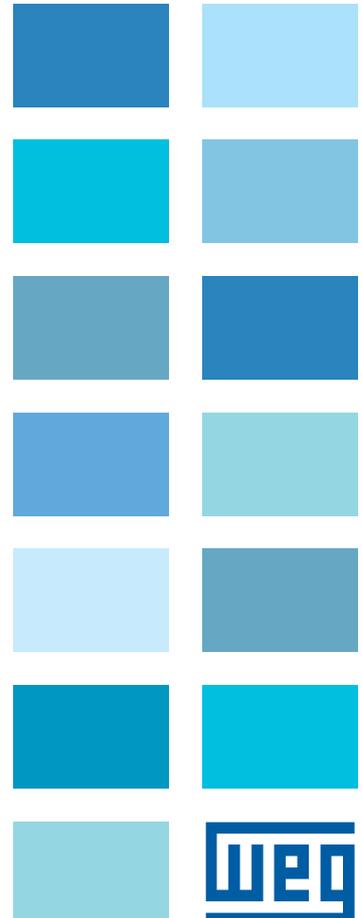
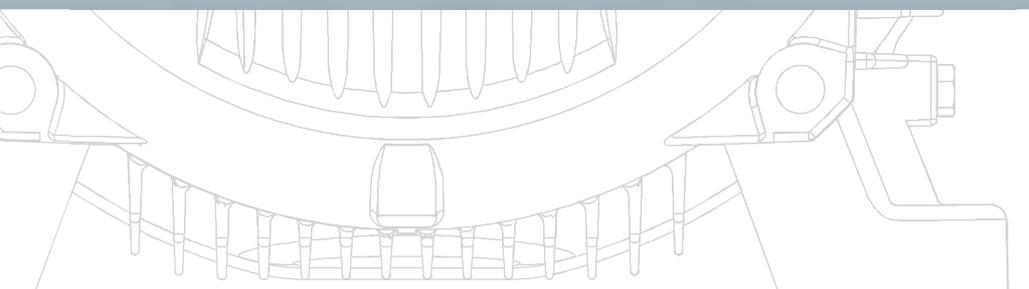
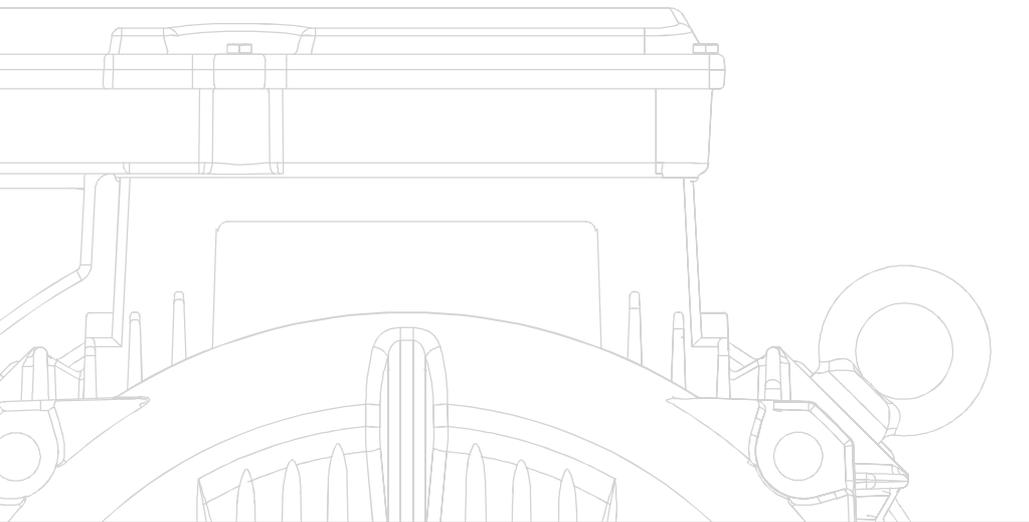


W22 Super Premium

Moteur asynchrone triphasé

Valeurs de rendement supérieures aux exigences de la classe IE4





WEN

CE





W22 Super Premium

Présentation de la première gamme, la plus complète au monde, de moteurs de classe IE4

Durant ces deux dernières décennies, la consommation énergétique mondiale a augmenté de 50% et selon les prévisions l'augmentation sera encore spectaculaire ces vingt prochaines années.

Cette demande croissante d'énergie électrique pour soutenir le développement mondial requiert de lourds et constants investissements. De plus, ces investissements nécessitent une planification longue et complexe, ils sont une pression constante sur l'environnement avec, pour conséquence, un appauvrissement de nos ressources naturelles.

Les coûts de l'énergie électrique sont, à l'image de cette croissance et de ses conséquences et à l'instar d'autres indicateurs économiques, en constante progression.

L'énergie consommée par le secteur industriel est l'une des principales causes de l'augmentation de la consommation mondiale et accapare à elle seule 30% de l'énergie produite dans le monde. Dans les applications industrielles les moteurs électriques absorbent environ 65% de la consommation totale d'énergie.

Si nous considérons, dans notre analyse, les applications industrielles et domestiques, y compris l'électroménager, le moteur électrique représente plus de 40% de l'énergie totale consommée dans le monde.

Ce contexte implique que dorénavant l'efficacité

des produits doit être prise en compte lors de la fabrication des produits.

Plusieurs états, conscients et préoccupés par cette situation, mettent en oeuvre des règlements imposant des valeurs minimales de rendement énergétique. Ces textes sont destinés à stimuler l'utilisation d'équipements à haute efficacité.

L'Europe participe à cette démarche, les moteurs électriques ont été définis comme produits prioritaires dans la directive sur l'écoconception parue en 2005. Cette directive établit des exigences pour les produits consommateurs d'énergie (Energy Using Products). Le parlement européen a voté, en juillet 2009, le règlement CE N°640/2009 qui fixe les exigences en efficacité énergétique des moteurs électriques industriels.

Dans le même esprit, WEG présente sa ligne de moteurs W22 Super Premium, dont les niveaux de rendement dépassent les valeurs définies pour la classe de rendement IE4 dans le guide technique CEI 60034-31 et la future norme CEI 60034-30 édition 2.

L'efficacité énergétique de ces moteurs dépasse largement les niveaux de rendement de la classe IE2 requis actuellement par la législation européenne, ainsi que ceux de la classe IE3 obligatoire à partir de 2015. Cela permet au client de réduire son coût total de possession (Total Cost Ownership) grâce à une économie d'énergie et à une réduction de son

Performance globale élevée grâce à une réduction du coût total de possession, une bonne fiabilité et des **économies d'énergie !**

Coût total de possession (TCO) à prendre en considération !

Coûts d'acquisition

Coûts de fonctionnement incluant la consommation énergétique

Coûts d'exploitation industrielle

Les procédés de fabrication industrielle, ont besoin d'eau, de vapeur, d'air comprimé et d'énergie électrique pour leurs entraînements. Ces ressources jouent un rôle majeur dans les comptes d'exploitation de l'entreprise. Ils impactent directement les coûts d'exploitation, dégradant le résultat net et la compétitivité de l'entreprise.

Dans un marché concurrentiel où il est parfois impossible de réduire ses prix d'achat ou d'augmenter ses prix de vente, des économies financières doivent être réalisées. Economiser les ressources lors du cycle de fabrication est une bonne stratégie pour réduire les coûts et augmenter les marges.

WEG a développé le moteur W22 Super Premium afin de permettre des économies significatives dans la consommation énergétique et fournir un moteur fiable pour

Coût total de possession

Lorsqu'une société achète un nouveau moteur électrique, le prix d'achat seul peut être pris en compte mais c'est une erreur car il faut considérer le coût total de possession (TCO) qui en outre, intègre la maintenance, l'installation et les coûts de fonctionnement représentant la plus grosse partie de ce

Apprenez à réduire encore plus vos coûts d'exploitation !

Il est rare que les applications fonctionnent en permanence à pleine charge. L'installation d'un convertisseur de fréquence, peut vous aider à faire des économies financières en régulant la vitesse en fonction de la charge du moment. Les économies les plus importantes sont réalisées pour les applications à couple centrifuge : compresseurs, pompes, ventilateurs.

Veillez noter que :
Beaucoup de moteurs ont un
retour sur investissement
dans les 6 mois !

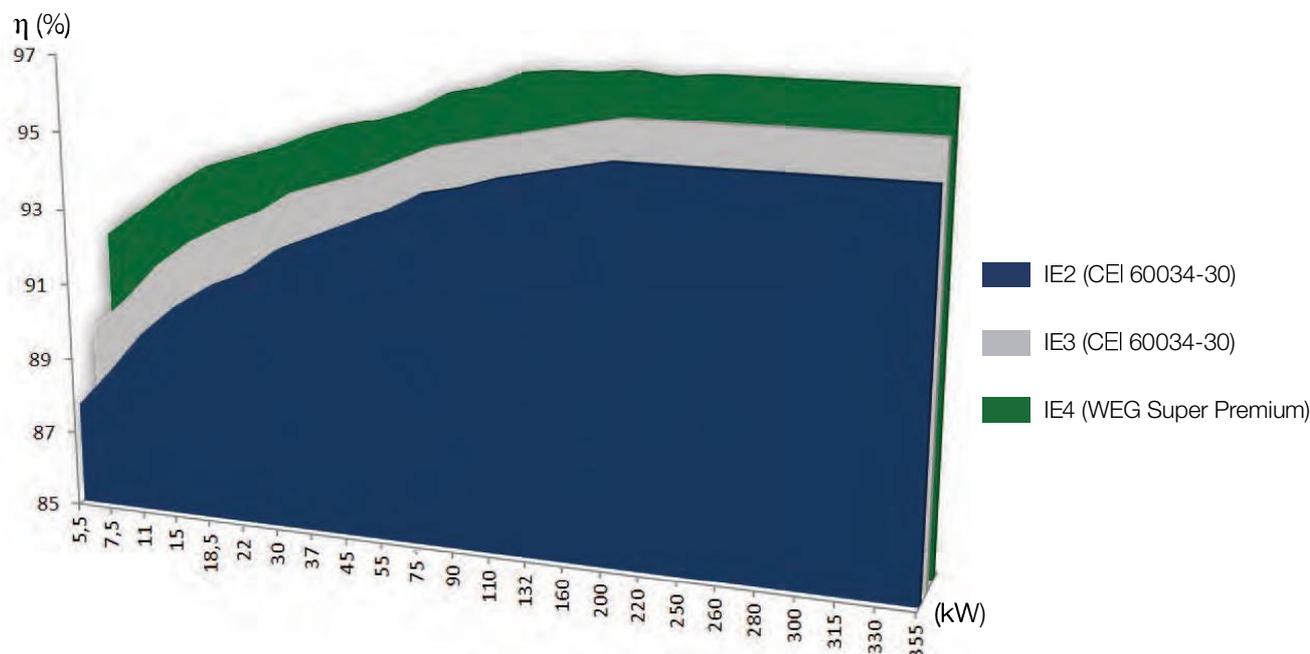
Les moteurs WEG's Super Premium, conçus depuis la plateforme mécanique du W22 proposent :

- Augmentation des intervalles de lubrification, diminution des interventions de la maintenance.
- Basses températures de fonctionnement. Augmentation de l'isolation, donc durée de vie allongée.
- Conception flexible de la boîte à bornes, pour les carcasses comprises entre 225 et 355, autorisant son montage sur le côté ou le dessus de la carcasse. Réduction du nombre de moteurs en stock.
- Pattes solides et intégrées donnant une robustesse et une facilité pour l'installation et l'alignement du moteur.
- Boîte à bornes surdimensionnée et scindée, par la diagonale, en 2 parties, offrant plus de sécurité et d'ergonomie.
- Emplacements pour détecteurs de vibration. Méplats accueillant les détecteurs de vibration pour les moteurs de hauteur d'axe 160 mm et plus.
- Nouveau système de purge en caoutchouc facilitant le drainage des condensats et la maintenance, et permettant une protection accrue dans les conditions les plus rudes.

Ces éléments, combinés avec la garantie d'économies d'énergie, montrent clairement le positionnement des moteurs W22 Super Premium en faveur d'une réduction du coût total de possession (TCO).



Des performances exceptionnelles



Le graphique ci-dessus compare les valeurs de rendement, pour les machines 4 pôles, entre les classes IE2 et IE3 définies par la norme CEI 60034-30 ed 1.0 et celles de la nouvelle gamme W22 Super Premium. Très souvent les moteurs ont un temps de fonctionnement annuel de plusieurs milliers d'heures, un gain de rendement entre deux versions de moteur peut se traduire par des économies considérables avec un retour sur investissement de quelques années et parfois quelques mois. La conception du W22 Super Premium, réduit les pertes de 20 à 40%

conventionnels. A ce jour le W22 Super Premium a les niveaux de rendement les plus élevés au monde pour un moteur asynchrone. Pour cette raison, l'investissement, que représente l'achat de moteurs W22 Super Premium en remplacement d'anciens moteurs, sera amorti très rapidement. A la clef: des économies d'énergie mais également des installations plus fiables et plus disponibles. Les économies d'énergie seront d'autant plus importantes que l'ancien moteur aura subi, au cours de sa vie, des réparations. Chaque rebobinage peut entraîner une perte de rendement qui peut atteindre 1%.

Calculez vous-même vos économies

$$\text{Economies d'énergie en kWh} = \frac{\text{Puissance}_{\text{Vieux moteur}} \text{ (kW)}}{\left(\frac{\text{Rendement}_{\text{Vieux moteur}} \text{ (\%)}}{100} \right)} - \frac{\text{Puissance}_{\text{Super Premium}} \text{ (kW)}}{\left(\frac{\text{Rendement}_{\text{Super Premium}} \text{ (\%)}}{100} \right)}$$

$$\text{Economies d'énergie par an en kWh} = \text{Economies d'énergie kWh} \times \text{Nb de jours de marche} \times \text{Nb d'heures de marche}$$

$$\text{Economies par an (€)} = \text{Economies d'énergie par an kWh} \times \text{Coût d'énergie} \frac{\text{€}}{\text{kWh}}$$

Les moteurs W22 Super Premium Efficiency sont conçus selon la norme DIN EN 50347, qui garantit le remplacement en toute fiabilité d'un moteur de classe de rendement IE1, IE2 ou IE3.

W22

Super Premium telles des fiches de données, courbes de performance, plans 2D ou 3D, veuillez consulter notre catalogue électronique en ligne.

Caractéristiques de base

- Puissance utile: 3 à 355 kW
- Taille de carcasse: 132S à 355A/B
- Nombre de pôles: 2, 4 et 6
- Tension: 400V, 50 Hz

Le catalogue électronique est la source la plus fiable de données techniques sur les produits

Adresse: <http://ecatalog.weg.net>

Données techniques W22 IE4

P (kW)	2 Pôles		4 Pôles		6 Pôles	
	Carcasses	Rendement nominal	Carcasses	Rendement nominal	Carcasses	Rendement nominal
3	-	-	-	-	132S	88,6
4	-	-	-	-	132M	89,5
5,5	132S	90,9	L132S	91,9	L132M/L	90,5
7,5	L132S	91,7	L132M/L	92,6	160M	91,3
9,2	L132M/L	92,1	160M	93,0	160L	91,8
11	160M	92,6	160M	93,3	160L	92,3
15	160M	93,3	160L	93,9	180L	92,9
18,5	160L	93,7	L180M	94,2	200L	93,4
22	180M	94,0	L180L	94,5	200L	93,7
30	200L	94,5	200L	94,9	225S/M	94,2
37	200L	94,8	225S/M	95,2	250S/M	94,5
45	225S/M	95,0	225S/M	95,4	280S/M	95,2
55	250S/M	95,3	250S/M	95,7	280S/M	95,4
75	280S/M	96,3	280S/M	96,2	315S/M	96,2
90	280S/M	96,5	280S/M	96,4	315S/M	96,2
110	315S/M	96,5	315S/M	96,8	315L	96,2
132	315S/M	96,6	315S/M	96,9	315L	96,4
150	315S/M	96,8	315L	96,9	315L	96,4
160	315S/M	96,8	315L	96,9	315L	96,4
185	315L	96,8	315L	96,9	355M/L	96,5
200	315L	97,0	315L	97,0	355M/L	96,5
220	315L	96,9	355M/L	96,9	355M/L	96,5
250	315L	96,9	355M/L	97,0	355A/B	96,6
260	315L	96,9	355M/L	97,0	355A/B	96,6
280	355M/L	97,0	355M/L	97,0	355A/B	96,6
300	355M/L	97,0	355M/L	97,0	355A/B	96,6
315	355M/L	97,0	355M/L	97,0	355A/B	96,6
330	355A/B	97,1	355A/B	97,0	-	-
355	355A/B	97,1	355A/B	97,0	-	-