

# Sherpa

## LA POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA COMPATTA ED EFFICIENTE.

PLUS



### RENEWABLE TECHNOLOGIES

Sherpa permette di sfruttare il calore presente nell'aria, e di trasferirlo ai terminali d'impianto in maniera efficiente. Per ogni kW consumato di energia elettrica, Sherpa è in grado di produrre 4 di energia termica. Ciò significa che il 75% dell'energia è gratuita, rinnovabile, pulita.



### COMPACT TECHNOLOGY

Si traduce nella costante attenzione al dettaglio, alla progettazione ed alla ingegnerizzazione dei componenti. Vengono così ideati, progettati e creati prodotti dalle forme estremamente compatte, che permettono di ridurre al minimo gli ingombri superflui. L'ingegnerizzazione dei componenti ha reso possibile inserire a bordo la valvola a 3 vie per la gestione dell'Acqua Calda Sanitaria. Le forme ridotte, ne permettono l'installazione all'interno di un pensile da cucina.



### INVERTER SYSTEM

Gestione continua della potenza in funzione del carico termico: ottimizza i consumi garantendo un risparmio energetico del 30% rispetto a sistemi con compressori tradizionali.



### SMART CONTROL

Completamente sviluppato da Olimpia Splendid, il controllo è estremamente flessibile e configurabile attraverso il pannello frontale. Contiene tutte le più evolute funzioni per il controllo delle varie tipologie di impianti a pompa di calore. La logica di funzionamento tiene conto della stagione climatica, della richiesta di carico termico e regola di conseguenza le frequenze del motore sulla base della differenza tra temperatura dell'ambiente esterno e temperatura di mandata dell'acqua.



## CARATTERISTICHE

**VALVOLA A 3 VIE INTEGRATA NEL MODULO INTERNO, PER LA DEVIAZIONE DELLA MANDATA ACQUA DALL'IMPIANTO AL SERBATOIO ACS:** permette una semplificazione di installazione.

### FORNISCE ACS CON TEMPERATURA FINO A 60° C

**GESTIONE ACS:** Sherpa permette di gestire con estrema flessibilità l'Acqua Calda Sanitaria, attraverso due modalità di gestione: sonda acqua inserita nel bollitore o contatto termostato del bollitore.

### CURVE CLIMATICHE BASATE SULLA TEMPERATURA DELL'ARIA ESTERNA:

due curve disponibili, una per raffreddamento ed una per riscaldamento. Le curve climatiche permettono di variare la temperatura dell'impianto in funzione delle condizioni climatiche esterne, adeguando l'apporto di calore al fabbisogno termico dell'edificio, al fine di ottenere un risparmio energetico.

### DUE SET POINT CONFIGURABILI IN RAFFREDDAMENTO, TRE SET POINT CONFIGURABILI IN RISCALDAMENTO (UNO DEI QUALI PER ACS):

i set point sono selezionabili anche da contatto remoto.

**RESISTENZE ELETTRICHE DOPPIO STADIO DI SERIE:** configurabile a singolo o a doppio stadio può essere attivata a supporto della pompa di calore, attraverso la verifica, da parte del controllo elettronico, della reale capacità termica della pompa di calore. Ogni stadio viene attivato secondo la reale necessità di potenza termica, al fine di ottimizzare il consumo elettrico.

**PROGRAMMATORE GIORNALIERO CON MODALITÀ NOTTURNA:** la modalità notturna permette un risparmio energetico fino al 20%.

**GESTIONE COMPLETA DEI CICLI ANTILEGIONELLA**

**GAS ECOLOGICO R410A**

## DATI TECNICI

|   |       | SHERPA 7             | SHERPA 11            | SHERPA 13            | SHERPA 13T           | SHERPA 16            | SHERPA 16T           |
|---|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Unità interna standard                        | Cod.  | 599501A              |                      |                      | 599503A              |                      |                      |
| Unità interna con valvola 3 vie integrata     | Cod.  | 599505A              |                      |                      | 599500A              |                      |                      |
| Unità esterna                                 | Cod.  | OS-CEBSH24EI         | OS-CEBCH36EI         | OS-CEBCH48EI         | OS-CEBTH48EI         | OS-CEBCH60EI         | OS-CEBTH60EI         |
| Capacità termica riscaldamento (A)            | kW    | 6,5                  | 10,5                 | 12,5                 | 12,5                 | 14                   | 16                   |
| COP   | W/W   | 4,12                 | 4,14                 | 4,12                 | 4,12                 | 4,11                 | 4,11                 |
| Capacità termica riscaldamento (B)            | kW    | 4,3                  | 7,2                  | 8                    | 8                    | 8,5                  | 9,2                  |
| COP   | W/W   | 2,6                  | 2,65                 | 2,7                  | 2,7                  | 2,4                  | 2,5                  |
| Capacità termica riscaldamento (C)            | kW    | 6,5                  | 9,9                  | 12,5                 | 12,5                 | 13,3                 | 14                   |
| COP   | W/W   | 3,4                  | 3,14                 | 3,21                 | 3,21                 | 3,1                  | 3,1                  |
| Capacità termica riscaldamento (D)            | kW    | 3,8                  | 6,2                  | 7,2                  | 7,2                  | 8,5                  | 9                    |
| COP   | W/W   | 2,3                  | 2                    | 2,1                  | 2,1                  | 2,1                  | 2,1                  |
| Capacità termica raffreddamento (E)           | kW    | 7,3                  | 11,8                 | 12,3                 | 12,5                 | 13,5                 | 15                   |
| EER   | W/W   | 4,5                  | 4,4                  | 4,0                  | 4,1                  | 3,8                  | 4,0                  |
| Capacità termica raffreddamento (F)           | kW    | 5,6                  | 8,1                  | 10,4                 | 10,4                 | 11,3                 | 12,8                 |
| EER   | W/W   | 3,1                  | 3,08                 | 3                    | 3                    | 2,7                  | 2,8                  |
| <b>RUMOROSITA' UNITA' INTERNA</b>             |       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Pressione sonora                              | dB(A) | 30                   | 30                   | 30                   | 30                   | 30                   | 30                   |
| Potenza sonora                                | dB(A) | 41                   | 41                   | 41                   | 41                   | 41                   | 41                   |
| <b>RUMOROSITA' UNITA' ESTERNA</b>             |       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Pressione sonora                              | dB(A) | 51/52                | 53/55                | 57/57                | 57/57                | 57/57                | 57/59                |
| Potenza sonora                                | dB(A) | 64/65                | 66/68                | 70/70                | 70/70                | 70/70                | 70/72                |
| <b>EVAPORATORE TIPO</b>                       |       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|   |       | Piastre saldobrasate | Piastre saldobrasate | Piastre saldobrasate | Piastre saldobrasate | Piastre saldobrasate | Piastre saldobrasate |
| Diametro connessione ingresso refrigerante    |       | 3/8"                 | 3/8"                 | 3/8"                 | 3/8"                 | 3/8"                 | 3/8"                 |
| Diametro connessione uscita refrigerante      |       | 5/8"                 | 5/8"                 | 5/8"                 | 5/8"                 | 5/8"                 | 5/8"                 |
| <b>POMPA DI CIRCOLAZIONE</b>                  |       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Portata nominale in riscaldamento (A)         | l/s   | 0,31                 | 0,50                 | 0,60                 | 0,60                 | 0,67                 | 0,74                 |
| Prevalenza utile residua                      | kPa   | 67                   | 53                   | 45                   | 45                   | 37                   | 29                   |
| CAPACITA' VASO D'ESPANSIONE                   | l     | 8                    | 8                    | 8                    | 8                    | 8                    | 8                    |
| <b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA UNITA' INTERNA</b> |       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Corrente massima assorbita (G)                | A     | 14,1                 | 14,1                 | 27,2                 | 27,2                 | 27,2                 | 27,2                 |
| Potenza massima assorbita (G)                 | kW    | 3,22                 | 3,22                 | 6,22                 | 6,22                 | 6,22                 | 6,22                 |
| <b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA UNITA' ESTERNA</b> |       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Corrente massima assorbita                    | A     | 13,5                 | 22                   | 28                   | 8,15                 | 28                   | 11,5                 |
| Potenza massima assorbita                     | kW    | 3,0                  | 4,8                  | 6,0                  | 5,5                  | 6,0                  | 7,5                  |
| CONNESSIONI IDRAULICHE                        |       | 1"                   | 1"                   | 1"                   | 1"                   | 1"                   | 1"                   |
| RESISTENZE ELETTRICHE ADDIZIONALI             | kW    | 1,5+1,5              | 1,5+1,5              | 3+3                  | 3+3                  | 3+3                  | 3+3                  |

(A) Temperatura acqua uscita 35°C/ Temperatura aria esterna 7°C  
(B) Temperatura acqua uscita 35°C/ Temperatura aria esterna -7°C

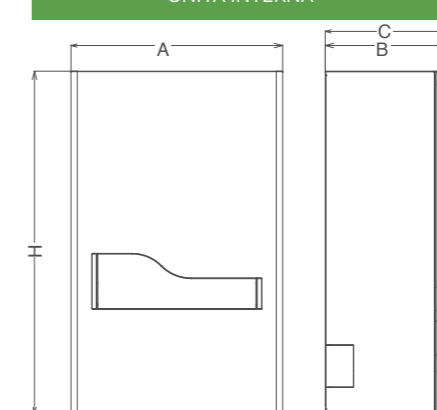
(C) Temperatura acqua uscita 45°C/ Temperatura aria esterna 7°C  
(D) Temperatura acqua uscita 45°C/ Temperatura aria esterna -7°C  
(E) Temperatura acqua uscita 18°C/ Temperatura aria esterna 35°C

(F) Temperatura acqua uscita 7°C/ Temperatura aria esterna 35°C  
(G) con resistenze inserite

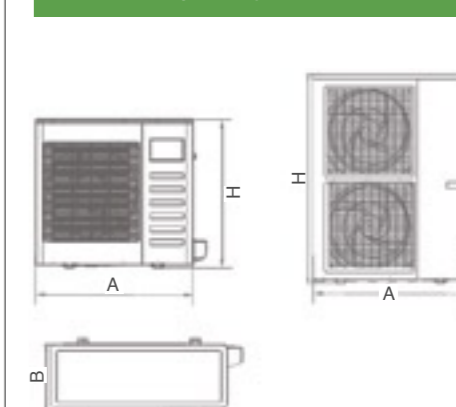
| UNITÀ INTERNA     |    | SHERPA 7 | SHERPA 11 | SHERPA 13 | SHERPA 13T | SHERPA 16 | SHERPA 16T |
|-------------------|----|----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
|                   |    | SMALL    |           |           | BIG        |           |            |
| A                 | mm | 500      | 500       | 500       | 500        | 500       | 500        |
| B                 | mm | 280      | 280       | 280       | 280        | 280       | 280        |
| C                 | mm | 296      | 296       | 296       | 296        | 296       | 296        |
| H                 | mm | 810      | 810       | 810       | 810        | 810       | 810        |
| Peso standard     | Kg | 36       | 36        | 38        | 38         | 38        | 38         |
| Peso con v. 3 vie | Kg | 36,3     | 36,3      | 38,3      | 38,3       | 38,3      | 38,3       |

| UNITÀ ESTERNA |    | SHERPA 7    | SHERPA 11 | SHERPA 13 | SHERPA 13T | SHERPA 16 | SHERPA 16T |
|---------------|----|-------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
|               |    | MONOVENTOLA |           |           | BIVENTOLA  |           |            |
| A             | mm | 842         | 990       | 940       | 940        | 940       | 940        |
| B             | mm | 324         | 324       | 360       | 360        | 360       | 360        |
| H             | mm | 695         | 695       | 1245      | 1245       | 1245      | 1245       |
| Peso          | Kg | 61          | 82        | 106       | 99         | 106       | 104        |

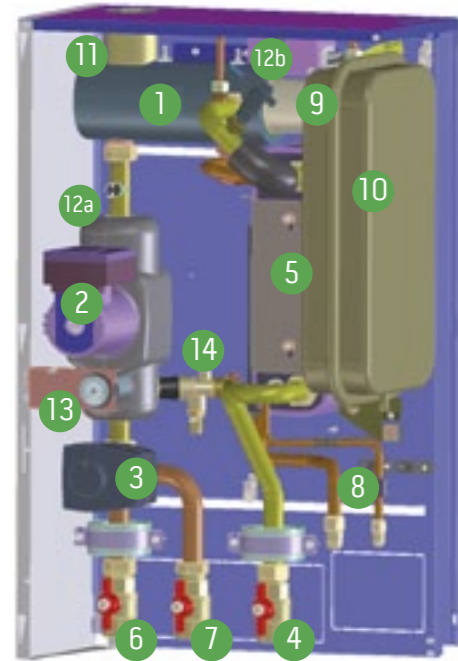
### UNITÀ INTERNA



### UNITÀ ESTERNA



## APPROFONDIMENTO TECNICO



- |                                      |                                |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1) Resistenza Elettrica              | 9) Flussostato                 |
| 2) Circolatore                       | 10) Vaso d'espansione          |
| 3) Valvola a 3 vie                   | 11) Sfiato aria automatico     |
| 4) Ritorno acqua                     | 12) Termostati sicurezza       |
| 5) BPHE Scambiatore a piastre        | resistenza elettrica           |
| 6) Mandata impianto                  | 13) Manometro                  |
| 7) Mandata ACS                       | 14) Valvola di sicurezza 3 bar |
| 8) Connessioni circuito refrigerante |                                |

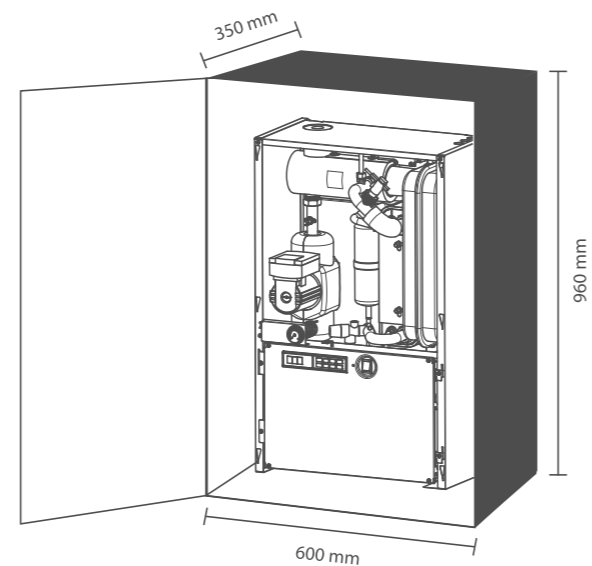


## COMPACT TECHNOLOGY

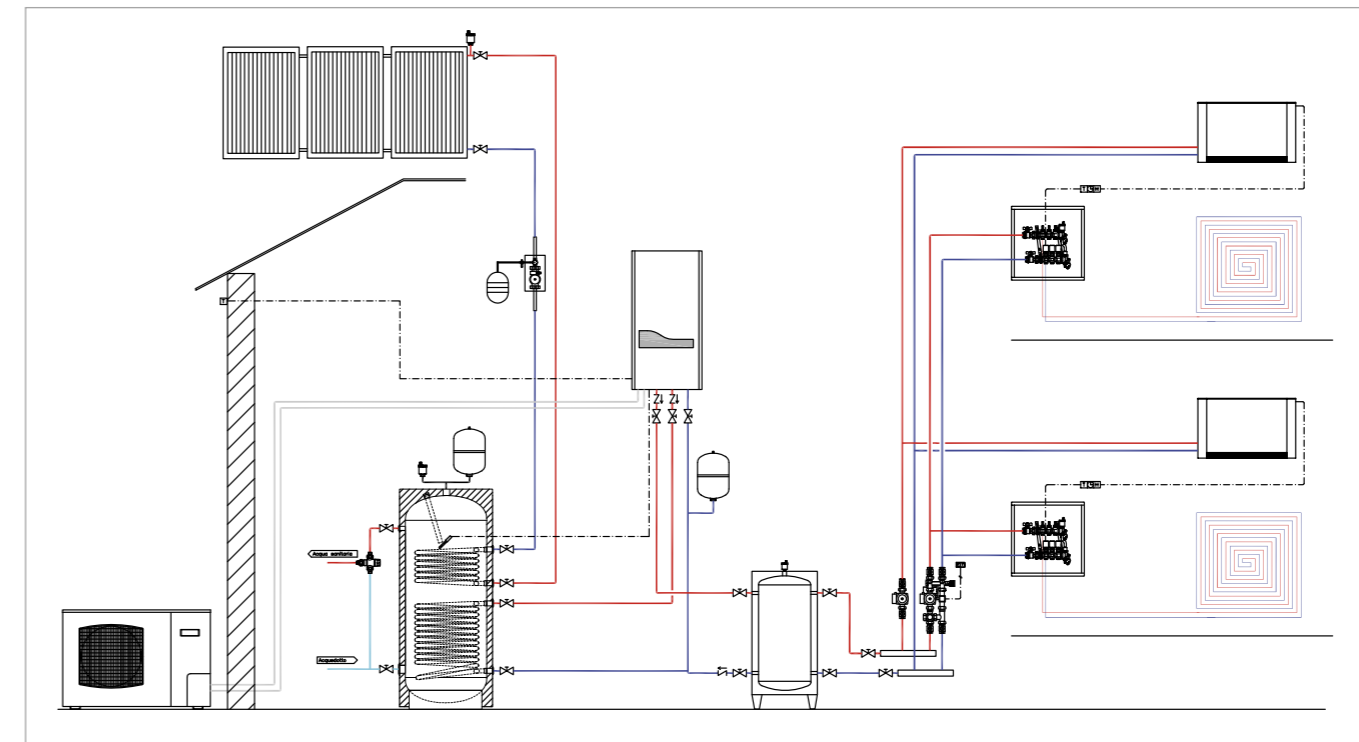
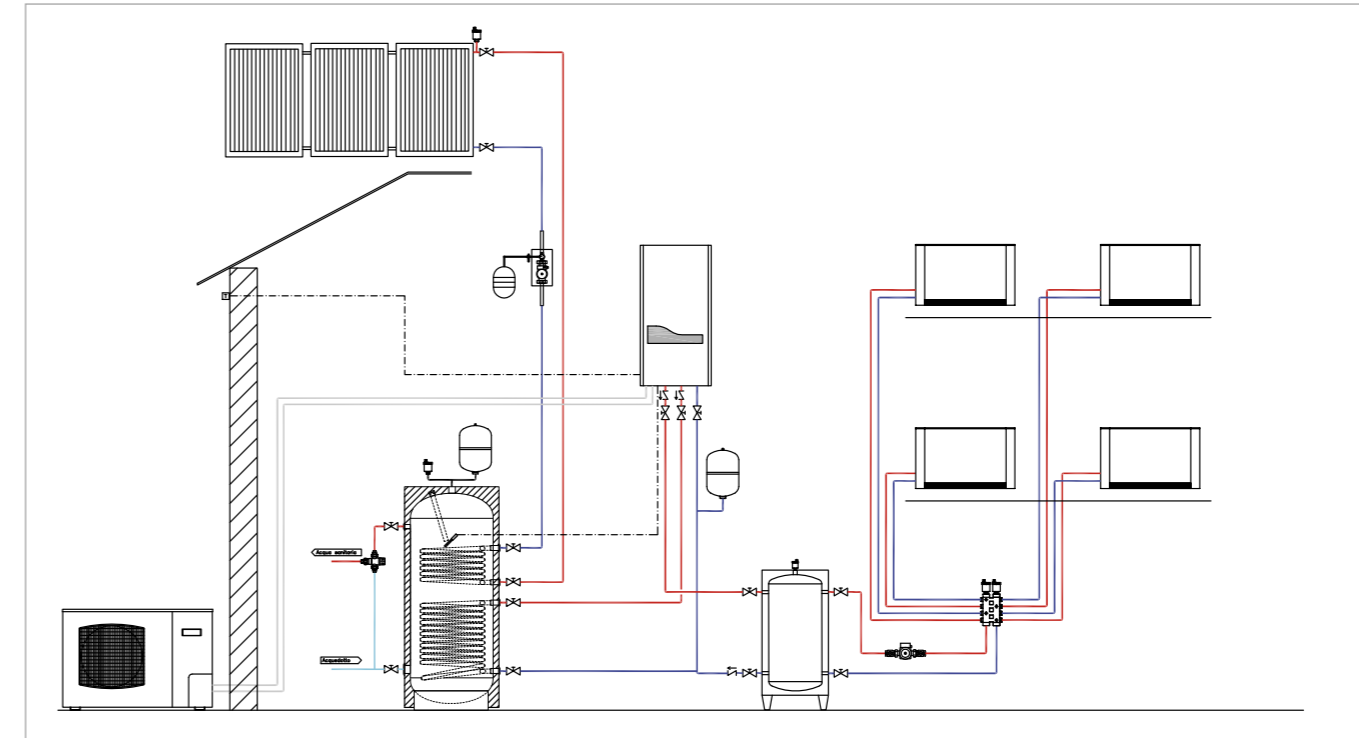
L'ingegnerizzazione dei componenti ha reso possibile includere all'interno della macchina i componenti necessari al funzionamento di impianto ed alla gestione dell'Acqua Calda Sanitaria. L'inserimento della valvola a 3 vie all'interno del modulo semplifica le procedure di installazione e riduce i tempi di lavoro.



Il design compact rende possibile l'installazione del modulo idronico all'interno di un pensile da cucina standard.

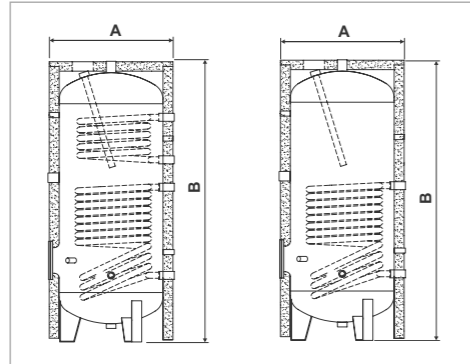


## SCHEMI D'IMPIANTO



- Valvola di non ritorno
- Miscelatrice termostatica
- Sfiato aria automatico
- Vaso d'espansione
- Sonda temperatura acqua
- Valvola di intercettazione
- Valvola deviatrice
- Sonda temperatura aria

SHERPA



BOLLITORI PER ACQUA CALDA SANITARIA.

- Elevato scambio termico
- Rivestimento poliuretano rigido
- Versione doppia serpentina

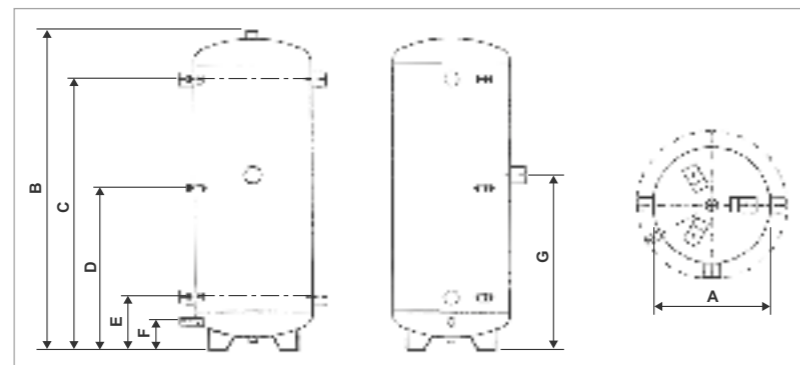
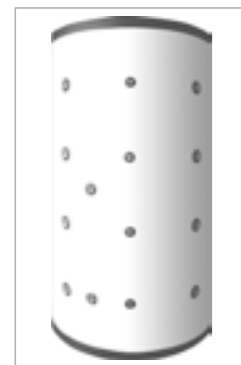
| Cod.  | Descrizione                          |        |
|-------|--------------------------------------|--------|
| 01193 | Bollitori ACS con serpentino singolo | 200 lt |
| 01194 | Bollitori ACS con serpentino singolo | 300 lt |
| 01195 | Bollitori ACS con serpentino singolo | 500 lt |
| 01196 | Bollitori ACS con serpentino doppio  | 200 lt |
| 01197 | Bollitori ACS con serpentino doppio  | 300 lt |
| 01198 | Bollitori ACS con serpentino doppio  | 500 lt |

Su ciascun modello è possibile aggiungere una resistenza elettrica ad immersione, che viene fornita come KIT completa di flangia estraibile.

| Cod.  | Descrizione  |
|-------|--|
| B0617 | Kit flangia per resistenza                                 |
| B0618 | Resistenza per bollitore 2 kW (per bollitore fino a 300 l) |
| B0666 | Resistenza per bollitore 3 kW (per bollitore da 500 l)     |

| Caratteristiche                     | Cod.           | Scambiatore singolo               |       |       | Doppio scambiatore |         |         |
|-------------------------------------|----------------|-----------------------------------|-------|-------|--------------------|---------|---------|
|                                     |                | 01193                             | 01194 | 01195 | 01196              | 01197   | 01198   |
| Volume acqua                        | lt             | 200                               | 300   | 500   | 200                | 300     | 500     |
| Max. temperatura acqua              | °C             | 85                                |       |       |                    |         |         |
| Altezza (tot. con isolamento)       | mm (B)         | 1215                              | 1615  | 1690  | 1215               | 1615    | 1690    |
| Diametro (tot. con isolamento)      | mm (A)         | 600                               |       | 750   | 600                |         | 750     |
| Misura scambiatore                  | m <sup>2</sup> | 1,5                               | 1,8   | 2,2   | 1,5/0,5            | 1,8/1,1 | 2,2/1,3 |
| Riscaldatore elettrico (*)          | kW             | 2,5                               |       |       |                    |         |         |
| Materiale all'interno del serbatoio |                | acciaio smaltato (**)             |       |       |                    |         |         |
| Materiale involucro esterno         |                | Rivestimento in poliuretano 50 mm |       |       |                    |         |         |
| Colore                              |                | blu                               |       |       |                    |         |         |
| Peso                                | kg             | 85                                | 110   | 150   | 90                 | 125     | 165     |

(\*) opzionale, da ordinare come kit separato completo di flangia (\*\* secondo DIN 4753-3, UNI 10025  
 (\*) opzionale, da ordinare come kit separato completo di flangia (\*\* secondo DIN 4753-3, UNI 10025



PUFFER SERBATOIO INERZIALE.

- Garantiscono inerzia all'impianto e permettono di ridurre al minimo le variazioni di frequenza del compressore inverter
- Contenuto minimo consigliato di acqua nell'impianto: 3,5 litri per ogni kW di potenza installata
- Serbatoi realizzati in acciaio al carbonio rivestiti in poliuretano rigido con spessore 50mm e finitura in sky di colore blu.
- Massima temperatura dell'acqua 85°C.

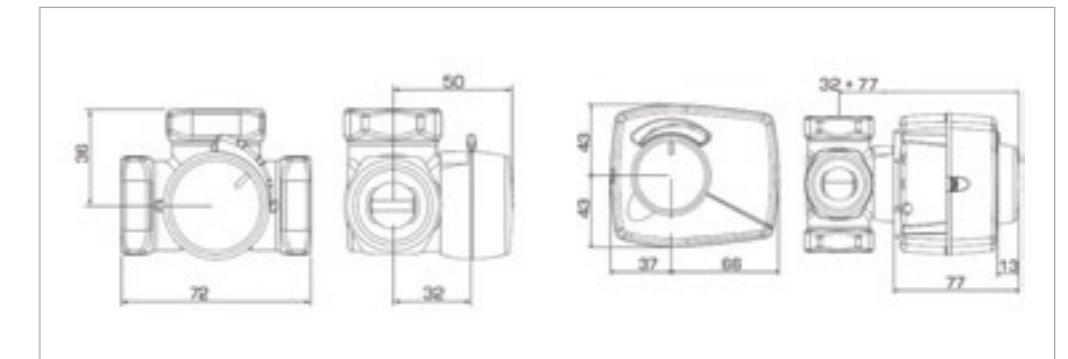
|              | Cod. | 01199 | 01200 | 01201 |
|--------------|------|-------|-------|-------|
| Volume acqua | lt   | 50    | 100   | 200   |
| Peso         | kg   | 25    | 34    | 45    |
| A            | mm   | 300   | 400   | 450   |
| B            | mm   | 933   | 1095  | 1395  |
| C            | mm   | 785   | 935   | 1200  |
| D            | mm   | 485   | 560   | 705   |
| E            | mm   | 180   | 185   | 215   |
| F            | mm   | 100   | 100   | 105   |
| G            | mm   | 530   | 605   | 750   |



KIT VALVOLA 3 VIE PER ACQUA CALDA SANITARIA.

- Dimensioni compatte
- Controllo a due punti

| Caratteristiche              | cod. B0622 |                |
|------------------------------|------------|----------------|
| Tempo di rotazione           | s          | 30"            |
| Rotazione                    | grado      | 90             |
| Kvs                          |            | 13             |
| Alimentazione                | V/ph/Hz    | 230 ±10% /1/50 |
| Assorbimento potenza         | VA         | 5              |
| Classe di protezione         |            | II             |
| Collegamento valvola         |            | 1"             |
| Segnale                      |            | a due punti    |
| Peso                         | kg         | 0,4            |
| Involucro, classe            |            | IP41           |
| Temperatura ambiente min/max | °C         | -5 / 55        |



| Codice prodotto | Kit sonda aria esterna  |
|-----------------|---|
| B0623           | Sonda schermata per la misurazione della temperatura aria esterna. La sonda è necessaria per consentire l'attivazione delle funzioni correzione del set point acqua in funzione della temperatura esterna (compensazione climatica) e l'attivazione delle resistenze elettriche aggiuntive o di un generatore di calore ausiliario. |

| Codice prodotto | Kit sensore bollitore ACS   |
|-----------------|---|
| B0624           | Sonda per la misura ed il controllo diretto della temperatura dell'acqua nel serbatoio di accumulo di acqua sanitaria. La sonda è necessaria per l'attivazione dei cicli antilegionella nel serbatoio di acqua sanitaria. |

| Codice prodotto | Kit cavo scaldante   |
|-----------------|--|
| B0665           | Serve per evitare formazione di ghiaccio nel basamento dell'unità esterna con temperature molto basse e alta umidità per lunghi periodi di funzionamento continuo. |