



**Farshbaf**

PDF Compressor Free Version

فارشی

راهنمای نصب و نگهداری موتور گیربکس  
استار ( فرشباف )

**NEW ITAL**



**NEW ELECOM**

**MR 13**



PDF Compressor Free Version



گروه تولیدی فرسٹار (استار)

WWW.STAR-ELEVATOR.COM

۲.....	مقدمه
۳.....	مشخصات فنی گیربکس
۴.....	قطعات اصلی
۵.....	مشخصات ابعادی
۵.....	مشخصات ابعادی موتور گیربکس MR۱۳
۶.....	مشخصات ابعادی موتور گیربکس نیوالکم
۷.....	مشخصات ابعادی موتور گیربکس لئو
۷.....	مشخصات ابعادی موتور گیربکس TORO
۸.....	مشخصات ابعادی موتور گیربکس نیوایتال
۹.....	پلاک های مشخصات فنی
۱۱.....	مشخصات فنی فلکه اصلی موتور
۱۳.....	مشخصات فنی سیستم خنک کننده
۱۴.....	نکاتی در مورد حمل و نقل و انبارداری
۱۷.....	نصب موتور گیربکس
۱۹.....	فلکه هرزگرد
۲۰.....	سیم کشی
۲۴.....	تنظیم ترمز
۲۵.....	روغن گیربکس
۲۷.....	راه اندازی موتور گیربکس
۳۰.....	سرویس و نگهداری

### مقدمه : خریدار محترم

با سپاس و قدردانی از این که یکی از موتور های گروه تولیدی استار ( فرشباف ) را برای آسانسور خود انتخاب کرده اید ، با دقت این دفترچه استفاده و نگهداری را قبل از نصب و بکارگیری آن مطالعه نمایید . موتور های این گروه تولیدی براساس تکنولوژی روز دنیا و با بهترین کیفیت تولید شده اند . حتما توجه شود ، هنگام تحویل دستگاه ، دفترچه همراه دستگاه بوده ، و این که نصاب ، مسئول اجرای دستوراتی که اینجا ذکر شده می باشد . گروه تولیدی استار هر گونه آسیب ناشی از اصلاح ، دستکاری و هرگونه عمل دیگری را که مخالف اطلاعات / دستورات بیان شده در این دفترچه راهنما یا درج شده در سندهای دیگر باشند ، نمی پذیرد.



## مشخصات فنی موتور گیربکس :

موتور گیربکس های تولیدی این گروه تولیدی برای سیستم بکسل بندی ۱ : ۱ طراحی و ساخته شده است.

## مشخصات فنی گیربکس :

Model	Load Kg	Max Speed m/s	Max Static Load KG	Traction Static Dia mm	Rope Dia mm	Rope Qty	Gear Box Ratio	power kw
MR 13	500	0.84	2700	450	10	5	1/43	6.1
	500	1	2700	550	10	5	1/43	6.1
MR13G	650	0.84	3000	450	10	5	1/43	7.3
	650	1	3000	550	10	5	1/43	7.3
NEW ELECOM	500	0.84	2700	450	10	5	1/43	6.1
	500	1	2700	550	10	5	1/43	6.1
NEW ELECOMG	650	0.84	3000	450	10	5	1/43	7.3
	650	1	3000	550	10	5	1/43	7.3
NEW ITAL	500	0.84	2600	450	10	5	1/43	6.1
	500	1	2600	550	10	5	1/43	6.1
LEO	500	0.84	2700	450	10	5	1/43	6.1
	650	0.84	3000	450	10	5	1/43	7.3
TORO	-	1	4200	550	11	6	1/39	9-13

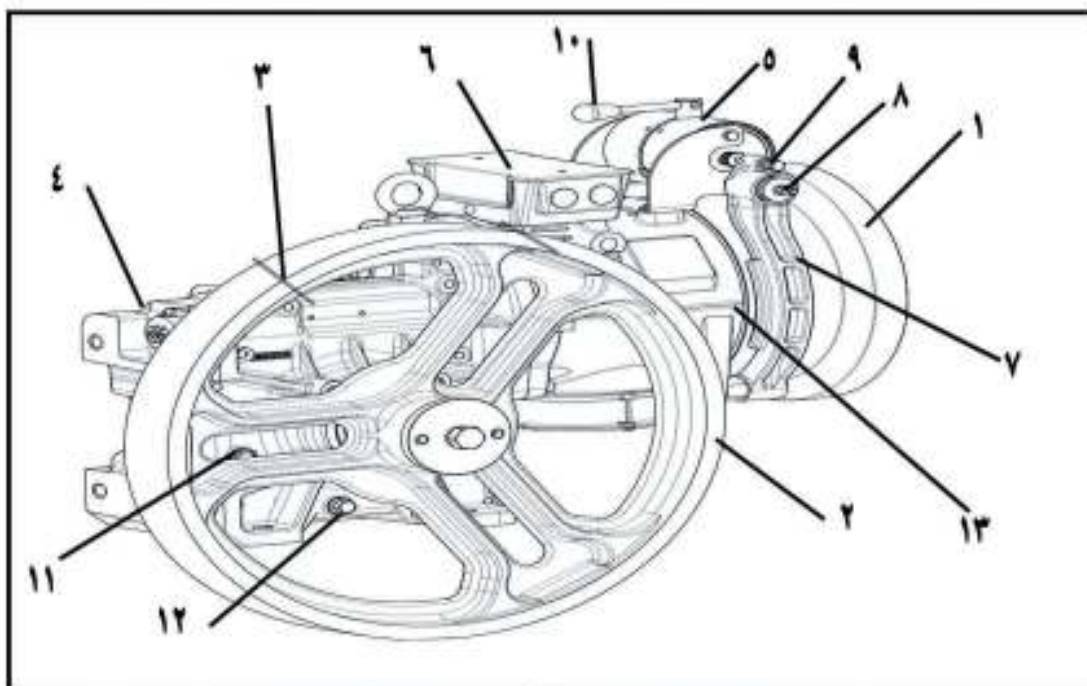
## مشخصات فنی الکترو موتور :

Type	power kw	Speed RPM		Current						freq- Hz	Voltage V	Max Torque N.m	Rope Qty	EFF%	Max			
		High	Low	I <sub>n</sub>	I <sub>L</sub>	I <sub>cosφ</sub>	High	Low	High						Low	High	Low	
AC2	6.1	1480	330	15 A	8 A	32 A	13 A	0.7	0.4	50	380	3phase	93/42	4/18	40	180	240	240
WVF	6.1	1480		15A		32A		0.7		50	380	3phase	93	4	40	180	240	240
AC2	7.3	1480	330	17 A	10 A	35 A	14.5 A	0.7	0.4	50	380	3phase	113/51.5	4	40	180	240	240
WVF	7.3	1480		18 A		32 A		0.7		50	380	3phase	113	4	40	180	240	240

## قطعات اصلی :

با توجه به شکل ذیل قطعات اصلی موتور گیربکس به تفکیک ، شماره گذاری و نامگذاری شده است ، از این پس در این راهنما از اسامی مشخص شده ، در این شکل استفاده می گردد .

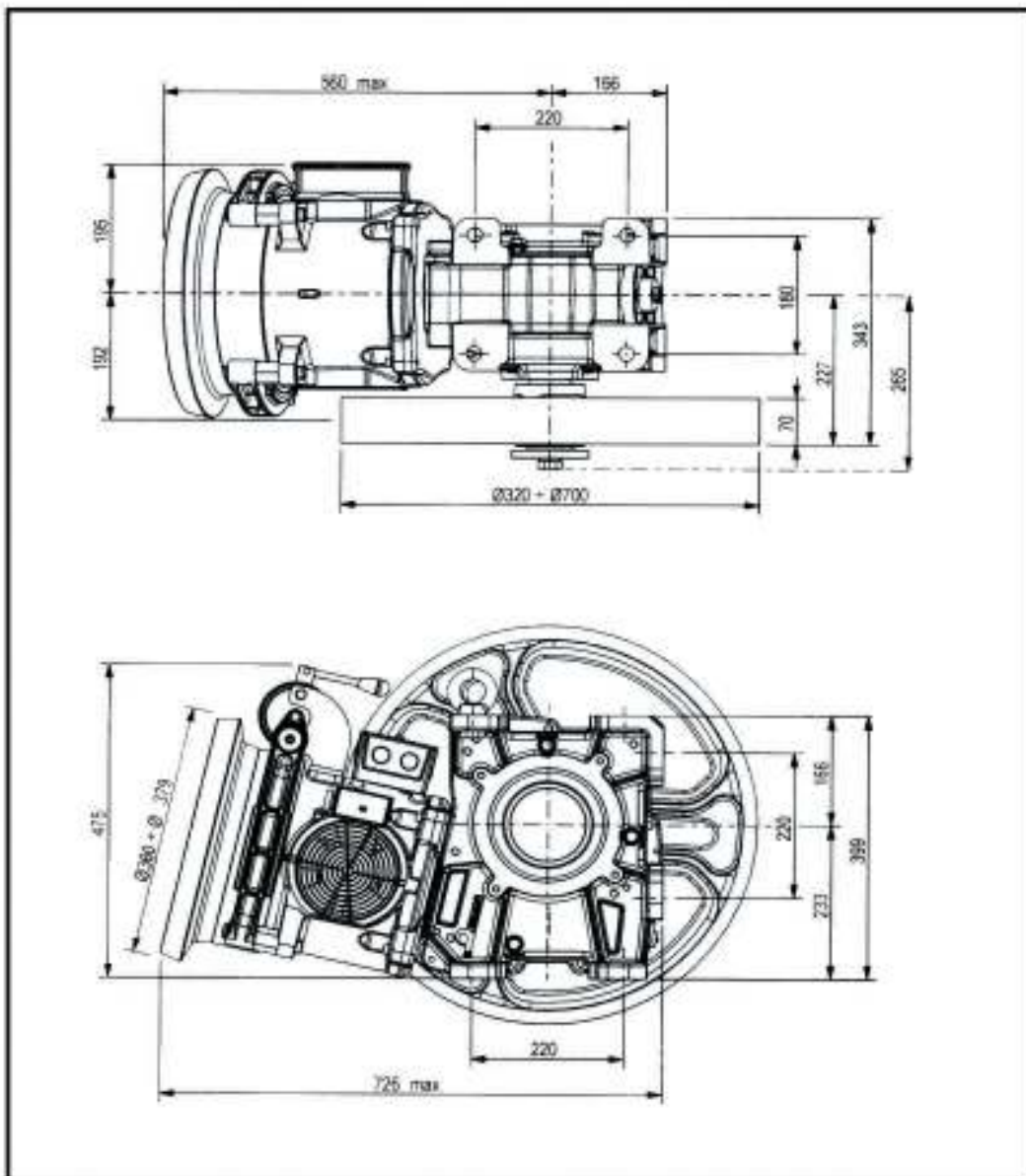
- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| ۱ - فلایویل       | ۸ - پیچ تنظیم فنر ترمز   |
| ۲ - فلکه اصلی     | ۹ - پیچ تنظیم کفشک ترمز  |
| ۳ - حفاظ سیم بکسل | ۱۰ - دسته آزاد کردن ترمز |
| ۴ - پوسته گیربکس  | ۱۱ - نمایشگر سطح روغن    |
| ۵ - مگنت ترمز     | ۱۲ - پیچ تخلیه روغن      |
| ۶ - جعبه ترمینال  | ۱۳ - پوسته موتور         |
| ۷ - کفشک ترمز     |                          |



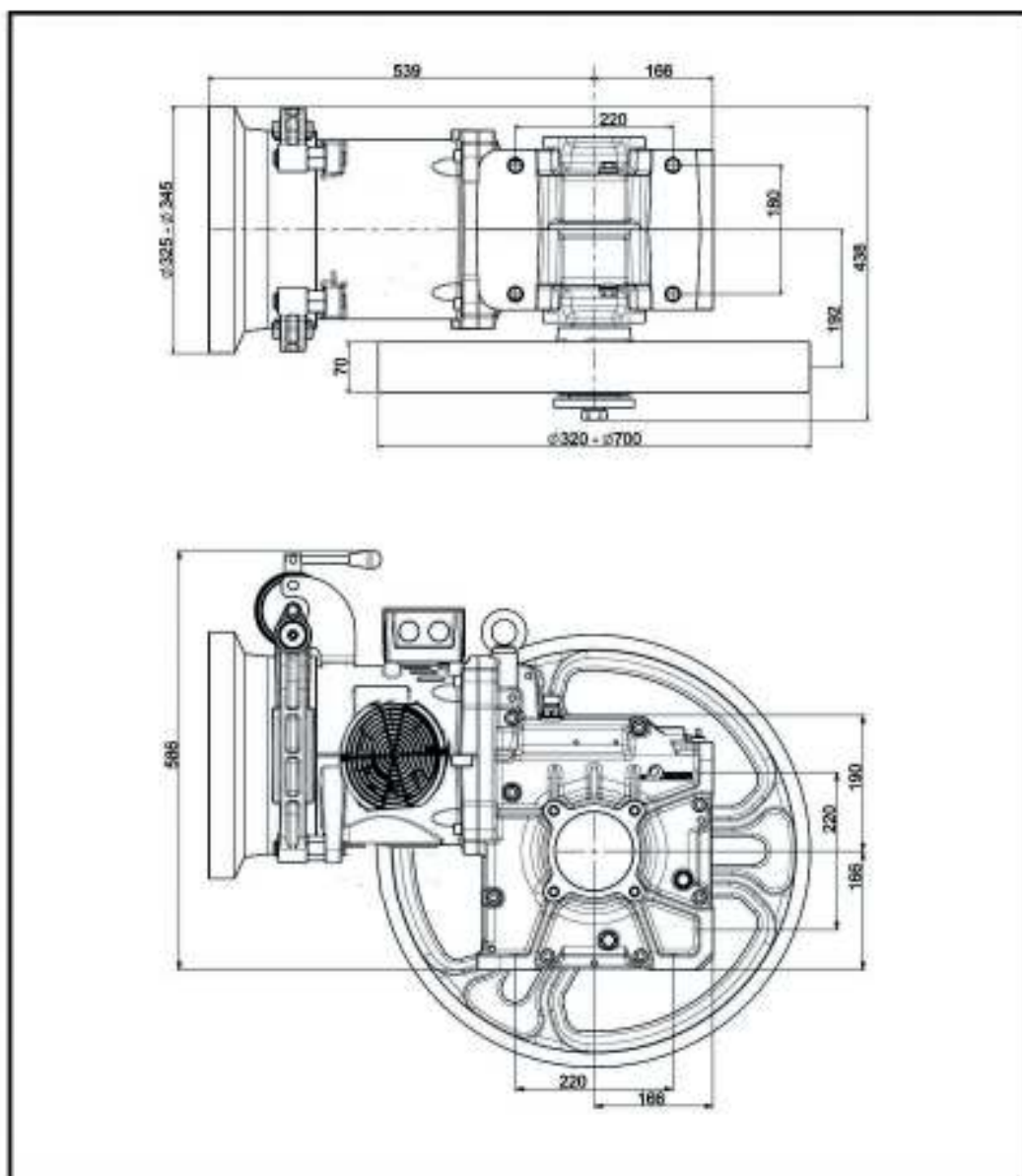
## مشخصات ابعادی :

در این بخش مشخصات ابعادی موتور گیربکس به صورت شماتیک مشخص شده است.

## موتور گیربکس MR۱۳ :

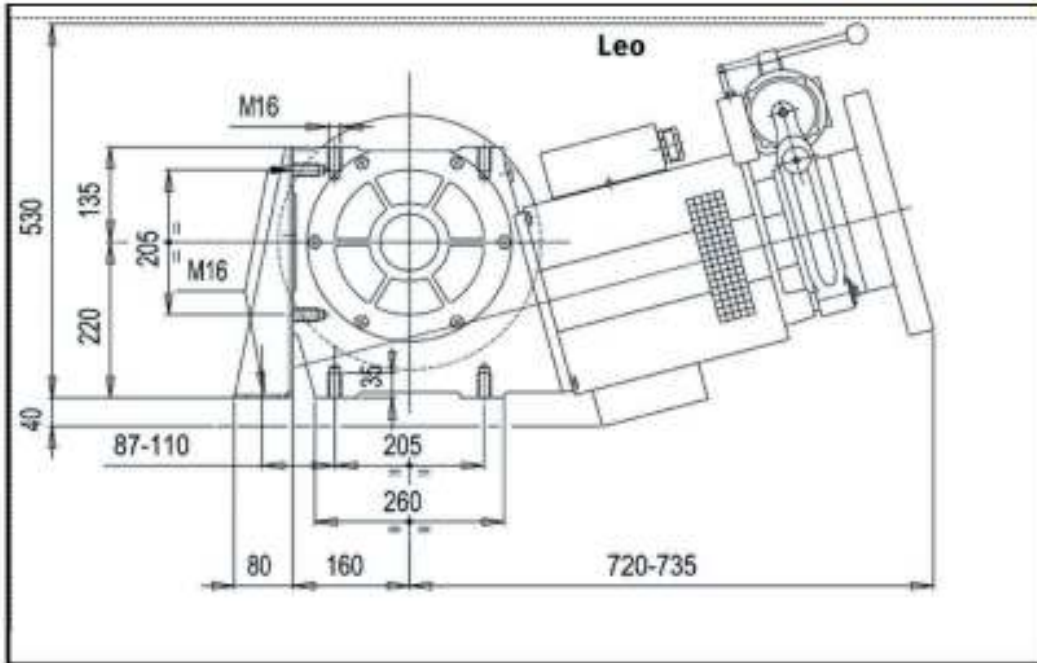


## موتور گیربکس نیوالکم :

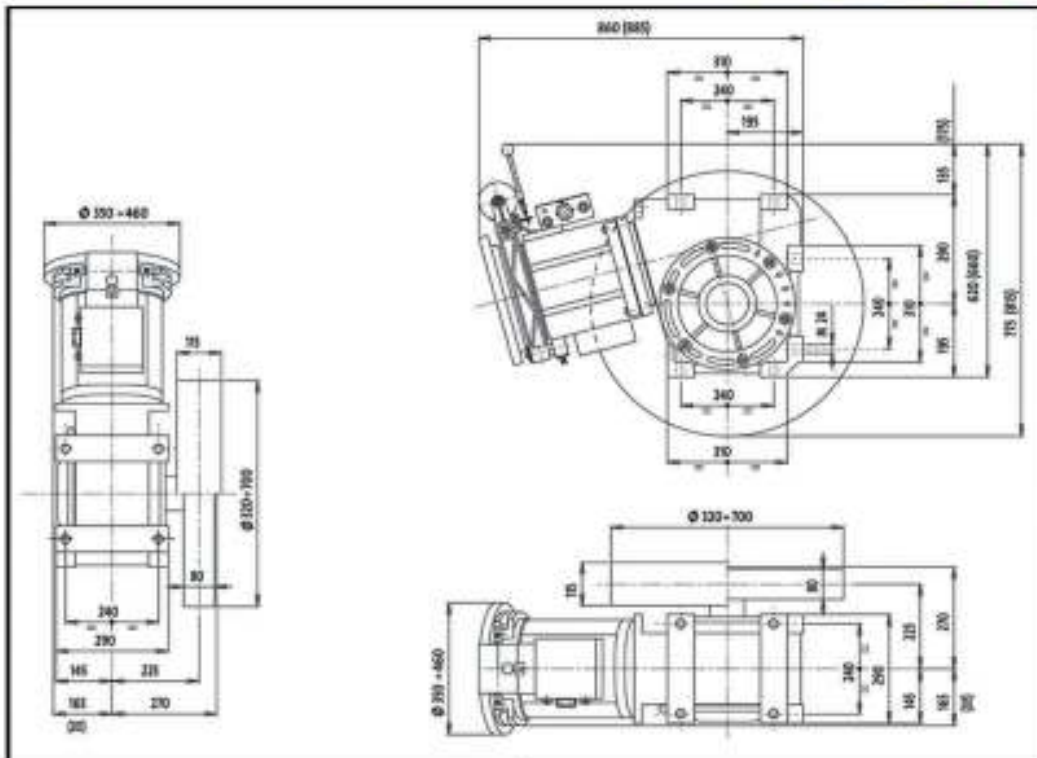




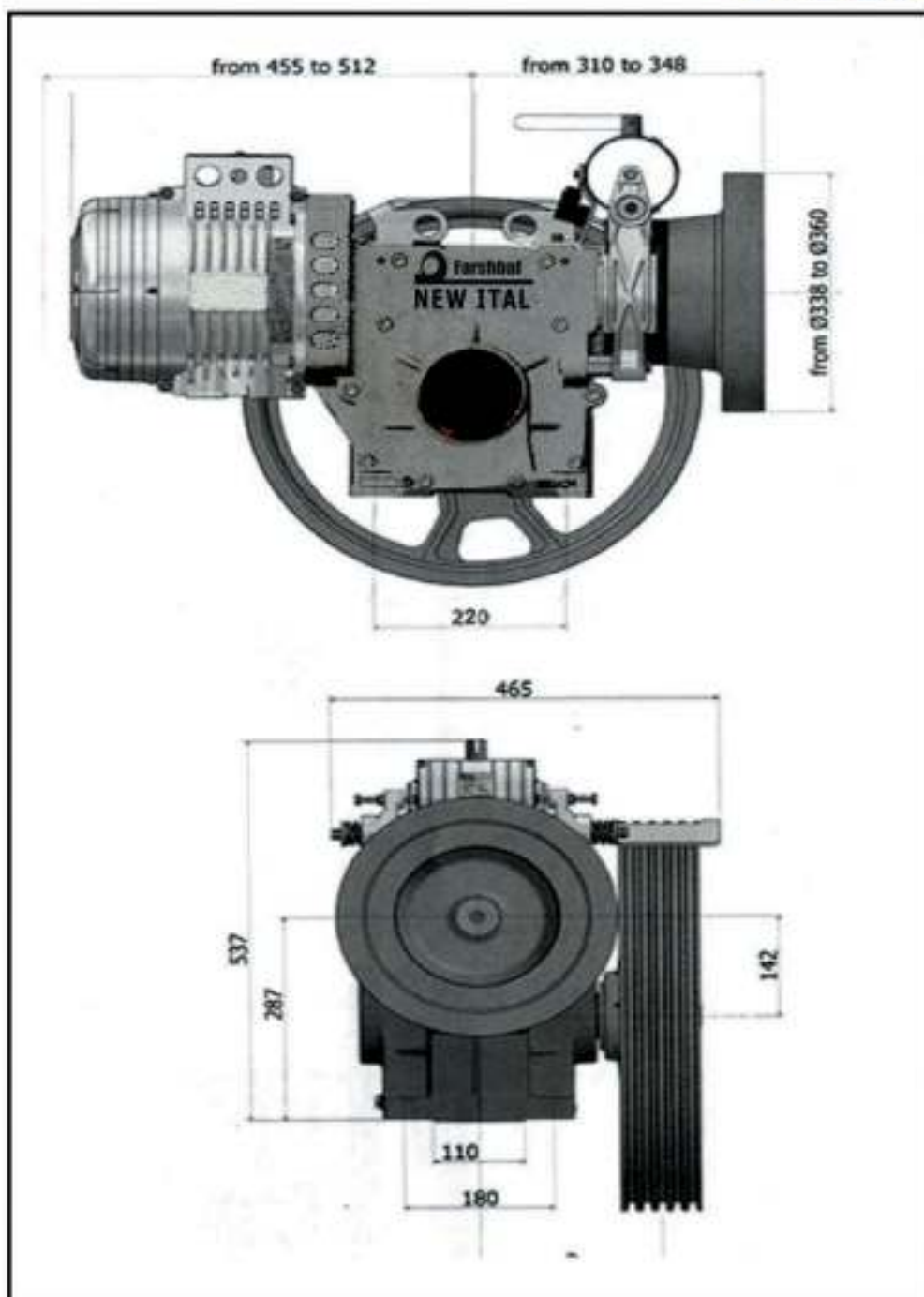
**موتور گیربکس لنو:**



**موتور گیربکس TORO:**

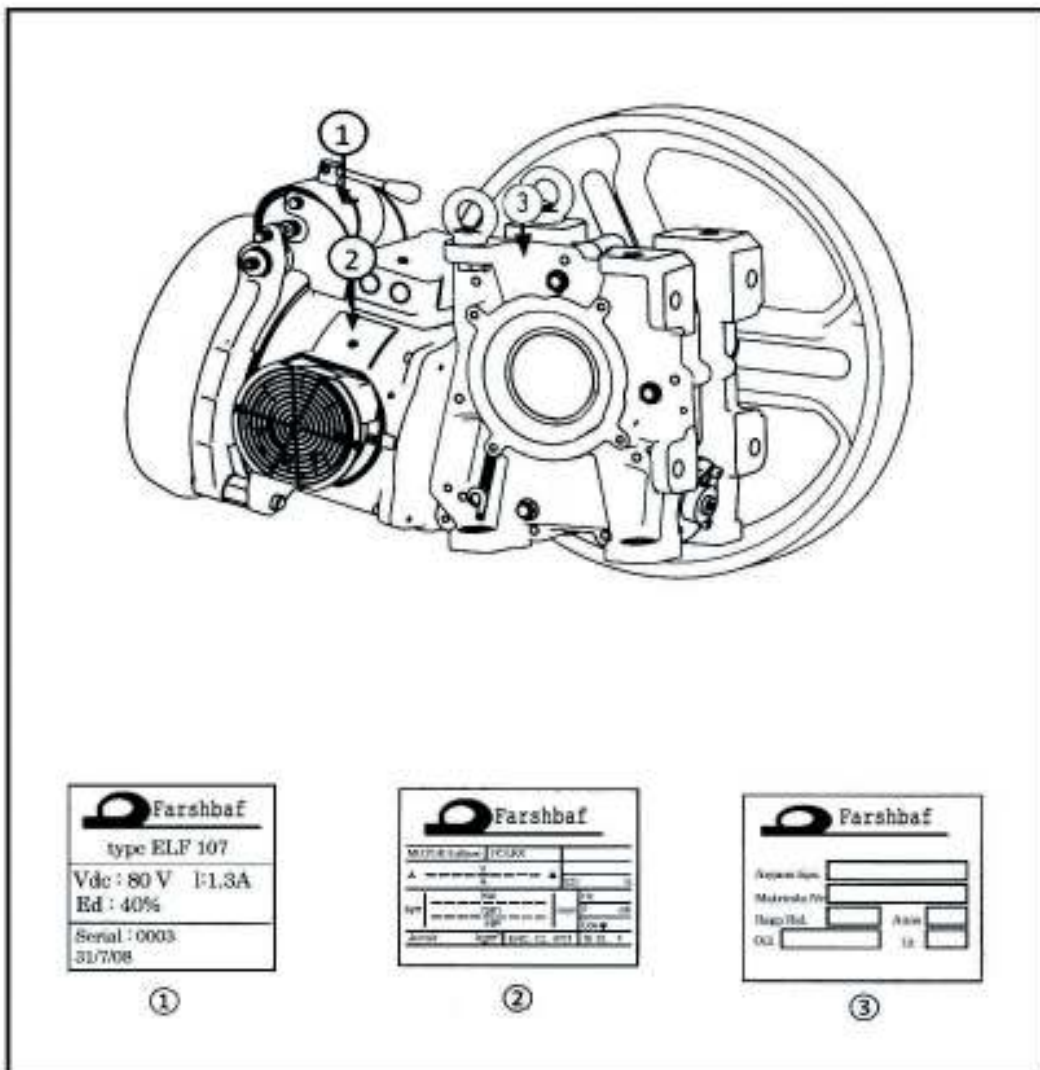


### موتور نیو ایتال :



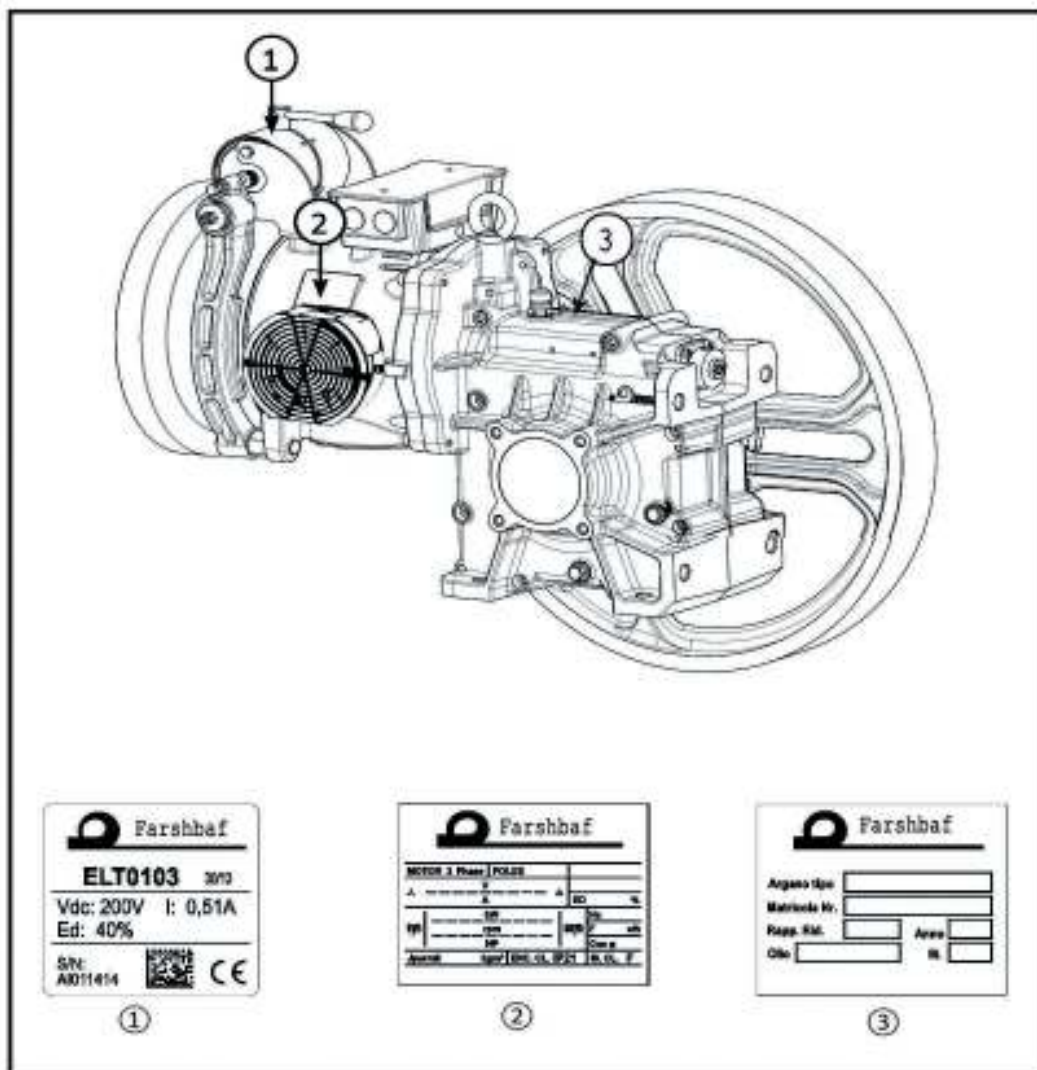
### پلاک های مشخصات فنی :

هر موتور گیربکس دارای ۳ پلاک اصلی مشخصات فنی می باشد که در شکل ذیل نشان داده شده است . پلاک مشخصات گیربکس شامل شماره سریال و مشخصات فنی گیربکس و پلاک مشخصات الکتروموتور شامل مشخصات الکتریکی موتور و فن خنک کننده می باشند.



### پلاک های مشخصات فنی موتور MR13

**پلاک های مشخصات فنی نیوالکم :**

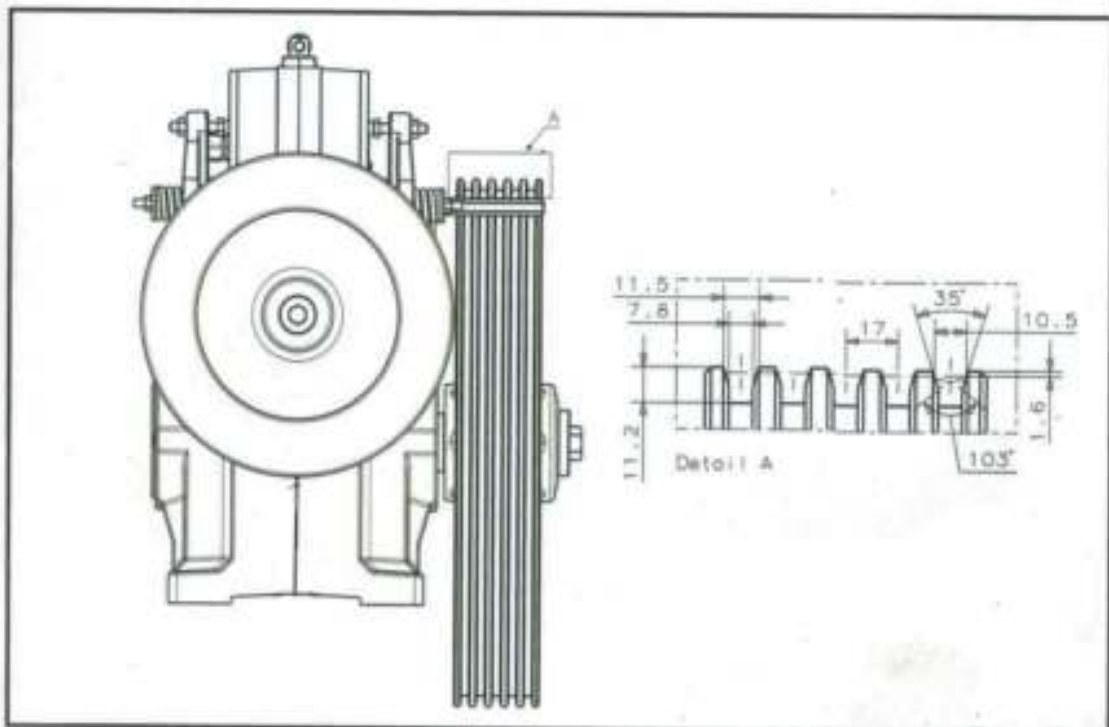


### مشخصات فنی فلکه اصلی موتور :

فلکه اصلی گیربکس که وظیفه انتقال نیرو از گیربکس به کابین آسانسور را دارد . براساس نیروهای اصطکاکی عمل نموده و به دلیل اصطکاک مابین سیم بکسل های اصلی و شیارهای فلکه ، نیروی موتور گیربکس به کابین منتقل می گردد.

در مدل های ۵/۵ و ۶/۱ کیلووات از ۴ رشته سیم بکسل مخصوص آسانسور با قطر خارجی ۱۰ میلیمتر استفاده می شود . برای توان ۷/۳ کیلووات از ۵ رشته سیم بکسل مخصوص آسانسور با قطر ۱۰ میلیمتر قابل استفاده می باشد. زاویه داخلی هر شیار و گام آنها نسبت به یکدیگر در شکل ذیل نشان داده شده است. ( ابعاد بر حسب میلیمتر )

# گام شیار تمامی موتورها ۱۷ میلیمتر و با زیربرش ۱۰۳ درجه طراحی گردیده است .



### مشخصات فنی سیستم ترمز :

سیستم ترمز موتور گیربکس آسانسور یکی از مهمترین بخش های ایمنی در این محصول می باشد. ترمز این موتور گیربکس به صورت الکترومکانیکی بوده که در حالت معمول بسته و فقط توسط نیروی الکتریکی به مگنت و یا اهرم دستی که روی مگنت ترمز تعبیه شده است . قابل باز شدن می باشد. ترمز دارای ۲ عدد کفشک بوده که لنت ترمز بر روی آن نصب شده است . این کفشک ها توسط ۲ عدد فنر به سمت کاسه ی ترمز ( که بخشی از فلاپویل می باشد ) فشرده شده و اصطکاک مابین لنت ها و کاسه ی ترمز ، از حرکت موتور جلوگیری نموده و گیربکس در موقعیت خود کاملاً قفل می شود و تا هنگام فرمان باز شدن توسط نیروی الکتریکی به سیم پیچ مگنت ترمز و یا اعمال نیرو به اهرم دستی ، امکان حرکت موتور وجود ندارد . بنابراین در صورت قطع برق و یا سیستم های ایمنی آسانسور ، سیستم ترمز ، موتور گیربکس را به صورت خودکار متوقف می سازد. میزان نیروی ترمز موتور گیربکس به مقدار فشردگی فنر ها بستگی دارد که در بخش تنظیم ترمزها به آن اشاره خواهد شد. توجه : لنت ترمز در محل کارخانه بر روی کاسه ی ترمز کاملاً آب بندی شده است.



### مشخصات فن سیستم خنک کننده :

یکی از بخش های مهم موتور الکتریکی ، سیستم خنک کننده موتور می باشد ، با توجه به اینکه در داخل موتور ، مسیری برای جریان طبیعی هوا به منظور خنک کردن سیم پیچ های داخل موتور وجود ندارد و توان استارت بالا در موتور و کارکرد آن در سرعت های تند و کند ، موجب افزایش تصاعدی حرارت در سیم پیچ موتور الکتریکی شده و به مرور باعث آسیب جدی به آنها خواهد شد. بنابراین وجود سیستم خنک کننده برای خنک کردن داخل سیم پیچ بسیار حیاتی می باشد.

سیستم خنک کننده موتور شامل یک دستگاه فن سانتریفوژ می باشد که با ولتاژ ۲۲۰ ولت متناوب کار می کند که هوا را از محیط بیرون به داخل سیم پیچ می دمَد و جریان هوا باعث خنک کردن سیم پیچ می گردد . روی بدنه موتور الکتریکی یک دستگاه ترموستات نصب گردیده که فرمانهای الکتریکی به موتور فن را صادر می کند و در صورت افزایش حرارت فن خنک کننده به صورت اتوماتیک روشن شده و تا زمان کاهش دما روشن باقی می ماند.

مشخصات فن خنک کننده در پلاک موتور الکتریکی قابل مشاهده است .



### نکاتی در مورد حمل و نقل و انبارداری :

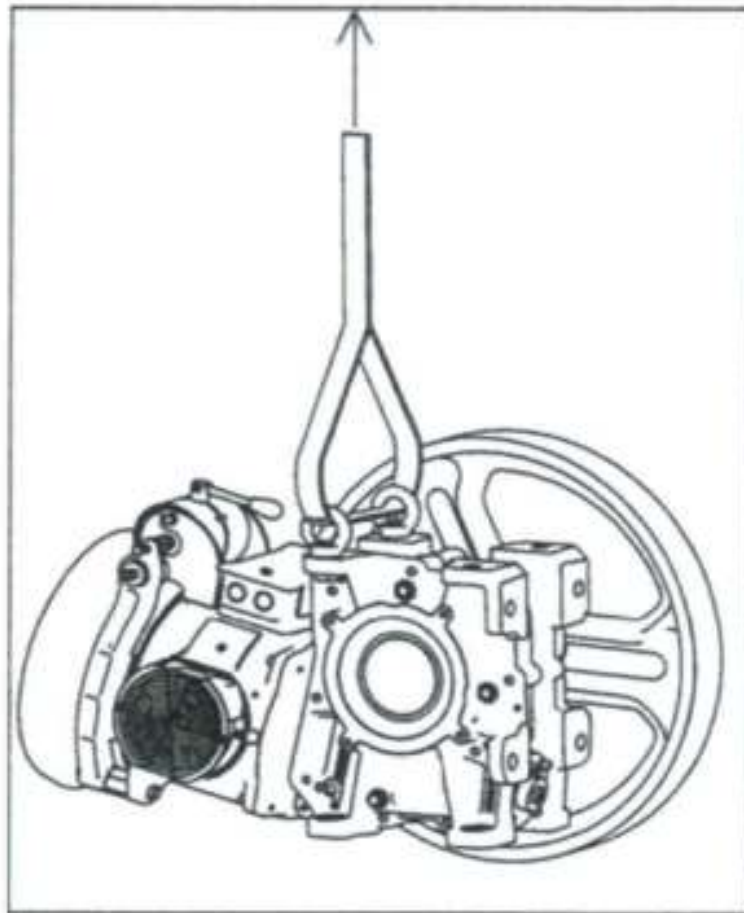
موتور گیربکس استار (فرشباف) بر روی استند چوبی مقاوم که به این منظور طراحی گردیده ، نصب و توسط جعبه چوبی پوشیده شده است ، این بسته بندی دارای استحکام کافی برای حمل و نگهداری موتور گیربکس می باشد. حمل و نقل صحیح محصول می تواند از بسیاری از عیوب ناشی از ضربه ، سقوط، شکستگی و غیره جلوگیری نماید.



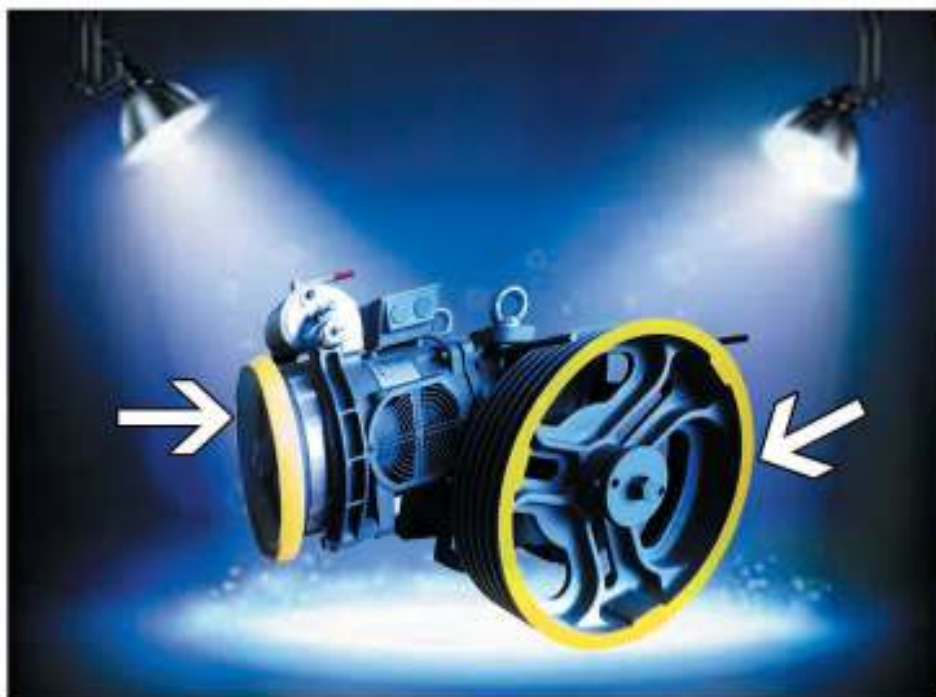


### نکاتی که بایستی در مورد حمل و نقل این محصول در نظر گرفت :

- ۱ - از بازکردن جعبه تا زمان نصب خودداری کنید.
- ۲ - برای حمل موتور گیربکس در هنگام بارگیری و تخلیه حتی الامکان از لیفتراک استفاده نمایید.
- ۳ - از قراردادن موتور گیربکس در معرض باران ، محل های خیس یا آفتاب شدید ، خودداری نمایید
- ۴ - در هنگام حمل و نقل از کشیدن موتور گیربکس بر روی زمین جدا خودداری نمایید
- ۵ - قلاب تعبیه شده بر روی موتور گیربکس به منظور تعمیرات یا حرکت در ارتفاع کم در نظر گرفته شده است . هرگز از این قلاب برای حمل در ارتفاع زیاد استفاده نکنید.



- ۶- برای حمل موتور گیربکس توسط جرثقیل یا بالابرهای مشابه از تسمه های مناسب استفاده نمایید.  
( مانند تصویر زیر )
- ۷- در هنگام باز کردن جعبه از ابزارهای مناسب استفاده کنید تا آسیبی به موتور گیربکس وارد نشود.
- ۸- وزن موتور گیربکس حدود ۲۵۰ کیلوگرم می باشد ، از بلند کردن یا جابجایی با دست خوداری  
نمائید.
- \*\*\* ۹- در زمان حمل به هیچ عنوان به فلکه فلاپویل و فلکه اصلی موتور ضربه ای وارد نگردد.



قسمت های حساس موتور

**نصب موتور گیربکس :****شرایط محل نصب :**

موتور گیربکس آسانسور های کششی ، عموماً در محل موتورخانه در قسمت فوقانی چاه آسانسور نصب می گردد.

محل نصب موتور گیربکس باید دارای شرایط ذیل می باشد.

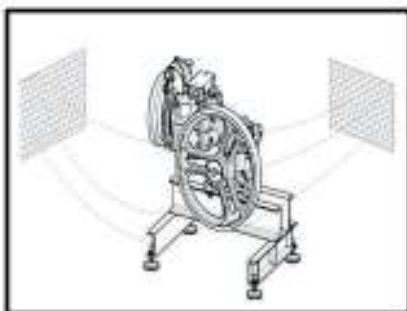
- ۱ - کف محل نصب موتور گیربکس می بایست کاملاً صاف و تراز باشد.
- ۲ - ارتفاع سقف موتورخانه می بایست به اندازه ای در نظر گرفته شود که امکان استفاده از وینچ ها یا سایر بالابرهای رایج در هنگام نصب یا تعمیرات آتی به راحتی مقدور باشد.
- ۳ - موتور خانه باید دارای روشنایی مناسب حتی در هنگام تاریکی هوا باشد.
- ۴ - موتورخانه باید تحمل وزن موتور گیربکس و سایر تجهیزات آسانسور را داشته باشد.
- ۵ - یک قلاب با قدرت تحمل حداقل بار استاتیکی آسانسور ، باید در بالای موتور گیربکس تعبیه شود.
- ۶ - تعبیه تهویه ی مناسب جهت خروج گرما و ورود هوای تازه به داخل موتور خانه الزامی است.
- ۷ - آب باران یا برف نبایستی به هیچ عنوان به محل موتورخانه نفوذ کند.

**پایه موتور گیربکس :**

موتور گیربکس آسانسور می بایست بر روی یک پایه فلزی نصب شود و ارتفاع آن به گونه ای محاسبه شود که زاویه نشست سیم بکسل ها بر روی شیار های فلکه ، بتواند نیروی اصطکاک مورد نیاز جهت انتقال بار مورد نیاز را تامین نماید، همچنین بر روی پایه موتور گیربکس باید محلی برای نصب فلکه هرزگرد در نظر گرفته شود.

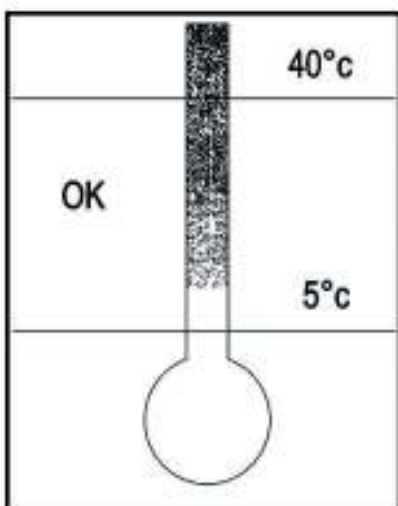
در محل قرارگیری موتور گیربکس بر روی پایه ۴ سوراخ جهت اتصال موتور گیربکس بر روی پایه تعبیه شده است که توسط پیچ و مهره خشکه نمره M۲۰ با گرید حداقل ۸/۸ به طول ۸۰mm بر روی آن محکم شود .

### هشدار های نصب :



می بایست محیط موتور خانه خشک و عاری از گرد و غبار ،  
و مجهز به تهویه مناسب باشد تا از گرمای زیاد موتور و حلقه  
کاسته شود.

موقعیت نصب موتور گیربکس به گونه ای باشد که فضای کافی  
در پشت موتور گیربکس وجود داشته باشد.



فلکه اصلی موتور را در وضعیتی قرار دهید که به راحتی قابل  
دسترس باشد

دما در ناحیه نصب باید بین ۵ تا ۴۰ درجه سانتی گراد باشد .  
برای کارکردن در شرایط دمایی متفاوت با گروه تولیدی استار  
( فرشباف ) مشورت کنید.

توجه : توصیه می شود که موقعیت موتور گیربکس را چنان تنظیم کنید که سیم بکسل های کابین  
یا وزنه بصورت مستقیم و بدون هیچ واسطه ای روی فلکه اصلی قابل نصب باشد .

## فلکه هرزگرد

به منظور تنظیم فاصله ی سیم بکسل های متصل شده به کابین و وزنه تعادل از فلکه های هرزگرد مناسب استفاده نمائید . نکاتی که بایستی در انتخاب و نصب فلکه هرزگرد مد نظر قرار گیرد عبارتند از :

- ۱ - حداقل قطر فلکه هرزگرد مورد نیاز در موتور گیربکس ۴۰ سانتی متر می باشد.
- ۲ - فلکه هرزگرد می تواند از جنس چدن یا هر ماده دیگری که به این منظور طراحی شده است باشد.
- ۳ - بلبرینگ های داخلی فلکه هرزگرد باید دارای سایز مناسب بوده و دارای کیفیت مطلوبی باشد.
- ۴ - شافت فلکه هرزگرد باید از جنس فولاد بوده و تحمل مکانیکی بالایی داشته باشد .
- ۵ - شافت فلکه هرزگرد باید به گونه ای روی پایه های مربوطه نصب شود که امکان حرکت شعاعی یا طولی در مقابل نیروهای اعمالی وجود نداشته باشد.
- ۶ - شیارهای فلکه هرزگرد باید با شیارهای فلکه اصلی گیربکس هم گام باشند .
- ۷ - شیارهای فلکه باید مناسب برای نصب سیم بکسل با قطر ۱۰ میلیمتر در نظر گرفته شود.
- ۸ - موقعیت فلکه هرزگرد را به گونه ای تنظیم کنید که فاصله ی سیم بکسل های کابین و وزنه تامین شود .
- ۹ - شیار های متناظر فلکه هرزگرد با فلکه اصلی موتور بایستی دقیقا هم راستا باشند .
- ۱۰ - فلکه هرزگرد نباید هیچگونه انحرافی نسبت به فلکه اصلی داشته باشد.
- ۱۱ - پس از تنظیم نهایی ، فلکه هرزگرد باید به پایه ی موتور گیربکس کاملا متصل یا جوشکاری شود.

### سیم کشی :

سیم کشی موتور الکتریکی در نحوه کارکرد و طول عمر الکتروموتور و تجهیزات الکتریکی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار می باشد و رعایت نکات ایمنی و استانداردهای رایج در این خصوص الزامی می باشد.

### نکات عمومی :

- ۱- از سیم و کابل با کیفیت و استاندارد استفاده نمائید.
- ۲- توصیه می شود از برچسب های مناسب جهت نشانه گذاری سیم ها یا کابل ها استفاده شود.
- ۳- در صورت استفاده از سیم های افشان از سر سیم های مناسب استفاده نمائید یا آنها را قلع اندود نمائید .
- ۴- مسیر عبور سیم ها و کابل ها نباید در معرض عبور و مرور باشد.
- ۵- برای عبور سیم ها و کابل ها از لوله های فولادی یا PVC یا داکت های مناسب استفاده شود.
- ۶- در محل ورود سیم ها یا کابلها از لوله های خرطومی فلزی یا PVC یا کیفیت بالا استفاده شود.

### سیم کشی الکتروموتور :

- ۱- درپوش ترمینال الکتروموتور را باز کنید .
- ۲- چنانچه فاصله موتور گیربکس از تابلو کنترل کمتر از ۱۰ متر باشد، حداقل سطح مقطع سیم های الکتروموتور ۲/۵ میلیمتر مربع و سایر سیم ها ۱/۵ میلیمتر مربع استفاده شود . ( تذکر : توصیه میشود برای فواصل بالای ۱۰ متر برای سیم های الکتروموتور از سیم با مقطع ۴ میلیمتر مربع به بالا استفاده شود ) .

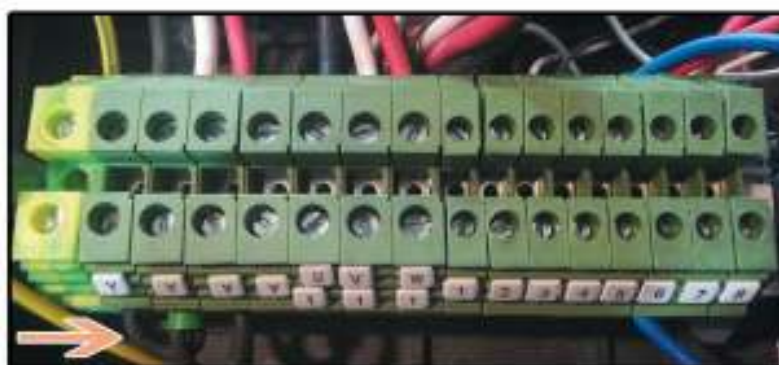
۳ - به منظور ورود سیم یا کابل‌های مورد استفاده از گلندهای تعبیه شده بر روی جعبه ترمینال استفاده نمائید .

۴ - سیم های داخل ترمینال بایستی اندازه ی مناسب داشته باشند.

۵ - سیم کشی های مربوط به بخش قدرت الکتروموتور را حتی الامکان از سیم های فشار ضعیف ایزوله نمائید .



**سیم کشی جعبه تقسیم AC۲**



**سیم کشی جعبه تقسیم VVF**

۶ - پس از شماره گذاری و نصب سر سیم مورد نیاز مطابق نقشه ارائه شده ، سیم کشی را انجام دهید .

۷ - ولتاژ ترمینال های ورودی FTO که به سنسورهای حرارتی داخل سیم پیچ ها متصل است . نباید بیشتر از ۲/۵ ولت مستقیم ( DC ) باشد .

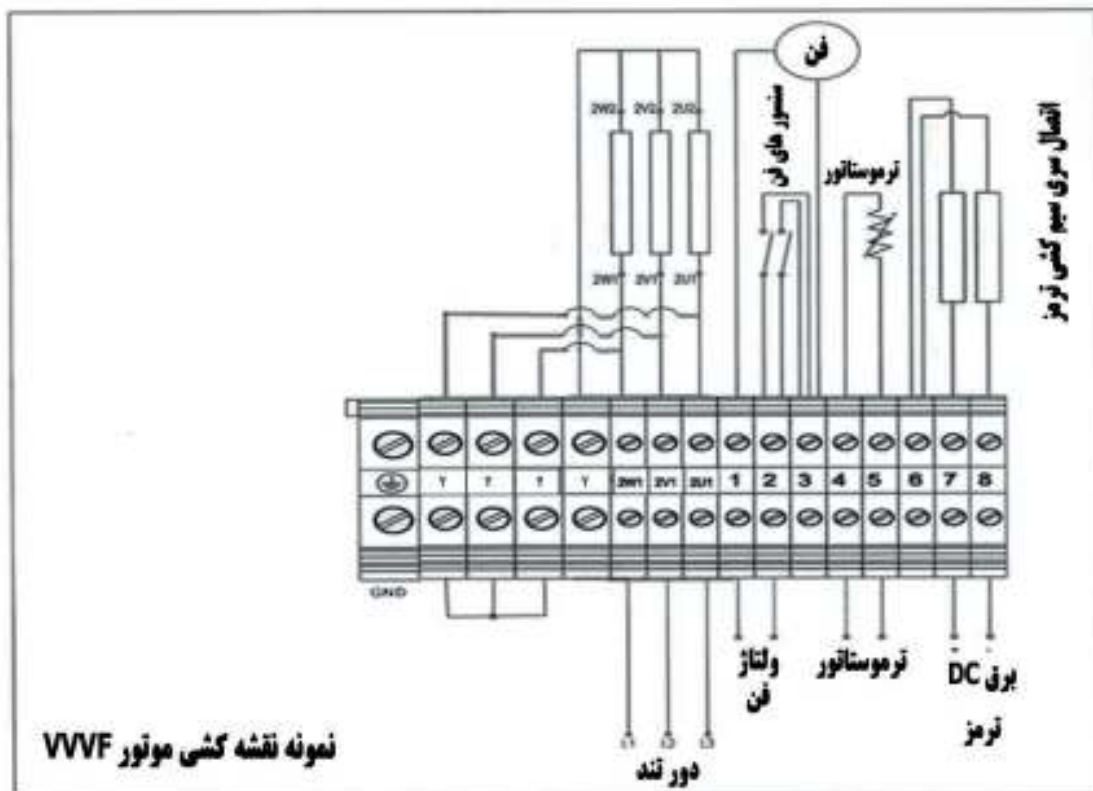
توجه : در صورت اعمال ولتاژ بالا ، سنسورهای فوق ، آسیب دیده و می تواند موجب اتصالی داخلی در سیم پیچ های اصلی موتور شود .

۸ - سیم ارت را به محل مشخص شده متصل نمایید .

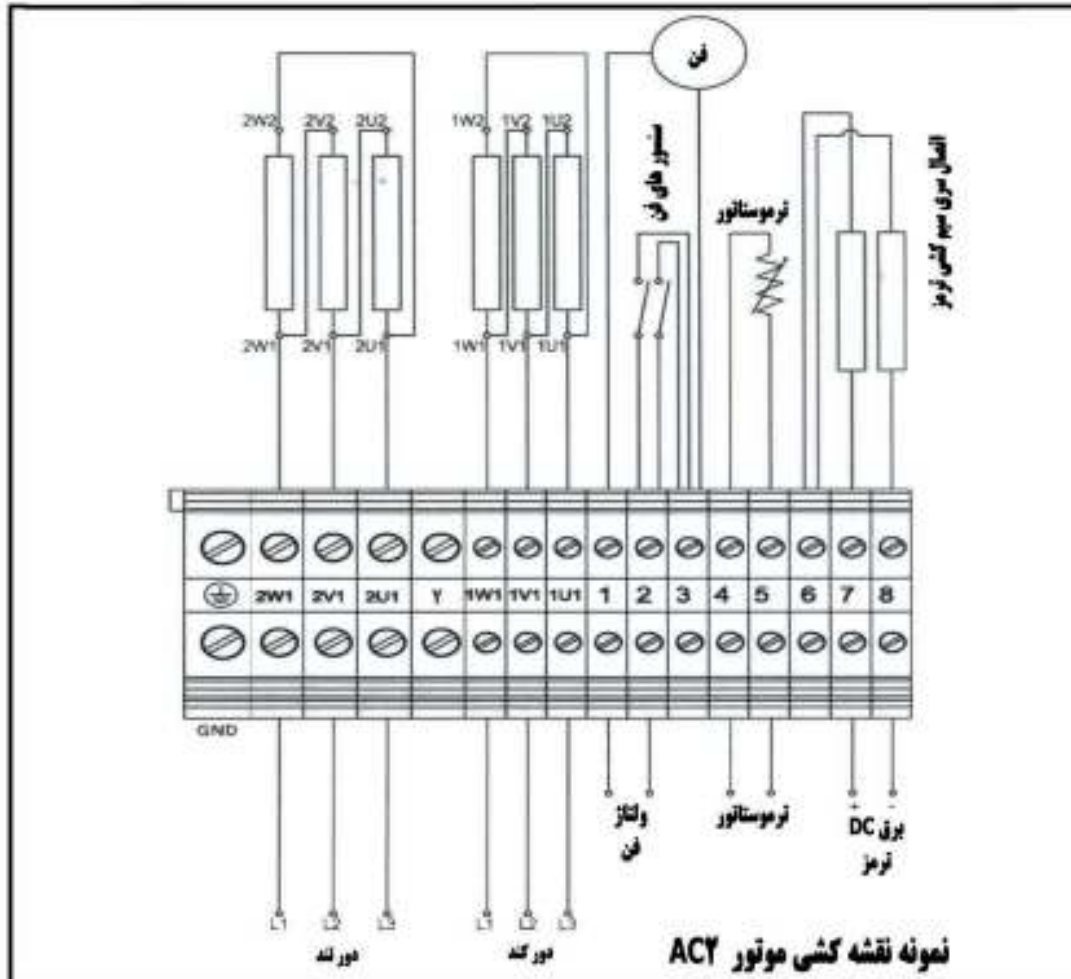
۹ - تمامی ترمینالها را آچارکشی نموده و از محکم بودن اتصالات اطمینان حاصل نمایید .

۱۰ - سیم های مربوط به مگنت ترمز را از جعبه ی ترمینال خارج نمایید .

۱۱ - درپوش جعبه ترمینال موتور را در محل خود نصب نمایید .







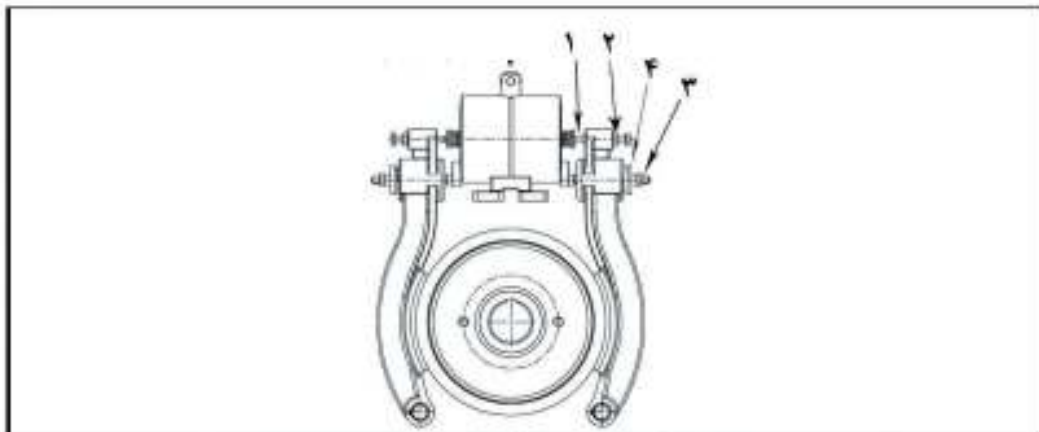
### سیم کشی مگنت ترمز :

- ۱ - درپوش ترمینال مگنت ترمز را باز کنید .
  - ۲ - سیم های مربوط به مگنت ترمز را با استفاده از روکش محافظ مناسب وارد جعبه ترمینال نمایید.
  - ۳ - سیم ها را شماره گذاری نموده و از سر سیم مناسب استفاده نمایید.
  - ۴ - سیم ها را به ترمینال های مربوطه متصل نمایید .
  - ۵ - درپوش ترمینال را در محل خود نصب نمایید .
- توجه : ولتاژ مورد نیاز برای تغذیه مگنت ترمز ۲۰۰ ولت مستقیم ( ۲۰۰VDC ) می باشد .

### تنظیم ترمز :

به منظور تنظیم ترمز گیربکس به ترتیب ذیل عمل کنید .

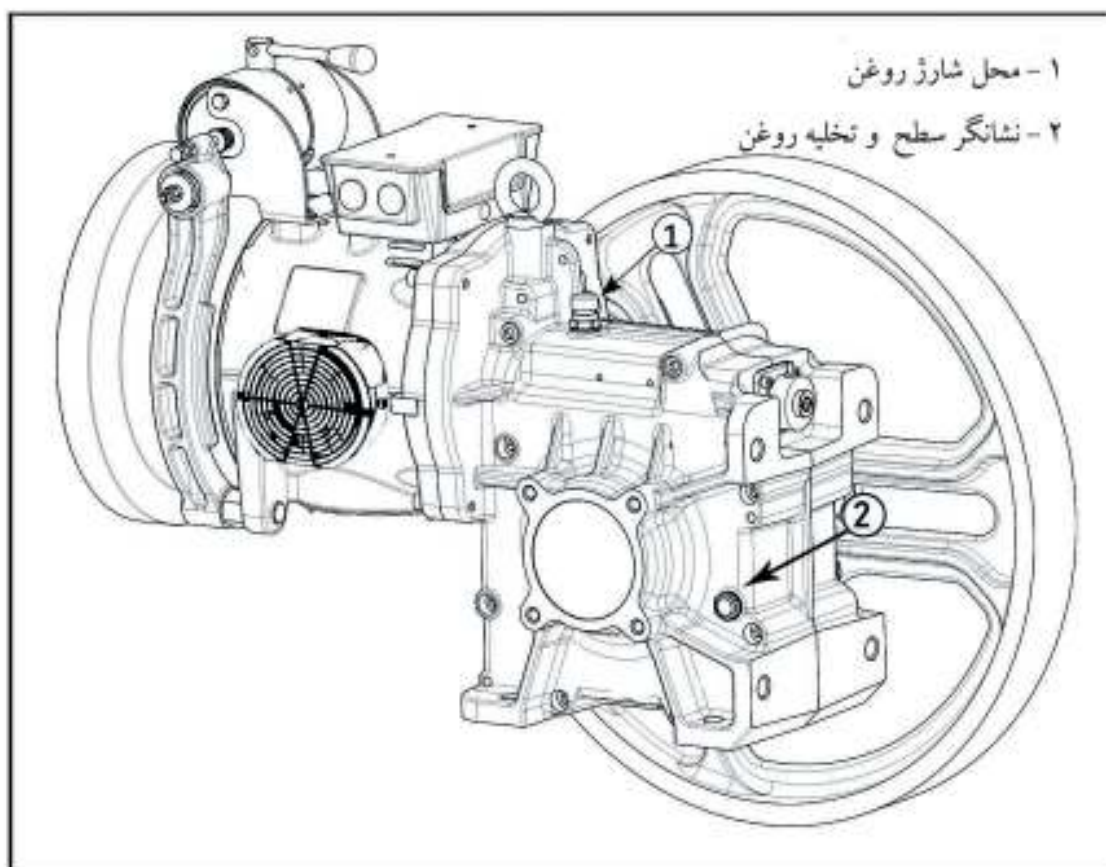
- ۱ - در کفشک ترمز سمت راست مگنت ، مهره شماره ۲ را باز کنید و پیچ شماره ۱ را در خلاف جهت عقربه های ساعت بپیچانید تا از میله برنجی مگنت ترمز فاصله بگیرد.
- ۲ - مهره شماره ۳ را در جهت عقربه های ساعت بپیچانید تا پولکی شماره ۴ به فنر مماس شود ، سپس مهره را در همان جهت به اندازه ۶ دور کامل بچرخانید.
- ۳ - مراحل ۱ و ۲ را برای کفشک سمت چپ تکرار کنید.
- ۴ - در کفشک ترمز سمت راست مگنت ، پیچ شماره ۱ را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا به میله برنجی مگنت مماس شود ، سپس پیچ را نیم دور در همان جهت بچرخانید.
- ۵ - مهره شماره ۲ را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا کاملاً محکم گردد.
- ۶ - مراحل ۴ و ۵ را برای سمت چپ مگنت ترمز تکرار کنید.
- ۷ - اهرم دستی مگنت ترمز را در یک جهت کشیده ( در این حالت ترمز آزاد می شود ) و به صورت دستی فلاپویل را بچرخانید ، و از عدم تماس لنت به کاسه ترمز در هر دو طرف اطمینان حاصل کنید .



### روغن گیربکس :

روغن گیربکس در روانکاری و خنک شدن قطعات داخلی گیربکس نقش بسیار مهمی را ایفا میکند یک عدد نشانگر شیشه ای برای بازدید سطح روغن موجود در گیربکس تعبیه شده است . برای فرانت صحیح سطح روغن ، ابتدا باید موتور گیربکس به مدت حداقل ۳ دقیقه در حالت استراحت بوده و در این وضعیت باید سطح روغن در نیمه بالایی از مرکز نشانگر شیشه ای دیده شود . برای تخلیه کامل روغن یک عدد پیچ در پایین نشانگر شیشه ای روغن در نظر گرفته شده است که بوسیله یک عدد واشر پلاستیکی کاملاً آب بندی می شود.

به منظور شارژ روغن در سطح قسمت فوقانی گیربکس یک عدد درپوش در نظر گرفته شده است.



حجم روغن مورد نیاز برای گیربکس ۳/۵ لیتر می باشد . نوع روغن استاندارد این گیربکس بهران بردبار ۲۲۰ مطابق استاندارد ملی ایران به شماره ۲۹۷۴ است.

تذکر :

- ۱ - روغن گیربکس در محل کارخانه به میزان مورد نیاز شارژ شده است.
- ۲ - استفاده از روغن های غیرمجاز موجب ابطال گارانتی خواهد بود.
- ۳ - برای روغن معدنی پیشنهاد می شود هر ۱۸ - ۱۲ ماه روغن تعویض گردد.
- ۴ - برای روغن های سنتتیک پیشنهاد می شود هر ۳۶ - ۲۴ ماه تعویض گردد.
- ۵ - در صورت استفاده بیش از اندازه موتور گیربکس پیشنهاد می شود تعویض روغن سریعتر صورت گیرد.
- ۶ - در صورت مخلوط شدن جسم دیگری با روغن مانند آب یا روغن دیگری ، تعویض روغن باید سریعاً انجام شود.
- ۷ - در صورت افزایش دمای روغن بیش از ۸۵ درجه تعویض روغن الزامی می باشد.

### مشخصات روغن های مجاز معدنی :

AGIP	MOBILE	SHELL	ESSO	CASTROL	مارک
BLASIA220	MOBIL GEAR 630	OMALA OIL 220	SPARTAN EP-220	ALPHA SP 220	مشخصات

### مشخصات روغن های مجاز سنتتیک :

AGIP	MOBILE	SHELL	ESSO	CASTROL	مارک
BLASIA S220	GLIGOYLE 30	TIVELA WB	EZL 502	TRIBOL 800/220	مشخصات
21 (°E)	19.4 (°E)	20 (°E)	19 (°E)	17 (°E)	ویسکوزیتر

**راه اندازی موتور گیربکس :****نصب سیم بکسل :**

برای نصب سیم بکسل نکات ذیل را رعایت نمایید :

- ۱ - گارد محافظ سیم بکسل را باز کنید .
- ۲ - از سیم بکسل های استاندارد و مخصوص آسانسور استفاده نمایید.
- ۳ - سیم بکسل های مورد نیاز ۱۰mm می باشد .
- ۴ - حتی الامکان طول تمامی سیم بکسل ها به صورت یکسان در نظر گرفته شود.
- ۵ - هر رشته سیم بکسل را در شیار فلکه اصلی گیربکس قرارداده و پس از عبور شیار متناظر با فلکه هرزگرد توسط سر بکسل های مناسب و مجهز به فنر ، به یوک کابین و وزنه متصل نمایید.
- ۶ - چیدمان سیم بکسل ها در محل اتصال به یوک های کابین و وزنه بایستی با شیارهای متناظر با فلکه ی اصلی همخوانی داشته باشند .
- ۷ - پس از نصب همه ی سیم بکسل ها ، گارد محافظ سیم بکسل را نصب نمایید .
- ۸ - فاصله ی گارد محافظ تا روی سیم بکسل را حداقل ۲ و حداکثر ۸ میلیمتر تنظیم نموده و محکم کنید.

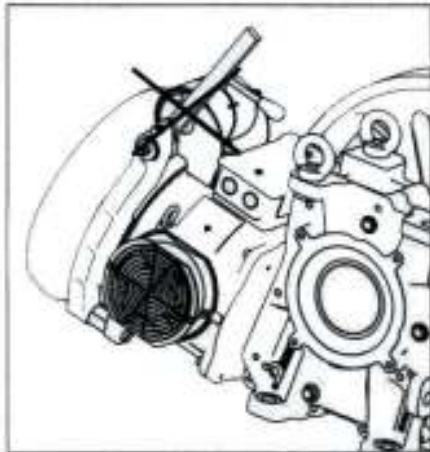
**بارگذاری موتور گیربکس :**

- ۱ - پس از نصب سیم بکسل ، وزنه تعادل را کنترل نموده تا حداقل به اندازه وزن کابین دارای وزنه باشد .
- ۲ - کابین یا وزنه تعادل که قبلا مهار شده است را به آرامی آزاد نموده و به سمت پایین حرکت دهید
- ۳ - با احتیاط کامل و به آهستگی بار کابین و قاب وزنه را به موتور گیربکس منتقل نمایید تا کابین و قاب وزنه به صورت کامل به حالت معلق درآیند .
- ۴ - نسبت به تنظیم دقیق کشش سیم بکسل ها اقدام نمایید .

تذکر : تقسیم بار بین سیم بکسل ها از اهمیت بالایی برخوردار می باشد ، در صورت عدم بالانس بار در سیم بکسل ها ، شیار هایی که سیم بکسل متناظر با آنها متحمل بار بیشتری می شوند ، دارای استهلاک بالاتری بوده و موجب خوردگی زودرس و ناهماهنگی بین عمق شیارها می گردد.  
ملاحظات نصب :

- ۱ - میزان کشش سیم بکسل ها کنترل و تنظیم شود .
  - ۲ - سکوهای زیر کابین و قاب وزنه نصب شده و از فاصله مجاز یوک کابین و وزنه در بالاترین نقطه اطمینان حاصل نمایند.
  - ۳ - در صورت عدم وجود فاصله استاندارد بین یوک کابین یا قاب وزنه با سقف چاه آسانسور، نسبت به تنظیم طول سیم بکسل ها اقدام نمایند.
- راه اندازی موتور گیربکس :
- برای راه اندازی اولیه موتور گیربکس به صورت ذیل عمل نمایند:
- ۱ - از عملکرد مگنت ترمز در حالت کنترل دستی اطمینان حاصل کنید. در صورت عمل نکردن ، مدارات و سیم کشی کنترل شود.
  - هرگز قبل از اطمینان از عملکرد صحیح ترمز اقدام به راه اندازی نکنید .
  - ۲ - کنترل آسانسور را در حالت دستی قرارداد و جهت حرکت کابین را در حالت سرعت کند کنترل نمایند . ( در صورت معکوس بودن جهت حرکت ، ۲ فاز از دور کند را جابجا کنید )
  - ۳ - بصورت دستی در حالت سرعت تند جهت حرکت موتور را کنترل نمایند .
  - ۴ - با اتصال ترمینال ۲ به ۳ ترمینال های موتور ، به صورت دستی فن موتور را آزمایش کنید.
  - ۵ - جهت حرکت فن را مطابق با نشانگر نصب شده در پشت فن خنک کننده ، کنترل نمایند .
  - ۶ - از محکم بودن اتصالات الکتریکی مربوط به موتور در تابلوی کنترل اطمینان حاصل کنید .
  - ۷ - از اتصال سیم ارت به چاه ارت اطمینان حاصل نمایند .
  - ۸ - میزان مقاومت چاه ارت در محل اتصال به موتور باید بر اساس استاندارد های ملی ایران باشد.
- نکته : بررسی مقاومت چاه ارت بصورت سالیانه الزامی می باشد

### هشدار :



۱ - سیستم های ایمنی را مطلقاً غیر فعال یا دستکاری

نمایید و به هیچ وجه آنها را نباید دور زد یا از

آنها برای اهداف دیگر استفاده شود.

۲ - از دست کاری فرسوده شدن یا برداشتن

پلاک های شناسنده مطلقاً پرهیز شود .

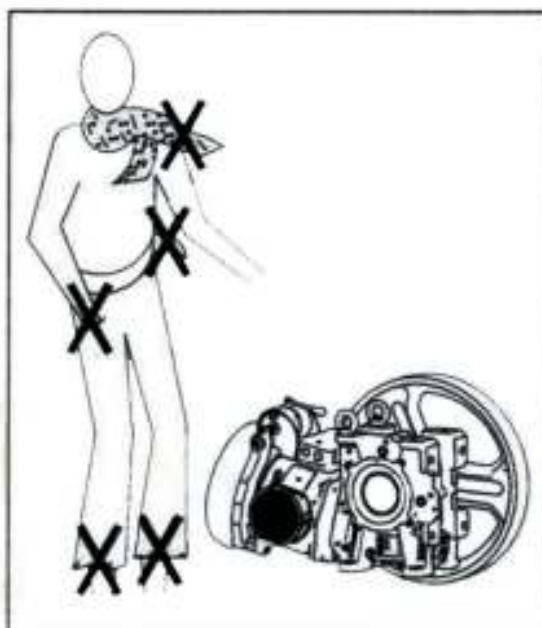
۳ - در صورت مخدوش شدن پلاک یا ناخوانا شدن آن ، برای تعویض آن فوراً با شرکت استار تماس

حاصل فرمائید .

۴ - زمانی که نصاب یا مسئول سرویس آسانسور اطراف موتور کار می کند ، از پوشیدن یا به تن کردن

لباس یا چیزهای دامنه دار و پرپر یا پاره شده اجتناب نمایید . ( به طور مثال : شال ، کراوات ، کلاه ،

گردنبند ، نوار ، کمربند ، ساعت ، دستبند ، انگشتر و غیره )



## سرویس و نگهداری :

طراحی موتور گیربکس استار ( فرشباف ) به گونه ای می باشد که به حداقل سرویس و نگهداری نیاز داشته باشد. برای طول عمر بیشتر و پیشگیری از خرابی های احتمالی بازرسی های مستمر و انجام سرویس های ذیل ضروری می باشد.

## سرویس های دوره ای :

سرویس های ماهیانه :

۱ - نظافت موتور گیربکس ( شامل بدنه الکتروموتور ، گیربکس ، توری ها ، مگنت ترمز ، فلکه اصلی و فلاپویل )

توجه :

- از دستمال های بدون پرز و یا اسفنج برای تمیز کردن استفاده نمایید .  
- از ریختن آب بر روی موتور گیربکس خودداری نمایید . ( در صورت نیاز از پارچه یا اسفنج نم دار استفاده شود . )

- هرگز از حلال هایی نظیر تینر و بنزین و یا مواد اسیدی برای نظافت استفاده نشود .

- برای پاک کردن سطوح آلوده از شوینده های استاندارد استفاده شود .

۲ - بازدید سطح روغن گیربکس ( مطابق دستورالعمل بخش روغن کاری )

۳ - کنترل روغن ریزی در قسمت های پیچ تخلیه و نشانگر شیشه ای

۴ - کنترل عملکرد گیربکس در حین کار از قبیل صدا ، لرزش ، عدم وجود خلاصی افقی در فلاپویل و خلاصی در فلکه اصلی .

۵ - کنترل عملکرد مگنت ترمز در حین کار

۶ - کنترل خوردگی شیار فلکه اصلی موتور ( عمق شیارها بایستی یکسان بوده و در صورت خوردگی



بیش از ۵ میلیمتر نسبت به تعویض آن اقدام کنید )

۷ - عملکرد صحیح فن خنک کننده الکتروموتور را کنترل نموده و از صحت کارکرد آن اطمینان حاصل نمایید .

### **سرویس های سه ماهه :**

- ۱ - وضعیت لنت های ترمز ، کنترل و در صورت نیاز تنظیم شود .
- ۲ - در صورتی که ضخامت لنت ترمز از ۳ میلیمتر کمتر باشد نسبت به تعویض لنت ها اقدام شود .
- ۳ - فاصله گارد بکسل ، کنترل و در صورت نیاز تنظیم شود .

### **سرویس های سالانه :**

- ۱ - لقی فلکه گیربکس ، کنترل و در صورت لقی بیش از ۰/۳ میلیمتر با بخش پشتیبانی خدمات پس از فروش شرکت استار تماس حاصل کنید .





PDF Compressor Free Version

SAFETY IN MOTION



گروه تولیدی فرشاف (استار)



**TORO**



**LEO**

Head office and Production Center  
Tel: +98-41-34256439 - +98-41-34258305  
add: Shahrak Fanavari pishrafteh - Tabriz  
www.star-elevator.com Manufactured By Star in T.B.Z