

ITALIAN TECHNOLOGY

VAPORIZZATORE VAPEG

VAPEG VAPORIZER

PEGORARO
GAS INNOVATIVE TECHNOLOGIES



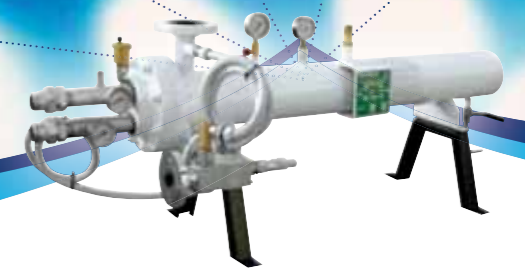
CON VALVOLA TERMOSTATICA DI REGOLAZIONE
with regulation thermostatic valve

NOARME ASME e VSA (ce-ped)
ASME and VSA (ce-ped) directives

ESECUZIONE ORIZZONTALE
horizontal execution

FACILE MANUTENZIONE
easy servicing

VAPORIZZATORE
vaporizer



PEGORARO
GAS INNOVATIVE TECHNOLOGIES

VAPORIZZATORE VAPEG FEED OUT

WATER BATH FEED OUT VAPEG VAPORIZER

GENERALITÀ - GENERAL

Il vaporizzatore è uno scambiatore di calore appositamente studiato affinché il Gas Propano Liquido entri liquido ed esca gassoso, pronto per essere utilizzato in impianti civili, industriali e commerciali. La Pegoraro Gas Technologies ha realizzato l'insieme del vaporizzatore unendo uno scambiatore di calore con una valvola termostatica di regolazione. Lo scambiatore di calore è del tipo a fascio tubiero estraibile che, oltre a garantire l'apporto di calore, consente la facile manutenzione (pulizia) del fasciame.

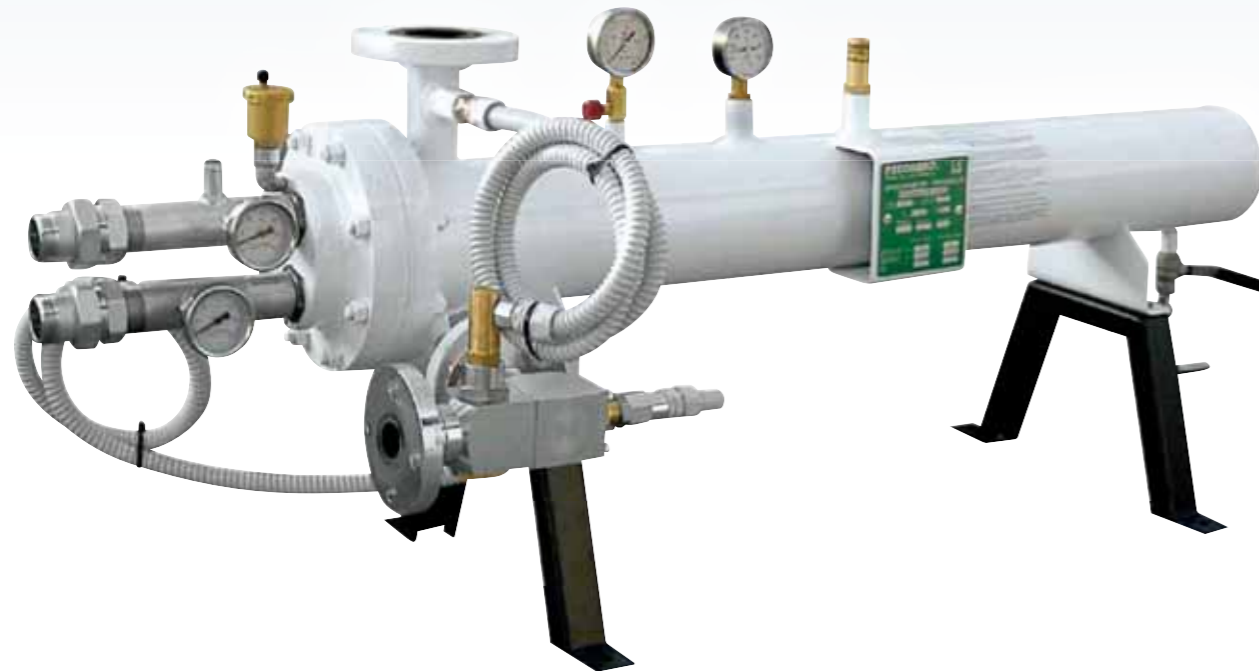
Il gas liquido viene riscaldato tramite un liquido intermedio che è l'acqua calda, proveniente da una centrale termica (versione ad acqua calda) o pre riscaldato da una resistenza elettrica Eexd certificata Atex (versione elettrica) con incorporati due termostati, di cui uno di regolazione e uno di sicurezza. Il vaso di espansione è di tipo aperto.

The vaporizer is a heat exchanger specially designed in order the Liquid Propane Gas to enter in a liquid form and to come out in a gaseous form, ready to be used in civil, industrial and commercial plant applications.

Pegoraro Gas Technologies designed the vaporizer by bringing together a heat exchanger and a thermostatic regulation valve.

The heat exchanger consists of an extractable nest of tubes which, besides exchanging heat, is also easy to be maintained and cleaned.

Lpg is pre-heated by an intermediate fluid (water), that comes from an external boiler (HOT WATER version) or pre-heated by an Eexd electrical resistance (ELECTRIC version) with two thermostats, one of regulation and one of safety. In the electric version is assembled one opened water expansion tank.



VAPEG

200A/300A/500A/1000A/1500A/2000A/200E/300E/500E/1000E

PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO - HOW IT WORKS

La valvola termostatica di regolazione (brevettata) ha lo scopo di regolare l'afflusso del gas in funzione della richiesta.

È stata realizzata partendo dalla considerazione che ad una certa temperatura il gas GPL si trova in fase gassosa.

Il gas liquido arriva dal serbatoio, entra nella valvola, passa per il filtro e arriva all'otturatore che si trova in posizione di chiusura.

Se la temperatura dell'acqua, rilevata in uscita dallo scambiatore è maggiore di 50°C, la dilatazione termica del soffiato fa aprire l'otturatore per consentire al gas di entrare nello scambiatore.

Al variare della richiesta di gas da parte dell'utilizzatore varia anche la temperatura dell'acqua e di conseguenza anche l'apertura dell'otturatore. Qualora la richiesta di gas fosse superiore alla potenzialità dello scambiatore la temperatura dell'acqua in uscita si abbasserebbe, ed il soffiato di dilatazione spingerebbe in chiusura l'otturatore fino ad ottenere l'equilibrio tra "PORTATA GAS = CALORE RICHIESTO".

Questo sistema (brevettato) esclude la possibilità di prelevare il gas in condizioni prossime alla riliquefazione.

Se la richiesta di gas fosse nulla e la temperatura dell'acqua rimanesse nei valori tali da garantire l'evaporazione, la pressione all'interno dello scambiatore aumenterebbe spingendo il gas verso il serbatoio riportando in equilibrio tutto il sistema.

The (patented) thermostatic regulation valve regulates the flow of gas in accordance with requirements. It works on the basic concept that, reaching a certain temperature, the LPG enters a gaseous state.

The liquid gas, coming from the tank, enters into the valve, passes through the filter and comes to the shutter which is closed. If the temperature of the water leaving the exchanger is recorded as being > 50°C, the expansion of the bellows will make the shutter open and let the gas enter the heat exchanger. As the user's requirements vary so does the temperature of the water and consequently also the opening of the shutter.

If the need for gas should exceed the heat exchanger's rating, the temperature of the water leaving the exchanger will fall and the bellows will make the shutter close to reach an equilibrium between "GAS FLOW = HEAT REQUIRED".

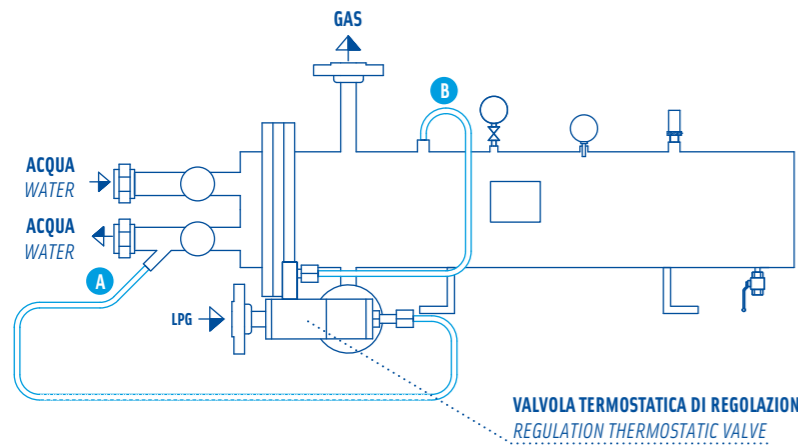
This (patented) system excludes any possibility of taking up gas in a state close to its re-liquefying.

If the requirement for gas was nil and the water temperature remained within the values which would ensure evaporation, the pressure within the heat exchanger would increase and push the gas towards the tank, bringing the system back into equilibrium.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE - MAIN CHARACTERISTICS

- **SEMPLICITÀ DELL'IMPIANTO E D'ESERCIZIO**
SIMPLICITY OF THE PLANT AND ITS WORKING
- **FACILE MANUTENZIONE DEL FASCIO TUBIERO**
EASY MAINTENANCE OF THE TUBE NEST
- **FACILE TARATURA DEL SISTEMA**
EASY SETTING OF THE SYSTEM
- **SICUREZZA, PERCHÉ IL SISTEMA NON CONSENTE SOVRAPPRESSIONI PERICOLOSE**
SAFETY CONDITIONS BECAUSE THERE ARE NO DANGEROUS PRESSURE INCREASES
- **SICUREZZA, PERCHÉ IL SISTEMA NON NECESSITA D'ENERGIA ELETTRICA**
SAFETY CONDITIONS BECAUSE THE SYSTEM DOES NOT REQUIRE ANY ELECTRICAL SUPPLY
- **SICUREZZA, PERCHÉ VIENE ESCLUSA LA POSSIBILITÀ DELL'EROGAZIONE DEL GAS IN CONDIZIONI DA FAVORIRE LA RILIQUEFAZIONE**
SAFETY CONDITIONS BECAUSE, AFTER THE VAPORIZING PROCESS, NO GAS IS SUPPLIED UNDER LIQUEFYING-FAVOURABLE CONDITIONS
- **LA VALVOLA TERMOSTATICA È A SICUREZZA POSITIVA: CHIUDE IN CASO D'AVARIA DEL SISTEMA**
THE THERMOSTATIC REGULATION VALVE IS NORMALLY CLOSED: IT CLOSES IN CASE OF SYSTEM FAILURE

PRINCIPIO FUNZIONAMENTO VALVOLA TERMOSTATICA DI REGOLAZIONE - THERMOSTATIC REGULATION VALVE: HOW IT WORKS

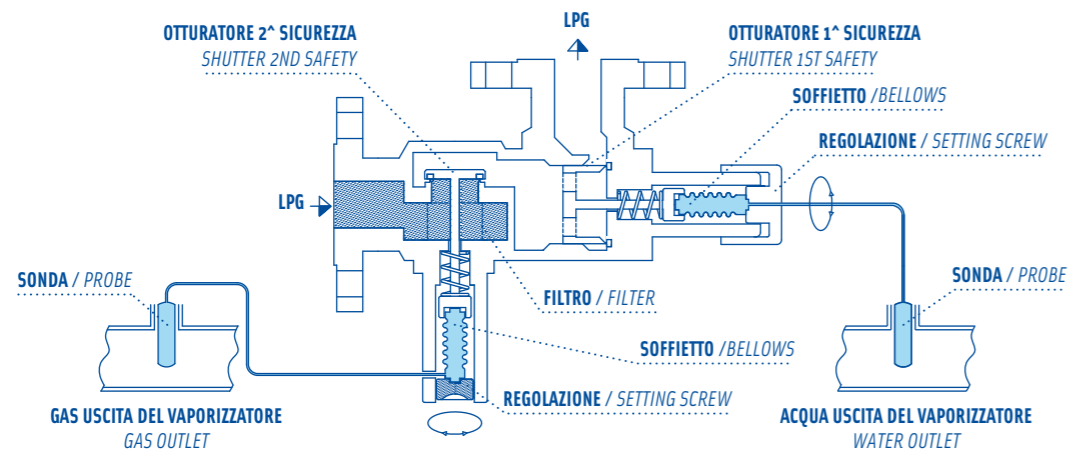


- A 1° SICUREZZA: CONTROLLO TEMPERATURA USCITA ACQUA**
1ST SAFETY: WATER OUTLET TEMPERATURE
- B 2° SICUREZZA: CONTROLLO TEMPERATURA USCITA GAS**
2ND SAFETY: GAS OUTLET TEMPERATURE

SITUAZIONE 1 - CASE 1

2° SICUREZZA: TEMPERATURA GAS USCITA < 10-30°C SET VALVOLA CHIUSA
2ND SAFETY: OUTLET GAS TEMPERATURE < 10-30°C SET VALVE IS CLOSED

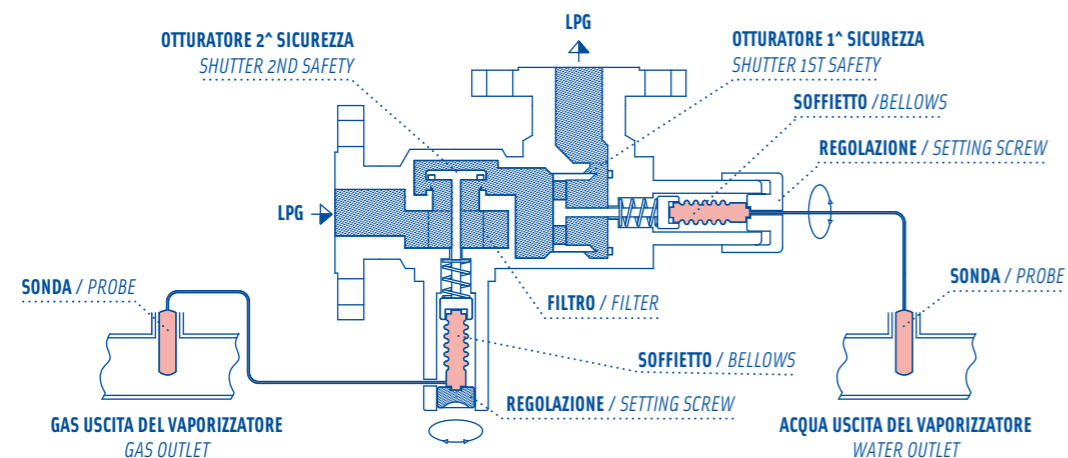
1° SICUREZZA: TEMPERATURA ACQUA USCITA < 45-50°C SET VALVOLA CHIUSA
1ST SAFETY: OUTLET WATER TEMPERATURE < 45-50°C SET VALVE IS CLOSED



SITUAZIONE 2 - CASE 2

2° SICUREZZA: TEMPERATURA GAS USCITA > 10-30°C SET VALVOLA APERTA
2ND SAFETY: OUTLET GAS TEMPERATURE > 10-30°C SET VALVE IS OPEN

1° SICUREZZA: TEMPERATURA ACQUA USCITA > 45-50°C SET VALVOLA APERTA
1ND SAFETY: OUTLET WATER TEMPERATURE > 45-50°C SET VALVE IS OPEN



VAPORIZZATORE VAPEG FEED BACK - FEED BACK VAPEG VAPORIZER

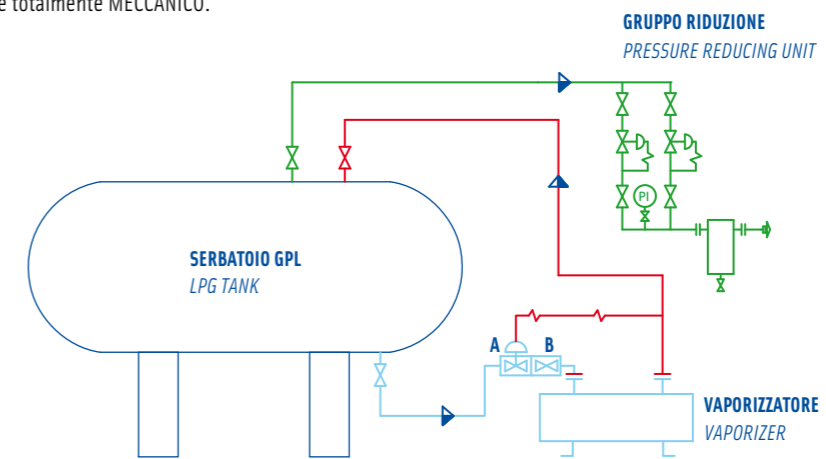
VAPEG
200E/300E/500E/1000E

Il funzionamento in Feed-back dei vaporizzatori che la Pegoraro Gas Technologies propone è un sistema totalmente innovativo. Viene assemblata al vaporizzatore una valvola di regolazione che regola il flusso del gpl liquido in funzione della pressione presente all'interno del serbatoio.

Quando la pressione all'interno del serbatoio si abbassa per effetto del prelievo da parte dell'utente, la valvola comanda l'apertura del flusso di gpl attraverso il vaporizzatore stesso. Quando la pressione all'interno del serbatoio si alza per effetto dell'immissione del gas, la valvola comanda la chiusura del flusso di gpl attraverso il vaporizzatore stesso.

Il funzionamento quindi è totalmente MECCANICO.

Pegoraro Gas Technologies offers an innovative feed-back operation system. Along with our vaporizer, is used a regulation valve that controls lpf flow according to the pressure of the tank. When the pressure of the tank decreases because of end-user consumption, the valve commands the opening of the lpg flow through the vaporizer itself. When the pressure of the tank raises up because of the gas input, the valve commands the closing of the lpg flow through the vaporizer itself. The operation is totally MECHANICAL.



- A** Valvola Pressostatica di Regolazione (Nuova) - Pressure Control Valve (NEW)
- B** Valvola Termostatica di Regolazione (Brevettata) - Thermostatic Regulation Valve (Patented)

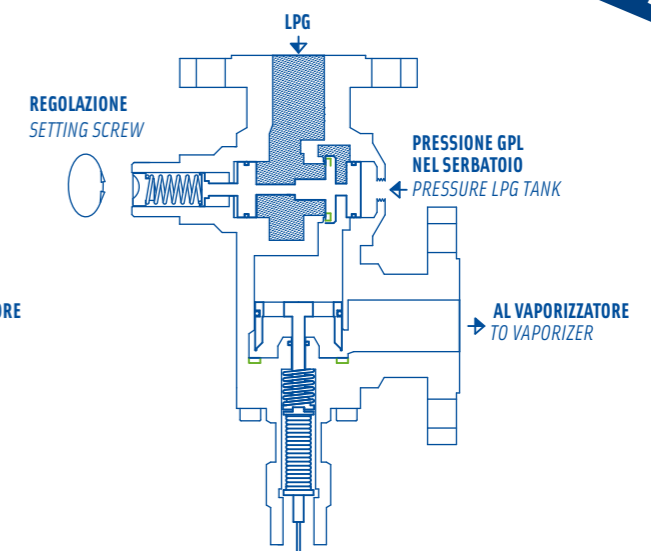
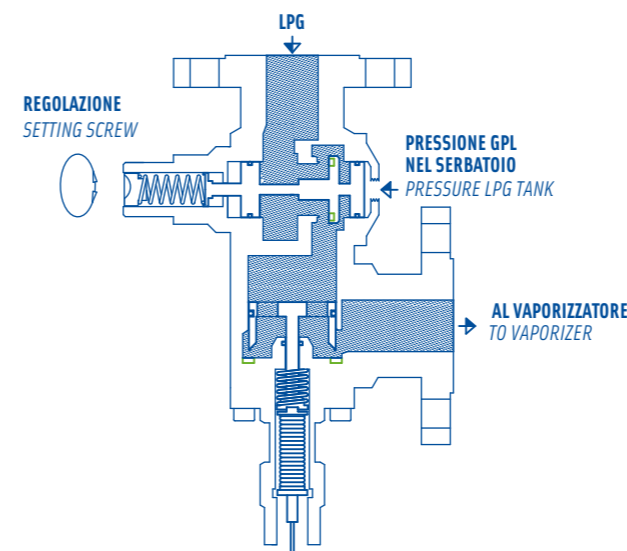
PRINCIPIO FUNZIONAMENTO VALVOLA PRESSOSTATICA DI REGOLAZIONE - PRESSURE CONTROL VALVE: HOW IT WORKS

SITUAZIONE 1 - CASE 1

Pressione GPL serbatoio < taratura valvola
VALVOLA APERTA
Pressure LPG tank < set valve (setting screw)
VALVE IS OPEN

SITUAZIONE 2 - CASE 2

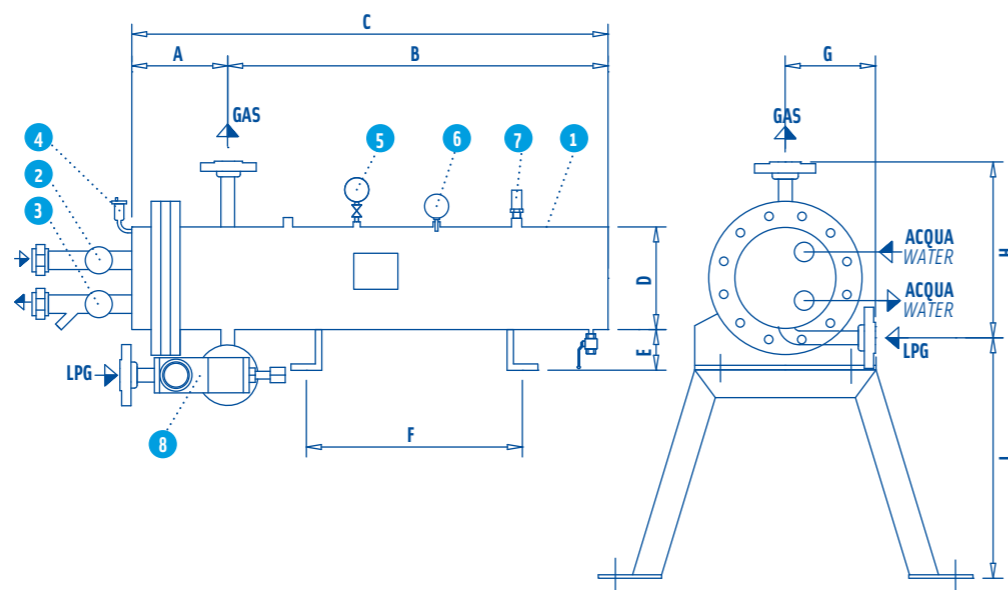
Pressione GPL serbatoio > taratura valvola
VALVOLA CHIUSA
Pressure LPG tank > set valve (setting screw)
VALVE IS CLOSED



NOVITÀ 2010
NEW 2010

DIMENSIONI - FEATURES

VAPEG AD ACQUA CALDA HOT WATER VAPORIZER



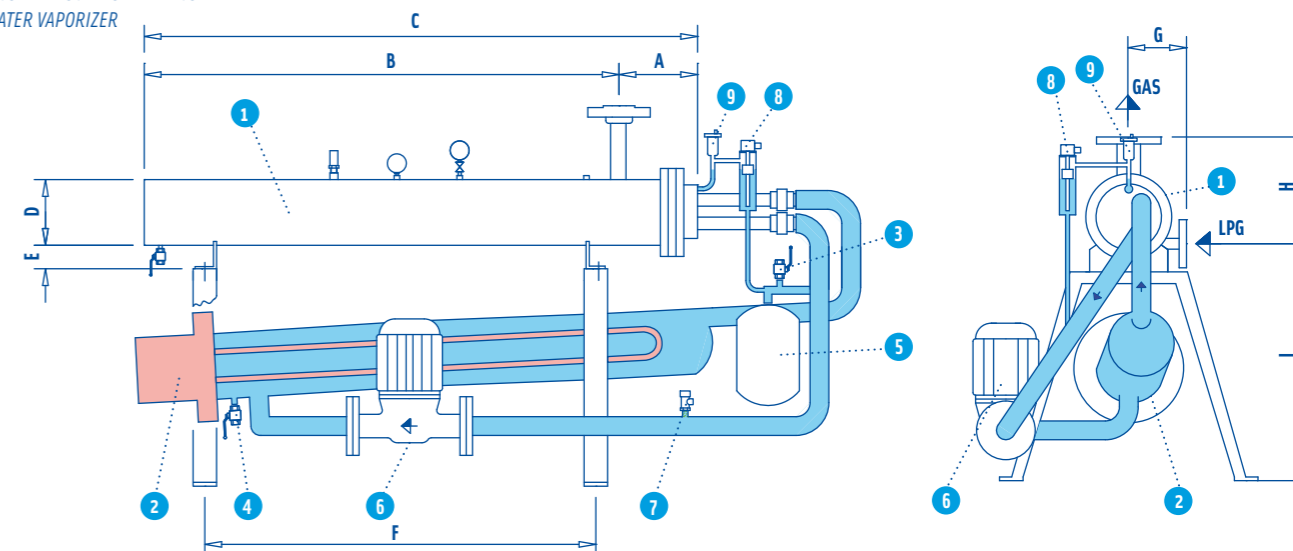
- 1 Vaporizzatore - Vaporizer
- 2 Termometro acqua - Water thermometer
- 3 Termometro acqua - Water thermometer
- 4 Valvola sfiato - Airvent
- 5 Manometro - Gas pressure gauge
- 6 Termometro gas - Gas thermometer
- 7 Valvola sicurezza - Safety valve
- 8 Valvola termostatica - Thermostatic valve

TIPO - TYPE	200A	300A	500A	1000A	1500A	2000A
A	150	150	170	183	183	183
B	690	1070	1290	1335	1835	2335
C	840	1220	1460	1518	2018	2518
D	141	141	168	219	219	219
E	60	60	60	70	70	70
F	400	800	1000	900	1300	220
G	140	140	184	232	232	232
H	300	300	351	403	403	403
I	240	240	298	307	307	307
DN GAS IN	25	25	50	50	50	50
DN GAS OUT	25	40	50	80	80	80
DN ACQUA - WATER IN /OUT	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	2"	2"	2"
VOLUME GAS - GAS VOLUME	6.0	9.3	15.7	24.8	33.5	40.5
VOLUME ACQUA - WATER VOLUME	3	5	9	16	22	26
PESO INDICATIVO - INDICATIVE WEIGHT KGS	55	70	90	140	160	180
DATI TECNICI - VAPORIZER DATA	Lato gas - Gas side			Lato acqua - Water side		
PS (BAR)	20			8		
TS (°C)	-40 ÷ 120			-20 ÷ 105		
NORME - NORMS	DIR. EUROPEA 97/23/CE DEL 29-05-97 (PED) - ISPEL VSR ED. 1999 REV. 95 - ASME VIII DIV.1 ED.2004					

I dati sono indicativi. Ci riserviamo di approntare eventuali modifiche senza preavviso. *The data are not binding. We reserve to make any eventual change without prior notice.*

DIMENSIONI - FEATURES

VAPORIZZATORE CON PERISCALDO ELETTRICO ELECTRIC HOT WATER VAPORIZER



- 1 Vaporizzatore - Vaporizer
- 2 Resistenza elettrica - Electrical resistance
- 3 Valvola riempimento - Filling valve
- 4 Valvola scarico - Drain valve
- 5 Vaso espansione - Expansion vessels
- 6 Pompa - Pump
- 7 Valvola sicurezza - Safety valve
- 8 Livello stato - Level switch
- 9 Valvola sfiato - Airvent

TIPO - TYPE	200E	300E	500E	1000E
A	150	150	170	183
B	890	1070	1290	1335
C	840	1220	1460	1518
D	141	141	168	219
E	60	60	60	70
F	400	800	1000	900
G	140	140	184	232
H	300	300	351	403
I	480	480	458	557
DN GAS IN	25	25	50	50
DN GAS OUT	25	40	50	80
DN ACQUA - WATER IN /OUT	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	2"
POTENZA ELETTRICA KW - ELECTRIC POWER KW	32	48	80	160
VOLUME GAS - GAS VOLUME	6.0	9.3	15.7	24.8
VOLUME ACQUA - WATER VOLUME	31	35	45	84
PESO INDICATIVO - INDICATIVE WEIGHT KGS	55	70	90	140
DATI TECNICI - VAPORIZER DATA	Lato gas - Gas side		Lato acqua - Water side	
PS (BAR)	20		8	
TS (°C)	-40 ÷ 120		-20 ÷ 105	
NORME - NORMS	DIR. EUROPEA 97/23/CE DEL 29-05-97 (PED) - ISPEL VSR ED.1999 REV. 95 RACC. M-5-E ASME VIII DIV.1 ED.2004			

I dati sono indicativi. Ci riserviamo di approntare eventuali modifiche senza preavviso. *The data are not binding. We reserve to make any eventual change without prior notice.*