

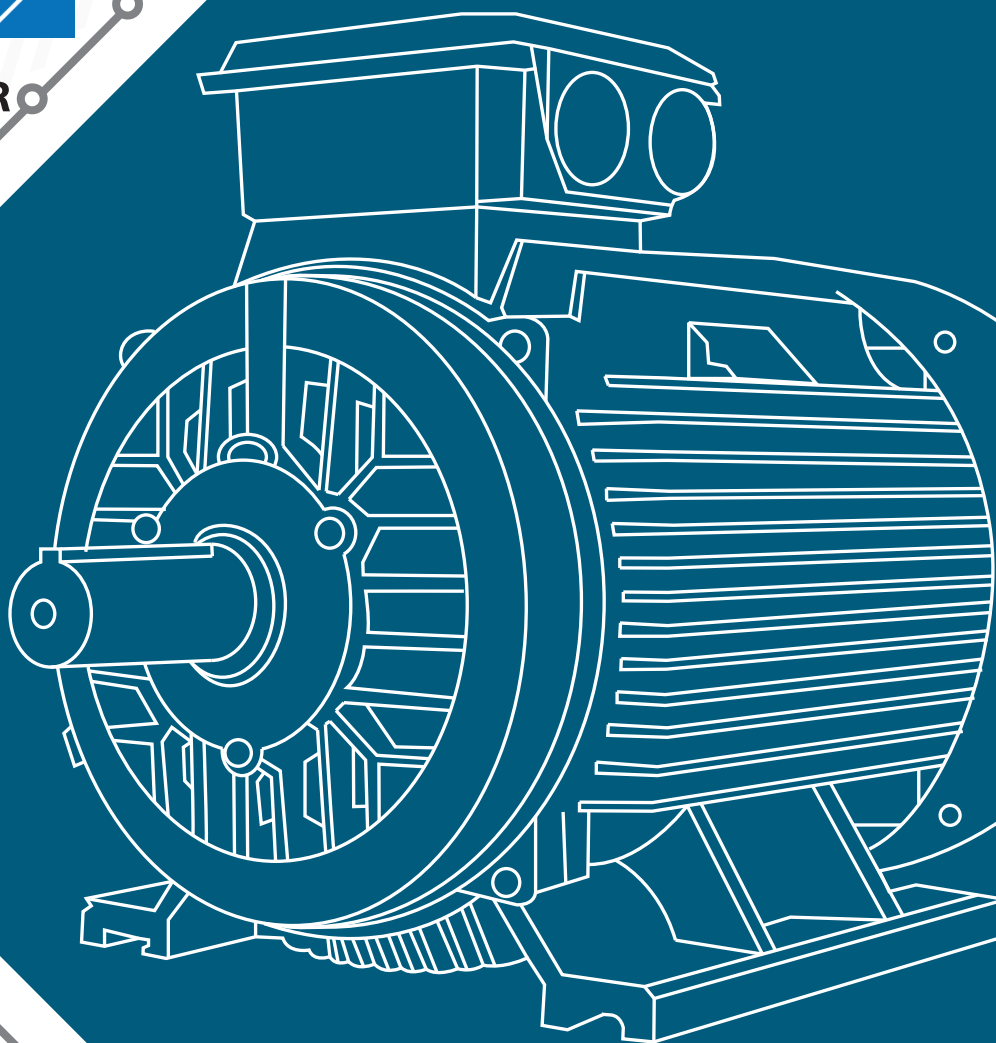
FAMCO
هایپر صنعت

- www.famco.co.ir
- www.famcocorp.com



ELECTRIC MOTOR

الکتروموتور



Catalog 2018 • • Symbol of the dynamism in industry

FAMCO

هایپر صنعت

- 2..... درباره هایپر صنعت فامکو
- 3..... درباره الکتروموتورهای VEM
- 5..... متعهد نسبت به محیط زیست
- 5..... شرکایی برای مشتریانمان در سراسر جهان
- 6..... اطلاعات مربوط به استانداردها
- 6..... تعیین میزان بازدهی
- 7..... توضیحات فنی
- 9..... توضیحات محصول
- 10..... سیستم خنک کاری و تهویه
- 11..... جداول اطلاعاتی مربوط به کلاسهای مختلف بازدهی الکتروموتورها...
- 48..... موتورهای دو سرعت
- 48..... الکتروموتورهای ضد انفجار EX
- 49..... قوانین و مقررات طراحی
- 51..... اطلاعات مورد نیاز برای انتخاب الکتروموتورها
- 61..... ابعاد و اندازه الکتروموتورها

درباره هایپر صنعت فامکو

هایپر صنعت فامکو قریب به دو دهه گذشته، در قالب سهامی خاص و با سرمایه بخش خصوصی فعالیت خود را در زمینه فروش تجهیزات صنعتی آغاز نمود.

در ادامه به لحاظ دارا بودن دانش فنی و اخذ تجارب متعدد و علاقه مندی سرمایه گذاران، به زمره مشاوران، طراحان و تامین کنندگان برترین برندهای تجهیزات صنعتی پیوست و به یکی از بزرگترین و مطرح ترین شرکت های ایرانی در این صنف مبدل گشت که همواره بهترین محصولات از به نام ترین برندهای داخلی و خارجی را مطابق با نیاز مصرف در ایران انتخاب و ارائه می نماید.

شهرت و اعتبار این گروه از همان سالهای نخست فعالیت به علت تاکید بر کیفیت در انجام امور و احترام به خواسته های مشتریان و جلب رضایت آنان رو به تزاید بوده و در حال حاضر از این حیث از جایگاه رفیعی برخوردار می باشد که سوابق این سالها و مشتریان بیشمار آن، حاکی از موفقیت های متعدد در زمینه های مختلف است.

از این رو به مراتب، گسترش تکنولوژی مرتبط با زمینه تخصصی و ارائه خدمات پس از فروش به مشتریان، مکمل فعالیت های اصلی این گروه قرار گرفت و همواره تحقیق و پژوهش در زمینه فعالیت های اجرایی، تسلط کامل به اطلاعات به روز فنی و مهندسی جهت ارائه ارزشمند ترین محصولات و خدمات به مشتریان را بر خود واجب دانست تا نیل به نتایج مطلوب و موفقیت در دراز مدت از طریق جلب رضایت مشتری و تامین منافع ذینفعان محقق گردد. اکنون این گروه با تکیه بر توانایی کارشناسان متعهد، متخصص و با تجربه در قالب ۲۱ بخش تخصصی و مجزا که متشکل از واحدهای پمپ، گیرکس، الکتروموتور، هیدرولیک، پنوماتیک، ابزار دقیق، پایپینگ، برق صنعتی، ژنراتور، اتوماسیون صنعتی، تصفیه آب خانگی و صنعتی، کمپرسور هوا، کمپرسور تبرید، تجهیزات سرمایشی و گرمایشی، ساید چنل، سیم و کابل، تهویه مطبوع، ابزار آلات، مواد شیمیایی، تجهیزات و ماشین آلات کشاورزی و ماشین آلات ساختمانی می باشد، در زمینه مشاوره، طراحی و تامین، اسمبلینگ قطعات نیمه کامل (SKD)، مونتاژ قطعات کاملاً منفصل (CKD) و ساخت تجهیزات صنعتی خدمات کم نظیری را ارائه می نماید.

همچنین این مجموعه برای ارائه خدمات کم نظیر خود اقدام به تجهیز سالی به مساحت ۱۰۰۰ متر به عنوان نمایشگاه دائمی تخصصی صنعت نموده است تا مدیران و تامین کنندگان به راحتی کالاهای خود را مشاهده و از نظرات کارشناسان بهره مند گردند.

امید به آنکه تخصص، تعهد و اهتمام به انجام وظایف اعضا این مجموعه، قدم کوچکی در جهت رشد و شکوفایی بیش از پیش میهن عزیزمان باشد.

هایپر صنعت فامکو با استفاده از نیروهای متخصص و با سابقه در زمینه های طراحی، واردات، فروش، تعمیرات و خدمات پس از فروش انواع الکتروپمپ های صنعتی و با داشتن چندین نمایندگی رسمی و عاملیت فروش برندهای اروپایی مورد استفاده در صنایع آب و فاضلاب، نفت و گاز و پتروشیمی، دارویی، غذایی و سایر کارخانجات صنعتی در داخل و خارج از کشور با رعایت اصول فنی و کیفی در جهت ارتقاء سطح آنها تلاش می نماید و در راستای ارتقاء روز افزون کیفیت خدمات، افزایش رضایتمندی مشتریان، حفظ و ارتقاء سلامت و ایمنی پرسنل سازمان مصمم می باشد که سیستم مدیریت کیفیت منطبق با استاندارد ISO 9001:2008، ISO 14001:2004 و سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی مطابق با الزامات OHSAS 18001:2007 را جهت بهبود مستمر در تمامی سطوح سازمان سرلوحه عملکرد خود قرار دهد.

خدمات قابل ارائه این شرکت به شرح ذیل است:

واردات و فروش انواع الکتروپمپ های صنعتی و خانگی.
طراحی، ساخت، تعمیر و نگهداری، بهینه سازی و افزایش راندمان خطوط انواع تجهیزات صنعتی مورد استفاده در صنایع سیمان، فولاد، خودرو سازی، پتروشیمی و سایر صنایع.

مشاوره و بازدید از خطوط صنایع مختلف با استفاده از کارگروه های تخصصی همانند کارگروه سیمان، فولاد، کاشی و سرامیک، آب و فاضلاب، صنایع دارویی، کشاورزی و دیگر سازمان ها.

هایپر صنعت فامکو خط مشی خود را بر اساس محورهای زیر استوار ساخته و خود را متعهد به اجرای اثربخش آن می داند: تلاش برای افزایش رضایت مندی مشتری، ارتقاء کیفیت و بهبود مستمر مدیریت یکپارچه از طریق شناسایی، اجراء کنترل فرآیندها و تعیین اهداف سازمانی.

اجرای پروژه ها در چارچوب برنامه زمانبندی و سطح کیفی مورد انتظار.
آموزش مستمر و مداوم به منظور رشد مهارت های کارکنان و بهبود مستمر فرآیندها و سیستم مدیریت یکپارچه با بهره گیری از استعدادها و خلاقیت کارکنان.

مقدمه

به طور کلی پمپ دستگای است که انرژی مکانیکی را از یک منبع خارجی گرفته و آن را به سیالی که از آن عبور می نماید منتقل می کند.

تقسیم بندی پمپ ها بر اساس عوامل گوناگونی همچون، نحوه انتقال انرژی به سیال، نوع سیال، متریال به کار رفته در ساخت پمپ و ... صورت می گیرد.

در اکثر منابع و مراجع ترجمه شده، این تقسیم بندی بر اساس مسائل تئوریک و آکادمیک بوده و بیشتر، پمپ های سانتریفیوژ مورد توجه بوده اند.

در این نوشتار سعی بر این بوده که آشنایی مختصری با انواع پمپ های موجود در صنایع بر اساس موارد عملی و کاربردی صورت پذیرد.

در صورت نیاز به انواع پمپ های صنعتی، مشاوره و اطلاعات فنی بیشتر با کارشناسان شرکت فامکو تماس حاصل فرمایید و یا به سایت: famcocorp.com مراجعه کنید.

درباره الکتروموتورهای VEM

ماشین های الکتریکی VEM به وسیله میلیون ها کاربر در سراسر جهان مورد تقدیر قرار گرفته اند و نام VEM به عنوان نشانی از کیفیت مورد احترام می باشد. ماشین های بزرگ و خاص، همچنین موتورهای استاندارد و درایوهای خاص این شرکت، در تمامی شاخه های صنعت مورد اعتماد هستند. تمامی انواع کارخانجات به موتورها، ژنراتورها و درایوها و همچنین در طیف وسیعی از ولتاژ مجهز شده اند. این محصولات طی دهه گذشته حتی در سخت ترین شرایط، کارایی خود را نشان داده اند. مانند محیط های گرم و غبار آلود کارخانه نورد، محیط های دارای احتمال انفجار در صنایع شیمیایی و یا هوای مرطوب یک کشتی. محصولات VEM با تمامی استانداردها و مقررات مربوطه مطابقت دارند.

سیستم مدیریت کیفیت شرکت VEM مطابق استاندارد ISO 9001:2008 و توسط dnv GL Business Assurance, Essen تحت نظارت می باشد.

تخصص و تجربه بدست آمده بوسیله واحد طراحی و محاسبات شرکت، VEM را قادر می سازد تا ماشین های خود را مطابق با نیاز فردی کاربران خود طراحی و تولید کند. همچنین طراحان شرکت با همکاران خود در واحد دانش و تحقیق ارتباط تنگاتنگی دارند. این همکاری باعث ایجاد نسل جدید محصولات می شود که مطابق با آخرین نیاز بازار می باشد. شرکت VEM بیش از صد سال در زمینه تولید ماشین های الکتریکی سابق دارد. به عنوان مثال اولین ژنراتورهای برق آبی را این شرکت برای نیروگاه های آلمان تولید نمود و اولین سری موتورهای استاندارد جهان را توسعه داد.



از موتورهای استاندارد تا درایوهای خاص – قابل استفاده در سراسر دنیا:

هنگام انتخاب محصولات با کیفیت VEM می‌توانید اطمینان حاصل کنید که تمام جنبه‌های چالش برانگیز مانند صرفه جویی در انرژی و تولید سازگار با محیط زیست مورد توجه قرار گرفته است. به عبارت دیگر این شرکت درایو بهینه سازی شده برای تمامی کاربردهای صنعتی ارائه می‌دهد. شرکت VEM با توجه به انعطاف پذیری، در دسترس بودن و قابلیت اطمینان بالای محصولات خود، کاربران را در پروژه‌های سرمایه‌گذاری در سراسر جهان حمایت می‌کند.

تنوع محصولات و گستره کاربری

VEM با طیف گسترده‌ای از ماشین‌های الکتریکی کم ولتاژ، محصولات تطبیق پذیر و کارآمد برای شاخه‌های مختلف صنعت ارائه می‌دهد. به طور خاص در کارهای پروژه‌ای، شرکت VEM ماشین‌آلات خود را با بالاترین استانداردهای مهندسی به کاربران در سراسر جهان عرضه می‌نماید.

محصولات ما با قابلیت اطمینان فوق العاده، عمر طولانی، کارایی بالا و سازگار با محیط زیست بر اساس بالاترین سطوح راندمان موتور ساخته و عرضه می‌شوند. آپشن‌های اصلاحی گسترده درایوهای VEM باعث افزایش کاربرد جهانی آن شده است و در موقعیت‌ها و صنایع مختلف از جمله صنایع فلزی، شیمیایی، کانوایرها و سیستم‌های حمل و نقل استفاده می‌شوند. محدوده محصولات این شرکت شامل موتورهای استاندارد و خاص، درایوهای سه فاز مدرن با مبدل فرکانس یکپارچه، موتورهای غلتکی، موتورهای ترمزدار، موتورهای سه فاز برای کاربردهای دریایی، موتورهای ضد انفجار، موتورهای آتش‌گازی، موتورهای صرفه‌جو در انرژی، موتورهای سنکرون دائمی آهنربایی و ژنراتور تا توان خروجی KW 710 می‌باشد.

عملکرد نوآورانه برای نصب و راه اندازی در سراسر جهان

امروزه درایوهای الکتریکی در سراسر صنعت در انواع مختلفی مورد استفاده قرار می‌گیرند و با خواص مخصوص به خود، کارایی بیشتری را در فرآیندهای تولید موجب می‌شوند. محدوده الکتروموتورهای سه فاز آسنکرون شرکت VEM برای ولتاژ پایین تمامی نیازهای مشتریان از جمله سازگاری با محیط زیست، اطمینان بالا و تنوع کاربردی را برآورده می‌سازد. برای این منظور الکتروموتورهای VEM موارد ذیل را تأمین می‌نمایند:

- راندمان بالای الکتروموتور به عنوان پایه و اساسی برای عملکرد کارآمد انرژی
- نسخه‌هایی با کلاس‌های طبقه‌بندی IE2, IE3, IE4 مطابق با استاندارد IEC/en 60034-30-1
- الکتروموتور با درجه حفاظت IP55 و قابل ارتقاء تا IP66 مطابق با درخواست مشتری
- جانمایی جعبه ترمینال در سمت چپ، راست یا بالا
- افزایش عمر، قابلیت اطمینان بالا و افزایش ظرفیت حرارتی به دمای ۱۵۵ درجه سانتیگراد (کلاس F). همچنین ظرفیت حرارتی ۱۸۰ درجه سانتیگراد (کلاس H) در صورت درخواست مشتری قابل ارائه می‌باشد.
- سازگار با محیط زیست با توجه به صدای پایین سیستم تهویه
- رعایت استانداردهای اروپای شرقی
- قابلیت انتخاب بین سری‌های کلاسیک IEC/DIN و یا سری پیشرفته بر اساس ابعاد پایه و سایز موتور با توجه به استاندارد IEC 60072 (تنها برای الکتروموتورهای بدون کلاس طبقه‌بندی IE)
- ایجاد سهولت برای ترکیب قطعاتی مانند اینکودرها، ژنراتورها، ترمزها، نمایشگرهای سرعت یا واحدهای تهویه با الکتروموتور



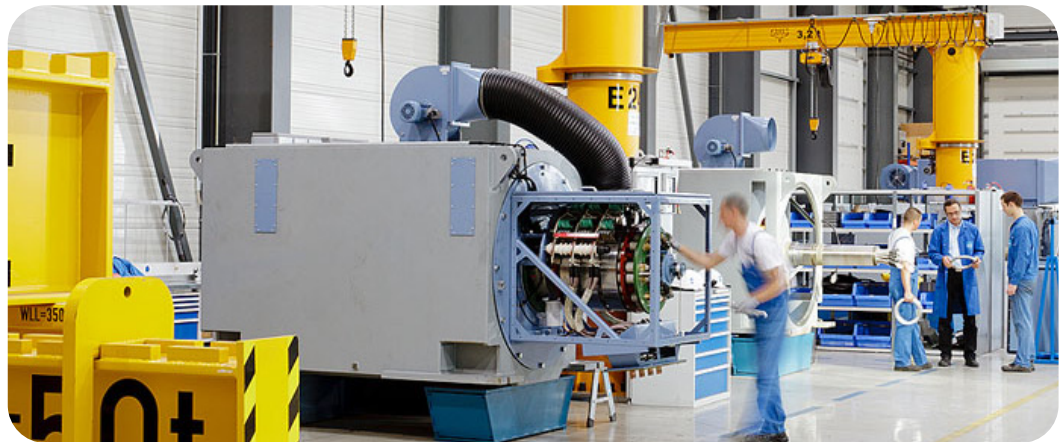
متعهد نسبت به محیط زیست

شرکت VEM به طور کامل متعهد به حفظ محیط زیست برای زمان حال و نسل های آینده می باشد. این شرکت همگام با سایر تولید کنندگان تلاش میکند تا از الکتروموتورها و سیستم های درایو بهینه سازی شده جهت صرفه جویی در انرژی استفاده نماید. شرکت VEM در حال حاضر با حمایت از توافق داوطلبانه بین CEMP و اتحادیه اروپا و نیز حمایت از پروژه "motor Challenge Programme" سعی در افزایش بازده انرژی محصولات خود دارد. این فرآیند به طور هدفمند با اجرای دستور العمل شورای اروپا 125/2009/EC (ایجاد الزاماتی جهت طراحی محصولات مرتبط با انرژی برای حفظ محیط زیست) ادامه دارد و منجر به طبقه بندی الکتروموتورها به صورت IE2, IE3, IE4 گردیده است. الکتروموتورهای صرفه جو در انرژی VEM عملا مناسب با هر درایوی می باشند و نسبت به الکتروموتورهای با استاندارد قبلی، دارای کاهش قابل توجه انرژی می باشند.

با فرض حداقل هشت ساعت کاری در روز، موتورهای صرفه جو در انرژی با کلاس های بازدهی IE2, IE3, IE4 سرمایه گذاری انجام شده را در کمتر از یک سال برگشت می دهند. علاوه بر مشخصات مندرج در استانداردهای مربوط به پارامترهای انرژی، مسائل مرتبط با جنس مواد نیز مورد توجه قرار گرفته است، به این معنا که مواد ممنوعه مطابق با مقررات reach از سری الکتروموتورهای پیشرفته VEM خارج شده اند. این یک هدف اساسی برای به حداقل رساندن اثرات زیست محیطی و صرفه جویی در منابع طبیعی در تمامی مراحل چرخه عمر محصول است. همچنین شرکت VEM برای شفافیت در پاسخگویی به سیاست های زیست محیطی دارای آگواهینامه های dIn en ISO 14001 و ISO 50001 می باشد.

شرکایی برای مشتریانمان در سراسر جهان

هر کجا که مشتریان ما به الکتروموتور نیاز داشته باشند، شرکت VEM به عنوان یک شریک در دسترس بوده و در تمامی مراحل پروژه هر گونه حمایت و خدمات مورد نیاز را ارائه می دهد. مهم نیست که شما در اروپا، خاورمیانه، آسیا یا آمریکا مشغول به کار هستید. شرکت VEM در حال افزایش سهم خود از بازار و گسترش نمایندگی های خود در خارج از آلمان می باشد. در حال حاضر علاوه بر شرکت های تابعه در فنلاند، استرالیا، سنگاپور و روسیه، شبکه ای متراکم از فروش و خدمات نمایندگی در بیش از ۴۰ کشور جهان ایجاد کرده است.



اطلاعات مربوط به استانداردها

IE کد

در طول چند سال گذشته، با توجه به پیشرفت های جهانی در زمینه موتورهای صرفه جو در انرژی، باعث ایجاد مقررات و قوانین و استانداردهای بسیاری شده است که مخصوص به هر کشور می باشد. این موضوع مقایسه محصولات را با یکدیگر دشوار می سازد. به این ترتیب استاندارد جدید EN / IEC (30-60034) برای ایجاد یک مبنای مشترک جهانی ایجاد شده است. در اروپا استاندارد - Volun CEMEP of Agreement tary تغییر کرد. این استاندارد در محدوده توانی ۰٫۷۵ کیلو وات تا ۳۷۵ کیلو وات برای الکتروموتورهای ۲ ، ۴ و ۶ قطب قابل استفاده می باشد.

هنگامی که استاندارد EN / IEC 30-60034-1 به تصویب رسید، دامنه کاربرد آن گسترش یافت. در حال حاضر این استاندارد در محدود توان خروجی ۱۲٫۰ کیلو وات تا ۱۰۰۰ کیلو وات در حال اجراست و شامل الکتروموتورهای ۸ قطب نیز می شود. با توجه به استاندارد استفاده شده برای تعیین درجه حفاظت (IP)، کلاس های بازدهی بین المللی با حروف IE و مطابق ذیل نشان داده می شوند:

IE1	IE2	IE3	IE4
بازده استاندارد	بازده بالا	بازده برتر	بازده فوق برتر

تعیین میزان بازدهی

به موازات معرفی کلاس های بازدهی جدید، استاندارد روش های توصیف تعیین کارایی الکتروموتورها نیز اصلاح شد. مطابق با EN / IEC 1-2-60034، تلفات اضافی بیش از 0.5 درصد از توان ورودی نیست و بر اساس روش IEEE 112 تعیین می شود. تلفات تعیین شده در این روش با توجه به قدرت موتور متغیر است و بین 3.5 درصد (برای قدرت کم) تا 0.5 درصد از توان ورودی می باشد. در نتیجه بازده اسمی ممکن است کاهش یابد حتی اگر تغییرات حقیقی در الکتروموتورها ایجاد نشده باشد. مقادیر محدود جدید با این روش سازگار شده اند. استاندارد EN / IEC 1-2-60034 از ماه نوامبر سال ۲۰۱۰ جایگزین استاندارد EN / IEC 2-60034 گردید. الکتروموتورهای کلاس IE همواره بوسیله استاندارد EN / IEC 1-2-60034 مشخص می شوند. در مورد موتورهای بدون طبقه بندی، مشخصات بازدهی تا حدودی بر اساس استاندارد EN / IEC 2-60034 (بر اساس کاتالوگ مشخص شده فعلی) می باشد.



VEM GROUP

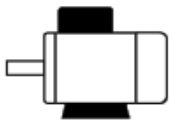
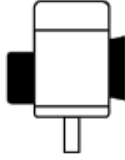
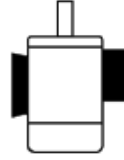
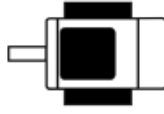
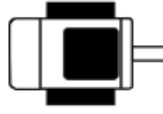
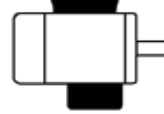
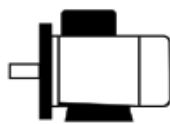
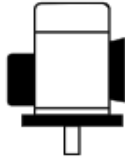



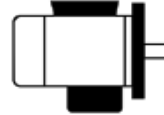
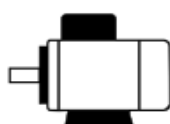
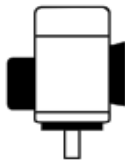
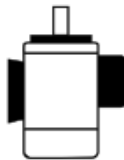
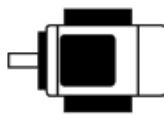

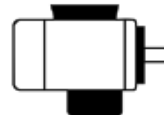
توضیحات فنی

استانداردها و مقررات

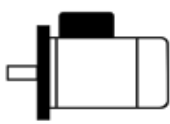
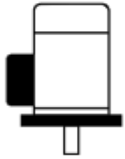
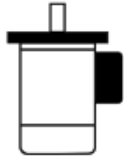
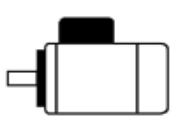
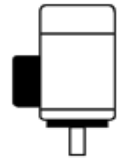
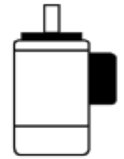
الکتروموتورها با تمام استانداردها و مقررات مربوطه مطابقت دارند، به ویژه با موارد ذیل:

عنوان	بین المللی IEC	اروپایی EN
الکتروموتورهای دوار- دسته بندی و عملکرد	1-60034 IEC	1-60034 EN
روش های تعیین تلفات و بازدهی الکتروموتورها	1-2-60034 IEC	1-2-60034 EN
کلاس های بازدهی الکتروموتورهای تک سرعته، سه فاز، قفس سنجابی	1-30-60034 IEC	1-30-60034 EN
درجه حفاظت ارائه شده برای الکتروموتورها (IP)	5-60034 IEC	5-60034 EN
روش های خنک کاری (IC code)	6-60034 IEC	6-60034 EN
طبقه بندی انواع ساخت، آرایش نصب و موقعیت جعبه ترمینال (IM code)	7-60034 IEC	7-60034 EN
علائم انتهایی و جهت چرخش	8-60034 IEC	8-60034 EN
محدوده سر و صدا (نویز)	9-60034 IEC	9-60034 EN
راه اندازی الکتروموتور تک سرعته سه فاز قفس سنجابی	12-60034 IEC	12-60034 EN
ارتفاع مکانیکی ماشین آلات خاص با ارتفاع شفت 56 میلی متر و بالاتر - اندازه گیری، ارزیابی و محدودیت های شدت ارتعاش	14-60034 IEC	14-60034 EN
ارتفاع مکانیکی، الزامات کیفیت تعادل برای روتورها در یک حالت پایدار (صلب)	1940 ISO	-
ولتاژ استاندارد IEC	60038 IEC	-
عایق الکتریکی - ارزیابی و تعیین حرارتی	60085 IEC	-
موتورهای القایی سه فاز عمومی دارای خروجی و ابعاد استاندارد	1-60072 IEC	50347 EN
فضاهای قابل انفجار و احتراق بخش 0: تجهیزات - مقررات کلی	0-60079 IEC	0-60079 EN
فضاهای قابل انفجار و احتراق بخش 1: حفاظت از تجهیزات توسط محفظه های ضد انفجار "d"	1-60079 IEC	1-60079 EN
فضاهای قابل انفجار و احتراق بخش 7: حفاظت از تجهیزات با افزایش ایمنی "e" (جدید "eb")	7-60079 IEC	7-60079 EN
فضاهای قابل انفجار و احتراق بخش 15: حفاظت از تجهیزات با درجه حفاظت "n" (جدید: افزایش ایمنی "ec"، بخش 7)	15-60079 IEC	15-60079 EN (7-60079 EN)
فضاهای قابل انفجار و احتراق بخش 31: تجهیزات حفاظت در برابر اشتعال و گرد و غبار توسط محفظه "t"	31-60079 IEC	31-60079 EN
فضاهای قابل انفجار و احتراق بخش 2-10: طبقه بندی فضاها - فضاهای غبار آلود و انفجاری	2-10-60079 IEC	2-10-60079 EN

انواع حالت های ساخت و نصب

Basic type of construction	Derived types of construction					
IM B3 IM 1001 	IM V5 IM 1011 	IM V6 IM 1031 	IM B6 IM 1051 	IM B7 IM 1061 	IM B8 IM 1071 	
IM B35 IM 2001 	IM V15 IM 2011 	IM V36 IM 2031 	IM 2051 	IM 2061 	IM 2071 	
IM B34 IM 2101 	IM 2111 	IM 2131 	IM 2151 	IM 2161 	IM 2171 	

متداولترین انواع ساخت و نصب الکتروموتورها در جدول زیر نشان داده شده است و می تواند براساس درخواست مشتری عرضه شود. هر نوع ساخت و نصب بر روی صفحه، مطابق با Code، 60034-7 EN/IEC نشان داده شده است. موتورهای استاندارد که در اندازه های ۵۶ تا ۲۰۰ سفارش داده می شوند نیز می توانند با ساختارهای ذیل استفاده شوند:

IM B5 IM 3001 	IM V1 IM 3011 	IM V3 IM 3031 			
IM B14 IM 3601 	IM V18 IM 3611 	IM V19 IM 3631 			

طبق مقررات، موتورهای ضد انفجار از این نوع، با یک سایبان محافظ ارائه می شوند، در غیر این صورت کاربر باید مقرراتی را برای جلوگیری از فرو رفتن قطعات کوچک در موتور ایجاد کند. با انواع ساخت و ساز با پایان دادن به شفت به سمت بالا، مسئولیت استفاده از پوشش کاربر را برای جلوگیری از افتادن قطعات کوچک درون مخزن می بندد. برای انواع حالت‌های نصب به صورت عمودی، مسئولیت ساخت حفاظی جهت عدم نفوذ قطعات ریز درون فن، بر عهده کاربر است (به استاندارد 0-60079 IEC/EN مراجعه شود). مجرای هوای فن خنک کننده نباید مسدود گردد. از سایز ۲۲۵ به بالا، لازم است با شرکت یا نمایندگی‌های مجاز برای نصب در حالت‌های IM V5, IM V6, IM B7, IM B6 و IM B8 مشورت صورت گیرد. انواع ساخت و نصب در حالت‌های IM B5 و IM V3 برای اندازه‌های (فریم سایز) L ۳۱۵ به بالا موجود نمی باشد. برای تمامی اندازه‌های الکتروموتور جهت تسهیل در اتصال به منبع تغذیه، جعبه ترمینال می تواند ۹۰ درجه در جهات مختلف چرخش کند.

توضیحات محصول

امروزه الکتروموتورها در انواع مختلف در صنعت استفاده می شوند. الکتروموتورها با خواص ویژه خود، کارایی بی شماری در فرآیندهای تولید دارند. رنج تولیدات موتورهای سه فاز آسنکرون VEM تمامی نیازهای مشتریان را با توجه به نوع کارکرد و شرایط محیطی تامین می کنند. شرکت VEM قصد دارد با در نظر گرفتن موارد ذیل در بازارهای اروپایی نقش فعال تری را ایفا نماید:

موتور با کارایی بالا به عنوان مبنایی برای عملکرد کارآمد موتور

برنامه های کاربردی برای تولید الکتروموتور مطابق با استاندارد و IP55 (قابلیت ارتقاع تا IP66 مطابق با درخواست مشتری).

قابلیت نصب ترمینال باکس در قسمت بالا، چپ و یا راست الکتروموتور

افزایش طول عمر مفید، قابلیت اطمینان بالا و کلاس حرارتی F مطابق با استاندارد (قابلیت ارتقاع به کلاس حرارتی H مطابق با درخواست مشتری).

سازگار با محیط زیست با توجه به سیستم تهویه هوای کم صدا

رعایت استانداردهای اروپای شرقی

قابلیت انتخاب بین سری های کلاسیک DIN/IEC و سری های پیشرفته براساس ابعاد و طریقه نصب الکتروموتور با توجه به استاندارد IEC 60072

قابلیت ترکیب با اجزای دیگر مانند اینکدر، ژنراتور، ترمز، نمایشگر سرعت و سیستم تهویه با توجه با درخواست و نیاز مشتری

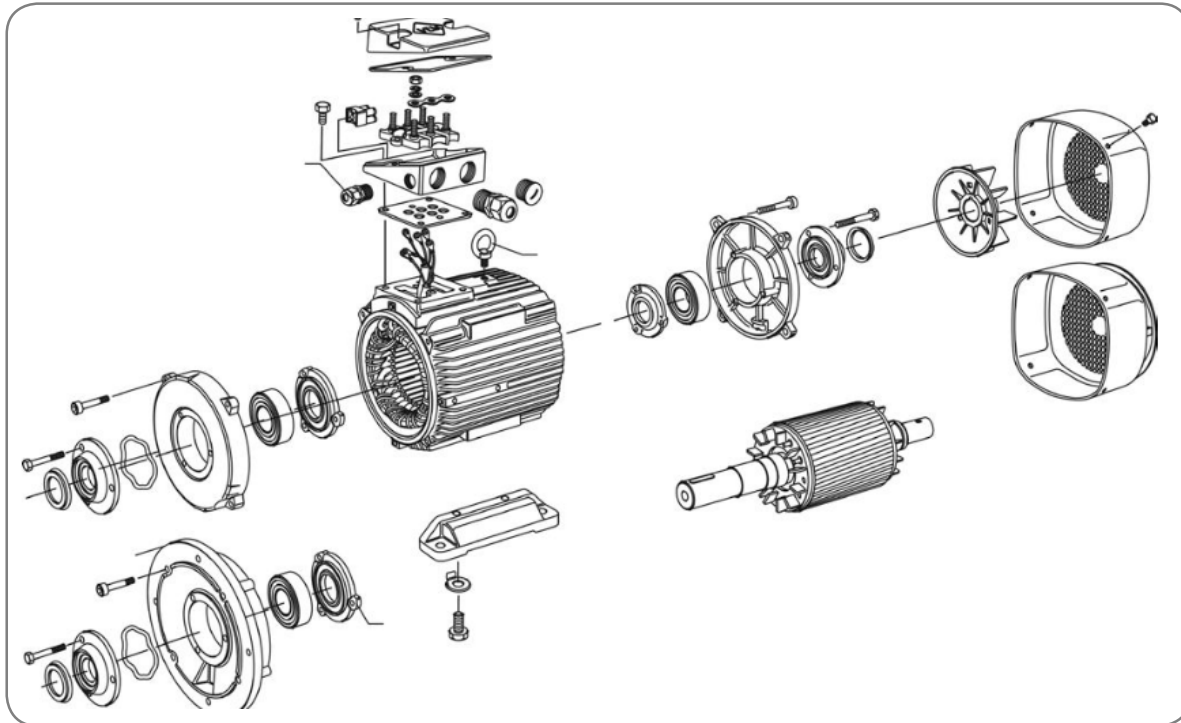
الکتروموتورهای آسنکرون شرکت VEM با توجه به مصرف پایین انرژی و قرارگیری در کلاس بازدهی IE3 دوستدار محیط زیست می باشند. همچنین کلاس های بازدهی دیگر (IE1 و IE2) با توجه به استانداردهای اتحادیه اروپا No EC 640/2009 و No EU 4/2014. الزامات منطقه مورد استفاده، قابل ارائه به مشتری می باشد.

شرکت VEM از جنس چدن برای الکتروموتورهای سری جدید خود استفاده می کند. این نوع ساخت قوی و کم ارتعاش کاربردهای فراوانی در الکتروموتورهای این شرکت دارد. روتورهای این الکتروموتورها از جنس مس می باشد که به صورت ریخته گری و با آخرین تکنولوژی های روز تولید می شود.

نحوه نصب الکتروموتورهای VEM در تمامی کلاس های بازدهی مطابق با استانداردهای IEC 1-60072 و EN 50347 می باشد.

طراحی الکتروموتور

الکتروموتورها شامل اجزای اصلی زیر می باشند:



هوزینگ استاتور با سیم پیچ و هسته لمینت شده

درپوش انتهایی به همراه بیرینگ

روتور ریخته گری شده (آلومینیوم یا مس)

فن با پوسته محافظ

جعبه تقسیم

فضای الکتروموتور با هوزینگ، دو عدد درپوش انتهایی، کاور بیرینگ بیرونی، شافت آب بند و گسکت جعبه تقسیم تشکیل شده است. محفظه های استاتور همانگونه که قبلاً گفته شد از جنس چدن و دندانه ای شکل جهت خنک شدن و به صورت شعاعی یا افقی/ عمودی به صورت ساخته می شوند. همچنین جعبه تقسیم می تواند در سمت راست، چپ و یا بالای الکتروموتور قرار گیرد.

سیستم خنک کاری و تهویه

فن های الکتروموتورها از پلاستیک یا آلومینیوم ساخته شده و بصورت شعاعی نصب می شوند که به صورت مستقل از جهت حرکت الکتروموتور عمل خنک کنندگی را انجام می دهند (60034-6 EN / IEC to 411 IC). در صورت درخواست مشتری الکتروموتورهای دو قطب با ارتفاع شفت کمتر و فن وابسته به جهت حرکت با صدای پایین تر نیز تولید و ارائه می گردند. الکتروموتور با سایز ۳۵۵ و دو قطب با فن وابسته به جهت حرکت، مطابق با استاندارد تولید می گردد.

هنگام نصب الکتروموتورها باید از وجود حداقل فاصله بین دیافراگم فن و دیواره، جهت اطمینان از خنک کاری بدون نقص، اطمینان حاصل کرد. درپوش محافظ فن از جنس فولاد و یا پلاستیک مقاوم در برابر ضربه ساخته می شود.

اندازه / نوع	جنس			
	فن		درپوش محافظ فن	
	استاندارد	نوع خاص	استاندارد	نوع خاص
K.../W... 56-132	پلاستیک	آلومینیوم ریخته گری	فولاد	-
K.../W... 132-225	پلاستیک	آلومینیوم ریخته گری	پلاستیک	فولاد
K.../W... 250-315	پلاستیک	آلومینیوم ریخته گری	فولاد	-
K.../W... 355	آلومینیوم ریخته گری	-	فولاد	-

جدول اطلاعاتی مربوط به کلاسهای مختلف بازدهی الکتروموتورها

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی IE3:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی 155 (F)، درجه حفاظت IP 55، 50/60 هرتز

Motor selection data	Design point 400V,50Hz 460V,60Hz										
	U _B	f _B	P _B	M _B	n _B	η			COSφ _B	M kg	
	IEC/EN 60034-2-1										
Type	V	Hz	kW	Nm	rpm	100%	75%	50%			
Synchronous speed 3000 rpm/3600 rpm-2-pole version											
IE3-W41R 56 G2	400	50	0.12	0.4		IE3-	60.8	59.4	55.9	0.77	4.5
	460	60	0.14	0.39	3410	IE3-	71.4	62	66.5	0.82	
IE3-W42R 63 K2	400	50	0.18	0.62	2790	IE3-	65.9	63.1	58.8	0.76	4.9
	460	60	0.21	0.59	3400	IE3-	65.9	63.1	58.8	0.76	
IE3-W41R 63 G2	400	50	0.25	0.85	2825	IE3-	69.7	70.1	67.1	0.83	6.3
	460	60	0.3	0.84	3410	IE3-	69.5	70	67.8	0.84	
IE3-W42R 71 K2	400	50	0.37	1.24	2840	IE3-	73.8	74.1	71.7	0.82	7.6
	460	60	0.44	1.23	3430	IE3-	73.4	73.6	71.3	0.84	
IE3-W41R 71 GY2	400	50	0.55	2.83	2870	IE3-	77.8	77.5	74.4	0.79	10
	460	60	0.65	1.79	3460	IE3-	77.0	76.7	73.9	0.81	
IE3-W42R 80 K2	400	50	0.75	2.5	2870	IE3-	80.7	80.7	78.2	0.81	11.5
	460	60	0.9	2.48	3460	IE3-	77.0	76.9	74.7	0.83	
IE3-W41R 80 GY2	400	50	1.1	3.66	2870	IE3-	82.7	83.8	82.6	0.86	15
	460	60	1.3	3.58	3465	IE3-	85.5	85.9	84.6	0.86	
IE3-W42R 90 S2	400	50	1.5	4.94	2900	IE3-	84.2	85.4	83.2	0.81	19
	460	60	1.8	4.93	3490	IE3-	85.5	85.5	83.5	0.83	
IE3-W41R 90 LY2	400	50	2.2	7.3	2880	IE3-	85.9	85.7	83.9	0.88	23.5
	460	60	2.6	7.16	3470	IE3-	86.5	87.2	88.1	0.88	
IE3-W41R 100 LY2	400	50	3	9.81	2920	IE3-	87.1	88	86.3	0.82	31
	460	60	3.6	9.79	3510	IE3-	88.5	88.8	87.3	0.85	
IE3-W41R 100 MY2	400	50	4	13.1	2920	IE3-	88.1	87.5	86.9	0.84	38
	460	60	4.8	13.06	3510	IE3-	89.5	89.9	89.2	0.86	
IE3-W41R 112 S2T	400	50	5.5	18	2925	IE3-	89.2	89.4	87.7	0.80	48
	460	60	6.6	17.91	3520	IE3-	90.2	90.2	88.8	0.83	
IE3-W41R 132 SX2	400	50	7.5	24.0	2925	IE3-	90.1	89.4	87.9	0.87	75
	460	60	9	24	3520	IE3-	90.5	89.5	87.8	0.89	
IE3-W41R 160 M2	400	50	11	36.0	2950	IE3-	91.4	91.7	90.5	0.90	125
	460	60	13.2	36	3540	IE3-	91	90	87.9	0.91	
IE3-W41R 160 MX2	400	50	15	49.0	2950	IE3-	91.9	92.0	91.3	0.91	145
	460	60	18	48	3545	IE3-	92	92.3	91.2	0.92	
IE3-W41R 160 L2	400	50	18.5	60.0	2960	IE3-	92.4	92.5	91.4	0.90	160
	460	60	22	59	3550	IE3-	92	91.9	90.7	0.91	
IE3-W41R 180 M2C	400	50	22	71	2975	IE3-	92.7	92.6	91.5	0.91	214
	460	60	26	70	3570	IE3-	92.4	92.0	90.7	0.92	
IE3-W41R 200 L2	400	50	30	97	2965	IE3-	93.3	92.2	90.6	0.88	305
	460	60	33	88	3565	IE3-	92.4	91.0	88.6	0.88	
IE3-W41R 200 LX2C	400	50	37	119	2980	IE3-	93.7	92.9	91.7	0.89	310
	460	60	40	107	3575	IE3-	93	91.7	89.5	0.89	
IE3-W41R 225 M2	400	50	45	145	2960	IE3-	94.0	93.7	93.0	0.89	375
	460	60	54	145	3553	IE3-	93.6	93.3	92.6	0.89	
IE3-W41R 250 M2	400	50	55	177	2970	IE3-	94.6	94.4	93.6	0.91	510
	460	60	66	177	3568	IE3-	94.1	93.5	92.3	0.92	
IE3-W41R 280 S2	400	50	75	241	2967	IE3-	94.7	94.5	93.9	0.89	500
	460	60	82	220	3566	IE3-	94.5	94	92.5	0.90	
IE3-W41R 280 M2	400	50	90	289	2970	IE3-	95	94.5	94	0.90	545
	460	60	90			upon request					
IE3-W41R 315 S2	400	50	110	354	2970	IE3-	95.2	94.5	93.5	0.89	750
	460	60	110	294	3570	IE3-	95.0	94.0	92.5	0.89	
IE3-W41R 315 M2	400	50	132	423	2980	IE3-	95.4	95.0	94.5	0.89	815
	460	60	145	387	3580	IE3-	95.4	95.0	94.5	0.89	
IE3-W41R 315 MX2	400	50	160	513	2980	IE3-	95.7	95.7	95.0	0.9	1095
	460	60	165	440	3585	IE3-	95.4	95	94	0.89	
IE3-W41R 315 MY2	400	50	200	641	2980	IE3-	95.8	95.9	95.5	0.91	1200
	460	60	220	587	3580	IE3-	95.8	95.3	94.5	0.91	
IE3-W41R 315 L2	400	50	250	800	2985	IE3-	96.0	96.0	95.9	0.92	1460
	460	60	280	747	3580	IE3-	96	96	95.5	0.92	
IE3-W41R 315 LX2	400	50	315	1008	2985	IE3-	95.8	95.8	95.8	0.92	1700
	460	60	340	906	3585	IE3-	95.8	95.8	95.5	0.92	

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی IE3:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی ۱۵۵ (F)، درجه حفاظت IP 55، ۶۰/۵۰ هرتز

Motor selection data	Design point 400V,50Hz 460V,60Hz										
	U _B	f _B	P _B	M _B	n _B	n			COSφ _B	m kg	
	IEC/EN 60034-2-1						100%	75%			50%
Type	V	Hz	kW	Nm	rpm				-		
Synchronous speed 1500rpm/1800 rpm-2-pole version											
IE3-W42R 63 K4	400	50	0.12	0.84	1365	IE3-	64.8	64.5	59.7	0.72	5.2
	460	60	0.14	0.81	1660	IE3-	66.0	65.5	61.1	0.71	
IE3-W41R 63 G4	400	50	0.18	1.21	1415	IE3-	69.9	67.2	61.2	0.67	7.1
	460	60	0.21	1.16	1725	IE3-	69.5	68.8	62.9	0.66	
IE3-W42R 71 K4	400	50	0.25	1.71	1395	IE3-	73.5	71.2	66.7	0.70	7.8
	460	60	0.3	1.70	1690	IE3-	73.4	73.6	69.7	0.71	
IE3-W41R 71 GY4	400	50	0.37	2.48	1425	IE3-	77.3	76.8	73	0.69	9.9
	460	60	0.44	2.44	1720	IE3-	78.2	77.7	74.1	0.71	
IE3-W41R 80 K4	400	50	0.55	3.67	1430	IE3-	80.8	81	80.1	0.80	14.5
	460	60	0.65	3.60	1725	IE3-	83.5	82.8	79	0.81	
IE3-W41R 80 G4	400	50	0.75	4.96	1445	IE3-	82.5	82.3	79.6	0.77	17
	460	60	0.9	4.94	1740	IE3-	83.5	83.3	80.5	0.79	
IE3-W41R 90 SY4	400	50	1.1	7.3	1440	IE3-	84.1	82.6	79.7	0.76	22.5
	460	60	1.3	7.14	1740	IE3-	86.5	86.2	84.3	0.77	
IE3-W41R 90 LX4	400	50	1.5	9.84	1455	IE3-	85.3	84	80.6	0.75	31
	460	60	1.8	9.82	1750	IE3-	86.5	85.3	82.1	0.77	
IE3-W41R 100 LW4	400	50	2.2	14.4	1460	IE3-	86.7	86.4	84.3	0.76	50
	460	60	2.6	14.15	1755	IE3-	89.5	88.2	86	0.77	
IE3-W41R 100 LZ4	400	50	3	19.7	1455	IE3-	87.7	87.6	86.1	0.77	50
	460	60	3.6	19.60	1750	IE3-	89.5	89	87.6	0.79	
IE3-W41R 112 MW4	400	50	4	26	1460	IE3-	88.6	87.9	86.2	0.85	56
	460	60	4.5	24.40	1760	IE3-	89.5	88.2	86.5	0.85	
IE3-W41R 132 S4	400	50	5.5	35	1480	IE3-	91.0	90.2	87.8	0.73	90
	460	60	6.6	35	1780	IE3-	91.8	91	88.9	0.77	
IE3-W41R 132 M4	400	50	7.5	49	1475	IE3-	91.3	91.3	90.1	0.83	100
	460	60	9	49	1765	IE3-	91.8	91.7	90.6	0.85	
IE3-W41R 160 M4	400	50	11	71	1475	IE3-	91.4	91.5	90.5	0.83	125
	460	60	12.5	67	1775	IE3-	92.4	91.8	90.6	0.80	
IE3-W41R 160 L4C	400	50	15	96	1490	IE3-	92.8	92.5	91.0	0.83	175
	460	60	18	96	1785	IE3-	93.6	92.8	91.3	0.85	
IE3-W41R 180 M4	400	50	18.5	120	1475	IE3-	92.7	92.9	92.0	0.84	210
	460	60	22	118	1775	IE3-	93.6	93.0	92.3	0.84	

Motor selection data	Design point 400V,50Hz 460V,60Hz										
	U _B	f _B	P _B	M _B	n _B	n _B			COSφ _B	m kg	
	IEC/EN 60034-2-1						100%	75%			50%
Type	V	Hz	kW	Nm	rpm				-		
Synchronous speed 1500rpm/1800 rpm-2-pole version											
IE3-W41R 180 L4	400	50	22	142	1480	IE3-	93.0	93.0	92.1	0.84	240
	460	60	25	134	1775	IE3-	93.6	92.8	91.8	0.85	
IE3-W41R 200 L4C	400	50	30	193	1485	IE3-	93.6	92.4	92.4	0.85	327
	460	60	30	160	1790	IE3-	94.1	92.8	91.0	0.84	
IE3-W41R 225 S4C	400	50	37	237	1490	IE3-	93.9	93.8	93.2	0.85	367
	460	60	40	214	1785	IE3-	94.5	93.7	92.5	0.85	
IE3-W41R 225 M4	400	50	45	290	1482	IE3-	94.2	94.3	94.0	0.82	450
	460	60	49	263	1782	IE3-	95	94	91.5	0.83	
IE3-W41R 220 M4	400	50	55	354	1485	IE3-	94.7	94.8	94.4	0.83	550
	460	60	55	294	1785	IE3-	95.4	94.9	93.5	0.83	
IE3-W41R 280 S4	400	50	75	482	1485	IE3-	95.0	94.6	94.2	0.83	617
	460	60	90	482	1783	IE3-	95.4	94.6	94	0.84	
IE3-W41R 280 M4	400	50	90	578	1487	IE3-	95.2	94.7	94.0	0.83	785
	460	60	90	480	1790	IE3-	95	95.4	93.2	0.82	
IE3-W41R 315 S4	400	50	110	706	1487	IE3-	95.4	95.0	94.3	0.82	760
	460	60	125	668	1788	IE3-	95.8	95.2	94.3	0.83	
IE3-W41R 315 M4	400	50	132	849	1487	IE3-	95.6	95.4	95.0	0.83	850
	460	60	129	689	1787	IE3-	95.8	95.3	94.7	0.83	
IE3-W41R 315 MX4	400	50	160	1026	1490	IE3-	95.8	95.5	95.0	0.84	1120
	460	60	175	934	1790	IE3-	96.2	96	95	0.84	
IE3-W41R 315 MY4	400	50	200	1282	1490	IE3-	96.0	95.8	95.5	0.87	1250
	460	60	225	1200	1790	IE3-	96.2	96	95.5	0.86	
IE3-W41R 315 L4	400	50	250	1602	1490	IE3-	96.2	96.2	96.0	0.87	1450
	460	60	280	1494	1790	IE3-	96.2	96.1	95.7	0.87	
IE3-W41R 315 LX4	400	50	315	2019	1490	IE3-	96.0	96.0	96.0	0.87	1630
	460	60	315	1680	1790	IE3-	96.2	96.2	95.5	0.87	

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی IE3:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی ۱۵۵ (F)، درجه حفاظت IP 55، ۶۰/۵۰ هرتز

Motor selection data	Design point 400V,50Hz 460V,60Hz										
	U _B	f _B	P _B	M _B	n _B	IEC/EN 60034-2-1			COSφ _B	M	
	V	Hz	kW	Nm	rpm	100%	75%	50%	-	kg	
Synchronous speed 1000rpm/1200 rpm-6-pole version											
IE3-W41R 63 G6	400	50	0.12	1.23	930	IE3-	57.7	60	54	0.56	6.7
	460	60	0.14	1.18	1130	IE3-	64.0	62.1	56.2	0.54	
IE3-W42R 71 KY6	400	50	0.18	1.89	910	IE3-	63.9	62	56.5	0.55	8.3
	460	60	0.21	1.81	1105	IE3-	67.5	64.6	59.4	0.55	
IE3-W41R 71 GY6	400	50	0.25	2.54	940	IE3-	68.6	65.3	58.5	0.63	10
	460	60	0.3	2.51	1140	IE3-	71.4	68.4	62.4	0.64	
IE3-W41R 80 K6	400	50	0.37	3.72	950	IE3-	73.5	72.9	69.2	0.70	15
	460	60	0.44	3.67	1145	IE3-	75.3	74.8	71.2	0.70	
IE3-W41R 80 G6	400	50	0.55	5.53	950	IE3-	77.2	75.9	72.4	0.69	18
	460	60	0.45	3.67	1170	IE3-	75.3	75.0	69.4	0.58	
IE3-W41R 90 SY6	400	50	0.75	7.5	955	IE3-	78.9	78.3	75.1	0.71	24
	460	60	0.9	7.47	1150	IE3-	82.5	79.6	76.9	0.72	
IE3-W41R 90 L6	400	50	1.1	11	955	IE3-	81	81	78.5	0.72	30
	460	60	0.92	7.51	1170	IE3-	82.3	80.02	74.53	0.62	
IE3-W41R 100 LX6	400	50	1.5	15	955	IE3-	82.5	83.5	81.5	0.76	36
	460	60	0.92	7.45	1180	IE3-	82.8	80	79.7	0.57	
IE3-W41R 132 M6	400	50	4	40.0	965	IE3-	86.8	87.0	86.0	0.80	75
	460	60	4.5	37	1170	IE3-	89.5	88.7	87.6	0.80	
IE3-W41R 132 MX6	400	50	5.5	54.0	970	IE3-	88.6	88.6	87.2	0.80	105
	460	60	5.7	46	1175	IE3-	91	89.8	87.5	0.79	
IE3-W41R 160 M6	400	50	7.5	73.0	980	IE3-	90.2	90.0	88.3	0.83	145
	460	60	9	73	1175	IE3-	91.3	90.6	89	0.85	
IE3-W41R 160 L6C	400	50	11	107.0	985	IE3-	91.4	91.2	89.8	0.85	168
	460	60	13	105	1185	IE3-	91.7	91.4	90	0.86	
IE3-W41R 180 L6C	400	50	15	14.5	985	IE3-	91.2	91.3	90.2	0.87	214
	460	60	18.5	149	1185	IE3-	93	91.9	90.5	0.85	
IE3-W41R 200 L6	400	50	18.5	180.0	980	IE3-	91.8	91.7	90.5	0.87	310
	460	60	22	178	1180	IE3-	93	91.7	90.5	0.87	
IE3-W41R 200 LX6C	400	50	22	213.0	985	IE3-	92.2	91.5	90	0.87	321
	460	60	22	177	1190	IE3-	93	91.4	89.4	0.87	
IE3-W41R 225 M6	400	50	30	291	984	IE3-	92.9	92.2	91.0	0.87	400
	460	60	30	upon request							
IE3-W41R 250 M6	400	50	37	359	985	IE3-	93.3	93.2	92.3	0.86	545
	460	60	40	322	1185	IE3-	94.1	93.3	92	0.86	
IE3-W41R 280 S6	400	50	45	434	990	IE3-	93.7	93.5	91.5	0.86	695
	460	60	45	upon request							

Motor selection data	Design point 400V,50Hz 460V,60Hz										
	U _B	f _B	P _B	M _B	η	η			COS ϕ_B	M kg	
	V	Hz	kW	Nm	rpm	100%	75%	50%			
Synchronous speed 1000rpm/1200 rpm-6-pole version											
IE3-W41R 280 M6	400	50	55	531	990	IE3-	94.2	94.1	93.1	0.85	815
	460	60	55	440	1195	IE3-	94.5	94	92.5	0.85	
IE3-W41R 315 S6	400	50	75	723	990	IE3-	94.6	94.0	93.5	0.86	1060
	460		60	85	upon request						
IE3-W41R 315 M6	400	50	90	868	990	IE3-	94.9	94.0	93.0	0.86	1100
	460		60	99	upon request						
IE3-W41R 315 MX6	400	50	110	1.061	990	IE3-	95.1	95.0	94.5	0.86	1210
	460	60	120	upon request							
IE3-W41R 315 L6	400	50	132	1.267	995	IE3-	95.4	95.0	94.5	0.87	1550
	460	60	132	1055	1195	IE3-	95.8	95.3	94.4	0.84	

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی IE3:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی 155 (F)، درجه حفاظت IP 55، 50/60 هرتز

Motor selection data	Design point 400V,50Hz 460V,60Hz										
	U _B	f _B	P _B	M _B	η	η			COS ϕ_B	M kg	
	V	Hz	kW	Nm	rpm	100%	75%	50%			
Synchronous speed 750rpm/900 rpm-8-pole version											
IE3-W41R 71 G8	400	50	0.12	1.67	685	IE3-	50.7	48.8	43	0.64	9.9
	460	60	0.14	1.59	840	IE3-	59.5	59.1	52.7	0.61	
IE3-W42R 80 K8	400	50	0.18	2.53	680	IE3-	58.7	56.3	49.8	0.61	12
	460	60	0.21	2.39	840	IE3-	64.0	59	51.1	0.55	
IE3-W41R 80 G8	400	50	0.25	3.39	705	IE3-	64.1	64.3	58.4	0.59	14
	460	60	0.3	3.33	860	IE3-	68.0	65.8	59.8	0.55	
IE3-W41R 90 S8	400	50	0.37	4.98	710	IE3-	69.3	69	64.4	0.63	25
	460	60	0.44	4.91	855	IE3-	72	69.3	64.8	0.63	
IE3-W41R 100 L8	400	50	0.75	10.0	715	IE3-	75	75.9	71.3	0.63	33.5
	460	60	0.9	9.95	865	IE3-	75.5	78.8	75.5	0.66	
IE3-W41R 100 LW8	400	50	1.1	14.69	715	IE3-	77.7	76.8	73	0.66	35
	460	60	1.25	13.8	865	IE3-	78.5	77.4	73.5	0.65	
IE3-W41R 112 M8	400	50	1.5	20.5	700	IE3-	79.7	78.7	76	0.65	48
	460	60	1.25	13.72	870	IE3-	80.4	78.3	73.6	0.55	
IE3-W41R 132 S8	400	50	2.2	29	725	IE3-	84.4	84.5	82.4	0.7	80
	460	60	2.6	28	875	IE3-	85.6	85.7	83.7	0.71	
IE3-W41R 132 M8	400	50	3	40	720	IE3-	83.5	83.5	81.4	0.72	74
	460	60	3	upon request							
IE3-W41R 160 M8	400	50	4	52	735	IE3-	87	86.7	83.8	0.71	119
	460	60	4.8	51	885	IE3-	88.4	87.9	85.4	0.72	

Motor selection data											Design point 400V,50Hz 460V,60Hz	
Type	U _B	f _B	P _B	M _B	$n_{B\eta}$	$n_{B\eta}$			COSφ _B	m kg		
	IEC/EN 60034-2-1											
	V	Hz	kW	Nm	rpm	100%	75%	50%				
Synchronous speed 750rpm/900 rpm-8-pole version												
IE3-W41R 160 MX8	400	50	5.5	72	730	IE3-	87.5	87.5	85.6	0.73	143	
	460	60	5.5	upon request								
IE3-W41R 160 L8	400	50	7.5	98	733	IE3-	87.9	87.6	85.6	0.73	155	
	460	60	7.5	upon request								
IE3-W41R 180 L8	400	50	11	145	725	IE3-	89.3	89	87.1	0.75	175	
	460	60	11	upon request								
IE3-W41R 200 L8	400	50	15	196	730	IE3-	89.6	89.6	85.6	0.80	235	
	460	60	18	196	878	IE3-	90.3	90.7	89.7	0.80		
IE3-W41R 225 S8	400	50	18.5	240	735	IE3-	90.1				310	
	460	60	18.5	upon request								
IE3-W41R 225 M8	400	50	22	286	735	IE3-	91.5	91.6	90.6	0.79	360	
	460	60	22	upon request								
IE3-W41R 250 M8	400	50	30	391	732	IE3-	91.3	91.9	91.4	0.81	420	
	460	60	30	upon request								
IE3-W41R 280 S8	400	50	37	479	738	IE3-	92	92	90.8	0.78	555	
	460	60	37	upon request								
IE3-W41R 280 M8	400	50	45	581	740	IE3-	93	93	92.4	0.78	700	
	460	60	54	579	890	IE3-	93.6	93	92.4	0.79		
IE3-W41R 315 S8	400	50	55	712	738	IE3-	92	92	90.8	0.78	805	
	460	60	55	upon request								
IE3-W41R 315 M8	400	50	75	965	742	IE3-	93.8	94.2	93.8	0.81	1120	
	460	60	75	upon request								
IE3-W41R 315 MX8	400	50	90	1157	743	IE3-	94.3	94.4	93.6	0.8	1185	
	460	60	108	1152	895	IE3-	94.8	94.7	94.7	0.78		
IE3-W41R 315 MY8	400	50	110	1419	740	IE3-	93.8	94.0	93.5	0.82	1250	
	60	60	120	1288	890	IE3-	94.2	94.2	94.2	0.82		
IE3-W41R 315 L8	400	50	132	1703	740	IE3-	94.2	94.2	93.5	0.8	1450	
	60	60	132	upon request								

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی IE2:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی 155 (F)، درجه حفاظت IP 55، 50/60 هرتز

Motor selection data		Design point 400V,50Hz/460V,60Hz									
Type	U _B	f _B	P _B	M _B	n _B	n _B			COSφ _B	m kg	
	IEC/EN 60034-2-1										
	V	Hz	kW	Nm	rpm	100%	75%	50%			
Synchronous speed 3000 rpm/3600 rpm-2-pole version											
IE2-WE2R 56 G2	400	50	0.12	0.4	2830	IE2-	53.6	69.6	60.8	0.77	4.5
	460	60	0.14	0.39	3425	IE2-	59.5	74.1	74.3	0.77	
IE2-WE2R 63 K2	400	50	0.18	0.62	2790	IE2-	60.4	63.1	57.6	0.76	4.9
	460	60	0.21	0.59	3400	IE2-	64.0	67.6	61.1	0.75	
IE2-WE2R 63 G2	400	50	0.25	0.86	2775	IE2-	64.8	66.7	61.9	0.8	5.2
	460	60	0.30	0.85	3390	IE2-	68.0	70.6	65.7	0.80	
IE2-WE2R 71 K2	400	50	0.37	1.28	2750	IE2-	69.5	70.8	69.4	0.84	6.7
	460	60	0.44	1.25	3350	IE2-	72.0	73.7	70.0	0.85	
IE2-WE2R 71 G2	400	50	0.55	1.89	2775	IE2-	74.1	75.0	72.0	0.81	7.6
	460	60	0.65	1.84	3370	IE2-	75.5	76.1	72.6	0.83	
IE2-WE2R 80 K2	400	50	0.75	2.54	2825	IE2-	77.4	77.1	72.9	0.81	10.7
	460	60	0.9	2.52	3415	IE2-	75.5	76.5	71.9	0.82	
IE2-WE1R 80 G2	400	50	1.1	3.65	2885	IE2-	79.6	82.1	81.2	0.89	18
	460	60	1.30	3.58	3470	IE2-	84.0	84.6	81.4	0.89	
IE2-WE2R 90 S2	400	50	1.5	4.99	2870	IE2-	81.3	82.0	79.4	0.8	16
	460	60	1.80	4.98	3455	IE2-	84.0	84.2	82.3	0.82	
IE2-WE2R 90 L2	400	50	2.2	7.37	2850	IE2-	83.2	81.5	***	0.85	19
	460	60	2.6	7.22	3440	IE2-	85.5	85.8	84.7	0.85	
IE2-WE2R 100 LY2	400	50	3	9.97	2875	IE2-	84.6	85.1	83.6	0.85	28.5
	460	60	3.00	8.20	3495	IE2-	87.5	86.9	84.7	0.83	
IE2-WE1R 112 M2	400	50	4	13.2	2900	IE2-	85.8	86.3	***	0.81	32
	460	60	4.00	10.88	3510	IE2-	87.5	87.4	84.8	0.80	
IE2-WE1R 132 SY2T	400	50	5.5	18.20	2890	IE2-	87.0	86.2	86.4	0.84	40.0
	460	60	5.5	15.1	3500	IE2-	88.5	87.8	85.6	0.84	
IE2-WE1R 132 SX2T	400	50	7.5	24.9	2880	IE2-	88.1	88.0	***	0.84	48
	460	60	9.00	24.66	3485	IE2-	89.5	88.7	87.5	0.83	
IE2-WE1R 132 SX2	400	50	7.5	24.5	2925	IE2-	88.8	89.2	88.3	0.91	75
	460	60	9.0	24.5	35.5	IE2-	89.5	89.4	88.5	0.90	

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی IE2:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی ۱۵۵ (F)، درجه حفاظت IP 55، ۶۰/۵۰ هرتز

Motor selection data	Design point 400V,50Hz 460V,60Hz										
	U _B	f _B	P _B	M _B	n _B	η			COSφ _B	m kg	
	IEC/EN 60034-2-1						100%	75%			50%
Type	V	Hz	kW	Nm	rpm	Synchronous speed 3000 rpm/3600 rpm-2-pole version			-		
IE2-WE1R 160 M2	400	50	11.0	35.6	2950	IE2-	90.3	90.3	89.1	0.90	125
	460	60	13.0	35.0	3550	IE2-	91.0	90.9	89.5	0.91	
IE2-WE1R 160 MX2	400	50	15.0	48.7	2940	IE2-	90.7	90.5	89.1	0.92	140
	460	60	16.5	44.6	3535	IE2-	90.2	89.7	88.4	0.91	
IE2-WE1R 160 L2	400	50	18.5	60.2	2935	IE2-	91.0	91.4	91.4	0.91	140
	460	60	22.0	59.6	3525	IE2-	91.6	91.3	89.6	0.92	
IE2-WE1R 180 M2	400	50	22	72	2935	IE2-	91.3	90.6	86.4	0.90	173
	460	60	26	70	3545	IE2-	91.7	91.6	90.9	0.90	
IE2-WE1R 200 L2	400	50	30	97	2945	IE2-	92.0	91.3	90.5	0.91	210
	460	60	36	97	3550	IE2-	92.4	92.5	91.6	0.91	
IE2-WE1R 200 LX2	400	50	37	120	2940	IE2-	92.5	92.3	91.6	0.92	233
	460	60	44	119	3545	IE2-	93.0	92.4	92.1	0.91	
IE2-WE2R 200 LX2	400	50	37	120	2940	IE2-	92.5	92.3	91.6	0.92	233
	460	60	44	119	3545	IE2-	93.0	92.4	92.1	0.91	
IE2-WE1R 225 M2	400	50	45	146	2950	IE2-	92.9	92.2	91.2	0.87	295
	460	60	54	145	3545	IE2-	93.0	92.5	91.8	0.88	
IE2-WE1R 250 M2	400	50	55	178	2955	IE2-	93.5	93.7	93.2	0.89	385
	460	60	66	178	3550	IE2-	93.6	93.7	93.0	0.90	
IE2-WE1R 280 S2	400	50	75	241	2970	IE2-	94.1	94.0	91.5	0.90	500
	460	60	90	241	3570	IE2-	94.5	93.9	92.8	0.91	
IE2-WE1R 280 M2	400	50	90	289	2970	IE2-	94.4	94.1	91.9	0.91	550
	460	60	110	294	3568	IE2-	94.5	94.0	93.7	0.91	
IE2-WE1R 315 S2	400	50	110	353	2975	IE2-	94.5	94.3	93.3	0.89	730
	460	60	120	320	3580	IE2-	94.5	94.0	93.0	0.89	
IE2-WE1R 315 M2	400	50	132	424	2975	IE2-	95.0	94.8	94.5	0.89	820
	460	60	145	387	3580	IE2-	95.0	94.5	94.0	0.90	
IE2-WE1R 315 MX2	400	50	160	514	2973	IE2-	94.8	94.8	94.8	0.89	955
	460	60	175	467	3575	IE2-	95.4	95.0	94.0	0.90	
IE2-WE1R 315 MY2	400	50	200	640	2983	IE2-	95.4	95.0	94.3	0.88	1200
	460	60	220	586	3585	IE2-	95.4	95.0	94.0	0.89	
IE2-WE1R 315 L2	400	50	250	800	2984	IE2-	95.4	95.4	95.4	0.92	1450
	460	60	280	747	3580	IE2-	95.5	95.5	95.5	0.92	
IE2-WE1R 315 LX2	400	50	315	1008	2985	IE2-	95.4	95.4	95.0	0.92	1700
	460	60	330	879	3585	IE2-	95.4	95.4	95.4	0.92	
IE2-WE2R 355 M2	400	50	355	1136	2985	IE2-	95.5	95.5	95.5	0.92	2000
	460	60	375	999	3585	IE2-	95.4	95.0	94.5	0.91	
IE2-WE2R 355 MX2	400	50	400	1278	2990	IE2-	95.5	95.5	95.5	0.91	2200
	460	60	440	1170	3590	IE2-	95.8	95.5	95.0	0.91	
IE2-WE2R 355 LY2	400	50	450	1440	2985	IE2-	95.5	95.5	95.5	0.92	2400
	460	60	490	1303	3590	IE2-	95.5	95.5	95.0	0.92	
IE2-WE2R 355 L2	400	50	500	1597	2990	IE2-	95.5	95.5	95.5	0.92	2400
	460	60	550	1467	3580	IE2-	95.5	95.5	95.0	0.92	

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی IE2:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی ۱۵۵ (F)، درجه حفاظت IP 55، ۶۰/۵۰ هرتز

Motor selection data	Design point 400V,50Hz 460V,60Hz										
	U _B	f _B	P _B	M _B	n _B	n _B			COSφ _B	m kg	
	IEC/EN 60034-2-1						100%	75%			50%
Synchronous speed 1500 rpm/1800 rpm-4-pole version											
IE2-WE21R 63 K2	400	50	0.12	0.82	1400	IE2-	59.1	69.1	63.9	0.71	6.3
	460	60	0.14	0.79	1700	IE2-	64.0	70.3	65.8	0.71	
IE2-WE1R 63 GY4	400	50	0.18	1.23	1395	IE2-	64.7	66.3	61.3	0.72	6.3
	460	60	0.21	1.18	1695	IE2-	68.0	69.3	64.7	0.71	
IE2-WE2R 71 K4	400	50	0.25	1.71	1395	IE2-	68.5	68.1	63.8	0.70	7.8
	460	60	0.30	1.7	1690	IE2-	70.0	73.2	69.4	0.71	
IE2-WE1R 71 GY4	400	50	0.37	2.48	1425	IE2-	72.7	72.2	68.6	0.69	9.9
	460	60	0.44	2.44	1720	IE2-	72.0	78.2	74.6	0.71	
IE2-WE2R 80 K4	400	50	0.55	3.71	1415	IE2-	77.1	77.1	73.9	0.72	11.7
	460	60	0.65	3.67	1715	IE2-	78.0	80.1	77.6	0.75	
IE2-WE1R 80 GY4	400	50	0.75	5.01	1430	IE2-	79.6	78.0	74.7	0.80	14.5
	460	60	0.90	4.98	1725	IE2-	78.0	79.4	76.5	0.81	
IE2-WE2R 90 S4	400	50	1.10	7.32	1435	IE2-	81.4	80.1	77.0	0.76	18.5
	460	60	1.30	7.18	1730	IE2-	84.0	83.6	80.6	0.8	
IE2-WE1R 90 LW4	400	50	1.50	9.95	1440	IE2-	82.8	83.8	81.4	0.76	23
	460	60	1.80	9.91	1735	IE2-	84.0	84.9	74.7	0.78	
IE2-WE1R 100 L4	400	50	2.20	14.4	1455	IE2-	84.3	85.2	81.7	0.77	36
	460	60	2.60	14.1	1755	IE2-	87.5	86.7	84.7	0.76	
IE2-WE1R 100 LW4	400	50	3.00	19.8	1445	IE2-	85.5	85.8	83.6	0.79	36
	460	60	3.60	19.7	1745	IE2-	87.5	88.1	86.5	0.79	
IE2-WE1R 112 MZ4	400	50	4.00	26.4	1445	IE2-	86.6	86.8	84.9	0.80	50
	460	60	4.50	24.6	1745	IE2-	87.5	87.5	85.9	0.80	
IE2-WE2R 132 SY4	400	50	5.50	36.2	1450	IE2-	87.7	87.7	86.4	0.84	**)
	460	60	6.60	36.12	1745	IE2-	89.5	89.3	88.6	0.87	
IE2-WE1R 132 S4	400	50	5.5	35.7	1470	IE2-	89.8	89.9	88.4	0.87	87
	460	60	6.6	35.7	1765	IE2-	89.8	90.0	88.5	0.88	
IE2-WE1R 132 M4	400	50	7.5	48.7	1470	IE2-	89.9	90.0	88.5	0.82	88
	460	60	9.0	48.6	1770	IE2-	90.8	90.6	89.0	0.83	

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی IE2:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی 155 (F)، درجه حفاظت IP 55، 50/60 هرتز

Motor selection data	Design point 400V,50Hz 460V,60Hz										
	U _B	f _B	P _B	M _B	n _B	η			COSφ _B	m kg	
	IEC/EN 60034-2-1						100%	75%			50%
Synchronous speed 1500 rpm/1800 rpm-4-pole version											
IE2-WE1R 160 M4	400	50	11.0	71	1475	IE2-	90.6	90.3	88.5	0.82	122
	460	60	13.0	70	1775	IE2-	91.1	90.8	89.2	0.82	
IE2-WE2R 160 M4	400	50	11	71.5	1470	IE2-	90.3	90.3	88.5	0.78	105
	460	60	13	70	1765	IE2-	91.3	91.5	90.4	0.80	
IE2-WE1R 160 L4	400	50	15.0	97	1470	IE2-	90.6	90.9	90.5	0.87	160
	460	60	18.0	97	1770	IE2-	92.5	92.4	91.4	0.86	
IE2-WE2R 160 L4	400	50	15	97	1480	IE2-	92.0	92.0	90.6	0.84	161
	460	60	18	97	1775	IE2-	92.5	92.4	91.4	0.85	
IE2-WE1R 180 M4	400	50	18.5	120	1475	IE2-	91.5	91.5	90.4	0.86	207
	460	60	22.0	118	1775	IE2-	92.4	91.4	89.9	0.86	
IE2-WE2R 180 M4	400	50	18.5	120	1470	IE2-	91.2	90.6	89.3	0.78	176
	460	60	22	118	1775	IE2-	92.4	91.5	90.1	0.80	
IE2-WE1R 180 L4	400	50	22	142	1475	IE2-	91.6	91.4	89.9	0.83	215
	460	60	26	139	1780	IE2-	93.0	91.7	90.0	0.84	
IE2-WE1R 200 L4	400	50	30	194	1480	IE2-	92.3	91.3	88.2	0.80	277
	460	60	36	193	1780	IE2-	93.0	92.5	91.4	0.82	
IE2-WE1R 225 S4	400	50	37	240	1475	IE2-	92.7	91.8	90.7	0.84	313
	460	60	44	237	1775	IE2-	93.6	92.9	92.1	0.83	
IE2-WE1R 225 M4	400	50	45	290	1483	IE2-	93.1	93.0	91.1	0.84	390
	460	60	49	263	1780	IE2-	93.6	93.0	91.5	0.84	
IE2-WE2R 225 M4	400	50	45	291	1475	IE2-	93.1	92.9	92.1	0.80	346
	460	60	45	242	1775	IE2-	93.6	92.7	91.2	0.80	
IE2-WE1R 250 M4	400	50	55	354	1485	IE2-	94.0	94.1	92.5	0.84	535
	460	60	64	343	1780	IE2-	94.1	93.5	93.0	0.85	
IE2-WE2R 250 M4	400	50	55	356	1477	IE2-	93.9	93.8	93.7	0.82	435
	460	60	63	339	1777	IE2-	94.1	93.6	93.2	0.83	
IE2-WE1R 280 S4	400	50	75	482	1485	IE2-	94.2	94.4	92.1	0.84	550
	460	60	90	483	1779	IE2-	94.5	94.2	93.9	0.84	
IE2-WE1R 280 M4	400	50	90	580	1483	IE2-	94.3	94.5	94.0	0.84	610
	460	60	105	563	1780	IE2-	95.0	94.6	94.1	0.84	
IE2-WE1R 315 S4	400	50	110	707	1485	IE2-	94.8	94.8	94.0	0.82	760
	460	60	132	707	1784	IE2-	95.2	95.2	94.6	0.85	
IE2-WE1R 315 M4	400	50	132	849	1484	IE2-	95.0	95.0	94.5	0.83	850
	460	60	145	776	1784	IE2-	95.0	95.0	94.5	0.85	
IE2-WE1R 315 MX4	400	50	160	1031	1482	IE2-	95.0	95.0	94.5	0.84	975
	460	60	175	939	1780	IE2-	95.1	95.1	94.5	0.85	
IE2-WE1R 315 MY4	400	50	200	1282	1490	IE2-	95.1	95.1	94.5	0.87	1270
	460	60	220	1174	1790	IE2-	95.4	95.4	95.0	0.87	
IE2-WE1R 315 L4	400	50	250	1602	1490	IE2-	95.4	95.4	95.3	0.88	1450
	460	60	280	1792	1790	IE2-	95.4	95.4	95.3	0.88	
IE2-WE1R 315 LX4	400	50	315	2019	1490	IE2-	95.4	95.4	95.0	0.88	1630
	460	60	330	1761	1790	IE2-	95.4	94.5	93.5	0.87	
IE2-WE2R 355 M4	400	50	355	2271	1493	IE2-	95.5	95.5	95.0	0.87	2150
	460	60	375	1997	1793	IE2-	95.4	95.4	94.5	0.87	
IE2-WE2R 355 MY4	400	50	400	2557	1494	IE2-	95.5	95.5	95.5	0.88	2400
	460	60	425	2267	1790	IE2-	95.8	95.8	95.5	0.87	
IE2-WE2R 355 LY4	400	50	450	2873	1496	IE2-	95.5	95.5	95.5	0.86	2500
	460	60	475	2529	1794	IE2-	95.8	95.8	95.5	0.83	
IE2-WE2R 355 L4	400	50	500	3198	1493	IE2-	95.5	95.5	95.5	0.84	2500
	460	60	525	2795	1794	IE2-	95.8	95.8	95.5	0.83	

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی IE2:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی 155 (F)، درجه حفاظت IP 55، 50/60 هرتز

Motor selection data	Design point 400V,50Hz 460V,60Hz										
	U _B	f _B	P _B	M _B	n _B	η			COSφ _B	m	
	IEC/EN 60034-2-1										kg
Type	V	Hz	kW	Nm	rpm		100%	75%	50%	-	
Synchronous speed 1000 rpm/1200 rpm-6-pole version											
IE2-WE2R 63 G6	400	50	0.12	1.3	880	IE2-	50.6	47.0	39.5	0.59	5.7
	460	60	0.14	1.23	1090	IE2-	50.5	51.0	43.8	0.55	
IE2-WE2R 71 K6	400	50	0.18	1.87	920	IE2-	56.6	54.4	48.5	0.52	8.3
	460	60	0.21	1.8	1115	IE2-	55.0	63.5	57.3	0.52	
IE2-WE2R 71 G6	400	50	0.25	2.61	915	IE2-	51.6	57.5	51.6	0.55	8.3
	460	60	0.30	2.58	1110	IE2-	59.5	62.9	56.7	0.55	
IE2-WE2R 80 K6	400	50	0.37	3.78	935	IE2-	67.6	68.5	63.3	0.65	12.5
	460	60	0.44	3.7	1135	IE2-	64	71.8	67.1	0.66	
IE2-WE1R 80 GY6	400	50	0.55	5.56	945	IE2-	73.1	72.6	68.4	0.67	15
	460	60	0.65	5.49	1130	IE2-	73.0	74	70.2	0.68	
IE2-WE2R 90 S6	400	50	0.75	7.58	945	IE2-	75.9	75.5	72.1	0.67	19
	460	60	0.9	7.51	1145	IE2-	73.0	77.8	74.5	0.68	
IE2-WE1R 90 LW6	400	50	1.1	11.0	955	IE2-	78.1	78.0	75.1	0.69	24
	460	60	-	-	-	-	-	-	-	-	
IE2-WE2R 100 L6	400	50	1.5	15.1	950	IE2-	79.8	80.4	77.6	0.70	30
	460	60	0.92	7.5	1180	IE2-	73.0	79.3	75.9	0.5	
IE2-WE1R 112 MX6	400	50	2.2	21.9	960	IE2-	81.8	81.9	77.5	0.65	37
	460	60	-	-	-	-	-	-	-	-	
IE2-WE1R 132 S6	400	50	3.0	29.8	963	IE2-	83.3	85.2	83.9	0.80	55
	460	60	3.6	29.6	1160	IE2-	87.5	86.8	85.4	0.81	
IE2-WE2R 132 M6	400	50	4.0	40.0	955	IE2-	84.6	86.0	85.2	0.82	66
	460	60	4.5	37.2	1155	IE2-	87.5	87.2	86.1	0.82	
IE2-WE1R 132 M6	400	50	4.0	39.6	965	IE2-	85.5	85.5	83.8	0.79	76
	460	60	4.5	36.9	1165	IE2-	87.5	86.0	83.4	0.79	
IE2-WE1R 132 MX6	400	50	5.5	54	970	IE2-	86.1	85.5	82.4	0.77	85
	460	60	6.6	54	1170	IE2-	89.5	88.5	87.1	0.8	

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی IE2:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی 155 (F)، درجه حفاظت IP 55، 50/60 هرتز

Motor selection data	Design point 400V,50Hz 460V,60Hz										
	U _B	f _B	P _B	M _B	n _B	η _B			COSφ _B	m	
	V	Hz	kW	Nm	rpm	100%	75%	50%	-	kg	
Synchronous speed 1000 rpm/1200 rpm-6-pole version											
IE2-WE1R 160 M6	400	50	7.5	73	975	IE2-	87.4	88.1	86.0	0.81	118
	460	60	9.0	73	1175	IE2-	89.5	88.9	87.0	0.82	
IE2-WE2R 160 M6	400	50	7.5	74	970	IE2-	87.5	87.6	85.9	0.79	103
	460	60	9	73	1170	IE2-	89	89	87.7	0.81	
IE2-WE1R 160 L6	400	50	11.0	108	970	IE2-	88.7	87.9	86.3	0.85	135
	460	60	11.0								
IE2-WE2R 160 L6	400	50	11.0	108	975	IE2-	88.9	88.8	87.0	0.81	155
	460	60	13	106	1175	IE2-	90.3	89.9	88.1	0.83	
IE2-WE1R 180 L6	400	50	15.0	147	975	IE2-	89.7	88.8	86.7	0.84	185
	460	60	16.5	134	1175	IE2-	90.2	89.8	88.4	0.85	
IE2-WE2R 180 L6	400	50	15	148	970	IE2-	89.7	88.8	87.8	0.83	157
	460	60	15	122	1175	IE2-	90.2	89.5	87.4	0.83	
IE2-WE1R 200 L6	400	50	18.5	180	980	IE2-	90.4	88.8	86.5	0.85	208
	460	60	22.0	179	1175	IE2-	91.7	90.1	88.5	0.85	
IE2-WE1R 200 LX6	400	50	22	214	980	IE2-	90.9	90.2	88.5	0.86	272
	460	60	25	202	1180	IE2-	91.7	91.2	90.0	0.86	
IE2-WE2R 200 LX6	400	50	22	215	975	IE2-	90.9	89.9	88.5	0.84	238
	460	60	25	202	1180	IE2-	91.7	90.8	89.5	0.86	
IE2-WE1R 225 M6	400	50	30	291	985	IE2-	92.0	91.5	90.0	0.86	365
	460	60	36	291	1182	IE2-	93.0	92.0	90.5	0.85	
IE2-WE2R 225 M6	400	50	30	294	975	IE2-	91.7	91.4	90.6	0.87	308
	460	60	25	201	1185	IE2-	91.7	90.8	88.1	0.86	
IE2-WE1R 250 M6	400	50	37	359	985	IE2-	92.2	91.7	90.7	0.85	480
	460	60	40	322	1185	IE2-	93.0	92.0	90.5	0.86	
IE2-WE2R 250 M6	400	50	37	361	979	IE2-	92.2	92.3	91.8	0.86	407
	460	60	40	324	1179	IE2-	93	93.4	91.8	0.86	
IE2-WE1R 280 S6	400	50	45	437	983	IE2-	93.0	92.7	92.4	0.87	560
	460	60	49	395	1185	IE2-	93.6	92.4	91.0	0.87	
IE2-WE1R 280 M6	400	50	55	531	990	IE2-	93.5	93.5	93.0	0.85	710
	460	60	65	514	1190	IE2-	94.1	93.5	93.0	0.84	
IE2-WE1R 315 S6	400	50	75	723	990	IE2-	93.9	93.7	93.5	0.87	804
	460	60	90	722	1190	IE2-	94.1	93.5	93.0	0.87	
IE2-WE1R 315 M6	400	50	90	868	990	IE2-	94.0	94.0	93.5	0.88	865
	460	60	99	794	1190	IE2-	94.1	94.0	93.5	0.87	
IE2-WE1R 315 MX6	400	50	110	1061	990	IE2-	94.3	94.3	94.0	0.87	1210
	460	60	110	883	1190	IE2-	95.0	94.6	94.2	0.87	
IE2-WE1R 315 MY6	400	50	132	1273	990	IE2-	94.6	94.3	94.0	0.87	1250
	460	60	145	1164	1190	IE2-	95.0	95.0	94.5	0.86	
IE2-WE1R 315 L6	400	50	160	1543	990	IE2-	94.8	94.5	93.5	0.88	1430
	460	60	175	1404	1190	IE2-	95.0	94.8	94.3	0.87	
IE2-WE1R 315 LX6	400	50	200	1929	990	IE2-	95.0	95.0	94.5	0.86	1460
	460	60	220	1766	1190	IE2-	95.0	95.0	94.5	0.86	
IE2-WE2R 355 M6	400	50	250	2402	994	IE2-	95.0	95.0	94.7	0.84	1850
	460	60	280	2241	1193	IE2-	95.0	94.5	93.5	0.83	
IE2-WE2R 355 MX6	400	50	315	3023	995	IE2-	95.2	95.2	95.2	0.86	2200
	460	60	330	2633	1197	IE2-	95.2	95.2	95.2	0.86	
IE2-WE2R 355 LY6	400	50	355	3407	995	IE2-	95.0	95.0	94.0	0.77	2400
	460	60	375	2997	1195	IE2-	95.0	94.5	93.5	0.76	

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی IE2:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی ۱۵۵ (F)، درجه حفاظت IP 55، ۶۰/۵۰ هرتز

Motor selection data	Design point 400V,50Hz 460V,60Hz										
	U _B	f _B	P _B	M _B	n _B	η _B			COSφ _B	m kg	
	IEC/EN 60034-2-1						100%	75%			50%
Type	V	Hz	kW	Nm	rpm						
Synchronous speed 750 rpm/900 rpm-8-pole version											
IE2-WE2R 71 G8	400	50	0.12	1.71	670	IE2-	39.8	39.8	31.9	0.54	8.1
	460	60	0.14	1.62	825	IE2-	40.0	37	30.2	0.52	
IE2-WE2R 80 K8	400	50	0.18	2.49	690	IE2-	45.9	52.2	44.0	0.59	10.5
	460	60	0.21	2.39	840	IE2-	46.0	55.2	48.3	0.61	
IE2-WE2R 80 G8	400	50	0.25	3.43	695	IE2-	50.6	50.4	42.5	0.56	12
	460	60	0.3	3.41	840	IE2-	52.0	56.1	48.5	0.57	
IE2-WE2R 90 S8	400	50	0.37	5.05	700	IE2-	56.1	57.3	50.7	0.54	15
	460	60	0.44	4.94	850	IE2-	58.0	57.8	52.5	0.55	
IE2-WE2R 90 L8	400	50	0.55	7.56	695	IE2-	61.7	61.3	54.9	0.60	18
	460	60	0.65	7.35	845	IE2-	66.0	66.4	61	0.57	
IE2-WE2R 100 L8	400	50	0.75	10.2	705	IE2-	66.2	64.5	58.7	0.60	23
	460	60	0.9	10.11	850	IE2-	66.0	68.7	63	0.59	
IE2-WE1R 100 LY8	400	50	1.10	14.9	705	IE2-	70.8	71.2	67.6	0.67	28
	460	60	1.25	14.04	850	IE2-	75.5	76.9	72.7	0.67	
IE2-WE1R 112 MV8	400	50	1.50	20.46	700	IE2-	74.1	78.7	76.0	0.65	48
	460	60	1.25	13.64	875	IE2-	75.5	77.6	72.7	0.54	
IE2-WE1R 132 M8	400	50	3.0	39.8	720	IE2-	82.7	83.0	81.3	0.74	74
	460	60	3.6	39.5	870	-	84.2	84.5	93.0	0.75	
IE2-WE1R 160 M8	400	50	4.0	53.2	718	IE2-	84.2	83.7	81.9	0.72	86
	460	60	4.0								
IE2-WE1R 160 MX8	400	50	5.5	72.0	730	IE2-	86.9	86.6	84.1	0.72	115
	460	60	6.6	72	875	-	87.8	87.2	84.6	0.74	
IE2-WE2R 160 MX8	400	50	5.5	73	715	IE2-	83.9	84.0	81.9	0.71	103
	460	60	6.6	73	865	-	86.4	86.7	85.3	0.72	
IE2-WE1R 160 L8	400	50	7.5	99	725	IE2-	87.5	87.0	83.5	0.77	136
	460	60	7.5								

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی IE2:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی 155 (F)، درجه حفاظت IP 55، 50/60 هرتز

Motor selection data	Design point 400V,50Hz 460V,60Hz										
	U _B	f _B	P _B	M _B	n _B	η			COSφ _B	m	
	IEC/EN 60034-2-1										
Type	V	Hz	kW	Nm	rpm	100%	75%	50%	-	kg	
Synchronous speed 750 rpm/900 rpm-8-pole version											
IE2-WE1R 180 L8	400	50	11.0	144	727	IE2-	88.2	88.2	86.7	0.78	175
	460	60	13.0	141	878	-	89.4	89.4	87.9	0.78	
IE2-WE2R 180 L8	400	50	11	144	730	IE2-	87.9	87.4	85.2	0.67	157
	460	60	13			-					
IE2-WE1R 200 L8	400	50	15.0	197	727	IE2-	88.2	88.1	86.4	0.77	200
	460	60	18.0	196	878	-	88.9	88.7	87.4	0.78	
IE2-WE1R 225 S8	400	50	18.5	242	730	IE2-	89.6	89.4	87.2	0.78	265
	460	60	22	239	880	-	89.9	89.6	87.5	0.79	
IE2-WE2R 225 S8	400	50	18.5	240	735	IE2-	90.7	90.7	89.4	0.8	305
	460	60	22	237	885	-	91.8	91.5	90.2	0.81	
IE2-WE1R 225 M8	400	50	22	287	733	IE2-	90.6	89.4	89.9	0.78	380
	460	60	33	356	885	-	91.5	91.0	89.5	0.78	
IE2-WE2R 225 M8	400	50	22	286	735	IE2-	90.3	90.3	88.7	0.77	307
	460	60	26	281	883	-	91.3	91.1	89.6	0.79	
IE2-WE1R 250 M8	400	50	30	389	737	IE2-	92.1	92.4	91.6	0.79	480
	460	60	37	398	887	-	91.7	91.5	90.0	0.80	
IE2-WE2R 250 M8	400	50	30	391	732	IE2-	91.5	91.7	90.9	0.77	405
	460	60	36	391	880	-	91.9	92.3	91.8	0.78	
IE2-WE1R 280 S8	400	50	37	479	737	IE2-	92.2	92.1	90.9	0.79	550
	460	60	45	484	888	-	91.7	91.2	89.0	0.79	
IE2-WE1R 280 M8	400	50	45	581	740	IE2-	92.7	92.7	82.0	0.79	690
	460	60	45								
IE2-WE1R 315 S8	400	50	55	710	740	IE2-	92.2	92.2	92.1	0.80	690
	460	60	66	708	890	-	93	93	92.5	0.8	
IE2-WE1R 315 M8	400	50	75	968	740	IE2-	93.5	93.5	93.0	0.81	880
	460	60	75								
IE2-WE1R 315 MX8	400	50	90	1161	740	IE2-	92.1	91.6	90.1	0.81	1050
	460	60	90								
IE2-WE1R 315 MY8	400	50	110	1420	740	IE2-	93.8	93.3	91.2	0.81	1250
	460	60	10								
IE2-WE1R 315 L8	400	50	132	1704	740	IE2-	94.4	94.0	93.5	0.83	1430
	460	60	132								
IE2-WE1R 315 LX8	400	50	160	2065	740	IE2-	94.2	94.2	93.8	0.80	1430
	460	60	190	2039	890	-	94.3	94.3	94.0	0.81	
IE2-WE2R 355 M8	400	50	200	2571	743	IE2-	94.7	94.1	91.5	0.77	1850
	460	60	200								
IE2-WE2R 355 MX8	400	50	250	3205	745	IE2-	95.8	95.8	95.5	0.83	2200
	460	60	250								
IE2-WE2R 355 LY8	400	50	280	3599	743	IE2-	94.8	94.1	91.5	0.78	2400
	460	60	280								

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی IE1:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی 155 (F)، درجه حفاظت IP 55، 50/60 هرتز

Motor selection data		Design point 400V,50Hz 460V,60Hz									
Type		P _B	M _B	N _B	η			COSφ _B	m		
		IEC/EN 60034-2-1								-	kg
		Kw	Nm	Rpm	100%	75%	50%				
Synchronous speed 3000 rpm -2-pole version											
IE1-K210 56 K2		0.09	0.3	2840		70.2	68.1	64.5	0.74	4.4	
IE1-K21R 56 G2		0.12	0.41	2830	IE1-	70.3	67.0	60.1	0.77	4.5	
IE1-K21R 63 K2	IE1-K20R 56 K2	0.18	0.62	2790	IE1-	67.0	65.6	59.8	0.76	4.9	
IE1-K21R 63 G2	IE1-K20R 56 G2	0.25	0.85	2800	IE1-	67.7	64.9	56.2	0.72	5.2	
IE1-K21R 71 K2	IE1-K20R 63 K2	0.37	1.27	2780	IE1-	71.9	70.8	65.0	0.79	6.7	
IE1-K21R 71 G2	IE1-K20R 63 G2	0.55	1.89	2775	IE1-	74.2	75.0	72.0	0.81	7.6	
IE1-K21R 80 K2	IE1-K20R 71 K2	0.75	2.54	2825	IE1-	76.8	77.5	74.3	0.82	10.7	
IE1-K21R 80 G2	IE1-K20R 71 G2	1.1	3.71	2835	IE1-	76.9	75.9	73.3	0.81	11.5	
IE1-K21R 90 S2	IE1-K20R 80 K2	1.5	5	2840	IE1-	81.2	82.2	80.3	0.86	16.0	
IE1-K21R 90 L2	IE1-K20R 80 G2	2.2	7.4	2850	IE1-	82.1	83.4	81.9	0.85	19.0	
IE1-K21R 100 L2	IE1-K20R 90 L2	3.0	10	2865	IE1-	82.8	83.1	83.3	0.85	25.0	
IE1-K21R 112 M2	IE1-K20R 100 S2	4.0	13.2	2900	IE1-	84.9	85.5	84.4	0.81	32	
IE1-K21R 132 S2T	IE1-K20R 100 L2	5.5	18.2	2890	IE1-	85.9	86.2	86.4	0.84	40	
IE1-K21R 132 SX2T	IE1-K20R 100 LV2	7.5	24.9	2880	IE1-	87.1	87.2	86.6	0.84	48	
IE1-K21R 132 S2	IE1-K20R 112 MY2	5.5	18.3	2870	IE1-	84.1	85.3	84.9	0.86	50	
IE1-K21R 132 SX2	IE1-K20R 112 M2	7.5	24.8	2890	IE1-	86.1	86.9	85.8	0.85	59	
IE1-K21R 160 M2	IE1-K20R 132 M2	11.0	36.2	2905	IE1-	87.6	87.4	86.6	0.88	88	
IE1-K21R 160 MX2	IE1-K20R 160 S2	15.0	48.7	2940	IE1-	88.7	89.0	88.0	0.89	131	
IE1-K21R 160 L2	IE1-K20R 160 M2	18.5	60	2925	IE1-	89.3	89.2	88.9	0.90	138	
IE1-K21R 180 M2	IE1-K20R 180 S2	22	72	2935	IE1-	89.9	91.1	90.5	0.90	178	
IE1-K21R 200 L2	IE1-K20R 180 M2	30	97	2940	IE1-	90.7	92.1	91.8	0.91	207	
IE1-K21R 200 LX2	IE1-K20R 200 M2	37	120	2950	IE1-	91.2	92.1	91.9	0.89	265	
IE1-K21R 225 M2	IE1-K20R 200 L2	45	146	2940	IE1-	91.7	92.6	92.5	0.90	295	
IE1-K21R 250 M2	IE1-K20R 225 M2	55	177	2960	IE1-	92.4	92.0	90.0	0.90	383	
IE1-K21R 280 S2	IE1-K20R 250 S2	75	241	2970	IE1-	93.5	92.4	90.5	0.92	505	
IE1-K21R 280 M2	IE1-K20R 250 M2	90	289	2970	IE1-	93.2	92.7	90.5	0.91	546	
IE1-K21R 315 S2	IE1-K20R 280 S2	110	353	2975	IE1-	93.5	93.8	93.5	0.90	720	
IE1-K21R 315 M2	IE1-K20R 280 M2	132	424	2975	IE1-	93.8	93.8	93.8	0.91	800	
IE1-K21R 315 MX2	IE1-K20R 315 S2	160	514	2975	IE1-	94.0	94.0	94.0	0.91	980	
IE1-K21R 315 MY2	IE1-K20R 315 M2	200	965	2970	IE1-	94.5	94.5	94.0	0.91	1170	
IE1-K21R 315 L2	IE1-K20R 315 L2	250	803	2973	IE1-	94.1	93.2	93.0	0.93	1460	
IE1-K21R 315 LX2	IE1-K20R 315 LX2	315	1008	2985	IE1-	94.5	94.5	94.5	0.92	1630	
IE1-K22R 355 MY2		315	1007	2988	IE1-	94.5	94.3	93.7	0.88	1900	
IE1-K22R 355 M2		355	1138	2980	IE1-	94.3	94.3	93.8	0.91	2000	
IE1-K22R 355 MX2		400	1278	2990	IE1-	95.0	95.0	95.0	0.90	2200	
IE1-K22R 355 LY2		450	1441	2983	IE1-	94.7	94.5	93.8	0.92	2400	
IE1-K22R 355 L2		500	1600	2985	IE1-	95.0	94.8	94.3	0.92	2400	

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی IE1:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی ۱۵۵ (F)، درجه حفاظت IP 55، ۶۰/۵۰ هرتز

Motor selection data		Design point 400V,50Hz 460V,60Hz								
Type	P _B Kw	M _B Nm	N _B Rpm	η			COSφ _B -	m kg		
				IEC/EN 60034-2-1						
				100%	75%	50%				
Synchronous speed 1500 rpm -4-pole version										
IE1-K210 56 K4		0.06	0.41	1410	IE1-	60.1	56.5	49.6	0.60	4.3
IE1-K21R 56 G4		0.09	0.63	1375	IE1-	61.6	58.7	53.0	0.68	4.4
IE1-K21R 63 K4	IE1-K20R 56 K4	0.12	0.84	1370	IE1-	57.9	51.2	42.2	0.68	4.8
IE1-K21R 63 G4	IE1-K20R 56 G4	0.18	1.26	1360	IE1-	60.6	57.2	49.4	0.66	5.2
IE1-K21R 71 K4	IE1-K20R 63 K4	0.25	1.72	1385	IE1-	64.3	63.2	58.2	0.72	6.8
IE1-K21R 71 G4	IE1-K20R 63 G4	0.37	2.58	1370	IE1-	68.1	66.7	62.0	0.74	7.8
IE1-K21R 80 K4	IE1-K20R 71 K4	0.55	3.75	1400	IE1-	71.9	70.7	64.1	0.69	10.6
IE1-K21R 80 G4	IE1-K20R 71 G4	0.75	5.1	1400	IE1-	73.6	72.2	66.8	0.70	11.7
IE1-K21R 90 S4	IE1-K20R 80 K4	1.1	7.5	1410	IE1-	76.7	76.8	73.6	0.79	15.5
IE1-K21R 90 L4	IE1-K20R 80 G4	1.5	10.2	1400	IE1-	78.6	79.1	76.9	0.81	18.0
IE1-K21R 100 L4	IE1-K20R 90 L4	2.2	14.9	1410	IE1-	80.2	80.7	79.5	0.80	23.5
IE1-K21R 100 LX4	IE1-K20R 100 S4	3.0	20	1430	IE1-	82.4	82.8	80.8	0.79	30
IE1-K21R 112 M4	IE1-K20R 100 L4	4.0	26.6	1435	IE1-	84.1	85.1	83.6	0.78	37
IE1-K21R 132 S4T		5.5	36.9	1425	IE1-	85.2	86.5	85.8	0.79	47
IE1-K21R 132 S4	IE1-K20R 112 M4	5.5	36.5	1440	IE1-	84.7	85.5	84.9	0.87	51
IE1-K21R 132 M4	IE1-K20R 132 S4	7.5	49.2	1455	IE1-	86.2	86.9	86.7	0.83	73
IE1-K21R 160 M4	IE1-K20R 132 M4	11.0	72	1455	IE1-	87.7	88.5	87.8	0.84	92
IE1-K21R 160 L4	IE1-K20R 160 S4	15.0	98	1465	IE1-	88.7	88.8	87.9	0.84	132
IE1-K21R 180 M4	IE1-K20R 160 M4	18.5	121	1460	IE1-	89.3	88.8	88.1	0.85	145
IE1-K21R 180 L4	IE1-K20R 180 S4	22	143	1465	IE1-	89.9	90.1	89.5	0.82	185
IE1-K21R 200 L4	IE1-K20R 180 M4	30	196	1465	IE1-	90.7	90.5	89.8	0.84	211
IE1-K21R 225 S4	IE1-K20R 200 M4	37	240	1470	IE1-	92.1	92.6	92.0	0.83	282
IE1-K21R 225 M4	IE1-K20R 200 L4	45	293	1465	IE1-	91.7	91.8	91.9	0.84	323
IE1-K21R 250 M4	IE1-K20R 225 M4	55	356	1475	IE1-	92.4	92.0	91.0	0.84	394
IE1-K21R 280 S4	IE1-K20R 250 S4	75	484	1480	IE1-	93.0	92.6	90.6	0.84	540
IE1-K21R 280 M4	IE1-K20R 250 M4	90	581	1480	IE1-	93.3	92.8	90.0	0.85	610
IE1-K21R 315 S4	IE1-K20R 280 S4	110	707	1485	IE1-	93.5	93.5	93.5	0.85	740
IE1-K21R 315 M4	IE1-K20R 280 M4	132	849	1485	IE1-	93.8	93.8	93.8	0.86	840
IE1-K21R 315 MX4	IE1-K20R 315 S4	160	1032	1480	IE1-	93.8	93.8	93.8	0.86	1000
IE1-K21R 315 MY4	IE1-K20R 315 M4	200	1286	1485	IE1-	94.3	94.3	94.3	0.87	1200
IE1-K21R 315 L4	IE1-K20R 315 L4	250	1608	1485	IE1-	94.3	94.3	94.3	0.89	1510
IE1-K21R 315 LX4	IE1-K20R 315 LX4	315	2023	1487	IE1-	94.5	94.5	94.5	0.88	1630
IE1-K22R 355 MY4		315	2016	1492	IE1-	94.5	94.5	94.5	0.87	1950
IE1-K22R 355 M4		355	2271	1493	IE1-	94.5	94.5	93.2	0.87	2150
IE1-K22R 355 MX4		400	2557	1494	IE1-	94.5	94.4	93.7	0.84	2400
IE1-K22R 355 LY4		450	2884	1490	IE1-	94.5	94.4	93.7	0.82	2500
IE1-K22R 355 L4		500	3205	1490	IE1-	94.3	94.4	93.1	0.79	2500

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی IE1:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی 155 (F)، درجه حفاظت IP 55، 50/60 هرتز

Motor selection data		Design point 400V,50Hz 460V,60Hz								
Type		N_B	P_B	M_B	η			$\cos\phi_B$	m	
		IEC/EN 60034-2-1							-	kg
		Kw	Nm	Rpm	100%	75%	50%			
Synchronous speed 1000 rpm -6-pole version										
IE1-K21R 63 K6	IE1-K20R 56 K6	0.09	0.96	895	-	50.4	46.2	38.4	0.56	4.9
IE1-K21R 63 G6	IE1-K20R 56 G6	0.12	1.3	880	-	52.4	50.1	43.2	0.56	5.7
IE1-K21R 71 K6	IE1-K20R 63 K6	0.18	1.86	925	-	57.9	53.9	45.4	0.51	7.4
IE1-K21R 71 G6	IE1-K20R 63 G6	0.25	2.61	915	-	59.6	57.5	49.5	0.55	8.3
IE1-K21R 80 K6	IE1-K20R 71 K6	0.37	3.86	915	-	66.3	64.5	57.1	0.66	11.0
IE1-K21R 80 G6	IE1-K20R 71 G6	0.55	5.7	915	-	68.5	67.0	60.7	0.67	12.5
IE1-K21R 90 S6	IE1-K20R 80 K6	0.75	7.7	935	IE1-	70.5	68.8	63.2	0.64	16.0
IE1-K21R 90 L6	IE1-K20R 80 G6	1.1	11.2	935	IE1-	73.4	73.0	68.4	0.68	19.0
IE1-K21R 100 L6	IE1-K20R 90 L6	1.5	15.2	945	IE1-	76.0	75.2	71.1	0.73	24.0
IE1-K21R 112 M6	IE1-K20R 100 L6	2.2	22.1	950	IE1-	78.1	78.8	75.8	0.76	33.5
IE1-K21R 132 S6T		3.0	30.6	935	IE1-	81.9	82.8	81.4	0.75	39.0
IE1-K21R 132 S6	IE1-K20R 112 M6	3.0	30	955	IE1-	80.3	79.9	76.2	0.78	46
IE1-K21R 132 M6	IE1-K20R 112 MX6	4.0	40	955	IE1-	81.9	81.8	75.4	0.79	56
IE1-K21R 132 MX6	IE1-K20R 132 S6	5.5	55	960	IE1-	83.1	83.3	81.3	0.79	72
IE1-K21R 160 M6	IE1-K20R 132 M6	7.5	75	960	IE1-	84.8	84.9	80.0	0.78	91
IE1-K21R 160 L6	IE1-K20R 160 S6	11.0	109	965	IE1-	86.4	86.6	84.2	0.84	122
IE1-K21R 180 L6	IE1-K20R 160 M6	15.0	148	970	IE1-	87.7	85.9	83.7	0.80	142
IE1-K21R 200 L6	IE1-K20R 180 S6	18.5	182	970	IE1-	88.6	88.1	87.1	0.86	190
IE1-K21R 200 LX6	IE1-K20R 180 M6	22	216	972	IE1-	89.2	88.8	87.3	0.85	208
IE1-K21R 225 M6	IE1-K20R 200 M6	30	295	973	IE1-	90.2	90.1	89.2	0.87	284
IE1-K21R 250 M6	IE1-K20R 225 M6	37	361	979	IE1-	91.0	90.6	87.8	0.86	376
IE1-K21R 280 S6	IE1-K20R 250 S6	45	439	980	IE1-	91.5	92.0	89.4	0.86	465
IE1-K21R 280 M6	IE1-K20R 250 M6	55	535	982	IE1-	92.1	91.5	89.4	0.87	575
IE1-K21R 315 S6	IE1-K20R 280 S6	75	727	985	IE1-	92.7	92.0	91.0	0.87	690
IE1-K21R 315 M6	IE1-K20R 280 M6	90	868	990	IE1-	93.4	93.4	93.0	0.87	800
IE1-K21R 315 MX6	IE1-K20R 315 S6	110	1067	985	IE1-	93.3	93.3	93.3	0.87	880
IE1-K21R 315 MY6	IE1-K20R 315 M6	132	1273	990	IE1-	93.5	93.5	93.5	0.87	1050
IE1-K21R 315 L6	IE1-K20R 315 L6	160	1548	987	IE1-	93.8	93.5	93.0	0.87	1250
IE1-K22R 315 LX6	IE1-K20R 315 LX6	200	1929	990	IE1-	94.0	94.0	94.0	0.86	1460
IE1-K22R 355 MY6		200	1920	995	IE1-	94.4	94.4	94.4	0.84	1550
IE1-K22R 355 M6		250	2402	994	IE1-	94.5	94.2	93.3	0.81	1850
IE1-K22R 355 MX6		315	3023	995	IE1-	94.5	94.5	93.8	0.83	2200
IE1-K22R 355 LY6		355	3407	995	IE1-	94.4	94.2	92.4	0.78	2400

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و کلاس بازدهی E1:

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

برای ولتاژ نامی، کلاس حرارتی ۱۵۵ (F)، درجه حفاظت IP 55، ۶۰/۵۰ هرتز

Motor selection data	Design point 400V,50Hz 460V,60Hz									
	Type	N _B	P _B	M _B	η			COSφ _B	m kg	
					100%	75%	50%			
Synchronous speed 750 rpm -8-pole version										
K21R 71 K8	K20R 63 K8	0.09	1.27	675	-	45.5	42.1	34.8	0.51	6.6
K21R 71 G8	K20R 63 G8	0.12	1.71	670	-	46.5	42.1	33.7	0.51	8.1
K21R 80 K8	K20R 71 K8	0.18	2.49	690	-	56.5	53.4	45.0	0.59	10.5
K21R 80 G8	K20R 71 G8	0.025	3.44	695	-	57.5	54.1	46.1	0.56	12.0
K21R 90 S8	K20R 80 K8	0.37	5.1	700	-	61.8	59.7	52.8	0.54	15.0
K21R 90 L8	K20R 80 G8	0.55	7.6	695	-	64.8	62.5	55.8	0.60	18.0
K21R 100 L8	K20R 90 L8	0.75	10.2	705	-	66.8	64.7	57.9	0.60	23.0
K21R 100 LX8	K20R 100 S8	1.1	14.9	705	-	72.9	73.3	69.6	0.67	28.0
K21R 112 M8	K20R 100 L8	1.5	20.3	705	-	75.4	75.7	72.4	0.70	33.5
K21R 132 S8T		2.2	30.7	685	-	74.1	74.8	72.4	0.68	39.0
K21R 132 S8	K20R 112 M8	2.2	29.8	705	-	75.5	75.0	72.0	0.76	46
K21R 132 M8	K20R 112 MX8	3.0	40.6	705	-	78.0	78.0	75.0	0.75	53
K21R 160 M8	K20R 132 S8	4.0	54	710	-	79.3	79.0	77.0	0.78	70
K21R 160 MX8	K20R 132 M8	5.5	74	710	-	81.4	81.0	78.0	0.78	86
K21R 160 L8	K20R 160 S8	7.5	99	725	-	83.0	83.0	79.0	0.78	114
K21R 180 L8	K20R 160 M8	11.0	146	720	-	85.0	84.0	81.5	0.78	136
K21R 200 L8	K20R 180 S8	15.0	198	725	-	86.5	86.0	83.0	0.79	175
	K20R 180 M8	18.5	244	725	-	87.5	86.5	86.0	0.80	200
K21R 225 S8		18.5	244	725	-	89.2	88.0	86.0	0.83	265
K21R 225 M8	K20R 200 M8	22	290	725	-	89.2	89.0	88.5	0.84	265
K21R 250 M8	K20R 225 M8	30	393	730	-	89.7	89.5	86.5	0.79	360
K21R 280 S8	K20R 250 S8	37	481	735	-	90.5	90.0	87.5	0.80	465
K21R 280 M8	K20R 250 M8	45	585	735	-	91.0	90.5	88.0	0.77	520
K21R 315 S8	K20R 280 S8	55	710	740	-	92.1	91.0	89.5	0.80	690
K21R 315 M8	K20R 280 M8	75	968	740	-	92.3	92.0	90.5	0.81	800
K21R 315 MX8	K20R 315 S8	90	1162	740	-	92.5	92.0	90.5	0.81	880
K21R 315 MY8	K20R 315 M8	110	1420	740	-	93.6	93.0	91.0	0.81	1100
K21R 315 L8	K20R 315 L8	132	1704	740	-	94.0	93.3	91.0	0.83	1250
K21R 315 LX8	K20R 315 LX8	160	2065	740	-	94.2	93.5	91.0	0.79	1430
K22R 355 MY8		160	2054	744	-	93.5	93.3	92.5	0.80	1700
K22R 355 M8		200	2571	743	-	93.9	93.6	92.8	0.77	1850
K22R 355 MX8		250	3209	744	-	94.1	93.9	92.8	0.78	2200
K22R 355 LY8		280	3594	744	-	93.6	93.4	92.3	0.78	2400

الکتروموتور با بازدهی بسیار بالا IE3

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز ۵۶ الی ۱۶۰

نحوه نصب IM B3 (IM 1001)

Type designation	Flange size	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	*DB	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	W1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-W41R 56 G2	FF 100	90	18	110	109	98	117	71	-	86	36	52	9	-	M3	20	-	3	3
IE3-W42R 63 K2, 4	FF 115	100	28	128	109	98	118	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
IE3-W41R 63 G2, 4, 6	FF 115	100	21	120	124	104	124	80	-	95	40	59	11	11	M4	23	23	4	4
IE3-W42R 71 K2, 4/KY6	FF 130	112	32	138	124	104	124	90	-	116	45	43.5	14	14	M5	30	30	5	5
IE3-W41R 71 G8/GY2, 4, 6	FF 130	112	24	135	139	111	131	90	-	114	45	78	14	14	M5	30	30	5	5
IE3-W42R 80 K2, 8	FF 165	125	38	168	139	111	131	100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
IE3-W41R 80 K2, 4, 6/GY2/G8	FF 165	125	26	152	157	120	140	100	-	125	50	80	19	19	M6	40	40	6	6
IE3-W41R 80 G2, 4, 6/GX4	FF 165	125	26	152	157	120	140	100	-	146	50	102	19	19	M6	40	40	6	6
IE3-W42R 90 S2/SY8	FF 165	140	40	178	157	120	140	100	-	130	56	96	24	24	M8	50	50	8	6
IE3-W41R 90 S2, 8/SY4, 6	FF 165	140	40	178	177	127	147	100	-	130	56	120	24	24	M8	50	50	8	6
IE3-W41R 90 S4, 6	FF 165	140	40	178	177	127	147	100	-	130	56	125	24	24	M8	50	50	8	68
IE3-W41R 90 LY2	FF 165	140	40	178	177	127	147	125	-	155	56	95	24	24	M8	50	50	8	68
IE3-W41R 90 LX4	FF 165	140	40	178	177	127	147	125	-	155	56	150	24	24	M8	50	50	8	68
IE3-W41R 90 L2, 4, 6, 8	FF 165	140	40	178	177	127	147	125	-	155	56	125	24	24	M8	50	50	8	68
IE3-W41R 100 LY2, 8/L8	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	102	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 100 L2/LY4/LX6/LW8	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 100 L4/LX4	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	166	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 100 LX8	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 100 LZ4, LW4	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	206	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 112 M2, 8/MV6	FF 215	190	52	225	196	136	156	140	-	180	70	159	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 112 MY2	FF 215	190	52	225	196	136	156	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 112 MZ6, 8	FF 215	190	52	225	196	137	156	140	-	180	70	199	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W40R 112 M2, W41R 112 MW4	FF 215	190	45	226	217	178	189	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 112 M4	FF 215	190	45	226	217	178	189	140	42	172	70	242	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 132 S2T	FF 265	216	50	256	196	155	155	140	-	180	89	129	38	28	M12	80	60	10	8
IE3-W41R 132 S2, W42R 132 S8	FF 265	216	50	256	217	178	189	140	55	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 S2	FF 265	216	50	256	217	178	189	140	55	180	89	223	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 SX2	FF 265	216	50	256	258	199	210	140	47	180	89	176	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 S4	FF 265	216	50	256	258	199	210	140	47	180	89	186	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 M4	FF 265	216	50	256	258	199	210	178	47	218	89	236	38	38	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 M6	FF 265	216	50	256	258	199	210	178	55	218	89	138	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 MX6	FF 265	216	50	256	258	199	210	178	55	218	89	236	38	38	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 S8	FF 265	216	50	256	258	199	210	140	55	180	89	176	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 M8	FF 265	216	50	256	258	199	210	178	55	218	89	138	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 160 M2	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	56	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 MX2	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	56	257	108	186	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L2	FF 300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 M4	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	56	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L4C	FF 300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 M6	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	56	257	108	186	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L6C	FF 300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 M8	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 MX8	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	56	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L8	FF 300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12

الکتروموتور با بازدهی بسیار بالا IE3

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز ۵۶ الی ۱۶۰

نحوه نصب IM B35 (IM 2001)

Type designation	GA	GC	H	HA	HD	HD**	HD	HH	K	K'	L	LC	TB Type	AG	LL	TB Type	AG	LL	0	Hole	Bl.
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	VIK	x	z	-	pattern	Bl
IE3-W41R 56 G2	10	10.2	56	7	154	***	174	58	6	6	176	199	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	14
IE3-W42R 63 K2, 4	13	12.5	63	10	161	***	181	58	8	8	179	205	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	14
IE3-W41R 63 G4/G6	13	12.5	63	7.5	167	***	187	61	7	7	199	225	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	14
IE3-W42R 71 K2/K4/KY6	16	16	71	11	175	***	195	61	8	8	206	239	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	14
IE3-W41R 71 G8/GY4, 6	16	16	71	8	182	***	202	67	7	7	238	273	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	14
IE3-W42R 80 K2/K8	22	21.5	80	12	191	***	211	67	10	10	249	293	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	16
IE3-W41R 80 K2, 4, 6/GY2/ G8	22	21.5	80	9	200	***	220	70	10	10	265	310	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	16
IE3-W41R 80 G2, 4, 6/GX4	22	21.5	80	9	200	***	220	70	10	10	287	332	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	16
IE3-W42R 90 S2/SY8	27	24.5	90	14	210	***	230	70	10	10	297	352	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	16
IE3-W41R 90 S2, 8/SY4, 6	27	24.5	90	10.5	217	***	237	75	10	10	321	376	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	18
IE3-W41R 90 S4, 6	27	24.5	90	10.5	217	***	237	75	10	10	351	406	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	18
IE3-W41R 90 LY2	27	24.5	90	11	217	***	237	75	10	10	321	376	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	18
IE3-W41R 90 LX4	27	24.5	90	10.5	217	***	237	75	10	10	376	431	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	18
IE3-W41R 90 L2, 4, 6, 8	27	24.5	90	10.5	217	***	237	75	10	10	351	406	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	18
IE3-W41R 100 LY2, 8/L8	31	31	100	13	236	***	256	77	12	12	357	425	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	20
IE3-W41R 100 L2/LY4/LX6/ LW8	31	31	100	13	236	***	256	77	12	12	391	459	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	20
IE3-W41R 100 L4/LX4	31	31	100	13	236	***	256	77	12	12	421	499	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	20
IE3-W41R 100 LX8	31	31	100	13	236	***	256	77	12	12	391	459	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	20
IE3-W41R 100 LZ4	31	31	100	13	236	***	256	77	12	12	461	529	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	20
IE3-W41R 112 M2/MV6/M8	31	31	112	13	248	***	268	77	12	12	421	489	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	20
IE3-W41R 112 MY2	31	31	112	13	248	***	268	77	12	12	391	459	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	20
IE3-W41R 112 MZ6, 8	31	31	112	13	248	***	268	77	12	12	461	529	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	20
IE3-W41R 112 M2, W41R 112 MW4	31	31	112	15	290	236.5	297	108	12	12	459	522	25 A	156	145	25 AV	156	145	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 112 M4	31	31	112	15	290	236.5	297	108	12	12	509	572	25 A	156	145	25 AV	156	145	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 132 S2T	41	31	132	18	287	***	287	105	12	12	460	528	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M20×1.5	4L	20
IE3-W41R 132 S2	41	35	132	16	310	256.5	317	108	12	12	479	562	25 A	156	145	25 AV	156	145	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 132 S6	41	35	132	16	310	256.5	317	108	12	12	529	612	25 A	156	145	25 AV	156	145	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 132 SX2	41	41	132	15	331	279	338	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 132 S4	41	41	132	15	331	279	338	114	12	12	529	613	25 A	156	145	25 AV	156	145	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 132 M4	41	41	132	15	331	279	338	114	12	12	579	663	25 A	156	145	25 AV	156	145	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 132 M6	41	41	132	16	331	279	338	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 132 MX6	41	41	132	15	331	279	338	114	12	12	579	663	25 A	156	145	25 AV	156	145	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 132 S8	41	35	132	16	331	279	338	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 132 M8	41	41	132	16	331	279	338	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 160 M2	45	45	160	18	402	3366	435	138	15	20	571	686	63 A	193	167	25 AV	156	145	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 160 MX2	45	45	160	18	402	3366	435	138	15	20	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 160 L2	45	45	160	18	402	3366	435	138	15	20	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 160 M4	45	45	160	18	402	3366	435	138	15	20	571	686	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 160 L4C	45	45	160	18	402	3366	435	138	15	20	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 160 M6	45	45	160	18	402	3366	435	138	15	20	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 160 L6C	45	45	160	18	402	3366	435	138	15	20	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 160 M8	45	45	160	18	402	3366	435	138	15	15	571	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 160 MX8	45	45	160	18	402	3366	435	138	15	20	571	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M20×1.5	4L	35
IE3-W41R 160 L8	45	45	160	18	402	3366	435	138	15	20	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M20×1.5	4L	35

الکتروموتور با بازدهی بسیار بالا IE3

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز ۱۸۰ الی ۲۸۰

نحوه نصب B3 IM (1001)

Type designation	Flange size	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB*	E	EA	F	FA	
							VK													
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	W1	w2	d	d1		l	l1	u	u1	
IE3-W41R 180 M2C	FF 300	279	62	328	351	261	294	241	65	288	121	214	48	48	M16	110	110	14	14	
IE3-W41R 180 M4	FF 300	279	62	328	351	261	294	241	65	288	121	214	48	48	M16	110	110	14	14	
IE3-W41R 180 L4	FF 300	279	62	328	351	261	294	279	65	326	121	226	48	48	M16	110	110	14	14	
IE3-W41R 180 L6C	FF 300	279	62	328	351	261	294	279	65	326	121	176	48	48	M16	110	110	14	14	
IE3-W41R 180 L8	FF 300	279	62	328	351	261	294	279	65	326	121	226	48	48	M16	110	110	14	14	
IE3-W41R 200 L2	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16	
IE3-W41R 200 LX2C	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16	
IE3-W41R 200 L4C	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16	
IE3-W41R 200 L6	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16	
IE3-W41R 200 LX6C	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16	
IE3-W41R 200 L8	FF 350	318	70	372	351	261	294	305	70	360	133	188	55	48	M20	110	110	16	14	
IE3-W41R 225 M2	FF 400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	55	55	M20	110	110	16	16	
IE3-W41R 225 S4C	FF 400	356	75	413	390	300	378	286	75	343	149	286	60	55	M20	140	110	18	16	
IE3-W41R 225 M4	FF 400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16	
IE3-W41R 225 M6	FF 400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16	
IE3-W41R 225 S8	FF 400	356	75	413	390	300	378	286	75	343	149	236	60	55	M20	140	110	18	16	
IE3-W41R 225 M8	FF 400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16	
IE3-W41R 250 M2	FF 500	406	84	469	490	386	399	349	84	374	168	275	60	55	M20	140	110	18	16	
IE3-W41R 250 M4	FF 500	406	84	469	490	386	399	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16	
IE3-W41R 250 M6	FF 500	406	84	469	490	386	399	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16	
IE3-W41R 250 M8	FF 500	406	84	471	440	386	406	349	84	412	168	260	65	55	M20	140	110	18	16	
IE3-W41R 280 S2	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	234	65	65	M20	140	140	18	18	
IE3-W41R 280 M2	FF 500	457	94	522	490	386	399	419	96	482	190	234	65	65	M20	140	140	18	18	
IE3-W41R 280 S4	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	234	75	65	M20	140	140	20	18	
IE3-W41R 280 M4	FF 500	457	94	522	550	416	460	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18	
IE3-W41R 280 S6	FF 500	457	94	522	550	416	460	368	94	431	190	380	75	65	M20	140	140	20	18	
IE3-W41R 280 M6	FF 500	457	94	522	550	416	460	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18	
IE3-W41R 280 S8	FF 500	457	94	522	550	416	460	368	94	431	190	380	75	65	M20	140	140	20	18	
IE3-W41R 280 M8	FF 500	457	94	522	550	416	460	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18	

الکتروموتور با بازدهی بسیار بالا IE3

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز ۵۶ الی ۱۶۰

نحوه نصب IM B5 (IM 2001)

Type designation	GA	GC	H	HA	HD	HD**	HD	HH	K	K'	L	LC	TB Type	AG	LL	TB Type	AG	LL	0	Hole	Bl.
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	VIK	x	z	-	pattern	Bl
	VIK																				
IE3-W41R 180 M2C	51.5	51.5	180	20	441	369	474	147	15	20	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE3-W41R 180 M4	51.5	51.5	180	20	441	369	474	147	15	20	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE3-W41R 180 L4	51.5	51.5	180	20	441	369	474	147	15	20	730	846	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE3-W41R 180 L6C	51.5	51.5	180	20	441	369	474	147	15	20	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE3-W41R 180 L8	51.5	51.5	180	20	441	369	474	147	15	20	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE3-W41R 200 L2	59	59	200	22	500	417	577	168	19	25	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	4L	40
IE3-W41R 200 LX2C	59	59	200	22	500	417	577	168	19	25	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	4L	40
IE3-W41R 200 L4C	59	59	200	22	500	417	577	168	19	25	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	4L	35
IE3-W41R 200 L6	59	59	200	22	500	417	577	168	19	25	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	4L	35
IE3-W41R 200 LX6C	59	59	200	22	500	417	577	168	19	25	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	4L	35
IE3-W41R 200 L8	59	51.5	200	22	461	389	494	147	19	25	730	846	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M50*1.5	4L	35
IE3-W41R 225 M2	59	59	225	25	549	450	626	177	19	25	832	947	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	45
IE3-W41R 225 S4C	64	59	225	25	527	442	604	168	19	25	847	971	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	40
IE3-W41R 225 M4	64	59	225	25	549	450	626	177	19	25	912	1027	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	45
IE3-W41R 225 M6	64	59	225	25	549	450	626	177	19	25	912	1027	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	45
IE3-W41R 225 S8	64	59	225	25	527	442	604	168	19	25	797	921	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	40
IE3-W41R 225 M8	64	59	225	25	549	450	626	177	19	25	862	977	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	45
IE3-W41R 250 M2	64	59	250	28	636	507	652	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	55
IE3-W41R 250 M4	69	59	250	28	636	507	652	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE3-W41R 250 M6	69	59	250	28	636	507	652	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE3-W41R 250 M8	69	59	250	28	636	484	652	177	24	30	912	1112	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE3-W41R 280 S2	69	69	280	32	666	537	682	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	55
IE3-W41R 280 M2	69	69	280	32	666	537	682	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	55
IE3-W41R 280 S4	79.5	69	280	32	666	537	682	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE3-W41R 280 M4	79.5	69	280	40	696	575	712	211	24	30	1105	1273	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	55
IE3-W41R 280 S6	79.5	69	280	40	696	575	712	211	24	30	1050	1218	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	55
IE3-W41R 280 M6	79.5	69	280	40	696	575	712	211	24	30	1105	1273	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	55
IE3-W41R 280 S8	79.5	69	280	40	696	537	712	211	24	30	1050	1218	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	55
IE3-W41R 280 M8	79.5	69	280	40	696	575	712	211	24	30	1105	1273	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	55

الکتروموتور با بازدهی بسیار بالا IE3

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز ۳۱۵

نحوه نصب IM B3 (IM 1001)

Type designation	Flange size	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB*	E	EA	F	FA	
							VK														
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	m1	e	W1	w2	d	d1		l	l1	u	u1	
IE3-W41R 315 S2	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	-	503	216	316	65	65	M20	140	140	18	18	
IE3-W41R 315 M2	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	320	65	65	65	140	140	18	18	
IE3-W41R 315 MX2	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	150	554	216	495	65	65	65	140	140	18	18	
IE3-W41R 315 MY2	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	-	573	216	495	65	65	65	140	140	18	18	
IE3-W41R 315 L2	FF 600	508	110	590	610	494	498	508	120	-	624	216	564	65	65	65	140	140	18	18	
IE3-W41R 315 LX2	FF 600	508	110	590	610	416	498	508	120	-	624	216	684	65	65	65	140	140	18	18	
IE3-W41R 315 S4	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	150	503	216	316	80	70	65	170	140	22	20	
IE3-W41R 315 M4	FF 600	508	126	590	550	494	460	457	120	150	554	216	320	80	70	65	170	140	22	20	
IE3-W41R 315 MX4	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	150	554	216	495	80	70	65	170	140	22	20	
IE3-W41R 315 MY4	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	-	573	216	495	80	70	65	170	140	22	20	
IE3-W41R 315 L4	FF 600	508	110	590	610	494	498	508	120	-	624	216	564	80	70	65	170	140	22	20	
IE3-W41R 315 LX4	FF 600	508	110	590	610	416	498	508	120	-	624	216	684	80	70	65	170	140	22	20	
IE3-W41R 315 S6	FF 600	508	126	590	550	494	460	406	120	150	554	216	371	80	70	65	170	140	22	20	
IE3-W41R 315 M6	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	-	573	216	495	80	70	65	170	140	22	20	
IE3-W41R 315 MX6	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	-	573	216	495	80	70	65	170	140	22	20	
IE3-W41R 315 L6	FF 600	508	110	590	610	494	498	508	120	-	624	216	564	80	70	65	170	140	22	20	
IE3-W41R 315 S8	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	150	554	216	371	80	70	65	170	140	22	20	
IE3-W41R 315 M8	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	150	573	216	495	80	70	65	170	140	22	20	
IE3-W41R 315 MX8	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	-	624	216	564	80	70	65	170	140	22	20	
IE3-W41R 315 L8	FF 600	508	110	590	610	494	498	508	120	-	624	216	564	80	70	65	170	140	22	20	

الکتروموتور با بازدهی بسیار بالا IE3

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز ۳۱۵

نحوه نصب IM B35 (IM 2001)

Type designation	GA	GC	H	HA	HD	HD**	HD	HH	K	K'	L	LC	TB Type	AG	LL	AH	TB Type	AG	LL	AH	0	Bl.
	t	t1	h	c	p	p	VIK	A	s	s'	k	k1		x	z	-	VIK	x	z	-	r	Bl
IE3-W41R 315 S2	69	69	315	44	731	610	775	211	28	35	1050	1218	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 M2	69	69	315	44	731	610	775	211	28	35	1105	1273	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 MX2	69	69	315	44	809	628	996	230	28	35	1200	1378	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 MY2	69	69	315	44	809	628	996	230	28	35	1270	1448	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 L2	69	69	315	44	809	628	996	230	28	35	1390	1568	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 LX2	69	69	315	44	809	628	996	230	28	35	1510	1688	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 S4	85	74.5	315	44	731	610	775	211	28	35	1080	1248	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 M4	85	74.5	315	44	731	610	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 MX4	85	74.5	315	44	809	628	996	230	28	35	1230	1408	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 MY4	85	74.5	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 L4	85	74.5	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 LX4	85	74.5	315	44	809	628	996	230	28	35	1540	1718	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 S6	85	74.5	315	44	731	595	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 M6	85	74.5	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 MX6	85	74.5	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 L6	85	74.5	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 S8	85	74.5	315	44	731	610	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 M8	85	74.5	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 MX8	85	74.5	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE3-W41R 315 L8	85	74.5	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55

الکتروموتور با بازدهی بالا IE2

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز 56 الی 160

نحوه نصب IM B3 (IM 1001)

Type designation	Flange size	A	AA	AB	AC	AD	AD VIK	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB*	E	EA	F	FA	GA	GC
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		i	l1	u	u1	t	t1
IE2-W21R 56 K2, 4/G2, 4/WE2R 56 G2	FF 100	90	18	110	109	98	118	71	-	86	36	52	9	-	M3	20	-	3	3	10	10.2
IE2-W2R 63 K2, 4/G2, 6	FF 115	100	28	128	109	98	118	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4	13	12.5
IE2-W21R 63 K2, 4/G2, 4/WE1R 63 GY4	FF 115	100	21	120	124	104	124	80	-	95	40	59	11	11	M4	23	23	4	4	13	12.5
IE2-W2R 71 K2, 4, 6/G2, 6, 8	FF 130	112	32	138	124	104	124	90	-	116	45	43.5	14	14	M5	30	30	5	5	16	16
IE2-W21R 71 K2, 4, 6/G2, 4, 6/WE1R 71 GY4	FF 130	112	24	135	139	111	131	90	-	114	45	78	14	14	M5	30	30	5	5	16	16
IE2-WE2R 80 K2, 4, 6, 8/G2, 8	FF 165	125	38	168	139	111	131	100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6	22	21.5
IE2-W21R 80 K2, 4, 6/WE1R 80 GY4, 6/K8	FF 165	125	26	152	157	120	140	100	-	125	50	80	19	19	M6	40	40	6	6	22	21.5
IE2-W21R 80 G4, 6/WE1R 80 G2	FF 165	125	26	152	157	120	140	100	-	146	50	102	19	19	M6	40	40	6	6	22	21.5
IE2-WE2R 90 S2, 8	FF 165	14	40	178	157	120	140	100	-	130	56	74	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE2R 90 S4, 6	FF 165	14	40	178	157	120	140	100	-	130	56	96	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE2R 90 L2, 8	FF 165	14	40	178	157	120	140	125	-	155	56	71	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE1R 90 S2, 4/W21R S6, 8	FF 165	14	40	178	177	127	147	100	-	130	56	120	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE1R 90 L2/LW4, 6	FF 165	14	40	178	177	127	147	125	-	155	56	96	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE1R 90 L4/W21R 90 L6, 8	FF 165	14	40	178	177	127	147	125	-	155	56	125	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE2R 100 L8	FF 215	160	47	192	177	127	147	140	-	175	63	73	28	24	M10	60	50	8	8	31	27
IE2-WE2R 100 LY2, L6	FF 215	160	47	192	177	127	147	140	-	175	63	103	28	24	M10	60	50	8	8	31	27
IE2-WE1R 100 LX4	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	166	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 100 L2, S4, LY8/W21R 100 L8	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	102	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 100 L4, LW4/W21R 100 LX6, 8	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 112 ML2, MX2, 6/M8	FF 215	190	52	225	196	136	156	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-W21R 112 MV2, 6, 8	FF 215	190	52	225	196	136	156	140	-	180	70	159	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 112 M2	FF 215	190	52	225	196	136	156	140	-	180	70	95	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 112 MZ4, 6	FF 215	190	52	225	196	137	156	140	-	180	70	199	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 112 M4	FF 215	190	45	226	217	178	189	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 132 SY2T	FF 265	216	52	256	196	155	175	140	-	180	89	129	38	28	M12	80	60	10	8	41	31
IE2-WE1R 132 S2T, SX2T	FF 265	216	52	256	196	155	175	140	-	180	89	159	38	28	M12	80	60	10	8	41	31
IE2-WE1R 132 S2, 6, 8/WE2R 132 SY4	FF 265	216	50	256	217	178	189	140	53	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10	41	35
IE2-WE1R 132 SX2	FF 265	216	50	256	258	199	210	140	53	180	89	176	38	38	M12	80	80	10	10	41	41
IE2-WE1R 132 M4	FF 265	216	50	256	258	199	210	178	53	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10	41	41
IE2-WE1R 132 MX6	FF 265	216	50	256	258	199	210	178	53	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10	41	41
IE2-WE1R 132 S4	FF 265	216	50	256	217	178	189	140	53	180	89	223	38	32	M12	80	80	10	10	41	35
IE2-WE1R 132 M6, 8	FF 265	216	50	256	217	178	189	178	53	218	89	185	38	32	M12	80	80	10	10	41	35
IE2-WE1R 160 M2	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	10	45	41
IE2-WE1R 160 M4	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	10	45	41
IE2-WE1R 160 M8	FF 300	254	55	296	258	214	214	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10	45	41
IE2-WE1R 160 M6, MX8	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	10	45	41
IE2-WE1R 160 MX2	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	56	257	108	185	42	42	M16	110	110	12	12	45	45
IE2-WE1R 160 L2	FF 300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12	45	45
IE2-WE1R 160 L4	FF 300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	200	42	42	M16	110	110	12	12	45	45
IE2-WE1R 160 L6, 8	FF 300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12	45	45
IE2-WE2R 160 M4	FF 300	254	55	296	258	214	210	210	60	257	108	185	42	38	M16	110	80	12	10	45	41
IE2-WE2R 160 M6, MX8	FF 300	254	55	296	258	214	210	210	60	257	108	185	42	38	M16	110	80	12	10	45	41

الکتروموتور با بازدهی بالا IE2

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز 56 الی 160

نحوه نصب (IM B35) (IM 2001)

Type designation	H	HA	HD	HD**	HD	HH	K	K'	L	LC	TB Type	AG	LL	0	TB Type	AG	LL	0	Lochbild	Bl.
	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	VIK	x	z	-	pattern	Bl
IE2-W21R 56 K2, 4/G2, 4/WE2R 56 G2	56	7	154	Upon request	174	58	6	6	176	199	KA 05	92	92	M20*1.5	KA 05-13	104	112	M20*1.5	4L	14
IE2-WE2R 63 K2, 4/G2, 6	63	10	161	Upon request	181	58	8	8	179	205	KA 05	92	92	M20*1.5	KA 05-13	104	112	M20*1.5	4L	14
IE2-W21R 63 K2, 4/G2, 4/WE1R 63 GY4	63	7.5	167	Upon request	187	61	7	7	199	225	KA 05	92	92	M20*1.5	KA 05-13	104	112	M20*1.5	4L	14
IE2-WE2R 71 K2, 4, 6/G2, 6, 8	71	11	175	Upon request	195	61	8	8	206	239	KA 05	92	92	M20*1.5	KA 05-13	104	112	M20*1.5	4L	14
IE2-W21R 71 K2, 4, 6/G2, 4, 6/WE1R 71 GY4	71	8	182	Upon request	202	67	7	7	239	273	KA 05	92	92	M20*1.5	KA 05-13	104	112	M20*1.5	4L	16
IE2-WE2R 80 K2, 4, 6, 8/G2, 8	80	12	191	Upon request	211	67	10	10	249	293	KA 05	92	92	M20*1.5	KA 05-13	104	112	M20*1.5	4L	16
IE2-W21R 80 K2, 4, 6/WE1R 80 GY4, 6/K8	80	9	200	Upon request	220	70	10	10	265	310	KA 05	92	92	M20*1.5	KA 05-13	104	112	M20*1.5	4L	16
IE2-W21R 80 G4, 6/WE1R, 80 G2	80	9	200	Upon request	220	70	10	10	287	332	KA 05	92	92	M20*1.5	KA 05-13	104	112	M20*1.5	4L	16
IE2-WE2R 90 S2, 8	90	14	210	Upon request	230	70	10	10	275	330	KA 05	92	92	M25*1.5	KA 05-13	104	112	M25*1.5	4L	16
IE2-WE2R 90 S4, 6	90	14	210	Upon request	230	70	10	10	297	352	KA 05	92	92	M25*1.5	KA 05-13	104	112	M25*1.5	4L	16
IE2-WE2R 90 L2, 8	90	14	210	Upon request	230	70	10	10	297	352	KA 05	92	92	M25*1.5	KA 05-13	104	112	M25*1.5	4L	18
IE2-WE1R 90 S2, 4/W21R S6, 8	90	10.5	217	Upon request	237	75	10	10	321	376	KA 05	92	92	M25*1.5	KA 05-13	104	112	M25*1.5	4L	18
IE2-WE1R 90 L2/LW4, 6	90	11	217	Upon request	237	75	10	10	321	376	KA 05	92	92	M25*1.5	KA 05-13	104	112	M25*1.5	4L	18
IE2-WE1R 90 L4/W21R 90 L6, 8	90	10.5	217	Upon request	237	75	10	10	351	406	KA 05	92	92	M25*1.5	KA 05-13	104	112	M25*1.5	4L	18
IE2-WE2R 100 L8	100	15	227	Upon request	247	75	12	12	331	386	KA 05	92	92	M25*1.5	KA 05-13	104	112	M25*1.5	4L	18
IE2-WE2R 100 LY2, L6	100	15	227	Upon request	247	75	12	12	361	416	KA 05	92	92	M25*1.5	KA 05-13	104	112	M25*1.5	4L	18
IE2-WE1R 100 LX4	100	13	236	Upon request	256	77	12	12	421	489	KA 05	92	92	M25*1.5	KA 05-13	104	112	M25*1.5	4L	20
IE2-WE1R 100 L2, S4, LY8/W21R 100 LB	100	13	236	Upon request	256	77	12	12	357	425	KA 05	92	92	M25*1.5	KA 05-13	104	112	M25*1.5	4L	20
IE2-WE1R 100 L2, LW4/W21R 100 LX6, 8	100	13	236	Upon request	256	77	12	12	391	459	KA 05	92	92	M25*1.5	KA 05-13	104	112	M25*1.5	4L	20
IE2-WE1R 112 ML2, MX2, 6/M8	112	18	248	Upon request	268	77	12	12	391	459	KA 05	92	92	M25*1.5	KA 05-13	104	112	M25*1.5	4L	20
IE2-W21R 112 MV2, 6, 8	112	18	248	Upon request	268	77	12	12	421	489	KA 05	92	92	M25*1.5	KA 05-13	104	112	M25*1.5	4L	20
IE2-WE1R 112 M2	112	18	248	Upon request	268	77	12	12	357	425	KA 05	92	92	M25*1.5	KA 05-13	104	112	M25*1.5	4L	20
IE2-WE1R 112 MZ4, 6	112	18	248	Upon request	268	77	12	12	461	529	KA 05	92	92	M25*1.5	KA 05-13	104	112	M25*1.5	4L	20
IE2-WE1R 112 M4	112	15	290	236.5	297	108	12	12	459	522	25 A	156	145	M32*1.5	25 AV	156	145	M32*1.5	4L	35
IE2-WE1R 132 SY2T	132	19	287	Upon request	307	105	12	12	430	498	KA 05-13	104	112	M32*1.5	KA 05-13	104	112	M32*1.5	4L	20
IE2-WE1R 132 S2T, SX2T	132	19	287	Upon request	307	105	12	12	460	528	KA 05-13	104	112	M32*1.5	KA 05-13	104	112	M32*1.5	4L	20
IE2-WE1R 132 S2, 6, 8, SY4	132	16	310	256.5	317	108	12	12	479	562	25 A	156	145	M32*1.5	25 AV	143	134	M32*1.5	4L	35
IE2-WE1R 132 SX2	132	15	331	279	331	114	12	12	481	565	25 A	156	145	M32*1.5	25 AV	143	134	M32*1.5	4L	35
IE2-WE1R 132 M4	132	15	331	279	331	114	12	12	529	613	25 A	156	145	M32*1.5	25 AV	143	134	M32*1.5	4L	35
IE2-WE1R 132 MX6	132	15	331	279	331	114	12	12	529	613	25 A	156	145	M32*1.5	25 AV	143	134	M32*1.5	4L	35
IE2-WE2R 132 S4	132	16	310	256.5	310	108	12	12	529	612	25 A	156	145	M32*1.5	25 AV	156	145	M32*1.5	4L	35
IE2-WE2R 132 M6, 8	132	16	310	256.5	310	108	12	12	529	612	25 A	156	145	M32*1.5	25 AV	156	145	M32*1.5	4L	35
IE2-WE1R 160 M2	132	18	409	336	435	138	15	20	571	686	63 A	193	167	M40*1.5	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE2-WE1R 160 M4	160	18	409	336	435	138	15	20	571	686	63 A	193	167	M40*1.5	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE2-WE1R 160M8	160	18	363	307	370	138	15	15	559	643	25 A	156	145	M32*1.5	25 AV	143	134	M32*1.5	4L	35
IE2-WE1R 160 M6, MX8	160	18	409	336	435	138	15	20	571	686	63 A	193	167	M40*1.5	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE2-WE1R 160 MX2	160	18	409	336	435	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40*1.5	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE2-WE1R 160 L2	160	18	409	336	435	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40*1.5	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE2-WE1R 160 L4	160	18	409	336	435	138	15	20	667	783	63 A	193	167	M40*1.5	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE2-WE1R 160 L6,8	160	18	409	336	435	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40*1.5	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE2-WE2R 160 M4	160	18	370	307	370	114	15	15	609	693	63 A	193	167	M40*1.5	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE2-WE2R 160 M6	160	18	370	307	370	114	15	15	609	693	63 A	193	167	M40*1.5	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35

الکتروموتور با بازدهی بالا IE2

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز 180 الی 280

نحوه نصب IM B3 (IM 1001)

Type designation	Flange size	A	AA	AB	AC	AD	AD VIK	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB*	E	EA	F	FA	GA	GC
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1	i	l1	u	u1	t	t1	
IE2-WE1R 180 M4	FF 300	279	62	328	351	261	294	241	65	288	121	214	48	48	M16	110	110	14	14	51.5	45
IE2-WE1R 180 L4	FF 300	279	62	328	351	261	294	279	65	326	121	176	48	48	M16	110	110	14	14	51.5	51.5
IE2-WE1R 180 L6, 8	FF 300	279	62	328	351	261	294	279	65	326	121	176	48	42	M16	110	110	14	14	51.5	45
IE2-WE2R 180 M4	FF 300	279	62	328	351	261	294	241	65	288	121	194	48	48	M16	110	110	14	14	51.5	51.5
IE2-WE1R 200 L2	FF 350	318	70	372	351	261	294	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14	59	51.5
IE2-WE1R 200 LX2	FF 350	318	70	372	351	261	294	305	70	360	133	188	55	48	M20	110	110	16	14	59	51.5
IE2-WE1R 200 L4	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	193	55	55	M20	110	110	16	16	59	59
IE2-WE1R 200 LX6	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	193	55	55	M20	110	110	16	16	59	59
IE2-WE1R 200 L6, 8	FF 350	318	70	372	351	261	294	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14	59	51.5
IE2-WE1R 225 M2	FF 400	356	75	413	390	300	378	311	75	368	149	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59
IE2-WE1R 225 S4	FF 400	356	75	413	390	300	378	286	75	343	149	196	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 225 M4	FF 400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 225 S8	FF 400	356	75	413	390	300	378	286	75	368	149	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 225 M6	FF 400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 225 M8	FF 400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE2R 225 M4	FF 400	356	75	413	390	300	378	311	75	343	149	261	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE2R 225 M6, 8	FF 400	356	75	413	390	300	378	311	75	3368	149	221	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 250 M4	FF 500	406	84	469	490	386	399	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16	69	59
IE2-WE1R 250 M6, 8	FF 500	406	84	469	490	386	399	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16	69	59
IE2-WE2R 250 M4, 6	FF 500	406	84	469	440	386	406	349	84	412	168	325	65	55	M20	140	110	18	16	69	59
IE2-WE1R 280 S2	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	234	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE2-WE1R 280 M2	FF 500	457	94	522	490	386	399	419	96	482	190	229	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE2-WE1R 280 S4	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	234	75	65	M20	140	140	20	18	79.5	69
IE2-WE1R 280 M4	FF 500	457	94	522	490	386	399	419	96	482	190	229	75	65	M20	140	140	20	18	79.5	69
IE2-WE1R 280 S6	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	229	75	65	M20	140	140	20	18	79.5	69
IE2-WE1R 280 S8	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	229	75	65	M20	140	140	20	18	79.5	69
IE2-WE1R 280 M6, 8	FF 500	457	88	522	550	416	460	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18	79.5	69

الکتروموتور با بازدهی بالا IE2

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز 180 الی 280

نحوه نصب IM B35 (IM 2001)

Type designation	H	HA	HD	HD**	HD	HH	K	K'	L	LC	TB Type	AG	LL	0	TB Type	AG	LL	0	Lochbild	Bl.
	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	VIK	x	z	-	pattern	Bl
IE2-WE1R 180 M4	180	20	441	369	476	147	15	20	680	796	63A	193	167	M40*1.5	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE2-WE1R 180 L4	180	20	441	369	476	147	15	20	680	796	63A	193	167	M40*1.5	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE2-WE1R 180 L6, 8	180	20	441	369	476	147	15	20	680	796	63A	193	167	M40*1.5	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE2-WE2R 180 M4	180	20	441	369	476	147	15	20	635	796	63A	193	167	M40*1.5	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE2-WE1R 200 L2	200	22	461	389	498	147	19	25	680	796	63A	193	167	M50*1.5	100/63 AV	223	214	M50*1.5	4L	35
IE2-WE1R 200 LX2	200	22	461	389	498	147	19	25	730	846	63A	193	167	M50*1.5	100/63 AV	223	214	M50*1.5	4L	35
IE2-WE1R 200 L4	200	22	500	417	579	168	19	25	727	851	KK 100 A	213	207	M50*1.5	200 A-SB	35	270	M50*1.5	4L	35
IE2-WE1R 200 LX6	200	22	500	417	579	168	19	25	727	851	KK 100 A	213	207	M50*1.5	200 A-SB	335	270	M50*1.5	4L	35
IE2-WE1R 200 L6, 8	200	22	461	389	498	147	19	25	680	796	63 A	193	167	M50*1.5	100/63 AV	223	214	M50*1.5	4L	35
IE2-WE1R 225 M2	225	25	527	442	605	168	19	25	767	891	100 A	213	207	M50*1.5	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	40
IE2-WE1R 225 S4	225	25	527	442	605	168	19	25	797	921	100 A	213	207	M50*1.5	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	40
IE2-WE1R 225 M4	225	25	549	450	625	177	19	25	862	977	100 A	213	207	M50*1.5	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	45
IE2-WE1R 225 S8	225	25	527	442	605	168	19	25	797	921	100 A	213	207	M50*1.5	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	40
IE2-WE1R 225 M6	225	25	549	450	625	177	19	25	862	977	100 A	213	207	M50*1.5	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	45
IE2-WE1R 225 M8	225	25	549	450	625	177	19	25	862	977	100 A	213	207	M50*1.5	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	45
IE2-WE2R 225 M4	225	25	527	442	605	168	19	25	847	971	100 A	213	207	M50*1.5	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	40
IE2-WE2R 225 M8	225	25	527	442	605	168	19	25	797	921	100 A	213	207	M50*1.5	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	40
IE2-WE1R 250 M4	250	28	636	507	647	206	24	30	924	1042	200 A	282	242	M63*1.5	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE2-WE1R 250 M6, 8	250	28	636	507	647	206	24	30	924	1042	200 A	282	242	M63*1.5	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE2-WE2R 250 M4	250	28	636	484	650	177	24	30	912	1027	200 A	282	242	M63*1.5	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE2-WE1R 280 S2	280	32	666	537	677	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	M63*1.5	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE2-WE1R 280 M2	280	32	666	537	677	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	M63*1.5	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE2-WE1R 280 S4	280	32	666	537	677	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	M63*1.5	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE2-WE1R 280 M4	280	32	666	537	677	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	M63*1.5	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE2-WE1R 280 S6	280	32	666	537	677	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	M63*1.5	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE2-WE1R 280 S8	280	32	666	537	677	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	M63*1.5	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE2-WE1R 280 S6, 8	280	40	696	575	707	211	24	30	1105	1273	200 A	282	242	M63*1.5	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	55

الکتروموتور با بازدهی بالا IE2

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز 315

نحوه نصب IM B3 (IM 1001)

Type designation	Flange size	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BA ¹	BB	C	CA	D	DA	DB*	E	EA	F	FA	
							VIK														
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1	
IE2-WE1R 315 S2	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	-	503	216	316	65	65	M20	140	140	18	18	
IE2-WE1R 315 M2	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	320	65	65	M20	140	140	18	18	
IE2-WE1R 315 MX2	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	400	65	65	M20	140	140	18	18	
IE2-WE1R 315 MY2	FF 600	508	110	590	610	498	681	457	120	-	573	216	495	65	65	M20	140	140	18	18	
IE2-WE1R 315 L2	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	539	65	65	M20	140	140	18	18	
IE2-WE1R 315 LX2	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	684	65	65	M20	140	140	18	18	
IE2-WE1R 315 S4	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	-	503	216	316	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 M4	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 MX4	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	400	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 MY4	FF 600	508	110	590	610	498	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 L4	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 LX4	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	689	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 S6	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 M6	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 MX6	FF 600	508	110	590	610	498	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 MY6	FF 600	508	110	590	610	498	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 L6	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 LX6	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 S8	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 M8	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 MX8	FF 600	508	110	590	610	498	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 MY8	FF 600	508	110	590	610	498	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 L8	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20	
IE2-WE1R 315 LX8	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20	

الکتروموتور با بازدهی بالا IE2

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز 315

نحوه نصب IM B35 (IM 2001)

Type designation	GA	GC	H	HA	HD	HD**	HD	HH	K	K'	L	LC	TB Type	AG	LL	AH	TB Type	AG	LL	AH	0	Bl.
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Standard	x	z	-	VIK	x	z	-	r	Bl
IE2-WE1R 315 S2	69	69	315	44	731	610	775	211	28	35	1050	1218	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 M2	69	69	315	44	731	610	775	211	28	35	1105	1273	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 MX2	69	69	315	44	731	610	775	211	28	35	1185	1353	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 MY2	69	69	315	44	809	628	996	23	28	35	1270	1448	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 L2	69	69	315	44	809	628	996	23	28	35	1390	1568	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 LX2	69	69	315	44	809	628	996	23	28	35	1510	1688	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 S4	85	75	315	44	731	610	775	211	28	35	1080	1248	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 M4	85	75	315	44	731	610	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 MX4	85	75	315	44	731	610	775	211	28	35	1215	1383	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 MY4	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 L4	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 LX4	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1540	1718	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 S6	85	75	315	44	731	610	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 M6	85	75	315	44					28	35	1135	1303	200 A		242	265	400 A SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 MX6	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 MY6	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 L6	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 LX6	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 S8	85	75	315	44	731	610	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 M8	85	75	315	44					28	35	1135	1303	200 A		242	-	400 A SB	415	340	265	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 MX8	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 MY8	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 L8	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55
IE2-WE1R 315 LX8	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55

الکتروموتور با بازدهی بالا IE2

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز 355

نحوه نصب IM B3 (IM 1001)

Type designation	Flange size	A	AA	AB	AC	B	BA	BA ¹	BB	C	CA	D	DA	DB*	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
		IE2-WE2R 355 M2	FF 740	160	130	700	715	560	140	200	750	254	561	80	80	M20	170	170
IE2-WE2R 355 M4	FF 740	160	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 M6, 8	FF 740	160	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 MX6, 8	FF 740	160	130	700	715	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 MX2	FF 740	160	130	700	715	560	140	200	750	254	681	80	80	M20	170	170	22	22
IE2-WE2R 355 LY2, L2	FF 740	160	130	700	715	630	140	200	750	254	611	80	80	M20	170	170	22	22
IE2-WE2R 355 MX4	FF 740	160	130	700	715	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 LY4, L4	FF 740	160	130	700	715	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 LY6, 8	FF 740	160	130	700	715	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22

الکتروموتور با بازدهی بالا IE2

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز 355

نحوه نصب IM B35 (IM 2001)

Type designation	GA	GC	H	HA	HD	HD ^{*)}	HH	K	K ¹	L	LC	TBType	AG	LL	AH	BE	0	Bl.
												Standard						
	t	t1	h	c	p	p	A	S	s ¹	k	k1	VIK	x	z	-	-	r	Bl
IE2-WE2R 355 M2	85	85	355	44	1091	1172	250	28	35	1530	1715	630 A	496	390	301	140	M72*2	60
IE2-WE2R 355 M4	106	85	355	44	1091	1172	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M72*2	60
IE2-WE2R 355 M6, 8	106	85	355	44	1091	1172	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M72*2	60
IE2-WE2R 355 MX6, 8	106	85	355	44	1091	1172	327	28	35	1690	1875	630 A	496	390	301	140	M72*2	60
IE2-WE2R 355 MX2	85	85	355	44	1083	1174	327	28	35	1650	1835	1000 A	615	474	385	200	M72*2	60
IE2-WE2R 355 LY2, L2	85	85	355	44	1083	1174	327	28	35	1650	1835	1000 A	615	474	385	200	M72*2	60
IE2-WE2R 355 MX4	106	85	355	44	1083	1174	327	28	35	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M72*2	60
IE2-WE2R 355 LY4, L4	106	85	355	44	1083	1174	327	28	35	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M72*2	60
IE2-WE2R 355 LY6, 8	106	85	355	44	1083	1174	327	28	35	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M72*2	60

الکتروموتور با بازدهی استاندارد IE1

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز 56 الی 280

نحوه نصب (IM B3) (IM 1001)

Type designation	Flange size	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB*	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	VIK	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u
K210 56 K2, 4 U	FF 100	90	18	110	-	98		71	-	86	36	28	9	9	M3	20	20	3	3
K21R 56 G2, 4	FF 100	90	18	110	109	98		71	-	86	36	52	9	9	M3	20	20	3	3
K21R 63 K2, 4, 6	FF 115	100	28	128	109	98		80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
K21R 63 G2, 4, 6	FF 115	100	28	128	109	98		80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
K21R 71 K2, 4, 6, 8	FF 130	112	32	138	124	104		90	-	116	45	43.5	14	14	M5	30	30	5	5
K21R 71 G2, 4, 6, 8	FF 130	112	32	138	124	104		90	-	116	45	43.5	14	14	M5	30	30	5	5
IE1-K21R 80 K2, 4, 6, 8	FF 165	125	38	168	139	111		100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
IE1-K21R 80 G2, 4, 6, 8	FF 165	125	38	168	139	111		100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
IE1-K21R 90 S2, 4, 6, 8	FF 165	140	40	178	157	119		100	-	130	56	74	24	22	M8	50	50	8	6
IE1-K21R 90 L2, 4, 6, 8	FF 165	140	40	178	157	119		125	-	155	56	71	24	22	M8	50	50	8	6
IE1-K21R 100 L2, 4, 6, 8	FF 215	160	47	192	177	126		140	-	175	63	73	28	24	M10	60	50	8	8
IE1-K21R 100 LX 4, 8	FF 215	160	42	193	196	136		140	-	175	63	102	28	28	M10	60	60	8	8
IE1-K21R 112 M2	FF 215	190	52	225	196	136		140	-	180	70	95	28	28	M10	60	60	8	8
IE1-K21R 112 M6, 8	FF 215	190	52	225	196	136		140	-	180	70	95	28	28	M10	60	60	8	8
IE1-K21R 112 MX2	FF 215	190	52	225	196	136		140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
IE1-K21R 112 M4	FF 215	190	52	225	196	136		140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
IE1-K21R 132 S2, 6, 8T	FF 265	216	52	257	196	155		140	-	180	89	129	38	28	M12	80	60	10	8
IE1-K21R 132 S4T	FF 265	216	52	257	196	155		140	-	180	89	129	38	28	M12	80	60	10	8
IE1-K21R 132 S2	FF 265	216	50	256	217	178	189	140	55	180	89	153	38	32	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 132 SX2T	FF 265	216	52	257	196	155		140	-	180	89	129	38	28	M12	80	60	10	8
IE1-K21R 132 SX2	FF 265	216	50	256	217	178	189	140	55	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 132 S4, 6, 8T	FF 265	216	50	256	217	178	189	140	55	180	89	153	38	32	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 132 M4	FF 265	216	50	256	258	199	210	178	55	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 132 MX6	FF 265	216	50	256	258	199	210	178	55	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 132 M6, 8	FF 265	216	50	256	217	178	189	178	55	218	89	135	38	32	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 160 M2	FF 300	254	55	296	258	214	214	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
IE1-K21R 160 M4, 6, 8	FF 300	254	55	296	258	214	214	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
IE1-K21R 160 MX8	FF 300	254	55	296	258	214	214	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
IE1-K21R 160 MX2	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE1-K21R 160 L2, 4, 6, 8	FF 300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
IE1-K21R 180 M2	FF 300	279	62	328	351	261	294	241	65	288	121	169	48	48	M16	110	110	14	14
IE1-K21R 180 M4	FF 300	279	62	328	313	242	275	241	65	288	121	142	48	42	M16	110	110	14	12
IE1-K21R 180 L4	FF 300	279	62	328	351	261	294	279	65	326	121	176	48	48	M16	110	110	14	14
IE1-K21R 180 L6, 8	FF 300	279	62	328	313	242	275	279	65	326	121	104	48	42	M16	110	110	14	12
IE1-K21R 200 L2, 4, 6, 8	FF 350	318	70	372	351	261	294	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
IE1-K21R 200 LX6	FF 350	318	70	372	351	261	294	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
IE1-K21R 200 LX2	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	193	55	55	M20	110	110	16	16
IE1-K21R 225 S4, 8	FF 400	356	75	413	390	300	378	286	75	243	149	196	60	55	M20	140	110	18	16
IE1-K21R 225 M2	FF 400	356	75	413	390	300	378	311	75	368	149	211	55	55	M20	110	110	16	16
IE1-K21R 225 M4	FF 400	356	75	413	390	300	378	311	75	368	149	211	60	55	M20	140	110	18	16
IE1-K21R 225 M6, 8	FF 400	356	75	413	390	300	378	311	75	368	149	171	60	55	M20	140	110	18	16
IE1-K21R 250 M2	FF 500	406	84	471	440	358	406	349	84	412	168	210	60	55	M20	140	110	18	16
IE1-K21R 250 M4, 6, 8	FF 500	406	84	471	440	358	406	349	84	412	168	210	65	55	M20	140	110	18	16
IE1-K21R 280 S2	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	234	65	65	M20	140	140	18	18
IE1-K21R 280 S4, 6, 8	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	234	75	65	M20	140	140	20	18
IE1-K21R 280 M2	FF 500	457	94	522	490	386	399	419	96	482	190	229	65	65	M20	140	140	18	18
IE1-K21R 280 M4, 6, 8	FF 500	457	94	522	490	386	399	419	96	482	190	229	75	65	M20	140	140	20	18

الکتروموتور با بازدهی استاندارد IE1

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز 56 الی 280

نحوه نصب IM B35 (IM 2001)

Type designation	GA	GC	H	HA	HD	HD***)	HD	HH	K	K ¹	L	LC	TB Type	AG	LL	TB Type	AG	LL	0	Lochbild pattern	Bl.
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s ¹	k	k1		x	z	VIK	x	z			Bl
K210 56 K2, 4 U	10.2	10.2	56	7	154	***)		58	6	6	150	175	KA 05	92	92				M20*1.5	4L	14
K21R 56 G2, 4	10.2	10.2	56	7	154	***)		58	6	6	176	199	KA 05	92	92				M20*1.5	4L	14
K21R 63 K2, 4, 6	12.5	12.5	63	10	161	***)		58	8	8	179	205	KA 05	92	92				M20*1.5	4L	14
K21R 63 G2, 4, 6	12.5	12.5	63	10	161	***)		58	8	8	179	205	KA 05	92	92				M20*1.5	4L	14
K21R 71 K2, 4, 6, 8	16	16	71	11	175	***)		61	8	8	206	239	KA 05	92	92				M20*1.5	4L	14
K21R 71 G2, 4, 6, 8	16	16	71	11	175	***)		61	8	8	206	239	KA 05	92	92				M20*1.5	4L	14
IE1-K21R 80 K2, 4, 6, 8	21.5	21.5	80	12	191	***)		67	10	10	249	293	KA 05	92	92				M20*1.5	4L	16
IE1-K21R 80 G2, 4, 6, 8	21.5	21.5	80	12	191	***)		67	10	10	249	293	KA 05	92	92				M20*1.5	4L	16
IE1-K21R 90 S2, 4, 6, 8	27	24.5	90	14	210	***)		70	10	10	275	330	KA 05	92	92				M25*1.5	4L	16
IE1-K21R 90 L2, 4, 6, 8	27	24.5	90	14	210	***)		70	10	10	297	352	KA 05	92	92				M25*1.5	4L	16
IE1-K21R 100 L2, 4, 6, 8	31	27	100	15	227	***)		75	12	12	391	386	KA 05	92	92				M25*1.5	4L	18
IE1-K21R 100 LX4, 8	31	31	100	13	237	***)		77	12	12	357	425	KA 05	92	92				M25*1.5	4L	20
IE1-K21R 112 M2	31	31	112	18	249	***)		77	12	12	357	425	KA 05	92	92				M25*1.5	4L	20
IE1-K21R 112 M6, 8	31	31	112	18	249	***)		77	12	12	357	425	KA 05	92	92				M25*1.5	4L	20
IE1-K21R 112 MX2	31	31	112	18	249	***)		77	12	12	391	459	KA 05	92	92				M25*1.5	4L	20
IE1-K21R 112 M4	31	31	112	18	249	***)		77	12	12	391	459	KA 05	92	92				M25*1.5	4L	20
IE1-K21R 132 S2, 6, 8T	41	31	132	18	287	***)		105	12	12	430	498	KA 05-13	104	112				M25*1.5	4L	20
IE1-K21R 132 S4T	41	31	132	18	287	***)		105	12	12	460	528	KA 05-13	104					M25*1.5	4L	20
IE1-K21R 132 S2	41	35	132	16	310	256.5	310	108	12	12	459	542	25 A	156	145	25 AV	143	134	M25*1.5	4L	35
IE1-K21R 132 SX2T	41	31	132	18	287	***)		105	12	12	460	528	KA 05-13	104	112				M25*1.5	4L	20
IE1-K21R 132 SX2	41	35	132	16	310	256.5	310	108	12	12	479	562	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32*1.5	4L	35
IE1-K21R 132 S4, 6, 8	41	35	132	16	310	256.5	310	108	12	12	459	542	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32*1.5	4L	35
IE1-K21R 132 M4	41	41	132	16	331	279	331	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32*1.5	4L	35
IE1-K21R 132 MX6	41	41	132	16	331	279	331	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32*1.5	4L	35
IE1-K21R 132 M6, 8	41	35	132	16	310	256.5	310	108	12	12	479	562	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32*1.5	4L	35
IE1-K21R 160 M2	45	41	160	18	363	307	370	114	15	15	559	643	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32*1.5	4L	35
IE1-K21R 160 M4, 6, 8	45	41	160	18	363	307	370	114	15	15	559	643	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32*1.5	4L	35
IE1-K21R 160 MX8	45	41	160	18	363	307	370	114	15	15	559	643	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32*1.5	4L	35
IE1-K21R 160 MX2	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	571	686	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE1-K21R 160 L2, 4, 6, 8	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE1-K21R 180 M2	51.5	51.5	180	20	441	369	476	147	15	20	635	751	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE1-K21R 180 M4	51.5	45	180	20	422	359	459	138	15	20	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE1-K21R 180 L4	51.5	51.5	180	20	441	369	476	147	15	20	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE1-K21R 180 L6, 8	51.5	45	180	20	422	369	459	138	15	20	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE1-K21R 200 L2, 4, 6, 8	59	51.5	200	22	461	389	498	147	19	25	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE1-K21R 200 LX6	59	51.5	200	22	461	389	498	147	19	25	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40*1.5	4L	35
IE1-K21R 200 LX2	59	59	200	22	500	417	579	168	19	25	727	851	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	4L	35
IE1-K21R 225 S4, 8	64	59	225	25	527	442	605	168	19	25	757	881	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	40
IE1-K21R 225 M2	59	59	225	25	527	442	605	168	19	25	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	40
IE1-K21R 225 M4	64	59	225	25	527	442	605	168	19	25	797	921	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	40
IE1-K21R 225 M6, 8	59	59	225	25	527	442	605	168	19	25	757	881	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50*1.5	8L	40
IE1-K21R 250 M2	59	59	250	28	608	484	650	177	24	30	862	977	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	45
IE1-K21R 250 M4, 6, 8	69	59	250	28	608	484	650	177	24	30	862	977	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	45
IE1-K21R 280 S2	69	69	280	32	666	546	677	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE1-K21R 280 S4, 6, 8	79.5	69	280	32	666	546	677	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE1-K21R 280 M2	69	69	280	32	666	546	677	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50
IE1-K21R 280 M4, 6, 8	79.5	69	280	32	666	546	677	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63*1.5	8L	50

الکتروموتور با بازدهی استاندارد IE1

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز 315

نحوه نصب IM B3 (IM 1001)

Type designation	Flange size	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BA ¹	BB	C	CA	D	DA	*DB	E	EA	F	FA	
							VK														
		b	n	f	g	g1	g1	a	m1	m1	e	w1	w2	D	d1			l	l1	U	u1
IE1-K2R 315 S2	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	-	503	216	316	65	65	M20	140	140	18	18	
IE1-K2R 315 S4, 6, 8	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	-	503	216	316	80	70	M20	170	140	22	20	
IE1-K2R 315 M2	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	-	554	216	320	65	65	M20	140	140	18	18	
IE1-K2R 315 M4, 6, 8	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	-	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20	
IE1-K2R 315 MX2	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	400	65	65	M20	140	140	18	18	
IE1-K2R 315 MX4	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	400	80	70	M20	170	140	22	20	
IE1-K2R 315 MX6, 8	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20	
IE1-K2R 315 MX10, 12	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20	
IE1-K2R 315 MY2	FF 600	508	110	590	610	498	681	457	120	-	573	216	495	65	65	M20	140	140	18	18	
IE1-K2R 315 MY4, 6, 8	FF 600	508	110	590	610	498	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20	
IE1-K2R 315 L2	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	539	65	65	M20	140	140	18	18	
IE1-K2R 315 L4, 6, 8	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20	
IE1-K2R 315 LX2	FF 600	508	110	590	610	481	681	508	120	-	624	216	684	65	65	M20	140	140	18	18	
IE1-K2R 315 LX4	FF 600	508	110	590	610	481	681	508	120	-	624	216	689	80	70	M20	170	140	22	20	
IE1-K2R 315 LX6, 8	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20	

الکتروموتور با بازدهی استاندارد IE1

الکتروموتورهای سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی

هوا خنک، کلاس خنک کاری IC 411، درجه حفاظت IP 55، سایز 315

نحوه نصب IM B35 (IM 2001)

Type designation	GA	GC	H	HA	HD	HD**	HD	HH	K	K ¹	L	LC	TB Type	AG	LL	AH	TB Type	AG	LL	AH	0	Bl.	
							VIK																
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s ¹	k	k1		x	z	-	VIK	x	z	-	r	Bl	
IE1-K21R 315 S2	69	69	315	44	731	595	775	211	28	35	1050	1218	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63*1.5	55	
IE1-K21R 315 S4, 6, 8	85	74.5	315	44	731	595	775	211	28	35	1080	1248	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63*1.5	55	
IE1-K21R 315 M2	69	69	315	44	731	595	775	211	28	35	1105	1273	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63*1.5	55	
IE1-K21R 315 M4, 6, 8	85	74.5	315	44	731	595	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63*1.5	55	
IE1-K21R 315 MX2	69	69	315	44	731	595	775	211	28	35	1185	1353	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63*1.5	55	
IE1-K21R 315 MX4	85	74.5	315	44	731	595	775	211	28	35	1210	1383	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63*1.5	55	
IE1-K21R 315 MX6, 8	85	74.5	315	44	731	595	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63*1.5	55	
IE1-K21R 315 MX10, 12	85	74.5	315	44	731	595	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63*1.5	55	
IE1-K21R 315 MY2	69	69	315	44	774	628	996	230	28	35	1270	1448	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55	
IE1-K21R 315 MY4, 6, 8	85	74.5	315	44	774	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55	
IE1-K21R 315 L2	69	69	315	44	774	628	996	230	28	35	1390	1543	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55	
IE1-K21R 315 L4, 6, 8	85	74.5	315	44	774	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55	
IE1-K21R 315 LX2	69	69	315	44	796	628	996	230	28	35	1510	1688	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55	
IE1-K21R 315 LX4	85	74.5	315	44	796	628	996	230	28	35	1540	1723	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55	
IE1-K21R 315 LX6, 8	85	74.5	315	44	796	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63*1.5	55	

موتورهای دو سرعت

موتورهای دور متغیر با خروجی دور متفاوت از نظر گشتاور و دور، بطور گسترده ای در صنعت استفاده می شود. موتورهای طراحی شده برای یک ولتاژ خاص به عنوان مثال ۲۳۰ ولت، ۴۰۰ ولت یا ۶۹۰ ولت، می تواند بصورت چند قطب به مشتری ارائه گردد. تولیداتی نیز برای فرکانس ۶۰ هرتز و با ولتاژ ویژه مطابق با استاندارد IEC 60038 وجود دارد.

موتورهای دو سرعت (قطب متغیر) دارای ویژگی های ذیل می باشند:

دو سیم پیچ مجزا (دو سرعت)

تک سیم پیچ با اتصال دالاندر (دو سرعت)

دو سیم پیچ مجزا یکی با اتصال دالاندر (سه سرعت)

دو سیم پیچ جداگانه هر دو با اتصال دالاندر (چهار سرعت)

در حالیکه سیم پیچ با اتصال دالاندر تنها می تواند نسبت دور ۱ به ۲ را ایجاد کند، در الکتروموتور با دو سیم پیچ جداگانه امکان بدست آوردن نسبت های بالاتر سرعت نیز وجود دارد، البته با سرعت خروجی کمتر نسبت به الکتروموتورهای تک سیم پیچ. الکتروموتورهای تک سیم پیچ با اتصال ستاره یا مثلث و سیم پیچ از نوع دالاندر با اتصال یا پیکربندی شده اند. تکالیف اجرایی بین تنظیمات اتصالات و تعداد قطب ها در داده های انتخاب الکتروموتور ارائه شده است. راه اندازی به روش ستاره-مثلث برای بیشترین تعداد قطب (کمترین سرعت) زمانی که اتصال مثلث باشد صورت می پذیرد. در حالت وجود دو سیم پیچ جداگانه با حداقل یک اتصال مثلث، اتصال مثلث غیر فعال باید باز باشد.

مشخصات کارایی (بازدهی)

برای همه انواع الکتروموتورها، بازدهی انرژی با حروف IE- و مطابق با استاندارد EN/IEC 1-2-60034 نشان داده می شود. راندمان الکتروموتور باید حداقل مطابق با استاندارد EN/IEC 1-30-60034 باشد.

الکتروموتورهای ضد انفجار (EX) VEM

توضیحات محصول

در فضاهای تولید و اتاق های سرویس دهی که دارای بخارات هوا و یا گازهای قابل احتراق باشند، تمامی تجهیزات باید متناسب با فضاهای دارای خطر طراحی گردند. الکتروموتورهای ضد انفجار با درجه ایمنی بالای 'e' (eb) یک راه حل فنی و اقتصادی مناسب برای استفاده در محیط های انفجاری: ناحیه (زون) ۱، تجهیزات گروه II، رده ۲ می باشند. الکتروموتورهای سری Ex ... R..K می توانند با کلاس های بازدهی E1 تا E3 عرضه گردند. الکتروموتورها برای استفاده در ناحیه (زون) ۲، ناحیه ۲۱ و ناحیه ۲۲ در هر دو سری K و W (بازده بالا) مطابق با کلاس بندی استاندارد IE تولید می شوند. الکتروموتورهای VEM بعد از تست و آزمایشات گوناگون موفق به کسب تمامی گواهینامه های کشور آلمان و اتحادیه اروپا در زمینه کیفیت و استاندارد کالا شده است.

دستورالعمل EU/2014/34 (دستورالعمل سابق: EC/94/9)

از ۲۴ فوریه ۲۰۱۴، تجهیزات و سیستم های حفاظتی در نظر گرفته شده برای استفاده در محیط های انفجاری باید با دستورالعمل EU/2014/34 اتحادیه اروپا مطابقت داشته باشد که در نتیجه جایگزین دستورالعمل EU/94/9 می شود. موارد بهداشتی و ایمنی مرتبط با تجهیزات و سیستم های حفاظتی که برای استفاده در محیط های با قابلیت انفجار به کار می رود، با معرفی دستورالعمل جدید EU/2014/34 تغییری نکرده است.

نوع حفاظت در مقابل انفجار و جرقه - ایمنی افزایش یافته 'e' (علامت اختصاری جدید: 'eb')

قوانین و مقررات طراحی مطابق با استاندارد 60079-7 EN / 60079-0 EN

قوانین مربوط به حفاظت الکتروموتورها :

محافظت در مقابل انفجار جهت جلوگیری از وقوع دمای نامناسب و ایجاد جرقه با توجه به مشخصات و شرایط کاری و افزایش اقدامات ایمنی ، موارد ذیل در نظر گرفته می شود:

- جلوگیری از ایجاد جرقه و سایر منابع ایجاد احتراق
- هوزینگ با حداقل درجه حفاظت ۵۴ (IP 54) ، اگر قطعات داخلی بدون پوشش باشند
- هوزینگ با حداقل درجه حفاظت ۴۴ (IP 44) ، اگر تمامی قطعات داخلی عایق باشند
- رعایت فاصله مجاز بین قطعات
- توجه ویژه به اجزا و قطعات عایق کاری شده و ایزوله
- دمای سطوح داخلی و بیرونی الکتروموتور باید در دمای محیط و در زمان قفل کردن موتور، پایین تر از دمای احتراق باشد.
- قطعات حفاظتی (نمایشگر دما / سویچ قطع کن جریان بالا با مشخصه زمانی)
- قابلیت عملکرد با مبدل فرکانسی (اینورتر)

آزمایشات:

- آزمون عایق
- اندازه گیری دما در لحظه مشخص شده ایجاد عیب و نقص در الکتروموتور
- آزمون های اضافی برای تجهیزات خاص (حفاظت کامل TMS)

زمینه های کاربرد:

تجهیزات برای نواحی (زون) یک و دو، رده 2G و 3G (Gb , Gc)

نوع ضد انفجار – محفظه ضد احتراق 'd' 'db'

مقررات طراحی: 60079-1 EN / 60079-0 EN

قاعده تعریف / حفاظت:

در فضاهایی که قابلیت وقوع انفجار را دارند ، محفظه و پوسته الکتروموتور به گونه ای ساخته می شود که در مقابل انتقال و انتشار انفجار و جرقه به محیط خارج مقاومت بالایی داشته باشد و دارای قابلیت های ذیل می باشد:

- رعایت گروه انفجاری
- هوزینگ و پوسته مقاوم در برابر فشار
- رعایت طول و عرض و فاصله هوایی مورد نیاز
- جعبه تقسیم با نوع حفاظت ضد جرقه و شعله 'd' و یا ایمنی افزایش یافته 'e'
- دمای سطح بیرونی باید کمتر از دمای احتراق گازهای موجود در محیط اطراف باشد
- انفجار ممکن است درون محفظه الکتروموتور صورت پذیرد ولی محفظه باید از انتقال شعله و جرقه به محیط اطراف که دارای گازهای قابل اشتعال است ، جلوگیری نماید

آزمایشات:

- فشار مرجع، مقاومت در برابر فشار
- ایجاد جرقه بیش از حد مجاز
- آب بندی شکاف ها و منفذهای پوشانده شده

زمینه های کاربرد:

تجهیزات برای نواحی (زون) ۱ و نواحی ۱ و ۲، رده 2G و 3G (Gc , Gb)

نوع حفاظت در برابر انفجار 'n' ، بدون جرقه (استاندارد جدید: ایمنی افزایش یافته 'ec')

مقررات طراحی : 60079-0 EN / 60079-15 EN (60079-7 EN neu)

قاعده تعریف / حفاظت:

نوعی از حفاظت در برابر انفجار که تضمین می کند تجهیزات الکتریکی در عملکرد نرمال در محیط کاری قادر به ایجاد انفجار نیستند. این نوع طراحی اطمینان می دهد که با رعایت اصول ذیل، خطر ایجاد انفجار را به حداقل می رساند:

- جلوگیری از ایجاد جرقه و دیگر منبع قابل اشتعال
 - پوسته و هوزینگ با حداقل کلاس حفاظتی ۵۴ (IP 54)
 - رعایت فواصل استاندارد بین قطعات
 - توجه ویژه به عایق کاری و سیل بندی قطعات
- دمای سطح بیرونی و داخلی باید کمتر از دمای احتراق، در عملکرد نرمال (معمولی) قرار گیرد.

اطلاعات مورد نیاز جهت انتخاب الکتروموتور

الکتروموتور سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و بازدهی بسیار بالا IE3

نوع ضد انفجار – ضد شعله de /d (db /db) eb

برای کار در ناحیه (زون) یک با توجه به استاندارد EN 60079-1

برای ولتاژ نامی، کلاس دمایی T4

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

کلاس دمایی F، درجه حفاظت IP 55، فرکانس 50 هرتز

Motor selection data	Design point 400 V, 50 Hz						
	P _B	MB	Bη		Bη	COSφ _B	m
	kw	Nm	rpm		%	-	kg
Synchronous speed 3000 rpm -2-pole version							
Efficiency according to manufacturer standard							
K82R 63 M2 Ex de IIC T4	0.18	0.6	2905		66	0.67	16
K82R 63 MX2 Ex de IIC T4	0.25	0.8	2860		70	0.75	16
K82R 71 M2 Ex de IIC T4	0.37	1.3	2800		71.5	0.84	16
K82R 71 MX2 Ex de IIC T4	0.55	1.9	2810		72	0.82	17
Efficiency according to IEC/EN 60034-30-1							
IE3-K82R 80 M2 Ex de IIC T4	0.75	2.48	2890	IE3-	82.8	0.87	31
IE3-K82R 80 MX2 Ex de IIC T4	1.1	3.64	2885	IE3-	83.7	0.87	35
IE3-K82R 90 S2 Ex de IIC T4	1.5	4.95	2895	IE3-	84.7	0.88	45
IE3-K82R 90 L2 Ex de IIC T4	2.2	7.2	2900	IE3-	86.4	0.88	48
IE3-K82R 100 L2 Ex de IIC T4	3	9.8	2910	IE3-	88.1	0.88	53
IE3-K82R 112 M2 Ex de IIC T4	4	13	2930	IE3-	88.4	0.87	95
IE3-K82R 132 S2 Ex de IIC T4	5.5	18	2925	IE3-	89.5	0.89	103
IE3-K82R 132 SX2 Ex de IIC T4	7.5	24.4	2930	IE3-	90.3	0.89	115
K82R 160 M2 Ex de IIC T4 Y3	11	35.7	2940	IE3-	91.3	0.87	163
K82R 160 MX2 Ex de IIC T4 Y3	15	48.7	2940	IE3-	92	0.9	173
K82R 160 L2 Ex de IIC T4 Y3	18.5	60	2940	IE3-	92.5	0.91	188
K82R 180 M2 Ex de IIC T4 Y3	22	71	2945	IE3-	92.9	0.91	196
K82R 200 L2 Ex de IIC T4 Y3	30	97	2955	IE3-	93.5	0.9	254
K82R 200 LX2 Ex de IIC T4 Y3	37	120	2955	IE3-	93.8	0.9	278
K82R 225 M2 Ex de IIC T4 Y3	45	145	2960	IE3-	94.2	0.9	400
K82R 250 M2 Ex de IIC T4 Y3	55	177	2970	IE3-	94.4	0.88	545
K82R 280 S2 Ex de IIC T4 Y3	75	241	2975	IE3-	94.8	0.88	700
K82R 280 M2 Ex de IIC T4 Y3	90	288	2980	IE3-	95.1	0.87	762
K82R 315 S2 Ex de IIC T4 Y3	110	353	2975	IE3-	95.4	0.89	960
K82R 315 M2 Ex de IIC T4 Y3	132	424	2975	IE3-	95.8	0.9	1025
K82R 315 L2 Ex de IIC T4 Y3	160	514	2980	IE3-	95.9	0.9	1065
K82R 315 LX2 Ex de IIC T4 Y3	200	614	2980	IE3-	96	0.9	1270
K82R 315 LY2 Ex de IIC T4 Y3	250	801	2980	IE3-	96	0.92	1420
K82R 355 L2 Ex de IIC T4 Y3	315	1009	2980	IE3-	96.6	0.92	1900
K82R 355 LX2 Ex de IIC T4 Y3	355	1136	2985	IE3-	96.8	0.93	2050
Efficiency according to manufacturer standard							
K82R 355 LX2 Ex de IIC T4	400	1280	2985		96.8	0.93	2350
K82R 400 L2 Ex de IIC T4	450	1437	2990		97	0.94	2910

اطلاعات مورد نیاز جهت انتخاب الکتروموتور

الکتروموتور سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و بازدهی بسیار بالا IE3

نوع ضد انفجار – ضد شعله de/d (db/db)

برای کار در ناحیه (زون) یک با توجه به استاندارد EN 60079-1

برای ولتاژ نامی، کلاس دمایی T4

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

کلاس دمایی F، درجه حفاظت IP 55، فرکانس 50 هرتز

Motor selection data	Design point 400 V, 50 Hz						
	P _B	MB	B _n		B _n	COSφ _B	m
	kw	Nm	rpm		%	-	kg
Synchronous speed 1500 rpm -4-pole version							
Efficiency according to manufacturer standard							
K82R 63 M4 Ex de IIC T4	0.12	0.8	1445		67	0.60	16
K82R 63 MX4 Ex de IIC T4	0.18	1.2	1415		70	0.70	16
K82R 71 M4 Ex de IIC T4	0.25	1.7	1370		68.5	0.80	16
K82R 71 MX4 Ex de IIC T4	0.37	2.6	1380		71	0.80	17
K82R 80 M4 Ex de IIC T4	0.55	3.8	1380		72	0.80	24
Efficiency according to IEC/EN 60034-30-1							
IE3-K82R 80 MX4 Ex de IIC T4	0.75	5	1445	IE3-	82.6	0.78	35
IE3-K82R 90 S4 Ex de IIC T4	1.1	7.5	1455	IE3-	84.2	0.8	44
IE3-K82R 90 L4 Ex de IIC T4	1.5	9.9	1450	IE3-	85.5	0.81	46
IE3-K82R 100 L4 Ex de IIC T4	2.2	14.5	1450	IE3-	87.1	0.84	59
IE3-K82R 100 LX4 Ex de IIC T4	3	18.8	1450	IE3-	87.8	0.84	59
IE3-K82R 112 M4 Ex de IIC T4	4	26.2	1460	IE3-	88.7	0.83	100
IE3-K82R 132 S4 Ex de IIC T4	5.5	36	1460	IE3-	89.6	0.85	113
IE3-K82R 132 M4 Ex de IIC T4	7.5	49	1460	IE3-	90.5	0.86	125
K82R 160 M4 Ex de IIC T4 Y3	11	71	1470	IE3-	91.5	0.85	184
K82R 160 L4 Ex de IIC T4 Y3	15	97	1470	IE3-	92.1	0.83	208
K82R 180 M4 Ex de IIC T4 Y3	18.5	120	1470	IE3-	92.7	0.83	217
K82R 180 L4 Ex de IIC T4 Y3	22	143	1470	IE3-	93.2	0.83	272
K82R 200 L4 Ex de IIC T4 Y3	30	195	1470	IE3-	93.8	0.85	274
K82R 225 S4 Ex de IIC T4 Y3	37	240	1475	IE3-	93.9	0.85	372
K82R 225 M4 Ex de IIC T4 Y3	45	291	1475	IE3-	94.3	0.86	402
K82R 250 M4 Ex de IIC T4 Y3	55	356	1475	IE3-	94.6	0.88	588
K82R 280 S4 Ex de IIC T4 Y3	75	484	1480	IE3-	95.2	0.85	740
K82R 280 M4 Ex de IIC T4 Y3	90	579	1485	IE3-	95.3	0.85	820
K82R 315 S4 Ex de IIC T4 Y3	110	707	1485	IE3-	95.6	0.84	1040
K82R 315 M4 Ex de IIC T4 Y3	132	849	1485	IE3-	95.8	0.84	1120
K82R 315 L4 Ex de IIC T4 Y3	160	1026	1490	IE3-	96	0.84	1210
K82R 315 LX4 Ex de IIC T4 Y3	200	1286	1490	IE3-	96.1	0.85	1430
K82R 315 LY4 Ex de IIC T4 Y3	250	1602	1490	IE3-	96.2	0.87	1565
K82R 355 L4 Ex de IIC T4 Y3	315	2019	1490	IE3-	96.3	0.9	2050
K82R 355 LX4 Ex de IIC T4 Y3	355	2275	1490	IE3-	96.6	0.9	2200
Efficiency according to manufacturer standard							
K82R 355 LY4 Ex de IIC T4	400	2564	1490		97	0.90	2430
K82R 400 M4 Ex de IIC T4	450	2875	1495		97	0.91	2850
K82R 400 L4 Ex de IIC T4	500	3194	1495		97.1	0.91	3230
K82R 450 M4 Ex de IIC T4	560	3577	1495		97.2	0.91	3500
K82R 450 L4 Ex de IIC T4	630	4024	1495		97.4	0.91	3800

اطلاعات مورد نیاز جهت انتخاب الکتروموتور

الکتروموتور سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و بازدهی بسیار بالا IE3

نوع ضد انفجار – ضد شعله de/d (db/db)

برای کار در ناحیه (زون) یک با توجه به استاندارد EN 60079-1

برای ولتاژ نامی، کلاس دمایی T4

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

کلاس دمایی F، درجه حفاظت IP 55، فرکانس 50 هرتز

Motor selection data	Design point 400 V, 50 Hz						
	P _B	MB	B _η		B _η	COSφ _B	m
	kw	Nm	rpm		%	-	kg
Synchronous speed 1000 rpm -6-pole version							
Efficiency according to manufacturer standard							
K82R 71 Mx6 Ex de IIC T4	0.25	2.6	920		62	0.71	17
K82R 80 M6 Ex de IIC T4	0.37	3.8	925		67	0.71	24
K82R 80 Mx6 Ex de IIC T4	0.55	5.7	925		69	0.72	25
Efficiency according to IEC/EN 60034-30-1							
IE3-K82R 90 S6 Ex de IIC T4	0.75	7.5	955	IE3-	79.1	0.7	44
IE3-K82R 90 L6 Ex de IIC T4	1.1	11	955	IE3-	81.4	0.72	46
IE3-K82R 100 L6 Ex de IIC T4	1.5	14.8	965	IE3-	83.5	0.71	59
IE3-K82R 112 M6 Ex de IIC T4	2.2	21.8	965	IE3-	85.5	0.78	100
IE3-K82R 132 S6 Ex de IIC T4	3	29.5	970	IE3-	85.7	0.74	100
IE3-K82R 132 M6 Ex de IIC T4	4	39.6	965	IE3-	87	0.76	104
IE3-K82R 132 MX6 Ex de IIC T4	5.5	54	965	IE3-	88.3	0.81	117
K82R 160 M6 Ex de IIC T4 Y3	7.5	74	970	IE3-	89.4	0.84	190
K82R 160 L6 Ex de IIC T4 Y3	11	108	975	IE3-	90.5	0.84	220
K82R 180 L6 Ex de IIC T4 Y3	15	147	975	IE3-	91.5	0.82	215
K82R 200 L6 Ex de IIC T4 Y3	18.5	181	975	IE3-	92	0.83	270
K82R 200 LX6 Ex de IIC T4 Y3	22	215	975	IE3-	92.4	0.84	280
K82R 225 M6 Ex de IIC T4 Y3	30	291	985	IE3-	93	0.83	404
K82R 250 M6 Ex de IIC T4 Y3	37	359	985	IE3-	93.5	0.83	570
K82R 280 S6 Ex de IIC T4 Y3	45	434	990	IE3-	93.9	0.82	720
K82R 280 M6 Ex de IIC T4 Y3	55	533	985	IE3-	94.4	0.81	770
K82R 315 S6 Ex de IIC T4 Y3	75	723	990	IE3-	94.9	0.88	995
K82R 315 M6 Ex de IIC T4 Y3	90	868	990	IE3-	95.2	0.88	1050
K82R 315 L6 Ex de IIC T4 Y3	110	1061	990	IE3-	95.5	0.88	1145
K82R 315 LX6 Ex de IIC T4 Y3	132	1273	990	IE3-	95.6	0.88	1265
K82R 315 LY6 Ex de IIC T4 Y3	160	1543	990	IE3-	95.8	0.88	1440
K82R 355 M6 Ex de IIC T4 Y3	200	1929	990	IE3-	95.9	0.87	1750
K82R 355 L6 Ex de IIC T4 Y3	250	2411	990	IE3-	95.9	0.88	1950
K82R 355 LX6 Ex de IIC T4 Y3	315	3039	990	IE3-	96	0.88	2300
K82R 400 M6 Ex de IIC T4 Y3	355	3411	990	IE3-	96.6	0.89	2850
Efficiency according to manufacturer standard							
K82R 400 L6 Ex de IIC T4	400	3843	994		96.6	0.89	3230
K82R 450 M6 Ex de IIC T4	450	4319	995		96.6	0.89	3500
K82R 450 L6 Ex de IIC T4	500	4799	995		97	0.89	3800

اطلاعات مورد نیاز جهت انتخاب الکتروموتور

الکتروموتور سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و بازدهی بالا IE2

نوع ضد انفجار – ضد شعله de/d (db/db)

برای کار در ناحیه (زون) یک با توجه به استاندارد EN 60079-1

برای ولتاژ نامی، کلاس دمایی T4

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

کلاس دمایی F، درجه حفاظت IP 55، فرکانس 50 هرتز

Motor selection data	Design point 400 V, 50 Hz						
	P _B	MB	B _η		B _η	COSφ _B	m
	kw	Nm	rpm		%	-	kg
Synchronous speed 3000 rpm -2-pole version							
Efficiency according to manufacturer standard							
K82R 63 M2 Ex de IIC T4	0.18	0.6	2905		66	0.67	16
K82R 63 MX2 Ex de IIC T4	0.25	0.8	2860		70	0.75	16
K82R 71 M2 Ex de IIC T4	0.37	1.3	2800		71.5	0.84	16
K82R 71 MX2 Ex de IIC T4	0.55	1.9	2810		72	0.82	17
Efficiency according to IEC/EN 60034-30-1							
IE3-K82R 80 M2 Ex de IIC T4	0.75	2.48	2890	IE2-	79	0.87	31
IE3-K82R 80 MX2 Ex de IIC T4	1.1	3.64	2885	IE2-	81.1	0.87	35
IE3-K82R 90 S2 Ex de IIC T4	1.5	4.95	2895	IE2-	82.7	0.88	45
IE3-K82R 90 L2 Ex de IIC T4	2.2	7.2	2900	IE2-	84.5	0.88	48
IE3-K82R 100 L2 Ex de IIC T4	3	9.8	2910	IE2-	85.8	0.88	53
IE3-K82R 112 M2 Ex de IIC T4	4	13	2930	IE2-	86.9	0.87	95
IE3-K82R 132 S2 Ex de IIC T4	5.5	18	2925	IE2-	88.1	0.89	103
IE3-K82R 132 SX2 Ex de IIC T4	7.5	24.4	2930	IE2-	89.1	0.89	115
K82R 160 M2 Ex de IIC T4 Y3	11	35.7	2940	IE2-	90.3	0.87	163
K82R 160 MX2 Ex de IIC T4 Y3	15	48.7	2940	IE2-	91.1	0.9	173
K82R 160 L2 Ex de IIC T4 Y3	18.5	60	2940	IE2-	91.6	0.91	188
K82R 180 M2 Ex de IIC T4 Y3	22	71	2945	IE2-	92	0.91	196
K82R 200 L2 Ex de IIC T4 Y3	30	97	2955	IE2-	92.7	0.9	254
K82R 200 LX2 Ex de IIC T4 Y3	37	120	2955	IE2-	93.3	0.91	278
K82R 225 M2 Ex de IIC T4 Y3	45	145	2960	IE2-	93.4	0.9	400
K82R 250 M2 Ex de IIC T4 Y3	55	177	2970	IE2-	93.8	0.89	545
K82R 280 S2 Ex de IIC T4 Y3	75	241	2970	IE2-	94.5	0.9	700
K82R 280 M2 Ex de IIC T4 Y3	90	288	2970	IE2-	94.7	0.89	762
K82R 315 S2 Ex de IIC T4 Y3	110	353	2975	IE2-	95	0.89	960
K82R 315 M2 Ex de IIC T4 Y3	132	424	2975	IE2-	95.5	0.89	1025
K82R 315 L2 Ex de IIC T4 Y3	160	514	2975	IE2-	95.7	0.9	1065
K82R 315 LX2 Ex de IIC T4 Y3	200	614	2980	IE2-	95.8	0.9	1270
K82R 315 LY2 Ex de IIC T4 Y3	250	801	2980	IE2-	96	0.92	1420
K82R 355 L2 Ex de IIC T4 Y3	315	1009	2980	IE2-	96.6	0.92	1900
K82R 355 LX2 Ex de IIC T4 Y3	355	1036	2985	IE2-	96.8	0.93	2050
Efficiency according to manufacturer standard							
K82R 355 LY2 Ex de IIC T4	400	1280	2985		96.8	0.94	2350
K82R 400 L2 Ex de IIC T4	450	1437.3	2990		97	0.94	2910

اطلاعات مورد نیاز جهت انتخاب الکتروموتور

الکتروموتور سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و بازدهی بالا IE2

نوع ضد انفجار – ضد شعله de/d (db/db)

برای کار در ناحیه (زون) یک با توجه به استاندارد EN 60079-1

برای ولتاژ نامی، کلاس دمایی T4

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

کلاس دمایی F، درجه حفاظت IP 55، فرکانس 50 هرتز

Motor selection data	Design point 400 V, 50 Hz						
	P _B	MB	Bη		Bη	COSφ _B	m
	kw	Nm	rpm		%	-	kg
Synchronous speed 1500 rpm -4-pole version							
Efficiency according to manufacturer standard							
K82R 63 M4 Ex de IIC T4	0.12	0.8	1445		67	0.60	16
K82R 63 MX4 Ex de IIC T4	0.18	1.2	1415		70	0.70	16
K82R 71 M4 Ex de IIC T4	0.25	1.7	1370		68.5	0.80	16
K82R 71 M4 Ex de IIC T4	0.37	2.6	1380		71	0.80	17
K82R 80 M4 Ex de IIC T4	0.55	3.8	1380		72	0.80	24
Efficiency according to IEC/EN 60034-30-1							
IE3-K82R 80 MX4 Ex de IIC T4	0.75	5	1445	IE2-	81	0.78	35
IE3-K82R 90 S4 Ex de IIC T4	1.1	7.2	1455	IE2-	82.7	0.8	44
IE3-K82R 90 L4 Ex de IIC T4	1.5	9.9	1450	IE2-	84	0.81	46
IE3-K82R 100 L4 Ex de IIC T4	2.2	14.5	1450	IE2-	85.5	0.84	59
IE3-K82R 100 LX4 Ex de IIC T4	3	18.8	1450	IE2-	86.6	0.84	59
IE3-K82R 112 M4 Ex de IIC T4	4	26.2	1460	IE2-	87.6	0.83	100
IE3-K82R 132 S4 Ex de IIC T4	5.5	36	1460	IE2-	88.6	0.85	113
IE3-K82R 132 M4 Ex de IIC T4	7.5	49	1460	IE2-	89.5	0.86	125
K82R 160 M4 Ex de IIC T4 Y3	11	71	1470	IE2-	90.6	0.85	184
K82R 160 L4 Ex de IIC T4 Y3	15	97	1470	IE2-	91.3	0.83	187
K82R 180 M4 Ex de IIC T4 Y3	18.5	120	1470	IE2-	91.9	0.83	217
K82R 180 L4 Ex de IIC T4 Y3	22	143	1470	IE2-	92.3	0.83	225
K82R 200 L4 Ex de IIC T4 Y3	30	195	1470	IE2-	92.9	0.85	274
K82R 225 S4 Ex de IIC T4 Y3	37	240	1475	IE2-	93.3	0.85	372
K82R 225 M4 Ex de IIC T4 Y3	45	291	1475	IE2-	93.6	0.86	402
K82R 250 M4 Ex de IIC T4 Y3	55	356	1475	IE2-	94	0.88	588
K82R 280 S4 Ex de IIC T4 Y3	75	484	1480	IE2-	94.5	0.85	740
K82R 280 M4 Ex de IIC T4 Y3	90	579	1485	IE2-	94.7	0.85	820
K82R 315 S4 Ex de IIC T4 Y3	110	707	1485	IE2-	95.1	0.85	1040
K82R 315 M4 Ex de IIC T4 Y3	132	849	1485	IE2-	95.3	0.85	1120
K82R 315 L4 Ex de IIC T4 Y3	160	1026	1485	IE2-	95.6	0.86	1210
K82R 315 LX4 Ex de IIC T4 Y3	200	1286	1485	IE2-	95.8	0.86	1430
K82R 315 LY4 Ex de IIC T4 Y3	250	1602	1490	IE2-	96.2	0.87	1565
K82R 355 L4 Ex de IIC T4 Y3	315	2019	1490	IE2-	96.3	0.9	2050
K82R 355 LX4 Ex de IIC T4 Y3	355	2275	1490	IE2-	96.6	0.9	2200
Efficiency according to manufacturer standard							
K82R 355 LY4 Ex de IIC T4	400	2564	1490		97	0.90	2430
K82R 400 M4 Ex de IIC T4	450	2875	1495		97	0.91	2850
K82R 400 L4 Ex de IIC T4	500	3194	1495		97.1	0.91	3230
K82R 450 M4 Ex de IIC T4	560	3577	1495		97.2	0.91	3500
K82R 450 L4 Ex de IIC T4	630	4024	1495		97.4	0.91	3800

اطلاعات مورد نیاز جهت انتخاب الکتروموتور

الکتروموتور سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و بازدهی بالا IE2

نوع ضد انفجار – ضد شعله de/d (db/db)

برای کار در ناحیه (زون) یک با توجه به استاندارد EN 60079-1

برای ولتاژ نامی، کلاس دمایی T4

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

کلاس دمایی F، درجه حفاظت IP 55، فرکانس 50 هرتز

Motor selection data	Design point 400 V, 50 Hz						
	P _B	MB	B _η	B _η	COSφ _B	m	
	kw	Nm	rpm	%	-	kg	
Synchronous speed 1000 rpm -6-pole version							
Efficiency according to manufacturer standard							
K82R 71 MX6 Ex de IIC T4	0.25	2.6	920		62	0.71	17
K82R 80 M6 Ex de IIC T4	0.37	3.8	925		67	0.71	24
K82R 80 MX6 Ex de IIC T4	0.55	5.7	925		69	0.72	25
Efficiency according to IEC/EN 60034-30-1							
IE3-K82R 90 S6 Ex de IIC T4	0.75	7.5	955	IE3-	77.4	0.7	44
IE3-K82R 90 L6 Ex de IIC T4	1.1	11	955	IE3-	79.5	0.72	46
IE3-K82R 100 L6 Ex de IIC T4	1.5	14.8	965	IE3-	81.1	0.71	59
IE3-K82R 112 M6 Ex de IIC T4	2.2	21.8	965	IE3-	83	0.78	100
IE3-K82R 132 S6 Ex de IIC T4	3	29.5	970	IE3-	84.4	0.74	100
IE3-K82R 132 M6 Ex de IIC T4	4	39.6	965	IE3-	85.7	0.76	104
IE3-K82R 132 MX6 Ex de IIC T4	5.5	54	965	IE3-	87	0.81	117
K82R 160 M6 Ex de IIC T4 Y3	7.5	74	970	IE3-	88.1	0.84	190
K82R 160 L6 Ex de IIC T4 Y3	11	108	975	IE3-	89.5	0.81	190
K82R 180 L6 Ex de IIC T4 Y3	15	147	975	IE3-	90.4	0.82	215
K82R 200 L6 Ex de IIC T4 Y3	18.5	181	975	IE3-	91	0.83	270
K82R 200 LX6 Ex de IIC T4 Y3	22	215	975	IE3-	91.5	0.84	280
K82R 225 M6 Ex de IIC T4 Y3	30	291	985	IE3-	92.3	0.83	404
K82R 250 M6 Ex de IIC T4 Y3	37	359	985	IE3-	92.7	0.83	570
K82R 280 S6 Ex de IIC T4 Y3	45	434	985	IE3-	93.5	0.83	720
K82R 280 M6 Ex de IIC T4 Y3	55	533	985	IE3-	93.6	0.82	770
K82R 315 S6 Ex de IIC T4 Y3	75	723	990	IE3-	94.1	0.88	995
K82R 315 M6 Ex de IIC T4 Y3	90	868	990	IE3-	94.4	0.88	1050
K82R 315 L6 Ex de IIC T4 Y3	110	1061	990	IE3-	94.7	0.88	1145
K82R 315 LX6 Ex de IIC T4 Y3	132	1273	990	IE3-	95	0.88	1265
K82R 315 LY6 Ex de IIC T4 Y3	160	1543	990	IE3-	95.2	0.88	1440
K82R 355 M6 Ex de IIC T4 Y3	200	1929	990	IE3-	95.5	0.88	1750
K82R 355 L6 Ex de IIC T4 Y3	250	2411	990	IE3-	95.9	0.88	1950
K82R 355 LX6 Ex de IIC T4 Y3	315	3039	990	IE3-	96	0.88	2300
K82R 400 M6 Ex de IIC T4 Y3	355	3411	994	IE3-	96.6	0.89	2850
Efficiency according to manufacturer standard							
K82R 400 L6 Ex de IIC T4	400	3843	994		96.6	0.89	3230
K82R 450 M6 Ex de IIC T4	450	4319	995		96.6	0.89	3500
K82R 450 L6 Ex de IIC T4	500	4799	995		97	0.89	3800

اطلاعات مورد نیاز جهت انتخاب الکتروموتور

الکتروموتور سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و بازدهی استاندارد IE1

نوع ضد انفجار – ضد شعله de/d (db/db)

برای کار در ناحیه (زون) یک با توجه به استاندارد EN 60079-1

برای ولتاژ نامی، کلاس دمایی T4

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

کلاس دمایی F، درجه حفاظت IP 55، فرکانس 50 هرتز

Motor selection data	Design point 400 V, 50 Hz						
	P _g	MB	B _n		B _n	COSφ _g	m
	kw	Nm	rpm		%	-	kg
Synchronous speed 3000 rpm -2-pole version							
K82R 63 M2 Ex de IIC T4	0.18	0.6	2905		66	0.67	16
K82R 63 MX2 Ex de IIC T4	0.25	0.8	2860		70	0.75	16
K82R 71 M2 Ex de IIC T4	0.37	1.3	2800		71.5	0.84	16
K82R 71 MX2 Ex de IIC T4	0.55	1.9	2810		72	0.82	17
K82R 80 M2 Ex de IIC T4	0.75	2.6	2790	IE1-	74.5	0.84	24
K82R 80 MX2 Ex de IIC T4	1.1	3.7	2820	IE1-	78	0.82	25
K82R 90 S2 Ex de IIC T4	1.5	5	2840	IE1-	77	0.86	31
K82R 90 L2 Ex de IIC T4	2.2	7.4	2850	IE1-	82	0.85	35
K82R 100 L2 Ex de IIC T4	3	10	2850	IE1-	82	0.87	45
K82R 112 M2 Ex de IIC T4	4	13	2880	IE1-	85	0.88	53
K82R 132 S2 Ex de IIC T4	5.5	18	2880	IE1-	85.5	0.87	95
K82R 132 SX2 Ex de IIC T4	7.5	25	2910	IE1-	86.5	0.87	100
K82R 160 M2 Ex de IIC T4	11	36	2925	IE1-	89	0.89	163
K82R 160 MX2 Ex de IIC T4	15	49	2920	IE1-	89	0.91	173
K82R 160 L2 Ex de IIC T4	18.5	60	2925	IE1-	90.5	0.92	188
K82R 180 M2 Ex de IIC T4	22	72	2925	IE1-	91.5	0.92	196
K82R 200 L2 Ex de IIC T4	30	97	2955	IE1-	92.5	0.90	254
K82R 200 LX2 Ex de IIC T4	37	120	2955	IE1-	93.3	0.91	278
K82R 225 M2 Ex de IIC T4	45	145	2960	IE1-	93	0.89	400
K82R 250 M2 Ex de IIC T4	55	177	2970	IE1-	93.8	0.89	545
K82R 280 S2 Ex de IIC T4	75	241	2970	IE1-	94.5	0.89	700
K82R 280 M2 Ex de IIC T4	90	289	2970	IE1-	94.7	0.9	762
K82R 315 S2 Ex de IIC T4	110	353	2975	IE1-	95	0.89	960
K82R 315 M2 Ex de IIC T4	132	424	2975	IE1-	95.5	0.89	1025
K82R 315 L2 Ex de IIC T4	160	514	2975	IE1-	95.7	0.90	1065
K82R 315 LX2 Ex de IIC T4	200	641	2980	IE1-	95.8	0.90	1270
K82R 315 LY2 Ex de IIC T4	250	801	2980	IE1-	96	0.92	1420
K82R 355 L2 Ex de IIC T4	315	1009	2980	IE1-	96.6	0.93	1900
K82R 355 LX2 Ex de IIC T4	355	1136	2985	IE1-	96.8	0.94	2050
K82R 355 LY2 Ex de IIC T4	400	1280	2985		96.8	0.94	2350
K82R 400 L2 Ex de IIC T4	450	1437	2990		97	0.94	2910

اطلاعات مورد نیاز جهت انتخاب الکتروموتور

الکتروموتور سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و بازدهی استاندارد IE1

نوع ضد انفجار – ضد شعله de/d (db/db)

برای کار در ناحیه (زون) یک با توجه به استاندارد EN 60079-1

برای ولتاژ نامی، کلاس دمایی T4

هوا خنک، کلاس کاری S1، دائم کار

کلاس دمایی F، درجه حفاظت IP 55، فرکانس 50 هرتز

Motor selection data	Design point 400 V, 50 Hz						
	P _B	MB	B _η		B _η	COSφ _B	m
	kw	Nm	rpm		%	-	kg
Synchronous speed 1500 rpm -4-pole version							
K82R 63 M4 Ex de IIC T4	0.12	0.8	1445		67	0.60	16
K82R 63 MX4 Ex de IIC T4	0.18	1.2	1415		70	0.70	16
K82R 71 M4 Ex de IIC T4	0.25	1.7	1370		68.5	0.80	16
K82R 71 MX4 Ex de IIC T4	0.37	2.6	1380		71	0.80	17
K82R 80 M4 Ex de IIC T4	0.55	3.8	1380		72	0.80	24
K82R 80 MX4 Ex de IIC T4	0.75	5.1	1400	IE1-	75.5	0.79	25
K82R 90 S4 Ex de IIC T4	1.1	7.5	1400	IE1-	76	0.83	31
K82R 90 L4 Ex de IIC T4	1.5	10	1405	IE1-	79	0.82	35
K82R 100 L4 Ex de IIC T4	2.2	15	1420	IE1-	80	0.8	44
K82R 100 LX4 Ex de IIC T4	3	20	1415	IE1-	81.7	0.82	46
K82R 112 M4 Ex de IIC T4	4	27	1435	IE1-	85	0.84	59
K82R 132 S4 Ex de IIC T4	5.5	36	1440	IE1-	86.5	0.85	100
K82R 132 M4 Ex de IIC T4	7.5	50	1440	IE1-	88	0.86	110
K82R 160 M4 Ex de IIC T4	11	72	1460	IE1-	89.5	0.85	168
K82R 160 L4 Ex de IIC T4	15	98	1455	IE1-	90	0.86	184
K82R 180 M4 Ex de IIC T4	18.5	121	1460	IE1-	91	0.84	198
K82R 180 L4 Ex de IIC T4	22	144	1460	IE1-	91.5	0.84	217
K82R 200 L4 Ex de IIC T4	30	196	1460	IE1-	92.5	0.88	274
K82R 225 S4 Ex de IIC T4	37	241	1465	IE1-	93	0.88	372
K82R 225 M4 Ex de IIC T4	45	292	1470	IE1-	93.5	0.88	402
K82R 250 M4 Ex de IIC T4	55	357	1470	IE1-	93.8	0.89	573
K82R 280 S4 Ex de IIC T4	75	484	1480	IE1-	94	0.86	740
K82R 280 M4 Ex de IIC T4	90	581	1480	IE1-	94.5	0.86	820
K82R 315 S4 Ex de IIC T4	110	707	1485	IE1-	95.1	0.85	1040
K82R 315 M4 Ex de IIC T4	132	849	1485	IE1-	95.3	0.85	1120
K82R 315 L4 Ex de IIC T4	160	1029	1485	IE1-	95.6	0.86	1210
K82R 315 LX4 Ex de IIC T4	200	1286	1485	IE1-	95.8	0.86	1430
K82R 315 LY4 Ex de IIC T4	250	1602	1490	IE1-	96.2	0.87	1565
K82R 355 L4 Ex de IIC T4	315	2019	1490	IE1-	96.3	0.9	2050
K82R 355 LX4 Ex de IIC T4	355	2275	1490	IE1-	96.6	0.90	2200
K82R 355 LY4 Ex de IIC T4	400	2564	1490		97	0.90	2430
K82R 400 M4 Ex de IIC T4	450	2875	1495		97	0.91	2850
K82R 400 L4 Ex de IIC T4	500	3194	1495		97.1	0.91	3230
K82R 450 M4 Ex de IIC T4	560	3577	1495		97.2	0.91	3500
K82R 450 L4 Ex de IIC T4	630	4024	1495		97.4	0.91	3800

اطلاعات مورد نیاز جهت انتخاب الکتروموتور

الکتروموتور سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی و باردهی استاندارد IE1

نوع ضد انفجار – ضد شعله de / d (db / db)

برای کار در ناحیه (زون) یک با توجه به استاندارد EN 60079-1

برای ولتاژ نامی، کلاس دمایی T4

خنک شوندگی سطحی، کلاس کاری S1، دائم کار

کلاس دمایی F، درجه حفاظت IP 55، فرکانس 50 هرتز

Motor selection data	Design point 400 V, 50 Hz						
	P _e	MB	Bη		Bη	COSφ _e	m
	kw	Nm	rpm		%	-	kg
Synchronous speed 1000 rpm -6-pole version							
K82R 71 MX6 Ex de IIC T4	0.25	2.6	920		62	0.71	17
K82R 80 M6 Ex de IIC T4	0.37	3.8	925		67	0.71	24
K82R 80 MX6 Ex de IIC T4	0.55	5.7	925		69	0.72	25
K82R 90 S6 Ex de IIC T4	0.75	7.9	910	IE1-	70.2	0.75	31
K82R 90 L6 Ex de IIC T4	1.1	11.4	920	IE1-	73	0.73	35
K82R 100 L6 Ex de IIC T4	1.5	15	945	IE1-	77	0.75	46
K82R 112 M6 Ex de IIC T4	2.2	22	950	IE1-	81	0.75	59
K82R 132 S6 Ex de IIC T4	3	30	965	IE1-	84	0.78	100
K82R 132 M6 Ex de IIC T4	4	40	965	IE1-	85	0.79	104
K82R 132 MX6 Ex de IIC T4	5.5	55	960	IE1-	86	0.81	112
K82R 160 M6 Ex de IIC T4	7.5	75	960	IE1-	86.8	0.85	170
K82R 160 L6 Ex de IIC T4	11	109	965	IE1-	87.5	0.86	190
K82R 180 L6 Ex de IIC T4	15	148	965	IE1-	90	0.84	215
K82R 200 L6 Ex de IIC T4	18.5	181	975	IE1-	90.5	0.84	270
K82R 200 LX6 Ex de IIC T4	22	217	970	IE1-	91	0.85	280
K82R 225 M6 Ex de IIC T4	30	294	975	IE1-	92	0.84	404
K82R 250 M6 Ex de IIC T4	37	361	980	IE1-	92.5	0.84	570
K82R 280 S6 Ex de IIC T4	45	436	985	IE1-	93.5	0.83	720
K82R 280 M6 Ex de IIC T4	55	533	985	IE1-	93.5	0.82	770
K82R 315 S6 Ex de IIC T4	75	723	990	IE1-	94	0.87	995
K82R 315 M6 Ex de IIC T4	90	868	990	IE1-	94.2	0.88	1050
K82R 315 L6 Ex de IIC T4	110	1061	990	IE1-	94.5	0.88	1145
K82R 315 LX6 Ex de IIC T4	132	1273	990	IE1-	94.7	0.88	1265
K82R 315 LY6 Ex de IIC T4	160	1543	990	IE1-	95	0.88	1440
K82R 355 M6 Ex de IIC T4	200	1929	990	IE1-	95.5	0.88	1750
K82R 335 L6 Ex de IIC T4	250	2412	990	IE1-	95.9	0.88	1950
K82R 355 LX6 Ex de IIC T4	315	3039	990	IE1-	96	0.88	2300
K82R 400 M6 Ex de IIC T4	355	3411	994	IE1-	96.6	0.89	2850
K82R 400 L6 Ex de IIC T4	400	3843	994		96.6	0.89	3230
K82R 450 M6 Ex de IIC T4	450	4319	995		96.6	0.89	3500
K82R 450 L6 Ex de IIC T4	500	4799	995		97	0.89	3800
Synchronous speed 750 rpm -8-pole version							
K82R 71 MX8 Ex de IIC T4	0.12	1.7	680		51	0.65	17
K82R 80 M8 Ex de IIC T4	0.18	2.5	690		61	0.65	24
K82R 80 MX8 Ex de IIC T4	0.25	3.5	690		62	0.64	25
K82R 90 S8 Ex de IIC T4	0.37	5.1	690		63	0.65	31
K82R 90 L8 Ex de IIC T4	0.55	7.6	690		67	0.65	35

Motor selection data	Design point 400 V, 50 Hz						
	P_B	MB	$B\eta$		$B\eta$	$\cos\phi_B$	m
	kw	Nm	rpm		%	-	kg
Synchronous speed 1000 rpm -6-pole version							
K82R 100 L8 Ex de IIC T4	0.75	9.9	720		77	0.64	59
K82R 100 LX8 Ex de IIC T4	1.1	15	715		78	0.68	59
K82R 112 M8 Ex de IIC T4	1.5	20	705		80.6	0.76	97
K82R 132 S8 Ex de IIC T4	2.2	30	710		81.2	0.72	97
K82R 132 M8 Ex de IIC T4	3	40	715		92.9	0.72	113
K82R 160 M8 Ex de IIC T4	4	53	725		95.5	0.77	157
K82R 160 MX8 Ex de IIC T4	5.5	72	725		87.1	0.76	170
K82R 160 L8 Ex de IIC T4	7.5	99	725		87.9	0.74	190
K82R 180 L8 Ex de IIC T4	11	145	725		89.2	0.78	215
K82R 200 L8 Ex de IIC T4	15	196	730		90.3	0.77	280
K82R 225 S8 Ex de IIC T4	18.5	240	735		91.1	0.78	372
K82R 225 M8 Ex de IIC T4	22	286	735		91.5	0.78	404
K82R 250 M8 Ex de IIC T4	30	390	735		92.5	0.82	550
K82R 280 S8 Ex de IIC T4	37	481	735		92.9	0.82	740
K82R 280 M8 Ex de IIC T4	45	581	740		93.2	0.82	800
K82R 315 S8 Ex de IIC T4	55	710	740		94	0.8	995
K82R 315 M8 Ex de IIC T4	75	968	740		94.5	0.8	1050
K82R 315 L8 Ex de IIC T4	90	1161	740		94.9	0.8	1145
K82R 315 LX8 Ex de IIC T4	110	1420	740		95.2	0.81	1265
K82R 315 LY8 Ex de IIC T4	132	1704	740		95.4	0.8	1440
K82R 335 M8 Ex de IIC T4	160	2051	745		95.8	0.82	1750
K82R 355 L8 Ex de IIC T4	200	2564	745		95.8	0.82	1950
K82R 355 LX8 Ex de IIC T4	250	3205	745		95.8	0.82	2300
K82R 400 M8 Ex de IIC T4	315	4038	745		96.2	0.83	3100
K82R 400 L8 Ex de IIC T4	355	4551	745		96.3	0.83	3440
K82R 450 M8 Ex de IIC T4	400	5128	745		96.6	0.84	3570
K82R 450 L8 Ex de IIC T4	450	5768	745		96.7	0.84	4050

ابعاد و اندازه الکتروموتورها

الکتروموتور سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی برای کار در ناحیه (زون) یک با توجه به استاندارد EN 60079-1

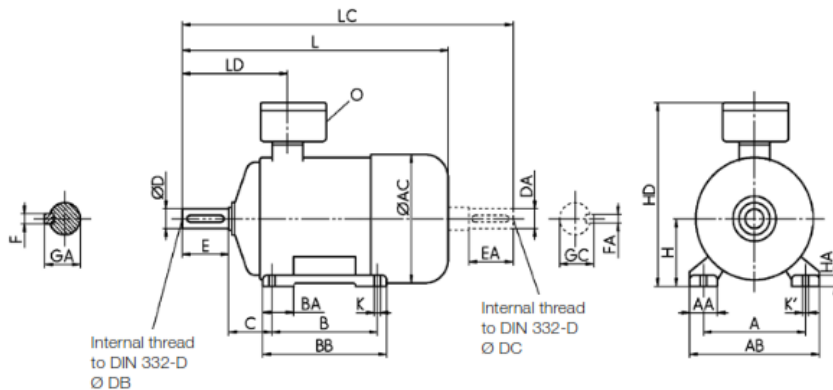
نوع ضد انفجار - ضد شعله de/d (db/db)

کلاس بازدهی بالا و بسیار بالا IE3, IE2

با فن خنک کن، کلاس خنک کاری IC 411

نحوه نصب V6 IM, V5 IM, B8 IM, B7 IM, B6 IM, B3 IM

Type	A	AA	AB	AC	B	BA	BB	BC	C	H _{0.5}	HA	HD	K _{H17}	K ¹ _{H17}	L			
															Pole number			
IE-K82R...															2	4	6	8
80 M	125	35	160	158	100	37	130	15	50	80	12	271	∅ 10	-	343	343	-	-
90 S	140	38	180	178	100	44	130	15	56	90	12	295	∅ 10		398	398	398	-
90 L	140	40	180	183	125	44	155	15	56	90	12	295	∅ 10		398	398	398	-
100 L	160	42	200	198	140	46	175	17.5	63	100	15	311	∅ 12		419	419	419	419
112 M	190	45	235	218	140	46	175	17.5	70	112	17	337	∅ 12		517	517	517	517
132 S	216	60	266	265	140	60	187	23.5	89	132	20	411	∅ 12		-	529	529	529
132 S1	216	60	266	265	140	60	187	23.5	89	132	20	411	∅ 12		529	-	-	-
132 S2	216	60	266	265	140	60	187	23.5	89	132	20	411	∅ 12		579	-	-	-
132 M	216	60	266	265	178	60	225	23.5	89	132	20	411	∅ 12		-	579	-	579
132 M1	216	60	266	265	178	60	225	23.5	89	132	20	411	∅ 12		-	-	529	-
132 M2	216	60	266	265	178	60	225	23.5	89	132	20	411	∅ 12		-	-	579	-
K82R...Y2/Y3/Y																		
160 M	254	65	310	318	210	100	300	23	108	160	25	477	15	20	713	676	676	676
160 LY2	254	65	310	318	254	100	300	23	108	160	25	477	15	20	713	676	676	-
160 LY3/Y	254	65	310	318	254	100	300	23	108	160	25	477	15	20	713	711	711	676
180 M	279	75	350	353	241	100	340	30	121	180	25	545	15	20	726	726	-	-
180 LY2	279	75	350	353	279	100	340	30	121	180	25	545	15	20	-	726	726	-
180 LY3/Y	279	75	350	353	279	100	340	30	121	180	25	545	15	20	-	776	726	726
200 L	318	80	390	393	305	90	365	30	133	200	30	581	20	26	789	789	789	789
K82R...Y2/Y3/Y																		
225 S	356	85	450	455	286	90	370	29.5	149	225 _{-0.5}	35	634	20	26	-	937	-	888
225 M	356	85	450	455	311	90	370	29.5	149	225 _{-0.5}	35	634	20	26	907	937	888	888
250 M	406	105	510	493	349	110	420	35.5	168	250 _{-0.5}	40	731	26	35	1000	1000	934	934
280 S	457	110	570	548	368	120	500	40.5	190	280 ₋₁	45	802	26	35	1109	1109	1109	1109
280 M	457	110	570	548	419	120	500	40.5	190	280 ₋₁	45	802	26	35	1109	1109	1109	1109
315 S	508	150	630	635	406	210	615	53	216	315 ₋₁	40	897	39	30	1268	1298	1218	1218
315 M	508	150	630	635	457	210	615	53	216	315 ₋₁	40	897	39	30	1268	1298	1218	1218
315 L1	508	150	630	635	508	210	615	53	216	315 ₋₁	40	897	39	30	1268	1298	1218	1218
315 L2	508	150	630	635	508	210	615	53	216	315 ₋₁	40	897	39	30	1468	1498	1418	1498
315 L3	508	150	630	635	508	210	615	53	216	315 ₋₁	40	897	39	30	1468	1498	1418	1498
355 M	610	180	720	725	560	220	720	45	254	355 ₋₁	50	1084	30	39	-	-	1597	1597
K82R...XY2/XY3/XY****																		
250 S	406	110	510	493	311	110	420	30	168	250 _{-0.5}	45	731	∅ 26.5	-	1000	1000	934	934
250 M	406	110	510	548	349	110	420	30	168	250 _{-0.5}	45	762	∅ 26.5	-	1109	1109	1109	1109
280 S	457	110	570	548	368	120	500	40.5	190	280 ₋₁	45	802	26	35	1109	1109	1109	1109
280 M	457	110	570	635	419	-	570	40	190	280 ₋₁	48	762	∅ 26.5	-	1268	1298	1218	1218
315 S	508	150	630	635	406	210	615	53	216	315 ₋₁	40	897	39	30	1268	1298	1218	1218
315 M	508	150	630	635	457	210	615	53	216	315 ₋₁	40	897	39	30	1268	1298	1218	1298
315 L1	508	150	630	635	508	210	615	53	216	315 ₋₁	40	897	39	30	1468	1498	1218	1298
315 L2	508	150	630	635	508	210	615	53	216	315 ₋₁	40	897	39	30	1468	1498	1418	1498



Type	LC			LD			Shaft end			E, EA			GA, GC			F, FA			DB, DC	
	Pole number			0			D, DA													
(IE-)K82R...	2	4	6, 8				2×M25×1.5	19 _{h6}			40		21,5			6		M6		
80 M				127			2×M25×1.5	24 _{h6}			50		27			8		M8		
90 S				139			2×M25×1.5	24 _{h6}			50		27			8		M8		
90 L				139			2×M32×1.5	28 _{h6}			60		31			8		M10		
100 L				154			2×M32×1.5	28 _{h6}			60		31			8		M10		
112 M				189			2×M32×1.5	38 _{h6}			80		41			10		M12		
132 S				226			2×M32×1.5	38 _{h6}			80		41			10		M12		
132 S1				226			2×M32×1.5	38 _{h6}			80		41			10		M12		
132 S2				226			2×M32×1.5	38 _{h6}			80		41			10		M12		
132 M				226			2×M32×1.5	38 _{h6}			80		41			10		M12		
132 M1				226			2×M32×1.5	38 _{h6}			80		41			10		M12		
K82RY2,Y3,Y																				
160 M	864	864	864	261			2×M40×1.5	42 _{h6}			110		45			12		M16		
160 LY2	864	864	864***	261			2×M40×1.5	42 _{h6}			110		45			12		M16		
160 LY3/Y	864	899	***	261			2×M40×1.5	42 _{h6}			110		45			12		M16		
180M	909	909	-	369			2×M40×1.5	48 _{h6}			110		51.5			14		M16		
180 LY2	-	959	909***	369			2×M40×1.5	48 _{h6}			110		51.5			14		M16		
180 LY3/Y	-	983	909	369			2×M40×1.5	48 _{h6}			110		51.5			14		M16		
200 L	983		983	390			2×M50×1.5	55 _{m6}			110		59			16		M20		
K82R...																				
Type	LC			LD			Shaft end			E, EA ²⁾			GA, GC ²⁾			F, FA ²⁾			DB, DC ²⁾	
K82R...	Pole number			Pole number			0			D _{m6} ¹⁾			DA _{m6} ²⁾							
Y2/Y3/Y	2	4	6, 8	2	4, 6, 8		2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4, 6, 8	2	4, 6, 8
225 S	-	1175	1175	-	377		2×M50×1.5	-	60	60	-	140	-	64	64	-	18	-	M20	
225 M	1145	1175	1175	347	377		2×M50×1.5	55	60	60	110	140	59	64	64	16	18	M20	M20	
250 M	1250	1250	1250	482	482		2×M63×1.5	60	65	65	140	140	64	69	69	18	18	M20	M20	
280 S	1375	1375	1375	483	483		2×M63×1.5	65	75	75	140	140	69	79.5	79.5	18	20	M20	M20	
280 M	1375	1375	1375	483	483		2×M63×1.5	65	75	75	140	140	69	79.5	79.5	18	20	M20	M20	
315 S	1543	1573	1573	496	526		2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
315 M	1543	1573	1573	496	526		2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
315 L1	1543	1573	1573	496	526		2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
315 L2	1743	1773	1773	496	526		2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
315 L3	1743	1773	1773	496	526		2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
355 M	-	-	1980	-	702		2×M80×2	75	90	90	140	170	79.5	95	95	20	25	M20	M24	

Type	LC			LD			Shaft end													
K82R...	Pole number			Pole number			0	$D_{m6}^{1)}$	$DA_{m6}^{2)}$	E, EA ²⁾			GA, GC ²⁾			F, FA ²⁾			DB, DC ²⁾	
Y2/Y3/Y	2	4	6, 8	2	4, 6, 8		2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4, 6, 8	2	4, 6, 8
250 S	1250	1250	1250	482	482		2×M63×1.5	60	65	65	140	140	64	69	69	18	18	M20	M20	
250 M	1375	1375	1375	483	483		2×M63×1.5	60	65	65	140	140	64	69	69	18	18	M20	M20	
280 S	1375	1375	1375	483	483		2×M63×1.5	65	75	75	140	140	69	79.5	79.5	18	20	M20	M20	
280 M	1543	1573	1573	496	526		2×M63×1.5	65	75	75	140	140	69	79.5	79.5	18	20	M20	M20	
315 S	1543	1573	1573	496	526		2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
315 M	1543	1573	1573	496	526		2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
315 L1	1743	1773	1773	496	526		2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
315 L2	1743	1773	1773	496	526		2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	

ابعاد و اندازه الکتروموتورها

الکتروموتور سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی برای کار در ناحیه (زون) یک با توجه به استاندارد EN 60079-1

نوع ضد انفجار – ضد شعله de/d (db/db) (eb)

کلاس بازدهی بالا و بسیار بالا IE3, IE2

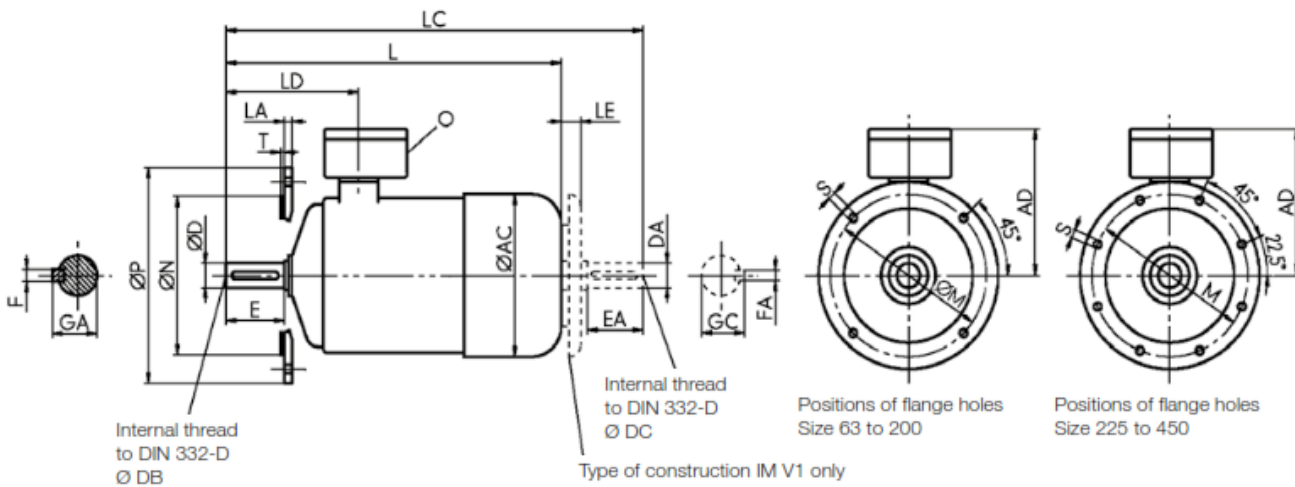
با فن خنک کن، کلاس خنک کاری IC 411

نحوه نصب IM B5, IM V1, IM V3

Type	Mounting flange				P	S_{H17}	T	AC	AD	L				LC			
	LA	M	N							Pole number				Pole number			
IE.-K82R...										2	4	6	8	2	4	6	8
80 M	12	165	130 _{js}	200	12	3.5	158	185	343	343	-	-	417	417	-	-	
90 S+L	12	165	130 _{js}	200	12	3.5	178	198	398	398	398	-	479	479	479	-	
100 L	16	215	180 _{js}	250	14.5	4	198	205	419	419	419	419	515	515	515	515	
112 M	16	215	230 _{js}	250	14.5	4	218	225	517	517	517	517	608	608	608	608	
132 S	16	265	230 _{js}	300	14.5	4	265	279	-	529	529	529	-	645	645	645	
132 S1	16	265	230 _{js}	300	14.5	4	265	279	529	-	-	-	645	-	-	-	
132 S2	16	265	230 _{js}	300	14.5	4	265	279	579	-	-	-	652	-	-	-	
132 M	16	265	230 _{js}	300	14.5	4	265	279	-	579	-	529	-	652	-	645	
132 M1	16	265	230 _{js}	300	14.5	4	265	279	-	-	529	-	-	-	645	-	
132 M2	16	265	230 _{js}	300	14.5	4	265	279	-	-	579	-	-	-	652	-	
K82R...Y2/Y3/Y																	
160 M	20	300	250 _{js}	350	18.5	5	318	317	713	676	676	676	864	864	864	864	
160 LY2	20	300	250 _{js}	350	18.5	5	318	317	713	676	676	-	864	864	864	-	
160 LY3/Y	20	300	250 _{js}	350	18.5	5	318	317	713	711	711	676	864	899	899	864	
180 M	20	300	250 _{js}	350	18.5	5	353	365	726	726	-	-	909	909	-	-	
180 LY2	20	300	250 _{js}	350	18.5	5	353	365	-	726	726	-	-	909	909	-	
180 LY3/Y	20	300	250 _{js}	350	18.5	5	353	365	-	776	726	726	-	959	909	909	
200 L	20	350	300 _{js}	400	18.5	5	393	381	789	789	789	789	983	983	983	983	
K82R...Y2/Y3/Y																	
Type	Mounting flange				P	S_{H17}	T	AC	AD	L				L			
K82R...Y2/Y3/Y	LA	M	N_{h6}							Pole number				Pole number			
225 S	22	400	350	450	18.5	5	455	409	-	937	-	888	-	1175	-	1175	
225 M	22	400	350	450	18.5	5	455	409	907	937	888	888	1145	1175	1175	1175	
250 M	18	500	450	550	18.5	5	493	471	1000	1000	934	934	1250	1250	1250	1250	
280 S	18	500	450	550	18.5	5	548	511	1109	1109	1109	1109	1375	1375	1375	1375	
280 M	22	500	450	550	18.5	5	548	511	1109	1109	1109	1109	1375	1375	1375	1375	

Type	Mounting flange		N _{h6}	P	S _{H17}	T	AC	AD	L				L			
	LA	M							Pole number				Pole number			
315 S	22	600	550	660	24	6	635	582	1268	1298	1218	1218	1543	1573	1573	1573
315 M	22	600	550	660	24	6	635	582	1268	1298	1218	1218	1543	1573	1573	1573
315 L1	22	600	550	660	24	6	635	582	1268	1298	1218	1218	1543	1573	1573	1573
315 L2	22	600	550	660	24	6	635	582	1468	1498	1418	1498	1743	1773	1773	1773
315 L3	22	600	550	660	24	6	635	582	1468	1498	1418	1498	1743	1773	1773	1773
335 M	25	740	680	800	24	6	725	729	-	-	1597	1597	-	-	1980	1980

K82R...XY2/XY/XY****																
250 S	22	500	450	550	18.5	5	493	481	1000	1000	934	934	1250	1250	1184	1184
250 M	22	500	450	550	18.5	5	548	476	1109	1109	1109	1109	1375	1375	1375	1375
280 S	22	500	450	550	18.5	5	548	522	1109	1109	1109	1109	1375	1375	1375	1375
280M	22	500	450	550	18.5	5	635	582	1268	1298	1218	1218	1543	1573	1573	1573
315 S	22	600	550	660	24	6	635	582	1268	1298	1218	1218	1543	1573	1573	1573
315 M	22	600	550	660	24	6	635	582	1268	1298	1218	1218	1543	1573	1573	1573
315 L1	22	600	550	660	24	6	635	582	1468	1498	1218	1298	1743	1773	1773	1773
315 L2	22	600	550	660	24	6	635	582	1468	1498	1418	1498	1743	1773	1773	1773



Type	LD	LC			Shaft end		E, EA	GA, GC	F, FA	DB, DC
		Pole number			0	D, DA				
IE.K82R...		2	4	6,8						
80 M	127	25	25	25	2×M25×1.5	19 _{j6}	40	21,5	6	M6
90 S+L	139	25	25	25	2×M25×1.5	24 _{j6}	50	27	8	M8
100 L	154	30	30	30	2×M32×1.5	28 _{j6}	60	31	8	M10
112 M	189	30	30	30	2×M32×1.5	28 _{j6}	60	31	8	M10
132 S+M	226	30	30	30	2×M32×1.5	38 _{k6}	80	41	10	M12

K82RY2,Y3,Y										
160 M+L	261	66	66	66	2×M40×1.5	42 _{k6}	110	45	12	M16
180 M+L	369	66	66	-	2×M40×1.5	48 _{k6}	110	51.5	14	M16
200 L	390	77	77	77	2×M40×1.5	55 _{m6}	110	59	16	M20

Type	LD					Shaft end												
K82R...	LD	Pole number				0	D _{m6} ¹⁾	DA _{m6} ²⁾	E, EA ²⁾	GA, GC ²⁾				F, FA ²⁾	DB, DC ²⁾			
Y2/Y3/Y	2	4, 6, 8	2	4	6, 8		2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4, 6, 8
225 S	-	377	-	87	87	2×M50×1.5	-	60	60	-	140	-	64	64	-	18	-	M20
225 M	347	377	87	87	87	2×M50×1.5	55	60	60	110	140	59	64	64	16	18	M20	M20
250 M	482	482	94	94	94	2×M63×1.5	60	65	65	140	140	64	69	69	18	18	M20	M20
280 S	483	483	110	110	110	2×M63×1.5	65	75	75	140	140	69	79.5	79.5	18	20	M20	M20
280 M	483	483	110	110	110	2×M63×1.5	65	75	75	140	140	69	79.5	79.5	18	20	M20	M20
315 S	496	526	115	115	115	2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
315 M	496	526	115	115	115	2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
315 L1	496	526	115	115	115	2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
315 L2	496	526	115	115	115	2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
315 L3	496	526	115	115	115	2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
355 M	-	702	130	130	130	2×M80×2	75	90	90	140	170	79.5	95	95	20	25	M20	M24
K28R...XY2/XY3/XY																		
250 S	482	482	94	94	94	2×M63×1.5	60	65	65	140	140	64	69	69	18	18	M20	M20
250 M	483	483	110	110	110	2×M63×1.5	60	65	65	140	140	64	69	69	18	18	M20	M20
280 S	483	483	110	110	110	2×M63×1.5	65	75	75	140	140	69	79.5	79.5	18	20	M20	M20
280 M	496	526	115	115	115	2×M63×1.5	65	75	75	140	140	69	79.5	79.5	18	20	M20	M20
315 S	496	526	115	115	115	2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
315 M	496	526	115	115	115	2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
315 L1	496	526	115	115	115	2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
315 L2	496	526	115	115	115	2×M63×1.5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20

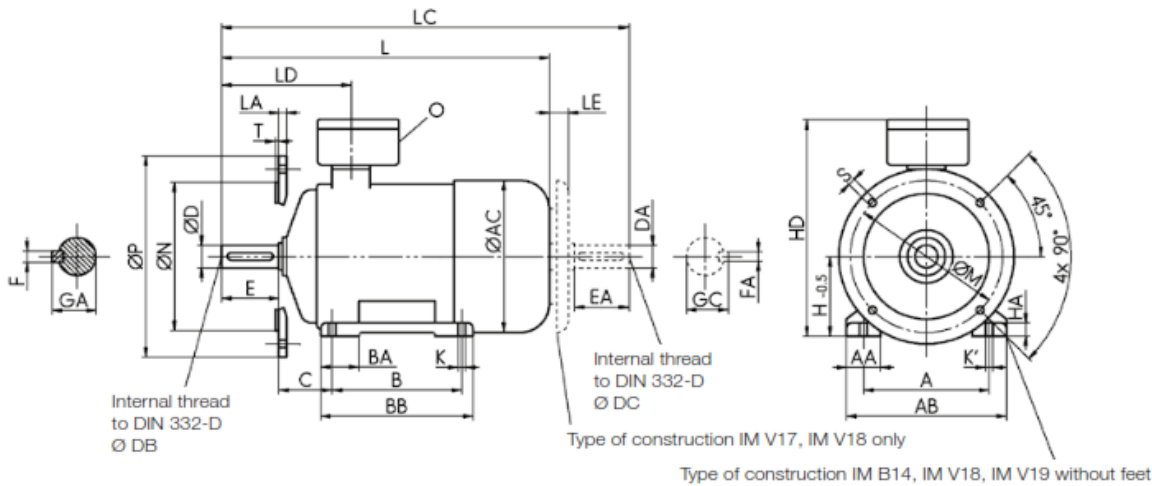
ابعاد و اندازه الکتروموتورها

الکتروموتور سه فاز با روتور از نوع قفس سنجابی برای کار در ناحیه (زون) یک با توجه به استاندارد EN 60079-1

نوع ضد انفجار - ضد شعله de/d, db/db

کلاس بازدهی بالا و بسیار بالا IE3, IE2

با فن خنک کن، کلاس خنک کاری IC 411



نحوه نصب IM V3, IM V1, IM B5

Type	A	AA	AB	AC	B	BA	BB	BC	C	H _{-0.5}	HA	HD	K _{H17}
IE-K82R...													
80 M	125	35	160	158	100	37	130	15	50	80	12	271	\varnothing 10
90 S	140	38	180	178	100	44	130	15	56	90	12	295	\varnothing 10
90 L	140	40	180	183	125	44	155	15	56	90	12	295	\varnothing 10
100 L	160	42	200	198	140	46	175	17.5	63	100	15	311	\varnothing 12
112 M	190	45	235	218	140	46	175	17.5	70	112	17	337	\varnothing 12
132 S	216	60	266	265	140	60	187	23.5	89	132	20	411	\varnothing 12
132 S1	216	60	266	265	140	60	187	23.5	89	132	20	411	\varnothing 12
132 S2	216	60	266	265	140	60	187	23.5	89	132	20	411	\varnothing 12
132 M	216	60	266	265	178	60	225	23.5	89	132	20	411	\varnothing 12
132 M1	216	60	266	265	178	60	225	23.5	89	132	20	411	\varnothing 12
132 M2	216	60	266	265	178	60	225	23.5	89	132	20	411	\varnothing 12

Type	L				LC				LE	LD	0
	Pole number				Pole number						
IE.-K82R...	2	4	6	8	2	4	6	8			
80 M	343	343	-	-	417	417	-	-	25	127	2×M25×1.5
90 S+L	398	398	398	-	479	479	479	-	25	139	2×M25×1.5
100 L	419	419	419	419	515	515	515	515	30	154	2×M32×1.5
112 M	517	517	517	517	608	608	608	608		189	2×M32×1.5
132 S	-	529	529	529	-	645	645	645		226	2×M32×1.5
132 S1	529	-	-	-	645	-	-	-			2×M32×1.5
132 S2	579	-	-	-	652	-	-	-			2×M32×1.5
132 M	-	579	-	579	-	652	-	645			2×M32×1.5
132 M1	-	-	529	-	-	-	645	-			2×M32×1.5
132 M2	-	-	579	-	-	-	652	-			2×M32×1.5

Type	Mounting flange										
	D, DA	E, EA	GA, GC	F, FA	DA, DC	LA	M	N _{j6}	P	S	T
IE.-K82R...											
80 M	19 _{j6}	40	21.5	6	M6	10	100	80	120	M6	3
90 S+L	24 _{j6}	50	27	8	M8	10	115	95	140	M8	3
100 L	28 _{j6}	60	31	8	M10	12	130	110	160	M8	3.5
112 M	28 _{j6}	60	31	8	M10	12	130	110	160	M8	3.5
132 S+M	38 _{k6}	80	41	10	M12	12	165	130	200	M10	3.5

FAMCO

هایپر صنعت

Symbol of the dynamism
in industry

Tel: ۳۳۱۱۳۳۷۷ (خط ۳۰)
E-mail: info@famco.co.ir
www.famcocorp.com
www.famco.co.ir

تهران - کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج - روبروی پالایشگاه
نفت پارس، پلاک ۱۲
تهران - خیابان سعدی جنوبی - مجتمع اداری تجاری سعدی
طبقه ششم - واحد ۶۱۷

نماد پویایی در صنعت