



GENERALITÀ

La maggior parte delle incrostazioni delle superfici a contatto con acqua (scambiatori di calore, caldaie, torri di raffreddamento, etc.) avviene a causa di sali disciolti di ioni metallici bivalenti e in particolare calcio e magnesio. L'addolcimento a resine scambiatrici di ioni sfrutta lo scambio degli ioni di calcio e magnesio (che determinano la durezza di un'acqua) con gli ioni di sodio. Pertanto l'addolcimento a resine non varia la concentrazione salina ma la modifica chimicamente.

Gli addolcitori IS funzionano in modo automatico. Il consenso alla rigenerazione è dato da un temporizzatore o, a scelta, da una turbina calibrata per una certa portata ciclica in funzione della durezza dell'acqua da trattare.

Gli addolcitori ISD lavorano in coppia (Duplex) con funzionamento in scambio, cioè mentre un addolcitore è in fase di "esercizio", l'altro è "in rigenerazione" o "in attesa". Il consenso allo scambio del tipo di funzione è dato da un contatore volumetrico lancia impulsi calibrato per una certa portata ciclica in funzione della durezza dell'acqua da trattare.

Quando la resina non è più in grado di scambiare ioni di sodio con ioni di calcio e magnesio significa che si è esaurita la sua capacità di scambio. La resina si rigenera con una soluzione satura (salamoia) di cloruro di sodio.

Gli addolcitori IS-ISD sono apparecchiature destinate all'impiego in campo industriale, civile, ospedaliero. Oltre ad assicurare affidabilità, sicurezza, durata, in virtù della loro semplicità e collaudata applicazione, garantiscono continuità di erogazione acqua addolcita.

METODO DI SCELTA DI UN ADDOLCITORE

I valori di ciclo riportati nella tabella "Dati Tecnici-Ciclo nominale" si riferiscono ad una durezza convenzionale espressa in °F (1°F corrisponde a 10 mg/l espressi come CaCO₃).

Per la scelta dell'addolcitore è necessario seguire questa procedura:

- » Conoscere la durezza contenuta nell'acqua da trattare ed il tempo di lavoro dell'impianto;
- » Conoscere la portata d'acqua da trattare, individuando così una taglia di riferimento dell'addolcitore;
- » Individuare il ciclo nominale dell'addolcitore di riferimento, cioè la quantità d'acqua che può attraversare l'addolcitore, prima che si verifichi l'esaurimento delle resine, nel caso l'acqua abbia durezza unitaria (1°F);
- » Dividere il ciclo nominale per i gradi francesi di durezza dell'acqua (°F), si ottiene la quantità d'acqua che può attraversare l'addolcitore prima che si verifichi l'esaurimento delle resine, per la quale è garantito l'abbattimento di TUTTA la durezza;
- » Dividere tale volume per la portata da trattare verificando che la risultante durata del singolo ciclo dell'addolcitore sia di almeno 8 ore;
- » Per i modelli ISD la portata di alimentazione deve essere tale da soddisfare anche la richiesta d'acqua per le operazioni di rigenerazione (controlavaggio, aspirazione salamoia, spostamento, risciacquo finale) di uno dei due addolcitori mentre l'altro è in esercizio.

OVERVIEW

Most of the crusts of surfaces in contact with water (heat exchangers, boilers, cooling towers, etc..) happen because of dissolved salts of divalent metal ions, particularly calcium and magnesium.

Softening uses the exchange of calcium and magnesium ions (which determine the hardness of water) with sodium ions.

The resins Softening does not substantially modify the saline concentration, but its chemical composition.

The IS softeners work automatically. The regeneration is allowed by a timer or as a choice by turbine calibrated for a specific cyclic capacity according to the hardness of water to be treated.

The ISD softeners work in pairs (Duplex) with exchange running: while a softener is in "operation" phase, the other one is in "regeneration" or in "stand-by". The exchange of the kind of function is given by a volumetric counter pulse-thruster calibrated for a specific cyclic capacity according to the hardness of water to be treated.

When the resin can no longer exchange Sodium salts with Calcium Salts, it means that its exchange capacity runs out. The resin is regenerated by a Sodium chloride non-saturated solution (brine).

The IS-ISD softeners are used in industrial, civil and hospital fields. They guarantee reliability, safety, life, especially under their simplicity and tested application, moreover they guarantee continuity of supply softened water.

METHOD OF CHOICE OF A SOFTENER

Cycle values in the table "Technical Data-Nominal cycle" refer to a conventional hardness expressed in °F (1°F is equivalent to 10 mg/l expressed as CaCO₃).

Here follows the procedure required for the choice of the softener (single):

- » To know the hardness of water to be treated and working time;
- » To know the flow rate to treat, so to identify the reference size softener;
- » Identify the nominal softener cycle, that is the water quantity that softener can treat before the resin exhaustion, with water hardness = 1°F;
- » Divide the nominal cycle by the French degree (°F) water hardness, so to get the quantity of water that can be treated by the softener before resins exhaustion, for which the reduction of all hardness is guaranteed;
- » Divide this water volume by the flow rate to treat considering to get at least 8 hours time or single softener cycle.
- » For ISD models the supply rate must satisfy the water request for the regenerative operations of one of the two softeners while the other one is in operation (backwashing, brine suction, moving, final washing).

COSTRUZIONE

- » **Serbatoio** in materiale composito con liner in PE rivestito in fibra di vetro e resina epossidica di colore blu.
- » **Conformità Direttiva Europea** 2014/68/UE per recipienti in pressione (PED).
- » **Sistema di distribuzione dell'acqua:** il distributore inferiore è costituito da un idoneo distributore a fori calibrati in PVC/PP; nella parte superiore è presente un filtro sottovalvola di geometria calibrata.
- » **Valvola automatica** elettromeccanica per la distribuzione dell'acqua durante le fasi di lavoro e controlavaggio, completa di eiettore per l'aspirazione della salamoia.
- » **Tino per il sale** completo di pozzetto salamoia.
- » **Valvola salamoia.**
- » **Griglia di fondo** ove necessaria.

CONSTRUCTION

- » **Tank** made by composite material with PE liner coated by fiberglass and epoxy fiberglass with blue color.
- » **Accordance with European Directive** 2014/68/UE for pressure vessels (PED).
- » **Water distribution system:** the lower distributor is composed by a suitable distributor with calibrated PVC/PP holes. On the upper part there is an under-valve filter with calibrated structure.
- » **Automatic valve** electromechanical for water distribution during working and backwashing phases, complete with ejector for suction of the brine
- » **Tank/s for salt** complete with brine filter/s.
- » **Brine valve.**
- » **Grids** where necessary.

DATI FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA

» Pressione di esercizio min/max - Operating pressure max	1,7/5	bar
» Pressione di collaudo - Project/testing pressure	7,5	bar
» Pressione di controlavaggio - Backwashing pressure	1,5	bar
» Intervallo di temperatura dell'acqua - Water temperature range	3 ÷ 40	°C
» Tensione/frequenza alim. elettrica - Electric power voltage/frequency	220/50	V/Hz
» Assorbimento elettrico - Electric absorption	3	W
» Perdite di carico con flusso medio/alto - Load losses with medium/high flow	0,3	bar

IMPIEGHI - APPLIANCE

- » Nel campo industriale (alimentazione di generatori di vapore, alimentazione di torri di raffreddamento, ecc.)
In industrial field (vapour generators supply, cooling towers supply, etc);
- » Nel campo civile (alimentazione grosse caldaie condominiali, ecc.)
In civil field (large condominial boilers supply)

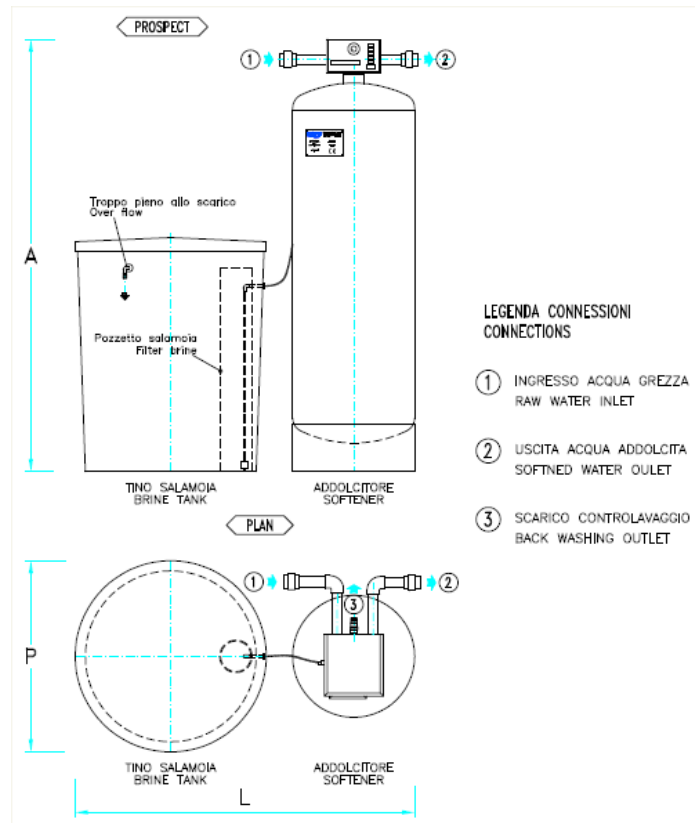
MATERIALE DI FILTRAZIONE - FILTERING MATERIAL

- » Resina cationica forte a ciclo sodico fornita in sacchi da 25 litri
Strong cationic resins bed, sodic cycle, supplied in 25 lt bags

OPZIONI - OPTION

- » Controllo rigenerativo a volume con turbina conta litri
Volume regenerative control with counter-litre turbine.
- » Allestimento impianto per usi potabili (comprendente sistema di disinfezione resine, by pass di miscelazione acque grezze con acque trattate, resina food grade)
- » Preparation plant for potable uses (including resins disinfection system, bypass of mixing hard water, food grade resin).

Modello IS VTR - IS VTR Model



DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

Modello Model	Portate Flow rate		Ciclo nominale Nominal cycle	Sale Salt	Dimensioni Overall Dimensions			Volume tino salamoia Brine tank capacity	Raccordi Connections	
	Nominale Nominal	Max			A	L	P		IN	OUT
	m ³ /h	m ³ /h			m ³ /°F	Kg.	mm		mm	mm
IS 25	0,75	1,0	137	3,0	1070	650	380	100	1"	1"
IS 50	1,5	2,0	276	7,5	1420	950	380	140	1"	1"
IS 75	2,2	3,0	412	11,2	1570	835	500	140	1"	1"
IS 100	3,0	4,0	552	15,0	1850	860	500	190	1"	1"
IS 150	4,5	6,0	828	22,5	1850	1100	635	340	1" 1/2	1" 1/2
IS 200	6,0	8,0	1104	30,0	1775	1290	742	460	1" 1/2	1" 1/2
IS 300	9,0	12,0	1650	45,0	2030	1500	885	670	2"	2"
IS 450	13,5	17,0	2475	67,5	2030	1800	885	670	2"	2"
IS 650	15,0	18,0	3575	97,5	2030	2500	1020	920	2"	2"

NB:

- La società WTEC Plants S.r.l. si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche e costruttive di ogni apparecchiatura
The company WTEC Plants S.r.l holds the right to modify the technical and aesthetic characteristics of each equipment

COSTRUZIONE

- » **Serbatoio** in materiale composito con liner in PE rivestito in fibra di vetro e resina epossidica di colore blu.
- » **Conformità Direttiva Europea** 2014/68/UE per recipienti in pressione (PED).
- » **Sistema di distribuzione dell'acqua:** il distributore inferiore è costituito da un idoneo distributore a fori calibrati in PVC/PP; nella parte superiore è presente un filtro sottovalvola di geometria calibrata.
- » **Valvola automatica** elettromeccanica per la distribuzione dell'acqua durante le fasi di lavoro e controlavaggio, completa di eiettore per l'aspirazione della salamoia.
- » **Tino per il sale** completo di pozzetto salamoia.
- » **Griglia di fondo** ove necessaria.
- » **Valvola salamoia.**
- » **Turbina contaltri.**

CONSTRUCTION

- » **Tank** made by composite material with PE liner coated by fibreglass and epoxy fibreglass with blue color.
- » **Accordance with European Directive** 2014/68/UE for pressure vessels (PED).
- » **Water distribution system:** the lower distributor is composed by a suitable distributor with calibrated PVC/PP holes. On the upper part there is an under-valve filter with calibrated structure.
- » **Automatic valve** electromechanical for water distribution during working and backwashing phases, complete with ejector for suction of the brine.
- » **Tank/s for salt** complete with brine filter/s.
- » **Grids** where necessary.
- » **Brine valves.**
- » **Counter-litre** turbine.

DATI FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA

» Pressione di esercizio min/max - Operating pressure max	1,7/5	bar
» Pressione di collaudo - Project/testing pressure	7,5	bar
» Pressione di controlavaggio - Backwashing pressure	1,5	bar
» Intervallo di temperatura dell'acqua - Water temperature range	3 ÷ 40	°C
» Tensione/frequenza alim. elettrica - Electric power voltage/frequency	220/50	V/Hz
» Assorbimento elettrico - Electric absorption	3	W
» Perdite di carico con flusso medio/alto - Load losses with medium/high flow	0,3/1,2	bar

IMPIEGHI - APPLIANCE

- » Nel campo industriale (alimentazione di generatori di vapore, alimentazione di torri di raffreddamento, ecc.)
In industrial field (vapour generators supply, cooling towers supply, etc);
- » Nel campo civile (alimentazione grosse caldaie condominiali, ecc.)
In civil field (large condominial boilers supply)

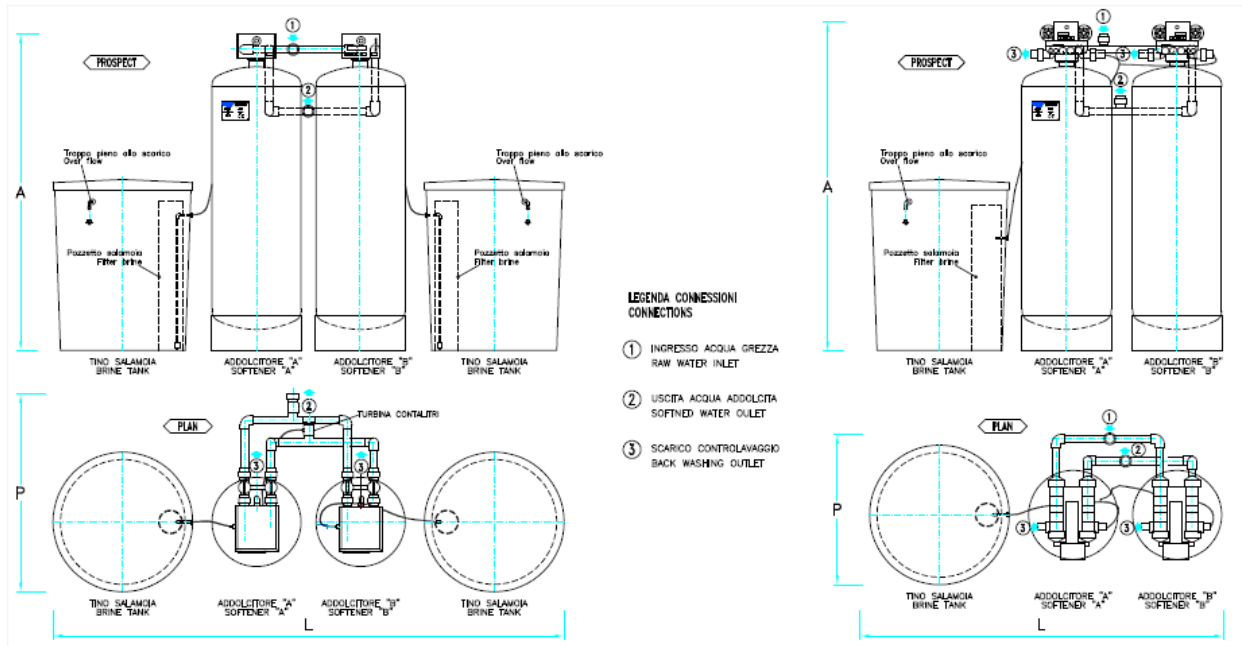
MATERIALE DI FILTRAZIONE - FILTERING MATERIAL

- » Resina cationica forte a ciclo sodico, sacchi da 25 litri
Strong cationic resins bed, sodic cycle, 25 lt bags

OPZIONI - OPTION

- » Sistema di miscelazione acque dure.
Mixing system for hard water.
- » Allestimento impianto per usi potabili (comprendente sistema di disinfezione resine, by pass di miscelazione acque grezze con acque trattate, resina food grade)
Preparation plant for potable uses (including resins disinfection system, bypass of mixing hard water, food grade resin).

Modello ISD VTR - ISD VTR Model



DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

Modello Model	Portate Flow rate		Ciclo nominale Nominal cycle	Sale Salt	Dimensioni Overall Dimensions			Volume tino salamoia Brine tank capacity	Raccordi Connections	
	Nominale Nominal	Max			A	L	P		IN	OUT
	m ³ /h	m ³ /h			mm	mm	mm		Ø	Ø
ISD 25	0,75	1,0	137	3,0	1070	1300	380	85x2	1"	1"
ISD 50	1,5	2,0	276	7,5	1420	1380	380	140x2	1"	1"
ISD 75	2,2	3,0	412	11,2	1570	1670	500	140x2	1"	1"
ISD 100	3,0	4,0	552	15,0	1850	1720	500	190x2	1"	1"
ISD 150	4,5	6,0	828	22,5	1850	2200	635	340	1" 1/2	1" 1/2
ISD 200	6,0	8,0	1104	30,0	1775	2580	742	460	1" 1/2	1" 1/2
ISD 300	9,0	12,0	1650	45,0	2030	3000	885	670	2"	2"
ISD 450	13,5	17,0	2475	67,5	2030	3600	885	670	2"	2"
ISD 650	15,0	18,0	3575	97,5	2030	5000	1020	920	2"	2"

NB: La società WTEC Plants S.r.l. si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche e costruttive di ogni apparecchiatura
The company WTEC Plants S.r.l holds the right to modify the technical and aesthetic characteristics of each equipment

Le portate sono calcolate per una durezza di 25°F prevedendo una rigenerazione ogni 6-8 ore
Flow rates are calculated in accordance with a hardness water of 25°F expecting a regeneration every 8-6 hours

CONSTRUZIONE

- » **Serbatoio cilindrico verticale** in pressione costruito in FRP (compositi fibrorinfrozati), completo di gambe di sostegno, golfari di sollevamento, n° 1 passo d'uomo (n° 2 da IS1500 a IS2400), per il caricamento/svuotamento del materiale filtrante. La superficie esterna è Liner in PE rivestivo in fibra di vetro e resina epossidica.
- » **Conformità Direttiva Europea** 2014/68/UE per recipienti in pressione (PED).
- » **Sistema di distribuzione dell'acqua:** il distributore inferiore è costituito da una robusta raggiera a fori calibrati in PVC/PP fino al modello IS 1500; tutti gli altri modelli prevedono una piastra portaugelli. Nella parte superiore è presente un disco rompi flusso di geometria calibrata.
- » **Valvole di manovra** automatiche del tipo a farfalla, corpo in PVC, lente in PVC, attuatore pneumatico a doppio effetto.
- » **Fronte filtri** realizzato con tubazioni e raccordi in PVC.
- » **Manometri** diametro 100 mm, scala 0-6 bar, completi di valvola porta manometro.
- » **Presa campione** in entrata e in uscita
- » **Eiettore** per aspirazione salamoia
- » **Tino** per il sale completo di pozzetto salamoia
- » **Valvola salamoia**
- » **Contatore volumetrico lanciaimpulsi**

CONSTRUCTION

- » **Vertical pressure cylinder:** FRP (Fiber Reinforced Polymers), complete with supporting legs, hatches for loading, n° 1 manhole (n° 2 from IS1500 to IS2400) for load/empty filtering media.. Outside with PE Liner covering by fiberglass and epoxy resin.
- » **Accordance with European Directive** 2014/68/UE for pressure vessels (PED).
- » **Water distribution system:** until IS1500 the lower distribution system is composed by PVC/PP calibrated nozzles, all other models have a nozzle plate. The upper section is fitted with a flow break disk with a calibrated design.
- » **Valves automatic,** butterfly type, body in PVC, lens in PVC, pneumatic actuator with double effect.
- » **Filter piping** made by pipes and fittings in PVC.
- » **Pressure gauges** diameter 100 mm, scale 0-6 bar, complete with pressure gauge holder valve.
- » **Outlet sample** on input and output.
- » **Brine suction** ejector
- » **Tank/s** for salt complete with brine filter/s.
- » **Brine valves.**
- » **Volumetric counter** pulse-thrower

DATI FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA

» Pressione di esercizio min/max - Operating pressure max	4	bar
» Pressione di collaudo - Project/testing pressure	5,2	bar
» Pressione di controlavaggio - Backwashing pressure	1,5	bar
» Intervallo di temperatura dell'acqua - Water temperature range	3 ÷ 40	°C
» Tensione/frequenza alim. elettrica - Electric power voltage/frequency	220/50	V/Hz
» Assorbimento elettrico - Electric absorption	20	W
» Perdite di carico con flusso medio/alto - Load losses with medium/high flow	0,3/1,2	bar
» Aria di servizio per comando valvole - Valves control service station	5-6	bar

IMPIEGHI - APPLIANCE

- » Addolcimento acqua di rete - Tap water softening.
- » Addolcimento acqua di pozzo - Well water softening.
- » Nel campo industriale (lavanderie, alimentazione di generatori di vapore, alimentazione torri di raffreddamento, etc.)
 In industrial field (laundries, vapour generators supply, cooling towers supply, etc).
- » Nel campo civile (potabilizzazione, alimentazione grosse caldaie condominiali)
 In civil field (potabilization, commun big boilers supply).
- » Nel campo ospedaliero (alimentazione della centrale termica, etc)
 In hospital field (thermal power plant supply, etc.)

MATERIALE DI FILTRAZIONE - FILTERING MATERIAL

- » Resina cationica forte a ciclo sodico fornita in sacchi da 25 litri
 Strong cationic resins bed, sodic cycle, supplied in 25 lt bags
- » Il letto di distribuzione è costituito da sabbia quarzifera di supporto del letto di resine fornita in sacchi da 25 kg
 The bed of distribution is made by a supporting quarziferous for the resin bed supplied by 25kg bags

AUTOMAZIONE

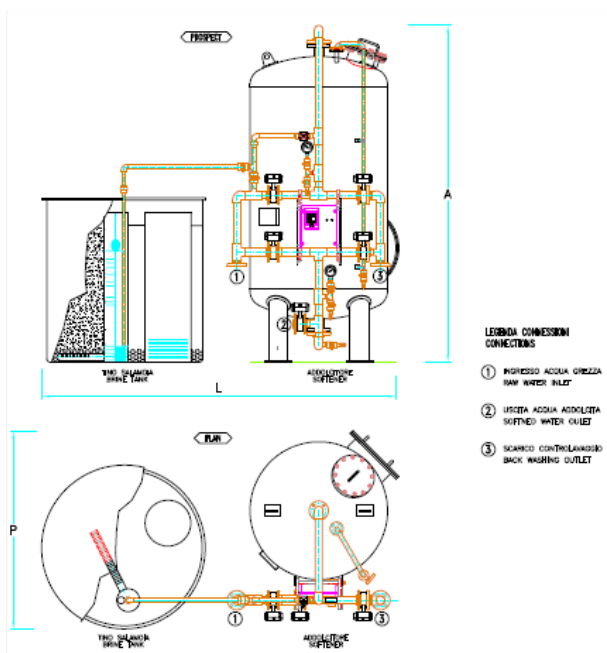
L'esercizio e il ciclo di rigenerazione del filtro è assicurato da elettropiloti, collegati pneumaticamente alle valvole del fronte filtri, ed alimentati elettricamente da un PLC dotato di pannello operatore con display. Gli elettropiloti e il PLC sono inseriti in un quadretto in materiale anticorrosione con grado di protezione IP55. I tempi di esercizio e delle fasi di rigenerazione sono regolabili a piacimento in base alle reali condizioni di lavoro. La partenza può avvenire anche manualmente.

AUTOMATION

Filter operation and regeneration cycle are ensured by solenoid valves, pneumatically connected to the valves on the filter piping, and electrically powered by a PLC fitted with an operator panel and display. The solenoid valves and PLC are inserted in a small panel in anti-corrosion material with IP55 protection rating. Operating times, and regeneration phases are adjustable as required according to the effective working conditions. Start-up can also be manual.

**NB: A richiesta sono disponibili le versioni in acc.carbonio e allestimento ad uso alimentare.
On demand, these versions are available: carbon steel version and food grade purpose.**

Modello / Model IS VTR-P



DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

Modello Model	Portate Flow rate		Ciclo nominale Nominal cycle	Sale Salt	Dimensioni Overall Dimensions			Volume tino salamoia Brine tank capacity	Raccordi Connections	
	Nominale Nominal	Max			A	L	P		IN	OUT
	m ³ /h	m ³ /h			mm	mm	mm		Ø	Ø
IS 800	22,0	30,0	4400	120,0	2850	2750	1100	1100	DN 65	DN 65
IS 1000	30,0	40,0	5500	150,0	2850	2900	1250	1350	DN 80	DN 80
IS 1200	33,0	44,0	6600	180,0	2950	3000	1400	1850	DN 80	DN 80
IS 1500	42,0	55,0	8250	225,0	2950	3500	1650	2850	DN100	DN100
IS 1800	50,0	65,0	9900	270,0	3600	3500	1650	2850	DN100	DN100
IS 2000	57,0	80,0	11000	300,0	3600	4000	1850	3650	DN125	DN125
IS 2400	66,0	88,0	13200	360,0	3600	4000	1850	3650	DN125	DN125

NB: La società WTEC Plants S.r.l. si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche e costruttive di ogni apparecchiatura
The company WTEC Plants S.r.l holds the right to modify the technical and aesthetic characteristics of each equipment
Le portate sono calcolate per una durezza di 25°F prevedendo una rigenerazione ogni 6-8 ore
Flow rates are calculated in accordance with a hardness water of 25°F expecting a regeneration every 8-6 hours

CONSTRUZIONE

- » **Serbatoio cilindrico verticale** in pressione costruito in FRP (compositi fibrorinforzati), completo di gambe di sostegno, golfari di sollevamento, n° 1 passo d'uomo (n° 2 da IS1500 a IS2400) per il caricamento/svuotamento del materiale filtrante. La superficie esterna è Liner in PE rivestivo in fibra di vetro e resina epossidica di colore blu
- » **Conformità Direttiva Europea 2014/68/UE** per recipienti in pressione (PED).
- » **Sistema di distribuzione dell'acqua:** il distributore inferiore è costituito da una robusta raggiera a fori calibrati in PVC/PP fino al modello ISD 1800; tutti gli altri modelli prevedono una piastra portaugelli. Nella parte superiore è presente un disco rompi flusso di geometria calibrata.
- » **Valvole di manovra** automatiche del tipo a farfalla, corpo in PVC, lente in PVC, attuatore pneumatico a doppio effetto.
- » **Fronte filtri** realizzato con tubazioni e raccordi in PVC.
- » **Manometri** diametro 100 mm, scala 0-6 bar, completi di valvola porta manometro.
- » **Preso campione** in entrata e in uscita
- » **Eiettore** per aspirazione salamoia
- » **Tino** per il sale completo di pozzetto salamoia
- » **Valvola salamoia**
- » **Contatore volumetrico lanciaimpulsi**

CONSTRUCTION

- » **Vertical pressure cylinder:** FRP (Fiber Reinforced Polymers), complete with supporting legs, hatches for loading, n° 1 manhole (n° 2 from IS1500 to IS2400) for load/empty filtering media.. Outside with PE Liner covering by fiberglass and epoxy resin with blue color
- » **Accordance with European Directive 2014/68/UE** for pressure vessels (PED).
- » **Water distribution system:** until IS1800 the lower distribution system is composed by PVC/PP calibrated nozzles, all other models have a nozzle plate. The upper section is fitted with a flow break disk with a calibrated design.
- » **Valves automatic,** butterfly type, body in PVC, lens in PVC, pneumatic actuator with double effect.
- » **Filter piping** made by pipes and fittings in PVC.
- » **Pressure gauges** diameter 100 mm, scale 0-6 bar, complete with pressure gauge holder valve.
- » **Outlet sample** on input and output.
- » **Brine suction** ejector
- » **Tank/s** for salt complete with brine filter/s.
- » **Brine valves.**
- » **Volumetric counter** pulse-thrower

DATI FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA

» Pressione di esercizio max - Operating pressure max	4	bar
» Pressione di collaudo - Project/testing pressure	5,2	bar
» Pressione di controlavaggio - Backwashing pressure	1,5	bar
» Intervallo di temperatura dell'acqua - Water temperature range	3 ÷ 40	°C
» Tensione/frequenza alim. elettrica - Electric power voltage/frequency	220/50	V/Hz
» Assorbimento elettrico - Electric absorption	20	W
» Perdite di carico con flusso medio/alto - Load losses with medium/high flow	0,3/1,2	bar
» Aria di servizio per comando valvole - Valves control service station	5-6	bar

IMPIEGHI - APPLIANCE

- » Addolcimento acqua di rete - Tap water softening.
- » Addolcimento acqua di pozzo - Well water softening.
- » Nel campo industriale (lavanderie, alimentazione di generatori di vapore, alimentazione torri di raffreddamento, etc.)
 In industrial field (laundries, vapour generators supply, cooling towers supply, etc).
- » Nel campo civile (potabilizzazione, alimentazione grosse caldaie condominiali)
 In civil field (potabilization, commun big boilers supply).
- » Nel campo ospedaliero (alimentazione della centrale termica, etc)
 In hospital field (thermal power plant supply, etc.)

MATERIALE DI FILTRAZIONE - FILTERING MATERIAL

- » Resina cationica forte a ciclo sodico fornita in sacchi da 25 litri
 Strong cationic resins bed, sodic cycle, supplied in 25 lt bags
- » Il letto di distribuzione è costituito da sabbia quarzifera di supporto del letto di resine fornita in sacchi da 25 kg
 The bed of distribution is made by a supporting quarziferous for the resin bed supplied by 25kg bags

AUTOMAZIONE

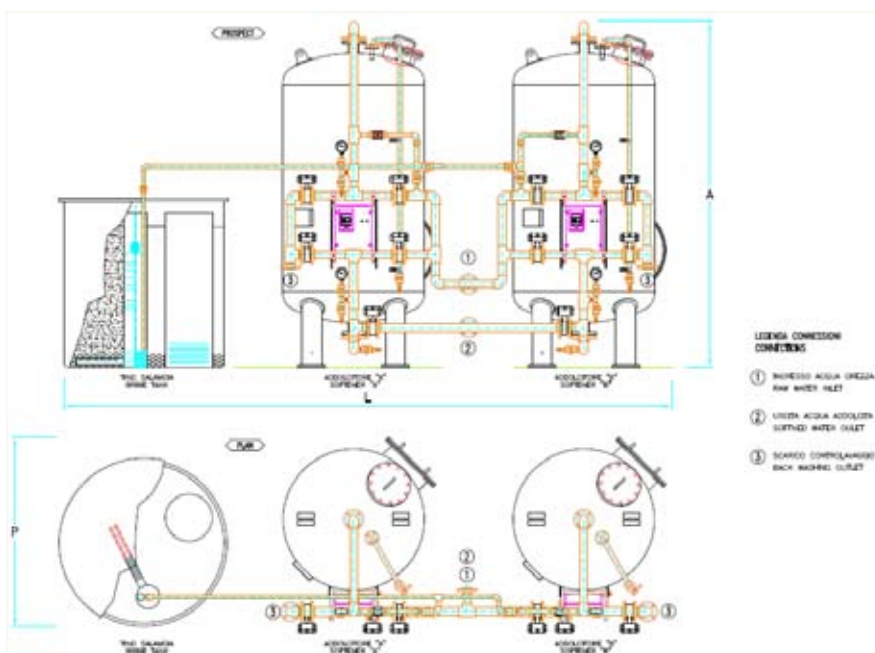
L'esercizio e il ciclo di rigenerazione del filtro è assicurato da elettropiloti, collegati pneumaticamente alle valvole del fronte filtri, ed alimentati elettricamente da un PLC dotato di pannello operatore con display. Gli elettropiloti e il PLC sono inseriti in un quadretto in materiale anticorrosione con grado di protezione IP55. I tempi di esercizio e delle fasi di rigenerazione sono regolabili a piacimento in base alle reali condizioni di lavoro. La partenza può avvenire anche manualmente.

AUTOMATION

Filter operation and regeneration cycle are ensured by solenoid valves, pneumatically connected to the valves on the filter piping, and electrically powered by a PLC fitted with an operator panel and display. The solenoid valves and PLC are inserted in a small panel in anti-corrosion material with IP55 protection rating. Operating times, and regeneration phases are adjustable as required according to the effective working conditions. Start-up can also be manual.

**NB: A richiesta sono disponibili le versioni in acc.carbonio e allestimento ad uso alimentare.
On demand, these versions are available: carbon steel version and food grade purpose.**

Modello / Model ISD VTR-P



DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

Modello Model	Portate Flow rate		Ciclo nominale Nominal cycle	Sale Salt	Dimensioni Overall Dimensions			Volume tino salamoia Brine tank capacity	Raccordi Connections	
	Nominale Nominal	Max			A	L	P		IN	OUT
	m ³ /h	m ³ /h			m ³ /°F	Kg.	mm		mm	mm
ISD 800	22,0	30,0	4400	120,0	2850	4500	1100	1100	DN 65	DN 65
ISD 1000	30,0	40,0	5500	150,0	2850	4900	1250	1350	DN 80	DN 80
ISD 1200	33,0	44,0	6600	180,0	2950	5100	1350	1850	DN 80	DN 80
ISD 1500	42,0	55,0	8250	225,0	2950	6000	1700	2850	DN100	DN100
ISD 1800	50,0	65,0	9900	270,0	3600	6000	1700	2850	DN100	DN100
ISD 2000	57,0	80,0	11000	300,0	3600	6600	1850	3650	DN125	DN125
ISD 2400	66,0	88,0	13200	360,0	3600	6600	1850	3650	DN125	DN125

NB: La società WTEC Plants S.r.l. si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche e costruttive di ogni apparecchiatura
The company WTEC Plants S.r.l holds the right to modify the technical and aesthetic characteristics of each equipment
Le portate sono calcolate per una durezza di 25°F prevedendo una rigenerazione ogni 6-8 ore
Flow rates are calculated in accordance with a hardness water of 25°F expecting a regeneration every 8-6 hours