

## SERIE HE - 4 POLI (1500 GIRI/MIN)

### MOTORI ASINCRONI TRIFASE EFFICIENZA PREMIUM

L'Efficienza è stata determinata con Metodo di Prova a Bassa Incertezza in conformità a:

- allegato II del Regolamento (CE) 640/2009;
- alla Normativa IEC 60034-30 paragrafo 5.1.1;
- alla Normativa IEC 60034-2-1 tabella 2 (metodo con sommatoria delle perdite, con prova a carico a BASSA Incertezza).

## HE SERIES - 4 POLES (1500 RPM)

### THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTOR PREMIUM EFFICIENCY

The efficiency was determined with Test method at Low Uncertainty according to:

- attachment II of the Regulation (CE) 640/2009;
- Rule IEC 60034-30 paragraph 5.1.1;
- Rule IEC 60034-2-1 table 2 (method with sum of the losses with load test a LOW Uncertainty)

## IE2

Tensioni standardizzate 50Hz:  
da IEC80 a IEC132: 230Δ/400Y V +/-10%  
IEC160: 400Δ/690Y V +/-10%  
Prestazioni alla tensione di rete 400V-50Hz  
Sovratemperatura in classe B

Standardized voltages 50Hz:  
from IEC80 to IEC132: 230Δ/400Y V +/-10%  
IEC160: 400Δ/690Y V +/-10%  
Performance for mains voltage 400V-50Hz  
Temperature rise to class B

Tipo / Type	η 100% P <sub>n</sub>	η 75% P <sub>n</sub>	η 50% P <sub>n</sub>	P <sub>n</sub> [Hp]	P <sub>n</sub> [kW]	n [Rpm]	cosφ	I <sub>n</sub> 400V [A]	I <sub>a</sub> /I <sub>n</sub>	M <sub>n</sub> [Nm]	M <sub>a</sub> /M <sub>n</sub>	M <sub>m</sub> /M <sub>n</sub>	J [kgm <sup>2</sup> ]	P [kg]
HE80f/4	80,4	79,0	75,0	1	0,75	1440	0,75	1,79	6,5	4,97	3,5	3,8	0,00309	11,6
HE90Sd/4	82,5	82,1	79,3	1,5	1,1	1430	0,76	2,53	6,4	7,35	3,3	4	0,00315	14
HE90Lf/4	82,9	83,3	81,4	2	1,5	1420	0,76	3,43	5,6	10,1	3,3	4,1	0,00376	15,8
HE100Le/4	85,2	83,9	82,6	3	2,2	1450	0,75	4,95	7,3	14,5	3,3	3,9	0,00655	22,2
HE100Lg/4	86,0	86,1	84,4	4	3	1440	0,75	6,77	6,5	19,9	3,4	3,7	0,00744	25,3
HE112Mg/4	87,2	87,3	85,6	5,5	4	1450	0,76	8,73	7,4	26,3	3,9	3,9	0,01286	32,8
HE132Se/4	88,1	88,2	86,7	7,5	5,5	1460	0,76	11,8	6,9	36	3,4	3,6	0,02688	45,6
HE132Mj/4	88,8	88,9	87,5	10	7,5	1460	0,78	15,6	6,7	49,1	3,1	3,6	0,03414	53,6
HE132Mn/4	89,3	89,6	88,5	12,5	9,2	1460	0,76	19,6	7,4	60,2	3	3,5	0,03946	60,6
HE160Mf/4	90,7	90,7	89,5	15	11	1470	0,79	22,2	7,2	71,5	3,2	3,4	0,07063	85
HE160Lm/4	91,4	91,6	90,7	20	15	1470	0,8	29,8	7,2	97,5	3,1	3,4	0,08943	102

(Per i dati caratteristici riferiti a 60Hz, contattateci)

(For Performance data to 60Hz, please consult us)

### Note

Nota Importante relativa ai Motori Asincroni Trifase rientranti nel sistema di classi di rendimento ed utilizzati nell'Unione Europea:  
In riferimento alla terza fase del regolamento della Commissione (CE) 640/2009, a partire dal 01/01/2017 i motori con potenze comprese tra 0,75kW - 375 kW devono essere esclusivamente in classe di efficienza IE3 oppure in classe di efficienza IE2 se accoppiati ad inverter (VSD).  
MOTORI BONORA comunica che a partire da tale data, i motori in classe IE2 con potenze tra 0,75kW - 375 kW sono forniti con la seguente etichetta supplementare.  
Sarà responsabilità dell'Acquirente assicurarsi che i motori in classe IE2 con potenze comprese tra 0,75 kW e 375kW vengano alimentati da Inverter o destinati a mercati non UE.

### Note

Important note for three-phase asynchronous motors covered by efficiency level and used in the European Union:  
According to the third step of the Commission Regulation (CE) 640/2009, from 01/01/2017 motors with a rated output of 0,75 kW - 375 kW must be exclusively in IE3 efficiency, or meet the IE2 efficiency level if equipped with a (VSD).  
MOTORI BONORA informs that after the deadline, on the IE2 motors with rated output power of 0,75 kW - 375 kW, are provided with the following additional label. It will be the Buyer's responsibility to ensure that such IE2 motors are put into operation with a VSD or intended for EXTRA European Union markets.

# IE2

EU REGULATION 640/2009  
USE WITH VARIABLE  
SPEED DRIVE ONLY!