



## RS 25÷200/M BLU

### a basse emissioni inquinanti



Bruciatori di gas bistadio progressivo o modulante a basse emissioni inquinanti inferiori ai limiti minimi previsti dalla normativa europea (NOx < 80 mg/kWh). I modelli RS 25-35/M BLU sono stati progettati con l'innovativo sistema brevettato HCS (Housing Cooling System) per incrementare la protezione dal calore della componentistica elettrica.

I collegamenti elettrici sono facilitati dall'utilizzo di prese e spine accessibili dall'esterno del bruciatore ed il grado di protezione elettrica è IP 2XD (IP 40). I modelli RS 45-68-120-160-200/M BLU hanno grado di protezione elettrica IP X4D (IP 44).

L'apparecchiatura di controllo è digitale con possibilità di sblocco remoto e funzione di autodiagnostica che rileva le eventuali cause di malfunzionamento.

Sono dotati di ventilatore d'aria con pale "rovesce" che riduce la rumorosità (- 4÷5 dBA) e l'assorbimento elettrico (-20%) rispetto ai ventilatori tradizionali.

La gamma è disponibile in 8 modelli con potenze da 76 a 2400 kW.

### PLUS DI PRODOTTO

- Basse emissioni inquinanti (NOx inferiori a 80 mg/kWh) e rumorosità inferiore a 80 dBA.
- Stabilità di fiamma e di funzionamento.
- Abbinamento con rampa gas monostadio.
- Apparecchiatura digitale con funzione diagnostica
- Facilità di manutenzione garantita dall'accesso semplificato alla componentistica interna.



LE NUOVE ENERGIE PER IL CLIMA

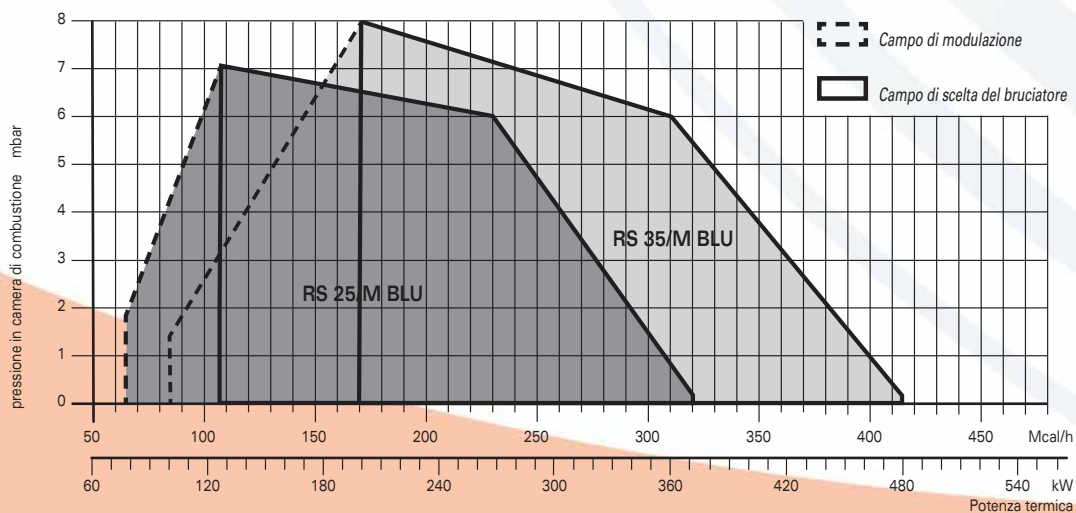
RS/M BLU		RS 25/M BLU	RS 35/M BLU	RS 35/M BLU
Tipo		876 T	877 T	877 T
Potenza termica max *	kW	125-370	200-480	200-480
	Mcal/h	108-320	172-413	172-413
Potenza termica min *	kW	76	100	100
	Mcal/h	65	86	86
Combustibile		Gas naturale: G20 - G21 - G22 - G23 - G25		
Potere calorifico inferiore G20/G25	kWh/Sm <sup>3</sup>	9,45/8,13	9,45/8,13	9,45/8,13
	Mcal/Sm <sup>3</sup>	8,2/7,0	8,2/7,0	8,2/7,0
Densità assoluta G20/G25	kg/Sm <sup>3</sup>	0,71/0,78	0,71/0,78	0,71/0,78
Portata massima G20/G25	Sm <sup>3</sup> /h	39/45	51/59	51/59
Pressione alla portata max G20/G25 **	mbar	16,3/24,3	10,8/14,6	10,8/14,6
CO	mg/kWh	2,7	1,4	1,4
NOx	mg/kWh	71,5	60	60
Funzionamento		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intermittente (min. 1 arresto in 24 ore).</li> <li>• Due stadi progressivi o modulante con kit (vedi Accessori)</li> </ul>		
Impiego standard		Caldaie ad acqua, a vapore, ad olio diatermico		
Temperatura ambiente	°C	0-40	0-40	0-40
Temperatura aria comburente max	°C	60	60	60
Alimentazione elettrica	V	230 ~±10%	230 ~±10%	230-400 con neutro ~±10%
	Hz	50 - monofase	50 - monofase	50 - trifase
Motore elettrico	rpm	2800	2800	2780
	W	300	420	450
	V	220/240	220/240	220/240 - 380/415
Corrente di spunto	A	15	17	14-10
Corrente di funzionamento	A	3,2	3,5	2-14
Condensatore motore	µF/V	12,5/260	12,5/420	-
Trasformatore d'accensione	V1 - V2	230V-1x15kV	230V-1x15kV	230V-1x15kV
	I1 - I2	1A-25mA	1A-25mA	1A-25mA
Potenza elettrica assorbita max	W	600	700	750
Grado di protezione elettrica	IP	2XD	2XD	2XD
Rumorosità ***	dBA	70	72	72
Omologazione	CE/PIN		0085 BR0379	
Peso lordo	kg	32	33	33

\* Condizioni di riferimento: Temperatura ambiente 20°C - Pressione barometrica 1013 mbar - Altitudine 0 m s.l.m.

\*\* Pressione alla presa sul manicotto con pressione zero in camera di combustione, con la ghiera del gas aperta ed alla potenza massima del bruciatore.

\*\*\* Pressione sonora misurata in laboratorio combustione dal costruttore, con bruciatore funzionante su caldaia di prova, alla potenza massima ad 1 m di distanza.

## CAMPI DI LAVORO



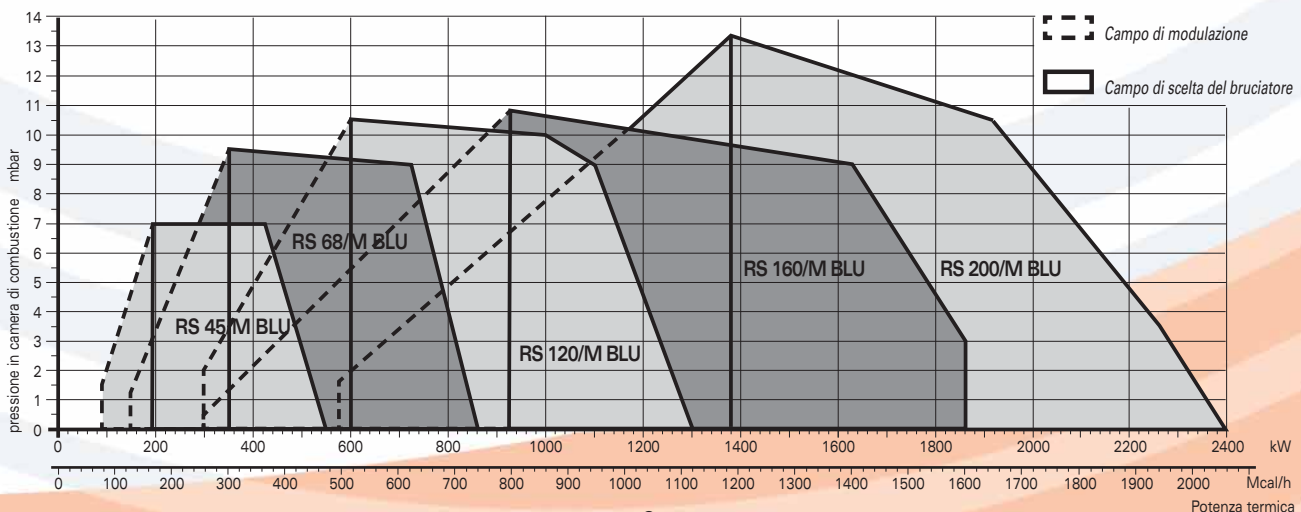
<b>RS/M BLU</b>		<b>RS 45/M BLU</b>	<b>RS 68/M BLU</b>	<b>RS 120/M BLU</b>	<b>RS 160/M BLU</b>	<b>RS 200/M BLU</b>
Tipo		827 T2	846 T	847 T	843 T	1106 T
Potenza termica max *	kW	190-550	350-860	600-1300	930-1860	1380-2400
	Mcal/h	164-474	301-740	516-1118	800-1600	1187-2064
Potenza termica min *	kW	90	150	300	300	550
	Mcal/h	78	130	258	258	473
Combustibile		Gas naturale: G20 - G21 - G22 - G23 - G25				
Potere calorifico inferiore G20/G25	kWh/Nm <sup>3</sup>	10/8,6	10/8,6	10/8,6	10/8,6	9,54/8,13
	Mcal/Nm <sup>3</sup>	8,6/7,4	8,6/7,4	8,6/7,4	8,6/7,4	8,3/7,0
Densità assoluta G20/G25	kg/Nm <sup>3</sup>	0,71/0,78	0,71/0,78	0,71/0,78	0,71/0,78	0,71/0,78
Portata massima G20/G25	Nm <sup>3</sup> /h	55/64	86/100	130/151	186/216	252/295,2
Pressione alla portata max G20/G25 **	mbar	13,5/17,5	11,7/17,3	22,5/33,3	18/24	28/35,6
CO	mg/kWh	<20	<20	<20	<20	<20
NOx	mg/kWh	<80	<80	<80	<80	<80
Funzionamento		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intermittente (min. 1 arresto in 24 ore). Questi bruciatori sono adatti anche al funzionamento continuo se vengono equipaggiati con l'apparecchiatura Landis LGK 16.322 A27 (intercambiabile con l'apparecchiatura Landis LFL 1.322 del bruciatore).</li> <li>• Due stadi progressivi o modulante con kit (vedi Accessori)</li> </ul>				
Impiego standard		Caldaie ad acqua, a vapore, ad olio diatermico				
Temperatura ambiente	°C	0-40	0-40	0-40	0-40	0-40
Temperatura aria comburente max	°C	60	60	60	60	60
Alimentazione elettrica	V	230-400 con neutro ±10%				3~400/230 ±10% 1~230 ±10%
	Hz	50 - monofase	50 - trifase	50 - trifase	50 - trifase	50
Motore elettrico	rpm	2820	2800	2800	2800	2935
	W	420	1500	2200	4500	5500
	V	220/240	220/240-380/415	220/240-380/415	220/240-380/415	230/400
Corrente di spunto	A	-	-	-	126-72,8	143-83
Corrente di funzionamento	A	2,9	5,9-3,4	8,8-5,1	15,8-9,1	21,3-12,3
Condensatore motore	µF/V	12,5/450	-	-	-	-
Trasformatore d'accensione	V1 - V2	220/240V-1x15kV	230V-1x8kV	230V-1x8kV	230V-1x8kV	230V-1x5kV
	I1 - I2	45VA-25mA	1A-20mA	1A-20mA	1A-20mA	1A-20mA
Potenza elettrica assorbita max	W	600	1800	2600	4800	6500
Grado di protezione elettrica	IP	44	44	44	44	44
Rumorosità ***	dBA	70	77	78,5	80,5	83
Omologazione	CE	0085 BM 0104	0085 BM 0452	0085 BM 0452	0085 BM 0452	0085 BT 0414
Peso lordo	kg	41	70	76	90	125

\* Condizioni di riferimento: Temperatura ambiente 20°C - Pressione barometrica 1013 mbar - Altitudine 0 m s.l.m.

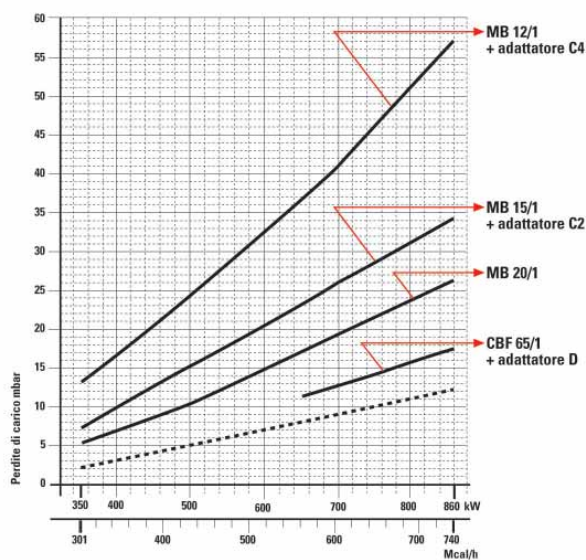
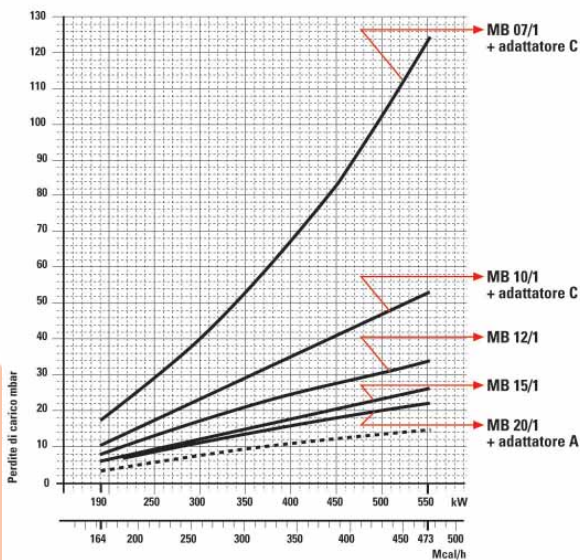
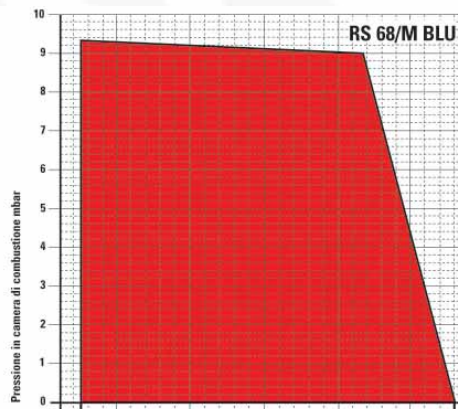
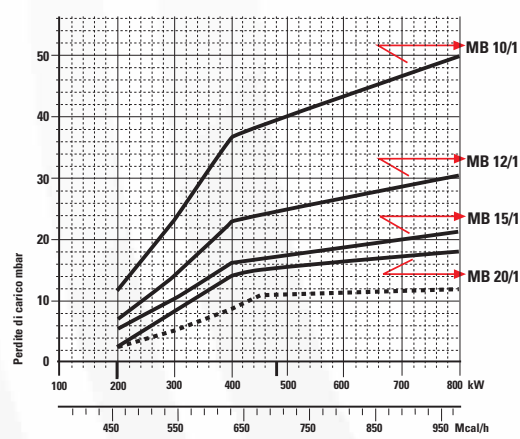
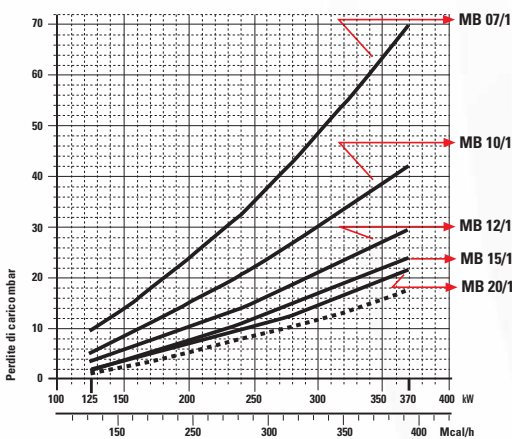
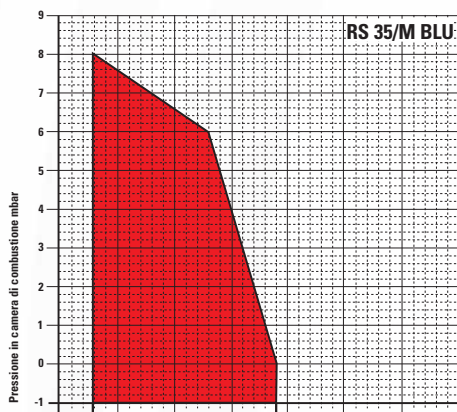
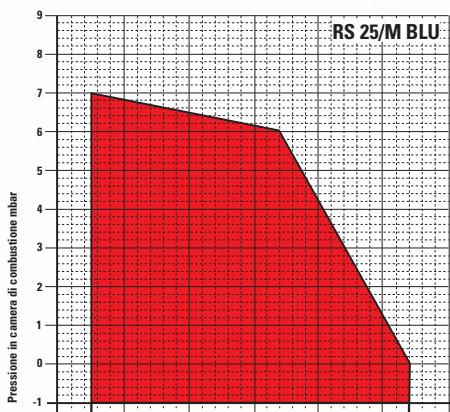
\*\* Pressione alla presa sul manicotto con pressione zero in camera di combustione, con la ghiera del gas aperta ed alla potenza massima del bruciatore.

\*\*\* Pressione sonora misurata in laboratorio combustione dal costruttore, con bruciatore funzionante su caldaia di prova, alla potenza massima ad 1 m di distanza.

## CAMPI DI LAVORO

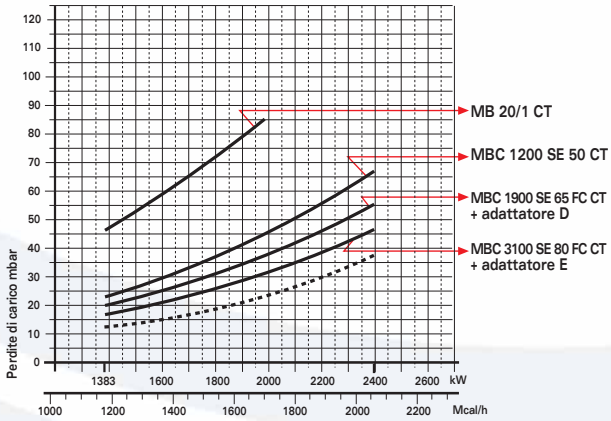
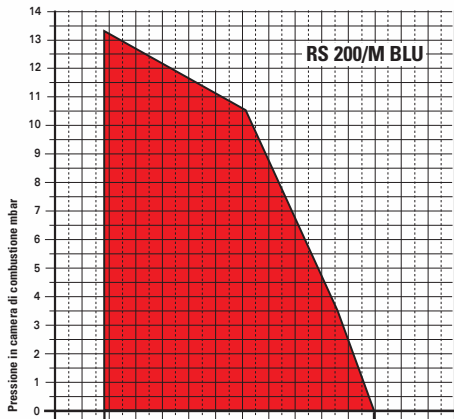
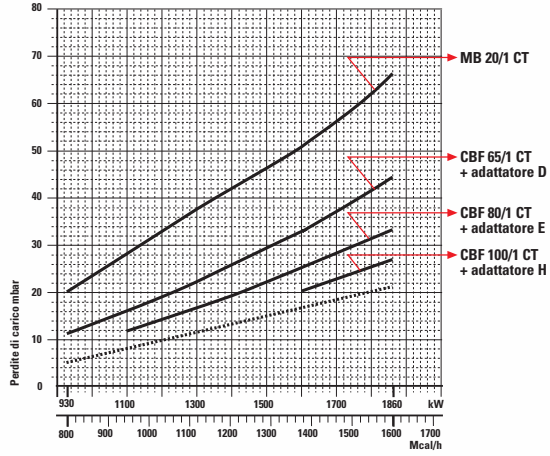
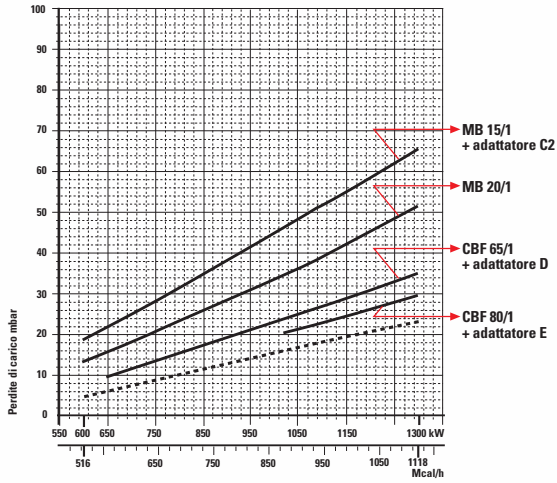
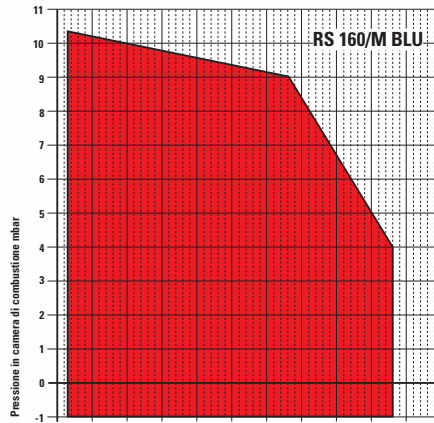
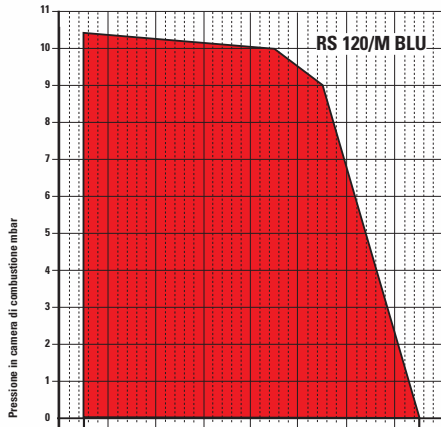


# ABBINAMENTI SUGGERITI FRA BRUCIATORE E RAMPE + ACCESSORI



I diagrammi indicano le perdite di carico minime dei bruciatori con le varie rampe gas abbinabili omologate secondo norma EN 676. Al valore di tali perdite aggiungere la contropressione (in mbar) in camera di combustione. Il valore così calcolato rappresenta la **pressione minima necessaria** in arrivo alla rampa del gas (in mbar).

— — — — — testa di combustione + rampa  
- - - - - testa di combustione

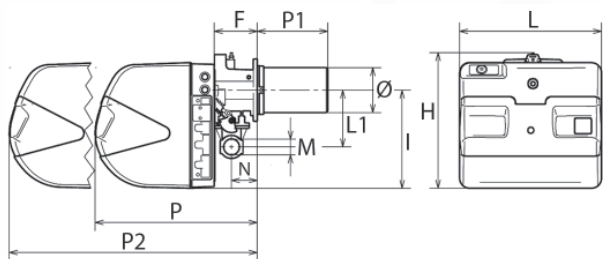


I diagrammi indicano le perdite di carico minime dei bruciatori con le varie rampe gas abbinabili omologate secondo norma EN 676. Al valore di tali perdite aggiungere la contropressione (in mbar) in camera di combustione. Il valore così calcolato rappresenta la **pressione minima necessaria** in arrivo alla rampa del gas (in mbar).

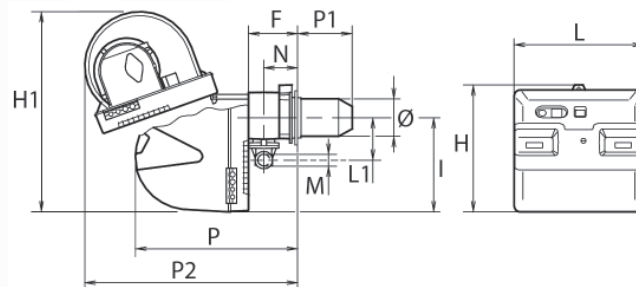
— — — — — testa di combustione + rampa  
- - - - - testa di combustione

# DIMENSIONI D'INGOMBRO

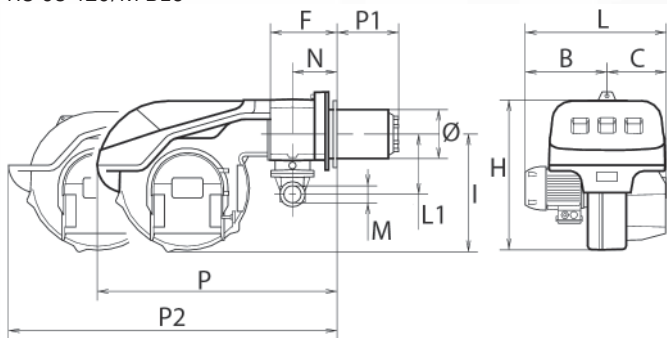
RS 25-35/M BLU



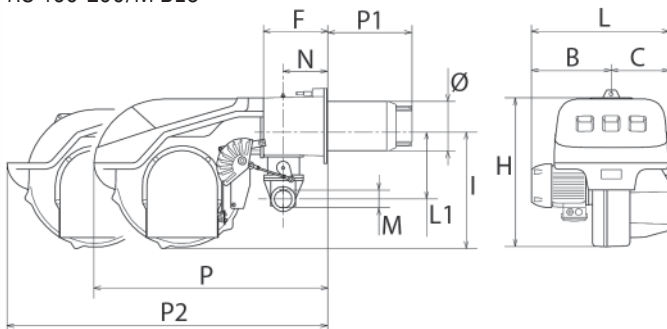
RS 45/M BLU



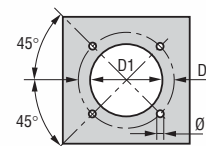
RS 68-120/M BLU



RS 160-200/M BLU



**FLANGIA**  
Foratura da predisporre per il fissaggio del bruciatore alla caldaia



	D1	D2	Ø
RS 25-35/M BLU	160	224	M8
RS 45/M BLU	165	224	M8
RS 68-120/M BLU	195	275-325	M12
RS 160-200/M BLU	230	325-368	M16

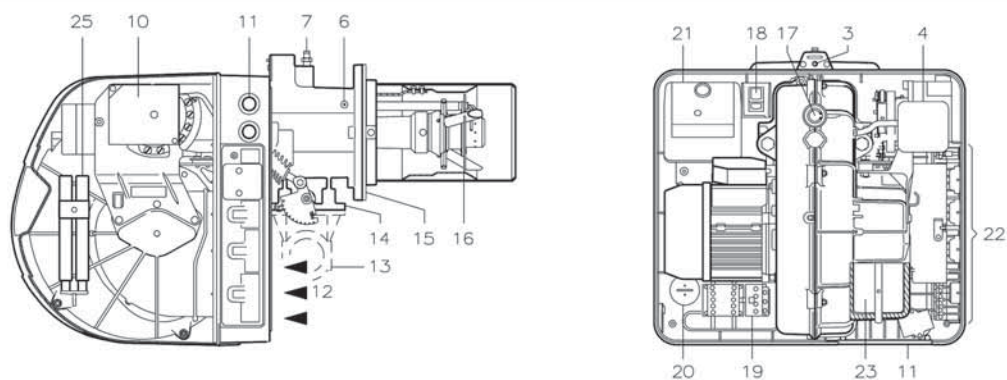
Modelli		RS 25/M BLU	RS 35/M BLU	RS 45/M BLU	RS 68/M BLU	RS 120/M BLU	RS 160/M BLU	RS 200/M BLU
L	mm	442	442	476	511	553	681	732
B	mm	-	-	-	312	338	366	427
C	mm	-	-	-	215	215	315	305
F	mm	138	138	164	214	214	237	230
H	mm	422	422	474	555	555	555	555
H1	mm	-	-	719	-	-	-	-
I	mm	305	305	352	430	430	430	430
L1	mm	177	177	168	221	221	186	260
M	mm	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	Rp2
N	mm	84	84	108	134	134	141	141
P	mm	508	508	580	840	840	863	872
P1 - P1(L)	mm	230-365	230-365	229-354	255-390	255-390	373-503	373-503
P2 - P2(L)	mm	780	780	810	1161-1296	1161-1296	1411-1551	1442-1587
Ø	mm	140	152	160	189	189	221	222

P1(L): Testa di combustione lunga.

P2(L): Posizione con prolunga supplementare guide.

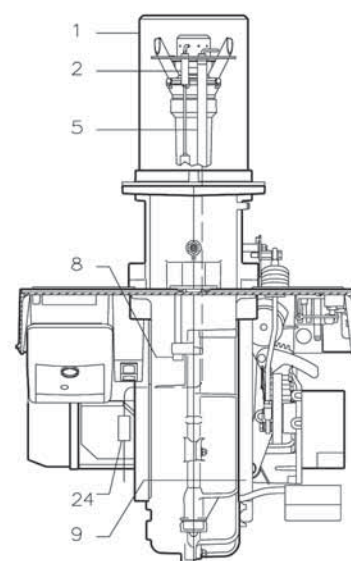
# STRUTTURA

## RS 25-35/M BLU

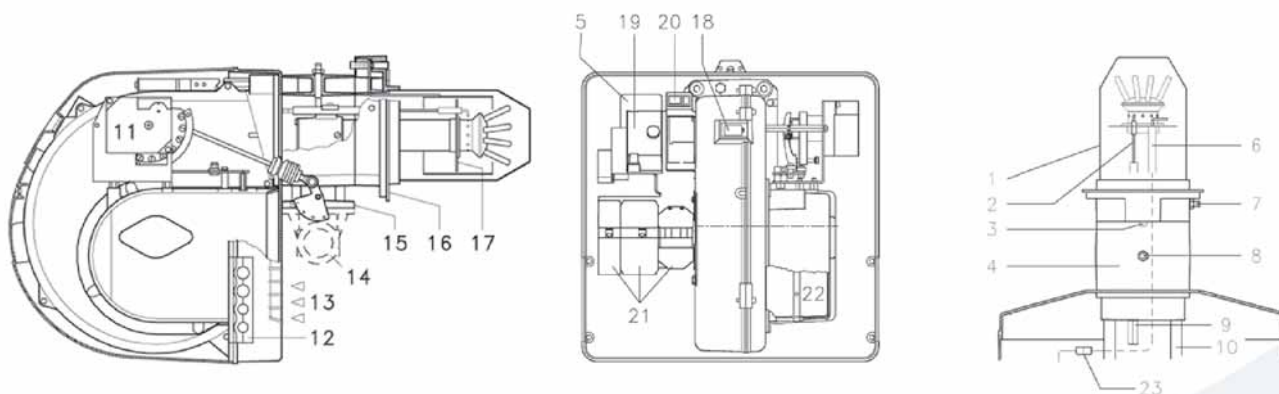


### Legenda

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Testa di combustione</li> <li>2 Elettrodo d'accensione</li> <li>3 Vite per regolazione testa di combustione</li> <li>4 Pressostato aria (tipo differenziale)</li> <li>5 Sonda per il controllo presenza fiamma</li> <li>6 Presa di pressione aria</li> <li>7 Presa di pressione gas e vite fissa testa</li> <li>8 Vite per il fissaggio ventilatore al manicotto</li> <li>9 Guide per apertura bruciatore ed ispezione alla testa di combustione</li> <li>10 Servomotore, comanda la farfalla del gas e, tramite una camma a profilo variabile, la serranda dell'aria. Durante la sosta del bruciatore la serranda dell'aria è completamente chiusa per ridurre al minimo le dispersioni termiche della caldaia dovute al tiraggio del camino che richiama l'aria dalla bocca di aspirazione del ventilatore.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>11 Zone per passaggio cavi elettrici</li> <li>12 Ingresso aria nel ventilatore</li> <li>13 Condotto arrivo gas</li> <li>14 Valvola farfalla gas</li> <li>15 Flangia per il fissaggio alla caldaia</li> <li>16 Disco di stabilità fiamma</li> <li>17 Visore fiamma</li> <li>18 Un interruttore per:<br/>funzionamento automatico-manuale-speinto<br/>Un pulsante per:<br/>aumento - diminuzione potenza</li> <li>19 Contattore motore e relè termico con pulsante di sblocco (RS 35/M BLU)</li> <li>20 Condensatore motore (RS 25/M BLU)</li> <li>21 Apparecchiatura elettrica con avvisatore luminoso di blocco e pulsante di sblocco</li> <li>22 Prese per il collegamento elettrico</li> <li>23 Serranda aria</li> <li>24 Spina-presa sul cavo della sonda di ionizzazione</li> <li>25 Prolunghe guide (versione testa lunga)</li> </ul> |
|---|---|



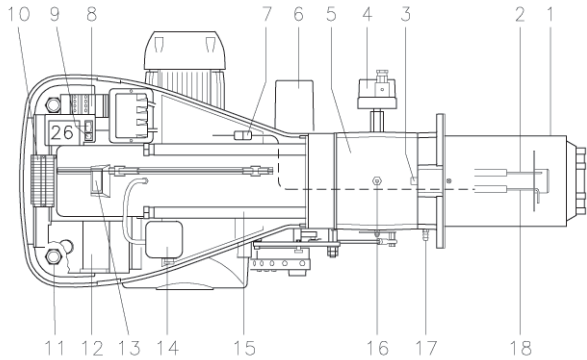
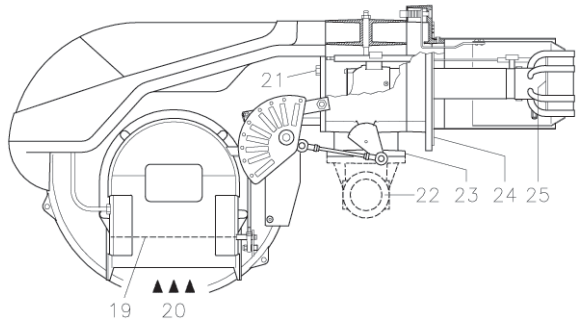
## RS 45/M BLU



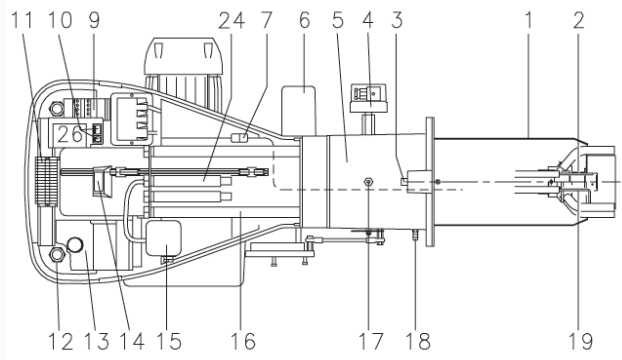
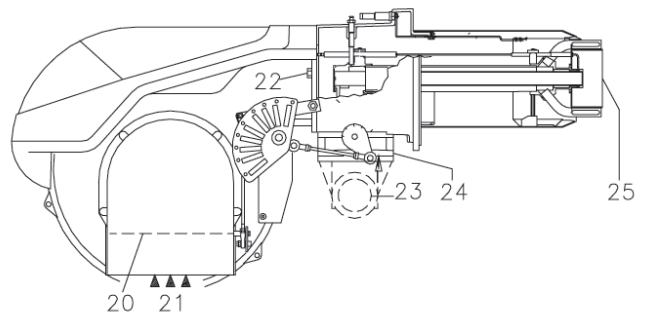
### Legenda

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Testa di combustione</li> <li>2 Elettrodo di accensione</li> <li>3 Vite per regolazione testa di combustione</li> <li>4 Manicotto</li> <li>5 Pressostato aria di minima (tipo differenziale)</li> <li>6 Sonda per il controllo presenza fiamma</li> <li>7 Presa di pressione aria</li> <li>8 Presa di pressione gas e vite fissa testa</li> <li>9 Vite per il fissaggio ventilatore al manicotto</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>10 Guide per apertura bruciatore ed ispezione alla testa di combustione</li> <li>11 Servomotore, comanda la farfalla del gas e, tramite una camma a profilo variabile, la serranda dell'aria. Durante la sosta del bruciatore la serranda dell'aria è completamente chiusa per ridurre al minimo le dispersioni termiche della caldaia dovute al tiraggio del camino che richiama l'aria dalla bocca di aspirazione del ventilatore.</li> <li>12 Piastrina predisposta per ottenere 4 fori, utili al passaggio dei cavi elettrici</li> <li>13 Ingresso aria nel ventilatore</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>14 Condotto arrivo gas</li> <li>15 Valvola farfalla gas</li> <li>16 Flangia per il fissaggio alla caldaia</li> <li>17 Disco di stabilità fiamma</li> <li>18 Visore fiamma</li> <li>19 Apparecchiatura elettrica con avvisatore luminoso di blocco e pulsante di sblocco</li> <li>20 Un interruttore per: funzionamento automatico-manuale-speinto<br/>Un pulsante per:<br/>aumento - diminuzione potenza</li> <li>21 Spine per il collegamento elettrico</li> <li>22 Serranda aria</li> <li>23 Spina-presa sul cavo della sonda di ionizzazione</li> </ul> |
|--|---|---|

RS 68-120/M BLU



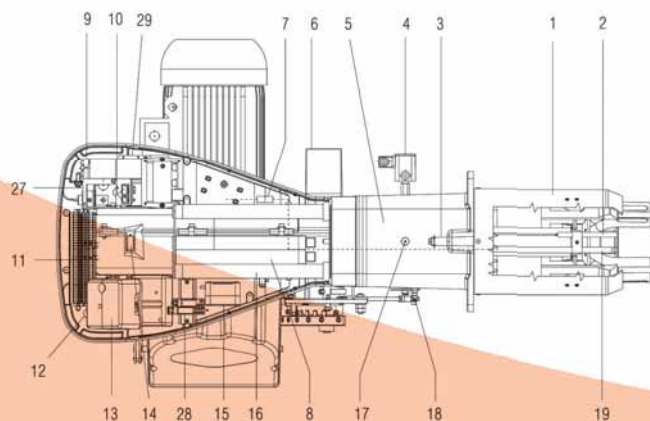
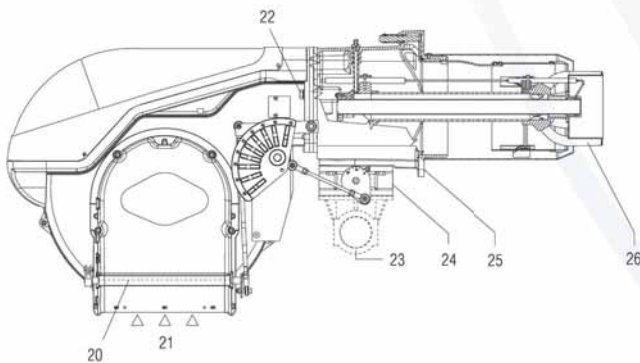
RS 160/M BLU



Legenda

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Testa di combustione</li> <li>2 Elettrodo di accensione</li> <li>3 Vite per regolazione testa di combustione</li> <li>4 Pressostato gas di massima</li> <li>5 Flangia per il fissaggio alla caldaia</li> <li>6 Servomotore: comanda la farfalla del gas e, tramite una camma a profilo variabile, la serranda dell'aria.</li> <li>7 Spina-presa sul cavo della sonda di ionizzazione</li> <li>8 Contattore motore e relè termico con pulsante di sblocco</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>9 Un interruttore per: funzionamento automatico-manuale-spen-to</li> <li>Un pulsante per: aumento-diminuzione potenza</li> <li>10 Morsettiera colleg. elettrico</li> <li>11 Passacavi per i collegamenti elettrici a cura dell'installatore</li> <li>12 Apparecchiatura elettrica con avvisatore luminoso di blocco e pulsante di sblocco</li> <li>13 Visore fiamma</li> <li>14 Pressostato aria (tipo differenziale)</li> <li>15 Guide per apertura bruciatore ed ispezione alla testa di combustione</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>16 Presa di pressione gas e vite fissa testa</li> <li>17 Presa di pressione aria</li> <li>18 Sonda controllo presenza fiamma</li> <li>19 Serranda aria</li> <li>20 Ingresso aria nel ventilatore</li> <li>21 Viti per fissaggio ventilatore al manicotto</li> <li>22 Condotto arrivo gas</li> <li>23 Valvola farfalla gas</li> <li>24 Prolunghe per guide</li> <li>25 Disco di stabilità fiamma</li> <li>26 Staffa per l'applicazione del regolatore di potenza RWF40</li> </ul> |
|--|--|---|

RS 200/M BLU



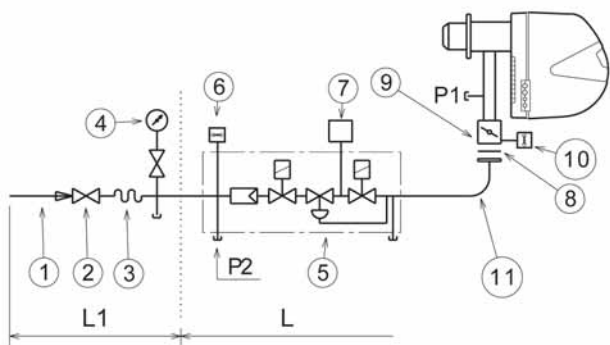
Legenda

- 1 Testa di combustione
- 2 Elettrodo di accensione
- 3 Vite per regolazione testa di combustione
- 4 Pressostato gas di massima
- 5 Manicotto
- 6 Servomotore: comanda la farfalla del gas e, tramite una camma a profilo variabile, la serranda dell'aria. Durante la sosta del bruc. la serranda dell'aria è completamente chiusa per ridurre al minimo le dispersioni termiche della caldaia dovute al tiraggio del camino che richiama l'aria dalla bocca di aspirazione del ventilatore
- 7 Spina-presa sul cavo della sonda di ionizzazione
- 8 Prolunghe per guide (16)
- 9 Contattore motore e relè termico con pulsante di sblocco
- 10 Un interruttore per: funzionamento automatico-manuale-spen-to
- Un pulsante per: aumento - diminuzione potenza
- 11 Morsettiera
- 12 Passacavi per i collegamenti elettrici a cura dell'installatore
- 13 Apparecchiatura elettrica con avvisatore luminoso di blocco e pulsante di sblocco
- 14 Visore fiamma
- 15 Pressostato aria di minima (tipo differenziale)
- 16 Guide per apertura bruciatore ed ispezione alla testa di comb.
- 17 Presa di pressione gas e vite fissa testa
- 18 Presa di pressione aria
- 19 Sonda per il controllo presenza fiamma
- 20 Serranda aria
- 21 Ingresso aria nel ventilatore
- 22 Viti per il fissaggio ventilatore al manicotto
- 23 Condotto arrivo gas
- 24 Valvola farfalla gas
- 25 Flangia per il fissaggio alla caldaia
- 26 Disco di stabilità fiamma
- 27 Staffa per l'applicazione del kit per funzionamento modulante
- 28 Relè contatti puliti
- 29 Spina per il collegamento del kit per funzionamento modulante



# ABBINAMENTO BRUCIATORE-RAMPA

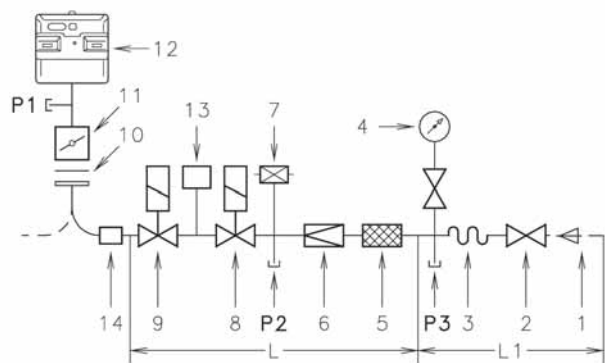
RS 25-35/M BLU



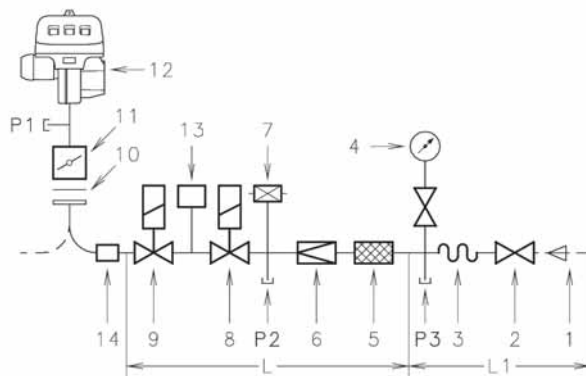
Legenda

- |  |   |    |   |
|--|---|----|---|
| 1  | Condotto arrivo del gas   | 8  | Guarnizione                             |
| 2  | Valvola manuale   | 9  | Farfalla regolazione gas                |
| 3  | Giunto antivibrante   | 10 | Pressostato gas di massima (accessorio) |
| 4  | Manometro con rubinetto a pulsante  | 11 | Adattatore rampa-bruciatore             |
| 5  | Multibloc comprendente:<br>- filtro (sostituibile)<br>- valvola di funzionamento<br>- regolatore di pressione | P1 | Pressione alla testa di combustione     |
| 6  | Pressostato gas di minima   | P2 | Pressione a monte valvole/regolatore    |
| 7  | Dispositivo di controllo tenuta valvole.  | P3 | Pressione a monte del filtro            |
| Secondo la norma EN 676 il controllo di tenuta è obbligato per i bruciatori con potenza max superiore a 1200 kW. |   | L  | Rampa gas fornita a parte               |
|  |   | L1 | A cura dell'installatore                |

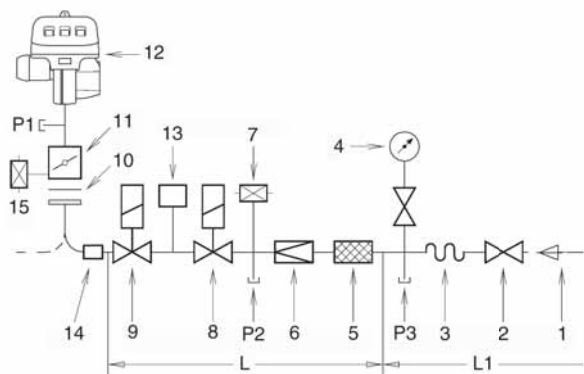
RS 45/M BLU



RS 68-120/M BLU



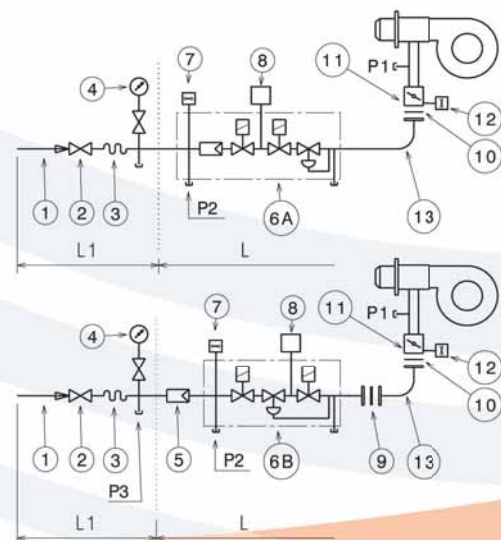
RS 160/M BLU



Legenda

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| 1  | Condotto arrivo del gas                      | 10  | Guarnizione e flangia a corredo bruciatore     |
| 2  | Valvola manuale                              | 11  | Farfalla regolazione gas                       |
| 3  | Giunto antivibrante                          | 12  | Bruciatore                                     |
| 4  | Manometro con rubinetto a pulsante           | 13  | Dispositivo di controllo tenuta valvole (8)-9) |
| 5  | Filtro                                       | Secondo la norma EN 676 il controllo di tenuta è obbligatorio per i bruciatori con potenza massima superiore a 1200 kW. |  |
| 6  | Regolatore di pressione (verticale)          | 14  | Adattatore rampa-bruciatore                    |
| 7  | Pressostato gas di minima                    | P1  | Pressione alla testa di combustione            |
| 8  | Elettrovalvola di sicurezza VS (verticale)   | P2  | Pressione a valle del regolatore               |
| 9  | Elettrovalvola di regolazione VR (verticale) | P3  | Pressione a monte del filtro                   |
| Due regolazioni:<br>• portata d'accensione (apertura rapida)<br>• portata massima (apertura lenta) |  | L   | Rampa gas fornita a parte                      |
|  |  | L1  | A cura dell'installatore                       |

RS 200/M BLU



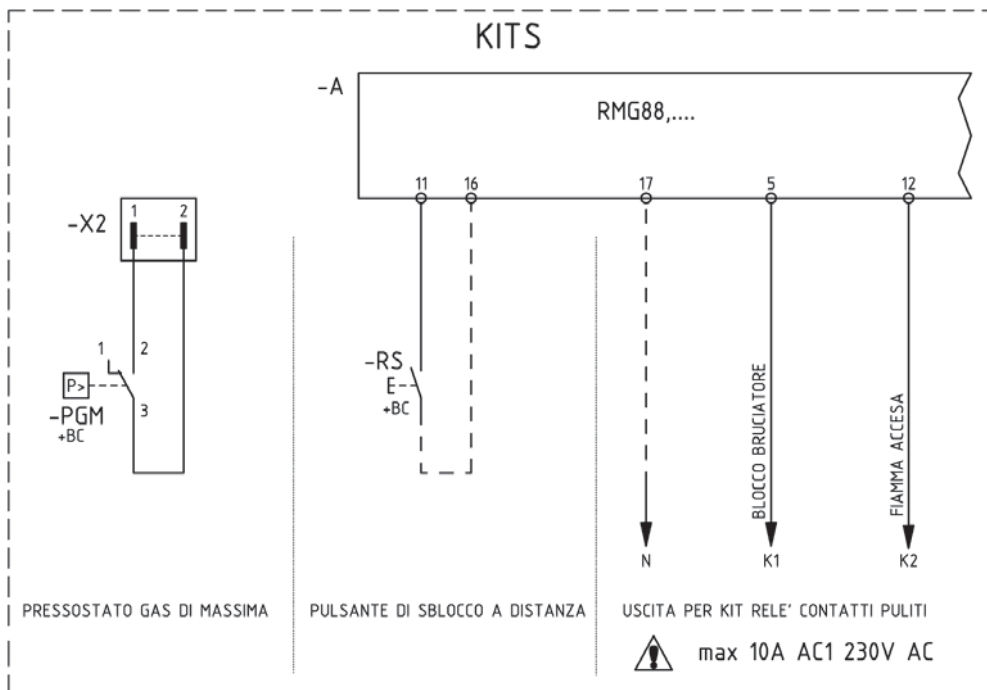
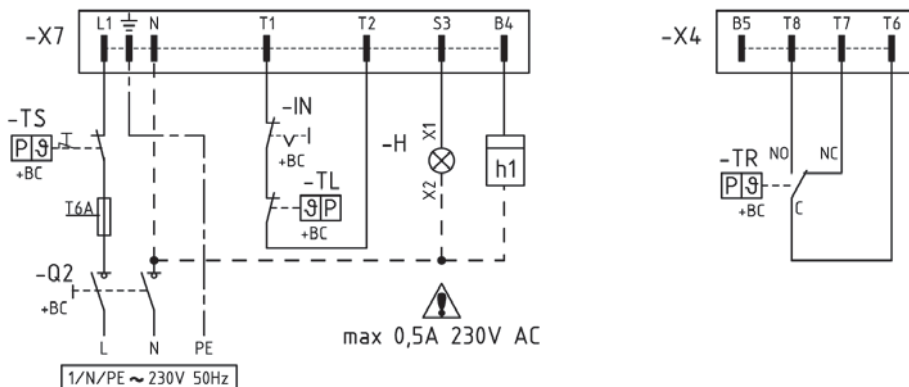
Legenda

- |    |   |   |  |
|----|---|---|--|
| 1  | Condotto arrivo del gas   | Secondo la norma EN 676 il controllo di tenuta è obbligatorio per i bruciatori con potenza max superiore a 1200 kW. |  |
| 2  | Valvola manuale   | 9   | Guarnizione  |
| 3  | Giunto antivibrante   | 10  | Guarnizione a corredo bruciatore   |
| 4  | Manometro con rubinetto a pulsante  | 11  | Farfalla regolazione gas (DN80)  |
| 5  | Filtro  | 12  | Pressostato gas di massima   |
| 6A | Multibloc "filettato" comprendente:<br>- filtro (sostituibile)<br>- valvola di funzionamento<br>- regolatore di pressione | 13  | Adattatore rampa-bruciatore - fornito su richiesta separatamente dalla rampa gas per le versioni flangiate |
| 6B | Multibloc "flangiato" comprendente:<br>- valvola di sicurezza<br>- valvola di funzionamento<br>- regolatore di pressione  | P1  | Pressione alla testa di combustione  |
| 7  | Pressostato gas di minima   | P2  | Pressione a monte valvole/regolatore   |
| 8  | Dispositivo di controllo tenuta valvole.  | P3  | Pressione a monte del filtro   |
|    |   | L   | Rampa gas fornita a parte  |
|    |   | L1  | A cura dell'installatore   |

## COLLEGAMENTI ELETTRICI (a cura dell'installatore)

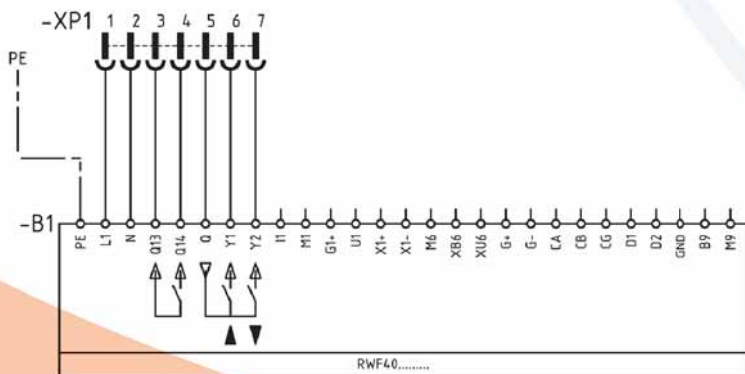
- Non scambiare il neutro con la fase.
- Sezione dei conduttori 1,5 mm<sup>2</sup>.
- I collegamenti elettrici eseguiti dall'installatore devono rispettare le norme vigenti nel paese.

### Allacciamento elettrico bruciatori RS 25-35/M BLU



#### Legenda

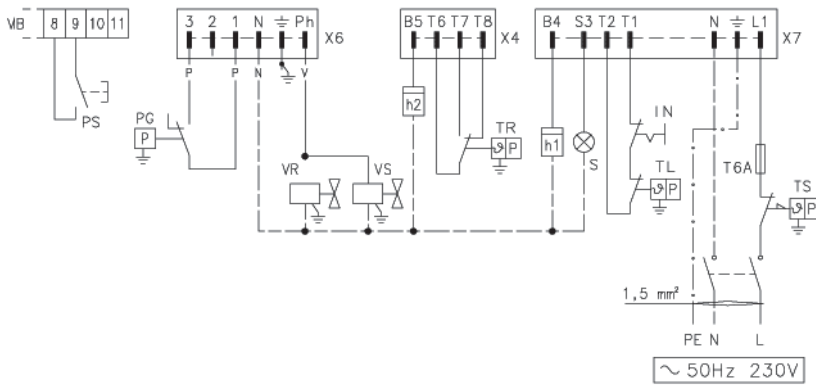
### Allacciamento regolatore di potenza RWF40 e relativa sonda ai bruciatori RS 25-35/M BLU (funzionamento modulante)



In caso di applicazione del Kit RWF40, nella spina X7 non collegare l'interruttore IN ed il termostato TL. Nella spina X4 non collegare il termostato TR. I morsetti T1 e T2 della X7 e T6, T7, T8 della X4 devono rimanere NON COLLEGATI.

- A Apparecchiatura elettrica
- B Filtro contro radiodisturbi
- B1 Regolatore di potenza RWF40
- BC Componenti bordo caldaia
- H Segnalazione blocco remoto
- IN Interruttore arresto manuale bruciatore
- h1 Contatore
- PGM Pressostato gas di massima
- Q2 Interruttore sezionatore monofase
- RS Pulsante di sblocco bruciatore a distanza
- TL Termostato/pressostato di limite
- TR Termostato/pressostato di regolazione
- TS Termostato/pressostato di sicurezza
- XP1 Presa per kit modulazione
- X4 Spina 4 poli
- X7 Spina 7 poli

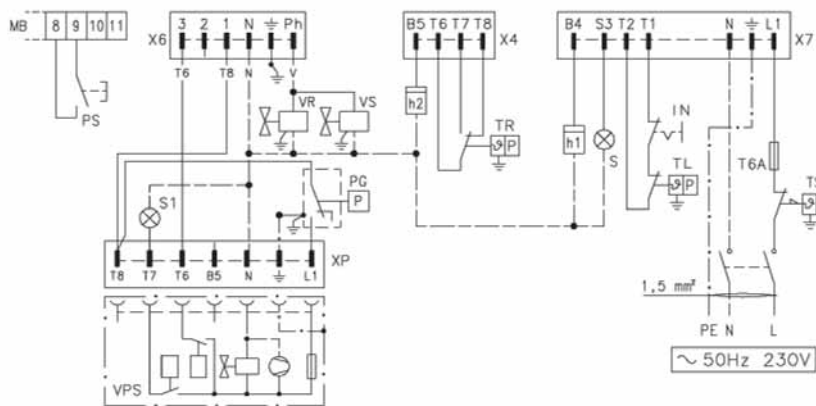
### Allacciamento elettrico bruciatore RS 45/M BLU senza controllo tenuta valvole gas



#### Legenda

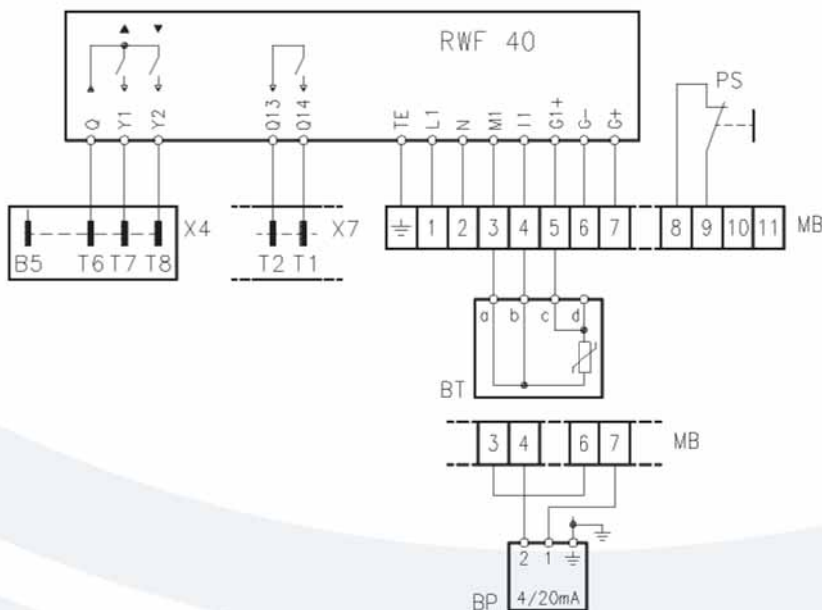
- h1 Contatore
- h2 Contatore
- IN Interruttore elettrico per arresto manuale bruciatore
- MB Morsetteria ausiliaria
- XP Spina per controllo di tenuta
- X4 Spina a 4 poli
- X6 Spina a 6 poli
- X7 Spina a 7 poli
- PC Pressostato gas per controllo di tenuta
- PG Pressostato gas di min.
- PS Pulsante di sblocco
- S Segnalazione di blocco a distanza
- S1 Segnalazione di blocco del controllo di tenuta a distanza
- TR Telecomando di regolazione: comanda potenza minima e massima.
- TL Telecomando di limite: ferma il bruciatore quando la temperatura o la pressione in caldaia raggiunge il valore prestabilito.
- TS Telecomando di sicurezza: interviene in caso di TL guasto.
- VPS Controllo di tenuta valvole gas
- VR Valvola di regolazione
- VS Valvola di sicurezza

### Allacciamento elettrico bruciatore RS 45/M BLU con controllo tenuta valvole gas VPS



**Nota:** I telecomandi TR e TL non sono necessari quando è collegato il RWF40 per funzionamento modulante; la loro funzione viene svolta dal regolatore stesso.

### Allacciamento regolatore di potenza RWF40 e relativa sonda al bruciatore RS 45/M BLU (funzionamento modulante)



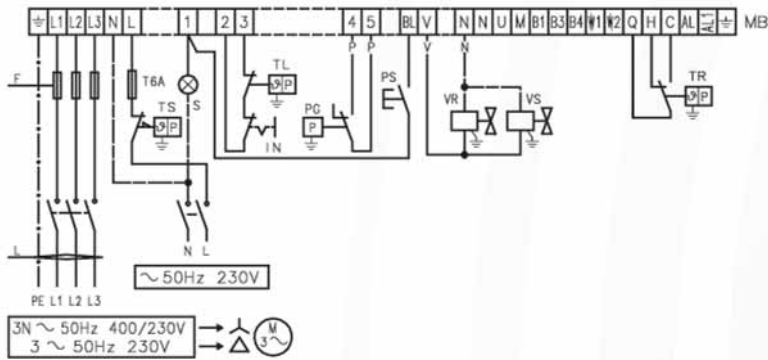
#### Legenda

- BT Sonda di temperatura
- BP Sonda di pressione
- X4 Spina a 4 poli
- X7 Spina a 7 poli
- MB Morsetteria ausiliaria
- PS Pulsante di sblocco

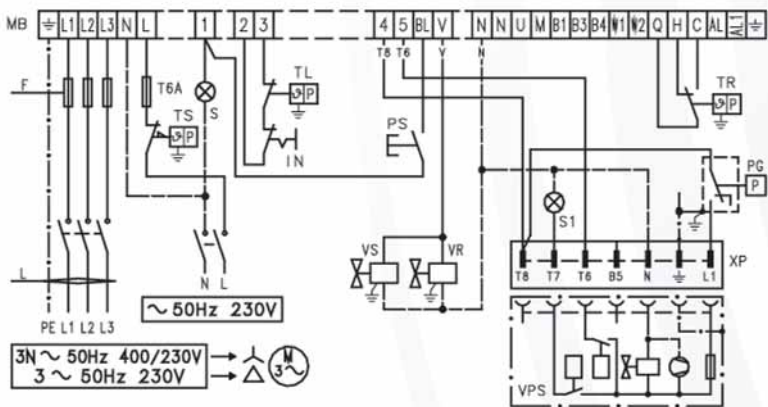
**Nota:** I telecomandi TR e TL non sono necessari quando è collegato il RWF40 per funzionamento modulante; la loro funzione viene svolta dal regolatore stesso.

Il bruciatore RS 45/M BLU è stato omologato per il funzionamento intermittente. Ciò significa che deve fermarsi "per Norma" almeno 1 volta ogni 24 ore per permettere all'apparecchiatura elettrica di effettuare un controllo della propria efficienza all'avviamento. Normalmente l'arresto del bruciatore viene assicurato dal telecomando della caldaia. Se così non fosse è necessario applicare in serie a in un interruttore orario che provvede all'arresto del bruciatore almeno 1 volta ogni 24 ore.

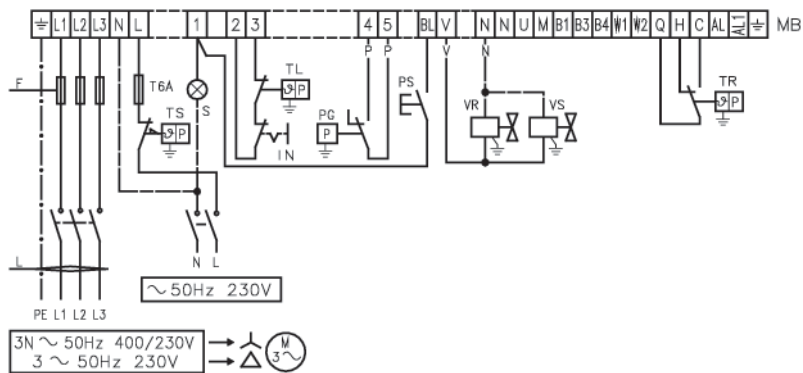
### Allacciamento elettrico bruciatori RS 68/M BLU - RS 120/M BLU senza controllo tenuta valvole gas



### Allacciamento elettrico bruciatori RS 68/M BLU - RS 120/M BLU con controllo tenuta valvole gas VPS



### Allacciamento elettrico bruciatore RS 160/M BLU senza controllo tenuta valvole gas

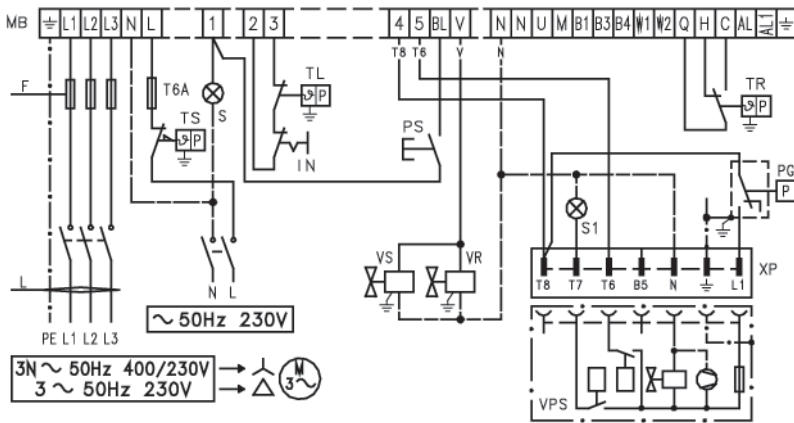


#### Legenda

- IN Interruttore elettrico per arresto manuale bruciatore
- MB Morsettiera ausiliaria
- XP Spina per controllo di tenuta
- PG Pressostato gas di min.
- PS Pulsante di sblocco
- S Segnalazione di blocco a distanza
- S1 Segnalazione di blocco del controllo di tenuta a distanza
- TR Telecomando di regolazione: comanda potenza minima e massima.
- TL Telecomando di limite: ferma il bruciatore quando la temperatura o la pressione in caldaia raggiunge il valore prestabilito.
- TS Telecomando di sicurezza: interviene in caso di TL guasto.
- VPS Controllo di tenuta valvole gas
- VR Valvola di regolazione
- VS Valvola di sicurezza

**Nota:** I telecomandi TR e TL non sono necessari quando è collegato il RWF40 per funzionamento modulante; la loro funzione viene svolta dal regolatore stesso.

## Allacciamento elettrico bruciatore RS 160/M BLU con controllo tenuta valvole gas VPS

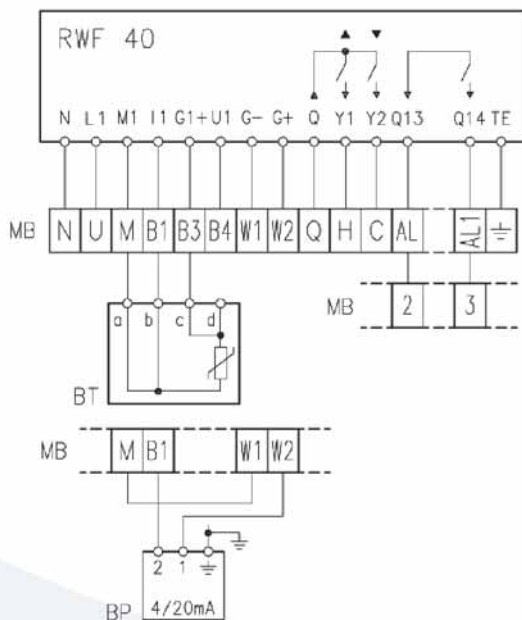


### Legenda

- IN Interruttore elettrico per arresto manuale bruciatore
- MB Morsettiera ausiliaria
- XP Spina per controllo di tenuta
- PG Pressostato gas di min.
- PS Pulsante di sblocco
- S Segnalazione di blocco a distanza
- S1 Segnalazione di blocco del controllo di tenuta a distanza
- TR Telecomando di regolazione: comanda potenza minima e massima.
- TL Telecomando di limite: ferma il bruciatore quando la temperatura o la pressione in caldaia raggiunge il valore prestabilito.
- TS Telecomando di sicurezza: interviene in caso di TL guasto.
- VPS Controllo di tenuta valvole gas
- VR Valvola di regolazione
- VS Valvola di sicurezza

**Nota:** I telecomandi TR e TL non sono necessari quando è collegato il RWF40 per funzionamento modulante; la loro funzione viene svolta dal regolatore stesso.

## Allacciamento regolatore di potenza RWF40 e relativa sonda al bruciatore RS 68-120-160/M BLU (funzionamento modulante)



### Legenda

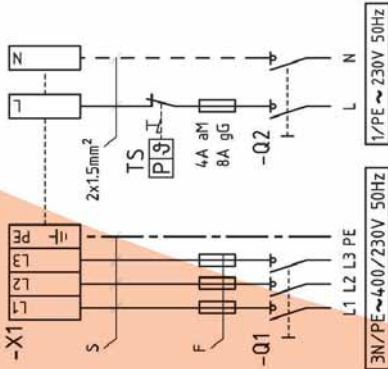
- BT Sonda di temperatura
- BP Sonda di pressione
- MB Morsettiera ausiliaria
- a,b Rosso
- c,d Bianco

**Nota:** I telecomandi TR e TS non sono necessari quando è collegato il RWF40 per funzionamento modulante; la loro funzione viene svolta dal regolatore stesso.

Il relè k1 (RWF40) può essere collegato ai morsetti:

**2-3**, per sostituire il telecomando TL  
**AL-AL1**, per comandare un dispositivo di allarme

ELECTRICAL POWER

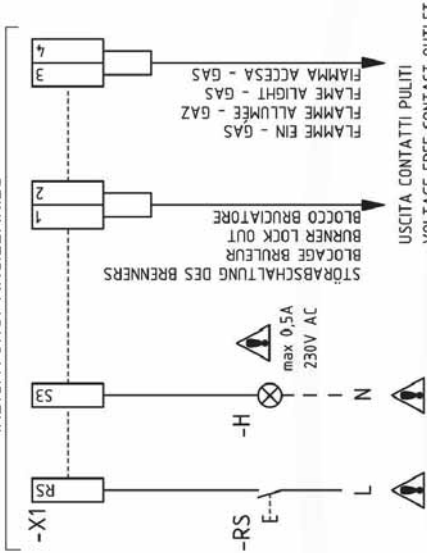


RS 200/M BLU	
F	230V 400V 25A aM 16A aM 40A gG 32A gG
S	6 mm² 4 mm²



NEL CASO DI INTERRUPTORE MAGNETOTERMICO EN CAS D' INTERRUPTEUR MAGNÉTOHERMIQUE  
SCEGLIERE IL TIPO C CHOISIR LE TYPE C  
WITH A MAGNETO-THERMAL SWITCH IM FALLE EINES MAGNETOTHERMISCHEN  
SCHALTERS TYP C WÄHLEN

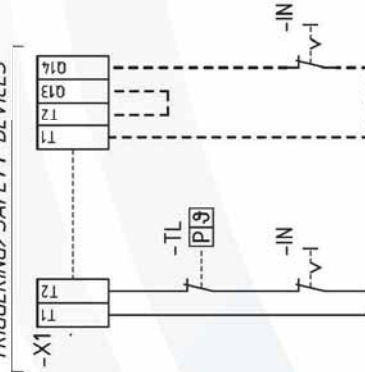
INDICATORS/ANCILLARIES



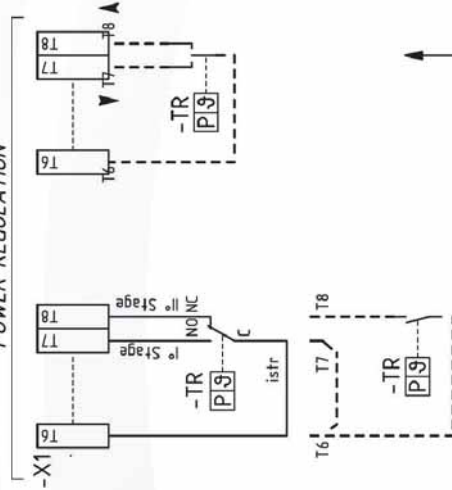
USCITA CONTATTI PULITI  
VOLTAGE FREE CONTACT OUTLET  
SORTIE CONTACTS PROPRES  
AUSGANG FÜR REINKONTAKTE

max 10A AC1 230V AC  
max 2A AC15 230V AC

TRIGGERING/SAFETY DEVICES

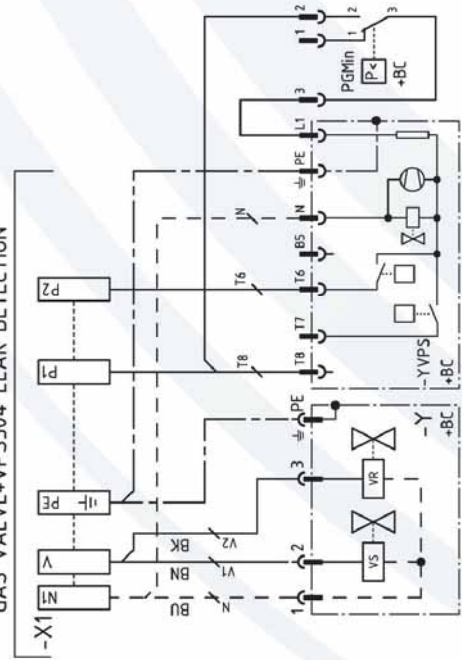


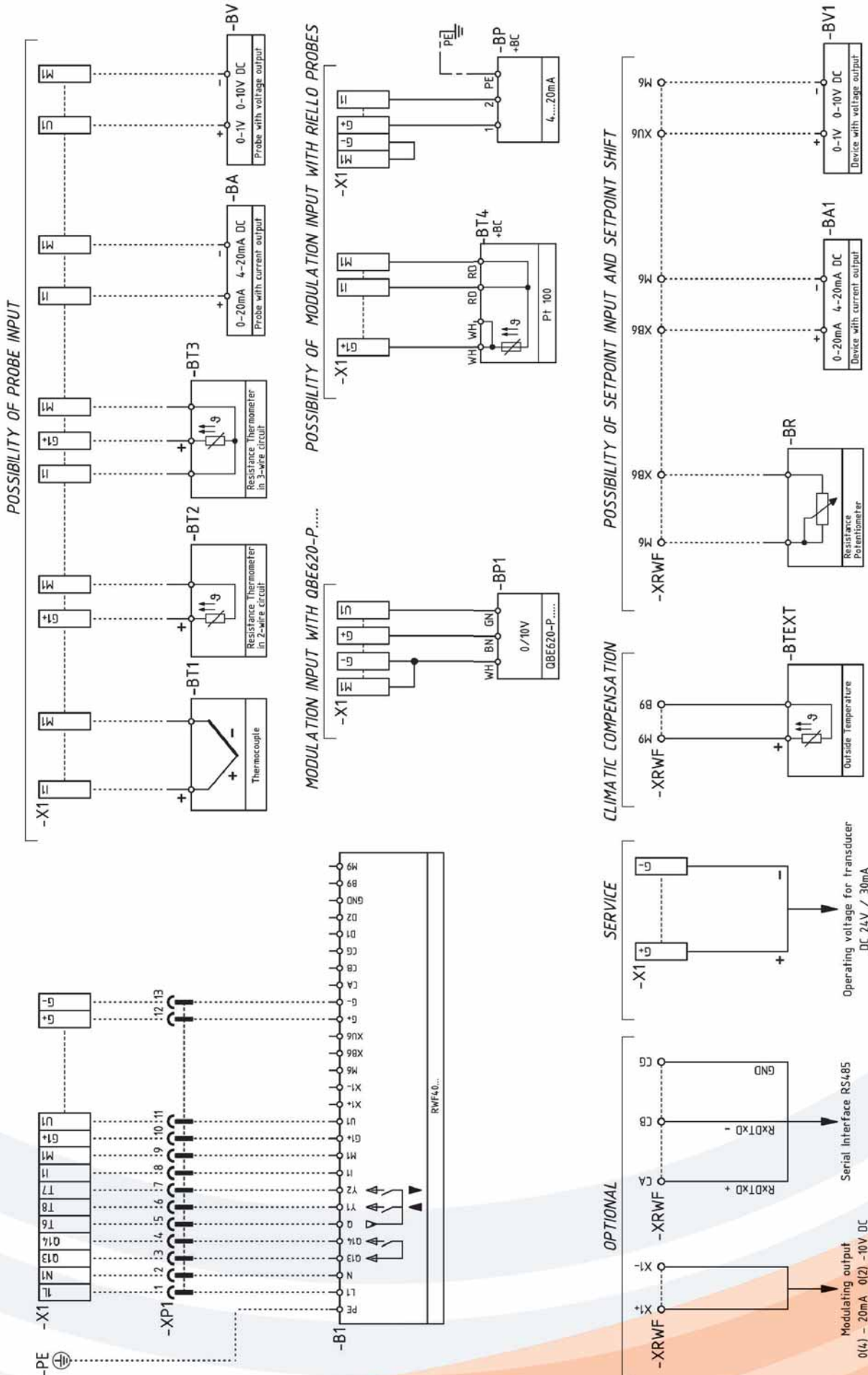
POWER REGULATION



IN CASO DI APPLICAZIONE DEL KIT REGOLATORE DI POTENZA RWF40  
IN CASE OF RWF40 OUTPUT POWER REGULATOR APPLICATION  
EN CAS D' APPLICATION DU REGULATEUR DE PUISSANCE RWF40  
BEI EINBAU DES LEISTUNGSREGLER RWF40

GAS VALVE+VPS504 LEAK DETECTION





## LEGENDA SCHEMI ELETTRICI - RS 200/M BLU

A	Apparecchiatura elettrica	K2	Relè uscita contatti puliti blocco bruciatore
B	Filtro contro radiodisturbi	KM	Contattore motore
B1	Regolatore di potenza RWF40	MV	Motore ventilatore
BA	Ingresso in corrente DC 4...20 mA	PA	Pressostato aria
BA1	Ingresso in corrente DC 4...20 mA per modifica setpoint remoto	PE	Terra bruciatore
BP	Sonda di pressione	PGMin	Pressostato gas di minima
BP1	Sonda di pressione	PGM	Pressostato gas di massima
BR	Potenzimetro setpoint remoto	Q1	Interruttore sezionatore trifase
BT1	Sonda a termocoppia	Q2	Interruttore sezionatore monofase
BT2	Sonda Pt100 a 2 fili	RS	Pulsante di sblocco remoto
BT3	Sonda Pt100 a 3 fili	S1	Selettore spento / automatico / manuale
BT4	Sonda Pt100 a 3 fili	S2	Selettore aumento / diminuzione potenza
BTEXT	Sonda esterna per la compensazione climatica del setpoint	SM	Servomotore
BV	Ingresso in tensione DC 0...10 V	TA	Trasformatore di accensione
BV1	Ingresso in tensione DC 0...10 V per modifica setpoint remoto	TL	Termostato/pressostato di limite
CN1	Connettore sonda di ionizzazione	TR	Termostato/pressostato di regolazione
F1	Relè termico motore ventilatore	TS	Termostato/pressostato di sicurezza
H	Segnalazione di blocco a distanza	Y	Valvola di regolazione gas + valvola di sicurezza gas
IN	Interruttore elettrico per arresto manuale bruciatore	YVPS	Dispositivo di controllo di tenuta valvole gas
ION	Sonda di ionizzazione	X1	Morsettiera alimentazione principale
K1	Relè uscita contatti puliti bruciatore acceso	XPGM	Connettore pressostato gas di massima
		XP1	Presa per kit
		XRWF	Morsettiera RWF40

## ACCESSORI

### TESTA LUNGA (accessorio)

I bruciatori con "testa standard" possono essere trasformati nelle versioni "testa prolungata" usando il kit speciale. Per i vari bruciatori le lunghezze delle teste standard e prolungate sono riportate in tabella.

BRUCIATORE	STANDARD (mm)	PROLUNGATA (mm)
RS 25-35/M BLU	230	365
RS 45/M BLU	229	354
RS 68-120/M BLU	255	390
RS 160-200/M BLU	373	503

### DISTANZIALE (accessorio)

Utile se la penetrazione della testa in camera di combustione deve essere ridotta, è disponibile un distanziale.

BRUCIATORE	SPESSORE DIST. (mm)
RS 45/M BLU	90
RS 68-120/M BLU	135
RS 160/M BLU	110

### KIT VENTILAZIONE CONTINUA (accessorio)

Se il bruciatore necessita di ventilazione continua nei periodi senza fiamma è disponibile un kit apposito per i modelli RS 45-68-120-160-200/M BLU.

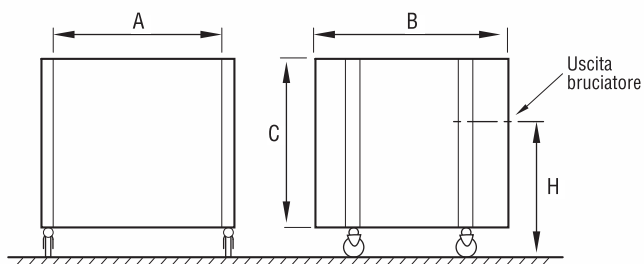
### KIT TRASFORMAZIONE G.P.L. (accessorio)

Per bruciare G.P.L. sono disponibili kits speciali da montare sulle teste di combustione standard e lunghe dei bruciatori (solo per modello RS 200/M BLU).



## CUFFIA FONICA (accessorio)

Servono a ridurre apprezzabilmente il rumore prodotto dal bruciatore (-16/20 dBA). Sono in acciaio e materiale fono assorbente e racchiudono completamente il bruciatore. La cuffia fonica, montata su ruote, è facilmente spostabile per l'ispezione al bruciatore.



BRUCIATORE	TIPO
RS 45/M BLU	C2
RS 68-120-160/M BLU	C3
RS 200/M BLU	C4

MODELLO	A	B	C	H		Peso max
				min	max	
Cuffia C2	745	695	620	540	1160	57
Cuffia C3	790	835	680	600	1220	70
Cuffia C4	920	985	820	730	1350	101

## KIT INVERSIONE DI FIAMMA (accessorio)

Per l'uso del bruciatore su caldaia ad inversione di fiamma può essere necessario usare il kit (modelli RS 68-120-160/M BLU).

## KIT MODULATORE (accessorio)

REGOLATORE		
RWF40		
SONDA	TIPO	GAMMA (°C) (bar)
	Temperatura PT 100	-100 ÷ 500°C
	Pressione 4÷20 mA	0 ÷ 2,5 bar
	Pressione 4÷20 mA	0 ÷ 16 bar

## KIT POTENZIOMETRO (accessorio)

A 3 poli, da 1000 Ω può essere installato per controllare la posizione del servomotore per i modelli RS 45-68-120-160-200/M BLU.

## RIELLO RS 25-35/M BLU

### DESCRIZIONE BREVE

Bruciatore ad aria soffiata di tipo bistadio progressivo o modulante, con apposito kit, completamente automatico. Idoneo per la combustione di combustibili gassosi e caratterizzato da basse emissioni inquinanti.

### DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

Bruciatore di gas del tipo aria soffiata, bistadio progressivo o modulante, completamente automatico, a basse emissioni inquinanti, composto da :

- cofano silenziatore in materiale plastico coibentato che racchiude tutti i componenti dell'apparecchio
- sistema brevettato HCS (Housing Cooling System)
- carcassa in lega leggera con flangia di attacco al generatore di calore
- testa di combustione con imbuto di fiamma in acciaio inossidabile per resistere alla corrosione e alle elevate temperature in camera di combustione
- pressostato di sicurezza lato aria per mandare in blocco il bruciatore nel caso di mancato o anomalo funzionamento del ventilatore
- valvola gas a farfalla per il funzionamento I° e II° stadio
- servomotore per l'azionamento della serranda dell'aria e della farfalla del gas
- serranda mobile con chiusura totale in sosta per ridurre al minimo le perdite energetiche connesse al raffreddamento della caldaia
- sonda di ionizzazione per la rilevazione della fiamma
- apparecchiatura di controllo digitale con possibilità di sblocco remoto e funzione di autodiagnostica che rileva le eventuali cause di malfunzionamento
- pannello esterno che visualizza lo stato di funzionamento del bruciatore a mezzo di led
- ventilatore centrifugo con pale ricurve indietro a bassa rumorosità
- prese-spine per il collegamento elettrico
- regolazione della premiscelazione gas-aria per garantire una fiamma ottimale dal punto di vista dei parametri di combustione
- indicatore della qualità della fiamma con rilievo visivo sul cofano a mezzo di led
- guide scorrevoli per interventi di ispezione e manutenzione del bruciatore
- predisposizione per l'aggiunta di apposito kit che permetta di trasformare il funzionamento in modulante, cioè la possibilità erogare qualsiasi valore di potenza tra il minimo ed il massimo, in funzione della richiesta istantanea del carico
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IP 2XD (IP40)
- conforme alla direttiva 90/396/CEE (direttiva gas)
- conforme alla direttiva 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 2006/95/CE (ex 73/23/CEE) (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti)

### MATERIALE A CORREDO

- flangia per rampa gas
- guarnizione per flangia
- schermo termico
- viti per fissare la flangia del bruciatore alla caldaia
- passacavi per collegamento elettrico
- targhetta di identificazione prodotto
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- monografia tecnica con disposizioni di installazione, uso e manutenzione.

## RIELLO RS 45/M BLU

### DESCRIZIONE BREVE

Bruciatore ad aria soffiata di tipo bistadio progressivo o modulante, con apposito kit, completamente automatico. Idoneo per la combustione di combustibili gassosi e caratterizzato da basse emissioni inquinanti.

### DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

Bruciatore di gas del tipo aria soffiata, bistadio progressivo o modulante, completamente automatico, a basse emissioni inquinanti, composto da :

- cofano silenziatore in materiale plastico coibentato che racchiude tutti i componenti dell'apparecchio
- carcassa in lega leggera con flangia di attacco al generatore di calore
- testa di combustione con imbuto di fiamma in acciaio inossidabile per resistere alla corrosione e alle elevate temperature in camera di combustione
- pressostato di sicurezza lato aria per mandare in blocco il bruciatore nel caso di mancato o anomalo funzionamento del ventilatore
- valvola gas a farfalla per il funzionamento I° e II° stadio
- servomotore per l'azionamento della serranda dell'aria e della farfalla del gas
- serranda mobile con chiusura totale in sosta per ridurre al minimo le perdite energetiche connesse al raffreddamento della caldaia
- sonda di ionizzazione per la rilevazione della fiamma
- apparecchiatura di controllo digitale con possibilità di sblocco remoto e funzione di autodiagnostica che rileva le eventuali cause di malfunzionamento

- pannello esterno che visualizza lo stato di funzionamento del bruciatore a mezzo di led
- ventilatore centrifugo con pale ricurve indietro a bassa rumorosità
- prese-spine per il collegamento elettrico
- regolazione della premiscelazione gas-aria per garantire una fiamma ottimale dal punto di vista dei parametri di combustione
- indicatore della qualità della fiamma con rilievo visivo sul cofano a mezzo di led
- guide scorrevoli per interventi di ispezione e manutenzione del bruciatore
- predisposizione per l'aggiunta di apposito kit che permetta di trasformare il funzionamento in modulante, cioè la possibilità erogare qualsiasi valore di potenza tra il minimo ed il massimo, in funzione della richiesta istantanea del carico
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IP44
- conforme alla direttiva 90/396/CEE (direttiva gas)
- conforme alla direttiva 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 2006/95/CE (ex 73/23/CEE) (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti)

#### **MATERIALE A CORREDO**

- flangia per rampa gas
- guarnizione per flangia
- schermo termico
- viti per fissare la flangia del bruciatore alla caldaia
- passacavi per collegamento elettrico
- targhetta di identificazione prodotto
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- monografia tecnica con disposizioni di installazione, uso e manutenzione.

## **RIELLO RS 68-120-160-200/M BLU**

#### **DESCRIZIONE BREVE**

Bruciatore ad aria soffiata di tipo bistadio progressivo o modulante, con apposito kit, completamente automatico. Idoneo per la combustione di combustibili gassosi e caratterizzato da basse emissioni inquinanti.

#### **DESCRIZIONE PER CAPITOLATO**

Bruciatore di gas del tipo aria soffiata, bistadio progressivo o modulante, completamente automatico, a basse emissioni inquinanti, composto da :

- cofano silenziatore in materiale plastico coibentato che racchiude tutti i componenti dell'apparecchio
- carcassa in lega leggera con flangia di attacco al generatore di calore
- testa di combustione con imbuto di fiamma in acciaio inossidabile per resistere alla corrosione e alle elevate temperature in camera di combustione
- pressostato di sicurezza lato aria per mandare in blocco il bruciatore nel caso di mancato o anomalo funzionamento del ventilatore
- valvola gas a farfalla per il funzionamento I° e II° stadio
- servomotore per l'azionamento della serranda dell'aria e della farfalla del gas
- serranda mobile con chiusura totale in sosta per ridurre al minimo le perdite energetiche connesse al raffreddamento della caldaia
- sonda di ionizzazione per la rilevazione della fiamma
- apparecchiatura di controllo digitale con possibilità di sblocco remoto e funzione di autodiagnostica che rileva le eventuali cause di malfunzionamento
- pannello esterno che visualizza lo stato di funzionamento del bruciatore a mezzo di led
- ventilatore centrifugo con pale ricurve indietro a bassa rumorosità
- morsettiera per il collegamento elettrico
- regolazione della premiscelazione gas-aria per garantire una fiamma ottimale dal punto di vista dei parametri di combustione
- guide scorrevoli per interventi di ispezione e manutenzione del bruciatore
- predisposizione per l'aggiunta di apposito kit che permetta di trasformare il funzionamento in modulante, cioè la possibilità erogare qualsiasi valore di potenza tra il minimo ed il massimo, in funzione della richiesta istantanea del carico
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IP44
- conforme alla direttiva 90/396/CEE (direttiva gas)
- conforme alla direttiva 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 2006/95/CE (ex 73/23/CEE) (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti)

#### **MATERIALE A CORREDO**

- flangia per rampa gas
- guarnizione per flangia
- schermo termico
- viti per fissare la flangia del bruciatore alla caldaia
- prolunghe per guide (per modello a testa lunga)
- targhetta di identificazione prodotto
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- monografia tecnica con disposizioni di installazione, uso e manutenzione.

## ACCESSORI

Sono disponibili i seguenti accessori, da richiedere separatamente.

Kit interfaccia PC		Tutti i modelli
Testa lunga	354 mm	RS 45/M BLU
Testa lunga	390 mm	RS 68 - 120/M BLU
Testa lunga	503 mm	RS 160/M BLU
Testa lunga	503 mm	RS 200/M BLU
Distanziale	90 mm	RS 45/M BLU
Distanziale	135 mm	RS 68 - 120/M BLU
Distanziale	102 mm	RS 160/M BLU
Kit ventilazione continua		RS 45 - 68 - 120 - 160 - 200/M BLU
Kit per camera di comb. ad inversione		RS 68/M BLU
Kit per camera di comb. ad inversione		RS 120/M BLU
Kit per camera di comb. ad inversione		RS 160/M BLU
Kit modulatore		RS 200/M BLU
Kit modulatore		RS 45 - 68 - 120 - 160 - 200/M BLU
Sonda di temperatura	-100 + 500°C	RS 45 - 68 - 120 - 160 - 200/M BLU
Sonda di pressione	0÷2,5 bar	RS 45 - 68 - 120 - 160 - 200/M BLU
Sonda di pressione	0÷16 bar	RS 45 - 68 - 120 - 160 - 200/M BLU
Kit potenziometro	0÷1000 Ω	RS 45/M BLU
Kit potenziometro	0÷1000 Ω	RS 68 - 120 - 160/M BLU
Kit potenziometro	0÷1000 Ω	RS 200/M BLU
Cuffia C1/3		RS 45 - 68 - 120/M BLU
Cuffia C4/5		RS 160 - 200/M BLU
Kit protez. interferenze elettromagnetiche		Tutti i modelli

## NORME DI INSTALLAZIONE

Devono essere effettuate verifiche ed interventi periodici e il controllo della combustione secondo DPR 412/93, DPR 551/99 e Decreto Legislativo 192/05 - 311/06, DPR 59/09 e successive modifiche.

Il bruciatore Riello RS/M BLU deve essere installato secondo la normativa vigente; seguire quanto prescritto dal DM 12 aprile 1996 nel caso di impianti di climatizzazione e per altri usi in esso elencati.



**RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)**  
**Tel +39 0442 630111 - Fax +39 0442 22378 - [www.riello.it](http://www.riello.it)**

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.