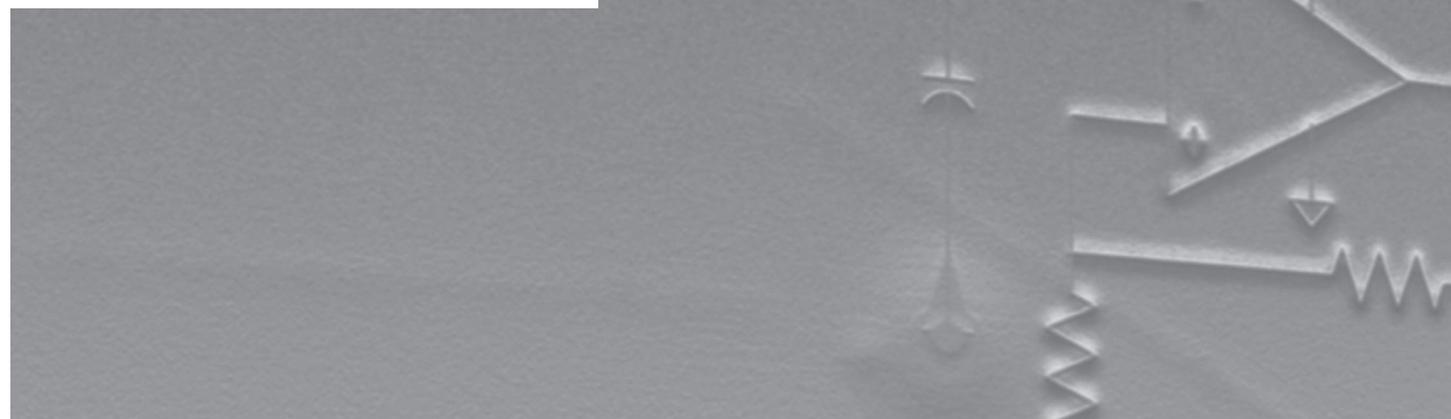


# ApenGroup®

aermaxline



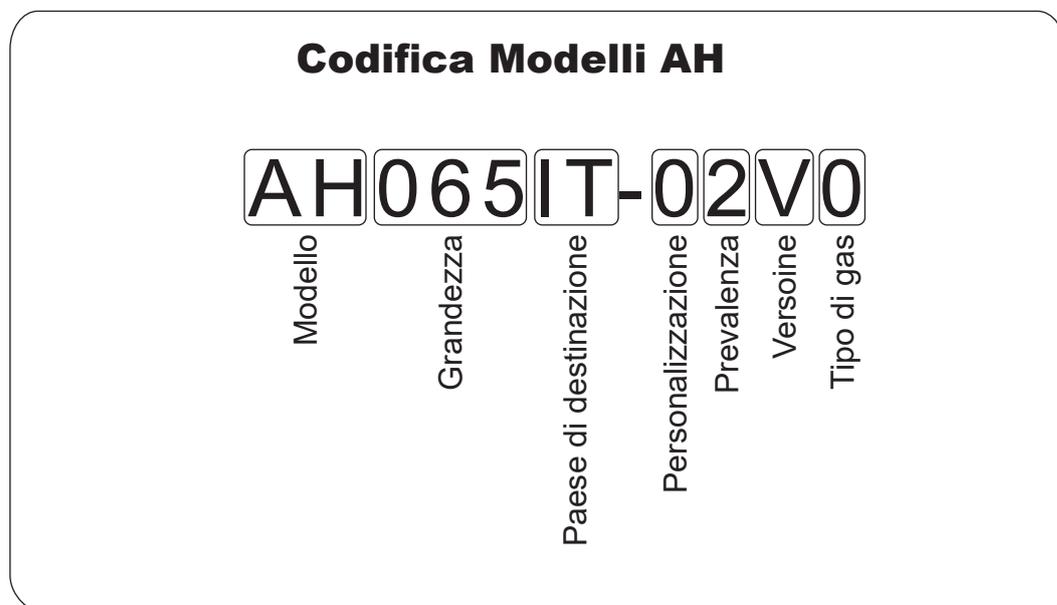
## Manuale Tecnico Commerciale *Generatori AH - New*



### INDICE ANALITICO

<b>SEZIONE</b>	<b>1.</b>	<b>CODIFICA MODELLO UNITA' AH .....</b>	<b>3</b>
<b>SEZIONE</b>	<b>2.</b>	<b>ACCESSORI AH SINGOLE VERTICALI .....</b>	<b>4</b>
	2.1	Accessori .....	4
	2.2	Configurazioni ingressi e uscita .....	5
	2.3	Esempi comuni di configurazione .....	6
<b>SEZIONE</b>	<b>3.</b>	<b>ACCESSORI AH SINGOLE ORIZZONTALI .....</b>	<b>8</b>
	3.1	Accessori .....	8
	3.2	Configurazioni ingressi e uscita .....	9
	3.3	Esempi comuni di configurazione .....	10
<b>SEZIONE</b>	<b>4.</b>	<b>ACCESSORI AH MULTIPLE VERTICALI .....</b>	<b>12</b>
	4.1	Accessori .....	12
	4.2	Configurazioni ingressi e uscita .....	13
	4.3	Esempi comuni di configurazione .....	14
<b>SEZIONE</b>	<b>5.</b>	<b>ACCESSORI AH MULTIPLE ORIZZONTALI.....</b>	<b>16</b>
	5.1	Accessori .....	16
	5.2	Configurazioni ingressi e uscita.....	17
	5.2	Esempi comuni di configurazione .....	18
<b>SEZIONE</b>	<b>6.</b>	<b>DATI TECNICI .....</b>	<b>20</b>
	6.1	Dati tecnici Modelli Singoli.....	20
	6.2	Dati tecnici Modelli Multipli .....	21
<b>SEZIONE</b>	<b>7.</b>	<b>CURVE PORTATA ARIA - PRESSIONE .....</b>	<b>22</b>
<b>SEZIONE</b>	<b>8.</b>	<b>CAMINI .....</b>	<b>24</b>
<b>SEZIONE</b>	<b>9.</b>	<b>SERRANDE TAGLIAFUOCO .....</b>	<b>25</b>
<b>SEZIONE</b>	<b>10.</b>	<b>DIMENSIONI MODELLI UNITA' AH.....</b>	<b>26</b>
	10.1	Dimensioni modelli singoli Verticali.....	26
	10.2	Dimensioni modelli singoli Orizzontale .....	27
	10.3	Dimensioni modelli multipli Verticali.....	28
	10.4	Dimensioni modelli multipli Orizzontali .....	29

## 1. CODIFICA MODELLO UNITA' AH



Personalizzazione  
[0 = Apen]

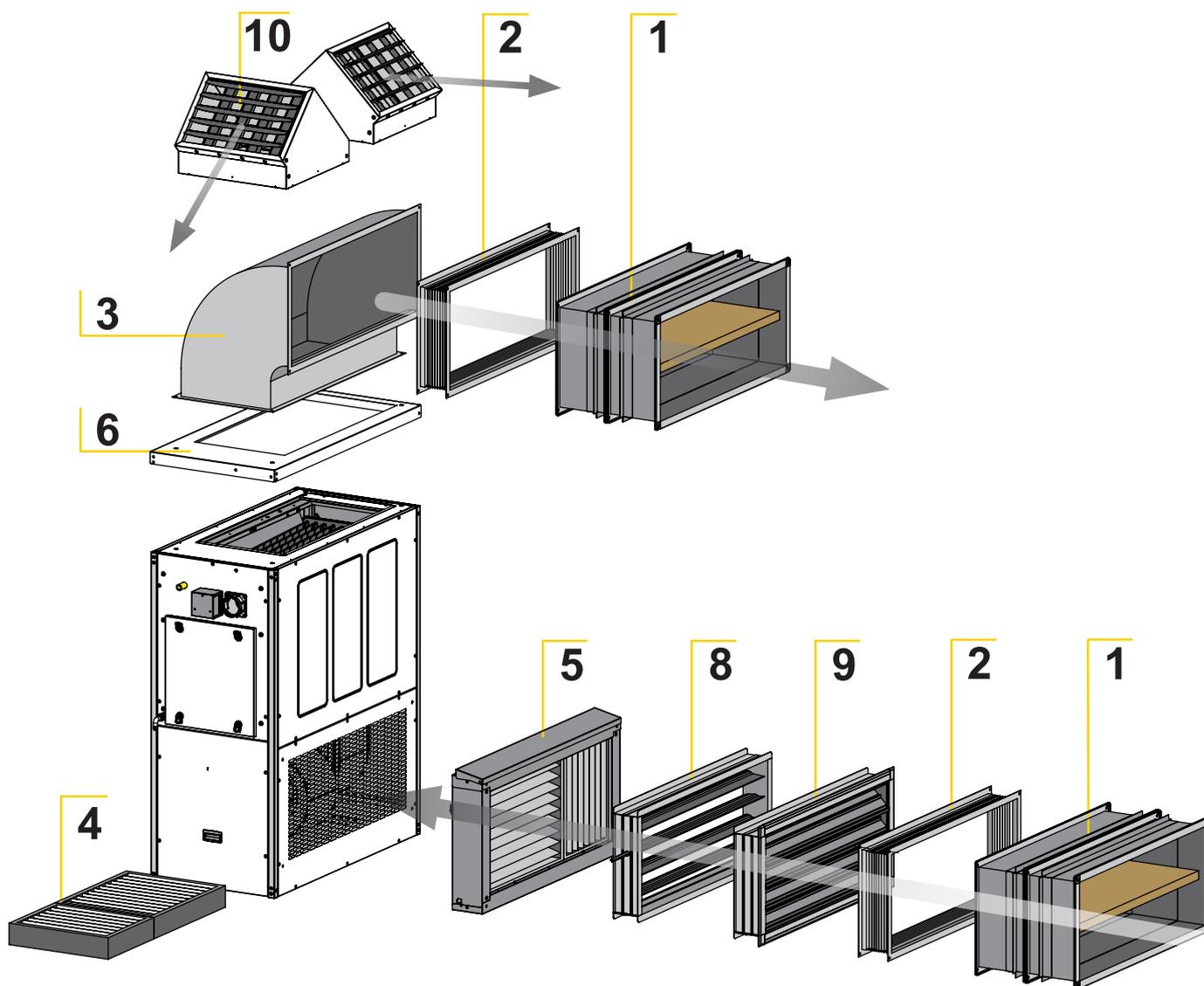
Prevalenza  
[1 = BASSA = ventil. 800W]  
[2 = ALTA = ventil. 2000W]

Versione  
[V = Verticale]  
[H = Orizzontale]

Tipo di Gas  
[0 = G20]  
[1 = G30/G31]  
[2 = G25]  
[...]

## 2. ACCESSORI AH SINGOLE VERTICALI

### 2.1. Accessori



HG0310.00\_XX 0017

#### ACCESSORI Verticale

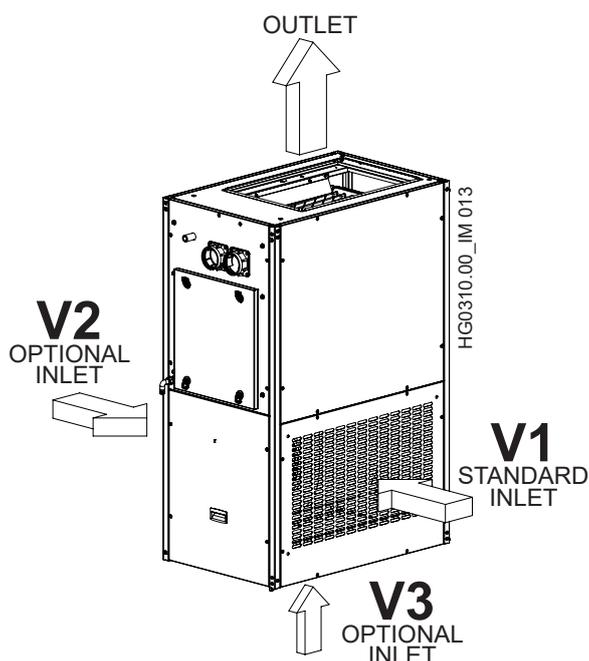
- |   |                                |   |   |
|---|--------------------------------|---|---|
| ① | Serranda TAGLIAFUOCO           | ⑥ | TETTO Verticale (per installazione esterna) |
| ② | Giunto ANTIVIBRANTE            | ⑧ | Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile       |
| ③ | Curva CANALE                   | ⑨ | Griglia PARAPIOGGIA                         |
| ④ | FILTRO G3 Aspirazione          | ⑩ | PLENUM di Mandata                           |
| ⑤ | FILTRO G3 Aspirazione Laterale |   |   |

Modelli SINGOLI VERTICALI (- xxV0)

POS.	Descrizione	Codice Modelli					
		AH034	Prezzo	AH065	Prezzo	AH105	Prezzo
①	Serranda TAGLIAFUOCO	G23646		G23666		G23686	
②	Giunto ANTIVIBRANTE	G23647		G23667		G23687	
③	Curva CANALE	G23648		G23668		G23688	
④	FILTRO G3 Aspirazione	FLXHM034		FLXHM065		FLXHM105	
⑤	FILTRO G3 Aspirazione Laterale	FLXHM034-L		FLXHM065-L		FLXHM105-L	
⑥	TETTO Verticale (per installazione esterna)	G23641		G23661		G23681	
⑧	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	G23644		G23664		G23684	
⑨	Griglia PARAPIOGGIA	G23645		G23665		G23685	
⑩	PLENUM di Mandata	PLXHM034		PLXHM065		PLXHM105	

## 2.2. Configurazioni ingressi e uscita

Le unità AH verticali, a moduli singoli, presentano l'ingresso dell'aria nella posizione standard V1. È possibile richiedere l'ingresso dell'aria nelle posizioni V2 e V3 come alternativa e/o aggiunta all'ingresso V1, come segue:

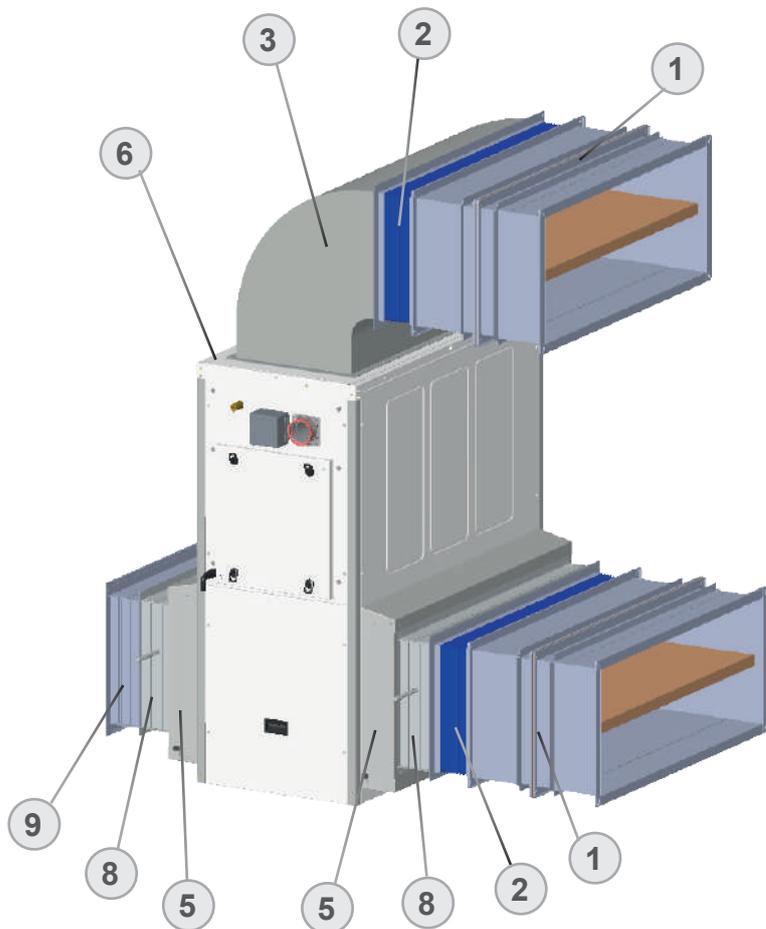


### Configurazione VERTICALE

V1	STANDARD
V2	su RICHIESTA
V3	su RICHIESTA (per casi particolari)
V1 + V2	su RICHIESTA
V1 + V3	su RICHIESTA (per casi particolari)
V2 + V3	su RICHIESTA (per casi particolari)

**Ad ognuna delle diverse configurazioni descritte è possibile aggiungere gli accessori mostrati sopra.**

### 2.3. Esempi comuni di configurazione



#### Esempio Configurazione A ripresa V1 + V2

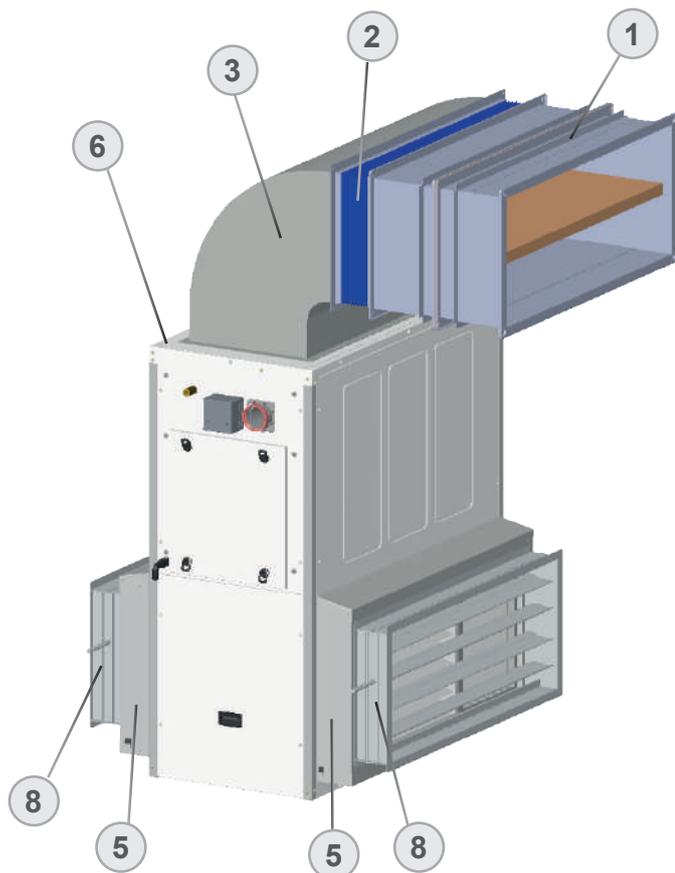
RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
①	Serranda TAGLIAFUOCO	2
②	Giunto ANTIVIBRANTE	2
③	Curva CANALE	1
⑤	FILTRO G3 Aspirazione Laterale	2
⑥	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
⑧	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	2
⑨	Griglia PARAPIOGGIA	1

#### INSTALLAZIONE INTERNA

#### Esempio Configurazione B ripresa V1 + V2

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
⑤	FILTRO G3 Aspirazione Laterale	2
⑧	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	2
⑩	PLENUM di mandata	1





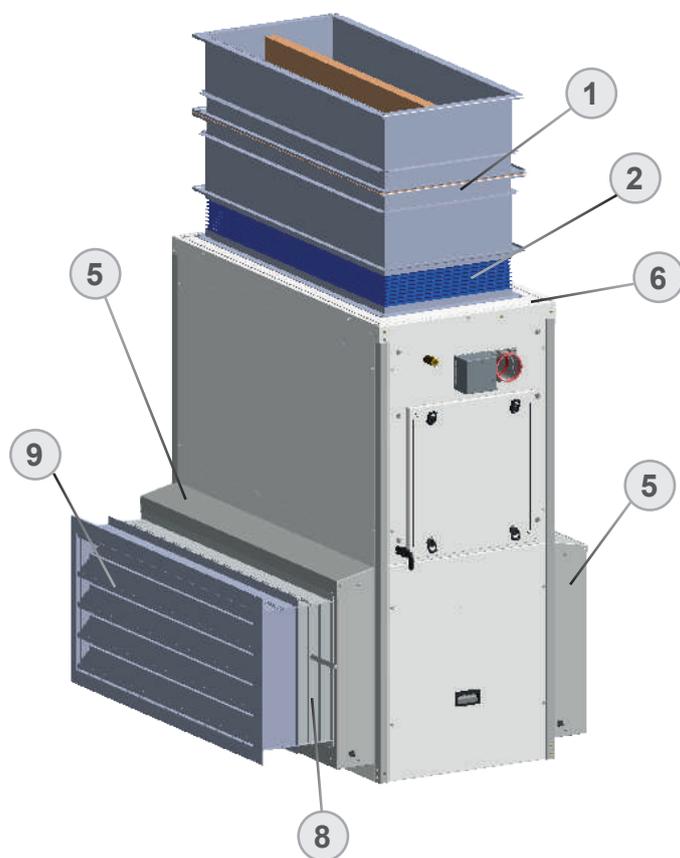
**INSTALLAZIONE INTERNA**

**Esempio Configurazione D  
 ripresa V3**

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
④	FILTRO G3 Aspirazione	1
⑩	PLENUM di mandata	1

**Esempio Configurazione C  
 ripresa V1 + V2**

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
①	Serranda TAGLIAFUOCO	1
②	Giunto ANTIVIBRANTE	1
③	Curva CANALE	1
⑤	FILTRO G3 Aspirazione Laterale	2
⑥	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
⑧	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	2

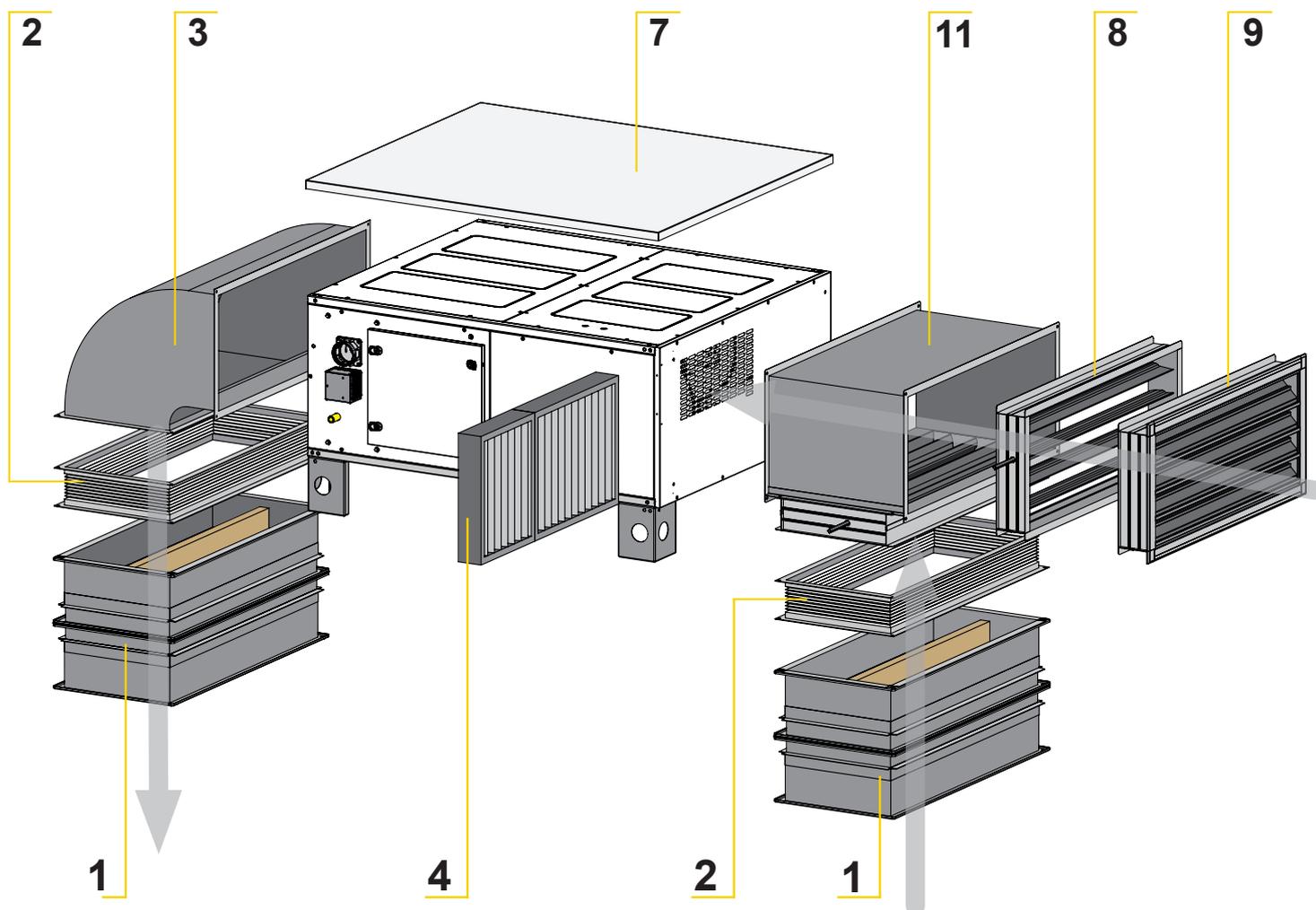


**Esempio Configurazione E  
 ripresa V1 + V2**

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
①	Serranda TAGLIAFUOCO	1
②	Giunto ANTIVIBRANTE	1
⑤	FILTRO G3 Aspirazione Laterale	2
⑥	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
⑧	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	1
⑨	Griglia PARAPIOGGIA	1

### 3. ACCESSORI AH SINGOLE ORIZZONTALI

#### 3.1. Accessori



HG0310.00\_IM 013

#### ACCESSORI Orizzontale

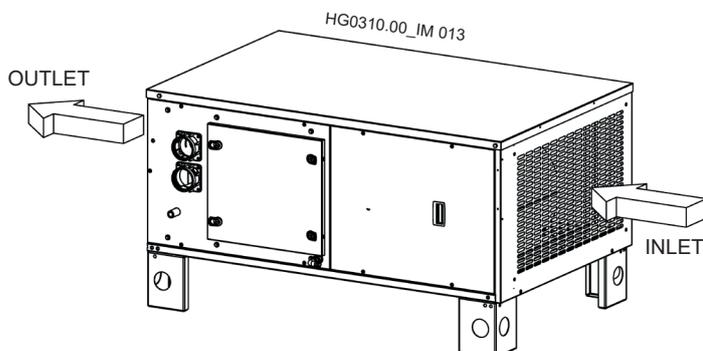
- |   |                       |   |   |
|---|-----------------------|---|---|
| ① | Serranda TAGLIAFUOCO  | ⑦ | TETTO Orizzontale (per installazione esterna) |
| ② | Giunto ANTIVIBRANTE   | ⑧ | Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile         |
| ③ | Curva CANALE          | ⑨ | Griglia PARAPIOGGIA                           |
| ④ | FILTRO G3 Aspirazione | ⑪ | MIXING Box (Serranda Regolazione compresa)    |

Modelli SINGOLI ORIZZONTALI (- xxH0)

POS.		Codice Modelli					
		AH034	Prezzo	AH065	Prezzo	AH105	Prezzo
①	Serranda TAGLIAFUOCO	G23646		G23666		G23686	
②	Giunto ANTIVIBRANTE	G23647		G23667		G23687	
③	Curva CANALE	G23648		G23668		G23688	
④	FILTRO G3 Aspirazione	FLXHM034		FLXHM065		FLXHM105	
⑦	TETTO Orizzontale (per installazione esterna)	G23641-H		G23661-H		G23681-H	
⑧	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	G23644		G23664		G23684	
⑨	Griglia PARAPIOGGIA	G23645		G23665		G23685	
⑪	MIXING Box (Serranda REGOLAZIONE compresa)	G23643		G23663		G23683	

### 3.2. Configurazioni ingressi e uscita

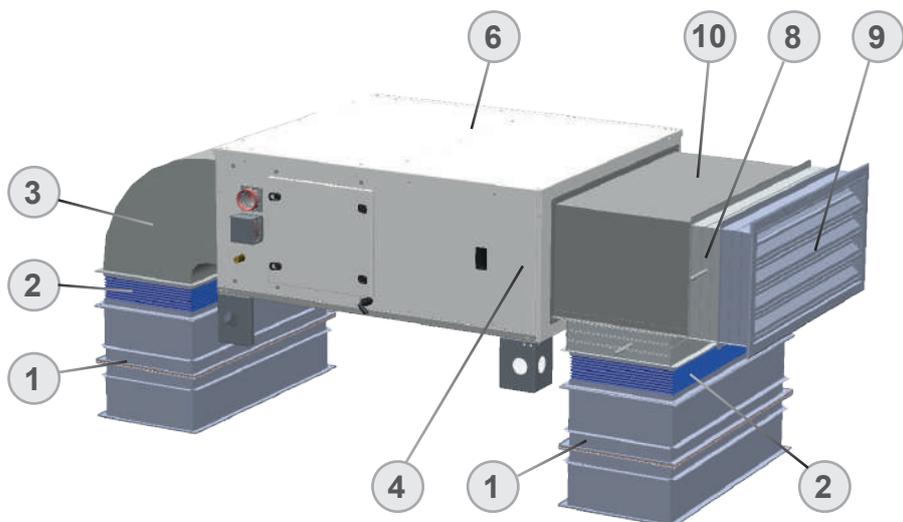
Le unità AH orizzontali presentano un'unica configurazione, l'ingresso dell'aria è sul lato DESTRO e l'uscita sul lato SINISTRO ponendosi di fronte al vano bruciatore.



#### Configurazione ORIZZONTALE

Alla configurazione descritta è possibile aggiungere gli accessori mostrati sopra.

### 3.3. Esempi comuni di configurazione

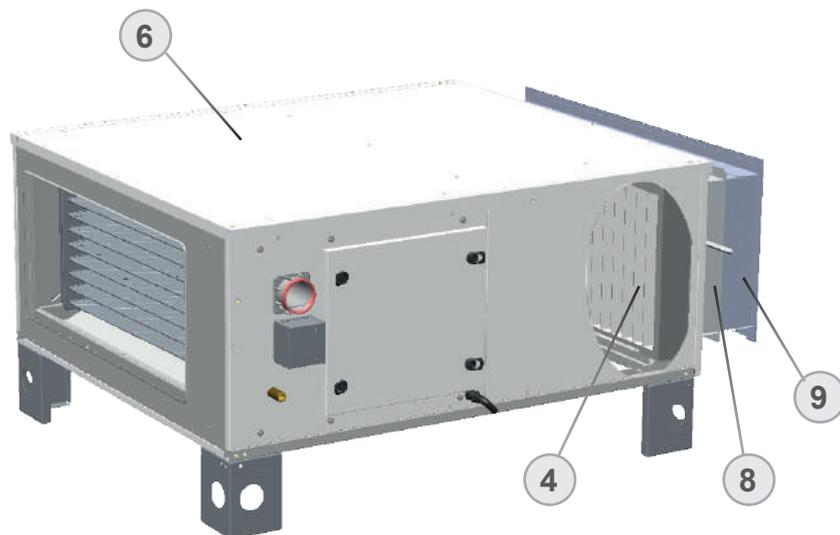


#### Esempio Configurazione F

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
①	Serranda TAGLIAFUOCO	2
②	Giunto ANTIVIBRANTE	2
③	Curva CANALE	1
④	FILTRO G3 Aspirazione	1
⑥	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
⑧	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	1
⑨	Griglia PARAPIOGGIA	1
⑩	MIXING Box (Serranda di REGOLAZIONE compresa)	1

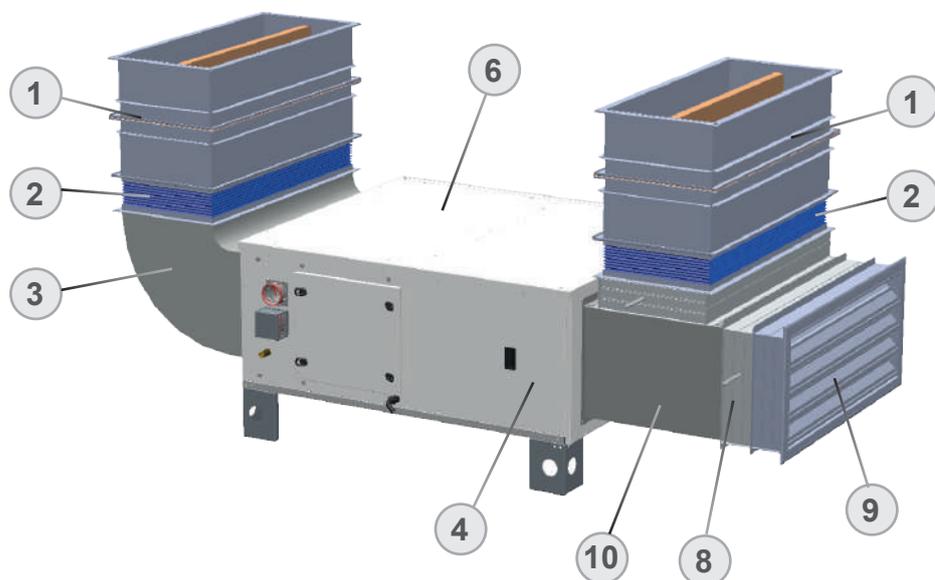
#### Esempio Configurazione G

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
④	FILTRO G3 Aspirazione	1
⑥	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
⑧	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	1
⑨	Griglia PARAPIOGGIA	1



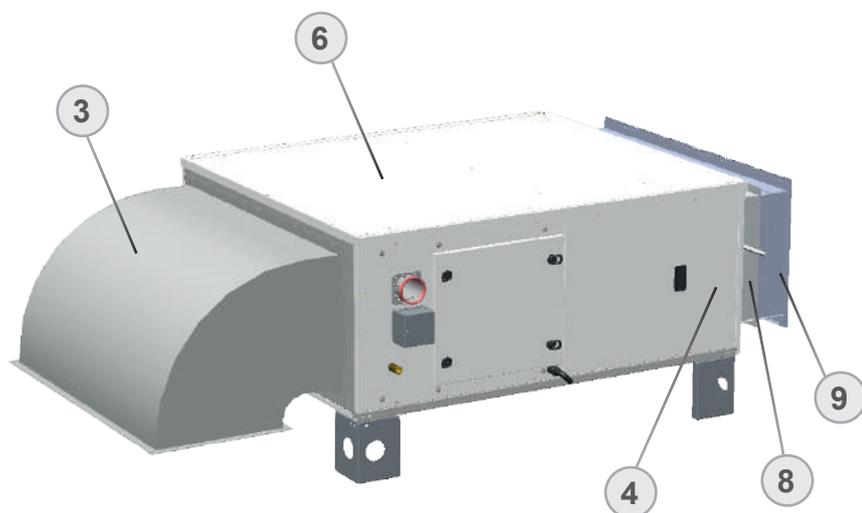
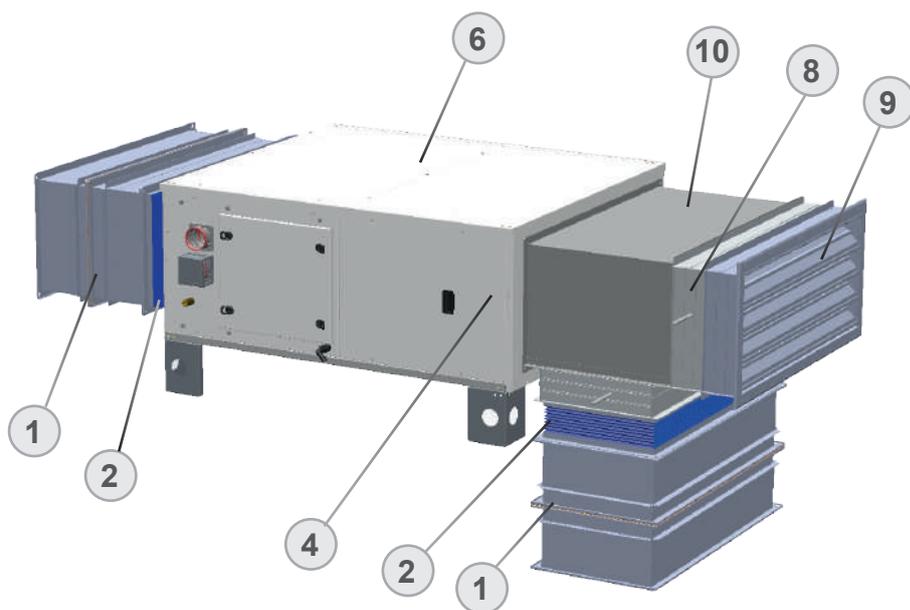
#### Esempio Configurazione H

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
①	Serranda TAGLIAFUOCO	2
②	Giunto ANTIVIBRANTE	2
③	Curva CANALE	1
④	FILTRO G3 Aspirazione	1
⑥	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
⑧	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	1
⑨	Griglia PARAPIOGGIA	1
⑩	MIXING Box (Serranda di REGOLAZIONE compresa)	1



### Esempio Configurazione I

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
①	Serranda TAGLIAFUOCO	2
②	Giunto ANTIVIBRANTE	2
④	FILTRO G3 Aspirazione	1
⑥	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
⑧	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	1
⑨	Griglia PARAPIOGGIA	1
⑩	MIXING Box (Serranda di REGOLAZIONE compresa)	1

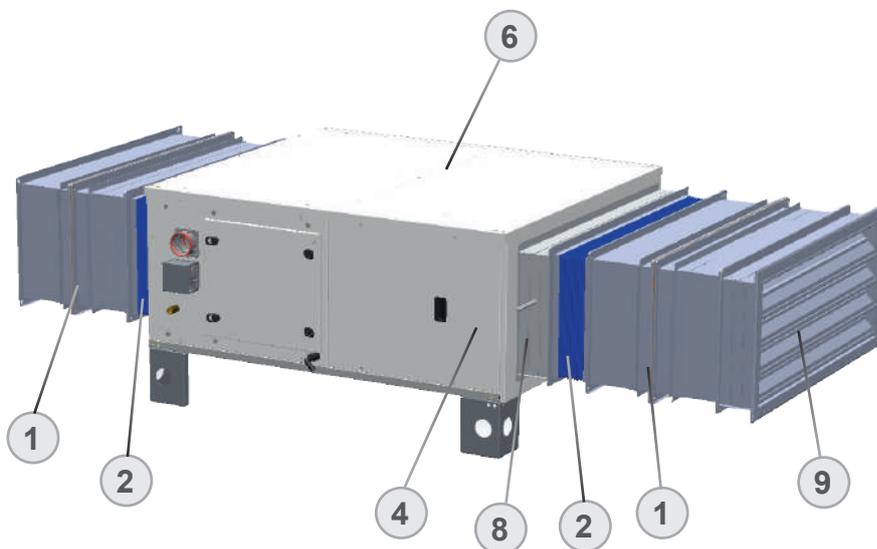


### Esempio Configurazione L

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
③	Curva CANALE	1
④	FILTRO G3 Aspirazione	1
⑥	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
⑧	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	1
⑨	Griglia PARAPIOGGIA	1

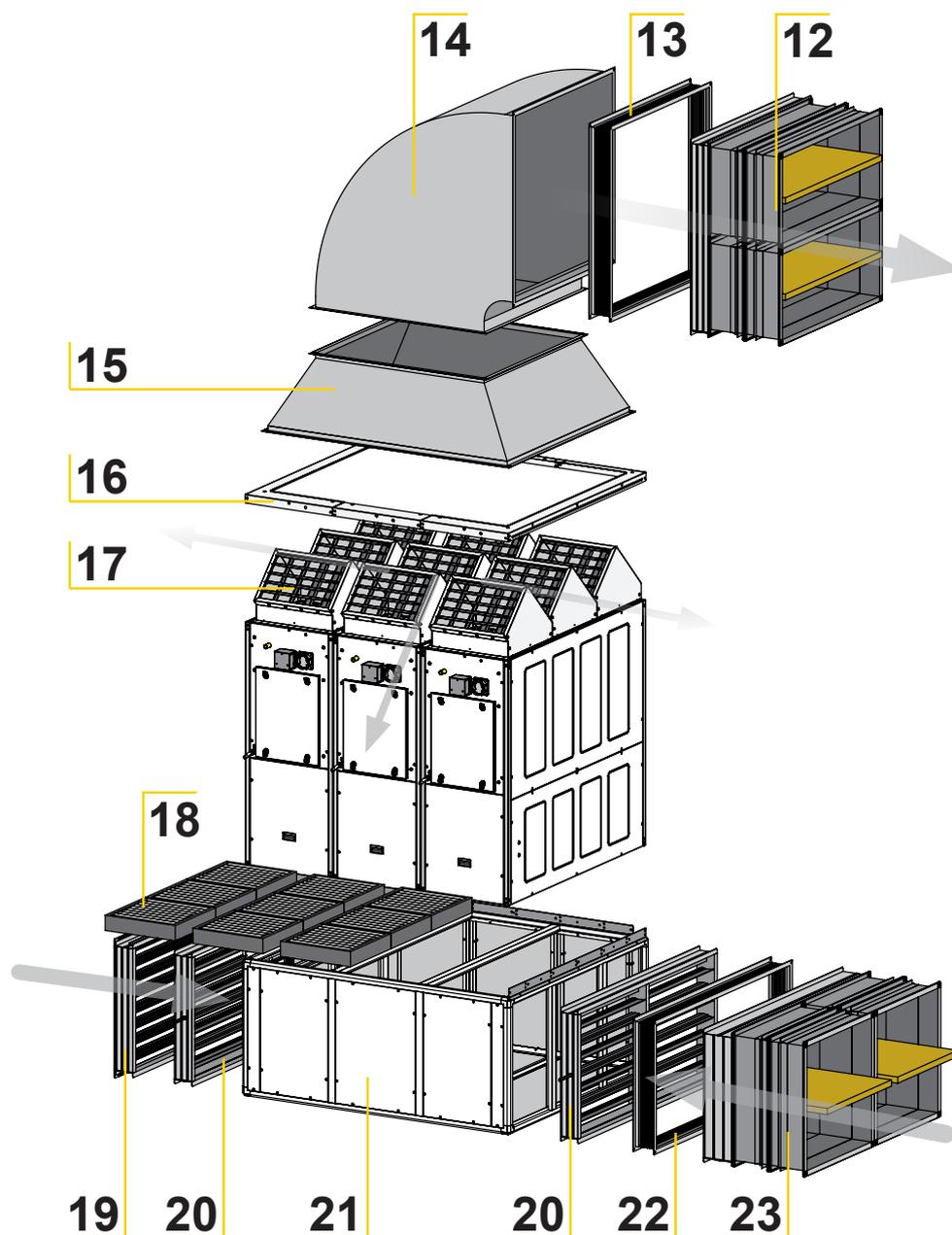
### Esempio Configurazione M

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
①	Serranda TAGLIAFUOCO	2
②	Giunto ANTIVIBRANTE	2
④	FILTRO G3 Aspirazione	1
⑥	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
⑧	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	1
⑨	Griglia PARAPIOGGIA	1



## 4. ACCESSORI AH MULTIPLE VERTICALI

### 4.1. Accessori



#### ACCESSORI

HG0310.00\_XX 0026

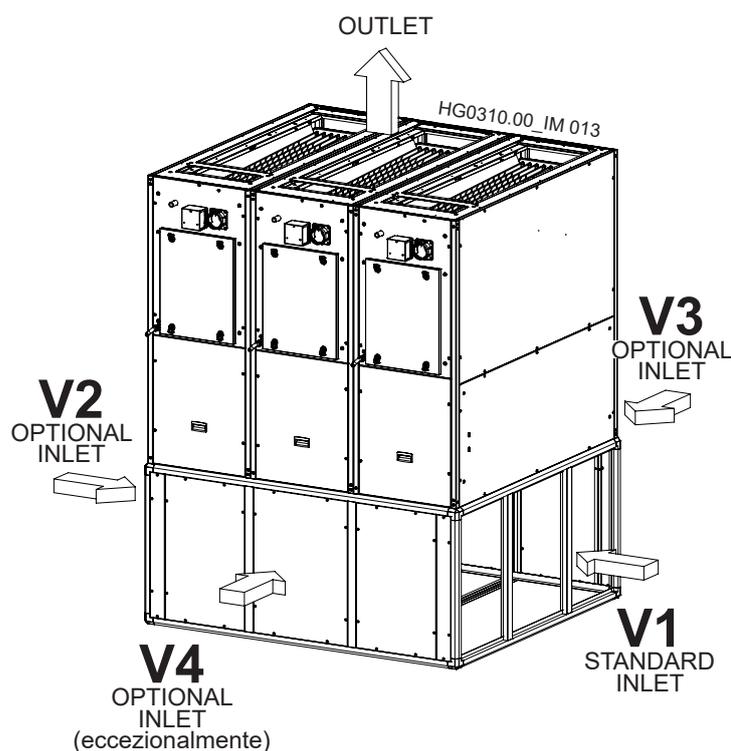
- |   |   |   |                                       |
|---|---|---|---------------------------------------|
| ⑫ | Serranda TAGLIAFUOCO di Mandata             | ⑱ | FILTRO G3 Aspirazione                 |
| ⑬ | Giunto ANTIVIBRANTE di Mandata              | ⑲ | Griglia PARAPIOGGIA                   |
| ⑭ | Curva CANALE                                | ⑳ | Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile |
| ⑮ | Riduzione CANALE                            | ㉑ | PLENUM di Aspirazione                 |
| ⑯ | TETTO Verticale (per installazione esterna) | ㉒ | Giunto ANTIVIBRANTE di Aspirazione    |
| ⑰ | PLENUM di Mandata                           | ㉓ | Serranda TAGLIAFUOCO di Aspirazione   |

Modelli **MULTIPLI VERTICALI** (- xxV0)

POS.	Codice Modelli					
	AH160 / AH210	Prezzo	AH320	Prezzo	AH420	Prezzo
12	Serranda TAGLIAFUOCO di Mandata	G23756	G23766		G23776	
13	Giunto ANTIVIBRANTE di Mandata	G23757	G23767		G23777	
14	Curva CANALE	G23728	G23738		G23748	
15	Riduzione CANALE	G23729	G23739		G23749	
16	TETTO Verticale (per installazione esterna)	G23721	G23731		G23741	
17	PLENUM di Mandata	PLXHM210	PLXHM320		PLXHM420	
18	FILTRO G3 Aspirazione	FLXHM210	FLXHM320		FLXHM420	
19	Griglia PARAPIOGGIA	G23725	G23735		G23745	
20	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	G23724	G23734		G23744	
21	PLENUM di Aspirazione	G23723	G23733		G23743	
22	Giunto ANTIVIBRANTE di Aspirazione	G23727	G23737		G23747	
23	Serranda TAGLIAFUOCO di Aspirazione	G23726	G23736		G23746	

## 4.2. Configurazioni ingressi e uscita

Le unità AH verticali, a moduli multipli, presentano l'ingresso dell'aria nella posizione standard V1. È possibile richiedere l'ingresso dell'aria nelle posizioni V2, V3 e V4 come alternativa e/o aggiunta all'ingresso V1, come segue:

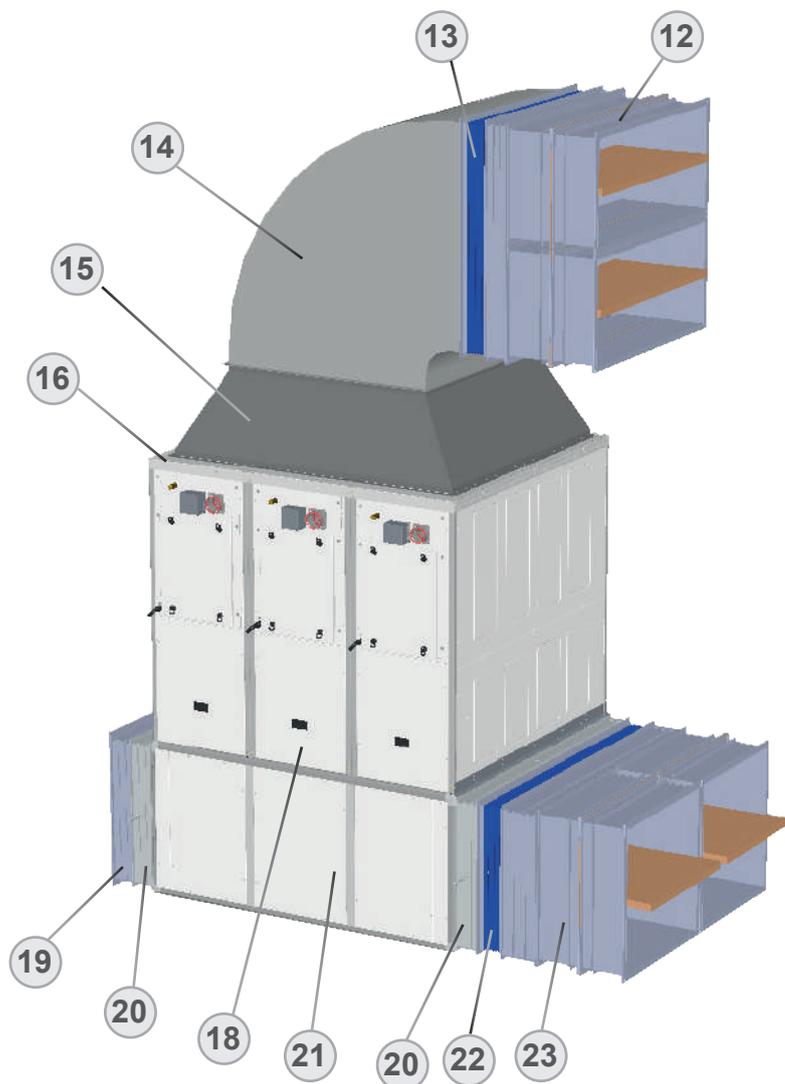


### Configurazione VERTICALE

V1	STANDARD
V2	su RICHIESTA
V3	su RICHIESTA
V4	su RICHIESTA (per casi particolari)
V1 + V2	su RICHIESTA
V1 + V3	su RICHIESTA
V1 + V4	su RICHIESTA (per casi particolari)
V2 + V3	su RICHIESTA
V2 + V4	su RICHIESTA (per casi particolari)
V3 + V4	su RICHIESTA (per casi particolari)
...	

Ad ognuna delle diverse configurazioni descritte è possibile aggiungere gli accessori mostrati sopra.

### 4.3. Esempi comuni di configurazione



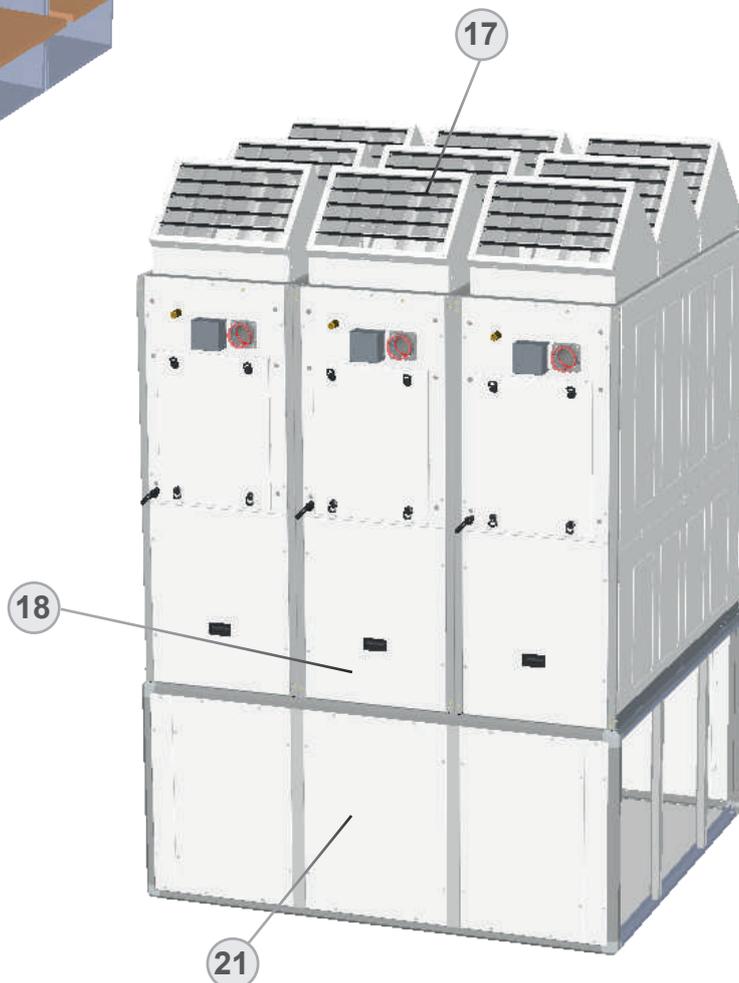
#### Esempio Configurazione N ripresa V1+V2

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
12	Serranda TAGLIAFUOCO di Mandata	1
13	Giunto ANTIVIBRANTE di Mandata	1
14	Curva CANALE	1
15	Riduzione CANALE	1
16	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
18	FILTRO G3 Aspirazione	1
19	Griglia PARAPIOGGIA	1
20	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	2
21	PLENUM di Aspirazione	1
22	Giunto ANTIVIBRANTE di Aspirazione	1
23	Serranda TAGLIAFUOCO di Aspirazione	1

#### INSTALLAZIONE INTERNA

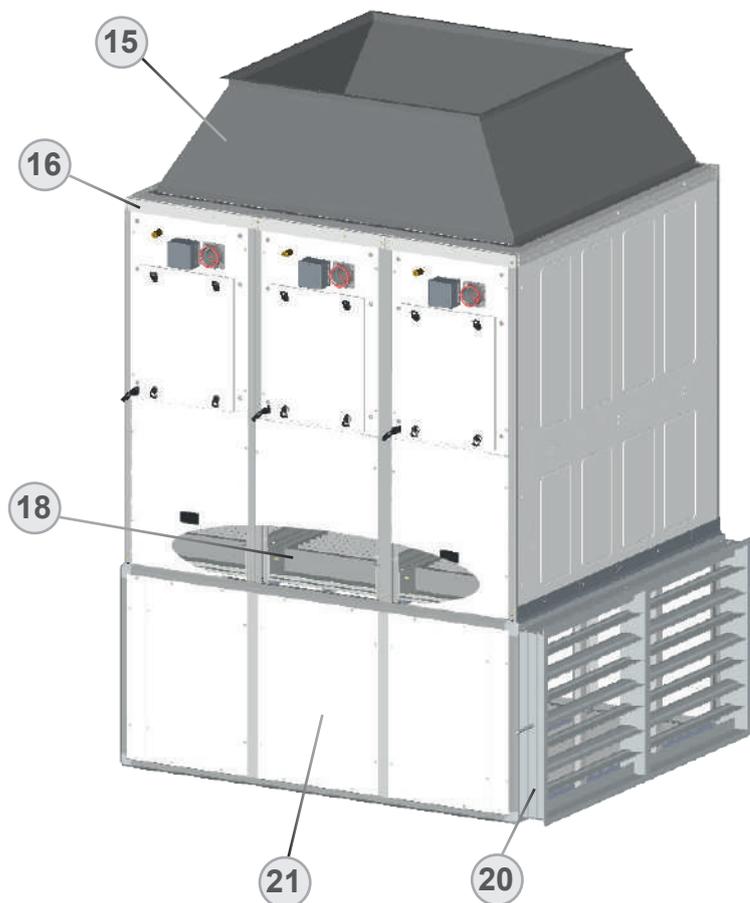
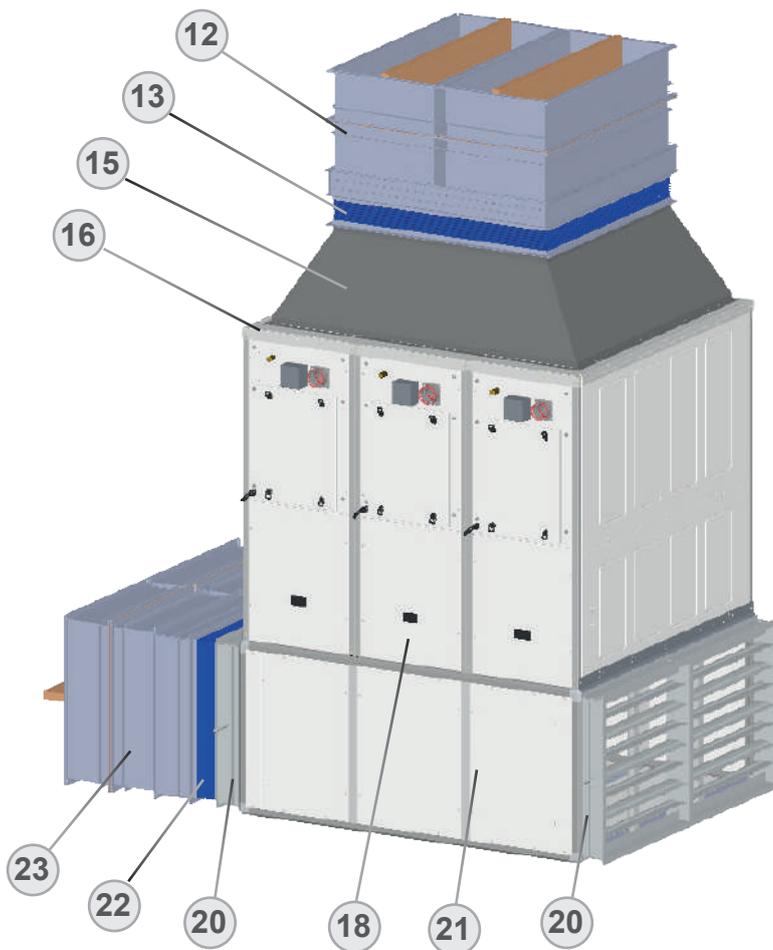
##### Esempio Configurazione O

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
17	PLENUM di Mandata	1
18	FILTRO G3 Aspirazione	1
21	PLENUM Aspirazione	1



**Esempio Configurazione P  
 ripresa V1+V2**

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
12	Serranda TAGLIAFUOCO di Mandata	1
13	Giunto ANTIVIBRANTE di Mandata	1
15	Riduzione CANALE	1
16	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
18	FILTRO G3 Aspirazione	1
20	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	2
21	PLENUM di Aspirazione	1
22	Giunto ANTIVIBRANTE di Aspirazione	1
23	Serranda TAGLIAFUOCO di Aspirazione	1

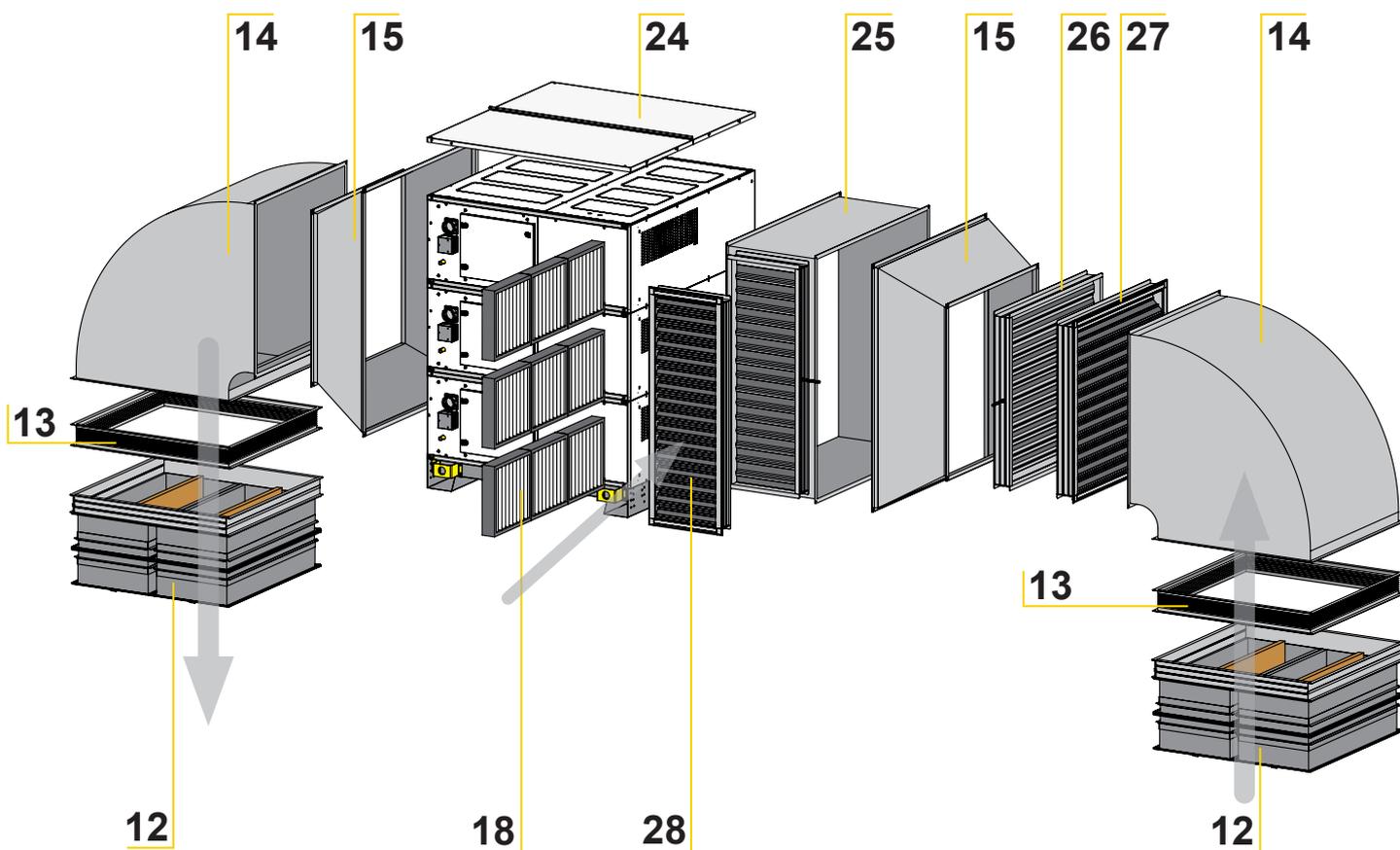


**Esempio Configurazione Q  
 ripresa V1+V2**

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
15	Riduzione CANALE	1
16	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
18	FILTRO G3 Aspirazione	1
20	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	1
21	PLENUM di Aspirazione	1

## 5. ACCESSORI AH MULTIPLI ORIZZONTALI

### 5.1. Accessori



HG0310.00\_XX 0027

#### ACCESSORI

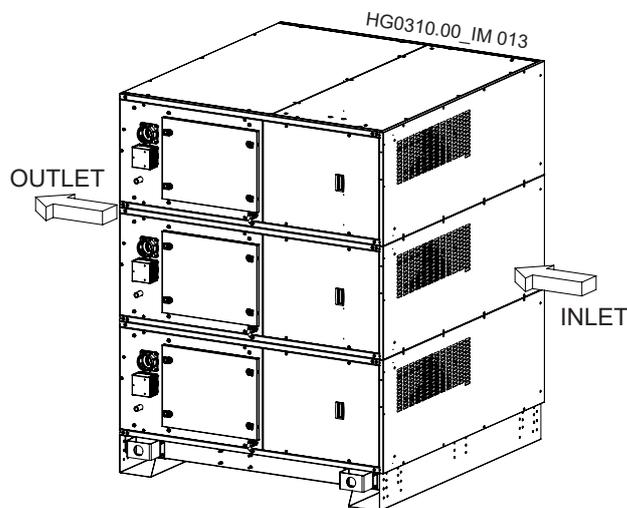
- |   |                       |   |   |
|---|-----------------------|---|---|
| ⑫ | Serranda TAGLIAFUOCO  | ⑳ | TETTO Orizzontale (per installazione esterna) |
| ⑬ | Giunto ANTIVIBRANTE   | ㉕ | MIXING Box (serranda di REGOLAZIONE compresa) |
| ⑭ | Curva CANALE          | ㉖ | Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile         |
| ⑮ | Riduzione CANALE      | ㉗ | Griglia PARAPIOGGIA                           |
| ⑱ | FILTRO G3 Aspirazione | ㉘ | Griglia PARAPIOGGIA MIXING Box                |

Modelli **MULTIPLI ORIZZONTALI** (- xxH0)

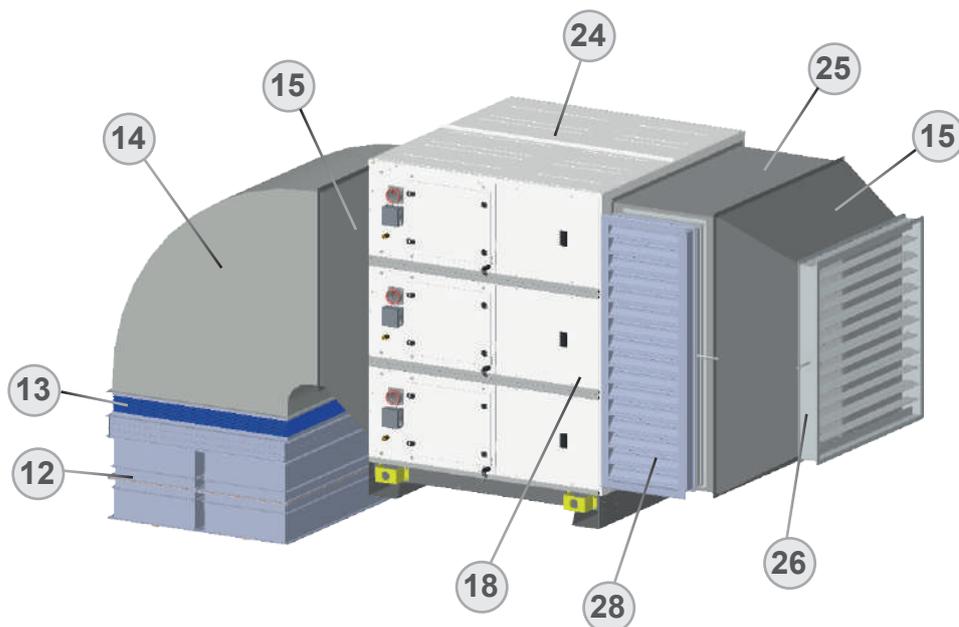
POS.		Codice Modello					
		AH160 / AH210	Prezzo	AH320	Prezzo	AH420	Prezzo
12	Serranda TAGLIAFUOCO	G23756		G23766		G23776	
13	Giunto ANTIVIBRANTE	G23757		G23767		G23777	
14	Curva CANALE	G23728		G23738		G23748	
15	Riduzione CANALE	G23729		G23739		G23749	
18	FILTRO G3 Aspirazione	FLXHM210		FLXHM320		FLXHM420	
24	TETTO Orizzontale (per installazione esterna)	G23681-H		G23681-H		G23681-H	
25	MIXING Box (serranda di REGOLAZIONE compresa)	G23753		G23763		G23773	
26	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	G23754		G23764		G23774	
27	Griglia PARAPIOGGIA	G23755		G23765		G23775	
28	Griglia PARAPIOGGIA MIXING Box	G23752		G23762		G23772	

## 5.2. Configurazioni ingressi e uscita

Le unità AH orizzontali presentano un'unica configurazione, l'ingresso dell'aria è sul lato DESTRO e l'uscita sul lato SINISTRO ponendosi di fronte al vano bruciatore come segue:



### 5.3. Esempi comuni di configurazione

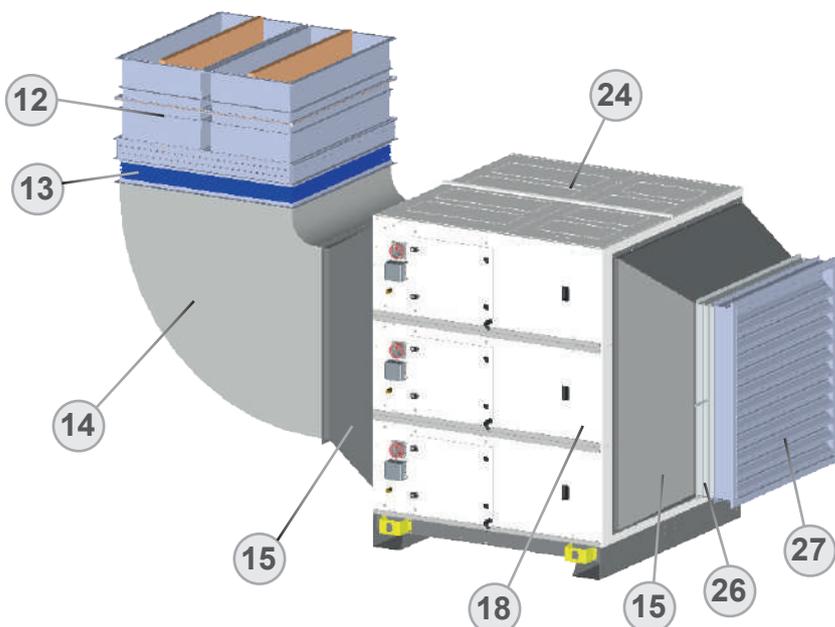
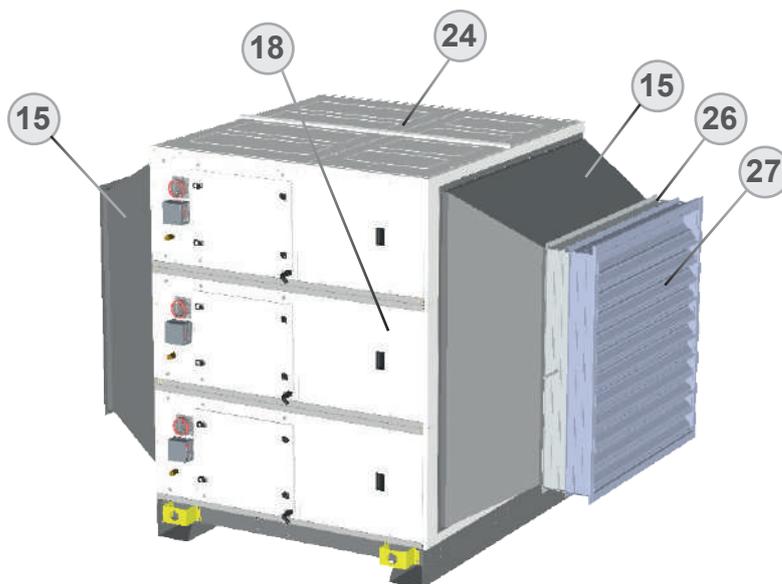


#### Esempio Configurazione R

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
12	Serranda TAGLIAFUOCO	1
13	Giunto ANTIVIBRANTE	1
14	Curva CANALE	1
15	Riduzione CANALE	2
18	FILTRO G3 Aspirazione	1
24	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
25	MIXING BOX (serranda di REGOLAZIONE compresa)	1
26	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	1
28	Griglia PARAPIOGGIA Mixing Box	1

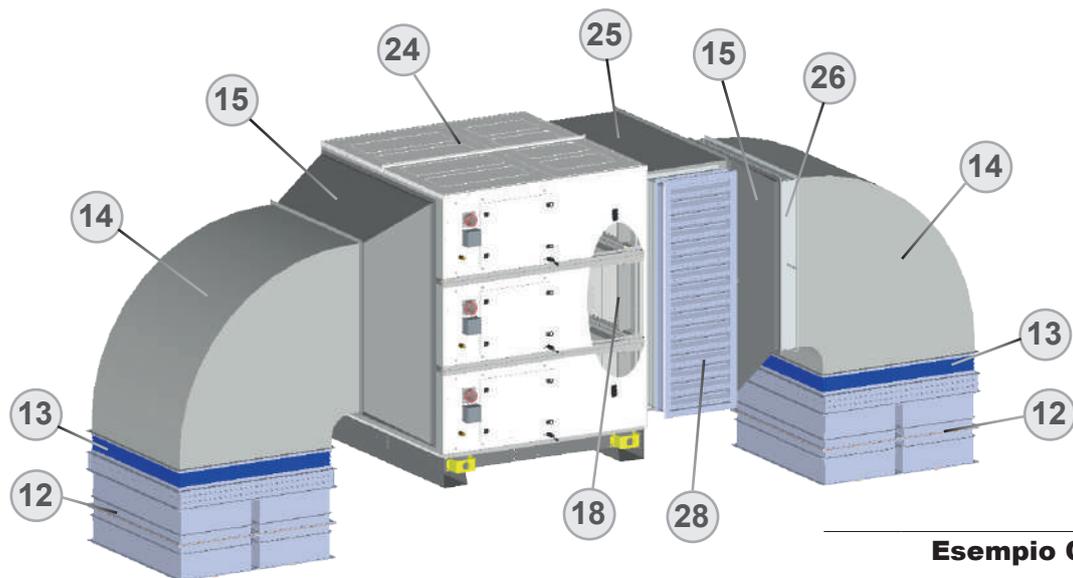
#### Esempio Configurazione S

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
15	Riduzione CANALE	2
18	FILTRO G3 Aspirazione	1
24	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
26	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	1
27	Griglia PARAPIOGGIA	1



#### Esempio Configurazione T

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
12	Serranda TAGLIAFUOCO	1
13	Giunto ANTIVIBRANTE	1
14	Curva CANALE	1
15	Riduzione CANALE	2
18	FILTRO G3 Aspirazione	1
24	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
26	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	1
27	Griglia PARAPIOGGIA	1

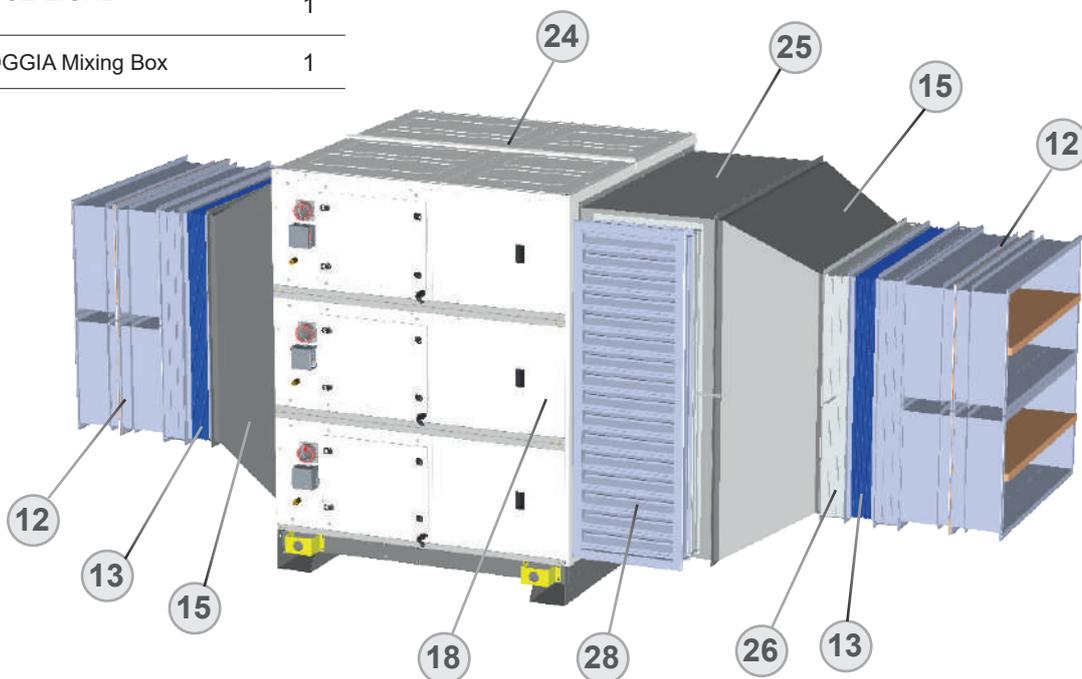


**Esempio Configurazione V**

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
12	Serranda TAGLIAFUOCO	2
13	Giunto ANTIVIBRANTE	2
15	Riduzione CANALE	2
18	FILTRO G3 Aspirazione	1
24	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
25	MIXING BOX (serranda di REGOLAZIONE compresa)	1
26	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	1
28	Griglia PARAPIOGGIA Mixing Box	1

**Esempio Configurazione U**

RIF.	DESCRIZIONE ACCESSORI	QT
12	Serranda TAGLIAFUOCO	2
13	Giunto ANTIVIBRANTE	2
14	Curva CANALE	2
15	Riduzione CANALE	2
18	FILTRO G3 Aspirazione	1
24	TETTO Verticale (per installazione esterna)	1
25	MIXING BOX (serranda di REGOLAZIONE compresa)	1
26	Serranda di REGOLAZIONE motorizzabile	1
28	Griglia PARAPIOGGIA Mixing Box	1



## 6. DATI TECNICI

### 6.1. Dati Tecnici Modelli Singoli

Model		AH034	AH065	AH105			
Tipo di apparecchio		B23P - C(11) <sub>3</sub> - C13 - C33 - C43 - C53 - C63					
Omologazione CE	PIN	0476DL4298					
Classe di NOx [EN17082:2019]	Val	5					
Tipo di combustibile		Gassoso					
<b>Rendimento Generatore</b>							
		min	max	min	max	min	max
Portata Termica Focolare (Hi)	kW	7,60	34,85	12,40	65,00	21,00	100,00
Potenza Termica utile [ $P_{min}$ , $P_{rated}$ ]*	kW	8,13	33,56	13,40	62,93	22,77	97,15
Rendimento Hi (N.C.V.) [ $\eta_{pl}$ , $\eta_{nom}$ ]*	%	106,97	96,30	108,06	96,82	108,40	97,15
Rendimento Hs (G.C.V.) [ $\eta_{pl}$ , $\eta_{nom}$ ]*	%	96,37	86,76	97,36	87,22	97,68	87,52
Perdite al camino bruciatore acceso (Hi)	%	0,6	3,7	0,2	3,2	0,2	2,8
Perdite al camino bruciatore spento (Hi)	%	< 0,1		< 0,1		< 0,1	
Quantità max condensa <sup>(1)</sup>	l/h	0,9		2,1		2,7	
<b>Gas di scarico - Emissioni inquinanti</b>							
Monossido di carbonio - CO - (0% di O <sub>2</sub> ) <sup>(2)</sup>	ppm	< 5		< 5		< 5	
Emissioni di Ossidi di Azoto - NOx* (0% di O <sub>2</sub> ) (Hi) <sup>(3)</sup>		51 mg/kWh - 29 ppm		45 mg/kWh - 25 ppm		40 mg/kWh - 23 ppm	
Emissioni Ossidi di Azoto - NOx* (0% di O <sub>2</sub> ) (Hs) <sup>(4)</sup>		46 mg/kWh - 26 ppm		41 mg/kWh - 23 ppm		36 mg/kWh - 20 ppm	
Pressione disponibile al camino	Pa	90		120		120	
<b>Caratteristiche elettriche</b>							
Tensione di alimentazione	V	230V/1F+N - 50 Hz		400V/3F+N - 50 Hz			
Potenza elettrica nominale - MOTORE 0.8 kW	kW	0,874		1,697		1,730	
Potenza elettrica nominale - MOTORE 2 kW	kW	2,074		4,097		4,130	
Grado di protezione	IP	IP X5D					
Temperature di funzionamento	°C	da -15°C a +40°C [per temperature inferiori serve kit riscaldamento vano bruciatore <sup>(6)</sup> ]					
<b>Collegamenti</b>							
Ø attacco gas		UNI/ISO 228/1- G 3/4"		UNI/ISO 228/1- G 3/4"		UNI/ISO 228/1- G 3/4"	
Ø tubi aspirazione/scarico	mm	80/80		80/80		80/80	
<b>Portata aria</b>							
Portata aria (15°C) <sup>(5)</sup>	m <sup>3</sup> /h	3210		6010		9280	
Pressione disponibile - MOTORE 0.8 kW	Pa	190		380		Vedere grafico "portate aria - perdite di carico"	
Pressione disponibile - MOTORE 2 kW	Pa	560		740		190	
Numero e tipo ventilatori		1 x DDMP 10/10		2 x DDMP 10/08		2 DDMP 10/10	
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	Vedere grafico "portate aria - perdite di carico"					
Prevalenza disponibile	Pa	Vedere grafico "portate aria - perdite di carico"					
<b>Peso</b>							
Peso Netto	kg	190		220		280	

#### NOTE:

\* Simbolo conforme Reg.UE/2281/2016.

(1) Valore max. condensa prodotta ricavato da prova a 30%Qn.

(2) Valore riferito alla categoria H (G20).

(3) Valore ponderato EN1020:2009 rif. a cat. H (G20), riferito a Potere Calorifico Inferiore (Hi, N.C.V).

(4) Valore ponderato EN1020:2009 rif. a cat. H (G20), riferito a Potere Calorifico Superiore (Hs, G.C.V).

(5) Portata aria di riferimento per il calcolo dei rendimenti e delle efficienze energetiche stagionali e di emissione, a portata aria costante, riportate in tabella. Portata aria calcolata per un ΔT di 30 °C

(6) In caso di installazione del kit riscaldatore vano bruciatore, sommare al valore di potenza elettrica nominale di targa 105 W (230V), per ogni modulo.

## 6.2. Dati Tecnici Modelli Multipli

Modello		AH160		AH210		AH320		AH420	
Tipo di apparecchio		B23P - C(11) <sub>3</sub> - C13 - C33 - C43 - C53 - C63							
Omologazione CE	PIN	0476DL4298							
Classe di NOx [EN17082:2019]		5							
Tipo di combustibile		Gassoso							
<b>Rendimento Generatore</b>									
		min	max	min	max	min	max	min	max
Portata Termica Focolare (Hi)	kW	16,40	164,00	21,00	200,00	21,00	300,00	21,00	400,00
Potenza Termica utile [ $P_{min}$ , $P_{rated}$ ]*	kW	17,77	160,06	22,77	194,30	22,77	291,45	22,77	388,60
Rendimento Hi (N.C.V.) [ $\eta_{pl}$ , $\eta_{nom}$ ]*	%	108,35	97,60	108,40	97,15	108,40	97,15	108,40	97,15
Rendimento Hs (G.C.V.) [ $\eta_{pl}$ , $\eta_{nom}$ ]*	%	97,62	87,93	97,68	87,52	97,68	87,52	97,68	87,52
Perdite al camino bruciatore acceso (Hi)	%	0,3	2,4	0,2	2,8	0,2	2,8	0,2	2,8
Perdite al camino bruciatore spento (Hi)	%	< 0,1		< 0,1		< 0,1		< 0,1	
Quantità max condensa <sup>(1)</sup>	l/h	6,6		5,4		8,1		10,8	
<b>Gas di scarico - Emissioni inquinanti</b>									
Monossido di carbonio - CO - (0% di O <sub>2</sub> ) <sup>(2)</sup>	ppm	< 5		< 5		< 5		< 5	
Emissioni di Ossidi di Azoto - NOx* (0% di O <sub>2</sub> ) (Hi) <sup>(3)</sup>		31 mg/kWh - 18 ppm		40 mg/kWh - 23 ppm		40 mg/kWh - 23 ppm		40 mg/kWh - 23 ppm	
Emissioni Ossidi di Azoto - NOx* (0% di O <sub>2</sub> ) (Hs) <sup>(4)</sup>		28 mg/kWh - 16 ppm		36 mg/kWh - 20 ppm		36 mg/kWh - 20 ppm		36 mg/kWh - 20 ppm	
Pressione disponibile al camino	Pa	120		120		120		120	
<b>Caratteristiche elettriche</b>									
Tensione di alimentazione	V	400V/3F+N - 50 Hz							
Potenza elettrica nominale - MOTORE 0.8 kW	kW	3,45		3,46		5,19		6,92	
Potenza elettrica nominale - MOTORE 2 kW	kW	8,25		8,26		12,39		16,52	
Grado di protezione	IP	IP X5D							
Temperature di funzionamento	°C	da -15°C a +40°C [per temperature inferiori serve kit riscaldamento vano bruciatore <sup>(6)</sup> ]							
<b>Collegamenti</b>									
Ø attacco gas		UNI/ISO 228/1- 2 x G 3/4"		UNI/ISO 228/1- 2 x G 3/4"		UNI/ISO 228/1- 3 x G 3/4"		UNI/ISO 228/1- 4 x G 3/4"	
Ø tubi aspirazione/scarico	mm	2 x 80/80		2 x 80/80		3 x 80/80		4 x 80/80	
<b>Portata aria</b>									
Portata aria (15°C) <sup>(5)</sup>	m <sup>3</sup> /h	15300		18560		27840		37120	
Pressione disponibile - MOTORE 0.8 kW	Pa	Vedere grafico "portate aria - perdite di carico"							
Pressione disponibile - MOTORE 2 kW	Pa	355		190		190		190	
Numero e tipo ventilatori		4 x DDMP 10/10		4 x DDMP 10/10		6 DDMP 10/10		8 x DDMP 10/10	
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	Vedere grafico "portate aria - perdite di carico"							
Prevalenza disponibile	Pa	Vedere grafico "portate aria - perdite di carico"							
<b>Peso</b>									
Peso Netto	kg	560		560		840		1120	

### NOTE:

- \* Simbolo conforme Reg.UE/2281/2016.
- (1) Valore max. condensa prodotta ricavato da prova a 30%Qn.
- (2) Valore riferito alla categoria H (G20).
- (3) Valore ponderato EN1020:2009 rif. a cat. H (G20), riferito a Potere Calorifico Inferiore (Hi, N.C.V.).
- (4) Valore ponderato EN1020:2009 rif. a cat. H (G20), riferito a Potere Calorifico Superiore (Hs, G.C.V.).
- (5) Portata aria di riferimento per il calcolo dei rendimenti e delle efficienze energetiche stagionali e di emissione, a portata aria costante, riportate in tabella. Portata aria calcolata per un ΔT di 30 °C
- (6) In caso di installazione del kit riscaldatore vano bruciatore, sommare al valore di potenza elettrica nominale di targa 105 W (230V), per ogni modulo.

## 7. CURVE PORTATA ARIA - PRESSIONE

Grafico AH034  
 Portata Aria - Perdita di Carico [ $Q_{nom}$  - 10 V]

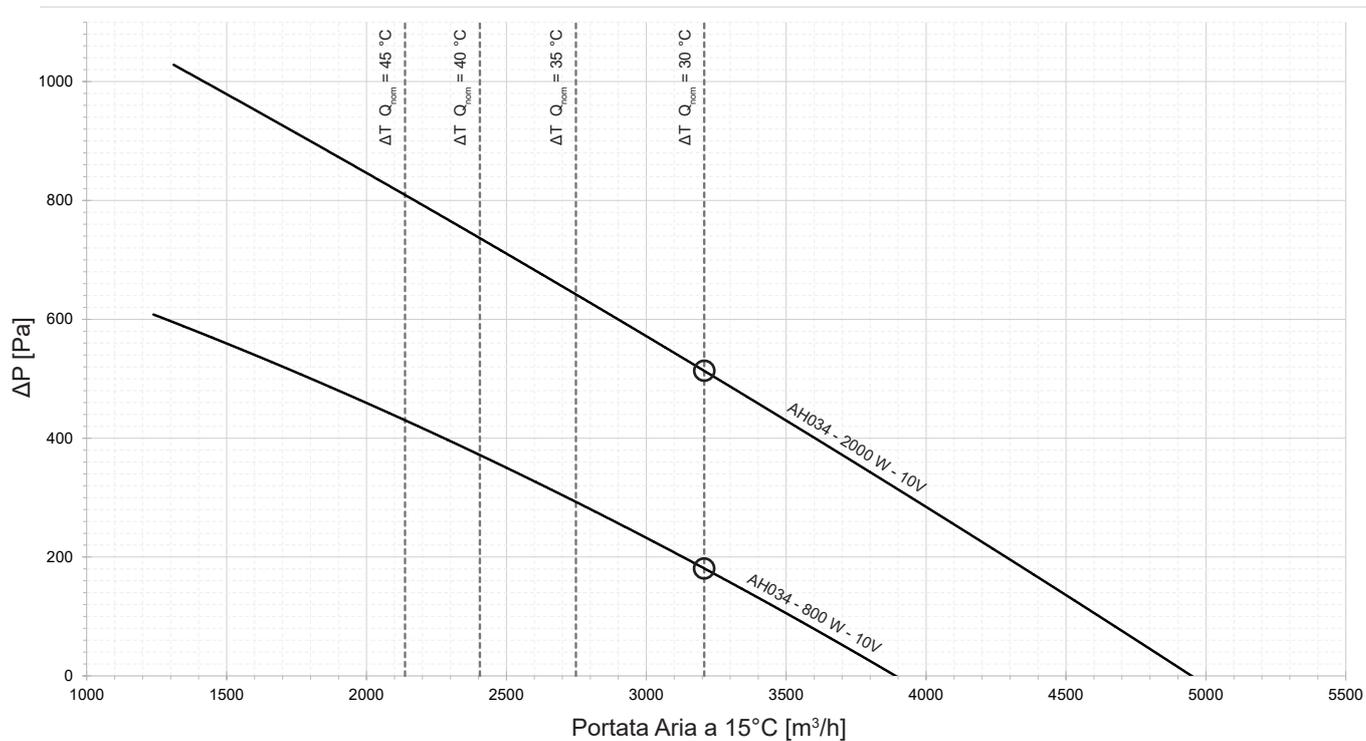


Grafico AH065  
 Portata Aria - Perdita di Carico [ $Q_{nom}$  - 10 V]

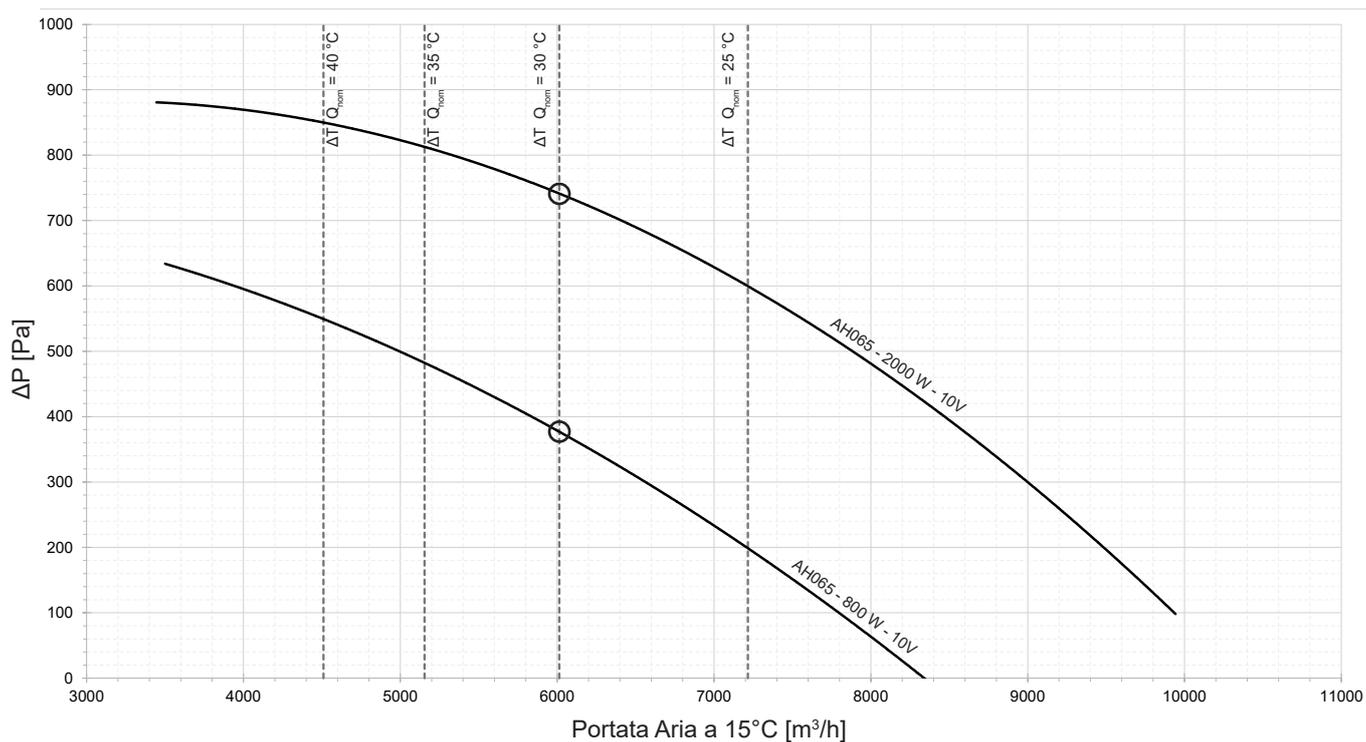


Grafico AH080 (per AH160)  
 Portata Aria - Perdita di Carico [ $Q_{nom}$  - 10 V]

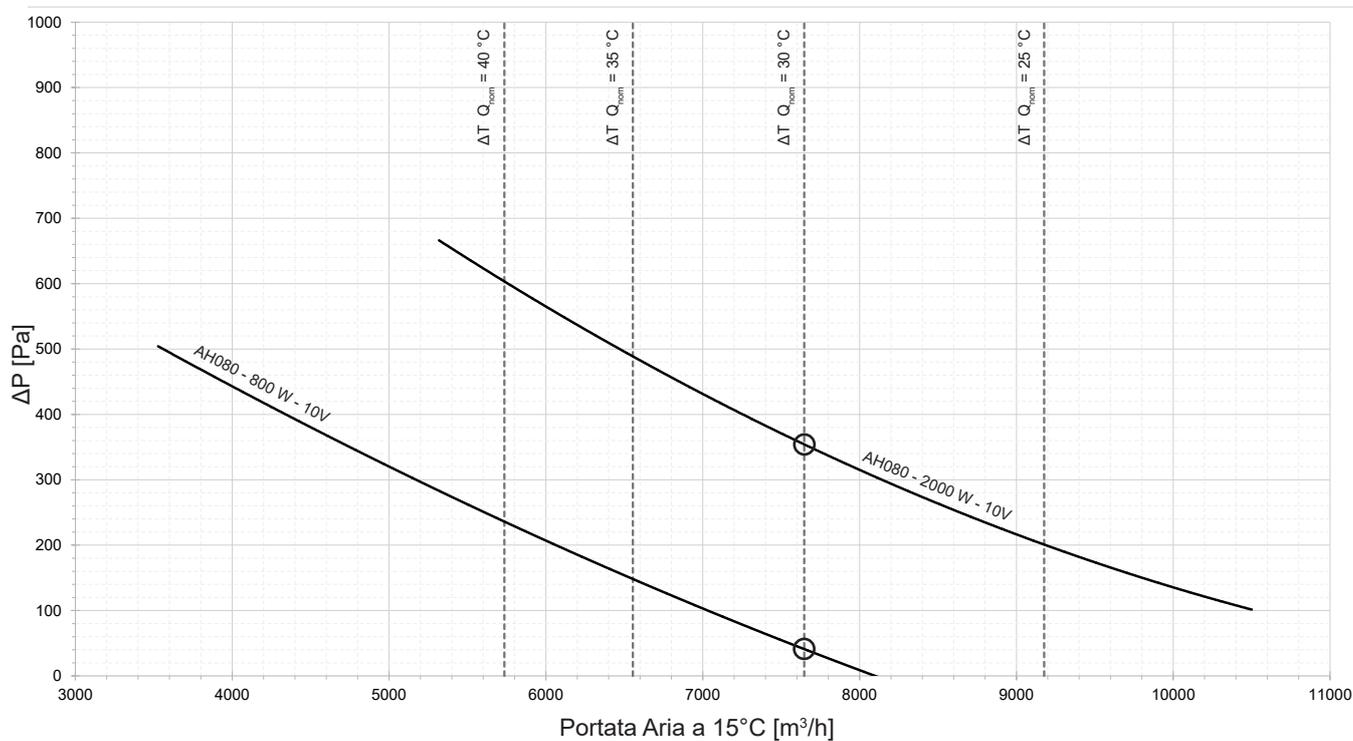
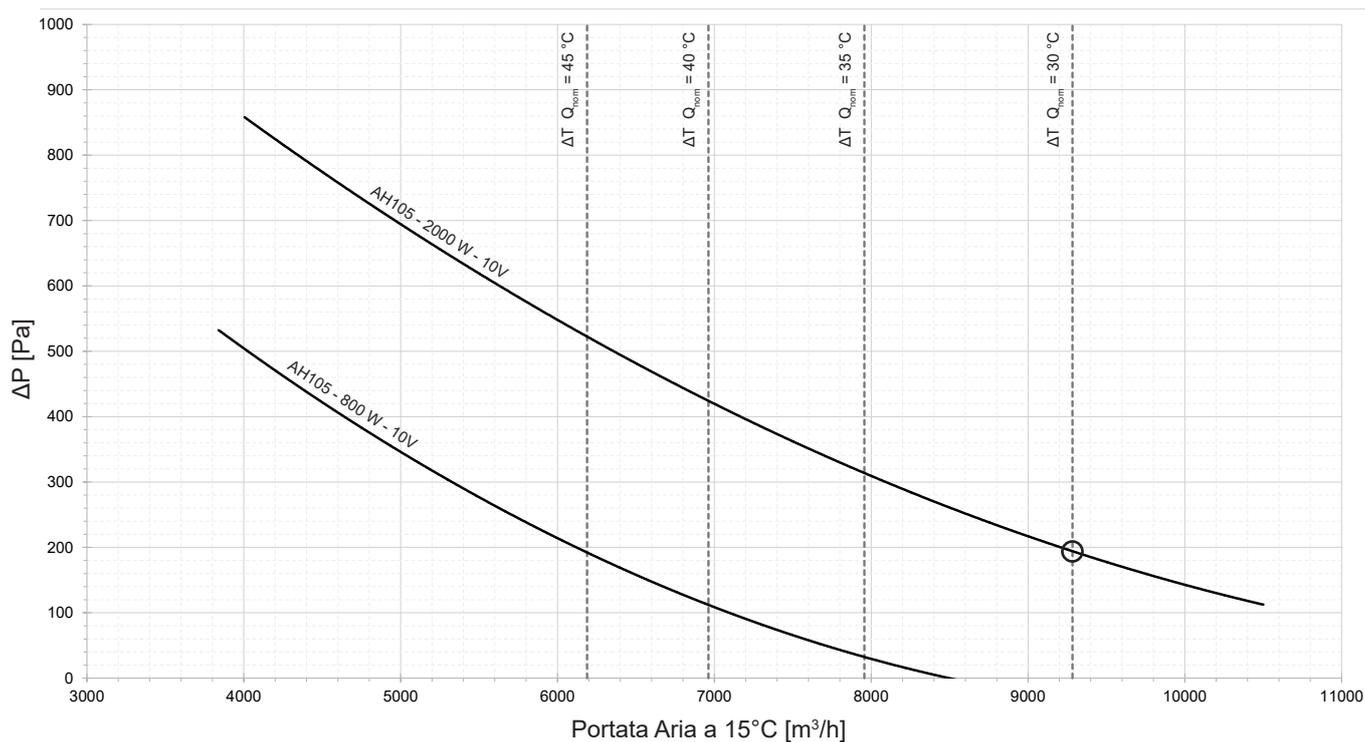


Grafico AH105  
 Portata Aria - Perdita di Carico [ $Q_{nom}$  - 10 V]



## 8. CAMINI

### Camini SINGOLI - (alluminio)

Modello	Kit scarico fumi SINGOLO (alluminio)	Kit scarico fumi SINGOLO (alluminio)
	VERTICALI	ORIZZONTALI
	Codice	Codice
AH034xx - xxV0	G18165-105	G18165-105
AH065xx - xxV0	G18165-105	G18165-105
AH105xx - xxV0	G18165-105	G18165-105
AH160xx - xxV0	2 x G18165-105	G18165-210-P0
AH210xx - xxV0	2 x G18165-105	G18165-210-P0
AH320xx - xxV0	3 x G18165-105	G18165-320-P0
AH420xx - xxV0	4 x G18165-105	-

### Camini COLLETTIVI - (acciaio inox)

Modello	Kit scarico fumi COLLETTIVO (acciaio inox)	Kit scarico fumi COLLETTIVO (acciaio inox)
	VERTICALI	ORIZZONTALI
	Codice	Codice
AH034xx - xxV0	Non disponibile	Non disponibile
AH065xx - xxV0	Non disponibile	Non disponibile
AH105xx - xxV0	Non disponibile	Non disponibile
AH160xx - xxV0	G22175-210 (1 x Ø 200)	G22155-210-P0 (1 x Ø 200)
AH210xx - xxV0	G22175-210 (1 x Ø 200)	G22155-210-P0 (1 x Ø 200)
AH320xx - xxV0	G22175-320 (1 x Ø 200)	G22155-320-P0 (1 x Ø 200)
AH420xx - xxV0	G22175-420 (1 x Ø 200)	G22155-420-P0 (1 x Ø 200)

#### NOTE:

##### Accessori inclusi per Scarico Collettivo ORIZZONTALE - AH420 (- xxH0)

		
Adattatore concentrico Ø200/250 mm	Curva 90° Ø250 mm	Prolunga L 1000 mm Ø250 mm

##### Accessori inclusi per Scarico Collettivo VERTICALE - AH420 (- xxV0)

	
Adattatore concentrico Ø200/250 mm	Prolunga L 1000 mm Ø250 mm

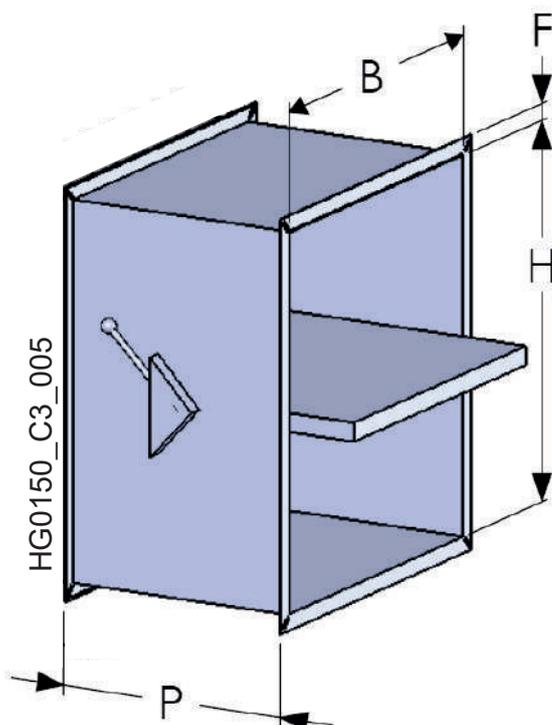
## 9. SERRANDE TAGLIAFUOCO

Struttura in lamiera di ferro zincata. Tutte le serrande hanno le seguenti caratteristiche:

- reazione al fuoco EI120S
- disgiuntore termico con fusibile tarato a 72°C;
- microinterruttore, IP55, fornito di serie e montato sulla serranda
- serrande fornite con CERTIFICATO

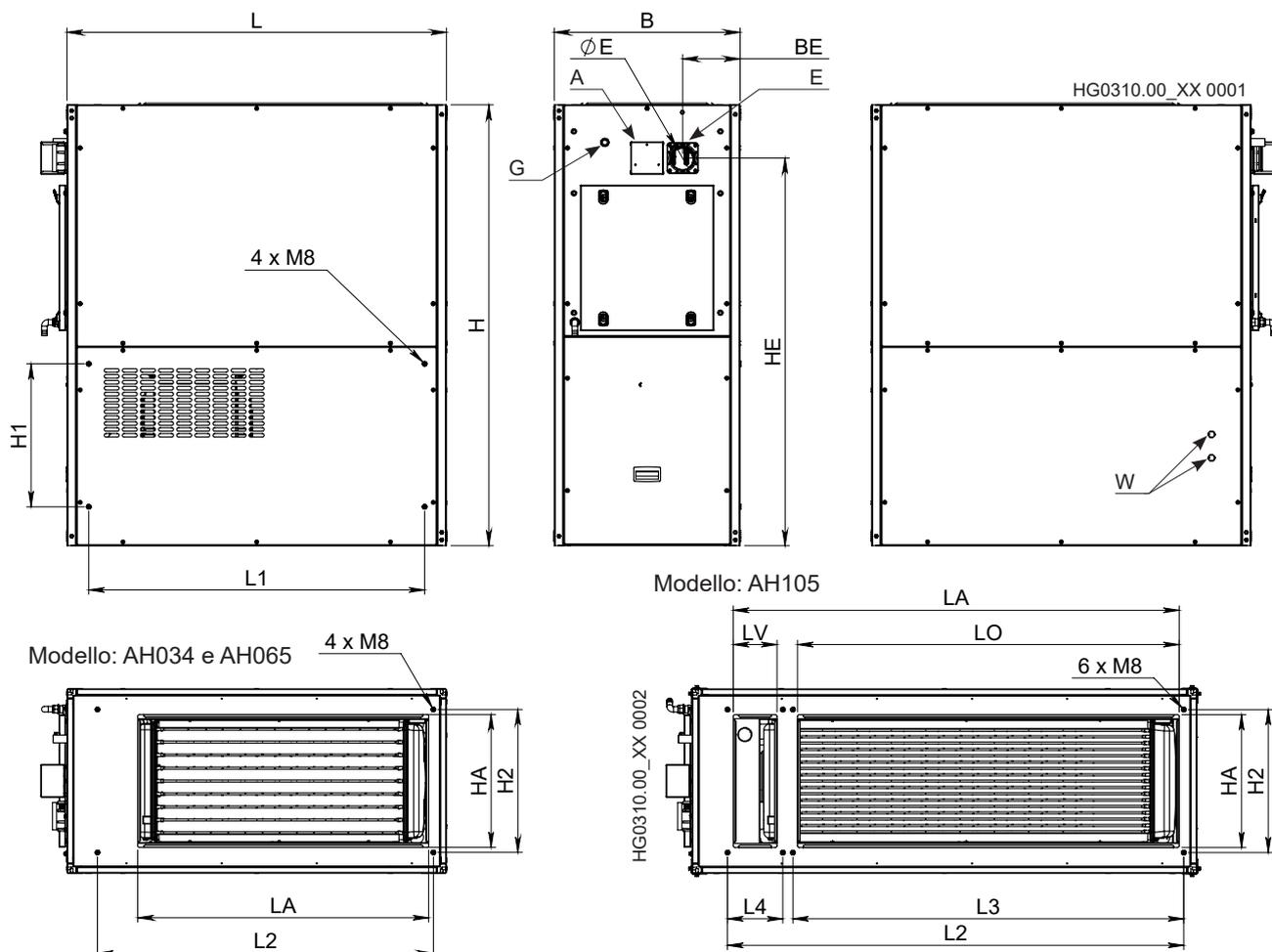
### Kit serranda tagliafuoco

Modello	Configurazione	Flusso	Codice	B	H	P	F
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
AH034	Verticale e Orizzontale	Mandata e Aspirazione	G23646	800	450	510	35
AH065	Verticale e Orizzontale	Mandata e Aspirazione	G23666	1100	450	510	35
AH105	Verticale e Orizzontale	Mandata e Aspirazione	G23686	1500	450	510	35
AH160 - AH210	Verticale	Mandata	G23756	1000	970	510	35
		Aspirazione	G23726	1200	650	510	35
AH160 - AH210	Orizzontale	Mandata e Aspirazione	G23756	1000	970	510	35
AH320	Verticale	Mandata	G23766	1200	1170	510	35
		Aspirazione	G23736	1620	800	510	35
AH320	Orizzontale	Mandata e Aspirazione	G23766	1200	1170	510	35
AH420	Verticale	Mandata	G23776	1400	1370	510	35
		Aspirazione	G23746	1620	800	510	35
AH420	Orizzontale	Mandata e Aspirazione	G23776	1400	1370	510	35



### 10. DIMENSIONI MODELLI

#### 10.1. Dimensioni Modelli Singoli VERTICALI

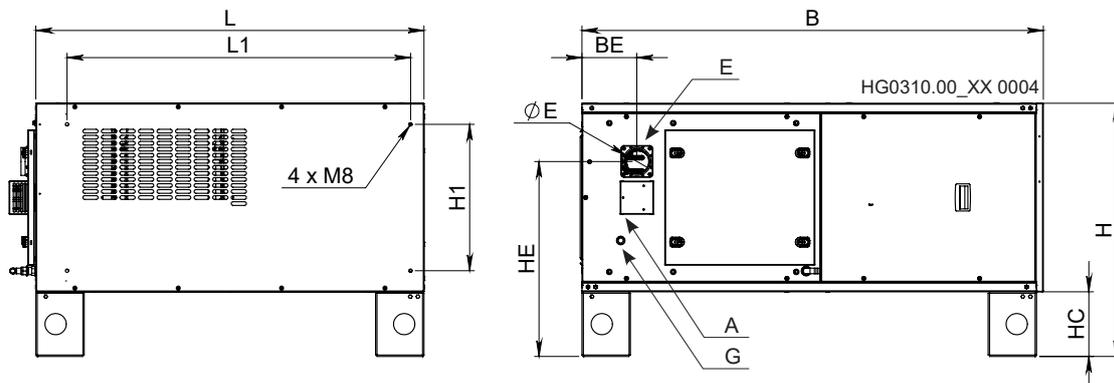


**LEGENDA:**

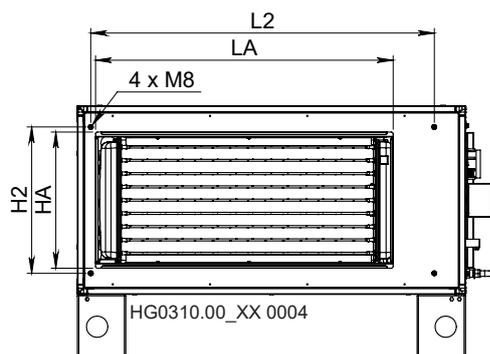
- A Aspirazione
- E Scarico Fumi
- G Collegamento Gas
- W Collegamento Elettrico

Modello	Ingombro [mm]			Dimensioni [mm]										Scarico Fumi [mm]			Gas
	B	L	H	Ripresa				Mandata						BE	HE	ØE	
AH034	625	977	1495	L1	H1	L2	H2	LA	HA	L3	L4	LO	LV	193	1315	1 x 80	1 x G 3/4"
AH065	625	1277	1495	1130	485	1130	485	979	451	/	/	/	/	193	1315	1 x 80	1 x G 3/4"
AH105	625	1698	1580	1535	485	1535	485	1500	451	1315	186	1284	147	193	1400	1 x 80	1 x G 3/4"

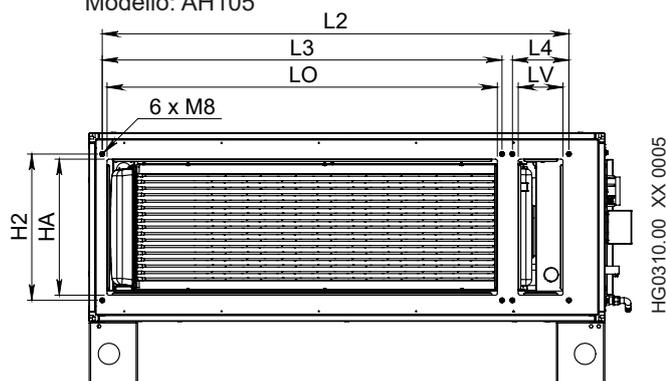
## 10.2. Dimensioni Modelli Singoli ORIZZONTALI



Modello: AH034 e AH065



Modello: AH105

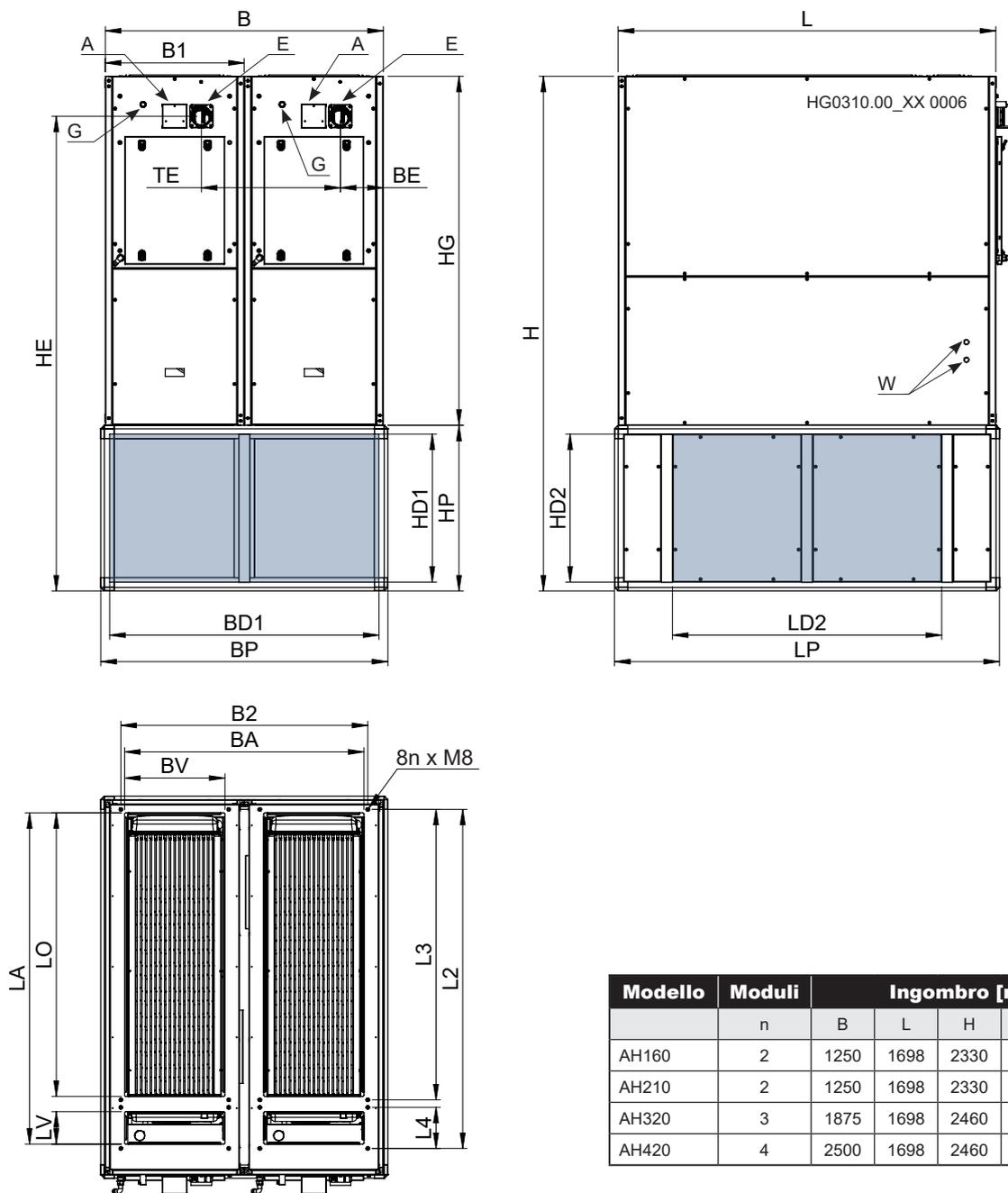


### LEGENDA:

- A Aspirazione
- E Scarico Fumi
- G Collegamento Gas
- W Collegamento Elettrico

Modello	Ingombro [mm]				Dimensioni [mm]										Scarico Fumi [mm]		Gas	
	B	L	H	HC	Ripresa		Mandata								BE	HE		ØE
AH034	1520	977	840	215	L1	H1	L2	H2	LA	HA	L3	L4	LO	LV	180	646	1 x 80	1 x G 3/4"
AH065	1520	1277	840	215	1130	485	1130	485	979	451	/	/	/	/	180	646	1 x 80	1 x G 3/4"
AH105	1605	1698	840	215	1535	485	1535	485	1500	451	1315	186	1284	147	180	646	1 x 80	1 x G 3/4"

### 10.3. Dimensioni Modelli Multipli VERTICALI



#### LEGENDA:

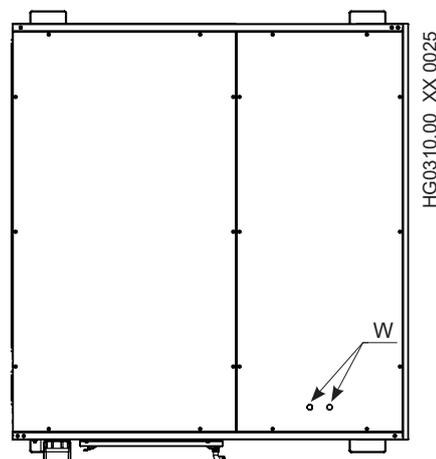
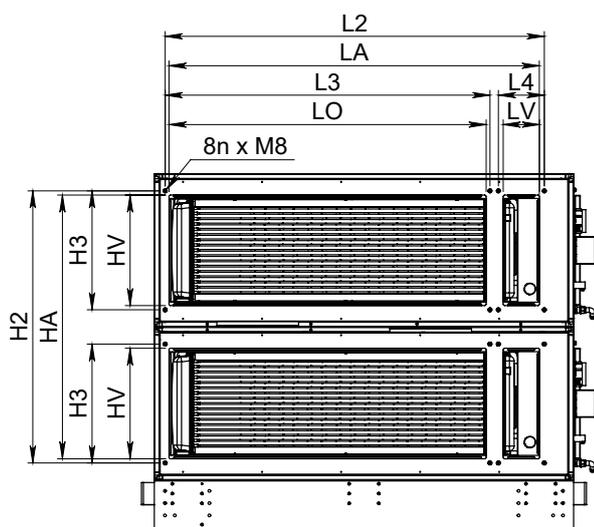
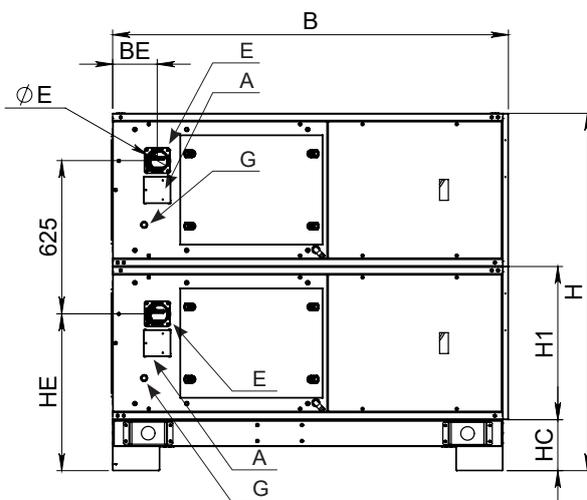
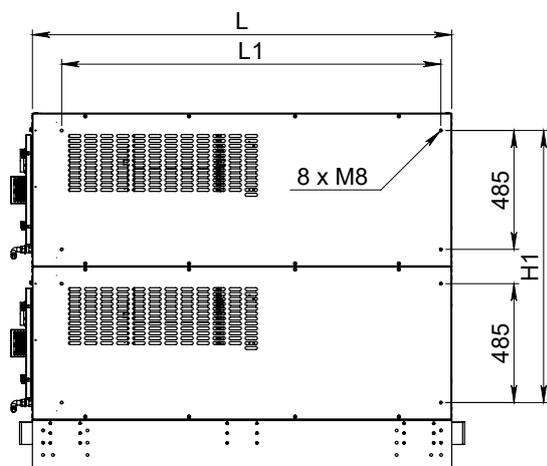
- A Aspirazione
- E Scarico Fumi
- G Collegamento Gas
- W Collegamento Elettrico

Modello	Moduli	Ingombro [mm]				
		B	L	H	B1	HG
AH160	2	1250	1698	2330	625	1580
AH210	2	1250	1698	2330	625	1580
AH320	3	1875	1698	2460	625	1580
AH420	4	2500	1698	2460	625	1580

Modello	Moduli	Scarico Fumi [mm]			Gas	
		BE	HE	TE	ØE	
AH160	2	193	2150	625	n x 80	n x G 3/4"
AH210	2	193	2150	625	n x 80	n x G 3/4"
AH320	3	193	2280	625	n x 80	n x G 3/4"
AH420	4	193	2280	625	n x 80	n x G 3/4"

Modello	Dimensioni [mm]															
	Plemun			Ripresa				Mandata								
	BP	LP	HP	BD1	HD1	LD2	HD2	B2	L2	BA	LA	LO	BV	L3	L4	LV
AH160	1290	1730	750	1210	670	1210	670	1110	1535	1075	1500	1285	451	1315	186	147
AH210	1290	1730	750	1210	670	1210	670	1110	1535	1075	1500	1285	451	1315	186	147
AH320	1910	1730	880	1650	800	1650	800	1735	1535	1700	1500	1285	451	1315	186	147
AH420	2535	1730	880	1650	800	1650	800	2360	1535	2325	1500	1285	451	1315	186	147

10.4. Dimensioni Modelli Multipli ORIZZONTALI



Modello	Moduli	Ingombro [mm]				
		B	L	H	H1	HC
AH160	2	1605	1698	1460	625	210
AH210	2	1605	1698	1460	625	210
AH320	3	1605	1698	2085	625	210
AH420	4	1605	1698	2710	625	210

**LEGENDA:**

- A Aspirazione
- E Scarico Fumi
- G Collegamento Gas
- W Collegamento Elettrico

Modello	Moduli	Scarico Fumi [mm]			Gas
		BE	HE	ØE	
AH160	2	180	642	n x 80	n x G 3/4"
AH210	2	180	642	n x 80	n x G 3/4"
AH320	3	180	642	n x 80	n x G 3/4"
AH420	4	180	642	n x 80	n x G 3/4"

Modello	Dimensioni [mm]											
	Ripresa		Mandata									
	H1	L1	H2	L2	HA	LA	LO	H3	HV	L3	L4	LV
AH160	1110	1535	1110	1535	1075	1500	1285	485	451	1315	186	147
AH210	1110	1535	1110	1535	1075	1500	1285	485	451	1315	186	147
AH320	1735	1535	1735	1535	1700	1500	1285	485	451	1315	186	147
AH420	2360	1535	2360	1535	2325	1500	1285	485	451	1315	186	147





