

## 1 DESCRIZIONE

I generatori serie Next-R sono apparecchi modulanti, su due livelli di potenza termica, con ventilatori a portata d'aria fissa.

Sono caratterizzati da un elevato rendimento termico, nonostante il peso e le dimensioni molto contenute.

Disponibili in tre diverse versioni e sette taglie di potenza termica, si adattano ad ogni richiesta di riscaldamento a scambio diretto.

Oltre alla versione con ventilatori assiali, i generatori serie Next-R sono disponibili anche con ventilatori di tipo centrifugo per la canalizzazione dell'aria calda in uscita e anche in versione a proiezione verticale (Paragrafo 2 p. 7).

Quest'ultima soluzione impiantistica permette di sospendere i

generatori in prossimità della copertura ed ottenere un lancio verticale verso il basso (soluzione tipica in casi di riscaldamento di magazzini e stoccaggi di materiale che prevedono la presenza di elevate scaffalature che impedirebbero il lancio orizzontale dell'aria calda).

I generatori d'aria calda serie Next-R possono essere controllati e comandati in diverse modalità: da un semplice comando on/off, ad un comando di zona per la gestione di 10 apparecchi, fino ad essere controllati in remoto tramite PC sul quale uno specifico software sviluppato da Robur consente la gestione singola fino a 100 generatori (Paragrafo 4.3 p. 12).

## 2 GAMMA DISPONIBILE

I generatori Next-R sono disponibili in tre varianti:

- a lancio orizzontale, con ventilatore assiale (serie Next-R, da 14,1 a 76,4 kW)
- a lancio orizzontale, canalizzabili, con ventilatore centrifugo (serie Next-R C, da 25,5 a 76,4 kW)
- a lancio verticale (serie Next-R V, da 25,5 a 44,6 kW)



### Scelta della corretta direzione di lancio

I generatori a lancio verticale serie Next-R V, per le caratteristiche e la posizione dei componenti interni, non possono essere usati per il funzionamento con lancio orizzontale, e viceversa i generatori a lancio orizzontale non possono in nessun caso essere usati per il funzionamento con lancio verticale.

## 3 VOCE DI CAPITOLATO

Generatore d'aria calda a scambio diretto alimentato a gas metano/GPL a camera stagna e tiraggio forzato, con modulazione della potenza termica su due livelli e portata dell'aria fissa, progettato per essere installato all'interno del locale da riscaldare e dotato di:

- Bruciatore premiscelato multigas in acciaio inox.
- Soffiatore ad alta prevalenza.
- Scheda di controllo per il motore brushless del soffiatore.
- Scambiatori di calore realizzati in acciaio inox corrugato ad elevatissima superficie di scambio (modelli R15, R20).
- Scambiatori di calore realizzati in lega leggera speciale di alluminio, con un'elevatissima capacità di scambio termico (modelli R30, R40, R50, R60, R80).

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

### Modelli con ventilatore assiale

Modelli con ventilatore assiale ad elevata portata d'aria, disponibili in 7 taglie di potenza (R15, R20, R30, R40, R50, R60, R80).

### Modelli con ventilatore centrifugo

Modelli con ventilatore centrifugo ad alta prevalenza, provvisti di flangia per il fissaggio dell'eventuale canalizzazione dell'aria,

disponibili in 4 taglie di potenza (R30 C, R40 C, R50 C, R80 C).

### Modelli a lancio verticale

Modelli con ventilatore assiale ad elevata portata d'aria, predisposti per il fissaggio a soffitto con lancio dell'aria in verticale, disponibili in 3 taglie di potenza (R30 V, R40 V, R50 V).

Modelli con ventilatore assiale ad elevata portata d'aria, con staffa di sostegno opzionale orientabile per il lancio dell'aria in verticale, disponibili in 2 taglie di potenza (R15, R20).

## 3.1 DISPOSITIVI DI CONTROLLO E SICUREZZA

- Termostato limite 100 °C a riarmo manuale contro il surriscaldamento degli scambiatori di calore.
- Pressostato differenziale per il controllo del corretto funzionamento del soffiatore (tutti i modelli tranne R15, R20).
- Termostato di ventilazione (per i modelli R30, R40, R50, R60, R80).
- Timer di ventilazione (per i modelli R15, R20).
- Elettrovalvola gas.
- Centralina di accensione, regolazione e controllo fiamma.

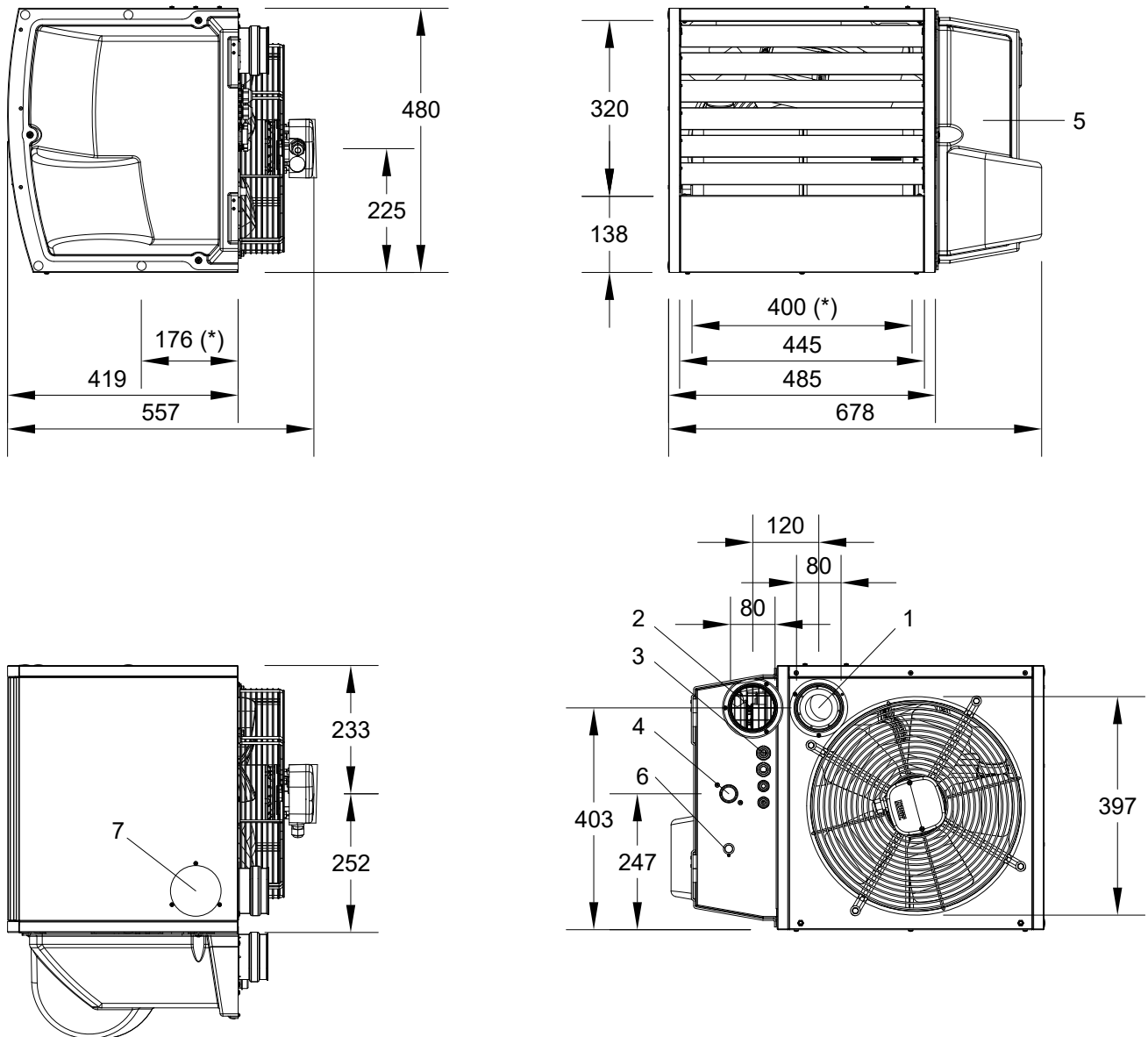
## 4 CARATTERISTICHE E DATI TECNICI

### 4.1 DIMENSIONI

#### 4.1.1 Generatori assiali

##### 4.1.1.1 R15/R20

**Figura 4.1** Dimensioni unità

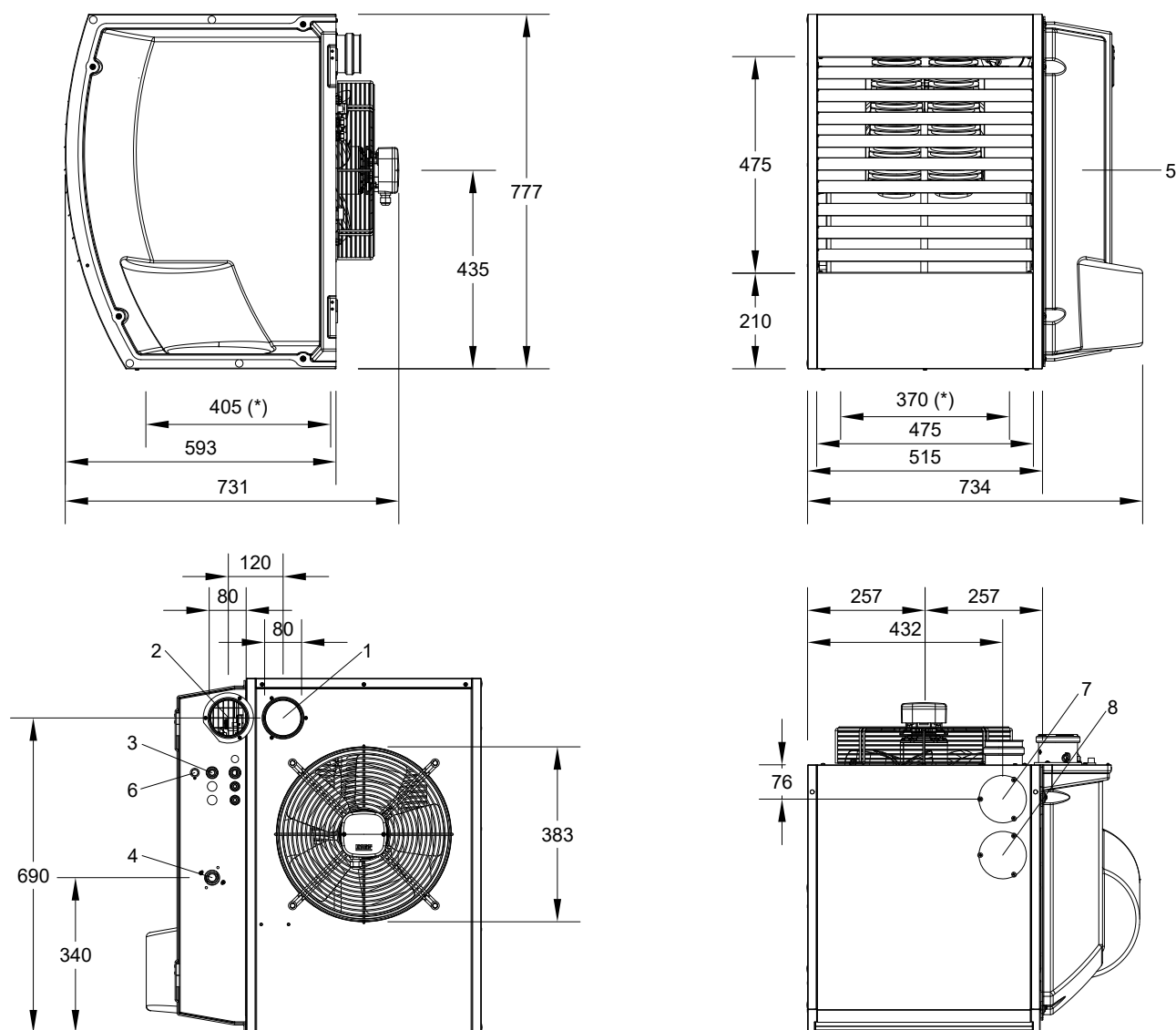


- 1 Scarico fumi
- 2 Ingresso aria comburente
- 3 Ingresso cavo alimentazione
- 4 Attacco gas 3/4" M

- 5 Sportello in termoformato
- 6 Termostato limite
- 7 Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1)
- (\*) Fori di fissaggio alla staffa di sostegno

## 4.1.1.2 R30

Figura 4.2 Dimensioni unità

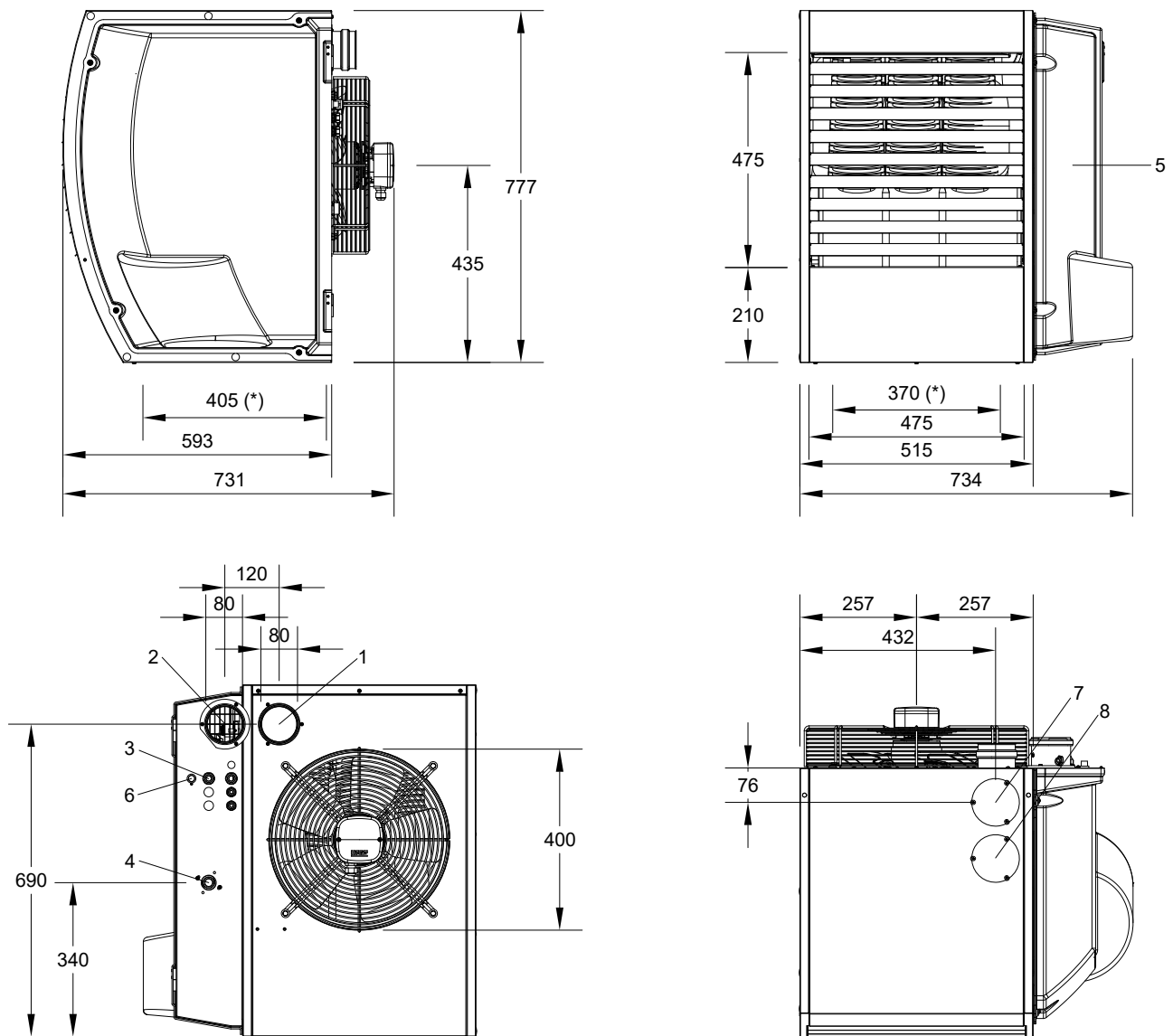


- 1 Scarico fumi
- 2 Ingresso aria comburente
- 3 Ingresso cavo alimentazione
- 4 Attacco gas 3/4" M
- 5 Sportello in termoformato

- 6 Termostato limite
- 7 Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1)
- 8 Piastra cieca accesso termostato di ventilazione
- (\*) Fori di fissaggio alla staffa di sostegno

## 4.1.1.3 R40

Figura 4.3 Dimensioni unità

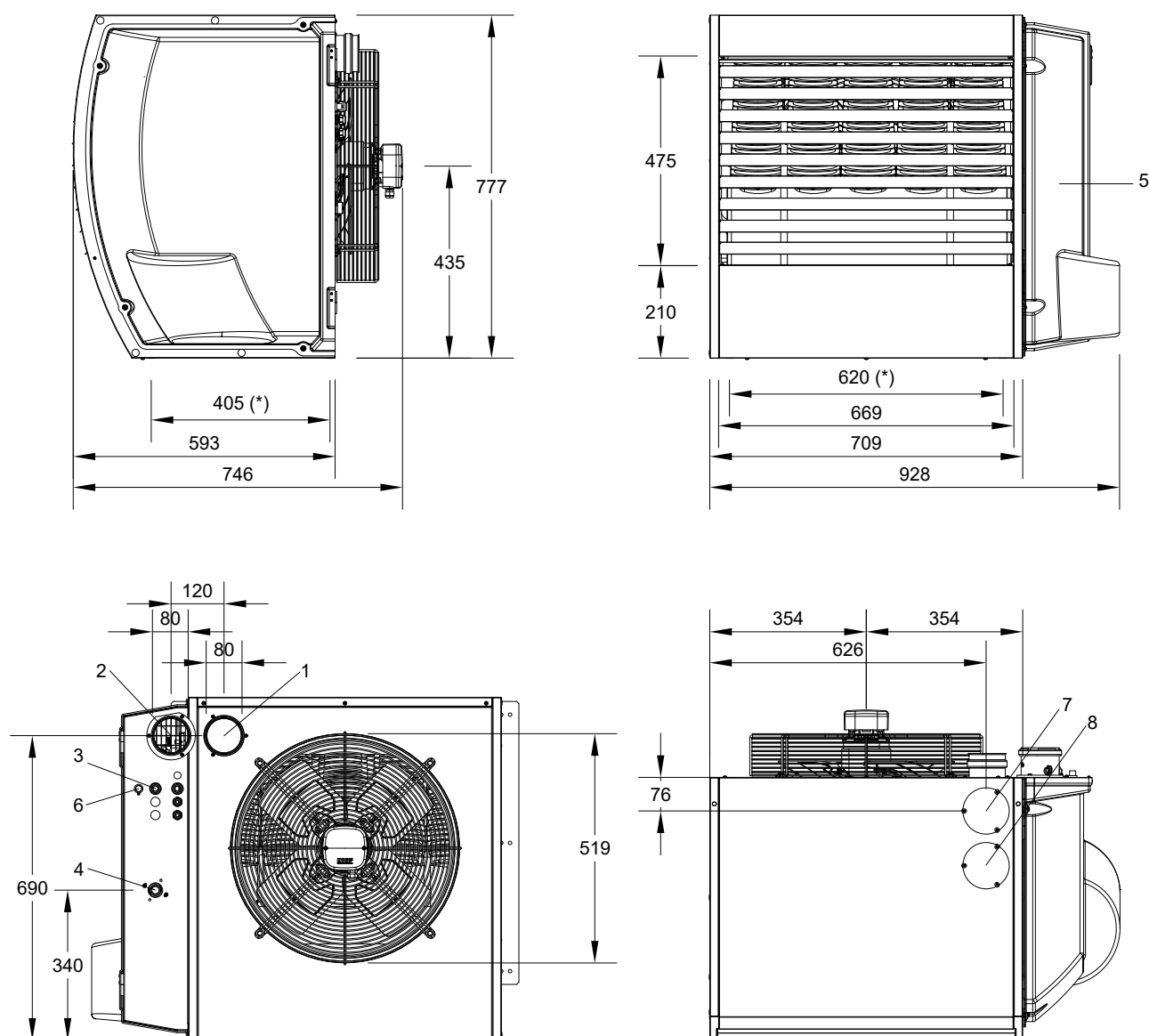


- 1 Scarico fumi
- 2 Ingresso aria comburente
- 3 Ingresso cavo alimentazione
- 4 Attacco gas 3/4" M
- 5 Sportello in termoformato

- 6 Termostato limite
- 7 Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1)
- 8 Piastra cieca accesso termostato di ventilazione
- (\*) Fori di fissaggio alla staffa di sostegno

## 4.1.1.4 R50

Figura 4.4 Dimensioni unità

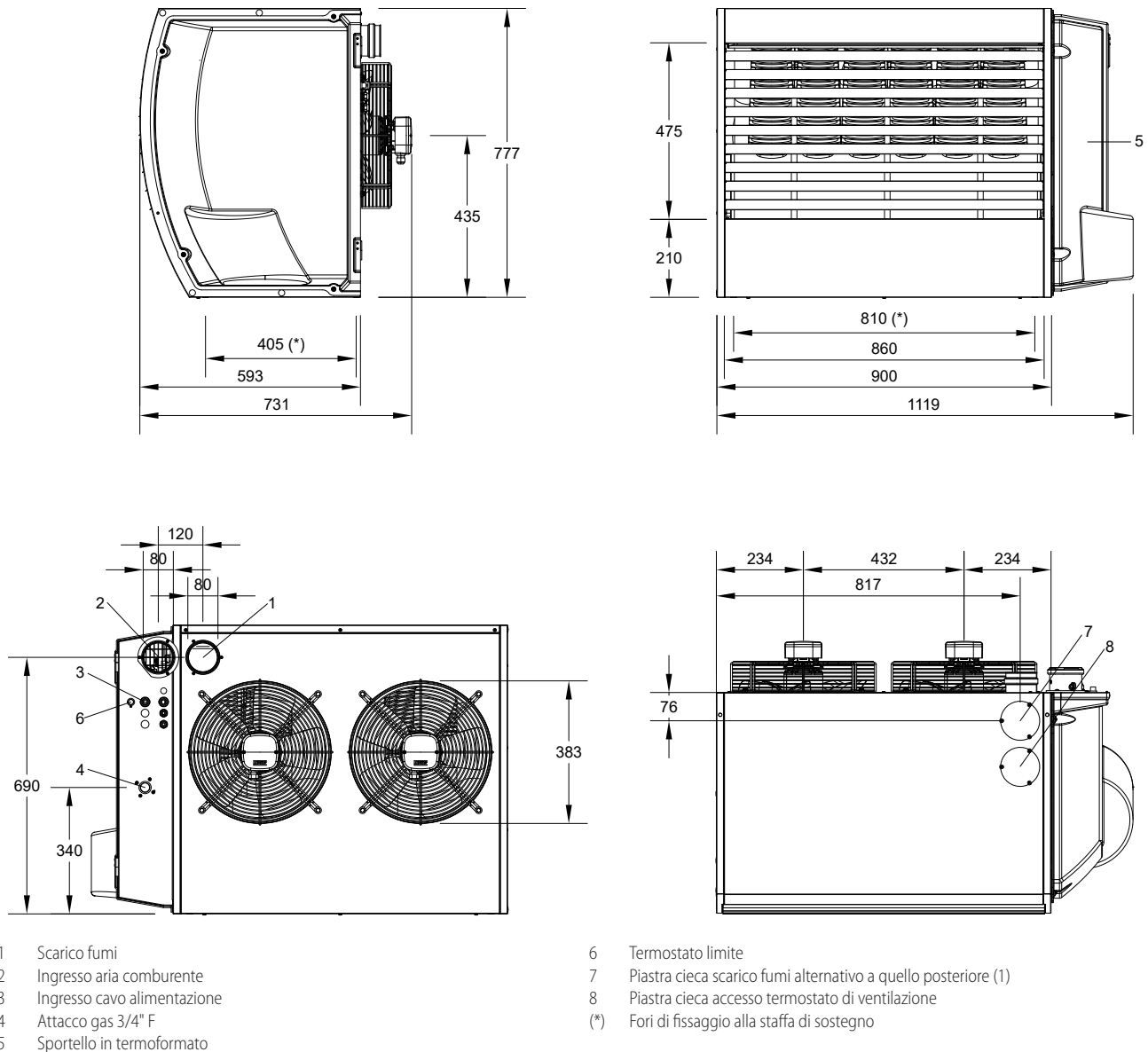


- 1 Scarico fumi
- 2 Ingresso aria comburente
- 3 Ingresso cavo alimentazione
- 4 Attacco gas 3/4" M
- 5 Sportello in termoformato

- 6 Termostato limite
- 7 Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1)
- 8 Piastra cieca accesso termostato di ventilazione
- (\*) Fori di fissaggio alla staffa di sostegno

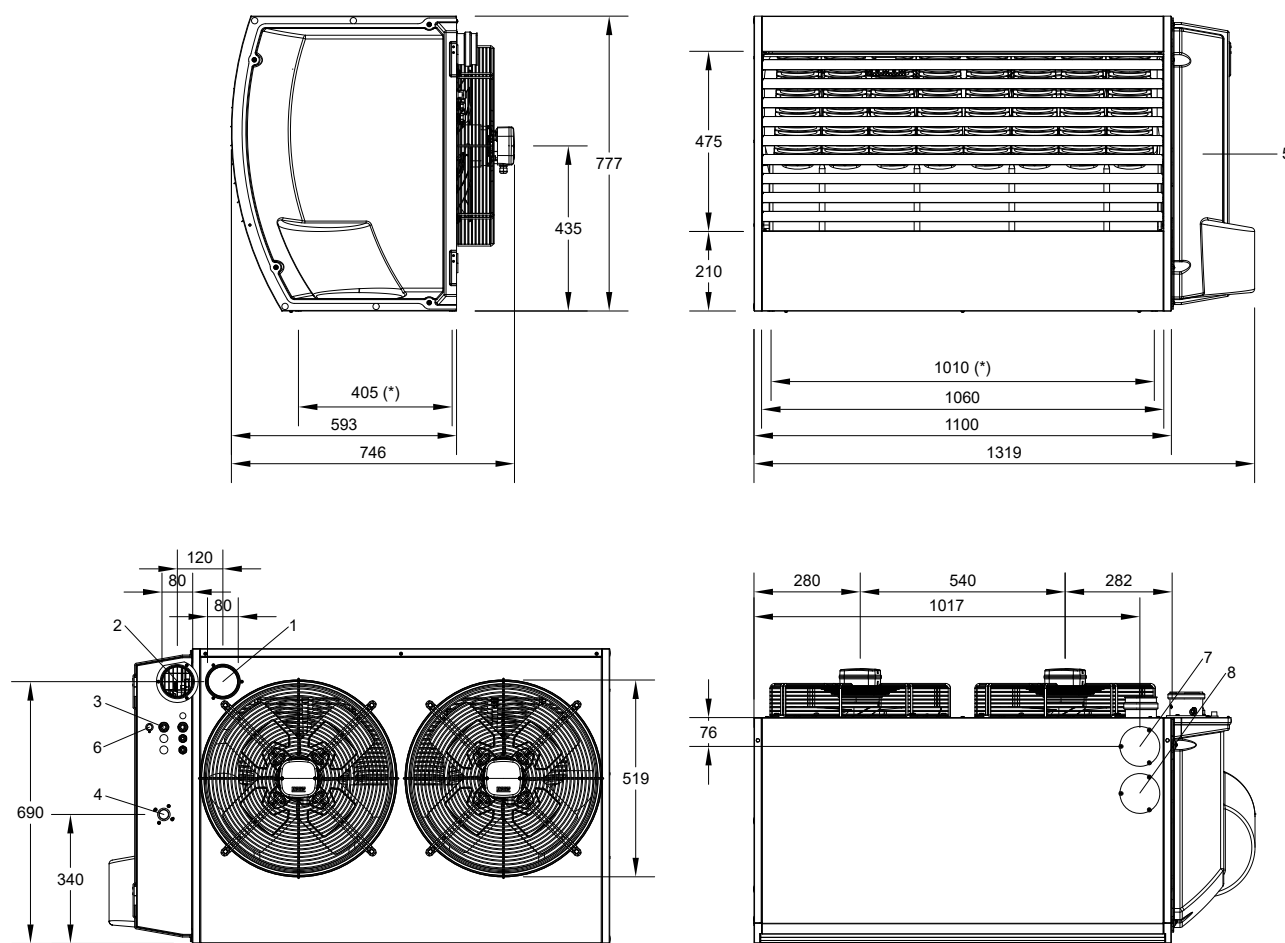
## 4.1.1.5 R60

Figura 4.5 Dimensioni unità



## 4.1.1.6 R80

Figura 4.6 Dimensioni unità

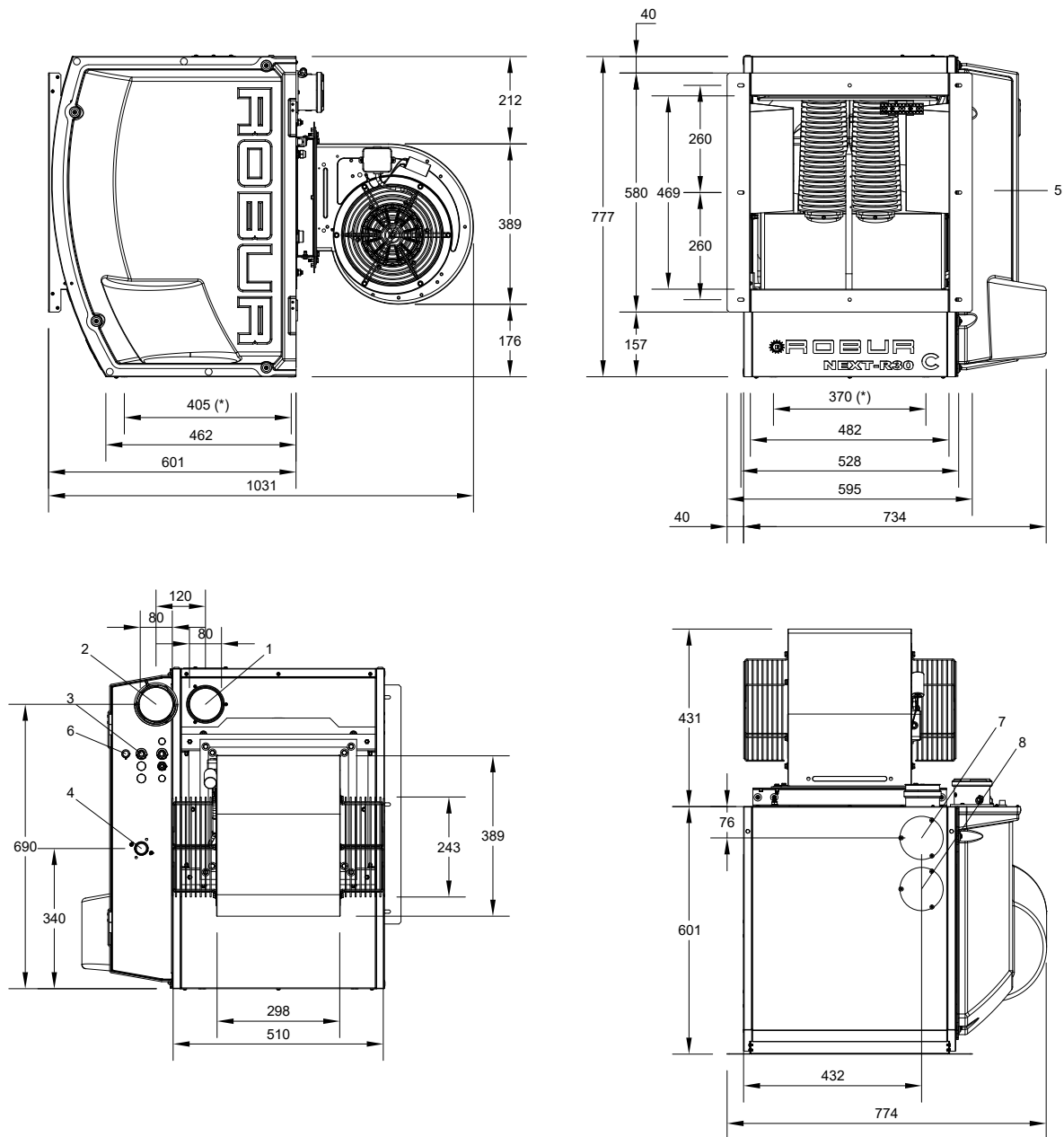


- |   |                             |     |                                                                |
|---|-----------------------------|-----|----------------------------------------------------------------|
| 1 | Scarico fumi                | 6   | Termostato limite                                              |
| 2 | Ingresso aria comburente    | 7   | Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1) |
| 3 | Ingresso cavo alimentazione | 8   | Piastra cieca accesso termostato di ventilazione               |
| 4 | Attacco gas 3/4" F          | (*) | Fori di fissaggio alla staffa di sostegno                      |
| 5 | Sportello in termoformato   |     |                                                                |

## 4.1.2 Generatori centrifughi (Next-R C)

### 4.1.2.1 R30 C

Figura 4.7 Dimensioni unità



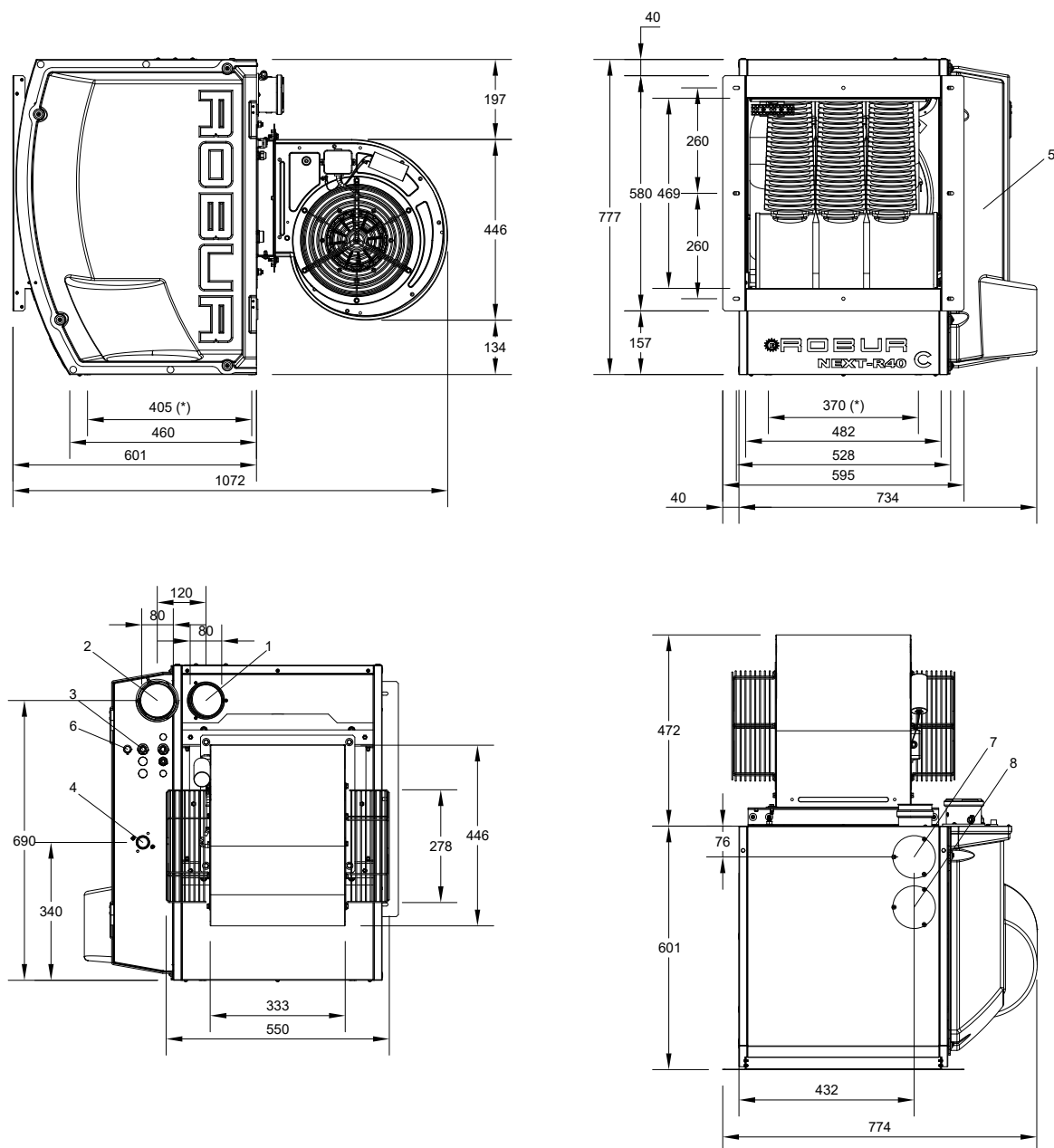
- 1 Scarico fumi
- 2 Ingresso aria comburente
- 3 Ingresso cavo alimentazione
- 4 Attacco gas 3/4" M
- 5 Sportello in termoformato

- 6 Termostato limite
- 7 Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1)
- 8 Piastra cieca accesso termostato di ventilazione
- (\*) Fori di fissaggio alla staffa di sostegno



## 4.1.2.2 R40 C

Figura 4.8 Dimensioni unità

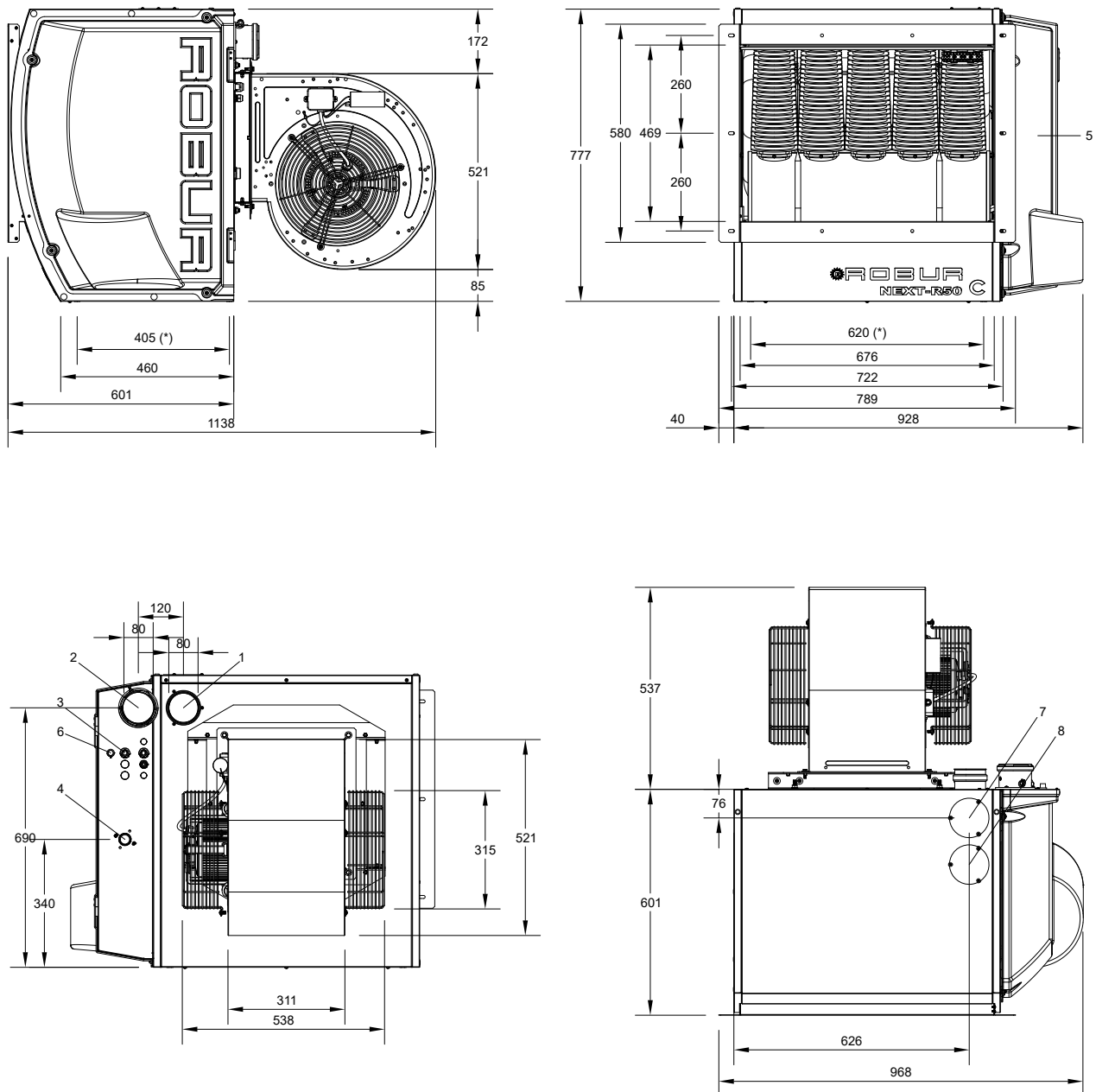


- 1 Scarico fumi
- 2 Ingresso aria comburente
- 3 Ingresso cavo alimentazione
- 4 Attacco gas 3/4" M
- 5 Sportello in termoformato

- 6 Termostato limite
- 7 Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1)
- 8 Piastra cieca accesso termostato di ventilazione
- (\*) Fori di fissaggio alla staffa di sostegno

## 4.1.2.3 R50 C

Figura 4.9 Dimensioni unità

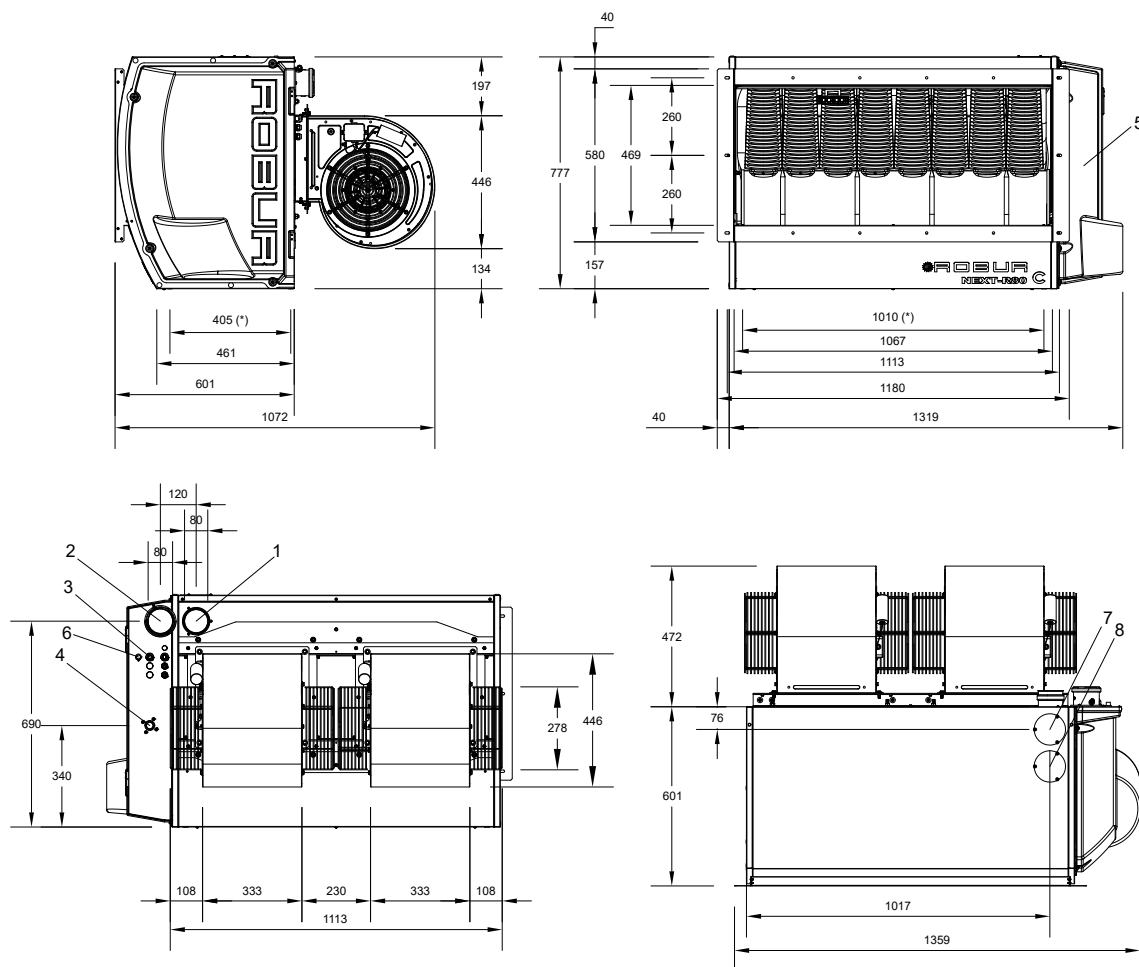


- 1 Scarico fumi
- 2 Ingresso aria comburente
- 3 Ingresso cavo alimentazione
- 4 Attacco gas 3/4" M
- 5 Sportello in termoformato

- 6 Termostato limite
- 7 Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1)
- 8 Piastra cieca accesso termostato di ventilazione
- (\*) Fori di fissaggio alla staffa di sostegno

## 4.1.2.4 R80 C

Figura 4.10 Dimensioni unità



- |   |                             |     |                                                                |
|---|-----------------------------|-----|----------------------------------------------------------------|
| 1 | Scarico fumi                | 6   | Termostato limite                                              |
| 2 | Ingresso aria comburente    | 7   | Piastra cieca scarico fumi alternativo a quello posteriore (1) |
| 3 | Ingresso cavo alimentazione | 8   | Piastra cieca accesso termostato di ventilazione               |
| 4 | Attacco gas 3/4" F          | (*) | Fori di fissaggio alla staffa di sostegno                      |
| 5 | Sportello in termoformato   |     |                                                                |

## 4.1.3 Generatori a lancio verticale (Next-RV)

Le dimensioni dei generatori a lancio verticale sono identiche a quelle dei corrispondenti modelli assiali (Paragrafo 4.1.1 p. 2).

Nella Figura 4.11 p. 11 seguente vengono dettagliati gli interassi delle staffe di sospensione verticale per i diversi modelli di generatori a lancio verticale.

Figura 4.11 Posizione staffe generatori a lancio verticale

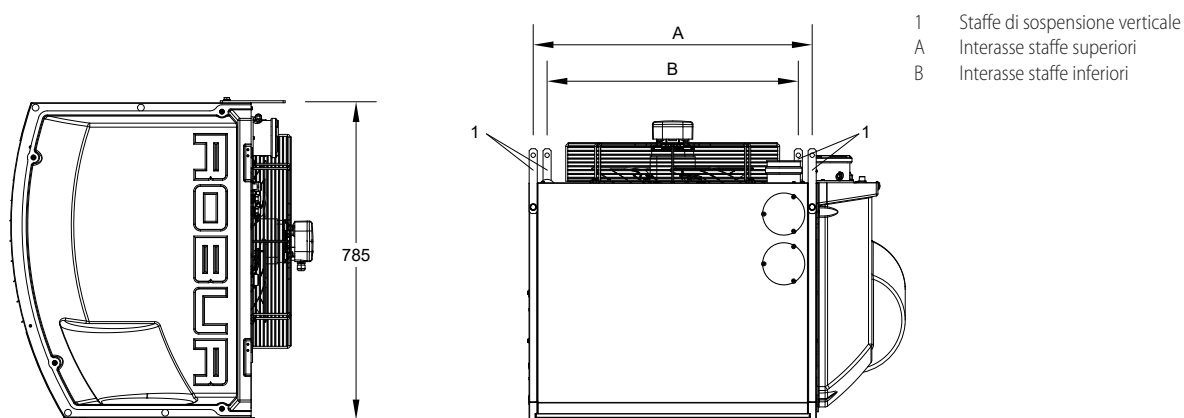


Tabella 4.1 Interassi delle staffe di sospensione verticale

| Modello | A   | B   |
|---------|-----|-----|
| R30 V   | 494 | 370 |
| R40 V   | 494 | 370 |
| R50 V   | 688 | 620 |

## 4.2 MODALITÀ FUNZIONAMENTO

Il generatore Next-R ha la possibilità di funzionare su due livelli di potenza del bruciatore (massima e minima), mantenendo costante la velocità del ventilatore.

Per selezionare il livello di potenza è necessario agire con un opportuno dispositivo di controllo (Paragrafo 4.3 p. 12).

## 4.3 CONTROLLI

### 4.3.1 Dispositivo di controllo

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

1. Comando base a 1 tasto OCDS012
2. Comando base a 2 tasti OCTR000
3. Termoregolatore OTRG005
4. Cronotermostato digitale OCDS008 (abbinato a termoregolatore OTRG005)
5. Software Genius per il controllo remoto dei generatori OSWR000 (abbinato a termoregolatore OTRG005)
6. Consenso esterno



Per ulteriori dettagli riguardo ai dispositivi di controllo fare riferimento alla Sezione C01.03.

## 4.4 DATI TECNICI

Tabella 4.2 Dati tecnici

Modelli con ventilatore assiale

|                                         |                                  |      | R15                     | R20  | R30       | R40  | R50  | R60   | R80   |  |
|-----------------------------------------|----------------------------------|------|-------------------------|------|-----------|------|------|-------|-------|--|
| Funzionamento in riscaldamento          |                                  |      |                         |      |           |      |      |       |       |  |
| Portata termica                         | nominale (1013 mbar - 15 °C) (1) | kW   | 15,5                    | 20,5 | 28,0      | 38,3 | 49,0 | 69,0  | 84,0  |  |
|                                         | minima (1)                       | kW   | 10,3                    | 13,2 | 16,8      | 23,0 | 31,0 | 41,4  | 54,0  |  |
| Potenza termica unitaria                | nominale                         | kW   | 14,1                    | 18,7 | 25,5      | 35,0 | 44,6 | 62,8  | 76,4  |  |
|                                         | minima                           | kW   | 9,9                     | 12,7 | 16,3      | 22,2 | 30,3 | 40,4  | 52,6  |  |
| Rendimento                              | portata termica nominale         | %    | 91,0                    |      |           | 91,5 | 91,0 |       |       |  |
|                                         | portata termica minima           | %    | 96,0                    | 96,5 | 96,7      | 96,5 | 97,8 | 97,5  | 97,4  |  |
|                                         | utile alla portata termica 100%  | %    | 90,7                    |      |           | 91,2 | 90,6 | 90,5  | 90,6  |  |
| Perdite di calore                       | al camino in funzionamento       | %    | 9,00                    |      |           | 8,50 | 9,00 |       |       |  |
|                                         | al mantello in funzionamento     | %    | 0,30                    |      |           |      | 0,40 | 0,50  | 0,40  |  |
|                                         | a bruciatore spento              | %    | 0,25                    |      |           |      |      |       |       |  |
| Gradiente di temperatura                | portata termica nominale         | K    | 18,6                    | 22,0 | 25,0      | 24,8 | 26,4 | 27,4  | 25,0  |  |
|                                         | portata termica minima           | K    | 13,0                    | 15,0 | 15,9      | 15,7 | 18,0 | 17,6  | 17,2  |  |
| lancio (velocità residua < 0,5 m/s) (2) |                                  | m    | 13,0                    | 15,0 | 18,0      | 20,0 | 25,0 | 28,0  | 40,0  |  |
| Temperatura aria ambiente (bulbo secco) | massima                          | °C   | 35                      |      |           |      |      |       |       |  |
|                                         | minima                           | °C   | -15                     |      |           |      |      |       | 0     |  |
| Caratteristiche elettriche              |                                  |      |                         |      |           |      |      |       |       |  |
| Alimentazione                           | tensione                         | V    | 230                     |      |           |      |      |       |       |  |
|                                         | tipo                             | -    | monofase                |      |           |      |      |       |       |  |
|                                         | frequenza                        | Hz   | 50                      |      |           |      |      |       |       |  |
| Potenza elettrica assorbita             | nominale                         | kW   | 0,18                    | 0,21 | 0,30      | 0,34 | 0,41 | 0,60  |       |  |
| fusibile                                |                                  | A    | 6,3                     |      |           |      |      |       |       |  |
| Grado di Protezione                     | motore del ventilatore           | IP   | 54                      |      |           |      |      |       |       |  |
|                                         | apparecchio                      | IP   | 20                      |      |           |      |      |       |       |  |
| Dati di installazione                   |                                  |      |                         |      |           |      |      |       |       |  |
| Consumo gas                             | metano G20 (nominale)            | m³/h | 1,64                    | 2,17 | 2,96      | 4,05 | 5,18 | 7,30  | 8,89  |  |
|                                         | G25 (nominale)                   | m³/h | 1,91                    | 2,52 | 3,45      | 4,71 | 6,03 | 8,49  | 10,34 |  |
|                                         | G25.1 (nominale)                 | m³/h | 1,91                    | 2,52 | 3,44      | 4,71 | 6,02 | 8,48  | 10,32 |  |
|                                         | G25.3 (nominale)                 | m³/h | 1,86                    | 2,47 | 3,37      | 4,61 | 5,90 | 8,30  | 10,11 |  |
|                                         | G27 (nominale)                   | m³/h | 2,00                    | 2,65 | 3,61      | 4,94 | 6,33 | 8,91  | 10,84 |  |
|                                         | G2.350 (nominale)                | m³/h | 2,28                    | 3,01 | 4,12      | 5,63 | 7,20 | 10,14 | -     |  |
|                                         | G30 (nominale)                   | kg/h | 1,22                    | 1,62 | 2,21      | 3,02 | 3,86 | 5,44  | 6,63  |  |
|                                         | G31 (nominale)                   | kg/h | 1,20                    | 1,59 | 2,17      | 2,98 | 3,81 | 5,36  | 6,53  |  |
| Portata aria                            | nominale (ΔT = 15 °C)            | m³/h | 2222                    | 2460 | 2900      | 4010 | 4770 | 6470  | 8670  |  |
| Attacco gas                             | tipo                             | -    | M                       |      |           |      |      |       | F     |  |
|                                         | filetto                          | "    | 3/4                     |      |           |      |      |       |       |  |
| Scarico fumi                            | diametro (Ø)                     | mm   | 80                      |      |           |      |      |       |       |  |
|                                         | prevalenza residua               | Pa   | 70                      |      |           | 90   | 80   | 100   | 130   |  |
|                                         | tipo di installazione            | -    | B23, C13, C33, C53, C63 |      |           |      |      |       |       |  |
| Attacco aria comburente                 | diametro (Ø)                     | mm   | 80                      |      |           |      |      |       |       |  |
| altezza di installazione consigliata    |                                  | m    | 2,2                     | 2,5  | 3,0 ÷ 3,5 |      |      |       |       |  |

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

(2) Valori misurati in campo libero. 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).

|                                                          |                  |       | R15  | R20  | R30   | R40  | R50  | R60  | R80  |
|----------------------------------------------------------|------------------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|
| <b>potenza sonora <math>L_w</math> (massima)</b>         |                  | dB(A) | 74,5 | 75,5 | 77,0  | 78,0 | 81,0 | 82,0 | 90,5 |
| <b>pressione sonora <math>L_p</math> a 5 m (massima)</b> |                  | dB(A) | 52,5 | 53,5 | 55,0  | 56,0 | 59,0 | 60,0 | 68,5 |
| <b>Dimensioni</b>                                        | larghezza        | mm    | 678  |      | 734   |      | 928  | 1119 | 1319 |
|                                                          | profondità       | mm    | 557  |      | 731   |      | 746  | 731  | 746  |
|                                                          | altezza          | mm    | 480  |      |       |      | 777  |      |      |
| <b>Peso</b>                                              | in funzionamento | kg    | 26   | 28   | 51    | 56   | 64   | 78   | 91   |
| <b>Dati generali</b>                                     |                  |       |      |      |       |      |      |      |      |
| <b>numero di scambiatori</b>                             |                  | -     | 1    | 2    | 3     | 5    | 6    | 8    |      |
| <b>tipo di scambiatori</b>                               |                  | -     | tubo |      | torre |      |      |      |      |
| <b>numero di ventilatori</b>                             |                  | -     | 1    |      |       |      |      | 2    |      |

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

(2) Valori misurati in campo libero. 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).

#### Modelli con ventilatore centrifugo

|                                             |                               |      | R30 C | R40 C | R50 C | R80 C |
|---------------------------------------------|-------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| Caratteristiche elettriche                  |                               |      |       |       |       |       |
| Potenza elettrica assorbita                 | nominale                      | kW   | 0,38  | 0,68  | 1,38  | 1,40  |
| 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 | m³/h | 1900  | 3400  | 4700  | 7000  |
|                                             | nominale (ΔT = 15 °C)         | m³/h | 2900  | 4000  | 5350  | 8550  |
| prevalenza massima utile                    |                               | Pa   | 120   |       | 240   | 120   |
| minima perdita di carico sulla mandata aria |                               | Pa   | 0     | 50    |       |       |
| Dimensioni                                  | larghezza                     | mm   | 774   |       | 968   | 1359  |
|                                             | altezza                       | mm   | 777   |       |       |       |
|                                             | profondità                    | mm   | 1031  | 1072  | 1138  | 1072  |
| Peso                                        | in funzionamento              | kg   | 68    | 80    | 92    | 129   |

#### Modelli a lancio verticale

| R30 V                                                                                                                                  | R40 V | R50 V |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| I dati tecnici di questi modelli sono identici a quelli dei corrispondenti modelli assiali, ad eccezione dell'altezza di installazione |       |       |

## 4.5 GENERATORI CENTRIFUGHI (NEXT-R C)

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

Per questo motivo, questa versione di generatore ha sostituito la griglia frontale con le alette direzionabili per il lancio diretto con 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 4.2 p. 12).

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



Per ulteriori informazioni sulla canalizzazione dell'aria fare riferimento alla Sezione C01.06.