

## Funzionamento standard ed opzioni

Standard:

1

### semi plug-in

sostituzione del condensatore (ad aria) con scambiatore a piastre (ad acqua) dotato di collegamenti esterni

2

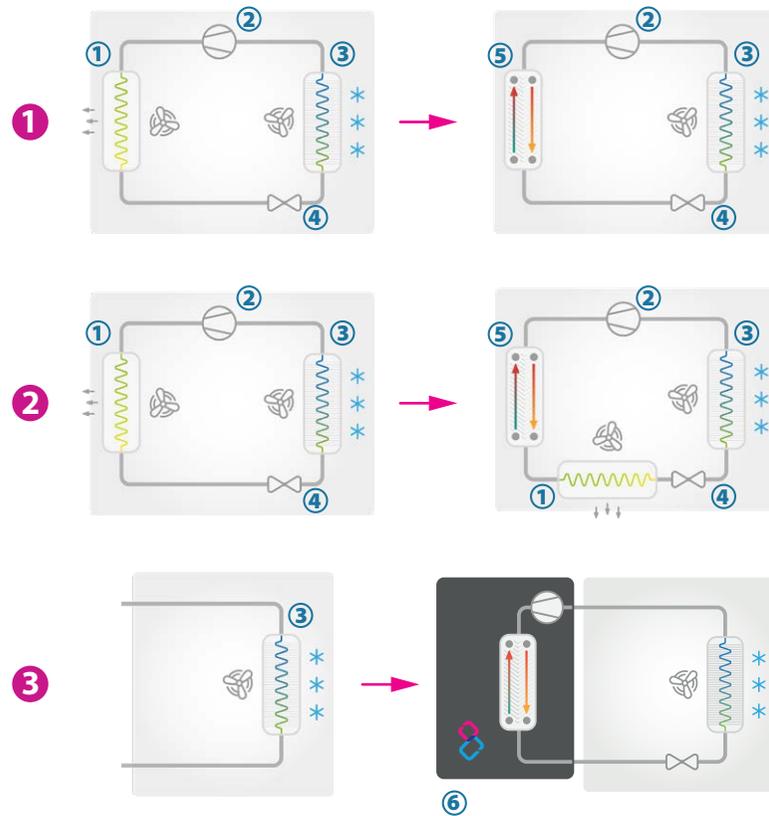
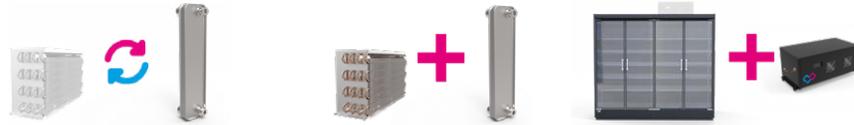
### plug-in hybrid

Aggiunta di uno scambiatore di calore a piastre (ad acqua) dotato di filettatura esterna con collegamenti

3

### flow pack

aggiunta di una unità condensatrice esterna dotata di collegamenti esterni



1. Condensatore

3. Evaporatore

5. Scambiatore di calore ad acqua

2. Compressore

4. Espansione

6. FLOWpack

jbg2.com



 **JBG2**

Office:

E: info@jbg2.com

T: +48 32 494 00 00

**JBG-2 Sp. z o.o.**

ul. Gajowa 5

43-254 Warszowice

Poland

COOL EQUIPMENT  
**WARM RELATIONS**



**FLOWsystem**  
water loop solution

 **FLOWsystem**

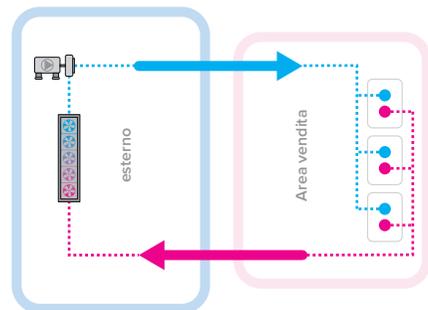


SOLUTIONS

**FLOWsystem** è la tecnologia sviluppata dalla JBG-2 che permette di sfruttare il calore generato dalle apparecchiature di refrigerazione, riutilizzandolo per altri impieghi, attraverso il circuito dell'acqua.

Il sistema trasferisce il calore generato dai moduli refrigerati nell'area vendite alla posizione scelta per il suo utilizzo alternativo.

FLOWsystem è un modo semplice, economico ed ecologico per ottenere un risparmio immediato e ridurre i costi operativi, a prescindere dal fatto che operi in modo indipendente oppure integrato con altre installazioni.



## FLOWsystem – i benefici più importanti

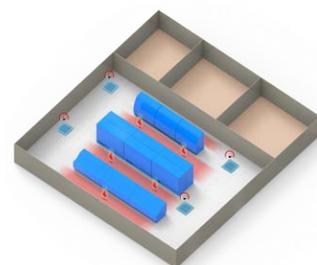
	<b>Migliore gestione del calore nel negozio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>nessuna emissione di calore in estate</li> <li>supporto al riscaldamento nel periodo invernale e nei periodi di transizione</li> </ul>
	<b>I dispositivi funzionano utilizzando refrigeranti naturali</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>spesso meno costosi dei tipici sostituti HFC attualmente disponibili</li> <li>facilmente reperibili sul mercato</li> </ul>
	<b>Piccola quantità di refrigerante utilizzato</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>fino al 90% in meno rispetto a un sistema remoto tradizionale</li> </ul>
	<b>Conformità alla normativa F-GAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>nessuna registrazione dell'operatore richiesta = nessun protocollo</li> <li>numero minimo di servizi di manutenzione relativi a perdite nell'impianto ed eliminazione di eventuali perdite</li> </ul>

## FLOWsystem – benefici aggiuntivi

	<b>Diminuzione della spesa per i circuiti idrici</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rispetto al sistema di tubazioni in rame per dispositivi remoti</li> </ul>
	<b>Possibilità di integrazione con altri sistemi di riscaldamento come supporto</b>
	<b>Le caratteristiche del sistema prevedono un'installazione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>realizzata con elementi in PP, PVC, acciaio termolegati, incollati e fissati</li> <li>senza saldatura, saldatura</li> </ul>
	<b>Non necessità di pulire i condensatori</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>utilizzo di condensatori non lamellari o semi plug-in</li> </ul>
	<b>Livello di condensazione costante e ottimale = Capacità di raffreddamento ottimale costante dei dispositivi</b>

## Punto vendita con apparecchiature plug-in = alta emissione di calore

Gli apparecchi plug-in emettono calore all'interno del punto vendita, aumentando la richiesta di aria condizionata. Questo vale per circa 180 giorni all'anno.



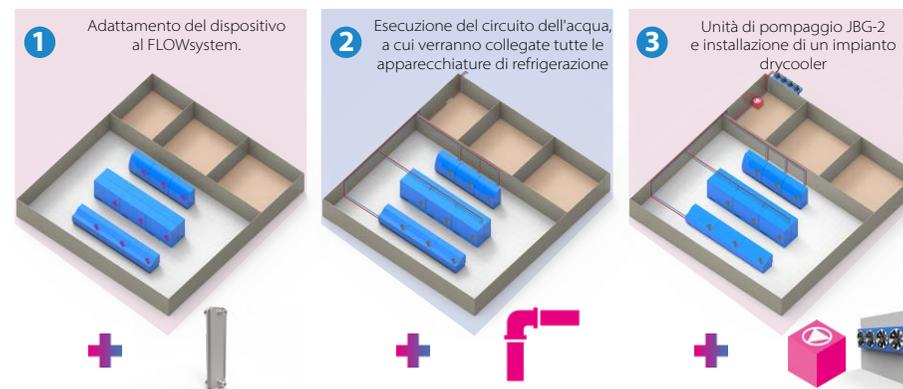
Esempio di un punto vendita con dispositivi plug-in



Questo vale per circa 180 giorni ogni anno.

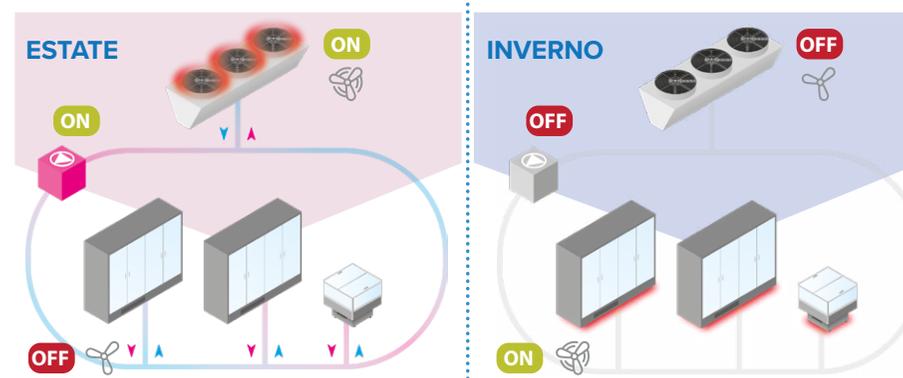
## Better heat management

La soluzione ideale – FLOWsystem in tre fasi.



## Due soluzioni tipo a seconda della stagione

Le unità di refrigerazione trasferiscono il calore all'impianto idrico, che viene poi rilasciato nell'ambiente esterno attraverso il drycooler.

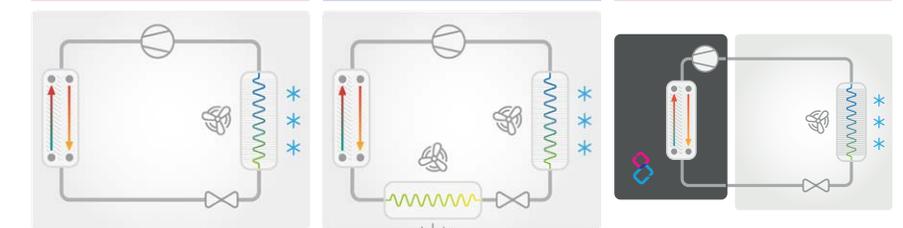


È possibile utilizzare il calore emesso dalle apparecchiature di refrigerazione per supportare il riscaldamento del negozio.

## Caratteristiche

Il progetto "FLOWsystem" è una tecnologia che prevede l'installazione di un circuito dell'acqua a cui è possibile collegare le attrezzature refrigerate dotate di motori. Le apparecchiature di refrigerazione plug-in generano calore, che di solito viene immesso all'interno del punto vendita. La soluzione più semplice a questo problema è collegare questi dispositivi ad un circuito d'acqua – FLOWsystem. Offriamo 2 opzioni di adattamento del dispositivo plug-in; più una soluzione Flow pack per punti vendita di grandi dimensioni.

- 1. Semi plug-in** – l'apparecchio deve essere collegato al circuito dell'acqua precedentemente installato prima della messa in servizio. Il suo corretto funzionamento dipenderà dall'ottimale funzionamento del circuito dell'acqua. Non è un dispositivo plug-in standard. La modifica consiste nella sostituzione del condensatore standard (raffreddamento ad aria) con condensatore a piastre (acqua o a glicole). L'apparecchio così modificato non aumenterà la sua dimensione complessiva.
- 2. Ibrido Plug-in** – l'apparecchio ha due possibilità di dissipazione del calore dell'unità di raffreddamento: condensatore ad aria e condensatore ad acqua. È dotato di entrambe le modalità di serie. In questo caso, l'apparecchio diventa un plug-in. Tutto quello che viene richiesto per il suo funzionamento è il collegamento a una presa di corrente. Se il cliente desidera, può trasferire il calore all'esterno del negozio utilizzando il circuito d'acqua. Questa è anche la soluzione consigliata perché più efficiente per quanto riguarda la gestione del calore generato dall'unità refrigerata. Il dispositivo non aumenta la sua dimensione complessiva. L'installazione dell'acqua deve essere predisposta in fase di progettazione.
- 3. Flow pack** – this is a modification of a typical remote display cabinet to a semi plug-in appliance. It is necessary to carry out the water loop installation in the store and connecting the device before switching it on. Modification consists of adding a cooling unit on top of the remote display cabinet. Appliance's height increases by the size of the cooling unit.



## Possibilità di collegare 3 tipi di dispositivi ad un circuito

