



MOTORI SERIE WM...
con raffreddamento ad acqua

MOTEURS SERIE WM...
avec refroidissement par eau

**WM... WATER COOLED
MOTORS**



**Silenziosità, assenza di calore nell'ambiente,
elevato rendimento.**

**Caractère silencieux, absence d'émission
de chaleur, rendements élevés.**

**Silent operation in all ranges, no heat output
in the environment, increased motor efficiency.**

MOTORI SERIE WM... con raffreddamento ad acqua

**SILENZIOSITÀ, ALTA POTENZA
e COMPATTEZZA per motori
asincroni trifase IP55**

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

I motori serie WM.. sono motori asincroni trifase in IP55 con raffreddamento ad acqua.

Sono realizzati con calotte, pacco statorico e rotore di motori asincroni tradizionali ma con uno statore costituito da due cilindri di acciaio saldato, separati da setti radiali disposti in modo tale da creare un labirinto per l'acqua.

Isolamento standard secondo la classe F. I motori sono completi di sensore termico. La portata d'acqua minima richiesta è dell'ordine di 10..20 litri/minuto ed è consigliabile sia fornita attraverso un filtro.

PERCHÉ UN MOTORE RAFFREDDATO AD ACQUA?

Sono sempre più numerose le applicazioni in cui si richiedono:

- Alte potenze disponibili all'asse, ma con dimensioni di motore molto contenute: a parità di altezza d'asse, rispetto ad un motore asincrono tradizionale si ottiene circa il 30% in più di potenza
- Silenziosità del motore in tutto il range di funzionamento: la mancanza di una ventilazione riduce a pochi decibel la rumorosità del motore
- Assenza di immissione di calore nell'ambiente di funzionamento del motore (sale condizionate)
- Funzionamento in ambienti con "elevata" temperatura senza necessità di declassamento.
- Elevati rendimenti di motore: l'assenza della ventilazione sul motore permette di ottenere rendimenti superiori di 1-2 punti percentuali rispetto ad un asincrono tradizionale. In armonia alla classificazione proposta in ambito CEMEP e Commissione Europea, i motori della serie WM.. a 4 poli sono individuati nella categoria eff2.
- Il funzionamento del motore con coppia costante a frequenze molto basse senza l'impiego di ventilazione assistita, nell'alimentazione con convertitore di frequenza.
- La mancanza di flusso d'aria del motore, ne consente l'applicazione in ambienti caratterizzati da presenza di polveri, borra...

MOTEURS SERIE WM... avec refroidissement par l'eau

**CARACTERE SILENCIEUX, HAUTE
PUISSANCE et COMPACTE pour
moteurs asynchrones triphasés IP55**

CARACTERISTIQUES CONSTRUCTIVES:

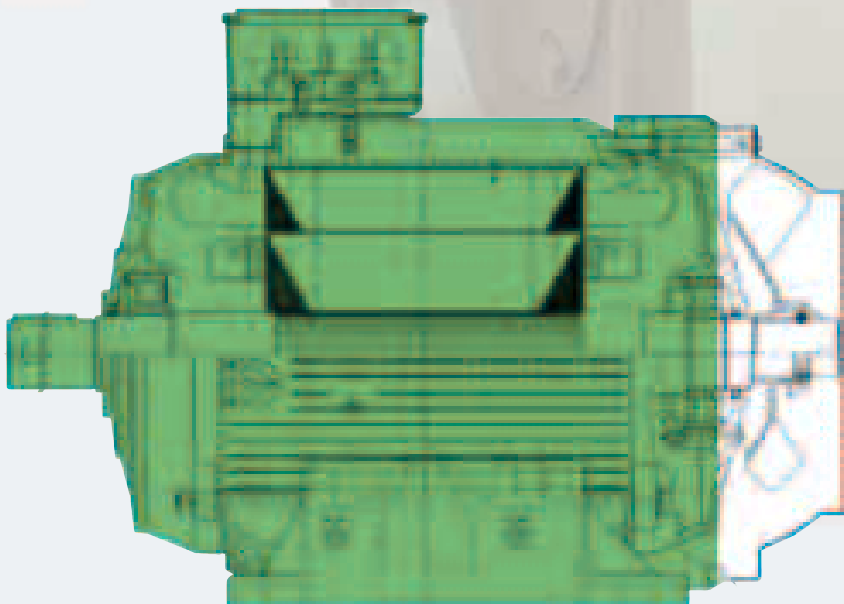
Les moteurs série WM.. sont des moteurs asynchrones triphasés en IP55 avec refroidissement par l'eau.

Ils sont réalisés avec des flasques, groupe du stator et de rotor des moteurs asynchrones traditionnels mais avec une carcasse constituée par deux cylindres d'acier soudé, séparés par septes radiaux disposés de façon telle à créer un labyrinthe pour l'eau.

Isolation standard selon la classe F. Les moteurs sont dotés de capteur thermique. Le débit d'eau minimum requis est de l'ordre de 10-20 litres/minute et il est conseillé qu'elle soit fournie à travers un filtre.

POURQUOI UN MOTEUR REFROIDI PAR EAU ?

- Puissances élevées disponibles à l'axe, mais avec des dimensions de moteur très contenues: à parité d'hauteur d'axe, par rapport au moteur asynchrone traditionnel on obtient environ 30% de puissance supplémentaire.
- Caractère silencieux du moteur dans toute la gamme de fonctionnement: l'absence d'une ventilation réduit le niveau de bruit du moteur.
- Absence d'émission de chaleur dans l'environnement de fonctionnement du moteur (salles climatisées).
- Fonctionnement dans des environnements avec température "élevée" sans déclassement nécessaire.
- Rendements élevés du moteur: l'absence de la ventilation sur le moteur permet d'obtenir des rendements supérieurs de 1-2 points en pourcentage par rapport à un asynchrone traditionnel. Conformément au classement proposé dans le cadre CEMEP et COMMISSION EUROPEENNE, les moteurs de la série WM.. à 4 pôles sont classés dans la catégorie eff2.
- Le fonctionnement du moteur avec couple constant à des fréquences très basses sans l'emploi de ventilation assistée, dans l'alimentation avec convertisseur de fréquence.
- L'absence du flux d'air de refroidissement permet l'utilisation des moteurs dans des ambiances poussiéreuses et avec bourres.



WM... WATER COOLED MOTORS

SILENT, HIGH POWER, COMPACT IP55 three-phase asynchronous motors

CHARACTERISTICS

The WM... IP55 three-phase asynchronous motors are water cooled. The motors comprise traditional asynchronous caps, stator cores and rotors. The stator, on the other hand, consists of two welded steel cylinders separated by radial partitions which are arranged so as to create a labyrinth for the water. Standard insulation according to class F. Motors are completed by thermal sensors. The minimum required water delivery is from 10 to 20 l/m. Filtered input is recommended.

APPLICAZIONI

Per soddisfare le esigenze sopra esposte, i motori della serie WM.. trovano impiego nelle macchine per la produzione di materie plastiche, nel comando di estrusioni, nel comando di macchine per il taglio del marmo, nel settore della siderurgia ed in cartiera.

APPLICATIONS:

Pour satisfaire les exigences indiquées ci-dessus, les moteurs de la série WM.. trouvent leur application dans les machines pour la production de matières plastiques, dans la commande de presses d'extrusion, dans la commande de machines pour la coupe du marbre, dans le secteur de la sidérurgie, en carrière et dans les applications tunnelières.

APPLICATIONS:

The WM... motors can be used in machines for plastic materials, controlling extruders and controlling marble cutting machines, as well as in the steelworks, paper making industry and mine works to satisfy the requirements described above.

WHY A WATER-COOLED MOTOR?

- High available axis output power with very small motor. Approximately 30% extra power with respect to a traditional asynchronous motor.
- Silent operation in all ranges. The motor noise is reduced to only a few decibels since ventilation is not required.
- No heat output into the operating environment by the motor (air conditioned rooms).
- Operation in "high" temperature environment without the necessity for derating.
- Increased motor yield. One to two extra percentage points can be achieved with respect to a traditional asynchronous motor since ventilation is not required. The four pole WM... motors belong to category eff2 in accordance with the classification by CEMEP and the EUROPEAN COMMITTEE.
- Constant torque operation at very low frequencies without the need for assisted ventilation when powered by a frequency converter.
- Since no cooling air flux is present, motors can be installed in dusty and flocky environments.



by courtesy of BMB SpA - Brescia (Italy)

DATI TECNICI: (400 Volt - 50 Hz) DONNEES TECHNIQUES: (400 Volt - 50 Hz) TECHNICAL SPECIFICATIONS: (400 Volts - 50 Hz)

Tipo, Type	Potenza (kW)	rpm	η %	Cos φ	In (A)	Mn (Nm)
4 POLES						
WM 180L4	30	1460	91,5	0.83	58	196
WM 200L4	37	1470	92,9	0.84	68	240
WM 225M4	55	1465	93	0.85	100	359
WM 250M4	75	1470	90	0.80	158	487
WM 280S4	90	1475	93	0.87	134	583
WM 315S4	132	1480	94	0.86	234	852
WM 315M4	160	1480	94	0.86	286	1032
WM 315LR4	200	1480	95	0,91	335	1290
WM 315L4	250	1480	95	0,91	420	1590
6 POLES						
WM 180L6	20	960	89.3	0.88	37	199
WM 200L6	26	955	89.5	0.90	47	260
WM 225M6	37	970	91.3	0.86	68	364
WM 250M6	45	975	90.5	0.84	85	441
WM 280S6	55	980	90	0.87	101	536
WM 280M6	75	980	90	0,84	143	716
WM 315S6	90	985	92	0.85	166	873
WM 315M6	110	985	92	0.86	201	1066

• I rendimenti sono calcolati in accordo con la norma IEC 34-2 "somma delle perdite" con tolleranze in accordo a IEC 34-1

Altre grandezze di motore e potenza resa all'asse sono disponibili a richiesta.

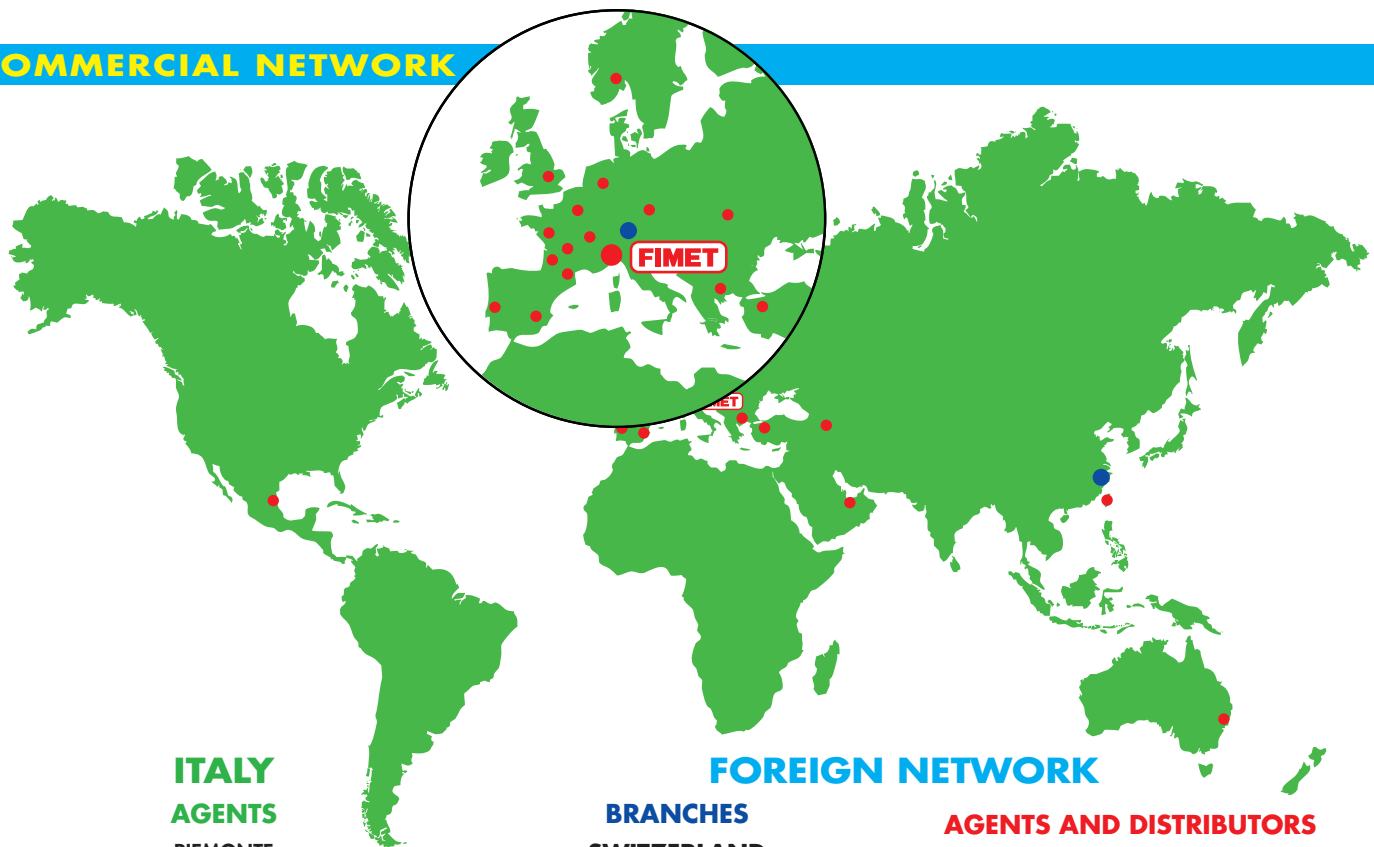
• Les rendements sont calculés conformément à la norme IEC 34-2 "sommés des pertes" avec tolérances en accord avec IEC 34-1

D'autres dimensionnements de moteur et puissance donnée à l'axe sont disponibles sur demande.

• Efficiencies are evaluated in compliance with IEC 34-2 norm "sum of losses" with tolerances in compliance with IEC 34-1.

Other motor sizes and axis power outputs are available upon request.





**ITALY
AGENTS**

- PIEMONTE
- LOMBARDIA
- VENETO
- TRENTINO ALTO ADIGE
- FRIULI VENEZIA GIULIA
- LIGURIA
- EMILIA ROMAGNA
- TOSCANA
- MARCHE
- UMBRIA
- LAZIO
- CAMPANIA
- PUGLIA
- SICILIA
- SARDEGNA

FOREIGN NETWORK

- BRANCHES**
- SWITZERLAND
E.T.R. S.A.

- CHINA**
- FIMET S.p.A. Dalian
 - Shanghai Operating Office

AGENTS AND DISTRIBUTORS

- FRANCE**
- ILE DE FRANCE - GRAND EST
 - HUATE NORMANDIE - SOMME
 - BRETAGNE - GRAND OUEST - RHONE ALPES

- AUSTRIA**
- BENELUX**
- GERMANY**
- GREECE**
- PORTUGAL**
- ROMANIA**
- SPAIN**
- SWEDEN**
- UNITED KINGDOM**
- TURKEY**
- IRAN**
- MIDDLE EAST**
- MEXICO**
- THAILAND**
- TAIWAN**
- AUSTRALIA**

**PER CONOSCERE L'AGENTE/DISTRIBUTORE PIÙ VICINO
TO KNOW THE NEAREST AGENT/DISTRIBUTOR:
TEL. ++39 0172 438411**

Le informazioni contenute in questo manuale sono di proprietà della FIMET S.p.A. È vietata la riproduzione, anche parziale, senza preventiva autorizzazione scritta della FIMET S.p.A. La FIMET S.p.A. si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, le caratteristiche del prodotto presentato in questo manuale. FIMET MOTORI E RIDUTTORI S.p.A. - Novembre 2005. Copyright © by FIMET S.p.A.

Les données incluses dans ce dépliant sont propriété de la Société FIMET. La reproduction, même partielle du dépliant, est interdite sans autorisation de la Société FIMET. Les produits et matériels présentés sont à tout moment susceptibles de modifications. FIMET MOTORI E RIDUTTORI S.p.A. - Novembre 2005. Copyright © by FIMET S.p.A.

Die in vorliegendem Katalog enthaltenen Informationen stellen Eigentum der Firma FIMET S.p.A. Eine auch nur teilweise Veröffentlichung ohne vorherige schriftliche Erlaubnis der Firma FIMET S.p.A. ist verboten. Die Firma FIMET S.p.A. behält sich vor, ohne vorherige Benachrichtigung, Änderungen an diesem Katalog vorzunehmen. FIMET MOTORI E RIDUTTORI S.p.A. - November 2005. Copyright © by FIMET S.p.A.



The information included in this catalogue is property of FIMET company. Reproduction or publication, of part or whole of this catalogue, without prior authorisation is forbidden. FIMET reserves the right to modify this catalogue without prior notice. FIMET MOTORI E RIDUTTORI S.p.A. - Novembre 2005. Copyright © by FIMET S.p.A.

La información contenida en este manual es de propiedad de FIMET S.p.A. Se prohíbe su reproducción, total o parcial, sin previa autorización escrita de FIMET S.p.A. FIMET S.p.A. se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, las características del producto presentado en este manual. FIMET MOTORI E RIDUTTORI S.p.A. - Noviembre de 2005. Copyright © by FIMET S.p.A.

**LIST. N. 0001 I-F-E
EDIT 04/08
REV. 4**