

# Energiesparmotoren

Ausführung High Efficiency IE2





## Energiesparmotoren Ausführung High Efficiency IE2

Energieeffiziente Antriebe für Pumpen, Lüfter, Kompressoren

#### Ökonomie und Ökologie

Hoch effiziente Energiesparmotoren von VEM

- › senken den Stromverbrauch
- › helfen Energiekosten zu sparen
- entsprechen den gesetzlichen Vorschriften in der Europäischen Union
- › eignen sich zur Umrüstung älterer Anlagen
- schonen Naturressourcen durch hohe Energieeffizienz.

Die Motoren der VEM-Energiesparreihe entsprechen mit ihren Wirkungsgraden der Wirkungsgradklasse IE2 nach IEC 60034-30.

#### IE2-Mindestwirkungsgrade ab 16.06.2011

Im Leistungsbereich 0,75 kW bis 375 kW gelten für Drehstrommotoren in 2-, 4- und 6-poliger Ausführung nach IEC 60034-30 neue Wirkungsgradklassen

### Standard Efficiency IE1 High Efficiency IE2

#### Premium Efficiency IE3

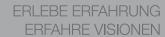
Diese Klassen lösen in Verbindung mit der neuen Prüfnorm IEC 60034-2-1 die alte EFF-Kennzeichnung ab. Weiterhin sind seit Juni 2011 nach der VO (EG) Nummer 640/2009 vom 22. Juli 2009 Mindestwirkungsgrade für Asynchronmotoren gültig.

- Seit 16.06.2011 bis 01.01.2015 dürfen im Standardmotorenbereich nur noch IE2-Motoren in Verkehr gebracht werden.
- Ab 01.01.2015 wird die Wirkungsgradklasse IE2 im Leistungsbereich von 7,5 kW bis 375 kW durch

- die IE3 abgelöst. Die Klasse IE2 darf dann nur noch in Verbindung mit Umrichtertechnik eingesetzt werden.
- Ab 01.01.2017 wird der Leistungsbereich nach unten auf 0,75 kW erweitert.
  Auch hier gilt: Der Einsatz von IE2-Motoren in Verbindung mit Frequenzumrichter ist weiter gestattet.

#### Energieeffizienz mit Know-how von VEM

Die Energiesparmotoren von VEM basieren auf modernsten Magnetwerkstoffen, einer speziellen Wicklungsauslegung und einer optimierten Lagerung und Belüftung. Sie entsprechen in Leistungszuordnung und Anbauabmessungen den bisherigen Standardmotoren, sodass bereits in Betrieb befindliche Anlagen umgerüstet und ältere Motoren problemlos durch sparsame Antriebe ersetzt werden können. Bereits mit der Teilnahme an dem zwischen der CEMEP und der Europäischen Union abgeschlossenen Voluntary Agreement sowie dem "Motor Challenge Programme" der EU hatte die VEM ihre klare Position in Fragen der Energieeffizienz ihrer Produkte dokumentiert. Dieser Prozess wird mit der Umsetzung der Richtlinie 2009/125/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte geradlinig fortgeführt und mit der Umstellung des Produktionsprogramms auf die Fertigung von Elektromotoren in den Wirkungsgradklassen IE2 und IE3 klar dokumentiert.





Energiesparmotoren High Efficiency IE2 eignen sich für den Einsatz in allen Wirtschaftszweigen.

Reihen IE2-WE1R, IE2-W21R, W21R

Anbaumaße und Leistungszuordnungen nach DIN EN 50347

Baugrößen 56 bis 315 Leistungsbereich 0,09 – 500 kW

Wirkungsgradklasse IE2 nach IEC 60034-30 im Leistungsbereich 0,75...375 kW, 2-, 4- und 6-polig

Schutzarten IP 55 nach DIN EN 60034-5

Bauformen IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach EN 60034-7

Betriebsart Dauerbetrieb, S1

Kühlart IC 411 nach DIN EN 60034-6

	2-polig		4-polig				6-polig			
kW	Тур	η	m	Тур	η	m	Тур	η	m	
[kW]		[%]	[kg]		[%]	[kg]		[%]	[kg]	
0,75	IE2-W21R 80 K2	83,3	15	IE2-W21R 80 G4	81,0	17	IE2-W21R 90 S6	77,0	24	
1,1	IE2-WE1R 80 G2	83,0	18	IE2-WE1R 90 S4	82,7	23	IE2-W21R 90 LV6	80,4	26	
1,5	IE2-WE1R 90 S2	85,8	23,5	IE2-WE1R 90 LV4	83,0	24	IE2-W21R 100 LX6	81,7	36	
2,2	IE2-WE1R 90 L2	84,9	23,5	IE2-WE1R 100 L4	85,9	36	IE2-W21R 112 MV6	82,8	48	
3,0	IE2-WE1R 100 L2	86,8	31	IE2-WE1R 100 LX4	86,1	45	IE2-W21R 132 S6	83,6	54	
4,0	IE2-WE1R 112 MX2	87,5	38	IE2-WE1R 112 M4	87,0	50	IE2-W21R 132 M6	85,5	76	
5,5	IE2-WE1R 132 S2	88,7	57	IE2-WE1R 132 S4	89,8	90	IE2-W21R 132 MX6	86,1	85	
7,5	IE2-WE1R 132 SX2	88,4	75	IE2-WE1R 132 M4	89,9	92	IE2-W21R 160 M6	87,6	118	
11	IE2-WE1R 160 M2	90,3	125	IE2-WE1R 160 M4	90,6	124	IE2-W21R 160 L6	88,7	135	
15	IE2-WE1R 160 MX2	90,7	140	IE2-WE1R 160 L4	90,6	165	IE2-W21R 180 L6	89,7	185	
18,5	IE2-WE1R 160 L2	91,0	140	IE2-WE1R 180 M4	91,5	207	IE2-W21R 200 L6	90,4	208	
22	IE2-WE1R 180 M2	91,3	173	IE2-WE1R 180 L4	91,6	215	IE2-W21R 200 LX6	90,9	272	
30	IE2-WE1R 200 L2	92,0	210	IE2-WE1R 200 L4	92,3	277	IE2-W21R 225 M6	92,0	365	
37	IE2-WE1R 200 LX2	92,5	233	IE2-WE1R 225 S4	92,7	313	IE2-W21R 250 M6	92,2	485	
45	IE2-WE1R 225 M2	92,9	295	IE2-WE1R 225 M4	93,1	390	IE2-W21R 280 S6	93,0	560	
55	IE2-WE1R 250 M2	93,2	385	IE2-WE1R 250 M4	94,0	535	IE2-W21R 280 M6	93,5	710	
75	IE2-WE1R 280 S2	94,1	510	IE2-WE1R 280 S4	94,2	550	IE2-W21R 315 S6	93,9	804	
90	IE2-WE1R 280 M2	94,4	550	IE2-WE1R 280 M4	94,3	610	IE2-W21R 315 M6	94,0	1148	
110	IE2-W21R 315 S2	94,5	730	IE2-W21R 315 S4	94,8	760	IE2-W21R 315 MX6	94,3	1210	
132	IE2-W21R 315 M2	95,0	820	IE2-W21R 315 M4	95,0	850	IE2-W21R 315 MY6	94,6	1250	
160	IE2-W21R 315 MX2	94,8	955	IE2-W21R 315 MX4	95,0	975	IE2-W21R 315 L6	94,8	1430	
200	IE2-W21R 315 MY2	95,4	1200	IE2-W21R 315 MY4	95,1	1270	IE2-W21R 315 LX6	95,0	1460	
250	IE2-W21R 315 L2	95,4	1450	IE2-W21R 315 L4	95,4	1450	IE2-W22R 355 M6	95,0	1850	
315	IE2-W21R 315 LX2	95,4	1630	IE2-W21R 315 LX4	95,4	1630	IE2-W22R 355 MX6	95,0	2200	
355	IE2-W22R 355 M2	95,0	2000	IE2-W22R 355 M4	95,5	2150	IE2-W22R 355 LY6	95,0	2400	



© 2012 KOMMUNIKATION SCHNELL GmbH

