

**CATALOGO SOLUZIONI  
GAS RINNOVABILI  
*RENEWABLE GASES  
SOLUTIONS CATALOGUE***

**CATALOGUE DE SOLUTIONS POUR LES GAZ RENOUEVELABLES  
CATÁLOGO DE SOLUCIONES DE GASES RENOVABLES  
КАТАЛОГ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ГАЗО  
كتالوج حلول الغازات المتجددة**

**Diamo energia alle persone  
*We energize people***





<b>SOLUZIONI PER GAS RINNOVABILI</b> <b>RENEWABLE GASES SOLUTIONS</b>	<b>3</b>	<b>SOLUZIONI PER IDROGENO</b> <b>HYDROGEN SOLUTIONS</b>	<b>51</b>
<hr/>		<hr/>	
<b>SOLUZIONI PER BIOGAS</b> <b>BIOGAS SOLUTIONS</b>	<b>7</b>	Filtri a cartuccia <i>Cartridge filters</i>	53
<hr/>		Stazioni di miscelazione H <sub>2</sub> /CH <sub>4</sub> <i>H<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> blending stations</i>	61
Rampe biogas <i>Biogas trains</i>	9	Stazioni di riduzione della pressione <i>Pressure reducing stations</i>	65
Stazioni biogas <i>Biogas stations</i>	13		
<b>SOLUZIONI PER BIOMETANO</b> <b>BIOMETHANE SOLUTIONS</b>	<b>17</b>	<b>PGT IoT inCloud</b>	<b>69</b>
<hr/>		<hr/>	
Stazioni di riduzione e preriscaldamento per CBM biometano compresso per virtual pipeline <i>CBM compressed biomethane preheating, filtering, reducing pressure and metering stations for virtual pipeline</i>	19	Impianti di riduzione e misura gas <i>PRMS</i>	71
Scambiatori di calore alta pressione per CBM biometano compresso serie PALLADIO <i>High pressure heat exchangers PALLADIO series</i>	29	Vaporizzatori <i>Vaporizers</i>	72
		Scambiatori di calore serie PALLADIO <i>Heat exchangers PALLADIO series</i>	73
<b>SOLUZIONI PER AMMONIACA</b> <b>AMMONIA SOLUTIONS</b>	<b>39</b>	<b>ALTRI PRODOTTI PER GAS METANO E GPL</b> <b>OTHER PRODUCTS FOR NATURAL GAS AND LPG</b>	<b>75</b>
<hr/>		<hr/>	
Vaporizzatori <i>Vaporizers</i>	41	Chi siamo <i>About us</i>	76
Skid per ammoniaca <i>NH<sub>3</sub> skids</i>	47	Numeri <i>Numbers</i>	77
		Soluzioni per gas metano <i>Solutions for Natural Gas</i>	78
		Soluzioni per GPL <i>Solutions for LPG</i>	80



# SOLUZIONI PER GAS RINNOVABILI

## *RENEWABLE GASES SOLUTIONS*



# Introduzione

## *Intro*

In un mondo sempre più orientato verso la sostenibilità ed all'utilizzo di energia verde, anche Pegoraro Gas Technologies ha adeguato la sua offerta di prodotti.

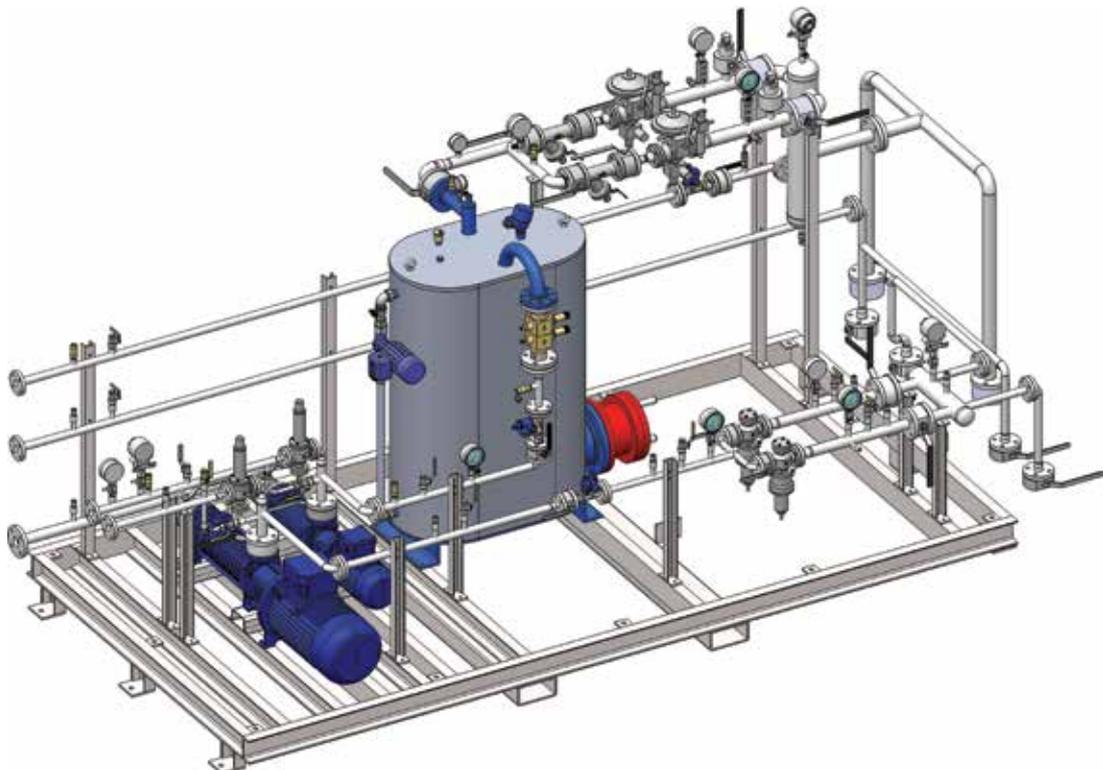
Proponiamo una serie di soluzioni e sistemi per i gas rinnovabili quali Biogas, Biometano, Ammoniaca, Idrogeno. Oltre agli scambiatori serie PALLADIO e alle stazioni di riduzione preriscaldamento VIRTUAL PIPELINE per biometano, proponiamo:

- impianti di filtraggio, riduzione e misura della pressione;
- vaporizzatori ed impianti di vaporizzazione;
- impianti di pompaggio;
- compressori;
- vasta gamma di apparecchiature.

*In a world increasingly oriented towards sustainability and the use of green energy, Pegoraro Gas Technologies has adapted its product offer.*

*We design and produce a wide range of solutions and systems for renewable gases such as Biogas, Biomethane, Ammonia, Hydrogen. In addition to CBM high pressure heat exchangers PALLADIO series and CBM daughter stations for VIRTUAL PIPELINE, we offer:*

- *filtering, reducing pressure and metering plants;*
- *vaporizers and vaporizing plants;*
- *pumping plants;*
- *compressors;*
- *wide range of equipment.*

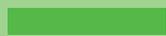






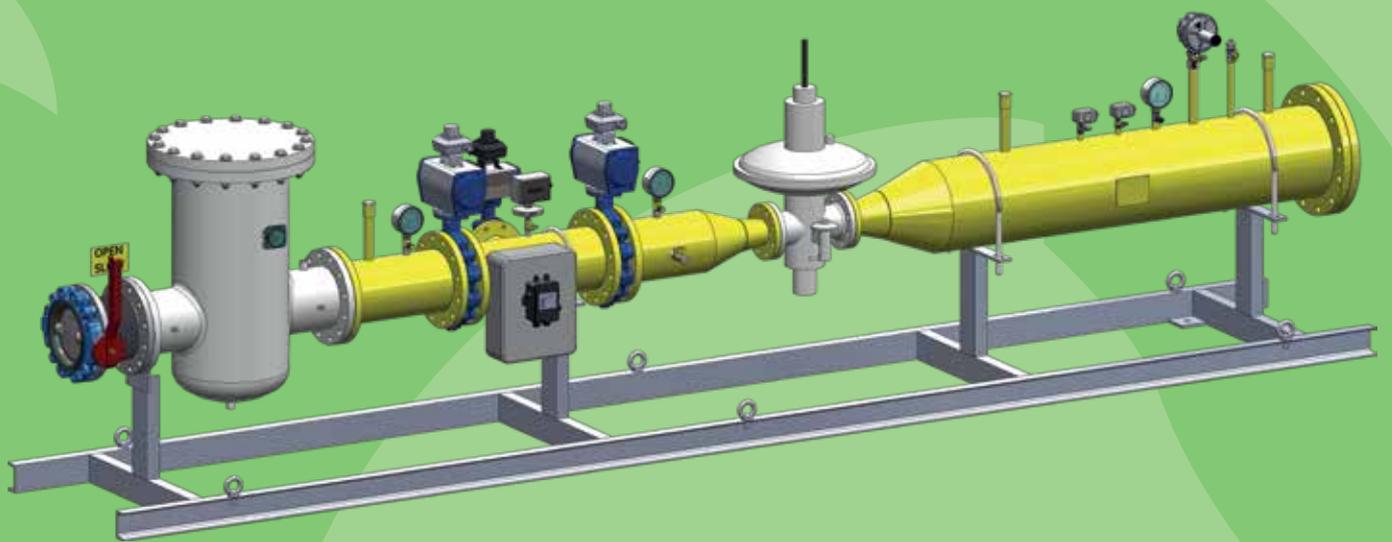
# SOLUZIONI PER BIOGAS

## *BIOGAS SOLUTIONS*





# RAMPE BIOGAS BIOGAS TRAINS



Disponibile monitoraggio da remoto PGT lot inCloud – vedi pag 69.  
*PGT lot inCloud remote monitoring available – see page 69.*



# Rampe biogas

## *Biogas trains*

### Generalità

#### *General*

Progettiamo e realizziamo rampe biogas complete e già assemblate al servizio di forni industriali, adatte per filtrare, misurare, controllare e ridurre la pressione del biogas. Le nostre rampe sono costruite secondo le norme EN746 e in accordo alla Direttiva Europea 2014/68/UE PED Pressure Equipment Directive.

*We design and produce complete biogas trains already assembled for industrial burners, suitable to filtering, metering, controlling and reducing biogas pressure.*

*Our gas trains are realized in accordance to EN746 and 2014/68/EU PED Pressure Equipment Directive.*

### Caratteristiche principali

#### *Main features*

- **Pressione di progetto:** 5 barg e oltre
- **Temperatura di progetto:** -10/+50°C (a richiesta -20°C)
- **Fornitura e montaggio del quadro elettrico,** versione ATEX o IP65 per zona sicura
- **Montaggio su skid, a richiesta**

- ***Design pressure:*** 5 barg and more
- ***Design temperature:*** -10/+50°C (upon request -20°C)
- ***Supplying and mounting of control box,*** ATEX or IP65 version
- ***Skid mounted version on request***

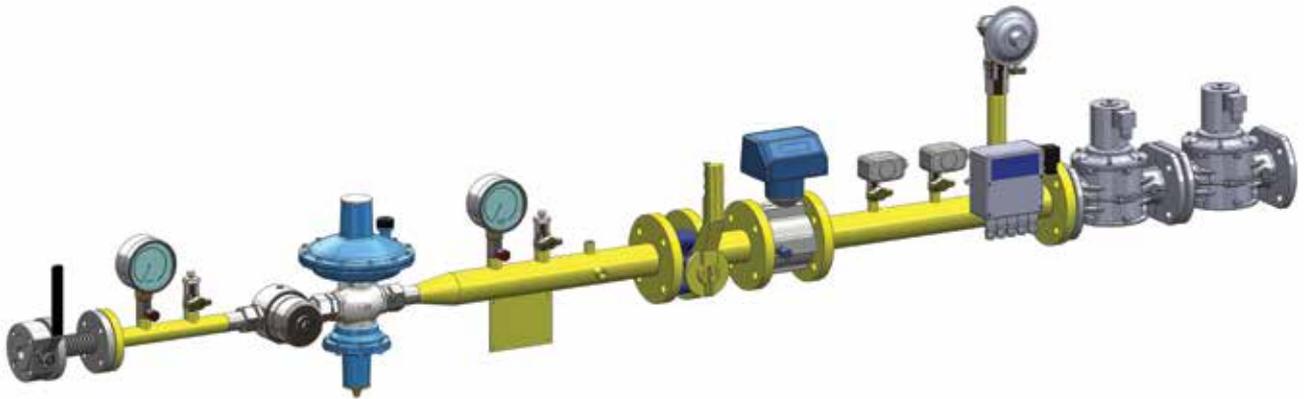
#### **VANTAGGI DELLE NOSTRE RAMPE BIOGAS**

- La nostra esperienza viene messa al servizio del cliente, anche per personalizzare il progetto
- Cablaggio completo di tutta la strumentazione elettrica con test elettrico finale
- Utilizzo di strumenti ed apparecchiature di primaria marca
- Imballaggio personalizzato anche per spedizioni via mare

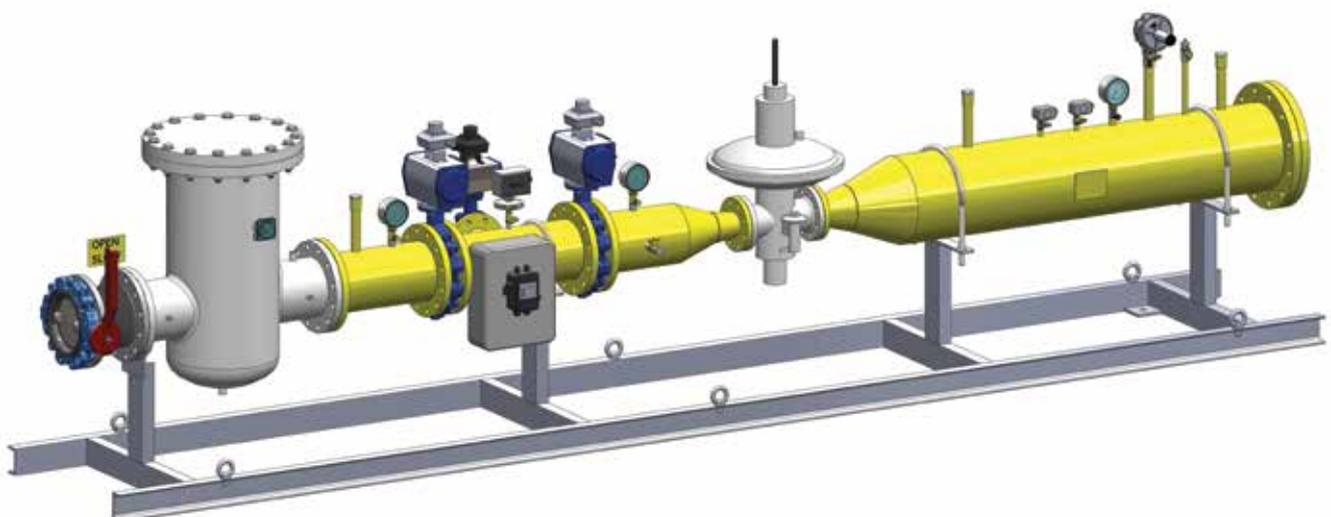
#### **ADVANTAGES OF OUR BIOGAS TRAINS**

- *We offer our experience to the customer for customized solutions and projects*
- *Complete wiring on board of the electric components with final test*
- *We use primary brands for components and instrumentations*
- *Customized packing also for seafreight*

**RAMPA GAS CON MISURA E CONTROLLO DI TENUTA**  
***GAS TRAIN WITH METER AND TIGHTNESS CONTROL***

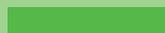


**RAMPA GAS CON JUNCTION BOX**  
***GAS TRAIN WITH JUNCTION BOX***





# STAZIONI BIOGAS *BIOGAS STATIONS*

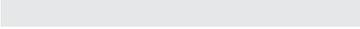


Disponibile monitoraggio da remoto PGT lot inCloud – vedi pag 69.  
*PGT lot inCloud remote monitoring available – see page 69.*



# Stazioni biogas

## *Biogas stations*



### Generalità

#### *General*

Pegoraro Gas Technologies ha progettato e realizzato una stazione completa di compressione per biogas adatta per installazione all'aperto, composta da due compressori ridondanti con scambio automatico delle funzioni e dotata anche di chiller.

Questa centrale è costituita da:

- due motori elettrici direttamente accoppiati ciascuno ad un pompante a vite
- due compressori ridondanti con scambio automatico delle funzioni
- raffreddatore aria/gas
- scambiatore di calore acqua refrigerata/biogas
- separatore di condensa dotato di scaricatore automatico
- filtro a coalescenza
- scambiatore biogas caldo/biogas freddo
- quadri elettrici IP55 montati a bordo macchina con relativo cablaggio
- elettrovalvole di comando
- impianto di illuminazione interno ATEX
- misuratore di portata a filo caldo posizionato in mandata
- armadio di contenimento insonorizzato in acciaio

La centrale di compressione è adatta a funzionamento continuo anche 24 ore.

*Pegoraro Gas Technologies designed and realized a complete compression plant for biogas suitable for outside installation, composed by two gas compressors with automatic exchange of functions.*

*The station is composed by:*

- *two electric motors directly coupled each at a screw pumping*
- *two redundant compressors with automatic exchange of functions*
- *air/gas coller*
- *heat exchanger chilled water/biogas*
- *condensate separator with automatic drain*
- *coalescing filter*
- *heat exchanger hot biogas/cold biogas*
- *control boxes on board station*
- *solenoid valves*
- *internal lighting system*
- *gas meter*
- *insulated and soundproof cabinet*

*The station is suitable for continuous operation even 24 hours.*

## Caratteristiche principali

### Main features

- **Pressione di aspirazione:** 100 mbarg
  - **Pressione di mandata:** 5.5/6 barg
  - **Temperatura di esercizio:** -10/+40°C
  - **Portata massima:** 155 Nm<sup>3</sup>h
  - **Temperatura gas alla mandata:** 40-45°C
  - **Livello di rumore:** 65 db
  - **Potenza assorbita:** 2x16,5 KW
  - **Potenza installata:** 2x18,5 KW
- **Suction pressure:** 100 mbarg
  - **Discharge pressure:** 5.5/6 barg
  - **Operating temperature:** -10/+40°C
  - **Max flow rate:** 155 Nm<sup>3</sup>h
  - **Discharge temperature:** 40-45°C
  - **Noise level:** 65 db
  - **Power consumption:** 2x16,5 KW
  - **Installed power:** 2x18,5 KW





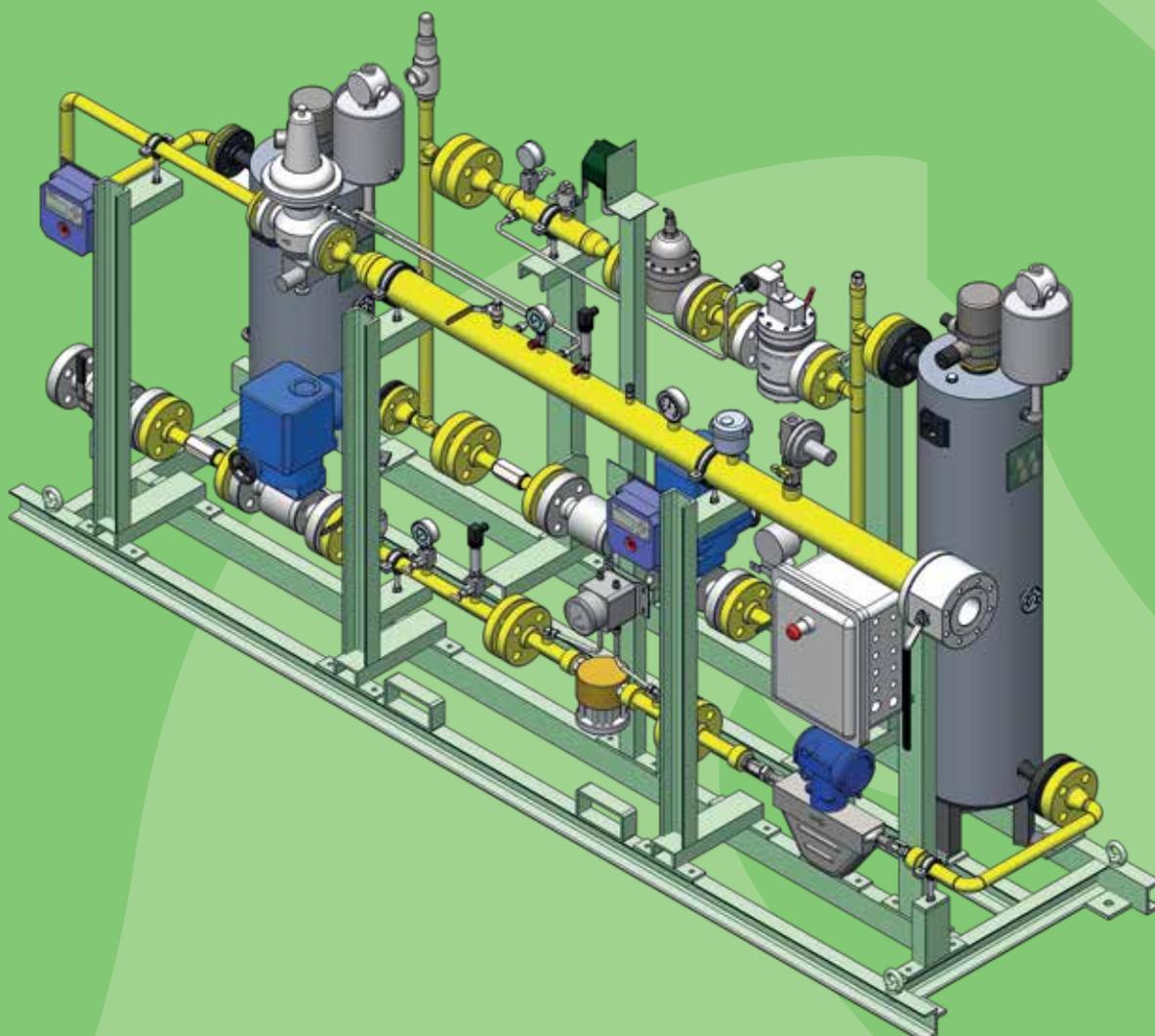
# SOLUZIONI PER BIOMETANO

## *BIOMETHANE SOLUTIONS*





**STAZIONI DI RIDUZIONE E PRERISCALDO  
PER CBM BIOMETANO COMPRESSO  
PER VIRTUAL PIPELINE  
CBM COMPRESSED BIOMETHANE  
PREHEATING, FILTERING, REDUCING  
PRESSURE AND METERING STATIONS FOR  
VIRTUAL PIPELINE**



Disponibile monitoraggio da remoto PGT lot inCloud – vedi pag 69.  
PGT lot inCloud remote monitoring available – see page 69.



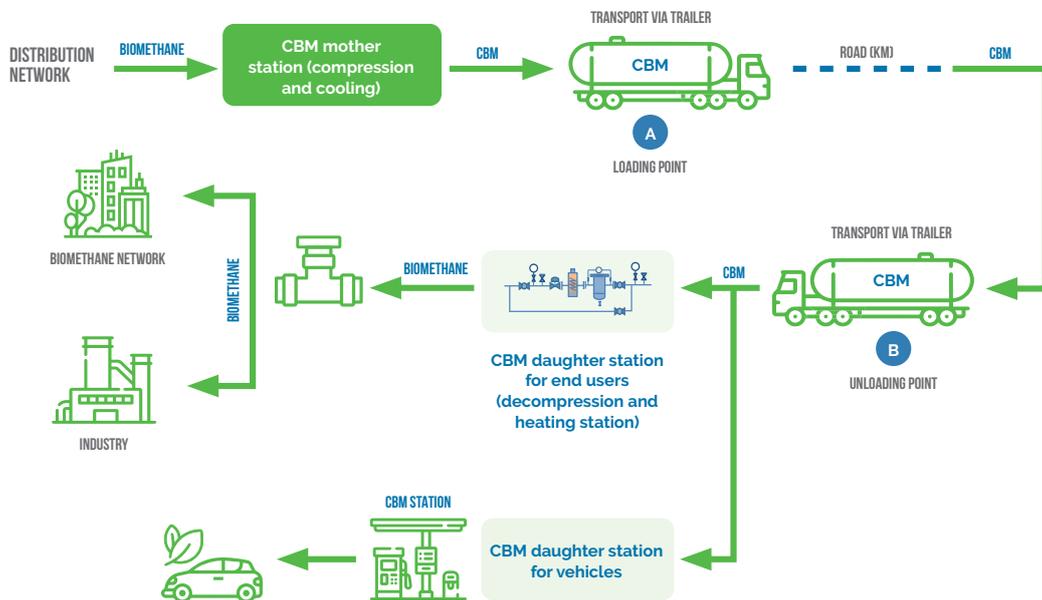
**Perché VIRTUAL PIPELINE**  
**Why VIRTUAL PIPELINE**

Un mondo più pulito nei trasporti e nell'industria richiede anche la disponibilità del gas naturale e del biometano in aree lontane dalla rete di distribuzione.

**Le nostre stazioni per CBM** garantiscono la **piena disponibilità di biometano compresso** in aree in cui la rete di distribuzione non è collegata.

*A cleaner world in transportation and industry also requires making natural gas and biomethane available in areas far from the distribution network.*

**Pegoraro Gas Technologies CBM daughter stations** are the solution for guaranteeing the **full availability of compressed biomethane** in areas where the distribution network is not connected.



Q=700 Nmch Design P 250 barg

## Generalità General

Per rendere disponibile il CBM in loco è necessaria l'installazione di **sistemi di riduzione della pressione** progettati per funzionare con pressione di aspirazione da 250 a pressione richiesta (barg o mbarg).

Questi impianti sono alimentati da recipienti mobili o da carro bombolaio.

Essi sono adatti per temporanee erogazioni in emergenza necessarie per consentire la continuità di esercizio di condotte o impianti normalmente alimentati da rete fissa ed anche come impianti fissi in zone non raggiunte dalla rete gas.

Possono essere dotati di sistema di odorizzazione, di linea di misura e di sistema di preriscaldamento del gas tramite riscaldatori elettrici o tramite centrale termica.

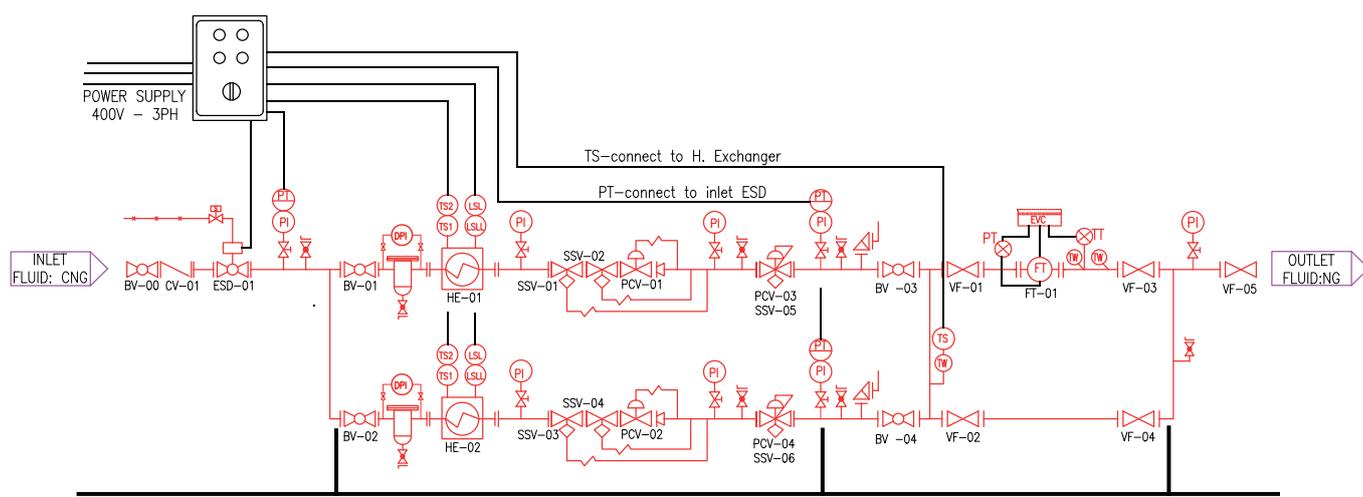
*To offload the CBM at sites is necessary the installation of **pressure reduction systems PRS/PRMS** designed to operate with suction pressure from 250 to required pressure (barg or mbarg).*

*These systems are powered by mobile containers or tank trailers.*

*They are suitable for temporary emergency supplies necessary to allow the continuity of operation of pipelines or plants normally supplied by fixed network and also as fixed installations in areas not reached by the Natural Gas network.*

*They can be equipped with gas odorization system, metering line and pre-heating system for hot water either electrically or through a thermal power plant.*

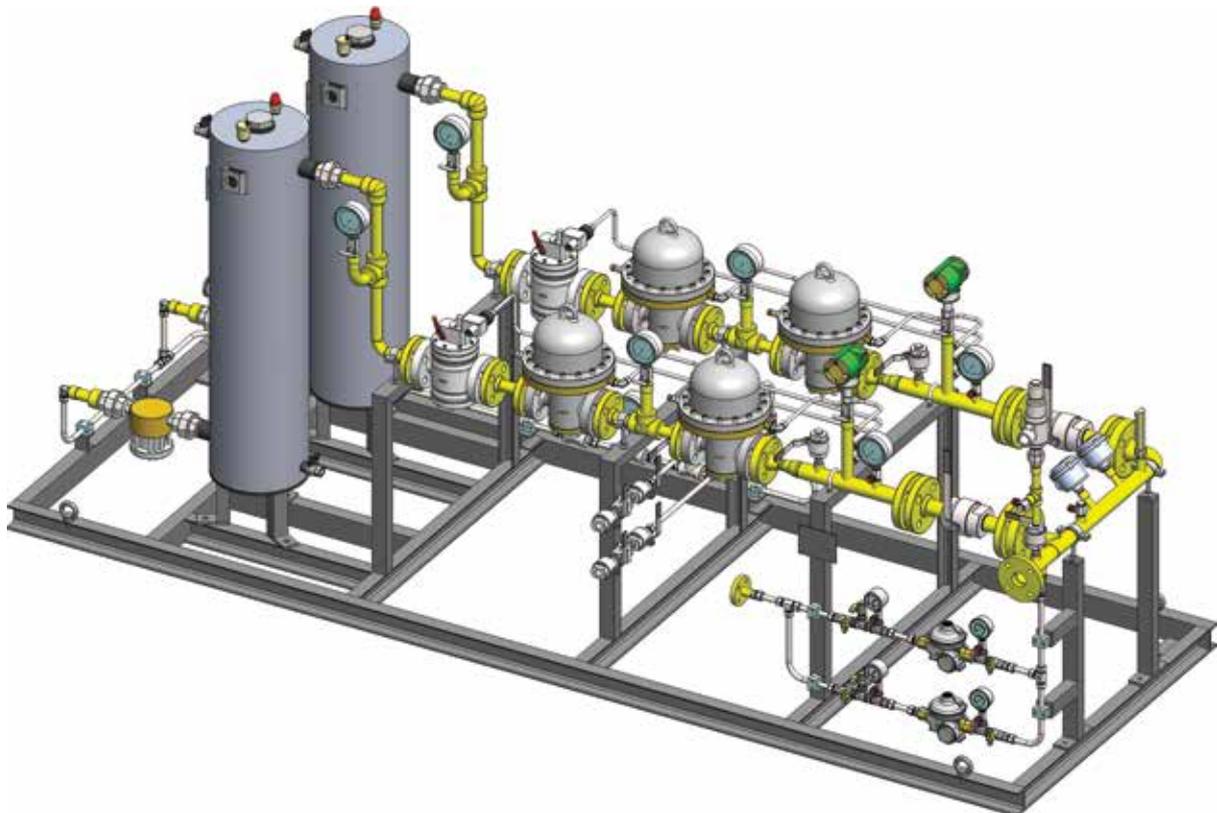
**Schema di flusso tipico**  
**Typical P&ID**



DP (DP)	Diff. Pressure Gauge	PSV	Safety valve	FF (FI)	Flow meter	TW (TW)	Thermowell	TS (TS)	Thermostat	LS (LS)	Level switch
NV (NV)	Needle valve	FT (FT)	Cartridge Filter	EVC (EVC)	Electronic Volume Converter	PT (PT)	Pressure Transmitter	PRV (PRV)	Pressure regulator	HE (HE)	PALLADIO heat exchanger
BV (BV)	Ball Valve	VF (VF)	Butterfly Valve	PRM (PRM)	Pressure regulator+SSV	TT (TT)	Temperature Transmitter	SSV (SSV)	Slum shut valve	PI (PI)	Pressure Indicator

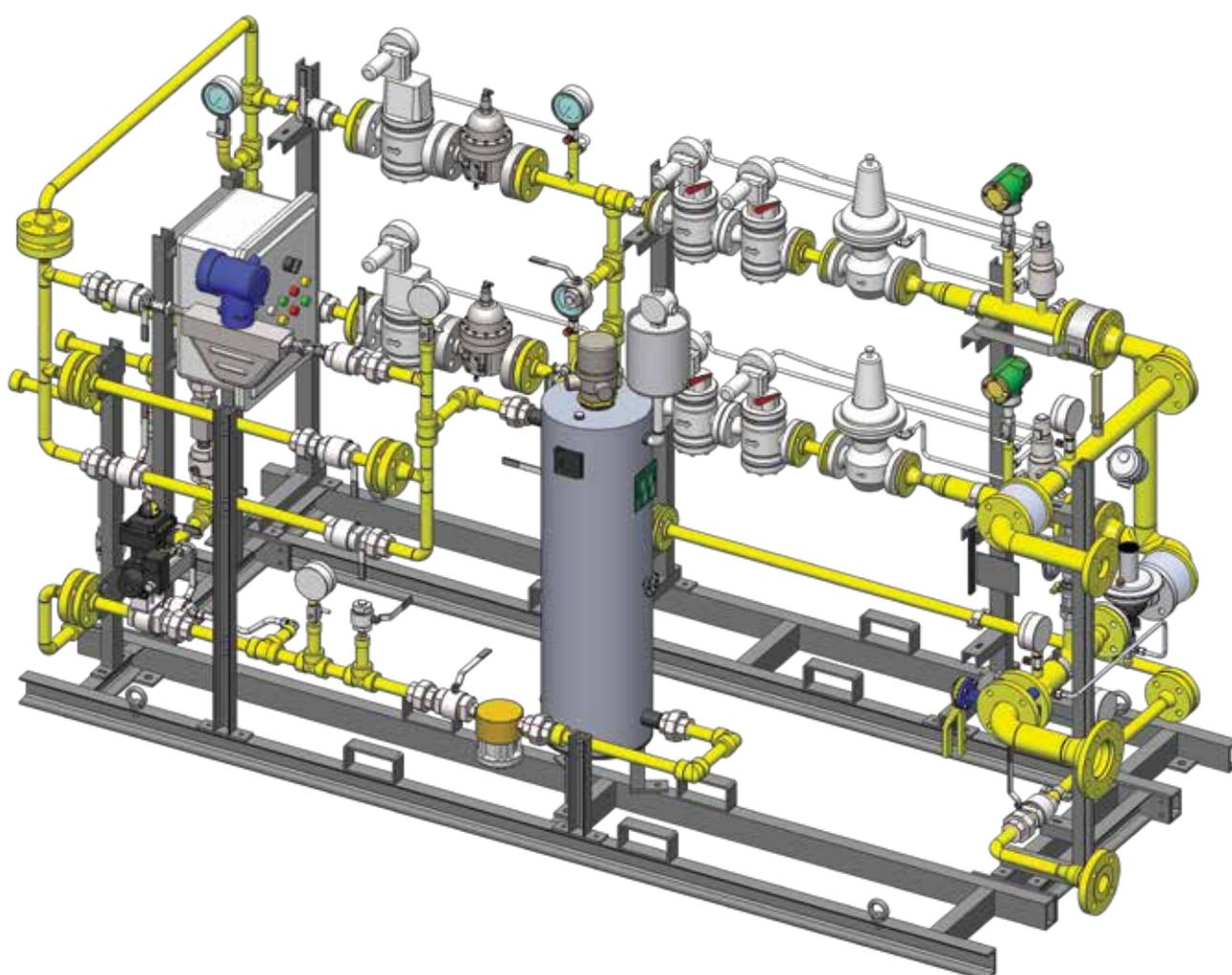
## Caratteristiche principali *Main features*

- **Pressione di progetto:** 250 barg  
(a richiesta 300 barg)
- **Temperatura di progetto:** -10/+50°C  
(a richiesta anche -20°C)
- **Rating flange:** ANSI1500/2500
- **Sistema di filtraggio** con filtri a cartuccia in acciaio
- **Sistema di preriscaldamento**, realizzati con i nostri scambiatori di calore serie **PALLADIO**, elettrici o ad acqua calda proveniente da CT
- Utilizzo di **riduttori di pressione** ad azione diretta o pilotati
- **Valvole di sicurezza** capacità di scarico 100% della portata
- **Saldature controllate tramite CND** quali RX, LP, magnetoscopie, esame visivo con certificato
- Realizzati in accordo alla **Direttiva Europea 2014/68/UE PED** o **ASME**
- **Design pressure:** 250 barg  
(upon request 300 barg)
- **Design temperature:** -10/+50°C  
(upon request -20°C)
- **Rating flanges:** ANSI1500/2500
- **Filtering system** cartridge or coalescent type element
- **Heating system** with our **PALLADIO** series water bath heat exchangers electric type
- **Direct action or pilot operated PRV**
- **Safety valves** with discharge capacity 100% of the flow
- **Weldings verified** by NDT like RT, PT, MT, VT
- **Designed and manufactured in full compliance with European Directive 2014/68/EU PED or ASME**



## Vantaggi Advantages

- **Utilizzo dei nostri scambiatori serie PALLADIO a preriscaldamento elettrico, anche per alte portate:** soluzione che esclude l'utilizzo di centrale termica di produzione acqua calda
- **Saldature eseguite da personale qualificato** secondo UNI EN ISO 9606-1
- **Quadro di comando** (opzione PLC a bordo)
- Montate su **container riscaldati o refrigerati**
- **Heating system realized with our PALLADIO series electric heat exchangers, also for high capacities:** solution that avoids boiler room building
- **Weldings realized by qualified welders** in accordance to UNI EN ISO 9606-1
- **Control Box** (optional PLC on board)
- **Assembled on HVAC containers**







**Opzioni multiple**  
*Multiple options*



Attacchi rapidi ingresso gas  
alta pressione  
*Quick gas inlet connections*



Indicatore di intasamento filtro  
*Clogging filter indicator*



Attacco rapido  
alimentazione elettrica  
*Quick connection for electrical  
power supply*



Trasmettitori di pressione e  
temperatura, termostati e pressostati  
per controlli multipli  
*PT, TT, PS and pressostats for multiple  
controls*



Quadro di comando ATEX EEXD  
*ATEX EEXD control panel*



Rilevatore fughe gas  
*Gas detector*



Rilevatore fiamma  
*Flame detector*



Termostato ambiente  
*Ambient thermostat*



Lampeggiante e sirena di emergenza  
*Lighting and sounding emergency devices*



Sistema di ventilazione  
*Ventilation system*



Sistema di illuminazione  
interna ATEX EEXD  
*ATEX EEXD internal  
lighting system*



Sistema automatico di accensione luci interne all'apertura della porta ingresso  
*Automatic system for turning on internal lighting when the entrance door is opened*



Linea di misura  
*Metering system*



ISO container di protezione riscaldato o refrigerato  
*ISO container for protection with HVAC system*





**SCAMBIATORI DI CALORE ALTA PRESSIONE  
PER CBM BIOMETANO COMPRESSO  
SERIE PALLADIO  
*HIGH PRESSURE HEAT EXCHANGERS  
PALLADIO SERIES***



Disponibile monitoraggio da remoto PGT lot inCloud – vedi pag 69.  
*PGT lot inCloud remote monitoring available – see page 69.*



# Scambiatori di calore alta pressione per CBM

## CBM high pressure heat exchangers

PALLADIO

### Generalità

#### General

I nostri scambiatori di calore alta pressione serie **PALLADIO** sono del tipo a serpentina e a bagno d'acqua.

L'acqua calda è generata o da una centrale termica o da una resistenza elettrica a bordo scambiatore.

La nostra gamma prevede scambiatori di calore con una pressione massima di utilizzo anche di 250 bar: essi sono particolarmente adatti per riscaldare il biometano compresso (CBM) stoccato su carri bombolai e che deve essere riscaldato prima che la sua pressione sia ridotta per l'utilizzo finale.

*Our high pressure heat exchangers **PALLADIO** series are coil and water bath version.*

*Hot water is generated by water producing unit or electric resistance already assembled on board. Our range provides also heat exchangers with Max. Design Pressure of 250 bar: they are suitable to preheat the compressed biomethane (CBM) on trailers, before gas pressure is reduced.*

### Punti di forza dei nostri scambiatori a serpentina serie PALLADIO

#### Points of power of heat exchangers PALLADIO series

- Nel tempo, basso coefficiente di sporco
- Efficienza costante anche in caso di bassa portata d'acqua
- Flessibilità di utilizzo
- Basse perdite di carico
- Sono più compatti e più leggeri rispetto ad altre versioni
- Facilità di installazione e di manutenzione
- Costi ridotti di manutenzione
- La serie **PALLADIO** è progettata e realizzata in accordo alla Direttiva Europea 2014/68/EU PED
- Long term low dirt coefficient
- Constant efficiency even in low water flow
- Flexibility of use
- Low pressure drop
- They are more compact and more lightweight compare to other models
- Easy installation and maintenance
- Low maintenance costs
- **PALLADIO** series is designed and produced in accordance to European Directive 2014/68/EU PED

#### VANTAGGI DELLA VERSIONE ELETTRICA

- Non è necessaria la centrale termica di produzione acqua calda e l'installazione di pompe di circolazione
- Ridotti costi di installazione, conduzione e manutenzione

#### ELECTRIC VERSION ADVANTAGES

- It is not necessary the installation of hot water producing unit and water circulation pumps
- Drastic reduction of installation and maintenance costs

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA			
	U.M.	Lato gas Gas side	Lato acqua Shell side
Pressione di progetto (PS) Design pressure (PS)	BARG	250 85 (a richiesta/upon request 300)	2
Pressione di prova idraulica (PT) Hydraulic test pressure (PT)	BARG	357,5 121,5	2,86
Temperatura di progetto (TS) Design temperature (TS)	°C	-10/+100 (a richiesta/upon request -29°C; -40°C)	-10/+100 (a richiesta/upon request -29°C; -40°C)
Fluidi Fluids		Gas naturale (CH <sub>4</sub> ) Natural Gas (CH <sub>4</sub> )	Acqua + Glycole Water + Glycol

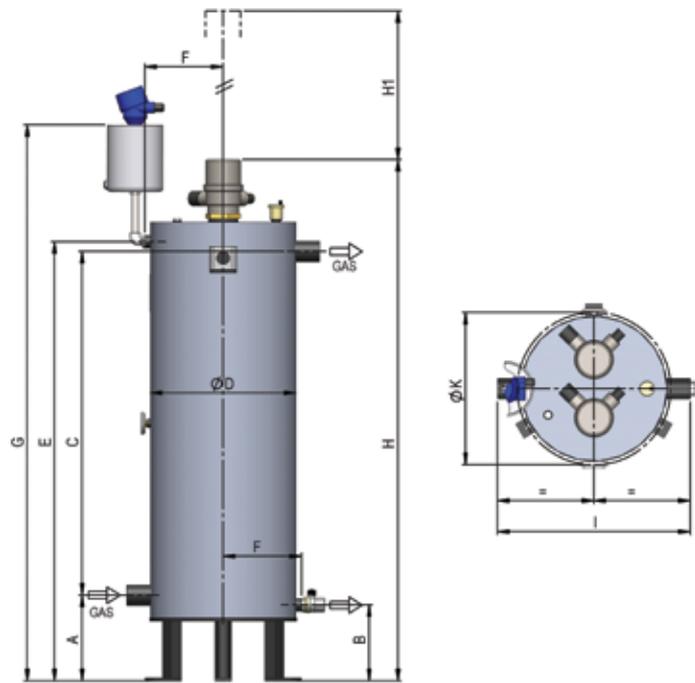


Versione con vaso d'espansione chiuso  
Expansion vessel closed version

Tipo Type	DATI TECNICI TECHNICAL DATA		CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES				
	Potenza Power [kW]	Alimentazione Power Supply [V]	Capacità / Capacity [L]		Superficie Area [m <sup>2</sup> ]	Peso Weight [kg]	Cat. PED
			GAS	H <sub>2</sub> O			
PALLADIO85/4 PALLADIO250/4	2-4-5 kW	220 V [2-4-5 kW] 380/400 V [4-5 kW]	0,68	7	0,28	15	III
PALLADIO85/8 PALLADIO250/8	8 kW	380/400 V	1,7	29	0,50	55	III
PALLADIO85/12 PALLADIO250/12	12 kW	380/400 V	3,4	44	1,01	60	III
PALLADIO85/16 PALLADIO250/16	16 kW	380/400 V	3,4	44	1,01	60	III
PALLADIO85/24 PALLADIO250/24	24 kW	380/400 V	4,5	51	1,34	65	IV
PALLADIO85/32 PALLADIO250/32	32 kW	380/400 V	6,2	109	1,85	165	IV
PALLADIO85/48 PALLADIO250/48	48 kW	380/400 V	7,8	132	2,35	197	IV

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

SCAMBIATORI ELETTRICI FILETTATI  
 THREADED ELECTRICAL HEAT EXCHANGERS



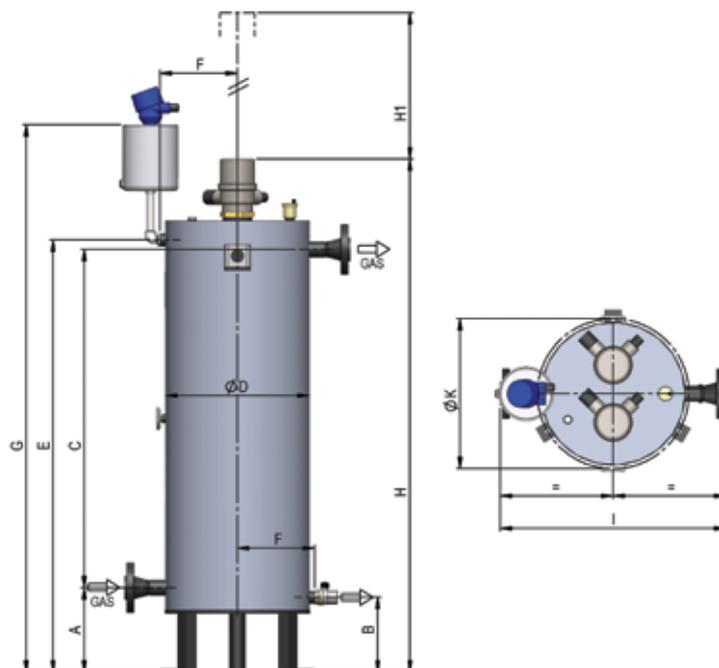
CARATTERISTICHE / FEATURES													
Tipo Type	DN bocchelli Nozzles DN		Dimensioni Dimensions [mm]										
	GAS	H2O	A	B	C	øD	E	F	G	H	H1	I 3/4" NPT	øK
PALLADIO85/8E PALLADIO250/8E	3/4" NPT 1" NPT 1" 1/4 NPT 1" 1/2 NPT 2" NPT	G3/4"	265	235	480	300	775	160	1135	1038	820	380	325
PALLADIO85/12E PALLADIO250/12E		G3/4"	265	235	840	300	1135	160	1495	1398	1180	380	325
PALLADIO85/16E PALLADIO250/16E		G3/4"	265	235	840	300	1135	160	1495	1398	1180	380	325
PALLADIO85/24E PALLADIO250/24E		G3/4"	265	235	1020	300	1315	160	1675	1578	1330	380	325
PALLADIO85/32E PALLADIO250/32E		G1"	265	235	840	446	1135	240	1495	1398	1180	530	470
PALLADIO85/48E PALLADIO250/48E		G1"	265	235	1060	446	1355	240	1715	1608	1330	530	470

Per la dimensione "I" degli attacchi 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2" NPT aggiungere alla quota base rispettivamente 20-35-60-70  
 For dimension "I" connections 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2" NPT add to the dimension already indicated 20-35-60-70

I dati sono indicativi. Ci riserviamo il diritto di apportare eventuali modifiche senza preavviso.  
 The data are not binding. We reserve the right to make any eventual change without prior notice.

## SCAMBIATORI ELETTRICI FLANGIATI

### FLANGED ELECTRICAL HEAT EXCHANGERS

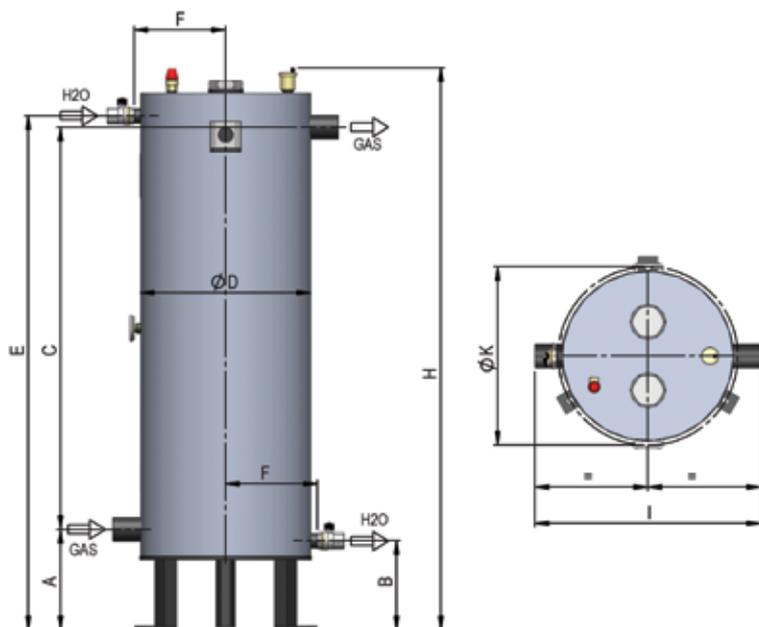


### CARATTERISTICHE / FEATURES

Tipo Type	DN bocchelli Nozzles DN		Dimensioni Dimensions [mm]										
	GAS	H <sub>2</sub> O	A	B	C	øD	E	F	G	H	H <sub>1</sub>	I	øK
PALLADIO85/8E PALLADIO250/8E	3/4" - 1" 1" 1/4 - 1" 1/2 2" #600 (85 bar version)	G3/4"	265	235	480	300	775	160	1135	1038	820	550	325
PALLADIO85/12E PALLADIO250/12E		G3/4"	265	235	840	300	1135	160	1495	1398	1180	550	325
PALLADIO85/16E PALLADIO250/16E		G3/4"	265	235	840	300	1135	160	1495	1398	1180	550	325
PALLADIO85/24E PALLADIO250/24E		G3/4"	265	235	1020	300	1315	160	1675	1578	1330	550	325
PALLADIO85/32E PALLADIO250/32E		G1"	265	235	840	446	1135	240	1495	1398	1180	700	470
PALLADIO85/48E PALLADIO250/48E		G1"	265	235	1060	446	1355	240	1715	1608	1330	700	470

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

SCAMBIATORI AD ACQUA FILETTATI  
 THREADED HOT WATER HEAT EXCHANGERS

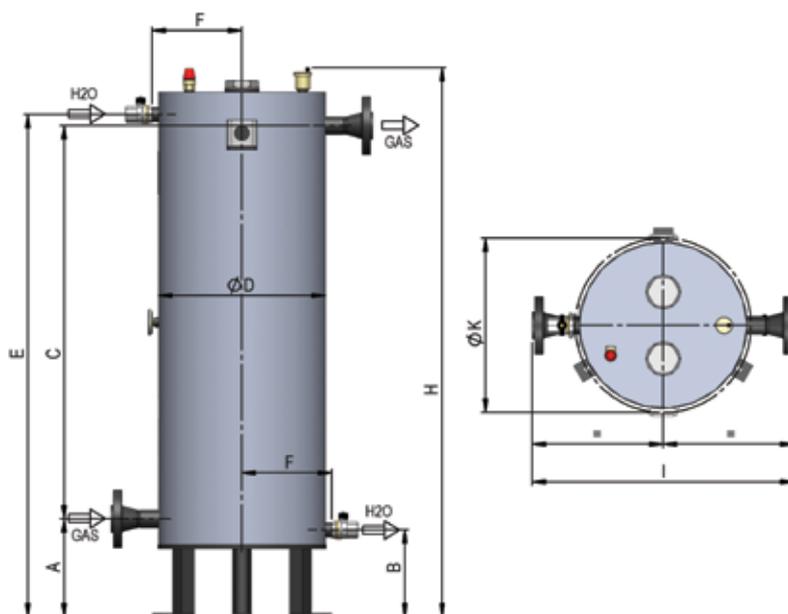


CARATTERISTICHE / FEATURES											
Tipo Type	DN bocchelli Nozzles DN		Dimensioni Dimensions [mm]								
	GAS	H2O	A	B	C	ØD	E	F	H	I	ØK
PALLADIO85/8A PALLADIO250/8A	3/4" NPT 1" NPT 1" 1/4 NPT 1" 1/2 NPT 2" NPT	G3/4"	265	235	480	300	775	160	912	380	325
PALLADIO85/16A PALLADIO250/16A		G3/4"	265	235	840	300	1135	160	1272	380	325
PALLADIO85/24A PALLADIO250/24A		G3/4"	265	235	1020	300	1315	160	1452	380	325
PALLADIO85/32A PALLADIO250/32A		G1"	265	235	840	446	1135	240	1272	530	470
PALLADIO85/48A PALLADIO250/48A		G1"	265	235	1060	446	1355	240	1452	530	470

Per la dimensione "I" degli attacchi 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2" NPT Aggiungere alla quota base rispettivamente 20-35-60-70  
 For dimension "I" connections 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2" NPT add to the dimension already indicated 20-35-60-70

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

## SCAMBIATORI AD ACQUA FLANGIATI FLANGED HOT WATER HEAT EXCHANGERS



### CARATTERISTICHE / FEATURES

Tipo Type	DN bocchelli Nozzles DN		Dimensioni Dimensions [mm]								
	GAS	H2O	A	B	C	ØD	E	F	H	I	ØK
PALLADIO85/8A PALLADIO250/8A	3/4" - 1" 1" 1/4 - 1" 1/2	G3/4"	265	235	480	300	775	160	912	550	325
PALLADIO85/16A PALLADIO250/16A	2" #600 (85 bar version)	G3/4"	265	235	840	300	1135	160	1272	550	325
PALLADIO85/24A PALLADIO250/24A	3/4" - 1" 1" 1/4 - 1" 1/2	G3/4"	265	235	1020	300	1315	160	1452	550	325
PALLADIO85/32A PALLADIO250/32A	2" #2500 (250 bar version)	G1"	265	235	840	446	1135	240	1272	700	470
PALLADIO85/48A PALLADIO250/48A		G1"	265	235	1060	446	1355	240	1452	700	470

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

SCAMBIATORI ELETTRICI FILETTATI 2-4-5KW

THREADED ELECTRICAL HEAT EXCHANGERS 2-4-5KW

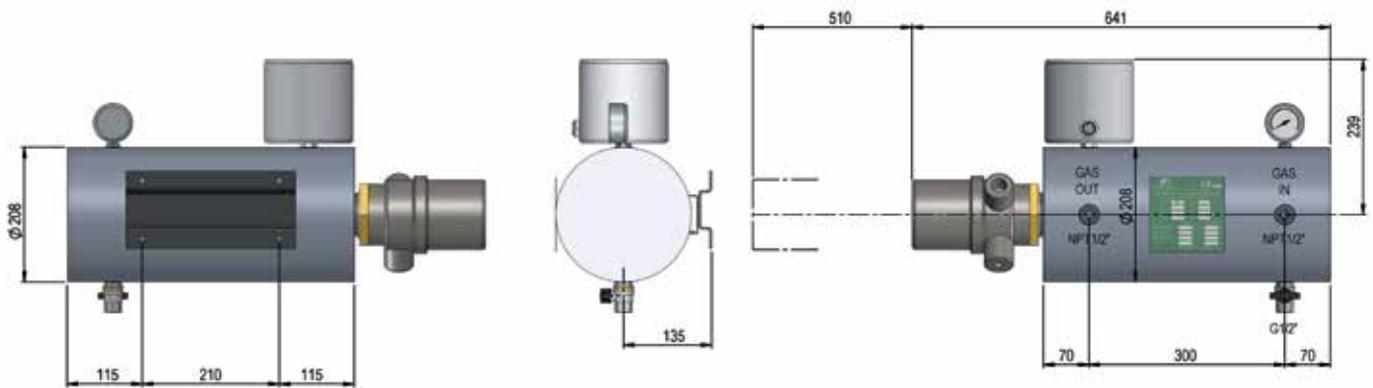
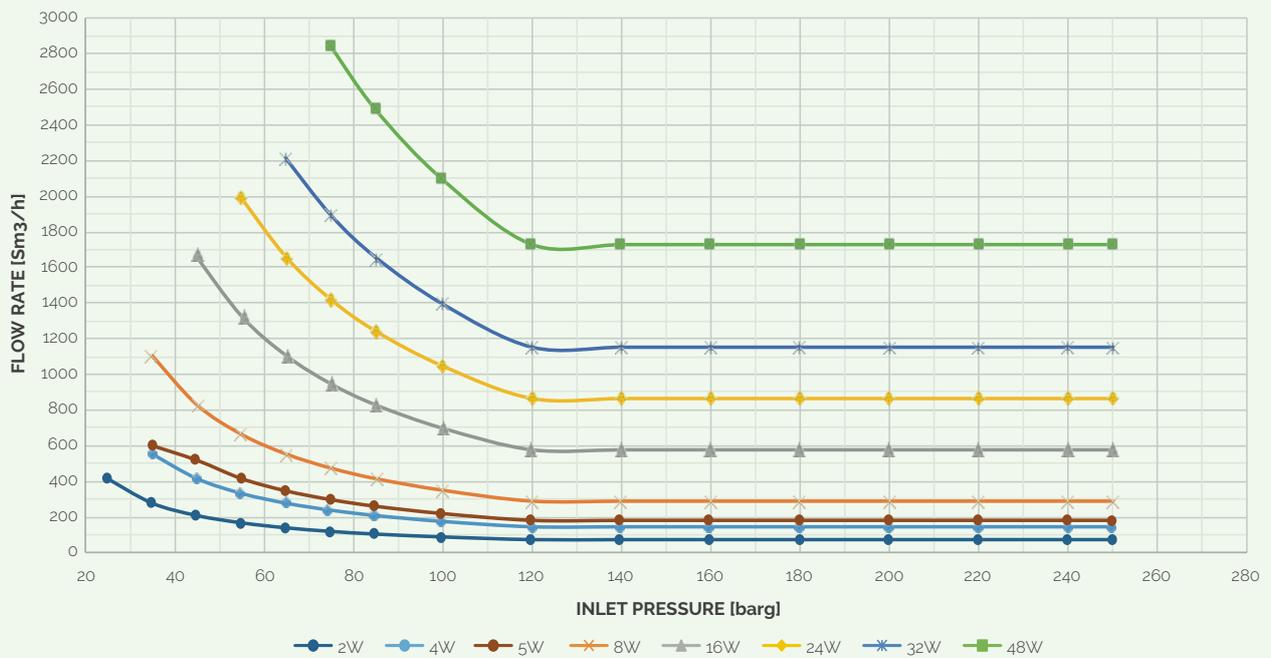


DIAGRAMMA DI PORTATA SCAMBIATORI DI CALORE SERIE PALLADIO  
FLOW CHART HEAT EXCHANGERS PALLADIO SERIES

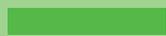






# SOLUZIONI PER AMMONIACA

## *AMMONIA SOLUTIONS*





# VAPORIZZATORI VAPORIZERS



Disponibile monitoraggio da remoto PGT lot inCloud – vedi pag 69.  
*PGT lot inCloud remote monitoring available – see page 69.*



# Vaporizzatori

## Vaporizers

### Generalità

#### General

Il vaporizzatore è uno scambiatore di calore appositamente studiato affinché l'ammoniaca entri liquida ed esca gassosa, pronta per essere utilizzata.

L'ammoniaca viene riscaldata tramite un liquido intermedio (acqua calda), proveniente da una centrale termica (versione ad acqua calda) o preriscaldato da una resistenza EExd certificata Atex (versione elettrica) con incorporati due termostati, 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 ammonia to enter in a liquid state and come out in a gaseous state, ready to be used.*

*Ammonia 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. On board the electric version is assembled an open water expansion vessel.*



CERTIFICAZIONI / CERTIFICATIONS

**Perché utilizzare i nostri vaporizzatori a bagno d'acqua calda**  
**Why should you use our wet vaporizers**

Perché utilizzare i vaporizzatori a riscaldamento indiretto di Pegoraro Gas Technologies piuttosto che quelli a riscaldamento diretto:

- maggior livello di sicurezza e di funzionamento
- in caso di avaria, rimane poca quantità di liquido all'interno del vaporizzatore
- grande affidabilità dei componenti e minima manutenzione richiesta
- basso costo delle parti di ricambio
- impianto modulare: ogni singolo componente è eventualmente sostituibile
- moderato surriscaldamento del gas

*Why should use Pegoraro Gas Technologies indirect heating vaporizers (water bath) against direct heating:*

- *higher working safety level*
- *few liquid inside the vaporizer in case of system failure*
- *high reliability components and low maintenance required*
- *cheap spare parts*
- *plant is modular: each single component may be replaced if necessary*
- *moderate gas over heating*



**APPROVED**

**2014/68/EU PED**  
**2014/34/EU ATEX**



**MALAYSIA APPROVED**

**WORKSAFE**  
 NEW ZEALAND | MAHI HAU MARU  
 AOTEAROA

**NEW ZEALAND APPROVED**

## Principali caratteristiche e vantaggi *Main characteristics and advantages*

### QUALITÀ / *QUALITY*

Ampia gamma di portate / *Wide range of capacity*

Alcune versioni a preriscaldamento elettrico sono intercambiabili con quelle alimentate da caldaia /  
*Some electrical preheated models can be shifted to boiler fed version*

Assistenza post-vendita garantita ed in tempo reale / *After-sale support guaranteed and in real-time*

Certificati da ente terzo / *Certified by relevant third party*

100% Made in Italy / *100% made in Italy*

---

### ESERCIZIO - MANUTENZIONE / *WORKING - MAINTENANCE*

Semplicità di impianto e di esercizio / *Simple and easy-to-conduct plant*

Disponibili anche versioni "Onlyoneunit" con tutte le apparecchiature già montate, cablate e collaudate /  
*"Onlyoneunit" versions available, with the whole equipment already mounted, wired up and tested*

Il sistema di controllo, gli strumenti e il riscaldatore elettrico sono singolarmente sostituibili /  
*Control system, instruments and electrical heater are separately replaceable*

Manutenzione minima e parti di ricambio poco costose / *Low maintenance and cheap spare parts*

Fascio tubiero estraibile per permettere la manutenzione (per modello VAPEG) /  
*Pull-out nest of tube for allowing maintenance (only for VAPEG model)*

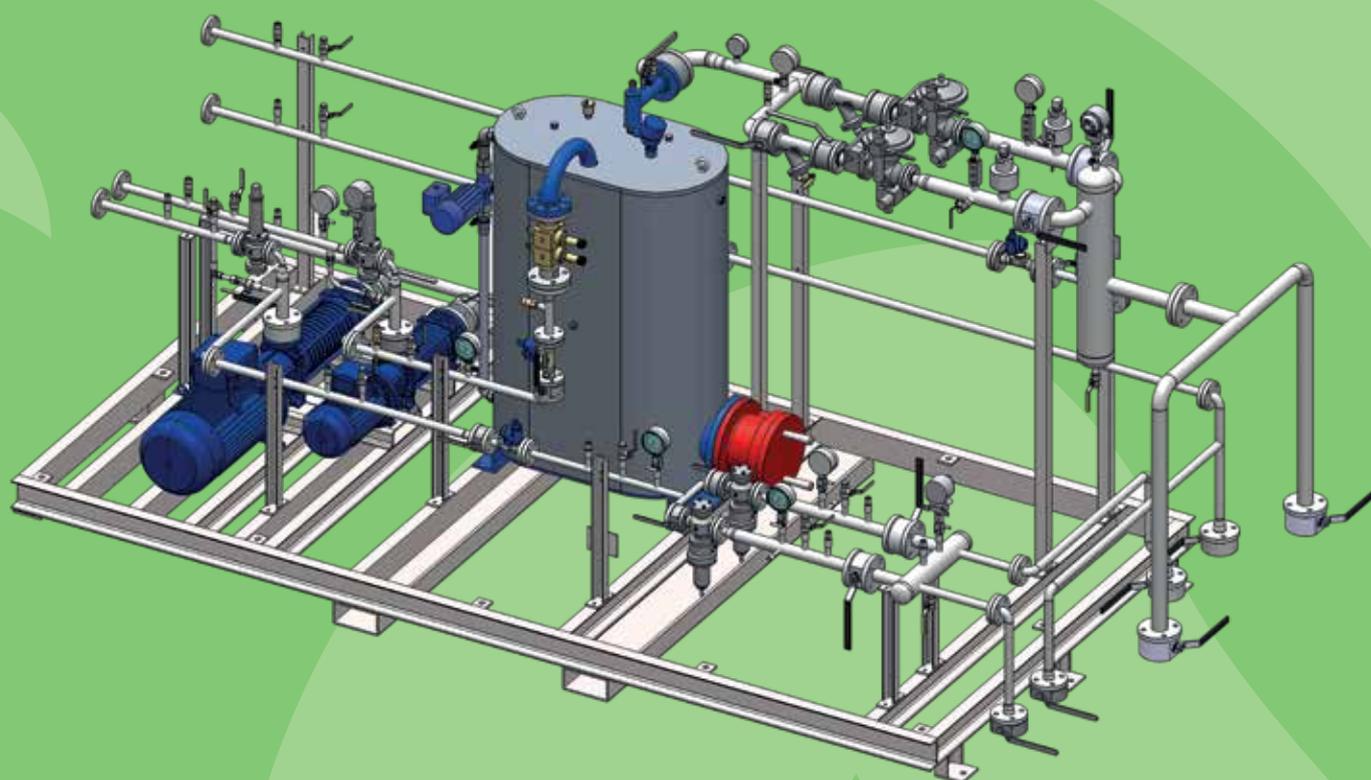
---





# SKID PER AMMONIACA

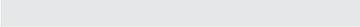
## *NH<sub>3</sub> SKIDS*



Disponibile monitoraggio da remoto PGT lot inCloud – vedi pag 69.  
*PGT lot inCloud remote monitoring available – see page 69.*



## Skid per ammoniaca NH<sub>3</sub> skids



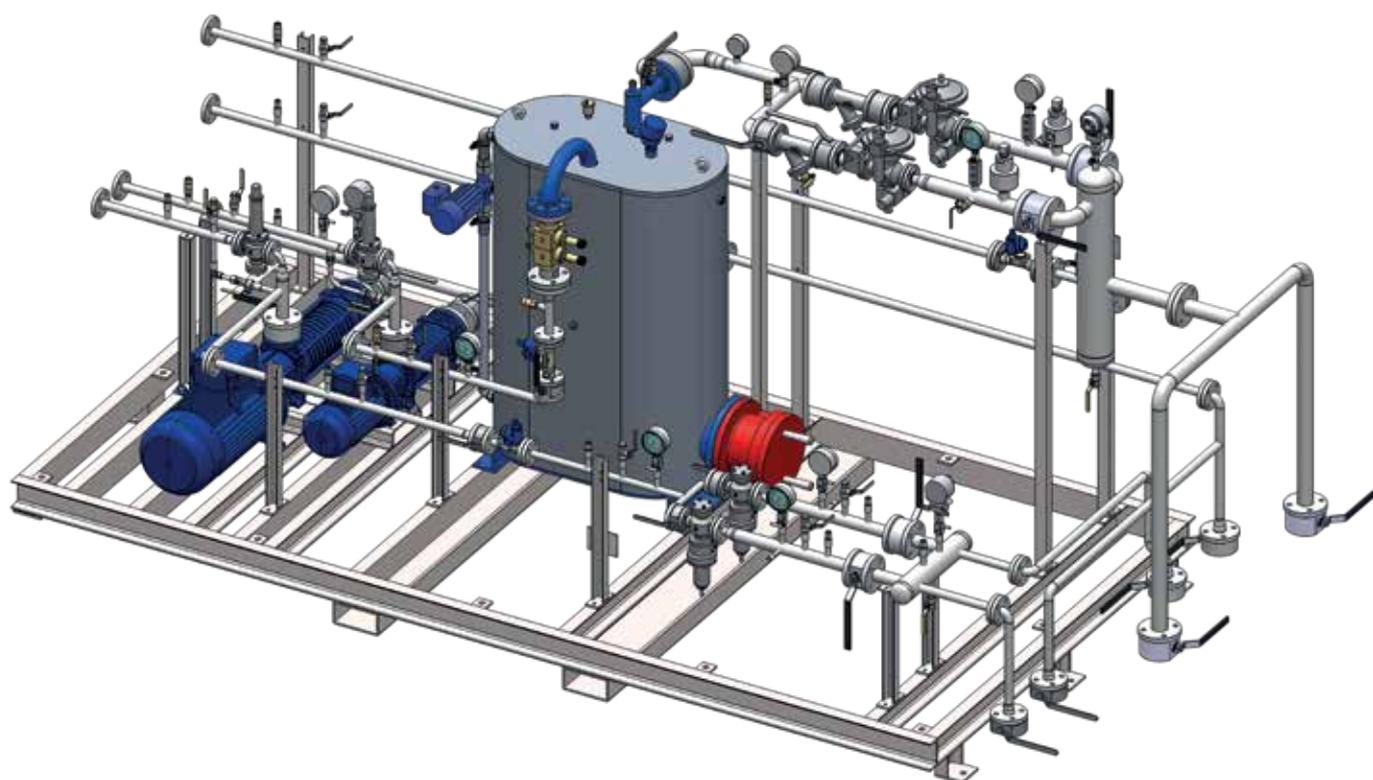
### Generalità General

Progettiamo e realizziamo impianti su skid per il pompaggio, vaporizzazione e riduzione della pressione dell'ammoniaca, sia in forma liquida che gassosa.

Possono anche essere proposti anche nella versione ONLYONEUNIT, con tutti i controlli e dispositivi a bordo di un unico skid, per una facile movimentazione e gestione.

*We design and produce pumping, vaporizing and pressure reducing skid for ammonia, in liquid and vapour state.*

*They can be also offered in the ONLYONEUNIT version, with all the controls and devices on board a single skid, for easy handling and management.*





# SOLUZIONI PER IDROGENO

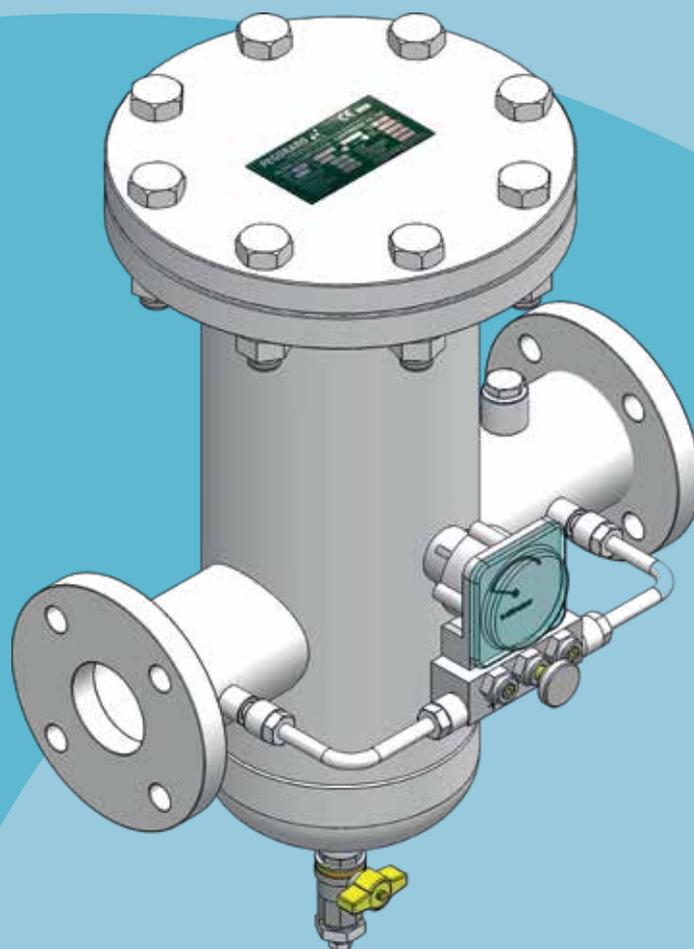
## *HYDROGEN SOLUTIONS*

---





# FILTRI A CARTUCCIA *CARTRIDGE FILTERS*



# Filtri a cartuccia

## Cartridge filters

### Generalità

#### General

I filtri a cartuccia di Pegoraro Gas Technologies sono di tipo a secco e sono costruiti per essere installati a **protezione delle linee di reti gas e delle apparecchiature di riduzione e misura.**

I nostri filtri consentono di eliminare le particelle solide attraverso l'utilizzo di un elemento filtrante e di raccogliere eventuali condense.

I nostri filtri sono Hydrogen ready anche 100%, adatti per blending CH<sub>4</sub>-H<sub>2</sub>.

*The cartridge filters of Pegoraro Gas Technologies are dry type and they are realized **to protect the pipeline network, reducing and metering devices.***

*They remove solid particles from the gas by using a filtering element and to collect possible condensates. Our filters are 100% Hydrogen ready suitable for CH<sub>4</sub>-H<sub>2</sub> blending.*

### FILTRI SERIE FA3

#### FILTERS FA3 SERIES

- **Pressione di progetto:** 5/12/19 barg
- **Temperatura di progetto:** -10/+60°C CH<sub>4</sub>  
(opzione per bassa temperatura -40°C)  
-40/+60°C H<sub>2</sub>
- **Classe di flangiatura:** PN16/ANSI150
- **Materiale:** in acciaio al carbonio ASTM A105/Acciaio Inox AISI304-316
- **Numero di cartucce filtranti:** 1
- **Grado di filtrazione:** standard 5 micron
- **Standard:** 2014/68/EU PED, ASME VIII
- **Accessori a bordo:**
  - valvola di scarico
  - attacchi per predisposizione montaggio indicatore di intasamento e manometro pressione

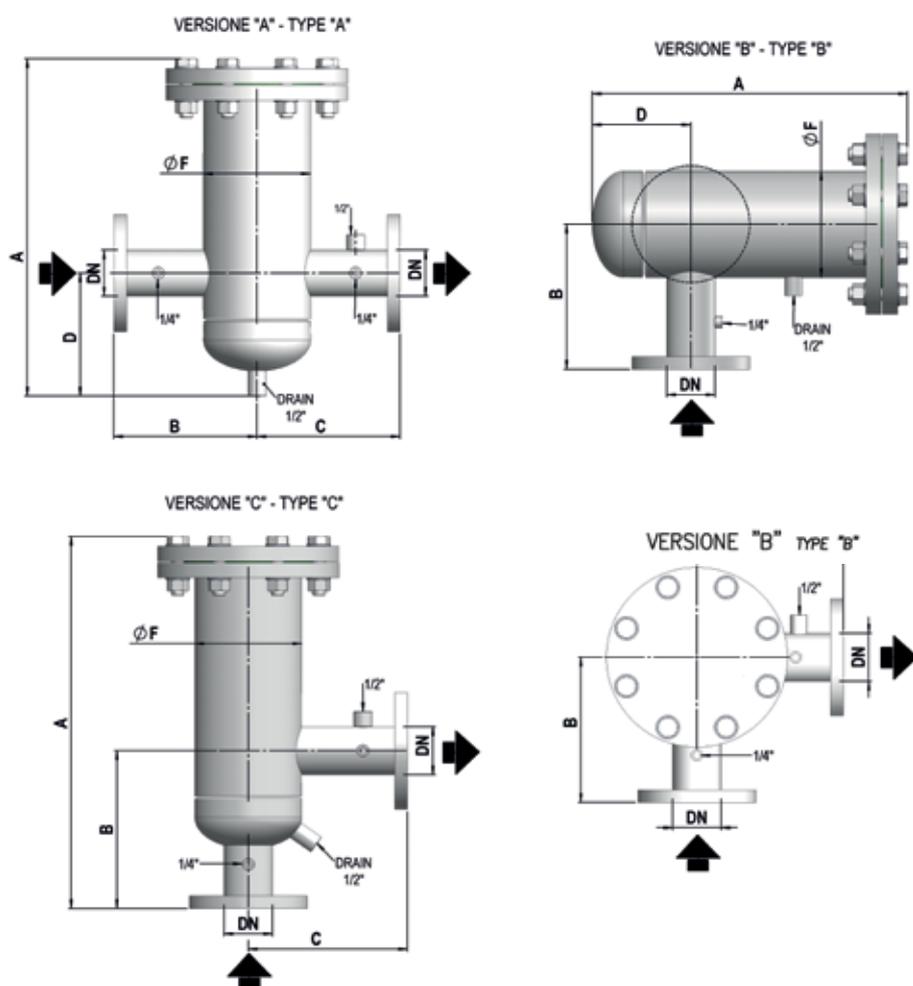
#### A RICHIESTA

- Manometro con valvola di intercettazione
- Indicatore di intasamento con manifold
- Valvola di sicurezza
- Gonne di sostegno
- Sistema rapido di apertura e chiusura flangia
- Grado di filtrazione 1-3-5-20-50-100 micron

- **Design pressure:** 5/12/19 barg
- **Design temperature:** -10/+60°C CH<sub>4</sub>  
(option low carbon steel -40°C)  
-40/+60°C H<sub>2</sub>
- **Rating:** PN16/ANSI150
- **Material:** ASTM A105 carbon steel / AISI304-316 stainless steel
- **Nos of cartridge elements:** 1
- **Filtration:** standard 5 micron
- **Standard:** 2014/68/EU PED, ASME VIII
- **Accessories on board:**
  - drain valve
  - connections for clogging indicator and pressure gauge

#### ON REQUEST

- Pressure gauge with valve
- Clogging indicator with manifold
- Safety valve
- Skirts
- Quick opening&closure
- Filtration 1-3-5-20-50-100 micron



### FA3 SERIES

Tipo Type	Dimensioni/Dimensions (mm)													Peso Weight [kg]
	Version FA-FB-FC		Version FA				Version FB				Version FC			
	DN	ØF	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	
<b>0.5</b>	25 / 40	114	370	150	150	135	330	150	150	95	405	170	150	21
<b>1.0</b>	40 / 50	141	435	200	200	170	395	200	200	130	495	230	200	29
<b>1.5</b>	40 / 80	168	535	225	225	195	495	230	230	155	590	250	250	41
<b>2.0</b>	50 / 100	219	650	250	250	230	615	250	250	195	720	300	250	65
<b>2.5</b>	65 / 125	273	718	300	300	270	683	300	300	235	778	330	300	96
<b>3.0</b>	80 / 150	324	830	325	325	310	790	350	350	270	890	370	350	120
<b>4.0</b>	80 / 200	406	1030	400	400	360	1010	400	400	340	1120	450	450	169

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

# Cartucce filtranti Cartridge elements

## CARTUCCE SERIE UNIFICATA "G" PER GAS NON CORROSIVI STANDARDIZED "G" SERIES CARTRIDGES ELEMENTS FOR NON-AGGRESSIVE GASES

Queste cartucce sono **impiegate per la filtrazione di gas**. Hanno un'elevata capacità filtrante e grande potere di accumulo, il tessuto filtrante è certificato BIA-USGC ed è termostabilizzato dal lato di ingresso per un miglior distacco delle polveri. Proteggono dall'erosione meccanica delle polveri apparecchiature di regolazione e misura dei gas. Sono adatte per idrogeno 100% con presenza di H<sub>2</sub>S =<1%.

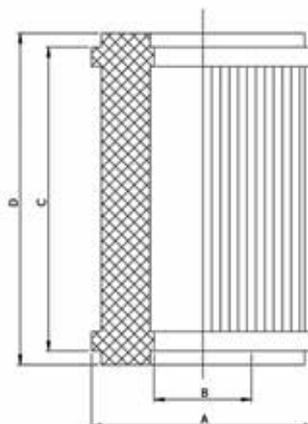
### CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Setto filtrante:** feltro di poliestere agugliato
- **Grado di filtrazione:** 1-3-5-20-50-100 micron nominali sul 99% delle particelle
- **Collante:** poliuretano bicomponente
- **Guarnizioni:** feltro pressato
- **Pressione collasso:** a richiesta
- **Temperatura max:** 135° C
- **Fondelli** in acciaio verniciato a polveri blu RAL 5015
- **Sostegno interno** in lamiera microstirata/forata/gabbia
- **Rete di supporto** in ferro zincato
- **Opzione** in materiale acciaio inox per gas speciali

The cartridges are **used to filter gases**. They have an high filtering capacity and great accumulating capacity; the filtering fabric is BIA-USGC certified, and it is thermostabilized from the input side for better removal of powders. They protect gas regulating and measuring equipment from mechanical erosion by powders. They are suitable for 100% hydrogen in case the contamination of H<sub>2</sub>S is =<1%.

### TECHNICAL FEATURES

- **Filtering separator:** polyester needle punched felt
- **Grado di filtrazione:** 1-3-5-20-50-100 micron nominal on the 99% of particles
- **Adhesive** epoxy bicomponent
- **Washer** pressed felt
- **Collapse pressure** to request
- **Max temperature:** 135° C
- **Caps** powder coated RAL blue 5015 steel
- **Internal support** micropressed plate/punched/cage
- **Support net** galvanised iron
- **Option** material stainless steel AISI304/316 for special gases



**CARTUCCE SERIE UNIFICATA "G" / STANDARDIZED "G" SERIES CARTRIDGES**

Tipo Type	Dimensioni Dimensions				Sup. Filtrante Sup. Filtrante	Peso Weight
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	m <sup>2</sup>	Kg
<b>0,5</b>	80	35	112	120	0,060	0,20
<b>1</b>	95	50	157	165	0,125	0,32
<b>1,5</b>	120	69	202	210	0,230	0,56
<b>2</b>	165	86	262	270	0,470	1,26
<b>2,5</b>	200	110	275	283	0,725	1,55
<b>3</b>	252	138	312	320	0,950	2,31
<b>3,5</b>	299	186	242	250	0,950	3,01
<b>4</b>	299	186	407	415	1,450	3,60
<b>5</b>	390	246	462	470	2,300	5,47
<b>6</b>	475	320	617	625	4,200	7,54
<b>8</b>	600	370	642	650	7,000	10,24

### INDICATORI DI INTASAMENTO / CLOGGING INDICATORS

Gli indicatori di intasamento segnalano la caduta di pressione dell'elemento filtrante interno causata da sporcizia accumulata

*These devices indicate the pressure drop of the internal filter element caused by accumulated dirt.*

#### **Caratteristiche principali**

##### **Main features**

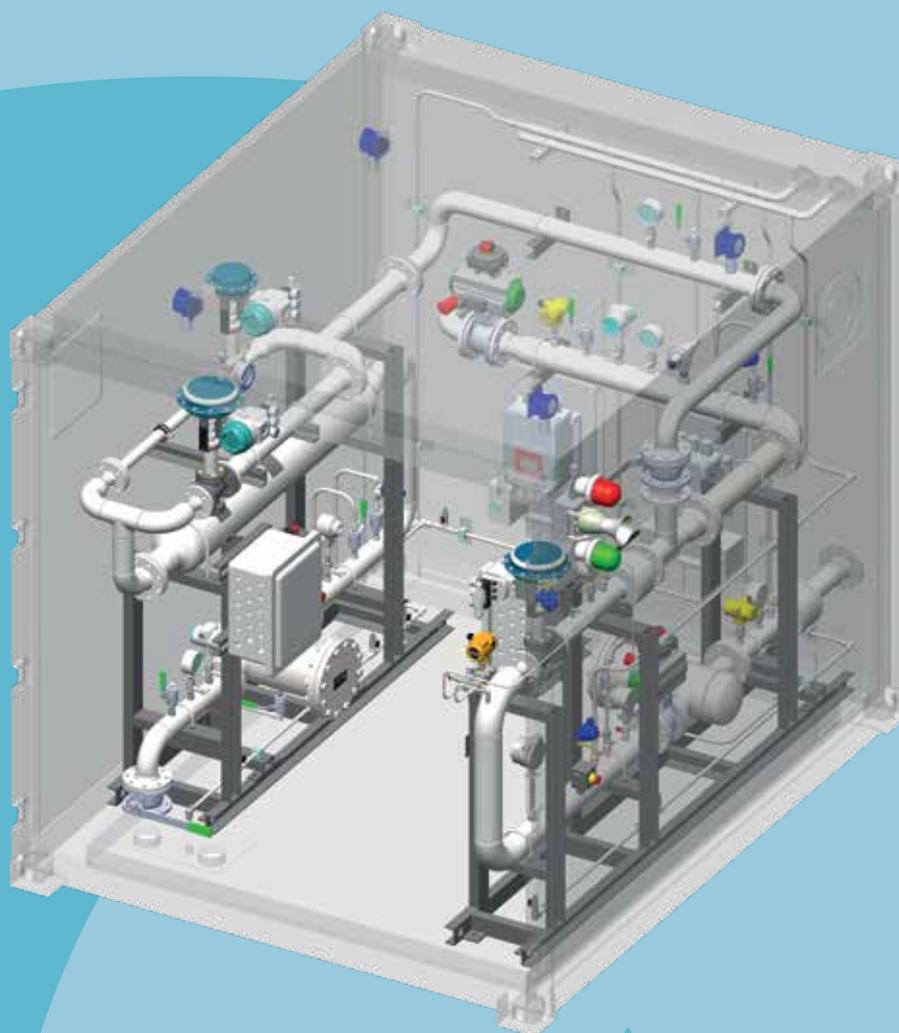
- connessioni 1/4" RP /  
*connections 1/4" RP*
- pressione di esercizio fino a 100 barg /  
*operating pressure up to 100 barg*
- corpo e coperchio in acciaio o alluminio a seconda delle pressioni /  
*body and cover in steel or aluminum based on the pressure*
- campi scala disponibili mbarg 0/150 - 0/300 - 0/600 - 0/1000 - 0/2000 /  
*available range mbarg 0/150 - 0/300 - 0/600 - 0/1000 - 0/2000*
- versione anche con contatto elettrico /  
*version with electrical switch*







# STAZIONI DI MISCELAZIONE H<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> H<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> BLENDING STATIONS



Disponibile monitoraggio da remoto PGT lot inCloud – vedi pag 69.  
PGT lot inCloud remote monitoring available – see page 69.



# Stazioni di miscelazione H<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub>

## *H<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> blending stations*

### Generalità

#### *General*

Le stazioni di miscelazione idrogeno/metano rivestono un ruolo centrale nel cambiamento verso un maggiore utilizzo dei gas rinnovabili.

Queste soluzioni sono la testimonianza dell'impegno di Pegoraro Gas Technologies per fare la nostra parte nel trasformare l'idrogeno in un vettore energetico cruciale per la mobilità sostenibile e per le esigenze industriali.

**Le nostre stazioni di miscelazione sono un tassello fondamentale nel processo che permette di miscelare il gas naturale proveniente dalle reti locali di distribuzione con percentuali di idrogeno che possono variare fino al 100%.**

All'interno di questi impianti, l'idrogeno attraversa un processo di riduzione, al fine di permettere a questo gas di raggiungere la pressione di miscelazione adeguata, consentendo poi l'iniezione del mix risultante nella rete di distribuzione.

Questa procedura viene eseguita mediante **valvole di regolazione e di controllo**, per definire con precisione la percentuale di gas iniettabile e gestire eventuali incrementi percentuali.

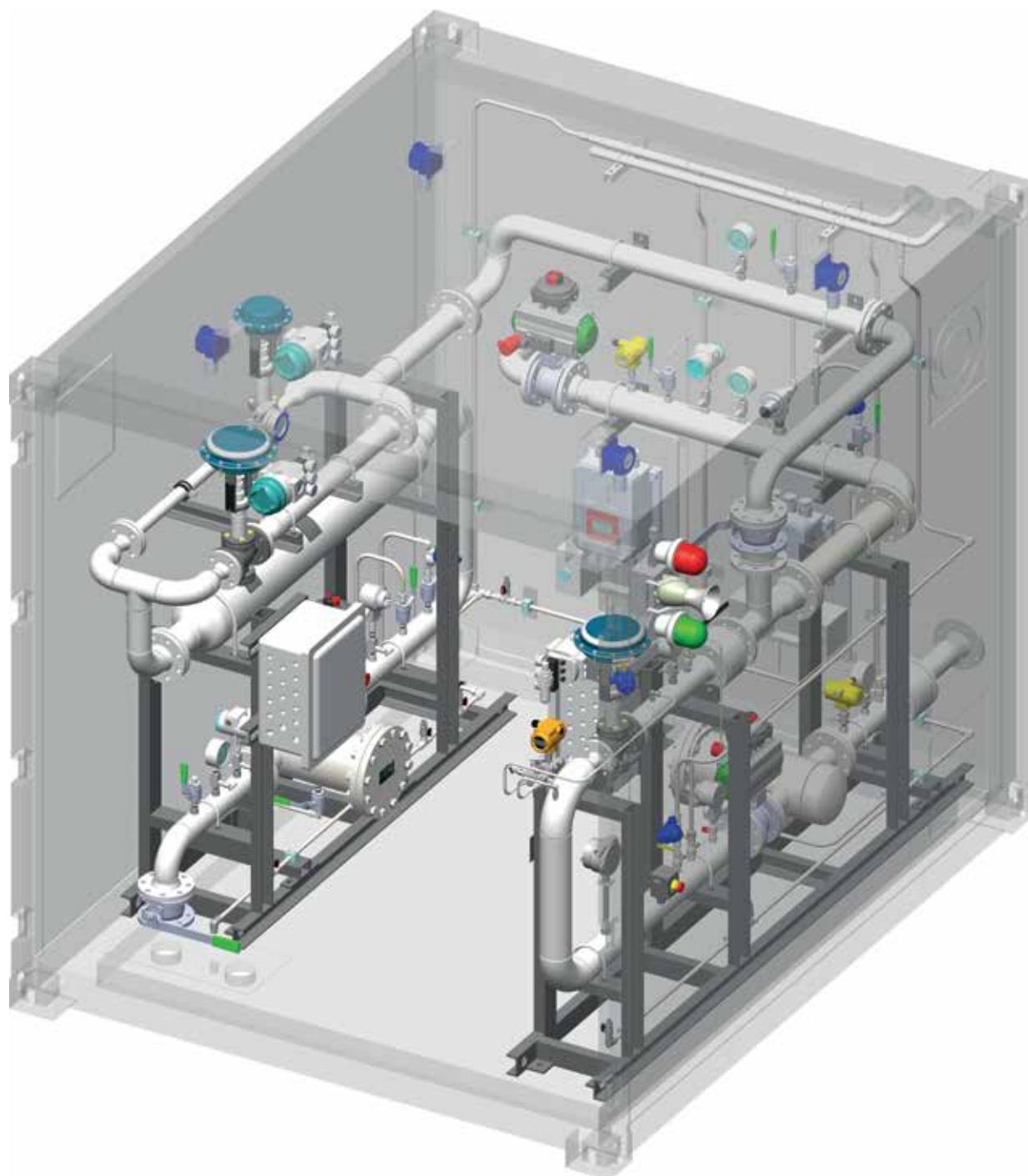
*PGT stands at the vanguard, actively shaping the trajectory of the future. Hydrogen/methane blending stations play a central role in this.*

*These solutions exemplify Pegoraro Gas Technologies' steadfast commitment to its role in catalyzing the transformation of hydrogen into a pivotal energy source for both sustainable mobility and industrial needs.*

***Our blending stations play a vital role in the process of integrating hydrogen with Natural Gas sourced from local distribution networks, enabling a hydrogen blending of up to 100%.***

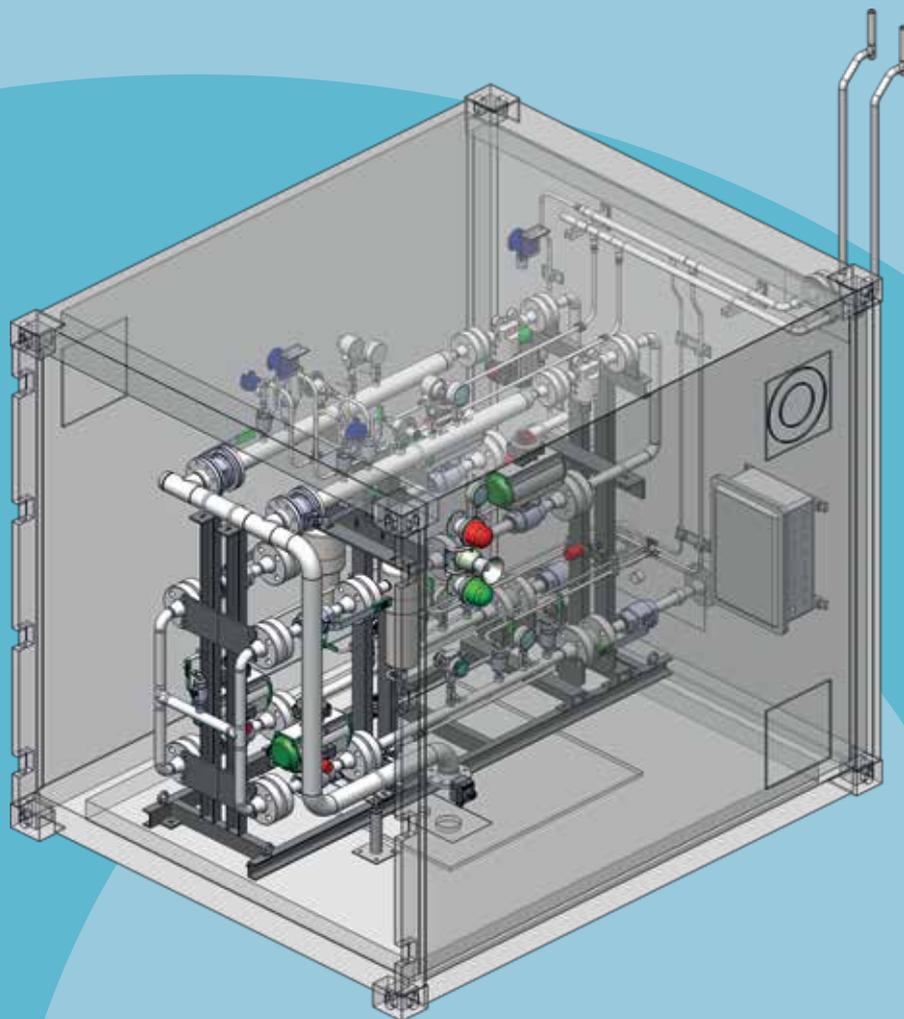
*Hydrogen undergoes a reduction process to attain the requisite mixing pressure within these cutting-edge facilities. In this way, we enable its seamless integration into the distribution network. This reduction process ensures that the hydrogen blending meets the necessary specifications for distribution.*

*This procedure is carried out by **regulating and control valves** that precisely define the percentage of gas that can be injected. This system also allows the managing of any percentage increases.*





# STAZIONI DI RIDUZIONE DELLA PRESSIONE *PRESSURE REDUCING STATIONS*



Disponibile monitoraggio da remoto PGT lot inCloud – vedi pag 69.  
*PGT lot inCloud remote monitoring available – see page 69.*



# Stazioni di riduzione della pressione

## Pressure reducing stations

### Generalità

#### General

Progettiamo e produciamo **impianti di filtraggio, riduzione, misura ed analisi per idrogeno.**

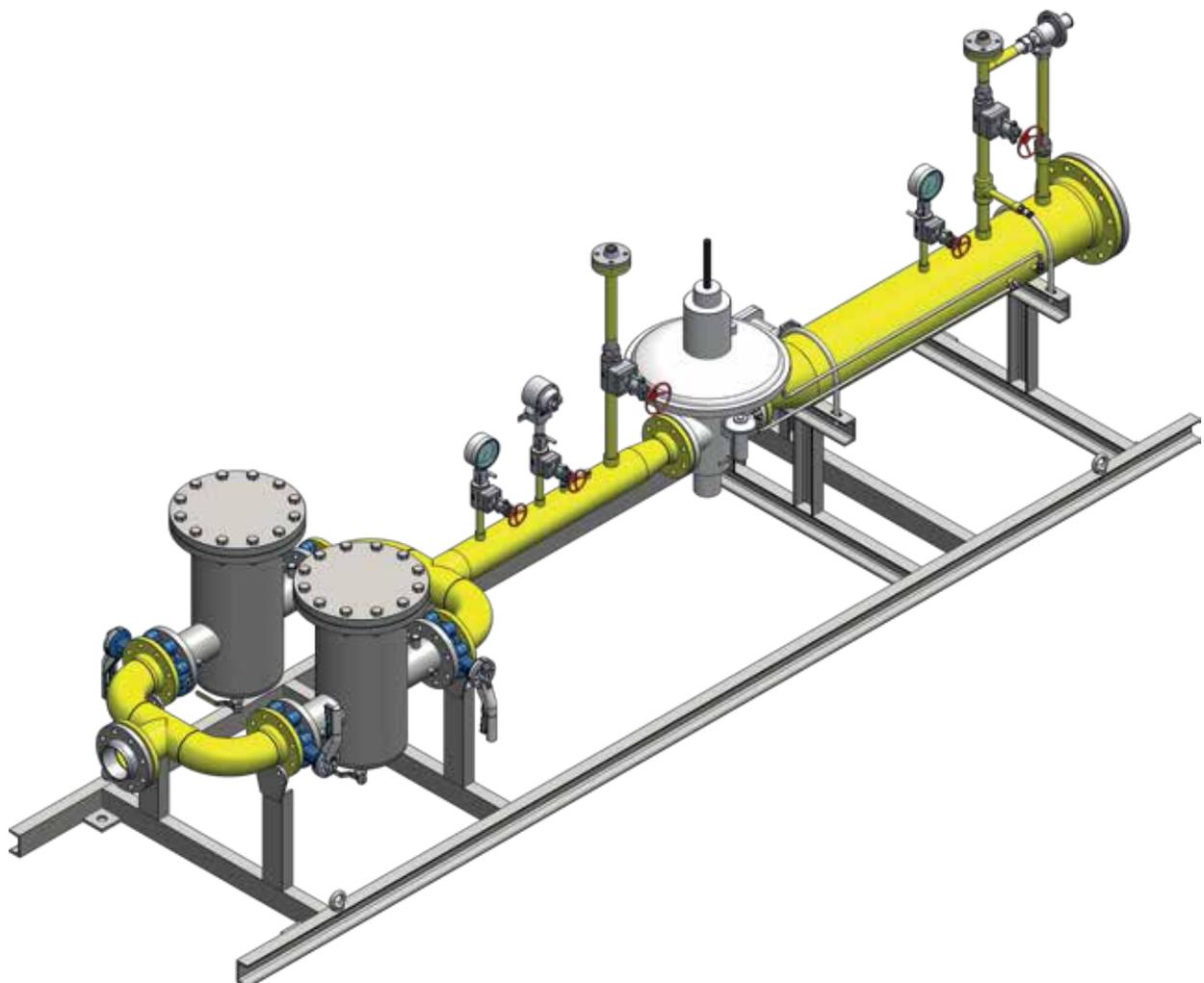
I nostri impianti possono essere installati al servizio di stoccaggi o per la distribuzione del gas ad uso industriale.

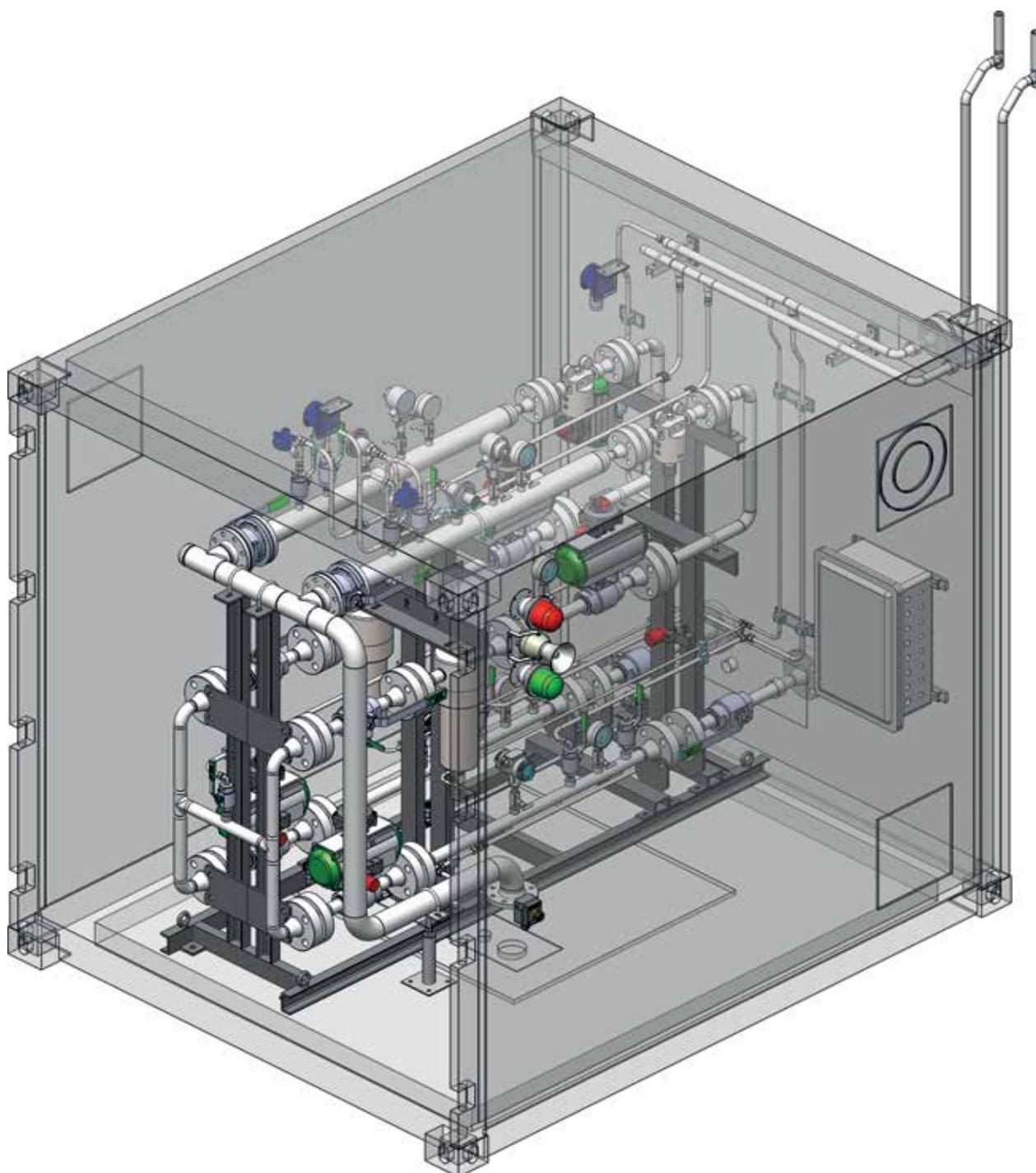
Sono adatti per pressioni fino a 350/500 barg.

*We design and produce **complete filtering, pressure reducing, metering and analysis skid for hydrogen.***

*They can be installed for storage or industrial distribution purpose.*

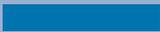
*They are suitable for pressure up to 350/500 barg.*



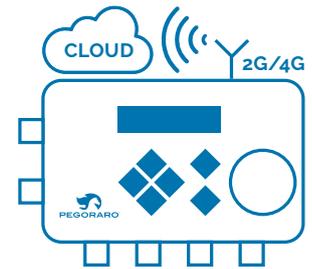




# PGT IoT inCloud



# PGT IoT inCloud



## SOLUZIONE DI MONITORAGGIO REMOTO PER IL TUO IMPIANTO GAS

**PGT IoT inCloud** è una soluzione innovativa che permette di monitorare, misurare e visualizzare a distanza, a bordo degli impianti di trattamento gas, diverse grandezze fisiche quali:

- **Livello**
- **Pressione**
- **Temperatura**
- **Portata**
- **Densità**
- **Peso**
- **Conteggio Impulsi**

Tramite una centralina montata a bordo e dotata di ingressi digitali ed analogici configurabili, l'utente avrà a disposizione in Cloud una piattaforma web che gli permette di monitorare da remoto tutti i dispositivi di telecontrollo relativi a:

- **Gruppi di Riduzione e Misura**
- **Vaporizzatori**
- **Scambiatori di calore Serie PALLADIO**

Ingressi (configurabili):

- **N.2 Digitali**
- **N.3 Analogici**  
(2 Atex – 1 Non Atex)
- **N.1 Impulsivo**

Alimentazione:

- **Batteria Litio**
- **100-240Vac**  
**50/60HZ**

Vantaggi
Manutenzione semplificata
Programmazione interventi
Risparmio tempo uscite non necessarie
Monitoraggio continuo dei parametri e degli allarmi
Riduzione tempi fermo impianto
Account personalizzato su Piattaforma Web consultabile ovunque ti trovi

## REMOTE MONITORING SOLUTION FOR YOUR GAS PLANT

**PGT IoT inCloud** is an innovative solution that allow to monitor, measure and view remotely different physical quantities on board gas treatment plants such as:

- **Level**
- **Pressure**
- **Temperature**
- **Flow**
- **Density**
- **Weight**
- **Pulse counter**

The user, thanks to a control unit equipped with configurable digital and analogue inputs, can use a Cloud Web Service that allows him to remotely monitor all the control devices of:

- **Pressure Reduction & Metering station**
- **Vaporizers**
- **NG&CNG Heat Exchangers PALLADIO series**

Inputs (settable):

- **N.2 Digital Inputs**
- **N.3 Analog**  
(2 Atex – 1 Non Atex)
- **N.1 Impulsive**

Power supply:

- **Lithium battery**
- **100-240Vac**  
**50/60HZ**

Advantages
Simplified maintenance
Intervention planning
Time savings for un-necessary onsite exits
Continuous monitoring of parameters and alarm
Plant downtime saving
Personalized account on Web Service that can be consulted wherever you are

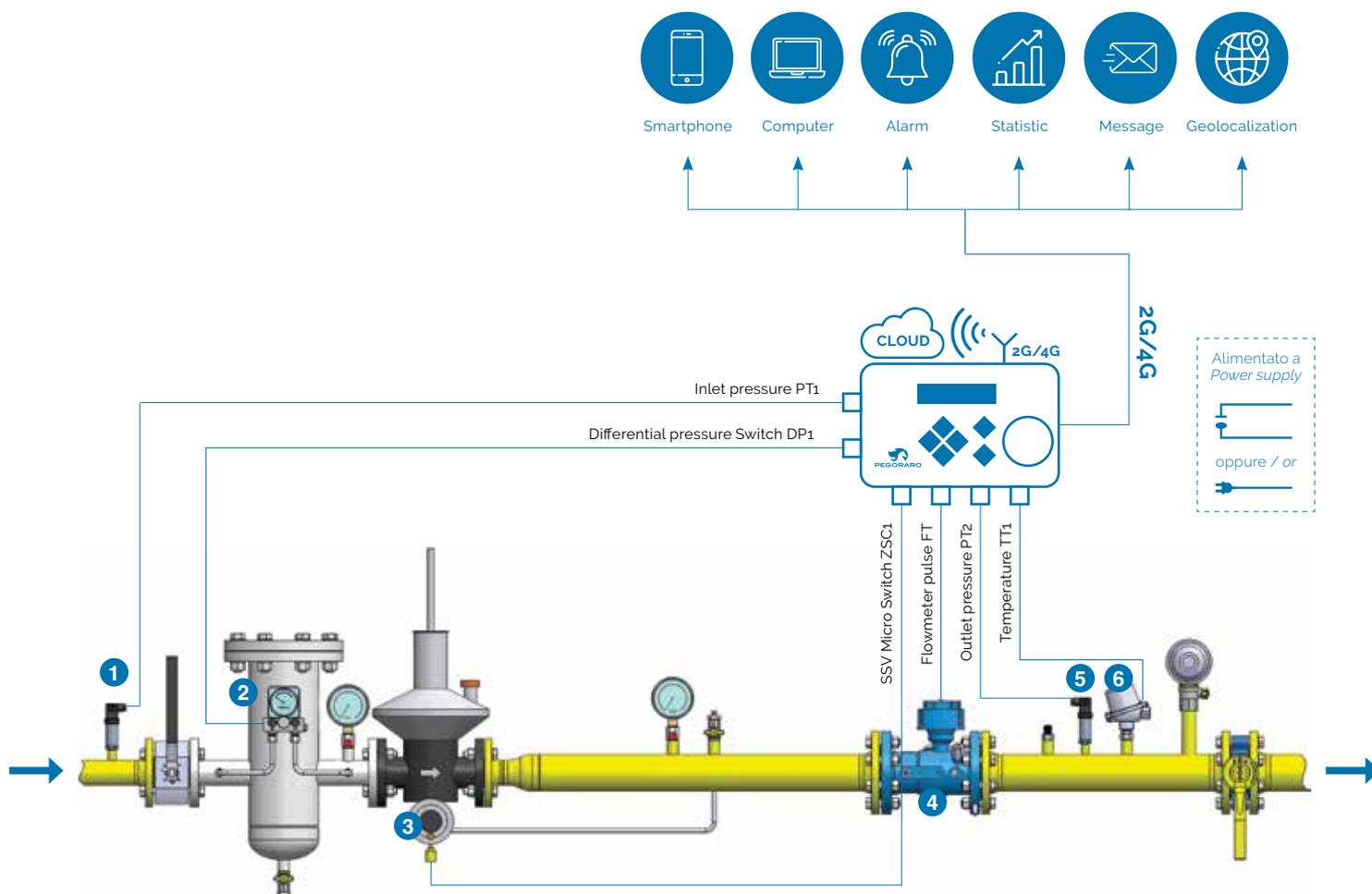
# Impianti di riduzione e misura gas PRMS

La **soluzione PGT IoT**, applicata ai gruppi di filtrazione riduzione e misura, permette di monitorare da remoto:

- 1 Pressione di ingresso
- 2 Allarme intasamento dei filtri
- 3 Allarme intervento valvola di blocco
- 4 Portata dell'impianto
- 5 Pressione di uscita
- 6 Temperatura di uscita

**PGT IoT solution**, applied to PRMS/PRS, allows to remotely monitor:

- 1 Inlet pressure
- 2 Filter clogging alarm
- 3 Slam shut valve intervention alarm
- 4 Flow rate of the system
- 5 Outlet pressure
- 6 Outlet temperature



Personalizzazioni a richiesta / Customized options upon request

# Vaporizzatori

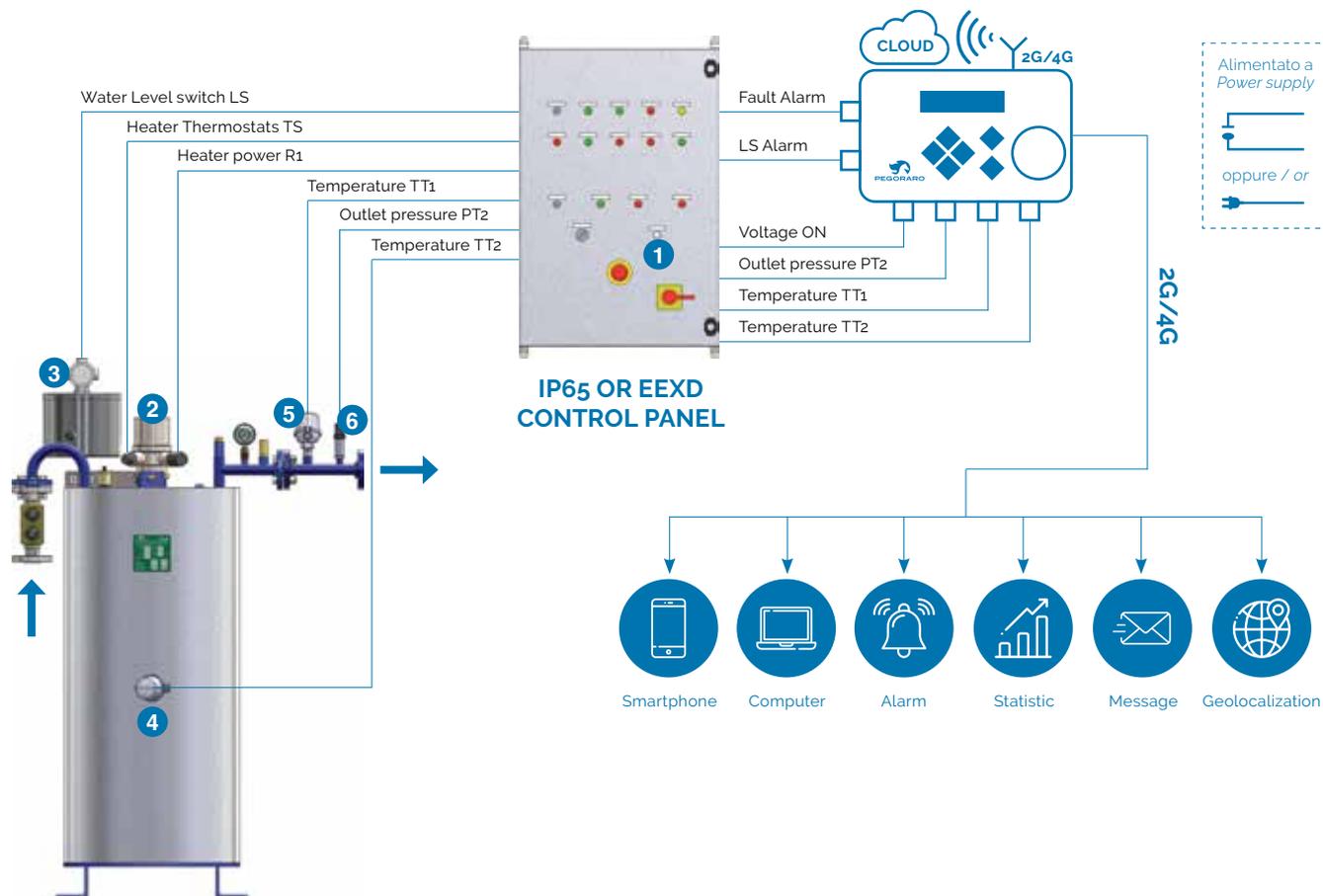
## Vaporizers

La **soluzione PGT IoT**, applicata ai vaporizzatori, permette di monitorare da remoto:

**PGT IoT solution**, applied to vaporizers, allows to remotely monitor:

- 1 Presenza Alimentazione
- 2 Allarme Blocco Vaporizzatore
- 3 Allarme Livello acqua
- 4 Temperatura acqua
- 5 Temperatura gas uscita
- 6 Pressione gas uscita

- 1 Voltage ON
- 2 Package fault Alarm
- 3 Water level Alarm
- 4 Water temperature
- 5 Gas outlet temperature
- 6 Gas outlet pressure



Personalizzazioni a richiesta. L'unità di controllo può essere installata adiacente al quadro di controllo oppure all'interno della cassetta del quadro di controllo stesso / Customized options upon request. Control unit can be installed close to the control cabinet or inside the control panel box itself

# Scambiatori di calore serie PALLADIO

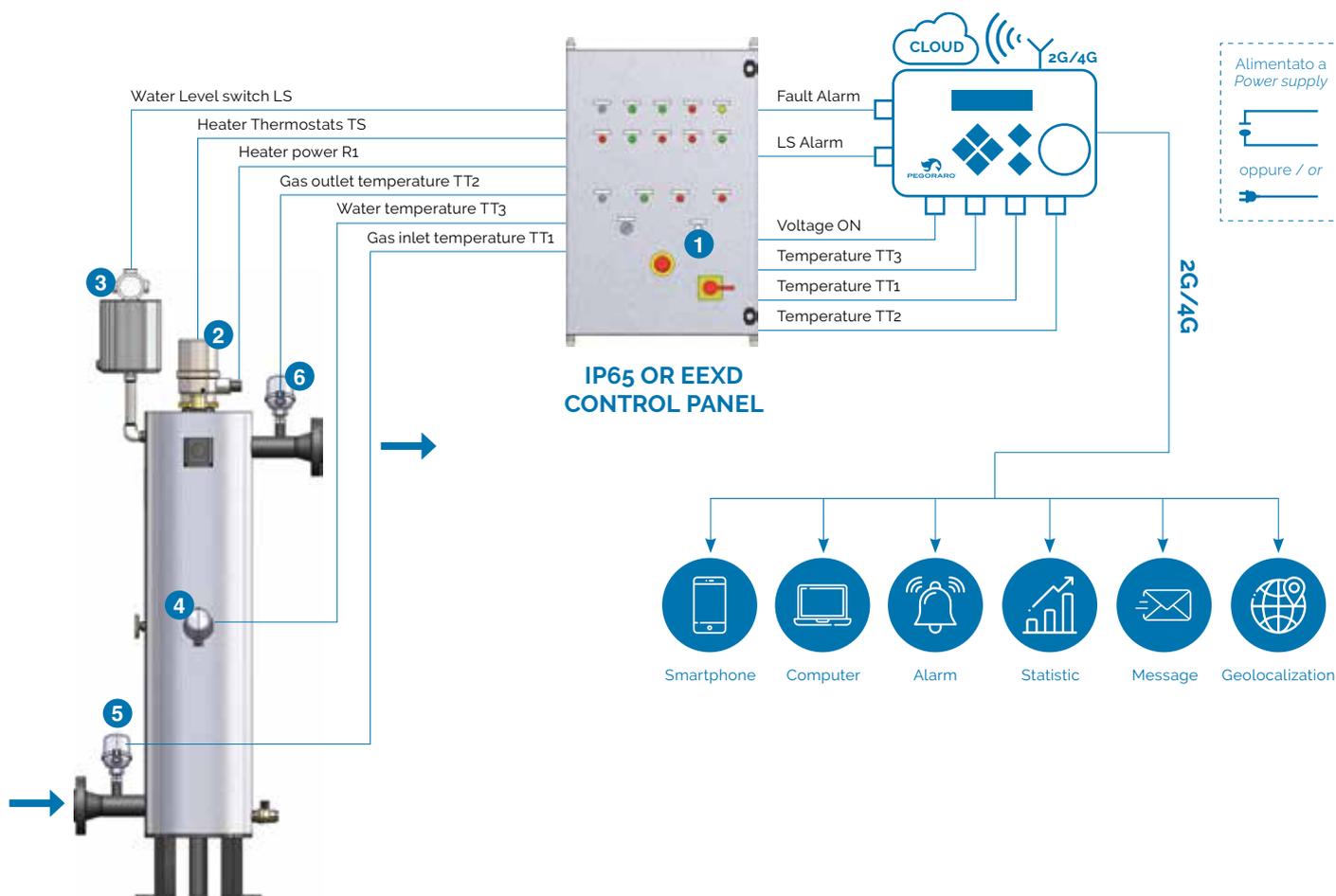
## Heat exchangers PALLADIO series

La **soluzione PGT IoT**, applicata agli scambiatori di calore serie PALLADIO, permette di monitorare da remoto:

**PGT IoT solution**, applied to heat exchangers PALLADIO series, allows to remotely monitor:

- 1 Presenza Alimentazione
- 2 Allarme Blocco Scambiatore
- 3 Allarme Livello acqua
- 4 Temperatura acqua
- 5 Temperatura ingresso gas
- 6 Temperatura uscita gas

- 1 Voltage ON
- 2 Package fault Alarm
- 3 Water level Alarm
- 4 Water temperature
- 5 Gas inlet temperature
- 6 Gas outlet temperature



Personalizzazioni a richiesta. L'unità di controllo può essere installata adiacente al quadro di controllo oppure all'interno della cassetta del quadro di controllo stesso / *Customized options upon request. Control unit can be installed close to the control cabinet or inside the control panel box itself*



**ALTRI PRODOTTI PER GAS METANO E GPL**  
***OTHER PRODUCTS FOR NATURAL GAS AND LPG***



## Chi siamo *About us*



**Pegoraro Gas Technologies** è un'azienda leader nella progettazione e fabbricazione di soluzioni e sistemi per gas combustibili, nella commercializzazione di accessori e ricambi per apparecchiature gas e nella fornitura di servizi quali manutenzioni meccaniche ed elettroniche, attivazioni in campo e corsi di formazione.

Il nostro Sistema di Qualità è **conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001:2015**.

Le nostre apparecchiature, impianti e recipienti a pressione, sono progettati e realizzati come prescrive la **Direttiva Europea 2014/68/UE PED**.  
Altri standard utilizzati: ASME VIII.

***Pegoraro Gas Technologies** is a leading company for the design and production of gas treatment solutions and systems for the gas sector, trading of accessories and spare parts for gas devices and services as commissioning, maintenance and training courses.*

*Our Quality System **complies with the requirements of UNI EN ISO 9001:2015 norm.***

*Our equipment, pressure vessels and complete stations are designed and produced in accordance to **2014/68/EU PED Pressure Equipment Directive**.  
Other standards used: ASME VIII.*



Le nostre soluzioni sono installate e testate in tutto il mondo ed alle diverse condizioni climatiche, dal clima rigido del Nord Europa e Siberia alle aree desertiche del Medio Oriente. **Esportiamo direttamente in più di 30 paesi ed indirettamente in più di 50**. La nostra sede è in Provincia di Vicenza, città situata nel Nord Est dell'Italia, ricca di storia e arte, è riconosciuta dall'Unesco quale Patrimonio dell'Umanità.

*Our solutions are installed and tested in all over the world and to the various climatic conditions, from strong cold of North Europe and Siberia up to desert areas of Middle East. **We export directly in more than 30 countries and indirectly in more than 50.** The company has been located in located in the Vicenza Province, which is rich in history and art, the city of Andrea Palladio, famous architect lived in 1500, recognised by UNESCO as World Heritage site.*

## Numeri Numbers

### ABBIAMO REALIZZATO WE PRODUCED

**4900**

Impianti completi di trattamento gas metano e GPL  
*Complete NG and LPG stations*

**3700**

Filtri a cartuccia  
*Cartridge filters*

**420**

Scambiatori per gas metano alta pressione e CNG  
*High pressure NG & CNG heat exchangers*

**3200**

Vaporizzatori per GPL  
*LPG vaporizers*

**420**

Skid autotrazione GPL  
*Autogas skid mounted*

### NEI NOSTRI PRODOTTI TRANSITANO THROUGH OUR SOLUTIONS ARE PASSING

**8.5** MILIARDI  
BILLION

Di metri cubi di gas metano  
*Cubic meter of Natural Gas*

**5.3** MILIARDI  
BILLION

Di kg di GPL  
*Kg of LPG*

### IL NOSTRO VAPORIZZATORE GPL VAPEG (MODELLO VAPEG2000) È DOTATO DI OUR VAPEG LPG VAPORIZERS (VAPEG2000 MODEL) HAS ON BOARD

**454** metri lineari  
linear meters

**14** metri quadrati  
square meters

di tubo e di superficie di scambio  
*of piping and exchange area*

### IL NOSTRO VAPORIZZATORE GPL ECOVAP (MODELLO ECOVAP1000) È DOTATO DI OUR ECOVAP LPG VAPORIZERS (MODELLO ECOVAP1000) HAS ON BOARD

**46** metri lineari  
linear meters

**5** metri quadrati  
square meters

di tubo e di superficie di scambio  
*of piping and exchange area*

# Soluzioni per gas metano

## *Solutions for Natural Gas*



### **CABINE DI PRIMO SALTO REDUCING AND METERING STATION FOR HIGH PRESSURE**

Cabine "chiavi in mano" di filtraggio, preriscaldamento, riduzione e misura di primo salto realizzate secondo normative REMI.

*"Turnkey" first stage stations for filtering, heating, reducing and metering, for industrial and civil applications.*

### **STAZIONI CNG & CBM - VIRTUAL PIPELINE CNG & CBM STATIONS - VIRTUAL PIPELINE**

Stazioni di riduzione e preriscaldamento per CNG gas metano compresso & CBM biometano compresso per VIRTUAL PIPELINE.

*CNG compressed Natural Gas & CBM compressed biomethane preheating, filtering, reducing pressure and metering stations for VIRTUAL PIPELINE.*

### **GRUPPI DI SECONDO SALTO REDUCING/FILTERING/METERING STATION FOR MEDIUM&LOW PRESSURE**

Gruppi di filtraggio, riduzione e misura di secondo salto realizzati secondo normative UNICIG, rampe gas.

*Second stage stations for filtering, reducing and metering, gas train.*



**FILTRI A  
CARTUCCIA  
PER GAS  
CARTRIDGE  
FILTERS  
FOR GAS**

Filtri a cartuccia per pressioni di esercizio fino a 250 bar.

*Cartridge filters for max. design pressure 250 bar.*



**SCAMBIATORI DI CALORE  
SERIE PALLADIO  
CNG HEAT EXCHANGERS  
PALLADIO SERIES**

Scambiatori di calore a bagno d'acqua per pressioni di esercizio fino a 250 bar.

**La nostra soluzione prevede il preriscaldamento dell'acqua tramite resistenza elettrica** la quale esclude l'utilizzo di ulteriori impianti di produzione acqua calda di alimentazione scambiatore, con riduzione di costi di installazione e manutenzione.

*Water bath heat exchangers for maximum design pressure 250 bar.*

**The water is preheated by electrical resistance on board:** this solution excludes boiler room to preheat the hot water, saving installation and maintenance costs.

**EXCLUSIVE**



**RAMPE GAS  
GAS TRAIN**

Rampe gas secondo norme EN 746 complete e già assemblate al servizio di forni industriali, adatte per filtrare, misurare, controllare e ridurre la pressione del gas metano.

*Complete gas train in accordance to EN 746 norms already assembled for industrial burners, suitable to filtering, metering, controlling and reducing Natural Gas pressure.*

## Soluzioni per GPL *Solutions for LPG*



### VAPORIZZATORI *VAPORIZERS*

Vaporizzatori a bagno d'acqua, versione ad acqua calda proveniente da centrale termica e versione elettrica con acqua preriscaldata da resistenza elettrica.

I nostri vaporizzatori hanno a bordo una valvola di controllo esclusivamente meccanica: il flusso del GPL viene controllato da questa valvola, che è montata in ingresso del vaporizzatore (fase liquida).

*Water bath vaporizers: LPG is pre-heated by hot water that comes from external boiler (hot water version) or pre-heated by electric resistance (electric version).*

*Our LPG vaporizers have installed an exclusive control regulation valve totally mechanical. The flow of gas is controlled by the valve, mounted at the inlet of the vaporizer (liquid phase).*

EXCLUSIVE

### IMPIANTI DI RIDUZIONE E MISURA *PRESSURE AND REDUCING SKID*

Impianti completi di vaporizzazione, riduzione della pressione e misura, anche su skid.

*Complete station for vaporizing and pressure reducing on skid.*



MALAYSIA APPROVED



NEW ZEALAND APPROVED



## IMPIANTI ONLYONEUNIT ONLYONEUNIT

EXCLUSIVE

La nostra soluzione **ONLYONEUNIT** è un unico modulo contenente:

- il controllo del passaggio di stato del gpl da liquido a gassoso, con l'utilizzo di uno scambiatore di calore abbinato al sistema di controllo e regolazione totalmente meccanico e senza utilizzo di apparecchiature elettriche;
- il controllo del filtraggio e della riduzione della pressione gas;
- la linea di ingresso fase gas dal serbatoio;
- tubazioni di entrata e uscita fluidi già pronte per essere collegate alla rete esistente;
- una protezione in acciaio adeguata, con porte d'accesso all'impianto e sistema di ventilazione;
- impianto elettrico in esecuzione EExd (optional).

*Our solution **ONLYONEUNIT** is single module that implements the following controls and devices on board:*

- *monitoring the state from liquid to gas, thanks to heat exchanger equipped by control and regulation valve totally mechanical that excludes electrical devices;*
- *monitoring of gas filtering and reducing pressure;*
- *phase gas piping from the tank;*
- *inlet&outlet flanged piping ready to be connected to the pipeline network;*
- *protection steel cabinet complete with doors and air venting system;*
- *Eexd light&electrical system (upon request).*

## €UROSKID STAZIONI MOBILI DI RIFORMENTO GPL LPG FILLING €UROSKID FOR VEHICLES AND CYLINDERS

**€UROSKID:** impianti completi di vaporizzazione, riduzione della pressione e misura, anche su skid.

**€UROSKID** suitable for Autogas skid mounted and filling cylinders.



**IMPIANTI DI MISCELAZIONE ARIA/GPL SNG LPG/AIR MIXING UNIT**

Impianti di miscelazione aria/GPL che producono una miscela regolata di aria e GPL, generata per fornire lo stesso indice di Wobbe del gas naturale.

*SNG is a mixture of LPG and air regulated to deliver the same Wobbe Index of Natural Gas.*



**BARIOTTI RACCOGLI CONDENSA SERIE CANOVA1000 CONDENSATE SEPARATORS CANOVA1000 SERIES**

Dispositivo meccanico che cattura le particelle pesanti comunemente presenti nel GPL allo stato gassoso. Il sistema è progettato per raccogliere nel fondo le impurità e drenarle grazie ad una valvola di scarico.

*Mechanical device that trap heavy hydrocarbons present in LPG vapor gas. The system is designed to collect the impurities in the bottom of the system and they are drain through a ball valve.*



**CENTRALI TERMICHE DI PRODUZIONE ACQUA CALDA SERIE TIEPOLO1000 E TIEPOLO 1000AA HOT WATER UNIT TIEPOLO1000 AND TIEPOLO1000AA SERIES**

Centrali termiche di produzione acqua calda al servizio dei nostri vaporizzatori GPL.

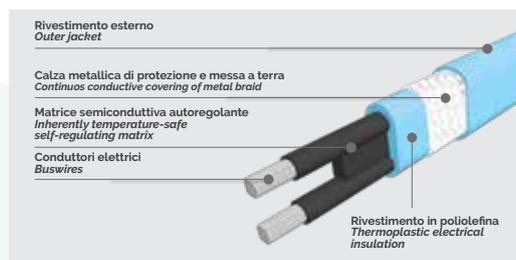
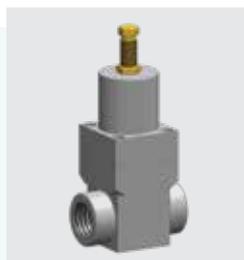
*How water unit for our LPG vaporizers.*



**QUADRI ELETTRICI CONTROL BOXES**

Quadri elettrici di comando, versione IP65 per installazione in area sicura e versione Eexd ATEX per installazione in area classificata Zona 2.

*Control boxes, IP65 version for installation in safe area and Eexd ATEX version for hazardous area installation Zone 2.*



### POMPE AUTOADESCANTI CENTRIFUGHE SELF-PRIMING CENTRIFUGAL PUMPS

Pompe autoadescenti centrifughe multistadio ad asse orizzontale modelli TBA e TBH.

Siamo **rivenditori Pompetravaini Spa**, leader mondiale nella produzione di pompe centrifughe per GPL e per altri fluidi.

*Multistage self-priming centrifugal pumps with horizontal mounting TBA and TBH model.*

*Pegoraro Gas Technologies is **distributor** of **Pompetravaini Spa**, leading production company for Self-Priming Centrifugal Pumps for LPG and other fluids.*



### VALVOLA BYPASS SERIE VICENZA35 BYPASS VALVE VICENZA35 SERIES

La valvola bypass RVC35 è progettata per essere installata negli impianti gpl, soprattutto in presenza di pompe.

*Bypass valve RVC35 is designed to be installed in LPG systems, especially in the presence of pumps.*

### CAVI SCALDANTI HEATING CABLES

È adatto per proteggere dal gelo e per mantenere la temperatura massima continua di 85°C di tubazioni, recipienti a pressione ed apparecchiature quali valvole, pompe: può essere anche installato in zone corrosive e con pericolo di esplosione.

*It is suitable for frost protection or maximum temperature maintenance of 85°C of LPG piping, pressure vessels and other equipment like valves, pumps: it is approved for use also in hazardous and corrosive environments.*





**PGT is your trusted partner.**

**Experience the power of renewable energy;  
step into our green journey!**

**PEGORARO GAS TECHNOLOGIES Srl**

36057 Arcugnano (VI) - Italy

Via A. Meucci 77

Ph +39 0444 289382

C.F e P.I. 03402960243

info@pegorarogas.com - [www.pegorarogas.com](http://www.pegorarogas.com)

PEC: [pegoraro\\_gas\\_technologies@legalmail.it](mailto:pegoraro_gas_technologies@legalmail.it)