

Product Overview

Valvole di Processo

01	ELETTROVALVOLE
02	
03	PNEUMATICA
04	SENSORI
05	MICROFLUIDICA
06	REGOLATORI DI PORTATA MASSICA
07	ELETTROVALVOLE PROPORZIONALI



Indice

4	Il fascino di Bürkert	34	Controllo e comunicazione
6	A ciascuno la sua valvola	36	Valvole pilota
8	Tipi di valvole	38	Interruttori di feedback
12	Valvole a sede inclinata	40	Teste di controllo
14	Valvole a globo	44	Posizionatori
16	Valvole a membrana	48	Controller di processo PID
18	Materiali e connessioni	52	Intelligenza intuitiva
20	Configurazioni	54	Tecnologia sul campo
22	Valvole a quarto di giro	56	Soluzioni orientate al mercato
24	Attuatori	58	Certificazioni
26	Manuali	60	Sistemi a valore aggiunto
27	Elettrici	62	Presenza nel Mondo
28	Rotativi		
29	Doppi		
30	CLASSIC		
32	ELEMENT		

Leader nel mercato delle valvole di processo modulari

Con milioni di soluzioni personalizzate e una concorrenza globale molto dinamica, la nostra missione è quella di lavorare per il vostro successo, mantenendoci all'avanguardia nella tecnologia delle valvole di processo, grazie alla nostra esperienza pluridecennale.

Il nostro approccio è innovativo in quanto miriamo ad assicurarvi processi efficienti, riducendone i tempi di fermo-macchina e aumentandone la sicurezza, così da massimizzare il vostro vantaggio competitivo. Ci teniamo a collaborare con voi, a condividere la nostra esperienza in termini di valvole e controllo di processo e siamo lieti di rendere disponibile tutte le nostre conoscenze nei diversi campi interessati attraverso i nostri servizi di consulenza, supporto alla progettazione, gamma prodotti e messa in servizio.

Vogliamo essere sempre al vostro fianco nei processi di cottura alimentare, depurazione dell'acqua, prove motori, tintura dei tessuti, sintetizzazione dei prodotti chimici, verniciatura degli autoveicoli, estrusione dell'alluminio, mantenimento del vuoto, riscaldamento a induzione, preparazione di prodotti farmaceutici, lavaggio macchine, produzione cosmetici, dosaggio asettico, taglio semiconduttori, controllo della fermentazione, dosaggio del perossido, miscelazione del pane, cottura di zuppe, sterilizzazione con l'ozono, pressofusione, cromatografia, uso dell'aria compressa, raffreddamento dei robot di saldatura, produzione dello yogurt, automazione di cantine vinicole, estrazione dell'oro, termoformazione, espansione del poliuretano, automazione delle analisi, taglio laser, miscelazione del gas, scambio ionico o monitoraggio di caldaie.

Sia che necessitate un solo componente o un sistema complesso, il nostro obiettivo è garantire massima affidabilità di processo, efficienza ed economia. Con il nostro sistema di qualità certificato ISO 9000-9004, lo raggiungiamo bene sempre.

Siamo tutti interessati ad ascoltare attentamente i nostri clienti: ciò è fondamentale per proporre la soluzione più appropriata alle vostre esigenze.

Benvenuti nell'affascinante mondo dei sistemi di controllo dei fluidi

Quando si parla di misura e controllo di liquidi e gas, noi siamo al vostro fianco come fornitori di prodotti sofisticati e affidabili e come risolutori di problemi senza perdere di vista la prospettiva globale. Dal 1946, anno in cui abbiamo cominciato la nostra attività, siamo cresciuti sino a divenire uno dei maggiori fornitori di sistemi di controllo dei fluidi del mondo, mantenendoci nel contempo un'Azienda familiare saldamente fondata sui valori di base, che guidano il modo in cui pensiamo e agiamo.

ESPERIENZA

Ci sono cose che non ci appartengono di natura. Dobbiamo raccogliercle passo dopo passo, accogliendole dagli altri, in un processo continuo e ininterrotto che le rende preziose. L'esperienza è una di queste realtà. Proprio in virtù dei molti anni dedicati a studiare soluzioni basate sulle valvole di processo, possiamo proporre un'ampia gamma di servizi "ad hoc": dalle fasi di consulenza, sviluppo e simulazione CAD in 3D fino al collaudo e all'assistenza post-vendita sia in relazione a prodotti singoli, sia nel caso di un sistema rivoluzionario che copra l'intero processo di controllo. Approfittate della nostra esperienza!

CORAGGIO

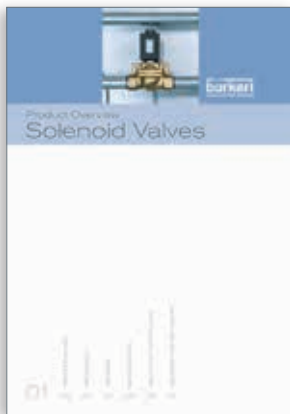
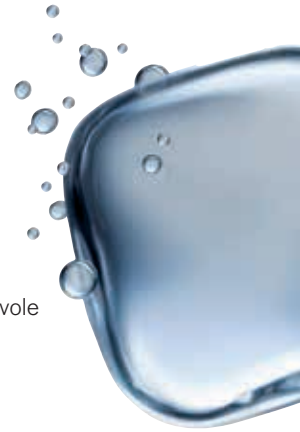
Chi lavora solo in vista dell'ottimizzazione di cose che già esistono, alla fine si scontra con un limite: tecnico, finanziario o personale. Per superare questi limiti, ci vuole coraggio. Coraggio di essere diversi e credere nelle proprie idee, di avventurarsi nell'ignoto cercando nuovi modi per sviluppare prodotti fino ad allora inconcepibili. Noi abbiamo questo coraggio. Integrando al meglio le nostre competenze in tutti i settori, rendiamo disponibile i molti vantaggi della nostra conoscenza a 360° delle valvole, attuatori, piloti e controller.

VICINANZA

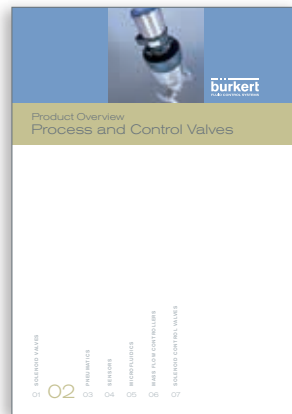
Ci sono cose che semplicemente si danno per scontate e solo quando non ci sono più, ci si rende conto di quanto fossero davvero importanti. Questo vale in particolar modo per la vicinanza, senza la quale è molto difficile costruire delle buone relazioni e instaurare una reale comprensione reciproca. Noi che siamo un'Azienda di medie dimensioni saldamente radicata, lo sappiamo bene ed è questa la ragione per cui facciamo in modo di essere sempre vicino ai nostri clienti, per lavorare al loro fianco e sviluppare soluzioni possibili per i vostri progetti, nel campo del controllo di processo. La nostra presenza globale in ben trentacinque paesi, ci consente di poter proporre tempestivamente le più recenti innovazioni tecniche ai nostri clienti di tutto il mondo.

Gamma dei Prodotti Bürkert

Noi siamo tra i pochi fornitori sul mercato in grado di ricoprire ogni aspetto del loop di controllo processo. Infatti, la nostra gamma di prodotti attuale spazia dalle elettrovalvole agli attuatori pneumatici e ai sensori passando dalle valvole per analisi e di processo.



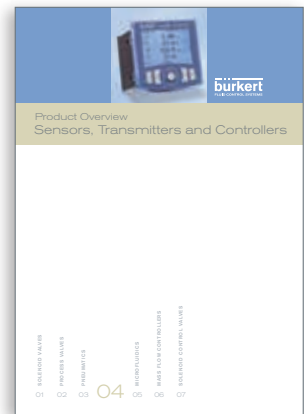
Bürkert propone un'ampia gamma di elettrovalvole servo-assistite e ad azione diretta. Maggiori dettagli all'interno del catalogo.



Bürkert offre una modularità illimitata per il controllo di processo mediante l'uso di valvole a sede inclinata, a globo e a membrana in una vasta gamma di configurazioni.



Qui potrete scoprire la nostra gamma di valvole pneumatiche, isole di valvole e sistemi di automazione nonché informazioni sulla costruzione dei nostri cabinet di controllo.



Qui potete trovare i nostri sensori, trasmettitori e regolatori per misurare e controllare portata, temperatura, pressione, livello, pH/ORP e conducibilità.



Questo catalogo presenta una panoramica delle valvole miniaturizzate e delle micro-pompe Bürkert per la movimentazione precisa e sicura di piccoli volumi di liquidi.



Questo catalogo fornisce informazioni tecniche unitamente a una dettagliata panoramica dei nostri regolatori e misuratori di portata massica.



Questo catalogo illustra le nostre elettrovalvole proporzionali con le relative caratteristiche, funzioni e applicazioni tipiche.



Costruite la vostra valvola ideale

La nostra innovazione tecnologica vi semplificherà la vita attraverso un'ampia gamma di robusti elementi valvola, adatti a compiti gravosi e, allo stesso tempo, con design gradevole, che possono essere combinati tra loro, per costruire la valvola perfetta per le vostre necessità di processo. Grazie alla sua modularità illimitata, Bürkert vi fa risparmiare tempo proponendo valvole per ogni tipo di fluido: dal liquame al vapore, dall'acqua deionizzata all'acido cloridrico. Dormirete sonni tranquilli con la certezza di aver scelto il meglio in termini di esperienza e qualità.



3°: Controllo e



2°: Tipo di attuatore



1°: Scelta del tipo di valvola



comunicazione



Tipi di valvole

Siamo al vostro fianco per aiutarvi a scegliere la valvola corretta per ogni applicazione. Vi proponiamo valvole in grado di controllare liquami, vapore, liquidi aggressivi e materiali la cui purezza deve rimanere inalterata, applicando fondamentalmente quattro metodi di controllo del fluido, che spaziano dalla nostra valvola a sede inclinata, conosciuta a livello mondiale, fino alla nostra gamma di soluzioni a quarto di giro. A voi la scelta.

A sede inclinata

- Robuste
- Durevoli
- Alta portata



Pag. 12

A globo

- Precise
- Affidabili
- Leggere



Pag. 14

A membrana

- Con separazione del fluido
- Sanitarie
- Resistenti



Pag. 16

A quarto di giro

- A passaggio pieno
- Usi generici
- Per alte pressioni



Pag. 22

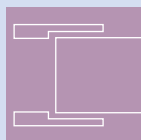
Connessioni al processo

Forniamo un'ampia gamma di valvole per il controllo di processo a livello mondiale. Benché questo mercato sia oggi geograficamente e qualitativamente molto differenziato, la semplicità modulare dei nostri prodotti soddisfa sia i requisiti locali, sia quelli industriali. Indipendentemente da dove vi troviate e quale normativa industriale stiate cercando di rispettare, noi abbiamo il raccordo perfetto.

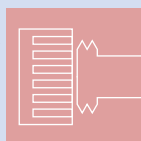
Tipo di raccordo	Conformità normativa
Filettato	ISO, NPT, RC
Saldatura chimica	ISO
Bocchettone	Tipo "True Union" / a tre pezzi
Clamp	ISO, BS, DIN, ASME BPE
A saldare	ASME BPE, BS OD, ISO, DIN
Flangiato	ANSI, DIN, JIS

Plastica

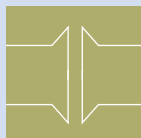
Saldato



Bocchettone

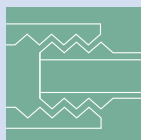


Clamp

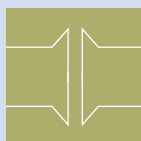


Metalli

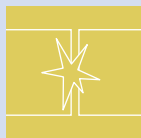
Filettato



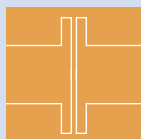
Clamp



Saldato



Flangiato



Esistono altre valvole che utilizzano SteriCONNECT per i sistemi di processo di massima purezza con connessioni a clamp, con raccordo DIN o flange. Per maggiori dettagli, consultate la nostra brochure dedicata al settore farmaceutico.

Materiali dei corpi

Le nostre competenze di base comprendono la formatura, la lavorazione e lo stampaggio di una vasta serie di materiali tecnologici. Forniamo un servizio di consulenza sulla compatibilità, perché ci teniamo costantemente aggiornati sui requisiti dei materiali in molti campi di applicazione. Il nostro laboratorio di ricerca e sviluppo è attrezzato per elaborare soluzioni all'avanguardia e focalizziamo i nostri sforzi affinché i vostri processi abbiano successo.

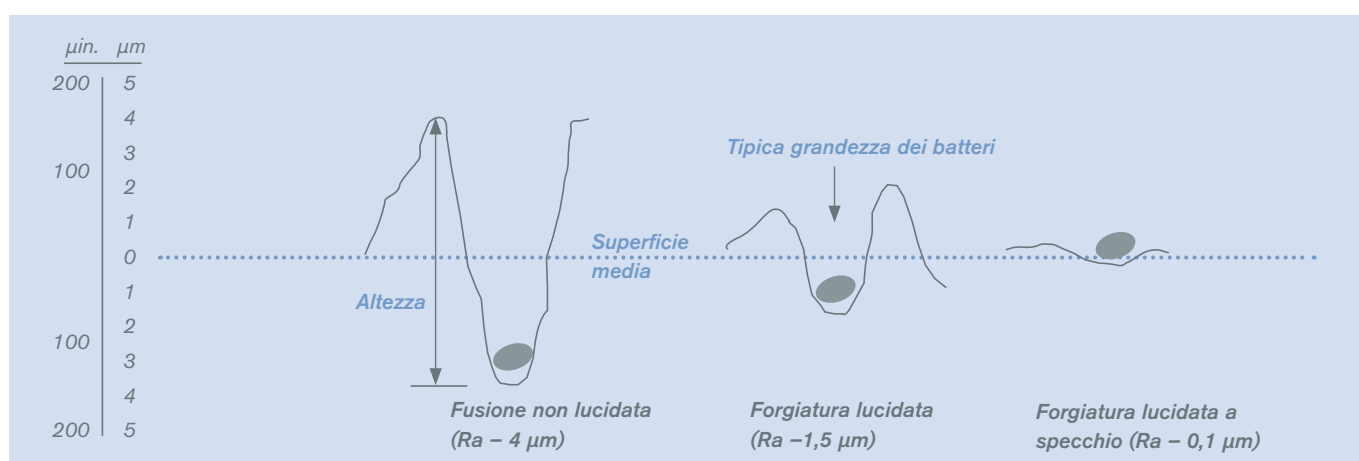
Metalli per i corpi valvola	Plastiche tecniche per i corpi valvola
304	PVC
316L	PVDF
CF8M	PP
1,4571	
1,4435	
1,4435 BN2	
ASME BPE	
Hastelloy	
Titanio	
Tantalio	

Finiture superficiali

Tutti i corpi valvola sono lavorati e rifiniti al nostro interno da personale dedicato e altamente qualificato, utilizzando le più moderne macchine a controllo computerizzato e i migliori strumenti di misura.

La tabella sottostante riporta le diverse finiture superficiali standard per i nostri corpi valvola in metallo. L'elettrolucidatura aggiuntiva è anche disponibile su richiesta.

Finitura superficiale											
Ra μm	6,3	3,2	2,7	1,6	0,89	0,75	0,625	0,51	0,375	0,28	0,25
Ra μInch	250	128	108	64	35	30	25	20	15	11	10
Grit					150		180	240	280	320	330



Valvole On/Off a sede inclinata

In sostituzione alle valvole a sfera attuate, le valvole a sede inclinata rappresentano davvero la soluzione perfetta, dove emerge tutta la qualità di Bürkert. Questo modello di valvola ci ha reso leader di mercato nel settore, grazie a migliaia di unità installate in tutto il mondo.

Corpo valvola: bronzo rosso, acciaio inox 316L

Tenuta: PTFE di serie, altri materiali su richiesta

Attacco al processo: NPT, filettato BSP, a saldare

Funzionalità: a 2/2 vie

Diametro orifizio: da 10 a 65mm

Valore K_v : da 2,4m³/h a 90 m³/h

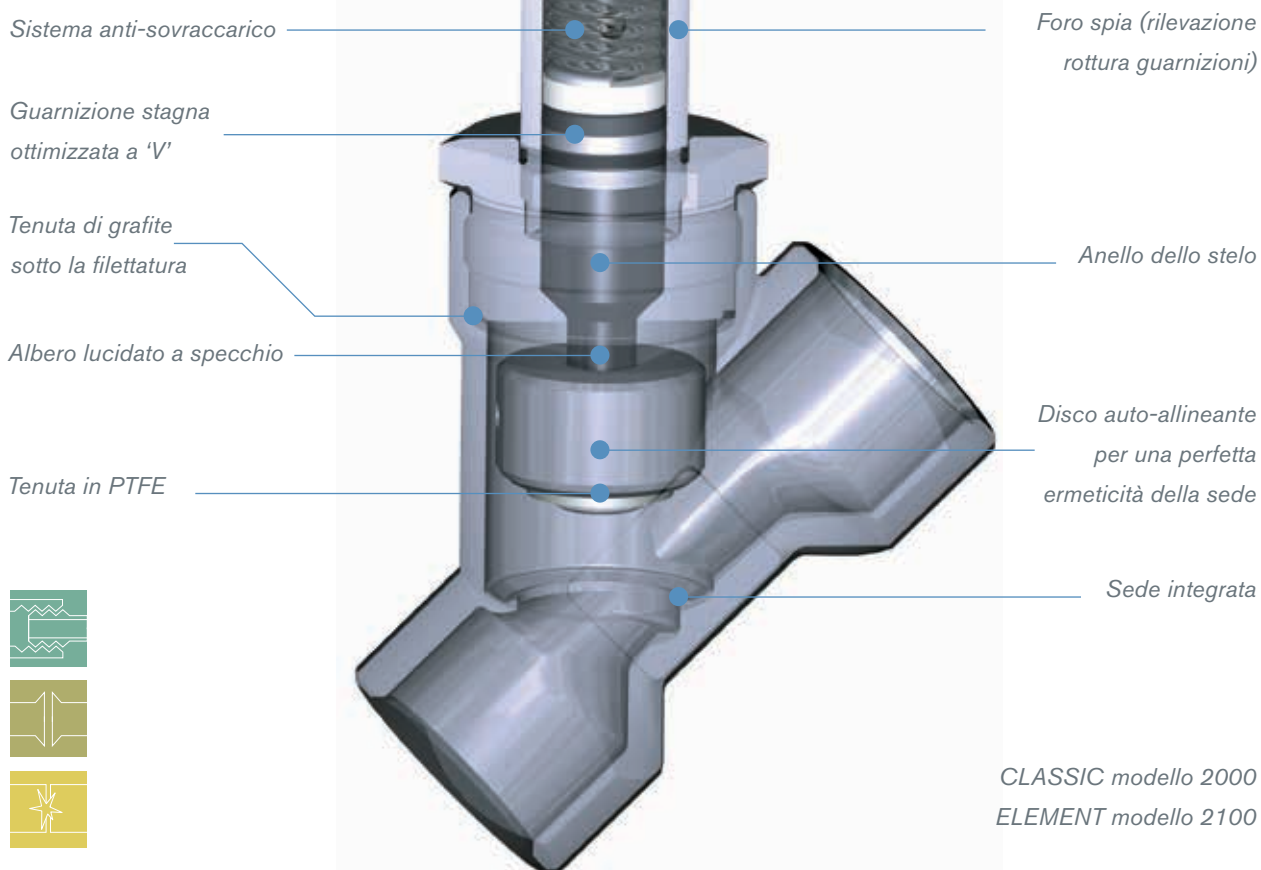
Pressione nominale: PN25

Temperatura del fluido:

da -10 a +180°C (CLASSIC modello 2000)

da -10 a +185°C (ELEMENT modello 2100)

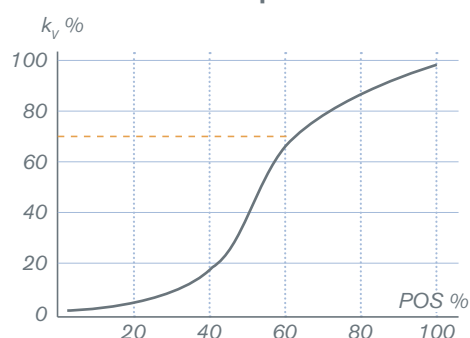
- **Flusso sotto la sede:** per acqua e altri fluidi non gassosi. Garantisce l'assenza di colpi di ariete.
- **Flusso sopra la sede:** per fluidi comprimibili, come gas e vapore. Consente l'installazione di attuatori molto piccoli.



Valvole di controllo a sede inclinata

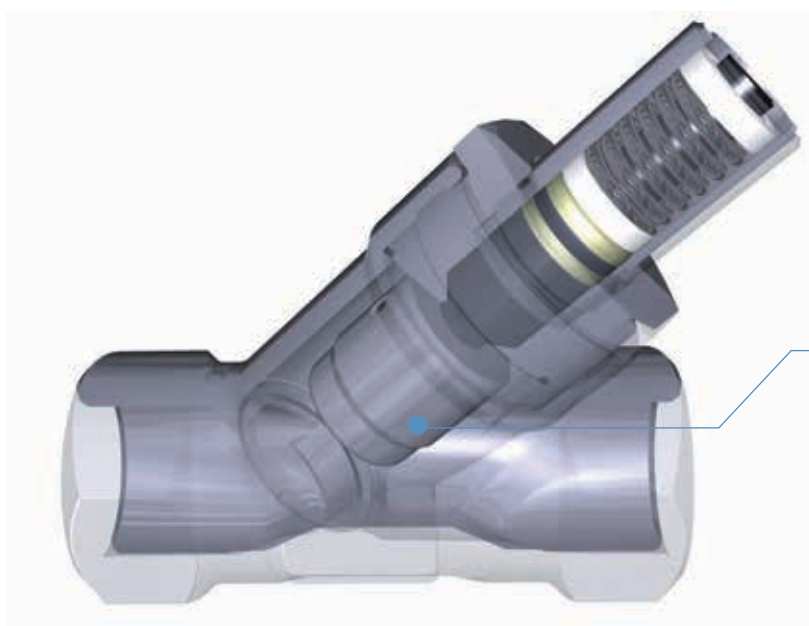
Valvola di controllo per alte portate, che si adatta perfettamente ad applicazioni con vapore, scambio termico e regolazione della portata. Bürkert ha ulteriormente ottimizzato il modello 2702, già di ottima funzionalità, per soddisfare le richieste più esigenti dei nostri clienti. L'approccio innovativo di Bürkert offre caratteristiche avanzate a partire dalla versione di base.

Caratteristiche di portata



----- valore k_{vis} standard per le valvole di controllo

Sono disponibili on-line dei facili strumenti di configurazione e dimensionamento, supportati dal nostro servizio tecnico locale.



Otturatore di controllo
Metallo/Metallo Classe di tenuta IV
Metallo/PTFE Classe di tenuta VI



CLASSIC Modello 2702
ELEMENT Modello 2300

Valvola	
Materiale	Acciaio inox 316L microfuso
Attacco al processo	A saldare secondo ISO 4200 DIN 11850, Serie 2, BS4825, ASME BPE DN 15 – DN 50 (1/2 to 2") Filettato G, NPT e Rc DN 13 – DN 50 (1/2 to 2")
Pressione nominale	PN 25

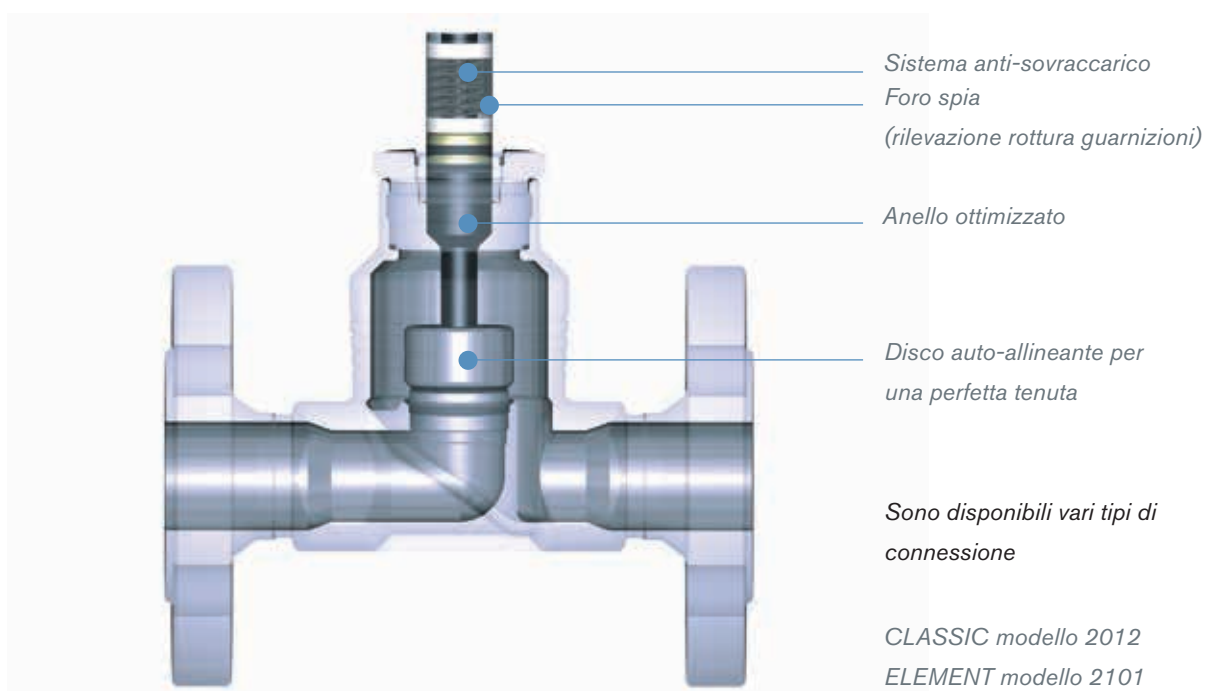
Condizioni operative	
Temperatura del fluido	da -10 a +180°C (CLASSIC Mod. 2702) da -10 a +185°C (ELEMENT Mod. 2300)
Temperatura ambiente	da -10 a +55°C (con testa di controllo/posizionatore) Versione per alte temperature su richiesta
Pressione del fluido	Fino a 16 bar max.
Opzioni	Sono disponibili versioni per il vuoto o sgrassata per ossigeno

Valvole On/Off a globo

Alternativa compatta per molte valvole ad azionamento pneumatico, la valvola a globo è ideale specialmente dove lo spazio è ridotto o ci devono essere connessioni flangiate. Anche questa è una soluzione perfetta per le vostre esigenze, con la stessa qualità delle valvole a sede inclinata Bürkert.

Valvola	
Materiale	Acciaio inox 316L microfuso
Attacco al processo	Flangiato secondo DIN EN 1092-1 ANSI B16.5, JIS B2238 DN 10 – DN 100
	A saldare secondo ISO 4200 DIN 11850, Serie 2, BS4825, ASME BPE DN 10 – DN 100
	Filettato G, NPT e Rc DN 10 – DN 65
Pressione nominale	PN 25

Condizioni operative (in funzione dell'applicazione)	
Temperatura del fluido	da -10 a +180°C (CLASSIC modello 2012) da -10 a +185°C (ELEMENT modello 2101)
Temperatura ambiente	da -10 a +60°C (Diametro attuatore da F Ø 80mm a H Ø 125mm) da -10 a +50°C (Diametro attuatore F Ø 175mm e L Ø 225mm) Su richiesta: versione per alte temperature
Pressione del fluido	16 bar max



Valvole di controllo a globo

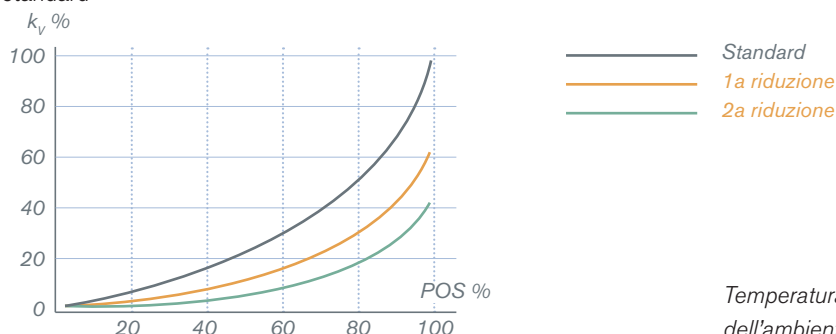
Ideale per molte applicazioni ad alta precisione, la valvola di controllo a globo trova comunemente utilizzo in molti settori. Bürkert ha ulteriormente innalzato il livello del suo prodotto inserendolo in una struttura compatta e molto leggera. Noto l'efficacia in termini di variazione continua della portata in funzione del posizionamento dell'otturatore parabolico guidato da uno stelo lineare ad attrito ridotto.

Le tenute in acciaio inox o in PTFE garantiscono rispettivamente classi di tenuta IV e VI; ogni corpo valvola è corredato da una gamma di tappi di controllo e di corrispondenti sedi mobili per ottenere le dimensioni adatte per ogni applicazione. Sono disponibili on-line dei facili strumenti di configurazione e dimensionamento, supportati dal nostro servizio tecnico locale.

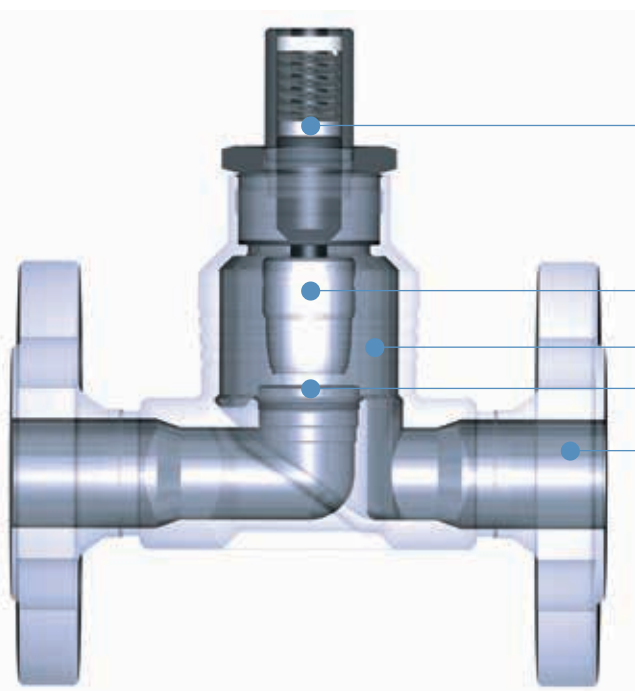
Dati di portata

3 possibili valori di K_{vs} per corpo valvola, come caratteristica

standard



Temperatura e pressione del fluido e condizioni dell'ambiente operativo come per valvola On/Off a globo



Guarnizioni di lunga durata

Tappo di controllo (3 misure minimo)

Camera di espansione

Sede (3 dimensioni)

Gamma completa di connessioni di processo

Materiali valvola, connessioni e pressione nominale come per valvola On/Off a globo

CLASSIC modello 2712

ELEMENT modello 2301

Valvole On/Off a membrana

Disponibili in una vasta gamma di materiali plastici e metallici, il design resistente e a separazione dei fluidi si è dimostrato molto affidabile e versatile, sia nelle applicazioni asettiche, sia in quelle industriali dove si devono controllare fluidi corrosivi, puri o abrasivi.

La membrana è l'elemento fondamentale dell'architettura modulare sul quale si fa affidamento per attuare un'intercettazione priva di trafilementi a valle della sede, nell'atmosfera e verso l'attuatore meccanico.

Proponiamo membrane standard o ad "hoc" secondo i requisiti di temperatura, di resistenza ai prodotti chimici o certificazioni USP specifiche.

Siamo costantemente aggiornati su tutti gli aspetti della tecnologia dei polimeri e delle gomme, della progettazione di membrane e sullo snellimento delle tecniche di produzione.

Possiamo fornire corpi valvola che soddisfano molti requisiti di finitura superficiale e che, generalmente, sono accompagnati da un insieme di certificazioni o approvazioni specifiche in termini di qualità e settore.

Il design della sede della valvola favorisce il flusso, è drenante e resistente all'abrasione. Forniamo corpi valvola in acciaio microfuso o forgiato, idroformati e in materiale plastico con svariate connessioni di processo a diverse tipologie di clienti, che ogni volta si aspettano che la loro soluzione speciale funzioni al meglio.



Valvola	
Materiale	Acciaio inox 316L microfuso – 1.4435 Forgiato 1.4435 BN2 – ASME BPE Tubo idroformato: 316L
Attacco al processo	Flangiato secondo DIN EN 1092-1 ANSI B1 6.5, JIS B2238 DN 10 – DN 100
	A saldare ISO 1127 - DIN 11850, BS4825, ASME BPE, JIS DN 04 – DN 100
	Clamp: ISO, BS, DIN, ASME DN 04 – DN 100
	Filettato G, NPT e Rc DN 10 – DN 65
Pressione nominale	PN 10



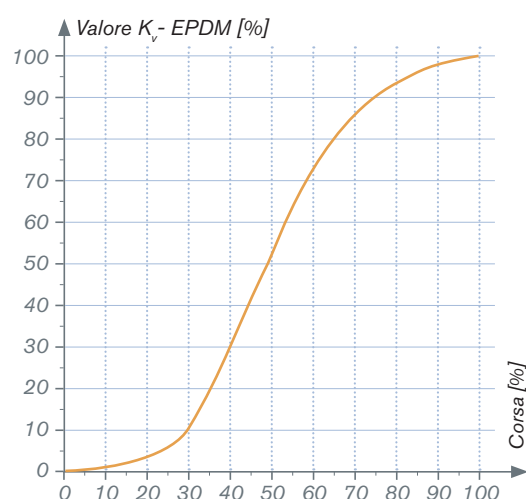
CLASSIC mod. 2030, 2031, 3230
Manuali mod. 3232, 3233
ELEMENT mod. 2103

Valvole di controllo a membrana

Il design della sede è insuperabile in termini di capacità di controllo di sostanze purissime dove sia assolutamente necessario minimizzare i materiali a contatto con il fluido e i volumi morti, anche se l'uso di una valvola a membrana, senza capirne adeguatamente la curva caratteristica della portata, darebbe luogo a parecchie difficoltà.

Con l'ausilio dei nostri software di posizionamento intelligenti, la nostra tecnologia a membrana è in grado garantire un controllo della portata e della pressione accurato e affidabile.

I nostri clienti usufruiscono dei vantaggi della valvola a membrana, quali resistenza e capacità di drenaggio, unite ad accurate caratteristiche di controllo.



Condizioni operative (in funzione dell'applicazione)	
Temperatura del fluido	da -10 a +130°C (sterilizzazione +150°C)
Temperatura ambiente	Attuatore <100mm da +5 a +140°C Attuatore 100 – 125mm da +5 a +90°C / per brevi periodi fino a +140°C Attuatore ≥175mm da -10 a +50°C
	Attuatore in PPS da +5 a +90°C max.
Pressione del fluido	Fino a 10 bar max



CLASSIC modello 2730, 2731
ELEMENT modello 2103

Materiali, dimensioni e connessioni

Le nostre valvole a membrana coprono una vasta gamma di applicazioni per il controllo di fluidi puri, aggressivi o contaminati. Utilizziamo sia polimeri ingegnerizzati, sia metalli di alta qualità secondo i requisiti specifici del cliente per quanto riguarda dimensioni, funzionalità, connessione al processo e materiali a contatto con il fluido, per fornire maggiore efficacia e flessibilità di processo, portata ottimale e facilità di pulizia.

Corpi valvola				
				
		PVC	PVDF	PP
Modelli		3232 (manuale) 2030 (pneumatica On/Off CLASSIC) 2730 (controllo pneumatico CLASSIC)	3232 (manuale) 2030 (pneumatica On/Off CLASSIC) 2730 (controllo pneumatico CLASSIC)	3232 (manuale) 2030 (pneumatica On/Off CLASSIC) 2730 (controllo pneumatico CLASSIC)
Diametro orificio [mm]	8	■	■	
	10	■	■	
	15	■	■	■
	20	■	■	■
	25	■	■	■
	32	■	■	■
	40	■	■	■
	50	■	■	■
	65		■	
	80	■	■	
	100	■	■	
Connessioni al processo	Union	■	■	■
	Socket	■	■	■
	Filettato			
	Clamp			
	Flangiato		■	
	A saldare			
Materiale membrana	PFR91			
	PFA			
	EPDM	■	■	■
	PTFE	■	■	■

Una vastissima gamma di configurazioni

Nel campo delle valvole a membrana abbiamo molto da offrire. Perché la nostra progettazione parte dai principi di base e si sviluppa sulla nostra esperienza. Il modello brevettato Robo aggiunge altre illimitate possibilità che mai potrebbero essere ottenute semplicemente combinando varie valvole a membrana. Facciamo del nostro meglio per aiutarvi a visualizzarne i benefici mediante i nostri software di configurazione on-line e le offerte corredate di descrizioni. Il nostro personale è formato per offrirvi unicamente la soluzione migliore nel vostro linguaggio applicativo quotidiano.



In linea

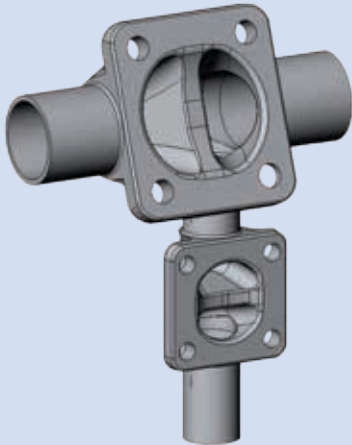


a "T", zero volume morto

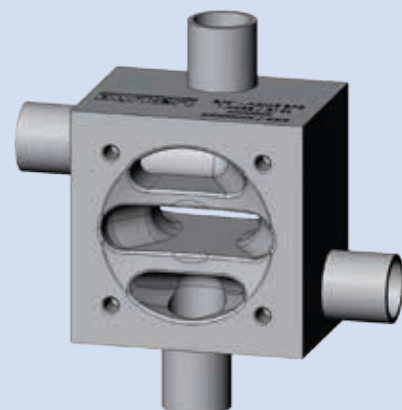
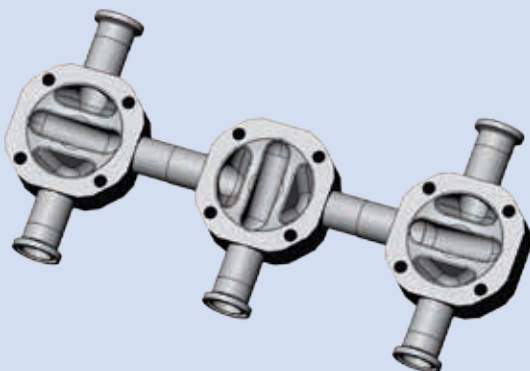
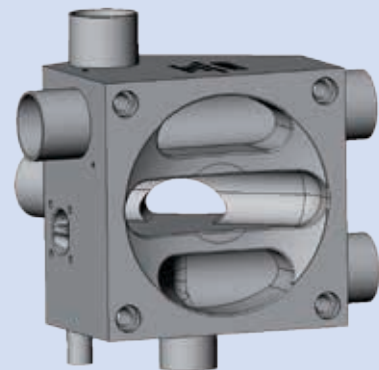
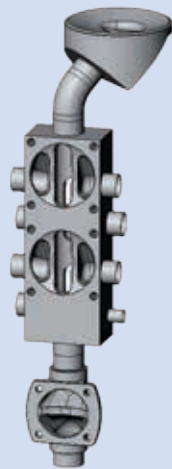
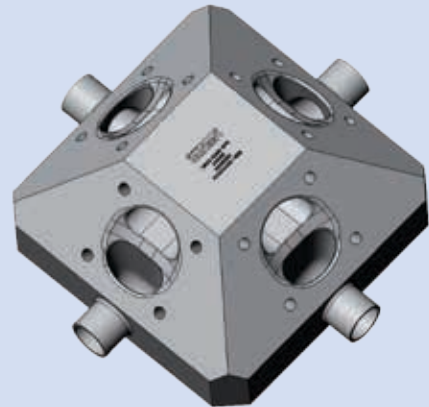


Fondo serbatoio

Saldato



Blocco



Valvole a sfera a quarto di giro

Tutte le valvole a un quarto di giro possono essere azionate manualmente, elettricamente o pneumaticamente e possono anche utilizzare tutti i moduli possibili di feedback e di controllo disponibili da un unico fornitore.



Modelli 2657 | 2658 – Valvole a sfera in plastica a bocchettone

Valvole a sfera in plastica a bocchettone particolarmente adatte per applicazioni industriali dove siano richieste elevate prestazioni e affidabilità costante nel tempo. Le tenute sono longeve anche in situazioni in cui sono soggette a vibrazioni o espansione termica.

Modello 8805 – Valvole a sfera in due pezzi con attuatore pneumatico

Valvole a sfera compatte in due pezzi a passaggio pieno. Acciaio inox 316, ampia gamma di filettature predisposte per il montaggio di un dispositivo di bloccaggio. Senza silicone. Corpo in acciaio inox 316 imicrofuso con stelo anti-espulsione.



Modello 8805 – Valvole a sfera in tre pezzi con attuatore pneumatico

Valvole compatte in tre pezzi a passaggio pieno con corpo in acciaio inox 316, per svariate applicazioni con attacchi diversi.



Modello BBS-27 – Valvola a sfera BBS a elevata purezza

Valvola a sfera di qualità farmaceutica con corpo forgiato, per liquidi ad alta pressione, alta temperatura ed elevata purezza. Può essere dotata di una leva manuale o di attuatori pneumatici o elettrici per il collegamento a tutta la nostra gamma di controller e accessori quali fine corsa, piloti, posizionatori e dispositivi di comando manuali. Design con tenuta dello stelo piramidale contro la sede.



Valvole a farfalla a un quarto di giro



Modello 2675 – Valvole a farfalla in plastica

Le valvole a farfalla in plastica tipo “wafer” sono adatte a molteplici applicazioni industriali con tubazioni di grande diametro e bassa pressione. Possono essere attuate manualmente, pneumaticamente o elettricamente. Fino a DN 200.

Modello 2672 – Valvole a farfalla in metallo

Valvola a farfalla con attuazione manuale, elettrica o pneumatica. Il corpo valvola è in ghisa con disco in inox. Disponibile nelle dimensioni da DN 50 a DN 100, queste valvole completano la nostra gamma per le applicazioni di processo.



Valvole a farfalla per uso igienico-sanitario

Corpo a farfalla per uso sanitario, con connessione ottimizzata a taglio laser per i sistemi di attuazione Bürkert. Con certificazione 3A per l'uso in molte lavorazioni del settore igienico-sanitario. Il design ottimizzato, leggero e pulito rende questa valvola la scelta perfetta.

Attuatori

Una gamma di valvole vasta come la nostra richiede un sistema ugualmente flessibile di attuatori: è in gioco la nostra modularità assoluta! Sia le soluzioni manuali, sia quelle automatizzate sono concepite tenendo in considerazione la semplicità d'uso.

Manuali

- Semplici
- Durevoli
- Dirette



Pag. 26

Elettrici

- Robusti
- Senza aria compressa
- Posizionamento preciso



Pag. 27

Rotativi

- Flessibili
- Di facile installazione
- Leggeri



Pag. 28

Doppi

- Esclusivi
- Design intelligente
- Resistenti



Pag. 29

CLASSIC

- Durevoli
- Affidabili
- Di facile installazione



Pag. 30

ELEMENT

- Modulari
- Cablati internamente
- Eleganti



Pag. 32

Manuali

L'attuazione manuale, cioè la più semplice, ha un ruolo importante in tutti gli impianti. Bürkert propone un'ampia gamma di valvole ad attuazione manuale affidabili e di lunga durata. Poiché i volantini e le leve devono azionare valvole di varie dimensioni (da DN 8 a DN 150), abbiamo implementato la nostra gamma per offrire una vasta selezione di materiali e di opzioni, sempre restando fedeli alla nostra scelta di usare solo materiali che assicurano stabilità a lungo termine, anche in ambienti critici, quali il PPS e l'acciaio inox. Molte delle soluzioni manuali devono offrire capacità di blocco, regolazione di corsa, indicatore di posizione numerico e feedback elettrico di posizione.



Volantino manuale in acciaio inox con indicatore visivo e opzione per il blocco



Attuatore manuale a leva per valvole a sfera e a farfalla con opzione per il blocco



Volantino manuale in PPS per piccole valvole a membrana

Dimensioni valvola	Materiali	Caratteristiche
DN 8 a DN 200	PPS / acciaio, Acciaio/ acciaio	Blocco, regolazione della corsa, indicatore di posizione, feedback di posizione

Elettrici

Gli attuatori elettrici Bürkert forniscono coppie da 20 a 100Nm idonee in molte applicazioni. Questi attuatori sono caratterizzati da una notevole velocità di rotazione con tutte le tensioni standard in AC e in DC e sono dotati di connessioni elettriche robuste. L'integrazione con molti modelli di valvole a un quarto di giro è ottenuta mediante una flangia di fissaggio ISO da F03 a F07 con adattatore femmina a stella. L'attuazione On/Off e analogica avviene attraverso segnali d'entrata e d'uscita da 0/4 - 20mA e 0 - 10VDC.



Modello 3003

Attuatore rotativo elettrico per valvole a un quarto di giro, con coppie da 20, 35, 60 e 100Nm. Comando manuale e indicazione visiva della posizione.

Modello 3004

Attuatore rotativo antideflagrante – controllo On/Off e continuo. Attuatore compatto per installazione in zone potenzialmente pericolose, durevole, costruito con materiali e componenti scelti per un utilizzo privo di manutenzioni. Il design modulare offre molte opzioni tra cui interruttori di fine corsa aggiuntivi o potenziometri da aggiungere all'unità di base.



Modello 3005

Attuatore rotativo elettrico per controllo On/Off e continuo, per montaggio direttamente sulle valvole a quarto di giro. Comando manuale, resistenza alla corrosione e grado di protezione IP 67. Interruttori di fine corsa integrati, scelta fra più tensioni sul prodotto di serie.



Rotativi

Bürkert propone un attuatore che non richiede manutenzione, progettato nel modo più compatto ed efficiente. Il principio dell'attuatore elicoidale trasforma la forza lineare dell'aria compressa in coppia per azionare le valvole a un quarto di giro. L'attuatore ha un design intelligente, a basso attrito, quindi consuma meno aria degli altri attuatori e reagisce in tempi molto rapidi.

Sono disponibili in PA o PPS in combinazione con altre parti in metallo, come le connessioni pneumatiche in ottone o acciaio inox, così da fornire maggiore resistenza ai prodotti chimici e consentirne l'uso in ambienti con temperature elevate.

L'indicazione visiva è di serie. Questo attuatore rotativo si può interfacciare con tutte le valvole-pilota, i feedback di posizione e i posizionatori Bürkert.



Modello 2050

Attuatore rotativo elicoidale per applicazioni con valvole a un quarto di giro, perfettamente predisposto per accettare tutti i possibili moduli di comunicazione e controllo.

Attuatore doppio

Attuatore progettato espressamente per le nostre esclusive valvole multivia e multiporta. Compatto, intelligente e affidabile, l'attuatore Robolux fornisce prestazioni efficaci e di alta qualità.

All'interno ci sono due cilindri individuali senza distanza tra loro, che azionano gli elementi premimembrana, evitando volumi morti.

La parte esterna dell'attuatore in alluminio verniciato a polvere, acciaio inox o polimero ingegnerizzato è predisposta per ospitare dei normali interruttori induttivi come feedback per la posizione.



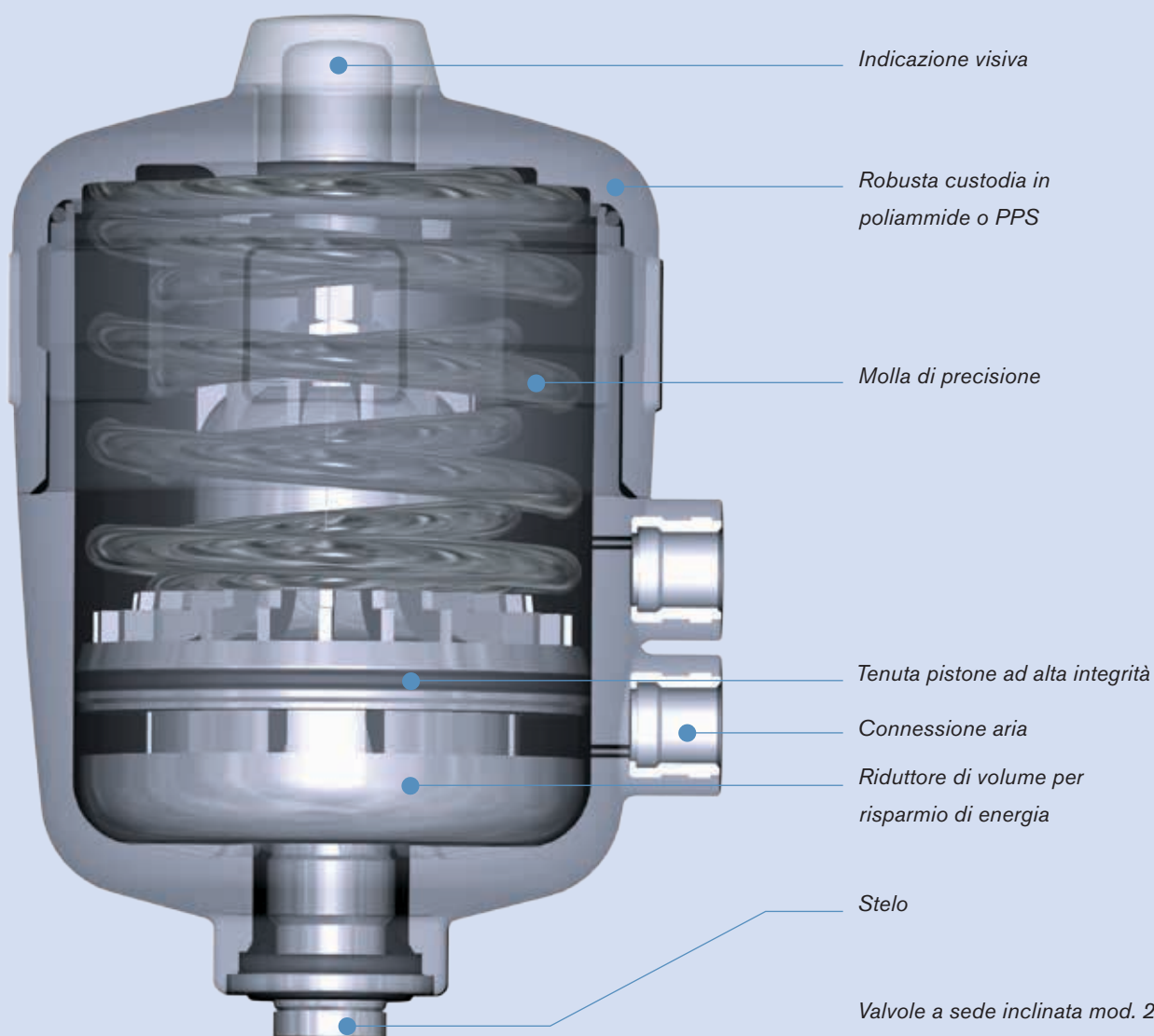
*Modello 2035 Robolux
Valvola multivia multiporta*

CLASSIC

Questo attuatore, installato in stabilimenti e macchinari di tutto il mondo con i compiti più diversi, è unanimemente riconosciuto come un elemento affidabile e robusto, semplicemente perché lavora senza sosta. Non solo è progettato per consumare meno energia, grazie ai riduttori di volume che non ostacolano la corsa, ma anche per durare più a lungo, poiché ogni suo particolare è stampato nelle nostre fabbriche, sulla base dei nostri elevati standard di qualità e montato quasi interamente all'interno di stazioni robotizzate. L'integrità della superficie interna del cilindro e la tenuta flessibile N-ring sono la chiave della sua impressionante durata.

La vasta scelta di diametri (40mm, 50mm, 63mm, 80mm, 100mm, 125mm, 175mm, 225mm) consente al cliente di investire solamente in quello di cui ha bisogno. L'attuatore è realizzato in poliammide (PA) per le applicazioni standard e in polifenilsolfuro (PPS) per ambienti ad alte temperature o dove è richiesta una maggiore resistenza ai prodotti chimici. Questi attuatori normalmente aperti (NO), normalmente chiusi (NC) e a doppio effetto possono essere ruotati per adattarsi alla connessione pneumatica del vostro processo.





Valvole a sede inclinata mod. 2000, 2702.

Valvole a globo mod. 2012, 2712.

*Valvole a membrana mod. 2030, 2031,
3230, 2730, 2731.*

ELEMENT

Gli attuatori ELEMENT combinano l'eccellente progettazione degli attuatori CLASSIC con un look più moderno. La resistenza ai prodotti chimici e le connessioni modulari robuste si integrano nello styling elegante della valvola in acciaio inox, senza tubi o connessioni visibili all'esterno. Gli attuatori ELEMENT sono costruiti per massimizzare l'uso dell'aria di comando all'interno per cui, diversamente da qualsiasi altro sistema di attuazione, ogni volta che l'attuatore muove la molla, la camera si riempie di aria strumentale pulita. Questo significa:

- Assenza di corrosione sulle molle dell'attuatore
- Assenza di sporcizia all'interno dell'attuatore
- Assenza di umidità che può penetrare nella testa di controllo attraverso lo stelo
- Assenza di contaminazione biologica all'interno dell'attuatore
- Lunga durata

I particolari stampati con la massima precisione riducono il rischio di attrito, il che rende questi attuatori perfetti sia per il controllo On/Off che continuo, consentendo di offrirvi un'ampia varietà di soluzioni con valvole di controllo rapide e precise, dovunque vi troviate.





Indicazione visiva

Connessione aria

*Tenuta pistone ad alta
integrità*

Molla di precisione

*Percorso aria di comando
all'interno*

Stelo

*Custodia in acciaio inox per il settore
igienico-sanitario*

Valvole a sede inclinata mod. 2100, 2300

Valvole a globo mod. 2101, 2301

Valvole a membrana mod. 2103

Controllo e comunicazione

Bürkert propone un'ampia gamma di soluzioni per attuare, monitorare, connettere in rete, posizionare e decentralizzare il controllo di processo sul campo. Ogni componente è il prodotto di un'innovativa progettazione meccanica ed elettrica a funzionalità incrociata e di attenti test di laboratorio. Ognuna delle soluzioni è pronta a far parte della vostra strategia verso l'automazione completa.

Valvole-pilota

- Semplici
- Affidabili
- Comando manuale



Pag. 36

Segnalatori di posizione

- Sicuri
- Flessibili
- Protetti



Pag 38

Attuare

Monitorare

Collegare in rete

Posizionare

Regolare



Teste di controllo	Posizionatori	Regolatori di processo
▪ Modulari ▪ Collegabili in rete ▪ Auto apprendimento della posizione	▪ Con o senza display ▪ Ricircolo interno dell'aria di comando ▪ Precisi	▪ Tune dei parametri di controllo ▪ PID integrato ▪ Display grafico
		
Pag. 40	Pag. 44	Pag. 48
▪		
▪	▪	▪
▪	▪	▪
	▪	▪
		▪

Valvole-pilota

Dalla valvola banjo più semplice a quella con funzionalità multicanale azionata mediante bus di campo, le valvole-pilota si adattano perfettamente al vostro impianto flessibile o alla vostra macchina più importante.



Modelli 6012P | 6014P – Valvole banjo

Numerose soluzioni basate sulle nostre valvole a nucleo oppure ad ancora. Proponiamo una vasta scelta di tensioni e connessioni di processo munite di tutte le debite certificazioni a livello globale.



Modelli 5470 | 6519 – Valvole Namur

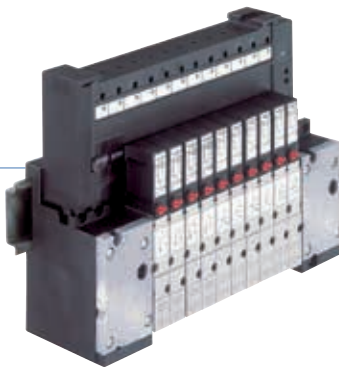
L'assemblaggio semplice e affidabile è garantito dal montaggio diretto secondo l'interfaccia standard Namur. Questa soluzione è disponibile in una vasta scelta di tensioni e connessioni di processo.





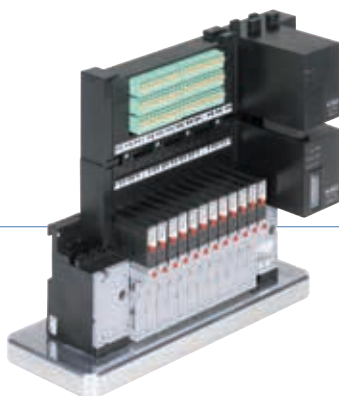
Montaggio su collettore

Valvole assemblate su collettori di metallo o plastica dove le condizioni ambientali richiedono delle soluzioni particolarmente resistenti



Modelli 8640 | 8644 – AirLINE

Valvole assemblate su collettori di plastica con cablaggio tradizionale o, in opzione, bus di campo. Il networking è ottenuto grazie alla possibilità di acquisire segnali dal campo.



Modello 8640 - AirLINE Quick

Con la piastra montata direttamente sul fondo del cabinet di controllo compatto, questo sistema di automazione può essere posizionato molto vicino alle valvole di processo.



Feedback di posizione

In molti ambienti critici è rassicurante poter sapere con sicurezza che una valvola si è realmente commutata. Abbiamo protetto i sensori in diversi tipi di custodia, per coprire una vasta gamma di ambienti applicativi. Dagli interruttori meccanici per uso generico alle soluzioni per zone potenzialmente pericolose, con le nostre soluzioni potete essere tranquilli.

Sensori induttivi

Un sistema semplice che accetta sensori induttivi filettati standard.



Modello 1060 – Segnalatore di posizione elettrico

Questo interruttore avverte l'operatore che la valvola è arrivata in posizione di completa apertura. Affidabile ed economico, con relè SPDT 3A.



Modello 1062 – Sensore meccanico o induttivo

Questo modello è stato installato come standard in tutto il mondo per molti anni. La versione meccanica è conforme alla descrizione di un apparecchio semplice per zone potenzialmente pericolose. In figura la versione Ex con raccordo anti-manomissione.

ELEMENT 8690 – Sistema di feedback

Feedback di nuova generazione per gli attuatori ELEMENT e CLASSIC. Il sistema contiene indicatori di corsa induttivi o meccanici a due o tre fili. Sistema di estrema robustezza, resistente a ambienti dove lavaggio e spruzzi d'acqua sono all'ordine del giorno.



Teste di controllo

Una testa di controllo combina i vantaggi di un dispositivo pilota locale e la funzionalità di feedback in un unico prodotto.

Bürkert ha il vantaggio di poter verificare la qualità dei componenti in quanto sono di propria produzione.

Aggiungete una, due o anche tre valvole-pilota con funzionalità di feedback a una piattaforma di sensori meccanici o induttivi e dopo averle alimentate, il componente è già al lavoro.

		
Modello	8690	8691
Particolarità	Connessione semplice e robusta alla valvola di processo	Attuazione integrata compatta senza tubazioni pneumatiche esterne
Valvole pilota	1 x 3/2 o 5/2 vie con comando manuale	1 x 3/2 o 5/2 vie con comando manuale
Feedback	2	2 punti di commutazione su trasduttore di posizione analogico, senza contatto e non soggetto a usura
Comunicazione		Interfaccia AS-i e DeviceNet
Settaggio	Manuale	Adattamento del comando semplice e affidabile con un solo tasto mediante calibrazione TEACH
Caratteristiche	- Filtro aria integrato - Funzione di scarico protetta con pressione positiva - Riciclo dell'aria di comando all'interno - ATEX Zona 1	- Filtro aria integratore - Funzione flush/protezione contro la pressione positiva - Riciclo dell'aria di comando all'interno - Indicatore dello stato a LED ad alta luminosità



8695

Attuazione integrata estremamente compatta senza linee pneumatiche esterne per attuatori da 50mm

1x3/2 o 2x3/2 vie con comando manuale

2 punti di commutazione su trasduttore di posizione analogico, senza contatto e non soggetto a usura

Interfaccia AS-i

Adattamento del comando semplice e affidabile con un solo tasto mediante calibrazione TEACH

- Riciclo dell'aria di comando all'interno
- Display con LED ad alta luminosità



8631

ATEX Zona 1
Progettazione impianto EExi
Attuatori CLASSIC

1x3/2 o 5/2 vie con comando manuale

2 induttivi

Interfaccia AS-i e DeviceNet

Manuale

- Resistenza ai detergenti
- Comando manuale
- Certificato FM IS / I, II, III / ABCDEFG
- Certificato PTB EEx ia IIC T6
- Conforme alla normativa ATEX



8681

Interfaccia per valvole sanitarie e sterili

Fino a 3x3/2 vie con comando manuale

3 punti di commutazione su trasduttore di posizione analogico, senza contatto e non soggetto a usura
1 interruttore induttivo esterno

Interfaccia AS-i e DeviceNet

Adattamento dei feedback semplice e affidabile con un solo tasto mediante calibrazione TEACH

- Indicatore dello stato a LED ad alta luminosità
- Funzione di scarico protetta con pressione positiva
- Chiave magnetica per comando manuale dall'esterno
- Attacco universale alle valvole di processo sanitarie di altri produttori

Aspetti e vantaggi della pneumatica

La gamma di teste di controllo, posizionatori e regolatori ELEMENT offre quattro assolute innovazioni che migliorano l'efficienza e la durata di tutti gli attuatori ai quali sono assemblati. La nostra capacità di innovare ha prodotto vantaggi concreti e facilmente applicabili secondo le specifiche di progettazione, che saranno fortemente apprezzati sul campo, perché in grado di far risparmiare tempo e denaro.

Di design gradevole, questo sistema vanta quattro indiscussi punti di forza.

Alloggiamento protetto con sovrappressione

Negli alloggiamenti dei modelli 8690 e 8691, una leggera sovrappressione regolata per mezzo di una valvola di scarico integrata impedisce l'ingresso di acqua e l'accumulo di condensa. L'eventuale pressione negativa conseguente al lavaggio a freddo è evitata. È così impossibile che si formino degli accumuli di condensa.

Valvola-pilota integrata

Pluricolaudata valvola pilota Bürkert caratterizzata da una durata davvero eccezionale. Facile da gestire grazie alla presenza di un dispositivo di attuazione manuale. Consente il percorso dell'aria di comando all'interno dell'attuatore e il riciclo dell'aria compressa.

Filtro aria integrato

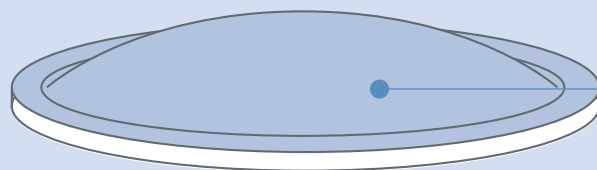
Il filtro a rete in acciaio inox, di facile manutenzione, serve a evitare l'infiltrazione di particelle di grandi dimensioni dopo l'installazione dell'impianto e durante il funzionamento a regime, con conseguente ottimizzazione della sicurezza funzionale e della durata dell'attuatore.

Riciclo dell'aria compressa

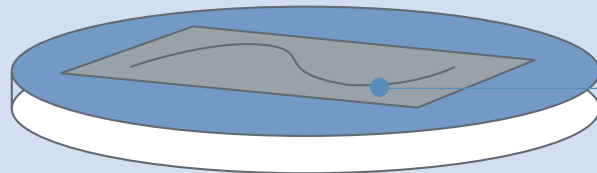
Mediante l'alimentazione dell'aria di comando all'interno, attraverso la valvola-pilota integrata, entrambe le camere dell'attuatore pneumatico vengono caricate con aria di comando, che viene eliminata attraverso lo scarico, in concomitanza a ogni corsa di apertura e di chiusura. L'aria atmosferica non viene mai aspirata all'interno della camera della molla.

Questo significa:

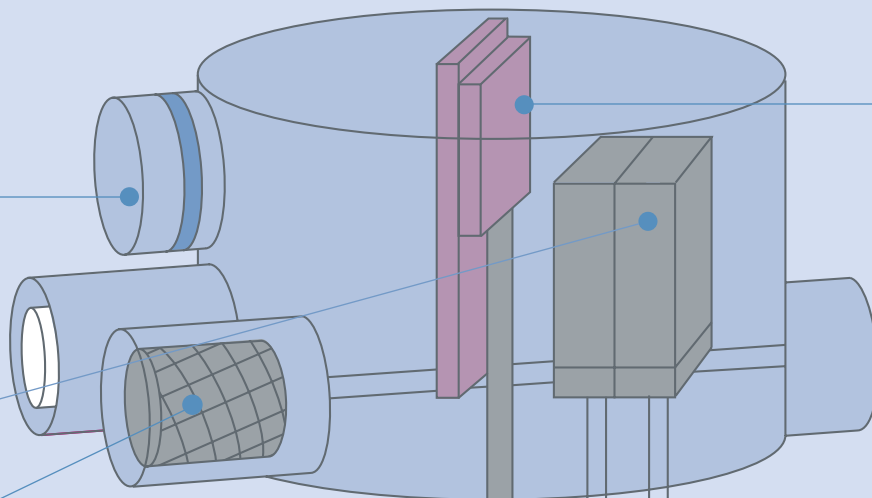
- Assenza di corrosione sulle molle dell'attuatore
- Assenza di contaminazione o umidità all'interno dell'attuatore
- Impossibilità di penetrazione di umidità dentro il posizionatore dalle camere dell'attuatore
- Assenza di contaminazione dell'impianto a seguito di eventuale crescita biologica nella camera di attuazione



*Indicazione di stato
mediante LED colorati ad
alta luminosità sulle teste di
controllo*

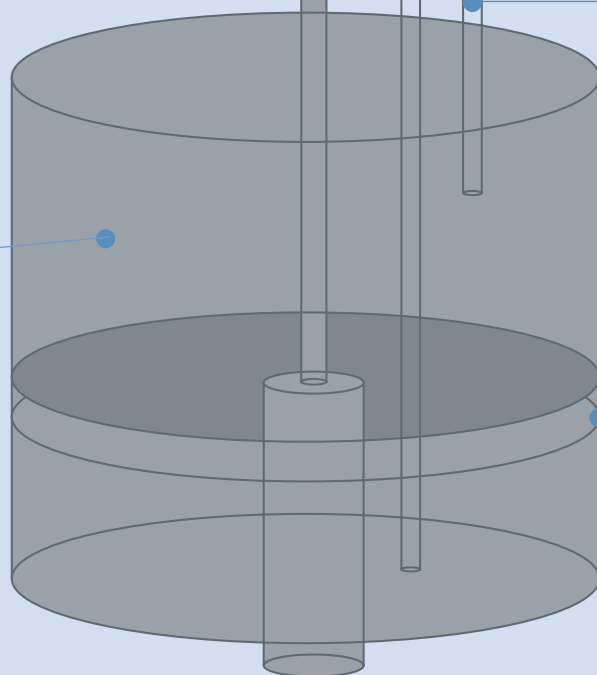


*Ampio display grafico
retroilluminato per
il posizionatore e il
controller di processo*



*Sensore di posizione
induttivo senza contatto
e non soggetto a usura*

*Percorso integrato
dell'aria di comando alle
camere delle molle*



*Attuazione scorrevole e di
lunga durata garantita Bürkert*

Posizionatori

Una gamma di soluzioni per soddisfare ogni richiesta: dal semplice posizionatore cieco montato in cabinet programmabile per mezzo di un DIP switch a quello intelligente, compatibile con bus di campo, display retroilluminato e programmazione intuitiva.



Modello	8692	8694 BASIC
Particolarità	Ampio display retroilluminato Design elegante	Versione senza display per un posizionamento perfetto con funzione TEACH
Ingresso	4 - 20mA, 0 - 20mA, 0 - 5VDC, 0 - 10VDC Ingresso binario	4 - 20mA Ingresso binario
Misura	Sensore induttivo senza contatto	Sensore induttivo senza contatto
Comunicazioni	Profibus DPV1 e DeviceNet	Interfaccia-AS-i
Uscita	Binaria (2) 4 - 20mA	4 - 20mA (posizione)
Caratteristiche	▪ Riciclo dell'aria di comando integrato ▪ Filtro aria ▪ Resistenza ai prodotti chimici ▪ Design igienico-sanitario	▪ Funzionamento mediante DIP switch/software ▪ Riciclo dell'aria di comando integrato ▪ Filtro aria ▪ Resistenza ai prodotti chimici ▪ Design igienico-sanitario



8696 BASIC

8792

8791 BASIC

8635

Versione cieca e compatta per un posizionamento perfetto con funzione TEACH

Possibile fissaggio a giogo
Ingresso rotativo
Montaggio remoto

Versione da cabinet senza display per un posizionamento perfetto con funzione TEACH

Possibile fissaggio a giogo
Ingresso rotativo
Montaggio remoto

4 - 20mA
Ingresso binario

4 - 20mA, 0 - 20mA,
0 - 5VDC, 0 - 10VDC
Ingresso binario

4 - 20mA
Ingresso binario

4 - 20mA, 0 - 10VDC
Ingresso binario

Sensore induttivo senza contatto

Potenzimetro
Sensore induttivo senza contatto (remoto)

Sensore induttivo senza contatto

Potenzimetro

Nessuna

Profibus DPV1 DeviceNet

Interfaccia AS-i

n.d.

4 - 20mA (posizione)

Binaria (2)
4 - 20mA

4 - 20mA

Binaria (2)
4 - 20mA

- Funzionamento mediante DIP switch / software
- Riciclo dell'aria di comando integrato
- Resistenza ai prodotti chimici
- Design igienico-sanitario

- Display grafico retroilluminato
- Filtro aria
- Resistenza ai prodotti chimici
- Singolo e doppio effetto
- ATEX Zona 2/22

- Funzionamento mediante DIP switch / software
- Filtro aria
- IP20
- Singolo e doppio effetto

- Display all'interno della custodia
- Resistenza ai prodotti chimici
- Dispositivo a 2 fili
- ATEX Zona 1

Vantaggi funzionali dei posizionatori

Un posizionatore è composto da tre elementi distinti: un trasduttore di posizione che rileva la posizione della valvola lungo la sua corsa, l'elettronica di controllo e un gruppo di valvole che inviano o rilasciano l'aria di comando.

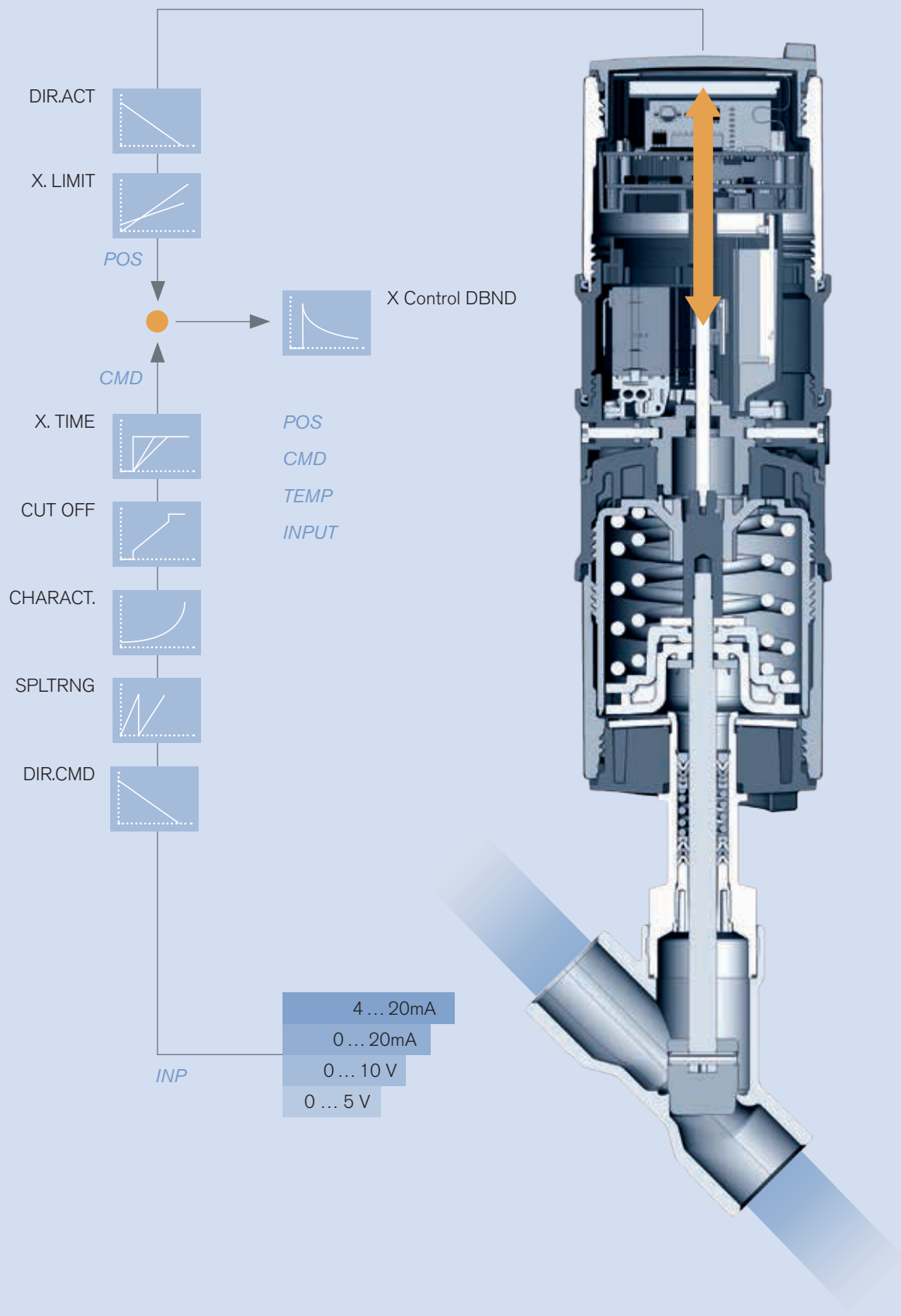
Le valvole pneumatiche fanno entrare e uscire l'aria dall'attuatore in funzione della posizione desiderata. Lo spostamento misura quanto la valvola sia distante dalla posizione desiderata e l'elettronica di controllo determina la quantità di aria che deve essere espulsa o immessa.

Se per il funzionamento di base un posizionatore richiede soltanto un segnale di controllo, aria e corrente, a questi posizionatori sono stati aggiunti numerosi altri componenti che consentono di risparmiare tempo e denaro e offrono maggiore flessibilità per ottimizzarne la funzionalità applicativa.

Funzioni software specifiche di posizionamento della valvola quali chiusura di sicurezza, inversione del segnale, caratteristica di funzionamento personalizzabile, posizione di avvio predefinita e suddivisione del segnale di comando su più posizionatori completano i vantaggi di questo prodotto.

Queste funzioni sono selezionate in base alla necessità, per proporre un concetto di automazione completo da integrare nei sistemi di controllo più moderni. Tutti i posizionatori Bürkert si basano sulla stessa modalità operativa, che racchiude le caratteristiche di una funzionalità semplice e chiara.

Progettati per ambienti di processo semplici o critici, il design del posizionatore ne ottimizza le dimensioni, la forma, le capacità di pulizia e la superficie d'ingombro. Inoltre è presente un codice di accesso per la sicurezza del dispositivo.



Controller di processo con PID integrato

Bürkert è stata una delle prime aziende a proporre valvole dotate della cosiddetta "intelligenza di processo". L'innovazione risultante dalla sinergia tra le nostre competenze in materia di elettronica di controllo e di precisione meccanica ha generato una gamma di soluzioni di controllo decentralizzato, che rende la vostra vita più semplice. Ognuna di queste soluzioni facili da installare e configurare, è in grado di sostituire più componenti dei loop di controllo.

Con il nostro software "ProcessTUNE" abbiamo davvero reso il PID semplice come il cruise control di un'autovettura. Allora, non aspettate a provarlo: fate un test drive al più presto.





Modello	8693	8793	8635
Particolarità	Display grafico retroilluminato, design igienico sanitario, montaggio robusto senza tubazioni pneumatiche esterne	Possibile fissaggio a giogo Per attuatori rotativi Montaggio remoto	Possibile fissaggio a giogo Per attuatori rotativi Montaggio remoto
Ingresso	RTD (Pt100), a impulsi, 4 - 20mA	RTD (Pt100), a impulsi, 4 - 20mA	RTD (Pt100), a impulsi, 4 - 20mA
Misura	Sensore induttivo senza contatto	Potenzimetro Sensore induttivo senza contatto (versione remota)	Potenzimetro
Comunicazioni	DeviceNet, Profibus DPV1	DeviceNet, Profibus DPV1	n.d.
Uscita	Binaria (2) 4 - 20mA	Binaria (2) 4 - 20mA	Binaria (2) 4 - 20mA
Caratteristiche	▪ ProcessTUNE avanzato ▪ Percorso e riciclo aria di comando integrati ▪ Filtro aria ▪ IP 65/67 ▪ Resistenza ai prodotti chimici	▪ ProcessTUNE avanzato ▪ Display grafico retroilluminato ▪ Filtro aria ▪ Resistenza ai prodotti chimici ▪ Zona ATEX 2/22	▪ ProcessTUNE ▪ Display all'interno della custodia ▪ Filtro aria ▪ Resistenza ai prodotti chimici ▪ Zona ATEX 1

Vantaggi funzionali dei controller di processo

Le variabili di processo quali temperatura, pressione, portata e livello sono di fondamentale importanza per le sequenze di ingegnerizzazione dei processi.

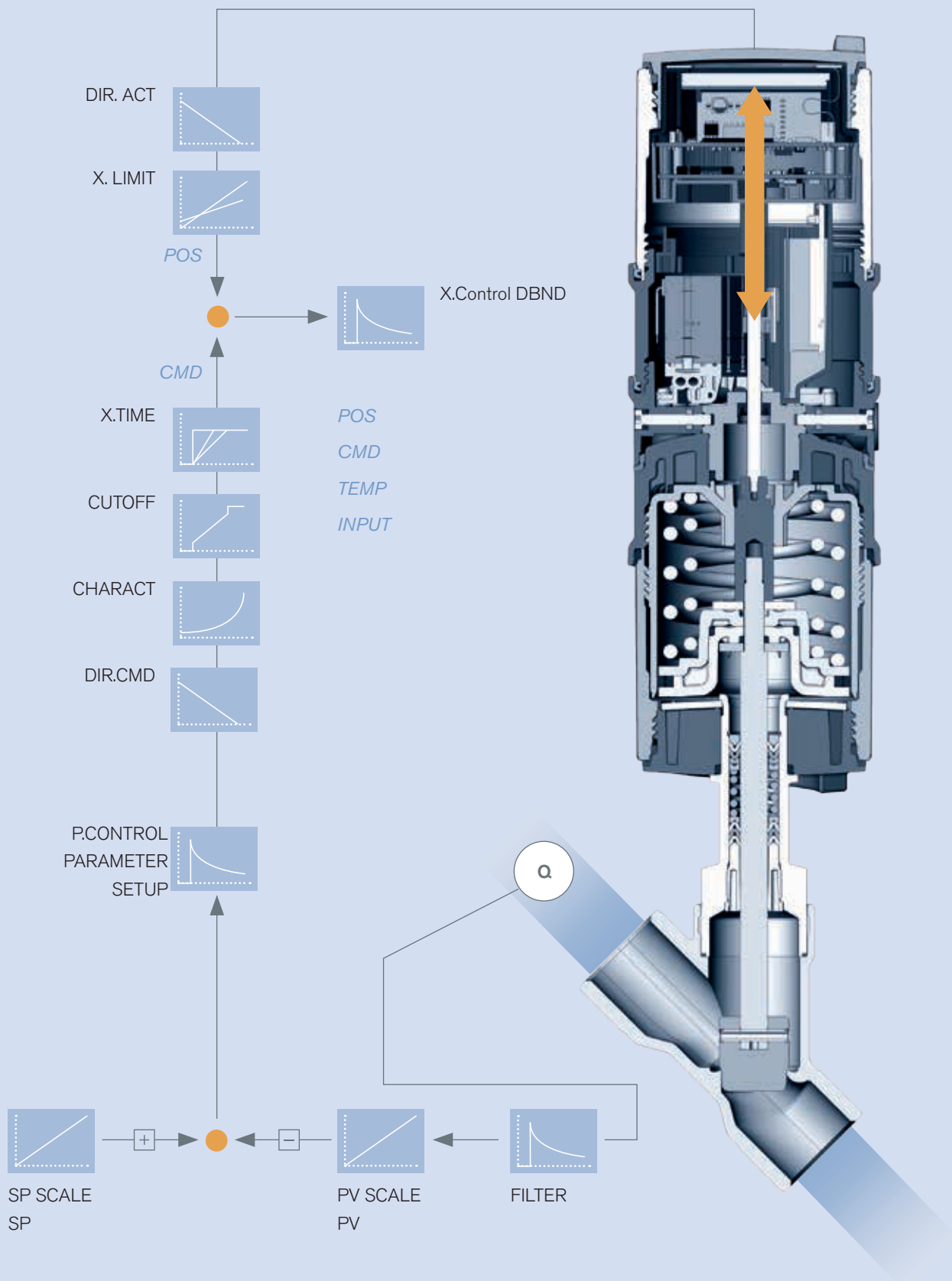
Il valore reale del processo è rilevato mediante un sensore installato all'interno del processo stesso e poi confrontato con il set-point.

In funzione della grandezza e del segno matematico dello scostamento, il controller di processo calcola il set-point della posizione per il relativo loop di controllo. A questo punto, la variabile di processo viene modificata aprendo o chiudendo la valvola. La misura continua del valore di processo e il successivo confronto con il set-point riduce al minimo la differenza tra i due valori.

Struttura operativa dei posizionatori

All'interno di questo piccolo componente troviamo un controller intuitivo, rapido e affidabile, completo di ProcessTUNE avanzato. Funzioni software specifiche di posizionamento della valvola quali chiusura di sicurezza, inversione del segnale, caratteristica di funzionamento personalizzabile, posizione di avvio predefinita e suddivisione del segnale di comando su più posizionatori completano i vantaggi di questo prodotto.

Un vantaggio fondamentale di questo sistema è la possibilità di collegare via bus la sua intelligenza decentralizzata a dispositivi di coordinamento o di supervisione.





```

MAIN
ACTUATOR
INPUT
X.TUNE → ↩
SECURITY
EXIT 4 RUN
  
```

```

ADD.FUNCTION
X.TIME → [X]
X.CONTROL [ ]
P.CONTROL [X]
SECURITY [ ]
EXIT 14 ENTER
  
```

```

MENU SP/PV(t) HOLD
  
```

ELEMENT: minori investimenti in pianificazione, montaggio e cablaggio e più serenità nei vostri processi

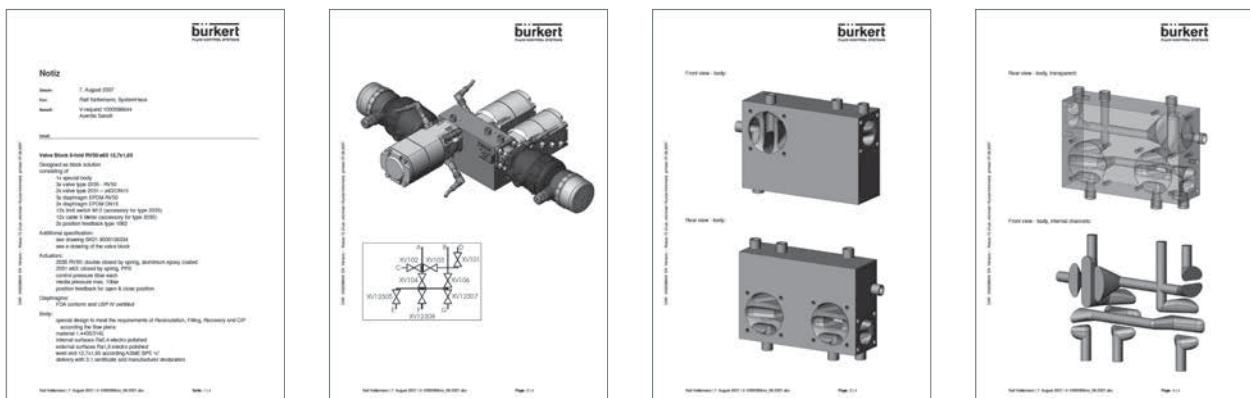
Valvole a intelligenza intuitiva

Complete e adattabili alle necessità individuali

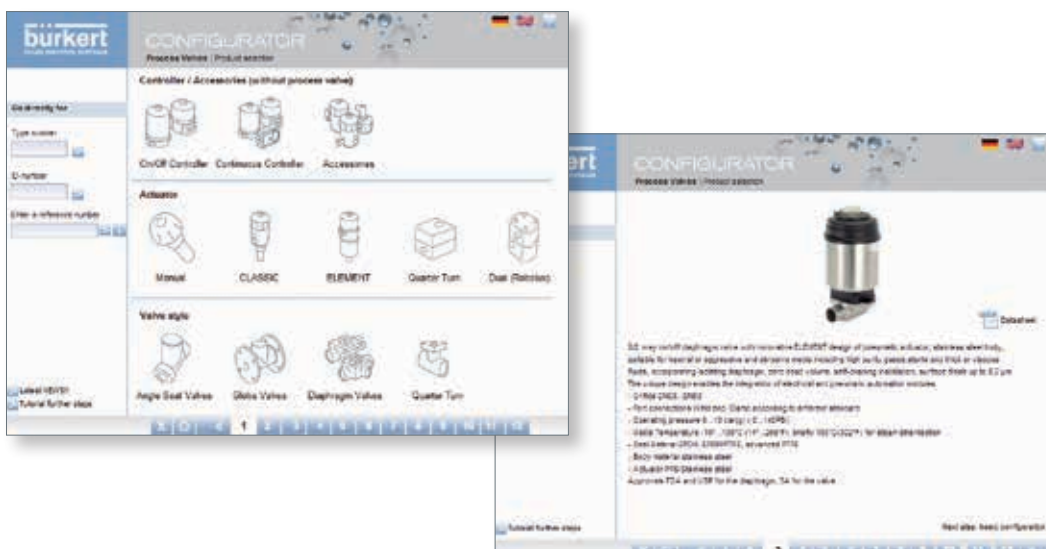
La gamma di posizionatori e regolatori innovativi offre un concetto di automazione completo e perfettamente integrabile nei sistemi di controllo più sofisticati. Progettati per ambienti di processo semplici o critici, questi dispositivi sono nati per soddisfare le esigenze specifiche delle industrie alimentare, cosmetica, delle bevande e farmaceutica, per le loro dimensioni, forma e facilità di pulizia, superficie d'ingombro e codice di accesso.

Strumenti software di configurazione e dimensionamento

Sono disponibili on-line dei facili strumenti di configurazione aggiornati, che vanno ad aggiungersi al supporto del nostro personale tecnico locale. Inoltre, per facilitarvi le decisioni, ottimizziamo le nostre offerte commerciali con l'aggiunta di materiale informativo quale, per esempio, il supporto di disegni per di tubazioni particolarmente complesse.



Esempio di offerta per una soluzione completa con valvole di processo



Tecnologia intelligente sul campo

La situazione oggi

Standardizzazione dei sistemi alle specifiche applicative

Essenziale nel settore dell'automazione, la tecnologia dei bus di campo offre oggi una gamma di sistemi bus standardizzati specificamente sviluppati e ottimizzati per alcuni settori industriali o per applicazioni particolari.

Aprirsi a questa tecnologia intelligente ed efficiente per il cliente, è una sfida che il nostro team di consulenti è ben lieto di accettare, perché, grazie alle loro esperienze pionieristiche, possiedono il know-how per sviluppare soluzioni orientate al futuro. In effetti, che cosa intriga di più un ingegnere altamente qualificato se non trovare la soluzione per un problema irrisolto?

Il fatto che Bürkert abbia i requisiti per i bus di campo del futuro, se da un lato facilita le scelte dei nostri clienti, dall'altro le rende "difficili" per i nostri esperti, che ambiscono affrontare continuamente nuove sfide.

Individuare il bus giusto

L'evoluzione della tecnologia del collegamento in rete è scaturita soprattutto dal concetto di centralizzazione via intelligenza distribuita. Naturalmente, questo necessita anche di componenti che siano adeguati a tutti gli aspetti della nuova "struttura di comando". Massima affidabilità e riduzione al minimo dei rischi di fermo macchina, sono due degli aspetti fondamentali di una maggiore efficienza operativa di un sistema, che utilizzi la tecnologia avanzata dei bus di campo. Vale quindi la pena di seguire un leader tecnologico nel settore, in grado di fornire la soluzione appropriata sia per un singolo problema, sia a un sistema integrato. Con Bürkert, siete certi di salire sul bus per il futuro.

La tecnologia Bürkert per il collegamento di rete: Informazione sul futuro

Varie associazioni di utilizzatori si adoperano per favorire l'evoluzione continua dei vari sistemi di bus di campo.

Visitando i siti web sotto indicati, avrete un'idea degli sviluppi più recenti:

- AS-International Association
www.as-international.net
- CANopen
www.can-cia.de
- DeviceNet
www.odva.org
- Ethernet
www.iaona-eu.com
www.ida-group.org
www.odva.org
www.profibus.com
- FOUNDATION Fieldbus
www.fieldbus.org
- HART Communication Foundation
www.hartcomm.org
- INTERBUS Club
www.interbusclub.com
- PROFIBUS International (OI)
www.profibus.com





Soluzioni orientate al mercato

Flessibilità illimitata

Ogni livello della nostra architettura può essere adattato per fornire delle soluzioni reali. I corpi valvola possono essere assemblati insieme per formare un collettore, i nostri attuatori possono automatizzare altri tipi di valvola e gli elementi di controllo e comunicazione possono decentralizzare l'intelligenza, facendovi visualizzare quel che succede nel vostro impianto o macchina.

Soluzioni con fissaggio a giogo

Forniamo da molto tempo i nostri posizionatori ad alcuni tra i maggiori produttori di valvole di controllo, perché ne conoscono l'affidabilità e la capacità di rendere i loro prodotti più efficienti, anche a livello di comunicazione con gli standard più moderni. Tutti i vantaggi del software ELEMENT sono disponibili anche nelle più recenti unità, per la connessione a qualsiasi valvola di controllo.

Soluzioni per il settore igienico-sanitario

Teste di controllo, posizionatori, regolatori di processo e attuatori per valvole sanitarie destinati a birrifici e ai settori di produzione bevande e prodotti caseari, si adattano perfettamente all'ambiente operativo. Siamo in grado di interfacciare le vostre soluzioni attuali o costruire un sistema completamente nuovo.

Soluzioni personalizzate

Siamo in grado di interfacciarci con sensori e valvole di altre tecnologie per produrre dei sistemi "plug and work" per qualsiasi loop di controllo. Vi ascolteremo con l'intenzione di elaborare le soluzioni più adatte al vostro processo, nel vostro linguaggio applicativo quotidiano.

Soluzioni con connessione a un quarto di giro

Ci sono ancora molte applicazioni che richiedono l'uso di una valvola di controllo a sfera e in questo caso precisione, ripetibilità e impostazione semplice sono aspetti importanti. I nostri nuovi modelli 8792 e 8793 sono progettati per lavorare assemblati sopra l'attuatore ISO5211 che avete scelto di installare.



Modello 8792 / 8793 Posizionatore e regolatore, adattabile a valvole a giogo o a un quarto di giro



Modello 8791 – Posizionatore montato in cabinet, remoto



Modello 8791 – Posizionatore BASIC



Modello 2080 Valvola a soffietto a 2/2 vie, in PTFE, per la separazione dei fluidi

Questa valvola è adatta per la tecnologia degli alimenti e delle bevande grazie al design auto-drenante. La costruzione modulare consente differenti tipologie di connessione al processo.



Fissaggio a giogo

Il nostro controller di processo 8793 completamente equipaggiato può essere montato su qualsiasi giogo. Accetta un ampio spettro di segnali provenienti da sensori di processo e li confronta con il set-point. Questa è la vera intelligenza decentralizzata che vi consente di controllare e visualizzare il processo.



Attuatori e posizionatori precisi per il settore igienico-sanitario

Abbiamo controllato una vasta gamma di valvole ad otturatore igieniche, valvole a membrana a passaggio pieno e valvole sanitarie a sfera e a farfalla.



Sistemi con software flessibile

Abbiamo sviluppato delle soluzioni orientate al mercato con architetture di controllo flessibili in grado di soddisfare rapidamente i requisiti industriali.



Montaggio su attuatori a cremagliera e pignone

Basta una connessione a norma ISO per integrare tutta la nostra intelligenza in qualsiasi vostro attuatore a quarto di giro.

Certificazioni

Nel corso degli anni, le varie direttive e le normative nazionali hanno definito degli standard poi implementati livello nazionale e internazionale dalla legge. Questa regolamentazione riconosciuta garantisce che le apparecchiature provenienti da paesi diversi siano compatibili e che i produttori rispettino di una serie di norme in materia di progettazione e produzione.

Dette norme coprono i seguenti aspetti:

- Protezione contro rischi e pericoli
- Interfacce tra sistemi tecnici
- Collaudo e ispezione dei prodotti
- Chiara descrizione del contenuto e delle caratteristiche dei prodotti

Le autorità di controllo competenti impongono utilizzatori di sistemi di usare esclusivamente apparecchiature che soddisfano i requisiti di sicurezza necessari ai sensi di tali normative.

Bürkert conta il maggior numero di valvole cui siano state attribuite le corrispondenti certificazioni globali.

Certificazioni europee

Le certificazioni europee e il marchio CE devono essere considerati in abbinamento. Dato che i prodotti marcati CE sono conformi alle normative di sicurezza specificate, è fatto obbligo di accettare i prodotti così marcati in tutti gli Stati della UE e dell'EFTA. Si deve distinguere tra area regolamentata e area non regolamentata. Il marchio CE sui dispositivi Bürkert si riferisce a:

- Compatibilità elettromagnetica
- Direttiva Bassa Tensione con i seguenti limiti:
75 – 1500 V per tensioni in c.c.
50 – 1000 V per tensioni in c.a
- Direttiva sulle apparecchiature a pressione.

Nelle aree regolamentate, il requisito prescrive che un organo indipendente debba condurre una verifica di tipo CE:

- Direttiva sulle apparecchiature a pressione
- Direttiva sugli apparecchi per la gestione del gas
- Direttiva ATEX

Nelle aree non regolamentate, è responsabilità diretta del produttore applicare il marchio CE. In mancanza, si può richiedere al produttore una Dichiarazione di Conformità che specifichi le norme di riferimento. In funzione dell'applicazione specifica, le seguenti direttive possono essere applicabili a Bürkert:

- Direttive bassa tensione
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica
- Direttiva sui veicoli
- Direttiva sulle apparecchiature medicali



Certificazioni nord-americane

L'agenzia americana per la sicurezza e la salute sul lavoro (Occupational Safety and Health Administration/OSHA) ha predisposto una sua regolamentazione la cui norma 29 CFR definisce i requisiti per le installazioni e le apparecchiature elettriche, stabilendo che possono essere utilizzate solo le installazioni o le apparecchiature collaudate da un laboratorio NRTL (National Registered Test Laboratory) in relazione ai requisiti di sicurezza prescritti. I laboratori NRTL specificati sono:

- Underwriters' Laboratories (UL) for UL-listed, UL-recognized, UL-classified
- Factory Mutual (FM)
- Canadian Standards Association (CSA)

La certificazione completa della CSA, dall'esecuzione delle misure alla preparazione dei documenti, può essere condotta internamente poiché siamo titolari di una certificazione di categoria "Category Certification".

Zone potenzialmente pericolose

Le Direttive ATEX (precedentemente Direttive EX/Explosion Protection) coprono apparecchiature, componenti e sistemi di protezione da utilizzarsi nelle zone potenzialmente pericolose. Si applicano anche alle strutture di sicurezza esterne alle zone potenzialmente pericolose, nel caso in cui tali strutture siano necessarie ai fini della sicurezza operativa dell'apparecchiatura nella zona potenzialmente pericolosa, relativamente al rischio di deflagrazione.

La nostra brochure sulle zone classificate contiene maggiori dettagli su tutte le direttive a livello globale.

Certificazioni e norme igienico-sanitarie

Molte delle nostre valvole di processo sono in uso in ambienti igienico-sanitario, soggette a linee guida e normative industriali e statali tra cui la certificazione 3A, le istruzioni EHEDG e la conformità con la FDA, sia per i materiali a contatto con i fluidi, sia per i design soggetti a pulizia esterna. Dalla nostra pluriennale esperienza, possiamo garantire ai clienti che i nostri prodotti sono in grado di soddisfare ogni loro requisito, supportati dalla relativa documentazione sempre tracciabile..



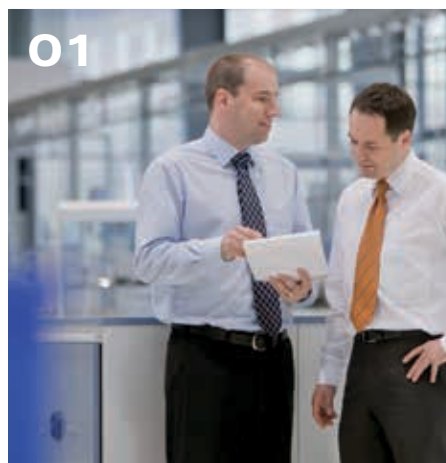
Sistemi a valore aggiunto

Bürkert ha una visione unica dell'industria di controllo di processo e della strumentazione, perché è la sola a produrre una gamma completa di valvole, strumenti, unità di attuazione pneumatica, collegamenti in rete e controller sotto un unico marchio.

Grazie ai nostri ingegneri esperti e alle nostre sofisticate strutture produttive, possiamo fornire sistemi che soddisfano esattamente le vostre richieste.

I tecnici commerciali e gli ingegneri esperti di Bürkert operano di concerto per porre le domande giuste e fornire la soluzione perfetta. Operazioni trasparenti, situazioni aggiornate, procedure di revisione, avvisi di modifica della progettazione, portali via SAP e una rete intranet sicura sono la nostra quotidianità.

Se volete qualcuno con un'eccezionale esperienza in sistemi a livello mondiale, insistete per avere Bürkert nello sviluppo del vostro prossimo progetto.



01 Rete

Siamo una società globale flessibile, snella, concentrata e innovativa: ecco perché siamo i partner di prima scelta per i sistemi di controllo dei fluidi in più di 35 paesi.

Che vi troviate a Stoccarda, Singapore, Chicago, Sydney o altrove nel mondo, siamo vicini a voi, per conoscere le vostre richieste ed esigenze. Fedeli al principio di avere un'unica interfaccia di riferimento per il cliente, manteniamo al vostro fianco in ogni momento un consulente competente e affidabile, che ascolterà le vostre necessità e vi presenterà una soluzione nel vostro linguaggio applicativo quotidiano, superando confini convenzionali e creando sinergie tra settori industriali in cerca della vostra soluzione ideale.

Il personale di Systemhaus a Charlotte (USA), Suzhou (Cina), Dresda, Ingelfingen e Dortmund (Germania) lavora alla ricerca costante dell'innovazione. Concepiscono soluzioni dall'ottimo rapporto prestazioni/prezzo per vincere la sfida di processi difficili assieme ai nostri clienti.



02 Concetto e Idea

Comincia il lavoro del gruppo di progettazione: dal consulente commerciale agli specialisti di settore e agli ingegneri di sistema dedicati: Bürkert riunisce per voi tutti gli esperti necessari.

Lavoreranno insieme per tutta la durata del progetto, combinando le loro esperienze e chiarendo tutti i requisiti in stretta collaborazione con il cliente per arrivare a elaborare una bozza fattibile della soluzione nel più breve tempo possibile.

In base alle nostre competenze su produzione, materiali, progettazione, costruzioni e montaggio degli strumenti e grazie alle animazioni e simulazioni CAD, possiamo fornire un concetto abbozzato, ma ben strutturato del prodotto adatto al vostro sistema, già in una fase molto precoce.



03

Progettazione

Nella terza fase del progetto vengono definiti i dettagli con la redazione di una scheda di specifiche e lo sviluppo di un disegno dettagliato, che definisce esattamente cosa vi aspettate dal sistema e cosa deve fornire per garantire che tutti i componenti soddisfino i vostri requisiti.

Al termine di questa fase, il cliente riceve una definizione dettagliata del prodotto, una specifica di produzione insieme ad accordi e condizioni commerciali precisi.

La gestione del progetto strutturato basata su una comunicazione aperta, un coordinamento efficace e un'accurata documentazione assicura dei risultati rapidi e affidabili.



04

Realizzazione

Dei buoni livelli di comunicazione, coordinamento e documentazione in ogni fase progettuale ci danno la sicurezza di essere sulla buona strada e consentono di sviluppare la soluzione giusta, che ben presto viene materializzata in un prototipo.

Grazie alle tecnologie più recenti, siamo in grado di realizzare un prototipo di metallo o plastica o un modello funzionale, per esempio per eseguire un test reale entro 24 ore.

Vi diamo dei campioni, eseguiamo prove e, naturalmente, otteniamo tutte le approvazioni locali e globali necessarie affinché il sistema possa entrare in produzione.

Da qui in poi, lavoriamo assieme a una delle nostre strutture produttive di Ingelfingen, Gerabronn, Criesbach, Öhringen o Triembach, in funzione delle diverse abilità produttive.



05

Service

Il nostro lavoro non si esaurisce con la consegna dei componenti e dei sistemi, ma offriamo ai nostri clienti di tutto il mondo un vasto programma di servizi, che vanno dai contratti di manutenzione e assistenza alla formazione degli operatori e alla logistica integrata.

Il nostro servizio clienti è disponibile per dare supporto telefonicamente, via internet o per inviare del nostro personale qualificato ed esperto presso di voi.

Puntiamo a fornire solo il meglio ai nostri clienti perché noi crediamo nel passaparola.

Bürkert – Vicino a voi

Per gli indirizzi aggiornati
visitate il sito web
www.burkert.com





bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

Bürkert Contromatic Italiana S.p.A.

Centro Direzionale "Colombiolo"
Via Roma, 74
20060 Cassina de' Pecchi (MI)
Italia

Tel. +39 02 95 90 71
Fax +39 02 95 90 7251

info@buerkert.it
www.burkert.it