

ANTICALCARE MAGNETICO

DETARTEUR MAGNETIQUE



GAMMA DI PRODUZIONE - GAMME DE PRODUCTION

Prodotto - Produit		Cod.
Anticalcare Magnetico Déartreur magnétique	1/2	304.04.00
	3/4	304.05.00
	1"	304.06.00
	1"1/4	304.07.00
	1"1/2	304.08.00
	2"	304.09.00
	2"1/2	304.10.00
	3"	304.11.00
	4"	304.13.00



COSTRUZIONE - CONSTRUCTION

L'anticalcare magnetico RBM è un dispositivo per il trattamento fisico dell'acqua.

È composto da magneti anulari permanenti con predisposizione delle polarità e dei campi magnetici

particolarmente efficaci per gli scopi prefissati.

I magneti permanenti risultano protetti ed isolati dall'acqua, in quanto sono incapsulati in un polimero plastico idoneo per sostanze alimentari.

Le détartreur magnétique RBM est un dispositif pour le traitement physique de l'eau.

Il est composé par des aimants permanents en anneaux avec une prédisposition des polarités et

des champs magnétiques particulièrement efficace.

Les aimants permanents sont protégés et isolés de l'eau, car ils sont recouverts d'une capsule en polymère plastique apte aux substances alimentaires.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Con il riscaldamento dell'acqua, partendo da circa 40°C, inizia la dissociazione e la precipitazione del Carbonato di calcio.

I metalli presenti nella componentistica termoidraulica costituiscono in questa situazione, la base di ancoraggio per una aggregazione fisico-chimico particolarmente stabile (incrostazioni).

I Carbonati presenti nell'acqua, passando attraverso il campo magnetico dell'Anticalcare, attenuano i loro legami ionici dai Metallo-Alcalini, modificando la propria struttura. Gli elettroni liberati dal campo magnetico, cambiano l'equilibrio atomico, formando Carbonati metastabili e Anidride Carbonica, quest'ultima espulsa dall'impianto tramite i disaeratori.

Nei circuiti aperti (lavabo, doccia, sanitari in genere), la nuova conformazione metastabile Metallo/Alcalina dispersa nell'acqua, viene espulsa con l'apertura dei rubinetti di utilizzo.

Nei circuiti chiusi (riscaldamento) il composto metastabile unito ad altre microsospensioni presenti nell'acqua, può portare alla formazione di macrosospensioni, che sedimentando portano alla formazioni di fanghi.

In questo caso è necessaria l'installazione di un filtro "Autopulente RBM" sul circuito di ritorno per provvedere ad una periodica espulsione dei sedimenti.

Par le chauffage de l'eau, en partant d'environ 40°C, on commence la dissociation et la précipitation du Carbonate de Calcium.

Les métaux présents dans l'ensemble de composants thermohydrauliques représentent la base d'ancrage pour une agrégation physique-chimique particulièrement stable (incrustations).

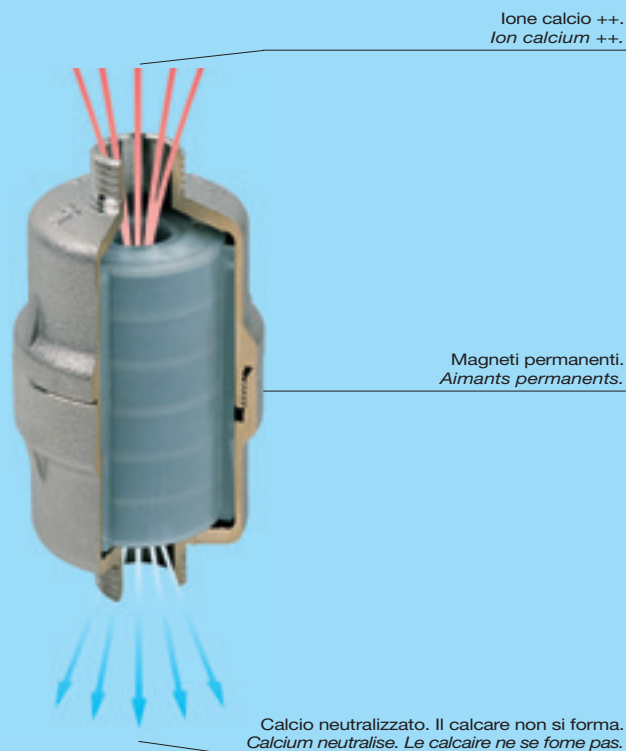
Les Carbonates présents dans l'eau, en traversant le champ magnétique du détartreur, atténuent leurs liaisons ioniques des Métaux/Alcalins, en modifiant ainsi leur structure.

Les électrons, des composants fondamentaux du champ magnétique, libérés par le détartreur, changent l'équilibre atomique, formant ainsi des Carbonates métastables et du Gaz Carbonique qui est ensuite chassé de l'installation par des aérateurs.

Dans les circuits ouverts (lavabo, douche, sanitaires en général) la nouvelle conformation métastable Métal/Alcaline dispersée dans l'eau est chassée par l'ouverture des robinets de service.

Dans les circuits fermés (chauffage) le composé métastable avec d'autres microsuspensions présentes dans l'eau peut porter à la formation de macrosuspensions qui, en sédimentat, causent la formation des boues.

Il faut donc monter un filtre auto-nettoyant RBM sur le circuit de retour pour l'élimination périodique des sédiments.



PRECAUZIONI DI MONTAGGIO - PRECAUTIONS DE MONTAGE

- Prevedere sempre l'applicazione di filtro Autopulente RBM a monte dell'impianto, all'uscita di scambiatori di calore o boiler, sulla tubazione di ritorno negli impianti a circuito chiuso.

- Provvedere alla manutenzione ordinaria dei filtri (eventuale sostituzione delle cartucce).

- Prima di ogni applicazione verificare la durezza del-

l'acqua utilizzando il kit RBM (cod. 304.00.02), i risultati ottenuti serviranno a determinare la scelta del modello più adatto.

- Evitare la presenza di "correnti elettriche vaganti" utilizzando "attenuatori dielettrici a bocchettone".

- Evitare la collocazione in prossimità di linee ed apparecchiature elettriche.

- Impianto idraulico perfettamente bilanciato.

- Appliquer toujours un filtre auto-nettoyant RBM en amont de l'installation, à la sortie des échangeurs de chaleur ou des boilers, sur le tuyau de retour dans les installations à circuit fermé.

- Effectuer l'entretien ordinaire des filtres (remplacement éventuel des cartouches).

- Avant chaque application, vérifier la dureté de l'eau au moyen du Kit

RBM (code 304.00.02), en fonction des résultats on choisira le modèle le plus approprié.

- Eviter la présence de "courants électriques vagabonds" en employant des "atténuateurs diélectriques à goulotte".

- Eviter la mise en place en proximité de lignes et d'appareils électriques.

- Installation hydraulique parfaitement équilibrée.

Particolari elementi chimici presenti in alcuni detersivi per lavastoviglie o lavabiancheria, possono entrare in reazione col magnetismo apportato al Calcio ed altri elementi alcalini, riducendo l'effetto

dell'anticalcare magnetico RBM.

In questo caso è necessario cambiare la qualità del detersivo, in modo da ottenere il massimo rendimento.

De éléments chimiques particuliers présents dans des détergents pour lave-vaisselle ou machine à laver peuvent réagir avec le magnétisme du Calcium et d'autres éléments alcalins, en réduisant l'effet du

déstartreur magnétique RBM.

En ce cas, il faut changer la qualité de détergent de manière à obtenir la meilleure performance.

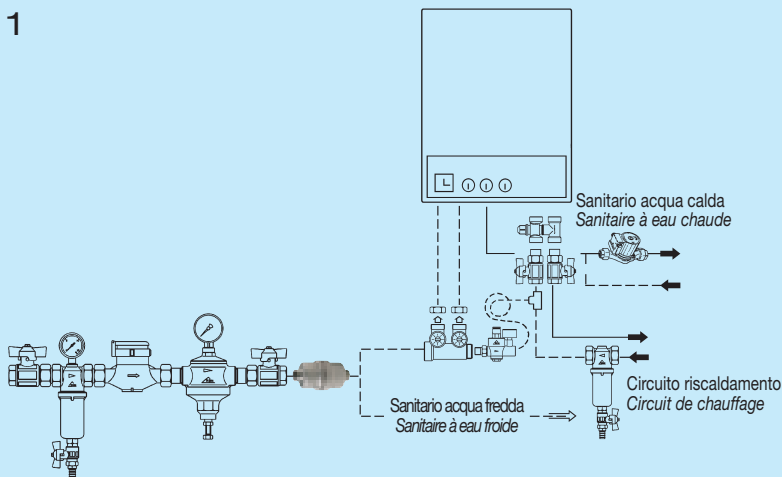
Dimensione Dimension	Portata litri/min Débit litres/min.	Durezza °F Dureté °F	Portata litri/min Débit litres/min.	Durezza °F Dureté °F
1/2	15	50	25	35
3/4	25	55	35	45
1"	35	60	65	30
1"1/4	65	60	103	32
1"1/2	103	55	140	38
2"	140	75	235	42
2"1/2	235	73	397	40
3"	397	70	602	38
4"	602	67	942	34

L'Anticalcare magnetico RBM è conforme agli articoli 3-4 della legge n° 433 del 29/01/1991.

Le déstartreur magnétique RBM est conforme aux articles 3-4 de la loi n° 433 du 29/01/1991.

ESEMPI DI APPLICAZIONI NEL SETTORE CIVILE - EXEMPLES D'APPLICATIONS DANS LE SECTEUR CIVIL

1



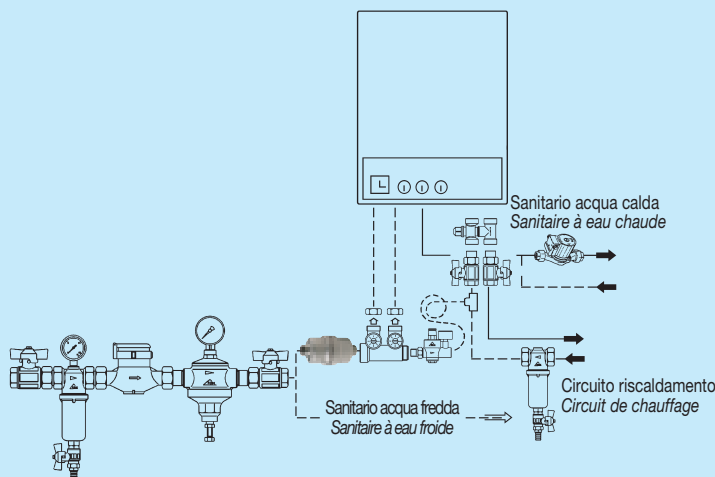
1 - Impianto autonomo monofamiliare applicazione dell'anticalcare magnetico sull'alimentazione generale.

2 - Impianto autonomo monofamiliare applicazione dell'anticalcare magnetico sulla caldaia e sul sanitario acqua calda.

1 - Installation autonome pour une famille: mise en place de l'anticalcare magnetique sur l'alimentation générale.

2 - Installation autonome pour une famille: mise en place de l'anticalcare magnetique sur la chaudière et sur le sanitaire à eau chaude.

2



AVVERTENZA AVERTISSEMENT

Nei montaggi dell'Anticalcare, nei casi di presenza di correnti elettriche vaganti, è necessario prevedere l'utilizzo di "Attenuatori dielettrici" a bocchettone oppure di bocchettoni in ottone.

Lors du montage du déstartreur, il faut prévoir l'emploi d'atténuateurs diélectriques à goulotte ou bien de goulottes en laiton en cas de présence de courants vagabonds.

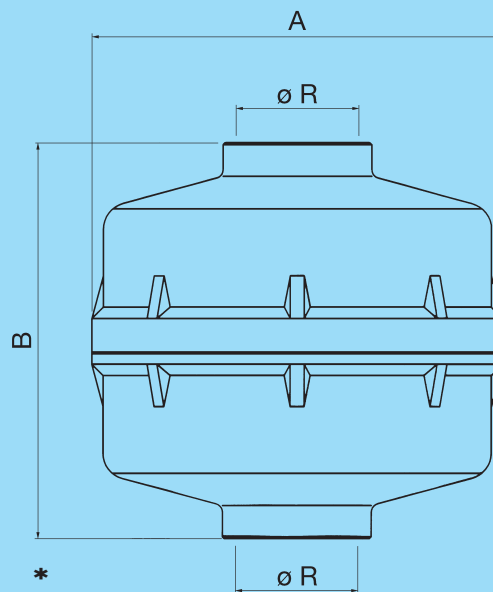
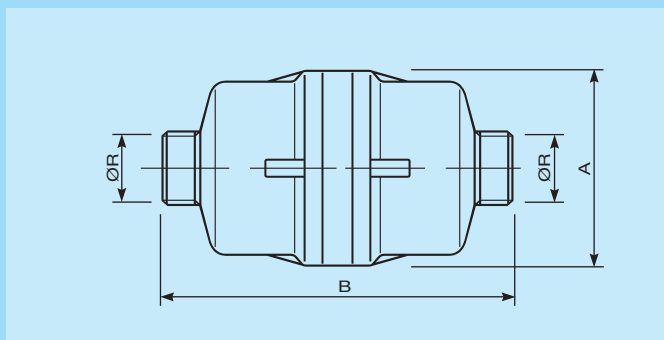
CONDIZIONE DI EFFICIENZA DELL'ANTICALCARE MAGNETICO
CONDITION DE SERVICE DU DETARTREUR MAGNETIQUE

Utilizzo - <i>Emploi</i>	Efficienza <i>Performance</i>	Limitazione di impiego - <i>Limitation d'emploi</i>
Boiler ad accumulo - <i>Bouilleur à accumulation</i>	Ottima - <i>Très bonne</i>	Nessuna - <i>Aucune</i>
Gruppi termici con boiler <i>Groupes thermiques avec bouilleur</i>	Ottima - <i>Très bonne</i>	Nessuna - <i>Aucune</i>
Gruppi termici con riscaldamento istantaneo e scambiatore tipo: <i>Groupes thermiques avec chauffage instantané et échangeur du type:</i> acqua/acqua a serpentina - <i>eau/eau à serpentín</i> acqua/acqua a piastra - <i>eau/eau à plaques</i> aria surriscaldata/acqua - <i>air surchauffée/eau</i>	Buona - <i>Bonne</i> Buona - <i>Bonne</i>	Se in flusso continuo - <i>Oui en flux continu</i> Flusso alternato con emissione max 16 W/cm ² <i>Flux alterné avec émission max. 16 W/cm²</i> Valutazione caso per caso sperimentalmente <i>Evaluation expérimentale selon le cas</i>
Ricircolo acqua calda <i>Récirculation de l'eau chaude</i>	Ottima - <i>Très bonne</i>	Se applicata l'opportuna disaerazione (Vasa) <i>Si l'on prévoit la désaération convenable (Vasa)</i>
Scaldabagni istantanei aria surriscaldata/acqua <i>Chauffe-eau de salle de bains instantanés air surchauffée/eau</i>	Buona - <i>Bonne</i>	Potenza specifica max 16 W/cm ² <i>Puissance spécifique max. 16 W/cm²</i>
Scaldabagni elettrici <i>Chauffe-eau de salle de bains électriques</i>	Buona - <i>Bonne</i>	Potenza specifica max 16 W/cm ² presenza anodo magnesio <i>Puissance spécifique max. 16 W/cm²</i> <i>présence anode magnésium</i>
Lavabiancheria <i>Machine à laver</i>	Buona - <i>Bonne</i>	Detersivi biodegradabili diluiti <i>Détergents biodégradables dilués</i>
Lavastoviglie <i>Lave-vaisselle</i>	Buona - <i>Bonne</i>	Potenza specifica max 16 W/cm ² detersivi biodegradabili diluiti <i>Puissance spécifique max. 16 W/cm²</i> <i>détergents biodégradables dilués</i>
Lavabiancheria industriali <i>Machines à laver industrielles</i>	Negativa - <i>Négative</i>	Si utilizzano detersivi altamente concentrati <i>On emploie des détergents hautement concentrés</i>
Lavastoviglie industriali <i>Lave-vaisselle industriels</i>	Negativa - <i>Négative</i>	Si utilizzano detersivi altamente concentrati <i>On emploie des détergents hautement concentrés</i>
Macchine per caffè espresso <i>Machines pour café expresso</i>	Buona - <i>Bonne</i>	Non sono pervenuti riscontri negativi <i>Pas de résultats négatifs parvenus</i>
Distributori automatici <i>Distributeurs automatiques</i>	Buona - <i>Bonne</i>	Non sono pervenuti riscontri negativi <i>Pas de résultats négatifs parvenus</i>
Sistemi di raffreddamento su impianti industriali a circuito chiuso e aperto <i>Système de refroidissement d'installations industrielles à circuit ouvert ou fermé</i>	Buona - <i>Bonne</i>	Chiedere maggiori informazioni per casi specifici a "sportello informazioni" RBM <i>Demander des informations pour les cas spécifiques auprès du "guichet information RBM"</i>
Debatterizzatori con lampade al quarzo (UV) <i>Débaacterisateurs avec lampes à quartz (UV)</i>	Ottima - <i>Très bonne</i>	Nessuna limitazione <i>Aucune limitation</i>

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO - CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

Contenitore esterno <i>Enveloppe extérieure</i>	Ottone P-OT 58 UNI 5705-65 stampato a caldo <i>Laiton P-OT 58 UNI 5705-65 estampé au pillon</i> Ottone GC-OT 60 UNI 5035 fuso <i>Laiton GC-OT 60 UNI 5035 moulé</i>
Contenitore magneti - <i>Enveloppeaimants</i>	Polimero plastico per alimenti - <i>Polymère plastique pour aliments</i>
Guarnizioni di tenuta - <i>Garnitures d'étanchéité</i>	Elastomero nitrilico - <i>Elastomère nitrilique</i>
Magnete permanente <i>Aimant permanent</i>	Sinterizzato miscela Ferrite-Carbonato di Bario (Ferrite Anisotropa) <i>Fritté mélange Ferrite-Carbonate de Baryum (Ferrite Anisotrope)</i>
Induzione residua - <i>Induction résiduelle</i>	2300 - 3700 GAUS
Campo coercitivo - <i>Champ coercitif</i>	2800 - 3200 ORSTED
Prodotto energia - <i>Produit énergie</i>	2.4 - 3 M GAUS- ORSTED
Campo magnetico - <i>Champ magnétique</i>	700 GAUS valore medio ponderale - <i>700 GAUS valeur moyenne pondérale</i>
Capacità di trattamento <i>Capacité de traitement</i>	30°F ogni 0,10 sec di permanenza in campo magnetico <i>30°F tous les 0,10 sec. de permanence dans le champ magnétique</i>
Velocità di riferimento del fluido <i>Vitesse de référence du fluide</i>	2 m/sec
Temperatura massima d'esercizio	60° C
Pressione massima d'esercizio	100 KPa

DIMENSIONI DI INGOMBRO - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT



A	B	R	Attacco - Fixation
56	104	G 1/2	MM
56	106	G 3/4	MM
65	128	G 1"	MM
79	141	G 1"1/4	MM
110	203	G 1"1/2	MM
110	203	G 2"	MM
235	225	G 2"1/2	FF *
235	239	G 3"	FF *
235	251	G 4"	FF *

CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE - CARACTÉRISTIQUES FLUIDODYNAMIQUES

Anticalcare magnetico

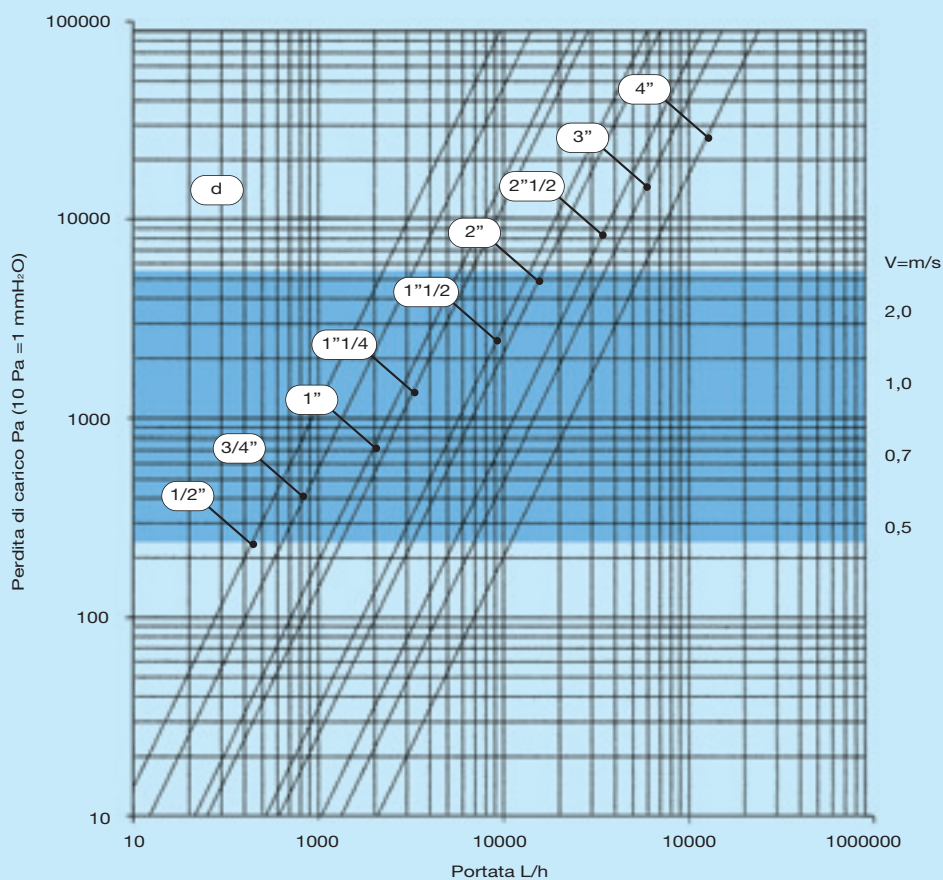


Diagramma portata perdite di carico

$$dp = (Q/1000Kvs)^m \cdot 100.000$$

$$Q = 1000Kvs \times (dp/100.000)^{1/m}$$

$m = 1,9$ $dp = Pa$ $Q = L/h$

d	Kvs m ³ /h
1/2"	10,2
3/4"	14,8
1"	26,0
1"1/4	30,4
1"1/2	63,0
2"	74,0
2"1/2	125,0
3"	160,0
4"	252,0

LEGENDA - LÉGENDE

Campo delle operatività
Types de service

