

dal 1968



SCAMBIATORI - BOLLITORI - SERBATOI



# BTVH-Z - BTV-Z



BOLLITORE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE A FASCIO TUBIERO  
CON PRIMARIO AD ACQUA SURRISCALDATA O VAPORE

# BOLLITORE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE A FASCIO TUBIERO CON PRIMARIO AD ACQUA SURRISCALDATA O VAPORE

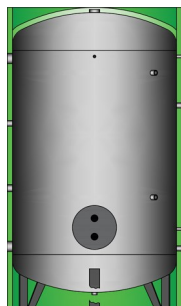
Bollitori coibentati zincati integralmente a bagno caldo con singolo scambiatore estraibile a fascio tubiero, per produzione e accumulo di acqua calda tecnica. Ideato per connessione ad un generatore di vapore o di acqua surriscaldata.

I serbatoi della gamma **BTVH-Z** | **BTV-Z** adottano serpentine in acciaio inox AISI 316L conformi alla direttiva 2014/68/UE indispensabili per l'utilizzo in abbinamento a vapore come fluido termovettore. Disponibili per pressioni di esercizio del circuito primario di vapore saturo di 6 bar (165 °C) o di 12 bar (191,7 °C), hanno marcatura CE per le taglie in categoria PED e sono realizzabili, nelle capacità superiori, in versione ribassata ed extra ribassata per consentire di essere collocati in circostanze ove l'altezza utile non è sufficiente per la misura standard.

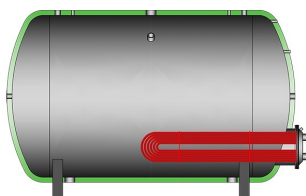
La possibilità di selezionare tra diverse pressioni di esercizio del serbatoio (fino a 10 bar) e la disponibilità di scelta tra la finitura esterna in tessuto tecnico oppure in lamiera d'alluminio per installazioni all'esterno estende il loro utilizzo a tutte le situazioni impiantistiche.

La protezione da correnti galvaniche è gestita dagli anodi elettronici inesauribili montati di serie che annullano le spese di gestione dovute al controllo e sostituzione dei tradizionali anodi al magnesio, garantendo superiore affidabilità e durata nel tempo.

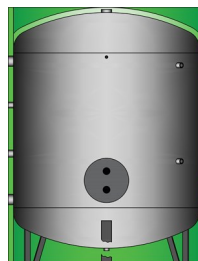
## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE



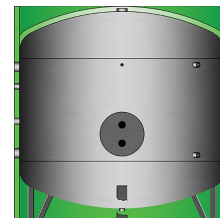
**BTVH-Z | BTV-Z**



**BTVH-OZ | BTV-OZ**



**BTVH-RZ | BTV-RZ**



**BTV-XZ**

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| MATERIALE SERBATOIO                                | Acciaio al carbonio   | Acciaio al carbonio   | Acciaio al carbonio   | Acciaio al carbonio   |
| TRATTAMENTO INTERNO                                | Zincatura a bagno   | Zincatura a bagno   | Zincatura a bagno   | Zincatura a bagno   |
| TRATTAMENTO ESTERNO                                | Zincatura a bagno   | Zincatura a bagno   | Zincatura a bagno   | Zincatura a bagno   |
| CAPACITÀ   | 300 ÷ 5000 litri  | 300 ÷ 5000 litri  | 1500 ÷ 5000 litri   | 3000 ÷ 5000 litri   |
| VERSIONE   | Verticale   | Orizzontale   | Ribassata   | Extra-ribassata   |
| ATTACCHI   | Filettati   | Filettati   | Filettati   | Filettati   |
| MATERIALE SCAMBIATORE ESTRAIBILE                   | Acciaio inox AISI 316L  | Acciaio inox AISI 316L  | Acciaio inox AISI 316L  | Acciaio inox AISI 316L  |
| MATERIALE TESTATA DI RINVIO SCAMBIATORE ESTRAIBILE | Acciaio al carbonio zincato a bagno   | Acciaio al carbonio zincato a bagno   | Acciaio al carbonio zincato a bagno   | Acciaio al carbonio zincato a bagno   |
| COIBENTAZIONE   300-500 litri                      | <b>Poliuretano rigido</b> iniettato 80 mm   | <b>Poliuretano rigido</b> iniettato 50 mm   | —   | —   |
| COIBENTAZIONE   800 ÷ 2000 litri                   | <b>PLFH</b> (Fibra ecologica di poliestere ad alta densità) 100 mm                          | <b>PLFH</b> (Fibra ecologica di poliestere ad alta densità) 100 mm                          | <b>PLFH</b> (Fibra ecologica di poliestere ad alta densità) 100 mm                          | —   |
| COIBENTAZIONE   2500 ÷ 5000 litri                  | <b>PLF</b> (Fibra ecologica di poliestere) 50 mm  | <b>PLF</b> (Fibra ecologica di poliestere) 50 mm  | <b>PLF</b> (Fibra ecologica di poliestere) 50 mm  | <b>PLF</b> (Fibra ecologica di poliestere) 50 mm  |
| FINITURA<br>(Pag. 359 per PVC di altri colori)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Giallo RAL1023</li> <li>• Alluminio</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Giallo RAL1023</li> <li>• Alluminio</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Giallo RAL1023</li> <li>• Alluminio</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC Giallo RAL1023</li> <li>• Alluminio</li> </ul> |
| ANODO  | ELETTRONICO   | ELETTRONICO   | ELETTRONICO   | ELETTRONICO   |
| ACCESSORI DI SERIE                                 | TERMOMETRO  | TERMOMETRO  | TERMOMETRO  | TERMOMETRO  |

## Classificazione energetica - ErP | Reg. 812/2013 e Reg 814/2013 | CE

|                |                   | Capacità nominale |       | 300      | 500      | 800      | 1000     | 1500     | 2000     |
|----------------|-------------------|-------------------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>BTVH-Z</b>  | Classe energetica |                   |       | <b>B</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>C</b> | <b>C</b> | <b>C</b> |
|                | Dispersione       | S                 | W     | 64       | 81       | 133      | 143      | 168      | 189      |
|                | Volume effettivo  | V                 | litri | 294      | 503      | 792      | 915      | 1482     | 1986     |
| <b>BTVH-OZ</b> | Classe energetica |                   |       | <b>C</b> | <b>C</b> | <b>C</b> | <b>C</b> | <b>C</b> | <b>C</b> |
|                | Dispersione       | S                 | W     | 80       | 103      | 133      | 143      | 168      | 189      |
|                | Volume effettivo  | V                 | litri | 295      | 487      | 792      | 915      | 1482     | 1986     |
| <b>BTVH-RZ</b> | Classe energetica |                   |       |          |          |          |          | <b>C</b> | <b>C</b> |
|                | Dispersione       | S                 | W     |          |          |          |          | 166      | 185      |
|                | Volume effettivo  | V                 | litri |          |          |          |          | 1520     | 1961     |

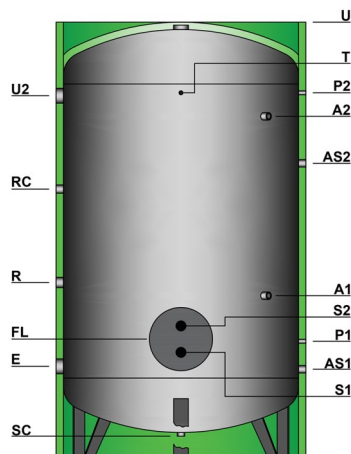
## CONDIZIONI OPERATIVE

|  |     | Capacità nominale |             | 300         | 500         | 800         | 1000        | 1500        | 2000        | 2500        | 3000        | 4000        | 5000        |
|--|-----|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Pressione di esercizio serb.                               | bar | ATM ÷ 8           | ATM ÷ 8     | ATM ÷ 8     | ATM ÷ 8     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     |
| Temperatura di esercizio serb.                             | °C  | AMB ÷ 95          | AMB ÷ 95    | AMB ÷ 95    | AMB ÷ 95    | AMB ÷ 95    | AMB ÷ 95    | AMB ÷ 95    | AMB ÷ 95    | AMB ÷ 95    | AMB ÷ 95    | AMB ÷ 95    | AMB ÷ 95    |
| Pressione di esercizio scamb. con primario VAPORE 6 bar    | bar | ATM ÷ 6           | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     | ATM ÷ 6     |
| Temperatura di esercizio scamb. con primario VAPORE 6 bar  | °C  | AMB ÷ 165         | AMB ÷ 165   | AMB ÷ 165   | AMB ÷ 165   | AMB ÷ 165   | AMB ÷ 165   | AMB ÷ 165   | AMB ÷ 165   | AMB ÷ 165   | AMB ÷ 165   | AMB ÷ 165   | AMB ÷ 165   |
| Pressione di esercizio scamb. con primario VAPORE 12 bar   | bar | ATM ÷ 12          | ATM ÷ 12    | ATM ÷ 12    | ATM ÷ 12    | ATM ÷ 12    | ATM ÷ 12    | ATM ÷ 12    | ATM ÷ 12    | ATM ÷ 12    | ATM ÷ 12    | ATM ÷ 12    | ATM ÷ 12    |
| Temperatura di esercizio scamb. con primario VAPORE 12 bar | °C  | AMB ÷ 191,7       | AMB ÷ 191,7 | AMB ÷ 191,7 | AMB ÷ 191,7 | AMB ÷ 191,7 | AMB ÷ 191,7 | AMB ÷ 191,7 | AMB ÷ 191,7 | AMB ÷ 191,7 | AMB ÷ 191,7 | AMB ÷ 191,7 | AMB ÷ 191,7 |

## CONFORMITÀ NORMATIVA

ErP - Reg. 812/2013 e Reg. 814/2013 | CE

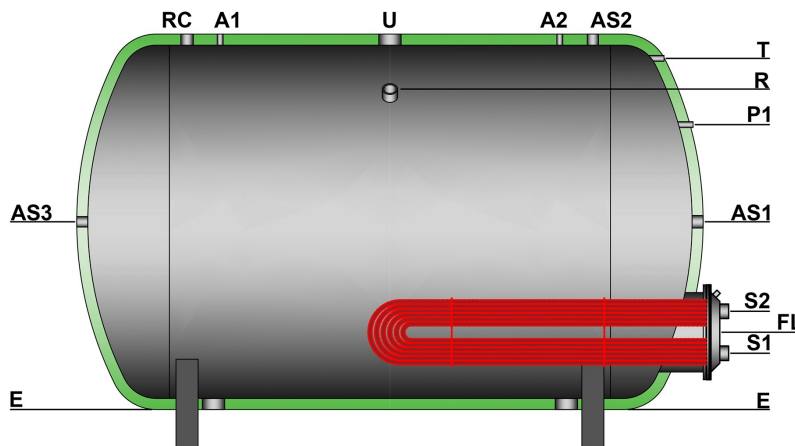
Direttiva Europea attrezzature in pressione (PED) 2014/68/UE come recepito da D.lgs. 26/2016 | Corretta prassi costruttiva - esclusione da marcatura CE - Art. 4.3



**CARATTERISTICHE GENERALI BTMH-Z | BTV-Z**

|   |         | Capacità nominale | 300           | 500           | 800           | 1000          | 1500          |
|---|---------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>DIMENSIONI</b>                                   |         |                   |               |               |               |               |               |
| Diametro senza coibentazione                        | mm      |                   | 550           | 650           | 800           | 800           | 950           |
| Diametro con coibentazione                          | mm      |                   | 710           | 810           | 1000          | 1000          | 1150          |
| Altezza massima                                     | mm      |                   | 1554          | 1844          | 1950          | 2200          | 2510          |
| Altezza di ribaltamento con   senza coibentazione   | mm      |                   | 1709   —      | 2014   —      | 2080   1918   | 2316   2166   | 2653   2502   |
| <b>ATTACCHI IDRAULICI</b>                           |         |                   |               |               |               |               |               |
| E Entrata acqua fredda                              | mm   Ø  |                   | 369   1"½     | 384   1"½     | 420   2"      | 420   2"      | 465   2"½     |
| U Uscita acqua calda                                | mm   Ø  |                   | 1554   1"½    | 1844   1"½    | 1950   2"     | 2200   2"     | 2510   2"½    |
| U2 Uscita acqua calda supplementare                 | mm   Ø  |                   | —             | —             | —             | —             | —             |
| RC Ricircolo  | mm   Ø  |                   | 1019   1"½    | 1259   1"½    | 1370   1"½    | 1405   1"½    | 1580   1"½    |
| R Resistenza elettrica                              | mm   Ø  |                   | 789   2"      | 804   2"      | 1010   2"     | 1010   2"     | 1035   2"     |
| P1 Attacco sonda                                    | mm   Ø  |                   | 489   ½"      | 504   ½"      | 610   ½"      | 608   ½"      | 635   ½"      |
| P2 Attacco sonda                                    | mm   Ø  |                   | 1269   ½"     | 1534   ½"     | 1550   ½"     | 1698   ½"     | 2125   ½"     |
| T Attacco termometro                                | mm   Ø  |                   | 1269   ½"     | 1534   ½"     | 1550   ½"     | 1800   ½"     | 2125   ½"     |
| A1 Attacco anodo                                    | mm   Ø  |                   | 869   ½"      | 884   ½"      | 920   ½"      | 608   ½"      | 945   ½"      |
| A2 Attacco anodo                                    | mm   Ø  |                   | —             | —             | —             | —             | 1965   ½"     |
| AS1 Attacco supplementare                           | mm   Ø  |                   | 369   1"¼     | 384   1"¼     | 420   1"¼     | 418   1"¼     | 445   1"¼     |
| AS2 Attacco supplementare                           | mm   Ø  |                   | 1169   1"¼    | 1184   1"¼    | 1220   1"¼    | 1818   1"¼    | 1845   1"¼    |
| FL Boccaporto scambiatore                           | mm   Ø  |                   | 489   220×300 | 504   220×300 | 610   300×380 | 610   300×380 | 635   300×380 |
| S1 Uscita scambiatore a fascio tubiero              | mm   Ø  |                   | 429   1"      | 444   1"      | 535   2"      | 535   2"      | 560   2"      |
| S2 Entrata scambiatore a fascio tubiero             | mm   Ø  |                   | 549   1"      | 564   1"      | 685   2"      | 685   2"      | 710   2"      |
| SC Scarico  | mm   Ø  |                   | 109   1"¼     | 99   1"¼      | 95   1"¼      | 95   1"¼      | 135   1"¼     |
| <b>PRESTAZIONI</b>                                  |         |                   |               |               |               |               |               |
| Superficie scambiatore                              | m²      |                   | 0,50          | 0,75          | 1,00          | 1,50          | 2,00          |
| Potenza scamb. (Prim. VAPORE 6 bar - Sec. 50/70°C)  | kW      |                   | 65            | 98            | 131           | 196           | 261           |
| Produzione a 70°C                                   | litri/h |                   | 2809          | 4213          | 5618          | 8426          | 11235         |
| Potenza scamb. (Prim. VAPORE 12 bar - Sec. 50/70°C) | kW      |                   | 82            | 123           | 164           | 246           | 328           |
| Produzione a 70°C                                   | litri/h |                   | 3531          | 5297          | 7062          | 10593         | 14124         |
| <b>PESI A VUOTO</b>                                 |         |                   |               |               |               |               |               |
| Peso a vuoto  | kg      |                   | 85            | 120           | 165           | 185           | 245           |
|   |         | Capacità nominale | 2000          | 2500          | 3000          | 4000          | 5000          |
| <b>DIMENSIONI</b>                                   |         |                   |               |               |               |               |               |
| Diametro senza coibentazione                        | mm      |                   | 1100          | 1200          | 1250          | 1400          | 1600          |
| Diametro con coibentazione                          | mm      |                   | 1300          | 1300          | 1350          | 1500          | 1700          |
| Altezza massima                                     | mm      |                   | 2535          | 2590          | 2790          | 2869          | 2960          |
| Altezza di ribaltamento con   senza coibentazione   | mm      |                   | 2712   2541   | 2773   2600   | 2976   2800   | 3088   2883   | 3232   2982   |
| <b>ATTACCHI IDRAULICI</b>                           |         |                   |               |               |               |               |               |
| E Entrata acqua fredda                              | mm   Ø  |                   | 485   2"½     | 530   3"      | 525   3"      | 559   3"      | 620   3"      |
| U Uscita acqua calda                                | mm   Ø  |                   | 2535   2"½    | 2590   3"     | 2790   3"     | 2869   3"     | 2960   3"     |
| U2 Uscita acqua calda supplementare                 | mm   Ø  |                   | —             | —             | —             | 2399   3"     | 2460   3"     |
| RC Ricircolo  | mm   Ø  |                   | 1600   1"½    | 1645   1"½    | 1730   1"½    | 1764   1"½    | 1825   1"½    |
| R Resistenza elettrica                              | mm   Ø  |                   | 1055   2"     | 1100   2"     | 1095   2"     | 1129   2"     | 1190   2"     |
| P1 Attacco sonda                                    | mm   Ø  |                   | 655   ½"      | 700   ½"      | 695   ½"      | 729   ½"      | 790   ½"      |
| P2 Attacco sonda                                    | mm   Ø  |                   | 2095   ½"     | 2190   ½"     | 2385   ½"     | 2419   ½"     | 2480   ½"     |
| T Attacco termometro                                | mm   Ø  |                   | 2095   ½"     | 2190   ½"     | 2385   ½"     | 2419   ½"     | 2480   ½"     |
| A1 Attacco anodo                                    | mm   Ø  |                   | 965   ½"      | 1010   ½"     | 1005   ½"     | 1039   ½"     | 1100   ½"     |
| A2 Attacco anodo                                    | mm   Ø  |                   | 1935   ½"     | 2030   ½"     | 2225   ½"     | 2259   ½"     | 2320   ½"     |
| AS1 Attacco supplementare                           | mm   Ø  |                   | 465   1"¼     | 510   1"¼     | 505   1"¼     | 539   1"¼     | 600   1"¼     |
| AS2 Attacco supplementare                           | mm   Ø  |                   | 1865   1"¼    | 1910   1"¼    | 1905   1"¼    | 1939   1"¼    | 2000   1"¼    |
| FL Boccaporto d'ispezione                           | mm   Ø  |                   | 655   300×380 | 700   300×380 | 695   300×380 | 729   350×430 | 790   350×430 |
| S1 Uscita scambiatore a fascio tubiero              | mm   Ø  |                   | 580   2"      | 625   2"      | 620   2"      | 629   2"      | 690   2"      |
| S2 Entrata scambiatore a fascio tubiero             | mm   Ø  |                   | 730   2"      | 775   2"      | 770   2"      | 829   2"      | 890   2"      |
| SC Scarico  | mm   Ø  |                   | 123   1"¼     | 135   1"¼     | 125   1"¼     | 114   1"¼     | 145   1"¼     |
| <b>PRESTAZIONI</b>                                  |         |                   |               |               |               |               |               |
| Superficie scambiatore                              | m²      |                   | 2,50          | 3,00          | 4,00          | 5,00          | 6,00          |
| Potenza scamb. (Prim. VAPORE 6 bar - Sec. 50/70°C)  | kW      |                   | 327           | 392           | 523           | 653           | 784           |
| Produzione a 70°C                                   | litri/h |                   | 14044         | 16853         | 22470         | 28088         | 33705         |
| Potenza scamb. (Prim. VAPORE 12 bar - Sec. 50/70°C) | kW      |                   | 411           | 493           | 657           | 821           | 985           |
| Produzione a 70°C                                   | litri/h |                   | 17655         | 21186         | 28248         | 35310         | 42372         |
| <b>PESI A VUOTO</b>                                 |         |                   |               |               |               |               |               |
| Peso a vuoto  | kg      |                   | 320           | 385           | 465           | 610           | 725           |

N.B.: tutte le misure degli attacchi idraulici sono considerate "da terra" e le filettature sono GAS femmina (ove non diversamente specificato). I prodotti con altezza superiore a 2200 mm, saranno imballati in orizzontale.



**CARATTERISTICHE GENERALI BTVH-OZ | BTV-OZ**

|                              | Capacità nominale | 300  | 500  | 800  | 1000 | 1500 |
|------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
| <b>DIMENSIONI</b>            |                   |      |      |      |      |      |
| Diametro senza coibentazione | mm                | 550  | 650  | 800  | 800  | 950  |
| Diametro con coibentazione   | mm                | 650  | 750  | 1000 | 1000 | 1150 |
| Altezza massima              | mm                | 755  | 855  | 1091 | 1091 | 1254 |
| Lunghezza massima            | mm                | 1519 | 1819 | 2049 | 2299 | 2559 |

**ATTACCHI IDRAULICI**

|     |                                      |        |               |               |               |               |               |
|-----|--------------------------------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| E   | Entrata acqua fredda                 | mm   Ø | 105   1"½     | 105   1"½     | 121   2"      | 121   2"      | 154   2"½     |
| U   | Uscita acqua calda                   | mm   Ø | 755   1"½     | 855   1"½     | 1091   2"     | 1091   2"     | 1254   2"½    |
| RC  | Ricircolo                            | mm   Ø | 755   1"½     | 855   1"½     | 1091   1"½    | 1091   1"¼    | 1254   1"½    |
| R   | Resistenza elettrica                 | mm   Ø | 660   2"      | 745   2"      | 945   2"      | 945   2"      | 1085   2"     |
| P1  | Attacco sonda                        | mm   Ø | 548   ½"      | 609   ½"      | 831   ½"      | 831   ½"      | 904   ½"      |
| T   | Attacco termometro                   | mm   Ø | 655   ½"      | 727   ½"      | 931   ½"      | 931   ½"      | 1054   ½"     |
| A1  | Attacco anodo                        | mm   Ø | 755   ½"      | 855   ½"      | 1091   ½"     | 1091   ½"     | 1254   ½"     |
| A2  | Attacco anodo                        | mm   Ø | —             | —             | —             | —             | 1254   ½"     |
| AS1 | Attacco supplementare                | mm   Ø | —             | —             | 591   1"½     | 591   1"½     | 679   1"½     |
| AS2 | Attacco supplementare                | mm   Ø | 755   1"¼     | 855   1"¼     | 1091   1"¼    | 1091   1"¼    | 1254   1"¼    |
| AS3 | Attacco supplementare                | mm   Ø | 430   1"¼     | 480   1"¼     | 591   1"¼     | 591   1"¼     | 679   1"¼     |
| FL  | Boccaporto scambiatore               | mm   Ø | 300   220×300 | 280   220×300 | 351   300×380 | 351   300×380 | 404   300×380 |
| S1  | Uscita scambiatore a fascio tubiero  | mm   Ø | 242   1"      | 221   1"      | 276   2"      | 276   2"      | 329   2"      |
| S2  | Entrata scambiatore a fascio tubiero | mm   Ø | 359   1"      | 338   1"      | 426   2"      | 426   2"      | 479   2"      |

**PRESTAZIONI**

|  |         |      |      |      |       |       |
|--|---------|------|------|------|-------|-------|
| Superficie scambiatore                                   | m²      | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,50  | 2,00  |
| Potenza scambiatore (Prim. VAPORE 6 bar - Sec. 50/70°C)  | kW      | 65   | 98   | 131  | 196   | 261   |
| Produzione a 70°C  | litri/h | 2809 | 4213 | 5618 | 8426  | 11235 |
| Potenza scambiatore (Prim. VAPORE 12 bar - Sec. 50/70°C) | kW      | 82   | 123  | 164  | 246   | 328   |
| Produzione a 70°C  | litri/h | 3531 | 5297 | 7062 | 10593 | 14124 |

**PESI A VUOTO**

|              |    |    |     |     |     |     |
|--------------|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Peso a vuoto | kg | 85 | 120 | 165 | 185 | 245 |
|--------------|----|----|-----|-----|-----|-----|

|                              | Capacità nominale | 2000 | 2500 | 3000 | 4000 | 5000 |
|------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
| <b>DIMENSIONI</b>            |                   |      |      |      |      |      |
| Diametro senza coibentazione | mm                | 1100 | 1200 | 1250 | 1400 | 1600 |
| Diametro con coibentazione   | mm                | 1300 | 1300 | 1350 | 1500 | 1700 |
| Altezza massima              | mm                | 1395 | 1493 | 1540 | 1680 | 1872 |
| Lunghezza massima            | mm                | 2587 | 2590 | 2804 | 2907 | 2947 |

**ATTACCHI IDRAULICI**

|     |                                      |        |               |               |               |               |               |
|-----|--------------------------------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| E   | Entrata acqua fredda                 | mm   Ø | 145   2"½     | 193   3"      | 190   3"      | 180   3"      | 172   3"      |
| U   | Uscita acqua calda                   | mm   Ø | 1395   2"½    | 1493   3"     | 1540   3"     | 1680   3"     | 1872   3"     |
| RC  | Ricircolo                            | mm   Ø | 1395   1"½    | 1493   1"½    | 1540   1"½    | 1680   1"½    | 1872   3"     |
| R   | Resistenza elettrica                 | mm   Ø | 1204   2"     | 1303   2"     | 1342   2"     | 1459   2"     | 1619   2"     |
| P1  | Attacco sonda                        | mm   Ø | 1135   ½"     | 1243   ½"     | 1190   ½"     | 1279   ½"     | 1462   ½"     |
| T   | Attacco termometro                   | mm   Ø | 1235   ½"     | 1343   ½"     | 1390   ½"     | 1569   ½"     | 1762   ½"     |
| A1  | Attacco anodo                        | mm   Ø | 1395   ½"     | 1493   ½"     | 1540   ½"     | 1680   ½"     | 1872   ½"     |
| A2  | Attacco anodo                        | mm   Ø | 1395   ½"     | 1493   ½"     | 1540   ½"     | 1680   ½"     | 1872   ½"     |
| AS1 | Attacco supplementare                | mm   Ø | 745   1"½     | 843   1"½     | 865   1"½     | 929   1"½     | 1022   1"½    |
| AS2 | Attacco supplementare                | mm   Ø | 1395   1"¼    | 1493   1"¼    | 1540   1"¼    | 1680   1"¼    | 1872   1"¼    |
| AS3 | Attacco supplementare                | mm   Ø | 745   1"¼     | 843   1"¼     | 865   1"¼     | 929   1"¼     | 1022   1"¼    |
| FL  | Boccaporto scambiatore               | mm   Ø | 445   300×380 | 493   300×380 | 491   300×380 | 529   350×430 | 522   350×430 |
| S1  | Uscita scambiatore a fascio tubiero  | mm   Ø | 370   2"      | 418   2"      | 416   2"      | 429   2"      | 422   2"      |
| S2  | Entrata scambiatore a fascio tubiero | mm   Ø | 520   2"      | 568   2"      | 566   2"      | 629   2"      | 622   2"      |

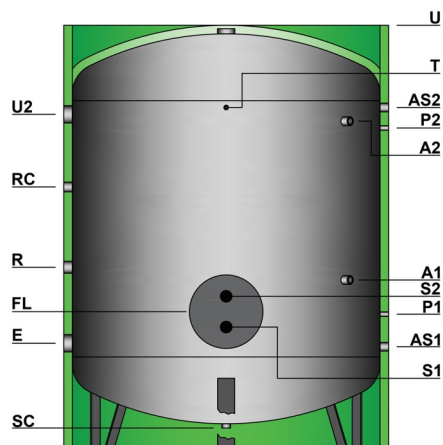
**PRESTAZIONI**

|  |         |       |       |       |       |       |
|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Superficie scambiatore                                   | m²      | 2,50  | 3,00  | 4,00  | 5,00  | 6,00  |
| Potenza scambiatore (Prim. VAPORE 6 bar - Sec. 50/70°C)  | kW      | 327   | 392   | 523   | 653   | 784   |
| Produzione a 70°C  | litri/h | 14044 | 16853 | 22470 | 28088 | 33705 |
| Potenza scambiatore (Prim. VAPORE 12 bar - Sec. 50/70°C) | kW      | 411   | 493   | 657   | 821   | 985   |
| Produzione a 70°C  | litri/h | 17655 | 21186 | 28248 | 35310 | 42372 |

**PESI A VUOTO**

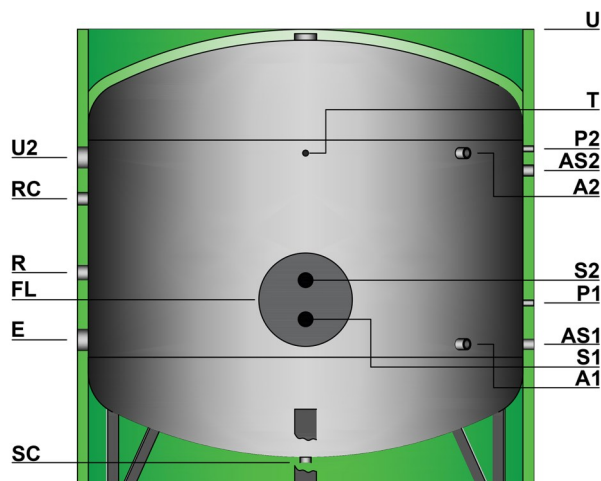
|              |    |     |     |     |     |     |
|--------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Peso a vuoto | kg | 320 | 385 | 465 | 610 | 725 |
|--------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|

N.B.: tutte le misure degli attacchi idraulici sono considerate "da terra" e le filettature sono GAS femmina (ove non diversamente specificato). I prodotti con altezza superiore a 2200 mm, saranno imballati in orizzontale.


**CARATTERISTICHE GENERALI BTVH-RZ | BTV-RZ**

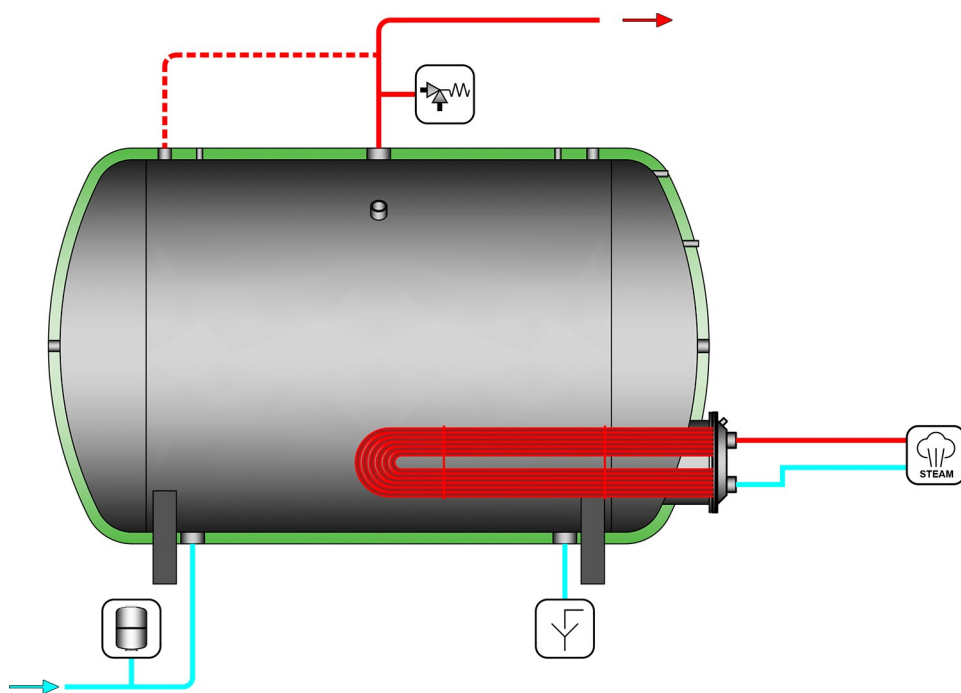
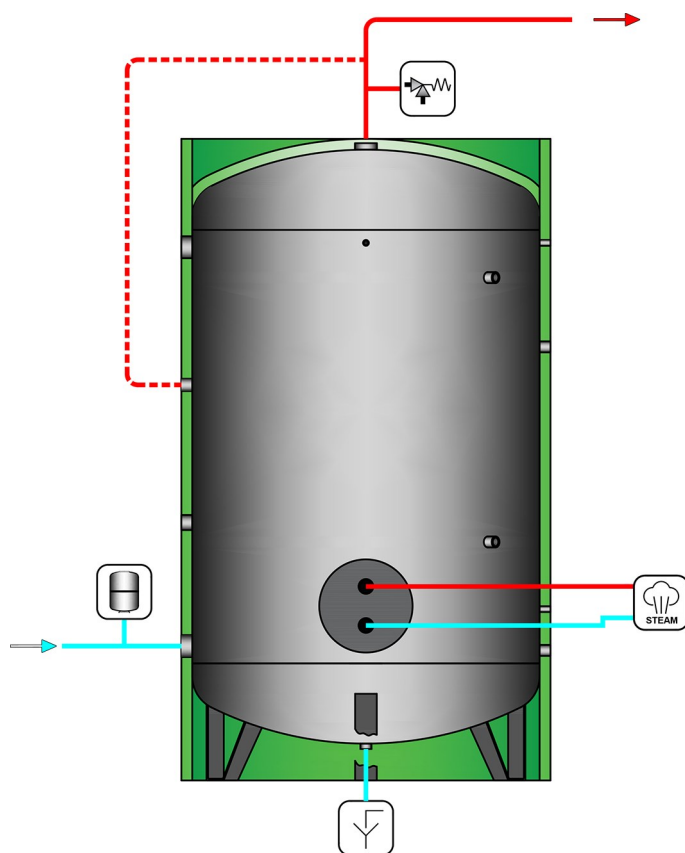
|  | Capacità nominale | 1500          | 2000          | 2500          | 3000          | 4000          | 5000          |
|--|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>DIMENSIONI</b>  |                   |               |               |               |               |               |               |
| Diametro senza coibentazione                             | mm                | 1100          | 1250          | 1400          | 1400          | 1600          | 1800          |
| Diametro con coibentazione                               | mm                | 1300          | 1450          | 1500          | 1500          | 1700          | 1900          |
| Altezza massima  | mm                | 2015          | 2039          | 2119          | 2369          | 2460          | 2483          |
| Altezza di ribaltamento con   senza coibentazione        | mm                | 2237   2019   | 2310   2059   | 2410   2147   | 2632   2392   | 2781   2490   | 2874   2523   |
| <b>ATTACCHI IDRAULICI</b>                                |                   |               |               |               |               |               |               |
| E Entrata acqua fredda                                   | mm   Ø            | 485   2"½     | 504   2"½     | 559   3"      | 559   3"      | 620   3"      | 622   3"      |
| U Uscita acqua calda                                     | mm   Ø            | 2015   2"½    | 2039   2"½    | 2119   3"     | 2369   3"     | 2460   3"     | 2483   3"     |
| U2 Uscita acqua calda supplementare                      | mm   Ø            | —             | —             | 1649   3"     | 1899   3"     | 1960   3"     | 1962   3"     |
| RC Ricircolo   | mm   Ø            | 1235   1"½    | 1254   1"½    | 1309   1"½    | 1474   1"½    | 1535   1"½    | 1537   1"½    |
| R Resistenza elettrica                                   | mm   Ø            | 865   2"      | 884   2"      | 939   2"      | 1004   2"     | 1065   2"     | 1067   2"     |
| P1 Attacco sonda   | mm   Ø            | 655   ½"      | 674   ½"      | 729   ½"      | 729   ½"      | 790   ½"      | 792   ½"      |
| P2 Attacco sonda   | mm   Ø            | 1595   ½"     | 1564   ½"     | 1669   ½"     | 1819   ½"     | 1880   ½"     | 1882   ½"     |
| T Attacco termometro                                     | mm   Ø            | 1595   ½"     | 1564   ½"     | 1669   ½"     | 1939   ½"     | 2000   ½"     | 2002   ½"     |
| A1 Attacco anodo   | mm   Ø            | 870   ½"      | 864   ½"      | 944   ½"      | 929   ½"      | 990   ½"      | 992   ½"      |
| A2 Attacco anodo   | mm   Ø            | 1535   ½"     | 1504   ½"     | 1609   ½"     | 1859   ½"     | 1920   ½"     | 1922   ½"     |
| AS1 Attacco supplementare                                | mm   Ø            | 465   1"¼     | 484   1"¼     | 539   1"¼     | 539   1"¼     | 600   1"¼     | 602   1"¼     |
| AS2 Attacco supplementare                                | mm   Ø            | 1265   1"¼    | 1284   1"¼    | 1339   1"¼    | 1939   1"¼    | 2000   1"¼    | 2002   1"¼    |
| FL Boccaporto scambiatore                                | mm   Ø            | 655   300×380 | 674   300×380 | 729   300×380 | 729   300×380 | 790   350×430 | 792   350×430 |
| S1 Uscita scambiatore a fascio tubiero                   | mm   Ø            | 580   2"      | 599   2"      | 654   2"      | 654   2"      | 691   2"      | 693   2"      |
| S2 Entrata scambiatore a fascio tubiero                  | mm   Ø            | 730   2"      | 749   2"      | 804   2"      | 804   2"      | 891   2"      | 893   2"      |
| SC Scarico   | mm   Ø            | 123   1"¼     | 106   1"¼     | 114   1"¼     | 114   1"¼     | 145   1"¼     | 126   1"¼     |
| <b>PRESTAZIONI</b>                                       |                   |               |               |               |               |               |               |
| Superficie scambiatore                                   | m <sup>2</sup>    | 2,00          | 2,50          | 3,00          | 4,00          | 5,00          | 6,00          |
| Potenza scambiatore (Prim. VAPORE 6 bar - Sec. 50/70°C)  | kW                | 261           | 327           | 392           | 523           | 653           | 784           |
| Produzione a 70°C  | litri/h           | 11235         | 14044         | 16853         | 22470         | 28088         | 33705         |
| Potenza scambiatore (Prim. VAPORE 12 bar - Sec. 50/70°C) | kW                | 328           | 411           | 493           | 657           | 821           | 985           |
| Produzione a 70°C  | litri/h           | 14124         | 17655         | 21186         | 28248         | 35310         | 42372         |
| <b>PESI A VUOTO</b>                                      |                   |               |               |               |               |               |               |
| Peso a vuoto   | kg                | 260           | 335           | 440           | 480           | 585           | 750           |

N.B.: tutte le misure degli attacchi idraulici sono considerate "da terra" e le filettature sono GAS femmina (ove non diversamente specificato).  
I prodotti con altezza superiore a 2200 mm, saranno imballati in orizzontale.


**CARATTERISTICHE GENERALI BTV-XZ**

|  | Capacità nominale | 3000          | 4000          | 5000          |
|--|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>DIMENSIONI</b>  |                   |               |               |               |
| Diametro senza coibentazione                             | mm                | 1500          | 1700          | 2000          |
| Diametro con coibentazione                               | mm                | 1600          | 1800          | 2100          |
| Altezza massima  | mm                | 2130          | 2190          | 2100          |
| Altezza di ribaltamento con   senza coibentazione        | mm                | 2452   2161   | 2579   2230   | 2628   2160   |
| <b>ATTACCHI IDRAULICI</b>                                |                   |               |               |               |
| E Entrata acqua fredda                                   | mm   Ø            | 560   3"      | 590   3"      | 670   3"      |
| U Uscita acqua calda                                     | mm   Ø            | 2130   3"     | 2190   3"     | 2100   3"     |
| U2 Uscita acqua calda supplementare                      | mm   Ø            | 1650   3"     | 1680   3"     | 1510   3"     |
| RC Ricircolo   | mm   Ø            | 1340   1"½    | 1370   1"½    | 1320   1"½    |
| R Resistenza elettrica                                   | mm   Ø            | 1030   2"     | 1060   2"     | 980   2"      |
| P1 Attacco sonda   | mm   Ø            | 730   ½"      | 760   ½"      | 840   ½"      |
| P2 Attacco sonda   | mm   Ø            | 1670   ½"     | 1700   ½"     | 1530   ½"     |
| T Attacco termometro                                     | mm   Ø            | 1670   ½"     | 1700   ½"     | 1530   ½"     |
| A1 Attacco anodo   | mm   Ø            | 540   ½"      | 570   ½"      | 650   ½"      |
| A2 Attacco anodo   | mm   Ø            | 1590   ½"     | 1620   ½"     | 1530   ½"     |
| AS1 Attacco supplementare                                | mm   Ø            | 540   1"¼     | 570   1"¼     | 650   1"¼     |
| AS2 Attacco supplementare                                | mm   Ø            | 1340   1"¼    | 1370   1"¼    | 1450   1"¼    |
| FL Boccaporto scambiatore                                | mm   Ø            | 730   350×430 | 760   350×430 | 840   350×430 |
| S1 Uscita scambiatore a fascio tubiero                   | mm   Ø            | 655   2"      | 661   2"      | 741   2"      |
| S2 Entrata scambiatore a fascio tubiero                  | mm   Ø            | 805   2"      | 861   2"      | 941   2"      |
| SC Scarico   | mm   Ø            | 105   1"¼     | 105   1"¼     | 105   1"¼     |
| <b>PRESTAZIONI</b>                                       |                   |               |               |               |
| Superficie scambiatore                                   | m²                | 4,00          | 5,00          | 6,00          |
| Potenza scambiatore (Prim. VAPORE 6 bar - Sec. 50/70°C)  | kW                | 523           | 653           | 784           |
| Produzione a 70°C  | litri/h           | 22470         | 28088         | 33705         |
| Potenza scambiatore (Prim. VAPORE 12 bar - Sec. 50/70°C) | kW                | 657           | 821           | 985           |
| Produzione a 70°C  | litri/h           | 28248         | 35310         | 42372         |
| <b>PESI A VUOTO</b>                                      |                   |               |               |               |
| Peso a vuoto   | kg                | 480           | 630           | 740           |

N.B.: tutte le misure degli attacchi idraulici sono considerate "da terra" e le filettature sono GAS femmina (ove non diversamente specificato). I prodotti con altezza superiore a 2200 mm, saranno imballati in orizzontale.



Gli schemi proposti sono puramente indicativi.

RESE TERMICHE SCAMBIATORI CON FUNZIONAMENTO VAPORE FINO A 6 BAR

Primario VAPORE 111,6°C (0,5 bar) | Secondario (15-60)°C

CIRCUITO SECONDARIO

| Capacità serbatoio | Superficie di scambio fascio tubiero | Potenza   | Produzione continua | Produzione primi 10' | Produzione primi 60' |
|--------------------|--------------------------------------|-----------|---------------------|----------------------|----------------------|
| <i>litri</i>       | <i>m<sup>2</sup></i>                 | <i>kW</i> | <i>litri/h</i>      | <i>litri</i>         | <i>litri</i>         |
| 300                | 0,50                                 | 46        | 881                 | 447                  | 1181                 |
| 500                | 0,75                                 | 69        | 1321                | 720                  | 1821                 |
| 800                | 1,00                                 | 92        | 1762                | 1094                 | 2562                 |
| 1000               | 1,50                                 | 138       | 2643                | 1440                 | 3643                 |
| 1500               | 2,00                                 | 184       | 3524                | 2087                 | 5024                 |
| 2000               | 2,50                                 | 230       | 4405                | 2734                 | 6405                 |
| 2500               | 3,00                                 | 276       | 5286                | 3381                 | 7786                 |
| 3000               | 4,00                                 | 368       | 7048                | 4175                 | 10048                |
| 4000               | 5,00                                 | 461       | 8810                | 5468                 | 12810                |
| 5000               | 6,00                                 | 553       | 10572               | 6762                 | 15572                |

Primario VAPORE 120,4°C (1 bar) | Secondario (15-60)°C

CIRCUITO SECONDARIO

| Capacità serbatoio | Superficie di scambio fascio tubiero | Potenza   | Produzione continua | Produzione primi 10' | Produzione primi 60' |
|--------------------|--------------------------------------|-----------|---------------------|----------------------|----------------------|
| <i>litri</i>       | <i>m<sup>2</sup></i>                 | <i>kW</i> | <i>litri/h</i>      | <i>litri</i>         | <i>litri</i>         |
| 300                | 0,50                                 | 51        | 986                 | 464                  | 1286                 |
| 500                | 0,75                                 | 77        | 1478                | 746                  | 1978                 |
| 800                | 1,00                                 | 103       | 1971                | 1129                 | 2771                 |
| 1000               | 1,50                                 | 154       | 2957                | 1493                 | 3957                 |
| 1500               | 2,00                                 | 206       | 3942                | 2157                 | 5442                 |
| 2000               | 2,50                                 | 258       | 4928                | 2821                 | 6928                 |
| 2500               | 3,00                                 | 309       | 5914                | 3486                 | 8414                 |
| 3000               | 4,00                                 | 413       | 7885                | 4314                 | 10885                |
| 4000               | 5,00                                 | 515       | 9856                | 5643                 | 13856                |
| 5000               | 6,00                                 | 619       | 11827               | 6971                 | 16827                |

Primario VAPORE 133,7°C (2 bar) | Secondario (15-60)°C

CIRCUITO SECONDARIO

| Capacità serbatoio | Superficie di scambio fascio tubiero | Potenza   | Produzione continua | Produzione primi 10' | Produzione primi 60' |
|--------------------|--------------------------------------|-----------|---------------------|----------------------|----------------------|
| <i>litri</i>       | <i>m<sup>2</sup></i>                 | <i>kW</i> | <i>litri/h</i>      | <i>litri</i>         | <i>litri</i>         |
| 300                | 0,50                                 | 60        | 1144                | 491                  | 1444                 |
| 500                | 0,75                                 | 90        | 1716                | 786                  | 2216                 |
| 800                | 1,00                                 | 120       | 2287                | 1181                 | 3087                 |
| 1000               | 1,50                                 | 180       | 3431                | 1572                 | 4431                 |
| 1500               | 2,00                                 | 239       | 4575                | 2262                 | 6075                 |
| 2000               | 2,50                                 | 300       | 5719                | 2953                 | 7719                 |
| 2500               | 3,00                                 | 359       | 6862                | 3644                 | 9362                 |
| 3000               | 4,00                                 | 479       | 9150                | 4525                 | 12150                |
| 4000               | 5,00                                 | 598       | 11437               | 5906                 | 15437                |
| 5000               | 6,00                                 | 718       | 13725               | 7287                 | 18725                |

Primario VAPORE 142,5°C (3 bar) | Secondario (15-60)°C

CIRCUITO SECONDARIO

| Capacità serbatoio | Superficie di scambio fascio tubiero | Potenza   | Produzione continua | Produzione primi 10' | Produzione primi 60' |
|--------------------|--------------------------------------|-----------|---------------------|----------------------|----------------------|
| <i>litri</i>       | <i>m<sup>2</sup></i>                 | <i>kW</i> | <i>litri/h</i>      | <i>litri</i>         | <i>litri</i>         |
| 300                | 0,50                                 | 65        | 1248                | 508                  | 1548                 |
| 500                | 0,75                                 | 98        | 1873                | 812                  | 2373                 |
| 800                | 1,00                                 | 131       | 2497                | 1216                 | 3297                 |
| 1000               | 1,50                                 | 196       | 3745                | 1624                 | 4745                 |
| 1500               | 2,00                                 | 261       | 4993                | 2332                 | 6493                 |
| 2000               | 2,50                                 | 326       | 6242                | 3040                 | 8242                 |
| 2500               | 3,00                                 | 392       | 7490                | 3748                 | 9990                 |
| 3000               | 4,00                                 | 523       | 9987                | 4664                 | 12987                |
| 4000               | 5,00                                 | 653       | 12483               | 6081                 | 16483                |
| 5000               | 6,00                                 | 784       | 14980               | 7497                 | 19980                |



RESE TERMICHE SCAMBIATORI CON FUNZIONAMENTO VAPORE FINO A 6 BAR

Primario VAPORE 152,0°C (4 bar) | Secondario (15-60)°C

CIRCUITO SECONDARIO

| Capacità serbatoio<br><i>litri</i> | Superficie di scambio fascio tubiero<br><i>m<sup>2</sup></i> | Potenza<br><i>kW</i> | Produzione continua<br><i>litri/h</i> | Produzione primi 10'<br><i>litri</i> | Produzione primi 60'<br><i>litri</i> |
|------------------------------------|--|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 300                                | 0,50   | 71                   | 1361                                  | 527                                  | 1661                                 |
| 500                                | 0,75   | 107                  | 2042                                  | 840                                  | 2542                                 |
| 800                                | 1,00   | 142                  | 2723                                  | 1254                                 | 3523                                 |
| 1000                               | 1,50   | 214                  | 4084                                  | 1681                                 | 5084                                 |
| 1500                               | 2,00   | 285                  | 5445                                  | 2408                                 | 6945                                 |
| 2000                               | 2,50   | 356                  | 6806                                  | 3134                                 | 8806                                 |
| 2500                               | 3,00   | 427                  | 8168                                  | 3861                                 | 10668                                |
| 3000                               | 4,00   | 570                  | 10890                                 | 4815                                 | 13890                                |
| 4000                               | 5,00   | 712                  | 13613                                 | 6269                                 | 17613                                |
| 5000                               | 6,00   | 855                  | 16335                                 | 7723                                 | 21335                                |

Primario VAPORE 159,0°C (5 bar) | Secondario (15-60)°C

CIRCUITO SECONDARIO

| Capacità serbatoio<br><i>litri</i> | Superficie di scambio fascio tubiero<br><i>m<sup>2</sup></i> | Potenza<br><i>kW</i> | Produzione continua<br><i>litri/h</i> | Produzione primi 10'<br><i>litri</i> | Produzione primi 60'<br><i>litri</i> |
|------------------------------------|--|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 300                                | 0,50   | 75                   | 1439                                  | 540                                  | 1739                                 |
| 500                                | 0,75   | 113                  | 2158                                  | 860                                  | 2658                                 |
| 800                                | 1,00   | 151                  | 2877                                  | 1280                                 | 3677                                 |
| 1000                               | 1,50   | 226                  | 4316                                  | 1719                                 | 5316                                 |
| 1500                               | 2,00   | 301                  | 5754                                  | 2459                                 | 7254                                 |
| 2000                               | 2,50   | 376                  | 7193                                  | 3199                                 | 9193                                 |
| 2500                               | 3,00   | 452                  | 8631                                  | 3939                                 | 11131                                |
| 3000                               | 4,00   | 602                  | 11508                                 | 4918                                 | 14508                                |
| 4000                               | 5,00   | 753                  | 14386                                 | 6398                                 | 18386                                |
| 5000                               | 6,00   | 903                  | 17263                                 | 7877                                 | 22263                                |

Primario VAPORE 165,0°C (6 bar) | Secondario (15-60)°C

CIRCUITO SECONDARIO

| Capacità serbatoio<br><i>litri</i> | Superficie di scambio fascio tubiero<br><i>m<sup>2</sup></i> | Potenza<br><i>kW</i> | Produzione continua<br><i>litri/h</i> | Produzione primi 10'<br><i>litri</i> | Produzione primi 60'<br><i>litri</i> |
|------------------------------------|--|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 300                                | 0,50   | 79                   | 1516                                  | 553                                  | 1816                                 |
| 500                                | 0,75   | 119                  | 2274                                  | 879                                  | 2774                                 |
| 800                                | 1,00   | 159                  | 3032                                  | 1305                                 | 3832                                 |
| 1000                               | 1,50   | 238                  | 4548                                  | 1758                                 | 5548                                 |
| 1500                               | 2,00   | 317                  | 6063                                  | 2511                                 | 7563                                 |
| 2000                               | 2,50   | 397                  | 7579                                  | 3263                                 | 9579                                 |
| 2500                               | 3,00   | 476                  | 9095                                  | 4016                                 | 11595                                |
| 3000                               | 4,00   | 635                  | 12127                                 | 5021                                 | 15127                                |
| 4000                               | 5,00   | 793                  | 15158                                 | 6526                                 | 19158                                |
| 5000                               | 6,00   | 952                  | 18190                                 | 8032                                 | 23190                                |

## RESE TERMICHE SCAMBIATORI CON FUNZIONAMENTO VAPORE FINO A 12 BAR

Primario VAPORE 170,0°C (7 bar) | Secondario (15-60)°C

## CIRCUITO SECONDARIO

| Capacità serbatoio | Superficie di scambio fascio tubiero | Potenza   | Produzione continua | Produzione primi 10' | Produzione primi 60' |
|--------------------|--------------------------------------|-----------|---------------------|----------------------|----------------------|
| <i>litri</i>       | <i>m<sup>2</sup></i>                 | <i>kW</i> | <i>litri/h</i>      | <i>litri</i>         | <i>litri</i>         |
| 300                | 0,50                                 | 82        | 1575                | 563                  | 1875                 |
| 500                | 0,75                                 | 124       | 2363                | 894                  | 2863                 |
| 800                | 1,00                                 | 165       | 3151                | 1325                 | 3951                 |
| 1000               | 1,50                                 | 247       | 4726                | 1788                 | 5726                 |
| 1500               | 2,00                                 | 330       | 6301                | 2550                 | 7801                 |
| 2000               | 2,50                                 | 412       | 7876                | 3313                 | 9876                 |
| 2500               | 3,00                                 | 495       | 9452                | 4075                 | 11952                |
| 3000               | 4,00                                 | 659       | 12602               | 5100                 | 15602                |
| 4000               | 5,00                                 | 824       | 15753               | 6625                 | 19753                |
| 5000               | 6,00                                 | 989       | 18903               | 8151                 | 23903                |

Primario VAPORE 175,4°C (8 bar) | Secondario (15-60)°C

## CIRCUITO SECONDARIO

| Capacità serbatoio | Superficie di scambio fascio tubiero | Potenza   | Produzione continua | Produzione primi 10' | Produzione primi 60' |
|--------------------|--------------------------------------|-----------|---------------------|----------------------|----------------------|
| <i>litri</i>       | <i>m<sup>2</sup></i>                 | <i>kW</i> | <i>litri/h</i>      | <i>litri</i>         | <i>litri</i>         |
| 300                | 0,50                                 | 86        | 1639                | 573                  | 1939                 |
| 500                | 0,75                                 | 129       | 2459                | 910                  | 2959                 |
| 800                | 1,00                                 | 172       | 3279                | 1346                 | 4079                 |
| 1000               | 1,50                                 | 257       | 4918                | 1820                 | 5918                 |
| 1500               | 2,00                                 | 343       | 6558                | 2593                 | 8058                 |
| 2000               | 2,50                                 | 429       | 8197                | 3366                 | 10197                |
| 2500               | 3,00                                 | 515       | 9837                | 4139                 | 12337                |
| 3000               | 4,00                                 | 686       | 13116               | 5186                 | 16116                |
| 4000               | 5,00                                 | 858       | 16395               | 6732                 | 20395                |
| 5000               | 6,00                                 | 1029      | 19674               | 8279                 | 24674                |

Primario VAPORE 180,0°C (9 bar) | Secondario (15-60)°C

## CIRCUITO SECONDARIO

| Capacità serbatoio | Superficie di scambio fascio tubiero | Potenza   | Produzione continua | Produzione primi 10' | Produzione primi 60' |
|--------------------|--------------------------------------|-----------|---------------------|----------------------|----------------------|
| <i>litri</i>       | <i>m<sup>2</sup></i>                 | <i>kW</i> | <i>litri/h</i>      | <i>litri</i>         | <i>litri</i>         |
| 300                | 0,50                                 | 89        | 1694                | 582                  | 1994                 |
| 500                | 0,75                                 | 133       | 2541                | 924                  | 3041                 |
| 800                | 1,00                                 | 177       | 3388                | 1365                 | 4188                 |
| 1000               | 1,50                                 | 266       | 5083                | 1847                 | 6083                 |
| 1500               | 2,00                                 | 355       | 6777                | 2629                 | 8277                 |
| 2000               | 2,50                                 | 443       | 8471                | 3412                 | 10471                |
| 2500               | 3,00                                 | 532       | 10165               | 4194                 | 12665                |
| 3000               | 4,00                                 | 709       | 13553               | 5259                 | 16553                |
| 4000               | 5,00                                 | 886       | 16942               | 6824                 | 20942                |
| 5000               | 6,00                                 | 1064      | 20330               | 8388                 | 25330                |

Primario VAPORE 184,0°C (10 bar) | Secondario (15-60)°C

## CIRCUITO SECONDARIO

| Capacità serbatoio | Superficie di scambio fascio tubiero | Potenza   | Produzione continua | Produzione primi 10' | Produzione primi 60' |
|--------------------|--------------------------------------|-----------|---------------------|----------------------|----------------------|
| <i>litri</i>       | <i>m<sup>2</sup></i>                 | <i>kW</i> | <i>litri/h</i>      | <i>litri</i>         | <i>litri</i>         |
| 300                | 0,50                                 | 91        | 1742                | 590                  | 2042                 |
| 500                | 0,75                                 | 137       | 2613                | 935                  | 3113                 |
| 800                | 1,00                                 | 182       | 3483                | 1381                 | 4283                 |
| 1000               | 1,50                                 | 273       | 5225                | 1871                 | 6225                 |
| 1500               | 2,00                                 | 365       | 6967                | 2661                 | 8467                 |
| 2000               | 2,50                                 | 456       | 8709                | 3451                 | 10709                |
| 2500               | 3,00                                 | 547       | 10450               | 4242                 | 12950                |
| 3000               | 4,00                                 | 729       | 13934               | 5322                 | 16934                |
| 4000               | 5,00                                 | 911       | 17417               | 6903                 | 21417                |
| 5000               | 6,00                                 | 1094      | 20901               | 8483                 | 25901                |

## RESE TERMICHE SCAMBIATORI CON FUNZIONAMENTO VAPORE FINO A 6 BAR

Primario VAPORE 188,0°C (11 bar) | Secondario (15-60)°C

## CIRCUITO SECONDARIO

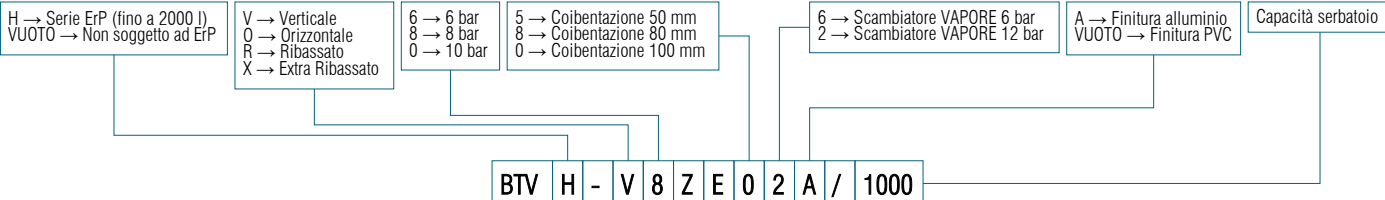
| Capacità serbatoio<br><i>litri</i> | Superficie di scambio fascio tubiero<br><i>m<sup>2</sup></i> | Potenza<br><i>kW</i> | Produzione continua<br><i>litri/h</i> | Produzione primi 10'<br><i>litri</i> | Produzione primi 60'<br><i>litri</i> |
|------------------------------------|--|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 300                                | 0,50   | 94                   | 1789                                  | 598                                  | 2089                                 |
| 500                                | 0,75   | 140                  | 2684                                  | 947                                  | 3184                                 |
| 800                                | 1,00   | 187                  | 3579                                  | 1396                                 | 4379                                 |
| 1000                               | 1,50   | 281                  | 5368                                  | 1895                                 | 6368                                 |
| 1500                               | 2,00   | 375                  | 7157                                  | 2693                                 | 8657                                 |
| 2000                               | 2,50   | 468                  | 8946                                  | 3491                                 | 10946                                |
| 2500                               | 3,00   | 562                  | 10736                                 | 4289                                 | 13236                                |
| 3000                               | 4,00   | 749                  | 14314                                 | 5386                                 | 17314                                |
| 4000                               | 5,00   | 936                  | 17893                                 | 6982                                 | 21893                                |
| 5000                               | 6,00   | 1124                 | 21471                                 | 8579                                 | 26471                                |

Primario VAPORE 192,0°C (12 bar) | Secondario (15-60)°C

## CIRCUITO SECONDARIO

| Capacità serbatoio<br><i>litri</i> | Superficie di scambio fascio tubiero<br><i>m<sup>2</sup></i> | Potenza<br><i>kW</i> | Produzione continua<br><i>litri/h</i> | Produzione primi 10'<br><i>litri</i> | Produzione primi 60'<br><i>litri</i> |
|------------------------------------|--|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 300                                | 0,50   | 96                   | 1837                                  | 606                                  | 2137                                 |
| 500                                | 0,75   | 144                  | 2755                                  | 959                                  | 3255                                 |
| 800                                | 1,00   | 192                  | 3674                                  | 1412                                 | 4474                                 |
| 1000                               | 1,50   | 288                  | 5511                                  | 1918                                 | 6511                                 |
| 1500                               | 2,00   | 384                  | 7347                                  | 2725                                 | 8847                                 |
| 2000                               | 2,50   | 481                  | 9184                                  | 3531                                 | 11184                                |
| 2500                               | 3,00   | 577                  | 11021                                 | 4337                                 | 13521                                |
| 3000                               | 4,00   | 769                  | 14695                                 | 5449                                 | 17695                                |
| 4000                               | 5,00   | 961                  | 18368                                 | 7061                                 | 22368                                |
| 5000                               | 6,00   | 1153                 | 22042                                 | 8674                                 | 27042                                |

COME ORDINARE



ACCESSORI E RICAMBI

ARTICOLO

CODICE ARTICOLO

|   |                  |
|---|------------------|
| TERMOMETRO Ø65 mm   L=150 mm   (0÷120)°C                    | TERMOMETRO-D65_L |
| TERMOMETRO Ø100 mm   L=150 mm   (0÷120)°C                   | TERMOMETRO-D100  |
| POZZETTO Ø½" portasonda   L=150 mm   Ø <sub>int</sub> 10 mm | POZZETTO_L       |
| TERMOSTATO Ø½" (0÷90)°C                                     | TERMOSTATO       |
| KIT ANODO ELETTRONICO 300÷500 LITRI                         | ANODE012X380_P   |
| KIT ANODO ELETTRONICO 800-1000 LITRI                        | ANODE012X430_P   |
| KIT ANODO ELETTRONICO 1500÷5000 LITRI                       | ANODE012X430X2_P |



RESISTENZE ELETTRICHE MONO/TRIFASE IN ACCIAIO INOX 316 / INCOLOY  
Attacco filettato da 2" | Scatola alluminio protezione IP55 | V230/400

| Potenza | Accoppiamento capacità | Lunghezza | MONOTERMOSTATO<br>Solo regolazione | BITERMOSTATO<br>Regolazione e sicurezza |
|---------|------------------------|-----------|------------------------------------|---|
| Watt    | litri                  | mm        | CODICE ARTICOLO                    | CODICE ARTICOLO                         |
| 2000    | 300 ÷ 5000             | 280       | RES020-200-L280-6-M                | RES020-200-L280-6-B                     |
| 3000    | 300 ÷ 5000             | 380       | RES030-200-L380-6-M                | RES030-200-L380-6-B                     |
| 5000    | 300 ÷ 5000             | 500       | RES050-200-L500-6-M                | RES050-200-L500-6-B                     |
| 6000    | 300 ÷ 5000             | 600       | RES060-200-L600-6-M                | RES060-200-L600-6-B                     |
| 9000    | 500 ÷ 5000             | 680       | RES090-200-L680-I-M                | RES090-200-L680-I-B                     |
| 10000   | 500 ÷ 5000             | 680       | RES100-200-L680-I-M                | RES100-200-L680-I-B                     |
| 12000   | 800 ÷ 5000             | 820       | RES120-200-L820-I-M                | RES120-200-L820-I-B                     |



GUARNIZIONI DI TENUTA

| Diametro<br>Interno × Esterno<br>mm | Accoppiamento<br>capacità<br>litri | Guarnizione SILICONE<br>con separatore<br>Codice | Guarnizione SILICONE<br>senza separatore<br>Codice | Guarnizione GRAFITE<br>con separatore<br>Codice | Guarnizione GRAFITE<br>senza separatore<br>Codice |
|-------------------------------------|------------------------------------|--|--|---|---|
| 220×300                             | 300 ÷ 500                          | GUSIL300X220CT                                   | GUSIL300X220ST                                     | GUGRA300X220CT                                  | GUGRA300X220ST                                    |
| 300×380                             | 800 ÷ 3000                         | GUSIL380X300CT                                   | GUSIL380X300ST                                     | GUGRA380X300CT                                  | GUGRA380X300ST                                    |
| 350×430                             | 4000-5000                          | GUSIL430X350CT                                   | GUSIL430X350ST                                     | GUGRA430X350CT                                  | GUGRA430X350ST                                    |

SCAMBIATORI ESTRAIBILI A FASCIO TUBIERO PER ACQUA SURRISCALDATA O VAPORE 6/12 BAR

| Superficie<br>scambiatore<br>m <sup>2</sup> | Dimensioni |         | Tubi e piastra tubiera in acciaio inox AISI 316L<br>Testata ZINCATO<br>Funzionamento 6 bar VAPORE |                    | Tubi e piastra tubiera in acciaio inox AISI 316L<br>Testata ZINCATO<br>Funzionamento 12 bar VAPORE |                          |
|---|------------|---------|---|--------------------|--|--------------------------|
|   | D<br>mm    | L<br>mm | Categoria<br>PED  | Codice             | Categoria<br>PED   | Codice                   |
| 0,50  | 300        | 445     | Esente<br>art. 4, c.3   | SFX6005D300-Z-1.5V | Esente<br>art. 4, c.3  | SFX6005D300-Z-1.5V-12BAR |
| 0,75  | 300        | 445     |   | SFX6007D300-Z-1.5V |  | SFX6007D300-Z-1.5V-12BAR |
| 1,00  | 380        | 476     |   | SFX6010D380-Z-1.5V |  | SFX6010D380-Z-1.5V-12BAR |
| 1,50  | 380        | 594     | Cat. I  | SFX6015D380-Z-1.5V | Cat. I   | SFX6015D380-Z-1.5V-12BAR |
| 2,00  | 380        | 594     |   | SFV6Z_380X-20      |  | SFV6Z_380X-20-12BAR      |
| 2,50  | 380        | 594     |   | SFV6Z_380X-25      |  | SFV6Z_380X-25-12BAR      |
| 3,00  | 380        | 718     |   | SFV6Z_380X-30      |  | SFV6Z_380X-30-12BAR      |
| 4,00  | 380        | 850     |   | SFV6Z_380X-40      |  | SFV6Z_380X-40-12BAR      |
| 5,00  | 430        | 785     |   | SFV6Z_430X-50      |  | SFV6Z_430X-50-12BAR      |
| 6,00  | 430        | 895     |   | SFV6Z_430X-60      |  | SFV6Z_430X-60-12BAR      |





**TRATTAMENTI PROTETTIVI PER SERBATOI IN ACCIAIO AL CARBONIO.****Zincatura a bagno caldo.**

Il trattamento anticorrosivo di zincatura a bagno caldo UNI EN ISO 1461 avviene per immersione del serbatoio decapato chimicamente in un bagno di zinco fuso a temperatura di circa 450°C.

**PROTEZIONE CATODICA**

La corrosione di una struttura metallica avviene principalmente in zone in cui vi sia presente un passaggio di corrente (processo di ossido-riduzione) dalla struttura verso il mezzo esterno (acqua o gas) causando un procedimento di dissoluzione della struttura stessa.

**Protezione catodica mediante anodi di magnesio.**

L'applicazione di anodi sacrificali di magnesio è un metodo semplice ed economico per ottenere una protezione catodica.

L'anodo sacrificale crea una situazione analoga alla pila elettrica, dove per elettrodi si pongono l'anodo stesso e la struttura metallica da proteggere.

Avendo il magnesio una tensione di dissoluzione decisamente più alta degli altri metalli, la corrosione interesserà unicamente l'anodo, il quale si dissolverà lentamente a vantaggio della struttura metallica da proteggere.

Data l'importanza della protezione del metallo dalla corrosione, si impone il controllo sistematico dell'usura dell'anodo e l'eventuale immediata sostituzione nel caso fosse consumato.

**Protezione catodica mediante sistema elettronico a corrente impressa.**

In alternativa al sistema galvanico (accoppiamento di materiali con diversi potenziali) esiste un metodo di protezione consistente nell'applicare alla struttura metallica da proteggere una corrente continua uguale ed opposta neutralizzando le tensioni formate all'interno del serbatoio.

Grazie alle moderne tecniche, esiste un innovativo sistema elettronico di protezione catodica a corrente continua impressa.

I principali vantaggi sono:

- protezione attiva mediante correnti impresse dall'esterno;
- eccellente flessibilità di funzionamento per aderire alle mutevoli condizioni di rivestimento interno e della massa d'acqua;
- abbattimento dei costi di manutenzione dovuti alla protezione permanente del sistema.



## ISOLAMENTI

| Materiale isolante                       | Removibile | Spessore | Densità                 | Coefficiente di conducibilità termica a 45°C | Temperatura di utilizzo | Classe di reazione al fuoco Euroclass EN13501-1 |
|--|------------|----------|-------------------------|--|-------------------------|---|
| PLF<br>Fibra di Poliestere               | ✓          | 50 mm    | 20 kg/m <sup>3</sup>    | $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$               | Amb. / +99°C            | B-s2, d0  |
| PLFH<br>Fibra di Poliestere alta densità | ✓          | 100 mm   | 25 kg/m <sup>3</sup>    | $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$               | Amb. / +99°C            | B-s2, d0  |
| Poliuretano rigido iniettato             | ✗          | 80 mm    | 40÷42 kg/m <sup>3</sup> | $\lambda = 0,019 \text{ W/mK}$               | -10°C / +99°C           | F   |

### PLFH / PLF – Fibra di poliestere

- Riciclabile al 100%
- Ecocompatibile
- Leggero
- Autoportante
- Ignifugo
- Imputrescibile
- Inattaccabile da muffe, batteri o roditori
- Anallergico
- Idrorepellente



Le materie prime sono costituite da fibre di poliestere e fibre di co-poliestere termoleganti, provenienti in gran parte dal riciclo delle bottiglie di plastica ottenute dalla raccolta urbana differenziata.

Non contiene sostanze nocive per l'uomo, può essere maneggiato e posto in opera in totale sicurezza, non rilascia polveri, è anallergico e inattaccabile da micro organismi, muffe e insetti.

PLFH/PLF è un prodotto termoisolante considerato ecosostenibile, seppur non di provenienza naturale: è infatti riciclabile e la quantità di energia grigia necessaria per ottenerlo è a livelli estremamente contenuti.

La composizione della fibra di poliestere ne fa un isolante a bassissima dispersione termica, e le sue caratteristiche rimangono inalterate nel tempo poiché non teme l'umidità e non si modifica la struttura compatta, flessibile e resistente originale.

Grazie alle sue caratteristiche PLFH/PLF è un isolante dalle elevate caratteristiche prestazionali che permette di soddisfare i requisiti imposti dalle normative tecniche più severe garantendo la massima ecocompatibilità per tutto il suo ciclo vitale.

### Poliuretano rigido.

Isolamento termico e anticondensa in schiuma di poliuretano (PU) rigido a cellule chiuse, esente da CFC e HCFC.

Disponibile in vari spessori, può essere iniettato direttamente alle pareti del serbatoio per annullare la possibilità di formazione di condensa e garantire la minima dispersione termica, oppure preformato in semigusci amovibili per conservare il calore accumulato nel serbatoio.

Il coefficiente di conducibilità termica estremamente basso consente di adempiere alla perfezione ai limiti dettati dalla direttiva ErP di riferimento.

## RIVESTIMENTI

### PVC

Finitura esterna realizzata in PVC colorato con chiusura a cerniera, idoneo per installazioni in ambienti protetti dalle intemperie. I colori standard di ogni prodotto sono indicati nelle loro caratteristiche costruttive, ma è possibile richiedere colori differenti per ogni modello come da seguente tabella.

#### ARTICOLO

#### CODICE ARTICOLO

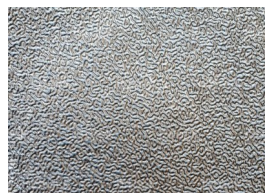
|  |               |
|--|---------------|
| COPERTINA PVC COLORE GIALLO RAL1023        | COVER-RAL1023 |
| COPERTINA PVC COLORE ARANCIONE RAL2004     | COVER-RAL2004 |
| COPERTINA PVC ROSSO RAL3000                | COVER-RAL3000 |
| COPERTINA PVC COLORE BLU RAL5015           | COVER-RAL5015 |
| COPERTINA PVC COLORE BIANCO RAL9016        | COVER-RAL9016 |
| COPERTINA PVC COLORE GRIGIO CHIARO RAL7035 | COVER-RAL7035 |
| COPERTINA PVC COLORE GRIGIO SCURO RAL7024  | COVER-RAL7024 |
| COPERTINA PVC COLORE NERO RAL9004          | COVER-RAL9004 |



### ALLUMINIO

Rivestimento esterno realizzato in lamiera di alluminio goffrato idoneo anche per installazioni all'esterno. Gli isolamenti realizzati con questo tipo di rivestimento sono composti da pannelli uniti tra di loro mediante rivetti e stecche estruse di alluminio dall'esclusivo disegno, appositamente progettate per facilitare il montaggio anche direttamente sul luogo d'installazione.

I coperchi e i copriflancia realizzati nello stesso materiale e ancorati saldamente all'isolamento garantiscono le stesse qualità in termini di durata e di aspetto esteriore e non rischiano di venir danneggiati dal vento e dalle intemperie.



[www.pacetti.it](http://www.pacetti.it)



MADE IN ITALY

**PACETTI S.r.l.**

Via G. Marconi, 240/242

44122 - Ferrara - ITALY

Tel. +39 0532 774066

Fax +39 0532 773835

[info@pacetti.it](mailto:info@pacetti.it)