

BPS CLIMA[®]



CERTIgaz



ECODESIGN

ERP COMPLIANT

RoHS

**LISTINO/CATALOGO
PRICELIST/CATALOGUE**

05/2021

air treatment
trattamento dell'aria

serie **GG**

101% MADE IN ITALY
European core



**GENERATORI AD ARIA CALDA a basamento - modulari
AIR HEATERS floor standing - modular**

serie **GG**

BPS CLIMA®

Queste unità sono delle vere e proprie Centrali trattamento aria autonome, con Modulo Energetico a scambio termico diretto, che permettono i minori costi di impianto ed una concreta riduzione dei costi di esercizio (è tuttora il sistema più economico per il riscaldamento di grandi ambienti).

Non vengono proposte macchine complete, ma un insieme di sezioni fra di loro compatibili: accostando le diverse sezioni (standardizzate e gestite a catalogo) è possibile configurare liberamente l'unità secondo le specifiche richieste dal cliente, ottenendo infinite combinazioni con la tipica flessibilità delle centrali trattamento aria.

Infine si propongono alcuni pre-configurati quali unità complete di maggior utilizzo, costituite da una combinazione predefinita di sezioni.

- Totale libertà di configurazione con versioni Verticali, Orizzontali, Modulo energetico tradizionale, per alte temperature, per condensazione, Accessori, Varianti, Filtri, Serrande, Recuperatori, Motorizzazioni AC~230V, AC~400V, EC~230V, EC~400V, Quadri elettrici, Bruciatori, Regolazione ...
- Messa a regime istantanea: non esistono inerzie termiche
- Alto rendimento (oltre il 90%, ma si propongono soluzioni anche per funzionamento in condensazione, con rendimenti > 100%)
- Rapidità d'installazione: sufficiente l'alimentazione elettrica e del gas/gasolio

These units are real independent Air handling units with Energy Module in direct thermal exchange that allows reduced installation and operating costs (at present this is the most convenient heating system for big sites). They are not proposed as complete units, but rather in separate compatible sections: combining the different sections (standardized as catalogue products) the unit can be freely configured according to customer specifications, with unlimited number of combinations with the typical flexibility of the air-handling units. Finally, we propose some pre-configured complete units of most common use, consisting of a predefined combination of sections.

- Total freedom of configuration with versions Vertical, Horizontal, Energy module traditional, for high temperatures, for condensation, Accessories, Variants, Filters, Dampers, Recovery units, Motorizations AC~230V, AC~400V, EC~230V, EC~400V, Electric panels, Burners, Regulation ...
- Instant full operation: no thermal inertia
- High efficiency (higher than 90%, but solutions for condensing operation are also proposed, with efficiency > 100%)
- Fast installation: just provide the electrical and gas/oil connection



USO INDUSTRIALE/COMMERCIALE
INDUSTRIAL/COMMERCIAL USE

Bruciatore Soffiato
Blow Air Burner

CERTIgaz

ERP COMPLIANT

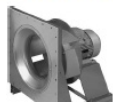
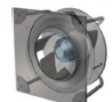
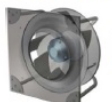
ECODESIGN

MODULI ENERGETICI E GENERATORI ARIA CALDA A BASAMENTO ENERGY MODULES AND FLOOR STANDING AIR HEATERS

ESP	Qa m³/h	COOL kW	HEAT kW
Tutte All	2.300 ÷ 95.000	/	34 ÷ 1.400

serie **GG**

Configurabile con un'ampia gamma di Motorizzazioni AC~230V, AC~400V, EC~230V, EC~400V
Configurable with a wide range of Motorizations AC~230V, AC~400V, EC~230V, EC~400V

 D Direttamente accoppiato Directly coupled AC~230V 3Vel./Speed, SEE	 DE Direttamente accoppiato Directly coupled Brushless EC~230V, HEE	 L Trasmissione - Transmission MOT AC~400V, SEE Bassa-Low ESP	 M Trasmissione - Transmission MOT AC~400V, SEE Media-Medium ESP	 H Trasmissione - Transmission MOT AC~400V, HEE Alta-High ESP
 HTE Dir. accoppiato - Directly coupled Brushless EC~400V, HHEE	 PT Plug Fan AC~400V, SEE	 PE Plug Fan Brushless EC~230V, HEE	 PTE Plug Fan Brushless EC~400V, HEE	 P1TE Plug Fan Brushless EC~400V, HHEE



- Garanzia 3 Anni sulle camere di combustione in Acciaio Inox AISI 430. Certificazione da ente esterno.
- 3 years warranty on the Stainless Steel AISI 430 combustion chambers. Certified by external organisation.



serie **GG-ME**

Disponibili i singoli Moduli Energetici con ampio range di utilizzo: inserimento su Generatori aria calda, inserimento su Centrali trattamento aria e Roof-Top, applicazioni su Processi termici ad alta temperatura (Forni per processi di essiccazione, asciugatura, ecc.)

Available the single Energy modules with large choice of applications: suitable for Air Heaters, suitable for Air Handling units and Roof-Top, suitable for special thermal processes (ovens for desiccation, drying, etc...)

Il Modulo Energetico è una sezione di riscaldamento autonoma, estremamente semplice e flessibile, che trova ampi campi di applicazione. Le camere di combustione dei Moduli energetici, tutte ad alta efficienza, sono state progettate per essere inserite su:

- Generatori aria calda (per il riscaldamento di grandi ambienti)
- Centrali trattamento aria e Roof-Top (accoppiati a sistemi di condizionamento) (*)
- Forni HT (Essiccatoi, Forni di essiccazione, Forni di asciugatura, Forni per alimentari, Forni di verniciatura), Forni HHT per trattamenti termici
- Altri processi industriali e/o processi produttivi ad alta temperatura

L'unità è essenzialmente costituita da una camera di combustione, su cui viene applicato il bruciatore (a gas o a gasolio, accessorio), e da uno scambiatore ad altissima efficienza. Il flusso dell'aria da trattare viene convogliato sul modulo energetico che trasferisce l'energia termica attraverso lo scambio diretto tra i prodotti della combustione ed il flusso dell'aria da riscaldare, la quale lambendo le superfici calde dello scambiatore di calore viene riscaldata per poi essere distribuita nell'ambiente. La tecnologia dello scambio diretto utilizzata dal modulo energetico permette minori costi di impianto ma soprattutto una concreta riduzione dei costi di esercizio: la peculiarità di questa tecnologia è infatti quella di trasferire direttamente ed immediatamente il calore prodotto all'aria da riscaldare senza le inefficienti fasi di trasformazione/trasferimento a fluidi intermedi, garantendo un'efficienza globale di impianto molto elevata.

Il flusso dell'aria viene generato da una sezione ventilante che può essere:

- fornita direttamente dal costruttore (vedi sezioni BV+MOTORIZ ed unità GG-Vert e GG-Horiz complete)
- applicata dal cliente (caso di Modulo Energetico installato su CTA, Roof-top, Forni ed impianti del cliente)

Il costruttore mette a disposizione diverse sezioni ventilanti e un'ampia gamma di MOTORIZ (ventilatori Direttamente accoppiati, Trasmissione cinghia/puleggia, Plug-Fan, ON/OFF, Plurivelocità, Modulanti con Inverter, Alta efficienza energetica, Brushless, ...) in grado di soddisfare qualsiasi portata aria e prevalenza richiesta (0...100.000 m³/h, 0...2.000 Pa).

I più alti Rendimenti nel rispetto dell'ECODESIGN

Il rendimento dei Moduli Energetici è funzione delle condizioni di funzionamento (punto di lavoro, o di progetto). Può variare da un minimo inferiore all'80% per applicazioni ad altissima temperatura (forni industriali HHT) fino ad un **massimo superiore al 109% in regime di condensazione** per applicazioni residenziali/commerciali a bassa temperatura con bruciatore modulante.

I nostri Moduli Energetici sono progettati e certificati per il funzionamento in un ampio Range di temperature e portate aria: Vedi grafici campi di lavoro con curve di rendimento. I principali fattori che influenzano il rendimento e decretano se il modulo lavora o meno in condensazione sono: portata aria (Qa), temperatura aria ingresso (Ta.i), regolazione del bruciatore (tipo combustibile, potenza termica bruciata Pn, %CO₂, ...).

In funzione dell'utilizzo, la camera di combustione e lo scambiatore di calore, che costituiscono il Modulo Energetico, vengono costruiti con differenti materiali (acciaio Alluminato, acciaio inox AISI430, AISI441, AISI304L, su richiesta AISI316, AISI321, AISI310, ...), avendo come obiettivo il miglior scambio termico e la massima durata.

Disponibili versioni a condensazione, versioni per medio/basse temperature e versioni per altissime temperature.

Per maggiori informazioni sui campi di lavoro, vedi manuale tecnico e/o consultare il costruttore.

(*) Sulle Centrali trattamento aria e Roof-Top, è molto probabile che il Modulo Energetico venga fatto lavorare in condensazione. Infatti, per queste applicazioni, normalmente si lavora con grandi portate aria, molto superiori a quelle nominali (che implicano bassi ΔT), e si equipaggiano i moduli energetici con bruciatori modulanti a larga banda di modulazione. In queste condizioni, quando il bruciatore va a modulare al di sotto di una certa %, il modulo energetico va a lavorare in condensazione (vedi campi di lavoro), poiché la piccola potenza termica da scambiare viene trasferita all'aria trattata attraverso la grande superficie di scambio termico dello scambiatore ad alta efficienza (la superficie dello scambiatore non cambia quando la potenza viene ridotta !!). In questi casi si raccomanda pertanto di utilizzare moduli GG-ME2, con scambiatore di calore in acciaio inox AISI304L ed elementi di scambio termico inclinati (per migliore drenaggio della condensa verso il collettore di raccolta/espulsione fumi) + attacchi di scarico condensa (tubo in AISI304L), o GG-ME4 (Full AISI441).

RICHIESTE SPECIALI

I moduli energetici sono disponibili in versione verticale ed orizzontale, ma spesso vengono costruiti "su misura" adattandoli alle esigenze del cliente.

La camera di combustione, lo scambiatore di calore (ma anche gli accessori quali telaio e cassa di copertura) sono disponibili con qualsiasi tipo di materiale e/o spessore. Disponibili su richiesta:

- Versioni speciali per applicazioni speciali con qualsiasi materiale (AISI316, AISI321, AISI310,...)
- Versioni speciali autonome, con qualsiasi tipo di sezione ventilante
- Versioni speciali con ventilatori per funzionamento ad alta temperatura
- Forni di essiccazione/asciugatura autonomi, completi di appropriata sezione ventilante, per qualsiasi tipo di applicazione industriale HT ed HHT.

I moduli energetici sono prodotti estremamente tecnici: per una adeguata selezione ed informazione, rivolgersi al nostro ufficio tecnico che rimane a disposizione per qualsiasi chiarimento e per la progettazione di soluzioni personalizzate.

Queste unità sono disponibili in svariate versioni/varianti e prevedono innumerevoli possibilità di composizione/configurazione, accessori, ecc.. Spesso vengono realizzate secondo specifiche tecniche definite di volta in volta in funzione dell'esigenza dell'impianto.

In fase di conferma ordine, il costruttore richiede pertanto l'approvazione di un disegno esecutivo, quotato, dell'unità configurata come richiesto, onde evitare qualsiasi incomprensione o possibilità di errore.

Rispetto dell'ECODESIGN: per tutte le unità GG viene sempre verificato e garantito il grado di efficienza in ottemperanza alle direttive Erp in vigore al momento della selezione.

The Energy Module is an independent heating section, easy to use and very flexible, with several application fields. The combustion chambers of the energy modules, all with high efficiency, have been designed to be installed in:

- Air Heaters (for industrial heating of large areas)
- Air Handling units and Roof-Top (with air-conditioning systems) (*)
- HT Ovens (Driers, Desiccation ovens, Drying ovens, Food processing ovens, Painting process ovens), Thermal treatment HHT ovens
- Other industrial processes and/or high temperature production processes

The unit essentially consists of a combustion chamber, on which the burner (gas or diesel, accessory) is installed, and a very high efficiency heat exchanger. The flow of the air to be treated, is conveyed to the energy module which transfers the thermal energy through direct exchange between the combustion products and the flow of the air to be heated, which, touching the hot surfaces of the heat exchanger, is heated and distributed in the environment. The direct exchange technology used by the energy module allows lower system costs but above all a concrete reduction in operating costs: the peculiarity of this technology is in fact the direct and immediate heat transfer produced to the air to be heated avoiding inefficient phases of transformation/transfer to intermediate fluids, ensuring a very high efficiency of the system.

The air flow is generated by a ventilating section that can be:

- supplied directly by the manufacturer (see sections BV+MOTORIZ and complete GG-Vert and GG-Horiz units)
- applied by the customer (case of Energy Module installed on AHU, Roof-top, Ovens and customer systems)

The manufacturer offers various fan sections and a wide range of MOTORIZ (Directly coupled fans, Belt/pulley transmission, Plug-Fan, ON/OFF, Multi-speed, Modulating with Inverter, High energy efficiency, Brushless, ...) able to satisfy any required air flow and ESP (0...100.000 m³/h, 0...2.000 Pa).

The highest Efficiencies in compliance with ECODESIGN

The efficiency of the Energy Modules depends on the operating conditions (working point, or project).

It can vary from a minimum of less than 80% for very high temperature applications (HHT industrial ovens) up to a **maximum of more than 109% in condensation mode** for residential/commercial low temperature applications with modulating burner.

Our Energy Modules are designed and certified to operate in a wide range of temperatures and air flows: See diagrams of the working fields with efficiency curves. The main factors that influence the efficiency and determine whether the module works in condensation or not are: air flow (Qa), inlet air temperature (Ta.i), burner adjustment (fuel type, thermal power burned Pn, %CO₂, ...).

Depending on the use, the combustion chamber and the heat exchanger, which make up the Energy Module, are made with different steel types (Aluminates steel, stainless steel AISI430, AISI441, AISI304L, on request AISI316, AISI321, AISI310, ...), with the aim to maximize the thermal heat exchange and durability.

Condensation versions, medium/low temperature versions and high temperature versions are available.

For more information about the working field, refer to the technical manual and/or contact the manufacturer.

(*) On Air handling units and Roof-top, it is very likely that the energy module is allowed to operate in condensation mode. In fact, for these kind of applications, usually working with very high air flow, much higher than the nominal values (which means low ΔT), and the energy modules are equipped with large modulating range burners. Under these conditions, when the burner is modulating below a certain %, the energy module work in condensation (see working fields), since the small thermal power is transferred to fresh air through the large high efficiency surface of the heat exchanger (the surface of the exchanger does not change when the power is reduced !!). In these cases it is recommended to use modules GG-ME2, with exchanger made with AISI304L stainless steel and with sloped elements (to improve the condensate drainage toward the smoke exhaust collector box) + connections of the condensate drain (pipe made of AISI304L), or GG-ME4 (Full AISI441).

SPECIAL REQUESTS

The energy modules are available in horizontal and vertical version, but they can often be special designed and adapted on the client requests.

The combustion chamber, the heat exchanger (but also the accessories as the frame and main casing), are available with any material and/or thickness. Available on request:

- Special versions for special applications with any material (AISI316, AISI321, AISI310,...)
- Special versions with any fan-section type
- Special versions with fan-sections working with high temperature
- Desiccation/drying process ovens, equipped with appropriate fan section, for any industrial production process HT and HHT.

The energy modules are highly technical products: for proper selection and information, please contact our technical department, available for any question and for custom designed solutions.

These units are available in several versions/variants and provide endless possibilities of composition/configuration, accessories, etc.. They are often made according to specifications set out from time to time in light of the specific requirements of the installation.

At the order confirmation, the manufacturer requires the approval of a dimensional drawing of the unit configured as required, to avoid any misunderstanding or mistakes.

In compliance with ECODESIGN: for all GG units, it is always verified and guaranteed the efficiency in compliance with the Erp directives in force at the time of the selection.

GG-ME: Moduli energetici progettati con rendimento 92% alle condizioni di funzionamento NOMINALI (@G20, Tac20, 10%CO₂, 100%Pn, Tai0, RQa1) (*)**GG-ME0/ME1 (Standard): Rendimenti 88...93%**

- GG-ME0: Full Alluminato (Camera Alluminato + Scambiatore Alluminato)
- GG-ME1: Camera AISI430 + Scambiatore Alluminato

Per condizioni di lavoro tradizionali, in assenza di condensazione, diventa superfluo ed inutilmente costoso scegliere moduli energetici realizzati con materiali pregiati (AISI304L): è sufficiente GG-ME0 (soluzione normale/economica, analoga a quella normalmente proposta da altri costruttori) opp. GG-ME1 (la nostra soluzione standard/base, consigliata).

Moduli tradizionali, che trovano la loro applicazione standard nei generatori aria calda (per il riscaldamento di grandi ambienti).

Non sono adatti per lavorare in condensazione e pertanto prevedono un campo di lavoro ristretto, che sta intorno alle condizioni nominali (Vedi campi di lavoro).

GG-ME3 (forni HT): Rendimenti < 91%

- GG-ME3: Full AISI430 (Camera AISI430 + Scambiatore AISI430)

Modulo adatto per medio/alte temperature, che trova la sua applicazione standard su forni di asciugatura ed essiccazione (Forni HT).

Per funzionamento ad alta temperatura il rendimento sarà basso e certamente non si genererà condensa: diventa superfluo ed inutilmente costoso scegliere moduli energetici con materiali pregiati (AISI304L) ma allo stesso tempo le alte temperature in gioco non permettono l'utilizzo di materiali con bassa resistenza termica (Alluminato): la scelta corretta (ottimizzazione prezzo/caratteristiche) cade sul GG-ME3 (Full AISI430 sia per la camera che per lo scambiatore per evitare rotture per disomogeneità/differenziazione delle dilatazioni termiche).

Non può lavorare in condensazione, ma prevede un ampio campo di lavoro nell'ambito delle alte temperature HT (Vedi campi di lavoro).

GG-ME6 (forni HHT): Rendimenti < 88%

- GG-ME6: Full AISI304L (Camera AISI304L + Scambiatore AISI304L)

Modulo adatto per altissime temperature (condizioni estreme): applicazioni speciali, Forni HHT.

Per funzionamento ad altissima temperatura diventa obbligatorio usare materiali pregiati e costanti: obbligatorio scegliere GG-ME6 (Full AISI304L).

L'utilizzo dello stesso materiale (AISI304L, termico, nobile) per tutte le parti del modulo evita la differenziazione delle dilatazioni (fenomeno tipico della saldatura tra materiali diversi e principale causa della formazione di cricche/rotture), ciò permette di spingersi a temperature estreme/altissime.

Ovviamente un GG-ME6, essendo realizzato Full AISI304L resiste sia alle altissime Temp. (applicazioni HHT) sia al funzionamento in condensazione (infatti il suo campo di lavoro copre tutti gli altri ME0+1+2+3+4+6): diventa però superfluo ed inutilmente costoso scegliere moduli energetici ME6 (realizzati Full AISI304L, pregiato, nobile) se si va poi a lavorare solo in condensazione, in tal caso meglio scegliere soluzioni più economiche (ME2 o ME4).

GG-ME: Energy modules designed with efficiency 92% at NOMINAL operating conditions (@G20, Tac20, 10%CO₂, 100%Pn, Tai0, RQa1) (*)**GG-ME0/ME1 (Standard): Efficiency 88...93%**

- GG-ME0: Full Aluminate (Chamber Aluminate + Exchanger Aluminate)
- GG-ME1: Combustion Chamber AISI430 + Exchanger Aluminate

In case of traditional working conditions, in the absence of condensation, it becomes superfluous and unnecessarily expensive to choose energy modules made with precious materials (AISI304L): GG-ME0 is sufficient (normal/economic solution, similar to that normally proposed by other manufacturers) or GG-ME1 (our standard/basic solution, suggested).

Traditional module, which finds its typical application in the hot air generators (for the heating of large areas).

It is not suitable to work in condensation and therefore it has a reduced working field, which is around the nominal conditions (See working fields).

GG-ME3 (HT ovens): Efficiency < 91%

- GG-ME3: Full AISI430 (Chamber AISI430 + Exchanger AISI430)

This module is suitable for medium/high temperatures, which finds its typical application on Desiccation ovens and Drying ovens (HT Ovens).

For high temperature operation the efficiency will be low and certainly no condensation will be generated: it becomes superfluous and unnecessarily expensive to choose energy modules with precious materials (AISI304L) but at the same time the involved high temperatures do not allow the use of materials with low thermal resistance (Aluminate): the correct choice (price/features optimization) falls on the GG-ME3 (Full AISI430 for both the combustion chamber and the heat exchanger to avoid breakages due to inhomogeneity/differentiation of thermal expansion).

This module cannot work in condensation mode, but it is provided with a wide working range at high temperatures HT (See working fields).

GG-ME6 (HHT ovens): Efficiency < 88%

- GG-ME6: Full AISI304L (Chamber AISI304L + Exchanger AISI304L)

Module suitable for very high temperature (extreme conditions): special applications, HHT Ovens.

For operation at extremely high temperatures, it becomes mandatory the use precious and constant materials: it is mandatory to select GG-ME6 (Full AISI304L).

The use of the same material (AISI304L, thermal, noble) for all the parts of the module avoids the different expansions (typical feature of different materials welding which is the main reason of cracking/breakings), this allows to push to operate to extreme/high temperature.

Obviously, a GG-ME6, being made of Full AISI304L, resists both high Temp. (HHT applications) and condensation operation (in fact its working range covers all the other ME0+1+2+3+4+6): it becomes however superfluous and unnecessarily expensive to choose ME6 energy modules (made Full AISI304L, precious, noble) if module only works in condensation, in this case better to choose cheaper solutions (ME2 or ME4).

**GG-ME2/ME4: Unità a condensazione a funzionamento termico modulante (Rendimento massimo ~ 103%)**

- GG-ME4: Full AISI441 (Camera AISI441 + Scambiatore AISI441)
- GG-ME2: Camera AISI430 + Scambiatore AISI304L

GG-ME4 (soluzione normale/economica con AISI441 inox-fertitico, analoga a quella normalmente proposta da altri costruttori). GG-ME2 (la nostra soluzione consigliata, eterna, con scambiatore AISI304L inox-austenitico, "indistruttibile").

Modulo adatto per funzionare in condensazione, che trova la sua applicazione standard su centrali trattamento aria (CTA) e Roof-top.

I materiali nobili usati per la sua costruzione permettono un ampio campo di lavoro nell'ambito della condensazione e delle basse temperature (Vedi campi di lavoro).

Questi moduli energetici utilizzano materiali pregiati che permettono l'abbinamento con bruciatori del tipo a potenza termica variabile (modulanti e/o bistadio) con un funzionamento sicuro e duraturo anche in regime di condensazione dei prodotti della combustione. **Questa particolare caratteristica permette di controllare in modo modulante la potenza termica dell'unità in funzione all'istantanea esigenza dell'utenza. Inoltre il funzionamento in regime di condensazione consente di massimizzare l'economia di esercizio.**

Queste specificità rendono idoneo l'utilizzo del modulo anche per il trattamento totale di aria di rinnovo esterna invernale molto fredda (e/o aria che possiede temperature variabili in funzione della stagionalità).

Massima efficienza energetica con modulazione di fiamma e funzionamento in condensazione.

GG-ME2/ME4: Condensing unit with modulating thermal operation (Maximum efficiency ~ 103%)

- GG-ME4: Full AISI441 (Chamber AISI441 + Exchanger AISI441)
- GG-ME2: Chamber AISI430 + Exchanger AISI304L

GG-ME4 (normal/economic solution with AISI441 ferritic-stainless steel, similar to that normally proposed by other manufacturers).

GG-ME2 (our suggested solution, eternal, with AISI304L austenitic-stainless steel, "indestructible" heat exchanger).

Module designed to work in condensation, which finds its application on standard air-handling units (AHU) and Roof-top.

The quality of the materials used in the construction allows a wide working field in the condensation and with low temperatures (See working fields).

These energy modules use high-quality materials that allow the combination with burners with variable heat output type (modulating and/or two-stage) with safe and long-lasting operation even in condensation regime of the combustion products.

This particular feature allows modulating control of the heat output of the unit according to the instantaneous need of the user. Furthermore the operation in condensation mode, also allows maximizing the operating economy.

This peculiarity makes this module suitable to be used with total external winter very cold renewed air (and/or air with variable temperatures according to the season).

Maximum energy efficiency with flame modulation and condensation operation.

(*) Condizioni Nominali: Funzionamento con metano G20 (100% CH₄). Regolazione bruciatore certificato EN676 con Temp. aria comburente 20°C (Tac20 = Tac 20°C) e CO₂ pari al 10% (10%CO₂). Potenza bruciata pari alla Potenza massima = nominale (100%Pn). Temperatura aria ingresso 0°C (Tai0 = Tai 0°C). Rapporto portata aria = 1 (RQa1) ossia Portata aria effettiva (Qa) pari alla portata aria nominale (Qa,n) che garantisce $\Delta T_{\text{aria}} = 40^\circ\text{C}$ (uscita - ingresso).

I Moduli energetici GG-ME sono dimensionati per ottenere rendimento 92% nelle condizioni nominali. Se il Modulo energetico viene fatto lavorare in condizioni più vantaggiose (Potenza <100%Pn e/o aria più fredda (Tai<0°C) e/o portate aria maggiori (RQa>1) il rendimento aumenta, arrivando a condensazione con obbligo di scegliere versioni adatte alla condensazione (ME2 o ME4 con acciai resistenti alla corrosione, scambiatori inclinati per permettere evacuazione condensa, scarico condensa, ecc.).

I rendimenti variano su un ampio range a seconda delle condizioni di progetto alle quali viene poi fatta lavorare l'unità (vedi curve $\eta = 110...75\%$ sui grafici "Campi di lavoro GG-ME").

Viene stabilito il seguente criterio per definire il minimo (Nominale) ed il massimo:

- il "Rendimento minimo" (che può essere definito "Rendimento Nominale") è quello ottenuto con la potenza termica bruciata massima (100%Pn e Tai0°C)
- il "Rendimento max" (in realtà si tratta di un $\eta_{\max}$ relativo, derivante da condizioni vantaggiose che però siano allo stesso tempo facilmente riscontrabili nella realtà, non le teoriche supermigliori) è quello ottenuto con la potenza termica bruciata 40%Pn e Tai0°C

In realtà l'unità è certificata su tutto il campo di lavoro (range 20...100%Pn e relativi $\eta = 110...75\%$). In fase di ordine il costruttore verifica la conformità Erp e la conformità alle direttive in materia di Ecodesign alle condizioni di progetto e l'unità viene etichettata con i valori nominali del punto di lavoro richiesto, in mancanza l'unità verrà etichettata con i valori Nominali di catalogo:

- Rendimento minimo (nominale) $\eta_{\min} \sim 92\%$ (Nom. @G20, Tac20, 10%CO₂, 100%Pn, Tai0, RQa1)
- Rendimento massimo $\eta_{\max} \sim 103\%$ (@G20, Tac20, 10%CO₂, 40%Pn, Tai0, RQa1)

Per riferimenti e dati completi sulle prestazioni e η , contattare il costruttore + vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

(*)Nominal conditions: Operation with natural gas G20 (100% CH₄), EN676 certified burner adjustment with Combustion air temperature 20°C (Tac20 = Tac 20°C) and CO₂ equal to 10% (10%CO₂). Burned power equal to the maximum power = nominal (100%Pn). Inlet air temperature 0°C (Tai0 = Tai 0°C). Air flow ratio = 1 (RQa1) that is Effective air flow (Qa) equal to the nominal air flow (Qa,n) which guarantees $\Delta T_{\text{air}} = 40^\circ\text{C}$ (outlet - inlet).

The energy Modules GG-ME are dimensioned to obtain 92% efficiency at nominal conditions. If the energy module operates in more advantageous conditions (Power <100%Pn and/or colder air (Tai<0°C) and/or higher air flow rates (RQa>1) the efficiency increases, reaching condensation with obligation to select versions suitable for condensation (ME2 or ME4 with corrosion resistant steels, inclined exchangers to allow condensate evacuation, condensate drain, etc.).

The efficiencies vary over a wide range depending on the design conditions under which the unit is made to work (see curves $\eta = 110...75\%$ on the graphs "Working fields GG-ME").

The following criterion is established to define the minimal η (Nominal) and the maximum η :

- the "Min efficiency" (which can be defined as "Nominal efficiency") is the one obtained with the maximum thermal power burned (100%Pn and Tai0°C)
- the "Max efficiency" (in reality it is a relative $\eta_{\max}$, deriving from advantageous conditions that are at the same time easily verifiable in reality, not the best theoretical ones) is the one obtained with the thermal power burned 40%Pn and Tai0°C.

In reality, the unit is certified on the whole working range (range 20...100%Pn and relative $\eta = 110...75\%$). When ordering, the manufacturer verifies the Erp compliance and the compliance with Ecodesign directive under the conditions of the project and the unit is labeled with the nominal values at the requested operating point, in absence the unit will be labeled with the Nominal catalogue values:

- Minimum efficiency (nominal) $\eta_{\min} \sim 92\%$ (Nom. @G20, Tac20, 10%CO₂, 100%Pn, Tai0, RQa1)
- Maximum efficiency $\eta_{\max} \sim 103\%$ (@G20, Tac20, 10%CO₂, 40%Pn, Tai0, RQa1)

For referred and details of the performances and η , contact the manufacturer + see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

GG-CON

Unità a condensazione con modulazione istantanea di fiamma.
Funzionamento in regime di condensazione già alla massima portata termica (Rendimento massimo $\sim 109\%$).

Tecnologia unica di nostra esclusiva progettazione: l'innovativa configurazione della camera di combustione e dello scambiatore di calore sono la sintesi di tanti anni di esperienza, impegno verso ricerche Ecosostenibili ed innumerevoli test di laboratorio e sul campo.

- Camera di combustione con inversione di fiamma
- Scambiatore di calore con 3 giri di fumo, inclinati per favorire l'evacuazione della condensa
- Camera di combustione e scambiatore di calore di ampie dimensioni per aumentare la superficie di scambio termico
- Scambiatore con impronte turbolatrici per aumentare i coefficienti di scambio termico secondo studi Università di Padova (IT)
- Deflettori per indirizzare al meglio il flusso aria sulle superfici dello scambiatore e della camera (ottimizzazione dello scambio termico)
- Flussi dei fluidi in gioco (aria trattata e prodotti della combustione) in controcorrente per massimizzare i rendimenti
- Aria ingresso che lambisce prima la parte terminale dello scambiatore più fredda (più vicina allo scarico dei fumi) e poi le parti più calde (camera di combustione), per assicurare il raggiungimento della temperatura di rugiada e quindi la condensazione dei prodotti della combustione in tutti i regimi di funzionamento
- I pregiati materiali in acciaio INOX impiegati (camera AISI430 e scambiatore AISI304L, o Full AISI441, o Full AISI304L) consentono il funzionamento sicuro e duraturo anche in regime di condensazione totale dei prodotti della combustione

L'unità è stata appositamente progettata e dimensionata per funzionare SEMPRE in regime di condensazione dei prodotti della combustione (in tutto il campo di regolazione della potenza termica max-min): Trova applicazione ottimale in abbinamento con un bruciatore modulante certificato EN/267 - EN/676.

La modulazione della potenza termica permette il riscaldamento controllato dell'aria in relazione all'istantanea esigenza del locale da trattare e la conformità ai più alti standard in materia di efficienza energetica (CE, Erp, Ecodesign,...).

Efficienza energetica ai massimi livelli:

Se il modulo energetico con bruciatore Modulante viene equipaggiato con una sezione ventilante dotata di MOTORIZ a funzionamento modulante e portata aria variabile, garantisce un benessere ambientale assoluto e consente di controllare in modo continuo e lineare sia la potenza termica che la portata aria dell'unità in relazione all'istantanea esigenza del locale da trattare: Il TOP della regolazione e dell'Efficienza energetica.

Funzionamento in continua modulazione di fiamma e in continua modulazione di portata aria per risolvere istantaneamente le variabili esigenze climatiche dell'ambiente trattato, garantendo la massima efficienza energetica globale.

Il funzionamento sempre in regime di condensazione massimizza l'economia di esercizio (rendimento massimo 109%).

- Rendimento minimo $\sim 102\%$.
- Rendimento massimo $\sim 109\%$.
- Rendimento medio stagionale molto elevato.
- Temperatura dei fumi di combustione ad un valore vicino alla temperatura dell'aria di aspirazione, a garanzia di un rendimento di combustione ai massimi livelli.

GG-CON2: Camera AISI430 + Scambiatore AISI304L

La nostra soluzione consigliata, eterna, per generatori aria calda a condensazione, CTA, Roof-top (con scambiatore AISI304L, inox-austenitico, "indistruttibile").

GG-CON4: Full AISI441 (Camera AISI441 + Scambiatore AISI441)

Soluzione normale/economica per generatori aria calda a condensazione, CTA, Roof-top (con AISI441, inox-ferritico, caratteristiche inferiori all'AISI304L)

GG-CON6: Full AISI4304L (Camera AISI304L + Scambiatore AISI304L)

Modulo adatto sia per condensazione sia per altissime temperature e condizioni estreme (materiale pregiato e costante per evitare differenziazione delle dilatazioni termiche). Conserva un elevato rendimento anche per applicazioni speciali, Forni HHT. Molto costoso: valutare solo se effettivamente necessario.

GG-CON

Condensing unit with instant modulation flame.
Operation in condensation mode already at maximum heat input (Maximum efficiency $\sim 109\%$).

Unique technology, our exclusive design: the innovative layout of the combustion chamber and the heat exchanger are the synthesis of many years of experience, commitment to Eco-sustainable research and countless laboratory and on field tests.

- Combustion chamber with flame inversion
- Heat exchanger with 3 smoke exhaust passages, inclined to facilitate the evacuation of the condensate
- Large combustion chamber and heat exchanger to increase the heat exchange surface
- Dimpled heat exchanger to increase the heat exchange coefficients according to University of Padua (IT) studies
- Deflectors to better direct the air flow on the surfaces of the exchanger and the combustion chamber (optimization of heat exchange)
- Flows of the involved fluids (treated air and combustion products) in countercurrent to maximize efficiency
- Inlet air that first touches the colder terminal part of the exchanger (closest to the flue gas exhaust) and then the hottest parts (combustion chamber), to ensure that the dew temperature is reached and therefore the condensation of the combustion products in all the operating regimes
- The high-quality stainless steel materials used (AISI430 chamber and AISI304L exchanger, or Full AISI441, or Full AISI304L) allow safe and long-lasting operation even in conditions of total condensation of the combustion products

The unit has been specially designed and sized to ALWAYS work in condensation mode of the combustion products (in the whole range of regulation of the max-min heat power): Finds optimal application in combination with a modulating burner certified EN/267 - EN/676.

The modulation of the thermal power allows controlled heating of the air in relation to the instant need of the room to be treated and in compliance with the highest standards in terms energy efficiency (CE, Erp, Ecodesign,...).

Energy efficiency at the highest levels:

If the energy module with Modulating burner is equipped with a fan section equipped with modulating and variable air-flow MOTORIZ, it guarantees absolute environmental well-being and allows to continuous and linear control both the thermal power and the air flow in relation to the instant need of the room to be treated: The TOP in terms of regulation and energy efficiency.

Operation in continuous flame modulation and continuous modulation of air flow to instantly solve the variable climatic needs of the treated environment, ensuring maximum global energy efficiency.

Operation always in condensation mode, maximizes the operating economy (maximum efficiency 109%).

- Minimum efficiency $\sim 102\%$.
- Maximum efficiency $\sim 109\%$.
- Very high average seasonal efficiency
- Temperature of the smoke exhausts at a value close to the temperature of the intake air, to guarantee a combustion efficiency at the highest levels.

GG-CON2: Chamber AISI430 + Exchanger AISI304L

Our suggested solution, eternal, suitable for condensing air heaters, AHU, Roof-top (with AISI304L austenitic-stainless steel heat exchanger, "indestructible").

GG-CON4: Full AISI441 (Chamber AISI441 + Exchanger AISI441)

Normal/economic solution suitable for condensing air heaters, AHU, Roof-top (with AISI441 ferritic-stainless steel, lower features to AISI304L)

GG-CON6: Full AISI4304L (Chamber AISI304L + Exchanger AISI304L)

Module suitable for very high temperatures and extreme conditions: (precious and constant material for avoid differentiation of thermal expansion). Preserves high efficiency also to special applications, HHT ovens. Very high price: evaluate only if actually necessary.

In realtà i rendimenti variano su un ampio range a seconda delle condizioni di progetto alle quali viene poi fatta lavorare l'unità (vedi curve $\eta = 110...75\%$ sui grafici "Campi di lavoro GG-CON"). Viene stabilito il seguente criterio per definire il η minimo (Nominale) ed il η massimo:

- il "Rendimento minimo" (che può essere definito "Rendimento Nominale") è quello ottenuto con la potenza termica bruciata massima (100%Pn e Tai0°C)
- il "Rendimento max" (in realtà si tratta di un η max relativo, derivante da condizioni vantaggiose che però siano allo stesso tempo facilmente riscontrabili nella realtà, non le teoriche supermigliori) è quello ottenuto con la potenza termica bruciata 40%Pn e Tai0°C

In realtà l'unità è certificata su tutto il campo di lavoro (range 20...100%Pn e relativi $\eta = 110...75\%$). In fase di ordine il costruttore verifica la conformità Erp e la conformità alle direttive in materia di Ecodesign alle condizioni di progetto e l'unità viene etichettata con i valori nominali del punto di lavoro richiesto, in mancanza l'unità verrà etichettata con i valori nominali di catalogo:

- Rendimento minimo (nominale) $\eta_{\min} \sim 102\%$ (Nom. @G20, Tac20, 10%CO2, 100%Pn, Tai0, RQa1)
- Rendimento massimo $\eta_{\max} \sim 109\%$ (@G20, Tac20, 10%CO2, 40%Pn, Tai0, RQa1)

Per riferimenti e dati completi sulle prestazioni e η , contattare il costruttore + vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

In reality, the efficiencies vary over a wide range depending on the design conditions under which the unit is made to work (see curves $\eta = 110...75\%$ on the graphs "Working fields GG-CON"). The following criterion is established to define the minimal η (Nominal) and the maximum η :

- the "Min efficiency" (which can be defined as "Nominal efficiency") is the one obtained with the maximum heat output (100%Pn and Tai0°C)
- the "Max efficiency" (in reality it is a relative η max, deriving from advantageous conditions which, however, are at the same time easily verifiable in reality, not the very best theoretical) is the one obtained with the thermal power burned 40%Pn and Tai0°C

In reality, the unit is certified over the entire working range (range 20...100%Pn and relative $\eta = 110...75\%$). When ordering, the manufacturer verifies Erp compliance and compliance with the Ecodesign directives at the design conditions and the unit is labeled with the nominal values at the requested work point, otherwise the unit will be labeled with the nominal catalogue values:

- Minimum efficiency (nominal) $\eta_{\min} \sim 102\%$ (Nom. @G20, Tac20, 10%CO2, 100%Pn, Tai0, RQa1)
- Maximum efficiency $\eta_{\max} \sim 109\%$ (@G20, Tac20, 10%CO2, 40%Pn, Tai0, RQa1)

For referred and details of the performances and η , contact the manufacturer + see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

I Moduli energetici sono costruiti in lamiera di acciaio saldata, collaudati a tenuta secondo le norme europee, facilmente ispezionabili per le normali operazioni di pulizia e manutenzione.

Il modulo energetico standard è costituito da:

▪ **(1) Camera di combustione**

Camera di combustione cilindrica, con tecnologia ad inversione di fiamma, di forma e volumi appropriati (con ampia superficie di scambio termico e bassi carichi termici).

▪ **(2) Collettore distribuzione fumi**

Collettore fumi anteriore dotato di un'ampia porta d'ispezione, per il controllo e la pulizia dello scambiatore.

▪ **(3) Scambiatore di calore ad altissima efficienza**

Scambiatore di calore costituito da elementi di scambio termico modulari, di grande superficie, a sezione romboidale provvisti di impronte turbolatrici per ottenere elevati rendimenti termici (con modulazione di fiamma e funzionamento in condensazione → GG-ME $\eta_{\min}/\max \sim 92...103\%$, GG-CON $\eta_{\min}/\max \sim 102...109\%$).

▪ **(4) Collettore raccolta fumi**

Collettore fumi posteriore, con attacco/tubo scarico fumi.

▪ **(5) Tubo scarico fumi**

Standard scarico fumi lato opposto al bruciatore, a richiesta (con sovrapprezzo) scarico fumi stesso lato bruciatore.

▪ **(6) Flangia bruciatore**

Flangia per l'ancoraggio del bruciatore, con spioncino per il controllo visivo della fiamma, isolata con pannello rigido in fibra ceramica (*).

▪ **(7) Staffa/Piedi di supporto**

La camera di combustione viene fornita con adeguate staffe/piedi per scaricare il peso a terra e fornire un valido sistema di appoggio.

(*) L'unità standard è fornita senza bruciatore. Compatibilità con bruciatori ad aria soffiata di gasolio o gas di qualsiasi marca. In fase d'ordine si raccomanda di indicare marca+modello del bruciatore che verrà installato: in questo modo verrà fornita una flangia bruciatore compatibile; in mancanza di tale informazione verrà fornita la flangia bruciatore predefinita come standard dal costruttore. La fornitura della flangia con dimensioni/attacchi compatibili al bruciatore è un servizio fornito gratuitamente dal costruttore. Qualora il bruciatore venga fornito dal costruttore del modulo energetico, la compatibilità della flangia al bruciatore è sottintesa.

The Energy modules are made of welded steel sheet, tested against leakage, according with European norms, easy accessibility for standard cleaning and maintenance.

The standard energy module is made by:

▪ **(1) Combustion chamber**

Cylindrical combustion chamber, with "inversion flame technology", of suitable thickness and volume (with wide heat exchange surface and low thermal loads).

▪ **(2) Smokes distribution collector**

Front smokes collector, with wide inspection door for easy checking and cleanings of the exchanger.

▪ **(3) Very high efficiency heat exchanger**

Heat exchanger consists of modular heat exchange elements, with large surface, with rhomboidal section provided with turbulencing prints to get very high thermal efficiency (with flame modulation and operating in condensation: → GG-ME $\eta_{\min}/\max \sim 92...103\%$, GG-CON $\eta_{\min}/\max \sim 102...109\%$).

▪ **(4) Smokes collection collector**

Rear smokes collector with smoke exhaust connection/pipe.

▪ **(5) Smoke exhaust pipe**

Standard smoke exhaust connection on the opposite side of the burner, on request (with additional price) smoke exhaust connection on the same side of the burner.

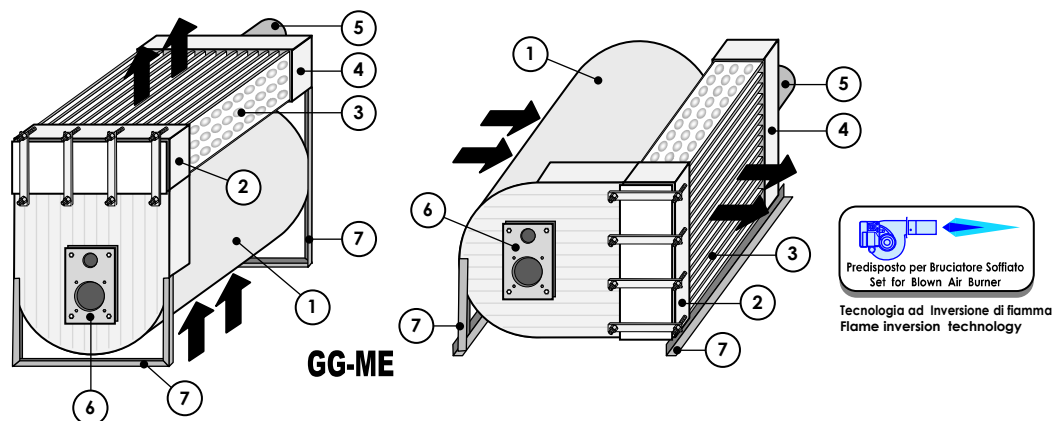
▪ **(6) Burner flange**

Flange for burner hooking, provided with peephole for visual flame inspection, insulated with ceramic fiber panel (*).

▪ **(7) Brackets/Support feet**

The combustion chamber is provided with brackets/feet to take the weight down and provide a suitable valuable support system.

(*) Standard unit supplied without burner. Compatible with any oil or gas blown air burners brand. When ordering, it is recommended to indicate brand and model of the burner to be installed: in this way it will be supplied with a burner compatible flange, without this information will be supplied the standard burner flange (default by manufacturer). The provision of a suitable size/connections flange is a free of charge service provided by the manufacturer. If the burner is supplied by the manufacturer of the energy module, the compatibility of the flange to the burner is implied.



I Moduli Energetici sono prodotti certificati secondo la direttiva gas da ente esterno
The Energy Modules are products certified according with the gas directives by external body



Materiali & Utilizzi dei moduli energetici
Materials & Uses of the energy modules



Tipo - Type	GG-ME0 Full ALUM.	GG-ME1 Mix	GG-ME3 Full AISI 430	GG-ME6 Full AISI 304L	GG-ME2 Mix	GG-ME4 Full AISI 441	GG-CON2 Mix	GG-CON4 Full AISI 441	GG-CON6 Full AISI 304L
1 Camera di combustione Combustion chamber	Alluminato Aluminates	AISI 430	AISI 430	AISI 304L	AISI 430	AISI 441	AISI 430	AISI 441	AISI 304L
2 Collettore distribuzione fumi Smokes distribution collector	Alluminato Aluminates	AISI 430	AISI 430	AISI 304L	AISI 304L	AISI 441	AISI 304L	AISI 441	AISI 304L
3 Scambiatore di calore Heat exchanger	Alluminato Aluminates	Alluminato Aluminates	AISI 430	AISI 304L	AISI 304L	AISI 441	AISI 304L	AISI 441	AISI 304L
4 Collettore raccolta fumi Smokes collection collector	Alluminato Aluminates	AISI 430	AISI 430	AISI 304L	AISI 304L	AISI 441	AISI 304L	AISI 441	AISI 304L
5 Tubo scarico fumi Smokes exhaust pipe	Alluminato Aluminates	AISI 430	AISI 430	AISI 304L	AISI 304L	AISI 441	AISI 304L	AISI 441	AISI 304L
6 Flangia bruciatore Burner flange	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel
7 Staffe/Piedi di supporto Brackets/Support feet	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel	Acciaio - Steel
Caratteristiche principali Main characteristics	Standard (NO condensazione) Standard (NO condensation)		Temp. Medio/alte Med/High Temp.	Temp. Altissime Very high Temp.	Condensazione, Modulazione ($\eta_{\max} \sim 103\%$) Condensation, Modulating ($\eta_{\max} \sim 103\%$)		Condensazione, Modulazione ($\eta_{\max} \sim 109\%$) Condensation, Modulating ($\eta_{\max} \sim 109\%$)		
Campo d'impiego: usi tradizionali Working field: traditional uses	Generatori aria calda Air heaters		Forni - Ovens (I) HT	Forni - Ovens (I) HHT	Generatori aria calda, CTA, Roof-Top Air heaters, Air handling units, Roof-Top		Generatori aria calda, CTA, Roof-Top Air heaters, Air handling units, Roof-Top		

(I) Forni HT: Forni essiccazione/asciugatura. Forni HHT: Applicazioni speciali, Trattamenti industriali estremi

BRUCIATORI: Il Modulo Energetico garantisce una grande flessibilità sul tipo di combustibile e sui sistemi di regolazione. Possono essere installati bruciatori soffiati di qualsiasi tipo e marca:

- Bruciatore a gas metano
- Bruciatore a GPL, a Butano, a Propano, a gas di città, ecc.
- Bruciatore a gasolio, a nafta, olio combustibile, ATZ, BTZ, ecc.

Possono essere installati bruciatori con qualsiasi tipo di regolazione:

- Bruciatore monostadio ON/OFF
- Bruciatore a potenza termica variabile, a due stadi
- Bruciatore a potenza termica variabile, modulante

Accessori: ampia gamma di bruciatori di aria soffiata di gas e di gasolio (monostadio, bistadio, modulanti), di primarie marche Italiane ed Europee, forniti non montati.

(I) HT Ovens: Desiccation/Drying ovens. HHT Ovens: Special applications, Extreme Industrial treatments

BURNERS: The Energy Module warrantee big flexibility on the fuel type and on the regulation systems.

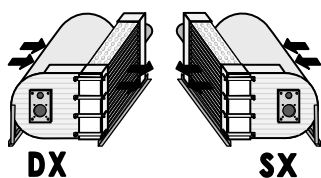
Any type and brand of blown air burner can be used:

- Methane burner
- LPG burner, Butane, Propane, etc.
- Oil burner, Diesel burner, ATZ, BTZ, etc.

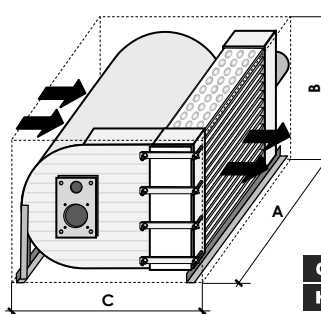
Any kind of burner can be used, with different regulation:

- Single stage burner ON/OFF
- Two stages burner
- Modulating burner

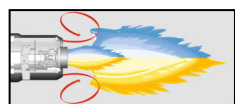
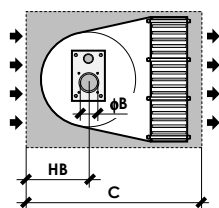
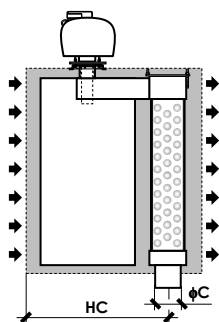
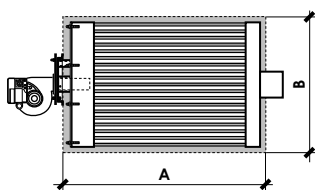
Accessories: wide range of blown air burners is available (single stage, double stage, modulating), of leading Italian and European brands, supplied not mounted.



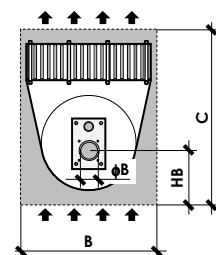
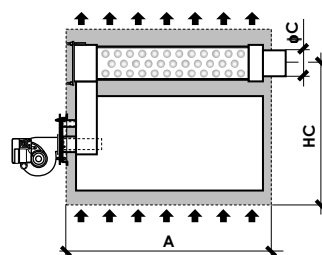
Per le versioni orizzontali, Specificare il lato bruciatore
For horizontal versions, Specify the burner side
• DX = Destro - Right (STANDARD)
• SX = Sinistro - Left



ORIZZONTALE
HORIZONTAL

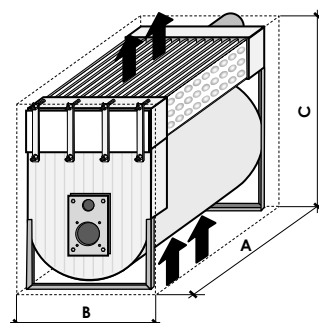


Standard & Condensazione a funzionamento termico modulante
Standard & Condensation with modulating thermal operation



VERTECALE
VERTICAL

Per le versioni verticali non è necessario specificare il lato bruciatore, poiché l'unità è simmetrica.
For vertical versions, there is no need to specify the burner side, because the unit is symmetrical.



Area di rispetto $A \times B \times C$ (grigia): i pannelli della cassa di copertura (Centrale trattamento aria, Roof-Top, Generatore aria calda, Forno, ecc.) devono essere posizionati esternamente all'area di rispetto.
Comply area $A \times B \times C$ (grey): the panels of the casing (Air Handling unit, Roof-Top, Air heater, Oven, etc.) must be positioned externally to the comply area.

ERP COMPLIANT ECODESIGN

Taglia - Size		GG-ME	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt)	Nominal Pn (2) kW		14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
Pot. termica utile - Heating capacity output (3)	kW		12,9	16,6	21,2	25,8	30,4	31,3	42,3	63,5	85,6	116,8	138,9	171,1	213,4
Rendimento termico	$\eta_{\max} \%$ (@40%Pn)		103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Thermal efficiency (Hi) (3)	$\eta_{\min} \%$ (Nom. @100%Pn)		92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Portata aria nominale - Nominal air flow (3)	m ³ /h		980	1.260	1.610	1.960	2.300	2.370	3.210	4.810	6.490	8.860	10.530	12.970	16.170
Perdite di carico aria - Air pressure drops (4)	Pa		50	55	50	55	60	50	60	60	70	65	75	70	80
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (Nominal) (3)	°C		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Consumo gas	Metano - Methane G20 m ³ /h		1,48	1,91	2,44	2,97	3,50	3,60	4,87	7,30	9,84	13,44	15,98	19,68	24,55
Gas consumption	Metano - Methane G25 m ³ /h		1,72	2,21	2,83	3,44	4,06	4,19	5,67	8,50	11,45	15,64	18,60	22,91	28,57
(15°C, 1.013mbar)	Butano - Butane G30 kg/h		1,01	1,30	1,66	2,02	2,38	2,46	3,33	5,00	6,74	9,20	10,94	13,48	16,81
	Propano - Propane G31 kg/h		1,09	1,40	1,79	2,18	2,57	2,66	3,59	5,39	7,27	9,92	11,80	14,53	18,13
Consumo gasolio - Oil consumption	kg/h		1,01	1,30	1,66	2,02	2,38	2,45	3,32	4,97	6,71	9,16	10,89	13,41	16,73
Dimensioni - Dimensions															
Dimensioni (area di rispetto)	A mm		410	410	610	610	610	710	710	860	860	960	960	1.360	1.360
Dimensions (comply area)	B mm		410	410	460	460	460	460	460	610	610	810	810	960	960
	C mm		900	900	940	940	940	1.100	1.100	1.200	1.200	1.450	1.450	1.550	1.550
Scarico fumi - Smokes exhaust	HC mm		570	570	595	595	595	735	735	840	840	1.080	1.080	1.155	1.155
	ϕ mm		120	120	120	120	120	120	120	160	160	180	180	200	200
Flangia Bruciatore - Burner Flange	HB mm		188	188	215	215	215	260	260	330	330	445	445	405	405
	ϕ mm		100	100	100	100	100	110	110	110	140	140	140	160	160
Peso netto - Net weight	kg		24	26	31	33	35	40	44	64	71	98	110	148	160
Sceita del bruciatore - Burner selection															
Lunghezza boccaglio	MIN mm		85	85	85	85	85	100	100	100	100	100	100	100	100
Nozzle length	MAX mm		130	130	130	130	130	210	210	210	210	220	220	280	280
Diametro boccaglio - Nozzle diameter	MAX mm		90	90	90	90	90	100	100	100	130	130	130	150	150
Contropress. camera - Counter pressure chamber (5) Pa			16	18	16	18	20	20	25	20	25	30	35	40	45
ME0	Full Alluminato/Aluminates	Mod.(1)	GG12-ME0	GG15-ME0	GG20-ME0	GG25-ME0	GG29-ME0	GG30-ME0	GG40-ME0	GG60-ME0	GG80-ME0	GG110-ME0	GG130-ME0	GG160-ME0	GG200-ME0
	NORMALE - NORMAL (NO Condensazione - NO condensation)	Cod.	120012008	120015008	120020008	120025008	120029008	120030008	120040008	120060008	120080008	120110008	120130008	120160008	120200008
	€		442,00	479,00	531,00	568,00	604,00	644,00	738,00	958,00	1.077,00	1.393,00	1.567,00	1.891,00	2.062,00
ME1	Camera AISI430 + Scambiatore Alluminato	Mod.(1)	GG12-ME1	GG15-ME1	GG20-ME1	GG25-ME1	GG29-ME1	GG30-ME1	GG40-ME1	GG60-ME1	GG80-ME1	GG110-ME1	GG130-ME1	GG160-ME1	GG200-ME1
	Chamber AISI430 + Exchanger Aluminates STANDARD/BASIC (CONSIGLIATA/SUGGESTED) (NO Condensazione - NO condensation)	Cod.	120012005	120015005	120020005	120025005	120029005	120030005	120040005	120060005	120080005	120110005	120130005	120160005	120200005
	€		519,00	562,00	623,00	666,00	709,00	760,00	865,00	1.150,00	1.268,00	1.667,00	1.842,00	2.293,00	2.464,00
ME2	Camera AISI430 + Scambiatore AISI304L	Mod.(1)	GG12-ME2	GG15-ME2	GG20-ME2	GG25-ME2	GG29-ME2	GG30-ME2	GG40-ME2	GG60-ME2	GG80-ME2	GG110-ME2	GG130-ME2	GG160-ME2	GG200-ME2
	Chamber AISI430 + Exchanger AISI304L ETERNA/ETERNAL (CONSIGLIATA/SUGGESTED) (Condensazione - Condensation)	Cod.	120012006	120015006	120020006	120025006	120029006	120030006	120040006	120060006	120080006	120110006	120130006	120160006	120200006
	€		711,00	770,00	853,00	913,00	972,00	990,00	1.186,00	1.604,00	1.836,00	2.432,00	2.784,00	3.472,00	3.839,00
ME4	Full AISI 441	Mod.(1)	GG12-ME4	GG15-ME4	GG20-ME4	GG25-ME4	GG29-ME4	GG30-ME4	GG40-ME4	GG60-ME4	GG80-ME4	GG110-ME4	GG130-ME4	GG160-ME4	GG200-ME4
	NORMALE - NORMAL (Condensazione - Condensation)	Cod.	120012009	120015009	120020009	120025009	120029009	120030009	120040009	120060009	120080009	120110009	120130009	120160009	120200009
	€		638,00	691,00	765,00	819,00	872,00	940,00	1.064,00	1.434,00	1.610,00	2.137,00	2.400,00	3.017,00	3.287,00
ME3	Full AISI 430	Mod.(1)	GG12-ME3	GG15-ME3	GG20-ME3	GG25-ME3	GG29-ME3	GG30-ME3	GG40-ME3	GG60-ME3	GG80-ME3	GG110-ME3	GG130-ME3	GG160-ME3	GG200-ME3
	Forni-Ovens HT (Medio/Alte temp. - Med./High temperatures)	Cod.	120012007	120015007	120020007	120025007	120029007	120030007	120040007	120060007	120080007	120110007	120130007	120160007	120200007
	€		573,00	620,00	687,00	735,00	783,00	818,00	955,00	1.276,00	1.432,00	1.889,00	2.123,00	2.642,00	2.878,00
ME6	Full AISI 304L	Mod.(1)	GG12-ME6	GG15-ME6	GG20-ME6	GG25-ME6	GG29-ME6	GG30-ME6	GG40-ME6	GG60-ME6	GG80-ME6	GG110-ME6	GG130-ME6	GG160-ME6	GG200-ME6
	Forni-Ovens HHT (Altissime temp. - Very high temperatures)	Cod.	120012010	120015010	120020010	120025010	120029010	120030010	120040010	120060010	120080010	120110010	120130010	120160010	120200010
	€		833,00	903,00	1.000,00	1.070,00	1.139,00	1.236,00	1.390,00	1.910,00	2.142,00	2.881,00	3.233,00	4.144,00	4.511,00

(1) Mod.: completare la sigla del modello con seguenti lettere finali: "V" = Versione verticale, "O-SX" = Versione orizzontale sinistra, "O-DX" = Versione orizzontale destra (es.: mod. GG30-ME1-O-DX)

(2) Portata termica nominale = Massima potenza bruciata possibile @Hi (oltre possibile danni irreparabili al Modulo).

(3) Valori Nominali. I valori cambiano in funzione dell'effettivo punto di funzionamento [vedi grafici campi di lavoro].

(4) Perdite di carico aria (Pdc): Valori riferiti alla portata aria nominale (3). Le Pdc variano con la portata aria.

(5) Contropressione camera combustione: Pdc prodotti della combustione all'interno di Camera e Scambiatore.

(2), (3): Per riferimenti e dati completi sulle prestazioni e η , contattare il costruttore + vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

(1) Mod.: complete the model code with the following final letters: "V" = Vertical version, "O-SX" = Horizontal left version, "O-DX" = Horizontal right version (ex.: mod. GG30-ME1-O-DX)

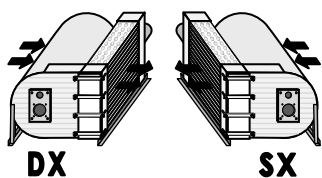
(2) Nominal thermal input = maximum possible burnt power @Hi (beyond, irreparable damages to the module are possible).

(3) Nominal values. The values change depending on the actual working point [see working field diagrams].

(4) Air pressure drops: Values referred to the nominal air flow (3). The air pressure drops changes with the air flow.

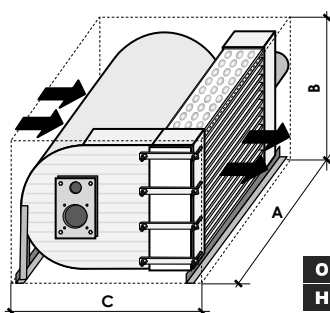
(5) Combustion chamber counter pressure: Pressure drops of the combustion products inside the Chamber and the Exchanger.

(2), (3): For referred and details of the performances and η , contact the manufacturer + see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

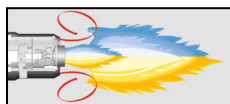
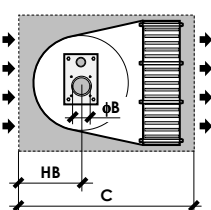
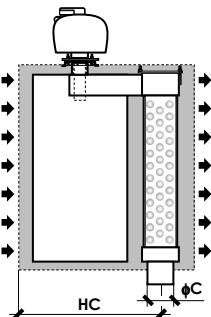
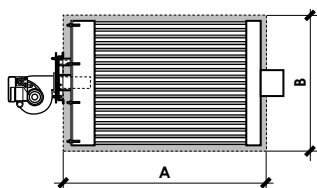


Per le versioni orizzontali, Specificare il lato bruciatore
For horizontal versions, Specify the burner side

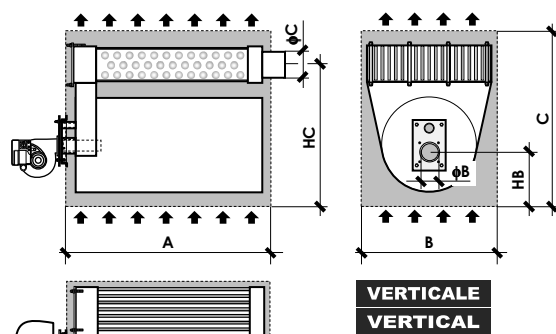
- DX = Destro - Right (STANDARD)
- SX = Sinistro - Left



ORIZZONTALE
HORIZONTAL

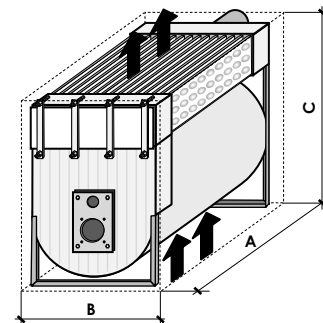


Standard & Condensazione a funzionamento termico modulante
Standard & Condensation with modulating thermal operation



VERTICALE
VERTICAL

Per le versioni verticali non è necessario specificare il lato bruciatore, poiché l'unità è simmetrica.
For vertical versions, there is no need to specify the burner side, because the unit is symmetrical.



Area di rispetto $A \times B \times C$ (grigia): i pannelli della cassa di copertura (Centrale trattamento aria, Roof-Top, Generatore aria calda, Forno, ecc.) devono essere posizionati esternamente all'area di rispetto.
Comply area $A \times B \times C$ (grey): the panels of the casing (Air Handling unit, Roof-Top, Air heater, Oven, etc.) must be positioned externally to the comply area.

ERP COMPLIANT ECODESIGN

Taglia - Size		GG-ME	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt)	Nominal Pn (2) kW		290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1.160	1.400
Pot. termica utile - Heating capacity output (3)	kW		266,8	320,2	374,4	427,8	480,2	554,8	618,2	693,7	800,4	907,1	1.067,2	1.288,0
Rendimento termico	$\eta_{\max} \%$ (@40°C Pn)		103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Thermal efficiency (Hi) (3)	$\eta_{\min} \%$ (Nom. @100°C Pn)		92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Portata aria nominale - Nominal air flow (3)	m ³ /h		20.220	24.260	28.370	32.410	36.390	42.030	46.840	52.560	60.640	68.730	80.850	97.580
Perdite di carico aria - Air pressure drops (4)	Pa		70	80	70	80	85	90	85	90	85	90	85	90
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (Nominal) (3)	°C		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Consumo gas	Metano - Methane G20 m ³ /h		30,69	36,83	43,07	49,21	55,24	63,81	71,11	79,79	92,06	104,34	122,75	148,15
Gas consumption	Metano - Methane G25 m ³ /h		35,71	42,86	50,12	57,27	64,29	74,26	82,76	92,86	107,14	121,43	142,86	172,42
(15°C, 1.013mbar)	Butano - Butane G30 kg/h		21,01	25,22	29,49	33,70	37,83	43,70	48,70	54,64	63,04	71,45	84,06	101,45
	Propano - Propane G31 kg/h		22,66	27,19	31,80	36,33	40,78	47,11	52,50	58,91	67,97	77,03	90,63	109,38
Consumo gasolio - Oil consumption	kg/h		20,91	25,09	29,34	33,53	37,64	43,48	48,45	54,36	62,73	71,09	83,63	100,93
Dimensioni - Dimensions														
Dimensioni (area di rispetto)	A mm		1.860	1.860	2.060	2.060	2.060	2.060	2.560	2.560	3.060	3.060	3.660	3.660
Dimensions (comply area)	B mm		1.110	1.110	1.210	1.210	1.260	1.260	1.460	1.460	1.560	1.560	1.760	1.760
	C mm		1.750	1.750	1.700	1.700	1.950	1.950	2.200	2.200	2.300	2.300	2.400	2.400
Scarico fumi - Smokes exhaust	HC mm		1.355	1.355	1.330	1.330	1.560	1.560	1.820	1.820	1.920	1.920	1.990	1.990
	ϕ mm		250	250	300	300	300	300	350	350	350	350	400	400
Flangia Bruciatore - Burner Flange	HB mm		505	505	485	485	550	550	770	770	770	770	750	750
	ϕ mm		180	180	200	220	200	220	220	220	240	240	240	240
Peso netto - Net weight	kg		243	266	303	338	375	410	537	592	658	721	882	920
Sceita del bruciatore - Burner selection														
Lunghezza boccaglio	MIN mm		110	110	120	120	120	120	120	120	140	140	140	140
Nozzle length	MAX mm		340	340	310	310	310	310	380	380	490	490	590	590
Diametro boccaglio - Nozzle diameter	MAX mm		170	170	190	190	190	210	210	210	230	230	230	230
Contropress. camera - Counter pressure chamber (5) Pa			55	65	75	85	90	100	105	115	110	120	120	130
ME0	Full Alluminato/Aluminates	Mod.(1)	GG250-ME0	GG300-ME0	GG350-ME0	GG400-ME0	GG450-ME0	GG520-ME0	GG580-ME0	GG650-ME0	GG750-ME0	GG850-ME0	GG1000-ME0	GG1200-ME0
	NORMALE - NORMAL (NO Condensazione - NO condensation)	Cod. €	120250008 2.782,00	120300008 3.074,00	120350008 3.429,00	120400008 3.852,00	120450008 4.274,00	120520008 4.744,00	120580008 5.720,00	120650008 6.359,00	120750008 6.814,00	120850008 7.538,00	121000008 9.103,00	121200008 9.481,00
ME1	Camera AISI430 + Scambiatore Alluminato	Mod.(1)	GG250-ME1	GG300-ME1	GG350-ME1	GG400-ME1	GG450-ME1	GG520-ME1	GG580-ME1	GG650-ME1	GG750-ME1	GG850-ME1	GG1000-ME1	GG1200-ME1
	Chamber AISI430 + Exchanger Aluminates STANDARD/BASIC (CONSIGLIATA/SUGGESTED) (NO Condensazione - NO condensation)	Cod. €	120250005 3.525,00	120300005 3.817,00	120350005 4.246,00	120400005 4.668,00	120450005 5.200,00	120520005 5.671,00	120580005 7.186,00	120650005 7.824,00	120750005 8.655,00	120850005 9.379,00	121000005 11.469,00	121200005 11.960,00
ME2	Camera AISI430 + Scambiatore AISI304L	Mod.(1)	GG250-ME2	GG300-ME2	GG350-ME2	GG400-ME2	GG450-ME2	GG520-ME2	GG580-ME2	GG650-ME2	GG750-ME2	GG850-ME2	GG1000-ME2	GG1200-ME2
	Chamber AISI430 + Exchanger AISI304L ETERNA/ETERNAL (CONSIGLIATA/SUGGESTED) (Condensazione - Condensation)	Cod. €	120250006 5.197,00	120300006 5.852,00	120350006 6.638,00	120400006 7.606,00	120450006 8.394,00	120520006 9.410,00	120580006 11.401,00	120650006 12.901,00	120750006 13.715,00	120850006 15.438,00	121000006 18.669,00	121200006 20.106,00
ME4	Full AISI 441	Mod.(1)	GG250-ME4	GG300-ME4	GG350-ME4	GG400-ME4	GG450-ME4	GG520-ME4	GG580-ME4	GG650-ME4	GG750-ME4	GG850-ME4	GG1000-ME4	GG1200-ME4
	NORMALE - NORMAL (Condensazione - Condensation)	Cod. €	120250009 4.624,00	120300009 5.098,00	120350009 5.744,00	120400009 6.439,00	120450009 7.136,00	120520009 7.879,00	120580009 9.860,00	120650009 10.929,00	120750009 11.906,00	120850009 13.130,00	121000009 15.962,00	121200009 16.624,00
ME3	Full AISI 430	Mod.(1)	GG250-ME3	GG300-ME3	GG350-ME3	GG400-ME3	GG450-ME3	GG520-ME3	GG580-ME3	GG650-ME3	GG750-ME3	GG850-ME3	GG1000-ME3	GG1200-ME3
	Forni-Ovens HT (Medio/Alte temp. - Med./High temperatures)	Cod. €	120250007 4.010,00	120300007 4.423,00	120350007 4.973,00	120400007 5.577,00	120450007 6.182,00	120520007 6.834,00	120580007 8.480,00	120650007 9.406,00	120750007 10.209,00	120850007 11.266,00	121000007 13.676,00	121200007 14.483,00
ME6	Full AISI 304L	Mod.(1)	GG250-ME6	GG300-ME6	GG350-ME6	GG400-ME6	GG450-ME6	GG520-ME6	GG580-ME6	GG650-ME6	GG750-ME6	GG850-ME6	GG1000-ME6	GG1200-ME6
	Forni-Ovens HHT (Altissime temp. - Very high temperatures)	Cod. €	120250010 6.467,00	120300010 7.122,00	120350010 8.059,00	120400010 9.027,00	120450010 9.997,00	120520010 11.013,00	120580010 13.999,00	120650010 15.500,00	120750010 16.998,00	120850010 18.721,00	121000010 22.822,00	121200010 23.767,00

(1) Mod.: completare la sigla del modello con seguenti lettere finali: "V"= Versione verticale, "O-SX"= Versione orizzontale sinistra, "O-DX"= Versione orizzontale destra (es.: mod. GG30-ME1-O-DX)

(2) Portata termica nominale = Massimo potenza bruciata possibile @Hi (oltre possibile danni irreparabili al Modulo).

(3) Valori Nominali. I valori cambiano in funzione dell'effettivo punto di funzionamento (vedi grafici campi di lavoro).

(4) Perdite di carico aria (Pdc): Valori riferiti alla portata aria nominale (3). Le Pdc variano con la portata aria.

(5) Contropressione camera combustione: Pdc prodotti della combustione all'interno di Camera e Scambiatore.

(2), (3): Per riferimenti e dati completi sulle prestazioni e η , contattare il costruttore + vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

(1) Mod.: complete the model code with the following final letters: "V"= Vertical version, "O-SX"= Horizontal left version, "O-DX"= Horizontal right version (ex.: mod. GG30-ME1-O-DX)

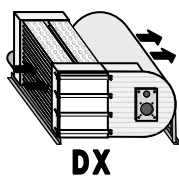
(2) Nominal thermal input = maximum possible burnt power @Hi (beyond, irreparable damages to the module are possible).

(3) Nominal values. The values change depending on the actual working point (see working field diagrams).

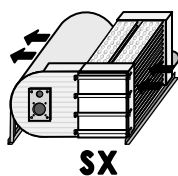
(4) Air pressure drops: Values referred to the nominal air flow (3). The air pressure drops changes with the air flow.

(5) Combustion chamber counter pressure: Pressure drops of the combustion products inside the Chamber and the Exchanger.

(2), (3): For referred and details of the performances and η , contact the manufacturer + see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".



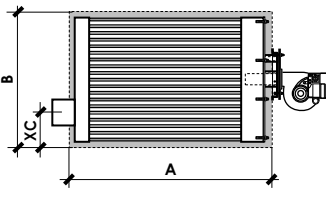
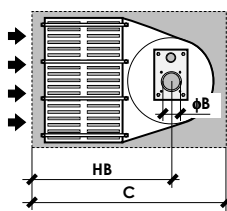
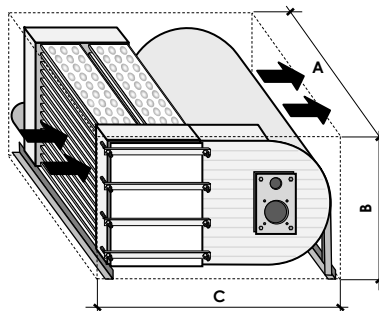
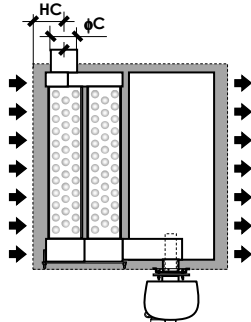
DX



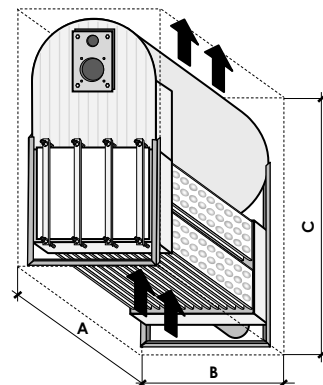
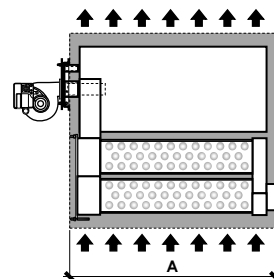
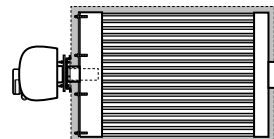
SX

Per le versioni orizzontali, Specificare il lato bruciatore
For horizontal versions, Specify the burner side

- DX = Destro - Right (STANDARD)
- SX = Sinistro - Left

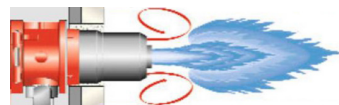
ORIZZONTALE
HORIZONTAL

Per le versioni verticali non è necessario specificare il lato bruciatore, poiché l'unità è simmetrica.
For vertical versions, there is no need to specify the burner side, because the unit is symmetrical.

VERTECALE
VERTICAL

Area di rispetto $A \times B \times C$ (grigia): i pannelli della cassa di copertura (Centrale trattamento aria, Roof-Top, Generatore aria calda, Forno, ecc.) devono essere posizionati esternamente all'area di rispetto.

Comply area $A \times B \times C$ (grey): the panels of the casing (Air Handling unit, Roof-Top, Air heater, Oven, etc.) must be positioned externally to the comply area.



Condensazione con modulazione istantanea di fiamma già alla massima portata termica
Condensation with instant modulation flame already at maximum heat input

ERP COMPLIANT
ECODESIGN

Taglia - Size		GG-CON	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Nominal Pn [2] kW			14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
Pot. termica utile - Heating capacity output [3] kW			14,3	18,4	23,5	28,6	33,7	34,7	46,9	70,4	94,9	129,5	154,0	189,7	236,6
Rendimento termico $\eta_{\max} \%$ (@40%Pn)			109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
Thermal efficiency (Hi) [3]			102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
Portata aria nominale - Nominal air flow [3]			1,090	1,400	1,780	2,170	2,550	2,630	3,560	5,340	7,190	9,820	11,670	14,380	17,930
Perdite di carico aria - Air pressure drops [4]			75	85	75	85	90	80	90	90	100	100	110	110	120
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (Nominal) [3] °C			40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Consumo gas Metano - Methane G20 m ³ /h			1,48	1,91	2,44	2,97	3,50	3,60	4,87	7,30	9,84	13,44	15,98	19,68	24,55
Gas consumption Metano - Methane G25 m ³ /h			1,72	2,21	2,83	3,44	4,06	4,19	5,67	8,50	11,45	15,64	18,60	22,91	28,57
Butano - Butane G30 kg/h			1,01	1,30	1,66	2,02	2,38	2,46	3,33	5,00	6,74	9,20	10,94	13,48	16,81
Propano - Propane G31 kg/h			1,09	1,40	1,79	2,18	2,57	2,66	3,59	5,39	7,27	9,92	11,80	14,53	18,13
Consumo gasolio - Oil consumption kg/h			1,01	1,30	1,66	2,02	2,38	2,45	3,32	4,97	6,71	9,16	10,89	13,41	16,73
Dimensioni - Dimensions															
Dimensioni (area di rispetto)	A	mm	410	410	610	610	610	710	710	860	860	960	960	1.360	1.360
Dimensions (comply area)	B	mm	410	410	460	460	460	460	460	610	610	810	810	960	960
	C	mm	1.100	1.100	1.140	1.140	1.140	1.300	1.300	1.400	1.400	1.650	1.650	1.750	1.750
Scarico fumi - Smokes exhaust	HC	mm	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335
	XC	mm	100	100	100	100	100	100	100	150	150	200	200	240	240
	PC	mm	120	120	120	120	120	120	120	160	160	180	180	200	200
Flangia Bruciatore - Burner Flange	HB	mm	950	950	950	950	950	1.130	1.130	1.170	1.170	1.240	1.240	1.420	1.420
	ΦB	mm	100	100	100	100	100	110	110	110	140	140	140	160	160
Peso netto - Net weight		kg	37	40	47	50	53	63	70	105	115	165	180	240	260
Sceita del bruciatore - Burner selection															
Lunghezza boccaglio	MIN	mm	85	85	85	85	85	100	100	100	100	100	100	100	100
Nozzle length	MAX	mm	130	130	130	130	130	210	210	210	210	220	220	280	280
Diametro boccaglio - Nozzle diameter	MAX	mm	90	90	90	90	90	100	100	100	130	130	130	150	150
Contropress. camera - Counter pressure chamber [5] Pa			25	30	25	30	35	30	35	35	40	40	50	60	70
CON2 Camera AISI430 + Scambiatore AISI304L Chamber AISI430 + Exchanger AISI304L ETERNA/ETERNAL (CONSIGLIATA/SUGGESTED) (Condensazione - Condensation)	Mod.[1]		GG12 CON2	GG15 CON2	GG20 CON2	GG25 CON2	GG29 CON2	GG30 CON2	GG40 CON2	GG60 CON2	GG80 CON2	GG110 CON2	GG130 CON2	GG160 CON2	GG200 CON2
	Cod.		120012015	120015015	120020015	120025015	120029015	120030015	120040015	120060015	120080015	120110015	120130015	120160015	120200015
	€		1.139,00	1.234,00	1.367,00	1.462,00	1.557,00	1.642,00	1.899,00	2.585,00	2.989,00	3.979,00	4.595,00	5.722,00	6.371,00
CON4 Full AISI 441 NORMALE - NORMAL (Condensazione - Condensation)	Mod.[1]		GG12 CON4	GG15 CON4	GG20 CON4	GG25 CON4	GG29 CON4	GG30 CON4	GG40 CON4	GG60 CON4	GG80 CON4	GG110 CON4	GG130 CON4	GG160 CON4	GG200 CON4
	Cod.		120012016	120015016	120020016	120025016	120029016	120030016	120040016	120060016	120080016	120110016	120130016	120160016	120200016
	€		984,00	1.066,00	1.181,00	1.263,00	1.344,00	1.440,00	1.640,00	2.223,00	2.518,00	3.364,00	3.810,00	4.773,00	5.235,00
CON6 Full AISI 304L Forni-Ovens HHT (Altissime temp. - Very high temperatures)	Mod.[1]		GG12 CON6	GG15 CON6	GG20 CON6	GG25 CON6	GG29 CON6	GG30 CON6	GG40 CON6	GG60 CON6	GG80 CON6	GG110 CON6	GG130 CON6	GG160 CON6	GG200 CON6
	Cod.		120012017	120015017	120020017	120025017	120029017	120030017	120040017	120060017	120080017	120110017	120130017	120160017	120200017
	€		1.309,00	1.418,00	1.571,00	1.680,00	1.789,00	1.925,00	2.182,00	3.013,00	3.417,00	4.620,00	5.235,00	6.667,00	7.317,00

(1) Mod.: completare la sigla del modello con seguenti lettere finali: "V"= Versione verticale, "O-SX"= Versione orizzontale sinistra, "O-DX"= Versione orizzontale destra (es.: mod. GG30-CON2-O-DX)

(2) Portata termica nominale = Massimo potenza bruciata possibile @Hi (oltre possibile danni irreparabili al Modulo).

(3) Valori Nominali. I valori cambiano in funzione dell'effettivo punto di funzionamento (vedi grafici campi di lavoro).

(4) Perdite di carico aria (Pdc): Valori riferiti alla portata aria nominale [3]. Le Pdc variano con la portata aria.

(5) Contropressione camera combustione: Pdc prodotti della combustione all'interno di Camera e Scambiatore.

(2), (3): Per riferimenti e dati completi sulle prestazioni e η , contattare il costruttore + vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

(1) Mod.: complete the model code with the following final letters: "V"= Vertical version, "O-SX"= Horizontal left version, "O-DX"= Horizontal right version (ex.: mod. GG30-CON2-O-DX)

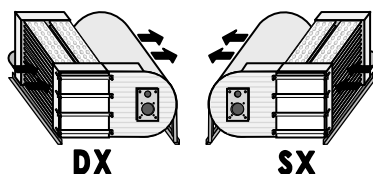
(2) Nominal thermal input = maximum possible burnt power @Hi (beyond, irreparable damages to the module are possible).

(3) Nominal values. The values change depending on the actual working point (see working field diagrams).

(4) Air pressure drops: Values referred to the nominal air flow [3]. The air pressure drops changes with the air flow.

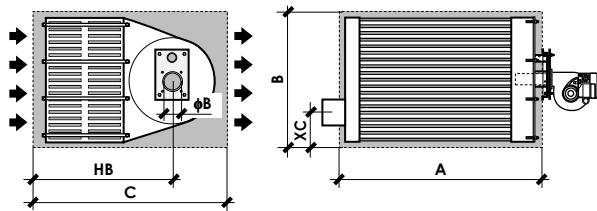
(5) Combustion chamber counter pressure: Pressure drops of the combustion products inside the Chamber and the Exchanger.

(2), (3): For referred and details of the performances and η , contact the manufacturer + see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

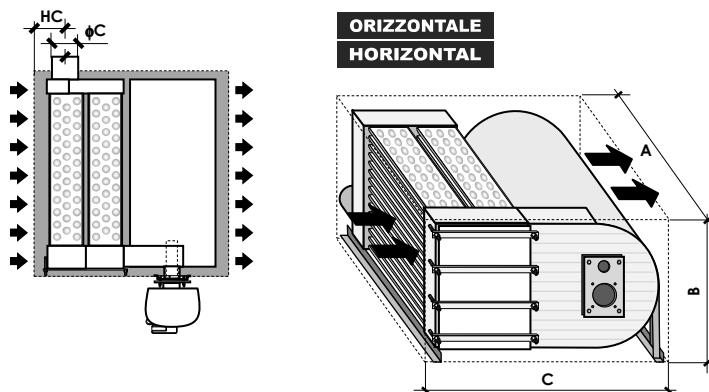


Per le versioni orizzontali, Specificare il lato bruciatore
For horizontal versions, Specify the burner side

- DX = Destro - Right (STANDARD)
- SX = Sinistro - Left

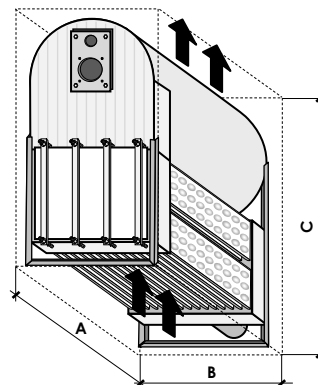
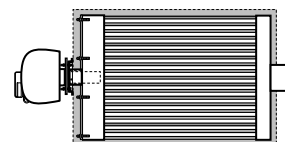


ORIZZONTALE
HORIZONTAL



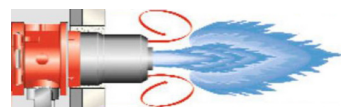
Per le versioni verticali non è necessario specificare il lato bruciatore, poiché l'unità è simmetrica.
For vertical versions, there is no need to specify the burner side, because the unit is symmetrical.

VERTICALE
VERTICAL



Area di rispetto $A \times B \times C$ (grigio): i pannelli della cassa di copertura [Centrale trattamento aria, Roof-Top, Generatore aria calda, Forno, ecc.] devono essere posizionati esternamente all'area di rispetto.

Comply area $A \times B \times C$ (grey): the panels of the casing (Air Handling unit, Roof-Top, Air heater, Oven, etc.) must be positioned externally to the comply area.



Condensazione con modulazione istantanea di fiamma già alla massima portata termica
Condensation with instant modulation flame already at maximum heat input

ERP COMPLIANT
ECODESIGN

Taglia - Size		GG-CON	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Nominal Pn [2] kW			290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1.160	1.400
Pot. termica utile - Heating capacity output [3] kW			295,8	355,0	415,1	474,3	532,4	615,1	685,4	769,1	887,4	1.005,7	1.183,2	1.428,0
Rendimento termico $\eta_{\max} \%$ (@40%Pn)			109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
Thermal efficiency (Hi) [3]			102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
Portata aria nominale - Nominal air flow [3]			22,410	26,900	31,450	35,940	40,340	46,600	51,930	58,270	67,230	76,200	89,640	108,190
Perdite di carico aria - Air pressure drops [4]			110	120	110	120	120	130	120	130	120	130	120	130
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (Nominal) [3] °C			40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Consumo gas Metano - Methane G20 m ³ /h			30,69	36,83	43,07	49,21	55,24	63,81	71,11	79,79	92,06	104,34	122,75	148,15
Gas consumption Metano - Methane G25 m ³ /h			35,71	42,86	50,12	57,27	64,29	74,26	82,76	92,86	107,14	121,43	142,86	172,42
Butano - Butane G30 kg/h			21,01	25,22	29,49	33,70	37,83	43,70	48,70	54,64	63,04	71,45	84,06	101,45
Propano - Propane G31 kg/h			22,66	27,19	31,80	36,33	40,78	47,11	52,50	58,91	67,97	77,03	90,63	109,38
Consumo gasolio - Oil consumption kg/h			20,91	25,09	29,34	33,53	37,64	43,48	48,45	54,36	62,73	71,09	83,63	100,93
Dimensioni - Dimensions														
Dimensioni (area di rispetto)	A	mm	1.860	1.860	2.060	2.060	2.060	2.060	2.560	2.560	3.060	3.060	3.660	3.660
Dimensions (comply area)	B	mm	1.110	1.110	1.210	1.210	1.260	1.260	1.460	1.460	1.560	1.560	1.760	1.760
	C	mm	1.950	1.950	1.950	1.950	2.150	2.150	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Scarico fumi - Smokes exhaust	HC	mm	360	360	385	385	385	385	410	410	410	410	435	435
	XC	mm	250	250	250	250	270	270	310	310	340	340	380	380
	φC	mm	250	250	300	300	300	300	350	350	350	350	400	400
Flangia Bruciatore - Burner Flange	HB	mm	1.520	1.520	1.520	1.520	1.680	1.680	1.725	1.725	1.830	1.830	1.830	1.830
	φB	mm	180	180	200	200	200	220	220	220	240	240	240	240
Peso netto - Net weight		kg	390	420	500	540	600	660	880	950	1.050	1.120	1.350	1.430
Scelta del bruciatore - Burner selection														
Lunghezza boccaglio	MIN	mm	110	110	120	120	120	120	120	120	140	140	140	140
Nozzle length	MAX	mm	340	340	310	310	310	310	380	380	490	490	590	590
Diametro boccaglio - Nozzle diameter	MAX	mm	170	170	190	190	190	210	210	210	230	230	230	230
Contropress. camera - Counter pressure chamber [5] Pa			80	90	110	120	135	145	150	160	160	170	170	180
CON2 Camera AISI430 + Scambiatore AISI304L Chamber AISI430 + Exchanger AISI304L ETERNA/ETERNAL (CONSIGLIATA/SUGGESTED) (Condensazione - Condensation)	Mod.(1)		GG250 CON2 120250015	GG300 CON2 120300015	GG350 CON2 120350015	GG400 CON2 120400015	GG450 CON2 120450015	GG520 CON2 120520015	GG580 CON2 120580015	GG650 CON2 120650015	GG750 CON2 120750015	GG850 CON2 120850015	GG1000 CON2 121000015	GG1200 CON2 121200015
	Cod.	€	8.439,00	9.606,00	10.934,00	12.662,00	13.962,00	15.760,00	18.651,00	21.342,00	22.348,00	25.444,00	30.663,00	32.374,00
CON4 Full AISI 441 NORMALE - NORMAL (Condensazione - Condensation)	Mod.(1)		GG250 CON4 120250016	GG300 CON4 120300016	GG350 CON4 120350016	GG400 CON4 120400016	GG450 CON4 120450016	GG520 CON4 120520016	GG580 CON4 120580016	GG650 CON4 120650016	GG750 CON4 120750016	GG850 CON4 120850016	GG1000 CON4 121000016	GG1200 CON4 121200016
	Cod.	€	7.175,00	7.996,00	9.034,00	10.243,00	11.347,00	12.625,00	15.309,00	17.179,00	18.374,00	20.518,00	24.830,00	26.001,00
CON6 Full AISI 304L Forni-Ovens HHT (Allissime temp. - Very high temperatures)	Mod.(1)		GG250 CON6 120250017	GG300 CON6 120300017	GG350 CON6 120350017	GG400 CON6 120400017	GG450 CON6 120450017	GG520 CON6 120520017	GG580 CON6 120580017	GG650 CON6 120650017	GG750 CON6 120750017	GG850 CON6 120850017	GG1000 CON6 121000017	GG1200 CON6 121200017
	Cod.	€	10.163,00	11.330,00	12.852,00	14.581,00	16.145,00	17.942,00	21.974,00	24.666,00	26.485,00	29.580,00	35.863,00	37.574,00

(1) Mod.: completare la sigla del modello con seguenti lettere finali: "V"= Versione verticale, "O-SX"= Versione orizzontale sinistra, "O-DX"= Versione orizzontale destra (es.: mod. GG30-CON2-O-DX)

(2) Portata termica nominale = Massima potenza bruciata possibile @Hi (oltre possibile danni irreparabili al Modulo).

(3) Valori Nominali. I valori cambiano in funzione dell'effettivo punto di funzionamento (vedi grafici campi di lavoro).

(4) Perdite di carico aria (Pdc): Valori riferiti alla portata aria nominale (3). Le Pdc variano con la portata aria.

(5) Contropressione camera combustione: Pdc prodotti della combustione all'interno di Camera e Scambiatore.

(2), (3): Per riferimenti e dati completi sulle prestazioni e η , contattare il costruttore + vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

(1) Mod.: complete the model code with the following final letters: "V"= Vertical version, "O-SX"= Horizontal left version, "O-DX"= Horizontal right version (ex.: mod. GG30-CON2-O-DX)

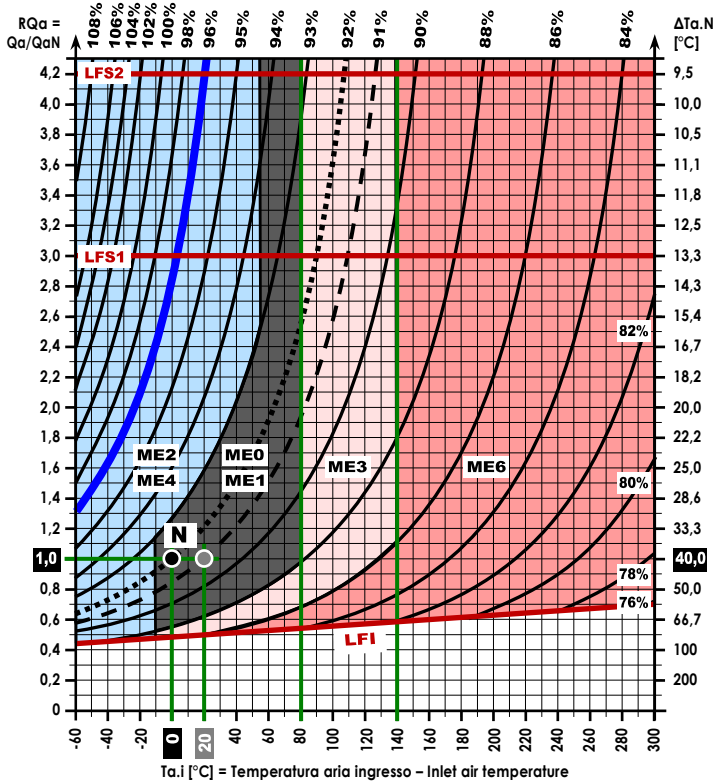
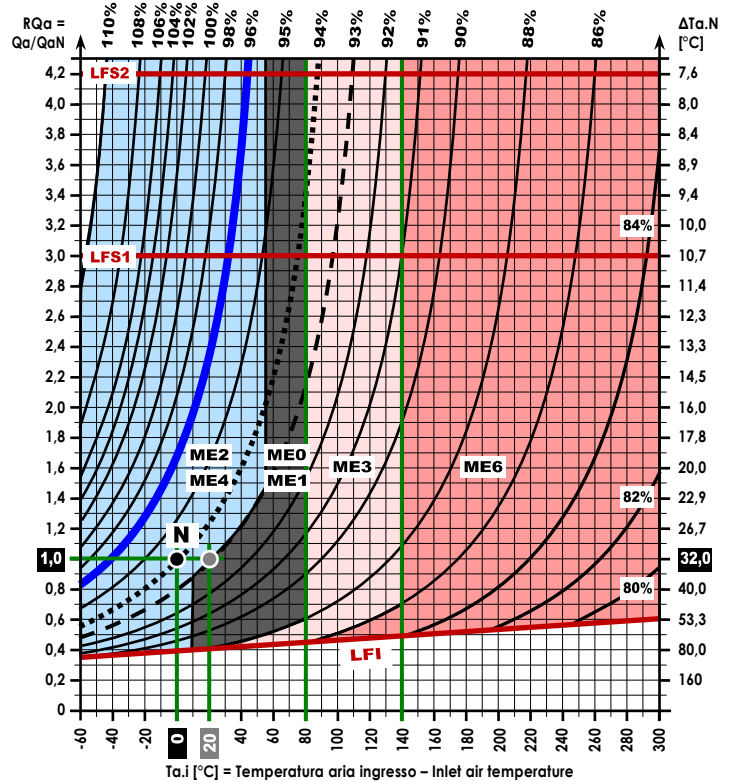
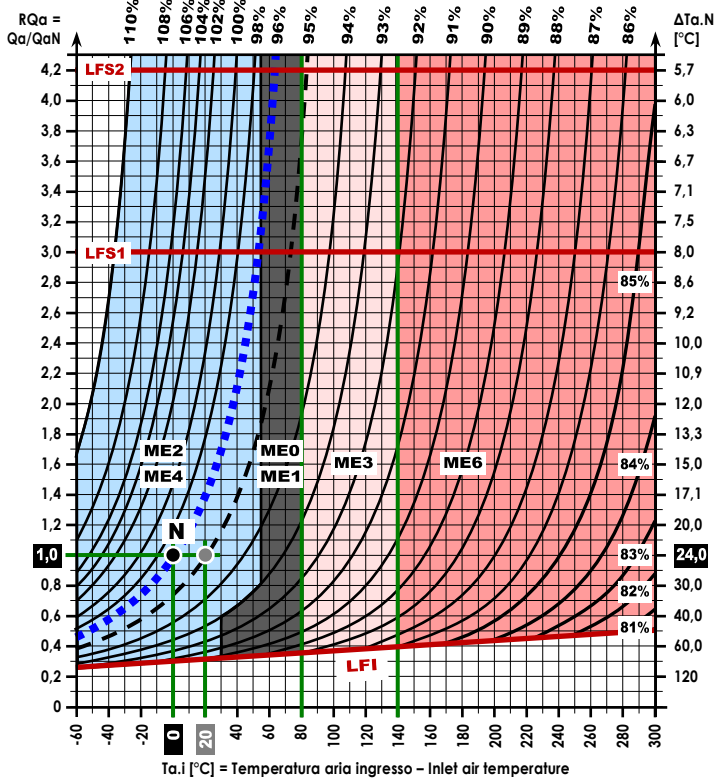
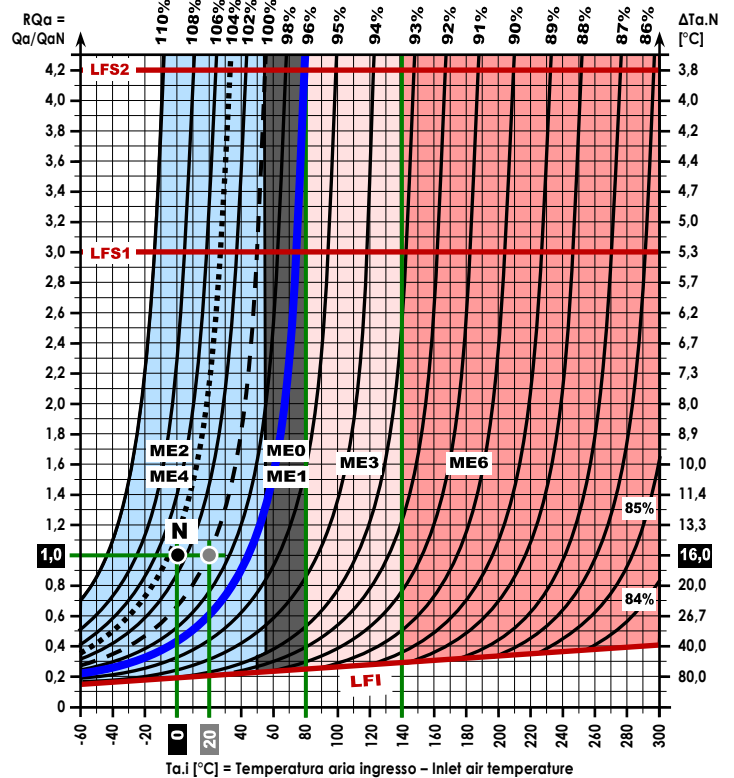
(2) Nominal thermal input = maximum possible burnt power @Hi (beyond, irreparable damages to the module are possible).

(3) Nominal values. The values change depending on the actual working point (see working field diagrams).

(4) Air pressure drops: Values referred to the nominal air flow (3). The air pressure drops changes with the air flow.

(5) Combustion chamber counter pressure: Pressure drops of the combustion products inside the Chamber and the Exchanger.

(2), (3): For referred and details of the performances and η , contact the manufacturer + see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

@ 100% P_n η % (@Hi, Metano/Methane G20 (100%CH₄), Ta.c20°C, 10%CO₂)@ 80% P_n η % (@Hi, Metano/Methane G20 (100%CH₄), Ta.c20°C, 10%CO₂)@ 60% P_n η % (@Hi, Metano/Methane G20 (100%CH₄), Ta.c20°C, 10%CO₂)@ 40% P_n η % (@Hi, Metano/Methane G20 (100%CH₄), Ta.c20°C, 10%CO₂)

Alcuni Rendimenti η (= η totale @Hi) in vari Punti di progetto (funzionamento) GG-ME (Moduli Standard & Condensazione a funzionamento termico modulante)

- $\eta_{\min} = 92\%$ (Nom. @ 100%P_n, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i0, RQa1)
- $\eta = 94\%$ (@ 80%P_n, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i0, RQa1)
- $\eta = 96\%$ (@ 60%P_n, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i0, RQa1)
- $\eta_{\max} = 103\%$ (@ 40%P_n, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i0, RQa1)

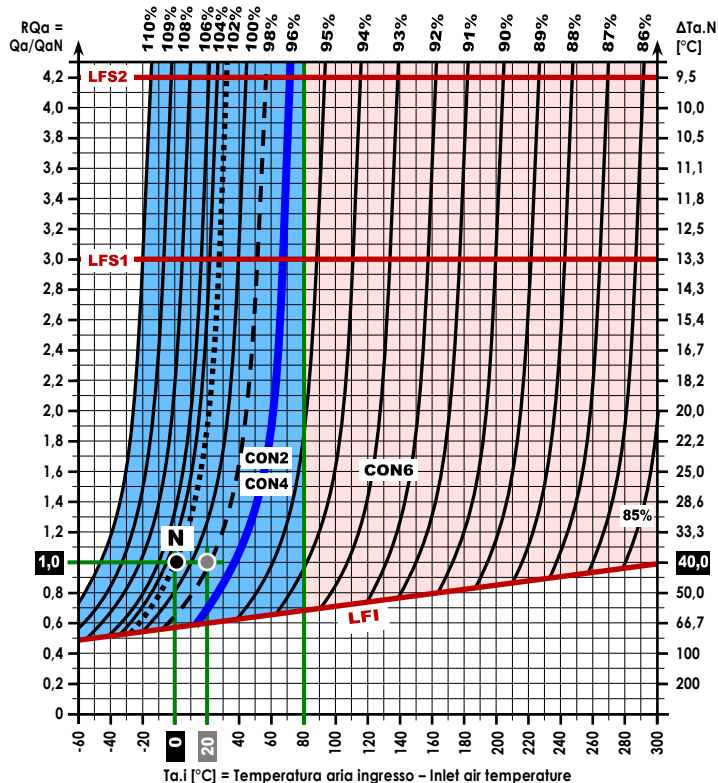
Per riferimenti e dati completi sulle prestazioni e η , contattare il costruttore e vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

Some Efficiencies η (= η total @Hi) at different design points (operation) GG-ME (Standard & Condensation modules with modulating thermal operation)

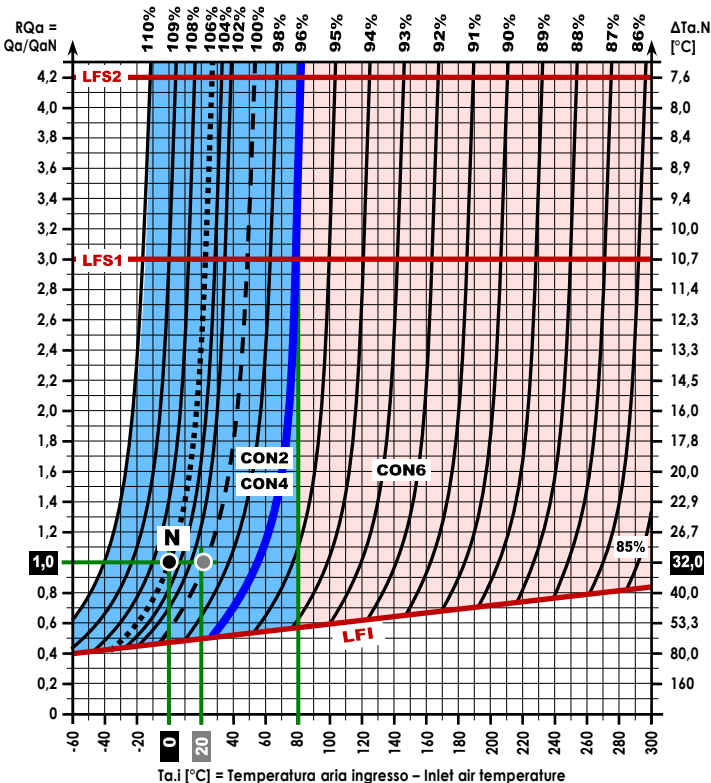
- $\eta = 91\%$ (@ 100%P_n, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i20, RQa1)
- $\eta = 93\%$ (@ 80%P_n, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i20, RQa1)
- $\eta = 95\%$ (@ 60%P_n, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i20, RQa1)
- $\eta = 100\%$ (@ 40%P_n, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i20, RQa1)

For referred and details of the performances and η , contact the manufacturer e see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

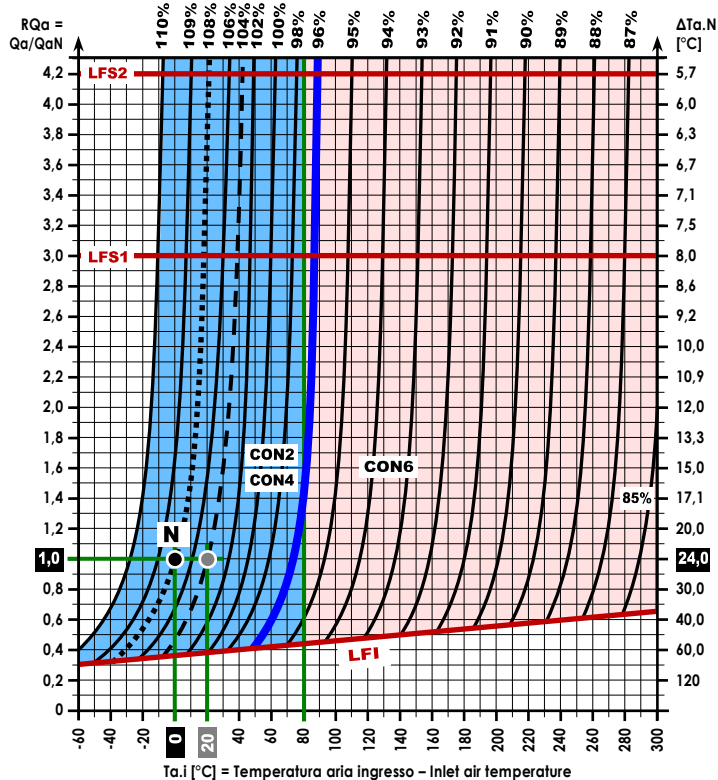
@ 100% Pn

 η % (@Hi, Metano/Methane G20 (100%CH₄), Ta.c20°C, 10%CO₂)

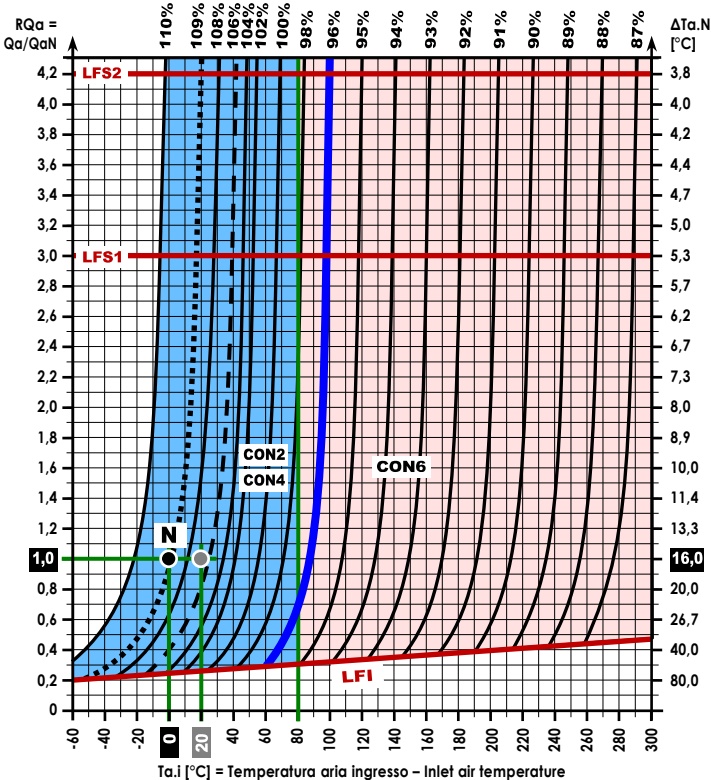
@ 80% Pn

 η % (@Hi, Metano/Methane G20 (100%CH₄), Ta.c20°C, 10%CO₂)

@ 60% Pn

 η % (@Hi, Metano/Methane G20 (100%CH₄), Ta.c20°C, 10%CO₂)

@ 40% Pn

 η % (@Hi, Metano/Methane G20 (100%CH₄), Ta.c20°C, 10%CO₂)

Alcuni Rendimenti η ($= \eta$ totale @Hi) in vari Punti di progetto (funzionamento) GG-CON (Moduli a Condensazione con modulazione istantanea di fiamma già alla massima portata termica)

- $\eta_{\min} = 102\%$ (Nom. @ 100%Pn, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i0, RQa1)
- $\eta = 106\%$ (@ 80%Pn, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i0, RQa1)
- $\eta = 108\%$ (@ 60%Pn, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i0, RQa1)
- $\eta_{\max} = 109\%$ (@ 40%Pn, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i0, RQa1)

Per riferimenti e dati completi sulle prestazioni e η , contattare il costruttore - vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

Some Efficiencies η ($= \eta$ total @Hi) at different design points (operation) GG-CON (Condensation modules with instant modulation flame already at maximum heat input)

- $\eta = 98\%$ (@ 100%Pn, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i20, RQa1)
- $\eta = 100\%$ (@ 80%Pn, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i20, RQa1)
- $\eta = 104\%$ (@ 60%Pn, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i20, RQa1)
- $\eta = 107\%$ (@ 40%Pn, G20, Ta.c20, 10%CO₂, Ta.i20, RQa1)

For referred and details of the performances and η , contact the manufacturer - see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

SPIEGAZIONE GRAFICI "CAMPI DI LAVORO E CURVE DI RENDIMENTO"

Nelle pagine precedenti sono stati riportati i Campi di lavoro per le diverse tipologie di Moduli Energetici (GG-ME0/1/2... e GG-CON2/4/6) e le curve del loro rendimento in funzione della temperatura aria ingresso (Ta.i) e del rapporto portata aria (RQa).

Sono stati riportati i grafici per diverse Potenze termiche bruciate: 100%Pn, 80%Pn, 60%Pn, 40%Pn (@ Metano G20 (100%CH₄), Ta.c20, 10%CO₂).

Si sono tralasciati i grafici per le Pn intermedie (50%Pn, 70%Pn, 90%Pn) poiché hanno valori intermedi a quelli rappresentati e dunque facilmente interpolabili. Altresì si sono tralasciati i grafici per le Pn molto basse (20%Pn, 30%Pn) poiché raramente i bruciatori vengono tarati con una Potenza minima così bassa e dunque il dato non trova reali applicazioni tecniche.

Per chiarimenti e dati completi contattare il costruttore.

Legenda

- Pn = Potenza Termica bruciata Nominale @Hi (max possibile, oltre possibile danni irreparabili al Modulo).
- $\eta = \eta_t$ = Rendimento Totale @Hi (che considera anche l'eventuale contributo derivante dalla condensazione. Sotto il 96% sicuramente corrisponde al sensibile: $\eta_t = \eta_s$)
- $\eta_{\min}$ = Rendimento minimo, Nominale @Hi (= $\eta_{\min}$ @ 100%Pn, ecc....)
- $\eta_{\max}$ = Rendimento massimo @Hi (= $\eta_{\max}$ @ 40%Pn, ecc....)
- Hi = potere calorifico inferiore
- Ta.c [°C] = Temperatura aria comburente
- Qa [m³/h] = Portata aria
- Ta.i [°C] = Temperatura aria ingresso (da trattare)
- Ta.u [°C] = Temperatura aria in uscita (trattata)
- ΔTa [°C] = Ta.u - Ta.i = Temp. aria uscita - Temp. aria ingresso
- RQa = Qa/QaN = Rapporto fra Portata aria effettiva (Qa) e nominale (QaN)

N = Punto di funzionamento Nominale

Nel punto di funzionamento Nominale (N) tutte le grandezze diventano Nominali:

- Qa=QaN (Portata aria = Portata aria nominale, ossia quella necessaria per ottenere $\Delta Ta=40^\circ\text{C}$ nel punto N, con 100%Pn e Ta.iN=0°C) $\rightarrow RQa = Qa/QaN = 1,0$
- Ta.i = Ta.iN = 0°C
- $\Delta Ta.N = Ta.u.N - Ta.i.N = 40^\circ\text{C} \rightarrow Ta.u.N = Ta.i.N + \Delta Ta.N = 0+40 = 40^\circ\text{C}$

Limiti di funzionamento generali:

- Ta.i min = - 60°C
- Ta.i max = + 300°C
- Qa.max = 500% Qa.N (attenzione le Pdc.aria diventano ~25 volte le Pdc.N ... ossia oltre 2500Pa, si perde applicabilità nel campo tecnico)

GG-ME LFI = Limite di funzionamento inferiore - Lower working limit

Pn	Ta.i	RQa	$\Delta Ta.N$ (1)
100%	20°C (N)	0,50	80 °C
	-60°C	0,45	89 °C
	+300°C	0,70	57 °C
90%	20°C (N)	0,45	80 °C
	-60°C	0,40	90 °C
	+300°C	0,65	55 °C

GG-CON LFI = Limite di funzionamento inferiore - Lower working limit

Pn	Ta.i	RQa	$\Delta Ta.N$ (1)
100%	20°C (N)	0,60	67 °C
	-60°C	0,50	80 °C
	+300°C	1,00	40 °C
90%	20°C (N)	0,54	67 °C
	-60°C	0,45	80 °C
	+300°C	0,91	40 °C

$\Delta Ta.N$ (1): ΔT aria (uscita - ingresso) NOMINALE (ossia ΔT aria calcolato con la potenza termica resa riferita al $\eta_{\min}$, fisso ed indipendentemente da Ta.i e Qa).

Nota: per valutare l'esatto ΔT aria obbligatorio eseguire i calcoli taglia per taglia considerando l'effettivo punto di funzionamento del modulo energetico (ossia considerare l'effettiva portata aria Qa, la temperatura aria ingresso Ta.i, la potenza termica bruciata %Pn ed il conseguente rendimento η con cui calcolare la potenza termica resa) $\rightarrow$ eseguire poi il calcolo con l'effettiva portata aria e l'effettiva potenza termica resa.

LFS1 = Limite 1 di funzionamento superiore (RQa=3)

Mediamente un modulo energetico ha, lato aria, una Pdc.N nominale (alla Qa.N nominale) di ≈ 90 Pa. Con portata aria ≈ 3 volte la Qa.N, le Pdc lato aria aumentano ≈ 9 volte. Risultano Pdc ≈ 800 Pa. Anche considerando le sole Pdc interne (ossia assumendo pressione statica richiesta ESP=0Pa) si supera il limite di funzionamento del modulo energetico standard (STD 800Pa). Obbligatorio richiedere WS (saldature rinforzate, limiti 800-1500Pa). Nota: per valutare l'esatto LFS1, obbligatorio calcolare la Pdc effettiva del modulo energetico, taglia per taglia, partendo dalla sua Pdc.N ed infine sommare la ESP utile richiesta. Se la somma supera 800Pa, obbligatoria esecuzione WS.

LFS2 = Limite 2 di funzionamento superiore (RQa=4,2)

Simile a LFS1: con portata aria $\approx 4,2$ volte la Qa.N, le Pdc lato aria risultano ≈ 18 volte Pdc.N. Risultano Pdc ≈ 1.500 Pa. Anche considerando le sole Pdc interne si supera il limite di funzionamento del modulo energetico in esecuzione WS (1.500Pa). Obbligatorio richiedere APS (saldature super-rinforzate, limite >1.500Pa). Nota: per valutare l'esatto LFS2, obbligatorio calcolare la Pdc effettiva del modulo energetico, taglia per taglia, partendo dalla sua Pdc.N ed infine sommare la ESP utile richiesta. Se la somma supera 1.500Pa, obbligatoria esecuzione APS.

EXPLANATION OF THE GRAPHICS "WORKING FIELDS AND EFFICIENCY CURVES"

The previous pages show the Working fields for the different types of Energy Modules (GG-ME0/1/2... and GG-CON2/4/6) and the curves of their efficiency as a function of the inlet air temperature (Ta.i) and the air flow ratio (RQa).

The graphs for different thermal power burned are shown: 100%Pn, 80%Pn, 60%Pn, 40%Pn (@ Metane G20 (100%CH₄), Ta.c20, 10%CO₂).

The graphs for the intermediate Pn (50%Pn, 70%Pn, 90%Pn) have been left out since they have intermediate values to those shown and therefore easily interpolated. The graphs for very low Pn (20%Pn, 30%Pn) have also been omitted since burners are rarely calibrated with such a low minimum power and therefore the data has no actual technical applications.

For full details and clarifications, contact the manufacturer.

Legend

- Pn = Nominal thermal burnt power @Hi (max possible, beyond, irreparable damages to the module are possible).
- $\eta = \eta_t$ = Total efficiency @Hi (which also considers the contribution deriving from condensation. Below 96% certainly corresponds to the sensible: $\eta_t = \eta_s$)
- $\eta_{\min}$ = Minimal efficiency, Nominal @Hi (= $\eta_{\min}$ @ 100%Pn, etc....)
- $\eta_{\max}$ = Maximum efficiency @Hi (= $\eta_{\max}$ @ 40%Pn, etc....)
- Hi = Lower calorific value
- Ta.c [°C] = Combustion air temperature
- Qa [m³/h] = Air flow
- Ta.i [°C] = Inlet air temperature (to be treated)
- Ta.u [°C] = Outlet air temperature (treated)
- ΔTa [°C] = Ta.u - Ta.i = Outlet air temperature - Inlet air temperature
- RQa = Qa/QaN = Rapporto fra Portata aria effettiva (Qa) e nominale (QaN)

N = Nominal operating point

At the nominal operating point (N) all the values become Nominal:

- Qa=QaN (Air flow = Nominal air flow, that is the one required to obtain $\Delta Ta=40^\circ\text{C}$ at point N, with 100%Pn and Ta.iN=0°C) $\rightarrow RQa = Qa/QaN = 1,0$
- Ta.i = Ta.iN = 0°C
- $\Delta Ta.N = Ta.u.N - Ta.i.N = 40^\circ\text{C} \rightarrow Ta.u.N = Ta.i.N + \Delta Ta.N = 0+40 = 40^\circ\text{C}$

General operating limits:

- Ta.i min = - 60°C
- Ta.i max = + 300°C
- Qa.max = 500% Qa.N (attention the pressure drops become ≈ 25 times the nominal pressure drops ... i.e. over 2500Pa, applicability in the technical field is lost)

Pn	Ta.i	RQa	$\Delta Ta.N$ (1)
60%	20°C (N)	0,30	80 °C
	-60°C	0,25	96 °C
	+300°C	0,50	48 °C
50%	20°C (N)	0,25	80 °C
	-60°C	0,20	100 °C
	+300°C	0,45	44 °C

Pn	Ta.i	RQa	$\Delta Ta.N$ (1)
40%	20°C (N)	0,20	80 °C
	-60°C	0,15	107 °C
	+300°C	0,40	40 °C
30%	20°C (N)	0,15	80 °C
	-60°C	0,10	120 °C
	+300°C	0,35	34 °C

Pn	Ta.i	RQa	$\Delta Ta.N$ (1)
60%	20°C (N)	0,37	65 °C
	-60°C	0,30	80 °C
	+300°C	0,65	37 °C
50%	20°C (N)	0,31	65 °C
	-60°C	0,25	80 °C
	+300°C	0,57	35 °C

Pn	Ta.i	RQa	$\Delta Ta.N$ (1)
40%	20°C (N)	0,26	62 °C
	-60°C	0,20	80 °C
	+300°C	0,48	33 °C
30%	20°C (N)	0,2	60 °C
	-60°C	0,15	80 °C
	+300°C	0,4	30 °C

$\Delta Ta.N$ (1): ΔT air (outlet - inlet) NOMINAL (i.e. ΔT air calculated with the heat output referred to $\eta_{\min}$, fixed and independent to Ta.i and Qa).

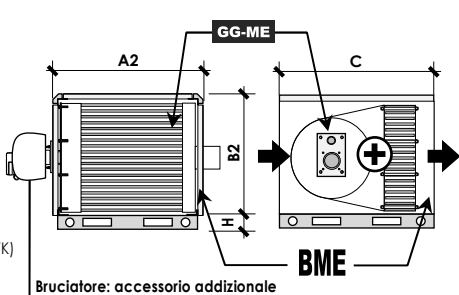
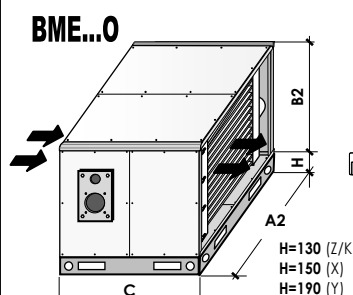
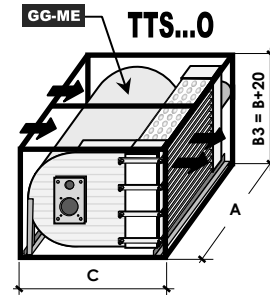
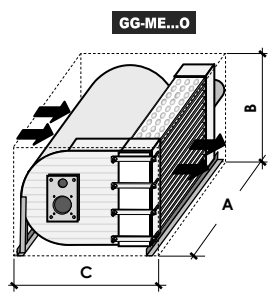
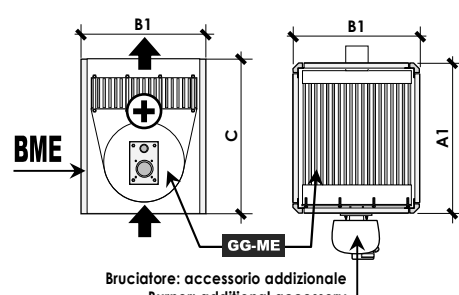
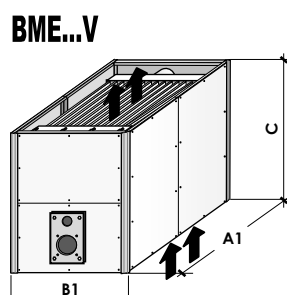
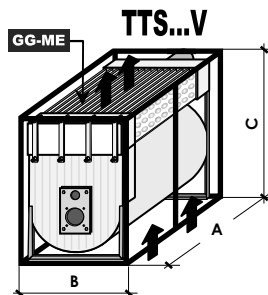
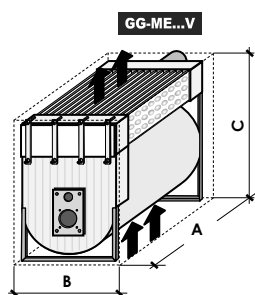
Note: to evaluate the exact ΔT air it is mandatory to perform the calculations size-by-size considering the actual operating point of the energy module (i.e. consider the actual air flow rate Qa, the inlet air temperature Ta.i, the thermal burned power %Pn and the consequent efficiency η with which to calculate the heat output) $\rightarrow$ then perform the calculation with the actual air flow and actual heat output.

LFS1 = Higher working limit 1 (RQa=3)

On average an energy module has, on the air side, a Nominal pressure drops (at nominal Qa.N) of ≈ 90 Pa. With air flow ≈ 3 times the Qa.N, pressure drops on the air side increase ≈ 9 times. Resulting pressure drops of ≈ 800 Pa. Even considering only the internal pressure drops (ie assuming the required static pressure ESP=0Pa), the operating limit of the standard energy module (STD 800Pa) is exceeded. It is mandatory to request WS execution (reinforced welds, limits 800-1500Pa). Note: to evaluate the exact LFS1, it is mandatory to calculate the actual pressure drops of the energy module, size by size, starting from its Nominal pressure drops and finally adding the required ESP. If the sum exceeds 800Pa, it is mandatory the WS execution.

LFS2 = Higher working limit 2 (RQa=4,2)

Similar to LFS1: with air flow rate $\approx 4,2$ times Qa.N, the air side pressure drops are ≈ 18 times Nominal pressure drops. Resulting pressure drops of ≈ 1.500 Pa. Even considering only the internal pressure drops, the operating limit of the energy module in WS execution (1.500Pa) is exceeded. It is mandatory to request APS (super-reinforced welds, limit >1.500Pa). Note: to evaluate the exact LFS2, it is mandatory to calculate the actual pressure drops of the energy module, size by size, starting from its Nominal pressure drops and finally adding the required ESP. If the sum exceeds 1.500Pa, it is mandatory APS execution.



Quadro elettrico: accessorio aggiuntivo (vedi sezione QE)
Electric board: additional accessory (see QE section)

Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot. Termica - Thermal input (Bruciato-Burnt) Pn kW(3)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160-1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL@ΔT=40°C) m³/h(3)		980-1.260	1610-1960-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.370-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
Dimensioni Dimensions (2)	A mm	410	610	710	860	960	1.360	1.860	2.060	2.060	2.560	3.060	3.660
	B mm	410	460	460	610	810	960	1.110	1.210	1.260	1.460	1.560	1.760
	C (GG-ME) mm	900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.300	2.400
	C (GG-CON) mm	1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	1.950	2.150	2.400	2.400	2.400
	A1=A2= A+40 mm	450	650	750	900	1.000	1.400	1.900	2.100	2.100	2.600	3.100	3.700
	B1 = B+40 mm	450	500	500	650	850	1.000	1.150	1.250	1.300	1.500	1.600	1.800
	B2 = B+20 = B1-20 mm	430	480	480	630	830	980	1.130	1.230	1.280	1.480	1.580	1.780

Telaio contenimento Modulo energetico (telaio + deflettori per convogliare l'aria). Accessorio consigliato quando viene acquistato il solo modulo GG-ME, per dare forma squadrata
Frame of the Energy Module (frame + air diffuser). Accessory recommended when purchasing the only GG-ME module, to provide square shape

Cod. Padre-Father	129901101	129901102	129900101	129900102	129900103	129900104	129900105	129900106	129900107	129900108	129900109	129900110
TTS-Z Zincato - Galvanized Compatibilità/y: GG-ME	€ 99,00	124,00	145,00	183,00	236,00	308,00	452,00	500,00	562,00	776,00	947,00	1.192,00
TTS1-Z Zincato - Galvanized Compatibilità/y: GG-CON	€ 111,00	138,00	159,00	199,00	253,00	336,00	488,00	540,00	603,00	825,00	975,00	1.192,00

BOX Modulo Energetico (solo cassa di copertura = basamento+telaio+pannelli, che contiene la camera di combustione) - Modulo "GG-ME/CON" escluso: accessorio aggiuntivo
Energy Module BOX (only cover casing = base+frame+panels, that contain the combustion chamber) - Excluded "GG-ME/CON" module: additional accessory

Compatibilità/y: GG-ME												
Cod. Padre-Father	129901111	129901112	129900111	129900112	129900113	129900114	129900115	129900116	129900117	129900118	129900119	129900120
BME-KZ Doppio/Double Pan. 20mm Zincato-Galvanized (<90°C)	€ 336,00	423,00	493,00	623,00	806,00	1.050,00	1.543,00	1.706,00	1.919,00	2.649,00	3.233,00	4.072,00
BME-K Doppio/Double Pan. 20mm Preverniciato-Prepainted (<90°C)	€ 386,00	485,00	565,00	714,00	924,00	1.204,00	1.768,00	1.956,00	2.200,00	3.037,00	3.706,00	4.668,00
BME-X Doppio/Double Pan. 40mm Preverniciato-Prepainted (90/150°C)	€ 512,00	644,00	750,00	948,00	1.227,00	1.598,00	2.348,00	2.596,00	2.921,00	4.032,00	4.921,00	6.197,00
BME-Y Doppio/Double Pan. 80mm Preverniciato/Prepainted (>150°C)	€ 640,00	805,00	938,00	1.185,00	1.533,00	1.997,00	2.934,00	3.245,00	3.651,00	5.039,00	6.151,00	7.746,00

Compatibilità/y: GG-CON		Box: (K, KZ: standard 20mm, T.aria.uscita <90°C, Generatori aria calda, CTA, Roof-Top), (X: 40mm, T.aria.uscita: 90...150°C, forni HT), (Y= 80mm, T.aria.uscita >150°C, forni HHT)											
		Box: (K, KZ: standard 20mm, Air Temp.out <90°C, Air heaters, AHU, Roof-Top), (X: 40mm, Air Temp.out: 90...150°C, HT ovens), (Y= 80mm, Air Temp.out >150°C, HHT ovens)											
Cod. Padre-Father		129901121	129901122	129900121	129900122	129900123	129900124	129900125	129900126	129900127	129900128	129900129	129900130
BME1-KZ	Doppio/Double Pan. 20mm Zincato-Galvanized (<90°C)	€ 377,00	471,00	541,00	677,00	864,00	1.148,00	1.668,00	1.843,00	2.059,00	2.817,00	3.330,00	4.075,00
BME1-K	Doppio/Double Pan. 20mm Preverniciato-Prepainted (<90°C)	€ 432,00	539,00	621,00	777,00	991,00	1.316,00	1.912,00	2.113,00	2.360,00	3.229,00	3.817,00	4.671,00
BME1-X	Doppio/Double Pan. 40mm Preverniciato-Prepainted (90/150°C)	€ 574,00	716,00	824,00	1.031,00	1.315,00	1.748,00	2.538,00	2.805,00	3.133,00	4.287,00	5.067,00	6.200,00
BME1-Y	Doppio/Double Pan. 80mm Preverniciato/Prepainted (>150°C)	€ 717,00	895,00	1.030,00	1.288,00	1.644,00	2.184,00	3.172,00	3.507,00	3.916,00	5.359,00	6.334,00	7.749,00
Nomenclatura - Nomenclature Mod.(1)		00-O/V	0-O/V	1-O/V	2-O/V	3-O/V	4-O/V	5-O/V	6-O/V	7-O/V	8-O/V	9-O/V	10-O/V

Nomenclatura - Nomenclature Mod.(1) 00-O/V 0-O/V 1-O/V 2-O/V 3-O/V 4-O/V 5-O/V 6-O/V 7-O/V 8-O/V 9-O/V 10-O/V

(1) Nome Mod.: Completare il nome dell'accessorio con la sigla indicata

("O" finale = idoneo per versioni orizzontali - "V" finale = idoneo per versioni verticali)

Per le versioni orizzontali, specificare anche il lato bruciatore: DX= Destro (STANDARD), SX= Sinistro.

Ad es. il Mod. evidenziato sarà TTS-200-O (se Horiz). Analogamente i successivi saranno TTS-20-O/Z1-O

.../Z10-O. Per il mod. BME-KZ i nomi saranno BME-KZ00-O/.../KZ10-O. Analogo per BME1-KZ...

Box: Z=Zincato, P=Preverniciato, K=Doppio pannello 20mm, X=Doppio pannello 40mm, Y=Doppio pannello 80mm

(2) Dimensioni @KZ, K (Per versioni "X": A1+40mm, B1+40, B2+20), (Per versioni "Y": A1+120mm, B1+120, B2+60)

(3) Dati tecnici NOMINALI @ME: Primo valore riferito alla taglia più piccola, Secondo valore riferito alla taglia più grande.

(1) Model Name: Complete the name of the accessory with the code indicated.

("O" final = suitable for horizontal versions - "V" final = suitable for vertical versions)

For horizontal versions, Specify the burner side also; DX= Right (STANDARD), SX= Left.

Eg. the highlighted Model will be TTS-200-O (if Horiz). Similarly the next will be TTS-20-O/Z1-O.../Z10-O. For

the BME-KZ model the names will be BME-KZ00-O/.../KZ10-O. Similarly for BME1-KZ...

Box: Z=Galvanized, P=Pre-Painted, K=Double panel 20mm, X=Double panel 40mm, Y=Double panel 80mm

(2) Dimensions @KZ, K (For versions "X": A1+40mm, B1+40, B2+20), (For versions "Y": A1+120mm, B1+120, B2+60)

(3) NOMINAL technical data @ME: First value referred to smaller size, Second value referred to larger size.

Mod.

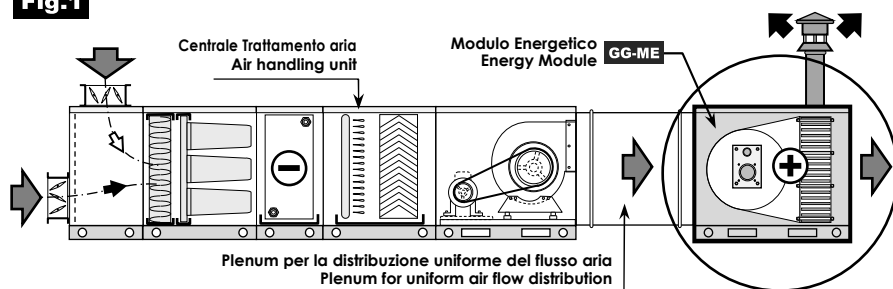
Cod. €

TERMOSTATI DI LAVORO E DI SICUREZZA - WORKING AND SAFETY THERMOSTATS		
TF/L/S-R	Kit 3 termostati (TF+TL+TS-R). Obbligatorio per unità autonome/complete (generatori aria calda). 3 thermostats kit (TF+TL+TS-R). Mandatory for independent/complete units (hot air generators). Compatibilità: Tutte le taglie - Compatibility: All sizes	129900141 180,00
TL/S-R	Kit 2 termostati (TL+TS-R). Solo per moduli energetici inseriti su una macchina con ventilazione continua (es. CTA e Roof-Top). 2 thermostats kit (TL+TS-R). Only for energy module installed in unit with continuous ventilation (ex. AHU and Roof-Top). Compatibilità: Tutte le taglie - Compatibility: All sizes	129900142 130,00

TF= Termostato Fan, TL= Termostato Limit, TS-R= Termostato Sicurezza con riarmo manuale.
Il Kit termostati è costituito da: Termostati + Scatola elettrica in plastica + Supporto sonde metallico.

TF= Fan thermostat, TL= Limit thermostat, TS-R= Safety thermostat with manual reset.
The thermostats kit include: Thermostats + Plastic electrical box + Probe metal bracket.

Fig.1



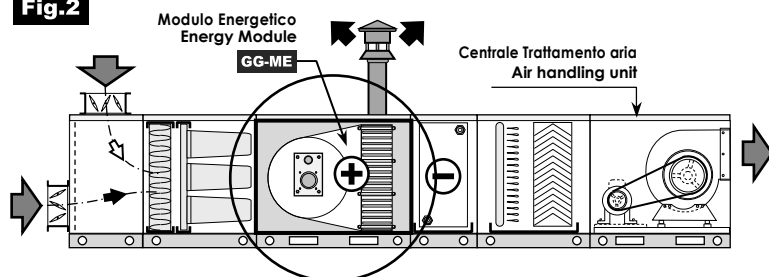
Installazione Modulo Energetico "GG-ME + BME" a valle di una Centrale Trattamento Aria

Note: il modulo energetico può essere inserito sia a monte del ventilatore (in aspirazione), sia a valle del ventilatore (in mandata). Con modulo GG-ME installato dopo il ventilatore, il sistema lavora in condizioni di "Sicurezza Intrinseca".

Installation Energy Module "GG-ME + BME" downstream an Air Handling Unit

Note: the energy module can be installed both upstream (air intake) or downstream the fan (air supply). With GG-ME module installed after the fan, the system works under "Intrinsic safety conditions".

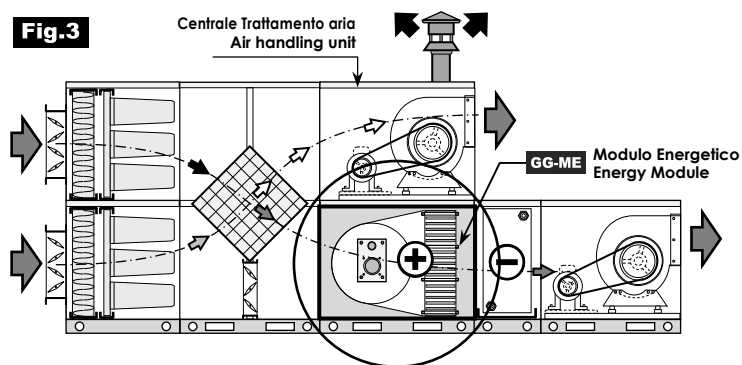
Fig.2



Installazione Modulo Energetico "GG-ME + TTS" all'interno di una Centrale Trattamento Aria

Installation Energy Module "GG-ME + TTS" inside an Air Handling Unit

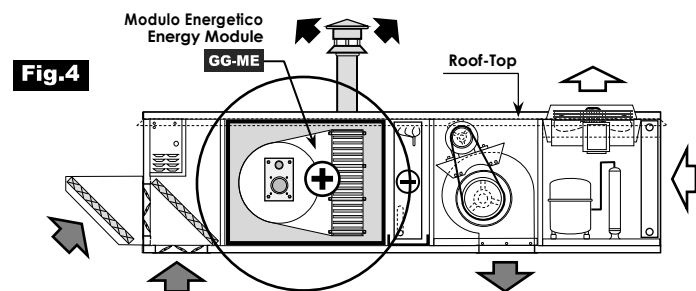
Fig.3



Installazione Modulo Energetico "GG-ME + TTS" all'interno di una Centrale Trattamento Aria

Installation Energy Module "GG-ME + TTS" inside an Air Handling Unit

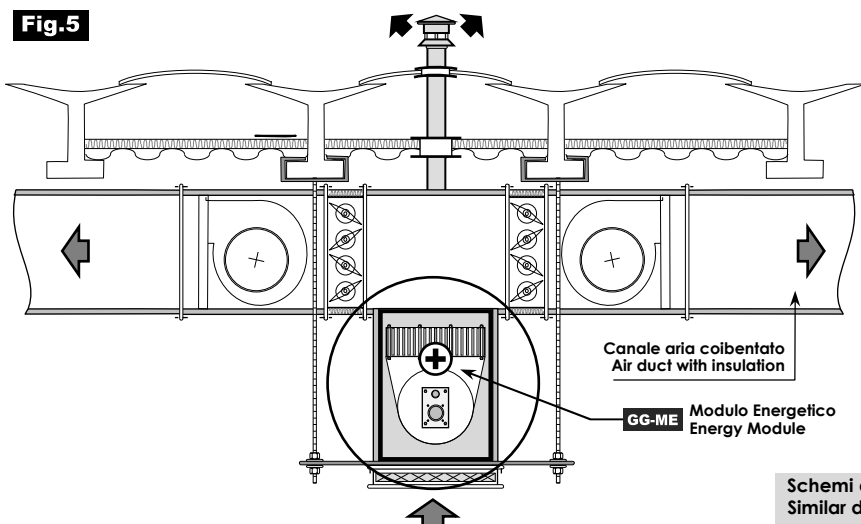
Fig.4



Installazione Modulo Energetico "GG-ME" all'interno di un Roof-Top

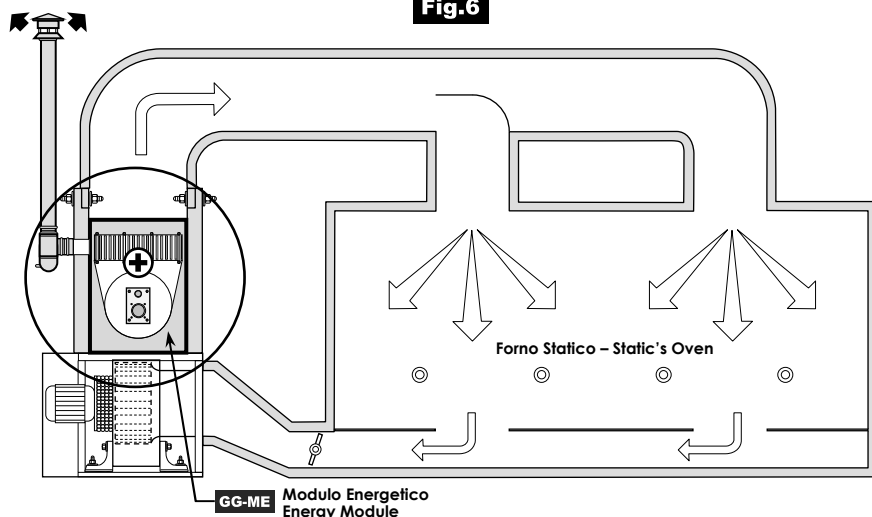
Installation Energy Module "GG-ME" inside a Roof-top

Fig.5



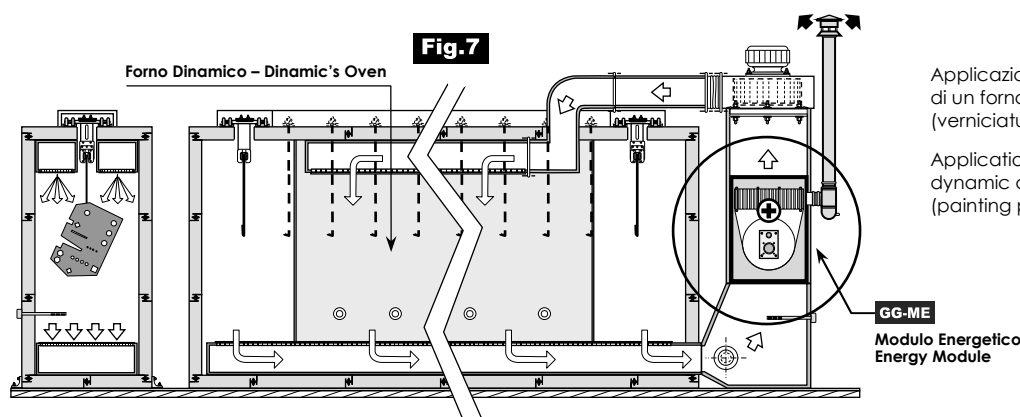
Installazione Modulo Energetico "GG-ME" all'interno di un Canale aria

Installation Energy Module "GG-ME" inside an Air duct

Fig.6


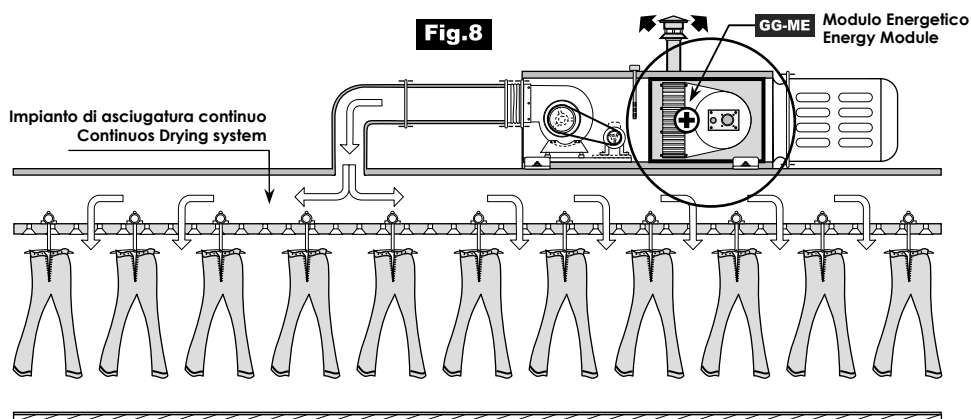
Applicazione Modulo Energetico "GG-ME" all'interno di un forno statico essiccazione prodotti alimentari

Application of "GG-ME" Energy Module inside a static oven for food drying

Fig.7


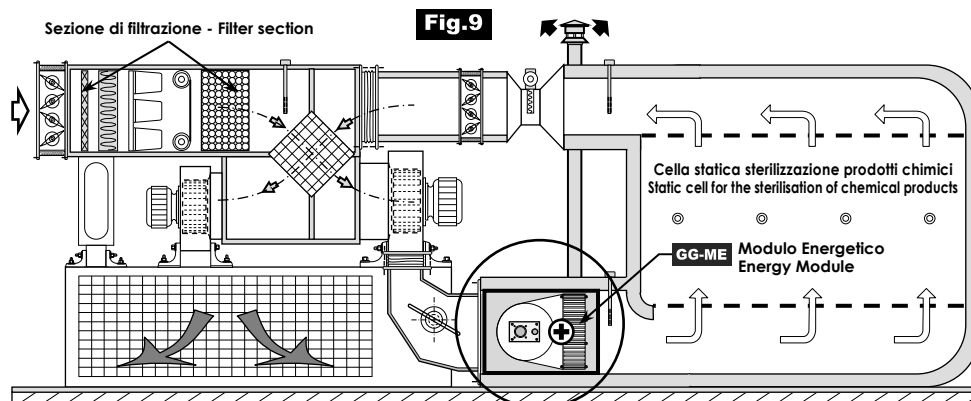
Applicazione Modulo Energetico "GG-ME" all'interno di un forno dinamico di essiccazione/asciugatura (verniciatura)

Application of "GG-ME Energy module inside a dynamic desiccation/drying oven (painting process)

Fig.8


Applicazione Modulo Energetico "GG-ME" all'interno di un impianto continuo di asciugatura abbigliamento (a tutta aria a perdere)

Application of "GG-ME Energy module inside a continuous clothes drying system (air totally to lose)

Fig.9


Applicazione Modulo Energetico "GG-ME" su Cella statica di sterilizzazione prodotti chimici (funzionamento a tutta aria esterna e recupero di calore dall'aria espulsa)

Application of "GG-ME Energy module inside a static cell for the sterilisation of chemical products (operating with total external air with heat recovery of exhaust air)

GG-ME, GG-CON STANDARD

Limite funzionamento: ESP.min...max = -200Pa ... +800Pa

Modulo energetico standard con spessori acciaio standard ed elementi di scambio termico uniti da aggraffatura a tenuta.

WS

Limite funzionamento: ESP.range -400...-200Pa ed ESP.range +800...+1500Pa

Qualora il Modulo Energetico debba funzionare con pressioni statiche superiori a 800Pa (standard produttivo) e fino alla pressione statica di 1.500Pa (o in depressione da -400 a -200Pa), la costruzione avviene secondo le seguenti specifiche tecniche:

- Spessore camera di combustione maggiorato.
- Scambiatore di calore realizzato con elementi di scambio uniti da aggraffatura + saldati (tecnologia MIG) a tratti con passo 200mm sulla lunghezza.
- Saldatura di barre di irrigidimento addizionali perpendicolari allo scambiatore (con passo di circa 200 mm) per scongiurare eventuali vibrazioni che potrebbero insorgere sugli elementi dello scambiatore.

Nota (caso di Moduli Energetici costruiti su specifica tecnica del cliente): su specifica richiesta del cliente i Moduli Energetici possono essere forniti privi dell'opzione "WS" anche se previsto il funzionamento con ESP.range = -400...-200Pa/+800...+1500Pa. In questi casi (costruzione su specifica tecnica del cliente) il costruttore si limita a produrre il Modulo Energetico conformemente al disegno firmato/approvato dal cliente nella veste di semplice esecutore (produzione in deroga), ma non si assume alcuna responsabilità sul prodotto e sulla sua conformità alle leggi, direttive e norme vigenti. Resta esclusa anche ogni forma di garanzia dal parte del costruttore, che rimane invece responsabile della sola esecuzione a regola d'arte del manufatto conformemente al disegno. La responsabilità tecnica del prodotto e la garanzia rimangono a totale obbligo del cliente, che se ne assume la responsabilità con firma/approvazione del disegno. Per trasparenza, in questi casi il costruttore riporta sulla conferma ordine la nota "senza opzione WS".

APS

Limite funzionamento: ESP <-400Pa ed ESP >+1500Pa

Qualora il Modulo Energetico debba funzionare con pressioni statiche superiori a 1.500Pa, o inferiori a -400Pa (vedi accessorio "WS"), la costruzione avviene secondo le seguenti specifiche tecniche:

- Spessore camera di combustione maggiorato plus.
- Scambiatore di calore realizzato con elementi di scambio uniti da aggraffatura + completamente saldati (tecnologia MIG) su tutta la lunghezza.
- Saldatura di barre di irrigidimento addizionali perpendicolari allo scambiatore (con passo di circa 200 mm) per scongiurare eventuali vibrazioni che potrebbero insorgere sugli elementi dello scambiatore.
- Eventuale Box in lamiera che contiene il modulo energetico (solo per modulo.GG-ME + box.BME opp. GG-CON + box.BME1):
Box standard + Profili angolari esterni addizionali (per totale copertura ed imbracatura dei Profili/pannelli sottostanti e loro bordi di unione) avvitati previa siliconatura inferiore della superficie di unione (per minimizzare trafilamenti d'aria).
- Per eventuale GG completo, profili angolari ext. addizionali per l'intera unità (box modulo energetico + box ventilante, per omogeneità).

Nota (caso di Moduli Energetici costruiti su specifica tecnica del cliente): su specifica richiesta del cliente i Moduli Energetici possono essere forniti privi dell'opzione "APS" (o con l'opzione più blanda "WS") anche se previsto il funzionamento con ESP <-400Pa / >+1500Pa. In questi casi (costruzione su specifica tecnica del cliente) il costruttore si limita a produrre il Modulo Energetico conformemente al disegno firmato/approvato dal cliente nella veste di semplice esecutore (produzione in deroga), ma non si assume alcuna responsabilità sul prodotto e sulla sua conformità alle leggi, direttive e norme vigenti. Resta esclusa anche ogni forma di garanzia dal parte del costruttore, che rimane invece responsabile della sola esecuzione a regola d'arte del manufatto conformemente al disegno. La responsabilità tecnica del prodotto e la garanzia rimangono a totale obbligo del cliente, che se ne assume la responsabilità con firma/approvazione del disegno. Per trasparenza, in questi casi il costruttore riporta sulla conferma ordine la nota "senza opzione APS".

GG-ME, GG-CON STANDARD

Working limit: ESP.min...max = -200Pa ... +800Pa

Standard Energy Module with standard steel thickness and heat exchange elements joined sealed by seaming.

WS

Working limit: ESP.range -400...-200Pa and ESP.range +800...+1500Pa

In case the Energy Module will work with static pressure higher than 800 Pa (standard production) and up to 1.500Pa (or in negative pressure from -400 to -200Pa), the module will be manufactured according to the following technical specifications:

- Increased combustion chamber thickness.
- Heat exchanger made with heat exchange elements joined by seaming + Intervals welding (MIG technology) with 200 mm spacing on the length.
- Additional welded stiffening bars perpendicular to the exchanger (with 200 mm spacing) in order to avoid any possible vibrations produced by the exchanger.

Note (in case of Energy Modules made on client's technical specification): on customer's request the Energy Module can be provided without "WS" option, even if it will operate inside the ESP.range = 400...-200Pa/+800...+1500Pa. In this case (construction on customer's technical specification) the manufacturer will produce the Energy Module according to the drawing signed/approved by the customer as a mere executor (contract manufacturing under authorization), but manufacturer takes no responsibility on the product and on its compliance with the current laws, directives and norms. No warranty is guaranteed by the manufacturer, which is responsible only for the professional execution of the product in compliance with the drawing. By signing/approving the drawing, the customer is in charge for technical responsibility and for warranty of the product. For clearance, in these cases the manufacturer writes in the order confirmation the note "without WS option".

APS

Working limit: ESP <-400Pa and ESP >+1500Pa

In case the Energy Module will work with static pressure higher than 1.500Pa or lower than -400Pa (see "WS" accessory), the module will be manufactured according to the following technical specifications:

- Extra increased combustion chamber thickness.
- Heat exchanger made with heat exchange elements joined by seaming + totally welded (MIG technology) along the entire length.
- Additional welded stiffening bars perpendicular to the exchanger (with 200 mm spacing) in order to avoid any possible vibrations produced by the exchanger.
- Possible sheet metal box containing the energy module (only for module.GG-ME + box.BME or GG-CON + box.BME1):
Standard box + Additional external corner profiles (for full coverage and sling of below profiles/panels and of their union edges) screwed after prior bottom side surface silicon protection (in order to minimize air leakage).
- For the GG complete, additional ext. corner profiles to the complete unit (box energy module + box fan, for consistency).

Note (in case of Energy Modules made on client's technical specification): on customer's request the Energy Module can be provided without "APS" option (or with the lighter "WS" option), even if it will operate with ESP <-400Pa / >+1500Pa. In this case (construction on customer's technical specification), the manufacturer will produce the Energy Module according to the drawing signed/approved by the customer as a mere executor (contract manufacturing under authorization), but manufacturer takes no responsibility on the product and on its compliance with the current laws, directives and norms. No warranty is guaranteed by the manufacturer, which is responsible only for the professional execution of the product in compliance with the drawing. By signing/approving the drawing, the customer is in charge for technical responsibility and for warranty of the product. For clearance, in these cases the manufacturer writes in the order confirmation the note "without APS option".

Compatibilità/y			GG	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Nominal Pn (2) kW				14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
Sovrapprezzo (da aggiungere all'unità base) per costruzione modulo energetico idoneo per pressione statica ESP.range = -400...-200Pa/+800...+1500Pa																
Extra price (to be added to the standard unit price) for the construction of an energy module suitable to work with static pressure ESP.range = -400...-200Pa/+800...+1500Pa																
Cod. Padre-Father				129900641	129900642	129900643	129900644	129900645	129900646	129900647	129900648	129900649	129900650	129900651	129900652	129900653
WS	per tutte le versioni - for all versions	Mod.		WS-12	WS-15	WS-20	WS-25	WS-29	WS-30	WS-40	WS-60	WS-80	WS-110	WS-130	WS-160	WS-200
	GG-ME	€		125,00	135,00	145,00	155,00	165,00	170,00	195,00	245,00	270,00	335,00	370,00	460,00	495,00
WS1	per tutte le versioni - for all versions	Mod.		WS1-12	WS1-15	WS1-20	WS1-25	WS1-29	WS1-30	WS1-40	WS1-60	WS1-80	WS1-110	WS1-130	WS1-160	WS1-200
	GG-CON	€		220,00	235,00	250,00	265,00	285,00	280,00	325,00	415,00	480,00	600,00	690,00	860,00	960,00
Sovrapprezzo (da aggiungere all'unità base) per costruzione modulo energetico idoneo per pressione statica ESP <-400Pa / >+1500 Pa																
Extra price (to be added to the standard unit price) for the construction of an energy module suitable to work with static pressure ESP <-400Pa / >+1500 Pa																
Cod. Padre-Father				129900666	129900667	129900668	129900669	129900670	129900671	129900672	129900673	129900674	129900675	129900676	129900677	129900678
APS	per tutte le versioni - for all versions	Mod.		APS-12	APS-15	APS-20	APS-25	APS-29	APS-30	APS-40	APS-60	APS-80	APS-110	APS-130	APS-160	APS-200
	GG-ME	€		280,00	300,00	325,00	350,00	370,00	390,00	445,00	575,00	635,00	820,00	905,00	1.125,00	1.210,00
APS1	per tutte le versioni - for all versions	Mod.		APS1-12	APS1-15	APS1-20	APS1-25	APS1-29	APS1-30	APS1-40	APS1-60	APS1-80	APS1-110	APS1-130	APS1-160	APS1-200
	GG-CON	€		425,00	460,00	495,00	530,00	565,00	575,00	665,00	880,00	1.020,00	1.315,00	1.520,00	1.890,00	2.105,00
Compatibilità/y			GG	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200	
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Nominal Pn (2) kW				290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1.160	1.400	
Sovrapprezzo (da aggiungere all'unità base) per costruzione modulo energetico idoneo per pressione statica ESP.range = -400...-200Pa/+800...+1500Pa																
Extra price (to be added to the standard unit price) for the construction of an energy module suitable to work with static pressure ESP.range = -400...-200Pa/+800...+1500Pa																
Cod. Padre-Father				129900654	129900655	129900656	129900657	129900658	129900659	129900660	129900661	129900662	129900663	129900664	129900665	
WS	per tutte le versioni - for all versions	Mod.		WS-250	WS-300	WS-350	WS-400	WS-450	WS-520	WS-580	WS-650	WS-750	WS-850	WS-1000	WS-1200	
	GG-ME	€		705,00	765,00	850,00	935,00	1.040,00	1.135,00	1.440,00	1.565,00	1.735,00	1.880,00	2.295,00	2.395,00	
WS1	per tutte le versioni - for all versions	Mod.		WS1-250	WS1-300	WS1-350	WS1-400	WS1-450	WS1-520	WS1-580	WS1-650	WS1-750	WS1-850	WS1-1000	WS1-1200	
	GG-CON	€		1.270,00	1.445,00	1.645,00	1.900,00	2.095,00	2.365,00	2.800,00	3.205,00	3.355,00	3.820,00	4.600,00	4.860,00	
Sovrapprezzo (da aggiungere all'unità base) per costruzione modulo energetico idoneo per pressione statica ESP <-400Pa / >+1500 Pa																
Extra price (to be added to the standard unit price) for the construction of an energy module suitable to work with static pressure ESP <-400Pa / >+1500 Pa																
Cod. Padre-Father				129900679	129900680	129900681	129900682	129900683	129900684	129900685	129900686	129900687	129900688	129900689	129900690	
APS	per tutte le versioni - for all versions	Mod.		APS-250	APS-300	APS-350	APS-400	APS-450	APS-520	APS-580	APS-650	APS-750	APS-850	APS-1000	APS-1200	
	GG-ME	€		1.730,00	1.875,00	2.085,00	2.290,00	2.550,00	2.780,00	3.525,00	3.835,00	4.245,00	4.600,00	5.620,00	5.865,00	
APS1	per tutte le versioni - for all versions	Mod.		APS1-250	APS1-300	APS1-350	APS1-400	APS1-450	APS1-520	APS1-580	APS1-650	APS1-750	APS1-850	APS1-1000	APS1-1200	
	GG-CON	€		2.785,00	3.170,00	3.610,00	4.180,00	4.610,00	5.205,00	6.155,00	7.045,00	7.375,00	8.400,00	10.120,00	10.685,00	

Queste unità sono disponibili in svariate versioni/varianti e prevedono innumerevoli possibilità di composizione/configurazione, accessori, ecc.. Spesso vengono realizzate secondo specifiche tecniche definite di volta in volta in funzione dell'esigenza dell'impianto.

Il Modulo Energetico è un prodotto estremamente tecnico, ed in fase di ordine sono necessarie alcune informazioni per fornire l'unità perfettamente conforme alle esigenze del cliente.

Ci sono infatti alcune personalizzazioni che vengono eseguite per singolo ordine, per adattare il Modulo Energetico e renderlo così esattamente compatibile all'inserimento nel sito di destinazione (inserimento su CTA, Roof-Top, Forno, Canale aria, ecc.).

Quindi, in fase di ordine, devono essere sempre specificati:

- **Modello Modulo Energetico ordinato (Taglia+ Versione)**
(es.: GG30ME1, GG30CON2, ...)
- **Orientamento**
(verticale "V", orizzontale sinistro "O-SX", orizzontale destro "O-DX")
- **Spessore pannello**
(servizio fornito gratuitamente dal costruttore: fornitura della flangia bruciatore adatta all'alloggiamento del pannello)
- **Marca e Modello Bruciatore che verrà installato**
(servizio fornito gratuitamente dal costruttore: fornitura della flangia bruciatore con foratura idonea/compatibile al bruciatore)
- **Altezza zoccolo di appoggio a terra**
(servizio fornito gratuitamente dal costruttore: fornitura zoccolo con altezza compatibile all'ingombro dell'unità su cui verrà inserito il Modulo. Informazione non necessaria se il modulo energetico viene fornito provvisto degli accessori TTS (Telaio) o BME (Box modulo)).
- **Lunghezza camino**
(servizio fornito gratuitamente dal costruttore: fornitura camino con lunghezza compatibile all'ingombro dell'unità su cui verrà inserito il Modulo).
- **Eventuali accessori ordinati**
(specificare sempre gli accessori richiesti, ad esempio TTS, bruciatore, ecc. ecc.)

Per evitare qualsiasi incomprensione o possibilità di errore, per ogni singolo ordine seguirà la conferma ordine del costruttore accompagnata da un disegno esecutivo, quotato, con richiesta approvazione da parte del cliente.

La produzione verrà eseguita conformemente al disegno e solo dopo esplicita approvazione con timbro e firma del cliente.

Nessuna contestazione sarà accettata se la merce fornita risulterà conforme al disegno approvato.

Rispetto dell'ECODESIGN: per tutte le unità GG viene sempre verificato e garantito il grado di efficienza in ottemperanza alle direttive Erp in vigore al momento della selezione.

These units are available in several versions/variants and provide endless possibilities of composition/configuration, accessories, etc.. They are often made according to specifications set out from time to time in light of the specific requirements of the installation.

The Energy Module is an extremely technical product, and in order phase some information are necessary to produce the unit exactly compliant with the customer needs.

There are some customizations made for each single order, for adapting the Energy Module and make it exactly compatible with the integration in the installation site (insertion inside a AHU, Roof-Top, Industrial Oven, Air duct, ecc.).

So, in case of order, you must always specify:

- **Energy Module model ordered (Size + Version)**
(i.e. GG30ME1, GG30CON2, ...)
- **Positioning**
(vertical "V", horizontal left "O-SX", horizontal right "O-DX")
- **Panel thickness**
(free of charge service provided by the manufacturer: supply of the burner flange suitable for the panel housing)
- **Brand and Model of the burner to be installed**
(free of charge service provided by the manufacturer: supply of the burner flange with the drilling suitable/compatible with the burner)
- **Height of the ground basement feet**
(free of charge service provided by the manufacturer: supply of the height of the basement compatible with the overall dimensions of the unit on which the Module will be inserted. Information not required if the Energy Module is supplied with the accessories TTS (frame) or BME (module box)).
- **Chimney length**
(service provided free of charge by the manufacturer: chimney supplied with length compatible with the size of the unit on which the Module will be inserted).
- **Other ordered accessories**
(always specify the accessories required, for example TTS, burner, etc. etc.)

to avoid any misunderstanding or mistakes, for each order the manufacturer will send an order confirmation together with a dimensional drawing to be approved by the customer.

The production will be made in compliance with the drawing and only after express approval with customer's signature and stamp.

No notifications can be accepted if the article is compliant with the approved drawing.

In compliance with ECODESIGN: for all GG units, it is always verified and guaranteed the efficiency in compliance with the Erp directives in force at the time of the selection.

NOTE

I Moduli Energetici GG-ME e GG-CON sono prodotti e collaudati con prova di tenuta in accordo alla normativa in vigore: possono pertanto essere inseriti sia a monte del ventilatore (in aspirazione), sia a valle del ventilatore (in mandata).

Tuttavia il costruttore raccomanda l'installazione del Modulo Energetico dopo il ventilatore (soluzione ideale, ottimale, perchè garantisce la "Sicurezza Intrinseca", o "Sicurezza Attiva", del sistema)

Sicurezza intrinseca (o sicurezza attiva): Quando il modulo viene inserito a valle del ventilatore, in mandata, lavora immerso in un flusso d'aria in pressione (pressione positiva) → una eventuale foratura/fessurazione del Modulo Energetico comporterebbe una fuga di aria trattata (a pressione maggiore) verso il circuito di combustione ed evacuazione fumi (a pressione minore) e non viceversa (no prodotti della combustione verso il circuito dell'aria trattata, no fumi nell'ambiente asservito).

Con Modulo inserito a valle del ventilatore si esclude la possibilità di una contaminazione dell'aria trattata con i prodotti di combustione anche in caso di danneggiamento (foratura) del modulo.

Questa prescrizione (non richiesta dalla direttive in vigore) viene da noi sempre raccomandata per maggior Sicurezza e tutela del cliente e dell'utente.

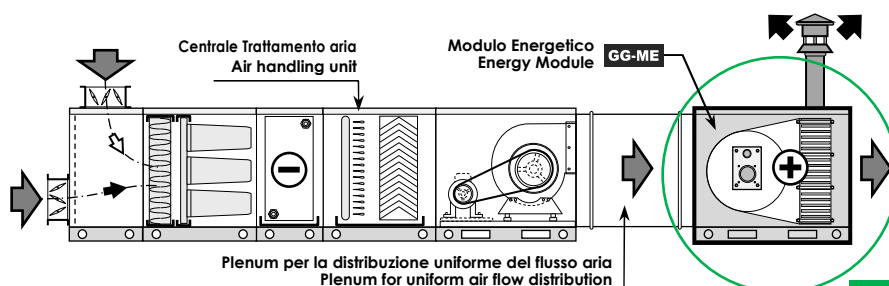
NOTE

The Energy Modules GG-ME and GG-CON are manufactured and tested with a leak test in accordance with the legislation in force, therefore they can be installed both upstream of the fan (air intake) or downstream of the fan (air supply).

However, the manufacturer recommends installing the Energy Module after the fan (ideal, optimal solution, because it guarantees the "Intrinsic Safety", or "Active Safety" of the system)

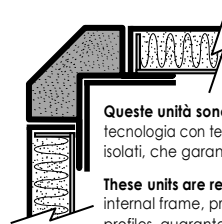
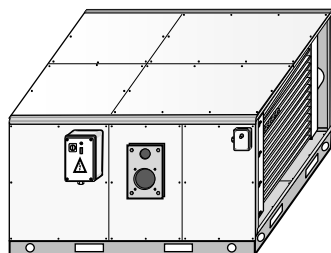
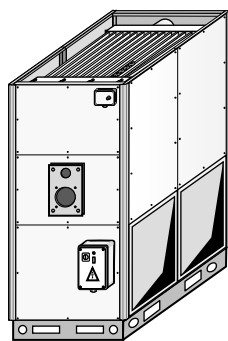
Intrinsic safety (or Active safety): When the module is inserted downstream of the fan, on air supply side, it works immersed in a pressurized air flow (positive pressure) → any drilling/cracking of the Energy Module would lead to a leakage of treated air (at higher pressure) towards the combustion circuit and smoke evacuation (at lower pressure) and not vice versa (no combustion products towards the treated air circuit, no fumes in the environment). With the Module inserted downstream of the fan, the possibility of contamination of the treated air with combustion products is excluded even in the event of damage (drilling) of the module.

This requirement (not required by the directives in force) is always recommended by us for higher safety and protection of the customer and of the user.



Es.: Installazione Modulo Energetico "GG-ME + BME" a valle di una Centrale Trattamento Aria (dopo il ventilatore)
→ CONFIGURAZIONE OTTIMALE

Ex.: Installation Energy Module "GG-ME + BME" downstream an Air Handling Unit (After the fan)
→ OPTIMUM CONFIGURATION


BBT BLOCK-BRIDGE[®]
TECHNOLOGY

Queste unità sono realizzate con BBT technology®: tecnologia con telaio interno e profili d'angolo termicamente isolati, che garantisce l'assenza di ponti termici.

These units are realised according with the BBT technology®: internal frame, provided with thermally insulated corner profiles, guaranteeing the absence of thermal bridges.

I nostri generatori di aria calda sono delle vere e proprie Centrali trattamento aria autonome, con Modulo Energetico a scambio termico diretto, che permettono i minori costi di impianto ed una concreta riduzione dei costi di esercizio. Infatti il calore prodotto viene trasferito direttamente all'ambiente da riscaldare, senza inefficienti fasi di trasformazione e trasferimento dell'energia termica, garantendo così una efficienza globale di impianto molto elevata.

Queste unità sono realizzate secondo un concetto di costruzione modulare: sono previste diverse sezioni componibili, che permettono la massima standardizzazione e qualsiasi composizione/configurazione.

Disponibile una ampia gamma di versioni orizzontali + verticali ed una enorme gamma di accessori e sezioni in grado di soddisfare qualsiasi esigenza: sezioni filtro aria di vari tipi, serrande taratura aria, plenum, ecc.

Le diverse sezioni hanno un involucro realizzato da:

- Basamento di appoggio
- Telaio portante interno, fissato sul basamento sottostante
- Pannelli di tamponamento esterni, fissati sul telaio interno
- Le taglie più piccole sono normalmente realizzate in un unico monoblocco (con tutte le sezioni saldamente unite fra di loro).
- Le taglie più grandi sono normalmente realizzate con sezioni componibili separate, facilmente trasportabili e di semplice assemblaggio in cantiere, definite di volta in volta in funzione dell'esigenza dell'impianto.

Our hot air heaters are real independent Air handling units, with Energy Module in direct thermal exchange, that allows reduced installation and operating costs. In fact the heat is directly transferred to the environment to be heated, avoiding inefficient energy transformation and transfer costs, guaranteeing a very high overall efficiency of the installation.

The hereby units are realised according with modular construction concept: they are provided with modular sections, which enable maximum standardisation and any composition/configuration.

Wide range of horizontal + vertical versions is available and huge range of accessories and modular sections able to satisfy any need: different type air filter sections, adjustable louvers, plenum, etc...

The modular sections are provided with a casing made by:

- Support base
- Internal support frame, mounted on the below base
- External panels, fixed to the internal frame
- Smaller sizes are usually built in one piece (with all sections firmly joined together).
- The larger sizes are usually made of separate modular sections, easily transportable and easy assembly on site, defined from time to time in light of the requirement of the installation.

DESCRIZIONE UNITA' STANDARD

BASAMENTO

Il basamento di appoggio è di tipo continuo, idoneo a sostenere il peso delle diverse sezioni dell'unità. Il basamento è realizzato in profilati di acciaio zincato di forte spessore su cui sono ricavati dei fori passanti opportunamente posizionati per la movimentazione:

- fori circolari per l'introduzione di tubi che consentano il sollevamento con funi
- fori rettangolari per la movimentazione tramite le staffe di carrello elevatore

STRUTTURA PORTANTE (TELAIO)

La struttura portante è realizzata in profili di lamiera zincata di forte spessore assemblati con viti, oppure in tubolare saldato (dipende dal modello/versione). Il telaio viene fornito fissato sul basamento sottostante e rimane all'interno della cassa di copertura (ossia i pannelli vengono montati al suo esterno, coprendolo completamente). In questo modo viene garantita:

- la completa assenza di ponti termici
- una grande tenuta all'aria, sia con sistema in pressione che in depressione

Qualora venga acquistato il solo Modulo Energetico GG-ME o GG-CON (quale sezione di riscaldamento indipendente da inserire ad es. su un forno o su una centrale trattamento aria), si consiglia l'acquisto anche del telaio (vedi accessorio TTS): è una buona soluzione per ottenere un Modulo energetico con forma squadrata dalle dimensioni ben definite e facilmente inseribile in qualsiasi sistema.

CASSA DI COPERTURA (PANNELLI)

La cassa di copertura è realizzata con pannelli in lamiera di forte spessore resistente alla ruggine, corrosione, agenti chimici, solventi, alifatici, alcoli. Montaggio dei pannelli sul telaio tramite viti autofilettanti, per una rapida, totale e facile ispezionabilità/manutenzione.

Casse di copertura (pannelli) disponibili:

- **Z : Semplice pannello in lamiera zincata** + Isolamento termoacustico interno (classe M1) delle zone dove necessario.
- **P : Semplice pannello in lamiera preverniciata** colore bianco RAL9002 + Isolamento termoacustico interno (classe M1) delle zone dove necessario.
- **K : Doppio pannello (sandwich 20 mm):** lamiera interna zincata + isolamento in Fibra vetro + lamiera esterna preverniciata colore bianco RAL 9002.
- **KZ : Doppio pannello (sandwich 20 mm):** lamiera interna zincata + isolamento in Fibra vetro + lamiera esterna zincata.
- **X : Doppio pannello (sandwich 40 mm):** lamiera interna zincata + isolamento in Fibra vetro + lamiera esterna preverniciata colore bianco RAL 9002.

La cassa di copertura che contiene il modulo energetico GG-ME deve avere caratteristiche di non infiammabilità e possedere un adeguato isolamento termico: nel nostro caso sono possibili solo pannelli di tipo "K", "X", "KZ" (provisti di materassino di lana vetro non combustibile, classe 0).

- Pannelli 20mm: pannelli standard, per applicazioni di uso comune (per moduli utilizzati per il riscaldamento dell'aria a temperature medio/basse, per uso civile/commerciale/industriale).
- Pannelli 40mm: pannelli normalmente richiesti per applicazioni a medio/alte temperature (forni di asciugatura, processi con temperatura aria fino 150°C) e dove sono richieste basse perdite dell'involucro.
- A richiesta, disponibili casse di copertura con doppi pannelli di diversi spessori, es. 80mm: pannelli normalmente consigliati per forni di essiccazione ed applicazioni ad alta temperatura (per temperature aria superiori ai 150°C).

STANDARD UNIT DESCRIPTION

SUPPORT BASE

The support base is continuous type, adapted to support the weight of the sections of the unit. The base is made of galvanized steel sheet with big thickness, on which there are suitably positioned holes for the handling of the unit:

- circular holes for the introduction of tubes enabling the lifting by rope
- rectangular holes for the movement by the brackets of the forklift

BEARING STRUCTURE (FRAME)

The bearing structure is made with big thickness galvanised steel profiles, assembled by screws, or by welded tubular (depending on the model/version). The frame is supplied fixed on a base, which remains inside the casing (i.e. the panels are mounted on the external side, completely covering the frame). This will ensure:

- total absence of thermal bridges
- big air tightness, with pressurised system and with depressurised system either

When only the Energy Module GG-ME or GG-CON is purchased (as independent heating section to be fitted for instance inside a oven or an air handling unit), it is recommended to purchase the frame also (see TTS accessory): this is a good solution to have an Energy Module with square shape well defined and finally easy to fit into any system.

MAIN CASING (PANELS)

Main casing is manufactured with panels made of big thickness steel-sheet, resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatics and alcohols.

Panels mounted on the structure with self-threading screws for fast, total and easy check/maintenance.

Main casings (panels) available in:

- **Z : Single skin panel made of galvanized steel** + internal thermal-acoustic insulation (class M1) where required.
- **P : Single skin panel made of pre-painted steel** white RAL9002 colour + internal thermo-acoustic insulation (class M1) where required.
- **K : Double skin panel (sandwich 20 mm):** internal galvanized steel sheet + glass fibre insulation + external pre-painted steel white RAL9002 colour.
- **KZ : Double skin panel (sandwich 20 mm):** internal galvanized steel sheet + glass fibre insulation + external galvanized steel.
- **X : Double skin panel (sandwich 40 mm):** internal galvanized steel sheet + glass fibre insulation + external pre-painted steel white RAL9002 colour.

The box cover containing the energy module GG-ME must have non-flammable characteristics and adequate thermal insulation: in this case are only possible "K", "X", "KZ" type panels (provided with glass wool mattress, class 0).

- Panels 20mm: standard panels, for standard applications (suitable for energy modules used for air heaters with medium/low temperatures, for residential/commercial/industrial use).
- Panels 40mm: panels usually required for applications with medium/high temperatures (drying ovens, processes with air temperature up to 150°C) and where low envelope losses are required.
- On request, main casing available with double skin panel with different thicknesses, ex. 80mm: panels usually recommended for drying ovens and very high air temperature applications (for air temperatures higher than 150°C).

BOCCHIE DI ASPIRAZIONE E MANDATA ARIA (SENZA GRIGLIE/PROTEZIONI)

Tutte le versioni standard vengono fornite con bocche di aspirazione e di mandata libere, senza alcuna griglia/protezione.

ATTENZIONE: si fa divieto di mettere in funzione la macchina se entrambe le bocche dell'unità non sono canalizzate o protette con griglie o rete antinfortunistica (disponibili come accessori a richiesta: griglie, pannelli, plenum, ecc.).

AIR INTAKE AND SUPPLY OUTLETS (WITHOUT GRILLS/PROTECTIONS)

All standard versions are supplied open (air intake and air supply), without any grill/protection.

WARNING: it is prohibited to make the unit operate if both the outlets of the unit are not ducted or protected by grills or safety net (available as accessories on request: grills, panels, plenum, etc.).

SEZIONE MODULO ENERGETICO

Modulo energetico (GG-ME o GG-CON) installato all'interno di un Box realizzato secondo le specifiche previste (basamento + telaio + pannelli).

- Un Box compatibile con tutte le versioni GG-ME (ME0-ME1-ME2-ME3-ME4-ME6).
- Un box compatibile con tutte le versioni GG-CON (CON2-CON4-CON6).

SEZIONE VENTILANTE

La Motorizzazione (D, DE, L, M, H, HTE, PT, ...) viene fornita installata all'interno di un Box realizzato secondo le specifiche previste (basamento + telaio + pannelli). Per la scelta delle possibili motorizzazioni basarsi sulla lista compatibilità (lista che riporta per ogni taglia di unità le relative motorizzazioni possibili).

E' disponibile una enorme gamma di motorizzazioni (da scegliere nella sezione "MOTORIZ") che consente di gestire qualsiasi richiesta di portata aria, pressione statica e ΔT -aria uscita-ingresso: in questo modo l'unità può essere configurata secondo le proprie necessità, per poter essere collegata a qualsiasi rete di canali per la distribuzione dell'aria.

Valgono inoltre tutti gli accessori della sezione "MOTORIZ" (motore doppia velocità, puleggia diametro variabile, Inverter, Motore Brushless, ...).

La Motorizzazione (D, DE, L, M, H, HTE, PT, ...) deve essere aggiunta al Box (cassa portante). Caratteristiche e prezzi su sezione "MOTORIZ". In particolare:

- Motorizzazioni D, DE, HTE: Ventilatore centrifugo direttamente accoppiato al motore elettrico (Motorizzazioni normalmente richieste per le unità più piccole).
- Motorizzazioni L, M, H = Ventilatore + Trasmissione cinghia/puleggia + Motore AC 400Vac trifase (su richiesta EC-Brushless).
- Motorizzazioni PT, PE, PTE, P1TE: Motorizzazioni Plug-Fan con diversi tipi di motore.
- A seconda della taglia, le sezioni ventilanti prevedono N° 1-2-3-4 motorizzazioni indipendenti (quantità indicata sulla lista di compatibilità), ciascuna costituita, ad es., da un proprio Motore 400Vac trifase + Ventilatore centrifugo + Trasmissione cinghia/puleggia + ecc. (caratteristiche e prezzi su sezione MOTORIZ)
- Nel caso una taglia di GG preveda ad es. n° 3 motorizzazioni L11-5.5, bisognerà moltiplicare x3 il prezzo della singola motorizzazione L11-5.5.
- Per le unità più piccole è possibile richiedere la motorizzazione con ventilatore centrifugo direttamente accoppiato al motore elettrico 230Vac monofase (caratteristiche e prezzi su sezione MOTORIZ)

QUADRO ELETTRICO

Il quadro elettrico di comando e di potenza viene fornito installato all'esterno della sezione che contiene la motorizzazione.

Il quadro elettrico è realizzato in conformità alla norma EN60335 e prevede: Interruttore generale + Teleruttore motore + Relè termico + Morsetti + ecc. (caratteristiche e prezzi su sezione "ELECTR-QE").

Il quadro elettrico previsto sulla sezione "QE" è per un solo motore, e deve essere scelto in base alla potenza del motore installato.

Quando sono previste N° 1-2-3-4 motorizzazioni indipendenti (quantità indicata sulla lista di compatibilità) il prezzo del singolo QE dovrà essere moltiplicato per il numero di motorizzazioni: verrà comunque fornito, ovviamente, un unico/grande quadro elettrico, con un unico/grande interruttore generale di adeguata portata, mentre i Teleruttori ed i Relè termici saranno singoli per ogni singolo motore (Quadro Elettrico Composto, vedi schemi elettrici).

Nel caso dei generatori aria calda, il quadro elettrico "QE" viene equipaggiato di Deviatore Riscaldamento/Ventilazione e Spia di presenza linea. Rimane da aggiungere al quadro i 3 termostati TF+TL+TS-R.

TERMOSTATI DI COMANDO E TERMOSTATI DI SICUREZZA

Per un modulo energetico da inserire all'interno di un generatore aria calda, si devono prevedere i seguenti 3 termostati:

- **TF: Termostato tarato a T.SET= 45°C (Fan)**
Questo termostato ha 2 funzioni:
 - Fornisce il consenso al ventilatore di avviarsi solo a raggiungimento della temperatura T.SET=45°C (onde evitare di mandare aria fredda, fastidiosa, in ambiente). Funzione disponibile solo su richiesta (Standard previsto "sistema Top-safety" con avviamento diretto).
 - Quando si comanda lo stop della macchina, "TF" continua a mantenere il ventilatore in funzione fintantoché la temperatura rilevata non scende al di sotto della T.SET=45°C (per evitare l'intervento dei termostati "TL" e "TS-R" e/o la rottura dei bulbi dei termostati per effetto dell'inerzia termica dello scambiatore).
- **TL: Termostato tarato a T.SET= 90°C (Limit)**
Questo termostato comanda l'arresto del bruciatore quando la temperatura rilevata supera la T.SET= 90°C.
Trattasi di un termostato di funzionamento, che evita al modulo di superare temperature troppo alte (che potrebbero essere dannose e portare al cedimento strutturale del modulo per surriscaldamento).
- **TS-R: Termostato tarato a T.SET= 110°C (Sicurezza, con riarmo manuale)**
Questo termostato interrompe il funzionamento del bruciatore in caso di anomalo surriscaldamento (raggiungimento della temperatura di T.SET=110°C). Elettricamente il Termostato di Sicurezza "TS-R" viene collegato in serie al Termostato Limit "TL".
NOTA: il Termostato di Sicurezza "TS-R" è a riarmo manuale. In caso di un suo intervento si deve provvedere al suo riarmo solo dopo aver accertato ed eliminato le cause che ne hanno provocato l'intervento!

- TF: Qualora il Modulo Energetico venga inserito su una macchina con ventilazione continua (caso tipico delle Centrali trattamento aria e Roof-top), questo termostato non è richiesto/installato. Sui generatori aria calda, invece, viene sempre installato.
- TL+TS-R: L'installazione di questi 2 termostati è sempre obbligatoria per rispettare la conformità alla direttiva GAR UE/2016/426 (ex gas 2009/142/CE, ex 90/396/CEE) ed alla normativa EN 1020. Vale per tutte le unità utilizzate per il riscaldamento/condizionamento di ambienti civili, commerciali, industriali (sia per i generatori aria calda, sia per le Centrali trattamento aria, Roof-top, ecc.).
- I 3 termostati "TF+TL+TS-R" vengono installati con bulbo/sensore installato a circa 120-150 mm dallo scambiatore del modulo energetico (in mandata, sul flusso aria, in una posizione in grado da assicurare la rilevazione di una temperatura di compromesso fra la temperatura aria di mandata e la temperatura di irraggiamento dello scambiatore).
- I Moduli energetici per il riscaldamento dell'aria ad alte temperature (inseriti su Forni HT ed HHT di asciugatura/essiccazione, ecc.) richiedono specifici termostati TF+TL+TS-R, con specifiche temperature di taratura (differenti per ogni singolo tipo di applicazione). Disponibili a richiesta termostati con qualsiasi temperatura di taratura.
- Per ulteriori informazioni rivolgersi al nostro ufficio tecnico che rimane a disposizione per qualsiasi chiarimento e per la progettazione di soluzioni personalizzate.

ENERGY MODULE SECTION

Energy module (GG-ME or GG-CON) installed inside a Box made according with the specifications (base + frame + panels).

- One Box compatible with all the versions GG-ME (ME0-ME1-ME2-ME3-ME4-ME6).
- One Box compatible with all the versions GG-CON (CON2-CON4-CON6).

FAN SECTION

The Motorization (D, DE, L, M, H, HTE, PT, ...) supplied installed inside a Box made according with the specifications (base + frame + panels).

The choice of possible motorizations must be based on the list of the compatibility (the list is showing for each size the related possible motorizations). Large range of motorizations is available (to be choose in the "MOTORIZ" section) which enables to satisfy any air-flow, static pressure and inlet-outlet air- ΔT need: in this way the unit can be configured to suit any needs, to be connected to air ducts distribution network.

All the accessories of the "MOTORIZ" section are applicable (double speed motor, variable diameter pulley, Inverter, Brushless motor, ...).

The Motorization (D, DE, L, M, H, HTE, PT, ...) must be added to the Box (bearing case). Specifications and prices in the "MOTORIZ" section. In particular:

- Motorizations D, DE, HTE: Centrifugal fan directly coupled with the electric motor (Motorizations usually required for smaller units).
- Motorizations L, M, H = Fan + Belt/pulley transmission + AC 400Vac Three-phase motor (on request EC-Brushless).
- Motorizations PT, PE, PTE, P1TE: Motorizations Plug-Fan with different motors type.

- Depending on the size, the fan sections can include No. 1-2-3-4 independent motorizations (quantity is indicated in the list of the compatibility), each one made, for ex., by its own 400Vac three phase motor + Centrifugal fan + Belt/pulley transmission + etc... (specifications and prices in the MOTORIZ section).
- In case the GG size foresee for example n. 3 L11-5.5 motors, the single price of the L11-5.5 must be multiplied by 3.
- For smaller units it may be required the fan directly coupled with the electric 230Vac single phase motor (specifications and prices in the MOTORIZ section).

ELECTRIC BOARD

The electric control and power board is supplied installed outside the section including the motorization.

The electric board is made according with the norm EN60335 and includes: Main switch + Motor contactor + Thermal Relay + Terminal board + etc... (specifications and prices in the "ELECTR-QE" section).

The electric board in the "QE" section is for one motor only, and must be chosen according to the power of the installed motor.

When are installed N° 1-2-3-4 independent motorizations (quantity indicated in the list of compatibility) the single "QE" price must be multiplied by the number of installed motors: a single electric board will be supplied, with a single/unique main switch with suitable capacity, while the Contactors and Thermal Relays will be individual per each installed motor (Composed Electric Panel, see electric wiring diagrams).

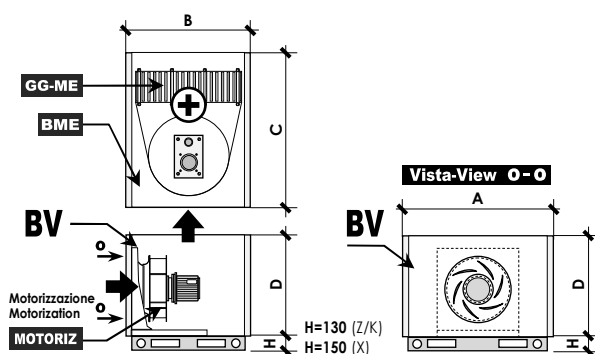
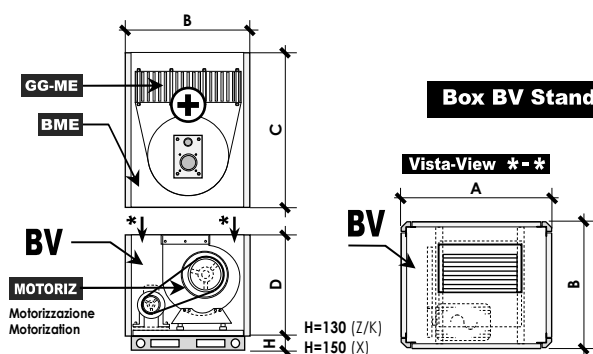
In the case of hot air generators, the electric board "QE" is equipped with Heating/Ventilation switch and electric line witness light. The 3 thermostats TF+TL+TS-R must be added.

CONTROL THERMOSTATS AND SAFETY THERMOSTATS

For an energy module to be fitted inside a hot air generator, must be provided the following 3 thermostats:

- **TF: Thermostat set to 45°C (Fan)**
This thermostat is provided with 2 functions:
 - It must enable the fan to start when the wished temperature is reached (to avoid annoying cold air flow in the room). Function available only on request (Standard expected "Top-safety system" with direct start).
 - When the unit is stopped, "TF" keeps the fan running until the temperature drops below T.SET=45°C (in order to avoid the intervention of the "TL" and "TS-R" thermostats and/or the damage of the thermostats' bulbs due to the thermal inertia of the heat exchanger).
- **TL: Thermostat set to 90°C (Limit)**
 - This thermostat must stop the burner when the temperature has reached T.SET=90°C.
 - This is a operating thermostat, which avoids the energy module to reach too high temperatures (which may be harmful and lead to structural failure due to overheating of the module).
- **TS-R: Thermostat set to 110°C (Safety, with manual reset)**
This thermostat must stop the burner in case of anomalous overheating (when temperature T.SET=110°C is reached). From Electrical point of view the "TS-R" Safety thermostat is installed in series with the "TL" Limit thermostat.
NOTE: the Safety thermostat "TS-R" must be with manual reset. In case of its intervention the reset must be provided only after checking and eliminating the reasons of its intervention!

- TF: When the Energy Module is installed in unit with continuous ventilation (typical application is Air Handling units and Roof-Top), this thermostat is not required/installed. On the air heaters is always installed.
- TL+TS-R: The installation of these 2 thermostats is mandatory according to the GAR directive UE/2016/426 (ex gas 2009/142/CE, ex 90/396/CEE) and to the norm EN 1020. Valid for all units used for heating/conditioning of civil, commercial, industrial environments (hot air generators, Air handling units, Roof-top, etc...).
- The 3 "TF+TL+TS-R" thermostats are installed with bulb/probe approximately 120-150 mm from the energy module's heat exchanger (on the air intake side, in a position able to measure temperature averaged between the air supply and the heat exchanger irradiation temperature).
- The Energy modules for the heating of high temperatures air (inside Drying/Desiccation HT and HHT ovens, etc...) require specific TF+TL+TS-R thermostats, with specific setting temperatures (different for each application). Available thermostats with any temperature set.
- For any further information make reference to our Technical department, which is available for explanations and for the design of customized solutions.



Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot.Termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn kW(S)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160-1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL@ΔT=40°C) m³/h(S)		980-1.260	1610-1960-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.390-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
Dimensioni Dimensions (2)													
A x B mm x mm		450 x 450	650 x 500	750 x 500	900 x 650	1.000 x 850	1.400 x 1.000	1.900 x 1.150	2.100 x 1.250	2.100 x 1.300	2.600 x 1.500	3.100 x 1.600	3.700 x 1.800
C (GG-ME) mm		900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.300	2.400
C (GG-CON) mm		1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	1.950	2.150	2.400	2.400	2.400
D (BV standard) mm		400	460	500	600	650	750	650	750	800	800	800	800

BV, STANDARD (BASE-BASIC) Box sezione ventilante per motorizzazioni "standard"

Ventilating Section BOX for "standard" motorization

(3) BOX Sezione Ventilante (solo cassa di copertura = basamento+telaio+pannelli, che contiene motore+ventilatore+trasmissione) - Motorizzazione esclusa: accessorio addizionale (4)
Ventilating Section BOX (only cover casing = base+frame+panels, that contain the motor+fan+transmission) - Excluded motorization: additional accessory (4)

Cod. Padre-Father		129901151	129901152	129900151	129900152	129900153	129900154	129900155	129900156	129900157	129900158	129900159	129900160
BV-Z Zincato - Galvanized	€	131,00	182,00	195,00	261,00	323,00	441,00	530,00	617,00	654,00	862,00	1.047,00	1.328,00
BV-P Preverniciato - Pre-painted	€	163,00	227,00	244,00	326,00	404,00	551,00	662,00	771,00	818,00	1.077,00	1.308,00	1.659,00
BV-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	256,00	355,00	382,00	511,00	632,00	862,00	1.037,00	1.208,00	1.281,00	1.688,00	2.050,00	2.600,00
BV-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	339,00	471,00	507,00	678,00	839,00	1.145,00	1.377,00	1.603,00	1.701,00	2.241,00	2.721,00	3.451,00

MOTORIZ (ALL)

(4) Lista compatibilità motorizzazioni (No.x Mod. MAX installabili) - Motorization compatibility list (No.x Mod. MAX installabile)

Ref. MOTORIZ		77	99.77	1010(200.280)(280)	1212(250.315)(355)	1515(280.400)(400)	1818(400.315)(400)	1515(315)	1818(400)	1818(400)	1818(400)	1818(450)	1818(450)
D Dir. Coupled AC, 230V-1Ph, 3Vel./Speed Mod.		1x D1.43	1x D3.43	1x D5.43	1x D7.63								
DE Dir. Coupled EC, 230V-1Ph, Brushless, HEE Mod.		1x DE1	1x DE1	1x DE2	1x DE3								
L Transmission, AC, 400V-3Ph Low ESP Mod.				1x L5-1.5	1x L7-4.0	1x L9-5.5	1x L11-7.5	2x L9-5.5	2x L11-7.5	2x L11-7.5	3x L11-7.5	3x L11-7.5	4x L11-7.5
M Transmission, AC, 400V-3Ph Med ESP Mod.				1x M2-3.0	1x M5-4.0	1x M6-4.0	1x M9-11	2x M7-5.5	2x M9-11	2x M9-11	3x M9-11	3x M10-15	4x M10-15
H Transmission, AC, 400V-3Ph High ESP Mod.				1x H2-3.0	1x H5-4.0	1x H6-4.0	1x H9-11	2x H7-5.5	2x H9-11	2x H9-11	3x M9-11	3x H10-15	4x H10-15
HTE Dir. Coupled EC, 400V-3Ph, Brushless, HEE Mod.				1x HTE6-2.6	1x HTE7-2.6	1x HTE9-2.6	2x HTE7-2.6	3x HTE7-2.6	3x HTE9-2.6				
PT Plug-fan STD AC, 400V-3Ph Mod.				1x PT2-1.1	1x PT5-3.0	1x PT6-5.5	2x PT6-5.5						
PE Plug-fan EC, 230V-1Ph Brushless, HEE Mod.				1x PE2-1.3	1x PE5-1.3								
PTE Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HEE Mod.				1x PTE2-1.4	1x PTE5-2.1								
P1TE Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HEE Mod.							2x P1TE6-2.8						

MOTORIZ (USUALLY)

Motorizzazioni Normalmente Richieste sul Box STANDARD - Motorizations Usually Required on the STANDARD Box

Ref. MOTORIZ		77	99.77	1010(200.280)(280)	1212(250.315)(355)	1515(280.355)(400)	1818(400.280)(400.355)	1515(315)(400)	1818(400.355)	1818(400)	1813(400)	1818(450)	1818(450)
D Dir. Coupled AC, 230V-1Ph, 3Vel./Speed Mod.		1x D1.43	1x D2.43	1x D5.43	1x D7.63								
DE Dir. Coupled EC, 230V-1Ph, Brushless, HEE Mod.		1x DE1	1x DE1	1x DE2	1x DE3								
L Transmission, AC, 400V-3Ph Low ESP Mod.				1x L2-1.5	1x L5-2.2	1x L9-1.5	1x L11-3.0	2x L9-2.2	2x L11-3.0	2x L11-4.0	3x L10-4.0	3x L11-5.5	4x L11-7.5
M Transmission, AC, 400V-3Ph Med ESP Mod.				1x M1-1.5	1x M3-2.2	1x M6-3.0	1x M9-4.0	2x M7-3.0	2x M9-4.0	2x M9-5.5	3x M9-4.0	3x M10-5.5	4x M10-7.5
H Transmission, AC, 400V-3Ph High ESP Mod.				1x H2-2.2	1x H3-4.0	1x H6-5.5	1x H9-5.5	2x H7-5.5	2x H9-5.5	2x H9-11	3x H9-5.5	3x H10-9.0	4x H10-11
HTE Dir. Coupled EC, 400V-3Ph, Brushless, HEE Mod.				1x HTE6-2.6	1x HTE6-2.6	1x HTE8-2.6	2x HTE6-2.6	3x HTE6-2.6	3x HTE8-2.6				
PT Plug-fan STD AC, 400V-3Ph Mod.				1x PT2-1.1	1x PT5-1.5	1x PT6-4.0	2x PT6-2.2						
PE Plug-fan EC, 230V-1Ph Brushless, HEE Mod.				1x PE2-1.3	1x PE5-1.3								
PTE Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HEE Mod.				1x PTE2-1.4	1x PTE5-2.1								
P1TE Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HEE Mod.							2x P1TE5-2.1						

Nomenclatura - Nomenclature	Mod.(1)	00-V	0-V	1-V	2-V	3-V	4-V	5-V	6-V	7-V	8-V	9-V	10-V
-----------------------------	---------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

(1) Nome Mod.: Completare il nome della sezione con la sigla indicata ("V" finale = per versione Verticale).

Ad es. il Mod. evidenziato sarà BV-Z00-V (Analogamente i successivi saranno BV-Z0-V/Z1-V/.../Z10-V).

Per il mod. BV-P i nomi saranno BV-P00-V/.../P10-V. Analoghi per BV-K e BV-X

Box: Z= Zincato, P= Preverniciato, K= Doppio pannello 20mm, X= Doppio pannello 40mm

(2) Dimensioni @Z,P,K (Per versioni "X": A+40mm, B+40mm)

(3) All'interno del BOX Sezione Ventilante "BV" viene installata la motorizzazione "D, DE, L, M, H, ..." scelta fra quelle previste dalla relativa lista di compatibilità (4).
Motorizzazione "D, DE, L, M, H, ..." esclusa: accessorio addizionale (vedi Sez. MOTORIZ).

(4) Lista compatibilità motorizzazioni (MAX installabili): Viene indicata la motorizzazione più grande possibile che può essere installata all'interno del box. Le Motorizzazioni più piccole sono tutte compatibili, le Motorizzazioni più grandi NO (non compatibili per dimensioni maggiori del box BV).

(5) Dati tecnici NOMINALI @ME: Primo valore riferito alla taglia più piccola, Secondo valore riferito alla taglia più grande.
Portata aria nominale = Portata aria necessaria per ottenere ΔT=40°C nominale. In realtà esiste un campo di lavoro all'interno del quale i Moduli Energetici possono lavorare, con portata aria minore/maggiore (vedi campi di lavoro).

(1) Mod. Name: Complete the name of the section with the code indicated ("V" final = for Vertical version).

Eg. the highlighted Model will be BV-Z00-V (Similarly the next will be BV-Z0-V/Z1-V/.../Z10-V).

For the BV-P model the names will be BV-P00-V/.../P10-V. Similarly for BV-K and BV-X

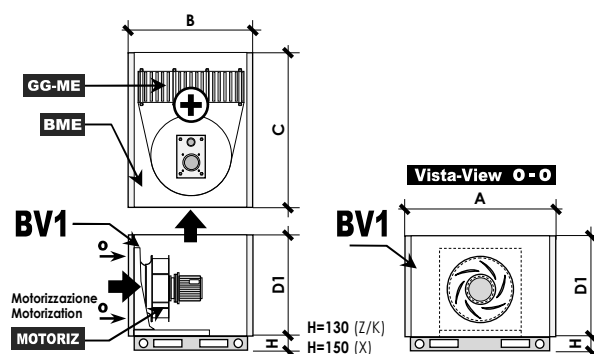
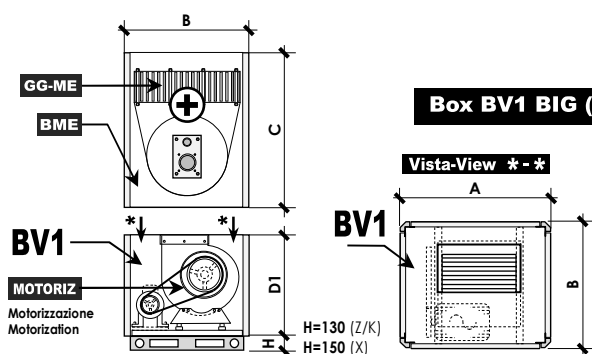
Box: Z= Galvanized, P= Pre-Painted, K= Double panel 20mm, X= Double panel 40mm

(2) Dimensions @Z,P,K (For versions "X": A+40mm, B+40mm)

(3) Inside the BOX of the Ventilating section "BV" is installed the motorization "D, DE, L, M, H, ..." selected from the compatibility list (4).
Excluded "D, DE, L, M, H, ..." motorization: additional accessory (see MOTORIZ section).

(4) List of motorization compatibility (MAX installable): The largest possible motorization that can be installed inside the box is indicated. The smaller motorizations are all compatible, larger motors they are NOT (not compatible for larger dimensions than the BV box).

(5) NOMINAL technical data @ME: First value referred to smaller size, Second value referred to larger size.
Nominal air flow = Required air flow to achieve nominal ΔT=40°C. There is actually an operating field in which the energy modules can work, with smaller/higher air flow (see working files).



Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot.Termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn kW(S)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160-1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL@ΔT=40°C) m³/h(S)		980-1.260	1610-1940-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.370-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
Dimensioni Dimensions (2)													
A x B mm x mm		450 x 450	650 x 500	750 x 500	900 x 650	1.000 x 850	1.400 x 1.000	1.900 x 1.150	2.100 x 1.250	2.100 x 1.300	2.600 x 1.500	3.100 x 1.600	3.700 x 1.800
C (GG-ME) mm		900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.300	2.400
C (GG-CON) mm		1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	1.950	2.150	2.400	2.400	2.400
D1 (BV1 big) mm		700	750	800	1.000	1.200	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.500	1.500

BV1, BIG (x BIG MOTORIZ)

Box sezione ventilante per motorizzazioni big (es. "M-H" con Media/Alta prevalenza)

Ventilating Section BOX for big motorization (ex. "M-H" with Medium/High static pressure)

(3) BOX Sezione Ventilante (solo cassa di copertura = basamento+telaio+pannelli, che contiene motore+ventilatore+trasmissione) - Motorizzazione esclusa: accessorio addizionale (4)
Ventilating Section BOX (only cover casing = base+frame+panels, that contain the motor+fan+transmission) - Excluded motorization: additional accessory (4)

Cod. Padre-Father		129901161	129901162	129900161	129900162	129900163	129900164	129900165	129900166	129900167	129900168	129900169	129900170
BV1-Z Zincato - Galvanized	€	171,00	220,00	244,00	332,00	428,00	561,00	738,00	838,00	858,00	1.108,00	1.442,00	1.790,00
BV1-P Preverniciato - Pre-painted	€	214,00	275,00	305,00	415,00	535,00	701,00	923,00	1.047,00	1.073,00	1.385,00	1.802,00	2.237,00
BV1-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	336,00	431,00	478,00	650,00	838,00	1.098,00	1.446,00	1.641,00	1.681,00	2.170,00	2.823,00	3.504,00
BV1-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	446,00	572,00	634,00	862,00	1.112,00	1.458,00	1.919,00	2.178,00	2.231,00	2.880,00	3.748,00	4.652,00

MOTORIZ (ALL)

(4) Lista compatibilità motorizzazioni (No.x Mod. MAX installabili) - Motorization compatibility list (No.x Mod. MAX installable)

Ref. MOTORIZ		77(180)	99(200)	129(250)(355)	151(280)(450)	181(315)(500)	151(450)(710,400)	181(355)(800,500)	(315)	(315)	(400)	(500)	(560)
D Dir. Coupled AC, 230V-1Ph, 3Vel./Speed Mod.		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
DE Dir. Coupled EC, 230V-1Ph, Brushless, HEE Mod.		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
L Transmission, AC, 400V-3Ph Low ESP Mod.		1x L1-1.5	1x L3-3.0	1x L6-1.5	1x L9-5.5	1x L11-7.5	2x L9-5.5	2x L11-7.5	\	\	\	\	\
M Transmission, AC, 400V-3Ph Med ESP Mod.		1x M1-1.5	1x M2-3.0	1x M5-5.5	1x M6-7.5	1x M7-9.0	1x M10-11	2x M8-11	3x M7-11	3x M7-11	3x M9-15	3x M11-15	3x M12-18
H Transmission, AC, 400V-3Ph High ESP Mod.		1x H1-1.5	1x H2-3.0	1x H5-5.5	1x H6-7.5	1x H7-9.0	1x H10-11	2x H8-11	3x H7-11	3x H7-11	3x H9-15	3x H11-15	3x H12-18
HTE Dir. Coupled EC, 400V-3Ph, Brushless, HEE Mod.		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
PT Plug-fan STD AC, 400V-3Ph Mod.		\	\	\	1x PT7-1.5	1x PT8-7.5	1x PT11-15	1x PT12-18	\	\	\	\	\
PE Plug-fan EC, 230V-1Ph Brushless, HEE Mod.		\	\	1x PE5-1.3	1x PE7-1.3	\	\	\	\	\	\	\	\
PTE Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HEE Mod.		\	\	1x PTE5-2.1	1x PTE7-2.4	1x PTE8-3.5	2x PTE6-2.6	2x PTE8-3.5	\	\	\	\	\
P1TE Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HEE Mod.		\	\	1x PTE5-1.4	1x PTE7-2.1	1x PTE8-2.8	2x PTE6-2.6	2x PTE8-2.8	\	\	\	\	\

MOTORIZ (USUALLY)

Motorizzazioni Normalmente Richieste sul Box BIG - Motorizations Usually Required on the BIG Box

Ref. MOTORIZ		77(180)	97(200)	129(225)(315,355,280)	151(280)(400,355)	181(315)(450)	151(450)(560,400)	181(355)(710,500)	181(315)(500)	(315)	\	(300)	(560)
D Dir. Coupled AC, 230V-1Ph, 3Vel./Speed Mod.		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
DE Dir. Coupled EC, 230V-1Ph, Brushless, HEE Mod.		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
L Transmission, AC, 400V-3Ph Low ESP Mod.		1x L1-0.5	1x L2-0.5	1x L6-1.5	1x L8-2.2	1x L10-3.0	2x L8-2.2	2x L10-3.0	\	\	\	\	\
M Transmission, AC, 400V-3Ph Med ESP Mod.		1x M1-0.5	1x M2-0.5	1x M3-1.5	1x M6-2.2	1x M7-3.0	1x M10-5.5	2x M8-4.0	3x M7-4.0	3x M7-5.5	\	3x M11-5.5	3x M12-9.0
H Transmission, AC, 400V-3Ph High ESP Mod.		1x H1-0.5	1x H2-1.5	1x H3-1.5	1x H6-2.2	1x H7-4.0	1x H10-4.0	2x M8-4.0	3x H7-5.5	3x H7-7.5	\	3x H11-5.5	3x H12-11
HTE Dir. Coupled EC, 400V-3Ph, Brushless, HEE Mod.		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
PT Plug-fan STD AC, 400V-3Ph Mod.		\	\	\	1x PT6-1.5	1x PT7-3.0	1x PT9-4.0	1x PT11-5.5	\	\	\	\	\
PE Plug-fan EC, 230V-1Ph Brushless, HEE Mod.		\	\	1x PE3-1.3	1x PE6-1.3	\	\	\	\	\	\	\	\
PTE Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HEE Mod.		\	\	1x PTE5-2.1	1x PTE6-2.6	1x PTE7-2.4	2x PTE6-2.6	2x PTE8-3.5	\	\	\	\	\
P1TE Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HEE Mod.		\	\	1x PTE2-1.4	1x PTE5-2.1	1x PTE7-2.8	\	2x PTE8-4.3	\	\	\	\	\

Nomenclatura - Nomenclature	Mod.(1)	00-V	0-V	1-V	2-V	3-V	4-V	5-V	6-V	7-V	8-V	9-V	10-V
-----------------------------	---------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

(1) Nome Mod.: Completare il nome della sezione con la sigla indicata ("V" finale = per versione Verticale).

Ad es. il Mod. evidenziato sarà BV1-200-V (Analogamente i successivi saranno BV1-20-V/Z1-V/.../Z10-V.

Per il mod. BV1-P i nomi saranno BV1-P00-V/.../P10-V. Analoghi per BV1-K e BV1-X)

Box: Z= Zincato, P= Preverniciato, K= Doppio pannello 20mm, X= Doppio pannello 40mm

(2) Dimensioni @Z.P.K. (Per versioni "X": A+40mm, B+40mm)

(3) All'interno del BOX Sezione Ventilante "BV1" viene installata la motorizzazione "D, DE, L, M, H, ..." scelta fra quelle previste dalla relativa lista di compatibilità (4).

Motorizzazione "D, DE, L, M, H, ..." esclusa: accessorio addizionale (vedi Sez. MOTORIZ).

(4) Lista compatibilità motorizzazioni (MAX installabili): Viene indicata la motorizzazione più grande possibile che può essere installata all'interno del box. Le Motorizzazioni più piccole sono tutte compatibili, le Motorizzazioni più grandi NO (non compatibili per dimensioni maggiori del box BV1).

(5) Dati tecnici NOMINALI @ME: Primo valore riferito alla taglia più piccola, Secondo valore riferito alla taglia più grande. Portata aria nominale = Portata aria necessaria per ottenere ΔT=40°C nominale. In realtà esiste un campo di lavoro all'interno del quale i Moduli Energetici possono lavorare, con portata aria minore/maggiore (vedi campi di lavoro).

(1) Mod. Name: Complete the name of the section with the code indicated ("V" final = for Vertical version).

Eg. the highlighted Model will be BV1-200-V (Similarly the next will be BV1-20-V/Z1-V/.../Z10-V.

For the BV1-P model the names will be BV1-P00-V/.../P10-V. Similarly for BV1-K and BV1-X)

Box: Z= Galvanized, P= Pre-Painted, K= Double panel 20mm, X= Double panel 40mm

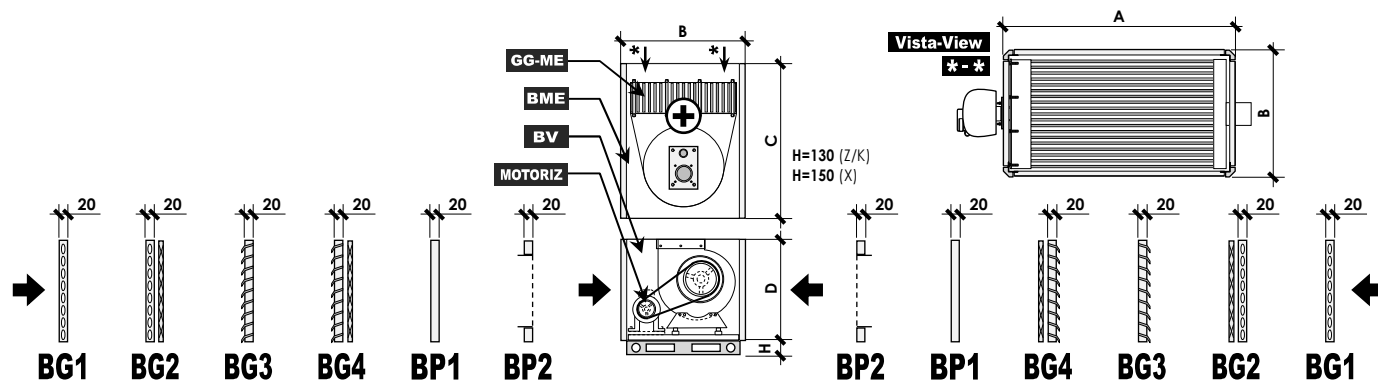
(2) Dimensions @Z.P.K. (For versions "X": A+40mm, B+40mm)

(3) Inside the BOX of the Ventilating section "BV1" is installed the motorization "D, DE, L, M, H, ..." selected from the compatibility list (4).

Excluded "D, DE, L, M, H, ..." motorization: additional accessory (see MOTORIZ section).

(4) List of motorization compatibility (MAX installable): The largest possible motorization that can be installed inside the box is indicated. The smaller motorizations are all compatible, larger motors they are NOT (not compatible for larger dimensions than the BV1 box).

(5) NOMINAL technical data @ME: First value referred to smaller size, Second value referred to larger size. Nominal air flow = Required air flow to achieve nominal ΔT=40°C. There is actually an operating field in which the energy modules can work, with smaller/higher air flow (see working fields).



Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot.Termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn kW(3)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160-1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL@ΔT=40°C) m³/h(3)		980-1.260	1610-1960-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.370-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
Dimensioni	A x B mm x mm	450 x 450	650 x 500	750 x 500	900 x 650	1.000 x 850	1.400 x 1.000	1.900 x 1.150	2.100 x 1.250	2.600 x 1.300	3.100 x 1.500	3.700 x 1.600	3.700 x 1.800
Dimensioni (2)	C (GG-ME) mm	900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.300	2.400
	C (GG-CON) mm	1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	1.950	2.150	2.400	2.400	2.400
	D (BV standard) mm	400	460	500	600	650	750	650	750	800	800	800	800

(4) Pannello forato (= griglia aspirazione aria) senza filtro aria - Idoneo per la chiusura di solo N° 1 lato della sezione di aspirazione
Panel with holes (= air intake grills) without air filter - Suitable to close only 1 side of the air intake section

Cod. Padre-Father	129901175	129901176	129912001	129912002	129912003	129912004	129912005	129912006	129912007	129912008	129912009	129912010
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - 11	12 - 17	11 - 17	20 - 28	23 - 30	27 - 36	29 - 36	30 - 39	28 - 40
BG1-Z Zincato - Galvanized	€ 62,00	80,00	89,00	107,00	117,00	153,00	180,00	229,00	244,00	302,00	360,00	430,00
BG1-P Preverniciato - Pre-painted	€ 75,00	96,00	108,00	129,00	142,00	184,00	217,00	276,00	294,00	364,00	434,00	518,00
BG1-K Preverniciato - Pre-painted	€ 77,00	99,00	111,00	133,00	146,00	189,00	223,00	284,00	303,00	375,00	447,00	533,00
BG1-X Preverniciato - Pre-painted	€ 79,00	102,00	114,00	136,00	150,00	195,00	229,00	292,00	311,00	385,00	459,00	548,00

(4) Pannello forato (= griglia aspirazione aria) + Filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) - Idoneo per la chiusura di solo N° 1 lato della sezione di aspirazione
Panel with holes (= air intake grills) + Flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) - Suitable to close only 1 side of the air intake section

Cod. Padre-Father	129901173	129901174	129912001	129912002	129912003	129912004	129912005	129912006	129912007	129912008	129912009	129912010
Pdc.aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)	<10 - 10	<10 - 11	<10 - 13	14 - 25	27 - 38	25 - 39	44 - 64	52 - 68	61 - 81	65 - 82	68 - 88	63 - 91
BG2-Z Zincato - Galvanized	€ 104,00	134,00	151,00	181,00	198,00	258,00	303,00	386,00	412,00	510,00	608,00	726,00
BG2-P Preverniciato - Pre-painted	€ 117,00	151,00	169,00	203,00	222,00	289,00	340,00	434,00	462,00	572,00	682,00	814,00
BG2-K Preverniciato - Pre-painted	€ 119,00	154,00	172,00	206,00	226,00	294,00	346,00	441,00	471,00	583,00	695,00	829,00
BG2-X Preverniciato - Pre-painted	€ 121,00	156,00	175,00	210,00	230,00	300,00	352,00	449,00	479,00	593,00	707,00	844,00

(5) Pannello con griglia aspirazione aria a semplice ordine di alette fisse (con caratteristiche anti-pioggia) in lamiera, senza filtro aria - Idoneo per chiusura di solo N° 1 lato aspirazione
Panel with single bank fixed air intake grills (with rain protection characteristics) made of steel, without air filter - Suitable to close only 1 side of the air intake section

Cod. Padre-Father	129901171	129901172	129901173	129901174	129901175	129901176	129901177	129901178	129901179	129901180
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - 17	18 - 25	17 - 26	29 - 42	35 - 45	41 - 54	43 - 55
BG3-Z Zincato - Galvanized	€ 81,00	104,00	139,00	153,00	199,00	234,00	298,00	318,00	394,00	469,00
BG3-P Preverniciato - Pre-painted	€ 93,00	120,00	135,00	161,00	177,00	230,00	271,00	345,00	368,00	456,00
BG3-K Preverniciato - Pre-painted	€ 96,00	123,00	138,00	165,00	181,00	236,00	277,00	353,00	377,00	466,00
BG3-X Preverniciato - Pre-painted	€ 98,00	126,00	141,00	169,00	185,00	241,00	283,00	361,00	385,00	477,00

(5) Pannello con griglia aspirazione aria a semplice ordine di alette fisse (con caratteristiche anti-pioggia) in lamiera + Filtro aria piano EU3 - Idoneo per chiusura di solo N° 1 lato aspiraz.
Panel with single bank fixed air intake grills (with rain protection characteristics) made of steel + Flat air filter EU3 - Suitable to close only 1 side of the air intake section

Cod. Padre-Father	129901181	129901182	129901183	129901184	129901185	129901186	129901187	129901188	129901189	129901190
Pdc.aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)	<10 - 10	<10 - 11	<10 - 13	14 - 25	27 - 38	25 - 39	44 - 64	52 - 68	61 - 81	65 - 82
BG4-Z Zincato - Galvanized	€ 123,00	159,00	177,00	213,00	233,00	304,00	357,00	456,00	486,00	602,00
BG4-P Preverniciato - Pre-painted	€ 136,00	175,00	196,00	235,00	258,00	335,00	394,00	503,00	536,00	664,00
BG4-K Preverniciato - Pre-painted	€ 138,00	178,00	199,00	239,00	262,00	341,00	401,00	511,00	545,00	674,00
BG4-X Preverniciato - Pre-painted	€ 140,00	180,00	202,00	242,00	266,00	346,00	407,00	519,00	553,00	685,00

Pannello chiuso/cieco - Idoneo per la chiusura di solo N° 1 lato della sezione di aspirazione
Closed/blank panel - Suitable to close only 1 side of the air intake section

Cod. Padre-Father	129901177	129901178	129912001	129912002	129912003	129912004	129912005	129912006	129912007	129912008	129912009	129912010
BP1-Z Zincato - Galvanized	€ 51,00	66,00	74,00	89,00	97,00	126,00	149,00	189,00	202,00	250,00	298,00	356,00
BP1-P Preverniciato - Pre-painted	€ 64,00	83,00	92,00	111,00	121,00	158,00	186,00	237,00	252,00	312,00	372,00	444,00
BP1-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 100,00	129,00	144,00	173,00	190,00	247,00	291,00	371,00	395,00	489,00	583,00	696,00
BP1-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 133,00	171,00	192,00	230,00	252,00	328,00	386,00	492,00	525,00	649,00	774,00	924,00

Pannello con N°1 foro con dimensioni a richiesta - Idoneo per la chiusura di solo N° 1 lato della sezione di aspirazione - Uso: es. per installarci sopra una serranda "ST"
Panel with 1 hole with wished dimensions - Suitable to close only 1 side of the air intake section - Use: ex. for the installation of an "ST" damper

Cod. Padre-Father	129901179	129901180	129912301	129912302	129912303	129912304	129912305	129912306	129912307	129912308	129912309	129912310
BP2-Z Zincato - Galvanized	€ 65,00	83,00	93,00	111,00	122,00	159,00	187,00	238,00	254,00	315,00	375,00	447,00
BP2-P Preverniciato - Pre-painted	€ 77,00	99,00	111,00	134,00	146,00	191,00	224,00	286,00	305,00	377,00	449,00	536,00
BP2-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 113,00	146,00	163,00	196,00	215,00	280,00	329,00	419,00	447,00	554,00	660,00	788,00
BP2-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 146,00	188,00	211,00	253,00	277,00	361,00	424,00	541,00	577,00	714,00	851,00	1.016,00

Nomenclatura - Nomenclature	Mod.(1)	00-V	0-V	1-V	2-V	3-V	4-V	5-V	6-V	7-V	8-V	9-V	10-V
-----------------------------	---------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

(1) Nome Mod.: Completare il nome dell'accessorio con la sigla indicata ("V" finale = per versione Verticale).
 Ad es. il Mod. evidenziato sarà BG1-200-V (Analogamente i successivi saranno BG1-20-V/Z1-V/.../Z10-V.
 Per il mod. BG1-P i nomi saranno BG1-P00-V/.../P10-V. Analogo per BG1-K e BG1-X)

Box: Z= Zincato, P= Preverniciato, K= Doppio pannello 20mm, X= Doppio pannello 40mm

(2) Dimensioni @Z,P,K (Per versioni "X": A+40mm, B+20mm)

(3) Dati tecnici NOMINAL: Primo valore riferito alla taglia più piccola, Secondo valore riferito alla taglia più grande.
 Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria NOMINALE (primo valore taglia piccola, secondo taglia grande).

(4) Pannello semplicemente forato, adatto solo per unità installata all'interno (non possibile all'esterno).

(5) Pannello con griglia con caratteristiche anti-pioggia, adatto per unità installata sia all'interno, sia all'esterno.

- BG1/BG2/BG3/BG4-K/X: Accessori compatibili per versioni K/X ma realizzati in singolo pannello preverniciato (P).
- BG1...4 - BP1/2: Accessori ideali per sezione BV. A richiesta accessori analoghi per sezione BV1, stesso prezzo.
- BG1...4 - BP1/2: Accessori ideali per la chiusura di solo N° 1 lato della sezione di aspirazione (specificare quale lato desiderato, in ogni caso facile reversibilità in cantiere).
- Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità, ideali per bocca aspirazione aria.

(1) Mod. Name: Complete the name of the accessory with the code indicated ("V" final = for Vertical version).
 Eg. the highlighted Model will be BG1-200-V (Similarly the next will be BG1-20-V/Z1-V/.../Z10-V.
 For the BG1-P model the names will be BG1-P00-V/.../P10-V. Similarly for BG1-K and BG1-X)

Box: Z= Galvanized, P= Pre-Painted, K= Double panel 20mm, X= Double panel 40mm

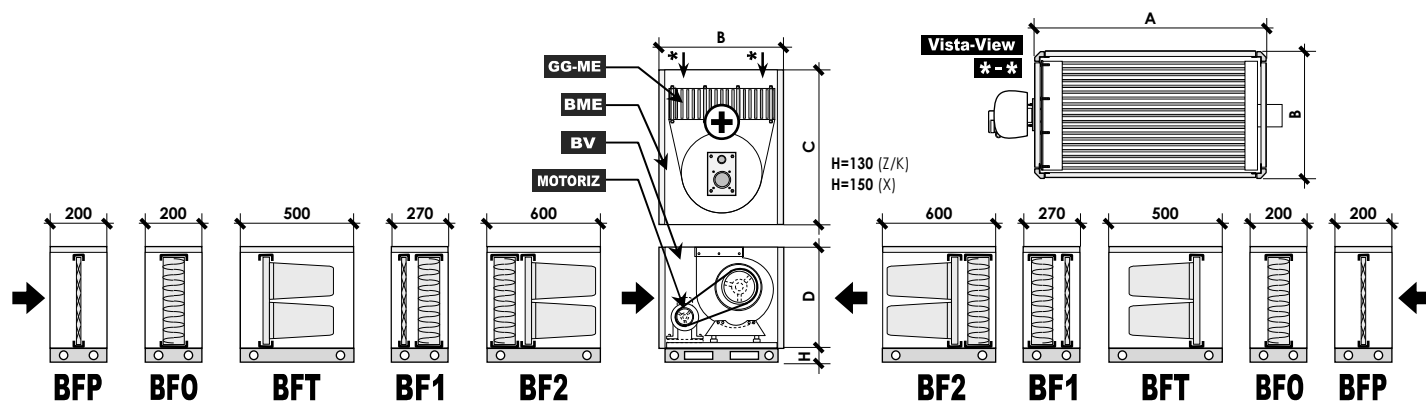
(2) Dimensions @Z,P,K (For versions "X": A+40mm, B+20mm)

(3) NOMINAL technical data: First value referred to smaller size, Second value referred to larger size.
 Air pressure drops (Pa) referred to the NOMINAL air flow (first value smaller size, second value larger size).

(4) Simple perforated panel, suitable only for indoor installation (outdoor installation not possible).

(5) Panel with water proof characteristics, suitable for both outdoor and indoor installation.

- BG1/BG2/BG3/BG4-K/X: Accessories compatible for version K/X but made in single pre-painted (P).
- BG1...4 - BP1/2: Accessories suitable for BV section. On request accessories similar for BV1 section, same price.
- BG1...4 - BP1/2: Accessories suitable to close only 1 side of the air intake section (please specify the required side, anyway can be easily reversed even on working site).
- Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit, suitable for air intake section.



Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pol.Termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn kW(3)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160-1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL@ΔT=40°C) m³/h(3)		980-1.260	1610-1960-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.370-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
Dimensioni	A x B	mm x mm	450 x 450	650 x 500	750 x 500	900 x 650	1.000 x 850	1.400 x 1.000	1.900 x 1.150	2.100 x 1.250	2.100 x 1.300	2.600 x 1.500	3.100 x 1.600
Dimensioni (2)	C (GG-ME)	mm	900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.400
	C (GG-CON)	mm	1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	1.950	2.150	2.400	2.400
	D (BV standard)	mm	400	460	500	600	650	750	650	750	800	800	800

Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria piano ; Grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) ; Filtro estraibile solo da sopra
Ductable air filter section + flat air filter ; EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) ; Filter removable from upper side only

Cod. Padre-Father	129901195	129901196	129912401	129912402	129912403	129912404	129912405	129912406	129912407	129912408	129912409	129912410
Pdc.aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	15 - 21	14 - 22	25 - 35	29 - 38	34 - 45	36 - 46	38 - 49
BFP-Z Zincato - Galvanized	€ 109,00	149,00	175,00	223,00	253,00	357,00	408,00	483,00	505,00	595,00	686,00	792,00
BFP-P Preverniciato - Pre-painted	€ 132,00	180,00	210,00	266,00	301,00	421,00	480,00	566,00	592,00	694,00	798,00	918,00
BFP-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 199,00	267,00	309,00	388,00	437,00	603,00	684,00	802,00	836,00	976,00	1.114,00	1.273,00
BFP-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 259,00	347,00	399,00	499,00	560,00	767,00	869,00	1.015,00	1.057,00	1.230,00	1.400,00	1.595,00

VARIANTE: Filtro aria piano Full-INOX (materassino in calza inox AISI304 + 2 reti e telaio AISI304). Grado filtrazione EU1. (prezzo da sommare al prezzo di BFP)

VARIANT: Flat filter made of Full stainless steel (AISI 304 stainless steel braided sheath + 2 nets and frame AISI304). EU1 filtering level. (price to be added to BFP price)

Cod. Padre-Father	129901171	129901172	129900771	129900772	129900773	129900774	129900775	129900776	129900777	129900778	129900779	129900780
Pdc.aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	10 - 14	12 - 15	14 - 18	14 - 18	15 - 19	14 - 20
V.BFP (AISI304)	Mod. V.BFP11-304	V.BFP12-304	V.BFP13-304	V.BFP14-304	V.BFP15-304	V.BFP16-304	V.BFP17-304	V.BFP18-304	V.BFP19-304	V.BFP20-304	V.BFP21-304	V.BFP22-304
	€ 59,00	95,00	126,00	190,00	235,00	399,00	462,00	603,00	645,00	806,00	974,00	1.170,00

Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria ondulato H=100mm ALTA EFFICIENZA ; Grado filtrazione EU5 (EUROVENT 4/5) ; Filtro estraibile solo da sopra
Ductable air filter section + HIGH EFFICIENCY undulated air filter H=100mm ; EU5 filtering level (EUROVENT 4/5) ; Filter removable from upper side only

Cod. Padre-Father	129901193	129901194	129912501	129912502	129912503	129912504	129912505	129912506	129912507	129912508	129912509	129912510
Pdc.aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - 10	11 - 20	21 - 30	19 - 30	34 - 49	41 - 53	47 - 63	51 - 64	53 - 68	49 - 71
BFO-Z Zincato - Galvanized	€ 124,00	171,00	206,00	269,00	313,00	457,00	518,00	627,00	657,00	790,00	926,00	1.087,00
BFO-P Preverniciato - Pre-painted	€ 147,00	202,00	241,00	312,00	361,00	521,00	590,00	710,00	744,00	889,00	1.038,00	1.213,00
BFO-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 214,00	289,00	340,00	434,00	497,00	703,00	794,00	946,00	988,00	1.171,00	1.354,00	1.568,00
BFO-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 274,00	369,00	430,00	545,00	620,00	867,00	979,00	1.159,00	1.209,00	1.425,00	1.640,00	1.890,00

Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria A TASCHER H=400mm ALTISSIMA EFFICIENZA ; Grado filtrazione EU7 (EUROVENT 4/5) ; Filtro estraibile solo da sopra
Ductable air filter section + VERY HIGH EFFICIENCY POCKET BAGS air filter H=400mm with EU7 filtering level (EUROVENT 4/5) ; Filter removable from upper side only

Cod. Padre-Father	129901191	129901192	129900191	129900192	129900193	129900194	129900195	129900196	129900197	129900198	129900199	129900200
Pdc.aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)	11 - 18	10 - 20	13 - 24	25 - 45	48 - 68	45 - 69	78 - 113	93 - 121	108 - 144	116 - 146	121 - 156	111 - 162
BFT-Z Zincato - Galvanized	€ 181,00	245,00	290,00	368,00	426,00	621,00	707,00	856,00	899,00	1.080,00	1.253,00	1.466,00
BFT-P Preverniciato - Pre-painted	€ 215,00	289,00	339,00	427,00	490,00	704,00	800,00	961,00	1.007,00	1.204,00	1.391,00	1.622,00
BFT-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 312,00	412,00	477,00	592,00	672,00	938,00	1.063,00	1.259,00	1.314,00	1.554,00	1.783,00	2.065,00
BFT-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 400,00	524,00	602,00	741,00	836,00	1.150,00	1.301,00	1.529,00	1.592,00	1.871,00	2.137,00	2.466,00

Sezione filtro aria canalizzabile + Doppio filtro aria (Piano, grado filtrazione EU3 + Ondulato H=100mm, grado filtrazione EU5) ; Filtri estraibili solo da sopra
Ductable air filter section + Double air filter (Flat, EU3 filtering level + Pleated filter H=100mm, EU5 filtering level) ; Filters removable from upper side only

Cod. Padre-Father	129901201	129901202	129900201	129900202	129900203	129900204	129900205	129900206	129900207	129900208	129900209	129900210
Pdc.aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)	<10 - 14	<10 - 15	10 - 18	18 - 34	36 - 51	33 - 52	59 - 85	70 - 91	81 - 108	87 - 109	91 - 117	83 - 121
BF1-Z Zincato - Galvanized	€ 150,00	209,00	253,00	334,00	388,00	575,00	659,00	798,00	839,00	1.012,00	1.192,00	1.406,00
BF1-P Preverniciato - Pre-painted	€ 176,00	243,00	292,00	381,00	440,00	644,00	736,00	887,00	930,00	1.117,00	1.310,00	1.538,00
BF1-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 250,00	339,00	401,00	513,00	587,00	838,00	954,00	1.138,00	1.190,00	1.415,00	1.644,00	1.914,00
BF1-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 317,00	426,00	499,00	634,00	721,00	1.014,00	1.152,00	1.365,00	1.425,00	1.685,00	1.947,00	2.254,00

Sezione filtro aria canalizzabile + Doppio filtro aria (Ondulato H=100mm, grado filtrazione EU5 + Tasche H=400mm, grado filtrazione EU7) ; Filtri estraibili solo da sopra
Ductable air filter section + Double air filter (Pleated H=100mm, EU5 filtering level + Pocket bags H=400mm, EU7 filtering levels) ; Filters removable from upper side only

Cod. Padre-Father	129901211	129901212	129900211	129900212	129900213	129900214	129900215	129900216	129900217	129900218	129900219	129900220
Pdc.aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)	16 - 26	14 - 29	19 - 34	35 - 64	69 - 97	64 - 100	113 - 162	134 - 174	155 - 207	167 - 210	174 - 224	160 - 233
BF2-Z Zincato - Galvanized	€ 224,00	308,00	372,00	483,00	566,00	844,00	963,00	1.178,00	1.239,00	1.504,00	1.767,00	2.105,00
BF2-P Preverniciato - Pre-painted	€ 261,00	355,00	425,00	546,00	635,00	932,00	1.062,00	1.290,00	1.354,00	1.635,00	1.913,00	2.274,00
BF2-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 368,00	490,00	575,00	724,00	830,00	1.183,00	1.343,00	1.607,00	1.680,00	2.007,00	2.328,00	2.756,00
BF2-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 464,00	612,00	711,00	886,00	1.007,00	1.410,00	1.598,00	1.895,00	1.976,00	2.344,00	2.705,00	3.191,00

Nomenclatura - Nomenclature	Mod.(1)	00-V	0-V	1-V	2-V	3-V	4-V	5-V	6-V	7-V	8-V	9-V	10-V
-----------------------------	---------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

(1) Nome Mod.: Completare il nome dell'accessorio con la sigla indicata ("V" finale = per versione Verticale).

Ad es. il Mod. evidenziato sarà BFP-200-V (Analogamente i successivi saranno BFP-20-V/Z1-V/.../Z10-V. Per il Mod. BFP-P i nomi saranno BFP-P00-V/.../P10-V. Analoghi per BFP-K e BFP-X)

Box: Z= Zincato, P= Preverniciato, K= Doppio pannello 20mm, X= Doppio pannello 40mm
 (2) Dimensioni @Z.P.K (Per versioni "X": A=40mm, B=20mm)

(3) Delle tecniche NOMINALI: Primo valore riferito alla taglia più piccola, Secondo valore riferito alla taglia più grande.

Pdelle di carico aria (Pa) riferite alla portata aria NOMINALE (primo valore taglia piccola, secondo taglia grande).

- BFP/O/T/1/2: Accessori idonei per sezione BV. A richiesta accessori analoghi per sezione BV1. Per BV1 sezioni con stesse dimensioni: prezzo uguale, compreso eventuali profili/pannelli di tamponamento bocca aspirazione unità
- BFP/O/T/1/2: Accessori idonei per solo N° 1 lato della sezione di aspirazione (specificare quale lato desiderato, in ogni caso facile reversibilità in cantiere). Filtro estraibile da sopra (a richiesta accessorio analogo con estrazione filtro laterale, stesso prezzo).
- Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità, idonei per bocca aspirazione aria.

(1) Mod. Name: Complete the name of the accessory with the code indicated ("V" final = for Vertical version).

Eg. the highlighted Model will be BFP-200-V (Similarly the next will be BFP-20-V/Z1-V/.../Z10-V.

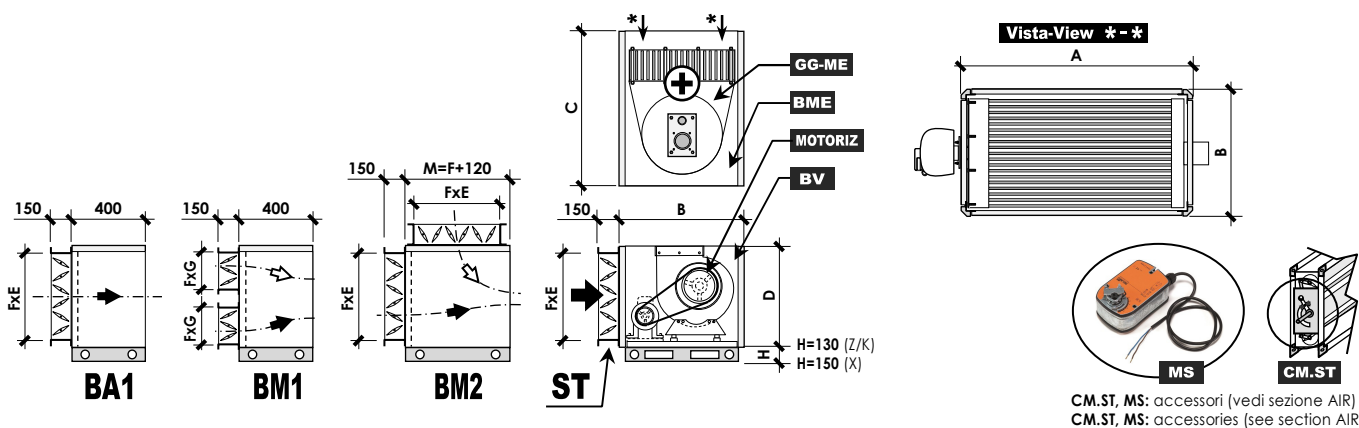
For the BFP-P model the names will be BFP-P00-V/.../P10-V. Similarly for BFP-K and BFP-X)

Box: Z= Galvanized, P= Pre-Painted, K= Double panel 20mm, X= Double panel 40mm
 (2) Dimensions @Z.P.K (For versions "X": A=40mm, B=20mm)

(3) NOMINAL technical data: First value referred to smaller size, Second value referred to larger size.

Air pressure drops (Pa) referred to the NOMINAL air flow (first value smaller size, second value larger size).

- BFP/O/T/1/2: Accessories suitable for BV section. On request accessories similar for BV1 section. For BV1 sections with the same dimensions: same price, including eventual closing profiles/panels for unit's air intake suction
- BFP/O/T/1/2: Accessories suitable for only 1 side of the air intake section (please specify the required side, anyway can be easily reversed even on working site). Filter removable from the upper side (on request accessory similar with filter removable from the side of the unit, same price).
- Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit, suitable for air intake suction.



Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot.Termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn kW(3)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160-1.400
Portata aria - Air flow (NOMINALE@T=40°C) m³/h(3)		980-1.260	1610-1960-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.370-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
Dimensioni Dimensions (2)	A x B mm x mm	450 x 450	650 x 500	750 x 500	900 x 650	1.000 x 850	1.400 x 1.000	1.900 x 1.150	2.100 x 1.250	2.100 x 1.300	2.600 x 1.500	3.100 x 1.600	3.700 x 1.800
	C (GG-ME) mm	900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.300	2.400
	C (GG-CON) mm	1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	1.950	2.150	2.400	2.400	2.400
	D (BV standard) mm	400	460	500	600	650	750	650	750	800	800	800	800
Serranda di taratura Air dampers	E x F mm x mm	300 x 310	500 x 310	600 x 410	700 x 510	800 x 510	1.200 x 610	1.700 x 510	1.900 x 610	1.900 x 710	2.400 x 710	2.900 x 710	3.500 x 710
	G x F mm x mm	300 x 110	500 x 110	600 x 110	700 x 210	800 x 210	1.200 x 210	1.700 x 210	1.900 x 210	1.900 x 310	2.400 x 310	2.900 x 310	3.500 x 310
Serranda frontale (con dimensioni simili alla bocca aspirazione auct), senza comando. Normalmente è impiegata sulle unità per trattamenti a tutta aria esterna o tutta aria di ricircolo Frontal damper (with dimensions similar to air intake suction), without control. Normally it is used on the units with all external air treatment or all recirculation air													
Cod. Padre-Father		129901221	129901222	129900221	129900222	129900223	129900224	129900225	129900226	129900228	129900229	129900229	129900230
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)		<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - 13	<10 - 13	15 - 21	17 - 23	20 - 27	22 - 27	23 - 29	21 - 30
	Mod.(1)	ST.300x310	ST.500x310	ST.600x410	ST.700x510	ST.800x510	ST.1200x610	ST.1700x510	ST.1900x610	ST.1900x710	ST.2400x710	ST.2900x710	ST.3500x710
ST...F	Zincata - Galvanized	€ 125.00	145.00	177.00	211.00	225.00	307.00	381.00	457.00	504.00	661.00	808.00	1.172.00

Sezione di ingresso aria con 1 serranda di regolazione/taratura frontale (serranda senza comando - predisposta per comando manuale o motorizzazione)												
Air intake section with 1 frontal regulation/adjustment louver (louver without control - can be either manual or motorized control)												
Cod. Padre-Father	129901231	129901232	129902031	129902032	129902033	129902034	129902035	129902036	129902037	129902038	129902039	129902040
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - 14	15 - 21	14 - 22	25 - 35	29 - 38	34 - 45	36 - 46	38 - 49	35 - 51
Serranda taratura - Air damper (No.1 xMod.)	ST.300x310	ST.500x310	ST.600x410	ST.700x510	ST.800x510	ST.1200x610	ST.1700x510	ST.1900x610	ST.1900x710	ST.2400x710	ST.2900x710	ST.3500x710
BA1-Z Zincato - Galvanized	€ 249,00	304,00	355,00	425,00	461,00	614,00	726,00	850,00	909,00	1.124,00	1.327,00	1.754,00
BA1-P Preverniciato - Pre-painted	€ 280,00	343,00	399,00	479,00	520,00	691,00	812,00	948,00	1.010,00	1.240,00	1.456,00	1.899,00
BA1-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 367,00	456,00	525,00	630,00	687,00	908,00	1.056,00	1.226,00	1.297,00	1.568,00	1.823,00	2.310,00
BA1-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 446,00	557,00	639,00	767,00	838,00	1.105,00	1.277,00	1.477,00	1.557,00	1.865,00	2.155,00	2.683,00

Sezione di miscela con 2 Serrande di regolazione/taratura frontali - Serrande senza comandi, predisposte per comando manuale o motorizzazione												
Air mixing section with 2 Frontal regulation/adjustment louvers - Louvers without controls - can be either manual or motorized control												
Cod. Padre-Father	129901691	129901692	129900693	129900692	129900693	129900694	129900695	129900696	129900697	129900698	129900699	129900700
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - 14	15 - 21	14 - 22	25 - 35	29 - 38	34 - 45	36 - 46	38 - 49	35 - 51
Serranda taratura - Air damper (No.2 xMod.)	ST.300x110	ST.500x110	ST.600x110	ST.700x210	ST.800x210	ST.1200x210	ST.1700x210	ST.1900x210	ST.1900x310	ST.2400x310	ST.2900x310	ST.3500x310
BM1-Z Zincato - Galvanized	€ 384,00	459,00	500,00	502,00	538,00	681,00	839,00	921,00	1.029,00	1.289,00	1.509,00	2.032,00
BM1-P Preverniciato - Pre-painted	€ 415,00	498,00	544,00	556,00	597,00	758,00	925,00	1.019,00	1.130,00	1.405,00	1.638,00	2.177,00
BM1-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 502,00	611,00	670,00	707,00	764,00	975,00	1.169,00	1.297,00	1.417,00	1.733,00	2.005,00	2.588,00
BM1-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 581,00	712,00	784,00	844,00	915,00	1.172,00	1.390,00	1.548,00	1.677,00	2.030,00	2.337,00	2.961,00

Sezione di miscela con 2 Serrande di regolazione/taratura (1 serranda frontale + 1 serranda sopra) - Serrande senza comandi, predisposte per comando manuale o motorizzazione												
Air mixing section with 2 Regulation/adjustment louvers (1 frontal louver + 1 louver on upper side) - Louvers without controls - can be either manual or motorized control												
Cod. Padre-Father	129901241	129901242	129900241	129900242	129900244	129900245	129900246	129900247	129900248	129900249	129900250	
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - 14	15 - 21	14 - 22	25 - 35	29 - 38	34 - 45	36 - 46	38 - 49	35 - 51
Serranda taratura - Air damper (No.2 xMod.)	ST.300x310	ST.500x310	ST.600x410	ST.700x510	ST.800x510	ST.1200x610	ST.1700x510	ST.1900x610	ST.1900x710	ST.2400x710	ST.2900x710	ST.3500x710
BM2-Z Zincato - Galvanized	€ 378,00	454,00	555,00	680,00	732,00	997,00	1.167,00	1.398,00	1.531,00	1.916,00	2.303,00	3.148,00
BM2-P Preverniciato - Pre-painted	€ 410,00	495,00	605,00	744,00	802,00	1.093,00	1.269,00	1.518,00	1.661,00	2.064,00	2.474,00	3.349,00
BM2-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 500,00	610,00	746,00	926,00	1.002,00	1.364,00	1.555,00	1.860,00	2.031,00	2.484,00	2.960,00	3.918,00
BM2-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 582,00	715,00	875,00	1.091,00	1.182,00	1.609,00	1.815,00	2.170,00	2.366,00	2.865,00	3.400,00	4.433,00
Nomenclatura - Nomenclature Mod.(1)	00-V	0-V	1-V	2-V	3-V	4-V	5-V	6-V	7-V	8-V	9-V	10-V

(1) Nome Mod.: Completare il nome dell'accessorio con la sigla indicata ("V" finale = per versione Verticale).
Ad es. il Mod. evidenziato sarà BA1-Z00-V (Analogamente i successivi saranno BA1-Z0-V/Z1-V/.../Z10-V.
Per il mod. BA1-P i nomi saranno BA1-P00-V/.../P10-V. Analogo per BA1-K e BA1-X)

Box: **Z**= Zincata, **P**= Preverniciato, **K**= Doppio pannello 20mm, **X**= Doppio pannello 40mm
(2) Dimensioni @Z,P,K (Per versioni "X": A+40mm, B+20mm)

(3) **Dati tecnici NOMINALI:** Primo valore riferito alla taglia più piccola. Secondo valore riferito alla taglia più grande.
Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria Nominale (primo valore taglia piccola, secondo taglia grande).

ST-FA: F. compreso eventuali pannelli/pannelli di tamponamento bocca aspirazione.
ST-BA1-BM1-BM2: Accessori idonei per sezione BV. A richiesta accessori analoghi per sezione BV1. Per BV1 sezioni e serrande con stesse dimensioni: prezzo uguale, compreso eventuali pannelli/pannelli di tamponamento bocca aspirazione unità.
ST-BA1-BM1-BM2: Accessori idonei per solo N° 1 lato della sezione di aspirazione [specificare quale lato desiderato, in ogni caso facile reversibilità in cantiere].
 Accessori forniti montati o non montati [a richiesta sull'unità, idonei per bocca aspirazione aria].

Accessori (filtri manuali o non manuali) (a richiesta) sull'unità, idonei per bocca aspirazione aria. Le serrande sono dimensionate per intercettare e regolare il 100% della portata aria. Sono state riportate solo le sezioni più comuni (quelle più richieste). A seconda delle necessità può essere richiesta qualsiasi configurazione: - le serrande possono essere richieste di dimensione differente (prezzo diverso, in accordo alla sezione AIR). - Le serrande possono essere richieste montate in varie posizioni della sezione (pannello posteriore, pannello superiore, inferiore, laterale destro, laterale sinistro): stesso prezzo a parità di dimensione delle serrande. - Le serrande possono non essere richieste: in alternativa l'aspirazione può essere richiesta con una semplice apertura, con una flangia, o con un pannello cieco sul quale praticare in cantiere un'apertura delle dimensioni volute. Le serrande sono fornite senza comando (con il solo perno di rotazione). Disponibile ampia gamma di Comandi manuali. Motori serranda on/off. Modulanti. ... (Vedi sezione AIR, paragrafo MS)	
---	--

(1) **Mod. Name:** Complete the name of the accessory with the code indicated ("V" final = for Vertical version)
 Eg. the highlighted Model will be BA1-Z00-V (Similarly the next will be BA1-Z0-V/Z1-V/.../Z10-V.
 For the BA1-P model the names will be BA1-P00-V/.../P10-V. Similarly for BA1-K and BA1-X)

Box: **Z**= Galvanized, **P**= Pre-Painted, **K**= Double panel 20mm, **X**= Double panel 40mm
(2) Dimensions @ Z,P,K (For versions "X": A+40mm, B+20mm)

(3) **NOMINAL technical data:** First value referred to smaller size, Second value referred to larger size.
Air pressure drops (Pa) referred to the NOMINAL air flow (first value smaller size, second value larger size).

- **ST-BA1-BM1-BM2:** Accessories suitable for BV section. On request accessories similar for BV1 section. For BV1 sections and dampers with the same dimensions: some price, including eventual closing profiles/panels for unit's air intake suction.
- **ST-BA1-BM1-BM2:** Accessories suitable for only 1 side of the air intake section (please specify the required side, anyway can be easily reversed even on working site).
- Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit, suitable for air intake suction.

- Accessories supplied mounted or not mounted (on/request) on the unit, suitable for air intake suction.

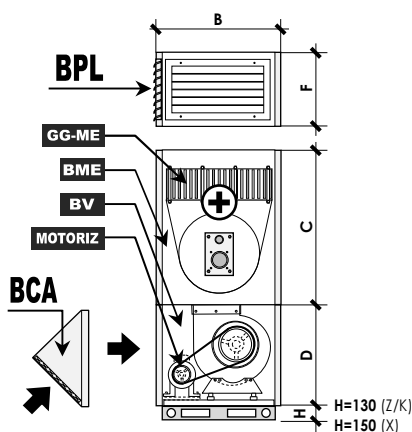
The dampers are sized to intercept and control the 100% of the air flow.

Most common sections are shown (most requested). Depending on the needs, any configuration can be requested:

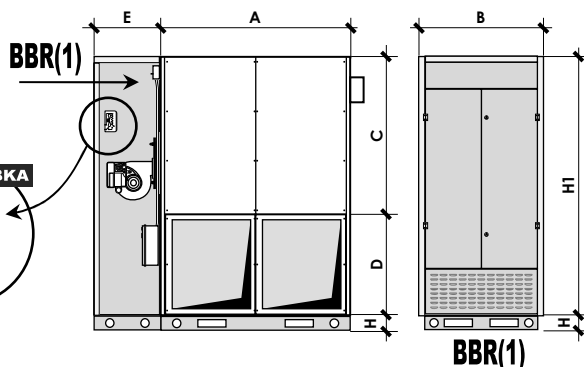
- the dampers can be requested in different size (different price, according to AIR section).
- The dampers can be mounted in different positions of the section (rear panel, upper panel, lower, right or left side panel): same price with the same louvers dimensions.
- the dampers may not be required: as alternative the air intake can be made with a simple opening, with a flange, or a blank panel on which practice the wished size opening.

- The louvers are supplied without control (with only the rotation pin). Available a wide range of manual controls, on/off damper motors, modulating, ... (See section AIR, paragraph MS)

BS1-BS2 installati sulla bocca di mandata della sezione ventilante: Obbligatorio aggiungere/interporre una sezione vuota min 1400 fra sez. ventilante e silenziatore (per distribuire l'aria sul silenziatore, poiché i setti foncoassorbenti hanno la stessa lunghezza della sezione BS1/2)



- Quando la temperatura esterna è <15°C, il funzionamento dell'elettronica del bruciatore non è più garantita. Obbligatorio Kit Antigelo per Box bruciatore "BKA" (BKA = unità di riscaldamento elettrica controllata da termostato). Prezzo BKA: vedi sez. GG-orizzontali. Nota: obbligatorio adottare anche il Box bruciatore in doppio pannello "BBR-K" (o box BBR isolato). Disponibili su richiesta diverse soluzioni per il riscaldamento del box BBR (es. spillamento aria calda di mandata, ecc.).
- When the external temp. is <15°C, the operation of the burner's electronic is no longer guaranteed. The antifreeze kit of burner Box "BKA" is mandatory (BKA = electric heating unit controlled by thermostat). Price BKA: see GG-horizontal section. Note: it is mandatory to use double-panel "BBR-K" box burner also (or insulated BBR box). Available on request different solutions for heating the BBR box (eg. Hot air supply taking, etc.).



Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot.Termica - Thermal input (Bruciato-Burnt) Pn kW(3)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160-1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL-ΔT=40°C) m³/h(3)		980-1.260	1610-1940-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.370-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
Dimensioni Dimensions (2)	A x B mm x mm	450 x 450	650 x 500	750 x 500	900 x 650	1.000 x 850	1.400 x 1.000	1.900 x 1.150	2.100 x 1.250	2.100 x 1.300	2.600 x 1.500	3.100 x 1.600	3.700 x 1.800
	C(GG-ME) - D mm - mm	900 - 400	940 - 460	1.100 - 500	1.200 - 600	1.450 - 650	1.550 - 750	1.750 - 650	1.700 - 750	1.950 - 800	2.200 - 800	2.300 - 800	2.400 - 800
	H1 = C+D mm	1.300	1.400	1.600	1.800	2.100	2.300	2.400	2.450	2.750	3.000	3.100	3.200
Box bruciatore - Burner box	E mm	400	400	400	450	500	700	800	800	900	900	1.000	1.100
Plenum mandata - Air supply plenum	F mm	400	400	400	400	400	500	500	600	600	600	700	700
Cuffia aspirazione con rete antivolaile + Filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) - Idoneo per la chiusura di solo N° 1 lato della sezione di aspirazione Air intake casing with bird-proof net + Flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) - Suitable to close only 1 side of the air intake section													
Cod. Padre-Father		129901271	129901272	129902271	129902272	129902273	129902274	129902275	129902277	129902278	129902279	129902280	
Pdc.aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)		<10 - 10	<10 - 11	<10 - 13	14 - 25	27 - 38	25 - 39	44 - 64	52 - 68	61 - 81	65 - 82	68 - 88	63 - 91
BCA-Z Zincato - Galvanized	€	125,00	150,00	125,00	150,00	166,00	215,00	242,00	276,00	284,00	325,00	364,00	408,00
BCA-P Preverniciato - Pre-painted	€	156,00	188,00	156,00	188,00	207,00	269,00	302,00	344,00	355,00	406,00	454,00	509,00
BCA-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	244,00	294,00	244,00	294,00	324,00	421,00	473,00	539,00	556,00	635,00	711,00	797,00
BCA-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	324,00	390,00	324,00	390,00	430,00	559,00	628,00	714,00	738,00	843,00	943,00	1.058,00
Plenum di mandata aria con n° 3 griglie a semplice ordine di alette (alette in lamiera stampata, in ogni caso orientabili) - A richiesta plenum con solo n° 1 o 2 griglie, stesso prezzo Air supply plenum with no. 3 single bank air grills (fins made of punched steel, anyway adjustable) - On request plenum with no. 1 or 2 grills, same price													
Cod. Padre-Father		129901281	129901282	129902281	129902282	129902283	129902284	129902285	129902286	129902287	129902288	129902289	129902290
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)		<10 - 10	<10 - 11	<10 - 13	14 - 25	27 - 38	25 - 39	44 - 64	52 - 68	61 - 81	65 - 82	68 - 88	63 - 91
BPL-Z Zincato - Galvanized	€	266,00	342,00	384,00	468,00	540,00	733,00	902,00	1.098,00	1.144,00	1.459,00	1.820,00	2.251,00
BPL-P Preverniciato - Pre-painted	€	301,00	388,00	434,00	532,00	615,00	838,00	1.036,00	1.255,00	1.305,00	1.670,00	2.092,00	2.597,00
BPL-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	388,00	501,00	560,00	689,00	806,00	1.107,00	1.382,00	1.659,00	1.718,00	2.211,00	2.793,00	3.490,00
BPL-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	467,00	602,00	674,00	832,00	980,00	1.352,00	1.695,00	2.025,00	2.091,00	2.701,00	3.428,00	4.300,00
Box protezione Bruciatore (4) + esecuzione "EXE" (5) - Accessorio obbligatorio per le unità da installare all'esterno - (Bruciatore escluso: accessorio addizionale) Burner protection Box (4) + "EXE" execution (5) - Accessory mandatory for outdoor installation - (Excluded burner: additional accessory)													
Compatibilità/y: GG-ME		Box bruciatore BBR idoneo per GG con sezione BV. A richiesta accessorio analogo per GG con sezione BV1 (più grande), stesso prezzo. BBR burner box suitable for GG with BV section. On request accessories similar for GG with BV1 section (bigger), same price.											
Cod. Padre-Father		129901291	129901292	129902291	129902292	129902293	129902294	129902295	129902296	129902297	129902298	129902299	129903000
BBR-Z Zincato - Galvanized	€	233,00	255,00	276,00	347,00	446,00	569,00	672,00	723,00	867,00	1.026,00	1.160,00	1.352,00
BBR-P Preverniciato - Pre-painted	€	291,00	318,00	345,00	433,00	558,00	711,00	840,00	904,00	1.083,00	1.283,00	1.449,00	1.689,00
BBR-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	456,00	498,00	540,00	679,00	874,00	1.113,00	1.316,00	1.416,00	1.697,00	2.010,00	2.271,00	2.647,00
BBR-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	605,00	661,00	717,00	901,00	1.160,00	1.478,00	1.748,00	1.880,00	2.253,00	2.668,00	3.014,00	3.514,00
Compatibilità/y: GG-CON		Box bruciatore BBR1 idoneo per GG con sezione BV. A richiesta accessorio analogo per GG con sezione BV1 (più grande), stesso prezzo. BBR1 burner box suitable for GG with BV section. On request accessories similar for GG with BV1 section (bigger), same price.											
Cod. Padre-Father		129901731	129901732	129902731	129902732	129902733	129902734	129902735	129902736	129902737	129902738	129902739	129902740
BBR1-Z Zincato - Galvanized	€	254,00	276,00	297,00	370,00	472,00	598,00	719,00	772,00	920,00	1.084,00	1.191,00	1.352,00
BBR1-P Preverniciato - Pre-painted	€	317,00	345,00	371,00	462,00	590,00	747,00	899,00	965,00	1.149,00	1.355,00	1.488,00	1.689,00
BBR1-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	497,00	540,00	581,00	724,00	924,00	1.170,00	1.408,00	1.512,00	1.801,00	2.123,00	2.332,00	2.647,00
BBR1-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	659,00	717,00	771,00	961,00	1.226,00	1.553,00	1.869,00	2.007,00	2.390,00	2.818,00	3.096,00	3.514,00
Nomenclatura - Nomenclature Mod.(1)		00-V	0-V	1-V	2-V	3-V	4-V	5-V	6-V	7-V	8-V	9-V	10-V

(1) Nome Mod.: Completare il nome dell'accessorio con la sigla indicata ("V" finale = per versione Verticale).
Ad es. il Mod. evidenziato sarà BCA-Z00-V (Analogamente i successivi saranno BCA-Z0-V/Z1-V/.../Z10-V.
Per il mod. BCA-P i nomi saranno BCA-P00-V/.../P10-V. Analoghi per BCA-K e BCA-X)

Box: **Z**= Zincato, **P**= Preverniciato, **K**= Doppio pannello 20mm, **X**= Doppio pannello 40mm
(2) Dimensioni @Z.P.K (Per versioni "X": A=40mm, B=20mm)

(3) **Dati tecnici NOMINALI**: Primo valore riferito alla taglia più piccola, Secondo valore riferito alla taglia più grande.
Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria NOMINALE (primo valore taglia piccola, secondo taglia grande).

(4) Box protezione bruciatore con griglia di aerazione calibrata in funzione della portata aria combustibile richiesta dall'unità, con pannello di fondo chiuso (per il passaggio dei cavi elettrici e delle tubazioni gas di alimentazione, forare il pannello più opportuno).
BBR-K, BBR-X (BBR1-K, BBR1-X): Disponibili (e consigliati) Box bruciatore realizzati in Singolo pannello preverniciato (P) ma compatibili per unità GG nelle versioni K/X, stesso prezzo del BBR-P (BBR1-P).

(5) EXE: Esecuzione unità per installazione all'esterno: Unità fornita senza pretranci e senza fori inutilizzati.
Siliconatura dei bordi dei pannelli superiori e siliconatura di eventuali fori non utilizzati. Viti superiori fissate con rondella in PVC a tenuta o protette con silicone.

• **BCA**: Accessorio idoneo per sezione BV. A richiesta accessorio analogo per sezione BV1, stesso prezzo.
• **BCA**: Accessorio idoneo per solo N° 1 lato della sezione di aspirazione (specificare quale lato desiderato, in ogni caso facile reversibilità in cantiere).
• Sezioni/Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità.

(1) Mod. Name: Complete the name of the accessory with the code indicated ("V" final = for Vertical version).
Eg. the highlighted Model will be BCA-Z00-V (Similarly the next will be BCA-Z0-V/Z1-V/.../Z10-V.
For the BCA-P model the names will be BCA-P00-V/.../P10-V. Similarly for BCA-K and BCA-X)

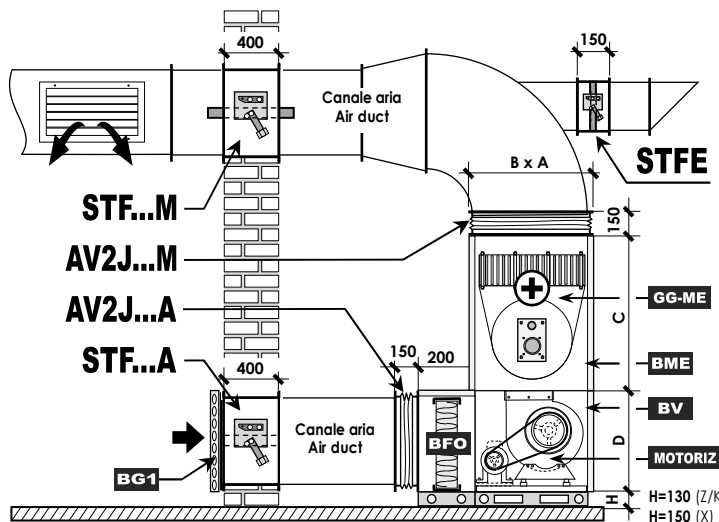
Box: **Z**= Galvanized, **P**= Pre-Painted, **K**= Double panel 20mm, **X**= Double panel 40mm
(2) Dimensions @Z.P.K (For versions "X": A=40mm, B=20mm)

(3) **NOMINAL technical data**: First value referred to smaller size, Second value referred to larger size.
Air pressure drops (Pa) referred to the NOMINAL air flow (first value smaller size, second value larger size).

(4) Burner protection Box with aerating grill calibrated on the combustive unit's air-flow, with closed bottom panel (for the electrical cables and gas supply lines, drill the most appropriate panel).
BBR-K, BBR-X (BBR1-K, BBR1-X): Available (and recommended) burner boxes made of single pre-painted panel (P) but compatible with GG units in K/X versions, same price as BBR-P (BBR1-P).

(5) EXE: Execution of the unit for outdoor installation: Unit supplied without knockouts and unused holes.
Upper panels' edges and possible unused holes protected by silicon + Upper screws fixed with PVC sealing washers or silicon protected.

• **BCA**: Accessory suitable for BV section. On request accessory similar for BV1 section, same price.
• **BCA**: Accessory suitable for only 1 side of the air intake section (please specify the required side, anyway can be easily reversed even on working site).
• Sections/Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit.



Dimensionamento di massima per le serrande tagliafuoco:	
STF...A (Aspirazione)	Va.max= 6 m/s (Sezione serranda ≈ Sezione di 1 bocca aspirazione)
STF...M (Mandata)	Va.max= 8 m/s (Sezione serranda ≈ 1/2 della Sezione bocca mandata)
STE (Espulsione)	Va.max= 10 m/s (Sezione serranda ≈ 1/3 della Sezione bocca mandata)
Sizing guidelines for fire dampers:	
STF...A (Air intake)	Va.max= 6 m/s [Damper section ≈ Section of 1 air intake suction]
STF...M (Air supply)	Va.max= 8 m/s [Damper section ≈ 1/2 Section of the air supply outlet]
STE (Expulsion)	Va.max= 10 m/s [Damper section ≈ 1/3 Section of the air supply outlet]

- (1) **Dati tecnici NOMINALI:** Primo valore rif. alla taglia più piccola; Secondo valore rif. alla taglia più grande.
- Perdite di carico aria (Pa): Valore <10Pa per gli accessori dove non indicata.
 - STF...A - AV2J...A: Accessori per sez. BV. A richiesta accessori analoghi per sezione BV1, prezzo diverso.
 - STF...A - AV2J...A: Accessori ideali per solo N° 1 lato della sezione di aspirazione (specificare quale lato desiderato, in ogni caso facile reversibilità in cantiere).
 - STF...A: compreso eventuali profili/pannelli per tamponamento/adattamento bocca aspirazione.
 - AV2J...A - AV2J...M: Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità.
 - STF...A/M - STF: accessori forniti non montati (installabili solo sui canali aria, no sull'unità, a cura del cliente).
- (2) Dimensioni @Z.P.K (Per versioni "X": A=40mm, B=20mm)
- Box: Z= Zincata, P= Preverniciata, K= Doppio pannello 20mm, X= Doppio pannello 40mm

- (1) **NOMINAL technical data:** First value referred to smaller size; Second value ref. to larger size.
- Air pressure drops (Pa): Value <10Pa for accessories where not indicated.
 - STF...A - AV2J...A: Accessories for BV section. On request accessories similar for BV1 section, different price.
 - STF...A - AV2J...A: Accessories suitable for only 1 side of the air intake section (please specify the required side, anyway can be easily reversed even on working site).
 - STF...A: including any closing profiles/panels for adapting to air intake suction.
 - AV2J...A - AV2J...M: Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit.
 - STF...A/M - STF: Access. supplied not mounted (to be installed on the air ducts only, by the customer, not on the unit).
- (2) Dimensions @Z.P.K (For versions "X": A=40mm, B=20mm)
- Box: Z= Galvanized, P= Pre-Painted, K= Double panel 20mm, X= Double panel 40mm

Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot.Termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn kW(1)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160-1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL@ΔT=40°C) m³/h(1)		980-1.260	1610-1960-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.370-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
Dimensioni B x A mm x mm		450 x 450	500 x 650	500 x 750	650 x 900	850 x 1.000	1.000 x 1.400	1.150 x 1.900	1.250 x 2.100	1.300 x 2.100	1.500 x 2.600	1.600 x 3.100	1.800 x 3.700
Dimensioni C(GG-ME) - D mm - mm		900 - 400	940 - 460	1.100 - 500	1.200 - 600	1.450 - 650	1.550 - 750	1.750 - 650	1.700 - 750	1.950 - 800	2.200 - 800	2.300 - 800	2.400 - 800

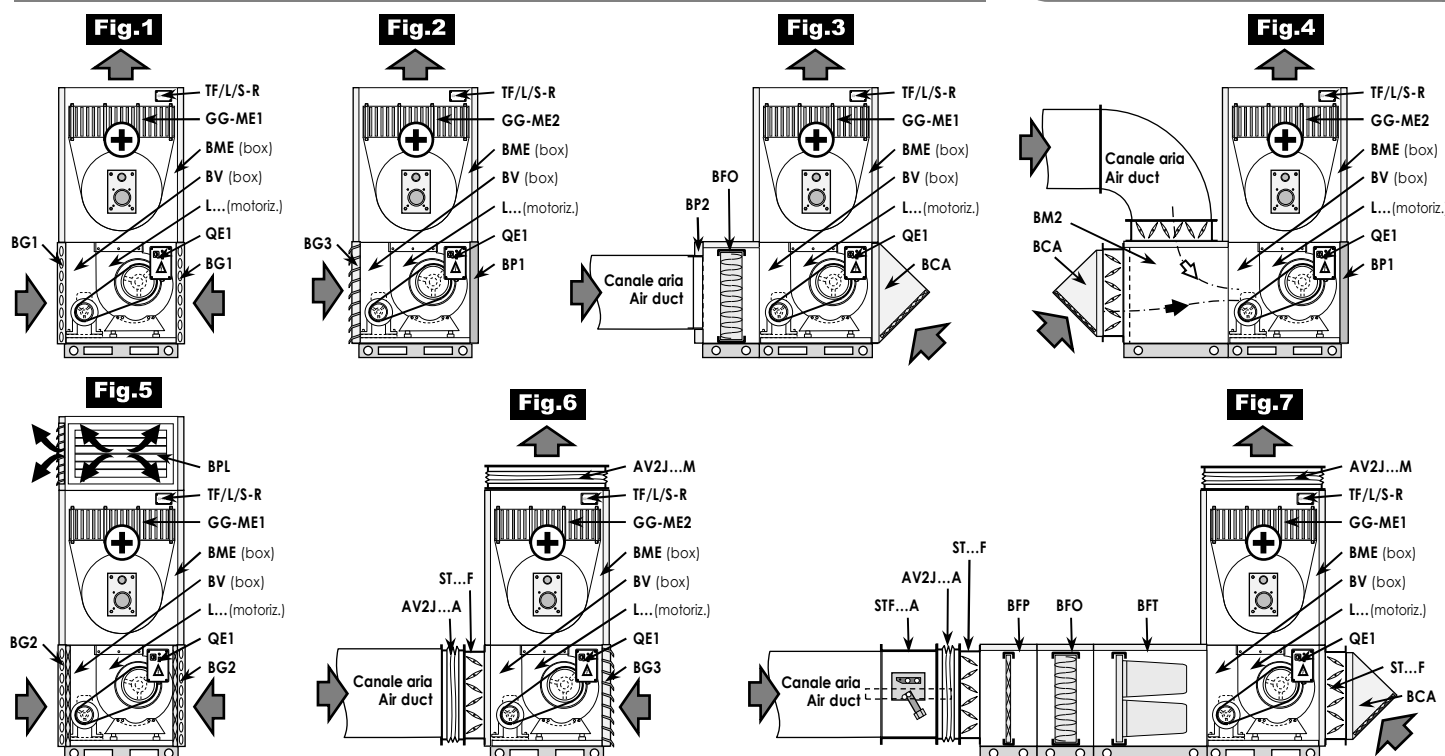
Giunto antivibrante + 2 Flange da canale - Anti-vibration junction + 2 Duct flanges													
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(1)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10
AV2J...A	Per bocca aspiraz. (A finale) For air intake suction (A final)	Mod.(3)	AV2J. 320x360A	AV2J. 520x420A	AV2J. 620x460A	AV2J. 770x560A	AV2J. 870x610A	AV2J. 1270x710A	AV2J. 1770x810A	AV2J. 1970x710A	AV2J. 1970x760A	AV2J. 2470x760A	AV2J. 2970x760A
€	107,00	147,00	169,00	208,00	231,00	309,00	372,00	419,00	426,00	504,00	582,00	676,00	676,00
AV2J...M	Per bocca mandata (M finale) For air supply outlet (M final)	Mod.(3)	AV2J. 350x350M	AV2J. 550x400M	AV2J. 650x400M	AV2J. 800x550M	AV2J. 900x750M	AV2J. 1300x900M	AV2J. 1800x1050M	AV2J. 2000x1150M	AV2J. 2000x1200M	AV2J. 2500x1400M	AV2J. 3000x1500M
€	110,00	149,00	164,00	211,00	258,00	344,00	445,00	492,00	500,00	609,00	702,00	827,00	827,00

Serrande Tagliafuoco REI 180, Profondità 400, con fusibile termico 72°C(STF..A), 95°C(STF..M) - Fire Dampers REI180, Depth 400, with thermal fuse 72°C(STF..A), 95°C(STF..M)													
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(1)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	10 - 14	12 - 15	14 - 18	14 - 18	15 - 19
STF...A	Per bocca aspiraz. (A finale) For air intake suction (A final) (T.set 72°C)	Mod.(3)	1x STF. 250x250A	1x STF. 450x350A	1x STF. 550x400A	1x STF. 600x500A	1x STF. 800x550A	1x STF. 1200x650A	2x STF. 750x550A	4x STF. 900x400A	4x STF. 900x500A	4x STF. 1150x500A	4x STF. 1400x500A
€	620,00	711,00	763,00	834,00	961,00	1.276,00	2x 936,00	4x 899,00	4x 973,00	4x 973,00	4x 1.101,00	4x 1.245,00	4x 1.419,00
STF...M	Per bocca mandata (M finale) For air supply outlet (M final) (T.set 95°C)	Mod.(3)	1x STF. 300x250M	1x STF. 500x300M	1x STF. 600x400M	1x STF. 750x550M	1x STF. 850x750M	1x STF. 1250x800M	4x STF. 800x400M	4x STF. 900x450M	4x STF. 900x500M	4x STF. 1150x500M	4x STF. 1400x500M
€	633,00	704,00	778,00	936,00	1.142,00	1.479,00	4x 859,00	4x 936,00	4x 973,00	4x 973,00	4x 1.101,00	4x 1.245,00	4x 1.419,00

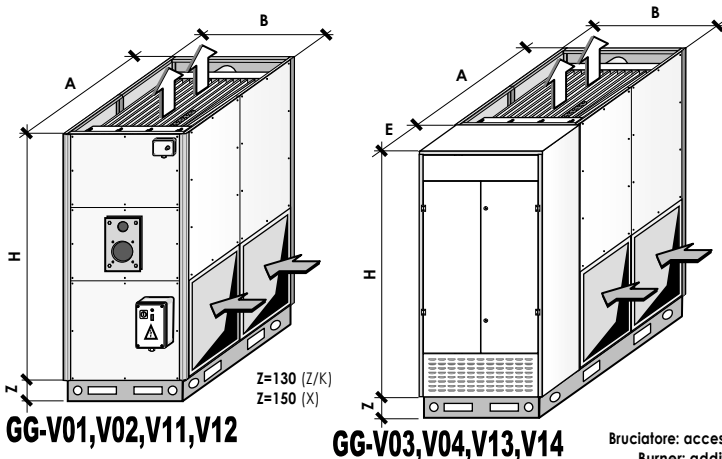
Serrande Tagliafuoco di Espulsione (con fusibile termico 95°C) - Expulsion Fire Dampers (with thermal fuse 95°C)													
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(1)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - 12	13 - 18	12 - 18	21 - 30	24 - 32	28 - 38	30 - 38	32 - 41	29 - 43	29 - 43
STFE	Espulsione ("E" finale) Expulsion ("E" final) (T.set 95°C)	Mod.(3)	1x STFE. 300x200	1x STFE. 400x200	1x STFE. 500x200	1x STFE. 500x400	1x STFE. 600x600	1x STFE. 900x600	1x STFE. 1000x800	1x STFE. 1200x800	1x STFE. 1400x800	1x STFE. 1500x800	2x STFE. 1200x800
€	615,00	638,00	661,00	748,00	890,00	1.047,00	1.281,00	1.437,00	1.602,00	1.685,00	2x 1.437,00	2x 1.685,00	2x 1.685,00

(3) AV2J, STF...: A richiesta Giunti e Serrande di dimensioni diverse a seconda delle proprie esigenze impiantistiche (prezzo diverso, in accordo alla sezione AIR).

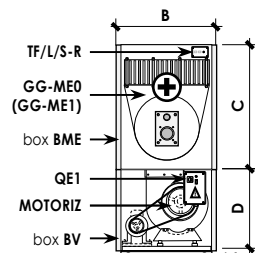
(3) AV2J, STF...: On request Junctions and Dampers of different dimensions according to your system requirements (different price, according to AIR section).



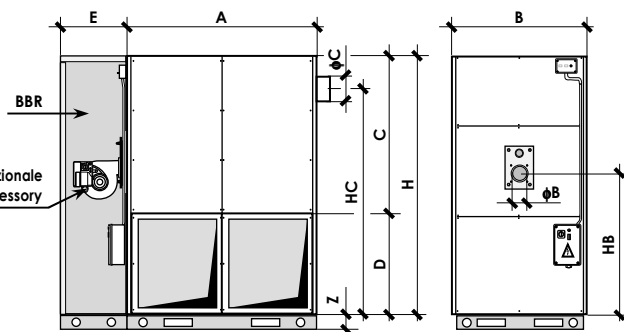
Generatore aria calda = Centrale Trattamento Aria autonoma con Modulo energetico
Air heater unit = Independent Air Handling Unit provided with Energy Module



GG-ME0/1



Bruciatore: accessorio aggiuntivo
Burner: additional accessory



ECODESIGN



STANDARD ERP COMPLIANT

Standard & Condensazione a funzionamento termico modulante
Standard & Condensation with modulating thermal operation

Taglia - Size		GG (ME0/1)	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200		
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn Nom=Max kW			14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232		
Pot. termica utile - Heating capacity output Max kW			12,7	16,6	21,1	26,0	30,5	31,4	42,4	63,1	84,6	115,7	137,1	169,1	211,1		
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Min kW			5,6	7,2	9,2	11,2	13,2	13,6	18,4	27,6	37,2	50,8	60,4	74,4	92,8		
Pot. termica utile - Heating capacity output Min kW			5,7	7,4	9,5	11,6	13,6	14,0	19,0	28,3	38,1	52,0	61,6	76,0	94,7		
Rendimento termico Max % (η _{max} @40%Pn)			102,0	103,2	103,0	103,3	103,2	103,2	103,1	102,6	102,3	102,3	102,0	102,1	102,1		
Thermal efficiency (Hi) Min % (Nom., η _{max} @100%Pn)			90,8	92,4	91,7	92,7	92,4	92,4	92,2	91,4	91,0	91,1	90,8	90,9	91,0		
Portata aria - Air flow m³/h			800	1.400	1.600	2.300	2.500	2.600	3.400	4.400	5.500	7.600	8.600	10.800	13.600		
Pressione statica utile - Static pressure Pa			60	130	110	180	140	170	140	140	150	285	180	205	240		
Livello sonoro - Sound level dB(A)			44	51	51	56	56	54	53	58	57	65	63	66	68		
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (@ 100%Pn) °C			48	36	40	34	37	37	38	43	47	46	48	47	47		
Motore elettrico - Electrical motor kW(out)			1x 0,115	1x 0,145	1x 0,145	1x 0,37	1x 0,37	1x 0,37	1x 0,55	1x 0,735	1x 0,735	1x 1,5	1x 1,5	1x 2,2	1x 3,0		
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50/60Hz										400Vac-3Ph+N-50/60Hz				
Dimensioni (Fornitura standard: GG12-V...400-V in unico pezzo; GG450-V...1200-V in 2 sezioni separate) - Dimensions (Standard supplied: GG12-V...400-V in one piece; GG450-V...1200-V in 2 separate sections)																	
Dimensioni Dimensions	A	mm	450	450	650	650	650	750	750	900	900	1.000	1.000	1.400	1.400		
	B	mm	450	450	500	500	500	500	500	650	650	850	850	1.000	1.000		
	H	mm	1.300	1.300	1.400	1.400	1.400	1.600	1.600	1.800	1.800	2.100	2.100	2.300	2.300		
Peso netto - Net weight kg			85	90	92	96	100	115	130	170	190	260	300	420	470		
Sezioni-Sections ME/MOTORIZ			C-D	mm-mm	C=900 - D=400	C=940 - D=460		C=1.100 - D=500		C=1.200 - D=600		C=1.450 - D=650		C=1.550 - D=750			
Box bruciatore - Burner box			E	mm	400	400		400		450		500		700			
Flangia Bruciatore - Burner Flange			HB x øB	mmxmm	HB.590 x øB.100	HB.675 x øB.100		HB.760 x øB.110		HB.930 x øB.110/140		HB.1095 x øB.140		HB.1155 x øB.160			
Scarico fumi - Smokes exhaust			HC x øC	mmxmm	HC.970 x øC.120	HC.1055 x øC.120		HC.1235 x øC.120		HC.1440 x øC.160		HC.1730 x øC.180		HC.1905 x øC.200			
Sceila del bruciatore - Burner selection																	
Lunghezza boccaglio - Nozzle length MIN-MAX mm			min.85 - max.130		min.85 - max.130		min.100 - max.210		min.100 - max.210		min.100 - max.220		min.100 - max.280				
Diametro boccaglio - Nozzle diameter MAX mm			90		90		100		100		130		130				
Contropress. camera comb. - Counter pressure comb. chamber Pa			16		16		20		20		25		30				
Sezioni e componenti - Sections and components																	
BME-K(1)	Box Modulo energ. (doppio pan., preverniciata)	Mod.	BME-K00-V		BME-K0-V		BME-K1-V		BME-K2-V		BME-K3-V		BME-K4-V				
	Box Energy module (double panel, pre-painted)	€	386,00		485,00		565,00		714,00		924,00		1.204,00				
BME-KZ(2)	Box Modulo energ. (doppio pannello, zincato)	Mod.	BME-KZ00-V		BME-KZ0-V		BME-KZ1-V		BME-KZ2-V		BME-KZ3-V		BME-KZ4-V				
	Box Energy module (double panel, galvanized)	€	336,00		423,00		493,00		623,00		806,00		1.050,00				
GG-ME0(3)	Camera + Scambiatore Full Alluminato	Mod.	GG12-ME0	GG15-ME0	GG20-ME0	GG25-ME0	GG29-ME0	GG30-ME0	GG40-ME0	GG60-ME0	GG80-ME0	GG110-ME0	GG130-ME0	GG160-ME0	GG200-ME0		
	Chamber + Exchanger Full Aluminates	€	442,00	479,00	531,00	568,00	604,00	644,00	738,00	958,00	1.077,00	1.393,00	1.567,00	1.891,00	2.062,00		
GG-ME1(4)	Camera AISI 430 + Scambiatore Alluminato	Mod.	GG12-ME1	GG15-ME1	GG20-ME1	GG25-ME1	GG29-ME1	GG30-ME1	GG40-ME1	GG60-ME1	GG80-ME1	GG110-ME1	GG130-ME1	GG160-ME1	GG200-ME1		
	Chamber AISI 430 + Exchanger Aluminates	€	519,00	562,00	623,00	666,00	709,00	760,00	865,00	1.150,00	1.268,00	1.667,00	1.842,00	2.293,00	2.464,00		
BV-P(5)	Box sezione Ventilante (solo cassa preverniciata)	Mod.	BV-P00-V		BV-P0-V		BV-P1-V		BV-P2-V		BV-P3-V		BV-P4-V				
	Box Ventilating section (pre-painted casing only)	€	163,00		227,00		244,00		326,00		404,00		551,00				
BV-Z(6)	Box sezione Ventilante (solo cassa zincata)	Mod.	BV-Z00-V		BV-Z0-V		BV-Z1-V		BV-Z2-V		BV-Z3-V		BV-Z4-V				
	Box Ventilating section (galvanized casing only)	€	131,00		182,00		195,00		261,00		323,00		441,00				
MOTORIZ(7)	Motorizzazione (Motore+Ventilatore)	n° X Mod.	D146L190.43	1xD1.43	1xD1.43	1xD2.43	1xD2.43	1xD3.43	1xD5.43	1xD6.63	1xD7.63	19-1.5n793	19-1.5n668	L10-2.2n638	L11-3.0n668		
	Motorization (Motor+Fan)	€	1x 275,00	1x 379,00	1x 379,00	1x 435,00	1x 435,00	1x 462,00	1x 620,00	1x 683,00	1x 777,00	1x 1.018,00	1x 1.018,00	1x 1.252,00	1x 1.350,00		
QE1(8)	Quadro elettrico	Mod.	1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A		1x QEI-1,5		1x QEI-3,0		
	Electric board	€	1x 79,00		1x 79,00		1x 79,00		1x 79,00		1x 79,00		1x 401,00		1x 403,00		
TF/L/S-R(9)	Kit 3 termostati (TF+TL+TS-R)	Mod.	TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		
	3 thermostats kit (TF+TL+TS-R)	€	180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		
BBR-P(10)	Box Bruciatore (preverniciato)	Mod.	BBR-P00-V		BBR-P0-V		BBR-P1-V		BBR-P2-V		BBR-P3-V		BBR-P4-V				
	Box Burner (pre-painted)	€	291,00		345,00		433,00		558,00		711,00		863,00				
BBR-Z(11)	Box Bruciatore (zincato)	Mod.	BBR-Z00-V		BBR-Z0-V		BBR-Z1-V		BBR-Z2-V		BBR-Z3-V		BBR-Z4-V				
	Box Burner (galvanized)	€	233,00		255,00		276,00		347,00		446,00		569,00				
ME0	V01	Verifica preverniciata/pre-painted (1+3+5+7+8+9)	Cod.	120012018	120015018	120020018	120025018	120029018	120030018	120040018	120060018	120080018	120110018	120130018	120160018	120200018	
		€	1.525,00	1.666,00	1.881,00	1.974,00	2.010,00	2.174,00	2.426,00	2.940,00	3.153,00	4.320,00	4.494,00	5.481,00	5.750,00		
	V02	Verifica zincata/galvanized (2+3+6+7+8+9)	Cod.	120012019	120015019	120020019	120025019	120029019	120030019	120040019	120060019	120080019	120110019	120130019	120160019	120200019	
		€	1.443,00	1.584,00	1.774,00	1.867,00	1.903,00	2.053,00	2.305,00	2.784,00	2.997,00	4.121,00	4.295,00	5.217,00	5.486,00		
ME1	V03	Verifica preverniciata/pre-painted + BOX (1+3+5+7+8+9+10)	Cod.	120012020	120015020	120020020	120025020	120029020	120030020	120040020	120060020	120080020	120110020	120130020	120160020	120200020	
		€	1.816,00	1.957,00	2.199,00	2.292,00	2.328,00	2.519,00	2.771,00	3.373,00	3.586,00	4.878,00	5.052,00	6.192,00	6.461,00		
	V04	Verifica zincata/galvanized + BOX (2+3+6+7+8+9+11)	Cod.	120012021	120015021	120020021	120025021	120029021	120030021	120040021	120060021	120080021	120110021	120130021	120160021	120200021	
		€	1.676,00	1.817,00	2.029,00	2.122,00	2.158,00	2.329,00	2.581,00	3.131,00	3.344,00	4.567,00	4.741,00	5.786,00	6.055,00		
ME1	V11	Verifica preverniciata/pre-painted (1+4+5+7+8+9)	Cod.	120012001	120015001	120020001	120025001	120029001	120030001	120040001	120060001	120080001	120110001	120130001	120160001	120200001	
		€	1.602,00	1.749,00	1.973,00	2.072,00	2.115,00	2.290,00	2.553,00	3.132,00	3.344,00	4.594,00	4.769,00	5.883,00	6.152,00		
	V12	Verifica zincata/galvanized (2+4+6+7+8+9)	Cod.	120012002	120015002	120020002	120025002	120029002	120030002	120040002	120060002	120080002	120110002	120130002	120160002	120200002	
		€	1.520,00	1.667,00	1.866,00	1.965,00	2.008,00	2.169,00	2.432,00	2.976,00	3.188,00	4.395,00	4.570,00	5.619,00	5.888,00		
ME1	V13	Verifica preverniciata/pre-painted + BOX (1+4+5+7+8+9+10)	Cod.	120012011	120015011	120020011	120025011	120029011	120030011	120040011	120060011	120080011	120110011	120130011	120160011	120200011	
		€	1.893,00	2.040,00	2.291,00	2.390,00	2.433,00	2.635,00	2.898,00	3.565,00	3.777,00	5.152,00	5.327,00	6.594,00	6.863,00		
ME1	V14	Verifica zincata/galvanized + BOX (2+4+6+7+8+9+11)	Cod.	120012012	120015012	120020012	120025012	120029012	120030012	120040012	120060012	120080012	120110012	120130012	120160012	120200012	
		€	1.753,00	1.900,00	2.121,00	2.220,00	2.263,00	2.445,00	2.708,00	3.323,00	3.535,00	4.841,00	5.016,00	6.188,00	6.457,00		

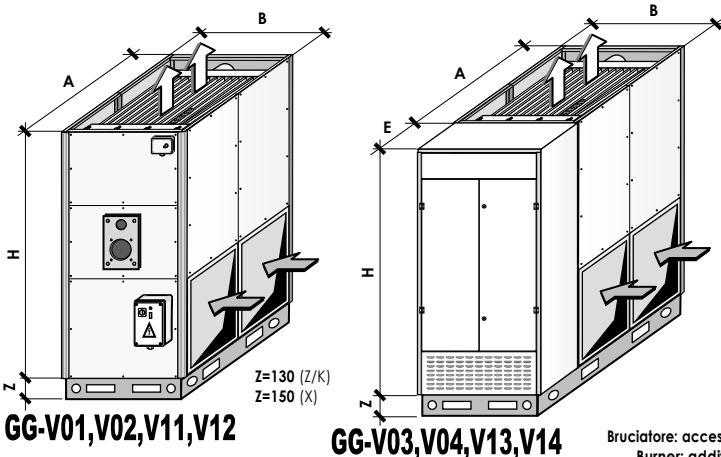
Nome Mod.: aggiungere alla taglia dell'unità l'estensione "Versione" (Es.: GG12-V01)

Tutte le versioni con: Motorizzazione indicata, Quadro elettrico e termostati inclusi, Bocche aspirazione/mandata libere, No bruciatore. Per riferimenti, chiarimenti e dati completi sulle prestazioni contattare il costruttore + vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

Model Name: add to the size of unit the "Version" extension (Ex.: GG12-V01)

All versions with: Motorization indicated, Electric board and thermostats included, Intake/supply open sides, No burner. For referred, details and clarifications of the performances, contact the manufacturer + see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

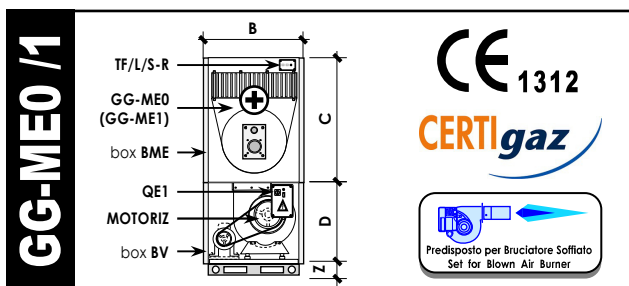
Generatore aria calda = Centrale Trattamento Aria autonoma con Modulo energetico
Air heater unit = Independent Air Handling Unit provided with Energy Module



GG-V01,V02,V11,V12

GG-V03,V04,V13,V14

Bruciatore: accessorio aggiuntivo
Burner: additional accessory



GG-ME0/1

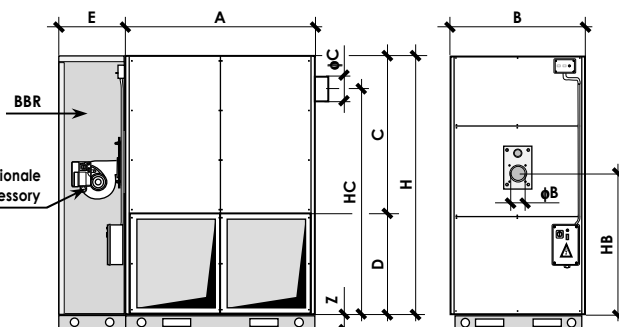


ECODESIGN



STANDARD **ERP COMPLIANT**

Standard & Condensazione a funzionamento termico modulante
Standard & Condensation with modulating thermal operation



Taglia - Size		GG (ME0/1)	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200		
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn			Nom=Max kW		290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1.400
Pot. termica utile - Heating capacity output			Max kW		263,3	316,3	370,4	423,6	474,5	547,5	610,8	683,9	789,1	893,3	1.051,0	1.271,2
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt)			Min kW		116,0	139,2	162,8	186,0	208,8	241,2	268,8	301,6	348,0	394,4	464,0	560,0
Pot. termica utile - Heating capacity output			Min kW		118,3	142,0	166,2	190,3	213,0	246,0	274,4	307,6	355,0	401,5	473,3	571,2
Rendimento termico			Max % (ηmax @40%Pn)		102,0	102,0	102,1	102,3	102,0	102,0	102,1	102,0	102,0	101,8	102,0	102,0
Thermal efficiency (Hi)			Min % (Nom., ηmax @100%Pn)		90,8	90,9	91,0	91,1	90,9	90,8	90,9	90,7	90,7	90,6	90,6	90,8
Portata aria - Air flow			m³/h		16.500	20.000	24.000	27.800	30.000	34.000	39.000	42.000	48.700	54.000	64.000	80.000
Pressione statica utile - Static pressure			Pa		220	210	210	215	120	110	125	210	190	250	215	315
Livello sonoro - Sound level			dB(A)		63	66	65	68	70	73	70	72	72	74	74	76
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (@ 100%Pn)			°C		48	48	47	46	48	49	47	49	49	50	50	48
Motore elettrico - Electrical motor			kW(out)		2x 1,5	2x 2,2	2x 2,2	2x 3,0	2x 3,0	2x 4,0	3x 3,0	3x 4,0	3x 4,0	3x 5,5	4x 5,5	4x 7,5
Alimentazione elettrica - Power supply			400Vac-3Ph+N-50/60Hz													
Dimensioni (Fornitura standard: GG12-V...400-V in unico pezzo; GG450-V...1200-V in 2 sezioni separate) - Dimensions (Standard supplied: GG12-V...400-V in one piece; GG450-V...1200-V in 2 separate sections)																
Dimensioni Dimensions	A	mm	1.900	1.900	2.100	2.100	2.100	2.100	2.600	2.600	3.100	3.100	3.700	3.700		
	B	mm	1.150	1.150	1.250	1.250	1.300	1.300	1.500	1.500	1.600	1.600	1.800	1.800		
	H	mm	2.400	2.400	2.450	2.450	2.750	2.750	3.000	3.000	3.100	3.100	3.200	3.200		
Peso netto - Net weight			kg		580	620	730	800	950	1.120	1.470	1.580	1.770	2.080	2.320	2.640
Sezioni-Sections ME/MOTORIZ			C - D mm-mm		C=1.750 - D=650		C=1.700 - D=750		C=1.950 - D=800		C=2.200 - D=800		C=2.300 - D=800		C=2.400 - D=800	
Box bruciatore - Burner box			E mm		800		800		900		900		1.000		1.100	
Flangia Bruciatore - Burner Flange			HB x øB mmxmm		HB.1155 x øB.180		HB.1235 x øB.200		HB.1350 x øB.200/220		HB.1570 x øB.220		HB.1570 x øB.240		HB.1550 x øB.240	
Scarico fumi - Smokes exhaust			HC x øC mmxmm		HC.2005 x øC.250		HC.2080 x øC.300		HC.2360 x øC.300		HC.2620 x øC.350		HC.2720 x øC.350		HC.2790 x øC.400	
Sceila del bruciatore - Burner selection																
Lunghezza boccaglio - Nozzle length			MIN-MAX mm		min.110 - max.340		min.120 - max.310		min.120 - max.310		min.120 - max.380		min.140 - max.490		min.140 - max.590	
Diametro boccaglio - Nozzle diameter			MAX mm		170 170		190 190		190 210		210 210		230 230		230 230	
Controress. camera comb. - Counter pressure comb. chamber			Pa		55 65		75 85		90 100		105 115		110 120		120 130	
Sezioni e componenti - Sections and components																
BME-K(1)	Box Modulo energ. (doppio pan., preverniciata)	Mod.	BME-K5-V		BME-K6-V		BME-K7-V		BME-K8-V		BME-K9-V		BME-K10-V			
	Box Energy module (double panel, pre-painted)	€	1.768,00		1.956,00		2.200,00		3.037,00		3.706,00		4.668,00			
BME-KZ(2)	Box Modulo energ. (doppio pannello, zincata)	Mod.	BME-KZ5-V		BME-KZ6-V		BME-KZ7-V		BME-KZ8-V		BME-KZ9-V		BME-KZ10-V			
	Box Energy module (double panel, galvanized)	€	1.543,00		1.706,00		1.919,00		2.649,00		3.233,00		4.072,00			
GG-ME0(3)	Camera + Scambiatore Full Alluminato	Mod.	GG250-ME0 GG300-ME0		GG350-ME0 GG400-ME0		GG450-ME0 GG520-ME0		GG580-ME0 GG650-ME0		GG750-ME0 GG850-ME0		GG1000-ME0 GG1200-ME0			
	Chamber + Exchanger Full Aluminates	€	2.782,00 3.074,00		3.429,00 3.852,00		4.274,00 4.744,00		5.720,00 6.359,00		6.814,00 7.538,00		9.103,00 9.481,00			
GG-ME1(4)	Camera AISI 430 + Scambiatore Alluminato	Mod.	GG250-ME1 GG300-ME1		GG350-ME1 GG400-ME1		GG450-ME1 GG520-ME1		GG580-ME1 GG650-ME1		GG750-ME1 GG850-ME1		GG1000-ME1 GG1200-ME1			
	Chamber AISI 430 + Exchanger Aluminates	€	3.525,00 3.817,00		4.246,00 4.668,00		5.200,00 5.671,00		7.186,00 7.824,00		8.655,00 9.379,00		11.469,00 11.960,00			
BV-P(5)	Box sezione Ventilante (solo cassa preverniciata)	Mod.	BV-P5-V		BV-P6-V		BV-P7-V		BV-P8-V		BV-P9-V		BV-P10-V			
	Box Ventilating section (pre-painted casing only)	€	662,00		771,00		818,00		1.077,00		1.308,00		1.659,00			
BV-Z(6)	Box sezione Ventilante (solo cassa zincata)	Mod.	BV-Z5-V		BV-Z6-V		BV-Z7-V		BV-Z8-V		BV-Z9-V		BV-Z10-V			
	Box Ventilating section (galvanized casing only)	€	530,00		617,00		654,00		862,00		1.047,00		1.328,00			
MOTORIZ(7)	Motorizzazione (Motore+Ventilatore)	n° X Mod.	2x L9-1.5n70s 2x L9-2.2n79R		2x L11-2.6n70 2x L11-3.0n66R		2x L11-3.0n59k 2x L11-4.0n63R		3x L10-3.0n59k 3x L10-4.0n717		3x L11-4.0n63R 3x L11-5.5n725		4x L11-4.0n63R 4x L11-7.5n801			
	Motorization (Motor+Fan)	€	2x 1.018,00 2x 1.197,00		2x 1.287,00 2x 1.350,00		2x 1.350,00 2x 1.627,00		3x 1.315,00 3x 1.592,00		3x 1.627,00 3x 2.111,00		4x 1.627,00 4x 2.329,00			
QE1(8)	Quadro elettrico	Mod.	2x QE1-1,5 2x QE1-2,2		2x QE1-2,2 2x QE1-3,0		2x QE1-3,0 2x QE1-4,0		3x QE1-3,0 3x QE1-4,0		3x QE1-4,0 3x QE1-5,5		4x QE1-4,0 4x QE1-7,5			
	Electric board	€	2x 401,00 2x 403,00		2x 403,00 2x 403,00		2x 403,00 2x 403,00		3x 403,00 3x 403,00		3x 403,00 3x 403,00		4x 403,00 4x 512,00			
TF/L/S-R(9)	Kit 3 termostati (TF+TL+TS-R)	Mod.	TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R			
	3 thermostats kit (TF+TL+TS-R)	€	180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		180,00			
BBR-P(10)	Box Bruciatore (preverniciato)	Mod.	BBR-P5-V		BBR-P6-V		BBR-P7-V		BBR-P8-V		BBR-P9-V		BBR-P10-V			
	Box Burner (pre-painted)	€	840,00		904,00		1.083,00		1.283,00		1.449,00		1.689,00			
BBR-Z(11)	Box Bruciatore (zincato)	Mod.	BBR-Z5-V		BBR-Z6-V		BBR-Z7-V		BBR-Z8-V		BBR-Z9-V		BBR-Z10-V			
	Box Burner (galvanized)	€	672,00		723,00		867,00		1.026,00		1.160,00		1.352,00			
ME0	V01	Verifica preverniciata/pre-painted (1+3+5+7+8+9)	Cod.	120250018	120300018	120350018	120400018	120450018	120520018	120580018	120650018	120750018	120850018	121000018	121200018	
		€	8.230,00	8.884,00	9.716,00	10.265,00	10.978,00	12.002,00	15.168,00	16.638,00	18.098,00	20.442,00	23.730,00	27.352,00		
	V02	Verifica zincata/galvanized (2+3+6+7+8+9)	Cod.	120250019	120300019	120350019	120400019	120450019	120520019	120580019	120650019	120750019	120850019	121000019	121200019	
		€	7.873,00	8.527,00	9.312,00	9.861,00	10.533,00	11.557,00	14.565,00	16.035,00	17.364,00	19.708,00	22.803,00	26.425,00		
ME1	V03	Verifica preverniciata/pre-painted + BOX (1+3+5+7+8+9+10)	Cod.	120250020	120300020	120350020	120400020	120450020	120520020	120580020	120650020	120750020	120850020	121000020	121200020	
		€	9.070,00	9.724,00	10.620,00	11.169,00	12.061,00	13.085,00	16.451,00	17.921,00	19.547,00	21.891,00	25.419,00	29.041,00		
	V04	Verifica zincata/galvanized + BOX (2+3+6+7+8+9+11)	Cod.	120250021	120300021	120350021	120400021	120450021	120520021	120580021	120650021	120750021	120850021	121000021	121200021	
		€	8.545,00	9.199,00	10.035,00	10.584,00	11.400,00	12.424,00	15.591,00	17.061,00	18.524,00	20.868,00	24.155,00	27.777,00		
	V11	Verifica preverniciata/pre-painted (1+4+5+7+8+9)	Cod.	120250001	120300001	120350001	120400001	120450001	120520001	120580001	120650001	120750001	120850001	121000001	121200001	
		€	8.973,00	9.627,00	10.533,00	11.081,00	11.904,00	12.929,00	16.634,00	18.103,00	19.939,00	22.283,00	26.096,00	29.831,00		
	V12	Verifica zincata/galvanized (2+4+6+7+8+9)	Cod.	120250002	120300002	120350002	120400002	120450002	120520002	120580002	120650002	120750002	120850002	121000002	121200002	
		€	8.616,00	9.270,00	10.129,00	10.677,00	11.459,00	12.484,00	16.031,00	17.500,00	19.205,00	21.549,00	25.169,00	28.904,00		
	V13	Verifica preverniciata/pre-painted + BOX (1+4+5+7+8+9+10)	Cod.	120250011	120300011	120350011	120400011	120450011	120520011	120580011	120650011	120750011	120850011	121000011	121200011	
		€	9.813,00	10.467,00	11.437,00	11.985,00	12.987,00	14.012,00	17.917,00	19.386,00	21.388,00	23.732,00	27.785,00	31.520,00		
	V14	Verifica zincata/galvanized + BOX (2+4+6+7+8+9+11)	Cod.	120250012	120300012	120350012	120400012	120450012	120520012	120580012	120650012	120750012	120850012	121000012	121200012	
		€	9.288,00	9.942,00	10.852,00	11.400,00	12.326,00	13.351,00	17.057,00	18.526,00	20.365,00	22.709,00	26.521,00	30.256,00		

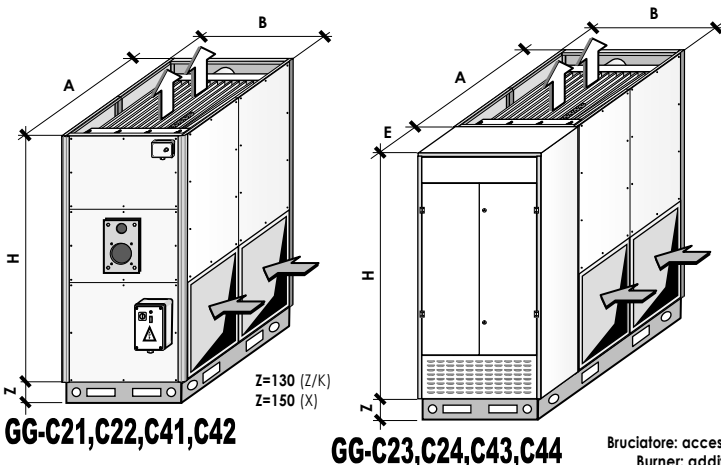
Nome Mod.: aggiungere alla taglia dell'unità l'estensione "Versione" (Es.: GG12-V01)

Tutte le versioni con: Motorizzazione indicata, Quadro elettrico e termostati inclusi, Bocche aspirazione/mandata libere, No bruciatore. Per riferimenti, chiarimenti e dati completi sulle prestazioni contattare il costruttore o vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

Model Name: add to the size of unit the "Version" extension (Es.: GG12-V01)

All versions with: Motorization indicated, Electric board and thermostats included, Intake/supply open sides, No burner. For referred, details and clarifications of the performances, contact the manufacturer + see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

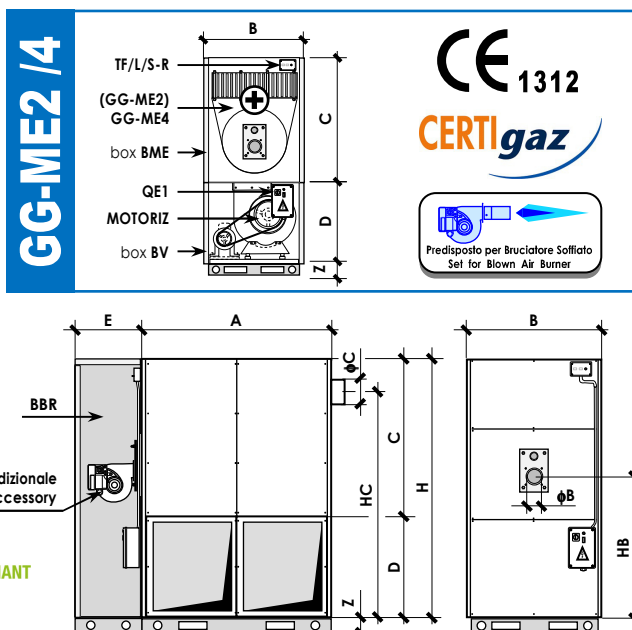
Generatore aria calda = Centrale Trattamento Aria autonoma con Modulo energetico
Air heater unit = Independent Air Handling Unit provided with Energy Module



GG-C21,C22,C41,C42

GG-C23,C24,C43,C44

Bruciatore: accessorio aggiuntivo
Burner: additional accessory



ECODESIGN



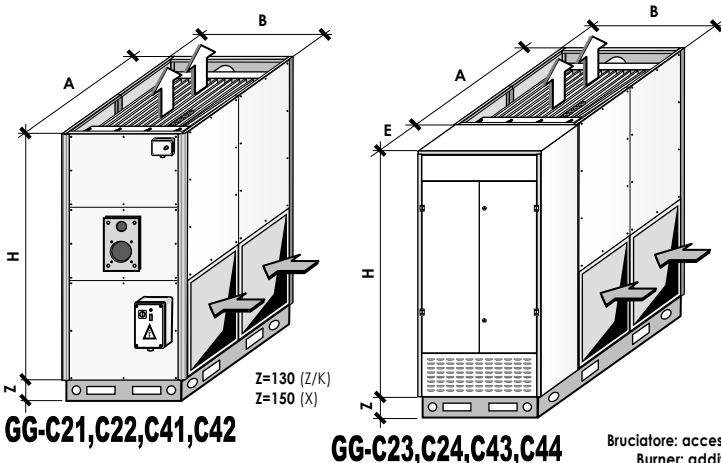
ALTO RENDIMENTO - HIGH EFFICIENCY

ERP COMPLIANT

Condensazione a funzionamento termico modulante
Condensation with modulating thermal operation

Taglia - Size			GG (ME2/4)	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn			Max kW	11	14	18	22	26	27	37	55	74	102	121	149	186
Pot. termica utile - Heating capacity output			Max kW	10,5	13,7	17,4	21,3	25,0	25,8	34,8	51,9	69,6	95,1	112,9	139,3	173,7
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt)			Min kW	5,6	7,2	9,2	11,2	13,2	13,6	18,4	27,6	37,2	50,8	60,4	74,4	92,8
Pot. termica utile - Heating capacity output			Min kW	5,7	7,4	9,5	11,6	13,6	14,0	19,0	28,3	38,1	52,0	61,6	76,0	94,7
Rendimento termico			Max % (η _{max} @50%Pn)	102,0	103,2	103,0	103,3	103,2	103,2	103,1	102,6	102,3	102,3	102,0	102,1	102,1
Thermal efficiency (Hi)			Min % (Nom., η _{max} @100%Pn)	93,5	94,8	94,3	94,9	94,7	94,7	94,6	94,0	93,6	93,6	93,5	93,6	93,6
Portata aria - Air flow			m³/h	800	1.400	1.600	2.300	2.500	2.600	3.400	4.400	5.500	7.600	8.600	10.800	13.600
Pressione statica utile - Static pressure			Pa	60	130	110	180	140	170	140	140	150	285	180	205	240
Livello sonoro - Sound level			dB(A)	44	51	51	56	56	54	53	58	57	65	63	66	68
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (@100%Pn)			°C	40	30	33	28	30	30	31	36	38	38	40	39	39
Motore elettrico - Electrical motor			kW(out)	1x 0,115	1x 0,145	1x 0,145	1x 0,37	1x 0,37	1x 0,37	1x 0,55	1x 0,735	1x 0,735	1x 1,5	1x 1,5	1x 2,2	1x 3,0
Alimentazione elettrica - Power supply				230Vac-1Ph-50/60Hz										400Vac-3Ph+N-50/60Hz		
Dimensioni (Fornitura standard: GG12-C...400-C in unico pezzo: GG450-C...1200-C in 2 sezioni separate) - Dimensions (Standard supplied: GG12-C...400-C in one piece: GG450-C...1200-C in 2 separate sections)																
Dimensioni	A	mm	450	450	650	650	650	750	750	900	900	1.000	1.000	1.400	1.400	
	B	mm	450	450	500	500	500	500	500	650	650	850	850	1.000	1.000	
	H	mm	1.300	1.300	1.400	1.400	1.400	1.600	1.600	1.800	1.800	2.100	2.100	2.300	2.300	
Peso netto - Net weight			kg	85	90	92	96	100	115	130	170	190	260	300	420	470
Sezioni-Sections ME/MOTORIZ			C - D	mm-mm	C=900 - D=400		C=940 - D=460		C=1.100 - D=500		C=1.200 - D=600		C=1.450 - D=650		C=1.550 - D=750	
Box bruciatore - Burner box			E	mm	400		400		400		450		500		700	
Flangia Bruciatore - Burner Flange			HB x øB	mmxmm	HB.590 x øB.100		HB.675 x øB.100		HB.760 x øB.110		HB.930 x øB.110/140		HB.1095 x øB.140		HB.1155 x øB.160	
Scarico fumi - Smokes exhaust			HC x øC	mmxmm	HC.970 x øC.120		HC.1055 x øC.120		HC.1235 x øC.120		HC.1440 x øC.160		HC.1730 x øC.180		HC.1905 x øC.200	
Sceita del bruciatore - Burner selection																
Lunghezza boccaglio - Nozzle length			MIN-MAX mm	min.85 - max.130		min.85 - max.130		min.100 - max.210		min.100 - max.210		min.100 - max.220		min.100 - max.280		
Diametro boccaglio - Nozzle diameter			MAX mm	90		90		100		100		130		130		
Contropress. camera comb. - Counter pressure comb. chamber			Pa	15		15		15		20		15		20		
Sezioni e componenti - Sections and components																
BME-K(1)	Box Modulo Energ. (doppio pan., preverniciato)	Mod.	BME-K00-V		BME-K0-V		BME-K1-V		BME-K2-V		BME-K3-V		BME-K4-V			
	Box Energy module (double panel, pre-painted)	€	386,00		485,00		565,00		714,00		924,00		1.204,00			
BME-KZ(2)	Box Modulo energ. (doppio pannello, zincato)	Mod.	BME-KZ00-V		BME-KZ0-V		BME-KZ1-V		BME-KZ2-V		BME-KZ3-V		BME-KZ4-V			
	Box Energy module (double panel, galvanized)	€	336,00		423,00		493,00		623,00		806,00		1.050,00			
GG-ME2(3)	Camera AISI 430 + Scambiatore AISI304L	Mod.	GG12-ME2	GG15-ME2	GG20-ME2	GG25-ME2	GG29-ME2	GG30-ME2	GG40-ME2	GG60-ME2	GG80-ME2	GG110-ME2	GG130-ME2	GG160-ME2	GG200-ME2	
	Chamber AISI 430 + Exchanger AISI304L	€	711,00	770,00	853,00	913,00	972,00	990,00	1.186,00	1.604,00	1.836,00	2.432,00	2.784,00	3.472,00	3.839,00	
GG-ME4(4)	Camera + Scambiatore Full AISI441	Mod.	GG12-ME4	GG15-ME4	GG20-ME4	GG25-ME4	GG29-ME4	GG30-ME4	GG40-ME4	GG60-ME4	GG80-ME4	GG110-ME4	GG130-ME4	GG160-ME4	GG200-ME4	
	Chamber + Exchanger Full AISI441	€	638,00	691,00	765,00	819,00	872,00	940,00	1.064,00	1.434,00	1.610,00	2.137,00	2.400,00	3.017,00	3.287,00	
BV-P(5)	Box sezione Ventilante (solo cassa preverniciata)	Mod.	BV-P00-V		BV-P0-V		BV-P1-V		BV-P2-V		BV-P3-V		BV-P4-V			
	Box Ventilating section (pre-painted casing only)	€	163,00		227,00		244,00		326,00		404,00		551,00			
BV-Z(6)	Box sezione Ventilante (solo cassa zincata)	Mod.	BV-Z00-V		BV-Z0-V		BV-Z1-V		BV-Z2-V		BV-Z3-V		BV-Z4-V			
	Box Ventilating section (galvanized casing only)	€	131,00		182,00		195,00		261,00		323,00		441,00			
MOTORIZ(7)	Motorizzazione (Motore+Ventilatore)	n° X Mod.	D146L190.43	1xD1.43	1xD1.43	1xD2.43	1xD2.43	1xD3.43	1xD5.43	1xD6.43	1xD7.43	L9-1.5n793	L9-1.5n668	L10-2.2n638	L11-3.0n668	
	Motorization (Motor+Fan)	€	1x 275,00	1x 379,00	1x 379,00	1x 435,00	1x 435,00	1x 462,00	1x 620,00	1x 683,00	1x 777,00	1x 1.018,00	1x 1.018,00	1x 1.252,00	1x 1.350,00	
QE1(8)	Quadro elettrico	Mod.	1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A			
	Electric board	€	1x 79,00		1x 79,00		1x 79,00		1x 79,00		1x 79,00		1x 79,00			
TF/L/S-R(9)	Kit 3 termostati (TF+TL+TS-R)	Mod.	TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R			
	3 thermostats kit (TF+TL+TS-R)	€	180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		180,00			
BBR-P(10)	Box Bruciatore (preverniciato)	Mod.	BBR-P00-V		BBR-P0-V		BBR-P1-V		BBR-P2-V		BBR-P3-V		BBR-P4-V			
	Box Burner (pre-painted)	€	291,00		318,00		345,00		433,00		558,00		711,00			
BBR-Z(11)	Box Bruciatore (zincato)	Mod.	BBR-Z00-V		BBR-Z0-V		BBR-Z1-V		BBR-Z2-V		BBR-Z3-V		BBR-Z4-V			
	Box Burner (galvanized)	€	233,00		255,00		276,00		347,00		446,00		569,00			
ME2	C21	Vertical preverniciata/pre-painted (1+3+5+7+8+9)	Cod.	120012022	120015022	120020022	120025022	120029022	120030022	120040022	120060022	120080022	120110022	120130022	120160022	120200022
	C22	Vertical zincata/galvanized (2+3+6+7+8+9)	Cod.	120012023	120015023	120020023	120025023	120029023	120030023	120040023	120060023	120080023	120110023	120130023	120160023	120200023
	C23	Vertical preverniciata/pre-painted + BOX (1+3+5+7+8+9+10)	Cod.	120012024	120015024	120020024	120025024	120029024	120030024	120040024	120060024	120080024	120110024	120130024	120160024	120200024
	C24	Vertical zincata/galvanized + BOX (2+3+6+7+8+9+11)	Cod.	120012025	120015025	120020025	120025025	120029025	120030025	120040025	120060025	120080025	120110025	120130025	120160025	120200025
ME4	C41	Vertical preverniciata/pre-painted (1+4+5+7+8+9)	Cod.	120012026	120015026	120020026	120025026	120029026	120030026	120040026	120060026	120080026	120110026	120130026	120160026	120200026
	C42	Vertical zincata/galvanized (2+4+6+7+8+9)	Cod.	120012027	120015027	120020027	120025027	120029027	120030027	120040027	120060027	120080027	120110027	120130027	120160027	120200027
	C43	Vertical preverniciata/pre-painted + BOX (1+4+5+7+8+9+10)	Cod.	120012028	120015028	120020028	120025028	120029028	120030028	120040028	120060028	120080028	120110028	120130028	120160028	120200028
	C44	Vertical zincata/galvanized + BOX (2+4+6+7+8+9+11)	Cod.	120012029	120015029	120020029	120025029	120029029	120030029	120040029	120060029	120080029	120110029	120130029	120160029	120200029

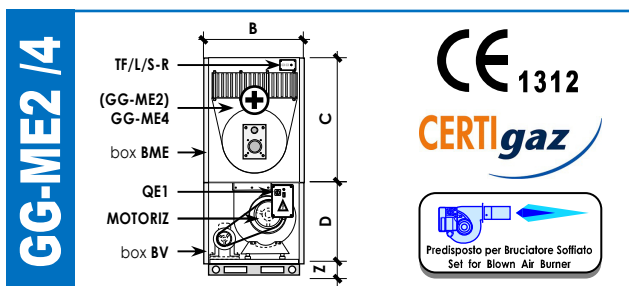
Generatore aria calda = Centrale Trattamento Aria autonoma con Modulo energetico
Air heater unit = Independent Air Handling Unit provided with Energy Module



GG-C21,C22,C41,C42

GG-C23,C24,C43,C44

Bruciatore: accessorio aggiuntivo
Burner: additional accessory



GG-ME2/4

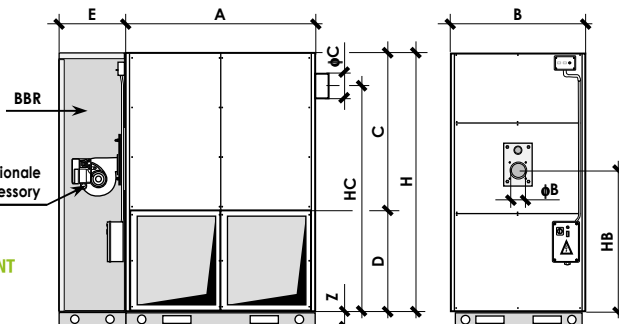
ECODESIGN



ALTO RENDIMENTO - HIGH EFFICIENCY

ERP COMPLIANT

Condensazione a funzionamento termico modulante
Condensation with modulating thermal operation

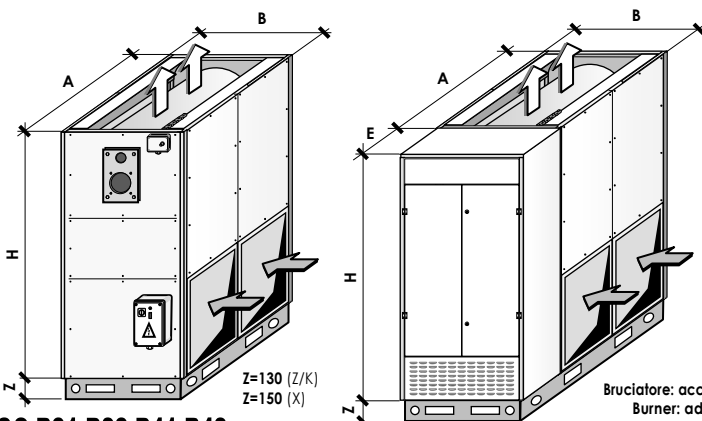


Taglia - Size		GG (ME2/4)	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200	
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn			Max	232	278	326	372	418	482	538	603	696	789	928	1.120
Pot. termica utile - Heating capacity output			Max	216,9	260,3	304,8	348,2	390,5	450,6	503,2	562,8	650,1	736,0	865,8	1.047,2
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt)			Min	116,0	139,2	162,8	186,0	208,8	241,2	268,8	301,6	348,0	394,4	464,0	560,0
Pot. termica utile - Heating capacity output			Min	118,3	142,0	166,2	190,3	213,0	246,0	274,4	307,6	355,0	401,5	473,3	571,2
Rendimento termico			Max %	102,0	102,0	102,1	102,3	102,0	102,0	102,1	102,0	102,0	101,8	102,0	102,0
Thermal efficiency (Hi)			Min %	93,5	93,5	93,6	93,6	93,5	93,4	93,6	93,3	93,4	93,3	93,3	93,5
Portata aria - Air flow			m³/h	16.500	20.000	24.000	27.800	30.000	34.000	39.000	42.000	48.700	54.000	64.000	80.000
Pressione statica utile - Static pressure			Pa	220	210	210	215	120	110	125	210	190	250	215	315
Livello sonoro - Sound level			dB(A)	63	66	65	68	70	73	70	72	72	74	74	76
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (@ 100%Pn)			°C	40	39	38	38	39	40	39	41	40	41	41	40
Motore elettrico - Electrical motor			kW(out)	2x 1,5	2x 2,2	2x 2,2	2x 3,0	2x 3,0	2x 4,0	3x 3,0	3x 4,0	3x 4,0	3x 5,5	4x 5,5	4x 7,5
Alimentazione elettrica - Power supply			400Vac-3Ph+N-50/60Hz												
Dimensioni (Fornitura standard: GG12-C...400-C in unico pezzo; GG450-C...1200-C in 2 sezioni separate) - Dimensions (Standard supplied: GG12-C...400-C in one piece; GG450-C...1200-C in 2 separate sections)															
Dimensioni	A	mm	1.900	1.900	2.100	2.100	2.100	2.100	2.600	2.600	3.100	3.100	3.700	3.700	
	B	mm	1.150	1.150	1.250	1.250	1.300	1.300	1.500	1.500	1.600	1.600	1.800	1.800	
	H	mm	2.400	2.400	2.450	2.450	2.750	2.750	3.000	3.000	3.100	3.100	3.200	3.200	
Peso netto - Net weight			kg	580	620	730	800	950	1.120	1.470	1.580	1.770	2.080	2.320	2.640
Sezioni-Sections ME/MOTORIZ			C - D	mm-mm	C=1.750 - D=650	C=1.700 - D=750	C=1.950 - D=800	C=2.200 - D=800	C=2.300 - D=800	C=2.400 - D=800	C=2.300 - D=800	C=2.300 - D=800	C=2.400 - D=800	C=2.400 - D=800	
Box bruciatore - Burner box			E	mm	800	800	900	900	900	1.000	1.000	1.000	1.100	1.100	
Flangia Bruciatore - Burner Flange			HB x øB	mmxmm	HB.1155 x øB.180	HB.1235 x øB.200	HB.1350 x øB.200/220	HB.1570 x øB.220	HB.1570 x øB.220	HB.1570 x øB.240	HB.1570 x øB.240	HB.1570 x øB.240	HB.1550 x øB.240	HB.1550 x øB.240	
Scarico fumi - Smokes exhaust			HC x øC	mmxmm	HC.2005 x øC.250	HC.2080 x øC.300	HC.2360 x øC.300	HC.2620 x øC.350	HC.2620 x øC.350	HC.2720 x øC.350	HC.2720 x øC.350	HC.2720 x øC.350	HC.2790 x øC.400	HC.2790 x øC.400	
Sceila del bruciatore - Burner selection															
Lunghezza boccaglio - Nozzle length			MIN-MAX	mm	min.110 - max.340	min.120 - max.310	min.120 - max.310	min.120 - max.310	min.120 - max.380	min.120 - max.380	min.140 - max.490	min.140 - max.490	min.140 - max.590	min.140 - max.590	
Diametro boccaglio - Nozzle diameter			MAX	mm	170	170	190	190	210	210	230	230	230	230	
Controress. camera comb. - Counter pressure comb. chamber			Pa	40	45	50	55	60	65	70	75	80	80	85	
Sezioni e componenti - Sections and components															
BME-K(1)	Box Modulo Energ. (doppio pan., preverniciata)	Mod.	BME-K5-V		BME-K6-V		BME-K7-V		BME-K8-V		BME-K9-V		BME-K10-V		
	Box Energy module (double panel, pre-painted)	€	1.768,00		1.956,00		2.200,00		3.037,00		3.706,00		4.668,00		
BME-KZ(2)	Box Modulo energ. (doppio pannello, zincata)	Mod.	BME-KZ5-V		BME-KZ6-V		BME-KZ7-V		BME-KZ8-V		BME-KZ9-V		BME-KZ10-V		
	Box Energy module (double panel, galvanized)	€	1.543,00		1.706,00		1.919,00		2.649,00		3.233,00		4.072,00		
GG-ME2(3)	Camera AISI 430 + Scambiatore AISI304L	Mod.	GG250-ME2		GG300-ME2		GG350-ME2		GG400-ME2		GG450-ME2		GG500-ME2		
	Chamber AISI 430 + Exchanger AISI304L	€	5.197,00		5.852,00		6.638,00		7.606,00		8.394,00		9.410,00		
GG-ME4(4)	Camera + Scambiatore Full AISI441	Mod.	GG250-ME4		GG300-ME4		GG350-ME4		GG400-ME4		GG450-ME4		GG500-ME4		
	Chamber + Exchanger Full AISI441	€	4.624,00		5.098,00		5.744,00		6.439,00		7.136,00		7.879,00		
BV-P(5)	Box sezione Ventilante (solo cassa preverniciata)	Mod.	BV-P5-V		BV-P6-V		BV-P7-V		BV-P8-V		BV-P9-V		BV-P10-V		
	Box Ventilating section (pre-painted casing only)	€	662,00		771,00		818,00		1.077,00		1.308,00		1.659,00		
BV-Z(6)	Box sezione Ventilante (solo cassa zincata)	Mod.	BV-Z5-V		BV-Z6-V		BV-Z7-V		BV-Z8-V		BV-Z9-V		BV-Z10-V		
	Box Ventilating section (galvanized casing only)	€	530,00		617,00		654,00		862,00		1.047,00		1.328,00		
MOTORIZ(7)	Motorizzazione (Motore+Ventilatore)	n° X Mod.	2x L9-1.5n705		2x L9-2.2n798		2x L11-2.2n570		2x L11-3.0n668		2x L11-3.0n596		2x L11-4.0n638		
	Motorization (Motor+Fan)	€	2x 1.018,00		2x 1.197,00		2x 1.287,00		2x 1.350,00		2x 1.350,00		2x 1.627,00		
QE1(8)	Quadro elettrico	Mod.	2x QE1-1,5		2x QE1-2,2		2x QE1-2,2		2x QE1-3,0		2x QE1-3,0		2x QE1-4,0		
	Electric board	€	2x 401,00		2x 403,00		2x 403,00		2x 403,00		2x 403,00		2x 403,00		
TF/L/S-R(9)	Kit 3 termostati (TF+TL+TS-R)	Mod.	TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		
	3 thermostats kit (TF+TL+TS-R)	€	180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		
BBR-P(10)	Box Bruciatore (preverniciato)	Mod.	BBR-P5-V		BBR-P6-V		BBR-P7-V		BBR-P8-V		BBR-P9-V		BBR-P10-V		
	Box Burner (pre-painted)	€	840,00		904,00		1.083,00		1.283,00		1.449,00		1.689,00		
BBR-Z(11)	Box Bruciatore (zincato)	Mod.	BBR-Z5-V		BBR-Z6-V		BBR-Z7-V		BBR-Z8-V		BBR-Z9-V		BBR-Z10-V		
	Box Burner (galvanized)	€	672,00		723,00		867,00		1.026,00		1.160,00		1.352,00		
ME2	C21	Vertical preverniciata/pre-painted (1+3+5+7+8+9)	Cod.	12050022	12030022	12030022	12040022	12045022	12050022	12058022	12065022	12075022	12085022	12100022	12120022
		€	10.645,00	11.662,00	12.925,00	14.019,00	15.098,00	16.668,00	20.849,00	23.180,00	24.999,00	28.342,00	33.296,00	37.977,00	
	C22	Vertical zincata/galvanized (2+3+6+7+8+9)	Cod.	12050023	12030023	12030023	12040023	12045023	12050023	12058023	12065023	12075023	12085023	12100023	12120023
		€	10.288,00	11.305,00	12.521,00	13.615,00	14.653,00	16.223,00	20.246,00	22.577,00	24.265,00	27.608,00	32.366,00	37.050,00	
ME4	C23	Vertical preverniciata/pre-painted + BOX (1+3+5+7+8+9+10)	Cod.	12050024	12030024	12030024	12040024	12045024	12050024	12058024	12065024	12075024	12085024	12100024	12120024
		€	11.485,00	12.502,00	13.829,00	14.923,00	16.181,00	17.751,00	22.132,00	24.463,00	26.448,00	29.791,00	34.985,00	39.666,00	
	C24	Vertical zincata/galvanized + BOX (2+3+6+7+8+9+11)	Cod.	12050025	12030025	12030025	12040025	12045025	12050025	12058025	12065025	12075025	12085025	12100025	12120025
		€	10.960,00	11.977,00	13.244,00	14.338,00	15.520,00	17.090,00	21.272,00	23.603,00	25.425,00	28.768,00	33.721,00	38.402,00	
ME4	C41	Vertical preverniciata/pre-painted (1+4+5+7+8+9)	Cod.	12050026	12030026	12030026	12040026	12045026	12050026	12058026	12065026	12075026	12085026	12100026	12120026
		€	10.072,00	10.908,00	12.031,00	12.852,00	13.840,00	15.137,00	19.308,00	21.208,00	23.190,00	26.034,00	30.589,00	34.495,00	
	C42	Vertical zincata/galvanized (2+4+6+7+8+9)	Cod.	12050027	12030027	12030027	12040027	12045027	12050027	12058027	12065027	12075027	12085027	12100027	12120027
		€	9.715,00	10.551,00	11.627,00	12.448,00	13.395,00	14.692,00	18.705,00	20.605,00	22.456,00	25.300,00	29.662,00	33.568,00	
ME4	C43	Vertical preverniciata/pre-painted + BOX (1+4+5+7+8+9+10)	Cod.	12050028	12030028	12030028	12040028	12045028	12050028	12058028	12065028	12075028	12085028	12100028	12120028
		€	10.912,00	11.748,00	12.935,00	13.756,00	14.923,00	16.220,00	20.591,00	22.491,00	24.639,00	27.483,00	32.278,00	36.184,00	
	C44	Vertical zincata/galvanized + BOX (2+4+6+7+8+9+11)	Cod.	12050029	12030029	12030029	12040029	12045029	12050029	12058029	12065029	12075029	12085029	12100029	12120029
		€	10.387,00	11.223,00	12.350,00	13.171,00	14.262,00	15.559,00	19.731,00	21.631,00	23.616,00	26.460,00	31.014,00	34.920,00	

Nome Mod.: aggiungere alla taglia dell'unità l'estensione "Versione" (Es.: GG12-C21)
Tutte le versioni con: Motorizzazione inclusa, Quadro elettrico e termostati inclusi, Bocche aspirazione/mandata libere, No bruciatore.
Per riferimenti, chiarimenti e dati completi sulle prestazioni contattare il costruttore o vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

Model Name: add to the size of unit the "Version" extension (Es.: GG12-C21)
All versions with: Motorization included, Electric board and thermostats included, Intake/supply open sides, No burner.
For referred, details and clarifications of the performances, contact the manufacturer + see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

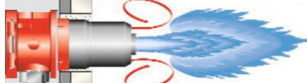
Generatore aria calda = Centrale Trattamento Aria autonoma con Modulo energetico
Air heater unit = Independent Air Handling Unit provided with Energy Module



GG-R21,R22,R41,R42

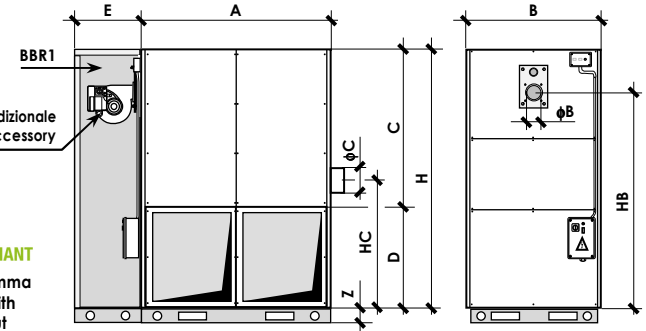
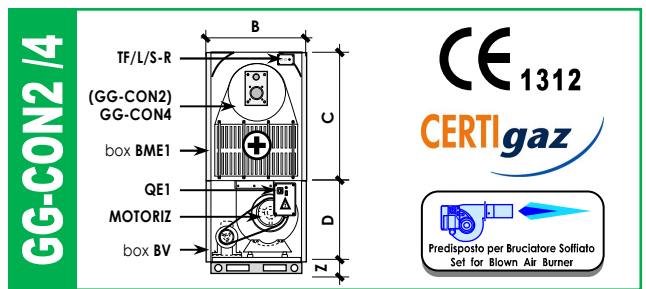
GG-R23,R24,R43,R44

ECODESIGN



CONDENSAZIONE - CONDENSATION ERP COMPLIANT

Condensazione con modulazione istantanea di fiamma
già alla massima portata termica - Condensation with
instant modulation flame already at maximum heat input

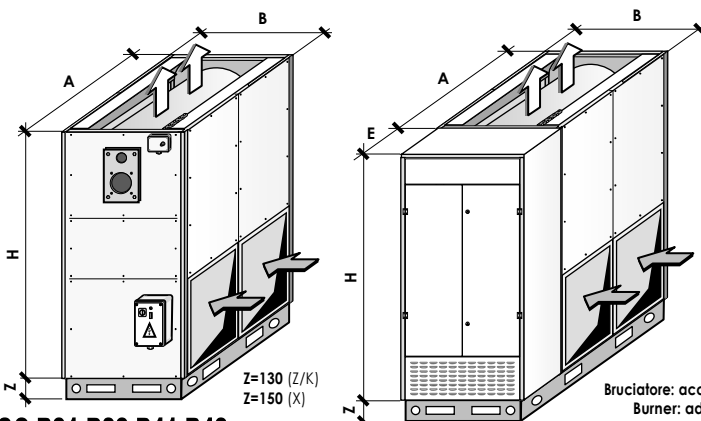


Taglia - Size		GG (CON2/4)	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200			
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn			Nom=Max kW		14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232	
Pot. termica utile - Heating capacity output			Max kW		14,1	18,4	23,3	28,6	33,6	34,7	46,8	69,7	93,6	128,0	151,6	187,1	233,4	
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt)			Min kW		5,6	7,2	9,2	11,2	13,2	13,6	18,4	27,6	37,2	50,8	60,4	74,4	92,8	
Pot. termica utile - Heating capacity output			Min kW		6,1	7,8	10,0	12,2	14,4	14,8	20,1	30,0	40,4	55,2	65,7	80,9	100,9	
Rendimento termico			Max % (η _{max} @40%Pn)		108,5	109,0	108,9	109,0	109,0	109,0	109,0	108,8	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	
Thermal efficiency (Hi)			Min % (Nom., η _{min} @100%Pn)		100,4	102,0	101,4	102,3	101,9	102,0	101,7	101,0	100,6	100,8	100,4	100,6	100,6	
Portata aria - Air flow			m³/h		800	1.400	1.600	2.300	2.500	2.600	3.400	4.400	5.500	7.600	8.600	10.800	13.600	
Pressione statica utile - Static pressure			Pa		50	100	90	150	110	140	110	110	120	250	145	165	200	
Livello sonoro - Sound level			dB(A)		44	51	51	56	56	54	53	58	57	65	63	66	68	
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (@100%Pn)			°C		53	40	44	38	41	40	42	48	52	51	53	53	52	
Motore elettrico - Electrical motor			kW(out)		1x0,115	1x0,145	1x0,145	1x0,37	1x0,37	1x0,37	1x0,55	1x0,735	1x0,735	1x1,5	1x1,5	1x2,2	1x3,0	
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50/60Hz										400Vac-3Ph+N-50/60Hz					
Dimensioni (Fornitura standard: GG12-R...130-R in unico pezzo; GG160-R...1200-R in 2 sezioni separate) - Dimensions (Standard supplied: GG12-R...130-R in one piece; GG160-R...1200-R in 2 separate sections)																		
Dimensioni Dimensions	A	mm	450	450	650	650	650	750	750	900	900	1.000	1.000	1.400	1.400	1.400		
	B	mm	450	450	500	500	500	500	500	650	650	850	850	1.000	1.000	1.000		
	H	mm	1.500	1.500	1.600	1.600	1.600	1.800	1.800	2.000	2.000	2.300	2.300	2.500	2.500	2.500		
Peso netto - Net weight			kg		103	109	113	119	124	145	164	222	246	343	389	538	599	
Sezioni-Sections CON/MOTORIZ			C - D		mm-mm		C=1.100 - D=400		C=1.140 - D=460		C=1.300 - D=500		C=1.400 - D=600		C=1.650 - D=650		C=1.750 - D=750	
Box bruciatore - Burner box			E		mm		400		400		400		450		500		700	
Flangia Bruciatore - Burner Flange			HB x øB		mmxmm		HB.1350 x øB.100		HB.1410 x øB.100		HB.1630 x øB.110		HB.1770 x øB.110/140		HB.1890 x øB.140		HB.2170 x øB.160	
Scarico fumi - Smokes exhaust			HC x øC		mmxmm		HC.735 x øC.120		HC.795 x øC.120		HC.835 x øC.120		HC.935 x øC.160		HC.985 x øC.180		HC.1085 x øC.200	
Scelta del bruciatore - Burner selection																		
Lunghezza bocchaglio - Nozzle length			MIN-MAX mm		min.85 - max.130		min.85 - max.130		min.100 - max.210		min.100 - max.210		min.100 - max.220		min.100 - max.280			
Diametro bocchaglio - Nozzle diameter			MAX mm		90		90		90		100		130		150		150	
Contropress. camera comb. - Counter pressure comb. chamber			Pa		25		30		35		35		40		50		70	
Sezioni e componenti - Sections and components																		
BME1-K(1)	Box Modulo Energ. (doppio pan., preverniciato)	Mod.	BME1-K00-V		BME1-K0-V		BME1-K1-V		BME1-K2-V		BME1-K3-V		BME1-K4-V					
	Box Energy module (double panel, pre-painted)	€	432,00		539,00		621,00		777,00		991,00		1.316,00					
BME1-KZ(2)	Box Modulo energ. (doppio pannello, zincato)	Mod.	BME1-KZ00-V		BME1-KZ1-V		BME1-KZ1-V		BME1-KZ2-V		BME1-KZ3-V		BME1-KZ4-V					
	Box Energy module (double panel, galvanized)	€	377,00		471,00		541,00		677,00		864,00		1.148,00					
GG-CON2(3)	Camera AISI 430 + Scambiatore AISI304L	Mod.	GG12-CON2	GG15-CON2	GG20-CON2	GG25-CON2	GG29-CON2	GG30-CON2	GG40-CON2	GG60-CON2	GG80-CON2	GG110-CON2	GG130-CON2	GG160-CON2	GG200-CON2			
	Chamber AISI 430 + Exchanger AISI304L	€	1.139,00	1.234,00	1.367,00	1.462,00	1.557,00	1.642,00	1.899,00	2.585,00	2.989,00	3.979,00	4.595,00	5.722,00	6.371,00			
GG-CON4(4)	Camera + Scambiatore Full AISI441	Mod.	GG12-CON4	GG15-CON4	GG20-CON4	GG25-CON4	GG29-CON4	GG30-CON4	GG40-CON4	GG60-CON4	GG80-CON4	GG110-CON4	GG130-CON4	GG160-CON4	GG200-CON4			
	Chamber + Exchanger Full AISI441	€	984,00	1.066,00	1.181,00	1.263,00	1.344,00	1.440,00	1.640,00	2.223,00	2.518,00	3.364,00	3.810,00	4.773,00	5.235,00			
BV-P(5)	Box sezione Ventilante (solo cassa preverniciato)	Mod.	BV-P00-V		BV-P0-V		BV-P1-V		BV-P2-V		BV-P3-V		BV-P4-V					
	Box Ventilating section (pre-painted casing only)	€	163,00		227,00		244,00		326,00		404,00		551,00					
BV-Z(6)	Box sezione Ventilante (solo cassa zincata)	Mod.	BV-Z00-V		BV-Z0-V		BV-Z1-V		BV-Z2-V		BV-Z3-V		BV-Z4-V					
	Box Ventilating section (galvanized casing only)	€	131,00		182,00		195,00		261,00		323,00		441,00					
MOTORIZ(7)	Motorizzazione (Motore+Ventilatore)	n° X Mod.	D146L190.43	1xD1.43	1xD1.43	1xD2.43	1xD2.43	1xD3.43	1xD5.43	1xD6.43	1xD7.43	L9-1.5n793	L9-1.5n668	L10-2.2n638	L11-3.0n668			
	Motorization (Motor+Fan)	€	1x 275,00	1x 379,00	1x 379,00	1x 435,00	1x 435,00	1x 462,00	1x 620,00	1x 683,00	1x 777,00	1x 1.018,00	1x 1.018,00	1x 1.252,00	1x 1.350,00			
QE1(8)	Quadro elettrico	Mod.	1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A		1x QE1-1,5		1x QE1-3,0			
	Electric board	€	79,00		79,00		79,00		79,00		79,00		140,00		140,00			
TF/L/S-R(9)	Kit 3 termostati (TF+TL+TS-R)	Mod.	TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R			
	3 thermostats kit (TF+TL+TS-R)	€	180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		180,00			
BBR1-P(10)	Box Bruciatore (preverniciato)	Mod.	BBR1-P00-V		BBR1-P0-V		BBR1-P1-V		BBR1-P2-V		BBR1-P3-V		BBR1-P4-V					
	Box Burner (pre-painted)	€	317,00		345,00		371,00		462,00		590,00		747,00					
BBR1-Z(11)	Box Bruciatore (zincato)	Mod.	BBR1-Z00-V		BBR1-Z0-V		BBR1-Z1-V		BBR1-Z2-V		BBR1-Z3-V		BBR1-Z4-V					
	Box Burner (galvanized)	€	254,00		276,00		297,00		370,00		472,00		598,00					
CON2	R21	Vertical preverniciata/pre-painted (1+3+5+7+8+9)	Cod.	120012030	120015030	120020030	120025030	120029030	120030030	120040030	120060030	120080030	120110030	120130030	120160030	120200030		
		€	2.268,00	2.467,00	2.771,00	2.922,00	3.017,00	3.228,00	3.643,00	4.630,00	5.128,00	6.973,00	7.589,00	9.424,00	10.171,00			
	R22	Vertical zincata/galvanized (2+3+6+7+8+9)	Cod.	120012031	120015031	120020031	120025031	120029031	120030031	120040031	120060031	120080031	120110031	120130031	120160031	120200031		
		€	2.181,00	2.380,00	2.658,00	2.809,00	2.904,00	3.099,00	3.514,00	4.465,00	4.963,00	6.765,00	7.381,00	9.146,00	9.893,00			
CON2	R23	Vertical preverniciata/pre-painted + BOX (1+3+5+7+8+9+10)	Cod.	120012032	120015032	120020032	120025032	120029032	120030032	120040032	120060032	120080032	120110032	120130032	120160032	120200032		
		€	2.585,00	2.784,00	3.116,00	3.267,00	3.362,00	3.599,00	4.014,00	5.092,00	5.590,00	7.563,00	8.179,00	10.171,00	10.918,00			
	R24	Vertical zincata/galvanized + BOX (2+3+6+7+8+9+11)	Cod.	120012033	120015033	120020033	120025033	120029033	120030033	120040033	120060033	120080033	120110033	120130033	120160033	120200033		
		€	2.435,00	2.634,00	2.934,00	3.085,00	3.180,00	3.396,00	3.811,00	4.835,00	5.333,00	7.237,00	7.853,00	9.744,00	10.491,00			
CON4	R41	Vertical preverniciata/pre-painted (1+4+5+7+8+9)	Cod.	120012034	120015034	120020034	120025034	120029034	120030034	120040034	120060034	120080034	120110034	120130034	120160034	120200034		
		€	2.113,00	2.299,00	2.585,00	2.723,00	2.804,00	3.026,00	3.384,00	4.268,00	4.657,00	6.358,00	6.804,00	8.475,00	9.035,00			
	R42	Vertical zincata/galvanized (2+4+6+7+8+9)	Cod.	120012035	120015035	120020035	120025035	120029035	120030035	120040035	120060035	120080035	120110035	120130035	120160035	120200035		
		€	2.026,00	2.212,00	2.472,00	2.610,00	2.691,00	2.897,00	3.255,00	4.103,00	4.492,00	6.150,00	6.596,00	8.197,00	8.757,00			
CON4	R43	Vertical preverniciata/pre-painted + BOX (1+4+5+7+8+9+10)	Cod.	120012036	120015036	120020036	120025036	120029036	120030036	120040036	120060036	120080036	120110036	120130036	120160036	120200036		
		€	2.430,00	2.616,00	2.930,00	3.068,00	3.149,00	3.397,00	3.755,00	4.730,00	5.119,00	6.948,00	7.394,00	9.222,00	9.782,00			
	R44	Vertical zincata/galvanized + BOX (2+4+6+7+8+9+11)	Cod.	120012037	120015037	120020037	120025037	120029037	120030037	120040037	120060037	120080037	120110037	120130037	120160037	120200037		
		€	2.280,00	2.466,00	2.748,00	2.886,00	2.967,00	3.194,00	3.552,00	4.473,00	4.862,00	6.622,00	7.068,00	8.795,00	9.355,00			

Nome Mod.: aggiungere alla taglia dell'unità l'estensione "Versione" (Es.: GG12-R21)
Tutte le versioni con: Motorizzazione indicata, Quadro elettrico e termostati inclusi, Bocche aspirazione/mandata libere, No bruciatore.
Per riferimenti, chiarimenti e dati completi sulle prestazioni contattare il costruttore + vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

Model Name: add to the size of unit the "Version" extension (Ex.: GG12-R21)
All versions with: Motorization indicated, Electric board and thermostats included, Intake/supply open sides, No burner.
For referred, details and clarifications of the performances, contact the manufacturer + see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

Generatore aria calda = Centrale Trattamento Aria autonoma con Modulo energetico
Air heater unit = Independent Air Handling Unit provided with Energy Module

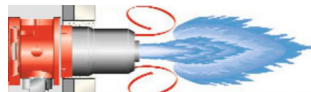


GG-R21,R22,R41,R42

GG-R23,R24,R43,R44

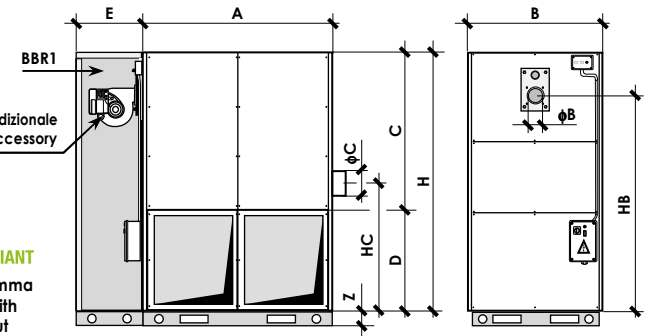
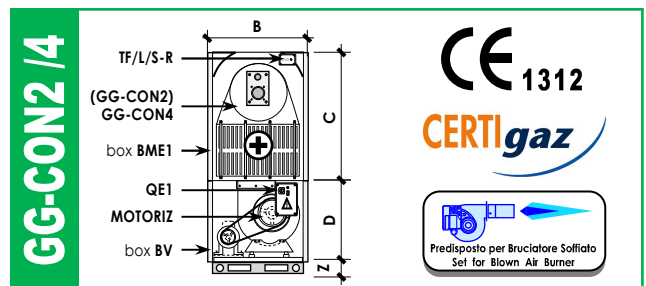
Bruciatore: accessorio aggiuntivo
Burner: additional accessory

ECODESIGN



CONDENSAZIONE - CONDENSATION **ERP COMPLIANT**

Condensazione con modulazione istantanea di fiamma
già alla massima portata termica - Condensation with
instant modulation flame already at maximum heat input

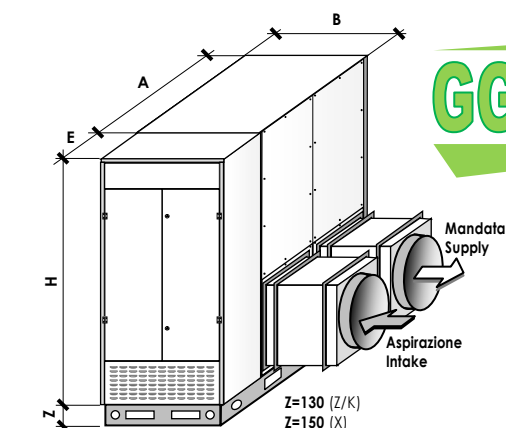


Taglia - Size		GG (CON2/4)	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200		
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn			Nom=Max kW		290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1400
Pot. termica utile - Heating capacity output			Max kW		291,2	349,4	409,4	468,7	524,1	604,2	676,0	755,5	871,7	987,0	1.162,3	1.405,6
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt)			Min kW		116,0	139,2	162,8	186,0	208,8	241,2	268,8	301,6	348,0	394,4	464,0	560,0
Pot. termica utile - Heating capacity output			Min kW		126,1	151,3	177,0	202,2	227,0	261,7	292,2	327,2	377,6	427,9	503,4	608,7
Rendimento termico			Max % (η _{max} @40%Pn)		108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,5	108,7	108,5	108,5	108,5	108,5	108,7
Thermal efficiency (Hi)			Min % (Nom., η _{min} @100%Pn)		100,4	100,4	100,6	100,8	100,4	100,2	100,6	100,2	100,2	100,1	100,2	100,4
Portata aria - Air flow			m³/h		16.500	20.000	24.000	27.800	30.000	34.000	39.000	42.000	48.700	54.000	64.000	80.000
Pressione statica utile - Static pressure			Pa		180	170	170	170	100	90	100	170	150	210	180	275
Livello sonoro - Sound level			dB(A)		63	66	65	68	70	73	70	72	72	74	74	76
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT @100%Pn			°C		53	53	52	51	53	54	53	55	54	55	55	53
Motore elettrico - Electrical motor			kW(out)		2x 1,5	2x 2,2	2x 2,2	2x 3,0	2x 3,0	2x 4,0	3x 3,0	3x 4,0	3x 4,0	3x 5,5	4x 5,5	4x 7,5
Alimentazione elettrica - Power supply			400Vac-3Ph+N-50/60Hz													
Dimensioni (Fornitura standard: GG12-R...130-R in unico pezzo; GG160-R...1200-R in 2 sezioni separate) - Dimensions (Standard supplied: GG12-R...130-R in one piece; GG160-R...1200-R in 2 separate sections)																
Dimensioni Dimensions	A	mm	1.900	1.900	2.100	2.100	2.100	2.100	2.600	2.600	3.100	3.100	3.700	3.700		
	B	mm	1.150	1.150	1.250	1.250	1.300	1.300	1.500	1.500	1.600	1.600	1.800	1.800		
	H	mm	2.600	2.600	2.700	2.700	2.950	2.950	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200		
Peso netto - Net weight			kg		763	813	973	1.052	1.234	1.439	1.904	2.035	2.270	2.603	2.927	3.308
Sezioni-Sections CON/MOTORIZ			C - D mm-mm		C=1.950 - D=650		C=1.950 - D=750		C=2.150 - D=800		C=2.400 - D=800		C=2.400 - D=800		C=2.400 - D=800	
Box bruciatore - Burner box			E mm		800		800		900		900		1.000		1.100	
Flangia Bruciatore - Burner Flange			HB x ØB mmxmm		HB.2170 x ØB.180		HB.2270 x ØB.200		HB.2480 x ØB.200/220		HB.2525 x ØB.220		HB.2630 x ØB.240		HB.2630 x ØB.240	
Scarico fumi - Smokes exhaust			HC x ØC mmxmm		HC.1010 x ØC.250		HC.1135 x ØC.300		HC.1185 x ØC.300		HC.1210 x ØC.350		HC.1210 x ØC.350		HC.1235 x ØC.400	
Sceita del bruciatore - Burner selection																
Lunghezza bocchaglio - Nozzle length			MIN-MAX mm		min.110 - max.340		min.120 - max.310		min.120 - max.310		min.120 - max.380		min.140 - max.490		min.140 - max.590	
Diametro bocchaglio - Nozzle diameter			MAX mm		170		170		190		210		230		230	
Contropress. camera comb. - Counter pressure comb. chamber			Pa		80		90		110		120		135		145	
Sezioni e componenti - Sections and components																
BME1-K(1)			Box Modulo Energ. (doppio pan., preverniciata)	Mod.	BME1-K5-V		BME1-K6-V		BME1-K7-V		BME1-K8-V		BME1-K9-V		BME1-K10-V	
			Box Energy module (double panel, pre-painted)	€	1.912,00		2.113,00		2.360,00		3.229,00		3.817,00		4.668,00	
BME1-KZ(2)			Box Modulo energ. (doppio pannello, zincata)	Mod.	BME1-KZ5-V		BME1-KZ6-V		BME1-KZ7-V		BME1-KZ8-V		BME1-KZ9-V		BME1-KZ10-V	
			Box Energy module (double panel, galvanized)	€	1.668,00		1.843,00		2.059,00		2.817,00		3.330,00		4.072,00	
GG-CON2(3)			Camera AISI 430 + Scambiatore Full AISI304L	Mod.	GG250-CON2		GG300-CON2		GG350-CON2		GG400-CON2		GG450-CON2		GG520-CON2	
			Chamber AISI 430 + Exchanger Full AISI304L	€	8.439,00		9.406,00		10.934,00		12.662,00		13.962,00		15.740,00	
GG-CON4(4)			Camera + Scambiatore Full AISI441	Mod.	GG250-CON4		GG300-CON4		GG350-CON4		GG400-CON4		GG450-CON4		GG520-CON4	
			Chamber + Exchanger Full AISI441	€	7.175,00		7.996,00		9.034,00		10.243,00		11.347,00		12.625,00	
BV-P(5)			Box sezione Ventilante (solo cassa preverniciata)	Mod.	BV-P5-V		BV-P6-V		BV-P7-V		BV-P8-V		BV-P9-V		BV-P10-V	
			Box Ventilating section (pre-painted casing only)	€	662,00		771,00		818,00		1.077,00		1.308,00		1.659,00	
BV-Z(6)			Box sezione Ventilante (solo cassa zincata)	Mod.	BV-Z5-V		BV-Z6-V		BV-Z7-V		BV-Z8-V		BV-Z9-V		BV-Z10-V	
			Box Ventilating section (galvanized casing only)	€	530,00		617,00		654,00		862,00		1.047,00		1.328,00	
MOTORIZ(7)			Motorizzazione (Motore+Ventilatore)	n° X Mod.	2x L9-1.5n705		2x L9-2.2n798		2x L11-2.2n570		2x L11-3.0n668		2x L11-3.0n596		2x L11-4.0n638	
			Motorization (Motor+Fan)	€	2x 1.018,00		2x 1.197,00		2x 1.287,00		2x 1.350,00		2x 1.350,00		2x 1.627,00	
QE1(8)			Quadro elettrico	Mod.	2x QE1-1,5		2x QE1-2,2		2x QE1-2,2		2x QE1-3,0		2x QE1-3,0		2x QE1-4,0	
			Electric board	€	2x 401,00		2x 403,00		2x 403,00		2x 403,00		2x 403,00		2x 403,00	
TF/L/S-R(9)			Kit 3 termostati (TF+L+TS-R)	Mod.	TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R	
			3 thermostats kit (TF+L+TS-R)	€	180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		180,00	
BBR1-P(10)			Box Bruciatore (preverniciato)	Mod.	BBR1-P5-V		BBR1-P6-V		BBR1-P7-V		BBR1-P8-V		BBR1-P9-V		BBR1-P10-V	
			Box Burner (pre-painted)	€	899,00		965,00		1.149,00		1.355,00		1.488,00		1.689,00	
BBR1-Z(11)			Box Bruciatore (zincato)	Mod.	BBR1-Z5-V		BBR1-Z6-V		BBR1-Z7-V		BBR1-Z8-V		BBR1-Z9-V		BBR1-Z10-V	
			Box Burner (galvanized)	€	719,00		772,00		920,00		1.084,00		1.191,00		1.352,00	
CON2	R21	Vertical preverniciata/pre-painted (1+3+5+7+8+9)	Cod.	120250030	120300030	120350030	120400030	120450030	120500030	120580030	120650030	120750030	120850030	121000030	121200030	
	R22	Vertical zincata/galvanized (2+3+6+7+8+9)	Cod.	120250031	120300031	120350031	120400031	120450031	120500031	120580031	120650031	120750031	120850031	121000031	121200031	
	R23	Vertical preverniciata/pre-painted + BOX (1+3+5+7+8+9+10)	Cod.	120250032	120300032	120350032	120400032	120450032	120500032	120580032	120650032	120750032	120850032	121000032	121200032	
	R24	Vertical zincata/galvanized + BOX (2+3+6+7+8+9+11)	Cod.	120250033	120300033	120350033	120400033	120450033	120500033	120580033	120650033	120750033	120850033	121000033	121200033	
CON4	R41	Vertical preverniciata/pre-painted (1+4+5+7+8+9)	Cod.	120250034	120300034	120350034	120400034	120450034	120500034	120580034	120650034	120750034	120850034	121000034	121200034	
	R42	Vertical zincata/galvanized (2+4+6+7+8+9)	Cod.	120250035	120300035	120350035	120400035	120450035	120500035	120580035	120650035	120750035	120850035	121000035	121200035	
	R43	Vertical preverniciata/pre-painted + BOX (1+4+5+7+8+9+10)	Cod.	120250036	120300036	120350036	120400036	120450036	120500036	120580036	120650036	120750036	120850036	121000036	121200036	
	R44	Vertical zincata/galvanized + BOX (2+4+6+7+8+9+11)	Cod.	120250037	120300037	120350037	120400037	120450037	120500037	120580037	120650037	120750037	120850037	121000037	121200037	

Nome Mod.: aggiungere alla taglia dell'unità l'estensione "Versione" (Es.: GG12-R21)
Tutte le versioni con: Motorizzazione inclusa, Quadro elettrico e termostati inclusi, Bocche aspirazione/mandata libere, No bruciatore.
Per riferimenti, chiarimenti e dati completi sulle prestazioni contattare il costruttore + vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

Model Name: add to the size of unit the "Version" extension (Es.: GG12-R21)
All versions with: Motorization included, Electric board and thermostats included, Intake/supply open sides, No burner.
For referred, details and clarifications of the performances, contact the manufacturer + see paragraph "Tab Regulation".

Generatore aria calda = Centrale Trattamento Aria autonoma con Modulo energetico
Air heater unit = Independent Air Handling Unit provided with Energy Module



GG-SPORT

GG-S13,S14,S43,S44

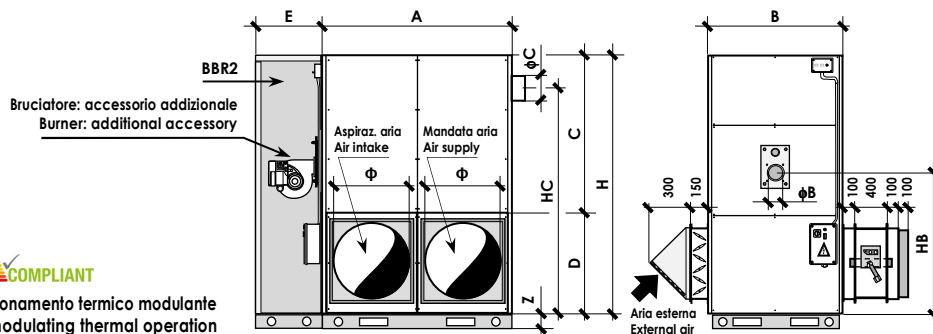
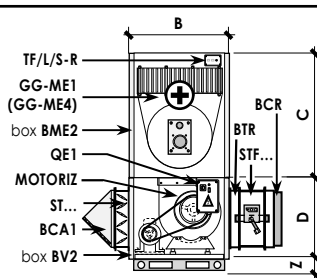
ECODESIGN



STANDARD ERP COMPLIANT

Standard & Condensazione a funzionamento termico modulante
Standard & Condensation with modulating thermal operation

GG-ME1 /4



Taglia - Size		GG (ME1/4)	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200																												
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn			Nom=Max kW		14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232																										
Pot. termica utile - Heating capacity output			Max kW		12,7	16,6	21,1	26,0	30,5	31,4	42,4	63,1	84,6	115,7	137,1	169,1	211,1																										
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt)			Min kW		5,6	7,2	9,2	11,2	13,2	13,6	18,4	27,6	37,2	50,8	60,4	74,4	92,8																										
Pot. termica utile - Heating capacity output			Min kW		5,7	7,4	9,5	11,6	13,6	14,0	19,0	28,3	38,1	52,0	61,6	76,0	94,7																										
Rendimento termico			Max % (η _{max} @40%Pn)		102,0	103,2	103,0	103,3	103,2	103,2	103,1	102,6	102,3	102,3	102,0	102,1	102,1																										
Thermal efficiency (Hi)			Min % (Nom., η _{nom} @100%Pn)		90,8	92,4	91,7	92,7	92,4	92,4	92,2	91,4	91,0	91,1	90,8	90,9	91,0																										
Portata aria - Air flow			m³/h		800	1.400	1.600	2.300	2.500	2.600	3.400	4.400	5.500	7.600	8.600	10.800	13.600																										
Pressione statica utile - Static pressure			Pa		315	310	320	240	300	300	300	300	300	300	300	300	300																										
Livello sonoro - Sound level			dB(A)		63	63	63	63	60	60	62	63	66	64	65	69	71																										
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (@100%Pn)			°C		48	36	40	34	37	37	38	43	47	46	48	47	47																										
Motore elettrico - Electrical motor			kW(out)		1x 0,4	1x 0,4	1x 0,4	1x 0,4	1x 0,8	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	1x 2,2	1x 2,2	1x 3,0	1x 4,0	1x 5,5																										
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50/60Hz							400Vac-3Ph+N-50/60Hz																																	
Dimensioni (Fornitura standard: GG12-S...200-S in unico pezzo; GG250-S...520-S in 2 sezioni separate) - Dimensions (Standard supplied: GG12-S...200-S in one piece; GG250-S...520-S in 2 separate sections)																																											
Peso netto - Net weight			kg		127	130	150	155	158	176	180	286	295	530	543	798	813																										
Dimensioni - Dimensions			A x B x H mm		800 x 550 x H.1400			900 x 650 x H.1500			1100 x 700 x H.1700			1400 x 1000 x H.1900			1600 x 1100 x H.2250			1800 x 1400 x H.2450																							
Sezioni-Sections ME/MOTORIZ			C - D mm-mm		C=1.000 - D=400			C=1.040 - D=460			C=1.200 - D=500			C=1.300 - D=600			C=1.600 - D=650			C=1.700 - D=750																							
Box bruciatore - Burner box			E mm		400			400			400			450			500			700																							
Flangia Bruciatore - Burner Flange			HB x øB mmxmm		HB.590 x øB.100			HB.675 x øB.100			HB.760 x øB.110			HB.930 x øB.110/140			HB.1095 x øB.140			HB.1155 x øB.160																							
Scarico fumi - Smokes exhaust			HC x øC mmxmm		HC.970 x øC.120			HC.1055 x øC.120			HC.1235 x øC.120			HC.1440 x øC.160			HC.1730 x øC.180			HC.1905 x øC.200																							
Sceglia del bruciatore - Burner selection																																											
Lunghezza boccaglio - Nozzle length			MIN-MAX mm		min.85 - max.130			min.85 - max.130			min.100 - max.210			min.100 - max.210			min.100 - max.220			min.100 - max.280																							
Diametro boccaglio - Nozzle diameter			MAX mm		90			90			90			100			100			130			150			150																	
Controress. camera comb. - Counter pressure comb. chamber			Pa		16			16			18			20			20			25			20			25																	
Sezioni e componenti - Sections and components																																											
BME2-K(1)			Box Modulo Energ. (doppio pan., preverniciata) Mod. €		BME2-K00-V			BME2-K0-V			BME2-K1-V			BME2-K2-V			BME2-K3-V			BME2-K4-V																							
					574,00			663,00			811,00			1.098,00			1.429,00			1.871,00																							
BME2-KZ(2)			Box Modulo energ. (doppio pannello, zincato) Mod. €		BME2-KZ00-V			BME2-KZ0-V			BME2-KZ1-V			BME2-KZ2-V			BME2-KZ3-V			BME2-KZ4-V																							
					501,00			578,00			707,00			958,00			1.247,00			1.632,00																							
GG-ME1(3)			Camera AISI 430 + Scambiatore Alluminato Chamber AISI 430 + Exchanger Aluminates Mod. €		GG12-ME1			GG15-ME1			GG20-ME1			GG25-ME1			GG29-ME1			GG30-ME1			GG40-ME1			GG60-ME1			GG80-ME1			GG110-ME1			GG130-ME1			GG160-ME1			GG200-ME1		
					519,00			562,00			623,00			666,00			709,00			760,00			865,00			1.150,00			1.268,00			1.667,00			1.842,00			2.293,00			2.464,00		
GG-ME4(4)			Camera + Scambiatore Full AISI441 Chamber + Exchanger Full AISI441 Mod. €		GG12-ME4			GG15-ME4			GG20-ME4			GG25-ME4			GG29-ME4			GG30-ME4			GG40-ME4			GG60-ME4			GG80-ME4			GG110-ME4			GG130-ME4			GG160-ME4			GG200-ME4		
					638,00			691,00			765,00			819,00			872,00			940,00			1.064,00			1.434,00			1.610,00			2.137,00			2.400,00			3.017,00			3.287,00		
BV2-P(5)			Box sezione Ventilante (solo cassa preverniciata) Mod. €		BV2-P00-V			BV2-P0-V			BV2-P1-V			BV2-P2-V			BV2-P3-V			BV2-P4-V																							
					241,00			293,00			349,00			506,00			588,00			744,00																							
BV2-Z(6)			Box sezione Ventilante (solo cassa zincata) Mod. €		BV2-Z00-V			BV2-Z0-V			BV2-Z1-V			BV2-Z2-V			BV2-Z3-V			BV2-Z4-V																							
					193,00			234,00			280,00			405,00			470,00			595,00																							
MOTORIZ(7)			Motorizzazione (Motore+Ventilatore) n° X Mod. €		1x DE1			1x DE1			1x DE1			1x DE1			1x DE2			1x L31.5n1501			1x L31.5n1501			1x L51.5n1330			1x L51.5n1333			1x L9.2n954			1x L9.3n983			1x L9.4n980			1x L10.5n987		
					1x 1.102,00			1x 1.102,00			1x 1.102,00			1x 1.102,00			1x 1.522,00			1x 837,00			1x 837,00			1x 865,00			1x 1.044,00			1x 1.197,00			1x 1.260,00			1x 1.537,00			1x 2.076,00		
QE1(8)			Quadro elettrico Electric board Mod. €		1x QM-M010			1x QM-M010			1x QE1-1,5			1x QE1-1,5			1x QE1-1,5			1x QE1-2,2			1x QE1-2,2			1x QE1-3,0			1x QE1-3,0			1x QE1-4,0			1x QE1-5,5								
					1x 83,00			1x 83,00			1x 401,00			1x 401,00			1x 401,00			1x 403,00			1x 403,00			1x 403,00			1x 403,00			1x 403,00			1x 459,00								
TF/L/S-R(9)			Kit 3 termostati (TF+TL+TS-R) 3 thermostats kit (TF+TL+TS-R) Mod. €		TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R								
					180,00			180,00			180,00			180,00			180,00			180,00			180,00			180,00			180,00			180,00			180,00								
BBR2-P(10)			Box Bruciatore (preverniciato) Mod. €		BBR2-P00-V			BBR2-P0-V			BBR2-P1-V			BBR2-P2-V			BBR2-P3-V			BBR2-P4-V																							
					332,00			373,00			417,00			551,00			660,00			919,00																							
BBR2-Z(11)			Box Bruciatore (zincato) Mod. €		BBR2-Z00-V			BBR2-Z0-V			BBR2-Z1-V			BBR2-Z2-V			BBR2-Z3-V			BBR2-Z4-V																							
					265,00			299,00			334,00			441,00			528,00			735,00																							
ST...(12)			Serranda di reg./toratura aria esterna Reg./adjustment external air louver Mod. €		1x ST.200x210			1x ST.300x210			1x ST.300x310			1x ST.400x410			1x ST.500x510			1x ST.700x710																							
					1x 99,00			1x 108,00			1x 125,00			1x 154,00			1x 187,00			1x 258,00																							
STF...(13)			Serranda Tagliofuoco REI180 Fire Damper REI180 Mod. €		2x STF.250x250			2x STF.300x300			2x STF.350x300			2x STF.450x450			2x STF.550x550			2x STF.700x700																							
					2x 620,00			2x 651,00			2x 664,00			2x 757,00			2x 843,00			2x 1.013,00																							
BCA1(14)			Cuffia aspiraz. aria esterna con rete e filtro Ext. air intake casing with net and air filter Mod. €		1x BCA1-Z(P)00			1x BCA1-Z(P)0			1x BCA1-Z(P)1			1x BCA1-Z(P)2			1x BCA1-Z(P)3			1x BCA1-Z(P)4																							
					1x 35,00			1x 44,00			1x 61,00			1x 91,00			1x 123,00			1x 195,00																							
BTR(15)			Tronchetto condotto aria di prolunga Air duct extension Mod. €		\			\			2x BTR-Z2_Q370x50			2x BTR-Z2_Q470x100			2x BTR-Z3_Q570x150			2x BTR-Z4_Q720x210																							
					\			\			2x 58,00			2x 87,00			2x 120,00			2x 170,00																							
BCR(16)			Convogliatore con Attacco circolare Conveyor with circular spigot Mod. €		2x BCR-Z0_φ250			2x BCR-Z0_φ300			2x BCR-Z1_φ350			2x BCR-Z2_φ450			2x BCR-Z3_φ550			2x BCR-Z4_φ700																							
					2x 59,00			2x 63,00			2x 127,00			2x 163,00			2x 202,00			2x 272,00																							
ME1	S13	GG-SPORT preverniciato/pre-painted (1+3+5+7+8+9+10+12+13+14+15+16)	Cod.	120012038	120015038	120020038	120025038	120029038	120030038	120040038	120060038	120080038	120110038	120130038	120160038	120200038																											
		€	4.523,00	4.566,00	4.897,00	4.940,00	5.403,00	5.639,00	5.744,00	7.010,00	7.309,00	8.764,00	9.002,00	11.310,00	12.076,00																												
S14	GG-SPORT zincato/galvanized (2+3+6+7+8+9+11+12+13+14+15+16)	Cod.	120012039	120015039	120020039	120025039	120029039	120030039	120040039	120060039	120080039	120110039	120130039	120160039	120200039																												
	€	4.335,00	4.378,00	4.679,00	4.722,00	5.185,00	5.383,00	5.488,00	6.659,00	6.958,00	8.332,00	8.570,00	10.738,00	11.504,00																													
ME4	S43	GG-SPORT preverniciato/pre-painted (1+4+5+7+8+9+10+12+13+14+15+16)	Cod.	120012040	120015040	120020040	120025040	120029040	120030040	120040040	120060040	120080040	120110040	120130040	120160040	120200040																											
	€	4.642,00	4.695,00	5.039,00	5.093,00	5.566,00	5.819,00	5.943,00	7.294,00	7.651,00	9.234,00	9.560,00	12.034,00	12.899,00																													
S44	GG-SPORT zincato/galvanized (2+4+6+7+8+9+11+12+13+14+15+16)	Cod.	120012041	120015041	120020041	120025041	120029041	120030041	120040041	120060041	120080041	120110041	120130041	120160041	120200041																												
	€	4.454,00	4.507,00	4.821,00	4.875,00	5.348,00	5.563,00	5.687,00	6.943,00	7.300,00	8.802,00	9.128,00	11.462,00	12.327,00																													

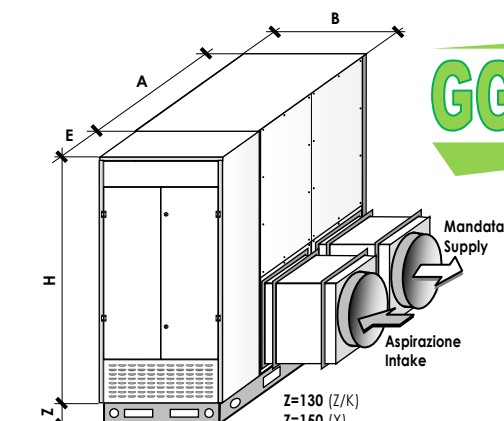
Nome Modello: aggiungere alla taglia dell'unità l'estensione "Versione" (Es.: GG12-S13)

Tutte le versioni con: Motorizzazione inclusa, Quadro elettrico e termostati inclusi. Bocche aspirazione/mandata libere. No bruciatore. Per riferimenti, chiarimenti e dati completi sulle prestazioni contattare il costruttore + vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

Model Name: add to the size of unit the "Version" extension (Es.: GG12-S13)

All versions with: Motorization included, Electric board and thermostats included. Intake/supply open sides. No burner. For referred, details and clarifications of the performances, contact the manufacturer + see paragraph "Tab Regulation UE-2016-2281 Regulation".

Generatore aria calda = Centrale Trattamento Aria autonoma con Modulo energetico
Air heater unit = Independent Air Handling Unit provided with Energy Module



GG-SPORT

GG-S13,S14,S43,S44

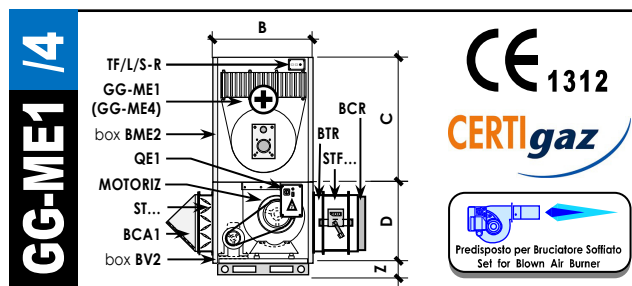
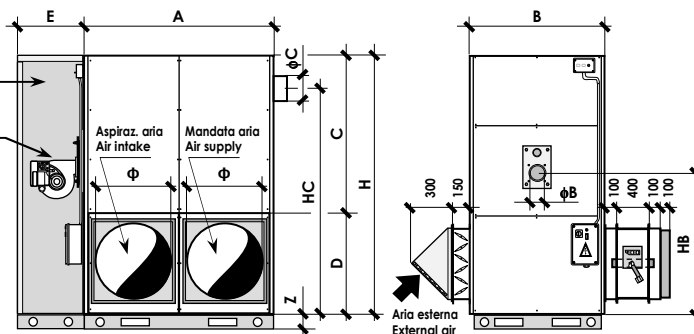
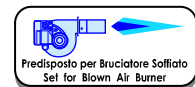
ECODESIGN



STANDARD

ERP COMPLIANT

Standard & Condensazione a funzionamento termico modulante
Standard & Condensation with modulating thermal operation

CE 1312
CERTIGAZ

Taglia - Size	GG (ME1/4)	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn Nom=Max kW		290	348	407	465	522	603						
Pot. termica utile - Heating capacity output Max kW		263,3	316,3	370,4	423,6	474,5	547,5						
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Min kW		116,0	139,2	162,8	186,0	208,8	241,2						
Pot. termica utile - Heating capacity output Min kW		118,3	142,0	166,2	190,3	213,0	246,0						
Rendimento termico Max % (η _{max} @ 40%Pn)		102,0	102,0	102,1	102,3	102,0	102,0						
Thermal efficiency (Hi) Min % (Nom., η _{max} @ 100%Pn)		90,8	90,9	91,0	91,1	90,9	90,8						
Portata aria - Air flow m ³ /h		16.500	20.000	24.000	27.800	30.000	34.000						
Pressione statica utile - Static pressure Pa		300	300	300	300	300	300						
Livello sonoro - Sound level dB(A)		72	66	66	68	67	68						
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (@ 100%Pn) °C		48	48	47	46	48	49						
Motore elettrico - Electrical motor kW(out)		1x 7,5	1x 7,5	1x 9,0	1x 11	1x 11	1x 15						
Alimentazione elettrica - Power supply		400Vac-3Ph+N-50/60Hz											
Dimensioni (Fornitura standard: GG12-S...200-S in unico pezzo; GG250-S...520-S in 2 sezioni separate) - Dimensions (Standard supplied: GG12-S...200-S in one piece; GG250-S...520-S in 2 separate sections)													
Peso netto - Net weight kg		1.010	1.040	1.190	1.220	1.340	1.370						
Dimensioni - Dimensions A x B x H mm		2300 x 1500 x H.2950	2400 x 1500 x H.3150	2600 x 1500 x H.3300									
Sezioni-Sections ME/MOTORIZ C - D mm-mm		C=2.000 - D=950	C=2.100 - D=1.050	C=2.200 - D=1.100									
Box bruciatore - Burner box E mm		800	800	900									
Flangia Bruciatore - Burner Flange HB x φB mmxmm		HB.1455 x φB.180	HB.1535 x φB.200	HB.1650 x φB.200/220									
Scarico fumi - Smokes exhaust HC x φC mmxmm		HC.2305 x φC.250	HC.2380 x φC.300	HC.2660 x φC.300									
Sceita del bruciatore - Burner selection													
Lunghezza boccaglio - Nozzle length MIN-MAX mm		min.110 - max.340	min.120 - max.310	min.120 - max.310									
Diametro boccaglio - Nozzle diameter MAX mm		170	170	190									
Controress. camera comb. - Counter pressure comb. chamber Pa		55	65	75	85	90	100						
Sezioni e componenti - Sections and components													
BME2-K(1) Box Modulo Energ. (doppio pan., preverniciato) Mod. €		BME2-K5-V 2.597,00	BME2-K6-V 2.771,00	BME2-K7-V 3.037,00									
BME2-KZ(2) Box Modulo energ. (doppio pannello, zincato) Mod. €		BME2-KZ5-V 2.266,00	BME2-KZ6-V 2.417,00	BME2-KZ7-V 2.649,00									
GG-ME1(3) Camera AISI 430 + Scambiatore Alluminato Mod. €		GG250-ME1 3.525,00	GG300-ME1 3.817,00	GG350-ME1 4.246,00	GG400-ME1 4.668,00	GG450-ME1 5.200,00	GG520-ME1 5.671,00						
GG-ME4(4) Camera + Scambiatore Full AISI441 Mod. €		GG250-ME4 4.624,00	GG300-ME4 5.098,00	GG350-ME4 5.744,00	GG400-ME4 6.439,00	GG450-ME4 7.136,00	GG520-ME4 7.879,00						
BV2-P(5) Box sezione Ventilante (solo cassa preverniciata) Mod. €		BV2-P5-V 1.059,00	BV2-P6-V 1.155,00	BV2-P7-V 1.262,00									
BV2-Z(6) Box sezione Ventilante (solo cassa zincata) Mod. €		BV2-Z5-V 848,00	BV2-Z6-V 924,00	BV2-Z7-V 1.010,00									
MOTORIZ(7) Motorizzazione (Motore+Ventilatore) n° X Mod. €		1x L11-7.5n801 1x M11-7.5n801 1x 2.329,00 1x 2.807,00	1x M12-9.0n649 1x M12-11n730 1x 3.239,00 1x 3.921,00	1x M13-11n584 1x M13-15n582 1x 4.630,00 1x 5.078,00									
QE1(8) Quadro elettrico Mod. €		1x QE1-7,5 1x QE1-7,5 1x 512,00 1x 512,00	1x QE1-9 1x QE1-11 1x 581,00 1x 681,00	1x QE1-11 1x QE1-15 1x 681,00 1x 993,00									
TF/L/S-R(9) Kit 3 termostati (TF+TL+TS-R) Mod. €		TF/L/S-R 180,00	TF/L/S-R 180,00	TF/L/S-R 180,00									
BBR2-P(10) Box Bruciatore (preverniciato) Mod. €		BBR2-P5-V 1.198,00	BBR2-P6-V 1.267,00	BBR2-P7-V 1.391,00									
BBR2-Z(11) Box Bruciatore (zincato) Mod. €		BBR2-Z5-V 959,00	BBR2-Z6-V 1.014,00	BBR2-Z7-V 1.113,00									
ST...(12) Serranda di reg./taratura aria esterna Reg./adjustment external air louver Mod. €		1x ST.800x810 1x 298,00	1x ST.800x810 1x 298,00	1x ST.800x810 1x 298,00									
STF...(13) Serranda Tagliofuoco REI180 Fire Damper REI180 Mod. €		2x STF.800x800 2x 1.150,00	2x STF.800x800 2x 1.150,00	2x STF.800x800 2x 1.150,00									
BCA1(14) Cuffia aspiraz. aria esterna con rete e filtro Ext. air intake casing with net and air filter Mod. €		1x BCA1-Z(P)5 1x 234,00	1x BCA1-Z(P)6 1x 234,00	1x BCA1-Z(P)7 1x 234,00									
BTR(15) Tronchetto condotto aria di prolunga Air duct extension Mod. €		2x BTR-Z5_Q820x260 2x 209,00	2x BTR-Z6_Q820x260 2x 209,00	2x BTR-Z7_Q820x260 2x 209,00									
BCR(16) Convogliatore con Attacco circolare Conveyer with circular spigot Mod. €		2x BCR-Z5_φ800 2x 316,00	2x BCR-Z6_φ800 2x 316,00	2x BCR-Z7_φ800 2x 316,00									
ME1 S13 GG-SPORT preverniciato/pre-painted Cod. €		120250038 120300038 120350038 120400038 120450038 120520038	15.282,00 16.052,00	17.321,00 18.525,00	20.263,00 21.494,00								
ME1 S14 GG-SPORT zincato/galvanized Cod. €		120250039 120300039 120350039 120400039 120450039 120520039	14.501,00 15.271,00	16.483,00 17.687,00	19.345,00 20.576,00								
ME4 S43 GG-SPORT preverniciato/pre-painted Cod. €		120250040 120300040 120350040 120400040 120450040 120520040	16.381,00 17.333,00	18.819,00 20.296,00	22.199,00 23.702,00								
ME4 S44 GG-SPORT zincato/galvanized Cod. €		120250041 120300041 120350041 120400041 120450041 120520041	15.600,00 16.552,00	17.981,00 19.458,00	21.281,00 22.784,00								

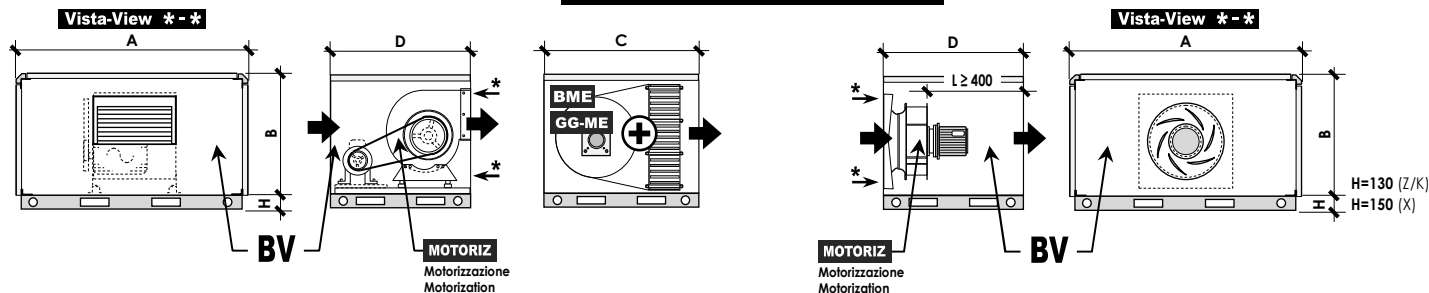
Nome Mod.: aggiungere alla taglia dell'unità l'estensione "Versione" (Es.: GG12-S13)

Tutte le versioni con: Motorizzazione indicata, Quadro elettrico e termostati inclusi, Bocche aspirazione/mandata libere, NO bruciatore.
Per riferimenti, chiarimenti e dati completi sulle prestazioni contattare il costruttore + vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

Model Name: add to the size of unit the "Version" extension (Ex.: GG12-S13)

All versions with: Motorization indicated, Electric board and thermostats included, Intake/supply open sides, NO burner.
For referred, details and clarifications of the performances, contact the manufacturer + see paragraph "Tab Regulation UE-2016-2281".

Box BV Standard (BASE-BASIC)



Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot.Termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn kW[S]		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160-1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL@ΔT=40°C) m³/h[S]		980-1.260	1610-1960-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.370-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
Dimensioni Dimensions (2)	A x B mm x mm	450 x 430	650 x 480	750 x 480	900 x 630	1.000 x 830	1.400 x 980	1.900 x 1.130	2.100 x 1.230	2.100 x 1.280	2.600 x 1.480	3.100 x 1.580	3.700 x 1.780
	C (GG-ME) mm	900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.300	2.400
	C (GG-CON) mm	1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	1.950	2.150	2.400	2.400	2.400
	D (BV standard) mm	400	500	850	900	1.000	1.100	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100

BV, STANDARD (BASE-BASIC)

Box sezione ventilante per motorizzazioni "standard"
Ventilating Section BOX for "standard" motorization

(3) BOX Sezione Ventilante (solo cassa di copertura = basamento+telaio+pannelli, che contiene motore+ventilatore+trasmissione) - Motorizzazione esclusa: accessorio addizionale (4)
Ventilating Section BOX (only cover casing = base+frame+panels, that contain the motor+fan+transmission) - Excluded motorization: additional accessory (4)

Cod. Padre-Father	129901301	129901302	12990301	12990302	12990303	12990304	12990305	12990306	12990307	12990308	12990309	12990310
BV-Z Zincato - Galvanized	€ 131,00	182,00	252,00	315,00	391,00	519,00	629,00	758,00	777,00	1.010,00	1.216,00	1.526,00
BV-P Preverniciato - Pre-painted	€ 163,00	227,00	315,00	394,00	489,00	648,00	786,00	947,00	971,00	1.262,00	1.520,00	1.907,00
BV-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 256,00	355,00	493,00	616,00	766,00	1.015,00	1.231,00	1.483,00	1.521,00	1.977,00	2.381,00	2.987,00
BV-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 339,00	471,00	654,00	818,00	1.016,00	1.347,00	1.634,00	1.969,00	2.019,00	2.624,00	3.161,00	3.966,00

MOTORIZ (ALL)

(4) Lista compatibilità motorizzazioni (No.x Mod. MAX installabili) - Motorization compatibility list (No.x Mod. MAX installabile)

Ref. MOTORIZ	77	99.77(280)	1010(180)(280)	1212(225,280)(315,355)	1515(250,355)(400,450)	1818(400,315)(400)	1515(315)	1818(400)	1818(400)	1818(400)	1818(400)	1818(400)
D Dir. Coupled AC, 230V-1Ph, 3Vel./Speed Mod.	1x D1.43	1x D3.43	1x D5.43	1x D7.63	\	\	\	\	\	\	\	\
DE Dir. Coupled EC, 230V-1Ph, Brushless, HEE Mod.	1x DE1	1x DE1	1x DE2	1x DE3	\	\	\	\	\	\	\	\
L Transmission, AC, 400V-3Ph Low ESP Mod.	\	\	1x L5-4.0	1x L7-5.5	1x L9-5.5	1x L11-7.5	2x L9-5.5	2x L11-7.5	2x L11-7.5	3x L11-7.5	3x L11-7.5	4x L11-7.5
M Transmission, AC, 400V-3Ph Med ESP Mod.	\	\	1x M1-3.0	1x M3-4.0	1x M5-7.5	1x M9-15	2x M7-11	2x M9-15	2x M9-15	3x M9-15	3x M9-15	4x M9-15
H Transmission, AC, 400V-3Ph High ESP Mod.	\	\	1x H1-3.0	1x H3-4.0	1x H5-7.5	1x H9-15	2x H7-11	2x H9-15	2x H9-15	3x H9-15	3x H9-15	4x H9-15
HTE Dir. Coupled EC, 400V-3Ph, Brushless, HEE Mod.	\	\	\	1x HTE6-2.6	1x HTE8-2.6	2x HTE7-2.6	3x HTE7-2.6	3x HTE9-2.6	\	\	\	\
PT Plug-fan STD AC, 400V-3Ph Mod.	\	1x PT2-3.0	1x PT2-3.0	1x PT3-4.0	1x PT6-5.5	2x PT6-5.5	\	\	\	\	\	\
PE Plug-fan EC, 230V-1Ph Brushless, HEE Mod.	\	1x PE2-1.3	1x PE2-1.3	1x PE5-1.3	\	\	\	\	\	\	\	\
PTE Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HEE Mod.	\	1x PTE2-1.4	1x PTE2-1.4	1x PTE5-2.1	\	\	\	\	\	\	\	\
P1TE Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HHEE Mod.	\	1x P1TE2-1.4	1x P1TE2-1.4	1x P1TE5-2.1	1x P1TE7-2.8	2x P1TE6-2.8	\	\	\	\	\	\

MOTORIZ (USUALLY)

Motorizzazioni Normalmente Richieste sul Box STANDARD - Motorizations Usually Required on the STANDARD Box

Ref. MOTORIZ	77	97.77(280)	1010(97180)(1280)	1212(1010)(225)(355)	1515(250,355)(400,450)	1818(400,280)(400,355)	1515(315,280)	1818(400,355)	1818(400)	1818(400)	1818(400)	1818(400)
D Dir. Coupled AC, 230V-1Ph, 3Vel./Speed Mod.	1x D1.43	1x D2.43	1x D5.43	1x D7.63	\	\	\	\	\	\	\	\
DE Dir. Coupled EC, 230V-1Ph, Brushless, HEE Mod.	1x DE1	1x DE1	1x DE2	1x DE3	\	\	\	\	\	\	\	\
L Transmission, AC, 400V-3Ph Low ESP Mod.	\	\	1x L2-1.5	1x L5-2.2	1x L9-1.5	1x L11-3.0	2x L9-2.2	2x L11-3.0	2x L11-4.0	3x L10-4.0	3x L11-5.5	4x L11-7.5
M Transmission, AC, 400V-3Ph Med ESP Mod.	\	\	1x M1-1.5	1x M3-2.2	1x M5-5.5	1x M9-4.0	2x M7-3.0	2x M9-4.0	2x M9-5.5	3x M9-4.0	3x M9-7.5	4x M9-9.0
H Transmission, AC, 400V-3Ph High ESP Mod.	\	\	1x H1-1.5	1x H3-4.0	1x H5-5.5	1x H9-5.5	2x H7-5.5	2x H9-5.5	2x H9-11	3x H9-5.5	3x H9-11	4x H9-15
HTE Dir. Coupled EC, 400V-3Ph, Brushless, HEE Mod.	\	\	\	1x HTE6-2.6	1x HTE8-2.6	2x HTE6-2.6	3x HTE6-2.6	3x HTE8-2.6	\	\	\	\
PT Plug-fan STD AC, 400V-3Ph Mod.	\	1x PT2-0.5	1x PT2-1.1	1x PT3-2.2	1x PT6-4.0	2x PT6-2.2	\	\	\	\	\	\
PE Plug-fan EC, 230V-1Ph Brushless, HEE Mod.	\	1x PE2-1.3	1x PE2-1.3	1x PE5-1.3	\	\	\	\	\	\	\	\
PTE Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HEE Mod.	\	1x PTE2-1.3	1x PTE2-1.4	1x PTE5-2.1	\	\	\	\	\	\	\	\
P1TE Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HHEE Mod.	\	1x P1TE2-1.4	1x P1TE2-1.4	1x P1TE5-2.1	1x P1TE7-2.8	2x PTE5-2.1	\	\	\	\	\	\

Nomenclatura - Nomenclature	Mod.(1)	00-O	0-O	1-O	2-O	3-O	4-O	5-O	6-O	7-O	8-O	9-O	10-O
-----------------------------	---------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

(1) Nome Mod.: Completare il nome della sezione con la sigla indicata ("O" finale = per versione Orizzontale).
Ad es. il Mod. evidenziato sarà BV-Z00-O (Analogamente i successivi saranno BV-Z0-O/Z1-O/.../Z10-O.
Per il mod. BV-P i nomi saranno BV-P00-O/.../P10-O. Analogo per BV-K e BV-X)

Box: Z= Zincato, P= Preverniciato, K= Doppio pannello 20mm, X= Doppio pannello 40mm

(2) Dimensioni @Z,P,K (Per versioni "X": A=40mm, B=20mm)

(3) All'interno del BOX Sezione Ventilante "BV" viene installata la motorizzazione "D, DE, L, M, H, ..." scelta fra quelle previste dalla relativa lista di compatibilità (4).
Motorizzazione "D, DE, L, M, H, ..." esclusa: accessorio addizionale (vedi Sez. MOTORIZ).

(4) Lista compatibilità motorizzazioni (MAX installabili): Viene indicata la motorizzazione più grande possibile che può essere installata all'interno del box. Le Motorizzazioni più piccole sono tutte compatibili, le Motorizzazioni più grandi NO (non compatibili per dimensioni maggiori del box BV).

(5) Dati tecnici NOMINALI BME: Primo valore riferito alla taglia più piccola, Secondo valore riferito alla taglia più grande.
Portata aria nominale = Portata aria necessaria per ottenere ΔT=40°C nominale. In realtà esiste un campo di lavoro all'interno del quale i Moduli Energetici possono lavorare, con portata aria minore/maggiore (vedi campi di lavoro).

(1) Mod. Name: Complete the name of the section with the code indicated ("O" final = for Horizontal version).
Eg. the highlighted Model will be BV-Z00-O (Similarly the next will be BV-Z0-O/Z1-O/.../Z10-O.
For the BV-P model the names will be BV-P00-O/.../P10-O. Similarly for BV-K and BV-X)

Box: Z= Galvanized, P= Pre-Painted, K= Double panel 20mm, X= Double panel 40mm

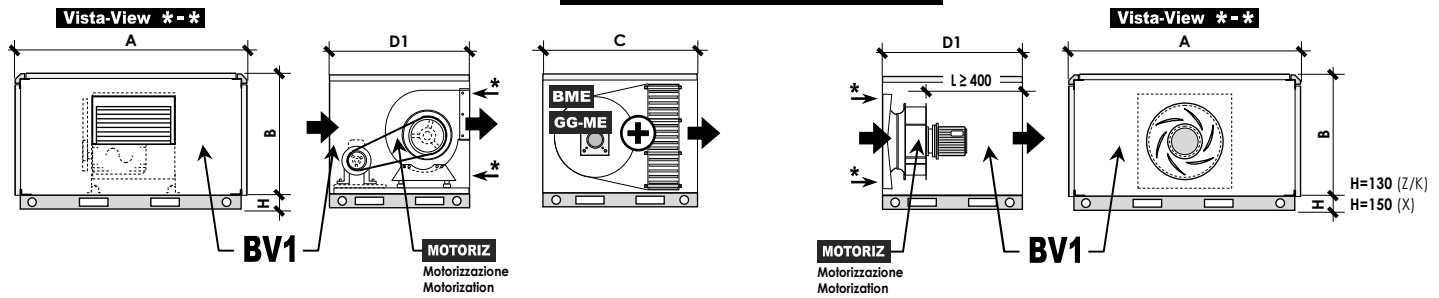
(2) Dimensions @Z,P,K (For versions "X": A=40mm, B=20mm)

(3) Inside the BOX of the Ventilating section "BV" is installed the motorization "D, DE, L, M, H, ..." selected from the compatibility list (4).
Excluded "D, DE, L, M, H, ..." motorization: additional accessory (see MOTORIZ section).

(4) List of motorization compatibility (MAX installable): The largest possible motorization that can be installed inside the box is indicated. The smaller motorizations are all compatible, larger motors they are NOT (not compatible for larger dimensions than the BV box).

(5) NOMINAL technical data @BME: First value referred to smaller size, Second value referred to larger size.
Nominal air flow = Required air flow to achieve nominal ΔT=40°C. There is actually an operating filed in which the energy modules can work, with smaller/higher air flow (see working filed).

Box BV1 BIG (x BIG MOTORIZ)



Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot.Termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn kW[S]		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160-1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL@ΔT=40°C) m³/h[S]		980-1.260	1610-1960-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.370-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
Dimensioni Dimensions (2)	A x B mm x mm	450 x 430	650 x 480	750 x 480	900 x 630	1.000 x 830	1.400 x 980	1.900 x 1.130	2.100 x 1.230	2.100 x 1.280	2.600 x 1.480	3.100 x 1.580	3.700 x 1.780
	C (GG-ME) mm	900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.300	2.400
	C (GG-CON) mm	1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	1.950	2.150	2.400	2.400	2.400
	D1 (BV1 big) mm	750	800	850	950	1.100	1.350	1.250	1.400	1.400	1.400	1.500	1.500

BV1, BIG (x BIG MOTORIZ)

Box sezione ventilante per motorizzazioni big (es. "M-H" con Media/Alta prevalenza)

Ventilating Section BOX for big motorization (ex. "M-H" with Medium/High static pressure)

(3) BOX Sezione Ventilante (solo cassa di copertura = basamento+telaio+pannelli, che contiene motore+ventilatore+trasmissione) - Motorizzazione esclusa: accessorio addizionale (4)
Ventilating Section BOX (only cover casing = base+frame+panels, that contain the motor+fan+transmission) - Excluded motorization: additional accessory (4)

Cod. Padre-Father		129901311	129901312	129901311	129901312	129901313	129901314	129901315	129901316	129901317	129901318	129901319	129901320
BV1-Z	Zincato - Galvanized	€ 178,00	228,00	264,00	324,00	410,00	571,00	720,00	878,00	899,00	1.157,00	1.442,00	1.790,00
BV1-P	Preverniciato - Pre-painted	€ 223,00	285,00	330,00	404,00	512,00	714,00	900,00	1.098,00	1.124,00	1.446,00	1.802,00	2.237,00
BV1-K	Doppio/Double Pan. 20mm	€ 349,00	446,00	517,00	633,00	802,00	1.118,00	1.410,00	1.720,00	1.761,00	2.266,00	2.823,00	3.504,00
BV1-X	Doppio/Double Pan. 40mm	€ 463,00	591,00	687,00	840,00	1.065,00	1.485,00	1.872,00	2.283,00	2.337,00	3.008,00	3.748,00	4.652,00

MOTORIZ (ALL)

(4) Lista compatibilità motorizzazioni (No.x Mod. MAX installabili) - Motorization compatibility list (No.x Mod. MAX installabile)

Ref. MOTORIZ		77(180)	99(200)	(200)	(250)	(280)	(450)	(355)	(450)	(450)	(500)	(560)	(560)
D	Dir. Coupled AC, 230V-1Ph, 3Vel./Speed Mod.	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
DE	Dir. Coupled EC, 230V-1Ph, Brushless, HEE Mod.	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
L	Transmission, AC, 400V-3Ph Low ESP Mod.	1x L1-1.5	1x L3-3.0	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
M	Transmission, AC, 400V-3Ph Med ESP Mod.	1x M1-1.5	1x M2-4.0	1x M2-4.0	1x M5-7.5	1x M6-11	1x M10-15	2x M8-15	2x M10-15	2x M10-15	2x M11-15	2x M12-18	3x M12-18
H	Transmission, AC, 400V-3Ph High ESP Mod.	1x H1-1.5	1x H2-4.0	1x H2-4.0	1x H5-7.5	1x H6-11	1x H10-15	2x H8-15	2x H10-15	2x H10-15	2x H11-15	2x H12-18	3x H12-18
HTE	Dir. Coupled EC, 400V-3Ph, Brushless, HEE Mod.	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
PT	Plug-fan STD AC, 400V-3Ph Mod.	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
PE	Plug-fan EC, 230V-1Ph Brushless, HEE Mod.	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
PTE	Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HEE Mod.	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
P1TE	Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HHEE Mod.	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\

MOTORIZ (USUALLY)

Motorizzazioni Normalmente Richieste sul Box BIG - Motorizations Usually Required on the BIG Box

Ref. MOTORIZ		77(180)	97(200)	(200)	(250)	(280)	(450)	(355)	(450)	(450)	(500)	(560)	(560)
D	Dir. Coupled AC, 230V-1Ph, 3Vel./Speed Mod.	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
DE	Dir. Coupled EC, 230V-1Ph, Brushless, HEE Mod.	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
L	Transmission, AC, 400V-3Ph Low ESP Mod.	1x L1-0.5	1x L2-0.5	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
M	Transmission, AC, 400V-3Ph Med ESP Mod.	1x M1-0.5	1x M2-0.5	1x M2-1.5	1x M5-2.2	1x M6-4.0	1x M10-5.5	2x M8-4.0	2x M10-5.5	2x M10-7.5	2x M11-9.0	2x M12-9.0	3x M12-9.0
H	Transmission, AC, 400V-3Ph High ESP Mod.	1x H1-0.5	1x H2-1.5	1x H2-2.2	1x H5-3.0	1x H6-7.5	1x H10-4.0	2x H8-4.0	2x H10-5.5	2x H10-7.5	2x H11-9.0	2x H12-11	3x H12-11
HTE	Dir. Coupled EC, 400V-3Ph, Brushless, HEE Mod.	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
PT	Plug-fan STD AC, 400V-3Ph Mod.	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
PE	Plug-fan EC, 230V-1Ph Brushless, HEE Mod.	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
PTE	Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HEE Mod.	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
P1TE	Plug-fan EC, 400V-3Ph Brushless, HHEE Mod.	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\
Nomenclatura - Nomenclature Mod.(1)		00-O	0-O	1-O	2-O	3-O	4-O	5-O	6-O	7-O	8-O	9-O	10-O

(1) Nome Mod.: Completare il nome della sezione con la sigla indicata ("O" finale = per versione Orizzontale).
Ad es. il Mod. evidenziato sarà BV1-Z00-O (Analogamente i successivi saranno BV1-Z01-O/.../Z10-O.
Per il mod. BV1-P i nomi saranno BV1-P00-O/.../P10-O. Analogo per BV1-K e BV1-X)

Box: Z= Zincato, P= Preverniciato, K= Doppio pannello 20mm, X= Doppio pannello 40mm

(2) Dimensioni @Z,P,K (Per versioni "X": A=40mm, B=20mm)

(3) All'interno del BOX Sezione Ventilante "BV1" viene installata la motorizzazione "D, DE, L, M, H, ..." scelta fra quelle previste dalla relativa lista di compatibilità (4).
Motorizzazione "D, DE, L, M, H, ..." esclusa: accessorio addizionale (vedi Sez. MOTORIZ).

(4) Lista compatibilità motorizzazioni (MAX installabili): Viene indicata la motorizzazione più grande possibile che può essere installata all'interno del box. Le Motorizzazioni più piccole sono tutte compatibili, le Motorizzazioni più grandi NO (non compatibili per dimensioni maggiori del box BV1).

(5) Dati tecnici NOMINALI BME: Primo valore riferito alla taglia più piccola, Secondo valore riferito alla taglia più grande.
Portata aria nominale = Portata aria necessaria per ottenere ΔT=40°C nominale. In realtà esiste un campo di lavoro all'interno del quale i Moduli Energetici possono lavorare, con portata aria minore/maggiore (vedi campi di lavoro).(1) Mod. Name: Complete the name of the section with the code indicated ("O" final = for Horizontal version).
Eg. the highlighted Model will be BV1-Z00-O (Similarly the next will be BV1-Z01-O/.../Z10-O.
For the BV1-P model the names will be BV1-P00-O/.../P10-O. Similarly for BV1-K and BV1-X)

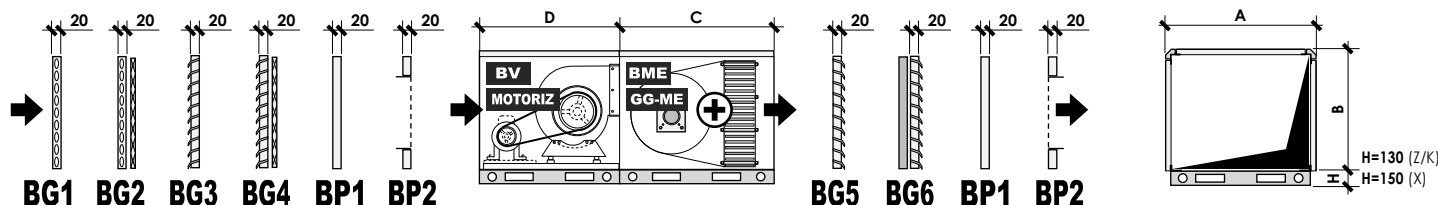
Box: Z= Galvanized, P= Pre-Painted, K= Double panel 20mm, X= Double panel 40mm

(2) Dimensions @Z,P,K (For versions "X": A=40mm, B=20mm)

(3) Inside the BOX of the Ventilating section "BV1" is installed the motorization "D, DE, L, M, H, ..." selected from the compatibility list (4).
Excluded "D, DE, L, M, H, ..." motorization: additional accessory (see MOTORIZ section).

(4) List of motorization compatibility (MAX installable): The largest possible motorization that can be installed inside the box is indicated. The smaller motorizations are all compatible, larger motors they are NOT (not compatible for larger dimensions than the BV1 box).

(5) NOMINAL technical data @BME: First value referred to smaller size, Second value referred to larger size.
Nominal air flow = Required air flow to achieve nominal ΔT=40°C. There is actually an operating field in which the energy modules can work, with smaller/higher air flow (see working fields).



Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot. Termica - Thermal input (Bruciato-Burnt) Pn kW(3)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160 - 1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL @ ΔT=40°C) m³/h(3)		980 - 1.260	1.610 - 1.960 - 2.300	2.370 - 3.210	4.810 - 6.490	8.860 - 10.530	12.970 - 16.170	20.220 - 24.260	28.370 - 32.410	36.390 - 42.030	46.840 - 52.560	60.640 - 68.730	80.850 - 97.580
Dimensioni Dimensions (2)	A x B mm x mm	450 x 430	650 x 480	750 x 480	900 x 630	1.000 x 830	1.400 x 980	1.900 x 1.130	2.100 x 1.230	2.100 x 1.280	2.600 x 1.480	3.100 x 1.580	3.700 x 1.780
	C (GG-ME) mm	900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.300	2.400
	C (GG-CON) mm	1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	1.950	2.150	2.400	2.400	2.400
	D (BV standard) mm	400	500	850	900	1.000	1.100	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100

(4) Pannello forato (= griglia aspirazione aria) senza filtro aria - Panel with holes (= air intake grills) without air filter													
Cod. Padre-Father	129901321	129901322	129901323	129901324	129901325	129901326	129901327	129901328	129901329	129901330			
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)	<10 - 13	<10 - 15	12 - 22	17 - 31	23 - 32	21 - 33	23 - 33	25 - 33	26 - 34	28 - 35	28 - 36	27 - 40	
BG1-Z Zincato - Galvanized	€ 66,00	83,00	89,00	111,00	134,00	203,00	317,00	381,00	396,00	566,00	720,00	966,00	
BG1-P Preverniciato - Pre-painted	€ 79,00	100,00	108,00	134,00	162,00	245,00	383,00	460,00	478,00	683,00	868,00	1.166,00	
BG1-K Preverniciato - Pre-painted	€ 81,00	103,00	111,00	138,00	166,00	252,00	394,00	473,00	492,00	702,00	893,00	1.199,00	
BG1-X Preverniciato - Pre-painted	€ 84,00	106,00	114,00	142,00	171,00	259,00	405,00	486,00	506,00	722,00	918,00	1.233,00	

(4) Pannello forato (= griglia aspirazione aria) + Filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROV.4/5) - Panel with holes (= air intake grills) + Flat air filter with EU3 filtering level (EUROV.4/5)													
Cod. Padre-Father	129901331	129901332	129901333	129901334	129901335	129901336	129901337	129901338	129901339	129901340			
Pd.c. aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)	17 - 28	17 - 34	27 - 49	38 - 69	51 - 72	47 - 74	51 - 74	56 - 74	58 - 77	63 - 79	63 - 81	61 - 89	
BG2-Z Zincato - Galvanized	€ 111,00	140,00	151,00	188,00	226,00	343,00	536,00	644,00	669,00	956,00	1.216,00	1.632,00	
BG2-P Preverniciato - Pre-painted	€ 124,00	157,00	169,00	211,00	254,00	385,00	601,00	722,00	751,00	1.073,00	1.364,00	1.832,00	
BG2-K Preverniciato - Pre-painted	€ 126,00	160,00	172,00	215,00	259,00	392,00	612,00	735,00	765,00	1.092,00	1.389,00	1.865,00	
BG2-X Preverniciato - Pre-painted	€ 129,00	163,00	175,00	218,00	263,00	399,00	623,00	749,00	779,00	1.112,00	1.414,00	1.899,00	

(5) Pannello con griglia aspirazione aria a semplice ordine di alette fisse (con caratteristiche antipioggia) in lamiera, senza filtro aria Panel with single bank fixed air intake grills (with rain protection characteristics) made of steel, without air filter													
Cod. Padre-Father	129901341	129901342	129901343	129901344	129901345	129901346	129901347	129901348	129901349	129901350			
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)	11 - 19	11 - 23	18 - 33	25 - 46	34 - 48	32 - 49	34 - 49	38 - 49	39 - 52	42 - 53	42 - 54	41 - 59	
BG3-Z Zincato - Galvanized	€ 86,00	108,00	116,00	145,00	175,00	265,00	413,00	497,00	516,00	738,00	938,00	1.259,00	
BG3-P Preverniciato - Pre-painted	€ 99,00	125,00	135,00	168,00	202,00	307,00	479,00	575,00	598,00	855,00	1.087,00	1.459,00	
BG3-K Preverniciato - Pre-painted	€ 101,00	128,00	138,00	172,00	207,00	314,00	490,00	588,00	612,00	874,00	1.112,00	1.492,00	
BG3-X Preverniciato - Pre-painted	€ 104,00	131,00	141,00	176,00	212,00	321,00	501,00	602,00	626,00	894,00	1.136,00	1.526,00	

(5) Pannello con griglia aspirazione aria a semplice ordine di alette fisse (con caratteristiche antipioggia) in lamiera + Filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) Panel with single bank fixed air intake grills (with rain protection characteristics) made of steel + Flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5)													
Cod. Padre-Father	129901351	129901352	129901353	129901354	129901355	129901356	129901357	129901358	129901359	129901360			
Pd.c. aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)	17 - 28	17 - 34	27 - 49	38 - 69	51 - 72	47 - 74	51 - 74	56 - 74	58 - 77	63 - 79	63 - 81	61 - 89	
BG4-Z Zincato - Galvanized	€ 131,00	165,00	177,00	222,00	267,00	405,00	632,00	759,00	789,00	1.128,00	1.434,00	1.925,00	
BG4-P Preverniciato - Pre-painted	€ 144,00	182,00	196,00	244,00	295,00	447,00	698,00	838,00	871,00	1.245,00	1.583,00	2.125,00	
BG4-K Preverniciato - Pre-painted	€ 146,00	185,00	199,00	248,00	299,00	454,00	708,00	851,00	885,00	1.264,00	1.608,00	2.158,00	
BG4-X Preverniciato - Pre-painted	€ 149,00	188,00	202,00	252,00	304,00	461,00	719,00	864,00	899,00	1.284,00	1.632,00	2.192,00	

Pannello con griglia mandata aria a semplice ordine di alette (alette in lamiera stampata, in ogni caso orientabili) Panel with single bank air supply grills (fins made of punched steel, anyway adjustable)													
Cod. Padre-Father	129901361	129901362	129901363	129901364	129901365	129901366	129901367	129901368	129901369	129901370			
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)	<10 - 13	<10 - 15	12 - 22	17 - 31	23 - 32	21 - 33	23 - 33	25 - 33	26 - 34	28 - 35	28 - 36	27 - 40	
BG5-Z Zincato - Galvanized	€ 76,00	96,00	103,00	128,00	154,00	234,00	365,00	439,00	456,00	652,00	829,00	1.113,00	
BG5-P Preverniciato - Pre-painted	€ 78,00	99,00	106,00	132,00	159,00	241,00	376,00	452,00	470,00	671,00	854,00	1.146,00	
BG5-K Preverniciato - Pre-painted	€ 80,00	101,00	109,00	136,00	164,00	248,00	387,00	465,00	484,00	691,00	878,00	1.179,00	
BG5-X Preverniciato - Pre-painted	€ 82,00	104,00	112,00	140,00	168,00	255,00	398,00	478,00	497,00	710,00	903,00	1.213,00	

Pannello con griglia mandata aria a doppio ordine di alette (alette in lamiera stampata, in ogni caso orientabili) Panel with double bank air supply grills (fins made of punched steel, anyway adjustable)													
Cod. Padre-Father	129901371	129901372	129901373	129901374	129901375	129901376	129901377	129901378	129901379	129901380			
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)	11 - 19	11 - 23	18 - 33	25 - 46	34 - 48	32 - 49	34 - 49	38 - 49	39 - 52	42 - 53	42 - 54	41 - 59	
BG6-Z Zincato - Galvanized	€ 113,00	144,00	154,00	192,00	232,00	352,00	549,00	659,00	686,00	979,00	1.245,00	1.672,00	
BG6-P Preverniciato - Pre-painted	€ 116,00	146,00	157,00	196,00	237,00	359,00	560,00	672,00	699,00	999,00	1.270,00	1.705,00	
BG6-K Preverniciato - Pre-painted	€ 118,00	149,00	160,00	200,00	241,00	366,00	571,00	686,00	713,00	1.018,00	1.295,00	1.739,00	
BG6-X Preverniciato - Pre-painted	€ 120,00	152,00	163,00	204,00	246,00	373,00	582,00	699,00	727,00	1.038,00	1.320,00	1.772,00	

Pannello chiuso/cieco per la chiusura di 1 lato della sezione (specificare il lato richiesto) - Closed/blank panel for to close 1 side of the section (please specify the required side)													
Cod. Padre-Father	129901381	129901382	129901383	129901384	129901385	129901386	129901387	129901388	129901389	129901390			
BP1-Z Zincato - Galvanized	€ 54,00	69,00	74,00	92,00	111,00	168,00	263,00	315,00	328,00	468,00	596,00	800,00	
BP1-P Preverniciato - Pre-painted	€ 68,00	86,00	92,00	115,00	139,00	210,00	328,00	394,00	410,00	585,00	744,00	999,00	
BP1-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 106,00	134,00	144,00	180,00	217,00	329,00	514,00	617,00	642,00	917,00	1.166,00	1.566,00	
BP1-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 141,00	178,00	192,00	239,00	288,00	437,00	682,00	819,00	852,00	1.217,00	1.548,00	2.078,00	

Pannello con N°1 foro con dimensioni a richiesta - Idoneo per la chiusura di N° 1 lato della sezione (specificare il lato richiesto) - Uso: es. per installarci sopra una serranda "ST" Panel with 1 hole with wished dimensions - Suitable to close only 1 side of the section (please specify the required side) - Use: ex. for the installation of an "ST" damper													
Cod. Padre-Father	129901391	129901392	129901393	129901394	129901395	129901396	129901397	129901398	129901399	129901400			
BP2-Z Zincato - Galvanized	€ 68,00	87,00	93,00	116,00	140,00	212,00	330,00	397,00	413,00	589,00	749,00	1.006,00	
BP2-P Preverniciato - Pre-painted	€ 82,00	104,00	111,00	139,00	167,00	254,00	396,00	476,00	495,00	706,00	898,00	1.206,00	
BP2-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 120,00	152,00	163,00	204,00	246,00	373,00	582,00	699,00	727,00	1.038,00	1.320,00	1.772,00	
BP2-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 155,00	196,00	211,00	263,00	317,00	481,00	750,00	901,00	937,00	1.338,00	1.702,00	2.285,00	

Nomenclatura - Nomenclature	Mod.(1)	00-O	0-O	1-O	2-O	3-O	4-O	5-O	6-O	7-O	8-O	9-O	10-O
-----------------------------	---------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

(1) Nome Mod.: Completare il nome della sezione con la sigla indicata ("O" finale = per versione Orientale).
Ad es. il Mod. evidenziato sarà BG1-200-O (Analogamente i successivi saranno BG1-20-O/Z1-O/.../Z10-O.
Per il mod. BG1-P i nomi saranno BG1-P00-O/.../P10-O. Analoghi per BG1-K e BG1-X)

Box: Z= Zincato, P= Preverniciato, K= Doppio pannello 20mm, X= Doppio pannello 40mm
(2) Dimensioni @Z.P.K. (Per versioni "X": A+40mm, B+20mm)

(3) Dati tecnici NOMINALI: Primo valore riferito alla taglia più piccola, Secondo valore riferito alla taglia più grande.

Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria NOMINALE (primo valore taglia piccola, secondo taglia grande).

(4) Pannello semplicemente forato, adatto solo per unità installata all'esterno (non possibile all'interno).

(5) Pannello con griglia con caratteristiche antipioggia, adatto per unità installata sia all'interno, sia all'esterno.

• BG1/2/3/4/5/6-K/X: Accessori compatibili per versioni K/X ma realizzati in Singolo pannello preverniciato (P).

• Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità.

(1) Mod. Name: Complete the name of the section with the code indicated ("O" final = for Horizontal version).
Eg. the highlighted Model will be BG1-200-O (Similarly the next will be BG1-20-O/Z1-O/.../Z10-O.
For the BG1-P model the names will be BG1-P00-O/.../P10-O. Similarly for BG1-K and BG1-X)

Box: Z= Galvanized, P= Pre-Painted, K= Double panel 20mm, X= Double panel 40mm
(2) Dimensions @Z.P.K. (For versions "X": A+40mm, B+20mm)

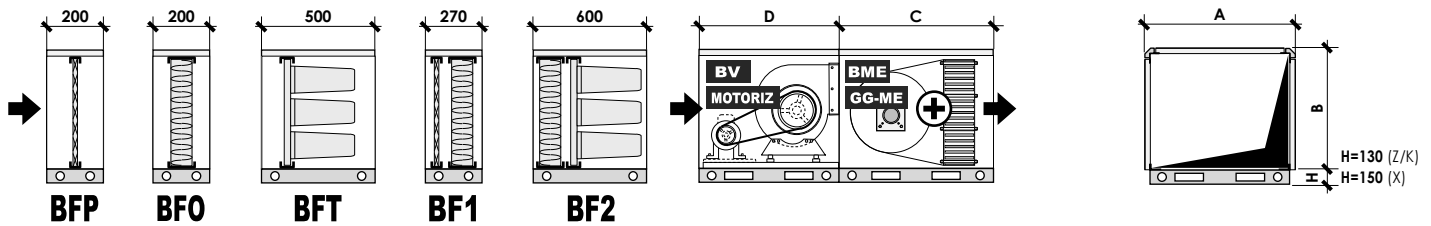
(3) NOMINAL technical data: First value referred to smaller size, Second value referred to larger size.

Air pressure drops (Pa) referred to the NOMINAL air flow (first value smaller size, second value larger size).

(4) Simple perforated panel, suitable only for indoor installation (outdoor installation not possible).

(5) Panel with water proof characteristics, suitable for both outdoor and indoor installation.

• BG1/2/3/4/5/6-K/X: Accessories compatible for version K/X but made in Single skin pre-painted (P).



Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot.Termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn kW(3)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160-1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL@ΔT=40°C) m³/h(3)		980-1.260	1610-1960-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.370-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
Dimensioni Dimensions (2)	A x B mm x mm	450 x 430	650 x 480	750 x 480	900 x 630	1.000 x 830	1.400 x 980	1.900 x 1.130	2.100 x 1.230	2.100 x 1.280	2.600 x 1.480	3.100 x 1.580	3.700 x 1.780
	C (GG-ME) mm	900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.300	2.400
	C (GG-CON) mm	1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	1.950	2.150	2.400	2.400	2.400
	D (BV standard) mm	400	500	850	900	1.000	1.100	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria piano ; Grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) ; Filtro estraibile solo da un lato (stesso lato bruciatore) Ductable air filter section + flat air filter ; EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) ; Filter removable from one side only (same side of the burner)													
Cod. Padre-Father		129901401	129901402	129900401	129900402	129900403	129900404	129900405	129900406	129900407	129900408	129900409	129900410
Pdc.aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)		10 - 16	<10 - 19	15 - 27	21 - 38	28 - 40	26 - 41	29 - 41	31 - 41	32 - 43	35 - 44	35 - 45	34 - 49
BFP-Z Zincato - Galvanized	€	115,00	155,00	171,00	231,00	300,00	449,00	603,00	696,00	721,00	943,00	1.188,00	1.582,00
BFP-P Preverniciato - Pre-painted	€	140,00	187,00	206,00	276,00	356,00	525,00	703,00	808,00	836,00	1.088,00	1.365,00	1.814,00
BFP-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	210,00	278,00	305,00	404,00	514,00	739,00	986,00	1.126,00	1.161,00	1.497,00	1.867,00	2.474,00
BFP-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	274,00	361,00	395,00	519,00	658,00	934,00	1.243,00	1.414,00	1.457,00	1.867,00	2.321,00	3.072,00
VARIANTE: Filtro aria piano Full-INOX (materassino in calza inox AISI304 + 2 reti e telaio AISI304), Grado filtrazione EU1. (prezzo da sommare al prezzo di BFP) VARIANT: Flat filter made of Full stainless steel (AISI 304 stainless steel braided sheath + 2 nets and frame AISI304), EU1 filtering level. (price to be added to BFP price)													
Cod. Padre-Father		129901411	129901412	129900411	129900412	129900413	129900414	129900415	129900416	129900417	129900418	129900419	129900420
Mod. V.BFP00-304 V.BFP0-304 V.BFP1-304 V.BFP2-304 V.BFP3-304 V.BFP4-304 V.BFP5-304 V.BFP6-304 V.BFP7-304 V.BFP8-304 V.BFP9-304 V.BFP10-304													
V.BFP (AISI304)	€	60,00	101,00	116,00	198,00	307,00	598,00	834,00	1.016,00	1.055,00	1.509,00	1.965,00	2.665,00
Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria ondulato H=100mm ALTA EFFICIENZA ; Grado filtrazione EU5 (EUROVENT 4/5) ; Filtro estraibile solo da un lato (stesso lato bruciatore) Ductable air filter section + HIGH EFFICIENCY undulated air filter H=100mm ; EU5 filtering level (EUROVENT 4/5) ; Filter removable from one side only (same side of the burner)													
Cod. Padre-Father		129901421	129901422	129900421	129900422	129900423	129900424	129900425	129900426	129900427	129900428	129900429	129900430
Pdc.aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)		13 - 22	13 - 27	21 - 38	29 - 54	39 - 56	37 - 57	40 - 58	44 - 57	45 - 60	49 - 61	49 - 63	48 - 69
BFO-Z Zincato - Galvanized	€	129,00	179,00	199,00	249,00	375,00	556,00	805,00	950,00	973,00	1.318,00	1.660,00	2.222,00
BFO-P Preverniciato - Pre-painted	€	154,00	211,00	234,00	294,00	431,00	632,00	905,00	1.062,00	1.088,00	1.463,00	1.837,00	2.454,00
BFO-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	224,00	302,00	333,00	422,00	589,00	846,00	1.188,00	1.380,00	1.413,00	1.872,00	2.339,00	3.114,00
BFO-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	288,00	385,00	423,00	537,00	733,00	1.041,00	1.445,00	1.668,00	1.709,00	2.242,00	2.793,00	3.712,00
Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria A TASCHE H=400mm ALTISSIMA EFFICIENZA; Grado filtraz. EU7 (EUROVENT 4/5); Filtro estraibile solo da un lato (stesso lato bruciatore) Ductable air filter section + VERY HIGH EFFICIENCY POCKET BAGS air filter H=400mm; EU7 filtering level (EUROVENT 4/5); Filter removable from one side only (same side of the burner)													
Cod. Padre-Father		129901431	129901432	129900431	129900432	129900433	129900434	129900435	129900436	129900437	129900438	129900439	129900440
Pdc.aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)		31 - 51	30 - 61	48 - 88	67 - 122	90 - 128	84 - 131	91 - 132	100 - 131	103 - 137	112 - 141	112 - 144	109 - 158
BFT-Z Zincato - Galvanized	€	188,00	255,00	281,00	386,00	516,00	809,00	1.085,00	1.266,00	1.309,00	1.794,00	2.282,00	3.034,00
BFT-P Preverniciato - Pre-painted	€	224,00	300,00	330,00	447,00	589,00	904,00	1.207,00	1.401,00	1.447,00	1.973,00	2.501,00	3.316,00
BFT-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	327,00	428,00	468,00	618,00	795,00	1.174,00	1.552,00	1.784,00	1.839,00	2.479,00	3.122,00	4.116,00
BFT-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	419,00	544,00	593,00	773,00	982,00	1.418,00	1.865,00	2.132,00	2.193,00	2.937,00	3.685,00	4.840,00
Sezione filtro aria canalizzabile + Doppio filtro aria (Piano, grado filtraz. EU3 + Ondulato H=100mm, grado filtraz. EU5); Filtri estraibili solo da un lato (stesso lato bruciatore) Ductable air filter section + Double air filter (Flat, EU3 filtering level + Pleated filter H=100mm, EU5 filtering level); Filters removable from one side only (same side of the burner)													
Cod. Padre-Father		129901441	129901442	129900441	129900442	129900443	129900444	129900445	129900446	129900447	129900448	129900449	129900450
Pdc.aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)		23 - 38	22 - 46	36 - 66	50 - 92	68 - 96	63 - 98	69 - 99	75 - 98	77 - 103	84 - 105	84 - 108	81 - 119
BF1-Z Zincato - Galvanized	€	155,00	216,00	242,00	314,00	466,00	719,00	1.028,00	1.218,00	1.255,00	1.708,00	2.180,00	2.918,00
BF1-P Preverniciato - Pre-painted	€	183,00	252,00	281,00	363,00	526,00	800,00	1.133,00	1.336,00	1.375,00	1.858,00	2.367,00	3.162,00
BF1-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	261,00	352,00	390,00	501,00	696,00	1.028,00	1.432,00	1.669,00	1.717,00	2.284,00	2.896,00	3.855,00
BF1-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	332,00	444,00	488,00	627,00	851,00	1.235,00	1.702,00	1.972,00	2.027,00	2.671,00	3.376,00	4.482,00
Sezione filtro aria canalizzabile + Doppio filtro aria (Ondulato H=100mm, grado filtraz. EU5 + Tasche H=400mm, grado filtraz. EU7); Filtro estraibile solo dal lato bruciatore Ductable air filter section + Double air filter (Pleated H=100mm, EU5 filtering level + Pocket bags H=400mm, EU7 filtering levels); Filters removable from burner side only													
Cod. Padre-Father		129901451	129901452	129900451	129900452	129900453	129900454	129900455	129900456	129900457	129900458	129900459	129900460
Pdc.aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)		44 - 73	43 - 88	69 - 126	96 - 176	130 - 183	121 - 189	131 - 189	144 - 188	148 - 197	160 - 202	161 - 207	156 - 227
BF2-Z Zincato - Galvanized	€	231,00	319,00	356,00	473,00	687,00	1.085,00	1.516,00	1.795,00	1.850,00	2.584,00	3.290,00	4.390,00
BF2-P Preverniciato - Pre-painted	€	270,00	369,00	409,00	538,00	765,00	1.186,00	1.645,00	1.937,00	1.996,00	2.774,00	3.523,00	4.688,00
BF2-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	382,00	508,00	559,00	723,00	986,00	1.473,00	2.011,00	2.341,00	2.408,00	3.315,00	4.185,00	5.535,00
BF2-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	484,00	635,00	695,00	890,00	1.186,00	1.733,00	2.342,00	2.707,00	2.781,00	3.805,00	4.784,00	6.302,00
Nomenclatura - Nomenclature Mod.(1)		00-O	0-O	1-O	2-O	3-O	4-O	5-O	6-O	7-O	8-O	9-O	10-O

(1) Nome Mod.: Completare il nome della sezione con la sigla indicata ("O" finale = per versione Orizzontale).
Ad es. il Mod. evidenziato sarà BFP-Z00-O (Analogamente i successivi saranno BFP-Z0-O/Z1-O/.../Z10-O.
Per il mod. BFP-P i nomi saranno BFP-P00-O/.../P10-O. Analoghi per BFP-K e BFP-X)

Box: Z= Zincato, P= Preverniciato, K= Doppio pannello 20mm, X= Doppio pannello 40mm

(2) Dimensioni @Z.P.K (Per versioni "X": A=40mm, B=20mm)

(3) Dati tecnici NOMINAL: Primo valore riferito alla taglia più piccola. Secondo valore riferito alla taglia più grande.
Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria NOMINALE (primo valore taglia piccola, secondo taglia grande).

- BFP-BFO-BFT-BF1-BF2: Filtro con estrazione laterale (stesso lato bruciatore). A richiesta accessorio analogo con estrazione filtro da qualsiasi lato desiderato, stesso prezzo.
- BFP-BFO-BFT-BF1-BF2: Accessori idonei per sezioni BV e BV1 (stessa bocca di aspirazione).
- Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità, idonei per bocca aspirazione aria.

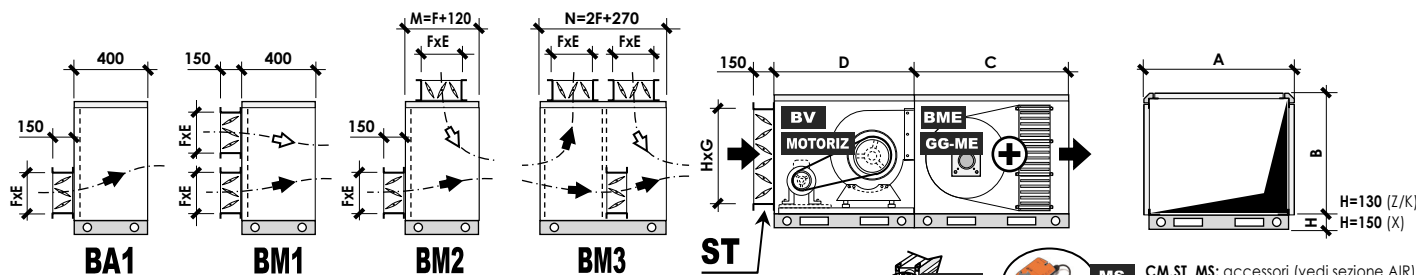
(1) Mod. Name: Complete the name of the section with the code indicated ("O" final = for Horizontal version).
Eg. the highlighted Model will be BFP-Z00-O (Similarly the next will be BFP-Z0-O/Z1-O/.../Z10-O.
For the BFP-P model the names will be BFP-P00-O/.../P10-O. Similarly for BFP-K and BFP-X)

Box: Z= Galvanized, P= Pre-Painted, K= Double panel 20mm, X= Double panel 40mm

(2) Dimensions @Z.P.K (For versions "X": A=40mm, B=20mm)

(3) NOMINAL technical data: First value referred to smaller size, Second value referred to larger size.
Air pressure drops (Pa) referred to the NOMINAL air flow (first value smaller size, second value larger size).

- BFP-BFO-BFT-BF1-BF2: Filter removable from the side (same side of the burner). On request accessory similar with filter removable from any wished side of the unit, same price.
- BFP-BFO-BFT-BF1-BF2: Accessories suitable for BV and BV1 sections (same air intake suction).
- Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit, suitable for air intake suction.



CM.ST, MS: accessori (vedi sezione AIR)
CM.ST, MS: accessories (see section AIR)

Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot.Termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn kW(3)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160-1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL@ΔT=40°C) m³/h(3)		980-1.260	1610-1960-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.370-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
Dimensioni (2)													
A x B mm x mm		450 x 430	650 x 480	750 x 480	900 x 630	1.000 x 830	1.400 x 980	1.900 x 1.130	2.100 x 1.230	2.600 x 1.280	3.100 x 1.580	3.700 x 1.780	
C (GG-ME) mm		900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.300	2.400
C (GG-CON) mm		1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	1.950	2.150	2.400	2.400	2.400
D (BV standard) mm		400	500	850	900	1.000	1.100	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Serranda di taratura - Air damper													
E x F mm x mm		300x210	500x210	600x210	700x210	800x310	1.200x410	1.700x410	1.900x510	1.900x510	2.400x610	2.900x710	3.500x810
G x H mm x mm		300x310	500x410	600x410	700x510	800x710	1.200x910	1.700x1.010	1.900x1.110	1.900x1.210	2.400x1.410	2.900x1.510	3.500x1.710
Serranda frontale (con dimensioni simili alla bocca aspirazione aria), senza comando. Normalmente è impiegata sulle unità per trattamenti a tutta aria esterna o tutta aria di ricircolo													
Frontal damper (with dimensions similar to air intake suction), without control. Normally it is used on the units with all external air treatment or all recirculation air													
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)		<10 - <10	<10 - 11	<10 - 16	13 - 23	17 - 24	16 - 25	17 - 25	19 - 25	19 - 26	21 - 26	21 - 27	20 - 30
ST...F Zincata - Galvanized													
Cod.		129901461	129901462	129900461	129900462	129900463	129900464	129900465	129900466	129900467	129900468	129900469	129900470
Mod.		ST.300x310F	ST.500x410F	ST.600x410F	ST.700x510F	ST.800x710F	ST.1200x910F	ST.1700x1010F	ST.1900x110F	ST.1900x1210F	ST.2400x1410F	ST.2900x1510F	ST.3500x1710F
€		125,00	167,00	177,00	211,00	274,00	396,00	607,00	695,00	742,00	1.095,00	1.433,00	2.218,00
Sezione di ingresso aria con 1 Serranda di regolazione/taratura frontale (serranda senza comando - predisposta per comando manuale o motorizzazione)													
Air intake section with 1 Frontal regulation/adjustment louver (louver without control - can be either manual or motorized control)													
Cod. Padre-Father		129901471	129901472	129900471	129900472	129900473	129900474	129900475	129900476	129900477	129900478	129900479	129900480
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)		10 - 16	<10 - 19	15 - 27	21 - 38	28 - 40	26 - 41	29 - 41	31 - 41	32 - 43	35 - 44	35 - 45	34 - 49
Serranda taratura - Air damper (No.1 xMod.)		ST.300x210	ST.500x210	ST.600x210	ST.700x210	ST.800x310	ST.1200x410	ST.1700x410	ST.1900x510	ST.1900x510	ST.2400x610	ST.2900x710	ST.3500x810
BA1-Z Zincata - Galvanized	€	239,00	290,00	312,00	367,00	446,00	603,00	796,00	919,00	930,00	1.265,00	1.629,00	2.309,00
BA1-P Preverniciato - Pre-painted	€	271,00	331,00	356,00	422,00	514,00	692,00	911,00	1.047,00	1.061,00	1.431,00	1.834,00	2.574,00
BA1-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	364,00	448,00	482,00	579,00	705,00	944,00	1.237,00	1.409,00	1.431,00	1.902,00	2.416,00	3.328,00
BA1-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	447,00	553,00	596,00	722,00	878,00	1.172,00	1.531,00	1.737,00	1.766,00	2.329,00	2.943,00	4.010,00
Sezione di miscela con 2 Serrande di regolazione/taratura frontali - Serrande senza comandi, predisposte per comando manuale o motorizzazione													
Air mixing section with 2 Frontal regulation/adjustment louvers - Louvers without controls - can be either manual or motorized control													
Cod. Padre-Father		129901481	129901482	129900481	129900482	129900483	129900484	129900485	129900486	129900487	129900488	129900489	129900490
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)		10 - 16	<10 - 19	15 - 27	21 - 38	28 - 40	26 - 41	29 - 41	31 - 41	32 - 43	35 - 44	35 - 45	34 - 49
Serranda taratura - Air damper (No.2 xMod.)		ST.300x210	ST.500x210	ST.600x210	ST.700x210	ST.800x310	ST.1200x410	ST.1700x410	ST.1900x510	ST.1900x510	ST.2400x610	ST.2900x710	ST.3500x810
BM1-Z Zincata - Galvanized	€	347,00	415,00	446,00	511,00	622,00	850,00	1.132,00	1.326,00	1.337,00	1.865,00	2.437,00	3.554,00
BM1-P Preverniciato - Pre-painted	€	379,00	456,00	490,00	566,00	690,00	939,00	1.247,00	1.454,00	1.468,00	2.031,00	2.642,00	3.819,00
BM1-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	472,00	573,00	616,00	723,00	881,00	1.191,00	1.573,00	1.816,00	1.838,00	2.502,00	3.224,00	4.573,00
BM1-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	555,00	678,00	730,00	866,00	1.054,00	1.419,00	1.867,00	2.144,00	2.173,00	2.929,00	3.751,00	5.255,00
Sezione di miscela con 2 Serrande di regolazione/taratura (1 serranda frontale + 1 serranda sopra) - Serrande senza comandi, predisposte per comando manuale o motorizzazione													
Air mixing section with 2 Regulation/adjustment louvers (1 frontal louver + 1 louver on upper side) - Louvers without controls - can be either manual or motorized control													
Cod. Padre-Father		129901491	129901492	129900491	129900492	129900493	129900494	129900495	129900496	129900497	129900498	129900499	129900500
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)		10 - 16	<10 - 19	15 - 27	21 - 38	28 - 40	26 - 41	29 - 41	31 - 41	32 - 43	35 - 44	35 - 45	34 - 49
Serranda taratura - Air damper (No.2 xMod.)		ST.300x210	ST.500x210	ST.600x210	ST.700x210	ST.800x310	ST.1200x410	ST.1700x410	ST.1900x510	ST.1900x510	ST.2400x610	ST.2900x710	ST.3500x810
BM2-Z Zincata - Galvanized	€	336,00	403,00	433,00	496,00	629,00	882,00	1.169,00	1.393,00	1.405,00	2.028,00	2.680,00	3.903,00
BM2-P Preverniciato - Pre-painted	€	366,00	441,00	475,00	548,00	698,00	979,00	1.293,00	1.538,00	1.553,00	2.234,00	2.946,00	4.257,00
BM2-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	451,00	549,00	591,00	696,00	894,00	1.254,00	1.645,00	1.948,00	1.971,00	2.820,00	3.699,00	5.258,00
BM2-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	528,00	647,00	697,00	829,00	1.071,00	1.503,00	1.963,00	2.320,00	2.350,00	3.351,00	4.381,00	6.164,00
Sezione di miscela ed espulsione con 3 Serrande (free-cooling ; free-heating) - Si utilizza in presenza di un ventilatore di ripresa per l'espulsione+miscelazione - No comandi													
Air mixing and discharge section with 3 Louvers (free-cooling ; free-heating) - This solution is used when there is an intake fan for discharge+mixing - No controls													
Cod. Padre-Father		129901501	129901502	129900501	129900502	129900503	129900504	129900505	129900506	129900507	129900508	129900509	129900510
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)		10 - 16	<10 - 19	15 - 27	21 - 38	28 - 40	26 - 41	29 - 41	31 - 41	32 - 43	35 - 44	35 - 45	34 - 49
Serranda taratura - Air damper (No.3 xMod.)		ST.300x210	ST.500x210	ST.600x210	ST.700x210	ST.800x310	ST.1200x410	ST.1700x410	ST.1900x510	ST.1900x510	ST.2400x610	ST.2900x710	ST.3500x810
BM3-Z Zincata - Galvanized	€	495,00	586,00	629,00	710,00	898,00	1.257,00	1.670,00	2.055,00	2.075,00	3.002,00	3.973,00	5.782,00
BM3-P Preverniciato - Pre-painted	€	537,00	639,00	685,00	779,00	991,00	1.386,00	1.835,00	2.263,00	2.289,00	3.302,00	4.360,00	6.294,00
BM3-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	658,00	788,00	846,00	976,00	1.253,00	1.752,00	2.303,00	2.854,00	2.894,00	4.153,00	5.457,00	7.743,00
BM3-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	767,00	924,00	991,00	1.154,00	1.490,00	2.083,00	2.727,00	3.389,00	3.442,00	4.923,00	6.450,00	9.057,00
Nomenclatura - Nomenclature Mod.(1)		00-O	0-O	1-O	2-O	3-O	4-O	5-O	6-O	7-O	8-O	9-O	10-O

(1) Nome Mod.: Completare il nome della sezione con la sigla indicata ("O" finale = per versione Orizzontale).
Ad es. il Mod. evidenziato sarà BA1-200-O. Analogamente i successivi saranno BA1-20-O/Z1-O/.../Z10-O.
Per il mod. BA1-P i nomi saranno BA1-P00-O/.../P10-O. Analoghi per BA1-K e BA1-X

Box: Z= Zincata, P= Preverniciato, K= Doppio pannello 20mm, X= Doppio pannello 40mm

(2) Dimensioni @Z.P.K (Per versioni "X": A=40mm, B=20mm)

(3) Dati tecnici NOMINAL: Primo valore riferito alla taglia più piccola. Secondo valore riferito alla taglia più grande.

Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria NOMINALE (primo valore taglia piccola, secondo taglia grande).

- ST...F: compreso eventuali profili/pannelli di tamponamento bocca aspirazione.
- ST-BA1-BM1-BM2-BM3: Accessori idonei per sezioni BV e BV1 (stessa bocca di aspirazione).
- Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità, idonei per bocca aspirazione aria.

Le serrande sono dimensionate per intercettare e regolare il 100% della portata aria.
Sono state riportate solo le sezioni più comuni (quelle più richieste). A seconda delle necessità può essere richiesta qualsiasi configurazione:

- Le serrande possono essere richieste di dimensione differente (prezzo diverso, in accordo alla sezione AIR).
- Le serrande possono essere richieste montate in varie posizioni della sezione (pannello posteriore, pannello superiore, inferiore, laterale destro, laterale sinistro): stesso prezzo a parità di dimensioni delle serrande.
- Le serrande possono non essere richieste: in alternativa l'aspirazione può essere richiesta con una semplice apertura, con una flangia, o con un pannello cieco sul quale praticare in cantiere un'apertura delle dimensioni volute.

Le serrande sono fornite senza comando (con il solo perno di rotazione). Disponibile ampia gamma di Comandi manuali, Motori serranda on/off, Modulanti, ... (Vedi sezione AIR, paragrafo M5)

(1) Mod. Name: Complete the name of the section with the code indicated ("O" final = for Horizontal version).
Eg. the highlighted Model will be BA1-200-O. Similarly the next will be BA1-20-O/Z1-O/.../Z10-O.

For the BA1-P model the names will be BA1-P00-O/.../P10-O. Similarly for BA1-K and BA1-X

Box: Z= Galvanized, P= Pre-Painted, K= Double panel 20mm, X= Double panel 40mm

(2) Dimensions @Z.P.K (For versions "X": A=40mm, B=20mm)

(3) NOMINAL technical data: First value referred to smaller size, Second value referred to larger size.

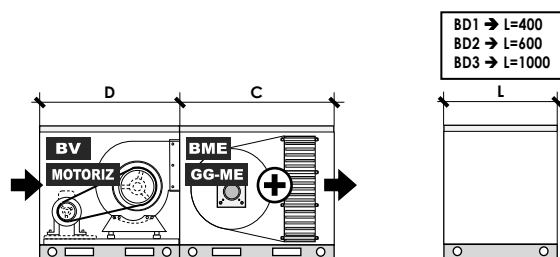
Air pressure drops (Pa) referred to the NOMINAL air flow (first value smaller size, second value larger size).

- ST...F: including eventual closing profiles/panels for air intake suction.
- ST-BA1-BM1-BM2-BM3: Accessories suitable for BV and BV1 sections (same air intake suction).
- Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit, suitable for air intake suction.

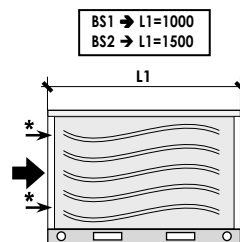
The dampers are sized to intercept and control the 100% of the air flow.
Most common sections are shown (most requested). Depending on the needs, any configuration can be requested:

- The dampers can be requested in different size (different price, according to AIR section).
- The dampers can be mounted in different positions of the section (rear panel, upper panel, lower, right or left side panel): same price with the same louvers dimensions.
- The dampers may not be required: as alternative the air intake can be made with a simple opening, with a flange, or a blank panel on which practice the wished size opening.

The louvers are supplied without control (with only the rotation pin). Available a wide range of manual controls, on/off damper motors, modulating, ... (See section AIR, paragraph M5)

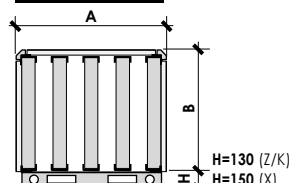


BD1/2/3



BS1/2

Vista-View **



Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot.Termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn kW(3)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160 - 1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL@ΔT=40°C) m³/h(3)		980-1.260	1610-1960-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.370-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
Dimensioni Dimensions (2)	A x B mm x mm	450 x 430	650 x 480	750 x 480	900 x 630	1.000 x 830	1.400 x 980	1.900 x 1.130	2.100 x 1.230	2.100 x 1.280	2.600 x 1.480	3.100 x 1.580	3.700 x 1.780
	C (GG-ME) mm	900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.300	2.400
	C (GG-CON) mm	1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	1.950	2.150	2.400	2.400	2.400
	D (BV standard) mm	400	500	850	900	1.000	1.100	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100

L=400

Sezione vuota L = 400mm (Applicazione tipica: ispezione, inserimento elementi da campo, libera configurazione di sezioni)

Empty section L = 400mm (Typical application: inspection, field devices insertion, free sections configuration)

Cod. Padre-Father	129901511	129901512	129900511	129900512	129900513	129900514	129900515	129900516	129900517	129900518	129900519	129900520
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10
BD1-Z Zincato - Galvanized	€ 130,00	165,00	178,00	222,00	270,00	356,00	460,00	511,00	523,00	665,00	821,00	1.063,00
BD1-P Preverniciato - Pre-painted	€ 163,00	206,00	222,00	278,00	337,00	444,00	575,00	639,00	653,00	831,00	1.026,00	1.329,00
BD1-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 255,00	322,00	348,00	435,00	528,00	696,00	900,00	1.001,00	1.023,00	1.302,00	1.607,00	2.082,00
BD1-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 339,00	428,00	462,00	578,00	701,00	925,00	1.195,00	1.329,00	1.359,00	1.728,00	2.134,00	2.764,00

L=600

Sezione vuota L = 600mm (Applicazione tipica: ispezione, inserimento elementi da campo, libera configurazione di sezioni)

Empty section L = 600mm (Typical application: inspection, field devices insertion, free sections configuration)

Cod. Padre-Father	129901521	129901522	129900521	129900522	129900523	129900524	129900525	129900526	129900527	129900528	129900529	129900530
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10
BD2-Z Zincato - Galvanized	€ 158,00	197,00	212,00	261,00	312,00	405,00	516,00	570,00	582,00	763,00	934,00	1.195,00
BD2-P Preverniciato - Pre-painted	€ 198,00	246,00	265,00	326,00	390,00	506,00	645,00	713,00	727,00	954,00	1.167,00	1.494,00
BD2-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 310,00	386,00	415,00	511,00	611,00	793,00	1.010,00	1.117,00	1.140,00	1.495,00	1.828,00	2.341,00
BD2-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 411,00	512,00	550,00	678,00	812,00	1.052,00	1.341,00	1.483,00	1.513,00	1.984,00	2.427,00	3.108,00

L=1000

Sezione vuota L = 1.000mm (Applicazione tipica: ispezione, inserimento elementi da campo, libera configurazione di sezioni)

Empty section L = 1.000mm (Typical application: inspection, field devices insertion, free sections configuration)

Cod. Padre-Father	129901531	129901532	129900531	129900532	129900533	129900534	129900535	129900536	129900537	129900538	129900539	129900540
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10
BD3-Z Zincato - Galvanized	€ 209,00	256,00	274,00	331,00	391,00	496,00	628,00	717,00	736,00	960,00	1.159,00	1.459,00
BD3-P Preverniciato - Pre-painted	€ 261,00	320,00	342,00	414,00	488,00	620,00	785,00	896,00	920,00	1.200,00	1.449,00	1.824,00
BD3-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 409,00	501,00	536,00	649,00	765,00	972,00	1.230,00	1.404,00	1.441,00	1.880,00	2.270,00	2.858,00
BD3-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 543,00	665,00	712,00	862,00	1.016,00	1.290,00	1.633,00	1.864,00	1.913,00	2.496,00	3.014,00	3.794,00

L1=1000

Sezione silenziatore di tipo dissipativo a setti fonoassorbenti in lana di vetro rivestita da tessuto compatto ("velovetro"), L = 1.000mm

Noise level silencer section dissipative type with sound attenuators made of glass wool and lined by a compact fabric ("velovetro"), L = 1.000mm

Cod. Padre-Father	129901541	129901542	129900541	129900542	129900543	129900544	129900545	129900546	129900547	129900548	129900549	129900550
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)	27 - 44	26 - 53	42 - 77	59 - 107	79 - 112	74 - 115	80 - 115	88 - 115	90 - 120	98 - 123	98 - 126	95 - 138
Attenuazione - Attenuation dB(A)	9 dB(A)	9 dB(A)	9 dB(A)	9 dB(A)	10 dB(A)	10 dB(A)	11 dB(A)	11 dB(A)	12 dB(A)	12 dB(A)	12 dB(A)	12 dB(A)
BS1-Z Zincato - Galvanized	€ 347,00	448,00	486,00	621,00	766,00	1.028,00	1.355,00	1.543,00	1.584,00	2.049,00	2.448,00	3.043,00
BS1-P Preverniciato - Pre-painted	€ 399,00	512,00	554,00	703,00	864,00	1.152,00	1.512,00	1.722,00	1.768,00	2.289,00	2.738,00	3.408,00
BS1-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 547,00	693,00	748,00	938,00	1.140,00	1.504,00	1.957,00	2.230,00	2.289,00	2.969,00	3.559,00	4.442,00
BS1-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 681,00	857,00	924,00	1.151,00	1.391,00	1.822,00	2.360,00	2.690,00	2.761,00	3.585,00	4.303,00	5.378,00

L1=1500

Sezione silenziatore di tipo dissipativo a setti fonoassorbenti in lana di vetro rivestita da tessuto compatto ("velovetro"), L = 1.500mm

Noise level silencer section dissipative type with sound attenuators made of glass wool and lined by a compact fabric ("velovetro"), L = 1.500mm

Cod. Padre-Father	129901551	129901552	129900551	129900552	129900553	129900554	129900555	129900556	129900557	129900558	129900559	129900560
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)	38 - 63	37 - 76	60 - 109	84 - 153	113 - 159	106 - 164	114 - 164	125 - 164	129 - 172	140 - 176	140 - 180	136 - 198
Attenuazione - Attenuation dB(A)	11 dB(A)	11 dB(A)	12 dB(A)	12 dB(A)	12 dB(A)	13 dB(A)	14 dB(A)	15 dB(A)	16 dB(A)	16 dB(A)	17 dB(A)	17 dB(A)
BS2-Z Zincato - Galvanized	€ 448,00	577,00	625,00	796,00	979,00	1.308,00	1.776,00	2.015,00	2.067,00	2.653,00	3.153,00	3.893,00
BS2-P Preverniciato - Pre-painted	€ 514,00	657,00	711,00	898,00	1.099,00	1.458,00	1.979,00	2.244,00	2.302,00	2.954,00	3.513,00	4.341,00
BS2-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 702,00	885,00	955,00	1.190,00	1.439,00	1.884,00	2.553,00	2.894,00	2.967,00	3.809,00	4.534,00	5.608,00
BS2-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 872,00	1.092,00	1.175,00	1.454,00	1.747,00	2.270,00	3.074,00	3.484,00	3.570,00	4.582,00	5.459,00	6.756,00

Nomenclatura - Nomenclature	Mod.(1)	00-OA	0-OA	1-OA	2-OA	3-OA	4-OA	5-OA	6-OA	7-OA	8-OA	9-OA	10-OA
-----------------------------	---------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

(1) Nome Mod.: Completare il nome dell'accessorio con la sigla indicata

("OA" finale = per GG-Orizzontale, bocca Aspirazione. "OM" finale: per GG-Orizzontale, bocca Mandata)

Ad es. il Mod. evidenziato sarà BD1-Z00-O. Analogamente i successivi saranno BD1-Z0-O/Z1-O/.../Z10-O.

Per il Mod. BD1-P i nomi saranno BD1-P00-O/.../P10-O. Analoghi per BD1-K e BD1-X

Box: Z= Zincato, P= Preverniciato, K= Doppio pannello 20mm, X= Doppio pannello 40mm

(2) Dimensioni @Z.P.K (Per versioni "X": A+40mm, B+20mm)

(3) Dati tecnici NOMINALI: Primo valore riferito alla taglia più piccola. Secondo valore riferito alla taglia più grande.

Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria NOMINALE (primo valore taglia piccola, secondo taglia grande).

• BD1-BD2-BD3-BS1-BS2: Accessori idonei per sezioni BV e BV1 (stessa bocca di aspirazione).

Sezioni/Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità. Sono state riportate solo le sezioni più comuni (quelle più richieste). A seconda delle necessità può essere richiesta qualsiasi configurazione:

- Silenziatore di qualsiasi lunghezza.
- Sezione vuota di qualsiasi lunghezza. Accoppiando ad una sezione vuota BD pannelli forati BG o BP, griglie, serrande ST, ecc. è possibile comporre qualsiasi sezione di ingresso, di miscela, di ricircolo, di espulsione e di mandata con la configurazione desiderata.
- Nota: la sezione vuota può essere utilizzata come sezione per l'accesso e l'ispezione dei componenti e la manutenzione dell'unità o per consentire l'inserimento di sonde, termostati, pressostati e qualsiasi altro "elemento da campo".

BS1-BS2 installati sulla bocca di mandata della sezione ventilante: Obbligatorio aggiungere/interporre una sezione vuota min L400 fra sez. ventilante e silenziatore (per distribuire l'aria sul silenziatore, poiché i setti fonoassorbenti hanno la stessa lunghezza della sezione BS1/2)

(1) Mod. Name: Complete the name of the accessory with the code indicated.

("OA" final = for GG-Horizontal, air intake suction. "OM" final = for GG-Horizontal, air supply outlet)

Eg. the highlighted Model will be BD1-Z00-O. Similarly the next will be BD1-Z0-O/Z1-O/.../Z10-O.

For the BD1-P model the names will be BD1-P00-O/.../P10-O. Similarly for BD1-K and BD1-X

Box: Z= Galvanized, P= Pre-Painted, K= Double panel 20mm, X= Double panel 40mm

(2) Dimensions @Z.P.K (For versions "X": A+40mm, B+20mm)

(3) NOMINAL technical data: First value referred to smaller size, Second value referred to larger size.

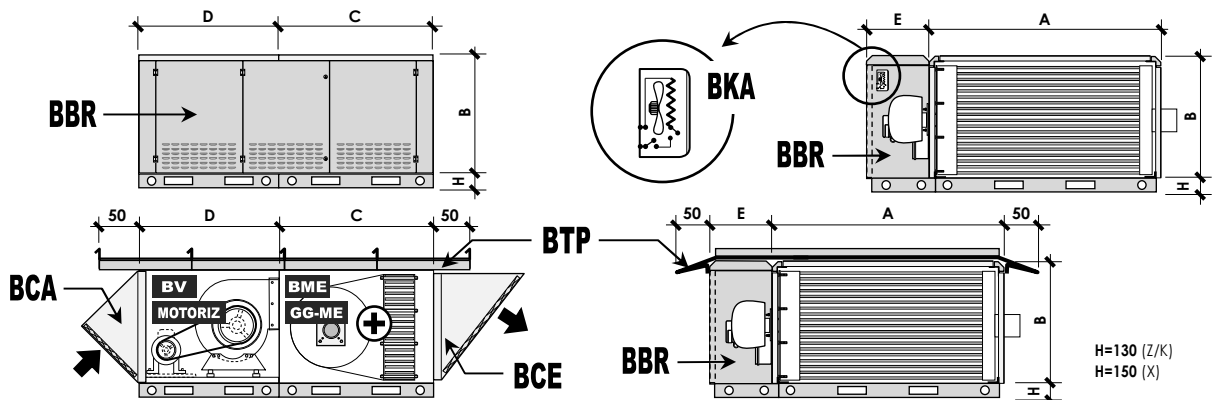
Air pressure drops (Pa) referred to the NOMINAL air flow (first value smaller size, second value larger size).

• BD1-BD2-BD3-BS1-BS2: Accessories suitable for BV and BV1 sections (same air intake suction).

Sections/Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit. Most common sections are shown (most requested). Depending on the needs, any configuration can be requested:

- Silencer with any wished length.
- Empty section with any wished length. Coupling a BD empty section to BG or BP perforated panels, grilles, ST dampers, etc. it is possible to have any intake section, mixing, recirculation, expulsion or air supply section with the wished configuration.
- Note: the empty section can be used to access and inspect of the components and the maintenance of the unit or to enable the installation of probes, thermostats, pressure switches and any other "field device".

BS1-BS2 installed on the air-supply of the ventilating section: it is mandatory to add/interpose an empty section min L400mm between the ventilating section and the noise attenuator (in order to distribute the air on the noise attenuator, since the sound-absorbing baffles have the same length as the BS1/2 section).



Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot.Termica - Thermal input (Bruciato-Burnt) Pn kW(3)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160-1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL ΔT=40°C) m³/h(3)		980-1.260	1610-1960-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.370-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
Dimensioni Dimensions (2)													
A x B mm x mm		450 x 430	650 x 480	750 x 480	900 x 630	1.000 x 830	1.400 x 980	1.900 x 1.130	2.100 x 1.230	2.100 x 1.280	2.600 x 1.480	3.100 x 1.580	3.700 x 1.780
C (GG-ME) mm		900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.300	2.400
C (GG-CON) mm		1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	2.150	2.150	2.400	2.400	2.400
D (BV standard) mm		400	500	850	900	1.000	1.100	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Box bruciatore - Burner box		E mm	400	400	400	450	500	700	800	800	900	1.000	1.100

Cuffia aspirazione con rete antivolatile + filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5) ; solo per bocca aspirazione aria (Es. per installazione unità all'esterno)
Air intake casing with bird-proof grill + flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5) ; only for air intake outlet (Ex. for unit external installation)

Cod. Padre-Father	129901591	129901592	129903591	129903592	129903593	129903594	129903595	129903596	129903597	129903598	129903599	129903600
Pac.aria (filtro pulito) - Air press. drop (clean filter) Pa(3)	<10 - 28	17 - 34	27 - 49	38 - 69	51 - 72	47 - 74	51 - 74	56 - 74	58 - 77	63 - 79	63 - 81	61 - 89
BCA-Z Zincato - Galvanized	€ 92,00	116,00	125,00	157,00	189,00	250,00	322,00	359,00	367,00	466,00	575,00	745,00
BCA-P Preverniciato - Pre-painted	€ 115,00	145,00	156,00	195,00	237,00	312,00	403,00	448,00	458,00	582,00	719,00	931,00
BCA-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 180,00	227,00	244,00	305,00	371,00	488,00	631,00	702,00	717,00	912,00	1.126,00	1.459,00
BCA-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 238,00	300,00	324,00	405,00	492,00	648,00	837,00	931,00	952,00	1.211,00	1.495,00	1.936,00

Cuffia di espulsione con rete antivolatile (ad es. per installazione all'esterno della sola sezione ventilante "BV" utilizzata come cassonetto ventilante), solo per bocca mandata aria
Outlet casing with bird-proof grill (ex. for external installation just of the "BV" ventilating section used like ventilating box), only for air supply outlet

Cod. Padre-Father	129901601	129901602	129903601	129903602	129903603	129903604	129903605	129903606	129903607	129903608	129903609	129903610
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(3)	<10 - 13	<10 - 15	12 - 22	17 - 31	23 - 32	21 - 33	23 - 33	25 - 33	26 - 34	28 - 35	28 - 36	27 - 40
BCE-Z Zincato - Galvanized	€ 66,00	83,00	89,00	112,00	135,00	178,00	230,00	256,00	262,00	333,00	411,00	532,00
BCE-P Preverniciato - Pre-painted	€ 82,00	103,00	111,00	139,00	169,00	223,00	288,00	320,00	327,00	416,00	513,00	665,00
BCE-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 128,00	162,00	174,00	218,00	265,00	349,00	451,00	501,00	512,00	651,00	804,00	1.042,00
BCE-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 170,00	214,00	231,00	289,00	351,00	463,00	598,00	665,00	680,00	865,00	1.068,00	1.383,00

Box protezione Bruciatore (4) + esecuzione "EXE" (5) - Accessorio obbligatorio per le unità da installare all'esterno - (Bruciatore escluso: accessorio addizionale)
Burner protection Box (4) + "EXE" execution (5) - Accessory mandatory for outdoor installation - (Excluded burner: additional accessory)

Compatibilità/y: GG-ME	Box bruciatore BBR idoneo per GG con sezione BV. A richiesta accessorio analogo per GG con sezione BV1 (più grande), stesso prezzo. BBR Burner box suitable for GG with BV section. On request accessories similar for GG with BV1 section (bigger), same price.											
Cod. Padre-Father	129901561	129901562	129903561	129903562	129903563	129903564	129903565	129903566	129903567	129903568	129903569	129903570
BBR-Z Zincato - Galvanized	€ 233,00	259,00	312,00	381,00	491,00	625,00	754,00	809,00	946,00	1.113,00	1.253,00	1.456,00
BBR-P Preverniciato - Pre-painted	€ 291,00	324,00	390,00	476,00	613,00	781,00	943,00	1.011,00	1.182,00	1.391,00	1.566,00	1.820,00
BBR-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 456,00	507,00	611,00	746,00	960,00	1.224,00	1.477,00	1.584,00	1.852,00	2.179,00	2.454,00	2.851,00
BBR-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 605,00	672,00	811,00	991,00	1.275,00	1.624,00	1.961,00	2.103,00	2.459,00	2.893,00	3.258,00	3.785,00

Compatibilità/y: GG-CON	Box bruciatore BBR1 idoneo per GG con sezione BV. A richiesta accessorio analogo per GG con sezione BV1 (più grande), stesso prezzo. BBR1 Burner box suitable for GG with BV section. On request accessories similar for GG with BV1 section (bigger), same price.											
Cod. Padre-Father	129901741	129901742	129903741	129903742	129903743	129903744	129903745	129903746	129903747	129903748	129903749	129903750
BBR1-Z Zincato - Galvanized	€ 254,00	280,00	332,00	404,00	515,00	666,00	801,00	858,00	999,00	1.170,00	1.284,00	1.456,00
BBR1-P Preverniciato - Pre-painted	€ 317,00	350,00	415,00	504,00	644,00	832,00	1.001,00	1.073,00	1.248,00	1.463,00	1.605,00	1.820,00
BBR1-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 497,00	549,00	650,00	790,00	1.008,00	1.304,00	1.569,00	1.681,00	1.956,00	2.292,00	2.515,00	2.851,00
BBR1-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 659,00	728,00	862,00	1.048,00	1.339,00	1.731,00	2.082,00	2.231,00	2.596,00	3.042,00	3.339,00	3.785,00

(6) Kit Antiflego per Box bruciatore - (Particolarmente indicato per climi molto freddi: Obbligatorio adottare Box bruciatore in doppio pannello "BBR-K")
Antifreeze kit for burner Box - (Particularly indicated for very cold climates: Mandatory to adopt double skin panel Casing burner "BBR-K")

BAK Elettrico - Electrical	Cod. 129900571	Mod. BAK-1	€ 320,00
-----------------------------------	----------------	------------	----------

Tettuccio parapiovra (7) + EXE: Esecuzione unità per installazione all'esterno (5). Prezzo al metro lineare (8)
Rain protection cover (7) + EXE: Execution of the unit for outdoor installation (5). Price per meter (8)

Cod. Padre-Father	129901581	129901582	129903581	129903582	129903583	129903584	129903585	129903586	129903587	129903588	129903589	129903590
BTP-Z Zincato - Galvanized	€ 70,00	76,00	108,00	126,00	139,00	189,00	252,00	277,00	277,00	340,00	403,00	479,00
BTP-P Preverniciato - Pre-painted	€ 87,00	95,00	134,00	158,00	173,00	236,00	315,00	347,00	347,00	425,00	504,00	599,00
BTP-K Preverniciato - Pre-painted	€ 90,00	98,00	139,00	163,00	179,00	244,00	326,00	358,00	358,00	439,00	521,00	619,00
BTP-X Preverniciato - Pre-painted	€ 93,00	101,00	143,00	168,00	185,00	252,00	336,00	370,00	370,00	454,00	538,00	638,00

Nomenclatura - Nomenclature	Mod.(1)	00-O	0-O	1-O	2-O	3-O	4-O	5-O	6-O	7-O	8-O	9-O	10-O
-----------------------------	---------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

(1) Nome Mod.: Completare il nome della sezione con la sigla indicata ("O" finale = per versione Orizzontale).
 Ad es. il Mod. evidenziato sarà BCA-Z00-O. Analogamente i successivi saranno BCA-Z00-Z1-V.../Z10-O.
 Per il Mod. BCA-P i nomi saranno BCA-P00-O.../P10-O. Analoghi per BCA-K e BCA-X.

Box: Z= Zincato, P= Preverniciato, K= Doppio pannello 20mm, X= Doppio pannello 40mm

(2) Dimensioni @Z.P.K. (Per versioni "X": A+40mm, B+20mm)

(3) Dati tecnici NOMINALI: Primo valore riferito alla taglia più piccola, Secondo valore riferito alla taglia più grande.
 Perdite di carico aria (Pa) riferite alla portata aria NOMINALE (primo valore taglia piccola, secondo taglia grande).

(4) Box protezione bruciatore con griglia di aerazione calibrata in funzione della portata aria comburente richiesta dall'unità, con pannello di fondo chiuso (per il passaggio dei cavi elettrici e delle tubazioni gas di alimentazione, forare il pannello più opportuno). **BBR-K/X (BBR1-K/X):** Disponibili (e consigliati) Box bruciatore realizzati in Singolo pannello preverniciato (P) ma compatibili per unità GG nelle versioni K/X, stesso prezzo del BBR-P (BBR1-P).

(5) EXE: Esecuzione unità per installazione all'esterno: Unità fornita senza prefori e senza fori inutilizzati. Siliconatura dei bordi dei pannelli superiori e siliconatura di eventuali fori non utilizzati. Viti superiori fissate con rondella in PVC a tenuta o protette con silicone.

(6) Quando la temperatura esterna è <15°C, il funzionamento dell'elettronica del bruciatore non è più garantito. Obbligatorio Kit Antiflego per Box bruciatore "BAK" (BAK = unità di riscaldamento elettrica controllata da termostato). Nota: obbligatorio adottare anche il Box bruciatore in doppio pannello "BBR-K" (o box BBR isolato). Disponibili su richiesta diverse soluzioni per il riscaldamento del box BBR (es. spilloamento aria calda di mandata, ecc.).

(7) Il tettuccio parapiovra viene fornito a seconda delle dimensioni in un solo pezzo o in più moduli accoppiati. Estensione sopra box bruciatore BBR inclusa. Si consiglia una sporgenza di 50mm lato aspirazione e 50mm lato mandata, ma a seconda delle necessità può essere richiesta qualsiasi lunghezza e sporgenza. Realizzato su misura di volta in volta a seconda della configurazione dell'unità, sia per unità verticali, sia per unità orizzontali. Accessori BTP-K/X compatibili per versioni K/X ma realizzati in Singolo pannello preverniciato (P).

(8) Prezzo al metro lineare: calcolare la lunghezza del tetto necessario (in funzione delle sezioni richieste) e moltiplicare per il prezzo unitario.

• Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità.

(1) Mod. Name: Complete the name of the section with the code indicated ("O" final = for Horizontal version).
 Eg. the highlighted Model will be BCA-Z00-O. Similarly the next will be BCA-Z00-Z1-V.../Z10-O.
 For the BCA-P model the names will be BCA-P00-O.../P10-O. Similarly for BCA-K and BCA-X.

Box: Z= Galvanized, P= Pre-Painted, K= Double panel 20mm, X= Double panel 40mm

(2) Dimensions @Z.P.K. (For versions "X": A+40mm, B+20mm)

(3) NOMINAL technical data: First value referred to smaller size, Second value referred to larger size.
 Air pressure drops (Pa) referred to the NOMINAL air flow (first value smaller size, second value larger size).

(4) Burner protection Box with aerating grill calibrated on the combustive unit's air-flow, with closed bottom panel (for the electrical cables and gas supply lines, drill the most appropriate panel).
BBR-K, BBR-X (BBR1-K, BBR1-X): Available (and recommended) burner boxes made of single pre-painted panel (P) but compatible with GG units in K/X versions, same price as BBR-P (BBR1-P).

(5) EXE: Execution of the unit for outdoor installation: Unit supplied without knockouts and unused holes. Upper panels' edges and possible unused holes protected by silicon + Upper screws fixed with PVC sealing washers or silicon protected.

(6) When the external temp. is <15°C, the operation of the burner's electronic is no longer guaranteed. The antifreeze kit of burner Box "BAK" is mandatory (BAK = electric heating unit controlled by thermostat). Note: it is mandatory to use double-panel "BBR-K" box burner also (or insulated BBR box). Available on request different solutions for heating the BBR box (eg. Hot air supply taking, etc.).

(7) The rain protection cover is provided in one or more coupled parts, depending on the size. Extension above BBR burner box included. We recommend an overhang of 50mm on the intake and 50mm on the supply side, and in any case according to the client needs any length/overhang can be provided. Tailor-made from time to time depending on the configuration of the unit, both for vertical or horizontal unit.
 Accessories BTP-K/X compatible for version K/X but made in single skin pre-painted (P).

(8) Price per meter: calculate the needed top length (depending on the requested sections) and multiply by unit price.

• Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit.

TIPO INSTALLAZIONE

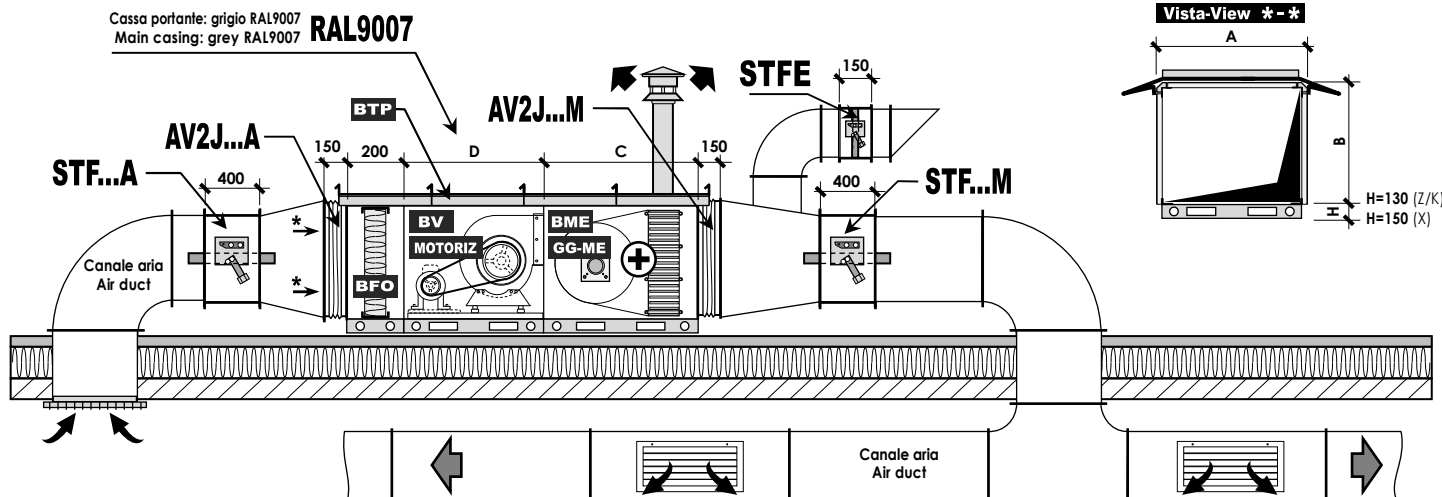
Tipo= Possibili modalità di scarico dei prodotti della combustione e modalità di aspirazione aria comburente.

Queste unità (versioni Verticali ed Orizzontali) sono state certificate ed omologate secondo le norme Europee armonizzate EN437 ed EN1020 per i seguenti Tipi di Installazione: **B23**

INSTALLATION TYPE

Type = suggested ways for the exhausting of combustion smokes and the intake of combustion air.

Said units (Vertical and Horizontal versions) were approved and certified according to harmonized European Standards EN437 and EN1020 for the following installation types: **B23**



Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot.Termica - Thermal input (Bruciato-Burnt) Pn kW(l)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160-1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL@ΔT=40°C) m³/h(l)		980-1.260	1610-1960-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.370-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
	A x B mm x mm	450 x 430	650 x 480	750 x 480	900 x 630	1.000 x 830	1.400 x 980	1.900 x 1.130	2.100 x 1.230	2.100 x 1.280	2.600 x 1.480	3.100 x 1.580	3.700 x 1.780
Dimensioni	C (GG-ME) mm	900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.300	2.400
Dimensions (2)	C (GG-CON) mm	1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	1.950	2.150	2.400	2.400	2.400
	D (BV standard) mm	400	500	850	900	1.000	1.100	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100

Giunto antivibrante + 2 Flange da canale

Anti-vibration junction + 2 Duct flanges

Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(l)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10	<10 - <10
AV2J Per bocca aspiraz. (A finale) Mod.(3)	AV2J. 350x400A	AV2J. 550x450A	AV2J. 650x450A	AV2J. 800x600A	AV2J. 900x800A	AV2J. 1300x950A	AV2J. 1800x1100A	AV2J. 2000x1200A	AV2J. 2000x1250A	AV2J. 2500x1450A	AV2J. 3000x1550A	AV2J. 3700x1750A	AV2J. 3600x1750A
...A For air intake suction (A final) €	117,00	156,00	172,00	219,00	266,00	351,00	453,00	500,00	507,00	617,00	710,00	835,00	835,00
AV2J Per bocca mandata (M finale) Mod.(3)	AV2J. 350x400M	AV2J. 550x450M	AV2J. 650x450M	AV2J. 800x600M	AV2J. 900x800M	AV2J. 1300x950M	AV2J. 1800x1100M	AV2J. 2000x1200M	AV2J. 2000x1250M	AV2J. 2500x1450M	AV2J. 3000x1550M	AV2J. 3700x1750M	AV2J. 3600x1750M
...M For air supply outlet (M final) €	117,00	156,00	172,00	219,00	266,00	351,00	453,00	500,00	507,00	617,00	710,00	835,00	835,00

Serrande Tagliafuoco REI 180, Profondità 400, con fusibile termico 72°C(STF..A), 95°C(STF..M)

Fire Dampers REI180, Depth 400, with thermal fuse 72°C(STF..A), 95°C(STF..M)

Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(l)	<10 - <10	<10 - <10	<10 - 11	<10 - 15	11 - 16	11 - 16	11 - 16	13 - 16	13 - 17	14 - 18	14 - 18	14 - 20
STF Per bocca aspiraz. (A finale) Mod.(3)	1x STF. 300x250A	1x STF. 500x300A	1x STF. 600x400A	1x STF. 750x550A	1x STF. 850x750A	1x STF. 1250x800A	4x STF. 800x400A	4x STF. 900x450A	4x STF. 900x500A	4x STF. 1150x500A	4x STF. 1400x500A	4x STF. 1500x600A
...A (T.set 72°C) €	633,00	704,00	778,00	936,00	1.142,00	1.479,00	4x 859,00	4x 936,00	4x 973,00	4x 1.101,00	4x 1.245,00	4x 1.419,00
STF Per bocca mandata (M finale) Mod.(3)	1x STF. 300x250M	1x STF. 500x300M	1x STF. 600x400M	1x STF. 750x550M	1x STF. 850x750M	1x STF. 1250x800M	4x STF. 800x400M	4x STF. 900x450M	4x STF. 900x500M	4x STF. 1150x500M	4x STF. 1400x500M	4x STF. 1500x600M
...M (T.set 95°C) €	633,00	704,00	778,00	936,00	1.142,00	1.479,00	4x 859,00	4x 936,00	4x 973,00	4x 1.101,00	4x 1.245,00	4x 1.419,00

Serrande Tagliafuoco di Espulsione (con fusibile termico 95°C)

Expulsion Fire Dampers (with thermal fuse 95°C)

Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(l)	<10 - 13	<10 - 16	13 - 23	18 - 32	24 - 33	22 - 34	24 - 35	26 - 34	27 - 36	29 - 37	29 - 38	29 - 42
STFE Espulsione ("E" finale) Mod.(3)	1x STFE. 300x200	1x STFE. 400x200	1x STFE. 500x200	1x STFE. 500x400	1x STFE. 600x600	1x STFE. 900x600	1x STFE. 1000x800	1x STFE. 1200x800	1x STFE. 1400x800	1x STFE. 1500x800	2x STFE. 1200x800	2x STFE. 1500x800
STFE Espulsione ("E" finale) (T.set 95°C) €	615,00	638,00	661,00	748,00	890,00	1.047,00	1.281,00	1.437,00	1.602,00	1.685,00	2x 1.437,00	2x 1.685,00

ESECUZIONI SPECIALI - SPECIAL EXECUTIONS

(4) Esecuzione cassa copertura in lamiera preverniciata grigio RAL9007 (in alternativa allo standard bianco RAL9002) - Solo per versioni P, K, X

Main casing execution made of pre-painted steel grey RAL9007 (as alternative to standard white RAL9002) - Only for P, K, X versions

RAL 9007	Cod.	129901621	129901622	129900621	129900622	129900623	129900624	129900625	129900626	129900627	129900628	129900629	129900630
Compatibilità/y:	Mod.	RAL9007x GG12-15	RAL9007x GG20-25-29	RAL9007x GG30-40	RAL9007x GG60-80	RAL9007x GG110-130	RAL9007x GG160-200	RAL9007x GG250-300	RAL9007x GG350-400	RAL9007x GG450-520	RAL9007x GG580-650	RAL9007x GG750-850	RAL9007xGG 1000-1200
Unità GG Orizz. & Verticale Horiz. & Vertical GG Unit	€	50,00	55,00	60,00	65,00	70,00	75,00	80,00	85,00	90,00	95,00	100,00	105,00

Dimensionamento di massima per le serrande tagliafuoco:

STF...A (Aspirazione)	Va.max= 6 m/s (Sezione serranda ≈ 1/2 della Sezione bocca aspirazione)
STF...M (Mandata)	Va.max= 8 m/s (Sezione serranda ≈ 1/2 della Sezione bocca mandata)
STE (Espulsione)	Va.max= 10 m/s (Sezione serranda ≈ 1/3 della Sezione bocca mandata)

Sizing guidelines for fire dampers:

STF...A (Air intake)	Va.max= 6 m/s (Damper section ≈ 1/2 Section of the air intake suction)
STF...M (Air supply)	Va.max= 8 m/s (Damper section ≈ 1/2 Section of the air supply outlet)
STE (Expulsion)	Va.max= 10 m/s (Damper section ≈ 1/3 Section of the air supply outlet)

(1) Dati tecnici NOMINALI: Primo valore riferito alla taglia più piccola; Secondo valore riferito alla taglia più grande.
Perdite di carico aria (Pa): Valore <10Pa per gli accessori dove non indicata.

(2) Dimensioni @Z,P,K (Per versioni "X": A+40mm, B+20mm)
Box: Z= Zincata, P= Preverniciata, K= Doppio pannello 20mm, X= Doppio pannello 40mm

(3) AV2J, STF...: A richiesta Giunti e Serrande di dimensioni diverse a seconda delle proprie esigenze impiantistiche (prezzo diverso, in accordo alla sezione AIR).

(4) L'esecuzione speciale si intende estesa all'intera unità, comprensiva di tutti gli accessori come richiesto da ordine (se richiesta variante RAL9007, l'intera unità+accessori verranno forniti di colore grigio RAL9007).

- STF...A/M: compreso eventuali profili/pannelli per tamponamento/adattamento bocca unità.
- AV2J...A/M: Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità.
- STF...A/M - STFE: accessori forniti non montati (installabili solo sui canali aria, non sull'unità, a cura del cliente).

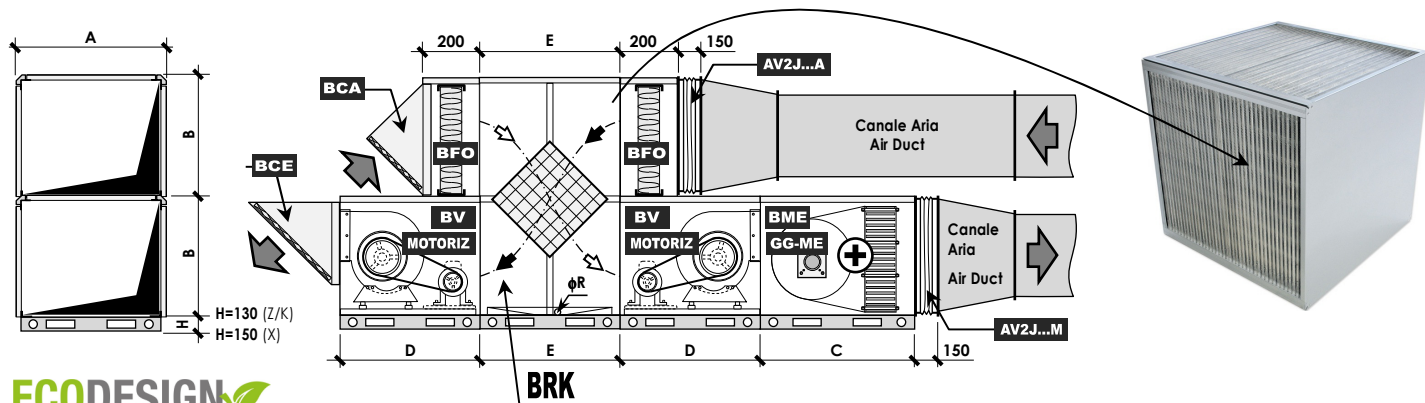
(1) NOMINAL technical data: First value referred to smaller size; Second value referred to larger size.
Air pressure drops (Pa): Value < 10Pa for accessories where not indicated.

(2) Dimensions @Z,P,K (For versions "X": A+40mm, B+20mm)
Box: Z= Galvanized, P= Pre-Painted, K= Double panel 20mm, X= Double panel 40mm

(3) AV2J, STF...: On request Junctions and Dampers of different dimensions according to your system requirements (different price, according to AIR section).

(4) The special execution is referring to the complete unit, including all according to the order accessories (in case of RAL9007 variant, all unit + accessories will be supplied in grey RAL9007 colour).

- STF...A/M: including any closing profiles/panels for adapting to air outlet of the unit.
- AV2J...A/M - STFE: Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit.
- STF...A/M - STFE: Access. supplied not mounted (to be installed on the air ducts only, by the customer, not on the unit).



ECODESIGN

BRK Eff. $\geq 50\%$ Sezione Recuperatore di calore a Media efficienza
del tipo aria-aria a flussi incrociatiBRK Eff. $\geq 50\%$ Medium efficiency Heat recovery section
air to air cross-flow type

Sezione BRK: dotata di 1 Recuperatore di calore statico a Media efficienza del tipo aria-aria a flussi incrociati a piastre in alluminio

Le sezioni recuperatore BRK, BRK1 e BRK2 prevedono il recuperatore installato all'interno di un Box realizzato secondo le specifiche previste (basamento + telaio + pannelli):

- Sezioni progettate per applicazioni di tipo non residenziale, per le quali è richiesto il ricambio d'aria forzato e controllato. Permettono di coniugare l'esigenza di rinnovo dell'aria con il massimo risparmio energetico.
- Le sezioni recuperatore permettono un efficace scambio termico fra il flusso aria di espulsione e quello di rinnovo: l'aria di rinnovo viene così preriscaldata in inverno, o preraffreddata in estate, a spese dell'aria espulsa.
- Recuperatori con piastre di scambio in alluminio dotate di sigillatura supplementare per mantenere ben separati i 2 flussi aria espulsa/rinnovo.
- Piastre corrugate per incrementare la turbolenza dell'aria e quindi lo scambio termico.
- Bacinella raccogli-condensa inferiore, isolata termicamente, estesa a tutta la zona dedicata al trattamento termico (intera base del pacco recuperatore).
- Sezioni integrabili con sistema di by-pass per il funzionamento in free-cooling.
- Le sezioni recuperatore si integrano all'unità GG anche se, corredate degli opportuni accessori, possono essere impiegate in forma del tutto autonoma:
 - La configurazione minima prevede, oltre alla sezione recuperatore (es. BRK), almeno 2 sezioni filtro aria (es. BFP opp. BFO) + 2 sezioni ventilanti (es. BV+MOTORIZ): in questo caso si ottiene un semplice recuperatore di calore.
 - Se invece il recuperatore (es. BRK) viene accoppiato a 2 sezioni filtro aria (es. BFP opp. BFO) + 1 sezione ventilante (es. BV+MOTORIZ) per l'espulsione aria + una unità completa GG-O1 (es. figura sopra: GG-O1 = BV+MOTORIZ+BME+GGME+...), si ottiene una vera e propria centrale trattamento aria con sezione di recupero.
- Nota: viste le alte perdite di carico lato aria del recuperatore, è sempre consigliato accoppiare le sezioni BRK, BRK1 e BRK2 a sezioni ventilanti equipaggiate con motorizzazione di adeguata prevalenza (vedi sezione MOTORIZ).

BRK Section: equipped with 1 air to air Medium efficiency cross-flow static heat recovery, with aluminum plates

The BRK, BRK1 and BRK2 sections are heat recovery units installed inside a Box made according to the specifications (base + frame + panels):

- Sections designed for non-residential applications, for which forced and controlled air exchange is required. They allow to combine the need for air renewal with maximum energy savings.
- The heat recovery sections allow effective heat exchange between the exhaust air flow and fresh air supply: the fresh air is pre-heated in winter, or pre-cooled in summer, thanks to the expelled air.
- Heat recovery with aluminum plates provided with supplementary sealing to maintain properly separate the 2 exhaust/supply air flows.
- Provided with corrugated plates in order to improve the air turbulence and the heat exchange.
- Lower drain pan, thermal insulation, extended to entire area dedicated to the thermal treatment (complete recovery section).
- Sections can be integrated with by-pass system for free-cooling operation.
- The recovery sections can be integrated to the GG unit even if, accompanied by the appropriate accessories, they can be used completely autonomously:
 - Minimal configuration includes, further to recovery section (ex. BRK), at least 2 air filter sections (ex. BFP or BFO) + 2 ventilating sections (ex. BV+MOTORIZ): in this case a simple heat recovery unit is obtained.
 - In case the heat recovery (ex. BRK) is coupled to 2 air filter sections (ex. BFP or BFO) + 1 ventilating section (ex. BV+MOTORIZ) for air expulsion + a complete GG-O1 unit (ex. above figure: GG-O1 = BV+MOTORIZ+BME+GGME+...), an air-handling unit with heat recovery section will be obtained.
- Note: due to high pressure drops on the air side of the heat recovery BRK, BRK1 and BRK2, it is always recommended to use ventilating sections equipped with motorization with suitable static pressure (see MOTORIZ section).

Rispetto dell'ECODESIGN: per tutte le unità viene sempre verificato e garantito il grado di efficienza in funzione del campo di impiego, in ottemperanza alle direttive Erp in vigore al momento della selezione.

Per le unità di ventilazione bidirezionali, in ottemperanza alle direttive e regolamenti Europei in materia di ECODESIGN, qualora venga trattata una portata aria esterna superiore ai limiti minimi previsti, obbligo installare un recuperatore con adeguata efficienza con obbligo di assolvere alle prescrizioni. Le sezioni BRK, con recuperatori tradizionali a flussi incrociati (a Media Efficienza), trovano applicazione nelle installazioni con apporto aria esterna parziale (inferiore ai limiti previsti), nei paesi extracomunitari, nelle applicazioni industriali (recupero calore da processi produttivi) ed in tutti i casi che esulano dal campo di applicabilità delle direttive e regolamenti Europei in materia di ECODESIGN.

In compliance with ECODESIGN: for all units, it is always verified and guaranteed the efficiency depending on the field of use, in compliance with the Erp directives in force at the time of the selection.

For the bidirectional ventilation units, in compliance with the European directives and regulations on ECODESIGN, if an external air flow exceeding the minimum limits is treated, it is mandatory to install a recovery unit with adequate efficiency with the obligation to comply with the requirements. The BRK sections, with traditional cross-flow recuperators (with Medium Efficiency), can be used in installations with partial external air supply (lower than the foreseen limits), in extra-European countries, in industrial applications (heat recovery from production processes) and in all cases out of the field of applicability of the European directives and regulations on ECODESIGN.

Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot. Termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn kW(3)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160 - 1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL @ $\Delta T = 40^\circ\text{C}$) m ³ /h(3)		980 - 1.260	1.610 - 1.960 - 2.300	2.370 - 3.210	4.810 - 6.490	8.860 - 10.530	12.970 - 16.170	20.220 - 24.260	28.370 - 32.410	36.390 - 42.030	46.840 - 52.560	60.640 - 68.730	80.850 - 97.580
Dimensioni Dimensions (2)	A x B mm x mm	450 x 430	650 x 480	750 x 480	900 x 630	1.000 x 830	1.400 x 980	1.900 x 1.130	2.100 x 1.230	2.100 x 1.280	2.600 x 1.480	3.100 x 1.580	3.700 x 1.780
	C (GG-ME) mm	900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.300	2.400
	C (GG-CON) mm	1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	1.950	2.150	2.400	2.400	2.400
	D (BV standard) mm	400	500	850	900	1.000	1.100	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
	E (BRK) mm	620	620	750	1.050	1.200	1.200	1.300	1.300	1.550	1.550	1.550	1.550
Scarico condensa - Drain pipe ØR mm		20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30
Sezione Recuperatore di calore a Media efficienza. Include: Cassa copertura + 1 Recuperatore a flussi incrociati a piastre in alluminio + Bacinella condensa Medium efficiency heat recovery section. Includes: Casing + 1 Heat recovery cross-flow aluminum plates + Drain pan													
Ref. REC		1x61Q300.400	1x61Q300.600	1x95Q400.700	1x69Q400.850	1x94Q705.950	1x94Q705.1350	1x116Q805.1850	1x149Q1000.2050	1x149Q1000.2550	1x149Q1000.3050	1x149Q1000.3650	
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(4)		52 - 81	62 - 86 - 112	52 - 89	85 - 143	109 - 148	111 - 164	97 - 134	147 - 186	151 - 196	168 - 206	190 - 237	227 - 317
(5) Erp Efficienza - Efficiency %		54 - 53	53 - 52 - 52	53 - 52	53 - 52	51 - 50	51 - 50	51 - 50	53 - 52	55 - 54	54 - 54	54 - 53	53 - 52
(6) HEAT Pot. Recuperata - Recovered cap. kW		3,9 - 4,9	6,5 - 7,6 - 8,8	9,3 - 12	19 - 25	33 - 39	49 - 59	76 - 90	110 - 124	146 - 166	187 - 206	239 - 267	315 - 371
Temp. aria trattata - Treated Air temperature °C		9,9 - 9,6	9,8 - 9,5 - 9,3	9,6 - 9,3	9,7 - 9,3	9,0 - 8,7	9,0 - 8,6	9,0 - 8,6	9,5 - 9,2	10,0 - 9,7	9,9 - 9,6	9,7 - 9,5	9,5 - 9,2
(7) COOL Pot. Recuperata - Recovered cap. kW		0,8 - 1,1	1,4 - 1,7 - 1,9	2,0 - 2,7	4,1 - 5,4	7,3 - 8,5	11 - 13	17 - 20	24 - 27	32 - 36	41 - 45	53 - 59	53 - 52
Temp. aria trattata - Treated Air temperature °C		29 - 29	29 - 29 - 29	29 - 29	29 - 29	29 - 29	29 - 29	29 - 29	29 - 29	29 - 29	29 - 29	29 - 29	29 - 29
Cod. Padre-Father		129901611	129901612	129900611	129900612	129900613	129900614	129900615	129900616	129900617	129900618	129900619	129900620
BRK-Z Zincato - Galvanized	€	562,00	730,00	939,00	1.927,00	2.684,00	3.549,00	4.992,00	5.538,00	6.516,00	8.561,00	10.037,00	11.738,00
BRK-P Preverniciato - Pre-painted	€	619,00	800,00	1.020,00	2.044,00	2.833,00	3.755,00	5.287,00	5.875,00	6.898,00	9.055,00	10.627,00	12.477,00
BRK-K Doppio/Double Pan. 20mm	€	780,00	998,00	1.249,00	2.374,00	3.255,00	4.340,00	6.123,00	6.830,00	7.982,00	10.456,00	12.300,00	14.571,00
BRK-X Doppio/Double Pan. 40mm	€	925,00	1.177,00	1.457,00	2.674,00	3.638,00	4.870,00	6.879,00	7.694,00	8.963,00	11.725,00	13.816,00	16.468,00
Nomenclatura - Nomenclature Mod.(1)		00-O	0-O	1-O	2-O	3-O	4-O	5-O	6-O	7-O	8-O	9-O	10-O

(1) Nome Mod.: Completare il nome della sezione con la sigla indicata ("O" finale = per versione Orizzontale).
Ad es. il Mod. evidenziato sarà BRK-Z00-O. Analogamente i successivi saranno BRK-Z01-O/.../Z10-O.
Per il mod. BRK-P i nomi saranno BRK-P00-O/.../P10-O. Analoghi per BRK-K e BRK-X.

(2) Dimensioni @Z,P,K (Per versioni "X": A=40mm, B=20mm)
Box: Z= Zincato, P= Preverniciato, K= Doppio pannello 20mm, X= Doppio pannello 40mm

(3),(4),(5),(6),(7) Dati tecnici NOMINALI: Primo valore riferito alla taglia più piccola, Secondo valore riferito alla taglia più grande.

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atm. 1013 mbar

(4) P.d.c. aria (Pa): Rif. ai 2 valori di Portata aria NOMINALE (3) - Valore medio (aria Espulsione/Rinnovo & Inverno/Estate).

(5) Efficienza Erp (@ UE 1253/2014): Aria secca, Portate aria massiche uguali e nominali, Differenza di temperatura tra i due flussi 20°C.

(6) Condiz. nominali HEAT/Inverno: Temp. aria esterna 32°Cb.s., UR80%, Temp. aria ambiente 20°Cb.s., UR 50%, Portata aria Nominale (3).

(7) Condiz. nominali COOL/Estate: Temp. aria esterna 32°Cb.s., UR50%, Temp. aria ambiente 26°Cb.s., UR 50%, Portata aria Nominale (3).

Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità.

(1) Mod. Name: Complete the name of the section with the code indicated ("O" final = for Horizontal version).
Eg. the highlighted Model will be BRK-Z00-O. Similarly the next will be BRK-Z01-O/.../Z10-O.
For the BRK-P model the names will be BRK-P00-O/.../P10-O. Similarly for BRK-K and BRK-X.

(2) Dimensions @Z,P,K (For versions "X": A=40mm, B=20mm)
Box: Z= Galvanized, P= Pre-Painted, K= Double panel 20mm, X= Double panel 40mm

(3),(4),(5),(6),(7) NOMINAL technical data: First value referred to smaller size, Second value referred to larger size.

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atm. pressure 1013 mbar

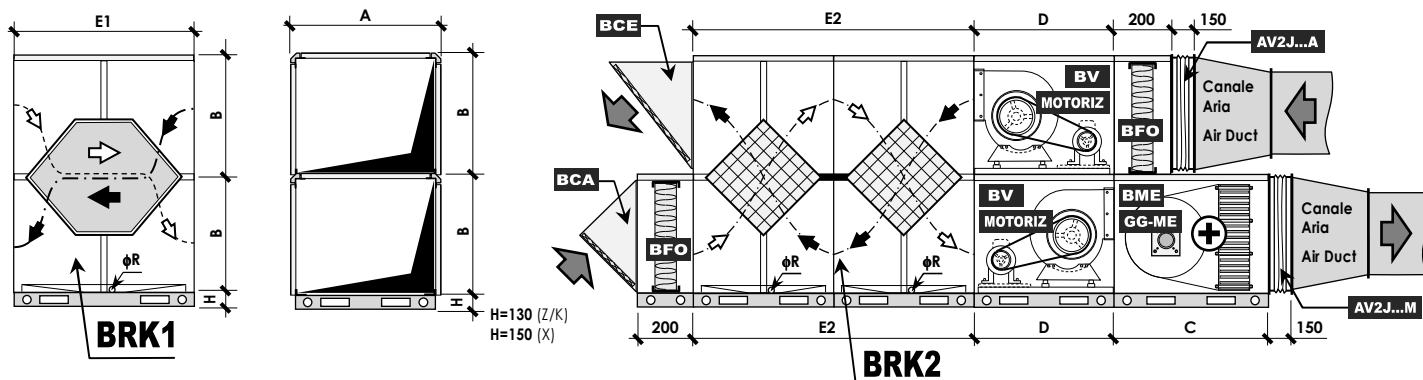
(4) Air pressure drops (Pa): Ref. to 2 values of NOMINAL air flow (3) - Medium value (Exhaust/Fresh air & Winter/Summer).

(5) Efficiency Erp (@ UE 1253/2014): Dry air, equal and nominal mass flow rates, temperature difference between the two flows 20°C.

(6) HEAT/winter nominal conditions: External air temp. -5°Cd.b., HR80%, Room air temp. 20°Cd.b., HR50%, Nominal air flow (3).

(7) COOL/summer nominal conditions: External air temp. 32°Cd.b., HR50%, Room air temp. 26°Cd.b., HR50%, Nominal air flow (3).

Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit.



ECODESIGN **ERP COMPLIANT**

BRK1 Eff. ≥ 75%

Sezione Recuperatore di calore ad Alta efficienza del tipo aria-aria a flussi in controcorrente

Sezione BRK1: dotata di 1 Recuperatore di calore in controcorrente a piastre in alluminio, atto a garantire un livello di efficienza superiore ai requisiti Erp richiesti dai regolamenti Europei in materia di ECODESIGN.

BRK1 Eff. ≥ 75%

Heat recovery section at High efficiency air to air counter-flow type

BRK1 Section: equipped with 1 air to air counter-flow static heat recovery with aluminum plates, designed to guarantee a level of efficiency higher than the Erp requirements in accordance the European regulations on ECODESIGN.

BRK2 Eff. ≥ 75%

Sezione Recuperatore di calore ad Alta efficienza del tipo aria-aria a flussi in controcorrente con doppio recuperatore

Sezione BRK2: dotata di 2 Recuperatori di calore statici a Media efficienza del tipo aria-aria a flussi incrociati a piastre in alluminio installati in serie fra loro per garantire un funzionamento in controcorrente ed altissima efficienza del sistema (efficienza superiore ai requisiti Erp richiesti dai regolamenti Europei in materia di ECODESIGN).

BRK2 Eff. ≥ 75%

Heat recovery section at High efficiency air to air counter-flow type with double recovery unit

BRK2 Section: equipped with 2 air to air cross-flow static heat recovery with Medium efficiency with aluminum plates installed in series to ensure counter-current operation and very high system efficiency (efficiency higher than the Erp requirements in accordance the European regulations on ECODESIGN).

Compatibilità/y	GG	12-15	20-25-29	30-40	60-80	110-130	160-200	250-300	350-400	450-520	580-650	750-850	1000-1200
Pot.Termica - Thermal input (Bruciato-Burnt) Pn kW(3)		14 - 18	23 - 28 - 33	34 - 46	69 - 93	127 - 151	186 - 232	290 - 348	407 - 465	522 - 603	672 - 754	870 - 986	1.160-1.400
Portata aria - Air flow (NOMINAL@ΔT=40°C) m³/h(3)		980-1.260	1610-1960-2300	2.370-3.210	4.810-6.490	8.860-10.530	12.970-16.170	20.220-24.260	28.370-32.410	36.390-42.030	46.840-52.560	60.640-68.730	80.850-97.580
Dimensioni Dimensions (2)	A x B mm x mm	450 x 430	650 x 480	750 x 480	900 x 630	1.000 x 830	1.400 x 980	1.900 x 1.130	2.100 x 1.230	2.100 x 1.280	2.600 x 1.480	3.100 x 1.580	3.700 x 1.780
	C (GG-ME) mm	900	940	1.100	1.200	1.450	1.550	1.750	1.700	1.950	2.200	2.300	2.400
	C (GG-CON) mm	1.100	1.140	1.300	1.400	1.650	1.750	1.950	1.950	2.150	2.400	2.400	2.400
	D (BV standard) mm	400	500	850	900	1.000	1.100	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
	E1 (BRK1) mm	1.200	1.200	1.200	1.350	1.600	1.900	1.900	\	\	\	\	\
	E2 (BRK2) mm	1.150	1.150	1.450	2.000	2.300	2.300	2.600	2.600	3.150	3.150	3.150	3.150
Scarico condensa - Drain pipe ØR mm		20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30

Sezione Recuperatore di calore ad Alta efficienza. Include: Cassa copertura + 1 Recuperatore in controcorrente a piastre in alluminio + Bacinella condensa
High efficiency heat recovery section. Includes: Casing + 1 Heat recovery counter-flow aluminum plates + Drain pan

Ref. REC	1x66E807.400	1x66E807.600	1x66E807.700	1x55E948.850	1x55E1231.1422	1x55E1514.1350	1x55E1514.1850						
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(4)	41-68	45-65-89	68-122	154-265	266-363	210-312	275-381	\	\	\	\	\	\
(5) Erp Efficienza - Efficiency %	76 - 75	76-76-75	75 - 75	76 - 75	76 - 75	76 - 75	75 - 75	\	\	\	\	\	\
(6) HEAT Pot. Recuperata - Recovered cap. kW	5,3 - 6,8	8,7-11-12	13 - 17	26 - 35	48 - 57	70 - 86	108 - 129	\	\	\	\	\	\
Temp. aria trattata - Treated Air temperature °C	15 - 15	15-15-15	15 - 15	15 - 15	15 - 15	15 - 15	15 - 15	\	\	\	\	\	\
(7) COOL Pot. Recuperata - Recovered cap. kW	1,2 - 1,5	2,0-2,4-2,8	2,9 - 3,9	5,9 - 7,9	11 - 13	16 - 19	24 - 29	\	\	\	\	\	\
Temp. aria trattata - Treated Air temperature °C	27 - 27	27-27-27	27 - 27	27 - 27	27 - 27	27 - 27	27 - 27	\	\	\	\	\	\
Cod. Padre-Father	129901751	129901752	129900751	129900752	129900753	129900754	129900755	\	\	\	\	\	\
BRK1-Z Zincato - Galvanized	€ 1.433,00	1.892,00	2.115,00	3.344,00	4.926,00	8.359,00	11.587,00	\	\	\	\	\	\
BRK1-P Preverniciato - Pre-painted	€ 1.513,00	1.988,00	2.217,00	3.476,00	5.106,00	8.636,00	11.958,00	\	\	\	\	\	\
BRK1-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 1.739,00	2.260,00	2.504,00	3.850,00	5.618,00	9.424,00	13.008,00	\	\	\	\	\	\
BRK1-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 1.944,00	2.506,00	2.765,00	4.188,00	6.082,00	10.137,00	13.959,00	\	\	\	\	\	\

Sezione Recuperatore di calore ad Alta efficienza. Include: Cassa copertura + 2 Recuperatori a flussi incrociati a piastre in alluminio + Bacinella condensa
High efficiency heat recovery section. Includes: Casing + 2 Heat recovery cross-flow aluminum plates + Drain pan

Ref. REC	2x61Q300.400	2x61Q300.600	2x95Q400.700	2x69Q600.850	2x94Q705.950	2x94Q705.1350	2x116Q805.1850	2x116Q805.2050	2x149Q1000.2050	2x149Q1000.2550	2x149Q1000.3050	2x149Q1000.3650
Perdite di carico aria - Air pressure drop Pa(4)	105 - 162	123-171-224	105 - 178	171 - 287	217 - 295	221 - 328	194 - 268	293 - 372	302 - 391	336 - 413	380 - 475	453 - 634
(5) Erp Efficienza - Efficiency %	76 - 75	75 - 75 - 75	76 - 75	76 - 75	76 - 75	76 - 75	76 - 75	76 - 75	75 - 75	75 - 75	76 - 75	75 - 75
(6) HEAT Pot. Recuperata - Recovered cap. kW	5,3 - 6,8	8,7 - 11 - 12	13 - 17	27 - 36	50 - 58	73 - 89	109 - 141	159 - 180	198 - 225	254 - 282	339 - 380	448 - 532
Temp. aria trattata - Treated Air temperature °C	15 - 15	15-15-15	15 - 15	16 - 16	16 - 16	16 - 16	15 - 15	16 - 16	15 - 15	15 - 15	16 - 16	16 - 16
(7) COOL Pot. Recuperata - Recovered cap. kW	1,2 - 1,5	1,9-2,3-2,7	2,9 - 3,9	5,8 - 7,8	11 - 13	16 - 19	24 - 30	34 - 39	43 - 49	55 - 61	73 - 82	97 - 115
Temp. aria trattata - Treated Air temperature °C	27 - 27	28 - 28 - 28	27 - 27	27 - 27	27 - 27	27 - 27	28 - 28	27 - 27	28 - 28	28 - 28	27 - 27	27 - 27
Cod. Padre-Father	129901761	129901762	129900761	129900762	129900763	129900764	129900765	129900766	129900767	129900768	129900769	129900770
BRK2-Z Zincato - Galvanized	€ 982,00	1.276,00	1.655,00	3.405,00	4.942,00	6.595,00	9.289,00	10.255,00	12.181,00	15.919,00	18.222,00	21.111,00
BRK2-P Preverniciato - Pre-painted	€ 1.060,00	1.369,00	1.767,00	3.572,00	5.179,00	6.913,00	9.748,00	10.771,00	12.789,00	16.682,00	19.115,00	22.201,00
BRK2-K Doppio/Double Pan. 20mm	€ 1.281,00	1.635,00	2.085,00	4.045,00	5.851,00	7.816,00	11.048,00	12.234,00	14.512,00	18.845,00	21.645,00	25.288,00
BRK2-X Doppio/Double Pan. 40mm	€ 1.482,00	1.876,00	2.372,00	4.474,00	6.460,00	8.634,00	12.225,00	13.559,00	16.072,00	20.804,00	23.937,00	28.084,00

Nomenclatura - Nomenclature	Mod.(1)	00-O	0-O	1-O	2-O	3-O	4-O	5-O	6-O	7-O	8-O	9-O	10-O
-----------------------------	---------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

(1) Nome Mod.: Completare il nome della sezione con la sigla indicata ("O" finale = per versione Orizzontale).
Ad es. il Mod. evidenziato sarà BRK1-200-O. Analogamente i successivi saranno BRK1-20-O/Z1-O/.../Z10-O.
Per il mod. BRK1-P i nomi saranno BRK1-P00-O/.../P10-O. Analoghi per BRK1-K e BRK1-X.

(2) Dimensioni @Z,P,K (Per versioni "X": A=40mm, B=20mm)

Box: Z= Zincato, P= Preverniciato, K= Doppio pannello 20mm, X= Doppio pannello 40mm

(3),(4),(5),(6),(7) Dati tecnici NOMINALI: Primo valore riferito alla taglia più piccola, Secondo valore riferito alla taglia più grande.
Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atm. 1013 mbar

(4) P.d.c. aria (Pa): Rif. ai 2 valori di Portata aria NOMINALE (3) - Valore medio (aria Espulsione/Rinnovo & Inverno/Estate).

(5) Efficienza Erp (@ UE 1253/2014): Dry air, equal and nominal mass air flow rates, temperature difference between the two flows 20°C.

(6) Condiz. nominali HEAT/Inverno: Temp. aria esterna 5°Cdb, UR80%, Temp. aria ambiente 20°Cdb, UR 50%, Portata aria Nominale (3).

(7) Condiz. nominali COOL/Estate: Temp. aria esterna 32°Cdb, UR50%, Temp. aria ambiente 26°Cdb, UR 50%, Portata aria Nominale (3).

Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità.

(1) Mod. Name: Complete the name of the section with the code indicated ("O" final = for Horizontal version).
Eg. the highlighted Model will be BRK1-200-O. Similarly the next will be BRK1-20-O/Z1-O/.../Z10-O.
For the BRK1-P model the names will be BRK1-P00-O/.../P10-O. Similarly for BRK1-K and BRK1-X.

(2) Dimensions @Z,P,K (For versions "X": A=40mm, B=20mm)

Box: Z= Galvanized, P= Pre-Painted, K= Double panel 20mm, X= Double panel 40mm

(3),(4),(5),(6),(7) NOMINAL technical data: First value referred to smaller size, Second value referred to larger size.
Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atm. pressure 1013 mbar

(4) Air pressure drops (Pa): Ref. to 2 values of NOMINAL air flow (3) - Medium value (Exhaust/Fresh air & Winter/Summer).

(5) Efficiency Erp (@ UE 1253/2014): Dry air, equal and nominal mass air flow rates, temperature difference between the two flows 20°C.

(6) HEAT/winter nominal conditions: External air temp. 5°Cdb, HR80%, Room air temp. 20°Cdb, HR50%, Nominal air flow (3).

(7) COOL/summer nominal conditions: External air temp. 32°Cdb, HR50%, Room air temp. 26°Cdb, HR50%, Nominal air flow (3).

Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit.

Fig.1

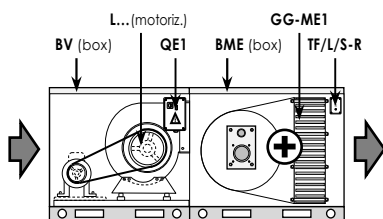


Fig.2

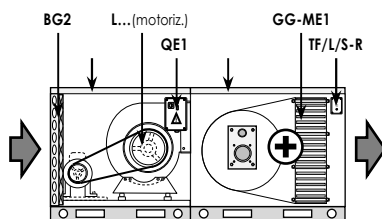


Fig.3

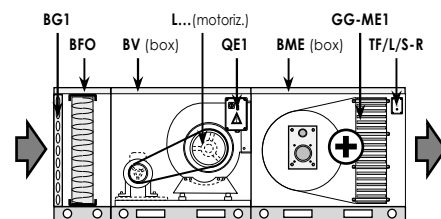


Fig.4

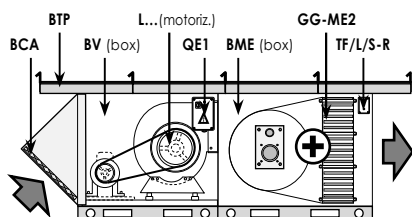


Fig.5

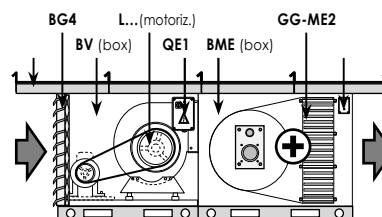


Fig.6

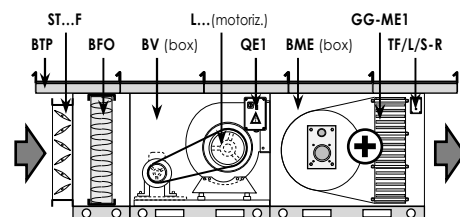


Fig.7

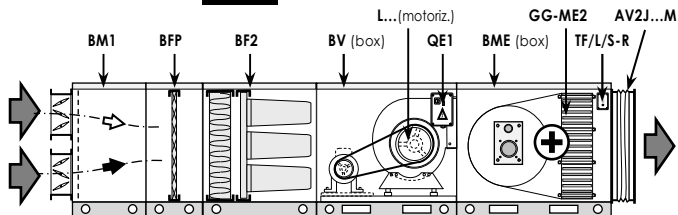


Fig.8

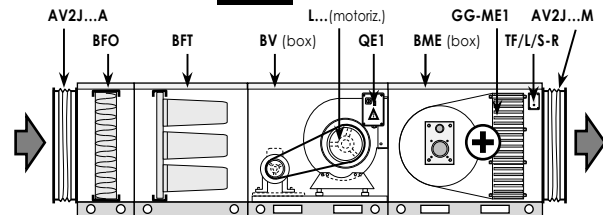


Fig.9

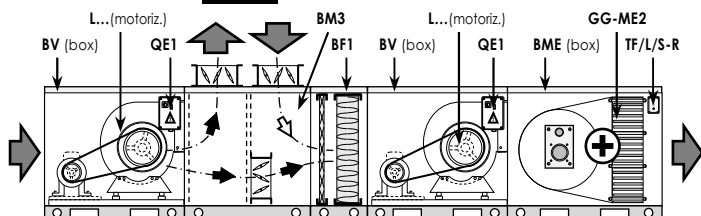


Fig.10

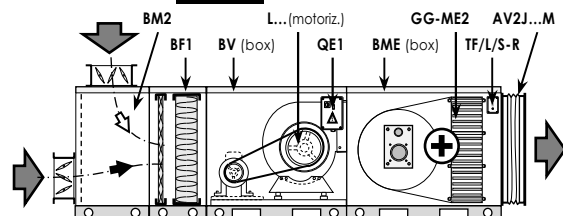


Fig.11

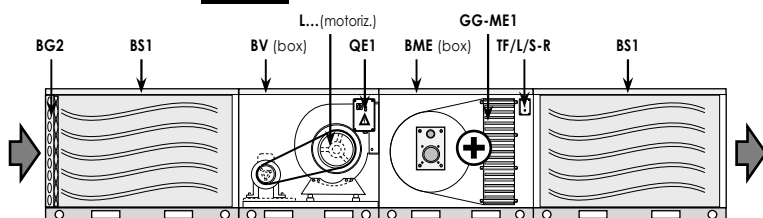


Fig.12

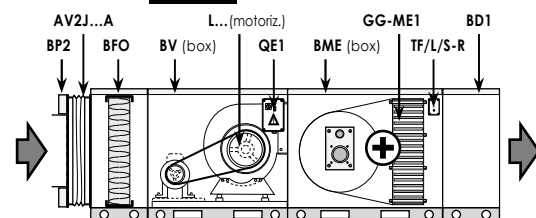


Fig.13

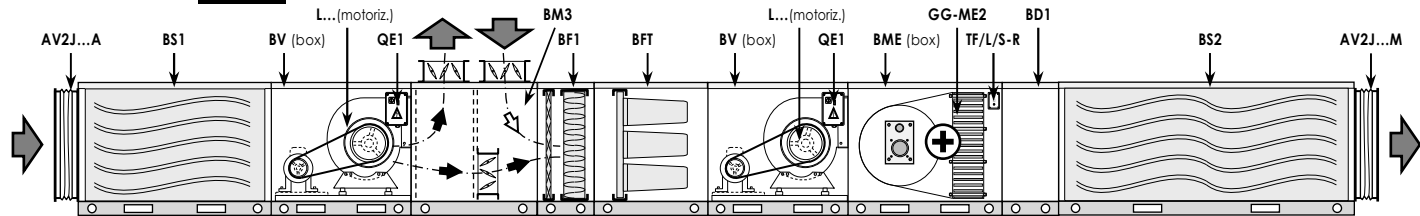


Fig.14

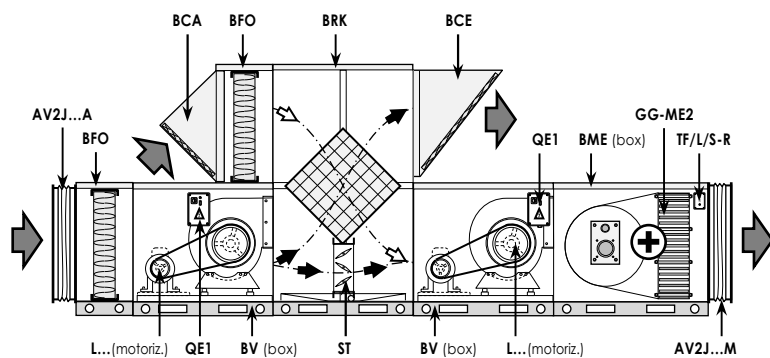


Fig.15

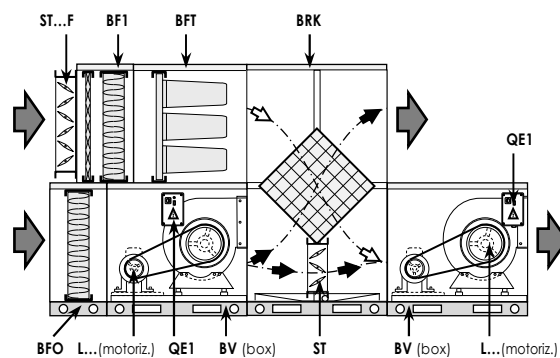


Fig.16

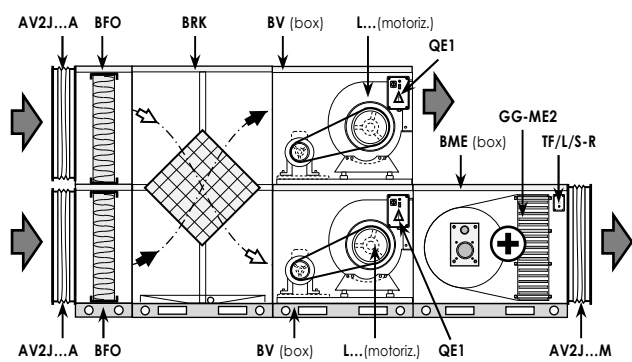


Fig.17

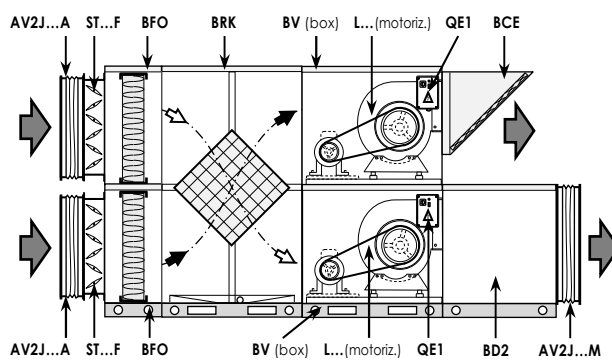


Fig.18

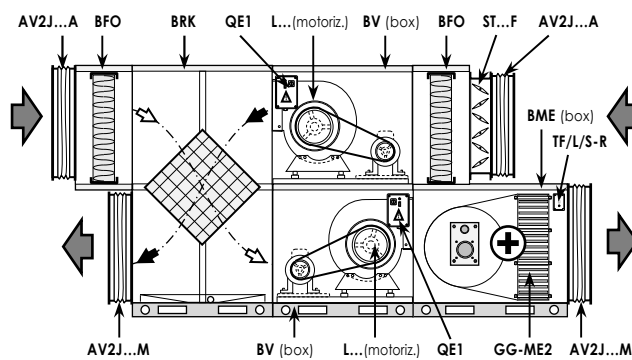


Fig.19

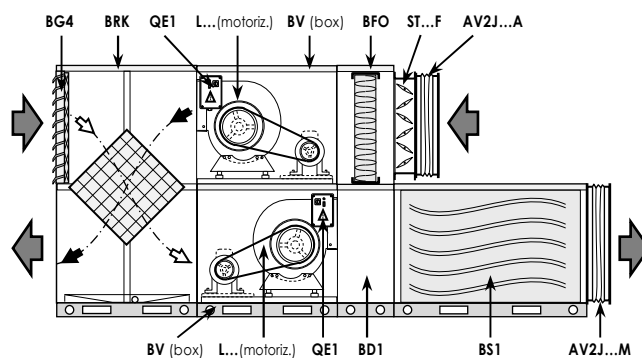


Fig.20

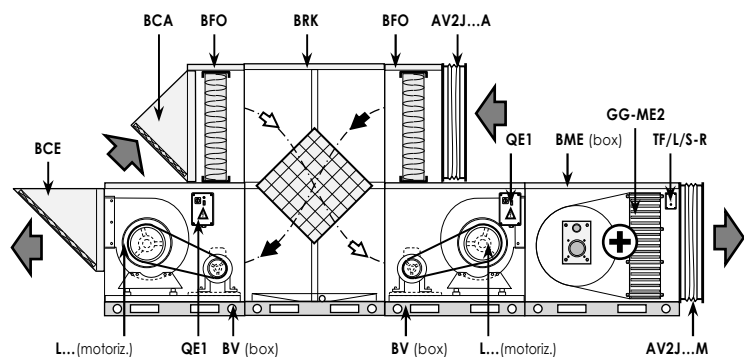
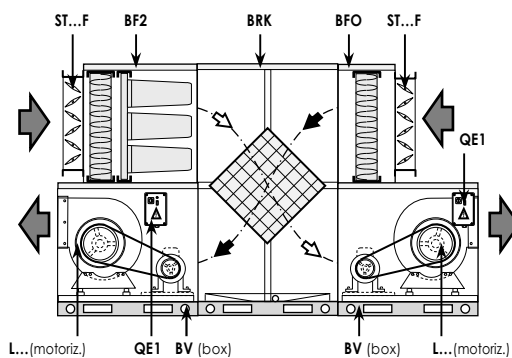
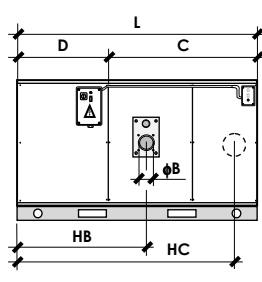
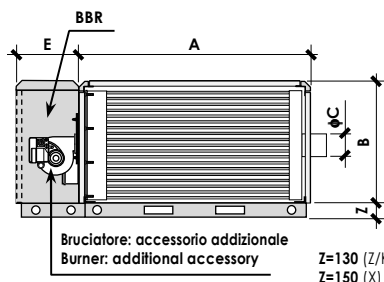


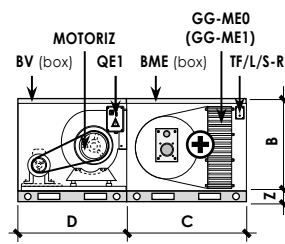
Fig.21



Generatore aria calda = Centrale Trattamento Aria autonoma con Modulo energetico
Air heater unit = Independent Air Handling Unit provided with Energy Module



GG-ME0/1



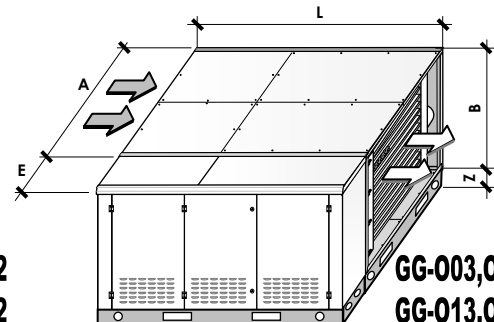
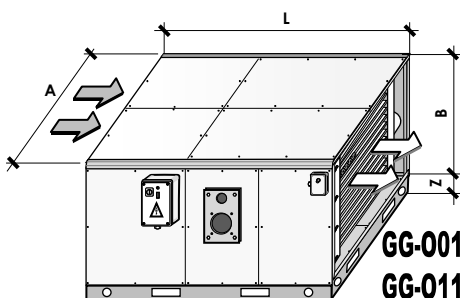
ECODESIGN



STANDARD

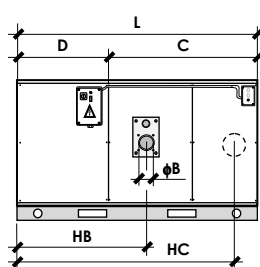
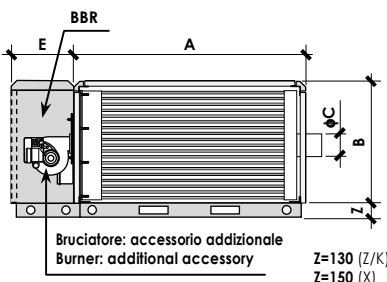
ERP COMPLIANT

Standard & Condensazione a funzionamento
termico modulante - Standard & Condensation
with modulating thermal operation

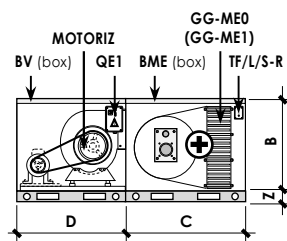


Taglia - Size		GG (ME0/1)	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200					
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn			Nom=Max kW		14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232			
Pot. termica utile - Heating capacity output			Max kW		12,7	16,6	21,1	26,0	30,5	31,4	42,4	63,1	84,6	115,7	137,1	169,1	211,1			
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt)			Min kW		5,6	7,2	9,2	11,2	13,2	13,6	18,4	27,6	37,2	50,8	60,4	74,4	92,8			
Pot. termica utile - Heating capacity output			Min kW		5,7	7,4	9,5	11,6	13,6	14,0	19,0	28,3	38,1	52,0	61,6	76,0	94,7			
Rendimento termico			Max % (η _{max} @40%Pn)		102,0	103,2	103,0	103,3	103,2	103,2	103,1	102,6	102,3	102,3	102,0	102,1	102,1			
Thermal efficiency (Hi)			Min % (Nom., η _{max} @100%Pn)		90,8	92,4	91,7	92,7	92,4	92,4	92,2	91,4	91,0	91,1	90,8	90,9	91,0			
Portata aria - Air flow			m³/h		800	1.400	1.600	2.300	2.500	2.600	3.400	4.400	5.500	7.600	8.600	10.800	13.600			
Pressione statica utile - Static pressure			Pa		60	130	110	180	140	170	140	140	150	285	180	205	240			
Livello sonoro - Sound level			dB(A)		44	51	51	56	56	54	53	58	57	65	63	66	68			
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (@100%Pn)			°C		48	36	40	34	37	37	38	43	47	46	48	47	47			
Motore elettrico - Electrical motor			kW(out)		1x 0,115	1x 0,145	1x 0,145	1x 0,37	1x 0,37	1x 0,37	1x 0,55	1x 0,735	1x 0,735	1x 1,5	1x 1,5	1x 2,2	1x 3,0			
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50/60Hz										400Vac-3Ph+N-50/60Hz							
Dimensioni (Fornitura standard: GG12-O...520-O in unico pezzo; GG580-O...1200-O in 2 sezioni separate) - Dimensions (Standard supplied: GG12-O...520-O in one piece; GG580-O...1200-O in 2 separate sections)																				
Dimensioni	A	mm	450	450	650	650	650	750	750	900	900	1.000	1.000	1.400	1.400					
	B	mm	430	430	480	480	480	480	480	630	630	830	830	980	980					
	L	mm	1.300	1.300	1.440	1.440	1.440	1.950	1.950	2.100	2.100	2.450	2.450	2.650	2.650					
Peso netto - Net weight		kg	88	93	96	100	104	120	135	178	198	273	313	441	491					
Sezioni-Sections ME/MOTORIZ			C - D		mm-mm	C=900 - D=400	C=940 - D=500		C=1.100 - D=850		C=1.200 - D=900		C=1.450 - D=1.000		C=1.550 - D=1.100					
Box bruciatore - Burner box			E		mm	400	400		400		450		500		700					
Flangia bruciatore - Burner Flange			HB x øB		mmxmm	HB.590 x øB.100	HB.715 x øB.100		HB.1110 x øB.110		HB.1230 x øB.110/140		HB.1445 x øB.140		HB.1505 x øB.160					
Scarico fumi - Smokes exhaust			HC x øC		mmxmm	HC.970 x øC.120	HC.1095 x øC.120		HC.1585 x øC.120		HC.1740 x øC.160		HC.2080 x øC.180		HC.2255 x øC.200					
Scelta del bruciatore - Burner selection																				
Lunghezza bocchaglio - Nozzle length			MIN-MAX		mm	min.85 - max.130	min.85 - max.130		min.100 - max.210		min.100 - max.210		min.100 - max.220		min.100 - max.280					
Diametro bocchaglio - Nozzle diameter			MAX		mm	90	90	90	90	100	100	100	130	130	130	150	150			
Contropress. camera comb. - Counter pressure comb. chamber					Pa	16	18	16	18	20	20	25	20	25	30	35	40			
Sezioni e componenti - Sections and components																				
BME-K(1)	Box Modulo energ. (doppio pan., preverniciata)	Mod.	BME-K00-O			BME-K0-O			BME-K1-O			BME-K2-O			BME-K3-O			BME-K4-O		
	Box Energy module (double panel, pre-painted)	€	386,00			485,00			565,00			714,00			924,00			1.204,00		
BME-KZ(2)	Box Modulo energ. (doppio pannello, zincata)	Mod.	BME-K20-O			BME-KZ0-O			BME-KZ1-O			BME-KZ2-O			BME-KZ3-O			BME-KZ4-O		
	Box Energy module (double panel, galvanized)	€	336,00			423,00			493,00			623,00			806,00			1.050,00		
GG-ME0(3)	Camera + Scambiatore Full Alluminato Chamber + Exchanger Full Aluminates	Mod.	GG12-ME0	GG15-ME0	GG20-ME0	GG25-ME0	GG29-ME0	GG30-ME0	GG40-ME0	GG60-ME0	GG80-ME0	GG110-ME0	GG130-ME0	GG160-ME0	GG200-ME0					
		€	442,00	479,00	531,00	568,00	604,00	644,00	738,00	958,00	1.077,00	1.393,00	1.567,00	1.891,00	2.062,00					
GG-ME1(4)	Camera AISI 430 + Scambiatore Alluminato Chamber AISI 430 + Exchanger Aluminates	Mod.	GG12-ME1	GG15-ME1	GG20-ME1	GG25-ME1	GG29-ME1	GG30-ME1	GG40-ME1	GG60-ME1	GG80-ME1	GG110-ME1	GG130-ME1	GG160-ME1	GG200-ME1					
		€	519,00	562,00	623,00	666,00	709,00	760,00	865,00	1.150,00	1.268,00	1.667,00	1.842,00	2.293,00	2.464,00					
BV-P(5)	Box sezione Ventilante (solo cassa preverniciata) Box Ventilating section (pre-painted casing only)	Mod.	BV-P00-O			BV-P0-O			BV-P1-O			BV-P2-O			BV-P3-O			BV-P4-O		
		€	163,00			227,00			315,00			394,00			489,00			648,00		
BV-Z(6)	Box sezione Ventilante (solo cassa zincata) Box Ventilating section (galvanized casing only)	Mod.	BV-Z00-O			BV-Z1-O			BV-Z2-O			BV-Z3-O			BV-Z4-O			BV-Z5-O		
		€	131,00			182,00			252,00			315,00			391,00			519,00		
MOTORIZ(7)	Motorizzazione (Motore+Ventilatore) Motorization (Motor+Fan)	n° X Mod.	D146L190.43	1xD1.43	1xD1.43	1xD2.43	1xD2.43	1xD3.43	1xD5.43	1xD6.43	1xD7.43	19-1.5n793	19-1.5n688	L10-2.2n638	L11-3.0n668					
		€	1x 275,00	1x 379,00	1x 379,00	1x 435,00	1x 435,00	1x 462,00	1x 620,00	1x 683,00	1x 777,00	1x 1.018,00	1x 1.018,00	1x 1.252,00	1x 1.350,00					
QE1(8)	Quadro elettrico Electric board	Mod.	1x QM-1V-10A			1x QM-1V-10A			1x QM-1V-10A			1x QM-1V-10A			1x QE1-1,5			1x QE1-3,0		
		€	1x 79,00			1x 79,00			1x 79,00			1x 79,00			1x 401,00			1x 403,00		
TF/L/S-R(9)	Kit 3 termostati (TF+TL+TS-R) 3 thermostats kit (TF+TL+TS-R)	Mod.	TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R		
		€	180,00			180,00			180,00			180,00			180,00			180,00		
BBR-P(10)	Box Bruciatore (preverniciato) Box Burner (pre-painted)	Mod.	BBR-P00-O			BBR-P0-O			BBR-P1-O			BBR-P2-O			BBR-P3-O			BBR-P4-O		
		€	291,00			324,00			390,00			476,00			613,00			781,00		
BBR-Z(11)	Box Bruciatore (zincato) Box Burner (galvanized)	Mod.	BBR-Z00-O			BBR-Z0-O			BBR-Z1-O			BBR-Z2-O			BBR-Z3-O			BBR-Z4-O		
		€	233,00			259,00			312,00			381,00			491,00			625,00		
ME0	001	Horizontal preverniciata/pre-painted (1+3+5+7+8+9)	Cod.	120012042	120015042	120020042	120025042	120029042	120030042	120040042	120060042	120080042	120110042	120130042	120160042	120200042				
		€	1.525,00	1.666,00	1.881,00	1.974,00	2.010,00	2.245,00	2.497,00	3.008,00	3.221,00	4.405,00	4.579,00	5.578,00	5.847,00					
	002	Horizontal zincata/galvanized (2+3+6+7+8+9)	Cod.	120012043	120015043	120020043	120025043	120029043	120030043	120040043	120060043	120080043	120110043	120130043	120160043	120200043				
		€	1.443,00	1.584,00	1.774,00	1.867,00	1.903,00	2.110,00	2.362	2.838,00	3.051,00	4.189,00	4.363,00	5.295,00	5.564,00					
ME1	003	Horizontal preverniciata/pre-painted +BOX (1+3+5+7+8+9+10)	Cod.	120012044	120015044	120020044	120025044	120029044	120030044	120040044	120060044	120080044	120110044	120130044	120160044	120200044				
		€	1.816,00	1.957,00	2.205,00	2.298,00	2.334,00	2.635,00	2.887,00	3.484,00	3.697,00	5.018,00	5.192,00	6.359,00	6.628,00					
	004	Horizontal zincata/galvanized + BOX (2+3+6+7+8+9+11)	Cod.	120012045	120015045	120020045	120025045	120029045	120030045	120040045	120060045	120080045	120110045	120130045	120160045	120200045				
		€	1.676,00	1.817,00	2.033,00	2.126,00	2.162,00	2.422,00	2.674,00	3.219,00	3.432,00	4.680,00	4.854,00	5.920,00	6.189,00					
	011	Horizontal preverniciata/pre-painted (1+4+5+7+8+9)	Cod.	120012003	120015003	120020003	120025003	120029003	120030003	120040003	120060003	120080003	120110003	120130003	120160003	120200003				
		€	1.602,00	1.749,00	1.973,00	2.072,00	2.115,00	2.361,00	2.624,00	3.200,00	3.412,00	4.679,00	4.854,00	5.980,00	6.249,00					
	012	Horizontal zincata/galvanized (2+4+6+7+8+9)	Cod.	120012004	120015004	120020004	120025004	120029004	120030004	120040004	120060004	120080004	120110004	120130004	120160004	120200004				
		€	1.520,00	1.667,00	1.866,00	1.965,00	2.008,00	2.226,00	2.489,00	3.030,00	3.242,00	4.463,00	4.638,00	5.697,00	5.966,00					
	013	Horizontal preverniciata/pre-painted +BOX (1+4+5+7+8+9+10)	Cod.	120012013	120015013	120020013	120025013	120029013	120030013	120040013	120060013	120080013	120110013	120130013	120160013	120200013				
		€	1.893,00	2.040,00	2.297,00	2.396,00	2.439,00	2.751,00	3.014,00	3.676,00	3.888,00	5.292,00	5.467,00	6.761,00	7.030,00					
	014	Horizontal zincata/galvanized + BOX (2+4+6+7+8+9+11)	Cod.	120012014	120015014	120020014	120025014	120029014	120030014	120040014	120060014	120080014	120110014	120130014	120160014	120200014				
		€	1.753,00	1.900,00	2.125,00	2.224,00	2.267,00	2.538,00	2.801,00	3.411,00	3.623,00	4.954,00	5.129,00	6.322,00	6.591,00					

Generatore aria calda = Centrale Trattamento Aria autonoma con Modulo energetico
Air heater unit = Independent Air Handling Unit provided with Energy Module



GG-ME0/1



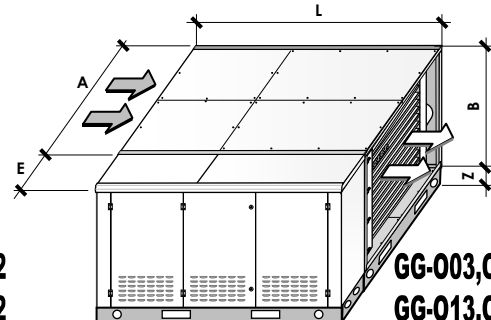
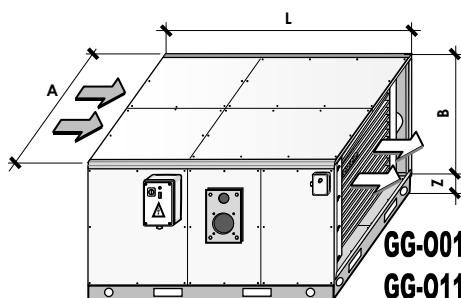
ECODESIGN



STANDARD

ERP COMPLIANT

Standard & Condensazione a funzionamento termico modulante - Standard & Condensation with modulating thermal operation

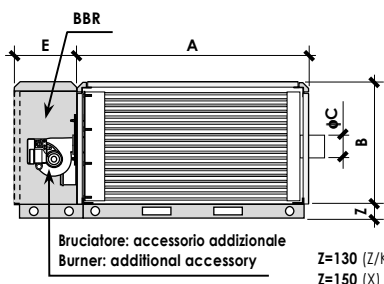


Taglia - Size		GG (ME0/1)	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200		
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn			Nom=Max kW		290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1.400
Pot. termica utile - Heating capacity output			Max kW		263,3	316,3	370,4	423,6	474,5	547,5	610,8	683,9	789,1	893,3	1.051,0	1.271,2
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt)			Min kW		116,0	139,2	162,8	186,0	208,8	241,2	268,8	301,6	348,0	394,4	464,0	560,0
Pot. termica utile - Heating capacity output			Min kW		118,3	142,0	166,2	190,3	213,0	246,0	274,4	307,6	355,0	401,5	473,3	571,2
Rendimento termico			Max % (η _{max} @40%Pn)		102,0	102,0	102,1	102,3	102,0	102,0	102,1	102,0	102,0	101,8	102,0	102,0
Thermal efficiency (Hi)			Min % (Nom., η _{nom} @100%Pn)		90,8	90,9	91,0	91,1	90,9	90,8	90,9	90,7	90,7	90,6	90,6	90,8
Portata aria - Air flow			m³/h		16.500	20.000	24.000	27.800	30.000	34.000	39.000	42.000	48.700	54.000	64.000	80.000
Pressione statica utile - Static pressure			Pa		220	210	210	215	120	110	125	210	190	250	215	315
Livello sonoro - Sound level			dB(A)		63	66	65	68	70	73	70	72	72	74	74	76
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (@100%Pn)			°C		48	48	47	46	48	49	47	49	49	50	50	48
Motore elettrico - Electrical motor			kW(out)		2x 1,5	2x 2,2	2x 2,2	2x 3,0	2x 3,0	2x 4,0	3x 3,0	3x 4,0	3x 4,0	3x 5,5	4x 5,5	4x 7,5
Alimentazione elettrica - Power supply			400Vac-3Ph+N-50/60Hz													
Dimensioni (Fornitura standard: GG12-O...520-O in unico pezzo; GG580-O...1200-O in 2 sezioni separate) - Dimensions (Standard supplied: GG12-O...520-O in one piece; GG580-O...1200-O in 2 separate sections)																
Dimensioni Dimensions	A	mm	1.900	1.900	2.100	2.100	2.100	2.100	2.600	2.600	3.100	3.100	3.700	3.700		
	B	mm	1.130	1.130	1.230	1.230	1.280	1.280	1.480	1.480	1.580	1.580	1.780	1.780		
	L	mm	2.750	2.750	2.800	2.800	3.050	3.050	3.300	3.300	3.400	3.400	3.500	3.500		
Peso netto - Net weight		kg	610	650	765	835	1.000	1.170	1.540	1.650	1.850	2.160	2.430	2.750		
Sezioni-Sections ME/MOTORIZ			C - D mm-mm		C=1.750 - D=1.000		C=1.700 - D=1.100		C=1.950 - D=1.100		C=2.200 - D=1.100		C=2.300 - D=1.100		C=2.400 - D=1.100	
Box bruciatore - Burner box			E mm		800		800		900		900		1.000		1.100	
Flangia Bruciatore - Burner Flange			HB x øB mmxmm		HB.1530 x øB.180		HB.1585 x øB.200		HB.1670 x øB.200/220		HB.1870 x øB.220		HB.1870 x øB.240		HB.1850 x øB.240	
Scarico fumi - Smokes exhaust			HC x øC mmxmm		HC.2380 x øC.250		HC.2430 x øC.300		HC.2680 x øC.300		HC.2920 x øC.350		HC.3020 x øC.350		HC.3090 x øC.400	
Sceita del bruciatore - Burner selection																
Lunghezza boccaglio - Nozzle length			MIN-MAX mm		min.110 - max.340		min.120 - max.310		min.120 - max.310		min.120 - max.380		min.140 - max.490		min.140 - max.590	
Diametro boccaglio - Nozzle diameter			MAX mm		170		170		190		210		230		230	
Contropress. camera comb. - Counter pressure comb. chamber			Pa		55		65		75		85		90		100	
Sezioni e componenti - Sections and components																
BME-K(1)			Box Modulo Energ. (doppio pan., preverniciata)	Mod.	BME-K5-O		BME-K6-O		BME-K7-O		BME-K8-O		BME-K9-O		BME-K10-O	
			Box Energy module (double panel, pre-painted)	€	1.768,00		1.956,00		2.200,00		3.037,00		3.706,00		4.668,00	
BME-KZ(2)			Box Modulo energ. (doppio pannello, zincata)	Mod.	BME-KZ5-O		BME-KZ6-O		BME-KZ7-O		BME-KZ8-O		BME-KZ9-O		BME-KZ10-O	
			Box Energy module (double panel, galvanized)	€	1.543,00		1.706,00		1.919,00		2.649,00		3.233,00		4.072,00	
GG-ME0(3)			Camera + Scambiatore Full Alluminato	Mod.	GG250-ME0	GG300-ME0	GG350-ME0	GG400-ME0	GG450-ME0	GG520-ME0	GG580-ME0	GG650-ME0	GG750-ME0	GG850-ME0	GG1000-ME0	GG1200-ME0
			Chamber + Exchanger Full Aluminates	€	2.782,00	3.074,00	3.429,00	3.852,00	4.274,00	4.744,00	5.720,00	6.359,00	6.814,00	7.538,00	9.103,00	9.481,00
GG-ME1(4)			Camera AISI 430 + Scambiatore Alluminato	Mod.	GG250-ME1	GG300-ME1	GG350-ME1	GG400-ME1	GG450-ME1	GG520-ME1	GG580-ME1	GG650-ME1	GG750-ME1	GG850-ME1	GG1000-ME1	GG1200-ME1
			Chamber AISI 430 + Exchanger Aluminates	€	3.525,00	3.817,00	4.246,00	4.668,00	5.200,00	5.671,00	7.186,00	7.824,00	8.655,00	9.379,00	11.469,00	11.960,00
BV-P(5)			Box sezione Ventilante (solo casa preverniciata)	Mod.	BV-P5-O		BV-P6-O		BV-P7-O		BV-P8-O		BV-P9-O		BV-P10-O	
			Box Ventilating section (pre-painted casing only)	€	786,00		947,00		971,00		1.262,00		1.520,00		1.907,00	
BV-Z(6)			Box sezione Ventilante (solo casa zincata)	Mod.	BV-Z5-O		BV-Z6-O		BV-Z7-O		BV-Z8-O		BV-Z9-O		BV-Z10-O	
			Box Ventilating section (galvanized casing only)	€	629,00		758,00		777,00		1.010,00		1.216,00		1.526,00	
MOTORIZ(7)			Motorizzazione (Motore+Ventilatore)	n° X Mod.	2x L9-1.5n705	2x L9-2.2n798	2x L11-2.2n570	2x L11-3.0n668	2x L11-3.0n596	2x L11-4.0n638	3x L10-3.0n596	3x L10-4.0n717	3x L11-4.0n638	3x L11-5.5n725	4x L11-4.0n638	4x L11-7.5n801
			Motorization (Motor+Fan)	€	2x 1.018,00	2x 1.197,00	2x 1.287,00	2x 1.350,00	2x 1.350,00	2x 1.627,00	3x 1.315,00	3x 1.592,00	3x 1.627,00	3x 2.111,00	4x 1.627,00	4x 2.329,00
QE1(8)			Quadro elettrico	Mod.	2x QE1-1,5	2x QE1-2,2	2x QE1-2,2	2x QE1-3,0	2x QE1-3,0	2x QE1-4,0	3x QE1-3,0	3x QE1-4,0	3x QE1-4,0	3x QE1-5,5	4x QE1-4,0	4x QE1-7,5
			Electric board	€	2x 401,00	2x 403,00	2x 403,00	2x 403,00	2x 403,00	2x 403,00	3x 403,00	3x 403,00	3x 403,00	3x 459,00	4x 403,00	4x 512,00
TF/L/S-R(9)			Kit 3 termostati (TF+TL+TS-R)	Mod.	TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R	
			3 thermostats kit (TF+TL+TS-R)	€	180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		180,00	
BBR-P(10)			Box Bruciatore (preverniciato)	Mod.	BBR-P5-O		BBR-P6-O		BBR-P7-O		BBR-P8-O		BBR-P9-O		BBR-P10-O	
			Box Burner (pre-painted)	€	943,00		1.011,00		1.182,00		1.391,00		1.566,00		1.820,00	
BBR-Z(11)			Box Bruciatore (zincato)	Mod.	BBR-Z5-O		BBR-Z6-O		BBR-Z7-O		BBR-Z8-O		BBR-Z9-O		BBR-Z10-O	
			Box Burner (galvanized)	€	754,00		809,00		946,00		1.113,00		1.253,00		1.456,00	
ME0	001	Horizontal preverniciata/pre-painted (1+3+5+7+8+9)	Cod.	120250042	120300042	120350042	120400042	120450042	120500042	120580042	120650042	120750042	120850042	121000042	121200042	
		€	8.354,00	9.008,00	9.892,00	10.441,00	11.131,00	12.155,00	15.353,00	16.823,00	18.310,00	20.654,00	23.978,00	27.600,00		
	002	Horizontal zincata/galvanized (2+3+6+7+8+9)	Cod.	120250043	120300043	120350043	120400043	120450043	120500043	120580043	120650043	120750043	120850043	121000043	121200043	
		€	7.972,00	8.626,00	9.453,00	10.002,00	10.656,00	11.680,00	14.713,00	16.183,00	17.533,00	19.877,00	23.001,00	26.623,00		
ME1	003	Horizontal preverniciata/pre-painted +BOX (1+3+5+7+8+9+10)	Cod.	120250044	120300044	120350044	120400044	120450044	120500044	120580044	120650044	120750044	120850044	121000044	121200044	
		€	9.297,00	9.951,00	10.903,00	11.452,00	12.313,00	13.337,00	16.744,00	18.214,00	19.876,00	22.220,00	25.798,00	29.420,00		
	004	Horizontal zincata/galvanized + BOX (2+3+6+7+8+9+11)	Cod.	120250045	120300045	120350045	120400045	120450045	120500045	120580045	120650045	120750045	120850045	121000045	121200045	
		€	8.726,00	9.380,00	10.262,00	10.811,00	11.602,00	12.626,00	15.826,00	17.296,00	18.786,00	21.130,00	24.457,00	28.079,00		
ME1	011	Horizontal preverniciata/pre-painted (1+4+5+7+8+9)	Cod.	120250003	120300003	120350003	120400003	120450003	120500003	120580003	120650003	120750003	120850003	121000003	121200003	
		€	9.097,00	9.751,00	10.709,00	11.257,00	12.057,00	13.082,00	16.819,00	18.288,00	20.151,00	22.495,00	26.344,00	30.079,00		
	012	Horizontal zincata/galvanized (2+4+6+7+8+9)	Cod.	120250004	120300004	120350004	120400004	120450004	120500004	120580004	120650004	120750004	120850004	121000004	121200004	
		€	8.715,00	9.369,00	10.270,00	10.818,00	11.582,00	12.607,00	16.179,00	17.648,00	19.374,00	21.718,00	25.367,00	29.102,00		
ME1	013	Horizontal preverniciata/pre-painted +BOX (1+4+5+7+8+9+10)	Cod.	120250013	120300013	120350013	120400013	120450013	120500013	120580013	120650013	120750013	120850013	121000013	121200013	
		€	10.040,00	10.694,00	11.720,00	12.268,00	13.239,00	14.264,00	18.210,00	19.679,00	21.717,00	24.061,00	28.164,00	31.899,00		
	014	Horizontal zincata/galvanized + BOX (2+4+6+7+8+9+11)	Cod.	120250014	120300014	120350014	120400014	120450014	120500014	120580014	120650014	120750014	120850014	121000014	121200014	
		€	9.469,00	10.123,00	11.079,00	11.627,00	12.528,00	13.553,00	17.292,00	18.761,00	20.627,00	22.971,00	26.823,00	30.558,00		

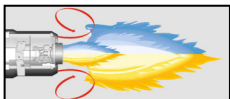
Nome Mod.: aggiungere alla taglia dell'unità l'estensione "Versione" (Es.: GG12-O01)
Tutte le versioni con: Motorizzazione indicata, Quadro elettrico e termostati inclusi, Bocche aspirazione/mandata libere, No bruciatore.
Per riferimenti, chiarimenti e dati completi sulle prestazioni contattare il costruttore + vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

Model Name: add to the size of unit the "Version" extension (Ex.: GG12-O01)
All versions with: Motorization indicated, Electric board and thermostats included, Intake/supply open sides, No burner.
For referred, details and clarifications of the performances, contact the manufacturer + see paragraph "Tab Regulation".

Generatore aria calda = Centrale Trattamento Aria autonoma con Modulo energetico
Air heater unit = Independent Air Handling Unit provided with Energy Module



ECODESIGN

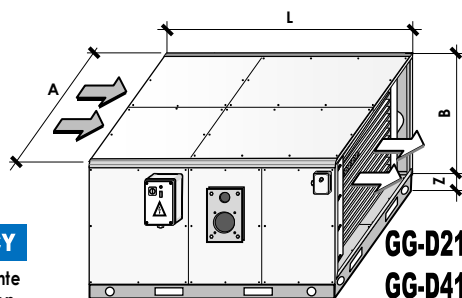
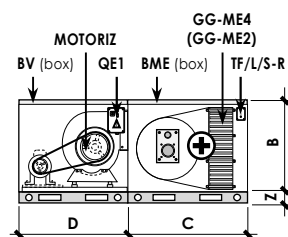
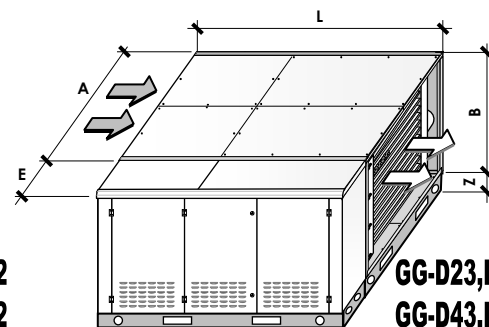


ERP COMPLIANT

ALTO RENDIMENTO - HIGH EFFICIENCY

Condensazione a funzionamento termico modulante
Condensation with modulating thermal operation

GG-ME2/4

GG-D21,D22
GG-D41,D42GG-D23,D24
GG-D43,D44

Taglia - Size		GG (ME2/4)	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200					
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn		Max kW	11	14	18	22	26	27	37	55	74	102	121	149	186					
Pot. termica utile - Heating capacity output		Max kW	10,5	13,7	17,4	21,3	25,0	25,8	34,8	51,9	69,6	95,1	112,9	139,3	173,7					
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt)		Min kW	5,6	7,2	9,2	11,2	13,2	13,6	18,4	27,6	37,2	50,8	60,4	74,4	92,8					
Pot. termica utile - Heating capacity output		Min kW	5,7	7,4	9,5	11,6	13,6	14,0	19,0	28,3	38,1	52,0	61,6	76,0	94,7					
Rendimento termico		Max % (η _{max} @50%Pn)	102,0	103,2	103,0	103,3	103,2	103,2	103,1	102,6	102,3	102,3	102,0	102,1	102,1					
Thermal efficiency (Hi)		Min % (Nom., η _{max} @100%Pn)	93,5	94,8	94,3	94,9	94,7	94,7	94,6	94,0	93,6	93,6	93,5	93,6	93,6					
Portata aria - Air flow		m³/h	800	1.400	1.600	2.300	2.500	2.600	3.400	4.400	5.500	7.600	8.600	10.800	13.600					
Pressione statica utile - Static pressure		Pa	60	130	110	180	140	170	140	140	150	285	180	205	240					
Livello sonoro - Sound level		dB(A)	44	51	51	56	56	54	53	58	57	65	63	66	68					
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (@100%Pn)		°C	40	30	33	28	30	30	31	36	38	38	40	39	39					
Motore elettrico - Electrical motor		kW(out)	1x 0,115	1x 0,145	1x 0,145	1x 0,37	1x 0,37	1x 0,37	1x 0,55	1x 0,735	1x 0,735	1x 1,5	1x 1,5	1x 2,2	1x 3,0					
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50/60Hz										400Vac-3Ph+N-50/60Hz							
Dimensioni (Fornitura standard: GG12-D...520-D in unico pezzo; GG580-D...1200-D in 2 sezioni separate) - Dimensions (Standard supplied: GG12-D...520-D in one piece; GG580-D...1200-D in 2 separate sections)																				
Dimensioni Dimensions	A	mm	450	450	650	650	650	750	750	900	900	1.000	1.000	1.400	1.400					
	B	mm	430	430	480	480	480	480	480	630	630	830	830	980	980					
	L	mm	1.300	1.300	1.440	1.440	1.440	1.950	1.950	2.100	2.100	2.450	2.450	2.650	2.650					
Peso netto - Net weight		kg	88	93	96	100	104	120	135	178	198	273	313	441	491					
Sezioni-Sections ME/MOTORIZ		C - D	mm-mm	C=900 - D=400		C=940 - D=500		C=1.100 - D=850		C=1.200 - D=900		C=1.450 - D=1.000		C=1.550 - D=1.100						
Box bruciatore - Burner box		E	mm	400		400		400		450		500		700						
Flangia Bruciatore - Burner Flange		HB x øB	mmxmm	HB.590 x øB.100		HB.715 x øB.100		HB.1110 x øB.110		HB.1230 x øB.110/140		HB.1445 x øB.140		HB.1505 x øB.160						
Scarico fumi - Smokes exhaust		HC x øC	mmxmm	HC.970 x øC.120		HC.1095 x øC.120		HC.1585 x øC.120		HC.1740 x øC.160		HC.2080 x øC.180		HC.2255 x øC.200						
Scelta del bruciatore - Burner selection																				
Lunghezza bocchaglio - Nozzle length		MIN-MAX	mm	min.85 - max.130		min.85 - max.130		min.100 - max.210		min.100 - max.210		min.100 - max.220		min.100 - max.280						
Diametro bocchaglio - Nozzle diameter		MAX	mm	90	90	90	90	100	100	100	130	130	130	150	150					
Contropress. camera comb. - Counter pressure comb. chamber		Pa		15	15	15	15	15	20	15	20	20	25	30	30					
Sezioni e componenti - Sections and components																				
BME-K(1)	Box Modulo energ. (doppio pan., preverniciata)	Mod.	BME-K00-O			BME-K0-O			BME-K1-O			BME-K2-O			BME-K3-O			BME-K4-O		
	Box Energy module (double panel, pre-painted)	€	386,00			485,00			565,00			714,00			924,00			1.204,00		
BME-KZ(2)	Box Modulo energ. (doppio pannello, zincata)	Mod.	BME-KZ00-O			BME-KZ0-O			BME-KZ1-O			BME-KZ2-O			BME-KZ3-O			BME-KZ4-O		
	Box Energy module (double panel, galvanized)	€	336,00			423,00			493,00			623,00			806,00			1.050,00		
GG-ME2(3)	Camera AISI 430 + Scambiatore AISI304L	Mod.	GG12-ME2	GG15-ME2	GG20-ME2	GG25-ME2	GG29-ME2	GG30-ME2	GG40-ME2	GG60-ME2	GG80-ME2	GG110-ME2	GG130-ME2	GG160-ME2	GG200-ME2					
	Chamber AISI 430 + Exchanger AISI304L	€	711,00	770,00	853,00	913,00	972,00	990,00	1.186,00	1.604,00	1.836,00	2.432,00	2.784,00	3.472,00	3.839,00					
GG-ME4(4)	Camera + Scambiatore Full AISI441	Mod.	GG12-ME4	GG15-ME4	GG20-ME4	GG25-ME4	GG29-ME4	GG30-ME4	GG40-ME4	GG60-ME4	GG80-ME4	GG110-ME4	GG130-ME4	GG160-ME4	GG200-ME4					
	Chamber + Exchanger Full AISI441	€	638,00	691,00	765,00	819,00	872,00	940,00	1.064,00	1.434,00	1.610,00	2.137,00	2.400,00	3.017,00	3.287,00					
BV-P(5)	Box sezione Ventilante (solo cassa preverniciata)	Mod.	BV-P00-O			BV-P0-O			BV-P1-O			BV-P2-O			BV-P3-O			BV-P4-O		
	Box Ventilating section (pre-painted casing only)	€	163,00			227,00			315,00			394,00			489,00			648,00		
BV-Z(6)	Box sezione Ventilante (solo cassa zincata)	Mod.	BV-Z00-O			BV-Z0-O			BV-Z1-O			BV-Z2-O			BV-Z3-O			BV-Z4-O		
	Box Ventilating section (galvanized casing only)	€	131,00			182,00			252,00			315,00			391,00			519,00		
MOTORIZ(7)	Motorizzazione (Motore+Ventilatore)	n° X Mod.	D146L190.43	1xD1.43	1xD1.43	1xD2.43	1xD2.43	1xD3.43	1xD5.43	1xD6.43	1xD7.43	19-1.5n793	19-1.5n668	L10-2.2n638	L11-3.0n668					
	Motorization (Motor+Fan)	€	1x 275,00	1x 379,00	1x 379,00	1x 435,00	1x 435,00	1x 462,00	1x 620,00	1x 683,00	1x 777,00	1x 1.018,00	1x 1.018,00	1x 1.252,00	1x 1.350,00					
QE1(8)	Quadro elettrico	Mod.	1x QM-1V-10A			1x QM-1V-10A			1x QM-1V-10A			1x QM-1V-10A			1x QE1-1,5			1x QE1-1,5		
	Electric board	€	1x 79,00			1x 79,00			1x 79,00			1x 79,00			1x 401,00			1x 401,00		
TF/L/S-R(9)	Kit 3 termostati (TF+TL+TS-R)	Mod.	TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R			TF/L/S-R		
	3 thermostats kit (TF+TL+TS-R)	€	180,00			180,00			180,00			180,00			180,00			180,00		
BBR-P(10)	Box Bruciatore (preverniciato)	Mod.	BBR-P00-O			BBR-P0-O			BBR-P1-O			BBR-P2-O			BBR-P3-O			BBR-P4-O		
	Box Burner (pre-painted)	€	291,00			324,00			390,00			476,00			613,00			781,00		
BBR-Z(11)	Box Bruciatore (zincato)	Mod.	BBR-Z00-O			BBR-Z0-O			BBR-Z1-O			BBR-Z2-O			BBR-Z3-O			BBR-Z4-O		
	Box Burner (galvanized)	€	233,00			259,00			312,00			381,00			491,00			625,00		
ME2	D21	Horizontal preverniciata/pre-painted (1+3+5+7+8+9)	Cod.	120012046	120015046	120020046	120025046	120029046	120030046	120040046	120060046	120080046	120110046	120130046	120160046	120200046				
		€		1.794,00	1.957,00	2.203,00	2.319,00	2.378,00	2.591,00	2.945,00	3.654,00	3.980,00	5.444,00	5.796,00	7.159,00	7.624,00				
	D22	Horizontal zincata/galvanized (2+3+6+7+8+9)	Cod.	120012047	120015047	120020047	120025047	120029047	120030047	120040047	120060047	120080047	120110047	120130047	120160047	120200047				
		€		1.712,00	1.875,00	2.096,00	2.212,00	2.271,00	2.456,00	2.810,00	3.484,00	3.810,00	5.228,00	5.580,00	6.876,00	7.341,00				
ME4	D23	Horizontal preverniciata/pre-painted + BOX (1+3+5+7+8+9+10)	Cod.	120012048	120015048	120020048	120025048	120029048	120030048	120040048	120060048	120080048	120110048	120130048	120160048	120200048				
		€		2.085,00	2.248,00	2.527,00	2.643,00	2.702,00	2.981,00	3.335,00	4.130,00	4.456,00	6.057,00	6.409,00	7.940,00	8.405,00				
	D24	Horizontal zincata/galvanized + BOX (2+3+6+7+8+9+11)	Cod.	120012049	120015049	120020049	120025049	120029049	120030049	120040049	120060049	120080049	120110049	120130049	120160049	120200049				
		€		1.945,00	2.108,00	2.355,00	2.471,00	2.530,00	2.768,00	3.122,00	3.865,00	4.191,00	5.719,00	6.071,00	7.501,00	7.966,00				
ME4	D41	Horizontal preverniciata/pre-painted (1+4+5+7+8+9)	Cod.	120012050	120015050	120020050	120025050	120029050	120030050	120040050	120060050	120080050	120110050	120130050	120160050	120200050				
		€		1.721,00	1.878,00	2.115,00	2.225,00	2.278,00	2.541,00	2.823,00	3.484,00	3.754,00	5.149,00	5.412,00	6.704,00	7.072,00				
	D42	Horizontal zincata/galvanized (2+4+6+7+8+9)	Cod.	120012051	120015051	120020051	120025051	120029051	120030051	120040051	120060051	120080051	120110051	120130051	120160051	120200051				
		€		1.639,00	1.796,00	2.008,00	2.118,00	2.171,00	2.406,00	2.688,00	3.314,00	3.584,00	4.933,00	5.196,00	6.421,00	6.789,00				
ME4	D43	Horizontal preverniciata/pre-painted + BOX (1+4+5+7+8+9+10)	Cod.	120012052	120015052	120020052	120025052	120029052	120030052	120040052	120060052	120080052	120110052	120130052	120160052	120200052				
		€		2.012,00	2.169,00	2.439,00	2.549,00	2.602,00	2.931,00	3.213,00	3.960,00	4.230,00	5.762,00	6.025,00	7.485,00	7.853,00				
ME4	D44	Horizontal zincata/galvanized + BOX (2+4+6+7+8+9+11)	Cod.	120012053	120015053	120020053	120025053	120029053	120030053	120040053	120060053	120080053	120110053	120130053	120160053	120200053				
		€		1.872,00	2.029,00	2.267,00	2.377,00	2.430,00	2.718,00	3.000,00	3.695,00	3.965,00	5.424,00	5.687,00	7.046,00	7.414,00				

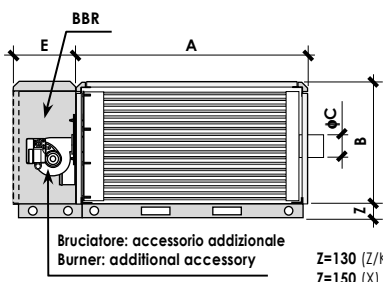
Nome Mod.: aggiungere alla taglia dell'unità l'estensione "Versione" (Es.: GG12-D21)

Tutte le versioni con: Motorizzazione indicata, Quadro elettrico e termostati inclusi, Bocche aspirazione/mandata libere, No bruciatore.
Per riferimenti, chiarimenti e dati completi sulle prestazioni contattare il costruttore + vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

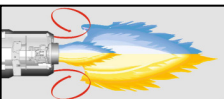
Model Name: add to the size of unit the "Version" extension (Ex.: GG12-D21)

All versions with: Motorization indicated, Electric board and thermostats included, Intake/supply open sides, No burner.
For referred, details and clarifications of the performances, contact the manufacturer + see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

Generatore aria calda = Centrale Trattamento Aria autonoma con Modulo energetico
Air heater unit = Independent Air Handling Unit provided with Energy Module



ECODESIGN

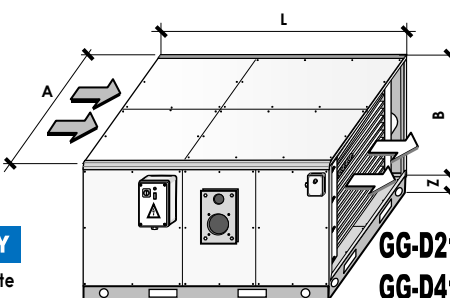
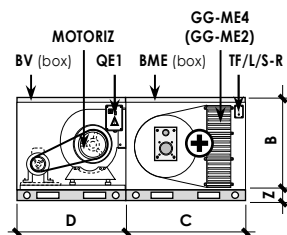


ERP COMPLIANT

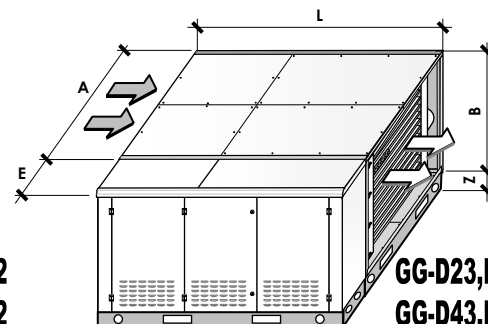
ALTO RENDIMENTO - HIGH EFFICIENCY

Condensazione a funzionamento termico modulante
Condensation with modulating thermal operation

GG-ME2/4



**GG-D21,D22
GG-D41,D42**



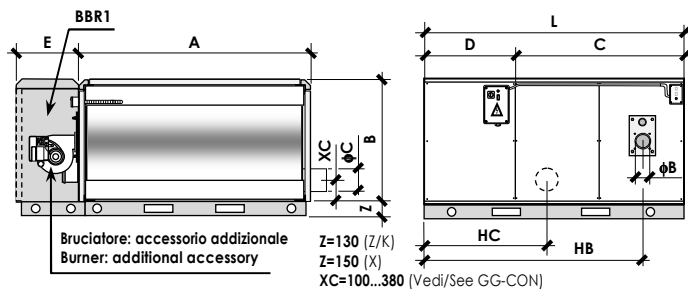
**GG-D23,D24
GG-D43,D44**

Taglia - Size		GG (ME2/4)	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200	
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn			Nom=Max kW	232	278	326	372	418	482	538	603	696	789	928	1.120
Pot. termica utile - Heating capacity output			Max kW	216,9	260,3	304,8	348,2	390,5	450,6	503,2	562,8	650,1	736,0	865,8	1.047,2
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt)			Min kW	116,0	139,2	162,8	186,0	208,8	241,2	268,8	301,6	348,0	394,4	464,0	560,0
Pot. termica utile - Heating capacity output			Min kW	118,3	142,0	166,2	190,3	213,0	246,0	274,4	307,6	355,0	401,5	473,3	571,2
Rendimento termico			Max % (η _{max} @50%Pn)	102,0	102,0	102,1	102,3	102,0	102,0	102,1	102,0	102,0	101,8	102,0	102,0
Thermal efficiency (Hi)			Min % (Nom., η _{nom} @100%Pn)	93,5	93,5	93,6	93,6	93,5	93,4	93,6	93,3	93,4	93,3	93,3	93,5
Portata aria - Air flow			m³/h	16.500	20.000	24.000	27.800	30.000	34.000	39.000	42.000	48.700	54.000	64.000	80.000
Pressione statica utile - Static pressure			Pa	220	210	210	215	120	110	125	210	190	250	215	315
Livello sonoro - Sound level			dB(A)	63	66	65	68	70	73	70	72	72	74	74	76
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT @100%Pn			°C	40	39	38	38	39	40	39	41	40	41	41	40
Motore elettrico - Electrical motor			kW(out)	2x 1,5	2x 2,2	2x 2,2	2x 3,0	2x 3,0	2x 4,0	3x 3,0	3x 4,0	3x 4,0	3x 5,5	4x 5,5	4x 7,5
Alimentazione elettrica - Power supply			400Vac-3Ph+N-50/60Hz												
Dimensioni (Fornitura standard: GG12-D...520-D in unico pezzo; GG580-D...1200-D in 2 sezioni separate) - Dimensions (Standard supplied: GG12-D...520-D in one piece; GG580-D...1200-D in 2 separate sections)															
Dimensioni Dimensions	A	mm	1.900	1.900	2.100	2.100	2.100	2.100	2.600	2.600	3.100	3.100	3.700	3.700	
	B	mm	1.130	1.130	1.230	1.230	1.280	1.280	1.480	1.480	1.580	1.580	1.780	1.780	
	L	mm	2.750	2.750	2.800	2.800	3.050	3.050	3.300	3.300	3.400	3.400	3.500	3.500	
Peso netto - Net weight			kg	610	650	765	835	1.000	1.170	1.540	1.650	1.850	2.160	2.430	2.750
Sezioni-Sections ME/MOTORIZ			C - D	mm-mm	C=1.750 - D=1.000	C=1.700 - D=1.100	C=1.700 - D=1.100	C=1.950 - D=1.100	C=2.200 - D=1.100	C=2.200 - D=1.100	C=2.300 - D=1.100	C=2.300 - D=1.100	C=2.400 - D=1.100	C=2.400 - D=1.100	
Box bruciatore - Burner box			E	mm	800	800	800	900	900	900	1.000	1.000	1.100	1.100	
Flangia Bruciatore - Burner Flange			HB x øB	mmxmm	HB.1530 x øB.180	HB.1585 x øB.200	HB.1585 x øB.200	HB.1670 x øB.200/220	HB.1670 x øB.200/220	HB.1870 x øB.220	HB.1870 x øB.220	HB.1870 x øB.240	HB.1870 x øB.240	HB.1850 x øB.240	
Scarico fumi - Smokes exhaust			HC x øC	mmxmm	HC.2380 x øC.250	HC.2430 x øC.300	HC.2430 x øC.300	HC.2680 x øC.300	HC.2680 x øC.300	HC.2920 x øC.350	HC.2920 x øC.350	HC.3020 x øC.350	HC.3020 x øC.350	HC.3090 x øC.400	
Sceila del bruciatore - Burner selection															
Lunghezza bocchaglio - Nozzle length			MIN-MAX	mm	min.110 - max.340	min.120 - max.310	min.120 - max.310	min.120 - max.310	min.120 - max.380	min.120 - max.380	min.140 - max.490	min.140 - max.490	min.140 - max.590	min.140 - max.590	
Diametro bocchaglio - Nozzle diameter			MAX	mm	170	170	190	190	210	210	230	230	230	230	
Contropress. camera comb. - Counter pressure comb. chamber			Pa		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	
Sezioni e componenti - Sections and components															
BME-K(1)	Box Modulo Energ. (doppio pan., preverniciata)	Mod.	BME-K5-O		BME-K6-O		BME-K7-O		BME-K8-O		BME-K9-O		BME-K10-O		
	Box Energy module (double panel, pre-painted)	€	1.768,00		1.956,00		2.200,00		3.037,00		3.706,00		4.668,00		
BME-KZ(2)	Box Modulo energ. (doppio pannello, zincata)	Mod.	BME-KZ5-O		BME-KZ6-O		BME-KZ7-O		BME-KZ8-O		BME-KZ9-O		BME-KZ10-O		
	Box Energy module (double panel, galvanized)	€	1.543,00		1.706,00		1.919,00		2.649,00		3.233,00		4.072,00		
GG-ME2(3)	Camera AISI 430 + Scambiatore Full AISI304L	Mod.	GG250-ME2	GG300-ME2	GG350-ME2	GG400-ME2	GG450-ME2	GG520-ME2	GG580-ME2	GG650-ME2	GG750-ME2	GG850-ME2	GG1000-ME2	GG1200-ME2	
	Chamber AISI 430 + Exchanger AISI304L	€	5.197,00	5.852,00	6.638,00	7.606,00	8.394,00	9.410,00	11.401,00	12.901,00	13.715,00	15.438,00	18.669,00	20.106,00	
GG-ME4(4)	Camera + Scambiatore Full AISI441	Mod.	GG250-ME4	GG300-ME4	GG350-ME4	GG400-ME4	GG450-ME4	GG520-ME4	GG580-ME4	GG650-ME4	GG750-ME4	GG850-ME4	GG1000-ME4	GG1200-ME4	
	Chamber + Exchanger Full AISI441	€	6.624,00	5.098,00	5.744,00	6.439,00	7.136,00	7.879,00	9.860,00	10.927,00	11.906,00	13.130,00	15.962,00	16.624,00	
BV-P(5)	Box sezione Ventilante (solo cassa preverniciata)	Mod.	BV-P5-O		BV-P6-O		BV-P7-O		BV-P8-O		BV-P9-O		BV-P10-O		
	Box Ventilating section (pre-painted casing only)	€	786,00		947,00		971,00		1.262,00		1.520,00		1.907,00		
BV-Z(6)	Box sezione Ventilante (solo cassa zincata)	Mod.	BV-Z5-O		BV-Z6-O		BV-Z7-O		BV-Z8-O		BV-Z9-O		BV-Z10-O		
	Box Ventilating section (galvanized casing only)	€	629,00		758,00		777,00		1.010,00		1.216,00		1.526,00		
MOTORIZ(7)	Motorizzazione (Motore+Ventilatore)	n° X Mod.	2x L9-1.5n705	2x L9-2.2n798	2x L11-2.2n570	2x L11-3.0n668	2x L11-3.0n596	2x L11-4.0n638	3x L10-3.0n596	3x L10-4.0n717	3x L11-4.0n638	3x L11-5.5n725	4x L11-4.0n638	4x L11-7.5n801	
	Motorization (Motor+Fan)	€	2x 1.018,00	2x 1.197,00	2x 1.287,00	2x 1.350,00	2x 1.350,00	2x 1.627,00	3x 1.315,00	3x 1.592,00	3x 1.627,00	3x 2.111,00	4x 1.627,00	4x 2.329,00	
QE1(8)	Quadro elettrico	Mod.	2x QE1-1,5		2x QE1-2,2		2x QE1-3,0		2x QE1-3,0		2x QE1-4,0		2x QE1-4,0		
	Electric board	€	2x 401,00		2x 403,00		2x 403,00		2x 403,00		2x 403,00		2x 403,00		
TF/L/S-R(9)	Kit 3 termostati (TF+TL+TS-R)	Mod.	TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		
	3 thermostats kit (TF+TL+TS-R)	€	180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		
BBR-P(10)	Box Bruciatore (preverniciato)	Mod.	BBR-P5-O		BBR-P6-O		BBR-P7-O		BBR-P8-O		BBR-P9-O		BBR-P10-O		
	Box Burner (pre-painted)	€	943,00		1.011,00		1.182,00		1.391,00		1.566,00		1.820,00		
BBR-Z(11)	Box Bruciatore (zincato)	Mod.	BBR-Z5-O		BBR-Z6-O		BBR-Z7-O		BBR-Z8-O		BBR-Z9-O		BBR-Z10-O		
	Box Burner (galvanized)	€	754,00		809,00		946,00		1.113,00		1.253,00		1.456,00		
ME2	D21	Horizontal preverniciata/pre-painted (1+3+5+7+8+9)	Cod.	120250046	120300046	120350046	120400046	120450046	120500046	120580046	120650046	120750046	120850046	121000046	121200046
		€	10.769,00	11.786,00	13.101,00	14.195,00	15.251,00	16.821,00	21.034,00	23.365,00	25.211,00	28.554,00	33.544,00	38.225,00	
	D22	Horizontal zincata/galvanized (2+3+6+7+8+9)	Cod.	120250047	120300047	120350047	120400047	120450047	120500047	120580047	120650047	120750047	120850047	121000047	121200047
		€	10.387,00	11.404,00	12.662,00	13.756,00	14.776,00	16.346,00	20.394,00	22.725,00	24.434,00	27.777,00	32.567,00	37.248,00	
ME4	D23	Horizontal preverniciata/pre-painted +BOX (1+3+5+7+8+9+10)	Cod.	120250048	120300048	120350048	120400048	120450048	120500048	120580048	120650048	120750048	120850048	121000048	121200048
		€	11.712,00	12.729,00	14.112,00	15.206,00	16.433,00	18.003,00	22.425,00	24.756,00	26.777,00	30.120,00	35.364,00	40.045,00	
	D24	Horizontal zincata/galvanized + BOX (2+3+6+7+8+9+11)	Cod.	120250049	120300049	120350049	120400049	120450049	120500049	120580049	120650049	120750049	120850049	121000049	121200049
		€	11.141,00	12.158,00	13.471,00	14.565,00	15.722,00	17.292,00	21.507,00	23.838,00	25.687,00	29.030,00	34.023,00	38.704,00	
ME4	D41	Horizontal preverniciata/pre-painted (1+4+5+7+8+9)	Cod.	120250050	120300050	120350050	120400050	120450050	120500050	120580050	120650050	120750050	120850050	121000050	121200050
		€	10.196,00	11.032,00	12.207,00	13.028,00	13.993,00	15.290,00	19.493,00	21.393,00	23.402,00	26.264,00	30.837,00	34.743,00	
	D42	Horizontal zincata/galvanized (2+4+6+7+8+9)	Cod.	120250051	120300051	120350051	120400051	120450051	120500051	120580051	120650051	120750051	120850051	121000051	121200051
		€	9.814,00	10.650,00	11.768,00	12.589,00	13.518,00	14.815,00	18.853,00	20.753,00	22.625,00	25.469,00	29.860,00	33.766,00	
ME4	D43	Horizontal preverniciata/pre-painted +BOX (1+4+5+7+8+9+10)	Cod.	120250052	120300052	120350052	120400052	120450052	120500052	120580052	120650052	120750052	120850052	121000052	121200052
		€	11.139,00	11.975,00	13.218,00	14.039,00	15.175,00	16.472,00	20.884,00	22.784,00	24.968,00	27.812,00	32.657,00	36.563,00	
	D44	Horizontal zincata/galvanized + BOX (2+4+6+7+8+9+11)	Cod.	120250053	120300053	120350053	120400053	120450053	120500053	120580053	120650053	120750053	120850053	121000053	121200053
		€	10.568,00	11.404,00	12.577,00	13.398,00	14.464,00	15.761,00	19.966,00	21.866,00	23.878,00	26.722,00	31.316,00	35.222,00	

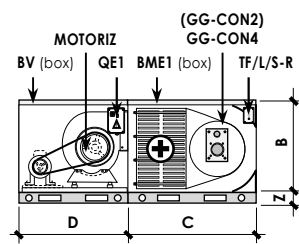
Nome Mod.: aggiungere alla taglia dell'unità l'estensione "Versione" (Es.: GG12-D21)
Tutte le versioni con: Motorizzazione inclusa, Quadro elettrico e termostati inclusi, Bocche aspirazione/mandata libere, No bruciatore.
Per riferimenti, chiarimenti e dati completi sulle prestazioni contattare il costruttore + vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

Model Name: add to the size of unit the "Version" extension (Es.: GG12-D21)
All versions with: Motorization included, Electric board and thermostats included, Intake/supply open sides, NO burner.
For referred, details and clarifications of the performances, contact the manufacturer + see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

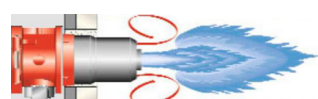
Generatore aria calda = Centrale Trattamento Aria autonoma con Modulo energetico
Air heater unit = Independent Air Handling Unit provided with Energy Module



GG-CON2/4

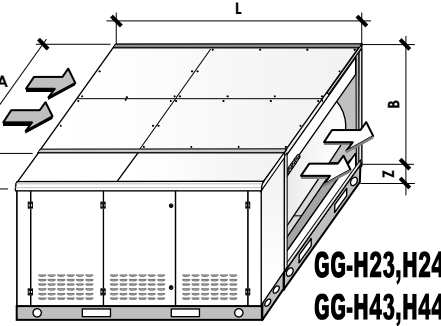
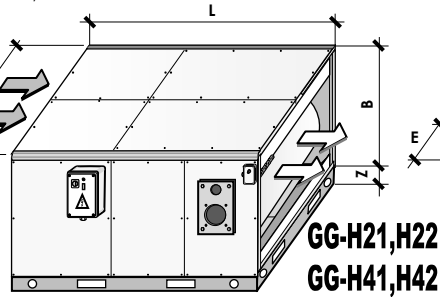


ECODESIGN



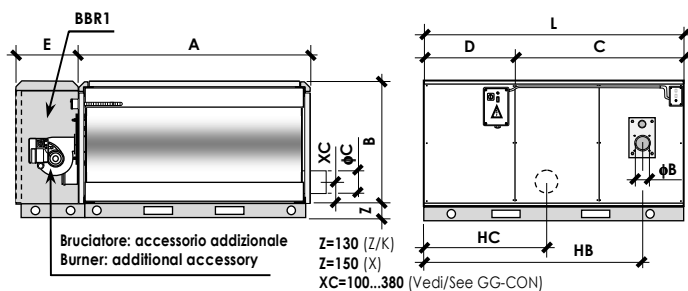
CONDENSAZIONE - CONDENSATION ERP COMPLIANT

Condensazione con modulazione istantanea di fiamma
già alla massima portata termica - Condensation with
instant modulation flame already at maximum heat input

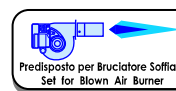
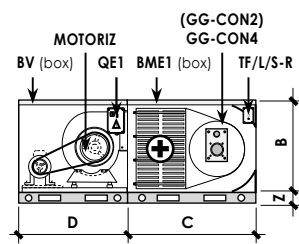


Taglia - Size		GG (CON2/4)	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200			
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn			Nom=Max kW		14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232	
Pot. termica utile - Heating capacity output			Max kW		14,1	18,4	23,3	28,6	33,6	34,7	46,8	69,7	93,6	128,0	151,6	187,1	233,4	
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt)			Min kW		5,6	7,2	9,2	11,2	13,2	13,6	18,4	27,6	37,2	50,8	60,4	74,4	92,8	
Pot. termica utile - Heating capacity output			Min kW		6,1	7,8	10,0	12,2	14,4	14,8	20,1	30,0	40,4	55,2	65,7	80,9	100,9	
Rendimento termico			Max % (η _{max} @40%Pn)		108,5	109,0	108,9	109,0	109,0	109,0	109,0	108,8	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	
Thermal efficiency (Hi)			Min % (Nom., η _{max} @100%Pn)		100,4	102,0	101,4	102,3	101,9	102,0	101,7	101,0	100,6	100,8	100,4	100,6	100,6	
Portata aria - Air flow			m³/h		800	1.400	1.600	2.300	2.500	2.600	3.400	4.400	5.500	7.600	8.600	10.800	13.600	
Pressione statica utile - Static pressure			Pa		50	100	90	150	110	140	110	110	120	250	145	165	200	
Livello sonoro - Sound level			dB(A)		44	51	51	56	56	54	53	58	57	65	63	66	68	
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT @100%Pn			°C		53	40	44	38	41	40	42	48	52	51	53	53	52	
Motore elettrico - Electrical motor			kW(out)		1x 0,115	1x 0,145	1x 0,145	1x 0,37	1x 0,37	1x 0,37	1x 0,55	1x 0,735	1x 0,735	1x 1,5	1x 1,5	1x 2,2	1x 3,0	
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50/60Hz										400Vac-3Ph+N-50/60Hz					
Dimensioni (Fornitura standard: GG12-H...520-H in unico pezzo: GG580-H...1200-H in 2 sezioni separate) - Dimensions (Standard supplied: GG12-H...520-H in one piece: GG580-H...1200-H in 2 separate sections)																		
Dimensioni			A mm		450	450	650	650	650	750	750	900	900	1.000	1.000	1.400	1.400	
Dimensioni			B mm		430	430	480	480	480	480	480	630	630	830	830	980	980	
Dimensioni			L mm		1.500	1.500	1.640	1.640	1.640	2.150	2.150	2.300	2.300	2.650	2.650	2.850	2.850	
Peso netto - Net weight			kg		106	112	117	123	128	150	169	230	254	356	402	559	620	
Sezioni-Sections CON/MOTORIZ			C - D mm-mm		C=1.100 - D=400		C=1.140 - D=500		C=1.300 - D=850		C=1.400 - D=900		C=1.650 - D=1.000		C=1.750 - D=1.100			
Box bruciatore - Burner box			E mm		400		400		400		450		500		700			
Flangia Bruciatore - Burner Flange			HB x øB mmxmm		HB.1350 x øB.100		HB.1450 x øB.100		HB.1980 x øB.110		HB.2070 x øB.110/140		HB.2240 x øB.140		HB.2520 x øB.160			
Scarico fumi - Smokes exhaust			HC x øC mmxmm		HC.735 x øC.120		HC.835 x øC.120		HC.1185 x øC.120		HC.1235 x øC.160		HC.1335 x øC.180		HC.1435 x øC.200			
Scelta del bruciatore - Burner selection																		
Lunghezza bocchaglio - Nozzle length			MIN-MAX mm		min.85 - max.130		min.85 - max.130		min.100 - max.210		min.100 - max.210		min.100 - max.220		min.100 - max.280			
Diametro bocchaglio - Nozzle diameter			MAX mm		90		90		100		100		130		130			
Contropress. camera comb. - Counter pressure comb. chamber			Pa		25		30		35		35		40		50			
Sezioni e componenti - Sections and components																		
BME1-K(1)			Box Modulo Energ. (doppio pan., preverniciata) Box Energy module (double panel, pre-painted)		Mod.	BME1-K00-O		BME1-K0-O		BME1-K1-O		BME1-K2-O		BME1-K3-O		BME1-K4-O		
					€	432,00		539,00		621,00		777,00		991,00		1.316,00		
BME1-KZ(2)			Box Modulo energ. (doppio pannello, zincata) Box Energy module (double panel, galvanized)		Mod.	BME1-K200-O		BME1-K20-O		BME1-K21-O		BME1-K22-O		BME1-K23-O		BME1-K24-O		
					€	377,00		471,00		541,00		677,00		864,00		1.148,00		
GG-CON2(3)			Camera AISI 430 + Scambiatore Full AISI304L Chamber AISI 430 + Exchanger AISI304L		Mod.	GG12-CON2	GG15-CON2	GG20-CON2	GG25-CON2	GG29-CON2	GG30-CON2	GG40-CON2	GG60-CON2	GG80-CON2	GG110-CON2	GG130-CON2	GG160-CON2	GG200-CON2
					€	1.139,00	1.234,00	1.367,00	1.462,00	1.557,00	1.642,00	1.899,00	2.585,00	2.989,00	3.979,00	4.595,00	5.722,00	6.371,00
GG-CON4(4)			Camera + Scambiatore Full AISI441 Chamber + Exchanger Full AISI441		Mod.	GG12-CON4	GG15-CON4	GG20-CON4	GG25-CON4	GG29-CON4	GG30-CON4	GG40-CON4	GG60-CON4	GG80-CON4	GG110-CON4	GG130-CON4	GG160-CON4	GG200-CON4
					€	984,00	1.066,00	1.181,00	1.263,00	1.344,00	1.440,00	1.640,00	2.223,00	2.518,00	3.364,00	3.810,00	4.773,00	5.235,00
BV-P(5)			Box sezione Ventilante (solo cassa preverniciata) Box Ventilating section (pre-painted casing only)		Mod.	BV-P00-O		BV-P0-O		BV-P1-O		BV-P2-O		BV-P3-O		BV-P4-O		
					€	163,00		227,00		315,00		394,00		489,00		648,00		
BV-Z(6)			Box sezione Ventilante (solo cassa zincata) Box Ventilating section (galvanized casing only)		Mod.	BV-Z00-O		BV-Z0-O		BV-Z1-O		BV-Z2-O		BV-Z3-O		BV-Z4-O		
					€	131,00		182,00		252,00		315,00		391,00		519,00		
MOTORIZ(7)			Motorizzazione (Motore+Ventilatore) Motorization (Motor+Fan)		n° X Mod.	D146L190.43	1xD1.43	1xD1.43	1xD2.43	1xD2.43	1xD3.43	1xD5.43	1xD6.63	1xD7.63	L9-1.5n793	L9-1.5n668	L10-2.2n638	L11-3.0n668
					€	1x 275,00	1x 379,00	1x 379,00	1x 435,00	1x 435,00	1x 462,00	1x 620,00	1x 683,00	1x 777,00	1x 1.018,00	1x 1.018,00	1x 1.252,00	1x 1.350,00
QE1(8)			Quadro elettrico Electric board		Mod.	1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A		1x QM-1V-10A		1x QE1-1,5		1x QE1-1,5	1x QE1-2,2	1x QE1-3,0
					€	1x 79,00		1x 79,00		1x 79,00		1x 79,00		1x 403,00		1x 401,00	1x 403,00	1x 403,00
TF/L/S-R(9)			Kit 3 termostati (TF+TL+TS-R) 3 thermostats kit (TF+TL+TS-R)		Mod.	TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R
					€	180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		180,00
BBR1-P(10)			Box Bruciatore (preverniciato) Box Burner (pre-painted)		Mod.	BBR1-P00-O		BBR1-P0-O		BBR1-P1-O		BBR1-P2-O		BBR1-P3-O		BBR1-P4-O		BBR1-P4-O
					€	317,00		350,00		415,00		504,00		644,00		832,00		832,00
BBR1-Z(11)			Box Bruciatore (zincato) Box Burner (galvanized)		Mod.	BBR1-Z00-O		BBR1-Z0-O		BBR1-Z1-O		BBR1-Z2-O		BBR1-Z3-O		BBR1-Z4-O		BBR1-Z4-O
					€	254,00		280,00		332,00		404,00		515,00		666,00		666,00
CON2	H21	Horizontal preverniciata/pre-painted (1+3+5+7+8+9)	Cod.	120012054	120015054	120020054	120025054	120029054	120030054	120040054	120060054	120080054	120100054	120130054	120200054	120200054	120200054	
		€	2.268,00	2.467,00	2.771,00	2.922,00	3.017,00	3.299,00	3.714,00	4.698,00	5.196,00	7.058,00	7.674,00	9.521,00	10.268,00	10.268,00	10.268,00	
	H22	Horizontal zincata/galvanized (2+3+6+7+8+9)	Cod.	120012055	120015055	120020055	120025055	120029055	120030055	120040055	120060055	120080055	120100055	120130055	120200055	120200055	120200055	
		€	2.181,00	2.380,00	2.658,00	2.809,00	2.904,00	3.156,00	3.571,00	4.519,00	5.017,00	6.833,00	7.449,00	9.224,00	9.971,00	9.971,00	9.971,00	
CON4	H23	Horizontal preverniciata/pre-painted +BOX (1+3+5+7+8+9+10)	Cod.	120012056	120015056	120020056	120025056	120029056	120030056	120040056	120060056	120080056	120100056	120130056	120200056	120200056	120200056	
		€	2.585,00	2.784,00	3.121,00	3.272,00	3.367,00	3.714,00	4.129,00	5.202,00	5.700,00	7.702,00	8.318,00	10.353,00	11.100,00	11.100,00	11.100,00	
	H24	Horizontal zincata/galvanized + BOX (2+3+6+7+8+9+11)	Cod.	120012057	120015057	120020057	120025057	120029057	120030057	120040057	120060057	120080057	120100057	120130057	120200057	120200057	120200057	
		€	2.435,00	2.634,00	2.938,00	3.089,00	3.184,00	3.488,00	3.903,00	4.923,00	5.421,00	7.348,00	7.964,00	9.890,00	10.637,00	10.637,00	10.637,00	
CON4	H41	Horizontal preverniciata/pre-painted (1+4+5+7+8+9)	Cod.	120012058	120015058	120020058	120025058	120029058	120030058	120040058	120060058	120080058	120100058	120130058	120200058	120200058	120200058	
		€	2.113,00	2.299,00	2.585,00	2.723,00	2.804,00	3.097,00	3.455,00	4.336,00	4.725,00	6.443,00	6.889,00	8.572,00	9.132,00	9.132,00	9.132,00	
	H42	Horizontal zincata/galvanized (2+4+6+7+8+9)	Cod.	120012059	120015059	120020059	120025059	120029059	120030059	120040059	120060059	120080059	120100059	120130059	120200059	120200059	120200059	
		€	2.026,00	2.212,00	2.472,00	2.610,00	2.691,00	2.954,00	3.312,00	4.157,00	4.546,00	6.218,00	6.664,00	8.275,00	8.835,00	8.835,00	8.835,00	
CON4	H43	Horizontal preverniciata/pre-painted +BOX (1+4+5+7+8+9+10)	Cod.	120012060	120015060	120020060	120025060	120029060	120030060	120040060	120060060	120080060	120100060	120130060	120200060	120200060	120200060	
		€	2.430,00	2.616,00	2.935,00	3.073,00	3.154,00	3.512,00	3.870,00	4.840,00	5.229,00	7.087,00	7.533,00	9.404,00	9.964,00	9.964,00	9.964,00	
	H44	Horizontal zincata/galvanized + BOX (2+4+6+7+8+9+11)	Cod.	120012061	120015061	120020061	120025061	120029061	120030061	120040061	120060061	120080061	120100061	120130061	120200061	120200061	120200061	
		€	2.280,00	2.466,00	2.752,00	2.890,00	2.971,00	3.286,00	3.644,00	4.561,00	4.950,00	6.733,00	7.179,00	8.941,00	9.501,00	9.501,00	9.501,00	

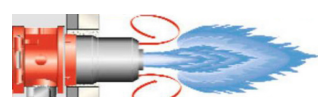
Generatore aria calda = Centrale Trattamento Aria autonoma con Modulo energetico
Air heater unit = Independent Air Handling Unit provided with Energy Module



GG-CON2/4



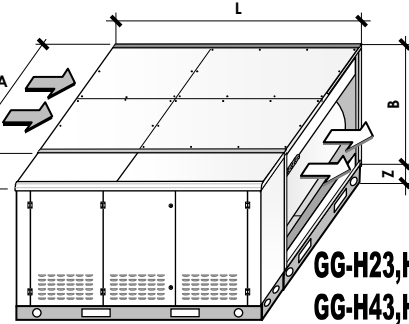
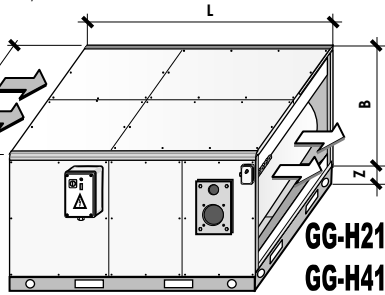
ECODESIGN



CONDENSAZIONE - CONDENSATION

ERP COMPLIANT

Condensazione con modulazione istantanea di fiamma
già alla massima portata termica - Condensation with
instant modulation flame already at maximum heat input



Taglia - Size		GG (CON2/4)	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt) Pn	Non=Max kW		290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1400
Pot. termica utile - Heating capacity output	Max kW		291,2	349,4	409,4	468,7	524,1	604,2	676,0	755,5	871,7	987,0	1.162,3	1.405,6
Pot. termica - Thermal input (Bruciata-Burnt)	Min kW		116,0	139,2	162,8	186,0	208,8	241,2	268,8	301,6	348,0	394,4	464,0	560,0
Pot. termica utile - Heating capacity output	Min kW		126,1	151,3	177,0	202,2	227,0	261,7	292,2	327,2	377,6	427,9	503,4	608,7
Rendimento termico	Max % (η _{max} @40%Pn)		108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,5	108,7	108,5	108,5	108,5	108,5	108,7
Thermal efficiency (Hi)	Min % (Nom., η _{max} @100%Pn)		100,4	100,4	100,6	100,8	100,4	100,2	100,6	100,2	100,2	100,1	100,2	100,4
Portata aria - Air flow	m³/h		16.500	20.000	24.000	27.800	30.000	34.000	39.000	42.000	48.700	54.000	64.000	80.000
Pressione statica utile - Static pressure	Pa		180	170	170	170	100	90	100	170	150	210	180	275
Livello sonoro - Sound level	dB(A)		63	66	65	68	70	73	70	72	72	74	74	76
ΔT aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT (@100%Pn)	°C		53	53	52	51	53	54	53	55	54	55	55	53
Motore elettrico - Electrical motor	kW(out)		2x 1,5	2x 2,2	2x 2,2	2x 3,0	2x 3,0	2x 4,0	3x 3,0	3x 4,0	3x 4,0	3x 5,5	4x 5,5	4x 7,5
Alimentazione elettrica - Power supply			400Vac-3Ph+N-50/60Hz											
Dimensioni (Fornitura standard: GG12-H...520-H in unico pezzo; GG580-H...1200-H in 2 sezioni separate) - Dimensions (Standard supplied: GG12-H...520-H in one piece; GG580-H...1200-H in 2 separate sections)														
Dimensioni	A mm		1.900	1.900	2.100	2.100	2.100	2.100	2.600	2.600	3.100	3.100	3.700	3.700
Dimensioni	B mm		1.130	1.130	1.230	1.230	1.280	1.280	1.480	1.480	1.580	1.580	1.780	1.780
Dimensioni	L mm		2.950	2.950	3.050	3.050	3.250	3.250	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500
Peso netto - Net weight	kg		793	843	1.008	1.087	1.284	1.489	1.974	2.105	2.350	2.683	3.037	3.418
Sezioni-Sections CON/MOTORIZ	C-D mm-mm		C=1.950 - D=1.000		C=1.950 - D=1.100		C=2.150 - D=1.100		C=2.400 - D=1.100		C=2.400 - D=1.100		C=2.400 - D=1.100	
Box bruciatore - Burner box	E mm		800		800		900		900		1.000		1.100	
Flangia Bruciatore - Burner Flange	HB x φB mmxmm		HB.2520 x φB.180		HB.2620 x φB.200		HB.2780 x φB.200/220		HB.2825 x φB.220		HB.2930 x φB.240		HB.2930 x φB.240	
Scarico fumi - Smokes exhaust	HC x φC mmxmm		HC.1360 x φC.250		HC.1485 x φC.300		HC.1485 x φC.300		HC.1510 x φC.350		HC.1510 x φC.350		HC.1535 x φC.400	
Scelta del bruciatore - Burner selection														
Lunghezza bocchaglio - Nozzle length	MIN-MAX mm		min.110 - max.340		min.120 - max.310		min.120 - max.310		min.120 - max.380		min.140 - max.490		min.140 - max.590	
Diametro bocchaglio - Nozzle diameter	MAX mm		170	170	190	190	190	210	210	210	230	230	230	230
Contropress. camera comb. - Counter pressure comb. chamber	Pa		80	90	110	120	135	145	150	160	160	170	170	180
Sezioni e componenti - Sections and components														
BME1-K(1)	Box Modulo Energ. (doppio pan., preverniciata) Mod.		BME1-K3-O		BME1-K6-O		BME1-K7-O		BME1-K8-O		BME1-K9-O		BME1-K10-O	
	Box Energy module (double panel, pre-painted) €		1.912,00		2.113,00		2.360,00		3.229,00		3.817,00		4.668,00	
BME1-KZ(2)	Box Modulo energ. (doppio pannello, zincata) Mod.		BME1-KZ5-O		BME1-KZ6-O		BME1-KZ7-O		BME1-KZ8-O		BME1-KZ9-O		BME1-KZ10-O	
	Box Energy module (double panel, galvanized) €		1.668,00		1.843,00		2.059,00		2.817,00		3.330,00		4.072,00	
GG-CON2(3)	Camera + Scambiatore Full AISI441 Mod.		GG250-CON2	GG300-CON2	GG350-CON2	GG400-CON2	GG450-CON2	GG520-CON2	GG580-CON2	GG650-CON2	GG750-CON2	GG850-CON2	GG1000-CON2	GG1200-CON2
	Chamber + Exchanger Full AISI441 €		8.439,00	9.404,00	10.934,00	12.662,00	13.962,00	15.740,00	18.651,00	21.342,00	22.348,00	25.444,00	30.663,00	32.374,00
GG-CON4(4)	Camera + Scambiatore Full AISI441 Mod.		GG250-CON4	GG300-CON4	GG350-CON4	GG400-CON4	GG450-CON4	GG520-CON4	GG580-CON4	GG650-CON4	GG750-CON4	GG850-CON4	GG1000-CON4	GG1200-CON4
	Chamber + Exchanger Full AISI441 €		7.175,00	7.996,00	9.034,00	10.243,00	11.347,00	12.625,00	15.309,00	17.179,00	18.374,00	20.518,00	24.830,00	26.001,00
BV-P(5)	Box sezione Ventilante (solo cassa preverniciata) Mod.		BV-P5-O		BV-P6-O		BV-P7-O		BV-P8-O		BV-P9-O		BV-P10-O	
	Box Ventilating section (pre-painted casing only) €		786,00		947,00		971,00		1.262,00		1.520,00		1.907,00	
BV-Z(6)	Box sezione Ventilante (solo cassa zincata) Mod.		BV-Z5-O		BV-Z6-O		BV-Z7-O		BV-Z8-O		BV-Z9-O		BV-Z10-O	
	Box Ventilating section (galvanized casing only) €		629,00		758,00		777,00		1.010,00		1.216,00		1.526,00	
MOTORIZ(7)	MotORIZATION (Motore+Ventilatore) n° X Mod.		2x L9-1.5n705	2x L9-2.2n798	2x L11-2.2n570	2x L11-3.0n668	2x L11-3.0n596	2x L11-4.0n638	3x L10-3.0n596	3x L10-4.0n717	3x L11-4.0n638	3x L11-5.5n725	4x L11-4.0n638	4x L11-7.5n801
	MotORIZATION (Motor+Fan) €		2x 1.018,00	2x 1.197,00	2x 1.287,00	2x 1.350,00	2x 1.350,00	2x 1.627,00	3x 1.315,00	3x 1.592,00	3x 1.627,00	3x 2.111,00	4x 1.627,00	4x 2.329,00
QE1(8)	Quadro elettrico Mod.		2x QE1-1,5	2x QE1-2,2	2x QE1-2,2	2x QE1-3,0	2x QE1-3,0	2x QE1-4,0	3x QE1-3,0	3x QE1-4,0	3x QE1-4,0	3x QE1-5,5	4x QE1-4,0	4x QE1-7,5
	Electric board €		2x 401,00	2x 403,00	2x 403,00	2x 403,00	2x 403,00	2x 403,00	3x 403,00	3x 403,00	3x 403,00	3x 459,00	4x 403,00	4x 512,00
TF/L/S-R(9)	Kit 3 termostati (TF+TL+TS-R) Mod.		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R		TF/L/S-R	
	3 thermostats kit (TF+TL+TS-R) €		180,00		180,00		180,00		180,00		180,00		180,00	
BBR1-P(10)	Box Bruciatore (preverniciato) Mod.		BBR1-P5-O		BBR1-P6-O		BBR1-P7-O		BBR1-P8-O		BBR1-P9-O		BBR1-P10-O	
	Box Burner (pre-painted) €		1.001,00		1.073,00		1.248,00		1.463,00		1.605,00		1.820,00	
BBR1-Z(11)	Box Bruciatore (zincato) Mod.		BBR1-Z5-O		BBR1-Z6-O		BBR1-Z7-O		BBR1-Z8-O		BBR1-Z9-O		BBR1-Z10-O	
	Box Burner (galvanized) €		801,00		858,00		999,00		1.170,00		1.284,00		1.456,00	
CON2	H21	Horizontal preverniciata/pre-painted (1+3+5+7+8+9) Cod.	120250054	120300054	120350054	120400054	120450054	120500054	120580054	120650054	120750054	120850054	121000054	121200054
		€	14.155,00	15.684,00	17.554,00	19.408,00	20.979,00	23.331,00	28.476,00	31.998,00	33.955,00	38.671,00	45.538,00	50.493,00
	H22	Horizontal zincata/galvanized (2+3+6+7+8+9) Cod.	120250055	120300055	120350055	120400055	120450055	120500055	120580055	120650055	120750055	120850055	121000055	121200055
		€	13.754,00	15.283,00	17.095,00	18.949,00	20.484,00	22.836,00	27.812,00	31.334,00	33.164,00	37.880,00	44.561,00	49.516,00
CON4	H23	Horizontal preverniciata/pre-painted +BOX (1+3+5+7+8+9+10) Cod.	120250056	120300056	120350056	120400056	120450056	120500056	120580056	120650056	120750056	120850056	121000056	121200056
		€	15.156,00	16.685,00	18.627,00	20.481,00	22.227,00	24.579,00	29.939,00	33.461,00	35.560,00	40.276,00	47.358,00	52.313,00
	H24	Horizontal zincata/galvanized + BOX (2+3+6+7+8+9+11) Cod.	120250057	120300057	120350057	120400057	120450057	120500057	120580057	120650057	120750057	120850057	121000057	121200057
		€	14.555,00	16.084,00	17.953,00	19.807,00	21.483,00	23.835,00	28.982,00	32.504,00	34.448,00	39.164,00	46.017,00	50.972,00
CON4	H41	Horizontal preverniciata/pre-painted (1+4+5+7+8+9) Cod.	120250058	120300058	120350058	120400058	120450058	120500058	120580058	120650058	120750058	120850058	121000058	121200058
		€	12.891,00	14.074,00	15.654,00	16.989,00	18.364,00	20.196,00	25.134,00	27.835,00	29.981,00	33.745,00	39.705,00	44.120,00
	H42	Horizontal zincata/galvanized (2+4+6+7+8+9) Cod.	120250059	120300059	120350059	120400059	120450059	120500059	120580059	120650059	120750059	120850059	121000059	121200059
		€	12.490,00	13.673,00	15.195,00	16.530,00	17.869,00	19.701,00	24.470,00	27.171,00	29.190,00	32.954,00	38.728,00	43.143,00
CON4	H43	Horizontal preverniciata/pre-painted +BOX (1+4+5+7+8+9+10) Cod.	120250060	120300060	120350060	120400060	120450060	120500060	120580060	120650060	120750060	120850060	121000060	121200060
		€	13.892,00	15.075,00	16.727,00	18.062,00	19.612,00	21.444,00	26.597,00	29.298,00	31.586,00	35.350,00	41.525,00	45.940,00
CON4	H44	Horizontal zincata/galvanized + BOX (2+4+6+7+8+9+11) Cod.	120250061	120300061	120350061	120400061	120450061	120500061	120580061	120650061	120750061	120850061	121000061	121200061
		€	13.291,00	14.474,00	16.053,00	17.388,00	18.868,00	20.700,00	25.640,00	28.341,00	30.474,00	34.238,00	40.184,00	44.599,00

Nome Modulo: aggiungere alla taglia dell'unità l'estensione "Versione" (Es.: GG12-H21)
Tutte le versioni con: Motorizzazione inclusa, Quadro elettrico e termostati inclusi, Bocche aspirazione/mandata libere, No bruciatore.
Per riferimenti, chiarimenti e dati completi sulle prestazioni contattare il costruttore + vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

Model Name: add to the size of unit the "Version" extension (Es.: GG12-H21)
All versions with: Motorization included, Electric board and thermostats included, Intake/supply open sides, No burner.
For referred, details and clarifications of the performances, contact the manufacturer + see paragraph "Tab Regulation".



RIELLO

BRUCIATORI A GAS - GAS BURNERS

Compatibilità/y	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200	
Portata termica - Thermal input kW	14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232	
BRUCIATORE GAS MONOSTADIO (Classe 3, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE GAS BURNER (Class 3, with manual air shutter)														
Potenza-Capacity Range P.MAX	\	\	16...52 kW				35...91 kW		65...189 kW		65...189 kW		110...250 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	\	\	230V-50Hz				230V-50Hz		230V-50Hz		230V-50Hz		230V-50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	\	\	150W - 0,7A				180W - 0,8A		350W - 1,6A		350W - 1,6A		530W - 2,4A	
Bruciatore Metano (G20) Burner Methane (G20)	Mod. RIELLO Cod. RIELLO	\	BS1 3761158				BS2 3761258		BS3 3761316		BS3 3761316		BS4 3761416	
€	\	\	1.148,00				1.456,00		1.974,00		1.974,00		2.240,00	
Rampa Metano (G20) Ramp Methane (G20)	Mod. RIELLO Cod. RIELLO	\	MB 65/1-F1SD20 3970570				MB405/1..D20 3970547		MB 407/1-F3SD20 3970548		MB410/1..D20 3970549		MB412/1..D20 3970550	
€	\	\	490,00				770,00		896,00		994,00		1.176,00	
Kit Metano→GPL(G31) Methane→LPG(G31) Kit	Cod. RIELLO	\	3001003				3001004		3001005		3001005		3001011	
€	\	\	70,00				70,00		84,00		84,00		98,00	
BRUCIATORE GAS BISTADIO (Classe 3, con serranda aria automatica) / 2-STAGE GAS BURNER (Class 3, with automatic air shutter)														
Potenza-Capacity Range P.MAX Range P.MIN	\	\	19...52 kW 16...26 kW				40...91 kW 35...46 kW		75...189 kW 65...95 kW		75...189 kW 65...95 kW		140...250 kW 110...125 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	\	\	230V-50Hz				230V-50Hz		230V-50Hz		230V-50Hz		230V-50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	\	\	150W - 0,7A				180W - 0,8A		350W - 1,6A		350W - 1,6A		530W - 2,4A	
Bruciatore Metano (G20) Burner Methane (G20)	Mod. RIELLO Cod. RIELLO	\	BS1D 3761558				BS2D 3761658		BS3D 3761716		BS3D 3761716		BS4D 3761816	
€	\	\	1.372,00				1.694,00		2.646,00		2.646,00		3.024,00	
Rampa Metano (G20) Ramp Methane (G20)	Mod. RIELLO Cod. RIELLO	\	MB 405/2-F1SD20 3970539				MB405/2..D20 3970540		MB 407/2-F3SD20 3970541		MB 410/2-F3SD20 3970542		MB412/2..D20 3970543	
€	\	\	1.050,00				1.050,00		1.204,00		1.288,00		1.442,00	
Kit Metano→GPL(G31) Methane→LPG(G31) Kit	Cod. RIELLO	\	3001003				3001004		3001005		3001005		3001011	
€	\	\	70,00				70,00		84,00		84,00		98,00	
BRUCIATORE GAS MODULANTE (Classe 3, con serranda aria automatica) / MODULATING GAS BURNER (Class 3, with automatic air shutter)														
Potenza-Capacity Range P.MAX Range P.MIN	\	\	26...46 kW				49...91 kW 26...46 kW		79...195 kW 48...98 kW		79...195 kW 48...98 kW		140...250 kW 68...125 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	\	\	230V-50Hz				230V-50Hz		230V-50Hz		230V-50Hz		230V-50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	\	\	180W - 0,8A				180W - 0,8A		350W - 1,6A		350W - 1,6A		530W - 2,4A	
Bruciatore Metano (G20) Burner Methane (G20)	Mod. RIELLO Cod. RIELLO	\	BS2/M 3762250				BS2/M 3762250		BS3/M 3762350		BS3/M 3762350		BS4/M 3762450	
€	\	\	3.738,00				3.738,00		4.270,00		4.270,00		4.550,00	
Rampa Metano (G20) Ramp Methane (G20)	Mod. RIELLO Cod. RIELLO	\	CG120/P..D00 3970587				CG120/P..D00 3970587		CG 220/P-F3SD 00 3970588		CG 220/P-F3SD 00 3970588		CG220/P..D00 3970588	
€	\	\	728,00				728,00		938,00		938,00		938,00	
Kit Metano→GPL(G31) Methane→LPG(G31) Kit	Cod. RIELLO	\	3002711				3002711		3002712		3002712		3001011	
€	\	\	70,00				70,00		98,00		98,00		98,00	
REG.: Option1														
Sistema di Regolazione/Modulazione autonomo e completo - Richiede: Scheda Modulazione (1) + Sonda temperatura aria (2) Regulation/Modulation independent and complete system - Requires: Modulation card (1) + Air temperature sensor (2)														
(1) Scheda Modulaz. - Modulation card	\							Cod. RIELLO: 20102002 € 1.246,00						
(2) Sonda aria - Air sensor (-100+500°C)	\							Cod. RIELLO: 3010110 € 588,00						
REG.: Option2														
Regolazione/Modulazione tramite segnale proveniente dall'ext. (es. segnale 0...10Vdc by cliente) - Richiede: Convertitore di segnale (3) + Kit potenziometro (4) Regulation/Modulation through external signal (eg. 0...10Vdc by customer) - Requires: Signal converter (3) + Potentiometer kit (4)														
(3) Convertitore segnale - Signal converter	\							Cod. RIELLO: 3091380 € 714,00						
(4) Kit potenziometro - Potentiometer Kit	\							Cod. RIELLO: 3010109 € 490,00						



RIELLO

BRUCIATORI A GASOLIO - OIL BURNERS

Compatibilità/y	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200
Portata termica - Thermal input kW	14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
BRUCIATORE GASOLIO MONOSTADIO (Classe ND, RG0.R, RG1R con preriscaldamento, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE OIL BURNER (Class ND, RG0.R, RG1R with pre-heated, with manual air shutter)													
Potenza-Capacity Range P.MAX	\	16,6...27,3 kW	21,3...38 kW	21,3...38 kW	21,3...38 kW	20...60 kW	47...119 kW	47...119 kW	83...178 kW	83...178 kW	118,5...237 kW	118,5...237 kW	118,5...237 kW
Alimentaz. elettrica - Power supply	\	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz
Assorb. elettrico - Current input	\	290W - 1,3A	170W - 0,8A	170W - 0,8A	170W - 0,8A	290W - 1,3A	180W - 0,8A	180W - 0,8A	390W - 1,7A	390W - 1,7A	390W - 1,7A	390W - 1,7A	390W - 1,7A
Bruciatore Gasolio Oil Burner	Mod. RIELLO Cod. RIELLO	RG 0.R 3736500	RG 0.3 3735900	RG 0.3 3735900	RG 0.3 3735900	RG 1R 3736400	RG 2 3737750	RG 2 3737750	RG 3 3739300	RG 3 3739300	RG 4S 3739650	RG 4S 3739650	RG 4S 3739650
€	\	1.106,00	952,00	952,00	952,00	1.106,00	1.288,00	1.288,00	1.400,00	1.400,00	1.596,00	1.596,00	1.596,00
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (Classe ND, con serranda aria automatica) / 2-STAGE OIL BURNER (Class ND, with automatic air shutter)													
Potenza-Capacity Range P.MAX	\	\	49...118 kW	49...118 kW	49...118 kW	49...118 kW	83...178 kW	83...178 kW	83...178 kW	83...178 kW	130...237 kW	130...237 kW	130...237 kW
Alimentaz. elettrica - Power supply	\	\	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz
Assorb. elettrico - Current input	\	\	180W - 0,8A	180W - 0,8A	180W - 0,8A	180W - 0,8A	390W - 1,7A	390W - 1,7A	390W - 1,7A	390W - 1,7A	390W - 1,7A	390W - 1,7A	390W - 1,7A
Bruciatore Gasolio Oil Burner	Mod. RIELLO Cod. RIELLO	\	RG 2D 3738050	RG 2D 3738050	RG 2D 3738050	RG 2D 3738050	RG 3D 3739450	RG 3D 3739450	RG 3D 3739450	RG 3D 3739450	RG 4D 3739750	RG 4D 3739750	RG 4D 3739750
€	\	\	1.946,00	1.946,00	1.946,00	1.946,00	2.184,00	2.184,00	2.184,00	2.184,00	2.324,00	2.324,00	2.324,00
BRUCIATORE GASOLIO MODULANTE (Classe ND, con serranda aria automatica) / MODULATING OIL BURNER (Class ND, with automatic air shutter)													
Tipo ugello (compreso) Nozzle type (included)	Mod. RIELLO Cod. RIELLO	\	\	\	\	\	\	\	\	\	15 kg/h A3 3009850	20 kg/h A3 3009851	20 kg/h A3 3009851
Potenza-Capacity Range P.MAX	\	\	166...332 kW	166...332 kW	166...332 kW	166...332 kW	166...332 kW	166...332 kW	166...332 kW	166...332 kW	166...332 kW	166...332 kW	166...332 kW
Alimentaz. elettrica - Power supply	\	\	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz
Assorb. elettrico - Current input	\	\	400W - 1,8A	400W - 1,8A	400W - 1,8A	400W - 1,8A	400W - 1,8A	400W - 1,8A	400W - 1,8A	400W - 1,8A	400W - 1,8A	400W - 1,8A	400W - 1,8A
Bruciatore Gasolio Oil Burner	Mod. RIELLO Cod. RIELLO	\	RL 28/M TC 2014492	RL 28/M TC 2014492	RL 28/M TC 2014492	RL 28/M TC 2014492	RL 28/M TC 2014492	RL 28/M TC 2014492	RL 28/M TC 2014492	RL 28/M TC 2014492	RL 28/M TC 2014492	RL 28/M TC 2014492	RL 28/M TC 2014492
€	\	\	6.748,00	6.748,00	6.748,00	6.748,00	6.748,00	6.748,00	6.748,00	6.748,00	6.748,00	6.748,00	6.748,00
REG. MODULATION													
Sistema di Regolazione/Modulazione autonomo e completo - Richiede: Scheda Modulazione (1) + Sonda temperatura aria (2) Regulation/Modulation independent and complete system - Requires: Modulation card (1) + Air temperature sensor (2)													
(1) Scheda Modulaz. - Modulation card	Cod. R.: 20082208										€ 1.246,00		
(2) Sonda aria - Air sensor (-100+500°C)	Cod. R.: 3010110										€ 588,00		

(1) Scheda modulazione RIELLO: Inverter SIEMENS RWF50.2

(2) Sonda temperatura aria RIELLO: (T.range: -100...+500 °C), (Tipo: PT100).

- Se la sonda temperatura aria viene posizionata in mandata → Regolazione a "Punto Fisso" (il bruciatore modula con l'obiettivo di mantenere la temperatura aria mandata costante/fissa).
- Se la sonda temperatura aria viene posizionata in ripresa → Regolazione della "Temperatura aria Ambiente-Ripresa" (il bruciatore modula con l



RIELLO

BRUCIATORI A GAS - GAS BURNERS

Compatibilità/y	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Portata termica - Thermal input kW	290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1.400
BRUCIATORE GAS MONOSTADIO (RS5 Classe ND, RS34-44 Classe 2, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE GAS BURNER (RS5 Class ND, RS34-44 Class 2, with manual air shutter)												
Potenza-Capacity Range P.MAX	160...330 kW	70...390 kW	100...550 kW	100...550 kW	100...550 kW							
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz							
Assorb. elettrico - Current input	430W - 1,9A	600W ~ 2,7A	760W ~ 3,4A	760W ~ 3,4A	760W ~ 3,4A							
Bruciatore Metano (G20) Burner Methane (G20)	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS5 3761916 € 2.240,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS34/1 MZTC 3788510 € 2.856,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS44/1 MZTC 3788610 € 4.256,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 44/1 MZTC 3788610 € 4.256,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 44/1 MZTC 3788610 € 4.256,00							
Rampa Metano (G20) Ramp Methane (G20)	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB412/1..D20 3970550 € 1.176,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB412/1-RT20 3970144 € 1.070,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB412/1-RT20 3970144 € 1.070,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB 415/1-RT 30 3970180 € 1.410,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB 415/1-RT 30 3970180 € 1.410,00							
Kit Metano→GPL(G31) Methane→LPG(G31) Kit	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3001011 € 98,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010423 € 182,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010424 € 196,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010424 € 196,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010424 € 196,00							
BRUCIATORE GAS BISTADIO (RS34/44/64 Classe 2, RS100/130 Classe 1, con serranda aria automatica) / 2-STAGE GAS BURNER (RS34/44/64 Class 2, RS100/130 Class 1, with automatic air shutter)												
Potenza-Capacity Range P.MAX Range P.MIN	208...345 kW 160...172 kW	125...390 kW 45...195 kW	203...550 kW 80...275 kW	203...550 kW 80...275 kW	203...550 kW 80...275 kW	400...850 kW 150...425 kW	400...850 kW 150...425 kW	400...850 kW 150...425 kW	698...1163 kW 232...582 kW	930...1512 kW 372...756 kW	930...1512 kW 372...756 kW	930...1512 kW 372...756 kW
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	400V~50Hz	400V~50Hz	400V~50Hz	400V~50Hz	400V~50Hz	400V~50Hz	400V~50Hz
Assorb. elettrico - Current input	430W - 1,9A	600W ~ 2,7A	700W ~ 3,1A	700W ~ 3,1A	700W ~ 3,1A	1500W ~ 3,0A	1500W ~ 3,0A	1500W ~ 3,0A	1800W ~ 3,6A	2600W ~ 5,2A	2600W ~ 5,2A	2600W ~ 5,2A
Bruciatore Metano (G20) Burner Methane (G20)	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 5D 3762016 € 3.038,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 34 MZ TC 3789010 € 3.990,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 44 MZ TC 3789110 € 4.606,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 44 MZ TC 3789110 € 4.606,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 44 MZ TC 3789110 € 4.606,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 64 MZ TC 3789310 € 7.378,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 64 MZ TC 3789310 € 7.378,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 64 MZ TC 3789310 € 7.378,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 100 TC 3785302 € 8.638,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 130 TC 3785502 € 9.464,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 130 TC 3785502 € 9.464,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 130 TC 3785502 € 9.464,00
Rampa Metano (G20) Ramp Methane (G20)	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB415/2..D20 3970582 € 1.694,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB415/1-RT 30 3970180 € 1.498,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB 415/1-RT 30 3970180 € 1.498,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB420/1-RT30 3970181 € 1.834,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB420/1-RT30 3970181 € 1.834,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB415/1-RT30 3970180 € 1.498,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB420/1-RT30 3970181 € 1.834,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB420/1-RT30 3970181 € 1.834,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO VGD 65/1-F1122 20140762 € 4.928,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO VGD65/1-F1122 20140762 € 4.928,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO VGD65/1-F1122 20140762 € 4.928,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO VGD65/1-F1122 20140762 € 4.928,00
Kit Metano→GPL(G31) Methane→LPG(G31) Kit	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3001011 € 98,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010423 € 182,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010424 € 196,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010424 € 196,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010424 € 196,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010434 € 280,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010434 € 280,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010434 € 280,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 20008177 € 168,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 20008177 € 168,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 20008179 € 182,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 20008179 € 182,00
BRUCIATORE GAS MODULANTE (RS34/44/64 Classe 2, RS70/100/130 Classe 1, con serranda aria automatica) / MODULATING GAS BURNER (RS34/44/64 Class 2, RS70/100/130 Class 1, with automatic air shutter)												
Potenza-Capacity Range P.MAX Range P.MIN	125...390 kW 45...195 kW	125...390 kW 45...195 kW	203...550 kW 80...275 kW	203...550 kW 80...275 kW	203...550 kW 80...275 kW	400...850 kW 150...425 kW	400...850 kW 150...425 kW	400...850 kW 150...425 kW	470...930 kW 150...465 kW	700...1340 kW 150...670 kW	920...1600 kW 240...800 kW	920...1600 kW 240...800 kW
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	400V~50Hz	400V~50Hz	400V~50Hz	400V~50Hz	400V~50Hz	400V~50Hz	400V~50Hz
Assorb. elettrico - Current input	600W ~ 2,7A	600W ~ 2,7A	700W ~ 3,1A	700W ~ 3,1A	700W ~ 3,1A	1500W ~ 3,0A	1500W ~ 3,0A	1500W ~ 3,0A	1400W ~ 2,8A	1800W ~ 3,6A	2600W ~ 5,2A	2600W ~ 5,2A
Bruciatore Metano (G20) Burner Methane (G20)	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS34/M MZTC 3788710 € 5.110,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS34/M MZTC 3788710 € 5.110,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 44/M MZ TC 3788810 € 5.670,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS44/M MZTC 3788810 € 5.670,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS44/M MZTC 3788810 € 5.670,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS64/M MZTC 3788910 € 7.714,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS64/M MZTC 3788910 € 7.714,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS64/M MZTC 3788910 € 7.714,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 70/M TC 3789610 € 8.162,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 100/M TC 3789710 € 9.338,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 130/M TC 3789810 € 10.122,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RS 130/M TC 3789810 € 10.122,00
Rampa Metano (G20) Ramp Methane (G20)	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB412/1-RT 30 3970144 € 1.134,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB415/1-RT 30 3970180 € 1.498,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB 415/1-RT 30 3970180 € 1.498,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB420/1-RT30 3970181 € 1.834,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB420/1-RT30 3970181 € 1.834,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB415/1-RT30 3970180 € 1.498,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB420/1-RT30 3970181 € 1.834,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO MB420/1-RT30 3970181 € 1.834,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO VGD50/1-RT122 20137718 € 3.066,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO VGD50/1-RT122 20137718 € 3.066,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO VGD65/1-F1122 20140762 € 4.928,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO VGD65/1-F1122 20140762 € 4.928,00
Kit Metano→GPL(G31) Methane→LPG(G31) Kit	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010423 € 182,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010423 € 182,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010424 € 196,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010424 € 196,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010424 € 196,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010434 € 280,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010434 € 280,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 3010434 € 280,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 20008175 € 168,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 20008177 € 168,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 20008179 € 182,00	Mod. RIELLO Cod. RIELLO 20008179 € 182,00
REG.: Option1												
Sistema di Regolazione/Modulazione autonomo e completo - Richiede: Scheda Modulazione (1) + Sonda temperatura aria (2) Regulation/Modulation independent and complete system - Requires: Modulation card (1) + Air temperature sensor (2)												
(1) Scheda Modulaz. - Modulation card	Cod. RIELLO: 20083339 € 1.246,00					Cod. RIELLO: 20082208 € 1.246,00			Cod. RIELLO: 20099869 € 1.246,00			
(2) Sonda aria - Air sensor (-100+500°C)	Cod. RIELLO: 3010110 € 588,00											
REG.: Option2												
Regolazione/Modulazione tramite segnale proveniente dall'ext. (es. segnale 0...10Vdc by cliente) - Richiede: Convertitore di segnale (3) + Kit potenziometro (4) Regulation/Modulation through external signal (eg. 0...10Vdc by customer) - Requires: Signal converter (3) + Potentiometer kit (4)												
(3) Convertitore segnale - Signal converter	Cod. RIELLO: 3010410 € 476,00					Cod. RIELLO: 3091380 € 714,00			Cod. RIELLO: 3010415 € 700,00			
(4) Kit potenziometro - Potentiometer Kit	Cod. RIELLO: 3010420 € 728,00					Cod. RIELLO: 3010109 € 490,00			Cod. RIELLO: 3010416 € 462,00			



RIELLO

BRUCIATORI A GASOLIO - OIL BURNERS

Compatibilità/y	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Portata termica - Thermal input kW	290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1.400
BRUCIATORE GAS MONOSTADIO (RG55 Classe ND, RL34/1 Classe 2, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE GAS BURNER (RG55 Class ND, RL34/1 Class 2, with manual air shutter)												
Potenza-Capacity Range P.MAX	160...309,5 kW	107...398 kW										
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V-50Hz	230V-50Hz										
Assorb. elettrico - Current input	470W - 2,1A	600W - 2,7A										
Bruciatore Gasolio Oil Burner	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RG55 3739950 € 1.834,00	RL34/1 MZTC 3470110 € 1.974,00										
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (RG5D-RL50/100/130 Classe ND, RL34/44/64 Classe 2, con serranda aria automatica) / 2-STAGE OIL BURNER (RG5D-RL50/100/130 Class ND, RL34/44/64 Class 2, with automatic air shutter)												
Potenza-Capacity Range P.MAX	142...296 kW	154...395 kW	235...485 kW	296...593 kW		391...830 kW			711...1186 kW		948...1540 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz		400V-50Hz			400V-50Hz		400V-50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	470W - 2,1A	600W - 2,7A	700W - 3,1A	750W - 3,3A		1400W - 2,8A			2600W - 5,2A		3200W - 6,4A	
Bruciatore Gasolio Oil Burner	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RG5D 3739850 € 2.380,00	RL 34 MZ TC 3470210 € 2.562,00	RL 44 MZ TC 3470310 € 3.248,00	RL 50 TC 3474632 € 4.242,00		RL 64 MZ TC 3470410 € 4.452,00			RL 100 TC 3475232 € 5.152,00		RL 130 TC 3475432 € 6.202,00	
BRUCIATORE GASOLIO MODULANTE (Classe ND, con serranda aria automatica) / MODULATING OIL BURNER (Class ND, with automatic air shutter)												
Tipologia (compreso) Nozzle type (included)	Mod. (RIELLO) Cod. (RIELLO) 30 kg/h A3 3009852	30 kg/h A3 3009852	40 kg/h A3 3009853	40 kg/h A3 3009853	50 kg/h A3 3009854	60 kg/h A3 3009855	60 kg/h A3 3009855	70 kg/h A3 3009856	80 kg/h A3 3009857	90 kg/h A3 3009858	100 kg/h A3 3009859	120 kg/h A3 3009862
Potenza-Capacity Range P.MAX	166...332 kW	237...450 kW		296...593 kW				474...1043 kW				711...1482 kW
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V-50Hz	400V-50Hz		400V-50Hz				400V-50Hz				400V-50Hz
Assorb. elettrico - Current input	400W - 1,8A	600W - 1,2A		800W - 1,6A				2000W - 4,0A				3100W - 6,2A
Bruciatore Gasolio Oil Burner	Mod. RIELLO Cod. RIELLO RL 28/M TC 20166492 € 6.48,00	RL 38/M TC 20166497 € 7.532,00		RL 50/M TC 20166502 € 8.06,00				RL 70/M TC 20166463 € 9.730,00				RL 100/M TC 20166481 € 10.836,00
REG. MODULATION Sistema di Regolazione/Modulazione autonomo e completo - Richiede: Scheda Modulazione (1) + Sonda temperatura aria (2) Regulation/Modulation independent and complete system - Requires: Modulation card (1) + Air temperature sensor (2)												
(1) Scheda Modulaz. - Modulation card						Cod. RIELLO: 20082208 € 1.246,00						
(2) Sonda aria - Air sensor (-100+500°C)						Cod. RIELLO: 3010110 € 588,00						



BRUCIATORI A GAS - GAS BURNERS

Compatibilità/y	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200
Portata termica - Thermal input kW	14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
BRUCIATORE GAS MONOSTADIO (Classe ND, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE GAS BURNER (Class ND, with manual air shutter)													
Potenza-Capacity Range P.MAX	11,6...34,3 kW					23,2...58,1 kW		40,7...93 kW		69,8...174 kW		116...232 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz					230V~50Hz		230V~50Hz		230V~50Hz		230V~50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	80W - 0,5A					110W - 0,6A		130W - 0,6A		200W - 0,9A		226W - 1,1A	
Bruciatore Mod. FBR Burner Cod.FBR Metano-Methane (G20) Cod.FBR GPL-LPG (G31)	GAS X0 CE TC 002301_31 002303_31					GAS X1 CE TC 002305_31 002307_31		GAS X2 CE TC 002309_31 002311_31		GAS X3 CE TC 002677_31 002679_31		GAS X4 CE TC 002694_31 002696_31	
€	1.755,00					1.695,00		2.310,00		1.680,00		2.100,00	
Rampa Metano = Rampa GPL Mod. FBR Ramp Methane = LPG Ramp Cod. FBR (G20/G31)	GAS CE D1/2" S-SX90 057152_31					„D1/2" S-SX90° 057152_31		GAS CE D3/4" S-SX90° 057153_31		GAS CE D1" S-SX90° 057023_31		GAS CE D1" S-SX90° 057023_31	
€	Compresa-Included					Included		Compresa-Included		930,00		930,00	
BRUCIATORE GAS BISTADIO (Classe ND, con serranda aria automatica) / 2-STAGE GAS BURNER (Class ND, with automatic air shutter)													
Potenza-Capacity Range P.MAX	\					23,2...58,1 kW		40,7...93 kW		69,8...174 kW		116...232 kW	
Capacità Range P.MIN	\					18...29 kW		24,4...46 kW		34,9...87 kW		64...116 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	\					230V~50Hz		230V~50Hz		230V~50Hz		230V~50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	\					110W - 0,6A		130W - 0,6A		200W - 0,9A		226W - 1,1A	
Bruciatore Mod. FBR Burner Cod.FBR Metano-Methane (G20) Cod.FBR GPL-LPG (G31)	\					GAS X1/2 CE TC 006778_31 006780_31		GAS X2/2 CE TC 006782_31 006784_31		GAS X3/2 CE TC 002681_31 002683_31		GAS X4/2 CE TC 002698_31 002700_31	
€	\					2.010,00		2.115,00		2.310,00		2.490,00	
Rampa Metano = Rampa GPL Mod. FBR Ramp Methane = LPG Ramp Cod. FBR (G20/G31)	\					GAS/2 CE D1/2" S-SX90° 057157_31		GAS/2 CE D3/4" S-SX90° 057142_31		GAS/2 CE D1" S-SX90° 057031_31		GAS/2 CE D1" S-SX90° 057031_31	
€	\					840,00		1.185,00		1.215,00		1.215,00	
BRUCIATORE GAS MODULANTE (Classe ND, con serranda aria automatica) / MODULATING GAS BURNER (Class ND, with automatic air shutter)													
Potenza-Capacity Range P.MAX	\					40,7...93 kW		40,7...93 kW		69,8...174 kW		116...232 kW	
Capacità Range P.MIN	\					17,4...46 kW		17,4...46 kW		34,9...87 kW		64...116 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	\					230V~50Hz		230V~50Hz		230V~50Hz		230V~50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	\					130W - 0,6A		130W - 0,6A		200W - 0,9A		226W - 1,1A	
Bruciatore Mod. FBR Burner Cod.FBR Metano-Methane (G20) Cod.FBR GPL-LPG (G31)	\					GAS X2/M CE TC 002731_31 002733_31		GAS X2/M CE TC 002731_31 002733_31		GAS X3/M CE TC 002702_31 002704_31		GAS X4/M CE TC 002704_31 002706_31	
€	\					2.565,00		2.910,00		2.910,00		3.285,00	
Rampa Metano = Rampa GPL Mod. FBR Ramp Methane = LPG Ramp Cod. FBR (G20/G31)	\					GAS CE D3/4" S-SX90° 057153_31		GAS CE D3/4" S-SX90° 057153_31		GAS CE D1" S-SX90° 057023_31		GAS CE D1" S-SX90° 057023_31	
€	\					780,00		780,00		930,00		930,00	
REG.: Option1													
Sistema di Regolazione/Modulazione autonomo e completo - Richiede: Scheda Modulazione (1) + Sonda temperatura aria (2) Regulation/Modulation independent and complete system - Requires: Modulation card (1) + Air temperature sensor (2)													
(1) Scheda Modulaz. - Modulation card	\					\		\		Cod. FBR: 060699		€ 1.260,00	
(2) Sonda aria - Air sensor (0÷400°C)	\					\		\		Cod. FBR: 183625		€ 270,00	
REG.: Option2													
Regolazione/Modulazione tramite segnale proveniente dall'ext. (es. segnale 0...10Vdc by cliente) - Richiede: Convertitore di segnale (3) Regulation/Modulation through external signal (eg. 0...10Vdc by customer) - Requires: Signal converter (3)													
(3) Convertitore segnale - Signal converter	\					\		\		Cod. FBR: 182024		€ 1.295,00	



BRUCIATORI A GASOLIO - OIL BURNERS

Compatibilità/y	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200	
Portata termica - Thermal input kW	14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232	
BRUCIATORE GASOLIO MONOSTADIO (Classe ND, G05R-2001 con preriscaldamento, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE OIL BURNER (Class ND, G05R-2001 with pre-heated, with manual air shutter)														
Potenza-Capacity Range P.MAX	14,2...36,7 kW					23,7...59,3 kW		47,4...116 kW		83...178 kW		118...237 kW		
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz					230V~50Hz		230V~50Hz		230V~50Hz		230V~50Hz		
Assorb. elettrico - Current input	190W - 0,9A					130W - 0,6A		140W - 0,7A		220W - 1A		250W - 1,1A		
Bruciatore Gasolio Mod. FBR Oil Burner Cod. FBR	G 05R 2001 001569					G 1S 2001 001117		G 2S MAXI 001126		G X3S TC 001552		G X4S TC 001560		
€	1.155,00					990,00		1.065,00		1.200,00		1.305,00		
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (Classe ND, a salto di pressione, con serranda aria automatica) / 2-STAGE OIL BURNER (Class ND, to pressure jump, with automatic air shutter)														
Potenza Range P.MAX	\				23,7...59,3 kW			47,4...116 kW			83...178 kW		118...237 kW	
Capacity Range P.MIN	\				23,7...29 kW			47,4...58 kW			83...89 kW		118...120 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	\				230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz		230V~50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	\				130W - 0,6A			140W - 0,7A			220W - 1A		250W - 1,1A	
Bruciatore Gasolio Mod. FBR Oil Burner Cod. FBR	\				G 1.22 2001 001084			G 2.22 MAXI 001086			G X3.22 TC 001558		G X4.22 TC 001566	
€	\				1.635,00			1.695,00			1.965,00		2.085,00	
BRUCIATORE GASOLIO MODULANTE / MODULATING OIL BURNER														
Potenza Range P.MAX	\													
Capacity Range P.MIN	\													
Alimentaz. elettrica - Power supply	\													
Assorb. elettrico - Current input	\													
Bruciatore Gasolio Mod. FBR Oil Burner Cod. FBR	\													
€	\													

(1) Scheda modulazione FBR: Inverter GEFAN 1600/1800/...

(2) Sonda temperatura aria FBR: (T.range: 0...400 °C), (Tipo: PT100 OHM a 0°C).

- Se la sonda temperatura aria viene posizionata in mandata → Regolazione a "Punto Fisso" (il bruciatore modula con l'obiettivo di mantenere la temperatura aria mandata costante/fissa).

- Se la sonda temperatura aria viene posizionata in ripresa → Regolazione della "Temperatura aria Ambiente=Ripresa" (il bruciatore modula con l'obiettivo di mantenere la temperatura aria ripresa costante/fissa, dunque idoneo solo per unità che funzionano con tutta aria di ricircolo).

(3) Convertitore segnale FBR: Accessorio valido per tutti i modelli

• **Classi Bruciatore:** Bruciatori a gas secondo norma EN676. Bruciatori a gasolio secondo norma EN267

• **Bruciatori a gas FBR:** Specificare in fase di ordine se Bruciatore a Gas Metano o GPL (2 codici diversi)

• **Nota:** (230V-50Hz = 230V-1Ph-50Hz) - (400V-50Hz = 400V-3Ph+N-50Hz)

Per ITALIA: Servizio Primo avviamento Bruciatore Compreso
Per ESTERO: Servizio Primo avviamento Bruciatore Escluso

(1) FBR modulation card: Inverter GEFAN 1600/1800/...

(2) FBR Air temperature sensor: (T.range: 0...400 °C), (Tipo: PT100 OHM a 0°C).

- If the air temperature sensor is installed on the air supply → "Fixed Point" regulation (the burner modulates with the target to keep the air supply temperature at constant/fixed value).

- If the air temperature sensor is installed on the air intake → "Room=Intake air temperature" regulation (the burner modulates with the target to keep the air intake temperature at constant/fixed value, therefore suitable only for unit that operate with total recirculate air).

(3) FBR Signal converter: Accessory valid for all models

• **Burner classes:** Gas burners according to EN676 standard. Oil burners according to EN267 standard

• **FBR gas burners:** When ordering, Specify whether Methane gas or LPG Burner (2 different codes)

• **Nota:** (230V-50Hz = 230V-1Ph-50Hz) - (400V-50Hz = 400V-3Ph+N-50Hz)

For ITALY: Burner First Start-up service Included
For EXPORT: Burner First Start-up service NOT Included



BRUCIATORI A GAS - GAS BURNERS

Compatibilità/y	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Portata termica - Thermal input kW	290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1.400
BRUCIATORE GAS MONOSTADIO (Classe ND, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE GAS BURNER (Class ND, with manual air shutter)												
Potenza-Capacity Range P.MAX	151...349 kW			232...630 kW								
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V-50Hz			400V-50Hz								
Assorb. elettrico - Current input	540W - 2,4A			700W - 1,4A								
Bruciatore Mod. FBR Burner Cod.FBR Metano-Methane (G20) Cod.FBR GPL-LPG (G31)	GAS X5 CE TC 002756_41 002758_41			GAS XP60 CE TC EVO 002345_41 002347_41								
€	2.430.00			3.525.00								
Rampa Metano = Rampa GPL Mod. FBR Ramp Methane = LPG Ramp Cod. FBR (G20/G31)	GAS CE D1"1/4 S-SX90° 057025_31			GAS CE D1-1/2" S-SX90° 057027_31								
€	1.080.00			1.530.00								
BRUCIATORE GAS BISTADIO (Classe ND, con serranda aria automatica) / 2-STAGE GAS BURNER (Class ND, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	151...349 kW			232...630 kW			407...756 kW		581...1163 kW			814...1511 kW
Capacità Range P.MIN	81,4...174 kW			116...315 kW			135...378 kW		200...581 kW			240...755 kW
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V-50Hz			400V-50Hz			400V-50Hz		400V-50Hz			400V-50Hz
Assorb. elettrico - Current input	540W - 2,4A			700W - 1,4A			1400W - 2,5A		2700W - 5,2A			3400W - 6A
Bruciatore Mod. FBR Burner Cod.FBR Metano-Methane (G20) Cod.FBR GPL-LPG (G31)	GAS X5/2 CE TC 002760_41 002762_41			GAS XP60/2 CE TC EVO 002361_31 002363_31			GAS P70/2 CE TC 002361_31 002363_31		GAS P100/2 CE TC 002365_31 002367_31			GAS P150/2 CE TC 002891_31 002893_31
€	3.195.00			4.320.00			4.920.00		5.985.00			6.765.00
Rampa Metano = Rampa GPL Mod. FBR Ramp Methane = LPG Ramp Cod. FBR (G20/G31)	GAS/2 CE D1"1/4 S-SX90° 057033_31			GAS/2 CE D1-1/2" S-SX90° 057035_31			GAS/2 CE D1-1/2" S-SX90° 057035_31		GAS/2 CE D2" S-SX90° 057039_31			GAS/2CE..D2".. 057040_31
€	1.455.00			1.815.00			1.815.00		2.235.00			3.210.00
BRUCIATORE GAS MODULANTE (Classe ND, con serranda aria automatica) / MODULATING GAS BURNER (Class ND, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	151...349 kW			232...630 kW			407...756 kW		581...1163 kW			814...1511 kW
Capacità Range P.MIN	69,8...174 kW			107...315 kW			135...378 kW		200...581 kW			232...755 kW
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V-50Hz			400V-50Hz			400V-50Hz		400V-50Hz			400V-50Hz
Assorb. elettrico - Current input	540W - 2,4A			700W - 1,4A			1400W - 2,5A		2700W - 5,2A			3400W - 6A
Bruciatore Mod. FBR Burner Cod.FBR Metano-Methane (G20) Cod.FBR GPL-LPG (G31)	GAS X5/M CE TC EL 002764_41 002766_41			GAS XP60/M CE TC EVO 002448_41 002450_41			GAS P70/M CE TC 002455_31 002457_31		GAS P100/M CE TC 002471_31 002473_31			GAS P150/M TC 002895_31 002897_31
€	5.175.00			5.415.00			6.585.00		7.650.00			8.235.00
Rampa Metano = Rampa GPL Mod. FBR Ramp Methane = LPG Ramp Cod. FBR (G20/G31)	GAS CE D1"1/4 S-SX90° 057025_31			GAS CE D1-1/2" S-SX90° 057027_31			GAS CE D1-1/2" S-SX90° 05027_31		GAS CE D2" S-SX90° 057048_31			GAS MCE-CID2".. 057049_31
€	1.080.00			1.530.00			1.530.00		1.965.00			2.835.00
REG.: Option1												
Sistema di Regolazione/Modulazione autonomo e completo - Richiede: Scheda Modulazione (1) + Sonda temperatura aria (2) Regulation/Modulation independent and complete system - Requires: Modulation card (1) + Air temperature sensor (2)												
(1) Scheda Modulaz. - Modulation card	Cod. FBR: 060699 € 1.260.00											
(2) Sonda aria - Air sensor (0+400°C)	Cod. FBR: 183625 € 270.00											
REG.: Option2												
Regolazione/Modulazione tramite segnale proveniente dall'ext. (es. segnale 0...10Vdc by cliente) - Richiede: Convertitore di segnale (3) Regulation/Modulation through external signal (eg. 0...10Vdc by customer) - Requires: Signal converter (3)												
(3) Convertitore segnale - Signal converter	Cod. FBR: 182024 € 1.295.00											



BRUCIATORI A GASOLIO - OIL BURNERS

Compatibilità/y	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Portata termica - Thermal input kW	290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1.400
BRUCIATORE GASOLIO MONOSTADIO (Classe ND, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE OIL BURNER (Class ND, with manual air shutter)												
Potenza-Capacity Range P.MAX	142...356 kW											
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V-50Hz											
Assorb. elettrico - Current input	600W - 2.7A											
Bruciatore Gasolio Mod. FBR Oil Burner Cod. FBR	G X55 TC 001613											
€	1.785.00											
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (Classe ND, GX5.22-TC a salto di pressione, altri a 2 ugelli, con serranda aria automatica) / 2-STAGE OIL BURNER (Class ND, GX5.22-TC to pressure jump, others to 2 nozzle with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	142...356 kW		178...415 kW		237...630 kW		415...830 kW		474...1186 kW			712...1423 kW
Capacità Range P.MIN	142...178 kW		101...207 kW		117...315 kW		213...415 kW		243...593 kW			344...711 kW
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V-50Hz		230V-50Hz		400V-50Hz		400V-50Hz		400V-50Hz			400V-50Hz
Assorb. elettrico - Current input	600W - 2.7A		600W - 2.7A		1100W - 1.8A		1200W - 2.7A		2400W - 5.4A			3400W - 6A
Bruciatore Gasolio Mod. FBR Oil Burner Cod. FBR	G X5.22 TC 001615		G X5/2 TC 001617		FGP 50/2 TC EVO-2 001664		FGP 70/2 TC 001527		FGP 100/2 TC 001528			FGP120/2TC 001049
€	2.565.00		2.610.00		3.840.00		4.170.00		5.190.00			5.970.00
BRUCIATORE GASOLIO MODULANTE (Classe ND, con serranda aria automatica) / MODULATING OIL BURNER (Class ND, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX			237...630 kW				415...830 kW		474...1186 kW			712...1423 kW
Capacità Range P.MIN			124...315 kW				213...415 kW		243...593 kW			344...711 kW
Alimentaz. elettrica - Power supply			400V-50Hz				400V-50Hz		400V-50Hz			400V-50Hz
Assorb. elettrico - Current input			1100W - 2.7A				1500W - 3.6A		2200W - 5.4A			4000W-8.6A
Bruciatore Gasolio Mod. FBR Oil Burner Cod. FBR			FGP 50/M TC EVO 001683				FGP 70/M TC 001585		FGP 100/M TC 001586			FGP120/MTC 001587
€			7.965.00				9.300.00		9.825.00			10.500.00
REG. MODULATION												
Sistema di Regolazione/Modulazione autonomo e completo - Richiede: Scheda Modulazione (1) + Sonda temperatura aria (2) Regulation/Modulation independent and complete system - Requires: Modulation card (1) + Air temperature sensor (2)												
(1) Scheda Modulaz. - Modulation card	Cod. FBR: 060699 € 1.260.00											
(2) Sonda aria - Air sensor (0+400°C)	Cod. FBR: 183625 € 270.00											

(1) Scheda modulazione FBR: Inverter GEFAN 1600/1800/...

(2) Sonda temperatura aria FBR: (T.range: 0...400 °C), (Tipo: PT100 OHM a 0°C).

- Se la sonda temperatura aria viene posizionata in mandata → Regolazione a "Punto Fisso" (il bruciatore modula con l'obiettivo di mantenere la temperatura aria mandata costante/fissa).

- Se la sonda temperatura aria viene posizionata in ripresa → Regolazione della "Temperatura aria Ambiente=Ripresa" (il bruciatore modula con l'obiettivo di mantenere la temperatura aria ripresa costante/fissa, dunque idoneo solo per unità che funzionano con tutta aria di ricircolo).

(3) Convertitore segnale FBR: Accessorio valido per tutti i modelli

• **Classi Bruciatore:** Bruciatori a gas secondo norma EN676. Bruciatori a gasolio secondo norma EN267• **Bruciatori a gas FBR:** Specificare in fase di ordine se Bruciatore a Gas Metano o GPL (2 codici diversi)• **Nota:** (230V-50Hz = 230V-1Ph-50Hz) - (400V-50Hz = 400V-3Ph+N-50Hz)

Per ITALIA: Servizio Primo avviamento Bruciatore Compreso

Per ESTERO: Servizio Primo avviamento Bruciatore Escluso

(1) FBR modulation card: Inverter GEFAN 1600/1800/...

(2) FBR Air temperature sensor: (T.range: 0...400 °C), (Tipo: PT100 OHM a 0°C).

- If the air temperature sensor is installed on the air supply → "Fixed Point" regulation (the burner modulates with the target to keep the air supply temperature at constant/fixed value).

- If the air temperature sensor is installed on the air intake → "Room-intake air temperature" regulation (the burner modulates with the target to keep the air intake temperature at constant/fixed value, therefore suitable only for unit that operate with total recirculate air).

(3) FBR Signal converter: Accessory valid for all models

• **Burner classes:** Gas burners according to EN676 standard. Oil burners according to EN267 standard• **FBR gas burners:** When ordering, Specify whether Methane gas or LPG Burner (2 different codes)• **Nota:** (230V-50Hz = 230V-1Ph-50Hz) - (400V-50Hz = 400V-3Ph+N-50Hz)

For ITALY: Burner First Start-up service Included

For EXPORT: Burner First Start-up service NOT Included

Bruciatori:

Alle unità GG (Moduli Energetici e Generatori Aria Calda) devono essere accoppiati bruciatori di gas certificati CE @EN/676, secondo il Regolamento Europeo Apparecchi a Gas GAR UE/2016/426 (ex 2009/142/CE, ex 90/396/CEE): possono funzionare sia a gas naturale (Metano G20, G25, G25.1), sia con gas GPL (G30 e G31). Le unità GG possono funzionare anche con bruciatori di gasolio certificati CE @EN/267.

Tutte le unità GG sono state progettate, realizzate e testate per poter essere abbinate ai bruciatori delle principali imprese costruttrici di mercato. L'elenco dettagliato dei modelli di bruciatore abbinabili in funzione della taglia dell'unità è riportato nel paragrafo GG-BURNERS (tabelle "Abbinamento bruciatori GG").

Ricorda: la prima accensione deve essere effettuata esclusivamente dai centri di assistenza abilitati dalle normative dei luoghi e dei paesi di installazione. La prima accensione comprende anche l'analisi di combustione che deve obbligatoriamente essere effettuata.

A richiesta:

- Slitte per supporto bruciatore a gasolio
- Qualsiasi ulteriore accessorio per bruciatore a gas & gasolio
- Qualsiasi tipo di bruciatore a gas & gasolio
- Bruciatori di qualsiasi potenza termica
- Bruciatori di qualsiasi marca (Riello, FBR, CIB-Unigas, BALTUR, Weishaupt, ...)
- Bruciatori monostadio, bistadio a salto di pressione, bistadio a 2 ugelli, a 3 stadi, bistadio progressivi e modulanti, ecc.
- Bruciatori per qualsiasi tipo di esigenza (per caldaie normali, per caldaie semipressurizzate, per caldaie pressurizzate, per caldaie in ghisa, ecc.)
- Bruciatori speciali (acciaio inox, per forni da pane, per cucine, ecc.)
- Bruciatori con testa lunga, testa corta - carenati - con boccaglio inox - con testa preriscaldata - con serranda aria manuale, motorizzata, automatica idraulica, con chiusura automatica - con filtro stabilizzatore - con rampa con controllo tenuta valvola - ecc.

Di seguito compatibilità con bruciatori di alcune marche



Compatibilità/y	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200
Portata termica - Thermal input kW	14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
BRUCIATORE GAS MONOSTADIO (Classe 3, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE GAS BURNER (Class 3, with manual air shutter)													
Potenza-Capacity Range P.MAX	\					40,7...93 kW				69,8...174 kW		104...245 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	\					230V~50Hz				230V~50Hz		230V~50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	\					130W - 0,6A				260W - 1,1A		260W - 1,1A	
Bruciatore Mod. FBR Burner Cod.FBR Metano-Methane (G20) Cod.FBR GPL-LPG (G31)	\					GAS X2 CE-LX TC 002964_31				GAS X3 CE-LX TC 002768_31		GAS X4 CE-LX TC 002740_31	
Rampa Metano = Rampa GPL Mod. FBR Ramp Methane = LPG Ramp Cod. FBR	\					GAS CE D3/4" S-SX90° 057153_31				GAS CE D1" S-SX90° 057023_31		GAS CE D1" S-SX90° 057023_31	
BRUCIATORE GAS BISTADIO (Classe 3, con serranda aria automatica) / 2-STAGE GAS BURNER (Class 3, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	\					40,7...93 kW				69,8...174 kW		104...245 kW	
Capacità Range P.MIN	\					24,4...46 kW				34,9...87 kW		52,3...122 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	\					230V~50Hz				230V~50Hz		230V~50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	\					130W - 0,6A				260W - 1,1A		260W - 1,1A	
Bruciatore Mod. FBR Burner Cod.FBR Metano-Methane (G20) Cod.FBR GPL-LPG (G31)	\					GAS X2/2 CE-LX TC 002966_31				GAS X3/2 CE-LX TC 002780_31		GAS X4/2 CE-LX TC 002744_31	
Rampa Metano = Rampa GPL Mod. FBR Ramp Methane = LPG Ramp Cod. FBR	\					GAS/2 CE D3/4" S-SX90° 057142_31				GAS/2 CE D1" S-SX90° 057031_31		GAS/2 CE D1" S-SX90° 057031_31	
BRUCIATORE GAS MODULANTE (Classe 3, con serranda aria automatica) / MODULATING GAS BURNER (Class 3, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	\					\				69,8...174 kW		104...245 kW	
Capacità Range P.MIN	\					\				34,9...87 kW		52,3...122 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	\					\				230V~50Hz		230V~50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	\					\				260W - 1,1A		260W - 1,1A	
Bruciatore Mod. FBR Burner Cod.FBR Metano-Methane (G20) Cod.FBR GPL-LPG (G31)	\					\				GAS X3/M CE-LX TC 002792_31		GAS X4/M CE-LX TC 002748_31	
Rampa Metano = Rampa GPL Mod. FBR Ramp Methane = LPG Ramp Cod. FBR	\					\				GAS CE D1" S-SX90° 057023_31		GAS CE D1" S-SX90° 057023_31	



BURNERS MADE IN ITALY

BRUCIATORI A GAS - GAS BURNERS

Compatibilità/y	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Portata termica - Thermal input kW	290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1.400
BRUCIATORE GAS BISTADIO (Classe 3, con serranda aria automatica) / 2-STAGE GAS BURNER (Class 3, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	151...349 kW				280...630 kW			465...990 kW		814...1511 kW		
Capacità Range P.MIN	69,8...174 kW				117...315 kW			155...495 kW		267...755 kW		
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz				400V~50Hz			400V~50Hz		400V~50Hz		
Assorb. elettrico - Current input	540W - 2,5A				935W - 2A			2700W - 5,2A		3400W - 6A		
Bruciatore Mod. FBR Burner Cod.FBR Metano-Methane (G20) Cod.FBR GPL-LPG (G31)	GAS X5/2 CE-LX TC 002784_41				GAS XP60/2 CE-LX TC EVO 002788_41			GAS P100/2 CE-LX TC 002859_31		GAS P150/2 CE-LX TC 002856_31		
Rampa Metano = Rampa GPL Mod. FBR Ramp Methane = LPG Ramp Cod. FBR	GAS/2 CE D1 1/4 S-SX90° 057033_31				GAS/2 CE D1-1/2" S-SX90° 057035_31			GAS/2 CE D1-1/2" S-SX90° 057035_31		GAS/2 CE D2"S-SX90° 057039_31		
BRUCIATORE GAS MODULANTE (Classe 3, con serranda aria automatica) / MODULATING GAS BURNER (Class 3, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	151...349 kW				280...630 kW			465...990 kW		814...1511 kW		
Capacità Range P.MIN	69,8...174 kW				117...315 kW			155...495 kW		267...755 kW		
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz				400V~50Hz			400V~50Hz		400V~50Hz		
Assorb. elettrico - Current input	540W - 2,4A				700W - 1,4A			2700W - 5,2A		3400W - 6A		
Bruciatore Mod. FBR Burner Cod.FBR Metano-Methane (G20) Cod.FBR GPL-LPG (G31)	GAS X5/M CE-LX TC EL 002796_41				GAS XP60/M CE-LX TC EVO 002800_41			GAS P100/M CE-LX TC 002859_31		GAS P150/M CE-LX TC 002856_31		
Rampa Metano = Rampa GPL Mod. FBR Ramp Methane = LPG Ramp Cod. FBR	GAS CE D1 1/4 S-SX90° 057025_31				GAS CE D1-1/2" S-SX90° 057027_31			GAS CE D2" S-SX90° 057048_31		GAS CE-CT D2" S-SX90° 057049_31		

Burners:

GG units (Energy Modules and Hot Air Generators) must be coupled with CE @EN/676 certified gas burners, according to the European Gas Appliance Regulation GAR UE/2016/426 (ex 2009/142/CE, ex 90/396/CEE): they can operate both with natural gas (Methane G20, G25, G25.1) and with LPG gas (G30 and G31).

The GG unit can also operate with oil burners CE @EN/267 certified.

All GG units have been designed, manufactured and tested to be combined with burners of the main manufacturers on the market. The detailed list of burner models that can be combined according to the size of the unit is shown in the GG-BURNERS paragraph (tables "Burner choice GG").

Remember: the first start-up must be carried out exclusively by the service centers, authorized according to the regulations of the places and countries of installation. The first start-up also includes the combustion analysis which must be carried out.

On request:

- Oil burner supporting slides
- Any additional accessory for gas & oil burner
- Any kind of gas & oil burner
- Burners with any heating capacity
- Any brand burners (Riello, FBR, CIB-Unigas, BALTUR, Weishaupt, ...)
- Single-stage burners, 2-stage pressure jump burners, 2-stage with 2-injectors burners, 3-stage, 2-stage progressive and modulating, etc.
- Burners for any need (for standard boilers, for semi-pressurized boilers, for pressurized boilers, for cast iron boilers, etc.)
- Special burners (stainless steel, for baker's ovens, for kitchens, etc.)
- Burners with long head, short head - with hood - with stainless steel nozzle - with pre-heated head - with manual air louver, motorized, hydraulic automatic, with automatic closing - with stabilizing filter - with ramp provided with valve sealing control - etc.

Below compatibility with some burner brands



BRUCIATORI A GAS - GAS BURNERS

Compatibilità/y	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Portata termica - Thermal input kW	290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1.400
BRUCIATORE GAS MODULANTE (Classe 3, con serranda aria automatica) MODULATING GAS BURNER (Class 3, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	125...370 kW		200...480 kW	190...550 kW	300...680 kW	350...860 kW		600...1300 kW		930...1860 kW		
Capacità Range P.MIN	44...185 kW		70...240 kW	90...275 kW	100...340 kW	150...430 kW		300...650 kW		300...930 kW		
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V-50Hz		230V-50Hz	230V-50Hz	400V-50Hz	400V-50Hz		400V-50Hz		400V-50Hz		
Assorb. elettrico - Current input	600W - 2,7A		700W - 3,1 A	600W - 2,7A	1500W - 3,0A	1500W - 3,0A		2200W - 4,4A		4500W - 9,0A		
Bruciatore Metano (G20) Burner Methane (G20)	Mod. RIELLO Cod. RIELLO	RS25/M BLU TC FS1 3910510	RS 35/M BLU TC FS1 3910610	RS 45/M BLU TC FS1 3897306	RS 55/M BLU TC FS1 20038484	RS 68/M BLU TC FS1 3897406		RS 120/M BLU TC FS1 3897406		RS 160/M BLU TC FS1 3788006		
Rampa Metano (G20) Ramp Methane (G20)	Mod. RIELLO Cod. RIELLO	MB 415/1-RT 30 3970180	MB 415/1-RT 30 3970180	MB420/1-RT30 3970181	MB 420/1-RT 30 3970181	MB420/1-RT30 3970181		MB 420/1-RT 52 3970257		MB420/1-RT52 3970257		
Kit GPL-LPG (G31)	Cod. RIELLO	3010423	3010424	3010432	20144368	3010433						20008971

- weishaupt -

BRUCIATORI A GAS - GAS BURNERS

Compatibilità/y	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200
Portata termica - Thermal input kW	14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
BRUCIATORE GAS MONOSTADIO (Classe 3, Inclusa rampa gas serie WG, con serranda aria manuale) SINGLE-STAGE GAS BURNER (Class 3, Included gas ramp WG series, with manual air shutter)													
Potenza-Capacità Range P.MAX			12,5...50 kW					40...110 kW		80...200 kW			
Alimentaz. elettrica - Power supply			230V-50Hz					230V-50Hz		230V-50Hz			
Assorb. elettrico - Current input			40W - 0,2A					95W - 0,5A		210W - 1,0A			
Bruciatore Metano (G20) Burner Methane (G20)	Mod. WEISHAUPT Cod. WEISHAUPT		WG 5 N/1-A-LN 232 050 11					WG 10 N/1-D-LN 232 110 24		WG 20 N/1-C-LN 232 210 34			
Bruciatore GPL (G31) Burner LPG (G31)	Mod. WEISHAUPT Cod. WEISHAUPT		WG 5 F/1-A-LN 233 050 11					WG 10 F/1-D-LN 233 110 24		WG 20 F/1-C-LN 233 210 34			
BRUCIATORE GAS BISTADIO (Classe 3, Inclusa rampa gas serie WG, con serranda aria automatica) 2-STAGE GAS BURNER (Class 3, Included gas ramp WG series, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX						25...110 kW				35...200 kW			
Capacità Range P.MIN						25...110 kW				35...200 kW			
Alimentaz. elettrica - Power supply						230V-50Hz				230V-50Hz			
Assorb. elettrico - Current input						95W - 0,5A				210W - 1,0A			
Bruciatore Metano (G20) Burner Methane (G20)	Mod. WEISHAUPT Cod. WEISHAUPT					WG 10 N/1-D-Z-LN 232 123 24				WG 20 N/1-C-Z-LN 232 213 34			
Bruciatore GPL (G31) Burner LPG (G31)	Mod. WEISHAUPT Cod. WEISHAUPT					WG 10 F/1-D-Z-LN 233 113 24				WG 20 F/1-C-Z-LN 233 213 24			
BRUCIATORE GAS MODULANTE Classe 2 MODULATING GAS BURNER Class 2													
Non disponibile - Not available													
BRUCIATORE GAS MODULANTE (Classe 3, Inclusa rampa gas serie WG, con serranda aria automatica) MODULATING GAS BURNER (Class 3, Included gas ramp WG series, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX				12,5...50 kW				25...110 kW		35...200 kW			60...350 kW
Capacità Range P.MIN				12,5...50 kW				25...110 kW		35...200 kW			60...350 kW
Alimentaz. elettrica - Power supply				230V-50Hz				230V-50Hz		230V-50Hz			230V-50Hz
Assorb. elettrico - Current input				40W - 0,2A				95W - 0,5A		210W - 1,0A			420W - 1,9A
Bruciatore Metano (G20) Burner Methane (G20)	Mod. WEISHAUPT Cod. WEISHAUPT			WG 10 N/0-D-ZM-LN 232 136 24				WG 10 N/1-D-ZM-LN 232 126 24		WG 20 N/1-C-ZM-LN 232 216 44			WG30 N/1... 232 326 31
Bruciatore GPL (G31) Burner LPG (G31)	Mod. WEISHAUPT Cod. WEISHAUPT			WG 10 F/0-D-ZM-LN 233 136 14				WG 10 F/1-D-ZM-LN 233 126 24		WG 20 F/1-C-ZM-LN 233 216 24			WG30 F/1... 233 326 21

- weishaupt -

BRUCIATORI A GAS - GAS BURNERS

Compatibilità/y	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Portata termica - Thermal input kW	290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1.400
BRUCIATORE GAS MONOSTADIO SINGLE-STAGE GAS BURNER												
Non disponibile - Not available												
BRUCIATORE GAS BISTADIO 2-STAGE GAS BURNER												
Non disponibile - Not available												
BRUCIATORE GAS MODULANTE (Classe 2, Inclusa rampa gas serie WG, con serranda aria automatica) MODULATING GAS BURNER (Class 2, Included gas ramp WG series, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX			100...630 kW					120...1000 kW		200...1250 kW		250...2100 kW
Capacità Range P.MIN			100...630 kW					120...1000 kW		200...1250 kW		250...2100 kW
Alimentaz. elettrica - Power supply			400V-50Hz					400V-50Hz		400V-50Hz		400V-50Hz
Assorb. elettrico - Current input			900W - 1,8A					1500W - 3,0A		1500W - 3,0A		3500W - 7,0A
Bruciatore Metano (G20) Burner Methane (G20)	Mod. WEISHAUPT Cod. WEISHAUPT		WM-G10/2-A-ZM 217 114 12					WM-G10/3-A-ZM 217 117 13		WM-G10/4..LN 217 120 14		WM-G20/2..LM 217 211 14
Bruciatore GPL (G31) Burner LPG (G31)	Mod. WEISHAUPT Cod. WEISHAUPT		WM-G10/2-A-ZM 217 114 11					WM-G10/3-A-ZM 217 117 12		WM-G10/4..LN 217 120 12		WM-G20/2..LM 217 211 12
BRUCIATORE GAS MODULANTE (Classe 3, Inclusa rampa gas serie WG, con serranda aria automatica) MODULATING GAS BURNER (Class 3, Included gas ramp WG series, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX		60...350 kW		80...550 kW		100...630 kW		120...1000 kW		200...1250 kW		250...2100 kW
Capacità Range P.MIN		60...350 kW		80...550 kW		100...630 kW		120...1000 kW		200...1250 kW		250...2100 kW
Alimentaz. elettrica - Power supply		230V-50Hz		230V-50Hz		400V-50Hz		400V-50Hz		400V-50Hz		400V-50Hz
Assorb. elettrico - Current input		420W - 1,9A		620W - 2,7A		900W - 1,8A		1500W - 3,0A		1500W - 3,0A		3500W - 7,0A
Bruciatore Metano (G20) Burner Methane (G20)	Mod. WEISHAUPT Cod. WEISHAUPT	WG 30 N/1-C-ZM-LN 232 326 31		WG 40 N/1-C-ZM-LN 232 416 51		WM-G10/2-A.. 21711411		WM-G10/3-A-ZM-LN 217 117 13		WM-G10/4..LN 217 120 14		WM-G20/2..LN 217 211 14
Bruciatore GPL (G31) Burner LPG (G31)	Mod. WEISHAUPT Cod. WEISHAUPT	WG 30 F/1-C-ZM-LN 233 326 21		WG 40 F/1-C-ZM-LN 233 416 21		WM-G10/2-A.. \		WM-G10/3-A-ZM-LN 217 117 12		WM-G10/4..LN 217 120 12		WM-G20/2..LN 217 211 12

- **Classi Bruciatore:** Bruciatori a gas secondo norma EN676. Bruciatori a gasolio secondo norma EN267
- **Nota:** [230V-50Hz = 230V-1Ph-50Hz] - [400V-50Hz = 400V-3Ph+N-50Hz]

- **Burner classes:** Gas burners according to EN676 standard. Oil burners according to EN267 standard
- **Nota:** [230V-50Hz = 230V-1Ph-50Hz] - [400V-50Hz = 400V-3Ph+N-50Hz]



CIB UNIGAS

BRUCIATORI A GAS - GAS BURNERS

Compatibilità/y	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200
Portata termica - Thermal input kW	14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
BRUCIATORE GAS MONOSTADIO (Classe 2, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE GAS BURNER (Class 2, with manual air shutter)													
Potenza-Capacity Range P.MAX	\		20...41 kW			30...70 kW			60...120 kW		85...200 kW		95...300 kW
Alimentaz. elettrica – Power supply	\		230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz		230V~50Hz		230V~50Hz
Assorb. elettrico – Current input	\		380W – 1,7A			400W – 1,8A			480W – 2,1A		480W – 2,1A		550W – 2,4A
Metano Mod.cib. Bruciatore-Burner	\		NG35			NG70			NG120		NG140		NG280
Methane Mod.cib. Rampa-Ramp	\		M-TN.S.IT.A.0.15			M-TN.S.IT.A.0.15			M-TN...A.0.15		M-TN.S.IT.A.0.20		M-TN...A.0.25
(G20) Cod.CIB Bruciatore-rampa - Burner-ramp	\		024011041			025010941			026010141		026010341		027011741
GPL Mod.cib. Bruciatore-Burner	\		LG35			LG70			LG120		LG140		LG280
LPG Mod.cib. Rampa-Ramp	\		L-TN.S.IT.A.0.15			L-TN.S.IT.A.0.15			L-TN...A.0.15		L-TN.S.IT.A.0.20		L-TN...A.0.25
(G31) Cod.CIB Bruciatore-rampa - Burner-ramp	\		024031041			025030941			026030141		026030941		027031741
BRUCIATORE GAS BISTADIO (Classe 2, con serranda aria automatica) / 2-STAGE GAS BURNER (Class 2, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	\		19...68 kW			40...85 kW			35...170 kW		42...200 kW		65...300 kW
Capacity Range P.MIN	\		19...68 kW			40...85 kW			35...170 kW		42...200 kW		65...300 kW
Alimentaz. elettrica – Power supply	\		230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz		230V~50Hz		230V~50Hz
Assorb. elettrico – Current input	\		400W – 1,8A			400W – 1,8A			480W – 2,1A		480W – 2,1A		550W – 2,4A
Metano Mod.cib. Bruciatore-Burner	\		NG70			NG90			NG140		NG200		NG280
Methane Mod.cib. Rampa-Ramp	\		M-AB.S.IT.A.0.15			M-AB...A.0.15			M-AB.S.IT.A.0.20		M-AB...A.0.20		M-AB...A.0.25
(G20) Cod.CIB Bruciatore-rampa - Burner-ramp	\		025010942			025010542			026010342		026010942		027011742
GPL Mod.cib. Bruciatore-Burner	\		LG70			LG90			LG140		LG200		LG280
LPG Mod.cib. Rampa-Ramp	\		L-AB.S.IT.A.0.15			L-AB...A.0.15			L-AB.S.IT.A.0.20		L-AB...A.0.20		L-AB...A.0.25
(G31) Cod.CIB Bruciatore-rampa - Burner-ramp	\		025030942			025030542			026030342		026030942		027031742
BRUCIATORE GAS MODULANTE (Classe 2, con serranda aria automatica) / MODULATING GAS BURNER (Class 2, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	\		\			35...170 kW			35...170 kW		42...200 kW		95...300 kW
Capacity Range P.MIN	\		\			35...170 kW			35...170 kW		42...200 kW		95...300 kW
Alimentaz. elettrica – Power supply	\		\			230V~50Hz			230V~50Hz		230V~50Hz		230V~50Hz
Assorb. elettrico – Current input	\		\			480W – 2,1A			480W – 2,1A		480W – 2,1A		550W – 2,4A
Metano Mod.cib. Bruciatore-Burner	\		\			NG140			NG140		NG200		NG280
Methane Mod.cib. Rampa-Ramp	\		\			M-MD.S.IT.A.0.20			M-MD...A.0.20		M-MD...A.0.20		M-MD...A.0.25
(G20) Cod.CIB Bruciatore-rampa - Burner-ramp	\		\			026010544			026010544		026011144		027011744
GPL Mod.cib. Bruciatore-Burner	\		\			LG140			LG140		LG200		LG280
LPG Mod.cib. Rampa-Ramp	\		\			L-MD.S.IT.A.0.20			L-MD.S.IT.A.0.20		L-MD...A.0.20		L-MD...A.0.25
(G31) Cod.CIB Bruciatore-rampa - Burner-ramp	\		\			026030544			026030544		026031144		027031744



CIB UNIGAS

BRUCIATORI A GAS - GAS BURNERS

Compatibilità/y	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Portata termica - Thermal input kW	290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1.400
BRUCIATORE GAS MONOSTADIO (Classe 2, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE GAS BURNER (Class 2, with manual air shutter)												
Potenza-Capacity Range P.MAX	95-300	185-420	245-570		\							
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz		\							
Assorb. elettrico - Current input	550W - 2,4A	670W - 3,0A	920W - 4,0 A		\							
Metano Mod.cib. Bruciatore-Burner	NG280	NG400	NG550		\							
Methane Mod.cib. Rampa-Ramp	M-TN...A.0.25	M-TN.S.IT.A.0.32	M-TN.S.IT.A.0.32		\							
(G20) Cod.CIB Bruciatore-rampa - Burner-ramp	027011741	027010541	028010141		\							
GPL Mod.cib. Bruciatore-Burner	LG280	LG400	LG550		\							
LPG Mod.cib. Rampa-Ramp	L-TN...A.0.25	L-TN.S.IT.A.0.32	L-TN.S.IT.A.0.32		\							
(G31) Cod.CIB Bruciatore-rampa - Burner-ramp	027031741	027030541	028030141		\							
BRUCIATORE GAS BISTADIO (Classe 2, con serranda aria automatica) / 2-STAGE GAS BURNER (Class 2, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	65...300 kW	115...420 kW	160...570 kW		160...800 kW		300...1200 kW			300...1650kW		
Capacity Range P.MIN	65...300 kW	115...420 kW	160...570 kW		160...800 kW		300...1200 kW			300...1650kW		
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz		400V~50Hz		400V~50Hz			400V~50Hz		
Assorb. elettrico - Current input	550W - 2,4A	670W - 3,0A	920W - 4,0 A		1600W - 3,2A		2700W - 5,4 A			2700W - 5,4A		
Metano Mod.cib. Bruciatore-Burner	NG280	NG400	NG550		P61...M..		P71...M..			P71...M..		
Methane Mod.cib. Rampa-Ramp	M-AB...A.0.25	M-AB.S.IT.A.0.32	M-AB.S.IT.A.0.32		M-AB.S.IT.A.0.40		M-AB.S.IT.A.0.65			M-AB...A.1.65		
(G20) Cod.CIB Bruciatore-rampa - Burner-ramp	027011742	027011942	027011942		008014142		008014542			008014552		
GPL Mod.cib. Bruciatore-Burner	LG280	LG400	LG550		P61...L..		P71...L..			P71...L..		
LPG Mod.cib. Rampa-Ramp	L-AB...A.0.25	L-AB.S.IT.A.0.32	L-AB.S.IT.A.0.32		L-AB.S.IT.A.0.40		L-AB.S.IT.A.0.65			L-AB...A.1.65		
(G31) Cod.CIB Bruciatore-rampa - Burner-ramp	027031742	027031942	027031942		008034142		008034542			008034552		
BRUCIATORE GAS MODULANTE (Classe 2, con serranda aria automatica) / MODULATING GAS BURNER (Class 2, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	95...300 kW	115...420 kW	160...570 kW		160...800 kW		300...1200 kW			300...1650kW		
Capacity Range P.MIN	95...300 kW	115...420 kW	160...570 kW		160...800 kW		300...1200 kW			300...1650kW		
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz		400V~50Hz		400V~50Hz			400V~50Hz		
Assorb. elettrico - Current input	550W - 2,4A	670W - 3,0A	920W - 4,0 A		1600W - 3,2A		2700W - 5,4 A			2700W - 5,4A		
Metano Mod.cib. Bruciatore-Burner	NG280	NG400	NG550		P61...M..		P71...M..			P71...M..		
Methane Mod.cib. Rampa-Ramp	M-MD...A.0.25	M-MD.S.IT.A.0.32	M-MD.S.IT.A.0.32		M-MD.S.IT.A.0.40		M-MD.S.IT.A.0.65			M-MD...A.1.65		
(G20) Cod.CIB Bruciatore-rampa - Burner-ramp	027011744	027011944	027011944		008014154		008014554			008014554		
GPL Mod.cib. Bruciatore-Burner	LG280	LG400	LG550		P61...L..		P71...L..			P71...L..		
LPG Mod.cib. Rampa-Ramp	L-MD...A.0.25	L-MD.S.IT.A.0.32	L-MD.S.IT.A.0.32		L-MD.S.IT.A.0.40		L-MD.S.IT.A.0.65			L-MD...A.1.65		
(G31) Cod.CIB Bruciatore-rampa - Burner-ramp	027031744	027031944	027031944		008034154		008034554			008034554		



BRUCIATORI A GAS - GAS BURNERS

Compatibilità/y	GG 12	GG 15	
-----------------	-------	-------	--

baltur

BRUCIATORI A GAS - GAS BURNERS

Compatibilità/y	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200
Portata termica - Thermal input kW	14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
BRUCIATORE GAS BISTADIO (Classe 2, con serranda aria automatica) / 2-STAGE GAS BURNER (Class 2, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	\		16,3...41,9 kW			30,6...56,3 kW	48,8...99 kW			50...160 kW		80...280 kW	
Capacità Range P.MIN	\		16,3...41,9 kW			30,6...56,3 kW	48,8...99 kW			50...160 kW		80...280 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	\		230V-50Hz			230V-50Hz	230V-50Hz			230V-50Hz		230V-50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	\		110W - 0,5A			110W - 0,5A	110W - 0,5A			360W - 1,6A		360W - 1,6A	
Bruciatore Metano (G20)	Mod. BALTUR		BTG 3,6 P			BTG 6 P	BTG 11 P			BGT 15 P		BTG 28 P	
Burner Methane (G20)	Cod. BALTUR		17030010			17050010	17070010			17090010		17150010	
BRUCIATORE GAS MODULANTE (Classe 2, con serranda aria automatica) / MODULATING GAS BURNER (Class 2, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	\							50...160 kW			60...205 kW	80...280 kW	
Capacità Range P.MIN	\							50...160 kW			60...205 kW	80...280 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	\							230V-50Hz			230V-50Hz	230V-50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	\							370W - 1,7A			370W - 1,7A	370W - 1,7A	
Bruciatore Metano (G20)	Mod. BALTUR							BTG 15 ME 50HZ			BTG20ME50HZ	BTG28ME50HZ	
Burner Methane (G20)	Cod. BALTUR							17130020			17120020	17160020	
BRUCIATORE GAS MODULANTE (Classe 3, con serranda aria automatica) / MODULATING GAS BURNER (Class 3, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	\										80...410 kW		
Capacità Range P.MIN	\										80...410 kW		
Alimentaz. elettrica - Power supply	\										230V-50Hz		
Assorb. elettrico - Current input	\										560W - 2,5A		
Bruciatore Metano (G20)	Mod. BALTUR										TBG 35 MC 50HZ		
Burner Methane (G20)	Cod. BALTUR										17360010		

baltur

BRUCIATORI A GAS - GAS BURNERS

Compatibilità/y	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Portata termica - Thermal input kW	290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1.400
BRUCIATORE GAS MONOSTADIO (Classe 3, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE GAS BURNER (Class 3, with manual air shutter)												
Potenza-Capacità Range P.MAX	80...410 kW			120...600 kW								
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V-50Hz			400V-3Ph-50Hz								
Assorb. elettrico - Current input	580W - 2,6A			900W - 1,8A								
Bruciatore Metano (G20)	Mod. BALTUR			TBG 35								
Burner Methane (G20)	Cod. BALTUR			17320010								
BRUCIATORE GAS MODULANTE (Classe 2, con serranda aria automatica) / MODULATING GAS BURNER (Class 2, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	170...850 W								240...1200 W		300...1500 W	
Capacità Range P.MIN	170...850 W								240...1200 W		300...1500 W	
Alimentaz. elettrica - Power supply	400V-50Hz								400V-50Hz		400V-50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	1600W - 3,2A								2000W - 4,0A		2800W - 5,6A	
Bruciatore Metano (G20)	Mod. BALTUR			TBG 85 MC 50HZ					TBG 120 MC 50HZ		TBG150MC50HZ	
Burner Methane (G20)	Cod. BALTUR			17540010					17610010		17680010	
BRUCIATORE GAS MODULANTE (Classe 3, con serranda aria automatica) / MODULATING GAS BURNER (Class 3, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	80...410 kW			120...600 kW								
Capacità Range P.MIN	80...410 kW			120...600 kW								
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V-50Hz			400V-50Hz								
Assorb. elettrico - Current input	560W - 2,5A			930W - 1,9A								
Bruciatore Metano (G20)	Mod. BALTUR			TBG 35 MC 50HZ								
Burner Methane (G20)	Cod. BALTUR			17360010								

RIELLO

BRUCIATORI A GASOLIO - OIL BURNERS

Compatibilità/y	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200
Portata termica - Thermal input kW	14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
BRUCIATORE GASOLIO MONOSTADIO (Classe 3, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE OIL BURNER (Class 3, with manual air shutter)													
Potenza-Capacità Range P.MAX	\			17,8...35,6 kW		32...59,3 kW	45...73 kW	\			115...260 kW		
Alimentaz. elettrica - Power supply	\			230V-50Hz		230V-50Hz	230V-50Hz	\			230V-50Hz		
Assorb. elettrico - Current input	\			170W - 0,8A		180W - 0,8A	180W - 0,8A	\			390W - 1,7 A		
Bruciatore Gasolio	Mod. RIELLO			BGK1		BGK2	BGK3	\			RL 25/1 BLU		
Burner Oil	Cod. RIELLO			3737006		3737456	20012189	\			20156024		
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (Classe 3, con serranda aria automatica) / 2-STAGE OIL BURNER (Class 3, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	\						65,8...104 kW		92...149,5 kW		116...261 kW		
Capacità Range P.MIN	\						53,8...54 kW		77,7...78 kW		89...130 kW		
Alimentaz. elettrica - Power supply	\						230V-50Hz		230V-50Hz		230V-50Hz		
Assorb. elettrico - Current input	\						180W - 0,8A		390W - 1,7A		390W - 1,7 A		
Bruciatore Gasolio	Mod. RIELLO						BG6.1D		BG7.1D		RL 22 BLU		
Burner Oil	Cod. RIELLO						20015693		20015696		20027479		

RIELLO

BRUCIATORI A GASOLIO - OIL BURNERS

Compatibilità/y	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Portata termica - Thermal input kW	290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1.400
BRUCIATORE GASOLIO MODULANTE (Classe 3, con serranda aria automatica) / MODULATING OIL BURNER (Class 3, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	\			360...720 kW					594...1023 kW			
Capacità Range P.MIN	\			188...360 kW					223...511 kW			
Alimentaz. elettrica - Power supply	\			400V-50Hz					400V-50Hz			
Assorb. elettrico - Current input	\			1400W - 2,8A					2600W - 5,2A			
Bruciatore Gasolio	Mod. RIELLO			RL 55/M BLU					RL 85/M BLU			
Burner Oil	Cod. RIELLO			20169338					20169330			

- Classi Bruciatori: Bruciatori a gas secondo norma EN676. Bruciatori a gasolio secondo norma EN267
- Nota: (230V-50Hz = 230V-1Ph-50Hz) - (400V-50Hz = 400V-3Ph+N-50Hz)

- Burner classes: Gas burners according to EN676 standard. Oil burners according to EN267 standard
- Nota: (230V-50Hz = 230V-1Ph-50Hz) - (400V-50Hz = 400V-3Ph+N-50Hz)

- weishaupt -

BRUCIATORI A GASOLIO - OIL BURNERS

Compatibilità/y	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200
Portata termica - Thermal input kW	14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
BRUCIATORE GASOLIO MONOSTADIO (Classe ND, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE OIL BURNER (Class ND, with manual air shutter)													
Potenza-Capacity Range P.MAX	\					35...70 kW			50...120 kW	70...180 kW	\		
Alimentaz. elettrica - Power supply	\					230V-50Hz			230V-50Hz	230V-50Hz	\		
Assorb. elettrico - Current input	\					130W - 0,6A			250W - 1,1A	250W - 1,1A	\		
Bruciatore Gasolio Mod. WEISHAUP Burner Oil Cod. WEISHAUP	\					WL 10/2-D 241 111 22			WL 20/1-C 241 210 21	WL 20/2-C 241 210 22	\		
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (Classe ND, con serranda aria automatica) / 2-STAGE OIL BURNER (Class ND, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	\					35...70 kW			50...120 kW	70...200 kW	72...330 kW		
Capacity Range P.MIN	\					35...70 kW			50...120 kW	70...200 kW	72...330 kW		
Alimentaz. elettrica - Power supply	\					230V-50Hz			230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz		
Assorb. elettrico - Current input	\					130W - 0,6A			250W - 1,1A	250W - 1,1A	420W - 1,9A		
Bruciatore Gasolio Mod. WEISHAUP Burner Oil Cod. WEISHAUP	\					WL 10/2-D-Z 241 111 23			WL 20/1-C-Z 241 213 21	WL 20/2-C-Z 241 210 22	WL 30-C-Z 241 313 21		
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (Classe 3, con serranda aria automatica) / 2-STAGE OIL BURNER (Class 3, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	\					\			55...130 kW	72...215 kW	120...355 kW		
Capacity Range P.MIN	\					\			55...130 kW	72...215 kW	120...355 kW		
Alimentaz. elettrica - Power supply	\					\			230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz		
Assorb. elettrico - Current input	\					\			250W - 1,1A	420W - 1,9A	620W - 2,7A		
Bruciatore Gasolio Mod. WEISHAUP Burner Oil Cod. WEISHAUP	\					\			WL 20/1-C1LN 241 213 25	WL 30-Z-C 4LN 241 313 26	WL40-Z-A1LN 241 403 25		

- weishaupt -

BRUCIATORI A GASOLIO - OIL BURNERS

Compatibilità/y	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Portata termica - Thermal input kW	290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1.400
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (Classe ND, con serranda aria automatica) / 2-STAGE OIL BURNER (Class ND, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	72...330 kW	145...570 kW					\					
Capacity Range P.MIN	72...330 kW	145...570 kW					\					
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz	230V~50Hz					\					
Assorb. elettrico - Current input	420W - 1,9A	620W - 2,7A					\					
Bruciatore Gasolio Mod. WEISHAUP Burner Oil Cod. WEISHAUP	WL 30-C-Z 241 313 21	WL 40-A-Z 241 403 21					\					
BRUCIATORE GASOLIO MODULANTE (Classe 2, con serranda aria automatica) / MODULATING OIL BURNER (Class 2, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	200...600 kW					275...800 kW			400...1120 kW		500...1400 kW	
Capacity Range P.MIN	200...600 kW					275...800 kW			400...1120 kW		500...1400 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	400V~50Hz					400V~50Hz			400V~50Hz		400V~50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	900W - 2,2A					1500W - 3,2A			1500W - 3,2A		3000W - 6,0A	
Bruciatore Gasolio Mod. WEISHAUP Burner Oil Cod. WEISHAUP	WM-L10/2-A/R 215 110 20					WM-L10/3-A/R 215 110 30			WM-L10/4-A/R 215 110 40		WM-L20/1-A/R 215 210 10	



CIB UNIGAS

BRUCIATORI A GASOLIO - OIL BURNERS

Compatibilità/y	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200
Portata termica - Thermal input kW	14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
BRUCIATORE GASOLIO MONOSTADIO (Classe ND, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE OIL BURNER (Class ND, with manual air shutter)													
Potenza-Capacity Range P.MAX	14...41 kW	21...41 kW				30...60 kW	35...85 kW	80...160 kW		80...200 kW	115...310kW		
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V-50Hz	230V-50Hz				230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz		230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	490W - 2,2A	380W - 1,7A				400W - 1,8A	400W - 1,8A	480W - 2,1A		480W - 2,1A	670W - 3,0A	670W - 3,0A	
Bruciatore Gasolio Oil Burner	Type CIBUNIGAS Mod. CIBUNIGAS Cod. CIBUNIGAS	LO35 (preiscaldato/pre-heated) G.-TN.S.IT.A.P 024050301	LO35 G.-TN.S.IT.A 024050101				LO60 G.-TN.S.IT.A 025050901	LO90 G.-TN.S.IT.A 025050101	LO140 G.-TN.S.IT.A 024050101		LO200 G.-TN.S.IT.A 024050301	LO280 G.-TN.S.IT.A 027050701	
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (Classe ND, con serranda aria automatica) / 2-STAGE OIL BURNER (Class ND, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	\					25...60 kW	24...85 kW	38...160 kW		38...200 kW	70...310 kW	\	
Capacity Range P.MIN	\					25...60 kW	24...85 kW	38...160 kW		38...200 kW	70...310 kW	\	
Alimentaz. elettrica - Power supply	\					230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz		230V-50Hz	230V-50Hz	230V-50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	\					400W - 1,8A	400W - 1,8A	480W - 2,1A		480W - 2,1A	670W - 3,0A	670W - 3,0A	
Bruciatore Gasolio Oil Burner	Type CIBUNIGAS Mod. CIBUNIGAS Cod. CIBUNIGAS	\					LO60 G.-AB.S.IT.A 025050902	LO90 G.-AB.S.IT.A 025050102	LO140 G.-AB.S.IT.A 024050102		LO200 G.-AB.S.IT.A 024050302	LO280 G.-AB.S.IT.A 027050702	\



CIB UNIGAS

BRUCIATORI A GASOLIO - OIL BURNERS

Compatibilità/y	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200	
Portata termica - Thermal input kW	290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1.400	
BRUCIATORE GASOLIO MONOSTADIO (Classe ND, con serranda aria manuale) / SINGLE-STAGE OIL BURNER (Class ND, with manual air shutter)													
Potenza-Capacity Range P.MAX	115...310 kW	195-420	200-560					\					
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz					\					
Assorb. elettrico - Current input	670W - 3,0A	670W - 3,0A	920W - 4,0A					\					
Bruciatore Gasolio Oil Burner	Type CIBUNIGAS Mod. CIBUNIGAS Cod. CIBUNIGAS	LO280 G.-TN.S.IT.A 027050701	LO400 G.-TN.M.IT.A 027050301	LO550 G.-TN.S.IT.A 028050101		\							
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (Classe ND, con serranda aria automatica) / 2-STAGE OIL BURNER (Class ND, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	70...310 kW	115...420 kW	160...560 kW			151...791 kW			291...1047 kW	264...1900 kW			
Capacity Range P.MIN	70...310 kW	115...420 kW	160...560 kW			151...791 kW			291...1047 kW	264...1900 kW			
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz			400V~50Hz			400V~50Hz	400V~50Hz			
Assorb. elettrico - Current input	670W - 3,0A	670W - 3,0A	920W - 4,0A			1600W - 3,2A			2700W - 5,4A	3500W - 7,0A			
Bruciatore Gasolio Oil Burner	Type CIBUNIGAS Mod. CIBUNIGAS Cod. CIBUNIGAS	LO280 G.-AB.S.IT.A 027050702	LO400 G.-AB.M.IT.A 027050302	LO550 G.-AB.S.IT.A 028050102		PG60 G.-AB.S.IT.A 024050102			PG70 G.-AB.S.IT.A 028050102	PG81 G.-AB.S.IT.A 028051302			
BRUCIATORE GASOLIO MODULANTE (Classe ND, con serranda aria automatica) / MODULATING OIL BURNER (Class ND, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	\					151...791 kW			291...1047 kW	264...1900 kW			
Capacity Range P.MIN	\					151...791 kW			291...1047 kW	264...1900 kW			
Alimentaz. elettrica - Power supply	\					400V~50Hz			400V~50Hz	400V~50Hz			
Assorb. elettrico - Current input	\					1600W - 3,2A			2700W - 5,4A	3500W - 7,0A			
Bruciatore Gasolio Oil Burner	Type CIBUNIGAS Mod. CIBUNIGAS Cod. CIBUNIGAS	\					PG60 G.-MD.S.IT.A 024050104			PG70 G.-MD.S.IT.A	PG81 G.-MD.S.IT.A		

- **Classi Bruciatori:** Bruciatori a gas secondo norma EN676. Bruciatori a gasolio secondo norma EN267
- **Nota:** (230V-50Hz = 230V-1Ph-50Hz) - (400V-50Hz = 400V-3Ph+N-50Hz)

- **Burner classes:** Gas burners according to EN676 standard. Oil burners according to EN267 standard
- **Nota:** (230V-50Hz = 230V-1Ph-50Hz) - (400V-50Hz = 400V-3Ph+N-50Hz)



BRUCIATORI A GASOLIO - OIL BURNERS

Compatibilità/y	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200
Portata termica - Thermal input kW	14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
BRUCIATORE GASOLIO MONOSTADIO (Classe ND, con serranda aria manuale) SINGLE-STAGE OIL BURNER (Class ND, with manual air shutter)													
Potenza-Capacity Range P.MAX	\		17,8...42 kW			26...56,1 kW		31,9...74,3kW	60,2...118 kW	83...166 kW		118,6...261 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	\		230V~50Hz			230V~50Hz		230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz		230V~50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	\		150W - 0,7A			150W - 0,7A		150W - 0,7A	150W - 0,7A	230W - 1,0A		230W - 1,0A	
Bruciatore Gasolio Mod. BALTUR	\		BTL 3			BTL 4		BTL 6	BTL 10	BTL 14		BTL 20	
Oil Burner Cod. BALTUR	\		35450010			35490010		35510010	35530010	35610010		35630010	
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (Classe ND, con serranda aria automatica) 2-STAGE OIL BURNER (Class ND, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	\		26...56,1 kW			31,9...74,3kW		60,2...118 kW	83...166 kW		118,6...261 kW		
Capacity Range P.MIN	\		26...56,1 kW			31,9...74,3kW		60,2...118 kW	83...166 kW		118,6...261 kW		
Alimentaz. elettrica - Power supply	\		230V~50Hz			230V~50Hz		230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz		230V~50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	\		180W - 0,8A			180W - 0,8A		180W - 0,8A	180W - 0,8A	230W - 1,0A		460W - 2,0A	
Bruciatore Gasolio Mod. BALTUR	\		BTL 4 P			BTL 6 P		BTL 10 P	BTL 14 P		BTL 20 P		
Oil Burner Cod. BALTUR	\		35500010			35520010		35540010	35620010		35640010		
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (Classe 3, con serranda aria automatica) 2-STAGE OIL BURNER (Class 3, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	\		19...40 kW			38...74 kW		70...190 kW		118,6...350kW			
Capacity Range P.MIN	\		19...40 kW			38...74 kW		70...190 kW		118,6...350kW			
Alimentaz. elettrica - Power supply	\		230V~50Hz			230V~50Hz		230V~50Hz		230V~50Hz			
Assorb. elettrico - Current input	\		150W - 0,7A			150W - 0,7A		230W - 1,0A		620W - 2,7A			
Bruciatore Gasolio Mod. BALTUR	\		RiNOx 35 L			RiNOx 60 L2		RiNOx 190 L2		SPARK35LX			
Oil Burner Cod. BALTUR	\		35470050			35520050		35640050		35960010			



BRUCIATORI A GASOLIO - OIL BURNERS

Compatibilità/y	GG 250	GG 300	GG 350	GG 400	GG 450	GG 520	GG 580	GG 650	GG 750	GG 850	GG1000	GG1200
Portata termica - Thermal input kW	290	348	407	465	522	603	672	754	870	986	1160	1.400
BRUCIATORE GASOLIO MONOSTADIO (Classe ND, con serranda aria manuale) SINGLE-STAGE OIL BURNER (Class ND, with manual air shutter)												
Potenza-Capacity Range P.MAX	190...310 kW	178...391 kW						\				
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz	230V~50Hz						\				
Assorb. elettrico - Current input	600W - 2,7A	600W - 2,7A						\				
Bruciatore Gasolio Mod. BALTUR	BTL 26	SPARK 35						\				
Oil Burner Cod. BALTUR	35650010	3071010						\				
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (Classe ND, con serranda aria automatica) 2-STAGE OIL BURNER (Class ND, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	190...310 kW	178...391 kW						\				
Capacity Range P.MIN	190...310 kW	178...391 kW						\				
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz	230V~50Hz						\				
Assorb. elettrico - Current input	530W - 2,4A	600W - 2,7A						\				
Bruciatore Gasolio Mod. BALTUR	BTL 26 P	SPARK35DSG						\				
Oil Burner Cod. BALTUR	35660010	3074010						\				
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (Classe 2, con serranda aria automatica) 2-STAGE OIL BURNER (Class 2, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	160...450 kW		250...600 kW			200...850 kW		320...1050 kW		400...1300kW	500...1600kW	
Capacity Range P.MIN	160...450 kW		250...600 kW			200...850 kW		320...1050 kW		400...1300kW	500...1600kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz		400V~50Hz			400V~50Hz		400V~50Hz		400V~50Hz	400V~50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	590W - 2,6A		650W - 1,3A			1600W - 3,2A		2000W - 4,0A		2800W - 5,6A	2800W - 5,6A	
Bruciatore Gasolio Mod. BALTUR	TBL 45 P		TBL 60 P			TBL 85 P		TBL 105 P		TBL 130P	TBL 160 P	
Oil Burner Cod. BALTUR	35710010		35750010			35800010		35850010		35900010	35950010	
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (Classe 3, con serranda aria automatica) 2-STAGE OIL BURNER (Class 3, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	118,6...350 kW	130...450 kW			200...750 kW			\				
Capacity Range P.MIN	118,6...350 kW	130...450 kW			200...750 kW			\				
Alimentaz. elettrica - Power supply	230V~50Hz	230V~50Hz			400V~50Hz			\				
Assorb. elettrico - Current input	620W - 2,7A	590W - 2,6A			1500W - 3,0A			\				
Bruciatore Gasolio Mod. BALTUR	SPARK 35 LX	TBL 45 P LX			TBL 75 LX			\				
Oil Burner Cod. BALTUR	339600010	35730010			35820010			\				
BRUCIATORE GASOLIO MODULANTE (Classe ND, con serranda aria automatica) MODULATING OIL BURNER (Class ND, with automatic air shutter)												
Potenza Range P.MAX	\				415...889 kW				533...1186 kW		474...1660 kW	
Capacity Range P.MIN	\				415...889 kW				533...1186 kW		474...1660 kW	
Alimentaz. elettrica - Power supply	\				400V~50Hz				400V~50Hz		400V~50Hz	
Assorb. elettrico - Current input	\				1900W - 3,8A				2300W - 4,6A		3000W - 6,0A	
Bruciatore Gasolio Mod. BALTUR	\				BT 75 DSPG				BT 100 DSPG		BT 120 DSPG	
Oil Burner Cod. BALTUR	\				3510010				3514010		3518010	



BRUCIATORI A GASOLIO - OIL BURNERS

Compatibilità/y	GG 12	GG 15	GG 20	GG 25	GG 29	GG 30	GG 40	GG 60	GG 80	GG110	GG130	GG160	GG200
Portata termica - Thermal input kW	14	18	23	28	33	34	46	69	93	127	151	186	232
BRUCIATORE GASOLIO BISTADIO (Classe 3, a salto di pressione, con serranda aria automatica) 2-STAGE OIL BURNER (Class 3, to pressure jump, with automatic air shutter)													
Potenza Range P.MAX	\		47,4...94,9 kW		77...178 kW		118...237 kW		\				
Capacità Range P.MIN	\		47,4...94,9 kW		83...89 kW		118...120 kW		\				
Alimentaz. elettrica - Power supply	\		230V~50Hz		230V~50Hz		230V~50Hz		\				
Assorb. elettrico - Current input	\		140W - 0,7A		220W - 1A		250W - 1,1A		\				
Bruciatore Gasolio Mod. FBR	\		G 2.22 LX TC		G X3.22 LX TC		G X4.22 LX TC		\				
Burner Oil Cod. FBR	\		005362		001675		001677		\				

Versioni disponibili
Available versions



Freddo - Cooling 1,0 ÷ 10,7 kW
Caldo - Heating 2,5 ÷ 23,3 kW
Portata aria - Air flow 200 ÷ 1.950 m³/h



Freddo - Cooling 2,9 ÷ 15,2 kW
Caldo - Heating 7,0 ÷ 30,0 kW
Portata aria - Air flow 530 ÷ 2.280 m³/h



Freddo - Cooling 2,3 ÷ 4,6 kW
Caldo - Heating 5,1 ÷ 10,0 kW
Portata aria - Air flow 410 ÷ 860 m³/h



Freddo - Cooling 6,0 ÷ 20,3 kW
Caldo - Heating 13,1 ÷ 40,9 kW
Portata aria - Air flow 1.100 ÷ 3.130 m³/h



Freddo - Cooling 6,8 ÷ 25,7 kW
Caldo - Heating 15,2 ÷ 54,0 kW
Portata aria - Air flow 1.350 ÷ 4.450 m³/h



Freddo - Cooling 5,2 ÷ 94,0 kW
Caldo - Heating 13,0 ÷ 188,0 kW
Portata aria - Air flow 1.500 ÷ 12.000 m³/h



Freddo - Cooling 5,2 ÷ 648,0 kW
Caldo - Heating 13,6 ÷ 1.204,0 kW
Portata aria - Air flow 1.500 ÷ 80.000 m³/h



Freddo - Cooling 5,8 ÷ 40,4 kW
Caldo - Heating 15,2 ÷ 106,4 kW
Portata aria - Air flow 1.700 ÷ 8.870 m³/h



Portata aria - Air flow 500 ÷ 60.000 m³/h
Pressione statica
Static pressure 50 ÷ 2.000 Pa



Caldo - Heating 14,0 ÷ 1.400,0 kW
Portata aria - Air flow 800 ÷ 80.000 m³/h



Caldo - Heating 14,0 ÷ 33,0 kW
Portata aria - Air flow 840 ÷ 2.500 m³/h



Caldo - Heating 14,0 ÷ 33,0 kW
Portata aria - Air flow 840 ÷ 2.500 m³/h



Caldo - Heating 23,0 ÷ 34,0 kW
Portata aria - Air flow 1.700 ÷ 2.540 m³/h



Caldo - Heating 14,0 ÷ 151,0 kW
Portata aria - Air flow 800 ÷ 8.600 m³/h



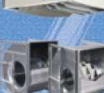
Caldo - Heating 20,4 ÷ 109,3 kW
Portata aria - Air flow 2.500 ÷ 9.200 m³/h



Portata aria - Air flow 3.600 ÷ 7.200 m³/h



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



BPS CLIMA

INDEX

FC

Ventilconvettori
Fan-coil units

CW

Cassette ad acqua
Water cassette units

WF-F

Ventilconvettori Wall
Wall Fan-coil units

CPR

Canalizzabili Piatte/Ribassate (modulari)
Terminal Units Slim/Reduced (modular)

CPM

Canalizzabili Piatte/Medie (modulari)
Terminal Units Slim/Medium (modular)

UTM

Unità Canalizzabili Medie (modulari)
Medium Terminal Units (modular)

UTB

Termoventilanti Big (modulari)
Big Thermo-ventilating Units (modular)

ATR

Aerotermini
Aerotherms

CVT

Cassonetti ventilanti
Ventilating boxes

GG

Generatori aria calda e Moduli energetici
Air heaters and Energy module

GG-D

Generatori aria calda a basamento (gasolio)
Floor standing air heaters (oil)

GG-GAS

Generatori aria calda a basamento (gas)
Floor standing air heaters (gas)

GG-K

Generatori aria calda pensili (piccola potenza)
Wall air heaters (small power)

GG-KX

Generatori aria calda pensili (grande potenza)
Wall air heaters (big power)

BA

Barriere aria (industriali)
Air barriers (industrial)

DT

Destratificatori (industriali)
Destratifiers (industrial)

MOTORIZ

Motorizzazioni
Motorizations

ELECTR

Dispositivi Elettrici & Quadri elettrici
Electrical devices & Electric boards

REG

Regolazione & Comandi remoti
Regulation & Remote controls

WATER

Dispositivi ed Accessori lato idraulico
Water side devices and accessories

AIR

Serrande aria & Dispositivi aeraulici
Air dampers & Aeraulic devices

APPENDIX

Tabelle conformità Regolamento UE
Tables conformity Regulation EU

air treatment
trattamento dell'aria



BPS S.r.l. - Zona Industriale Biban, 56 - 31030 Carbonera (TV) - Italy
Tel.: +39 0422-445363 r.a. - Fax.: +39 0422-398646
www.bpstecnologie.com - e-mail: info@bpstecnologie.com