

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.)
794140 / 794204 / 794340	1/2"	2,5	25	3,1	40	6	10
794150 / 794205 / 794350	3/4"	4,0	40	5	64	8	10
794206	1"	6,3	39,4	7,9	63	16 – 18	10
794207	1 1/4"	10	62,50	12,5	100	22 – 24	10
794208	1 1/2"	16	100	20	160	28 – 30	10
794209	2"	25	156,3	31,3	250	28 – 30	10
794210	DN 65	63	630	78,8	1008	190	100
794211	DN 80	100	1000	125	1600	320	100
794212	DN 100	160	1600	200	2560	450	100

TAB.2 – Limite di portata (m³/h) e peso impulsivo – Acqua calda sanitaria (ACS) (50 °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.)
794141 / 794204/C / 794341	1/2"	2,5	25	3,1	40	6	10
794151 / 794205/C / 794351	3/4"	4,0	40	5	64	8	10
794206/C	1"	6,3	78,9	7,9	126	26	10
794207/C	1 1/4"	10	125	12,5	200	40	10
794208/C	1 1/2"	16	200	20	320	60	10
794209/C	2"	25	312,5	31,2	500	100	10

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)
794214	1/2"	2,5	25	3,1	40	6
794215	3/4"	4,0	40	5	64	8

TAB.4 – Limite di portata (m³/h) – Acqua calda sanitaria (ACS) (50 °C–90 °C) – Senza uscita impulsiva

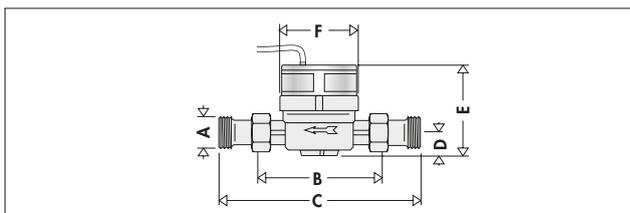
Codici	Attacchi	Q ₃ (m ³ /h)	Q ₁ (l/h)	Q ₄ (m ³ /h)	Q ₂ (l/h)	Portata di avviamento (l/h)
794214/C	1/2"	2,5	25	3,1	40	6
794215/C	3/4"	4,0	40	5	64	8

TAB.5 – Limite di portata (m³/h) e peso impulsivo – Acqua calda sanitaria (ACS) (50 °C–90 °C)

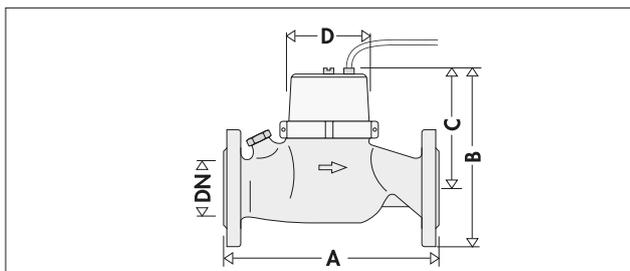
Codici	Attacchi	Q ₃ (m ³ /h)	Q ₁ (l/h)	Q ₄ (m ³ /h)	Q ₂ (l/h)	Portata di avviamento (l/h)	Peso impulsivo (l/imp.)
794204/C1	1/2"	2,5	15,6	3,1	25	4 – 5	1
794205/C1	3/4"	4,0	25	5	40	7 – 9	1
794206/C1	1"	6,3	78	7,8	126	26	1

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.

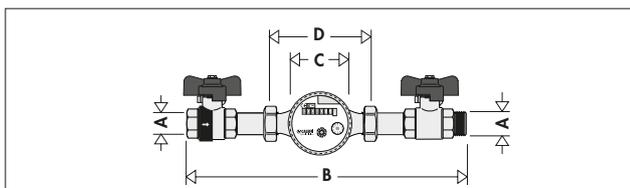
Dimensioni



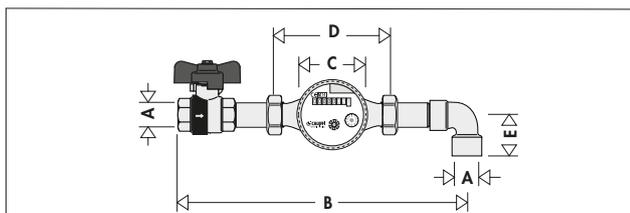
Codice	A	B	C	D	E	F	Peso (Kg)
794204	1/2"	110	190	16	68	Ø 70	0,95
794204/C	1/2"	110	190	16	68	Ø 70	0,95
794214	1/2"	110	190	16	68	Ø 70	0,94
794214/C	1/2"	110	190	16	68	Ø 70	0,94
794205	3/4"	130	226	19	68	Ø 70	1,20
794205/C	3/4"	130	226	19	68	Ø 70	1,20
794215	3/4"	130	226	19	68	Ø 70	1,19
794215/C	3/4"	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
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



Codice	A	B	C	D	E	Peso (Kg)
794340	1/2"	250	Ø 75	110	25	1,10
794341	1/2"	250	Ø 75	110	25	1,10
794350	3/4"	300	Ø 75	130	30	1,10
794351	3/4"	300	Ø 75	130	30	1,10

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

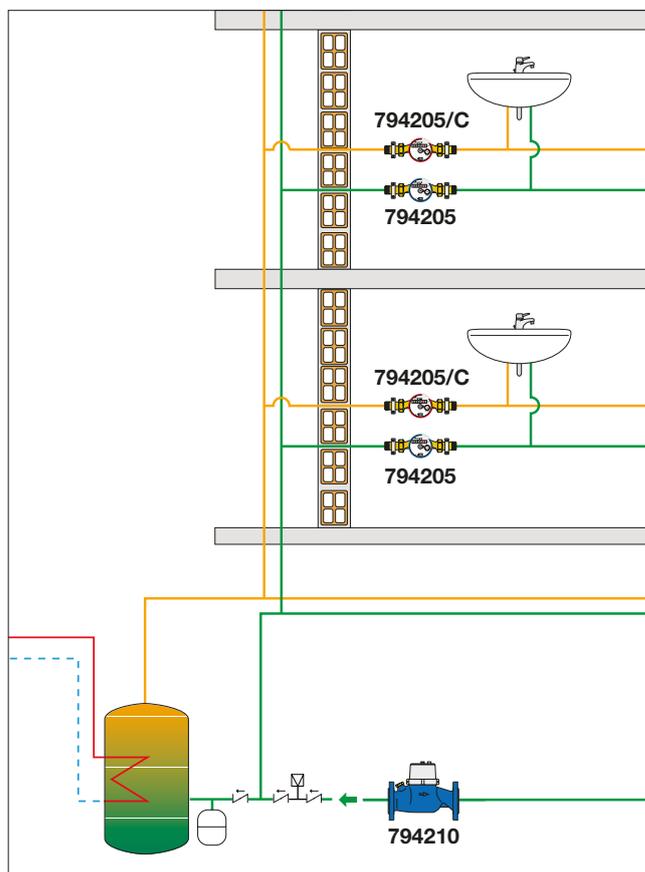
Osservare le indicazioni riportate sul quadrante (lettere H e V):

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

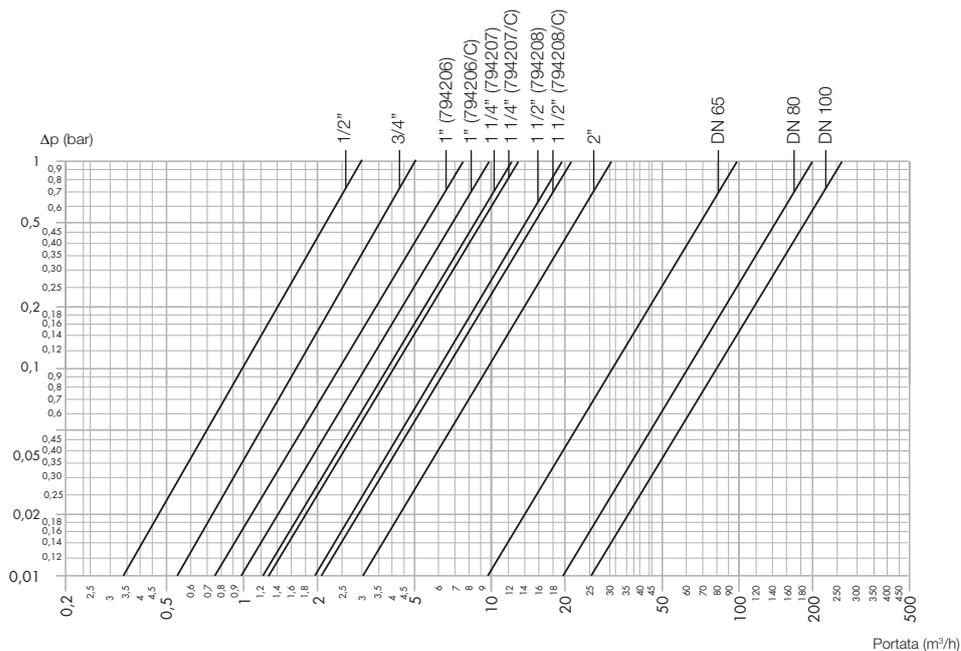
Sono comunque da evitare le installazioni con il quadrante rivolto verso il basso

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

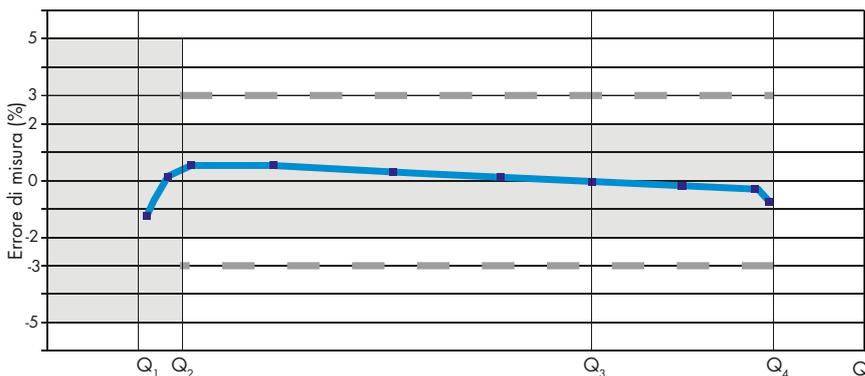
Schema indicativo di centrale e distribuzione acqua sanitaria con contabilizzazione di centrale e di utenza



Caratteristiche fluidodinamiche



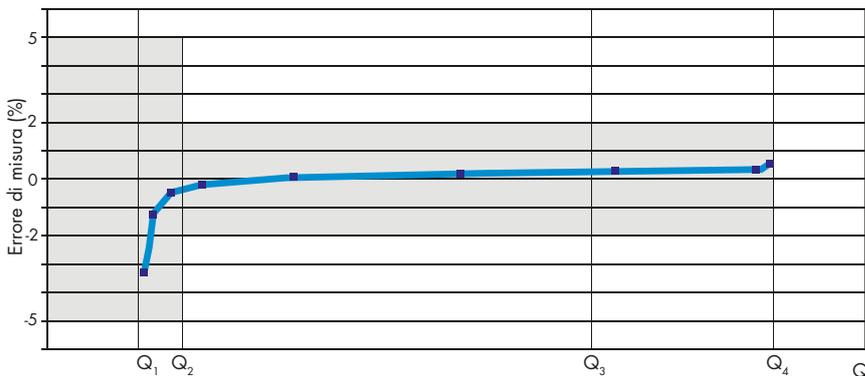
Errore di misura



Per codici:

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

Direttiva 2014/32/UE (MI-001) $t > 30\text{ °C}^*$
 Direttiva 2014/32/UE (MI-001) $t \leq 30\text{ °C}^*$
 Errore misurato



Per codici:

794210
794211
794212

Direttiva 2014/32/UE (MI-001) $t \leq 30\text{ °C}^*$
 Errore misurato

*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.

CONTABILIZZAZIONE DIRETTA CONTECA® EASY

Contatore di calore CONTECA® EASY

Conformità direttiva 2014/32/EU

Classe di precisione: 3 secondo EN 1434

Nota: per maggiori raggardi consultare [depl. 01306](#)



Caratteristiche tecniche

Sonda di temperatura

Tipo	NTC
Valore limite differenza di temperatura:	3 - 80 K
Sensibilità di misura:	≤ 0,05 °C

Contatore volumetrico

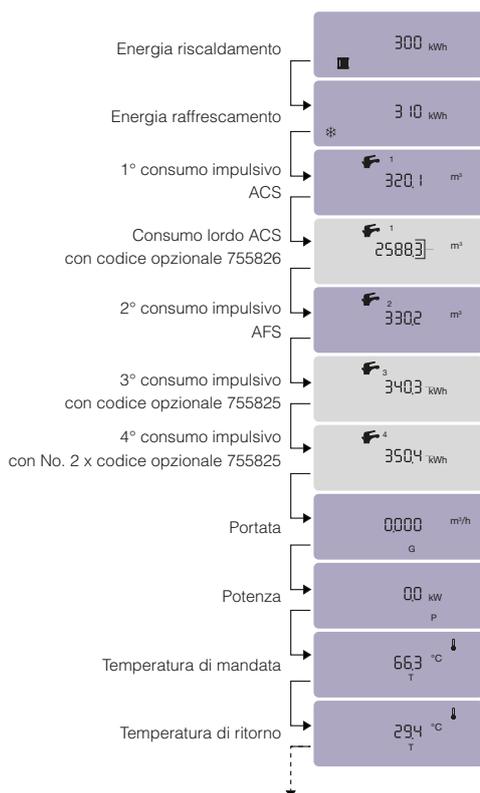
Pressione noinale:	PN 10
Massima temperatura fluido:	90 °C
Portata inferiore Q _i :	50 l/h
Portata nominale Q _p :	2500 l/h

Unità di calcolo

Caratteristiche metrologiche:	conformità EN 1434-1 MID 2014/32/UE
Trasmissione centralizzata:	su BUS RS-485 in protocollo M-BUS oppure MODBUS RTU)
Classificazione ambientale:	MID 2014/32/EU E1-M1
Alimentazione elettrica:	24 V (AC) - 1 W - 50 Hz
Classe di protezione secondo DIN 40050:	IP 54

Ciclo informazioni utente

Il contatore di calore è equipaggiato di display a cristalli liquidi. L'attivazione del display avviene tramite pressione del tasto posto frontalmente **PUSH**. Tramite brevi pressioni del tasto è possibile scorrere le varie finestre informative.



755826

Opzione scansione portata - ricircolo ACS

Nei sistemi di distribuzione ACS dotati di ricircolo interno alle utenze, i contatori di consumo ACS sono soggetti a circolazione impropria con conseguente informazione errata dei consumi netti (reali d'utenza). L'opzione scansione di portata permette di discriminare le portate reali da quelle improprie (o lorde) e fornire l'esatto consumo di ACS.

L'opzione deve essere ordinata e associata alla fornitura sia del contatore di calore CONTECA® EASY sia dell'opzione idraulica serie 755826 00. (vedi a lato). L'applicazione e verifica del software in cantiere deve essere effettuata da tecnico Caleffi o da centro assistenza abilitato. Verificata quindi la portata di ricircolo in assenza di prelievi, ogni CONTECA® EASY viene configurato con il valore di portata di ricircolo rilevato. Quando la portata è minore o uguale a questo valore (SET) viene incrementato il solo registro LORDO.

Quando la portata è maggiore di questo valore (SET) viene incrementato oltre al registro LORDO anche il registro NETTO. Il registro NETTO rappresenta l'effettivo consumo di ACS. La differenza tra il registro LORDO e NETTO rappresenta il volume di acqua transitato in ricircolo.

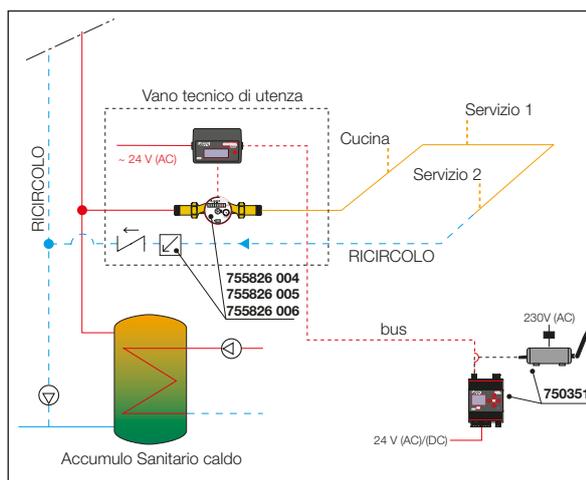
L'utente sul display LCD a modo di leggere:



755826 00.

Kit per ricircolo ACS con volumetrico e AUTOFLOW®

Per poter utilizzare l'opzione software 755826 e stabilizzare le portate di ricircolo impostate, è tassativo inserire limitatori di flusso tipo AUTOFLOW® serie 127 sulla tubazione di ritorno di ogni utenza, con portata circa a 40 e 60 l/h e contatore volumetrico specifico con peso impulsivo pari a 1 litro/imp. È inoltre necessario l'inserimento di valvole di non ritorno a valle dello stabilizzatore automatico di portata AUTOFLOW® serie 127.



Il kit serie 755826 00. include il contatore volumetrico con peso impulsivo 1 l/imp e lo stabilizzatore di portata AUTOFLOW® serie 127 da montare sulla tubazione di ricircolo.

Codici:

- **cod. 755826 004:** kit composto da contatore ACS volumetrico attacchi 1/2", K1 (peso impulsivo 1 l/imp.) e AUTOFLOW® da 40 l/h.
- **cod. 755826 005:** kit composto da contatore ACS volumetrico attacchi 3/4", K1 (peso impulsivo 1 l/imp.) e AUTOFLOW® da 40 l/h.
- **cod. 755826 006:** kit composto da contatore ACS volumetrico attacchi 1", K1 (peso impulsivo 1 l/imp.) e AUTOFLOW® da 60 l/h.

Serie 79420.

Contatore volumetrico (MI-001) per acqua sanitaria fredda d'utenza con lettura diretta locale e con uscita impulsiva k=10 (peso impulsivo 10 l/imp.). Attacchi 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" M. Temperatura massima 50 °C. Completo di raccordi.

Serie 79420./C

Contatore volumetrico (MI-001) per acqua sanitaria calda d'utenza con lettura diretta locale e con uscita impulsiva k=10 (peso impulsivo 10 l/imp.). Attacchi 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" M. Temperatura massima 90 °C. Completo di raccordi.

Serie 79420./C1

Contatore volumetrico (MI-001) per acqua sanitaria calda d'utenza con lettura diretta locale e con uscita impulsiva k=1 (peso impulsivo 1 l/imp.). Attacchi 1/2", 3/4", 1" M. Temperatura massima 90 °C. Completo di raccordi.

Serie 79421.

Contatore volumetrico (MI-001) flangiato per acqua sanitaria fredda/calda d'utenza con lettura diretta locale e con uscita impulsiva k=100 (peso impulsivo 100 l/imp.). Attacchi flangiati DN 65, DN 80, DN 100. Temperatura massima 50 °C.

Cod. 755826

Opzione software scansione di portata ACS da inserire nel contatore di calore CONTECA® EASY serie 750..

Serie 755826 00.

Kit contatore volumetrico attacchi da 1/2" - 1" con uscita impulsiva k=1 (peso impulsivo 1 l/imp.) + AUTOFLOW® serie 127 con portata 40 l/h (60 l/h per contatore da 1") da posizionare sul tubo di ricircolo.

Serie 7941

Stacco acqua sanitaria d'utenza composto da: contatore volumetrico (MI-001) con uscita impulsiva da 1/2" e 3/4" (k=10); Valvola di intercettazione a sfera con ritegno incorporato BALLSTOP, valvola di intercettazione a sfera. Con terminale maschio.

Serie 7943

Stacco acqua sanitaria d'utenza composto da: contatore volumetrico (MI-001) con uscita impulsiva da 1/2" e 3/4" (k=10); Valvola di intercettazione a sfera con ritegno incorporato BALLSTOP, valvola di intercettazione a sfera. Con terminale a gomito 90° in uscita.

Serie 7000

Stacco acqua sanitaria d'utenza completo di contatore volumetrico (MI-001), valvola di intercettazione a sfera con ritegno incorporato BALLSTOP, valvola di intercettazione a sfera, tubo di fissaggio, staffa di aggancio.

Serie 7009

Dima con valvole di intercettazione a sfera, una con ritegno incorporato BALLSTOP, per contatori volumetrici serie 7942 da 3/4".

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.