

## PROFILO

**Le batterie di raffreddamento della serie “BR”** sono state progettate per realizzare sistemi di refrigerazione a circuito chiuso in grado di smaltire il calore generato nei vari processi produttivi senza richiedere consumi d'acqua e con il minimo impegno di energia.

Sono unità composte essenzialmente da una batteria di scambio termico, un circuito idraulico completo di pompa, ventilatori assiali e il relativo quadro di comando. Queste batterie possono raffreddare acqua, miscela acqua/glicole oppure olio, per mezzo di un semplice scambio termico in contro corrente con l'aria ambiente.

Le batterie possono essere impiegate per raffreddare l'olio di centraline idrauliche sostituendo i sistemi a circuito aperto che presentano i noti problemi di intasamento e di frequente manutenzione e, nei periodi freddi, per raffreddare le utenze solitamente servite dai refrigeratori, con notevoli **risparmi energetici fino al 70%**.

La componibilità di queste macchine permette inoltre di incrementare la potenza frigorifera richiesta aggiungendo, in tempi successivi, altre batterie anche di diversa potenzialità.

Tutti i modelli sono costruiti in versione zincata per installazione esterna e si suddividono in tre categorie principali: **serie BRW** aria-miscela acqua/glicole, **serie BRG** aria-acqua a scarico gravitazionale (**senza ausilio di antigelo**) e **serie BRO** aria-olio.

Le batterie della serie BRW e BRG possono essere integrate con i refrigeratori della serie GR e RF per realizzare i **sistemi di refrigerazione economizzatori serie “RB”**.



## PROFILE

**The “BR” series cooling batteries** have been planned in order to realize closed circuit cooling systems for the disposal of the heat generated in different productive processes, without water and with minimum energy consumption.

They are composed essentially of one thermal exchange battery, one complete hydraulic circuit with pump, axial fans and its own control board.

These batteries can cool water, water/glycol mixture or oil, by a simple thermal exchange in counter current with the ambient air.

They can also be used for cooling the oil of hydraulic systems by replacing the open circuit systems which present the well known problems of obstruction and frequent maintenance.

Moreover, during cold periods, these batteries can cool the users with **high energy saving up to 70%**, substituting the traditional chillers.

The modularity of these batteries also allows increasing the required cooling capacity by adding at a later stage other batteries with different capacities to the cooling plant.

All models are manufactured with galvanized frame for external installation and are divided into three main groups: air/mixture water/glycol in **BRW series**; air/water with gravitational discharge (**without anti-freeze**) in **BRG series**; air/oil in **BRO series**.

BRW and BRG series can be integrated with chillers, GR and RF series in order to realize the **economizing cooling systems of the RB series**.



## DESCRIPTION

**Les batteries de refroidissement de type "BR"** ont été conçues pour réaliser les systèmes de refroidissement en circuit fermé, capable de dissiper la chaleur produite par des équipements divers en supprimant toute consommation d'eau et consommant un minimum d'énergie.

Celles-ci sont constituées d'une batterie d'échangeur thermique, d'un circuit hydraulique, pompe incluse, ventilateurs axiaux et boîtier de commande.

Ces batteries peuvent refroidir de l'eau, de l'eau additionnée d'antigel, de l'huile, ceci par un simple échange thermique à contre courant de l'air ambiant.

Elles peuvent être utilisées pour le refroidissement de l'huile des circuits hydrauliques et substituer économiquement les systèmes à circuit ouvert, tout en supprimant les problèmes tels que les encrassements (calcaire, algues, etc.) et le nettoyage fréquent, etc.

De plus, pendant la période hivernale, elles refroidissent les machines qui sont généralement refroidies par les refroidisseurs, en obtenant ainsi **une économie d'énergie jusqu'à 70%**.

Ce système modulaire permet en tout temps d'augmenter la capacité de refroidissement et de l'adapter aux besoins croissants par l'adjonction de module, de puissance équivalente ou différente.

Tous les modèles sont construits en version galvanisée pour l'installation extérieure et sont divisés en 3 catégories principales: **série BRW** air/eau additionnée d'antigel, **série BRG** air/eau vidange par gravité (**sans antigel**) et **série BRO** air/huile.

Les batteries de la série BRW et BRG peuvent être modulées avec des centrales de réfrigération de la série GR et RF pour réaliser les **systèmes de refroidissement économique de type "RB"**.

## BESCHREIBUNG

**Die Freikühlgeräte der Baureihe „BR“** dienen dazu Kühlsysteme, die im geschlossenen Kreislauf, ohne Wasserverbrauch und mit einem minimalen Energiekonsum arbeiten, um die in den einzelnen Produktions-Prozessen anfallende Wärme zu entziehen.

Diese Kühlgeräte bestehen im Wesentlichen aus einer einfachen Wärmetauscheinheit, einem komplett geschlossen Wasserkreislauf mit Pumpe, einer Anzahl Flügelventilatoren und einem eigenen Steuergerät.

Die Kühlgeräte eignen sich für die Kühlung von Wasser, Wasser/Glykol-Mischungen oder Öl mittels einer einfachen Wärmetauscheinheit, die im Gegenstrom mit Umgebungsluft arbeitet.

Die Geräte kühlen das Öl aus hydraulischen Systemen und können Kühlsystem mit einem offenen Kreislauf mit ihren bekannten Nachteilen und den hohen Unterhaltskosten ersetzen. In kühlen Jahreszeiten ersetzen sie den Einsatz herkömmlicher Kühlgeräte mit einem **hohen Energie-Einsparungs-Faktor bis zu 70%**.

Der modulare Einsatz dieser Geräte erlaubt es dem Benutzer, zu einem späteren Zeitpunkt, die Kühlkapazität einem gewachsenen Bedarf anzupassen, in dem er die bestehende Anlage mit zusätzlichen Geräten, auch mit unterschiedlichen Leistungen, entsprechend dem gestiegenen Bedarf ergänzen kann.

Alle Modelle werden in verzinkter Version für die Ausseninstallation ausgeführt. Die Baureihe lässt sich in drei Hauptgruppen aufteilen: **Serie BRW** für Luft/Wasser-Glykol-Mischungen; **Serie BRG** für Luft/Wasser mit automatischer Entleerung über Gravitation (**ohne Einsatz von Frostschutz**) und die **Serie BRO** für Luft/Öl.

Die Kühlgeräte der Serie BRW und BRG lassen sich auch mit den Kühlgeräten der Serie GR und RF kombinieren um **Energiesparsysteme der Reihe „RB“ zu realisieren**.

## DESCRIPCIÓN

**Las baterías de enfriamiento de la serie BR** han sido proyectadas para realizar sistemas de refrigeración de circuito cerrado, que pueden eliminar el calor producido en los diversos procesos productivos sin consumo de agua y con un empleo mínimo de energía.

Se trata de unidades formadas por una batería de intercambio térmico, un circuito hidráulico completo de bomba, ventiladores axiales y cuadro de mandos.

Estas baterías pueden enfriar agua, mezcla de agua/glicol o aceite, por medio de un simple intercambio térmico en contra dirección del aire ambiente.

Las baterías se pueden emplear para enfriar el aceite de centralitas hidráulicas sustituyendo los sistemas de circuito abierto que tienen los conocidos problemas de atasco y de mantenimiento frecuente.

Durante los períodos fríos pueden ser empleadas para enfriar aquellas máquinas que normalmente están servidas por los enfriadores, con **notables ahorros energéticos de hasta el 70%**.

La modularidad de estas máquinas permite además aumentar la potencia frigorífica requerida añadiendo, en tiempos sucesivos, otras baterías también con diferente potencialidad.

Todos los modelos están contruidos en versión galvanizada para instalación exterior y están disponibles en tres modelos principales: **série BRW** aire-mezcla agua/glicol, **série BRG** aire-agua con descarga gravitacional (**sin anticongelante**) y **série BRO** aire-aceite.

Las baterías de la serie BRW y BRG pueden ser integradas con los enfriadores de la serie GR y RF para realizar los sistemas de enfriamiento **economizadores serie RB**.



## BATTERIE SERIE BRW

Sono utilizzate in tutti gli impianti a circuito chiuso in cui è tollerato l'impiego di miscela acqua-glicole per il raffreddamento dei vari processi produttivi. Sono particolarmente indicate per il raffreddamento, tramite scambiatori, dell'olio di centraline oleodinamiche e per essere affiancate ai refrigeratori, operanti in circuito chiuso, per realizzare i vari sistemi di refrigerazione economizzatori (freecooling). In quest'ultimo caso la batteria sostituisce parzialmente o totalmente, a seconda della stagione, il refrigeratore d'acqua conseguendo un notevole risparmio energetico.

Le batterie di raffreddamento serie "BRW" sono costruttivamente composte da:

- **Telaio** di acciaio zincato per installazione esterna
- **Scambiatore** a pacco alettato con tubi di rame ed alette in alluminio ad alta efficienza
- **Pompa centrifuga** di ricircolo dell'acqua con valvola di ritegno sulla mandata
- **Elettroventilatori** assiali con espulsione dell'aria verticale
- **Controllo elettronico** della velocità dei ventilatori

- **Quadro comando**, con protezione IP55, completo di strumento elettronico a microprocessore per l'impostazione e la visualizzazione delle temperature di lavoro (disponibile anche in versione remota)
- **KIT ENTHALPY** (BREVETTATO) ad alto coefficiente di scambio per aumentare sensibilmente le prestazioni e ridurre i consumi energetici
- **Serbatoio** di riempimento automatico della miscela acqua-glicole monoetilenico inibito (opzione)

## BATTERIES SERIES BRW

They are used in all closed circuit plants in which the use of water/glycol mixture for the cooling of different production processes is tolerated. With their exchangers these batteries are particularly suitable for the oil cooling of oil-pressure plants; additionally they can be connected with chillers working in closed circuit in order to realize different economizing cooling systems (free cooling). In such case, according to the season, the battery replaces partially and/or totally the water chiller with a considerable energy saving. The main components of the BRW series are:

- **Frame** in galvanized steel for external installation
- **Heat exchanger** with copper pipes and high-efficiency aluminium grills
- **Centrifugal pump** for water recycle with non-return valve on the delivery
- **Axial electric fans** with vertical air expulsion
- **Electronic control** of the fans speed
- **Control board** with IP55 protection, complete with

- electronic instrument for setting and display of the working temperatures (also available as remote version)
- **ENTHALPHY KIT** (PATENTED) assuring the highest exchange coefficient, suitable to sensibly increasing the cooling performances and reducing the electric consumptions.
- **Automatic tank** for refilling of water mixed with inhibited monoethylene glycol (optional)

## BATTERIES SERIE BRW

Elles sont utilisées dans toutes les implantations à circuit fermé, qui autorisent l'emploi de mélange eau/antigel pour le refroidissement des différents procédés productifs. Elles sont particulièrement indiquées pour le refroidissement, par échangeurs de chaleur, de l'huile des distributeurs oléo-hydrauliques et pour fonctionner avec refroidisseurs qui travaillent en circuit fermé pour réaliser des systèmes de refroidissement économiques (free-cooling). Dans ce dernier cas, la batterie remplace partiellement ou complètement, selon la saison, le refroidisseur d'eau avec une économie d'énergie considérable. Les batteries de refroidissement série BRW sont composées de:

- **Châssis** en acier galvanisé pour installation extérieure
- **Échangeur** à ailettes avec tuyaux en cuivre et ailettes en aluminium d'une grande efficacité.
- **Pompe centrifuge** pour le recyclage de l'eau avec soupape de retenue sur le refoulement.
- **Electro-ventilateurs** axiaux avec expulsion verticale de l'air
- **Contrôle** électronique de la vitesse des ventilateurs

- **Tableau des commandes** avec protection IP55, avec instrument électronique et microprocesseur pour la commande et la visualisation des températures de travail (disponible aussi en version à distance).
- **KIT ENTHALPY** (BREVETE) à coefficient d'échange élevé pour augmenter sensiblement l'efficacité frigorifique et réduire la consommation d'énergie.
- **Cuve de remplissage** automatique du mélange eau/antigel monoéthylénique inhibé (optionnel)

## FREIKÜHLER BAUREIHE BRW

Diese gelangen bei allen Kühlsystemen zum Einsatz, bei denen Wasser/Glykol-Mischungen im geschlossenen Kreislauf verwendet werden, um das Prozesswasser aus den unterschiedlichsten Produktionsanlagen zu kühlen. Diese sind besonders für das Kühlen von Öl aus hydraulischen Systemen geeignet und können mit allen Kühlgeräten, die im geschlossenen Kreislauf arbeiten, kombiniert werden. Auf diese Weise können energiesparende Kühlsysteme realisiert werden. Die Freikühlgeräte der Baureihe BRW bestehen aus folgenden Bauteilen:

- **Gehäuse** aus verzinktem Stahl für die Ausseninstallation
- **Wärmetauscher** mit Kupfer-rohrpaket und Aluminium-rippen mit hoher Leistungsfähigkeit
- **Zentrifugalpumpen** für den Kühlwasserkreislauf mit Rückhalteventil im Vorlauf
- **Elektrische** Flügelventilatoren mit vertikaler Entlüftung
- **Elektronische** Regelung der Geschwindigkeit der Ventilatoren

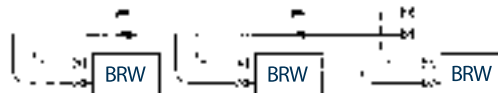
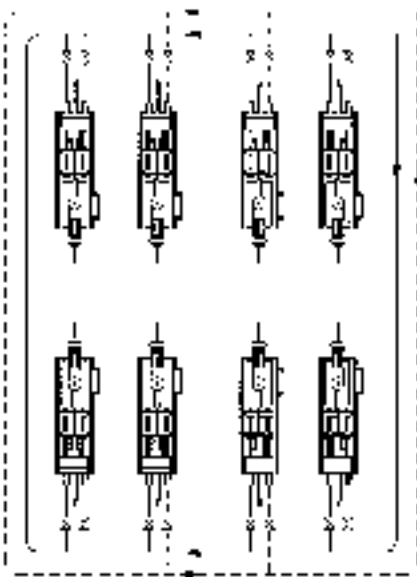
- **Steuergerät**, geschützt nach IP55, komplett inklusive elektronische Steuerung mit Mikroprozessor für die Eingabe und Anzeige der Arbeitstemperaturen (auch als Fernsteuerung verfügbare)
- **KIT ENTHALPY** (PATENTIERT) zur Sicherstellung des höchst möglichen Koeffizienten für den Wärmeaustausch, um die Effizienz zu erhöhen und den Konsum elektrischer Energie zu reduzieren.
- **Tank** für die automatische Nachdosierung des Gemisches von Wasser mit ge-hemmtem Glykol (Option)

## BATERÍAS SERIE BRW

Se emplean en todas aquellas instalaciones de circuito cerrado que se permiten el empleo de mezcla agua/glicol para el enfriamiento de los diversos procesos productivos. Están especialmente indicadas para el enfriamiento, a través de intercambiadores, del aceite de centralitas hidráulicas y también para ser añadidas a los refrigeradores, que funcionan en ciclo cerrado, para realizar los diversos sistemas de refrigeración economizados (free-cooling). En este último caso la batería sustituye parcialmente o totalmente, según la estación, el refrigerador de agua, alcanzando un considerable ahorro energético. Las baterías de enfriamiento de la serie BRW se componen de:

- **Chasis** en chapa de acero galvanizado, para instalación exterior
- **Intercambiador** con paquete provisto de aletas, con tubos de cobre y aletas en aluminio en perfecto rendimiento.
- **Bomba** centrifuga de recirculación del agua con válvula de retención sobre el empuje
- **Electroventiladores** axiales con expulsión del aire vertical
- **Control electrónico** de la velocidad de los ventiladores

- **Cuadro de mandos**, con protección IP55, completo de instrumento electrónico a microprocesador para la introducción y la visualización de las temperaturas de trabajo (disponible también en la versión con cuadro a distancia)
- **KIT ENTHALPY** (PATENTADO) de alto coeficiente de intercambio para incrementar sensiblemente la eficacia y reducir el consumo de energía.
- **Tanque** de llenado automático de la mezcla agua/glicol monoetilénico inhibido (opcional)



## •DATI TECNICI • TECHNICAL DATA • DONNÉES TECHNIQUES • TECHNISCHE DATEN • DATOS TECNICOS

MODELLO • MODEL • MODÈLE  
MODELL • MODELO

		BRW45HP	BRW90HP	BRW180HP	BRW250HP	BRW350HP	BRW500HP	BRW700HP	BRW1000HP	BRW1400HP	BRW2000HP
Resa nominale	*kW	44	90	180	250	350	500	700	1000	1400	2000
Actual cooling capacity	*kcal/h	37.840	77.000	154.000	215.000	301.000	430.000	602.000	860.000	1.204.000	1.720.000
Rendimento nominal	**kW	22	45	90	125	175	250	350	500	700	1000
Nominelle Kühlleistung	**kcal/h	18.920	38.500	77.000	107.500	150.500	215.000	301.000	430.000	602.000	860.000
Capacidad frigorífica											
Pompa • Pump	kW	1,5	3,0	4,0	5,5	9,2	15,0	15,0	22,0	22,0	28,0
Pompe • Pupe • Bomba	lt/min	70	150	300	450	600	900	1.200	1.800	2.400	3.600
	bar	4,4	4,6	4,3	4,6	4,6	4,3	4,1	4,4	4,1	3,9
Ventilatori	n°	1	1	2	3	4	6	8	12	16	24
Fans • Ventilateurs	kW	0,75	2,1	4,2	6,3	8,4	12,6	16,8	25,2	33,6	43,2
Ventilatoren • Ventiladores	mc/h	7.600	17.500	36.000	54.000	72.000	108.000	144.000	216.000	288.000	432.000
Livello sonoro											
Sound level • Niveau sonore	dB(A)	57	61	63	65	67	69	71	73	74	76
Geräuschentwicklung • Nivel presión sonora	(mt.10)										
Capacità interna											
Internal capacity											
Capacité interne	lt	20	40	80	120	150	200	300	400	620	800
Interner Inhalt											
Capacidad interior											
Peso a vuoto											
Net weight • Poids à vide	Kg	220	400	650	880	1.050	1.400	1.800	2.800	3.500	5.600
Leergewicht • Peso en vacío											
Lunghezza											
Length • Longueur	mm	1.150	1.200	2.000	2.800	3.700	5.400	3.700	5.400	7.400	10.800
Länge • Largura											
Profondità											
Depth • Profondeur	mm	850	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	2.200	2.200	2.200	2.200
Tiefe • Anchura											
Altezza • Height											
Hauteur • Höhe • Altura	mm	1.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.300

\*Note: Rese frigorifere = \*  
d.t. 10°C aria/acqua in uscita \*\*  
d.t. 5°C aria/acqua in uscita.  
È disponibile a richiesta la versione  
silenziosa (LN) con una riduzione  
della rumorosità di 5dB(A) e della  
potenza frigorifera di circa il 20%.

\*Note: Cooling capacities =  
\*d.t. 10° C air/water outlet; \*\*d.t.  
5°C air/water outlet.  
On request a silenced version  
(LN) is available with a reduction  
of both, noise with 5dB(A) and  
actual cooling capacity with  
roughly 20%.

\*Note: Rendements frigorifiques  
= \*d.t. 10°C air/eau en sortie  
\*\*d.t. 5°C air/eau en sortie.  
À la demande il est possible d'offrir  
la version avec silencieux (LN) avec  
une réduction du bruit de 5dB(A) et  
aussi de la puissance frigorifique  
d'environ le 20%.

\*Bemerkungen: die Kühlleistung  
sind gerechnet mit = \*D.T. 10°C  
Luft/Wasser im Vorlauf; \*\* D.T. 5°C  
Luft/Wasser im Vorlauf.  
Auf Wunsch ist eine Lärmge-  
dämpfte Version (LN) mit einer  
Reduktion der Geräuschemission  
von 5dB(A) und einer Reduktion  
der Kühlleistung von rund 20%  
verfügbar.

\*Note: Capacidad frigorífica =  
\*d.t. 10°C aire/agua en salida  
\*\*d.t. 5°C aire/agua en salida.  
Es disponible bajo petición la ver-  
sión silenciada (LN) con reducción  
de la intensidad acústica de 5dB(A)  
y de la capacidad de enfriamiento  
de 20%.

BRW





## BATTERIE SERIE BRG

Sono utilizzate negli impianti a circuito aperto, su vasca d'accumulo esterna, dove non è tollerato l'utilizzo di antigelo. Questa serie di batterie, nei periodi freddi dove la temperatura ambiente scende sotto lo zero °C, ad impianto fermo, e/o in caso di mancanza di tensione, hanno la possibilità di scaricare automaticamente (sistema gravitazionale) l'intero contenuto d'acqua della batteria e di evitare quindi la formazione di ghiaccio. Questo sistema consente quindi di lavorare solo con acqua evitando le notevoli spese connesse all'aggiunta di glicole monoetilenico inibito. Anche queste batterie possono venire abbinate ai refrigeratori d'acqua per realizzare sistemi di raffreddamento economizzatori. Le batterie di raffreddamento serie "BRG" sono costruttivamente composte da:

- **Telaio** di acciaio zincato per installazione esterna
- **Scambiatore** a pacco alettato con tubi di rame ed alette in alluminio ad alta efficienza, progettato specificatamente per lo scarico automatico gravitazionale.
- **Pompa** centrifuga di ricircolo dell'acqua
- **Elettroventilatori** assiali con espulsione dell'aria verticale

- **Controllo elettronico** della velocità dei ventilatori
- **Quadro comando**, con protezione IP55, completo di strumento elettronico a microprocessore per l'impostazione e la visualizzazione delle temperature di lavoro (disponibile anche in versione remota)
- **KIT ENTHALPY** (BREVETTATO) ad alto coefficiente di scambio per aumentare sensibilmente le prestazioni e ridurre i consumi energetici

## BATTERIES SERIES BRG

They are used in open circuit installations, on external tank, when the antifreeze is not tolerated. In cold periods, when the ambient temperature drops below zero °C, and the batteries are not working and/or there is no tension, they can automatically discharge (gravitational system) all water, avoiding ice formation.

This system allows to work only with water, avoiding the high costs due to the addition of inhibited monoethylenic glycol. These batteries can also be connected with water chillers in order to realize the economizing cooling systems.

The main components of the "BRG" series are:

- **Frame** in galvanized steel for external installation
- **Heat exchanger** with copper pipes and high-efficiency aluminium gills, especially designed for automatic gravitational discharge
- **Centrifugal pumps** for water recycle
- **Axial electric fans** with vertical air expulsion

- **Electronic control** of the fans speed
- **Control board** with IP55 protection, complete with electronic instrument for setting and display of the working temperatures (also available as remote version)
- **ENTHALPHY KIT** (PATENTED) assuring the highest exchange coefficient, suitable to sensibly increasing the cooling performances and reducing the electric consumptions.

## BATTERIES SERIE BRG

Elles sont utilisées dans toutes les implantations à circuit ouvert, sur cuve extérieure, qui ne tolèrent pas l'utilisation d'antigel. Cette série de batteries, pour les cas où la température ambiante descend en dessous de 0°C, où que l'installation soit arrêtée, où en cas de manque de tension, peuvent évacuer automatiquement (système gravitationnel) toute l'eau de la batterie en évitant la formation de glace. Ce système permet par conséquent de travailler seulement avec de l'eau, évitant une dépense d'antigel. Ces batteries peuvent aussi être intégrées à des centrales de réfrigération d'eau pour réaliser des systèmes de refroidissement économiques. Les batteries de refroidissement série BRG sont composées de:

- **Châssis** en acier galvanisé pour installation extérieure
- **Echangeur** à ailettes avec tuyaux en cuivre et ailettes en aluminium d'une grande efficacité, projeté pour la vidange automatique gravitationnelle
- **Pompe** centrifuge pour le recyclage de l'eau
- **Electro-ventilateurs** axiaux avec expulsion verticale de l'air

- **Contrôle électronique** de la vitesse des ventilateurs
- **Tableau des commandes** avec protection IP55, complet d'instrument électronique avec microprocesseur pour la commande et la visualisation des températures de travail (disponible aussi en version à distance)
- **KIT ENTHALPY** (BREVETE) à coefficient d'échange élevé pour augmenter sensiblement l'efficacité frigorifique et réduire la consommation d'énergie.

## FREIKÜHLER BAUREIHE BRG

Diese gelangen bei allen Kühlsystemen mit offenem Kreislauf zum Einsatz, bei denen Wasser/Glykol-Mischungen nicht gewünscht sind. Diese Geräte entleeren den gesamten Wasserinhalt in kalten Jahreszeiten, wenn die Aussentemperatur unter Null °C fällt, bei ausgeschaltetem Gerät, und/oder bei fehlender elektrischer Spannung automatisch durch Gravitation um die Bildung von Eis zu verhindern. Diese Geräte arbeiten mit Wasser ohne Zusatz von kostenintensiven Frostschutzmitteln, wie gehemmtes Glykol. Auch diese Geräte können mit allen Kühlgeräten, die im geschlossenen Kreislauf arbeiten, kombiniert werden. Auf diese Weise können energiesparende Kühlsysteme realisiert werden.

- **Gehäuse** aus verzinktem Stahl für die Ausseninstallation
- **Wärmetauscher** mit Kupferrohrpaket und Aluminiumrippen mit hoher Leistungsfähigkeit, speziell entwickelt für die automatische Entleerung über Gravität
- **Zentrifugalpumpen** für den Kühlwasserkreislauf
- **Elektrische Flügelventilatoren** mit vertikaler Entlüftung
- **Elektronische Regelung** der Geschwindigkeit der

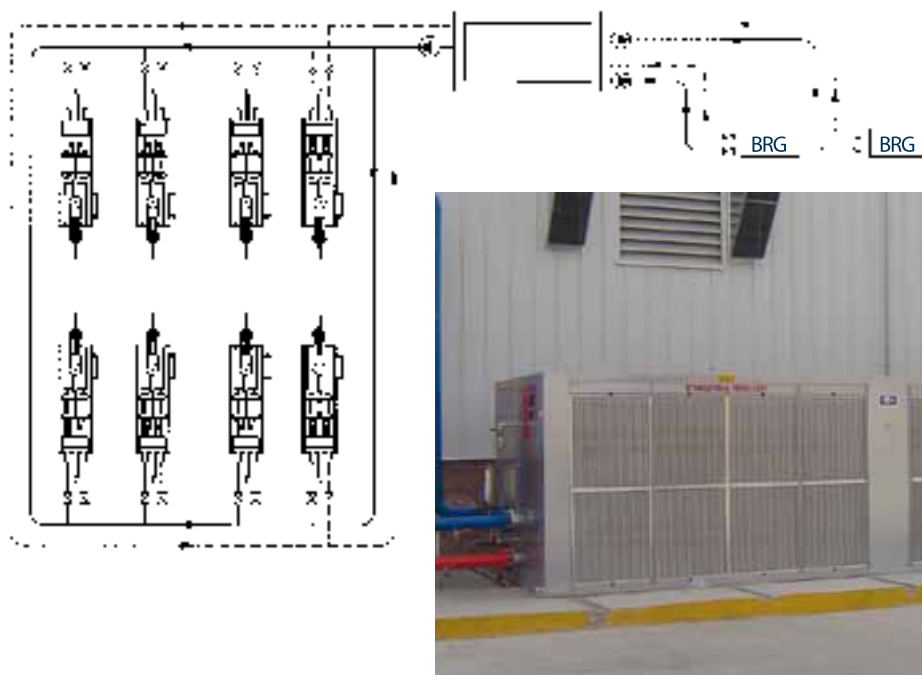
- Ventilatoren
- **Steuergerät**, geschützt nach IP55, komplett inklusive elektronische Steuerung mit Mikroprozessor für die Eingabe und Anzeige der Arbeitstemperaturen (auch als Fernsteuerung verfügbar)
- **KIT ENTHALPY** (PATENTIERT) zur Sicherstellung des höchst möglichen Koeffizienten für den Wärmeaustausch, um die Effizienz zu erhöhen und den Konsum elektrischer Energie zu reduzieren.

## BATERIAS SERIE BRG

Se emplean en todas las instalaciones de circuito abierto, en tanque de acumulación exterior, donde no se tolera el empleo de anticongelante. Esta serie de baterías, durante los periodos fríos cuando la temperatura desciende por debajo de lo 0°C, con la instalación parada, y/o en caso de falta de tensión, pueden descargar automáticamente (sistema gravitacional) toda el agua de la batería evitando la formación de hielo. Este sistema permite trabajar sólo con agua, evitando los considerables gastos por la añadidura de glicol monoetilénico inhibido. También estas baterías se pueden acoplar a los enfriadores de agua para realizar los sistemas de enfriamiento economizados. Las baterías de enfriamiento serie "BRG" están compuestas de:

- **Chasis** en chapa de acero galvanizado, para instalación exterior
- **Intercambiador** con paquete provisto de aletas, con tubo de cobre y aletas en aluminio de alto rendimiento, específicamente estudiado por la descarga automática gravitacional
- **Bomba** centrifuga de recirculación del agua
- **Electroventiladores** axiales con expulsión del aire vertical

- **Control electrónico** de la velocidad de los ventiladores
- **Cuadro de mandos**, con protección IP55, completo de instrumento electrónico a microprocesador para la introducción y la visualización de las temperaturas de trabajo (disponible también en la versión con cuadro a distancia)
- **KIT ENTHALPY** (PATENTADO) de alto coeficiente de intercambio para incrementar sensiblemente la eficacia y reducir el consumo de energía.



● DATI TECNICI ● TECHNICAL DATA ● DONNÉES TECHNIQUES ● TECHNISCHE DATEN ● DATOS TECNICOS

● MODELLO ● MODEL ● MODÈLE  
● MODELL ● MODELO

		BRG160HP	BRG210HP	BRG310HP	BRG450HP	BRG620HP	BRG900 HP	BRG1800 HP
● Resa nominale	* kW	160	210	310	450	620	900	1.800
● Actual cooling capacity	* kcal/h	137.600	181.000	267.000	387.000	533.000	774.000	1.548.000
● Rendement nominal	** kW	80	105	155	225	310	450	900
● Nominelle Kühlleistung	** kcal/h	68.800	90.300	133.300	193.000	266.000	387.000	774.000
● Pompa ● Pump	kW	1,5	1,5	2,2	3	4	5,5	13,0
● Pompe ● Pupe ● Bomba	lt/min	260	360	550	780	1.100	1.550	3.100
	bar	2,0	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,8
● Ventilatori	n°	2	3	4	6	8	12	20
● Fans ● Ventilateurs	kW	4,2	6,3	8,4	12,6	16,8	25,2	38
● Ventilatoren ● Ventiladores	mc/h	36.000	54.000	72.000	108.000	144.000	216.000	432.000
● Livello sonoro								
● Sound level ● Niveau sonore	dB (A)	63	65	67	68	71	73	76
● Geräuschentwicklung	(mt.10)							
● Nivel presión sonora								
● Capacità interna								
● Internal capacity								
● Capacité interne	lt	105	140	200	255	440	580	1.160
● Interner Inhalt								
● Capacidad interior								
● Peso a vuoto								
● Net weight ● Poids à vide	Kg	700	930	1.180	1.550	2.300	2.480	5.000
● Leergewicht								
● Peso en vacío								
● Lunghezza								
● Lenght ● Longueur	mm	2.180	2.740	3.950	5.050	3.950	5.050	10.100
● Länge ● Largura								
● Profondità								
● Depth ● Profondeur	mm	1.280	1.280	1.280	1.280	2.200	2.200	2.200
● Tiefe ● Anchura								
● Altezza ● Height								
● Hauteur ● Höhe ● Altura	mm	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600

\*Note: Rese frigorifere = \* d.t.10°C aria/acqua in uscita \*\* d.t. 5°C aria/acqua in uscita.  
E' disponibile a richiesta la versione silenziosa (LN) con una riduzione della rumorosità di 5dB(A) e della potenza frigorifera di circa il 20%.

\*Note: Cooling capacities = \*d.t.10° C air/water outlet; \*\*d.t. 5°C air/water outlet.  
On request a silenced version (LN) is available with a reduction of both, noise with 5dB(A) and actual cooling capacity with roughly 20%.

\*Note: Rendements frigorifiques = \*d.t. 10°C air/eau en sortie \*\*d.t. 5°C air /eau en sortie.  
À la demande il est possible d'offrir la version avec silencieux (LN) avec une réduction du bruit de 5dB(A) et aussi de la puissance frigorifique d'environ le 20%.

\*Bemerkungen: die Kühlleistungen sind gerechnet mit = \*D.T. 10°C Luft/Wasser im Vorlauf; \*\* D.T. 5°C Luft/Wasser im Vorlauf.  
Auf Wunsch ist eine Lärmgedämpfte Version (LN) mit einer Reduktion der Geräuschemission von 5dB/A und einer Reduktion der Kühlleistung von rund 20% verfügbar.

\*Note: Capacidad frigorífica = \*d.t. 10°C aire/agua en salida \*\*d.t. 5°C aire/agua en salida.  
Es disponible bajo petición la versión silenciada (LN) con reducción de la intensidad acústica de 5dB(A) y de la capacidad de enfriamiento de 20%.



SISTEMI DI REFRIGERAZIONE E TERMOREGOLAZIONE INDUSTRIALE  
INDUSTRIAL REFRIGERATION AND THERMOREGULATION SYSTEMS

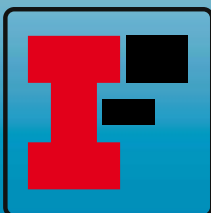
INDUSTRIAL FRIGO s.r.l. • 25011 CALCINATO BRESCIA • ITALY • Via Rovadino, 35  
Tel. ++39 030 963160 r.a. • Fax ++39 030 9969568  
Fax uff. comm.le ++39 030 9980775  
[www.industrialfrigo.com](http://www.industrialfrigo.com) • E-mail: [i.f@industrialfrigo.com](mailto:i.f@industrialfrigo.com)



# batterie di **RAFFREDDAMENTO** **BR**

COOLING BATTERIES  
BATTERIES de REFROIDISSEMENT  
KÜHLUNGSBATTERIEN  
BATERIAS de ENFRIAMIENTO

KIT ENTHALPY (BREVETTATO)  
ENTHALPHY KIT (PATENTED)  
KIT ENTHALPY (BREVETE)  
KIT ENTHALPY (PATENTIERT)  
KIT ENTHALPY (PATENTADO)



## **Industrial Frigo**

SISTEMI DI REFRIGERAZIONE E TERMOREGOLAZIONE INDUSTRIALE  
INDUSTRIAL REFRIGERATION AND THERMOREGULATION SYSTEMS