

## Dati Tecnici

| Taglie                                     |                   | 6                  | 8    | 10   | 14   | 16   |
|--|-------------------|--------------------|------|------|------|------|
| <b>Funzionamento invernale B0/W35 (A)</b>  |                   |                    |      |      |      |      |
| Potenza termica                            | kW                | 6,1                | 7,6  | 9,4  | 12,3 | 14,1 |
| Potenza assorbita compressore              | kW                | 1,41               | 1,76 | 2,17 | 2,70 | 3,25 |
| COP  |                   | 4,32               | 4,31 | 4,32 | 4,56 | 4,34 |
| <b>Lato impianto</b>                       |                   |                    |      |      |      |      |
| Portata acqua impianto                     | m <sup>3</sup> /h | 1,05               | 1,31 | 1,62 | 2,12 | 2,43 |
| Prevalenza utile                           | mca               | 3,8                | 5,0  | 4,9  | 4,2  | 3,6  |
| Potenza assorbita pompa                    | kW                | 0,09               | 0,13 | 0,13 | 0,06 | 0,06 |
| <b>Lato geotermico</b>                     |                   |                    |      |      |      |      |
| Potenza frigorifera da scambiare in sonda  | kW                | 4,8                | 6,1  | 7,5  | 9,8  | 11,0 |
| Portata fluido sonda                       | m <sup>3</sup> /h | 1,37               | 1,75 | 2,15 | 2,81 | 3,15 |
| Prevalenza utile                           | mca               | 3,1                | 3,6  | 3,7  | 3,5  | 2,7  |
| Potenza assorbita pompa                    | kW                | 0,09               | 0,13 | 0,13 | 0,06 | 0,06 |
| <b>Lato Sanitario B0/W50 (B)</b>           |                   |                    |      |      |      |      |
| Potenza termica                            | kW                | 5,8                | 6,8  | 8,6  | 12,1 | 12,8 |
| Acqua calda prodotta nei primi 10' a 42 °C | litri             | 76                 | 81   | 90   | 2,07 | 2,20 |
| Vaso espansione                            | litri             | 8                  | 8    | 8    | 8,0  | 8,0  |
| Potenza assorbita pompa                    | kW                | 0,09               | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| <b>Funzionamento invernale W5/W35 (C)</b>  |                   |                    |      |      |      |      |
| Potenza termica                            | kW                | 7,7                | 9,7  | 12,3 | 16,1 | 18,6 |
| Potenza assorbita compressore              | kW                | 1,4                | 1,7  | 2,1  | 2,7  | 3,2  |
| COP  |                   | 5,54               | 5,71 | 5,86 | 5,99 | 5,73 |
| <b>Lato impianto</b>                       |                   |                    |      |      |      |      |
| Portata acqua impianto                     | m <sup>3</sup> /h | 1,32               | 1,67 | 2,12 | 2,77 | 3,13 |
| Prevalenza utile                           | mca               | 3,30               | 4,35 | 4,00 | 3,40 | 3,00 |
| <b>Lato pozzo</b>                          |                   |                    |      |      |      |      |
| Potenza frigorifera da scambiare in pozzo  | kW                | 6,5                | 8,2  | 10,5 | 13,8 | 15,7 |
| Portata fluido pozzo                       | m <sup>3</sup> /h | 1,12               | 1,41 | 1,81 | 2,67 | 2,67 |
| Perdita di carico scambiatore              | mca               | 0,7                | 0,9  | 0,7  | 0,8  | 0,8  |
| <b>Funzionamento estivo B30/W18 (D)</b>    |                   |                    |      |      |      |      |
| Potenza frigorifera                        | kW                | 8,6                | 10,4 | 14,1 | 18,4 | 20,8 |
| Potenza assorbita compressore              | kW                | 1,4                | 1,6  | 2,3  | 2,9  | 3,1  |
| EER  |                   | 6,00               | 6,50 | 6,13 | 6,34 | 6,71 |
| <b>Lato impianto</b>                       |                   |                    |      |      |      |      |
| Portata acqua impianto                     | m <sup>3</sup> /h | 1,35               | 1,79 | 2,43 | 3,16 | 3,58 |
| Prevalenza utile impianto                  | mca               | 3,1                | 3,8  | 3,6  | 2,8  | 2,2  |
| <b>Lato geotermico</b>                     |                   |                    |      |      |      |      |
| Potenza termica da scambiare in sonda      | kW                | 9,8                | 11,8 | 15,8 | 20,6 | 23,3 |
| Portata fluido sonda                       | m <sup>3</sup> /h | 1,40               | 2,03 | 2,72 | 3,54 | 4,01 |
| Prevalenza utile                           | mca               | 3,0                | 3,4  | 3,0  | 2,1  | 1,6  |
| Refrigerante                               |                   | R410a              |      |      |      |      |
| Tipo compressore                           |                   | Scroll             |      |      |      |      |
| Numero compressori                         |                   | 1                  | 1    | 1    | 1    | 1    |
| Alimentazione elettrica                    | V/Ph/Hz           | 230-50 / 400-3N-50 |      |      |      |      |
| Diametri attacchi idraulici                |                   | 1"                 | 1"   | 1"   | 1"   | 1"   |
| Pressione sonora a 1m                      | dB(A)             | 44                 | 46   | 47   | 48   | 49   |

TUTTE LE CONDIZIONI DI LAVORO INDICATE RISPETTANO LA NORMATIVA EN14511

**(A)** Circuito utenza: impianto radiante °C 30/35 In-Out Circuito esterno: sonda geotermica acqua glicolata 20% °C 0/-3 In-Out

**(B)** Circuito sanitario: °C 45/50 In-Out Circuito esterno: sonda geotermica acqua glicolata 20% °C 0/-3 In-Out

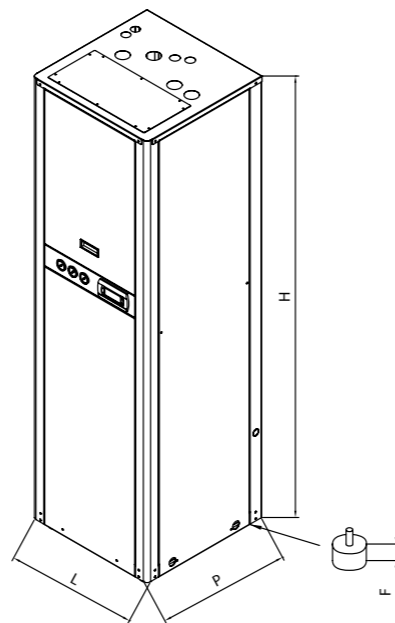
**(C)** Circuito utenza: impianto radiante °C 30/35 In-Out Circuito esterno: pozzo (circuito aperto) °C 10/5 In-Out

**(D)** Circuito utenza: impianto radiante °C 23/18 In-Out Circuito esterno: sonda geotermica acqua glicolata 20% °C 30/35 In-Out

I dati tecnici riportati in questo documento sono indicativi e non obbligano il costruttore

## Dimensioni macchina

| DIMENSIONI | GRANDEZZE |      |      |      |      |
|------------|-----------|------|------|------|------|
|            | 6         | 8    | 10   | 14   | 16   |
| L          | 600       | 600  | 600  | 600  | 600  |
| P          | 600       | 600  | 600  | 600  | 600  |
| H          | 2000      | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| F          | 30        | 30   | 30   | 30   | 30   |



MyClima S.r.l.  
via Venzone, 9 31100 Treviso • Italy • T. +39.0422.301675  
F. +39.0422.313852 www.myclima.it • info@myclima.it

# DOMUS

Pompa di calore geotermica reversibile con termoaccumulo integrato per la produzione di acqua calda sanitaria.

Potenze da 6 a 16kW

Detrazione fiscale 55%

R410a  
GAS R410a



## Applicazioni

scambio su sonda

scambio su pozzo



## Domus pompa di calore polivalente e compatta

di rapida installazione. Provvede al riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria, nel termoaccumulo integrato, fino a 55°C. Dotata di intelligenza - **sistema Galileus** - in grado di coordinare tutti gli elementi che costituiscono l'impianto; dalle fonti energetiche alla centrale termica fino all'utenza.

- Disponibile in 5 taglie con potenze da 6 a 16 kW. Versione con alimentazione monofase, monofase con riduttore di corrente di spunto (soft start) e trifase
- Applicazioni per sonde geotermiche o per acqua a perdere (pozzo)
- Circuito frigorifero dotato di inversione ciclo (**riscaldamento-raffrescamento**)



- Circuito sanitario indipendente e completo di termoaccumulo e preparatore istantaneo di acqua calda sanitaria
- bassissimo impatto sonoro con l'impiego di struttura flottante, di speciali piedini antivibranti per il compressore e materiale fonoassorbente di elevato assorbimento acustico
- **Piedini antivibranti** in gomma di serie.
- Dimensioni compatte con attacchi posizionati sul lato superiore
- Struttura in **lamiera zincata di forte spessore** verniciata a polveri epossidiche
- Refrigerante **R410a**

## Vantaggi macchina

### Massima Flessibilità di Installazione

Domus non necessita di centrale termica, può essere installata come un normale elettrodomestico da incasso e comprende al suo interno tutti i componenti necessari per il buon funzionamento dell'impianto e per la produzione dell'acqua calda sanitaria

### Unità Polivalente Intelligente

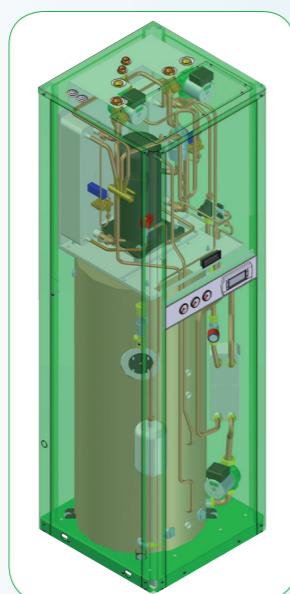
Domus offre riscaldamento e raffrescamento per il perfetto comfort abitativo. Produzione dell'acqua sanitaria tutto l'anno a basso costo con il recupero dell'energia altrimenti dissipata (calore sensibile del circuito frigorifero).

### Acqua calda sanitaria pronta e pulita

Il termoaccumulo integrato è un volano energetico di acqua tecnica, dotato di preparatore istantaneo con scambiatore a piastre in acciaio inox, che produce acqua calda sanitaria pronta all'uso con la massima igiene (non sono necessari cicli antilegionella).

### Facile Installazione ed Utilizzo

Attacchi idraulici e collegamento elettrico posizionati sulla parte superiore della macchina che consentono una semplice installazione. Unità compatta e completa



di piedini antivibranti. L'interfaccia utente è rappresentata da un pannello comandi con display grafico retroilluminato che permette l'accesso a tutte le funzioni della macchina in maniera intuitiva sia per l'utente che per il manutentore.

### Gestione Ambiente

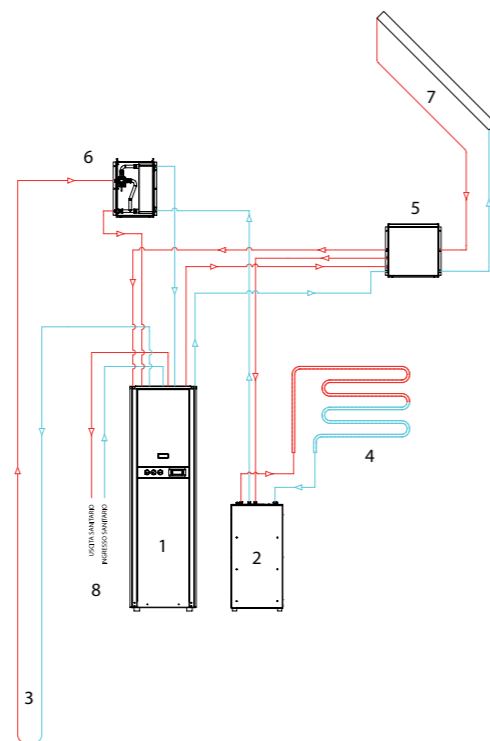
La climatizzazione invernale ed estiva fa parte dalla regolazione del sistema Galileus. Non più regolazioni con dispositivi esterni indipendenti che non comunicano tra di loro (miscelatrici, fonti di integrazione, cronotermostati, solare ecc.)!

**Galileus è la soluzione integrata che consente di gestire l'intero impianto con la massima efficienza ed il minimo impatto economico fino alla completa gestione di tre zone in temperatura ed umidità ambiente.**

### Equilibrato utilizzo delle energie

Le fonti energetiche presenti nell'ambiente sono coordinate ed utilizzate salvaguardandone la potenzialità e secondo il loro livello di rendimento e di convenienza (energia solare, energia geotermica, fonti integrative).

## Esempio schema idraulico con applicazione sonda geotermica



### Legenda

- 1 • Pompa di calore DOMUS
- 2 • Accumulo impianto AMI
- 3 • Sonda geotermica
- 4 • Impianto radiante
- 5 • Centralina solare MyClima
- 6 • Modulo Freecooling MyClima
- 7 • Collettore solare
- 8 • Ingresso / Uscita sanitario

## Caratteristiche principali

### Circuito frigorifero

- Gas refrigerante R410a
- Compressore scroll
- Scambiatori a piastre in acciaio inox AISI 316 isolati per mezzo di una coibentazione ideale per ridurre le dispersioni termiche
- Inversione ciclo lato refrigerante
- Valvola d'espansione elettronica biflow
- Pressostato di alta pressione
- Trasduttore di alta e di bassa pressione

### Circuito idraulico: impianto – geotermico – sanitario

- Accumulo integrato da 180lt completo di vaso di espansione e attacco per resistenza elettrica (opzionale)
- Gruppo di preparazione di acqua calda sanitaria (scambiatore a piastre in acciaio inox - circolatore - flussostato - valvola miscelatrice)
- Circolatori gestiti dal sistema Galileus
- Organi di sicurezza di serie per il flusso acqua
- Elettrovalvola con funzione pressostatica e solenoide nelle versioni per acqua a perdere (Pozzo)
- Scambiatori a piastre in acciaio inox AISI 316 lato impianto, geotermico
- Vasi d'espansione (lato impianto e geotermico)
- Filtri a rete (lato impianto e geotermico)

### Circuito elettrico

- Quadro elettrico nel rispetto della normativa EN 60204-1 (direttiva macchine)
- Circuito di potenza e di controllo separati
- Conduttori numerati per facilitare l'intervento tecnico sul quadro
- Semplice accessibilità alle parti elettriche
- Isolamento di tutti i componenti elettrici all'interno del quadro
- Progettazione e realizzazione del quadro elettrico per garantire lo spazio adeguato per la manutenzione

## Accessori

Accessori disponibili e compatibili per tutta la gamma DOMUS

### 1. Modulo freecooling

Struttura in lamiera zincata verniciata contenente scambiatore a piastre saldobrasato coibentato e valvola deviatrice a 3 vie gestiti dal sistema Galileus. Svolge la funzione di raffrescamento nella fase estiva scambiando con il fluido geotermico a bassa temperatura senza necessità di avviare il compressore con notevole risparmio energetico.

### 2. Kit controllo temperatura ed umidità (disponibile 1-2-3-4 zone)

Kit espansione elettronico, regolato direttamente da Galileus, completo di sonde temperatura ed umidità per il collegamento ed il controllo delle valvole miscelatrici e dei deumidificatori di zona.

### 3. Kit solare

Kit espansione elettronico regolato direttamente da Galileus, completo di : scambiatore in acciaio inox, circolatori, sonde di temperatura per il collettore solare ed il termoaccumulo, valvola deviatrice 24V per il recupero calore.

### 4. Kit miscelatrice

Valvola miscelatrice di zona con attuatore elettrico 24V modulante con segnale 0...10V gestiti da Galileus.

### 5. Kit resistenze

Resistenza ad integrazione per l'acqua calda sanitaria da montare a bordo macchina disponibili per potenze da 2 a 6kW con alimentazione monofase e trifase.

## Sistema Galileus

Il software è sviluppato interamente da My Clima e nasce con lo scopo di gestire in modo completo, ordinato ed efficiente un sistema di termoregolazione. Le principali funzioni sono:

1. **Produzione Sanitaria**  
Gestione oculata della produzione dell'acqua sanitaria
2. **Fonti d'integrazione**  
Gestione completa e razionale delle fonti d'integrazioni (solare, caldaia, termo-camino)
3. **Zone ambiente**  
Coordinamento completo fino a tre zone ambiente in temperatura e umidità con cronotermostato settimanale
4. **Sonda temperatura aria esterna**  
Compensazione del setpoint e cambio automatico delle stagionalità "Estate - Sanitario - Inverno"
5. **Recupero Calore**  
Funzione integrata del recupero di calore all'impianto delle fonti gratuite
6. **Freecooling**  
Gestione intelligente del raffrescamento gratuito
7. **Pompe di calore in batteria**  
Gestione master-slave fino a 5 pompe di calore DOMUS in cascata
8. **Assistenza**  
Supporto all'assistenza tecnica con visualizzazione di tutti i parametri macchina
9. **Avviamento facilitato**  
Configurazione guidata dell'impianto in fase di avviamento
10. **Storico Allarmi**  
Segnalazione e memorizzazione di tutti gli allarmi macchina
11. **Sistema BMS**  
Integrazione con tutti i sistemi di supervisione o gestione via WEB

### 6. Kit circolatore geotermico

Circolatore lato geotermico montato a bordo macchina e gestito dalla regolazione Galileus per la circolazione del fluido sonde (circuito chiuso). Disponibile in due versioni : standard a 3 velocità od inverter.

### 7. Kit Taglio di Fase

Scheda di taglio di fase regolata da microprocessore a bordo macchina che consente la variazione di velocità del circolatore lato geotermico per controllare la condensazione in funzionamento estivo. Non può essere applicato in presenza di circolatore inverter

### 8. Kit isolamento compressore

Rivestimento su misura per il compressore costituito da un materassino fonoassorbente speciale che consente la massima riduzione delle emissioni sonore.

### 9. Kit porta seriale RS485

Scheda seriale RS485 per il collegamento ed interfaccia di Galileus, con i protocolli di comunicazione più diffusi, ai vari tipi di sistemi disponibili.

### 10. Kit WEB gestione remota

Scheda di rete per il collegamento e la gestione completa della pompa di calore via Internet, non richiede installazione di Software. Necessita di un collegamento Internet permanente con IP fisso.