



## MOTORI ELETTRICI ALTA EFFICIENZA HIGH EFFICIENCY ELECTRIC MOTOR

Motori ad ALTA EFFICIENZA - HIGH EFFICIENCY motors  
Moteurs à HAUT RENDEMENT - Hochleistungsmotoren  
Motores de ALTA EFICIENCIA - Motores de ALTA EFICIENCIA



Confronto fra motore standard e motore alta efficienza  
Comparison between standard motor and high efficiency motor  
Comparaison entre le moteur standard et moteur haut rendement  
Vergleich zwischen Standard-Motor und hohen Wirkungsgrad Motor  
Comparación entre el motor estándar y motores de alta eficiencia  
Comparação entre motor padrão e de alta eficiência motor

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ MOTORI ELETTRICI ALTA EFFICIENZA DECLARATION OF CONFORMITY HIGH EFFICIENCY ELECTRIC MOTOR (CEMP - EFF1 => HEEM/CEI EN 60034-1,2 + A1:1996; A1&A2:1997)

Sezione 1 Section	DESCRIZIONE MACCHINA MACHINERY DESCRIPTION
Costruttore: Make:	FAGGIOLATI PUMPS S.p.A.
Serie: Serial:	M418T/L HEEM EFF1 (efficiency 3/4 = 94%; 4/4 = 95%) Pn 30 kW
Descrizione: Description:	Elettropompe e motori sommergibili per acque sporche e per acque cariche Submersible pumps and motor for dirty or charged waters
Sezione 2 Section	NORME / DIRETTIVE APPLICABILI APPLICABLE DIRECTIVES / REGULATIONS
	Macchine elettriche rotanti CEI EN 60034-1,2 parte 1: caratteristiche nominali e di funzionamento parte 2: metodi per la determinazione, mediante prove, delle perdite e del rendimento delle macchine elettriche rotanti  Rotating electrical machines CEI EN 60034-1,2 part 1: rating and performance part 2: methods for determining losses and efficiency of rotating electrical machinery from tests
Sezione 3 Section	SPECIFICHE E STANDARDS APPLICABILI APPLICABLE STANDARDS / SPECIFICATIONS
	In accordo a quanto stabilito da CEMEP per Motori ad Alto Rendimento secondo quanto stabilito dal concordato di Kyoto  In accordance about CEMEP for Motors HEEM (High Efficiency Electric Motor EFF1 - EFF2 - EFF3), as established from Kyoto agreement
Sezione 4 Section	DICHIARAZIONE DECLARATION
	Noi, <b>FAGGIOLATI PUMPS S.p.A.</b> Zona Ind.le Sforzacosta 62100 Macerata - Italy  dichiariamo sotto la nostra responsabilità che per le forniture di macchine definite nella SEZIONE 1 è garantita la conformità a tutte le Norme e Direttive richiamate nelle SEZIONI 2/3 per tutti i requisiti di sicurezza e tutela della salute, under our sole responsibility for the supply of the machinery defined in SECTION 1 above, the said machinery complies with all the applicable Directives and Regulations set out in SECTIONS 2/3 above and with all the essential health and safety requirements applying to it.

**Motori ad ALTA EFFICIENZA (HEEM>EFF1 del CEMEP EEM>EEF2 del CEMEP) a FAGGIOLATI PUMPS**  
Un motore elettrico nella sua vita costa il 2-3% per l'investimento iniziale, 1,5% costo di manutenzione e per il 95% per la relativa bolletta elettrica, pertanto è facile fare un AFFARE acquistando una nostra macchina con un motore ad ALTA EFFICIENZA (High Efficiency Electric Motor corrispondente al valore % di rendimento dell'EFF1 del CEMEP).  
Il minor costo dell'elettricità consumata può ripagare molte volte il costo aggiuntivo d'acquisto, così da far risparmiare molti soldi ai nostri clienti e insieme contribuire a ridurre l'impatto ambientale, oltre che accrescere la nostra conoscenza tecnologica per poter meglio contrastare il concorrente cinese con la qualità sempre più elevata dei nostri prodotti.

**High efficiency motors (HEEM>EFF1 of CEMEP EEM>EEF2 of CEMEP) at FAGGIOLATI PUMPS**  
Analyzing the cost of an electric motor during its whole life, it costs 2-3% for initial investment, 1,5% maintenance cost and more than 95% for electricity bill. For these reasons it's a REAL BUSINESS to buy one of our machine with HIGH EFFICIENCY motors (High Efficiency Electric Motor percentage according to performance values of EFF1 CEMEP).  
The lower cost of consumed electricity repay many times the additional purchase cost, thus saving a lot of money to our customers and also help reduce environmental impact, as well as increase our technological knowledge in order to better oppose worldwide competitors with the increasingly high quality of our products.

**Moteurs à haut rendement (HEEM>EFF1 du CEMEP EEM>EEF2 du CEMEP) chez FAGGIOLATI PUMPS**  
Un moteur électrique coûte, au cours de sa vie 2-3% de l'investissement initial, 1,5% du coût de la maintenance et 95% de la facture électrique, il est donc facile de faire une AFFAIRE en achetant une de nos machines avec un moteur à HAUT RENDEMENT (High Efficiency Electric Motor qui correspond au % de rendement de l'EFF1 du CEMEP).  
Le coût de l'électricité consommée le plus réduit peut largement rembourser le coût additionnel de l'achat, et permet ainsi à nos clients d'économiser beaucoup d'argent et de contribuer, ensemble, à la réduction de l'impact environnemental, outre à accroître notre savoir technologique pour pouvoir mieux contraster le concurrent chinois avec une qualité toujours plus élevée de nos produits.

**Hochleistungsmotoren (HEEM>eff1 of CEMEP EEM>EEF2 of CEMEP) bei Faggiolati Pumps Spa**  
Die Kosten eines elektrischen Motors während seines ganzen Lebens analysierend, kostet es 2-3% für die anfängliche Investition, Wartungskosten von 1,5% und mehr als 95% für die Elektrizitätsrechnung. Aus diesen Gründen ist es ein effektives Geschäft eine unserer Maschinen mit Hochleistungsmotoren zu kaufen, (der Prozentsatz an Hochleistungsmotoren gemäss Leistungserbringung von EFF1 CEMEP).  
Die geringeren Kosten von verbrauchter Elektrizität erstattet mehrfach die zusätzlichen Erwerbskosten, so wird unseren Kunden eine Menge Geld gespart und trägt sowohl zum Abbau von Umweltbelastungen bei als auch zur Steigerung unseres technischen Wissens um der weltweiten Konkurrenz mit ansteigender Produktqualität entgegen zu treten.

**Motores de alta eficiencia (HEEM>EFF1 del CEMEP EEM>EEF2 del CEMEP) a la FAGGIOLATI PUMPS**  
Un motor eléctrico durante su vida útil cuesta el 2-3% como inversión inicial, 1,5% costo de mantenimiento y el 95% para la respectiva factura eléctrica, por lo tanto es fácil hacer un NEGOCIO comprando una máquina nuestra con un motor de ALTA EFICIENCIA (High Efficiency Electric Motor correspondiente al valor % de rendimiento del EFF1 del CEMEP).  
El menor costo de la electricidad consumada puede pagar muchas veces el costo adicional de compra, por lo que ahorra mucho dinero a nuestros clientes y conjuntamente ayuda a reducir el impacto ambiental, así como aumenta nuestro conocimiento tecnológico con el fin de contrarrestar mejor al competidor chino con la calidad cada vez más alta de nuestros productos.

Figura 5. Convenienza sostituzione motore fuori uso con motore ad alta efficienza

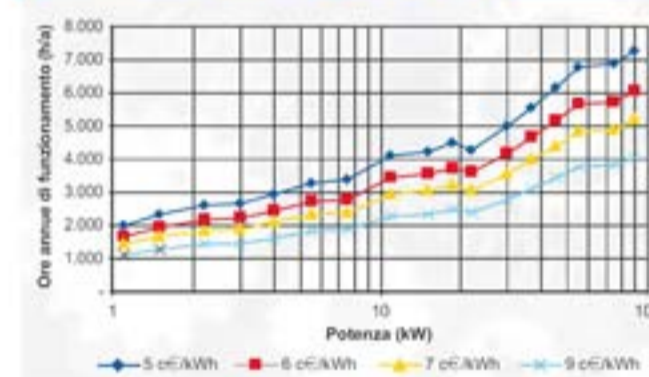


Figura 6. Convenienza sostituzione motore funzionante con motore ad alta efficienza

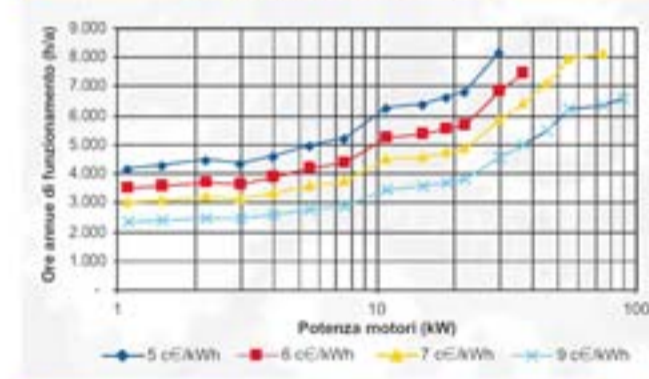
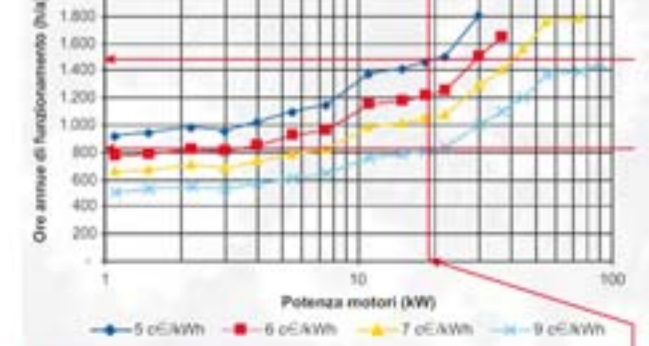


Figura 7. Convenienza acquisto motori nuovi ad alta efficienza

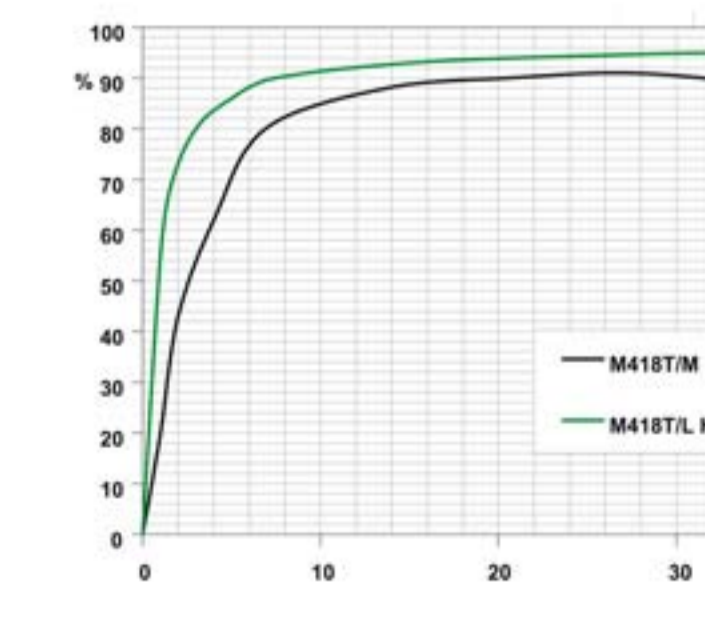
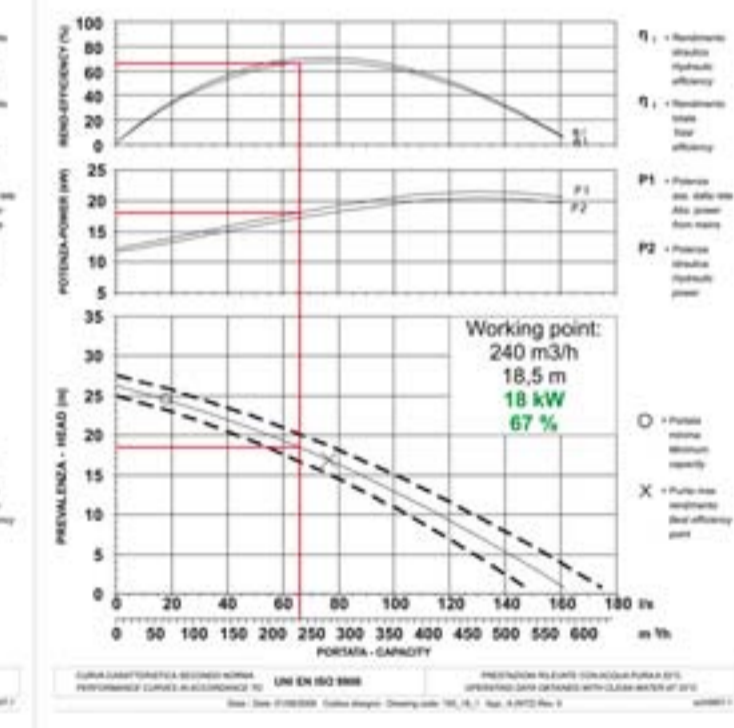
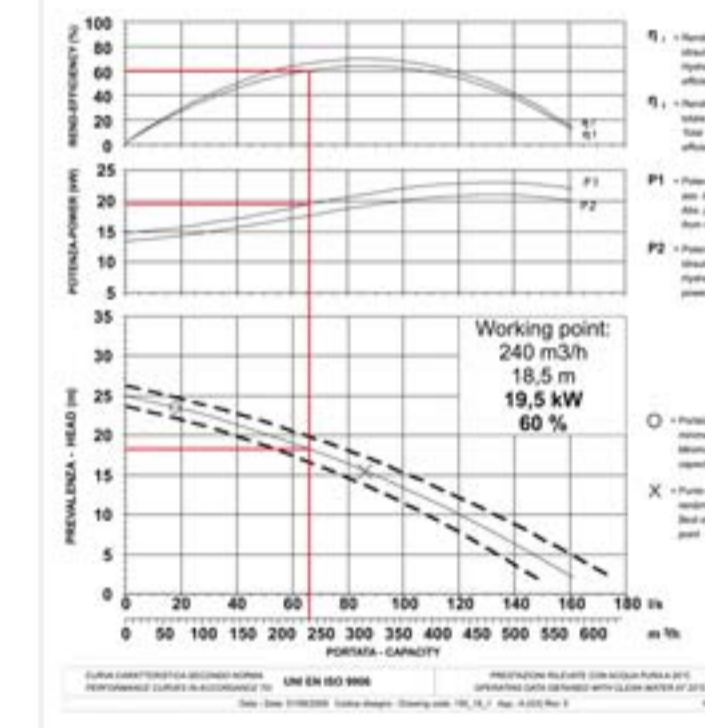


Running for 15hours/day at P1=18kW from 54 to 100 days you can save the extra-cost of HEEM/EFF1 motor

**Motores de alta eficiencia (HEEM>eff1 del CEMEP EEM>EEF2 del CEMEP) em FAGGIOLATI PUMPS SpA**  
Analisando o custo de um motor eléctrico durante a sua vida inteira, 2-3% corresponde ao investimento inicial, 1,5% são custos de manutenção e mais de 95% vai para a factura de electricidade. Por estes motivos é um ótimo negócio comprar uma viatura com um dos nossos motores de alta eficiência. (High Efficiency Electric Motor percentagem de acordo com os valores de desempenho EFF1 CEMEP).  
O menor custo da electricidade consumida paga várias vezes o custo adicional de compra, poupando assim muito dinheiro aos nossos clientes e também ajuda a reduzir o impacto ambiental, bem como aumentar o nosso conhecimento tecnológico a fim de fazer melhor concorrência aos nossos concorrentes a nível mundial com a constante melhoria da qualidade dos nossos produtos.

FAGGIOLATI PUMPS S.p.A.		CURVA CARATTERISTICA PERFORMANCE CURVE	
Model	7F	Type of pump - Pump type	G418R2C4-S100AA2
Code	C718-412	Curve - Curve	156-18-1
Col. 1902193	Power base	30 kW	30 kW
Col. 1902193	Flow range	200 - 300 m³/h	200 - 300 m³/h
Col. 1902193	Head range	10 - 15 m	10 - 15 m
Col. 1902193	Efficiency	85 - 94 - 91 %	85 - 94 - 91 %
Col. 1902193	Speed	1450 rpm	1450 rpm
Col. 1902193	Protection	IP 68	IP 68
Col. 1902193	Material	Cast Iron	Cast Iron
Col. 1902193	Weight	200 kg	200 kg
Col. 1902193	Dimensions	DN 150	DN 150
Col. 1902193	Max. head	15.5 m	15.5 m
Col. 1902193	Max. flow	310 m³/h	310 m³/h
Col. 1902193	Max. power	30 kW	30 kW

FAGGIOLATI PUMPS S.p.A.		CURVA CARATTERISTICA PERFORMANCE CURVE	
Model	7F	Type of pump - Pump type	G418R2C4-S100ZA2
Code	C718-412	Curve - Curve	156-18-1
Col. 1902193	Power base	30 kW	30 kW
Col. 1902193	Flow range	200 - 300 m³/h	200 - 300 m³/h
Col. 1902193	Head range	10 - 15 m	10 - 15 m
Col. 1902193	Efficiency	85 - 94 - 91 %	85 - 94 - 91 %
Col. 1902193	Speed	1450 rpm	1450 rpm
Col. 1902193	Protection	IP 68	IP 68
Col. 1902193	Material	Cast Iron	Cast Iron
Col. 1902193	Weight	200 kg	200 kg
Col. 1902193	Dimensions	DN 150	DN 150
Col. 1902193	Max. head	15.5 m	15.5 m
Col. 1902193	Max. flow	310 m³/h	310 m³/h
Col. 1902193	Max. power	30 kW	30 kW



Elenco nostri motori corrispondenti alla EFF1-2 del CEMEP  
List of our EFF1-2 CEMEP motors  
Liste de nos moteurs correspondants à EFF1-2 du CEMEP  
Liste unserer EFF1-2 CEMEP-Motoren  
Listado de motores correspondientes a la EFF1-2 del CEMEP  
Lista nossos motores correspondente à 2-eff1 CEMEP

M206 EEM st.; M272 h100/80 EEM st.; M271 EEM st.; M209 h105 EEM st.; M210 HEEM sp.; M211 HEEM h180 sp.; M213 HEEM st.; M216 HEEM sp.; M218 HEEM sp.; M471 EEM st.; M411 HEEM sp.; M413 HEEM sp.; M416 HEEM sp.; M418 h250/320 HEEM sp.; M420 HEEM sp.; M425 HEEM sp.

Firma:  
Signed: Giovanni Faggiolati

Qualifica:  
Title: PRESIDENTE ED AMMINISTRATORE UNICO - PRESIDENT

Data  
Date 01-09-2009

