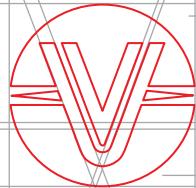




# VAREM

## CATALOGO GENERALE

## GENERAL CATALOGUE



# VAREM





## L'AZIENDA

Le attività di Varem oggi si sviluppano nelle sedi di Bovolenta, dov'è ubicata la sede legale dell'azienda, e a Limena.

Nei due stabilimenti di Bovolenta, sono prodotti i serbatoi di piccole dimensioni, è realizzato lo stampaggio delle membrane e si trova la sede logistica con il magazzino di spedizione di tutti i prodotti.

Nella sede di Limena sono ubicati la Direzione, i laboratori di Ricerca e Sviluppo, l'attrezzeria, e sono realizzati tutti gli altri prodotti, oltre ad ospitare gli uffici per la progettazione e prototipazione di nuovi prodotti e linee produttive.

## THE COMPANY

*Varem's operations currently take place in the premises in Bovolenta, where it has its registered office, and in Limena.*

*In the two Bovolenta plants small tanks are produced and membranes are molded, and it is here that the logistics department is located, with a warehouse from which all products are shipped.*

*The premises in Limena contain the Management offices, the R&D laboratories, the tooling department and it is here that all other products are manufactured; the offices for the design and prototyping of new products and production lines are also located here.*

## LE ORIGINI DI UN SUCCESSO

La storia di Varem è saldamente ed intimamente legata come origini, territorialità e cultura aziendale al nord est d'Italia.

Un'area geografica del Paese che dal primo dopoguerra ha visto la propria economia e sviluppo industriale esplodere in modo tumultuoso ed esponenziale grazie all'abnegazione, al lavoro, all'inventiva, al desiderio ed al coraggio di fare impresa dell'infaticabile popolo veneto.

In questo contesto Luigino Benettolo ha fondato Varem, dando il proprio contributo a far diventare il Veneto una delle regioni più industrializzate al mondo, promuovendo e facendo riconoscere il "made in Italy" a livello internazionale come sinonimo di qualità, affidabilità e tecnologia all'avanguardia.

Inizialmente precursore e successivamente leader del settore nella produzione di vasi di espansione ed autoclavi, Varem è stata sempre coerente con le proprie origini, rafforzando costantemente nel tempo la sua posizione di leadership e divenendo nel contempo un punto di riferimento per i competitor ed il mercato.

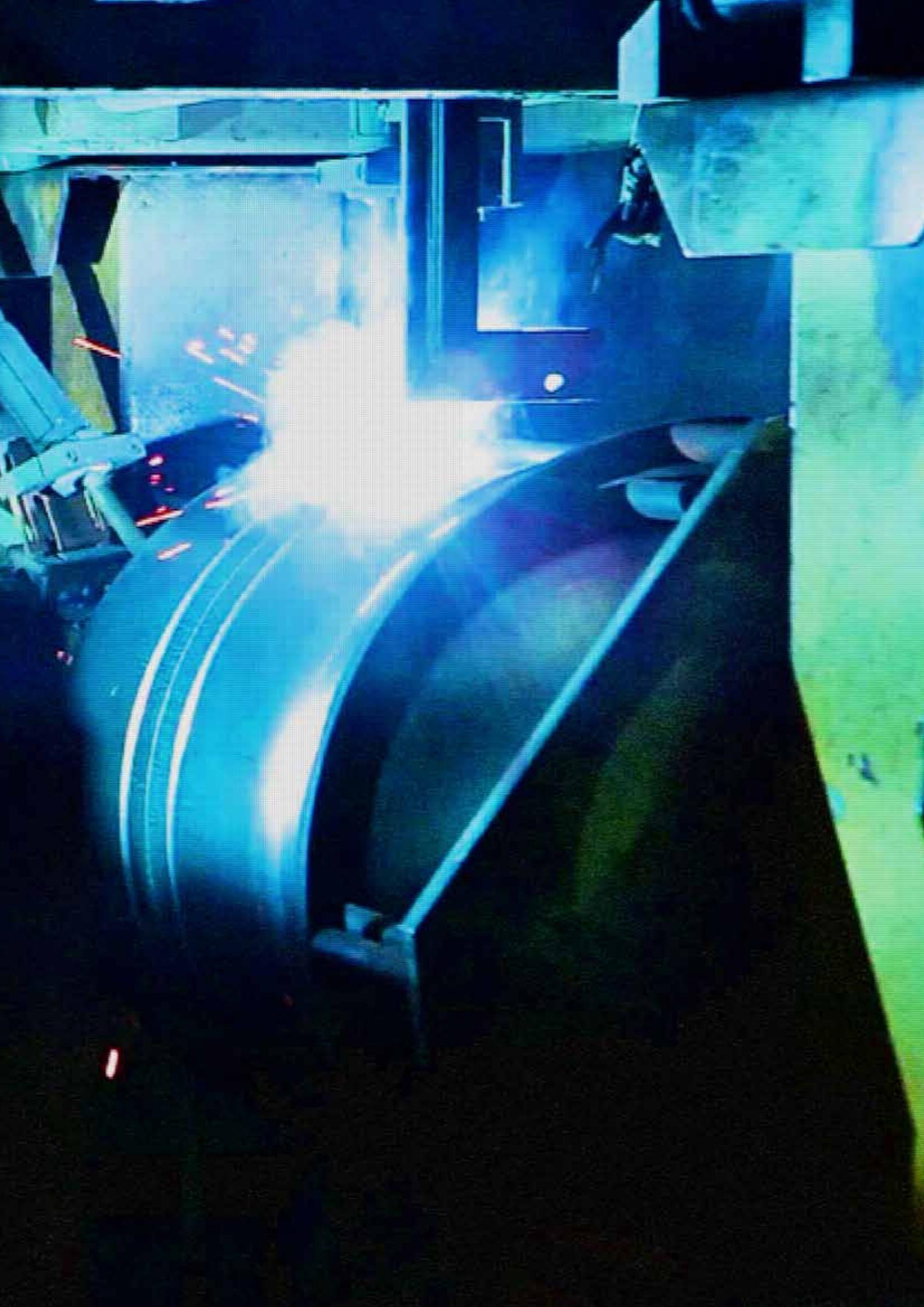
## THE ORIGINS OF SUCCESS

*Varem's history is firmly and closely linked, as origins, territoriality and company culture, to the north-east of Italy.*

*In the post-war period, the economy and industrial development of this geographical area of the country exploded tumultuously and exponentially, thanks to the renunciation, hard work, creativity, spirit and courage to enter into business of the tireless Veneto people.*

*It was in this context that Luigino Benettolo founded Varem, helping to make Veneto one of the most highly industrialized areas in the world, promoting and raising the awareness of "Made in Italy" throughout the world as synonym of quality, reliability and cutting edge technology.*

*First as forerunner and then as leader in the field of expansion vessel and autoclave manufacture, Varem has always remained coherent with its origins, constantly strengthening its leadership position overtime and simultaneously setting the standard for competitors and for the market.*





**LINEA RISCALDAMENTO**  
*HEATING LINE*

5



**LINEA TERMOSANITARIO MULTIFUNZIONE**  
*HOT POTABLE WATER MULTIFUNCTION LINE*

11



**LINEA SOLLEVAMENTO**  
*WATER LINE*

17



**SCAMBIATORI DI CALORE**  
*HEAT EXCHANGERS*

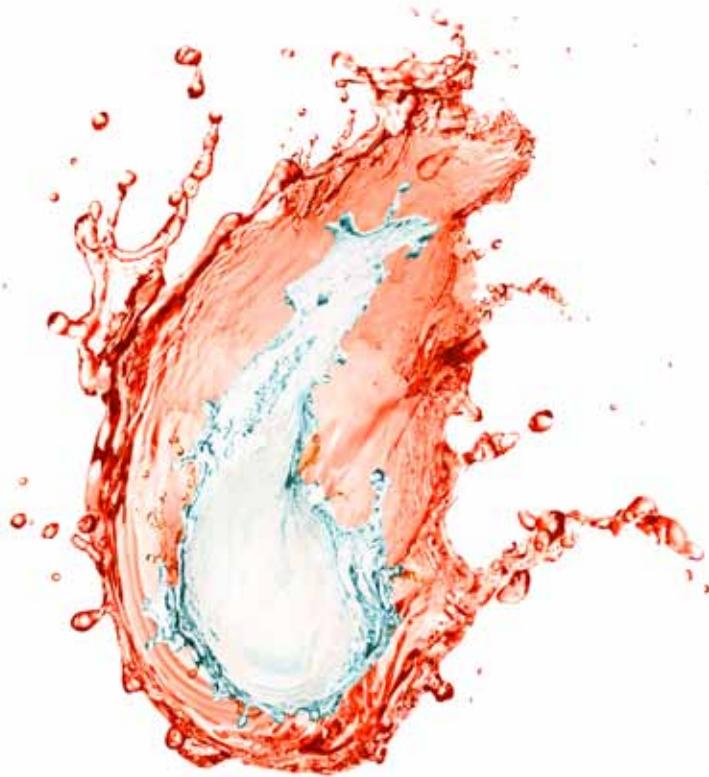
27



**ACCESSORI E RICAMBISTICA**  
*ACCESSORIES AND SPARE PARTS*

33





## LINEA RISCALDAMENTO

### HEATING LINE

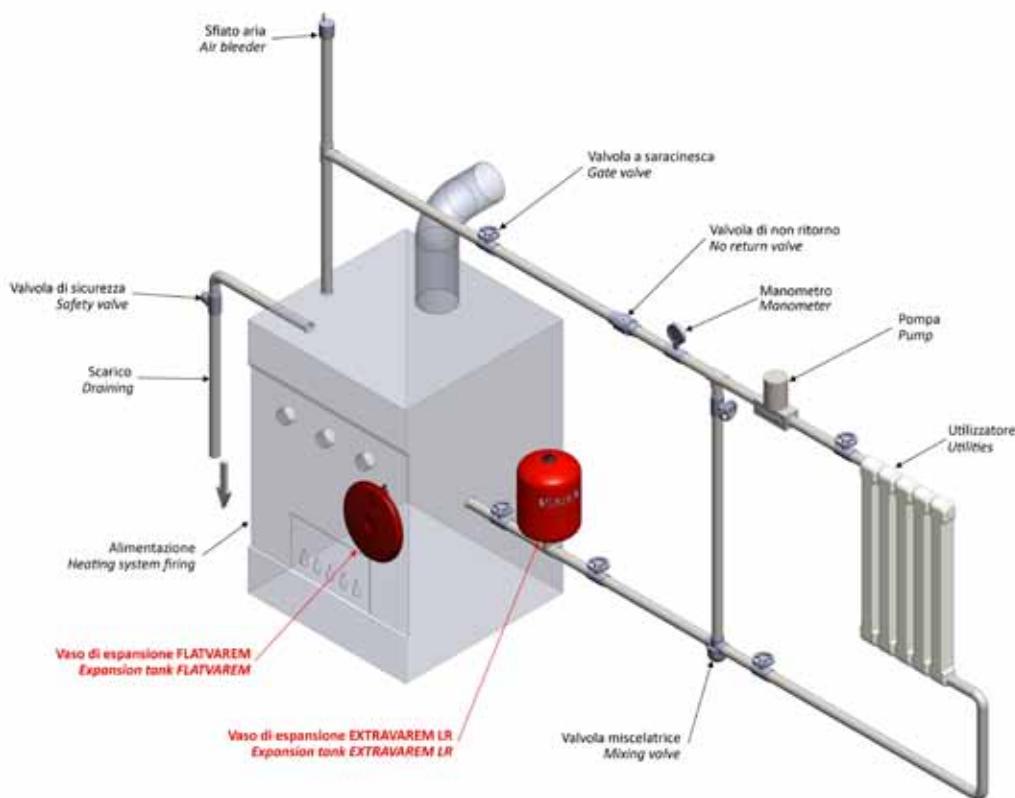
Il vaso di espansione per impianti termici sopporta la dilatazione di volume dell'acqua causata dall'aumento di temperatura nel circuito e protegge l'impianto da pericolose variazioni di pressione. Il lavoro del vaso di espansione è ancora più importante in fase di avviamento dell'impianto quando l'acqua subisce un notevole aumento di temperatura.

Per ulteriori informazioni sul corretto dimensionamento dei prodotti, visitare il sito [www.varem.com](http://www.varem.com)

*The expansion vessel for heating systems makes available the volume for water dilation due to temperature increments, and keeps the system safe to dangerous pressure variations. The working of the expansion vessels is more important during system start-up, when water temperature rises very quickly.*

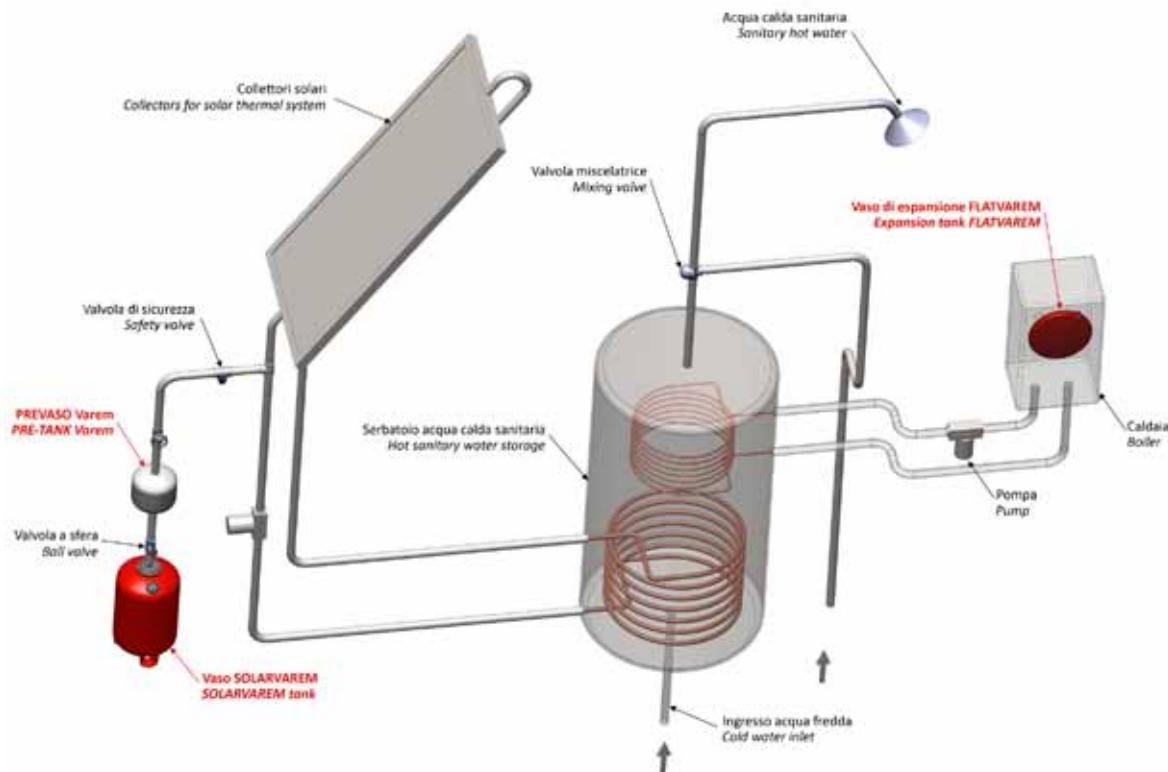
*For further information about the correct dimensioning of the products, please visit the web site [www.varem.com](http://www.varem.com)*

**SCHEMA DI UN IMPIANTO DI RISCALDAMENTO**  
**SCHEME OF A HEATING SYSTEM**



**SCHEMA DI UN IMPIANTO SOLARE TERMICO**

**SCHEME OF A SOLAR SYSTEM**





**VASI DI ESPANSIONE PER IMPIANTI  
DI RISCALDAMENTO**

- Flangia in acciaio zincato fino a 400 lt, verniciata da 500 a 1000 lt
- Pressione di precarica 1,5 bar
- Colore rosso

**EXPANSION VESSELS FOR HEATING  
SYSTEMS**

- Galvanized carbon steel flange up to 400 lt, coated from 500 lt to 1000 lt.
- Pre charge pressure 1,5 bar
- Red colour

EXTRAVAREM LR CE	<b>-10 +99 °C</b>		Codice standard	Capacità	Press. max. Max. pressure	Raccordo	Dimensioni	Imballo	Qtà/pallet	
			Standard Code		It	bar	inch	mm	m³	n.
			R1005231CS000000	5	6	3/4'	160x325	0.019	210	
			R1008231CS000000	8	6	3/4'	200x330	0.031	144	
			UR012231CS000000	12	6	3/4'	270x310	0.024	84	
			UR018231CS000000	18	6	3/4'	270x415	0.034	56	
			UR025231CS000000	25	6	3/4'	290x460	0.041	42	
			UR040231CS000000	40	5	3/4'	320x580	0.068	36	

Membrana fissa, flangia aggraffata

Fixed membrane, crimped flange

MAXIVAREM LR CE	<b>-10 +99 °C</b>		Codice standard	Capacità	Pressione max. Max. pressure	Raccordo	Dimensioni	Imballo	Qtà/pallet	
			Standard Code	Capacity	It	bar	inch	mm	m³	n.
			UR035231CS000000	35	5	3/4'	320X525	0.064	42	
			UR050271CS000000	50	6	3/4'	380X620	0.104	25	
			UR060371CS000000	60	6	1'	380X670	0.116	25	
			UR080371CS000000	80	6	1'	450X650	0.135	20	
			UR100371CS000000	100	6	1'	450X730	0.173	15	
			UR150471CS000000	150	6	1 1/2	554X810	0.265	8	
			UR200471CS000000	200	6	1 1/2	554X988	0.324	8	
			UR250471CS000000	250	6	1 1/2	624X1006	0.423	6	
			UR300471CS000000	300	6	1 1/2	624X1160	0.481	6	
			UR400471CS000000	400	6	1 1/2	624X1520	0.77	6	
			UR500471CS000000	500	6	1 1/2	775X1250	1.126	1	
			UR600471CS000000	600	6	1 1/2	775X1525	1.349	1	
			UR700471CS000000	700	6	1 1/2	775X1635	1.438	1	
			URN10H61CS000000	1000	6	2'	900X1923	2.2	1	

Membrana sostituibile, flangia avvitata da 50 lt.

Replaceable membrane, screwed flange from 50 lt.



### VASI DI ESPANSIONE PER IMPIANTI SOLARI

- Membrana resistente a picchi di 130°
- Pressione di precarica 2,5 bar

### EXPANSION VESSELS FOR SOLAR SYSTEMS

- Membrane resistant to peaks of 130°
- Pre charge pressure 2,5 bar

SOLAR VAREM CE	-10 +130 °C	Codice stand. Std. Code	Capacità Capacity	Pressione max Max. pressure	Raccordo Connection	Dimensioni Dimensions	Imballo Packaging	Qtà/pallet Qty/pallet
R80052**S4000000	5	**	3/4'	160x325	0.020	210		
R80082**S4000000	8	**	3/4'	200x330	0.031	144		
R80122**S4000000	12	**	3/4'	270x310	0.024	84		
R80182**S4000000	18	**	3/4'	270x415	0.034	56		
R80252**S4000000	25	**	3/4'	290x460	0.041	63		
R80402**S4000000	40	**	3/4'	320x580	0.066	36		

\*\*Configurazioni:

- 41. flangia in acciaio inox aggraffata, membrana fissa, colore rosso, pressione massima 8 bar
- 48. flangia in acciaio inox aggraffata, membrana fissa, colore bianco, pressione massima 8 bar
- 86. flangia in acciaio inox avvitata, membrana sostituibile, colore rosso, pressione massima 10 bar

\*\*Configurations:

- 41. stainless steel crimped flange, fixed membrane, red color, max pressure 8 bar
- 48. stainless steel crimped flange, fixed membrane, white color, max pressure 8 bar
- 86. stainless steel screwed flange, replaceable membrane, red color, max pressure 10 bar

SOLAR VAREM CE	-10 +130 °C	Codice stand. Std. Code	Capacità Capacity	Pressione max Max. pressure	Raccordo Connection	Dimensioni Dimensions	Imballo Packaging	Qtà/pallet Qty/pallet
R8050281S4000000	50	10	3/4'	380x620	0.104	25		
R8060281S4000000	60	10	3/4'	380x670	0.116	25		
R8080281S4000000	80	10	3/4'	450x650	0.135	20		
R8100381S4000000	100	10	1'	450x730	0.173	15		
R8150481S4000000	150	10	1½'	554x810	0.265	8		
R8200481S4000000	200	10	1½'	554x988	0.324	8		
R8300481S4000000	300	10	1½'	624x1160	0.481	6		
R8500481S4000000	500	8	1½'	775x1250	1.126	1		

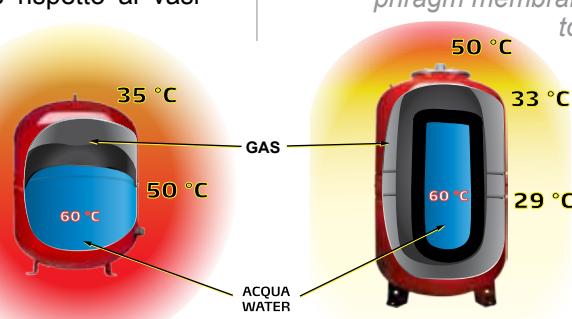
Flangia in acciaio inox avvitata, membrana sostituibile, colore rosso

Stainless steel screwed flange, replaceable membrane, red color

### DISPERSIONE TERMICA - HEAT LOSS

La dispersione termica nei vasi ad espansione dotati di diaframma è del 60% superiore rispetto ai vasi equipaggiati con membrana Varem.

I vasi ad espansione Varem dotati di membrane assicurano un migliore isolamento perché un cuscino di aria circonda completamente la membrana stessa fungendo da isolamento termico, mentre nei vasi a diaframma l'acqua riscaldata è in contatto diretto con la lamiera del vaso per quasi metà della sua superficie interna.



The heat loss in expansion vessels with a diaaphragm membrane is 60% higher compared to balloon membrane Varem vessels.

Varem bladder expansion tanks provide a better insulation, while in membrane vessels the heated water is in direct contact with the metal plate for almost half of the vessel's surface.



## VASI DI ESPANSIONE PIATTI E OVALI PER CALDAIE

- Membrana fissa a diaframma
- Pressione di precarica 1 bar
- Colore rosso

## FLAT AND OVAL EXPANSION VESSELS FOR BOILERS

- Diaphragm fix membrane
- Pre charge pressure 1 bar
- Red color

FLATVAREM	-10 +99 °C	Codice stand.	Capacità	Press. Max	Raccordo	Dimensioni	Imballo	Qtà/scatola
		Std. Code	Capacity	Max. pressure	Connection	Dimensions	Packaging	Qty/carton
			lt	bar	Inch std	mm	m <sup>3</sup>	n.
		C200623100000000	6	3	3/4'	325x103	0.052	4
		C200823100000000	8	3	3/4'	325x128	0.060	4
		C201023100000000	10	3	3/4'	325x136	0.067	4
		C201223100000000	12	3	3/4'	325x160	0.074	4
		C1005931B0000000	5	3	3/8'	385x76	0.078	5
		C100623100000000	6	3	3/4'	385x86	0.078	5
		C100723100000000	7	3	3/4'	385x92	0.078	5
		C100823100000000	8	3	3/4'	385x103	0.088	5
		C101023100000000	10	3	3/4'	385x110	0.095	5
		C101223100000000	12	3	3/4'	385x142	0.092	4
		C101423100000000	14	3	3/4'	385x160	0.097	4
		C101823100000000	18	3	3/4'	385x190	0.033	1

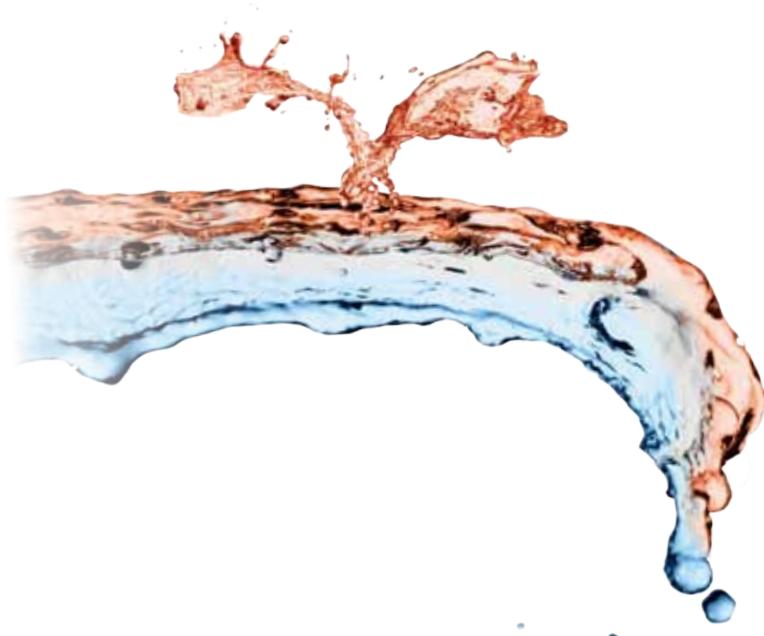
FLATVAREM	-10 +99 °C	Codice stand.	Capacità	Press. Max	Raccordo	Dimensioni	Imballo	Qtà/scatola
		Std. Code	Capacity	Max. pressure	Connection	Dimensions	Packaging	Qty/carton
			lt	bar	Inch std	mm	m <sup>3</sup>	n.
		C600793100000000	7	3	3/8'	203x504x66	0.08	2
		C600893100000000	8	3	3/8'	203x504x74	0.09	2
		C601093100000000	10	3	3/8'	203x504x107	0.09	1
		C601223100000000	12	3	3/8'	203x504x116	0.09	1

Connessione 1/4', 3/8', 1/2', 3/4' radiale o assiale  
possono essere disponibili a richiesta

Connection 1/4', 3/8', 1/2', 3/4' radial or axial can  
be available upon request

EXTRAVAREM LR	-10 +99 °C	VASI DI ESPANSIONE OVALI - OVAL SHAPE EXPANSION VESSELS						
		Vasi a membrana fissa, flangia in acciaio zincato - fix membrane tanks, galvanised steel flange						
		Codice stand.	Capacità	Press. Max	Raccordo	Dimensioni	Imballo	Qtà/pallet
		Std. Code	Capacity	Max. pressure	Connection	Dimensions	Packaging	Qty/pallet
			lt	bar	Inch std	mm	m <sup>3</sup>	n.
		C7007231CSG00000	7.5	4	3/4'	110x493x192	0.08	144
		C7010231CS000000	10	4	3/4'	110x633x192	0.08	56





## LINEA TERMOSANITARIO MULTIFUNZIONE

### HOT POTABLE WATER MULTIFUNCTION LINE

I vasi di espansione Varem della linea Multifunzione LC vengono utilizzati negli impianti di acqua calda sanitaria o in funzione anti colpo d'ariete.

Forniscono un'adeguata risposta ai problemi di dilatazione termica degli impianti di riscaldamento e al problema del colpo d'ariete. Fungono inoltre da volano idraulico. Progettati per contenere acqua potabile, sono tutti dotati di membrana con certificazione di alimentarietà.

Per ulteriori informazioni sul corretto dimensionamento dei prodotti, visitare il sito [www.varem.com](http://www.varem.com)

*The expansion vessels of the Varem LC Multifunction line are used in the domestic hot water systems or as water hammer arrester.*

*The LC expansion vessels protect the system against the thermal dilation of the water in the heating systems and against water hammer.*

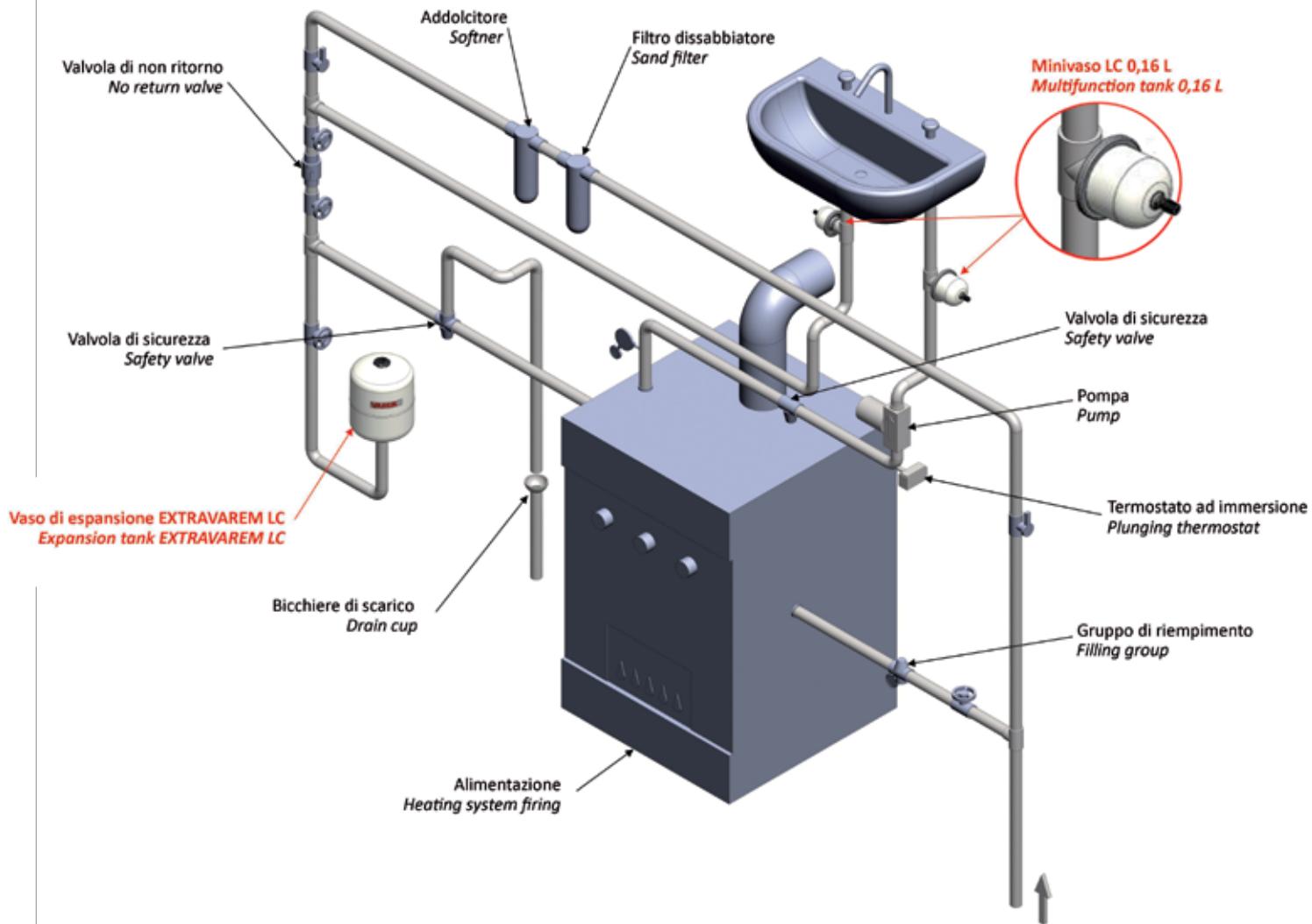
*They work as hydraulic flywheel too. Being designed for potable water, they contain a membrane with certification of potability.*

*For further information about the correct dimensioning of the products, please visit the web site [www.varem.com](http://www.varem.com)*



**SCHEMA DI UTILIZZO PER ACQUA CALDA SANITARIA  
E ANTI COLPO D'ARIETE**

**SCHEME OF UTILIZATION FOR DOMESTIC HOT WATER  
AND AS WATER HAMMER ARRESTER**





## VASI DI ESPANSIONE MULTIFUNZIONE

- Flangia in acciaio inox
- Colore bianco (blu oltre 60 lt)
- Marchio CE (non applicabile fino a 5 lt)

## MULTIFUNCTION EXPANSION VESSELS

- Stainless steel steel flange
- White color (blue over 60 lt)
- CE Mark (not applicable up to 5 lt)

-10 +99 °C



Utilizzo: acqua calda e fredda sanitaria - Use: hot and cold potable water

Codice stand.	Capacità	Pressione max	Raccordo	Dimensioni	Imballo	Qtà/pallet
Std. Code	Capacity	Max. pressure	Connection	Dimensions	Packaging	Qty/pallet
	lt	bar	inch	mm	m <sup>3</sup>	n.
C7002823S4000000	2	8	1/2'	82x120x325		-
C7003823S4000000	3	8	1/2'	82x120x475		-
C7004823GS4000000	4	8	1/2'	82x120x652		-
C4025823S4000000	2.5	10	1/2'	125x291	0.008	-
C4003823S4000000	3	10	1/2'	125x348	0.010	-
C4004823S4000000	4	10	1/2'	125x427	0.010	-

Membrana fissa, flangia aggraffata  
Pressione di precarica 3,5 barFixed membrane, crimped flange  
Pre charge pressure 3,5 bar

-10 +99 °C



Utilizzo: impianti di riscaldamento, bollitori, elettropompe, acqua calda sanitaria, anti colpo d'ariete

Use: heating systems, boilers, pumps, hot potable water, water hammer arresting

Codice stand.	Capacità	Pressione max	Raccordo	Membrana	Dimensioni	Imballo	Qtà/pallet
Std. Code	Capacity	Max. pressure	Connection	Membrane	Dimensions	Packaging	Qty/pallet
	lt	bar	inch		mm	m <sup>3</sup>	n.
R1016823S4000000	0.16	15	3.5	1/2'	65x105	0.035	1480
R1002823S4000000	2	10	3.5	1/2'	125x237	0.050	576
R1005223S4000000	5	8	3.5	3/4'	160x325	0.020	210
R1008223S4000000	8	8	3.5	3/4'	200x330	0.031	144
R1012223S4000000	12	8	3.5	3/4'	270x310	0.024	84
R1018223S4000000	18	8	3.5	3/4'	270x415	0.034	56
R1025223S4000000	25	8	3.5	3/4'	290x460	0.044	63
R1040223S4000000	40	8	3.5	3/4'	320x580	0.080	36

Membrana fissa, flangia aggraffata  
Pressione di precarica 3,5 bar

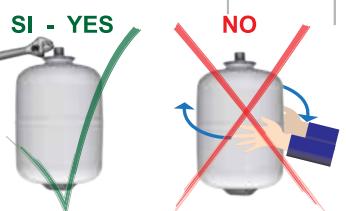
Fixed membrane, crimped flange

R1016823S4000000: 10 pezzi per scatola

R1016823S4000000: 10 pieces in one cartonbox

R1002823S4000000: 6 pezzi per scatola

R1002823S4000000: 6 pieces in one cartonbox



-10 +99 °C



Utilizzo: impianti di riscaldamento, bollitori, elettropompe, acqua calda sanitaria, anti colpo d'ariete

Use: heating systems, boilers, pumps, hot potable water, water hammer arresting

Codice stand.	Capacità	Pressione max	Raccordo	Membrana	Dimensioni	Imballo	Qtà/pallet
Std. Code	Capacity	Max. pressure	Connection	Membrane	Dimensions	Packaging	Qty/pallet
	lt	bar	inch		mm	m <sup>3</sup>	n.
UC050362S4000000	50	10	2	1'	380x620	0.104	25
UC060362S4000000	60	10	2	1'	380x670	0.112	20
UC080362S4000000	80	10	2	1'	450x650	0.135	20
UC100362S4000000	100	10	2	1'	450x730	0.173	15
UC150462S4000000	150	10	2	1'1/2	554x810	0.265	8
UC200462S4000000	200	10	2	1'1/2	554x988	0.324	8
UC250462S4000000	250	10	2	1'1/2	624x1006	0.423	6
UC300462S4000000	300	10	2	1'1/2	624x1160	0.481	6
UC400462S4000000	400	10	2	1'1/2	624x1520	0.771	6

Membrana sostituibile, flangia avvitata  
Pressione di precarica 2 barReplaceable membrane, screwed flange  
Pre charge pressure 2 bar

**LINEA TERMOSANITARIO MULTIFUNZIONE**  
**HOT POTABLE WATER MULTIFUNCTION LINE**



Vasi di espansione a membrana per acqua calda potabile con valvola di ricircolo e chiusura approvata da DVGW.

Membrane expansion vessels for hot potable water with ricirculation and closing valve approved by DVGW.

**EXTRAVAREM LC**



-10 +85 °C

Codice stand. Std. Code	Capacità Capacity	Pressione max Max. pressure	Raccordo Connection	Dimensioni Dimensions	Imballo Packaging	Qtà/pallet	
						It	bar
						inch	mm
R1008220S4DVGW00	8	10	3/4'	200X337	0.031	144	
R1012220S4DVGW00	12	10	3/4'	270X310	0.024	84	
R1018220S4DVGW00	18	10	3/4'	270X415	0.034	56	
R1025220S4DVGW00	25	10	3/4'	290X460	0.044	63	

- Pressione di precarica 3.5 bar
- Flangia in acciaio inox
- Membrana fissa in butile
- Colore blu RAL 5010
- Registrazione n°NW-D411CQ0098

- Pre charge pressure 3.5 bar
- Stainless steel flange
- Fixed butyl membrane
- Blue colour RAL 5010
- Registration nr. NW-D411CQ0098

**INTERVAREM LS**



-10 +85 °C

Codice stand. Std. Code	Capacità Capacity	Pressione max Max. pressure	Raccordo Connection	Dimensioni Dimensions	Imballo Packaging	Qtà/pallet	
						It	bar
						inch	mm
S2008260S4DVGW00	8	10	3/4'	200X348	0.015	144	
S2012260S4DVGW00	12	10	3/4'	270x308	0.024	84	
S2019260S4DVGW00	18	10	3/4'	270x415	0.031	63	
S2025260S4DVGW00	25	10	3/4'	290x472	0.041	63	

- Pressione di precarica 3.5 bar
- Flangia in acciaio inox
- Membrana fissa in butile
- Colore blu RAL 5010
- Registrazione n°NW-D411CQ0099

- Pre charge pressure 3.5 bar
- Stainless steel flange
- Fixed butyl membrane
- Blue colour RAL 5010
- Registration nr. NW-D411CQ0099



Valvola di ricircolo e chiusura approvata da DVGW

Recirculation and closing valve approved by DVGW



**VASI DI ESPANSIONE DA 3 L CON PRESSOFLUSSOSTATO INTEGRATO.**

**ELECTRONIC PUMP CONTROLLER WITH BUILT-IN 3 L PRESSURE TANK**

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

- Membrana in butile
- T. max 50 °C
- P. max 10 bar
- IP65
- Raccordi 1' maschio

**PROTEZIONE DA**

- Marcia a secco
- colpo di ariete
- sovrappressione
- avviamenti frequenti

**TECHNICAL FEATURES**

- Butyl membrane
- T. max 50 °C
- P. max 10 bar
- IP65
- 1' male connection

**PROTECTION AGAINST**

- Dry running
- water hammer
- overpressure
- frequent pump start-up



3 pressioni ripartenza  
*3 restarting pressures*



Precarica	1.5 bar	2 bar	2.5 bar
P minima 1	1.4	1.8	2.3
P minima 2	2	2.5	3
P minima 3	2.8	3.2	4
P max	4.3	5	8
APPLICAZIONI TIPICHE	Pompe jet, periferiche e centrifughe	Pompe sommerse fino a 5 bar	Pompe sommerse fino a 6 bar
TYPICAL APPLICATIONS	<i>Jet centrifugal and peripheral pumps</i>	<i>Submersible pumps up to 5 bar</i>	<i>Submersible pumps up to 6 bar</i>

Codice stand. Std. Code	Modello Model
EV003363PL220000	Standard 12A
EV003363PL220C01	Standard 12A con cavi (non cablati) - Standard with cables (not cabled)
EV003363PL22M000	Plus 12A con manometro - Plus 12A with gauge
EV003363PL22MC01	Plus 12A con manometro e cavi (non cablati) - Plus 12A with gauge and cables (not cabled)
EV003363PL26M000	Plus 16A con manometro - Plus 12A with gauge
EV003363PL26MC01	Plus 16A con manometro e cavi (non cablati) - Plus 12A with gauge and cables (not cabled)



**STANDARD**

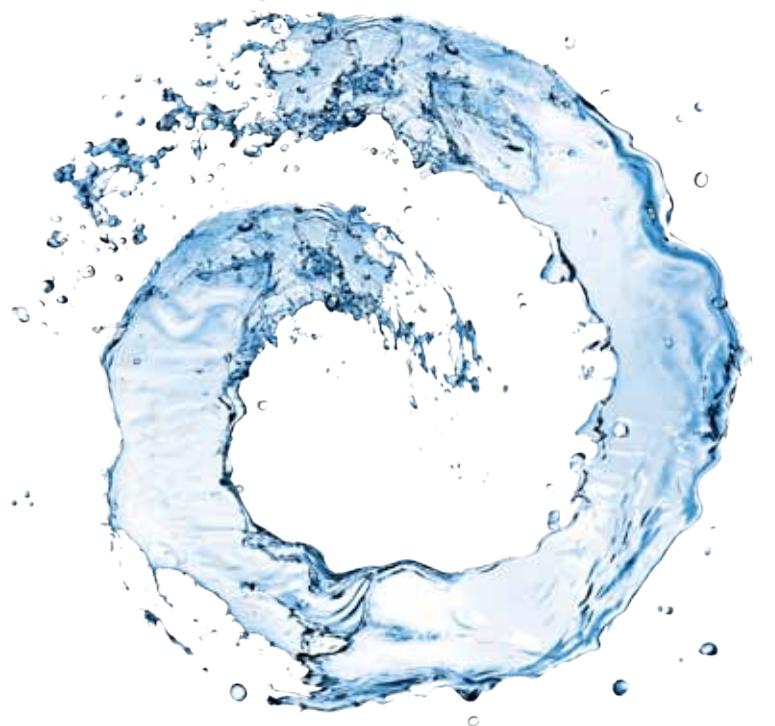


**PLUS**



**PLUS / TOP**





## LINEA SOLLEVAMENTO

### WATER LINE

Le autoclavi della linea Varem LS sono serbatoi a pressione che costituiscono un elemento fondamentale per la durata e l'efficienza dei sistemi di distribuzione e pompaggio dell'acqua potabile.

Le autoclavi accumulano l'acqua in pressione degli impianti di pompaggio fungendo da volano idrodinamico nelle fasi di prelievo.

Questa funzione riduce la frequenza di riaccensione del gruppo di pompaggio. Un pressostato regola la pressione all'interno del circuito e attiva la pompa solo quando l'acqua del serbatoio ha una pressione inferiore alla minima richiesta.

Alla riaccensione, la pompa riempie nuovamente il serbatoio di accumulo.

Per ulteriori informazioni sul corretto dimensionamento dei prodotti, visitare il sito  
[www.varem.com](http://www.varem.com)

*The pressure tanks of Varem LS line are a basic element for long lasting and efficiency of a potable water distribution system.*

*The pressure tank stores the pressurized water of the booster systems working as hydrodynamic flywheel during drawing.*

*This application reduces the frequency of switching on of the booster system.*

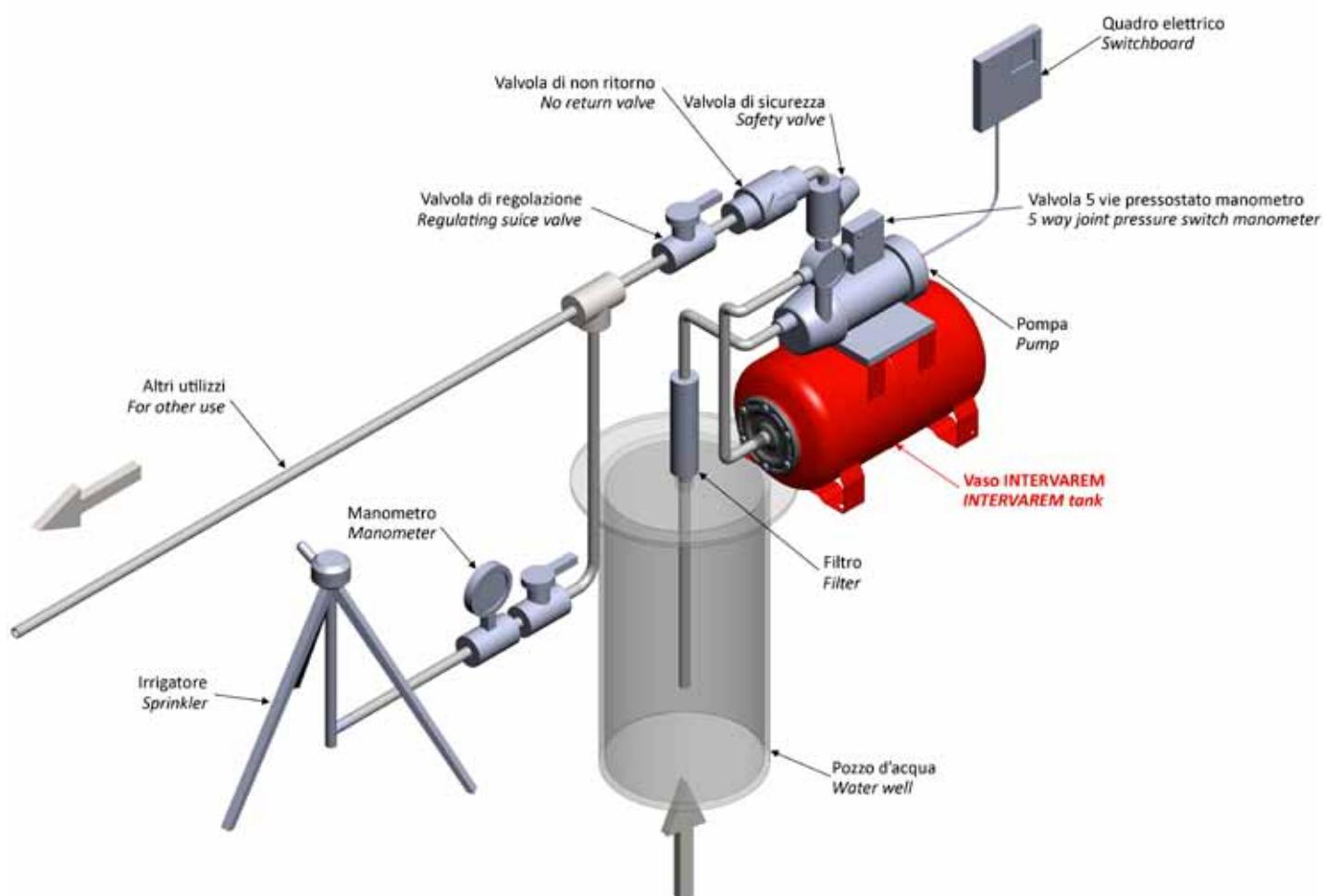
*A pressure switch adjusts the internal pressure and activates the pump only if the water pressure in the tank is lower than the minimum required.*

*Switching on, the pump loads the storage tank again.*

*For further information about the correct dimensioning of the products, please visit the web site  
[www.varem.com](http://www.varem.com)*

## SCHEMA DI GRUPPO DI POMPAGGIO CON AUTOCLAVE

SCHEME OF A BOOSTER SYSTEM WITH PRESSURE TANK





### LINEA SOLLEVAMENTO VERTICALI

- Vasi idrici multifunzione verticali
- Membrana sostituibile
- Flangia in acciaio zincato o verniciato
- Colore rosso
- Pressione di precarica 2 bar

### WATER LINE VERTICAL

- Vertical multifunction water tanks
- Replaceable membrane
- Available with galvanised or painted flange
- Red color
- Pre charge pressure 2 bar

-10 +99 °C

INTERVAREM LS CE



Codice stand.	Capacità	Pressione max	Raccordo	Dimensioni	Imballo	Qtà/pallet
Std. Code	Capacity	Max. pressure	Connection	Dimensions	Packaging	Qty/pallet
	lt	bar	inch	mm	m <sup>3</sup>	n.
S2005361CS000000	5	8	1'	160x332	0.010	210
S2008361CS000000*	8	8	1'	200x348	0.015	144
S2012361CS000000*	12	8	1'	270x308	0.024	84
S2019361CS000000*	19	8	1'	270x415	0.031	63
S2020361CS000000	20	8	1'	250x500	0.038	56
S2024361CS000000*	24	8	1'	351x358	0.045	54
S2025361CS000000*	25	8	1'	290x472	0.041	63
S2040361CS000000*	40	8	1'	320x595	0.066	36

### DISPONIBILE CON FLANGIA INOX SU RICHIESTA COLORE BLU SU RICHIESTA

- \* Raccordo ¾' disponibile su richiesta
- \* Disponibile versione in colore bianco, flangia inox e precarica 3,5 bar

### AVAILABLE WITH S/S FLANGE ON DEMAND BLUE COLOR UPON REQUEST

- \* Available version in white color, s/s flange and 3,5 bar pre charge pressure
- \* Connection ¾ available upon request

-10 +99 °C

MAXIVAREM LS CE



Codice stand.	Capacità	Pressione max	Raccordo	Dimensioni	Imballo	Qtà/pallet
Std. Code	Capacity	Max. pressure	Connection	Dimensions	Packaging	Qty/pallet
	lt	bar	inch	mm	m <sup>3</sup>	n.
US050361CS000000	50	10	1'	379x759	0.126	15
US060361CS000000	60	10	1'	379x825	0.131	15
US080361CS000000	80	10	1'	450x789	0.170	15
US100361CS000000	100	10	1'	450x910	0.200	15
US150461CS000000	150	10	1'1/2	554x1040	0.340	8
US200461CS000000	200	10	1'1/2	554x1250	0.407	8
US300461CS000000	300	10	1'1/2	624x1370	0.596	6
US500461CS000000	500	10	1'1/2	775x1460	1.300	1
US750461CS000000*	750	10	1'1/2	786x1925	2.000	1
USN10H61CS000000*	1000	10	2'	945x1912	2.200	1
S3N15H61CS000000**	1500	10	2'	1150X2083	2.400	1
USN20H61CS000000*	2000	10	2'	1280x2080	2.500	1
S3N30H61CS000000**	3000	10	2'	1250x2710	4.500	1

### DISPONIBILE CON FLANGIA INOX SU RICHIESTA COLORE BLU SU RICHIESTA

\* Disponibili non marchiati CE

\*\* Non marchiati CE

### AVAILABLE WITH S/S FLANGE ON DEMAND BLUE COLOR UPON REQUEST

\* Available not CE marked

\*\* Not CE marked


**LINEA SOLLEVAMENTO  
ORIZZONTALI / ALTA PRESSIONE**

- Vasi idrici multifunzione orizzontali
- Membrana sostituibile
- Flangia in acciaio zincato o verniciato
- Colore rosso
- Pressione di precarica 2 bar

**WATER LINE  
HORIZONTAL / HIGH PRESSURE**

- Horizontal multifunction water tanks
- Replaceable membrane
- Available with galvanised or painted flange
- Red color
- Pre charge pressure 2 bar

INTERVAREM MAXIVAREM LS CE	-10 +99 °C		Codice stand.	Capacità	Pressione max	Raccordo	Dimensioni	Imballo	Qtà/pallet
			Std. Code	Capacity	Max. pressure	Connection	Dimensions	Packaging	Qty/pallet
				lt	bar		mm	m³	n.
<b>ORIZZONTALI - HORIZONTAL</b>									
			S2H19361CS0BP000*	19	8	1'	300x418	0.031	63
			S2H20361CS0BP000*	20	10	1'	274x497	0.038	56
			US041361CS000000	40	10	1'	352x595	0.066	36
			US051361CS000000	50	10	1'	410x610	0.126	25
			US061361CS000000	60	10	1'	410x670	0.131	20
			US081361CS000000	80	10	1'	479x637	0.170	20
			US101361CS000000	100	10	1'	485x756	0.200	15
			US151461CS000000	150	10	1'1/2	602x825	0.372	8
			US201461CS000000	200	10	1'1/2	602x1038	0.407	8
			US301461CS000000	300	10	1'1/2	654x1188	0.596	6

**DISPONIBILE CON FLANGIA INOX SU RICHIESTA**

\* Precarica 1,5 bar  
Fino a 40 lt raccordo ¾' su richiesta

**AVAILABLE WITH S/S FLANGE ON DEMAND**

\* 1,5 bar pre charge pressure  
Up to 40 lt connection ¾' upon request

PLUSVAREM	-10 +99 °C		Codice stand.	Capacità	Pressione max	Raccordo	Dimensioni	Imballo	Qtà/pallet
			Std. Code	Capacity	Max. pressure	Connection	Dimensions	Packaging	Qty/pallet
				lt	bar		mm	m³	n.
<b>ALTA PRESSIONE - HIGH PRESSURE</b>									
			<b>Con marchio CE - CE marked</b>						
			S5008361CS000000	8	16	1'	200x320	0.015	144
			S5020361CS000000	20	16	1'	250x509	0.038	56
			S5050361CS000000	50	16	1'	379x759	0.128	15
			S5080361CS000000	80	16	1'	450x789	0.170	15
			S5100361CS000000	100	16	1'	450x910	0.200	15
			S5200461CS000000	200	16	1'1/2	554x1250	0.407	8
			S5300461CS0CE000	300	14	1'1/2	624x1370	0.596	6
			S5500461CS0CE000	500	12	1'1/2	775x1460	1.300	1
			<b>Privi di marchio CE - not CE marked</b>						
			S5300461CS000000	300	16	1'1/2	624x1370	0.596	6
			S5500461CS000000	500	16	1'1/2	775x1460	1.300	1
			S5750461CS000000	750	16	1'1/2	790x1925	2.000	1
			S5N10H61CS000000	1000	16	2'	945x1912	2.200	1

**DISPONIBILE CON FLANGIA INOX SU RICHIESTA**

22/25 bar su richiesta

**AVAILABLE WITH S/S FLANGE ON DEMAND**

22/25 bar upon request



## AUTOCLAVI ANTI-LEGIONELLA

Autoclavi a membrana intercambiabile per acqua per uso alimentare

- Flangia in acciaio inox
- Precarica 2 bar
- Verniciati internamente
- Flow-valve inclusa

## ANTI-LEGIONELLA PRESSURE TANKS

Replaceable membrane pressure tanks for potable water

- Stainless steel flange
- Pre charge pressure 2 bar
- Coating inside
- Flow-valve included

MAXIVAREM LS - FW		-10 +99 °C	Codice stand. Std. Code	Capacità Capacity	Pressione max Max. pressure	Raccordo Connection	Dimensioni Dimensions	Imballo Packaging	Qtà/pallet Qty/pallet
				It	bar		mm	m <sup>3</sup>	n.
<b>ORIZZONTALI - HORIZONTAL</b>									
US06036CS40FW000	60	10	1'		379x825		0.131		15
US08036CS40FW000	80	10	1'		450x789		0.170		15
US10036CS40FW000	100	10	1'		450x910		0.200		15
US20046CS40FW000	200	10	1'1/2		554x1250		0.407		8
US30046CS40FW000	300	10	1'1/2		624x1370		0.596		6
US50046CS40FW000	500	10	1'1/2		775x1460		0.900		1



## FLOW VALVE



Codice stand. Std. Code	Modello Model
ACFWV060000000000	Flow-valve per 60-80-100 L FW Flow-valve for 60-80-100 L FW
ACFWV150000000000	Flow-valve per 100-200-300-500-750 L FW Flow-valve for 100-200-300-500-750 L FW

Adatta anche per Multivarem LC - LR - LS - Plusvarem - Ultravarem - Inoxvarem e Zincvarem

Also suitable for Multivarem LC - LR - LS - Plusvarem - Ultravarem - Inoxvarem e Zincvarem

## LINEA SOLLEVAMENTO ULTRAVAREM

- Autoclavi a membrana intercambiabile per acqua uso alimentare
- Flangia in acciaio inox
- Pre carica 2 bar
- Colore bianco poliestere ad alta resistenza

## WATER LINE ULTRAVAREM

- Replaceable membrane pressure tanks for potable water
- Stainless steel flange
- 2 bar precharge
- White color high resistance polyester

ULTRAVAREM	-10 +99 °C		Codice	Capacità	Max Press.	Raccordo	Dimensioni	Imballo	Qtà/pallet
			Code std	Capacity		Connection	Dimensions	Packaging	Qty/pallet
			Verticali - Vertical	[lt]	[bar]	[inch]	[mm]	[m³]	n.
			S202436CS405Y000	24	10	1"	351x358	0.045	54
			US06036CS405Y000	60	10	1"	379x825	0.131	15
			US10036CS405Y000	100	10	1"	450x910	0.200	15

ULTRAVAREM	-10 +99 °C		Codice	Capacità	Max Press.	Raccordo	Dimensioni	Imballo	Qtà/pallet
			Code std	Capacity		Connection	Dimensions	Packaging	Qty/pallet
			Orizzontali - Horizontal	[lt]	[bar]	[inch]	[mm]	[m³]	n.
			S2H2036CS40BP05Y	20	10	1"	274x497	0.038	63
			US06136CS405Y000	60	10	1"	410x670	0.114	20
			US10136CS405Y000	100	10	1"	485x756	0.183	15

### CARATTERISTICHE

Prodotto di qualità superiore  
 Alta resistenza alla corrosione  
 Spessore lamiera aumentato  
 Adatto ad ambienti molto aggressivi  
 Pressione massima 10 bar  
 Membrana butile rinforzata  
 Verniciatura ad alta resistenza

### FEATURES

Top quality product  
 High corrosion resistance  
 Increased plate thickness  
 Suitable for very aggressive environments  
 Maximum pressure 10 bar  
 Reinforced butyl membrane  
 High strength coating



GARANZIA 5 ANNI  
 WARRANTY 5 YEARS


**LINEA SOLLEVAMENTO  
INOX - ZINCATI**

- Vasi inox AISI304 con membrana intercambiabile
- Vasi zincati con membrana intercambiabile
- Pressione di precarica 2 bar

**WATER LINE  
S/STEEL - GALVANIZED**

- Stainless steel tanks AISI304 with replaceable membrane*
- Galvanized tanks with replaceable membrane*
- Pre charge pressure 2 bar*

INOX VAREM LS CE	-10 +99 °C	Codice stand.	Capacità	Pressione max	Raccordo	Dimensioni	Imballo	Qtà/pallet
		Std. Code	Capacity	Max. pressure	Connection	Dimensions	Packaging	Qty/pallet
			lt	bar	inch	mm	m <sup>3</sup>	n.
<b>VERTICALI INOX - STAINLESS STEEL VERTICAL</b>								
		V2001860S4000000	1	8	1/2'	114x188	0.131	
		V2002860S4000000	2	8	1/2'	135x225	0.240	
		V2008260S4000000	8	8	3/4'	200x340	0.400	
		V2020360S4000000	20	8	1'	260x492	0.040	56
		V2050360S4000000	50	8	1'	365x863	0.131	15
		V2100360S4000000	100	8	1'	480x925	0.240	15
		V2200460S4000000	200	8	1'1/2	540x1280	0.400	8
		V2300460S4000000	300	8	1'1/2	635x1385	0.600	6
		V2500460S4000000	500	8	1'1/2	780x1450	1.300	1

INOX VAREM LS CE	-10 +99 °C	Codice stand.	Capacità	Pressione max	Raccordo	Dimensioni	Imballo	Qtà/pallet
		Std. Code	Capacity	Max. pressure	Connection	Dimensions	Packaging	Qty/pallet
			lt	bar	inch	mm	m <sup>3</sup>	n.
<b>ORIZZONTALI INOX - STAINLESS STEEL HORIZONTAL</b>								
		V2H20360S40BP000	20	8	1'	275x492	0.040	56
		V2051360S4000000	50	8	1'	450x545	0.104	25
		V2101360S4000000	100	8	1'	525x745	0.200	15
		V2201460S4000000	200	8	1'1/2	610x1095	0.400	8

ZINCVAREM LS CE	-10 +99 °C	Codice stand.	Capacità	Pressione max	Raccordo	Dimensioni	Imballo	Qtà/pallet
		Std. Code	Capacity	Max. pressure	Connection	Dimensions	Packaging	Qty/pallet
			lt	bar	inch	mm	m <sup>3</sup>	n.
<b>VERTICALI ZINCATI - GALVANIZED VERTICAL</b>								
		SZ060361CS000000	60	10	1'	379x825	0.131	15
		SZ100361CS000000	100	10	1'	450x910	0.200	15
		SZ200461CS000000	200	10	1'1/2	554x1250	0.407	8
		SZ300461CS000000	300	10	1'1/2	624x1370	0.596	6
		SZ500461CS000000	500	10	1'1/2	775x1460	1.300	1

**FLOVAREM**

- Serbatoio passante
- Tubo forato passante
- Membrana a doppio foro
- Doppio ingresso maschio/femmina
- Pressione massima 10 bar

**FLOVAREM**

- Flow through tank
- Perforated through pipe
- Double hole membrane
- Male/female double inlet
- Max pressure 10 bar

**FLOVAREM**



Codice Std Code	Capacità Capacity	Pressione max Max pressure	Raccordo Connection	Dimensioni Dimensions		Imballo Packaging	Qtà/pallet Qty/pallet		
				lt	bar	inch	mm	m³	n.
<b>Per Pressoflussostato - For Electronic Pump Controller</b>									
FV003323CS000000	3	10	1" M - 1" F	170x265	0.008		-		
FV008323CS000000	8	10	1" M - 1" F	230x385	1.008		-		

Riserva d'acqua per piccoli prelievi (riduce on/off della pompa pilotata da pressoflussostato)

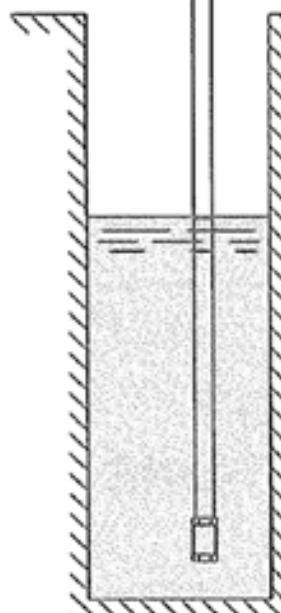
Water accumulator for small withdrawals  
(reduction of pump start/stop driven by the electronic pump controller)

Utilizzo - Use

Serbatoio passante 3 L  
3 L flow through tank

Pressoflussostato  
Electronic pump controller

Pompa  
Pump



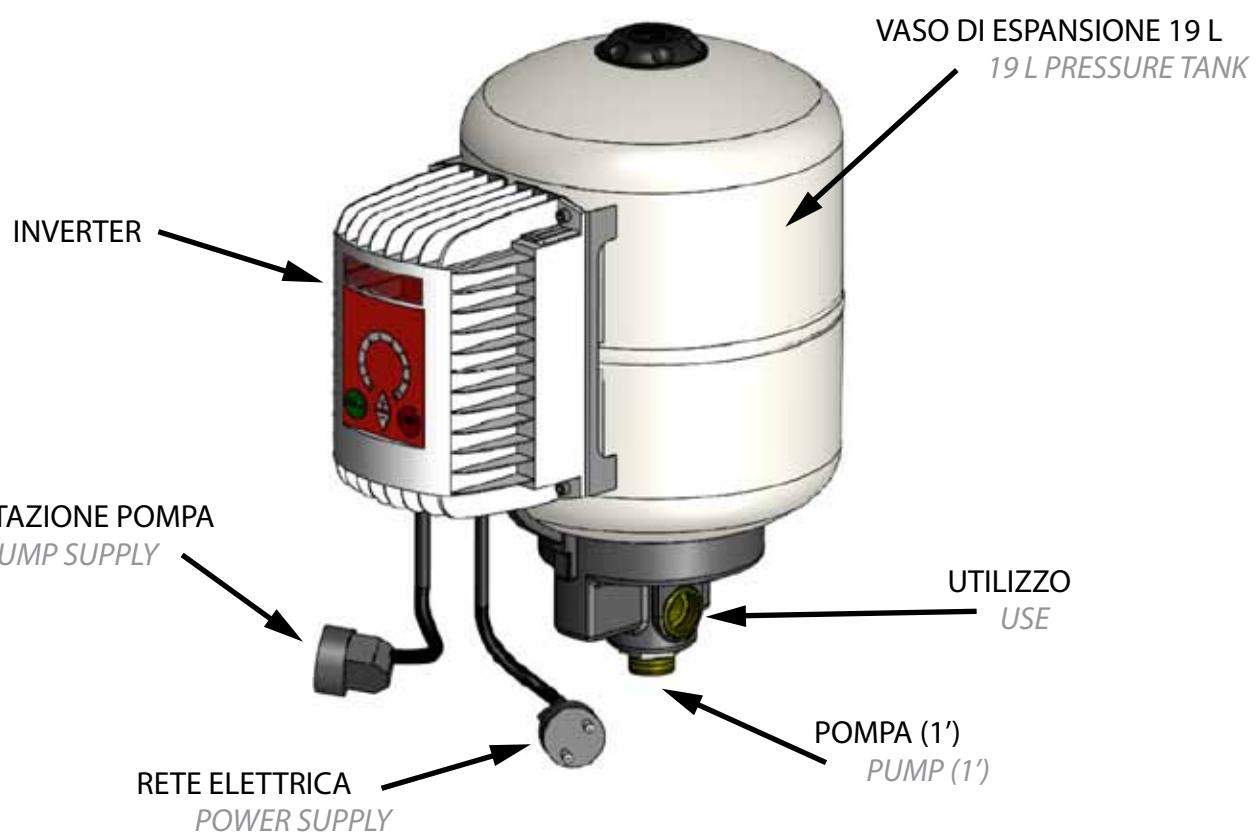
**POWERVAREM**

Sistema integrato composto da vaso ad espansione ed inverter.

**POWERVAREM**

*Integrated system comprising an expansion tank and an inverter*

Codice stand. Std. Code	Modello Model
PV019363S4000000	POWERVAREM 19 L



Potenza nominale pompa monofase - <i>Single-phase rated power</i>	1100 W - 1.5 Hp
Tensione di alimentazione - <i>Power supply voltage</i>	230 V
Frequenza di alimentazione - <i>Power supply frequency</i>	50-60 Hz
Frequenza di uscita comando pompa - <i>Pump control output frequency</i>	0-55 Hz
Corrente max. output monofase - <i>Max. single-phase output current</i>	9 A
Livello di isolamento - <i>Protection rating</i>	IP67

## PERCHÈ UN VASO A MEMBRANA È PREFERIBILE AD UN VASO A DIAFRAMMA

Varem ha eseguito una serie di test nei propri laboratori allo scopo di verificare il funzionamento dei propri vasi per impianti di pompaggio e metterli a confronto con altri prodotti sul mercato.

In particolare una serie di prove parallele su vasi dotati di membrana a palloncino e a diaframma hanno fatto emergere una significativa superiorità in determinate condizioni della prima soluzione, adottata da Varem, evidenziando nel contempo i limiti della seconda.

Il test effettuato è stato il cycle test EN13831 indicato nella direttiva PED 97/23/CE che prevede il corretto funzionamento del prodotto per 50.000 cicli ad una temperatura media di 30°C.

Uno degli aspetti più rilevanti per determinare il corretto funzionamento di un vaso di espansione è naturalmente il completo scarico dell'acqua contenuta, per tutta la durata del test. Abbiamo pertanto effettuato le prove tenendo sotto attenta osservazione anche questo aspetto, e monitorando le performance dei due prodotti a confronto in due scenari: con stacco della pompa a 3bar e a 5 bar.

### Caso 1: pressione di stacco a 3 bar

Ad un livello di pressione di stacco della pompa di 3 bar, il vaso di espansione è riempito con un volume utile di acqua pari al 25% del volume nominale. A titolo di esempio, un serbatoio del volume nominale di 100 lt contiene 25 lt di acqua.

In questa configurazione, il confronto tra le due tipologie di serbatoi ha evidenziato il superamento del test senza problemi.

### Caso 2: pressione di stacco a 5 bar

Ad un livello di pressione di stacco della pompa di 5 bar, il vaso di espansione è riempito con un volume utile di acqua pari al 50% del volume nominale. A titolo di esempio, un serbatoio del volume nominale di 100 lt contiene 50 lt di acqua.

In questa configurazione, il confronto tra le due tipologie di serbatoi ha evidenziato una **significativa riduzione della capacità di scarico del vaso a diaframma che a partire dai 4000 cicli era misurabile in una percentuale del 20%**. Nel caso del serbatoio da 100 lt, quindi, il volume utile di acqua scaricato passava dai 50 lt attesi a 40 lt.

L'analisi dei serbatoi una volta completati i 50.000 cicli previsti dalla prova ha portato alla luce i motivi del comportamento anomalo della soluzione a diaframma.

Lo scenario con pressione di stacco a 5 bar ha comportato la snervatura della membrana a diaframma in corrispondenza dell'area di fissaggio, come segnalato nelle immagini a destra.

Tale zona è infatti sottoposta ad un forte stress al crescere della pressione interna al vaso, al contrario dei vasi a membrana in cui la pressione è ripartita uniformemente su tutta la superficie della membrana stessa.

Come diretta conseguenza, il diaframma ha un comportamento anomalo come indicato nelle immagini in sequenza qui di seguito:

La gomma arriva ad otturare il canale di ingresso/uscita dell'acqua prima di aver aderito interamente alle pareti interne del vaso, trattenendo quindi al suo interno il 20% del volume utile di acqua. In questa situazione, si configuranano in particolare due **conseguenze negative** per il funzionamento dell'impianto:

#### 1. Maggiore consumo energetico

Il minore volume utile scaricato di acqua ha come diretta conseguenza un aumento direttamente proporzionale degli attacchi pompa, con un conseguente maggiore consumo di energia elettrica.

#### 2. Minore qualità dell'acqua

La presenza di un 20% di acqua non scaricata dal vaso pone il problema di una scorretta circolazione del liquido, essendone stagnante una parte significativa, che ha come diretta conseguenza una minore qualità dell'acqua stessa in impianti ad uso sanitario ed una esposizione al rischio legionella.

**Ne concludiamo quindi che in impianti con pressioni che superano il valore di 3 bar è assolutamente consigliabile l'adozione di vasi a membrana.**

Vaso a membrana  
Membrane vessel



## WHY A MEMBRANE VESSEL IS PREFERABLE TO A DIAPHRAGM VESSEL

Varem has carried out a series of tests in its laboratories to test the operation of its vessels for pumping systems and compare them with other products on the market.

In particular, it carried out a series of parallel tests on vessels with balloon membrane and with diaphragm membrane, which offered proof of the significant superiority of the first solution, used by Varem, in given conditions and also drew attention to the limitations of the second solution.

Vaso a Diaframma  
Diaphragm Vessel



The test carried out was the EN13831 cycle test indicated in the Directive PED 97/23/EC, which provides for correct operation of the product for 50,000 cycles at an average temperature of 30°C.

Naturally, one of the most important aspects for determining correct operation of an expansion vessel is the complete discharge of the water contained, for the whole duration of the test. Therefore, we carried out the tests also paying close attention to this aspect, monitoring the performances of the two products being compared in two situations: with pump shut down at 3 bar and at 5 bar.

### Case 1: shut down pressure of 3 bar

At a pump shut down pressure of 3 bar, the expansion vessel is filled with a usable volume of water equivalent to 25% of the nominal value. By way of example, a tank with a nominal value of 100 l contains 25 l of water.

In this configuration, comparison between the two types of tank showed that the test was passed without any problem.

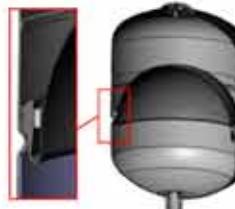
### Case 2: shut down pressure of 5 bar

At a pump shut down pressure of 5 bar, the expansion vessel is filled with a usable volume of water equivalent to 50% of the nominal value. By way of example, a tank with a nominal value of 100 l contains 50 l of water.

In this configuration, comparison between the two types of tank showed a **significant reduction in the discharge capacity of the diaphragm vessel, which starting from 4000 cycles was measured as 20%**. In the case of the 100 l tank, the usable volume of water discharged decreased from the 50 l expected to 40 l.

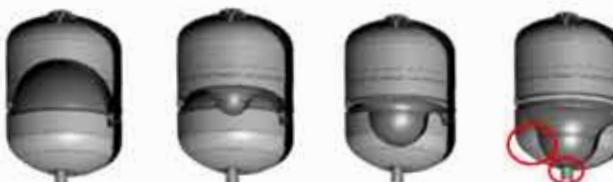
Analysis of the tanks at the end of the 50,000 test cycles brought to light the reasons for this abnormal reaction of the diaphragm vessel.

The solution with shut down pressure of 5 bar caused yielding of the diaphragm membrane in the fastening area, as shown in the images on the left.



In fact, this area is subjected to increased stress as the pressure inside the vessel increases, contrary to membrane vessels in which the pressure is spread evenly over the whole of the surface of the membrane.

As a direct consequence of this, the diaphragm behaves abnormally, as indicated in the sequence of images below:



The rubber stretches until it blocks the water inlet/outlet before adhering fully to the inner walls of the vessel, retaining 20% of the usable volume of water inside the vessel.

This situation creates two **negative consequences** for operation of the system:

#### 1. Increased electricity consumption

A reduction in the usable volume of water discharged causes a directly proportional increase in number of pump start-ups and consequently an increase in electricity consumption.

#### 2. Decreased water quality

The presence of 20% of water retained inside the vessel, causing the problem of incorrect circulation of liquid with substantial stagnation, has the direct consequence of reducing the quality of water in systems used for sanitary water, as well as exposure to the risk of Legionella.

Therefore, we conclude that in systems with pressures in excess of 3 bar, the use of membrane vessels is highly recommended.



## SCAMBIATORI DI CALORE

## HEAT EXCHANGERS

Gli scambiatori di calore a piastre Platevarem garantiscono elevati livelli di efficienza nello scambio termico tra liquidi.

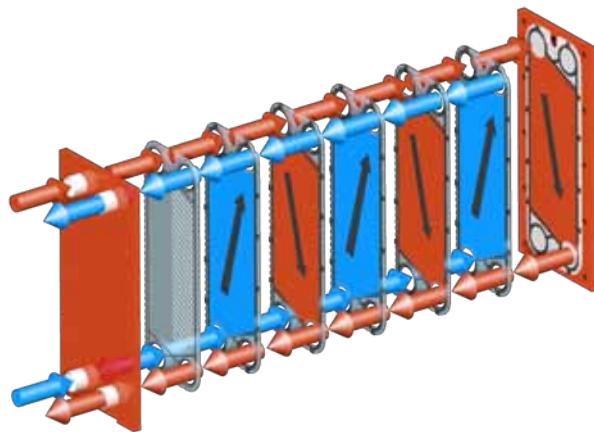
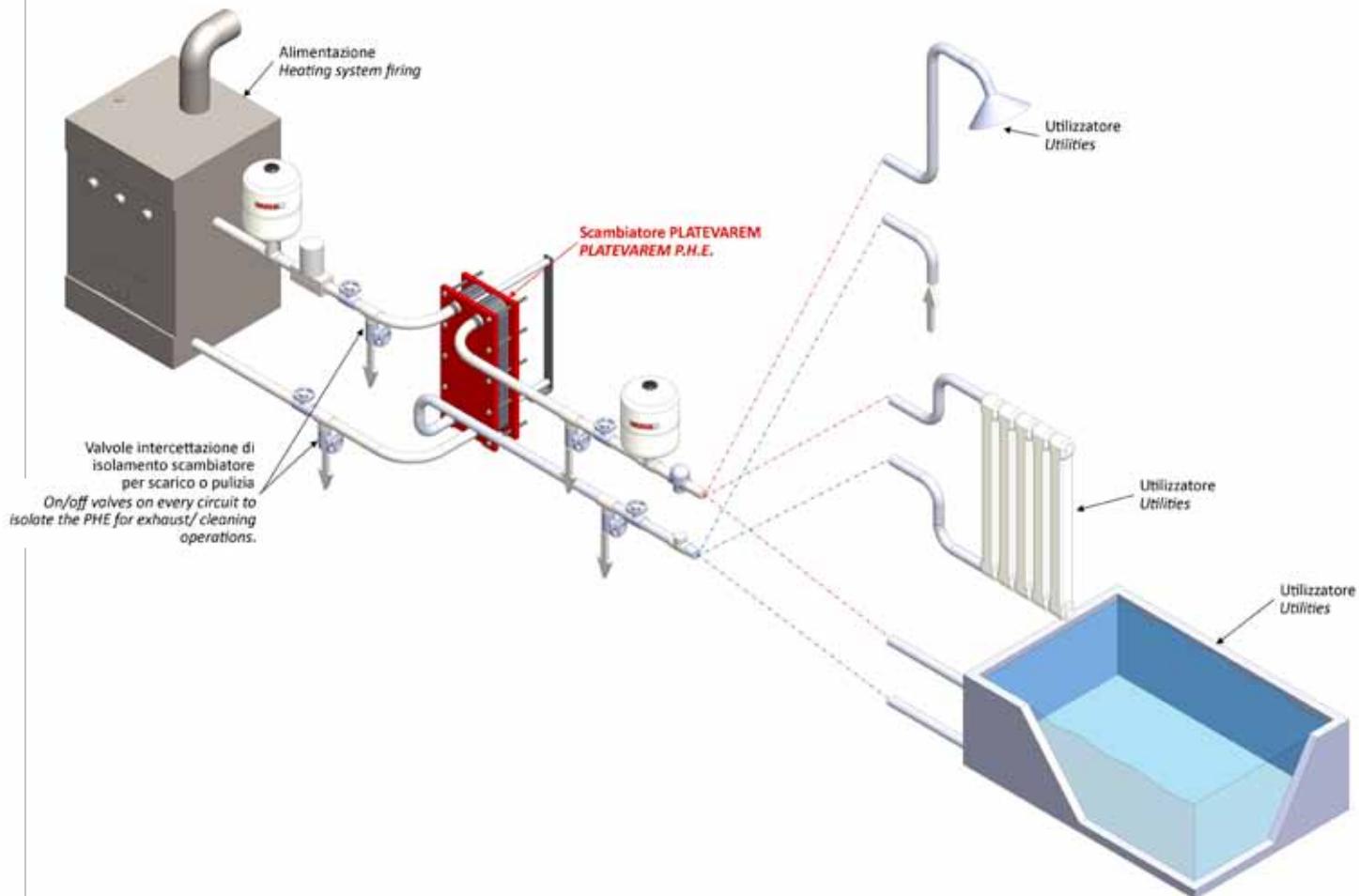
Gli scambiatori Platevarem sono costituiti da piastre corrugate separate da guarnizioni e strette tra due telai.

Per ulteriori informazioni sul corretto dimensionamento dei prodotti, visitare il sito [www.varem.com](http://www.varem.com)

*The Platevarem plate heat exchangers offer high efficiency levels on thermal exchange between fluids.*

*Platevarem exchangers are formed by corrugated plates branched by gaskets and fastened by two frames.*

*For further information about the correct dimensioning of the products, please visit the web site [www.varem.com](http://www.varem.com)*

**SCHEMA DI UN IMPIANTO CON SCAMBIATORE DI CALORE A PIASTRE****SCHEME OF A SYSTEM WITH PLATE HEAT EXCHANGER**

# SCAMBIATORI DI CALORE

## HEAT EXCHANGERS



Scambiatori di calore modello MEDIUM T2	Plate heat exchangers MEDIUM T2	Componente Part		10 bar
		numero di piastre <i>number of plates</i>	Codice standard <i>Standard Code</i>	
		7	T10070A111000000	
		9	T10090A111000000	
		11	T10110A111000000	
		13	T10130A111000000	
		15	T10150A111000000	
		17	T10170A111000000	
		..	..	
		..	..	
		25	T10250A111000000	
		27	T10270A111000000	
		29	T10290A111000000	
		31	T10310A111000000	
		33	T10330A111000000	
		35	T10350A111000000	
		<b>Telaio completo – Frame</b>		T10000A100000000
		<b>Piastra con guarnizione – Plate with gasket</b>		T1001XX100000000
		<b>Guarnizione – Gasket</b>		G1000XX100000000

Scambiatori di calore modello MEDIUM T2	Plate heat exchangers MEDIUM T2	Componente Part		10 bar	16 bar
		numero di piastre <i>number of plates</i>	Codice standard <i>Standard Code</i>	Codice standard <i>Standard Code</i>	
		9	T20093A111000000	T20093B111000000	
		11	T20113A111000000	T20113B111000000	
		13	T20133A111000000	T20133B111000000	
		15	T20153A111000000	T20153B111000000	
		17	T20173A111000000	T20173B111000000	
		19	T20193A111000000	T20193B111000000	
		21	T20213A111000000	T20213B111000000	
		23	T20233A111000000	T20233B111000000	
		25	T20253A111000000	T20253B111000000	
		27	T20273A111000000	T20273B111000000	
		29	T20293A111000000	T20293B111000000	
		..	..	..	
		..	..	..	
		..	..	..	
		49	T20493A111000000	T20493B111000000	
		51	T20513A111000000	T20513B111000000	
		53	T20533A111000000	T20533B111000000	
		55	T20553A111000000	T20553B111000000	
		57	T20573A111000000	T20573B111000000	
		59	T20593A111000000	T20593B111000000	
		61	T20613A111000000	T20613B111000000	
		63	T20633A111000000	T20633B111000000	
		65	T20653A111000000	T20653B111000000	
		<b>Telaio completo – Frame</b>		T20003A100000000	T20003B100000000
		<b>Piastra con guarnizione – Plate with gasket</b>		T2001XX100000000	T2001XX100000000
		<b>Guarnizione – Gasket</b>		G2000XX100000000	G2000XX100000000

# SCAMBIATORI DI CALORE

## HEAT EXCHANGERS



**Plateavarem SLIM TS**

Componente Part	numero di piastre <i>number of plates</i>	10 bar	16 bar
		Codice standard <i>Standard Code</i>	Codice standard <i>Standard Code</i>
Piastre in acciaio inox AISI 316 <i>AISI 316 Stainless steel plates</i>	<b>9</b>	TS0093A111000000	TS0093B111000000
Raccordo inox <i>Stainless steel socket</i>	<b>11</b>	TS0113A111000000	TS0113B111000000
Piastre – Plates <i>min. 9 – max. 65</i>	<b>13</b>	TS0133A111000000	TS0133B111000000
	<b>15</b>	TS0153A111000000	TS0153B111000000
	<b>17</b>	TS0173A111000000	TS0173B111000000
	<b>19</b>	TS0193A111000000	TS0193B111000000
	<b>21</b>	TS0213A111000000	TS0213B111000000
	<b>23</b>	TS0233A111000000	TS0233B111000000
	..	..	..
	..	..	..
	<b>53</b>	TS0533A111000000	TS0533B111000000
	<b>55</b>	TS0553A111000000	TS0553B111000000
	<b>57</b>	TS0573A111000000	TS0573B111000000
	<b>59</b>	TS0593A111000000	TS0593B111000000
	<b>61</b>	TS0613A111000000	TS0613B111000000
	<b>63</b>	TS0633A111000000	TS0633B111000000
	<b>65</b>	TS0653A111000000	TS0653B111000000
<b>Telaio completo – Frame</b>		TS0003A100000000	TS0003B100000000
<b>Piastra con guarnizione – Plate with gasket</b>		TS001XX100000000	TS001XX100000000
<b>Guarnizione – Gasket</b>		GS000XX100000000	GS000XX100000000

**Plateavarem LARGE T3**

Componente Part	numero di piastre <i>number of plates</i>	10 bar	16 bar
		Codice standard <i>Standard Code</i>	Codice standard <i>Standard Code</i>
Piastre in acciaio inox AISI 316 <i>AISI 316 Stainless steel plates</i>	<b>9</b>	T3009HA111000000	T3009HB111000000
Raccordo inox <i>steel socket</i>	<b>11</b>	T3011HA111000000	T3011HB111000000
Piastre – Plates <i>min. 9 – max. 101</i>	<b>13</b>	T3013HA111000000	T3013HB111000000
	<b>15</b>	T3015HA111000000	T3015HB111000000
	<b>17</b>	T3017HA111000000	T3017HB111000000
	<b>19</b>	T3019HA111000000	T3019HB111000000
	<b>21</b>	T3021HA111000000	T3021HB111000000
	<b>23</b>	T3023HA111000000	T3023HB111000000
	..	..	..
	..	..	..
	..	..	..
	<b>89</b>	T3089HA111000000	T3089HB111000000
	<b>91</b>	T3091HA111000000	T3091HB111000000
	<b>93</b>	T3093HA111000000	T3093HB111000000
	<b>95</b>	T3095HA111000000	T3095HB111000000
	<b>97</b>	T3097HA111000000	T3097HB111000000
	<b>99</b>	T3099HA111000000	T3099HB111000000
	<b>101</b>	T3101HA111000000	T3101HB111000000
<b>Telaio completo – Frame</b>		T3000HA100000000	T3000HB100000000
<b>Piastra con guarnizione – Plate with gasket</b>		T3001XX100000000	T3001XX100000000
<b>Guarnizione – Gasket</b>		G3000XX100000000	G3000XX100000000

# SCAMBIATORI DI CALORE

## HEAT EXCHANGERS



	Componente Part		16 bar	
			numero di piastre <i>number of plates</i>	Codice standard <i>Standard Code</i>
			25	T4025LB111000000
			27	T4027LB111000000
			29	T4029LB111000000
			31	T4031LB111000000
			33	T4033LB111000000
			35	T4035LB111000000
			37	T4037LB111000000
			39	T4039LB111000000
			41	T4041LB111000000
			43	T4043LB111000000
			45	T4045LB111000000
			47	T4047LB111000000
			49	T4049LB111000000
			51	T4051LB111000000
			53	T4053LB111000000
			...	...
			...	...
			...	...
			115	T4115LB111000000
			117	T4117LB111000000
			119	T4119LB111000000
			121	T4121LB111000000
			123	T4123LB111000000
			125	T4125LB111000000
			127	T4127LB111000000
			129	T4129LB111000000
			131	T4131LB111000000
			133	T4133LB111000000
			135	T4135LB111000000
			137	T4137LB111000000
			139	T4139LB111000000
			141	T4141LB111000000
			143	T4143LB111000000
			145	T4145LB111000000
	<b>Telaio completo – Frame</b>			T4000LB100000000
	<b>Piastra con guarnizione – Plate with gasket</b>			T4001XX100000000
	<b>Guarnizione – Gasket</b>			G4000XX100000000

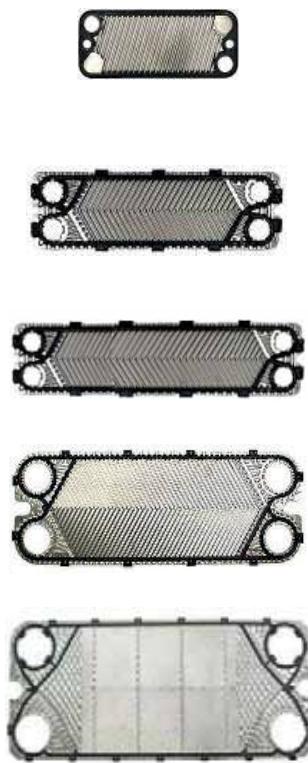
MODELLO - MODEL	Codice standard <i>Standard Code</i>	DESCRIZIONE DELLA PIASTRA	DESCRIPTION OF THE PLATE
T1 - SMALL	T1 MAI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM SMALL iniziale (A)	AISI 316 EPDM gasket First Plate SMALL (A)
	T1 MBI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM SMALL intermedia sx (B)	AISI 316 EPDM gasket Left Plate SMALL (B)
	T1 MCI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM SMALL intermedia dx (C)	AISI 316 EPDM gasket Right Plate SMALL (C)
	T1 MDI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM SMALL finale (D)	AISI 316 EPDM gasket End Plate SMALL (D)
T2 - MEDIUM	T2 MAI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM MEDIUM iniziale (A)	AISI 316 EPDM gasket First Plate MEDIUM (A)
	T2 MBI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM MEDIUM intermedia sx (B)	AISI 316 EPDM gasket Left Plate MEDIUM (B)
	T2 MCI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM MEDIUM intermedia dx (C)	AISI 316 EPDM gasket Right Plate MEDIUM (C)
	T2 MDI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM MEDIUM finale (D)	AISI 316 EPDM gasket End Plate MEDIUM (D)
TS - SLIM	TS MAI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM SLIM iniziale (A)	AISI 316 EPDM gasket First Plate SLIM (A)
	TS MBI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM SLIM intermedia sx (B)	AISI 316 EPDM gasket Left Plate SLIM (B)
	TS MCI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM SLIM intermedia dx (C)	AISI 316 EPDM gasket Right Plate SLIM (C)
	TS MDI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM SLIM finale (D)	AISI 316 EPDM gasket End Plate SLIM (D)
T3 - LARGE	T3 MAI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM LARGE iniziale (A)	AISI 316 EPDM gasket First Plate LARGE (A)
	T3 MBI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM LARGE intermedia sx (B)	AISI 316 EPDM gasket Left Plate LARGE (B)
	T3 MCI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM LARGE intermedia dx (C)	AISI 316 EPDM gasket Right Plate LARGE (C)
	T3 MDI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM LARGE finale (D)	AISI 316 EPDM gasket End Plate LARGE (D)
T4 - EXTRALARGE	T4 MAI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM EXTRALARGE iniziale (A)	AISI 316 EPDM gasket First Plate EXTRALARGE (A)
	T4 MBI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM EXTRALARGE intermedia sx (B)	AISI 316 EPDM gasket Left Plate EXTRALARGE (B)
	T4 MCI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM EXTRALARGE intermedia dx (C)	AISI 316 EPDM gasket Right Plate EXTRALARGE (C)
	T4 MDI XX100000000	Piastra AISI 316 guarn. EPDM EXTRALARGE finale (D)	AISI 316 EPDM gasket End Plate EXTRALARGE (D)

PIASTRE CON GUARNIZIONI – PLATES WITH GASKET

# SCAMBIATORI DI CALORE

## HEAT EXCHANGERS

Caratteristiche tecniche - Technical features



OGGETTO / MODELLO OBJECT / MODEL		SMALL	MEDIUM		SLIM		LARGE		EXTRA LARGE
	u.m.	10 bar	10 bar	16 bar	10 bar	16 bar	10 bar	16 bar	16 bar
<b>DIMENSIONI - DIMENSIONS</b>									
L	mm	80 - 115	180	180	180	180	350	350	490
H	mm	208	475	475	767	767	750	750	1040
S	mm	10	15	20	15	20	25	30	30
C	mm	50	65	65	65	65	145	145	230
D	mm	178	370	370	655	655	605	605	730
A (x n° piastre) (x plate nr)	mm	2.5	3.1	3.1	3.1	3.1	3.5	3.5	2.9
<b>PIASTRE - PLATES</b>									
Superficie - Surface	cm <sup>2</sup>	110	340	340	630	630	1300	1300	2200
Spessore - Thickness	mm	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
<b>TIRANTI - TIE RODS</b>									
Diametro - Diameter	mm	10	14	14	14	14	16	16	20
Lunghezza massima <i>Maximum lenght</i>	mm	170	500	500	500	500	1000	1000	1000
<b>GUIDE - CARRYING BARS</b>									
Diametro - Diameter	mm	13	16	16	16	16	32	32	35
Lunghezza massima <i>Maximum lenght</i>	mm	170	500	500	500	500	500	500	1000
<b>RACCORDI - SOCKETS</b>									
Diametro - Diameter	M/F	½ F	1' ¼ M	1' ¼ M	1' ¼ M	1' ¼ M	2 M	2 M	4 M
Lunghezza - Length	mm	0	40	40	40	40	40	40	90
<b>PESO - WEIGHT</b>									
Piastra AISI 316 - AISI 316 Plate	g	85	260	260	415	415	745	745	1300
Telaio - Frame	Kg	3.5	22	27	32	42	103	124	250
<b>PRESSIONE COLLAUDO TEST PRESSURE</b>									
bar		15	15	24	15	24	15	24	24
<b>TEMPERATURA MASSIMA DI ESERCIZIO - MAXIMUM WORKING TEMPERATURE</b>									
Con guarnizione in EPDM <i>with EPDM gasket</i>	°C	150	150	150	150	150	150	150	150
<b>MATERIALI: Piastre: acciaio inox AISI 316; guarnizioni: EPDM (NBR su richiesta); telaio: acciaio verniciato; tiranti: acciaio zincato; raccordi: SMALL acciaio al carbonio verniciato, MEDIUM, SLIM, LARGE, EXTRALARGE acciaio inox AISI 304</b>									
<b>MATERIALS: Plates : stainless steel AISI 316; gaskets : EPDM (NBR upon request); frame : steel coated with epoxy polyester; tie rod : galvanized carbon steel; sockets : SMALL galvanized carbon steel, MEDIUM, SLIM, LARGE, EXTRALARGE stainless steel AISI 304</b>									

**- Utilizzo impianto - Application**

**- Potenza Caldaia - Boiler power**

**- Ingresso primario - Primary circuit inlet**

**- Uscita secondario - Secondary circuit outlet**

**- Ingresso secondario - Secondary circuit inlet**

**- Uscita primario - Primary circuit outlet**

**- Portata in ingresso primario - Primary flow**

**- Portata in uscita secondario - Secondary flow**

**- Perdita di caricoprimary ammessa - Primary pressure drop**

**- Perdita di carico secondario ammessa - Secondary pressure drop**

**Kcal / H o Kw**

°C

°C

°C

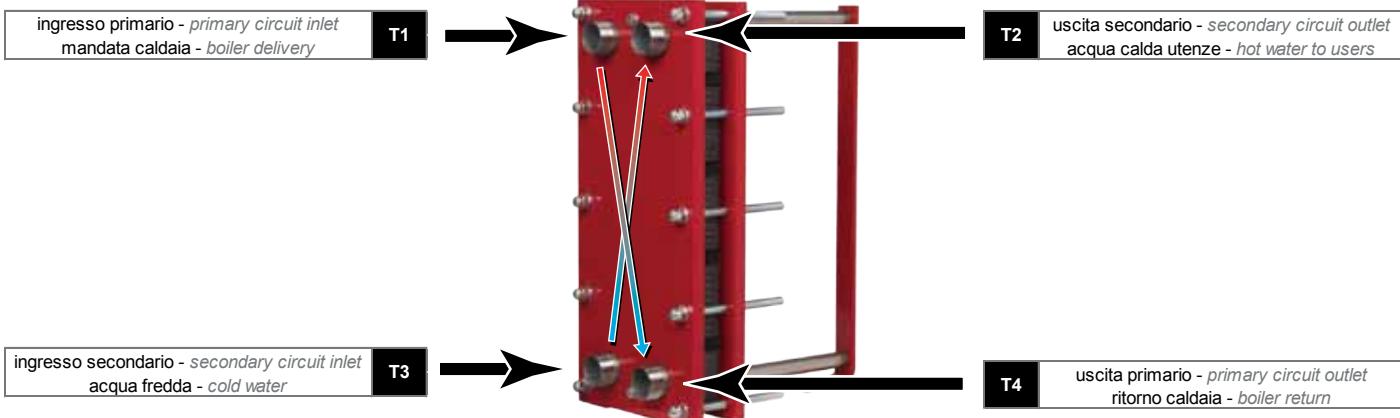
°C

**Litri/Ora - Liter / Hour**

**Litri/Ora - Liter / Hour**

**m.c.a.**

**m.c.a.**



**RICAMBISTICA E ACCESSORI****SPARE PARTS AND ACCESSORIES**

Varem offre una completa gamma di ricambi per tutti i prodotti delle gamme offerte, un set di accessori a corredo delle gamme di vasi ad espansione per riscaldamento, multifunzione e sollevamento ed alcuni componenti a completamento della serie Thermovarem.

*Varem offers a complete range of spare parts for all the produced items, a set of accessories to complement the range of expansion vessels for heating, multifunction and water line, together with several components to complete the Thermovarem series.*

Capacità vasi Tank capacity	Modello vasi - Tank model				
	INTERVAREM LS MAXIVAREM LS PLUSVAREM INOXVAREM	MAXIVAREM LR	SOLARVAREM	IDROVAREM MAXIVAREM LC	ULTRAVAREM
	Codice Item	Codice Item	Codice Item	Codice Item	Codice Item
5	MB008S2P00000000		MB008S6S00000000		
8	MB008S2P00000000		MB008S6S00000000		
12	MB012S2P00000000		MB012S6S00000000		
19	MB019S2P00000000		MB019S6S00000000	MB024S8P00000000	
20	MB019S2P00000000				MB020S7P00000000
20 Plusvarem	MB020S2P00000000				
24	MB019S2P00000000			MB024S8P00000000	MB019S7P00000000
25	MB019S2P00000000		MB019S6S00000000		
40	MB040S2P00000000		MB040S6S00000000		
50	MB060S2P00000000	MB050S4H00000000	MB060S6S00000000		
60	MB060S2P00000000	MB060S4H00000000	MB060S6S00000000	MB060S8P00000000	MB060S7P00000000
80	MB080S2P00000000	MB080S4H00000000	MB080S6S00000000	MB080S8P00000000	
100	MB080F2P00000000	MB080S4H00000000	MB080S6S00000000	MB080S8P00000000	MB080F7P00000000
100 Inoxvarem	MB080S2P00000000				
150	MB150F2P00000000	MB150S4H00000000	MB150S6S00000000	MB150S8P00000000	
200	MB200F2P00000000	MB150S4H00000000	MB200S6S00000000	MB200S8P00000000	
250		MB200S4H00000000		MB200S8P00000000	
300	MB300F2P00000000	MB200S4H00000000	MB300S6S00000000	MB300S8P00000000	
400		MB300S4H00000000		MB300S8P00000000	
500	MB500F2P00000000	MB500S4H00000000	MB500S6S00000000		
700		MB500S4H00000000			
750	MBN10F2P00000000				
1000	MBN10F2P00000000	MBN10F2P00000002			
1500	MBN10F2P00000000				
2000	MBN10F2P00000000				
3000	MBN30S2P00000000				
Le membrane sono formulate in gomma sintetica.					
The membranes are made on synthetic rubber.					
Le membrane per la linea sollevamento sono certificate per la potabilità.					
The membranes for water booster system line are potable water-proof certified.					
Le membrane per i Solarvarem possono resistere fino a 130° per brevi periodi in soluzioni di acqua e glicole.					
The membranes for Solarvarem can resist up to 130° for short periods with solutions of water and glycol.					

Ricambi - Spare parts	Modello Model	Modello vaso Tank model	Raccordo Connector	Acciaio zincato Galvanized steel	Acciaio verniciato Coated steel	Acciaio inox AISI 304 Stainl. steel AISI 304	Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316
Controflangia Coverflange	5-12 lt. 5-12 lt.	3/4" 1"	SPCFL512ZN200000 SPCFL512ZN300000	-	-	SPCFL512S4200000 SPCFL512S4300000	-
	19-100 lt. 19-100 lt.	3/4" 1"	SPCFL191ZN200H28 SPCFL191ZN300000	-	-	SPCFL191S4200000 SPCFL191S4300000	-
	19 Osmov 19 Osmov	1/4"	-	-	-	SPCFL019S4000000 SPCFL019S4000000	-
	200-300 lt. 200-300 lt.	1" 1/2	SPCFL230ZN4V0000 SPCFL230ZN4V0000	-	-	SPCFL230S4400000 SPCFL230S6400000	
	500-750 lt. 500-750 lt.	1" 1/2	-	SPCFL575V4E00000 SPCFL575V4E00000	-	-	-
	1000-2000 lt. 1000-2000 lt.	2"	-	SPCFLN12VEHE0000 SPCFLN12VEHE0000	-	-	-
	500 lt. Plusvarem 750 lt. Plusv/CE	1" 1/2	-	SPCFL575V4E00000 SPCFL750V4E00000	-	-	-
	1000 lt. Plusv/CE	2"	-	SPCFLN12VEHC0000 SPCFLN12VEHC0000	-	-	-
Disco controflangia inox Flange disk	500-750 lt. 1000-2000 lt.	1/2"	-	-	-	SPCFL575S4400000 SPCFL575S6400000	SPCFL575S6400000 SPCFLN12S6HC0000
	500-750 lt. 1000-2000 lt.	1/2"	-	SPDIS75VE000000 SPDISN12VE0C0000	-	-	-
Controflangia piatta forata Coated disk coverflange	500-750 lt. 1000-2000 lt.	2"	-	SPDISN12VE0C0000 SPDISN12VE0C0000	-	-	-
Controflangia con tubo diffusore Diffuser tube coverflange	150-200 lt. Maxivarem 250-300-400 lt. Maxivarem 500-600-700 lt. Maxivarem	1" 1/2	SPCFL152ZN400000 SPCFL254ZN400000 SPCFL500VE400000	-	-	SPCFL152S44C0000 SPCFL230S44R0000 -	-
Attacco superiore Top flange	100 lt. 150-300 lt. 150-300 lt. 500-750-1000-1500 lt.	1/2" 1/2" 1/2" 1/2"	SPATT100ZN000000 SPATT153ZN0H0000 SPATT153ZN0V0000 SPATT515ZN000000	-	-	SPATT100S4000000 SPATT153S40H0000 SPATT153S40V0000 SPATT510S4000000	SPATT100S6000000 SPATT153S6000000 SPATT153S60V0000 SPATT752S6000000
Attacco sup. membrana Membr. upper connect. Dado 1/2" con garnizione 1/2" nut with gasket	2000 lt. 100-2000 lt.	1/2"	SPATTN20VE000000 SPTAP120ZN000000	-	-	SPATTN20S4000000 SPTAP120S4000000	-

Modello - Model	Descrizione - Description Confezione minima – Minimum Q.ty	Codice Item	
Valvola di precarica  Precharge valve	5-8-12-19-24-35-50-100 l (21 mm)  20-40-60-80-100SP l (21 mm)	ACVALH21PR000000  ACVALH27PR000000	
	150 ÷ 750 l  1000 ÷ 2000 l	ACVAL200PR000000  ACVALN10PR000000	
Raccordo a 5 vie  5-way connector	Lunghezza – lenght 72 mm  Lunghezza – lenght 82 mm  Lunghezza – lenght 92 mm	ACFIT5V100H72000  ACFIT5V100H82000  ACFIT5V100H92000	
Manometro  Pressure gauge	0-6 bar Ø 50 – ¼" posteriore – rear  0-6 bar Ø 50 – ¼" radiale – radial  0-10 bar Ø 50 – ¼" radiale – radial	ACMAND50PT006000  ACMAND50RD006000  ACMAND50RD010000	
Kit valvola + manometro per Maxivarem LS  Valve + pressure gauge kit for Maxivarem LS	Manometro 0-16 bar CE + Valvola di sicurezza 9 bar CE Pressure gauge 0-16 bar CE + safety valve 9 bar CE	5 pz	ACVALD50KT016000
Pressostato  Pressure switch	V/M5 VAREM – Monofase Monophase V/PM5 ITALTECNICA – Monofase Monophase V/PT5 ITALTECNICA – Trifase Three-phase V/PM12 ITALTECNICA – Monofase Monophase V/PT12 ITALTECNICA – Trifase Three-phase	10 pz 10 pz 10 pz 10 pz 10 pz	ACPSWVM5MN000000 ACPSWPM5MN000000 ACPSWPT5TR000000 ACPSWM12MN000000 ACPSWT12TR000000
Tubo flessibile  Flexible hose	Lunghezza 60 cm con curva M_F, 1" GAS Length 60 cm, allow M-F, 1" GAS  Lunghezza 80 cm con curva M_F, 1" GAS Length 80 cm, allow M-F, 1" GAS  Lunghezza 100 cm con curva M_F, 1" GAS Length 100 cm, allow M-F, 1" GAS	ACFLX003MF060000 ACFLX003MF080000 ACFLX003MF100000	
Coprivalvola  Valve cap	Nero – Black Blu – Blue 20-100 lt. nero – black	ACCAP519NE000000 ACCAP024BL000000 ACCAP100NE000000	
Staffa per Extravarem LR/LC  Plate for Extravarem LR/LC	capacità 2-40 l – capacity 2-40 lts. capacità 5-40 l – capacity 5-40 lts. (210 mm) capacità 5-40 l – capacity 5-40 lts. (270 mm) capacità 25-40 l – capacity 25-40 lts.	ACBRK240000000000 ACBRK54000WLM000 ACBRK54000WLM002 ACBRK254000000000	

# CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

## GENERAL SALES CONDITIONS

### Premessa

Le nostre vendite sono effettuate alle condizioni espresse dalle nostre conferme d'ordine le quali annullano ogni diversa clausola stampata o manoscritta sulle ordinazioni e ogni corrispondenza del compratore.

Ogni trasmissione di ordinazioni alla nostra società implica l'adesione del compratore alle condizioni generali di vendita sotto riportate.

### 1. Ordinativi e termini di consegna

I contratti di vendita si intendono sempre effettuati nel domicilio del fornitore qualunque sia il luogo di assunzione della commessa.

Le ordinazioni che il compratore conferisce sia a mezzo degli agenti di vendita o altri intermediari si intendono sempre soggette alla riserva di approvazione da parte del fornitore, approvazione che viene data con l'invio della conferma d'ordine.

Il compratore al ricevimento della conferma d'ordine è tenuto a verificare tutti i dati riportati e a comunicare immediatamente eventuali discordanze rispetto all'ordine conferito.

Il testo della nostra conferma d'ordine prevarrà in ogni caso rispetto a eventuali altri testi di offerte e ordinazioni ed è considerato accettato a tutti gli effetti qualora non intervengano contestazioni da parte del compratore entro un periodo massimo di quindici giorni dalla data di conferma.

L'espletamento delle ordinazioni ammette la tolleranza del 10% in più o in meno sul quantitativo globalmente ordinato salvo diversa pattuizione riportata esplicitamente sulla nostra conferma, senza che ciò dia luogo a variazioni di prezzo.

### 2. Spedizioni dei materiali

Le spedizioni dei prodotti sono effettuate normalmente a nostra cura secondo le modalità esplicitamente riportate nella conferma d'ordine.

Nel caso in cui il ritiro dei prodotti venga effettuato a cura del compratore, lo stesso si impegna a ritirare il materiale presso i nostri magazzini alla data comunicata di messa a disposizione da parte dei nostri servizi. Trascorsi cinque giorni dalla data di comunicazione di merce pronta alla spedizione senza che l'acquirente abbia provveduto al ritiro, la nostra società ha il diritto di spedire i materiali approntati addebitando le spese al compratore.

Prima di inviare il mezzo di trasporto per il ritiro della merce, il compratore è obbligato a prendere accordi col venditore sul tempo e luogo di incarico.

### 3. Passaggio della proprietà e dei rischi

Salvo pattuizione contraria, che deve espressamente risultare dalla conferma d'ordine, la proprietà dei materiali si trasferisce al compratore solo ed esclusivamente al momento della consegna al vettore.

Pertanto, i materiali viaggiano a rischio e pericolo del compratore.

Eventuali inconvenienti dipendenti da avarie di viaggio, disgraudi ferrovieri o navali o soste di qualsiasi natura, non potranno essere imputati al venditore.

Eventuali riserve e/o reclami connessi al trasporto possono essere esposti dal compratore esclusivamente nei confronti del vettore. La nostra società non è responsabile per quanto avvenuto dopo la consegna dei materiali al vettore.

Nessuna responsabilità può essere imputata alla nostra società per danni ai materiali in conseguenza delle condizioni del carico ma esclusivamente al trasportatore o a terzi.

### 4. Imballaggio

La nostra società provvede all'imballaggio secondo esperienza e usi.

L'impiego di imballaggi particolari o l'esclusione dell'imballaggio dovranno essere richiesti esplicitamente dal compratore all'atto dell'ordinazione e saranno oggetto di trattativa a fini economici.

### 5. Termini di consegna

I termini di approntamento, spedizione o consegna risultante dalle nostre conferme d'ordine hanno solo valore indicativo e sono dati sempre senza garanzia.

Eventuali ritardi non daranno luogo in nessun caso al risarcimento di danni o alla risoluzione, anche parziale, del contratto.

In tutti i casi di mancanza di materie prime, energia elettrica, guasti ai macchinari, interruzioni di servizi di trasporto, agitazione del personale, pubbliche calamità, ecc., la nostra società è ditta di ritenersi libera da responsabilità per mancata o ritardata consegna.

### 6. Condizioni di pagamento

Il pagamento delle nostre forniture deve essere effettuato netto di ogni spesa, sconto e tassa nei termini pattuiti e riportati sulla nostra conferma di vendita.

Il luogo di pagamento è a tutti gli effetti il domicilio del venditore, anche in caso di emissione di effetti cambiari o di ricevute.

Il mancato o ritardato pagamento delle nostre fatture, oltre a dar luogo all'immediata decorrenza degli interessi che saranno addebitati nella misura del "prime rate" maggiorato di 3 punti, dà diritto alla nostra società di pretendere il pagamento anticipato delle restanti fatture e di sospendere o annullare l'espletamento degli altri contratti in corso senza che il compratore possa avanzare pretese di compensi o indennizzi.

### 7. Prezzi

I prezzi pattuiti e riportati nelle conferme di vendita sono al netto di qualsiasi onere e se non altrimenti specificato si intendono franco stabilimento del venditore.

Ogni variazione dei costi, in particolare delle materie prime e della manodopera, che incidano in modo rilevante sul prezzo del prodotto verificatosi durante l'esecuzione del contratto, dà diritto a una proporzionale revisione del prezzo.

Tale revisione è in facoltà del venditore anche quando il termine di consegna venga prorogato su richiesta dell'acquirente.

Il prezzo è inteso per singolo pezzo.

### 8. Reclami

Le contestazioni sulla qualità e sulla quantità o per merce non corrispondente a quanto precisato nella nostra conferma di vendita, devono essere formulate all'atto stesso del ricevimento della merce, menzionando le differenze riscontrate sul documento di trasporto e successivamente confermate a mezzo lettera raccomandata entro 10 giorni dal ricevimento.

Qualora il reclamo risulti tempestivo e fondato, dopo l'accertamento dei nostri tecnici, l'obbligo della nostra società è limitato alla sostituzione o integrazione della merce riconosciuta non corrispondente, nello stesso luogo di consegna della fornitura primitiva, previa restituzione di questa, escluso qualsiasi diritto da parte del compratore di chiedere la risoluzione del contratto.

Reclami e proteste non danno diritto al compratore di sospendere il pagamento della fattura della merce contestata.

### 9. Garanzia

Tutti i prodotti riconosciuti difettosi entro 24 mesi dalla data di costruzione (60 nel caso dei serbatoi coibentati Thermovarem) verranno accreditati. La garanzia non si applica nel caso il difetto sia imputabile a un uso diverso cui il serbatoio è destinato o siano stati fatti superare al serbatoio i limiti di pressione e di temperatura indicati. I serbatoi difettosi dovranno esserci restituiti franco il nostro stabilimento di Limena. La spedizione verrà fatta franco nostro grossista. Per i serbatoi difettosi non verrà riconosciuto alcun costo extra (montaggio, smontaggio, trasporto, manodopera, etc...) oltre a quello del prodotto non conforme. Ci riserviamo il diritto di apportare senza alcun avviso tutte le modifiche che a nostro giudizio rappresentino un miglioramento al prodotto. Non si risponde di eventuali errori riportati nei dati di listino. Tutte le precarie si intendono con una tolleranza di  $\pm 0,2$  bar per i primi 6 mesi dalla data di produzione.

### 10. Foro competente

Foro esclusivamente competente per ogni controversia relativa alle vendite e relativi contratti conclusi dalla nostra società è quello di Padova.

11. I recipienti a pressione sono soggetti a normative e regolamentazioni diverse nei paesi in cui vengono installati. È responsabilità dell'acquirente rispettare tali normative vigenti e richiedere e utilizzare i modelli appropriati.

Varem non risponde di errori tipografici o di traduzione.

### Introduction

Our sales are subject only to the conditions specified in our Order Confirmation and annul any printed or verbal clauses in the purchaser's order or correspondence.

All orders sent to Varem S.p.A. imply acceptance and observance by the purchaser of the hereunder General Sales Conditions.

### 1. Orders and delivery terms

The sales contracts are understood to be always carried out at any one of the Varem's plants, regardless of where the order has been accepted. Orders placed by the purchaser or by any other type of intermediary are always subject to approval by Varem. Said approval is given when the Order Confirmation is sent.

Upon receipt of the Order Confirmation, the purchaser is required to check all the data given and to immediately communicate any discrepancies with respect to the order placed.

The text of our Order Confirmation will prevail in any case over any other offers or orders and is considered accepted to all effects if no complaints are received from the purchaser within a maximum of 3 days from the confirmation date.

A tolerance of  $\pm 10\%$  with respect to the overall quantity ordered is permitted in the fulfilment of the order, unless an agreement has been reached and is quoted in our Order Confirmation, without this giving rise to price variations.

### 2. Shipment of goods

Shipments are normally carried out by Varem S.p.A. in accordance with the procedures specified in the Order Confirmation.

If the purchaser withdraws the goods, said purchaser is to withdraw the goods from our warehouses on the date they are made available from our services. Once 3 days have passed from the date of communication of the goods being ready for delivery without the purchaser withdrawing the orders, Varem S.p.A. is entitled to deliver the goods, charging the purchaser with transport costs.

Prior to sending a vehicle for the withdrawal of the goods, the purchaser is obliged to agree with the Varem S.p.A. Dispatching Department on the time and place of loading.

### 3. Transfer of ownership and risks

Unless agreed differently, with said agreement written on the Order Confirmation, ownership of the goods is transferred to the purchaser only and exclusively at the time of loading onto the carrier.

Consequently the goods travel at the purchasers risk.

Any problems arising from damage during transport and/or delays of any kind cannot be attributed to Varem S.p.A..

Any reservations and/or complaints connected with transport must be made by the purchaser to the carrier (as Varem S.p.A. is not responsible for whatever happens to the order once it leaves its premises).

### 4. Packing

Varem S.p.A. will provide for packing according to its experience and methods normally adopted. The use of special packing or exclusion of such must be explicitly requested by the purchaser at the time of the order and will be subject to negotiation with regards to cost.

### 5. Delivery terms

The preparation, shipment and/or delivery times resulting from our Order Confirmation are only a guide and are not firm.

The purchaser will decline the right to claim compensation for damages or termination, full or partial, of the contract.

In all cases of lack of materials, electricity, machinery breakdown, interruptions in transport services, staff agitation, public calamities, etc., Varem S.p.A. is exempt from all responsibilities for failure or delayed delivery.

### 6. Payment conditions

Payment of our goods must be made net of all expenses, discounts and taxes in the terms agreed and given in our Order Confirmation.

The place of payment, as well as the issue of bills of exchange and receipts, are to all effects the domicile of Varem S.p.A..

Failure or delayed payment of our invoices will not only lead to interest charges, but will also lead to the advance payment of remaining invoices and to the suspension or cancellation of the performance of the other contracts in progress without the purchaser having the right to claim compensation or indemnity.

### 7. Prices

The prices agreed or given in the sales confirmations are net of any charges and, if not otherwise specified, are ex works Varem S.p.A..

Any variations in costs, particularly of raw materials and labour, substantially affecting the price of product, which occur during the fulfilment of the contract, will authorize Varem S.p.A. to revise prices in proportion to the increase.

Varem S.p.A. also has the right to revise prices when the delivery term is extended by the purchaser beyond the date already established by Varem S.p.A..

### 8. Complaints

Complaints concerning quality or quantity, or goods not corresponding to our Order Confirmation, must be forwarded upon receipt of the goods, specifying the differences found in the transport document, and subsequently confirmed by registered letter within 7 days from receipt.

If the complaint is promptly and properly forwarded, and considered to be founded after inspection by our technicians, Varem S.p.A.'s obligations are confined to replacement or integration of the goods at the same place of delivery of the original supply after return of the mistaken goods; except for all rights on the part of the purchaser to demand termination of the contract.

Complaints and protests do not give the purchaser the right to suspend payment of the invoice for the goods in question.

### 9. Warranty

A credit note will be issued for all products that have been accepted as defective by Varem S.p.A. within 24 months (60 months for Thermovarem insulated tanks) from the date of production. The warranty does not apply if the defect is due to use of the tank other than those specified in the authorized price list / catalogue or if the indicated maximum pressure and/or temperature values have been exceeded. All faulty tanks must be returned to Varem S.p.A., Limena at the expense of the sender. Return shipment is made free of charge to Varem S.p.A. wholesaler. No extra cost will be acknowledged for faulty tanks (assembly - disassembly - transport - labour - etc.) besides the cost of the non-conforming product. We reserve the right to carry out, without advance warning, all the changes that in our judgment represent an improvement of the product. Tolerance of the pre-charges is  $\pm 0,2$  bar of the specified value for the first 6 months from the date of production.

### 10. Jurisdiction

The Court of Padua will be exclusively empowered to settle any disputes arising from the sales of contracts concluded by Varem S.p.A..

11. Pressure tanks are subject to different norms and regulations in the countries where they are installed. The purchaser is responsible for respecting such norms and for using the proper models. Varem S.p.A. totally declines any responsibility from any case where a tank has been mistakenly used.

Varem S.p.A. is not responsible for any typographical or translation errors.

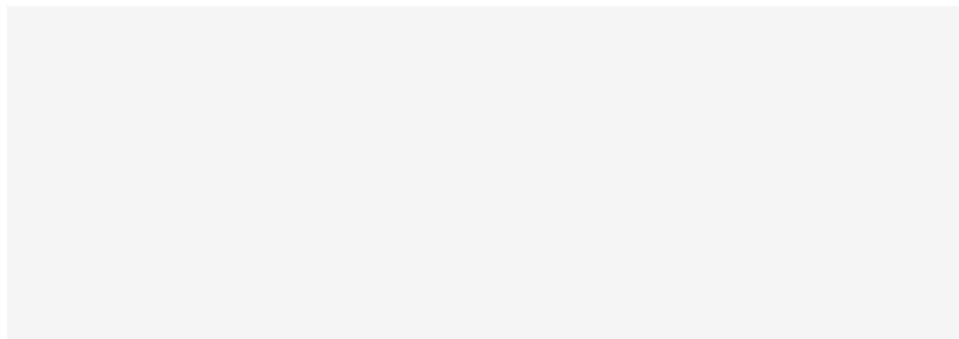
**NOTE**  
**NOTES**





## CONTATTI:

**CONTACTS:**



## COME RAGGIUNGERCI

**HOW TO REACH US**

### Varem s.p.a

[www.varem.com](http://www.varem.com)  
[varem@varem.com](mailto:varem@varem.com), [vendite@varem.com](mailto:vendite@varem.com)  
 tel. +39 049 8840322  
 fax +39 049 8841399  
 P. Iva 01010270286

### Impianto di Bovolenta - sede legale

**Bovolenta plant - registered office**  
 via Sabbioni 2, I-35024 Bovolenta (PD) - Italy  
 45° 16' 02.49" N, 11° 55' 51.49" E

### Impianto di Limena - quartier generale

**Limena plant - headquarters**  
 via del Santo 207, I-35010 Limena (PD) - Italy  
 45° 27' 43.93" N, 11° 15' 12.44" E  
 Auto: uscita A4 Padova Ovest, direzione Trento/Bassano, prima uscita Limena  
 By car: exit highway A4 Padova Ovest, way to Trento/Bassano, first exit to Limena

