

Funzionamento della pompa di calore

Un regalo della natura:

Le pompe di calore sfruttano l'energia gratuita della natura, funzionano senza emissioni e non necessitano di apposito locale caldaia. La Terra ML sfrutta l'energia dell'aria con il sostegno della corrente elettrica. In tal modo un kW di corrente produce circa 4 kW di riscaldamento.

Naturale e pulito: le nostre moderne pompe di calore funzionano sul posto ad emissioni zero. Non ci sono ne fumi, polveri di legno, ne fuliggine che inquinino l'aria.

Estremamente parsimoniosa: il calore e l'energia della natura sono a disposizione gratuitamente;
3 x energia dell'ambiente + 1 x corrente = 4 x riscaldamento

Versatile: La pompa di calore ad aria Terra ML non sono solo in grado di riscaldare, ma anche di raffrescare. Così l'abitazione rimane piacevolmente fresca anche nei giorni più caldi d'estate.

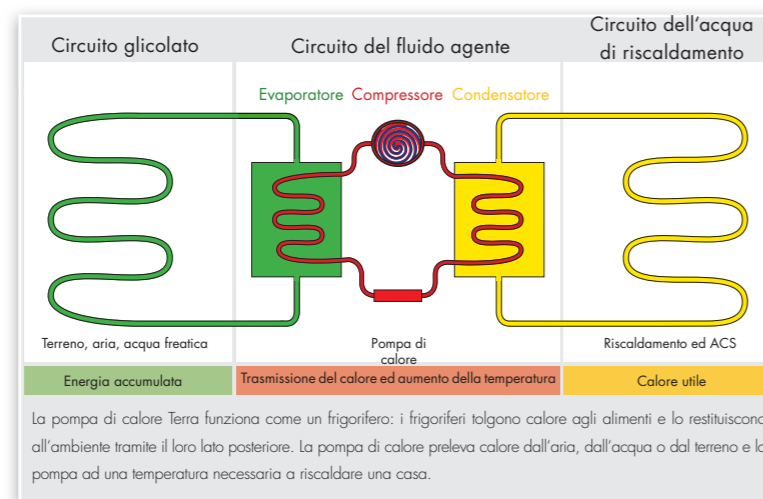
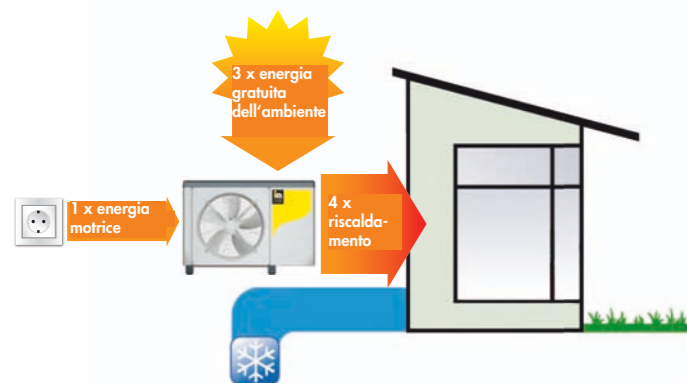


Se la pompa di calore viene fatta funzionare con energia ecologica (p.e.: energia idroelettrica, fotovoltaica), l'intero processo di produzione dell'energia avviene ad emissioni zero e con un bilancio CO2 neutrale. Anche in futuro le risorse della natura ci saranno di grande aiuto.

Estremamente parsimoniosa:

calore ed energia della natura (aria, terra, acqua, sole) a Vostra disposizione gratuitamente:

3 x energia dell'ambiente + 1 x corrente = 4 x riscaldamento



Dati tecnici

Dati tecnici in conf. EN14511		TERRA-ML 6 BA	TERRA-ML 12 HGL
Potenza termica (con tecn. Inverter) dipendente dalla relativa temperatura esterna	kW	da 2 a 8	da 3 a 17
Pressione acustica (a 1 m di distanza)	dB	48	55
Allacciamento elettrico della pompa di calore	V/Hz	1x230/50	3x400/50
Corrente d'esercizio	A	8,4	17
Allacciamento elettrico della resistenza	V/Hz	3x400/50	3x400/50
Max. temperatura di mandata	°C	55	55
Min. quantità d'acqua di riscaldamento	l/h	1.200	2.100
Allacciamento mandata/ritorno riscaldamento	R	1" F.M.	1" F.M.
Quantità di aria sull'unità esterna	m³/h	3.300	5.500
Peso dell'unità esterna	kg	68.	214
Liquido freon utilizzato		R 410 A	R 410 A
Quantità di riempimento del liquido freon	kg	3,5	6,8
Tubazione freon sul lato gas	mm	16	18
Tubazione freon sul lato liquido	mm	10	12
max. distanza tra unità esterna ed unità interna	m	30	30

Il volume di fornitura della TERRA ML 6 comprende l'unità esterna e l'unità interna.

L'**unità esterna** include, all'eccezione del condensatore, tutti i componenti rilevanti del circuito freon, nonché il compressore a giri variabili TWIN a pistone eccentrico, l'evaporatore lamellare con ventilatore assiale silenzioso e la valvola d'espansione elettronica.

L'**unità interna** comprende uno scambiatore di calore a piastre, in acciaio inox saldabrasato in rame e di grandi dimensioni, che funge da condensatore. Tramite una valvola di precedenza, può essere alimentato direttamente un circuito di riscaldamento, oppure può essere data precedenza al carico dell'accumulo per ACS. La pompa di carico dell'accumulo ACS o di alimentazione del circuito di riscaldamento diretto è inclusa. L'accumulo ha un'ampia capacità di 300 l. ed è dotato di una **stazione ACS istantanea di 25 l**, che garantisce l'approntamento di acqua calda sanitaria. La resistenza elettrica presente di 6 kW assicura, anche per temperature esterne fuori dal campo d'applicazione, temperature di 55 °C per l'acqua calda. Con questa struttura l'unità interna è pratica e silenziosa.

Il volume di fornitura della TERRA ML 12 HGL comprende l'unità esterna e l'unità interna.

L'**unità esterna** include, all'eccezione del condensatore, tutti i componenti rilevanti del circuito freon, nonché il compressore a giri variabili Scroll, l'evaporatore lamellare di grandi dimensioni, il ventilatore assiale silenzioso e la valvola d'espansione elettronica.

L'**unità interna** comprende uno scambiatore di calore a piastre, in acciaio inox saldabrasato in rame e di grandi dimensioni che funge da condensatore, uno scambiatore a piastre come recuperatore del freon surriscaldato per la tecnica HGL, il miscelatore HGL, una resistenza di 6 kW ed una pompa di carico. Con questa struttura l'unità interna è pratica e silenziosa.

© IDM ENERGIESYSTEME GMBH Matrie i. Osttirol 01.2011/818060 · IDM Prospekt Terra ML Luftwärmepumpe · Con riserva di modifiche o errori.

Edizione 03/2011



ESCLUSIVISTA PER L' ITALIA

Suntek Srl

Via della Fabbriche 2
39031 Brunico (BZ)

Tel. 0474/556022
Fax. 0474/556024

E-Mail: info@suntek.it
www.suntek.it

Filiale di Cambiagio

Via Giotto 2-4
20040 Cambiagio (MI)

Tel. 02/3860641
Fax 02/38606499

E-mail: commerciale@suntek.it
www.suntek.it



Pompe di calore ad aria Terra ML

Pensiamo al Vostro benessere.

Tecnologia IDM all'avanguardia. Know-how dell'installatore.



DIE ENERGIEFAMILIE

TERRA ML



POMPE DI CALORE E SISTEMI SOLARI IDM

www.idm-energie.com

Pensiamo al Vostro benessere.

Tecnologia IDM all'avanguardia. Know-how dell'installatore.



Potenza termica a seconda dei fabbisogni

Nei giorni freddi d'inverno è naturalmente necessaria una potenza termica maggiore che in primavera, in autunno od in estate. La pompa di calore ad aria modulante (tecnica Inverter) Terra ML ne tiene conto: la versione Terra ML 6, per esempio, ha un potenza termica che varia dai 2 agli 8 kW.

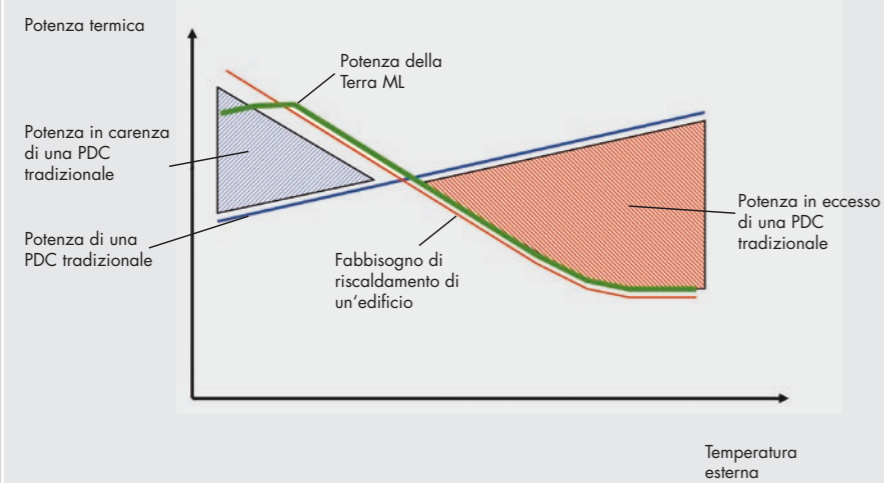
Per Voi, i numerosi vantaggi sono:

- RMS (rendimento medio stagionale) maggiore, quindi consumo di corrente minore
- Alto comfort grazie alla regolazione flessibile
- Potenza termica maggiore a temperatura esterna minore
- Durata di vita maggiore grazie alla tecnologia Inverter
- Riduzione dei costi energetici

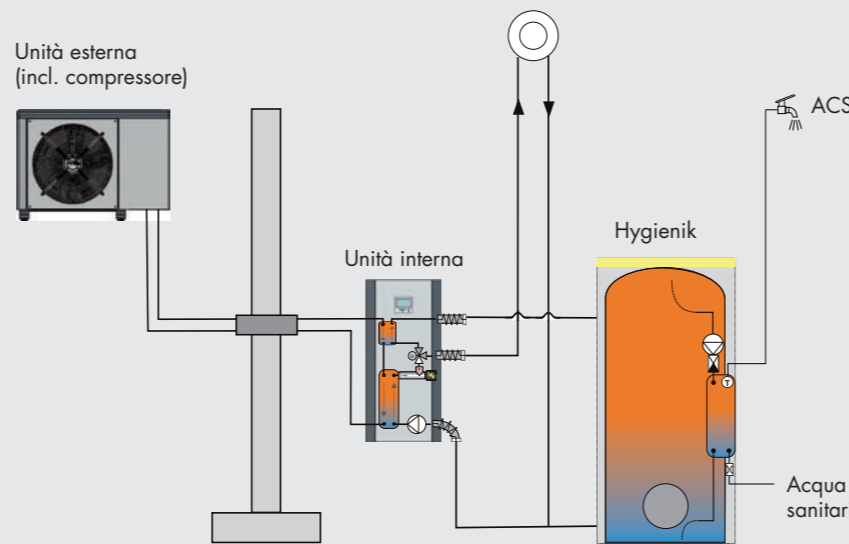


Più è freddo, più si necessita di una potenza termica maggiore. Grazie alla tecnologia Inverter, la pompa di calore si adatta perfettamente ai fabbisogni. Risparmiate energia con il massimo comfort.

Adattamento della potenza a seconda dei fabbisogni

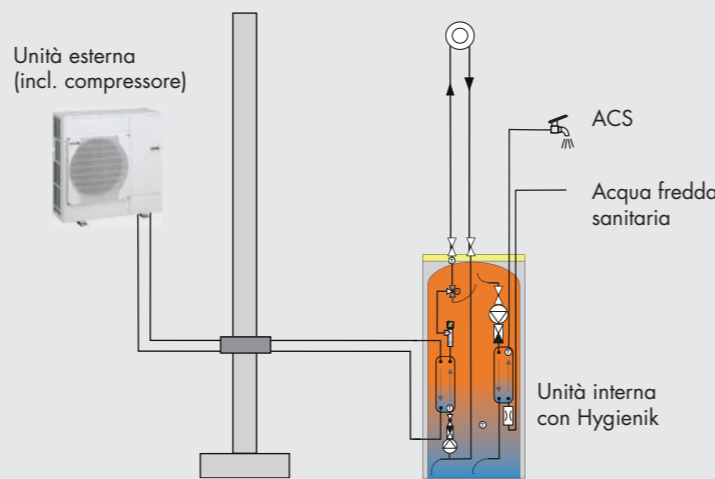


Semplicemente pulita: l'acqua calda sanitaria dell' Hygienik



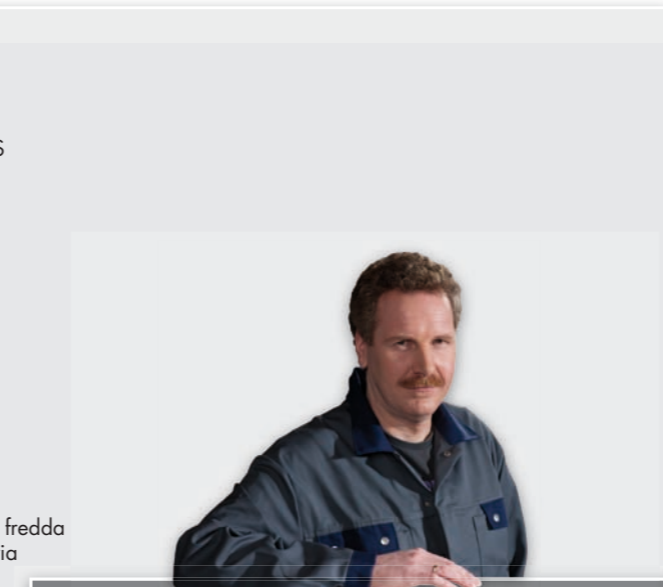
Terra ML 12 con approntamento ACS dell' Hygienik:

L'acqua viene riscaldata soltanto al momento del prelievo. Nell'accumulo c'è solo acqua di riscaldamento. Così l'acqua calda è sempre priva di legionella o altri batteri.

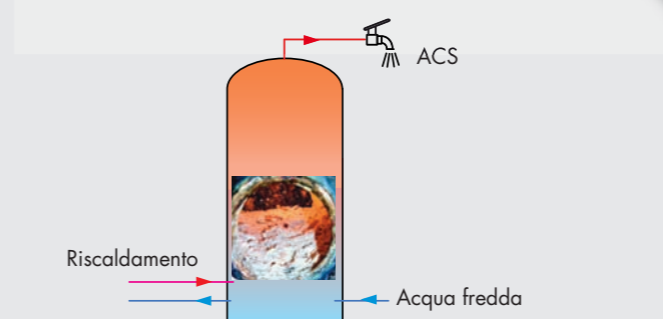


Terra ML 6 con sistema compatto d'approntamento ACS:

300l d'acqua di riscaldamento, di cui il calore viene trasmesso all'ACS al momento del bisogno.



Il sistema per l'approntamento di acqua calda sanitaria dell'Hygienik è un processo istantaneo. Nell'accumulo c'è solo acqua di riscaldamento, l'acqua sanitaria viene riscaldata soltanto quando si apre il rubinetto dell'acqua calda. Questo impedisce la formazione di microorganismi come la legionella o altri batteri. Con l'Hygienik i miei clienti fanno la doccia o il bagno in tutto relax.



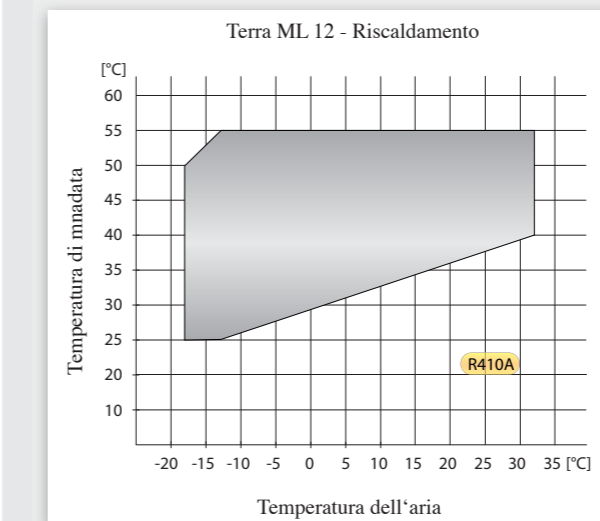
Accumuli tradizionali:

negli accumuli tradizionali l'acqua calda resta a lungo nel boiler. Sul fondo ristagnano fanghi e detriti, terreno di coltura ideale per le legionelle od altri batteri o amebe.

Info: le legionelle sono agenti patogeni che si diffondono soprattutto in acqua calda a temperature comprese tra i 30°C e i 40°C e causano la legionellosi (morbo del legionario), grave malattia infettiva dei polmoni.

Un sistema di riscaldamento secondo i fabbisogni.

La Terra ML funziona dai -18 ai +35°C. In presenza di temperature particolarmente basse, la pompa di calore funziona in associazione con una resistenza elettrica. Nel raffreddamento il campo d'applicazione è -5°C e 46°C.



Vantaggi

- Riscaldare e raffreddare in un'unico processo
- Investimento basso
- Consumo basso di corrente grazie alla moderna tecnologia di reversibilità
- Bassa rumorosità all'esterno grazie al ventilatore assiale silenzioso
- Poco ingombrante
- Nessun pericolo di gelo - Grande sicurezza nel funzionamento
- Installazione flessibile visto la possibilità di installare le unità interne ed esterne a distanza di 30 m.



La regolazione intelligente: NAVIGATOR®

Regolazione NAVIGATOR®

Il NAVIGATOR® gestisce tutte le pompe di calore Terra della IDM. Lo potete impostare Voi stessi come lo desiderate.

VERSATILE:

Il NAVIGATOR® della IDM è pratico e versatile: permette la regolazione diretta del riscaldamento oppure tramite internet, cellulare, sistema BUS. In ogni caso i dati vengono trascritti su scheda di memoria SD.



Con il NAVIGATOR® abbiamo sviluppato un sistema di regolazione intelligente. Il NAVIGATOR® è molto flessibile. Esso permette di gestire individualmente fino a 7 circuiti di riscaldamento. Sono previsti 7 diversi orari per il riscaldamento e 7 diverse temperature in casa.



I miei clienti amano la regolazione NAVIGATOR®. È facile da utilizzare e può essere regolata a piacere. Addio preoccupazioni legate al riscaldamento. Un benvenuto invece al benessere di tutta la famiglia.