

# CLIM/CLIM EL 500 A 2500

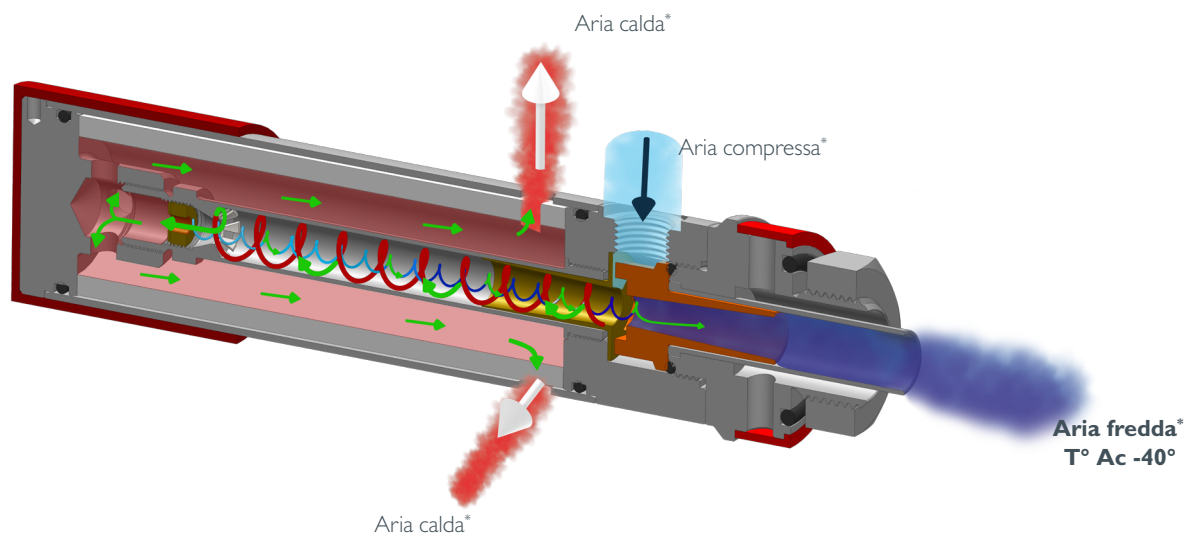
## SCHEDA TECNICA

# TUBI VORTEX

### CLIMATIZZATORE PER QUADRI ELETTRICI



#### DIAGRAMMA SCHEMATICO



I valori di temperatura sono forniti a titolo indicativo per la Clim 2500 con un generatore GEA 35R. A rancione T° Ac : temperatura aria compressa





#### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



#### DIAGRAMMA SCHEMATICO DEL GENERATORE



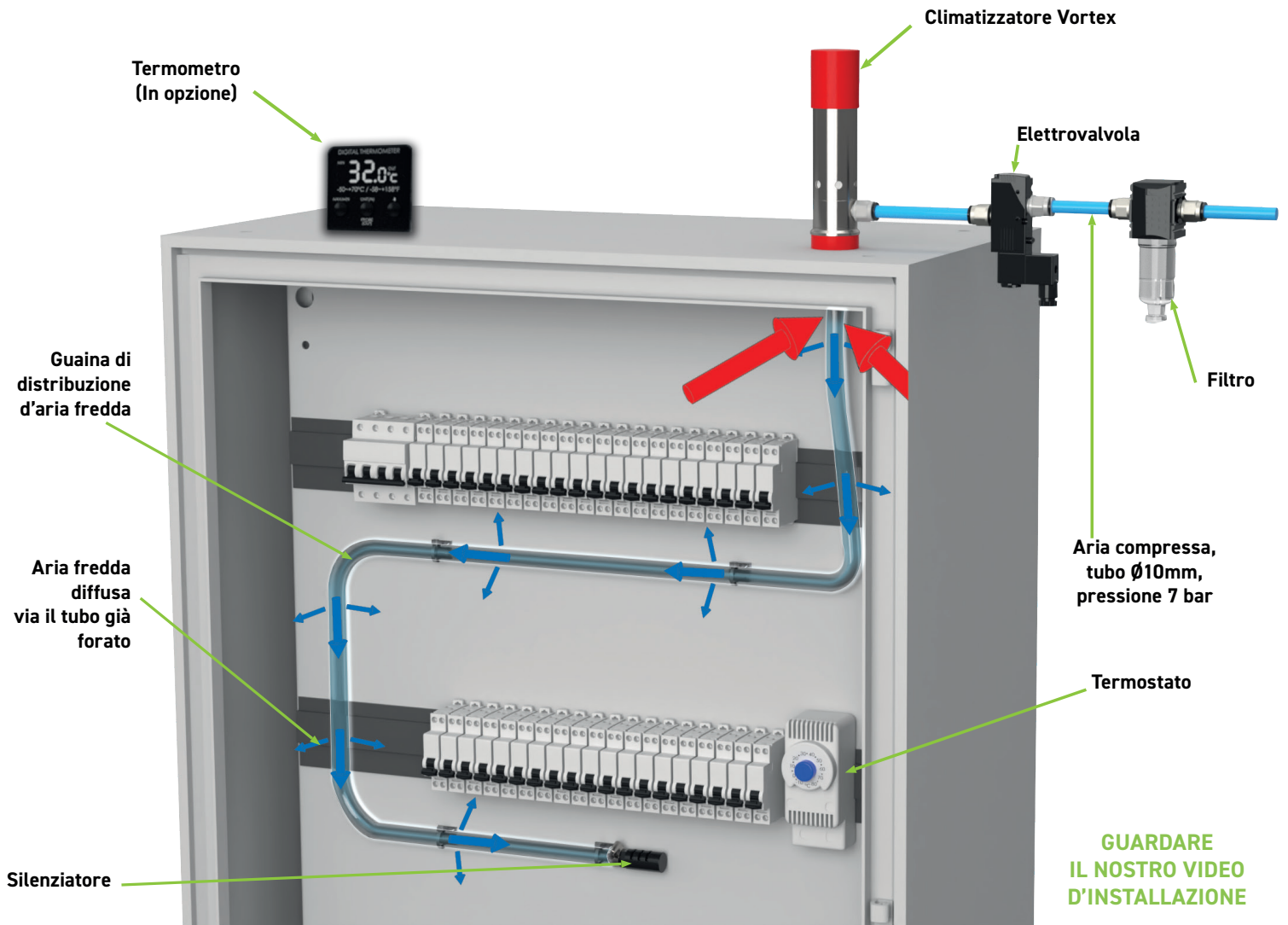
#### INFORMAZIONI TECNICHE

| CODICE                     | RACCORDO (GAS) | GENERATORE  | CAPACITA DI RAFFREDDAMENTO |         | ARIA CONSUMATA A 7 BAR (L/MN) | DIMENSIONI DELL'ARMADIO (M) | PRESSIONE D'UTILIZZAZIONE | PESO (G) | MATERIALE            |
|----------------------------|----------------|---|----------------------------|---------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------|----------------------|
|                            |                |   | (Kcal/h)**                 | (BTU/h) |                               |                             |                           |          |                      |
| CLIM 500/<br>CLIM EL 500   | G1/4"          | GEA 10R  | 95                         | 376,99  | 400                           | 0,5 x 0,6 x 0,2             | 7 bar                     | 1085     | Acciaio inossidabile |
| CLIM 900/<br>CLIM EL 900   | G1/4"          | GEA 15R  | 135                        | 535,72  | 450                           | 0,8 x 0,6 x 0,2             |                           |          | Acciaio inossidabile |
| CLIM 1500/<br>CLIM EL 1500 | G1/4"          | GEA 25R  | 440                        | 1746,06 | 700                           | 1,0 x 1,0 x 0,4             |                           |          | Acciaio inossidabile |
| CLIM 2500/<br>CLIM EL 2500 | G1/4"          | GEA 35R  | 720                        | 2857,19 | 990                           | 1,8 x 1,8 x 0,6             |                           |          | Acciaio inossidabile |

Consigliamo un tubo d'alimentazione di diametro interno di minimo 8mm per le Clim 500 e 900 e di un tubo di diametro interno di minimo 12 mm per le Clim 1500 et 2500 per una performance ottima.

\*\* La kilocaloria è un'unità d'energia. 1 kilocaloria (che corrisponde a 1000cal) rappresenta la quantità d'energia per abbassare la temperatura di 1°C in 1000 litri d'acqua.

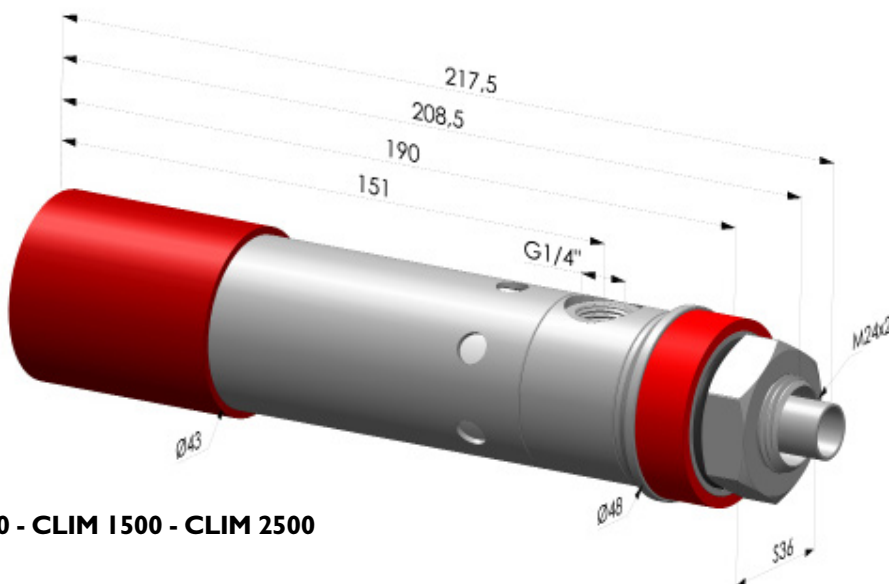
## FUNZIONAMENTO



**CLIM 500 - CLIM 900 - CLIM 1500 - CLIM 2500**  
**CLIM EL 500 - CLIM EL 900 - CLIM EL 1500 - CLIM EL 2500**



## DIMENSIONI

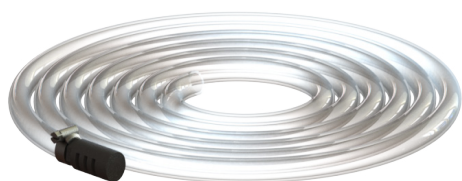


**CLIM 500 - CLIM 900 - CLIM 1500 - CLIM 2500**

# TUBAZIONE DI DISTRIBUZIONE D'ARIA FREDDA

## SCHEMA TECNICA TUBI VORTEX

### CLIMATIZZATORE PER QUADRI ELETTRICI



Tubo PVC

Collare (Acciaio  
10x16mm)



Silenziatore  
(G1/4" Nylon)  
104 4



Fascette  
autoadesive  
(nylon 21x21 mm)

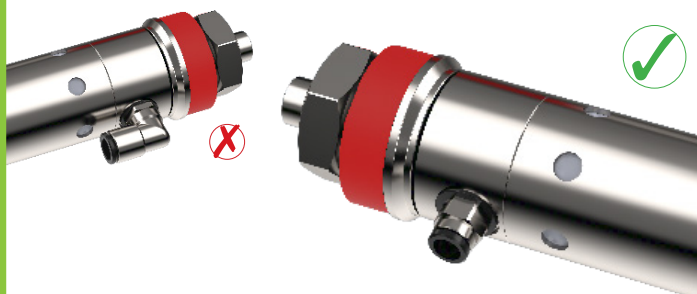
Accessori inclusi  
Su richiesta è possibile avere altre lunghezze

### INFORMAZIONI TECNICHE

| CODICE   | MATERIE | DIMENSIONE | LUNGHEZZA  |
|----------|---------|------------|--|
| CLIM TUB | PVC     | 13x17mm    | Maxi : 2,50m<br>Lunghezza adattabile alla<br>dimensione dell'armadio |

### CONSIGLI PNEUMATICI

- Diametro del tubo: minimo 10 mm
- Pressione consigliata per l'aria compressa 7 bar



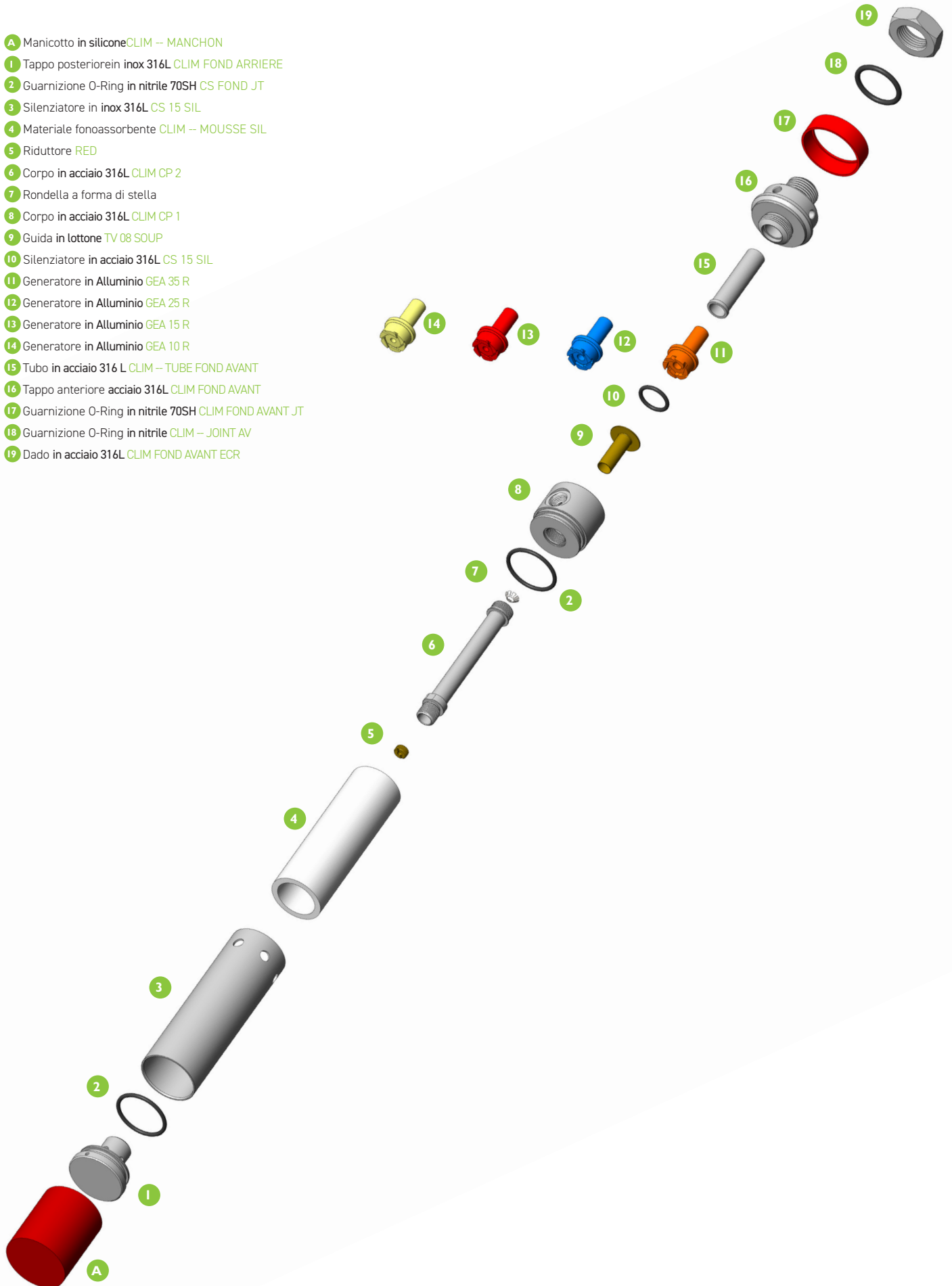
Si consiglia di non utilizzare raccordi a gomito per l'alimentazione d'aria compressa per evitare perdite di potenza



E' necessario effettuare molti fori sulla tubazione di distribuzione per il getto d'aria fredda nell'armadio - Consigliamo una punta di 5 mm

## ESPLOSO

- A Manicotto in silicone CLIM -- MANCHON
- 1 Tappo posteriore in inox 316L CLIM FOND ARRIERE
- 2 Guarnizione O-Ring in nitrile 70SH CS FOND JT
- 3 Silenziatore in inox 316L CS 15 SIL
- 4 Materiale fonoassorbente CLIM -- MOUSSE SIL
- 5 Riduttore RED
- 6 Corpo in acciaio 316L CLIM CP 2
- 7 Rondella a forma di stella
- 8 Corpo in acciaio 316L CLIM CP 1
- 9 Guida in lottone TV 08 SOUP
- 10 Silenziatore in acciaio 316L CS 15 SIL
- 11 Generatore in Alluminio GEA 35 R
- 12 Generatore in Alluminio GEA 25 R
- 13 Generatore in Alluminio GEA 15 R
- 14 Generatore in Alluminio GEA 10 R
- 15 Tubo in acciaio 316 L CLIM -- TUBE FOND AVANT
- 16 Tappo anteriore acciaio 316L CLIM FOND AVANT
- 17 Guarnizione O-Ring in nitrile 70SH CLIM FOND AVANT JT
- 18 Guarnizione O-Ring in nitrile CLIM -- JOINT AV
- 19 Dado in acciaio 316L CLIM FOND AVANT ECR





# TERMOSTATO PER CLIM EL

## SCHEDA TECNICA

# TUBI VORTEX

### CLIMATIZZATORE PER QUADRI ELETTRICI

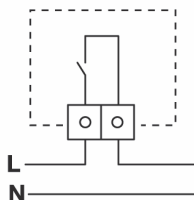
#### DISEGNO



#### INFORMAZIONI TECNICHE

| CODICE             | INTERVALLO DI TENSIONE NOMINALE | CORRENTE NOMINALE (A) | INTERVALLO DI REGOLAZIONE (A) | DIFFERENZIALE (RISPETTO AL SET POINT) (°C) | PRECISIONE (°C) | PESO (G) |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--|-----------------|----------|
| CLIM THERMOSTAT NO | 60 V d.c. - 110-250 V a.c.      | 10                    | 15                            | -10 ~ 80                                   | ± 3             | 54g      |

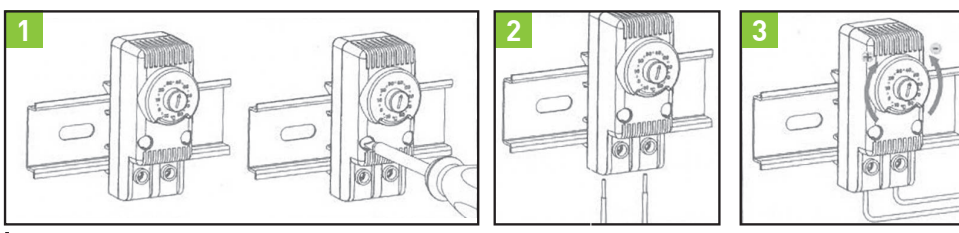
#### SCHEMA ELETTRICO



**Materia della scatola:** PA66 UL 94V-0  
**Colore:** grigio RAL 7035  
**Indice di protezione:** IP20  
**Classifica dell'apparecchio:** Classifica II  
**Montaggio:** rail DIN 35mm (EN 50 022); Rail DIN 15 mm (EN 50 045); Rail DIN 32mm (EN 50 035)  
**Metodo di fissaggio:** a scatto encliquetable  
**Connessione elettrica:** terminali a vite bornes à vis  
**Sezione dei cavi elettrici:** da 0,75 mm<sup>2</sup> a 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Tipo di elementi sensibili:** bimetallico

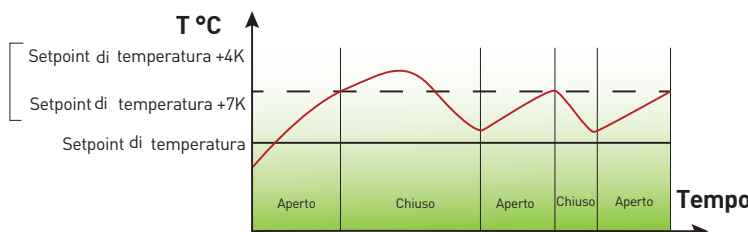
**Regolazione/indexation:** pulsante esterno bouton externe/5°C  
**Temperatura di conservazione:** da -40°C a +90°C  
**Umidità max. dell'aria:** 95% HR e 25°C (senza condensazione)  
**Scala di temperatura:** disponibile con la scala di gradi Fahrenheit (°F)  
**Dimensioni esterne:** 68x29x45mm  
**Resistenza:** 100.000 cycles  
**N°rme applicabili:** Omologazione EN 60730-1 e UL (Underwriters Laboratories) secondo le norme UL 873 e C22.2 n° 24-93  
**Approvazioni:** CE, cURus

#### MONTAGGIO



- 1 Fissare il termostato sulla guida con i ganci elastici adatti. In alternativa fissare il termostato mediante le due viti UNI 9707-TA 3x20 (non incluse).
- 2 Collegare il termostato elettricamente (Vedere i collegamenti elettrici).
- 3 Regolare la temperatura desiderata girando il disco graduato.

## NO



Il termostato NO (N°rmlmete Aperto - blu) ha un contatto aperto quando la temperatura è sotto il valore nominale e si chiude quando la temperature aumenta.

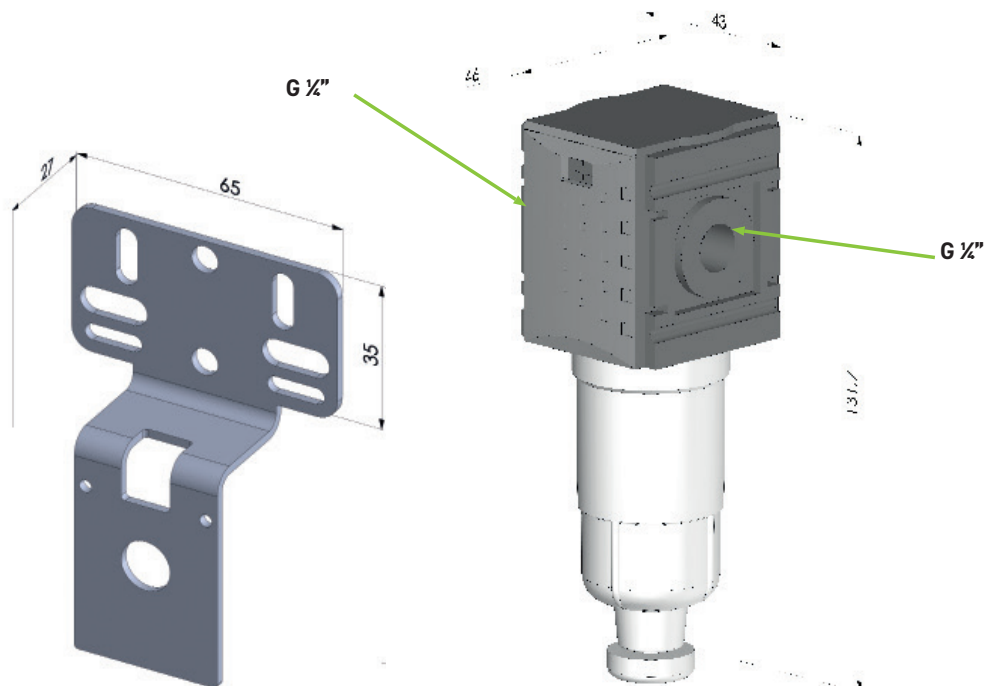
Il grafico indica il ciclo di funzionamento tipico: il contatto si chiude quando la temperatura aumenta al valore T (= valore di riferimento T +4K quando la corrente è a 5A o T= valore di riferimento +7K quando la corrente nominale è inferiore a 5A. Il contatto si apre in discesa al valore T = T valore di riferimento. Il valore di consegna è il limite inferiore de l'intervallo di temperature di regolazione, il limite superiore corrisponde al differenziale con un valore du +4K o +7K in confronto con il valore di consegna



# FILTRO PER LA CLIM EL SCHEDA TECNICA TUBI VORTEX

## CLIMATIZZATORE PER QUADRI ELETTRICI

### DISEGNO



Pressione d'alimentazione P1 min : 1.5bar  
 Pressione d'alimentazione P1 min : 12 bar  
 Intervallo di temperatura : -10°C à +50°C  
 Recipiente : Policarbonato  
 Svuotamento : semi-automatico  
 Montaggio: verticale  
 Elemento filtrante : 5 µm

### INFORMAZIONI TECNICHE\*

| CODICE   | PORTATA   | ALIMENTAZIONE | MASSA(G) |
|----------|-----------|---------------|----------|
| CLIM FRL | 1000 l/mn | G1/4"         | 128      |

| CODICE          | PORTATA | ALIMENTAZIONE        | PESO(G) |
|-----------------|---------|----------------------|---------|
| CLIM FRL<br>sup | -       | Acciaio galvanizzato | 75      |

### MONTAGGIO



1 Togliere uno dei due coperchi grigi sul lato del filtro.



2 Fissare la staffa di fissaggio posteriormente, avvitandola sul corpo con le 2 viti fornite (2 viti Torx 10IP 3x10) e una chiave (non fornita).

\*Modello con scarico automatico disponibile su richiesta.

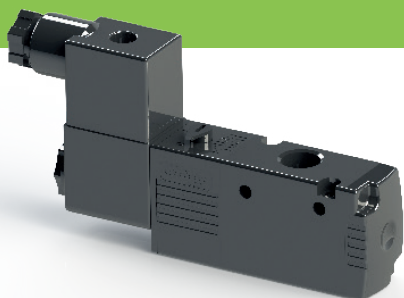
# ELETTROVALVOLA PER LA CLIM EL

# SCHEDA TECNICA

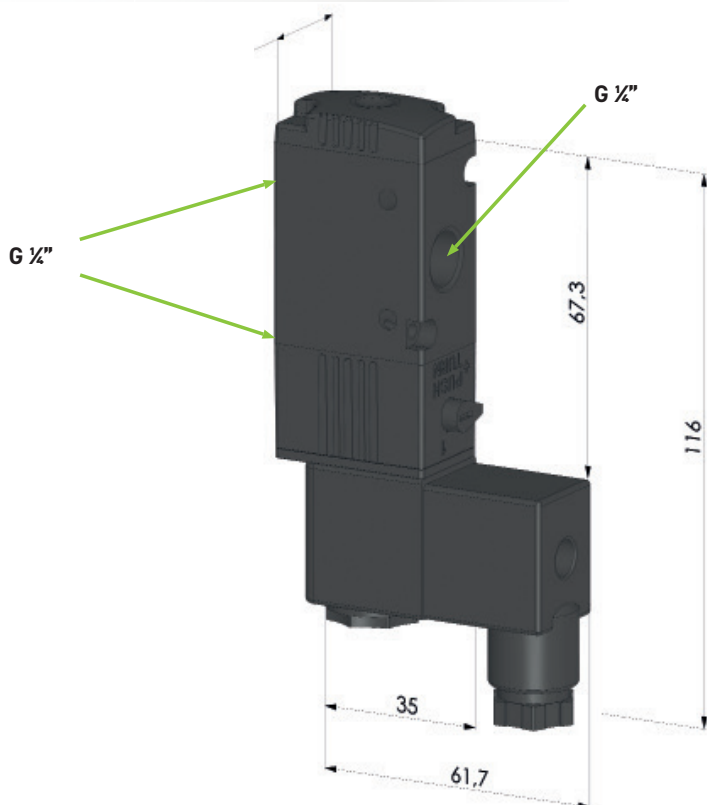
# TUBI VORTEX

## CLIMATIZZATORE PER

## QUADRI ELETTRICI



### DISEGNO



**Corpo:** alluminio

**Oselettore:** tecnopolimero / alluminio per piastre di fondo a molle

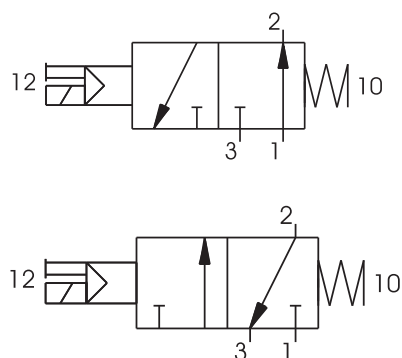
**Bobine:** alluminio

**Guarnizione:** nitrile

**Pistoni:** tecnopolimero

**Molle:** acciaio

### SCHEMA ELETTRICO



### INFORMAZIONI TECNICHE

| CODICE      | FLUSSO                      | PRESSIONE MAX DI LAVORO (BAR) | TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO (°C) | PORTATA A 6 BAR CON ΔP = 1 (NL / MIN) | DIMENSIONI DEL FORO (MM) | RACCORDI PNEUMATICI | PESO (G) | TENSIONE DISPONIBILE                     |
|-------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------|----------|--|
| CLIM EV 1/4 | Aria filtrata e lubrificata | 8                             | -5 a +50 °C                       | 890                                   | 6,5                      | G1/4"               | 210      | 220 V<br>110 V<br>48 V<br>24 V<br>24 VDC |

### FUNZIONAMENTO

Queste valvole hanno una vita media di 15 milioni di cicli a seconda dell'applicazione e della qualità dell'aria. L'aria filtrata e lubrificata con lubrificanti specifici permette di ridurre l'usura delle guarnizioni e garantire un funzionamento a lungo e senza problemi. Assicurarsi che la valvola venga utilizzata secondo le specifiche dal produttore, e che le uscite 3 e 5 siano protette contro il possibile

ingresso di sporco o detriti. Dei kit di riparazione inclusa la bobina completa con guarnizioni sono disponibili per la revisione delle elettrovalvole. Pur essendo un'operazione semplice, deve essere eseguita da una persona abilitata

Questo modello è NC (Normalmente Chiuso) in 220V, altre funzioni e tensione su richiesta



# TERMOMETRO DIGITALE PER CLIM EL

# SCHEDA TECNICA

# TUBI VORTEX

## CLIMATIZZATORE PER

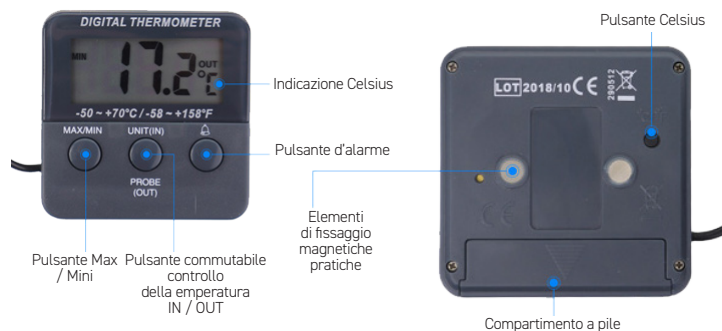
## QUADRI ELETTRICI

### DISEGNO



### INFORMAZIONI TECNICHE

| CODICE           | INTERVALLO DI MISURA        | RISOLUZIONE SCHERMO | LUNGHEZZA CAVO | DIFFERENZIALE (IN CONFRONTO AL PUNTO SETPOINT) | PRECISIONE (°C) | PESO (G) |
|------------------|-----------------------------|---------------------|----------------|--|-----------------|----------|
| CLIM THERMOMETER | -20 to +50°C/-20 bis + 50°C | 0,1                 | 2M             | -20 ~ +70                                      | ± 1             | 82       |



Termometro digitale con funzione di temperatura max/min e impostazione dell'allarme di alta/bassa temperatura. Ideale per la lettura della temperatura in un frigorifero o in un congelatore o in qualsiasi temperatura esterna o temperatura ambiente, simultaneamente. Attacco magnetico

**Caratteristiche**  
Impostazione allarme alta/bassa temperatura (solo lettura del sensore esterno)  
Memoria della temperatura massima/minima  
Sensore di temperatura sigillato

°C e F commutabili Fissaggio magnetico sul retro dell'unità principale

**Specifiche**  
Intervallo di misura: da -20 a +50°C e F (temperatura ambiente) / da -50 a +70°C e F (temperatura del sensore esterno) Precisione: +/- 1°C Risoluzione del display: 0,1 Visualizzazione dell'aggiornamento della lettura: 10 secondi Batteria: 1 x AAA (fornita) Lunghezza della sonda: 2 metri

### FUNZIONAMENTO

#### 1 Cambio C / °F

Premere su C / °F al retro dell'apparecchio per selezionare l'unità di temperatura

#### 2 Memoria di lettura max/min

- a- premere su MAX MIN per visualizzare il valore massimo misurato
- b- Premere di nuovo sul pulsante per visualizzare il valore minimo misurato
- c- Premere di nuovo il pulsante per tornare al valore nominale
- d- premere e mantenere MAX/MIN per 2 secondi circa per fare un resettare la memoria

#### 3 Visualizzazione della temperatura del sensore della sonda

- a Premere su IN/OUT per visualizzare la temperatura

del sensore della sonda

- b - Premere di nuovo sul pulsante per visualizzare la lettura della temperatura dell'unità principale

#### 4 Impostazione dell'allarme (Alta/bassa temperatura)

- (Sensore della sonda esterna solo)
- a. Premere e mantenere [AL] per 2 secondi circa, le icone HIGH et OUT lampeggiano
- b. Premere su r [°C/°F] al retro dell'apparecchio per regolare la limita alta dell'allarme
- c. Premere di nuovo su [AL], le icone LOW et OUT lampeggiano
- d. Premere su [°C/°F] al retro dell'apparecchio per regolare la limita alta dell'allarme
- e. Premere di nuovo su [AL] per finire l'impostazione e tornare alla lettura dell'unità principale.

Durante l'impostazione del limite il fatto di mantenere [°C/°F] farà andare il valore automatico. Se la lettura del sensore della sonda è fuori limite, l'allarme suona.

#### 5 Attivazione / Disattivazione dell'allarme

- Premere [AL] per disattivare l'allarme (AL off)
- Premere di nuovo [AL] per attivare l'allarme (AL on)

#### NOTA

La lettura IN si riferisce al sensore dell'unità principale  
La lettura OUT si riferisce alla lettura del sensore di sonda esterna  
Tenere lontano dalla luce diretta del sole, della pioggia o del calore estremo.

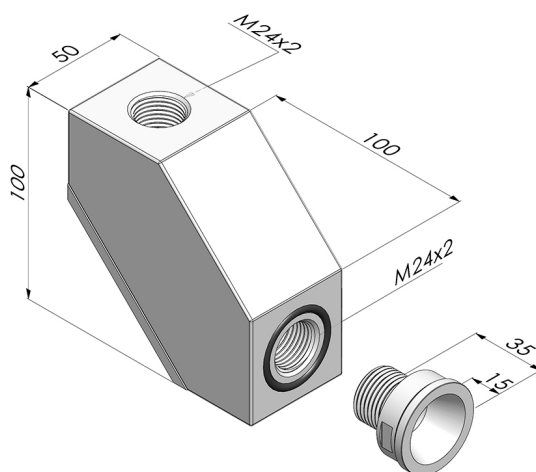
Dal 1991

# ADDATTATORE 90° PER CLIM EL SCHEDA TECNICA TUBI VORTEX

CLIMATIZZATORE PER  
QUADRI ELETTRICI



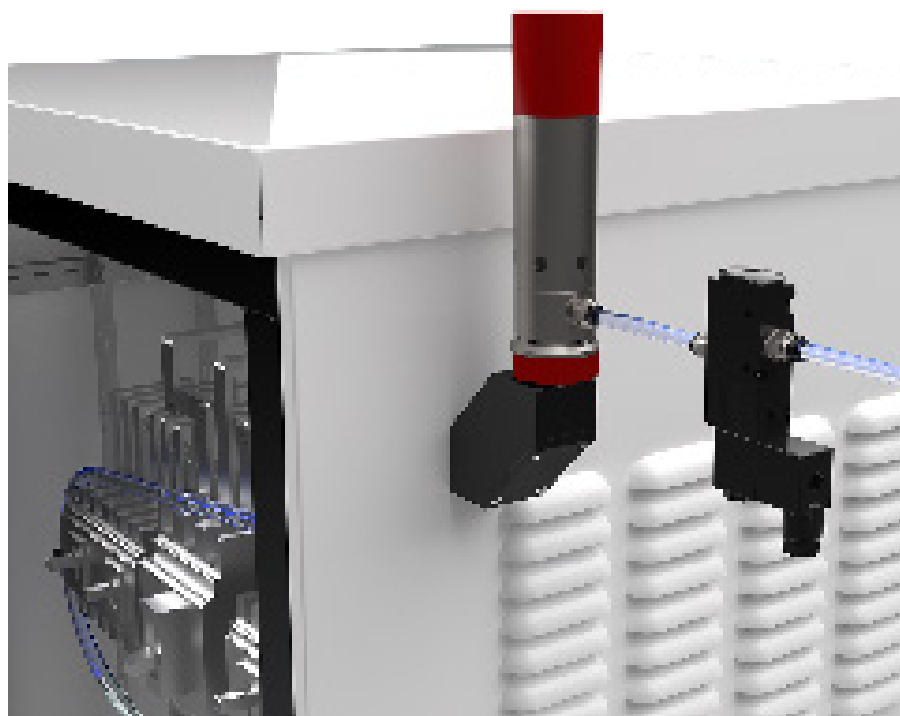
## DISEGNO



## INFORMAZIONE TECNICHE

| CODICE      | MATERIALE            | PESO (G) |
|-------------|----------------------|----------|
| CLIM ADA 90 | Alluminio anodizzato | 550      |

## MONTAGGIO

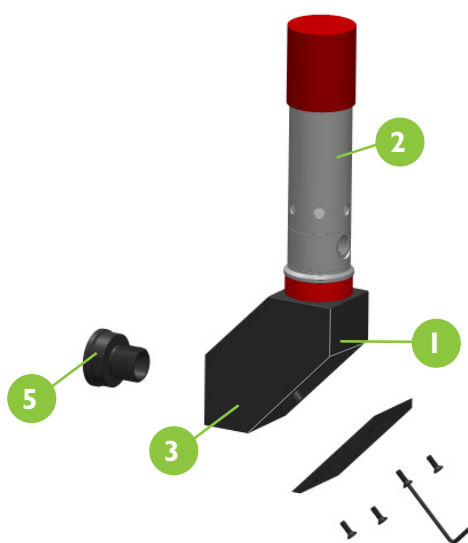


# MONTAGGIO CLIM EL SCHEDA TECNICA TUBI VORTEX

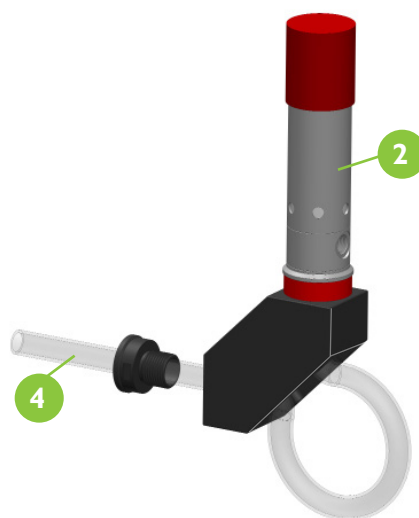
## CLIMATIZZATORE PER QUADRI ELETTRICI

### PROCEDURA DA SEGUIRE

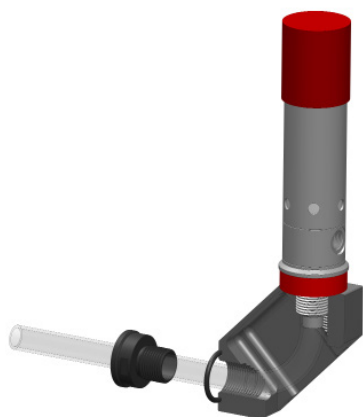
- A** Svitare le 4 viti FHC M4x12 (chiave a brugola 2,5) del coperchio. Svitare il raccordo **5** e avvitare la clim **2** sul corpo **3**.



- B** Inserire il tubo **4**, lasciare passare un a parte del tubo per avvitare della clim **2** fino alla fermata.



- C** **ATTENZIONE**: Verificare che il tubo **4** non sia piegato (La riduzione del diametro interno puo danneggiare la performance della clim).



- D** Avvitare il coperchio e mettere il sistema sull'armadio elettrico.

