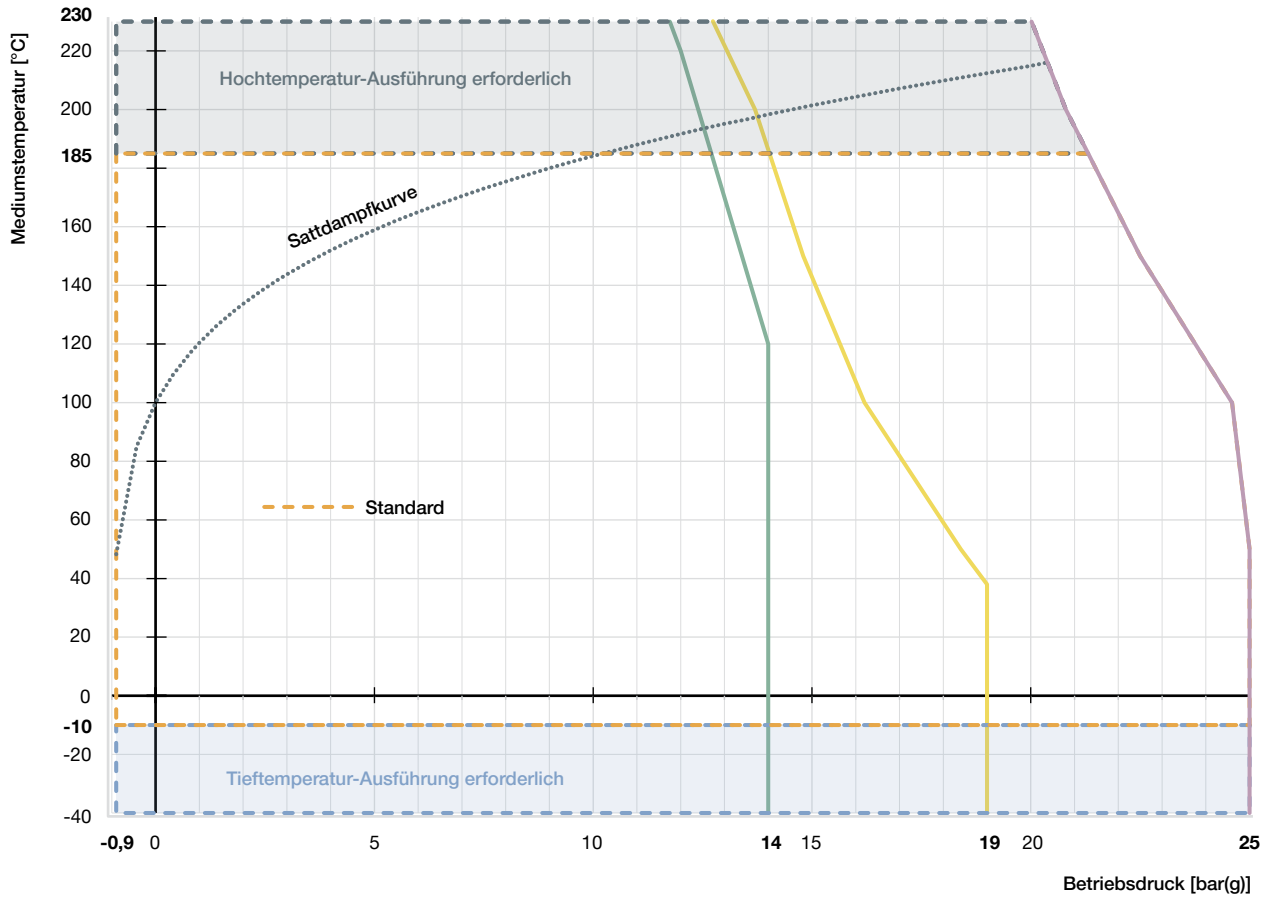
- K_v -Wert [m^3/h]: Messung mit Wasser nach DIN EN 60534 - 2 - 4
- Einsatzgrenzen siehe „5.2. Einsatzgrenzen“ auf Seite 14

Anschlussnennweite (Rohr)		Antriebskraft [N]	Betriebsdruck		K_v -Wert [m^3/h]
DN	NPS		Sitzdichtung		
			PTFE (bis + 130 °C)	PEEK (bis + 230 °C)	
			[bar(g)]		
15	1/2	1300	25	18	4,7
20	3/4				8,1
25	1				13
32	1 1/4	1300	16	10	18
		2500	25	18	
40	1 1/2	1300	10	8	31
		2500	18	12	
50	2	1300	6	5	45
		2500	10	7	

5.2. Einsatzgrenzen

Einsatzgrenzen Mediumtemperatur und Betriebsdruck

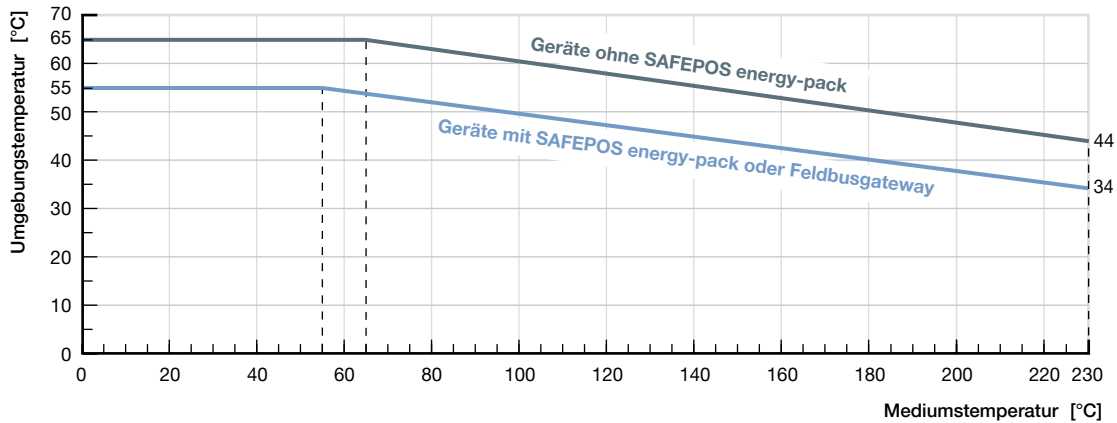
Der Einsatzbereich der Bürkert Prozessventile ist zusätzlich zu den maximalen Betriebsdrücken durch den Nenndruck nach der entsprechenden Norm begrenzt.



- Einsatzgrenze für PN25 nach DIN EN 12516-1
- Einsatzgrenze für Flansche 10K nach JIS B 2220
- Einsatzgrenze für Class 150 nach ASME B16.34
- Sattdampfkurve für Wasser

Einsatzgrenzen Umgebungs- und Mediumstemperatur

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. Die Kennlinien wurden unter maximalen Betriebsbedingungen (max. Betriebsdruck und Motorleistung) ermittelt. Für abweichende Betriebsbedingungen kann eine individuelle Überprüfung erfolgen. Bitte kontaktieren Sie hierzu Ihre Bürkert Niederlassung.



Einsatzgrenzen Sitzdichtung

Bei max. Mediumstemperatur < 130 °C wird PTFE eingesetzt. Überschreitet die maximale Mediumstemperatur zeitweise oder dauerhaft 130 °C, so ist PEEK als Dichtungswerkstoff die passende Lösung.

Einsatzgrenzen optimale Ausführung

Hochtemperaturlausführung

Durch eine Anpassung der Stopfbuchspackung ist diese Ausführung für Anwendungen mit Dampf, neutralen Gasen und anderen Wärmeträgermedien bis 230 °C geeignet.

Trinkwasserausführung

Medienberührende Materialien sind auf die Eignung mit Trinkwasser bis 85 °C geprüft.

Vakuumausführung

Ohne Leckagebohrung ist diese Ausführung bis -0,9 bar(g) geeignet.

Tieftemperaturlausführung

Für minimale Mediumtemperaturen bis -40 °C geeignet.

Ausführung für Sauerstoff

Nichtmetallische medienberührende Materialien sind auf die Eignung mit Sauerstoff geprüft. Für Betriebsdrücke bis 20 bar(g) und Medientemperaturen bis 60 °C geeignet.

5.3. Elektrische Ansteuerung und Schnittstellen

Schnittstellen-Diagramm

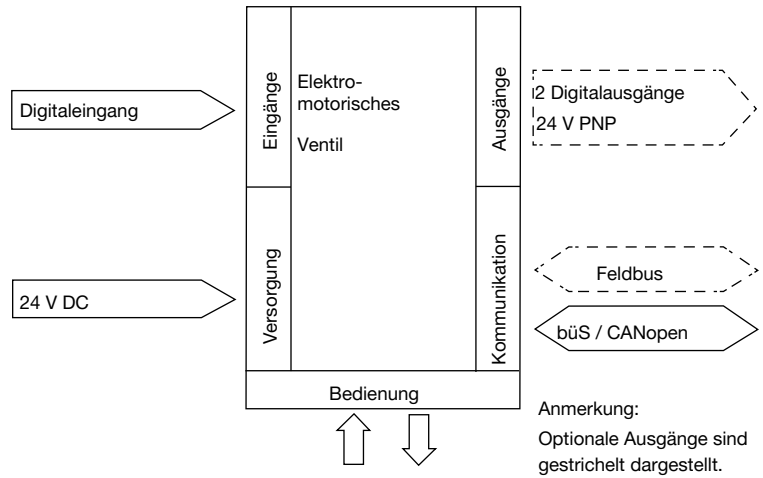
Die Stellung des Antriebs wird entsprechend des digitalen Eingangs gesteuert. Die Vorgabe erfolgt entweder durch ein externes Normsignal oder über einen Feldbus (digital).

Ein- und Ausgänge:

- 1 digitaler Eingang, 2 digitale Ausgänge

Schnittstelle:

- Kabelverschraubung mit Anschlussklemmen
- Rundsteckverbinder M12 (Option)



Anmerkung:
Optionale Ausgänge sind gestrichelt dargestellt.

Ansteuerungsdaten	
Eingang digital	0...5 V = log „0“, 10...30 V = log „1“ invertierter Eingang entsprechend umgekehrt
Ausgang digital (Option)	Strombegrenzung 100 mA
Kommunikation	
Kommunikationsschnittstelle (bÜS)	Anschluss an PC über USB-bÜS-Interface-Set (Anschlussklemmen, Rundsteckverbinder oder bÜS-Serviceschnittstelle)
Kommunikationssoftware (bÜS)	Bürkert Communicator, siehe Typ 8920 ▶

6. Produktmerkmale und -aufbau

6.1. Produktmerkmale

Hinweis

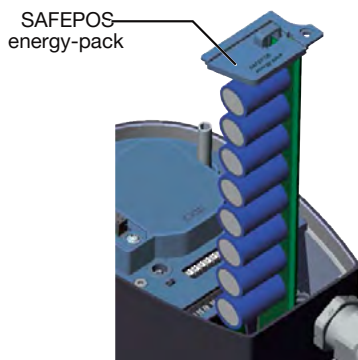
Detailliertere Informationen entnehmen Sie aus der **Bedienungsanleitung** ▶.

<p>Bedienung</p> <p>Geräte ohne Display-Modul: Die Grundfunktionen werden über 4 DIP-Schalter und 2 Taster bedient. Diese befinden sich unter dem Blindeckel, 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.</p>	<p>Blindeckel demontiert</p>
<p>Betätigung</p> <p>Mechanische Handbetätigung: Die manuelle Handbetätigung zum mechanischen Verfahren des Ventils befindet sich unter dem Blindeckel.</p> <p>Elektrische Handbetätigung Die elektrische Handbetätigung zum Verfahren erfolgt über zwei Taster unter dem Blindeckel.</p>	
<p>Anzeigeelemente</p> <p>Anzeige 360°-LED-Leuchtring: Zur Anzeige des Gerätezustandes, der Ventilstellung und des Betriebszustandes ist ein gut sichtbarer 360°-LED-Leuchtring am Blindeckel oder Display-Modul angebracht. Der LED-Leuchtring leuchtet, blinkt oder blitzt in einer oder wechselnden Farben, abhängig vom eingestellten LED-Modus.</p> <p>Mechanische Stellungsanzeige: Die mechanische Stellungsanzeige zeigt auch bei Ausfall der Versorgungsspannung die aktuelle Ventilposition an.</p>	
<p>Datenübertragung (Option)</p> <p>SIM-Karte (Option): Mit der optional erhältlichen SIM-Karte können gerätespezifische Werte und Benutzereinstellungen gespeichert und schnell auf ein anderes Gerät übertragen werden.</p>	
<p>bÜS-Serviceschnittstelle :</p> <p>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.</p>	

DTS 1000295570 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 01.12.2020

Sicherheitsstellung über Energiespeicher (Option)

Das Anfahren einer Sicherheitsstellung bei Spannungsunterbrechung wird mit dem optionalen Energiespeicher SAFEPOS energy-pack realisiert. Die gewünschte Position wird über das Menü eingestellt. Hier kann neben den Endlagen (offen/geschlossen) jede beliebige Zwischenposition definiert werden. 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 Ende der Lebensdauer als Warnung angezeigt. Der Speicher ist als Steckmodul ausgeführt, um den Austausch zu erleichtern. 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. Der Energiespeicher ist im Feld nicht nachrüstbar.



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

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



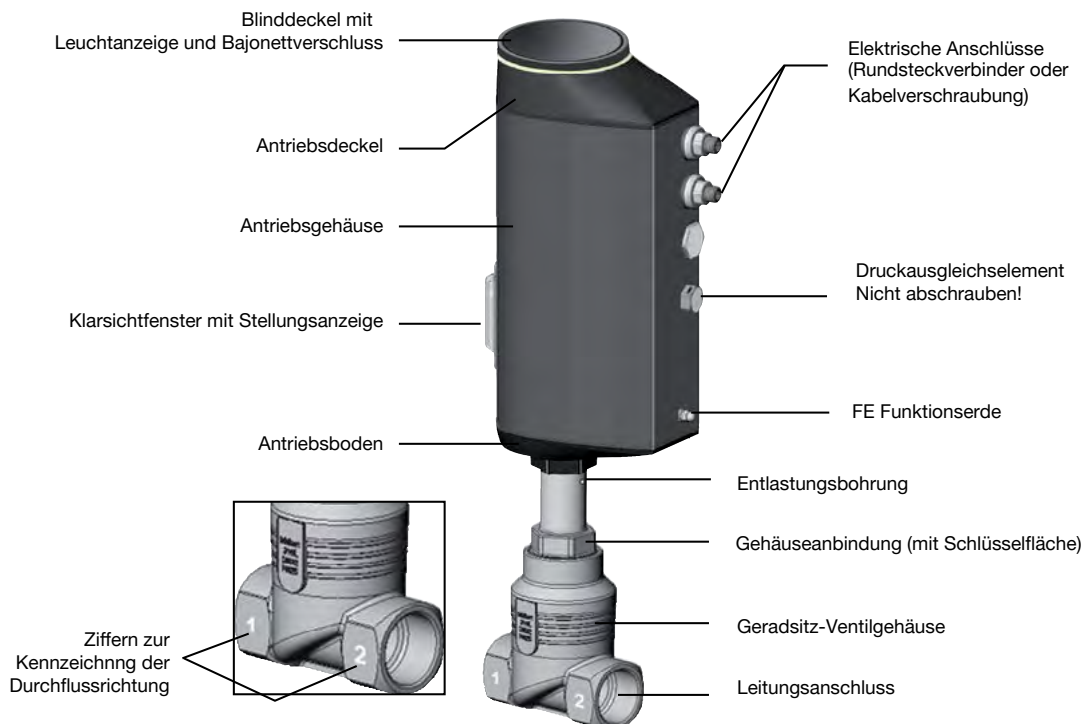
DTS 1000295570 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 01.12.2020

6.2. Produktaufbau

Der elektromotorische Linearantrieb besteht aus einem bürstenlosen Gleichstrommotor, einem Getriebe und einem Spindelsystem, das die Kraft auf den Pendelteller überträgt. Die integrierte Ansteuerungselektronik wird entweder über Normsignale (digital) oder über einen Feldbus (digital) angesteuert. Der elektromotorische Linearantrieb ist so ausgelegt, dass er einen optimalen Wirkungsgrad besitzt. Gleichzeitig hält er im stromlosen Stillstand auch bei dem maximal angegebenen Mediumsdruck das Ventil dicht und in Position. 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 das 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 über 2 kapazitive Tasten und 4 DIP-Schalter 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 3321 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.



7. Bestellinformationen

7.1. Bürkert eShop - Bequem bestellt und schnell geliefert



Bürkert eShop – Bequem bestellt und schnell geliefert

Sie möchten Ihr gewünschtes Bürkert Produkt oder Ersatzteil schnell finden und direkt bestellen? Unser Onlineshop ist rund um die Uhr für Sie erreichbar. Melden Sie sich gleich an und nutzen Sie die Vorteile.

[Jetzt online einkaufen](#)

7.2. Bürkert Produktfilter



Bürkert Produktfilter - Schnell zum passenden Produkt

Sie möchten anhand Ihrer technischen Anforderungen einfach und bequem selektieren? Nutzen Sie den Bürkert Produktfilter und finden Sie unseren passenden Artikel für Ihre Anwendung.

[Jetzt Produkte filtern](#)

7.3. Bestelltabelle Zubehör

Hinweis:

Für den Anschluss an ein büS/CANopen-Netzwerk siehe **Verkabelungsleitfaden** ▶.

Beschreibung	Artikel-Nr.
Anschlusskabel	
Anschlusskabel mit Buchse M12, 4-polig, (Länge 5 m) für Betriebsspannung (ohne Kommunikation)	918038
Anschlusskabel mit Buchse M12, 8-polig, (Länge 2 m) für Ein- und Ausgangssignale	919061
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	
Software Bürkert Communicator	LINK ▶
SIM-Karte	291773
Haltevorrichtung für Leitungsanschluss DN15...20	693770
Haltevorrichtung für Leitungsanschluss DN25...50	693771
Blinddeckel aus Kunststoff	277881
Energiespeicher SAFEPOS energy-pack	285834

DTS 1000295570 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 01.12.2020

Bürkert – Überall in Ihrer Nähe

Alle aktuellen
Adressen finden Sie auf
www.burkert.com

DTS 1000295570 DE Version: H.Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 01.12.2020



Produktanfrage-Formular elektromotorische Absperrventile

Vielen Dank für Ihr Interesse an unseren Produkten! Um Sie optimal beraten zu können, füllen Sie bitte das folgende Formular aus und senden Sie es anschliessend an Ihren **Bürkert-Ansprechpartner** oder an die E-Mail-Adresse info@buerkert.de. Alle übermittelten Informationen werden selbstverständlich streng vertraulich behandelt.

Bitte füllen Sie die **Pflichtfelder** aus!*

*Hinweis: Die interaktiven Funktionen dieses PDF's können je nach verwendetem PDF-Reader eingeschränkt sein.

Persönliche Informationen			
Firma		Kontaktperson	
Kunden-Nr.		Abteilung	
Straße		PLZ / Ort	
Telefon-Nr.		E-Mail	

Lieferung	
Stückzahl	Erforderliches Lieferdatum

Betriebsdaten			
Aufgabe <small>(Aufgabe des Ventils im Prozess / Prozessbeschreibung)</small>			
Rohrleitung	DN	PN	
Betriebsmedium			
Zustand des Mediums	Flüssigkeit	Dampf	Gas
Betriebsdruck	Einheit		
Mediumstemperatur	°C / °F		
Umgebungstemperatur	°C / °F		

Ventilgehäuse				
Bauform	Schrägsitz		Geradsitz	
Sitzdichtung	PTFE EPDM	NBR Andere	PEEK	FKM
Nennweite / Nenndruck	DN	PN		
Durchflusskoeffizient	K_v	m^3/h	C_v	GPM(US)
Anschluss	Flansch	DIN EN 1092-1	ANSI B16.5	JIS 10K
	Gewinde	G	NPT	RC
	Schweiß	DIN EN ISO 1127 / ISO 4200	DIN 11850 2 / DIN 11866 A	ASME BPE
	Clamp	ASME BPE	DIN 32676 A (Rohr ISO 4200)	DIN 32676 B (Rohr DIN 11850)
	Andere			

Ventildaten	
Sicherheitsstellung	Mit Energiespeicher (Auslieferungszustand NO) Mit Energiespeicher (Auslieferungszustand NC) Ohne Energiespeicher (Verblocken der letzten Ventilstellung)
Elektrischer Anschluss	Kabelverschraubung M12-Multipolanschluss
Kommunikation	Digital: 1 DI, 2 DO Digital (Feldbus): EtherNet/IP PROFINET Modbus TCP CANopen
SIM-Karte	Mit Ohne

Zulassungen / Konformitäten
Für die Anwendung mit Lebensmitteln (konform zu EG-Verordnung 1935/2004)
Für die Anwendung mit Lebensmitteln (konform zur FDA)
Explosionsschutz nach ATEX II 2GD mech. / IECex
Europäische Gasgeräteverordnung (EU) 2016/426, DVGW DIN EN 161 und DIN EN 16678
Für Trinkwasser nach KTW/W270
Bescheinigung für die Erfüllung der Bestellung EN-ISO 10204 2.1 (Artikel-Nr 440788)
Testbericht EN-ISO 10204 2.2 (Artikel-Nr. 803722)
Konformitätszertifizierung für Rohmaterial EN-ISO 10204 3.1 (wird mitgeliefert)

Zusätzliche Anforderungen / Kommentar

DTS 1000295570 DE Version: H Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 01.12.2020