|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Codice** | **Descrizione** | **Testo di capitolato** |
| 28170546 | Modulo centrale termica Eco Hydro Kit ITM-200B | Modulo Centrale termica “ECO Hydro Kit” modello ITM-200B per sistemi in pompa di calore MIRAI-SMI.  Il Kit è contenuto all’interno di un modulo estetico colore grigio metallizzato e con possibilità di installazione a vista, ed è dotato di attacchi semplificati posizionati su apposita dima sul retro della stessa.  Rappresenta la soluzione ideale per la produzione di acqua calda sanitaria in abbinamento alla pompa di calore Mirai SMI, all’interno di appartamenti in cui non si vuole optare per lo scaldacqua a pompa di calore, in quanto potenzialmente rumoroso, e la cui installazione richiederebbe la necessità di forare le murature per portare i condotti dell’aria all’esterno (questo, in particolare, nel caso in cui si debba andare ad installare il prodotto in un disimpegno posto nella posizione centrale dell’appartamento.  Gli attacchi idraulici sono tutti sul lato posteriore con valvole a sfera ed etichette identificative: sono tutti della misura 1” F, ad esclusione degli attacchi ingresso AFS e uscita ACS, che hanno misura 3/4” F.  **Costruzione:**   * Serbatoio inerziale da 26 litri per il corretto funzionamento della pompa di calore e/o integrazione con un secondo generatore (caldaia gas) o come separatore idraulico d'impianto * Accumulo per l'acqua calda sanitaria in acciaio vetrificato dotato di serpentino (misura: 180 litri) * Vaso d'espansione 10 litri dedicato all'impianto termico * Vaso d'espansione dedicato al circuito dell'acqua calda sanitario (misura: 8 litri) * Valvola motorizzata a 3 vie deviatrice per la produzione dell'ACS * Manometro su circuito primario * Valvola di caricamento impianto primario * Riscaldatore elettrico 1,2 kW per l'eventuale integrazione/sostituzione nella produzione dell'acqua calda sanitaria * Anodo elettrico per la protezione dell'accumulo dell'acqua calda sanitaria e controllo dell'anodo * Valvola bypass differenziale * Predisposizione per installazione misuratore di portata * Valvole di sfiato automatiche * Valvola di sicurezza sull'accumulo sanitario * Scarico acqua accumulo ACS * Valvole d'intercettazione impianto * Pannelli frontali e laterali facilmente removibili in caso di manutenzione * Portasonda per sensore di temperatura ACS * Valvola di non ritorno   Dimensioni [LxPxH]: 601 x 639 x 1973 mm  **Dati tecnici Accumulo ACS:**  Capacità: 180 litri  Pressione massima di esercizio: 6 bar  Dispersioni S: 80 W (UNI EN 12897 con Tacqua = 65°C e Tambiente = 20°C)  Dispersione specifica: 1,78 W/K  Classe di efficienza energetica: C  **Dati tecnici Accumulo Inerziale:**  Capacità totale (volume utile): 26 litri  Pressione massima di esercizio: 3 bar se abbinata alla PdC  Dispersioni S: 40 W (UNI EN 12897 con Tacqua = 65°C e Tambiente = 20°C)  Dispersione specifica: 0,89 W/K  **Campo di funzionamento:**  Temperatura interna: 0 – 40°C  Temperatura acqua: 5 – 60°C  **Dati tecnici in abbinamento con MIRAI-SMI EH0618DC** (Dati in accordo al regolamento UE N. 812-814/2013 e alla norma EN 16147 - aria interna 20°C e aria esterna 7°C):  Profilo di carico dichiarato: L  Classe di efficienza energetica: A  Livello di potenza sonora LWA all'esterno: 60 dB(A)  Impostazione temperatura termostato ΔT: 50-8°C  Tempo di riscaldamento (h:min): 1:45 (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza elettrica assorbita per il riscaldamento: 2,65 kWh (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza assorbita in stand-by: 40 W  COPDHW: 2,40  Volume massimo d’acqua calda utilizzabile (40°C): 210 litri  Potenza nominale di riscaldamento Prated: 4,2 kW  **Dati elettrici:**  Potenza massima assorbita: 3,75 kW  Corrente massima assorbita: 16,6 A  Potenza elettrica resistenza integrativa ACS: 1,20 kW  Alimentazione elettrica: 230 V – 50 Hz  Grado di protezione IP: IPX1B  Livello di pressione sonora all’esterno: 38 dB(A) (valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall’unità di 5 metri)  **Dati tecnici in abbinamento con MIRAI-SMI EH1018DC** (Dati in accordo al regolamento UE N. 812-814/2013 e alla norma EN 16147 - aria interna 20°C e aria esterna 7°C):  Profilo di carico dichiarato: L  Classe di efficienza energetica: A  Livello di potenza sonora LWA all'esterno: 63 dB(A)  Impostazione temperatura termostato ΔT: 50-8°C  Tempo di riscaldamento (h:min): 1:20 (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza elettrica assorbita per il riscaldamento: 2,61 kWh (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza assorbita in stand-by: 43 W  COPDHW: 2,40  Volume massimo d’acqua calda utilizzabile (40°C): 210 litri  Potenza nominale di riscaldamento Prated: 5,6 kW  **Dati elettrici:**  Potenza massima assorbita: 5,15 kW  Corrente massima assorbita: 22,9 A  Potenza elettrica resistenza integrativa ACS: 1,20 kW  Alimentazione elettrica: 230 V – 50 Hz  Grado di protezione IP: IPX1B  Livello di pressione sonora all’esterno: 41 dB(A) (valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall’unità di 5 metri)  **Dati tecnici in abbinamento con MIRAI-SMI EH1218DC** (Dati in accordo al regolamento UE N. 812-814/2013 e alla norma EN 16147 - aria interna 20°C e aria esterna 7°C):  Profilo di carico dichiarato: XL  Classe di efficienza energetica: A  Livello di potenza sonora LWA all'esterno: 62 dB(A)  Impostazione temperatura termostato ΔT: 50-8°C  Tempo di riscaldamento (h:min): 1:00 (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza elettrica assorbita per il riscaldamento: 2,74 kWh (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza assorbita in stand-by: 44 W  COPDHW: 2,55  Volume massimo d’acqua calda utilizzabile (40°C): 210 litri  Potenza nominale di riscaldamento Prated: 7,3 kW  **Dati elettrici:**  Potenza massima assorbita: 5,85 kW  Corrente massima assorbita: 28,4 A  Potenza elettrica resistenza integrativa ACS: 1,20 kW  Alimentazione elettrica: 230 V – 50 Hz  Grado di protezione IP: IPX1B  Livello di pressione sonora all’esterno: 40 dB(A) (valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall’unità di 5 metri)  **Dati tecnici in abbinamento con MIRAI-SMI EH1618DC** (Dati in accordo al regolamento UE N. 812-814/2013 e alla norma EN 16147 - aria interna 20°C e aria esterna 7°C):  Profilo di carico dichiarato: XL  Classe di efficienza energetica: A  Livello di potenza sonora LWA all'esterno: 62 dB(A)  Impostazione temperatura termostato ΔT: 50-8°C  Tempo di riscaldamento (h:min): 0:47 (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza elettrica assorbita per il riscaldamento: 3,00 kWh (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza assorbita in stand-by: 48 W  COPDHW: 2,35  Volume massimo d’acqua calda utilizzabile (40°C): 210 litri  Potenza nominale di riscaldamento Prated: 9,6 kW  **Dati elettrici:**  Potenza massima assorbita: 6,95 kW  Corrente massima assorbita: 30,7 A  Potenza elettrica resistenza integrativa ACS: 1,20 kW  Alimentazione elettrica: 230 V – 50 Hz  Grado di protezione IP: IPX1B  Livello di pressione sonora all’esterno: 40 dB(A) (valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall’unità di 5 metri)  **Dati tecnici in abbinamento con MIRAI-SMI EH1718DC** (Dati in accordo al regolamento UE N. 812-814/2013 e alla norma EN 16147 - aria interna 20°C e aria esterna 7°C):  Profilo di carico dichiarato: XL  Classe di efficienza energetica: A  Livello di potenza sonora LWA all'esterno: 62 dB(A)  Impostazione temperatura termostato ΔT: 50-8°C  Tempo di riscaldamento (h:min): 0:47 (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza elettrica assorbita per il riscaldamento: 2,91 kWh (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza assorbita in stand-by: 44 W  COPDHW: 2,38  Volume massimo d’acqua calda utilizzabile (40°C): 210 litri  Potenza nominale di riscaldamento Prated: 9,6 kW  **Dati elettrici:**  Potenza massima assorbita: 6,95 kW  Corrente massima assorbita: 15,0 A  Potenza elettrica resistenza integrativa ACS: 1,20 kW  Alimentazione elettrica: 230 V – 50 Hz  Grado di protezione IP: IPX1B  Livello di pressione sonora all’esterno: 40 dB(A) (valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall’unità di 5 metri)  **Marca Emmeti - Modello Modulo centrale termica Eco Hydro Kit** **ITM-200B o equivalente.** |
| 28170548 | Modulo centrale termica Eco Hydro Kit ITM-400B | Modulo Centrale termica “ECO Hydro Kit” modello ITM-400B per sistemi in pompa di calore MIRAI-SMI.  Il Kit è contenuto all’interno di un modulo estetico colore grigio metallizzato e con possibilità di installazione a vista, ed è dotato di attacchi semplificati posizionati su apposita dima sul retro della stessa.  Rappresenta la soluzione ideale per la produzione di acqua calda sanitaria in abbinamento alla pompa di calore Mirai SMI, all’interno di appartamenti in cui non si vuole optare per lo scaldacqua a pompa di calore, in quanto potenzialmente rumoroso, e la cui installazione richiederebbe la necessità di forare le murature per portare i condotti dell’aria all’esterno (questo, in particolare, nel caso in cui si debba andare ad installare il prodotto in un disimpegno posto nella posizione centrale dell’appartamento.  Gli attacchi idraulici sono tutti sul lato posteriore con valvole a sfera ed etichette identificative: sono tutti della misura 1” F, ad esclusione degli attacchi ingresso AFS e uscita ACS, che hanno misura 3/4” F.  **Costruzione:**   * Serbatoio inerziale da 26 litri per il corretto funzionamento della pompa di calore e/o integrazione con un secondo generatore (caldaia gas) o come separatore idraulico d'impianto * Accumulo per l'acqua calda sanitaria in acciaio vetrificato dotato di serpentino (misura: 340 litri) * Vaso d'espansione 10 litri dedicato all'impianto termico * Vaso d'espansione dedicato al circuito dell'acqua calda sanitario (misura: 18 litri) * Valvola motorizzata a 3 vie deviatrice per la produzione dell'ACS * Manometro su circuito primario * Valvola di caricamento impianto primario * Riscaldatore elettrico 1,2 kW per l'eventuale integrazione/sostituzione nella produzione dell'acqua calda sanitaria * Anodo elettrico per la protezione dell'accumulo dell'acqua calda sanitaria e controllo dell'anodo * Valvola bypass differenziale * Predisposizione per installazione misuratore di portata * Valvole di sfiato automatiche * Valvola di sicurezza sull'accumulo sanitario * Scarico acqua accumulo ACS * Valvole d'intercettazione impianto * Pannelli frontali e laterali facilmente removibili in caso di manutenzione * Portasonda per sensore di temperatura ACS * Valvola di non ritorno   Dimensioni [LxPxH]: 751x785x2100 mm  **Dati tecnici Accumulo ACS:**  Capacità: 340 litri  Pressione massima di esercizio: 6 bar  Dispersioni S: 100 W (UNI EN 12897 con Tacqua = 65°C e Tambiente = 20°C)  Dispersione specifica: 2,22 W/K  Classe di efficienza energetica: C  **Dati tecnici Accumulo Inerziale:**  Capacità totale (volume utile): 26 litri  Pressione massima di esercizio: 3 bar se abbinata alla PdC  Dispersioni S: 40 W (UNI EN 12897 con Tacqua = 65°C e Tambiente = 20°C)  Dispersione specifica: 0,89 W/K  **Campo di funzionamento:**  Temperatura interna: 0 – 40°C  Temperatura acqua: 5 – 60°C  **Dati tecnici in abbinamento con MIRAI-SMI EH1218DC** (Dati in accordo al regolamento UE N. 812-814/2013 e alla norma EN 16147 - aria interna 20°C e aria esterna 7°C):  Profilo di carico dichiarato: XXL  Classe di efficienza energetica: A  Livello di potenza sonora LWA all'esterno: 62 dB(A)  Impostazione temperatura termostato ΔT: 50-8°C  Tempo di riscaldamento (h:min): 1:31 (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza elettrica assorbita per il riscaldamento: 4,41 kWh (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza assorbita in stand-by: 45 W  COPDHW: 2,92  Volume massimo d’acqua calda utilizzabile (40°C): 370 litri  Potenza nominale di riscaldamento Prated: 8,5 kW  **Dati elettrici:**  Potenza massima assorbita: 5,85 kW  Corrente massima assorbita: 28,4 A  Potenza elettrica resistenza integrativa ACS: 1,20 kW  Alimentazione elettrica: 230 V – 50 Hz  Grado di protezione IP: IPX1B  Livello di pressione sonora all’esterno: 40 dB(A) (valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall’unità di 5 metri)  **Dati tecnici in abbinamento con MIRAI-SMI EH1618DC** (Dati in accordo al regolamento UE N. 812-814/2013 e alla norma EN 16147 - aria interna 20°C e aria esterna 7°C):  Profilo di carico dichiarato: XXL  Classe di efficienza energetica: A  Livello di potenza sonora LWA all'esterno: 62 dB(A)  Impostazione temperatura termostato ΔT: 50-8°C  Tempo di riscaldamento (h:min): 1:13 (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza elettrica assorbita per il riscaldamento: 4,91 kWh (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza assorbita in stand-by: 49 W  COPDHW: 2,72  Volume massimo d’acqua calda utilizzabile (40°C): 370 litri  Potenza nominale di riscaldamento Prated: 10,8 kW  **Dati elettrici:**  Potenza massima assorbita: 6,95 kW  Corrente massima assorbita: 30,7 A  Potenza elettrica resistenza integrativa ACS: 1,20 kW  Alimentazione elettrica: 230 V – 50 Hz  Grado di protezione IP: IPX1B  Livello di pressione sonora all’esterno: 40 dB(A) (valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall’unità di 5 metri)  **Dati tecnici in abbinamento con MIRAI-SMI EH1718DC** (Dati in accordo al regolamento UE N. 812-814/2013 e alla norma EN 16147 - aria interna 20°C e aria esterna 7°C):  Profilo di carico dichiarato: XXL  Classe di efficienza energetica: A  Livello di potenza sonora LWA all'esterno: 62 dB(A)  Impostazione temperatura termostato ΔT: 50-8°C  Tempo di riscaldamento (h:min): 1:13 (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza elettrica assorbita per il riscaldamento: 4,73 kWh (riscaldamento dell’accumulo da 10°C alla temperatura del termostato)  Potenza assorbita in stand-by: 43 W  COPDHW: 2,73  Volume massimo d’acqua calda utilizzabile (40°C): 370 litri  Potenza nominale di riscaldamento Prated: 10,8 kW  **Dati elettrici:**  Potenza massima assorbita: 6,95 kW  Corrente massima assorbita: 15,0 A  Potenza elettrica resistenza integrativa ACS: 1,20 kW  Alimentazione elettrica: 230 V – 50 Hz  Grado di protezione IP: IPX1B  Livello di pressione sonora all’esterno: 40 dB(A) (valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall’unità di 5 metri)  **Marca Emmeti - Modello Modulo centrale termica Eco Hydro Kit** **ITM-400B o equivalente.** |
| 07245720 | Kit tubi caldaia | Kit completo di tubazioni e valvole per il collegamento di una caldaia (generatore secondario) all’accumulo inerziale dell’Eco Hydro Kit.  **Marca Emmeti - Modello Kit tubi caldaia o equivalente.** |