



ADDOLCITORI IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUA DI QUALITÀ

ADDOLCITORI DOMESTICI HOME WATER SOFTENER









www.h2o-italia.it







Tecuologia e Risparusio

Addolcitori Domestici

Addolcitore a scambio ionico per il trattamento dell'Acqua " $\mathbf{H}_2\mathbf{O}$ " ad uso tecnologico. Tecnologia e risparmio.

La durezza dell'acqua è un nemico spesso invisibile che provoca danni ad impianti, attrezzature ed elettrodomestici. Le incrostazioni calcaree provocano danni visibili su rubinetterie, stoviglie, pavimenti, ma i danni più consistenti si verificano all'interno di tubazioni, elettrodomestici e macchinar! e soprattutto nei sistemi di riscaldamento. Gli effetti delle incrostazioni, oltre a provocare danni spesso irreparabili, aumentano enormemente i consumi energetici ed i costi di manutenzione degli impianti. L'addolcitore trattiene, mediante le resine a scambio ionico, i sali di calcio e magnesio che provocano le incrostazioni scambiandoli con sali di sodio e lasciando immutate le caratteristiche dell'acqua.

Gli addolcitori della gamma H_2O sono forniti nelle versioni cabinato o con tino sale separato e con valvola di rigenerazione elettromeccanica a tempo, elettronica cronometrica, elettronica a volume. L'elevata tecnologia delle valvole consente di raggiungere notevoli portate di esercizio con conseguente riduzione delle perdite di carico: tutti gli impianti sono equipaggiati con valvola di non ritorno all'ingresso e miscelatore durezza. Inoltre una valvola posta nel tino sale garantisce un corretto funzionamento in qualsiasi circostanza ottimizzando il consumo del cloruro di sodio.

Un'acqua addolcita comporta numerosi ed enormi vantaggi: maggior durata degli impianti, minori costi di manutenzione, minori costi energetici.

Minori consumi di detersivi, migliore qualità dell'acqua per le stoviglie, la biancheria, la cottura dei cibi nonché per l'igiene personale.



- √ L'acqua dura riduce la forza pulente dei detergenti. L'acqua decalcificata non ne aumenta solamente la forza pulente ma riduce il consumo di detersivi (fino al 70%) e nello stesso tempo l'acqua decalcificata protegge la lavatrice
- √ Abiti più splendenti: Gli abiti durano di più sono più freschi, più puliti e più morbidi se lavati con acqua decalcificata. Anche i colori mantengono il loro splendore.
- Siete stanchi di vedere le vostre stoviglie segnate o macchiate dopo il lavaggio con la lavastoviglie? L'acqua decalcificata elimina questo problema e nello stesso tempo aumenta la durata della vostra lavastoviglie.
- √ Protezione delle mani: la causa delle mani arrossate e sciupate generalmente da imputarsi all'acqua calcarea. L'acqua decalcificata accarezza e non irrita.
- √ Protezione della caldaia: l'acqua decalcificata prolunga la longevità della vostra caldaia e riduce le incrostazioni che si formano dai minerali dell'acqua dura. Inoltre vi fa risparmiare denaro. Meno energia (dal 17% al 21%) necessaria per riscaldare l'acqua in una caldaia alimentata con acqua decalcificata.
- √ Protezione delle tubazioni: dopo un certo periodo di tempo, si formano dei depositi che alla fine
 ostruiscono le tubazioni. Quando i tubi sono otturati, il flusso dell'acqua più lento e la pressione dell'acqua
 più venire drasticamente ridotta. Un sistema di decalcificazione dell'acqua più ridurre questo effetto.
- √ Protezione della rubinetteria: i depositi dell'acqua dura corrodono ed otturano le valvole delle
 apparecchiature a contatto con l'acqua. Questo accorcia la durata di vita delle installazioni causando un
 dispendio inutile di denaro
- √ Eliminazione delle macchie: quando le installazioni dei bagni beneficiano di acqua decalcificata, non si avranno più antiestetiche incrostazioni intorno ai rubinetti, macchie, sporco o depositi di minerali che anneriscono le vostre porcellane e rattristano i vostri giorni.
- √ Pulizie più facili: lavare i pavimenti, le piastrelle e le superfici in legno diventa più facile e veloce con l'acqua decalcificata perché questa acqua elimina le scorie e la schiuma del sapone creati dall'acqua dura.



Tipologie di valvole

Modello: 541 D20

Valvola con rigenerazione manuale a tempo ideale per piccoli sistemi e dove non vi sia la presenza di corrente elettrica di alimentazione.





Modello: 541 D19 Valvola con rigenerazione a tempo, con due cicli di rigenerazione.

Modello: 541 N99

Valvola elettronica con rigenerazione a volume, tre cicli di rigenerazione.

Modello: 541 N89

Valvola elettronica con rigenerazione a volume proporzionale, quattro cicli di rigenerazione.





Modello: 2400 TS Valvola elettronica con rigenerazione a tempo, cinque cicli di rigenerazione. Gestione delle fasi a microprocessore. Ha la possibilità, per alcuni modelli, della gestione del

Modello: 2400 VS

Valvola elettronica con rigenerazione a tempo e volume, cinque cicli di rigenerazione. Gestione delle fasi a microprocessore. Ha la possibilità, per alcuni modelli, della gestione del filtro interno. Disponibile anche in versione Duplex.











Technology & Saving

			TIPOLOGIE /	ADDOLCITORI				
			Tipologie di valvo	ole negli addolcitori				
	Modello	541 D20	541 D19	541 N99	541 N89	2400 TS	2400 VS	
Cabinato	Mini	x	x	x				
	Micro	x	x	x				
	Slimline				х			
	Base eco		х	х				
	Base lux					х	х	
	Split eco		х	х				
	Split lux					x	х	
	Split lux incasso					x	х	
. :	Base eco		х	х				
0	Base lux					x	х	
Δ	Duplex						duplex	
			Accesso	ri optional				
		Produttore	D. Dana	Filtro interno	Box	Filtro	Valvole	
		di cloro	By-Pass	per 15-25 lit	Incasso	esterno	con prelievo	
	Mini	x	x			х	х	
	Micro	x	х			х	х	
0	Slimline	х	х			х	х	
abinato	Base eco	х	х			х	х	
Cabi	Base lux	х	х	х		х	х	
	Split eco	x	x			х	х	
	Split lux	x	x	х		х	х	
	Split lux incasso	x	x	х	х	х	х	
, ;	Base eco	x	x			х	х	
0.	Base lux	х	х	х		х	х	
	Duplex	x		х		х	х	

Come dimensionare un addolcitore

Parametri necessari:

- Durezza dell'acqua in gradi francesi (°F)
- Consumo d'acqua giornaliero (in ambito domestico si può considerare 150-200 lit/giorno)

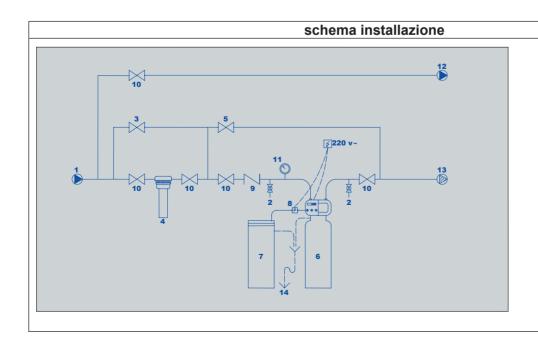
Esempio:

- Durezza acqua 40 °F
- Consumo giornaliero 0,6 m³

Durezza 40°F x consumo 0,6 m³ = potenzialità dell'impianto in m³ / °F per una rigenerazione ogni giorno 24 m³ / °F

Sulla tabella delle caratteristiche tecniche, si individua nelle colonne "Capacità ciclica" il modello dell'addolcitore che consente il miglio rapporto tra giorni di un intervallo tra una rigenerazione e l'altra e consumi.

Per gli impianti per acqua ad uso potabile, fare riferimento alle leggi previste (D.M. 443/90).



- Arrivo acqua grezza
- Rubinetto prelievo
- Valvola by-pass filtro
- Filtro acqua
- Valvola by-pass addolcitore
- Addolcitore
- Tino salamoia
- Produttore di cloro
- Valvola di ritegno
- Valvola a sfera 10
- П Manometro
- 12 Uscita acqua grezza
- 13 Uscita acqua trattata
- Scarico sifonato









Caratteristiche tecniche:											
Pressione minima per la rigenerazione:	I,5 bar										
Pressione massima d'esercizio:	6,0 bar	Scarico:									
Temperatura locale max:	50 °C	non potendo eseguire lo scarico a pavimento, verificare i parametri nella tabella.									
Attacco idraulico:	1"	Altezza scarico	Pressione richiesta bar								
Alimentazione elettrica:	220 volt - 50 Hz	fino a m. 1,2	2 – 3								
Kv valvola:	in servizio 5,5 - in lavaggio 1,7	da m. 1,0 a m. 1,6	4 – 6								
Perdita di carico	0,5 bar	da m. 1,6 a m. 2,2	4 – 6								

ACCESORI

Produttore di CLORO H₂O a norma D.M. 443/90

Il produttore di cloro H₂O con celle al titanio, è un apparecchio destinato alla disinfezione delle resine di un addolcitore.

Per un corretto funzionamento dell'impianto addolcitore e dell'impianto produttore cloro la salamoia atta alla rigenerazione deve rispondere a questi requisiti:

- -PH = 7,5
- Conducibilità = 34.000 mS

- Gradi Baumè = 22 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO E CAMPO DI UTILITÀ

Il produttore di cloro è un impianto di disinfezione che mediante elettrolisi separa ioni cl. dal cloruro di sodio NaCl presente in notevole quantità nella salamoia usata dall'addolcitore per rigenerare le resine. Il produttore di cloro in particolare soddisfa il fabbisogno di cloro per la disinfezione di addolcitori fino a 150 lt resina sia singoli che duplex. Il tutto senza l'aggiunta di alcun additivo chimico e con una manutenzione assai contenuta.

By-Pass con miscelatore di durezza

Filtro incorporato "Brevettato" a KDF® solo per i modelli LUX 15-25 lit

Gli Addolcitori con letto filtrante a KDF®, brevettati, comunque, migliorano le prestazioni nel trattamento dell'acqua proteggendo e, in alcuni casi, sostituendo le tecnologie esistenti di filtrazione/depurazione. L'eccezionale prestazione nella filtrazione/depurazione e la versatilità degli Addolcitori con letto filtrante a KDF®, ne fanno un sistema di trattamento acque economico e di facile uso sia negli impianti nuovi sia nell'aggiornamento di impianti esistenti

Box incasso

Filtro con manometri e spurgo

Valvola con prelievo acqua





H₂O è un marchio della Massetti Ermogaste Srl – stabilimento via Cesare Sisi,8 – 06012 Città di Castello (PG) – Italy Tel. +39.075.852.13.38 - Fax +39.075.852.13.33 - E-mail: info@ermogaste.com - URL:http://www.h2o-italia.it

			Capacità d		Produzione d'acqua addolcita										Portata di scambio			Portata idraulica		
Modello		Litri Resina	scambio mc/°Fr		20 °Fr	25 °Fr	30 °Fr	35 °Fr	40 °Fr	45 °Fr	50 °Fr	60 °Fr	Consumo di sale	Attacchi Ø	Continua m³/h	Perdita di carico m.	Picco max I/min	Perdita di carico m.	Max m³/h	Perdita di carico bar
	AT 4 AV 4	4	MIN	16	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	-	-	0,3	3/4"	0,200	_	8	-	2,0	1,0
			MAX	27	1,3	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6	-	-	ı		0,200					
	AT 6 AV 6	6	MIN	24	1,2	0,96	0,8	0,7	0,6	0,53	0,48	0,4	0,5	. 1"	0,300	0,6	12	2,0	3,0	1,5
			MAX	40	2,1	1,7	1,4	1,2	ı	0,9	0,8	0,66	1,4							
	AT 8 AV 8	8	MIN	32	1,6	1,3	I	0,9	0,8	0,7	0,64	0,53	0,64	. լ"	0,400	0,5	16	2,5	3,0	1,5
Œ.			MAX	54	2,7	2,16	1,8	1,54	1,35	1,2	- 1	0,9	1,9							
cabinati	AT 10	10	MIN	40	2	1,6	1,3	1,14	ı	0,88	0,8	0,66	0,8	l"	0,450	0,6	18	3,5	3,8	1,5
ap	AV 10		MAX	67	3,35	2,68	2,23	1,9	1,67	1,48	1,34	1,1	2,4		.,					
"	AT 15 AV 15	15	MIN	60	3	2,4	2	1,7	1,5	1,3	1,2	ı	1,2	Ι"	0,600	0,8	20	4,0	3,8	1,5
			MAX	100	5	4	3,3	2,85	2,5	2,2	2	1,66	3,6							
	AT 20 AV 20	20	MIN	80	4	3,2	2,6	2,3	2	1,7	1,6	1,3	1,6	I"	0,800	1,0	25	6,0	3,9	1,5
			MAX	134	6,7	5,3	4,4	3,8	3,3	2,9	2,7	2,2	4,8							
	AT 20 AV 20	25	MIN	100	5	4	3,3	2,8	2,5	2,2	2	1,6	2	l"	1,0	1,1	31	6,5	4,1	1,5
	AV 20		MAX	170	8,5	6,8	5,6	4,8	4,2	3,7	3,4	2,8	6							
	AT 10 AV 15	10	MIN	40	2	1,6	1,3	1,14	ı	0,88	0,8	0,66	0,8	l"	0,450	0,6	18	3,5	3,8	1,5
			MAX	67	3,35	2,68	2,23	1,9	1,67	1,48	1,34	1,1	2,4							
	AT 15 AV 15	15	MIN	60	3	2,4	2	1,7	1,5	1,3	1,2	ı	1,2	. ["	0,600	0,8	20	4,0	3,8	1,5
			MAX	100	5	4	3,3	2,85	2,5	2,2	2	1,66	3,6							
	AT 25 AV 25	25	MIN	100	5	4	3,3	2,8	2,5	2,2	2	1,6	2	1"	1,000	1,1	31	6,5	4,1	1,5
0	AV 40	40	MAX	170	8,5	6,8	5,6	4,8	4,2	3,7	3,4	2,8	6	- 1"	1,2	1,1	31	7,0	4,2	1,5
Ь			MIN	120	6	4,8	4	3,4	3	2	2,6	2,4	2,4							
doppio согро			MAX	200	10	8	6,6	5,7	5	4,4	4	3,3	7,2		-				$\vdash \vdash \vdash$	
p	AV 50	50	MIN	200	10	8	6,6	5,7	5	4,4	4	3,3	4	l"	2,0	1,2	60	10,0	4,2	1,5
유			MAX	335 300	16,7 15	13,4	11,2	9,6 8.6	8,3 7,5	7,4 6.6	6,7	5,6 5	6							
	AV 75	75	MAX	500	25	20	16,6	14,2	12,5	11	10	8,3	18	Ι"	3,0	- 1	65	14,0	4,2	1,5
	AV 100	100	MIN	400	20	16	13,3	11,4	12,5	8.9	8	6,6	8	. ["	4,0	ı	75	15,0	4,2	1,5
			MAX	670	33,5	26,8	22.3	19	16,7	14,8	13,4	11	24							
	AV 150	150	MIN	600	30,3	24	20	17	15,7	13.3	12	10	12	1"	4,8	1,1	75	8,0	4,6	1,4
			MAX	1000	50	40	33	28,5	25	22	20	16,6	36							
	AD	25+25	MAX	170	8,5	6,8	5,6	4,8	4,2	3,7	3,4	2,8	6	1"	1,0	1,1	31	6,5	4,1	1,5
Ų	AD	50+50	MAX	335	16,7	13,4	11,2	9,6	8,3	7,4	6,7	5,6	12		2,0	1,1	60	10,0	4,2	1,5
ole:	AD	75+75	MAX	500	25	20	16,6	14,2	12,5	11	10	8.3	18	"	3,0	1,2	65	14,0	4,2	1,5
quplex	AD	100+100	MAX	670	33.5	26,8	22,3	19	16,7	14,8	13,4	11	24	'	4,0	i	75	15,0	4,2	1,5
	AD	150+150	MAX	1000	50	40	33	28.5	25	22	20	16.6	36	1"	4.8	1.1	75	8.0	4.6	1.4
	,	.50 1 150	1 " " "			_ ''		20,5				10,0			1,0			0,0	1,0	.,,

Le immagini, i dati nel presente catalogo hanno carattere solamente indicativo di presentazione del prodotto.





