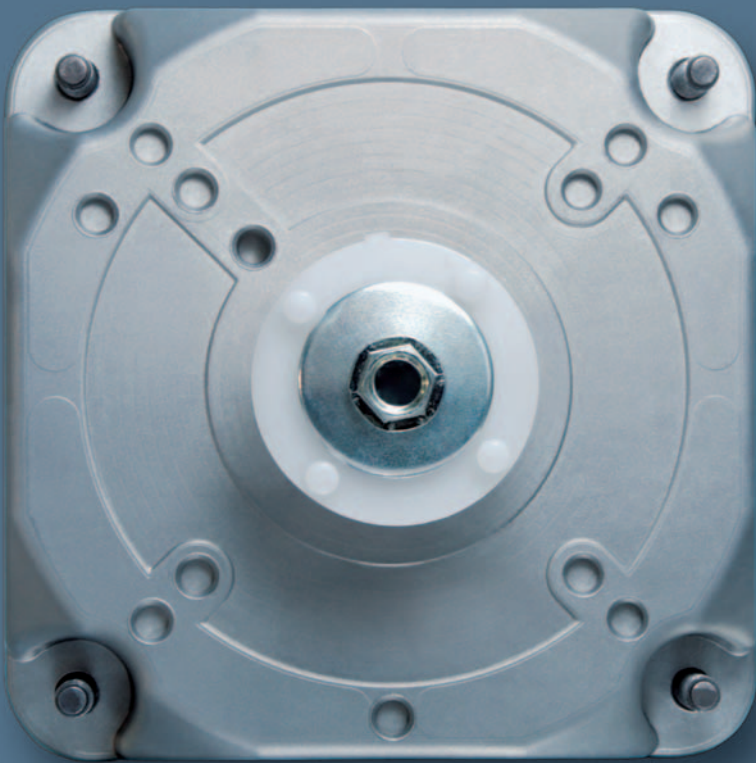


Vom Q-Motor zum **iQ**-Motor.



Quadratisch. Praktisch. **Intelligent.**

Die Wahl der Ingenieure

**ebmpapst**

# Äußere Werte behalten – innere Werte verbessern!

*Das ist typisch ebm-papst: Man nehme einen Standardmotor, dessen Prinzip sich seit Jahrzehnten in den verschiedensten Anwendungen bewährt hat, und mache ihn einfach intelligenter, energiesparender und umweltfreundlicher! Wie den Spaltpolmotor (Q-Motor) mit seiner für Asynchronmotoren typischen Laufruhe, Wartungsfreiheit und hohen Lebensdauer, was ihn zum begehrten Standardantrieb für verschiedene Arten von kleinen Ventilatoren gemacht hat. Unser Ziel war es, die inneren Werte des Q-Motors mittels EC-Technologie entscheidend zu verbessern – und dies bei Baugleichheit und damit Beibehaltung seiner äußeren Werte. Mit dem Ergebnis, dass herkömmliche Q-Motoren bei Ausfall oder bei angestrebten Energiesparzielen ganz problemlos gegen die neuen, im wahrsten Sinne des Wortes „iQ“-Motoren ausgetauscht werden können.*

## Einfacher Austausch, vielfache Effizienz

Gerade im Hinblick auf hohe Energiekosten und die Anforderungen des Umweltschutzes stellt die Weiterentwicklung des Q-Motors zum iQ-Motor einen Quantensprung dar. Das technische Niveau wurde mittels „eingebauter“ EC-Technologie deutlich erhöht: Die neuen iQ-Motoren überzeugen durch weitaus bessere Wirkungsgrade und amortisieren sich kurzfristig über ihre deutliche Energieeinsparung.

### Ein kleines Rechenbeispiel:

Ein mittelgroßer Supermarkt (850 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche) hat in seinen Kühlmöbeln 85 AC-Ventilatoren mit 200-mm-Flügel (Schrägung 34°) im Einsatz. Ersetzt man Spaltpolmotore durch iQ-Motore, ergeben sich folgende ökonomische und ökologische Einsparungspotenziale:

**Reduzierung der Leistungsaufnahme: 70%**

**Jährliche Reduzierung Energieverbrauch: 10,5 MWh**

**Jährliche Reduzierung Energiekosten: ≈ 1300 € gesamt**

(angenommener Strompreis von 12,5 Cent/kWh)

**Jährliche Reduzierung der Emissionen: 6,2 Tonnen CO<sub>2</sub>**

Und dank der identischen Befestigungsmöglichkeiten sowie gleicher Außenmaße ist eine Umstellung vom Q-Motor auf die neue EC-Lösung sehr einfach. Axiallüfterräder mit Durchmesser 154–254 mm können in gleicher Weise auf den iQ-Motor montiert werden. Gleiches gilt für den Befestigungsfuß, den Wandring und das Schutzgitter.

## Der neue Standard für viele Anwendungen

Die neuen ebm-papst iQ-Motoren mit einer maximalen Leistungsabgabe von 10 Watt stehen unter anderem für folgende Anwendungen zur Verfügung:

- Pelletsöfen
- Verkaufsautomaten
- Kompressorkühlung
- Unterflurkonvektoren
- Kühltheken
- Generelle Kondenserapplikationen wie Flaschenkühler
- Diverse industrielle Anwendungen (Kühlung und Transport von Luft)

## Allgemeine Daten iQ-Motor im Überblick

<b>Material:</b>	Aluminium-Druckguss-Gehäuse	<b>Elektrischer Anschluss:</b>	Netzkabel
<b>Förderrichtung:</b>	blasend und saugend (je nach verwendetem Axialflügelrad)	<b>Schutzklasse:</b>	I
<b>Drehrichtung:</b>	links auf das Wellenende gesehen	<b>Zulassungen:</b>	TÜV UL (in Arbeit)
<b>Schutzart:</b>	IP42 (nur Welle waagrecht) optional IP54 (Wellenlage beliebig)	<b>Montage Anbauteile:</b>	Schutzgitter und Wandring werden auf die überstehenden Gewindeenden der A-Seite befestigt
<b>Isolationsklasse:</b>	„H“	<b>Befestigung Axialflügelrad:</b>	Die Befestigung auf der Motorwelle erfolgt durch einen Kunststoffadapter mit Mitnahmezapfen und einer Schraube M4
<b>Einbaulage:</b>	beliebig		
<b>Betriebsart:</b>	Dauerbetrieb (S1)		
<b>Lagerung:</b>	wartungsfreie Kugellager		
<b>Motorschutz:</b>	durch Elektronik		

## Technische Daten

Motor	Nennspannung V	Netzfrequenz Hz	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Aufnahmeleistung W	Temperaturbereich °C	Gewicht kg	Maß l (siehe Zeichnung) mm
iQ 3608	230	50/60	1300	2-7	-30 bis +40	0,5	74
	115*	50/60	1550	2-7	-30 bis +40	0,5	74
iQ 3612	230	50/60	1300	2-15	-30 bis +40	0,6	82
	115*	50/60	1550	2-15	-30 bis +40	0,6	82

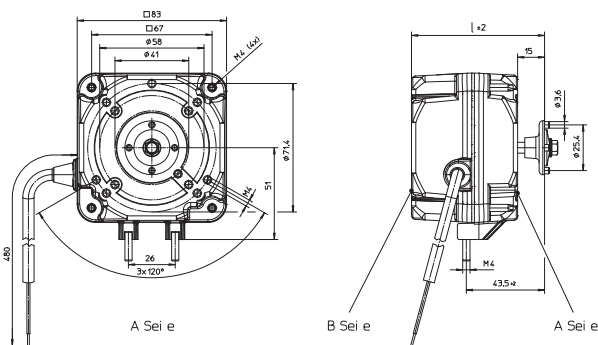
\* ab 2. Quartal 2009

## iQ-Motor (230 V) im Einsatz mit verschiedenen Axialflügelrädern (Drehzahl 1300 min<sup>-1</sup>)

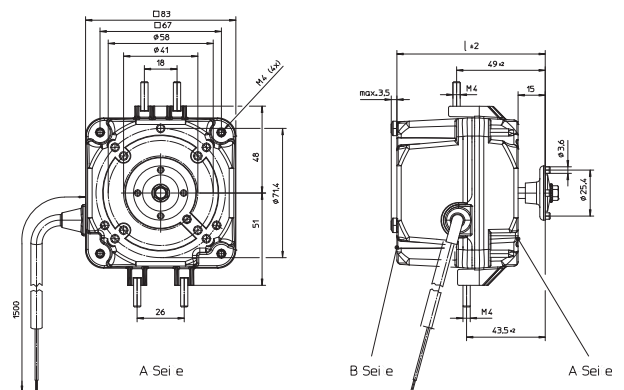
mm	Schaufelwinkel 22 Grad			Schaufelwinkel 28 Grad			Schaufelwinkel 34 Grad		
	Volumenstrom m <sup>3</sup> /h*	Leistungsaufnahme iQ 3612 W	Leistungsaufnahme iQ 3608 W	Volumenstrom m <sup>3</sup> /h*	Leistungsaufnahme iQ 3612 W	Leistungsaufnahme iQ 3608 W	Volumenstrom m <sup>3</sup> /h*	Leistungsaufnahme iQ 3612 W	Leistungsaufnahme iQ 3608 W
Raddurchmesser	Schaufelwinkel 22 Grad			Schaufelwinkel 28 Grad			Schaufelwinkel 34 Grad		
154	150	2,4	2,4	210	2,9	3,0	235	3,2	3,4
172	220	3,0	3,0	300	3,8	4,0	340	5,0	5,4
200	315	3,5	5,0	440	6,0	6,5	515	9,4	-
230	485	9,5	-	720	15,0	-	800	-	-
254	650	15,0	-	-	-	-	-	-	-

\* freiblasender Volumenstrom mit Wandring

Stand: 1. September 2008, Änderungen vorbehalten



Ausführung Standard (iQ 3608 und iQ 3612)



Ausführung Multifunktion (iQ 3612)

Mit dem neuen iQ-Motor setzen unsere Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen – unter anderem für Hausgeräte, Heiztechnik, Kühltechnik oder Kältetechnik – auf eine ebenso einfache wie geniale Antriebs- bzw. Lüfterlösung made by ebm-papst! Quadratisch, praktisch und dazu wesentlich intelligenter und effizienter als herkömmliche Spaltpolmotoren wird der iQ-Motor zum neuen Maßstab unter den „Standards“. Wenn Sie mehr Informationen wünschen, freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme. Wir sind gerne für Sie da.

**ebm-papst Landshut GmbH**

Hofmark-Aich-Straße 25

D-84030 Landshut

Phone +49 871 707-0

Fax +49 871 707-465

info3@de.ebmpapst.com

[www.ebmpapst.com](http://www.ebmpapst.com)