

1 DESCRIZIONE

I generatori d'aria calda modulanti a condensazione serie Next-G sono l'espressione della massima efficienza dei sistemi di riscaldamento ad aria calda.

L'elevata superficie di scambio termico, grazie agli scambiatori di calore brevettati e una serie di recuperatori di calore posti sul flusso d'aria mossa dai ventilatori, consente a questa serie di generatori di raggiungere rendimenti oltre il 106%.

Disponibili in tre diverse versioni e in sette taglie di potenza termica, sono la soluzione migliore quando efficienza, comfort e ampie possibilità di controllo e gestione sono imprescindibili.

Ogni generatore Next-G può funzionare:

- ▶ su due livelli di potenza termica (100% - 30%)
- ▶ modulando la portata termica in modo continuo dal 100% al 30%
- ▶ con portata aria fissa
- ▶ con portata aria modulante, in accordo con la modulazione della portata termica

La modalità di gestione della potenza termica e quella della portata aria possono essere opportunamente combinate.

Per coniugare al meglio efficienza e comfort il generatore è provvisto di serie della sonda di temperatura ambiente e della possibilità di comunicazione Modbus. In questo modo non sono necessari altri controlli per gestire il generatore in modulazione sulla base del setpoint desiderato in ambiente, oppure per realizzare un controllo

centralizzato in abbinamento a un sistema di gestione in grado di utilizzare il protocollo Modbus.

In ogni caso per i generatori serie Next-G sono disponibili una serie di controlli opzionali che permettono di sfruttare una serie di funzionalità aggiuntive (dall'accensione predittiva, al controllo centralizzato, anche suddiviso per zone, alla gestione da remoto tramite internet, alla funzione destratificatore, solo per citarne alcune).

I generatori Next-G sono forniti di serie anche di sifone. Questi generatori, essendo particolarmente efficienti, sfruttano la condensazione dei fumi di combustione nei recuperatori di calore, condensa che viene evacuata all'esterno tramite un apposito sifone, fornito di serie, predisposto sotto gli apparecchi.

Il sistema di combustione aria-gas utilizzato su questi apparecchi, oltre a garantire il mantenimento di un perfetto rapporto di miscela di combustione e quindi emissioni inquinanti molto basse, permette di auto-adattarsi alle condizioni di installazione dei condotti di aspirazione aria e scarico fumi. Anche grazie a questa caratteristica, tutti i generatori serie Next-G hanno gli attacchi dei condotti aria e fumi contenuti in solo 80 mm di diametro.

Questi generatori si caratterizzano anche per peso e dimensioni molto contenute, grazie allo sportello laterale in termoformato.

I generatori Next-G sono certificati per il funzionamento con miscele di idrogeno fino al 20%.

2 GAMMA DISPONIBILE

I generatori Next-G sono disponibili in tre varianti:

- ▶ a lancio orizzontale, con ventilatore assiale a velocità fissa (serie Next-G)
- ▶ a lancio orizzontale, con ventilatore assiale con motore

brushless a velocità variabile (serie Next-G EC)

- ▶ a lancio orizzontale, canalizzabili, con ventilatore centrifugo (serie Next-G C)

3 VOCE DI CAPITOLATO

Generatore d'aria calda a scambio diretto a condensazione alimentato a gas metano/GPL a camera stagna e tiraggio forzato, funzionante su livelli di potenza termica fissi oppure in modulazione, a velocità di ventilazione fissa oppure modulante, progettato per essere installato all'interno del locale da riscaldare e dotato di:

- ▶ Bruciatore premiscelato mutigas in acciaio inox.
- ▶ Soffiatore ad alta prevalenza, con modulazione della velocità di rotazione.
- ▶ Scambiatori di calore, brevetto Robur, realizzati in lega leggera speciale, con alettature orizzontali lato aria ed alettature verticali lato fumi, con un'elevatissima capacità di scambio termico.
- ▶ Recuperatori di calore realizzati in acciaio inox corrugato ad elevatissima superficie di scambio.
- ▶ Sifone di scarico condensa fornito di serie.
- ▶ Sonda temperatura ambiente fornita di serie.

Il generatore è idoneo per il tipo di installazione B23, B23P, C13, C33, C53, C63.

Modelli con ventilatore assiale a velocità fissa

Modelli con ventilatore assiale ad elevata portata d'aria, con velocità fissa, disponibili in 4 taglie di potenza (G 30, G 45, G 60, G 90).

Modelli con ventilatore assiale con motore brushless a velocità variabile

Modelli con ventilatore assiale ad elevata portata d'aria, con motore brushless e variazione della velocità di rotazione, disponibili in 7 taglie di potenza (G 20 EC, G 30 EC, G 35 EC, G 45 EC, G 60 EC, G 75 EC, G 90 EC).

Modelli con ventilatore centrifugo

Modelli con ventilatore centrifugo ad alta prevalenza, provvisti di flangia per il fissaggio dell'eventuale canalizzazione dell'aria, disponibili in 2 taglie di potenza (G 30 C, G 60 C).

3.1 DISPOSITIVI DI CONTROLLO E SICUREZZA

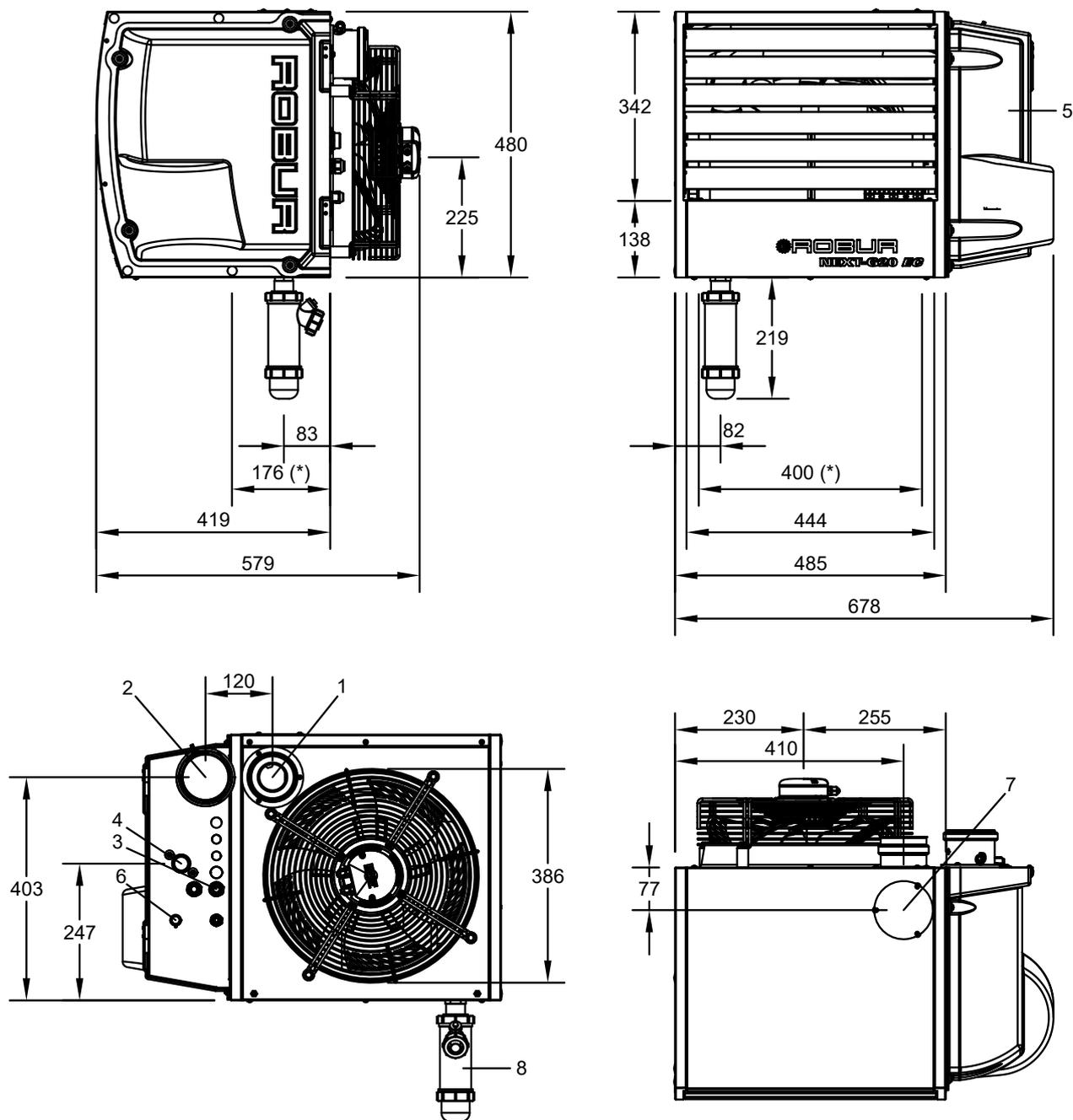
- ▶ Scheda di controllo GEN10 con microprocessore, display e tasti di selezione, che provvede alle seguenti funzioni:
 - accensione bruciatore
 - sorveglianza e modulazione della fiamma
 - comando e controllo della velocità del soffiatore
 - comando velocità del ventilatore
 - controllo della temperatura degli scambiatori tramite sonda
 - controllo della temperatura minima dei fumi di scarico tramite sonda
 - controllo della temperatura ambiente con sonda fornita di serie
 - controllo della funzione destratificatore con sonda opzionale
 - controllo della funzione accensione predittiva con sonda opzionale
 - configurabile per gestione tramite comunicazione Modbus o segnale 0-10 V
- ▶ Termostato limite a riarmo manuale contro il surriscaldamento degli scambiatori di calore.
- ▶ Elettrovalvola gas.

4 DIMENSIONI

4.1 GENERATORI ASSIALI

4.1.1 G 20 EC

Figura 4.1 Dimensioni unità

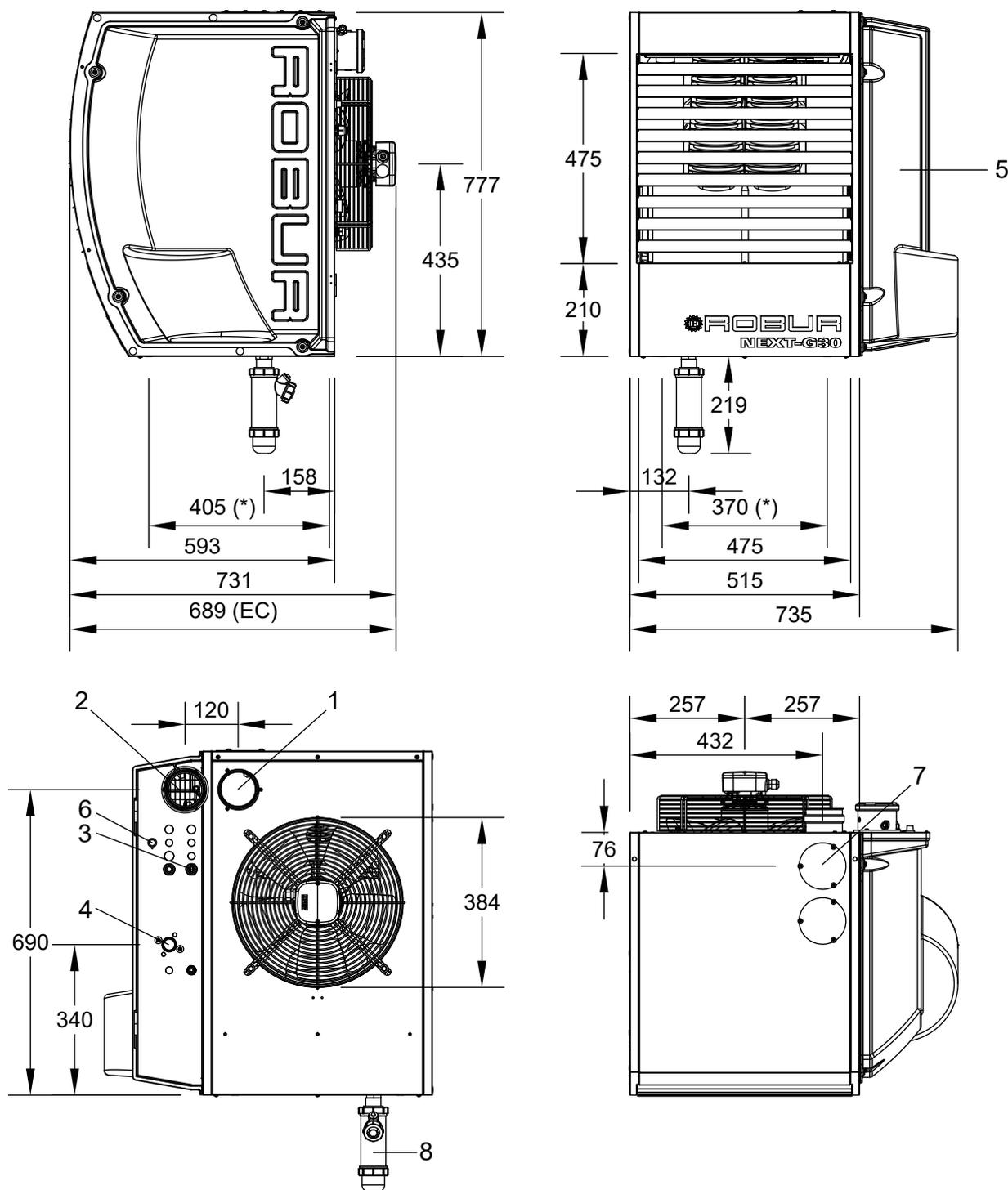


- 1 Scarico fumi Ø 80 mm
- 2 Ingresso aria comburente Ø 80 mm
- 3 Ingresso cavo alimentazione
- 4 Attacco gas 3/4" M
- 5 Sportello in termoformato

- 6 Pulsante di riarmo del termostato limite
- 7 Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1)
- 8 Sifone scarico condensa (fornito di serie)
- (*) Fori di fissaggio alla staffa di sostegno

4.1.2 G 30, G 30 EC

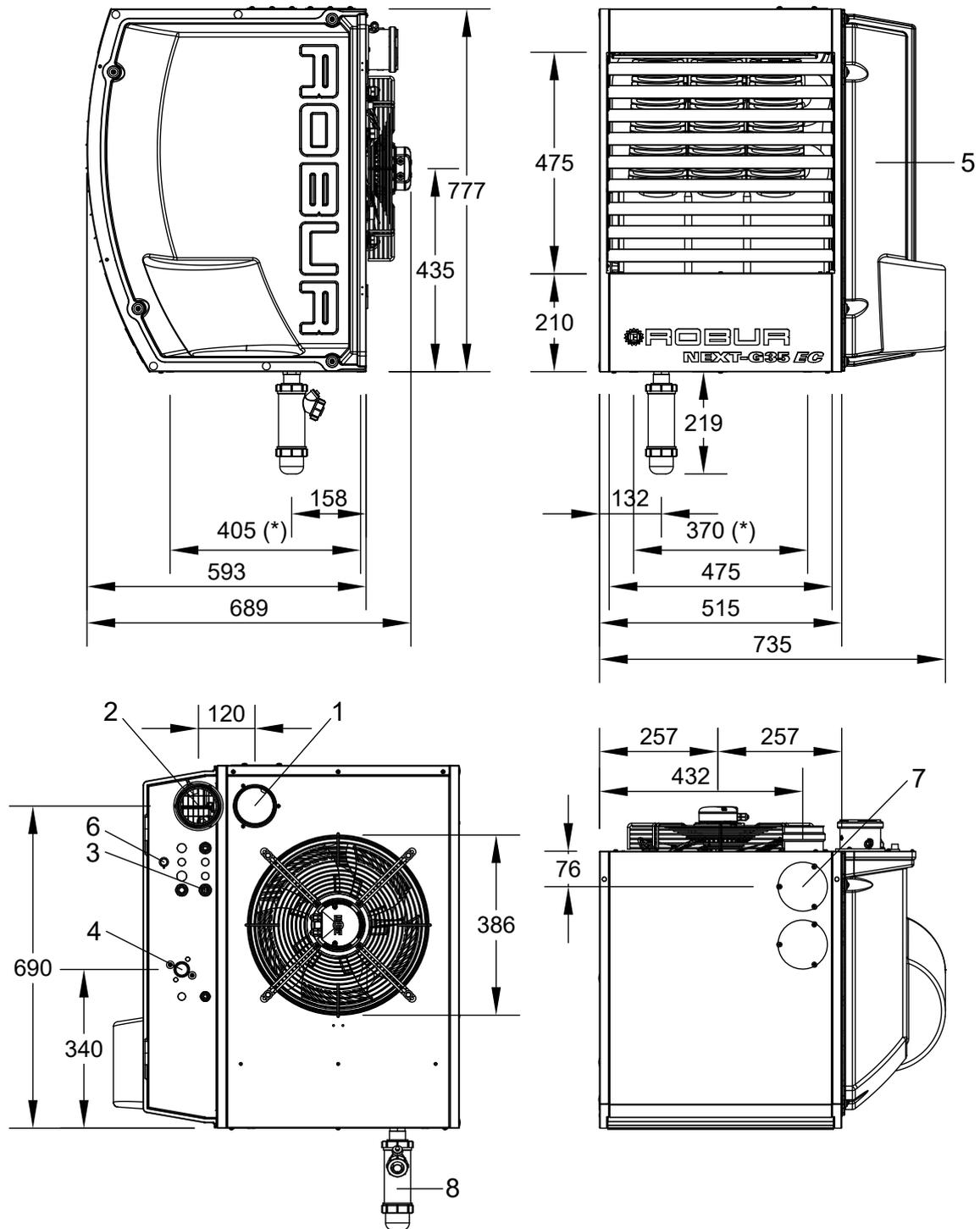
Figura 4.2 Dimensioni unità



- 1 Scarico fumi Ø 80 mm
- 2 Ingresso aria comburente Ø 80 mm
- 3 Ingresso cavo alimentazione
- 4 Attacco gas 3/4" M
- 5 Sportello in termoformato
- 6 Pulsante di riarmo del termostato limite
- 7 Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1)
- 8 Sifone scarico condensa (fornito di serie)
- (*) Fori di fissaggio alla staffa di sostegno

4.1.3 G 35 EC

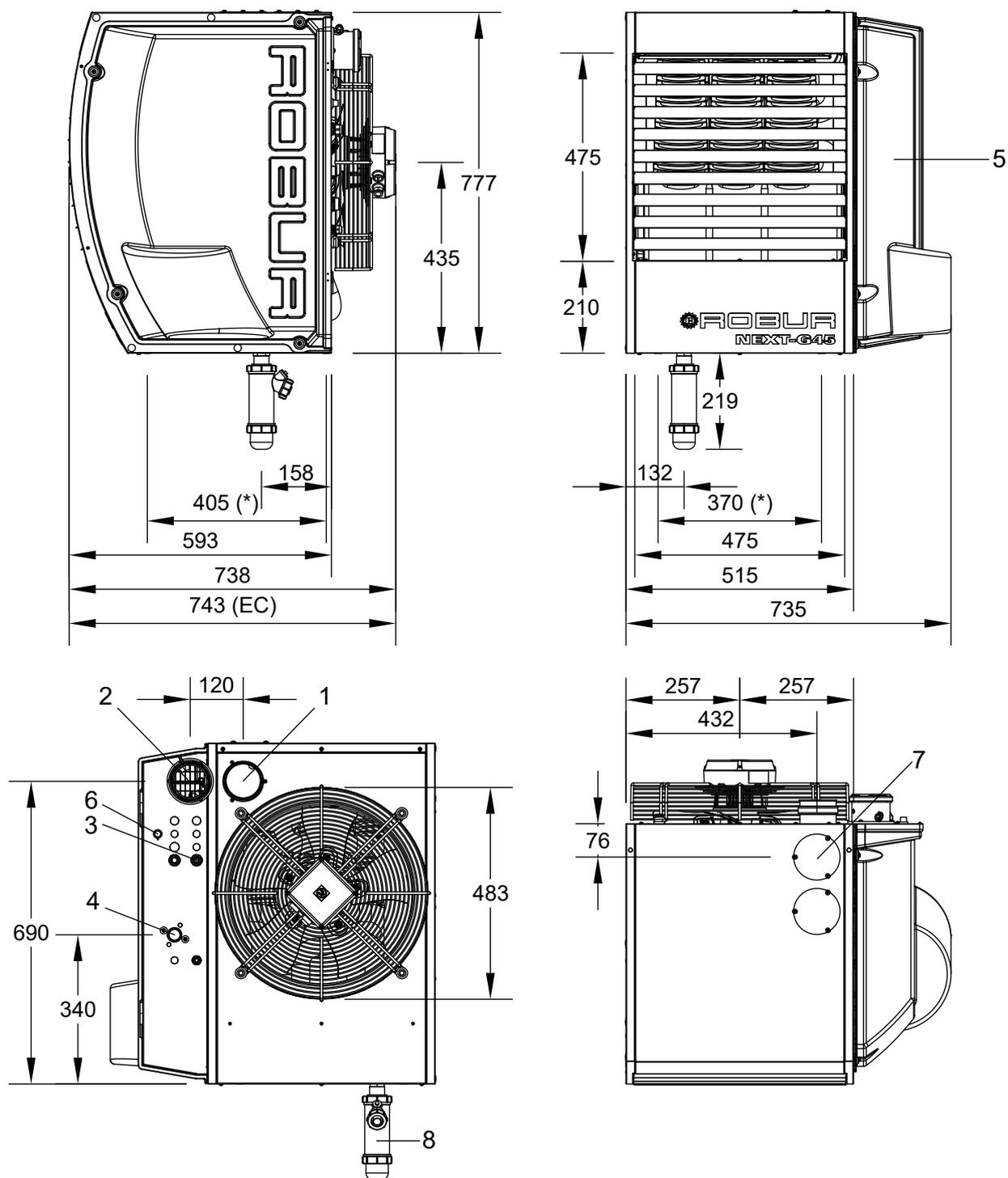
Figura 4.3 Dimensioni unità



- | | | | |
|---|----------------------------------|-----|--|
| 1 | Scarico fumi Ø 80 mm | 6 | Pulsante di riarmo del termostato limite |
| 2 | Ingresso aria comburente Ø 80 mm | 7 | Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1) |
| 3 | Ingresso cavo alimentazione | 8 | Sifone scarico condensa (fornito di serie) |
| 4 | Attacco gas 3/4" M | (*) | Fori di fissaggio alla staffa di sostegno |
| 5 | Sportello in termoformato | | |

4.1.4 G 45, G 45 EC

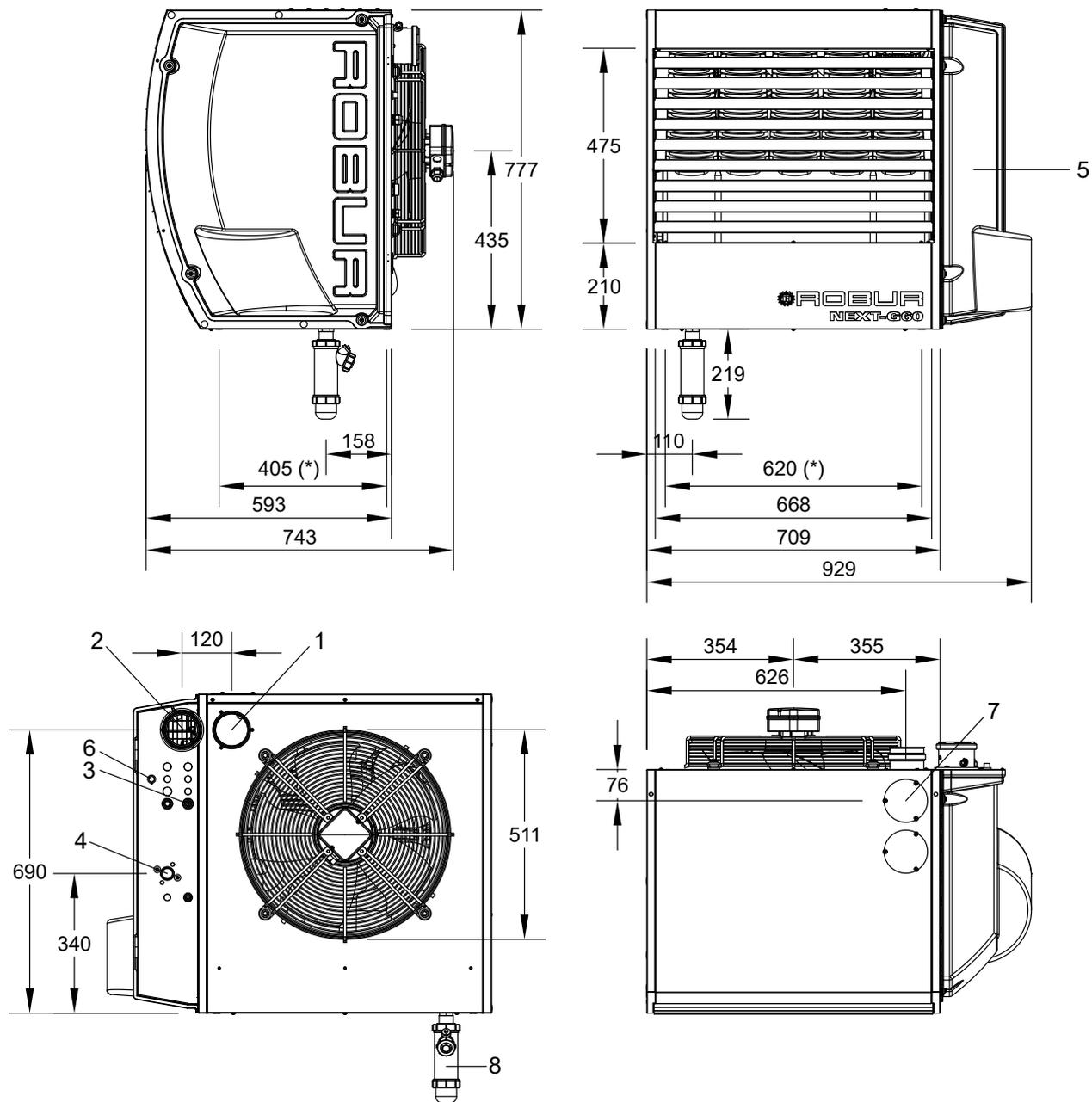
Figura 4.4 Dimensioni unità



- 1 Scarico fumi Ø 80 mm
 - 2 Ingresso aria comburente Ø 80 mm
 - 3 Ingresso cavo alimentazione
 - 4 Attacco gas 3/4" M
 - 5 Sportello in termoformato
 - 6 Pulsante di riarmo del termostato limite
 - 7 Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1)
 - 8 Sifone scarico condensa (fornito di serie)
- (*) Fori di fissaggio alla staffa di sostegno

4.1.5 G 60, G 60 EC

Figura 4.5 Dimensioni unità

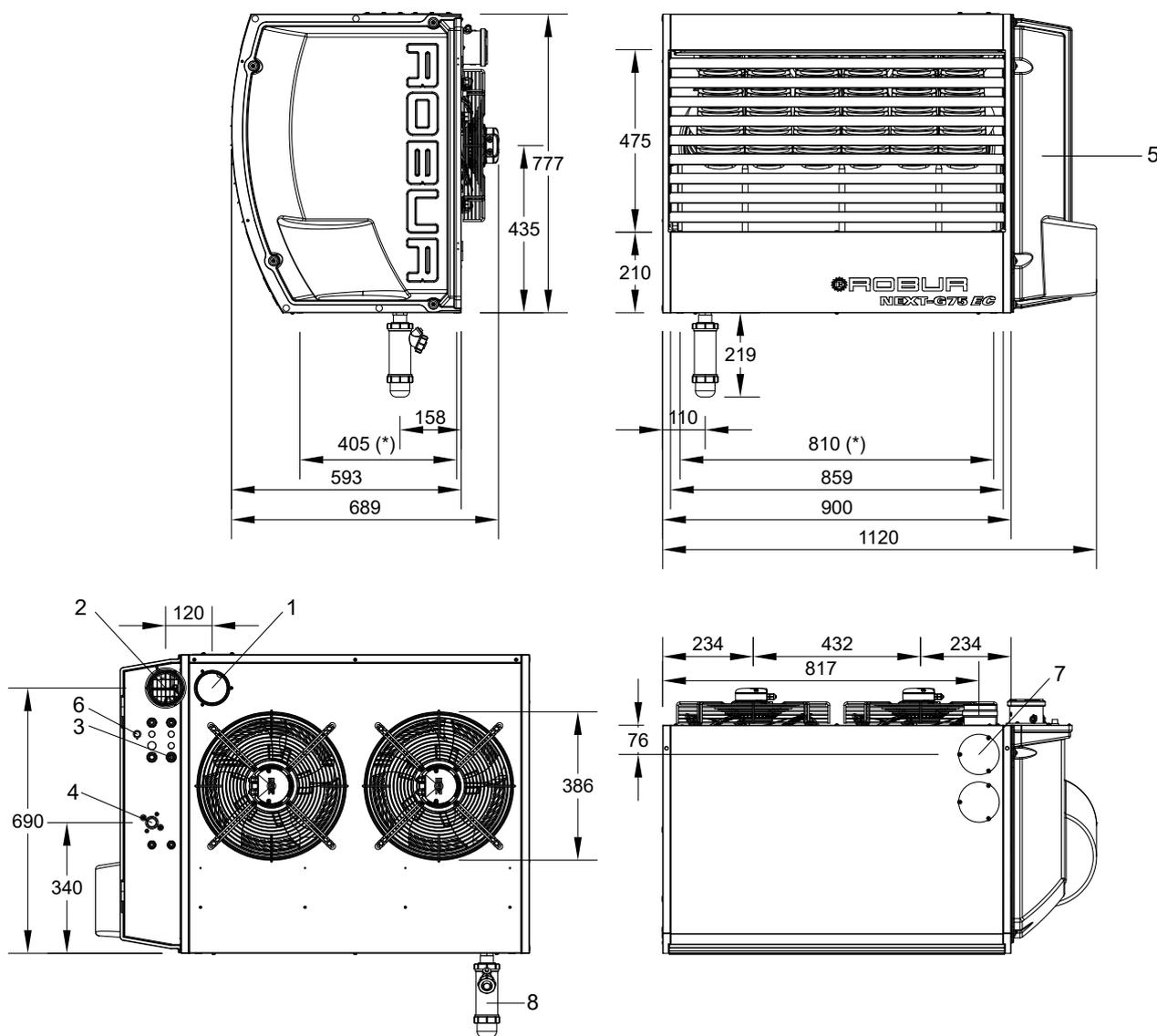


- 1 Scarico fumi Ø 80 mm
- 2 Ingresso aria comburente Ø 80 mm
- 3 Ingresso cavo alimentazione
- 4 Attacco gas 3/4" M
- 5 Sportello in termoformato

- 6 Pulsante di riarmo del termostato limite
- 7 Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1)
- 8 Sifone scarico condensa (fornito di serie)
- (*) Fori di fissaggio alla staffa di sostegno

4.1.6 G 75 EC

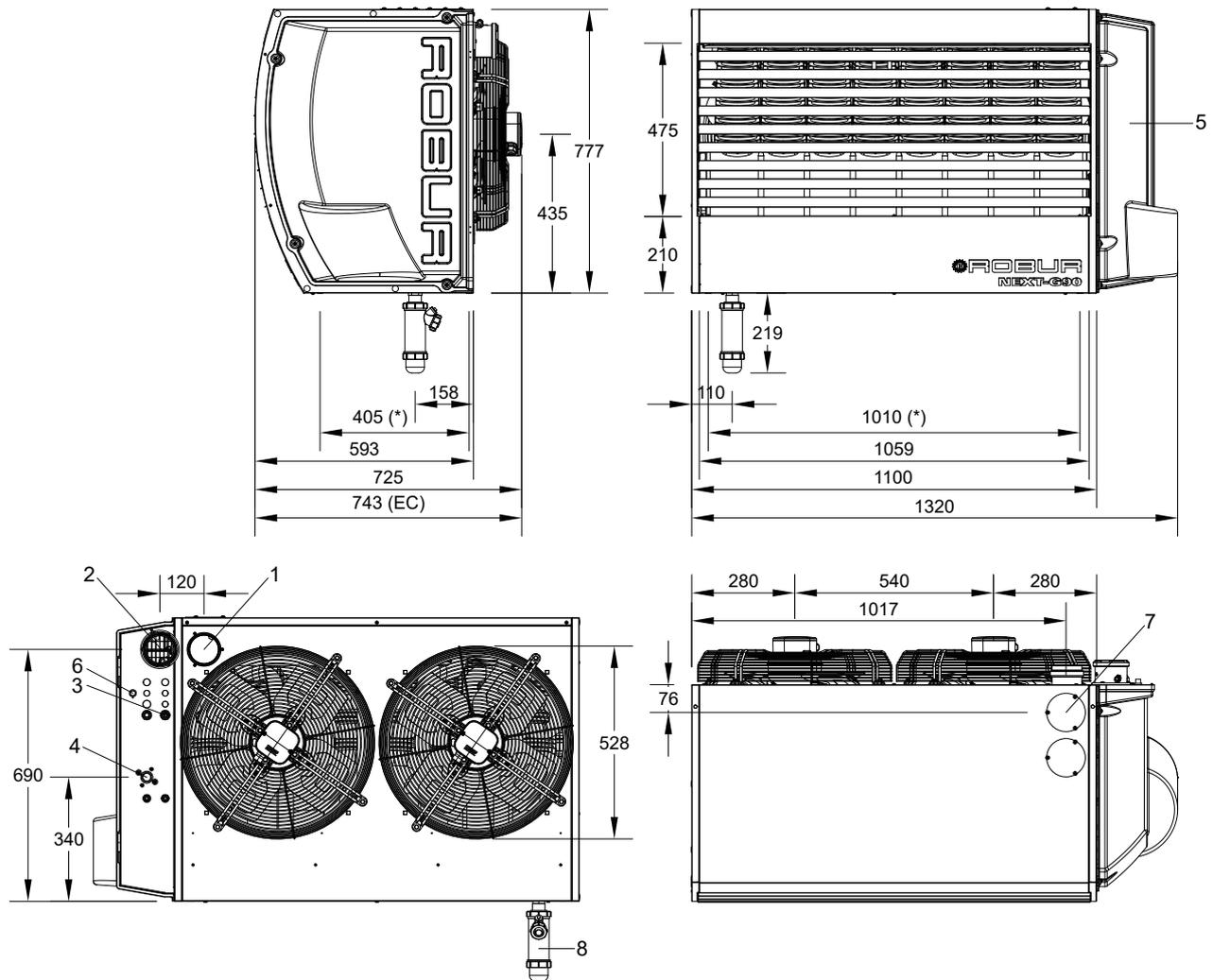
Figura 4.6 Dimensioni unità



- 1 Scarico fumi Ø 80 mm
 - 2 Ingresso aria comburente Ø 80 mm
 - 3 Ingresso cavo alimentazione
 - 4 Attacco gas 3/4" F
 - 5 Sportello in termoformato
 - 6 Pulsante di riarmo del termostato limite
 - 7 Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1)
 - 8 Sifone scarico condensa (fornito di serie)
- (*) Fori di fissaggio alla staffa di sostegno

4.1.7 G 90, G 90 EC

Figura 4.7 Dimensioni unità

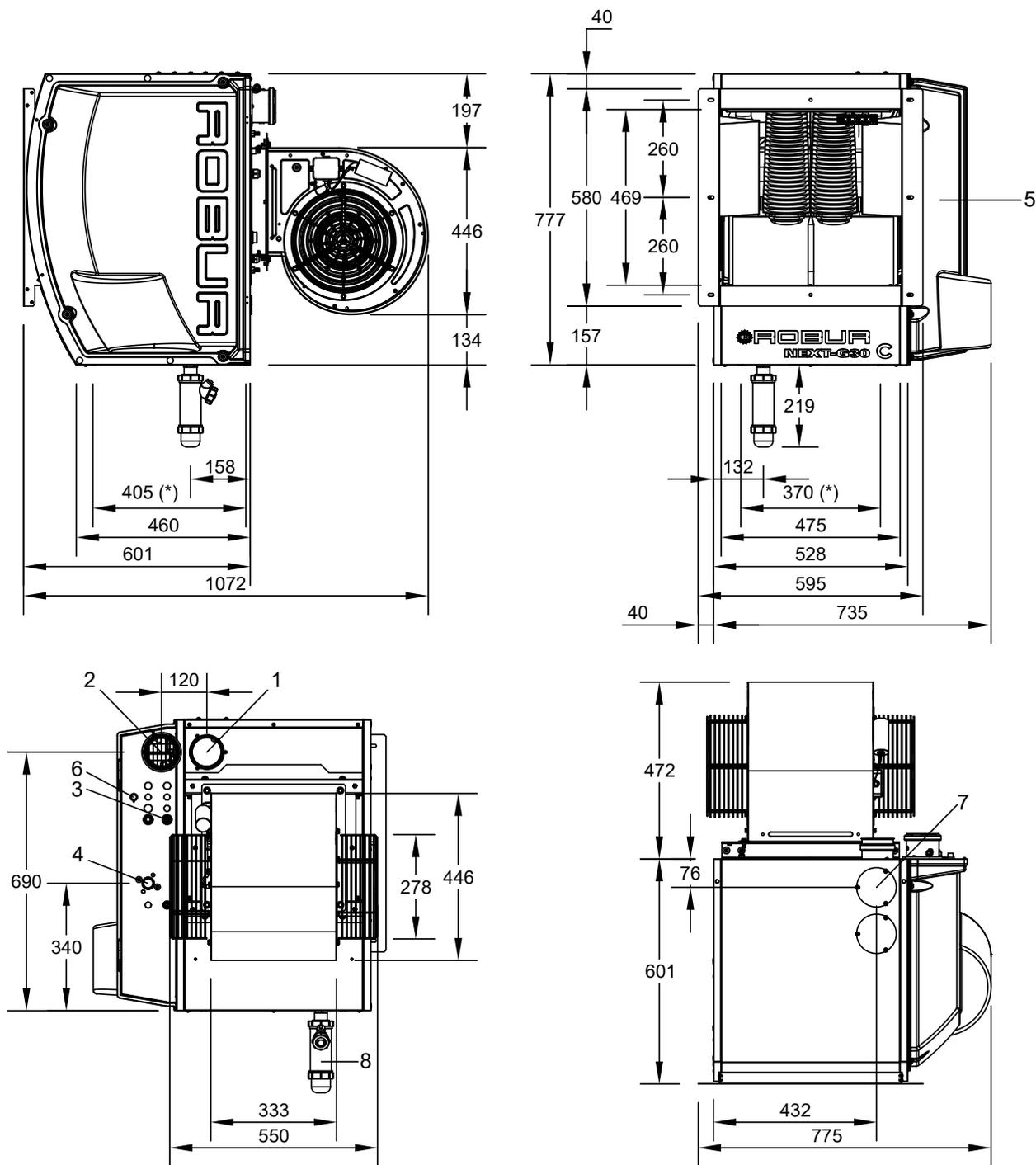


- | | | | |
|---|----------------------------------|-----|--|
| 1 | Scarico fumi Ø 80 mm | 6 | Pulsante di riarmo del termostato limite |
| 2 | Ingresso aria comburente Ø 80 mm | 7 | Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1) |
| 3 | Ingresso cavo alimentazione | 8 | Sifone scarico condensa (fornito di serie) |
| 4 | Attacco gas 3/4" F | (*) | Fori di fissaggio alla staffa di sostegno |
| 5 | Sportello in termoformato | | |

4.2 GENERATORI CENTRIFUGHI

4.2.1 G 30 C

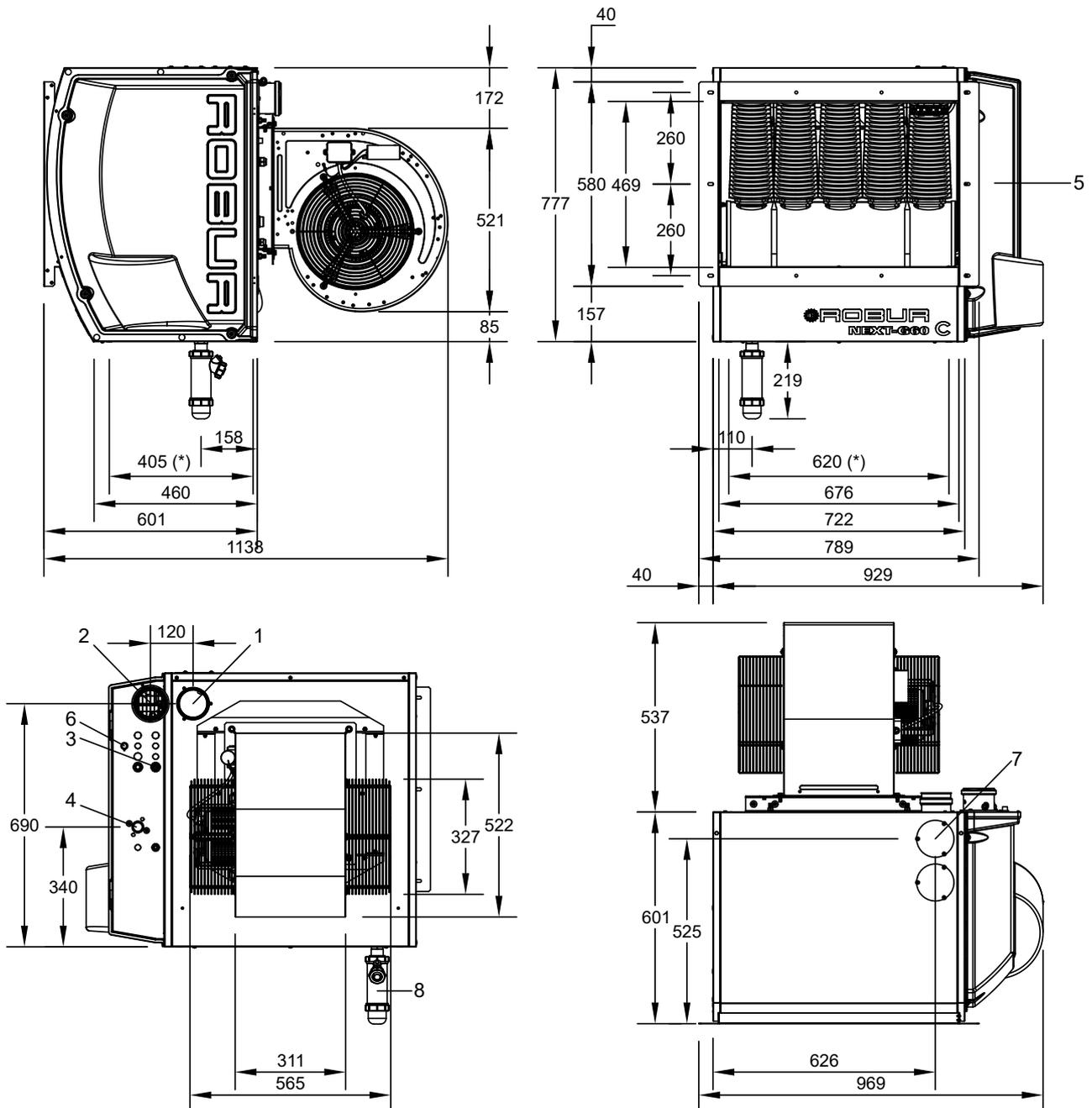
Figura 4.8 Dimensioni unità



- 1 Scarico fumi Ø 80 mm
- 2 Ingresso aria comburente Ø 80 mm
- 3 Ingresso cavo alimentazione
- 4 Attacco gas 3/4" M
- 5 Sportello in termoformato
- 6 Pulsante di riarmo del termostato limite
- 7 Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1)
- 8 Sifone scarico condensa (fornito di serie)
- (*) Fori di fissaggio alla staffa di sostegno

4.2.2 G 60 C

Figura 4.9 Dimensioni unità



5 MODALITÀ FUNZIONAMENTO

Il generatore Next-G ha la possibilità di funzionare:

- ▶ con il comando remoto OCDS015 (o un generico controllore Modbus)
- ▶ senza comando remoto

Per entrambe le modalità sono previste due richieste di servizio:

- ▶ ventilazione
- ▶ riscaldamento

Il generatore Next-G, grazie alla presenza della sonda ambiente fornita di serie, modula la potenza termica fornita in continuo, inseguendo il setpoint impostato nel relativo parametro sulla scheda elettronica a bordo del generatore.

Qualora non si desidera utilizzare la sonda ambiente fornita di serie, sarà possibile gestire il funzionamento del generatore su due livelli di potenza tramite l'apertura o chiusura del contatto "VENT." (il contatto "HEAT." deve essere chiuso tramite un opportuno dispositivo per attivare la richiesta di riscaldamento, Paragrafo 5.3 p. 11). I contatti "HEAT." e "VENT." sono presenti sulla scheda elettronica a bordo del generatore.

Tabella 5.1 Modalità controllo generatori Next-G

Controllo	
Modbus	Comando remoto Modbus OCDS015
	Generico controllore Modbus
Comandi accessori	Reset degli errori
	Reset degli errori e selezione della modalità di funzionamento: riscaldamento, ventilazione estiva o off
	Reset degli errori e termoregolazione ambiente
	Reset degli errori, termoregolazione ambiente e programmazione oraria
Segnale 0-10 V	In potenza
	In temperatura

5.1 CON IL COMANDO REMOTO OCDS015

In presenza del comando remoto OCDS015, o di un generico controllore Modbus, per l'attivazione del servizio riscaldamento o della ventilazione è necessario che il servizio sia richiesto tramite Modbus (per un generico controllore Modbus fare riferimento al documento con la mappatura Modbus per la specifica versione FW della scheda GEN10) e che **in aggiunta** sia chiuso il corrispondente ingresso di richiesta servizio a contatti (Paragrafo 5.3 p. 11).



Se non gestiti, gli ingressi di richiesta servizio a contatti vanno opportunamente ponticellati.



Il documento che descrive la mappatura e il significato dei registri Modbus implementati sulla scheda GEN10 è disponibile su richiesta al servizio tecnico Robur.



La perdita di comunicazione con il comando remoto o il generico controllore Modbus comporta la disattivazione della richiesta di servizio e lo spegnimento dell'apparecchio.

Le tipologie di richiesta servizio supportate sono:

- ▶ standby
- ▶ ventilazione
- ▶ riscaldamento a potenza fissa (3 livelli di potenza), con il comando remoto che fornisce il setpoint e l'attuale temperatura ambiente
- ▶ riscaldamento a potenza fissa (3 livelli di potenza), con il

comando remoto che fornisce il setpoint e la temperatura ambiente misurata dall'apparecchio mediante la sonda ambiente di serie

- ▶ riscaldamento modulante, con il comando remoto che fornisce il setpoint e l'attuale temperatura ambiente
- ▶ riscaldamento modulante, con il comando remoto che fornisce il setpoint e la temperatura ambiente misurata dall'apparecchio mediante la sonda ambiente di serie
- ▶ riscaldamento modulante, con il comando remoto che fornisce il livello di potenza richiesto in percentuale rispetto alla potenza massima

5.2 SENZA COMANDO REMOTO

In assenza del comando remoto, o di un generico controllore Modbus, la richiesta di servizio si effettua esclusivamente tramite gli appositi ingressi di richiesta a contatti (Paragrafo 5.3 p. 11).

Le tipologie di richiesta servizio supportate sono:

- ▶ standby
- ▶ ventilazione
- ▶ riscaldamento a potenza fissa
- ▶ riscaldamento a potenza fissa, con setpoint fisso (impostabile) e la temperatura ambiente misurata dall'apparecchio mediante la sonda ambiente di serie
- ▶ riscaldamento modulante, con setpoint fisso (impostabile) e la temperatura ambiente misurata dall'apparecchio mediante la sonda ambiente di serie
- ▶ riscaldamento a potenza fissa, con setpoint da ingresso 0-10 V e la temperatura ambiente misurata dall'apparecchio mediante la sonda ambiente di serie
- ▶ riscaldamento modulante, con setpoint da ingresso 0-10 V e la temperatura ambiente misurata dall'apparecchio mediante la sonda ambiente di serie
- ▶ riscaldamento modulante, con l'ingresso 0-10 V che fornisce il livello di potenza richiesto in percentuale rispetto alla potenza massima

5.3 INGRESSI DI RICHIESTA A CONTATTI

In funzione degli ingressi attivi e dell'abilitazione o meno della sonda ambiente fornita di serie (abilitata di default) si ottengono le funzionalità descritte nelle Tabelle 5.2 p. 11 e 5.3 p. 11 seguenti.

Tabella 5.2 Funzionalità disponibili in base allo stato degli ingressi a contatti con sonda ambiente abilitata

Ingresso "VENT."	Ingresso "HEAT."	Funzionalità
aperto	aperto	off
chiuso	aperto	ventilazione
aperto o chiuso	chiuso	riscaldamento modulante

Tabella 5.3 Funzionalità disponibili in base allo stato degli ingressi a contatti con sonda ambiente disabilitata

Ingresso "VENT."	Ingresso "HEAT."	Funzionalità
aperto	aperto	off
chiuso	aperto	ventilazione
aperto	chiuso	riscaldamento al livello di potenza minimo
chiuso	chiuso	riscaldamento al livello di potenza massimo

Nello specifico, grazie alla presenza della sonda ambiente fornita di serie, alla chiusura del contatto "HEAT." il generatore funzionerà in riscaldamento in modulazione, indipendentemente dallo stato del contatto "VENT."

Per ottenere il funzionamento su due livelli di potenza è necessario disabilitare la sonda ambiente, rinunciando di conseguenza alla modulazione della potenza termica, e a quel punto sarà possibile gestire i due livelli di potenza o attraverso gli ingressi di richiesta a contatti, secondo quanto descritto sopra, oppure tramite uno dei comandi che consentono una gestione automatizzata dei livelli di potenza (termoregolatore OTRG005 con o senza cronotermostato digitale OCDS008 e software Genius per il controllo remoto OSWR000).

5.4 FUNZIONE DESTRATIFICAZIONE AUTOMATICA

Nelle modalità di funzionamento in cui il servizio riscaldamento è basato sulla temperatura ambiente (misurata direttamente dalla sonda ambiente collegata al generatore) è possibile attivare la gestione della destratificazione automatica installando la sonda di temperatura destratificazione (disponibile come optional OSND012) e configurando gli opportuni parametri.

Il funzionamento in destratificazione si attiva quando viene rilevata una temperatura ambiente inferiore al setpoint impostato e il generatore rileva, tramite la sonda destratificazione, che c'è sufficiente calore stratificato da poter utilizzare invece di avviare il generatore per il riscaldamento.

In modalità destratificazione il generatore accenderà solo i ventilatori, mantenendo il bruciatore spento, fino a quando ci sarà sufficiente calore stratificato da utilizzare oppure non sarà trascorso il tempo massimo di destratificazione, dopo di che se ancora la temperatura ambiente è insufficiente verrà interrotta la funzione destratificazione e avviato il bruciatore per la normale funzione di riscaldamento.

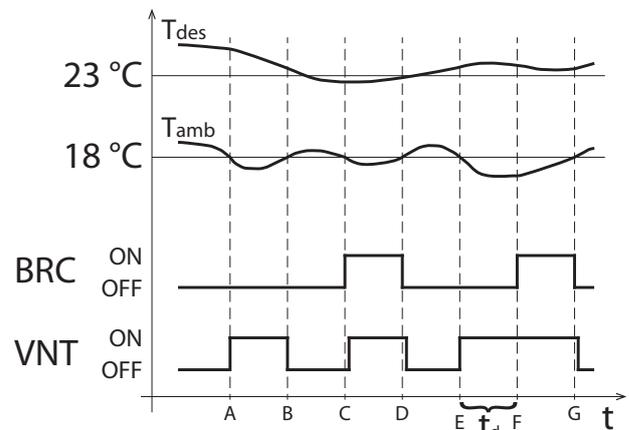
Nella Figura 5.1 p. 12 è presentato un esempio del funzionamento della funzione destratificazione, nell'ipotesi di aver impostato un setpoint di 18 °C e una temperatura minima per attivare la funzione destratificazione di 23 °C:

- La temperatura ambiente è inferiore al setpoint. La richiesta di calore viene attivata, ma la sonda destratificazione rileva che la temperatura è sufficiente per sfruttare il calore stratificato. Di conseguenza viene attivato solo il ventilatore e non il bruciatore.
- La temperatura ambiente raggiunge il setpoint e di conseguenza la richiesta di calore viene disattivata e il ventilatore viene spento.
- La temperatura ambiente è inferiore al setpoint. La richiesta di calore viene attivata, ma la sonda destratificazione rileva che la temperatura è insufficiente per sfruttare il calore stratificato. Di conseguenza viene attivato il bruciatore per la normale

funzione di riscaldamento.

- La temperatura ambiente raggiunge il setpoint e di conseguenza la richiesta di calore viene disattivata e il bruciatore viene spento.
- La temperatura ambiente è inferiore al setpoint. La richiesta di calore viene attivata, ma la sonda destratificazione rileva che la temperatura è sufficiente per sfruttare il calore stratificato. Di conseguenza viene attivato solo il ventilatore e non il bruciatore.
- Trascorso il tempo massimo di destratificazione t_d (impostabile sulla scheda a bordo del generatore), la temperatura ambiente è comunque inferiore al setpoint. Di conseguenza viene attivato il bruciatore per la normale funzione di riscaldamento.
- La temperatura ambiente raggiunge il setpoint e di conseguenza la richiesta di calore viene disattivata e il bruciatore viene spento.

Figura 5.1 Descrizione della funzione destratificazione



- BRC Bruciatore
 VNT Ventilatore
 T_{amb} Temperatura misurata dalla sonda ambiente collegata al generatore (in dotazione)
 T_{des} Temperatura misurata dalla sonda destratificazione collegata al generatore (disponibile come optional OSND012)
 t Tempo
 t_d Tempo massimo di destratificazione

In assenza del comando remoto Modbus OCDS015 o di un generico controllore Modbus che gestisca la disattivazione della funzione di destratificazione, per disattivare la funzione è necessario modificare l'impostazione del parametro opportuno.

6 CONTROLLI

6.1 DISPOSITIVO DI CONTROLLO

L'apparecchio può funzionare solo se collegato ad un dispositivo di controllo, scelto tra:

- Comando remoto Modbus OCDS015
- Generico controllore Modbus
- Comando base a 1 tasto OCDS012
- Comando base a 2 tasti OCDS016
- Termoregolatore OTRG005

- Cronotermostato digitale OCDS008 (solo se abbinato a termoregolatore OTRG005)
- Software Genius per il controllo remoto dei generatori OSWR000 (solo se abbinato a termoregolatore OTRG005)
- Consenso esterno



Per ulteriori dettagli riguardo ai dispositivi di controllo fare riferimento alla Sezione C01.04.

7 DATI TECNICI

Tabella 7.1 Dati tecnici
 Modelli con ventilatore assiale a velocità fissa

			G 30	G 45	G 60	G 90
Funzionamento in riscaldamento						
Portata termica	nominale (1013 mbar - 15 °C) (1)	kW	28,0	43,0	58,0	90,0
	minima (1)	kW	9,3	13,8	18,5	27,0
Potenza termica unitaria	nominale	kW	27,4	41,4	56,6	87,3
	minima	kW	9,9	14,5	19,5	28,6
Rendimento	portata termica nominale	%	97,8	96,2	97,5	97,0
	portata termica minima	%	106,8	105,3	105,2	106,1
	utile alla portata termica 100%	%	97,3	95,7	97,0	96,5
Perdite di calore	al camino in funzionamento	%	2,20	3,80	2,50	3,00
	al mantello in funzionamento	%	0,50			
	a bruciatore spento	%	0,10			
Gradiente di temperatura	portata termica nominale	K	33,1	35,6	29,6	28,4
	portata termica minima	K	11,9	12,4	10,1	9,2
lancio (velocità residua < 0,5 m/s) (2)		m	18,0	24,0	28,0	38,0
Temperatura aria esterna (bulbo secco)	massima	°C	40			
	minima	°C	0			
Caratteristiche elettriche						
Alimentazione	tensione	V	230			
	tipo	-	monofase			
	frequenza	Hz	50			
Potenza elettrica assorbita	nominale	kW	0,21	0,35	0,61	1,00
fusibile		A	6,3			
Grado di Protezione	motore del ventilatore	IP	54			
	apparecchio	IP	20			
Dati di installazione						
Consumo gas	metano G20 (nominale)	m ³ /h	2,97	4,56	6,14	9,37
	G25 (nominale)	m ³ /h	3,45	5,29	7,14	11,07
	G25.1 (nominale)	m ³ /h	3,43	5,28	7,13	11,06
	G25.3 (nominale)	m ³ /h	3,33	5,17	6,99	10,82
	G27 (nominale)	m ³ /h	3,61	5,56	7,51	11,61
	G2.350 (nominale)	m ³ /h	4,10	6,32	8,52	-(3)
	G30 (nominale)	kg/h	2,18	3,38	4,54	7,08
	G31 (nominale)	kg/h	2,17	3,34	4,50	6,97
Portata aria	nominale (ΔT = 15 °C)	m ³ /h	2450	3450	5650	9100
Attacco gas	tipo	-	M			F
	filetto	"	3/4			
Scarico fumi	diametro (Ø)	mm	80			
	prevalenza residua	Pa	80	100	130	200
	tipo di installazione	-	B23, B23P, C13, C33, C53, C63			
Attacco aria comburente	diametro (Ø)	mm	80			
altezza di installazione consigliata		m	3,0 ÷ 3,5			
potenza sonora L_w (massima)		dB(A)	75,0	84,0	86,0	
pressione sonora L_p a 5 m (massima)		dB(A)	53,0	62,0	64,0	
Dimensioni	larghezza	mm	735		929	1320
	profondità	mm	731	738	743	725
	altezza	mm	777			
Peso	in funzionamento	kg	56	61	79	100
Dati generali						
numero di scambiatori		-	2	3	5	8
tipo di scambiatori		-	torre			
numero di ventilatori		-	1			2

(1) Riferito al PCI (potere calorifico inferiore).

(2) Valori misurati in campo libero alla massima portata aria. In installazione reale il flusso termico può raggiungere distanze maggiori del valore indicato (in funzione dell'altezza dell'ambiente e dell'isolamento termico della copertura).

(3) Il generatore non può funzionare con questo tipo di gas.

Modelli con ventilatore assiale con motore brushless a velocità variabile

			G 20 EC	G 30 EC	G 35 EC	G 45 EC	G 60 EC	G 75 EC	G 90 EC
Funzionamento in riscaldamento									
Portata termica	nominale (1013 mbar - 15 °C) (1)	kW	19,5	28,0	34,5	43,0	58,0	75,0	90,0
	minima (1)	kW	8,1	9,3	12,3	13,8	18,5	25,0	27,0
Potenza termica unitaria	nominale	kW	19,0	27,4	33,4	41,4	56,6	72,0	87,3
	minima	kW	8,5	9,9	13,1	14,5	19,5	26,3	28,6

(1) Riferito al PCI (potere calorifico inferiore).

(2) Valori misurati in campo libero alla massima portata aria. In installazione reale il flusso termico può raggiungere distanze maggiori del valore indicato (in funzione dell'altezza dell'ambiente e dell'isolamento termico della copertura).

(3) Il generatore non può funzionare con questo tipo di gas.

			G 20 EC	G 30 EC	G 35 EC	G 45 EC	G 60 EC	G 75 EC	G 90 EC
Rendimento	portata termica nominale	%	97,5	97,8	96,9	96,2	97,5	96,0	97,0
	portata termica minima	%	105,5	106,8	106,5	105,3	105,2	105,0	106,1
	utile alla portata termica 100%	%	97,0	97,3	96,4	95,7	97,0	95,5	96,5
Perdite di calore	al camino in funzionamento	%	2,50	2,20	3,10	3,80	2,50	4,00	3,00
	al mantello in funzionamento	%	0,50						
	a bruciatore spento	%	0,10						
Gradiente di temperatura	portata termica nominale	K	24,5	33,1	36,2	35,6	29,7	39,5	28,4
	portata termica minima	K	15,8	16,8	18,1	14,6	13,8	17,7	14,4
lancio (velocità residua < 0,5 m/s) (2)		m	15,0	18,0	20,0	24,0	28,0		38,0
Temperatura aria esterna (bulbo secco)	massima	°C	40						
	minima	°C	0						
Caratteristiche elettriche									
Alimentazione	tensione	V	230						
	tipo	-	monofase						
	frequenza	Hz	50						
Potenza elettrica assorbita	nominale	kW	0,19	0,18	0,39	0,41	0,39	0,75	
fusibile		A	6,3						
Grado di Protezione	motore del ventilatore	IP	54						
	apparecchio	IP	20						
Dati di installazione									
Consumo gas	metano G20 (nominale)	m ³ /h	2,07	2,97	3,66	4,56	6,14	7,93	9,37
	G25 (nominale)	m ³ /h	2,40	3,45	4,26	5,29	7,14	9,23	11,07
	G25.1 (nominale)	m ³ /h	2,40	3,43	4,24	5,28	7,13	9,23	11,06
	G25.3 (nominale)	m ³ /h	2,34	3,33	4,15	5,17	6,99	9,01	10,82
	G27 (nominale)	m ³ /h	2,51	3,61	4,44	5,56	7,51	9,68	11,61
	G2.350 (nominale)	m ³ /h	2,86	4,10	5,09	6,32	8,52	- (3)	
	G30 (nominale)	kg/h	1,52	2,18	2,72	3,38	4,54	5,92	7,08
Portata aria	G31 (nominale)	kg/h	1,50	2,17	2,68	3,34	4,50	5,82	6,97
	nominale (ΔT = 15 °C)	m ³ /h	2300	2450	2735	3450	5650	5400	9100
Attacco gas	tipo	-	M						
	filetto	"	3/4						
Scarico fumi	diametro (Ø)	mm	80						
	prevalenza residua	Pa	65	80	100	130	150	200	
	tipo di installazione	-	B23, B23P, C13, C33, C53, C63						
Attacco aria comburente	diametro (Ø)	mm	80						
altezza di installazione consigliata		m	2,5	3,0 ÷ 3,5					
potenza sonora L_w (massima)		dB(A)	78,0	75,0	76,0	83,0	81,0	80,0	86,0
pressione sonora L_p a 5 m (massima)		dB(A)	56,0	53,0	54,0	61,0	59,0	58,0	64,0
Dimensioni	larghezza	mm	678	735			929	1120	1320
	profondità	mm	579	689		743	689	743	
	altezza	mm	480	777					
Peso	in funzionamento	kg	35	56	58	61	79	90	100
Dati generali									
numero di scambiatori		-	1	2	3	5	6	8	
tipo di scambiatori		-	tubo	torre					
numero di ventilatori		-	1					2	

(1) Riferito al PCI (potere calorifico inferiore).

(2) Valori misurati in campo libero alla massima portata aria. In installazione reale il flusso termico può raggiungere distanze maggiori del valore indicato (in funzione dell'altezza dell'ambiente e dell'isolamento termico della copertura).

(3) Il generatore non può funzionare con questo tipo di gas.

Modelli con ventilatore centrifugo

			G 30 C			G 60 C		
Caratteristiche elettriche								
Potenza elettrica assorbita	nominale	kW	0,65			1,50		
fusibile		A	6,3			10,0		
Grado di Protezione	motore del ventilatore	IP	44					
	apparecchio	IP	20					
Dati di installazione								
Portata aria	alla massima prevalenza utile	m ³ /h	2500			5400		
	a bocca libera	m ³ /h	3550			6500		
prevalenza massima utile		Pa	140			120		
minima perdita di carico sulla mandata aria		Pa	0					
Dimensioni	larghezza	mm	775			969		
	altezza	mm	777					
	profondità	mm	1072			1138		
Peso	in funzionamento	kg	78			109		

8 GENERATORI CENTRIFUGHI (NEXT-G C)

I generatori serie Next-G C possono essere utilizzati canalizzando la mandata dell'aria calda.

Per questo motivo, questa versione di generatore non prevede la griglia frontale con le alette direzionabili per il lancio diretto, ma una flangia piana alla quale potrà essere collegato il canale di mandata dell'aria, con anteposto un giunto antivibrante.

Il dimensionamento della canalizzazione dovrà tenere conto della portata d'aria minima ammessa per il generatore e della prevalenza massima utile disponibile del ventilatore centrifugo (entrambe riportate in Tabella 7.1 p. 12).

I generatori Next-G C, pur essendo canalizzabili, devo essere installati all'interno di edifici.



Per ulteriori informazioni sulla canalizzazione dell'aria fare riferimento alla Sezione C01.07.