



صنعت سازان اسپادانا
(تولید کننده گیربکس آسیا)
۳۰ سال تجربه



طراح و سازنده انواع گیربکس‌های صنعتی در صنایع سیمان ، فولاد، معادن ،
نفت و گاز و پتروشیمی . صنایع نیروگاهی و مواد غذایی

ASIA GEARBOX - IRAN
SINCE 1985







مقدمه

مجموعه صنعت سازان آسیادانا در سال ۱۳۷۶ با استفاده از یتانسیل نیروهای متخصص خود در زمینه طراحی و ساخت گیربکس‌های صنعتی شروع به فعالیت نمود. سابقه فعالیت این مجموعه قبل از آن بیشتر در حوزه طراحی مالتی اسپیندها و ماشینهای مخصوص برآورده‌داری بود. این مجموعه در طی سنتوات متمادی با بررسی نیازهای بخش‌های مختلف صنعتی محصولات متنوعی را با نام گیربکس آسیا به بازار معرفی نموده است. که کلیه محصولات بدین شرح می‌باشد:

- در بخش اول با طراحی و ساخت گیربکس‌های **Coaxial** از سایز ۲۰ الی ۹۰ که در واقع نوع خاصی از گیربکس‌های موازی است و محور ورودی و خروجی در یک امتداد می‌باشند، شروع شد و تحت عنوان **MAS** معرفی گردید. از مزیتهای انحصاری این گیربکس بهره‌گیری از سیستم **Multi Stage** در مکانیزم آن است. این ویژگی شرایطی را بوجود می‌آورد که مصرف کننده می‌تواند با استفاده از چرخدنده‌های هلیکال که دارای یازده٪۹۸ هستد با چند مرحله تبدیل دور به نسبتی تبدیل بسیار بالا حتی تا حد ۵۰٪ می‌رساند. این امر مصرف کننده را از بکارگیری موتورهایی با دور پایین بی‌نیاز می‌سازد.
- سری دوم گیربکس‌های موازی تحت عنوان **RAP** از سایز ۷۰ الی ۱۳۰ به صنعتگران ارائه گردید. در این نوع با استفاده از فضای داخل گیربکس براحتی می‌توان چرخدنده‌های نوع هلیکال را برای توانهای بالا تا حد **400Kw** قرار داد. بازده کل گیربکس‌های ساخت این مجموعه با عنایت به ستگ زنی بروقیل دندانه‌ها افزون بر ۹۰٪ می‌باشد.
- سری سوم محصولات گیربکس آسیا با نام **RAO** با استفاده از ترکیب چرخدنده‌های **Spiral Bevel** (محرومی ماریچ) و چرخدنده‌های هلیکال معرفی شده است. ساختار این مدل گیربکس براساس گیربکس‌های **RAP** می‌باشد. از این‌و براحتی قابلیت حایگزینی و ترکیب با آن نوع را دارد.
- گیربکس‌های سری **K** فلندری نیز از سایزهای ۱۲۵ الی ۳۲۰ توسط این شرکت طراحی و ساخته شده است.
- صنعت سازان با تغیر به پیشرفت و توسعه صنعت انتقال قدرت در تازه ترین گام، طراحی و تولید گیربکس‌های خورشیدی (**Planetary Gearbox**) را بطور سفارشی در دستور کار خود قرار داده است.
- گیربکس توربین‌های گازی نیز از جمله تولیدات خاص و سفارشی این مجموعه می‌باشد که به سفارش بخش نیرو در حال انجام است. در راستای خط مشی خود، این موسسه توانسته است بسیاری از نیازهای صنعتی شرکتهای بزرگ از جمله فولاد مبارکه اصفهان، فولادخوزستان، گروه ملی صنعتی فولاد ایران، پتروشیمی، بخش‌های توسعه یافته ذوب آهن، توگا و دیگر شرکتهای مطرح در سطح کشور را پاسخگو باشد.

فعالیتهای دیگر :

- صنعت سازان آسیادانا به عنوان یک مجموعه طراحی و مهندسی
- 1- عضو انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت ایران
- 2- عضو انجمن خدمات مهندسی استان اصفهان
- 3- عضو خانه صنعت و معدن استان اصفهان
- 4- عضو انجمن آزمایشگاه‌های آکرودیتنه
- 5- دبیر تدوین استاندارد گیربکس‌های صنعتی

R & D •

- با اتکاء به شیوه علمی متخصصین خود توانسته است عملکرد گیربکس‌های صنعتی را در قالب نرم افزارهای کامپیوتری، عشابه سازی تماشی و پس از ساخت بر روی استند تست کاملاً اتوماتیک کلیه فاکتورهای یک گیربکس را در هر شرایط کاری مورد مطالعه و بررسی قرار دهد و این مهم در چهارچوب استانداردهای معتبر **DIN** و **API** و **AGMA** طراحی و ساخته شده است.
- با نگاهی به آینده، در زمینه انرژی‌های نو نیز اقدام به ساخت نمونه کوچک از توربین‌های بادی نموده تا در سالهای پیش رو آمادگی حضور در این زمینه را داشته باشد.
- اعضاء تفاهم نامه همکاری با دانشگاه آزاد اسلامی در زمینه پایان نامه‌های دانشجویی در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری به منظور انجام پژوهه‌های تحقیقاتی ایشان و ایجاد آزمایشگاه مکانیک و سیستم‌های انتقال قدرت.
- همکاری با دانشگاه صنعتی اصفهان به منظور امور کارآموزی دانشجویان این دانشگاه و برگزاری تورهای بازدید برای اساتید و دانشجویان علاقمند.



SYMBOLS AND UNITS OF MEASUREMENT

عکس و واحدهای اندازهگیری

Symb.	U.m.	Description	نامه
$A_{n1,2}$	[N]	Permissible axial force	نیروی مجاز افقی
f_s	-	Service factor	مربوطین نیازمند
i	-	Gear ratio	نسبت گذرهای چرخ
λ	-	Cyclic duration factor	فرازهای مجاز دوران
J_c	[Kgm ²]	Mass moment of inertia to be driven	میزان اندازه چرخ (الله میزانه)
J_M	[Kgm ²]	Motor mass moment of inertia	میزان چرخ موتور
J_e	[Kgm ²]	Mass moment of inertia for the gear unit	میزان اندازه چرخ چرخ دهنده
K	-	Mass acceleration factor	فاکتور میزانه چرخ
K_r	-	Transmission element factor	فاکتور عامل انتقال
$M_{1,2}$	[Nm]	Torque	نمودار (نمودار)
$M_{c1,2}$	[Nm]	Calculated torque	نمودار محاسبه شده
$M_{n1,2}$	[Nm]	Rated torque	نمودار مجاز
$M_{r1,2}$	[Nm]	Torque demand	نمودار نیازهای نیاز
$n_{1,2}$	[min ⁻¹]	Speed	سolut دواران
$P_{1,2}$	[kW]	Power	نیازهای (نمودار)
$P_{n1,2}$	[kW]	Rated power	نیازهای مجاز
$P_{r1,2}$	[kW]	Power demand	نیازهای نیازهای نیاز
$R_{c1,2}$	[N]	Calculated radial force	نیروی محاسبه شده مجاز
$R_{n1,2}$	[N]	Permissible overhung load	بار متعارف مجاز
S	-	Safety factor	فاکتور ایمنی
t_a	[°C]	Ambient temperature	درجه حریقی محیط
t_w	[min]	Work time under constant load	مدت کار تحت بار ثابت
t_r	[min]	Rest time	مدت استراحت
η_d	-	Dynamic efficiency	آزادیهای مجاز
η_s	-	Static efficiency	آزادیهای سلطنه



۱- گشتاور

گشتاور پیوسته انتقالی $M_{n2}[Nm]$

گشتاوری که بصورت مستمر محاز میباشد از شافت خروجی منتقل شود در حالیکه عملکرد دنده تحت سرویس فاکتور یک $f_s=1$ میباشد.

گشتاور مورد نیاز $Mr_2[Nm]$

گشتاور مورد نیاز بر اساس نوع کاربرد شکل می‌گیرد و باستی همینه برایر یا کمتر از گشتاور محاز $Mn2$ گیریکس مورد نظر باشد.

گشتاور محاسبه شده $Mc_2[Nm]$

مقدار محاسباتی گشتاوری که می‌باشد هنگام انتخاب گیریکس مد نظر قرار گیرد که با در نظر گرفتن گشتاور مورد نیاز Mr_2 و سرویس فاکتور f_s بدین صورت محاسبه میگردد.

$$Mc_2 = Mr_2, \quad f_s < Mn_2 \quad (1)$$

۲- توان

توان محاز $P_{n2}, P_{n1} [kW]$

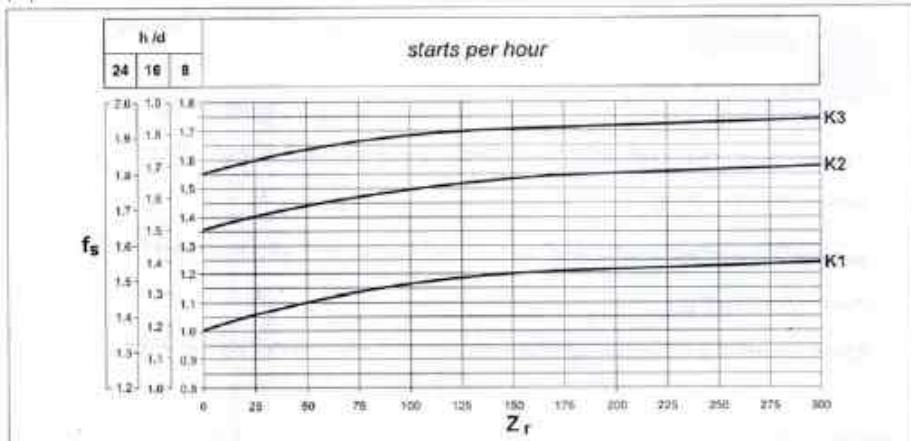
در جدول انتخاب گیریکس P_{n1} ، توان است که بر اساس سرعت ورودی $A1$ مطابق با سرویس فاکتور یک بر روی شافت ورودی اعمال می‌شود P_{n2} توان محاز بر اساس سرعت خروجی وارد شافت خروجی وارد می‌شود وابطه این دو، بازده گیریکس مورد نظر است که بر اساس اصول موضوعه‌ی مکانیک این عدد همواره کمتر از یک خواهد بود.

$$\frac{P_{n2}}{P_{n1}} = \eta < 1 \quad (2)$$

۳- سرویس فاکتور

این فاکتور، مقدار مدهی بیان کننده شرایط کارکرده گیریکس می‌باشد که با در نظر گرفتن شرایط کارکرده روزانه، تغیرات بار و اضطراری بارهای منوط به گیریکس که در آن انتخاب نایاب است لحاظ می‌گردد در نمودار A1 بدء از انتخاب عدد مناسب ساخت کارکرده روزانه، سرویس فاکتور بیز هر محل تخلص تعداد استراحتها هر سلسلت با یکی از منعنهای K1، K2 یا K3 یا بیست می‌اید منعنهای K1 بواسطه فاکتور شتاب، اجرام K به شرایط کارکرده (یکتاخت، متوسط و سنگین) وابسته می‌باشد و با توجه بهن مقدار جرم رانده شده و مقدار اینرسی موتور در ارتقا داده است. صرف نظر از مقدار ارائه شده سرویس فاکتور، باید خاطر نشان کرد هر برخی از کاربردها مثل بلند کردن قطعات و جوهر نقص در گیریکس ابراتور را با خطر مواجه می‌سازد از اینرو باستی در انتخاب سرویس فاکتور مناسب دقت مضامن و جوهر نقص در این خصوص می‌تواند با پخش قلمی این مجموعه تماس حاصل نماید.

(A1)





فاکتور شتاب اجرام

لين پارالمتر برای انتخاب منحنی درست نوع بلکلرید دارد و مقدار آن با لين فرمول بدست می‌آيد:

$$K = \frac{Jc}{Jm} \quad (1)$$

که در اینجا :

بلکلمان انحرافی جرم متغیر می‌باشد که به شافت موتور متصل شده است.

Jm ممان انحرافی موتور

$k \leq 0.25$ - منحنی K1 باریکتواخت

$0.25 < k \leq 3$ - منحنی K2 بار با شوک متوسط

$3 < k \leq 10$ - منحنی K3 بار با شوک سنگین

برای مقادیر $k > 10$ با يخش سرويسهاي فني ، مشورت شود

۴- دستور العمل انتخاب

شناخت خاده های اصلی برای کمک به انتخاب يك، گيرنکس یا گيرمотор الزامي است. جدول صفحه ۵ (A2) خلاصه ای از لين فاکتورها را معرفی می نماید.

۵- انتخاب گيرمотор

الف- تعیین سرويس فاکتور F بر اساس نوع کار (فاکتور K)، تمدد استارت ها در هر ساعت (Z) و ساعات عملیات در شبکه روز

ب- از مقادير گشتاور M_{T2} ، سرعت n_2 و رالمان T_0 (شامل كلهه رالمنهای عناصر مکانیکی از موتور تا مصرف گشته نهایی) ، مقدار توان نیاز بدین صورت بدست می آيد

$$P_T = \frac{M_{T2} \cdot n_2}{9550, \eta} \quad [kW] \quad (2)$$

ج- رجوع به جداول انتخاب گيرمотор (صفحات E) و انتخاب از جدول منطبق با توان نرمال P_{Tn} :

$$P_n \geq P_T * f_S \quad (3)$$

همانطور که می بینید ، توان موتورها P_n موجود در جدول مشخصات الکتروموتورها صفحه ۷۷ با کلر مداوم ۵ به عنمیت می باشند. برای توان موتورهایی که در شرایطی غیر از S1 بکار گرفته می شوند نوع کلرکرد مورد نیاز باید با رجوع به استانداردهای مربوطه تعیین شود. از اینرو همواره باید شرایط زیر فراهم گردد.

$$P_n \geq \frac{P_T}{f_m} \quad (4)$$



- A2 - لامپریهای موثر در انتخاب کیوریکس

نوع لامپریه گیرندها :		
Pr ₂	لولان خودرسی در حداقل دور خودرسی	---- Km
Pr' ₂	لولان خودرسی در حداقل دور خودرسی	---- Km
Mr ₂	گذشته خودرسی در حداقل دور خودرسی	---- Km
n ₂	حداقل ۲۵ خودرسی	---- RPM
n _{2'}	حداقل ۲۵ خودرسی	---- RPM
n ₁	حداقل ۲۵ خودرسی	---- RPM
n _{1'}	حداقل ۲۵ خودرسی	---- RPM
Rcz	بار شتابی روزی شافت خودرسی	---- N
X ₂	ظاهره پار اعمال شده روزی شافت خودرسی	---- MM
	ذایره و جهت پار اعمال شده روزی شافت خودرسی	
	جهت پر تغییر شافت خودرسی	000-000
Rc ₁	بار شتابی روزی شافت خودرسی	---- N
X ₁	ظاهره پار اعمال شده روزی شافت ۲۵۰ می	---- MM
	ذایره و جهت پار اعمال شده روزی شافت خودرسی	
	جهت پر تغییر شافت ۲۵۰ می	000-000
Ac ₁	بار محدود روزی شافت خودرسی	---- N
Ac ₂	بار محدود روزی شافت خودرسی	---- N
Jc	ممان ایندکس پار اعمالی	---- kgm ²
t _a	هرچند حرارت صفرها (از رفاقت از سطح دریا) نوع کاربرکرد با فرم IEC	u / -% / m / °C
Z	کهفه دله اندیشه در میانه / ۱۰۰ موتور / ولتاژ ترموز / فرکانس / کارکرد موتور	Hz / V / V / 1/h
M _b	گشتاور ترموز	Nm
IP	مرتبه حفاظت الکتریکی	
	کلاس عایل بندی	



A3

فاکتور تنظیمی f_m را می‌توانید در جدول A3 بدست آورید.

	کارکرد					
	S2			S3 *		
	مدت دوره کارکرد (دقیقه)			فاکتور مدت دوره کارکرد (I)		
	10	30	60	25%	40%	60%
f_m	1.35	1.15	1.05	1.25	1.15	1.1

نسبت تناوب کارکرد

$$t = \frac{t_f}{t_f + t_r} \cdot 100 \quad (\text{Y})$$

 t_f : زمان کار در حالت بارگذشت t_r : زمان استراحت

سپس با مراعتمد به بخش مریوطه ، P_n متناسب در جدول انتخاب گیرموتور ، آن میزانی که متنطبق با سرعت خروجی موره نیاز n_2 و یا نزدیک به آن می‌باشد و لحاظ نمودن ضریب اطمینان متناسب S که متنطبق با افزون بر سرویس فاکتور کاربردی α باشد را تعیین نمایید. پس بنا بر این ضریب اطمینان اینگونه تعریف می‌شود:

$$S = \frac{Mn_2}{M_2} = \frac{Pn_1}{P_1} \quad (\text{A})$$

مطابق استاندارد ، ترکیب موتور و گیریکس با موتورهای ۲، ۴ و ۶ قطبی 50 هرتزی عرضه شده ، انجام می‌گیرد انتخاب توان نامی بایستی بر مبنای سرعت موتورها 2800 ، 1400 و 900 دور بر دقیقه صورت گیرد در غیر این صورت می‌توانید برای داشتن انتخابی بهتر با بخش فروش این مجموعه تملیص حاصل نمایید



انتخاب گاهنده سرعت (گیربکس)

الف- تعیین سرویس فاکتور fs

ب- با قرض اینکه گشتاور خروجی مورد بیاز برای کاربرد M_{r2} را می‌دانیم، محاسبه گشتاور را می‌توان این چنین تعریف نمود:

$$Mc_2 = Mr_2 \cdot fs \quad (9)$$

ج- نسب تبدیل دنده بر طبق سرعت خروجی درخواستی و سرعت محرک اینگونه محاسبه می‌گردد:

$$i = \frac{n_1}{n_2} \quad (10)$$

همین که مقادیر Mc_2 و A محاسبه شد، با استفاده از چداول مربوطه بر مبنای سرعت ورودی مناسب، گیربکسی که نزدیکترین مقدار نسبت تبدیل به آرا داراست و همزمان مقدار گشتاور مجاز M_{n2} را ارائه می‌دهد، را معین نمایید.
بطوریکه:

$$Mn_2 \geq Mc_2 \quad (11)$$

۶- کنترل- بازرگانی

پیشنهاد می‌گردد بعد از انتخاب گیربکس، بازیشی‌های زیر انجام گیرد: برای کلیه گیربکسها با نسبت تبدیل بیشتر از $40 > n > 40$ و تعداد استارت بیشتر از 30 بار در هر ساعت ($Z > 30$) مقدار سرویس فاکتور بدست آمده از نمودار (A1) را تنظیم و در $1/2$ ضرب نموده و سپس بررسی نمایید که آیا برای سرویس فاکتور اصلاح شده هنوز شرایط $S \geq fs$ برقرار می‌باشد یا نه؟

الف- حداکثر گشتاور

بطور کلی، حداکثر گشتاور (بعنوان حد نهایی بار لحظه‌ای)، قابل کاربرد در گیربکس نباید از 7200 گشتاور پیوسته انتقالی $Mn2$ فراتر رود. در صورت لزوم می‌توانید از ابزارهای محدود کننده گشتاور استفاده نمایید. البته برای موتور 3 فاز دو سرعته باید به گشتاوری که هنگام روش شدن از سرعت بالا به سرعت پایین ایجاد می‌شود توجه نمود، چرا که میتواند بسیار بیشتر از حداکثر مقدار گشتاور باشد. یک روش ساده و اقتصادی برای به حداقل رساندن بار اضافه این است که تنها از 2 فاز موتور در طول این مدت استفاده کنیم.

توجه: زمان روشن بودن روى ۲فاز را می‌توان با یک دستگاه رله کنترل نمود.

(12)

$$Mg_2 = 0.5 \cdot Mg_3$$



گشتاور شروع با ۲ فاز موتور = M_{f2}

گشتاور شروع با ۳ فاز موتور = M_3 در هر حالت پوششی می کنیم در این خصوص با بخش فنی شرکت تماس گرفته شود

ب- بارهای شعاعی

ابتداء مطمئن شوید تپروهای محوری بکار رفته در شافت ورودی و خروجی در محدوده مقادیر مجاز کاتالوگ باشدند. اگر آنها را بالاتر در نظر گرفته باشید قبل از انتقال به چرخنده های خروجی ترتیبی اتخاذ نمایید که پاتاقان پندی دیگری این تپروها را مهار کند. مقادیر کاتالوگ برای بارهای وارد مجاز برای شرایط اعمال این بارها روی نقطه موای شافت می باشند. بنابراین بهتر است ظرفیت بارگیری با دستورالعملی که در این کاتالوگ بدان لشاره شده تطبيق داشته باشد.

ج- بارهای محوری

بار محوری مجاز باید حدود ۲۰٪ ظرفیت بارهای شعاعی وارد باشد . بهتر است برای بارهای بسیار بالا و یا ترکیبی از بارهای شعاعی و محوری با بخش خدمات فنی شرکت تماس بگیرید.

$$An2 = Rn2 \times 0.2 \quad (13)$$

د- تعداد استارت در هر ساعت

برای کارهایی با تعداد دقفات خاموش / روشن زیاد ، ظرفیت واقعی استارت در شرایط بارگیری [Z] باید محاسبه گردد. تعداد واقعی استارت ها در هر ساعت باید از مقدار محاسبه شده کمتر باشد.

۷- نصب

دستور المعلمای زیر برای نصب گیریکس باید رعایت گردد:

الف- ابتداء مطمئن شوید گیریکس از تعاظل ارتعاش تست شده باشد. اگر انتظار شوک یا بار اضلاع وجود دارد ترتیبی اتخاذ تمایید تا از کوپلینگهای هیدرولیک ، کلاح ها و محدود کننده های گشتاور استفاده شود.

ب- قبل از رنگ آمیزی ، سطوح ملشینکاری شده و سطح بیرونی کلسه نمدها باید محافظت گردند تا از خشک شدن رنگ روی لاستیک و به مغاطره افتادن عملکرد آبیدنی آنها جلوگیری شود

ج- قطعاتی که روی شافت خروجی جا گرفته اند باید طبق تاریخ ISO ۱۶۰۰۰ H7 ملشینکاری شوند تا از تداخل قطعات که خود باعث آسیب به گیریکس می شود جلوگیری شود. بعلاوه برای نصب و یا برداشتن این قطعات از پولی کش استفاده شود.

د- سطوح درگیر باید قبل از نصب با محصولات محافظتی مناسب تمیز شوند تا از آسیده شدن و در نتیجه از آسیب قطعات جلوگیری شود.

ه- قبل از روشن نمودن دستگاه ، مطمئن شوید سطح روشن با موقعیت نصب تعیین شده برای گیریکس مطابقت دارد.

و- اگر دستگاه در فضای باز نصب می گردد ، اقدامات لازم جهت محافظت آن از تلیش آفتاب و ریزش باران به عمل آورید

**۸- اثبات نوادن کالا**

- سعی کنید در فضاهای باز و در مجاورت رطوبت زیاد اثبات نشوند.
- همیشه در محل تکهداری از چوب ، تخته و فلزات برای گذاشتن زیر دستگاه و جلوگیری از تماس مستقیم با زمین استفاده نمایید.
- در صورت اثبات نوادن آنها برای مدت زمان طولانی ، سطوح دستگاه پخصوص فلاحه ها ، شافت و کوبیله‌گها را به مواد محافظ در برابر گرد و خاک آغشته نمایید. در ضمن گیربکس باید با روغن بر شده و در بالاترین سطح خود تکهداری شود.
- قبل از شروع بکار گیربکس ، مقدار و نوع روغن را تجدید نمایید.

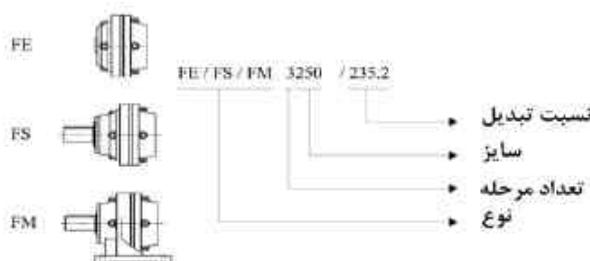
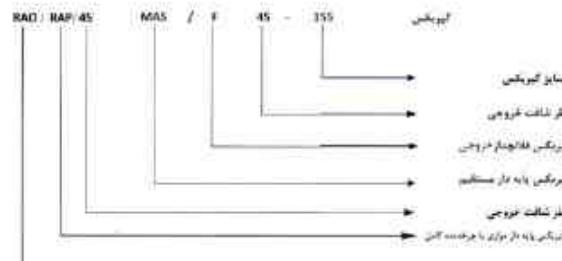
۹- شرایط عرضه گیربکس

- سفارش بر اساس نوع گیربکس و محل نصبی که سفارش داده شده است تهیه گردد.
- تست و آزمون گیربکس علیق مشخصات مقلوب در حضور کارشناسان خرید سوت پذیرد.
- سطوح درگیر ماشینکاری شده ، رنگ نشده از اره می گردد.
- در صورت درخواست ، گیربکس همراه با موتور درخواستی کوبیل و اره می گردد.
- نوع بسته بندی ، شهرینگ پلاستیک می باشد. بنا به درخواست مشتری در جمهه چوبی نیز اره می گردد.
- رنگ متدالول گیربکس آسه‌آبي و از جنس اپوکسی است. در صورت درخواست مشتری استفاده از رنگهای خاص دیگر نیز میسر است.

۱۰- خصوصیات طراحی گیربکس آسیا:

اصلی ترین وجوه طراحی گیربکس‌های آسیا بدین شرح می باشند:

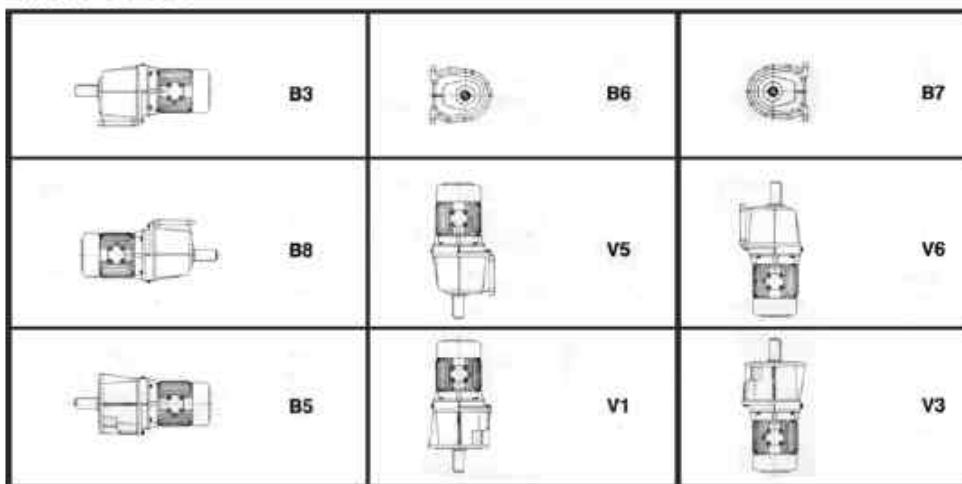
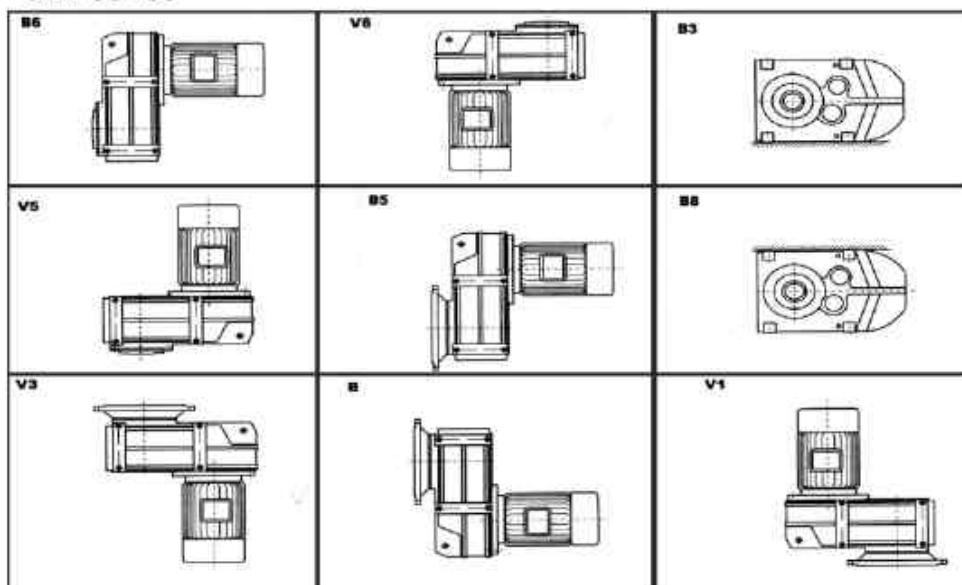
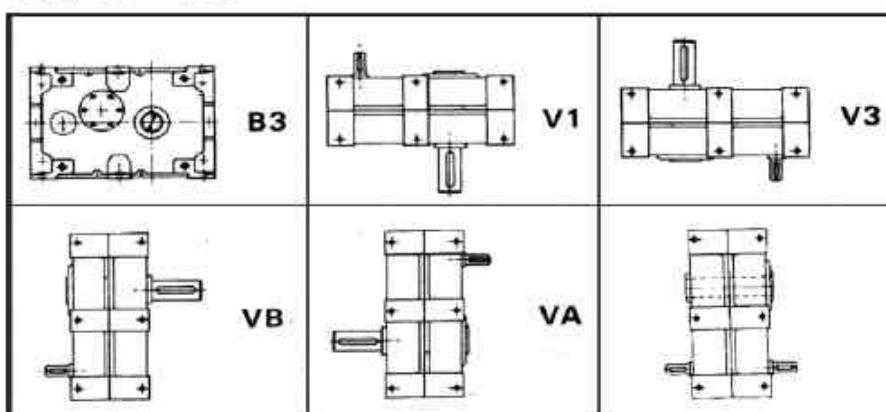
- مدلolar
- نسب در هر نقطه از دنیا
- فضای موقت
- کارائی فوق العاده
- عملکرد کامل
- دندنه های ساخته شده از جنس فولاد های سختکاری شده سطوحی و یا سختی پذیر تا عمق . بسته به بزرگت چرخدنده و دارای سطح دندنه ستگ خورده می باشد
- فرم ها از جنس چدن خاکستری مرغوب
- جنس شافتی های ورودی و خروجی از فولاد مرغوب

گیربکس های خورشیدی**گیربکس های کلاسیک**

(۱) - نامنالاری گیربکس



۱۲- ملاتهای مختلف گیربکس‌های آسیا و موقعیت قرار گرفتن گرسنال باکس

MAS 20 - 90**RAP 30 - 60****RAP 70 - 130**



۱۳- روالکاری

عملکرد هرگیریکن قبل از تعویل به مصرف کننده با حضور روضن دنده مورد آزمایش قرار می‌گیرد. سپس جهت تحويل آین روضن تخلیه می‌گردد. در حالت کلی برای مناطق سرمهی از روضن دنده با گردشی^{۱۰} و در مناطق گرمهی از روضن دنده با گردش ۱۴۰ استفاده می‌شود. با این حال برای انتخاب روالکار مناسب برای شرایط خاص در درجه حرارتی زیر صفر تا دماهای بالا یا بخش خدمات پس از فروش آین مجموعه تماس حاصل شود.

نوع کارکره	درجه حرارت ۰°C-20°C		درجه حرارت 20°C-40°C	
	روغن معدنی ISO V6	روغن ترکیبی ISO V6	روغن معدنی ISO V6	روغن ترکیبی ISO V6
		ISO V6		ISO V6
کارکرد سبک	۱۵۰	۱۵۰	۲۲۰	۲۲۰
کارکرد متوسط	۱۵۰	۱۵۰	۳۲۰	۲۲۰
کارکرد سنگین	۲۰۰	۲۰۰	۴۶۰	۳۲۰

گیریکساهای که روشکاری داشتند نیاز به تعویض روغن تدارند. اولین تعویض روغن باید بعد از ۳۰۰ ساعت کارکرد صورت گیرد. توجه داشته باشید که تخلیه روغن به دقت و با استفاده از پاک کننده مناسب انجام شود. هرگز روغنهای معدنی را با روغنهای مصنوعی ترکیب ننمایید. سطح روغن نیز بصورت مرتب و در فواصل ازاله شده در جدول زیر کنترل شود. توضیحات بیشتر در مورد چیزگونگی تعمیرات و تکههای اتفاق گیریکساهای آسیا در چک لیستهای دوره ای و جدول

رقع هیوب آنها (رجوع به صفحه ۱۳) موجود می‌باشد.

درجه حرارت روغن [°C]	فواصل تعویض روغن (ساعت)	
	روغنهای معدنی	روغنهای مصنوعی
< ۷۵	۸۰۰۰	۲۵۰۰۰
۷۵-۸۰	۴۰۰۰	۱۵۰۰۰
۸۰-۹۵	۲۰۰۰	۱۲۵۰۰

۱۴- بارهای وارد

انتقال دهنده‌های بیرونی که بر روی شافت خروجی یا ورودی بسته می‌شوند و انتقال قدرت را میسر می‌سازند، باعث ایجاد بارهای می‌گردند که بر شافت بصورت شعاعی یا محوری عمل می‌کنند. این بار بر روی شافت باید هم با ظرفیت بیرونیها و هم با ظرفیت شافت سازگار باشد. یعنی بارگذاری روی شافت RC1 (برای شافت ورودی و RC2 برای شافت خروجی) برابر یا کمتر از ظرفیت بار برای شافت مورد نظر باشد. ظرفیت بارهای وارد در بخش جداول دسته بندی لیست شده است.



در فرمول لرده شده زیر عدد (۱) برای پارامترهای مربوط به شافت ورودی و عدد (۲) برای پارامترهای شافت خروجی میباشد بار شعاعی توانید شده توسط یک انتقال دهنده بیرونی را می‌توان با تقریبی نزدیک از طبق معادلات زیر بدست آورد

$$R_{c1}[N] = \frac{2000M_1[Nm].Kr}{d [mm]} \quad R_{c2}[N] = \frac{2000M_2[Nm].Kr}{d [mm]}$$

که در اینجا :

گشتاور اعمال شده روی شافت : $M_{1-2} [Nm]$

قطع گام قطمه ای که به شافت کلید شده : $d [mm]$

انتقال زنجیر : $Kr = 1$

انتقال دهنده : $Kr = 1.25$

انتقال نسمه : $Kr = 1.5 - 2$

نویسات غرفت بارهای وارد پستگی به این دارد که آیا بار در نقطه میانی شافت یا در نقطه ای دور از اعمال گردد:

الف) بارهای اعمال شده در نقطه میانی شافت هرگذاری روی شافت در مقایسه با مقدار کاتالوگ باید شرایط زیر را داشته باشند

$$(شافت ورودی) \quad R_{c1} \leq R_{n1-2} \quad \text{یا} \quad (شافت خروجی) \quad R_{c2} \leq R_{n1}$$



ب) بار روی نقطه میانی شافت قرار نداشته باشد. در این موارد که شرایط بیجیده تر می‌باشد به جهت مشاوره با بخش فنی شرکت تماس حاصل فرمائید



۱۵- سرویس و نگهداری گیریکس

پیوست فر صفحه ۷۸ و پارت گیست صفحه ۷۷ نمایش داده شده است.

چک لیست سب و هندلری اولین گروهی آنها دو هتل را سب و راه اندازی

دیکت نیست بلکه موسی امداده کنونی کهای میباشد

شرح پلاریس و جزئیات کار	واهدهای و نکات مهم
بررسی همایش و ترکیب موکول گیرنده	دفعه پلاریس چندول یوزست
بررسی وظایف ظاهری گیرنده از لتر نلتی و استازین و سفت بودن یونهای محل اصال به فونداسیون و الکتروموتور	در صورت سفت بودن اصال رفع پلاریس گردید
بررسی احوالات دری و قایق گیرنده به بدن و انتباخت از سفت بودن آبها	تحمیله ای، کامل گیرنده از واستازین
مشتوفی گیرنده ها کاروبل	
بررسی مکانیزم طراحی شده و اطمینان از هاری بودن هرگونه برآمده ای از	در صورت داشتن برآمده ای غلیظ ۵٪ و زدیف بدن را مدد کنترل قرار دهد
بررسی آن و پلازمهون در گیرنده	باز کردن گیرنده و الکتروموتور از فونداسیون مربوط و جدا کردن اصالات از آن
مشتوفی ماقبل تعبیس آجرا با حللاں لاین در هرایط موکافی شده	
بررسی تعبیس تلفات و مشاهص کردن تلفات میوب اجتماعی	در صورت وجود قطعه میوب تماس با پلش لثی سفت سازان انسدادا و فرع پلاریس موجود
بستن صحیح تلفات طبق دستور کار موکافی اراده شده از طرف موسسه	
بستن الکتروموتور و اصال صحیح سطوح قایق موکور + گیرنده	
کوکردن مجدد گیرنده از سطح و استازین	به مکانیزه مورده لیاز در چندول هزان بودن
الصال اکتروموتور به تکه کاه و گیرنده و دلت دو حلقه هدومندی	برای جلوگیری از شکار های معمده به سخور گیرنده
تغییر گردان گیرنده از عدم تکشی و استازین از موضع ترکه کشنه	در صورت داشتن ترکه کشها خدیقات پس از فروش سفت سازان انسدادا تماس حاصل نماید
نهاد، محل اصال دری	دفعت شود و تکه بدن از یون لرود و انتباخت سطوح اصال تلفات کملاً از قرار
نهاد.	در صورت غیراین دلایل تسبیت به وکله آبزی مجدد الدام شود.



چک لیست آزرسی ۶ ماهه کیوبکس های صنعتی

واهتمانی و مدت زمان	شرح آزرسی و جزئیات آن
رفع عیب طبق جدول پیوست	بروزی دما، صدا و لرزش موقود کیوبکس
در صورت بست بودن اتصال رفع عیب گردد	بروزی وضاحت ظاهری کیوبکس از نظر لشی و اسکازین و بست بودن پیچهای محل اتصال به فولداسیون و الکتروموتور
	بروزی اتصالات دری و فلاج کیوبکس به بدنه و اطمینان از بست بودن آنها
	تخلیه ی کامل کیوبکس از واستکازین
	شستشوی کیوبکس با کلروپل
در صورت داشتن براشه ی ظری لفات و ردیف پدیده را مد نظر قرار دهید	بازرسی مکانیکات خارج شده و اطمینان از عاری بودن هرگونه براشه ی ظری
	باز کردن کیوبکس و الکتروموتور از فولداسیون مربوطه و جدا کردن اتصالات آن و باز نمودن درب کیوبکس
	شستشوی دقیق تمامی اجزا با حلal نفتی در شرایط موقتاً شده
در صورت وجود نقطه ی میوب تعاس با بشش فن صافت میزان آسیادا و شرح عیب موجود	بروزی تمامی لفادات و منطبق کردن لفادات میوب احتمالی
	بستن صحیح لفادات بینی و ستور کفر موکلاز ارائه شده از طرف موسسه
	بستن الکتروموتور و اتصال صحیح سطوح فلاج موقور به کیوبکس
به مقدار مورد نیاز در جدول میزان روش	بز کردن مجدد کیوبکس توسط واستکازین
برای جلوگیری از فشار های عدوی به محور کیوبکس	اتصال الکتروموتور به تکه گاه و کیوبکس و دقت در حفظ همراستایی
در صورت داشتن لرکت با خدمات پس از فروش صفت میزان آسیادا تعاس حاصل نمایند	تعیز کردن کیوبکس و اطمینان از عدم لشی واستکازین از موضوع لرکت کامنه نعد، محل اتصال دری
در صورت خرابی رلتک نسبت به رلتک آمری مجدد الدام شود	دققت شود رلتک بدنه از بین لرود و اخبار سطوح اتمال لفادات کاملاً برو قرار یابند



چک لیست بازرسی یک ساله گیریکهای صنعتی

دستورالعمل و جزایرات کار	دستورالعمل و جزایرات کار
بازرس، صدا و تردد موکول گیریکس	قطع نمودن کامل مدار برق و جدا کردن الکتروموتور از گیریکس
بازرس و پشتیت لشی و اسکالون گیریکس از موضع کامه شده - فرو نهاد - انسان دری و پوسته محل دریوش روشن	بر طرف نمودن دیوب با کوشش افلاطی یا بسط نمودن یوچا
بازرس پوسته از نظر داشتن توکه در سطح (شت و اسکالون)	تماس با واحد خدمات پس از فروش صفت سازان ایندیانا
کتابه‌ی کامل گیریکس از اسکالون از علیق درجه ۹۰ درجه و مشتوفی داخلی، توسط کازولن	صورت کامله کاملاً محدود آن خالی شود.
بازرس مجهولات خارج شده و ایندیانا از هاری بودن از هر گونه برآورده ظفری	
بازکردن فلاچ گیریکس و بازرسی وجودت کامه بعد و لایع	در صورت هبوب بودن هر گدام از قطعات با ازون بخدمات الکتروموتور از پوش خدمات پس از فروش در حکومت تکمه نماید.
بازکردن دوب گیریکس و بازرس و اثر آیندی و کامه بعد خروجی و خارج گردان کامه خدمات داخلی گیریکس بر اساس لائه الایمنی	در سورت هبوب بودن واشر آیندی و کامه بعد ها را بر اساس لیست قطعات ارائه شده از واحد خدمات پس از فروش در حکومت تکمه نماید.
بازرس موضع یوچا و سوراخهای مریوه از نظر سالم بودن روزه ها و در صورت قیاز توجه یوچا	در سورت وجوده هبوب در سوراخها آها را لایع نماید با یوچ ها را کوشش نماید.
بازرس کامه خدمات داخلی گیریکس از جمله چون شده ها، بلبرینها، خلر ربنکها و خارهایی کافت	مشتوفی این قطعات با حلal مناسب و خلکت نموده آنها با نثار هوا ، در سورت وجوده هر گونه متفاوت در این قطعات با واحد خدمات پس از فروش شرکت تماس گیرید.
بازرسی تمام خدمات پوسته، واسطه، دری و لایع از نظر وجوده توکه	تماس با واحد خدمات پس از فروش شرکت
بازرسی کامه خدمات گیریکس از نهاد وجوده یا به یاری ایندیکس احتمالی	تماس با واحد خدمات پس از فروش شرکت
بازکردن بندنه گیریکس	طبق فرم بندنه و لائه الایمنی ارائه شده از سوی شرکت
بین الکتروموتور و انسان مسیح مطلع فلاچ موکول به گیریکس	
بازکردن بندنه گیریکس توسط اسکالون	با مقدار مورده بیان در جدول میزان روشن
انسان الکتروموتور به لائه گامه و گیریکس و دقت در حلقه هدراستایی	برای جلوگیری از نثار های محدودی به معورد گیریکس
دقت شده و تک بدلنگ این نزد و احتیاط مطلع انسان قطعات کاملاً ب فرو پاشد.	در صورت هر ایمنی و لائه نسبت به و تک آبزی بندنه اندام شود



جدول میوب و رفع بیب

میوب	عمل	راز حلها
نفت روغن	خرابی کله اند - نفت شدن پیچه های اتصال دری به پوسته - گیریکس وافر ها - محبوس شدن هوا و ایندکس خار چیدرو استاتیک - سهیلی نیون شافت در محل کله اند - مقدار بیش از حد روغن در گیریکس - سوراخ بودن بدنه	کهونش کله اند - نفت شدن پیچه های اتصال دری به پوسته - گیریکس وافر ها - محبوس شدن هوا و ایندکس خار چیدرو استاتیک - سهیلی نیون شافت در محل کله اند - مقدار بیش از حد روغن در گیریکس - سوراخ بودن بدنه
صدای فیل طیپس و زید	اصلاح موکلا گیریکس - کهونش پلیریکتیکی فرسوده - افزودن روغن - محکم کردن پیچه های دل شده - لاظمی اگر پلیریکتیک - کاهش دور وروهدی - خارج کردن روغن کلیف	موکلا خودست گیریکس - روغن ناکافی - باز اضافی - پلیریکتیکی فرسوده - کله اند شافت - اتصال خار چیدرو استاتیک و روهدی گیریکس - درات اطافی مخلوط در روغن - دور و روهدی بالا
ترانش گیریکس، نهر خودیدن شافت و زودی	ملده های فرسوده - پلیریکتیکی آسیب دیده - نفت بودن پیچه های ۹٪ لک قدن چرخانده ها، گیریکردن درات بین ملده ۱٪	کهونش شفته ها، کهونش روغن گیریکس ، کهونش پلیریکتیک ، محکم کردن پلیریکتیک با به
هزز گردیدن شافت خروجی	خودره اگری با احتسان ملده ها، شافت شافت و روهدی با خار های اتصال	کهونش چرخانده ها با خار شفته ، استفاده از گیریکس مایل مناسب
ترکه برداشتن پوسته با دری	اعمال باز اضافی ، اتصال خامه استانی گیریکس به روهدی با خروجی - نامناسبی محل اتصال گیریکس ، وجود خطر با شافت روزی پوسته گیریکس ، طیه خوردن گیریکس	کاهش پارامیتری و یا استفاده از گیریکس مناسب تر ، همزمان با کردن بعبور های روهدی و خروجی ، افاده از لایر برای گرفتن لایس با به ، کلیم شفته ۱۰٪ گیریکس ، کهونش بدنه
تمدی بیش از حد	آیندگی نبودن در روز های اولیه کار گرد ، اعمال باز اضافی ، روغن نافافی با آنونه ، نسب لا صیغه بلورینها ، اتصال لاملا مناسب و روهدی ۲ خرسچی ، توجه که ملخص محل گیریکس با فضای معین کار گرد ، مقدار بیش از حد روغن	کاهش پارامیتری دارای خودره اگری اولیه ، استفاده از گیریکس مناسب ، مشتوفی اسیدیاتی داخلی و تهییش روغن ، مشتوفی فسفاتی داخلی و کهونش روغن ، کلیم پلیریکتیک ، اعمال دراید تیونه در ملخص ، کلیم مقدار روغن

نوع گیریکس	مقدار و اسکارین
MAS 16-85	1/4 LITTER
MAS 20-100	1/2 LITTER
MAS 25-110	1 LITTER
MAS 30-130	1.5 LITTER
MAS 35-130	1.5 LITTER
MAS 45-155	2.5 LITTER
MAS 55-175	3 LITTER
MAS 60-210	5.5 LITTER
MAS 80-250	12 LITTER
MAS 90-300	19 LITTER
RAP 30	1 LITTER
RAP 35	2 LITTER
RAP 45	4 LITTER
RAP 50	4 LITTER
RAP 70	9 LITTER
RAP 90	17 LITTER
RAP 110	30 LITTER
RAP 130	50 LITTER
Sun Gearbox	*

* در مورد لیترار مورد نیاز برای گیریکس های خورشیدی بر اساس شرایط کار کرد گیریکس با توجه به محدود بودن
فضای داخلی این مدل گیریکس با بخش فنی شرکت تماس حاصل فرمایید.

Planetary Gearbox

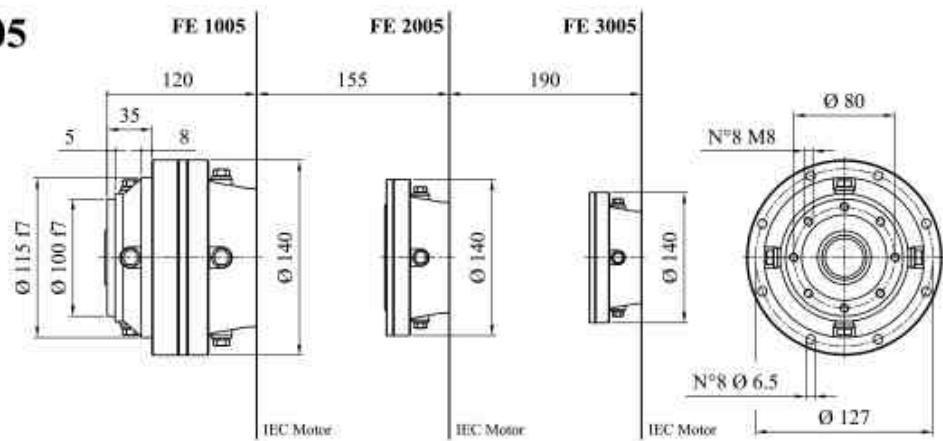




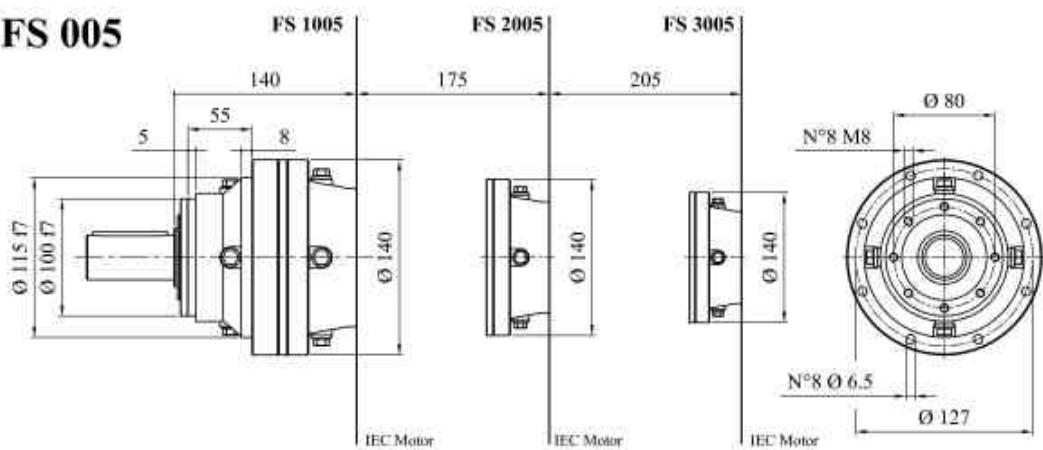
PLANETARY GEARBOX 005



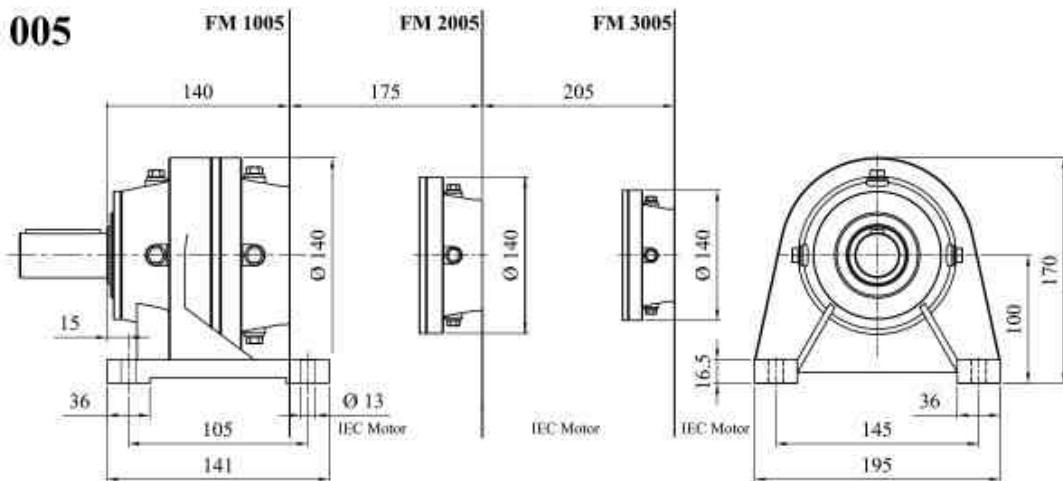
FE 005



FS 005



FM 005





PLANETARY GEARBOX 005



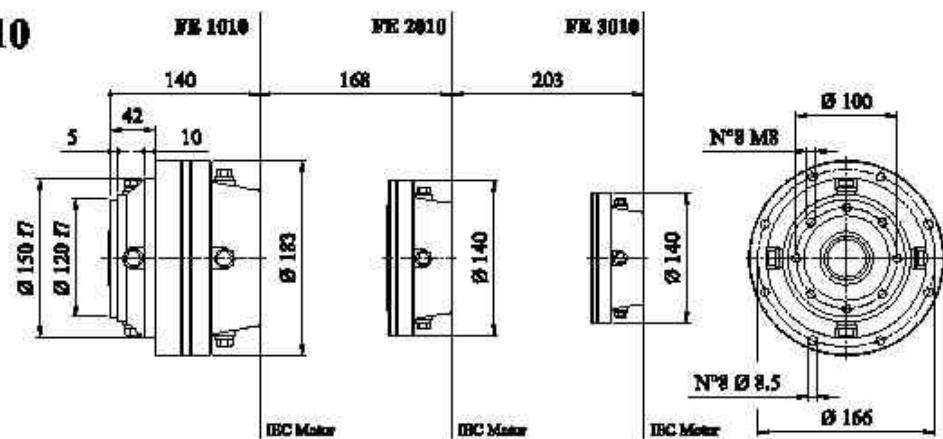
1500 Hours Life		005												
i _{eff}	1005	n ₁ [rpm]									T _{2max} (Nm)	PT (Kw)		
		1500			1000			500						
		n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)				
2005	3.44	436	350	16.0	290.7	394	12.0	145	460	7.0	1200	9		
	4.77	314	285	9.4	209.6	301	6.6	105	346	3.8	1200			
	6.19	242	173	4.4	161.6	177	3.0	81	177	1.5	1200			
3005	11.83	127	429	5.7	84.5	441	3.9	42.3	429	1.9	1200	5		
	16.41	91	439	4.2	60.9	439	2.8	30.5	439	1.4	1200			
	22.75	66	174	1.2	44.0	178	0.82	22.0	435	1.0	1200			
	29.53	51	179	1.0	33.9	180	0.64	16.9	446	0.79	1200			
	38.32	39.1	293	1.2	26.1	340	0.93	13.0	388	0.53	1200			
4005	40.71	36.8	441	1.7	24.6	428	1.1	12.3	505	0.65	1200	4		
	56.43	26.6	431	1.2	17.7	474	0.88	8.9	528	0.49	1200			
	78.28	19.2	468	0.94	12.8	501	0.67	6.4	553	0.37	1200			
	101.6	14.8	485	0.75	9.8	524	0.54	4.9	582	0.30	1200			
	140.8	10.7	475	0.53	7.1	511	0.38	3.6	592	0.22	1200			
	182.8	8.2	500	0.43	5.5	541	0.31	2.7	594	0.17	1200			
	237.2	6.3	438	0.29	4.2	476	0.21	2.1	544	0.12	1200			



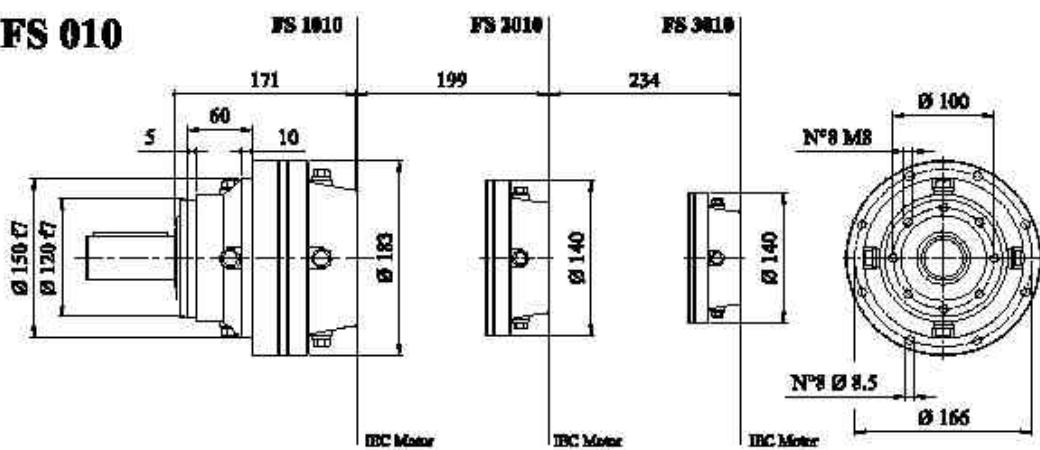
PLANETARY GEARBOX 010



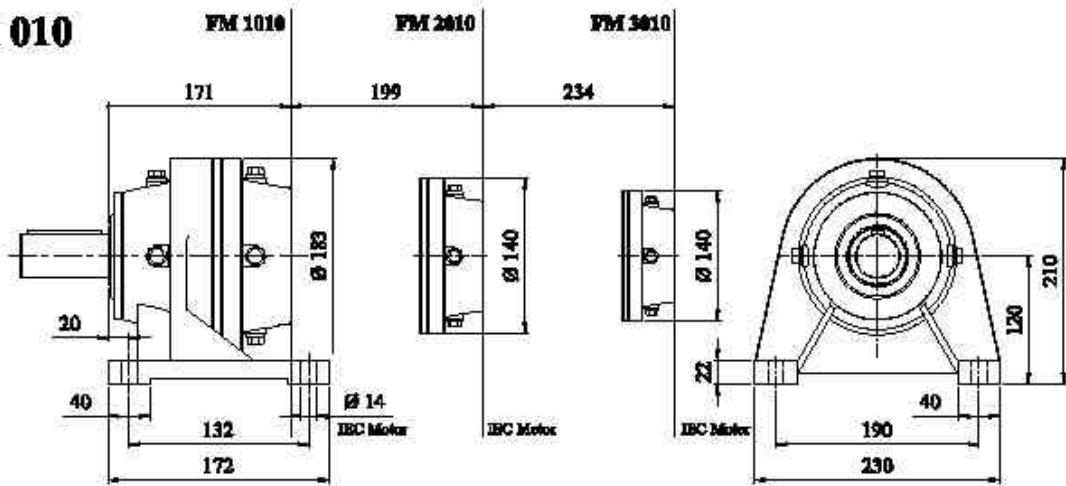
FE 010



FS 010



FM 010





PLANETARY GEARBOX 010



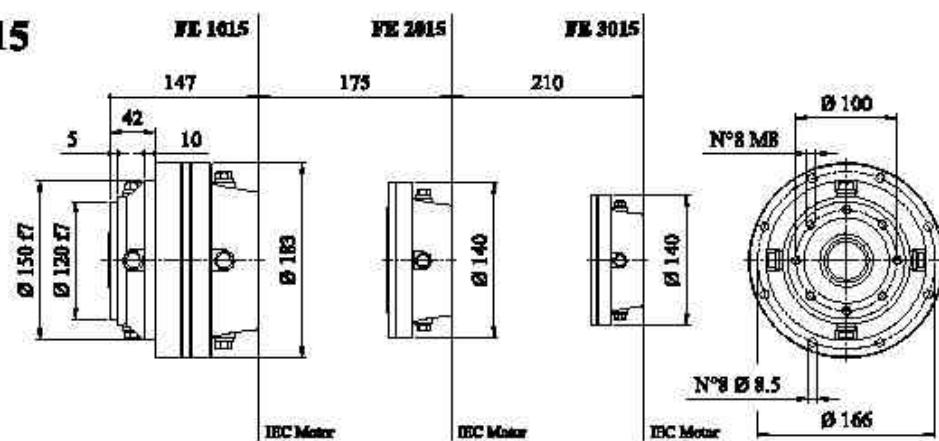
1500 Hours Life		010									
i _{eff}	n ₂ (rpm)	n ₁ [rpm]						T _{2max} (Nm)	P _T (Kw)		
		1500	1000	500	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)				
1010	3.38	444	846	39.3	296	933	28.9	147.93	974.83	15.1	1800
	4.39	342	777	27.8	228	809	19.3	114	830	9.9	1800
	6	250	554	14.5	167	573	10.0	83.333	664.68	5.8	1800
	6.94	216	455	10.3	144	464	7.0	72	530	4.0	1800
2010	11.63	129	985	13.3	86.0	988	8.9	42.992	999.6	4.5	1800
	15.10	99	836	8.7	66	836	5.8	33.1	836	2.9	1800
	20.94	71.6	840	6.3	47.8	840	4.2	23.878	879.9	2.2	1800
	27.17	55	848	4.9	36.8	830	3.2	18.4	882	1.7	1800
	37.14	40.4	757	3.2	26.9	816	2.3	13.463	922.19	1.3	1800
	42.96	34.9	602	2.2	23.3	656	1.6	11.6	771	0.94	1800
3010	51.95	28.9	827	2.5	19.2	893	1.80	9.6246	992.25	1	1800
	72.03	20.8	871	1.9	13.9	963	1.4	6.9	1101	0.80	1800
	93.48	16.0	952	1.6	10.7	982	1.10	5.3487	1124.8	0.63	1800
	129.6	11.6	990	1.2	7.7	1040	0.84	3.9	1114	0.45	1800
	168.21	8.9	1050	0.98	5.9	1124	0.70	2.9725	1253	0.39	1800
	229.9	6.5	1054	0.72	4.3	1120	0.51	2.2	1273	0.29	1800
	265.91	5.6	897	0.53	3.8	965	0.38	1.8803	1117.4	0.22	1800



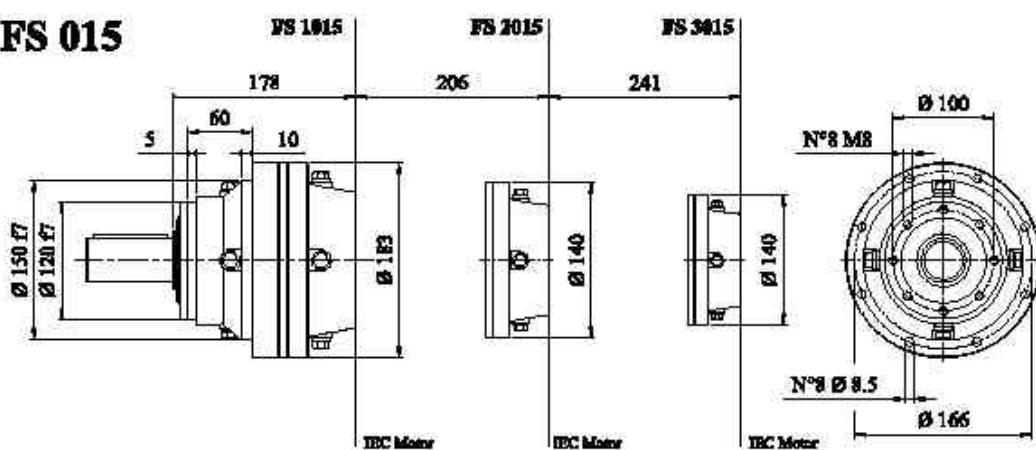
PLANETARY GEARBOX 015



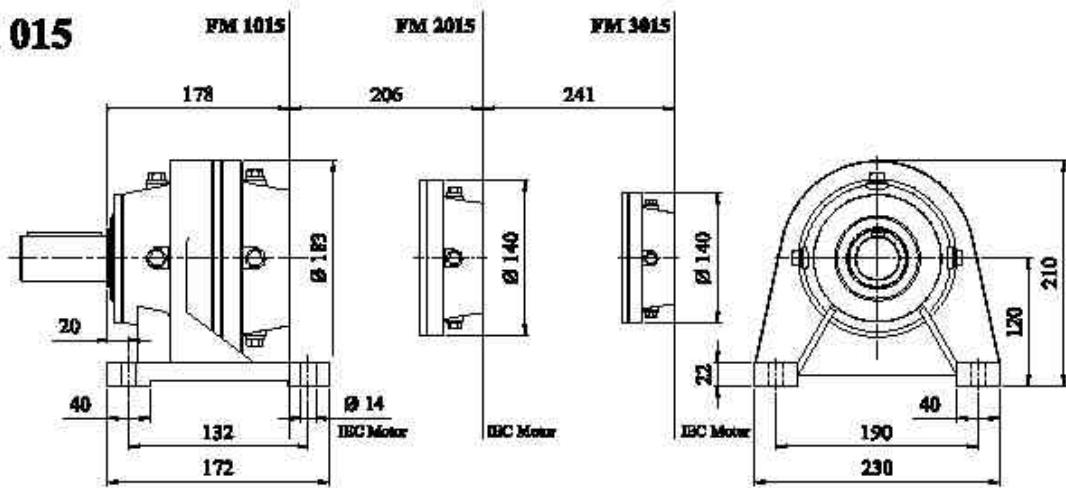
FE 015



FS 015



FM 015





PLANETARY GEARBOX 015



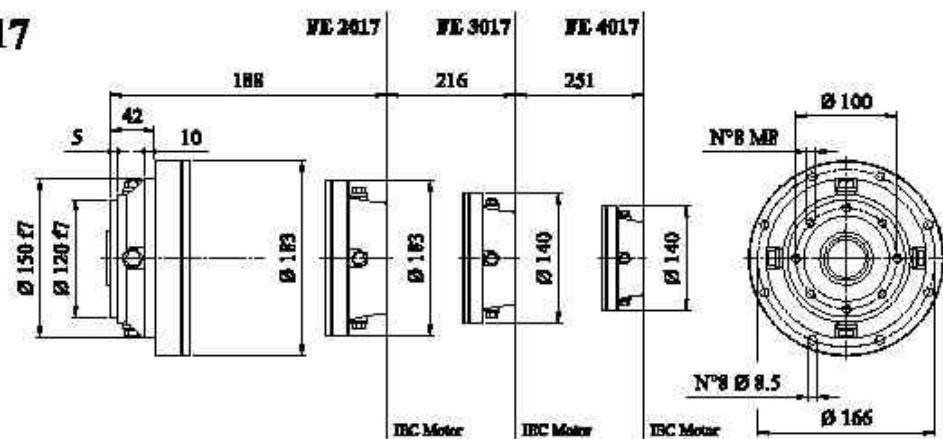
1500 Hours Life		015												
i _{eff}		n ₁ [rpm]									T _{2max} (Nm)	P _T (Kw)		
		1500			1000			500						
		n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)				
1015	3.38	444	1313	61	296	1446	44.8	148	1511	23.4	2000	12		
	4.39	342	1205	43.1	228	1249	29.8	114	1283	15.3	2000			
	6	250	860	22.5	167	888	15.5	83	1020	8.9	2000			
	6.94	216	504	11.4	144	530	8.0	72	915	6.9	2000			
2015	11.63	129	1518	20.5	86	1533	13.8	43.0	1555	7.0	2000	6		
	15.10	99	1288	13.4	66	1304	9.0	33.1	1298	4.5	2000			
	20.94	72	1293	9.7	47.8	1300	6.5	23.9	1360	3.4	2000			
	27.17	55	1297	7.5	36.8	1297	5.0	18.4	1401	2.7	2000			
	37.14	40.4	1182	5.0	26.9	993	2.8	13.5	1064	1.5	2000			
	42.96	34.9	957	3.5	23.3	1026	2.5	11.6	1149	1.4	2000			
3015	51.95	28.9	1323	4.0	19.2	1389	2.8	9.6	1588	1.6	2000	5		
	72.03	20.8	1376	3.0	13.9	1445	2.1	6.9	1651	1.2	2000			
	93.48	16.0	1428	2.4	10.7	1518	1.7	5.3	1768	0.99	2000			
	129.6	11.6	1485	1.8	7.7	1609	1.3	3.9	1857	0.75	2000			
	168.21	8.9	1606	1.5	5.9	1606	1.0	3.0	1960	0.61	2000			
	229.9	6.5	1610	1.1	4.3	1713	0.78	2.2	1932	0.44	2000			
	265.91	5.6	1354	0.80	3.8	1473	0.58	1.9	1676	0.33	2000			



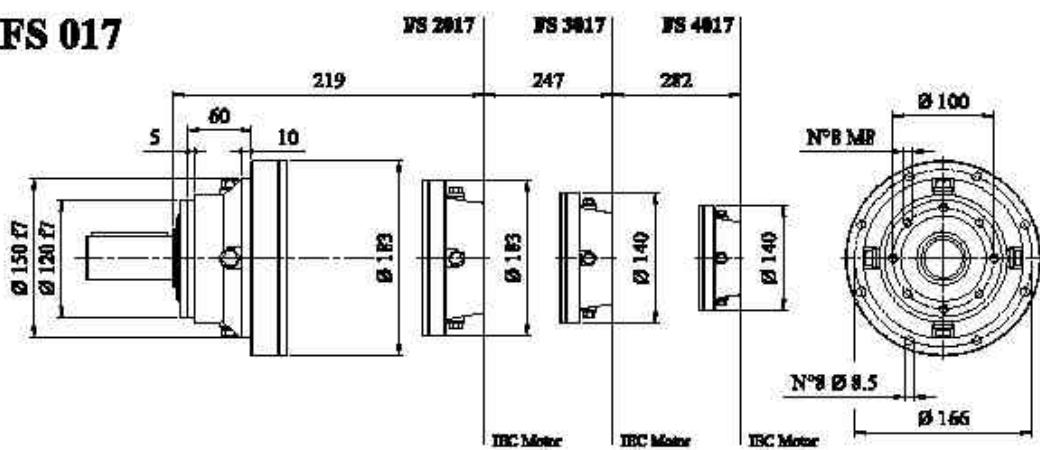
PLANETARY GEARBOX 017



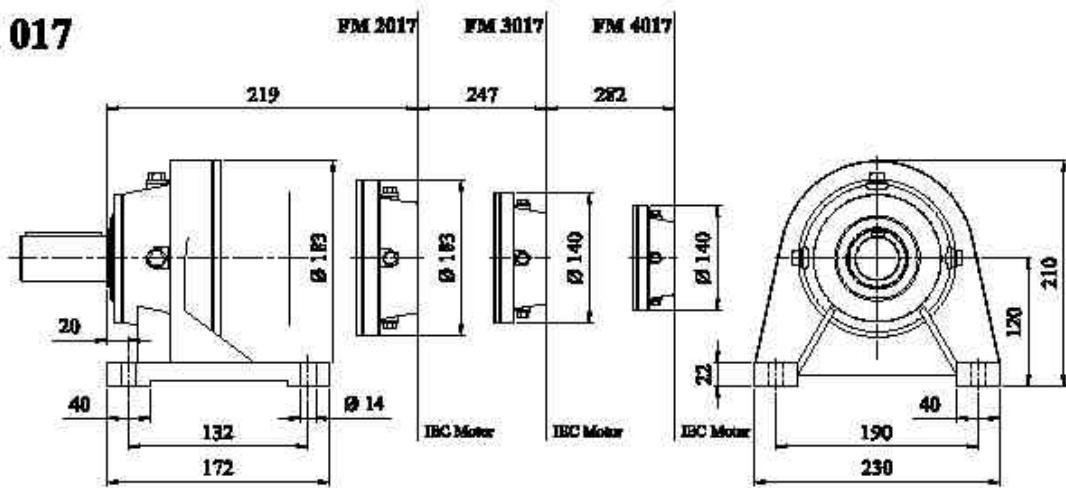
FE 017



FS 017



FM 017





PLANETARY GEARBOX 017



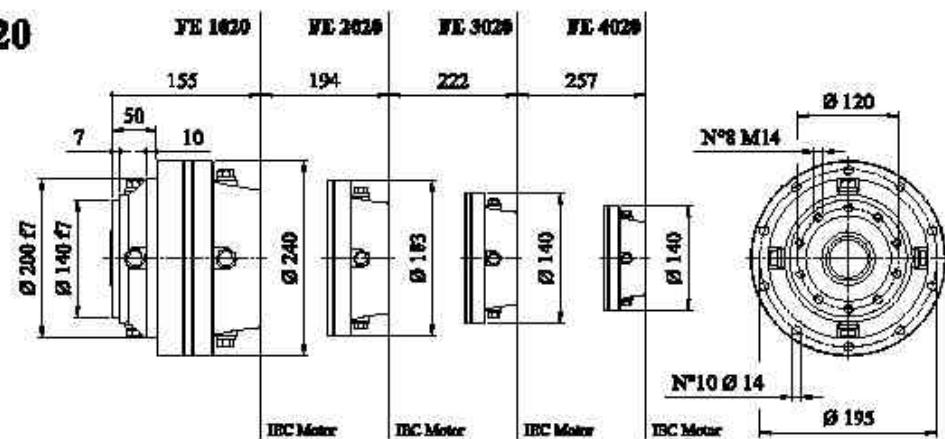
1500 Hours Life		017												
i _{eff}		n ₁ [rpm]									T _{2max} (Nm)	P _T (Kw)		
		1500			1000			500						
		n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)				
1017	11.42	131	1520	20.9	88	1527	14.0	43.8	1549	7.10	2500	8		
	14.84	101	1531	16.2	67	1545	10.9	33.7	1559	5.50	2500			
	19.27	78	1300	10.6	52	1308	7.1	25.9	1325	3.60	2500			
	23.46	64	1568	10.5	42.6	1555	6.9	21.3	1568	3.50	2500			
	26.34	57	1308	7.8	38.0	1308	5.2	19.0	1409	2.80	2500			
	30.47	49.2	1300	6.7	32.8	1309	4.5	16.4	1455	2.50	2500			
2017	36.00	41.7	1077	4.7	27.8	1169	3.4	13.9	1306	1.90	2500	6		
	41.64	36.0	1113	4.2	24.0	1205	3.0	12.0	1352	1.70	2500			
	48.16	31.1	889	2.9	20.8	966	2.1	10.4	1104	1.20	2500			
	54.49	27.5	1561	4.5	18.4	1613	3.1	9.2	1769	1.70	2500			
	70.78	21.2	1577	3.5	14.1	1690	2.5	7.1	1893	1.40	2500			
	91.93	16.3	1463	2.5	10.9	1229	1.4	5.4	1387	0.79	2500			
	119.3	12.6	1519	2.0	8.4	1595	1.4	4.2	1846	0.81	2500			
	125.6	11.9	1520	1.9	8.0	1560	1.3	4.0	1848	0.77	2500			
	145.3	10.3	1573	1.7	6.9	1665	1.2	3.4	1887	0.68	2500			
	163.0	9.2	1557	1.5	6.1	1713	1.1	3.1	1931	0.62	2500			
	188.6	8.0	1561	1.3	5.3	1765	0.98	2.7	1981	0.55	2500			
	198.6	7.6	1517	1.2	5.0	1631	0.86	2.5	1859	0.49	2500			
	222.8	6.7	1561	1.1	4.5	1681	0.79	2.2	1915	0.45	2500			
	257.8	5.8	1592	0.97	3.9	1723	0.70	1.9	1969	0.40	2500			
	298.1	5.0	1272	0.67	3.4	1395	0.49	1.7	1594	0.28	2500			
3017	259.9	5.8	1986	1.20	3.8	2135	0.86	1.9	2383	0.48	2500	5		
	316.2	4.7	1792	0.89	3.2	1933	0.64	1.6	2174	0.36	2500			
	337.6	4.4	2085	0.97	3.0	2225	0.69	1.5	2515	0.39	2500			
	438.5	3.4	1898	0.68	2.3	2052	0.49	1.1	2261	0.27	2500			
	449.5	3.3	2003	0.70	2.2	2146	0.50	1.1	2404	0.28	2500			
	599.3	2.5	1984	0.52	1.7	2118	0.37	0.8	2404	0.21	2500			
	693.2	2.2	2030	0.46	1.4	2185	0.33	0.7	2516	0.19	2500			
	777.7	1.9	2080	0.42	1.3	2228	0.30	0.6	2525	0.17	2500			
	819.1	1.8	1982	0.38	1.2	2112	0.27	0.6	2347	0.15	2500			
	889.6	1.7	2096	0.37	1.1	2294	0.27	0.6	2549	0.15	2500			
	1063	1.4	2098	0.31	0.94	2233	0.22	0.47	2436	0.12	2500			
	1167	1.3	2230	0.30	0.86	2341	0.21	0.43	2676	0.12	2500			
	1229	1.2	2113	0.27	0.81	2231	0.19	0.41	2583	0.11	2500			
	1379	1.1	2196	0.25	0.72	2371	0.18	0.36	2635	0.10	2500			
	1845	0.81	1880	0.16	0.54	1939	0.11	0.27	2115	0.06	2500			



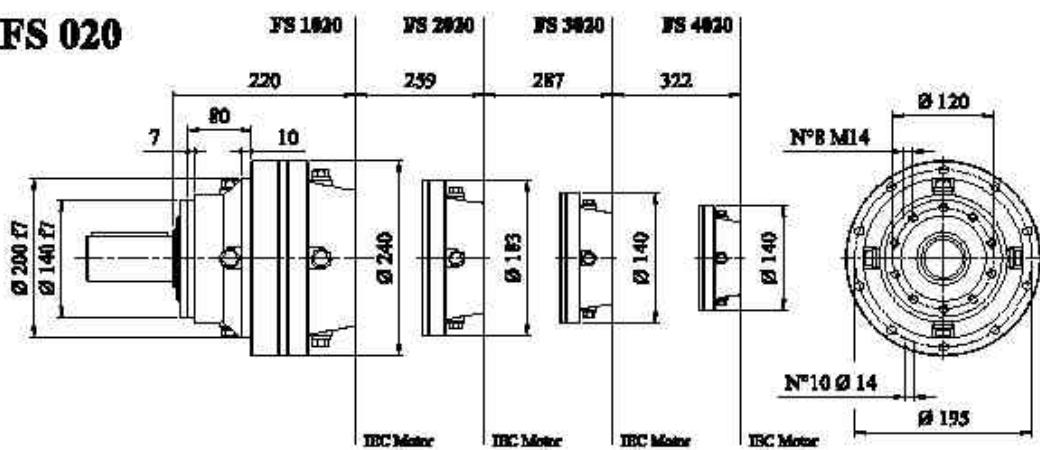
PLANETARY GEARBOX 020



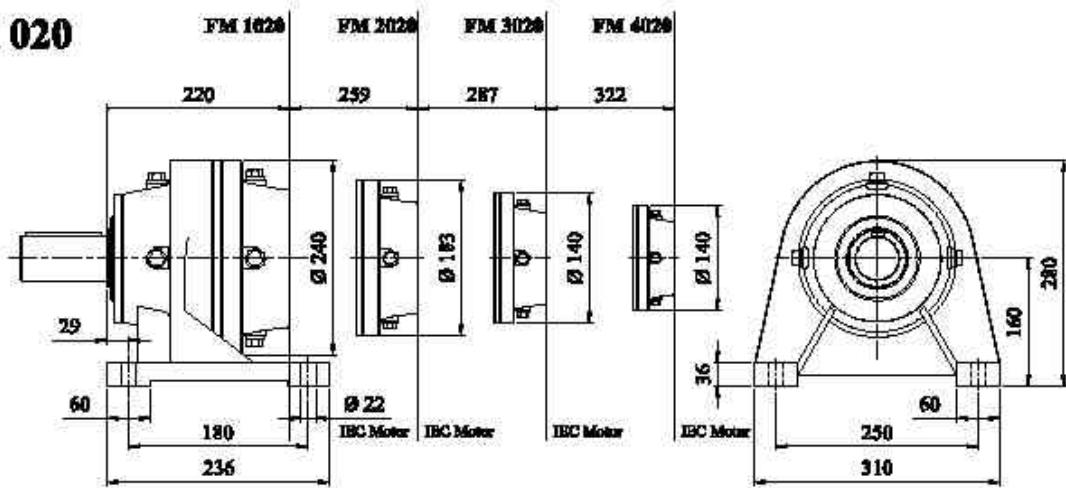
FE 020



FS 020



FM 020





PLANETARY GEARBOX 020



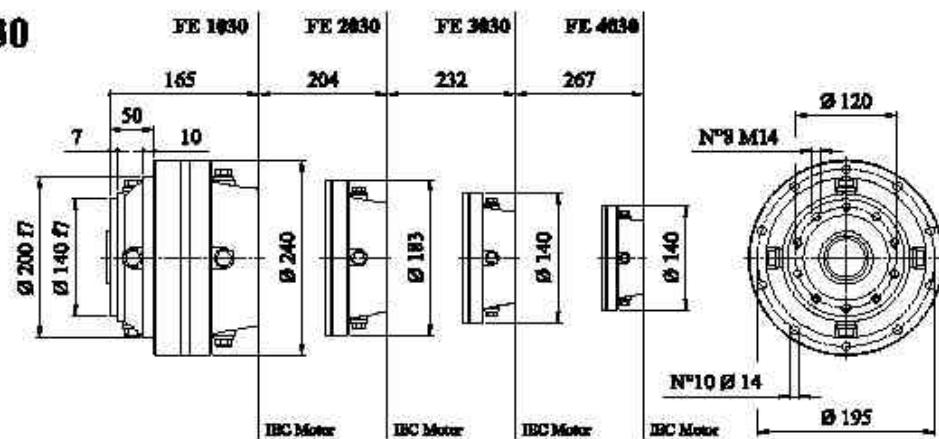
1500 Hours Life		020										
i _{eff}	n ₂ (rpm)	n ₁ [rpm]								T _{2max} (Nm)	P _T (Kw)	
		1500			1000			500				
		n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)		
1020	3.50	429	1747	78	286	1882	56.3	143	2186	32.7	2800	
	4.13	363	1578	60	242	1668	42.3	121	1933	24.5	2800	
	5.17	290	1303	39.6	193	1402	28.4	97	1540	15.6	2800	
	6.00	250	1219	31.9	166.7	1301	22.7	83	1421	12.4	2800	
	7.25	206.9	1057	22.9	137.9	1122	16.2	69	1219	8.8	2800	
2020	13.96	107.4	1982	22.3	71.6	2146	16.1	35.8	2400	9.0	2800	
	18.13	82.7	2078	18.0	55.2	2259	13.1	27.6	2424	7.0	2800	
	24.78	60.5	2004	12.7	40.4	2201	9.3	20.2	2556	5.4	2800	
	28.66	52.3	1971	10.8	34.9	2108	7.7	17.4	2354	4.3	2800	
	31.02	48.4	1659	8.4	32.2	1807	6.1	16.1	2074	3.5	2800	
	36.00	41.7	1536	6.7	27.8	1650	4.8	13.9	1857	2.7	2800	
	41.64	36.0	1564	5.9	24.0	1710	4.3	12.0	1988	2.5	2800	
	50.32	29.8	1346	4.2	19.9	1442	3.0	9.9	1730	1.8	2800	
3020	62.37	24.1	2502	6.3	16.0	2680	4.5	8.0	2978	2.5	2800	
	86.48	17.3	2643	4.8	11.6	2808	3.4	5.8	3138	1.9	2800	
	118.2	12.7	2784	3.7	8.5	2935	2.6	4.2	2709	1.2	2800	
	153.4	9.8	2832	2.9	6.5	3076	2.1	3.3	3516	1.2	2800	
	171.7	8.7	3061	2.8	5.8	3116	1.9	2.9	3608	1.1	2800	
	177.4	8.5	2937	2.6	5.6	3050	1.8	2.8	3389	1.0	2800	
	222.8	6.7	2128	1.5	4.5	2341	1.1	2.2	2724	0.64	2800	
	257.8	5.8	2133	1.3	3.9	2437	0.99	1.9	2806	0.57	2800	
	311.5	4.8	1685	0.85	3.2	1844	0.62	1.6	2082	0.35	2800	
4020	386.1	3.9	3195	1.3	2.6	3650	0.99	1.3	4056	0.55	2800	
	535.3	2.8	3749	1.1	1.9	3834	0.75	0.93	4294	0.42	2800	
	590.7	2.5	3761	1.0	1.7	2877	0.51	0.85	3272	0.29	2800	
	731.7	2.1	3727	0.80	1.4	4053	0.58	0.68	4612	0.33	2800	
	949.5	1.6	3929	0.65	1.1	4262	0.47	0.53	4715	0.26	2800	
	1063	1.4	2978	0.44	0.9	3248	0.32	0.47	3654	0.18	2800	
	1098	1.4	4055	0.58	0.9	4300	0.41	0.46	4824	0.23	2800	
	1379	1.1	3162	0.36	0.7	3425	0.26	0.36	3952	0.15	2800	
	1595	0.94	3251	0.32	0.6	3504	0.23	0.31	3962	0.13	2800	
	1928	0.78	2455	0.20	0.52	2578	0.14	0.26	2946	0.08	2800	



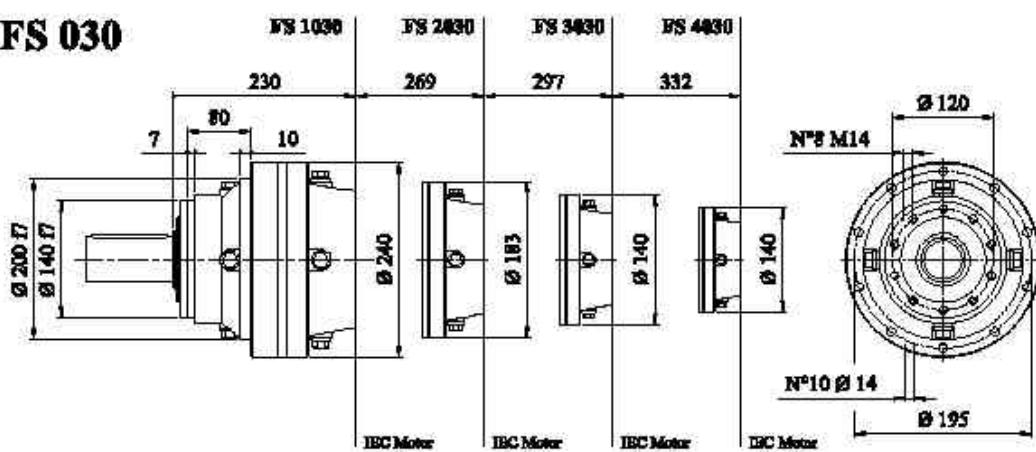
PLANETARY GEARBOX 030



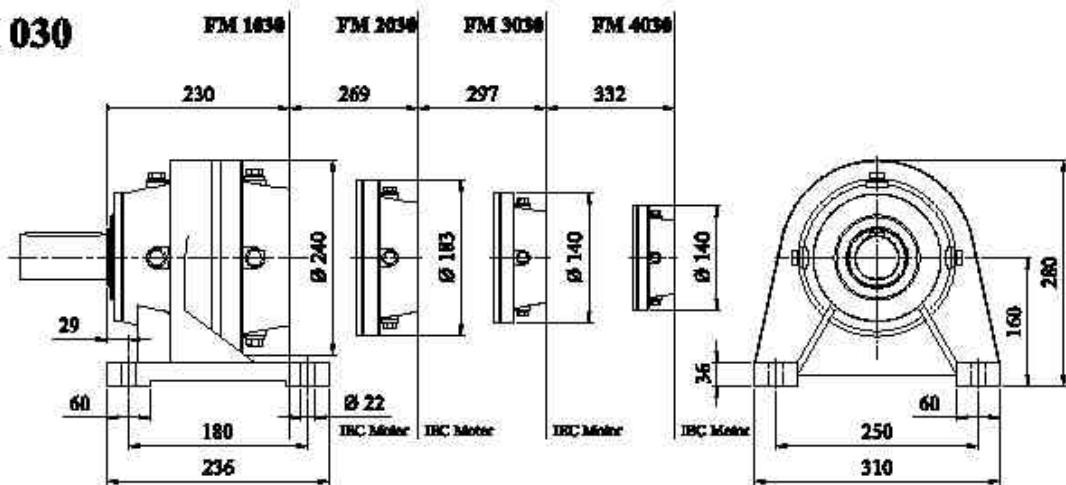
FE 030



FS 030



FM 030





PLANETARY GEARBOX 030



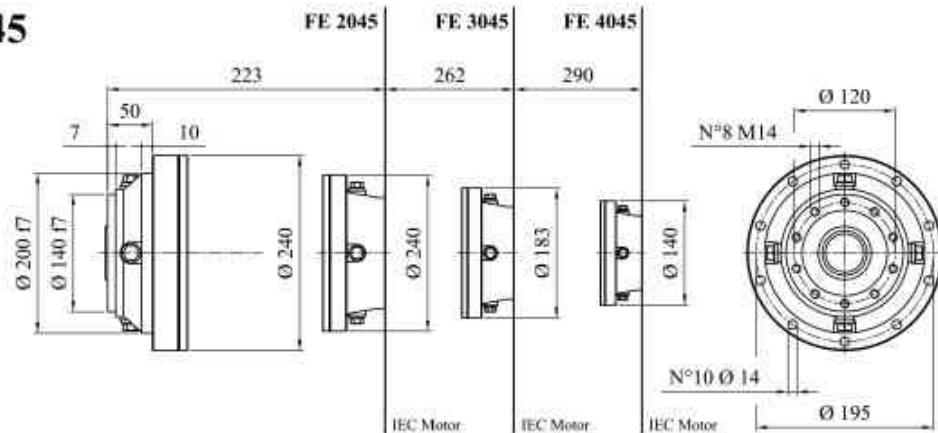
1500 Hours Life		030										
i _{eff}		n ₁ [rpm]								T _{2max} (Nm)	P _T (Kw)	
		1500			1000			500				
		n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)		
1030	3.50	429	2605	117	286	2808	84	143	3262	48.8	4000	
	4.13	363	2351	89	242	2489	63	121	2887	36.6	4000	
	5.17	290	1847	56	193	1926	39.0	97	2222	22.5	4000	
	6.00	250	1681	44.0	167	1719	30.0	83	1994	17.4	4000	
	7.25	207	1269	27.5	138	1302	18.8	69	1496	10.8	4000	
2030	13.96	107	2951	33.2	72	3200	24.0	35.8	3573	13.4	4000	
	18.13	83	3105	26.9	55	3359	19.4	27.6	3601	10.4	4000	
	24.78	61	3297	20.9	40.4	3573	15.1	20.2	3786	8.0	4000	
	28.66	52	3401	18.6	34.9	3558	13.0	17.4	3914	7.2	4000	
	31.02	48.4	2548	12.9	32.2	2755	9.3	16.1	3140	5.3	4000	
	36.00	41.7	2269	9.9	27.8	2441	7.1	13.9	2819	4.1	4000	
	41.64	36.0	2333	8.8	24.0	2545	6.4	12.0	2863	3.6	4000	
	50.32	29.8	1762	5.5	19.9	1874	3.9	9.9	2114	2.2	4000	
3030	62.37	24.1	3693	9.3	16.0	3931	6.6	8.0	4467	3.8	4000	
	86.48	17.3	3909	7.1	11.6	4129	5.0	5.8	4625	2.8	4000	
	118.2	12.7	4139	5.5	8.5	4402	3.9	4.2	4967	2.2	4000	
	153.4	9.8	4297	4.4	6.5	4541	3.1	3.3	4981	1.7	4000	
	171.7	8.7	3061	2.8	5.8	3280	2.0	2.9	3608	1.1	4000	
	177.4	8.5	4405	3.9	5.6	4744	2.8	2.8	5083	1.5	4000	
	222.8	6.7	3263	2.3	4.5	3405	1.6	2.2	4043	0.95	4000	
	257.8	5.8	3282	2.0	3.9	3446	1.4	1.9	4135	0.84	4000	
	311.5	4.8	2379	1.2	3.2	2707	0.91	1.6	3093	0.52	4000	
4030	386.1	3.9	4916	2.0	2.6	5162	1.4	1.3	6047	0.82	4000	
	535.3	2.8	5112	1.5	1.9	5624	1.1	0.93	6442	0.63	4000	
	590.7	2.5	3761	1.0	1.7	4231	0.75	0.85	4852	0.43	4000	
	731.7	2.1	5590	1.2	1.4	5590	0.80	0.68	6708	0.48	4000	
	949.5	1.6	5864	0.97	1.1	6257	0.69	0.53	7073	0.39	4000	
	1063	1.4	4399	0.65	0.94	4771	0.47	0.47	5482	0.27	4000	
	1098	1.4	6013	0.86	0.91	6398	0.61	0.46	7132	0.34	4000	
	1379	1.1	4654	0.53	0.72	5006	0.38	0.36	5796	0.22	4000	
	1595	0.94	4774	0.47	0.63	5181	0.34	0.31	5790	0.19	4000	
	1928	0.78	3559	0.29	0.52	3866	0.21	0.26	4419	0.12	4000	



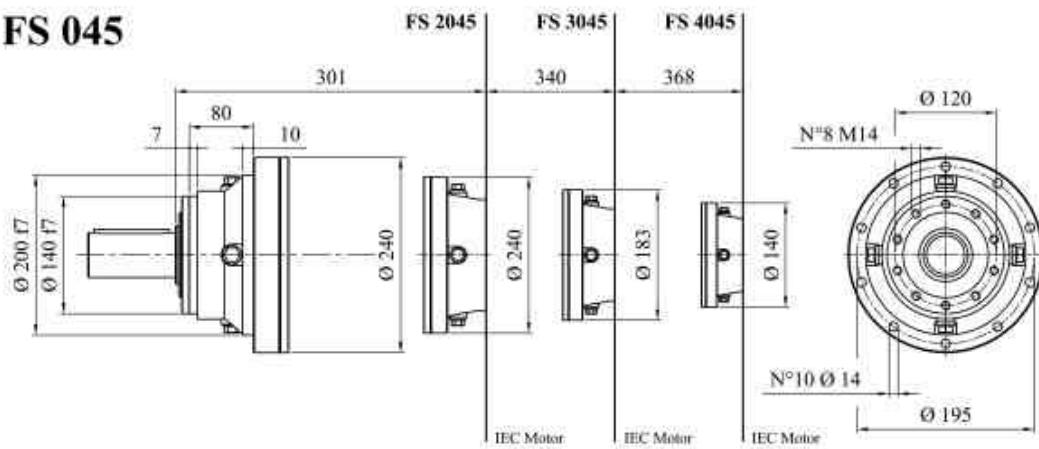
PLANETARY GEARBOX 045



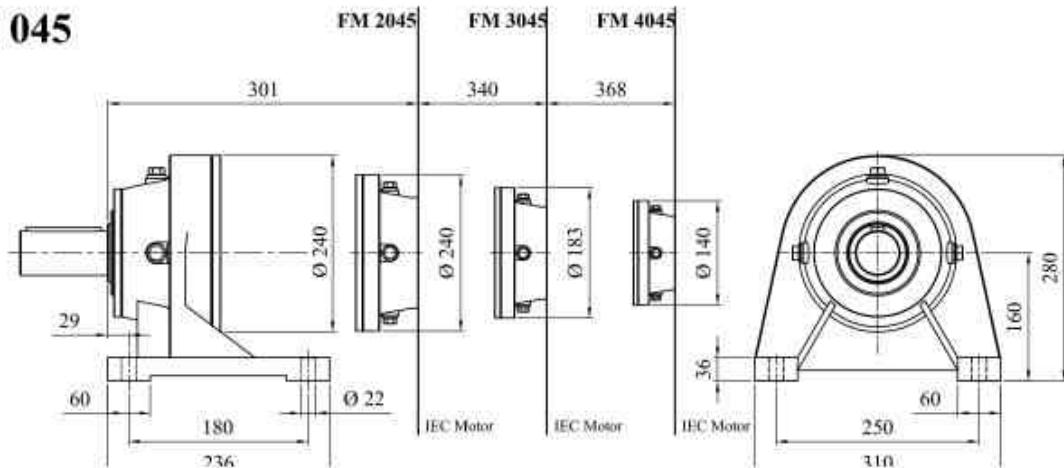
FE 045



FS 045



FM 045





PLANETARY GEARBOX 045



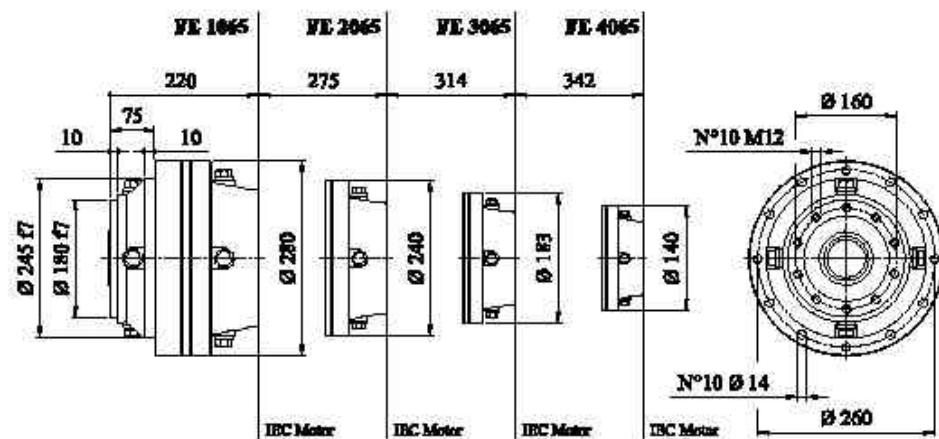
1500 Hours Life		045												
i _{eff}		n ₁ [rpm]									T _{2max} (Nm)	P _T (Kw)		
		1500			1000			500						
		n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)				
2045	12.25	122	3361	43.1	81.6	3638	31.1	40.8	3837	16.4	6000	15		
	14.46	104	3471	37.7	69.2	3756	27.2	34.6	3839	13.9	6000			
	17.06	88	3074	28.3	58.6	3324	20.4	29.3	3584	11.0	6000			
	18.10	83	3630	31.5	55.2	3820	22.1	27.6	3837	11.1	6000			
	24.78	61	3293	20.9	40.4	3573	15.1	20.2	3786	8.0	6000			
	29.94	50	3431	18.0	33.4	3574	12.5	16.7	3946	6.9	6000			
	31.02	48.4	2548	12.9	32.2	2755	9.3	16.1	3140	5.3	6000			
	36.00	41.7	2269	9.9	27.8	2441	7.1	13.9	2819	4.1	6000			
	43.50	34.5	2354	8.5	23.0	2534	6.1	11.5	2908	3.5	6000			
3045	53.78	27.9	3835	11.2	18.6	4057	7.9	9.3	4520	4.4	6000	10		
	74.88	20.0	3814	8.0	13.4	4076	5.7	6.7	4577	3.2	6000			
	93.74	16.0	3939	6.6	10.7	4208	4.7	5.3	4655	2.6	6000			
	108.8	13.8	4016	5.8	9.2	4362	4.2	4.6	4778	2.3	6000			
	118.4	12.7	4070	5.4	8.4	4409	3.9	4.2	4974	2.2	6000			
	125.6	11.9	4318	5.4	8.0	4678	3.9	4.0	5278	2.2	6000			
	145.7	10.3	4454	4.8	6.9	4732	3.4	3.4	5289	1.9	6000			
	179.7	8.3	4347	3.8	5.6	4633	2.7	2.8	5147	1.5	6000			
	207.8	7.2	4498	3.4	4.8	4763	2.4	2.4	5160	1.3	6000			
	249.8	6.0	3181	2.0	4.0	3578	1.5	2.0	4103	0.86	6000			
	260.1	5.8	3809	2.3	3.8	3975	1.6	1.9	4770	0.96	6000			
	301.9	5.0	3460	1.8	3.3	3748	1.3	1.7	4267	0.74	6000			
4045	364.8	4.1	2555	1.1	2.7	2787	0.80	1.4	3205	0.46	6000	6		
	399.5	3.8	4833	1.9	2.5	5342	1.4	1.3	6105	0.80	6000			
	518.9	2.9	5286	1.6	1.9	5451	1.1	0.96	6343	0.64	6000			
	564.7	2.7	5392	1.5	1.8	5392	1.0	0.89	6471	0.60	6000			
	673.4	2.2	5573	1.3	1.5	5916	0.92	0.74	6688	0.52	6000			
	732.7	2.0	5598	1.2	1.4	5948	0.85	0.68	6718	0.48	6000			
	991.2	1.5	5932	0.94	1.0	6342	0.67	0.50	7005	0.37	6000			
	1286	1.2	6142	0.75	0.78	6633	0.54	0.39	7370	0.30	6000			
	1440	1.0	4676	0.51	0.69	5088	0.37	0.35	5776	0.21	6000			
	1547	0.97	4726	0.48	0.65	5169	0.35	0.32	5908	0.20	6000			
	1869	0.80	4878	0.41	0.54	5354	0.30	0.27	5711	0.16	6000			



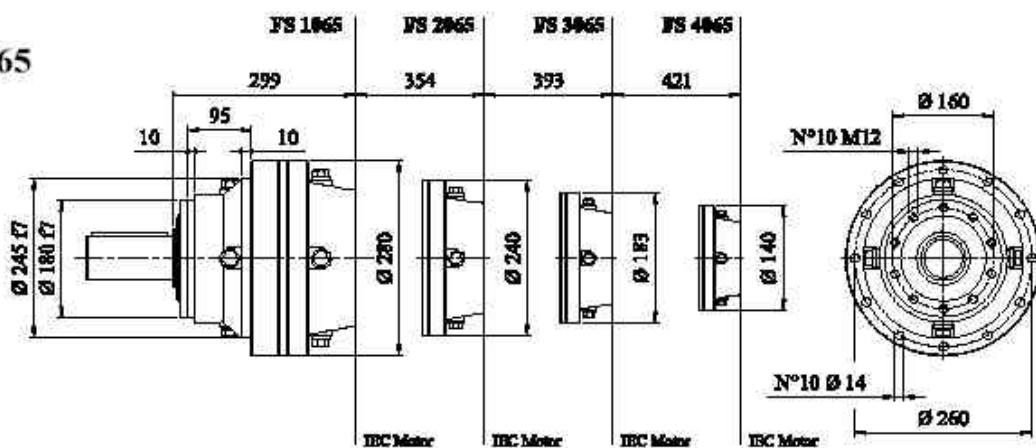
PLANETARY GEARBOX 065



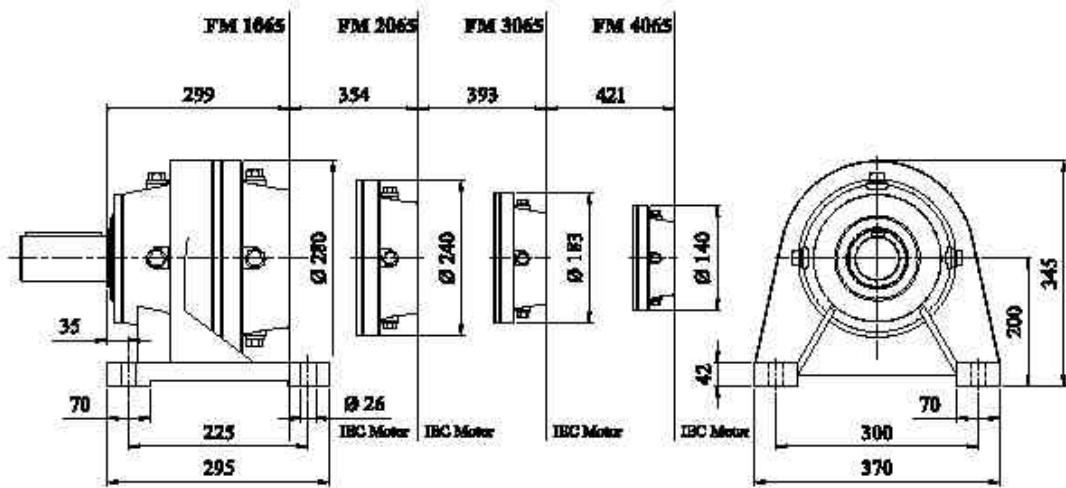
FE 065



FS 065



FM 065





PLANETARY GEARBOX 065



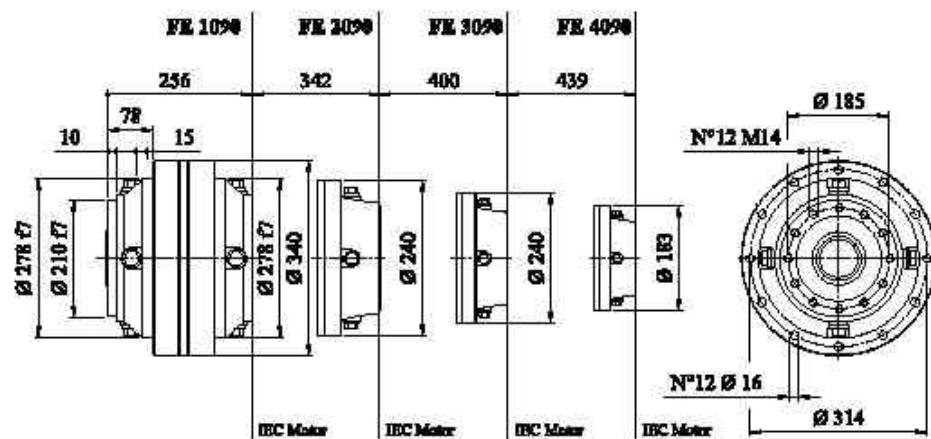
1500 Hours Life		065										
i _{eff}		n ₁ [rpm]								T _{2max} (Nm)	P _T (Kw)	
		1500			1000			500				
		n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)		
1065	3.56	421	4383	193	281	4688	138	140	5419	80	10000	
	4.29	350	3936	144	233	4138	101	117	4769	58	10000	
	5.60	268	2931	82	179	3027	57	89	3476	32.5	10000	
	6.75	222	2497	58	148	2553	40	74	2927	22.7	10000	
2065	12.46	120	5585	70	80	6045	51	40	6592	27.7	10000	
	15.01	100	4912	51	67	5315	37.1	33.3	5906	20.6	10000	
	17.71	85	5074	45.0	56	5480	32.4	28.2	5920	17.5	10000	
	22.18	68	5295	37.5	45.1	5719	27.0	22.5	6185	14.6	10000	
	25.74	58	5441	33.2	38.9	5875	23.9	19.4	6293	12.8	10000	
	31.10	48.2	5643	28.5	32.2	5881	19.8	16.1	6534	11.0	10000	
	40.60	36.9	4110	15.9	24.6	4459	11.5	12.3	5118	6.6	10000	
	48.94	30.6	3459	11.1	20.4	3739	8.0	10.2	4300	4.6	10000	
3065	54.70	27.4	9542	27.4	18.3	7000	13.4	9.1	7836	7.5	10000	
	74.76	20.1	6902	14.5	13.4	7354	10.3	6.7	8282	5.8	10000	
	90.09	16.7	6481	11.3	11.1	6969	8.1	5.6	7743	4.5	10000	
	97.37	15.4	6571	10.6	10.3	7067	7.6	5.1	7811	4.2	10000	
	110.4	13.6	7382	10.5	9.1	7804	7.4	4.5	8859	4.2	10000	
	133.1	11.3	6949	8.2	7.5	7372	5.8	3.8	8389	3.3	10000	
	154.4	9.7	7080	7.2	6.5	7522	5.1	3.2	8259	2.8	10000	
	201.6	7.4	5519	4.3	5.0	5968	3.1	2.5	6931	1.8	10000	
4065	281.8	5.3	5920	3.3	3.5	6458	2.4	1.8	7534	1.4	10000	
	267.6	5.6	7836	4.6	3.7	8432	3.3	1.9	9199	1.8	10000	
	371.0	4.0	8267	3.5	2.7	8858	2.5	1.3	9921	1.4	10000	
	464.4	3.2	8575	2.9	2.2	8871	2.0	1.1	9758	1.1	10000	
	602.7	2.5	8826	2.3	1.7	9209	1.6	0.83	10706	0.93	10000	
	823.7	1.8	9440	1.8	1.2	9440	1.2	0.61	11328	0.72	10000	
	1075	1.4	7531	1.1	0.93	8421	0.82	0.46	9653	0.47	10000	
	1248	1.2	7945	1.0	0.80	8700	0.73	0.40	10011	0.42	10000	
	1443	1.0	8271	0.90	0.69	8960	0.65	0.35	10201	0.37	10000	
	1744	0.86	8550	0.77	0.57	9328	0.56	0.29	9994	0.30	10000	
	2102	0.71	7228	0.54	0.48	7830	0.39	0.24	8432	0.21	10000	



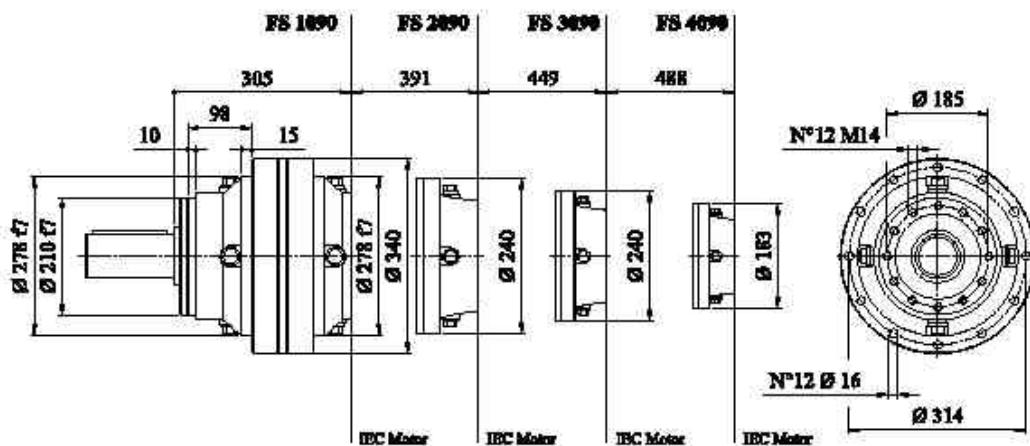
PLANETARY GEARBOX 090



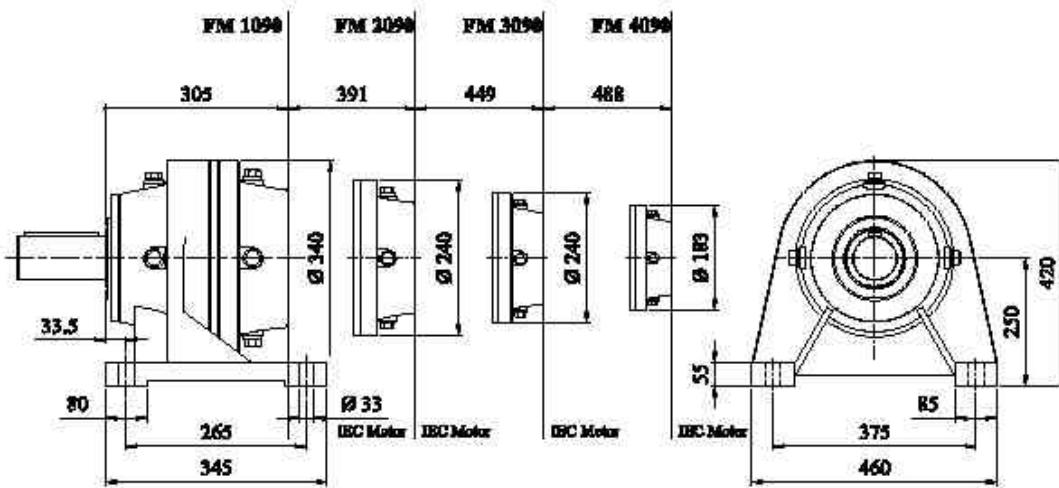
FE 090



FS 090



FM 090





PLANETARY GEARBOX 090



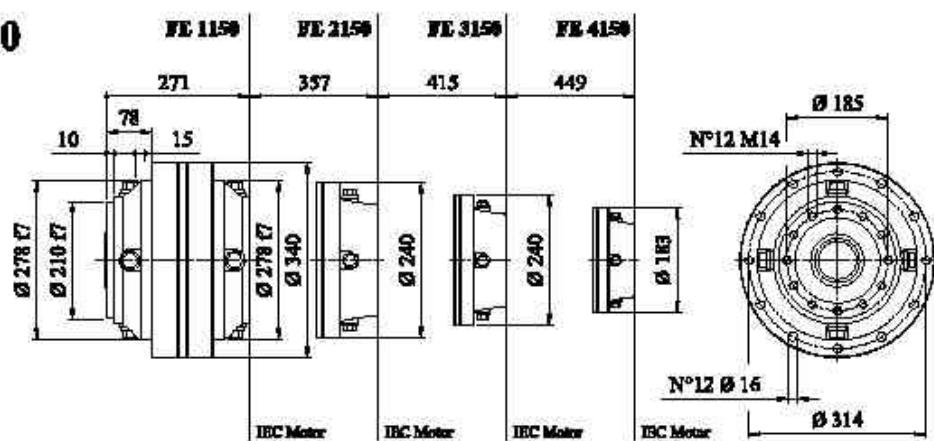
1500 Hours Life		090										
i _{eff}		n1 [rpm]								T2max (Nm)	PT (Kw)	
		1500			1000			500				
		n2 (rpm)	T2 (Nm)	P2 (Kw)	n2 (rpm)	T2 (Nm)	P2 (Kw)	n2 (rpm)	T2 (Nm)	P2 (Kw)		
1090	3.45	435	5373	245	290	5875	178	145	6352	96.4	15000	
	4.00	375	5142	202	250	5524	145	125	5822	76.2	15000	
	5.50	273	3652	104	182	3819	73	91	4444	42.3	15000	
	6.40	234	3195	78	156	3300	54	78	3814	31.2	15000	
	7.75	194	2270	46	129	2331	31.5	65	2694	18.2	15000	
2090	12.08	124	6391	83	83	6472	56.1	41.4	6553	28.4	15000	
	14.25	105	6425	71	70	6491	47.7	35.1	6559	24.1	15000	
	17.84	84	6463	57	56.1	6525	38.3	28.0	6576	19.3	15000	
	20.70	72	6484	49.2	48.3	6524	33.0	24.2	6603	16.7	15000	
	24.00	63	5929	38.8	41.7	5982	26.1	20.8	6326	13.8	15000	
	29.00	52	5945	32.2	34.5	5982	21.6	17.2	6536	11.8	15000	
	33.00	45.5	5084	24.2	30.3	5515	17.5	15.2	6303	10.0	15000	
	39.88	37.6	5281	20.8	25.1	5713	15.0	12.5	6475	8.5	15000	
	46.40	32.3	4549	15.4	21.6	4919	11.1	10.8	5583	6.3	15000	
	56.19	26.7	3184	8.9	17.8	3434	6.4	8.9	3971	3.7	15000	
3090	58.85	25.5	6557	17.5	17.0	7025	12.5	8.5	7868	7.0	15000	
	68.23	22.0	6255	14.4	14.7	6711	10.3	7.3	7559	5.8	15000	
	72.45	20.7	6781	14.7	13.8	7265	10.5	6.9	8164	5.9	15000	
	92.21	16.3	7045	12.0	10.8	7573	8.6	5.4	8454	4.8	15000	
	106.9	14.0	6739	9.9	9.4	7250	7.1	4.7	8169	4.0	15000	
	124.2	12.1	7433	9.4	8.1	7947	6.7	4.0	8777	3.7	15000	
	144.0	10.4	7059	7.7	6.9	7564	5.5	3.5	8526	3.1	15000	
	170.6	8.8	6843	6.3	5.9	7332	4.5	2.9	8147	2.5	15000	
	198.0	7.6	7059	5.6	5.1	7564	4.0	2.5	8320	2.2	15000	
	210.3	7.1	7496	5.6	4.8	8032	4.0	2.4	8835	2.2	15000	
	289.1	5.2	7546	4.1	3.5	8006	2.9	1.7	8835	1.6	15000	
	336.4	4.5	6639	3.1	3.0	7068	2.2	1.5	8353	1.3	15000	
4090	401.3	3.7	8431	3.3	2.5	8814	2.3	1.2	9964	1.3	15000	
	435.1	3.4	8588	3.1	2.3	9142	2.2	1.1	9973	1.2	15000	
	502.8	3.0	9283	2.9	2.0	10084	2.1	1.0	10564	1.1	15000	
	544.7	2.8	9017	2.6	1.8	9364	1.8	0.92	10404	1.0	15000	
	642.1	2.3	9811	2.4	1.6	10425	1.7	0.78	11896	0.97	15000	
	751.0	2.0	7650	1.6	1.3	8606	1.2	0.67	9610	0.67	15000	
	819.9	1.8	7830	1.5	1.2	8613	1.1	0.61	9866	0.63	15000	
	1020	1.5	9094	1.4	0.98	9743	1.0	0.49	11107	0.57	15000	
	1187	1.3	8314	1.1	0.84	9297	0.82	0.42	10657	0.47	15000	
	1374	1.1	9623	1.1	0.73	10498	0.80	0.36	11811	0.45	15000	
	1599	0.94	9060	0.89	0.63	9773	0.64	0.31	11300	0.37	15000	
	1936	0.77	6164	0.50	0.52	6842	0.37	0.26	7766	0.21	15000	
	2335	0.64	9810	0.66	0.43	10479	0.47	0.21	11594	0.26	15000	
	2827	0.53	6840	0.38	0.35	7560	0.28	0.18	8100	0.15	15000	



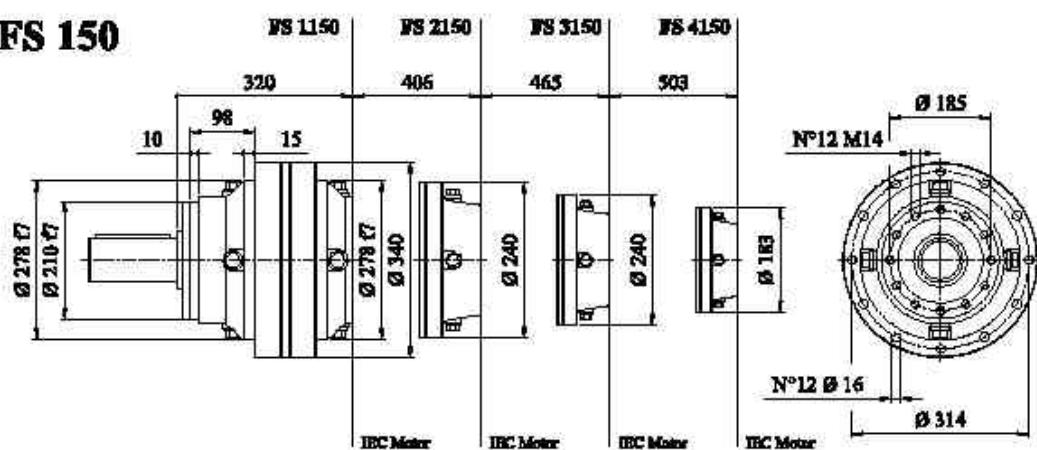
PLANETARY GEARBOX 150



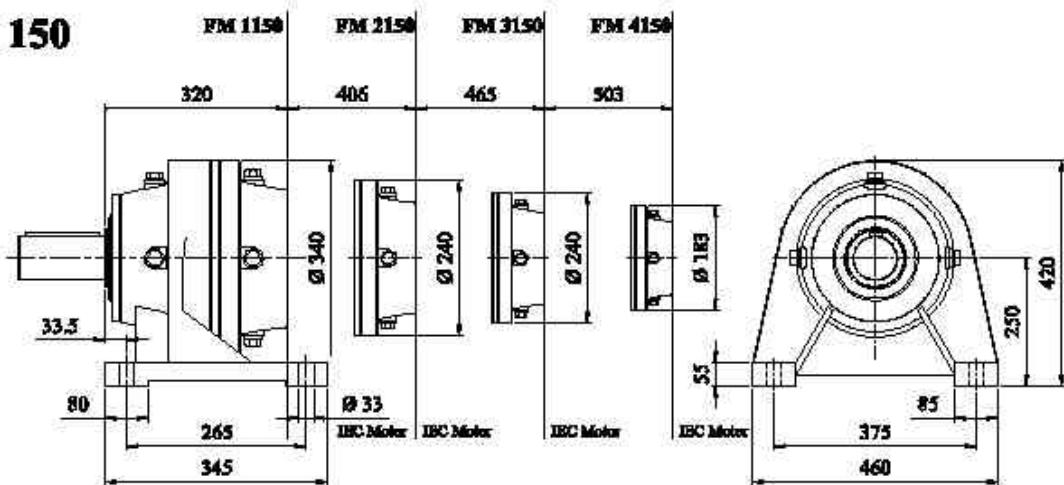
FE 150



FS 150



FM 150





PLANETARY GEARBOX 150



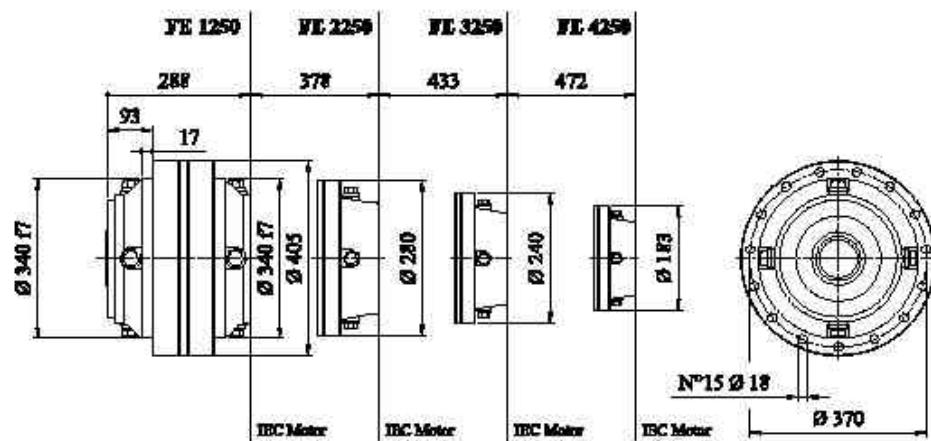
1500 Hours Life		150										
i _{eff}		n ₁ [rpm]								T _{2max} (Nm)	P _T (Kw)	
		1500			1000			500				
		n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)		
1150	3.45	435	6425	293	290	7024	213	145	7585	115	20000	
	4.00	375	6145	241	250	6597	173	125	6945	91	20000	
	5.50	273	4335	124	182	4533	86	91	5274	50	20000	
	6.40	234	3765	92	156	3893	64	78	4511	36.9	20000	
	7.75	194	2206	44.70	129	2731	37	65	3153	21.3	20000	
2150	12.08	124	7637	99	83	7729	67	41.4	7822	33.9	20000	
	14.25	105	7675	85	70	7757	57	35.1	7839	28.8	20000	
	17.84	84	7724	68	56	7786	45.7	28.0	7837	23.0	20000	
	20.70	72	7749	59	48.3	7809	39.5	24.2	7907	20.0	20000	
	24.00	63	7075	46	41.7	7128	31.1	20.8	7564	16.5	20000	
	29.00	52	7108	38.5	34.5	7145	25.8	17.2	7810	14.1	20000	
	33.00	45.5	6051	28.8	30.3	6555	20.8	15.2	7375	11.7	20000	
	39.88	37.6	6271	24.7	25.1	6779	17.8	12.5	7693	10.1	20000	
	46.40	32.3	5347	18.1	21.6	5805	13.1	10.8	6647	7.5	20000	
	56.19	26.7	3756	10.5	17.8	4078	7.6	8.9	4647	4.3	20000	
3150	58.85	25.5	7831	20.9	17.0	8374	14.9	8.5	9442	8.4	20000	
	68.23	22.0	7472	17.2	14.7	8015	12.3	7.3	8992	6.9	20000	
	72.45	20.7	8118	17.6	13.8	8718	12.6	6.9	9825	7.1	20000	
	92.21	16.3	8454	14.4	10.8	9070	10.3	5.4	10215	5.8	20000	
	106.9	14.0	8033	11.8	9.4	8679	8.5	4.7	9598	4.7	20000	
	124.2	12.1	8935	11.3	8.1	9607	8.1	4.0	10675	4.5	20000	
	144.0	10.4	8526	9.3	6.9	9214	6.7	3.5	10176	3.7	20000	
	170.6	8.8	8147	7.5	5.9	8798	5.4	2.9	9776	3.0	20000	
	198.0	7.6	8320	6.6	5.1	8887	4.7	2.5	9833	2.6	20000	
	210.3	7.1	8969	6.7	4.8	9638	4.8	2.4	8032	2.0	20000	
4150	289.1	5.2	8835	4.8	3.5	9387	3.4	1.7	10491	1.9	20000	
	336.4	4.5	7924	3.7	3.0	8353	2.6	1.5	9638	1.5	20000	
	401.3	3.7	9453	3.7	2.5	9964	2.6	1.2	11496	1.5	20000	
	435.1	3.4	10250	3.7	2.3	10805	2.6	1.1	12467	1.5	20000	
	502.8	3.0	11204	3.5	2.0	12004	2.5	0.99	13445	1.4	20000	
	544.7	2.8	10404	3.0	1.8	11444	2.2	0.92	13525	1.3	20000	
	642.1	2.3	11447	2.8	1.6	12264	2.0	0.78	13491	1.1	20000	
	751.0	2.0	9084	1.9	1.3	10041	1.4	0.67	11475	0.80	20000	
	819.9	1.8	9396	1.8	1.2	10179	1.3	0.61	11589	0.74	20000	
	1020	1.5	11042	1.7	0.98	11692	1.2	0.49	13251	0.68	20000	
11	1187	1.3	9826	1.3	0.84	10884	0.96	0.42	12471	0.55	20000	
	1374	1.1	11373	1.3	0.73	12335	0.94	0.36	13910	0.53	20000	
	1599	0.94	10180	1.0	0.63	11605	0.76	0.31	13132	0.43	20000	
	1936	0.77	7520	0.61	0.52	8136	0.44	0.26	9246	0.25	20000	
	2335	0.64	11445	0.77	0.43	12486	0.56	0.21	13377	0.30	20000	
	2827	0.53	8100	0.45	0.35	8640	0.32	0.18	9719	0.18	20000	



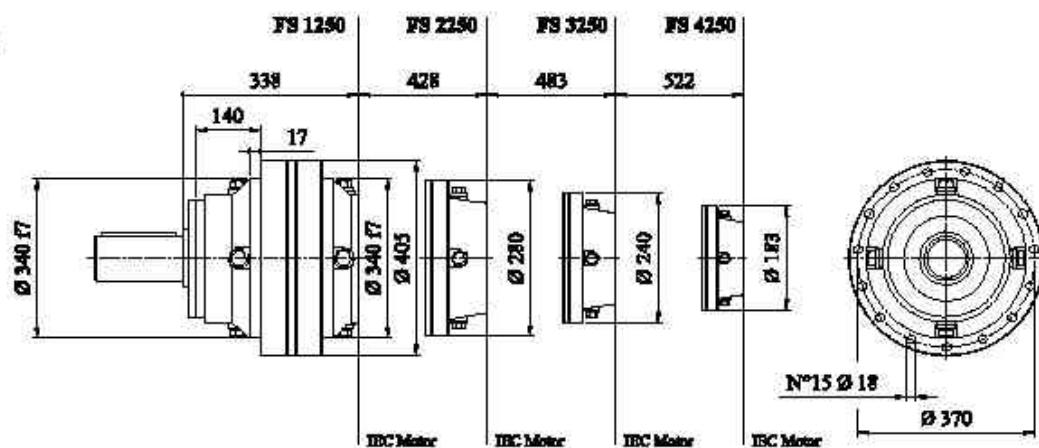
PLANETARY GEARBOX 250



FE 250



FS 250





PLANETARY GEARBOX 250



1500 Hours Life		250										
i _{eff}		n ₁ [rpm]								T _{2max} (Nm)	P _T (Kw)	
		1500			1000			500				
		n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)		
1250	4.6	326	9225	315	217	9361	213	109	10649	121	35000	
	5.5	273	7459	213	182	7553	144	91	8488	81	35000	
2250	16.38	92	11033	106	61	11936	76	30.5	13296	42.5	35000	
	19.73	76	11431	91	51	12379	66	25.3	13717	36.4	35000	
	25.76	58	12054	74	38.8	13014	53	19.4	14367	29.2	35000	
	30.8	48.7	9589	48.9	32.5	10354	35.2	16.2	11824	20.1	35000	
	37.13	40.4	9929	42.0	26.9	10744	30.3	13.5	12269	17.3	35000	
3250	57.32	26.2	13649	37.4	17.4	14670	26.8	8.7	16422	15.0	35000	
	81.5	18.4	14529	28.0	12.3	15567	20.0	6.1	17434	11.2	35000	
	102.0	14.7	15069	23.2	9.8	16076	16.5	4.9	18122	9.3	35000	
	118.4	12.7	15453	20.5	8.4	16509	14.6	4.2	18544	8.2	35000	
	133.2	11.3	15771	18.6	7.5	16916	13.3	3.8	19078	7.5	35000	
	154.6	9.7	16138	16.4	6.5	17270	11.7	3.2	19189	6.5	35000	
	184.8	8.1	13530	11.5	5.4	14648	8.3	2.7	16589	4.7	35000	
	223.3	6.7	12653	8.9	4.5	15141	7.1	2.2	17060	4.0	35000	
	269.2	5.6	14566	8.5	3.7	15680	6.1	1.9	17993	3.5	35000	
4250	303.2	4.9	18146	9.4	3.3	19401	6.7	1.6	21428	3.7	35000	
	357.8	4.2	18679	8.2	2.8	19818	5.8	1.4	22552	3.3	35000	
	447.9	3.3	19391	6.8	2.2	20531	4.8	1.1	23098	2.7	35000	
	489.0	3.1	19614	6.3	2.0	21015	4.5	1.0	23350	2.5	35000	
	558.4	2.7	16710	4.7	1.8	18132	3.4	0.90	20285	1.9	35000	
	612.2	2.5	20266	5.2	1.6	21630	3.7	0.82	24553	2.1	35000	
	708.1	2.1	20736	4.6	1.4	22314	3.3	0.71	24343	1.8	35000	
	799.1	1.9	21367	4.2	1.3	22893	3.0	0.63	25946	1.7	35000	
	821.7	1.8	21450	4.1	1.2	22758	2.9	0.61	25112	1.6	35000	
	924.3	1.6	21772	3.7	1.1	22949	2.6	0.54	26480	1.5	35000	
	1072.6	1.4	22535	3.3	0.93	23560	2.3	0.47	26633	1.3	35000	
	1282.5	1.2	19597	2.4	0.78	20822	1.7	0.39	24496	1.0	35000	
	1545.9	1.0	20669	2.1	0.65	22145	1.5	0.32	25688	0.87	35000	
	1867.9	0.8	21407	1.8	0.54	23190	1.3	0.27	26758	0.75	35000	

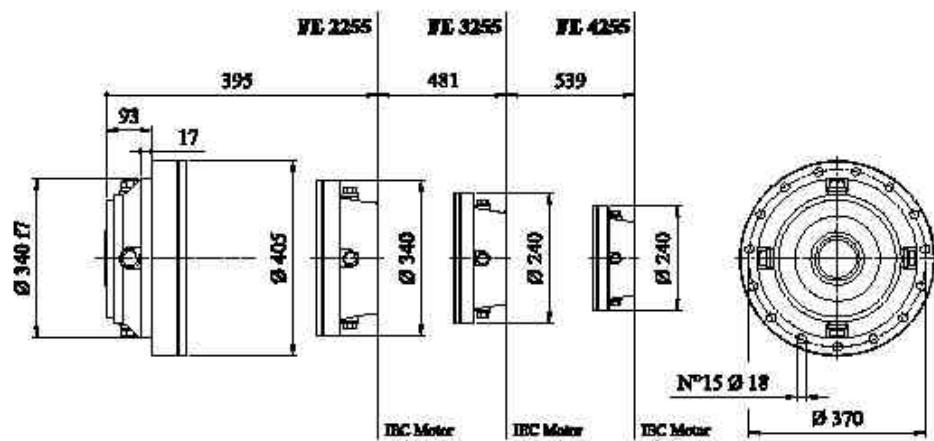
15



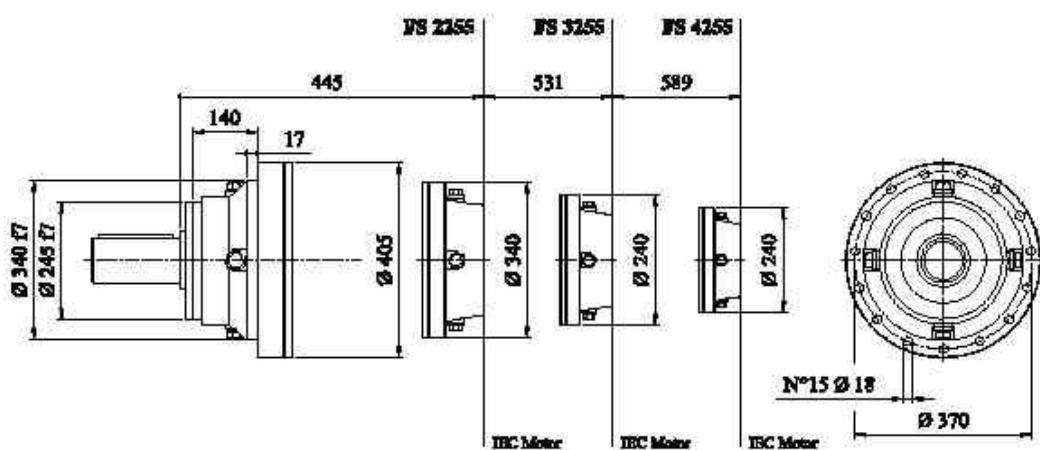
PLANETARY GEARBOX 255



FE 255



FS 255





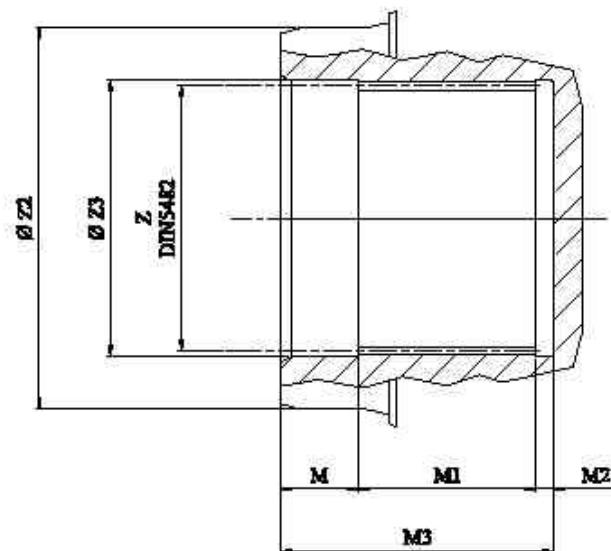
PLANETARY GEARBOX 255



1500 Hours Life		255												
i _{eff}		n ₁ [rpm]									T _{2max} (Nm)	P _T (Kw)		
		1500			1000			500						
		n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)	n ₂ (rpm)	T ₂ (Nm)	P ₂ (Kw)				
2255	15.88	94	10957	108	63	11872	78	31.5	13282	43.8	35000	30		
	18.40	82	11281	96	54	12213	70	27.2	13566	38.6	35000			
	25.30	59	12000	75	39.5	12975	54	19.8	14304	29.6	35000			
	29.44	51	12746	68	34.0	13270	47.2	17.0	14715	26.2	35000			
	30.25	49.6	9553	49.6	33.1	10342	35.8	16.5	11787	20.4	35000			
	35.20	42.6	9838	43.9	28.4	10623	31.6	14.2	12102	18.0	35000			
	42.62	35.2	10203	37.6	23.5	11030	27.1	11.7	12618	15.5	35000			
3255	64.40	23.3	13940	34.0	15.5	14945	24.3	7.8	16852	13.7	35000	20		
	76.00	19.7	14322	29.6	13.2	15314	21.1	6.6	17274	11.9	35000			
	103.0	14.6	15088	23.0	9.7	16138	16.4	4.9	18106	9.2	35000			
	121.6	12.3	15870	20.5	8.2	16605	14.3	4.1	18579	8.0	35000			
	151.8	9.9	16140	16.7	6.6	17251	11.9	3.3	19426	6.7	35000			
	181.5	8.3	13520	11.7	5.5	14560	8.4	2.8	16640	4.8	35000			
	213.9	7.0	17023	12.5	4.7	18180	8.9	2.3	20427	5.0	35000			
	255.2	5.9	14460	8.9	3.9	15598	6.4	2.0	17548	3.6	35000			
	309.0	4.9	14953	7.6	3.2	16232	5.5	1.6	18298	3.1	35000			
4255	270.7	5.5	17751	10.3	3.7	18871	7.3	1.8	21198	4.1	35000	15		
	457.8	3.3	19528	6.7	2.2	20548	4.7	1.1	23609	2.7	35000			
	531.3	2.8	19957	5.9	1.9	21310	4.2	0.94	23340	2.3	35000			
	645.9	2.3	17271	4.2	1.5	18505	3.0	0.77	20972	1.7	35000			
	749.6	2.0	17658	3.7	1.3	19328	2.7	0.67	21476	1.5	35000			
	910.8	1.6	21455	3.7	1.1	22615	2.6	0.55	26094	1.5	35000			
	1101	1.4	22422	3.2	0.91	24174	2.3	0.45	27327	1.3	35000			
	1316	1.1	20107	2.4	0.76	13823	1.1	0.38	24631	0.98	35000			
	1590	0.94	20246	2.0	0.63	22777	1.5	0.31	25510	0.84	35000			
	1874	0.80	23860	2.0	0.53	25053	1.4	0.27	28990	0.81	35000			
	2240	0.67	21397	1.5	0.45	23536	1.1	0.22	26104	0.61	35000			



OUTPUT HOLLOW SPLINE SHAFT FE

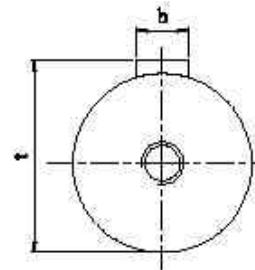
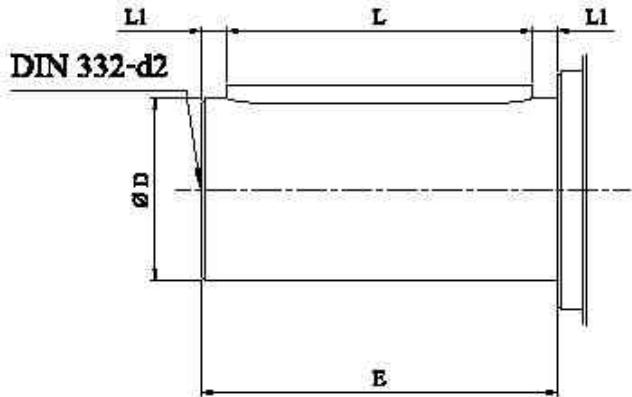


FE 005-255

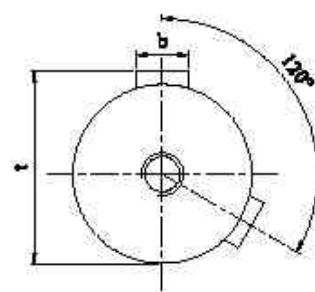
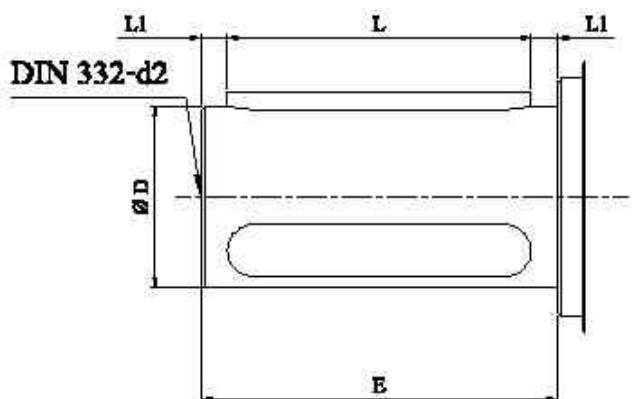
Size of Gearbox	M3	M	M1	M2	Z	Z2	Z3
005	35	6	27.5	1.5	A40x36	50 f8	42 H7
010	34.7	5	24.7	5	A40x36	50 f8	42 H7
015	34.7	5	24.7	5	A40x36	50 f8	42 H7
017	34.7	5	24.7	5	A40x36	50 f8	42 H7
020	51.5	8	43.5	-	A58x53	75 f7	60 H7
030	51.5	8	43.5	-	A58x53	75 f7	60 H7
045	44	8	36	-	A58x53	75 f7	60 H7
065	67	9	50	8	A70x64	90 g7	72 H7
090	75	5	62	8	A70x64	90 h8	72 H7
150	77	7	70	-	A80x74	100 f7	88 H7
250-255	85	7	78	-	A100x94	130 f7	102 H7



OUTPUT SOLID SHAFT FS - FM



FS 005-155
FM 005-155



FS 250-255

Size of Gearbox	D	E	L	L1	t	b	d2
005	40 k6	70	60	5	43	12	M16
010	42 k6	82	70	6	45	12	M16
015	42 k6	82	70	6	45	12	M16
017	42 k6	82	70	6	45	12	M16
020	65 m6	105	90	7.5	69	18	M20
030	65 m6	105	90	7.5	69	18	M20
045	65 m6	105	90	7.5	69	18	M20
065	80 m6	130	110	10	85	22	M20
090	90 m6	170	160	5	95	25	M24
150	100 m6	210	200	5	106	28	M24
250-255	110 m6	210	200	5	116	28	M24



PLANETARY GEARBOX - WEIGHT



Type	1	2	3	4
------	---	---	---	---

005	FE	7	10	12.5	
	FS	9.5	12	14.5	
	FM	10	13	15.5	
010	FE	12	14	17	
	FS	14.5	16	19	
	FM	18.5	20.5	23	
015	FE	14	15.5	18	
	FS	15.5	17.5	20	
	FM	19.5	21.5	24	
017	FE		19	21	24
	FS		21.5	23.5	26
	FM		25.5	27.5	30
020	FE	25	29	31	33.5
	FS	34.5	38.5	40.5	43
	FM	45	49	51	53.5
030	FE	28	32	34	37
	FS	37	41	43	46
	FM	47.5	51.5	53.5	56

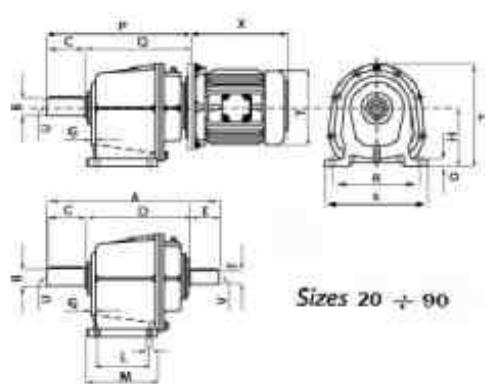
Type	1	2	3	4
------	---	---	---	---

045	FE		40	44	46
	FS		49	53	55
	FM		59	63	65
065	FE	52	62	66	68
	FS	76	86	90	92
	FM	86	96	100	102
090	FE	89	100	111	115
	FS	108	118	130	134
	FM	124	134	146	150
150	FE	95	105	117	121
	FS	113	124	135	139
	FM	129	140	151	155
250	FE	137	159	169	173
	FS	156	178	188	192
	FM				
255	FE		184	191	195
	FS		203	211	215
	FM				

Coaxial Gear Motors

MAS Series





این مدل گیربکس یکی از پر مصرف ترین انواع گیربکس ها در صنعت می باشد و دارای قابلیت های زیر می باشد:
انتقال گشتاور زیاد در مقایسه با نمونه مشابه تولیدات دیگر
قابلیت استفاده از سه مرحله جرخ دنده که امکان افزایش نسبت های تبدیل بالا را در یک گیربکس می دهد
درگیری مناسب و دارای حداکثر

پوشش جذبی با مقاومت زیاد به جهت استفاده از شکل هندسی خاص
امکان نصب الکتروموتور به صورت فلاچ دار به گیربکس
دارای چرخ دنده های سگ خورده
امکان نصب گیربکس بر روی پایه

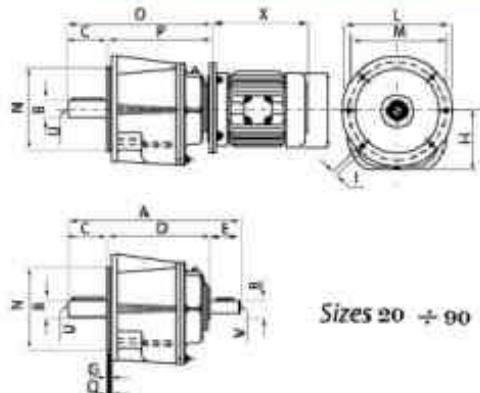
		MAS		MAS.../D		AS ... - MAS ... - AS.../D - MAS .../D												AS... - MAS... AS.../D - MAS.../D					
		P	Q	P	Q	Bb6	C	G	H	I	L	M	O	R	S	T	U	A	D	E	Fh6	V	Kg.
20	63	195	155	194	154	20	40	18	100	11	60	95	14	130	155	173	M8	223	153	40	19	M6	10
	71	195	155	194	154													220	150	40	16	M6	9.6
	80	200	160																				
	90	200	160																				
25	63	214	164	214	164	25	50	18	110	11	70	105	20	160	190	190	MR	242	162	40	19	M6	14
	71	214	164	214	164													240	160	40	19	M6	13.5
	80	219	169																				
	90	219	169																				
30	63		276	216		30	60	20	130	14	105	143	18	180	215	220	M10	309	219	50	24	M8	23
	71	284	224	276	216													294	214	40	24	M8	22.5
	80	284	224	281	221																		
	90	284	224	281	221																		
35	63		296	216		35	80	20	130	14	105	143	22	180	212	220	M10	349	219	50	24	M8	34
	71	304	224	296	216													334	214	40	24	M8	33.5
	80	304	224	301	221																		
	90	304	224	301	221																		
45	71		350	260		45	90	25	155	18	110	164	25	222	270	265	M12	375	245	60	28	M10	40
	80		350	260														375	255	50	28	M10	35
	90	340	250	350	260																		
	100-112	340	250	350	260																		
55	132	360	270			80	110	25	175	18	145	198	30	250	300	295	M16	505	315	80	38	M12	61
	140		418	308														475	305	60	38	M12	56
	150		418	308																			
	160	460	350																				
60	80-90		457	337		60	120	25	210	18	165	224	35	300	350	360	M16	555	343	110	42	M12	91
	100-112	470	350	457	337													515	335	80	42	M12	86
	132	470	350	477	357																		
	160	495	375																				
80	180	495	375			80	140	35	250	26	210	290	35	370	440	425	M20	675	453	110	48	M16	152
	100-112		585	445														660	440	110	42	M12	147
	132	626	486	585	445																		
	160	600	460	615	475																		
90	180	600	460			90	170	55	300	33	250	340	45	440	520	505	M20	787	507	110	55	M16	239
	100-112		664	494														770	490	110	55	M16	232
	132		664	494																			
	160	717	547	689	519																		
200	180	685	515	689	519	90	170	55	300	33	250	340	45	440	520	505	M20	770	507	110	55	M16	232
	225	710	540																				



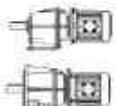
► MAS/F Series Features

این عدل گیربکس یکی از پر مصرف ترین انواع گیربکس‌ها در صنعت می‌باشد و دارای قابلیت‌های زیر می‌باشد:

- التفاوت گشتوار زیاد در مقایسه با نمونه مشابه تولیدات دیگر
- قابلیت استفاده از سه مرحله چرخ دنده که امکان ارائه نسبت‌های تبدیل بالا را در یک گیربکس می‌دهد
- درگیری هنگام دارای صدای کم
- بوته چدنی با مقاومت زیاد به جهت استفاده از شکل هندسی خاص
- امکان نصب الکتروموتور به صورت فلاچ دار به گیربکس
- دارای چرخ دنده‌های سیک خودکار
- امکان نصب گیربکس با فلاچ



Series	Motor	MAS...F		MAS...DF		AS...F-MAS...F/AS...DF-MAS...DF												AS...F-MAS...F AS...DF-MAS...DF					
		P	O	P	O	Abs	C	G	H	I	L	M	N	O	V	A	B	E	Fins	V	Kn.		
20	63	155	195	154	194	20	40	3.5	96	9.5	160	130	110	6.5	M8	223	153	40	19	M6	10		
	71	155	195	154	194											220	150	40	19	M6	9.6		
	80	160	200																				
	90	160	200																				
25	63	164	214	164	214	25	50	3.5	107	11.5	200	165	130	6.5	M8	242	162	40	19	M6	14		
	71	164	214	164	214											240	160	40	19	M6	13.5		
	80	169	219																				
	90	169	219																				
50	63			216	276	30	60	4	127	14	250	215	180	7	M10	309	219	50	24	M8	23		
	71	224	284	216	276											294	214	40	24	M8	22.5		
	80	224	284	221	281																		
	90	224	284	221	281																		
35	100-112	224	304			35	80	4	127	14	250	215	180	7	M10	349	219	50	24	M8	24		
	63			216	296											334	214	40	24	M6	23.5		
	71	224	304	216	296																		
	80	224	304	223	301																		
45	90	224	304	221	301	45	90	5	127	14	250	215	180	7	M10	375	245	60	28	M10	40		
	100-112	224	304													375	255	50	28	M10	35		
	71			260	350																		
	80			260	350																		
55	90	250	340	260	350	45	90	5	152	14	300	265	230	8	M12	375	245	60	28	M10	40		
	100-112	250	340	260	340											375	255	50	28	M10	35		
	132	270	360																				
	80			308	418																		
60	90			308	418	55	110	5	172	16	300	265	230	8	M16	505	315	80	38	M12	61		
	100-112	320	430	308	418											475	305	60	38	M12	56		
	132	320	430	328	438																		
	160	350	460																				
70	80-90			308	457	60	120	5	207	18	345	290	250	8	M16	555	345	110	42	M12	91		
	100-112	350	470	308	470											515	335	80	42	M12	86		
	132	350	470	350	470																		
	160	375	495																				
80	100-112			445	585	80	140	5	245	18	400	350	300	10	M20	675	455	110	48	M16	152		
	132	486	626	445	585											660	440	110	42	M12	147		
	160	460	600	475	615																		
	180	460	600																				
90	200	460	600			90	170	5	296	18	450	400	350	10	M20	787	507	110	55	M16	239		
	100-112			494	664																		
	132			494	664																		
	160	515	685	515	685											770	490	110	48	M16	232		
180	515	685	519	689		90	170	5	296	18	450	400	350	10	M20	787	507	110	55	M16	232		
	200	515	685																				
225	540	710				90	170	5	296	18	450	400	350	10	M20	787	507	110	55	M16	232		



تولید کننده گیربکس های آسیا

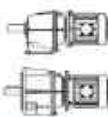
منعمت سازان اسپادانا



n2	m2	s/f	l	p/n	gearbox	motor
0.18 kw						
7	246	1	200	0.18	MAS 25-3-200	BS 63 B4
7	246	2.1	200	0.38	MAS 30-3-200	BS 63 B4
10	172	1	140	0.18	MAS 25-3-140	BS 63 B4
10	172	2.1	140	0.38	MAS 30-3-140	BS 63 B4
14	123	1.4	100	0.25	MAS 25-3-100	BS 63 B4
14	123	3	100	0.54	MAS 30-3-100	BS 63 B4
20	86	1.4	70	0.25	MAS 20-3-70	BS 63 B4
20	86	2.1	70	0.38	MAS 25-3-70	BS 63 B4
28	61	1.4	50	0.25	MAS 20-3-50	BS 63 B4
28	61	2.1	50	0.38	MAS 25-3-50	BS 63 B4
39	44	1	36	0.18	MAS 16-2-36	BS 63 B4
38	45	2.1	37	0.38	MAS 16-2-37	BS 63 B4
52	33	1.4	27	0.25	MAS 16-2-27	BS 63 B4
67	26	2.1	21	0.38	MAS 16-2-21	BS 63 B4
78	22	2.1	18	0.38	MAS 16-2-18	BS 63 B4
100	17	2.1	14	0.38	MAS 16-2-14	BS 63 B4
140	12	2.1	10	0.38	MAS 16-2-10	BS 63 B4
187	9	2.1	7.5	0.38	MAS 16-2-7.5	BS 63 B4
280	6	2.1	5	0.38	MAS 16-2-5	BS 63 B4
0.25 kw						
7	246	1	200	0.18	MAS 25-3-200	BS 63 B4
7	246	2.1	200	0.38	MAS 30-3-200	BS 63 B4
10	172	1	140	0.18	MAS 25-3-140	BS 63 B4
10	172	2.1	140	0.38	MAS 30-3-140	BS 63 B4
14	123	1.4	100	0.25	MAS 25-3-100	BS 63 B4
14	123	3	100	0.54	MAS 30-3-100	BS 63 B4
20	86	1.4	70	0.25	MAS 20-3-70	BS 63 B4
20	86	2.1	70	0.38	MAS 25-3-70	BS 63 B4
28	61	1.4	50	0.25	MAS 20-3-50	BS 63 B4
28	61	2.1	50	0.38	MAS 25-3-50	BS 63 B4
39	44	1	36	0.18	MAS 16-2-36	BS 63 B4
38	45	2.1	37	0.38	MAS 16-2-37	BS 63 B4
52	33	1.4	27	0.25	MAS 16-2-27	BS 63 B4
67	26	2.1	21	0.38	MAS 16-2-21	BS 63 B4
78	22	2.1	18	0.38	MAS 16-2-18	BS 63 B4
100	17	2.1	14	0.38	MAS 16-2-14	BS 63 B4
140	12	2.1	10	0.38	MAS 16-2-10	BS 63 B4
187	9	2.1	7.5	0.38	MAS 16-2-7.5	BS 63 B4
280	6	2.1	5	0.38	MAS 16-2-5	BS 63 B4



تولید کننده گیربکس های آسیا



n2	m2	s/f	I	pn	gearbox	motor
						0.37 kw
7	505	2	200	0.74	MAS 45-3-200	BS 71 B4
7	505	1.5	200	0.56	MAS 35-3-200	BS 71 B4
7	505	1	200	0.37	MAS 30-3-200	BS 71 B4
10	354	2	140	0.74	MAS 45-3-140	BS 71 B4
10	354	1.5	140	0.56	MAS 35-3-140	BS 71 B4
10	354	1	140	0.37	MAS 30-3-140	BS 71 B4
14	253	2	100	0.74	MAS 35-3-100	BS 71 B4
14	253	1.5	100	0.56	MAS 30-3-100	BS 71 B4
14	253	0.7	100	0.26	MAS 25-3-100	BS 71 B4
20	177	2	70	0.74	MAS 30-3-70	BS 71 B4
20	177	1	70	0.37	MAS 25-3-70	BS 71 B4
20	177	0.7	70	0.26	MAS 20-3-70	BS 71 B4
28	126	2	50	0.74	MAS 30-3-50	BS 71 B4
28	126	1	50	0.37	MAS 25-3-50	BS 71 B4
28	126	0.7	50	0.26	MAS 20-3-50	BS 71 B4
40	88	2	35	0.74	MAS 25-2-35	BS 71 B4
40	88	1	35	0.37	MAS 20-2-35	BS 71 B4
56	63	2	25	0.74	MAS 25-2-25	BS 71 B4
56	63	1	25	0.37	MAS 20-2-25	BS 71 B4
61	58	2	23	0.74	MAS 25-2-23	BS 71 B4
61	58	1	23	0.37	MAS 20-2-23	BS 71 B4
67	53	3	21	1.11	MAS 25-2-21	BS 71 B4
67	53	1.5	21	0.56	MAS 20-2-21	BS 71 B4
67	53	1	21	0.37	MAS 16-2-21	BS 71 B4
80	44	3	17.5	1.11	MAS 25-2-17.5	BS 71 B4
80	44	1.5	17.5	0.56	MAS 20-2-17.5	BS 71 B4
190	44	1	17.5	0.37	MAS 16-2-17.5	BS 71 B4
190	35	2	14	0.74	MAS 20-2-14	BS 71 B4
190	35	1	14	0.37	MAS 16-2-14	BS 71 B4
140	25	3	10	1.11	MAS 20-2-10	BS 71 B4
140	25	1	10	0.37	MAS 16-2-10	BS 71 B4
187	19	3	7.5	1.11	MAS 20-2-7.5	BS 71 B4
187	19	1	7.5	0.37	MAS 16-2-7.5	BS 71 B4
255	14	4	5.5	1.48	MAS 20-2-5.5	BS 71 B4
255	14	1	5.5	0.37	MAS 16-2-5.5	BS 71 B4
						0.55 kw
7	751	2	200	1.1	MAS 55-3-200	BS 80 A4
7	751	1	200	0.55	MAS 45-3-200	BS 80 A4
7	751	0.7	200	0.39	MAS 35-3-200	BS 80 A4
10	526	2	140	1.1	MAS 55-3-140	BS 80 A4
10	526	1.4	140	0.77	MAS 45-3-140	BS 80 A4
10	526	1	140	0.55	MAS 35-3-140	BS 80 A4
14	375	2	100	1.1	MAS 45-3-100	BS 80 A4



تولید کننده گیربکس های آسیا

ملوعت سازان اسپادانا



n2	m2	s/f	I	pn	gearbox	motor
						0.55 kw
14	375	1.4	100	0.77	MAS 35-3-100	BS 80 A4
14	375	1	100	0.55	MAS 30-3-100	BS 80 A4
20	263	2	70	1.1	MAS 35-3-70	BS 80 A4
20	263	1.4	70	0.77	MAS 30-3-70	BS 80 A4
20	263	0.7	70	0.39	MAS 25-3-70	BS 80 A4
28	188	2	50	1.1	MAS 30-3-50	BS 80 A4
28	188	0.9	50	0.5	MAS 25-3-50	BS 80 A4
40	131	2	35	1.1	MAS 30-2-35	BS 80 A4
40	131	1.4	35	0.77	MAS 25-2-35	BS 80 A4
40	131	0.7	35	0.39	MAS 20-2-35	BS 80 A4
61	86	3	23	1.65	MAS 30-2-23	BS 80 A4
61	86	2	23	1.1	MAS 25-2-23	BS 80 A4
61	86	1	23	0.55	MAS 20-2-23	BS 80 A4
80	66	2	17.5	1.1	MAS 25-2-17.5	BS 80 A4
80	66	1	17.5	0.55	MAS 20-2-17.5	BS 80 A4
80	66	0.7	17.5	0.39	MAS 16-2-17.5	BS 80 A4
100	53	2.7	14	1.49	MAS 25-2-14	BS 80 A4
100	53	2.7	14	0.77	MAS 20-2-14	BS 80 A4
140	38	38	10	1.1	MAS 20-2-10	BS 80 A4
190	28	28	7.5	1.76	MAS 25-2-7.5	BS 80 A4
190	28	28	7.5	1.1	MAS 20-2-7.5	BS 80 A4
190	28	28	7.5	0.39	MAS 16-2-7.5	BS 80 A4
255	21	21	5.5	1.49	MAS 20-2-5.5	BS 80 A4
255	21	21	5.5	0.39	MAS 16-2-5.5	BS 80 A4
280	19	19	5	1.76	MAS 25-2-5	BS 80 A4
						0.75 kw
7	1024	2.4	200	1.8	MAS 60-3-200	BS 80 B4
7	1024	1.4	200	1.05	MAS 55-3-200	BS 80 B4
7	1024	0.75	200	0.56	MAS 45-3-200	BS 80 B4
10	717	2	140	1.5	MAS 55-3-140	BS 80 B4
10	717	1	140	0.75	MAS 45-3-140	BS 80 B4
10	717	0.7	140	0.53	MAS 35-3-140	BS 80 B4
14	512	2.4	100	1.8	MAS 55-3-100	BS 80 B4
14	512	1.4	100	1.05	MAS 45-3-100	BS 80 B4
14	512	1	100	0.75	MAS 35-3-100	BS 80 B4
20	358	2	70	1.5	MAS 45-3-70	BS 80 B4
20	358	1.4	70	1.05	MAS 35-3-70	BS 80 B4
20	358	1	70	0.75	MAS 30-3-70	BS 80 B4
28	256	2	50	1.5	MAS 35-3-50	BS 80 B4
28	256	1	50	0.75	MAS 30-3-50	BS 80 B4
40	179	2.4	35	1.8	MAS 35-2-35	BS 80 B4
40	179	2	35	1.5	MAS 30-2-35	BS 80 B4
40	179	1	35	0.75	MAS 25-2-35	BS 80 B4



تولید کننده گیربکس های آسپا



n2	m2	s/f	I	pN	gearbox	motor
						0.75 kw
61	118	2.4	23	1.8	MAS 30-2-23	BS 80 B4
61	118	1	23	0.75	MAS 25-2-23	BS 80 B4
80	90	3	17.5	2.25	MAS 30-2-17.5	BS 80 B4
80	90	2	17.5	1.5	MAS 25-2-17.5	BS 80 B4
80	90	0.7	17.5	0.53	MAS 20-2-17.5	BS 80 B4
100	72	3	14	2.25	MAS 30-2-14	BS 80 B4
100	72	2	14	1.5	MAS 25-2-14	BS 80 B4
100	72	1	14	0.75	MAS 20-2-14	BS 80 B4
140	51	2.4	10	1.8	MAS 25-2-10	BS 80 B4
140	51	1.4	10	1.05	MAS 20-2-10	BS 80 B4
190	38	2.4	7.5	1.8	MAS 25-2-7.5	BS 80 B4
190	38	1.5	7.5	1.13	MAS 20-2-7.5	BS 80 B4
255	28	2.4	5.5	1.8	MAS 25-2-5.5	BS 80 B4
255	28	2	5.5	1.5	MAS 20-2-5.5	BS 80 B4
						1.1 kw
7	1502	2	200	2.7	MAS 80-3-200	BS 90 S4
7	1502	1.5	200	1.65	MAS 60-3-200	BS 90 S4
7	1502	1	200	1.1	MAS 55-3-200	BS 90 S4
10	1051	2	140	2.2	MAS 60-3-140	BS 90 S4
10	1051	1.5	140	1.65	MAS 55-3-140	BS 90 S4
10	1051	1	140	1.1	MAS 45-3-140	BS 90 S4
14	751	1.65	100	1.8	MAS 55-3-100	BS 90 S4
14	751	1	100	1.1	MAS 45-3-100	BS 90 S4
14	751	0.7	100	0.77	MAS 35-3-100	BS 90 S4
20	526	2.72	70	3	MAS 55-3-70	BS 90 S4
20	526	1.4	70	1.5	MAS 45-3-70	BS 90 S4
20	526	1	70	1.1	MAS 35-3-70	BS 90 S4
28	375	2	50	2.2	MAS 45-3-50	BS 90 S4
28	375	1.4	50	1.5	MAS 35-3-50	BS 90 S4
28	375	0.7	50	0.77	MAS 30-3-50	BS 90 S4
40	263	2.7	35	3	MAS 45-2-35	BS 90 S4
40	263	1.65	35	1.8	MAS 35-2-35	BS 90 S4
40	263	1.4	35	1.5	MAS 30-2-35	BS 90 S4
56	188	2.7	25	3	MAS 35-2-25	BS 90 S4
56	188	1.65	25	1.8	MAS 30-2-25	BS 90 S4
61	173	2.7	23	3	MAS 35-2-23	BS 90 S4
61	173	1.65	23	1.8	MAS 30-2-23	BS 90 S4
67	158	2.7	21	3	MAS 35-2-21	BS 90 S4
67	158	1.65	21	1.8	MAS 30-2-21	BS 90 S4
67	158	1	21	1.1	MAS 25-2-21	BS 90 S4
80	131	2	17.5	2.2	MAS 30-2-17.5	BS 90 S4
80	131	1.4	17.5	1.5	MAS 25-2-17.5	BS 90 S4



تولید کننده گیربکس های آسیا

منعت سازان اسپادانا



n2	m2	s/f	I.	pn	gearbox	motor
						1.1 kw
100	105	2	14	2.2	MAS 50-2-14	BS 90 S4
100	105	1.4	14	1.5	MAS 25-2-14	BS 90 S4
140	75	3	10	3.3	MAS 30-2-10	BS 90 S4
140	75	1.65	10	1.8	MAS 25-2-10	BS 90 S4
190	56	3	7.5	3.3	MAS 30-2-7.5	BS 90 S4
190	56	1.65	7.5	1.8	MAS 25-2-7.5	BS 90 S4
190	56	1	7.5	1.5	MAS 20-2-7.5	BS 90 S4
255	41	3.6	5.5	4	MAS 30-2-5.5	BS 90 S4
255	41	1.65	5.5	1.8	MAS 25-2-5.5	BS 90 S4
255	41	1.4	5.5	1.5	MAS 20-2-5.5	BS 90 S4
						1.5 kw
7	2048	2	200	3	MAS 80-3-200	BS 90 L4
7	2048	1.2	200	1.8	MAS 60-3-200	BS 90 L4
7	2048	0.7	200	1.1	MAS 55-3-200	BS 90 L4
10	1433	2.7	140	3	MAS 80-3-140	BS 90 L4
10	1433	1.5	140	2.25	MAS 60-3-140	BS 90 L4
10	1433	1	140	1.5	MAS 55-3-140	BS 90 L4
14	1024	2	100	3	MAS 60-3-100	BS 90 L4
14	1024	1.2	100	1.8	MAS 55-3-100	BS 90 L4
14	1024	0.7	100	1.1	MAS 45-3-100	BS 90 L4
20	717	2	70	3	MAS 55-3-70	BS 90 L4
20	717	1	70	1.5	MAS 45-3-70	BS 90 L4
20	717	0.7	70	1.1	MAS 35-3-70	BS 90 L4
28	512	2	50	3	MAS 55-3-50	BS 90 L4
28	512	1.5	50	2.2	MAS 45-3-50	BS 90 L4
28	512	1	50	1.5	MAS 35-3-50	BS 90 L4
28	512	0.7	50	1.1	MAS 30-3-50	BS 90 L4
40	358	2	35	3	MAS 45-3-35	BS 90 L4
40	358	1	35	1.8	MAS 35-3-35	BS 90 L4
40	358	1	35	1.5	MAS 30-3-35	BS 90 L4
56	256	2	25	3	MAS 35-2-25	BS 90 L4
56	256	1.2	25	1.8	MAS 30-2-25	BS 90 L4
56	256	0.5	25	0.75	MAS 25-2-25	BS 90 L4
61	235	2	23	3	MAS 35-2-23	BS 90 L4
61	235	1.2	23	1.8	MAS 30-2-23	BS 90 L4
61	235	0.7	23	1.1	MAS 25-2-23	BS 90 L4
67	215	3	21	4.5	MAS 45-2-21	BS 90 L4
67	215	2	21	3	MAS 35-2-21	BS 90 L4
67	215	1.2	21	1.8	MAS 30-2-21	BS 90 L4
80	179	2	17.5	3	MAS 35-2-17.5	BS 90 L4
80	179	1.5	17.5	2.25	MAS 30-2-17.5	BS 90 L4



تولید کننده گیربکس های آسیا

منجع سازان اسپادانا



n2	m2	s/f	I.	pn	gearbox	motor
						1.5 kw
80	179	1	17.5	1.5	MAS 25-2-17.5	BS 90 L4
100	143	2.7	14	4	MAS 35-2-14	BS 90 L4
100	143	1.5	14	2.2	MAS 30-2-14	BS 90 L4
100	143	1	14	1.5	MAS 25-2-14	BS 90 L4
140	102	2.7	10	4	MAS 30-2-10	BS 90 L4
140	102	1.2	10	1.8	MAS 25-2-10	BS 90 L4
140	102	0.5	10	0.75	MAS 20-2-10	BS 90 L4
190	77	2.7	7.5	4	MAS 30-2-7.5	BS 90 L4
190	77	1.2	7.5	1.8	MAS 25-2-7.5	BS 90 L4
190	77	0.7	7.5	1.1	MAS 20-2-7.5	BS 90 L4
255	56	2.7	5.5	4	MAS 30-2-5.5	BS 90 L4
255	56	1.2	5.5	1.8	MAS 25-2-5.5	BS 90 L4
255	56	1	5.5	1.5	MAS 20-2-5.5	BS 90 L4
						2 kw
7	3003	2	200	4.4	MAS 90-3-200	BS 100 A4
7	3003	1.4	200	3	MAS 80-3-200	BS 100 A4
7	3003	0.8	200	1.8	MAS 60-3-200	BS 100 A4
10	2102	1.8	140	4	MAS 80-3-140	BS 100 A4
10	2102	1	140	2.2	MAS 60-3-140	BS 100 A4
14	1502	2.5	100	5.5	MAS 80-3-100	BS 100 A4
14	1502	1.4	100	3	MAS 60-3-100	BS 100 A4
14	1502	0.8	100	1.8	MAS 55-3-100	BS 100 A4
20	1051	1.8	70	4	MAS 60-3-70	BS 100 A4
20	1051	1.4	70	3	MAS 55-3-70	BS 100 A4
20	1051	0.7	70	1.54	MAS 45-3-70	BS 100 A4
28	751	2.5	50	5.5	MAS 60-3-50	BS 100 A4
28	751	1.4	50	3	MAS 55-3-50	BS 100 A4
28	751	10	50	2.2	MAS 45-3-50	BS 100 A4
28	751	0.7	50	1.5	MAS 35-3-50	BS 100 A4
40	526	2.5	35	5.5	MAS 55-2-35	BS 100 A4
40	526	1.4	35	3	MAS 45-2-35	BS 100 A4
40	526	0.8	35	1.8	MAS 35-2-35	BS 100 A4
61	345	1.8	23	4	MAS 45-2-23	BS 100 A4
61	345	1.4	23	3	MAS 35-2-23	BS 100 A4
61	345	0.8	23	1.8	MAS 30-2-23	BS 100 A4
67	315	2.5	21	5.5	MAS 45-2-21	BS 100 A4
67	315	1.4	21	3	MAS 35-2-21	BS 100 A4
67	315	0.8	21	1.8	MAS 30-2-21	BS 100 A4
80	263	2.5	17.5	5.5	MAS 45-2-17.5	BS 100 A4
80	263	1.4	17.5	3	MAS 35-2-17.5	BS 100 A4
80	263	1	17.5	2.2	MAS 30-2-17.5	BS 100 A4
100	210	1.8	14	4	MAS 35-2-14	BS 100 A4



تولید کننده گیربکس های آسیا

n2	m2	s/f	i	pn	gearbox	motor
						2 kw
100	210	1.4	14	3	MAS 30-2-14	BS 100 A4
100	210	0.7	14	1.5	MAS 25-2-14	BS 100 A4
140	150	1.8	10	4	MAS 35-2-10	BS 100 A4
140	150	1.4	10	3	MAS 30-2-10	BS 100 A4
140	150	0.8	10	1.8	MAS 25-2-10	BS 100 A4
187	113	1.8	7.5	4	MAS 35-2-7.5	BS 100 A4
187	113	1.4	7.5	3	MAS 30-2-7.5	BS 100 A4
255	83	1.8	5.5	4	MAS 35-2-5.5	BS 100 A4
255	83	1.4	5.5	3	MAS 30-2-5.5	BS 100 A4
						3 kw
7	4096	1.83	200	5.5	MAS 90-3-200	BS 100 B4
7	4096	1	200	3	MAS 80-3-200	BS 100 B4
10	2867	25	140	7.5	MAS 90-3-140	BS 100 B4
10	2867	1.3	140	4	MAS 80-3-140	BS 100 B4
10	2867	0.7	140	2.2	MAS 60-3-140	BS 100 B4
14	2048	1.83	100	5.5	MAS 80-3-100	BS 100 B4
14	2048	1	100	3	MAS 60-3-100	BS 100 B4
14	2048	0.6	100	1.8	MAS 55-3-100	BS 100 B4
20	1433	3	70	9	MAS 80-3-70	BS 100 B4
20	1433	1.3	70	4	MAS 60-3-70	BS 100 B4
20	1433	1	70	3	MAS 55-3-70	BS 100 B4
28	1024	1.8	50	5.5	MAS 60-3-50	BS 100 B4
28	1024	1	50	3	MAS 55-3-50	BS 100 B4
28	1024	0.7	50	2.2	MAS 45-3-50	BS 100 B4
40	717	1.8	35	5.5	MAS 55-2-35	BS 100 B4
40	717	1	35	3	MAS 45-2-35	BS 100 B4
61	471	2.5	23	7.5	MAS 55-2-23	BS 100 B4
61	471	1.3	23	4	MAS 45-2-23	BS 100 B4
61	471	1	23	3	MAS 35-2-23	BS 100 B4
80	358	3	17.5	9	MAS 55-2-17.5	BS 100 B4
80	358	1.8	17.5	5.5	MAS 45-2-17.5	BS 100 B4
80	358	1	17.5	3	MAS 35-2-17.5	BS 100 B4
100	287	2.5	14	7.5	MAS 45-2-14	BS 100 B4
100	287	1.3	14	4	MAS 35-2-14	BS 100 B4
100	287	0.7	14	2.2	MAS 30-2-14	BS 100 B4
140	205	3	10	9	MAS 45-2-10	BS 100 B4
140	205	1.3	10	4	MAS 35-2-10	BS 100 B4
140	205	1	10	3	MAS 30-2-10	BS 100 B4
190	154	3	7.5	9	MAS 45-2-7.5	BS 100 B4
190	154	1.3	7.5	4	MAS 35-2-7.5	BS 100 B4
255	113	3	5.5	9	MAS 45-2-5.5	BS 100 B4
255	113	1.3	5.5	4	MAS 35-2-5.5	BS 100 B4



تولید کننده گیربکس های آسیا

محله سازان اسپادانا



n2	m2	s/f	I.	pn	gearbox	motor
						4 kw
7	5461	1.4	200	5.5	MAS 90-3-200	BS 112 M4
7	5461	0.75	200	3	MAS 80-3-200	BS 112 M4
10	3823	2.5	140	7.5	MAS 90-3-140	BS 112 M4
10	3823	1	140	4	MAS 80-3-140	BS 112 M4
14	2730	2.25	100	9	MAS 90-3-100	BS 112 M4
14	2730	1.4	100	5.5	MAS 80-3-100	BS 112 M4
14	2730	0.75	100	3	MAS 60-3-100	BS 112 M4
20	1911	2.25	70	9	MAS 80-3-70	BS 112 M4
20	1911	1	70	4	MAS 60-3-70	BS 112 M4
20	1911	0.75	70	3	MAS 55-3-70	BS 112 M4
28	1365	2.75	50	11	MAS 80-3-50	BS 112 M4
28	1365	1.4	50	5.5	MAS 60-3-50	BS 112 M4
28	1365	0.75	50	3	MAS 55-3-50	BS 112 M4
40	956	2.25	35	9	MAS 60-3-35	BS 112 M4
40	956	1.4	35	5.5	MAS 55-3-35	BS 112 M4
40	956	0.75	35	3	MAS 45-3-35	BS 112 M4
61	628	1.9	23	7.5	MAS 55-2-23	BS 112 M4
61	628	1	23	4	MAS 45-2-23	BS 112 M4
61	628	0.75	23	3	MAS 35-2-23	BS 112 M4
80	478	2.75	17.5	11	MAS 55-2-17.5	BS 112 M4
80	478	1.4	17.5	5.5	MAS 45-2-17.5	BS 112 M4
80	478	0.75	17.5	3	MAS 35-2-17.5	BS 112 M4
100	382	2.75	14	11	MAS 55-2-14	BS 112 M4
100	382	1.9	14	7.5	MAS 45-2-14	BS 112 M4
100	382	1	14	4	MAS 35-2-14	BS 112 M4
140	273	2.25	10	9	MAS 45-2-10	BS 112 M4
140	273	1	10	4	MAS 35-2-10	BS 112 M4
190	205	2.25	7.5	9	MAS 45-2-7.5	BS 112 M4
190	205	1	7.5	4	MAS 35-2-7.5	BS 112 M4
255	150	2.25	5.5	9	MAS 45-2-5.5	BS 112 M4
255	150	1	5.5	4	MAS 35-2-5.5	BS 112 M4
						5.5 kw
7	7509	1	200	5.5	MAS 90-3-200	BS 132 S4
7	7509	0.55	200	3	MAS 80-3-200	BS 132 S4
10	5256	1.4	140	7.5	MAS 90-3-140	BS 132 S4
10	5256	0.7	140	4	MAS 80-3-140	BS 132 S4
14	3754	1.6	100	9	MAS 90-3-100	BS 132 S4
14	3754	1	100	5.5	MAS 80-3-100	BS 132 S4
14	3754	0.5	100	3	MAS 60-3-100	BS 132 S4
20	2628	2.7	70	15	MAS 90-3-70	BS 132 S4



تولید کننده گیربکس های آسیا

صنعت سازان اسپادانا



n2	m2	s/f	i	pn	gearbox	motor
						5.5 kw
20	2628	1.6	70	9	MAS 80-3-70	BS 132 S4
20	2628	0.7	70	4	MAS 60-3-70	BS 132 S4
28	1877	2	50	11	MAS 80-3-50	BS 132 S4
28	1877	1	50	5.5	MAS 60-3-50	BS 132 S4
28	1877	0.7	50	4	MAS 55-3-50	BS 132 S4
40	1314	2.7	35	15	MAS 80-3-35	BS 132 S4
40	1314	1.6	35	9	MAS 60-3-35	BS 132 S4
40	1314	1	35	5.5	MAS 55-3-35	BS 132 S4
61	863	2.7	23	15	MAS 60-2-23	BS 132 S4
61	863	1.4	23	7.5	MAS 55-2-23	BS 132 S4
61	863	0.7	23	4	MAS 45-2-23	BS 132 S4
80	657	3.4	17.5	18.5	MAS 60-2-17.5	BS 132 S4
80	657	2	17.5	11	MAS 55-2-17.5	BS 132 S4
80	657	1	17.5	5.5	MAS 45-2-17.5	BS 132 S4
100	657	2	14	11	MAS 55-2-14	BS 132 S4
100	657	1.4	14	7.5	MAS 55-2-14	BS 132 S4
100	657	0.7	14	4	MAS 55-2-14	BS 132 S4
140	375	2.7	10	15	MAS 55-2-10	BS 132 S4
140	375	1.6	10	9	MAS 45-2-10	BS 132 S4
140	375	0.7	10	4	MAS 35-2-10	BS 132 S4
190	282	2.7	7.5	15	MAS 55-2-1.5	BS 132 S4
190	282	1.6	7.5	9	MAS 45-2-1.5	BS 132 S4
190	282	0.7	7.5	4	MAS 35-2-1.5	BS 132 S4
255	206	2.7	5.5	15	MAS 55-2-5.5	BS 132 S4
255	206	1.6	5.5	9	MAS 45-2-5.5	BS 132 S4
						7.5 kw
7	10239	0.7	200	5.5	MAS 90-3-200	BS 132 M4
10	7167	1	140	7.5	MAS 90-3-140	BS 132 M4
14	5119	1.2	100	9	MAS 90-3-100	BS 132 M4
14	5119	0.7	100	5.5	MAS 80-3-100	BS 132 M4
20	3584	2	70	15	MAS 90-3-70	BS 132 M4
20	3584	1.2	70	9	MAS 80-3-70	BS 132 M4
20	3584	0.5	70	4	MAS 60-3-70	BS 132 M4
28	2560	2.5	50	18.5	MAS 80-3-50	BS 132 M4
28	2560	1.5	50	11	MAS 60-3-50	BS 132 M4
28	2560	0.7	50	5.5	MAS 55-3-50	BS 132 M4
40	1792	2	35	15	MAS 80-3-35	BS 132 M4
40	1792	1.2	35	9	MAS 60-3-35	BS 132 M4
61	1177	2	23	15	MAS 60-2-23	BS 132 M4
61	1177	1	23	7.5	MAS 55-2-23	BS 132 M4
80	896	2.5	17.5	18.5	MAS 60-2-17.5	BS 132 M4
80	896	1.2	17.5	9	MAS 55-2-17.5	BS 132 M4
100	717	2.5	14	18.5	MAS 60-2-14	BS 132 M4



تولید کننده گیربکس های آسیا

منصوت سازان اسپادانا



n2	m2	s/f	I	pn	gearbox	motor
						7.5 kw
100	717	1.5	14	11	MAS 55-2-14	BS 132 M4
100	717	1	14	7.5	MAS 45-2-14	BS 132 M4
140	512	2	10	15	MAS 55-2-10	BS 132 M4
140	512	1.2	10	9	MAS 45-2-10	BS 132 M4
190	384	2	7.5	15	MAS 55-2-7.5	BS 132 M4
190	384	1.2	7.5	9	MAS 45-2-7.5	BS 132 M4
255	282	2	5.5	15	MAS 55-2-5.5	BS 132 M4
255	282	1.2	5.5	9	MAS 45-2-5.5	BS 132 M4
						11 kw
10	10512	0.7	140	7.5	MAS 90-3-140	BS 160 M4
14	7509	0.8	100	9	MAS 90-3-100	BS 160 M4
20	5256	1.4	70	15	MAS 90-3-70	BS 160 M4
20	5256	0.7	70	7.5	MAS 80-3-70	BS 160 M4
28	3754	1.7	50	18.5	MAS 90-3-50	BS 160 M4
28	3754	1	50	11	MAS 80-3-50	BS 160 M4
40	2628	2	35	22	MAS 90-3-35	BS 160 M4
40	2628	1.4	35	15	MAS 80-3-35	BS 160 M4
61	1727	2	23	22	MAS 80-2-23	BS 160 M4
61	1727	1.4	23	15	MAS 60-2-23	BS 160 M4
80	1314	2.7	17.5	30	MAS 80-2-17.5	BS 160 M4
80	1314	1.4	17.5	15	MAS 60-2-17.5	BS 160 M4
80	1314	0.8	17.5	9	MAS 55-2-17.5	BS 160 M4
100	1051	1	14	3	MAS 80-2-14	BS 160 M4
100	1051	1.7	14	18.5	MAS 60-2-14	BS 160 M4
100	1051	1	14	11	MAS 55-2-14	BS 160 M4
140	751	2	10	22	MAS 60-2-10	BS 160 M4
140	751	1.4	10	15	MAS 55-2-10	BS 160 M4
190	563	2	7.5	22	MAS 60-2-7.5	BS 160 M4
190	563	1.4	7.5	15	MAS 55-2-7.5	BS 160 M4
255	413	2	5.5	22	MAS 60-2-5.5	BS 160 M4
255	413	1.4	5.5	15	MAS 55-2-5.5	BS 160 M4
						15 kw
20	7167	1	70	15	MAS 90-3-70	BS 160 L4
20	7167	0.6	70	9	MAS 80-3-70	BS 160 L4
28	5119	1.2	50	18.5	MAS 90-3-50	BS 160 L4
40	3584	1.5	35	22	MAS 90-3-35	BS 160 L4
40	3584	1	35	15	MAS 80-3-35	BS 160 L4
61	2355	2.5	23	37	MAS 90-2-23	BS 160 L4
61	2355	1.5	23	22	MAS 80-2-23	BS 160 L4
61	2355	1	23	15	MAS 60-2-23	BS 160 L4
80	1792	3	17.5	45	MAS 90-2-17.5	BS 160 L4
80	1792	2	17.5	30	MAS 80-2-17.5	BS 160 L4

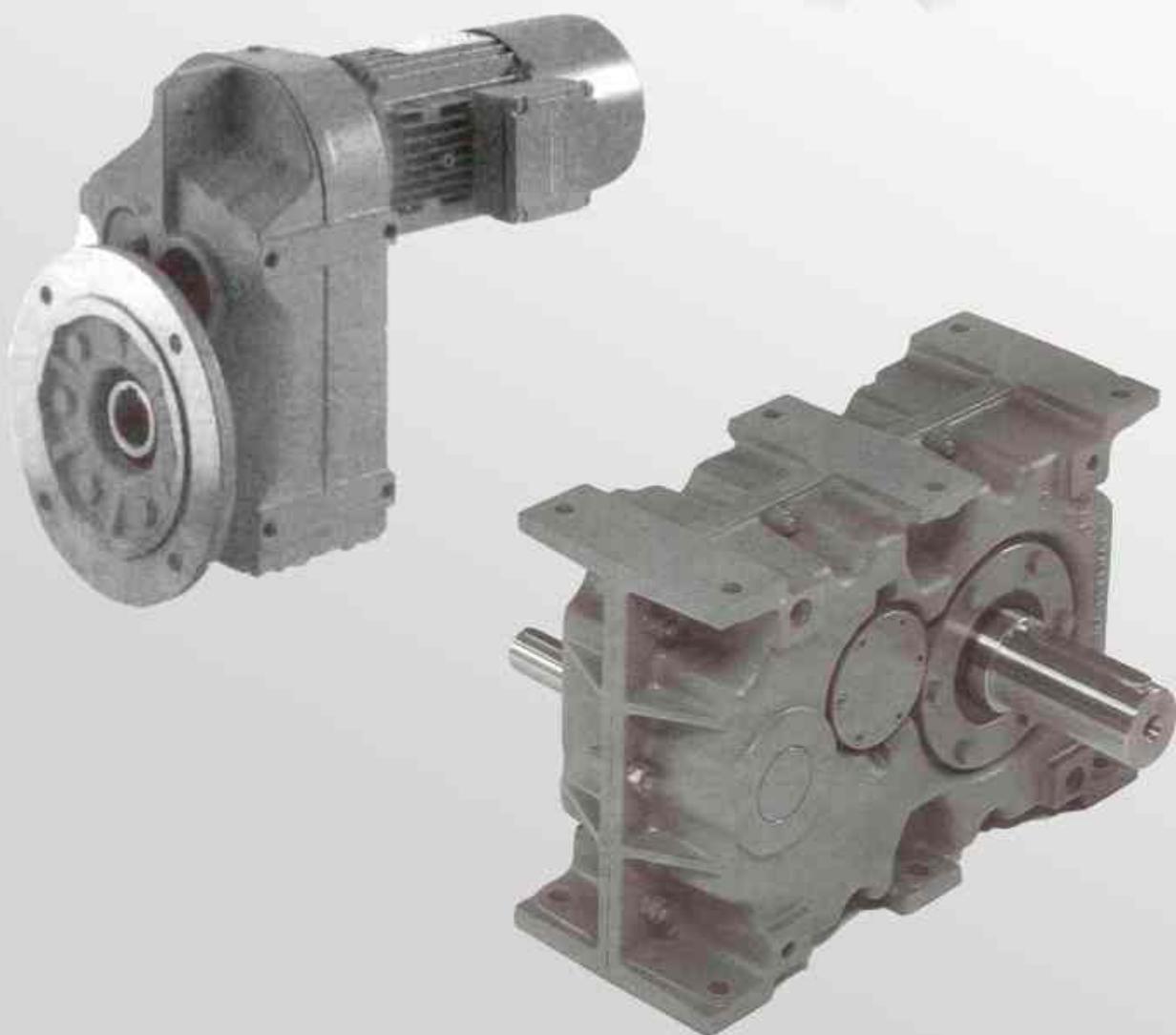


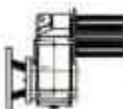
تولید کننده گیربکس های آسیا

n2	m2	s/f	I	pN	gearbox	motor
15 kw						
100	1433	2	14	30	MAS 80-2-14	BS 160 L4
100	1433	1.2	14	18.5	MAS 60-2-14	BS 160 L4
140	1024	2	10	30	MAS 80-2-10	BS 160 L4
140	1024	1.5	10	22	MAS 60-2-10	BS 160 L4
140	1024	1	10	15	MAS 55-2-10	BS 160 L4
190	768	2	7.5	30	MAS 80-2-7.5	BS 160 L4
190	768	1.5	7.5	22	MAS 60-2-7.5	BS 160 L4
190	768	1	7.5	15	MAS 55-2-7.5	BS 160 L4
255	563	2	5.5	30	MAS 80-2-5.5	BS 160 L4
255	563	1.5	5.5	22	MAS 60-2-5.5	BS 160 L4
255	563	1	5.5	15	MAS 55-2-5.5	BS 160 L4
22 kw						
28	7509	0.85	50	18.5	MAS 90-3-50	BS 180 L4
40	5256	1	35	22	MAS 90-3-35	BS 180 L4
56	3754	1.7	25	37	MAS 90-2-25	BS 180 L4
56	3754	1	25	22	MAS 80-2-25	BS 180 L4
61	3454	1.7	23	37	MAS 90-2-23	BS 180 L4
61	3454	1	23	22	MAS 80-2-23	BS 180 L4
80	2628	2	17.5	45	MAS 90-2-17.5	BS 180 L4
80	2628	1.4	17.5	30	MAS 80-2-17.5	BS 180 L4
80	2628	0.84	17.5	18.5	MAS 60-2-17.5	BS 180 L4
100	2102	2	14	45	MAS 90-2-14	BS 180 L4
100	2102	1.4	14	30	MAS 80-2-14	BS 180 L4
100	2102	0.84	14	18.5	MAS 60-2-14	BS 180 L4
140	1502	2	10	45	MAS 90-2-10	BS 180 L4
140	1502	1.4	10	30	MAS 80-2-10	BS 180 L4
140	1502	0.84	10	22	MAS 60-2-10	BS 180 L4
190	1126	2	7.5	45	MAS 90-2-7.5	BS 180 L4
190	1126	1.4	7.5	30	MAS 80-2-7.5	BS 180 L4
190	1126	1	7.5	22	MAS 60-2-7.5	BS 180 L4
255	826	2	5.5	45	MAS 90-2-5.5	BS 180 L4
255	826	1.4	5.5	30	MAS 80-2-5.5	BS 180 L4
255	826	1	5.5	22	MAS 60-2-5.5	BS 180 L4

Shaft Mounted Series

Base Mounted Series



**Shaft Mounted**

این گیربکس که یکی از کارآمدترین انواع گیربکس در صنایع انتقال مواد و همزن‌ها می‌باشد دارای قابلیت‌های زیر می‌باشد:

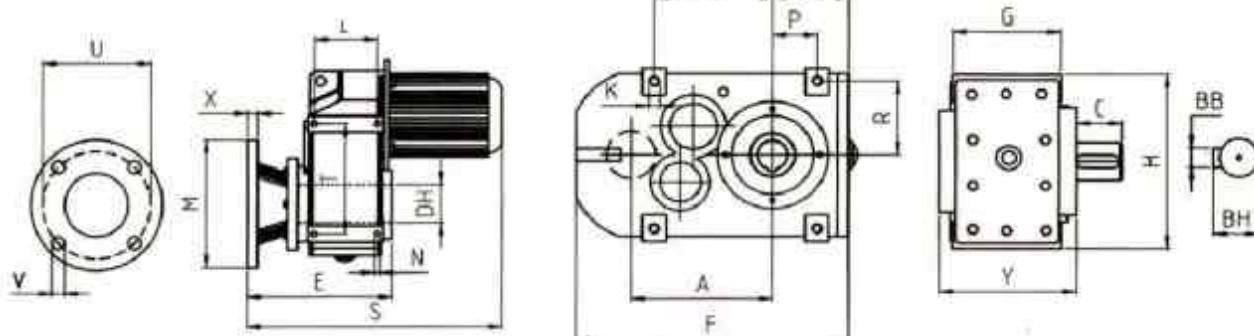
قابلیت نصب بر روی شافت خروجی گیربکس را دارد و مکانیزم چرخ دنده‌ها به صورت محورهای موازی طراحی شده است

این مدل گیربکس می‌تواند به صورت شافت توپر یا شافت تو خالی ارائه گردد

قابلیت نصب بر روی بدنه گیربکس را دارد

دارای چرخ دنده‌های سنگ خورده

قابلیت ارائه نسبت‌های تبدیل بالا در قالب سه مرحله چرخ دنده



	MOTOR	RAP .../D																						
		A	F	BH	BB	G	H	DH	L	M	C	E	N	O	P	Q	R	T	U	X	V	Y	Z	K
30	63																							
	71	117	280	33	8	110	174	25 & 30	96	170	90	192	M8	79	49	86	78	135	145	M8	13	132	14	25
	80																							
45	63																							
	71	161	340	48.5	14	140	233	35 & 40	120	235	90	228	M10	100	36	125	110	160	200	M10	14	163	17	40
	80																							
60	90																							
	80																							
	90	200	425	64	16	160	280	45 & 50	135	275	120	315	M14	122	70	175	120	245	220	M14	16	210	22	65
	100																							
	112																							

**Base Mounted**

این گیربکس یکی از کارآمدترین انواع گیربکس در صنایع انتقال مواد و همزن‌ها می‌باشد و دارای قابلیت‌های زیر است:

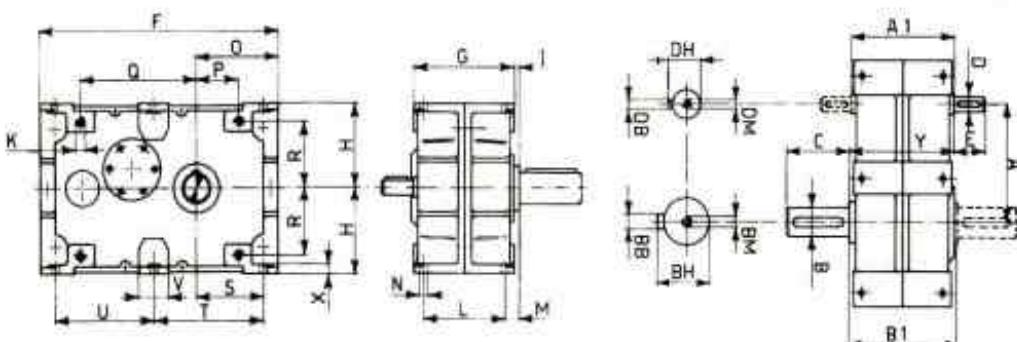
این گیربکس دارای ظرفیت توان نامی بالا می‌باشد و با توجه به امکان استفاده سه مرحله چرخ دنده و دارای نسبت‌های تبدیل بالا می‌باشد.

قابلیت نصب بر روی پایه در جهات مختلف

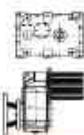
امکان جایجایی محورهای ورودی و خروجی در قالب S, Z

امکان ازانه شافت خروجی به صورت شافت تویر و توخالی

دارای چرخ دنده‌های سنگ حورده



	Motor	R&P.../D																								
		Z	A	F	BH6	DH6	G	H	I	L	M	C	E	N	O	P	Q	R	S	T	U	K	V	Y	X	KG.
70	100-112	405																								
	132	385	283	560	70	38	220	190	5	180	25	140	80	18	190	95	275	152	155	245	245	M18	80	226	20	120
	160	415																								
	180	415																								
90	132	532																								
	160	507	349	690	90	48	260	225	5	210	30	170	110	20	230	130	360	170	190	305	305	M20	90	265	25	225
	180	507																								
	200	532																								
110	160	622																								
	180	622																								
	200	622	480	930	110	55	340	310	5	280	35	210	110	26	320	185	475	255	265	410	410	M30	110	345	35	540
	225	597																								
	250	627																								
130	160	708																								
	180	708																								
	200	708	545	1080	130	60	390	350	20	320	55	250	140	33	380	235	555	300	320	480	480	M30	120	415	40	840
	225	683																								
	250	713																								
	280	713																								



تولید کننده گیربکس های آسیا

منظعت سازان اسپادانا



n2	m2	s/f	I	pn	gearbox	motor
0.55 kw						
280	19	6	5	3	RAP 30-2-5	BS 80 A4
140	38	5	10	2.75	RAP 30-2-10	BS 80 A4
100	53	4	14	2.2	RAP 30-2-14	BS 80 A4
80	66	3	17.5	1.6	RAP 30-2-17.5	BS 80 A4
61	86	3	23	1.6	RAP 30-2-23	BS 80 A4
40	131	3	35	1.6	RAP 30-2-35	BS 80 A4
28	188	2	50	1.1	RAP 30-3-50	BS 80 A4
20	263	3.2	70	8.3	RAP 35-3-70	BS 80 A4
14	375	3.2	100	1.8	RAP 35-3-100	BS 80 A4
14	375	1.3	100	0.83	RAP 30-3-100	BS 80 A4
10	526	2.5	140	1.4	RAP 35-3-140	BS 80 A4
10	526	1	140	0.55	RAP 30-3-140	BS 80 A4
0.75 kw						
280	26	5	5	3.75	RAP 30-2-5	BS 80 B4
187	38	5	7.5	3.75	RAP 30-2-7.5	BS 80 B4
140	51	4	10	3	RAP 30-2-10	BS 80 B4
100	72	3	14	2.2	RAP 30-2-14	BS 80 B4
80	90	2.5	17.5	1.9	RAP 30-2-17.5	BS 80 B4
61	118	2	23	1.5	RAP 30-2-23	BS 80 B4
40	179	2	35	1.5	RAP 30-2-35	BS 80 B4
28	256	4	50	3	RAP 35-3-50	BS 80 B4
28	256	1.6	50	1.2	RAP 30-3-50	BS 80 B4
20	358	3	70	2.5	RAP 35-3-70	BS 80 B4
20	358	1	70	0.75	RAP 30-3-70	BS 80 B4
14	512	2.4	100	1.8	RAP 35-3-100	BS 80 B4
10	717	1.86	140	1.4	RAP 35-3-140	BS 80 B4
10	717	0.7	14	0.55	RAP 30-3-140	BS 80 B4
1.1 kw						
280	38	4	5	4.4	RAP 30-2-5	BS 90 S4
140	75	2.7	10	3	RAP 30-2-10	BS 90 S4
100	105	2.5	14	2.75	RAP 30-2-14	BS 90 S4
80	131	2	17.5	2.2	RAP 30-2-17.5	BS 90 S4
61	173	2	23	2.2	RAP 30-2-17.5	BS 90 S4
40	263	4	35	4.5	RAP 35-2-35	BS 90 S4
40	263	1.5	35	1.65	RAP 30-2-35	BS 90 S4
28	375	1	50	1.1	RAP 30-3-50	BS 90 S4
20	526	2	70	2.2	RAP 35-3-70	BS 90 S4
20	526	0.8	70	0.9	RAP 30-3-70	BS 90 S4
14	751	3.3	100	3.7	RAP 50-3-100	BS 90 S4
14	751	1.6	100	1.8	RAP 35-3-100	BS 90 S4

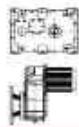


تولید کننده گیربکس های آسیا

منظمه سازان اسپادانا



n2	m2	s/f	I	p/n	gearbox	motor
1.5 kw						
280	51	3	5	5	RAP30-2-5	BS90L4
187	77	3	8	5	RAP30-2-7.5	BS90L4
140	143	2	14	3	RAP30-2-14	BS90L4
100	143	2	14	3	RAP30-2-14	BS90L4
80	179	2	18	3	RAP30-2-17.5	BS90L4
61	235	4	23	6	RAP35-2-23	BS90L4
61	235	2	23	3	RAP30-2-23	BS90L4
40	358	3	35	5	RAP35-2-35	BS90L4
40	358	1	35	2	RAP30-2-35	BS90L4
28	512	5	50	7	RAP50-3-50	BS90L4
28	512	2	50	3	RAP35-3-50	BS90L4
28	512	1	50	1	RAP30-3-50	BS90L4
20	717	3	70	5	RAP50-3-70	BS90L4
20	717	2	70	2	RAP35-3-70	BS90L4
14	1024	3	100	4	RAP50-3-100	BS90L4
14	1024	1	100	2	RAP35-3-100	BS90L4
10	1433	2	140	3	RAP50-3-140	BS90L4
10	1433	1	140	2	RAP35-3-140	BS90L4
2.2 kw						
280	75	12	5	27	RAP50-2-5	BS 100LA 4 BS
280	75	5.5	5	12	RAP35-2-5	BS 100LA 4 B14
280	75	2	5	4.5	RAP30-2-5	BS 100LA 4 B14
187	113	5.5	7.5	12	RAP35-2-7.5	BS 100LA 4 B14
187	113	2	7.5	4.5	RAP30-2-7.5	BS 100LA 4 B14
140	150	5.5	10	12	RAP35-2-10	BS 100LA 4 B14
140	150	2	10	4.5	RAP30-2-10	BS 100LA 4 B14
100	210	8.5	14	19.6	RAP50-2-14	BS 100LA 4 BS
100	210	2.9	14	0.4	RAP35-2-14	BS 100LA 4 B14
100	210	0.87	14	1.9	RAP30-2-14	BS 100LA 4 B14
80	263	7.4	17.5	16.3	RAP50-2-17.5	BS 100LA 4 BS
80	263	3.4	17.5	7.5	RAP35-2-17.5	BS 100LA 4 B14
80	263	1.5	17.5	3	RAP30-2-17.5	BS 100LA 4 B14
61	345	5.5	23	1.3	RAP50-2-23	BS 100LA 4 BS
61	345	2.8	23	6.2	RAP35-2-23	BS 100LA 4 B14
40	526	3.6	35	8	RAP50-3-35	BS 100LA 4 BS
40	526	1.82	35	4	RAP35-3-35	BS 100LA 4 B14
28	751	2.7	50	6	RAP50-3-50	BS 100LA 4 BS
28	751	1.5	50	3.3	RAP35-3-50	BS 100LA 4 B14
20	1051	3.7	70	8.3	RAP70-3-70	BS 100LA 4 BS
20	1051	2.3	70	50	RAP50-3-70	BS 100LA 4 BS
14	1502	2.7	100	6	RAP70-3-100	BS 100LA 4 BS
14	1502	1.7	100	3.7	RAP50-3-100	BS 100LA 4 BS



تولید کننده گیربکس های آسیا

مذکوت سازان اسپادانا



n2	m2	s/f	I	p/n	gearbox	motor
2.2 kw						
14	1502	0.82	100	1.8	RAP35-3-100	BS 100LA 4 B14
10	2102	2	140	4.5	RAP70-3-140	BS 100LA 4 BS
10	2102	1.3	140	3	RAP50-3-140	BS 100LA 4 BS
10	2102	0.63	140	1.4	RAP35-3-140	BS 100LA 4 B14
3 kw						
280	102	9	5	27	RAP50-2-5	BS 100LB BS
280	102	4	5	12	RAP35-2-5	BS 100LB B14
280	102	1.5	5	4.5	RAP30-2-5	BS 100LB B14
187	154	4	7.5	12	RAP35-2-7.5	BS 100LB B14
187	154	1.5	7.5	4.5	RAP30-2-7.5	BS 100LB B14
140	205	4	10	12	RAP35-2-10	BS 100LB B14
140	205	1.5	10	4.5	RAP30-2-10	BS 100LB B14
100	287	6.5	14	19.6	RAP50-2-14	BS 100LB BS
100	287	3.1	14	9.4	RAP35-2-14	BS 100LB B14
100	287	1.3	14	3.9	RAP30-2-14	BS 100LB B14
80	358	5.4	17.5	16.3	RAP50-2-17.5	BS 100LB BS
80	358	2.5	17.5	7.5	RAP35-2-17.5	BS 100LB B14
61	471	4.3	23	13	RAP50-2-23	BS 100LB BS
61	471	2.1	23	6.5	RAP35-2-23	BS 100LB B14
40	717	2.6	35	8	RAP50-3-35	BS 100LB BS
40	717	1.3	35	4	RAP35-3-35	BS 100LB B14
28	1024	2	50	6	RAP50-3-50	BS 100LB BS
28	1024	1.1	50	3.3	RAP35-3-50	BS 100LB B14
20	1433	2.76	70	8.3	RAP70-3-70	BS 100LB BS
20	1433	1.7	70	5	RAP50-3-70	BS 100LB BS
20	1433	0.73	70	2.2	RAP35-3-70	BS 100LB B14
14	2048	2	100	6	RAP70-3-100	BS 100LB BS
14	2048	1.23	100	3.7	RAP50-3-100	BS 100LB BS
10	2867	1.5	140	4.5	RAP70-3-140	BS 100LB BS
10	2867	1	140	3	RAP50-3-140	BS 100LB BS
4 kw						
280	137	6.75	5	27	RAP50-2-5	BS 112M BS
280	137	3	5	12	RAP35-2-5	BS 112M B14
280	137	1.1	5	4.5	RAP30-2-5	BS 112M B14
187	205	3	7.5	12	RAP35-2-7.5	BS 112M BS
187	205	1.1	7.5	4.5	RAP30-2-7.5	BS 112M B14
140	273	3	10	12	RAP35-2-10	BS 112M BS
140	273	1.1	10	4.5	RAP30-2-10	BS 112M B14
100	382	4.9	14	19.6	RAP50-2-14	BS 112M BS
100	382	2.3	14	9.4	RAP35-2-14	BS 112M B14

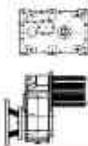


تولید کلندہ گیربکس های آسیا

صنعت سازان اسپادانا



n2	m2	s/f	I	p/n	gearbox	motor
4 kw						
100	382	0.97	14	3.9	RAP30-2-14	BS 112M B14
80	478	4	17.5	16.3	RAP50-2-17.5	BS 112M BS
80	478	1.9	17.5	7.5	RAP35-2-17.5	BS 112M B14
61	628	3.25	23	13	RAP50-2-23	BS 112M BS
61	628	1.6	23	6.5	RAP35-2-23	BS 112M B14
40	956	2	35	8	RAP50-3-35	BS 112M BS
40	956	1	35	4	RAP35-3-35	BS 112M B14
28	1365	2.75	50	11	RAP70-3-50	BS 112M BS
28	1365	1.5	50	6	RAP50-3-50	BS 112M BS
28	1365	0.82	50	3.3	RAP35-3-50	BS 112M B14
20	1911	2	70	8.3	RAP70-3-70	BS 112M BS
20	1911	1.2	70	5	RAP50-3-70	BS 112M BS
20	1911	0.55	70	2.2	RAP35-3-70	BS 112M B14
14	2730	1.5	100	6	RAP70-3-100	BS 112M B14
14	2730	0.92	100	3.7	RAP50-3-100	BS 112M B14
10	3823	2	140	8	RAP90-3-140	BS 112M B14
10	3823	1.5	140	4.5	RAP70-3-140	BS 112M B14
10	3823	0.75	140	3	RAP50-3-140	BS 112M B14
5.5 kw						
280	188	4.9	5	27	RAP50-2-5	BS 132s B14
280	188	2.2	5	12	RAP35-2-5	BS 132s B14
280	188	0.82	5	4.5	RAP30-2-5	BS 132s B14
187	282	4.9	7.5	27	RAP50-2-7.5	BS 132s B14
187	282	2.2	7.5	12	RAP35-2-7.5	BS 132s B14
187	282	0.82	7.5	4.5	RAP30-2-7.5	BS 132s B14
140	375	4.9	10	27	RAP50-2-10	BS 132s B14
140	375	2.2	10	12	RAP35-2-10	BS 132s B14
100	526	3.5	14	19.6	RAP50-2-14	BS 132s B14
100	526	1.7	14	9.4	RAP35-2-14	BS 132s B14
80	657	2.9	17.5	16.3	RAP50-2-17.5	BS 132s B14
80	657	1.36	17.5	7.5	RAP35-2-17.5	BS 132s B14
61	863	2.36	23	13	RAP50-2-23	BS 132s B14
61	863	1.2	23	6.5	RAP35-2-23	BS 132s B14
40	1314	2.7	35	15	RAP70-3-35	BS 132s B5
40	1314	1.45	35	8	RAP50-3-35	BS 132s B14
28	1877	2	50	11	RAP70-3-50	BS 132s B5
28	1877	1	50	6	RAP50-3-50	BS 132s B14
20	2628	3	70	16.5	RAP90-3-70	BS 132s B5
20	2628	1.5	70	8.25	RAP70-3-70	BS 132s B5
20	2628	0.9	70	5	RAP50-3-70	BS 132s B14
14	3754	2	100	11	RAP90-3-100	BS 132s B5
14	3754	1.1	100	6	RAP70-3-10	BS 132s B5

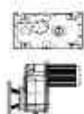


تولید کننده گیربکس های آسیا

مذکوت سازان اسپادانا



n ₂	m ₂	s/f	I	p/n	gearbox	motor
						5.5 kw
10	5256	3.5	140	19.3	RAP 110-3-140	BS 132s BS
10	5256	1.5	140	8	RAP 90-3-140	BS 132s BS
10	5256	0.82	140	4.5	RAP 70-3-140	BS 132s BS
						7.5 kw
280	256	6.4	5	48	RAP70-2-5	BS 132M BS
280	256	3.6	5	27	RAP50-2-5	BS 132M B14
280	256	1.6	5	12	RAP35-2-5	BS 132M B14
187	384	6.4	7.5	48	RAP70-2-7.5	BS 132M BS
187	384	2.6	7.5	27	RAP50-2-7.5	BS 132M B14
187	384	1.6	7.5	12	RAP35-2-7.5	BS 132M B14
140	512	6.4	10	48	RAP70-2-10	BS 132M BS
140	512	3.6	10	27	RAP50-2-10	BS 132M B14
140	512	1.6	10	12	RAP35-2-10	BS 132M B14
100	717	4.5	14	34	RAP70-2-14	BS 132M BS
100	717	2.6	14	19.6	RAP50-2-14	BS 132M B14
100	717	1.25	14	9.4	RAP35-2-14	BS 132M B14
80	896	3.7	17.5	28	RAP70-2-17.5	BS 132M BS
80	896	2.1	17.5	16.3	RAP50-2-17.5	BS 132M B14
80	896	1	17.5	7.5	RAP35-2-17.5	BS 132M B14
61	1177	2.9	23	22	RAP70-2-23	BS 132M BS
61	1177	1.7	23	13	RAP50-2-23	BS 132M B14
40	1792	2.7	35	15	RAP70-3-35	BS 132M BS
40	1792	1.45	35	8	RAP50-3-35	BS 132M B14
28	2560	2.9	50	22	RAP90-3-50	BS 132M BS
28	2560	1.5	50	11	RAP70-3-50	BS 132M BS
28	2560	0.8	50	6	RAP50-3-50	BS 132M B14
20	3584	4.9	70	37	RAP110-3-70	BS 132M BS
20	3584	2	70	15	RAP90-3-70	BS 132M BS
20	3584	1.1	70	8.3	RAP70-3-70	BS 132M BS
14	5119	3.8	100	29	RAP110-3-100	BS 132M BS
14	5119	1.5	100	11	RAP90-3-100	BS 132M BS
10	7167	2.4	140	8	RAP110-3-140	BS 132M BS
10	7167	1.07	140	8	RAP90-3-140	BS 132M BS
						11 kw
280	375	4.3	5	48	RAP70-2-5	BS 160M BS
280	375	2.5	5	27	RAP50-2-5	BS 160M B14
280	375	1.1	5	12	RAP35-2-5	BS 160M B14
187	563	4.3	7.5	48	RAP70-2-7.5	BS 160M BS
187	563	2.5	7.5	27	RAP50-2-7.5	BS 160M B14
187	563	1.1	7.5	12	RAP35-2-7.5	BS 160M B14



تولید کننده گیربکس های آسیا

منصوت سازان اسپادانا



n2	m2	s/f	I	p/n	gearbox	motor
11 kw						
140	751	4.3	10	48	RAP70-2-10	BS 160M BS
140	751	2.5	10	27	RAP50-2-10	BS 160M B14
140	751	1.1	10	12	RAP35-2-10	BS 160M B14
100	1051	5.7	14	63	RAP90-2-14	BS 160M BS
100	1051	3.1	14	34	RAP70-2-14	BS 160M BS
100	1051	1.78	14	19.6	RAP50-2-14	BS 160M B14
80	1314	4.5	17.5	50	RAP90-2-17.5	BS 160M BS
80	1314	2.5	17.5	28	RAP70-2-17.5	BS 160M BS
80	1314	1.5	17.5	16.3	RAP50-2-17.5	BS 160M B14
61	1727	3.5	23	39	RAP90-2-23	BS 160M BS
61	1727	1.9	23	21	RAP70-2-23	BS 160M BS
40	2628	2.5	35	28	RAP90-3-35	BS 160M BS
40	2628	1.36	35	15	RAP70-3-35	BS 160M BS
28	3754	2	50	22	RAP90-3-50	BS 160M BS
28	3754	1	50	11	RAP70-3-50	BS 160M BS
20	5256	3.3	70	37	RAP110-3-70	BS 160M BS
20	5256	1.36	70	15	RAP90-3-70	BS 160M BS
20	5256	0.75	70	8.3	RAP70-3-70	BS 160M BS
14	7509	2.6	100	42	RAP110-3-100	BS 160M BS
14	7509	1	100	29	RAP90-3-100	BS 160M BS
10	10512	2.7	140	30	RAP130-3-140	BS 160M BS
10	10512	1.6	140	18	RAP110-3-140	BS 160M BS
10	10512	0.72	140	8	RAP90-3-140	BS 160M BS



n2	m2	s/f	l	p/n	gearbox	motor
						15 kw
280	512	3.2	5	48	RAP70-2-5	BS 160L BS
280	512	1.8	5	27	RAP50-2-5	BS 160L B14
187	768	3.2	7.5	48	RAP70-2-7.5	BS 160L BS
187	768	1.8	7.5	27	RAP50-2-7.5	BS 160L B14
140	1024	3.2	10	48	RAP70-2-10	BS 160L BS
140	1024	1.8	10	27	RAP50-2-10	BS 160L B14
100	1433	4.2	14	63	RAP90-2-14	BS 160L BS
100	1433	2.2	14	34	RAP70-2-14	BS 160L BS
100	1433	1.3	14	19.6	RAP50-2-14	BS 160L B14
80	1792	3.3	17.5	50	RAP90-2-17.5	BS 160L BS
80	1792	1.86	17.5	28	RAP70-2-17.5	BS 160L BS
80	1792	1.08	17.5	16.3	RAP50-2-17.5	BS 160L B14
61	2355	2.6	23	39	RAP90-2-23	BS 160L BS
61	2355	1.4	23	21	RAP70-2-23	BS 160L BS
40	3584	1.86	35	28	RAP90-3-35	BS 160L BS
28	5119	3.6	50	55	RAP110-3-50	BS 160L BS
28	5119	1.5	50	22	RAP90-3-50	BS 160L BS
28	5119	0.73	50	11	RAP70-3-50	BS 160L BS
20	7167	4	70	61	RAP130-3-70	BS 160L BS
20	7167	2.5	70	37	RAP110-3-70	BS 160L BS
20	7167	1	70	15	RAP90-3-70	BS 160L BS
14	10239	2.8	100	42	RAP130-3-100	BS 160L BS
14	10239	1.93	100	29	RAP110-3-100	BS 160L BS
10	14334	2	140	30	RAP130-3-140	BS 160L BS
10	14334	1.2	140	18	RAP110-3-140	BS 160L BS
						18.5 kw
280	631	4.6	5	85	RAP90-2-5	BS 180M BS
280	631	2.6	5	48	RAP70-2-5	BS 180M BS
280	631	1.5	5	27	RAP50-2-5	BS 180M B14
187	947	4.6	7.5	85	RAP90-2-7.5	BS 180M BS
187	947	2.6	7.5	48	RAP70-2-7.5	BS 180M BS
187	947	1.5	7.5	27	RAP50-2-7.5	BS 180M B14
140	1263	4.6	10	85	RAP90-2-10	BS 180M BS
140	1263	2.6	10	48	RAP70-2-10	BS 180M BS
140	1263	1.5	10	27	RAP50-2-10	BS 180M B14
100	1768	3.4	14	63	RAP90-2-14	BS 180M BS
100	1768	1.8	14	34	RAP70-2-14	BS 180M BS
100	1768	1.06	14	19.6	RAP50-2-14	BS 180M B14
80	2210	2.7	17.5	50	RAP90-2-17.5	BS 180M BS
80	2210	1.5	17.5	28	RAP70-2-17.5	BS 180M BS
80	2210	0.9	17.5	16.3	RAP50-2-17.5	BS 180M B14
61	2904	2.1	23	39	RAP90-2-23	BS 180M BS
61	2904	1.13	23	21	RAP70-2-23	BS 180M BS



تولید کننده گیربکس های آسیا

منسخت سازان اسپادانا



n2	m2	s/f	I	p/n	gearbox	motor
18.5 kw						
40	4420	3.9	35	72	RAP110-3-35	BS 180M BS
40	4420	1.5	35	28	RAP90-3-35	BS 180M BS
28	6314	3	50	55	RAP110-3-50	BS 180M BS
28	6314	1.2	50	22	RAP90-3-50	BS 180M BS
20	8840	3.3	70	61	RAP130-3-70	BS 180M BS
20	8840	2	70	37	RAP110-3-70	BS 180M BS
20	8840	0.81	70	15	RAP90-3-70	BS 180M BS
14	12628	2.3	100	42	RAP130-3-100	BS 180M BS
14	12628	1.56	100	29	RAP110-3-100	BS 180M BS
10	17679	1.62	140	30	RAP130-3-140	BS 180M BS
10	17679	1	140	18	RAP110-3-140	BS 180M BS
22 kw						
280	751	3.86	5	85	RAP90-2-5	BS 180L BS
280	751	2.2	5	48	RAP70-2-5	BS 180L BS
280	751	1.2	5	27	RAP50-2-5	BS 180L B14
187	1126	3.86	7.5	85	RAP90-2-7.5	BS 180L BS
187	1126	2.2	7.5	48	RAP70-2-7.5	BS 180L BS
187	1126	1.2	7.5	27	RAP50-2-7.5	BS 180L B14
140	1502	3.86	10	85	RAP90-2-10	BS 180L BS
140	1502	2.2	10	48	RAP70-2-10	BS 180L BS
140	1502	1.2	10	27	RAP50-2-10	BS 180L B14
100	2102	2.86	14	63	RAP90-2-14	BS 180L BS
100	2102	1.54	14	34	RAP70-2-14	BS 180L BS
100	2102	0.9	14	19.6	RAP50-2-14	BS 180L B14
80	2628	2.27	17.5	50	RAP90-2-17.5	BS 180L BS
80	2628	1.3	17.5	28	RAP70-2-17.5	BS 180L BS
61	3454	1.8	23	39	RAP90-2-23	BS 180L BS
61	3454	0.95	23	21	RAP70-2-23	BS 180L BS
40	5256	3.27	35	72	RAP110-3-35	BS 180L BS
40	5256	1.3	35	28	RAP90-3-35	BS 180L BS
28	7509	2.5	50	55	RAP110-3-50	BS 180L BS
28	7509	1	50	22	RAP90-3-50	BS 180L BS
20	10512	2.8	70	61	RAP130-3-140	BS 180L BS
20	10512	1.7	70	37	RAP110-3-70	BS 180L BS
14	15017	1.9	100	42	RAP130-3-100	BS 180L BS
14	15017	1.3	100	29	RAP110-3-100	BS 180L BS
10	21024	1.36	140	30	RAP130-3-140	BS 180L BS
10	21024	0.82	140	18	RAP110-3-140	BS 180L BS



تولید کننده گیربکس های آسیا

n2	m2	s/f	i	p/n	gearbox	motor
						30 kw
280	1024	6.4	5	193	RAP110-2-5	BS 200L BS
280	1024	2.8	5	85	RAP90-2-5	BS 200L BS
280	1024	1.6	5	48	RAP70-2-5	BS 200L BS
187	1536	6.4	7.5	193	RAP110-2-7.5	BS 200L BS
187	1536	2.8	7.5	85	RAP90-2-7.5	BS 200L BS
187	1536	1.6	7.5	48	RAP70-2-7.5	BS 200L BS
140	2048	6.4	10	193	RAP110-2-10	BS 200L BS
140	2048	2.8	10	85	RAP90-2-10	BS 200L BS
140	2048	1.6	10	48	RAP70-2-10	BS 200L BS
100	2867	4.8	14	144	RAP130-2-14	BS 200L BS
100	2867	2.1	14	63	RAP110-2-14	BS 200L BS
100	2867	1.13	14	34	RAP90-2-14	BS 200L BS
80	3584	3.9	17.5	117	RAP110-2-17.5	BS 200L BS
80	3584	1.7	17.5	50	RAP90-2-17.5	BS 200L BS
80	3584	0.93	17.5	28	RAP70-2-17.5	BS 200L BS
61	4710	3.3	23	100	RAP110-2-23	BS 200L BS
61	4710	1.3	23	39	RAP90-2-23	BS 200L BS
40	7167	3.2	35	98	RAP130-3-35	BS 200L BS
40	7167	2.4	35	72	RAP110-3-35	BS 200L BS
40	7167	0.93	35	28	RAP90-3-35	BS 200L BS
28	10239	2.6	50	79	RAP130-3-50	BS 200L BS
28	10239	1.83	50	55	RAP110-3-50	BS 200L BS
20	14334	2	70	61	RAP130-3-70	BS 200L BS
20	14334	1.2	70	37	RAP110-3-70	BS 200L BS
14	20478	1.4	100	42	RAP130-3-100	BS 200L BS
14	20478	0.97	100	29	RAP110-3-100	BS 200L BS
10	28669	1	140	30	RAP130-3-140	BS 200L BS
						37 kw
280	1263	5.2	5	193	RAP110-2-5	BS 2255 BS
280	1263	2.3	5	85	RAP90-2-5	BS 2255 BS
280	1263	1.3	5	48	RAP70-2-5	BS 2255 BS
187	1894	5.2	7.5	193	RAP110-2-7.5	BS 2255 BS
187	1894	2.3	7.5	85	RAP90-2-7.5	BS 2255 BS
187	1894	1.3	7.5	48	RAP70-2-7.5	BS 2255 BS
140	2526	5.2	10	193	RAP110-2-10	BS 2255 BS
140	2526	2.3	10	85	RAP90-2-10	BS 2255 BS
140	2526	1.3	10	48	RAP70-2-10	BS 2255 BS
100	3536	5.6	14	209	RAP130-2-14	BS 2255 BS
100	3536	3.9	14	144	RAP110-2-14	BS 2255 BS
100	3536	1.7	14	63	RAP90-2-14	BS 2255 BS
80	4420	4.4	17.5	163	RAP130-2-17.5	BS 2255 BS
80	4420	3.16	17.5	117	RAP110-2-17.5	BS 2255 BS
80	4420	1.35	17.5	50	RAP90-2-17.5	BS 2255 BS



تولید کننده تیربکس های آسیا

صنعت سازان اسیدادنا



n2	m2	s/f	I	p/n	gearbox	motor
						37 kw
61	5809	3.7	23	138	RAP130-2-23	BS 2255 BS
61	5809	2.7	23	100	RAP110-2-23	BS2255 BS
61	5809	1.05	23	39	RAP90-2-23	BS 2255 BS
40	8840	2.65	35	98	RAP130-3-35	BS 2255 BS
40	8840	1.95	35	72	RAP110-3-35	BS 2255 BS
28	12628	2.1	50	79	RAP130-3-50	BS 2255 BS
28	12628	1.5	50	55	RAP110-3-50	BS 2255 BS
20	17679	1.65	70	61	RAP110-3-100	BS 180L BS
20	17679	1	70	37	RAP130-3-140	BS 180L BS
14	25256	1.13	100	42	RAP110-3-140	BS 180L BS
						55 kw
280	1877	3.5	5	193	RAP110-2-5	BS 250M BS
280	1877	1.54	5	85	RAP90-2-5	BS 250M BS
187	2816	3.5	7.5	193	RAP110-2-7.5	BS 250M BS
187	2816	1.54	7.5	85	RAP110-2-7.5	BS 250M BS
140	3754	3.5	10	193	RAP110-2-10	BS 250M BS
140	3754	1.54	10	85	RAP90-2-10	BS 250M BS
100	5256	3.8	14	209	RAP130-2-14	BS 250M BS
100	5256	2.62	14	144	RAP110-2-14	BS 250M BS
100	5256	1.1	14	63	RAP90-2-14	BS 250M BS
80	6570	2.96	17.5	163	RAP130-2-17.5	BS 250M BS
80	6570	2.1	17.5	117	RAP110-2-17.5	BS 250M BS
80	6570	0.9	17.5	50	RAP90-2-17.5	BS 250M BS
61	8635	2.5	23	138	RAP130-2-23	BS 250M BS
61	8635	1.82	23	100	RAP110-2-23	BS 250M BS
40	13140	1.78	35	98	RAP130-3-35	BS 250M BS
40	13140	1.3	35	72	RAP110-3-35	BS 250M BS
28	18771	1.4	50	79	RAP130-3-50	BS 250M BS
28	18771	1	50	55	RAP110-3-50	BS 250M BS
20	26280	1.1	70	61	RAP130-3-70	BS 250M BS
20	26280	0.67	70	37	RAP110-3-70	BS 250M BS
14	37543	0.76	100	42	RAP130-3-100	BS 250M BS
						75 kw
280	2560	3.75	5	281	RAP130-2-5	BS 2805 BS
280	2560	2.6	5	193	RAP130-2-5	BS 2805 BS
187	3840	3.75	7.5	281	RAP130-2-7.5	BS 2805 BS
187	3840	2.6	7.5	193	RAP130-2-7.5	BS 2805 BS
140	5119	3.75	10	281	RAP130-2-10	BS 2805 BS
140	5119	2.6	10	193	RAP170-2-10	BS 2805 BS
100	7167	2.8	14	209	RAP130-2-14	BS 2805 BS
100	7167	1.92	14	144	RAP130-2-14	BS 2805 BS
80	8959	2.17	17.5	163	RAP130-2-17.5	BS 2805 BS



تولید کننده گیربکس های آسیا

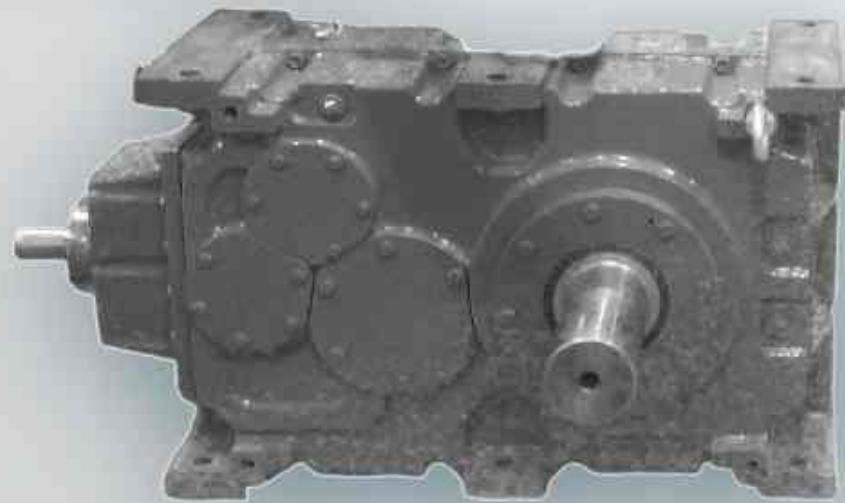
صلعت سازان اسپادانا



n ₂	m ₂	s/f	I	p _n	gearbox	motor / 75 kw
75 kw						
80	8959	1.56	17.5	117	RAP110-2-17.5	BS 2805 BS
61	11775	1.84	23	138	RAP130-2-23	BS 2805 BS
61	11775	1.3	23	100	RAP110-2-23	BS 2805 BS
40	17918	1.3	35	98	RAP130-3-35	BS 2805 BS
40	17918	0.96	35	72	RAP110-3-35	BS 2805 BS
28	25597	1.05	50	79	RAP130-3-50	BS 2805 BS
20	35836	0.81	70	61	RAP130-3-140	BS 200L BS
90 kw						
280	3072	3.1	5	281	RAP130-2-5	BS 280M BS
280	3072	2.14	5	193	RAP130-2-5	BS 280M BS
187	4608	3.1	7.5	281	RAP130-2-7.5	BS 280M BS
187	4608	2.14	7.5	193	RAP130-2-7.5	BS 280M BS
140	6143	3.1	10	281	RAP130-2-10	BS 280M BS
140	6143	2.14	10	193	RAP170-2-10	BS 280M BS
100	8601	2.3	14	209	RAP130-2-14	BS 280M BS
100	8601	1.6	14	144	RAP130-2-14	BS 280M BS
80	10751	1.8	17.5	163	RAP130-2-17.5	BS 280M BS
80	10751	1.3	17.5	117	RAP110-2-17.5	BS 280M BS
61	14130	1.53	23	138	RAP130-2-23	BS 280M BS
61	14130	1.1	23	100	RAP110-2-23	BS 280M BS
40	21502	1	35	98	RAP130-3-35	BS 280M BS
110 kw						
280	3754	2.55	5	281	RAP130-2-5	
280	3754	1.75	5	193	RAP110-2-5	
187	5631	2.55	7.5	281	RAP130-2-7.5	
187	5631	1.75	7.5	193	RAP130-2-7.5	
140	7509	2.55	10	281	RAP130-2-10	
140	7509	1.75	10	193	RAP110-2-10	
100	10512	1.9	14	209	RAP130-2-14	
100	10512	1.3	14	144	RAP110-2-14	
80	13140	1.5	17.5	163	RAP130-2-17.5	
80	13140	1.06	17.5	117	RAP110-2-17.5	
61	17270	1.25	23	138	RAP130-2-23	
61	17270	0.9	23	100	RAP110-2-23	

Bevel - Helical Unit Gearboxes

RAO Series



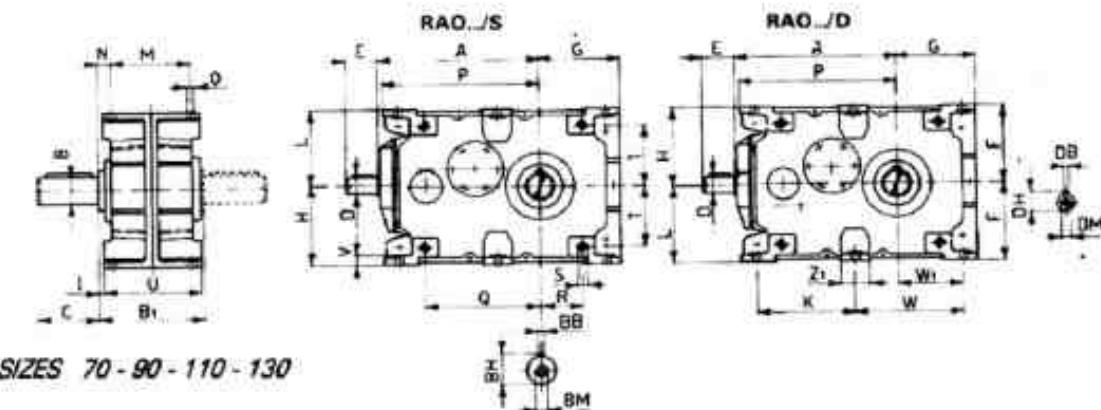
این مدل گیربکس با قابلیت انتقال قدرت در دو جهت متعامد طراحی شده است و دارای کیفیت عملکرد بالایی است و دارای قابلیت های زیر می باشد:

قابلیت نصب روی یا به درجهات مختلف

قابلیت ارائه شافت خروجی گیربکس به صورت توبر و توخالی

امکان ارائه نسبت های تبدیل بالا با توجه به امکان حضور سه مرحله چرخ دنده داخل گیربکس

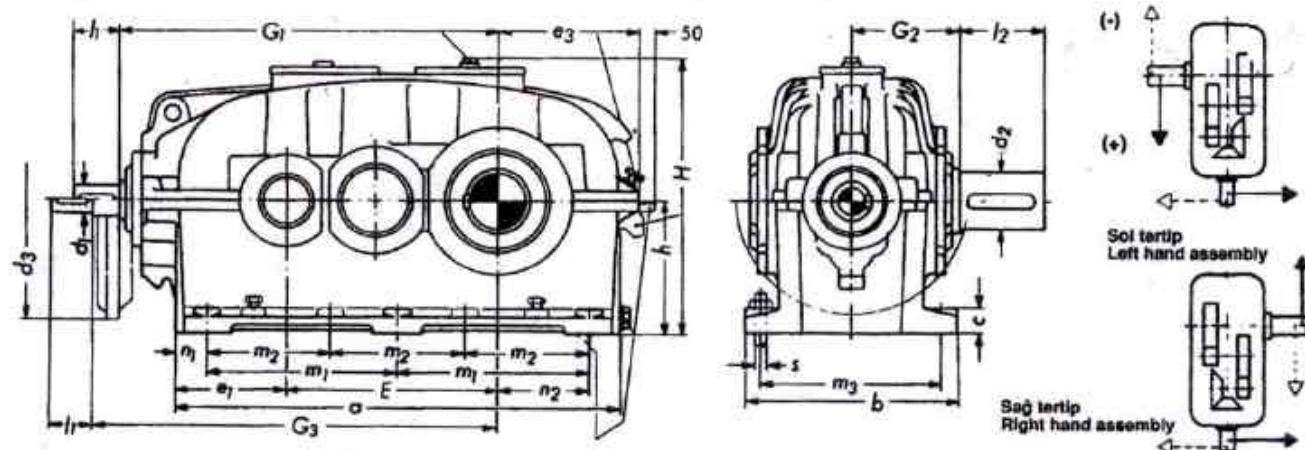
60					80					110					130				
T	HP	KW	M 2	n 2	T	HP	KW	M 2	n 2	T	HP	KW	M 2	n 2	T	HP	KW	M 2	n 2
9.5	170	125	1200	95	9.4	230	160	1600	96	10	37	27	270	90	10	58	43	430	90
14.3	141	104	1500	63	12	180	132	1600	79	15	25	18.5	280	60	14.58	42	31	450	63
19.5	104	76	1800	46	15.1	170	133	2000	60	19	23	17	320	47	19.13	42	31	600	47
24	95	70	1600	38	21.1	120	94	2000	43	25	18	13	320	36	27.45	30	22	620	33
29.3	83	61	1200	31	26.4	135	99	2500	34	30	15	11	330	30	43	26	14	580	22
39.6	63	45	1200	23	36	99	73	2500	25	45	12	8	400	20	53	19	14	680	17.5
55.9	46	34	1800	16.1	39.4	90	66	2500	23	60	8	5.8	350	15	62	16.1	11.8	700	14.5
75.5	34	25	1800	11.9	47	70	56	2500	10.5	75	7.5	5.5	400	12	73	14	10.1	720	12.5
93	28	20	1800	9.7	60	62	45	2600	15	100	5	3.6	3600	10	105	9.9	7.3	730	8.6
138.8	18.7	13.8	1800	5.6	90	41	30	2600	10	134	4	3	400	7	134	8	5.9	750	6.7
168.3	13.2	11.2	1800	5.3	99	38	28	2600	9.1	220	2.5	1.8	400	4	220	4.4	3.2	640	4.1



MOTOR	RAO.../D																									
	A	B1	P	BH6	DH6	U	F	I	M	N	C	E	O	G	R	Q	T	W1	W	K	S	Z1	H	V	L	KG.
70	100-112	470																								
	132	470	230	370	70	38	220	190	5	180	25	140	80	18	190	95	275	152	155	245	245	M18	80	190	20	170
	160	470																								
	180	470																								
90	132	540																								
	160	540	270	460	90	48	260	225	5	210	30	170	110	20	230	130	360	170	190	305	305	M20	90	225	25	270
	180	540																								
	200	540																								
110	132	820																								
	160	820																								
	180	820	350	610	110	55	340	310	5	280	35	210	110	26	320	185	475	255	265	410	410	M30	110	310	35	550
	200	820																								
130	160	920																								
	180	920																								
	200	920	430	700	130	60	390	350	20	320	55	250	140	33	380	235	555	300	320	480	480	M30	120	350	40	860
	225	920																								
250	920																									
	280	920																								

Flender Series





Dimensions, weights and oil quantities

Type Type KZN Size	a	b	c	d ₁	l ₁ <i>i=14-35.5</i>	G ₃	d ₁	l ₁ <i>i=40-71</i>	G ₃	d ₁	l ₁ <i>i=80-90</i>	d ₂	l ₂	d ₃ <i>s</i> (3)	E	e ₁	e ₃	G ₁ (2)	G ₂	h	H
160	600	290	32	28m6	50	-	23m6	35	-	19m6	35	15m6	120	-	272	163	188	522	140	180	375
180	665	320	32	32m6	60	605	24m6	40	-	23m6	35	15m6	140	252	305	175	209	575	165	200	415
200	745	365	40	38m6	60	675	28m6	50	-	24m6	40	19m6	160	316	340	197.5	238	635	170	225	462
225	840	390	40	38m6	60	765	32m6	60	-	28m6	50	100m6	180	386	385	222.5	263	710	190	290	511
250	930	450	50	42m6	70	855	38m6	60	-	32m6	60	110m6	180	426	430	245	293	790	215	280	570
280	1025	500	50	48m6	80	940	38m6	60	-	32m6	60	130m6	210	556	480	260	325	865	240	315	644
320	1160	570	63	55m6	90	1055	42m6	70	-	38m6	60	140m6	240	590	545	300	364	975	270	365	719
					<i>i=12.5-40</i>			<i>i=45-80</i>													
400	1280	600	63	60m6	105	1160	48m6	80	1160	-	-	170m6	220	614	610	320	396	1065	290	400	806
450	1420	690	80	70m6	120	1295	60m6	105	1295	-	-	180m6	210	684	680	365	445	1195	320	450	906
500	1610	750	80	75m6	130	1435	70m6	120	1435	-	-	210m6	350	764	770	400	505	1330	360	500	1006
					<i>i=11.2-45</i>			<i>i=50-80</i>													
600	1790	830	100	89m6	140	1995	75m6	120	1995	-	-	240m6	400	854	860	460	551	1485	400	560	1121
650	2010	910	100	100m6	180	1900	95m6	140	1900	-	-	270m6	450	914	960	515	624	1680	440	630	1261
700	2260	1030	125	110m6	180	-	100m6	180	-	-	-	300m6	500	-	1080	575	694	1895	500	710	1406
750	2540	1160	125	120m6	210	-	110m6	180	-	-	-	340m6	550	-	1210	656	780	2120	560	800	1581
800	2850	1320	160	130m6	210	-	120m6	210	-	-	-	390m6	650	-	1360	736	868	2370	645	900	1783

Type Type KZN Size								Found. S mm	Bolts QTY	Average Weight Kg	max.oil quantity Litres
	m ₁ mm	m ₂ mm	m ₃ mm	n ₁ mm	n ₂ mm						
180	-	170	245	45	120	M16	8	160	11		
180	-	190	275	47.5	137.5	M16	8	220	16		
200	-	210	300	57.5	150	M20	8	310	21		
225	-	235	335	67.5	165	M20	8	420	30		
250	-	270	380	60	195	M24	8	570	40		
280	-	285	430	85	200	M24	8	800	58		
320	-	320	490	100	215	M30	8	1100	80		
380	-	360	520	100	250	M30	8	1450	115		
400	-	400	590	110	275	M36	8	2100	160		
450	-	450	650	130	310	M36	8	2850	220		
500	-	500	710	145	335	M42	8	4100	300		
560	-	560	790	165	370	M42	8	5500	450		
630	-	630	890	185	420	M48	8	7600	520		
710	-	710	1000	205	470	M48	8	10500	820		
800	-	800	1140	225	530	M56	8	14500	1150		

Larger gear units against enquiry.

1) Shaft end with parallel key to DIN 6885/I
Form A and tapped centering hole to DIN 332
form DS

2) G3 is furnished only in connection with a fan.
3) Cooling by fan from size 180 up to 560 only

Dimensions are subject to alteration without notice.



Nom . power ratings

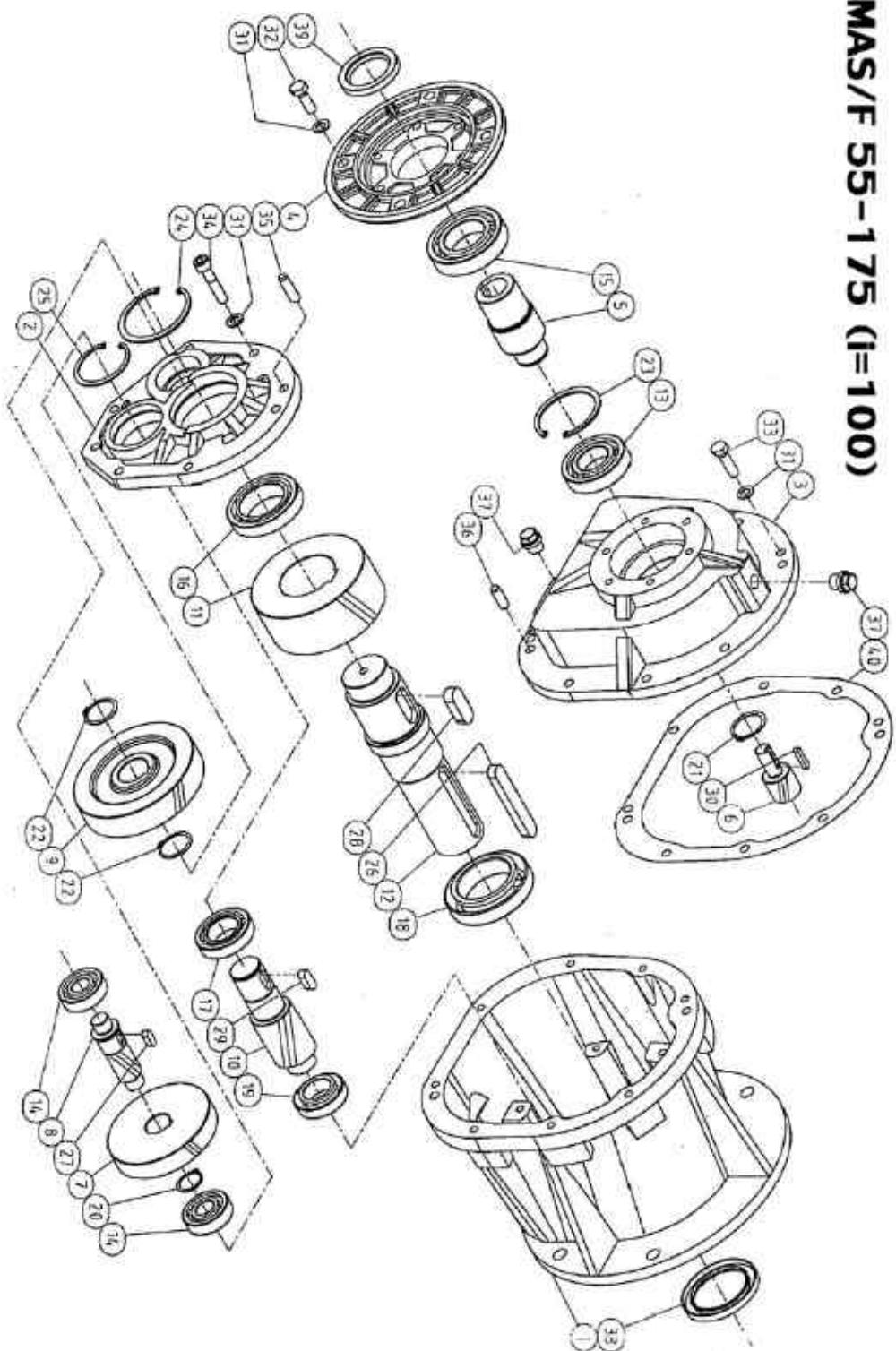
Types KZ2N KZ2A

Transmission ratios i_N speeds n_{1N} and n_{2N} nom. Power ratings P_{1N}

i_N	Gear unit sizes											
	n_{1N}	n_{2N}	160	180	200	225	250	280	320	380	400	450
	1/min r.p.m											
11.5	1500	134										
	1000	89										
	750	67										
12.5	1500	120								480	680	910
	1000	80								350	500	680
	750	60								275	380	520
14	1500	107	45	64	86	130	175	250	330	480	640	880
	1000	71	30	46	61	88	125	180	240	350	480	670
	750	54	23	35	45	71	95	145	195	275	370	510
16	1500	94	45	64	86	124	164	234	305	470	610	840
	1000	62	30	46	61	85	114	189	230	340	460	640
	750	47	23	35	45	69	98	139	185	270	360	520
18	1500	83	42	56	73	112	150	210	295	480	570	810
	1000	56	29	38	51	74	100	150	220	340	430	600
	750	42	22	30	39	60	76	115	175	280	350	490
20	1500	75	39	53	86	102	135	195	275	440	560	790
	1000	50	27	36	46	68	91	140	200	320	390	550
	750	36	20	26	36	53	70	105	155	245	310	450
22.5	1500	67	34	49	63	82	130	175	250	400	520	750
	1000	44	22.5	33	42	63	86	125	185	290	380	520
	750	33	16.5	25	33	47	65	91	140	220	280	400
25	1500	60	30	44	59	82	119	160	225	380	470	670
	1000	40	19.5	29	39	56	78	110	185	255	320	460
	750	30	15	22	30	41	56	81	125	195	240	350
28	1500	54	24.5	37	49	73	95	140	215	330	410	600
	1000	36	16	24.5	32	50	63	92	145	230	290	420
	750	27	12	18.5	23.5	37	46	68	110	175	220	320
31.5	1500	48	22	33	43	66	86	125	195	295	390	580
	1000	32	14.5	21.5	28	43	57	85	130	205	285	380
	750	24	11	16	20.5	32	41	61	100	155	195	285
35.5	1500	42	18	30	39	60	79	105	175	285	350	510
	1000	28	12	19.5	26	40	52	70	115	185	236	340
	750	21	9	14.5	19.5	30	39	52	88	140	180	255
40	1500	36	16.5	25	34	52	67	94	155	240	310	640
	1000	25	10.5	18	23	35	44	52	105	165	225	310
	750	19	7.8	12	16	27	32	46	77	125	160	235
45	1500	3	15	23	32	49	62	88	140	210	275	405
	1000	22	10	15	21	32	42	58	91	140	160	265
	750	17	7.3	11	16	25	30	43	70	105	140	205
50	1500	30	13	20.5	29	43	55	78	125	180	245	360
	1000	20	8.8	13.5	19.5	32	38	52	82	120	165	240
	750	15	6.5	10	14.5	22	27	39	61	90	125	185
56	1500	27	11.5	19	26	39	48	69	110	160	225	320
	1000	18	7.8	12.5	17	26	32	47	73	110	150	215
	750	13.4	5.8	9.5	13	20	23	34	54	83	115	185
63	1500	24	10.5	18.5	22.5	34	42	61	95	145	200	285
	1000	16	6.9	11.5	15	23	28	41	64	100	135	190
	750	12	5.1	9.1	11	17	20	30	47	73	99	145
71	1500	21	9.1	14.5	21	30	38	54	88	125	180	235
	1000	14	6.1	9.5	14	20	24.5	35	57	81	125	160
	750	10.8	4.4	7.1	10.5	15	18	26	42	61	92	120
80	1500	18.8	8.8	11.5	19	27	35	48	69	110	160	215
	1000	12.5	5.8	7.8	13	18	23	32	46	74	110	145
	750	9.4	4.2	5.8	9.5	13	16.5	23	33	51	81	110
90	1500	16.7	7.8	9.5	17.5	25	34	43	65			
	1000	11.1	5.1	6.2	11.5	16	23	29	43			
	750	8.3	3.7	4.8	8.5	13	16.5	21	32			



MAS/F 55-175 (I=100)



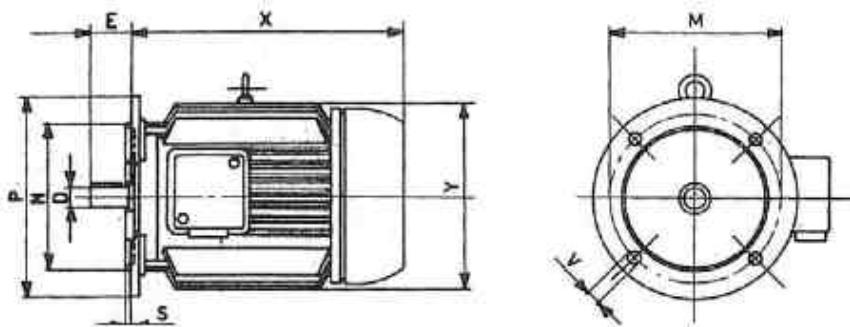


Item	QTY	Name	Standard	Description
Designer:	M. Borhani	1386/06/18	Order: Asia Coaxial Gearbox Co	Sanat Sazan Espadana
Drawn:	H. Sajadyan	1386/06/18		
Checked:	H. Sajadyan	1386/11/01		
Approved:	M. Borhani	1391/11/01		
Standard:	DIN	Version: 03		

Product Name: 55-175-0G (n= 100) (MAS/F)


**OVERALL DIMENSIONS FOR STANDARDIZED
ELECTRIC MOTORS TYPE BS-4 POLES TEFC**
مشخصات ابعادی الکتروموتورها

Motor frame size	2 poles		4 poles		6 poles		D	E	N	M	P	S	V	X	Y		
	HP	KW	HP	KW	HP	KW											
* 55 a			0.05	0.04										165	102	2.2	
* 55 b			0.08	0.06										165	102	2.6	
* 56			0.12	0.09										175	110	3.5	
56 A	0.12	0.09	0.08	0.06				9	20	80	100	120	2.5	9	167	102	3.5
56 B	0.16	0.12	0.12	0.09													
63 A	0.25	0.18	0.16	0.12				11	23	95	115	140	3	9.5	185	122	3.5
63 B	0.33	0.25	0.25	0.18													4
71 A	0.5	0.37	0.33	0.25	0.25	0.18		14	30	110	130	160	3.5	9.5	211	140	5.5
71 B	0.75	0.55	0.5	0.37	0.33	0.25											6.5
80 A	1	0.75	0.75	0.55	0.5	0.37		19	40	130	165	200	3.5	11.5	231	164	9
80 B	1.5	1.1	1	0.75	0.75	0.55											10
90 S	2	1.5	1.5	1.1	1	0.75									245		13
90 L	3	2.2	2	1.5	1.5	1.1		24	50	130	165	200	3.5	11.5	270		15
* 90 LL	-	-	2.5	1.8	-	-									292	181	18
100 LA	4	3	3	2.2	2	1.5									304		21
100 LB	-	-	4	3	-	-		38	60	180	215	250	4	14	304	207	25
112 M	5.5	4	5.5	4	3	2.2									343		31
132 S	7.5-	5.5-	7.5	5.5	4	3									364		42
132 M	10	7.5	10	7.5	5.5-	4.5.5		38	80	230	265	300	4	14	402	259	52
* 132 L	12.5	9	12.5	9	7.5	-									402		58
160 M	15-	11-	15	11	10	7.5		42	110	250	300	350	5	18	540	335	80
160 L	20	15	20	15	15	11											90
180 M	30	22	25	18.5	-	-		48	110	250	300	350	5	18	600	374	115
180 L	35	26	30	22	20	15											130
200 L	40-	30-	40	30	25-	18.5-		55	110	300	350	400	5	18	656	416	220
225 S	-	-	50	37	-	-		60	140	350	400	450	5	18	680	416	260
225 M	60	45	60	45	40	30											280
250 M	75	55	75	55	50	37		65	140	450	500	550	5	18	742	490	350
280 S	100	75	100	75	60	45		75	140	450	500	550	5	18	892	490	445
	125	90	125	90	75	55											480





SANAT SAZAN SPADANA was established in 1997 and started its activities by using experts' potentiality in the field of designing and manufacturing industrial gearboxes. Our industrial experience was about designing Multi Spindles and machine tools. At the first step by studying needs of various industrial sectors, finding the sensitive and notable place of Gearbox. Our products are offered to the markets by the name of ASIA GEARBOX. Since the industries needs are divers and widespread, in this part we started with designing and manufacturing coaxial gearboxes by the name of **MAS** that are the especial type of parallel gearboxes that its input and output shaft are in one direction. One of the unique features of this type is that not only utilize the helical gears that have good operation but also is using flanged motor coupling to gearboxes. Another unique advantage of this type of gearbox is utilization of Multi Stage systems in its mechanism. This mechanism by use of helical gears with 98% efficiency, allow consumers to have ratio up to 500. So the consumer doesn't need to use low revolution motors. Now this type of gearbox with the size of 20 to 90 is available.

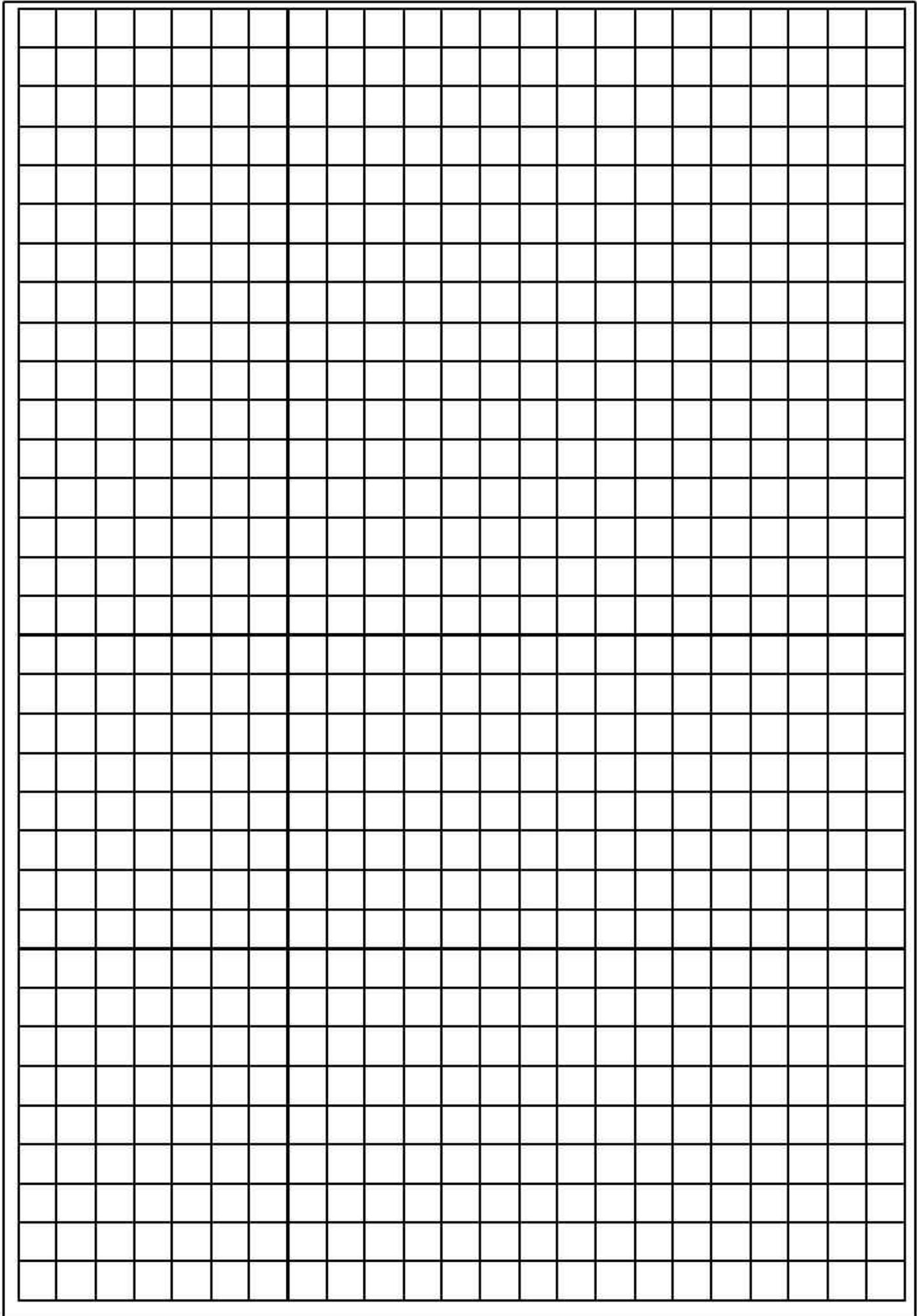
At second step, we entered to the field of parallel gearbox with higher power that is more than 50 kW by the name of **RAP** series. In this type of gearbox by using Multi Stage systems and helical gears can reach to powers higher than 400 KW too. With regard to the grinding process of teeth profiles, the efficiency of this gearbox will be higher than 90%, where the main topic of saving energy for industries is too attractive. This type of gearbox with the size of 70 to 130 is now available.

At the third step, this company entered to the bevel-helical gearboxes field, this type of gearbox is one of the best quality power transitions systems in the world and uses in different part of steel, oil & petro chemistries and power transmission systems industries. Our experts by compounding spiral bevel and helical gears attain to new product that named **RAO** series. Its cases are the same as **RAP** series that can be replaced with that type.

The other type of useful designed and produced gearboxes, are **K** series of old flender gearboxes in sizes of **125** up to **320**. **SANAT SAZAN SPADANA** in other effort with attitude of developing and improving power transmission industry, begin to design and manufacture the new version of gearboxes that named **planetary** gearbox based on customer order.

SANAT SAZAN SPADANA by producing four groups of industrial gearboxes with various ratios has a key role as a leader designer and producer of industrial gearboxes for Iranian industries like **khozestan steel co.**, **Esfahan steel foundry**, **petrochemical industries**, **Tuga** In this regard our company follows international standard like **AGMA**, **DIN** , **API** and **Quality Assurance Management (ISO 9001)**

Moreover, company is a member of some organization and communities such as Association of Esfahan engineering services, Isfahan house of Industry and Mine Engineering and Sipiem and also is a laboratory of power transmission systems in Iran based on Iso 17025.





اولین و تنها دارنده استاندارت سیستمهای انتقال قدرت آزمایشگاه همکار اداره کل استاندارد اصفهان

موسسه صنعت سازان اسپادانا ، با هدف ارائه محصول با کیفیت و پشتیبانی هر چه بیشتر از مصرف کننده در سال ۹۳ ، اقدام به طراحی و ساخت اولین آزمایشگاه در حوزه سیستمهای انتقال قدرت نمود. در ادامه راه ، این موسسه موفق به اخذ تاییدیه از موسسه استاندارد استان اصفهان گردید و اکنون به عنوان همکار اداره استاندارد استان اصفهان ، افزون بر تست تولیدات خود اقدام به ارائه خدمات آزمایشگاهی به سایر تولیدکنندگان و مصرف کنندگان گیریکس نموده است.

قابلیتها و ویژگیهای فنی این آزمایشگاه عبارتند از :

- تست گیریکس در شرایط واقعی اعمال بار
- امکان تست گیریکس تا ظرفیت 100KW در شرایط اعمال گشتاور ترمی
- انجام تست منطبق با استاندارد API 613
- امکان انجام تست ها در کلیه مراحل تولید و مومنتاز قطعات
- قابلیت آنالیز صدا - ارتعاشات - دما و جریان الکتریکی در شرایط اعمال بار





دفتر مرکزی: اصفهان، خیابان میر، کوچه شهید احمد ترکان ، بن بست آزادی ، پلاک ۳۹
تلفکس : ۰۳۶۶۴۲۴۷۶

کارخانه: اصفهان ، کیلومتر ۳۵ جاده تهران ، شهرک صنعتی مورچه خورت ،
فاز ۳ ، خیابان بوعلی ۵، پلاک ۴۹۲ و ۴۹۴ - ۰۳۱ - ۴۵۶۴۳۳۶

Iran - Esfahan - Mir St - Ahmad Torkan Alley - Azadi blind Alley - No . 39
Tel : +98 31 36622239
Fax : +98 31 36642476

Factory : Iran - Moorche Khort Industrial Zone - Phase 3 - Boali 5th - No 492 & 494

Tel : +98 31 45643368
Fax : +98 31 45643369

www.asiagearbox.com
orders@asiagearbox.com

