



MAGNABOSCO SRL

VIA ROMA 19 - ZUGLIANO (VI) ITALY - TEL. +39.0445.330111 - FAX +39.0445.330222
e mail: magnabosco@magnabosco.com - web: www.magnabosco.com

**GENERATORI DI VAPORE PULITO / PURO
PURE AND CLEAN STEAM GENERATORS**

GVR-I



**GVR-I 650 Aisi 316 - 8 Bar
SENZA PATENTE**



SINCERT

DNV

SINCERT

DNV



GVR-I



- 1 bruciatore (su richiesta) - burner (on request)
- 2 pompa - pump
- 3 serbatoio acqua - water tank
- 4 pannello elettrico - electrical panel
- 5 diagnostica - check control
- 6 valvola di ritegno - check valve
- 7 pressostati di regolazione - regulation pressure switch
- 8 pressostato di sicurezza - safety pressure switch
- 9 presa vapore - steam valve
- 10 indicatore di livello - level indicator
- 11 controllo livello con 2 sonde - level control with 2 probes
- 12 sicurezza con 2 sonde - safety with 2 probes
- 13 valvola di sicurezza - safety valve
- 14 surriscaldatore accumulatore di vapore - steam overheater and accumulator
- 15 filtro acqua (su richiesta) - water filter (on request)
- 16 addolcitore d'acqua (su richiesta) - water softener (on request)
- 17 scarico automatico temporizzato (su richiesta) - automatic drain timer (on request)
- 18 economizzatore preriscaldatore d'acqua (su richiesta) - water preheater unit (on request)
- 19 manometro - manometer

GVR-I		S45	S100	S150	S200	S 250	S300	S400	S500	S650	S800	S1000
Prod. vapore - Steam boiler production	Kg/h	45	100	150	200	250	300	400	500	650	800	1000
Potenza - Power	kW	34,4	77	116	154	193	231	309	385	500	616	770
Boiler horse power	BHP	4	8	12	16	20	25	32	40	51	63	106
	HP	46	103	154	207	258	310	414	516	671	826	1033
	Kg/h	29.900	60.000	99.500	132.700	165.900	199.000	265.500	331.000	430.000	529.600	662.000
	1000 BTU/h	116	238	395	527	658	790	1054	1314	1705	2102	2627
Pressione da/a - Pressure from/to	bar	5/9,8	5/9,8	7/9,8	7/9,8	7/9,8	7/9,8	8/9,8	8/12	8/12	8/12	8/12
Da/a - From/to	MPa	0,5/0,98	0,5/0,98	0,6/0,98	0,7/0,98	0,7/0,98	0,7/0,98	0,8/0,98	0,8/1,2	0,8/1,2	0,8/1,2	0,8/1,2
Da/a - From/to	PSI	72,5	72,5	101/142	101/142	101/142	101/142	116/142	116/174	116/174	116/174	116/174

MASSIMO CONSUMO COMBUSTIBILE - MAX FUEL CONSUMPTION

Gas	m³/h	3,5	7,5	11,5	15,5	18	22	32	37	48	60	74
Gasolio - Gasoil	Kg/h	3	6	9,5	9,5	15,5	19	28	33	43	53	66
Nafta - Fuel oil	Kg/h	3,1	7	10	14	16	19,5	30	34	44	55	68

DIMENSIONI mm - DIMENSIONS mm

A/A1	mm	1300/100	1300/100	1300/100	1300/100	1450/200	1450/200	1450/400	1680/400	1680/400	1680/500	1800/500
B	mm	700	700	800	800	800	800	800	900	900	900	900
H	mm	1400	1500	1900	1900	1900	1900	2200	2050	2050	2480	2480
Peso - Weight	Kg	230	270	550	580	600	620	680/1000	1000	1100	1500	1600
Consumo - Consumption	kW/h	0,75	0,75	0,75	0,75	1,5	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	4
Presa vapore - Steam outlet	DN	15	15	15	25	20	25	32	32	32	40	40
Diametro max. camino - Ø max chimney	mm	130	130	130	130	140	200	200	200	200	200	200
Diametro max. boccaglio - Ø max burner nozzle	mm	148	148	148	148	148	168	168	185	185	185	185
Contro pressione - Back pressure	mm	15	20	20	20	30	30	35	30	30	35	35
Boccaglio - Burner nozzle	mm	corto	corto	corto	corto	corto	corto	corto	corto	corto	corto	corto
H ₂ O consigliata - Water value	Durezza °F 0,5 - Alcalinità 1200 P.P.M. Ca CO ₃											
Versione compact - Compact version		R	R	R	R	R	R	—	—	—	—	—
Surriscaldatore vapore - Steam overheater		R	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S

R: a richiesta con sovrapprezzo pressioni diverse fino a 25 bar - on request with an extra charge.

S: a richiesta senza sovrapprezzo - on request without an extra charge.

Tutti i dati riportati sono indicativi e la Magnabosco si riserva il diritto di modificarli senza preavviso.
All data are an indicative list and Magnabosco reserves the right to change without notice.



GENERATORI DIRETTI DI VAPORE PULITO O PURO, FUNZIONANTI A GAS, GASOLIO O ENERGIA ELETTRICA

La nostra produzione prevede due tipi di generatori: il primo è la serie **GVR-I**, classica costruzione a **TUBI D'ACQUA ed INTERCAPEDINE**, funzionante a combustibili liquidi o gassosi che può essere costruita in AISI 304, 316, o 316L, studiata e prodotta fin dagli anni '80 per il trattamento dell'aria e la sterilizzazione nelle industrie chimiche, farmaceutiche, alimentari, enologiche, laboratori di ricerca, centri termali ed aziende ospedaliere. È una macchina completamente automatica, di ridotte dimensioni, **completamente esente dal conduttore patentato**; risolve tutti i problemi per piccole e medie produzioni, eliminando i costi impiantistici e riducendo i consumi dei classici impianti indiretti, grazie anche all'**economizzatore/preriscaldatore** (optional che aumenta fino al 5% il rendimento della caldaia) dell'acqua di alimento che sfrutta l'energia residua dei fumi. Per garantire l'alta qualità del vapore, è previsto di serie il **surriscaldatore di vapore**, che fornisce un vapore secco ed esente da trascinamenti d'acqua, essenziale per tutti gli utilizzi in cui viene usato questo tipo di vapore. Il monoblocco comprende il generatore, il bruciatore, il surriscaldatore, il serbatoio dell'acqua e a richiesta lo scarico automatico e l'economizzatore / preriscaldatore dell'acqua di alimento (entrambi consigliati) ed il trattamento dell'acqua (addolcitore, osmosi, demineralizzatore). Essendo **l'insieme fornito completamente premontato**, i costi per l'installazione ed i collegamenti sono bassissimi.

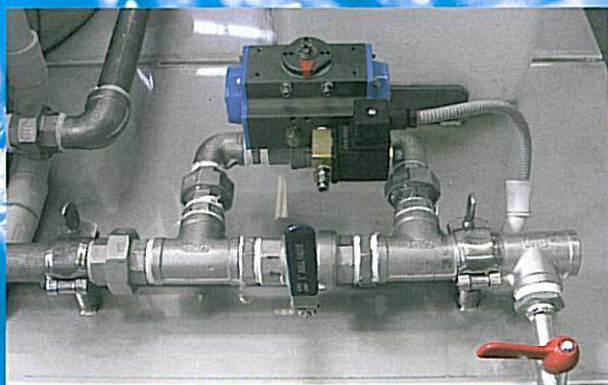
La seconda serie prodotta è sempre un generatore diretto, ma con funzionamento elettrico. Sono i **generatori GVE-I**, che trovano applicazione dove la richiesta di vapore è molto bassa (il generatore più piccolo produce 1,5 kg/h di vapore) o dove vengono richieste unità molto compatte da applicare direttamente nei luoghi di utilizzo, perché non è conveniente o possibile fare tubazioni a vapore (ad esempio a servizio delle UTA, negli ospedali o cliniche esistenti). I materiali di costruzione possono essere **AISI 304, 304L, 316, 316L** ed i modelli **GVE-I** possono essere realizzati sia nella versione orizzontale che verticale, anche con pressioni di 50 Bar.

Sia per le unità **GVR-I** che **GVE-I** è possibile **scegliere il tipo di finitura delle parti a contatto con il vapore** (lucidatura, passivazione, elettropulitura) per assicurare un vapore che rispetti i valori delle tabelle di riferimento (fino ai valori richiesti dalla HTM 2031).

Tutti i nostri generatori sono costruiti secondo la normativa **97/23/CE (PED)** e quelli che rientrano nei parametri previsti dal DM 329 del 01.12.2004 (prodotto pressione (P) x volume (V) inferiore a 300 e pressione non superiore a 10 Bar) sono **completamente esentati dal conduttore patentato, dalle visite di primo impianto e dalle visite periodiche**.



GVR-I



GRUPPO SCARICO AUTOMATICO (A RICHIESTA)
AUTOMATIC DRAINAGE UNIT (ON REQUEST)



PANNELLO ELETTRICO CON GRUPPO PRESSOSTATI (O TRASMETTITORI DI PRESSIONE, A RICHIESTA) E MANOMETRO
ELECTRICAL PANEL, PRESSURE SWITCHES (OR PRESSURE TRANSMITTERS ON REQUEST) AND PRESSURE GAUGE

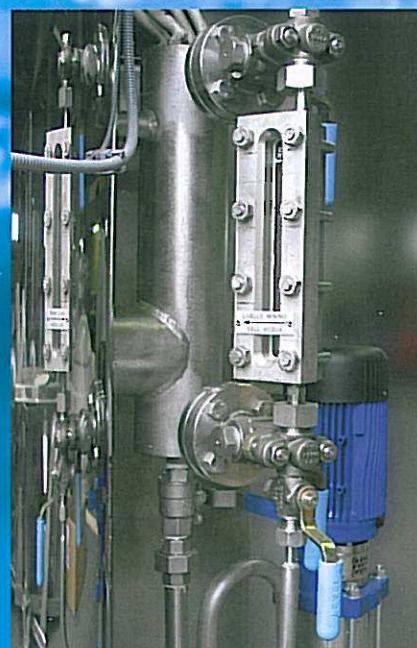


PARTICOLARE VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX
DETAIL OF THE STAINLESS STEEL SAFETY VALVE

PARTICOLARE POMPA DI ALIMENTAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 316 E SERBATOIO PER RECUPERO CONDENSE IN ACCIAIO INOX
DETAIL OF THE STAINLESS STEEL AISI 316 FEEDING PUMP AND WATER RECOVERY TANK



PARTICOLARE SURRISCALDATORE DI VAPORE E VALVOLA DI INTERCETTAZIONE
DETAIL OF STEAM OVERHEATER AND ON/OFF VALVE



GRUPPO INDICATORE DI LIVELLO COMPLETO DI RUBINETTI DI SPURGO E GRUPPO DI CONTROLLO LIVELLO
COMPLETO DI 4 SONDE
LEVEL UNIT WITH DRAIN VALVES AND CONTROL LEVEL UNIT WITH N. 4 PROBES



PLC OPTIONAL PER TUTTI I MODELLI

GVE-I

**MODELLO GVE IN AISI 304 CON RIVESTIMENTO
VERNICIATO MODELLO DA 3 A 60 KW
GVE MODEL AISI 304 STEEL WITH PAINTED COVERING
FROM 3 UP TO 60 KW**

**GRUPPO PREMONTATO DI 2 GVE 120 .
IN AISI 316 CON SERBATOIO ACQUA
DI ALIMENTO E BASAMENTO
PRE-ASSEMBLED UNIT WITH 2 GVE 120
MADE OF AISI 316 STAINLESS STEEL, WATER
TANK AND BASE**

PLC, AS OPTION ON ALL MODELS

**GVE 300,
12 BAR
IN AISI 316L
GVE 300,
12 BAR MADE
IN AISI 316L**

**PARTICOLARE
DEL CORPO A
PRESSIONE DOPO
L'ELETTROPULITURA
DI UNA GVE 30
DETAIL OF THE
PRESSURE BODY
AFTER THE
ELECTROPOLISHING
OF THE
GVE 30 MODEL**

**PARTICOLARE DELLE POMPE, LO SCARICO
AUTOMATICO E DEL GRUPPO PRESSOSTATI
DI FUNZIONAMENTO E SICUREZZA DEL GVE 90
DETAILS OF THE FEEDING PUMPS, THE AUTOMATIC
DRAINAGE AND THE WORKING AND SAFETY PRESSURE
SWITCHES OF THE GVE 90**



DIRECT STEAM GENERATORS TO PRODUCE PURE OR CLEAN STEAM, HEATED BY NATURAL GAS, DIESEL, OR ELECTRICITY

Our production range includes 2 types of generators: the first one is series **GVR-I**, the classic version with **WATER TUBES and WATER SPACE**, (gas and diesel heated) which can be **manufactured in AISI 304, 316 or 316L** stainless steel, designed and produced since the eighties for air treatment and sterilization in chemical, pharmaceutical, food and wine industries, research laboratories, SPA and hospitals. **GVR-I** is a completely automatic unit, with reduced overall dimensions; it is the solution to all problems of small and medium productions, by eliminating the costs for plant engineering and reducing the consumptions of classic indirect lines, thanks also to the **pre-heater/economizer** (optional that increases the steam boiler efficiency up to 5%) of feeding water, exploiting the smoke residual energy.

In order to grant a high steam quality, the boiler includes the **steam super heater** options producing a very dry steam without water, an essential aspect for all utilities, where this steam is used.

The monobloc solution includes the generator with burner, super heater, water tank and, on request, the automatic discharge and the feeding water pre-heater / economiser (both suggested) and water treat-

ment (water softener, inverse osmosis, demineralization system). Thanks to this solution, supplied **completely preassembled**, costs related to installation and connections are extremely low.

The second series is always a direct generator, but heated electrically. They are steam generators model **GVE-I**, used where the steam demand is very low (the smallest generator produces 1,5 kg/h of steam), or where some very compact units are required to be installed directly in the working places, because it is not convenient or possible to provide for steam pipelines (for example in the lines servicing Air Treatment Units, in the hospitals or existing clinics). Construction materials can be **AISI 304, 304L, 316 or 316L** and **GVE-I** models can be realized either in horizontal, or vertical version, at a pressure of even 50 Bar.

For both steam generators **model GVR-I and GVE-I** it is possible to **choose the finishing type of the parts in contact** with the steam (polishing, passivation, electro-polishing), to grant a steam complying with the values of reference tables (up to the values requested by HTM 2031).

All our generators are manufactured according to **97/23/EC (PED)** Standards.

- 1 Pannello elettrico - *electrical panel*
- 2 Indicatore di livello - *level indicator*
- 3 Presa vapore - *steam intake*
- 4 Pressostato di regolazione
regulation pressure gauge
- 5 Pressostato di sicurezza
safety pressure gauge
- 6 Elettropompa - *electropump*
- 7 Serbatoio acqua - *water tank*
- 8 Valvola di non ritorno
non return valve
- 9 Valvola di scarico/spurgo
discharge valve

GVE-I



DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

MODELLO MODEL	Kw	Produzione vapore Steam production		Kcal/h	Pressione max Max working pressure BAR	DIMENSIONI mm / DIMENSIONS mm			
		kg/h	hp			A	B	H	A1
G.V.E. 6	6	8	0.65	5160	3.5/5/6/8/12	660	770	600	1250
G.V.E. 9	9	12.5	1	8250	3.5/5/6/8/12	660	770	600	1250
G.V.E. 12	12	16	1.5	10320	3.5/5/6/8/12	660	770	600	1250
G.V.E. 18	18	24	2	15480	3.5/5/6/8/12	980	820	600	1450
G.V.E. 24	24	32	2.5	20640	3.5/5/6/8/12	980	820	600	1450
G.V.E. 30	30	40	3.2	25800	3.5/5/6/8/12	980	820	600	1450
G.V.E. 45	45	60	5	38700	3.5/5/6/8/12	980	820	600	1450
G.V.E. 60	60	80	6.5	51600	3.5/5/6/8/12	980	820	600	1450
G.V.E. 72	72	90	7.2	60000	3.5/5/6/8/12	980	820	600	1450
G.V.E. 90	90	120	10	77400	3.5/5/6/8/12	660	1200	800	-
G.V.E. 120	120	160	13	99900	3.5/5/6/8/12	660	1200	800	-
G.V.E. 150	150	200	16	129100	3.5/5/6/8/12	660	1200	800	-
G.V.E. 220	220	300	24	190000	3.5/5/6/8/12	1000	1500	1600	-
G.V.E. 300	300	400	32	258000	3.5/5/6/8/12	1000	1500	1600	-
G.V.E. 380	380	500	40	327000	3.5/5/6/8/12	1500	2500	2000	-
G.V.E. 480	480	650	51	413000	3.5/5/6/8/12	1500	2500	2000	-
G.V.E. 600	600	800	62	516000	3.5/5/6/8/12	1500	2500	2000	-
G.V.E. 750	750	1000	80	645000	3.5/5/6/8/12	1500	2500	2100	-
G.V.E. 1100	1100	1500	120	946000	3.5/5/6/8/12	1500	2500	2100	-
G.V.E. 1500	1500	2000	160	1290000	3.5/5/6/8/12	1500	2500	2100	-
G.V.E. 1850	1850	2500	200	1591000	3.5/5/6/8/12	1800	2500	2200	-
G.V.E. 2200	2200	3000	240	1892000	3.5/5/6/8/12	1800	3000	2200	-

Tutti i dati riportati sono indicativi e la Magnabosco si riserva il diritto di modificarli senza preavviso.
All data are an indicative list and Magnabosco reserves the right to change without notice.





MAGNABOSCO SRL

GENERATORI DI VAPORE PULITO E PURO ELETTRICI
PURE AND CLEAN ELECTRIC STEAM GENERATORS

GVE-I



**2 GVE - I 300 kW,
400 kg/h, 8 bar**

MAGNABOSCO SRL
QUALITY STEAM BOILERS
SINCE 1960



VIA ROMA, 19 - ZUGLIANO (VI) - ITALY
TEL. +39.0445.330111 - FAX +39.0445.330222
e-mail: magnabosco@magnabosco.com
web: www.magnabosco.com

FOR US AND CANADA:
BOSCO TRADE INT. L CORPORATION
E-mail: boscoboilers@yahoo.com

