



Descrizione

Regolatore compatto di pH mod. 8205

Il regolatore di pH riunisce in un sistema compatto un sensore di pH ed un regolatore PID in un contenitore a prova d'urto in plastica IP65. Il sensore è costituito da una combinazione sostituibile di elettrodi per pH avvitata in un involucro con filettatura PG 13.5. Il segnale di misura è avviato all'apparecchio di controllo tramite un attacco coassiale. Il Pt1000 per la compensazione automatica della temperatura è un componente standard all'interno del contenitore del sensore.

Il regolatore trasforma il segnale di misura, ne visualizza il valore attuale e calcola i segnali di comando.

Versione compatta per i raccordi S020 e 1500 / 1501.

Regolatore di pH separato mod. 8205

L'apparecchio per la trasmissione di pH unisce un sensore di pH 8200 ed un regolatore di pH separato 8205 dotato di visualizzatore. Il regolatore PID separato 8205 è disponibile nella versione a pannello e in versione montata a parete in un contenitore in

plastica IP65 per la connessione al sensore di pH mod. 8200.

Sensore di pH mod. 8200

Una vasta gamma di sensori di pH, che dispongono di diversi elettrodi specifici nonché di diverse modalità di collegamento, consente una grande capacità di montaggio e di misurazione di pH.

Il Pt1000 per la compensazione automatica della temperatura è disponibile come opzione nella custodia del sensore di pH.

La lettura a distanza è possibile con un regolatore separato a pannello o a parete collegato al sensore di pH 8200 con un cavo coassiale per lunghezze sino a 5 m (distanze più lunghe sino a 500 m sono disponibili a richiesta).

Il sensore 8200 può essere montato su diversi modelli di raccordo come S020, 1500/1501, il Tri-clamp o raccordi sterili.

Vantaggi/Benefici

- ▶ Facile integrazione del sistema grazie al collegamento Easy Link che consente di ottenere bassi costi di gestione
- ▶ Funzioni di regolazione del PID liberamente programmabili per soluzioni facili del sistema di regolazione di pH
- ▶ Versione compatta con elettrodi del pH integrati
- ▶ Versione a distanza con regolatore separato lontano dal sensore fino a 5 metri
- ▶ Grande varietà di connessioni di processo tramite differenti raccordi come quelli filettati e sterili, oltre al Tri-clamp
- ▶ Avvio semplice grazie al funzionamento guidato da un menu multilingue
- ▶ Facile funzionamento grazie ad un segnale d'uscita 4...20 mA, due uscite ad impulso e un'uscita d'allarme
- ▶ Taratura specifica per ciascun campo di misura
- ▶ Si può utilizzare sia in tubazioni o recipienti già installati con i raccordi del cliente che con i corredi per immersione

Applicazioni

Misura del pH

Tecnica delle acque reflue

Trattamento delle acque e tecnologia di processo

Monitoraggio dell'acqua di raffreddamento

Tecnologie per piscine

Dosaggi chimici

Impianti galvanici

bürkert
Easy Fluid Control Solutions

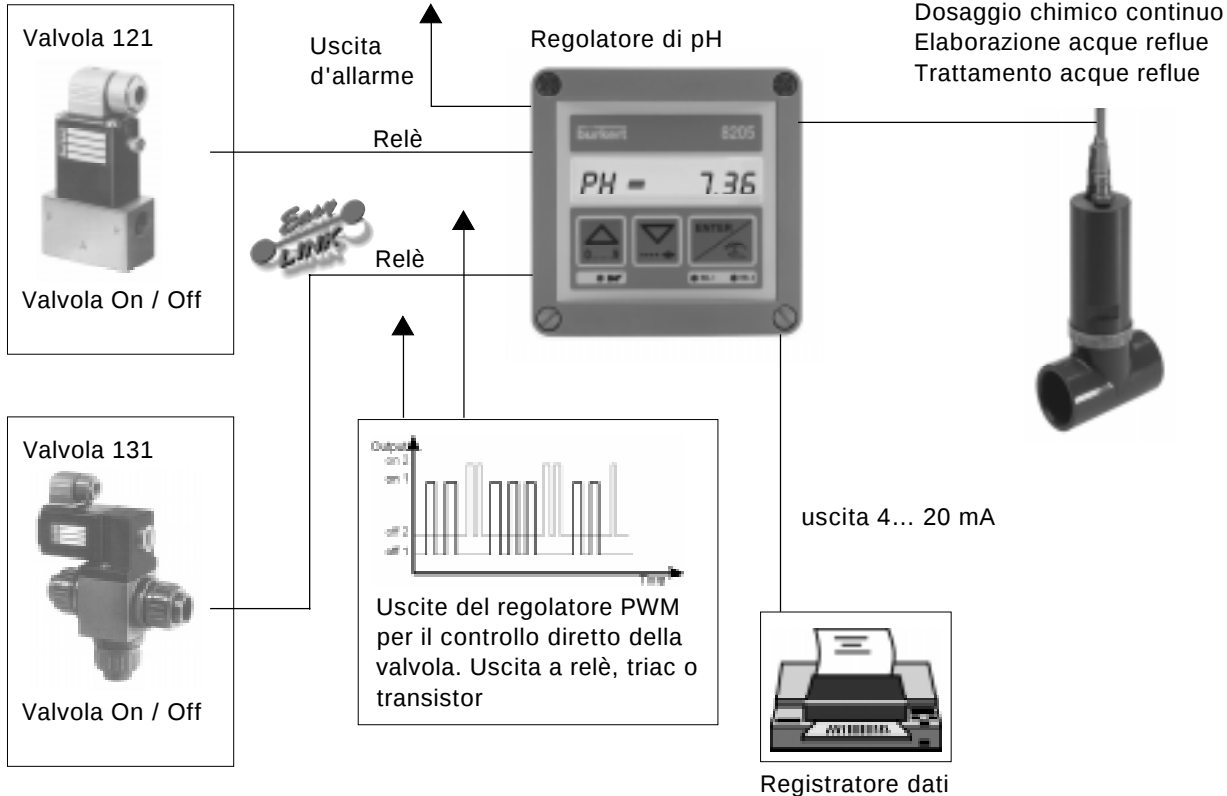
Il sistema di regolazione di pH Easy

Controllo del processo ON / OFF

Descrizione

Applicazioni:

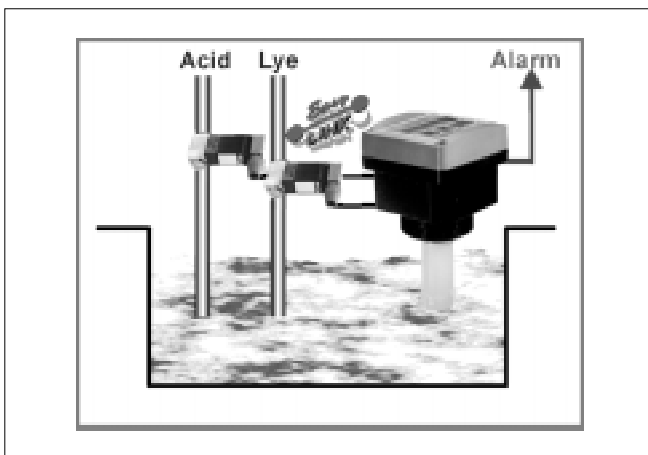
Neutralizzazione
Dosaggio chimico continuo
Elaborazione acque reflue
Trattamento acque reflue



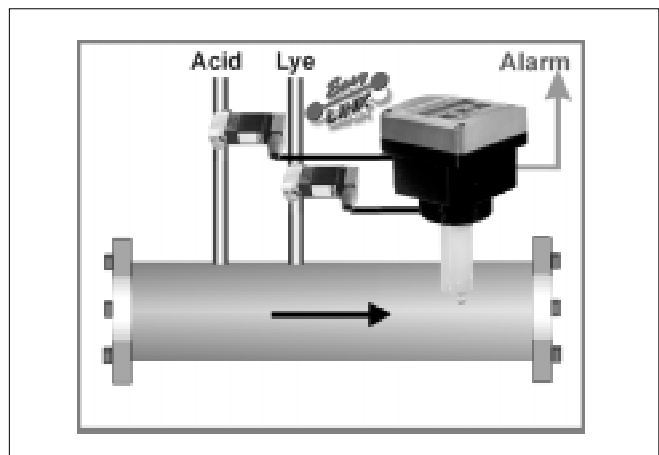
Principio di regolazione

Il regolatore del pH mod. 8205 è progettato per l'utilizzazione in procedimenti statici o dinamici di regolazione del pH. I segnali in uscita comandano una valvola o una pompa per mezzo di impulsi la cui durata o frequenza è commisurata ai parametri scelti dall'utente ed al valore di pH del fluido.

Controllo del processo statico



Controllo del processo dinamico



Principio di funzionamento

La parte più importante di un elettrodo per pH è la membrana costituita da un vetro che sente il pH. Quando l'elettrodo è immerso in una soluzione, una carica elettrica generata dagli ioni H^+ provoca una differenza di tensione, come in una pila, tra la membrana di vetro e la soluzione. Questa differenza di tensione è confrontata con quella relativa ad un elettrodo di riferimento, situato vicino all'elettrodo con il vetro. La differenza tra i due voltaggi è direttamente proporzionale al valore del pH. Il regolatore opera in un circuito a tre fili e richiede un'alimentazione di 12...30 VCC. La versione per montaggio a parete è pure disponibile con un'alimentazione di 115...230 VCA. I segnali d'uscita disponibili sono un contatto per il relè d'allarme, ed un segnale standard 4...20 mA proporzionale al segnale di pH o alla temperatura ($^{\circ}C$). I segnali d'uscita ad impulsi sono forniti da relè (standard), triac o transistor.

Installazione

Il regolatore compatto di pH si può installare con facilità in qualsiasi sistema di raccordi Burkert (S020 o 1500/1501) stringendo soltanto il dado principale. Per la versione con regolatore separato, una vasta gamma di rilevatori di pH offre molte possibilità di montaggio e di misurazione del pH. Il sistema di trasmissione dei valori del pH unisce un sensore del pH con un raccordo mod. 8200 e un regolatore separato mod. 8205 con visualizzatore. Il regolatore mod. 8205 è disponibile nella versione a pannello o a parete in un contenitore di plastica IP65 nel caso di collegamenti con il sensore di pH 8200.

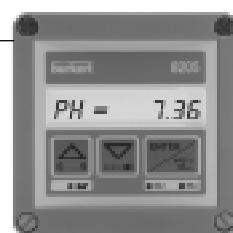
Versione compatta 8205



Versione separata 8205

Sensore di pH 8200 Regolatore di pH 8205

Distanza <5 m



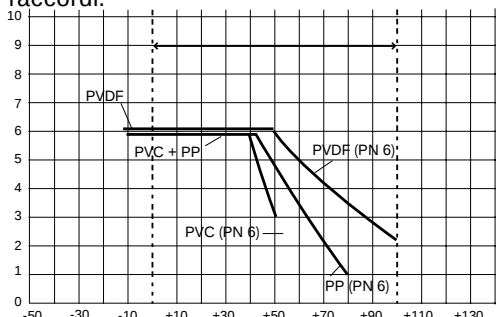
segnali
d'uscita

Trasmettitore 8205
per montaggio a
pannello

G2" in PVC, PP, PVDF o SS
G1" PVC, Tri-clamp o collegamento
sterile all'impianto

Diagramma pressione-temperatura

Fare attenzione che la correlazione pressione-temperatura sia confacente al materiale dei raccordi.



Raccordo per immersione in applicazioni industriali

Permette l'installazione in recipienti e contenitori. Sono disponibili le seguenti misure standard:

500, 1000, 1500, 2000 mm.
Misure speciali su richiesta
(Vedere dimensioni raccordi)



Funzionamento/Avvio

Le regolazioni specifiche del cliente, come i campi di misura, unità tecniche e i valori predisposti per l'allarme, possono essere realizzate con l'ausilio del menu sul posto mediante il display multilingue. Si prega di prendere in considerazione le istruzioni per il funzionamento prima dell'avvio degli apparecchi.

Elettrodo pH

Il regolatore di pH è disponibile con cinque diversi modelli di elettrodi standard. La tabella che segue indica l'elettrodo appropriato per la specifica applicazione. La vita tecnica dell'elettrodo pH dipende dall'applicazione stessa. Gli elettrodi del mod. 8205/8200 possono essere sostituiti con facilità.

Come scegliere l'elettrodo pH più adatto¹⁾

Applicazioni	Modello compatto 8205					Easy control	Sensore 8200		
	GLS	STE	LEI	SCH	HOL		Metro code	Polyte Std	Polyte HP
Campioni di acque reflue	●	●		●	●	●		●	●
Soluzioni acquose in generale	●	●	○	●	●	●	○	●	●
Acquari	●		●		●	●	●		
Birra, succhi, vino	○	●		●	●	○		●	●
Burro, yogurt compatto, formaggio	○	○		●	●	○		●	●
Soluzioni contenenti proteine				●	●			●	●
Emulsione acquosa		●		●	●			●	●
Emulsione parzialmente acquosa		○		○	○			○	○
Letame - sospensione di terriccio		●		●	●			●	●
Valori del pH estremi (pH<1, pH>13)	○	●	○			○	○		
Soluzione contenente acido fluoridrico			○				○		
Soluzione di scarico da impianti galvanici		●		●	●			●	●
Soluzione alcalina molto calda	○	○				○			
Soluzioni molto vischiose		●		●	●			●	●
Soluzioni di infuso	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Soluzioni a basso contenuto di ioni			●	○	○		●	○	○
Marmellata		●							
Prodotti cosmetici		●		●	●			●	●
Vernice, colori		●		●	●			●	●
Latte	○	○		●	●	○		●	●
Soluzioni non acquose		○	●	○	○		●	○	○
Olio		○	●	○	○		●	○	○
Acqua purissima e di pioggia			●	○	○		●	○	○
Crema, yogurt	○	○		●	●	○		●	●
Acqua salata	●	●				●			
Piscine	●	●	●			●	●		
Saponi, detersivi		●		●	●			●	●
Sospensioni acquose		●		●	●			●	●
Sospensioni parzialmente acquose		●	○	●	●		○	●	●
Sospensioni parzialmente acquose >10% H2O	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sospensioni parzialmente acquose <10% H2O		○	○	○	○		○	○	○
Soluzioni pulitrici TRIS	○	●	○	●	●	○	○	●	●

● elettrodo indicato per l'applicazione

○ dipende dall'applicazione

¹⁾ Dati tecnici vedere: Dati per l'ordinazione di accessori

Funzionamento e visualizzazione

Il funzionamento del regolatore di pH è esposto nei tre menu che seguono:

Menu principale

- pH; valore impostato;
campo di lavoro
- temperatura
- corrente di uscita
- funzione hold
- calibrazione dell'elettrodo del pH

Menu di calibrazione

- lingua
- unità di temperatura
- campo di misura 4... 20 mA
- uscita d'impulso
- durata degli impulsi
- calibrazione del valore del pH impostato
- principio di regolazione (P; PI; PID)
- soglia d'allarme
- scelta del display manuale
- modo di selezione della temperatura
- scelta del filtro

Menu di test

- offset
- span
- compensazione di temperatura
- simulazione del pH o del valore della temperatura
- visualizzazione istantanea della tensione dell'elettrodo

Elementi per il funzionamento del trasmettitore 8205

Direzione all'insù
nel menu

Scelta del display e
tasti di incremento
(valori numerici)
degli impulsi o
automazione degli
stessi. Scelta del
valore da digitare.
Passi da 0 a 9

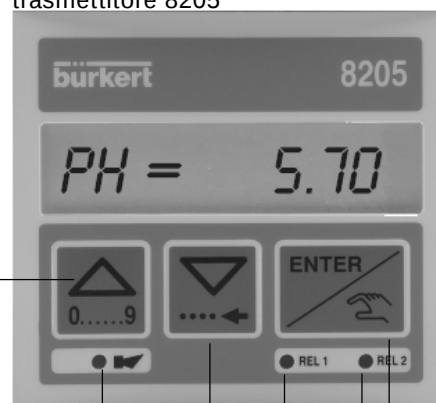
Relè d'allarme:
contatto chiuso

Scorre il menu verso il
basso o lateralmente per la
scelta dei valori da digitare

Relè 1: contatto chiuso (basico)

Relè 2: contatto chiuso (acido)

Accettazione dei parametri scelti o dei
valori regolati



Dati tecnici

Dati generali

Campo di misura	0... 14 pH
Errore di misura	+/-0.2%, a seconda della calibrazione degli elettrodi
Compensazione di temperatura	automatica (integrata nel Pt1000) temperatura di riferimento 25 °C (77 °F)
Temperatura ambiente	da 0 a 60 °C (da 32 °F a 140 °F)
Temperatura di stoccaggio	da 0 a 60 °C (da 32 °F a 140 °F)

Versione compatta

Diametro del tubo: Acciaio inox:	da DN 15 a DN 50 (da 1/2" a 2") raccordo mod. S020 da DN 65 a DN 100 (da 2 1/2" a 4") raccordo con scarichi di saldatura mod. 1500
Ottone:	da DN 15 a DN 50 (da 1/2" a 2") raccordo mod. S020
PVC, PP, PVDF:	da DN 15 a DN 50 (da 1/2" a 2") raccordo mod. S020
PE, PP, PVDF:	da DN 65 a DN 100 (da 2 1/2" a 4") raccordo con scarichi di saldatura mod. 1501
Custodia	IP 65 (NEMA 4). Umidità relativa max. 80%
Alloggiamento per l'elettronica	PC
Piastra frontale	Poliestere
Alloggiamento del sensore	PVDF; O-rings FPM / EPDM
Tensione di alimentazione	12-30 VCC
Consumo	80 mA (con relè), 20 mA (con triac o transistor)
Display	15 x 60 mm LCD 8 cifre, 15 segmenti alfanumerici, altezza 9 mm
Segnale di uscita analogico	4... 20 mA programmabile, proporzionale al pH o alla temperatura
Carico	<1300 Ω a 30 V; <1000 Ω a 24 V; <550 Ω a 15 V
Uscita del relè (allarme)	1 relè 3 A / 230 V; liberamente regolabile
Sensore di temperatura Pt1000	SS 1.4571 (316 Ti)
Uscita ad impulsi:	
-Relè	3A / 250 V max.; F <1 Hz
-Transistor	300 mA / 30 V max.; F <17 Hz
-Triac	1 A / 250 V max.; F <17 Hz
Modo di controllo	P; PI; PID programmabile

Versione con comandi a breve distanza (<5 m)

Diametro del tubo: Acciaio inox:	da DN 32 a DN 50 (da 1 1/4" a 2"); raccordo mod. S020 da DN 65 a 1200; raccordo con scarichi di saldatura mod. 1500
Ottone:	da DN 32 a DN 50; raccordo mod. S020
PVC, PP, PVDF:	da DN 15 a DN 50; raccordo mod. S020 (bocchettone ISO) da DN 32 a DN 50; raccordo mod. S020 (tutte le altre versioni) da DN 65 a DN 100 PE/PP/PVDF raccordo con scarichi di saldatura 1501
Custodia	Versione a parete IP65 (NEMA4). Umidità relativa max. 80%; ABS Versione a pannello IP 20 (piastra posteriore); IP 65 (piastra anteriore); PC
Tensione di alimentazione	12 – 30 VCC; (115/230 VCA opzionale per la versione a parete)
Consumo	80 mA (con relè), 20 mA (con triac o transistor)
Display	15 x 60 mm LCD 8 cifre, 15 segmenti alfanumerici, altezza 9 mm
Segnale di uscita analogico	4... 20 mA programmabile, proporzionale al pH o alla temperatura
Carico	<1300 Ω a 30 V; <1000 Ω a 24 V; <550 Ω a 15 V
Uscita del relè (allarme)	1 relè 3 A / 230 V; liberamente regolabile
Sensore di temperatura Pt1000	SS 1.4571 (316 Ti)
Uscita ad impulsi:	
-Relè	3A / 250 V max.; F <1 Hz
-Transistor	300 mA / 30 V max.; F <17 Hz
-Triac	1 A / 250 V max.; F <17 Hz
Modo di controllo	P; PI; PID programmabile
Sensore di temperatura	Pt1000, SS 1.4571 (316 Ti)
Segnale di entrata/collegamento al sensore 8200	versione per brevi distanze (<5 m): segnale di entrata analogico per cavi coassiali dagli elettrodi del pH e dal Pt1000

Dati tecnici

Elettrodi per la versione compatta 8205

	GLS	STE	LEI	SCH	HOL
Custodia	asse di vetro	asse di vetro	asse di vetro	asse di vetro	asse di vetro
Pressione del fluido	0 – 6 bar (0 – 87 psi)	0 – 3 bar (0 – 44 psi)	0 – 2 bar (0 – 29 psi)	0 – 2 bar (0 – 29 psi)	0 – 6 bar (0 – 87 psi)
Temperatura del fluido	0 – +90 °C (32 – 194 °F)	0 – +130 °C (32 – 266 °F)	0 – +60 °C (32 – 140 °F)	0 – +40 °C (32 – 104 °F)	0 – +90 °C (32 – 194 °F)
Pressione max alla temperatura max	4 bar (58 psi)	2 bar (29 psi)	2 bar (29 psi)	2 bar (29 psi)	4 bar (58 psi)
Membrana	biossido di zirconio	biossido di zirconio	sesquiossido di zirconio	poro singolo	poro singolo
Elettrolito di riferimento	soluzione colloidale	soluzione colloidale	trimolare di cl. di potassio	polimerizzato	polimerizzato

Sensore di pH separato mod. 8200 per brevi distanze (<5 m)

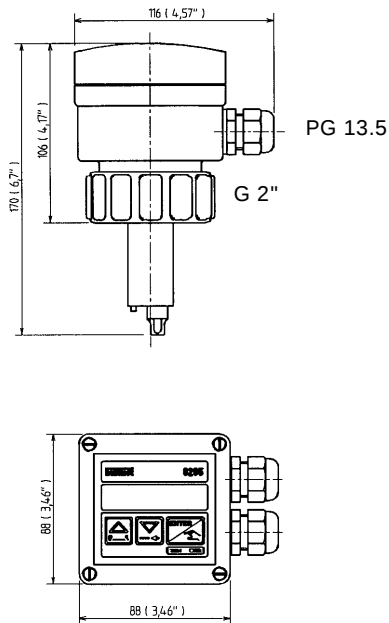
	Easycontrol	Metrocode	Polilyte Std	Polilyte HP
Campo di misura	0 – 14	0 – 14	2 – 14	2 – 14
Custodia	asse di vetro	asse di vetro	asse di vetro	asse di vetro
Pressione del fluido	0 – 2 bar (0 – 29 psi)	0 – 16 bar ¹⁾ (0 – 232 psi)	0 – 2 bar (0 – 29 psi)	0 – 6 bar ¹⁾ (0 – 87 psi)
Temperatura del fluido	0 – +60 °C (32 – 140 °F)	0 – +130 °C (32 – 266 °F)	0 – +40 °C (32 – 104 °F)	0 – +90 °C (32 – 194 °F)
Pressione max alla temperatura max	2 bar (24 psi)	3 bar (44 psi)	2 bar (24 psi)	4 bar (59 psi)
Numero dei diaframmi	1	3	2	2
Membrana	ceramica	ceramica HP	poro singolo	poro singolo
Elettrolito di riferimento	soluzione colloidale	soluzione colloidale	polimerizzato	polimerizzato
Collegamento al sensore del pH				
Collegamento	Dimensione del materiale di collegamento			
G 2" con dado di unione	PVC; PP; PVDF; SS			
G 1"	PVC			
Impianti sterili	SS DN40; DN 50; DN 65			
Tri-clamp	SS 50.5 / 64			
Trasmissione del segnale	uscita del segnale analogico			
Cablaggio	cavo coassiale per pH e cavo a 4 fili per Pt1000 : 2 m o 5 m			

¹⁾ soltanto 0-3 bar se usato con Tri-Clamp® o rilevatori sterili DIN 11 851 mod. 8200 con tubo di protezione

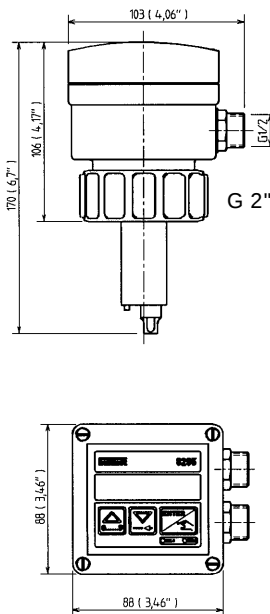
Dimensioni [mm (pollici)]

Dimensioni del regolatore compatto di pH mod. 8205

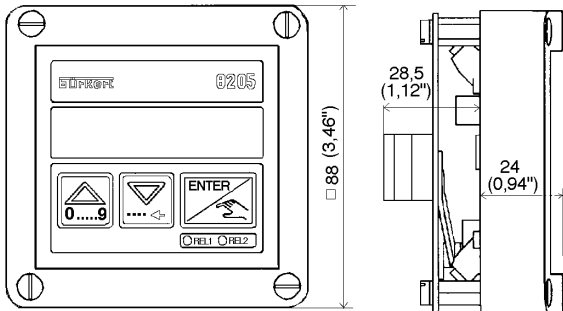
Versione compatta standard



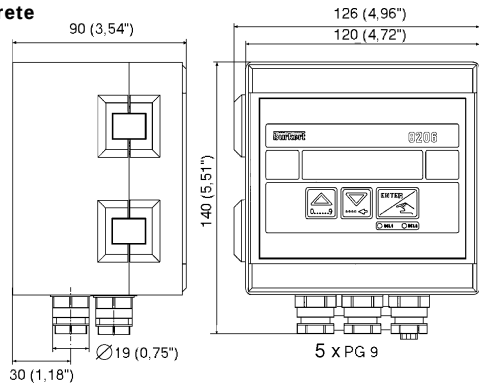
Versione compatta per il Nord America



Dimensioni del regolatore di pH mod. 8205 versione a pannello



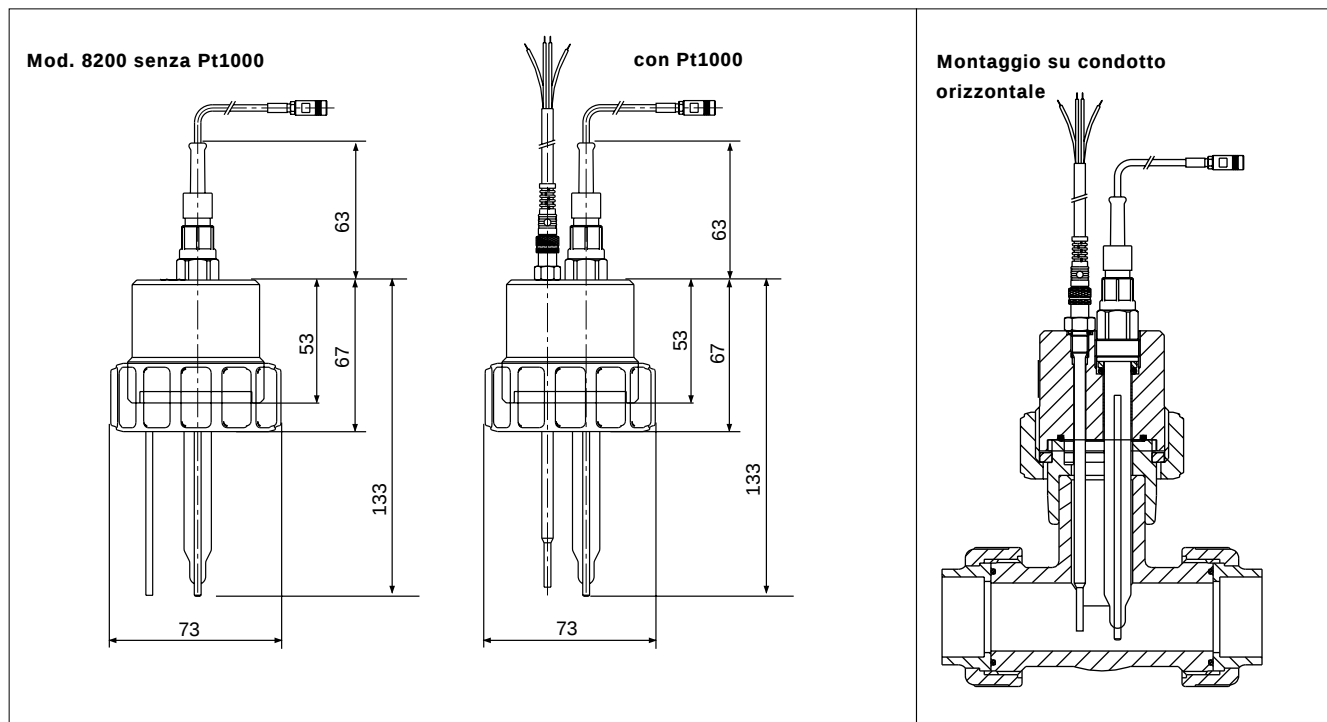
Dimensioni del regolatore di pH mod. 8205 versione montata a parete



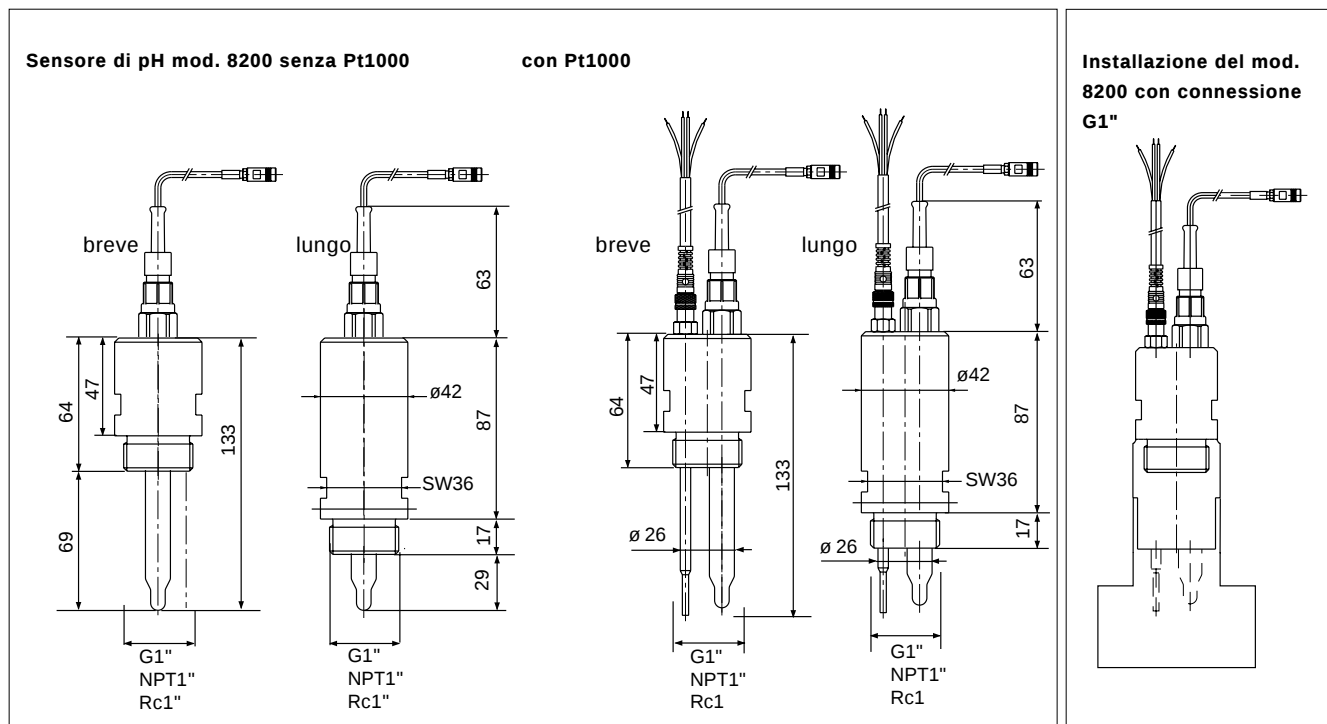
Dimensioni [mm]

Sensore di pH mod. 8200 per i raccordi Burkert mod. S020; 1500; 1501

Connessione G2"; Materiale: PVC, PP, PVDF, SS

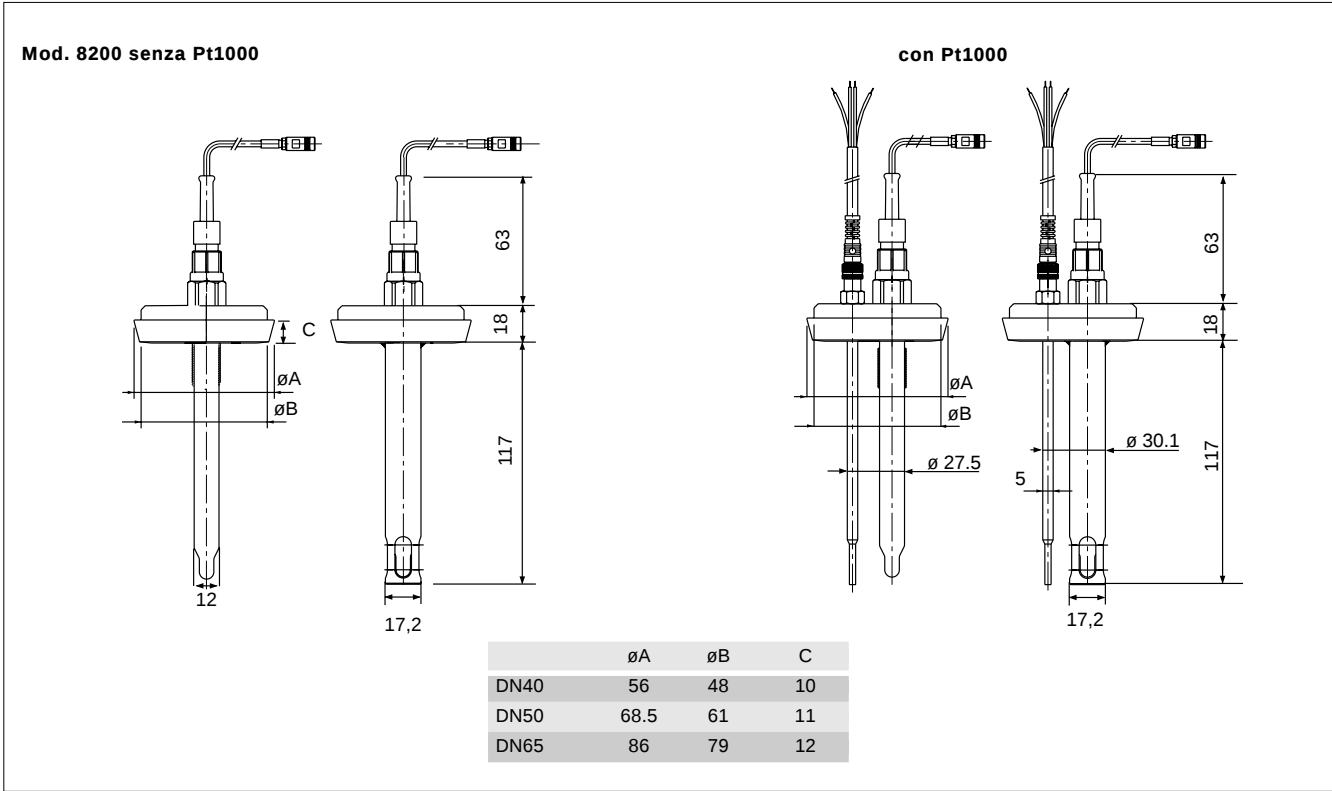


Sensore di pH mod. 8200 G1", NPT1", connessione Rc1 in PVC

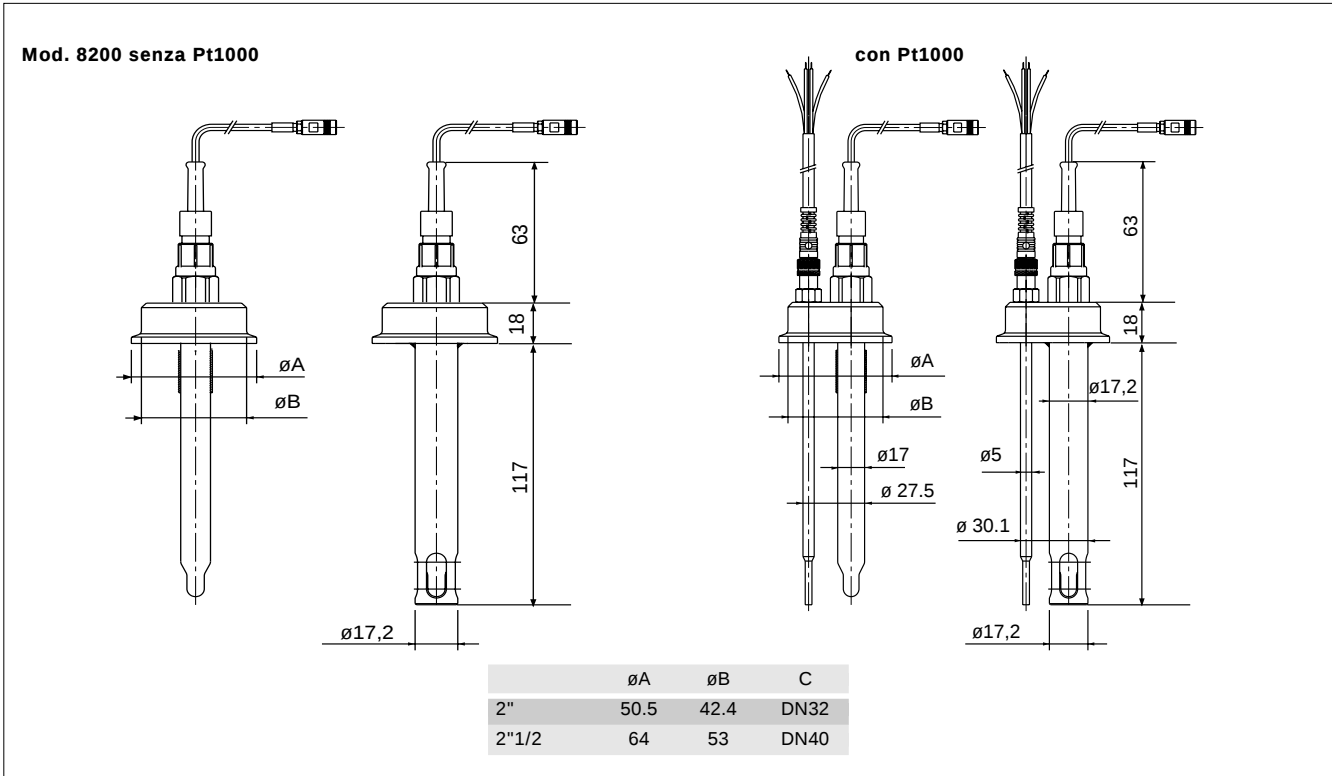


Dimensioni [mm]

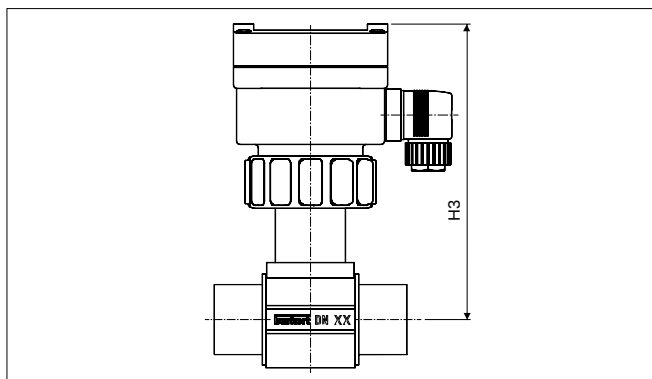
Sensore di pH mod. 8200 con collegamento sterile secondo DIN 11851
Materiale: SS (304/1.4301 o 316Ti/1.4571)



Sensore di pH mod. 8200 con collegamento Tri-clamp
Materiale: SS (316L/DIN 1.4404)



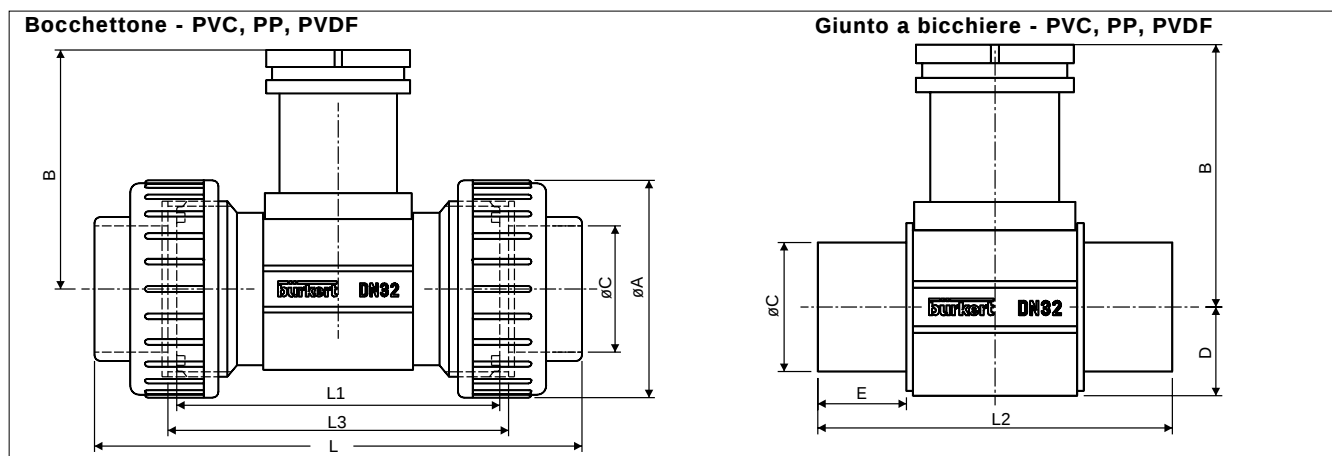
Raccordi mod. S020 DN15 - 50 per il trasmettitore 8205 o per il sensore 8200 con connessione G2"



Dimensioni variabili [mm]

DN	H 1	H 2	H 3
15	163	177	177
20	163	177	177
25	163	177	177
32	163	177	177
40	164	178	178
50	170	184	184

Utilizzabile con tutti i materiali per raccordi nelle misure DN 15...50 e nella connessione all'impianto.



Versione per brevi distanze														
Bocchettone										Giunto a bicchiere				
B	øA	L			øC			L1	L3	DN	D	L2		E
		DIN	ANSI	JIS	(DIN)	(ANSI)*	(JIS)*					PVC	PP/PVDF	PVC
81.4	74	148	---	---	20	---	---	110	116	15	---	---	---	---
81.4	74	154	---	---	25	---	---	110	116	20	---	---	---	---
81.4	74	160	---	---	32	---	---	110	116	25	---	---	---	---
81.4	74	168	170.0	169	40	42.2	38.60	110	116	32	27.5	110	100	27.5
85.2	83	188	190.2	190	50	48.3	48.70	120	127	40	31.5	120	106	30.0
91.5	103	212	213.6	213	63	60.3	60.80	130	136	50	39.5	130	110	37.0

* solo per bocchettone in PVC

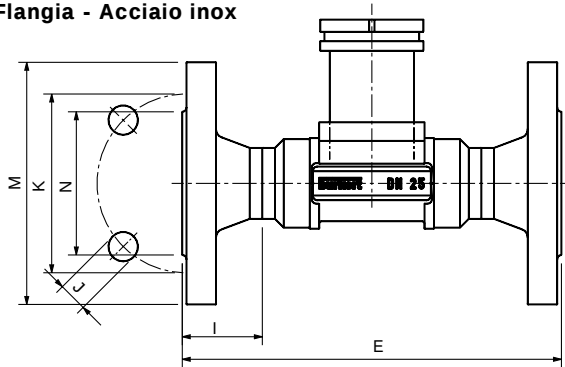
Versione compatta														
Bocchettone										Giunto a bicchiere				
B	øA	L			øC			L1	L3	DN	D	L2		E
		DIN	ANSI	JIS	(DIN)	(ANSI)*	(JIS)*					PVC	PP/PVDF	PVC
80.4	43	128	130.0	129	20	21.3	18.40	90	96	15	17.5	90	85	16.5
77.8	53	144	145.6	145	25	26.7	26.45	100	106	20	17.5	100	92	20.0
78.0	60	160	161.4	161	32	33.4	32.55	110	116	25	21.5	110	95	23.0
81.4	74	168	170.0	169	40	42.2	38.60	110	116	32	27.5	110	100	27.5
85.2	83	188	190.2	190	50	48.3	48.70	120	127	40	31.5	120	106	30.0
91.5	103	212	213.6	213	63	60.3	60.80	130	136	50	39.5	130	110	37.0

* solo per bocchettone in PVC

Attacchi a saldare - Acciaio inox	Estremità filettate maschio - Acciaio inox / Ottone	Estremità filettate femmina - Acciaio inox / Ottone
Collegamento secondo ISO 4200 Materiale acciaio inox: DIN 1.4404; BS 316L	Materiale acciaio inox: DIN 1.4404; BS 316L	Materiale acciaio inox: DIN 1.4404; BS 316L

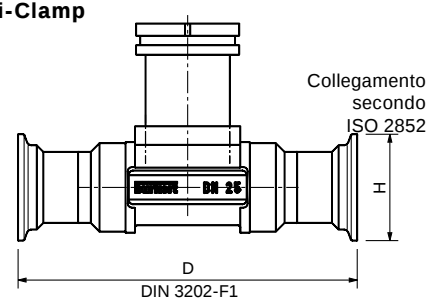
Dimensioni [mm] - Raccordi S020, DN 15 - 50

Flangia - Acciaio inox



Materiale: DIN 1.4404; B.S. 316 L

Tri-Clamp



Materiale: DIN 1.4404; B.S. 316 L

Dimensioni variabili [mm] per raccordi con attacchi a saldare, estremità filettata maschio o femmina, flangia, Tri-Clamp

Versione separabile e per brevi distanze

DN	Attacchi a saldare		Lunghezza						Filettatura				Tri-Clamp		H	Dimensioni della flangia					
	ø esterno	spess. parete	A	B	C	D	E (DIN) (ANSI)	E (JIS)	F	G1	L1	G2	L2	Norma*		I	J	K	M	N	
32	42.4	2.0	119	119	120	180	180	178	81.6	G 11/4	23.5	G 1/2	18.0	50.5	DIN	31.0	4x18.0	100.0	140	78.0	
										NPT 11/4	21.0				ANSI	31.0	4x15.8	88.9	117	63.5	
										Rc	21.0				JIS	31.0	4x19.0	100.0	135	76.0	
40	48.3	2.0	129	129	130	200	200	190	85.4	G 11/2	23.5	M55x2	19.0	64.0	DIN	36.0	4x18.0	110.0	150	88.0	
										NPT 11/2	20.0				ANSI	36.0	4x15.8	98.4	127	73.0	
										Rc 11/2	19.0				JIS	36.0	4x19.0	105.0	140	81.0	
50	60.3	2.6	149	149	150	230	230	216	91.5	G 2	27.5	M64x2	20.0	77.5	DIN	41.0	4x18.0	125.0	165	102.0	
										NPT 2	24.0				ANSI	41.0	4x19.0	120.6	152	92.1	
										Rc 2	24.0				JIS	41.0	4x19.0	120.0	155	96.0	

Versione compatta

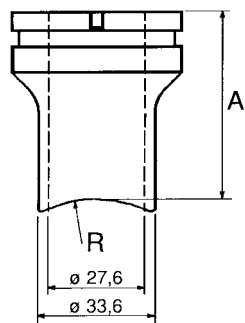
DN	Attacchi a saldare		Lunghezza							Filettatura		Tri-Clamp		H	Norma*	Dimensioni della flangia				
	ø esterno	spess. parete	A	B	C	D	E (DIN) (ANSI)	E (JIS)	F	G1	L1	G2	L2			I	J	K	M	N
15	21.3	1.6	84	84	85	130	130	140	80.3	G 1/2	16.0	G3/4	11.5	34.0	DIN	23.5	4x14.0	65.0	95	45.0
										NPT 1/2	17.0				ANSI	23.5	4x15.8	60.3	89	34.9
										Rc 1/2	15.0				JIS	23.5	4x15.0	70.0	95	51.0
20	26.9	1.6	94	94	95	150	150	152	77.8	G 3/4	17.0	G 1	13.5	50.5	DIN	28.5	4x14.0	75.0	105	58.0
										NPT 3/4	18.3				ANSI	28.5	4x15.8	69.8	99	42.9
										Rc 3/4	16.3				JIS	28.5	4x15.0	75.0	100	56.0
25	33.7	2.0	104	104	105	160	160	165	78.0	G 1	23.5	G 1/4	14.0	50.5	DIN	28.5	4x14.0	85.0	115	68.0
										NPT 1	18.0				ANSI	28.5	4x15.8	79.4	108	50.8
										Rc 1	18.0				JIS	28.5	4x19.0	90.0	125	67.0
32	42.4	2.0	119	119	120	180	180	178	81.6	G 11/4	23.5	G 1/2	18.0	50.5	DIN	31.0	4x18.0	100.0	140	78.0
										NPT 11/4	21.0				ANSI	31.0	4x15.8	88.9	117	63.5
										Rc	21.0				JIS	31.0	4x19.0	100.0	135	76.0
40	48.3	2.0	129	129	130	200	200	190	85.4	G 11/2	23.5	M55x2	19.0	64.0	DIN	36.0	4x18.0	110.0	150	88.0
										NPT 11/2	20.0				ANSI	36.0	4x15.8	98.4	127	73.0
										Rc 11/2	19.0				JIS	36.0	4x19.0	105.0	140	81.0
50	60.3	2.6	149	149	150	230	230	216	91.5	G 2	27.5	M64x2	20.0	77.5	DIN	41.0	4x18.0	125.0	165	102.0
										NPT 2	24.0				ANSI	41.0	4x19.0	120.6	152	92.1
										Rc 2	24.0				JIS	41.0	4x19.0	120.0	155	96.0

* Flangia: DIN 2501/2633, lunghezza secondo DIN 3201-F1;
ANSI B16-5-1988, lunghezza secondo DIN 3201-F1
JIS 10K, lunghezza secondo ANSI B16-10

Dimensioni [mm] - Raccordi DN 65 - 100

Raccordi con scarichi per saldatura con raggio - Acciaio inox

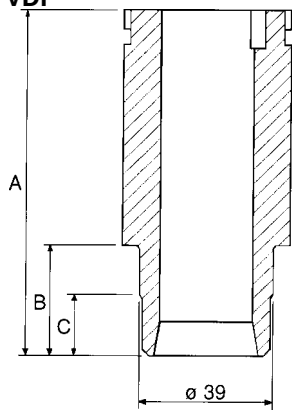
Materiale: 1.4404 (DIN), 316L (B.S.)



Dimensioni variabili [mm]

DN	A	R
65	54.52	36.65
80	53.07	44.45
100	50.71	57.15

Raccordi con scarichi per saldatura - PE, PP, PVDF

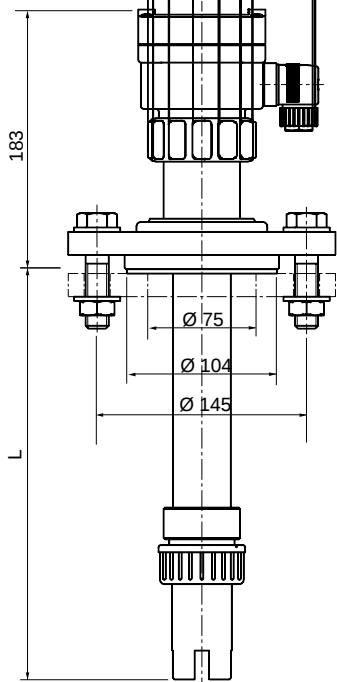
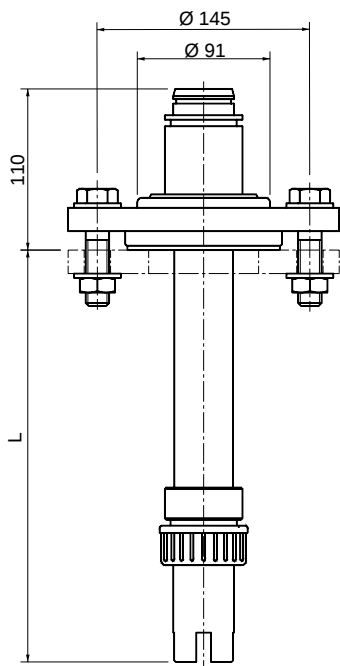


Dimensioni variabili [mm]

DN	A	PE		PP		PVDF	
		B	C	B	C	B	C
65-100	72.5	13	---	13	---	10.4	---

Raccordi per immersione - PP

Lunghezze L: 500, 1000, 1500, 2000



Dati per l'ordinazione del regolatore di pH 8205

Una versione compatta del regolatore di pH mod. 8205 è costituita essenzialmente da due unità come segue:

- Raccordo mod. S020 (DN15 a DN50) oppure 1500/1501 (DN65 a DN200)
- Regolatore di pH compatto

DESCRIZIONE DEL MODELLO	Elettrodo	Guarniz.	CODICE NR. Standard universale 2 x PG 13.5	CODICE NR. Standard per Nord America 2 x G 1/2"
Regolatore di pH compatto 4-20 mA di uscita - senza relè, 12 – 30 VCC; con Pt1000				
Regolatore compatto 8205	GLS	FPM	426 430 Q	426 460 W
Regolatore compatto 8205	STE	FPM	426 431 D	426 461 K
Regolatore compatto 8205	LEI	FPM	426 432 E	426 462 L
Regolatore compatto 8205	SCH	FPM	426 433 F	426 463 M
Regolatore compatto 8205	HOL	FPM	426 434 G	426 464 N
Regolatore compatto 8205	GLS	EPDM	426 435 H	426 465 P
Regolatore compatto 8205	STE	EPDM	426 436 A	426 466 Q
Regolatore compatto 8205	LEI	EPDM	426 437 B	426 467 R
Regolatore compatto 8205	SCH	EPDM	426 438 L	426 468 S
Regolatore compatto 8205	HOL	EPDM	426 439 M	426 469 T
Regolatore di pH compatto 4-20 mA di uscita; 2 uscite ad impulsi Triac; 1 relè d'allarme; 12 – 30 VCC				
Regolatore compatto 8205	GLS	FPM	426 440 S	426 470 Y
Regolatore compatto 8205	STE	FPM	426 441 P	426 471 M
Regolatore compatto 8205	LEI	FPM	426 442 Q	426 472 N
Regolatore compatto 8205	SCH	FPM	426 443 R	426 473 P
Regolatore compatto 8205	HOL	FPM	426 444 J	426 474 Q
Regolatore compatto 8205	GLS	EPDM	426 445 K	426 475 R
Regolatore compatto 8205	STE	EPDM	426 446 L	426 476 J
Regolatore compatto 8205	LEI	EPDM	426 447 M	426 477 K
Regolatore compatto 8205	SCH	EPDM	426 448 W	426 478 U
Regolatore compatto 8205	HOL	EPDM	426 449 X	426 479 V
Regolatore di pH compatto 4-20 mA di uscita; 2 uscite ad impulsi transistor; 1 relè d'allarme; 12 – 30 VCC				
Regolatore compatto 8205	GLS	FPM	426 450 U	426 480 K
Regolatore compatto 8205	STE	FPM	426 451 R	426 481 G
Regolatore compatto 8205	LEI	FPM	426 452 J	426 482 H
Regolatore compatto 8205	SCH	FPM	426 453 K	426 483 A
Regolatore compatto 8205	HOL	FPM	426 454 L	426 484 B
Regolatore compatto 8205	GLS	EPDM	426 455 M	426 485 C
Regolatore compatto 8205	STE	EPDM	426 456 N	426 486 D
Regolatore compatto 8205	LEI	EPDM	426 457 P	426 487 E
Regolatore compatto 8205	SCH	EPDM	426 458 Y	426 488 P
Regolatore compatto 8205	HOL	EPDM	426 459 Z	426 489 Q

Dati per l'ordinazione del regolatore di pH 8205

Una versione ad elementi separati del regolatore di pH è formata essenzialmente da sei unità come segue:

- Raccordo mod. S020 (DN15 a DN50) o 1500/1501 (DN65 a DN200)
- Rilevatore di pH 8200
- Elettrodo di pH
- Sensore della temperatura Pt1000
- Cavo per l'elettrodo ed il Pt1000
- Trasmettitore di pH 8205 per montaggio a parete o a pannello

DESCRIZIONE DEL MODELLO	Uscita impulso	Relè d'allarme	Alimentazione	CODICE NR.
Regolatore di pH montato a pannello nella versione con sensore separato mod. 8200; uscita 4-20 mA				
Regolatore montato a pannello 8205	2 x relè	sì	12 – 30 VCC	427 939 K
Regolatore montato a pannello 8205	2 x Triac	sì	12 – 30 VCC	427 940 Y
Regolatore montato a pannello 8205	2 x Transistor	sì	12 – 30 VCC	427 941 M
Regolatore di pH per montaggio a parete nella versione con sensore separato mod. 8200; uscita 4-20 mA				
Regolatore per montaggio a parete 8205	2 x relè	sì	12 – 30 VCC	427 946 J
Regolatore per montaggio a parete 8205	2 x Triac	sì	12 – 30 VCC	427 947 K
Regolatore per montaggio a parete 8205	2 x Transistor	sì	12 – 30 VCC	427 948 U
Regolatore per montaggio a parete 8205	2 x relè	sì	115 – 230 VCA	427 951 P
Regolatore per montaggio a parete 8205	2 x Triac	sì	115 – 230 VCA	427 952 Q
Regolatore per montaggio a parete 8205	2 x Transistor	sì	115 – 230 VCA	427 953 R

DESCRIZIONE DEL MODELLO	Materiale	Foratura per il sensore di temperatura	Tubo di protezione	CODICE NR.
Sensore di pH mod. 8200 senza elettrodo per pH; breve distanza con lunghezza cavo max. 5 m				
Versione corta del mod. 8200 con filettatura di connessione G1"	PVC	no	no	429 220 G
Versione lunga del mod. 8200 con filettatura di connessione G1"	PVC	no	no	429 222 W
Versione corta del mod. 8200 con filettatura di connessione G1"	PVC	sì	no	429 221 V
Versione lunga del mod. 8200 con filettatura di connessione G1"	PVC	sì	no	429 223 X
Versione corta del mod. 8200 con filettatura di connessione 1"NPT	PVC	no	no	430 165 S
Versione lunga del mod. 8200 con filettatura di connessione 1"NPT	PVC	no	no	430 167 U
Versione corta del mod. 8200 con filettatura di connessione 1"NPT	PVC	sì	no	430 166 T
Versione lunga del mod. 8200 con filettatura di connessione 1"NPT	PVC	sì	no	430 168 D
Versione corta del mod. 8200 con filettatura di connessione RC 1"	PVC	no	no	430 169 E
Versione lunga del mod. 8200 con filettatura di connessione RC 1"	PVC	no	no	430 171 Y
Versione corta del mod. 8200 con filettatura di connessione RC 1"	PVC	sì	no	430 170 B
Versione lunga del mod. 8200 con filettatura di connessione RC 1"	PVC	sì	no	430 172 Z
Mod. 8200 con connessione G 2" per raccordi mod. S020; 1500; 1501	PVC	no	no	429 224 Y
Mod. 8200 con connessione G 2" per raccordi mod. S020; 1500; 1501	PP	no	no	429 225 Z
Mod. 8200 con connessione G 2" per raccordi mod. S020; 1500; 1501	PVDF	no	no	429 226 S
Mod. 8200 con connessione G 2" per raccordi mod. S020; 1500; 1501	SS	no	no	429 227 T
Mod. 8200 con connessione G 2" per raccordi mod. S020; 1500; 1501	PVC	sì	no	429 228 C
Mod. 8200 con connessione G 2" per raccordi mod. S020; 1500; 1501	PP	sì	no	429 229 D
Mod. 8200 con connessione G 2" per raccordi mod. S020; 1500; 1501	PVDF	sì	no	429 230 A
Mod. 8200 con connessione G 2" per raccordi mod. S020; 1500; 1501	SS	sì	no	429 231 X
Mod. 8200 con connessione Triclamp DN 32 (dia 50.5 mm)	SS 316 L	no	no	429 232 Y
Mod. 8200 con connessione Triclamp DN 32 (dia 50.5 mm)	SS 316 L	no	sì	429 233 Z
Mod. 8200 con connessione Triclamp DN 32 (dia 50.5 mm)	SS 316 L	sì	no	429 234 S
Mod. 8200 con connessione Triclamp DN 32 (dia 50.5 mm)	SS 316 L	sì	sì	429 235 T
Mod. 8200 con connessione Triclamp DN 40 (dia 64 mm)	SS 316 L	no	no	429 236 U
Mod. 8200 con connessione Triclamp DN 40 (dia 64 mm)	SS 316 L	no	sì	429 237 V
Mod. 8200 con connessione Triclamp DN 40 (dia 64 mm)	SS 316 L	sì	no	429 238 E
Mod. 8200 con connessione Triclamp DN 40 (dia 64 mm)	SS 316 L	sì	sì	429 239 F

Dati per l'ordinazione

DESCRIZIONE DEL MODELLO	Materiale	Sensore di temperatura Pt1000	Tubo di protezione	Codice Nr.
Sensore di pH mod. 8200 senza elettrodo di pH; breve distanza con lunghezza del cavo max. 5 m				
8200 con connessione sterile DN 40 DIN 11851	SS 304	no	no	429 240 L
8200 con connessione sterile DN 40 DIN 11851	SS 304	no	sì	429 242 A
8200 con connessione sterile DN 40 DIN 11851	SS 304	sì	no	429 244 C
8200 con connessione sterile DN 40 DIN 11851	SS 304	sì	sì	429 246 E
8200 con connessione sterile DN 40 DIN 11851	SS 316 Ti	no	no	429 241 H
8200 con connessione sterile DN 40 DIN 11851	SS 316 Ti	no	sì	429 243 B
8200 con connessione sterile DN 40 DIN 11851	SS 316 Ti	sì	no	429 245 D
8200 con connessione sterile DN 40 DIN 11851	SS 316 Ti	sì	sì	429 247 F
8200 con connessione sterile DN 50 DIN 11851	SS 304	no	no	429 248 Q
8200 con connessione sterile DN 50 DIN 11851	SS 304	no	sì	429 250 N
8200 con connessione sterile DN 50 DIN 11851	SS 304	sì	no	429 252 C
8200 con connessione sterile DN 50 DIN 11851	SS 304	sì	sì	429 254 E
8200 con connessione sterile DN 50 DIN 11851	SS 316 Ti	no	no	429 249 R
8200 con connessione sterile DN 50 DIN 11851	SS 316 Ti	no	sì	429 253 D
8200 con connessione sterile DN 50 DIN 11851	SS 316 Ti	sì	no	429 251 B
8200 con connessione sterile DN 50 DIN 11851	SS 316 Ti	sì	sì	429 255 F
8200 con connessione sterile DN 65 DIN 11851	SS 304	no	no	429 256 G
8200 con connessione sterile DN 65 DIN 11851	SS 304	no	sì	429 260 Q
8200 con connessione sterile DN 65 DIN 11851	SS 304	sì	no	429 258 J
8200 con connessione sterile DN 65 DIN 11851	SS 304	sì	sì	429 262 E
8200 con connessione sterile DN 65 DIN 11851	SS 316 Ti	no	no	429 257 H
8200 con connessione sterile DN 65 DIN 11851	SS 316 Ti	no	sì	429 261 D
8200 con connessione sterile DN 65 DIN 11851	SS 316 Ti	sì	no	429 259 K
8200 con connessione sterile DN 65 DIN 11851	SS 316 Ti	sì	sì	429 263 F

Dati per l'ordinazione

DESCRIZIONE DEL MODELLO	Materiale	Campo di temperatura	Pressione	Codice Nr.
ACCESSORI				
Elettrodi di pH da 120 mm per il sensore mod. 8200				
EASYCONTROL pH 0... 14	Vetro	0... 60 °C	2 bar	427 114 G
METROCODE pH 0... 14	Vetro	0... 130 °C	16 bar	418 319 C
POLILYTE Standard pH 2... 14	Vetro	0... 40 °C	2 bar	427 132 A
POLILYTE HP pH 2... 14	Vetro	0... 90 °C	6 bar	427 133 B
Sonda per la temperatura Pt 1000				
Sensore della temperatura Pt 1000 per gli apparecchi per il pH	SS 316 Ti			427 023 G
Cavi di collegamento tra il regolatore 8205 e il sensore 8200; breve distanza				
Cavo coassiale del pH con attacco per elettrodo standard		2 m		427 024 H
Cavo coassiale del pH con attacco per elettrodo standard		5 m		427 025 A
Cavo a 4 fili Pt 1000 con connettore Lumberg		2 m		427 110 Q
Cavo a 4 fili Pt 1000 con connettore Lumberg		5 m		427 113 F
Guarnizioni				
Guarnizioni per tutti i raccordi idonei al mod. 8200	FPM			429 264 G
Guarnizioni per tutti i raccordi idonei al mod. 8200	EPDM			429 265 H
Accessori per l'installazione su serbatoi (versione compatta)				
Raccordi per immersione	PP	0.5 m		419 567 W
Raccordi per immersione	PP	1.0 m		419 568 F
Raccordi per immersione	PP	1.5 m		419 569 G
Raccordi per immersione	PP	2.0 m		419 570 D
Cavo di prolunga per raccordi per immersione		0.5 m		416 632 L
Cavo di prolunga per raccordi per immersione		1.0 m		416 633 M
Cavo di prolunga per raccordi per immersione		1.5 m		416 634 N
Cavo di prolunga per raccordi per immersione		2.0 m		416 635 P
Kit di fissaggio - Flangia DN 65 con viti SS				413 615 Q

Dati per l'ordinazione di raccordi in acciaio inox mod. S020

Diametri	Materiali	Codice Nr.	
		Versione compatta	Per brevi distanze
SS - Ahi filettati femmina G			
DN 15	SS, FPM	428 736 Y	--- ---
DN 20	SS, FPM	428 737 Z	--- ---
DN 25	SS, FPM	428 738 A	--- ---
DN 32	SS, FPM	428 739 B	428 739 B
DN 40	SS, FPM	428 740 Q	428 740 Q
DN 50	SS, FPM	428 741 D	428 741 D
SS - Attacchi filettati femmina NPT			
DN 15	SS, FPM	428 742 E	--- ---
DN 20	SS, FPM	428 743 F	--- ---
DN 25	SS, FPM	428 744 G	--- ---
DN 32	SS, FPM	428 745 H	428 745 H
DN 40	SS, FPM	428 746 A	428 746 A
DN 50	SS, FPM	428 747 B	428 747 B
SS - Attacchi filettati femmina ISO7 (JIS)			
DN 15	SS, FPM	428 748 L	--- ---
DN 20	SS, FPM	428 749 M	--- ---
DN 25	SS, FPM	428 750 J	--- ---
DN 32	SS, FPM	428 751 F	428 751 F
DN 40	SS, FPM	428 752 G	428 752 G
DN 50	SS, FPM	428 753 H	428 753 H
SS- Attacchi filettati maschio G			
DN 15	SS, FPM	428 754 A	--- ---
DN 20	SS, FPM	428 755 B	--- ---
DN 25	SS, FPM	428 756 C	--- ---
DN 32	SS, FPM	428 757 D	428 757 D
DN 40	SS, FPM	428 758 N	428 758 N
DN 50	SS, FPM	428 759 P	428 759 P
SS - Attacchi a saldare			
DN 15	SS, FPM	428 760 L	--- ---
DN 20	SS, FPM	428 761 H	--- ---
DN 25	SS, FPM	428 762 A	--- ---
DN 32	SS, FPM	428 763 B	428 763 B
DN 40	SS, FPM	428 764 C	428 764 C
DN 50	SS, FPM	428 765 D	428 765 D
SS - Tri-Clamp (ISO 2852)			
DN 15	SS, FPM	428 766 E	--- ---
DN 20	SS, FPM	428 767 F	--- ---
DN 25	SS, FPM	428 768 Q	--- ---
DN 32	SS, FPM	428 769 R	428 769 R
DN 40	SS, FPM	428 770 N	428 770 N
DN 50	SS, FPM	428 771 B	428 771 B
SS - DIN Flange (DIN 2501)			
DN 15	SS, FPM	428 772 C	--- ---
DN 20	SS, FPM	428 773 D	--- ---
DN 25	SS, FPM	428 774 E	--- ---
DN 32	SS, FPM	428 775 F	428 775 F
DN 40	SS, FPM	428 776 G	428 776 G
DN 50	SS, FPM	428 777 H	428 777 H
SS - Flange (JIS 10K)			
DN 15	SS, FPM	431 053 J	--- ---
DN 20	SS, FPM	431 054 K	--- ---
DN 25	SS, FPM	431 055 L	--- ---
DN 32	SS, FPM	431 056 M	431 056 M
DN 40	SS, FPM	431 057 N	431 057 N
DN 50	SS, FPM	431 058 X	431 058 X

Diametri	Materiali	Codice Nr.	
		Versione compatta	Per brevi distanze
SS - ANSI Flange (ANSI B16-5-1988)			
DN 15	SS, FPM	428 778 J	--- ---
DN 20	SS, FPM	428 779 K	--- ---
DN 25	SS, FPM	428 780 H	--- ---
DN 32	SS, FPM	428 781 W	428 781 W
DN 40	SS, FPM	428 782 X	428 782 X
DN 50	SS, FPM	428 783 Y	428 783 Y
SS - Raccordi con scarichi per saldatura			
DN 65	SS	418 112 M	418 112 M
DN 80	SS	418 113 N	418 113 N
DN 100	SS	418 114 P	418 114 P

Dati per l'ordinazione di raccordi in ottone mod. S020

		Codice Nr.	
Diametri	Materiali	Versione compatta	Per brevi distanze
Ottone - Attacchi filettati femmina G			
DN 15	Ottone, FPM	428 712 Y	--- ---
DN 20	Ottone, FPM	428 713 Z	--- ---
DN 25	Ottone, FPM	428 714 S	--- ---
DN 32	Ottone, FPM	428 715 T	428 715 T
DN 40	Ottone, FPM	428 716 U	428 716 U
DN 50	Ottone, FPM	428 717 V	428 717 V
Ottone - Attacchi filettati femmina NPT			
DN 15	Ottone, FPM	428 718 E	--- ---
DN 20	Ottone, FPM	428 719 F	--- ---
DN 25	Ottone, FPM	428 720 C	--- ---
DN 32	Ottone, FPM	428 721 Z	428 721 Z
DN 40	Ottone, FPM	428 722 S	428 722 S
DN 50	Ottone, FPM	428 723 T	428 723 T
Ottone - Attacchi filettati femmina ISO7 (JIS)			
DN 15	Ottone, FPM	428 724 U	--- ---
DN 20	Ottone, FPM	428 725 V	--- ---
DN 25	Ottone, FPM	428 726 W	--- ---
DN 32	Ottone, FPM	428 727 X	428 727 X
DN 40	Ottone, FPM	428 728 G	428 728 G
DN 50	Ottone, FPM	428 729 H	428 729 H
Ottone - Attacchi filettati maschio G/metrico			
DN 15	Ottone, FPM	428 730 E	--- ---
DN 20	Ottone, FPM	428 731 T	--- ---
DN 25	Ottone, FPM	428 732 U	--- ---
DN 32	Ottone, FPM	428 733 V	428 733 V
DN 40	Ottone, FPM	428 734 W	428 733 V
DN 50	Ottone, FPM	428 735 X	428 735 X

Dati per l'ordinazione di raccordi in plastica mod. S020

		Codice Nr.	
Diametri	Materiali	Versione compatta	Per brevi distanze
PVC - Bocchettone DIN			
DN 15	PVC, FPM	428 670 J	430 837 L
DN 20	PVC, FPM	428 671 F	430 838 V
DN 25	PVC, FPM	428 672 G	430 839 W
DN 32	PVC, FPM	428 673 H	428 673 H
DN 40	PVC, FPM	428 674 A	428 674 A
DN 50	PVC, FPM	428 675 B	428 675 B
PVC - Bocchettone ASTM			
1/2"	PVC, FPM	428 682 T	--- ---
3/4"	PVC, FPM	428 683 U	--- ---
1"	PVC, FPM	428 684 V	--- ---
1" 1/4"	PVC, FPM	428 685 W	428 685 W
1" 3/4"	PVC, FPM	428 686 X	428 686 X
2"	PVC, FPM	428 687 Y	428 687 Y
PVC - Bocchettone JIS			
DN 15	PVC, FPM	429 078 H	--- ---
DN 20	PVC, FPM	429 079 A	--- ---
DN 25	PVC, FPM	429 080 Y	--- ---
DN 32	PVC, FPM	429 081 M	429 081 M
DN 40	PVC, FPM	429 082 N	429 082 N
DN 50	PVC, FPM	429 083 P	429 083 P
PVC - Giunto a bicchiere			
DN 15	PVC, FPM	428 676 C	--- ---
DN 20	PVC, FPM	428 677 D	--- ---
DN 25	PVC, FPM	428 678 N	--- ---
DN 32	PVC, FPM	428 679 P	428 679 P
DN 40	PVC, FPM	428 680 D	428 680 D
DN 50	PVC, FPM	428 681 S	428 681 S
PE - Raccordi con scarichi per saldatura			
DN 65-100	PE	418 642 G	418 642 G

Diametri	Materiali	Codice Nr.	
		Versione compatta	Per brevi distanze
PP - Bocchettone con attacco filettato			
DN 15	PP, FPM	428 688 H	430 840 B
DN 20	PP, FPM	428 689 A	430 841 Y
DN 25	PP, FPM	428 690 F	430 842 Z
DN 32	PP, FPM	428 691 U	428 691 U
DN 40	PP, FPM	428 692 V	428 692 V
DN 50	PP, FPM	428 693 W	428 693 W
PP - Attacchi a saldare			
DN 15	PP, FPM	428 694 X	---
DN 20	PP, FPM	428 695 Y	---
DN 25	PP, FPM	428 696 Z	---
DN 32	PP, FPM	428 697 S	428 697 S
DN 40	PP, FPM	428 698 B	428 698 B
DN 50	PP, FPM	428 699 C	428 699 C
PP - Raccordi con scarichi per saldatura			
DN 65-100	PP	418 650 L	418 650 L
PVDF - Bocchettone con attacco filettato			
DN 15	PVDF, FPM	428 700 R	430 843 S
DN 20	PVDF, FPM	428 701 E	430 844 T
DN 25	PVDF, FPM	428 702 F	430 845 U
DN 32	PVDF, FPM	428 703 G	428 703 G
DN 40	PVDF, FPM	428 704 H	428 704 H
DN 50	PVDF, FPM	428 705 A	428 705 A
PVDF - Attacchi a saldare			
DN 15	PVDF, FPM	428 706 B	---
DN 20	PVDF, FPM	428 707 C	---
DN 25	PVDF, FPM	428 708 M	---
DN 32	PVDF, FPM	428 709 N	428 709 N
DN 40	PVDF, FPM	428 710 A	428 710 A
DN 50	PVDF, FPM	428 711 X	428 711 X
PVDF - Raccordi con scarichi per saldatura			
DN 65-100	PVDF	418 658 Q	

Controllo di pH Easy

Easy Controllo ON/OFF

-60%

