



## LG - SAILER MONOBLOCCO S - Riscaldamento radiante BT



SAILER: MONO S 002

REV. 00

05/09/2022

### QUALITY LIFE

#### VANTAGGI SISTEMA SAILER

##### VANTAGGI PER LA PDC

- Set Point temperatura ACS
- Set Point riscaldamento in climatica
- Ottimizzazione portate dell'impianto e del generatore
- Permette alla PDC di lavorare sempre con i salti termici corretti
- Tempo di carico ACS inferiore di 30'

##### VANTAGGI FRIWASTA BASIC

- Acqua calda sanitaria in istantanea
- Regolazione elettronica precisa
- Riscaldamento dell'acqua e gestione del ricircolo
- Scambiatore di calore a piastre sovradimensionato
- Registrazione dei dati tramite scheda SD
- Prelievi disponibili fino a 400lt sempre alla stessa temperatura

##### VANTAGGI ACCUMULO SAILER

- Perfetta stratificazione dei volumi d'acqua all'interno del puffer
- Ottimizzazione portate dell'impianto e del generatore
- Zero rischio legionella all'interno dell'accumulo
- Permette alla PDC di lavorare sempre con i salti termici corretti
- Possibilità di caricare il puffer sfruttando a pieno l'impianto fotovoltaico
- Nessuna miscelazione dell'acqua all'interno del puffer

### ACCESSORI LG

#### POMPA DI CALORE MONOBLOCCO S

- Potenza termica costante, 100% della capacità nominale fino a -15°C esterni
- Temperatura massima acqua a 65°C (senza resistenza) garantita fino a -5°C esterni
- Ampio range di funzionamento: da -25°C a 48°C esterni
- Classe energetica A+++
- Compressore Scroll a iniezione di flash gas

#### RS3

Comando a filo remotabile (dotato di sonda aria ambiente). Lunghezza 10 m, estendibile max. 50 m. Accessorio in dotazione.

#### THWT

Sensore di temperatura serbatoio ACS (cod. PHRSTA0). Lunghezza 12 m. Accessorio già incluso col KIT ACS; può essere acquistato separatamente. Accessorio opzionale.

### COMPONENTI TERZE PARTI

#### TM1-TMn

Termostati ambiente. Normalmente aperti collegati in parallelo. Contatti puliti.

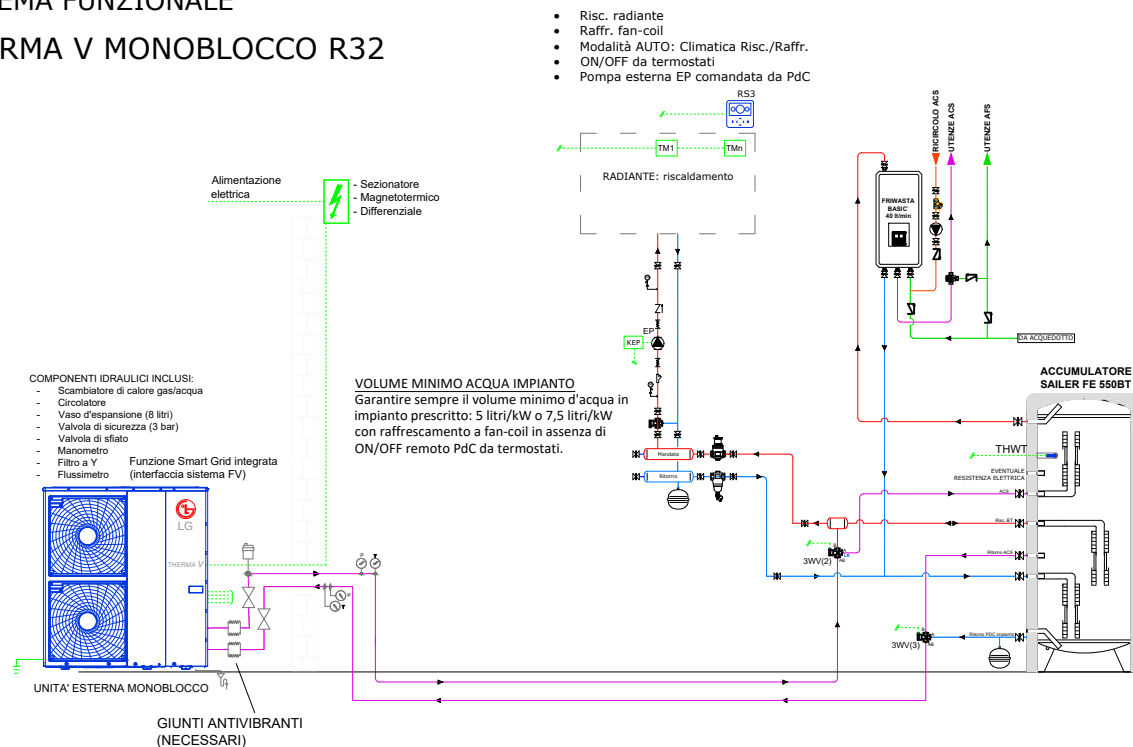
#### EP

Circolatore di rilancio. Alimentazione elettrica 230 Vac. Relè d'appoggio KEP.

#### 3WV(1) - 3WV(2) - 3WV(3)

Valvola deviatrice 3 vie motorizzata. Tipo SPST a due punti. Alimentazione elettrica 230 Vac. Diametro 3/4"-1". Tempo di manovra non superiore a 30 sec.

## SCHEMA FUNZIONALE THERMA V MONOBLOCCO R32



### 1 - QUALITA' E CARATTERISTICHE ACQUA

Il progettista e l'installatore sono tenuti ad osservare scrupolosamente la legislazione e le normative in vigore (in particolare D.Lgs. 31/2001 e UNI 8065/2019) oltre che a rispettare i requisiti minimi richiesti da LG Electronics (di cui ad apposito documento emanato).

### 2 - QUANTITA' MINIMA ACQUA IN IMPIANTO

E' assolutamente OBBLIGATORIO, anche nelle condizioni più sfavorevoli (impianto con zone totalmente o parzialmente chiuse), garantire che l'unità lavori sempre sul quantitativo minimo d'acqua prescritto. Sono richiesti almeno 5 litri per ogni kW termico nominale del generatore. In caso di riscaldamento a fan-coil in assenza di termostati collegati sono richiesti almeno 7,5 litri per ogni kW termico nominale del generatore. Per rispettare tale requisito adottare eventualmente, a seconda della tipologia di impianto, un volume inerte o un puffer di idonea dimensione. Nel circuito di sola produzione di acqua calda sanitaria non è richiesto alcun rispetto del volume minimo d'acqua contenuto.

### 3 - COLLEGAMENTO TERMOSTATI

E' sempre consigliato l'utilizzo dei termostati aria remoti. In caso di riscaldamento a fan-coil con meno di 7,5 litri in impianto per ogni kW termico nominale è OBBLIGATORIO l'utilizzo di termostati aria remoti. Il comando a filo RS3 in dotazione (o l'accessorio sonda ambiente PQRSTA0) può essere utilizzato come termostato ambiente. Possono essere utilizzati anche uno o più termostati terze parti connessi tra loro il cui "riassuntivo" è collegato in macchina. Le modalità di collegamento sono due: ritorno di fase 220 Vac su morsetteria THERMOSTAT (con la possibilità di commutazione remota Caldo/Freddo) o contatto pulito su connettore CN\_EXT.

### 4 - PORTATA ACQUA

Al fine di garantire il corretto funzionamento dell'unità e ottenere prestazioni in linea a quanto dichiarato dal costruttore è fondamentale avere sull'impianto (completamente aperto) una portata d'acqua prossima a quella nominale corrispondente alla taglia e alle condizioni di lavoro specifiche (vedere corrispondente scheda tecnica o manuali LG). Qualora il modello della pompa non fosse provvisto di misuratore di portata elettronico interno è NECESSARIO adottare un flussimetro esterno o in alternativa prevedere due manometri sulla linea di mandata e di ritorno in prossimità delle connessioni idrauliche dell'unità (stima indiretta della portata sulla base del  $\Delta P$  e caratteristica del circolatore interno).

### 5 - PROTEZIONE ANTIGELO

In aree dove la temperatura dell'acqua durante la stagione invernale può scendere sotto 0°C è necessario proteggere le tubazioni dell'acqua e lo scambiatore di calore interno utilizzando una idonea sostanza antigelo (glicole etilenico, propilenico o metanolo) nella corretta percentuale. Se la sostanza antigelo è corrosiva (leggere le caratteristiche del fornitore) impiegare un opportuno inibitore della corrosione. Verificare periodicamente la concentrazione della sostanza antigelo. In alternativa sono accettate valvole antigelo installate su mandata e ritorno in prossimità dell'unità. Qualora l'alimentazione elettrica sia sempre garantita la protezione antigelo è efficace anche con resistenze elettriche di back-up correttamente collegate ed abilitate. Si consiglia di acquistare ed installare le resistenze di back-up per quei modelli in cui queste non siano in dotazione ma opzionali. E' possibile utilizzare anche resistenze esterne di back-up terze parti (documentarsi preventivamente sulla gestione e collegamenti elettrici necessari) oppure cavi scaldanti auto alimentati o azionati dall'unità stessa (almeno 10 watt per ogni metro di tubazione esterna). In alternativa, in assenza di resistenze elettriche di back-up o cavi scaldanti, Qualora l'alimentazione elettrica sia sempre garantita è OBBLIGATORIO che nelle condizioni più sfavorevoli (circuito interno totalmente chiuso o parzializzato) l'unità lavori sempre su almeno 70 litri d'acqua per le taglie 5, 7, 9 kW ed almeno 120 litri per le taglie 12, 14, 16 kW. Inoltre, in quest'ultima condizione, è NECESSARIO che la lunghezza complessiva delle tubazioni d'acqua esposte in aria esterna non superi 3 metri complessivi (mandata e ritorno) e che queste siano opportunamente coibentate in tutta la loro estensione e superficie secondo quanto richiesto dalla normativa in vigore (allegato B del Dpr 412/93).

### 6 - NOTE GENERALI

Il presente schema è finalizzato ad illustrare il funzionamento e la corretta applicazione del prodotto Therma V. Tutte le note sopra riportate sono da ritenersi vincolanti anche in presenza di requisiti meno restrittivi presenti sui manuali LG. Per ulteriori dettagli installativi non menzionati sul presente schema consultare i rispettivi manuali e le schede tecniche. Il suddetto documento non contiene tutti i necessari componenti impiantistici e di sicurezza e non sostituisce in alcun modo il progetto del tecnico abilitato tenuto a considerare le vigenti norme e leggi. LG Electronics Italia SpA declina ogni responsabilità diretta ed indiretta per conseguenze dovute ad eventuali imprecisioni o modifiche successive eseguite sul presente schema di massima.