



..... *gas system technologies*



**VAPORIZZATORI GPL FEED-OUT  
AD ACQUA ED ELETTRICI  
HOT WATER AND ELECTRIC  
FEED-OUT LPG VAPORIZERS**

# SAMVAP EL-O VAPORIZZATORE FEED-OUT ELETTRICO

# SAMVAP EL-O ELECTRIC FEED-OUT VAPORIZER

## Dati distintivi:

L'energia necessaria per il riscaldamento dell'acqua è fornita da resistenze elettriche antideflagranti Eexd. Le resistenze sono comandate da una serie di termostati che controllano:

- La temperatura di esercizio
- Sicurezza di massima temperatura con riarmo manuale (questo dispositivo costringe l'operatore ad intervenire fisicamente per verificare l'anomalia)
- Sicurezza di minima temperatura

## Main characteristics:

The required energy to heat water is supplied by the Eexd heating elements. Heating elements are operated by thermostats which check:

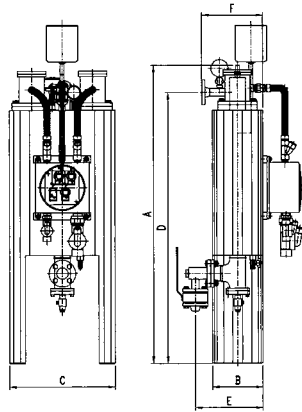
- Working temperature
- Safety for maximum temperature manual operating (this device obliged the operator to intervene in order to verify the cause of the problem)
- Safety for minimum temperature

## Caratteristiche principali dei vaporizzatori SAMVAP EL-O:

- Scatole e cablaggi elettrici Eexd (zona 1) conformi allo standard europeo EN 500014 – 500018
- Resistenze in acciaio inox, facilmente rimovibili senza smontare il vaporizzatore (mod. EL-O 100÷500) e mai in diretto contatto con il GPL
- Vaso di espansione acqua del tipo aperto
- Valvola di sicurezza gas con approvazione ISPESL e TUV
- Termometro per acqua con approvazione ISPESL
- Manometro gas con valvola d'intercettazione
- Valvola a sfera in acciaio UNI PN 40 "fire safe construction" all'entrata del vaporizzatore
- Quadro elettrico a distanza IP 55 o installato sul vaporizzatore (Eexd)
- Valvola di spurgo circuito gas

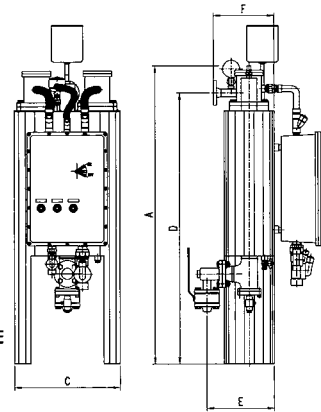
## Main characteristics of SAMVAP EL-O vaporizers are:

- Explosion proof electrical boxes and wirings (zone 1) according to European standards EN 500014 – 500018
- Stainless steel heating elements, quickly removable without dismantling the vaporizer (mod. EL-O 100 ÷500) and never in direct contact with LPG
- Water expansion tank
- ISPESL and TUV approved safety valve
- ISPESL approved water thermometer
- Gas pressure gauge with valve
- Steel ball valve UNI PN 40 "fire safe construction" on gas inlet
- Remote electric panel IP 55 or Eexd electric panel mounted on the vaporizer
- Drain valve for gas circuit



Modello 100-500 kg/h con scatola termostati  
Model 100-500 kg/h with thermostats in Eexd box

Modello 100-500 kg/h con quadro ADPE  
Model 100-500 kg/h with Eexd control panel



Vaporizzatori EL-O con n° 4 termostati in scatola Eexd (abbinabile a pannelli di controllo IP 55) / EL-O vaporizers with n° 4 thermostats in Eexd box (to be combined with remote control panel IP 55)

codice/code	portata/capacity Kg./h	kW	De/gas	attacchi / gates Du/gas	dimensioni / dimension					
					A	B	C	D	E	F
VPR520250	25 <sub>(30)</sub>	4	15	25	1650	285	380	1500	534	534
VPR520500	50 <sub>(60)</sub>	8	15	25	1650	285	380	1500	534	534
VPR521000	100	8+8	25	25	1650	285	590	1500	380	343
VPR521500	150	8+16	25	25	1650	285	590	1500	380	343
VPR522000	200	16+16	25	32	1650	285	590	1500	380	343
VPR522500	250	16+24	25	32	1650	285	590	1500	380	343
VPR523000	300	24+24	25	32	1650	285	590	1500	380	343
VPR523500	350	24+32	32	32	1650	285	590	1500	380	343
VPR524000	400	32+32	32	40	1980	285	590	1850	590	1850
VPR525000	500	36+36	32	40	1980	285	590	1850	590	1850

Vaporizzatori EL-O con pannello di controllo Eexd e n° 4 termostati / EL-O vaporizers with Eexd control panel and n° 4 thermostats

codice/code	portata/capacity Kg./h	kW	De/gas	attacchi / gates Du/gas	dimensioni / dimension					
					A	B	C	D	E	F
VPR540250	25 <sub>(30)</sub>	4	15	25	1650	285	380	1500	534	534
VPR540500	50 <sub>(60)</sub>	8	15	25	1650	285	380	1500	534	534
VPR541000	100	8+8	25	25	1650	285	590	1500	380	343
VPR541500	150	8+16	25	25	1650	285	590	1500	380	343
VPR542000	200	16+16	25	32	1650	285	590	1500	380	343
VPR542500	250	16+24	25	32	1650	285	590	1500	380	343
VPR543000	300	24+24	25	32	1650	285	590	1500	380	343
VPR543500	350	24+32	32	32	1650	285	590	1500	380	343
VPR544000	400	32+32	32	40	1980	285	590	1850	590	1850
VPR545000	500	36+36	32	40	1980	285	590	1850	590	1850

※ n° 3 termostati / n° 3 thermostats

- Tutti i nostri pannelli di controllo sono forniti con dichiarazione di conformità CE / Our control panels are supplied with CE conformity certificate

## VAPORIZZATORI FEED-OUT A RISCALDAMENTO INDIRECTO

## INDIRECT HEATED FEED-OUT VAPORIZERS

### SAMVAP

La gamma dei vaporizzatori per GPL SAMVAP è stata studiata e realizzata per coprire le richieste in impianti civili, industriali e commerciali nei quali il GPL è utilizzato come fonte di energia quando la vaporizzazione naturale non è sufficiente a coprire la domanda.

### SAMVAP

The range of SAMVAP LPG vaporizers has been designed and manufactured to cover any requirements in civil, industrial and commercial installation where LPG is used as energy source and where natural vaporization is not sufficiently large to cover the demand.

#### Caratteristiche principali:

- Vaporizzatori con fluido intermedio (riscaldamento indiretto)
- In conformità ai più alti livelli di sicurezza permettono l'installazione in Zona 1 (Area pericolosa)
- Facile installazione a basso costo
- Fluido intermedio: acqua con soluzione di glicole
- Dimensioni contenute
- Sicurezza nell'erogazione all'utenza
- Colore: RAL 3005
- Isolamento interno

#### Main characteristics:

- Vaporizer with intermediate fluid (indirect heated)
- According the highest standards of safety and allows you to place it in Zone 1 (Hazardous Area)
- Quick installation at low cost
- Intermediate fluid: hot water with glycol solution
- Reduced dimensions
- Safety in the output to the end-user
- Colour: RAL 3005
- Internal insulation

#### Dispositivi di sicurezza:

- Controllo interno del livello del GPL in fase liquida a galleggiante che agisce sulla valvola di entrata del GPL regolando il flusso. Quando la temperatura all'interno del vaporizzatore decresce ed il vaporizzatore non è più in grado di vaporizzare, l'innalzamento del livello del gas aziona il galleggiante che provoca la chiusura della valvola d'entrata.
- Dispositivo di sovrappressione interna del gas in fase liquida
- Valvola di sicurezza circuito gas
- Valvola di sicurezza circuito acqua (solo per SAMVAP WA-O)

#### Safety devices:

- Internal check device for liquid LPG which acts to the inlet valve of the liquid LPG by regulating the entrance of liquid. When the internal temperature inside the vaporizer decreases so that the vaporizer is not able to vaporize, the elevation of the liquid level acts to the internal check device which closes the inlet valve
- Internal overpressure device for liquid LPG
- Safety relief valve for gas side
- Safety relief valve for shell side (only for SAMVAP WA-O)

#### Dati di progetto del vaporizzatore

##### Circuito acqua:

- Pressione di prova pneumatica: 3 bar
- Pressione di esercizio: 2 bar (atmosferica per EL-O)
- Temperatura di esercizio:  $-15^{\circ}\text{C} + 80^{\circ}\text{C}$
- Norme di progetto: VSR. M. S. - ISPESL

##### Circuito GPL:

- Pressione di prova idraulica: 50 bar
- Pressione di esercizio: 20 bar max
- Temperatura di esercizio:  $-15^{\circ}\text{C} + 80^{\circ}\text{C}$
- Norme di progetto: VSR. M. S. - ISPESL

#### Design data of the vaporizer

##### Shell side (water):

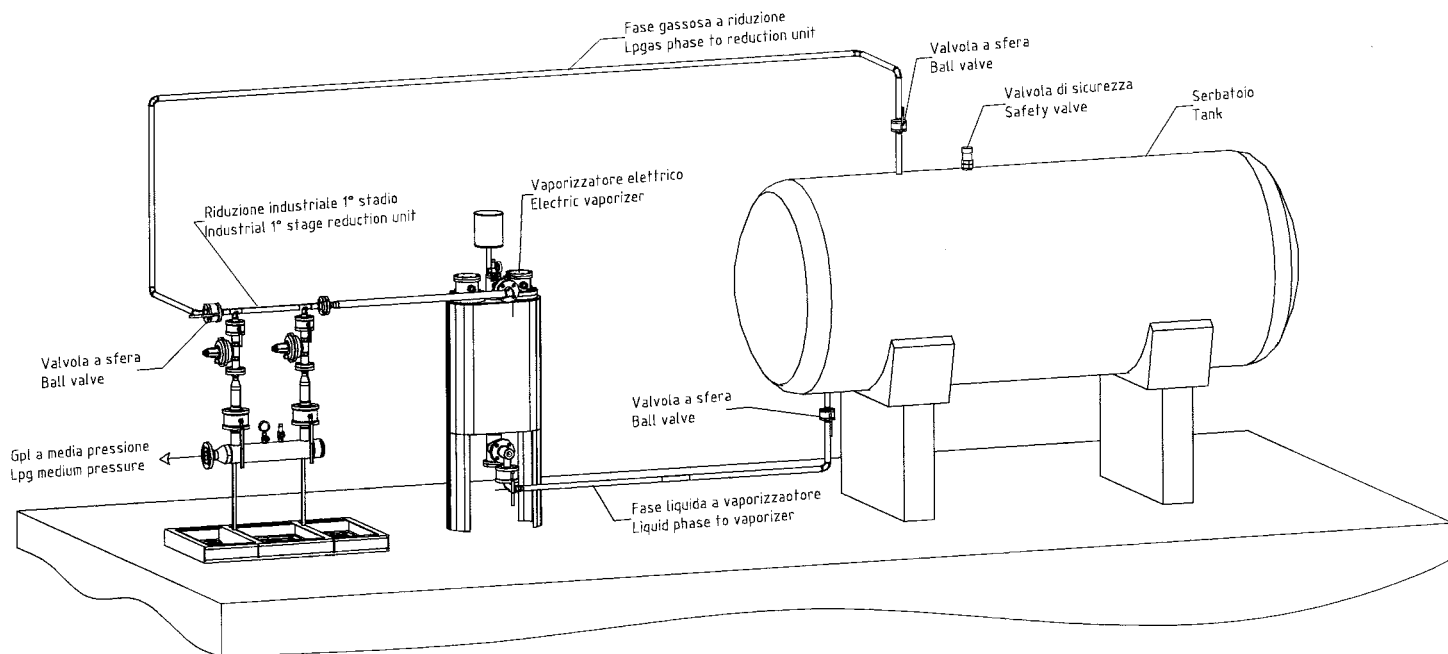
- Pressure of pneumatic test: 3 bar
- Working pressure: 2 bar (atmospheric for EL-O)
- Working temperature:  $-15^{\circ}\text{C} + 80^{\circ}\text{C}$
- Design standard: VSR. M. S. - ISPESL

##### Tube side (gas):

- Pressure of hydraulic test: 50 bar
- Working pressure: 20 bar max
- Working temperature:  $-15^{\circ}\text{C} + 80^{\circ}\text{C}$
- Design standard: VSR. M. S. - ISPESL

#### Schema di funzionamento

#### Operation diagram



# SAMVAP WA-O

## VAPORIZZATORE FEED-OUT AD ACQUA CALDA

# SAMVAP WA-O

## HOT WATER FEED-OUT VAPORIZER

### Dati distintivi

SAMVAP WA-O può utilizzare sia l'acqua calda proveniente da un processo di riscaldamento che da un'apposita centrale termica (cod. LCV..) fornita da Samtech, studiata per l'installazione con il vaporizzatore. Non è richiesta l'installazione di un pannello di controllo e la manutenzione è ridotta al minimo in quanto tutte le parti sono di facile sostituzione. Samtech consiglia l'utilizzo di liquido antigelo (glicole) allo scopo di garantire la necessaria protezione dal ghiaccio e dalla corrosione dalle parte acqua del vaporizzatore.

### Main characteristics:

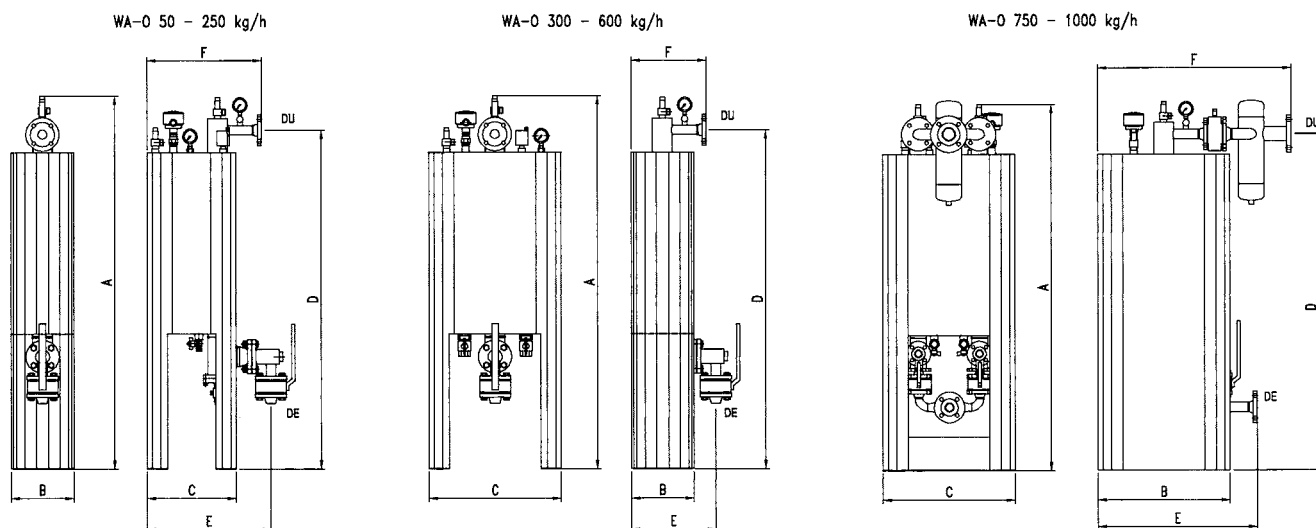
SAMVAP WA-O may utilise either a surplus of hot water from a production/heating process or from a separate boiler unit (code LCV...) meant for the specific vaporizer installation, which can be supplied by Samtech. No external control box is needed and maintenance is reduced to an absolute minimum because all parts are easy to exchange. Samtech recommends the use of antifreeze (glycol) solution in order to provide the necessary protection of the water chamber of the vaporizer against corrosion and frost.

### Caratteristiche principali vaporizzatori WA-O:

- Valvola a sfera in acciaio UNI PN 40 "fire safe construction" all'entrata del vaporizzatore
- Manometro gas con valvola d'intercettazione
- Manometro circuito acqua
- Valvola di spurgo circuito gas
- Valvola di sicurezza gas, omologata ISPESL e TUV
- Valvola di sicurezza circuito acqua, omologata ISPESL
- Flange a collarino in entrata e uscita GPL
- Termometro acqua conforme alle norme ISPESL

### Main characteristics of WA-O vaporizers:

- Steel ball valve UNI PN 40 "fire safe construction" on the inlet of the vaporizer
- Pressure gauge for gas side with check valve
- Pressure gauge for shell side
- Drain valve for gas circuit
- Gas safety relief valve, ISPESL and TUV approved
- Safety relief valve for water circuit, ISPESL approved
- Welding neck flanges inlet and outlet LPG
- Water thermometer according to ISPESL standard



### Vaporizzatori WA-O per uso industriale / WA-O vaporizers for industrial installations

codice/code	portata/capacity		attacchi / gates			dimensioni / dimension					
	Kg./h	De/gas	Du/gas	De/Du H <sup>2</sup> O	A	B	C	D	E	F	
VPR510500	50	25	25	25	1650	285	380	1500	534	534	
VPR511000	100	25	25	25	1650	285	380	1500	534	534	
VPR512500	250	25	25	25	1650	285	380	1500	534	534	
VPR513000	300	25	32	32	1650	285	590	1500	380	343	
VPR513500	350	32	40	32	1650	285	590	1500	380	343	
VPR516000	600	32	40	32	1890	285	590	1850	380	343	
VPR517500	750	32	40	32	1980	590	590	1500	712	869	
VPR51010M	1000	32	40	32	1980	590	590	1850	712	869	

### Vaporizzatori WA-O per uso civile secondo UNI 10682 (\*) / WA-O vaporizers for civil installations according to UNI 10682 (\*)

codice/code	portata/capacity		attacchi / gates			dimensioni / dimension					
	Kg./h	De/gas	Du/gas	De/Du H <sup>2</sup> O	A	B	C	D	E	F	
VPR500500	50	25	25	25	1650	285	380	1500	534	534	
VPR501000	100	25	25	25	1650	285	380	1500	534	534	
VPR502500	250	25	25	25	1650	285	380	1500	534	534	
VPR503000	300	25	32	32	1650	285	590	1500	380	343	
VPR503500	350	32	40	32	1650	285	590	1500	380	343	
VPR506000	600	32	40	32	1890	285	590	1850	380	343	
VPR507500	750	32	40	32	1980	590	590	1500	712	869	
VPR50010M	1000	32	40	32	1980	590	590	1850	712	869	

\* Completo di termostato Eexd per controllo minima temperatura e filtro DN 25 PN 40 con decantatore

\* Complete with Eexd thermostat for minimum temperature and filter DN 25 PN 40 with decanter

# GRUPPI DI VAPORIZZAZIONE E REGOLAZIONE SU SKID IN ACCIAIO

# VAPORIZING AND REGULATING UNITS ON STEEL SKID

## Caratteristiche dei gruppi:

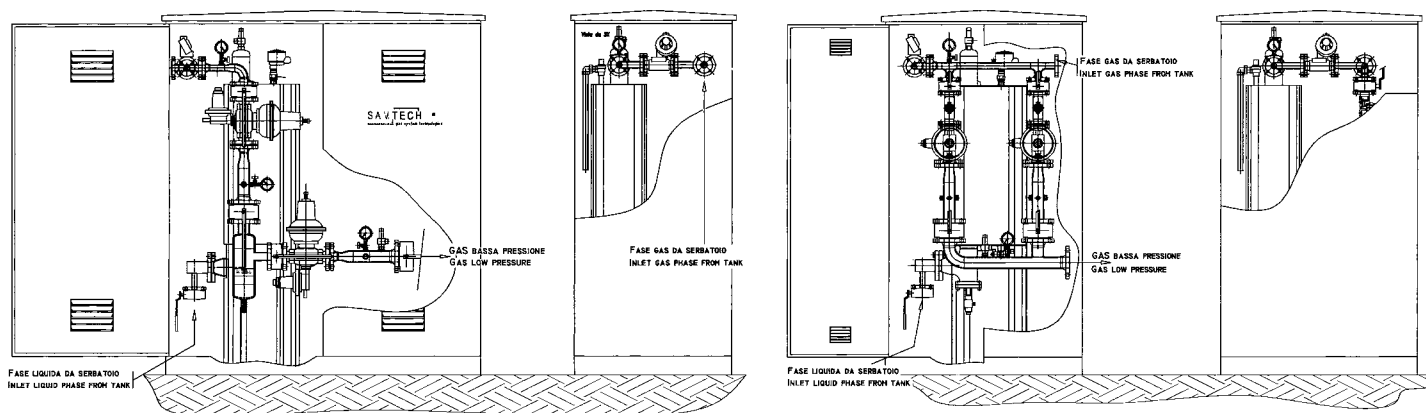
I gruppi di vaporizzazione e regolazione rappresentano una valida ed economica soluzione alla realizzazione dell'impianto di vaporizzazione che, essendo fornito su skid in acciaio con armadio di contenimento (a richiesta), consente al cliente di avere i seguenti vantaggi:

- Sicurezza nella realizzazione dell'impianto montato da personale esperto e qualificato
- Preassemblaggio dei componenti e degli organi di regolazione con rilascio del certificato di collaudo
- Garanzia di realizzazione secondo le norme vigenti, con dichiarazione di conformità
- Riduzione dei tempi di montaggio e avviamento dell'impianto
- Estrema semplicità di installazione
- Ridotte dimensioni d'ingombro
- Protezione dei componenti dell'impianto dagli agenti atmosferici (nel caso sia presente l'armadio)

## Main characteristics:

Vaporizing and regulating units represent a useful and economic solution for the vaporizer installation which, having been supplied on steel skid with stainless steel kiosk (on request), give to the customer the following advantages:

- Safety in the manufacturing of the unit, assembled by qualified and expertise personnel
- Pre-assembly of accessories and of the regulation parts with release of the test certificate
- Assembling according applicable rules with declaration of conformity
- Significant reduction in mounting and start-up time
- Very simple installation
- Reduced dimensions
- Protection of all accessories (when stainless steel kiosk supplied)



Vaporizzatore WA-O e regolazione di 1° e 2° stadio di tipo industriale  
WA-O vaporizer and 1st and 2nd stage regulation - industrial type

Vaporizzatore EL-O e regolazione 1° e 2° stadio di tipo industriale  
EL-O vaporizer and 1st and 2nd stage regulation - industrial type

Singola linea / Single line	Doppia linea / Double line	Portata Kg/h / Capacity Kg/h	Singola linea / Single line	Doppia linea / Double line
1GV120671	1GV121070	50	1GV120980	1GV121011
1GV120670	1GV121071	100	1GV120981	1GV121010
1GV120680	1GV121080	150	1GV120990	1GV121030
1GV120681	1GV121081	200	1GV120991	1GV121031
1GV121110	1GV121090	250	1GV121051	1GV121040
1GV121111	1GV121091	350	1GV121060	1GV121041
1GV121120	1GV121100	500	1GV121061	1GV121050

Vaporizzatore WA-O e regolazione di 1° stadio di tipo industriale  
WA-O vaporizer and 1st stage regulation - industrial type

Vaporizzatore EL-O e regolazione di 1° stadio di tipo industriale  
EL-O vaporizer and 1st stage regulation - industrial type

Singola linea / Single line	Doppia linea / Double line	Portata Kg/h / Capacity Kg/h	Singola linea / Single line	Doppia linea / Double line
1GV120770	1GV120570	50	1GV120690	1GV120410
1GV120771	1GV120571	100	1GV120691	1GV120411
1GV120780	1GV120580	150	1GV120700	1GV120860
1GV120781	1GV120581	200	1GV120701	1GV120861
1GV120790	1GV120590	250	1GV120900	1GV120870
1GV120800	1GV120600	350	1GV120910	1GV120880
1GV120810	1GV120610	500	1GV120920	1GV120890

Su richiesta gruppi completi di misura per impianti defiscalizzati / On request units with measuring line

Vaporizzatore WA-O e regolazione di 1° stadio (secondo UNI 10682 per utenze civili)  
WA-O vaporizer 1st stage (according to UNI 10682 for civil installations)

Vaporizzatore EL-O e regolazione 1° stadio (UNI 10682 per utenze civili)  
EL-O vaporizer and 1st stage regulation (UNI 10682 for civil installations)

Singola linea / Single line	Doppia linea / Double line	Portata Kg/h / Capacity Kg/h	Singola linea / Single line	Doppia linea / Double line
1GV120820	1GV120620	50	1GV120930	1GV120720
1GV120821	1GV120621	100	1GV120931	1GV120721
1GV120200	1GV120630	150	1GV120940	1GV120730
1GV120201	1GV120631	200	1GV120941	1GV120731
1GV120830	1GV120640	250	1GV120950	1GV120740
1GV120840	1GV120650	350	1GV120960	1GV120750
1GV120850	1GV120660	500	1GV120970	1GV120760



Disponibili centrali termiche da 30.000 a 500.000 Kcal/h  
Hot Water units from 30.000 to 500.000 Kcal/h also available



*fifty years of experience in gas field*

ISO 9001 registered company