



MOTOR





شرکت **موتوژن** در سال **۱۳۵۲** با نام **گلدالکتریک** ایران به منظور تولید الکتروموتورهای کولری تحت لیسانس **وستینگهاوس** آمریکا با سرمایه گذاری مشترک بانک صنعت و معدن و سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران در منطقه صنعتی غرب تبریز و در جوار شرکت ماشین سازی تبریز تاسیس گردید.

در سال **۱۳۵۴** با توجه به خرید سهام این شرکت توسط سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، نام آن به شرکت **موتوژن** تغییر یافته و خود کارخانه نیز از ماشین سازی منفک و بصورت مستقل در موقعیت فعلی مستقر گردید.

در سال **۱۳۶۴**، تولید الکتروموتورهای صنعتی تا **18.5** کیلووات را در دستور کار خود قرار داده و با استفاده از استاندارد **IEC** و **DIN**، تولید این الکتروموتورها را بصورت تک فاز و سه فاز آغاز نمود.

در سال **۱۳۶۹** شرکت **موتوژن** از شرکت سهامی خاص به شرکت سهامی عام تغییر یافت.



سال ۱۳۷۵ اخذ گواهینامه **ISO 9002** از شرکت **SGS** سوئیس

سال ۱۳۷۹ اخذ گواهینامه **ISO 9001:1994** از شرکت **SGS** سوئیس

سال ۱۳۸۲ طراحی و تولید الکتروموتورهای چدنی از **18.5** تا **90** کیلو وات

سال ۱۳۸۳ :

- انعقاد قرارداد تولید الکتروموتورهای ضد انفجاری تحت لیسانس **ABB**

- دریافت مجوز تعمیر ، سرویس و نگهداری الکترو موتورهای ضد انفجاری از **ABB**

سال ۱۳۸۴ اخذ گواهینامه **ISO 9001: 2000** از شرکت **SGS** سوئیس

سال ۱۳۸۵ توسعه تولید الکتروموتورهای چدنی از **90** کیلووات تا **400** کیلووات

سال ۱۳۸۶ :

- انعقاد قرارداد انتقال دانش فنی و تکنولوژی دینام و استارت خودروهای سواری با **BOSCH**

- اخذ گواهی **CE** از شرکت **TUV** اتریش

سال ۱۳۸۷ تولید الکتروموتورهای چدنی از **1.1** کیلو وات تا **18.5** کیلووات

سال ۱۳۸۸ اخذ گواهینامه **ISO 9001 : 2008** از شرکت **SGS** سوئیس

سال ۱۳۹۰ اخذ گواهینامه استاندارد **ISO / IEC 17025** از موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران برای

آزمایشگاه های شرکت موتوژن .

سال ۱۳۹۱ اخذ گواهینامه **ATEX** از **LcIe** فرانسه برای الکتروموتورهای ضد انفجاری .

موتوژن در حال حاضر دارای **۴۷** هکتار زمین و بالغ بر **۶۴۰۰۰** متر مربع سالن های سرپوشیده می باشد و بیش از

۲/۵ میلیون دستگاه انواع الکتروموتورهای تکفاز ، سه فاز ، در توان ها و دوره های مختلف و در فریم های فلزی ،

آلومینیومی و چدنی برای مصارف خانگی ، صنعتی و کشاورزی را تولید می کند.

شرکت موتوژن بخشی از تولیدات خود را به کشورهای مختلف اعم از کشورهای آسیایی و اروپایی و آفریقایی

صادر می کند.

محصولات این شرکت مطابق با استانداردهای جهانی نظیر **NEMA , DIN , IEC** تولید و با گارانتی به فروش

می رسد . برند موتوژن یکی از برترین برندهای شناخته شده در ایران و خاورمیانه بوده و در سالهای مختلف بعنوان

تولیدکننده نمونه کشوری ، تولید کننده نمونه کیفی ، صادر کننده نمونه ، دارنده نشان سبز صنعت و سایر استانداردهای

ملی و بین المللی ، برگزیده شده است.

کیفیت تولیدات این شرکت با تولیدات شرکتهای اروپایی رقابت می کند و مورد تایید آزمایشگاه های شرکت **ABB**

سوئد واسپانیا می باشد.



3	 کلیات الکتروموتورهای القائی با روتور قفس سنجابی
12	 الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور KW (0.06-18.5) با فریم آلومینیومی
14	 الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور با گرید انرژی IE2
15	 الکتروموتورهای سه فاز صنعتی دو دور (دالاندر) KW (0.06-17) با فریم آلومینیومی
20	 الکتروموتورهای تک فاز صنعتی دو خازنه CRS تک دور KW (0.06-2.2) با فریم آلومینیومی
23	 الکتروموتورهای تک فاز صنعتی تک خازنه CR تک دور KW (0.06-2.2) با فریم آلومینیومی
26	 الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور KW (1.1-400) با فریم چدنی و با پایه های جدا شونده
38	 الکتروموتورهای ضد انفجار
41	 الکتروپمپ صنعتی سه فاز و تک فاز تک دور با توان ورودی 90W
43	 کلیات الکتروموتورهای کولری
49	 مشخصات ابعادی و الکتریکی الکتروموتورهای کولری
54	 الکتروموتورهای تک فاز SP ویژه پمپ سیرکولاتور تک دور با توانهای خروجی HP (1/6-1/3)
55	 الکتروپمپ آب کولری
57	 الکتروموتورهای مشعل گازی و گازوئیلی تک دور با توانهای خروجی W (60-240)
60	 دینام و استارت خودروهای سواری

الکتروموتورهای القایی با روتور قفس سنجابی

کلیات :

الکتروموتورهای صنعتی موتوژن ، از نوع بسته بوده و توسط پروانه پلاستیکی و پره های تعبیه شده در دو انتهای روتور قفس سنجابی ، خنک کاری می شود. این الکتروموتورها بر اساس استانداردهای بین المللی (جدول شماره ۱) طراحی شده و کلیه مراحل تولید آنها با استفاده از تکنولوژی مدرن انجام می گیرد .

شفت :

شفت الکتروموتورها با یک سرخروجی تولید می گردد . ابعاد نهایی شفت ها با تلرانسهای دقیق توسط دستگاه های CNC ماشین کاری می شود ، خار و جای خار بر روی شفت ، طبق استاندارد DIN 6880 می باشد . دایکاست روتورها با آلومینیوم خالص می باشد و پس از تولید کامل روتورها ، بالانس دینامیکی آنها با دستگاه های کاملاً دقیق صورت می گیرد .

جعبه ترمینال :

در الکتروموتورهای با فریم آلومینیومی ، جعبه ترمینال به صورت یکپارچه با فریم ، ریخته گری می شود و امکان هدایت کابل های برق را از قسمت راست و چپ جعبه ترمینال فراهم می سازد و به این منظور گلندهای استاندارد بر اساس DIN 46320 استفاده می شود . در الکتروموتورهای با فریم چدنی ، جعبه ترمینال بصورت جداگانه ریخته گری می شود و امکان هدایت کابل های برق را در هر چهار جهت الکتروموتور می تواند فراهم سازد .

تهویه الکتروموتورها :

پروانه الکتروموتورها از جنس پلی آمید با مقاومت مکانیکی بالا تولید گردیده که در انتهای الکتروموتورها بر روی شفت نصب می شود. هوا توسط چرخش پروانه از عقب الکتروموتور به طرف جلو و بر روی بدنه دمیده می شود .

فریم آلومینیومی :

فریم الکتروموتورهای سایز 56-160 از جنس آلایژ آلومینیوم ، به روش دایکاست ریخته گری می شود .

فریم چدنی :

فریم الکتروموتورهای سایز 100-400 از جنس چدن ریخته گری می شود .

بلبرینگ :

بلبرینگ های مورد استفاده تا سایز فریم 160 از نوع 2Z و از 160 به بالا از نوع Z می باشند که سایز بلبرینگ ها در جدول شماره ۴ آمده است. برای بلبرینگ های نوع Z امکان گریس کاری از طریق گریس خور وجود دارد .
* در موارد نیاز ، بنا به درخواست مشتری و با توجه به مقتضیات کار ، به جای بلبرینگ ، رولریینگ نصب می گردد.

درجه حفاظت :

میزان حفاظت الکتروموتورها در مقابل نفوذ ذرات خارجی ، آب و گرد و غبار بر اساس استاندارد IEC 60034-5 (جدول شماره ۲) تعریف می شود.

ولتاژ و فرکانس :

الکتروموتورهای صنعتی موتوژن بطور معمول برای کار با فرکانس 50HZ و ولتاژهای مطابق با جداول مشخصات نامی طراحی شده اند ، الکتروموتورهای طراحی شده برای کار با فرکانس 50HZ را می توان با منبع تغذیه 60HZ نیز به کار برد. در این صورت برای به دست آوردن مشخصات کارایی جدید ، ضمن ثابت نگه داشتن ولتاژ نامی ، سایر اطلاعات داده شده در جداول را بایستی در ضرایب تبدیل (جدول شماره ۳) ضرب کرد .

⚡ اثر تغییرات ولتاژ و فرکانس منبع تغذیه :

بر اساس استاندارد IEC60034-1 الکتروموتورها با تغییرات ولتاژ تا $\pm 5\%$ یا فرکانس تا $\pm 2\%$ قادر به انجام کار مورد نظر می باشند. اما در این حالت مشخصات کارآیی آنها لزوماً با مشخصات کارآیی در ولتاژ و فرکانس نامی بطور کامل مطابقت نکرده و اختلاف جزئی، وجود خواهد داشت و دمای آنها کمی بیشتر از حالت کار در ولتاژ و فرکانس نامی خواهد بود. نکات فوق در صورت تغییرات همزمان ولتاژ و فرکانس نیز صادق است.

⚡ تغییرات مجاز مشخصات کارآیی :

بر اساس استاندارد IEC 60034-1 تغییرات زیر در مشخصات کارآیی مجاز می باشند.

راندمان (η) :

الکتروموتورهای $P \leq 150 \text{ KW}$ (توان) $(1-\eta) - 0.15$

الکتروموتورهای $P > 150 \text{ KW}$ (توان) $(1-\eta) - 0.10$

ضریب توان ($\cos \phi$) :

$\frac{1}{6}(1-\cos \phi)$ (حداقل = 0.02 حداکثر = 0.07)

لغزش (در دمای کاری و بار کامل) :

الکتروموتورهای $P < 1 \text{ KW}$ (توان) $\pm 30\%$ لغزش نامی یا تضمین شده

الکتروموتورهای $P \geq 1 \text{ KW}$ (توان) $\pm 20\%$ لغزش نامی یا تضمین شده

جریان راه اندازی : $\pm 20\%$ جریان نامی یا تضمین شده

گشتاور روتور قفل شده : $\pm 25\%$ تا $\pm 15\%$ گشتاور نامی یا گشتاور تضمین شده

گشتاور شکست : $\pm 10\%$ گشتاور نامی یا گشتاور تضمین شده

⚡ اتصال زمین :

الکتروموتورهای با فریم آلومینیومی دارای دو محل اتصال زمین هستند که با علامت  مشخص شده اند، یکی از آنها در داخل جعبه ترمینال و دیگری بر روی پایه الکتروموتور تعبیه شده است. در الکتروموتورهای با فریم چدنی، محل اتصال زمین در پایه الکتروموتور تعبیه شده است. **هشدار :** جهت جلوگیری از هرگونه شوک الکتریکی و برق گرفتگی احتمالی از طریق الکتروموتور، قبل از وصل الکتروموتور به شبکه برق، باید سیم ارت به محل مربوطه نصب گردد.

⚡ اضافه بار :

الکتروموتورها بعد از رسیدن به دمای کاری نرمال، بر اساس استاندارد IEC 60034-1 قادر به تحمل جریان اضافی تا 1.5 برابر جریان نامی به مدت 2 دقیقه هستند.

⚡ گشتاور اضافی لحظه ای :

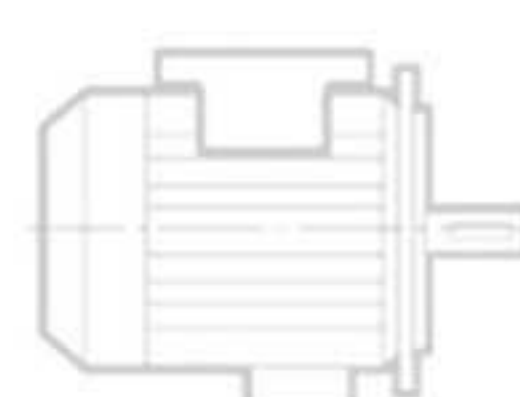
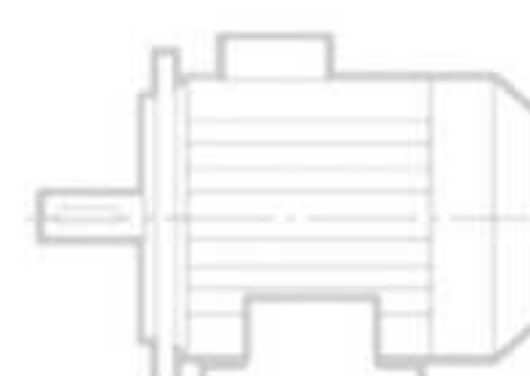
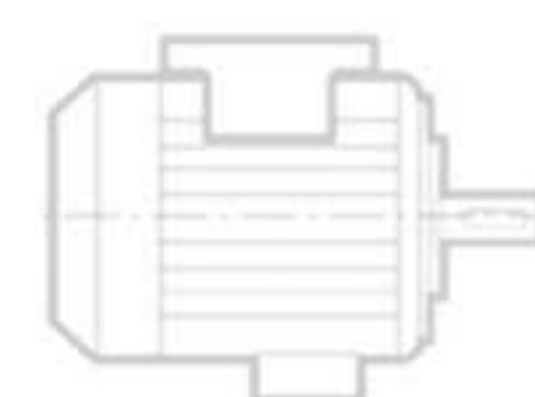
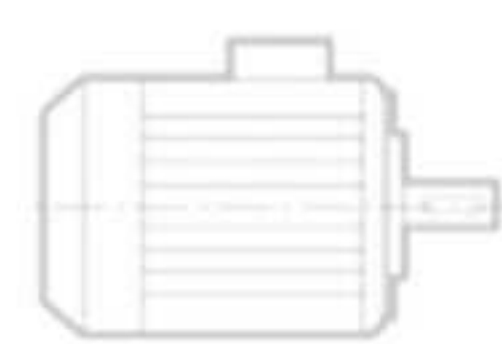
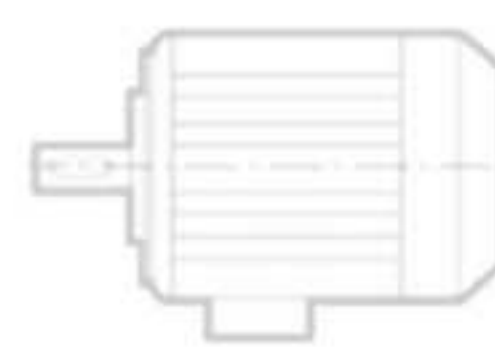
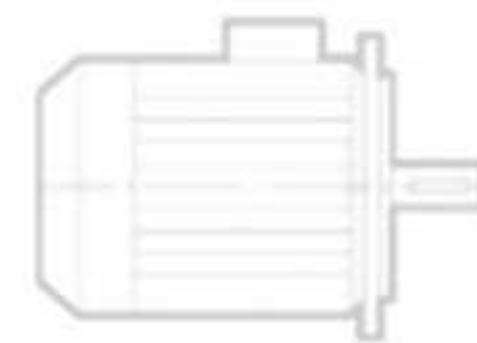
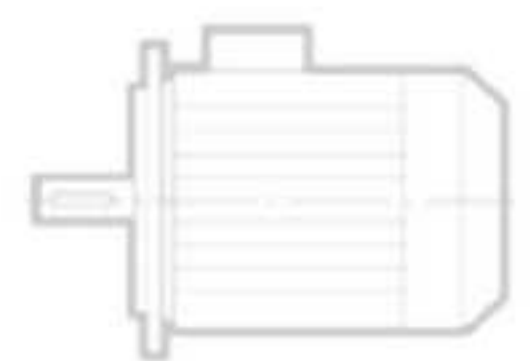
الکتروموتورها در ولتاژ و فرکانس نامی خود، بدون کاهش ناگهانی سرعت یا توقف، قادر به تحمل گشتاور اضافی (با افزایش تدریجی) تا 60% گشتاور نامی خود به مدت 15 ثانیه می باشند. توان خروجی مندرج در کاتالوگ مربوط به عملکرد الکتروموتور تا ارتفاع 1000 متر از سطح دریا و دمای تا 40 درجه سانتیگراد می باشد برای ارتفاع و دماهای بالاتر مطابق جدول شماره ۵ عمل گردد.

⚡ پایه :

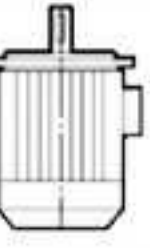
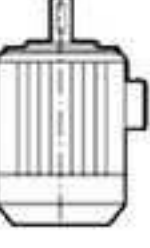
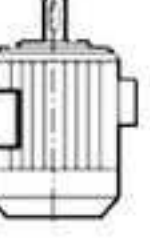
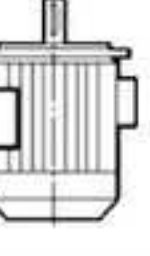
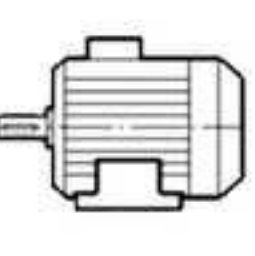
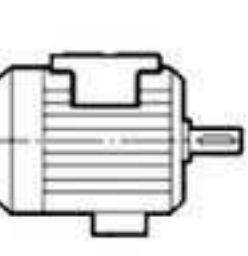
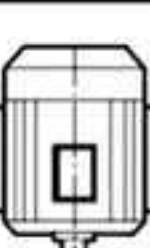
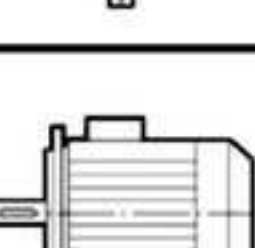
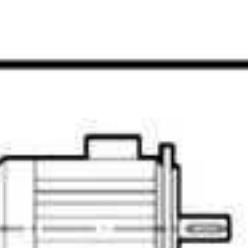
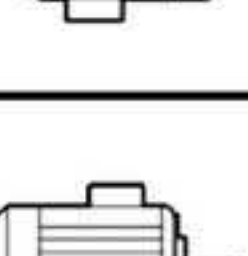
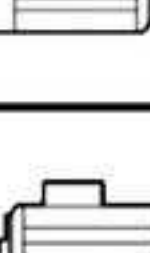
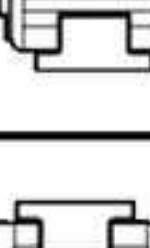
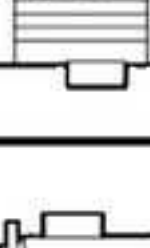
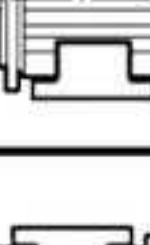
در الکتروموتورهای با فریم آلومینیومی تیپ 160 و کلیه الکتروموتورهای با فریم چدنی، پایه جدا شونده می باشد. در الکتروموتورها با پایه جدا شونده، چرخش فریم در هر چهار جهت امکان پذیر می باشد. (ترمینال باکس قابلیت نصب در چهار جهت چپ، راست، بالا و پایین را دارد.)

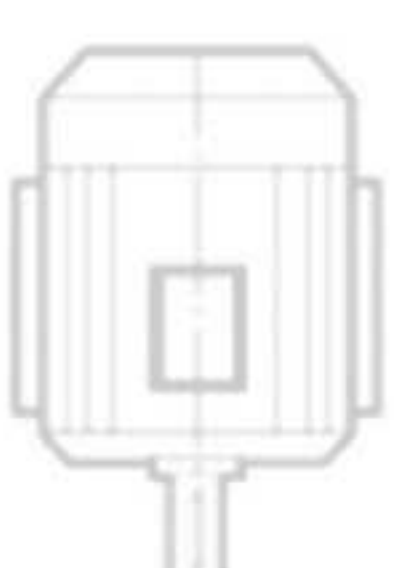
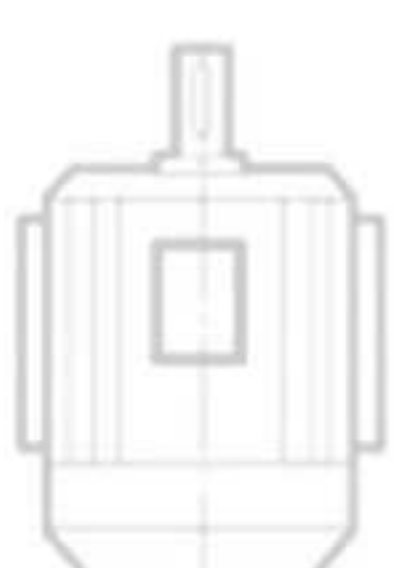
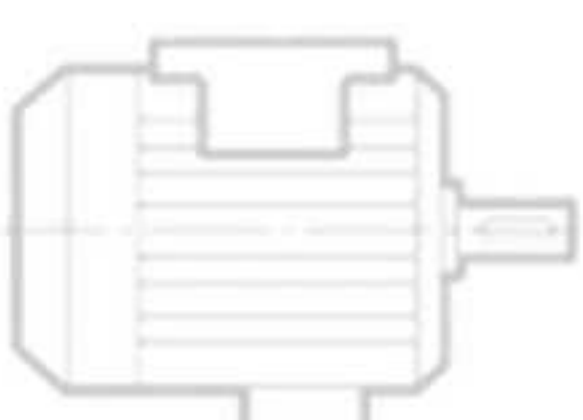
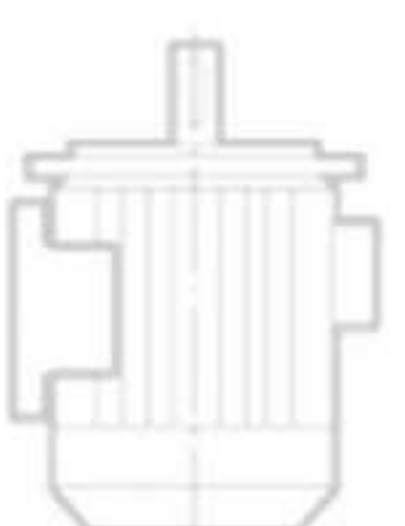
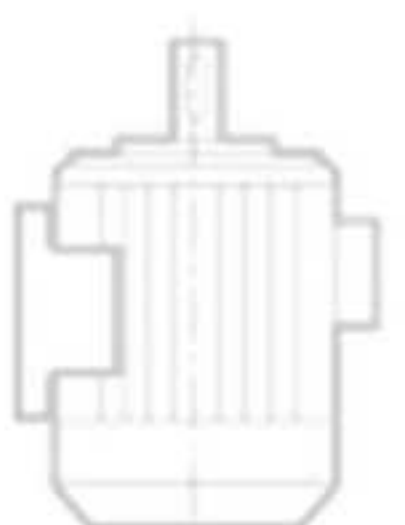
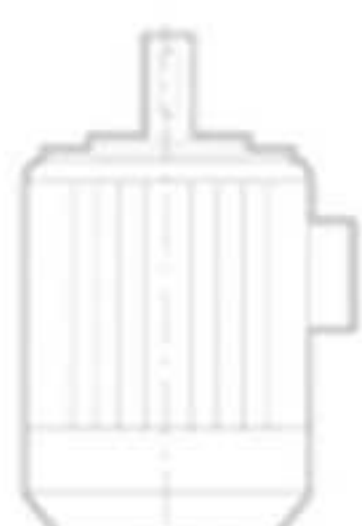
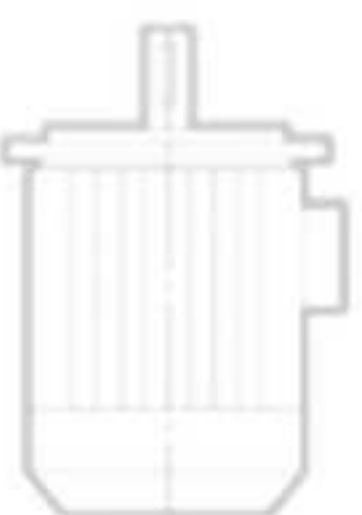
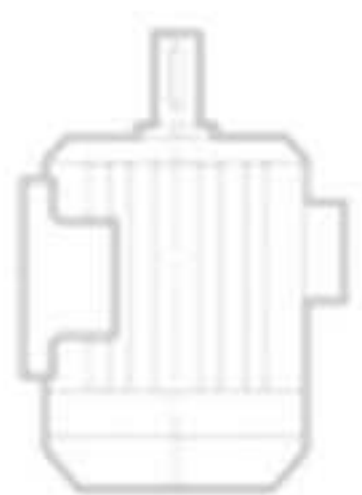
⚡ ترمیستور :

در کلیه الکتروموتورهای فریم سایز 180 به بالا، ترمیستور (PTC) نصب می گردد و برای بقیه الکتروموتورها در صورت سفارش مشتری قابل نصب می باشد. در صورت سفارش مشتری، برای کلیه الکتروموتورها امکان نصب Anti Condensation Heaters و RTD وجود دارد.



نحوه نصب الكترو موتور ها :

Basic						Varations													
Frame No.	B3	B5	B14	B34	B35	Based on B3					Based on B5		Based on B14		Based on B34			Based on B35	
						V5	V6	B6	B7	B8	V1	V3	V18	V19	V58	V69	V15	V36	
56 ~ 112																			
132 ~ 160	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	✓	✓	
180 ~ 225	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	✓	✓	
250 ~ 355	✓	—	—	—	✓	—	—	—	—	—	✓	—	—	—	—	—	✓	✓	



اصطلاحات فنی	استاندارد IEC	استاندارد DIN معادل
مقادیر نامی و مشخصات کارآیی	60034-1	-
درجه حفاظت	60034-5	40050,40051,40052
روش های خنک کاری	60034-6	-
نحوه نصب	60034-7	42950
علامت گذاری ترمینال و جهت چرخش	60034-8	42401
حدود نویز	60034-9	45635 T 10
مشخصات کارآیی راه اندازی	60034-12	-
حدود ارتعاشات	60034-14	-
ولتاژهای استاندارد	60038	-
ابعاد و توانهای خروجی نامی	60072-2	42673,42677
مواد عایق	60085	-
فلنجهای نصب	-	42948
خار روی شفت	-	6880
گلندهای مورد استفاده در ترمینال	-	46320

جدول ۱

عدد سمت راست	عدد سمت چپ	کلاس حفاظتی
حفاظت از الکتروموتور در مقابل ریزش قطرات آب تا زاویه ۱۵ درجه نسبت به خط عمود	حفاظت از الکتروموتور در مقابل اجسام جامد بزرگتر از ۱۲ میلیمتر	IP22
حفاظت در مقابل آبی که به صورت قطره ای از هر جهت به روی الکتروموتور پاشیده می شود	حفاظت در مقابل اجسام جامد خارجی به قطر بیش از یک میلیمتر	IP44
حفاظت در مقابل آبی که از نازل سر شیلنگ از هر جهت به روی الکتروموتور پاشیده می شود	حفاظت در مقابل نفوذ گرد و غبار به داخل الکتروموتور در مقیاس زیاد	IP54
		IP55
	حفاظت در مقابل نفوذ گرد و غبار به داخل الکتروموتور بطور کامل	IP65

جدول ۲

ضرایب تبدیل برای کار در فرکانس 60HZ						
جریان راه اندازی	گشتاور شکست	گشتاور راه اندازی	جریان نامی	گشتاور نامی	توان نامی	سرعت نامی
0.83	0.83	0.83	1.00	0.83	1.00	1.20

جدول ۳

Type	Front Ball-bearing Size		Rear Ball-bearing Size	
56	6201-2Z		6201-2Z	
63	6202-2Z		6202-2Z	
71	6202-2Z		6202-2Z	
80	6204-2Z		6204-2Z	
90	6205-2Z		6205-2Z	
100	6206-2Z		6206-2Z	
112	6306-2Z		6306-2Z	
132	6308-2Z		6308-2Z	
160	6309-2Z		6309-2Z	
180	6310-Z		6310-Z	
200	6313-Z		6313-Z	
225	6314-Z		6314-Z	
250	6315-Z		6315-Z	
280	6317-Z		6317-Z	
	2P	4,6,8P	2P	4,6,8P
315	6316	6319	6316	6318
355	—	6322	—	6321
400	—	6322	—	6322

جدول ۴

جدول ضرایب اصلاحی مربوط به ارتفاع و دما

الف - در شرایطی که الکترو موتور با بار نامی در ارتفاع بیش از ۱۰۰۰ متر از سطح دریا استفاده می شود قدرت خروجی الکترو موتور باید براساس جدول زیر اصلاح گردد.

ارتفاع از سطح دریا (متر)	۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰	۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰	۳۰۰۰ تا ۴۰۰۰
حداکثر توان خروجی مورد استفاده به درصد	۹۵	۸۸	۸۰

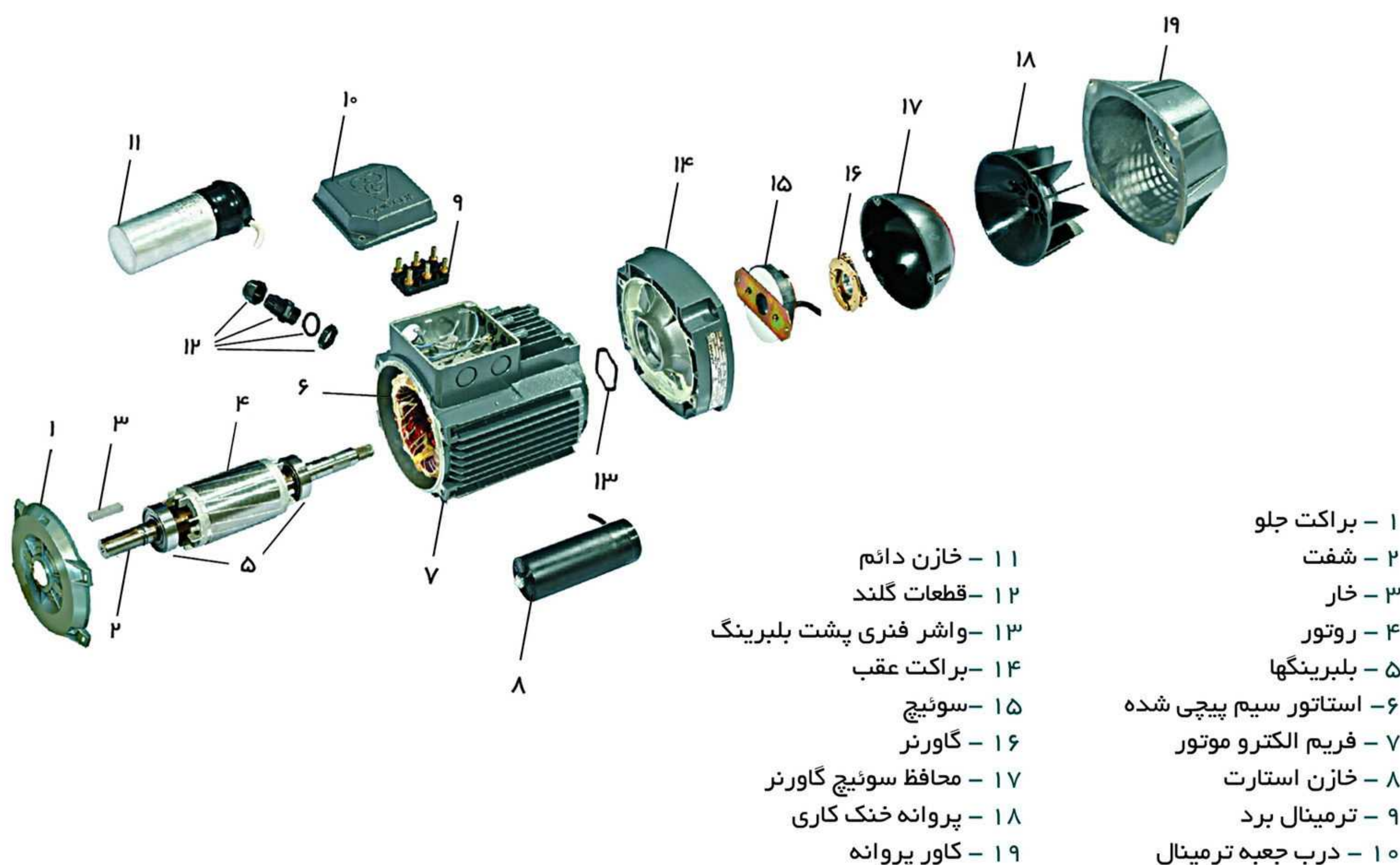
ب - در شرایطی که درجه حرارت محیط بیشتر از ۴۰ درجه سانتیگراد باشد قدرت خروجی الکترو موتور باید براساس جدول زیر اصلاح گردد.

درجه حرارت محیط (سانتیگراد)	۴۰ تا ۴۵	۴۵ تا ۵۰	۵۰ تا ۵۵
حداکثر توان خروجی مورد استفاده به درصد	۹۵	۸۸	۸۰

جدول ۵

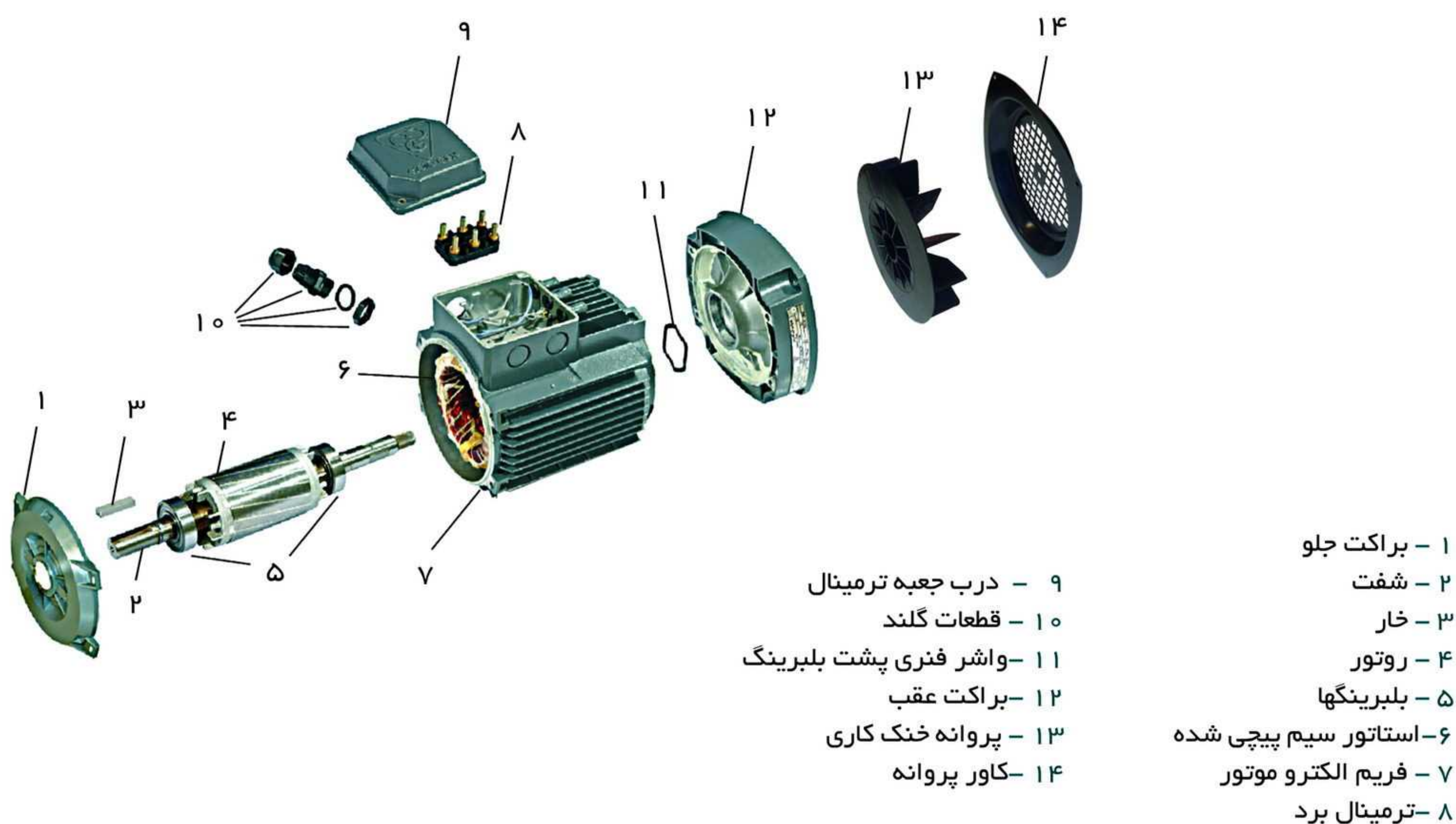
الکتروموتورهای تکفاز صنعتی با فریم آلومینیومی

سایز فریم 56-112



الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم آلومینیومی

سایز فریم 56-160

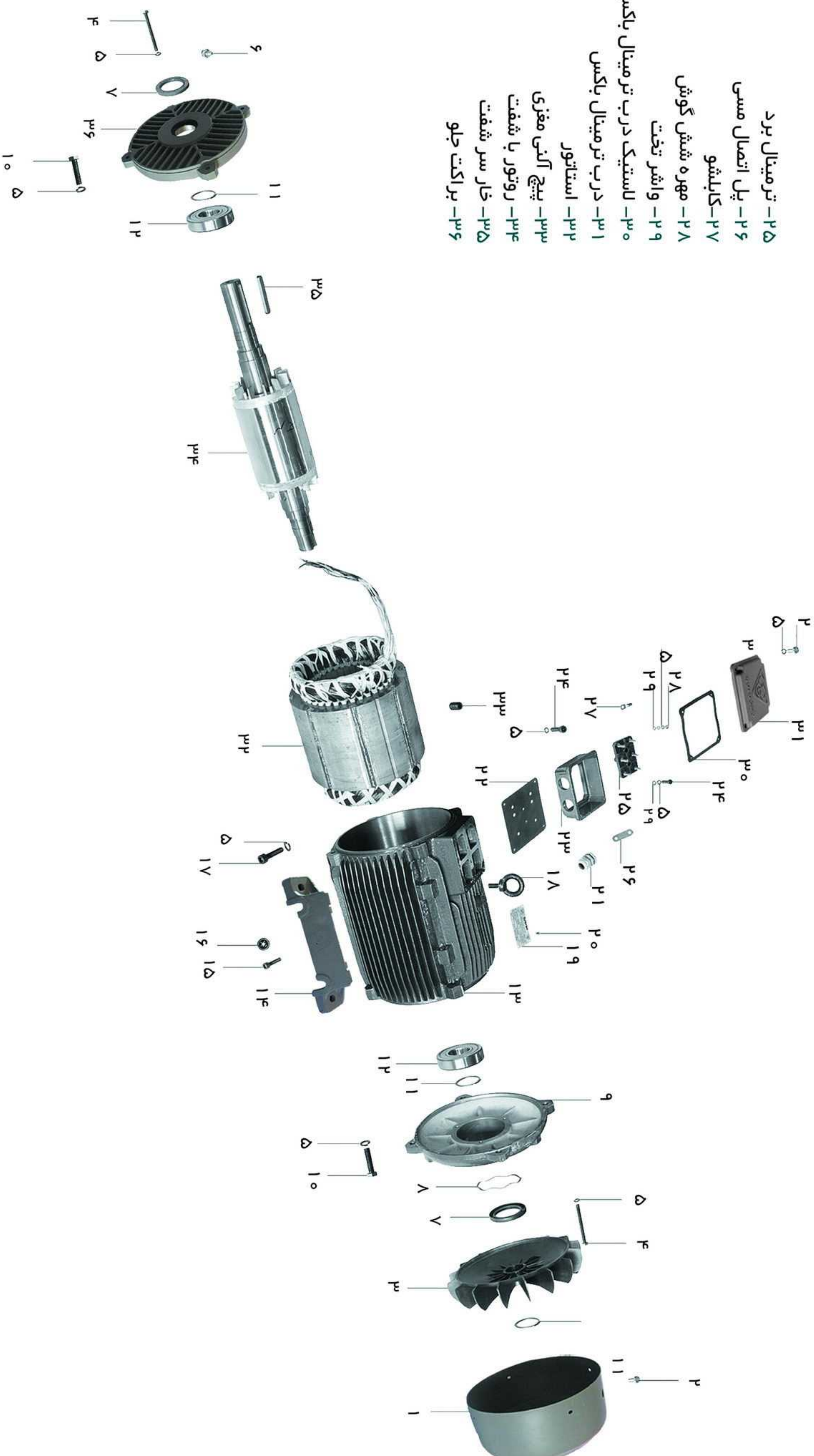


الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی

سایز فریم 100-160

- ۱- کاور پروانه
- ۲- پیچ سر صلیبی
- ۳- پروانه خنک کاری
- ۴- پیچ شش گوش
- ۵- واشر فنری
- ۶- مهره گریس خور
- ۷- گردگیر
- ۸- رینگ ضربه گیر (تراز کننده)
- ۹- براکت عقب
- ۱۰- پیچ سر شش گوش
- ۱۱- خار فنری
- ۱۲- بلبرینگ
- ۱۳- فریم
- ۱۴- پایه
- ۱۵- پیچ ارت
- ۱۶- علامت ارت
- ۱۷- پیچ آلنی برای بستن پایه
- ۱۸- قالب
- ۱۹- نیم پلیت
- ۲۰- میخ پرچ
- ۲۱- گلند
- ۲۲- لاستیک بین فریم و ترمینال باکس
- ۲۳- ترمینال باکس
- ۲۴- پیچ آلنی

- ۲۵- ترمینال برد
- ۲۶- پل اتصال مسی
- ۲۷- کابلشو
- ۲۸- مهره شش گوش
- ۲۹- واشر تخت
- ۳۰- لاستیک درب ترمینال باکس
- ۳۱- درب ترمینال باکس
- ۳۲- استاتور
- ۳۳- پیچ آلنی مغزی
- ۳۴- روتور با شفت
- ۳۵- خار سر شفت
- ۳۶- براکت جلو

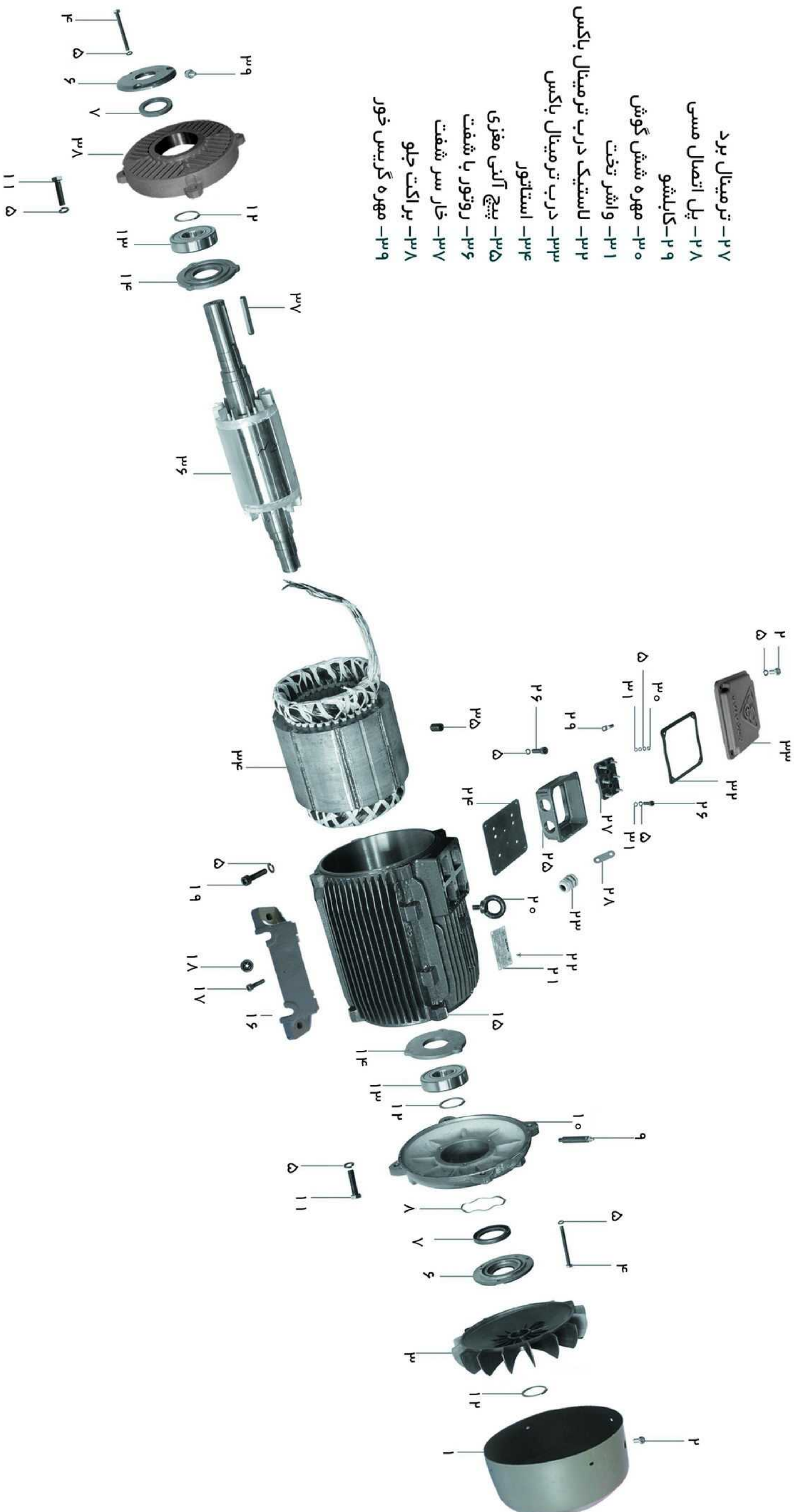


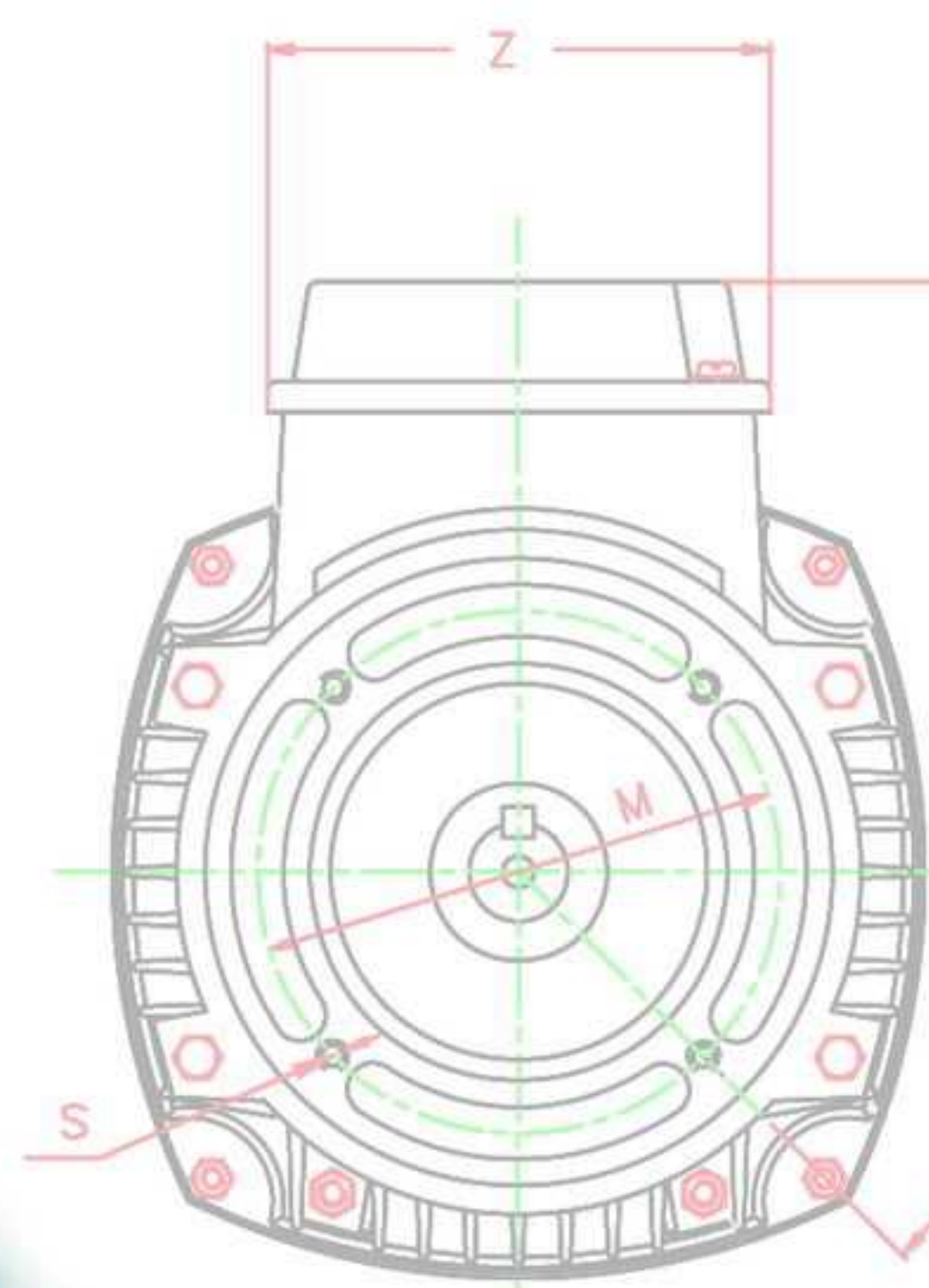
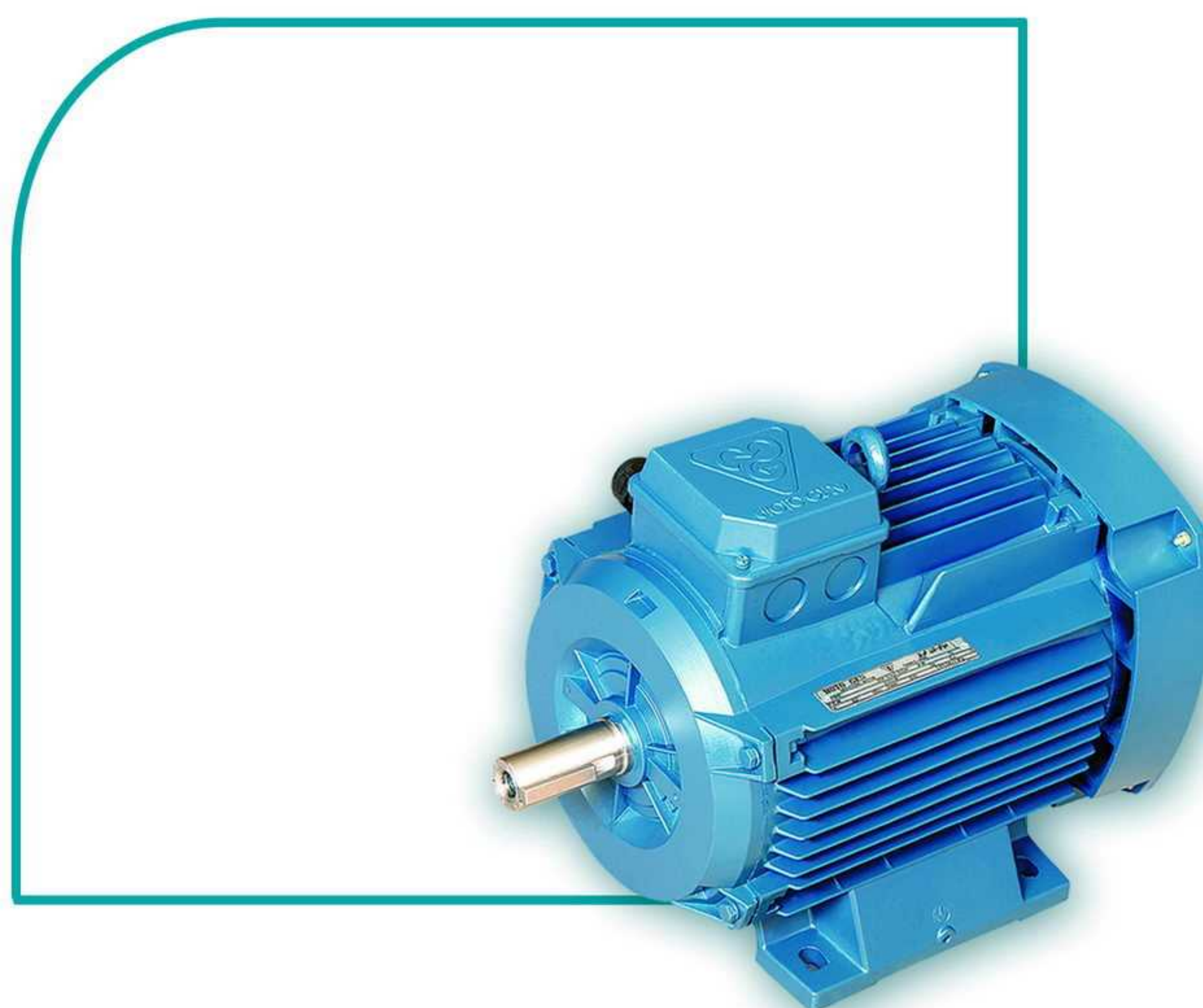
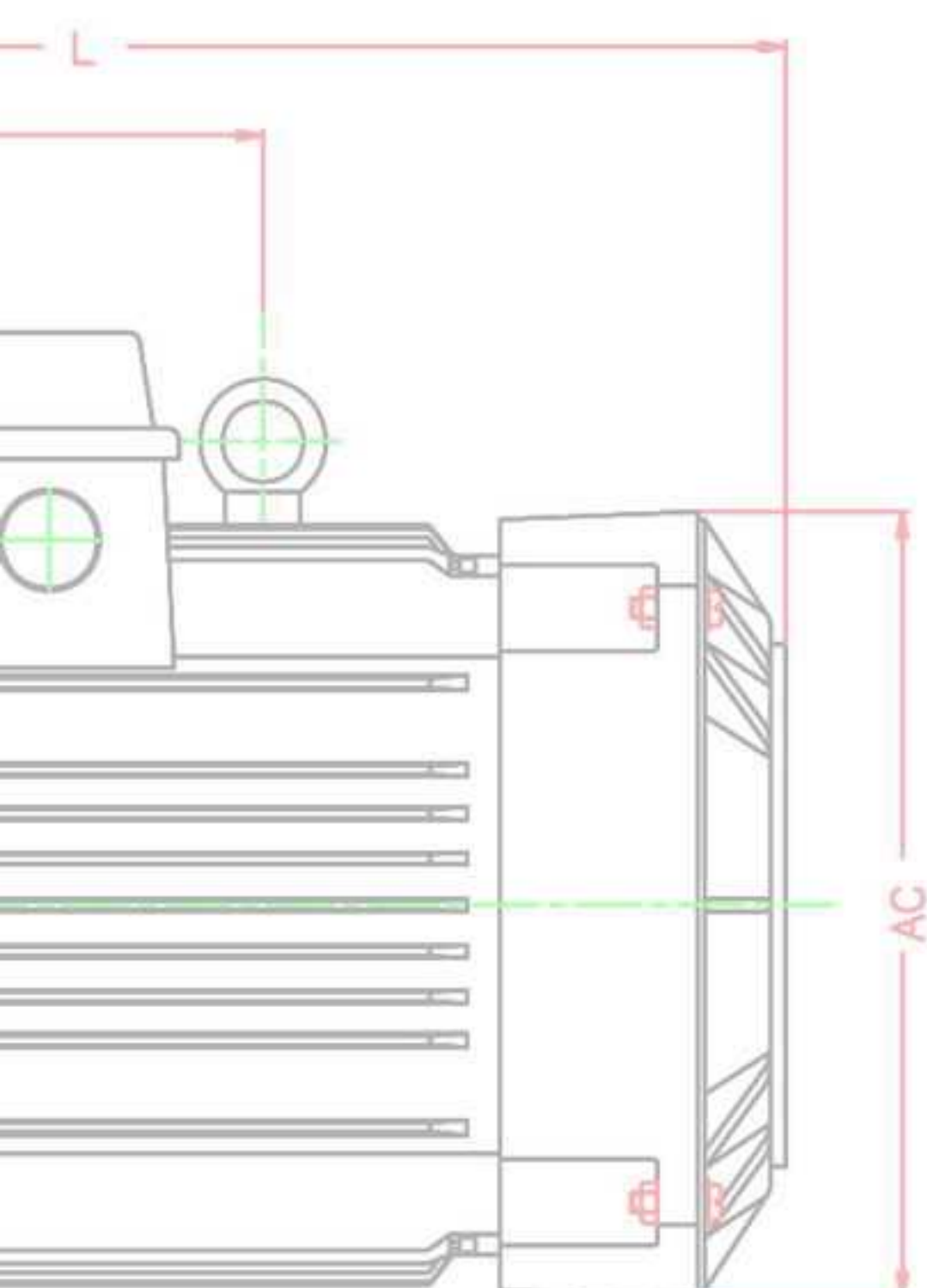
الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی

سایز فریم 180-400

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| ۱۴- درپوش درونی | ۱- کاور پروانه |
| ۱۵- فریم | ۲- پیچ سر هلیکس |
| ۱۶- پایه | ۳- پروانه خنک کاری |
| ۱۷- پیچ ارت | ۴- پیچ شش گوش |
| ۱۸- علامت ارت | ۵- واشر فنری |
| ۱۹- پیچ آلنی برای بستن پایه | ۶- درپوش بیرونی |
| ۲۰- قالب | ۷- گردگیر |
| ۲۱- نیم پلیت | ۸- رینگ ضربه گیر (تراز کننده) |
| ۲۲- میخ پرچ | ۹- رابط گریس خور |
| ۲۳- گلد | ۱۰- براکت عقب |
| ۲۴- لاستیک بین فریم و ترمینال باکس | ۱۱- پیچ سر شش گوش |
| ۲۵- ترمینال باکس | ۱۲- خار فنری |
| ۲۶- پیچ آلنی | ۱۳- بلبرینگ |

- ۲۷- ترمینال برد
۲۸- پل اتصال مسی
۲۹- کابلشو
۳۰- مهره شش گوش
۳۱- واشر تخت
۳۲- لاستیک درب ترمینال باکس
۳۳- درب ترمینال باکس
۳۴- استاتور
۳۵- پیچ آلنی مغزی
۳۶- روتور با شفت
۳۷- خار سر شفت
۳۸- براکت جلو
۳۹- مهره گریس خور

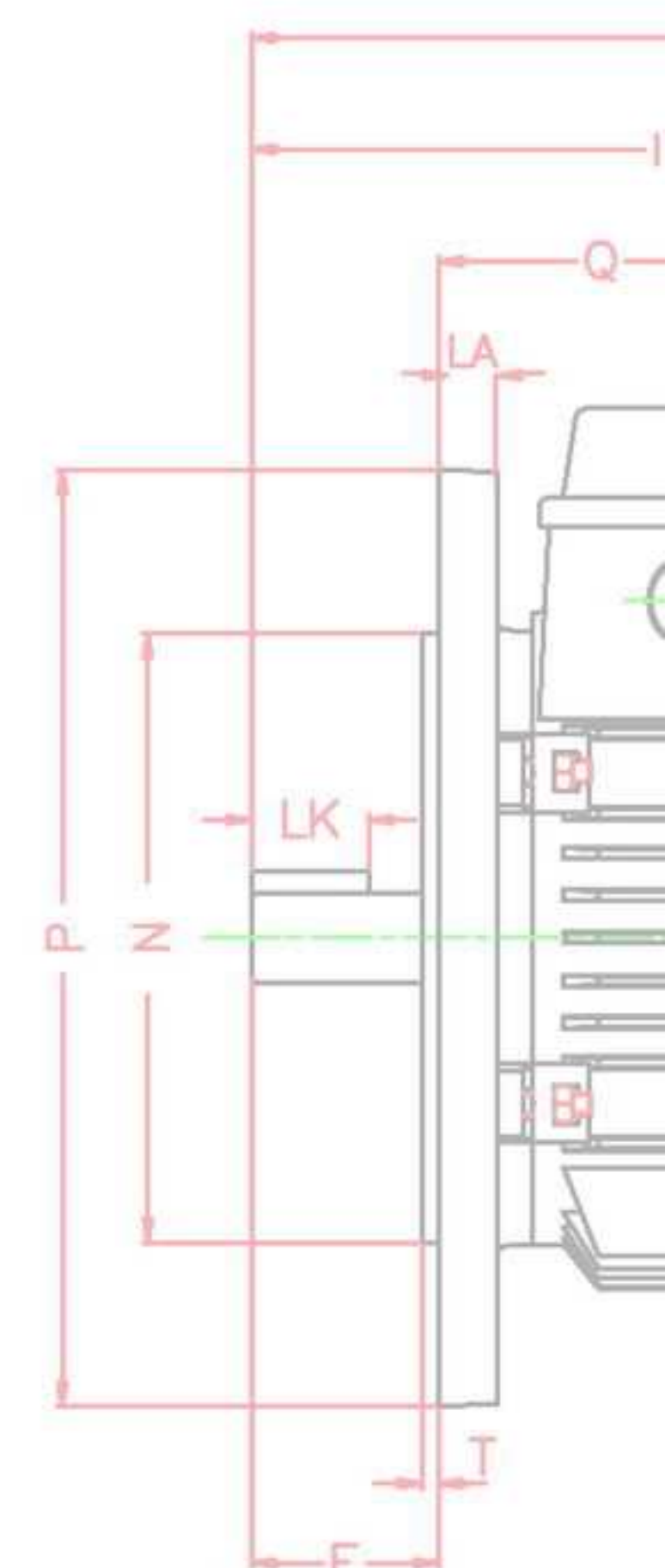
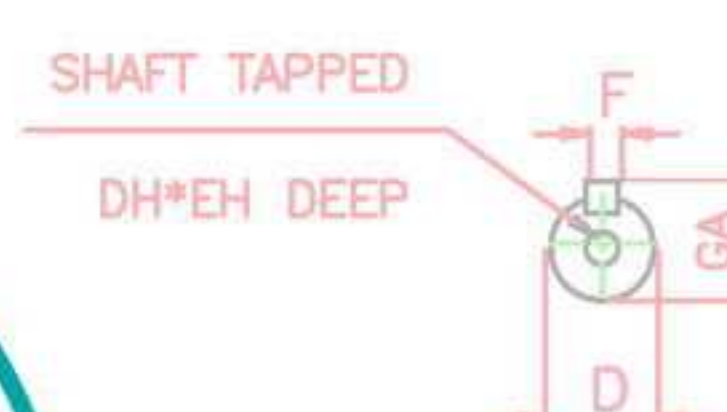
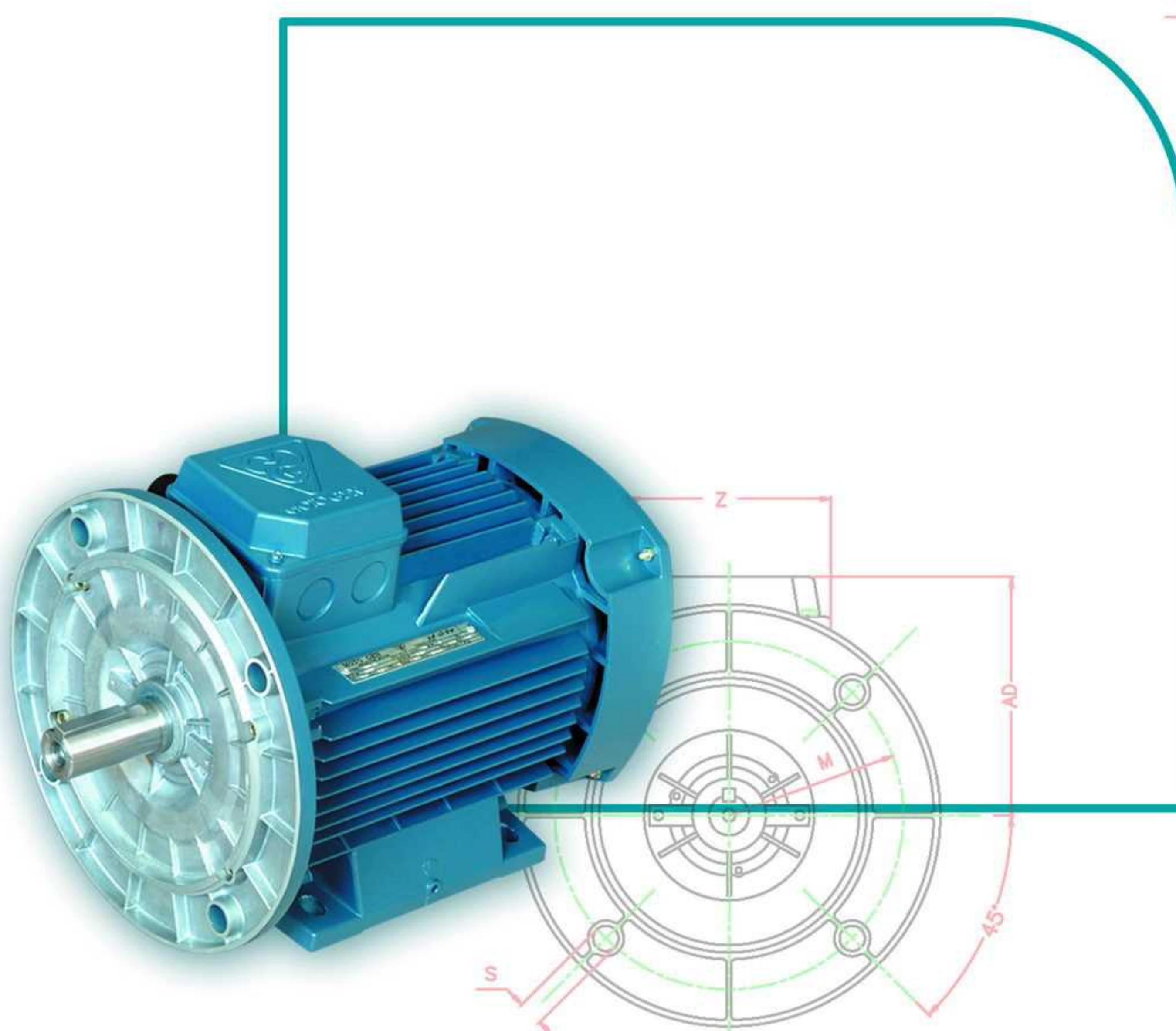




الکتروموتورهای سه فاز صنعتی

با فریم آلومینیومی

سایز 56-160



الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور با فریم آلومینیومی مطابق با استانداردهای IEC ، روتور قفس سنجابی ، درجه حفاظت IP54 (۱) ، مناسب برای کاردائم ، روش تهویه IC411 با پروانه خنک کننده و پره های روتور، کلاس حرارتی F، فرکانس کار 50HZ و ولتاژ نامی 380V (۲)

	تایپ موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		ولتاژ نامی V	سرعت در برنامی RPM	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	راندمان % EFF	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی راه نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	گشتاور شکست گشتاور نامی	ممان اینرسی Kg.m ²	وزن برای نوع پایه دار Kg
			KW	HP											
3000 RPM-2 POLE	56-2A	56	0.09	0.12	220Δ / 380Y	2840	0.73Δ / 0.42Y	0.3	58	0.56	3.1	3.5	3.9	0.000090	2.5
	56-2B	56	0.12	0.16	220Δ / 380Y	2835	0.86 Δ / 0.50Y	0.4	60	0.61	4.1	3.8	3.8	0.000105	3.4
	63-2A	63	0.18	0.25	220Δ / 380Y	2750	1.06Δ / 0.61Y	0.63	64	0.70	3.9	3.2	3.0	0.000149	4
	63-2B	63	0.25	0.33	220Δ / 380Y	2825	1.4Δ / 0.8Y	0.85	65	0.73	5	3.7	3.9	0.000184	4.6
	71-2A	71	0.37	0.50	220Δ / 380Y	2825	1.74Δ / 1Y	1.25	70	0.80	4.7	2.4	2.6	0.000383	6
	71-2B	71	0.55	0.75	220Δ / 380Y	2830	2.71Δ / 1.57Y	1.86	74	0.72	5.2	2.8	3.0	0.000463	6.9
	80-2A	80	0.75	1.0	220Δ / 380Y	2795	3.6Δ / 2.1Y	2.56	70	0.79	4.4	2.6	2.6	0.000718	8.8
	80-2B	80	1.1	1.5	220Δ / 380Y	2825	4.6Δ / 2.65Y	3.72	77	0.82	5.7	3.1	3.1	0.000889	10.4
	90L2A	90L	1.5	2.0	220Δ / 380Y	2830	5.7Δ / 3.3Y	5.06	80	0.87	5.9	2.3	2.6	0.001483	13.3
	90L2B	90L	2.2	3.0	220Δ / 380Y	2830	8.1Δ / 4.7Y	7.42	81	0.88	6.3	2.5	2.7	0.001816	15.4
	100L2	100L	3	4.0	220Δ / 380Y	2860	10.8Δ / 6.2Y	10.01	84	0.87	6.8	2.9	2.9	0.002998	20.2
	112M2	112M	4	5.5	380Δ / 660Y	2895	8.2Δ / 4.75Y	13.2	86	0.86	7.1	2.6	3.4	0.005326	27.0
	132M2A	132M	5.5	7.5	380Δ / 660Y	2895	11.3Δ / 6.5Y	18.14	86	0.86	6.2	2.4	2.9	0.011716	39.7
	132M2B	132M	7.5	10	380Δ / 660Y	2905	15.2Δ / 8.8Y	24.65	88	0.85	7.2	2.8	3.2	0.014361	44.9
	160L2A	160L	11	15	380Δ / 660Y	2940	21.3Δ / 12.3Y	35.73	89	0.88	7.5	2.8	2.9	0.035588	71.5
1500 RPM-4 POLE	160L2B	160L	15	20	380Δ / 660Y	2925	27.8Δ / 16Y	48.97	91	0.91	8.1	2.2	3.1	0.045925	87.7
	160L2C	160L	18.5	25	380Δ / 660Y	2940	36.3Δ / 21Y	60.1	91	0.85	8.4	3.5	2.5	0.053162	90
	56-4A	56	0.06	0.08	220Δ / 380Y	1360	0.47Δ / 0.27Y	0.42	53	0.63	2.3	2.7	2.8	0.000148	2.7
	56-4B	56	0.09	0.12	220Δ / 380Y	1335	0.65Δ / 0.38Y	0.64	54	0.67	2.8	2.5	2.4	0.000172	3.6
	63-4A	63	0.12	0.16	220Δ / 380Y	1350	0.72Δ / 0.42Y	0.85	57	0.77	2.8	1.9	2.1	0.000222	4.1
	63-4B	63	0.18	0.25	220Δ / 380Y	1350	1.2Δ / 0.67Y	1.27	58	0.70	3.0	2.2	2.2	0.000279	4.6
	71-4A	71	0.25	0.33	220Δ / 380Y	1400	1.4Δ / 0.83Y	1.71	65	0.70	3.7	2.3	2.4	0.000612	5.8
	71-4B	71	0.37	0.50	220Δ / 380Y	1390	2Δ / 1.15Y	2.54	69	0.71	4.1	2.1	2.2	0.000744	6.6
	80-4A	80	0.55	0.75	220Δ / 380Y	1390	2.72Δ / 1.6Y	3.78	70	0.76	4.1	2.0	2.3	0.001134	8.8
	80-4B	80	0.75	1.0	220Δ / 380Y	1385	3.7Δ / 2.15Y	5.17	70	0.76	4.3	2.4	2.4	0.001424	10.0
	90L4A	90L	1.1	1.5	220Δ / 380Y	1395	4.7Δ / 2.7Y	7.53	77	0.80	4.6	1.9	2.2	0.002385	12.5
	90L4B	90L	1.5	2.0	220Δ / 380Y	1405	6.4Δ / 3.7Y	10.2	79	0.78	4.9	2.4	2.7	0.003001	14.9
	100L4A	100L	2.2	3.0	220Δ / 380Y	1410	8.9Δ / 5.15Y	14.9	81	0.80	5.2	2.1	2.5	0.004613	19
	100L4B	100L	3	4.0	220Δ / 380Y	1415	12Δ / 6.95Y	20.25	83	0.79	5.6	2.5	2.7	0.006274	22.9
	112M4	112M	4	5.5	380Δ / 660Y	1420	8.5Δ / 4.9Y	26.9	85	0.84	6.0	2.3	2.6	0.011467	30.9
	132M4A	132M	5.5	7.5	380Δ / 660Y	1430	11.7Δ / 6.75Y	36.73	86	0.83	5.4	2.1	2.3	0.024381	44.8
	132M4B	132M	7.5	10	380Δ / 660Y	1445	15.8Δ / 9.1Y	49.56	88	0.82	6.7	2.5	2.7	0.031417	53.5
	160L4A	160L	11	15	380Δ / 660Y	1455	22.6Δ / 13Y	72.2	89	0.83	6.0	2.2	2.1	0.062502	81.7
	160L4B	160L	15	20	380Δ / 660Y	1455	29.8Δ / 17.2Y	98.45	90	0.85	6.7	2.0	2.3	0.080486	97





الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور با فریم آلومینیومی مطابق با استانداردهای IEC ، روتور قفس سنجابی ، درجه حفاظت IP54 (۱) ، مناسب برای کار دائم ، روش تهویه IC411 با پروانه خنک کننده و پره های روتور، کلاس حرارتی F ، فرکانس کار 50HZ و ولتاژ نامی 380V (۲)

	وزن برای نوع پایه دار Kg	ممان اینرسی Kg.m ²	گشتاور شکست گشتاور نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	جریان راه اندازی جریان نامی	ضریب قدرت COSφ	راندمان % EFF	گشتاور نامی N.M	جریان نامی A	سرعت دربار نامی R P M	ولتاژ نامی V	قدرت خروجی		اندازه فریم	تیب موتور
												KW	HP		
1000 RPM - 6 POLE	9	0.002162	2.5	2.3	3.3	0.66	63	3.84	1.8Δ / 1.04Y	920	220Δ / 380Y	0.37	0.50	80	80-6A
	11.5	0.002681	2.2	2.1	3.4	0.71	70	5.84	2.9Δ / 1.7Y	900	220Δ / 380Y	0.55	0.75	80	80-6B
	12.6	0.003680	1.9	1.7	3.0	0.74	71	8	3.75Δ / 2.17Y	895	220Δ / 380Y	0.75	1.0	90L	90L6A
	15.8	0.005137	2.3	2.2	3.3	0.69	72	11.5	5.83Δ / 3.37Y	915	220Δ / 380Y	1.1	1.5	90L	90L6B
	21.2	0.009616	2.2	2.1	4.3	0.71	74	15.4	7.5Δ / 4.34Y	930	220Δ / 380Y	1.5	2.0	100L	100L6
	29.7	0.017553	2.5	2.3	4.5	0.72	77	22.23	10.5Δ / 6.03Y	945	220Δ / 380Y	2.2	3.0	112M	112M6
	43.5	0.030891	2.7	2.1	5.3	0.76	83	29.84	7.2Δ / 4.18Y	960	380Δ / 660Y	3	4.0	132M	132M6A
	48.7	0.036244	2.2	1.7	5.2	0.82	81	40.42	9.15Δ / 5.3Y	945	380Δ / 660Y	4	5.5	132M	132M6B
	55	0.042267	2.4	1.8	5.7	0.79	82	55.3	12.9Δ / 7.45Y	950	380Δ / 660Y	5.5	7.5	132M	132M6C
	80.8	0.091156	3.1	2.1	6.3	0.80	86	74.22	16.57Δ / 9.57Y	965	380Δ / 660Y	7.5	10	160L	160L6A
750 RPM - 8 POLE	87.5	0.120803	3.0	2.1	6.1	0.76	85	108.85	25.87Δ / 14.94Y	965	380Δ / 660Y	11	15	160L	160L6B
	17.2	0.007481	2.6	1.9	4.5	0.58	63	10.3	5.4Δ / 3.12Y	695	220Δ / 380Y	0.75	1.0	100L	100L8A
	20.9	0.009616	1.4	1.3	2.6	0.72	65	16.3	6.18Δ / 3.57Y	645	220Δ / 380Y	1.1	1.5	100L	100L8B
	29.7	0.017553	2.1	1.8	3.3	0.61	69	20.61	9.38Δ / 5.4Y	695	220Δ / 380Y	1.5	2.0	112M	112M8
	39.5	0.028978	2.1	1.8	3.9	0.74	75	30.45	10.43Δ / 6Y	690	220Δ / 380Y	2.2	3.0	132M	132M8A
	45	0.037782	2.5	2.2	4.3	0.71	78	40.93	14.25Δ / 8.23Y	700	220Δ / 380Y	3	4.0	132M	132M8B
	69	0.077393	2.0	1.3	4.1	0.76	80	53.42	10Δ / 5.8Y	715	380Δ / 660Y	4	5.5	160L	160L8A
	79	0.099187	1.9	1.3	3.8	0.74	83	73.97	13.6Δ / 7.85Y	710	380Δ / 660Y	5.5	7.5	160L	160L8B
	95.3	0.131878	2.0	1.3	4.5	0.76	82	100.17	18.3Δ / 10.6Y	715	380Δ / 660Y	7.5	10	160L	160L8C

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور با فریم آلومینیومی مطابق با استانداردهای IEC ، روتور قفس سنجابی ، درجه حفاظت IP54 (۱) ، مناسب برای کار دائم ، روش تهویه IC411 با پروانه خنک کننده و پره های روتور، کلاس حرارتی F ، فرکانس کار 50HZ و ولتاژ نامی 380V (۲) و راندمان IE2

	تایپ موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		ولتاژ نامی V	سرعت دربرنامی RPM	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	راندمان % EFF	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی راه اندازی نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	گشتاور شکست گشتاور نامی
			KW	HP									
3000 RPM - 2 POLE	80-2A	80	0.75	1	220Δ/380Y	2834	2.94 Δ/ 1.70Y	2.53	81.2	0.824	6.05	3.34	3.57
	80-2B	80	1.1	1.5	220Δ/ 380Y	2850	4.47Δ/ 2.5Y	3.69	83.2	0.779	6.16	3.66	3.82
	90L2B	90	2.2	3	220Δ/ 380Y	2844	8.14 Δ/ 4.70Y	7.39	84	0.846	6.4	3.08	3.14
	100L2	100	3	4	220Δ/ 380Y	2817	11.22Δ/ 6.48Y	10.17	83.1	0.847	5.97	3.28	3.39
	112M2	112	4	5.5	380 Δ/ 660Y	2903	8.05 Δ/ 4.65Y	13.15	86.6	0.872	7.81	2.91	3.4
	132M2A	132	5.5	7.5	380Δ/ 660Y	2912	10.78Δ/ 6.22Y	18.04	86.7	0.894	7.48	2.92	3.42
	132M2B	132	7.5	10	380Δ / 660Y	2953	15.39Δ / 8.88Y	24.24	89.4	0.828	11.29	5.12	5.87
	160L2B	160	15	20	380Δ/ 660Y	2946	27.93 Δ / 16.12Y	49.7	88.9	0.92	8.99	3.64	3.21
1500 RPM - 4 POLE	80-4B	80	0.75	1	220 Δ/ 380Y	1402	3.53 Δ / 2.04Y	5.11	79	0.707	4.85	2.87	2.85
	90L4A	90	1.1	1.5	220Δ/ 380Y	1415	4.73 Δ / 2.73Y	7.42	81.25	0.75	5.29	2.85	3.09
	90L4B	90	1.5	2	220 Δ/ 380Y	1400	6.37Δ/ 3.68Y	10.24	80.7	0.767	5.05	2.76	2.81
	100L4A	100	2.2	3	220 Δ/380Y	1421	8.40 Δ / 4.85Y	14.78	84.8	0.812	5.85	2.56	2.86
	112M4	112	4	5.5	380Δ/ 660Y	1429	8.70 Δ/ 5.02Y	26.73	85.4	0.818	6.6	3.02	3.3
	132M4A	132	5.5	7.5	380 Δ/ 660Y	1446	11.31 Δ / 6.53Y	36.32	88.7	0.833	6.07	2.72	2.94
	132M4B	132	7.5	10	380Δ/ 660Y	1437	15.46Δ / 8.92Y	49.83	87.7	0.841	6.08	2.76	2.93
	160L4B	160	15	20	380Δ/ 660Y	1451	30.73 Δ/ 17.64Y	98.74	88.2	0.841	5.53	2.3	3.12

۱ - درجه حفاظت IP55 بنا به تقاضا ۲ - ولتاژ غیر از 380 ولت بنا به تقاضا



الکتروموتورهای سه فاز صنعتی دو دور (دالاندر) با فریم آلومینیومی مطابق با استانداردهای IEC ، روتور قفس سنجابی ، درجه حفاظت IP54 (۱) مناسب برای کار دائم ، روش تهویه IC411 با پروانه خنک کننده و پره های روتور، کلاس حرارتی F ، فرکانس کار 50HZ و ولتاژ 380V (۲)

وزن برای نوع پایه دار	ممان اینرسی Kg.m ²	گشتاور شکست گشتاور نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	جریان راه اندازی جریان نامی	ضریب قدرت COSφ	راندمان η % EFF	گشتاور نامی N.M	جریان نامی A	نوع اتصال	سرعت دربار نامی R P M	قدرت خروجی KW	اندازه فریم	تیب موتور
4.1	0.000222	1.8 / 2.2	1.6 / 1.7	2.6 / 3.5	0.72 / 0.85	43 / 55	1.0 / 0.70	0.69 / 0.65	Δ / YY	1330 / 2720	0.14 / 0.2	63	63- ⁴ / ₂ AB
5.8	0.000612	2.8 / 2.4	2 / 1.7	3.8 / 4.1	0.66 / 0.80	56 / 64	0.40 / 1.01	0.19 / 0.9	Y / YY	1435 / 2830	0.06 / 0.3	71	71- ⁴ / ₂ AA
6.6	0.000744	2.6 / 2.1	2 / 1.6	3.4 / 3.8	0.67 / 0.80	55 / 65	0.61 / 1.52	0.36 / 1.32	Y / YY	1400 / 2830	0.09 / 0.45	71	71- ⁴ / ₂ BA
5.8	0.000612	2.4 / 2.4	1.8 / 1.7	3.4 / 4.1	0.67 / 0.80	58 / 64	1.34 / 1.01	0.78 / 0.9	Δ / YY	1420 / 2830	0.2 / 0.3	71	71- ⁴ / ₂ AB
6.6	0.000744	2.1 / 2.1	1.7 / 1.6	3.4 / 3.8	0.72 / 0.80	57 / 65	2.05 / 1.52	1.1 / 1.3	Δ / YY	1400 / 2830	0.3 / 0.45	71	71- ⁴ / ₂ BB
8.8	0.001134	2.8 / 2.5	2.2 / 2.1	4.1 / 3.4	0.72 / 0.73	55 / 58	0.81 / 1.86	0.46 / 1.98	Y / YY	1420 / 2830	0.12 / 0.55	80	80- ⁴ / ₂ AA
10	0.001424	2.4 / 3.5	3 / 2.7	4.8 / 5.6	0.63 / 0.68	67 / 64	1.0 / 2.70	0.54 / 2.8	Y / YY	1440 / 2835	0.15 / 0.80	80	80- ⁴ / ₂ BA
8.8	0.001134	2.4 / 2.5	2.2 / 2.1	3.7 / 3.4	0.63 / 0.73	63 / 58	2.49 / 1.86	1.4 / 1.97	Δ / YY	1420 / 2830	0.37 / 0.55	80	80- ⁴ / ₂ AB
10	0.001424	3.2 / 3.5	2.7 / 2.7	4.2 / 5.6	0.66 / 0.67	69 / 65	3.70 / 2.50	1.83 / 2.54	Δ / YY	1420 / 2860	0.55 / 0.75	80	80- ⁴ / ₂ BB
12.5	0.002385	4.1 / 2.9	3.2 / 2.2	6 / 4.7	0.67 / 0.71	76 / 75	1.64 / 4.33	0.75 / 3.7	Y / YY	1460 / 2870	0.25 / 1.3	90L	90L ⁴ / ₂ AA
15	0.003001	3.8 / 2.8	3.3 / 2.4	6.2 / 4.6	0.74 / 0.72	73 / 71	2.45 / 6.05	1 / 5.4	Y / YY	1440 / 2840	0.37 / 1.8	90L	90L ⁴ / ₂ BA
12.5	0.002385	2.5 / 2.9	2 / 2.2	4.4 / 4.7	0.74 / 0.71	73 / 75	6.75 / 4.33	2.8 / 3.7	Δ / YY	1415 / 2870	1 / 1.3	90L	90L ⁴ / ₂ AB
15	0.003001	2.7 / 2.8	2.4 / 2.4	4.6 / 4.6	0.74 / 0.72	73 / 71	9.55 / 6.05	3.94 / 5.4	Δ / YY	1400 / 2840	1.4 / 1.8	90L	90L ⁴ / ₂ BB
19	0.004613	2.8 / 2.5	2.1 / 1.9	5.2 / 4.8	0.78 / 0.80	76 / 75	4.0 / 8.35	1.5 / 6.4	Y / YY	1440 / 2860	0.6 / 2.5	100L	100L ⁴ / ₂ AA
22.9	0.006274	3 / 3	2.4 / 2.2	6.6 / 5.5	0.83 / 0.80	83 / 75	4.94 / 10.61	1.65 / 8.1	Y / YY	1450 / 2880	0.75 / 3.2	100L	100L ⁴ / ₂ BA
19	0.004613	2.4 / 2.5	1.9 / 1.9	4.7 / 4.8	0.80 / 0.80	75 / 75	12.78 / 8.35	4.8 / 6.4	Δ / YY	1420 / 2860	1.9 / 2.5	100L	100L ⁴ / ₂ AB
22.9	0.006274	2.6 / 3	2.1 / 2.2	5.1 / 5.5	0.89 / 0.72	78 / 74	17.48 / 10.61	5.7 / 9.1	Δ / YY	1420 / 2880	2.6 / 3.2	100L	100L ⁴ / ₂ BB
30.9	0.011467	3.5 / 3.3	2.7 / 2.3	6 / 6.2	0.80 / 0.75	80 / 79	7.22 / 14.82	2.6 / 11.5	Y / YY	1455 / 2900	1.1 / 4.5	112M	112M ⁴ / ₂ AA
30.9	0.011467	2.9 / 3.3	2.3 / 2.3	5.9 / 6.2	0.78 / 0.75	82 / 79	24.71 / 14.82	8.8 / 11.5	Δ / YY	1430 / 2900	3.7 / 4.5	112M	112M ⁴ / ₂ AB
44.8	0.024381	2.8 / 2.9	2.5 / 2.2	5.5 / 6.3	0.82 / 0.80	86 / 80	9.16 / 18.64	3 / 13.5	Y / YY	1460 / 2920	1.4 / 5.7	132M	132M ⁴ / ₂ AA
53.5	0.031417	3.1 / 3.3	2.6 / 2.5	5.8 / 7.2	0.85 / 0.82	85 / 83	13.04 / 26.07	4.2 / 17.9	Y / YY	1465 / 2930	2 / 8	132M	132M ⁴ / ₂ BA
44.8	0.024381	2.6 / 2.9	2.3 / 2.2	5.5 / 6.3	0.82 / 0.80	83 / 80	30.30 / 18.64	10.3 / 13.5	Δ / YY	1450 / 2920	4.6 / 5.7	132M	132M ⁴ / ₂ AB
53.5	0.031417	2.8 / 3.3	2.4 / 2.5	8.5 / 7.2	0.85 / 0.82	83 / 83	42.81 / 26.07	14 / 17.9	Δ / YY	1450 / 2930	6.5 / 8	132M	132M ⁴ / ₂ BB
81.8	0.062502	2.6 / 3.3	2.5 / 2.8	5.5 / 7.4	0.83 / 0.78	85 / 81	19.42 / 35.61	6.5 / 26.5	Y / YY	1475 / 2950	3 / 11	160L	160L ⁴ / ₂ AA
97	0.080486	2 / 2.4	1.9 / 2.5	4.8 / 7.1	0.85 / 0.90	84 / 82	29.43 / 55.41	9.6 / 35	Y / YY	1460 / 2930	4.5 / 17	160L	160L ⁴ / ₂ BA
81.8	0.062502	2.7 / 3.3	2.4 / 2.8	6.3 / 7.4	0.84 / 0.78	84 / 81	62.13 / 35.61	20.5 / 26.5	Δ / YY	1460 / 2950	9.5 / 11	160L	160L ⁴ / ₂ AB
97	0.080486	1.8 / 2.4	2.1 / 2.5	6.1 / 7.1	0.88 / 0.90	85 / 82	81.76 / 55.40	25.4 / 35	Δ / YY	1460 / 2930	12.5 / 17	160L	160L ⁴ / ₂ BB

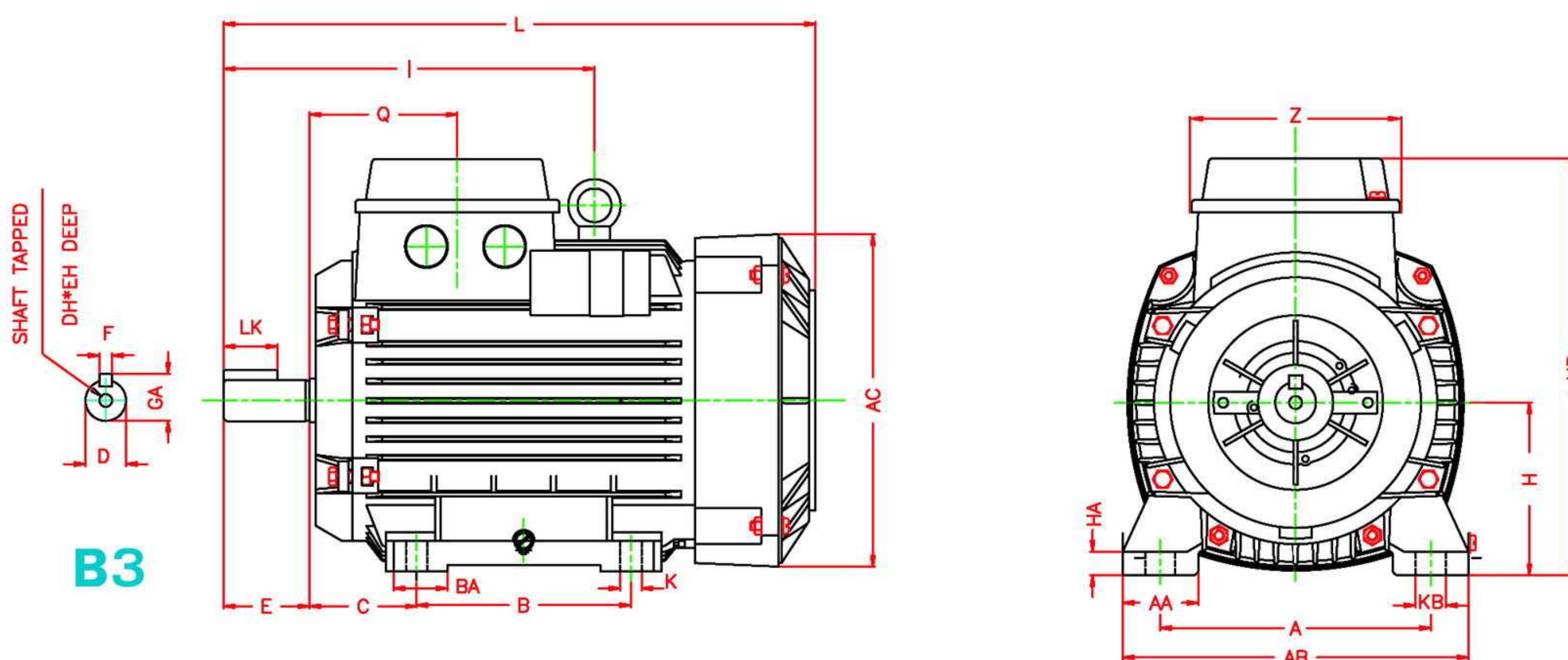


الکتروموتورهای سه فاز صنعتی دو دور (دالاندر) با فریم آلومینیومی مطابق با استانداردهای IEC ، روتور قفس سنجابی ، درجه حفاظت IP54 (۱) ، مناسب برای کار دائم ، روش تهویه IC411 با پروانه خنک کننده و پره های روتور، کلاس حرارتی F ، فرکانس کار 50HZ و ولتاژ 380V (۲)

وزن برای نوع پایه دار Kg	ممان اینرسی Kg.m ²	گشتاور شکست گشتاور نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	جریان راه اندازی جریان نامی	ضریب قدرت COSφ	راندمان η EFF	گشتاور نامی N.M	جریان نامی A	نوع اتصال	سرعت دربار نامی R P M	قدرت خروجی KW	اندازه فریم	تیب موتور
8.5	0.002162	2.4 / 1.5	2.1 / 0.95	2.8 / 3	0.61 / 0.81	52 / 56	1.02 / 3.16	0.36 / 1.5	Y / YY	700 / 1360	0.075 / 0.45	80	80- ⁸ / ₄ AA
10	0.002681	1.9 / 1.8	1.6 / 1	2.6 / 3.5	0.66 / 0.76	56 / 64	1.53 / 3.76	0.45 / 1.72	Y / YY	685 / 1395	0.11 / 0.55	80	80- ⁸ / ₄ BA
8.5	0.002162	3.2 / 2.4	2.8 / 1.4	2.9 / 3.3	0.55 / 0.62	52 / 83	2.73 / 2.0	1.1 / 0.88	Δ / YY	700 / 1430	0.2 / 0.3	80	80- ⁸ / ₄ AB
10	0.002681	2.9 / 2.9	2.6 / 1.7	2.9 / 3.8	0.58 / 0.65	57 / 59	3.74 / 2.67	1.3 / 1.6	Δ / YY	690 / 1430	0.27 / 0.4	80	80- ⁸ / ₄ BB
11.7	0.00368	1.5 / 1.6	1.3 / 0.95	2 / 2.9	0.71 / 0.82	46 / 58	2.44 / 5.36	0.75 / 2.4	Y / YY	625 / 1335	0.16 / 0.75	90L	90L ⁸ / ₄ AA
14	0.005137	2.1 / 1.7	1.7 / 1.1	2.5 / 3.5	0.61 / 0.78	62 / 67	2.47 / 6.55	0.73 / 2.8	Y / YY	695 / 1385	0.18 / 0.95	90L	90L ⁸ / ₄ BA
11.7	0.003680	2 / 2.2	1.7 / 1.4	3.1 / 4.2	0.61 / 0.71	66 / 75	5.12 / 3.67	1.4 / 1.6	Δ / YY	690 / 1430	0.37 / 0.55	90L	90L ⁸ / ₄ AB
14	0.005137	2 / 1.7	1.8 / 1.1	2.6 / 3.5	0.60 / 0.78	57 / 67	7.02 / 6.55	2.3 / 2.8	Δ / YY	680 / 1385	0.5 / 0.95	90L	90L ⁸ / ₄ BB
17.8	0.007481	2.3 / 2.3	1.7 / 1.3	3.1 / 3.8	0.62 / 0.67	64 / 65	3.82 / 7.34	1.1 / 3.9	Y / YY	700 / 1430	0.28 / 1.1	100L	100L ⁸ / ₄ AA
20.9	0.009616	2 / 1.8	1.7 / 1.1	2.9 / 3.7	0.67 / 0.75	70 / 67	5.3 / 10.91	1.3 / 4.84	Y / YY	685 / 1400	0.38 / 1.6	100L	100L ⁸ / ₄ BA
17.8	0.007481	2.5 / 2.3	2.1 / 1.3	3.3 / 3.8	0.57 / 0.67	60 / 65	9.55 / 7.35	3.1 / 3.84	Δ / YY	700 / 1430	0.7 / 1.1	100L	100L ⁸ / ₄ AB
20.9	0.009616	2.2 / 1.8	2 / 1.1	3.2 / 3.7	0.62 / 0.75	65 / 67	14.04 / 10.91	3.8 / 4.84	Δ / YY	680 / 1400	1 / 1.6	100L	100L ⁸ / ₄ BB
29.7	0.017553	1.7 / 2	1.5 / 1.1	2.7 / 4.3	0.72 / 0.81	72 / 74	9.27 / 16.75	1.93 / 6.34	Y / YY	680 / 1425	0.66 / 2.5	112M	112M ⁸ / ₄ AA
29.7	0.017553	2.6 / 2	2.5 / 1.1	3.7 / 4.3	0.59 / 0.81	76 / 74	18.83 / 16.75	4.75 / 6.35	Δ / YY	710 / 1425	1.4 / 2.5	112M	112M ⁸ / ₄ AB
39.5	0.028978	2 / 2.5	1.7 / 2.5	3.4 / 4.7	0.76 / 0.82	72 / 73	12.28 / 23.96	2.5 / 8.9	Y / YY	700 / 1395	0.9 / 3.5	132M	132M ⁸ / ₄ AA
45	0.037782	2 / 2.2	1.7 / 1.8	3.5 / 5.2	0.77 / 0.85	74 / 77	15.00 / 30.01	2.94 / 10.2	Y / YY	700 / 1400	1.1 / 4.4	132M	132M ⁸ / ₄ BA
39.5	0.028978	1.7 / 2.5	1.5 / 2.5	4.1 / 4.7	0.70 / 0.52	72 / 73	31.37 / 23.96	7 / 14	Δ / YY	700 / 1395	2.3 / 3.5	132M	132M ⁸ / ₄ AB
45	0.037782	2.3 / 2.2	2 / 1.8	4 / 5.2	0.70 / 0.85	75 / 77	38.20 / 30.01	8.1 / 10.2	Δ / YY	700 / 1400	2.8 / 4.4	132M	132M ⁸ / ₄ BB
69	0.077393	1.7 / 2.3	1.2 / 1.8	3.1 / 4.4	0.80 / 0.78	77 / 77	21.67 / 40.21	3.95 / 15.2	Y / YY	705 / 1425	1.6 / 6	160L	160L ⁸ / ₄ AA
79	0.099178	1.6 / 1.7	1.2 / 1.3	3.1 / 4.7	0.78 / 0.83	79 / 80	26.90 / 51.91	4.93 / 17.85	Y / YY	710 / 1435	2 / 7.8	160L	160L ⁸ / ₄ BA
95.3	0.131878	1.8 / 2	1.2 / 1	3.3 / 5.3	0.81 / 0.82	80 / 82	40.35 / 72.70	7.1 / 24.9	Y / YY	710 / 1445	3 / 11	160L	160L ⁸ / ₄ CA
69	0.077393	2.2 / 2.3	1.7 / 1.8	4 / 4.4	0.71 / 0.78	78 / 77	53.80 / 40.35	11 / 15.2	Δ / YY	710 / 1420	4 / 6	160L	160L ⁸ / ₄ AB
79	0.099178	1.7 / 1.7	1.2 / 1.3	4.1 / 4.7	0.77 / 0.83	80 / 80	66.78 / 51.91	12.34 / 17.85	Δ / YY	715 / 1435	5 / 7.8	160L	160L ⁸ / ₄ BB
95.3	0.131878	2 / 2	1.1 / 1	4.5 / 5.3	0.75 / 0.82	78 / 82	93.50 / 72.70	18.2 / 24.86	Δ / YY	715 / 1445	7 / 11	160L	160L ⁸ / ₄ CB

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور و دو دور با فریم آلومینیومی (پایه دار)

سایز فریم 56-160



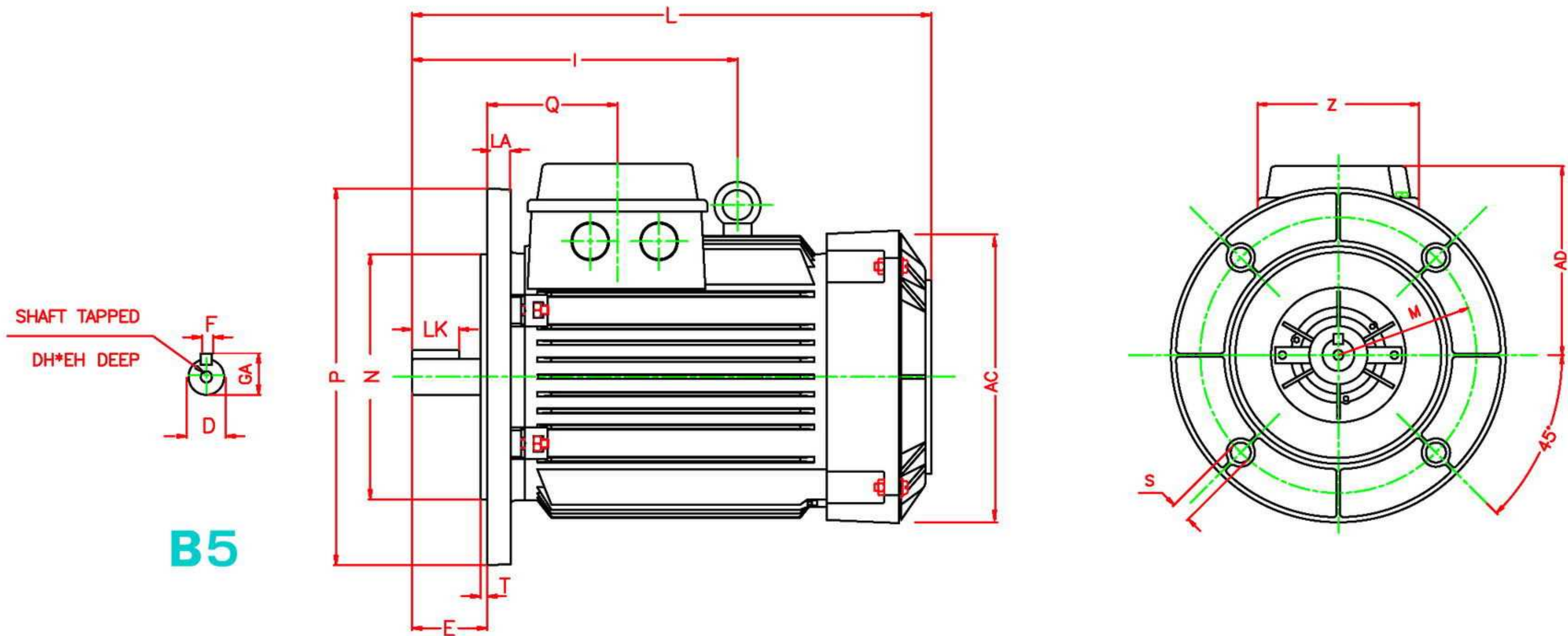
FRAME NO. IEC	D	F	LK	GA	DH	EH	E	L	I
56	9	3	12	10.2	-	-	20	189	-
63	11	4	12	12.5	-	-	23	214	-
71	14	5	18	16	-	-	30	241	-
80	19	6	25	21.5	-	-	40	276	-
90L	24	8	32	27	M8	19	50	325	-
100L	28	8	40	31	M10	22	60	366	-
112M	28	8	40	31	M10	22	60	384	200
132M	38	10	56	41	M12	28	80	486	258
160L	42	12	80	45	M16	36	110	629	345

FRAME NO. IEC	Q	Z	AC	HA	AA	A	AB	KB	K	BA	B	C	H	HD
56	55.5	76	106	10	22	90	112	10	6	19	71	36	56	145
63	54.5	76	123	10	25	100	125	10	7	25	80	40	63	158
71	58	76	138	11	28	112	140	10	7	18	90	45	71	175
80	68.5	96	156	11	35	125	160	14	10	25	100	50	80	194
90L	70.5	96	175	12	43.3	140	182	14	10	30	125	56	90	215
100L	73.5	96	194	12	40	160	200	17	12	35	140	63	100	233
112M	76.5	96	217	13	45	190	235	17	12	35	140	70	112	256
132M	90	116	255	14	44	216	260	17	12	40	178	89	132	291
160L	95.5	116	303	16	64	254	315	21	15	50	254	108	160	340

ابعاد به میلیمتر می باشد.

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور و دو دور با فریم آلومینیومی (فلنج دار) (۱)

سایز فریم 56-160

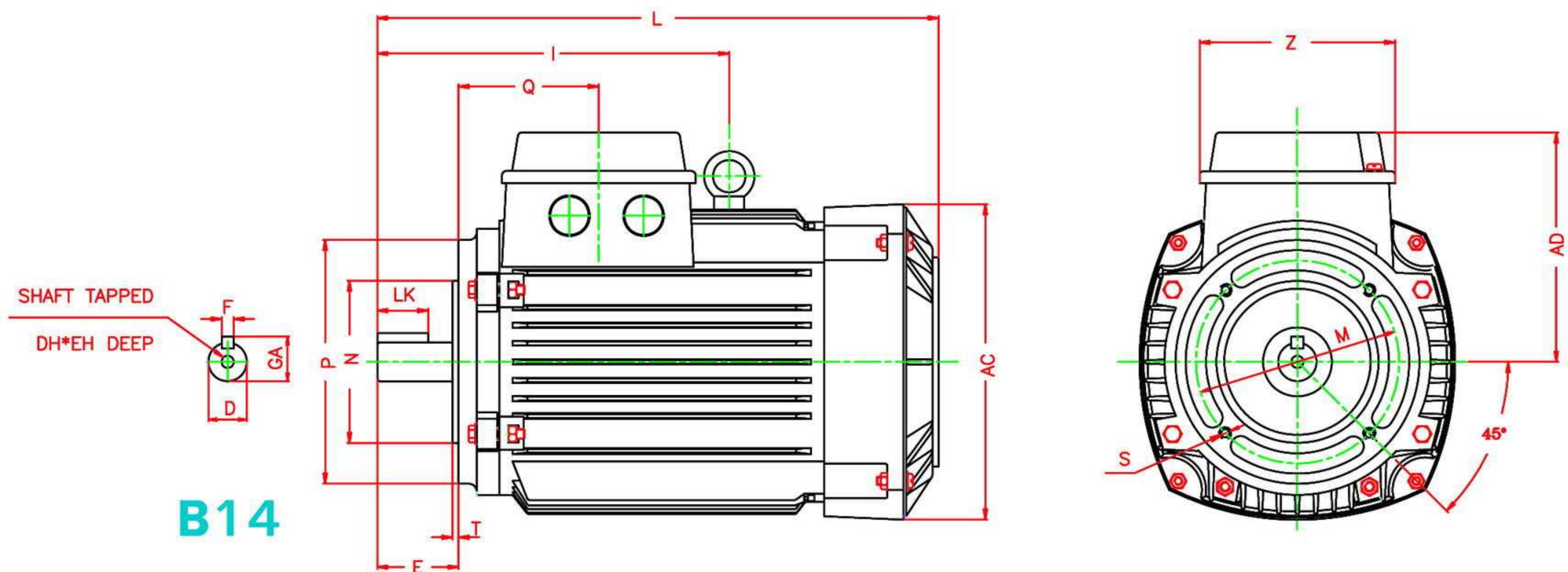


FRAME NO. IEC	D	F	LK	GA	DH	EH	E	L	I	Q
56	9	3	12	10.2	-	-	20	189	-	55.5
63	11	4	12	12.5	-	-	23	214	-	54.5
71	14	5	18	16	-	-	30	241	-	58
80	19	6	25	21.5	-	-	40	276	-	68.5
90L	24	8	32	27	M8	19	50	325	-	70.5
100L	28	8	40	31	M10	22	60	366	-	73.5
112M	28	8	40	31	M10	22	60	384	200	76.5
132M	38	10	56	41	M12	28	80	486	258	90
160L	42	12	80	45	M16	36	110	629	345	95.5

FRAME NO. IEC	AC	AD	Z	LA	M	N	P	S	T	FLANGE SYM.	
										IEC	DIN
56	106	89	76	8	100	80	120	7	3	FF100	A120
63	123	95	76	10	115	95	140	10	3	FF115	A140
71	138	104	76	10	130	110	160	10	3.5	FF130	A160
80	156	114	96	12	165	130	200	12	3.5	FF165	A200
90L	175	125	96	12	165	130	200	12	3.5	FF165	A200
100L	194	133	96	12	215	180	250	15	4	FF215	A250
112M	217	144	96	12	215	180	250	15	4	FF215	A250
132M	255	159	116	12	265	230	300	15	4	FF265	A300
160L	303	180	116	13	300	250	350	19	5	FF300	A350

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور و دو دور با فریم آلومینیومی (فلنج دار چدنی) (۱)

سایز فریم 56-112

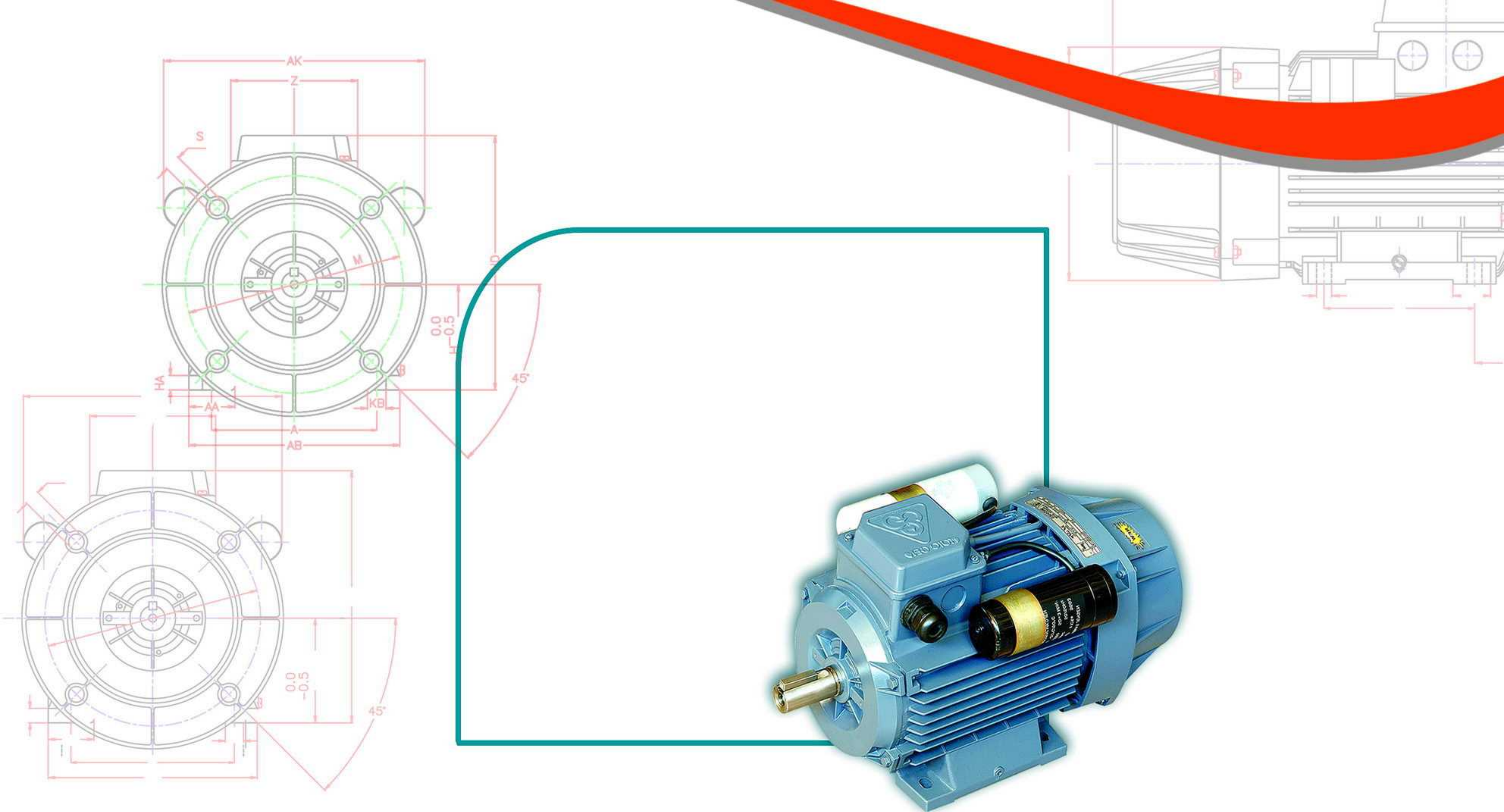


FRAME NO. IEC	D	F	LK	GA	DH	EH	E	L	I
56	9	3	12	10.2	-	-	20	189	-
63	11	4	12	12.5	-	-	23	214	-
71	14	5	18	16	-	-	30	241	-
80	19	6	25	21.5	-	-	40	276	-
90L	24	8	32	27	M8	19	50	325	-
100L	28	8	40	31	M10	22	60	366	-
112M	28	8	40	31	M10	22	60	384	200

FRAME NO. IEC	Q	AC	AD	Z	M	N	P	S	T	FLANGE SYM.	
										IEC	DIN
56	55.5	106	89	76	65	50	80	M5	2.5	FT65	C80
63	54.5	123	95	76	75	60	90	M5	2.5	FT75	C90
71	58	138	104	76	85	70	105	M6	2.5	FT85	C105
80	68.5	156	114	96	100	80	120	M6	3	FT100	C120
90L	70.5	175	125	96	115	95	140	M8	3	FT115	C140
100L	73.5	194	133	96	130	110	160	M8	3.5	FT130	C160
112M	76.5	217	144	96	130	110	160	M8	3.5	FT130	C160

۱ - الکتروموتور پایه دار - فلنج دار چدنی (B34) بنا به تقاضا

ابعاد به میلیمتر می باشد.



الکتروموتورهای تک فاز صنعتی دو خازنه خازن دائم-خازن استارت (CRS)

Capacitor (Run-Start)

با فریم آلومینیومی

(مجهز به سوئیچ و گاورنر)

سایز 56-112





الکتروموتورهای تک فاز صنعتی خازن دائم - خازن استارت (CRS) ، تک دور با فریم آلومینیومی ، مطابق با استانداردهای IEC ، روتور قفس سنجابی ، درجه حفاظت IP44 مناسب برای کار دائم ، روش تهویه IC411 با پروانه خنک کننده و پره های روتور ، کلاس حرارتی F ، فرکانس کار 50HZ و ولتاژ نامی 220V (۱)

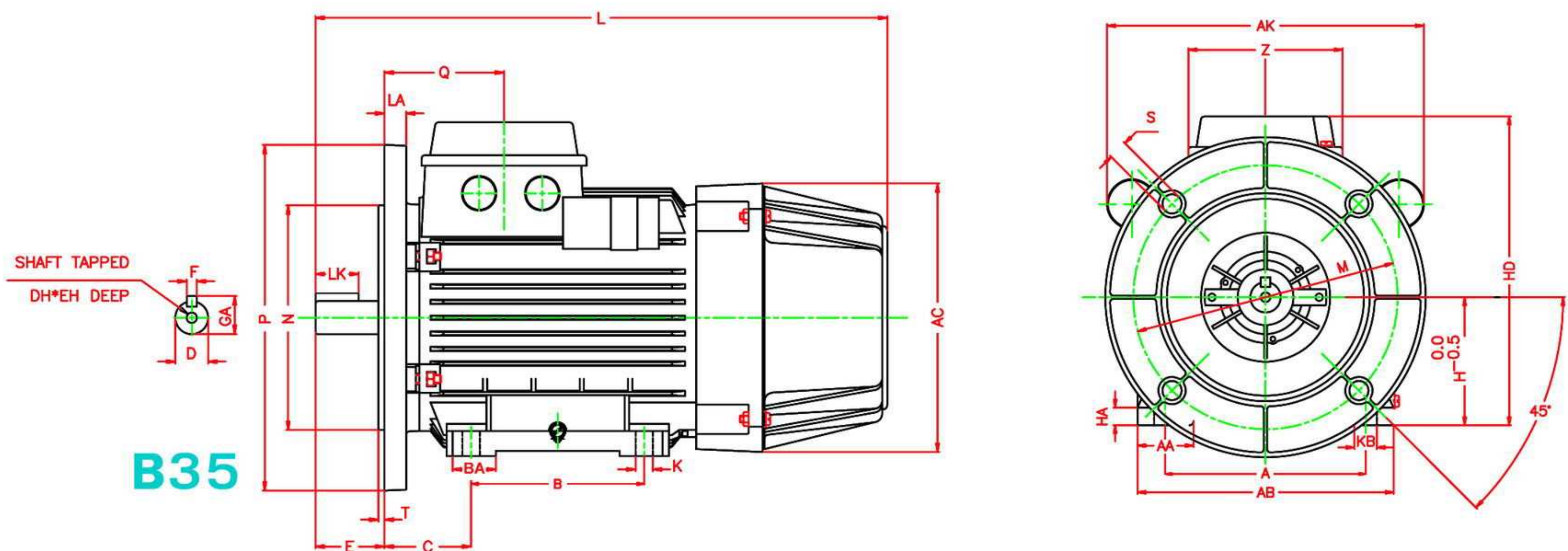
	تایپ موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		سرعت دربرنامی R P M	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	راندمان η % EFF	ضریب قدرت COS ϕ	جریان راه اندازی جریانی نامی	گشتاور راه اندازی گشتاوری نامی	گشتاور شکست گشتاوری نامی	ممان اینرسی Kg.m ²	خازن دائم		خازن استارت	
			KW	HP										μF	V	μF	V
3000 RPM - 2 POLE	CRS 56-2A	56	0.09	0.12	2830	0.75	0.3	59	0.93	4	2.1	1.9	0.000090	4	400	15	220
	CRS 56-2B	56	0.12	0.16	2830	1.1	0.4	55	0.90	5	2.6	2	0.000105	5	400	30	220
	CRS 63-2A	63	0.18	0.25	2820	1.33	0.61	63	0.98	5.1	2.7	1.9	0.000149	10	400	40	270
	CRS 63-2B	63	0.25	0.33	2800	1.66	0.85	69	0.99	4.5	2.4	1.68	0.000184	15	400	40	270
	CRS 71-2A	71	0.37	0.5	2850	2.5	1.24	68	0.99	4	2.1	1.7	0.000383	18	400	50	300
	CRS 71-2B	71	0.55	0.75	2800	3.45	1.88	74	0.98	4	2	1.55	0.000463	25	400	60	280
	CRS 80-2A	80	0.75	1	2860	5	2.5	70	0.98	4	2.2	1.5	0.000718	20	400	70	300
	CRS 80-2B	80	1.1	1.5	2830	7.1	3.71	72	0.98	4.1	1.9	1.5	0.000889	40	440	125	330
	CRS 90L2A	90L	1.5	2	2810	9.13	5.1	77	0.97	4.4	2.2	1.65	0.001483	35	400	130	300
	CRS 90L2B	90L	2.2	3	2860	12.92	7.35	79	0.98	4.3	1.95	1.6	0.001816	45	400	200	300
1500 RPM - 4 POLE	CRS 56-4A	56	0.06	0.08	1400	0.75	0.41	37	0.98	2.9	2	1.6	0.000148	6	440	10	250
	CRS 56-4B	56	0.09	0.12	1370	1.1	0.63	41	0.98	2.7	1.8	1.65	0.000172	6	440	10	250
	CRS 63-4A	63	0.12	0.16	1415	1.24	0.81	46	0.96	2.1	1.9	1.65	0.000222	8	400	70	300
	CRS 63-4B	63	0.18	0.25	1380	1.46	1.25	57	0.98	3.4	1.8	1.5	0.000279	10	440	25	270
	CRS 71-4A	71	0.25	0.33	1405	2	1.7	58	0.98	3.3	1.9	1.6	0.000612	18	440	35	300
	CRS 71-4B	71	0.37	0.5	1420	2.6	2.49	65	0.99	4.2	1.9	1.5	0.000744	18	400	60	280
	CRS 80-4A	80	0.55	0.75	1405	3.92	3.74	65	0.98	4.1	1.9	1.67	0.001134	30	400	70	330
	CRS 80-4B	80	0.75	1	1415	5.3	5.06	67	0.96	3.7	1.8	1.65	0.001424	30	400	70	330
	CRS 90L4A	90L	1.1	1.5	1420	7	7.4	74	0.96	4.7	2.1	1.6	0.002385	35	440	130	275
	CRS 90L4B	90L	1.5	2	1415	9.4	10.12	75	0.97	4.3	1.85	1.7	0.003001	45	440	135	300
	CRS 100L4A	100L	1.5	2	1450	9.97	9.88	76	0.90	6.1	3	2	0.004613	45	400	430	300
	CRS 100L4B	100L	2.2	3	1440	13.5	14.59	78	0.95	4.6	1.9	1.9	0.004613	60	400	230	330
	CRS 112M4	112M	2.2	3	1473	14	14.26	79	0.90	6.5	2.4	3	0.017553	80	400	300	300

۱ - ولتاژ غیر از 220 ولت بنا به تقاضا

موارد مصرف : مناسب برای بارهای متغیر و با سرعت ثابت ، مناسب برای بارهای با ممان اینرسی زیاد و مناسب برای راه اندازی بار از حالت سکون. این نوع الکتروموتورها بطور گستردهای در اکثر صنایع ، مورد استفاده قرار می گیرند کاربردهای عمده آن عبارتند از : انواع ماشین آلات سنگین کشاورزی ، انواع آسیاب ، ماشین های تراش ، میکسرهای مصالح ساختمانی ، دمنده ها ، بادبزن های تسمه ای و ...

(۱) مشخصات ابعادی الکتروموتورهای تکفاز صنعتی خازن دائم-خازن استارت (CRS) با فریم آلومینیومی (پایه دار-فلنج دار)

سایز فریم 56-112



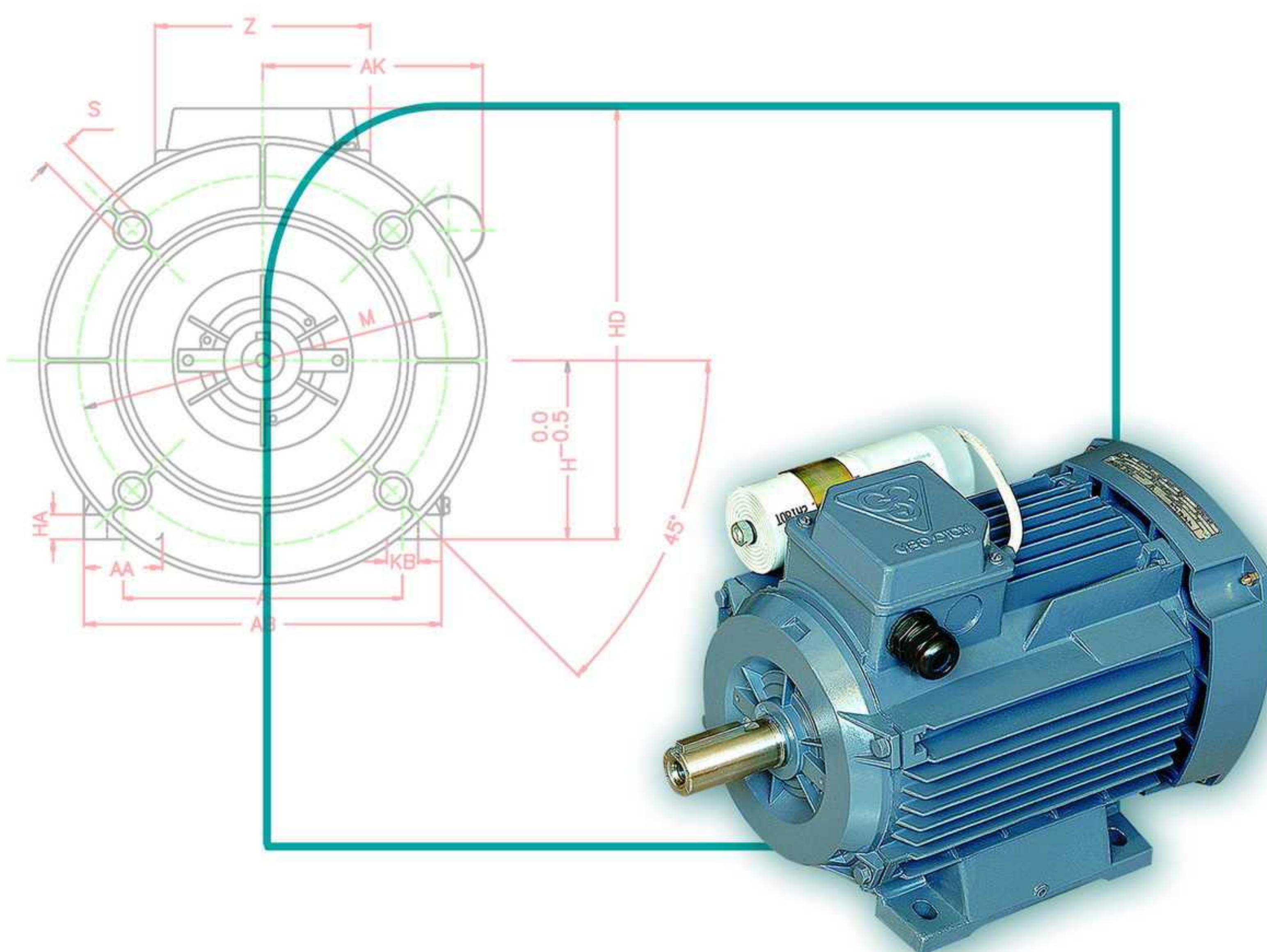
FRAME NO. IEC	D	F	LK	GA	DH	EH	E	L
56	9	3	12	10.2	-	-	20	223.5
63	11	4	12	12.5	-	-	23	252
71	14	5	18	16	-	-	30	283
80	19	6	25	21.5	-	-	40	331
90L	24	8	32	27	M8	19	50	380
100L	28	8	40	31	M10	22	60	428
112M	28	8	40	31	M10	22	60	440

FRAME NO. IEC	Q	Z	AC	HA	AA	A	AB	KB	K	BA	B	C	H	HD
56	55.5	76	106	10	22	90	112	10	6	19	71	36	56	145
63	54.5	76	123	10	25	100	125	10	7	25	80	40	63	158
71	58	76	138	11	28	112	140	10	7	18	90	45	71	175
80	68.5	96	156	11	35	125	160	14	10	25	100	50	80	194
90L	70.5	96	175	12	43.3	140	182	14	10	30	125	56	90	215
100L	73.5	96	194	12	40	160	200	17	12	35	140	63	100	233
112M	76.5	96	217	13	45	190	235	17	12	35	140	70	112	256

FRAME NO. IEC	AK	LA	M	N	P	S	T	FLANGE SYM.	
								IEC	DIN
56	210	8	100	80	120	7	3	FF100	A120
63	212	10	115	95	140	10	3	FF115	A140
71	220	10	130	110	160	10	3.5	FF130	A160
80	260	12	165	130	200	12	3.5	FF165	A200
90L	274	12	165	130	200	12	3.5	FF165	A200
100L	290	12	215	180	250	15	4	FF215	A250
112M	300	12	215	180	250	15	4	FF215	A250

۱- الکتروموتور فقط پایه دار (B3) یا فقط فلنج دار (B5) بنا به تقاضا

ابعاد به میلیمتر می باشد.



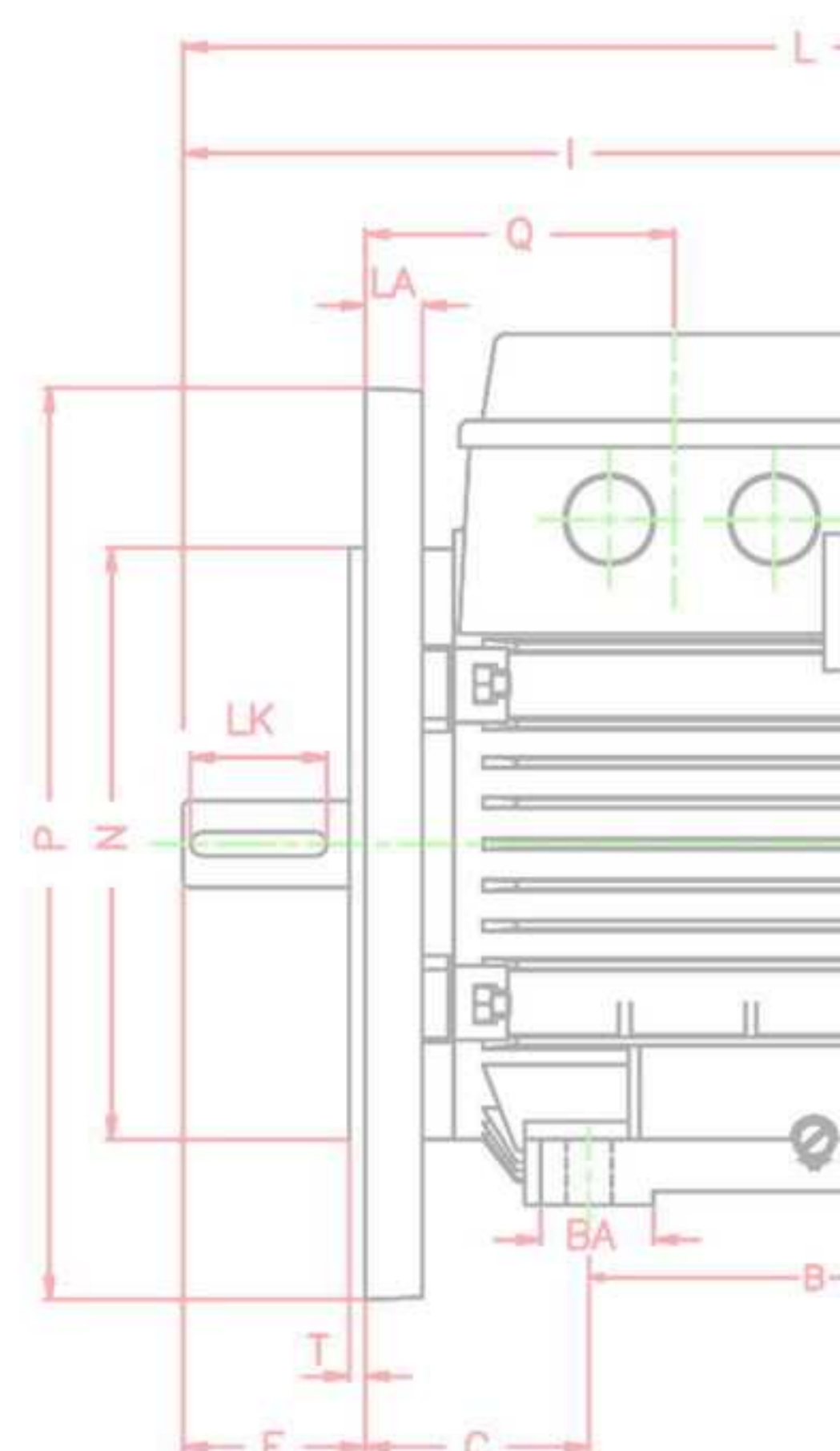
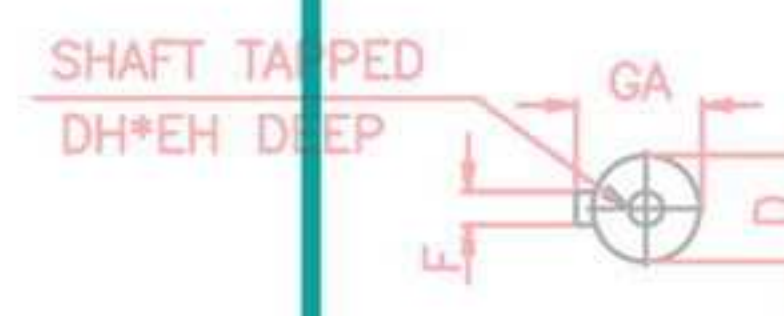
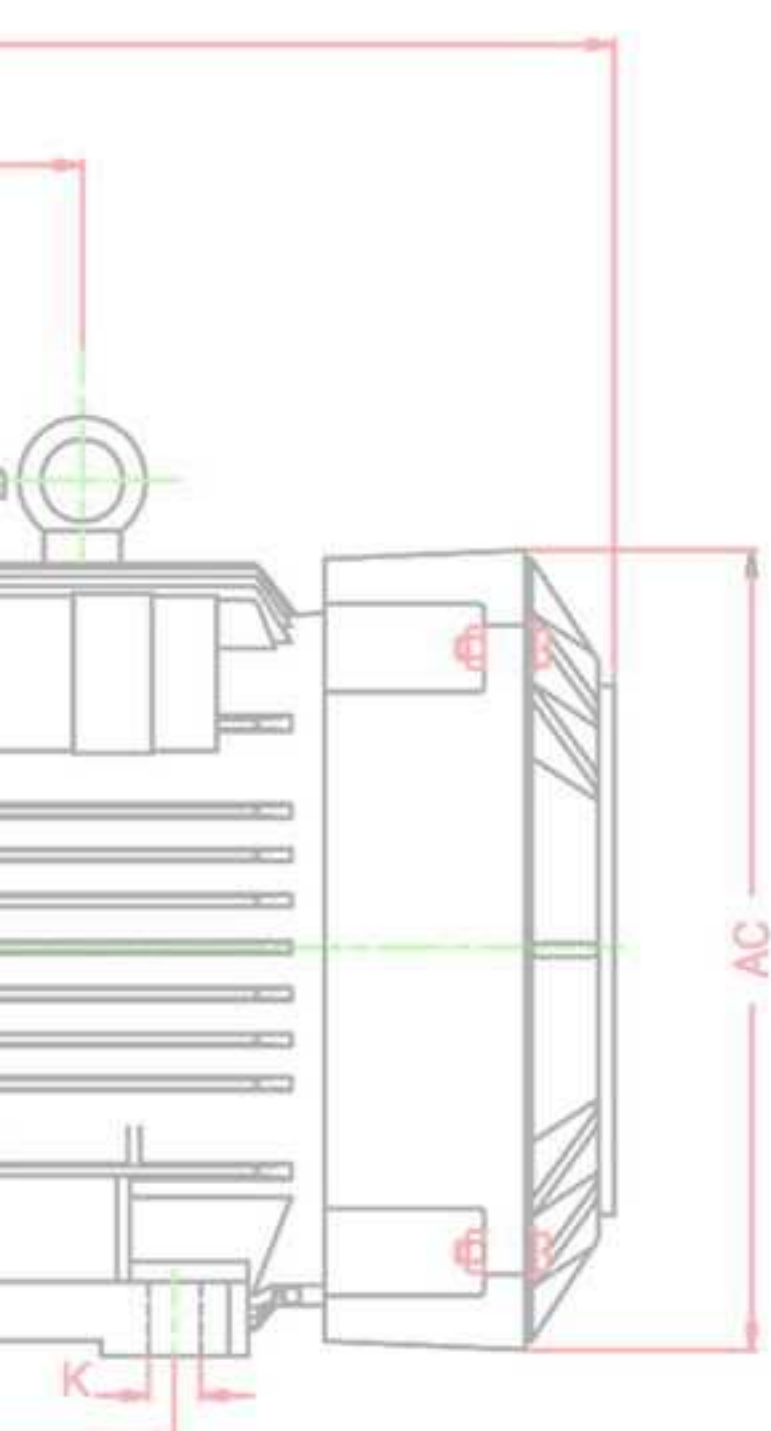
الکتروموتورهای تک فاز صنعتی تک خازنه خازن دائم (CR)

Capacitor Run

با فریم آلومینیومی

(بدون سوئیچ و گاورنر)

سایز 56-112



الکتروموتورهای تک فاز صنعتی خازن دائم (CR)، تک دور با فریم آلومینیومی، مطابق با استانداردهای IEC، روتور قفس سنجابی، درجه حفاظت IP54، مناسب برای کار دائم، روش تهویه IC411 با پروانه خنک کننده و پره های روتور، کلاس حرارتی F، فرکانس کار 50HZ و ولتاژ نامی 220V (۱)

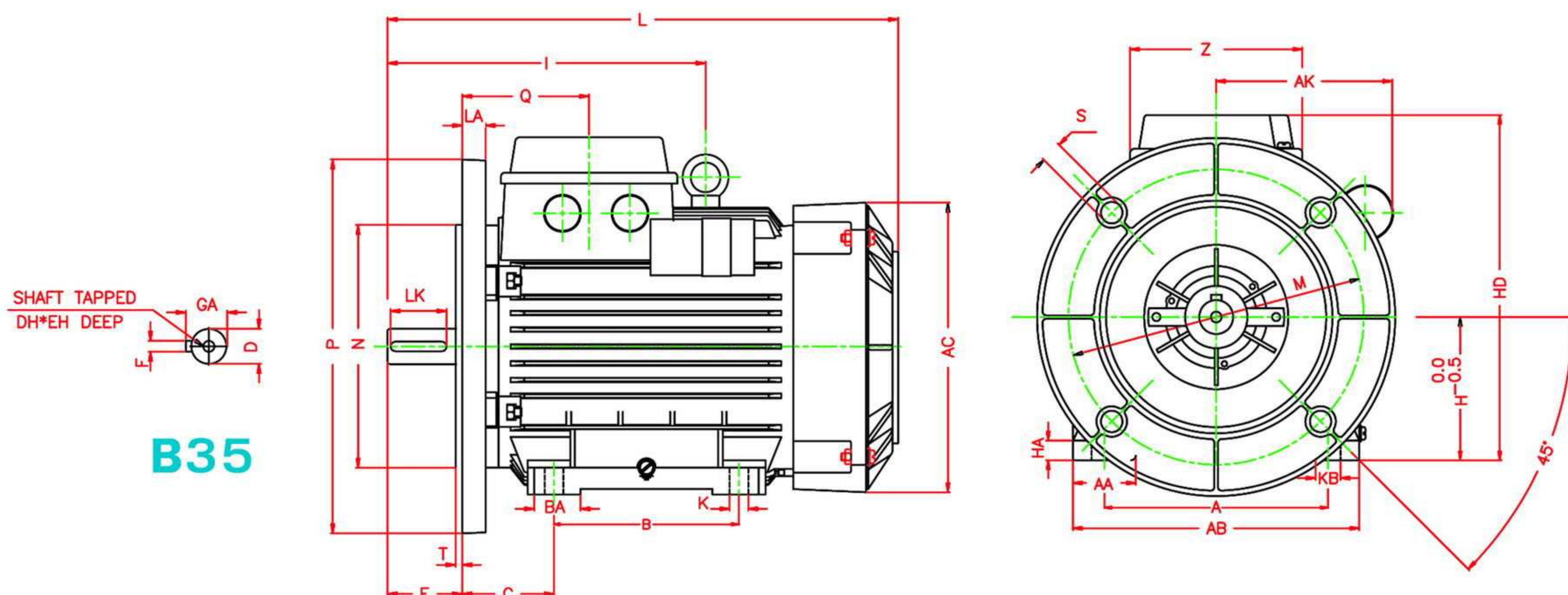
	تایپ موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		سرعت دربرنامی RPM	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	راندمان η % EFF	ضریب قدرت COS ϕ	جریان راه اندازی نامی	گشتاور راه اندازی نامی	گشتاور شکست گشتاور نامی	ممان اینرسی Kg.m ²	خازن دائم	
			KW	HP										μF	V
3000 RPM - 2 POLE	CR 56-2A	56	0.09	0.12	2830	0.75	0.3	59	0.93	3.3	0.73	1.9	0.000090	4	400
	CR 56-2B	56	0.12	0.16	2830	1.1	0.4	55	0.90	3.5	0.45	2	0.000105	5	400
	CR 63-2A	63	0.18	0.25	2820	1.33	0.61	63	0.98	3.1	0.50	1.9	0.000149	10	400
	CR 63-2B	63	0.25	0.33	2820	1.66	0.85	69	0.99	3.2	0.59	2.1	0.000184	15	400
	CR 71-2A	71	0.37	0.5	2850	2.5	1.24	68	0.99	3.2	0.35	1.7	0.000383	18	400
	CR 71-2B	71	0.55	0.75	2807	3.45	1.87	74	0.98	2.9	0.46	1.6	0.000463	25	400
	CR 80-2A	80	0.75	1	2805	5	2.55	70	0.98	2.9	0.36	1.5	0.000718	20	400
	CR 80-2B	80	1.1	1.5	2830	7.1	3.71	72	0.98	3.9	0.31	1.5	0.000889	40	400
	CR 90L2A	90L	1.5	2	2810	9.13	5.1	77	0.97	3.9	0.25	1.65	0.001483	35	400
	CR 90L2B	90L	2.2	3	2840	12.92	7.4	79	0.98	3.7	0.25	1.6	0.001816	50	400
1500 RPM - 4 POLE	CR 56-4A	56	0.06	0.08	1400	0.74	0.41	37	0.99	1.7	0.89	1.6	0.000148	6	440
	CR 56-4B	56	0.09	0.12	1370	1.1	0.63	41	0.98	2	0.86	1.65	0.000172	6	440
	CR 63-4A	63	0.12	0.16	1395	1.24	0.82	46	0.96	2.02	0.61	1.7	0.000222	8	400
	CR 63-4B	63	0.18	0.25	1380	1.46	1.25	57	0.98	2.1	0.5	1.5	0.000279	10	440
	CR 71-4A	71	0.25	0.33	1385	2	1.72	58	0.98	1.95	0.66	1.66	0.000612	18	400
	CR 71-4B	71	0.37	0.5	1395	2.6	2.53	65	0.98	2.3	0.46	1.53	0.000744	20	400
	CR 80-4A	80	0.55	0.75	1370	3.92	3.83	65	0.98	2.2	0.54	1.5	0.001134	30	400
	CR 80-4B	80	0.75	1	1395	5.3	5.13	67	0.96	2.95	0.42	1.71	0.001424	30	400
	CR 90L4A	90L	1.1	1.5	1420	7	7.4	74	0.96	3.7	0.32	1.6	0.002385	35	440
	CR 90L4B	90L	1.5	2	1415	9.4	10.12	75	0.97	3.8	0.31	1.7	0.003001	45	440
	CR 1004A	100L	2.2	3	1440	13.5	14.59	78	0.95	4.1	0.27	1.9	0.004613	70	400
	CR 112M6	112M	2.2	3	960	13.9	21.88	75	0.96	3.68	0.33	1.78	0.017553	105	400

۱- ولتاژ غیر از 220 ولت بنا به تقاضا

موارد مصرف: فن ها و بلورها با نصب روی شفت، مشعلهای سوخت خانگی، یونیت هیترها (گرم کننده های هوا)، کمپرسورهای تهویه مطبوع و مناسب برای راه اندازی بارهای یکنواخت و با سرعت ثابت، همچنین مناسب برای مواردی که الکتروموتور بدون بار، راه اندازی شده و بعد از آن به زیر بار می رود. این الکتروموتورها دارای راندمان خوب و ضریب توان عالی (تقریبا معادل با یک) هستند. این الکتروموتورها مناسب برای کار در حالت بی باری نمی باشند.

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای تکفاز صنعتی خازن دائم (CR)، با فریم آلومینیومی (پایه دار-فلنج دار) (۱)

سایز فریم 56-112



B35

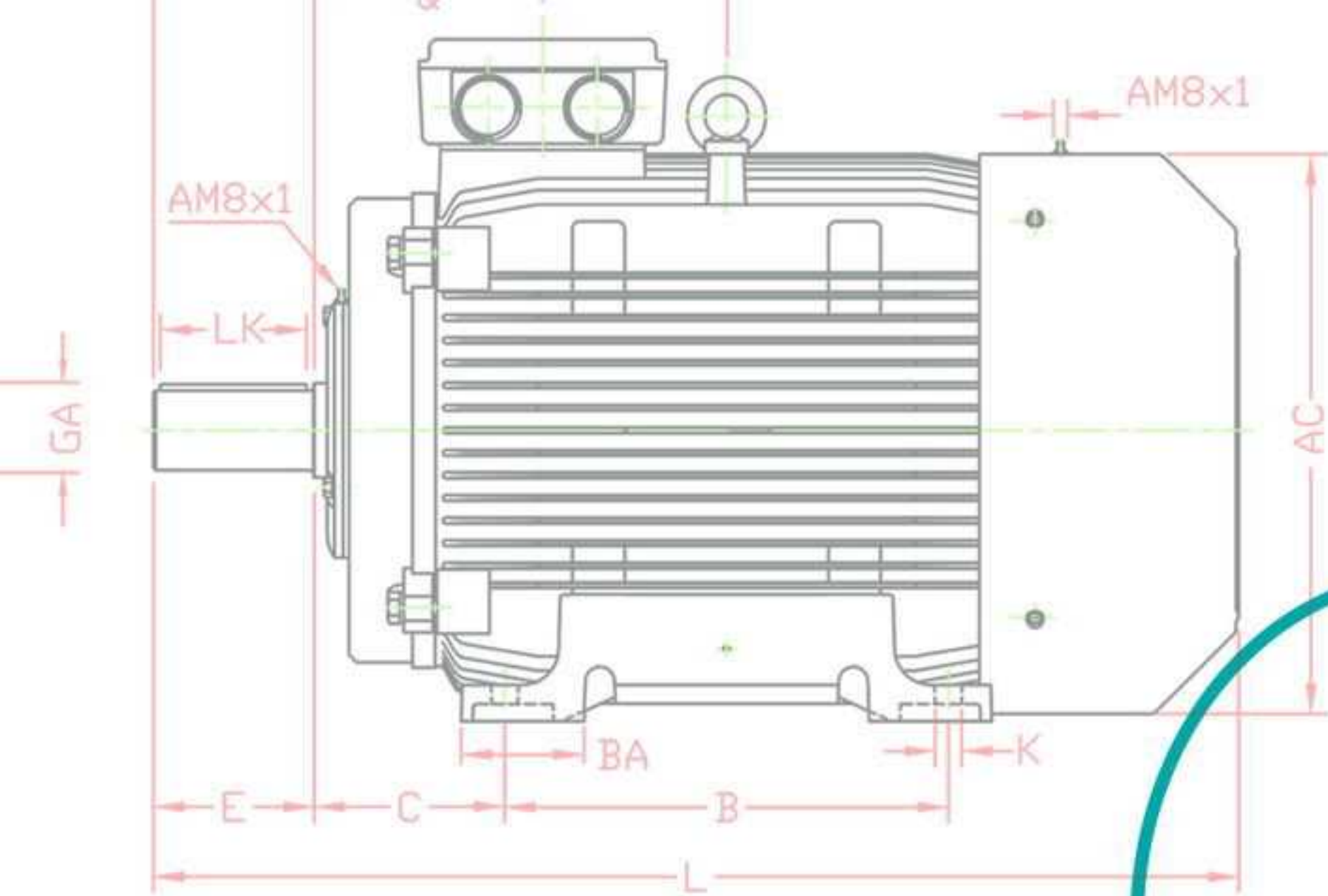
FRAME NO. IEC	D	F	LK	GA	DH	EH	E	L	I
56	9	3	12	10.2	-	-	20	189	-
63	11	4	12	12.5	-	-	23	214	-
71	14	5	18	16	-	-	30	241	-
80	19	6	25	21.5	-	-	40	276	-
90L	24	8	32	27	M8	19	50	325	-
100L	28	8	40	31	M10	22	60	366	-
112M	28	8	40	31	M10	22	60	384	200

FRAME NO. IEC	Q	Z	AC	HA	AA	A	AB	KB	K	BA	B	C	H	HD
56	55.5	76	106	10	22	90	112	10	6	19	71	36	56	145
63	54.5	76	123	10	25	100	125	10	7	25	80	40	63	158
71	58	76	138	11	28	112	140	10	7	18	90	45	71	175
80	68.5	96	156	11	35	125	160	14	10	25	100	50	80	194
90L	70.5	96	175	12	43.3	140	182	14	10	30	125	56	90	215
100L	73.5	96	194	12	40	160	200	17	12	35	140	63	100	233
112M	76.5	96	217	13	45	190	235	17	12	35	140	70	112	256

FRAME NO. IEC	AK	LA	M	N	P	S	T	FLANGE SYM.	
								IEC	DIN
56	105	8	100	80	120	7	3	FF100	A120
63	106	10	115	95	140	10	3	FF115	A140
71	110	10	130	110	160	10	3.5	FF130	A160
80	130	12	165	130	200	12	3.5	FF165	A200
90L	137	12	165	130	200	12	3.5	FF165	A200
100L	145	12	215	180	250	15	4	FF215	A250
112M	155	12	215	180	250	15	4	FF215	A250

۱ - الکتروموتور فقط پایه دار (B3) یا فقط فلنج دار (B5) بنا به تقاضا

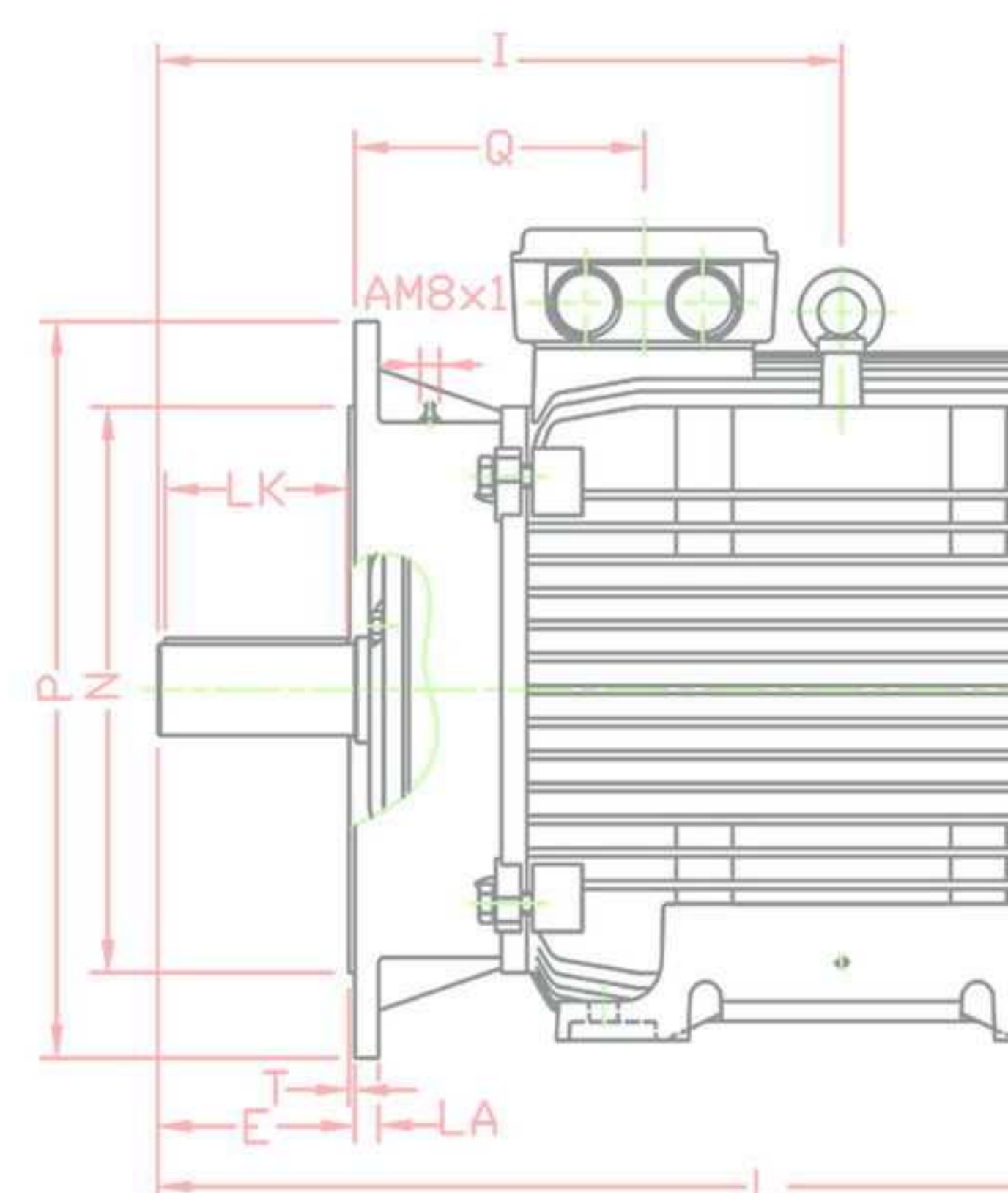
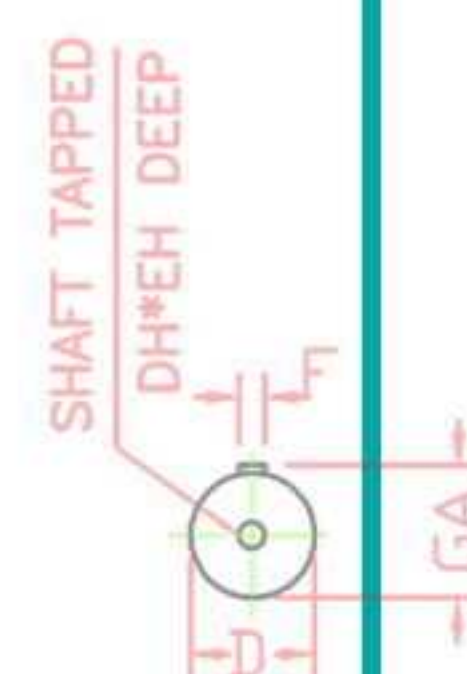
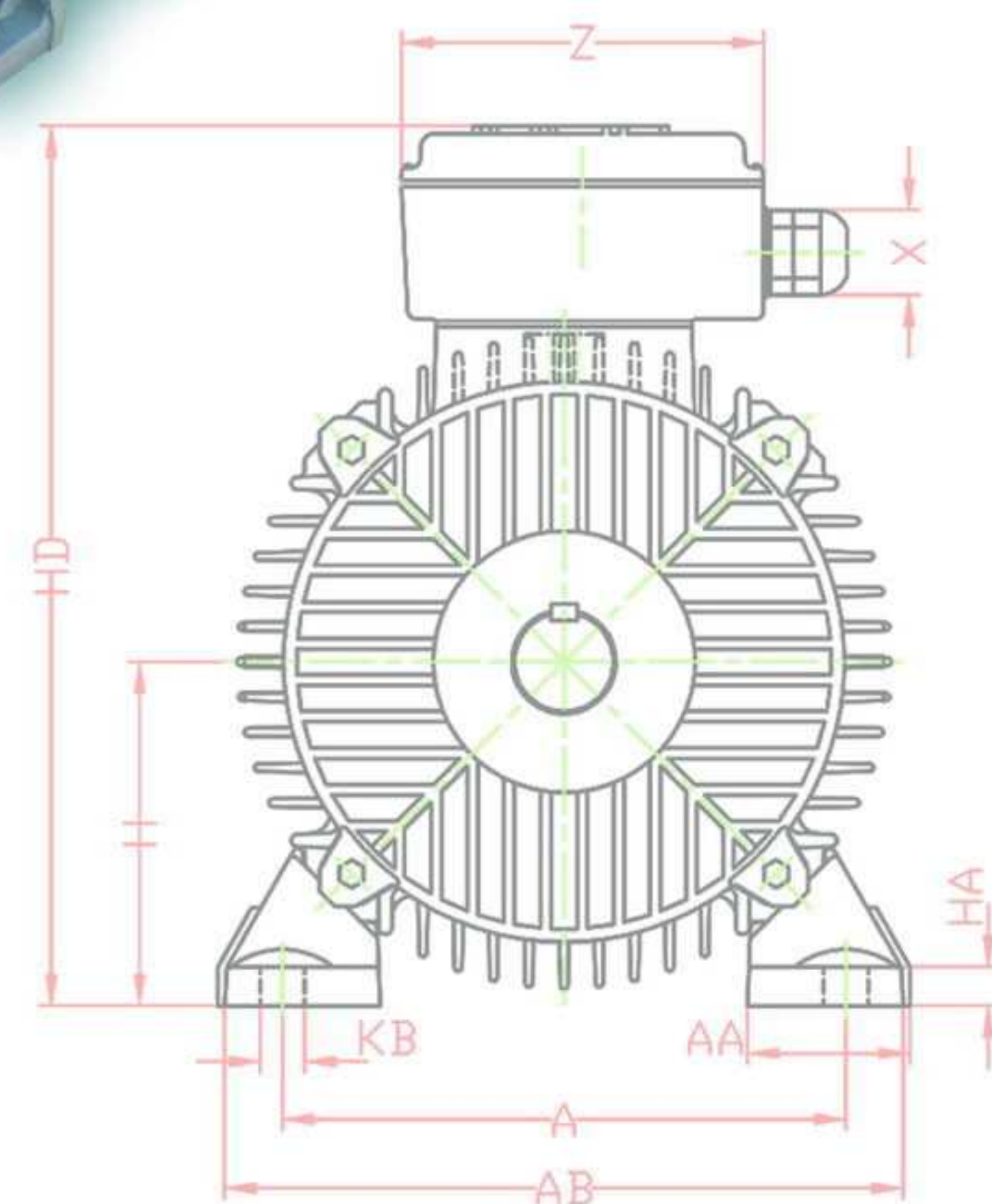
ابعاد به میلیمتر می باشد.



الکتروموتورهای سه فاز صنعتی

با فریم چدنی

سایز 100-400



الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور با فریم چدنی مطابق با استانداردهای IEC ، درجه حفاظت IP55^(۱) ، مناسب برای کار دائم ،
روش تهویه IC411 ، با پروانه خنک کننده و پره های روتور ، کلاس حرارتی F ، فرکانس کار 50HZ و ولتاژ نامی 380V^(۲)

وزن برای نوع پایه دار Kg	ممان اینرسی Kg.m ²	گشتاور شکست گشتاور نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	جریان راه اندازی جریان نامی	ضریب قدرت COSφ	راندمان η % EFF	گشتاور نامی N.M	جریان نامی A	سرعت دریاری نامی R P M	ولتاژ نامی V	قدرت خروجی		اندازه فریم	تایپ موتور
											KW	HP		
28	0.002998	2.9	2.9	6.8	0.87	84	10.0	10.8Δ / 6.2Y	2860	220Δ / 380Y	4	3	100L	100L2
40	0.005326	3.4	2.6	7.1	0.86	86	13.2	8.2 Δ / 4.7Y	2895	380Δ / 660Y	5.5	4	112M	112M2
60.5	0.011716	2.9	2.4	6.2	0.86	86	18.1	11.3Δ / 6.5Y	2895	380Δ / 660Y	7.5	5.5	132M	132M2A
66	0.014361	3.2	2.8	7.2	0.85	88	24.7	15.2Δ / 8.8Y	2905	380Δ / 660Y	10	7.5	132M	132M2B
110	0.035588	2.9	2.8	7.5	0.88	90	35.7	21Δ / 12.2Y	2940	380Δ / 660Y	15	11	160L	160L2A
124	0.045925	3.1	2.2	8.1	0.91	91	49.0	27.5Δ / 15.9Y	2925	380Δ / 660Y	20	15	160L	160L2B
134	0.053162	2.5	3.5	8.4	0.85	91	60.1	36.4Δ / 21Y	2940	380Δ / 660Y	25	18.5	160L	160L2C
182	0.0593	3.3	2.4	7.1	0.92	86	71.9	42.3Δ / 24.4Y	2923	380Δ / 660Y	30	22	180L	180L2
234	0.1089	2.9	2.5	7.2	0.92	91	97.1	54.4Δ / 31.4Y	2953	380Δ / 660Y	40	30	200L	200L2A
258	0.13	3.2	2.6	7.1	0.93	89	119.3	67.9Δ / 39.2Y	2962	380Δ / 660Y	50	37	200L	200L2B
320	0.1983	3.1	1.7	6.7	0.91	91	145	82.6Δ / 47.7Y	2965	380Δ / 660Y	60	45	225M	225M2
426	0.3241	3.3	2.1	7.2	0.92	93	176.7	97.7Δ / 56.4Y	2974	380Δ / 660Y	75	55	250M	250M2
591	0.5154	3.5	2.4	6.5	0.9	92	241	137.6Δ / 79.5Y	2973	380Δ / 660Y	100	75	280M	280M2A
640	0.6171	3.4	2	7.5	0.92	91	288.6	163.3Δ / 94.3Y	2978	380Δ / 660Y	125	90	280M	280M2B
740	13.176	2.8	1.7	6	0.92	91	353.8	199.6Δ / 115.3Y	2969	380Δ / 660Y	150	110	315S	315S2A
840	14.16	2.7	1.8	7	0.93	92	423.7	234.4Δ / 135.4Y	2975	380Δ / 660Y	180	132	315S	315S2B
900	15.606	2.3	1.8	7	0.93	93	513.4	281.1Δ / 162.3Y	2976	380Δ / 660Y	220	160	315M	315M2A
1000	17.727	2.2	1.8	6	0.93	94	595.4	321.5Δ / 185.6Y	2967	380Δ / 660Y	250	185	315M	315M2B
1120	18.91	2.2	1.9	7.1	0.93	94	642.0	347.6Δ / 200.7Y	2975	380Δ / 660Y	270	200	315L	315L2A
1200	23.053	2.2	2.1	7	0.93	95	803.5	430Δ / 248.2Y	2971	380Δ / 660Y	340	250	315L	315L2B

3000 RPM - 2 POLE

۱ - درجه حفاظت IP65 بنا به تقاضا ۲ - ولتاژ غیر از 380 ولت بنا به تقاضا



MOTOGEN

الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور با فریم چدنی مطابق با استانداردهای IEC ، درجه حفاظت IP55 (۱) مناسب برای کار دائم ،
روش تهویه IC411 با پروانه خنک کننده و پره های روتور، کلاس حرارتی F ، فرکانس کار 50HZ و ولتاژ نامی 380V (۲)

وزن برای نوع پایه دار Kg	ممان اینرسی Kg.m ²	گشتاور شکست گشتاور نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	جریان راه اندازی جریان نامی	ضریب قدرت COSφ	راندمان η % EFF	گشتاور نامی N.M	جریان نامی A	سرعت دربار نامی R P M	ولتاژ نامی V	قدرت خروجی		اندازه فریم	تیپ موتور
											KW	HP		
30	0.004613	2.5	2.1	5.2	0.80	81	14.90	8.9Δ / 5.2Y	1410	220Δ / 380Y	2.2	3.0	100L	100L4A
35	0.006274	2.7	2.5	5.6	0.79	83	20.25	12Δ / 7Y	1415	220Δ / 380Y	3	4.0	100L	100L4B
44	0.011467	2.6	2.3	6.0	0.84	85	26.90	8.5Δ / 5Y	1420	380Δ / 660Y	4	5.5	112M	112 M4
60.5	0.024381	2.3	2.1	5.4	0.83	86	36.73	11.7Δ / 6.76Y	1430	380Δ / 660Y	5.5	7.5	132M	132M4A
73	0.031417	2.7	2.5	6.7	0.82	88	49.56	15.8Δ / 9.2Y	1445	380Δ / 660Y	7.5	10	132M	132M4B
119	0.062502	2.1	2.2	6.0	0.83	89	72.19	22.6Δ / 13.1Y	1455	380Δ / 660Y	11	15	160L	160L4A
133	0.080486	2.3	2.0	6.7	0.85	90	98.45	29.8Δ / 17.2Y	1455	380Δ / 660Y	15	20	160L	160L4B
180	0.1074	2.9	2.7	6.2	0.86	88	121.1	37.1Δ / 21.4Y	1459	380Δ / 660Y	18.5	25	180L	180L4A
200	0.1285	3	2.9	6.6	0.87	90	143.7	42.7Δ / 24.6Y	1463	380Δ / 660Y	22	30	180L	180L4B
260	0.2069	3	2.7	6.9	0.87	91	194.8	57.6Δ / 33.2Y	1471	380Δ / 660Y	30	40	200L	200L4
337	0.3526	2.7	3.1	6.6	0.89	90	240.8	70.2Δ / 40.5Y	1468	380Δ / 660Y	37	50	225M	225M4A
360	0.4195	2.5	2.9	6.6	0.91	91	293.7	82.5Δ / 47.7Y	1464	380Δ / 660Y	45	60	225M	225M4B
452	0.6045	2.8	2.5	6.7	0.89	92	355.5	102.1Δ / 59Y	1478	380Δ / 660Y	55	75	250M	250M4
622	0.94	2.2	1.8	7	0.89	92	484.2	139.2Δ / 80.35Y	1480	380Δ / 660Y	75	100	280M	280M4A
687	1.1499	2.8	3.2	7.8	0.9	92	581	165.2Δ / 95.35Y	1480	380Δ / 660Y	90	125	280M	280M4B
830	18.827	2.5	1.7	5.8	0.89	93	705.93	202Δ / 116.6Y	1488	380Δ / 660Y	110	150	315S	315S4A
930	22.195	2.4	2	7	0.9	92	845.98	242.2Δ / 139.8Y	1490	380Δ / 660Y	132	180	315S	315S4B
964	26.236	2.1	2	6.3	0.89	94	1025.43	290.6Δ / 167.8Y	1490	380Δ / 660Y	160	220	315S	315S4C
1100	30.349	2.1	2.2	6.8	0.89	95	1185.65	332.5Δ / 192Y	1490	380Δ / 660Y	185	250	315M	315M4
1150	33.044	2.2	2.1	6.5	0.9	95	1283.51	355Δ / 205.2Y	1488	380Δ / 660Y	200	270	315L	315L4A
1200	40.594	2	2.2	6.8	0.9	95	1604.38	444.3Δ / 256.5Y	1488	380Δ / 660Y	250	340	315L	315L4B
1420	53	2.3	1.9	6.5	0.92	94	1606.54	439.2Δ / 253.6Y	1486	380Δ / 660Y	250	340	355S	355S4A
1765	73	2.7	1.9	7	0.91	95	2018.81	553.6Δ / 319.6Y	1490	380Δ / 660Y	315	430	355S	355S4B
1900	85	2.7	2	7.3	0.91	95	2279.76	623.9Δ / 360.2Y	1487	380Δ / 660Y	355	485	355L	355L4A
2060	92.462	2.7	1.9	7	0.91	95	2563.57	703Δ / 406Y	1490	380Δ / 660Y	400	544	355L	355L4B
2420	11.29	2.5	2	6.9	0.86	95.6	2884	825Δ / 476Y	1490	380Δ / 660Y	450	600	400M	400M4A
2530	12.14	2.8	2.4	7.8	0.85	95.8	3202	922Δ / 532Y	1491	380Δ / 660Y	500	670	400M	400M4B
3480	14.08	2.4	2	6.7	0.86	95.9	3590	1026Δ / 592Y	1490	380 Δ / 660Y	560	750	400L	400L4A
3720	15.47	2.7	2.5	7.6	0.86	96.1	4036	1139Δ / 658Y	1491	380 Δ / 660Y	630	845	400L	400L4B

1500 RPM - 4 POLE



الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور با فریم چدنی مطابق با استانداردهای IEC ، درجه حفاظت IP55 (۱) ، مناسب برای کار دائم ،
روش تهویه IC411 با پروانه خنک کننده و پره های روتور ، کلاس حرارتی F ، فرکانس کار 50HZ و ولتاژ نامی 380V (۲)

وزن برای نوع پایه دار Kg	ممان اینرسی Kg.m ²	گشتاور شکست گشتاور نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	جریان راه اندازی جریان نامی	ضریب قدرت COSφ	راندمان % EFF	گشتاور نامی N.M	جریان نامی A	سرعت دربار نامی R P M	ولتاژ نامی V	قدرت خروجی		اندازه فریم	تیپ موتور
											KW	HP		
25	0.009616	2.2	2.1	4.3	0.71	74	15.40	7.5Δ / 4.3Y	930	220Δ / 380Y	1.5	2.0	100L	100L6
42.5	0.017553	2.5	2.3	4.5	0.72	77	22.23	10.4Δ / 6Y	945	220Δ / 380Y	2.2	3	112M	112M6
64	0.030891	2.7	2.1	5.3	0.76	83	29.84	7.2Δ / 4.2Y	960	380Δ / 660Y	3	4.0	132M	132M6A
71	0.036244	2.2	1.7	5.2	0.82	81	40.42	9.2Δ / 5.3Y	945	380Δ / 660Y	4	5.5	132M	132M6B
74.5	0.042267	2.4	1.8	5.7	0.79	82	55.29	12.9Δ / 7.4Y	950	380Δ / 660Y	5.5	7.5	132M	132M6C
117	0.091156	3.1	2.1	6.3	0.80	86	74.22	16.6Δ / 9.6Y	965	380Δ / 660Y	7.5	10	160L	160L6A
134.5	0.120803	3.0	2.1	6.1	0.76	85	108.85	25.9Δ / 14.9Y	965	380Δ / 660Y	11	15	160L	160L6B
198	0.1636	3.4	2.3	6.8	0.86	90	148.2	29.4Δ / 17Y	967	380Δ / 660Y	15	20	180L	180L6
272	0.2291	3.4	2	6	0.84	88	181.8	38Δ / 22Y	972	380Δ / 660Y	18.5	25	200L	200L6A
277	0.2725	3.6	2	6.2	0.86	88	216.7	44.2Δ / 25.5Y	970	380Δ / 660Y	22	30	200L	200L6B
365	0.6592	2.1	2	5.4	0.83	92	292.5	59.7Δ / 34.5Y	980	380Δ / 660Y	30	40	225M	225M6
448	0.9008	2.5	2.8	6.5	0.84	90	360.7	74.4Δ / 43Y	980	380Δ / 660Y	37	50	250M	250M6
632	1.377	2.4	3	5.4	0.83	93	435.2	88.6Δ / 51.2Y	988	380Δ / 660Y	45	60	280M	280M6A
652	1.6303	2.5	3.4	6.5	0.81	92	530.8	112.1Δ / 64.7Y	990	380Δ / 660Y	55	75	280M	280M6B
850	22.62	2.9	1	5.9	0.88	92	731.56	140.7Δ / 81.3Y	979	380Δ / 660Y	75	100	315S	315S6A
900	26.707	3.3	1.1	6.7	0.87	93	876.08	169Δ / 97.6Y	981	380Δ / 660Y	90	125	315S	315S6B
970	32.155	2.9	1	6	0.89	93	1072.95	202Δ / 116.6Y	979	380Δ / 660Y	110	150	315S	315S6C
1050	37.604	2.9	1	5.8	0.89	93	1286.23	242.3 Δ / 140Y	980	380Δ / 660Y	132	180	315M	315M6
1120	45.082	2.9	1	5.9	0.89	94	1559.07	290.6Δ / 167.7Y	980	380Δ / 660Y	160	220	315L	315L6
1300	57.1	1.8	1.4	5.2	0.86	94	1546.44	300.7Δ / 173.6Y	988	380Δ / 660Y	160	220	355S	355S6A
1380	64.985	2	1.8	5.5	0.83	93	1791.70	364Δ / 210Y	986	380Δ / 660Y	185	250	355S	355S6B
1450	70.89	2	1.5	5.4	0.85	95	1929.15	376Δ / 217Y	990	380Δ / 660Y	200	270	355S	355S6C
1700	88.61	1.6	1.3	4.4	0.84	93	2426.14	486Δ / 280.7Y	984	380Δ / 660Y	250	340	355S	355S6D
1910	103.81	1.7	1.5	4.9	0.84	93	3053.84	613Δ / 354Y	985	380Δ / 660Y	315	430	355L	355L6
2320	12.96	2.4	1.9	7.2	0.83	95.3	3417	684 Δ/395Y	992	380 Δ/660Y	355	485	400M	400M6A
2480	13.95	2.6	2	7.9	0.82	95.5	3847	777 Δ/449Y	993	380 Δ/660Y	400	544	400M	400L6B
3470	16.2	2.3	1.9	6.6	0.83	95.5	4332	861 Δ/497Y	992	380 Δ/660Y	450	600	400L	400L6A
3640	17.8	2.5	2	7.7	0.82	95.7	4808	969 Δ/559Y	993	380 Δ/660Y	500	670	400L	400L6B



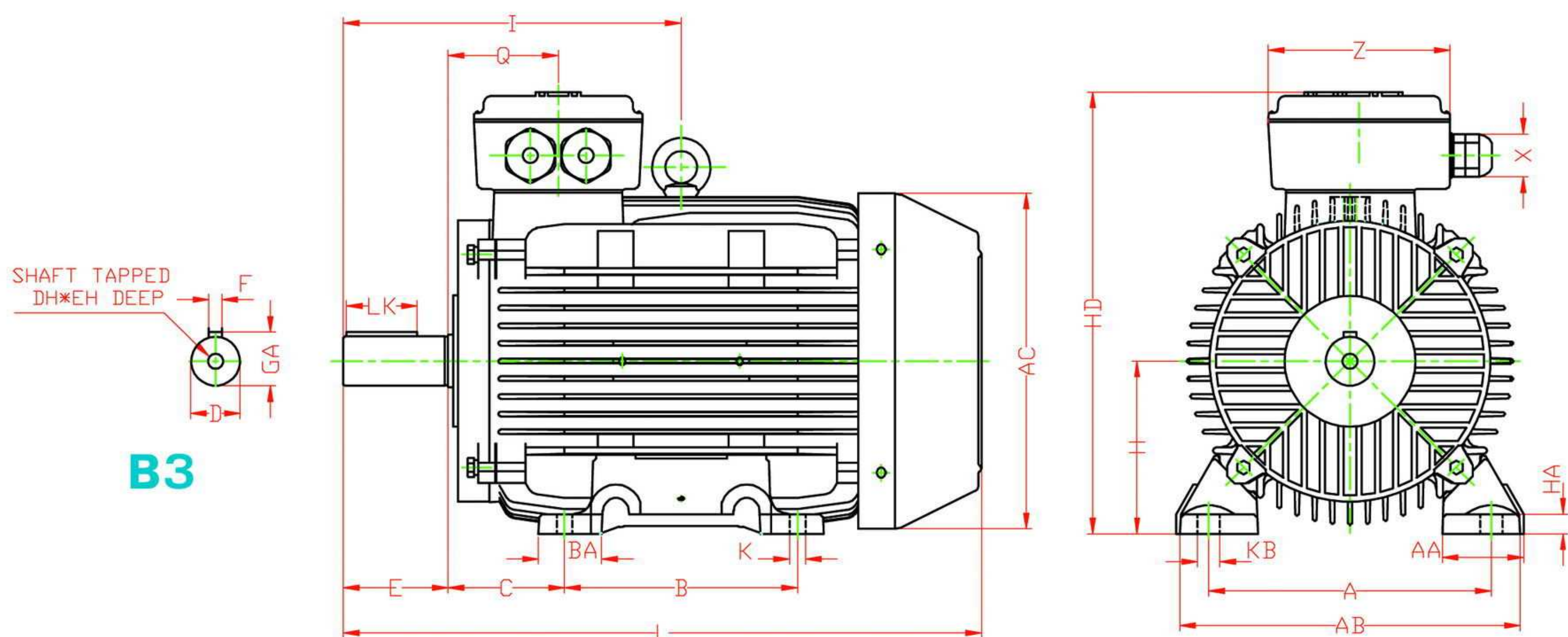
الکتروموتورهای سه فاز صنعتی تک دور با فریم چدنی مطابق با استانداردهای IEC ، درجه حفاظت IP55 (۱) ، مناسب برای کار دائم ،
روش تهویه IC411 با پروانه خنک کننده و پره های روتور ، کلاس حرارتی F ، فرکانس کار 50HZ و ولتاژ نامی 380V (۲)

وزن برای نوع پایه دار Kg	ممان اینرسی Kg.m ²	گشتاور شکست گشتاور نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	جریان راه اندازی جریان نامی	ضریب قدرت COSφ	راندمان η % EFF	گشتاور نامی N.M	جریان نامی A	سرعت دربار نامی R P M	ولتاژ نامی V	قدرت خروجی		اندازه فریم	تپ موتور
											KW	HP		
25.5	0.007481	2.6	1.9	4.5	0.58	63	10.30	5.4Δ / 3.1Y	695	220Δ / 380Y	1.0	0.75	100L	100L8A
30	0.009616	1.4	1.3	2.6	0.72	65	16.29	6.2Δ / 3.6Y	645	220Δ / 380Y	1.5	1.1	100L	100L8B
43.5	0.017553	2.1	1.8	3.3	0.61	69	20.61	9.4Δ / 5.4Y	695	220Δ / 380Y	2.0	1.5	112M	112M8
55	0.028978	2.1	1.8	3.9	0.74	75	30.45	10.4Δ / 6Y	690	220Δ / 380Y	3.0	2.2	132M	132M8A
66	0.037782	2.5	2.2	4.3	0.71	78	40.93	14.3Δ / 8.2Y	700	220Δ / 380Y	4.0	3	132M	132M8B
99	0.077393	2.0	1.3	4.1	0.76	80	53.42	10Δ / 5.7Y	715	380Δ / 660Y	5.5	4	160L	160L8A
117	0.099187	1.9	1.3	3.8	0.74	83	73.97	13.6Δ / 7.8Y	710	380Δ / 660Y	7.5	5.5	160L	160L8B
144	0.131878	2.0	1.3	4.5	0.76	82	100.17	18.3Δ / 10.6Y	715	380Δ / 660Y	10	7.5	160L	160L8C
197	0.224	2.9	2.2	5.5	0.77	86	146.3	25Δ / 14.4Y	718	380Δ / 660Y	15	11	180L	180L8
280	0.423	4.2	2.9	8.1	0.79	89.5	194	32.4Δ / 18.7Y	737	380Δ / 660Y	20	15	200L	200L8
345	0.624	4.1	2.7	8	0.81	90	239	40.1Δ / 23.1Y	739	380Δ / 660Y	25	18.5	225M	225M8A
358	0.718	3.8	2.4	7.6	0.83	90.5	284	46.8Δ / 27Y	738	380Δ / 660Y	30	22	225M	225M8B
430	1.34	3.1	1.7	6.9	0.85	91.2	386	66Δ / 38.1Y	742	380Δ / 660Y	40	30	250M	250M8
595	1.76	3.9	2.6	8.2	0.85	91.7	476	72.6Δ / 42Y	741	380Δ / 660Y	50	37	280M	280M8A
630	2.04	3.7	2.4	7.8	0.86	92.1	579	89.2Δ / 51.5Y	741	380Δ / 660Y	60	45	280M	280M8B
800	2.75	3.7	2	8.6	0.87	92.4	707	106Δ / 61.2Y	742	380Δ / 660Y	75	55	315S	315S8
910	3.85	4	2.9	8.5	0.78	93	966	146Δ / 84.4Y	741	380Δ / 660Y	100	75	315M	315M8A
955	4.75	3.8	2.4	7.6	0.81	93.3	1159	170Δ / 98.2Y	741	380Δ / 660Y	125	90	315M	315M8B
970	5.62	4.2	2.7	8.1	0.84	93.6	1419	211Δ / 122Y	740	380Δ / 660Y	150	110	315M	315M8C
1505	7.76	3.7	2.5	7.8	0.76	93.9	1694	256Δ / 148Y	744	380Δ / 660Y	180	132	355S	355S8A
1650	9.1	4	2.7	8.2	0.81	94.3	1926	293Δ / 169.4Y	744	380Δ / 660Y	220	160	355S	355S8B
1795	10.8	3.9	2.9	8.2	0.78	94.5	2576	385Δ / 222.5Y	742	380Δ / 660Y	270	200	355M	355M8
2158	12.96	3.6	2.4	7.8	0.81	94.5	3213	472Δ / 272.8Y	743	380Δ / 660Y	340	250	355L	355L8
3000	19.85	3.6	1.9	7.4	0.79	96.1	4043	592Δ / 342.2Y	744	380Δ / 660Y	430	315	400L	400L8A
3100	20.37	3.9	2.8	8.5	0.83	96.2	4562	641Δ / 370.5Y	743	380Δ / 660Y	485	355	400L	400L8B
3250	22.86	3.9	2.7	8.2	0.81	96	5134	735Δ / 424.8.5Y	744	380Δ / 660Y	544	400	400L	400L8C



مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی (پایه دار)

سایز فریم 100-160



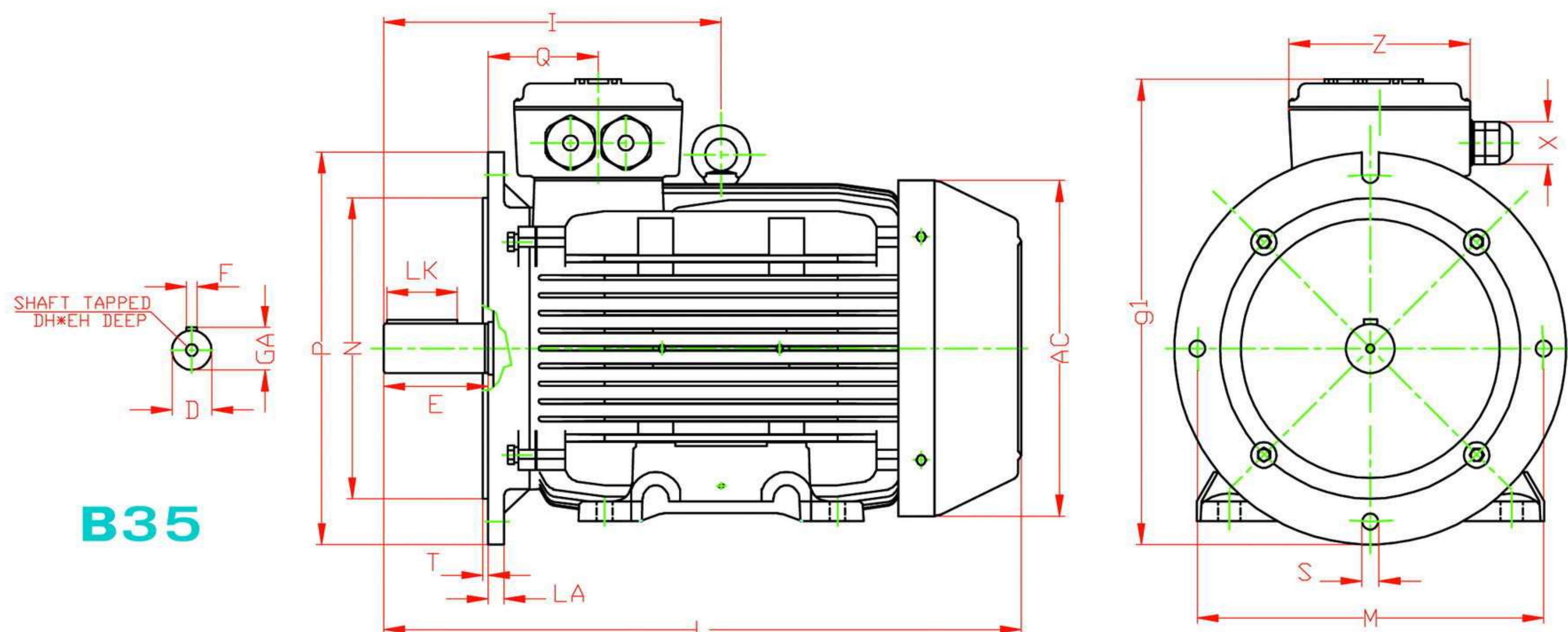
FRAME NO. IEC	D	F	GA	DH	EH	E	L	X	I	Q	Z	AC
100L	28	8	31	M10	22	60	367	Pg16	197	67	109	197
112L	28	8	31	M10	22	60	386	Pg16	200	70	109	220.5
132M	38	10	41	M12	28	80	487.5	Pg21	258	84	139	256.5
160L	42	12	45	M16	36	110	629	Pg29	345	110.5	170	303

FRAME NO. IEC	HA	LK	AA	A	AB	KB	K	BA	B	C	H	HD
100L	14	40	47	160	200	17	12	40.5	140	63	100	267.5
112L	15	40	61	190	235	17	12	40.5	140	70	112	291.5
132M	15	56	62	216	260	17	12	48.5	178	89	132	337.5
160L	20	80	74	254	320	21	14	56	254	108	160	391

ابعاد به میلیمتر می باشد.

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی (پایه دار - فلنج دار)

سایز فریم 100-160



B35

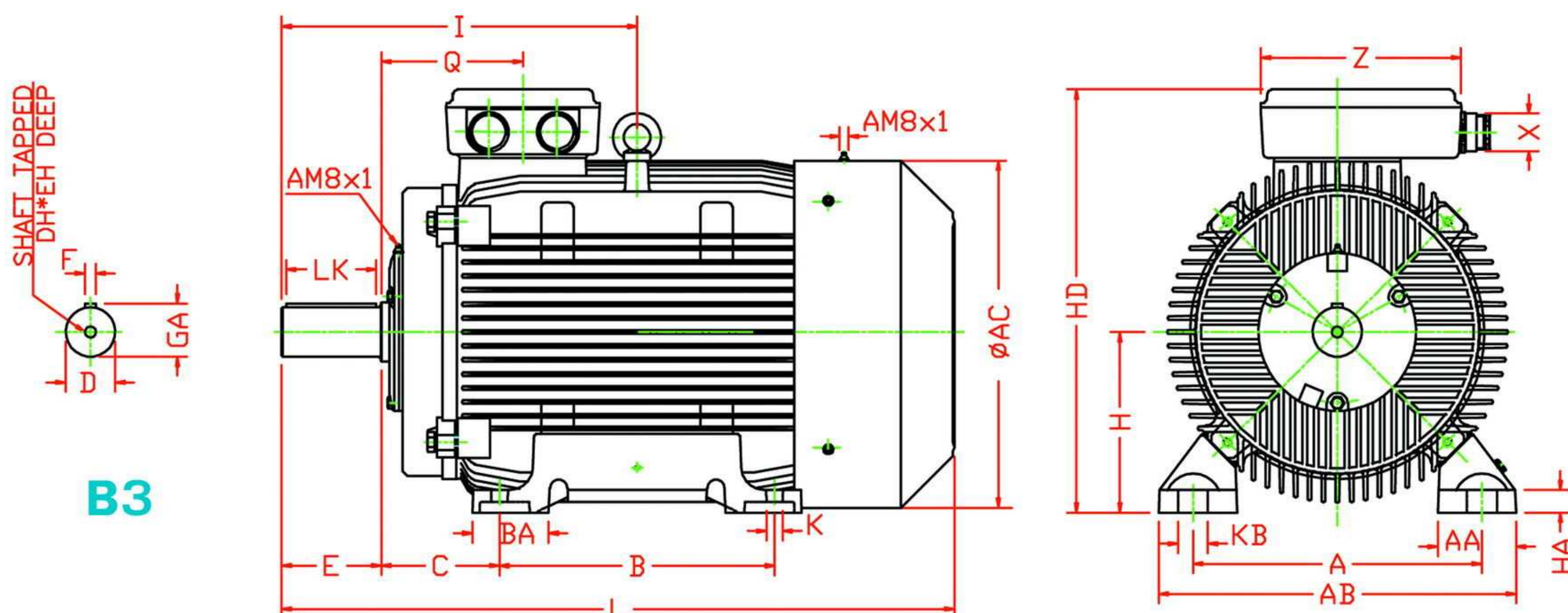
FRAME NO. IEC	D	F	GA	DH	EH	E	L	X	I	Q
100L	28	8	31	M10	22	60	367	Pg16	197	67
112M	28	8	31	M10	22	60	386	Pg16	200	70
132M	38	10	41	M12	28	80	487.5	Pg21	258	84
160L	42	12	45	M16	36	110	629	Pg29	345	110.5

FRAME NO. IEC	Z	AC	LK	P	N	LA	T	g1	M	S
100L	109	197	40	250	180	12	4	292.5	215	14
112M	109	220.5	40	250	180	12	4	304.5	215	14
132M	139	256.5	56	300	230	12	4	355.5	265	13
160L	170	303	80	350	250	13	5	405	300	17

ابعاد به میلیمتر می باشد.

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی (پایه دار)

سایز فریم 180-280



B3

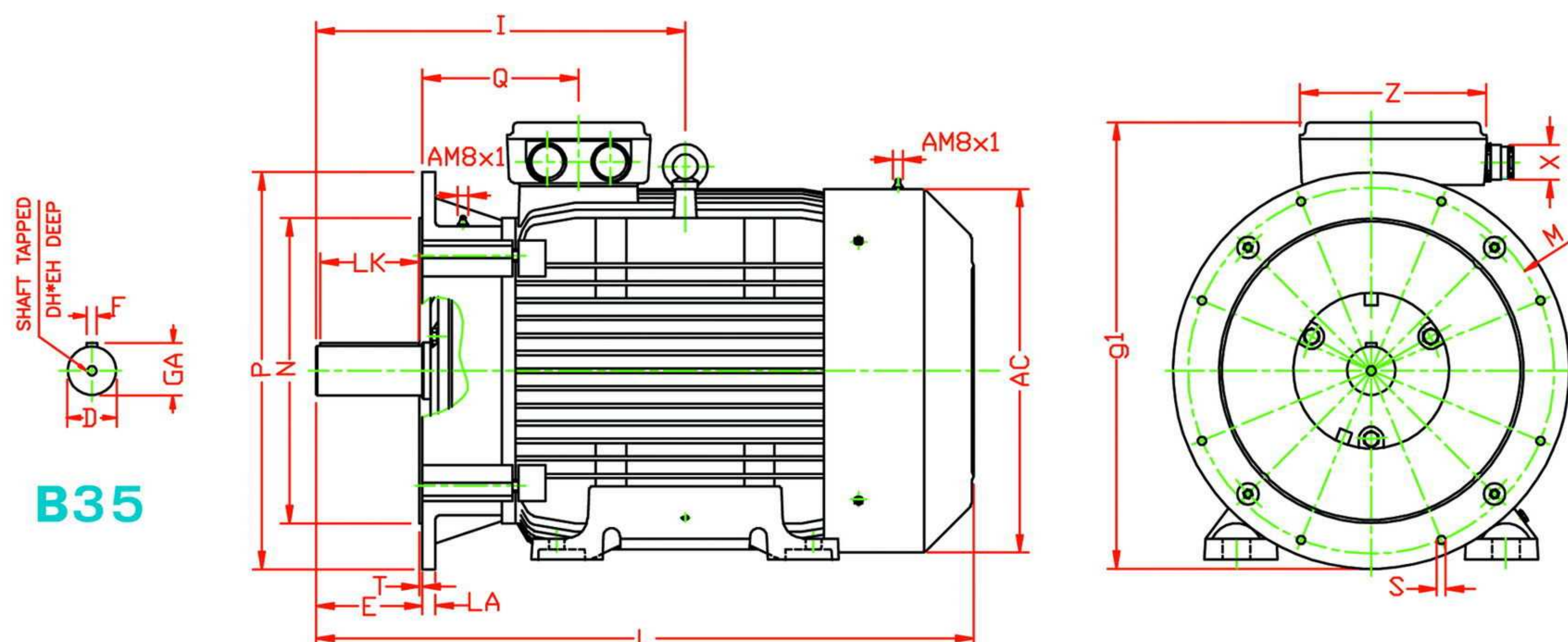
FRAME NO. IEC	D	F	GA	DH	EH	E	L	X	I	Q	Z	AC	HA	LK
180L	48	14	51.5	M12	36	110	700	Pg29	369	146	170	348	28	95
200L	55	16	59	M12	36	110	745	Pg29	394	157	170	385	25	100
225M2	55	16	59	M16	48	110	775	Pg29	410	174.5	203	433	29	100
225M4-8	60	18	64	M16	48	140	805	Pg29	440	174.5	203	433	29	130
250M2	60	18	64	M16	48	140	890	Pg36	493	214.5	264	480	33	130
250M4-8	65	18	69	M16	48	140	890	Pg36	493	214.5	264	480	33	130
280M2	65	18	69	M20	55	140	1021	Pg42	539.5	220.5	340	536	36	125
280M4-8	75	20	79.5	M20	55	140	1021	Pg42	539.5	220.5	340	536	36	125

FRAME NO. IEC	AA	A	AB	KB	K	BA	B	C	H	HD
180L	79	279	360	23	14	63	279	121	180	449
200L	87	320	396	33	18	83.5	305	133	200	469
225M2	96.5	356	436	33	18	84	311	149	225	522.5
225M4-8	96.5	356	436	33	18	84	311	149	225	522.5
250M2	107	406	486	40	22	96.5	349	168	250	588
250M4-8	107	406	486	40	22	96.5	349	168	250	588
280M2	119	457	536	40	22	108.5	419	190	280	649.5
280M4-8	119	457	536	40	22	108.5	419	190	280	649.5

ابعاد به میلیمتر می باشد.

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی (پایه دار - فلنج دار)

سایز فریم 180-280



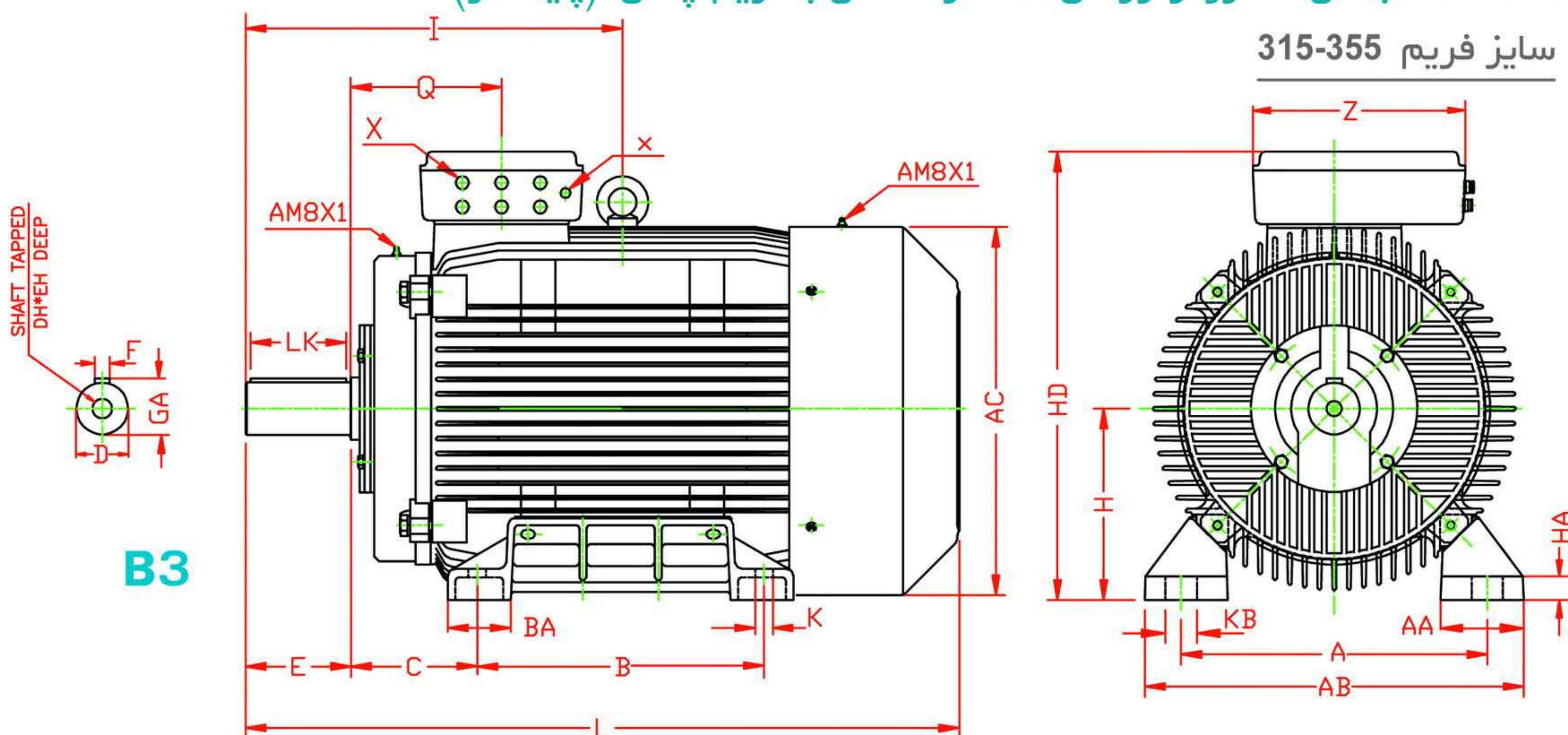
FRAME NO. IEC	D	F	GA	DH	EH	E	L	X	I	Q	Z	AC	LK
180L	48	14	51.5	M12	36	110	700	Pg29	369	146	170	348	95
200L	55	16	59	M12	36	110	745	Pg29	394	157	170	385	100
225M2	55	16	59	M16	48	110	775	Pg29	410	174.5	203	433	100
225M4-8	60	18	64	M16	48	140	805	Pg29	440	174.5	203	433	130
250M2	60	18	64	M16	48	140	890	Pg36	493	214.5	264	480	130
250M4-8	65	18	69	M16	48	140	890	Pg36	493	214.5	264	480	130
280M2	65	18	69	M20	55	140	1021	Pg42	539.5	220.5	340	536	125
280M4-8	75	20	79.5	M20	55	140	1021	Pg42	539.5	220.5	340	536	125

FRAME NO. IEC	P	N	LA	T	g1	M	S
180L	350	250	13	5	435	300	4×17
200L	400	300	15	5	469	350	8×17
225M2	450	350	16	5	516	400	8×17
225M4-8	450	350	16	5	516	400	8×17
250M2	550	450	18	5	607	500	8×17
250M4-8	550	450	18	5	607	500	8×17
280M2	550	450	18	5	638	500	8×17
280M4-8	550	450	18	5	638	500	8×17

ابعاد به میلیمتر می باشد.

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی (پایه دار)

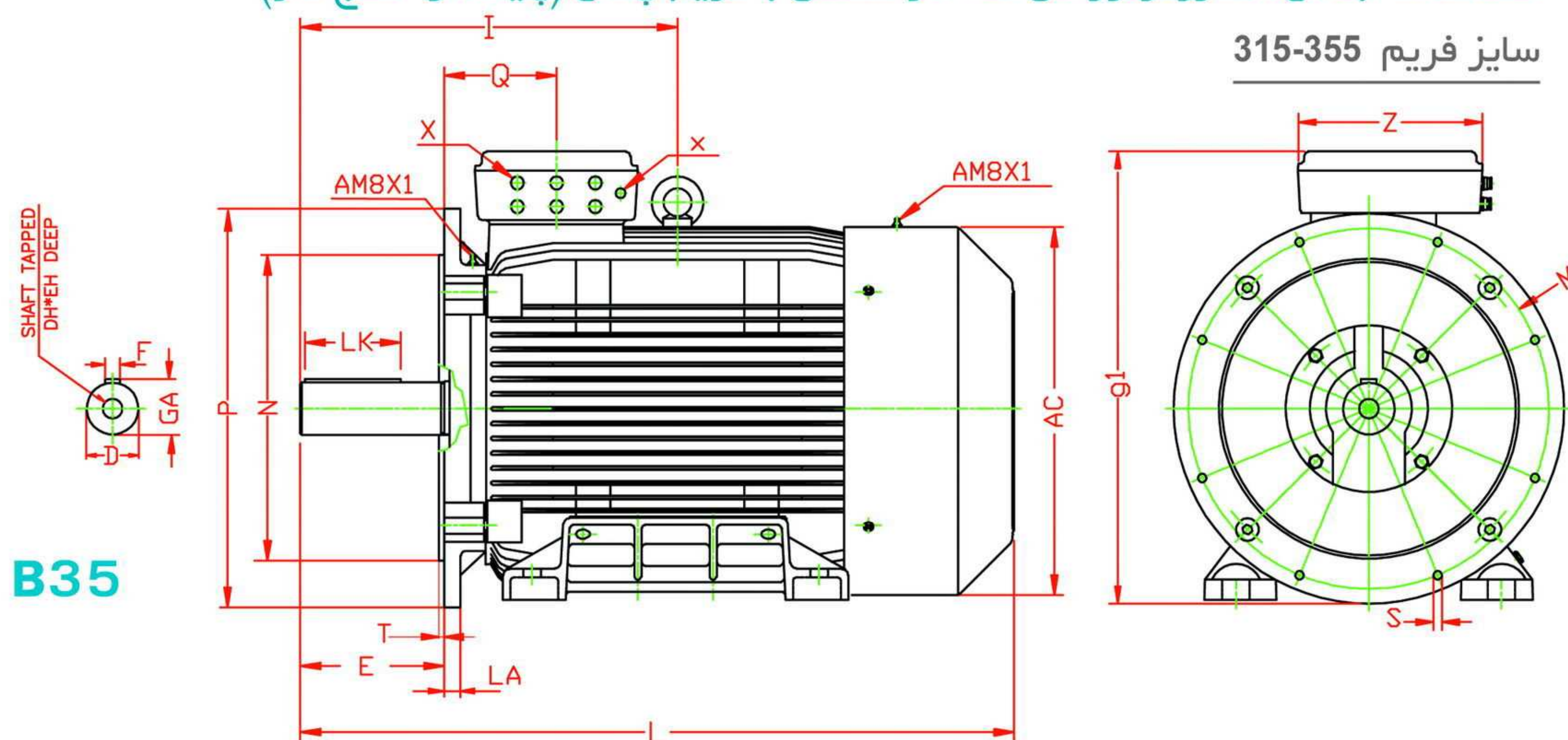
سایز فریم 315-355



TYPE	A	AB	AC	Z	B	BA	C	D	E	F	GA	I	Q	K	H	HD	AA	HA	KB	LK	DH x EH	L	X, x
315 S2A					406																	1082	6xPg21 , Pg11
315 S2B																							
315 M2A	508	620	611	470	457	100	216	65	140	18	69	589	269.5	28	315	795	126.6	50	28	110	M20x53	1131	
315 M2B																							
315 L2A																						1222	
315 L2B					508																		
315 S4A					406																	1082	6xPg21 , Pg11
315 S4B																							
315 S4C	508	620	611	470		100	216	80	170	22	85	589	275.5	28	315	795	126.6	50	28	140	M20x53	1131	
315 M4					457																		
315 L4A																						1222	
315 L4B					508																		
315 S6A					406																	1082	6xPg21 , Pg11
315 S6B																							
315 S6C	508	620	611	470		100	216	80	170	22	85	589	275.5	28	315	795	126.6	50	28	140	M20x53	1131	
315 M6					457																		
315 L6					508																	1222	
355 S4A					500																	1305	6xPg29 , Pg11
355 S4B																							
355 L4A	610	718	690	470		170	255	100	210	28	106	768	320.5	33	355	910	140.2	48	33	180	M24x63	1435	
355 L4B					630																		
355 S6A					500																	1305	6xPg29 , Pg11
355 S6B																							
355 S6C	610	718	690	470		170	255	100	210	28	106	768	320.5	33	355	910	140.2	48	33	180	M24x63	1435	
355 S6D																							
355 L6					630																		

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی (پایه دار-فلنج دار)

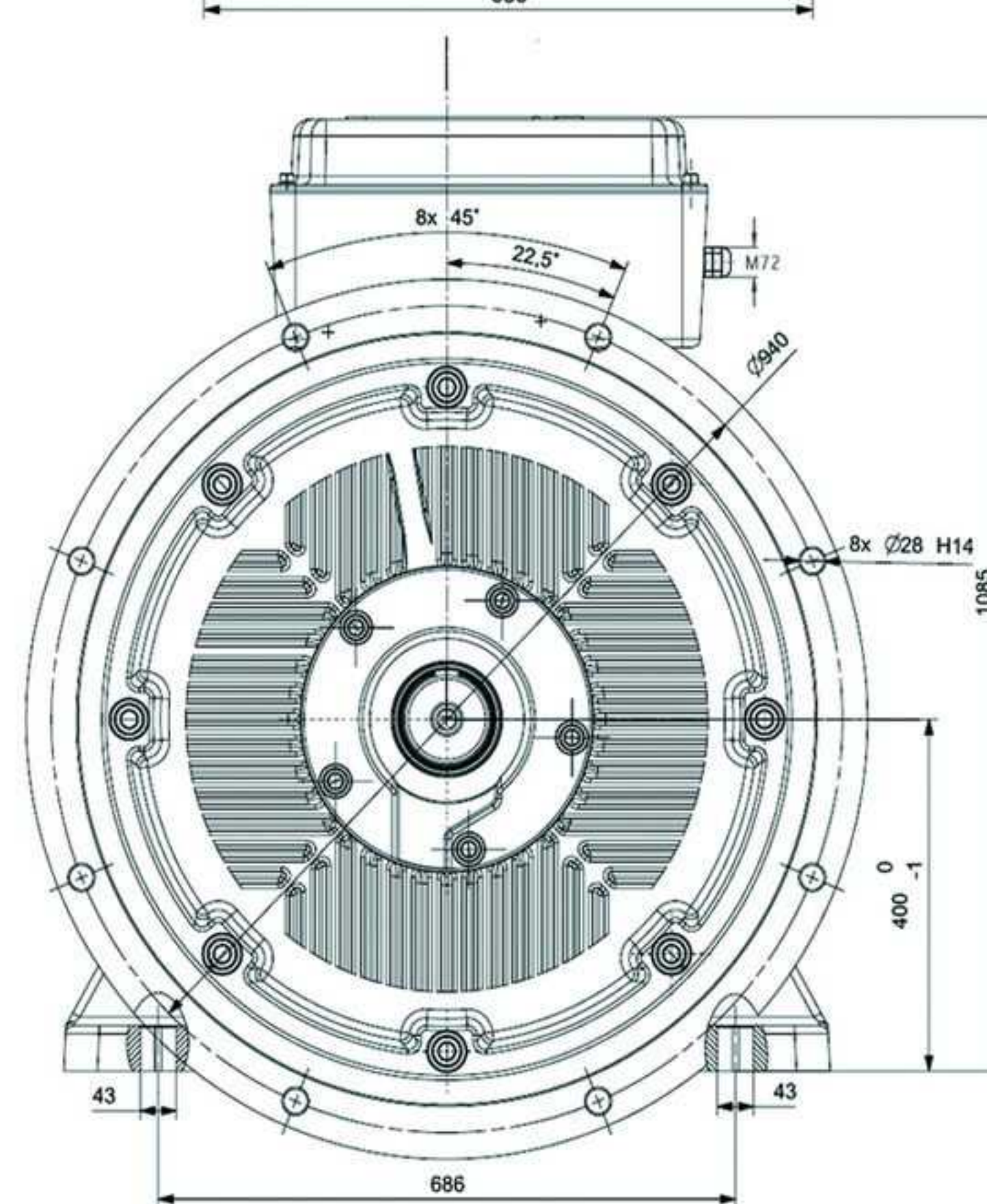
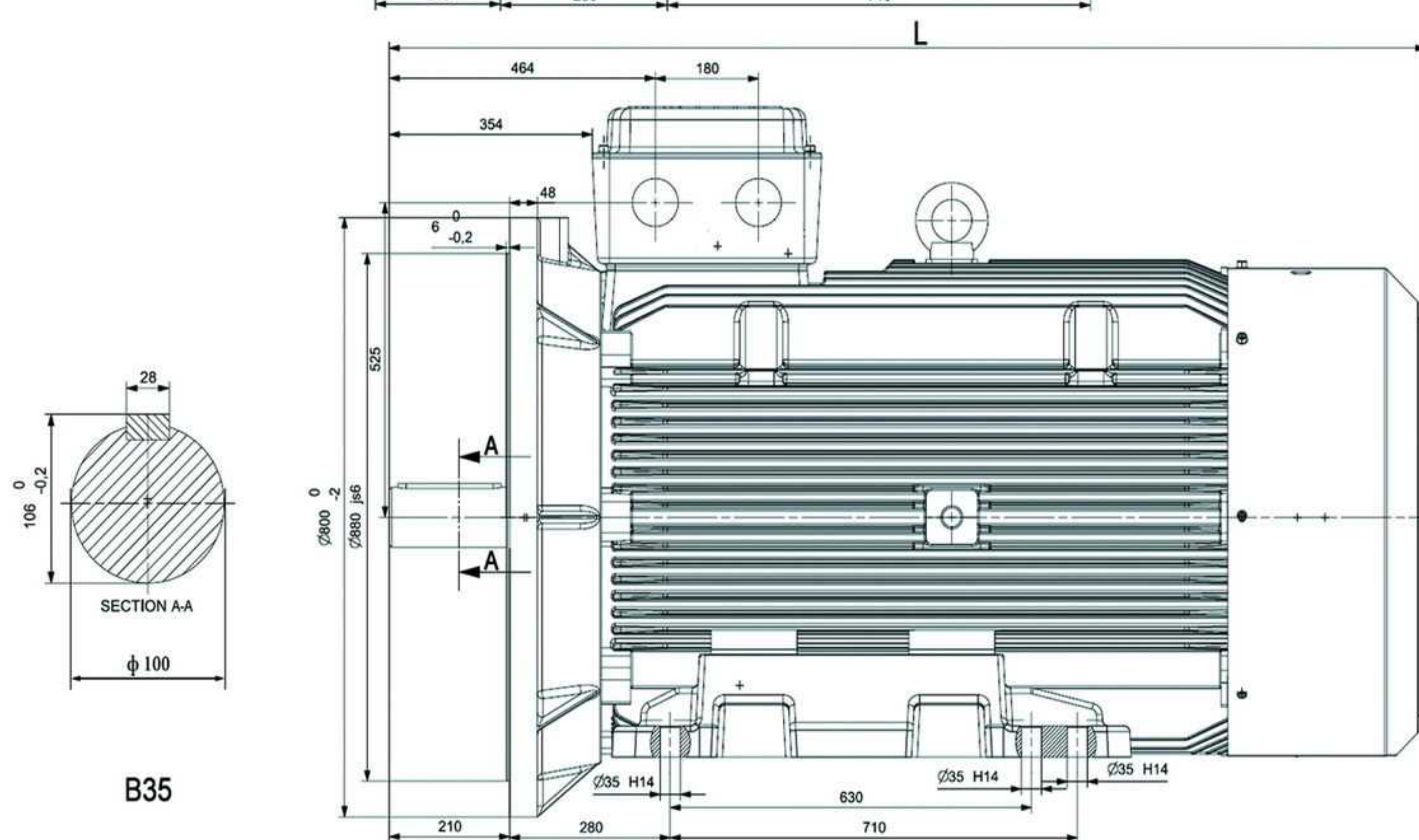
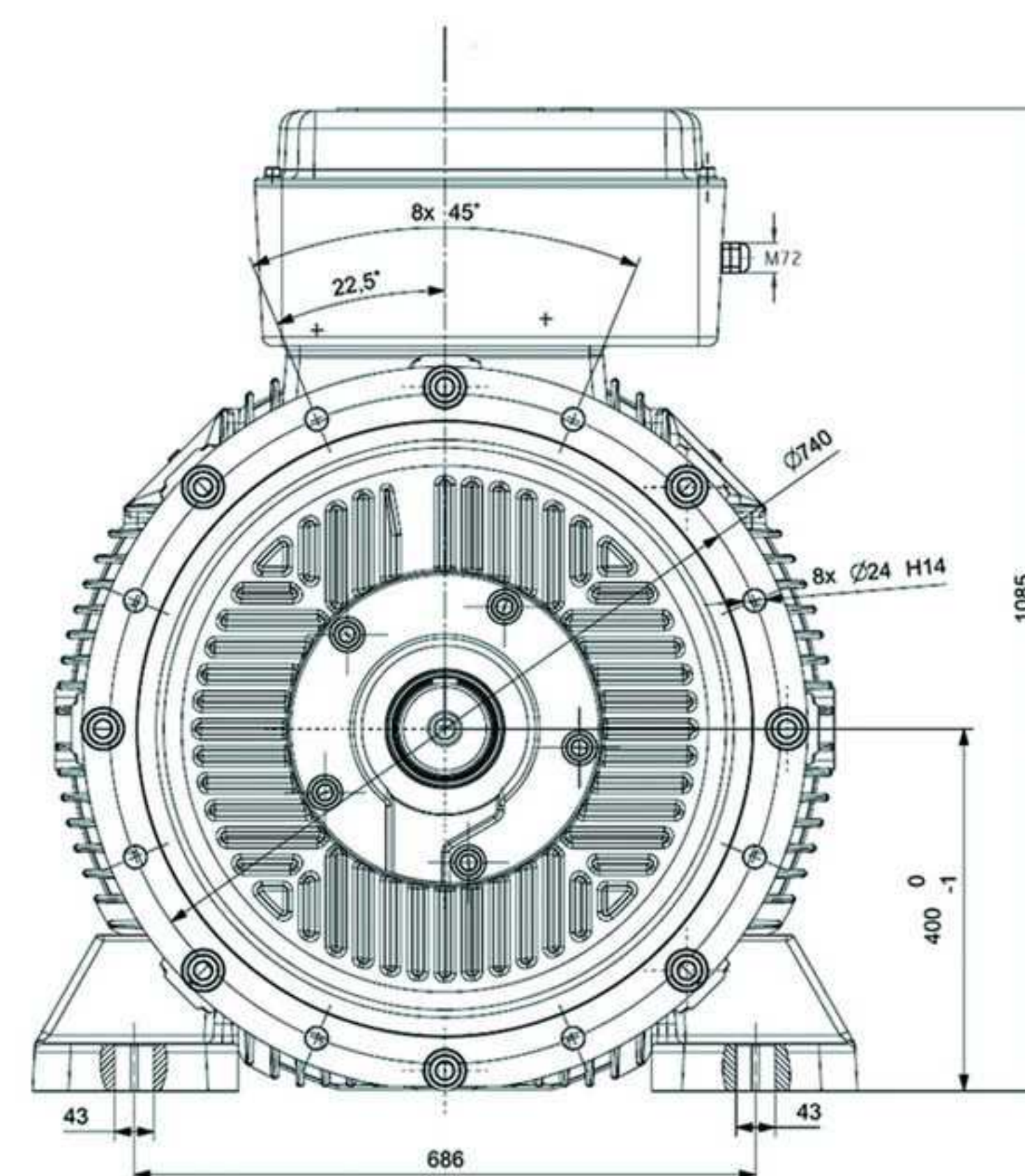
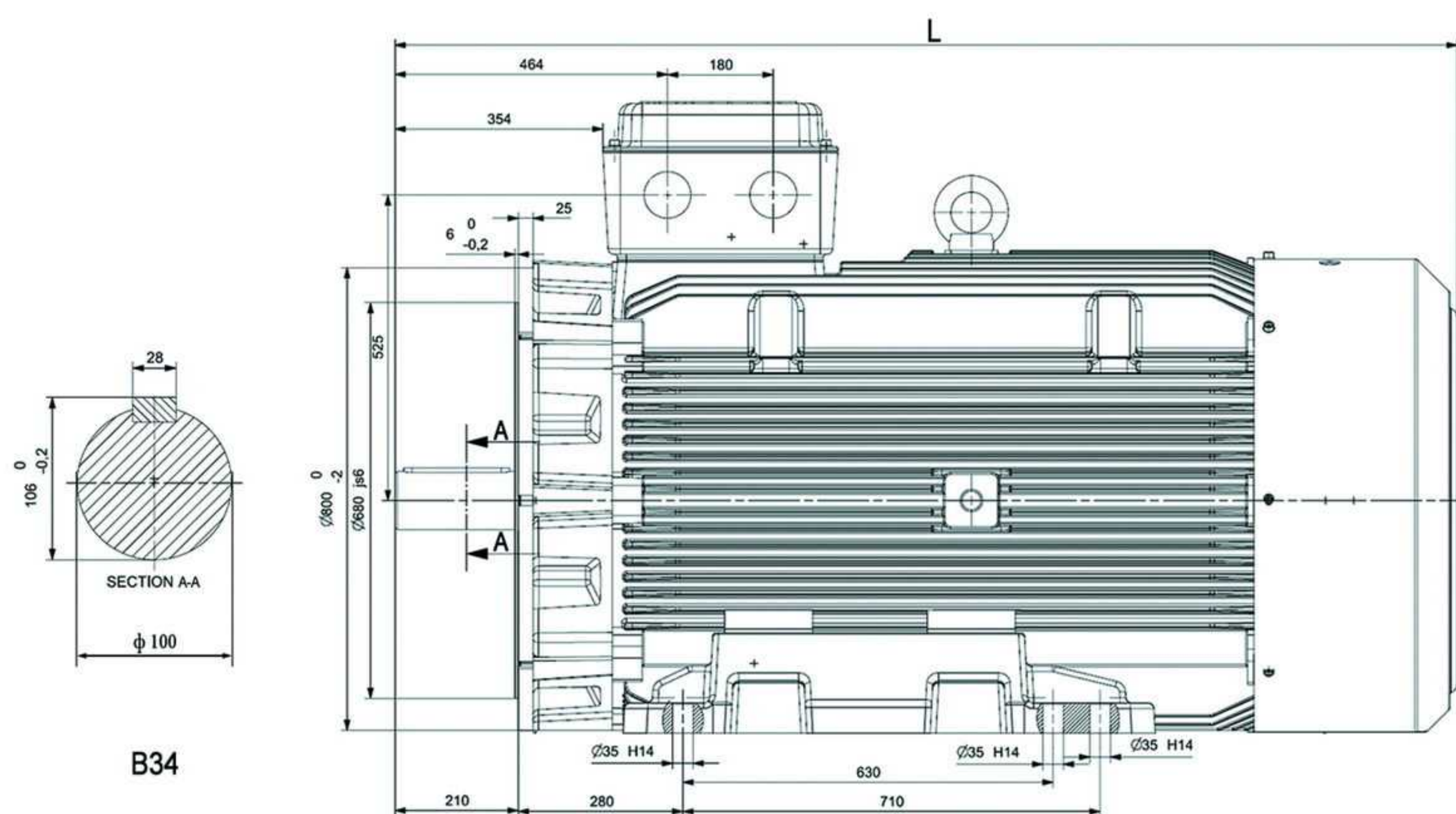
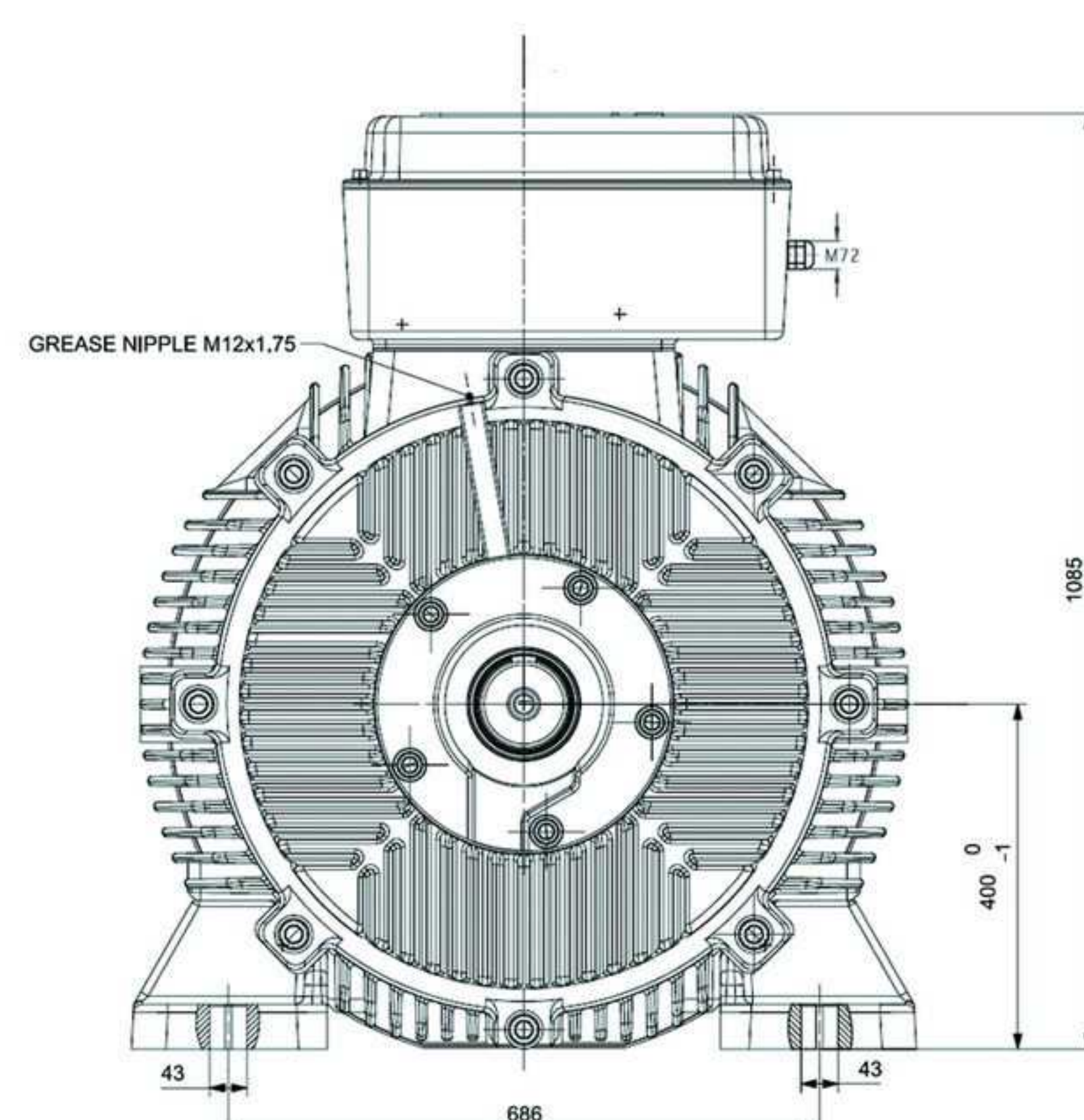
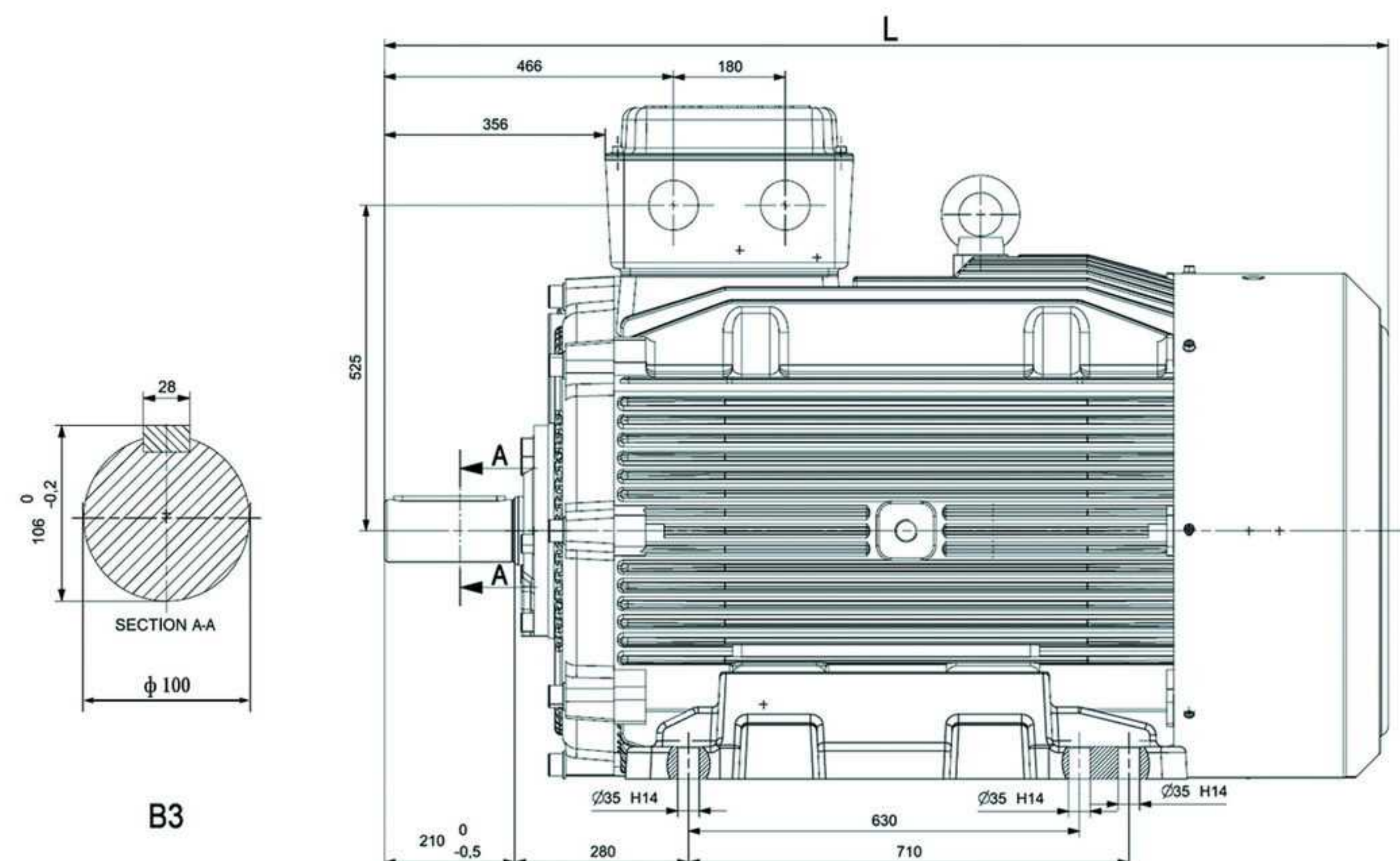
سایز فریم 315-355



TYPE	D	F	GA	DHxEH	E	L	I	Q	Z	AC	LK	P	N	LA	T	g1	M	S	X,x
315 S2A	65	18	69	M20x53	140	1082	589	269.5	470	611	110	660	550	23.5	6	811	600	21	6xPg21 , Pg11
315 S2B						1131													
315 M2A						1131													
315 M2B						1131													
315 L2A						1222													
315 L2B						1222													
315 S4A	80	22	85	M20x53	170	1082	589	275.5	470	611	140	660	550	23.5	6	811	600	21	6xPg21 , Pg11
315 S4B						1131													
315 S4C						1131													
315 M4						1131													
315 L4A						1222													
315 L4B						1222													
315 S6A	80	22	85	M20x53	170	1082	589	275.5	470	611	140	660	550	23.5	6	811	600	21	6xPg21 , Pg11
315 S6B						1131													
315 S6C						1131													
315 M6						1131													
315 L6						1222													
315 L6						1222													
355 S4A	100	28	106	M24x63	210	1305	768	320.5	470	690	180	680	550	21.5	6	952	740	21	6xPg29 , Pg11
355 S4B						1435													
355 L4A						1435													
355 L4B						1435													
355 S6A						1305													
355 S6B						1305													
355 S6C	100	28	106	M24x63	210	1305	768	320.5	470	690	180	680	550	21.5	6	952	740	21	6xPg29 , Pg11
355 S6D						1435													
355 L6						1435													

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای سه فاز صنعتی با فریم چدنی (پایه دار-فلنج دار)

سایز فریم 400

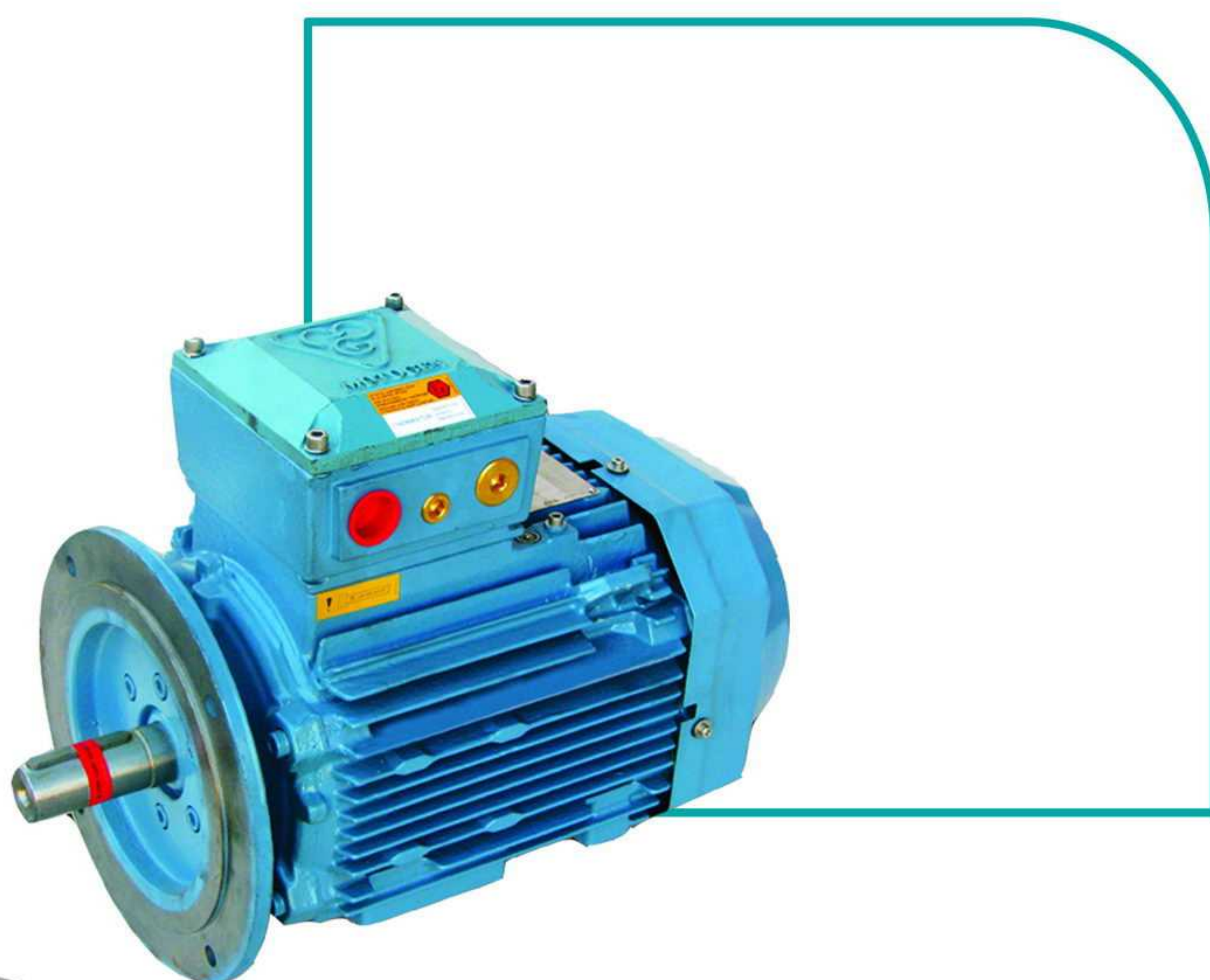


Frame Size	L
400M	1618
400L	1808



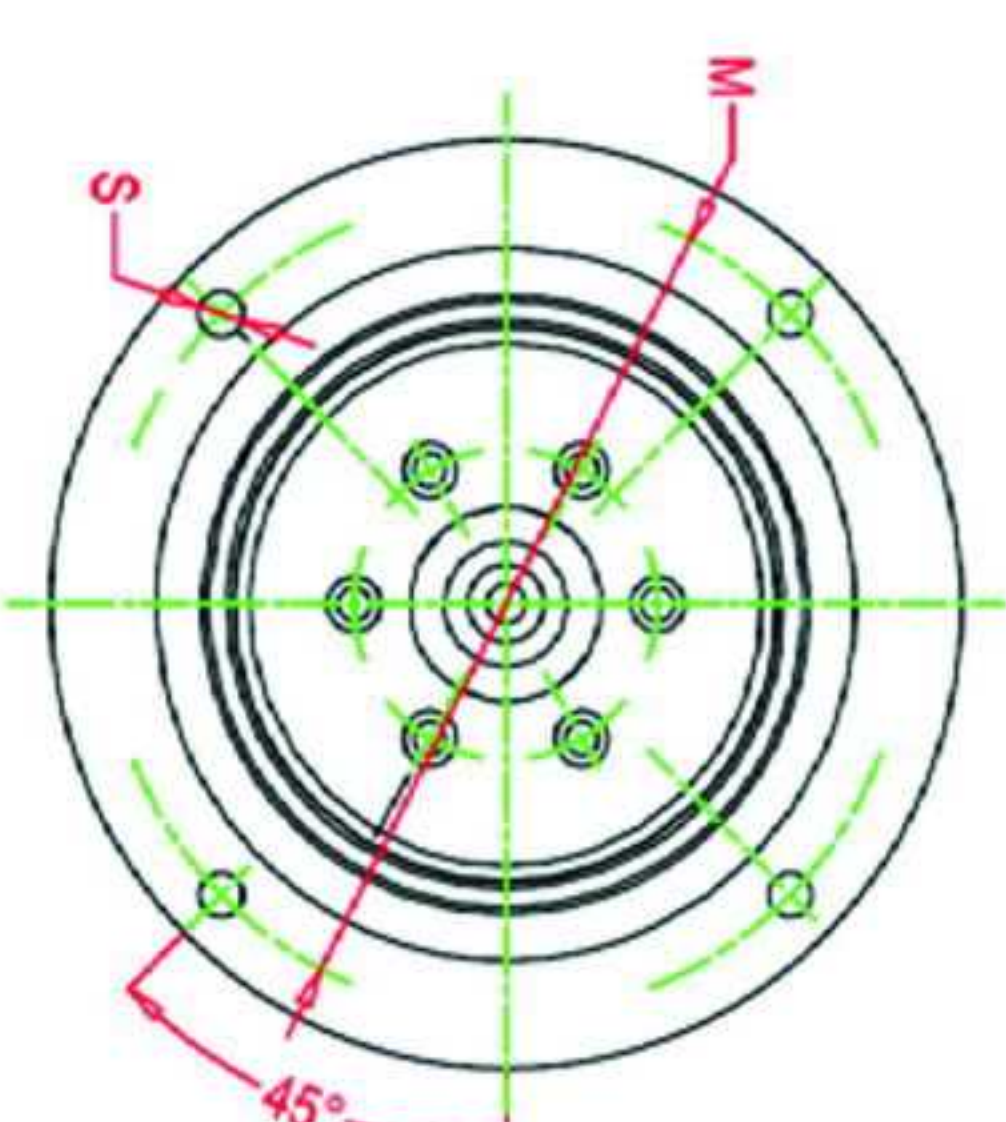
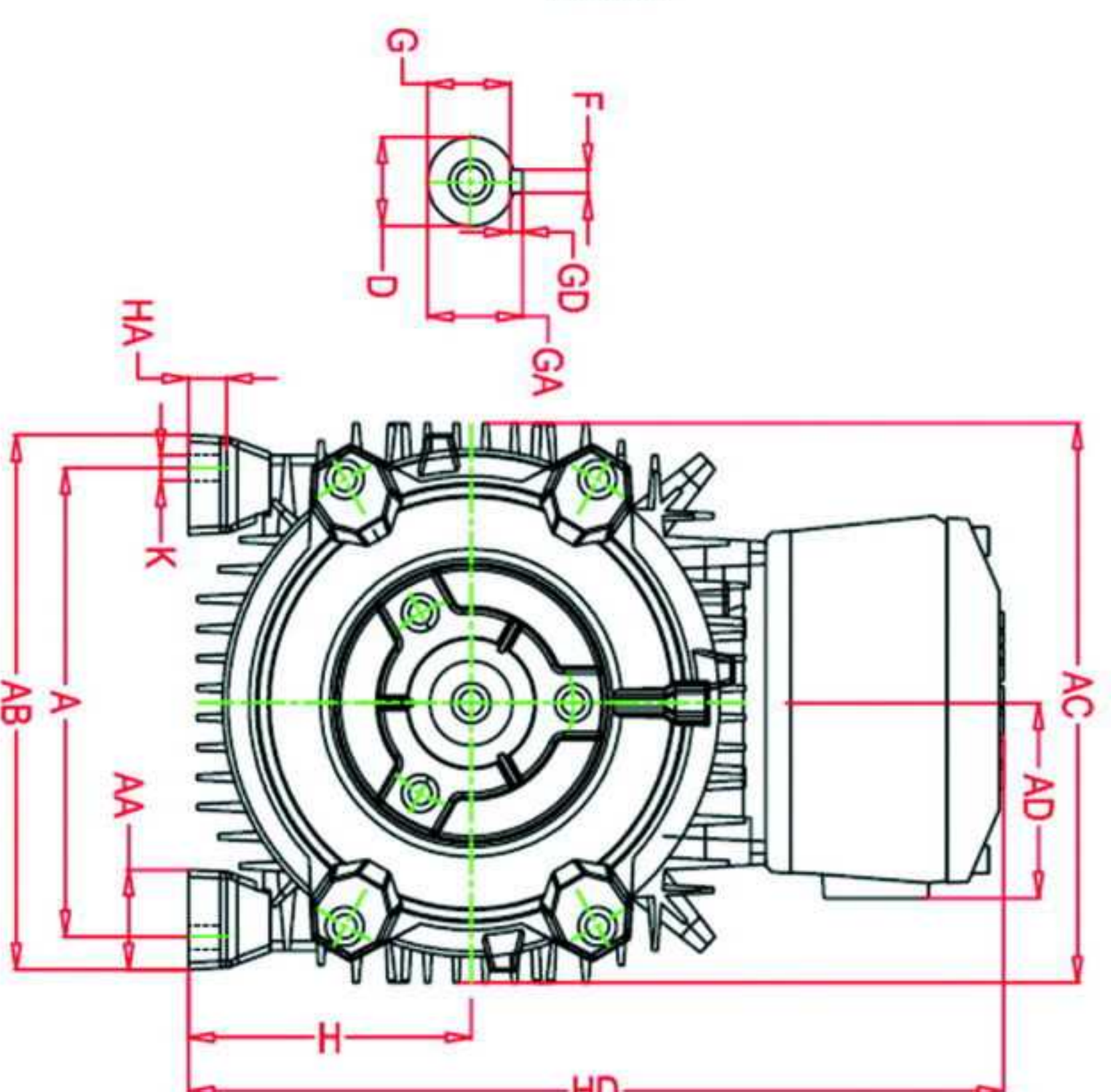
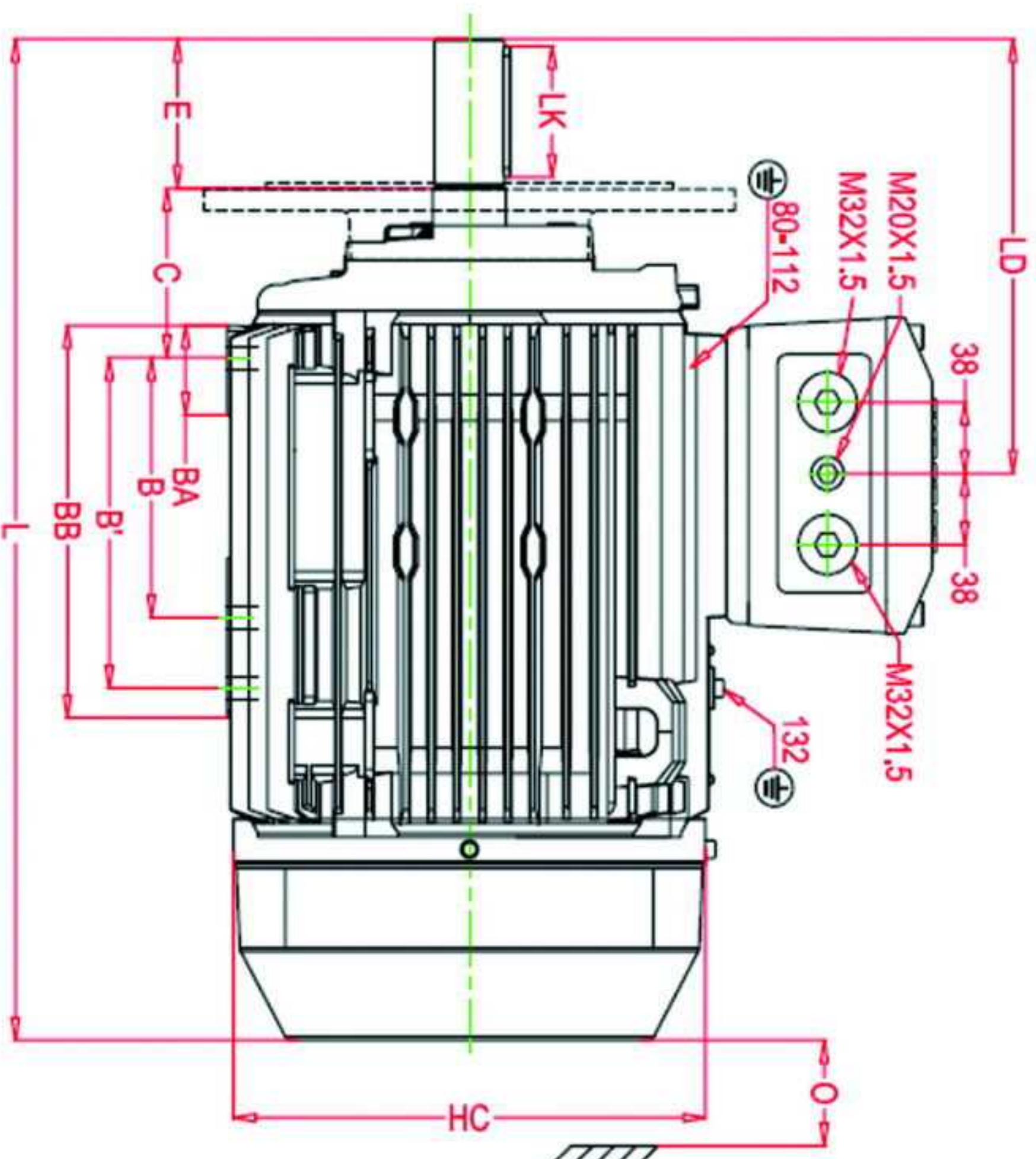
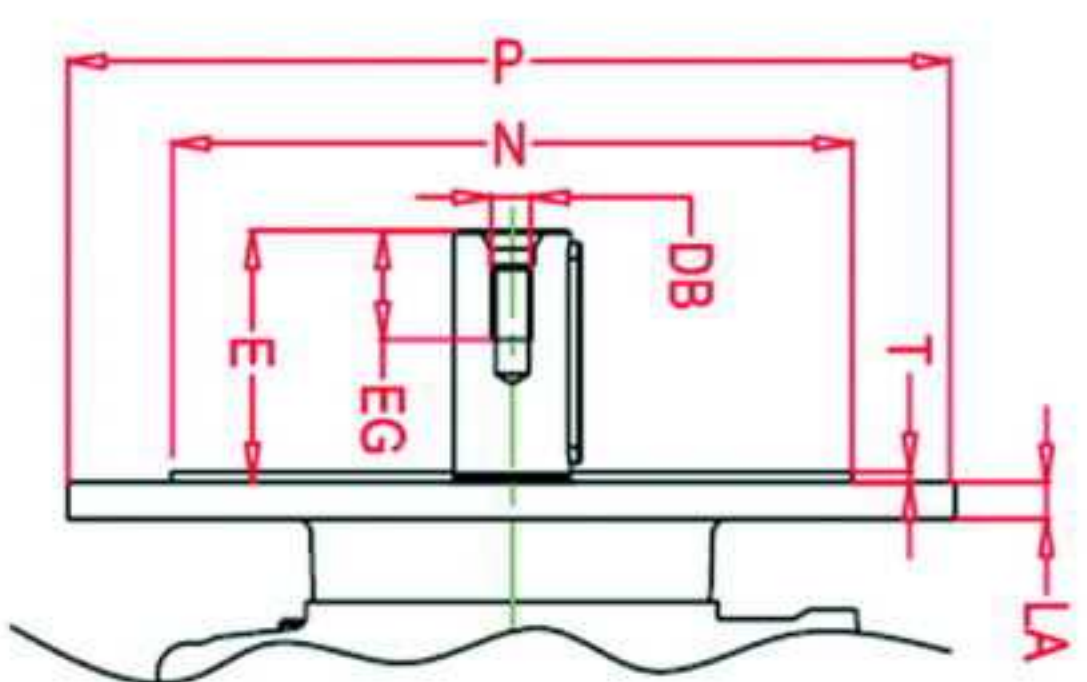
الکتروموتورهای ضد انفجار با دانش فنی ABB

Manufacturer of Flameproof Electromotors with ABB Technology



مشخصات ابعادی الکتروموتورهای ضد انفجاری سایز فریم ۸۰-۱۳۲

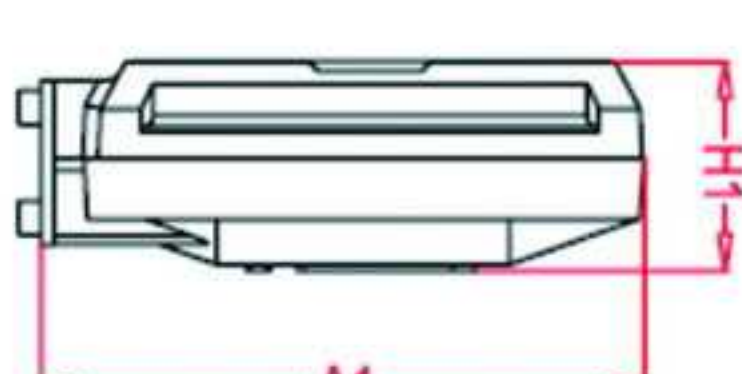
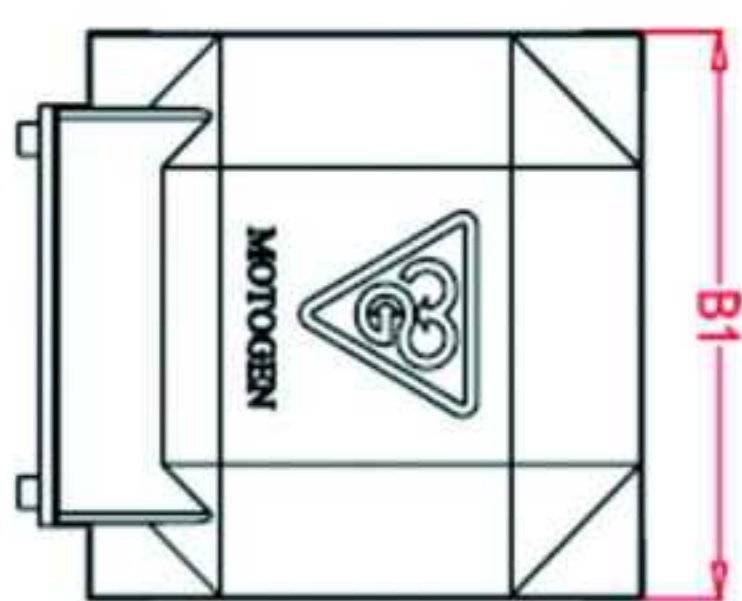
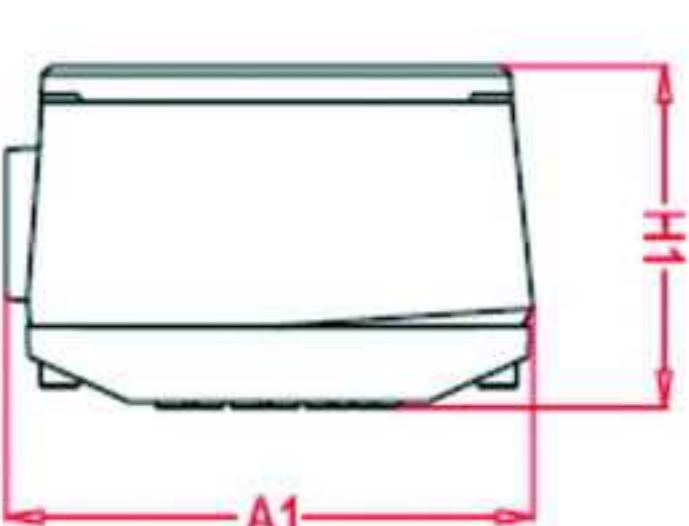
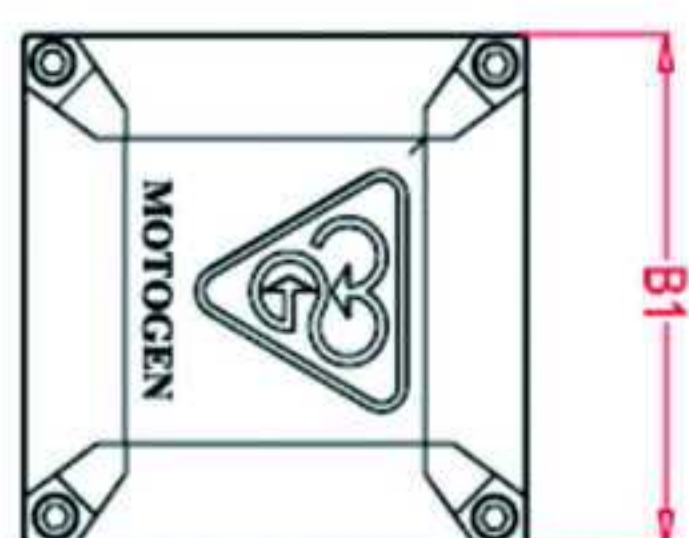
Dimensional specification of Flameproof electromotors frame size 80-132



EEx d 80-132

Terminal box dimensions

EEx de 80-132



Motor size	A1	B1	H1
EEx d 80-132	175	170	115
EEx de 80-132	210	188	63

Motor size Flange dimensions

Motor size	P	M	N	S
80-90	200	165	130	M10
100-112	250	215	180	M12
132	300	265	230	M12

Cable glands sizes اندازه های گند کابل

Frame size	Metric threads
80-90	1×M20×1.5+1×M25×1.5
100-132	1×M20×1.5+2×M32×1.5

Motor size	Poles	A	AA	AB	AC	AD	B	B'	BA	BB	C	D	DB	E	EG	F	G	GA	GD	H	HA	HC	HD	K	L	LD	O	LK
80M...	2-8	125	34	160	175	92	100	125	32	150	50	19	M6	40	16	6	15.5	21.5	6	80	10	160	300	10	340	170	20	32
90SL...	2-8	140	34	175	195	92	100	125	32	150	56	24	M8	50	19	8	20	27	7	90	10	190	315	10	405	180	20	40
100L...	2-8	160	45	220	215	92	140	-	41	170	63	28	M10	60	22	8	24	31	7	100	10	210	335	12	440	194	25	50
112M...	2-8	190	45	220	215	92	140	-	39	170	70	28	M10	60	22	8	24	31	7	112	15	210	350	12	440	194	25	50
132SM...	2-8	216	44	245	275	92	140	178	48	210	89	38	M12	80	28	10	33	41	8	132	17	265	390	12	540	234	30	70



مشخصات فنی الکتروموتورهای ضد انفجاری سایز ۸۰-۱۳۲

Technical data of flameproof electromotors frame size 80-132

LV Flameproof three phase electromotors (LV Flameproof motors EEx d / EEx de IIC T4) in compliance with IEC, squirrel cage rotor

IP 55 , duty cycle (s1) , method of cooling IC 411, insulation class F, temperature rise class B

الکتروموتورهای سه فاز ضد انفجار نوع (LV Flameproof motors EEx d / EEx de IIC T4) مطابق استاندارد IEC ، روتور قفس سنجابی ،

درجه حفاظت IP55 ، مناسب برای کار دائم، روش تهویه IC411 (با پروانه خنک کننده و پره های روتور)

کلاس حرارتی F ، افزایش دمایی کلاس B

Motor type	Frame size	Output power (kW)		Voltage (V)	Speed r/min	Efficiency	Power factor	Current		Torque			Moment of inertia (Kg ^{m²})	Weight (kg)		Sound pressure level L _p dB(A)
								I _N (A)	I _S / I _N	T _N (Nm)	T _S / T _N	T _{max} / T _N		EEx d	EEx de	
تیپ موتور	اندازه بدنه	قدرت خروجی KW		ولتاژ نامی (ولت)	سرعت دریا نامی (دوردر دقیقه)	راندمان (η) درصد	ضریب قدرت cosφ	جریان نامی	جریان راه اندازی	گشتاور نامی	گشتاور راه اندازی	گشتاورشکست	ممان اینرسی "کیلوگرم مترمربع"	وزن "کیلوگرم"		
		400V,50HZ	440V,60HZ						جریان نامی	(N.M)	گشتاورنامی	گشتاورنامی				
3000 r/min = 2 Poles																
EEx d/de 80 MA2	80 M	0.75	0.9	230Δ/400Y	2861	77.2	0.86	1.62 Y	7.3	2.5	3.7	3.8	0.0006	37	28	59
EEx d/de 80 MB2	80 M	1.1	1.3	230Δ/400Y	2831	81.1	0.89	2.21 Y	5.7	3.7	3.0	3.2	0.0007	39	30	59
EEx d/de 90 SLA2	90 SL	1.5	1.75	230Δ/400Y	2881	81.9	0.88	3.0Y	6.7	5	3.0	3.5	0.001	50	41	65
EEx d/de 90 SLC2	90 SL	2.2	2.5	230Δ/400Y	2871	84.6	0.90	4.19 Y	7.5	7.3	2.7	3.5	0.0014	53	44	65
EEx d/de 100 LA2	112 M	3	3.5	400Δ/690Y	2899	85.9	0.91	5.5Δ	7.5	10	2.2	3.0	0.0036	67	58	65
EEx d/de 112 MB2	112 M	4	4.6	400Δ/690Y	2901	87.1	0.90	7.5Δ	7.2	13	3.6	3.7	0.0043	70	61	65
EEx d/de 132 SMB2	132 SM	5.5	6.3	400Δ/690Y	2905	87.0	0.90	10.4Δ	6.7	18	2.4	3.3	0.009	98	89	71
EEx d/de 132 SMD2	132 SM	7.5	8.6	400Δ/690Y	2914	88.5	0.90	13.8Δ	7.6	25	2.8	3.6	0.012	106	97	71
1500 r/min = 4 Poles																
EEx d/de 80 MA4	80 M	0.55	0.65	230Δ/400Y	1421	76.1	0.75	1.4 Y	4.9	3.7	2.3	2.7	0.001	38	29	59
EEx d/de 80 MB4	80 M	0.75	0.9	230Δ/400Y	1413	77.3	0.78	1.8 Y	5.1	5.1	2.4	2.7	0.0012	38	29	59
EEx d/de 90 SLA4	90 SL	1.1	1.3	230Δ/400Y	1435	79.9	0.80	2.48Y	6.7	7.3	2.8	3.5	0.002	51	42	54
EEx d/de 90 SLC4	90 SL	1.5	1.75	230Δ/400Y	1431	80.9	0.81	3.31Y	6.5	10	2.9	3.4	0.003	53	44	54
EEx d/de 100 LA4	112 M	2.2	2.5	230Δ/400Y	1441	85.8	0.86	4.4Y	7	14.5	2.7	3.3	0.0075	67	58	52
EEx d/de 100 LB4	112 M	3	3.5	400Δ/690Y	1442	85.5	0.83	6.1Δ	7	20	2.7	3.4	0.0081	69	60	52
EEx d/de 112 MC4	112 M	4	4.6	400Δ/690Y	1436	85.0	0.81	8.4Δ	6.9	27	2.9	3.7	0.0093	72	63	52
EEx d/de 132 SMB4	132 SM	5.5	6.3	400Δ/690Y	1448	87.0	0.80	11.4Δ	6.7	36	3.1	3.3	0.02	102	93	60
EEx d/de 132 SMD4	132 SM	7.5	8.6	400Δ/690Y	1447	87.9	0.80	15.4Δ	6.6	50	3.1	3.4	0.023	108	99	60
1000 r/min = 6 Poles																
EEx d/de 80 MA6	80 M	0.37	0.45	230Δ/400Y	957	72.2	0.60	1.22Y	5	3.7	3.4	3.6	0.0022	38	29	55
EEx d/de 80 MB6	80 M	0.55	0.65	230Δ/400Y	942	72.7	0.66	1.66Y	4.5	5.6	2.8	2.9	0.0022	38	29	55
EEx d/de 90 SLA6	90 SL	0.75	0.9	230Δ/400Y	942	72.8	0.68	2.17Y	4.5	7.6	2.8	3.2	0.0036	50	41	44
EEx d/de 90 SLC6	90 SL	1.1	1.3	230Δ/400Y	940	74.4	0.66	3.25Y	4.6	11	3.1	3.4	0.0037	52	43	44
EEx d/de 100 LA6	112 M	1.5	1.75	230Δ/400Y	956	80.3	0.74	3.6Y	4.9	15	2.3	2.9	0.012	66	57	47
EEx d/de 112 MB6	112 M	2.2	2.5	230Δ/400Y	950	80.9	0.75	5.2Y	4.8	22	2.2	2.8	0.014	69	60	50
EEx d/de 132 SMB6	132 SM	3	3.5	400Δ/690Y	961	82.4	0.76	6.9Δ	6.1	30	2.1	3.0	0.032	102	93	57
EEx d/de 132 SMC6	132 SM	4	4.6	400Δ/690Y	967	84.9	0.73	9.3Δ	6.6	39.5	2.3	3.4	0.034	104	95	57
EEx d/de 132 SMD6	132 SM	5.5	6.3	400Δ/690Y	958	84.8	0.75	12.5Δ	6.7	55	2.2	3.0	0.036	106	97	57
750 r/min = 8 Poles																
EEx d/de 80 MA8	80 M	0.18	0.22	230Δ/400Y	720	51.8	0.46	1.08Y	3.2	2.4	3.7	4.0	0.0022	38	29	36
EEx d/de 80 MB8	80 M	0.25	0.3	230Δ/400Y	705	56.0	0.56	1.15Y	3.0	3.4	2.6	2.8	0.0022	38	29	36
EEx d/de 90 SLA8	90 SL	0.37	0.45	230Δ/400Y	696	63.6	0.62	1.34Y	3.0	5.1	2.0	2.2	0.0036	50	41	36
EEx d/de 90 SLC8	90 SL	0.55	0.65	230Δ/400Y	695	65.0	0.60	2.05Y	3.1	7.6	2.2	2.4	0.0037	52	43	36
EEx d/de 100 LA8	112 M	0.75	0.9	230Δ/400Y	720	73.5	0.57	2.6Y	3.8	10	2.0	2.9	0.012	66	57	44
EEx d/de 100 LB8	112 M	1.1	1.3	230Δ/400Y	717	74.0	0.55	3.9Y	3.7	15	2.1	2.9	0.012	66	57	46
EEx d/de 112 MC8	112 M	1.5	1.75	230Δ/400Y	713	75.6	0.57	5.0Y	3.7	20	2.0	2.7	0.014	70	61	44
EEx d/de 132 SMC8	132 SM	2.2	2.5	400Δ/690Y	720	78.6	0.64	6.3Δ	4.7	29	2.0	2.9	0.034	104	95	59
EEx d/de 132 SMD8	132 SM	3	3.5	400Δ/690Y	710	79.3	0.69	8.0Δ	4.1	40	1.7	2.3	0.036	106	97	59

Motors are certified for the voltages 380-400-415 V , 50 HZ according to IEC 60034-1. Values above are given for 400V,50Hz.

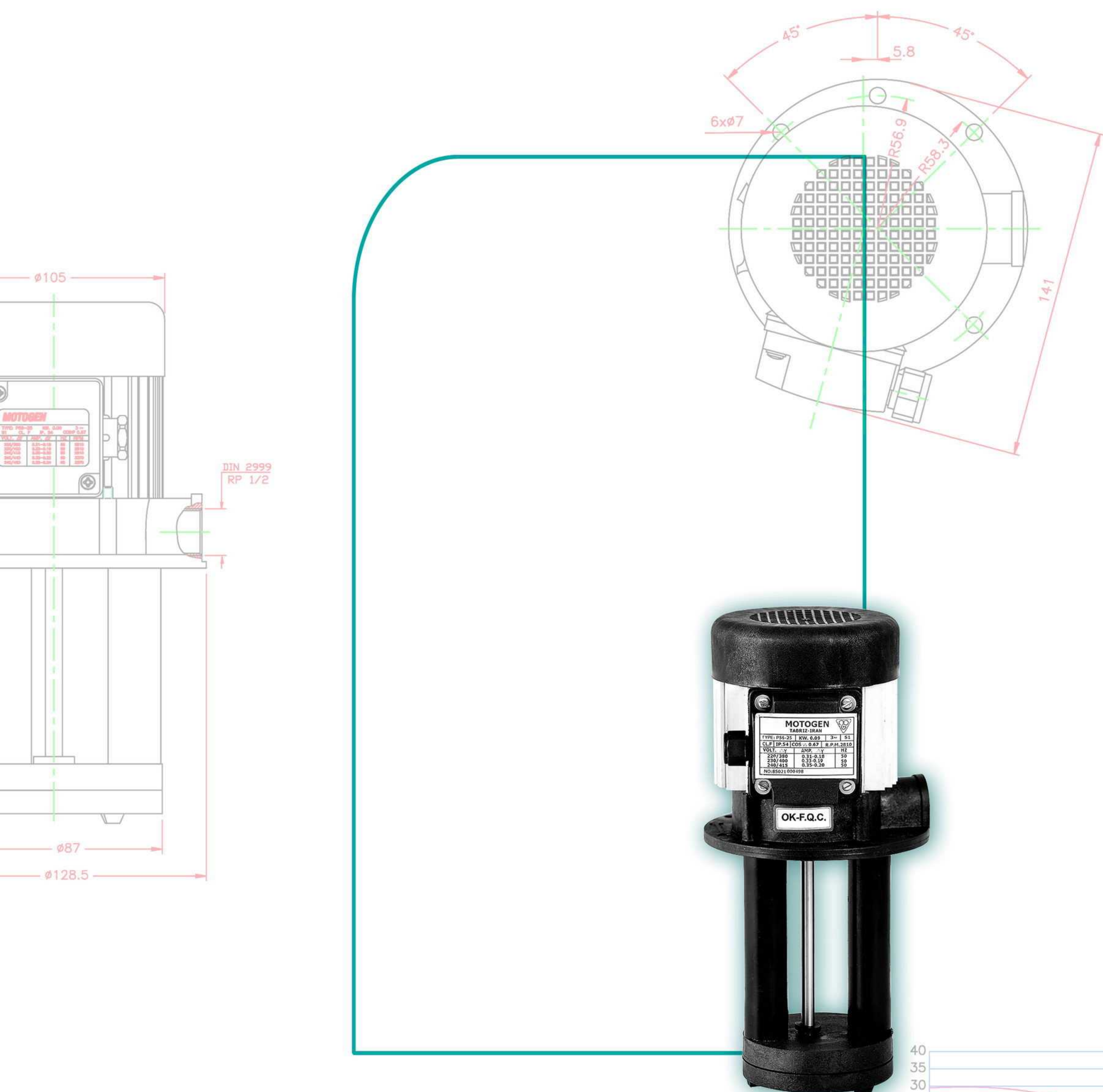
الکتروموتورها برای ولتاژهای 380-400-415V و فرکانس 50Hz مطابق استاندارد IEC60034-1 در نظر گرفته شده اند ، مقادیر بالا برای ولتاژ 400V و فرکانس 50Hz داده شده است.

IP 56,65 as request

IP 56,65 بنا به سفارش

الکترو پمپ صنعتی

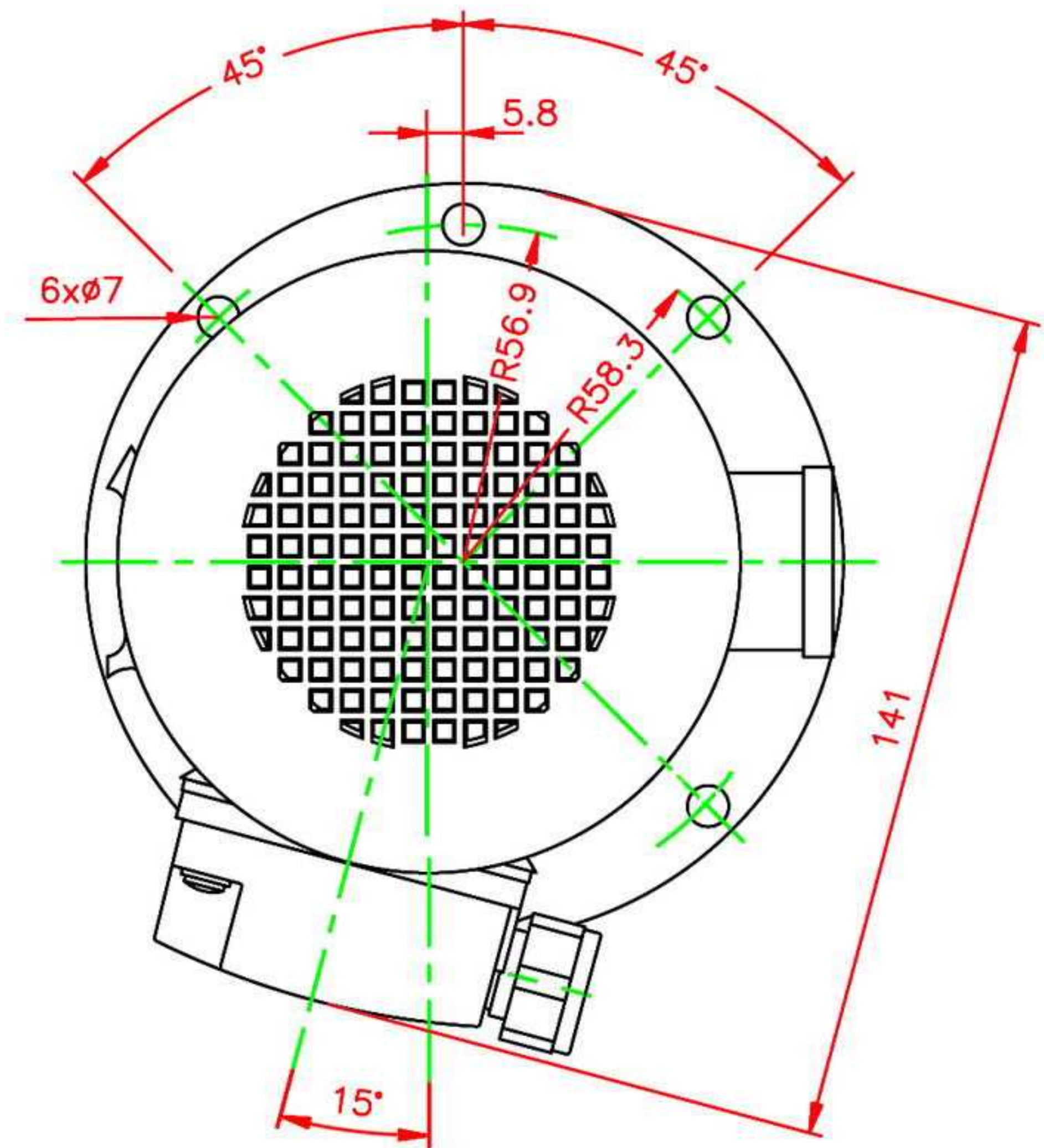
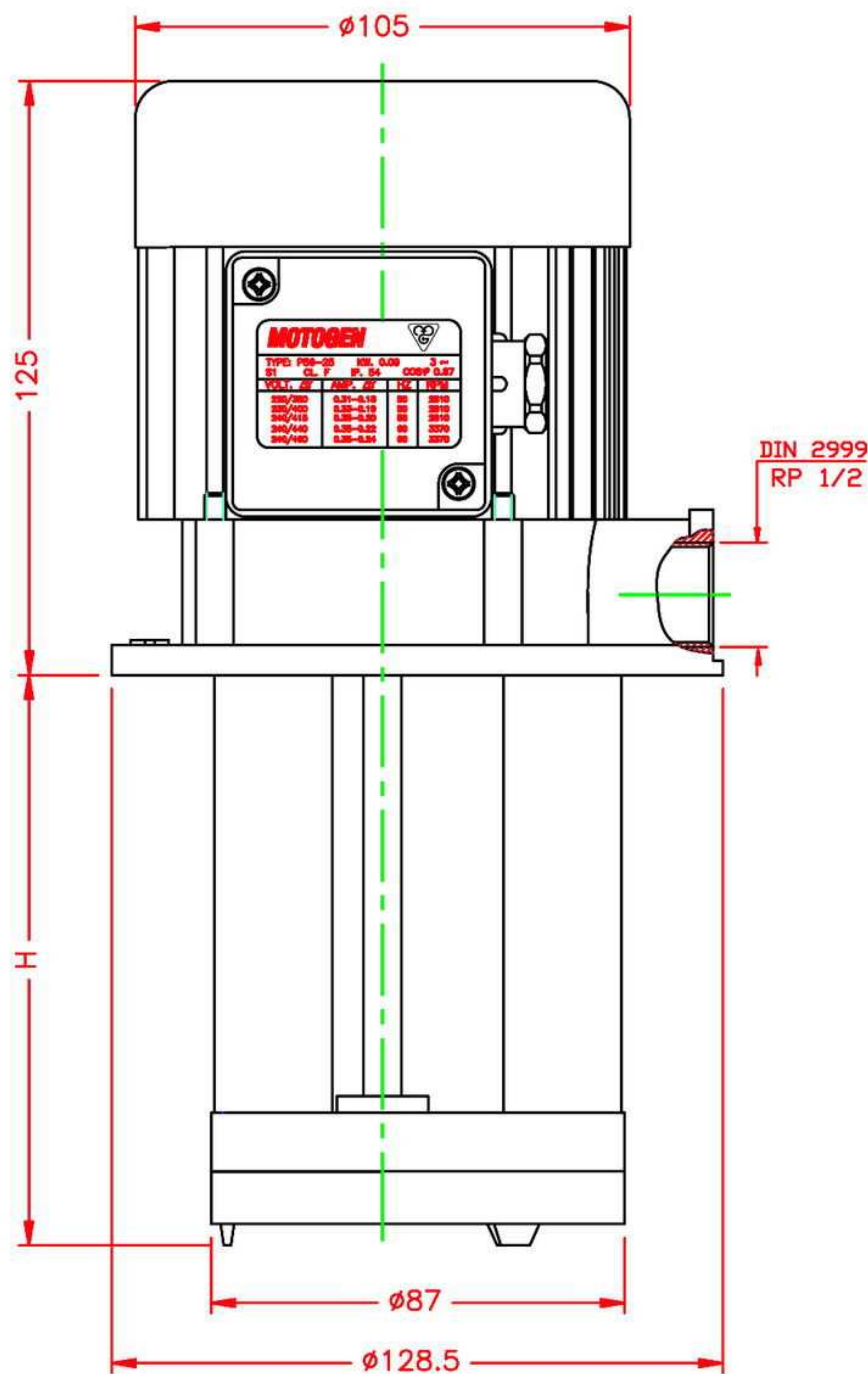
مناسب برای انواع ماشین های ابزار



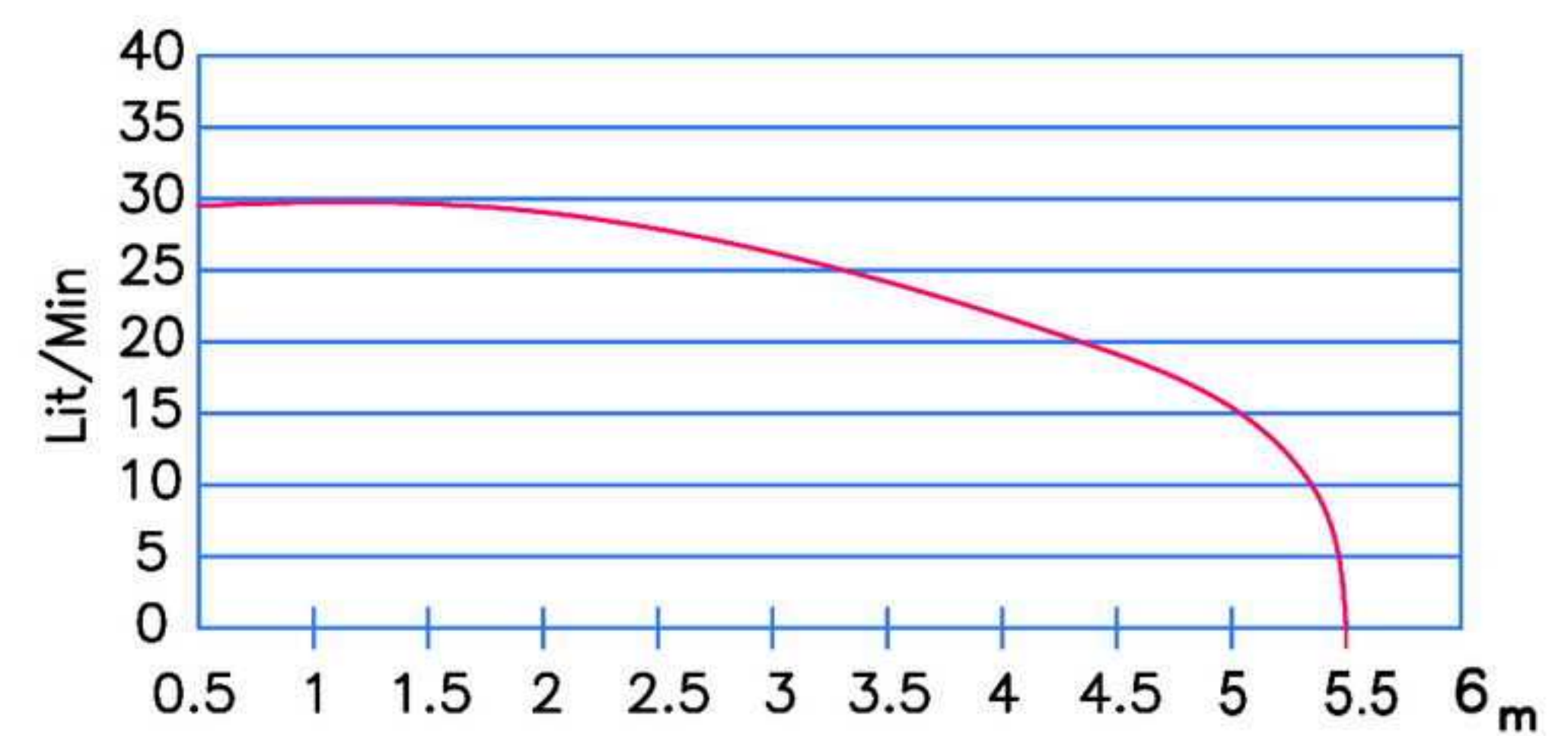
Lit/Min
40
35
30
25
20
15
10
5

الکترو پمپ صنعتی

مناسب برای انواع ماشین های ابزار



منحنی دبی-ارتفاع



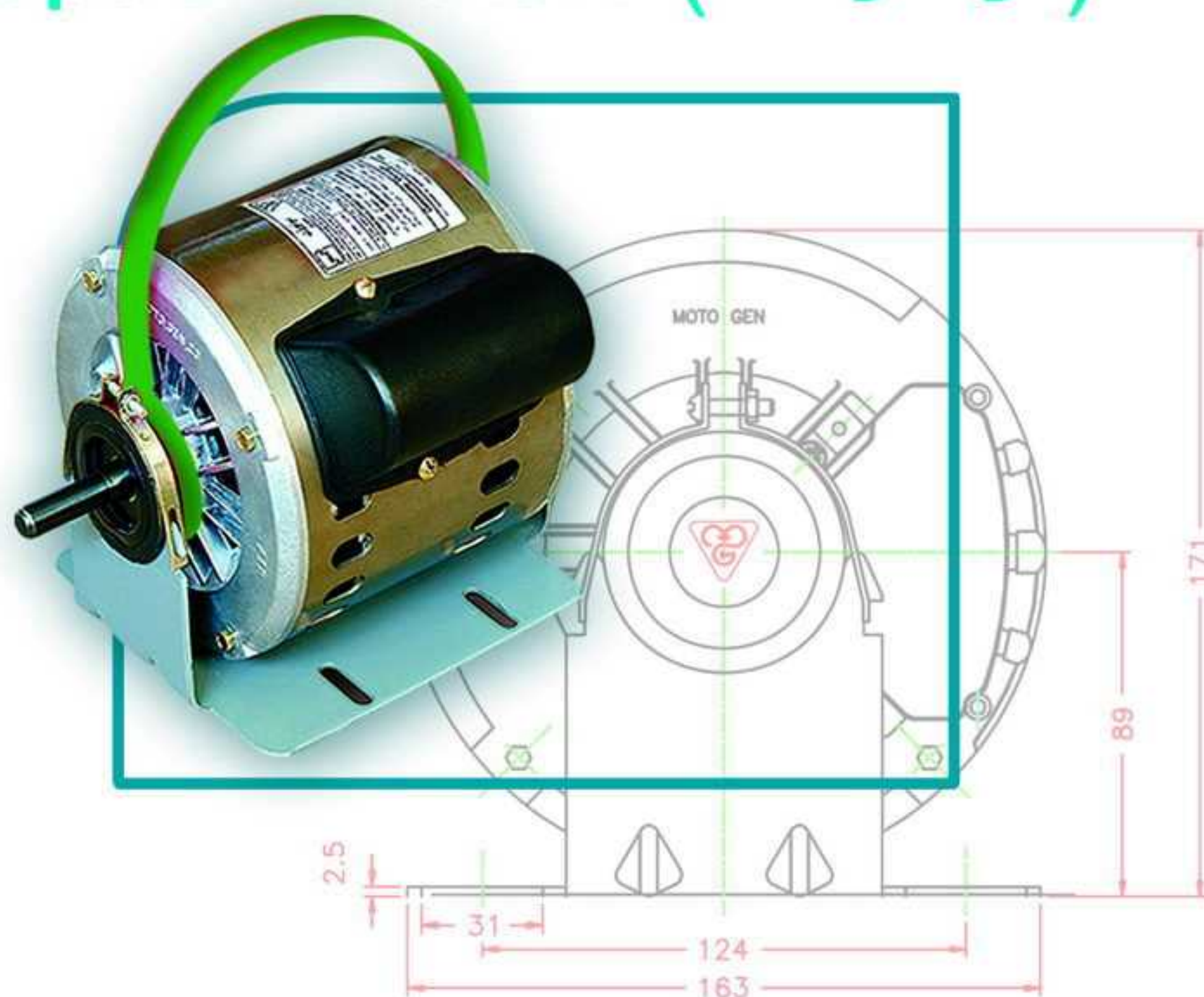
TYPE		
Single Phase	Three Phase	H(mm)
P56-10	P56-20	85
P56-11	P56-21	120
P56-13	P56-23	140
P56-15	P56-25	146

H مطابق سفارش ، قابل تغییر می باشد.

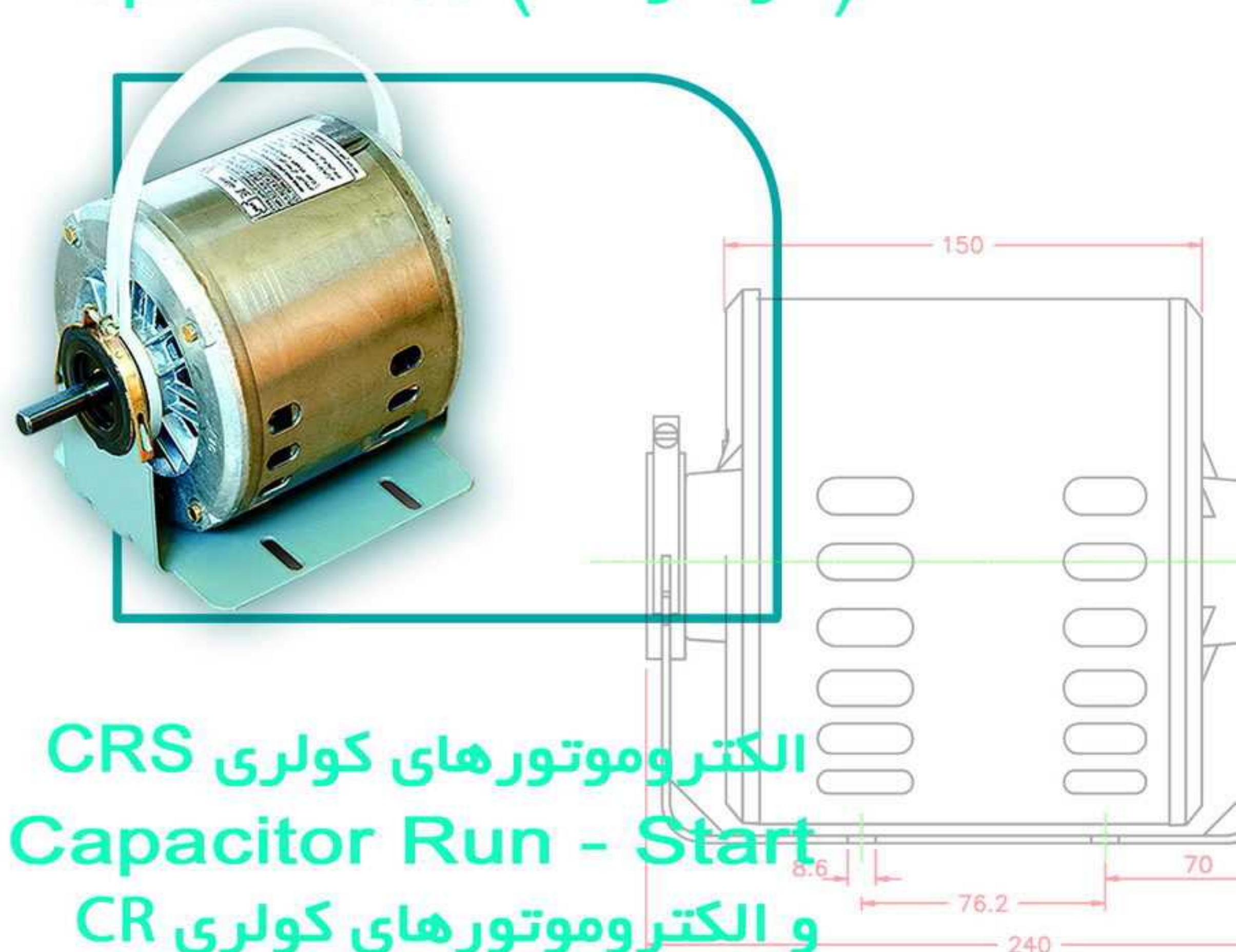
مشخصات فنی	سه فاز	تکفاز با خازن دائم
توان ورودی (W)	90	90
ولتاژ (ولت)	220Δ / 380Y	220
جریان نامی (آمپر)	0.31Δ / 0.180Y	0.43
فرکانس (هرتز)	50/60	50/60
سرعت نامی (RPM)	2810 / 3370	2800 / 3360
کلاس حرارتی	F	F
درجه حفاظت	IP55	IP55
نوع کار	S1	S1
مشخصات خازن	-	2 μF 400V

الکتروموتورهای کولری

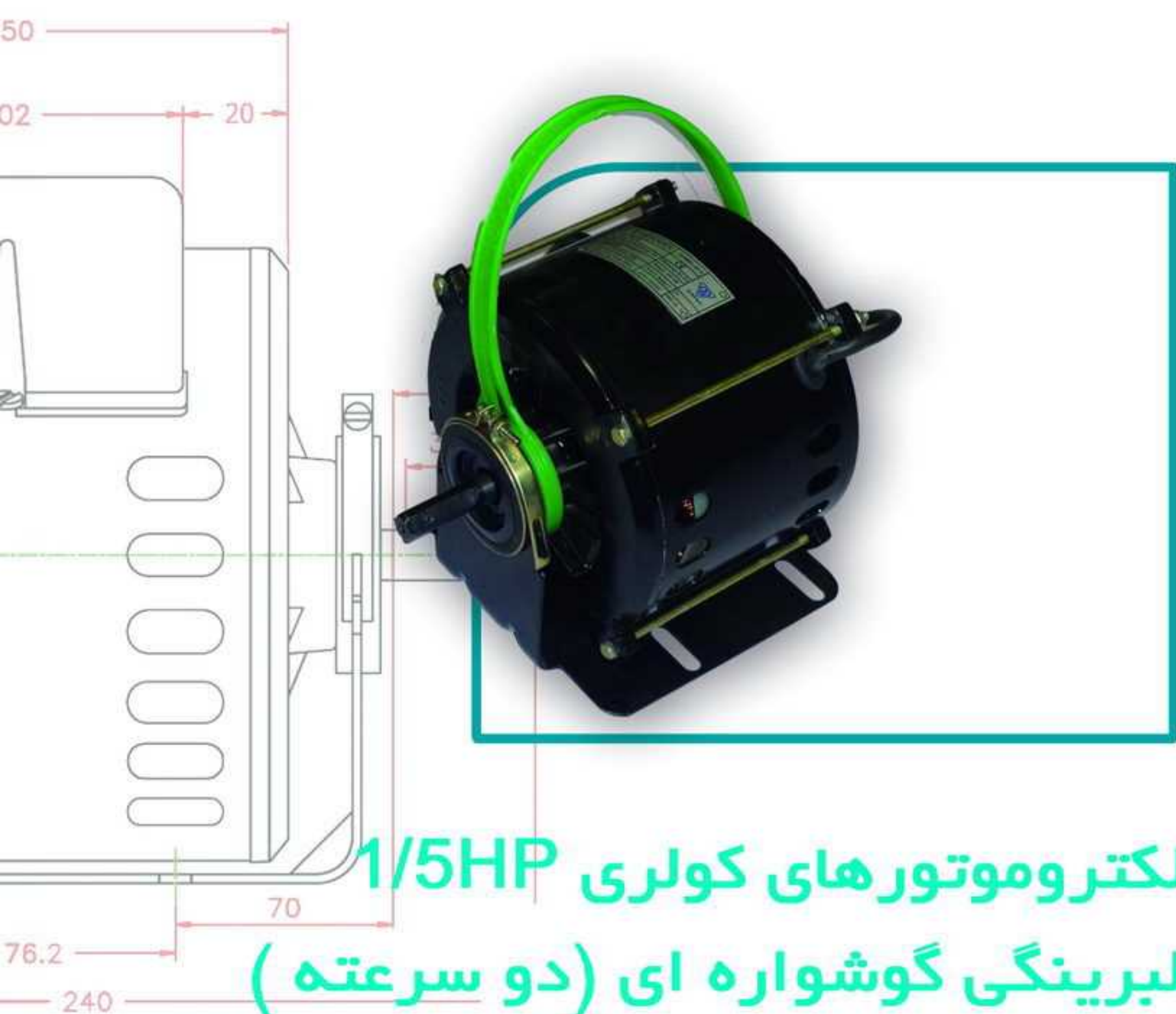
الکتروموتورهای کولری CS
Capacitor Start (دو سرعته)



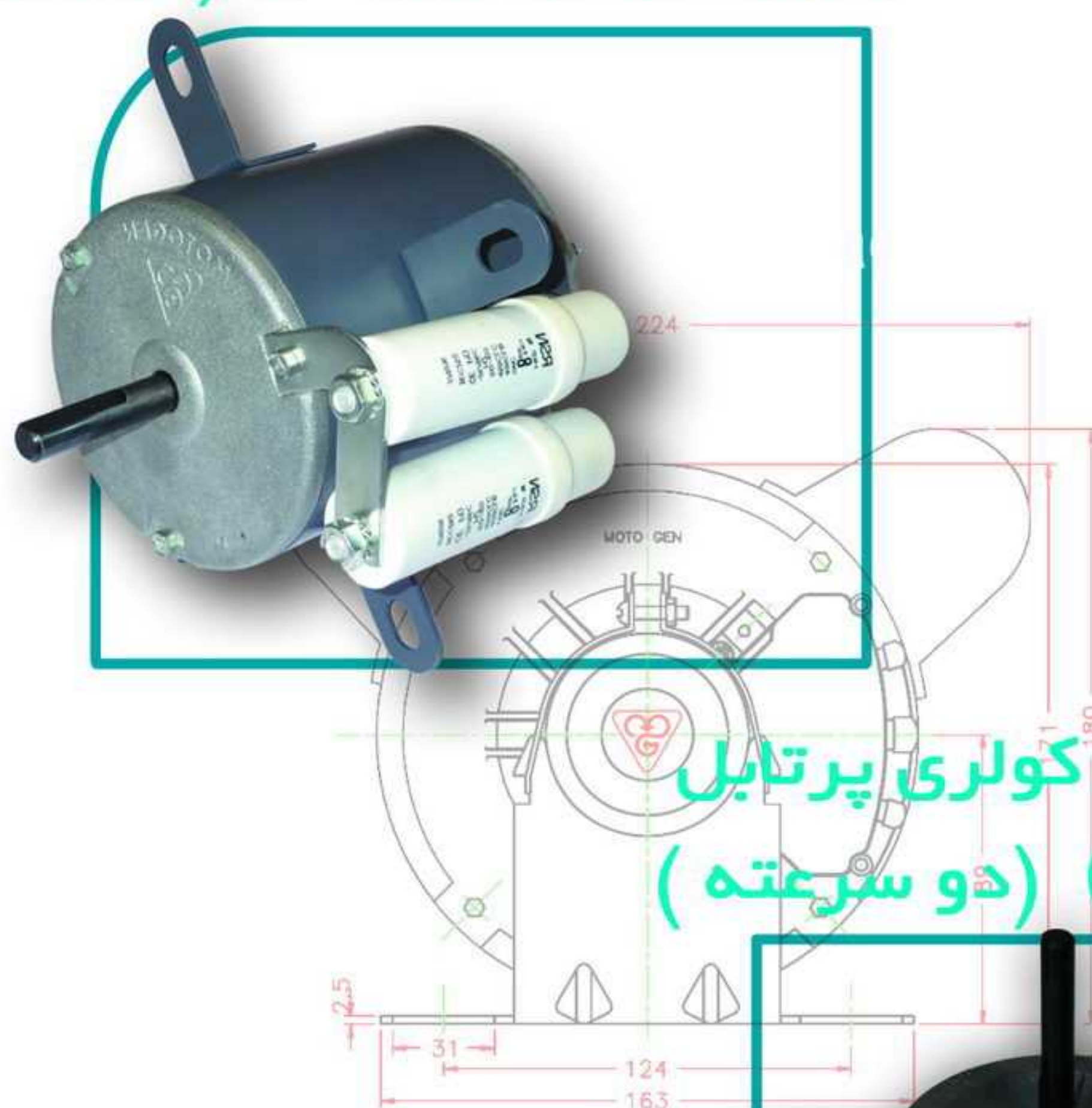
الکتروموتورهای کولری SP
Split Phase (دو سرعته)



الکتروموتورهای کولری PM



الکتروموتورهای کولری CRS
Capacitor Run - Start
و الکتروموتورهای کولری CR
Capacitor Run



الکتروموتورهای کولری پرتابل
(1/8, 1/20) HP (دو سرعته)



کلیات:

تولید الکتروموتورهای کولری از سال ۱۳۵۵ تحت لیسانس شرکت وستینگهاوس در موتوژن شروع شده است. این الکتروموتورها با گشتاور راه اندازی بالا مخصوص کولر آبی با کاربرد تسمه ای دو دور بوده و تک دور آنها نیز بنا به سفارش قابل تولید و تحویل میباشد.

فریم:

مطابق استاندارد آمریکایی NEMA-MG1 Part4
National Electrical Manufacturers Association

فریم الکتروموتورهای کولری موتوژن سایز 56 بوده و تماماً فولادی می باشد. جهت جلوگیری از خوردگی در محیط شدیداً رطوبی داخل کولر، با لایه ای بی رنگ از رزین پلی استر پوشش داده شده است.

هشدار: جهت جلوگیری از هر گونه شوک الکتریکی و برق گرفتگی احتمالی از طریق بدنه الکتروموتور، قبل از اتصال الکتروموتور به شبکه برق، حتماً سیم ارت به محل مربوطه نصب گردد.

شفت:

شفت الکتروموتورهای کولری با یک سر خروجی تولید می گردند. ابعاد نهایی شفتها با تolerانس های بسیار دقیق با دستگاههای تمام اتوماتیک تولید شده و با لایه سیاه رنگ بسیار مقاوم در مقابل رطوبت پوشش داده می شوند.

روتور:

روتورها از نوع قفس سنجابی و با آلومینیوم خالص دایکاست شده و توسط ماشین آلات خودکار بطور دقیق ماشینکاری می گردند، کلید گریز از مرکز مخصوص، روی شفت و داخل الکتروموتور تعبیه شده است.

براکتها:

براکتهای الکتروموتورهای کولری از آلیاژ آلومینیوم به روش ریخته گری دایکاست تولید شده و سوئیچ مخصوص (ترمینال) روی براکت عقب الکتروموتور سوار می گردد. محل نصب سیم ارت نیز در روی براکت عقب و با علامت  مشخص شده است.

خنک کاری:

مطابق استاندارد NEMA-MG1 Part6 شیوه خنک کاری با پره های روتور میباشد. با چرخش روتور، هوا از کانال براکت های الکتروموتور به داخل مکیده شده و از سوراخهای فریم به بیرون هدایت می گردد.

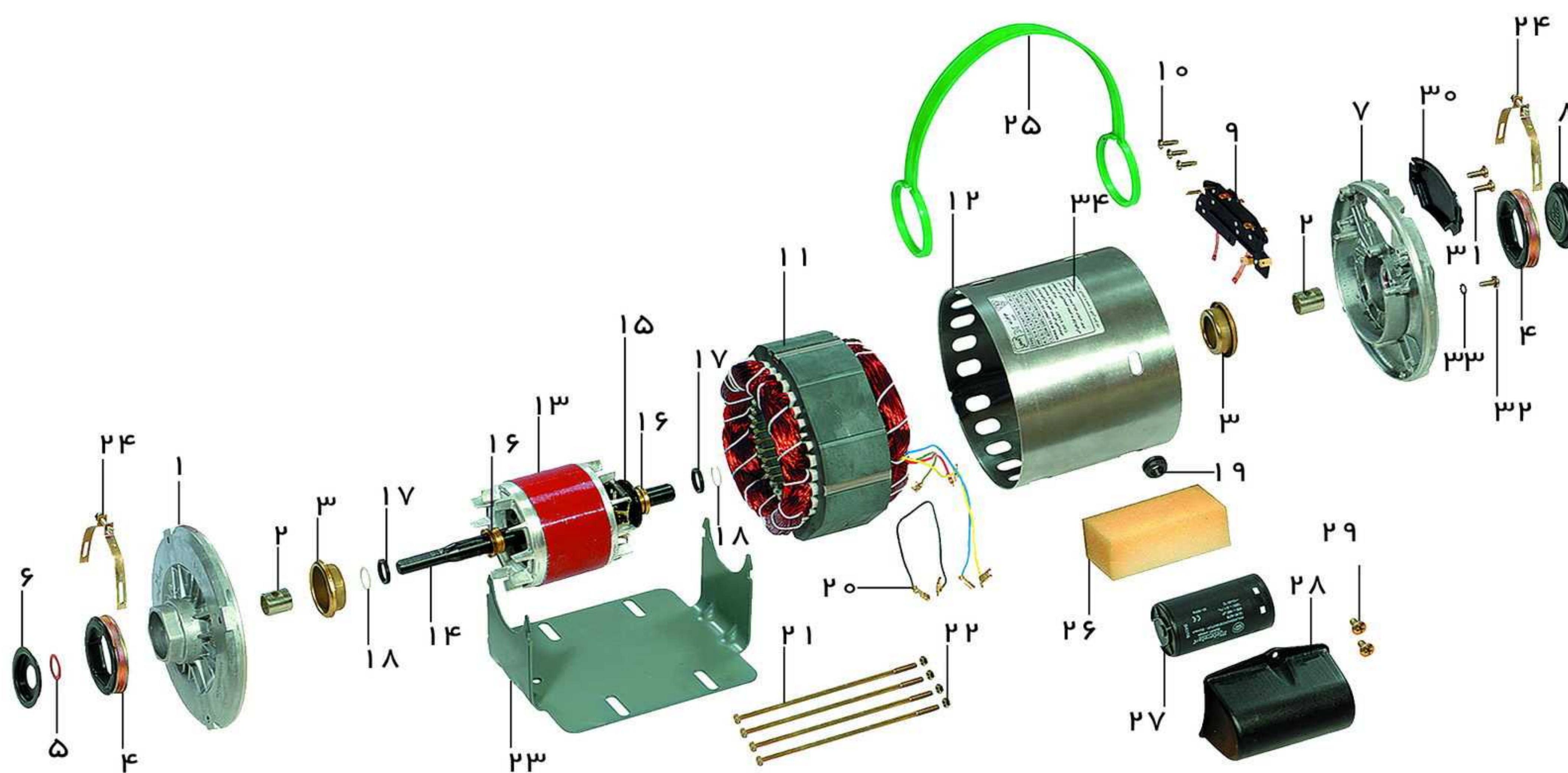
روغنکاری:

الکتروموتورهای کولری موتوژن به گونه ای طراحی گردیده اند که احتیاجی به روغنکاری مجدد نداشته و روانکار از انباره مخصوص در داخل براکتها بطور خودکار ما بین شفت و یاتاقانها جریان می یابد.

درجه حفاظت:

مطابق با استاندارد NEMA-MG1 Part 5 و معادل آن IEC 34-5 درجه محافظت این الکتروموتورها IP22 میباشد. این بدان معناست که این الکتروموتورها در مقابل اجسام صلب با قطری بیش از 12mm و چکه های قطرات آب از بالای الکتروموتور ماکزیمم با 15 درجه زاویه از حالت عمودی حفاظت شده اند.

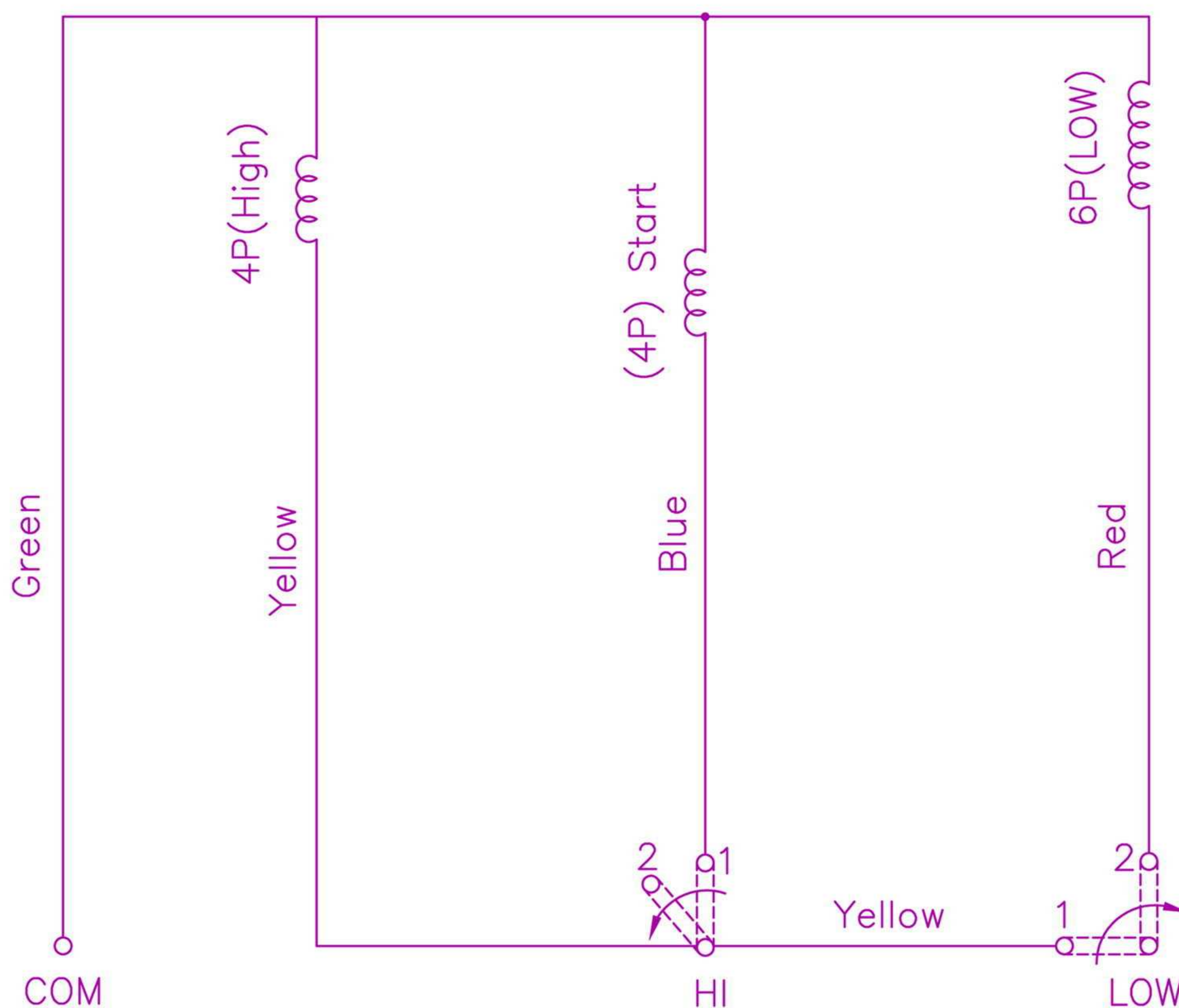
الکتروموتور کولری



- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| ۲۵- دسته پلاستیکی | ۱۳- روتور قفس سنجابی | ۱- براکت جلو |
| ۲۶- اسفنج | ۱۴- شفت | ۲- یاتاقان لغزشی |
| ۲۷- خازن راه انداز | ۱۵- کلید گریز از مرکز (گاورنر) | ۳- بیرینگ کپ |
| ۲۸- کاور خازن | ۱۶- اسلیو | ۴- لاستیک ضربه گیر |
| ۲۹- پیچهای کاور خازن | ۱۷- واشر لاستیکی | ۵- واشر فلنجر |
| ۳۰- درب ترمینال | ۱۸- واشر پلاستیکی | ۶- داست کپ سوراخدار |
| ۳۱- پیچهای بستن درب ترمینال | ۱۹- واشر گرومیت (گلند) | ۷- براکت عقب |
| ۳۲- پیچ ارت | ۲۰- سیم رابط خازن و سوئیچ | ۸- داست کپ آرم دار |
| ۳۳- واشر پیچ ارت | ۲۱- پیچهای موتتاژ (ثروبولتها) | ۹- سوئیچ کولری |
| ۳۴- نیم پلیت | ۲۲- مهره های موتتاژ | ۱۰- پیچهای بستن ترمینال |
| | ۲۳- پایه | ۱۱- کر سیم پیچی شده |
| | ۲۴- بستههای پایه | ۱۲- فریم |

دیاگرام راه اندازی و حالت دائم الکتروموتورهای کولری (SP) Split phase

تیپ های : HP (1/2-1/6) (1/3-1/10) (1/4-1/12)



مطابق دیاگرام فوق :

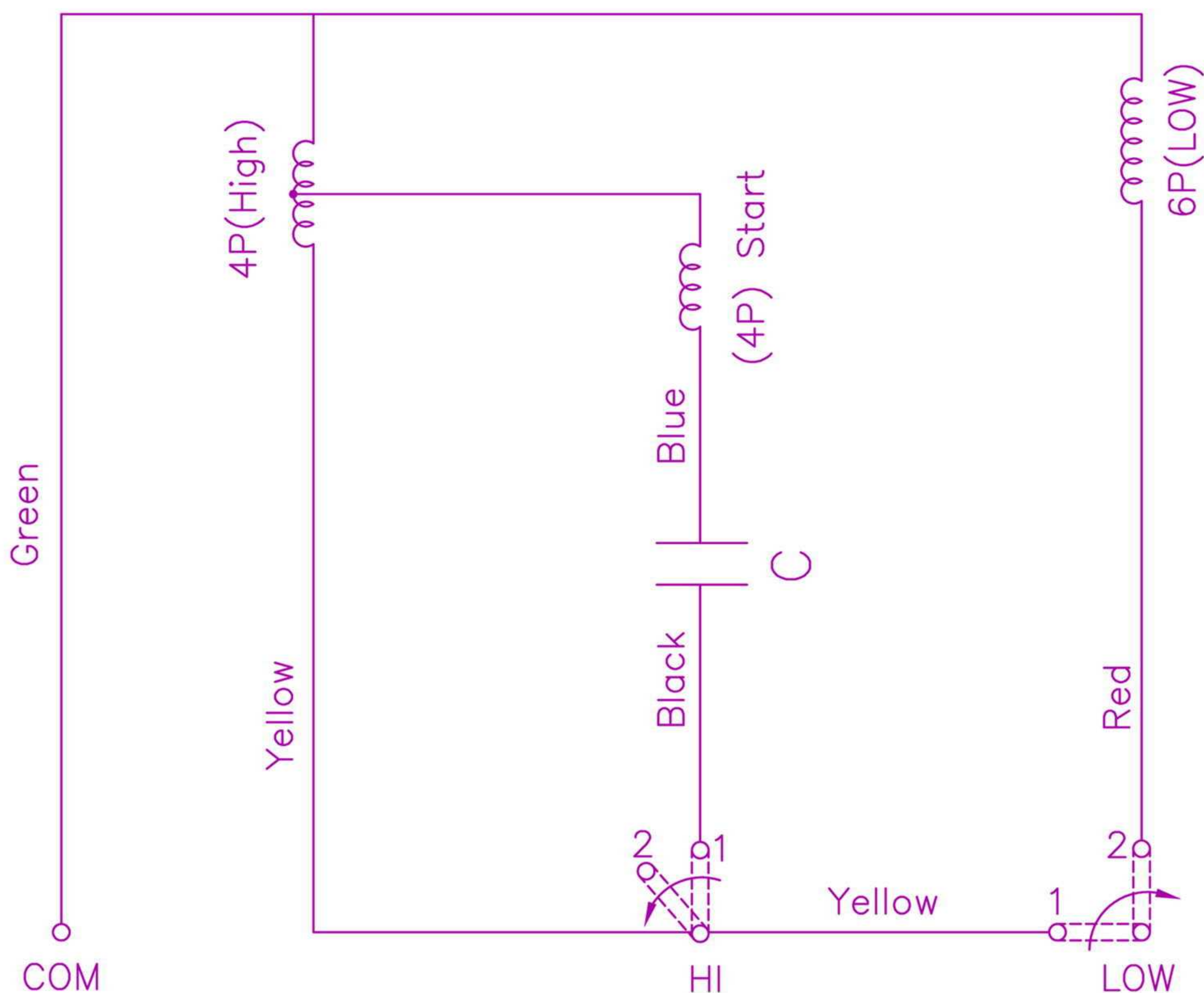
الکتروموتورهای کولری Split phase در هر سه تیپ ، همیشه در حالت دور تند راه اندازی می گردند.

اگر مصرف کننده در حالت دور کند نیز الکتروموتور را استارت نماید طبق سیستم فوق ، الکتروموتور در حالت دور تند راه اندازی شده ، سپس به حالت دور کند تغییر می یابد.

در نتیجه ، گشتاور استارت الکتروموتورهای کولری CRS در حالت دور تند و دور کند ، همیشه مقدار ثابتی می باشد.

دیاگرام راه اندازی و حالت دائم الکتروموتورهای کولری (Capacitor Start (CS)

تیپ : HP (3/4-1/4)



مطابق دیاگرام فوق :

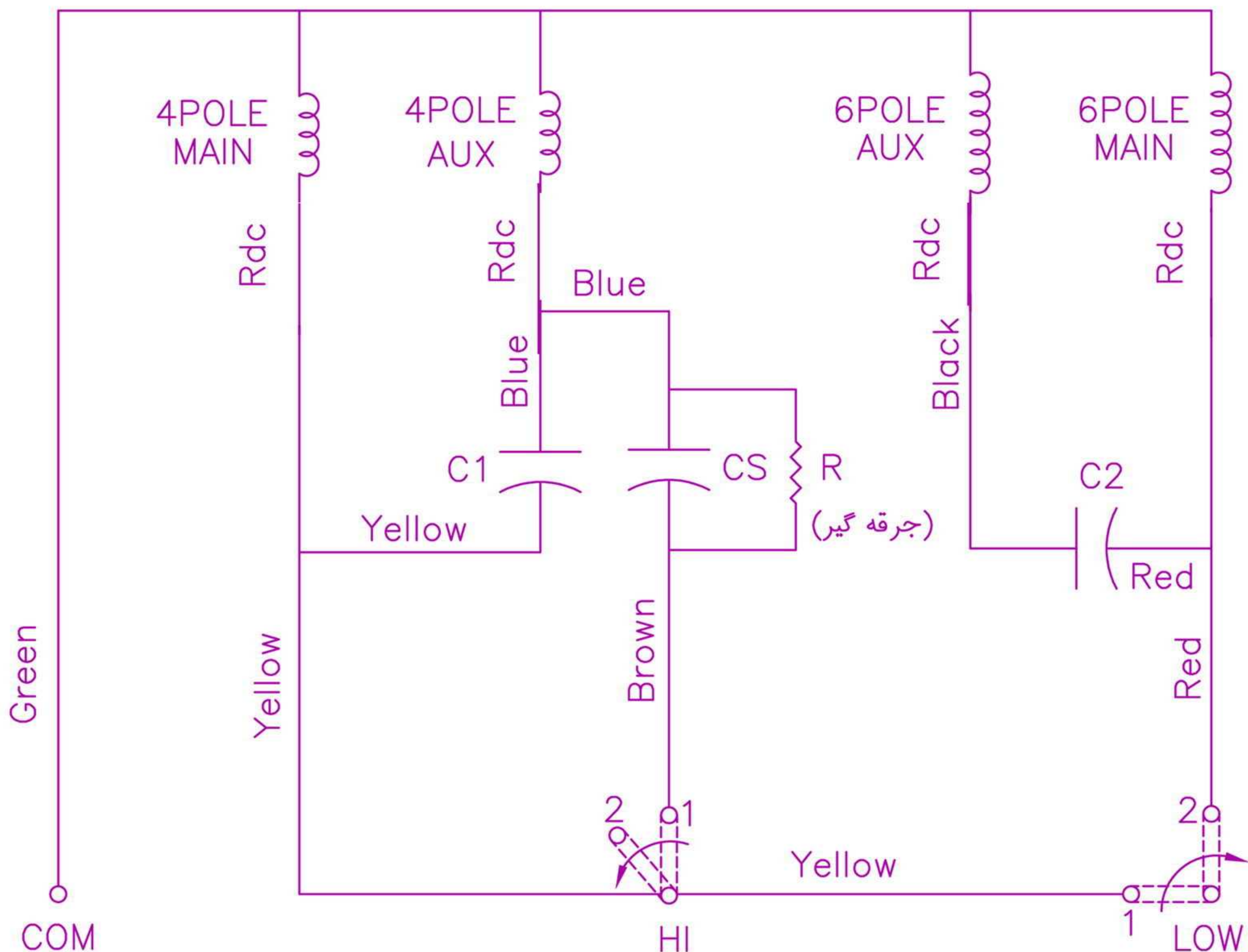
الکتروموتورهای کولری Capacitor Start ، همیشه در حالت دور تند ، راه اندازی می گردند.

اگر مصرف کننده در حالت دور کند نیز الکتروموتور را استارت نماید، طبق سیستم فوق ، الکتروموتور در حالت دور تند راه اندازی شده ، سپس به حالت دور کند تغییر می یابد.

در نتیجه ، گشتاور استارت الکتروموتورهای کولری CS در حالت دور تند و دور کند ، همیشه مقدار ثابتی می باشد.

دیاگرام راه اندازی و حالت دائم الکتروموتورهای کولری (CRS) Capacitor Run - Start

تیپ های : HP (3/4-1/4) (1/2-1/6) (1/3-1/9) (1/4-1/12)



مطابق دیاگرام فوق :

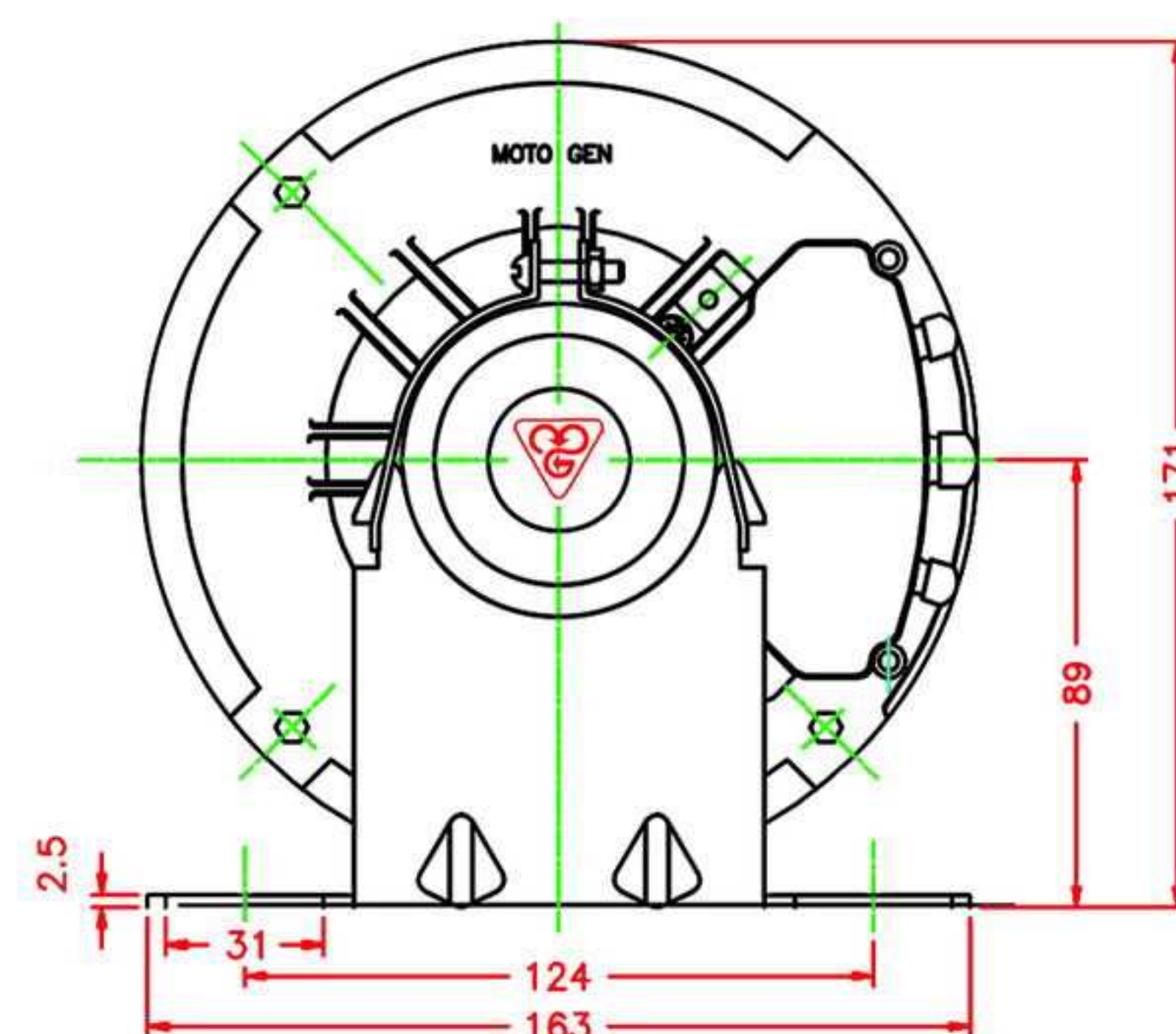
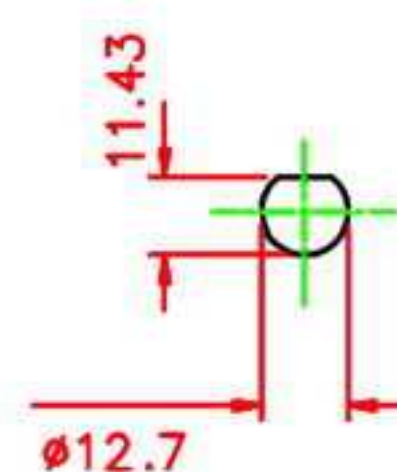
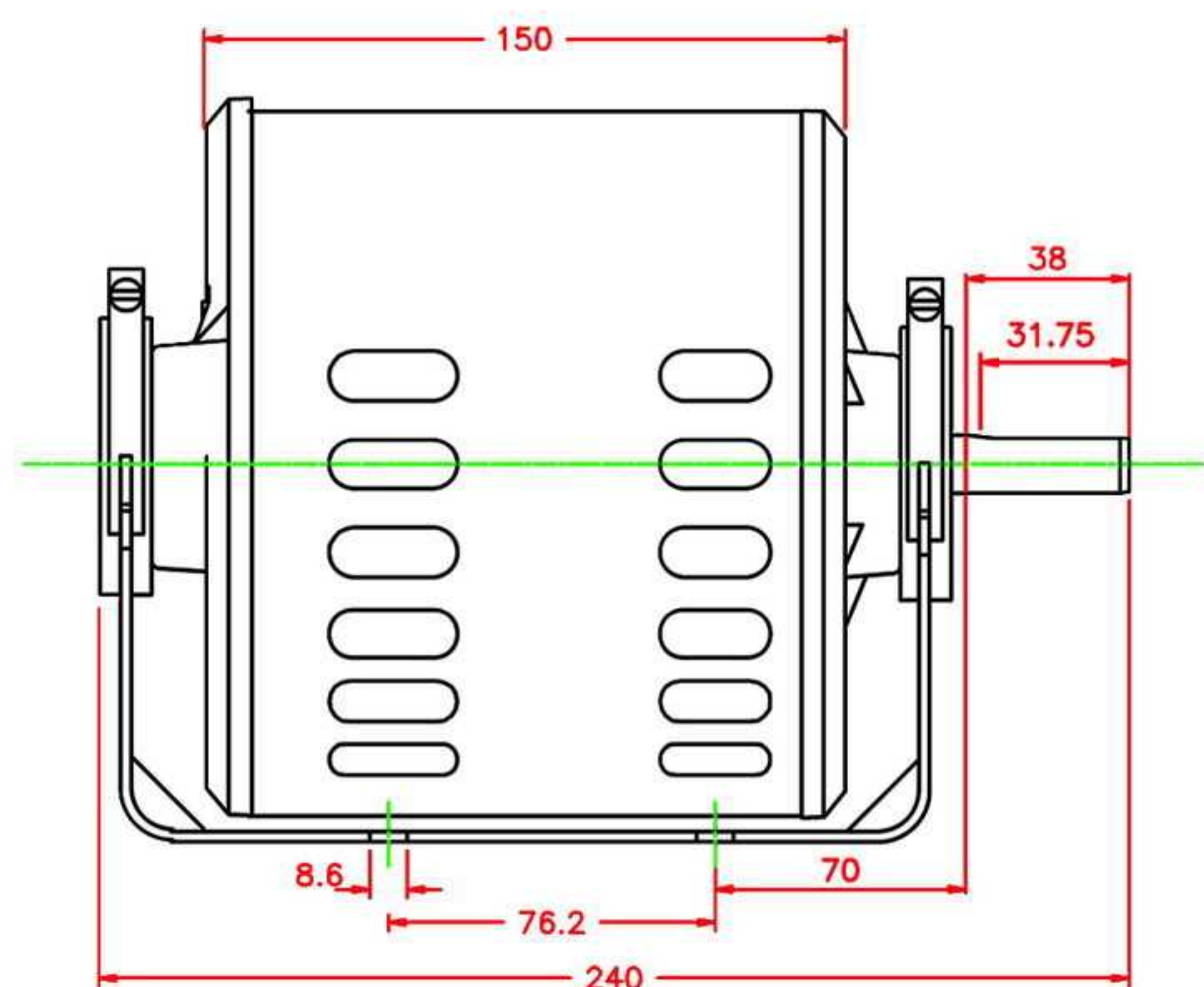
الکتروموتورهای کولری CRS در هر چهار تیپ ، همیشه در حالت دور تند، راه اندازی می گردند.

اگر مصرف کننده در حالت دور کند نیز الکتروموتور را استارت نماید . طبق سیستم فوق ، الکتروموتور در حالت دور تند راه اندازی شده ، سپس به حالت دور کند تغییر می یابد.

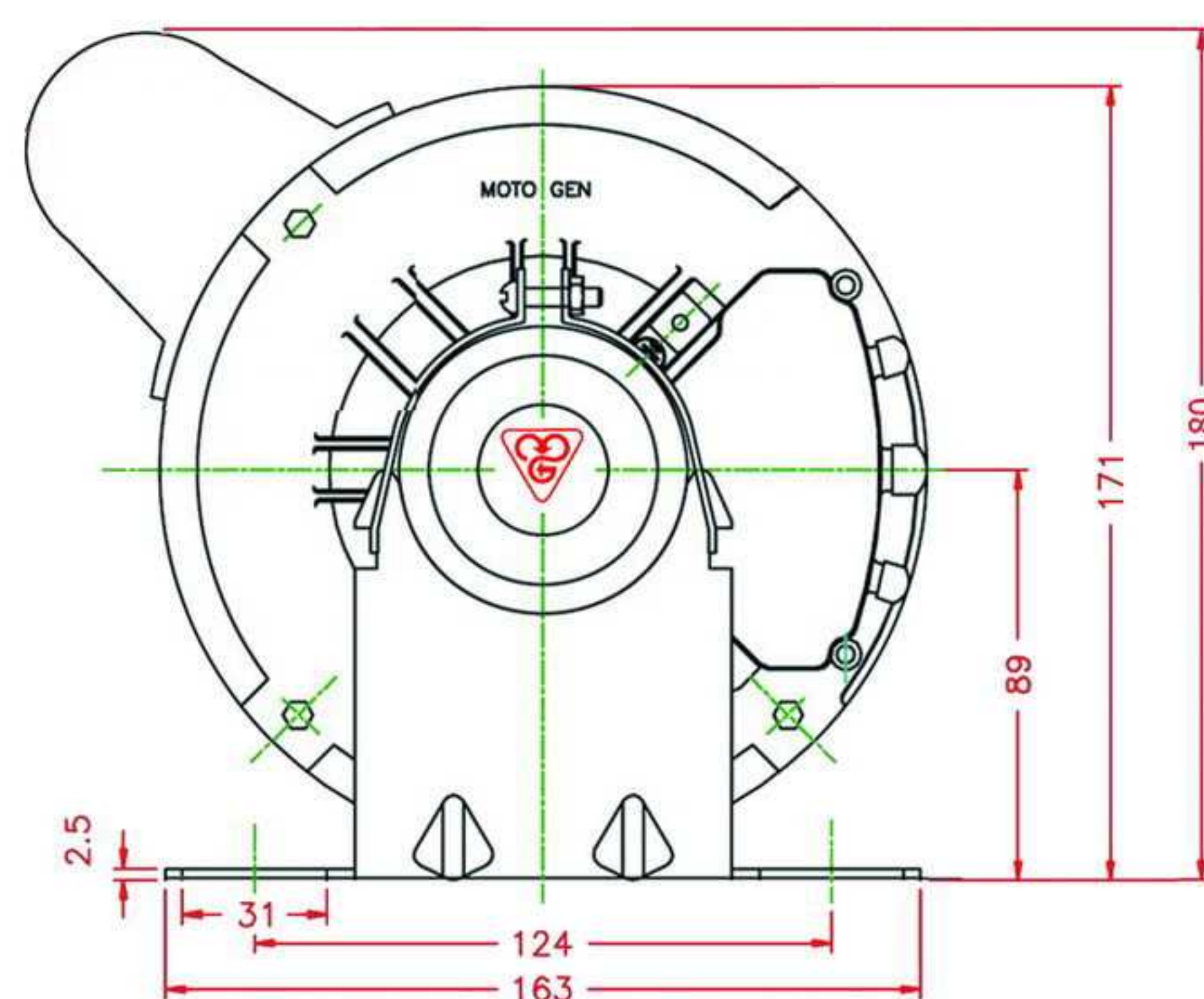
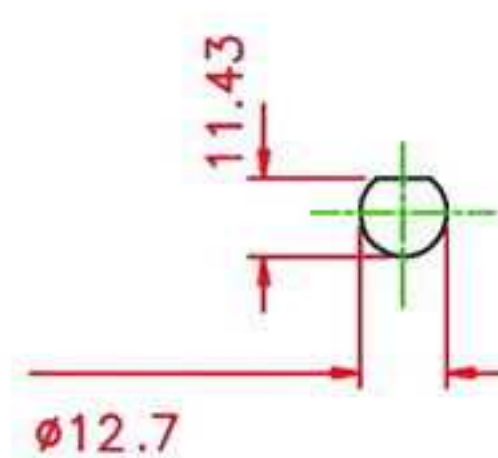
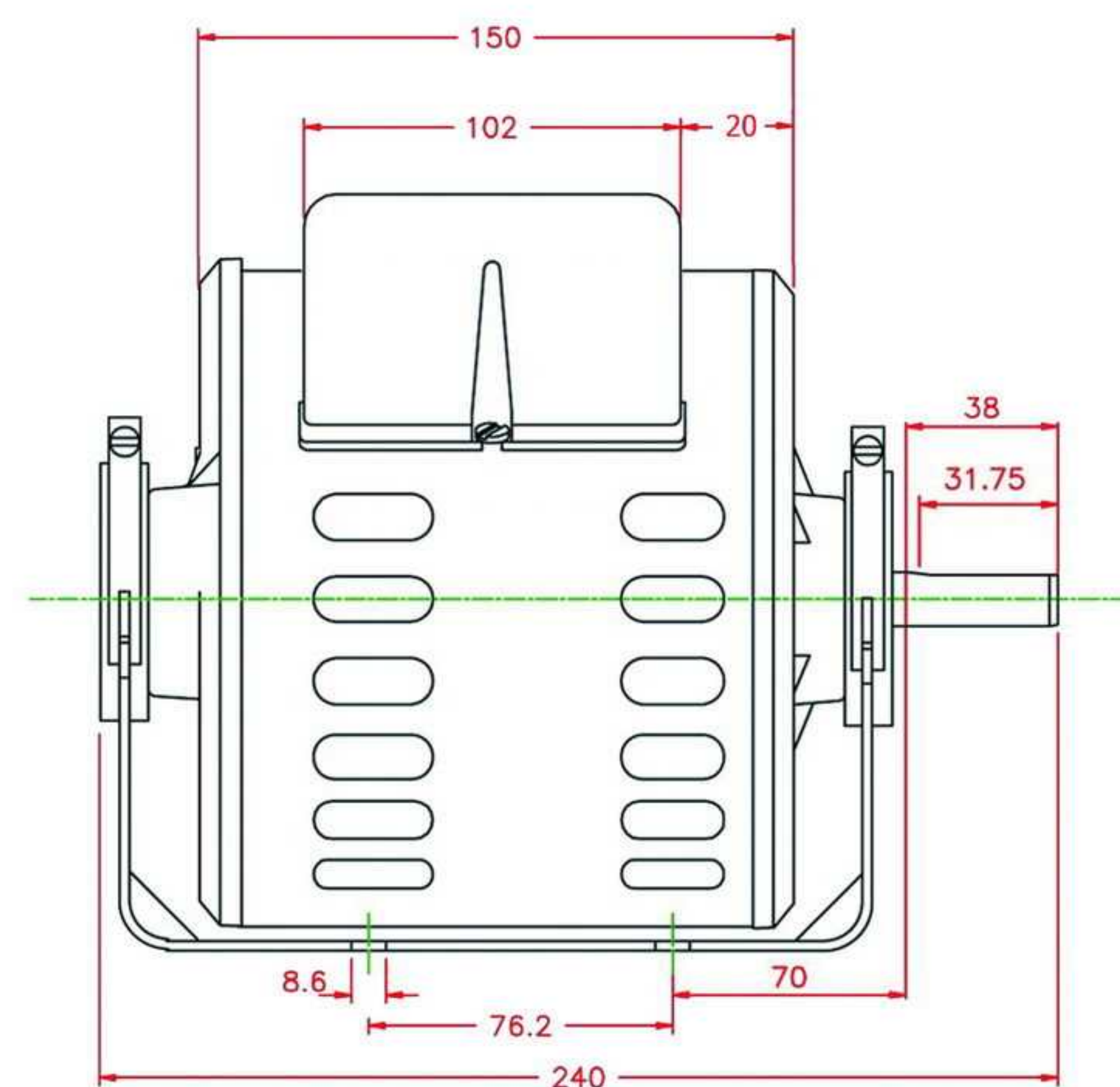
در نتیجه ، گشتاور استارت الکتروموتورهای کولری CRS در حالت دور تند و دور کند ، همیشه مقدار ثابتی می باشد.

مشخصات ابعادی و الکتریکی الکتروموتورهای کولری

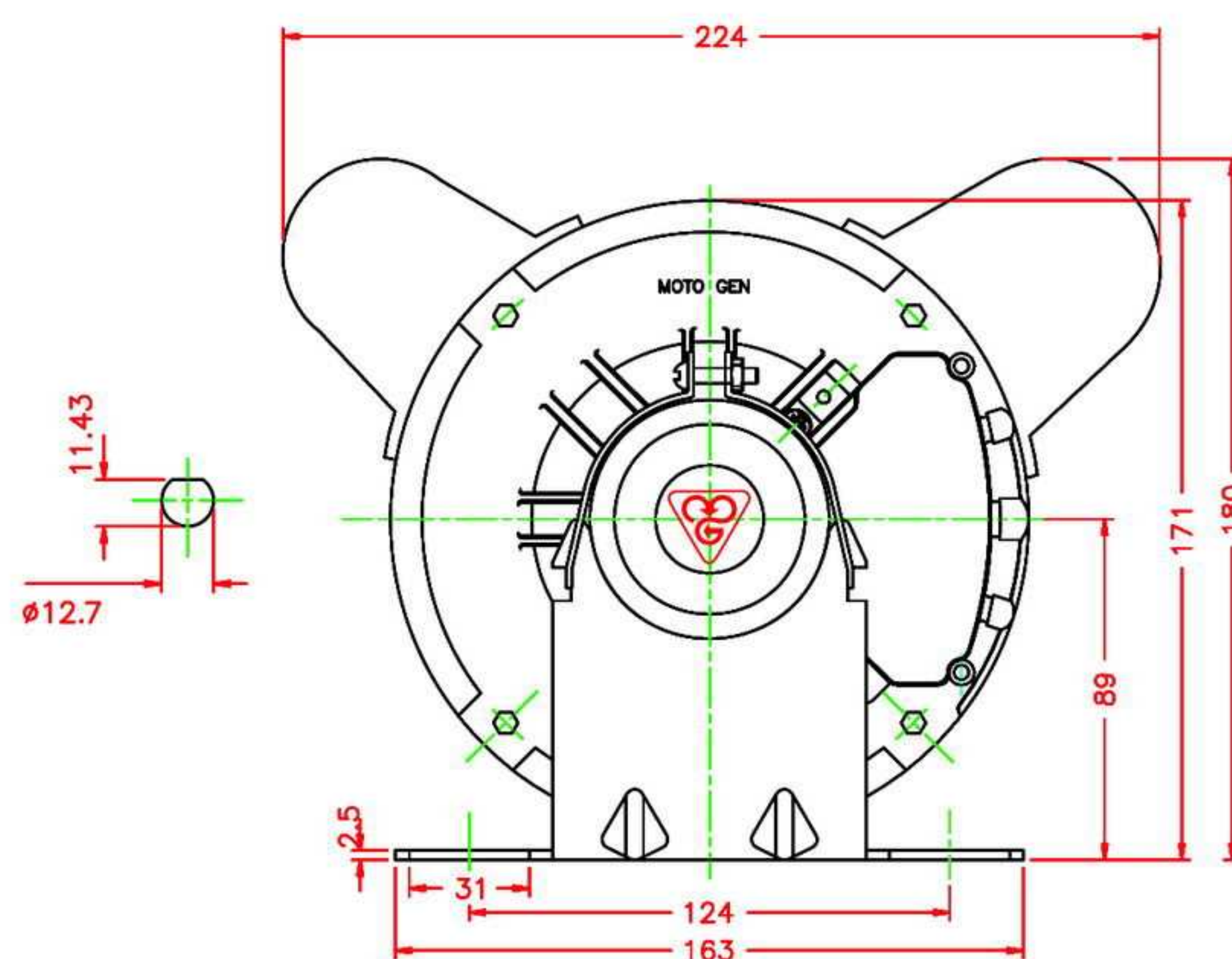
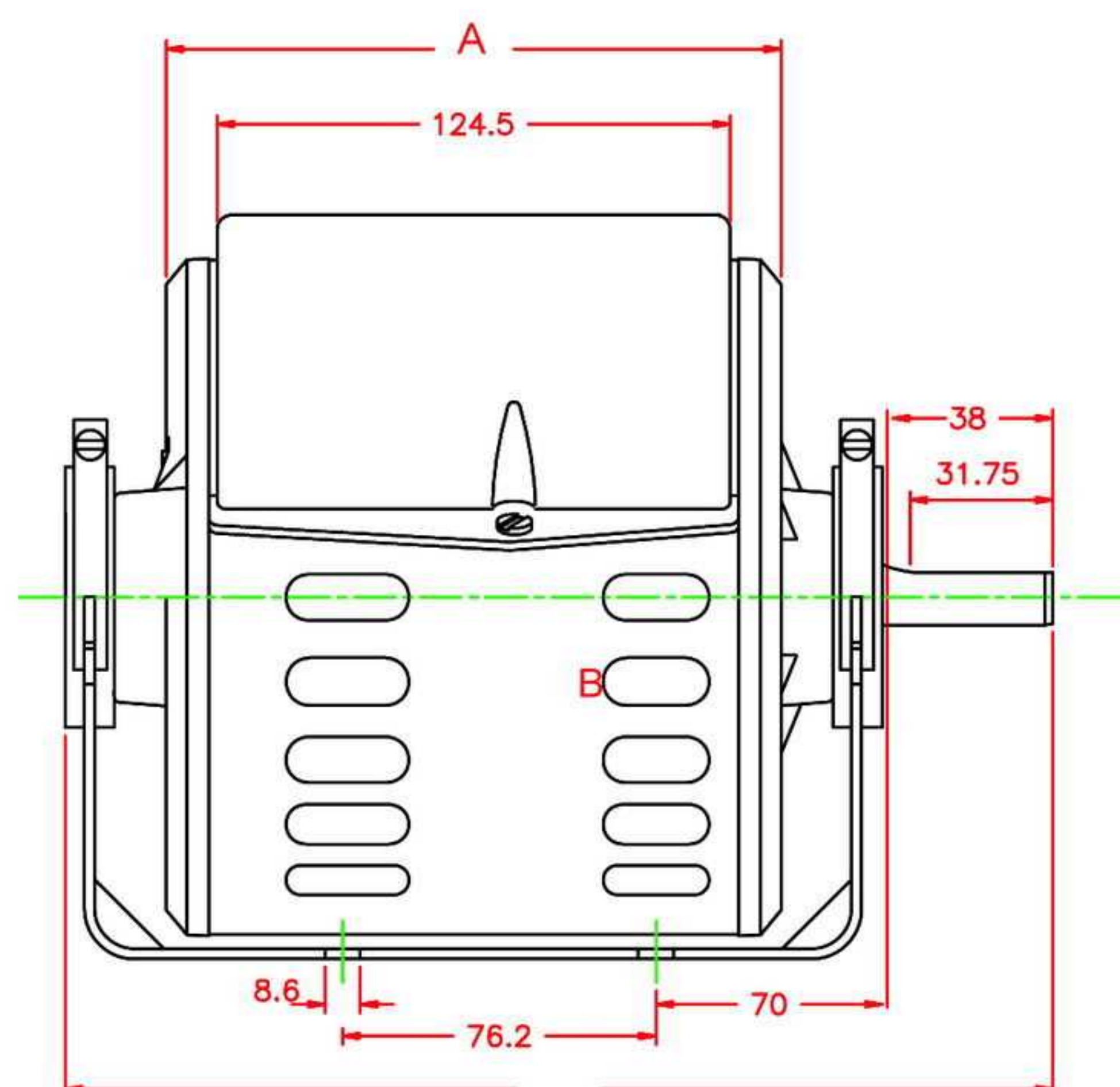
۱) الکتروموتورهای کولری دو سرعته اسپلیت فاز (SP)



۲) الکتروموتورهای کولری دو سرعته خازن استارت (CS)

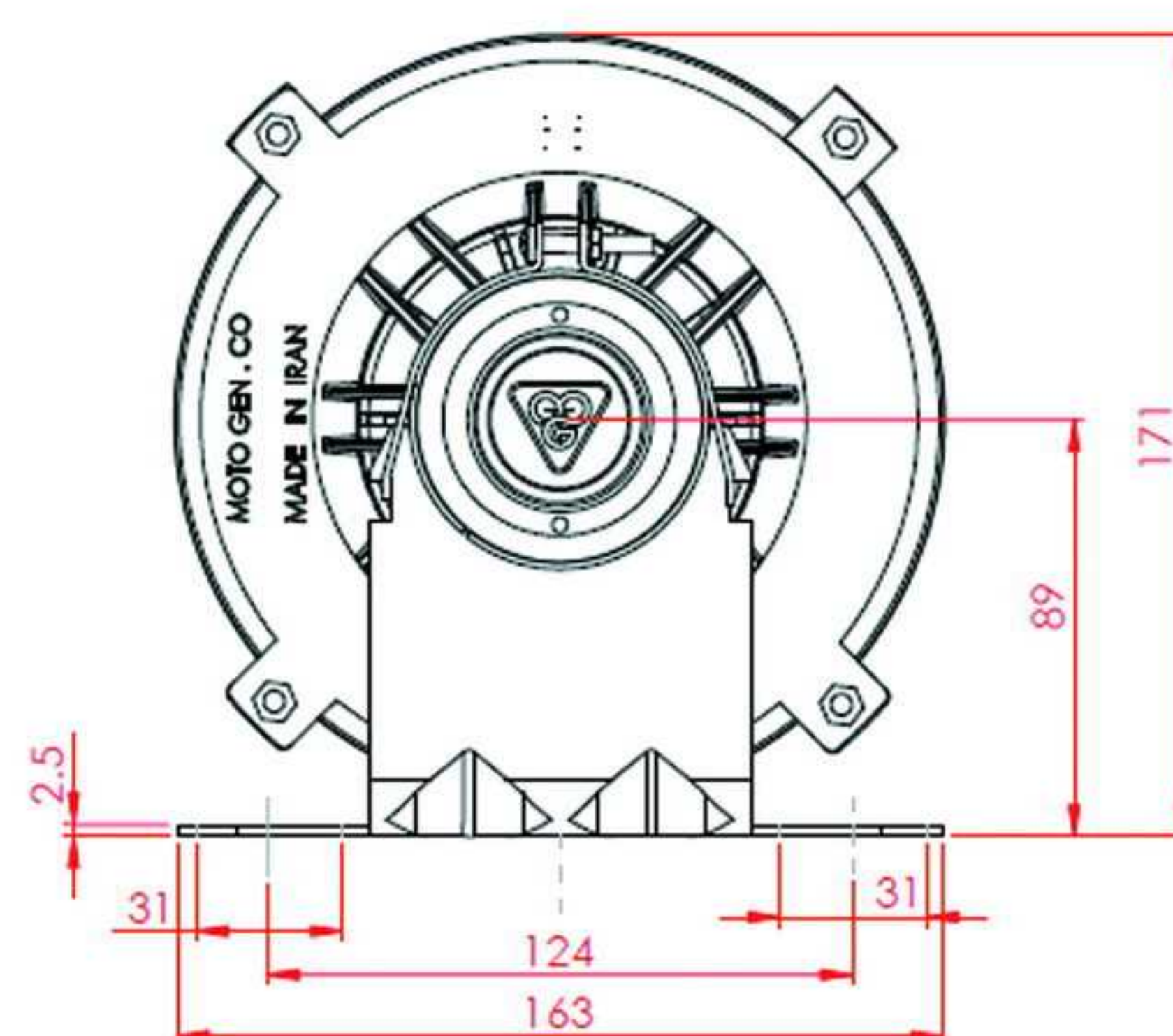
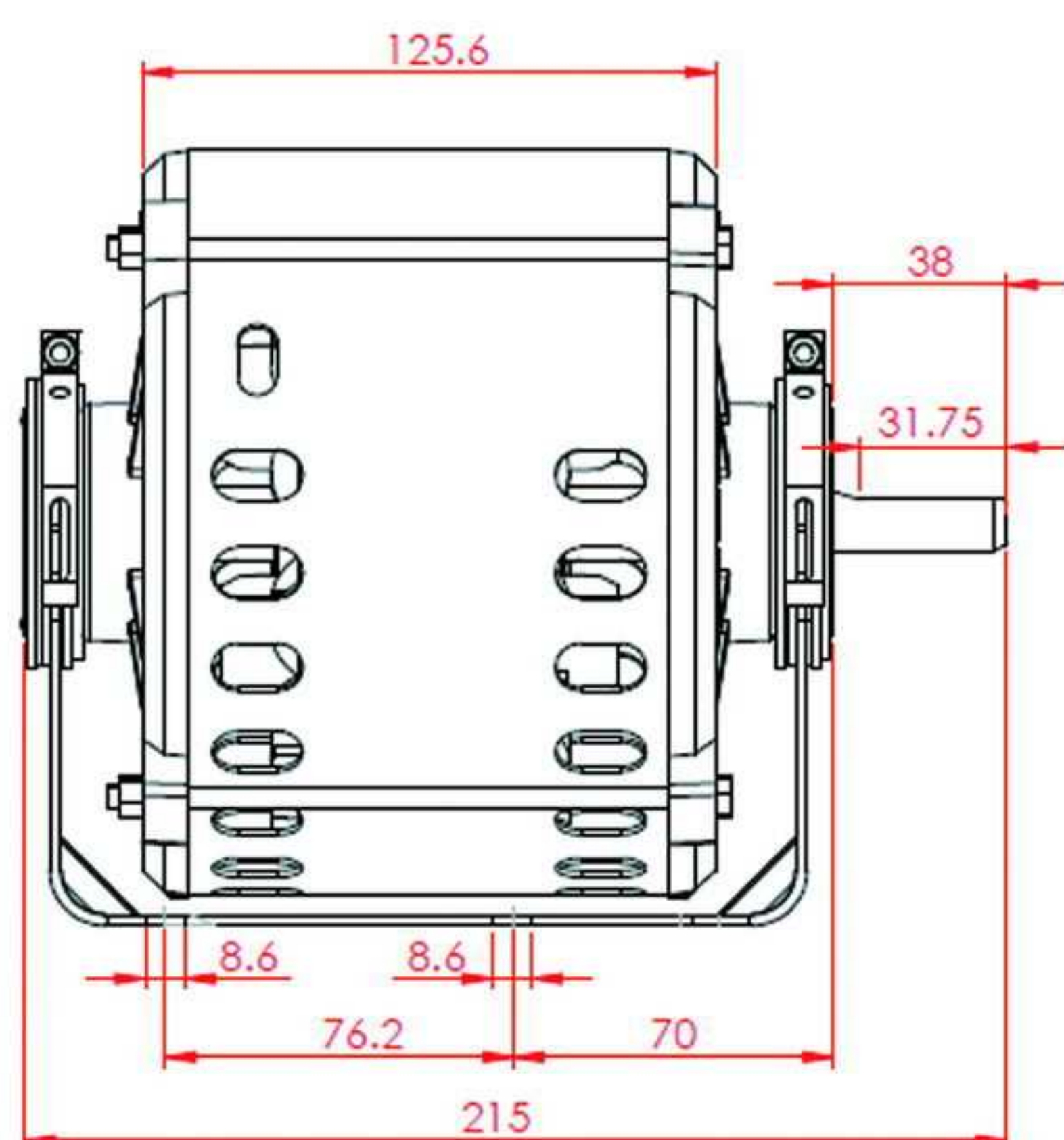


۳) الکتروموتورهای کولری دو سرعته خازن دائم - خازن استارت (CRS) و خازن دائم CR

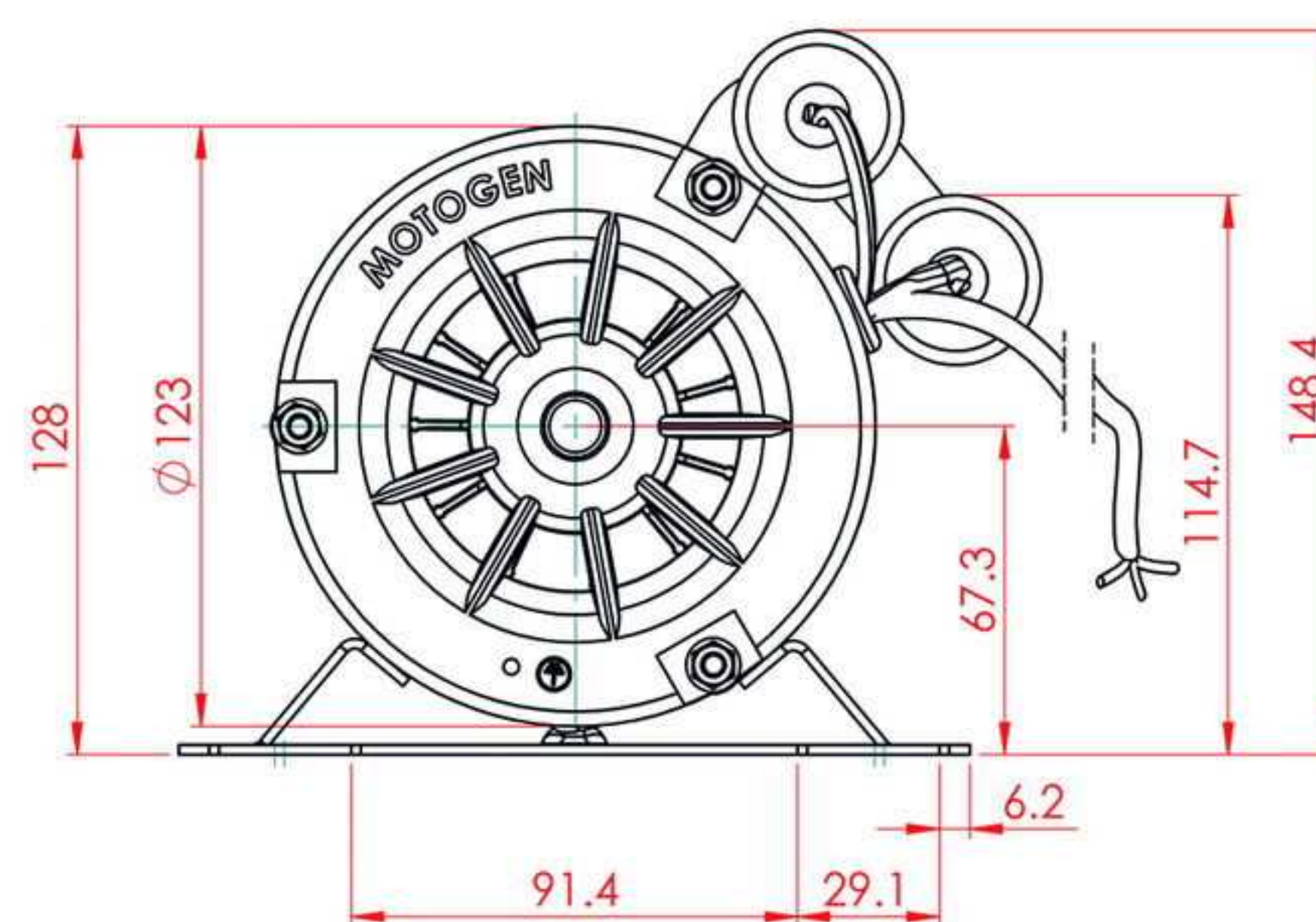
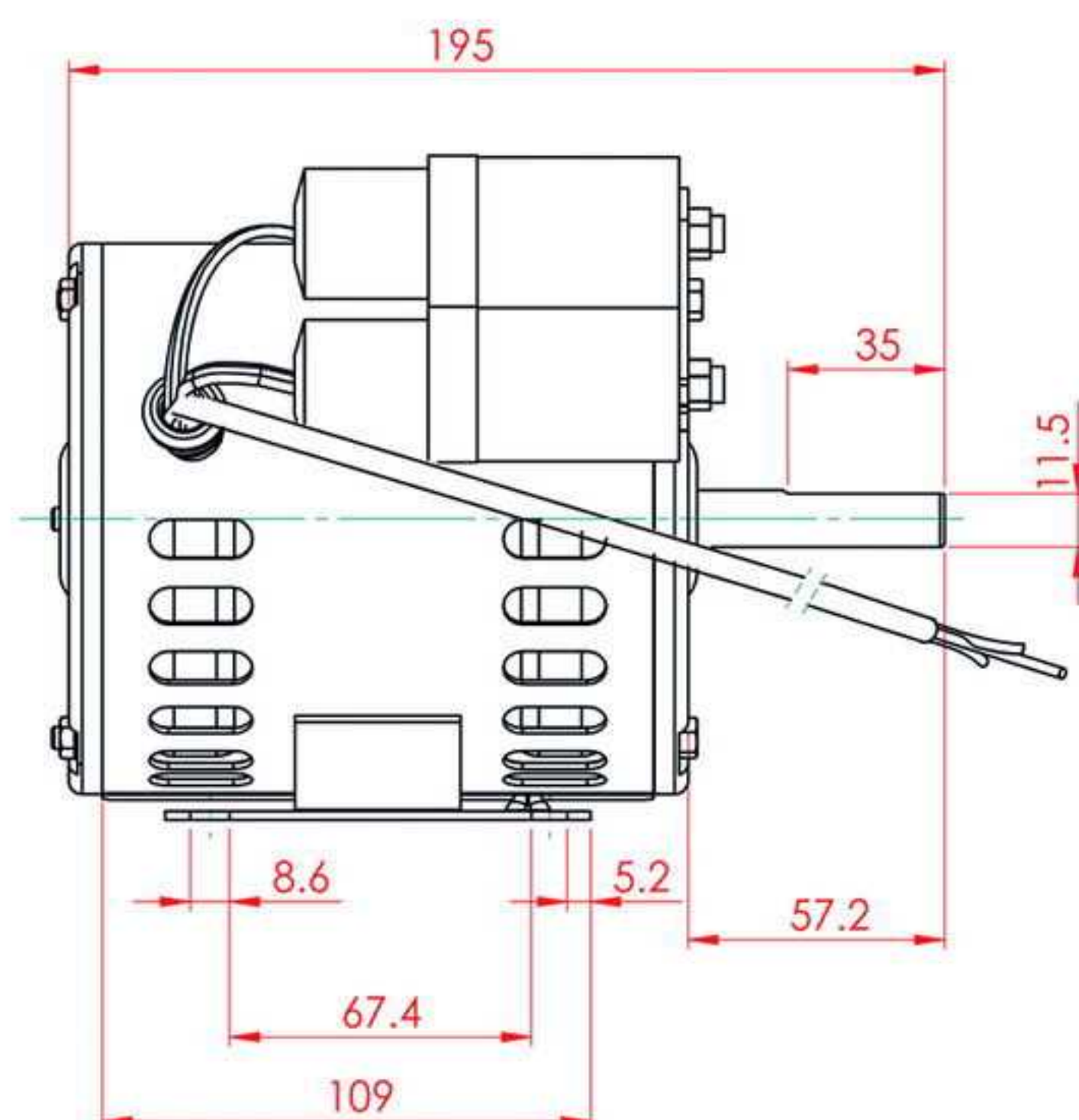


اندازه A برای الکتروموتور تیپ 1/2، 1/3 و 1/4 برابر 150mm و برای تیپ 3/4 برابر 165mm می باشد.
اندازه B برای الکتروموتور تیپ 1/2، 1/3 و 1/4 برابر 240mm و برای تیپ 3/4 برابر 255mm می باشد.

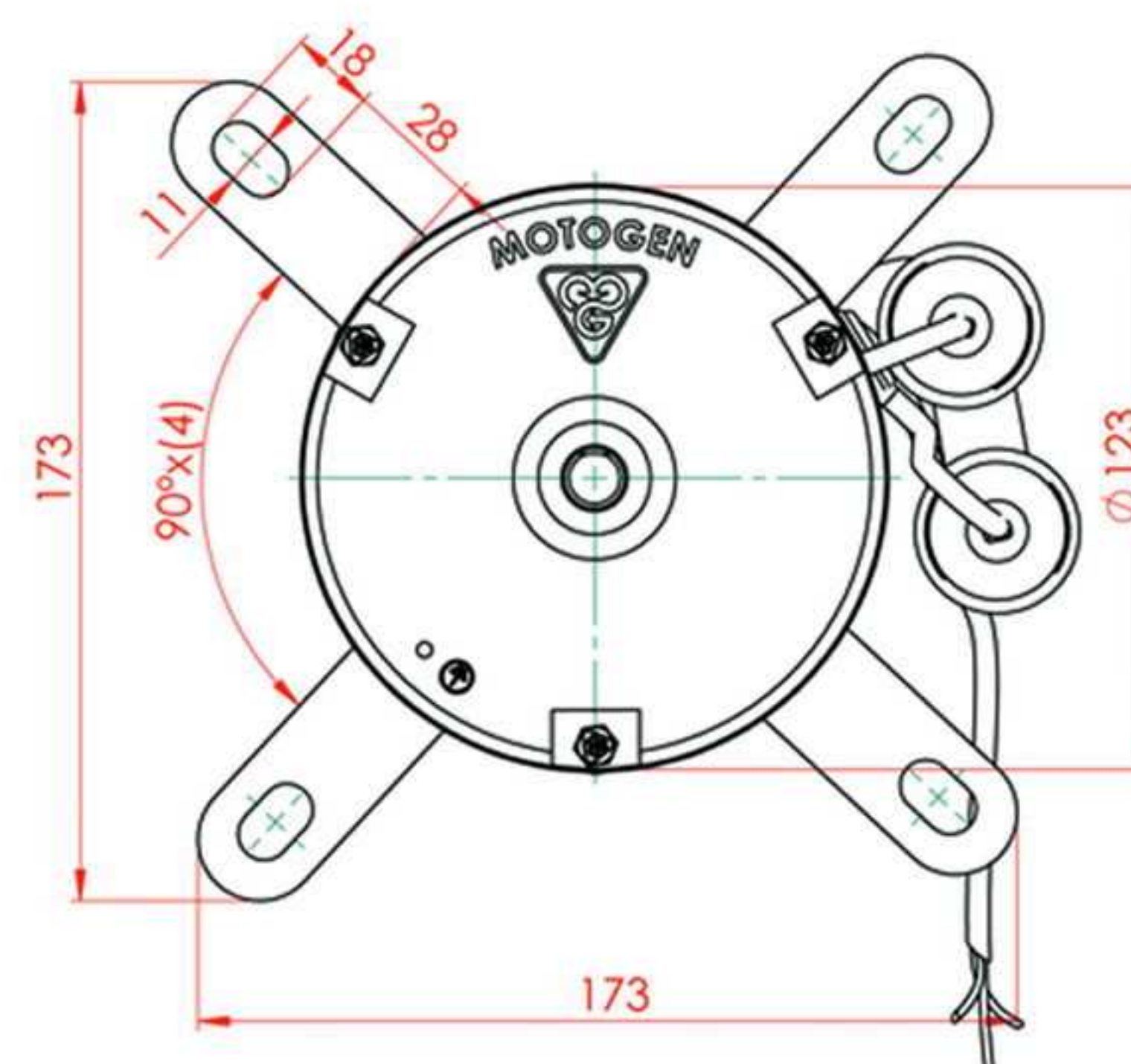
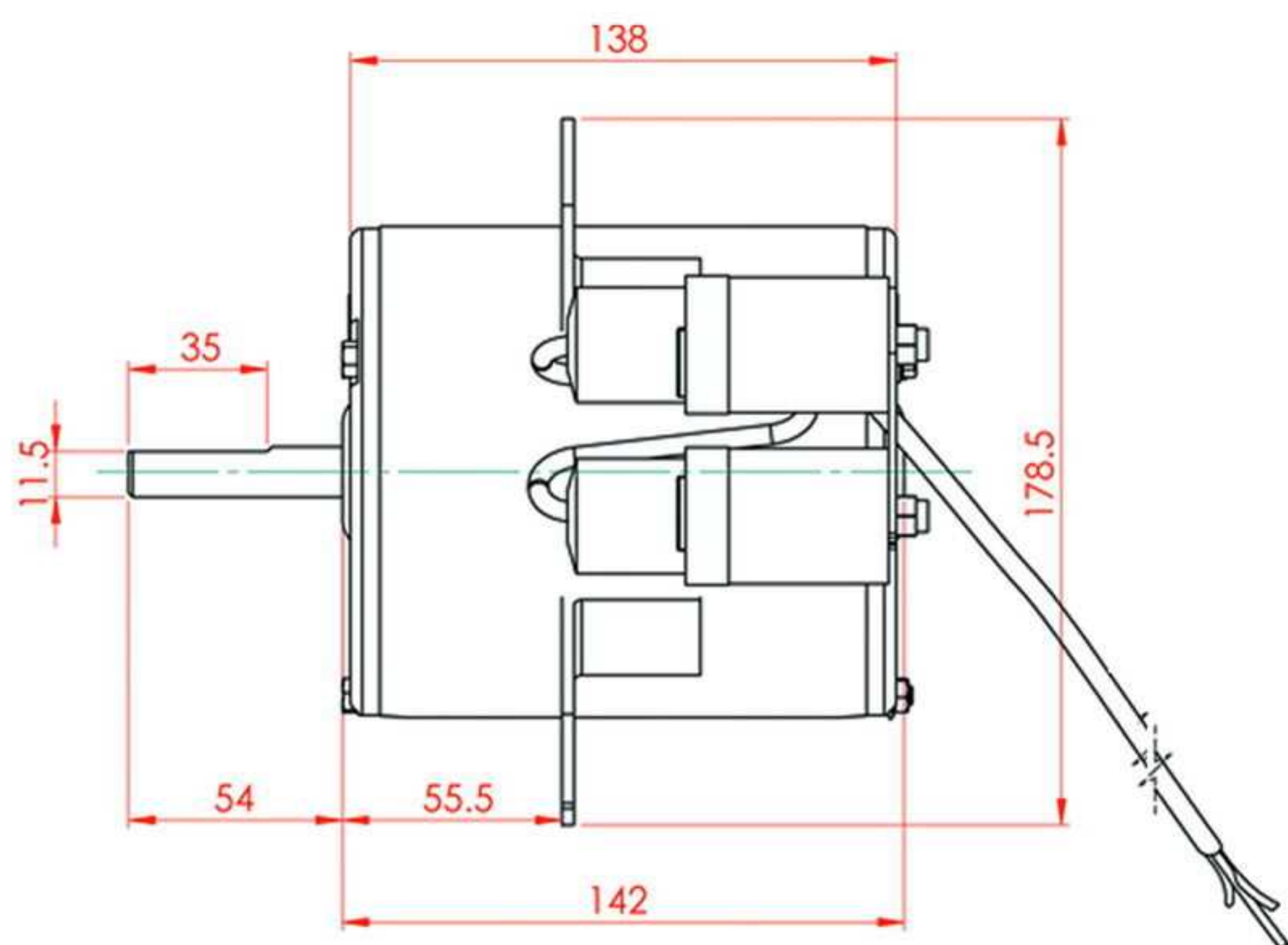
۴) الکتروموتورهای کولری PM



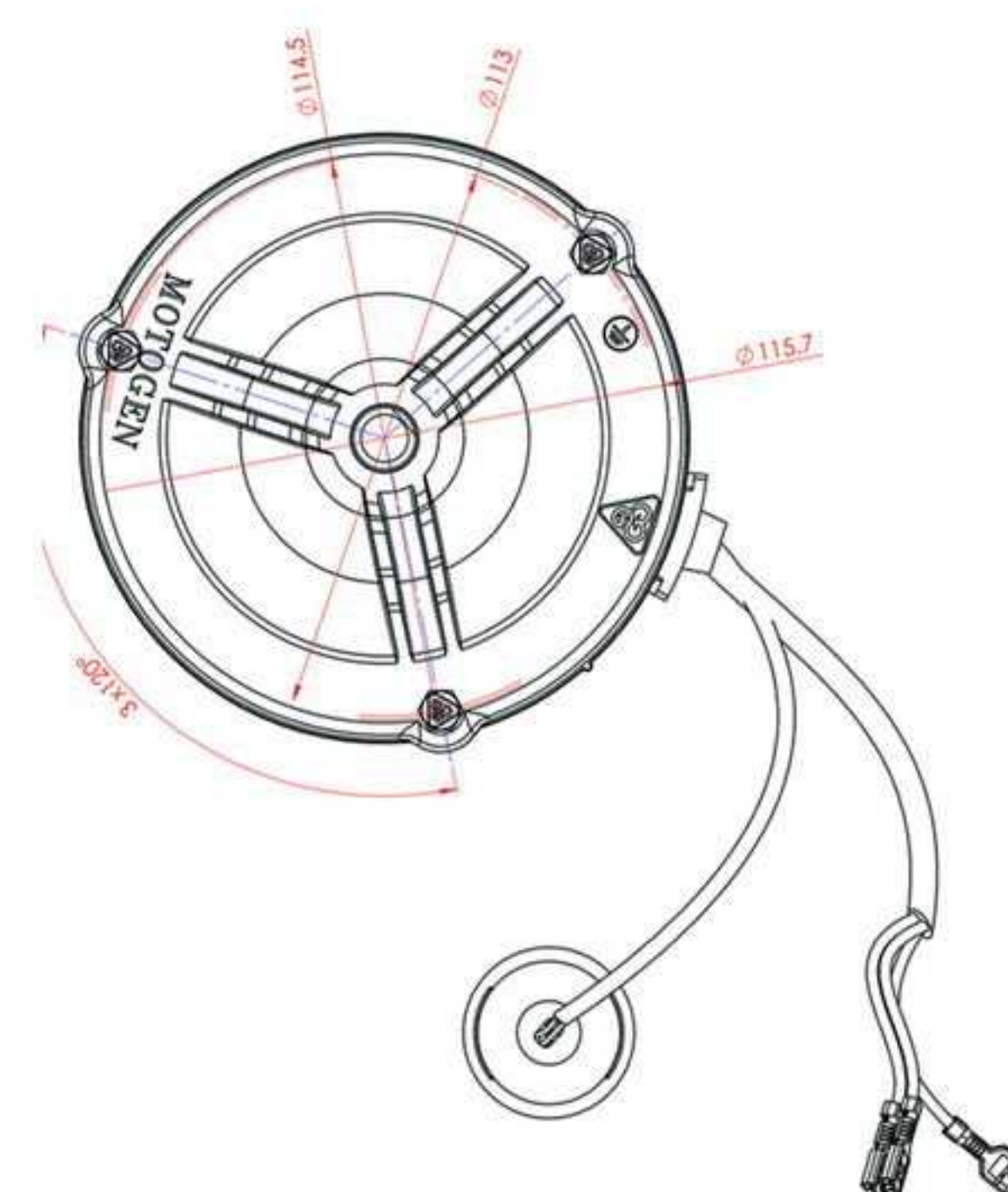
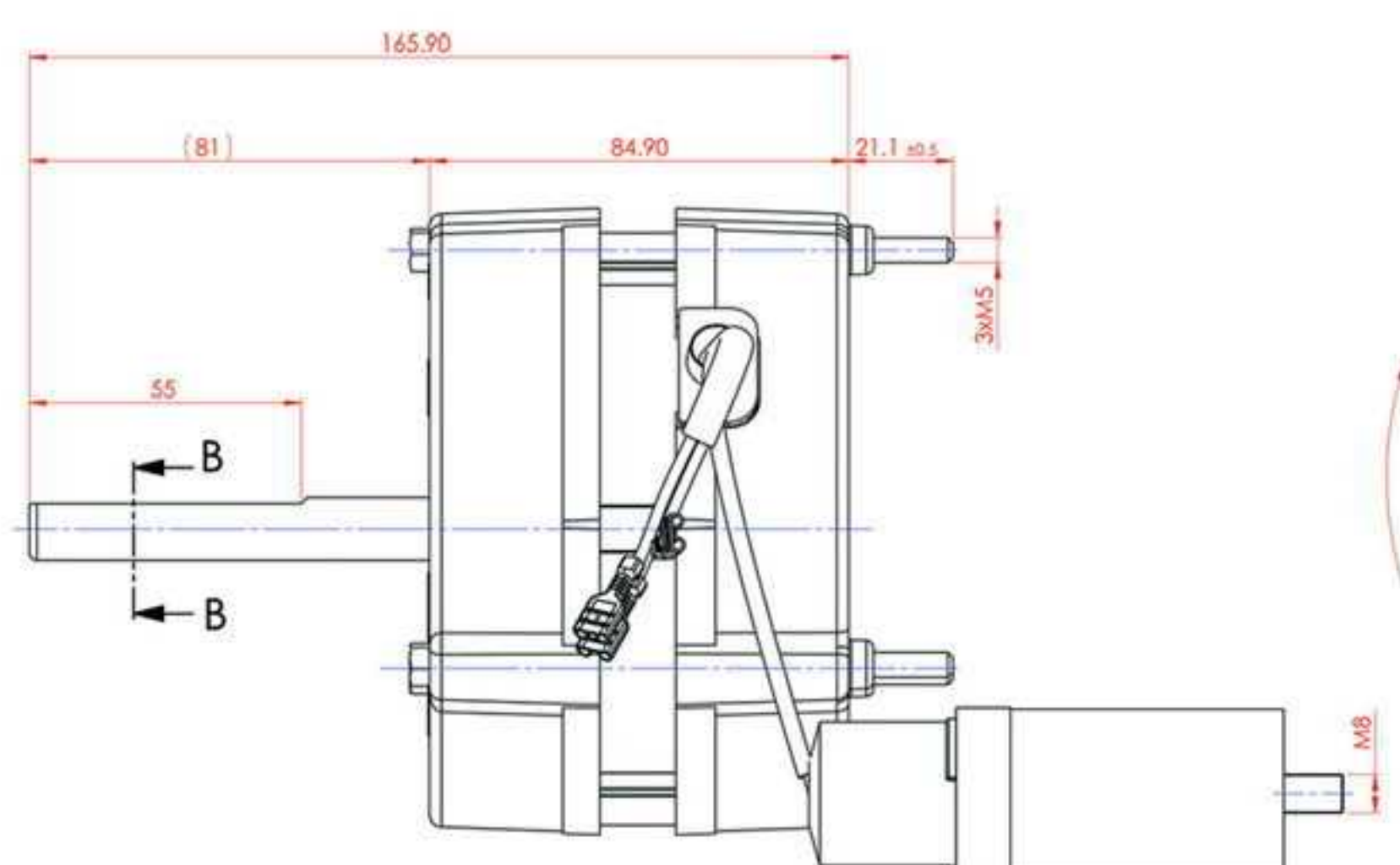
۵) الکتروموتورهای کولری 1/5HP بلبرینگی پایه دار (دو سرعت)



۶) الکتروموتورهای کولری 1/5HP بلبرینگی گوشواره ای (دو سرعت)



۷) الکتروموتورهای کولری پرتابل (1/8, 1/20 HP) (دو سرعت)



الکتروموتورهای کولری اسپلیت فاز (SP) و خازن استارت (CS) ، فریم سایز مطابق با استاندارد NEMA-56 ، روتور قفس سنجابی ، درجه حفاظت IP22 مناسب برای کار دائم S1 ، روش تهویه IC01 (تهویه با پره های روتور) ، کلاس حرارتی B ، فرکانس کار 50 HZ ، و ولتاژ نامی 220V .

تایپ موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		سرعت دربارنامی RPM	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی راه اندازی نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	گشتاور شکست گشتاور نامی	ممان اینرسی Kg.m ²	خازن استارت	
		KW	HP									V	μF
SP 56-4/6-C01	56	0.187 / 0.062	1/4 / 1/12	1425 / 950	2.86 / 1.05	1.25 / 0.62	0.655 / 0.57	6.18	1.92	2.32 / 2.82	0.001883	-	-
SP 56-4/6-D01	56	0.25 / 0.07	1/3 / 1/10	1425 / 950	3.2 / 2.1	1.67 / 0.75	0.69 / 0.531	5.6	1.62	2.15 / 2.69	0.002034	-	-
SP 56-4/6-E01	56	0.37 / 0.124	1/2 / 1/6	1425 / 950	4.47 / 2.5	2.5 / 1.25	0.721 / 0.616	6.2	1.52	1.92 / 2.08	0.002488	-	-
CS 56-4/6-F01	56	0.55 / 0.18	3/4 / 1/4	1425 / 950	5.5 / 2.9	3.75 / 1.87	0.795 / 0.665	4.25	1.45	1.56 / 1.83	0.002488	455	135

الکتروموتورهای کولری خازن دائم - خازن استارت (CRS) ، فریم سایز مطابق با استاندارد NEMA-56 ، روتور قفس سنجابی ، درجه حفاظت IP22 مناسب برای کار دائم S1 ، روش تهویه IC01 (تهویه با پره های روتور) ، کلاس حرارتی B ، فرکانس کار 50 HZ ، و ولتاژ نامی 220V .

تایپ موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		سرعت دربارنامی RPM	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی راه اندازی نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	گشتاور شکست گشتاور نامی	ممان اینرسی Kg.m ²	خازن دائم		خازن استارت	
		KW	HP									μF	V	μF	V
CRS 56-4/6-C01	56	0.187 / 0.062	1/4 / 1/12	1425 / 950	1.58 / 0.74	1.25 / 0.62	0.97 / 0.95	3.5	1.68	2.1 / 2.25	0.001720	12/6	$\frac{400}{400}$	15	250
CRS 56-4/6-D01	56	0.25 / 0.083	1/3 / 1/9	1425 / 950	2 / 0.9	1.67 / 0.83	0.98 / 0.96	4	1.6	2.26 / 0.97	0.002150	16/8	$\frac{400}{400}$	20	250
CRS 56-4/6-E01	56	0.37 / 0.124	1/2 / 1/6	1425 / 950	2.9 / 1.18	2.5 / 1.25	0.95 / 0.97	3.44	1.52	2.2 / 1.76	0.002557	20/10	$\frac{400}{400}$	25	250
CRS 56-4/6-F01	56	0.55 / 0.18	3/4 / 1/4	1425 / 950	3.68 / 1.69	3.75 / 1.87	0.99 / 0.97	3.2	1.53	1.6 / 1.25	0.003324	25/12.5	$\frac{400}{400}$	30	250

الکتروموتورهای کولری خازن دائم (CR) ، فریم سایز مطابق با استاندارد NEMA-56 ، روتور قفس سنجابی ، درجه حفاظت IP22 مناسب برای کار دائم S1 ، روش تهویه IC01 (تهویه با پره های روتور) ، کلاس حرارتی B ، فرکانس کار 50 HZ ، و ولتاژ نامی 220V .

تایپ موتور	اندازه فریم	قدرت خروجی		سرعت دربارنامی RPM	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی راه اندازی نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	گشتاور شکست گشتاور نامی	خازن دائم	
		KW	HP								μF	V
CR 56-4/6-C01	56	0.187 / 0.062	1/4 / 1/12	1425 / 950	1.57 / 0.7	1.25 / 0.62	0.97 / 0.95	3.1	1.17	2.1 / 2.25	10/8	$\frac{400}{400}$
CR 56-4/6-D01	56	0.25 / 0.07	1/3 / 1/10	1425 / 950	2 / 3.1	2.1 / 0.98	0.96 / 0.98	3.69	1.14	1.85 / 0.97	16/8	$\frac{400}{400}$
CR 56-4/6-E01	56	0.37 / 0.124	1/2 / 1/6	1425 / 950	3.5 / 1.3	3.2 / 1.25	0.94 / 0.93	3.65	0.88	1.61 / 1.76	20/12.5	$\frac{400}{400}$
CR 56-4/6-F01	56	0.55 / 0.18	3/4 / 1/4	1425 / 950	3.75 / 1.69	3.75 / 1.87	0.99 / 0.97	3.6	0.56	1.73 / 1.25	25/12.5	$\frac{400}{400}$



الکتروموتورهای کولری مغناطیسی دائم درایودار، تک فاز دارای رده مصرف انرژی IE4 و IE5، قابلیت کارکرد با دور متغیر، راه اندازی بسیار نرم، جریان راه اندازی بسیار کم و گشتاور راه اندازی بالا جهت کارکرد در شرایط سخت، ولتاژ ورودی ۱۷۵ تا ۲۰۰ ولت

گشتاور نامی (N.M)	سرعت (RPM)	ولتاژ نامی (V)	توان خروجی (KW)	تایپ موتور
3.69	600-1500	175-250	0.55	PM3/4
2.51	600-1500	175-250	0.375	PM1/2
1.68	600-1500	175-250	0.25	PM1/3

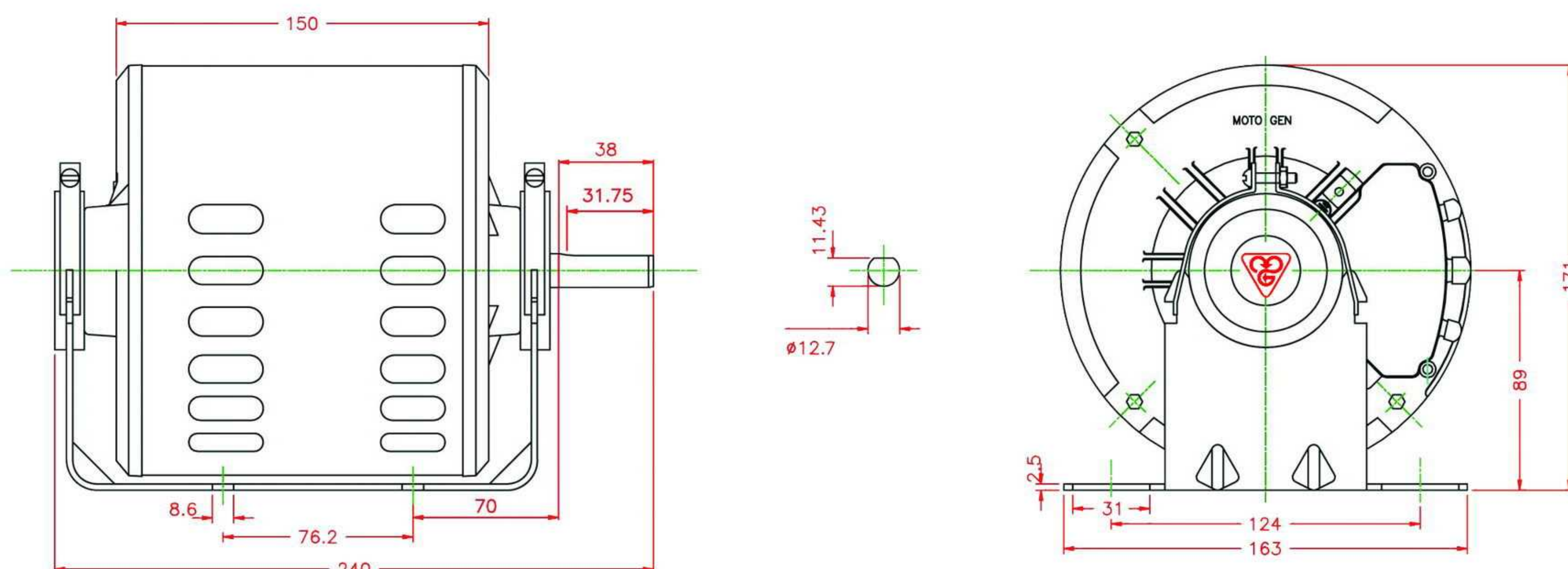
الکتروموتورهای کولری خازن دائم 1/5 HP بلبرینگ دوسرعه گوشواره ای و پایه دار

وزن (کیلوگرم)	جهت چرخش روتور	ظرفیت خازن دائم μF	گشتاور شکست گشتاور نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	جریان راه اندازی نامی	ضریب قدرت $\cos \phi$	گشتاور نامی N.M	جریان نامی A	سرعت در بار نامی R P M	قدرت خروجی		اندازه فریم	تایپ موتور
										KW	HP		
5.370	CW	8 / 8	2.27	1.05	2.18	0.96	1.2	1.8 / 1.6	1400 2SPD	0.180	1/5	80	CR 80-4P
5.380	CW	8 / 8	2.27	1.05	2.3	0.94	1.2	1.5 / 1.2	1400 2SPD	0.180	1/5	80	CR 80-4P-S

الکتروموتورهای کولری پرتابل تایپ HP (1/8 / 1/2) دوسرعه

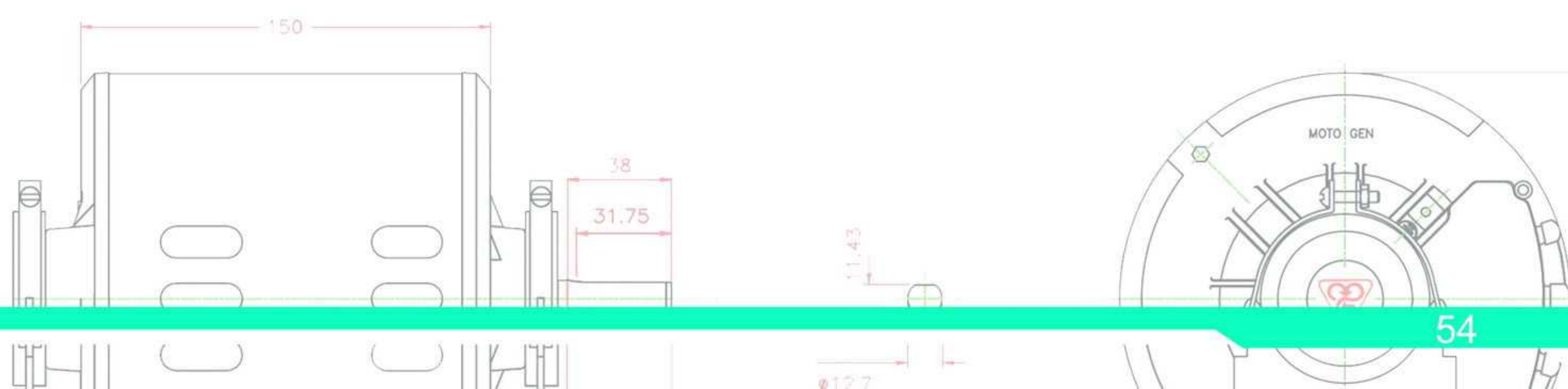
تایپ	قدرت خروجی HP	سرعت R P M	کلاس حرارتی	فرکانس HZ	ولتاژ V	جریان نامی A	درجه حفاظت	نوع کار	خازن	
									μF	V
PSC 80/4-6P	1/8 / 1/20	900 / 750	B	50	220V	1 / 0.7	IP10	S1	5	400

الکتروموتورهای تکفاز اسپلیت فاز (SP) ویژه پمپ سیرکولاتور تک دور و دو دور

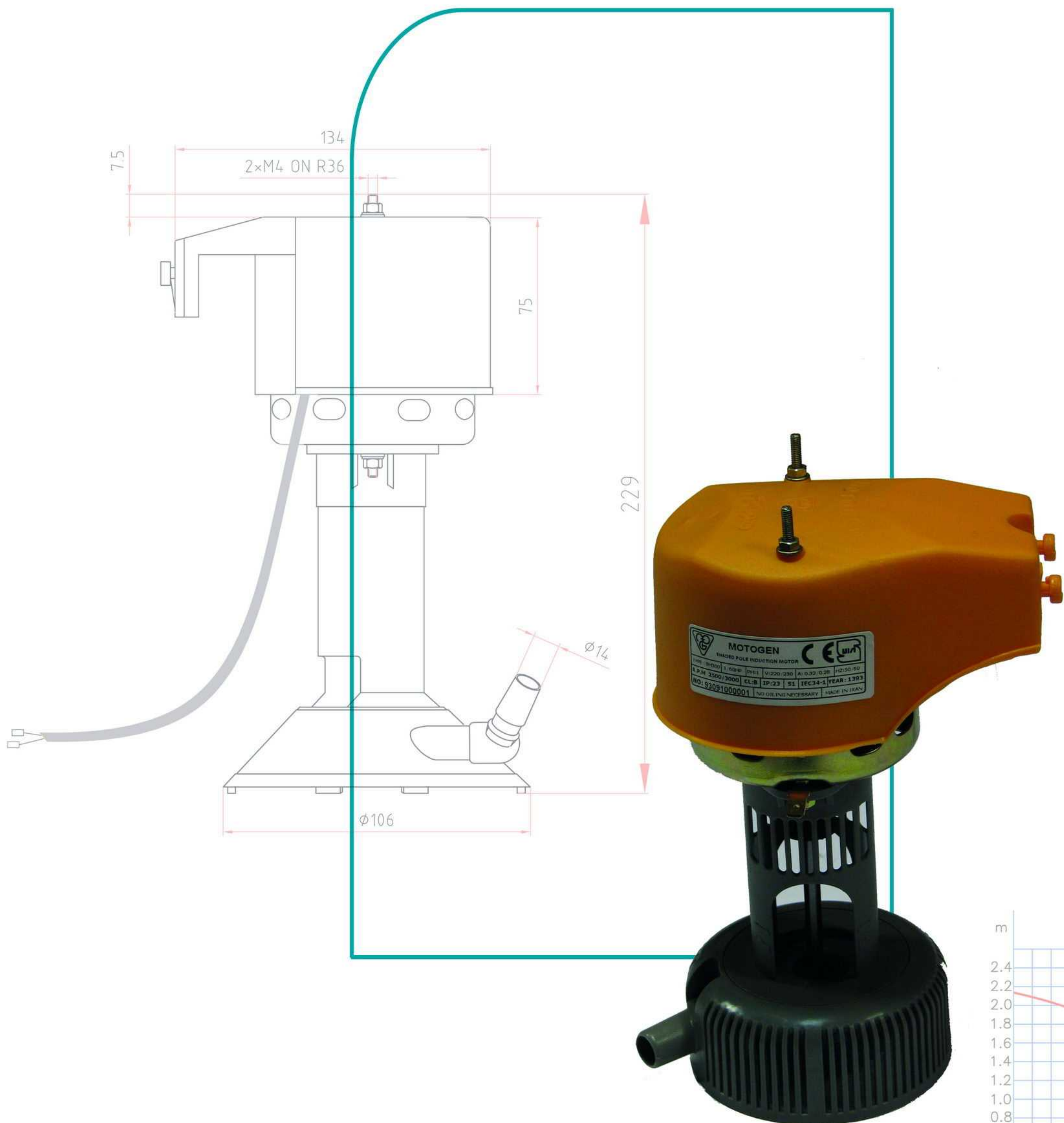


الکتروموتورهای تکفاز اسپلیت فاز (SP) ویژه پمپ سیرکولاتور، فریم سایز مطابق با استاندارد NEMA-56، روتور قفس سنجابی، درجه حفاظت IP22، مناسب برای کار دائم S1، روش تهویه IC01 (تهویه با پره های روتور)، کلاس حرارتی B، فرکانس کار 50 HZ، و ولتاژ نامی 220V.

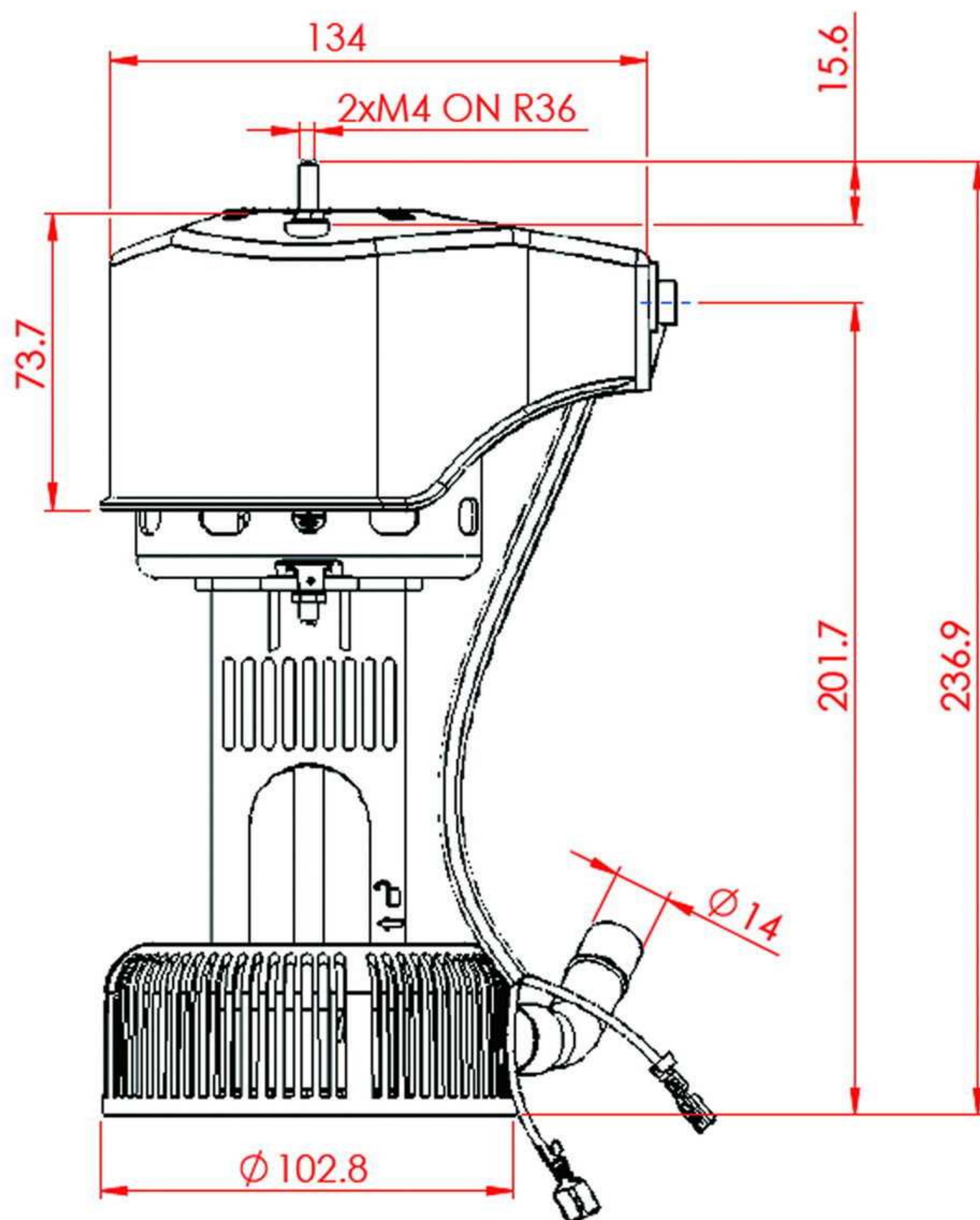
تپ موتور	اندازه فریم NEMA	قدرت خروجی		سرعت دربارنامی R P M	جریان نامی A	گشتاور نامی N.M	ضریب قدرت COSφ	جریان راه اندازی جریان نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	گشتاور شکست گشتاور نامی	ممان اینرسی Kg.m ²
		KW	HP								
SP 56-4A	56	0.124	$\frac{1}{6}$	1425	2	0.83	0.612	6.35	1.9	2.38	0.001581
SP 56-4	56	0.25	$\frac{1}{3}$	1425	2.5	1.67	0.781	10.8	2.48	1.87	0.002488
SP 56-4B	56	0.124	$\frac{1}{6}$	1425	1.4	0.83	0.754	8.26	1.96	2.1	0.002034
SP 56-4/6	56	0.25 / 0.07	$\frac{1}{3} / \frac{1}{10}$	1425 / 950	2.5 / 1.6	1.67 / 0.75	0.781 / 0.565	9.1	2	1.83 / 2.67	0.002488



الکترو پمپ آب کوثری



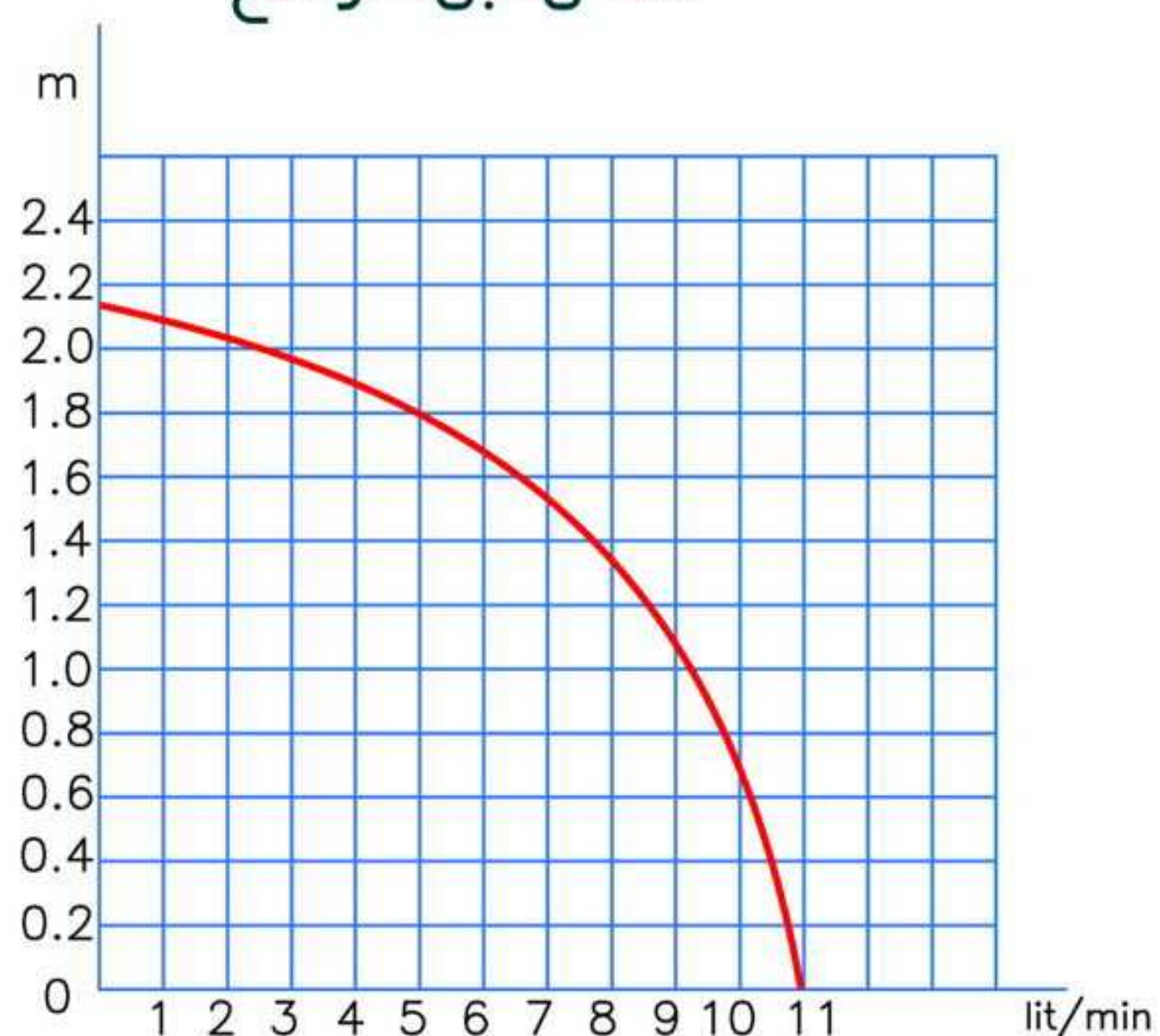
مشخصات ابعادی و الکتریکی الکتروپمپ آب کولری



جدول مشخصات

ولتاژ (V)	جریان نامی (A)	سرعت دربارنامی (rpm)	قدرت خروجی (KW)	تیپ
220	0.35	2400	0/045	SH300
220	0.35	2400	0.05	SH303
220	0.35	2700	0/042	SH313

منحنی دبی-ارتفاع

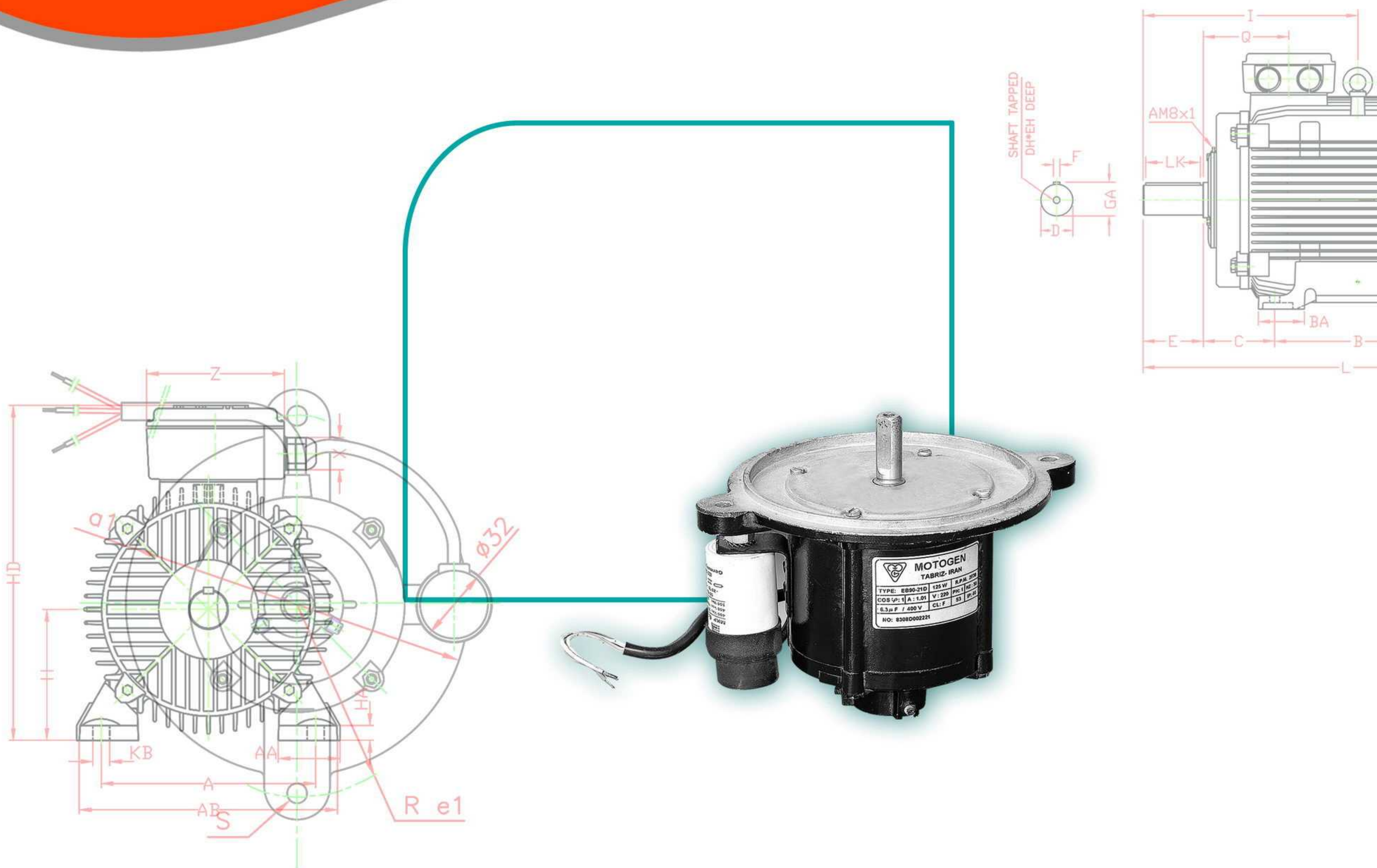


تکدور

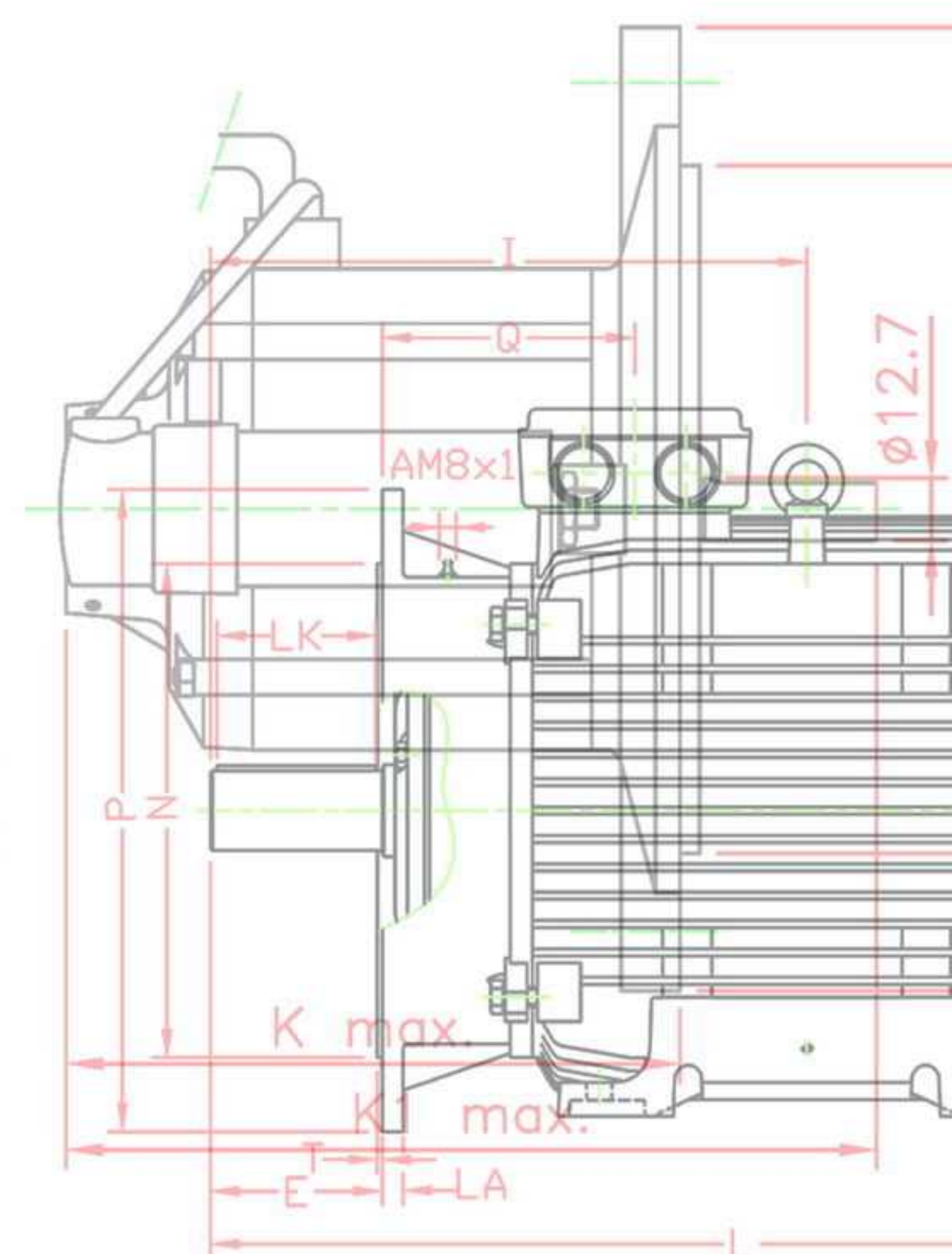
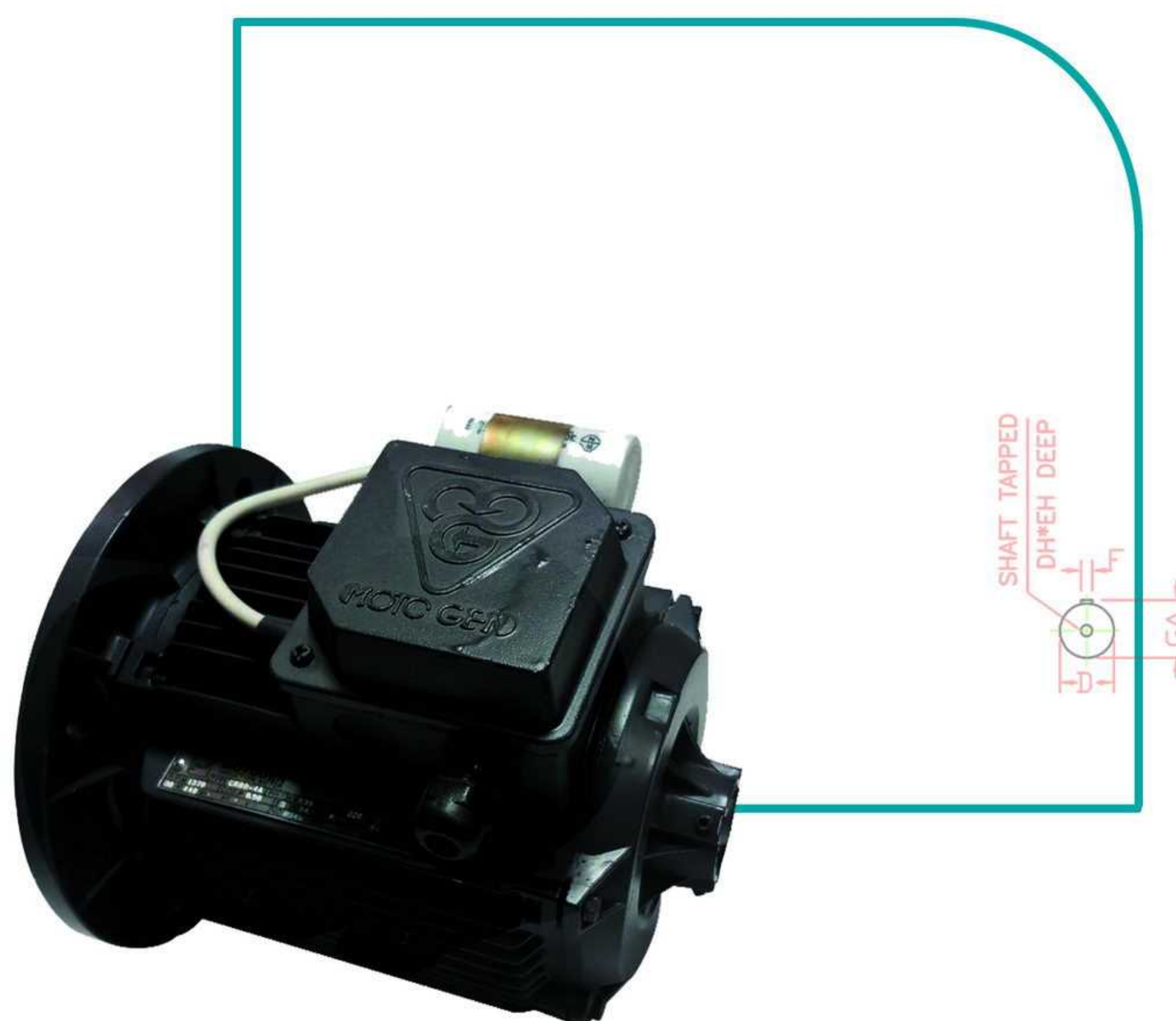
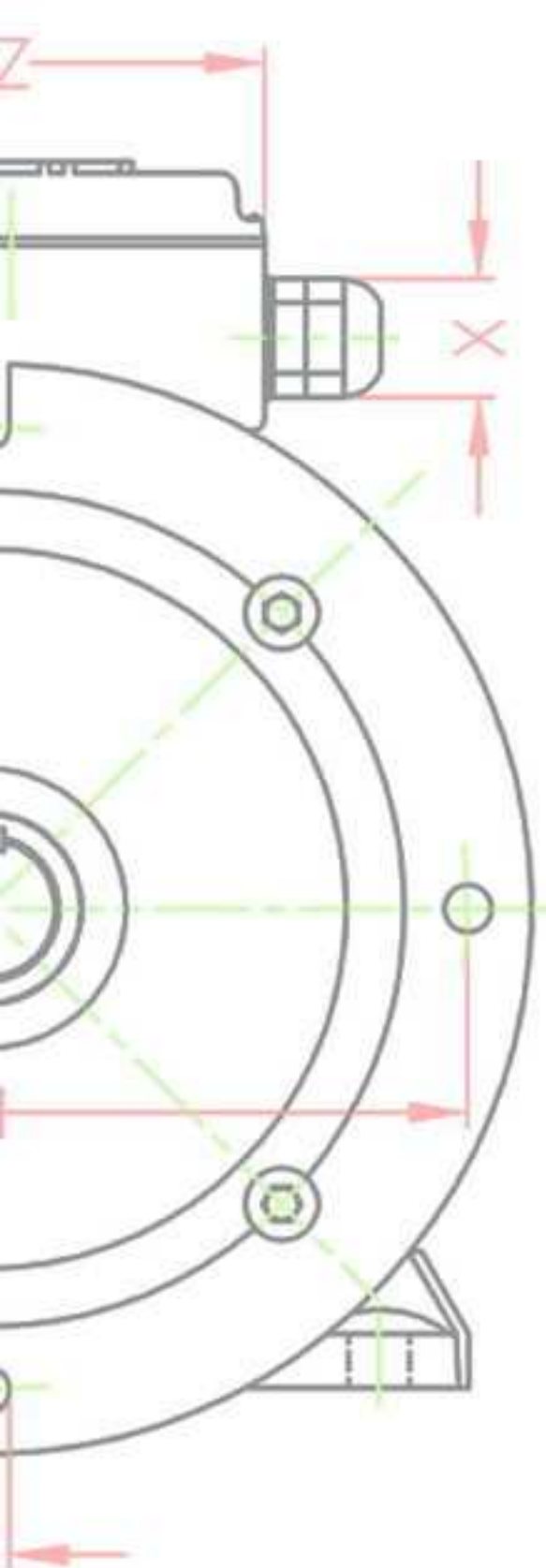
Shaded-Pole Induction Motor

روش تهویه : IC01 با پروانه خنک کاری

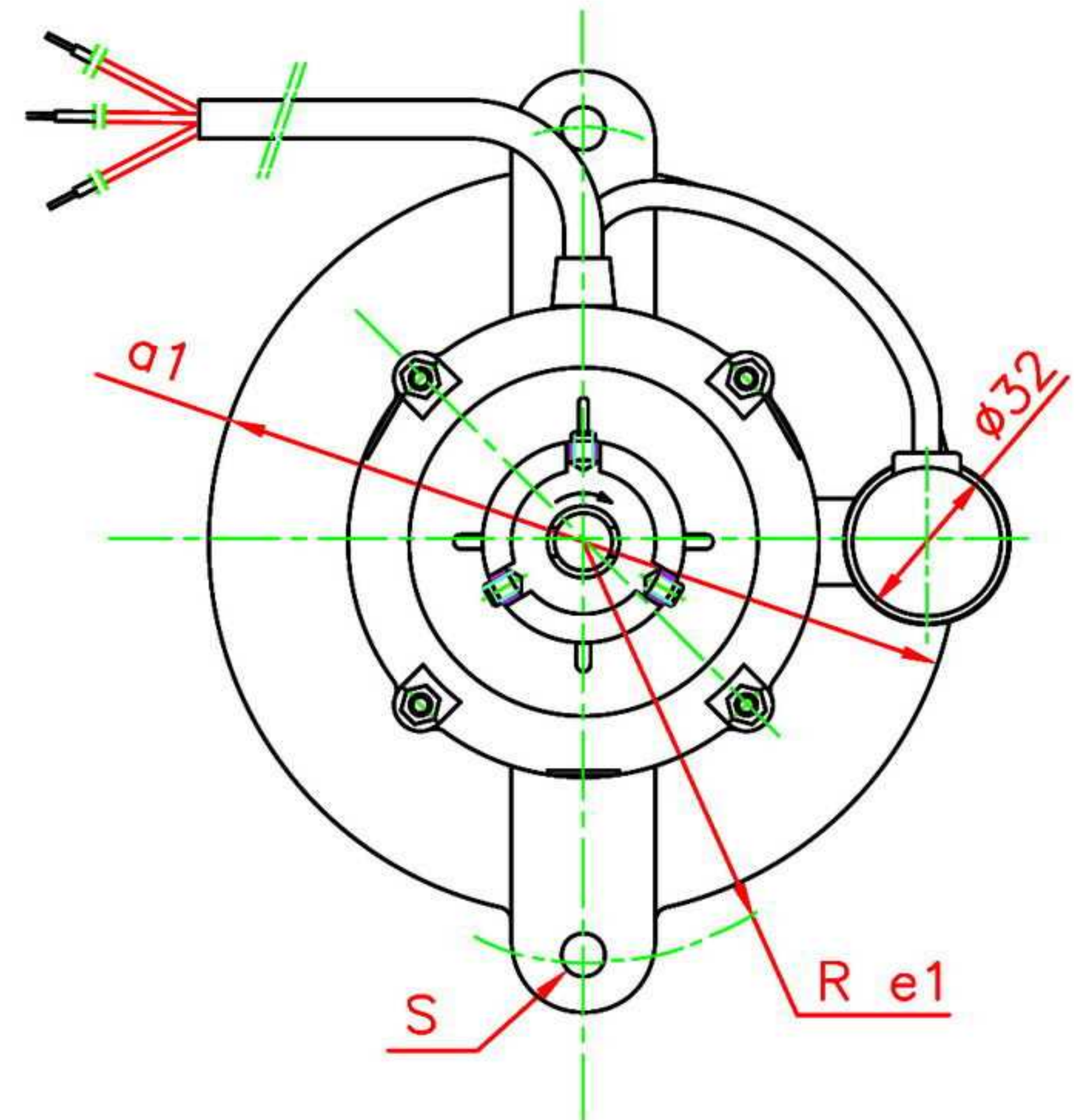
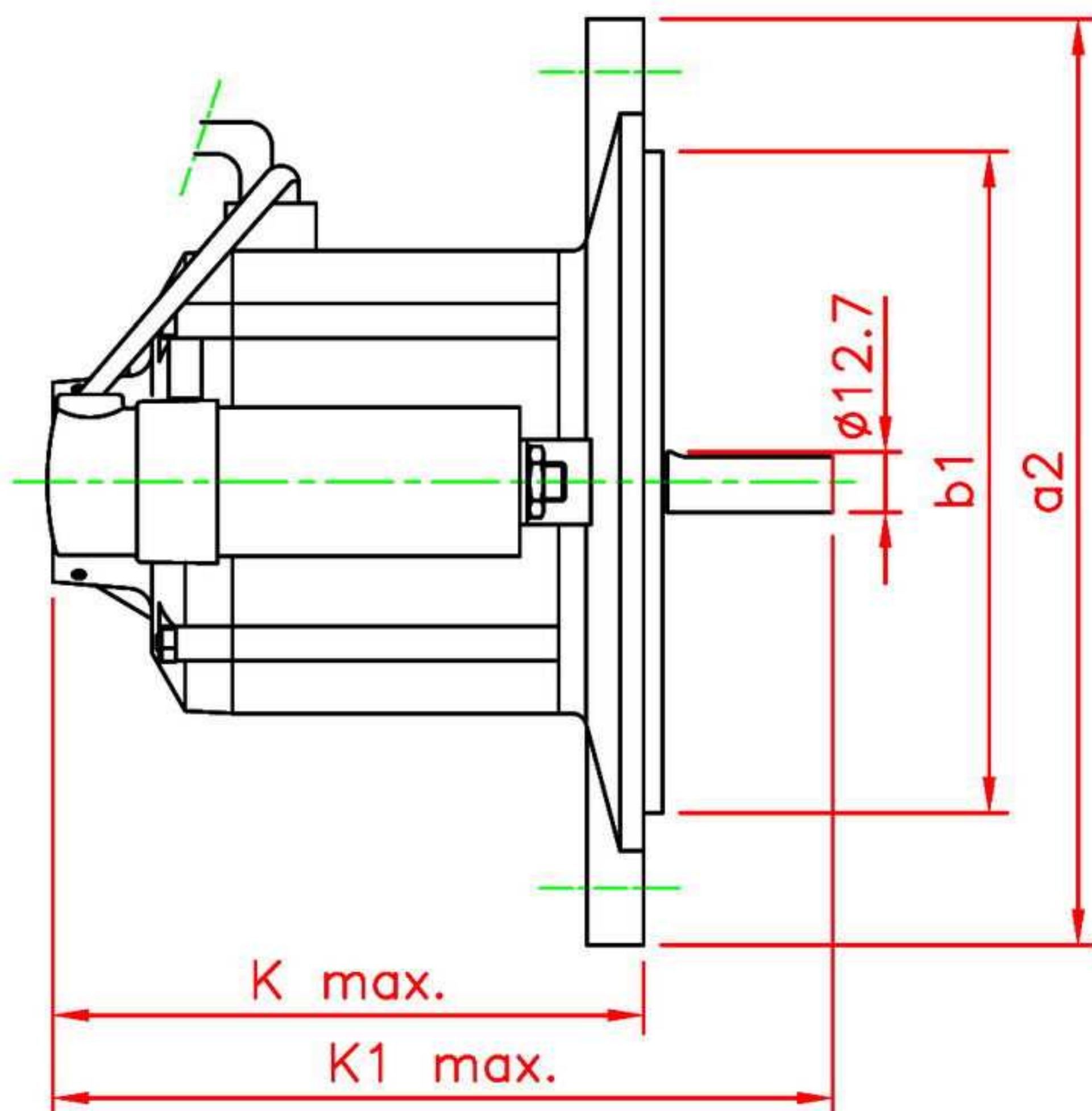
ولتاژهای 110 و 220 ولت و فرکانس 60 هرتز بنا به تقاضا



الکتروموتورهای مشعل گازی و گازوئیلی



مشخصات ابعادی و الکتریکی الکتروموتورهای مشعل گازی و گازوئیلی



تکفاز خازن دائم
IP44 درجه حفاظت
F کلاس حرارتی
50HZ فرکانس
220 ولتاژ
S3 نوع کار
6202-2Z نوع بلبرینگ

فلنج مطابق استاندارد DIN 42023.Part 1

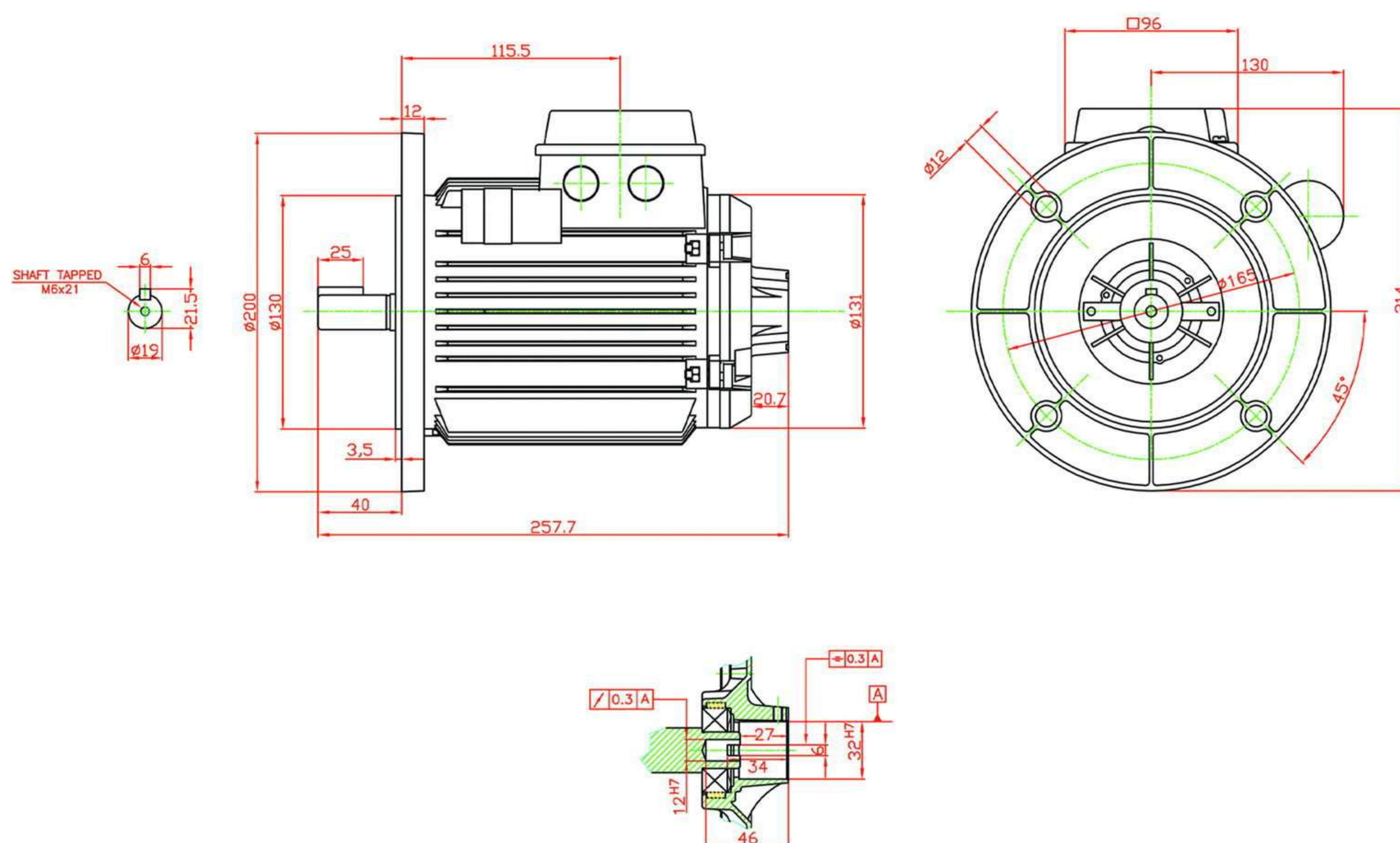
فلنج	a1	b1	a2	Re1	s
EBF172A	156	140	196	172	9
EBF184A	175	162	210	184	9

فلنج مخصوص بنا به تقاضا

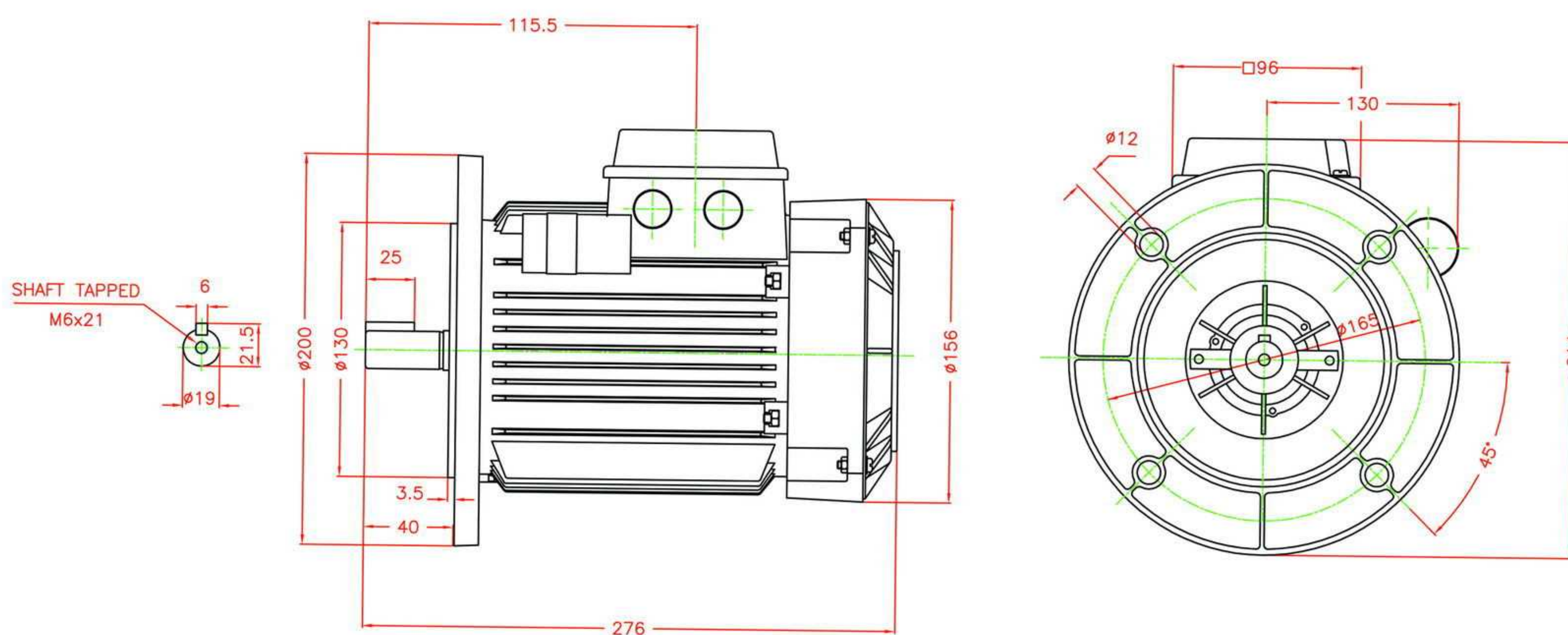
تیمپ موتور	قدرت خروجی W	سرعت دریاری نامی RPM	جریان نامی A	راندمان η %	ضریب قدرت $\cos\phi$	خازن		جریان راه اندازی جریان نامی	گشتاور راه اندازی گشتاور نامی	گشتاور شکست گشتاور نامی	ابعاد	
						μF	V				K	K1
EB90-21A	60	2690	0.55	52	-	4	400	2.3	0.8	1.6	-	-
EB90-21B	90	2800	0.75	57	0.96	$\frac{4}{5}$	400	2.8	0.82	2	111	169
EB90-21C	110	2700	0.85	60	-	5	400	2.4	0.65	1.4	125	165
EB90-21D	125	2730	1.01	56	1	6.3	400	2.64	0.82	1.67	125	165
EB90-21E	150	2710	1.15	61	-	6.3	400	2.8	0.63	1.6	132	172
EB90-21F	180	2700	1.25	67	-	6.3	400	3	0.43	1.4	142	200
EB90-21G	240	2700	1.7	66	0.97	$\frac{6.3}{8}$	400	3	0.35	1.44	155	213

* جهت چرخش الکتروموتورها بنا به درخواست مشتری می باشد.

مشخصات ابعادی الکتروموتورهای مشعل گازوئیلی طرح جدید



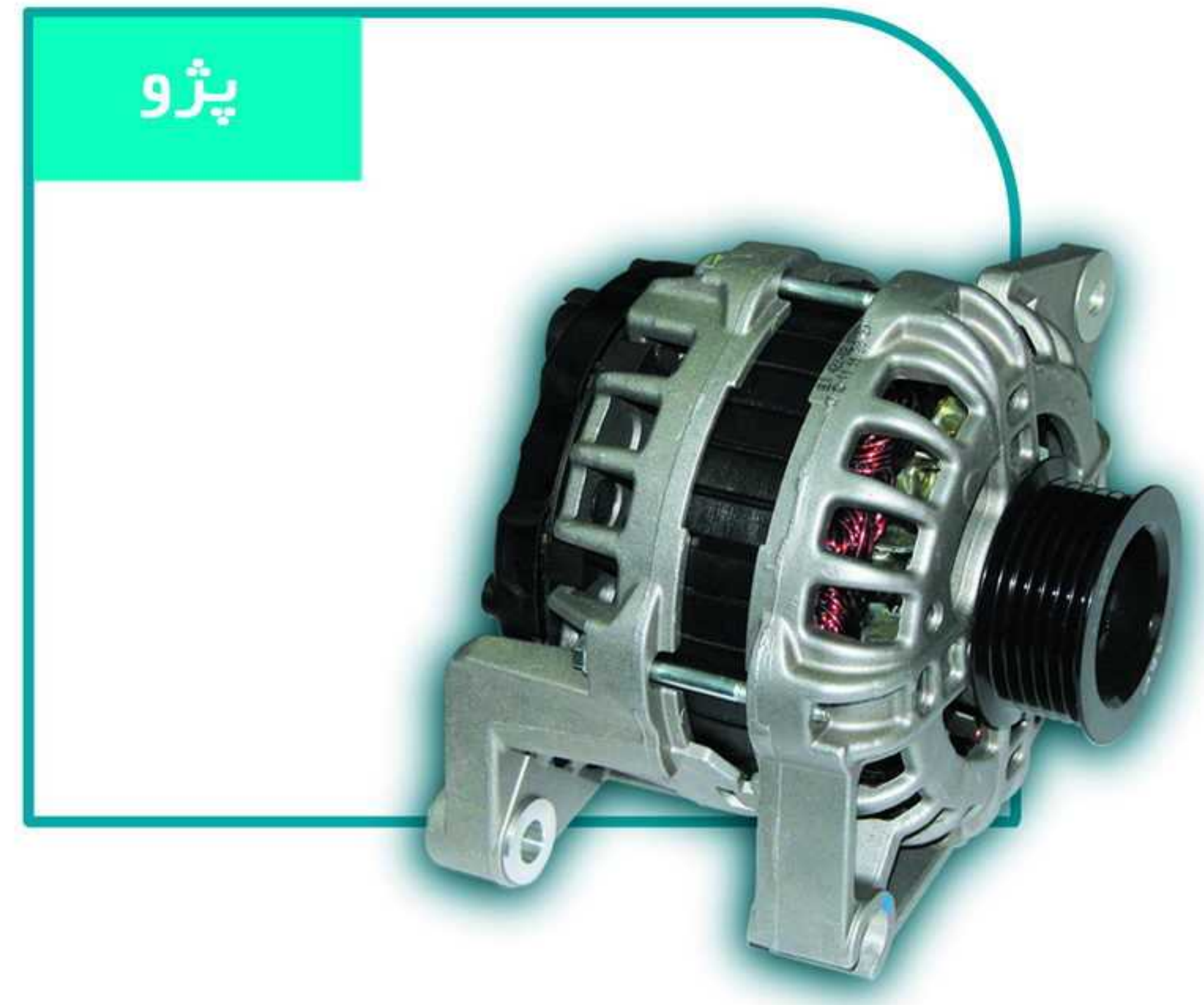
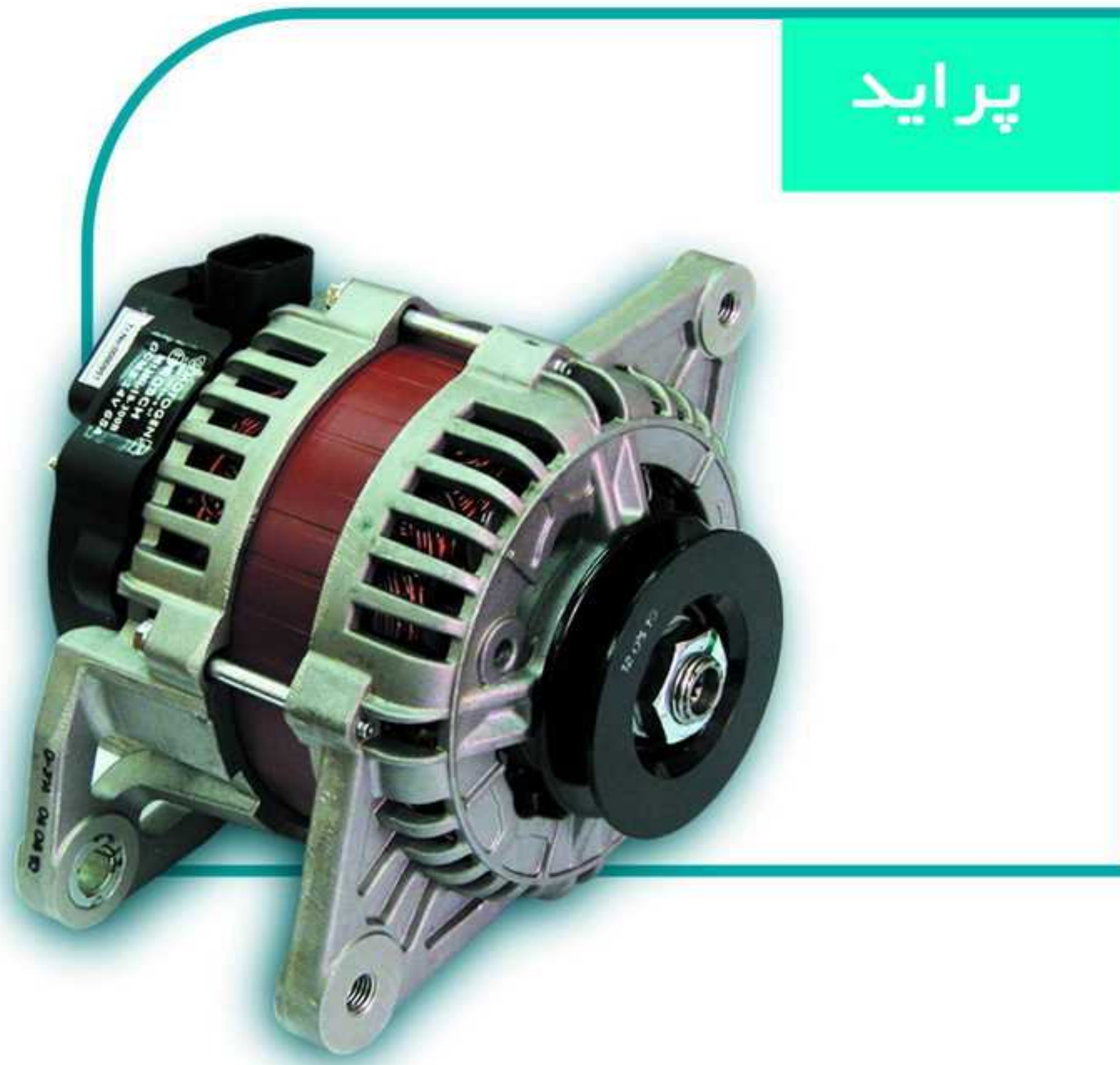
مشخصات ابعادی الکتروموتورهای مشعل گازی طرح جدید



مشخصات الکتریکی

ولتاژ خازن (V) دائم	ظرفیت خازن دائم (μF)	گشتاور شکست/گشتاور نامی	گشتاور راه اندازی/گشتاور نامی	جریان راه اندازی/جریان نامی	ضریب قدرت	راندمان (%)	جریان نامی (A)	سرعت در بار نامی (RPM)	ولتاژ نامی (V)	قدرت خروجی (HP)	قدرت خروجی (KW)	اندازه فریم	تیب موتور
400	30	1.5	0.54	2.2	0.98	65	3.9	1370	220	0.75	0.55	80	ICR80-4A گازی HCR80-4A گازوئیلی

دینام خودرو (تحت لیسانس Bosch)



مشخصات دینام خودرو پراید

Electrical output

Type

14V 65A

GCM2

مشخصات دینام خودرو پژو ۴۰۵

14V 90A

B3-405

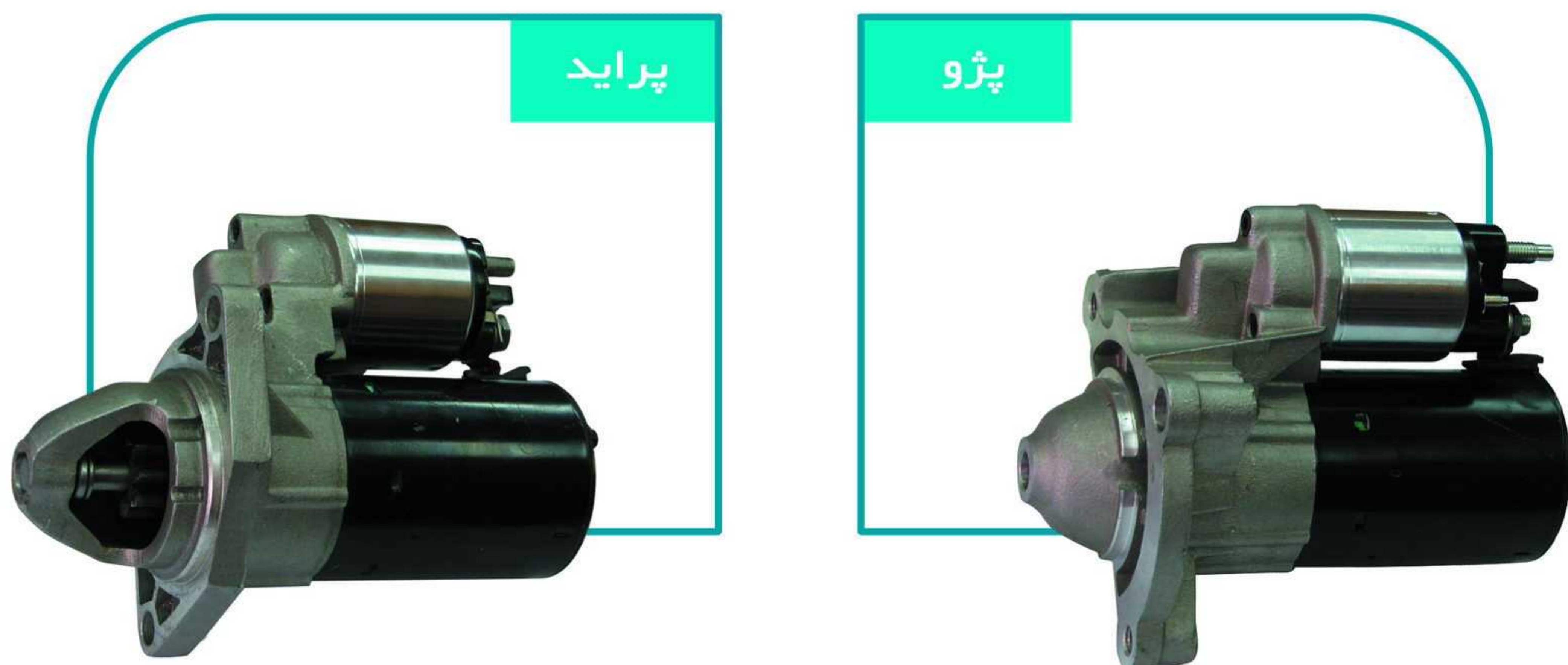
مشخصات دینام خودرو پژو ۲۰۶

14V 90A

B3-206

استارت خودرو (تحت لیسانس Bosch)

(Permanent Magnet-Reduction Gear)



مشخصات استارت خودرو پراید

Type	Electrical Power	Voltage: Rating	Number of teeth	Internal gear
R70M	0.9 Kw	12 V	8	Ratio: $i = 5$

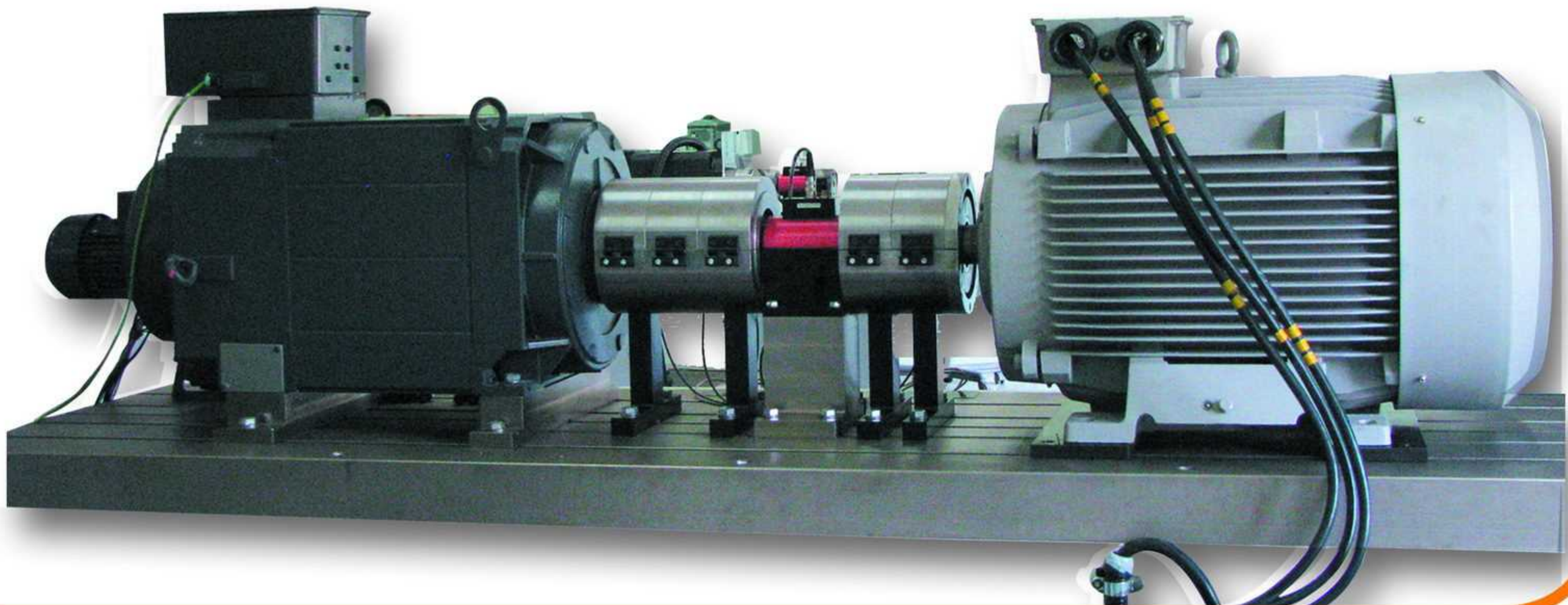
مشخصات استارت خودرو پژو ۴۰۵

R70M-405	1.1 Kw	12 V	9	Ratio: $i = 5.667$
----------	--------	------	---	-----------------------

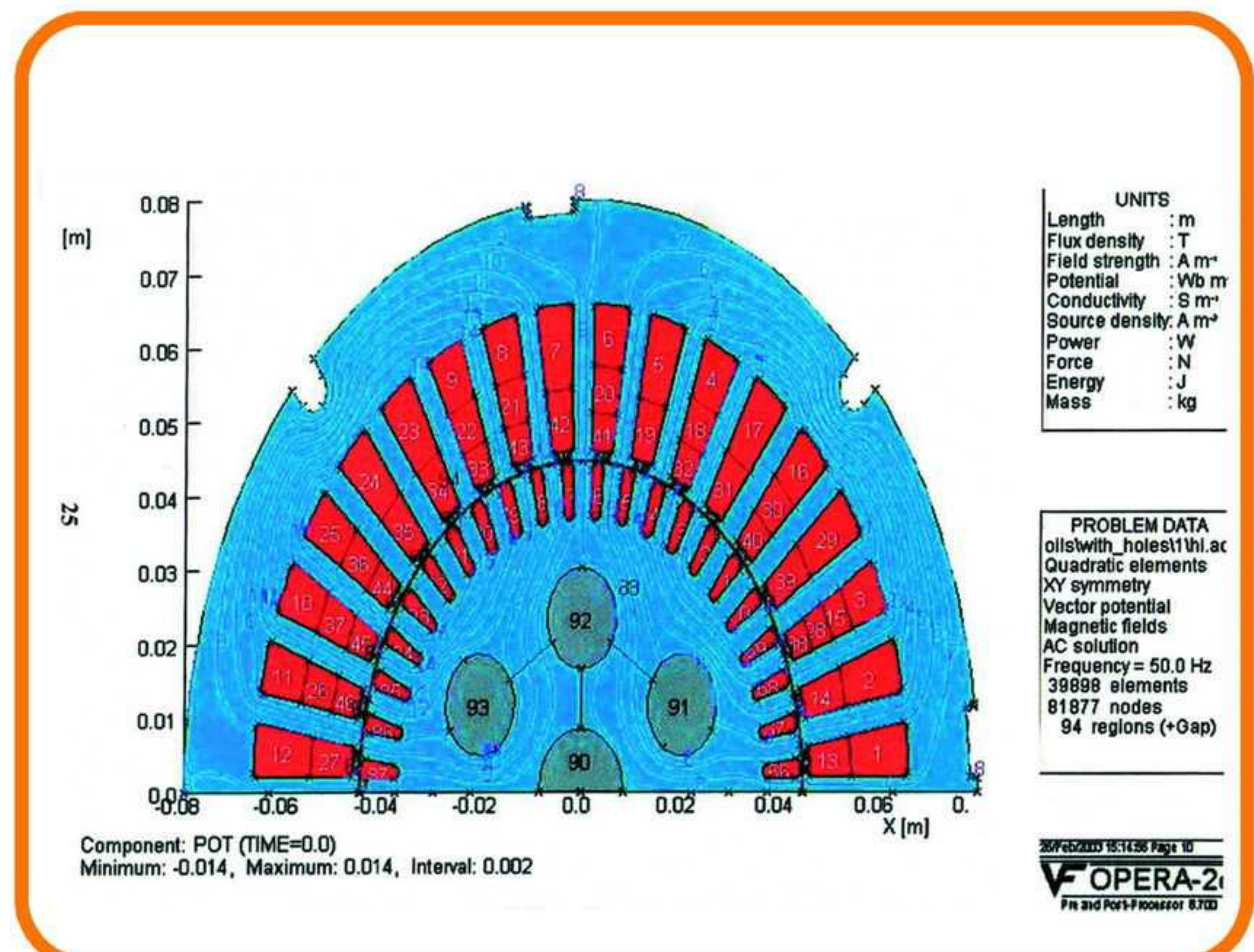
مشخصات استارت خودرو پژو ۲۰۶

R70M-206	1.1 Kw	12 V	9	Ratio: $i = 5.667$
----------	--------	------	---	-----------------------

مجموعه آزمایشگاه های شرکت موتوژن



آزمایشگاههای شرکت موتوژن در راستای رشد و توسعه و همچنین تامین نیازمندیهای استاندارد تضمین کیفیت، با هدف ارائه خدمات آزمایشگاهی دقیق به خطوط تولید و کنترل کیفیت قطعات تولیدی و محصول تمام شده (الکتروموتور) و همچنین کنترل کیفیت مواد و قطعات تهیه شده از تامین کنندگان، ایجاد گردید و در طول سالهای اخیر گسترش یافته است هم اکنون شرکت موتوژن با داشتن گواهی استاندارد سری ISO 9001 و گواهی صلاحیت از مؤسسه استاندارد و دارا بودن مدرترین و مجهزترین امکانات تست های الکتریکی، نويز و IP الکتروموتور بعنوان آزمایشگاه همکار، بخش عمده ای از نیازهای آزمایشگاهی صنایع منطقه و کشور را در زمینه های فوق، برآورده می سازد.



● پیشرو در صنعت تولید الکتروموتور

● نزدیک به نیم قرن سابقه تولید

● بزرگترین تولیدکننده الکتروموتورهای

خانگی و صنعتی در خاورمیانه

● از شرکتهای فعال در بورس

واحد نمونه صنعتی کشور

نواور اقتصادی نمونه کشور

منتخب جشنواره تولید ملی

منتخب جشنواره قهرمانان صنعت

گواهینامه رعایت حقوق مصرف کنندگان

برند برتر ایران

جایزه مدیریت سبز کشوری

گواهینامه اقتصاد سبز کشوری

منتخب صنعت سبز کشوری



کارفرمای نمونه آذربایجان شرقی

منتخب صنعت پاک استان آذربایجان شرقی

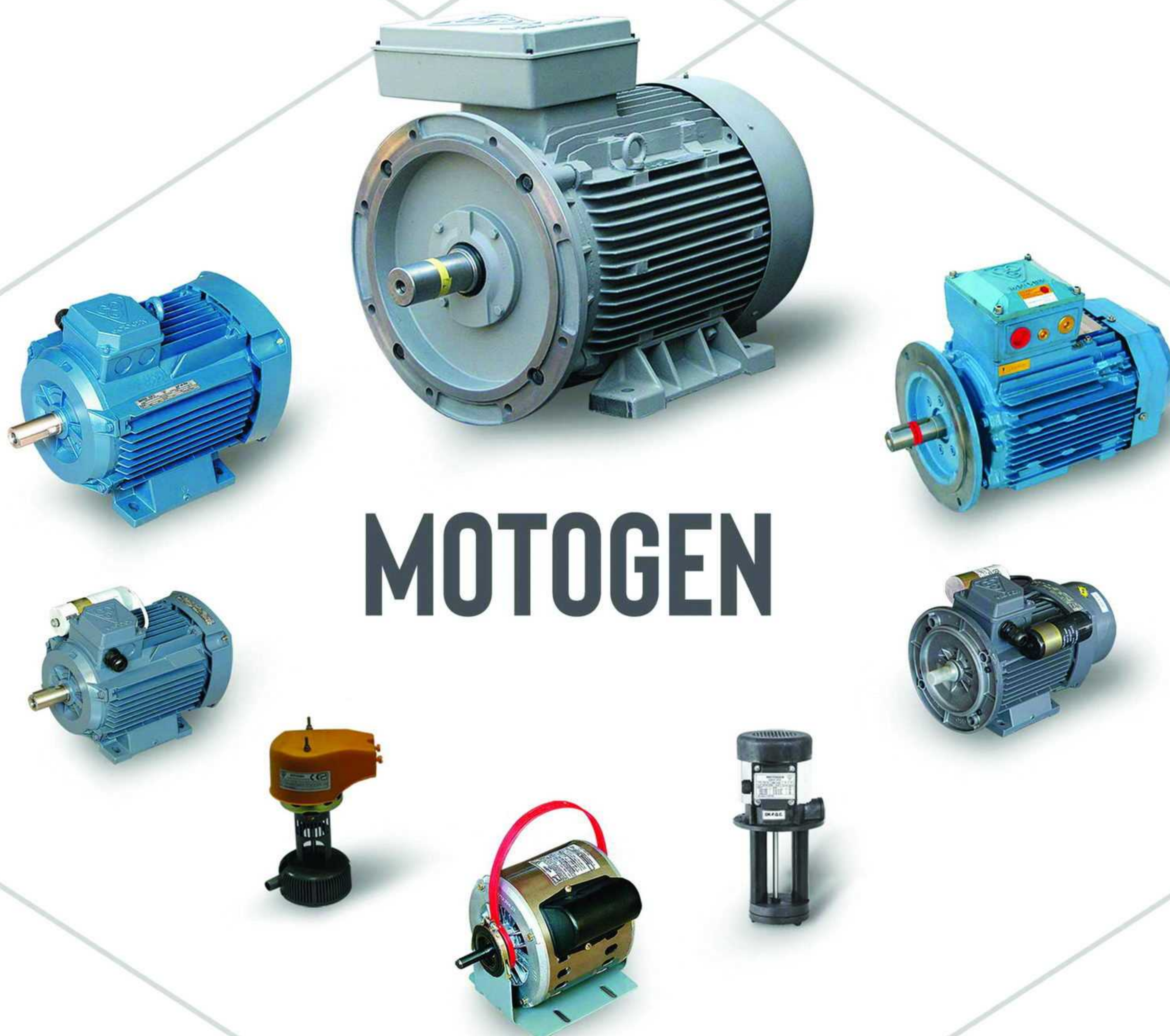
واحد صادر کننده نمونه آذربایجان شرقی

واحد نمونه صنعتی آذربایجان شرقی

واحد نمونه کیفی آذربایجان شرقی

و ...





MOTOGEN

دفتر بازرگانی تهران

خیابان استاد مطهری، قائم مقام جنوبی، کوچه الوند، پلاک ۲۲
 صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۱۷۶۷
 تلفن: ۰۲۱ - ۸۸۳۴۳۰۳۹
 فاکس: ۰۲۱ - ۸۸۳۰۴۹۰۷

دفتر مرکزی و کارخانه

تبریز، منطقه صنعتی غرب، جاده اختصاصی
 صندوق پستی: ۵۱۳۸۵-۴۷۳۹
 تلفن: ۰۴۱ - ۳۴۴۵۳۰۰۱ - ۳
 فاکس: ۰۴۱ - ۳۴۴۵۳۰۶۱



WWW.MOTOGEN.COM

