

FAMCO

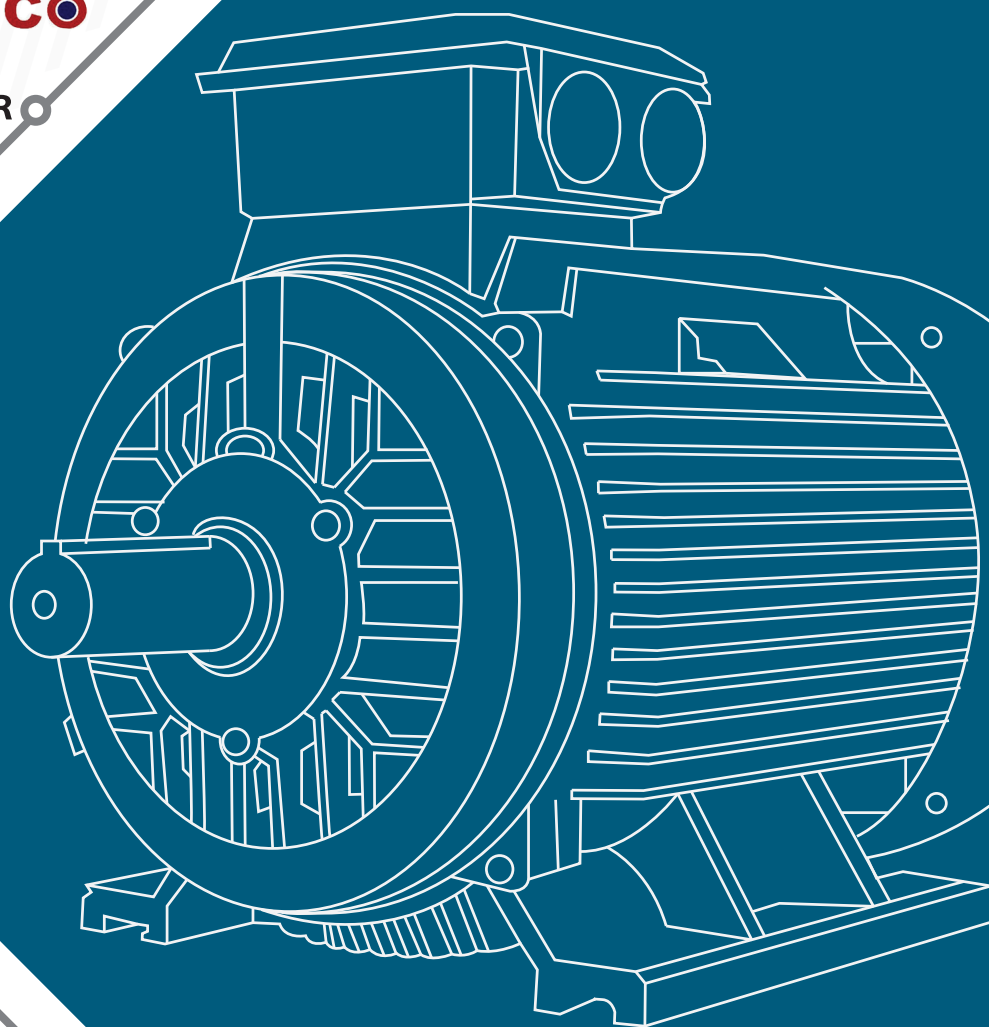
هایپر صنعت

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



ELECTRIC MOTOR

الکتروموتور



Catalog 2019

• The Symbol of Dynamism in Industry

FAMCO

هایپر صنعت

- 2..... درباره هایپر صنعت فامکو
- 3..... درباره جمکو
- 5..... مشخصات فنی

درباره هایپر صنعت فامکو

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

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

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

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

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

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

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

خدمات قابل ارائه این شرکت به شرح ذیل است:

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

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

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

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

مقدمه

الکتروموتور وسیله ایست که انرژی شیمیایی را به انرژی مکانیکی تبدیل می کند. اغلب الکتروموتورها دوار بوده و از دو بخش روتور و استاتور تشکیل می گردند.

تقسیم بندی الکتروموتورها بر اساس نوع و میزان ولتاژ مصرفی، توان خروجی و دور آن ها می باشد. در این نوشتار به معرفی الکتروموتورهای زیمنس به عنوان یکی از با کیفیت ترین الکتروموتور می پردازیم و جزئیات الکتروموتورها از جمله بازده، استانداردها و ابعاد آن ها مورد بررسی قرار می گیرد.

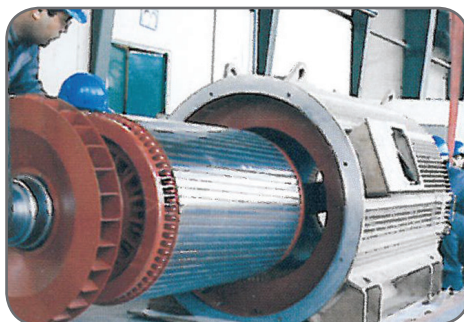
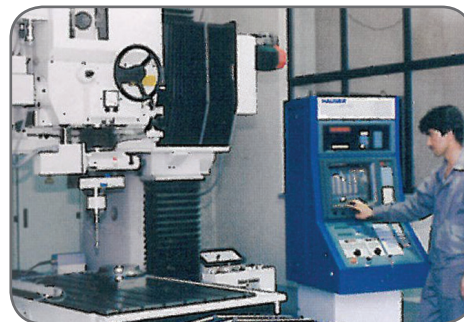
در صورت نیاز به انواع الکتروموتورها، مشاوره و اطلاعات فنی بیشتر با کارشناسان شرکت فامکو تماس حاصل فرمایید و یا به سایت: famcocorp.com مراجعه کنید.

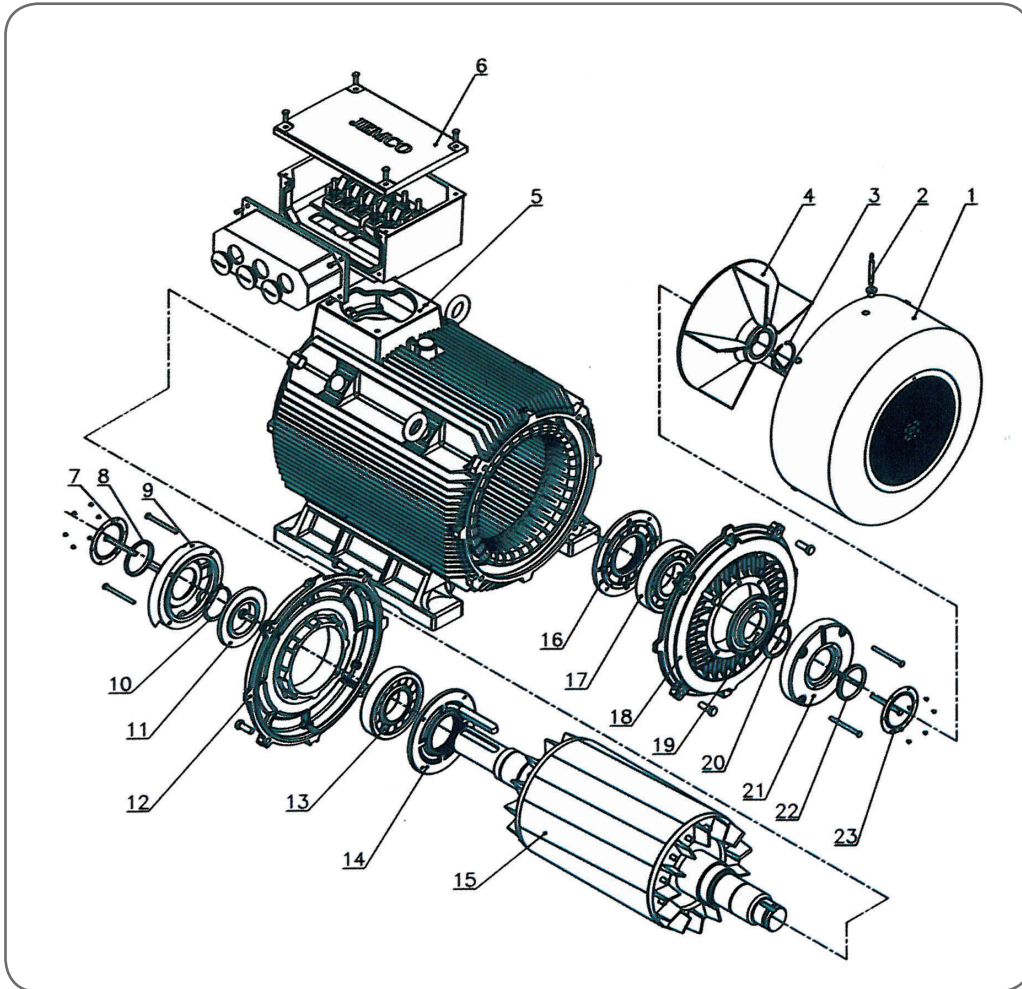
درباره جمکو

شرکت صنایع ماشین های الکتریکی جوین (جمکو) از شرکتهای تابع سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران می باشد که در سال ۱۳۶۹ به منظور رفع نیاز صنایع مختلف در زمینه ماشین های الکتریکی تأسیس گردید.

این کارخانه در زمینی به مساحت ۲۵۰ هکتار، با زیربنایی حدود ۶۰۰۰۰ متر مربع و با ۸ کارگاه تولیدی ساخته شده است. شرکت جمکو به واسطه کادر متخصص و مجرب خود و تجهیزات و ماشین آلاتی که در اختیار دارد امکان طراحی، ساخت تست و تعمیر انواع الکتروموتور و ژنراتور در ایران را دارا می باشد.

تولیدات جمکو شامل انواع الکتروموتورهای سه فاز صنعتی از ۱۵ کیلووات به بالا مطابق با استاندارد IEC می باشد و کلیه تست های لازم طبق استاندارد های معتبر جهانی و با تجهیزات پیشرفته انجام می پذیرد. تولیدات شرکت جمکو با ظرفیت ۱۲۰۰ مگاوات در سال معادل ۱۲۶۸۰ دستگاه الکتروموتور و ژنراتور در انواع زیر می باشد.





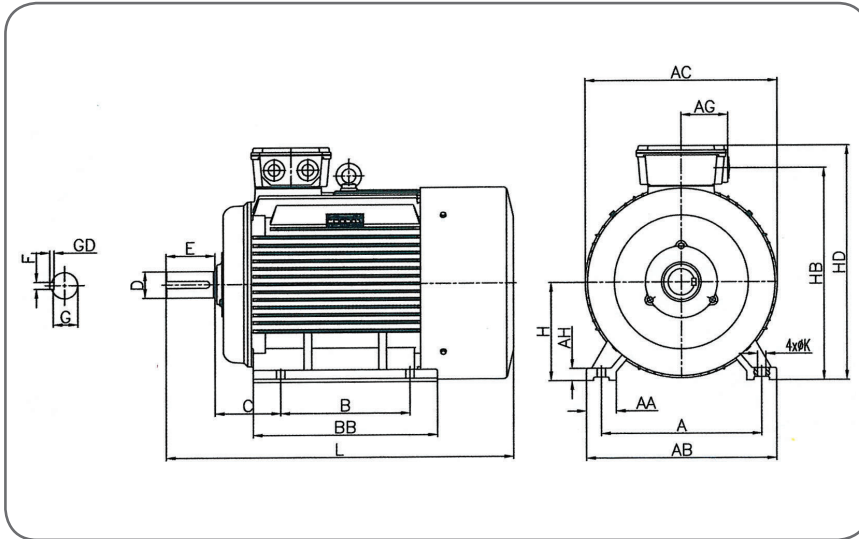
- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1-Outside fan housing | 13-Ball bearing |
| 2-Inlet lubricating channel | 14-Bearing cover inside |
| 3-Retaining ring | 15-Rotor |
| 4-Fan | 16-Bearing cover inside |
| 5-Stator frame with core and winding | 17-Ball bearing |
| 6-Terminal box | 18-End shield |
| 7-Cover plate | 19-Bearing grease cover |
| 8-V- ring | 20-Retaining ring |
| 9-Bearing cover outside | 21-Bearing cover outside |
| 10-Retaining ring | 22-V- ring |
| 11-Bearing grease cover | 23-Cover pate |
| 12-End shield | |

TECHNICAL DATA

Degree of protection : IP 54 & 55, 50Hz, IM B3* Insulation Class: F

Type No.	Rated output	Frame size	Moment of inertia J	Performance at rated output					Locked-rotor torque	Locked-rotor current	Break-down torque	Weight approx
				Rated speed	Efficiency	Power factor	Rated current at 380 V	Rated torque				
				rev/min	%	cos*	A	Nm				
for direct-on-line starting as multiples of:												
	KW	mm	Kgm ²	rev/min	%	cos*	A	Nm	rated	rated	rated	kg
3000 rev/min - 2poles												
YD1162-2A0	15	160M	0.04	2932	89.5	0.91	28	49	2.0	7.0	2.2	115
YD1161-2A0	18.5	160L	0.05	2936	89.3	0.89	35	60	2.0	7.0	2.2	130
YD1181-2A0	22	180M	0.08	2940	89.0	0.89	42	71	2.0	7.0	2.2	171
YD1201-2A0	30	200L	0.145	2957	90.0	0.9	55	97	2.0	7.0	2.2	210
YD1202-2A0	37	200L	0.166	2955	90.5	0.9	67	120	2.0	7.0	2.2	223
YD1221-2A0	45	225M	0.249	2969	91.5	0.91	80	145	2.0	7.0	2.2	284
YD1251-2A0	55	250M	0.468	2970	91.5	0.9	99	177	2.0	7.0	2.2	379
YD1281-2A0	75	280S	0.821	2970	91.5	0.89	138	241	2.0	7.0	2.2	480
YD1282-2A0	90	280M	0.956	2981	92.0	0.91	159	289	2.0	7.0	2.2	600
1500 rev/min - 4poles												
YD1161-4A0	15	160L	0.052	1454	89.5	0.85	30	98	2.0	7.0	2.2	135
YD1181-4A0	18.5	180M	0.135	1473	91.0	0.89	35	120	2.0	7.0	2.2	180
YD1182-4A0	22	180L	0.156	1470	91.5	0.86	43	143	2.0	7.0	2.2	182
YD1201-4A0	30	200L	0.25	1468	92.2	0.89	55	195	2.0	7.0	2.2	260
YD1221-4A0	37	225S	0.457	1483	91.8	0.9	67	239	2.0	7.0	2.2	315
YD1222-4A0	45	225M	0.54	1481	92.3	0.9	80	290	2.0	7.0	2.2	340
YD1251-4A0	55	250M	0.821	1480	92.6	0.9	98	355	2.0	7.0	2.2	336
YD1281-4A0	75	280S	1.454	1486	92.7	0.91	133	484	2.0	7.0	2.2	580
YD1282-4A0	90	280M	1.662	1489	93.5	0.91	158	581	2.0	7.0	2.2	605
1000 rev/min - 6poles												
YD1181-6A0	15	180L	0.208	970	89.5	0.81	32	148	1.8	6.5	2.0	180
YD1201-6A0	18.5	200L	0.301	978	89.8	0.86	36	182	1.8	6.5	2.0	238
YD1202-6A0	22	200L	0.343	977	90.2	0.87	43	217	1.8	6.5	2.0	252
YD1221-6A0	30	225M	0.592	983	90.2	0.86	57	292	1.8	6.5	2.0	313
YD1251-6A0	37	250M	0.925	977	90.8	0.91	67	361	1.8	6.5	2.0	412
YD1281-6A0	45	280S	1.35	987	92.0	0.87	87	484	1.8	6.5	2.0	535
YD1282-6A0	55	280M	1.558	987	92.0	0.88	102	581	1.8	6.5	2.0	590

Degree of protection: IP54 & 55, 50 Hz, IM B3

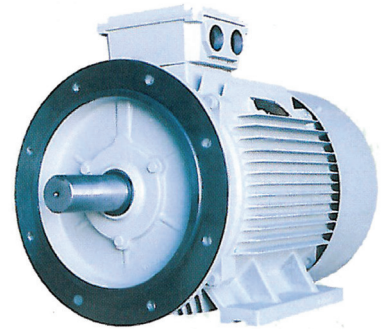
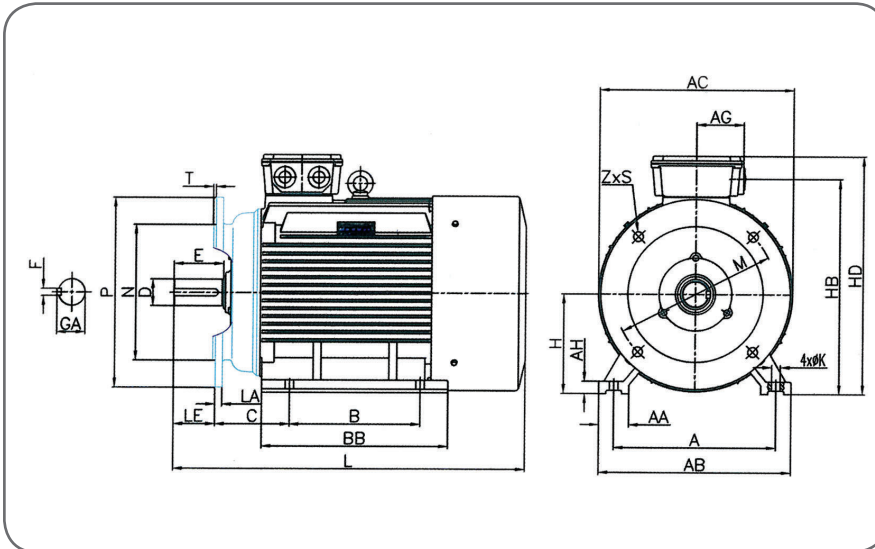


Motor Specification				Dimension symbols																		
Frame size	Type NO.	Power Kw	No of poles	H	A	B	C	D	E	F	GA	GD	K	AA	AB	BB	AC	AG	HA	HD	L	HB
160M	YD1162-2A0	15	2																			
160L	YD1161-2A0	18.5	2	160	254	254	108	42	110	12	45	8	15	68	317	306	317	95	21	419	652	369
	YD1161-4A0	15	4			210										262						
180M	YD1181-2A0	22	2																			
	YD1181-4A0	18.5	4	180	279	241	121	48	110	14	51.5	9	14.5	70	349	311	352	95	22	454	662.5	404
180L	YD1182-4A0	22	4																			
	YD1181-6A0	15	6			279										349						700.5
200L	YD1201-2A0	30	0																			
	YD1202-2A0	37																				
	YD1201-4A0	30	4	200	318	305	133	55	110	16	59	10	18.5	70	388	368	397	116	25	504	762	449
	YD1201-6A0	18.5	a																			
225S	YD1221-4A0	37	4			286		60	140	18	64	11				368					812	
	YD1221-2A0	45	2					55	110	16	59	10									807	
225M	YD1222-4A0	45	4	225	356	311	149	60	140	18	64	11	18.5	75	431	393	446	116	28	552		497
	YD1221-6A0	30	6					60	140	18	64	11									837	
250M	YD1251-2A0	55	2					60			64											
	YD1251-4A0	55	4	250	406	349	168	65	140	18	69	11	24	80	484	455	485	133	30	610	916	546
	YD1251-6A0	37	6					65			69											
280S	YD1281-2A0	75	2					65		18	69	11										
	YD1281-4A0	75	4			368		75		20	79.5	12				525					991	
	YD1281-6A0	45	6					65		18	69	11										
280M	YD1282-2A0	90	2	280	457		190	65	140	18	69	11	24	85	542		547	133	35	669		605
	YD1282-4A0	90	4					75		20	79.5	12				581					1047	
	YD1282-6A0	55	6			419		75		20	79.5	12										

TYPEYD- LOW VOLTAGE (380 V) SQUIRREL CAGE MOTORS

Degree of protection : IP 54 & 55, 50Hz, IM B35 , Insulation Class:F												
Type No.	Rated output	Frame size	Moment of inertia	Performance at rated output					Locked-rotor torque	Locked-rotor current	Break-down torque	Weight approx
				Rated speed	Efficiency 1	Power factor Cos*	Rated current at 380V	Rated torque				
				for direct-on-line starting as multiples of:								
KW	mm	Kgm ²	rev/min	%		A	Nm	rated	rated	rated	kg	
3000 rev/min-2poles												
YD1162-2A1	15	160M	0.04	2932	89.5	0.91	28	49	2.0	7.0	2.2	120
YD1161-2A1	18.5	160L	0.05	2936	89.3	0.89	35	60	2.0	7.0	2.2	138
YD1181-2A1	22	180M	0.08	2940	89.0	0.89	42	71	2.0	7.0	2.2	187
YD1201-2A1	30	200L	0.145	2957	90.0	0.9	55	97	2.0	7.0	2.2	235
YD1202-2A1	37	200L	0.166	2955	90.5	0.9	67	120	2.0	7.0	2.2	240
YD1221-2A1	45	225M	0.249	2969	91.5	0.91	80	145	2.0	7.0	2.2	305
YD1251-2A1	55	250M	0.468	2970	91.5	0.9	99	177	2.0	7.0	2.2	407
YD1281-2A1	75	280S	0.821	2970	91.5	0.89	138	241	2.0	7.0	2.2	505
YD1282-2A1	90	280M	0.956	2981	92.0	0.91	159	289	2.0	7.0	2.2	625
500 rev/min - 4poles												
YD1161-4A1	15	160L	0.052	1454	89.5	0.85	30	98	2.0	7.0	2.2	142
YD1181-4A1	18.5	180M	0.135	1473	91.0	0.89	35	120	2.0	7.0	2.2	189
YD1182-4A1	22	180L	0.156	1470	91.5	0.86	43	143	2.0	7.0	2.2	190
YD1201-4A1	30	200L	0.25	1468	92.2	0.89	55	195	2.0	7.0	2.2	282
YD1221-4A1	37	225S	0.457	1483	91.8	0.9	67	239	2.0	7.0	2.2	327
YD1222-4A1	45	225M	0.54	1481	92.3	0.9	80	290	2.0	7.0	2.2	360
YD1251-4A1	55	250M	0.821	1480	92.6	0.9	98	355	2.0	7.0	2.2	425
YD1281-4A1	75	280S	1.454	1486	92.7	0.91	133	484	2.0	7.0	2.2	600
YD1282-4A1	90	280M	1.662	1489	93.5	0.91	158	581	2.0	7.0	2.2	630
1000 rev/min - 6poles												
YD1181-6A1	15	180L	0.208	970	89.5	0.81	32	148	1.8	6.5	2.0	200
YD1201-6A1	18.5	200L	0.301	978	89.8	0.86	36	182	1.8	6.5	2.0	258
YD1202-6A1	22	200L	0.343	977	90.2	0.87	43	217	1.8	6.5	2.0	270
YD1221-6A1	30	225M	0.592	983	90.2	0.86	57	292	1.8	6.5	2.0	337
YD1251-6A1	37	250M	0.925	977	90.8	0.91	67	361	1.8	6.5	2.0	425
YD1281-6A1	45	280S	1.35	987	92	0.87	87	484	1.8	6.5	2.0	550
YD1282-6A1	55	280M	1.558	987	92	0.88	102	581	1.8	6.5	2.0	620

Degree of protection: IP54 & 55, 50 Hz, IM B35

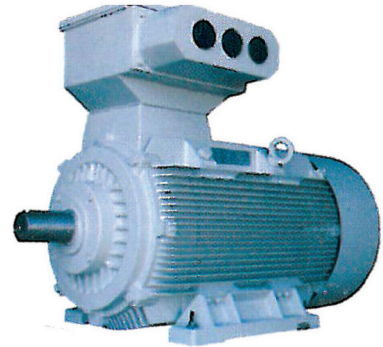
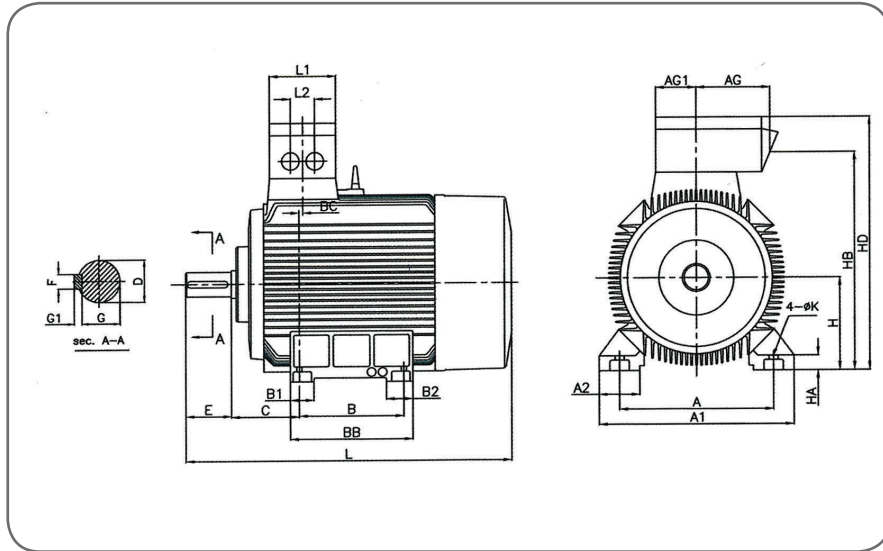


Motor Specification			Dimension symbols																										
Frame size	Type NO.	Frame size	No of poles	H	A	B	C	D	E	F	GA	K	AA	AB	BB	AC	AG	HA	HD	L	HB	P	N	LA	T	LE	M	Z	S
160M	YD1162-2A1	15	2																										
	YD1161-2A1	18.5	2	160	254	254	108	42	110	12	45	15	68	317	306	317	95	21	419	652	369	350	250	13	5	110	300	4	18
160L	YD1161-4A1	15	4																										
180M	YD1181-2A1	22	2																										
	YD1181-4A1	18.5	4	180	279	241	121	48	110	14	51.5	14.5	70	349	311	355	95	22	454	662.5	404	350	250	13	5	110	300	4	18
180L	YD1182-4A1	22	2																										
	YD1181-6A1	15	6																										
200L	YD1201-2A1	30	2																										
	YD1202-2 A1	37	2																										
	YD120MA1	30	4	200	318	305	133	55	110	16	59	18.5	70	388	368	397	116	25	504	762	449	400	300	15	5	110	350	4	18
	YD1201-6A1	18.5	c																										
225S	YD1221-2A1	37	4																										
	YD1221-4A1	45	2	225	356	286	149	60	140	18	64	18.5	75	431	368	446	116	28	552	812	497	450	350	16	5	140	400	8	17.5
225M	YD1222-4A1	45	4																										
	YD1221-6A1	30	6																										
250M	YD1251-2A1	55	2																										
	YD1251-4A1	55	4	250	406	349	168	60	140	18	64	24	80	484	455	485	133	30	610	916	546	550	450	18	5	140	500	8	17.5
	YD1251-6A1	37	6																										
280S	YD1281-2A1	75	2																										
	YD1281-4A1	75	4																										
	YD1281-6A1	45	6																										
280M	YD1282-2A1	90	2	280	457	368	190	65	140	18	69	24	85	542	525	547	133	35	669	991	605	550	450	18	5	140	500	8	17.5
	YD1282-4A1	90	4																										
	YD1282-6A1	55	6																										

TYPE YU-LOW VOLTAGE (380V) SQUIRREL CAGE MOTORS

Degree of protection : IP 54 & 55, 50Hz, IM B3 , Insulation Class:F													
Type No.	Rated output	Frame size	Moment of inertia J	Rated speed	Performance at rated output				Rated torque	Locked-	Locked-	Break-	Weight approx
					Efficiency η	Power factor Cos ϕ	Rated current at 380 V	rotor torque		rotor current	down torque		
												for direct-on-line starting as multiples of:	
		mm	Kgm ²	rev/min	%		A	Nm	rated torque	rated current	rated torque	kg	
3000 rev/min-2poles													
YU1311-2A0	110	315S	1.75	2966	92.6	0.89	195	354	1.8	6.8	2.2	1210	
YU1312-2A0	132	315M	2.25	2966	93.1	0.89	231	425	1.8	6.8	2.2	1230	
YU1313-2A0	160	315L	2.25	2964	93.5	0.89	277	515	1.8	6.8	2.2	1260	
YU1314-2A0	185	315L	2.50	2967	93.7	0.89	372	644	1.8	6.8	2.2	1310	
YU1315-2A0	200	315L	2.50	2967	93.7	0.89	346	644	1.8	6.8	2.2	1310	
YU1351-2A0	220	355M	6.00	2980	94.2	0.89	382	705	1.2	6.8	2.2	1500	
YU1352-2A0	250	355M	6.75	2981	94.6	0.89	426	801	1.2	6.8	2.2	1580	
YU1353-2A0	280	355L	6.75	2979	94.9	0.89	478	898	1.2	6.8	2.2	1610	
YU1354-2A0	315	355L	8.25	2978	95.2	0.89	540	1010	1.2	6.8	2.2	1650	
YU1401-2A0	355	400L	7.25	2979	95.3	0.89	610	1138	1.2	7.0	1.8	2110	
YU1402-2A0	400	400L	8.00	2975	95.4	0.89	685	1284	1.2	7.0	1.8	2190	
YU1403-2A0	450	400L	8.25	2980	95.5	0.89	767	1442	1.2	7.0	1.8	2245	
1500 rev/min-4poles													
YU1311-4A0	110	315S	3.00	1487	93.7	0.89	197	706	1.8	6.8	2.0	1080	
YU1312-4A0	132	315M	3.50	1487	94.2	0.89	235	848	1.8	6.8	2.0	1150	
YU1313-4A0	160	315L	4.00	1487	94.6	0.89	284	1027	1.8	6.8	2.0	1200	
YU1314-4A0	185	315L	4.50	1487	94.6	0.89	329	1284	1.8	6.8	2.0	1335	
YU1315-4A0	200	315L	4.50	1487	94.6	0.89	355	1284	1.8	6.8	2.0	1350	
YU1351-4A0	220	355M	6.00	1480	94.5	0.87	400	1419	1.4	6.8	2.0	1680	
YU1352-4A0	250	355M	6.75	1480	94.9	0.87	453	1613	1.4	6.8	2.0	1720	
YU1353-4A0	280	355L	6.75	1480	95.2	0.87	504	1807	1.4	6.8	2.0	1760	
YU1354-4A0	315	355L	8.25	1484	95.4	0.9	557	2027	1.4	6.8	2.0	1800	
YU1401-4A0	355	400L	14.25	1487	95.5	0.89	614	2280	1.2	6.5	1.8	2270	
YU1402-4A0	400	400L	16.25	1487	95.6	0.89	690	2569	1.2	6.5	1.8	2430	
YU1403-4A0	450	400L	16.75	1488	95.7	0.78	776	2888	1.2	6.5	1.8	2470	
1000 rev/min-6poles													
YU1311-6A0	75	315S	4.00	987	93.0	0.87	139	726	1.6	6.5	2.0	1060	
YU1312-6A0	90	315M	4.75	987	93.3	0.87	166	871	1.6	6.5	2.0	1110	
YU1313-6A0	110	315L	5.00	988	93.6	0.87	203	1063	1.6	6.5	2.0	1140	
YU1314-6A0	132	315L	6.00	988	93.6	0.87	242	1276	1.6	6.5	2.0	1380	
YU1351-6A0	160	355M	7.75	985	94.2	0.87	295	1551	1.3	6.5	2.0	1830	
YU1352-6A0	185	355M	8.25	985	94.4	0.87	341	1939	1.3	6.5	2.0	1870	
YU1353-6A0	200	355L	9.25	985	94.4	0.87	367	1939	1.3	6.5	2.0	1880	
YU1354-6A0	220	355L	10.25	986	94.6	0.87	403	2131	1.3	6.5	2.0	1900	
YU1401-6A0	250	400L	16.75	987	94.9	0.86	457	2419	1.3	6.5	1.8	2135	
YU1402-6A0	280	400L	19.75	987	95.1	0.86	507	2709	1.3	6.5	1.8	2300	
YU1403-6A0	315	400L	19.75	987	95.2	0.86	572	3048	1.3	6.5	1.8	2320	

Degree of protection: IP 54 & 55, 50 Hz, IM B3



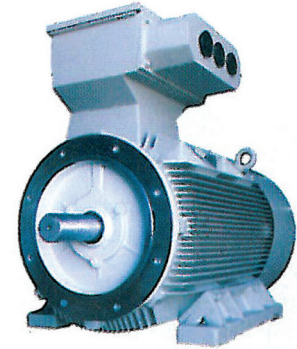
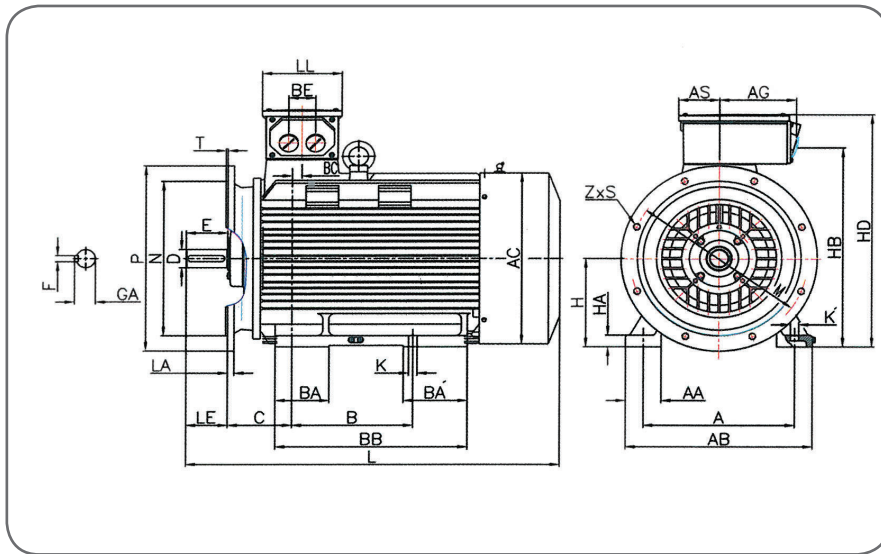
Motor Specification				Dimension symbols																													
Frame size	Type NO.	Kw	No of poles	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	L1	L2	A1	A2	BB	B1	B2	BC	G1	AG	AG1	HA	HB	HD	B3	H1	AD1	AD2	G1	
31SS	YU1311-2A0	110	2	508	406	216	65	140	18	58	315	28	1255	266	45	628	120	645	180	215	32	11	250	135	42	710	830	56	-	-	-	-	
31SS	YU1311-4A0	110	4				80	170	22	71			1280									14							-	875	540	16	
31SS	YU1311-6A0	75	6																										-	904	565		
31SM	YU1312-2A0	132	2		457		65	140	18	58			1255									11							-	-	-	-	
31SM	YU1312-4A0	132	4				80	170	22	71			1280									14							-	904	565	16	
31SM	YU1312-6A0	90	6																										-	-	-	-	
31SL	YU1313-2A0	160	2				65	140	11	58			1255									11							-	-	-	-	
31SL	YU1314-2A0	186							18																				-	-	-	-	
31SL	YU1315-2A0	200																											-	-	-	-	
31SL	YU1313-4A0	160	4	508			80	170	22	71			1280																-	875	540	16	
31SL	YU1314-4A0	185																											-	904	565		
319.	YU1315-4A0	200																				14							-	-	-	-	
31SL	YU1313-6A0	110	6																										-	-	-	-	
31SL	YU1314-6A0	132																											-	-	-	-	
35SM	YU1351-2A0	220	2	610	560	254	75	140	20	67.5	355	28	1470	554	125	730	120	630		120	120	53	12	452	174	52	945	1080	-	405	904	565	16
35SM	YU1352-2A0	250																											-	-	-	-	
35SM	YU1351-4A0	220	4				95	170	25	86			1500																-	950	620		
35SM	YU1352-4A0	250																											-	-	-	-	
35SM	YU1351-6A0	110	6									35X28										14					1085	-	-	-	-	18	
35SM	YU1352-6A0	185																										-	-	-	-		
35SM	YU1353-6A0	200																										-	-	-	-		
35SL	YU1353-2A0	280	2				75	140	20	67.5		28	1470				700					12					1080	-	405	904	565	16	
35SL	YU1354-2A0	315																										-	-	-	-		
35SL	YU1353-4A0	280	4		630		95	170	25	86			1500									14						-	-	950	620		
35SL	YU1354-4A0	315																										-	-	-	-		
35SL	YU1354-6A0	220	6									35X28															1085	-	-	-	-		
400L	YU1401-2A0	355	2	685	710	280	80	170	22	71	400	36	1565	554	125	836	150	800	155	155	27	14	452	174	82	1030	1160	-	445	950	620		
400L	YU1402-2A0	400																										-	-	-	-		
400L	YU1403-2A0	450																										-	-	-	-		
400L	YU1401-4A0	355	4				100	210	28	90			1605															-	-	-	-		
400L	YU1402-4A0	400																					16					1165	-	-	-	-	
400L	YU1403-4A0	450																										1160	-	-	1010	680	
400L	YU1401-6A0	250	6																									1165	-	-	-	-	
400L	YU1402-6A0	280																										-	-	-	-		
400L	YU1402-6A0	315																										-	-	-	-		

TYPE YU-LOW VOLTAGE (380V) SQUIRREL CAGE MOTORS

Degree of protection : IP 54 & 55, 50Hz, IM B35 , Insulation Class:F

Type No.	Rated output	Frame size	Moment of inertia J	Performance at rated output					Locked-	Locked-	Break-	Weight approx
				Rated speed	Efficiency factor	Power current Cos* at 380V	Rated i) at 380V	Rated torque	rotor	rotor	down torque	
									current	torque	torque	
for direct-on-line starting as multiples of:										kg		
	KW	mm	Kgm ²	rev/min	%	A	Nm	rated	rated	rated torque		
3000 rev/min-2poles												
YU1311-2A1	110	315S	1.75	2966	92.6	0.89	195	354	1.8	6.8	2.2	1247
YU1312-2A1	132	315M	2.25	2966	93.1	0.89	231	425	1.8	6.8	2.2	1267
YU1313-2A1	160	315L	2.25	2964	93.5	0.89	277	515	1.8	6.8	2.2	1297
YU1314-2A1	185	315L	2.50	2967	93.7	0.89	372	644	1.8	6.8	2.2	1347
YU1315-2A1	200	315L	2.50	2967	93.7	0.89	346	644	1.8	6.8	2.2	1347
YU1351-2A1	220	355M	6.00	2980	94.2	0.89	382	705	1.2	6.8	2.2	1564.5
YU1352-2A1	250	355M	6.75	2981	94.6	0.89	426	801	1.2	6.8	2.2	1644.5
YU1353-2A1	280	355L	6.75	2979	94.9	0.89	478	898	1.2	6.8	2.2	1674.5
YU1354-2A1	315	355L	8.25	2978	95.2	0.89	540	1010	1.2	6.8	2.2	1714.5
YU1401-2A1	355	400L	7.25	2979	95.3	0.89	610	1138	1.2	7.0	1.8	2169
YU1402-2A1	400	400L	8.00	2975	95.4	0.89	685	1284	1.2	7.0	1.8	2249
YU1403-2A1	450	400L	8.25	2980	95.5	0.89	767	1442	1.2	7.0	1.8	23.04
1500 rev/min-4poles												
YU1311-4A1	110	315S	3.00	1487	93.7	0.89	197	706	1.8	6.8	2.0	117.5
YU1312-4A1	132	315M	3.50	1487	94.2	0.89	235	848	1.8	6.8	2.0	1187.5
YU1313-4A1	160	315L	4.00	1487	94.6	0.89	284	1027	1.8	6.8	2.0	1237.5
YU1314-4A1	185	315L	4.50	1487	94.6	0.89	329	1284	1.8	6.8	2.0	1372.5
YU1315-4A1	200	315L	4.50	1487	94.6	0.89	355	1284	1.8	6.8	2.0	1387.5
YU1351-4A1	220	355M	6.00	1480	94.5	0.87	400	1419	1.4	6.8	2.0	1747.5
YU1352-4A1	250	355M	6.75	1480	94.9	0.87	453	1613	1.4	6.8	2.0	1787.5
YU1353-4A1	280	355L	6.75	1480	95.2	0.87	504	1807	1.4	6.8	2.0	1827.5
YU1354-4A1	315	355L	8.25	1484	95.4	0.9	557	2027	1.4	6.8	2.0	1867.5
YU1401-4A1	355	400L	14.25	1487	95.5	0.89	614	2280	1.2	6.5	1.8	2337.5
YU1402-4A1	400	400L	16.25	1487	95.6	0.89	690	2569	1.2	6.5	1.8	2488
YU1403-4A1	450	400L	16.75	1488	95.7	0.78	776	2888	1.2	6.5	1.8	2528
1000 rev/min-6poles												
YU1311-6A1	75	315S	4.00	987	93.0	0.87	139	726	1.6	6.5	2.0	1097.5
YU1312-6A1	90	315M	4.75	987	93.3	0.87	166	871	1.6	6.5	2.0	1147.5
YU1313-6A1	110	315L	5.00	988	93.6	0.87	203	1063	1.6	6.5	2.0	1177.5
YU1314-6A1	132	315L	6.00	988	93.6	0.87	242	1276	1.6	6.5	2.0	1417.5
YU1351-6A1	160	355M	7.75	985	94.2	0.87	295	1551	1.3	6.5	2.0	1897.5
YU1352-6A1	185	355M	8.25	985	94.4	0.87	341	1939	1.3	6.5	2.0	1937.5
YU1353-6A1	200	355L	9.25	985	94.4	0.87	367	1939	1.3	6.5	2.0	1947.5
YU1354-6A1	220	355L	10.25	986	94.6	0.87	403	2131	1.3	6.5	2.0	1967.5
YU1401-6A1	250	400L	16.75	987	94.9	0.86	457	2419	1.3	6.5	1.8	2193
YU1402-6A1	280	400L	19.75	987	95.1	0.86	507	2709	1.3	6.5	1.8	2358
YU1403-6A1	315	400L	19.75	987	95.2	0.86	572	3048	1.3	6.5	1.8	2378

Degree of protection: IP 54 & 55, 50 Hz, IM B3



Motor Specification			Dimension Symbol																																										
Frame size	Type NO.	Kw	No Of poles	A	B	C	D	E	F	GA	H	K	K'	L	a	BE	BC	AB	M	AC	BB	BA	BA	AG	AS	HA	HB	HD	P	N	LE	LA	T	M	Z	S									
315S	YU1311-2A1	110	2	406			65	140	18	69				1254.5																															
	YU1311-4A1	110	4				80	170	22	85				1284.5																															
	YU1311-6A1	75	6				80	170	22	85				1284.5																															
	YU1312-2A1	132	2				65	140	16	69				1254.5																															
315M	YU1312-4A1	132	4	457			60	170	22	85				1284.5																															
	YU1312-8A1	90	6				60	170	22	85				1284.5																															
315L	YU1313-2A1	160	2	508	216		65	140	18	69	315	28	28	1254.5	268	45	32	628	120	609	645	180	215	260	138	42	710	828	660	660	25	6	600	8	22										
	YU1314-2A1	185	2				65	140	18	69																														1254.5					
	YU1315-2A1	200	2				65	140	18	69																														1254.5					
	YU1313-4A1	160	4				65	140	18	69																														1254.5					
	YU1314-4A1	185	4	65	140	18	69	1254.5																																					
	YU1315-4A1	200	4	65	140	18	69	1254.5																																					
	YU1313-6A1	110	6	65	140	18	69	1254.5																																					
	YU1314-6A1	132	6	65	140	18	69	1254.5																																					
355M	YU1351-2A1	220	2	560			75	140	20	79.5				14675																															
	YU1352-2A1	250	2				75	140	20	79.5																																14675			
	YU1351-4A1	220	4				75	140	20	79.5																																14675			
	YU1352-4A1	250	4				75	140	20	79.5																																14675			
	YU1351-6A1	110	6				90	170	25	95																																14675			
	YU1352-6A1	185	6				90	170	25	95																																14675			
355L	YU1353-2A1	280	2	630	254		75	140	20	79.5	355	36	28	1497.5	554	125	53	730	120	683		120	120	406	176	52	9415	1076	800	680	25	6	740	8	22										
	YU1353-4A1	280	4				75	140	20	79.5																														1497.5					
	YU1353-6A1	200	6				75	140	20	79.5																														1497.5					
	YU1354-6A1	220	6				90	170	25	95																														1497.5					
400L	YU1401-2A1	355	2	688	710	280	80	170	22	85	400	36	28	1545.5																															
	YU1402-2A1	400	2																																						80	170	22	85	1545.5
	YU1403-2A1	450	2																																						80	170	22	85	1545.5
	YU1401-4A1	355	4																																						80	170	22	85	1545.5
	YUH02-4A1	400	4				100	210	28	106				1585.5																															
	YU1403-4A1	450	4				100	210	28	106				1585.5																															
	YU1401-6A1	250	6				100	210	28	106				1585.5																															
	YU1402-6A1	280	6				100	210	28	106				1585.5																															
YU1403-6A1	315	6	100	210	28	106	1585.5																																						

Derating Tables due to Altitude & Ambient Temperatures

Altitude (Above Sea Level)	temperature in °C					
	< 30	30-40	45	50	55	60
inm						
1000	1.07	1	0.96	0.92	0.87	0.82
1500	1.04	0.97	0.93	0.89	0.84	0.79
2000	1	0.94	0.9	0.86	0.82	0.77
2500	0.96	0.9	0.86	0.83	0.78	0.74
3000	0.92	0.86	0.82	0.79	0.75	0.7
3500	0.88	0.82	0.79	0.75	0.71	0.67
4000	0.82	0.77	0.74	0.71	0.67	0.63

DIN output	Derated output	
	At 45°C	At 50°C
Rating	At 45°C	At 50°C
KW	KW	KW
11	10.5	10
15	14.5	13.8
18.5	17.8	17
22	21	20
30	29	27.5
37	35.5	34
45	43	41.5
55	53	51
75	72	69
90	86	83
110	106	101
132	127	122
145	139	133
160	153	147
180	173	166
200	192	184
250	240	230
280	269	258
315	302	290
355	340	325
400	384	368
450	432	414
500	480	460
560	538	515
630	605	580
710	682	653
800	768	736
900	864	828
1000	960	920

Notes:

1- The rated output refers to the continuous duty output according to DIN/VDE 0530, part 1 at a frequency of 50 Hz, ambient temperature of 40°C and altitude above 1000m see level.

The motors are manufactured in class F insulation factors. For any deviations from these conditions the permitted outputs should be adjusted according to these tables.

2- Derated outputs for ambient temperatures of 45°C and 50°C are based on the DIN rating, and must be stated when ordering.

Efficiency and Power Factor at Partial Loads

Efficiency(%) at Partial load				
1/4	1/2	3/4	4/4	5/4
of full load				
93	96	97	97	96.5
92	95	96	96	95.5
90	93.5	95	95	94.5
89	92.5	94	94	93.5
88	91.5	93	93	92.5
87	91	92	92	91.5
86	90	91	91	90
85	89	90	90	89
84	88	89	89	88
80	87	88	88	87
79	86	87	87	86
78	85	86	86	85
76	84	85	85	83.5
74	83	84	84	82.5
72	82	83	83	81.5
70	81	82	82	80.5
68	80	81	81	79.5
66	79	80	80	78.5
64	77	79.5	79	77.5
62	75.5	78.5	78	76.5
60	74	77.5	77	75
58	73	76	76	74
56	72	75	75	73
55	71	74	74	72
54	70	73	73	71
53	68	72	72	70
52	67	71	71	69
51	66	70	70	68
50	65	69	69	67
49	64	67.5	68	66
48	62	66.5	67	65
47	61	65	66	64
46	60	64	65	63
45	59	63	64	62
44	57	62	63	61
43	56	60.5	62	60.5
42	55	59.5	61	59.5
41	54	58.5	60	58.5

Power Factor at Partial load				
1/4	1/2	3/4	4/4	5/4
of full load				
0.7	0.86	0.9	0.92	0.92
0.65	0.85	0.89	0.91	0.91
0.63	0.83	0.88	0.9	0.9
0.61	0.8	0.86	0.89	0.89
0.57	0.78	0.85	0.88	0.88
0.53	0.76	0.84	0.87	0.87
0.51	0.75	0.83	0.86	0.86
0.49	0.73	0.81	0.85	0.86
0.47	0.71	0.8	0.84	0.85
0.45	0.69	0.79	0.83	0.84
0.43	0.67	0.77	0.82	0.83
0.41	0.66	0.76	0.81	0.82
0.4	0.65	0.75	0.8	0.81
0.38	0.63	0.74	0.79	0.8
0.36	0.61	0.72	0.78	0.8
0.34	0.59	0.71	0.77	0.79
0.32	0.58	0.7	0.76	0.78
0.3	0.56	0.69	0.75	0.78
0.29	0.55	0.68	0.74	0.77
0.28	0.54	0.67	0.73	0.77
0.27	0.52	0.63	0.72	0.76
0.26	0.5	0.62	0.71	0.76

Notes:

The values of efficiency η and power factor $\text{COS}\phi$ are listed versus rated output in the selection tables of the individual sections of the catalogs.

The partial load values given in these tables are averages. Precise values can be given on request.

FAMCO

هایپر صنعت

The Symbol of Dynamism
in Industry

Tel: ۳۳۱۱۳۳۷۷ (خط ۶۰)
E-mail: info@famco.co.ir
www.famcocorp.com
www.famco.co.ir

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

نماد پویایی در صنعت