

SERIE SUPER GENIO MC 55-70-90-115

Modulo
termico a
condensazione



Low NOx



baltur
TECNOLOGIE PER IL CLIMA

SERIE SUPER GENIO MC 55-70-90-115

Caratteristiche principali

Continua la crescita della famiglia Genio tecnic. Dalla presentazione ad oggi il cuore del sistema Genio tecnic ha trovato vasto impiego nella gamma di caldaie a condensazione. Ci siamo posti l'obiettivo di portare i vantaggi della premiscelazione e della modulazione di fiamma negli impianti centralizzati di grossa potenza; tale obiettivo è stato raggiunto con la gamma Super Genio.

Con questo prodotto siamo in grado di fornire, istante per istante, la potenza termica effettivamente richiesta dall'impianto, con grandi vantaggi in termini di risparmio, di consumi e di rispetto per l'ambiente.



Super Genio MC è un modulo termico a condensazione in acciaio INOX. Il suo scambiatore primario spiroidale con ulteriori spire secondarie, lo rendono particolarmente adatto al recupero del calore latente offrendo dei rendimenti elevatissimi (**** Direttiva 92/42/CEE). Il sistema di combustione a premiscelazione totale, offre un campo di modulazione che va dal 30% al 100% della potenza massima, riducendo sensibilmente il numero di accensioni e spegnimenti, allungando conseguentemente la durata dei componenti. Le emissioni di ossidi di azoto (NOx)

e di monossido di carbonio (CO) sono estremamente ridotte e permettono a Super Genio MC di rientrare nella classe più ecologica (5° Classe UNI EN 297e EN 483). Pertanto Super Genio MC ha la possibilità di scaricare i fumi a parete quando le condizioni lo permettono. Nella versione MC 55 è possibile avere lo scarico fumi e aspirazione aria con il sistema a tubi coassiali di diametro 80/125 sia verticale che orizzontale.

MODULI TERMICI IN CASCATA

Le perdite di calore allo scarico fumi sono una quota percentuale dell'energia prodotta dalla combustione.

E' noto che il valore totale di queste perdite siano tanto maggiori quanto maggiore è la potenza della caldaia. La potenza massima installata in una centrale termica viene determinata dal carico termico massimo, considerando il fabbisogno massimo richiesto durante le giornate più fredde. Le condizioni di massima richiesta si verificano raramente e per un periodo limitato durante la stagione invernale; si ha pertanto che la potenza installata risulta esuberante per la maggior parte dei giorni di riscaldamento, con un notevole peggioramento del rendimento medio stagionale.

Il decadimento del rendimento si aggrava ulteriormente se la caldaia viene utilizzata anche per la produzione di acqua calda sanitaria.

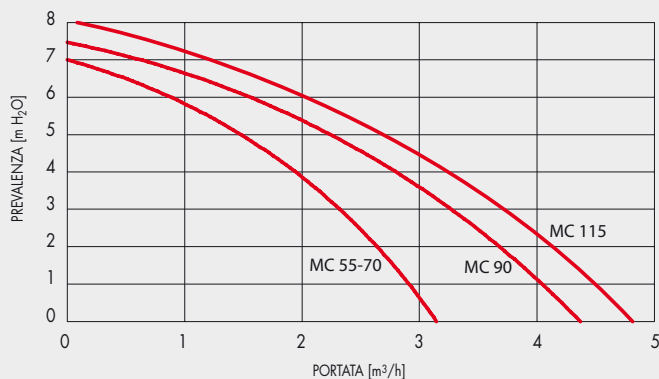
Un buon metodo per ridurre il calo di rendimento consiste nell'utilizzo di gruppi termici modulari in cascata, che permettono di frazionare la potenza e di fornire l'energia effettivamente necessaria all'impianto.

I gruppi termici Genio Tecnic modulari in cascata uniscono i vantaggi del frazionamento, della premiscelazione, della condensazione e della modulazione di fiamma fornendo in ogni momento la potenza strettamente necessaria, sia che si tratti di riscaldamento, che di produzione di acqua calda sanitaria, aumentando notevolmente il rendimento medio stagionale, minimizzando le emissioni inquinanti.

SUPER GENIO MC 55 - 70

Modulo termico a condensazione per riscaldamento e predisposizione elettrica per l'abbinamento di un bollitore remoto. Modulo termico di tipo C (totalmente stagno rispetto l'ambiente a condensazione) con:

- corpo caldaia in acciaio INOX;
- bruciatore ad aria soffiata a premiscelazione totale con emissioni di NOx in classe 5°.
- Modulazione dal 30 al 100% della potenza massima.
- Elevatissimi rendimenti termici (4stelle secondo DIRETTIVA 92/42 CEE).
- Funzionamento a temperatura scorrevole (con sonda climatica inserita opzionale).



**Diagramma
Portata-Prevalenza
disponibile all'impianto
per Super Genio
MC 55, 70, 90 e 115**

- Protezione IPX4D.
- Doppia elettrovalvola gas di sicurezza con rapporto aria gas costante.
- Unica scheda elettronica a microprocessore di controllo e accensione;
 - sensori NTC per il rilevamento della temperatura di mandata e ritorno;
 - sensori NTC per regolazione temperatura di accumulo ACS bollitore; (sonda bollitore opzionale).
- impostazione della temperatura desiderata in riscaldamento;
- accensione elettronica;
- programmazione a più livelli e visualizzazione parametri su display a led luminosi;
- funzione antigelo e antibloccaggio circolatore con post circolazione programmabile;
- diagnostica completa delle funzioni con segnalazione degli eventuali blocchi;
- possibilità di esclusione della funzione sanitario in caso di prolungata assenza;
- Elettroventilatore ad alta prevalenza a controllo elettronico della velocità.
- Gruppo idraulico comprendente:
 - Valvola di sicurezza ISPEL a 3,5bar;
 - pressostato di minima circuito impianto;
 - predisposizione attacco vaso di espansione;
 - predisposizione valvola deviatrice (opzionale) a tre vie, per commutazione riscaldamento/sanitario;
 - circolatore ad alta prevalenza (7mt C.A.).
- Sifone per scarico della condensa.
- Attacchi per condotti di aspirazione aria e scarico fumi (d.80mm)(kit a richiesta anche per condotti coassiali d.125).
- Predisposizione elettrica per funzionamento in batteria.
- Predisposizione elettrica per il collegamento al sistema di sicurezza ISPEL (singola o batteria).
- Kit trasformazione da metano a GPL

SUPER GENIO MC 90 - 115

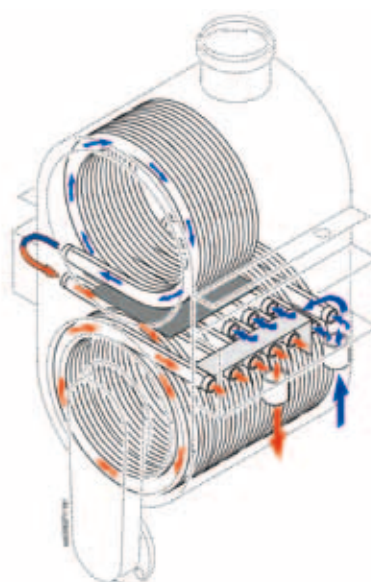
Modulo termico a condensazione per riscaldamento di tipoC (Generatore di calore totalmente stagno rispetto l'ambiente a condensazione) con:

- corpo caldaia in acciaio INOX;
- bruciatore ad aria soffiata a premiscelazione totale con emissioni di NOx in classe 5°.

- Modulazione dal 25 al 100% della potenza massima.
- Elevatissimi rendimenti termici (4stelle secondo DIRETTIVA 92/42 CEE.
- Funzionamento a temperatura scorrevole (con sonda climatica inserita opzionale).
- Protezione IPX4D.
- Doppia elettrovalvola gas di sicurezza con rapporto aria gas costante.
- Unica scheda elettronica a microprocessore di controllo e accensione;
 - sensori NTC per il rilevamento della temperatura di mandata e ritorno;
 - impostazione della temperatura desiderata in riscaldamento;
 - accensione elettronica;
 - programmazione a più livelli e visualizzazione parametri su display a led luminoso
 - funzione antigelo e antibloccaggio circolatore con post circolazione programma
 - diagnostica completa delle funzioni con segnalazione degli eventuali blocchi;
- Elettroventilatore ad alta prevalenza a controllo elettronico della velocità.
- Gruppo idraulico comprendente:
 - Valvola di sicurezza ISPEL a 3,5bar;
 - pressostato di minima circuito impianto;
 - circolatore ad alta prevalenza (7,5 mt MC 90; 8,5 mt MC 115).
- Predisposizione per controllo e gestione di un bollitore remoto (pompa esterna).
- Sifone per scarico della condensa.
- Attacchi per condotti di aspirazione aria e scarico fumi solo per sistemi separati.

- Predisposizione elettrica per il collegamento al sistema di sicurezza ISPEL (singola o batteria).
- Kit trasformazione da metano a GPL (in dotazione).

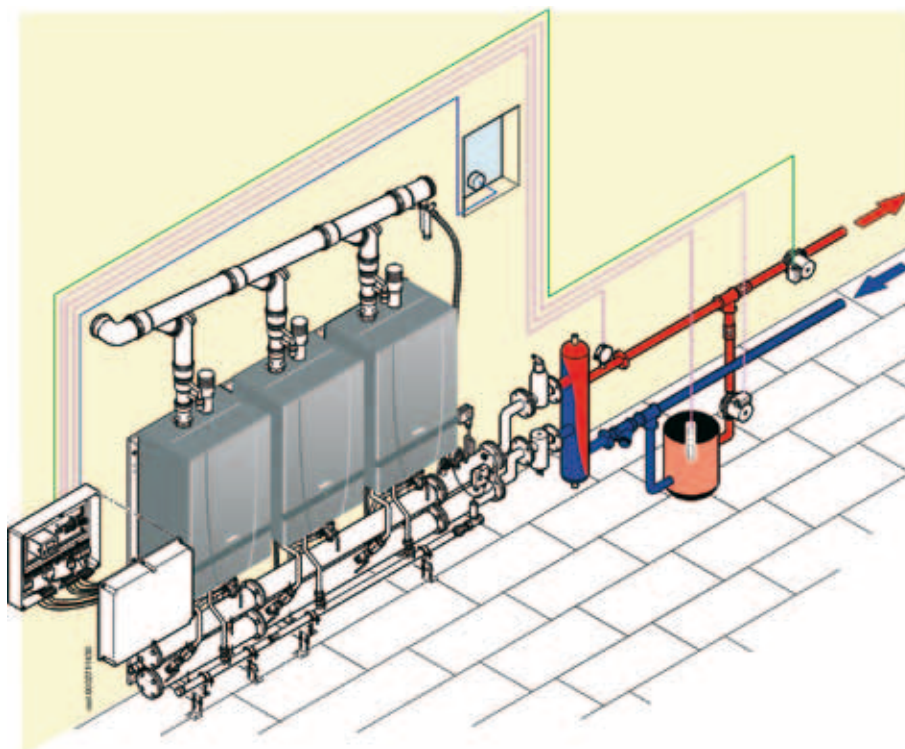
Caratteristiche principali



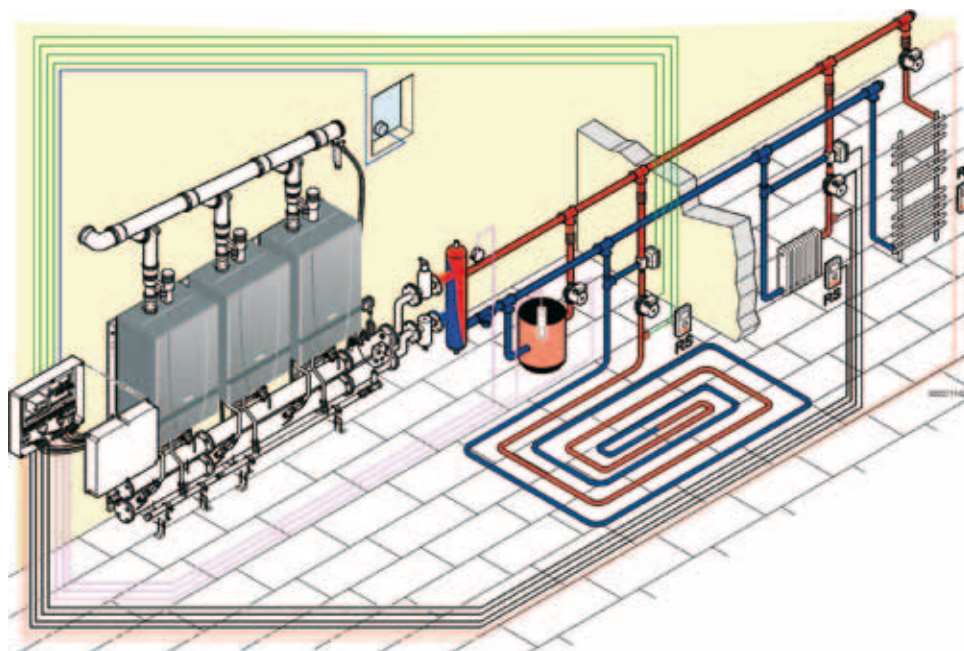
Scambiatore di calore primario spiroidale in acciaio INOX, con ulteriori spire "secondarie" dedicate all'esclusivo recupero di calore latente.

ESEMPIO DI CENTRALE TERMICA
CON MODULI TERMICI IN CASCATA,
CHE ALIMENTANO UN CIRCUITO
DIRETTO CON PRODUZIONE ACS

Sistemi di controllo



ESEMPIO DI CENTRALE TERMICA CON
MODULI TERMICI IN CASCATA,
CHE ALIMENTANO UN CIRCUITO
DIRETTO, DUE ZONE MISCELATE E LA
PRODUZIONE ACS



CENTRALINA DI GESTIONE

Consente di controllare un circuito di riscaldamento diretto (con eventuale controllo ambiente RS), predisposta per due circuiti miscelati (con eventuale controllo ambiente RS). Inoltre può controllare un bollitore in parallelo ai circuiti miscelati. Questo sistema può dialogare con altre centraline di controllo per zone miscelate fino ad un massimo di 10 zone.

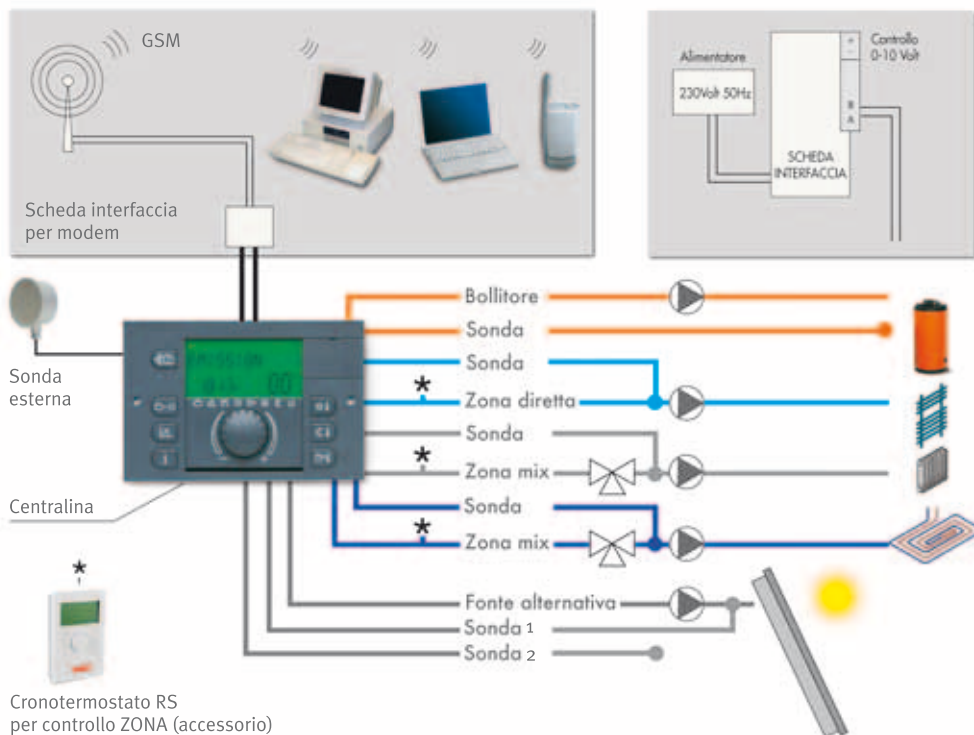
Pannello di controllo generale per gestione riscaldamento con controllo di due zone miscelate, una diretta e ACS.

Cavi di collegamento precablati a corredo del quadro elettrico.

APPLICAZIONI PER GESTIONE E CONTROLLO A DISTANZA

Kit Teleclima cod. 96910014
(consultare la sede)

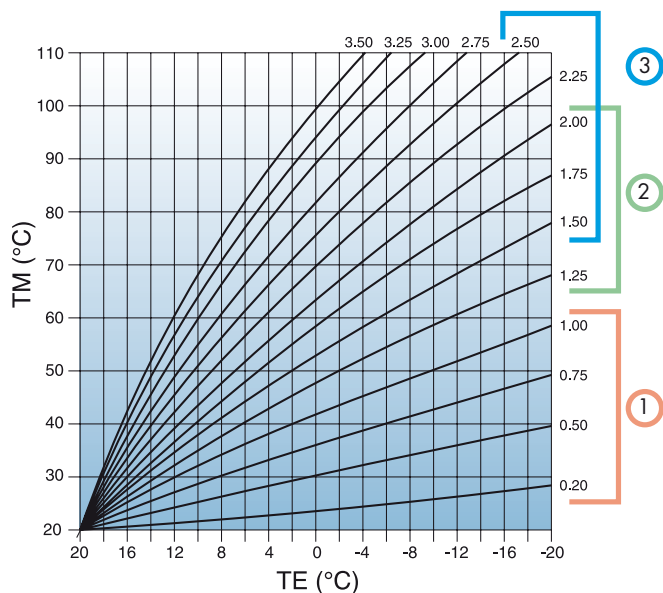
Kit Cima Control (0-10 Volt)
cod. 96910016 (consultare la sede)



Cronotermostato RS
per controllo ZONA (accessorio)

In alternativa
Cronotermostato C 55

CURVE DI COMPENSAZIONE CLIMATICA CON RIFERIMENTI CONSIGLIATI DA IMPOSTARE SULLA CENTRALINA E INDICATI NEL DIAGRAMMA (1, 2, 3) IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI IMPIANTO



- 1 Pannelli radianti a pavimento (0,3 ÷ 1,0).
- 2 Radiatori (1,2 ÷ 2,0).
- 3 Convettori (1,3 ÷ 2,5).
- TE Temperatura Esterna.
- TM Temperatura di mandata ai corpi scaldanti.

Sistemi di controllo

COMANDO REMOTO DIGITALE RS

(accessorio solo per zone
miscelate) (Cod. 96910010) con
funzioni di:

- regolazione modulante della
temperatura ambiente;
- regolazione della temperatura
con impostazione della curva
climatica;
- programmazione oraria
settimanale sia in riscaldamento
che in sanitario;
- contabilizzazione delle ore e dei
cicli di funzionamento;
- segnalazione delle anomalie.

Vantaggi

RISPARMIO

- Estrema semplificazione di progettazione con conseguente riduzione dei tempi.
- Costi di realizzazione certi.
- Elevatissimo rendimento medio stagionale.
- Fornisce il calore effettivamente richiesto dall'impianto istante per istante.
- Eliminazione quasi totale delle perdite energetiche a bruciatore spento che si hanno nelle caldaie tradizionali.
- Rendimenti elevatissimi a 4 stelle secondo direttiva 92/42CEE.

SICUREZZA

- Progressiva riduzione e spegnimento in caso di ostruzione parziale o totale del condotto fumi.
- Ad esclusione delle pompe, degli elettroventilatori e i dispositivi ISPEL, i restanti componenti elettrici sono a bassa tensione.
- Valvole a clapet di antiriflusso sui kit fumi.

ECOLOGIA

- Emissioni ampiamente accettate dalle normative più severe che posizionano Super Genio Tecnic in classe 5°.

COMFORT

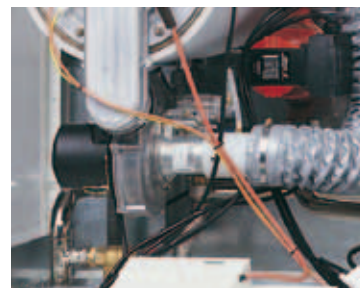
- Emissioni acustiche ridotte.
- Produzione di calore per l'impianto di riscaldamento e preimpostato per un eventuale bollitore remoto.
- Funzionamento senza interruzioni anche in fase di manutenzione (solo versioni in batteria).
- Massima flessibilità nella potenza da installare.

MASSIMO COMFORT CON IL MINOR CONSUMO:

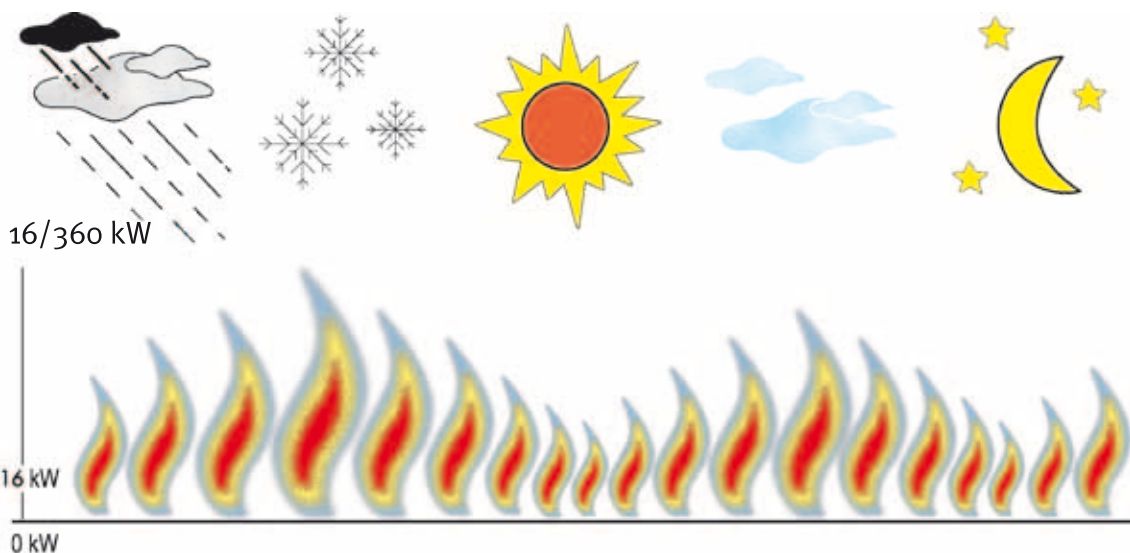
Super Genio, sviluppa la giusta quantità di calore in funzione delle dispersioni degli edifici (Abitazioni condominiali, alberghi, locali pubblici, capannoni industriali, uffici, ecc, ecc.) grazie ad un eccellente sistema di termoregolazione che tiene conto della temperatura esterna, ed eventualmente della temperatura interna, garantendo una perfetta modulazione di fiamma, che eroga l'effettiva potenza richiesta dagli ambienti.

FACILE MANUTENZIONE

- Autodiagnosi e memoria delle anomalie.
- Possibilità di controllo a distanza con l'applicazione di accessori dedicati.
- Massima accessibilità a tutti i componenti.



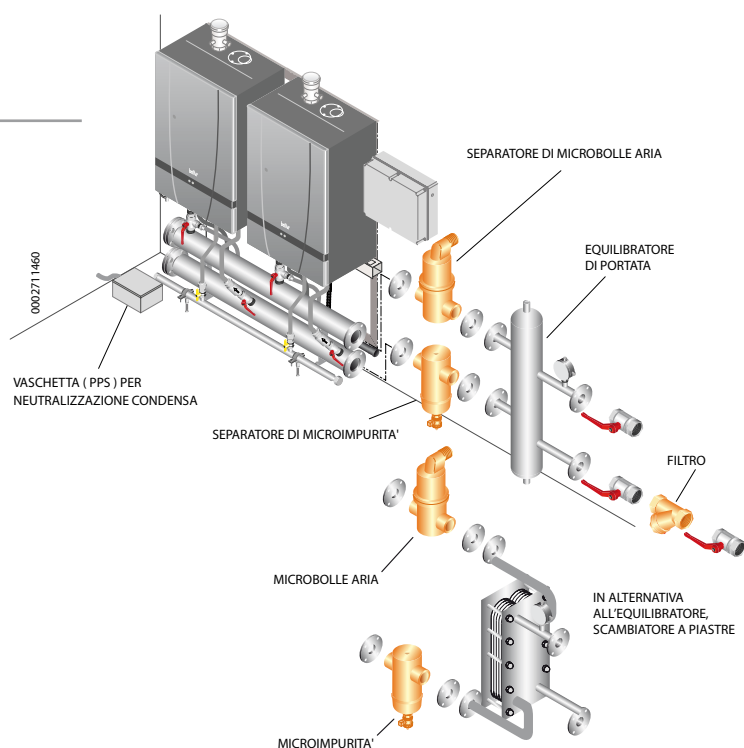
Gruppo premiscelazione
aria-gas monoblocco



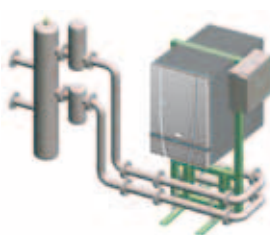


Vantaggi

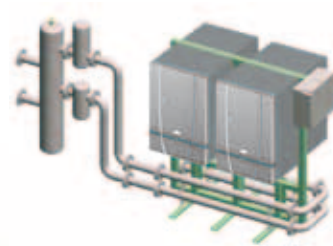
ACCESSORI DA INSERIRE SULL'IMPIANTO PER TRATTENERE LE IMPURITA'



KIT SUPPORTO MODULI PER EVITARE L'INSTALLAZIONE A MURO



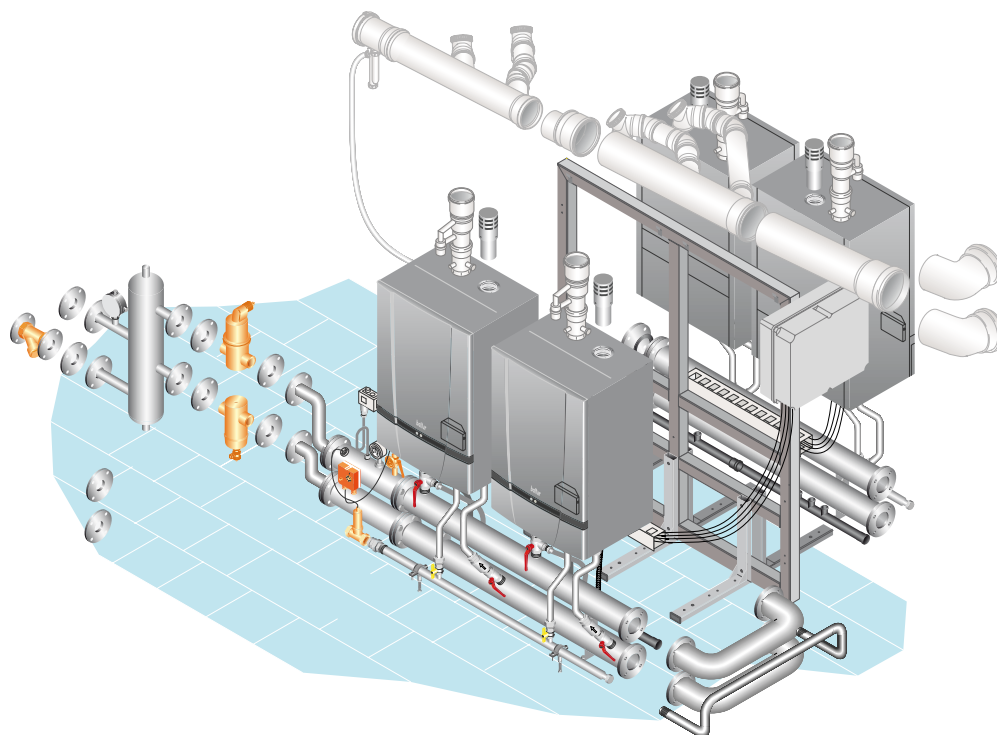
Kit supporto isola, per due moduli



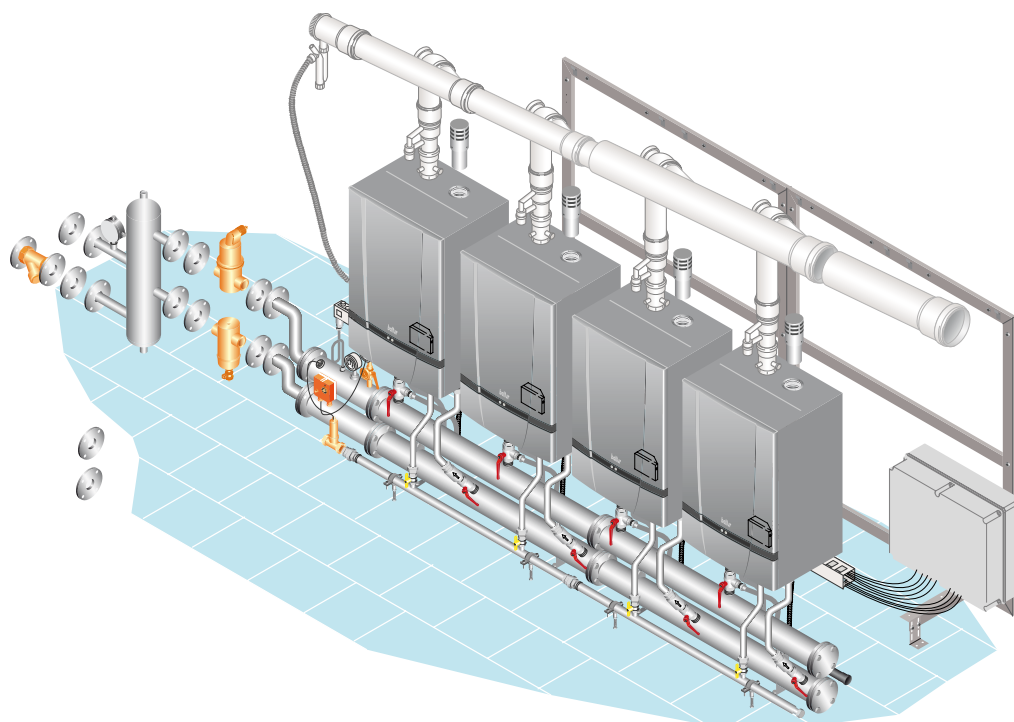
Kit supporto isola, per quattro moduli

SUPER GENIO
MC 55 - 70 - 90 - 115
kit a isola

Kit allestimento
centrale
per moduli
in cascata



SUPER GENIO
MC 55 - 70 - 90 - 115
in linea



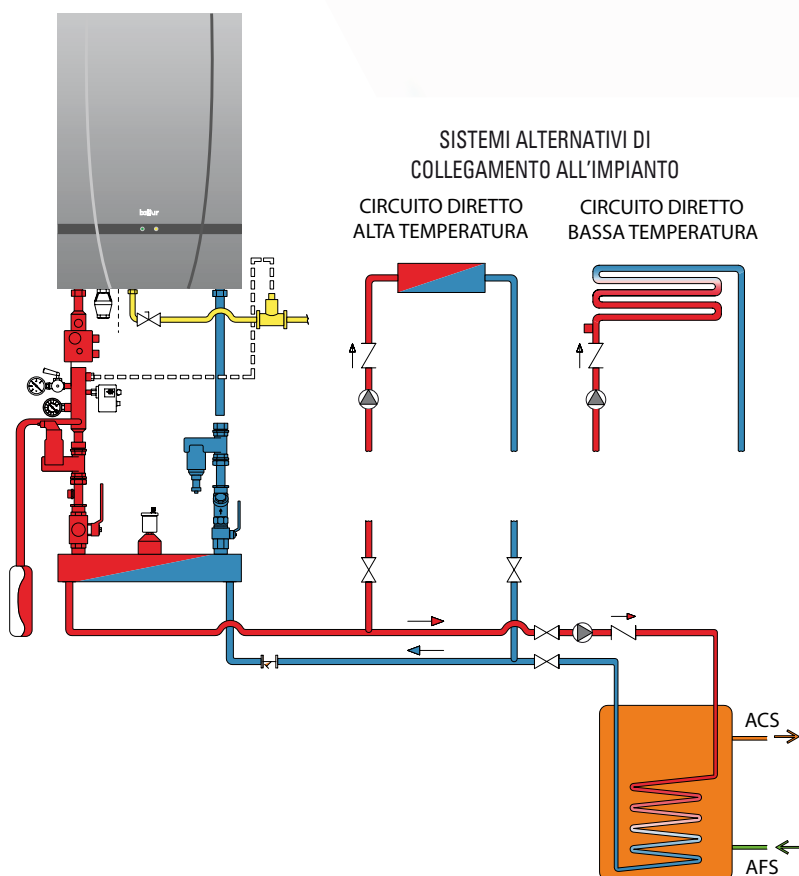
Combinazioni possibili da 16 a 360 KW (Batteria in linea o kit supporto isola)

Per applicazioni diverse
da quelle indicate
consultare la sede.

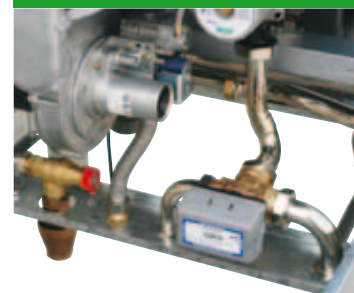
110 kW	MC 55+MC 55	180 kW	MC 90+MC 90	285 kW	MC 55+MC 115+MC 115
125 kW	MC 55+MC 70	195 kW	MC 55+MC 70+MC 70	300 kW	MC 70+MC 115+MC 115
140 kW	MC 70+MC 70	205 kW	MC 90+MC 115	320 kW	MC 90+MC 115+MC 115
145 kW	MC 55+MC 90	220 kW	MC 55+MC 55+MC 55+MC 55	325 kW	MC 50+MC 90+MC 90+MC 90
160 kW	MC 70+MC 90	230 kW	MC 115+MC 115	345 kW	MC 115+MC 115+MC 115
165 kW	MC 55+MC 55+MC 55	250 kW	MC 70+MC 90+MC 90	360 kW	MC 90+MC 90+MC 90+MC 90
170 kW	MC 55+MC 115	270 kW	MC 90+MC 90+MC 90		

SUPER GENIO

MC 55 - 70 - 90 - 115



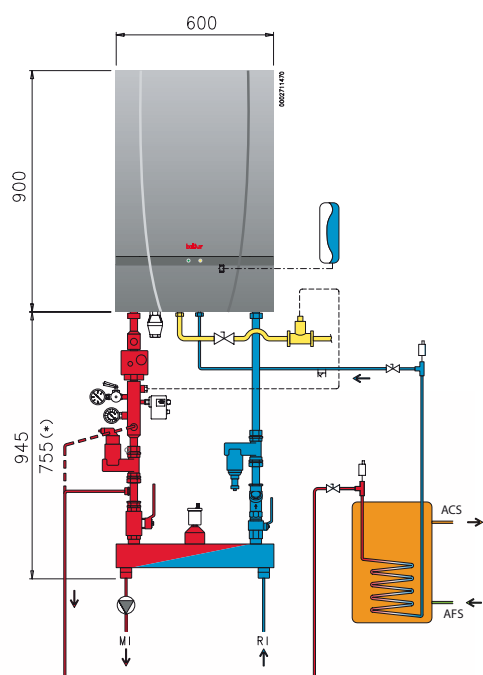
Schema
di collegamento
idraulico
per singoli moduli



Cod. 96900126 valvola
deviatrice a tre vie per
bollitore remoto solo
per Super Genio MC 55 - 70.

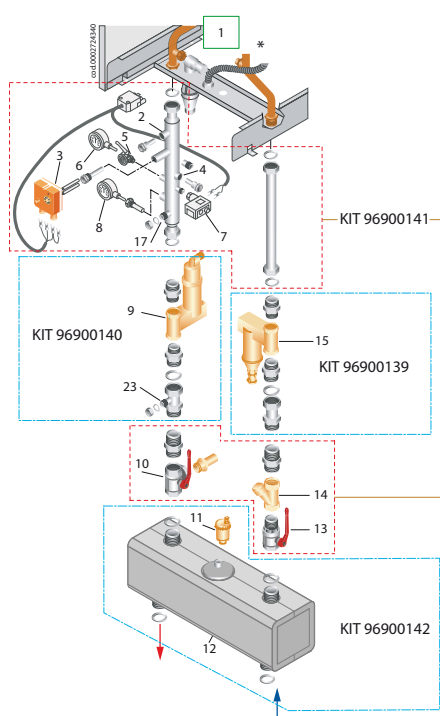
SUPER GENIO

MC 55/70



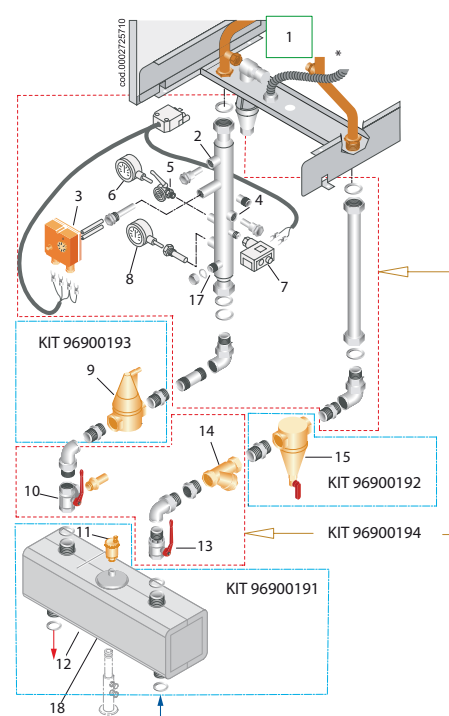
KIT I.S.P.E.S.L. SUPER GENIO

MC 55/70/90



KIT I.S.P.E.S.L. SUPER GENIO

MC 115



Dati tecnici

Note

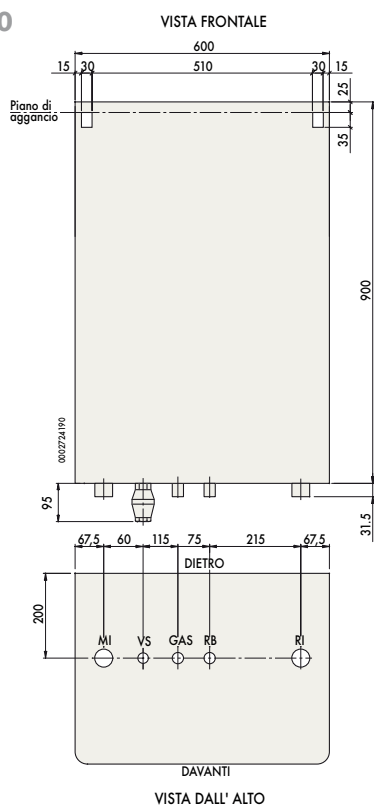
- 1) Potere calorifico inferiore, riferito a 15°C, 1013,25 mbar:
 G 20 (Metano) Hi 34,02 MJ/m³
 G 30 (Butano) Hi 45,65 MJ/kg
 G 31 (Propano) Hi 46,34 MJ/kg.
- 2) Valvola di sicurezza omologata ISPEL, tarata a 3,5 bar.
 Disponibile a richiesta versione fuoristandard a 6 bar (valvola omologata ISPEL tarata a 5,4 bar).

Super Genio	U.M.	MC 55	MC 70	MC 90	MC 115
Codice Metano		7380070	7370010	7381070	7382070
Kit G.P.L. a corredo (a richiesta su MC 115)					
Portata termica nominale	kW	15,0 ÷ 51,8	15,7 ÷ 63,0	21,0 ÷ 84,0	27,0 ÷ 108,0
Potenza termica nominale (resa all'acqua) (80/60°C)	kW	14,5 ÷ 50,0	15,3 ÷ 61,6	20,2 ÷ 81,4	25,9 ÷ 105,0
Potenza termica nominale (resa all'acqua) (50/30°C)	kW	16,0 ÷ 54,5	16,7 ÷ 67,0	22,6 ÷ 89,4	29,7 ÷ 115,4
Rendimento termico utile alla potenza nominale max (80-60°C) misurato	%	96,5	97,7	96,9	97,5
Rendimento termico utile al 30% della potenza nom. (50/30°C) misurato	%	107	107,5	108	108,3
Rendimento termico utile alla potenza nominale max (50/30°C)	%	105,2	106,4	106,4	106,7
Classe di NOx (secondo EN 483: 1999)	-	5	5	5	5
Direttiva rendimenti 92/42 CEE		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Portata gas alla potenza nominale ¹⁾	G 20 m³/h	1,58 ÷ 5,48	1,66 ÷ 6,67	2,2 ÷ 8,9	2,86 ÷ 11,43
Portata gas alla potenza nominale ¹⁾	G 30 [kg/h]	4,08	1,24 ÷ 4,97	6,62	2,13 ÷ 8,52
Portata gas alla potenza nominale ¹⁾	G 31 [kg/h]	4,02	1,22 ÷ 4,89	6,53	2,10 ÷ 8,39
Pressione max di esercizio lato Riscaldamento ²⁾	bar	4	4	4	4
Contenuto d'acqua	l	6,4	6,4	8,95	11,2
Predisposizione collegamento vaso espansione	G 3/4 M			G 3/4 M	
Apparecchio tipo		B ₂₁ -C ₁₅ -C ₂₁ -C ₄₃ -C ₅₂ -C ₆₃ -C ₈₃			
Alimentazione elettrica	V-Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Potenza elettrica assorbita	W	295	260	390	469
Grado di protezione		IPX4D		IPX4D	
Collegamento MI - RI impianto		1 1/4		1 1/4	
Collegamento GAS		3/4		3/4	
Peso	kg	65	65	80	90

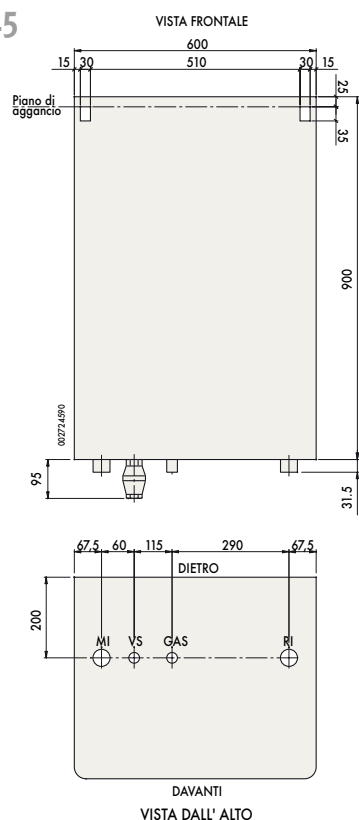
Legenda

- RI** Ritorno impianto di riscaldamento G 1 1/4.
- MI** Mandata impianto di riscaldamento G 1 1/4.
- RB** Ritorno riscaldamento bollitore G 3/4 (solo MC 55/70).
- VS** Valvola di sicurezza 3,5 bar.
- GAS** G 3/4 (Super Genio MC55/70/90) G1 (Super Genio MC 115).

SUPER GENIO MC 55/70



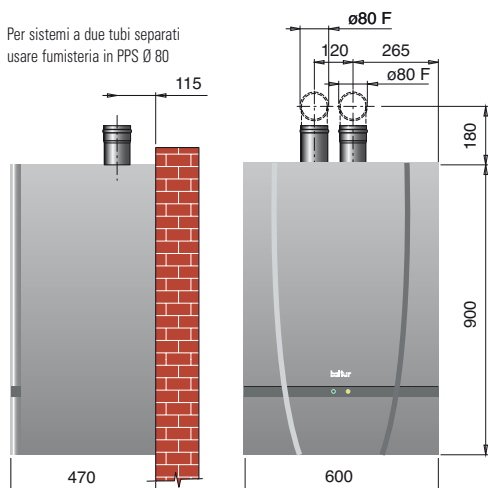
SUPER GENIO MC 90/115



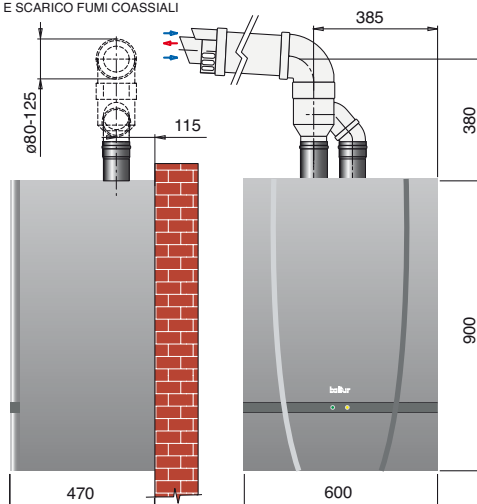
SUPER GENIO MC 55/70

INSTALLAZIONE CON TUBO ASPIRAZIONE ARIA
E SCARICO FUMI SEPARATI

Per sistemi a due tubi separati
usare fumisteria in PPS Ø 80



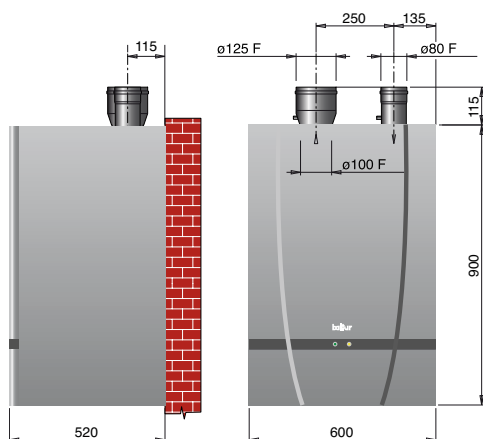
INSTALLAZIONE CON TUBO ASPIRAZIONE ARIA
E SCARICO FUMI COASSIALI



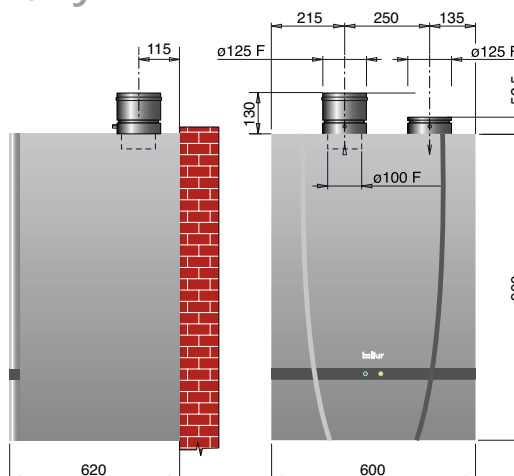
Dimensioni
di ingombro
e schemi
di montaggio

Kit fumi

SUPER GENIO MC 90



SUPER GENIO MC 115



Kit fumi coassiali in PPS Super Genio MC 55 - 70



Kit terminale coassiale
orizzontale per
condensazione Ø 80/125 M.
cod. 96600241



Curva 90° coassiale per
condensazione
Ø 80/125 M.F.
(con guarnizioni a labbro).
cod. 96600245



Kit convogliatore
aspirazione/scarico coassiale
Ø 80/125
(con guarnizioni a labbro).
cod. 96680121



Terminale verticale a tetto
per condensazione
Ø 80 M. Ø 125.
cod. 96600247



Curva 45° coassiale per
condensazione
Ø 80/125 M.F.
(con guarnizioni a labbro)
(conf. 2 pz.)
cod. 96600246



Prolunga coassiale per
condensazione Ø 80/125
M.F. L=1000
(con guarnizioni a labbro).
cod. 96600243

Kit fumi SEPARATI in PPS Super Genio MC 90 - 115



Curva 87° per condensazione
Ø 80 M.F. (con guarnizione a
labbro). cod. 96600348
Curva 87°, 125 MF
cod. 96600311



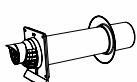
Curva 45° per Ø 80 M.F.
cod. 96600351
Curva 45°, 125 MF
cod. 96600312



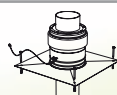
Prolunga per condensazione
Ø 80 M.F. L=1000
(con guarnizione a labbro)
(conf. sing.)
cod. 96600355



Prolunga Ø 125 MF -
L 1000.
cod. 96600315



Terminale di scarico
orizzontale DN 125
cod. 96600363



Terminale di scarico
verticale DN 125
cod. 96600361



Terminale di aspirazione
orizzontale DN 80
cod. 96600362



Baltur S.p.A.

Via Ferrarese, 10
44042 Cento (Fe) - Italy
Tel. +39 051-6843711
Fax: +39 051-6857527/28
www.baltur.it
info@baltur.it

Sistema di Qualità Certificato
UNI-EN ISO 9001 I.C.I.M. n° 202



I dati riportati su questo catalogo sono da ritenersi indicativi e non impegnativi;
Baltur si riserva la facoltà di apportare modifiche senza obbligo di preavviso.