

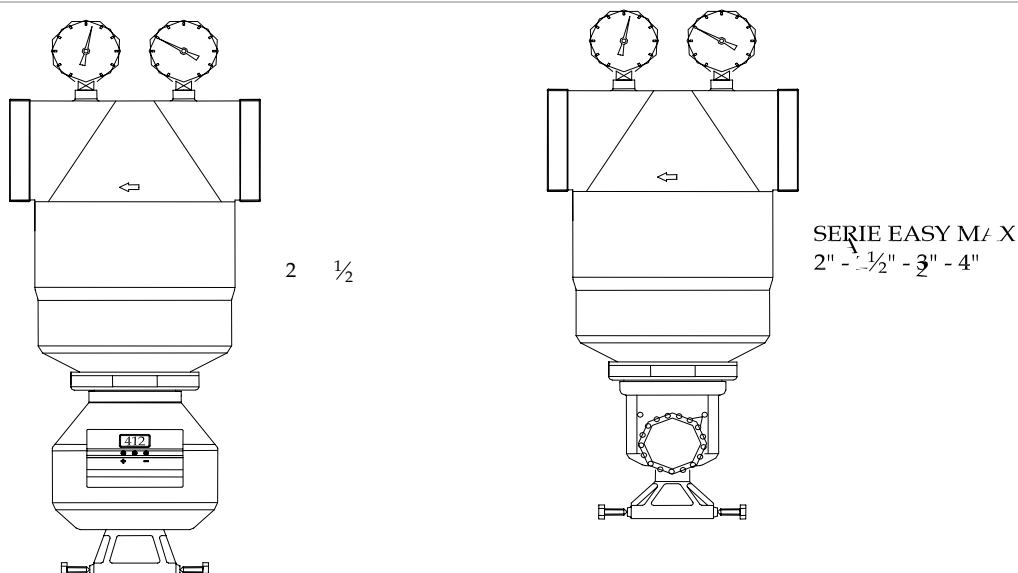
**MANUALE USO-MANUTENZIONE FILTRO INDUSTRIALE
AUTOPULENTE EUROPA DN 65 – DN 80 – DN100**



- 1 - Tecnologia del filtro
- 2 - Flussi dell'acqua
- 3 - Sezione elemento filtrante
- 4 - Schema generale di installazione
- 5 - Orientamento del vaso
- 6 - Messa in funzione
- 7 - Programmazione centralina
- 8 - Manutenzione
- 9 - Ciclo di lavaggio filtri
- 10 - Ispezione periodica
- 11 - Sostituzione dell'elemento filtrante e prova alzata meccanica filtro autopulente Europa manuale
- 12 - Sostituzione dell'elemento filtrante e prova alzata meccanica filtro autopulente Europa automatico
- 13 - Quote ed ingombri
- 14 - Dati tecnici
- 15 - Guasti
- 16 - Certificato CE

**MANUALE USO-MANUTENZIONE FILTRO INDUSTRIALE
AUTOPULENTE EUROPA DN 65 – DN 80 – DN100**

**1. TECNOLOGIA DEL FILTRO SERIE AUTOPULENTE EUROPA
MANUALE E AUTOMATICO**



L'acqua greggia in ingresso attraversa l'elemento filtrante in acciaio INOX il quale ferma le impurità in sospensione in acqua. La pulizia della candela avviene attraverso un cambio di direzione del flusso (controlavaggio), preventivamente filtrato dal prefiltro, che stacca le impurità dalla rete inviandole allo scarico. La rete filtrante viene pulita nella sua totalità per mezzo di una speciale girante Turboclean, che lancia getti d'acqua calibrati ed in pressione contro la rete stessa. Il filtro dispone di una doppia chiusura: la prima una valvola a sfera comandata da un sistema elettromeccanico ed una seconda comandata da un solenoide. Alla fine di ogni ciclo di pulizia il solenoide libera una sfera che abbassandosi chiude lo scarico di sicurezza. Se il sistema elettromeccanico, per un qualunque motivo, non chiude la prima valvola (mancanza di corrente, rottura meccanica, rottura del processore, ...) il flusso viene bloccato dalla sfera di sicurezza. La sicurezza è costruita per garantire una perdita di acqua massima di circa 150 L/h, quantità facilmente smaltibile dallo scarico DN50 installato come da istruzioni riportate. Tutti i materiali sono certificati per uso alimentare ed idonei al contatto con acqua potabile secondo le più rigide norme europee. Durante il ciclo di pulizia l'approvvigionamento all'utenza è comunque garantito con acqua filtrata. In caso di guasti non risolvibili, è possibile ripristinare la funzionalità del filtro facilmente e rapidamente senza l'utilizzo di personale specializzato sostituendo il gruppo vaso/centralina o vaso/meccanica in pochi minuti (figure 1 e 2).

Per tale operazione seguire le istruzioni come se si sostituisse l'elemento filtrante.

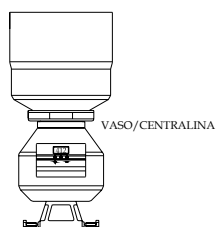


Figura 1

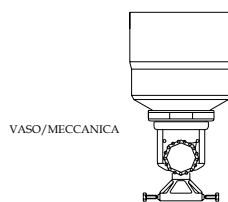
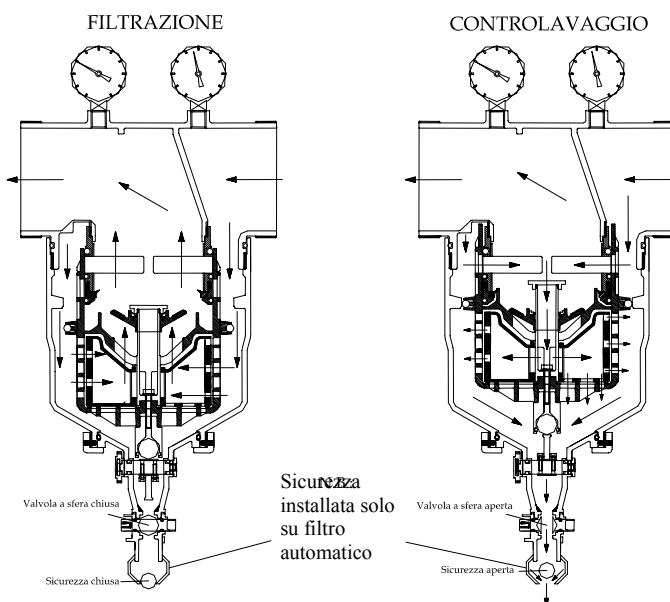


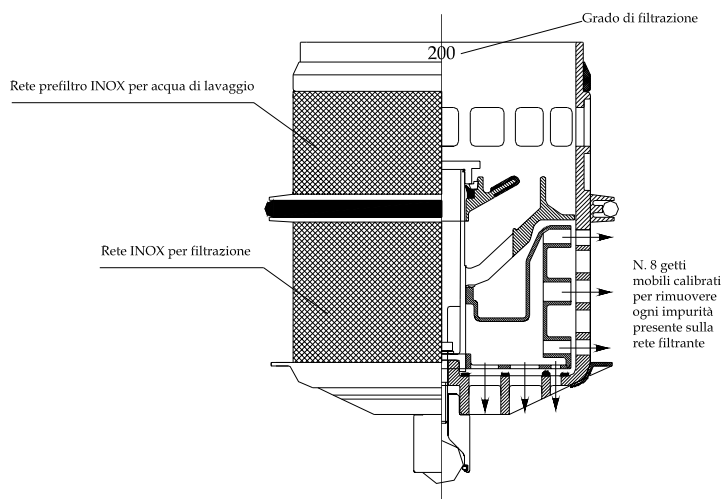
Figura 2

**MANUALE USO-MANUTENZIONE FILTRO INDUSTRIALE
AUTOPULENTE EUROPA DN 65 – DN 80 – DN100**

**2 - FLUSSI ACQUA FILTRI SERIE AUTOPULENTE EUROPA
MANUALE E AUTOMATICO**



3 -SEZIONE ELEMENTO FILTRANTE CON GIRANTE TURBOCLEAN



- 1) L'elemento filtrante è unico per tutti i filtri della serie Europa DN 65 – DN 80 – DN 100
- 2) L'elemento filtrante può montare la rete filtrante con grado di filtrazione da 100 µm, 200 µm, 500 µm. Il grado di filtrazione è impresso sulla parte alta di tutti gli elementi filtranti.
- 3) Gli elementi filtranti montano una rete quadra. Questa caratteristica costruttiva è importante perchè facilita lo stacco delle impurità nella fase di controlavaggio.
- 4) La rete del prefiltro si pulisce automaticamente con lo stesso flusso di acqua che la investe continuamente durante la filtrazione.

MANUALE USO-MANUTENZIONE FILTRO INDUSTRIALE AUTOPULENTE EUROPA DN 65 – DN 80 – DN100

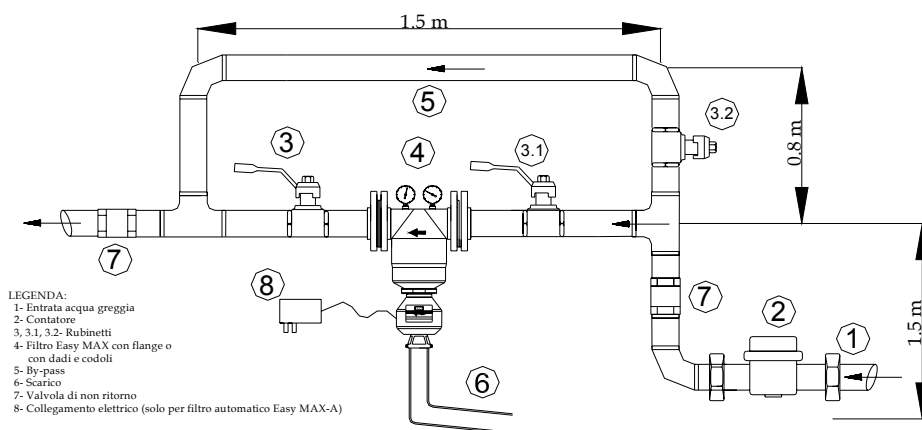
4- SCHEMA GENERALE DI INSTALLAZIONE

I filtri autopulenti EUROPA DN 65 – DN 80 – DN 100 manuali ed automatici garantiscono una perfetta filtrazione, efficienza e durata nel tempo grazie ad una moderna tecnologia ed a caratteristiche costruttive di elevata qualità. Per garantire un funzionamento ottimale dell'apparato attenersi alle istruzioni di installazione, montaggio e manutenzione riportate nel presente libretto.

L'installazione completa del filtro richiede:

- 1.1 collegamento alla rete idrica
- 1.2 collegamento allo scarico
- 1.3 collegamento alla rete elettrica (solo per filtro automatico)

1.1- Collegare il filtro come da presente schema di installazione. Se il flusso dell'acqua entrante è in senso opposto a quello indicato nello schema, vedere il punto 5 "orientamento del vaso"



LEGENDA:
1- Entrata acqua greggia
2- Contatore
3, 3.1, 3.2- Rubinetti
4- Filtro Easy MAX con flange o con dadi e codoli
5- By-pass
6- Scarico
7- Valvola di non ritorno
8- Collegamento elettrico (solo per filtro automatico Easy MAX-A)

1.2- Per il collegamento del filtro allo scarico, per lo smaltimento dell'acqua di lavaggio, è necessario collegare al filtro un tubo come indicato in figura 3, questo per rispettare le indicazioni della norma DIN1988 e per garantire un

corretto deflusso dell'acqua di lavaggio. Il tubo deve essere sufficientemente flessibile da poterlo staccare dal filtro (vedi "sostituzione dell'elemento filtrante"). Per il collegamento utilizzare le 2 viti in ottone M6x20 in dotazione.

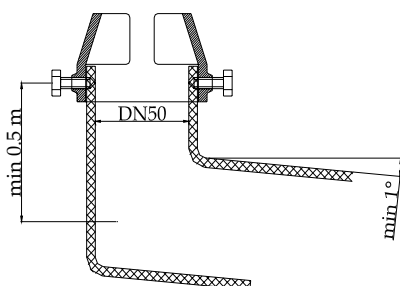


Figura 3

1.3- Per il collegamento elettrico della centralina del filtro automatico è necessaria una presa elettrica 220V 50/60hz di tipo Shuko (tedesca). Il cavo dell'alimentatore in dotazione ha una lunghezza di circa 3 metri.

N.B.: Per un funzionamento ottimale del sistema di controlavaggio, nel caso di presenza di una pompa, si consiglia l'installazione del filtro a valle della stessa. L'installazione a monte della pompa non pregiudica la funzionalità dell'impianto ma rende il controlavaggio meno efficiente. Installare inoltre il filtro al riparo dal gelo. Il filtro va installato in luogo chiuso o comunque protetto dagli agenti atmosferici. Eventuali vibrazioni dell'impianto non comportano alcun problema né di resistenza meccanica né di funzionalità o affidabilità del filtro.

5 - ORIENTAMENTO DEL VASO

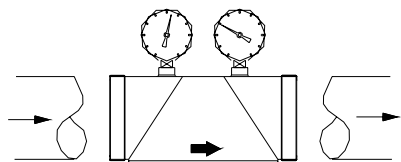


Figura 4

La freccia sulla testata deve sempre essere orientata nella stessa direzione del flusso d'acqua.

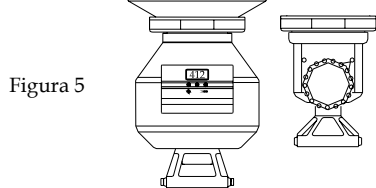
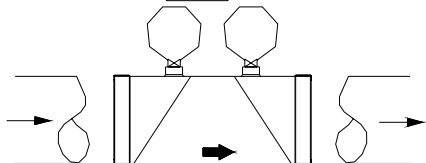


Figura 5

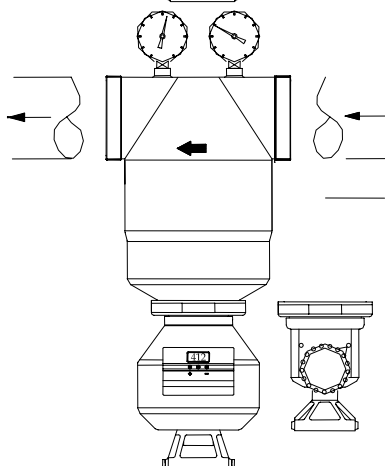
I filtri vengono consegnati per un flusso d'acqua che scorre da destra verso sinistra come indicato in figura 4



G

Se il flusso corre da sinistra verso destra il filtro va montato come indicato in figura 5. In questo caso è necessario correggere l'orientamento del vaso:

1. svitare di massimo due giri i due grani che bloccano la ghiera G
2. agendo sul portagomma P ruotare la meccanica del filtro di 180° in senso orario
3. fissare nuovamente i due grani
4. ruotare i due manometri



Filtro e vaso con corretto orientamento (figura 6)

Figura 6

MANUALE USO-MANUTENZIONE FILTRO INDUSTRIALE AUTOPULENTE EUROPA DN 65 – DN 80 – DN100

6 MESSA IN FUNZIONE (solo per filtro automatico)

Chiudere il by-pass (rubinetto 3.2) ed aprire i due rubinetti posti rispettivamente uno a monte (rubinetto 3) ed uno a valle (rubinetto 3.1) del filtro. L'acqua in questo modo entrerà nel filtro. Collegare l'alimentatore alla presa elettrica 220V per attivare la centralina del filtro. Appena collegato alla corrente il filtro esegue due lavaggi consecutivi in automatico (durata del processo circa due minuti), durante i quali sul display apparirà la scritta "not". Verificare il corretto funzionamento del filtro come indicato nella sezione "ispezione periodica". Al termine del test iniziale il display mostrerà il tempo in ore che manca al lavaggio successivo (impostazione di fabbrica 300 ore, circa 12 giorni).

7- PROGRAMMAZIONE CENTRALINA

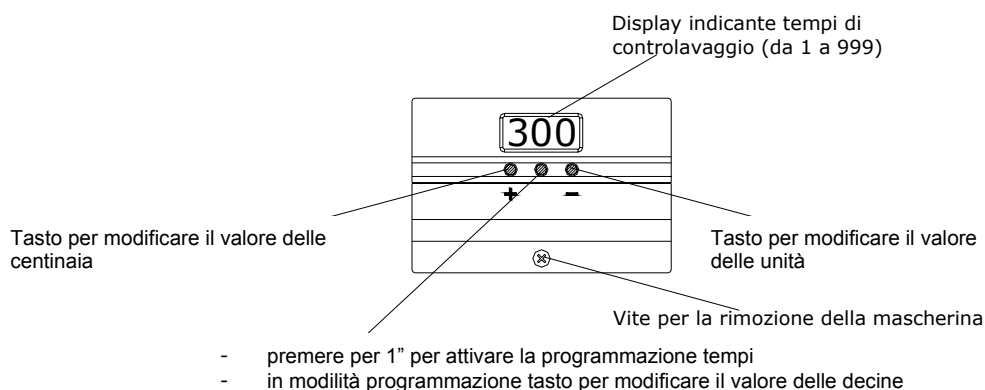
Il filtro viene consegnato con una impostazione della programmazione della centralina di 300 ore (circa 12 giorni). Tale valore è programmabile da 1 a 999 ore con intervalli di 1 ora. Per modificare il valore che appare sul display procedere nel seguente modo:

a) Premere una volta per circa 1 secondo il tasto centrale. Inizierà a lampeggiare il valore di intervallo tra due lavaggi attualmente impostato.

b) Mentre i numeri lampeggiano impostare il numero desiderato premendo il tasto necessario:

- tasto sinistro : per modificare il valore delle centinaia
- tasto centrale : per modificare il valore delle decine
- tasto destro : per modificare il valore delle unità

c) Una volta impostato il numero desiderato, attendere che il display dopo 5 secondi smetta di lampeggiare. Il conto alla rovescia partirà ora dal nuovo valore impostato. Per una questione di risparmio energetico, durante la fase di filtrazione i valori sul led lampeggeranno : saranno visibili per 1 secondo e spenti per 9 secondi.



MANUALE USO-MANUTENZIONE FILTRO INDUSTRIALE AUTOPULENTE EUROPA DN 65 – DN 80 – DN100

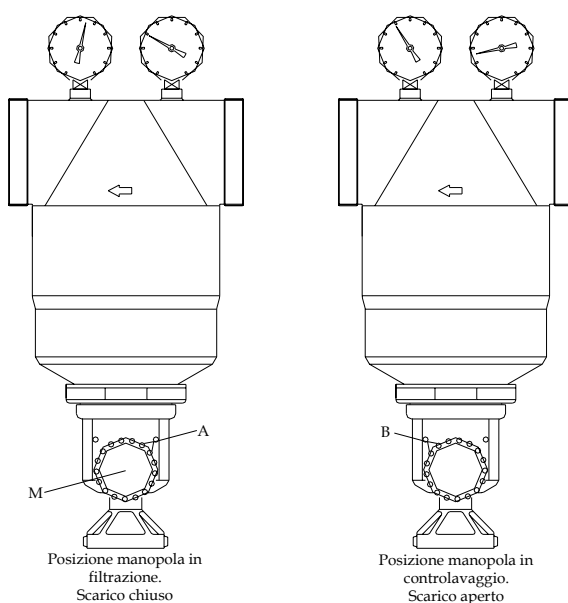
9- MANUTENZIONE

Consiste nell'effettuare un lavaggio che mantenga l'elemento filtrante efficiente e pulito liberandolo dalle impurità in sospensione quali limo, sabbia, ferro.

Impostare un intervallo di lavaggio consono al livello di impurità presenti nell'acqua da filtrare.

L'elemento filtrante va sostituito ogni 12 mesi.

10- CICLO DI LAVAGGIO FILTRI EUROPA MANUALI



Per eseguire un ciclo di lavaggio ruotare la manopola M in senso orario finché una battuta meccanica blocca la rotazione - freccia della manopola in posizione B. Sostare in questa posizione per circa 4 secondi. Durante la sosta uscirà un flusso di acqua pieno dallo scarico. Rimettere ora il filtro in posizione di filtrazione ruotando la manopola in senso antiorario finché una battuta meccanica blocca il movimento - freccia della manopola in posizione A.

MANUALE USO-MANUTENZIONE FILTRO INDUSTRIALE AUTOPULENTE EUROPA DN 65 – DN 80 – DN100

11- ISPEZIONE PERIODICA

Nonostante il filtro non richieda nessuna manutenzione (esclusa la sostituzione dell'elemento filtrante ogni 12 mesi), un'ispezione periodica può essere fatta per i seguenti motivi:

A- quando arriva poca acqua o quando la differenza di pressione tra i due manometri installati sulla testata è troppo alta (vedi grafici capitolo 16). In questo caso vanno eseguiti uno o due cicli di lavaggio. Se la differenza di pressione ritorna nei limiti teorici la riduzione di portata non dipende dal filtro, se rimane alta sostituire l'elemento filtrante.

B- quando vogliamo fare un controllo del ciclo di lavaggio (per automatico). Partire dalla condizione di filtrazione:

- display acceso e funzionante
- scarico chiuso
- sicurezza chiusa

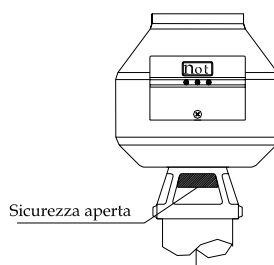
Attivare il ciclo di lavaggio premendo per almeno 5 secondi il tasto destro e sinistro contemporaneamente.

1. sul display appare la scritta "Not"
 2. scatta la sicurezza (figura 8)
 3. dopo circa 10 secondi si ha una prima fuoriuscita di acqua dallo scarico (lavaggio)
 4. dopo circa 25 secondi si ha una seconda fuoriuscita di acqua (controlavaggio)
 5. dopo circa 55 secondi lo scarico si chiude, non si ha più uscita di acqua.
 6. Dopo circa 60 secondi ritornano i numeri sul display e la sicurezza si chiude
- Se non si verificano tutte le 6 fasi, il ciclo non è corretto e va contattata l'assistenza.

figura 7
posizione di filtrazione

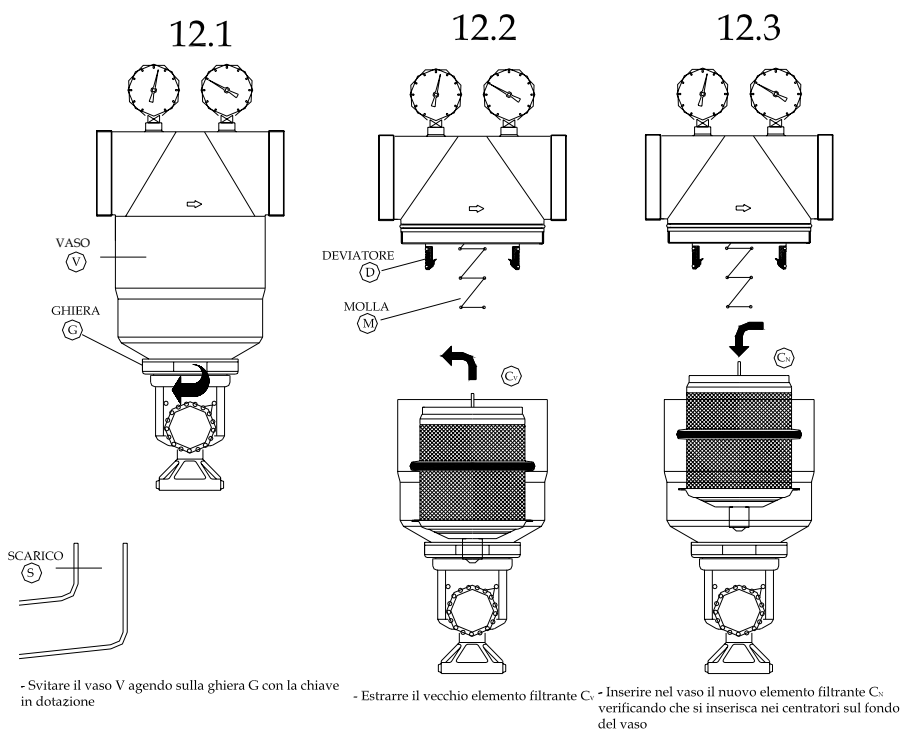


figura 8
posizione di controlavaggio



12- SOSTITUZIONE DELL'ELEMENTO FILTRANTE E PROVA ALZATA MECCANICA FILTRO MANUALE

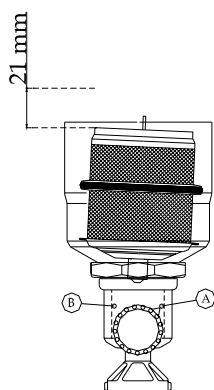
- a) Chiudere i rubinetti di controllo 3 e 3.1 ed aprire il rubinetto 3.2 (si veda lo schema generale di installazione). In questo modo si ottiene l'isolamento del gruppo filtrante dalla rete idrica senza interrompere il flusso all'utenza. Effettuare un controlavaggio: in questo modo si riduce la pressione all'interno del filtro per poter svitare il vaso/centralina più semplicemente.
- b) Staccare lo scarico dal filtro e spostarlo lateralmente.
- c) Sostituire la candela seguendo le istruzioni 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 , 12.5 e 12.6
- d) Terminata l'operazione di sostituzione dell'elemento filtrante, collegare lo scarico, aprire nuovamente i rubinetti di controllo 3 e 3.1, chiudendo il rubinetto 3.2. Verificare il corretto funzionamento del filtro come indicato nella sezione "ispezione periodica".



MANUALE USO-MANUTENZIONE FILTRO INDUSTRIALE AUTOPULENTE EUROPA DN 65 – DN 80 – DN100

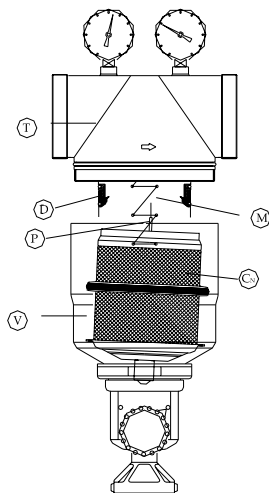
12.4

CONTROLLO ALZATA MECCANICA



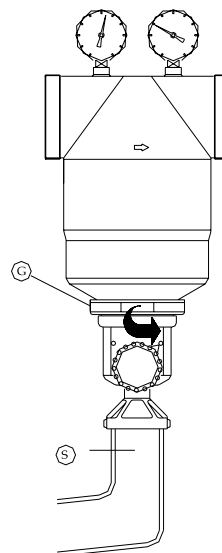
Ruotando la manopola con la freccia su B e poi su A l'elemento filtrante deve alzarsi ed abbassarsi di circa 20 mm

12.5



- Prendere il vaso V, sollevarlo lentamente avvicinandolo alla testata T, centrando prima la molla M sul centratore P dell'elemento filtrante C e poi l'elemento filtrante C sul deviatore D

12.6

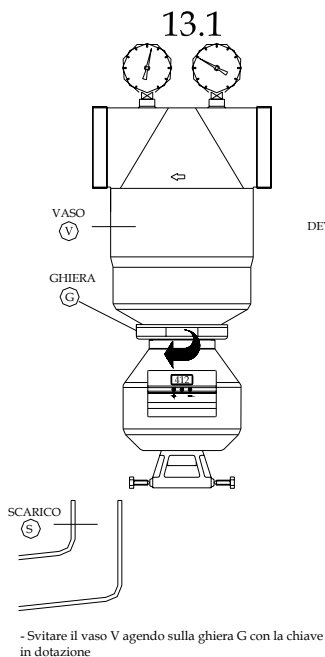


- Avvitare il vaso completamente fino a battuta senza forzare mediante la chiave C in dotazione
- Ricollegare lo scarico S al filtro

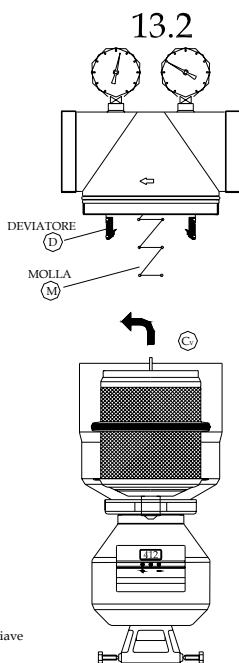
13- SOSTITUZIONE DELL'ELEMENTO FILTRANTE E PROVA ALZATA MECCANICA FILTRO AUTOMATICO

- a) Chiudere i rubinetti di controllo 3 e 3.1 ed aprire il rubinetto 3.2 (si veda lo schema generale di installazione). In questo modo si ottiene l'isolamento del gruppo filtrante dalla rete idrica senza interrompere il flusso all'utenza. Effettuare un lavaggio tenendo premuto il tasto centrale per almeno 5 secondi. In questo modo si riduce la pressione all'interno del filtro per poter svitare il vaso/centralina più semplicemente.
- b) Staccare l'alimentazione elettrica dal filtro per favorire la manovra di sviamento.
- c) Staccare lo scarico dal filtro e spostarlo lateralmente.
- d) Sostituire la candela seguendo le istruzioni 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 e 13.6
- e) Terminata l'operazione di sostituzione dell'elemento filtrante, collegare lo scarico, aprire nuovamente i rubinetti di controllo 3 e 3.1, chiudendo il rubinetto 3.2. Collegare il filtro alla rete elettrica. Verificare il corretto funzionamento del filtro come indicato nella sezione "ispezione periodica".

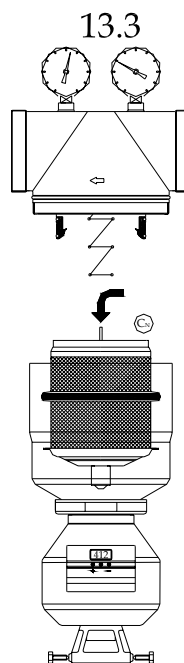
**MANUALE USO-MANUTENZIONE FILTRO INDUSTRIALE
AUTOPULENTE EUROPA DN 65 – DN 80 – DN100**



- Svitare il vaso V agendo sulla ghiera G con la chiave in dotazione

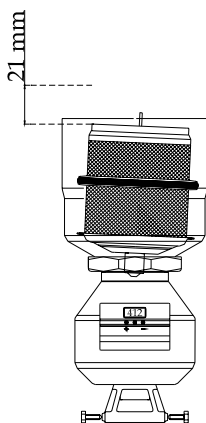


- Estrarre il vecchio elemento filtrante Cv

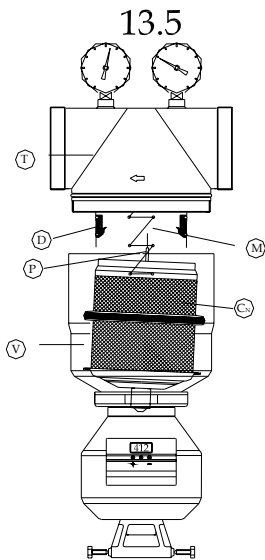


- Inserire nel vaso il nuovo elemento filtrante Cs verificando che si inserisca nei centratori sul fondo del vaso

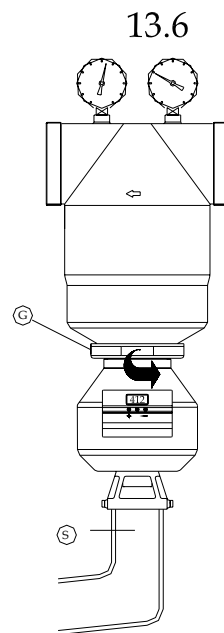
13.4
CONTROLLO
ALZATA
MECCANICA



Con il gruppo vaso/centralina su un piano, attivare un ciclo di controlavaggio e controllare che l'elemento filtrante si alzi di circa 20 mm ed a fine ciclo torni alla posizione iniziale.

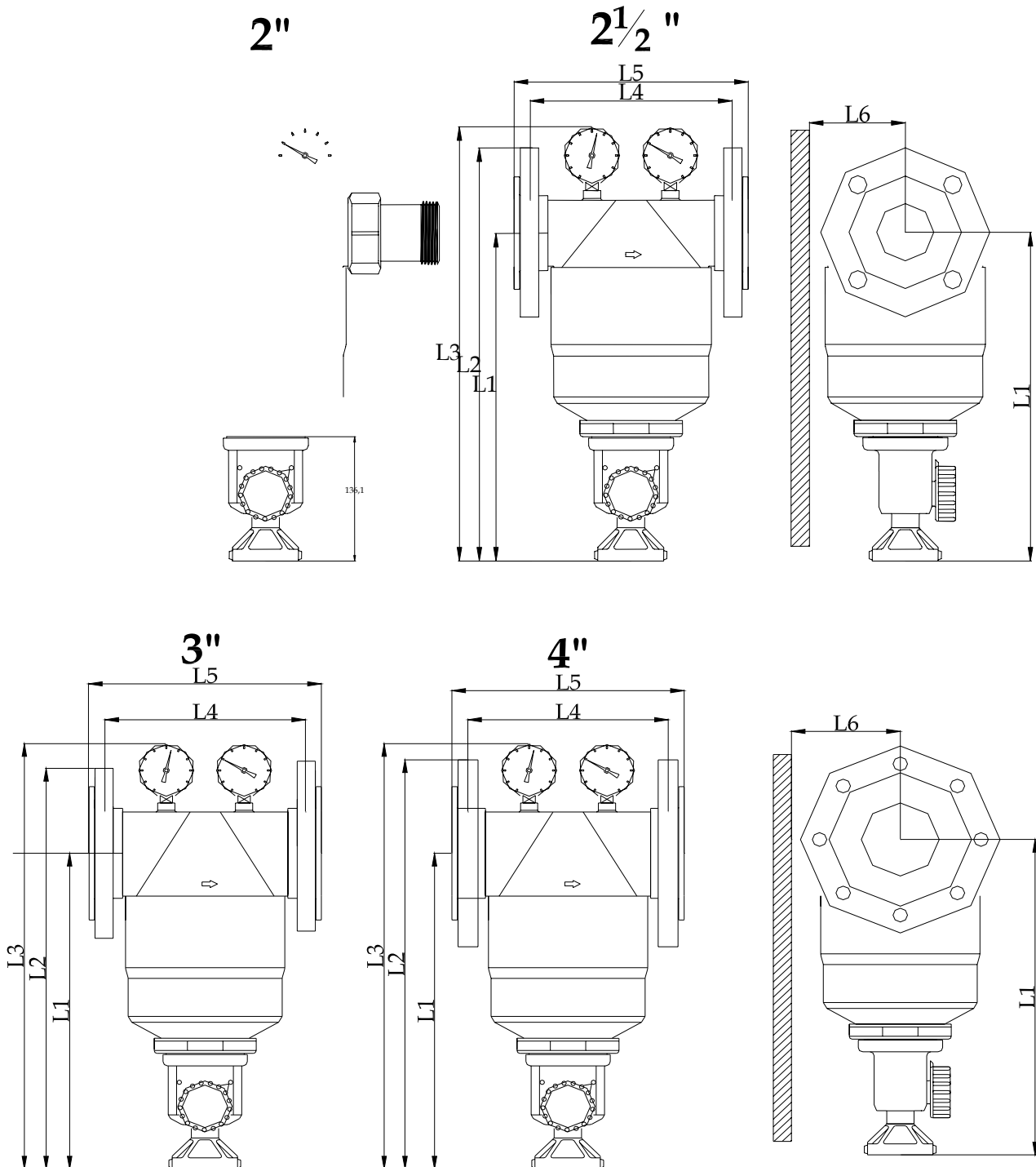


- Prendere il vaso V, sollevarlo lentamente avvicinandolo alla testata T, centrando prima la molla M sul centratore P dell'elemento filtrante Cs e poi l'elemento filtrante Cs sul deviatore D



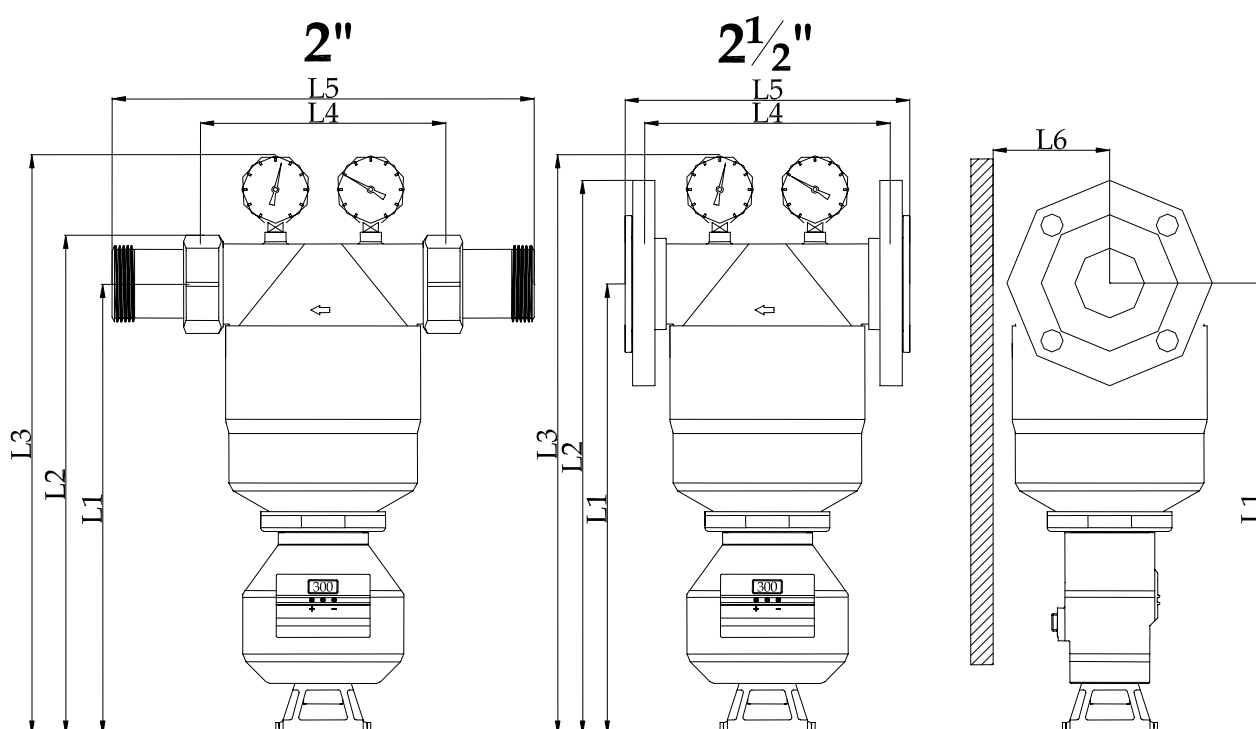
- Avvitare il vaso completamente fino a battuta senza forzare mediante la chiave C in dotazione

14- QUOTE ED INGOMBRI FILTRO MANUALE



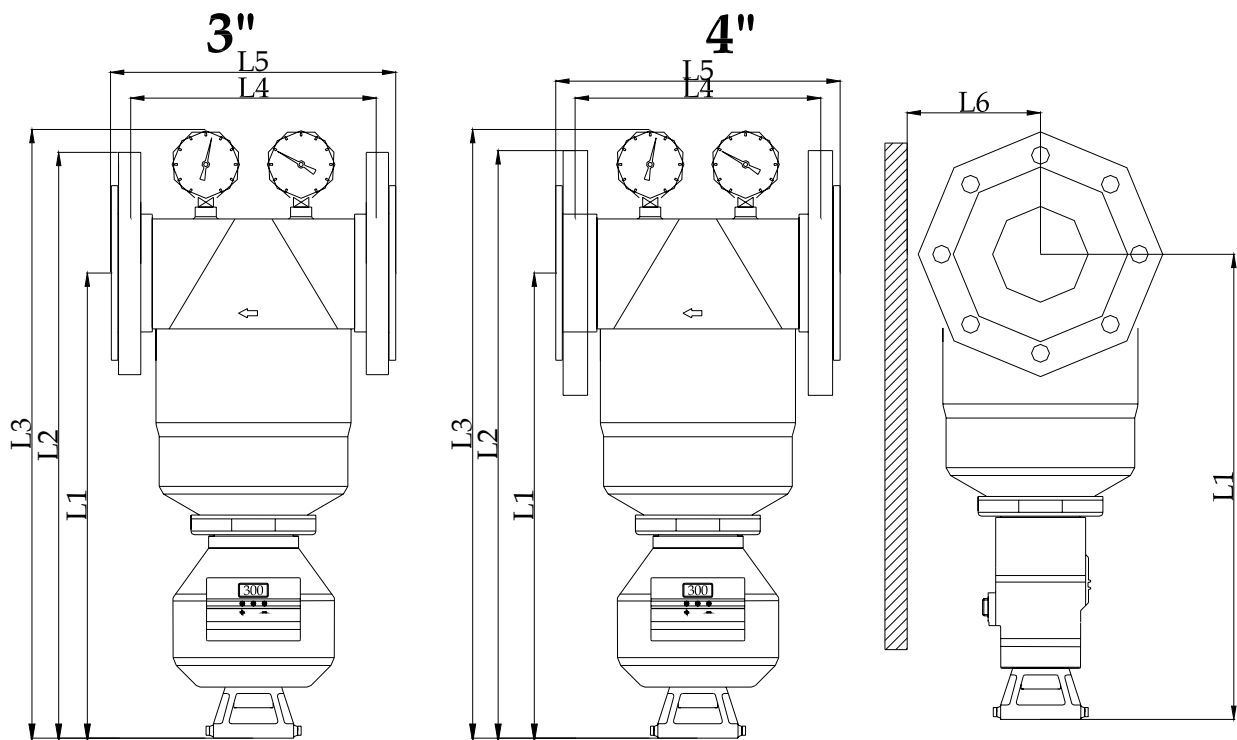
**MANUALE USO-MANUTENZIONE FILTRO INDUSTRIALE
AUTOPULENTE EUROPA DN 65 – DN 80 – DN100**

MANUALE	2 1/2"	3"	4"
L1	366	379	379
L2	459	479	489
L3	483	508	508
L4	221	221	221
L5	256	256	256
L6 (minimo)	105	115	120



AUTOMATICO	2 1/2"	3"	4"
L1	412	425	425
L2	505	525	535
L3	530	555	555
L4	221	221	221
L5	256	256	256
L6 (minimo)	105	115	120

**MANUALE USO-MANUTENZIONE FILTRO INDUSTRIALE
AUTOPULENTE EUROPA DN 65 – DN 80 – DN100**



**MANUALE USO-MANUTENZIONE FILTRO INDUSTRIALE
AUTOPULENTE EUROPA DN 65 – DN 80 – DN100**

15- DATI TECNICI

	2 1/2"	3"	4"
Portata con $\Delta P = 0.2$ bar (m ³ /h)	38	44/50	48/52
Portata con $\Delta P = 0.5$ bar (m ³ /h)	46	58/75	62/81
DN	65	80	100
Tipologia collegamento idraulico	Flangiati		
T ambiente min/max (°C)	5 - 40		
T acqua min/max (°C)	5 - 90		
PN	16		
Grado filtrazione (μ m)	100 - 200 - 500		
Pressione minima di esercizio (bar)	1.5		
Consumo acqua controlavaggio a 3 bar manuale (l)	6		
Consumo acqua controlavaggio a 3 bar automatico (l)	15		
Allacciamento scarico	DN50		
Materiali utilizzati	Plastiche certificate KTW Ottone certificato DIN50930-6 Materiali conformi a tutte le normative europee vigenti		
Acqua utilizzata per il controlavaggio	Prefiltrata		
Controlavaggio elemento filtrante	Con girante Turboclean - getti d'acqua calibrati 10m/sec (3 bar)		
Alimentazione elettrica (solo automatico)	237Vac/26Vac/17.5VA Presa Shuko - cavo alimentazione da 3 mt		
Assorbimento massimo (solo automatico)	18 W		
Grado di protezione (solo automatico)	IP32		
Posizione installazione	Il filtro può essere installato sia a monte che a valle della pompa di aspirazione		
Tempo ciclo di controlavaggio Easy MAX-A (sec)	60		
Dimensioni ed ingombri	Si veda relativa tabella		

**MANUALE USO-MANUTENZIONE FILTRO INDUSTRIALE
AUTOPULENTE EUROPA DN 65 – DN 80 – DN100**

16- GUASTI

GUASTO	POSSIBILE PROBLEMA	SOLUZIONE
Il display non funziona	Manca corrente	Verificare i collegamenti elettrici
Pur arrivando corrente il display non funziona	Problema elettrico o elettronico	Contattare l'assistenza
Arriva poca acqua	Elemento filtrante sporco	Eseguire un controlavaggio. Se necessario modificare intervallo tra due lavaggi
Alta differenza di pressione	Elemento filtrante sporco	Eseguire un controlavaggio. Se necessario modificare intervallo tra due lavaggi
Anche dopo controlavaggio arriva poca acqua	Problema elettromeccanico o elemento filtrante da sostituire	Eseguire verifica ispettiva
Anche dopo controlavaggio rimane alta differenza di pressione	Problema elettromeccanico o elemento filtrante da sostituire	Eseguire verifica ispettiva
Anche se la verifica ispettiva non denota problemi, arriva poca acqua / è basso il ΔP	Elemento filtrante da sostituire	Sostituire elemento filtrante
Al test di alzata meccanica il movimento dell'elemento filtrante non è regolare	Problema elettromeccanico	Contattare l'assistenza
Alla verifica ispettiva non esce acqua dallo scarico / la sicurezza non si alza	Problema elettromeccanico	Contattare l'assistenza
Al test di controllo del timer non parte il controlavaggio	Problema elettronico	Contattare l'assistenza

**MANUALE USO-MANUTENZIONE FILTRO INDUSTRIALE
AUTOPULENTE EUROPA DN 65 – DN 80 – DN100**

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La ditta OPUR Srl con sede via Zanica, 19/c – 24050 Grassobbio (BG)

dichiara

sotto la propria responsabilità, che il prodotto denominato

Filtro autopulente automatico e manuale serie Europa DN 65 – DN 80 – DN 100

è conforme alle seguenti direttive europee:

- 2006/42/CE	Direttiva macchine
- 2004/108/CE	Compatibilità elettromagnetica
- 2006/95/CE	Bassa tensione
- 2002/72/CE - 2004/19/CE	Materiali per uso alimentare
- 98/83/CE	Qualità acqua consumo umano
- 2002/95/CE	RoHS
- 2002/96/CE	RAEE
- 89/106/CE	Prodotti da costruzione

E' stata inoltre verificata la rispondenza alle normative e leggi di riferimento, in particolare:

UNI EN 13443-1:2007	Attrezzature per il condizionamento dell'acqua all'interno degli edifici.
UNI EN 13443-2:2007	Filtri meccanici - Dimensione delle particelle compresa tra 80µm e 150µm (1) e tra 1µm e 80µm (2) - Requisiti per le prestazioni, sicurezza, prove

DATA
01/05/10

Opur S.r.l
Il legale rappresentante
Giovanni Pettenati

Opur Srl – Via Zanica, 19/c – 24050 Grassobbio (BG)