



## POMPE LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO ELETTRICHE

### COMPETENZE DI BEHR HELLA SERVICE NEL SETTORE DEI RICAMBI

Le pompe liquido di raffreddamento di Behr Hella Service fanno parte di un moderno sistema di Thermo Management che abbraccia l'intero settore del raffreddamento, della climatizzazione e dell'aerazione. Behr Hella Service è in grado di offrire un eccellente pacchetto di servizi che unisce, grazie al suo partner BEHR, profonde conoscenze sui prodotti di primo equipaggiamento a una gamma di prodotti completa. I distributori e le officine che operano nel mercato indipendente dei ricambi possono trarre vantaggio inoltre dalla rete logistica globale di HELLA, che garantisce un'ottima disponibilità dei ricambi.

### POMPE LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO: REQUISITI ELEVATI

Le pompe liquido di raffreddamento sono indispensabili per i motori raffreddati a liquido e contribuiscono in modo decisivo a garantire la sicurezza operativa e il perfetto funzionamento del veicolo. Per questo motivo presentano dei requisiti tecnici molto elevati, dovuti tra l'altro al fatto che sono sottoposte a ampie oscillazioni di temperatura, grandi variazioni di pressione e portate elevate del liquido di raffreddamento.

### POMPE LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO ELETTRICHE: CARATTERISTICHE

La maggior parte delle autovetture attuali è ancora dotata di pompe acqua ad azionamento meccanico collegate tramite cinghia di trasmissione.

Le moderne pompe liquido di raffreddamento elettriche si basano invece su un altro principio, poiché regolano il flusso del liquido di raffreddamento all'interno del circuito in modo elettronico e dunque indipendente dal regime del motore. Non vengono quindi azionate direttamente dal motore.

### DATI TECNICI GENERALI

- Tensione di esercizio: 12-360 volt  
(può variare a seconda della pompa liquido di raffreddamento)
- Potenza: 15-1.000 watt  
(può variare a seconda della pompa liquido di raffreddamento)
- Regolazione: continua grazie al segnale a modulazione di larghezza di impulso
- Dipendenza dal regime del motore: no
- Portata del liquido di raffreddamento: regolabile in base al fabbisogno
- Capacità di diagnosi: dopo il collegamento all'elettronica dell'impianto di bordo
- Utilizzabile con i seguenti tipi di trazione: motore a combustione interna, ibrido o elettrico
- Raffreddamento del motorino elettrico mediante lo stesso liquido di raffreddamento

## POMPE LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO ELETTRICHE: VANTAGGI

### → Risparmio di carburante e riduzione delle emissioni di gas di scarico

L'adattamento al fabbisogno reale di liquido di raffreddamento riduce l'assorbimento di potenza e le emissioni, in particolare nella fase di avviamento a freddo.

### → Potenza frigorifera indipendente dal motore

Essendo la pompa autonoma rispetto al sistema di trazione a cinghia, può funzionare tra l'altro al di fuori delle fasi operative del motore.

### → Avviamento rapido del riscaldamento

Una più rapida attivazione del riscaldamento dopo la fase di avviamento a freddo offre ai passeggeri livelli superiori di comfort e sicurezza.

### → Flessibilità di montaggio

La possibilità di installare la pompa in varie posizioni all'interno del vano motore ne aumenta le possibilità di applicazione, consentendone ad esempio l'integrazione in altri componenti del circuito di raffreddamento.

### → Capacità di diagnosi

Le pompe liquido di raffreddamento elettriche possono essere facilmente integrate nella diagnosi dei guasti collegandole all'elettronica di bordo.

## POMPE LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO ELETTRICHE: APPLICAZIONI

A causa della loro complessità tecnica, le pompe elettriche vengono raramente installate dai costruttori OE nel circuito di raffreddamento principale. Esse trovano tuttavia impiego in numerosi altri ambiti applicativi oltre a quello del raffreddamento del motore:

- Intercooler a raffreddamento indiretto
- Raffreddamento del ricircolo dei gas di scarico
- Raffreddamento della trazione, dell'elettronica di potenza e/o dell'accumulatore nei veicoli ibridi ed elettrici
- Raffreddamento del cambio
- Raffreddamento di vari sistemi di trazione ausiliari

A seconda del tipo di trazione (motore a combustione interna, ibrido o elettrico) e di sistema, è possibile installare una o più pompe nel veicolo.

## PANORAMICA DEL PRODOTTO

Codice articolo	Descrizione	Veicolo	Versione	PREMIUM LINE*	Codici OE**
8MP 376 830-001	Pompa liquido di raffreddamento elettrica	Smart / Renault Zoe	produced by Visteon	■	A4535000000 4535000000 A4535000200 4535000200 A4535000400 4535000400 A4535060300 144B03428R 144B03731R 210101348R 210102785R 210103413R 210103417R 210106749R 210109473R
8MP 376 830-011	Pompa liquido di raffreddamento elettrica	Peugeot 3008 / Citroen	produced by Visteon	■	9807176880 9812011380
8MP 376 830-021	Pompa liquido di raffreddamento elettrica	BWM 3 (E90), BMW 5 (F10)		■	11517588885 7588885
8MP 376 830-031	Pompa liquido di raffreddamento elettrica	BWM 3 (F30), BMW 5 (F10)		■	11517597715 7597715
8MP 376 830-041	Pompa liquido di raffreddamento elettrica	Toyota Yaris		■	161A029015
8MP 376 807-561	Pompa liquido di raffreddamento elettrica	BWM 3 (E90), BMW 5 (E60)		■	11517546994 7546994

Per una differenziazione più accurata si consiglia di fare riferimento alle informazioni dei cataloghi Behr Hella Service e TecDoc, come pure alle indicazioni dei costruttori.

Il presente elenco potrebbe non essere aggiornato o completo.

\* Ulteriori informazioni sono reperibili alla pagina [www.behrhellaservice.com/premiumline](http://www.behrhellaservice.com/premiumline)

\*\* I codici OE sono indicati esclusivamente a scopo comparativo