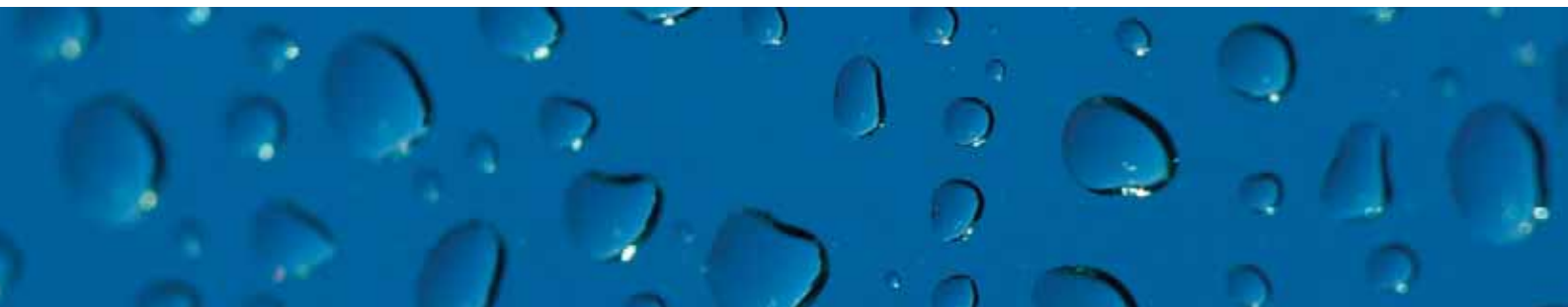




CATALOGO/CATALOGUE





Opür è un'azienda che opera nel settore del trattamento delle acque primarie dal 1978, dapprima solo a livello nazionale, oggi Opür esporta i suoi prodotti in diversi Paesi dell'Europa, dell'Africa settentrionale e del Medio Oriente. Questo catalogo rappresenta un estratto dei prodotti Opür. Maggiori dettagli si possono trovare sui prospetti specifici dei vari articoli o sulle rispettive schede tecniche, a richiesta.

INDICE



INDEX

DEVICES
PAGINA 5

FILTERS
PAGINA 17

SOFTENERS
PAGINA 33

CLARIFYINGS
PAGINA 47

BACTERIA REMOVAL
PAGINA 53

OSMOSIS
PAGINA 57

METERING PUMPS
PAGINA 61

DOSATORI
PAGINA 5

FILTRI
PAGINA 17

ADDOLCITORI
PAGINA 33

CHIARIFICATORI
PAGINA 47

DEBATTERIZZATORI
PAGINA 53

OSMOTIZZATORI
PAGINA 57

POMPE DOSATRICI
PAGINA 61

A horizontal blue band with a pattern of water droplets of various sizes, some in focus and some blurred, creating a textured effect.

DOSATORI
DEVICES

La serie dei dosatori Opür comprende modelli da 1/2" a 1 1/4" con dosaggio di polifosfato in polvere, in cristalli o cristalli sferici. Ricordiamo che solo i dosatori proporzionali in polvere modello DP possono essere installati per trattare acque destinate al consumo umano (DM. 443 del 21.12.90). I modelli in cristallo sono invece consigliati per le acque tecnologiche.



PAGINA 06
DOSATORI
PROPORZIONALI



PAGINA 12
DOSATORI
DI POLIFOSFATO
IN CRISTALLI



PAGINA 14
RICARICHE
DI POLIFOSFATO

KOMBI 1/2"



DOSATORE PROPORZIONALE KOMBI 1/2"

Kombi è l'ultimo nato dei dosatori proporzionali da 1/2". Soddisfa ogni esigenza per le ridotte dimensioni esterne unitamente alla praticità di installazione.

Grazie a due raccordi girevoli ed agli attacchi di soli 41 mm, Kombi può essere installato su ogni caldaia murale o elettrodomestico in generale.

Le due valvole di by-pass, inserite in posizione facilmente accessibile, permettono la ricarica del dosatore senza interrompere il flusso d'acqua all'utilizzo. La praticità d'uso, unita all'alta qualità dei materiali utilizzati, fanno di Kombi il dosatore più versatile della gamma.

Le performances e le caratteristiche tecniche sono le stesse che contraddistinguono l'intera famiglia dei dosatori proporzionali Opur.

Il dosatore Kombi è conforme al Decreto Ministeriale n. 443 del 21/12/90 per il trattamento delle acque potabili.

KOMBI PROPORTIONING DEVICE

Kombi is the latest in the range of 1/2" proportioning devices. Its minimal external measurements and easy installation meet all requirements.

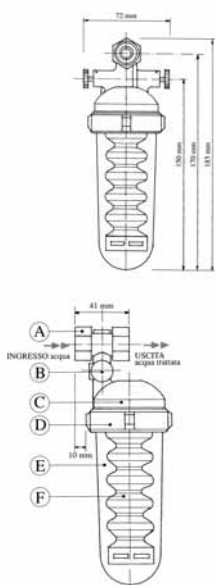
Thanks to its two swivel joints and coupling of 41 mm, Kombi can be fitted to any wall mounted boiler or to electrical appliances in general.

The two by-pass valves, in easy to reach positions, allow recharging of the meter without interrupting the user water flow. User friendly, combined with the high quality of the materials used, make of Kombi the most versatile proportioning device in the range.

Its performance and technical features are distinguishing factors for the entire range of proportioning devices.

The Kombi proportioning device complies with the Ministerial decree no. 443 of 21/12/90 concerning the treatment of water for human consumption.

TECHNICAL SPECIFICATIONS



- A** ATTACCO 1/2"
1/2" CONNECTION
- B** VALVOLE DI BY-PASS
BY-PASS VALVE
- C** TESTA DI OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS HEAD
- D** GHIERA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING
- E** BICCHIERE IN TROGAMID-T
TROGAMID-T GLASS
- F** SOFFIETTO IN GOMMA NATURALE
BELLOW IN NATURAL RUBBER

ATTACCHI GAS	PORTATA lt/h	D P BAR	RIEMP. PS1 gr.	AUTONOMIA MC	DOSAGGIO P ₂ O ₅ mg/lt	PRESS. COLLAUDO BAR	PRESS. MAX ESERC. BAR	TEMP. MAX °C	PESO A VUOTO gr.
1/2"	1500	0,25	80	16-20	3	30	10	40° C	650

DP1 1/2"

DOSATORE PROPORZIONALE DP 1 (1/2")

Il nostro dosatore proporzionale è stato realizzato per evitare le costose disincrostazioni delle resistenze nelle lavatrici e dei fasci tubieri nelle moderne caldaie murali.

Il dosaggio dei polifosfati avviene proporzionalmente al flusso dell'acqua erogata mediante il sistema Venturi, assicurando così una costante e precisa immissione di prodotto nel rispetto delle severe normative sull'utilizzo delle acque potabili.

Il microdosaggio dei polifosfati PS1 neutralizza efficacemente la precipitazione di carbonato di calcio e magnesio fino ad una temperatura di 70-75 °C creando una pellicola protettiva intorno alle parti metalliche che sono a contatto con l'acqua.

Il dosaggio è di circa 5 ppm di polifosfato, ossia di 3 ppm di P₂O₅ ogni 1000 litri di acqua erogata.

Il dosatore DP1 è conforme al Decreto Ministeriale n. 443 del 21/12/90 per il trattamento delle acque potabili.

DP 1 (1/2") PROPORTIONING DEVICE

Our proportioning device has been realized to avoid costly scaling of washing machine elements and of tube nests of modern wall water heaters.

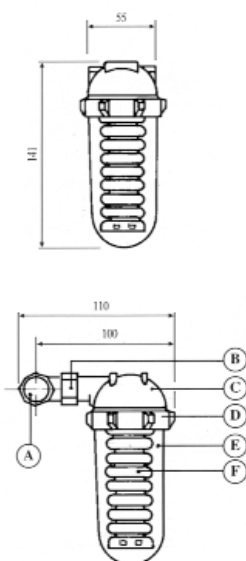
The Venturi system emits a dosage of polyphosphates proportional to the flow of water, thus ensuring a constant and precise input of the product, according to the rigorous standards set regarding the use of drinking water.

The micro-dosage of polyphosphate efficiently neutralises calcium carbonate and magnesium precipitations up to a temperature of 70-75 °C creating a protective film over the metallic parts in contact with the water. The dosage is approximately 5ppm of polyphosphate or 3ppm of P₂O₅ every 1.000 litres of water drawn.

The DP1 proportioning device comply with the Ministerial decree no. 443 of 21/12/90 concerning the treatment of water for human consumption.



TECHNICAL SPECIFICATIONS



- A** ATTACCO ORIENTABILE
REVOLVING CONNECTION
- B** DADO
NUT
- C** TESTATA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS HEAD
- D** GHIERA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING
- E** BICCHIERE IN TROGAMID-T
TROGAMID-T GLASS
- F** SOFFIETTO IN GOMMA NATURALE
BELLOW IN NATURAL RUBBER

ATTACCHI GAS	PORTATA lt/h	D P BAR	RIEMP. PS1 gr.	AUTONOMIA MC	DOSAGGIO P ₂ O ₅ mg/lt	PRESS. COLLAUDO BAR	PRESS. MAX ESERC. BAR	TEMP. MAX °C	PESO A VUOTO gr.
1/2"	1500	0,25	80	16-20	3	30	10	40° C	700

DP1 FERRARI 1/2"



DOSATORE PROPORZIONALE DP 1 (1/2") FERRARI

Questo modello, oltre alla praticità della versione normale, offre la possibilità di una doppia funzione: il by-pass del dosatore o l'arresto totale dell'acqua.

Rispetto al normale e completo utilizzo del dosatore, ruotando semplicemente la farfalla di comando della valvola (modello brevettato) si può ricaricare il bicchiere con il polifosfato escludendo il flusso dell'acqua solo al dosatore stesso, oppure escludere totalmente il flusso sia al dosatore che agli elettrodomestici cui è asservito.

Queste possibilità evitano l'installazione di un'ulteriore valvola di blocco totale e permettono l'eventuale riparazione dell'elettrodomestico al quale è collegato (caldaia murale, scaldabagno, lavatrice, ecc.). Come per la versione normale, anche questo modello può essere installato su tubi orizzontali, verticali ed obliqui.

Il dosatore DP1 Ferrari è conforme al Decreto Ministeriale n. 443 del 21/12/90 per il trattamento delle acque potabili.

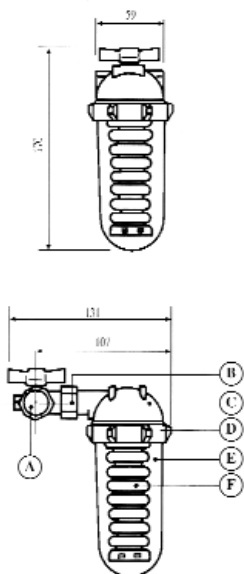
DP 1 (1/2") FERRARI PROP. DEVICE

This model, besides the practicality of the standard version, also offers a double function option: proportioning device by-pass or total water block. With regards to standard and complete use of the meter, simply turning the valve control throttle (patented model) the glass can be recharged with polyphosphate, blocking the flow of water only to the proportioning device itself or blocking water flow both to the proportioning device and to the electrical appliances to which it is connected.

These options avoid the necessity to install a further total block valve facilitating eventual repair work to be carried out on the relative electrical appliances (wall mounted heaters, boilers, washing machines etc.). As for the standard version, this model too can be mounted on horizontal, vertical and oblique piping.

The DP1 Ferrari proportioning device comply with the Ministerial decree no. 443 of 21/12/90 concerning the treatment of water for human consumption.

TECHNICAL SPECIFICATIONS



- A** VALVOLA BY-PASS
BY-PASS VALVE
- B** DADO
NUT
- C** TESTATA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS HEAD
- D** GHIERA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING
- E** BICCHIERE IN TROGAMID-T
TROGAMID-T GLASS
- F** SOFFIETTO IN GOMMA NATURALE
BELLOW IN NATURAL RUBBER

ATTACCHI GAS	PORTATA lt/h	D P BAR	RIEMP. PS1 gr.	AUTONOMIA MC	DOSAGGIO P ₂ O ₅ mg/lt	PRESS. COLLAUDO BAR	PRESS. MAX ESERC. BAR	TEMP. MAX °C	PESO A VUOTO gr.
1/2"	1500	0,25	80	16-20	3	30	10	40° C	800

LINEA 1/2"

DOSATORE PROPORZIONALE LINEA (1/2")

Questo dosatore è il più semplice e contenuto dei quattro modelli proposti da Opür. Come per gli altri prodotti, anche in questo abbiamo privilegiato la qualità, utilizzando i materiali migliori e più affidabili presenti sul mercato.

Gli attacchi d'ingresso e d'uscita dell'acqua sono fissi e posti sull'asse della testata. Le parti in ottone sono forgiate con un procedimento speciale, in modo da evitare il rischio di soffiature, riscontrabili a volte nel tradizionale processo di pressofusione.

Il Trogamid-T di cui è composto il bicchiere è la materia plastica più resistente alla pressione, all'invecchiamento e all'azione deleteria dei raggi ultravioletti del sole. Ogni lotto di bicchieri viene sottoposto a severi test di rottura e durata all'invecchiamento con almeno 100.000 sollecitazioni da 0 a 20 Bar. La pressione di rottura viene quindi fissata in 50/55 Bar.

Il dosatore Linea è conforme al Decreto Ministeriale n. 443 del 21/12/90 per il trattamento delle acque potabili.

LINEA PROPORTIONING DEVICE

This is the most simple and contained of all the four models proposed by Opür. This model, like all the others privileges the most reliable, high quality materials on the market.

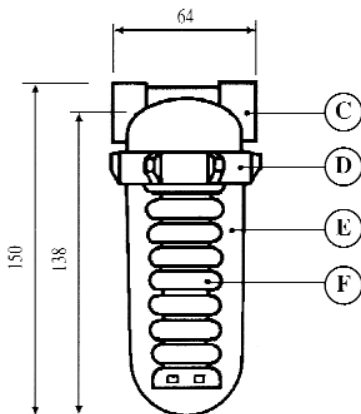
The inlet and outlet water connections are attached and positioned on the axis of the head. Then brass pieces are forged to avoid the risk of blowhole to which the traditional process of die-casting is sometimes subject.

The Trogamid-T glass is made of a plastic material which is more resistant to pressure, ageing and to the noxious effect of the sun's ultra-violet rays. Every batch of glasses is subject to scrupulous breaking and ageing tests with at least 100,000 stresses from 0 to 20 Bar. The breaking pressure is established at 50/55 Bar.

The Linea proportioning device comply with the Ministerial decree no. 443 of 21/12/90 concerning the treatment of water for human consumption.



TECHNICAL SPECIFICATIONS



- C** TESTATA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS HEAD
- D** GHIERA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING
- E** BICCHIERE IN TROGAMID-T
TROGAMID-T GLASS
- F** SOFFIETTO IN GOMMA NATURALE
BELLOW IN NATURAL RUBBER

ATTACCHI GAS	PORTATA lt/h	D P BAR	RIEMP. PS1 gr.	AUTONOMIA MC	DOSAGGIO P ₂ O ₅ mg/lt	PRESS. COLLAUDO BAR	PRESS. MAX ESERC. BAR	TEMP. MAX °C	PESO A VUOTO gr.
1/2"	1500	0,25	80	16-20	3	30	10	40° C	600

DP5 3/4" - 1" - 1 1/4"



DP5 3/4" - 1" - 1 1/4"

In caso di impianti nuovi, consigliamo l'installazione di questo dosatore proporzionale per prevenire i danni causati dal calcare e dalla ruggine: è sufficiente un'incrostazione di 1,5 mm di carbonato di calcio per ridurre dell'11% l'efficacia di un normale impianto di riscaldamento. Nel caso di impianti vecchi, l'installazione di questo dosatore assicura la formazione di una pellicola protettiva sulle parti metalliche che vengono a contatto con l'acqua, in modo da prevenire le corrosioni dovute ad anni di lenta erosione da parte dell'acqua. Sugeriamo l'uso di due diversi tipi di polifosfato: PS 1/H per acque dure (da 15° F in poi), PS 1/W per acque leggere o addolcite (da 3° a 15° F).

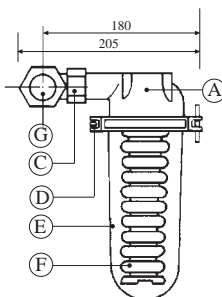
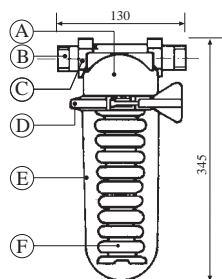
Le caratteristiche costruttive di questo modello sono: testa, fascia e raccordi in ottone lucidato e cromato; bicchiere in Trogamid-T, infrangibile e anti-invecchiamento; soffiutto in gomma naturale alimentare; polifosfato alimentare, conforme alla severa normativa tedesca; ugello di taratura estraibile, per facilitare l'eventuale pulizia; tenuta del bicchiere con o-ring a battuta di testa; chiusura testabicchiere con originale e praticissima fascia; separazione dell'acqua grezza dall'acqua trattata con due o-ring di tenuta. Il dosatore DP5 è conforme al Decreto Ministeriale n. 443 del 21/12/90 per il trattamento delle acque potabili.

3/4" - 1" - 1 1/4" DP5

We recommend the installation of this proportioning device for new water systems to prevent damage caused by limestone and rust: 1.5 mm of scaling of calcium carbonate is sufficient to reduce the efficiency of a normal heating system by 11%. The installation of this device assures the formation of a protective film on the metallic parts in contact with water in old systems thus preventing corrosion caused by water over years of slow erosion. We recommend the use of two different types of polyphosphate: PS 1/H for hard water (15° F and over), PS 1/W for soft or softened water (from 3 to 15° F).

The features of this model are: chrome-plated and polished head, ring and pipe fittings, shatter-proof and anti-ageing Trogamid-T glass, bellows in natural rubber for food processing use; polyphosphate for food processing use according to severe German guidelines; extractable calibration nozzles, to facilitate eventual cleaning; glass seal with head-beat o-ring; head glass closure with original and practical stay-ring; separation of unrefined and treated water with 2 o-ring seals. The DP5 proportioning device comply with the Ministerial decree no. 443 of 21/12/90 concerning the treatment of water for human consumption.

TECHNICAL SPECIFICATIONS



A TESTATA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS HEAD

B CODOLI 3/4" - 1" - 1 1/4"
3/4" - 1" - 1 1/4" HOSES

C DADI
NUTS

D FASCIA DI CHIUSURA OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING

E BICCHIERE IN TROGAMID-T
TROGAMID-T GLASS

F SOFFIETTO IN GOMMA NATURALE
BELLOW IN NATURAL RUBBER

G ATTACCO ORIENTABILE
REVOLVING CONNECTION

MODELLO	ATTACCHI GAS	PORTATA lt/h	D P BAR	RIEMP. PS1 gr.	AUTONOMIA MC	DOSAGGIO P ₂ O ₅ mg/lt	PRESS. COLLAUDO BAR	PRESS. MAX ESERC. BAR	TEMP. MAX °C	PESO A VUOTO gr.
DP5	3/4"	2500	0,20	500	100-125	3	30	10	0°-40°	2100
DP5	1"	3500	0,25	500	100-125	3	30	10	0°-40°	2100
DP302	1 1/4"	4400	0,25	500	100-125	3	30	10	0°-40°	2200

* Portata registrata con Dp 0,2 bar.

MIDI 3/4" - 1" - 1 1/4"

E' il modello più compatto della serie DP5. Le ridotte dimensioni facilitano l'inserimento di MIDI in spazi contenuti, permettendo comunque un'ampia autonomia operativa (3-4 mesi per una famiglia media per ogni ricarica).

Tutte le caratteristiche costruttive sono le stesse dei dosatori DP5 e DP302.

Ogni dosatore è dotato di 2 ricariche monodose di polifosfato da gr. 400 e di 10 flaconi di Clorsan, acqua sterilizzata in flaconi sigillati, per ottenere un impasto omogeneo e igienico.

I dosatori Midi sono conformi al Decreto Ministeriale n. 443 del 21/12/90 per il trattamento delle acque potabili.

3/4" - 1" - 1 1/4" MIDI

This is the most compact of the DP5 series. Its reduced size facilitates the use of MIDI in limited spaces and, in any case, gives an ample working life (3-4 months each recharge for an average family).

All the technical characteristics are the same as those of the DP5 and DP302 proportioning devices.

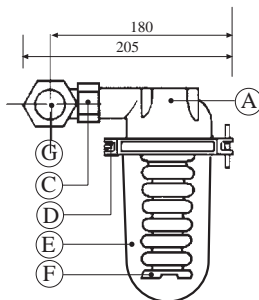
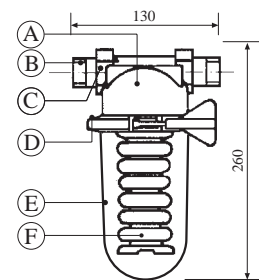
Each device comes with two single dose recharges of 400g of polyphosphate and 10 bottles of Clorsan, sterilised water in sealed bottles which provide a homogeneous and hygienic mixture.

All Midi proportioning devices comply with the Ministerial decree no. 443 of 21/12/90 concerning the treatment of water for human consumption.

MIDI 3/4" - 1" - 1 1/4"



TECHNICAL SPECIFICATIONS



A TESTATA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS HEAD

B CODOLI 3/4" - 1" - 1 1/4"
3/4" - 1" - 1 1/4" HOSES

C DADI
NUTS

D FASCIA DI CHIUSURA OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING

E BICCHIERE IN TROGAMID T
TROGAMID-T GLASS

F SOFFIETTO IN GOMMA NATURALE
BELLOW IN NATURAL RUBBER

G ATTACCO ORIENTABILE
REVOLVING CONNECTION

MODELLO	ATTACCHI GAS	PORTATA lt/h	D P BAR	RIEMP. PS1 gr.	AUTONOMIA MC	DOSAGGIO P ₂ O ₅ mg/lit	PRESS. COLLAUDO BAR	PRESS. MAX ESERC. BAR	TEMP. MAX °C	PESO A VUOTO gr.
MIDI	3/4"	2500	0,20	400	80-100	3	30	10	0°-40°	2000
MIDI	1"	3500	0,25	400	80-100	3	30	10	0°-40°	2000
MIDI	1 1/4"	4400	0,25	400	80-100	3	30	10	0°-40°	2100

* Portata registrata con Dp 0,2 bar.

DPC1 1/2"



DOSATORE DI POLIFOSFATO IN CRISTALLI 1/2"

La serie dei Dosatori di Cristalli si è arricchita di una nuova versione di polifosfati/silicati sferici di altissima purezza.

La particolare conformazione sferica consente una maggiore regolarità di consumo del prodotto e di conseguenza un dosaggio più regolare. La presenza di silicato assicura inoltre una maggiore protezione delle parti metalliche contro la corrosione dell'acqua.

Questi modelli sono particolarmente indicati per installazioni su lavatrici, lavastoviglie e scaldacqua.

RICAMBIO: confezione da 1 kg di PS 5 o PS 5 sferico

1/2" POLYPH. CRYSTAL METERING DEVICE

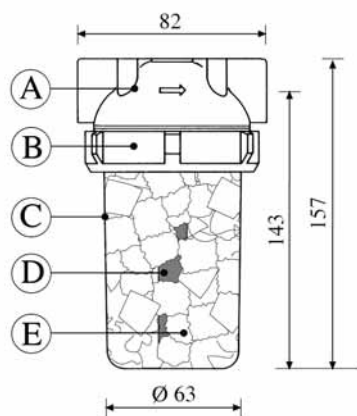
The range of crystal metering devices has been enhanced by the addition of a new version of polyphosphate/silicate elements.

The special spherical shape allows greater regularity in consumption and therefore more regular metering. The presence of silicate also ensures greater protection of the metallic parts against water corrosion.

Both models are particularly apt for installation on washing machines, dishwashers and water heaters.

RECHARGE: 1 kg pack of PS 5 or spherical PS 5/S

TECHNICAL SPECIFICATIONS



- A** TESTATA DA 1/2" IN OTT. CROM.
1/2" CHROME-PLATED BRASS HEAD
- B** GHIERA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING
- C** BICCHIERE IN TROGAMID T 16 BAR
16 BAR TROGAMID T GLASS
- D** TUBETTO
PIPE
- E** POLIFOSFATO
POLYPHOSPHATE

MODELLO	ATTACCHI GAS	PORTATA lt/h	PRESS. COLLAUDO BAR	PRESS. MAX ESERC. BAR	TEMP. MAX °C	PESO A VUOTO gr.
DPC1	1/2"	1200	50	16	20°	1200
DPC1 sferico	1/2"	1200	50	16	20°	1200

DOS. POLIFOS. IN CRISTALLI 3/4"-1"-1 1/4"

La gamma dei dosatori Opür ora si estende fino a 1 1/4" e, anche in questi modelli, è disponibile la versione con polifosfati/silicati sferici.

Il ricambio del prodotto di consumo è costituito, per tutti i modelli, da una pratica cartuccia trasparente.

RICAMBIO: cartuccia PL o PLS

3/4"-1"-1 1/4" POLYPH. CRYSTAL DEV.

The range of Opür Poliph metres now goes up to 1 1/4" and, for these models too, the version with spherical polyphosphate/silicate elements is available.

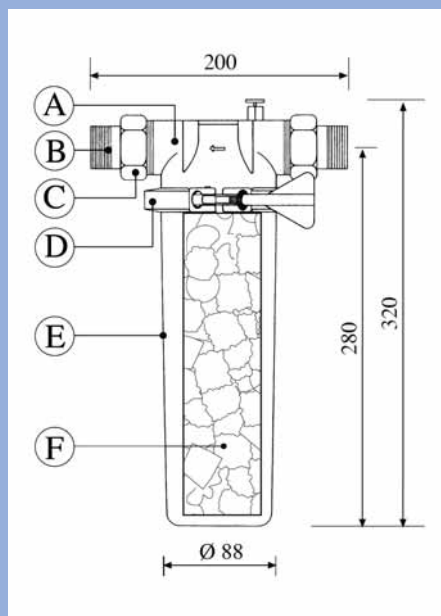
The recharge for both of these models consists in a practical, transparent cartridge.

RECHARGE: PL or PLS cartridge

DPC5 3/4" - 1" - 1 1/4"



TECHNICAL SPECIFICATIONS



A TESTATA IN OTT. CROM.
CHROME-PLATED BRASS HEAD

B CODOLI 3/4" - 1" - 1 1/4"
3/4" - 1" - 1 1/4" COUPLINGS

C DADI
NUTS

D FASCIA IN OTT. CROM.
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING

E BICCHIERE IN TROGAMID T 16 BAR
16 BAR TROGAMID-T GLASS

F CARTUCCIA PL O PLS
PL OR PLS CARTRIDGE

MODELLO	ATTACCHI GAS	PORTATA lt/h	PRESS. COLLAUDO BAR	PRESS. MAX ESERC. BAR	TEMP. MAX °C	PESO A VUOTO gr.
DPC5 - 3/4"	3/4"	3000	50	16	20°	3400
DPC5 - 1"	1"	3500	50	16	20°	3400
DPC1 302 - 1 1/4"	1 1/4"	4000	50	16	20°	3820
DPC5 - 3/4" sferico	3/4"	3000	50	16	20°	3400
DPC5 - 1" sferico	1"	3500	50	16	20°	3400
DPC1 302 - 1 1/4" sferico	1 1/4"	4000	50	16	20°	3820

RICARICHE/RECHARGE



PS1 80

Per le vostre successive ricariche richiedete la confezione PS1-80 composta da 12 confezioni monodose da gr. 80 cad.

Ricarica per:

- KOMBI
- DP1 1/2"
- DP1 1/2" FERRARI
- LINEA 1/2"

For further recharges, please order the PS1-80 kit.

Recharge for:

- KOMBI
- DP1 (1/2")
- FERRARI DP1 (1/2")
- LINEA (1/2")

È inoltre disponibile Polibox-12, la pratica confezione con 6 ricariche di polifosfato monodose PS1 e 6 ricariche di Clorsan. La confezione ha una durata media di 1 anno.

100 mg di Clorsan contengono:

- 0,2 mg cloruro di sodio (sottoposto ad azione elettrolitica-reg. Min. San. 100/43)
- cloro attivo 1,1%
- acqua ultrafiltrata 0,2 micron
- sviluppa 1,7 cc di ossigeno nascente.

Ricarica per:

- KOMBI
- DP1 1/2"
- DP1 1/2" FERRARI
- LINEA 1/2"

Polibox-12, a practical kit with six one dose recharges of polyphosphate PS1 and two recharges of Clorsan.

The kit lasts on average one year.

100 mgs of Clorsan contain:

- 0,2 mgs NaCl
- active Chloride (1.1%)
- ultrafiltered water (0.2 micron)
- develops 1.7 cc of nascent oxygen.

Recharge for:

- KOMBI
- DP1 (1/2")
- FERRARI DP1 (1/2")
- LINEA (1/2")



POLIBOX 12

RICARICHE/RECHARGE



Ricarica per: DP5 3/4" - 1" - 1 1/4" - gr. 500
 Per i modelli MIDI 3/4" - 1" - 1 1/4" le confezioni di polifosfato sono da gr. 400

Recharge for: DP5 (3/4" - 1" - 1 1/4") gr. 500
 For the 3/4" - 1" - 1 1/4" MIDI models the polyphosphate recharge are 400 gr.



PLS

Ricarica per: DOSATORE DI POLIFOSFATO IN CRISTALLI SFERICI 3/4" - 1" - 1 1/4"

Recharge for: 3/4" - 1" - 1 1/4" POLYPHOSPHATE CRYSTAL METERING DEVICE



Ricarica per:
 - DOSATORE DI POLIFOSFATO IN CRISTALLI 1/2"

Recharge for:
 - 1/2" POLYPHOSPHATE CRYSTAL DEVICE



PL

Ricarica per: DOSATORE DI POLIFOSFATO IN CRISTALLI 3/4" - 1" - 1 1/4"

Recharge for: 3/4" - 1" - 1 1/4" POLYPHOSPHATE CRYSTAL METERING DEVICE

A horizontal blue band with a pattern of water droplets of various sizes, some in focus and some blurred, creating a textured effect.

FILTRI
FILTERS

La serie dei filtri a cartuccia Opür si estende dal 1/2" a 2".

I filtri si suddividono in due categorie: filtri normali e filtri autopulenti. Tutti i filtri possono essere utilizzati per il trattamento di acqua destinata al consumo umano purché equipaggino cartucce lavabili con grado di filtrazione non inferiore a 50 micron (D.M. 443 del 21.12.90).



PAGINA 18
FILTRI
AUTOPULENTI
"EUROPA"



PAGINA 20
FILTRI
A CARTUCCIA
NORMALI-INOX
SUPERFILTRI



PAGINA 29
CARTUCCE
DI RICAMBIO

EUROPA 1/2"

FILTRI AUTOPULENTI "EUROPA" 1/2"

I filtri autopulenti "Europa" trattengono tutte le sostanze indesiderate in sospensione nell'acqua, come sabbia, incrostazioni calcaree e materie colloidali superiori a 60 micron di grandezza (filtrazione standard). Il flusso dell'acqua, attraversando la cartuccia filtrante, spinge verso le maglie della stessa le particelle sospese, che vengono così trattenute. Col tempo, ed in base all'impurità dell'acqua, gli elementi filtranti si ostruiscono. Per ripristinarne l'efficienza, è necessario sottoporre la cartuccia ad un energico lavaggio. Aprendo la valvola sotto il filtro, si crea all'interno del bicchiere una depressione che spinge la cartuccia verso il basso e, contemporaneamente, inverte il flusso dell'acqua dall'interno all'esterno della cartuccia. Le particelle così trattenute dalle maglie vengono inviate allo scarico.

Chiudendo la valvola, nel bicchiere si ricrea la precedente pressione, ricollocando così (grazie alla molla sottostante) la cartuccia nell'iniziale posizione di servizio. Ripetendo l'operazione per alcuni secondi viene ripristinata la normale funzione filtrante. È opportuno procedere nuovamente al lavaggio quando sul manometro posto sopra il filtro viene evidenziata una progressiva perdita di carico, causata, appunto, dalla cartuccia nuovamente ostruita. I bicchieri dei filtri Opür sono realizzati in Trogamid-T, una delle materie plastiche più resistenti alle sollecitazioni, all'invecchiamento e agli sbalzi di temperatura. La loro stabilità è comprovata dai test di rottura cui sono sottoposti (55 Bar per il 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4", 40 Bar per il 1 1/2" - 2"). Per la pulizia del bicchiere raccomandiamo di utilizzare solo acqua, in quanto l'alcool e gli acidi possono deteriorarne la struttura.

Materiali di alta qualità e affidabilità (ottone cromato, Trogamid-T, acciaio inox AISI 304). Cartuccia plissettata di grande superficie filtrante e lunga autonomia. La pulizia della cartuccia necessita di un lavaggio con poca acqua (c.a. 60" di scarico). Estrema facilità di smontaggio della cartuccia per verifica e sostituzione. Per l'estrazione basta sfilare la fascia di chiusura. Le operazioni di lavaggio della cartuccia possono essere effettuate anche automaticamente con un programmatore di nostra concezione che, mediante l'apertura e la chiusura di un'elettrovalvola, permette di effettuare l'operazione nei giorni e negli orari prestabiliti. Per ogni ciclo completo di lavaggio il programmatore interviene sulla cartuccia con 5 sollecitazioni (esclusiva Opür) di circa 10 secondi ciascuna. Questo permette alle particelle trattenute di depositarsi sul fondo del bicchiere, così da essere più facilmente asportabili.

Tutti i filtri Opür sono conformi al Decreto Ministeriale n. 443 del 21/12/90 per il trattamento delle acque potabili.

1/2" "EUROPA" SELF CLEANING FILTERS

The "Europa" self-cleaning filter keeps all unwanted materials suspended in the water, for instance: sand, limestone scaling and colloidal substances bigger than 60 microns (filtration standard). The water flow, on going through the cartridge filter, pushes the particles present towards the mesh which retains them. Over time and also depending on the impurity of the water, the filtering elements clog up. To restore the cartridge filtering efficiency, energetic washing of the cartridge is necessary. By opening the valve under the filter, a depression is created inside the glass which pushes the cartridge and contemporarily inverts the flow of water from the inside to the outside of the cartridge. The particles trapped in the mesh are then washed down the drain.

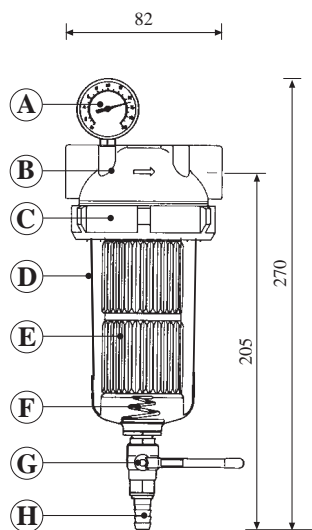
On closing the valve the previous pressure is restored and so (thanks to a spring underneath) the cartridge returns to its previous position. Repeating this operation for a few seconds is sufficient to restore the normal filtering capacity. Repeating the cleaning process is necessary when the gauge above the filter signals a progressive load loss due to re-clogging of the cartridge. Opür's filter glasses are made of Trogamid-T, an extremely stress, ageing and temperature resistant plastic material. Its stability is confirmed by breaking tests (55 Bar for 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4", 40 Bar for 1 1/2" - 2"). As its structure can be damaged by the use of alcohol and acids, we recommend cleaning of the glass with water only.

High quality and reliable materials (Chrome-plating, Trogamid-T glass, AISI 304 stainless steel). Pleated cartridge with large filtering surface and durability. A little water is enough to clean the cartridge (approx. 60 seconds drainage). Extremely easy disassembly of cartridge for inspection and replacement. Extraction requires simple withdrawing of the closing-ring. Washing of the cartridge can be carried out automatically using our own programmer which operates by opening and closing a solenoid valve on preset days and times. For every complete washing cycle the programmer intervenes on the cartridge with 5 stresses (exclusive to Opür) of about 10 seconds each. This allows the particles retained to deposit on the bottom of the glass enabling their removal.

All of Opür's filters comply with the Ministerial decree no. 443 of 21/12/90 concerning the treatment of drinking water.



TECHNICAL SPECIFICATIONS



A MANOMETRO DI CONTROLLO
PRESSURE GAUGE

B TESTATA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS HEAD

C GHIERA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING

D BICCHIERE IN TROGAMID T 16 BAR
TROGAMID-T GLASS

E CARTUCCIA FILTRANTE IN ACCIAIO INOX
AISI 304 STAINLESS STEEL FILTERING CARTRIDGE

F MOLLA IN ACCIAIO INOX
STAINLESS STEEL SPRING

G VALVOLA DI SCARICO
BALL VALVE

H PORTA GOMMA
HOSE-NIPPLE

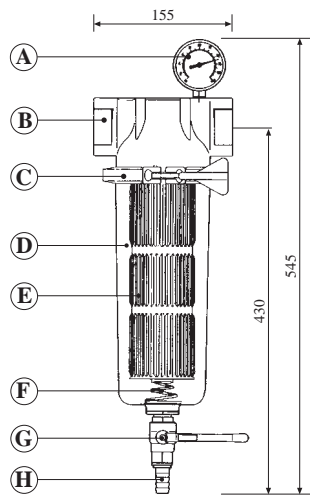
MODELLO	ATTACCHI GAS	PORTATA lit/h	D P CON CARTUCCIA PULITA BAR
EUROPA F20	1/2"	1500	0,2

PRESS. ESERC. BAR		TEMPERATURA °C		PESO ALLA SPEDIZIONE gr.	
min	max	min	max	manuale	automatico
2	16	0°	40°	1230	-

FILTRI AUTOPULENTI EUROPA 1 1/2" - 2"

EUROPA 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2"

TECHNICAL SPECIFICATIONS



* per automatico
* autom. version
FILTRI AUTOPULENTI EUROPA 1 1/2"-2"

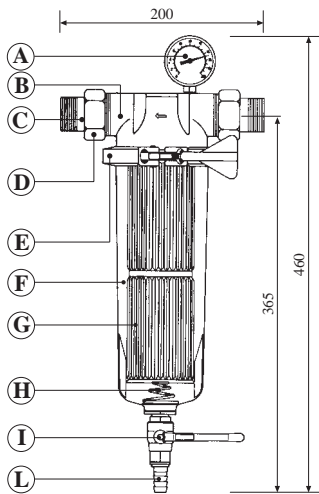


FILTRI AUTOPULENTI EUROPA 1 1/2"-2"



EUROPA 3/4"-1"-1/4"-1 1/2"

TECHNICAL SPECIFICATIONS



* per automatico
* autom. version
EUROPA 3/4"-1"-1/4"-1/2"-2"

- A** MANOMETRO DI CONTROLLO PRESSURE GAUGE
- B** TESTATA IN OTTONE CROMATO CHROME-PLATED BRASS HEAD
- C** FASCIA DI CHIUSURA CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING
- D** BICCHIERE IN TROGAMID T TROGAMID-T GLASS
- E** CARTUCCIA FILTRANTE AISI 304 STAINLESS STEEL FILTERING CARTRIDGE
- F** MOLLA IN ACCIAIO INOX STAINLESS STEEL SPRING
- G** VALVOLA DI SCARICO ELETTROVALVOLA* WASHOUT VALVE SOLENOID VALVE*
- H** PORTA GOMMA HOSE NIPPLE

- A** MANOMETRO DI CONTROLLO PRESSURE GAUGE
- B** TESTATA IN OTTONE CROMATO CHROME-PLATED BRASS HEAD
- C** CODOLI HOSES
- D** DADI NUTS
- E** FASCIA DI CHIUSURA CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING
- F** BICCHIERE IN TROGAMID T TROGAMID-T GLASS
- G** CARTUCCIA FILTRANTE IN ACCIAIO INOX AISI 304 STAINLESS STEEL FILTERING GLASS
- H** MOLLA IN ACCIAIO INOX STAINLESS STEEL SPRING
- I** VALVOLA DI SCARICO ELETTROVALVOLA* WASHOUT VALVE SOLENOID VALVE*
- L** PORTA GOMMA HOSE NIPPLE

MODELLO	ATTACCHI GAS	PORTATA lt/h	D P CON CARTUCCIA PULITA BAR
EUROPA F40	3/4"	3000	0,2
EUROPA F50	1"	3500	0,2
EUROPA F60	1 1/4"	4500	0,3
EUROPA F70	1 1/2"	10000	0,3
EUROPA F80	2"	15000	0,3

PRESS. ESERC. BAR		TEMPERATURA °C		PESO ALLA SPEDIZIONE gr.	
min	max	min	max	manuale	automatico
2	16	0°	40°	3400	4400
2	16	0°	40°	3400	4400
2	16	0°	40°	3600	4600
2	10	0°	40°	5200	6300
2	10	0°	40°	5200	6300

FILTRI NORMALI 3/4" - 1" - 1/4"



FILTRI A CARTUCCIA NORM. 3/4"-1"-1 1/4"

I filtri della serie OT sono realizzati con i materiali di più alta affidabilità (Trogamid T per il bicchiere e ottone forgiato per la testata) che, oltre all'approvazione per usi potabili, consentono l'utilizzo dove le pressioni raggiungono valori elevati. Alcuni bicchieri di ogni lotto vengono infatti sottoposti a test di rottura e di durata all'invecchiamento con almeno 100.000 sollecitazioni da 0 a 20 bar.

La pressione di rottura è di 55/60 bar. E' stata inoltre realizzata un'originale chiusura rapida con semifasce che assicura una perfetta tenuta in qualsiasi condizione di esercizio e rende superato l'uso delle consuete chiavi di serraggio. Ogni filtro è dotato di bocchettoni con attacco filettato maschio per un più agevole montaggio alla rete idrica.

Le cartucce inox si possono avere a richiesta da 25-100-200-300 µ.

Tutti i filtri Opür sono conformi al Decreto Ministeriale n. 443 del 21/12/90 per il trattamento delle acque potabili, purché equipaggiati con cartuccia CL o CX.

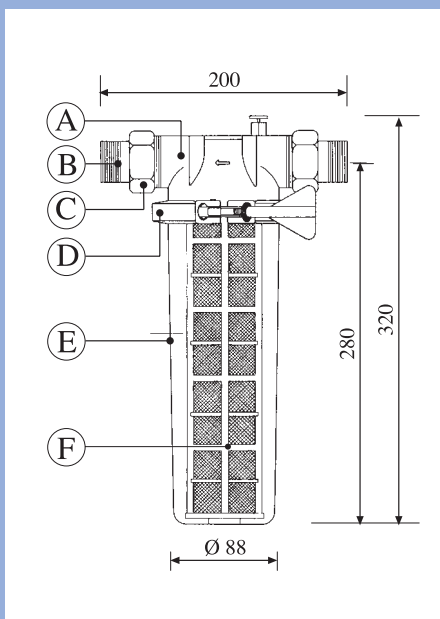
3/4"-1"-1 1/4" NORMAL CARTRIDGE FILTERS

The OT series filters are made with the most reliable of materials (Trogamid-T for the glass and forged brass for the head) which, other than suitability for drinking water, also permit their use where pressure reaches very high values. Some glasses from each lot undergo breaking and ageing tests with at least 100,000 stresses from 0 to 20 bar. The breaking pressure is equal to 55/60 bar. It is, furthermore, made with an original half ring quick closure with semi-clamps which ensure a perfect seal under any operating conditions and render obsolete the use of traditional wrenches. Every filter has pipe joints with male threaded connection for quicker connection to the water network.

The stainless steel cartridges can be: 25 - 100 - 200 - 300 µ

All of Opür's filters comply with the Ministerial decree no. 443 of 21/12/90 concerning the treatment of drinking water, provided they are equipped with cartridges CL or CX.

TECHNICAL SPECIFICATIONS



A TESTATA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS HEAD

B CODOLI 3/4" - 1" - 1 1/4"
3/4" - 1" - 1 1/4" HOSES

C DADI
NUTS

D FASCIA DI CHIUSURA IN OTT. CROM.
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING

E BICCHIERE IN TROGAMID T 16 BAR
16 BAR TROGAMID T GLASS

F CARTUCCIA FILTRANTE
FILTERING CARTRIDGE

MOD.	ATTACCHI GAS	CALZA LAVAB. 50 µ	CART. POLIP. 25 µ	CART. CARBONE	CART. INOX 50 µ	PORTATA LT H ¹				PRESS. COLL. BAR	PRESS. MAX ESERC. BAR	TEMP. °C		PESO A VUOTO GR.
						CL	CCA	CC	CX			MIN	MAX	
F40	3/4"	CL	CCA	CC	CX	3000	1500	1500	3500	50	16	0°	40°	2350
F50	1"	CL	CCA	CC	CX	3500	1500	1500	1400	50	16	0°	40°	2350
F60	1 1/4"	CL	CCA	CC	CX	5000	1500	1500	5500	50	16	0°	40°	2770

FILTRI NORMALI 1/2"

FILTRI A CARTUCCIA NORMALI 1/2"Tutta la serie dei nostri filtri è realizzata in ottone cromato mediante il processo di forgiatura. Questo procedimento elimina qualsiasi rischio di micro porosità che si può verificare con il tradizionale stampaggio in pressofusione. Il bicchiere trasparente in Trogamid-T, materiale di eccezionale resistenza alla fatica ed all'invecchiamento, evidenzia il grado di intasamento della cartuccia filtrante.

A CARTUCCIA I filtri a cartuccia sono installati dove sia richiesta un'acqua priva di sostanze sospese, sabbia, particelle solide ecc. Il loro grado di filtrazione va da 20 micron con cartucce a perdere (CCA2), a 60 micron con cartucce lavabili in nylon (CL2). In casi particolari, e per le industrie farmaceutiche, di cosmesi o elettronica, si possono utilizzare cartucce in ceramica con grado di filtrazione di 0,5 micron.

A CARBONI ATTIVI L'uso dei filtri a carboni attivi è particolarmente indicato quando l'acqua presenta tracce di cloro residuo libero, odori o sapori sgradevoli, atrazina, molinate ed altri anticrittogamici. Il potere di assorbimento del carbone attivo contenuto nei filtri ha una durata media di 4-5 mesi, dopodiché si deve procedere alla sostituzione della carica.

Tutti i filtri Opür sono conformi al Decreto Ministeriale n. 443 del 21/12/90 per il trattamento delle acque potabili, purché equipaggiati con cartuccia CL2 o CX2.

1/2" NORMAL CARTRIDGE FILTERSOur entire series of filters is produced in forged chrome-plated brass. The process of forging eliminates any risk of micro-porosity possible with the traditional pressure die-casting process. The transparent glass made of Trogamid-T, a material extraordinarily age and fatigue resistant, shows the extent of clogging.

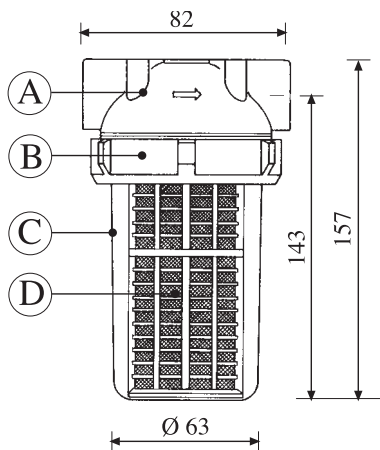
CARTRIDGE FILTERS Cartridge filters are installed where water free of all suspended particles such as sand, solid particles etc. is required. The filtering capacity ranges from 20 micron with disposable cartridges (CCA2), to 60 micron for nylon, washable cartridges (CL2). Ceramic cartridges with a filtering capacity of 0.5 micron can be used in particular circumstances, in pharmaceutical, cosmetics and electronics industries.

WITH ACTIVATED CARBON Activated carbon filters are recommended with water containing traces of chlorine, with unpleasant tastes or smells, Atrazine, Molinate and other herbicides. Activated carbon has an average service life of 4-5 months, after which the cartridge must be replaced.

All of Opür's filters comply with the Ministerial decree no. 443 of 21/12/90 concerning the treatment of drinking water provided they are equipped with cartridges CL2 or CX2.



TECHNICAL SPECIFICATIONS



- A** TESTATA DA 1/2" IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS FILTER HEAD
- B** GHIERA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING
- C** BICCHIERE IN TROGAMID T 16 BAR
16 BAR TROGAMID T GLASS
- D** CARTUCCIA FILTRANTE
FILTERING CARTRIDGE

MODELLO	ATTACCHI GAS	PORTATA lt/h	PRESS. COLLAUDO BAR	PRESS. ESERC. BAR	TEMPERATURA °C		PESO A VUOTO gr.
					MIN	MAX	
F20 CL	1/2"	1200	50	16	0°	40°	1050
F20 CCA	1/2"	800	50	16	0°	40°	1050
F20 CC	1/2"	1000	50	16	0°	40°	1100

FILTRI ONDA 3/4" - 1" - 1 1/4"



FILTRI A CARTUCCIA ONDA 3/4"-1"-1 1/4"

La serie "Onda" è stata recentemente introdotta nella gamma dei filtri Opur per rispondere alle esigenze di contenere al massimo gli ingombri senza penalizzare le performances di portata.

La dimensione più ridotta del bicchiere e di conseguenza della cartuccia, facilitano l'installazione di "Onda" nelle nicchie tecniche previste nelle nuove costruzioni dove, in spazi ridotti, sono installati i contatori dell'acqua con le relative valvole. Ovviamente, questo è solo un esempio di installazione. Tutte le caratteristiche tecniche di materiali e di affidabilità sono le stesse che si riscontrano nei tradizionali filtri Opur della serie F.

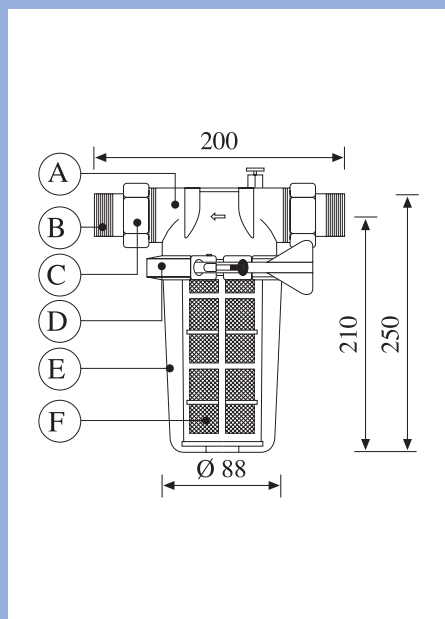
Tutti i filtri Opur sono conformi al Decreto Ministeriale n. 443 del 21/12/90 per il trattamento delle acque potabili, purché equipaggiati con cartuccia CL7 o CX7.

3/4"-1"-1 1/4" ONDA CARTRIDGES FILTERS

The "Onda" series has recently been added to the Opur range of filters in response to the necessity of limit bulk without penalising the flow rate. The reduced size of the glass, and therefore also of the cartridge, facilitate installing "Onda" into the limited spaces of technical recesses planned in new constructions, where the water metres and relative valves are installed. This is, obviously, only one example of installation. All the technical features of the materials and reliability are equal to those of the traditional filters.

All of Opur's filters comply with the Ministerial decree no. 443 of 21/12/90 concerning the treatment of drinking water provided they are equipped with cartridges CL7 or CX7.

TECHNICAL SPECIFICATIONS



A TESTATA IN OTTONE CROMATO
CROME-PLATED BRASS HEAD

B CODOLI 3/4" - 1" - 1 1/4"
3/4" - 1" - 1 1/4" HOSES

C DADI
NUTS

D FASCIA DI CHIUSURA IN OTT. CROM.
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING

E BICCHIERE IN TROGAMID T 16 BAR
16 BAR TROGAMID T GLASS

F CARTUCCIA FILTRANTE
FILTERING CARTRIDGE

MODELLO	ATTACCHI GAS	CALZA LAVAB. 60 µ	CART. POLIP. 25 µ	CART. INOX 60 µ	PORTATA LT H			PRESS. COLLAUDO BAR	PRESS. MAX BAR	TEMPERATURA		PESO A VUOTO GR.
					CL	CCA	CX			MIN - MAX °C		
Onda 3/4"	3/4"	CL7	CCA7	CX7	3000	1500	3500	50	16	0°	40°	2200
Onda 1"	1"	CL7	CCA7	CX7	3500	1500	4000	50	16	0°	40°	2200
Onda 1 1/4"	1 1/4"	CL7	CCA7	CX7	5000	1500	5500	50	16	0°	40°	2620

* Portata registrata con Δp 0,2 bar.

FILTRI A CARTUCCIA NORMALI 1 1/2"-2"

I filtri F70 e F80 trovano collocazione in grandi impianti (condomini, industrie, comunità, ecc.), dove siano richieste quantità rilevanti di acqua filtrata. La particolare facilità di smontaggio e rimontaggio dell'elemento filtrante li fanno preferire ai tradizionali filtri con ghiera che necessitano della chiave di svitamento, e dei filtri imbullonati che presentano tempi di manutenzione molto lunghi.

L'elemento filtrante è costituito da una robusta cartuccia in acciaio inox plissettata in AISI 304 con grande superficie filtrante. Il bicchiere in Trogamid T offre la massima sicurezza di tenuta da eventuali sbalzi di pressione o dall'invecchiamento provocato dai raggi ultravioletti del sole.

Le cartucce inox si possono avere a richiesta da 25-100-200-300 µ.

Tutti i filtri Opür sono conformi al Decreto Ministeriale n. 443 del 21/12/90 per il trattamento delle acque potabili.

1 1/2"-2" NORMAL CARTRIDGE FILTERS

The F70 and F80 are suitable in large water systems (blocks of flats, industries, communities etc.), where a considerable of filtered water is required. Easy assembly and disassembly of the filtering element make them preferable to traditional filters with closing rings which need wrenches and screw-on filters which considerably lengthen maintenance times.

The filtering element is made up of a sturdy, pleated AISI 304 stainless steel cartridge with a large filtering surface. The Trogamid-T glass offers maximum security against leaks due to eventual pressure changes or ageing caused by the sun's ultra-violet rays.

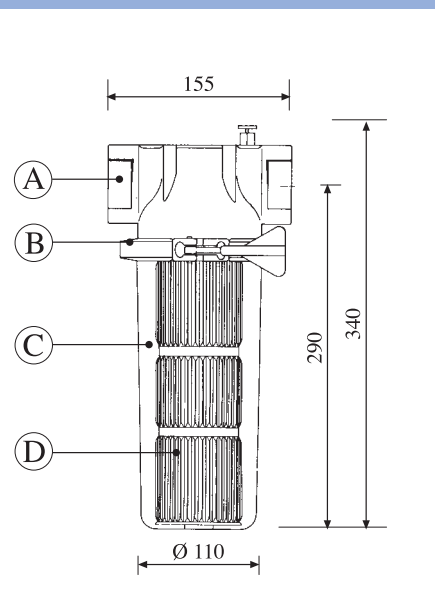
The stainless steel cartridges can be obtained, on request, from 25-100-200-300 µ.

All of Opür's filters comply with the Ministerial decree no. 443 of 21/12/90 concerning the treatment of drinking water.

FILTRI NORMALI 1 1/2" - 2"



TECHNICAL SPECIFICATIONS



- A** TESTATA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS HEAD
- B** FASCIA DI CHIUSURA IN OTT. CROM.
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING
- C** BICCHIERE IN TROGAMID T
TROGAMID-T GLASS
- D** CARTUCCIA FILTRANTE IN ACCIAIO INOX AISI 304
AISI 304 STAINLESS STEEL FILTERING CARTRIDGE

MODELLO	ATTACCHI GAS	PORTATA l/h	PRESS. COLLAUDO BAR	PRESS. MAX ESERC. BAR	TEMPERATURA °C		PESO A VUOTO GR.
					MIN	MAX	
F70 CX	1 1/2"	10000	30	10	0°	40°	3950
F80 CX	2"	15000	30	10	0°	40°	3450

INOX SIRIO 7 3/4" - 1" - 1 1/4"



SIRIO 7 - LUNGHEZZA CARTUCCIA 7"

Versione A
(fuori produzione)

Versione B
Bicchiere con scarico
Valvolina di sfogo aria

Versione C
Bicchiere con scarico
2 manometri di controllo
pressioni

Version A
(out of production)

Version B
Beaker with release –
Back vent valve

Version C
Beaker with release
– 2 pressure controlling
gauges

FILTRI INOX SIRIO 7 3/4"-1"-11/4"

Opur, allo scopo di ampliare e migliorare la propria gamma di filtri, ha realizzato il modello SIRIO nella versione inox che risolve i problemi inerenti alla temperatura dell'acqua, agli sbalzi di pressione e all'igiene legata alla proliferazione algale. I materiali utilizzati per la realizzazione del filtro, oltre ad offrire un'eccellente resistenza meccanica, rispettano le norme per il loro utilizzo nell'ambito delle acque potabili.

L'ottone usato per i vari componenti, prodotto secondo la UNI EN 12165, è conforme ai limiti specificati dalla norma DIN 50930-6, attualmente recepita solo in Germania e fatta propria da Opur. Due le versioni proposte per i modelli da 7" e 10" monocartuccia, che si differenziano tra loro per piccoli particolari, fermo restando l'alta qualità del prodotto che è la stessa per le due versioni.

La particolarità di SIRIO 7, rispetto a SIRIO 10, consiste nella maggiore compattezza, per essere più facilmente collocato in luoghi ristretti. In optional può essere fornita una squadretta in acciaio inox AISI 304 per il fissaggio del filtro a parete. Per esigenze specifiche è possibile fornire il bicchiere in AISI 316 con tenute in teflon.

Tutti i filtri Opur sono conformi al Decreto Ministeriale n. 443 del 21/12/90 per il trattamento delle acque potabili, purché equipaggiati con cartuccia CL7 o CX7.

3/4"-1"-11/4" SIRIO 7 - STAINLESS STEEL FILTERS

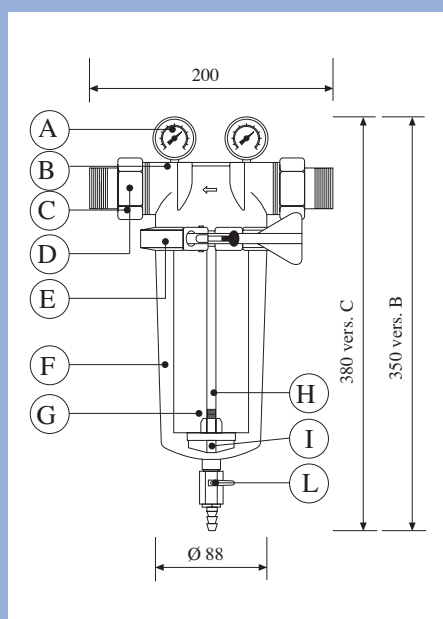
SIRIO 10 is the most used model in domestic applications, industrial plant filtrations, cosmetics, food and varnishing industries. 9-3/4" or 10" standard cartridges that are normally found on the market can also be installed onto these filters.

The particular detail about the SIRIO 7 and 10 filters, besides practical installation, assembly and disassembly operations of the cartridge, is made up of the AISI 304 stainless steel beaker (or if requested, the AISI 316) for drawing operations in an entire piece without welding. This detail makes the SIRIO filter reliable and resistant to the stress that equipment under pressure normally undergoes. Furthermore the mirror finishing of the surface, completes the valuable aesthetic effect of the product.

An AISI 304 stainless steel square device can be supplied as an optional to fasten the filter to the wall. For specific requirements an AISI 316 beaker with Teflon seal may also be supplied.

All of Opur's filters comply with the Ministerial decree no. 443 of 21/12/90 concerning the treatment of drinking water provided they are equipped with cartridges CL7 or CX7.

TECHNICAL SPECIFICATIONS



A MANOMETRO DI CONTROLLO (SOLO VERS. C)
PRESSURE GAUGE

B TESTATA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS HEAD

C CODOLI 3/4" - 1" - 1 1/4"
3/4" - 1" - 1 1/4" HOSES

D DADI
NUTS

E FASCIA DI CHIUSURA IN OTT. CROM.
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING

F BICCHIERE IN ACCIAIO INOX AISI 304 O 316
AISI 304 OR 316 STAINLESS STEEL GLASS

G CARTUCCIA FILTRANTE
FILTERING CARTRIDGE

H TIRANTE DI FISSAGGIO IN ACCIAIO INOX AISI 304
BLOCKING BOLT

I POMELLO DI FISSAGGIO IN OTT. CROM.
CHROME-PLATED BRASS BLOCKING KNOB

L VALVOLA DI SCARICO CON PORTAGOMMA
BALL VALVE WITH HOSE-NIPPLE

MODELLO	ATTACCHI	PORTATA CL/7 lt/h	PORTATA CX/7 lt/h	PORTATA CCA/7 lt/h	PRESS. COLLAUDO BAR	PRESS. MAX ESERC. BAR	TEMP. MAX °C	PESO A VUOTO KG.
sirio 7 3/4"	3/4"	3000	3500	1300	50	16	0°-80°	3,0
sirio 7 1"	1"	3500	3800	1300	50	16	0°-80°	3,0
sirio 7 1-1/4"	1-1/4"	4500	5000	1300	50	16	0°-80°	3,5

FILTRI INOX SIRIO 10 3/4"-1"-1 1/4"

SIRIO 10 è il modello maggiormente utilizzato nelle applicazioni domestiche, nella filtrazione su impianti industriali, nell'industria cosmetica, alimentare e delle vernici. Ha la possibilità di montare delle cartucce standard da 9-3/4" o 10" normalmente in commercio.

La particolarità dei filtri SIRIO 7 e 10, oltre alla praticità d'installazione, montaggio e smontaggio della cartuccia, è costituita dal bicchiere realizzato in acciaio inox AISI 304 (o a richiesta AISI 316) per imbutitura in un pezzo unico senza saldatura. Questa peculiarità rende il filtro SIRIO oltremodo affidabile e resistente alle sollecitazioni a cui normalmente è sottoposto un apparecchio in pressione. La finitura a specchio della superficie, completa inoltre il pregevole effetto estetico del prodotto.

In optional può essere fornita una squadretta in acciaio inox AISI 304 per il fissaggio del filtro a parete. Per esigenze specifiche è possibile fornire il bicchiere in AISI 316 con tenute in teflon.

Tutti i filtri Opur sono conformi al Decreto Ministeriale n. 443 del 21/12/90 per il trattamento delle acque potabili, purché equipaggiati con cartuccia CL o CX.

SIRIO 10 - STAINLESS STEEL FILTERS

SIRIO 10 is the most commonly used model for domestic use, for filtration in industrial plants and in the cosmetics, food and paints industries. It offers the possibility to fit 9 3/4" or 10" standard cartridges normally available on the market.

The distinguishing feature of the SIRIO 7 and 10, besides their practical installation, assembling and disassembling, consists in the glass produced in AISI 304 (and on request AISI 316), for enbloc drawing without welding. This makes the SIRIO filter extremely reliable and resistant to the stress to which a device under pressure is usually subjected. The pleasing appearance of the product is further enhanced by the surface lapping.

On request, a square in AISI 304 stainless steel to wall mount the filter can be provided. It is possible to supply the glass in AISI 316 with Teflon seal, for particular needs.

All of Opur's filters comply with the Ministerial decree no. 443 of 21/12/90 concerning the treatment of drinking water provided they are equipped with cartridges CL or CX.

INOX SIRIO 10 3/4" - 1" - 1 1/4"



SIRIO 10 - LUNGHEZZA CARTUCCIA 10"

Versione A
(fuori produzione)

Versione B
Bicchiere con scarico
Valvolina di sfiato aria

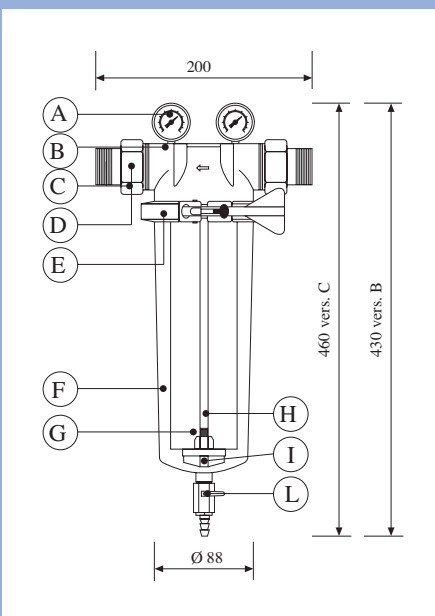
Versione C
Bicchiere con scarico
2 manometri di controllo
pressioni

Version A
(out of production)

Version B
Beaker with release –
Back vent valve

Version C
Beaker with release
– 2 pressure controlling
gauges

TECHNICAL SPECIFICATIONS



A MANOMETRO DI CONTROLLO (SOLO VERS. C)
PRESSURE GAUGE

B TESTATA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS HEAD

C CODOLI 3/4" - 1" - 1 1/4"
3/4" - 1" - 1 1/4" HOSES

D DADI
NUTS

E FASCIA DI CHIUSURA IN OTT. CROM.
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING

F BICCHIERE IN ACCIAIO INOX AISI 304 O 316
AISI 304 OR 316 STAINLESS STEEL GLASS

G CARTUCCIA FILTRANTE
FILTERING CARTRIDGE

H TIRANTE DI FISSAGGIO IN ACCIAIO INOX AISI 304
BLOCKING BOLT

I POMELLO DI FISSAGGIO IN OTT. CROM.
CHROME-PLATED BRASS BLOCKING KNOB

L VALVOLA DI SCARICO CON PORTAGOMMA
BALL VALVE WITH HOSE-NIPPLE

MODELLO	ATTACCHI	PORTATA lt/h CL	PORTATA lt/h CX	PORTATA lt/h CCA	PORTATA lt/h CCX	PRESS. COLLAUDO BAR	PRESS. MAX ESERC. BAR	TEMP. MAX °C	PESO A VUOTO gr.
sirio 10 3/4"	3/4"	3000	3500	1500	1500	50	16	0°-80°	3,1
sirio 10 1"	1"	3500	4000	1500	1500	50	16	0°-80°	3,1
sirio 10 1-1/4"	1-1/4"	4500	5500	1500	1500	50	16	0°-80°	3,6

INOX SIRIO 10 - 1 1/2" - 2"



SIRIO 10 - LUNGHEZZA CARTUCCIA 10"
UNICA VERSIONE

FILTRI INOX SIRIO 10 1 1/2"-2"

La gamma dei filtri SIRIO si completa con i modelli da 1" 1/2 e 2", utilizzati principalmente nelle installazioni condominiali, in applicazioni su macchine tessili e industrie in genere. Anche per questi modelli il bicchiere è ottenuto per imbutitura in unico pezzo senza saldature che garantisce un'ottima resistenza alle sollecitazioni dovute a eventuali sbalzi di pressione. Due manometri a bagno di glicerina permettono la visualizzazione istantanea del grado di intasamento della cartuccia. La cartuccia filtrante è bloccata da un tirante centrale con pomello di serraggio che garantisce una perfetta tenuta in qualsiasi condizione di esercizio.

In considerazione del normale utilizzo del filtro da 1 1/2" e 2" è stato previsto un solo tipo di cartuccia inox plissettata con diversi gradi di filtrazione, a seconda della qualità dell'acqua da filtrare e delle esigenze specifiche dell'utente.

Tutti i filtri elencati in questo prospetto sono realizzati con materiali atossici per il trattamento delle acque potabili (D.M. 443 del 21/12/90).

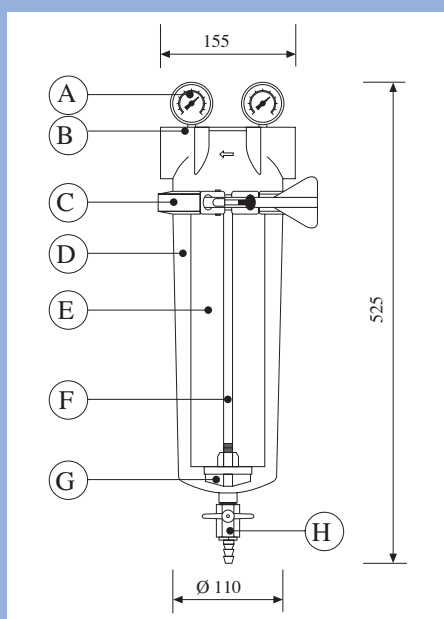
FILTRI INOX SIRIO 10 1 1/2" - 2"

The SIRIO filter range also contains the 1" 1/2 and 2" models, mainly used for apartment building installations, applications onto textile machines, varnishing and other industries. Also for these models, the beaker is obtained by means of drawing operations in an entire piece without welding which guarantees excellent resistance to stress caused by possible changes in pressure. Two glycerol bath gauges enable an instant visualization of the clogging degree of the cartridge. The filtering cartridge is locked by a central tension rod with a clamping knob which guarantees a perfect seal in any working condition.

For a normal use of the 1/2" and 2" filter, there is only one type of stainless steel pleated cartridge with various filtering degrees, according to the quantity of water to be filtered and the user's specific requirements.

All the filters listed in this table have been manufactured with non-toxic materials for the treatment of drinking water (M.D. 443 dated 21/12/90).

TECHNICAL SPECIFICATIONS



- A** MANOMETRO DI CONTROLLO PRESSURE GAUGE
- B** TESTATA IN OTTONE CROMATO CHROME-PLATED BRASS HEAD
- C** FASCIA DI CHIUSURA IN OTTONE PLATED BRASS CLOSING RING
- D** BICCHIERE IN ACCIAIO INOX AISI 304 STAINLESS STEEL GLASS
- E** CARTUCCIA FILTRANTE FILTERING CARTRIDGE
- F** TIRANTE DI FISSAGGIO IN ACCIAIO INOX AISI 304 BLOCKING BOLT
- G** POMELLO DI FISSAGGIO IN OTT. CROM. CHROME-PLATED BRASS BLOCKING KNOB
- H** VALVOLA DI SCARICO CON PORTAGOMMA BALL VALVE WITH HOSE-NIPPLE

MODELLO	ATTACCHI	PORTATA lt/h CX1	PRESS. COLLAUDO BAR	PRESS. MAX ESERC. BAR	TEMPERATURA MIN - MAX °C	PESO A VUOTO KG.
SIRIO 10 - 1 1/2"	1 1/2"	10.000	50	16	0-80	5,05
SIRIO 10" 2"	2"	15000	50	16	0-80	4,55

FILTRI A CARTUCCIA INOX 3/4" - 1" - 1 1/4"

SIRIO 20 si contraddistingue, rispetto a SIRIO 10, per la lunghezza doppia del bicchiere che consente l'installazione di 2 cartucce da 10" sovrapposte. Oltre ad ottenere, per alcuni tipi di cartucce una portata raddoppiata, consente un'autonomia di efficienza molto superiore al modello da 10" per la pulizia o sostituzione delle stesse. Per SIRIO 20 è prevista una sola versione, con scarico sul bicchiere e 2 manometri per il controllo delle pressioni.

In optional può essere fornita una squadretta in acciaio inox AISI 304 per il fissaggio del filtro a parete. Per esigenze specifiche è possibile fornire il bicchiere in AISI 316 con tenuta in teflon.

3/4" - 1" - 1 1/4" STAINLESS STEEL FILTERS

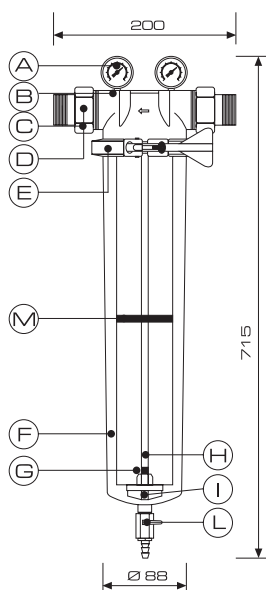
SIRIO 20 differently from SIRIO 10 has a doubly long glass which permits the installation of two 10" cartridges, one on top of the other. Besides doubling in certain cases the flow rate for some types of cartridges, it also has a much longer cleaning rate and product life compared to the 10" model. SIRIO 20 is provided in a single version with two pressure gauges.

On request, a square in AISI 304 stainless steel to wall mount the filter can be provided. It is possible to supply the glass in AISI 316 with Teflon seal, for particular needs.

INOX SIRIO 20 3/4" - 1" - 1 1/4"



TECHNICAL SPECIFICATIONS



- A** MANOMETRO DI CONTROLLO PRESSURE GAUGE
- B** TESTATA IN OTTONE CROMATO CHROME-PLATED BRASS HEAD
- C** CODOLI 3/4" - 1" - 1 1/4" 3/4" - 1" - 1 1/4" HOSES
- D** DADI NUTS
- E** FASCIA DI CHIUSURA IN OTT. CROM. CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING
- F** BICCHIERE IN ACCIAIO INOX AISI 304 O 316 AISI 304 OR 316 STAINLESS STEEL GLASS
- G** CARTUCCIA FILTRANTE FILTERING CARTRIDGE
- H** TIRANTE DI FISSAGGIO IN ACCIAIO INOX AISI 304 BLOCKING BOLT
- I** POMELLO DI FISSAGGIO IN OTT. CROM. CHROME-PLATED BRASS BLOCKING KNOB
- L** VALVOLA DI SCARICO CON PORTAGOMMA BALL VALVE WITH HOSE-NIPPLE
- M** ANELLO DI CENTRAGGIO CARTUCCE HOSE-NIPPLE

MODELLO	ATTACCHI	PORTATA It/h CL	PORTATA It/h CX	PORTATA It/h CCA	PORTATA It/h CCX	PRESS. COLLAUDO °C*	PRESS. MAX ESERC. KG.	TEMP. MIN - MAX °C.	PESO A VUOTO KG.
SIRIO 20" 3/4"	3/4	3500	3500	3000	3000	50	16	0°-80°	4,1
SIRIO 20" 1"	1"	4000	4000	3000	3000	50	16	0°-80°	4,1
SIRIO 20" 1"-1 1/4"	1 1/4"	5500	5500	3000	3000	50	16	0°-80°	4,6

SUPERFILTRI 3/4" - 1" - 1 1/4"



SUPERFILTRI 3/4" - 1" - 1 1/4"

Il superfiltro è utilizzato nei casi in cui si desidera montare, oltre alle nostre, un qualsiasi altro tipo di cartuccia in commercio da 9 3/4" o 10" di lunghezza (es. Hytrex, Cuno, ecc.). Il tirante centrale in ottone permette infatti un'escursione di 10 mm ed il pomello di fissaggio ne assicura una perfetta tenuta. E' importante assicurarsi che al di sotto del filtro ci sia uno spazio libero di almeno 30 cm per lo smontaggio del bicchiere durante la pulizia o la sostituzione dell'elemento filtrante.

Importante per tutti i bicchieri in Trogamid T:

Trogamid T è un materiale plastico tra i più resistenti. La sua struttura molecolare è modificata solo dall'alcool e da alcuni acidi. Consigliamo pertanto di usare solo acqua per la pulizia del bicchiere.

Tutti i filtri Opür sono conformi al Decreto Ministeriale n. 443 del 21.12.90 per il trattamento delle acque potabilipurché equipaggiati con cartuccia CL o CX.

3/4" - 1" - 1 1/4" SUPERFILTERS

The superfiltro is used whenever it is desired to make use, besides of our Company's cartridges, of any other type of 9 3/4" or 10" cartridge available from the trade (i.e. Hytrex, Cuno, etc.).

Actually, the central stay bolt allows for 10 mm extension. Important: make sure that a free space at least 30 cm wide is available below the filter for the glass disassembly.

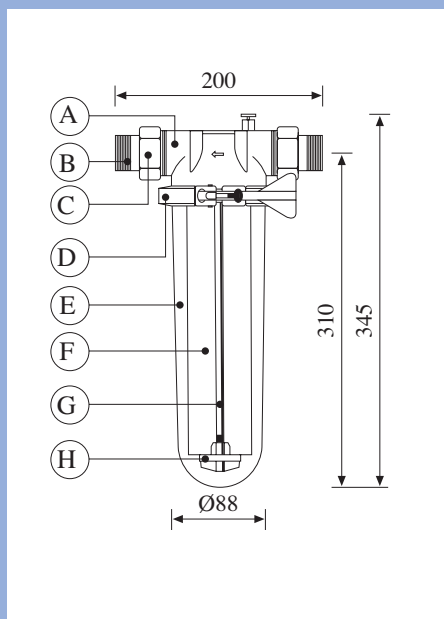
Important notice for all filters equipped with Trogamid T glass:

Trogamid T is the plastic material with higher resistance to mechanical stress and ageing.

Its molecular structure can be modified only by alcohol and some acids. It is therefore recommended to clean the glass with water only.

All of Opür's filters comply with the Ministerial decree no. 443 of 21/12/90 concerning the treatment of drinking water provided they are equipped with cartridges CL or CX

TECHNICAL SPECIFICATIONS



A TESTATA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS HEAD

B CODOLI 3/4" - 1" - 1 1/4"
3/4" - 1" - 1 1/4" HOSES

C DADI
NUTS

D FASCIA DI CHIUSURA IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS CLOSING RING

G BICCHIERE IN TROGAMID-T 16 BAR
16 BAR TROGAMID-T GLASS

H CARTUCCIA FILTRANTE 9 3/4" O 10"
FILTERING CARTRIDGE

I TIRANTE DI FISSAGGIO IN AISI 304
AISI 304 BLOCKING BOLT

L POMELLO DI FISSAGGIO IN OTTONE CROMATO
CHROME-PLATED BRASS BLOCKING KNOB

MOD.	ATTACCHI GAS 60µ	CALZA LAVAB. 25µ	CART. POLIP.	CART. CARBONE 60µ	CART. INOX	PORTATA LT/H				PRESS. COLL.	PRESS. MAX ESERC. BAR	TEMP. °C		PESO A AVUOTO GR.
						CL	CCA	CCX	CX			MIN	MAX	
SF 40	3/4"	CL	CCA	CCX	CX	3000	1500	1500	3500	50	16	0°	40°	2500
SF 50	1"	CL	CCA	CCX	CX	3500	1500	1500	4000	50	16	0°	40°	2500
SF 60	1"-1 1/4"	CL	CCA	CCX	CX	5000	1500	1500	5500	50	16	0°	40°	2500

CARTUCCE DI RICAMBIO

CC2 - CCA2 - CL2

CARTUCCE CC2 - CCA2 - CL2, ricambi per:
FILTRI A CARTUCCIA NORMALI 1/2"

CC2 - CCA2 - CL2

CARTRIDGES, spare parts for:
1/2" NORMAL CARTRIDGE FILTERS

PORTATE:

CC2 lt/h 1000

CL2 lt/h 1200

CCA lt/h 800



CXE-2

CARTUCCIA CXE-2, ricambio per:
FILTRI AUTOPULENTI EUROPA 1/2"

*Le cartucce si possono avere a richiesta da:
25 - 100 - 200 - 300 e standard 60 μ*

CXE-2

CXE-2 CARTRIDGE, spare parts for:
1/2" EUROPA SELF CLEANING FILTERS

*25 - 100 - 200 - 300 and standard 60 μ filtration are
available on request.*

PORTATA

CXE-2 lt/h 1500 con filtrazione 60 micron



CXE-2

CARTUCCE DI RICAMBIO 3/4" - 1" - 1 1/4" ONDA E SIRIO 7



CL7+SGM7 CX7 CCA7

CARTUCCE DI RICAMBIO 3/4" - 1" - 1 1/4" ONDA E SIRIO 7

CL7 + SGM7 - CX7 - CCA7 ricambi per:
FILTRI A CARTUCCIA NORMALI 3/4" - 1" - 1 1/4"
ONDA e SIRIO 7"

Le cartucce inox si possono avere a richiesta da
25 - 100 - 200µ - standard 60µ

CL + SGM7 - CX7 - CCA7 CARTRIDGES, spare parts for:
3/4" - 1" - 1 1/4" NORMAL CARTRIDGE FILTER
ONDA and SIRIO 7"

25 - 100 - 200µ and standard 60µ filtration are
available on request.

PORTATE:	
CL7+SGM7	lt/h 5000
CX7	lt/h 5500
CCA7	lt/h 1500

CARTUCCE DI RICAMBIO 3/4" - 1" - 1 1/4"-1 1/2"- 2"



CL + SGM CCX CX CCA CC

CARTUCCE DI RICAMBIO 3/4"-1"-1 1/4"-1 1/2"- 2"

CARTUCCE CL+SGM - CCX - CX - CCA - CC ricambi per:
FILTRI A CARTUCCIA NORMALI 3/4" - 1" - 1 1/4"
SIRIO - SUPERFILTRI

Le cartucce inox si possono avere a richiesta da
25 - 100 - 200 - 300µ standar 60µ

SGM - CCX - CX - CCA - CC CARTRIDGES, spare parts for:
3/4" - 1" - 1 1/4" NORMAL CARTRIDGE FILTER
SIRIO - SUPERFILTRI

25 - 100 - 200 - 300µ and standard 60µ filtration
are available on request.

PORTATE:	
CL+SGM	lt/h 5000
CCX	lt/h 1500
CCA	lt/h 1500
CX	lt/h 5500
CC	lt/h 1500

CARTUCCE CX-E CX-E1, RICAMBI PER FILTRI AUTOPULENTI EUROPA 3/4" - 1" - 1 1/4"-1 1/2"- 2"



CX-E CX-E1

CARTUCCE CX-E CX-E1

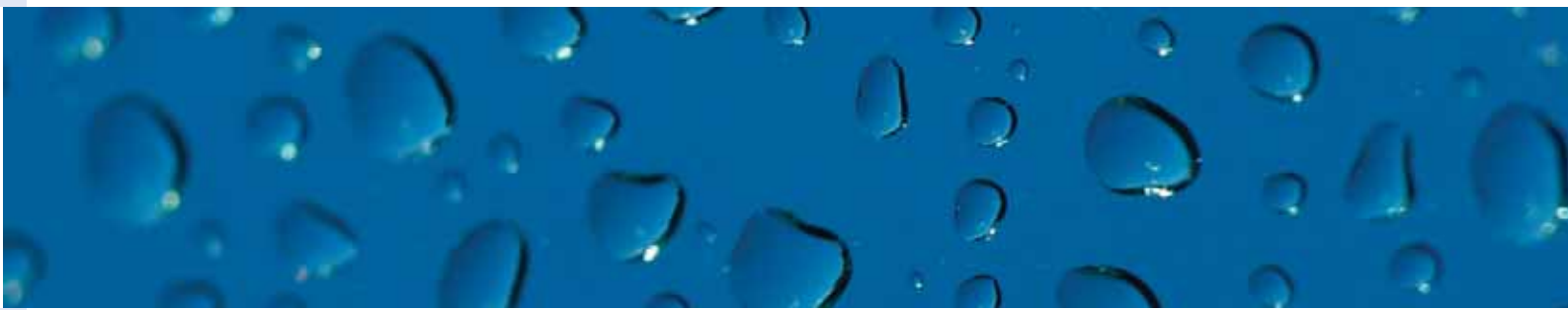
CARTUCCE CX-E CX-E1 ricambi per:
FILTRI AUTOPULENTI EUROPA 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2"

Le cartucce inox si possono avere a richiesta da
25 - 100 - 200 - 300µ standar 60µ

CX-E CX-E1 CARTRIDGES, spare parts for:
3/4" - 1" - 1 1/4" 1 1/2" 2" CARTRIDGE FILTER

25 - 100 - 200 - 300µ and standard 60µ filtration are
available on request.

PORTATE:	
CX-E	lt/h 4500
CX-E1	lt/h15000





ADDOLCITORI
SOFTENERS

La serie di addolcitori Opür copre una gamma vastissima di modelli che va da 8 lt di resina per applicazioni specifiche di modeste quantità d'acqua a 1600 lt di resina per grandi volumi d'acqua e portate fino a 48 mc/h. Tutti i modelli sono a norma del D.M. 443 per il trattamento delle acque potabili.



PAGINA 34
ADDOLCITORI
CABINATI



PAGINA 38
ADDOLCITORI
ECO-MIZER SEPARATI



PAGINA 40
ADDOLCITORI
SEMI INDUSTRIALI
SERIE KAS-I



PAGINA 42
ADDOLCITORI
DUPLEX
SERIE MIZER
VM/DX

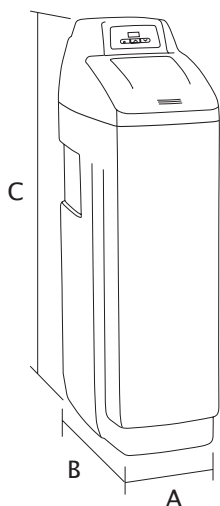


PAGINA 43
ADDOLCITORI
INDUSTRIALI
SERIE KAI

ADDOLCITORI ELITE/CAB



TECHNICAL SPECIFICATIONS



CARATTERISTICHE TECNICHE

PRESSIONE DI CONTROLLO: 7 BAR
 PRESSIONE DI ESERCIZIO: 3+4 BAR
 PRESSIONE MINIMA DI ESERCIZIO: 1,5 BAR
 TENSIONE ALIMENTAZIONE: 220 - 50 HZ
 ASSORBIMENTO ELETTRICO: 5W
 TEMPERATURA MINIMA: +4°C
 TEMPERATURA MASSIMA: + 40°C

TEST PRESSURE: 7 BAR
 OPERATING PRESSURE: 3-4 BAR
 MINIMUM OPERATING PRESSURE: 2 BAR
 POWER SUPPLY: 220 VOLTS - 50 HZ
 ELECTRICAL INPUT: 5W
 MINIMUM TEMPERATURE: +4 +4 °C
 MAXIMUM TEMPERATURE: +40 +40 °C

MODELLO	ATTACCHI	PORTATA MC/H	RESINA LT.	CICLICA MC/F		CICLICA 30/F		CONSUMO SALE KG.		DIMENSIONI MM.			PESO KG.
				MEDIO	MAX	MEDIO	MAX	MEDIO	MAX	A	B	C	
ELITE 8/CAB	1"	1,5	8	40	48	1,3	1,6	1,6	2,5	300	550	650	22
ELITE 15/CAB	1"	1,8	15	75	90	2,5	3	2,7	3,7	300	550	1100	35
ELITE 25/CAB	1"	2,4	25	125	150	4,1	5	4,5	6,3	300	550	1100	50

ADDOLCITORI CABINATI ELETTRONICI - ELITE

I vantaggi che offre l'addolcitore ELITE sono di ordine pratico ed estetico.

- Non più elettrodomestici in panne.
- Risparmio energetico dovuto ad una migliore efficienza termica della caldaia.
- Risparmio anche del 50% del detersivo usato per la lavatrice.
- Benefici nell'uso personale dell'acqua per una migliore detergenza dei saponi e degli shampoo.
- Lucentezza delle stoviglie non più aggredite dai depositi calcarei.
- Cibi non alterati nel gusto per la presenza di carbonati.
- Ritrovata morbidezza del bucato, privato dai fastidiosi depositi nella trama dei tessuti.

ELITE è il più elegante della serie di addolcitori cabinati. La sua linea compatta permette una facile collocazione in ambienti ristretti laddove sia anche richiesto un design piacevole e moderno.

L'automatismo delle funzioni di rigenerazione è assicurato da una collaudata e versatile elettronica con microprocessore che consente la rigenerazione a tempo, volume ritardato, volume immediato. Sul display si possono leggere, oltre all'ora, i metri cubi o i litri a scalare che ELITE può fornire prima della rigenerazione. L'acqua è sempre assicurata alle Utenze anche durante le fasi di rigenerazione. L'applicazione di STERIL/EL, dispositivo ad elettrolisi che assicura la sterilizzazione delle resine, rende ELITE a norma del D.M: 443 del 21.12.90 per le apparecchiature ad uso domestico per il trattamento delle acque potabili. Tutti i componenti dell'addolcitore ELITE sono atossici e idonei al trattamento domestico delle acque potabili (D.M. 443 del 21.12.90)

Dati tecnici

Pressione di collaudo:	7 Bar
Pressione di esercizio:	3-4 Bar
Pressione minima di esercizio:	1,5 Bar
Tensione di alimentazione:	220 V - 50 Hz trasformata 24 Volts
Temperatura minima:	+4 °C
Temperatura massima:	+40 °C

Caratteristiche:

Materiali di fabbricazione	
Valvola:	noryl
Bombola:	polietilene rinforzata con fibra vetro
Resine:	cationiche forti lavate a vapore ad alta capacità di scambio
Carenatura:	polietilene HD

Accessori di serie

Miscelatore micrometrico della durezza residua (D:M: 443 del 21.12.90)
Valvola salamoia a doppia sicurezza nella carenatura per impedire traboccamenti
Test-kit analisi di controllo della durezza dell'acqua.

ELECTRONIC BOXED SOFTENER - ELITE

The advantages offered by the ELITE softener are both practical and aesthetic.

- No more break-downs of electrical appliances.
- Energy saving thanks to greater thermal efficiency of the boiler.
- Saving of up to 50% of detergents used for the washing machine.
- Benefit in the use of water for personal hygiene with improved cleaning power of soaps and shampoo.
- Brighter dishes no longer dimmed by scaling matter.
- Taste of food unaltered by the presence of carbonates.
- Original softness of clothes restored, free of tiresome deposits in the fibres.

ELITE is the most elegant of the boxed softeners range. Its compact line facilitates its installation in limited spaces where a pleasant and modern design is also required.

The automatism of the regeneration functions is assured by tested and versatile electronics with micro-processor which allows for timed, regeneration, delayed volume and instantaneous volume.

Other than the time, the display also shows the remaining square metres or litres that ELITE can provide before regeneration.

The User is guaranteed water, also during the stages of regeneration.

The use of the STERIL/EL eletrolisis device for disinfecting the resins is in accordance with the Ministerial decree no. 443 of 21.12.90 regarding domestic equipment for the treatment of drinking water. All the components of the ELITE softeners are atoxic and suitable for treatment of drinking water (Ministerial decree no. 443 of 21.12.90).

Technical information

Test pressure:	7 Bar
Operating pressure:	3-4 Bar
Minimum operating pressure:	1.5 Bar
Power supply:	220 V - 50 Hz transformed to 24 Volt
Minimum temperature:	+4 °C
Maximum temperature:	+40 °C

Features:

Production material	
Valve:	noryl
Cylinder:	polyethylene with glass fibre reinforcing
Resins:	strong cationics steam washed with high exchange capacity
Cowling:	HD polyethylene

Accessories provided

Micrometric mixer of residual hardness (Ministerial decree no. 443 of 21.12.90).

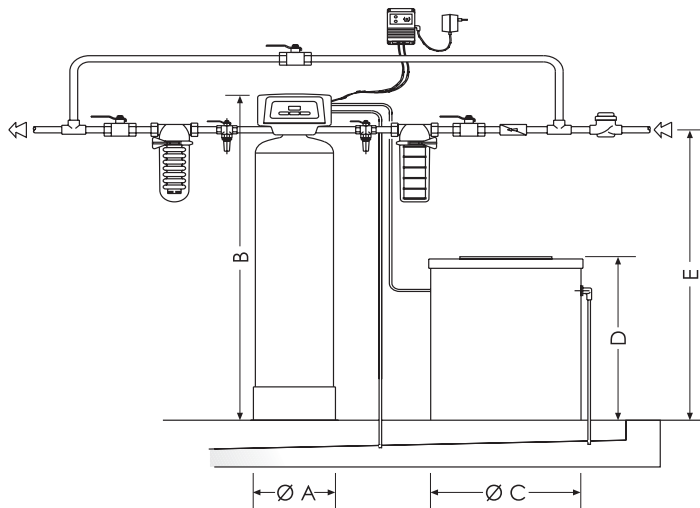
Brine valve with double safety cowling to prevent over-flow

Test kit for analysis of water-hardness

ADDOLCITORI ELITE DUETTO



TECHNICAL SPECIFICATIONS



MODELLO	ØA	B	ØC	D	E
ELITE 15 DUETTO	117	1080	470	640	915
ELITE 25 DUETTO	203	1310	470	640	1145
ELITE 36 DUETTO	258	1310	530	775	1145
ELITE 50 DUETTO	258	1560	530	775	1395
ELITE 70 DUETTO	334	1580	530	775	1415

Misure in mm.

ADDOLCITORI ELETTRONICI ELITE DUETTO

Elite Duetto è la versione più recente e versatile degli addolcitori separati.

Elite Duetto sfrutta un'avanzata tecnologia con microprocessore che consente la rigenerazione delle resine in modalità TEMPO, VOLUMETRIA RITARDATA o VOLUMETRICA IMMEDIATA con o senza forzatura dei 4 gr. (D:M: 443 del 21.12.90). Sul display, oltre all'ora del momento, è sempre evidenziata la quantità di acqua addolcita disponibile prima della rigenerazione. Rispetto ai modelli con valvola elettromeccanica sono dimezzati i tempi di rigenerazione e l'acqua utilizzata per i vari risciacqui.

L'applicazione del dispositivo STERIL/EL (D:M: 443) consente l'installazione di Elite Duetto nel trattamento delle acque potabili.

Dati tecnici

Pressione di collaudo:	7 Bar
Pressione di esercizio:	3-4 Bar
Pressione minima di esercizio:	1,5 Bar
Tensione di alimentazione:	220 V - 50 Hz trasformata 24 Volts
Temperatura minima:	+ 4 °C
Temperatura massima:	+ 40 °C

Caratteristiche:

Materiali di fabbricazione

Valvola:	noryl
Bombola:	polietilene rinforzato con fibra vetro
Resine:	cationiche forti lavate a vapore ad alta capacità di scambio
Tino del sale:	polietilene HD

Accessori di serie

- Miscelatore micrometrico della durezza residua
- Valvola salamoia a doppia sicurezza nel tino per impedire traboccamenti
- Test-kit analisi di controllo della durezza dell'acqua.

Accessori optional:

- Dispositivo STERIL/EL per la disinfezione delle resine a norma del D:M: 443 del 21.12.90 (si rende indispensabile per l'utilizzo di acqua ad uso potabile)
- By-pass manuale in noryl per il rapido collegamento alla rete idrica.

Tutti i componenti dell'addolcitore ELITE DUETTO sono atossici e idonei al trattamento domestico di acque potabili (D.M. 443 del 21.12.90)

ELITE DUETTO ELECTRONIC WATER SOFTENERS

Elite Duetto is the most recent and versatile of the separated water softeners.

Elite Duetto uses an advanced technology with a microprocessor which enables the regeneration of the resins in TIME, DELAYED VOLUMETRIC or IMMEDIATE VOLUMETRIC modes with or without 4 gr. forcing. (M.D.: 443 dated 21.12.90). The display, besides showing the time in that moment, always highlights the quantity of softened water available before the regeneration operation. As against models with an electromechanical valve, the regeneration times and the water used for the various rinsing operations have been halved. The application of the STERIL/EL (M.D. 443) device enables the installation of the Elite Duetto in the treatment of drinking water.

Technical information

Test pressure:	7 Bar
Operating pressure:	3-4 Bar
Minimum operating pressure:	1.5 Bar
Power supply:	220 V - 50 Hz transformed to 24 Volt
Minimum temperature:	+ 4 °C
Maximum temperature:	+ 40 °C

Characteristics:

Manufacturing materials

Valve:	noryl
Cylinder:	polyethylene reinforced with fibreglass.
Resins:	Steam washed strong cationics with high exchange capacity.
Salt vat:	HD polyethylene

Standard accessories

- Residual hardness micrometric mixer
- Double safety brine valve in the vat in order to avoid overflowing.
- Test-kit for water hardness controlling analysis.

Optional accessories:

- STERIL/EL device for resin disinfecting in compliance with the M.D.: 443 dated 21.12.90 (essential for using drinking water)
- Manual noryl by-pass for a quick connection to the waterworks.

All the components of the ELITE softeners are atoxic and suitable for treatment of drinking water (Ministerial decree no. 443 of 21.12.90).

CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	ATTACCHI GAS	PORTATA NOMINALE mc/h	PORTATA MAX mc/h*	RESINA L.t	CICLICA MC*/F		CONSUMO SALE PER RIGENER.		CAPACITÀ TINO SALAMOIA lt.	TEMPI FASI				TEMPO COMPL. min.	Q.TA ACQUA DI LAVAGGIO Lt.
					med	max	med	max		controlavaggio	aspirazione + lavaggio lento	lavaggio finale	riempimento		
ELITE 15 DUETTO	1"	1,8	3,5	15	75	105	2,7	3,7	100	5'	30'	5'	12'	52	100
ELITE 25 DUETTO	1"	2	3,5	25	125	175	4,5	6,3	100	5'	40'	5'	16'	66	110
ELITE 36 DUETTO	1"	2,2	4,0	36	180	215	6	7,3	150	5'	30'	5'	12'	52	220
ELITE 50 DUETTO	1"	2,5	4,2	50	250	350	8	10	150	5'	40'	5'	16'	66	280
ELITE 70 DUETTO	1"	3	4,2	70	350	490	11	14	150	5'	45'	5'	22'	77	380

*Con Δp 1 bar alla pressione ingresso di 3 bar

ADD. ECO/MIZER SEPARATI



ADDOLCITORI ECO/MIZER SEPARATI

Gli addolcitori della serie ECO/MIZER sono costruiti, a differenza della serie CAB, dalle bombole contenenti le resine e dal tino del sale separati l'una dall'altro.

Questa serie offre una gamma molto vasta di modelli, fino a 200 lt. di resine, con possibilità di utilizzare vari tipi di valvole, (tutte elettromeccaniche) fino ad una portata massima di 4.8 mc/h (versione H/F) Questo range di modelli consente pertanto l'installazione dell'addolcitore anche in palazzine di 3/4 appartamenti.

Tutti i modelli, con l'inserimento del dispositivo Steil/EL per la disinfezione delle resine durante la rigenerazione, sono conformi al D:M: 443 del 21.12.90 per il trattamento delle acque potabili.

Materiali di fabbricazione:

Valvola: Noryl (bronzo per i modelli oltre i 70 litri resina e serie H/F).

Bombola: Polietilene rinforzato esternamente con fibra di vetro.
Tino salamoia: polietilene HD

Resine: Cationiche forti lavate a vapore con alta capacità di scambio.

Accessori forniti di serie:

Miscelatore micrometrico della durezza residua (D:M: n. 443 del 21.12.90) fino al modello da 70 litri di resina.

Valvola salamoia a doppia sicurezza nel tino per impedire traboccamenti.
Test-kit analisi controllo durezza acqua.

Accessori forniti in optional:

By-pass manuale per rapido collegamento alla rete, fino a mod. da 70 litri di resina.

Dati tecnici

Pressione di collaudo: 7 Bar
Pressione di esercizio: 3-4 Bar
Pressione minima di esercizio: 1,5 Bar
Tensione di alimentazione: 220 V - 50 Hz trasformata 24 Volts
Temperatura minima: +4 °C
Temperatura massima: +40 °C

ECO MIXER SEPARATED WATER SOFTENER

Unlike the CAB series, the water softeners of the ECO/MIXER series have been manufactured from cylinders containing resins and from salt vats separated one from the other.

This series offers a very vast range of models, until 200 litres of resin, with the possibility of using various types of valves, all electromechanical, until a maximum capacity of 4.8 mc/h (H/F version). This range of models therefore enables the water softener to be installed in buildings with 3/4 apartments.

All the models, with the Steil/EL device inserted for the disinfecting of the resins during regeneration operations, are in compliance with M.D. 442 dated 21.12.90 for the treatment of drinking water.

Manufacturing materials:

Valve: Noryl (bronze for models exceeding 70 litres of resin and H/F series).

Cylinder: polyethylene externally reinforced with fibreglass.

Brine vat: HD polyethylene

Resins: Steam washed strong cationics with high exchange capacity

Standard supplied accessories:

Residual hardness micrometric mixer (M.D. n° 443 dated 21.12.90) until models of 70 litres of resin.

Double safety brine valve in the vat in order to avoid overflowing.

Test-kit for water hardness controlling analysis.

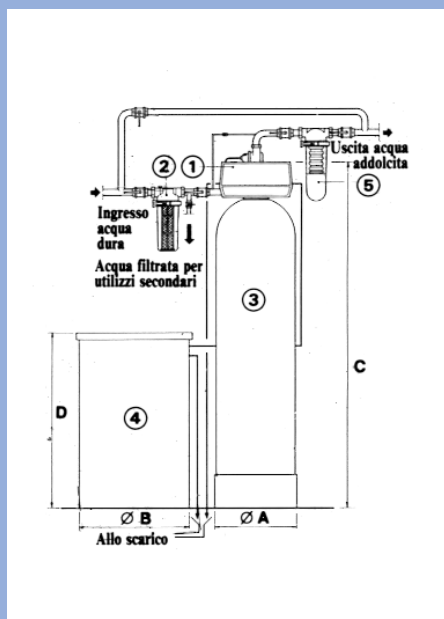
Optional accessories supplied:

Manual by-pass for rapid connection to the network, until models of 70 litres of resin.

Technical data

Testing pressure: 7 Bar
Working pressure: 3-4 Bar
Minimum working pressure: 1,5 Bar
Feed voltage: 220 V - 50 Hz transformed 24 Volts
Minimum temperature: +4 °C
Maximum temperature: +40 °C

TECHNICAL SPECIFICATIONS



MODELLO ECO MIZER	ATTACCHI GAS	PORTATA MC/H	RESINA lt	CICLICA MC°/F		CICLICA 30° F		CONSUMO SALE KG.		CAPACITÀ TINO SALAMOIA (lt)	DIMENSIONI (MM)			
				MED	MAX	MED	MAX	MED	MAX		øA	øB	C	D
15	1"	1,8	15	75	105	2,5	3,5	2,7	3,7	100	177	470	1.080	640
25	1"	2	25	125	175	4	5,8	4,5	6,3	100	203	470	1.310	640
36	1"	2,2	36	180	215	6	7,2	6	7,3	150	258	530	1.310	775
50	1"	2,5	50	250	350	8,3	11,6	8	10	150	258	530	1.560	775
70	1"	3	70	350	490	11,6	16,3	11	14	150	334	530	1.580	775
MODELLO ECO H/F MIZER H/F	ATTACCHI GAS	PORTATA MC/H	RESINA lt	CICLICA MC°/F		CICLICA 30° F		CONSUMO SALE KG.		CAPACITÀ TINO SALAMOIA (lt)	DIMENSIONI (MM)			
MED				MAX	MED	MAX	MED	MAX	øA		øB	C	D	
36	1"	3	36	180	215	6	7,2	6	7,3	150	258	530	1.370	775
50	1"	3,5	50	250	350	8,3	11,6	8	10	150	258	530	1.620	775
70	1"	4,8	70	350	490	11,6	16,3	11	14	150	334	530	1.640	775
100	1"	4,8	100	500	600	16,6	20	12,5	18	300	355	600	1.880	1.070
150	1"	4,8	150	750	900	25	30	18,5	22,5	300	400	600	1.880	1.070
200	1"	4,8	200	1.000	1.200	33,3	40	25	30	300	510	600	1.880	1.070

ADDOLCITORI ECO/MIZER-CAB

ADDOLCITORI CABINATI MIZER e ECO/CAB

Nella vita di tutti i giorni l'eccessiva quantità di calcare nell'acqua determina alcuni spiacevoli ed onerosi inconvenienti. Le tubazioni di casa, della cucina, del bagno e della caldaia possono incrostarsi e diminuire, così, la loro efficienza. Ma non solo: anche gli elettrodomestici di uso quotidiano possono ridurre notevolmente il loro rendimento se non addirittura guastarsi del tutto.

L'installazione di un addolcitore Opur, invece, può aiutare a vivere meglio.

Senza infiltrazioni di calcare, non solo gli indumenti saranno più morbidi, ma grazie all'accresciuto potere detergente si otterrà un risparmio di detersivi pari al 50%. Eliminati i precipitati calcarei, le stoviglie saranno più lucide perdendo la loro abituale opacità. I cibi cuoceranno prima e meglio mantenendo il loro sapore originale. Senza i depositi insolubili, i capelli e la pelle respireranno meglio eliminando fastidiose ed antiestetiche irritazioni cutanee.

Tutti questi vantaggi sono possibili per chè un addolcitore Opur trasforma l'acqua "dura" in acqua "addolcita".

La trasformazione avviene grazie ad uno scambio tra ioni di sodio, fissati su particolari resine, e ioni di calcio e magnesio contenuti nell'acqua. Questo continuo scambio trasforma l'acqua normale in acqua addolcita. Quando tutti gli ioni sodio sono stati scambiati, il ciclo è terminato. Per ridare alle resine una nuova efficienza, è necessario "ricaricarle" con cloruro di sodio (sale da cucina).

Questa operazione, completamente automatica, è chiamata **rigenerazione** e consiste nel far scorrere salamoia attraverso le resine.

Gli addolcitori sono forniti con due diversi tipi di rigenerazione. La serie Eco con valvola temporizzata permette la rigenerazione fissa a giorni determinati in base al consumo d'acqua previsto. La valvola volumetrica della serie Mizer permette una rigenerazione determinata dall'effettivo consumo d'acqua.

Materiale di fabbricazione:

Valvola: Noryl.

Bombola: Polietilene rinforzato esternamente con fibra di vetro.

Resine: Cationiche forti lavate a vapore con alta capacità di scambio.

Carenatura: Polietilene HD.

Accessori forniti di serie:

Miscelatore micrometrico della durezza residua (D:M: n. 443 del 21/12/90).

Valvola salamoia a doppia sicurezza nel tino per impedire traboccamenti.

Test-kit analisi controllo durezza acqua.

ECO MIXER WATER SOFTENER

In everyday life the excessive quantity of scale in water causes some unpleasant and onerous inconveniences. The house, kitchen, bathroom and boiler piping systems may become encrusted and thus diminish their efficiency. Also electrical appliances used daily may remarkably reduce their efficiency or even break down completely.

Thus, the installation of an Opur water softener may make life easier.

Without scale infiltrations, not only will clothes be softer, but thanks to an increased detergent power, it is possible to save up to 50% of cleansing agents. Having eliminated the calcareous precipitates, dishes will shine and will no longer be opaque. Food will cook quicker and better, maintaining its original taste.

Without the insoluble deposits, hair and skin will breathe better,



putting a limit to bothersome and anti-aesthetic skin irritations. All these advantages are possible because an Opur water softener transforms hard water into softer water. This transformation takes place by means of an exchange among sodium ions, fixed onto certain resins, and calcium and magnesium ions contained in the water. This continuous exchange transforms normal water into softened water. Once all the sodium ions have been exchanged, the cycle has finished. In order to give a new efficiency back to the resins, it is necessary to "recharge" them with sodium chloride (common cooking salt). This completely automatic operation is called regeneration and consists in making brine flow through the resins. The water softeners are supplied with two different regeneration types. The Eco Series with a timed valve allows regeneration operations to be carried out on days defined according to the expected water consumption. The volumetric valve of the Mixer series allows for a regeneration operation defined by the actual water consumption.

Manufacturing material:

Valve: Noryl.

Cylinder: Polyethylene externally reinforced with fibreglass.

Resins: Steam washed strong cationics with high exchange capacity.

Fairing: HD Polyethylene.

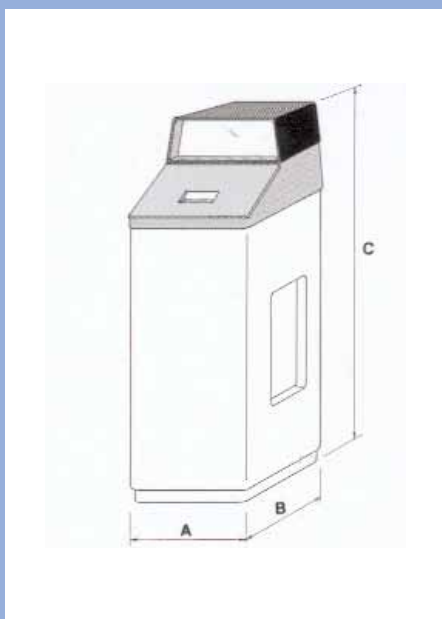
Standard supplied accessories:

Residual hardness micrometric mixer (M.D. n°. 443 dated 21/12/90).

Double safety brine valve in the vat in order to avoid overflowing.

Test-kit for water hardness controlling analysis.

TECHNICAL SPECIFICATIONS



CARATTERISTICHE TECNICHE

PRESSIONE DI COLLAUDO: 7 BAR
 PRESSIONE DI ESERCIZIO: 3+4 BAR
 PRESSIONE MINIMA DI ESERCIZIO: 1,5 BAR
 TENSIONE ALIMENTAZIONE: 220 - 50 HZ
 ASSORBIMENTO ELETTRICO: 5W
 TEMPERATURA MINIMA: +4°C
 TEMPERATURA MASSIMA: + 40°C

TEST PRESSURE: 7 BAR
 OPERATING PRESSURE: 3+4 BAR
 MINIMUM OPERATING PRESSURE: 2 BAR
 POWER SUPPLY: 220 VOLTS - 50 HZ
 ELECTRICAL INPUT: 5W
 MINIMUM TEMPERATURE: +4 +4 °C
 MAXIMUM TEMPERATURE: +40 +40 °C

MODELLO	ATTACCHI GAS	PORTATA MC/F	RESINA LT	CICLICA MC/F		CICLICA 30°F MC		CICLICA 40°F MC		CONSUMO SALE (KG) √ MC		DIMENSIONE mm			PESO (KG)
				MED	MAX	MED	MAX	MED	MAX	MED	MAX	A	B	C	
BABY	1"	1,2	4	20	24	0,55	0,8	0,5	0,5	0,8	1,3	215	420	520	15
8 CAB	1"	1,5	8	40	48	1,3	1,6	1	1,2	1,6	2,5	310	430	660	22
15 CAB	1"	1,8	15	75	90	2,5	3	1,9	2,3	2,7	3,7	340	540	1140	40
25 CAB	1"	2,4	25	125	150	4,1	5	3,2	3,8	4,5	6,3	340	540	1140	50

ADDOLCITORI

serie KAS-I

e KAS-I VM 1 1/2" - 2"



ADDOLCITORE SERIE KAS-I TEMPORIZZATO

L'addolcitore della serie Kas-I dispone di un automatismo elettromeccanico con rigenerazione temporizzata nei giorni e nelle ore prefissate. L'alta affidabilità del gruppo valvola è assicurata dalla semplicità di funzionamento e dalla qualità dei materiali utilizzati. La rigenerazione delle resine avviene tramite lo spostamento di due pistoni in acciaio teflonato che aprono o chiudono i passaggi interessati alle varie fasi. Durante la rigenerazione, che normalmente è impostata di notte, è comunque assicurata acqua alle utenze per mezzo di un by-pass automatico interno alla valvola stessa. Richiedere alla Opür s.r.l. il dispositivo di blocco by-pass nel caso sia indispensabile evitare prelievo di acqua dura (es. per caldaie a vapore).

Dati tecnici

Pressione di collaudo: 7 Bar
 Pressione di esercizio: 3÷4 Bar
 Pressione minima di esercizio: 1,8 Bar
 Tensione di alimentazione: 220 V - 50 Hz
 Temperatura minima: +40 °C
 Temperatura massima: +40 °C
 Analisi elettronica: 10 wa*

KAS-I TIMED SOFTENER

The Kas-I softener disposes of electromechanical automatism with timed regeneration on pre-set days and times. The high reliability of the valve group is ensured by its simple working and the quality of the materials used. Regeneration of the resins is realised through movement of the two Teflon covered steel pistons which open and close the relevant passages during the various stages. During regeneration, normally set overnight, an automatic by-pass, inside the valve itself, nonetheless guarantees the water supply. Ask for the Opür s.r.l. by-pass block device when hard water should absolutely be avoided (i.e. steam water heaters etc.)

Technical data

Testing pressure: 7 Bar
 Working pressure: 3÷4 Bar
 Minimum working pressure: 1,8 Bar
 Feed voltage: 220 V - 50 Hz
 Minimum temperature: +40 °C
 Maximum temperature: +40 °C

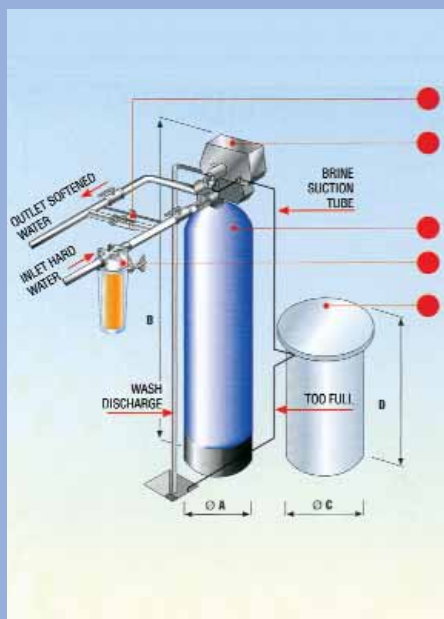
ADDOLC. SERIE KAS-I VM VOLUMETRICO

L'addolcitore della serie Kas-I/VM si differenzia dal modello temporizzato per la rigenerazione volumetrica con un particolare contatore da inserire sulla tubazione di uscita della valvola. Il modello volumetrico è da preferire nei casi di consumi d'acqua incostanti e quindi di difficile determinazione del programma rigenerativo. L'addolcitore è impostato con rigenerazione di notte e tiene conto di una riserva di acqua addolcita di un giorno lavorativo (rigenerazione ritardata). Si può comunque richiedere con rigenerazione immediata. Durante tutta la fase rigenerativa è sempre assicurata acqua alle utenze per mezzo di un by-pass automatico interno alla valvola stessa. Nel caso di acque destinate ad alimentare caldaie a vapore richiedere il dispositivo di blocco by-pass.

KAS-I VM VOLUMETRIC SOFTENER

The Kas-I/VM softener differs from the timed model in its volumetric regeneration with special meter to mount on the outlet piping of the valve. The volumetric valve is preferable when the consumption of water is erratic which therefore makes the regenerating programme difficult to determine. The softener regeneration setting is at night and calculates a reserve of softened water for one working day (retarded regeneration). Immediate regeneration can, however be requested. During the entire regeneration process an automatic by-pass inside the valve itself guarantees water. When the water is used to supply steam water heaters, ask for the by-pass block device.

TECHNICAL SPECIFICATIONS



MOD. KAS-I e KAS-I/VM	ATTACCHI Ø	PORTATA MC/H		CICLICA MC ² /F		CICLICA 30°F MC		CICLICA 40°F MC		CONS. SALE PER RIGEN.		VASCA SALE LT.	DIMENSIONI			
		1 1/2"	2"	MED	MAX	MED	MAX	MED	MAX	MED	MAX		ØA	B	ØC	D
100	1 1/2" 2"	6	6	500	600	16,5	20	12,5	15	12,5	18	300	355	2000	600	1070
150	1 1/2" 2"	7,5	7,5	750	900	25	30	18,5	22,5	19	27	300	400	2000	600	1070
200	1 1/2" 2"	10	10	1000	1200	33	40	25	30	25	36	450	510	2000	800	920
250	1 1/2" 2"	11,5	12,5	1250	1500	41,5	50	31	37,5	31	45	450	510	2200	800	920
300	1 1/2" 2"	11,5	15	1500	1800	50	60	37,5	45	38	55	550	610	2200	800	1100
350	1 1/2" 2"	11,5	17,5	1750	2100	58	70	43,5	52,5	43	63	550	610	2200	800	1100
400	1 1/2" 2"	11,5	20	2000	2400	66,5	80	50	60	50	72	850	760	2200	1000	1100
450	1 1/2" 2"	11,5	20	2250	2700	75	90	56	67,5	56	81	850	760	2200	1000	1100
500	1 1/2" 2"	11,5	20	2500	3000	83	100	62,5	75	62	90	850	760	2200	1000	1100
600	1 1/2" 2"	11,5	20	3000	3600	100	120	75	90	75	110	850	810	2200	1000	1100
700	1 1/2" 2"	11,5	20	3500	4200	115	140	87,5	105	88	126	850	910	2200	1000	1070

ADDOLCITORI serie KAS-I VM/DX 2"

ADDOLCITORI KAS-I VM/DX

L'impianto Kas-I vm/DX è formato da due addolcitori con funzionamento automatico alternato. Quando una colonna ha prodotto la quantità richiesta di acqua addolcita, automaticamente si posiziona in rigenerazione ed esegue tutte le fasi di lavaggio mentre l'altra inizia a sua volta a fornire acqua addolcita.

Questo scambio della colonna è determinato sempre da un contatore e da un pilota inserito sul contatore stesso, tramite una delle due valvole di comando.

Questo impianto è indispensabile quando si deve produrre acqua addolcita 24 ore su 24 ore.

L'impianto viene fornito senza tubazioni di collegamento tra le due colonne che possono essere posizionate secondo le esigenze logistiche dell'utente.

Dati tecnici

Pressione di collaudo:	7 Bar
Pressione di esercizio:	3÷4 Bar
Pressione minima di esercizio:	1,8 Bar
Tensione di alimentazione:	220 V - 50 Hz
Temperatura minima:	+4 °C
Temperatura massima:	+40 °C
Assorbimento elettrico:	10 watt

KAS-I VM/DX WATER SOFTENER SERIES

The Kas-I vm/DX plant is made up of two water softeners with alternate automatic functioning. When a column has produced the required quantity of softened water, it automatically positions itself in regeneration mode and carries out all the washing phases, whilst the other one starts supplying softened water.

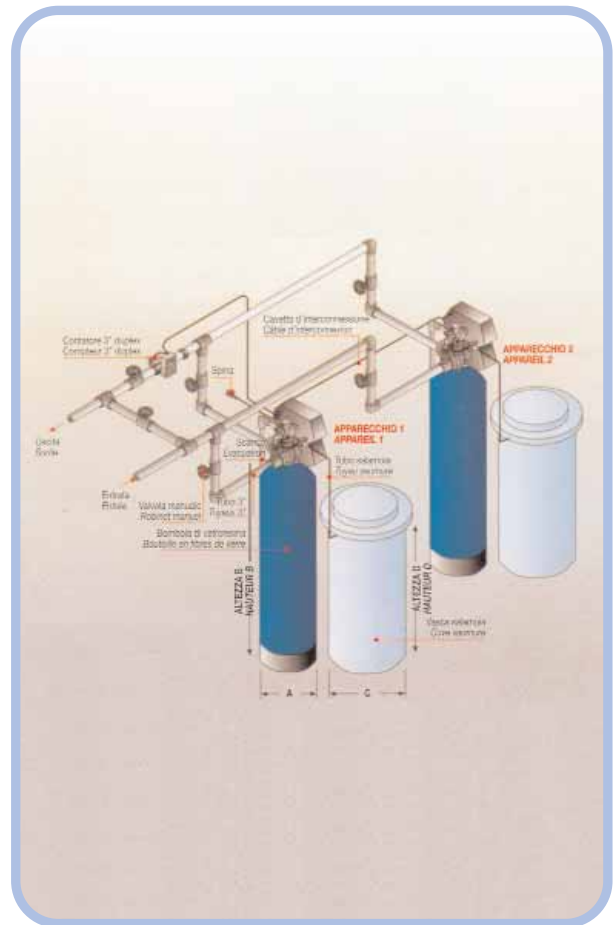
This column exchange is always determined by a meter and by a pilot inserted onto the said meter, by means of one of the two controlling valves.

This plant is essential when one has to produce softened water 24 hours a day.

The plant is supplied without connection piping between the two columns which may be positioned according to the user's logistic requirements.

Technical data

Testing pressure:	7 Bar
Working pressure:	3÷4 Bar
Minimum working pressure:	1,8 Bar
Feed voltage:	220 V - 50 Hz
Minimum temperature:	+40 °C
Maximum temperature:	+40 °C



MODELLO KAS-I VM/DX	ATTACCHI Ø	RESINA LT	PORTATA ORARIA MC*	CICLICA MC*/F		CICLICA 30° F		CICLICA A 40° F		CONSUMO SALE PER RIGENERAZ.		CAPTA TINO SALA- MOIA	DIMENSIONI (MM)			
				MEDIA	MAX	MEDIA	MAX	MEDIA	MAX	MEDIA	MAX		ØA	ØB	C	D
Kas-I 100 vm/DX	2"	100+100	6	500	600	16.5	20	12.5	15	12.5	18	300	355	2.000	600	1.070
Kas-I 150 vm/DX	2"	150+150	7.5	750	900	25	30	18.5	22.5	19	27	300	400	2.000	600	1.070
Kas-I 200 vm/DX	2"	200+200	10	1.000	1.200	33	40	25	30	25	36	450	510	2.000	800	920
Kas-I 250 vm/DX	2"	250+250	12.5	1.250	1.500	41.5	50	31	37.5	31	45	450	510	2.000	800	920
Kas-I 300 vm/DX	2"	300+300	15	1.500	1.800	50	60	37.5	45	38	55	550	610	2.000	800	1.100
Kas-I 350 vm/DX	2"	350+350	17.5	1.750	2.100	58	70	43.5	52.5	43	63	550	610	2.000	800	1.100
Kas-I 400 vm/DX	2"	400+400	20	2.000	2.400	66.5	80	50	60	50	72	850	760	2.000	1.000	1.100
Kas-I 450 vm/DX	2"	450+450	20	2.250	2.700	75	90	56	67.5	56	81	850	760	2.000	1.000	1.100
Kas-I 500 vm/DX	2"	500+500	20	2.500	3.000	83	100	62.5	75	62	90	850	760	2.000	1.000	1.100
Kas-I 600 vm/DX	2"	600+600	20	3.000	3.600	100	120	75	90	75	110	850	810	2.000	1.000	1.100
Kas-I 700 vm/DX	2"	700+700	20	3.500	4.200	116	140	87.5	105	88	126	850	910	2.000	1.000	1.100

*Questa portata è intesa come nominale. Dal mod. Kas-I 400 vm/DX è intesa anche come massima.

ADDOLCITORI

serie MIZER VM/DX 1"-1 1/2"



ADDOLC. DUPLEX SERIE MIZER VM/DX

L'impianto Mizer vmDX rappresenta la novità principale nel settore dell'addolcimento dell'acqua. La nuova tecnologia ha permesso, con l'uso di una sola valvola centralizzata e senza l'utilizzo di elettrovalvole di blocco by-pass, di poter eseguire lo scambio delle colonne e la rigenerazione delle resine volumetrica alternata. Ciò permette, con evidenti riduzioni di costi, di ottenere costantemente acqua addolcita 24 ore su 24 senza ricorrere ad interruzioni di flusso o produzione di acqua dura durante il ciclo rigenerativo. Il ciclo di produzione è definito da un contatore meccanico inserito nella valvola che determina, all'azzeramento del disco programmatore, lo scambio delle colonne e l'inizio del ciclo rigenerativo della colonna fino a quel momento in produzione. La versatilità della valvola permette inoltre l'utilizzo su una vasta gamma di modelli e quindi su una scala importante di cicliche di produzione grazie alla possibilità di variare tutti i tempi delle fasi di lavaggio.

Tutti i modelli della serie Mizer vm/DX dispongono della valvola salamoia di sicurezza, alloggiata nel tino, per evitare qualsiasi trabocco d'acqua dal raccordo di troppo pieno.

MIZER VM/DX DUPLEX SOFTENER

The Mizer vm/DX system is the most important novelty in the water softening field.

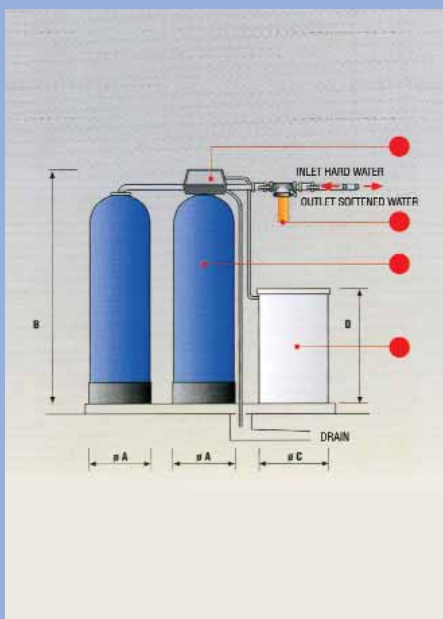
New technology now enables us to carry out alternation of the two columns and alternate volumetric regeneration of the resins using a single valve and without the use of by-pass blocks. This permits us, with an understandable reduction of costs, to obtain a permanent flow of softened water, round the clock, without having to resort to interruptions of flow or production of hard water during the regeneration cycle.

The regeneration cycle is defined by a mechanical meter inserted in the valve which determines resetting of the programming disc, alternation of the columns and starting of the regeneration cycle of the column until that very moment of production.

The versatility of the valve also allows the use of a wide range of models and therefore on an important scale of production cycles thanks to the opportunity to vary all the wash stage times.

All the Mizer vm/DX have the brine security valve in the vat to avoid any connection overflow.

TECHNICAL SPECIFICATIONS



MODELLO MIZER VM/DX	ATTACCHI Ø	PORTATA ORARIA MC*		RESINA LT.	CICLICA MC °F		CICLICA A 30 °F		CICLICA A 40 °F		CONSUMO SALE KG.		DIMENSIONI MM			
		1"	1 1/2"		MEDIA	MAX	MEDIA	MAX	MEDIA	MAX	MEDIA	MAX	ØA	B	ØC	D
Mizer 15 vm/DX	1"			15+15	75	105	2,5	3,5	1,8	2,6	2,7	3,7	177	1.080	470	640
Mizer 25 vm/DX	1"			25+25	125	150	4,1	5	3,2	3,8	4,5	6,3	203	1.310	470	640
Mizer 36 vm/DX	1"			36+36	180	215	6	7,2	4,5	5,4	6,5	7,3	258	1.325	530	775
Mizer 50 vm/DX	1"			50+50	250	350	8,3	11,6	6,3	8,8	9	12,6	258	1.580	530	775
Mizer 70 vm/DX	1"			70+70	350	490	11,6	16,3	8,8	12,3	9,5	13	334	1.580	530	775
Mizer 100 vm/DX	1" 1 1/2"	4,8	7,5	100+100	500	600	16,6	20	12,5	15	12,5	18	355	2.000	600	1070
Mizer 150 vm/DX	1" 1 1/2"	4,8	11,5	150+150	750	900	25	30	18,8	22,5	19	27	400	2.000	600	1070
Mizer 200 vm/DX	1" 1 1/2"	4,8	11,5	200+200	1.000	1.200	33,3	40	25	30	25	36	510	2.000	600	1070

ADDOLC. SERIE KAI TEMPORIZZATO E KAI-VM VOLUMETRICO

L'addolcitore della serie KAI è utilizzato nelle industrie, condomini, villaggi turistici, ospedali, ecc., dove la portata dell'acqua istantanea è notevole ed è richiesto un volume importante d'acqua addolcita. Il modello temporizzato dispone di un automatismo elettromeccanico con rigenerazione nei giorni e nelle ore prefissate dall'utente. La valvola, completamente in bronzo, è equipaggiata di due pistoni in acciaio teflonato che, scorrendo su opportune sedi di nylon, apre o chiude i passaggi interessati alle varie fasi di rigenerazione. La valvola dispone di un by-pass automatico che assicura acqua all'utenza anche durante le fasi di rigenerazione. In questo caso l'acqua erogata non è addolcita. Se è necessario evitare il passaggio di acqua dura durante la rigenerazione, richiedete a Opür il dispositivo di blocco by-pass. La rigenerazione dell'addolcitore della serie Kai-vm è determinata dal consumo di acqua addolcita erogata all'utenza. Il contatore posto all'uscita dell'addolcitore, esaurito il ciclo predisposto di acqua trattata, interviene sugli ingranaggi del timer dando inizio alla fase di rigenerazione delle resine. In ogni caso la rigenerazione viene ritardata alle ore 2,00 della notte, tenendo conto di una riserva di acqua addolcita di un giorno di produzione. Come per il modello temporizzato, anche in questo caso è assicurata l'acqua all'utenza tramite il by-pass automatico della valvola.

KAI TIMED SOFTENER

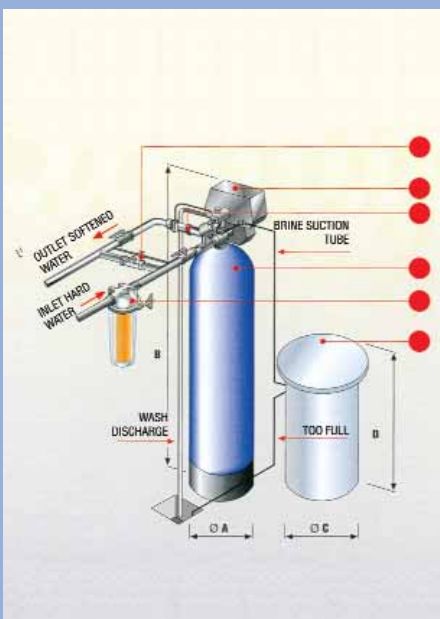
The KAI softener is used in industries, blocks of flats, tourist resorts, hospitals etc., where the instantaneous water flow is high and where a substantial volume of softened water is required.

The timed model disposes of electromechanical automatism with regeneration on days and times pre-set by the user. The valve, made entirely from bronze, is equipped with two pistons in Teflon covered steel which, running along the appropriate nylon seat, opens or closes the passages necessary for the various regeneration phases. The valve disposes of an automatic by-pass which ensures water supply also during the regeneration phases. In this case, the water drawn is not softened. If the flow of hard water during regeneration is not desirable, please ask Opür for the by-pass block device. Regeneration of the Kai-VM water softener series is determined by the consumption of softened water supplied for usage. Once the established cycle of treated water has finished, the meter placed at the exit of the water softener acts on the timer gears, thus starting up the regeneration phase of the resins. In any case, the regeneration operation is moved to 2 a.m., keeping account of the supply of softened water during a day of production. As for the timer model, also in this case water is ensured for use by means of the automatic valve by-pass.

ADDOLCITORI serie KAI e KAI VM 3"

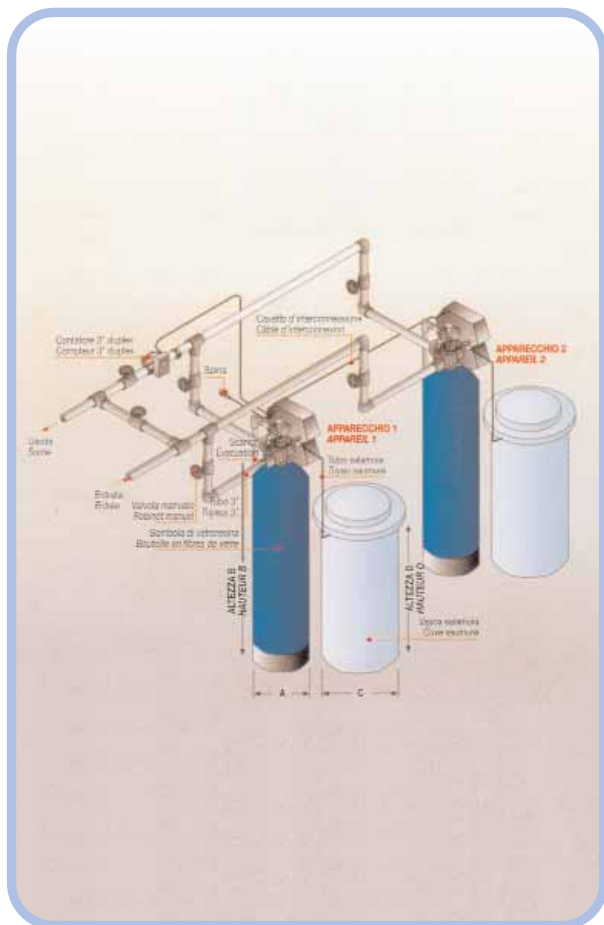


TECHNICAL SPECIFICATIONS



MOD.	ATT.	RESINA	PORTATA ORARIA	CICLICA		CICLICA		CONSUMO SALE PER RIGENER.		CA.TA TINO SALAMOIA	DIMENSIONI							
				MC/H	MC/F	A 30° F	MEDIA	MAX	MEDIA		MAX	it	ØA	B	ØC	D		
																	KG	KG
700	3"	700	28	3500	4200	116	140	88	126	850	925	2550	1040	1090				
800	3"	800	32	4000	4800	133	160	100	144	1000	925	2550	1160	1210				
900	3"	900	36	4500	5400	150	180	112	160	1000	1075	2550	1160	1210				
1000	3"	1000	40	5000	6000	166	200	125	180	1000	1075	2550	1160	1210				
1100	3"	1100	44	5500	6600	183	220	137	190	1000	1075	2550	1160	1210				
1200	3"	1200	48	6000	7200	200	240	150	210	1000	1225	2500	1160	1210				
1400	3"	1400	48	7000	8400	233	280	175	252	1500	1220	3000	1250	1210				
1600	3"	1600	48	8000	9600	266	320	200	288	1500	1400	3200	1250	1210				
1800	3"	1800	48	9000	10800	300	360	225	324	1500	1400	3200	1250	1210				

ADDOLCITORE serie KAI-VM/DX



ADDOLCITORE KAI-VM/DX

L'impianto della serie Kai VM/DX fornisce acqua addolcita 24 ore su 24. È composto da due colonne con funzionamento alternato. Quando una colonna produce acqua addolcita, l'altra è in fase di rigenerazione, terminata la quale si mette in attesa di entrare a sua volta in produzione. Un contatore da 3", dotato di automatismi di scambio, provoca l'avvio di rigenerazione all'azzeramento dei volumi d'acqua preimpostati sul timer. L'impianto è fornito senza le tubazioni di collegamento tra le due colonne che saranno realizzate in opera a seconda delle esigenze dell'Utente. Nel caso in cui l'acqua addolcita fosse destinata all'uso potabile, è necessario dotare l'impianto di opportuno sistema di dispersione delle resine.

KAI-VM/DX WATER SOFTENER SERIES

The Kai VM/DX series plant supplies softened water 24 hours a day. It is made up of two columns with alternate functioning. When a column produces softened water, the other one is in the regeneration phase. Once this phase has ended, the column waits to enter into production. With a 3" meter, equipped with exchanging automatism, it causes the regeneration start up at the zeroing of preset water volumes on the timer. The plant is supplied without the connection piping between the columns which will be manufactured according to the user's requirements. In the event that the softened water be used for drinking water, it is necessary to equip the plant with a suitable resin dispersion system.

MOD. KAI e KAI/VM	ATT. 3"	RESINA It It	PORTATA ORARIA MC/H	CICLICA MC°/F		CICLICA A 30° F		CONSUMO SALE PER RIGENER.		CA.TA TINO SALAMOIA It	DIMENSIONI			
				media	max	media	max	media KG	max KG		ØA	B	ØC	D
700	3"	700	28	3500	4200	116	140	88	126	850	925	2550	1040	1090
800	3"	800	32	4000	4800	133	160	100	144	1000	925	2550	1160	1210
900	3"	900	36	4500	5400	150	180	112	160	1000	1075	2550	1160	1210
1000	3"	1000	40	5000	6000	166	200	125	180	1000	1075	2550	1160	1210
1100	3"	1100	44	5500	6600	183	220	137	190	1000	1075	2550	1160	1210
1200	3"	1200	48	6000	7200	200	240	150	210	1000	1225	2500	1160	1210
1400	3"	1400+1400	48	7000	8400	233	280	175	252	1500	1220	3000	1250	1210
1600	3"	1600+1600	48	8000	9600	266	320	200	288	1500	1400	3200	1250	1210
1800	3"	1800+1800	48	9000	10800	300	360	225	324	1500	1400	3200	1250	1210





CHIARIFICATORI
CLARIFYINGS

La serie dei filtri Chiarificatori, Decloratori, Deferrizzatori FDA - CDA - DDA - va da 1 mc/h a 8 mc/h. Portate superiori possono essere ottenute collegando più filtri in parallelo. Il vantaggio rispetto ad un solo filtro di dimensione più grande è di poter parzializzare le portate in caso di anomalie o variazioni significative di portata. Per l'uso potabile i filtri devono essere integrati da debatterizzatori a raggi UV (DM 443 del 21.12.90).



PAGINA 48
FILTRI
CHIARIFICATORI
FDA

FILTRI CHIARIFICATORI FDA



FILTRI CHIARIFICATORI - FDA

Sono indispensabili quando l'acqua presenta problemi di torbidità (ad esclusione della sabbia) dovuta a presenza di limo, terra, argilla, ecc. La limpidezza dell'acqua trattata è assicurata da un letto filtrante di quarzite al 98% di silice che opera, come in natura, da catalizzatore delle sostanze in sospensione. Il leggero strato di limo che si depositerà sulla superficie del letto di quarzite funzionerà esso stesso da ottimo filtrante. La quarzite, raggiunto un certo limite di intasamento (ca. 8÷10 m.c.a.) viene lavata con flusso d'acqua in controcorrente e lavaggio finale in equicorrente.

Tutte le operazioni di lavaggio avvengono automaticamente in giorni ed ore prefissati mediante un programmatore inserito nella valvola centralizzata. In caso di torbidità molto elevate consigliamo una decantazione preventiva per evitare di sovraccaricare il materiale filtrante. Un eccessivo carico di limo, oltre ad intasare il filtro, potrebbe non garantire all'utilizzo un filtrato di qualità.

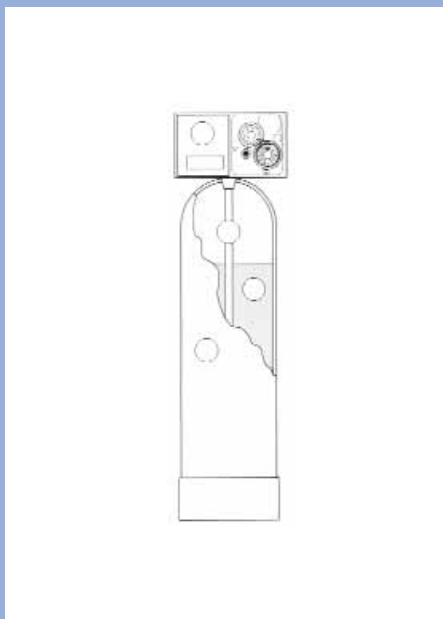
CLARIFYING FILTERS - FDA

They are irreplaceable where water presents problems of turbidity (excluding sand) due to silt, earth, clay etc. The clarity of the water treated is assured by a bed of 98% silicon dioxide quartzite filtering material, which works, as in nature, as a catalyser of suspended matter.

The fine layer of silt which will deposit on the quartzite bed will, itself, act as an excellent filter. The quartzite on reaching a certain clogging limit (approx. 8÷10 m.c.a.) is backwashed and a final counter current wash is carried out.

All the washing operations are carried out automatically at pre-set times and days using a timer in the centralised valve. In case of very dense turbidity we recommend a preventive decantation in the open water tank. Excessive quantities of silt, other than clogging the filter, do not guarantee high quality filtrate.

TECHNICAL SPECIFICATIONS



DATI DI FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA

PRESSIONE DI COLLAUDO: 7 BAR
 PRESSIONE DI ESERCIZIO: 3÷4 BAR
 PRESSIONE MINIMA DI ESERCIZIO: 2 BAR
 TENSIONE ALIMENTAZIONE: 220 VOLTS - 50 HZ
 ΔP A FILTRO PULITO: 3÷4 M.C.A.

TEST PRESSURE: 7 BAR
 OPERATING PRESSURE: 3÷4 BAR
 MINIMUM OPERATING PRESSURE: 2 BAR
 POWER SUPPLY: 220 VOLTS - 50 HZ
 ΔP WITH CLEAR FILTER: 3÷4 M.C.A.

MODELLO	ATTACCHI	PORTATA MAX. lt/h	DIAMETRO BOMBOLA MM	ALTEZZA TOTALE MM	QUARZITE KG	PESO KG
FDA 1	1"	1000	252	1600	55	75
FDA 2	1"	2000	330	1600	85	110
FDA 3	1"	3000	355	1850	120	150
FDA 5	1"	5000	406	1850	180	220
FDA 8	1 1/2"	8000	508	1800	250	290

FILTRI DECLORATORI CDA

FILTRI DECLORATORI - CDA

I filtri decloratori sono particolarmente indicati quando l'acqua presenta odori e sapori sgradevoli dovuti ad eccesso di cloro, fenoli e clorofenoli.

Sono inoltre efficaci per l'eliminazione di atrazina, bentazone, molinate ed altri anticrittogamici simili. Il carbone attivo che viene utilizzato allo scopo è di tipo vegetale, prodotto dall'essiccazione della noce di cocco in forni a 900°C.

La declorazione consiste nel far percolare l'acqua attraverso un opportuno letto omogeneo di carbone attivo costituito da milioni di granuli di ca. 0,5 mm, spugnosi all'interno, che con la loro enorme superficie di contatto (ca. 1100 mq di superficie per ogni grammo di prodotto) effettuano un efficacissimo adsorbimento degli inquinanti. Naturalmente il carbone attivo esplica il suo maggiore potere assorbente con acque prive di sostanze sospese (sabbia, olii, grassi, limo, ecc.) che potrebbero danneggiare per abrasione od occlusione la sua particolare struttura reticolare. Anche in questo caso la massa filtrante deve essere saltuariamente lavata in controcorrente, almeno una volta ogni 6 giorni.

Ricordiamo che tutte le operazioni di lavaggio sono automatiche e non richiedono più di 20-25 minuti.

Tutti i filtri assicurano comunque acqua all'utilizzo, anche durante le fasi di lavaggio, grazie ad un by-pass automatico incorporato nella valvola centralizzata.

DECLORINATION FILTERS - CDA

The dechlorination filters are particularly suitable in water with unpleasant odours and tastes due to excessive chlorine, phenols and chlorophenols.

They are also useful for the elimination of atrazine, bentazone, molinate and other similar anticryptogamics. The activated carbon used is of vegetable origin produced from coconut dried in ovens at 900°C. Dechlorination consists in the percolation of water through an appropriate bed of active carbon made up of millions of internally spongy granules of approx. 0.5 mm which, due to their enormous contact surface area (approx. 1,100 cu.m. of surface for every gram of product), realize extremely efficient absorption of pollutants.

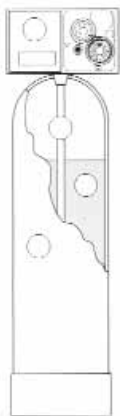
Naturally active carbon performs at its maximum capacity with water void of suspended matter (sand, oil, fats, silt etc.) s abrasion and clogging could damage its special reticular structure. In this case too, the filtering mass must be backwashed at intervals of at least every 6 days.

Please remember that all the washing operations are automatic and do not require more than 20-25 minutes.

All the filters guarantee water availability also during the washing phases, thanks to an automatic by-pass incorporated in the centralised valve.



TECHNICAL SPECIFICATIONS



DATI DI FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA

PRESSIONE DI COLLAUDO: 7 BAR
 PRESSIONE DI ESERCIZIO: 3÷4 BAR
 PRESSIONE MINIMA DI ESERCIZIO: 2 BAR
 TENSIONE ALIMENTAZIONE: 220 VOLTS - 50 HZ
 ΔP A FILTRO PULITO: 3÷4 M.C.A.

TEST PRESSURE: 7 BAR
 OPERATING PRESSURE: 3÷4 BAR
 MINIMUM OPERATING PRESSURE: 2 BAR
 POWER SUPPLY: 220 VOLTS - 50 HZ
 ΔP WITH CLEAR FILTER: 3÷4 M.C.A.

MODELLO	ATTACCHI	PORTATA MAX. lt/h	DIAMETRO BOMBOLA mm	ALTEZZA TOTALE mm	CARBONE ATTIVO kg	PESO kg
CDA 1	1"	1000	252	1600	25	45
CDA 2	1"	2000	330	1600	35	60
CDA 3	1"	3000	355	1850	50	80
CDA 5	1"	5000	406	1850	75	115
CDA 8	1 1/2"	8000	508	1800	100	140

FILTRI DEFERRIZZATORI DDA



FILTRI DEFERRIZZATORI - DDA

Il filtro deferrizzatore DDA ha lo scopo di eliminare dall'acqua la presenza di ferro così fastidiosa che spesso è all'origine di corrosioni e comunque crea sempre inconvenienti agli apparecchi sanitari che si colorano di antiestetici aloni rossastri.

I filtri deferrizzatori sfruttano il principio ossidante di uno speciale biossido di manganese che si trova in natura, un minerale che ha la caratteristica di trasformare il ferro in soluzione nell'acqua nel corrispondente idrossido di ferro insolubile e quindi facilmente eliminabile.

L'azione del biossido si estende anche al manganese che viene notevolmente ridotto, fino al 90-95% del carico iniziale.

L'acqua da deferrizzare deve essere priva di sostanze in sospensione quali limo ed argilla per non compromettere l'efficacia del materiale ossidante.

Il biossido è efficace anche con la presenza nell'acqua di idrogeno solforato (H₂S), il caratteristico "odore di uova marce" che si può riscontrare facilmente nelle acque di pozzo.

In questo caso però consigliamo l'installazione a monte del deferrizzatore di una vasca aperta per eliminare preventivamente l'idrogeno solforato che, essendo un gas, è facilmente asportabile.

L'impiego di una soffiante può rendere l'operazione di eliminazione più efficace.

Il campo d'azione del deferrizzatore si estende fino ad un massimo di 6 mg/lit di ferro e 0,5 mg/lit di manganese.

Ricordiamo che i limiti massimi di ferro e manganese, secondo il D.L. 24/5/1988 per l'acqua potabile, non devono eccedere gli 0,2 mg/lit come ferro e 0,05 mg/lit come manganese. Questi limiti sono garantiti dal deferrizzatore DDA a condizione che vengano rispettate le condizioni tecniche indicate nel prospetto.

Gli inconvenienti principali provocati dal ferro sono: colorazione giallastra, torbidità, depositi di idrossido con proliferazione di ferrobatteri e sapori sgradevoli di astringenza.

Il manganese provoca torbidità, sapori sgradevoli, corrosioni e sospetto di gravi patologie mediche.

DEFERRIZATION FILTERS - DDA

The DDA deferrization filter is designed to eliminate the tiresome presence of iron from the water, often responsible for corrosion and which often creates irritating and unattractive red rings around the bathroom equipment.

The deferrization filters exploit the principle oxidizer of a special black oxide of Manganese, a mineral found naturally which transforms iron into solution in water in the corresponding hydroxide of insoluble iron which is, therefore, easily eliminated.

The action of the hydroxide is also extended to the manganese which is considerably reduced, up to 90-95% of the initial quantity.

The water for deferrization must be void of suspended matter such as silt and clay in order not to compromise the effectiveness of the oxidizing material.

The dioxide is also effective in water with hydrogen sulphide with its characteristic smell of 'rotten eggs' which is often found in well water.

In this case however, we recommend the installation of an open tank preceding the deferrization unit to eliminate the hydrogen sulphide beforehand, which, being a gas, is easily transported.

The use of a blower can aid the elimination process.

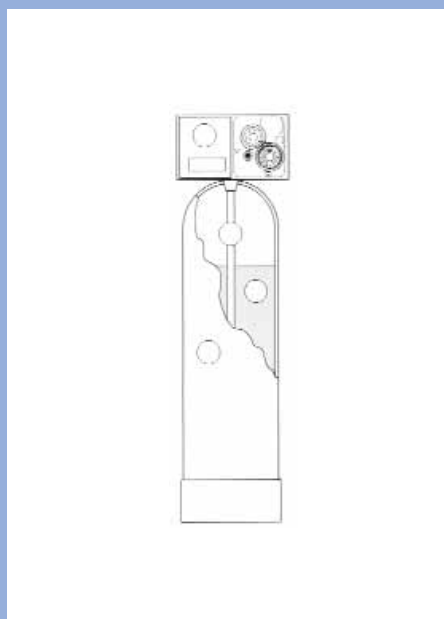
The deferrization capacity reaches a maximum of 6 mg/lit. of iron and 0.5 mg/lit. of manganese.

We remind you that the maximum limits for iron and manganese according to the Ministerial decree 24/5/1988 for drinking water must not exceed 0.2 mg/lit. for iron and 0.05 mg/lit. for manganese. These limits are guaranteed by the DDA deferrization filters on condition that the technical conditions described in the prospectus are respected.

The principal inconveniences caused by iron are the yellowish colouring, turbidity, deposits of hydroxide with proliferation of micro-bacteria and an unpleasant metallic taste.

Manganese causes turbidity, an unpleasant taste, corrosion and is the suspected cause of serious medical pathologies.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

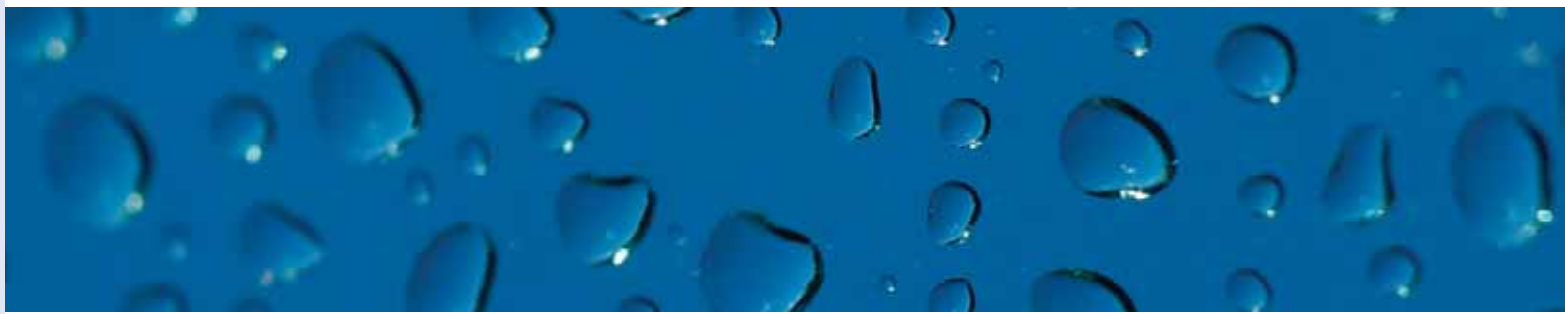


DATI DI FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA

PRESSIONE DI COLLAUDO: 7 BAR
 PRESSIONE DI ESERCIZIO: 3÷4 BAR
 PRESSIONE MINIMA DI ESERCIZIO: 2 BAR
 TENSIONE ALIMENTAZIONE: 220 VOLTS - 50 HZ
 ΔP A FILTRO PULITO: 3÷4 M.C.A.

TEST PRESSURE: 7 BAR
 OPERATING PRESSURE: 3÷4 BAR
 MINIMUM OPERATING PRESSURE: 2 BAR
 POWER SUPPLY: 220 VOLTS - 50 HZ
 ΔP WITH CLEAR FILTER: 3÷4 M.C.A.

MODELLO	ATTACCHI	PORTATA MAX. lit/h	DIAMETRO BOMBOLA mm	ALTEZZA TOTALE mm	BLOSSIDO kg	PESO kg
DDA 1	1"	1000	252	1600	55	75
DDA 2	1"	2000	330	1600	85	110
DDA 3	1"	3000	355	1850	120	150
DDA 5	1"	5000	406	1850	180	220
DDA 8	1 1/2"	8000	508	1800	250	290





DEBATTERIZZATORI
BACTERIA REMOVAL

La serie dei debatterizzatori a raggi UV copre una gamma vastissima di modelli che va da 0,6 mc/h di un rubinetto di cucina a 198 mc/h per grandi installazioni (comuni, ospedali, industrie farmaceutiche, alimentari, ecc.).

Tutti i modelli sono a norma del D.M. 443 del 21.12.90 per il trattamento delle acque potabili.



PAGINA 54
STERILIZZATORE U.V
OPÜR - MERKUR

DEBATTERIZZATORI A RAGGI UV



DEBATTERIZZATORI A RAGGI UV

Produrre acqua potabile è possibile con il nostro debatterizzatore a raggi ultravioletti. Il debatterizzatore OPÜR è un apparecchio destinato alla disinfezione dell'acqua ed altri liquidi grazie ai raggi ultravioletti che eliminano o, a seconda della velocità di passaggio dell'acqua nella cella di trattamento, riducono i batteri, i virus, alghe ed altri micro-organismi pericolosi per la salute delle persone e degli animali. Questo procedimento non necessita di alcun prodotto chimico. Non altera dunque le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua. La sua efficacia, la sua affidabilità e l'assenza totale di ogni pericolo per l'Utilizzatore portano il debatterizzatore OPÜR a sostituire sempre di più la tradizionale disinfezione chimica. Principio di funzionamento del debatterizzatore a raggi ultravioletti. Per ottenere la sterilizzazione dell'acqua, è essenziale che i batteri ed i virus pericolosi siano esposti per un tempo sufficiente ai raggi ultravioletti. La luce U.V. emessa da speciali lampade a vapori di mercurio, è altamente debatterizzante in quanto agisce, a livello molecolare, sul DNA e l'R.N.A. L'acqua è introdotta nella cella di trattamento, realizzata in acciaio inox AISI 304 (n.4), dove la finitura interna, lucidata a specchio, intensifica l'azione dei raggi U.V.

Il movimento di circolazione creato intorno alla lampada, assicura il massimo trattamento. Per aumentare l'efficacia della lampada (n.1), la stessa è inserita in un tubo di quarzo (n.2) di alta purezza e di grande permeabilità ai raggi U.V.

Esempi di applicazione

Il debatterizzatore OPÜR costituisce il procedimento ideale quando è indispensabile che l'acqua non sia trattata con prodotti chimici. Risulta quindi particolarmente adatto nei seguenti casi:

- Potabilizzazione dell'acqua di pozzo
- Ospedali, laboratori, studi dentistici
- Industrie farmaceutiche, agroalimentari, cosmetiche
- Hotel, ristoranti, refezioni scolastiche ecc.

U.V. LIGHT BACTERIA REMOVAL SYSTEM

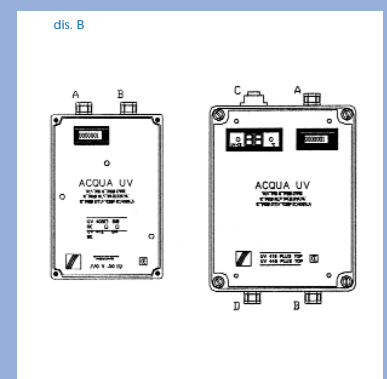
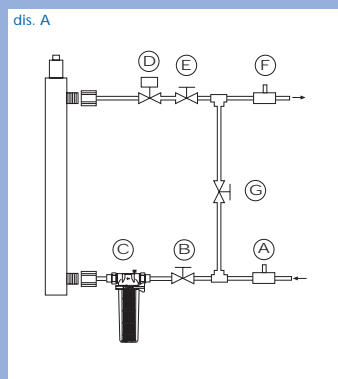
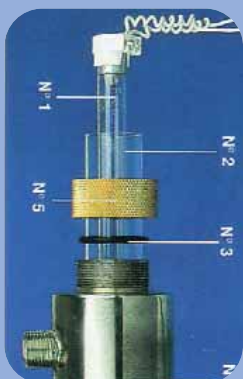
Producing drinking water is possible with our ultra-violet light bacteria removal system. The OPÜR bacteria removal system is equipment for disinfecting water and other liquids thanks to ultra-violet light which either eliminates bacteria, viruses, algal bloom and other micro-organisms, dangerous for the well-being of both people and animals, or reduces them, according to the speed of the water passing through the treatment area. This procedure requires no chemical additives. It does not, therefore alter the physical-chemical properties of the water. Its efficiency, its reliability and total safety to the user are making the OPÜR bacteria removal system an ever more frequent substitute to traditional chemical disinfection. Operating principles of the ultra violet light bacteria removal system. Dangerous bacteria and viruses must be exposed to ultra-violet rays for adequate time to obtain sterilisation of water. The U.V. light given off by special mercury steam lamps has high bacteria removal power as it works on a molecular level on DNA and R.N.A. The water is introduced into a treatment area, made of AISI 304 stainless steel (n.4), where the internal finish, with mirror type polish, intensifies the U.V. light. The circulation movement created around the U.V. lamp, ensures maximum impact. To increase the efficiency of the U.V. lamp (no.1), it is inserted into an extremely pure quartz tube (no. 2) with great permeability to U.V. rays.

Examples of application

The OPÜR bacteria removal system constitutes the ideal procedure when it is essential that drinking water is not treated with chemical products.

It is therefore particularly suitable for the following:

- Conditioning of well water
- Hospitals, laboratories, dentist's surgeries
- Pharmaceutical, agricultural, food and cosmetics industries
- Hotels, restaurants, school canteens etc.



MODELLO	N. LAMPADE	IRRAGIAMENTO	PORTATA MAX MC/H	ATT.	DIMENSIONI Δ ØxH	ASSORBIMENTO ELETTRICO WH	QUADRO ELETTRICO
U.V. 403	1	>30000 μ Ws/cm2	0,6	1/2"	60x430	16	-
U.V. 405	1	>30000 μ Ws/cm2	1,15	3/4"	60x575	30	BA
U.V. 1800/NF	1	>30000 μ Ws/cm2	1,8	1"	970x160x90	30	-
U.V. 412	1	>30000 μ Ws/cm2	2,7	1"	60x940	40	BA
U.V. 450	2	>30000 μ Ws/cm2	4,5	1"	230x940	80	BA
U.V. 550	2	>40000 μ Ws/cm2	5,8	1 - 1/2"	130x1000	85	BA/PLUS TOP
U.V. 750 S	4	>40000 μ Ws/cm2	14	2"	170x1000	175	BA/PLUS TOP
U.V. 800 S	5	>40000 μ Ws/cm2	20	2"	170x1000	220	BA/PLUS TOP
U.V. 850 S	6	>40000 μ Ws/cm2	32	2 - 1/2"	250x1000	260	BA/PLUS TOP
U.V. 950 S	8	>40000 μ Ws/cm2	42	3"	250x1000	350	BA/PLUS TOP
U.V. 960 S	10	>40000 μ Ws/cm2	62	3"	300x1000	440	BA/PLUS TOP
U.V. 1000 S	12	>40000 μ Ws/cm2	90	3"	365x1000	530	BA/PLUS TOP
U.V. 1020 S	15	>40000 μ Ws/cm2	125	DN 100	365x1000	660	BA/PLUS TOP
U.V. 1050 S	18	>40000 μ Ws/cm2	160	DN 150	400x1000	790	BA/PLUS TOP
U.V. 1150 S	22	>40000 μ Ws/cm2	198	DN 150	400x1000	980	BA/PLUS TOP

NOTA:

Da U.V. 403 a U.V. 550 (ad esclusione del 1800 NF), installazione orizzontale o verticale

Da U.V. 750 S a U.V. 1150 S, installazione solo verticale

- Pressione max di esercizio: 9 Bar (ad esclusione UV 1800 NF 7 Bar)
- Alimentazione elettrica: 220/240 V – 50/60 Hz
- Lunghezza d'onda: 253,7 nanometri
- Durata lampada: 8500 ore (U.V. 1800 NF 7500 ore)

NOTE:

From U.V. 403 to U.V. 550 (excluding 1800 NF), horizontal and vertical installation

From U.V. 750 S to U.V. 1150 S, installation only vertically

- Max operating pressure: 9 Bar (excluding UV 1800 NF 7 Bar)
- Power supply: 220/240 V – 50/60 Hz
- Wave length: 253,7 nanometres
- Lamp life: 8500 hours (U.V. 1800 NF 7500 hours)

DOTAZIONI DI SERIE PER I QUADRI ELETTRICI BA E PLUS TOP

PROVIDED FOR ELECTRICAL BOARDS BA AND PLUS TOP

BA

MODELLO	CONTAORE	INTERRITTORE GENERALE	DISPLAY CONTROLLO LAMPADE	AMPEROMETRO	LWD ROSSO - VERDE
U.V. 405	•	-	-	-	•
U.V. 1800/NF	•	•	-	-	-
U.V. 412	•	-	-	-	•
U.V. 450	•	-	-	-	•
U.V. 550	•	-	-	-	•
U.V. 750 S	•	-	•	-	-
U.V. 800 S	•	-	•	-	-
U.V. 850 S	•	•	•	-	-
U.V. 950 S	•	•	•	-	-
U.V. 960 S	•	•	•	-	-
U.V. 1000 S	•	•	•	-	-
U.V. 1020 S	•	•	•	•	-
U.V. 1050 S	•	•	•	•	-
U.V. 1150 S	•	•	•	•	-

PLUS TOP

CONTAORE	INTERRITTORE GENERALE	DISPLAY CONTROLLO LAMPADE	AMPEROMETRO	LAMPEGGIANTE ROSSO DI ANOMALIA	CONTATTO PULITO I/A/C	USCITA 220 V I/A/C	CONTROLLO IRRAGIAMENTO	LED ROSSO - VERDE
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
•	-	-	-	-	-	•	•	•
•	-	•	-	-	•	•	•	-
•	-	•	-	-	•	•	•	-
•	-	•	-	-	•	•	•	-
•	-	•	-	-	•	•	•	-
•	-	•	-	-	•	•	•	-
•	-	•	-	-	•	•	•	-
•	-	•	-	-	•	•	•	-
•	-	•	-	-	•	•	•	-
•	-	•	-	-	•	•	•	-
•	-	•	-	-	•	•	•	-

LEGENDA/LEGEND:

- di serie - non disponibile
- provided - not available



OSMOTIZZATORI
OSMOTIZZATORI

Gli osmotizzatori Opür sono stati studiati e realizzati allo scopo di affinare l'acqua al punto d'uso con portate da 60 e 120 lt/h. Il loro utilizzo si può estendere a studi medici e dentistici, asili, scuole, ecc.

Richiedono un'attenta e meticolosa manutenzione con sostituzione periodica della cartuccia filtrante e della cartuccia a carbone attivo.

I modelli sono approvati dal ministero della salute con protocollo n° 400. 4/18.10/A/1442



PAGINA 58
OSMOTIZZATORE
HYDROS

OSMOTIZZATORI HYDROS



OSMOTIZZATORE HYDROS

L'acqua potabile, distribuita dalle reti idriche di numerosi paesi e città può a volte contenere sostanze non gradevoli al nostro palato, pur essendo perfettamente potabile dal punto di vista chimico e batteriologico.

Per affinare la qualità dell'acqua al punto d'uso (rubinetto di cucina), renderla, dove necessario, più leggera, inodore e insapore, sono stati realizzati due piccoli apparecchi di ridotto consumo e manutenzione denominati Hydros Wp 60 e Hydros Wp 120.

L'apparecchio si avvale del processo di osmosi inversa che, sfruttando le caratteristiche di speciali membrane semipermeabili, rimuove dall'acqua gli inquinanti organici e parte dei sali disciolti, rendendola ottima per bere e cucinare. L'Hydros Wp 60 e 120 sono stati progettati per essere inseriti sotto il lavello di cucina senza apportare alcuna modifica all'impianto idrico esistente.

Hydros Wp 60 – Hydros Wp 120

Altri utilizzi:

Studi dentistici, studi medici, scuole, palestre, club sportive, bar, ristoranti.

HYDROS OSMOSIS DEVICES

Drinking water distributed by the water networks of many towns and cities can at times contain substances, which although perfectly potable as regards their chemical and bacteriological content, may be unpleasant to our palate.

To refine the quality of the water at the final usage point (the kitchen tap), to make it, when necessary, lighter, odourless and tasteless, two small low-consumption and low-maintenance devices have been developed, called Hydros Wp 60 and Hydros Wp 120.

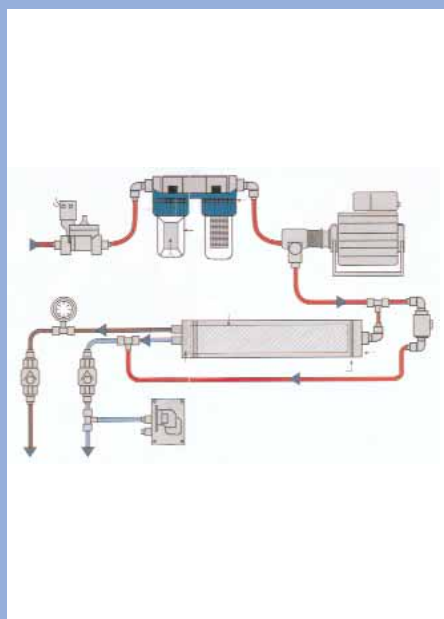
These devices, which exploit the inverse osmosis process by means of the properties of special semi-waterproof membranes, remove the organic pollutants and part of the dissolved mineral salts from the water, making it excellent for drinking and cooking. Hydros Wp 60 and 120 have been designed for installation under the kitchen sink without the need of any modification to the existing plumbing.

Hydros Wp 60 – Hydros Wp 120

Other users:

Dentists' surgeries, doctors' surgeries, schools, sports clubs, bars, restaurants.

TECHNICAL SPECIFICATIONS



VALORI DI REIEZIONE

Cloruro di sodio	Na Cl 80%
Nitrato di sodio	Na No ³ 65%
Bicarbonato di Calcio	Ca (HCO ³) ₂ 85%
Solfato di Magnesio	Mg So ⁴ 98%
Sostanze organiche e colibatteri	99,9%

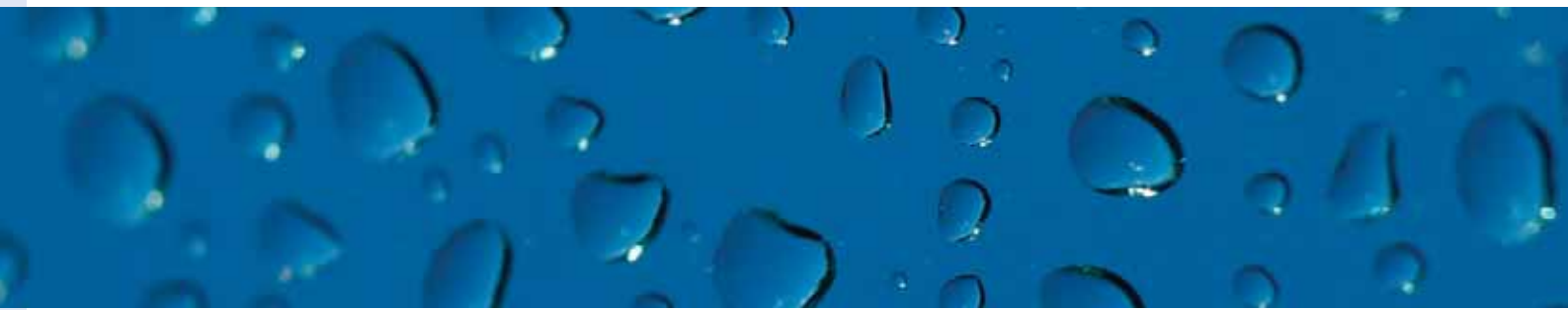
Apparecchio con approvazione
Min. della sanità
prot. n° 400.4/18.10/A/1442

REJECTION VALUE

Sodium chloride	Na Cl 80%
Sodium nitrate	Na No ³ 65%
Calcium bicarbonate	Ca (HCO ³) ₂ 85%
Magnesium sulphate	Mg So ⁴ 98%
Organic substances	99,9%

Ministry of Health approval
Prot. No. 400.0 / 18.10 / A / 1442

MODELLO	PORTATA lt/h	CONSUMO ENERGIA ELETTRICA	DIMENSIONE mm	PESO kg
HYDROS WP60	60	250 w/h	460x280x300	18
HYDROS WP120	120	250 w/h	460x280x300	20





POMPE DOSATRICI
METERING PUMPS

Le nostre pompe dosatrici coprono una vasta gamma di modelli con portate da 2 a 10 lt/h in modalità costante o proporzionale.

Tutte le pompe sono elettroniche, realizzate con funzionamento a membrana e regolate da microprocessore che assicura la massima versatilità d'uso.



PAGINA 62
POMPE
DOSATRICI

POMPE DOSATRICI A PORTATA COSTANTE DLX-MA/M



POMPE DOSATRICI A PORTATA COSTANTE DLX-MA/M

Il funzionamento delle pompe dosatrici a microcontrollore è assicurato da una membrana in teflon montata sul pistone di un elettromagnete. Quando il pistone dell'elettromagnete viene attratto, si produce una pressione nel corpo pompa con conseguente espulsione di liquido dalla valvola di mandata. Finito l'impulso elettrico, una molla riporta il pistone nella posizione iniziale, con un richiamo di liquido attraverso la valvola di aspirazione.

Data la semplicità di funzionamento, la pompa non ha bisogno di lubrificazione e la manutenzione è ridotta quasi a zero.

I materiali utilizzati la rendono adatta anche per l'uso di liquidi particolarmente aggressivi.

- Apparecchiatura prodotta a norma CE
- Protezione IP65
- Cassa in materiale plastico antiacido
- Quadro comandi protetto con pellicola in poliestere resistente agli agenti atmosferici e ai raggi U.V.
- Spurgo manuale di serie
- Predisposizione per sonda di livello
- Alimentazione elettrica: 230 V - 50 Hz monofase

CONSTANT FLOW DLX-MA/M METERING PUMPS

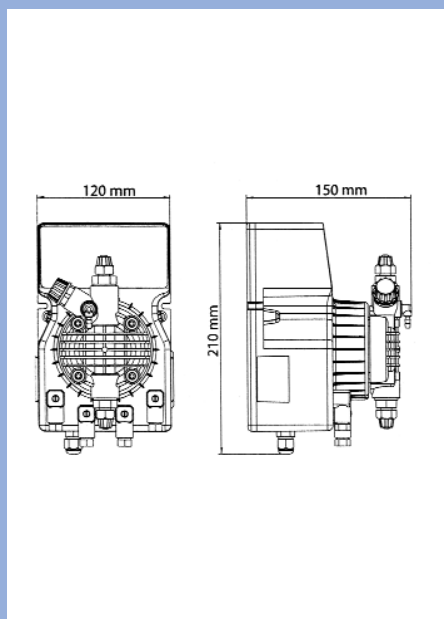
The metering pumps with micro-controller operate thanks to a Teflon membrane mounted onto the piston of an electromagnet. When the electromagnet piston is drawn, pressure on the pump structure is produced with subsequent expulsion of liquid from the delivery valve. After the electric impulse, a spring guides the piston back to its original position, with a return of liquid through the suction valve.

Its simplicity means that the pump does not require lubrication and maintenance is reduced to almost nothing.

The materials used make it suitable for use also with particularly aggressive liquids.

- Equipment produced in accordance with EC standards
- IP65 protection
- Acid-proof plastic case
- Control board protected by a polyester film which is resistant to atmospheric agents and to U.V. light
- Manual drainage/bleed provided
- Level probe prearrangement
- Power supply: 230 V - 50 Hz single phase

TECHNICAL SPECIFICATIONS



Materiali a contatto con l'additivo

Diaphragma	: PTFE
Corpo pompa	: polipropilene
Raccordi	: polipropilene
Filtro	: polipropilene
Raccordo iniezione	: polipropilene
Tubo aspirazione	: PVC Cristal flessibile
Tubo mandata	: polietilene
Valvola a labbro	: Viton
Tenute	: Viton

Materials in contact with the additive

Diaphragm	: PTFE
Pump casing	: polypropylene
Pipe fittings	: polypropylene
Filter	: polypropylene
Injector fittings	: polypropylene
Suction pipe	: Flexible crystal PVC
Delivery pipe	: polyethylene
Lip valve	: Viton
Gaskets	: Viton

MODELLO	PORTATA MAX lt/h	PRESSIONE MAX BAR	IMP/MIN MAX	DOSAGGIO PER IMP ML	ALTEZZA ASPIR. MT	POTENZA ASSORBITA WATT	PESO NETTO KG.
DLX-MA/M 2-10	2	10	100	0,33	2	37	2,3
DLX-MA/M 5-7	5	7	100	0,83	2	37	2,3
DLX-MA/M 8-10	8	10	120	1,11	2	58	2,9

POMPE DOSATRICI PROPORZIONALI DLS-VFT

POMPE DOSATRICI PROPORZIONALI DLS-VFT

Le pompe dosatrici proporzionali della serie DLS-VFT sono state studiate per un funzionamento comandato dagli impulsi provenienti da un contatore elettrico. La pompa, dotata di microprocessore, ha la possibilità di operare in quattro modi diversi: manuale, (1 x n (m)), (1 x n), (1:n).

Manuale: la pompa dosa ad una frequenza fissa, selezionabile dall'operatore.

1 x n (m): la pompa viene comandata da un impulso generato da un contatore e fornisce un numero di iniezioni pari alla cifra indicata sul selettore, ma suscettibile di variazione se durante il dosaggio intervengono ulteriori chiusure del contatto

1 x n: la pompa viene comandata da un impulso generato da un contatore e fornisce un numero di iniezioni pari alla cifra indicata sul selettore. Se durante il dosaggio intervengono ulteriori chiusure del contatto, queste vengono ignorate.

1:n: la pompa fornisce un'iniezione di additivo solo quando ha rilevato un numero di impulsi (contatti) corrispondenti alla cifra indicata sul selettore. I materiali utilizzati la rendono adatta anche per l'uso di liquidi particolarmente aggressivi.

- Apparecchiatura prodotta a norma CE
- Protezione IP65
- Cassa in alluminio pressofuso protetta con vernice epossidica
- Protezione del quadro comandi con coperchietto trasparente in policarbonato e relativa guarnizione
- Predisposizione per sonda di livello
- Alimentazione elettrica: 230 V - 50 Hz monofase

DLS-VFT PROPORTIONAL METERING PUMPS

DLS-VFT proportional metering pumps were conceived to be controlled by impulses from an electrical meter. The pump, with micro-processor, can operate in four different ways: manual, (1 x n (m)), (1 x n), (1:n).

Manual: the pump proportions at a fixed frequency, which can be selected by the operator.

1 x n (m): the pump is controlled by an impulse generated from a meter and provides a number of injections equal to the number indicated on the selector, but is susceptible to variations depending on whether, during metering there are further contact closures.

1 x n: the pump is controlled by an impulse generated from a meter and provides a number of injections equal to the number indicated on the selector. If during metering there are further contact closures, these are ignored.

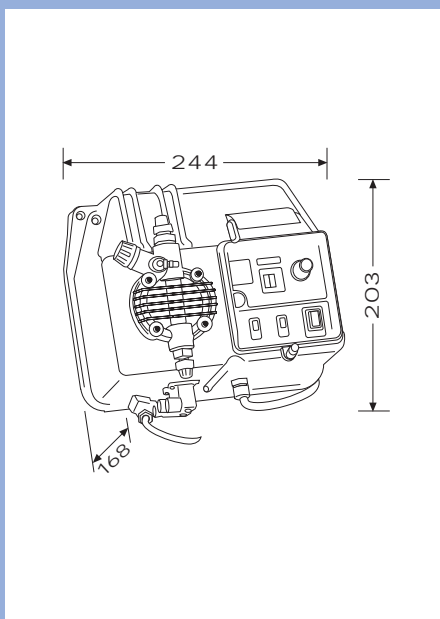
1:n: the pump provides an injection of additive only when it has sensed the number of impulses (contacts) corresponding to the figure specified on the selector.

The materials used make it suitable for use also with particularly aggressive liquids.

- Equipment produced in accordance with EC standards
- IP65 protection
- Casing in aluminium cast in place and protected by epoxy varnish
- Protection of the control board by means of polycarbonate transparent cap and relative gaskets
- Level probe prearrangement
- Power supply: 230 V - 50 Hz single phase



TECHNICAL SPECIFICATIONS



Materiali a contatto con l'additivo

Diaframma	: PTFE
Corpo pompa	: polipropilene
Raccordi	: polipropilene
Filtro	: polipropilene
Raccordo iniezione	: polipropilene
Tubo aspirazione	: PVC Cristal flessibile
Tubo mandata	: polietilene
Valvola a labbro	: Viton
Tenute	: Viton

Materials in contact with the additive

Diaphragm	: PTFE
Pump casing	: polypropylene
Pipe fittings	: polypropylene
Filter	: polypropylene
Injector fittings	: polypropylene
Suction pipe	: Flexible crystal PVC
Delivery pipe	: polyethylene
Lip valve	: Viton
Gaskets	: Viton

MODELLO	PORTATA MAX l/h	PRESSIONE MAX BAR	IMP/MIN MAX	DOSAGGIO PER IMP ML	ALTEZZA ASPIR. MT	POTENZA ASSORBITA WATT	PESO NETTO KG.
DLS-VFT 5-10	5	10	160	0,52	2	60	4,2
DLS-VFT 10-10	10	10	160	1,04	2	93	4,7

CONTATORI



CONTATORI

In abbinamento alle pompe dosatrici DLS-VFT sono previsti contatori d'acqua con trasmettitore di impulsi. La funzione di un emettitore di impulsi è quella di costruire, abbinato ad una pompa dosatrice, una situazione di trattamento dei liquidi con un dosaggio proporzionale, fornendo al tempo stesso garanzie di qualità e ripetitività delle operazioni, assicurando un'ottima stabilità delle concentrazioni anche in presenza di forti variazioni di portata dell'impianto.

METERS

Water meters with impulse transmitter are provided with DLS-VFT metering pumps. The impulse transmitter, combined with the metering pump, elaborates the treatment of liquids with proportional metering, guaranteeing, at the same time, quality and continuity of the operations and ensuring optimal concentrations even when there are big variations of flow rate.

ACCESSORI

TECHNICAL SPECIFICATIONS



Potenza max applicabile : 10 Watt
 Massima corrente : 0,2 A
 Massima tensione : 30 V
 Lunghezza cavo : 2 mt

Max. applied power : 10 Watt
 Max. current : 0.2 A
 Max. voltage : 30 V
 Cable length : 2 mt

MODELLO	ATTACCHI	PORTATA NOM. MC/H	PORTATA MAX MC/H*	IMPULSI lt	LUNGHEZZA MM	PESO KG.
DCH201	1/2"	1,5	3	4	110	0,58
DCH202	3/4"	2,5	5	4	130	0,68
DCH203	1"	3,5	7	4	160	1,38
DCH204	1-1/4"	5	10	4	160	1,44
DCH205	1-1/2"	10	20	4	200	2,5
DCH206	2"	15	30	4	300	7,4
DCH207	DN 65	25	50	250	200	11
DCH208	DN 80	40	80	250	225	13
DCH209	DN 100	60	120	250	250	17

* La portata max è riferita a brevi periodi non ripetitivi di funzionamento - * The max. flow rate refers to short single operative periods.

OPÜR srl Via Zanica 19/C - 24050 GRASSOBBIO (BG) ITALIA T +39 035 4522115 F +39 035 4522182 www.opur.it e-mail: info@opur.it



OPÜR srl Via Zanica 19/C - 24050 GRASSOBBIO (BG) ITALIA T +39 035 4522115 F +39 035 4522182 www.opur.it e-mail: info@opur.it

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001/2000=