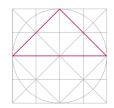




# Energiesparmotoren

Ausführung High Efficiency IE2

www.vem-group.com





# 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/EN 60034-30-1.

#### IE2-Mindestwirkungsgrade seit 16.06.2011

Im Leistungsbereich 0,75 kW bis 1000 kW gelten für Drehstrommotoren in 2-, 4-, 6- und 8-poliger Ausführung nach IEC/EN 60034-30-1 neue Wirkungsgradklassen

## Standard Efficiency IE1 High Efficiency IE2

#### Premium Efficiency IE3

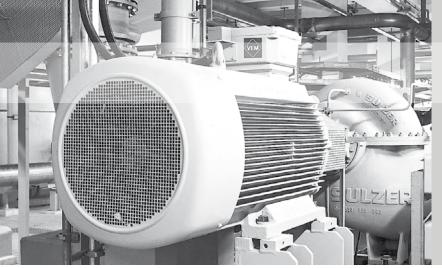
Diese Klassen lösen in Verbindung mit der neuen Prüfnorm IEC/EN 60034-2-1 die alte EFF-Kennzeichnung ab. Weiterhin sind seit Juni 2011 nach der VO (EG) Nummer 640/2009 vom 22. Juli 2009 und VO (EG) 4/2014 vom 06.01.2014 Mindestwirkungsgrade für Asynchronmotoren gültig.

 Vom 16.06.2011 bis 31.12.2014 durften im Standardmotorenbereich nur noch IE2-Motoren in Verkehr gebracht werden.

- Seit 01.01.2015 ist 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-WE2R, W21R

Anbaumaße und Leistungszuordnungen nach DIN EN 50347

Baugrößen 56 bis 355 Leistungsbereich 0,09 – 500 kW

Wirkungsgradklasse IE2 nach IEC/EN 60034-30-1 im Leistungsbereich 0,75...500 kW, 2-, 4-, 6- und 8-polig

Schutzarten IP 55 nach IEC/EN 60034-5

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

Betriebsart Dauerbetrieb, S1

Kühlart IC 411 nach IEC/EN 60034-6

2-polig				4-polig			6-polig			8-polig		
kW	Тур	η	m	Тур	η	m	Тур	η	m	Тур	η	m
[kW]		[%]	[kg]		[%]	[kg]		[%]	[kg]		[%]	[kg]
0,75	IE2-W21R 80 K2	77,4	15	IE2-W21R 80 G 4	79,6	17	IE2-W21R 90 S 6	75,9	24	IE2-WE1R 100 L 8	66,2	a.A
1,1	IE2-WE1R 80 G2	79,6	18	IE2-WE1R 90 S 4	81,4	23	IE2-W21R 90 L6	78,1	30	IE2-WE1R 100 LX8	70,8	a.A
1,5	IE2-WE1R 90 S2	81,3	23,5	IE2-WE1R 90 L 4	82,8	28	IE2-W21R 100 LX6	79,8	36	IE2-WE1R 112 MV8	74,1	a.A
2,2	IE2-WE1R 90 L2	83,2	23,5	IE2-WE1R 100 L4	84,3	36	IE2-W21R 112 MV6	81,8	48	IE2-W21R 132 S8	81,7	55
3	IE2-WE1R 100 L2	84,6	31	IE2-WE1R 100 LX4	85,5	45	IE2-WE1R 132 SX6T	83,3	52	IE2-W21R 132 M8	82,7	74
4	IE2-WE1R 112 MX2	85,8	38	IE2-WE1R 112MZ4	86,6	50	IE2-WE2R 132 M6	85,1	66	IE2-W21R 160 M8	84,2	86
5,5	IE2-WE1R 132 S2T	87	57	IE2-WE2R 132 S4	88,4	64	IE2-W21R 132 MX6	86,1	85	IE2-WE2R 160 MX8	83,9	103
7,5	IE2-WE1R 132 SX2	88,8	75	IE2-WE1R 132 M4	89,9	88	IE2-WE2R 160 M6	87,5	103	IE2-W21R 180 L8	87,0	175
11	IE2-WE1R 160 M2	90,3	125	IE2-WE2R 160 M4	90,3	105	IE2-WE2R 160 L6	88,5	155	IE2-WE2R 180 L8	87,9	157
15	IE2-WE1R 160 MX2	90,7	140	IE2-WE2R 160 L4	92	161	IE2-WE2R 180 L6	89,7	157	IE2-W21R 200 L8	88,2	200
18,5	IE2-WE1R 160 L2	91	140	IE2-WE2R 180 M4	81,2	176	IE2-W21R 200 L6	90,4	208	IE2-WE2R 225 S8	90,0	305
22	IE2-WE1R 180 M2	91,3	173	IE2-WE1R 180 L4	91,6	215	IE2-WE2R 200 LX6	90,9	238	IE2-WE2R 225 M8	90,3	307
30	IE2-WE1R 200 L2	92	210	IE2-WE1R 200 L4	92,3	277	IE2-WE2R 225 M6	92,0	365	IE2-WE2R 250 M8	91,0	405
37	IE2-WE2R 200 LX2	92,9	238	IE2-WE1R 225 S4	92,7	313	IE2-WE2R 250 M6	92,2	480	IE2-W21R 280 S8	91,6	550
45	IE2-WE1R 225 M2	92,9	295	IE2-WE2R 225 M4	93,1	346	IE2-W21R 280 S6	93,0	560	IE2-W21R 280 M8	92,0	690
55	IE2-WE1R 250 M2	93,5	385	IE2-WE2R 250 M4	93,9	435	IE2-W21R 280 M6	93,6	710	IE2-W21R 315 S8	92,2	800
75	IE2-WE1R 280 S2	94,1	500	IE2-WE1R 280 S4	94,2	550	IE2-W21R 315 S6	93,9	804	IE2-W21R 315 M8	93,0	880
90	IE2-WE1R 280 M2	94,4	550	IE2-WE1R 280 M4	94,3	610	IE2-W21R 315 M6	94,0	865	IE2-W21R 315 MX8	92,1	108
110	IE2-W21R 315 S2	94,5	730	IE2-W21R 315 S4	94,8	760	IE2-W21R 315 MX6	94,3	1210	IE2-W21R 315 MY8	93,5	125
132	IE2-W21R 315 M2	95	820	IE2-W21R 315 M4	95	850	IE2-W21R 315 MY6	94,6	1250	IE2-W21R 315 L8	93,8	140
160	IE2-W21R 315 MX2	94,8	955	IE2-W21R 315 MX4	95	975	IE2-W21R 315 L6	94,8	1430	IE2-W21R 315 LX8	94,1	143
200	IE2-W21R 315 MY2	95,4	1200	IE2-W21R 315 MY4	95,1	1270	IE2-W21R 315 LX6	95,0	1460	IE2-W22R 355 M8	94,5	18
250	IE2-W21R 315 L2	95,4	1450	IE2-W21R 315 L4	95,4	1450	IE2-W22R 355 M6	95,0	1850	IE2-W22R 355 MX8	94,5	22
315	IE2-W21R 315 LX2	95,4	1700	IE2-W21R 315 LX4	95,4	1630	IE2-W22R 355 MX6	95,2	2200			
355	IE2-W22R 355 M2	95,5	2000	IE2-W22R 355 M4	95,5	2150	IE2-W22R 355 LY6	95,0	2400			



 $@\ 2015\ KOMMUNIKATION\ SCHNELL\ GmbH \\ VEM/05-003\ \mathbf{D}/0315\ Gedruckt\ in\ Deutschland.\ Änderungen\ vorbehalten.$ 

# **VEM Holding GmbH**

Pirnaer Landstraße 176 D-01257 Dresden

Telefon: +49 351-208-0 Telefax: +49 351-208-1028

# **VEM Vertrieb**

**Fachbereich Niederspannung** 

Tel. +49 3943 68-0

E-Mail: motors@vem-group.com

Fachbereich Hochspannung

Tel. +49 351 208-0

 $\hbox{E-Mail: sachsenwerk@vem-group.com}\\$ 

Fachbereich Antriebssysteme

Tel. +49 30 9861-2104

E-Mail: transresch@vem-group.com



Ausführliche Informationen finden Sie auf unserer Homepage.

www.vern-group.com