



Livello



Pressione



Portate



Temperatura



Analisi



Registrazione



Componenti
di sistema



Servizi



Soluzioni

Informazioni tecniche

Stamoclean CAT221

Unità di campionamento

Filtro con lavaggio in controcorrente e autopulizia per impianti di trattamento di acque reflue in entrata o in uscita



Applicazione

Il filtro con lavaggio in controcorrente è un tipo particolare di filtro "Crossflow" per l'acqua e le acque reflue, impiegato per produrre il filtrato per il monitoraggio continuo in linea. L'azione di autopulizia del filtro è determinata sia dal flusso passante attraverso il filtro di separazione che dal lavaggio in controcorrente con aria compressa o acqua di risciacquo.

Il prodotto si presta a essere impiegato per le seguenti applicazioni:

- Impianti di trattamento delle acque reflue civili e industriali
 - Ingresso
 - Uscita
- Acqua di processo a basso contenuto di solidi

Caratteristiche e vantaggi

- Alto livello di sicurezza operativa grazie al design robusto
- Costi operativi ridotti grazie all'autopulizia senza agenti chimici
- Risciacquo efficiente con aria compressa o acqua
- Il filtro si inserisce in modo rapido e è semplice da sostituire
- Lunga vita di servizio
- Breve tempo di risposta dei misuratori a valle grazie al ridotto volume morto
- Filtro in acciaio inox
- Consumi bassissimi (< 60 W)
- Semplice da installare e pronto per il collegamento o il montaggio a muro

Funzionamento e struttura del sistema

Principio di misura

Un flusso campione tra 1 e 2,5 m³/h viene costantemente fatto scorrere attraverso il filtro mediante una pompa di campionamento. Il filtrato passa attraverso il filtro ed è quindi trasportato al misuratore grazie alla contro-pressione creata a valle del filtro.

Gli intasamenti sono ridotti al minimo grazie al risciacquo automatico che consente al filtro di funzionare per diverse settimane.

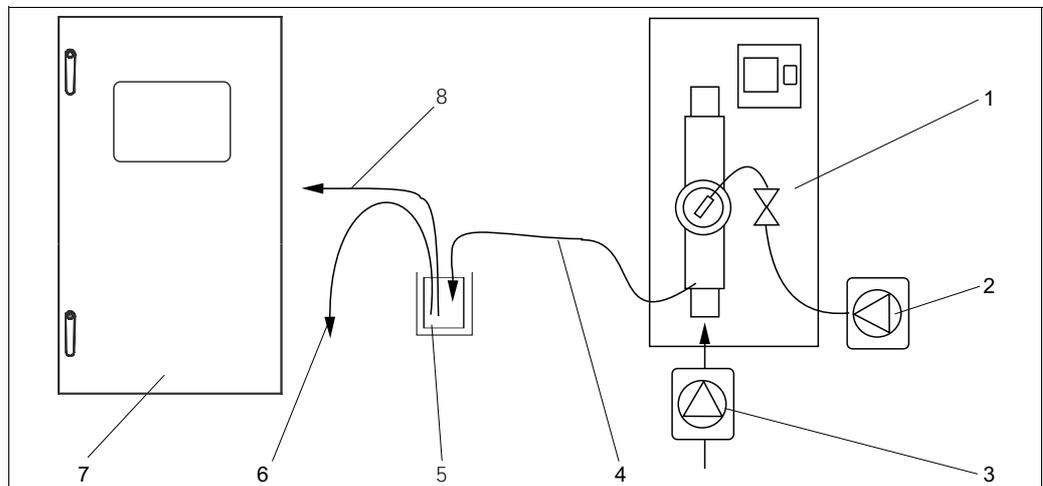
Il risciacquo automatico con un piccolo compressore o con acqua di risciacquo garantiscono bassi requisiti di manutenzione e consumi energetici contenuti.

Sistema di misura

Un sistema di misura completo comprende:

- un sistema di filtraggio CAT221
- un recipiente di raccolta
- un analizzatore CA71xx
- una pompa per il campione o tubazione in pressione del campione
- un compressore o linea dell'aria compressa

Opzione: sensore di nitrati o SAC (CNS70/CSS70) con cella a deflusso



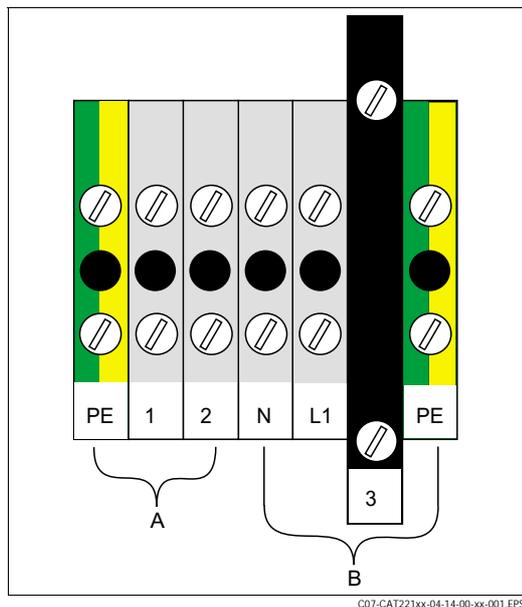
C07-CAT221xx-14-14-00-xx-001.EPS

Sistema di misura completo

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Filtro con lavaggio in controcorrente | 5 | Recipiente di raccolta (opzionale) |
| 2 | Compressore o aria compressa | 6 | Trooppieno |
| 3 | Una pompa per il campione o tubazione in pressione del campione | 7 | Analizzatore |
| 4 | Campione filtrato | 8 | Linea del campione in direzione dell'analizzatore |

Tensione di alimentazione

Connessione elettrica



Morsetti

- A Valvola
B Rete di alimentazione principale

Alimentazione

Secondo la versione:

- 230 V c.a., 50 Hz, ca. 60 VA
- 115 V c.a., 60 Hz
- 24 V c.c.

Fusibili

Secondo la versione:

- 230 V c.a.: 0,5 A, ad azione ritardata
- 115 V c.a.: 1,0 A, ad azione ritardata
- 24 V c.c.: 2,0 A, ad azione ritardata

Caratteristiche prestazionali

Volume di filtrato

minimo 10,0 l/h

Prestazioni di separazione

Separazione di particelle, colloidi e materiali con peso molecolare elevato. La dimensione massima delle particelle varia a seconda del filtro utilizzato:

- 50 µm (per analizzatori)
- 100 o 200 µm (per SAC o TOC)

Vita operativa del filtro

Ca. 1-2 anni, o anche di più eseguendo una manutenzione appropriata

Intervallo di pulizia

Varia a seconda dell'applicazione e della quantità di sporcizia:

- carico: 2-4 settimane circa
- scarico: 2-6 mesi circa

Resistenza chimica

pH 3...14

Intervallo di risciacquo

1...90 minuti

Fluido di risciacquo

2...4 bar (29...58 psi)

Condizioni ambiente

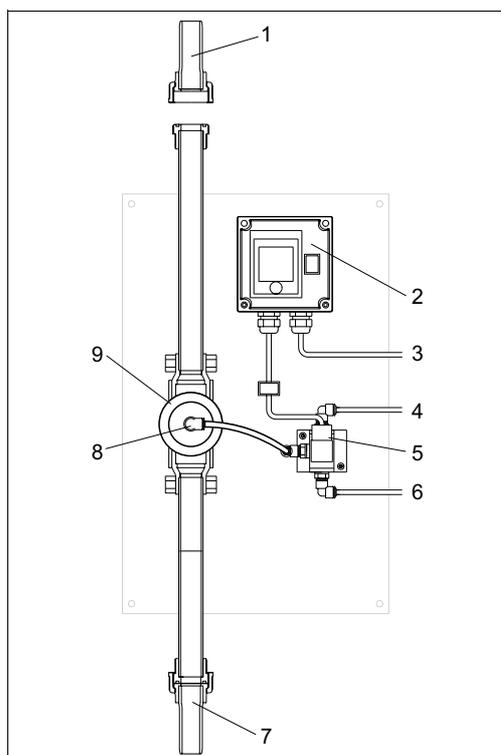
Temperatura ambiente	0 ...50 °C
Grado di protezione	IP 54 (versione aperta)

Processo

Temperatura del campione	5...40 °C
Sovrapressione del campione	0.2...4.0 bar (2.9...58 psi) a max. 40 °C
Velocità di campionamento	1...2,5 m ³ /h

Struttura meccanica

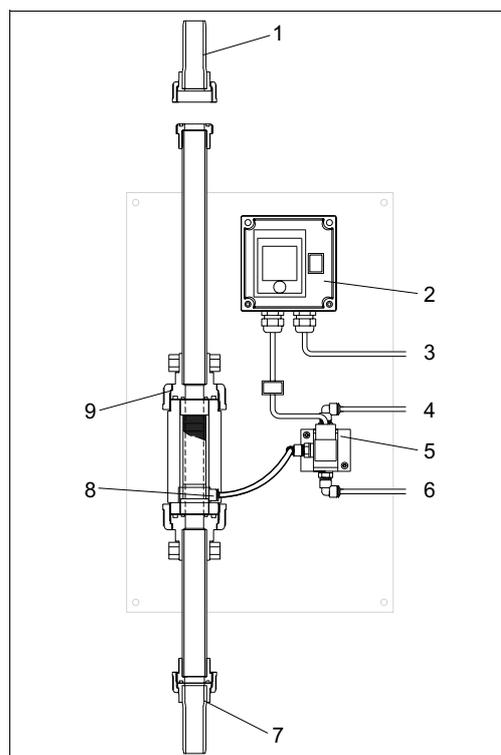
Struttura meccanica



C07-CAT221xx-11-14-00-xx-001.eps

Versione uscita depuratore

- 1 Raccordo di estremità Ø30 mm
- 2 Unità di controllo
- 3 Alimentazione principale
- 4 Acqua/aria per la pulizia
- 5 Valvola



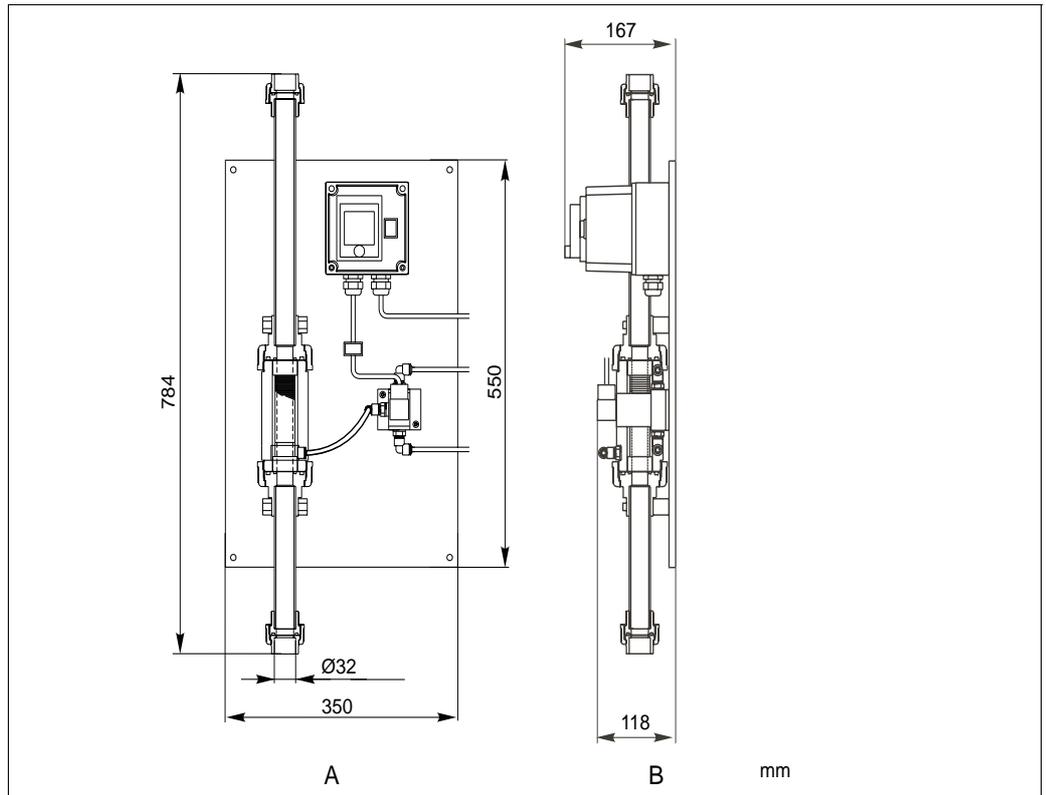
C07-CAT221xx-11-14-00-xx-002.eps

Versione ingresso depuratore

- 6 Filtrato (all'analizzatore)
- 7 Raccordo di estremità Ø30 mm
- 8 Curva
- 9 Dado a cappello

Dimensioni

Versione aperta per ingresso depuratore

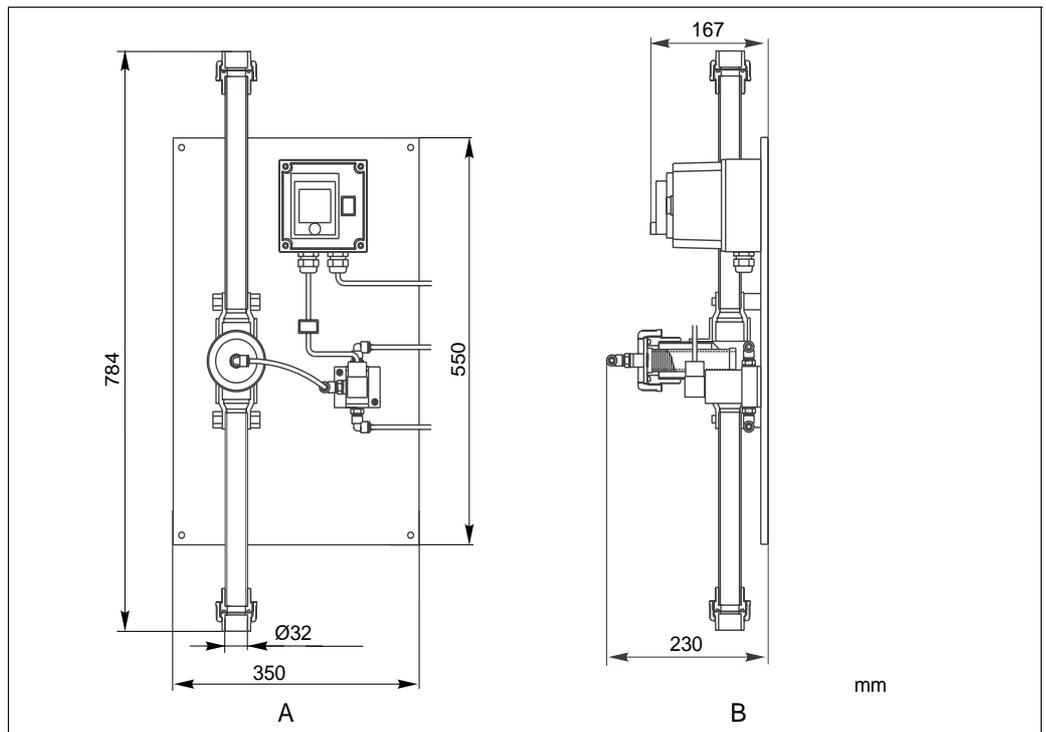


C07-CAT221xx-06-14-00-en-001.eps

Versione aperta per ingresso depuratore

- A Vista frontale
- B Vista laterale

Versione aperta per uscita depuratore

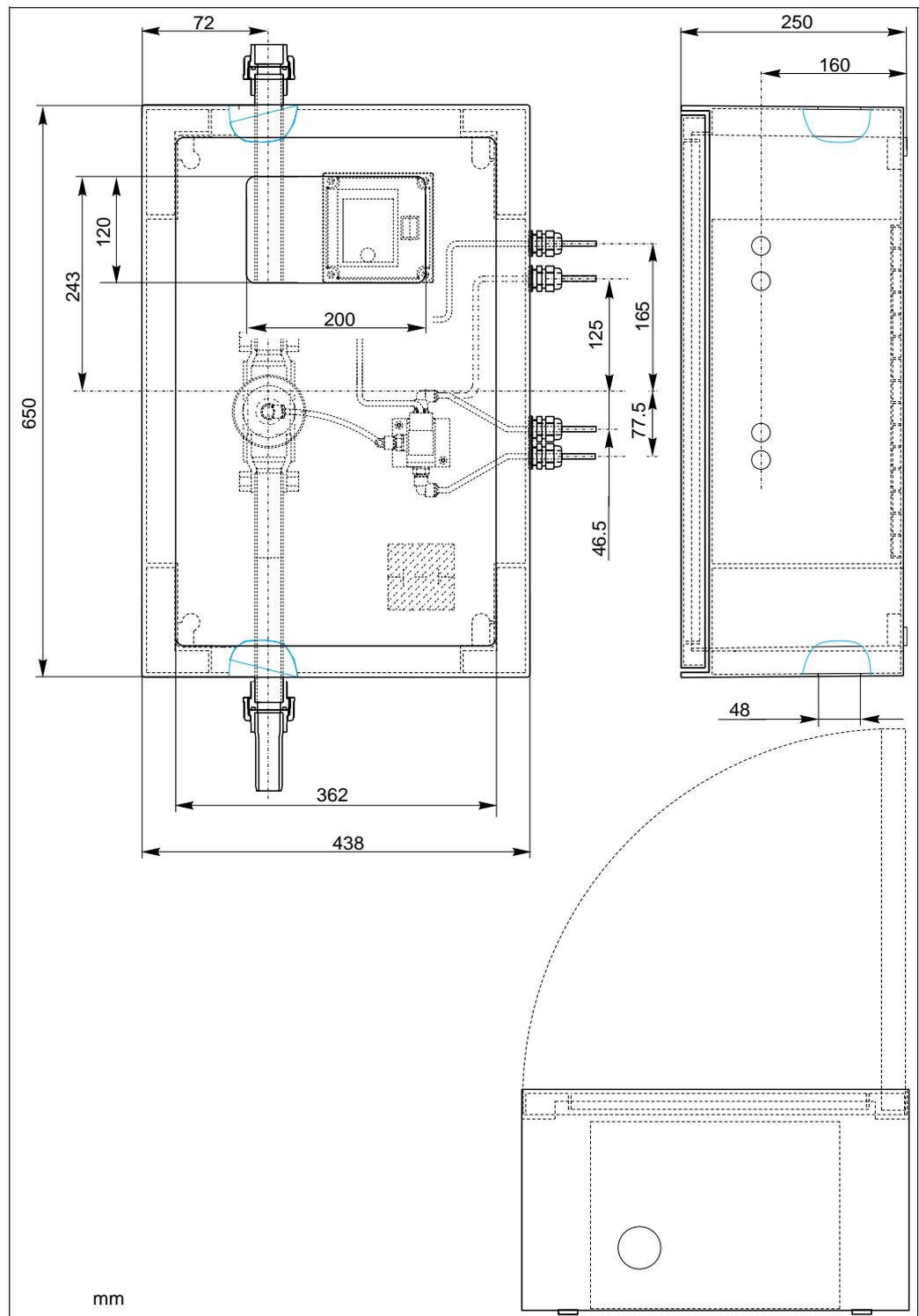


C07-CAT221xx-06-14-00-en-003.eps

Versione aperta per uscita depuratore

- A Vista frontale
- B Vista laterale

Versione in custodia



Versione in custodia

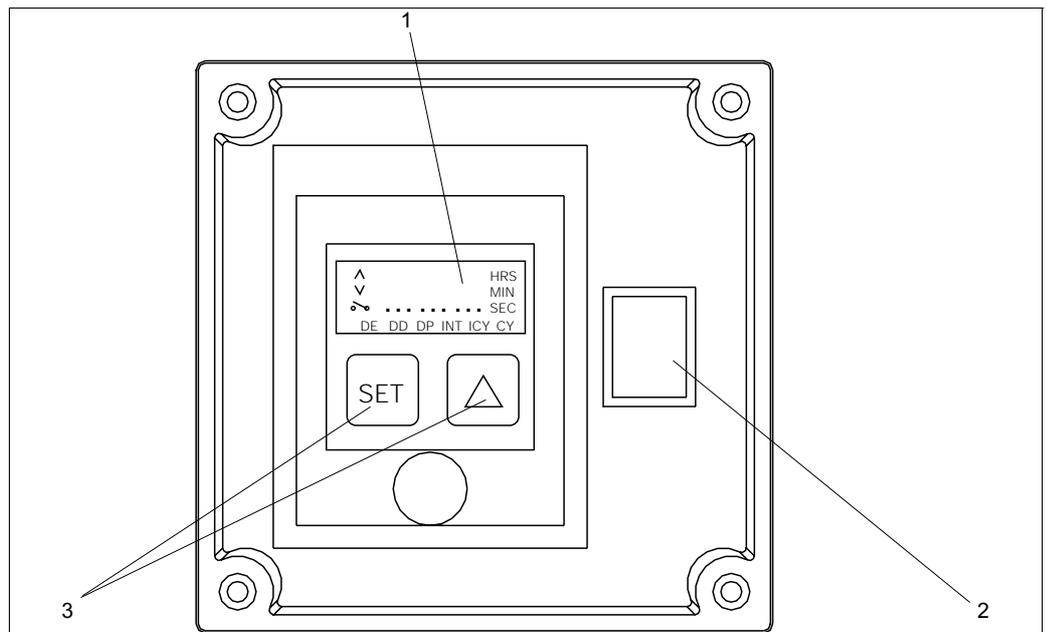
Peso

Versione aperta: 7 kg
 Versione con custodia: 14 kg

Materiali	Base di installazione, tubo:	PVC
	Custodia dell'unità di controllo:	Polistirene/policarbonato
	Filtro:	SS 1.4435 (AISI 316L)
	Custodia:	GFK (resina rinforzata con fibra di vetro)
Connessione al processo	<ul style="list-style-type: none"> • Raccordo di estremità Ø30 mm o • Giunto filettato adesivo in PVC , diametro interno 32 mm 	
Elementi filtranti	<ul style="list-style-type: none"> • 50 µm • 100 µm • 200 µm 	
Collegamento di risciacquo	4/6 mm	
Connessione all'analizzatore	4/6 mm	
Passa cavo	M20	

Interfaccia utente

Display ed elementi operativi



Display ed elementi operativi

- 1 Display
- 2 Interruttore di rete
- 3 Tasti operativi

C07-CAT221xx-07-14-00-xx-001.EPS

Codici d'ordine

Applicazione	
A	Uscita depuratore
B	Ingresso depuratore
Y	Versione speciale secondo le specifiche del cliente
Tensione di alimentazione	
0	230 V c.a. / 50 Hz
1	115 V c.a. / 60 Hz
8	24 V c.c. (non con custodia con riscaldamento)
Diametro dei fori del filtro	
A	50 µm
B	100 µm
C	200 µm
Versioni	
1	Versione aperta
2	Custodia GFK, senza riscaldamento
3	Custodia GFK, con riscaldamento (non con alimentazione a 24 V c.c.)
9	Versione speciale secondo le specifiche del cliente
Altro	
A	Certificato di controllo qualità
CAT221-	Codice d'ordine completo

Fornitura

La fornitura comprende:

- una unità di preparazione campioni
- un tubo flessibile di connessione all'analizzatore, 2 m, poliammide, diametro interno 4 mm
- un elemento 3,2 mm / 3,2 mm
- un set per il montaggio a muro (solo per la versione con custodia)
- Istruzioni di funzionamento, italiano
- un certificato di qualità

Accessori

Accessori per l'installazione

- Kit di valvole a tre vie, 230 V;
codice d'ordine 51516028
- Kit di valvole a tre vie, 115 V;
codice d'ordine 51516029
- Kit di valvole a tre vie, 24 V c.c.;
codice d'ordine 51516030
- Setacci di separazione
 - Ingresso depuratore
 - 50 µm; codice d'ordine 51516031
 - 100 µm; codice d'ordine 51516033
 - 200 µm; codice d'ordine 51516035
 - Uscita depuratore
 - 50 µm; codice d'ordine 51516032
 - 100 µm; codice d'ordine 51516034
 - 200 µm; codice d'ordine 51516036
- Set di adattatori per tubi flessibili;
codice d'ordine 51516041
- Kit di tubi flessibili (DI 4 / DI 6);
codice d'ordine 51516042
- Curve per campioni puliti
 - con valvola di non ritorno
codice d'ordine 51516038
 - senza valvola di non ritorno
codice d'ordine 51516039

Accessori per il campionamento

- Compressore Profimaster Silent 100/6, 230 V c.a.; codice d'ordine 51511143
- Pompa campione su richiesta

Documentazione supplementare

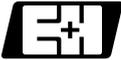
- ☐ Stamoclean CAT221,
Istruzioni di funzionamento, BA384C/07/en, codice d'ordine. 51516437
- ☐ Stamolys CA71AM, Analizzatore di ammonio,
Informazioni tecniche, T1353C/07/en, codice d'ordine. 51512286
- ☐ Stamolys CA71NI, Analizzatore di nitriti,
Informazioni tecniche, T1355C/07/en, codice d'ordine. 51512290
- ☐ Stamolys CA71PH, Analizzatore di fosfati,
Informazioni tecniche, T1356C/07/en, codice d'ordine. 51512292
- ☐ Stamosens CNM750/CNS70, Analisi online di nitrati,
Informazioni tecniche, T1215C/07/en, codice d'ordine. 51502579
- ☐ Stamosens CSM750/CSS70, Analisi online di sostanze organiche disciolte,
Informazioni tecniche, T1305C/07/en, codice d'ordine. 51507004

Sede italiana

Endress+Hauser
Via Donat Cattin 2/a
20063 Cernusco s/N Milano
Italy

Tel. +39 02 92 19 21
Fax +39 02 92 19 23 62
e-mail: info@it.endress.com
<http://www.endress.com>

T1384C/07/it/05.04
51515899
FM+SGML 6.0 // ProMoDo / Stampato in Germania/ DT

Endress+Hauser 
People for Process Automation