

Contatori volumetrici sanitari



serie 7942 e 7941

01390/26

sostituisce dp 01390/23



Funzione

I contatori volumetrici sanitari serie 7942 e 7941 consentono la misura del volume di acqua calda e fredda sanitaria.

Il contatore volumetrico è del tipo a turbina. La rilevazione del numero di giri della turbina avviene tramite giunto magnetico protetto ad alta resistenza. Grazie all'orologeria sottovuoto non vi è formazione di condensa. La tecnologia elettronica utilizzata in fase di calibrazione ed i materiali impiegati consentono una misurazione precisa ed affidabile.

I contatori sono predisposti per la lettura locale e per la lettura remota tramite uscita impulsiva con contatto tipo reed con peso impulso definito in base al tipo di volumetrico e al diametro.

Gamma prodotti

Serie 7942... Contatore AFS (max 50 °C) _____ misure 1/2" – DN100
Serie 7942.../C Contatore ACS (30–90 °C) _____ misure 1/2" – 2"
Serie 7942.../C1 Contatore ACS (30–90 °C), peso impulsivo 1 l/imp _____ misure 1/2" – 1"
Serie 7941 Stacco acqua sanitaria di utenza _____ freddo / caldo, misure 1/2" – 3/4"

Caratteristiche tecniche

- Conformità secondo Direttiva 2014/32/UE (MI-001)
- Protezione antimanomissione
- Visore in vetro minerale
- Disponibili certificazioni sanitarie per paesi UE
- Classe di accuratezza 2 (OIML R49-1:2013)
- Predisposto per emettitore impulsi reed switch
- Trasmissione meccanica non influenzabile da campi magnetici esterni
- Orologeria ruotabile 360°

Dati tecnici

		Filettati	Flangiati
Dimensioni/Attacco		1/2"–2"	DN 65–DN 100
Corpo		Ottone	Ghisa EN-JL1040
Tipo connessione idraulica		Maschio a bocchettone ISO 228	Flangiato EN 1092-1
Pressione nominale	bar	PN 16	PN 16
Campo di temperatura del fluido	°C	0–50 °C (contatori AFS) - 30–90 °C (contatori ACS)	
Montaggio		Preferibilmente orizzontale	
Uscita impulsiva		classe OA-OC secondo EN1434-2	
Peso impulsivo	l/imp.	1 - 10 - 100, vedere tabelle 1,2,5	

TAB.1 – Limite di portata (m³/h) e peso impulsivo – Acqua fredda sanitaria (AFS) (max 50 °C)

Codici	Attacchi	Q ₃ (m ³ /h)	Q ₁ (l/h)	Q ₄ (m ³ /h)	Q ₂ (l/h)	Portata di avviamento (l/h)	Peso impulsivo (l/imp.)	Posizione quadrante consentita
794140 / 794204	1/2"	2,5	25	3,1	40	6	10	H - V
794150 / 794205	3/4"	4,0	40	5	64	8	10	H - V
794206	1"	6,3	39,4	7,9	63	16 – 18	10	H
794207	1 1/4"	10	62,50	12,5	100	22 – 24	10	H
794208	1 1/2"	16	100	20	160	28 – 30	10	H
794209	2"	25	156,3	31,3	250	28 – 30	10	H
794210	DN 65	63	630	78,8	1008	190	100	H
794211	DN 80	100	1000	125	1600	320	100	H
794212	DN 100	160	1600	200	2560	450	100	H

TAB.2 – Limite di portata (m³/h) e peso impulsivo – Acqua calda sanitaria (ACS) (30 °C–90 °C)

Codici	Attacchi	Q ₃ (m ³ /h)	Q ₁ (l/h)	Q ₄ (m ³ /h)	Q ₂ (l/h)	Portata di avviamento (l/h)	Peso impulsivo (l/imp.)	Posizione quadrante consentita
794141 / 794204/C	1/2"	2,5	25	3,1	40	6	10	H - V
794151 / 794205/C	3/4"	4,0	40	5	64	8	10	H - V
794206/C	1"	6,3	78,9	7,9	126	26	10	H
794207/C	1 1/4"	10	125	12,5	200	40	10	H
794208/C	1 1/2"	16	200	20	320	60	10	H
794209/C	2"	25	312,5	31,2	500	100	10	H

TAB.3 – Limite di portata (m³/h) – Acqua fredda sanitaria (AFS) (max 50 °C) – Senza uscita impulsiva

Codici	Attacchi	Q ₃ (m ³ /h)	Q ₁ (l/h)	Q ₄ (m ³ /h)	Q ₂ (l/h)	Portata di avviamento (l/h)	Posizione quadrante consentita
794214	1/2"	2,5	25	3,1	40	6	H - V
794215	3/4"	4,0	40	5	64	8	H - V

TAB.4 – Limite di portata (m³/h) – Acqua calda sanitaria (ACS) (30 °C–90 °C) – Senza uscita impulsiva

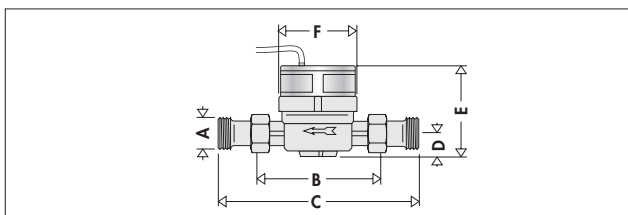
Codici	Attacchi	Q ₃ (m ³ /h)	Q ₁ (l/h)	Q ₄ (m ³ /h)	Q ₂ (l/h)	Portata di avviamento (l/h)	Posizione quadrante consentita
794214/C	1/2"	2,5	25	3,1	40	6	H - V
794215/C	3/4"	4,0	40	5	64	8	H - V

TAB.5 – Limite di portata (m³/h) e peso impulsivo – Acqua calda sanitaria (ACS) (30 °C–90 °C)

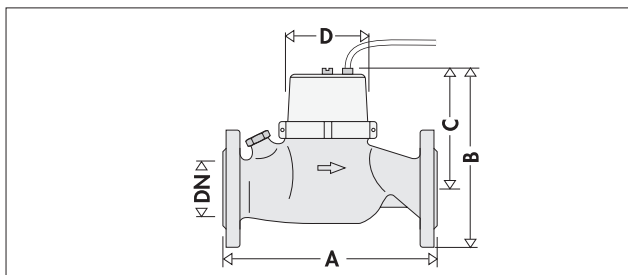
Codici	Attacchi	Q ₃ (m ³ /h)	Q ₁ (l/h)	Q ₄ (m ³ /h)	Q ₂ (l/h)	Portata di avviamento (l/h)	Peso impulsivo (l/imp.)	Posizione quadrante consentita
794204/C1 / 755826 004	1/2"	2,5	15,6	3,1	25	4 – 5	1	H
794205/C1 / 755826 .05	3/4"	4,0	25	5	40	7 – 9	1	H
794206/C1 / 755826 006	1"	6,3	78	7,8	126	26	1	H

Q ₁	Portata minima	La portata di acqua minima in presenza della quale il contatore dell'acqua fornisce indicazioni che soddisfano i requisiti di errore massimo tollerato.
Q ₂	Portata di transizione	La portata di transizione è il valore della portata che si situa tra la portata permanente e la portata minima, e in presenza del quale il campo di portata è diviso in due zone, la «Zona superiore» e la «Zona inferiore». A ciascuna zona corrisponde un errore massimo tollerato caratteristico.
Q ₃	Portata permanente	La portata più elevata in presenza della quale il contatore dell'acqua è in grado di funzionare in modo soddisfacente in condizioni d'uso normali, vale a dire in presenza di un flusso stabile o intermittente.
Q ₄	Portata di sovraccarico	La portata di sovraccarico è la portata più elevata in presenza della quale il contatore può funzionare in modo soddisfacente per un breve periodo di tempo senza deteriorarsi.

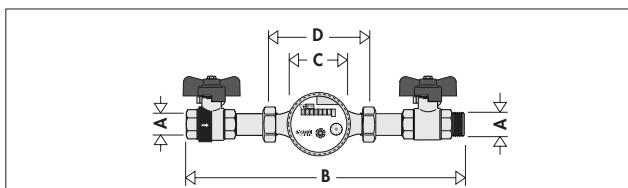
Dimensioni



Codice	A	B	C	D	E	F	Kg
794204	1/2"	110	190	16	68	Ø 70	0,95
794204/C	1/2"	110	190	16	68	Ø 70	0,95
794204/C1	1/2"	110	190	16	95	Ø 75	0,95
794214	1/2"	110	190	16	68	Ø 70	0,94
794214/C	1/2"	110	190	16	68	Ø 70	0,94
794205	3/4"	130	226	19	68	Ø 70	1,20
794205/C	3/4"	130	226	19	68	Ø 70	1,20
794205/C1	3/4"	130	226	19	95	Ø 75	1,20
794215	3/4"	130	226	19	68	Ø 70	1,19
794215/C	3/4"	130	226	19	68	Ø 70	1,19
794206	1"	260	358	34	159	Ø 100	3,50
794206/C	1"	260	358	34	159	Ø 100	3,50
794206/C1	1"	260	358	44,5	130	Ø 100	3,50
794207	1 1/4"	260	378	34	159	Ø 100	4,30
794207/C	1 1/4"	260	378	34	159	Ø 100	4,30
794208	1 1/2"	300	438	45	185	Ø 136	7,50
794208/C	1 1/2"	300	438	45	185	Ø 136	7,50
794209	2"	300	458	45	199	Ø 166	10,00
794209/C	2"	300	458	45	199	Ø 166	10,00



Codice	DN	A	B	C	D	Peso (Kg)
794210	DN 65	200	220	132	200	11.20
794211	DN 80	225	250	154	200	15.20
794212	DN 100	250	260	154	225	17.20



Codice	A	B	C	D	Peso (Kg)
794140	1/2"	280	Ø 75	110	1,10
794141	1/2"	280	Ø 75	110	1,10
794150	3/4"	330	Ø 75	130	1,50
794151	3/4"	330	Ø 75	130	1,50

Indicazioni di prima installazione

È buona norma prevedere a monte ed a valle del **contatore appositi organi di intercettazione** per facilitarne l'installazione e l'eventuale manutenzione.

È necessario prevedere, a monte del misuratore di portata, un **dispositivo di filtraggio** al fine di salvaguardare il misuratore.

Procedura di installazione

- Procedere con l'installazione del contatore volumetrico secondo le indicazioni seguenti:

Posizione misuratore di portata

Il misuratore di portata **dovrebbe preferibilmente essere installato** in posizione orizzontale, con l'asse della turbina verticale, **rispettando tassativamente la direzione di flusso**, come indicata dalla freccia raffigurata sul corpo. Sono comunque da evitare le installazioni in verticale con flusso discendente.

Posizione quadrante

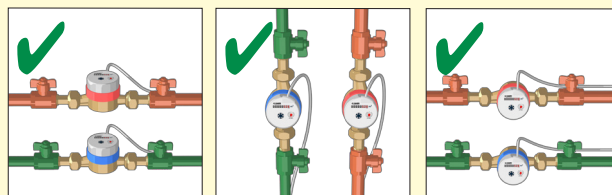
Osservare le indicazioni riportate nelle tabelle a pag. 2 (lettere H e V):

- H e V: il contatore può essere installato con il quadrante in entrambe le posizioni*.
- H: il contatore deve essere installato con il quadrante in posizione orizzontale**;

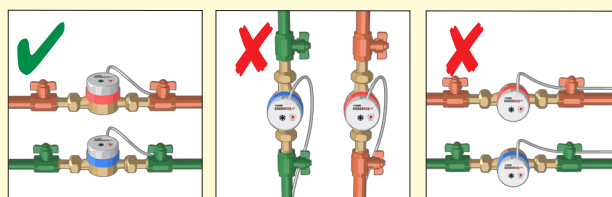
Sono comunque da evitare le installazioni con il quadrante rivolto verso il basso.

- Dopo l'installazione, **lavare i tubi ed effettuare un test in pressione**;
- **Controllare il livello di saturazione dei filtri** e, se necessario, pulirli.

* per installazione con quadrante orizzontale verso l'alto o verticale

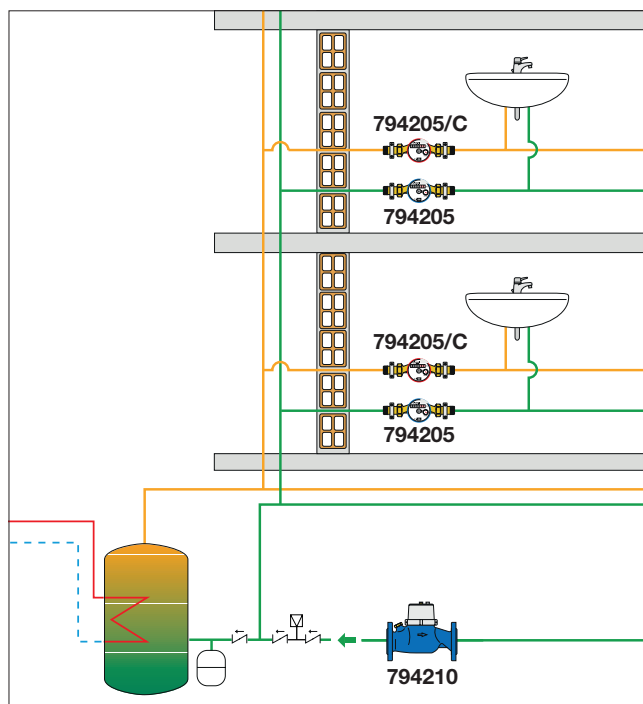


** per installazione con quadrante orizzontale verso l'alto

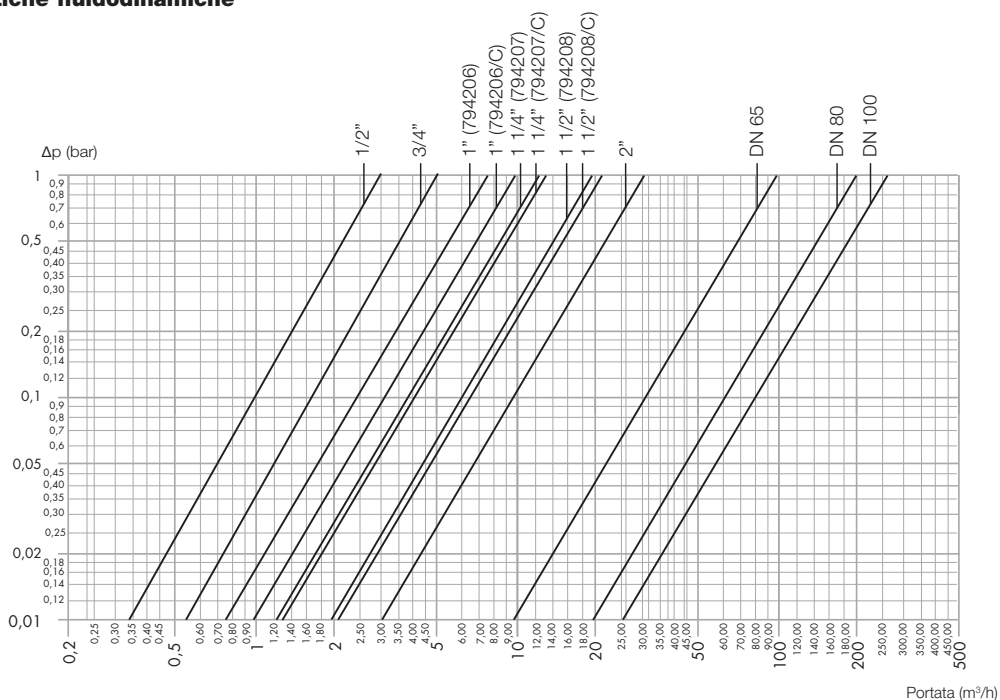


Sviluppo massimo cavo di collegamento contatore volumetrico/acquisitore: 50 m.

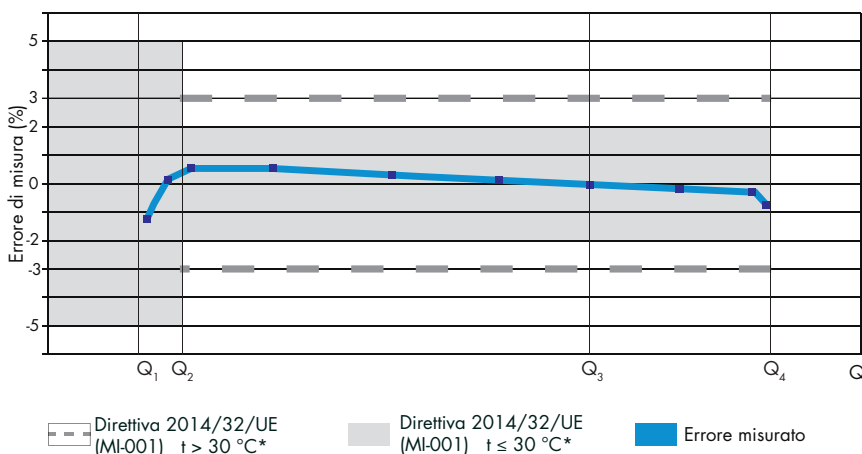
Utilizzo con cavo schermato di pari sezione e posizionato in canalina dedicata.



Caratteristiche fluidodinamiche

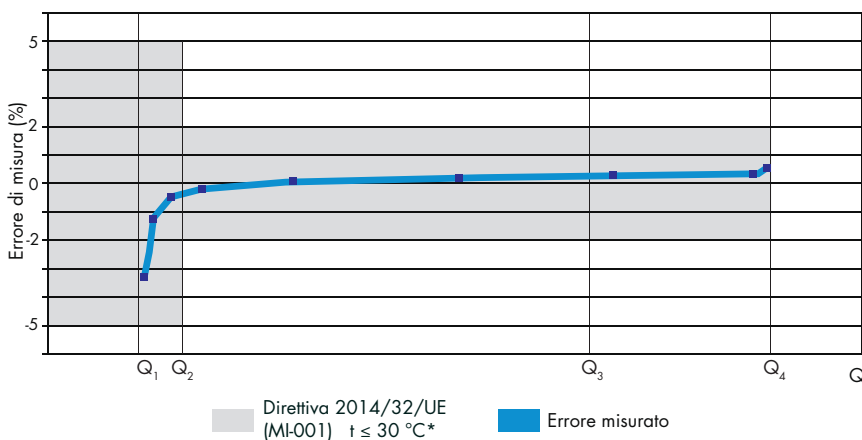


Errore di misura



Per codici:

794204
 794204/C
 794204/C1
 794205
 794205/C
 794205/C1
 794214
 794214/C
 794215
 794215/C
 794206
 794207
 794208
 794209



Per codici:

794210
 794211
 794212

*Errore massimo tollerato

L'errore massimo tollerato, positivo o negativo, per i volumi compresi tra la portata di transizione (Q_2) (compresa) e la portata di sovraccarico (Q_4) è il seguente:

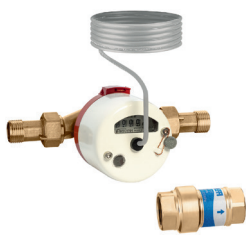
2 % con una temperatura dell'acqua $\leq 30\text{ °C}$.

3 % con una temperatura dell'acqua $> 30\text{ °C}$.

L'errore massimo tollerato, positivo o negativo, per i volumi compresi tra la portata minima (Q_1) e la portata di transizione (Q_2) (esclusa) è pari al 5 % indipendentemente dalla temperatura dell'acqua.

L'errore massimo tollerato corrisponde alla classe di accuratezza 2 secondo OIML R49-1:2013.

Sistema per la contabilizzazione di ACS in presenza di ricircolo



7558

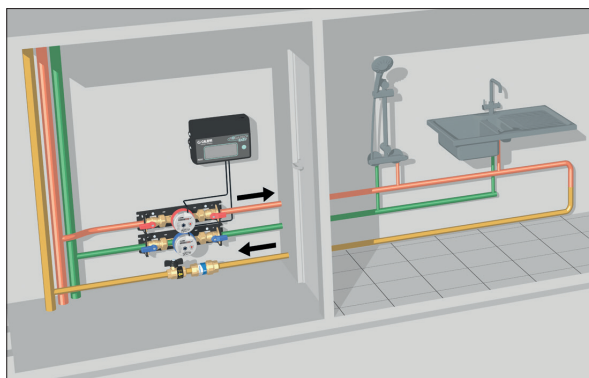
Kit idraulico per scansione portata in presenza di ricircolo ACS.
Per installazione indipendente.
 Completo di:
 - contatore volumetrico con uscita impulsiva;
 - stabilizzatore di portata AUTOFLOW® serie 127.

Peso di impulso: 1 l/imp.



Codice	attacco contatore volumetrico	attacco AUTOFLOW	Portata nominale (l/h)	Portata permanente (AS) (Q3) (m³/h)
755826 004	1/2" M	1/2"	40	2,5
755826 005	3/4" M	1/2"	40	4,0
755826 006	1" M	3/4" F	60	6,3

Schema applicativo 755826 00. con acquirente Aquapro 750947 600



7558

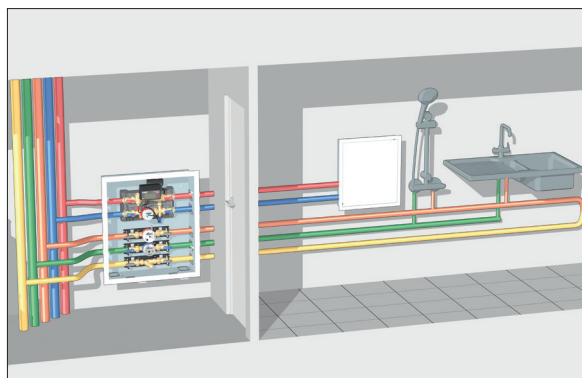
Kit idraulico per scansione portata in presenza di ricircolo ACS.
Per installazione in cassetta su stacco acqua sanitaria cod. 700009.
 Completo di:
 - contatore volumetrico con uscita impulsiva;
 - stabilizzatore di portata AUTOFLOW® serie 128.

Peso di impulso: 1 l/imp.



Codice	attacco contatore volumetrico	attacco AUTOFLOW	Portata nominale (l/h)	Portata permanente (AS) (Q3) (m³/h)
755826 105	3/4" M	3/4" M	40	4,0

Schema applicativo 755826 105 per installazione in cassetta con modulo di utenza compatto



7558

Scansione di portata in presenza di ricircolo ACS.
 L'opzione di configurazione consente l'aggiunta della funzionalità su contatori di calore CONTECA EASY e acquirenti AQUAPRO EASY.
 Da abbinare necessariamente a kit cod. 755826 00. composto da contatore volumetrico e AUTOFLOW.

Codice
755826

7000

Stacco acqua sanitaria d'utenza. **Utilizzabile con contatori serie 7942 con attacchi 3/4" o con kit scansione cod. 755826 105.**
 Completo di:
 - valvola di intercettazione a sfera con ritengo BALLSTOP (ingresso);
 - valvola di intercettazione a sfera (uscita);
 - dima in tecnopolimero per flusso impianto (T max 55 °C);
 - staffa d'aggancio.



Codice	Attacco
700009	3/4" M

TESTO DI CAPITOLATO

Serie 79420.

Contatore volumetrico con uscita impulsiva. Completo di raccordi. Attacco: G 1/2" A (ISO 228-1) M, G 3/4" A (ISO 228-1) M, G 1" A (ISO 228-1) M, G 1 1/4" A (ISO 228-1) M, G 1 1/2" A (ISO 228-1) M, R 2" (EN 10226-1) M. Campo di temperatura del fluido: 0–50 °C. Pressione nominale: PN 16. Fluido di impiego: acqua sanitaria. Portata permanente (circuito sanitario) (Q3): 2,5 m³/h, 4 m³/h, 6,3 m³/h, 10 m³/h, 16 m³/h, 25 m³/h. Peso di impulso: 10 l/imp..

Serie 79420./C

Contatore volumetrico con uscita impulsiva. Completo di raccordi. Attacco: G 1/2" A (ISO 228-1) M, G 3/4" A (ISO 228-1) M, G 1" A (ISO 228-1) M, G 1 1/4" A (ISO 228-1) M, G 1 1/2" A (ISO 228-1) M, G 2" A (ISO 228-1) M. Campo di temperatura del fluido: 30–90 °C. Pressione nominale: PN 16. Fluido di impiego: acqua sanitaria. Portata permanente (circuito sanitario) (Q3): 2,5 m³/h, 4 m³/h, 6,3 m³/h, 10 m³/h, 16 m³/h, 25 m³/h. Peso di impulso: 10 l/imp..

Serie 79420./C1

Contatore volumetrico per acqua calda sanitaria (MI001). Completo di raccordi. Attacco: G 1/2" A (ISO 228-1) M, G 3/4" A (ISO 228-1) M, G 1" A (ISO 228-1) M. Peso di impulso: 1 l/imp..

Serie 79421.

Contatore volumetrico con uscita impulsiva. Attacco: DN 65 (EN 1092-1) PN 16, DN 80 (EN 1092-1) PN 16, DN 100 (EN 1092-1) PN 16. Campo di temperatura del fluido: 0–50 °C. Pressione nominale: PN 16. Fluido di impiego: acqua sanitaria. Portata permanente (circuito sanitario) (Q3): 63 m³/h, 100 m³/h, 160 m³/h. Peso di impulso: 100 l/imp..

Cod. 755826

Scansione di portata in presenza di ricircolo ACS. L'opzione di configurazione consente l'aggiunta della funzionalità su contatori di calore CONTECA EASY. Da abbinare necessariamente a kit cod. 755826 00. composto da contatore volumetrico e AUTOFLOW.

Serie 755826 .0.

Kit idraulico per scansione portata in presenza di ricircolo ACS. Completo di: - contatore volumetrico con uscita impulsiva; - stabilizzatore di portata AUTOFLOW® serie 127 o 128. attacco contatore volumetrico: G 1/2" A (ISO 228-1) M, G 3/4" A (ISO 228-1) M, G 1" A (ISO 228-1) M. attacco AUTOFLOW: 1/2" PRS, G 3/4" (ISO 228-1) F, uscita. Portata permanente (circuito sanitario) (Q3): 2,5 m³/h, 4,0 m³/h, 6,3 m³/h. Portata nominale: 40 l/h, 60 l/h. Peso di impulso: 1 l/imp..

Serie 7941

Stacco acqua sanitaria d'utenza. Completo di: - valvola di intercettazione a sfera con ritegno BALLSTOP (ingresso); - contatore volumetrico con uscita impulsiva; - valvola di intercettazione a sfera (uscita); - collari di fissaggio. Attacco ingresso: G 1/2" (ISO 228-1) F, G 3/4" (ISO 228-1) F. Attacco uscita: G 1/2" A (ISO 228-1) M, G 3/4" A (ISO 228-1) M. Campo di temperatura del fluido: 0–50 °C, 30–90 °C. Pressione nominale: PN 16. Fluido di impiego: acqua sanitaria. Portata permanente (circuito sanitario) (Q3): 2,5 m³/h, 4,0 m³/h.

Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso. Sul sito www.caleffi.com è sempre presente il documento al più recente livello di aggiornamento e fa fede in caso di verifiche tecniche.