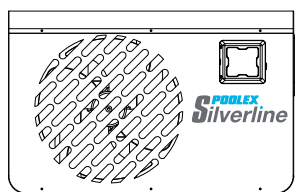




# MANUALE D'INSTALLAZIONE E D'USO

della vostra pompa di calore

## ***POOLEX***



**POOLEX**  
**Silverline**

Modelli MINI / 55 / 70 / 90 / 120 / 150 / 180 / 220



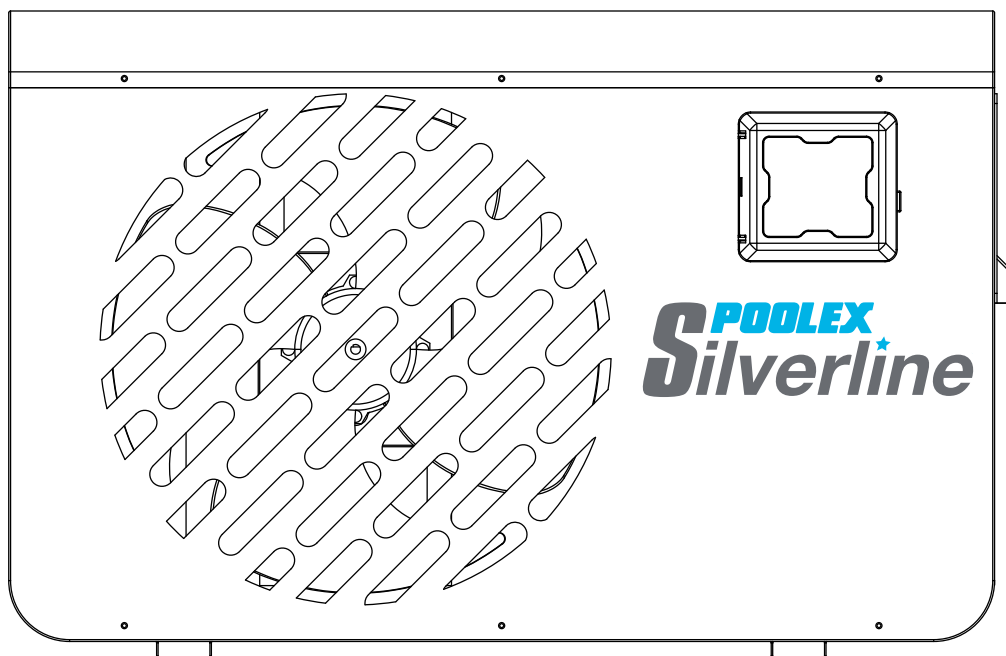
# Ringraziamenti

*Gentile cliente,*

*La ringraziamo per il Suo acquisto e per la Sua fiducia nei nostri prodotti.*

*Essi sono il risultato di anni di ricerche nella progettazione e produzione di pompe di calore per piscine. Il nostro scopo è di fornirLe un prodotto di qualità con prestazioni fuori dal comune.*

*Abbiamo preparato questo manuale con la massima cura affinché Lei possa sfruttare al meglio la Sua pompa di calore Poolex.*





# LEGGERE ATTENTAMENTE



**Le presenti istruzioni per l'installazione sono parte integrante del prodotto.**

**L'utente deve fornirle all'installatore e conservarle.**

**In caso di perdita del manuale, consultare il sito:**

**[www.poolex.fr](http://www.poolex.fr)**

Le indicazioni e avvertenze contenute nel presente manuale vanno lette attentamente e comprese poiché forniscono importanti informazioni sulla manipolazione e sul funzionamento della pompa di calore in tutta sicurezza. **Il manuale va conservato in un luogo accessibile per facilitarne le successive consultazioni.**

**L'installazione deve essere effettuata da un professionista** conformemente alle norme vigenti e alle istruzioni del fabbricante. Un errore d'installazione può provocare lesioni fisiche a persone o animali e anche danni meccanici per i quali il fabbricante non può in nessun caso essere considerato responsabile.

**Dopo avere rimosso la pompa di calore dall'imballaggio, verificarne il contenuto per segnalare eventuali**

**danni. Verificare anche che la pressione indicata dal manometro sia superiore a 80 psi. In caso contrario, ciò potrebbe indicare la presenza di una perdita di fluido frigorigeno.**

Prima di collegare la pompa di calore, assicurarsi che le informazioni fornite dal presente manuale siano compatibili con le condizioni d'installazione effettive e non superino i limiti massimi autorizzati per questo prodotto.

**In caso di difetti e/o malfunzionamento della pompa di calore, staccarla dall'alimentazione elettrica e non cercare di riparare il guasto.**

La riparazione deve essere effettuata solo da un servizio di assistenza tecnica autorizzato, utilizzando parti di ricambio originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può incidere negativamente sul funzionamento sicuro della pompa di calore.

Per garantire l'efficacia e il buon funzionamento della pompa di calore, è importante assicurarne la regolare manutenzione conformemente alle istruzioni fornite.

Nel caso in cui la pompa di calore venga venduta o ceduta, assicurarsi sempre che, insieme al materiale, venga trasmessa al nuovo proprietario tutta la documentazione tecnica.

Questa pompa di calore è solo adatta al riscaldamento di una piscina. Qualsiasi altro uso è considerato non idoneo, non corretto e persino pericoloso.

Tutte le responsabilità contrattuali o extracontrattuali del fabbricante / distributore saranno considerate decadute nel caso di danni provocati da errori di installazione o funzionamento o dal mancato rispetto delle istruzioni fornite nel presente manuale o delle norme d'installazione vigenti per l'attrezzatura oggetto del presente documento.



# Sommario

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Aspetti generali</b>                                | <b>6</b>  |
| 1.1 Condizioni generali di consegna                       | 6         |
| 1.2 Istruzioni di sicurezza                               | 6         |
| 1.3 Trattamento dell'acqua                                | 7         |
| <b>2. Descrizione</b>                                     | <b>8</b>  |
| 2.1 Contenuto della confezione                            | 8         |
| 2.2 Caratteristiche generali                              | 8         |
| 2.3 Caratteristiche tecniche                              | 9         |
| 2.4 Dimensioni dell'apparecchio                           | 10        |
| 2.5 Disegno esploso                                       | 11        |
| <b>3. Installazione</b>                                   | <b>12</b> |
| 3.1 Requisiti preliminari                                 | 12        |
| 3.2 Ubicazione                                            | 12        |
| 3.3 Schema d'installazione                                | 13        |
| 3.4 Raccordo del kit di scarico della condensa            | 13        |
| 3.5 Installazione dell'apparecchio su supporti antirumore | 13        |
| 3.6 Raccordo idraulico                                    | 14        |
| 3.7 Installazione elettrica                               | 16        |
| 3.8 Raccordo elettrico                                    | 17        |
| 3.9 Installazione a parete del telecomando                | 18        |
| <b>4. Uso</b>                                             | <b>19</b> |
| 4.1 Telecomando cablato                                   | 19        |
| 4.2 Selezione della modalità di funzionamento             | 19        |
| 4.3 Modalità riscaldamento                                | 20        |
| 4.4 Impostazione dell'orologio                            | 21        |
| 4.5 Programmazione Avvio/Arresto                          | 22        |
| 4.6 Attivazione di un programma                           | 23        |
| 4.7 Disattivazione di un programma                        | 23        |
| 4.8 Valori di stato e impostazioni avanzate               | 24        |
| <b>5. Messa in servizio</b>                               | <b>26</b> |
| 5.1 Messa in servizio                                     | 26        |
| 5.2 Servo-controllo di una pompa di circolazione          | 27        |
| 5.3 Uso del manometro                                     | 27        |
| 5.4 Protezione antigelo                                   | 28        |
| <b>6. Manutenzione e assistenza</b>                       | <b>29</b> |
| 6.1 Manutenzione e assistenza                             | 29        |
| 6.2 Sbrinamento                                           | 29        |
| <b>7. Riparazioni</b>                                     | <b>30</b> |
| 7.1 Guasti e anomalie                                     | 30        |
| 7.2 Elenco delle anomalie                                 | 31        |
| <b>8. Riciclaggio</b>                                     | <b>32</b> |
| 8.1 Riciclaggio della pompa di calore                     | 32        |
| <b>9. Garanzia</b>                                        | <b>33</b> |
| 9.1 Condizioni generali di garanzia                       | 33        |
| <b>10. Appendici</b>                                      | <b>34</b> |
| 10.1 Schemi di cablaggio                                  | 34        |

# 1. Aspetti generali

## 1.1 Condizioni generali di consegna

Tutto il materiale, anche franco trasporto e imballaggio, viaggia a rischio e pericolo del destinatario.

La persona responsabile della ricezione dell'apparecchio deve effettuare un controllo visivo per individuare eventuali danni subiti dalla pompa di calore durante il trasporto (circuito refrigerante, carrozzeria, scatola dei comandi elettrica, telaio). Se individua dei danni avvenuti durante il trasporto, tale persona deve annotarli per iscritto sulla bolla di consegna dello spedizioniere e confermarli entro 48 ore per lettera raccomandata allo spedizioniere stesso.



L'apparecchio deve sempre essere conservato e trasportato in posizione verticale su un bancale e nell'imballaggio originario. Se è conservato o trasportato in posizione orizzontale, aspettare almeno 24 ore prima di collegarlo all'alimentazione elettrica.

## 1.2 Istruzioni di sicurezza



**ATTENZIONE:** Leggere attentamente le istruzioni di sicurezza prima di utilizzare l'apparecchio. Le istruzioni riportate di seguito sono essenziali per la sicurezza e, pertanto, vanno seguite rigorosamente.

### *Durante l'installazione e la manutenzione*

L'installazione, l'accensione, la manutenzione e la riparazione possono essere effettuate solo da una persona qualificata, conformemente alle norme vigenti.

Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchio (installazione, messa in funzione, uso, manutenzione), la persona incaricata dovrà essere a conoscenza di tutte le istruzioni contenute nel manuale d'installazione della pompa di calore e delle caratteristiche tecniche.

L'apparecchio non va installato in nessun caso vicino a una fonte di calore, a materiali combustibili o a una presa d'aria dell'edificio.

Se la pompa di calore non viene posta in un luogo ad accesso limitato, è obbligatorio installare l'apposita griglia di protezione.

Al fine di evitare gravi ustioni, non calpestare le tubazioni durante l'installazione, la riparazione e la manutenzione.

Al fine di evitare gravi ustioni, prima di effettuare qualsiasi intervento sul circuito refrigerante, spegnere la pompa di calore e attendere qualche minuto prima di collocare i sensori di temperatura o di pressione.

Durante la manutenzione della pompa di calore, controllare il livello del fluido frigorifero.

Verificare che i pressostati di alta e bassa pressione siano connessi correttamente al circuito refrigerante e che interrompano il circuito elettrico in caso di attivazione, durante il controllo annuale di tenuta dell'apparecchio.

Verificare che non vi siano tracce di corrosione o macchie d'olio attorno ai componenti del circuito refrigerante.

# 1. Aspetti generali

## *Durante l'uso*

Al fine di evitare gravi lesioni, non toccare mai il ventilatore quando è in moto.

Tenere la pompa di calore fuori dalla portata dei bambini al fine di evitare gravi lesioni provocate dalle pale dello scambiatore di calore.

Non mettere mai in moto l'apparecchio se non c'è acqua nella piscina o se la pompa di circolazione è ferma.

Se necessario, verificare la portata dell'acqua ogni mese e pulire il filtro.

## *Durante la pulizia*

Staccare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.

Chiudere le valvole di ingresso e uscita dell'acqua.

Non introdurre nulla nelle prese d'entrata e uscita dell'aria o dell'acqua.

Non sciacquare l'apparecchio con getti d'acqua.

## *Durante la riparazione*

Effettuare gli interventi sul circuito refrigerante secondo le norme di sicurezza vigenti.

La brasatura deve essere effettuata da un saldatore qualificato.

In caso di sostituzione di un componente refrigerante difettoso, utilizzare solo parti certificate dal nostro centro tecnico.

In caso di sostituzione di tubazioni, per la riparazione possono essere usati solo tubi di rame conformi alla norma NF EN12735-1.

Durante le prove sotto pressione per individuare eventuali perdite:

Per evitare il rischio di incendi o esplosioni, non usare mai ossigeno o aria secca.

Utilizzare azoto secco o un misto di azoto e refrigerante.

La pressione di prova alta e bassa non deve superare i 42 bar.

## 1.3 Trattamento dell'acqua

Le pompe di calore per piscine Poolex possono essere usate con tutti i sistemi di trattamento dell'acqua. Tuttavia, è assolutamente necessario che il sistema di trattamento (pompe dosatrici Cl, pH, Br e/o elettrolizzatore) sia installato dopo la pompa di calore nel circuito idraulico.

**Per evitare il deterioramento della pompa di calore, il pH dell'acqua deve essere mantenuto fra 6,9 e 8,0.**

## 2. Descrizione

### 2.1 Contenuto della confezione

- ✓ La pompa di calore Poolex Silverline
- ✓ 2 raccordi idraulici ingresso/ uscita 50mm di diametro (Silverline MINI : 32/38mm)
- ✓ Prolunga per il pannello di comando remoto (tranne Silverline MINI)
- ✓ Il presente manuale d'installazione e d'uso
- ✓ Kit di scarico della condensa
- ✓ **Copertura invernale**
- ✓ **4 pattini antivibrazioni** (fissaggi non in dotazione)

### 2.2 Caratteristiche generali

La pompa di calore Poolex ha le seguenti caratteristiche:

- Un dispositivo con certificazione CE conforme alla direttiva europea RoHS.
- Alte prestazioni che consentono di risparmiare fino all'80% di energia rispetto a un sistema di riscaldamento classico.
- Un fluido frigorigeno R410A ecologico, pulito ed efficace.
- Un compressore, di un marchio leader, affidabile e ad alte prestazioni.
- Un evaporatore largo in alluminio idrofilo per un utilizzo a basse temperature.
- Un telecomando intuitivo di facile utilizzo.
- Un alloggiamento ultrasensibile, con trattamento anti-UV e di facile manutenzione.
- Studiata per essere silenziosa.
- Un doppio sistema antigelo per evitare i danni provocati dal gelo:

Uno scambiatore di calore rivoluzionario con integrato un sistema antigelo brevettato.

Un sistema di monitoraggio intelligente per proteggere le tubazioni e il liner senza dovere svuotare la vasca d'inverno.

## 2. Descrizione

### 2.3 Caratteristiche tecniche

|                                                        |                                    | Silverline                                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                  |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Condizioni di prova                                    |                                    | MINI                                             | 55                | 70                | 90                | 120               | 150               | 180               | 220              |
| Aria <sup>(1)</sup> 26°C<br>Acqua <sup>(2)</sup> 26°C  | Potenza termica (W)                | 4210                                             | 5560              | 7010              | 9260              | 12320             | 14910             | 18000             | 22520            |
|                                                        | Consumo (W)                        | 680                                              | 880               | 1160              | 1470              | 1950              | 2360              | 2820              | 3730             |
|                                                        | <b>COP (Coeff. di prestazione)</b> | <b>6,18</b>                                      | <b>6,28</b>       | <b>6,03</b>       | <b>6,27</b>       | <b>6,31</b>       | <b>6,3</b>        | <b>6,38</b>       | <b>6.03</b>      |
| Aria <sup>(1)</sup> 15°C<br>Acqua <sup>(2)</sup> 13°C  | Potenza termica (W)                | 3410                                             | 4530              | 5490              | 7090              | 9320              | 11460             | 13730             | 16940            |
|                                                        | Consumo (W)                        | 544                                              | 730               | 890               | 1130              | 1410              | 1790              | 2190              | 2760             |
|                                                        | <b>COP (Coeff. di prestazione)</b> | <b>6.26</b>                                      | <b>6,19</b>       | <b>6,14</b>       | <b>6,26</b>       | <b>6,59</b>       | <b>6,42</b>       | <b>6,26</b>       | <b>6.13</b>      |
| Aria <sup>(1)</sup> 15°C<br>Acqua <sup>(2)</sup> 26°C  | Potenza termica (W)                | 3100                                             | 4020              | 5000              | 6510              | 8510              | 10500             | 12600             | 15500            |
|                                                        | Consumo (W)                        | 610                                              | 810               | 1010              | 1290              | 1680              | 2080              | 2520              | 3140             |
|                                                        | <b>COP (Coeff. di prestazione)</b> | <b>5,08</b>                                      | <b>4,99</b>       | <b>4,92</b>       | <b>5,01</b>       | <b>5,05</b>       | <b>5,03</b>       | <b>5</b>          | <b>4.93</b>      |
| Aria <sup>(1)</sup> 20°C<br>Acqua <sup>(2)</sup> 24°C  | Potenza termica (W)                | 3520                                             | 4610              | 5650              | 7360              | 9590              | 11720             | 13980             | 17200            |
|                                                        | Consumo (W)                        | 610                                              | 810               | 1010              | 1300              | 1650              | 2020              | 2450              | 3060             |
|                                                        | <b>COP (Coeff. di prestazione)</b> | <b>5.77</b>                                      | <b>5,66</b>       | <b>5,61</b>       | <b>5,68</b>       | <b>5,82</b>       | <b>5,81</b>       | <b>5,71</b>       | <b>5.63</b>      |
| Potenza massima (W)                                    |                                    | 1110                                             | 1290              | 1830              | 2470              | 2790              | 3490              | 3850              | 6210             |
| Corrente massima (A)                                   |                                    | 4,9                                              | 6,26              | 8,85              | 11,49             | 13,5              | 16,01             | 18,5              | 27.1             |
| Alimentazione                                          |                                    | Monofase 230V~50Hz                               |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                  |
| Intervallo di temperatura di riscaldamento             |                                    | 15°C~40°C                                        |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                  |
| Intervallo di funzionamento                            |                                    | 5°C~43°C                                         |                   |                   |                   |                   |                   | 7°C~43°C          | 5°C~43°C         |
| Dimensioni dell'apparecchio L×L×A (mm)                 |                                    | 765 x 310 x 490                                  |                   | 827 x 340 x 531   | 927 x 340 x 636   |                   |                   |                   | 1067 x 405 x 692 |
| Peso dell'apparecchio (kg)                             |                                    | 36                                               | 36                | 41                | 47                | 50                | 56                | 66                | 76               |
| Livello di pressione sonora a 1m (dBA) <sup>(3)</sup>  |                                    | <46                                              | <46               | <46               | <47               | <48               | <49               | <51               | <51              |
| Livello di pressione sonora a 4m (dBA) <sup>(3)</sup>  |                                    | <36                                              | <39               | <40               | <42               | <43               | <45               | <46               | <46              |
| Livello di pressione sonora a 10m (dBA) <sup>(3)</sup> |                                    | <29                                              | <30               | <36               | <37               | <38               | <39               | <40               | <41              |
| Raccordo idraulico (mm)                                |                                    | PVC 32/38mm                                      | PVC 50mm          |                   |                   |                   |                   |                   |                  |
| Scambiatore di calore                                  |                                    | Cisterna in PVC e serpentina in titanio          |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                  |
| Portata d'acqua min. (m³/ora)                          |                                    | 1.75                                             | 1.86              | 2.5               | 3.2               | 4.0               | 4.7               | 5.6               | 7.0              |
| Marca del compressore                                  |                                    | <b>Toshiba</b>                                   | <b>Mitsubishi</b> | <b>Mitsubishi</b> | <b>Mitsubishi</b> | <b>Mitsubishi</b> | <b>Mitsubishi</b> | <b>Mitsubishi</b> | <b>Panasonic</b> |
| Tipo di compressore                                    |                                    | Rotary                                           | Rotary            | Rotary            | Rotary            | Rotary            | Rotary            | Rotary            | Rotary           |
| Refrigerante                                           |                                    | R410A                                            |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                  |
| Contenuto refrigerante (kg)                            |                                    | 0,45                                             | 0,5               | 0,6               | 0,85              | 0,95              | 1,2               | 1,6               | 2,1              |
| GWP                                                    |                                    | 2088                                             | 2088              | 2088              | 2088              | 2088              | 2088              | 2088              | 2088             |
| CO2 equivalent                                         |                                    | 0,94                                             | 1,04              | 1,25              | 1,77              | 1,98              | 2,51              | 3,34              | 4,38             |
| Perdita di carico (mCE)                                |                                    | 0,8                                              | 0,9               | 0,9               | 1                 | 1,1               | 1,13              | 1,15              | 1,2              |
| Volume mass. della piscina (m³) <sup>(4)</sup>         |                                    | ≤20                                              | ≤25               | ≤35               | ≤45               | ≤60               | ≤75               | ≤85               | ≤100             |
| Telecomando                                            |                                    | Schermo di comando LCD retroilluminato e cablato |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                  |
| Modalità                                               |                                    | Riscaldamento                                    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                  |

Le caratteristiche tecniche delle nostre pompe di calore sono fornite a titolo indicativo. Ci riserviamo il diritto di modificarle senza preavviso.

<sup>1</sup> Temperatura ambiente dell'aria

<sup>2</sup> Temperatura iniziale dell'acqua

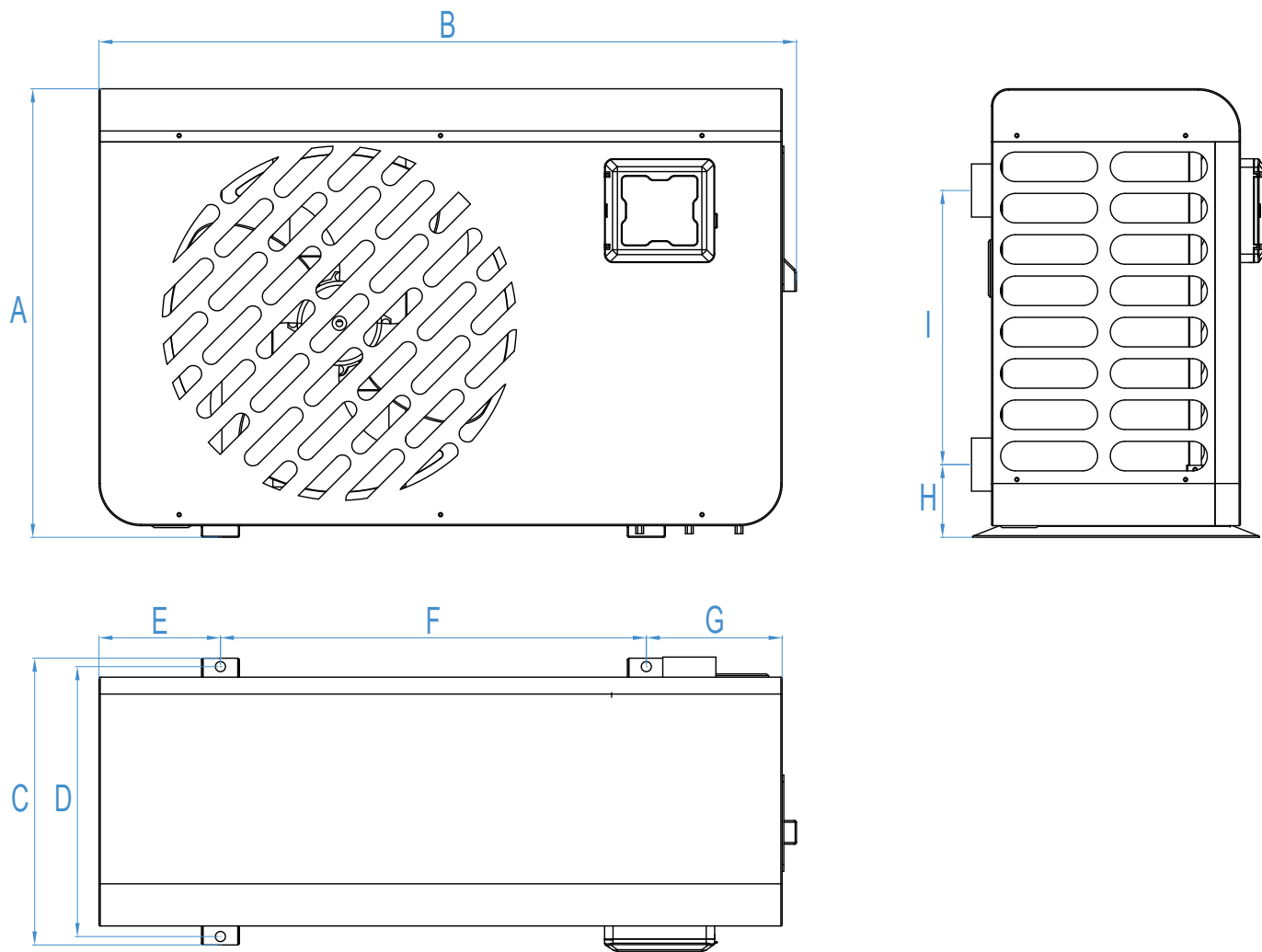
<sup>3</sup> Rumore a 1 m, a 4 m e a 10 m secondo le Direttive EN ISO 3741 e EN ISO 354

<sup>4</sup> Calcolato per una piscina privata interrata con copertura a bolle.

<sup>5</sup> Valore indicato sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio.

## 2. Descrizione

### 2.4 Dimensioni dell'apparecchio

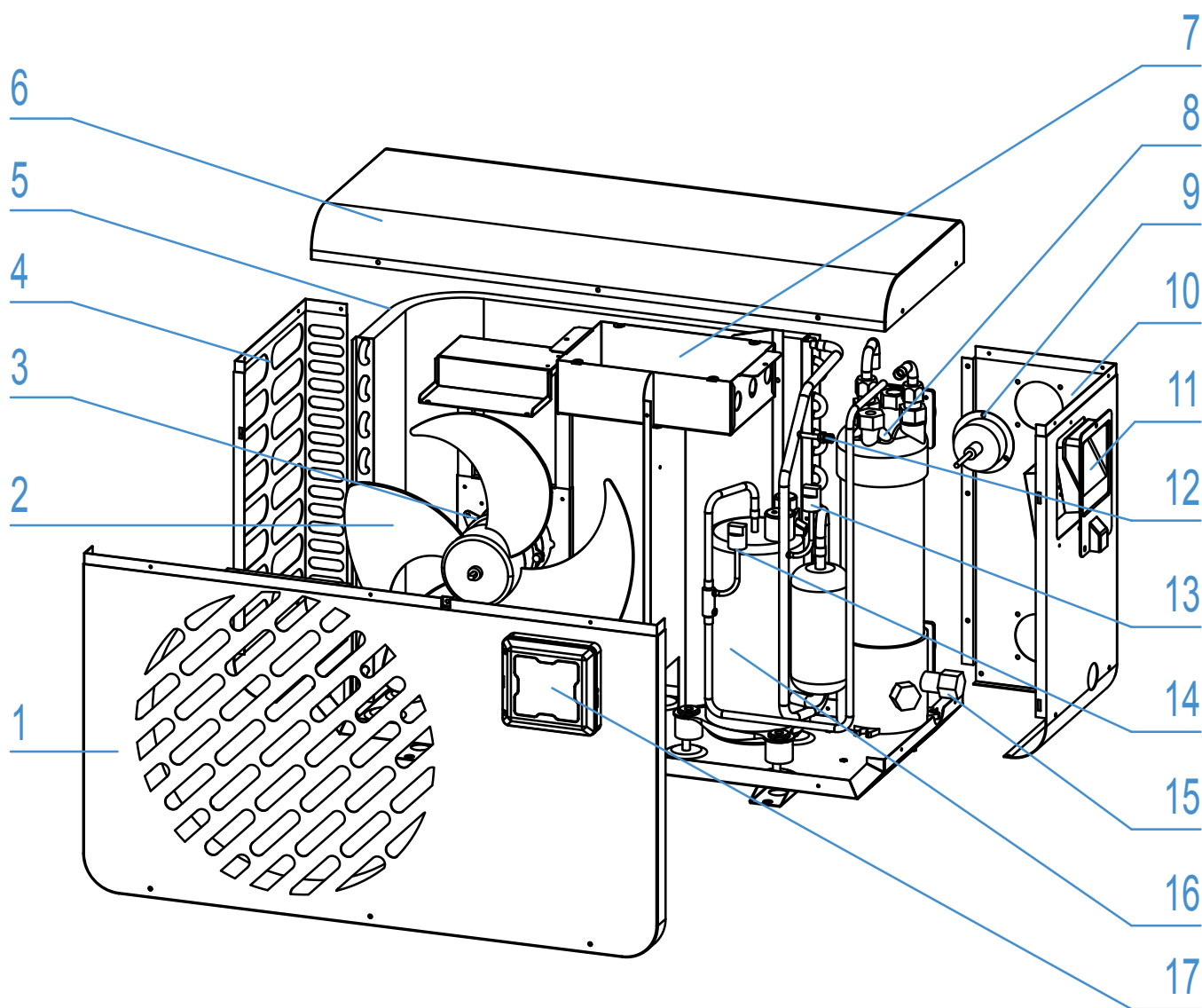


dimensioni in mm

|   | Silverline MINI / 55 | Silverline 70 | Silverline 90 / 120 / 150 / 180 | Silverline 220 |
|---|----------------------|---------------|---------------------------------|----------------|
| A | 490                  | 532           | 636                             | 692            |
| B | 765                  | 827           | 927                             | 1067           |
| C | 310                  | 340           | 340                             | 405            |
| D | 290                  | 320           | 320                             | 385            |
| E | 142                  | 144           | 161                             | 194            |
| F | 480                  | 505           | 605                             | 665            |
| G | 128                  | 161           | 144                             | 191            |
| H | 86                   | 86            | 86                              | 101.5          |
| I | 280                  | 325           | 370                             | 380            |

## 2. Descrizione

### 2.5 Disegno esploso



1. Pannello anteriore
2. Pala del ventilatore
3. Motore del ventilatore
4. Pannello sinistro
5. Evaporatore
6. Pannello superiore
7. Centralina elettrica
8. Scambiatore di calore
9. Manometro

10. Pannello destro
11. Coperchio della morsettiere
12. Valvola di servizio
13. Sensore di bassa pressione
14. Sensore di alta pressione
15. Tappo di scarico
16. Compressore
17. Alloggiamento a tenuta per il telecomando

# 3. Installazione



**ATTENZIONE: L'installazione deve essere effettuata da un professionista.**

**Questo capitolo è solo a titolo indicativo e deve essere controllato e adattato, se necessario, a seconda delle condizioni di installazione.**

## 3.1 Requisiti preliminari

### Materiale necessario all'installazione della vostra pompa di calore

Un cavo di alimentazione adatto alla potenza dell'apparecchio.

Un kit *by-pass* e un insieme di tubi in PVC adatto alla vostra installazione, uno spelafili, colla per PVC e carta vetrata.

Un set di 4 ancoranti e viti a espansione adatti a fissare il vostro apparecchio al supporto.

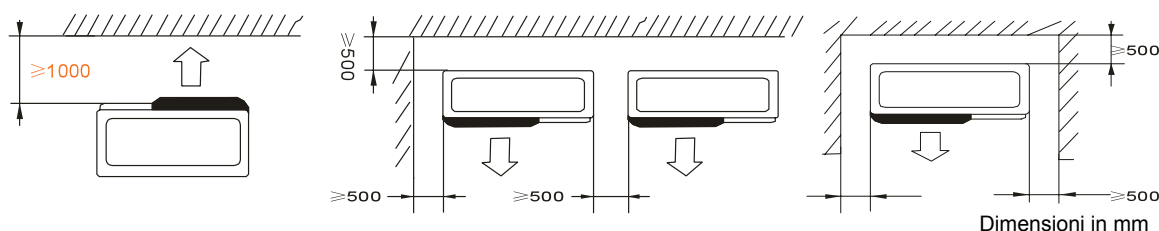
Vi consigliamo di collegare l'apparecchio all'installazione utilizzando tubi in PVC flessibili per attenuare la propagazione delle vibrazioni.

Si possono utilizzare perni di fissaggio adatti per sollevare l'apparecchio.

## 3.2 Ubicazione

### Osservare le seguenti regole per scegliere l'ubicazione della pompa di calore

1. Il luogo in cui verrà posto l'apparecchio deve essere facilmente accessibile per agevolare l'utilizzo e la manutenzione.
2. L'apparecchio deve essere installato al suolo e, preferibilmente, fissato su una superficie piana di cemento livellata. Assicurarsi che la superficie sia sufficientemente stabile e che possa sostenere il peso dell'apparecchio.
3. Collocare un dispositivo di drenaggio dell'acqua vicino l'apparecchio per proteggere l'area in cui è installato.
4. Se necessario, l'apparecchio può essere sollevato utilizzando degli appositi piedini adatti a sostenerne il peso.
5. Controllare che l'apparecchio sia correttamente ventilato, che la bocchetta di uscita dell'aria non sia diretta verso le finestre degli edifici limitrofi e che non sia possibile il ritorno dell'aria di scarico. Inoltre, lasciare uno spazio sufficiente intorno all'apparecchio per le operazioni di assistenza e manutenzione.
6. L'apparecchio non deve essere installato in un ambiente esposto a olio, gas infiammabili, prodotti corrosivi, composti solforosi o vicino ad apparecchi ad alta frequenza.
7. Per evitare spruzzi di fango, non installare l'apparecchio vicino a una strada o un sentiero.
8. Per evitare di disturbare i vicini, installare l'apparecchio in modo che sia orientato verso la zona meno sensibile al rumore.
9. Tenere l'apparecchio quanto più fuori possibile dalla portata dei bambini.



**Non collocare nulla a meno di un metro di fronte alla pompa di calore.**

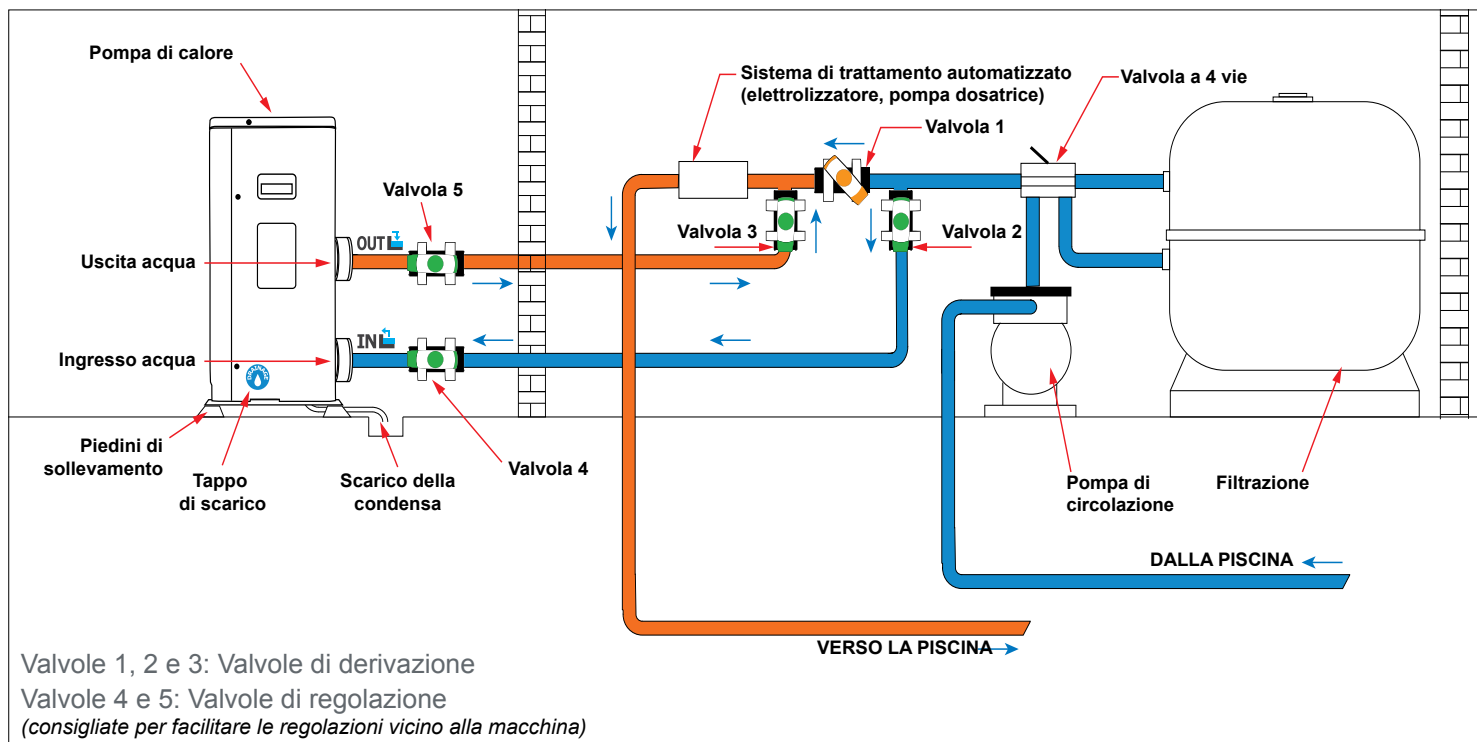
**Lasciare uno spazio vuoto di 50 cm ai lati e dietro la pompa di calore.**

**Non lasciare nessun ostacolo sopra o di fronte all'apparecchio!**



# 3. Installazione

## 3.3 Schema d'installazione



Legenda



Valvola semiaperta



Valvola aperta

## 3.4 Raccordo del kit di scarico della condensa

Quando è in moto, la pompa di calore è soggetta a formazione di condensa. Ciò provoca un deflusso d'acqua più o meno copioso a seconda del tasso di umidità. Per incanalare tale deflusso, consigliamo di installare il kit di scarico della condensa.

Come si installa il kit di scarico della condensa?

Installare la pompa di calore sollevandola di almeno 10 cm utilizzando dei piedini solidi e resistenti all'umidità, quindi collegare il tubo di scarico all'apertura situata sotto la pompa.

## 3.5 Installazione dell'apparecchio su supporti antirumore

Se si desidera ridurre al minimo il rumore provocato dalle vibrazioni della pompa di calore, la si può collocare su dei pattini antivibrazione.

A tal fine, basta porre un pattino tra ognuno dei piedini dell'apparecchio e il suo supporto, quindi fissare la pompa di calore al supporto con delle apposite viti.

# 3. Installazione



**ATTENZIONE: L'installazione deve essere effettuata da un professionista.**

Questo capitolo è solo a titolo indicativo e deve essere controllato e adattato, se necessario, a seconda delle condizioni di installazione.

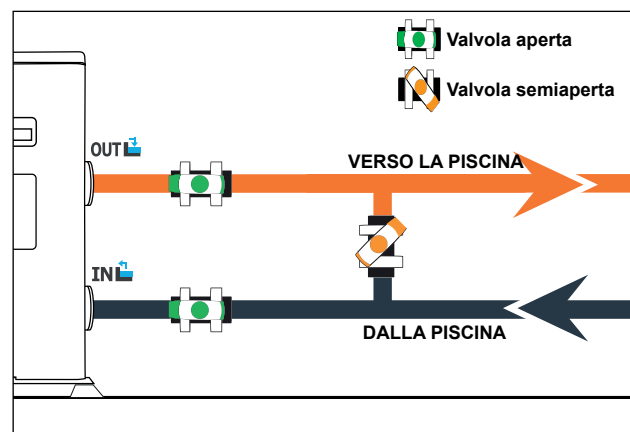
## 3.6 Raccordo idraulico

### Montaggio in by-pass

La pompa di calore deve essere collegata alla vasca utilizzando un montaggio in by-pass.

Un by-pass è un montaggio costituito da 3 valvole che consentono di regolare la portata d'acqua che circola nella pompa di calore.

Durante le operazioni di manutenzione, il by-pass consente di isolare la pompa di calore dal circuito senza fermare l'installazione.



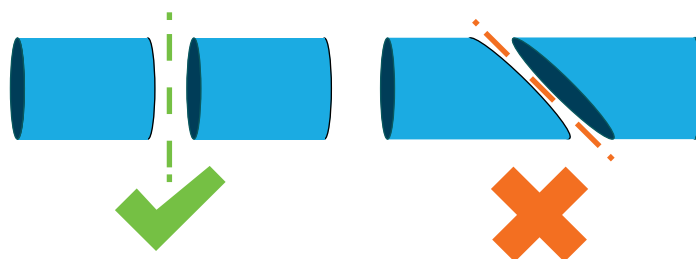
### Realizzazione di un raccordo idraulico con il kit di by-pass



**ATTENZIONE: Non fare scorrere acqua nel circuito idraulico nelle due ore che seguono l'applicazione della colla.**

Passo 1 : Adottare le misure necessarie per tagliare i tubi

Passo 2 : Praticare un taglio dritto attraverso i tubi in PVC con una sega



Passo 3 : Assemblare il circuito idraulico senza collegarlo per accertarsi che si adatti perfettamente all'installazione, quindi smontare i tubi da collegare.

Passo 4 : Smussare con della carta vetrata le estremità dei tubi tagliati

Passo 5 : Applicare uno spelafili sulle estremità dei tubi da collegare

Passo 6 : Applicare la colla sullo stesso punto

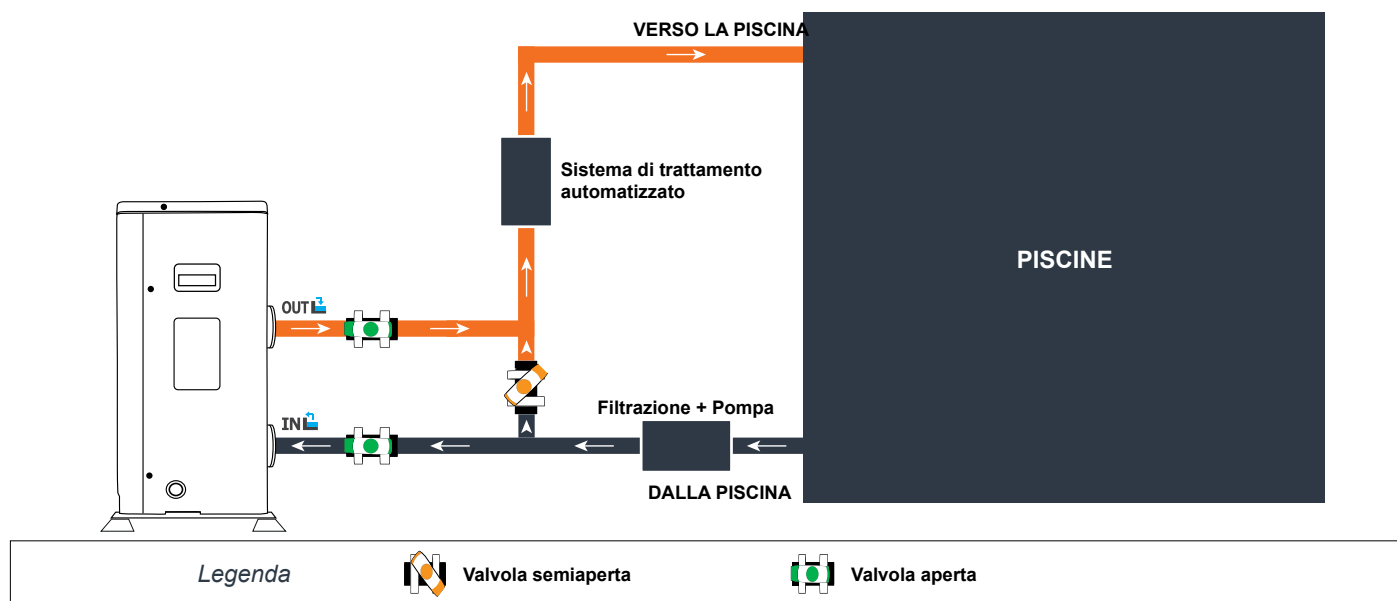
Passo 7 : Assemblare i tubi

Passo 7 : Rimuovere la colla rimanente dal PVC

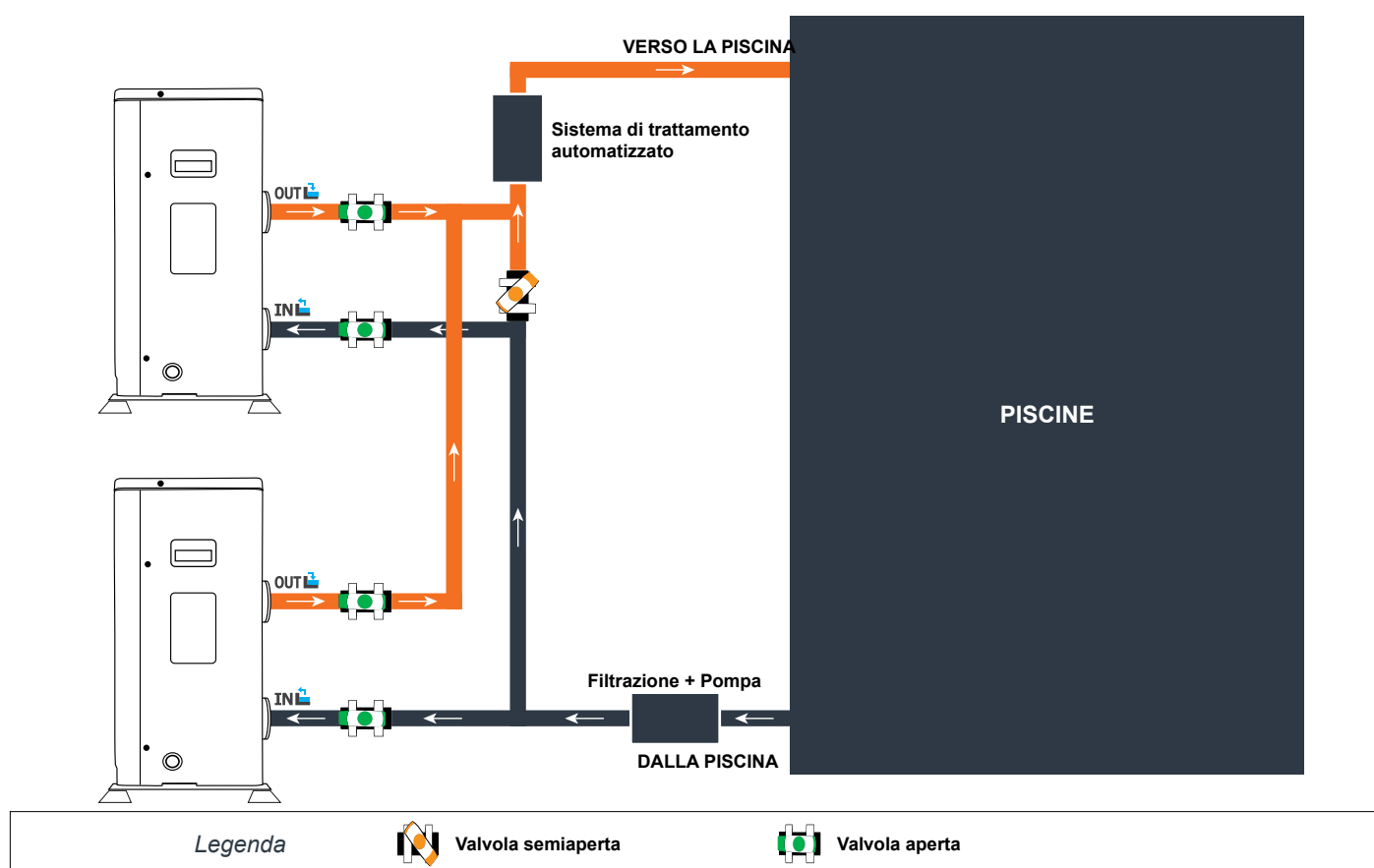
Passo 8 : Lasciare asciugare per almeno due ore prima di mettere il circuito idraulico nell'acqua

# 3. Installazione

## Montaggio in by-pass di una pompa di calore



## Montaggio in by-pass di più pompe di calore



Il filtro a monte della pompa di calore deve essere pulito regolarmente affinché l'acqua del circuito sia pulita e, in tal modo, si evitino problemi di funzionamento dovuti alla sporcizia o all'intasamento del filtro.

# 3. Installazione



**ATTENZIONE: L'installazione deve essere effettuata da un professionista.**

**Questo capitolo è solo a titolo indicativo e deve essere controllato e adattato, se necessario, a seconda delle condizioni di installazione.**

## 3.7 Installazione elettrica

Per funzionare in tutta sicurezza e mantenere integra la vostra installazione elettrica, l'apparecchio deve essere collegato a un'alimentazione elettrica generale osservando le seguenti regole

A monte, l'alimentazione elettrica generale deve essere protetta da un interruttore differenziale di 30 mA.

La pompa di calore deve essere collegata a un interruttore a curva D conforme (vedere la tabella di seguito) alle norme e regole vigenti nel paese in cui è installato il sistema.

Il cavo di alimentazione va adattato a seconda della potenza dell'apparecchio e della lunghezza del cavo necessario all'installazione (vedere tabella di seguito).. Il cavo deve essere adatto a un uso esterno.

Nel caso di un sistema trifase, è essenziale rispettare l'ordine di collegamento delle fasi.  
In caso di inversione di fase, il compressore della pompa di calore non funzionerà.

Nei luoghi pubblici, è obbligatorio installare un pulsante di arresto d'emergenza vicino alla pompa di calore.

| Modelli         | Alimentazione         | Corrente massima | Diametro del cavo          | Protezione magnetotermica (curva D) |
|-----------------|-----------------------|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Silverline Mini | Monofase<br>230V~50Hz | 4.9              | RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup> | 10A                                 |
| Silverline 55   |                       | 6.3              | RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup> | 10A                                 |
| Silverline 70   |                       | 8.9              | RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup> | 16A                                 |
| Silverline 90   |                       | 11.5             | RO2V 3x2.5 mm <sup>2</sup> | 16A                                 |
| Silverline 120  |                       | 13.5             | RO2V 3x4 mm <sup>2</sup>   | 20A                                 |
| Silverline 150  |                       | 16.0             | RO2V 3x4 mm <sup>2</sup>   | 20A                                 |
| Silverline 180  |                       | 18.5             | RO2V 3x4 mm <sup>2</sup>   | 25A                                 |
| Silverline 220  |                       | 27.1             | RO2V 3x6 mm <sup>2</sup>   | 32A                                 |

<sup>1</sup> Sezione del cavo adatta a una lunghezza massima di 30m. Per lunghezze superiori, chiedere consiglio a un elettricista.

# 3. Installazione

## 3.8 Raccordo elettrico



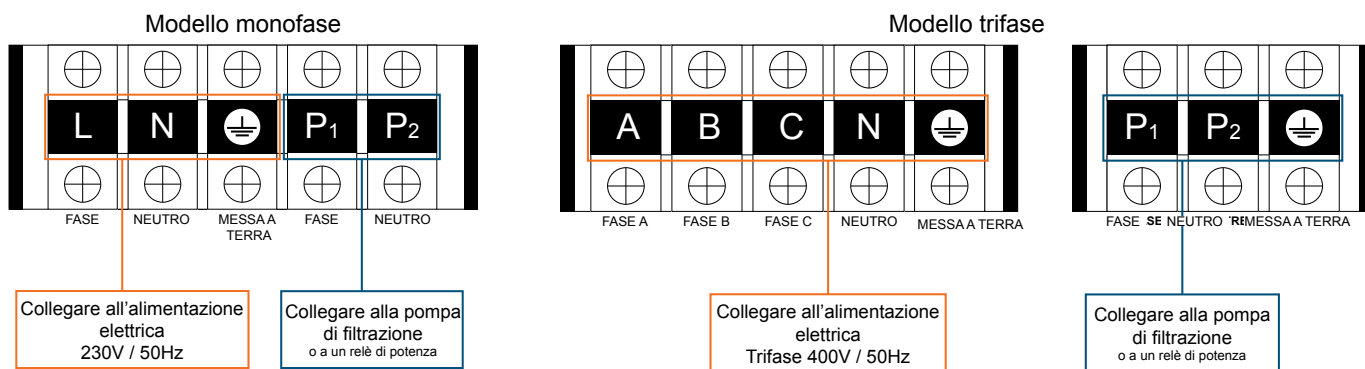
**ATTENZIONE:** Prima di qualsiasi intervento, è assolutamente necessario scollegare la pompa di calore dall'alimentazione elettrica.

*Attenersi alle seguenti istruzioni per effettuare il raccordo elettrico della pompa di calore.*

**Passo 1 :** Smontare il pannello elettrico laterale con un cacciavite per accedere alla morsettiera.

**Passo 2 :** Inserire il cavo nell'unità della pompa di calore facendolo passare attraverso l'apposita apertura.

**Passo 3 :** Collegare il cavo di alimentazione alla morsettiera secondo lo schema di seguito.



**Passo 4 :** Chiudere accuratamente il pannello della pompa di calore.

### Servo-controllo di una pompa di circolazione

A seconda del tipo di installazione, è anche possibile collegare una pompa di circolazione ai morsetti P<sub>1</sub> e P<sub>2</sub> affinché funzioni in parallelo con la pompa di calore.



**ATTENZIONE:** Il servo-controllo di una pompa di potenza superiore a 5A (1000W) richiede l'utilizzo di un relè di potenza.

# 3. Installazione

## 3.9 Installazione a parete del telecomando

**Passo 1 :** Smontare il telecomando dalla macchina. Fare attenzione al cavo di comunicazione collegato alla scheda a circuito stampato e separarli con attenzione.

**Passo 2 :** Aprire l'alloggiamento con un cacciavite e separare il telecomando.

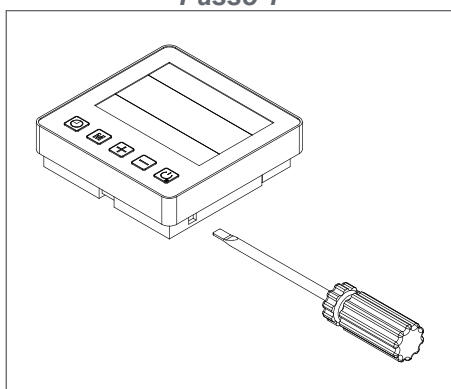
**Passo 3 :** Praticare due fori paralleli ad altezza d'occhio; interasse 60 mm.

**Passo 4 :** Fissare il coperchio posteriore del telecomando alla parete.

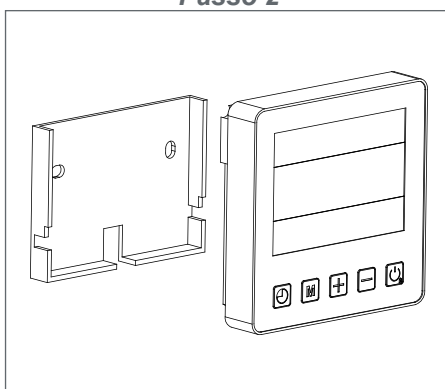
**Passo 5 :** Fare corrispondere perfettamente i coperchi anteriore e posteriore e accertarsi che l'alloggiamento sia saldamente fissato alla parete.

**Passo 6 :** Collegare il cavo di comunicazione facendo attenzione.

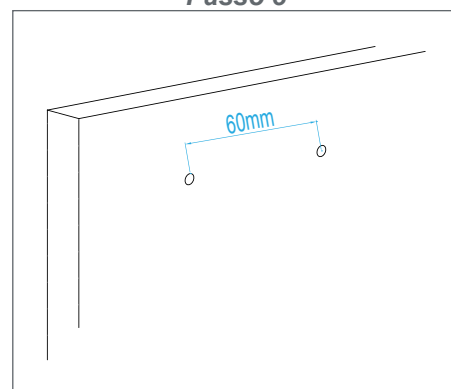
Passo 1



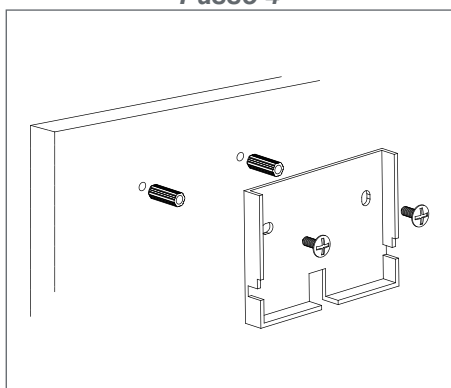
Passo 2



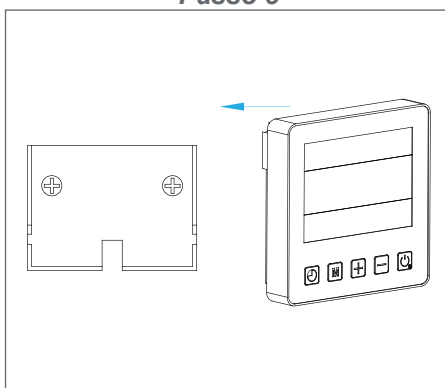
Passo 3



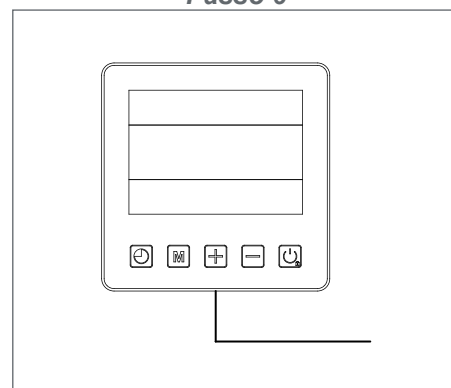
Passo 4



Passo 5



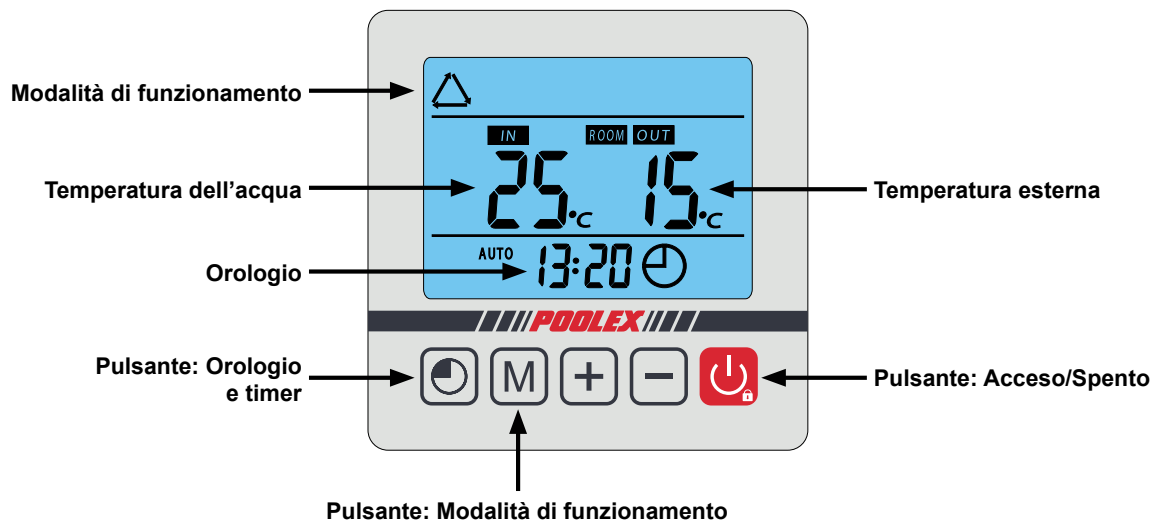
Passo 6



**ATTENZIONE:** Non usare oggetti aguzzi per toccare il quadrante anteriore e i tasti del telecomando poiché ciò potrebbe danneggiarlo. Quando il telecomando è fissato alla parete, non tirare il cavo di comunicazione poiché ciò potrebbe provocare un cattivo contatto.

## 4. Uso

### 4.1 Telecomando cablato

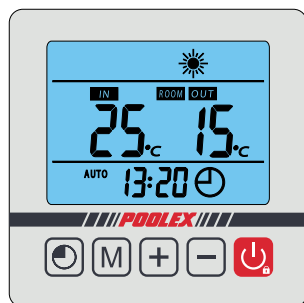


### 4.2 Selezione della modalità di funzionamento



**Prima di iniziare, accertarsi che la pompa di filtrazione funzioni e che l'acqua circoli attraverso la pompa di calore.**

Prima di impostare la temperatura nominale, occorre selezionare la modalità di funzionamento della pompa di calore:



#### *Modalità Riscaldamento*

Selezionare la modalità riscaldamento ☀ per far sì che la pompa di calore riscaldi l'acqua della vasca.

## 4. Uso

### 4.5 Modalità riscaldamento



**ATTENZIONE:** Prima di iniziare, accertarsi che la pompa di filtrazione funzioni correttamente.

**Passo 1 :** Premere per mettere in moto la pompa. 

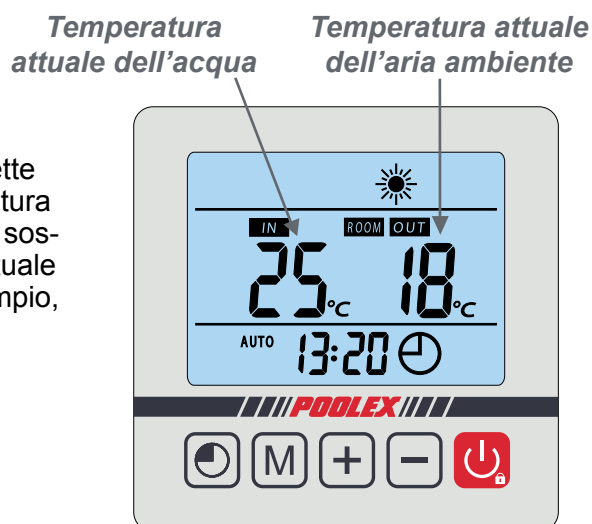
**Passo 2 :** Premere  per passare da una modalità all'altra fino alla comparsa della modalità riscaldamento. **Passo 3 :** Selezionare la temperatura desiderata con i tasti  e  (15-40°C).

ESEMPIO:

Se si è selezionato 28°C, sullo schermo comparirà:



Quando il simbolo **SET** smette di lampeggiare, la temperatura richiesta viene registrata e sostituita dalla temperatura attuale dell'acqua (nel nostro esempio, 25°).



#### Informazioni utili sul funzionamento della modalità riscaldamento

Quando la temperatura dell'acqua in ingresso è inferiore o uguale alla temperatura richiesta (temp. nominale) -X°C, la pompa di calore passa in modalità riscaldamento. Il compressore si ferma quando la temperatura dell'acqua in ingresso è superiore o uguale alla temperatura richiesta (temp. nominale) +Y°C.

#### Indicatori per il campo di regolazione X e Y

X : parametro regolabile da 2° a 10°C; l'impostazione predefinita è 3°C

Y : parametro regolabile da 0° a 6°C; l'impostazione predefinita è 0°



## 4. Uso

### 4.6 Impostazione dell'orologio

Regolare l'orologio del sistema sull'ora locale nel seguente modo:

**Passo 1 :** Premere  per impostare l'ora; il simbolo  lampeggia.

**Passo 2 :** Premere  per selezionare le ore.

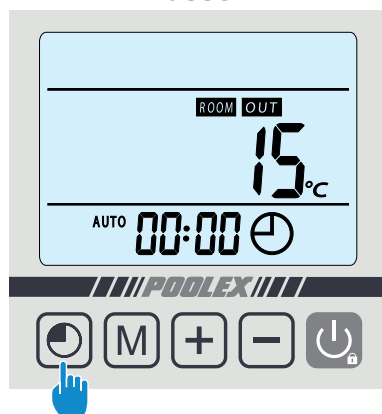
**Passo 3 :** Regolare l'ora con i pulsanti  e .

**Passo 4 :** Premere  per passare ai minuti.

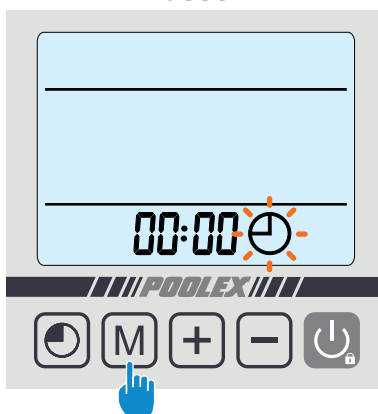
**Passo 5 :** Regolare i minuti con i pulsanti  e .

**Passo 6 :** Premere  per confermare e tornare alla schermata principale.

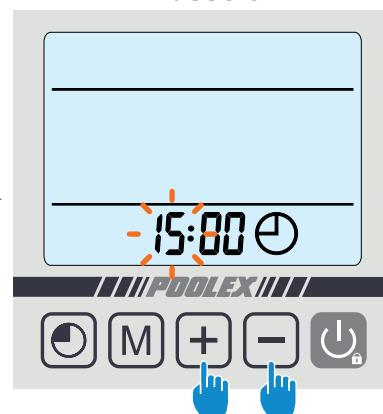
*Passo 1*



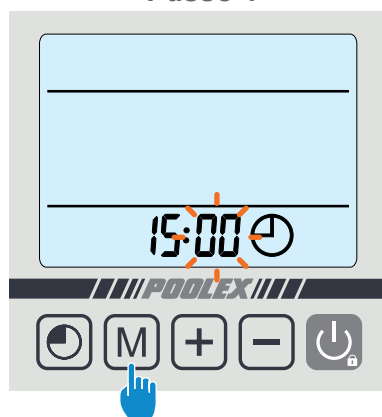
*Passo 2*



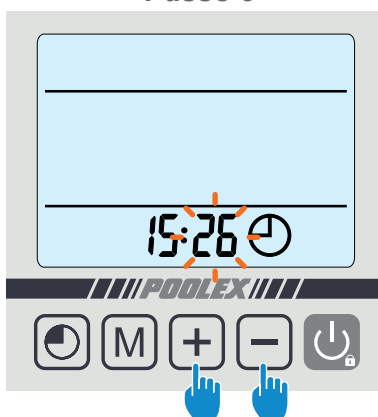
*Passo 3*



*Passo 4*



*Passo 5*



*Passo 6*



## 4. Uso

### 4.7 Programmazione Avvio/Arresto

Questa funzione consente di programmare l'ora di avvio e di arresto. Si possono programmare fino a 3 diversi avvii e arresti. Per impostare:

**Passo 1 :** Selezionare il programma da configurare

- Premere due volte per selezionare il programma 1.
- Premere due volte per selezionare il programma 2.
- Premere due volte per selezionare il programma 3.

**NB:** Il telecomando ritorna automaticamente alla schermata principale dopo 10 secondi.

**Passo 2 :** Premere per programmare l'ora di avvio.

**Passo 3 :** Regolare l'ora con i pulsanti e .

**Passo 4 :** Premere per passare ai minuti.

**Passo 5 :** Regolare i minuti con i pulsanti e .

**Passo 6 :** Premere per programmare l'ora di arresto.

**Passo 7 :** Regolare l'ora con i pulsanti e .

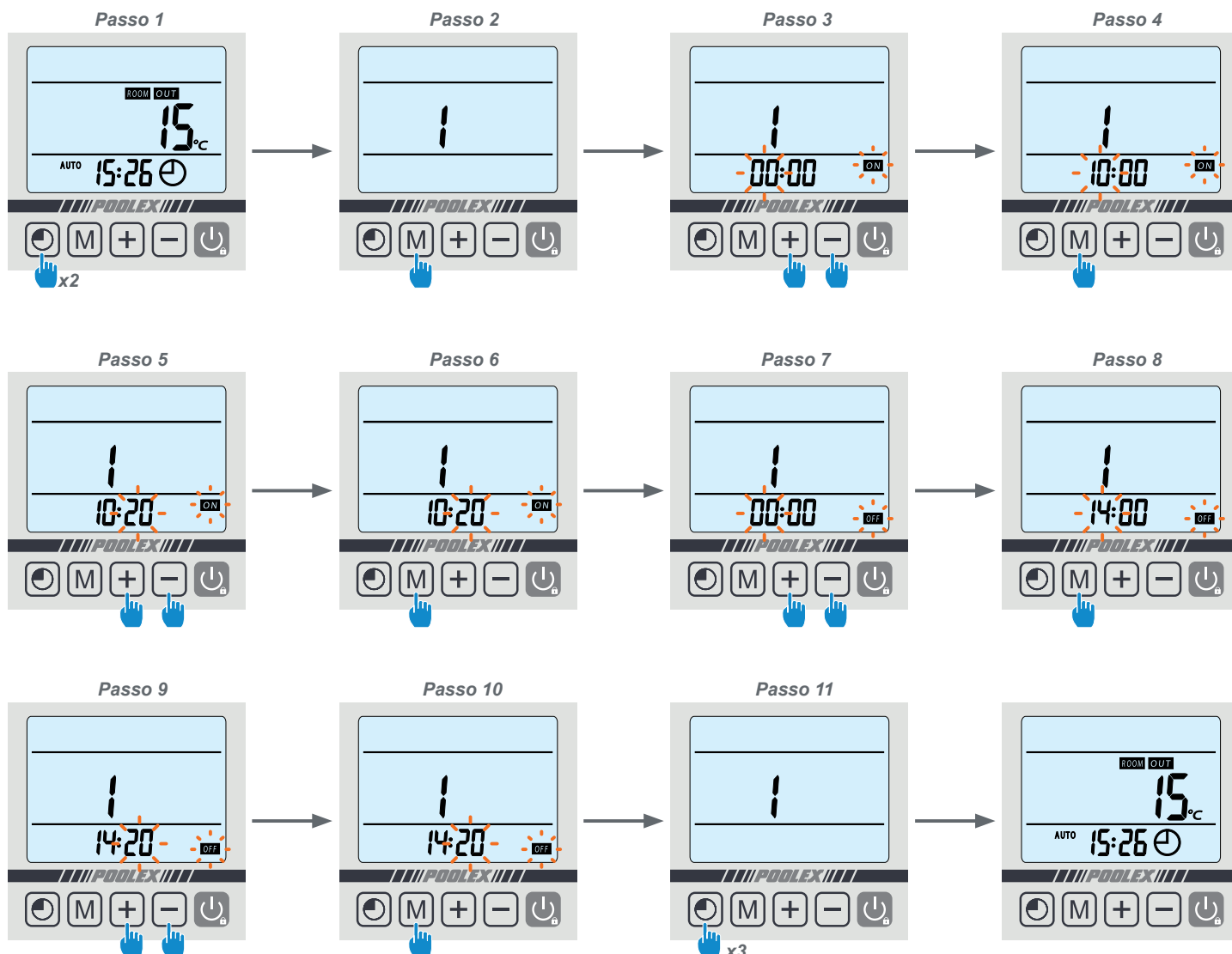
**Passo 8 :** Premere per passare ai minuti.

**Passo 9 :** Regolare i minuti con i pulsanti e .

**Passo 10 :** Premere per registrare il programma.

**Passo 11 :** Premere per tornare alla schermata principale.

Consultare il capitolo successivo per attivare il programma.



## 4. Uso

### 4.8 Attivazione di un programma

Una volta definito, il programma può essere attivato nel seguente modo:

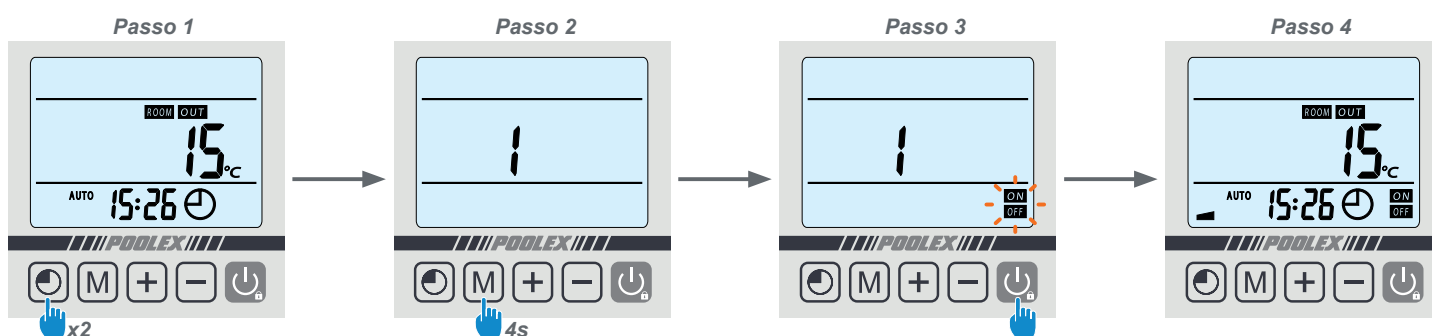
**Passo 1 :** Selezionare il programma da attivare

- Premere due volte  per selezionare il programma 1.
- Premere due volte  per selezionare il programma 2.
- Premere due volte  per selezionare il programma 3.

**Passo 2 :** Tenere premuto  fino all'accensione delle spie ON/OFF, che inizieranno a lampeggiare.

**Passo 3 :** Premere  per tornare alla schermata principale.

Le spie ON/OFF indicano un programma attivo, mentre la spia ESCALIER indica il numero di programma attivo.



### 4.9 Disattivazione di un programma

Una volta attivato, il programma può essere disattivato nel seguente modo:

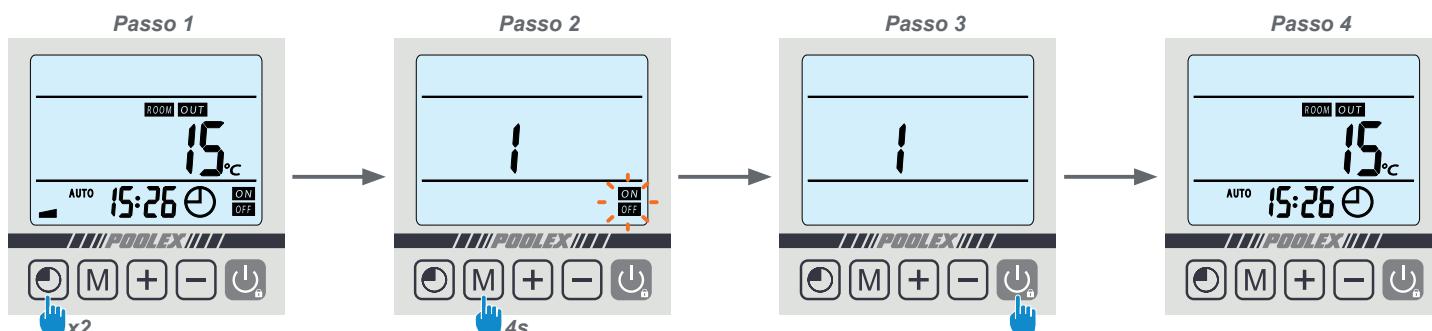
**Passo 1 :** Selezionare il programma da disattivare

- Premere due volte  per selezionare il programma 1.
- Premere due volte  per selezionare il programma 2.
- Premere due volte  per selezionare il programma 3.

**Passo 2 :** Tenere premuto  fino alla scomparsa delle spie ON/OFF

**Passo 3 :** Premere  per tornare alla schermata principale

Le spie ON/OFF indicano un programma attivo, mentre la spia ESCALIER indica il numero di programma attivo.



## 4. Uso

### 4.10 Valori di stato e impostazioni avanzate



**ATTENZIONE:** Questa operazione serve a facilitare l'assistenza e le riparazioni future.  
Solo un professionista esperto è abilitato a modificare le impostazioni predefinite.

Le impostazioni del sistema possono essere controllate e regolate con il telecomando, seguendo questi passi

**Passo 1 :** Tenere premuto **[M]** fino ad arrivare alla modalità di verifica delle impostazioni.

**Passo 2 :** Premere più volte **[C]** fino a raggiungere l'impostazione da regolare.

**Passo 3 :** Premere **[M]** per selezionare l'impostazione da modificare.

Attenzione: certe impostazioni non possono essere modificate. Per ulteriori informazioni, consultare la tabella delle impostazioni.

**Passo 4 :** Premere **[-]** e **[+]** per regolare il valore dell'impostazione.

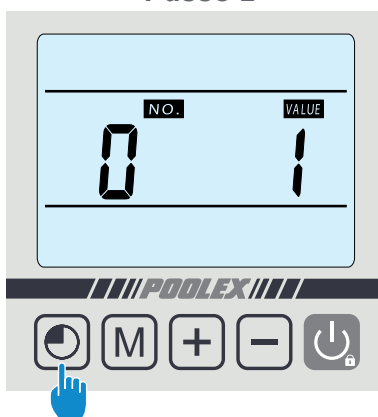
**Passo 5 :** Premere **[M]** per registrare il nuovo valore.

**Passo 6 :** Premere **[-]** e **[+]** per tornare alla schermata principale.

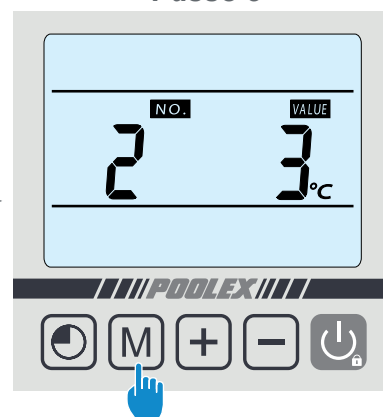
Passo 1



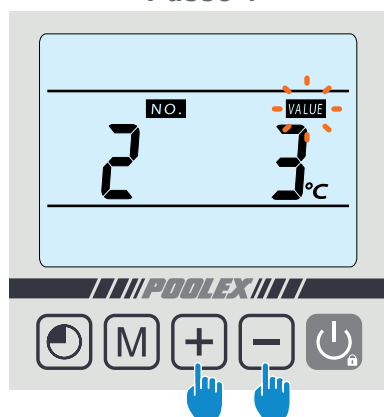
Passo 2



Passo 3



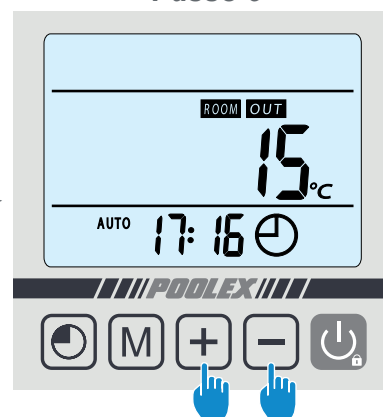
Passo 4



Passo 5



Passo 6



## 4. Uso

**Tabella delle impostazioni**

| N°  | Descrizione                                                                                   | Campo di regolazione                                                                                                                                                                   | Imposta-<br>zione di<br>fabbrica | Osservazioni                      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 0   | Riavvio automatico                                                                            | 0 = spenta<br>1 = accesa                                                                                                                                                               | 1                                | Regolabile                        |
| 1   | Programmazione delle ore di AVVIO/ARRESTO                                                     | 0 = solo avvio<br>1 = quotidiano                                                                                                                                                       | 1                                | Regolabile                        |
| 2*  | Regolazione della differenza di temperatura per il riavvio                                    | Regolabile da 2 a 10°C                                                                                                                                                                 | 3°C                              | Regolabile                        |
| 3** | Regolazione del margine di arresto del compressore                                            | Regolabile da 0 a 3°C                                                                                                                                                                  | 0°C                              | Regolabile                        |
| 4   | Tempo di auto-attivazione prima dell'inizio dello sbrinamento                                 | Regolabile da 30 a 90 min                                                                                                                                                              | 40 min                           | Regolabile                        |
| 5   | Temperatura di attivazione dello sbrinamento                                                  | Regolabile da 0 a -30°C                                                                                                                                                                | 0°C                              | Regolabile                        |
| 6   | Temperatura di disattivazione dello sbrinamento                                               | Regolabile da 2 a 30°C                                                                                                                                                                 | 2°C                              | Regolabile                        |
| 7   | Durata massima dello sbrinamento                                                              | Regolabile da 0 a 15 min                                                                                                                                                               | 10 min                           | Regolabile                        |
| 8   | Protezione termica del compressore                                                            | Regolabile da 95 a 120°C<br>Valori forniti<br>95 → 9b → 97 → 98 → 99 → A0 → A1 →<br>A2 → A3 → A4 → A5 → Ab → A7 → AB →<br>A9 → b0 → b1 → b2 → b3 → b4 → b5 →<br>bb → b7 → b8 → b9 → C0 | 118°C<br>Valore fornito<br>b8    | Regolabile                        |
| 9   | Temperatura massima                                                                           | 40~65°C                                                                                                                                                                                | 40°C                             | Regolabile                        |
| 10  | Modalità servo-controllo della pompa di filtrazione                                           | 0 = Normale<br>1 = Speciale                                                                                                                                                            | 1                                | Regolabile<br>(cfr. capitolo 5.2) |
| 11  | Tempo di arresto della pompa quando la temperatura è stata raggiunta (se impostazione 10 = 1) | Regolabile da 3 a 20 min                                                                                                                                                               | 15 min                           | Regolabile                        |
| 12  | Riservato – Non modificare                                                                    | 0 / 1                                                                                                                                                                                  | 1                                | Regolabile                        |
| 13  | Riservato – Non modificare                                                                    | 0 / 1 / 2                                                                                                                                                                              | 2                                | Regolabile                        |
| 14  | Temperatura d'ingresso dell'acqua                                                             | -9~99°C                                                                                                                                                                                |                                  | Dati effettivi                    |
| 15  | Temperatura di uscita dell'acqua                                                              | -9~99°C                                                                                                                                                                                |                                  | Dati effettivi                    |
| 16  | Temperatura della serpentina                                                                  | -9~99°C                                                                                                                                                                                |                                  | Dati effettivi                    |
| 17  | Temperatura di uscita dell'aria                                                               | -9~99°C                                                                                                                                                                                |                                  | Dati effettivi                    |
| 18  | Temperatura dell'aria ambiente                                                                | -9~99°C                                                                                                                                                                                |                                  | Dati effettivi                    |

\* L'impostazione 2 consente di cambiare l'intervallo di gradi persi rispetto alla temperatura richiesta affinché la pompa di calore si riavvii. Esempio: Se il valore dell'impostazione 2 è di 3°C, dopo avere raggiunto la temperatura richiesta (ad es. 27°C), la pompa di calore si riavvia quando la temperatura della vasca si abbassa a 24°C (27 - 3).

\*\* L'impostazione 3 permette di cambiare il grado di precisione dell'arresto della pompa di calore.

Esempio: Se si configura l'arresto del compressore a 2°C e la temperatura desiderata a 27°C, la pompa di calore smette di funzionare quando la temperatura della vasca raggiunge i 29°C (27+2).

# 5. Messa in servizio

## 5.1 Messa in servizio

### Condizioni d'uso

Affinché la pompa di calore funzioni normalmente, la temperatura ambiente dell'aria deve essere compresa tra 7°C e 43°C.

### Raccomandazioni preliminari

Prima della messa in servizio della pompa di calore:

- ✓ Accertarsi che l'apparecchio sia fissato saldamente e stabile.
- ✓ Accertarsi che il manometro indichi una pressione superiore a 80 psi.
- ✓ Accertarsi che i cavi elettrici siano collegati correttamente ai rispettivi morsetti.
- ✓ Controllare la messa a terra.
- ✓ Accertarsi che i raccordi idraulici siano ben stretti e che non vi siano perdite d'acqua.
- ✓ Accertarsi che l'acqua circoli bene nella pompa di calore e che la portata sia sufficiente.
- ✓ Rimuovere qualsiasi oggetto inutile o attrezzo dall'area circostante l'apparecchio.

### Messa in servizio

1. Attivare la protezione dell'alimentazione elettrica dell'apparecchio (interruttore differenziale e interruttore automatico).
2. Attivare la pompa di circolazione se non è servo-controllata.
3. Controllare l'apertura del by-pass e delle valvole di regolazione.
4. Attivare la pompa di calore premendo una volta 
5. Regolare l'orologio del telecomando.
6. Selezionare la temperatura desiderata utilizzando una delle modalità del telecomando.
7. Il compressore della pompa di calore si attiva dopo qualche istante.

Ora basta aspettare che venga raggiunta la temperatura desiderata.



**ATTENZIONE:** In condizioni normali, una pompa di calore adeguata scalda l'acqua della vasca di 1°C fino 2°C al giorno. È, quindi, del tutto normale non avvertire una differenza di temperatura nel sistema quando la pompa di calore è in moto.  
Una piscina riscaldata deve essere coperta per evitare dispersioni di calore.

# 5. Messa in servizio

## 5.2 Servo-controllo di una pompa di circolazione

Se si è collegata una pompa di circolazione ai morsetti P1 e P2, questa viene alimentata automaticamente quando la pompa di calore è in moto.

Quando la pompa di calore è in modalità di attesa, la pompa di circolazione è alimentata a intermittenza per controllare la temperatura dell'acqua della vasca.

### **Modalità servo-controllo della pompa di circolazione (impostazione 10)**

Quando si mette in moto la pompa di calore, si attiva anche la pompa di circolazione, seguita, un minuto dopo, dal compressore della pompa di calore. Quando la pompa di calore smette di funzionare, il compressore e il ventilatore si fermano e, dopo 30 secondi, si ferma la pompa di circolazione. Durante un ciclo di sbrinamento, la pompa di circolazione continua a funzionare indipendentemente dalla modalità prescelta.

**Modalità :** Se si seleziona questa modalità, la pompa di calore mette automaticamente in moto continuo la pompa di circolazione. Quando la pompa di circolazione è in moto, la pompa di calore si avvia un minuto dopo. Quindi, una volta raggiunta la temperatura nominale, la pompa di calore smette di funzionare ma non ferma la pompa di circolazione, al fine di assicurare una circolazione dell'acqua costante nella pompa di calore.

**Modalità 1 (predefinita):** Questa modalità è stata studiata per mantenere la filtrazione della piscina senza dovere usare il programmatore di fascia oraria. Una volta raggiunta la temperatura nominale, la pompa di calore si mette in modalità di attesa e, dopo 30 secondi, la pompa di circolazione si ferma. La pompa di circolazione viene, in seguito, riattivata in modalità speciale: 2 minuti in moto, 15 minuti ferma (impostazione 11 = 15 predefiniti, regolabile da 3 a 20 minuti), mantenendo, così, una filtrazione regolare nella vasca.

Grazie a un sensore di temperatura situato nello scomparto dello scambiatore di calore, questa modalità consente alla pompa di calore di aggiornare la temperatura effettiva della vasca ogni 15 minuti. Consigliamo, quindi, questa modalità.

Solo quando la temperatura della vasca si abbassa di 3°C rispetto alla temperatura nominale, la pompa di filtrazione e la pompa di calore riprenderanno a funzionare normalmente.

## 5.3 Uso del manometro

Il manometro controlla la pressione del fluido frigorifero contenuto nella pompa di calore.

I valori che indica possono variare considerevolmente secondo il clima, la temperatura e la pressione atmosferica.

### **Quando la pompa di calore è in moto:**

La lancetta del manometro indica la pressione del fluido frigorifero.

*Campo di utilizzo medio tra 250 e 400 PSI a seconda della temperatura ambiente e della pressione atmosferica.*

### **Quando la pompa di calore è ferma:**

La lancetta indica lo stesso valore della temperatura ambiente (entro qualche grado) e la pressione atmosferica corrispondente (fra 150 e 350 PSI al massimo).

### **Dopo un lungo periodo di non utilizzo :**

Controllare il manometro prima di rimettere in moto la pompa di calore. Deve indicare almeno 80 PSI.

Se la pressione del manometro si abbassa troppo, la pompa di calore mostra un messaggio d'errore e si mette automaticamente in modalità di sicurezza.

Ciò significa che si è verificata una perdita di fluido frigorifero e che si deve chiamare un tecnico qualificato per ricaricarla.

# 5. Messa in servizio

## 5.4 Protezione antigelo



**ATTENZIONE:** Affinché il programma antigelo funzioni, la pompa di calore deve essere alimentata e la pompa di circolazione attivata. Se la pompa di circolazione è servo-controllata dalla pompa di calore, verrà attivata automaticamente.

Quando la pompa di calore è in modalità di attesa, il sistema controlla la temperatura ambiente e quella dell'acqua al fine di attivare, se necessario, il programma antigelo.

Il programma antigelo si attiva automaticamente quando la temperatura ambiente o quella dell'acqua sono inferiori a 2°C e quando la pompa di calore è ferma da più di 120 minuti.

Quando il programma antigelo è in funzione, la pompa di calore attiva il compressore e la pompa di circolazione per scaldare l'acqua fino a quando la temperatura dell'acqua supera i 2°C.

La pompa di calore esce automaticamente dalla modalità antigelo quando la temperatura ambiente è superiore o uguale a 2°C o quando l'utente attiva la pompa di calore.



# 6. Manutenzione e assistenza

## 6.1 Manutenzione e assistenza



**ATTENZIONE:** Prima di effettuare la manutenzione sull'apparecchio, accertarsi di averlo staccato dall'alimentazione elettrica.

### Pulizia

L'alloggiamento della pompa di calore deve essere pulito con un panno umido. L'uso di detergenti e altri prodotti domestici potrebbe danneggiare la superficie dell'alloggiamento e alterarne le proprietà.

L'evaporatore nella parte posteriore della pompa di calore deve essere pulito con attenzione con un'aspirapolvere a spazzole morbide.

### Manutenzione annuale

Le seguenti operazioni vanno eseguite da una persona qualificata almeno una volta all'anno.

- ✓ Effettuare i controlli di sicurezza.
- ✓ Controllare che i cavi elettrici siano intatti.
- ✓ Controllare il collegamento della messa a terra.
- ✓ Controllare lo stato del manometro e la presenza del fluido frigorifero

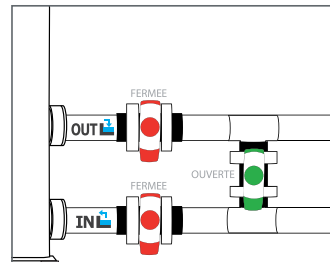
## 6.2 Sbrinamento

In bassa stagione, quando la temperatura ambiente è inferiore a 3°C, una pompa di calore ferma deve essere sottoposta a svernamento per evitare i danni provocati dal gelo.

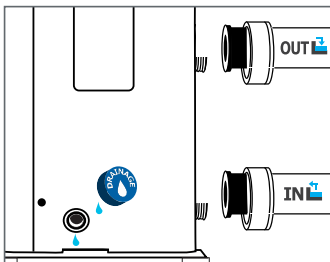
### Svernamento in 4 fasi



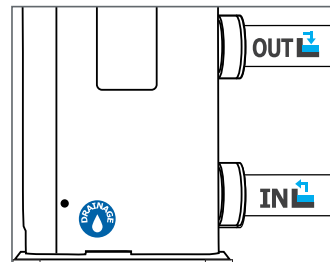
**Passo 1**  
Staccare la pompa di calore dall'alimentazione elettrica.



**Passo 2**  
Aprire la valvola del by-pass. Chiudere le valvole di ingresso e uscita.



**Passo 3**  
Svitare il tappo di scarico e le tubazioni dell'acqua per svuotare tutta l'acqua che si trova nella pompa di calore.



**Passo 4**  
Riavvitare il tappo di scarico e i tubi oppure ostruirli con dei panni per impedire a corpi estranei di entrare nelle tubazioni. Coprire infine la pompa con l'apposita copertura invernale.



**Se una pompa di circolazione è servo-controllata dalla pompa di calore, occorre svuotare anche questa.**

# 7. Riparazioni



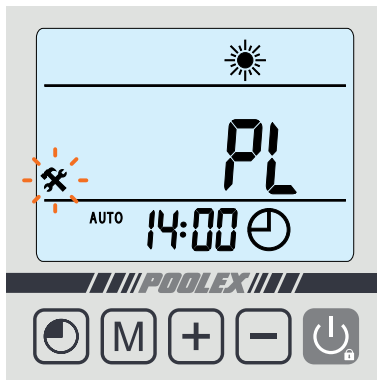
**ATTENZIONE:** In condizioni normali, una pompa di calore adeguata scalda l'acqua della vasca di 1°C fino 2°C al giorno. È, quindi, del tutto normale non avvertire una differenza di temperatura nel sistema quando la pompa di calore è in moto.  
Una piscina riscaldata deve essere coperta per evitare dispersioni di calore.

## 7.1 Guasti e anomalie

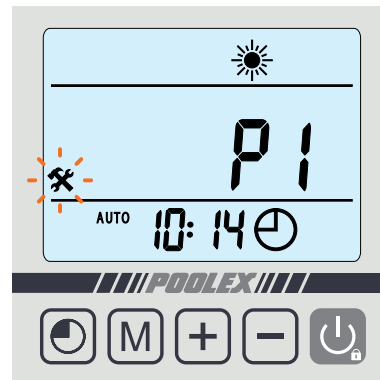
In caso di problemi, sullo schermo della pompa di calore compaiono il simbolo  e un codice di anomalia al posto dell'indicazione della temperatura. Consultare la tabella di fronte per trovare le possibili cause di un'anomalia e i relativi interventi.

Esempi di codici di errore:

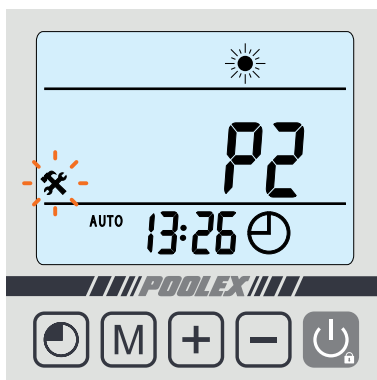
*Codice di errore P<sub>L</sub>*



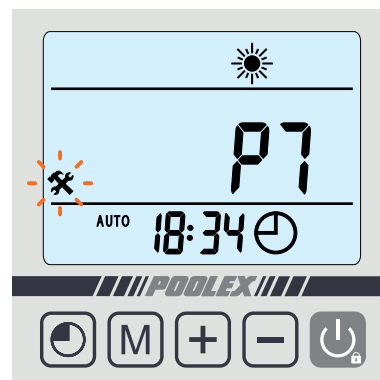
*Codice di errore P<sub>1</sub>*



*Codice di errore P<sub>2</sub>*



*Codice di errore P<sub>7</sub>*



# 7. Riparazioni

## 7.2 Elenco delle anomalie

| Codice | Errore                                                                                               | Possibili cause                                                                                               | Intervento                                                                                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P3     | Malfunzionamento del sensore della temperatura dell'acqua in ingresso                                | 1) Il sensore è collegato male                                                                                | 1) Ricollegare il sensore                                                                                                                       |
|        |                                                                                                      | 2) Il sensore è difettoso                                                                                     | 2) Sostituire il sensore                                                                                                                        |
|        |                                                                                                      | 3) La scheda a circuito stampato è difettosa                                                                  | 3) Sostituire la scheda a circuito stampato                                                                                                     |
| P4     | Malfunzionamento del sensore della temperatura dell'acqua in uscita                                  | Stesse cause di P3                                                                                            | Stessi interventi di P3                                                                                                                         |
| P1     | Malfunzionamento del sensore della temperatura di sbrinamento                                        |                                                                                                               |                                                                                                                                                 |
| P7     | Malfunzionamento del sensore della temperatura esterna                                               |                                                                                                               |                                                                                                                                                 |
| P2     | Malfunzionamento del sensore di sfogo dell'aria                                                      |                                                                                                               |                                                                                                                                                 |
| PB     | Temperatura dell'acqua in uscita troppo bassa per la modalità raffreddamento                         | 1) Portata d'acqua troppo debole                                                                              | 1) Controllare il filtro dell'acqua e il circuito idraulico                                                                                     |
|        |                                                                                                      | 2) Temperatura dell'acqua in ingresso troppo bassa                                                            | 2) Regolare la temperatura                                                                                                                      |
|        |                                                                                                      | 3) Scheda a circuito stampato difettosa                                                                       | 3) Sostituire la scheda a circuito stampato                                                                                                     |
| PC     | Protezione antigelo                                                                                  | La protezione si attiva quando la temperatura ambiente è troppo bassa e l'apparecchio è in modalità di attesa | Non è necessario alcun intervento                                                                                                               |
| E4     | Protezione alta pressione                                                                            | 1) Portata d'acqua insufficiente                                                                              | 1) Controllare il funzionamento della pompa dell'acqua e l'apertura delle valvole di ingresso/uscita del by-pass                                |
|        |                                                                                                      | 2) Valvola a 4 vie difettosa o eccesso di fluido refrigerante                                                 | 2) Regolare di nuovo la quantità di fluido refrigerante                                                                                         |
|        |                                                                                                      | 3) Regolazione della temperatura dell'acqua troppo alta                                                       | 3) Regolare la temperatura nominale a 5°C sopra la temperatura attuale, quindi procedere in incrementi di 5°                                    |
|        |                                                                                                      | 4) Pressostato scollegato o difettoso                                                                         | 4) Ricollegare o sostituire il pressostato                                                                                                      |
|        |                                                                                                      | 5) Scheda a circuito stampato difettosa                                                                       | 5) Sostituire la scheda a circuito stampato                                                                                                     |
| P9     | Protezione bassa pressione                                                                           | 1) Fluido refrigerante insufficiente                                                                          | 1) Regolare di nuovo la quantità di fluido refrigerante                                                                                         |
|        |                                                                                                      | 2) Valvola a 4 vie difettosa                                                                                  | 2) Sostituire la valvola                                                                                                                        |
|        |                                                                                                      | 3) Pressostato scollegato o difettoso                                                                         | 3) Ricollegare o sostituire il pressostato                                                                                                      |
|        |                                                                                                      | 4) Scheda a circuito stampato difettosa                                                                       | 4) Sostituire la scheda a circuito stampato                                                                                                     |
| PL     | Malfunzionamento del sensore di portata                                                              | 1) Quantità d'acqua insufficiente nello scambiatore di calore                                                 | 1) Controllare il funzionamento del circuito d'acqua e l'apertura delle valvole del by-pass                                                     |
|        |                                                                                                      | 2) Sensore della portata d'acqua difettoso                                                                    | 2) Sostituire il contatore della portata d'acqua                                                                                                |
|        |                                                                                                      | 3) Scheda a circuito stampato difettosa                                                                       | 3) Sostituire la scheda a circuito stampato                                                                                                     |
| PB     | Differenza eccessiva tra la temperatura dell'acqua in ingresso e la temperatura dell'acqua in uscita | 1) Portata d'acqua troppo debole                                                                              | 1) Controllare il funzionamento della pompa dell'acqua e del circuito idraulico, nonché l'apertura delle valvole di ingresso/uscita del by-pass |
|        |                                                                                                      | 2) Scheda a circuito stampato difettosa                                                                       | 2) Sostituire la scheda a circuito stampato                                                                                                     |
| E3     | Temperatura dell'aria sfiata troppo alta                                                             | 1) Gas refrigerante insufficiente                                                                             | 1) Regolare di nuovo la quantità di fluido refrigerante                                                                                         |
|        |                                                                                                      | 2) Stesse cause dell'errore E4                                                                                | 2) Stessi interventi dell'errore E4                                                                                                             |
| Eb     | Protezione termica                                                                                   | 1) Portata d'acqua insufficiente o temperatura dell'acqua in ingresso troppo alta                             | 1) Controllare la portata d'acqua o regolare la temperatura dell'acqua                                                                          |
|        |                                                                                                      | 2) Protezione termica difettosa                                                                               | 2) Sostituire la protezione                                                                                                                     |
|        |                                                                                                      | 3) Cattivo collegamento                                                                                       | 3) Controllare i collegamenti                                                                                                                   |
|        |                                                                                                      | 4) Scheda a circuito stampato difettosa                                                                       | 4) Sostituire la scheda a circuito stampato                                                                                                     |
| EB     | Problema di collegamento fra la scheda a circuito stampato e il telecomando cablato                  | 1) Cattivo collegamento                                                                                       | 1) Controllare i cavi di collegamento tra il telecomando e la scheda a circuito stampato                                                        |
|        |                                                                                                      | 2) Telecomando cablato difettoso                                                                              | 2) Sostituire il telecomando                                                                                                                    |
|        |                                                                                                      | 3) Scheda a circuito stampato difettosa                                                                       | 3) Sostituire la scheda a circuito stampato                                                                                                     |

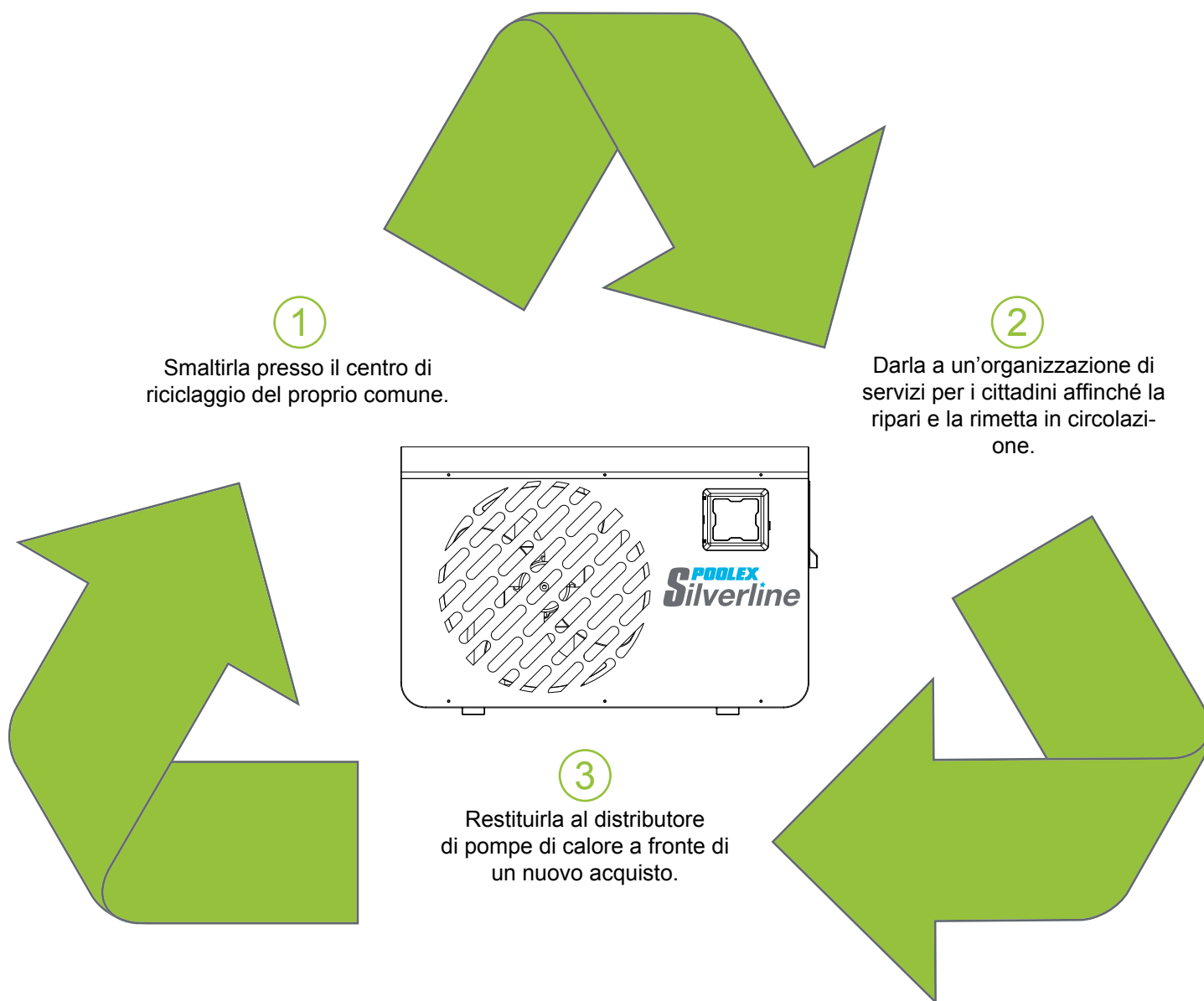
# 8. Riciclaggio

## 8.1 Riciclaggio della pompa di calore

L'apparecchio è a fine vita e si desidera gettarlo o sostituirlo. Non gettarlo nel cestino della spazzatura.

Una pompa di calore deve essere smaltita a parte per essere eventualmente riutilizzata, riciclata o adeguata. Contiene sostanze potenzialmente nocive per l'ambiente ma che vengono eliminate o neutralizzate dal riciclaggio.

**VI SONO TRE SOLUZIONI:**



# 9. Garanzia

## 9.1 Condizioni generali di garanzia

La società Poolstar fornisce al proprietario originario una garanzia di due (2) anni contro i difetti nei materiali e di fabbricazione della pompa di calore Poolex Jetline Premium.

Il compressore ha una garanzia di cinque (5) anni

Lo scambiatore di calore con tubi in titanio è garantito a vita contro la corrosione chimica, salvo in caso di danni dovuti al gelo.

Gli altri componenti del condensatore sono garantiti per due (2) anni.

La garanzia entra in vigore alla data della prima fattura.

La garanzia non si applica nei casi seguenti:

- Malfunzionamento o danno derivante da un'installazione, da un utilizzo o da una riparazione non conforme alle istruzioni di sicurezza.
- Malfunzionamento o danni dovuti ad agenti chimici non idonei per la piscina.
- Malfunzionamento o danni dovuti a condizioni non idonee all'uso dell'apparecchio.
- Danni dovuti a negligenza, a un incidente o a cause di forza maggiore.
- Malfunzionamento o danno derivante dall'uso di accessori non autorizzati.

Le riparazioni nel periodo di garanzia devono essere approvate prima di essere effettuate e affidate a un tecnico autorizzato. La garanzia decade se l'apparecchio viene riparato da una persona non autorizzata dalla società Poolstar.

Le parti in garanzia saranno sostituite o riparate a discrezione di Poolstar. Le parti difettose devono essere rese ai nostri laboratori durante il periodo di garanzia per essere prese in consegna. La garanzia non copre le spese di manodopera o sostituzione non autorizzate. La resa delle parti difettose non è coperta dalla garanzia.

Gentile Signora/ Gentile Signore,

**La preghiamo di dedicare qualche minuto alla compilazione del modulo di registrazione della garanzia che troverà nel nostro sito Internet:**

**<http://support.poolex.it/>**

La ringraziamo della Sua fiducia  
e Le auguriamo un buon bagno.

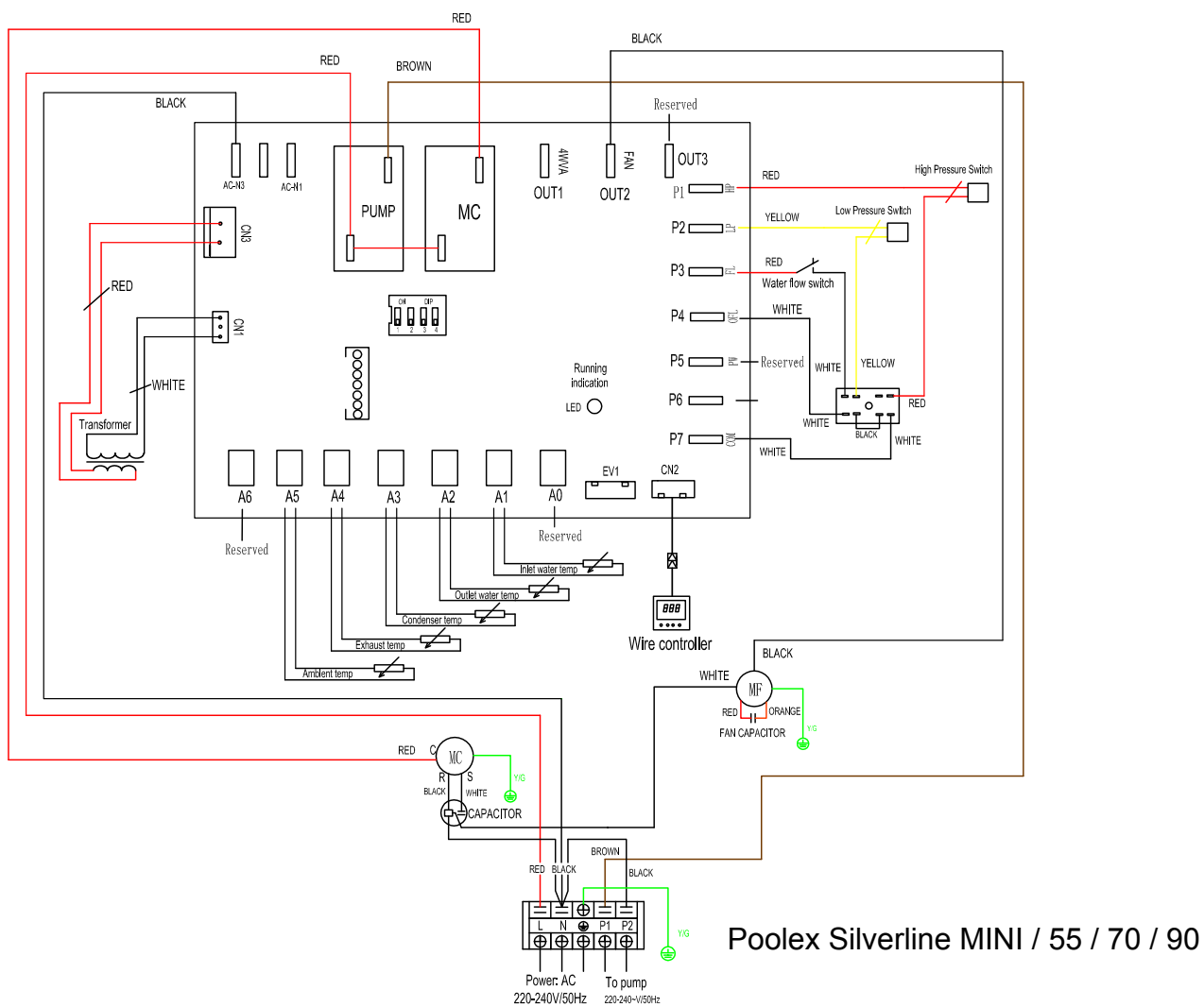
I Suoi dati potrebbero essere trattati conformemente alla legge Informatique et Liberté (normativa francese in materia di tutela della privacy) del 6 gennaio 1978 e non saranno divulgati a terzi.

### ATTENZIONE:

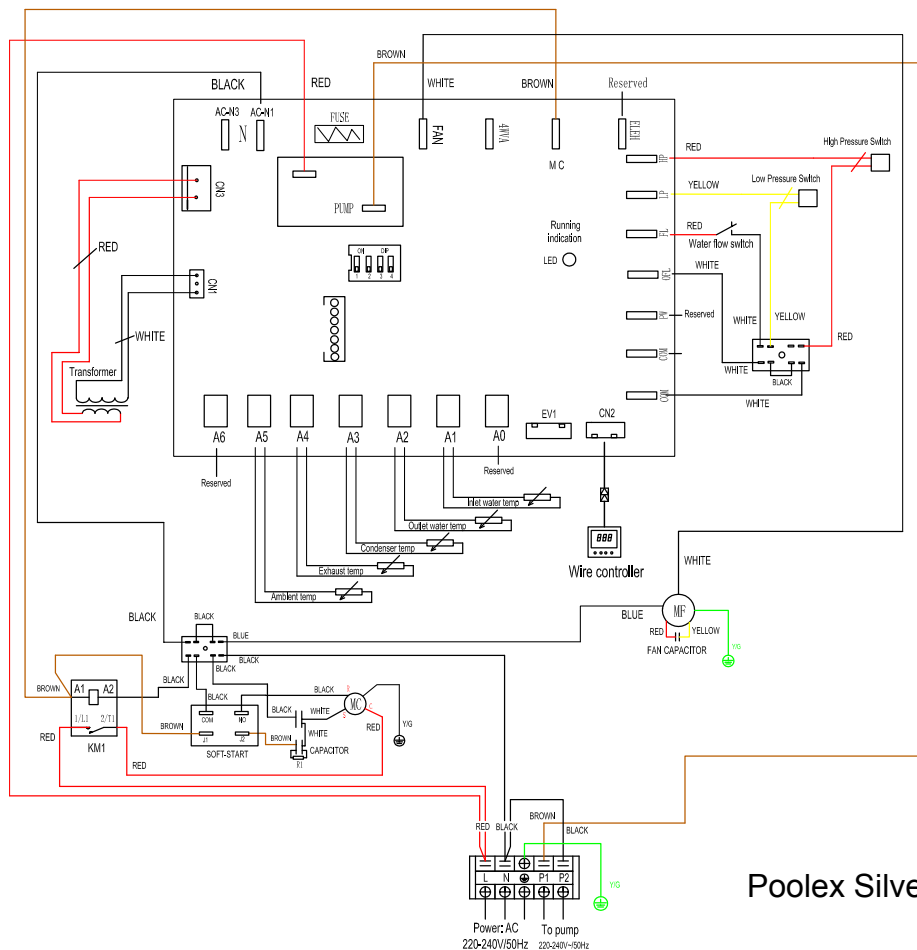
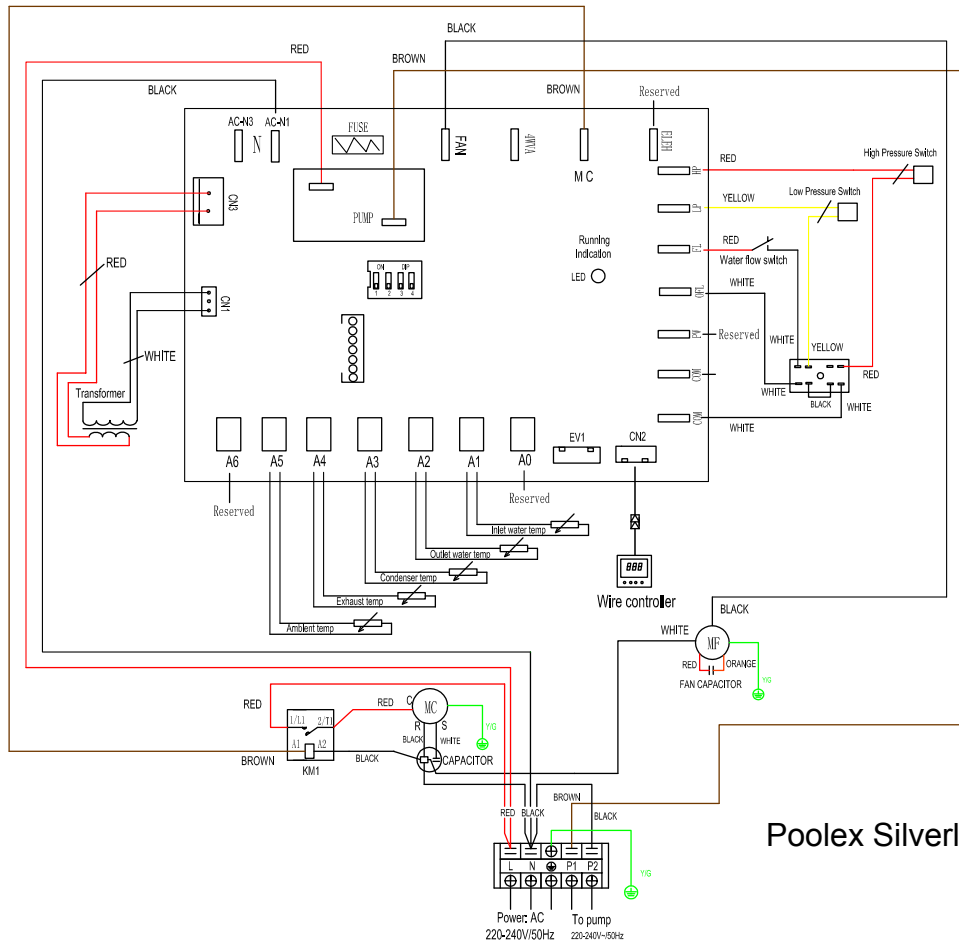
**La garanzia contrattuale potrà essere convalidata presso l'installatore o Poolstar solo se il prodotto è stato registrato nel nostro sito Internet.**

# 10. Appendici

## 10.1 Schemi di cablaggio



# 10. Appendici



# **POOLEX** *Silverline*



ASSISTENZA TECNICA  
[www.poolex.it](http://www.poolex.it)