



Tower Crane Construcion Hoist

شرکت سرمایه گذاری صنعتی  
ایستا صدر

تولید کننده آسانسورهای کارگاهی TCCH

## درباره ما:

این شرکت با توجه به وجود مهندسین مهندسی مکانیکی و الکتریکی و متالوژی در خط تولید و تخصص و تجربه چندین ساله به دست آورده و در اختیار داشتن پرسنل متخصص و مهندسی و تجربه در زمینه تولید آسانسور کارگاهی سعی در خودکفایی این صنعت در کشورمان نموده است.

از ویژگی های باز آسانسور کارگاهی **TCCH** می توان به رضایت مشتری (اساسی ترین رکن شرکت) سرعت، دقت، کیفیت مواد و طراحی سازه ای، گارانتی فول و خدمات پس از فروش در اسرع وقت در سراسر ایران اشاره کرد.

آسانسورهای کارگاهی تولید شده این شرکت علاوه بر استقبال شرکت های ساختمانی داخلی مورد توجه شرکت های کشورهای همچنان نظیر امارات متحده عربی، جمهوری آذربایجان، ترکیه و عراق نیز قرار گرفته است.

افزایش کیفیت تولید و توان فنی و مهندسی از دو ویژگی اجتناب ناپذیر آسانسور کارگاهی **TCCH** می باشد، طوریکه متالوژی و توان مقاومتی استاتیک قطعات و آزمایشگاه های مورد تأیید وزارت صنعت و معدن ارسال و فرایند جوشکاری نیز مرحله با استاندارد های مهندسی جوش کنترل می گردد.

شرکت سرمایه گذاری صنعتی ایستا صدر در راستای آسان سازی برج های در دست اجرا، طراحی و تولید آسانسورهای کارگاهی **TCCH** تا ارتفاع ۱۵۰ متر با ظرفیت ۱۵۰۰ کیلوگرم، ۲۰۰۰ کیلوگرم و ۲۵۰۰ کیلوگرم را دارا می باشد که آسانسور کارگاهی **TCCH** در نیروگاه سیکل ترکیبی سندنج با ارتفاع ۱۴۰ متر به طور ۲۴ ساعته و برج تجارت قزوین با ارتفاع ۱۳۰ متر مورد بهره برداری قرار گرفته است. علاوه بر آن در بسیاری از پروژه های انبوه سازی در جهت تسهیل پروژه نقش قابل توجهی ایفا می کند.

شرکت سرمایه گذاری صنعتی ایستا صدر در طول سال های فعالیت خود همواره به افقهای حرفه ای تازه چشم داشته است. تنوع محصولات این شرکت و بدیع بودن ایده مهندسی به کار گرفته شده در آسانسور کارگاهی **TCCH** نشان دهنده تعهد ویژه ما به ادامه خلاقانه و پویای فعالیتمان است.

این شرکت همچنین موفق به دریافت جواز تولید و پروانه بهره برداری از وزارت صنعت و معدن و اخذ گواهی نامه سیستم مدیریت کیفیت از شرکت سوییس سرت گردیده است.

## شرکت سرمایه گذاری صنعتی ایستا صدر

این شرکت توانایی تولید خود را به جایگاهی رسانده که توانسته است با پشتکار و تامین سرمایه ثابت زمان مشتری را برای دریافت دستگاه خریداری شده به پنج روز برساند.



دستگاه های تولید شده آماده تحویل



قطعات تولید شده با استاندارد جوش و مواد



تابلو برق  
و صفحه نمایش  
دیجیتالی

الکتروموتورها ۱۱ و ۱۵ کیلو وات ژن دارای استاندارد بین المللی تولید تبریز و با مشخصات  $V = ۳۸۰$  -  $U = ۵۴$  -  $IP = ۵۴$  تغذیه ترمه‌ها نیز  $V = ۳۸۰$  حداقل ۱۵ آمپر.

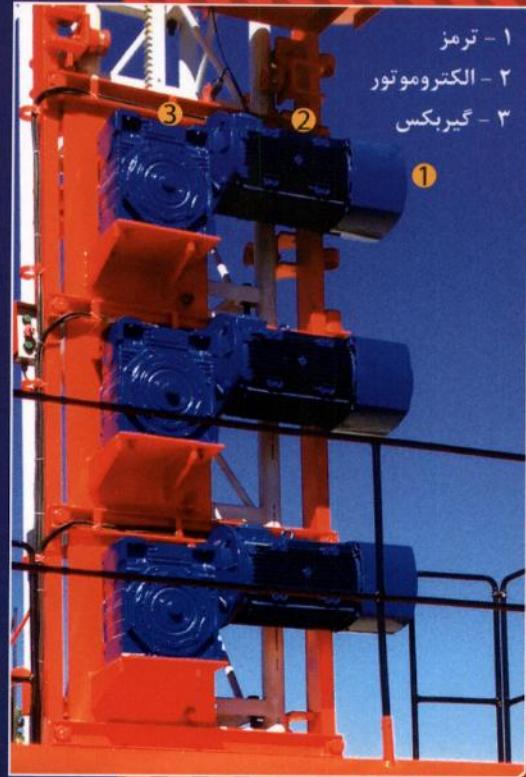
گیربکس‌های سفارشی خارجی با سه نوع توان خروجی و سرعت‌های متفاوتی نسبت به سفارش مشتری ۲۵ متر در دقیقه، ۳۳ متر در دقیقه، ۴۰ متر در دقیقه

**TEL-FAX: +984136307626-27**

**www.TCCH.ir**

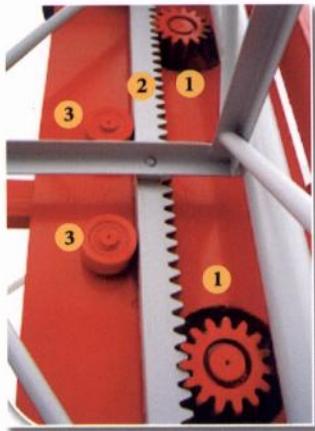
پاراشوٹ ضامن ایمنی با حساسیت، عملکرد مطمئن و توان نگهداری ۵/۵ تن بار که در کوتاهترین زمان و فاصله ممکن دستگاه را متوقف و برق کلی دستگاه را آلارمی مفهوم قطع می‌کند و هیچگونه ضربه و آسیبی به دستگاه نمی‌رسد.

در روی شفت خروجی گیربکس‌ها مابین گیربکس و دندنه سرشفت تکیه گاه اساسی مجهز به رولبرینگ تعبیه شده که امنیت و ایمنی گیربکس و شفت مربوطه را چند برابر افزایش داده است که جلوگیری می‌کند حتی از تعویض بلبرینگ های جزئی

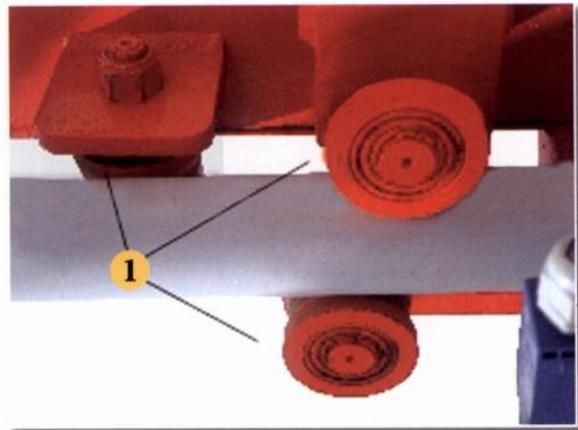


الکتروموتور و گیربکس





- ۱ - دنده های محرک سر شفت گیربکس ها
- ۲ - دنده شانه ای
- ۳ - رولیک های قابل تنظیم پشت دنده شانه ای

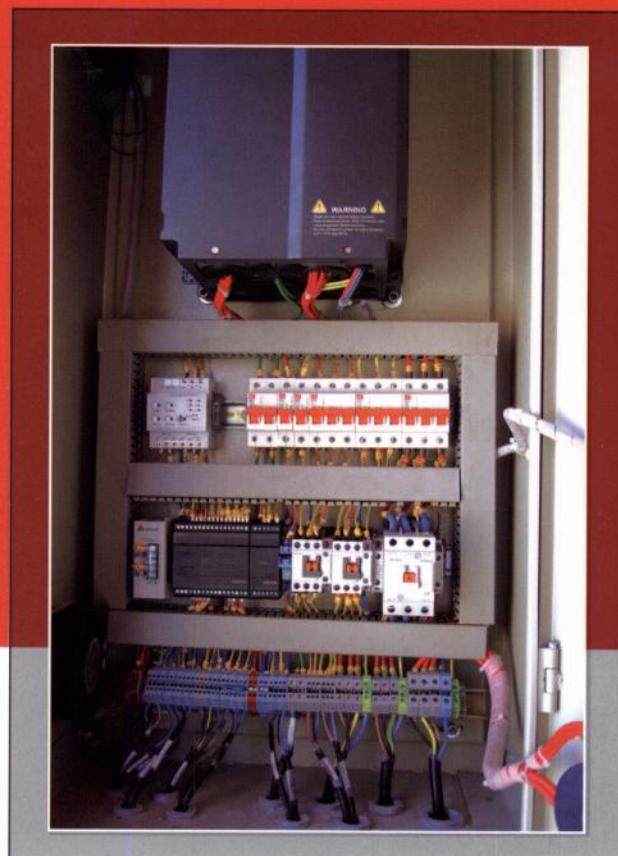
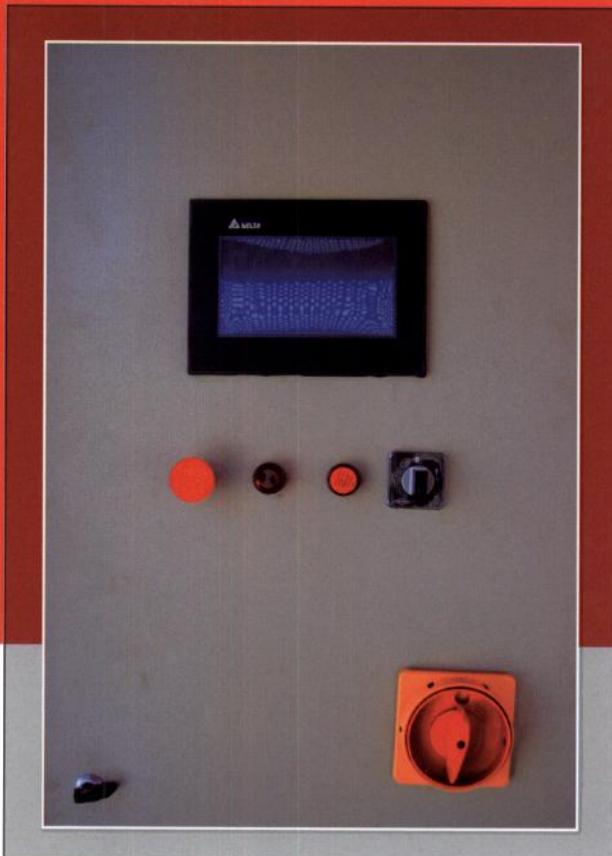


نوع و آلیاز رولیک ها طوری انتخاب شده که سایشی در لوله های سکشن اصلی نداشته و رگلاز های آن طوری تعییه شده که هیچ کدام فشار مستقیمی روی لوله های سکشن ها نمی آورند. ( استفاده از آلیاز های دارای استاندارد از اهداف شرکت می باشد).

دنده های متحرک گیربکس ها و رولینک های پشت دنده شاسی به طریقی تعییه گردیده اند که تعویض آن ها به سهولت انجام می پذیرد بدون اینکه نیازی به باز کردن گیربکس ها باشد و آلیاز دنده ها طوری انتخاب شده اند که هیچ نوع سایشی روی دنده های شانه ای سکشن های ارتفاعی نخواهیم داشت.



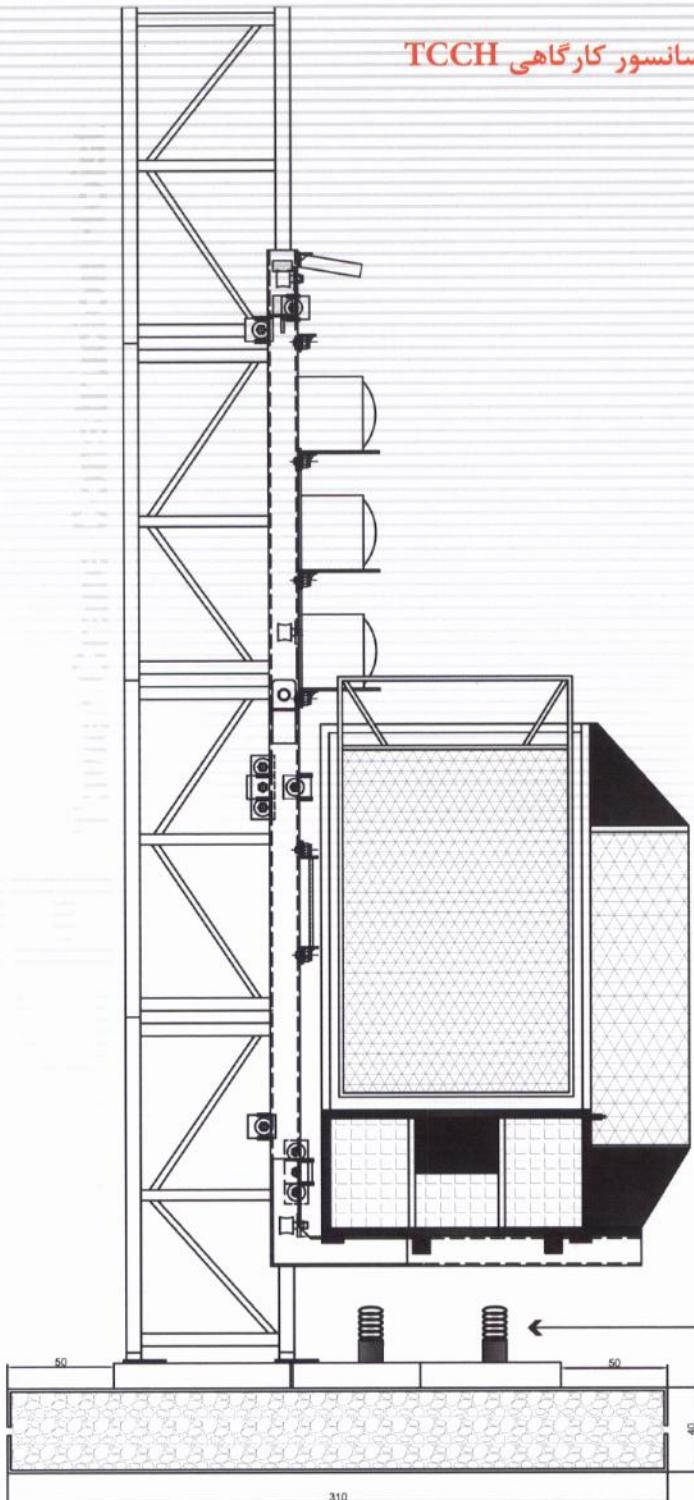
برخی از پروژه ها



با توجه به مجهز بودن این دستگاه به سیستم درایبو اینورتر آمپر مصرفی دستگاه را در مقایسه با دستگاه های مشابه های آنالوگ موجود در بازار به مقدار چشم گیری کاهش می دهد .  
از سوختن احتمالی الکتروموتورها و صدمه به آن ها جلوگیری می کند .  
امکان استفاده سهول را به ما مهیا و جلوگیری می کند از ضربه خوردن گیربکس ها، ترمز های الکترو موتورها و حتی دندله های شانه ای و شفت های گیربکس جلوگیری می کند .  
این سیستم ساییدگی لنت ها و ترمزها را نیز به اندازه ۹۰٪ در مقایسه با دستگاه های مشابه کاهش می دهد .



نقشه استقرار کابین آسانسور کارگاهی TCCH

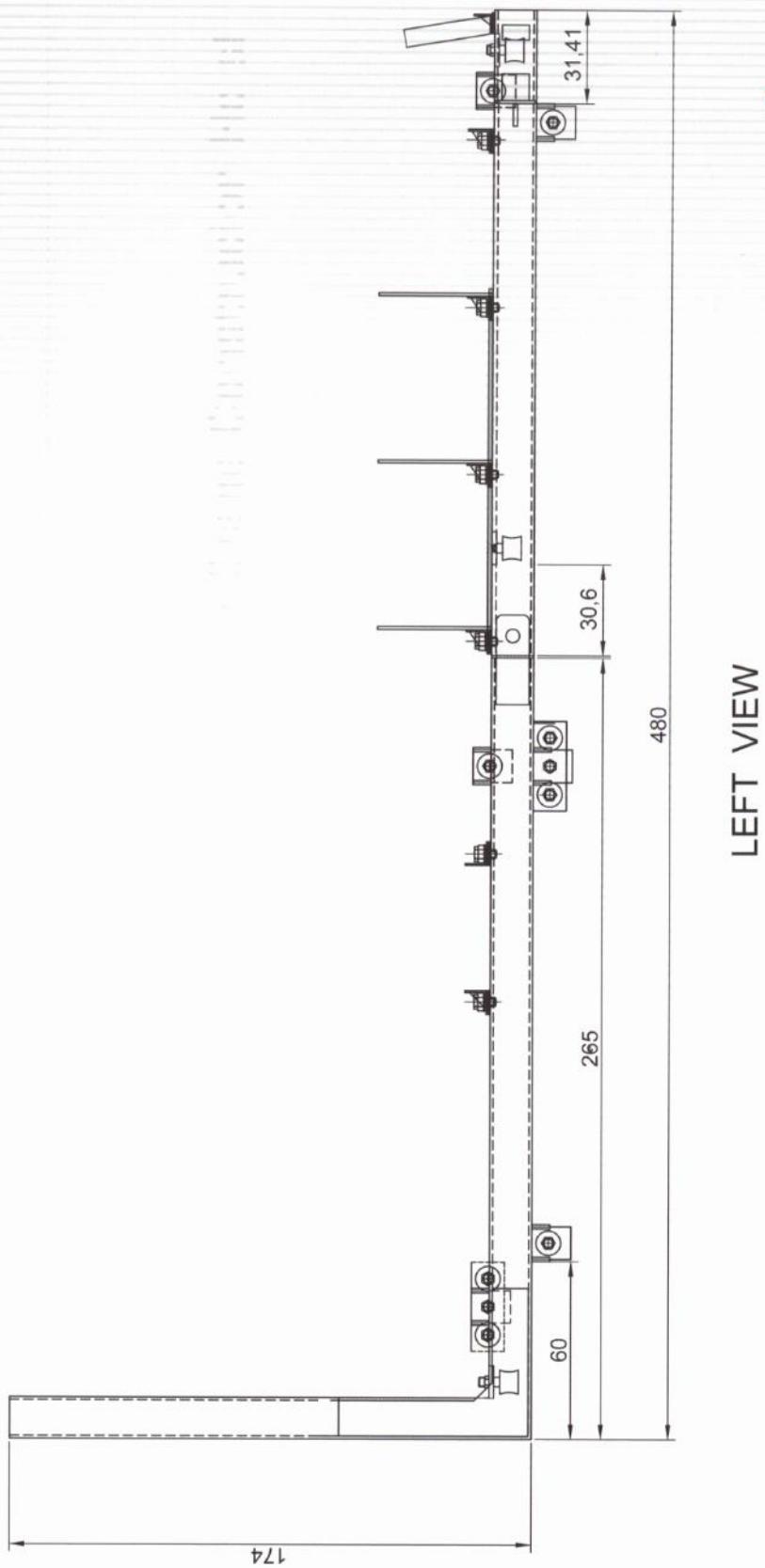


فناوهای روی شاسی، برای محافظه و تکیه گاه  
نهایی کابین کار سازی شده اند.

DWG NAME : constraction hoist  
DWG NO : 05  
MATERIAL : st 52 -3  
DRAWN : ISTA SADR Co.

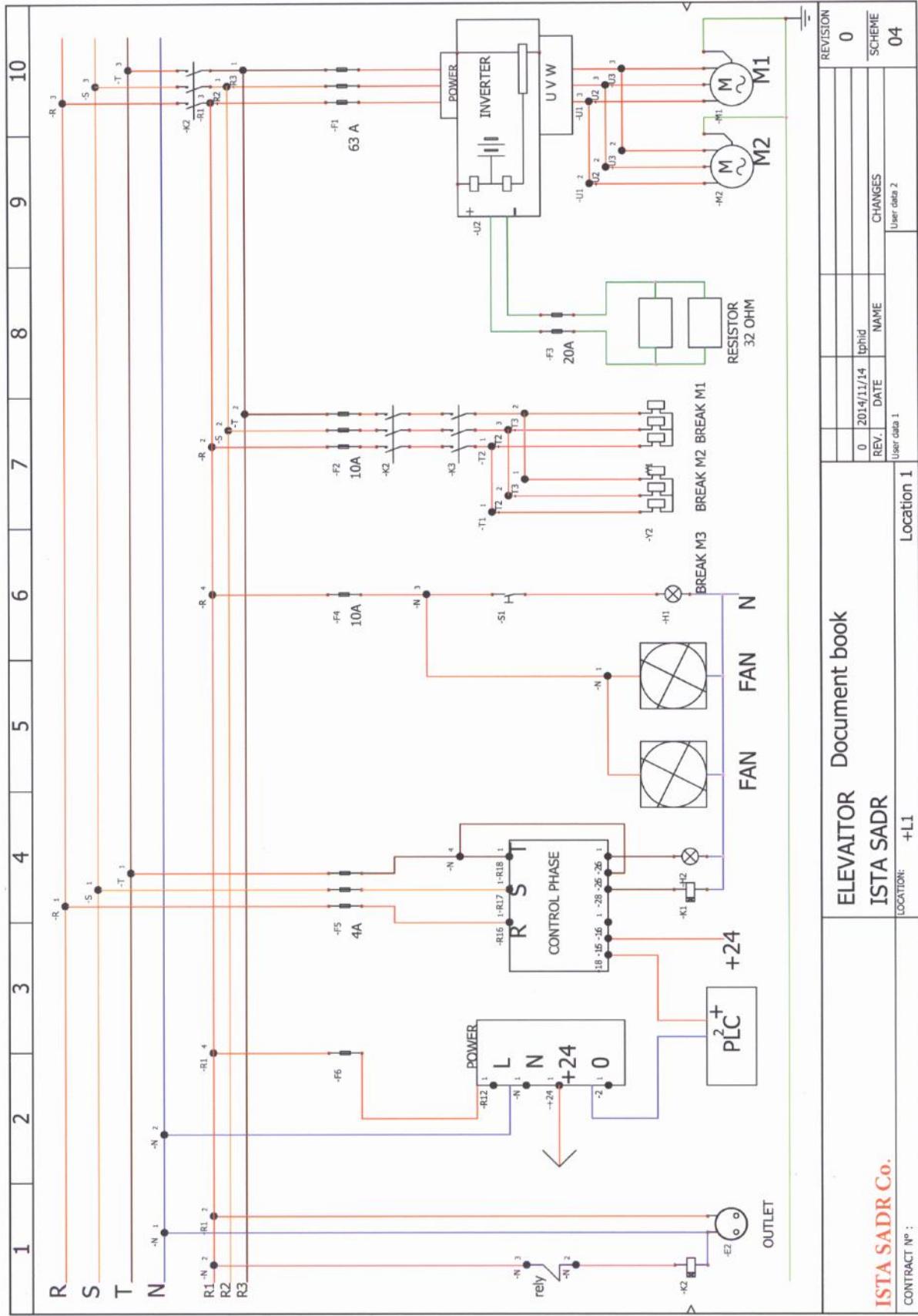
ALL DIMENSION IS : CM  
STRUCTURE : UNP 12  
DESIGN : PRJ

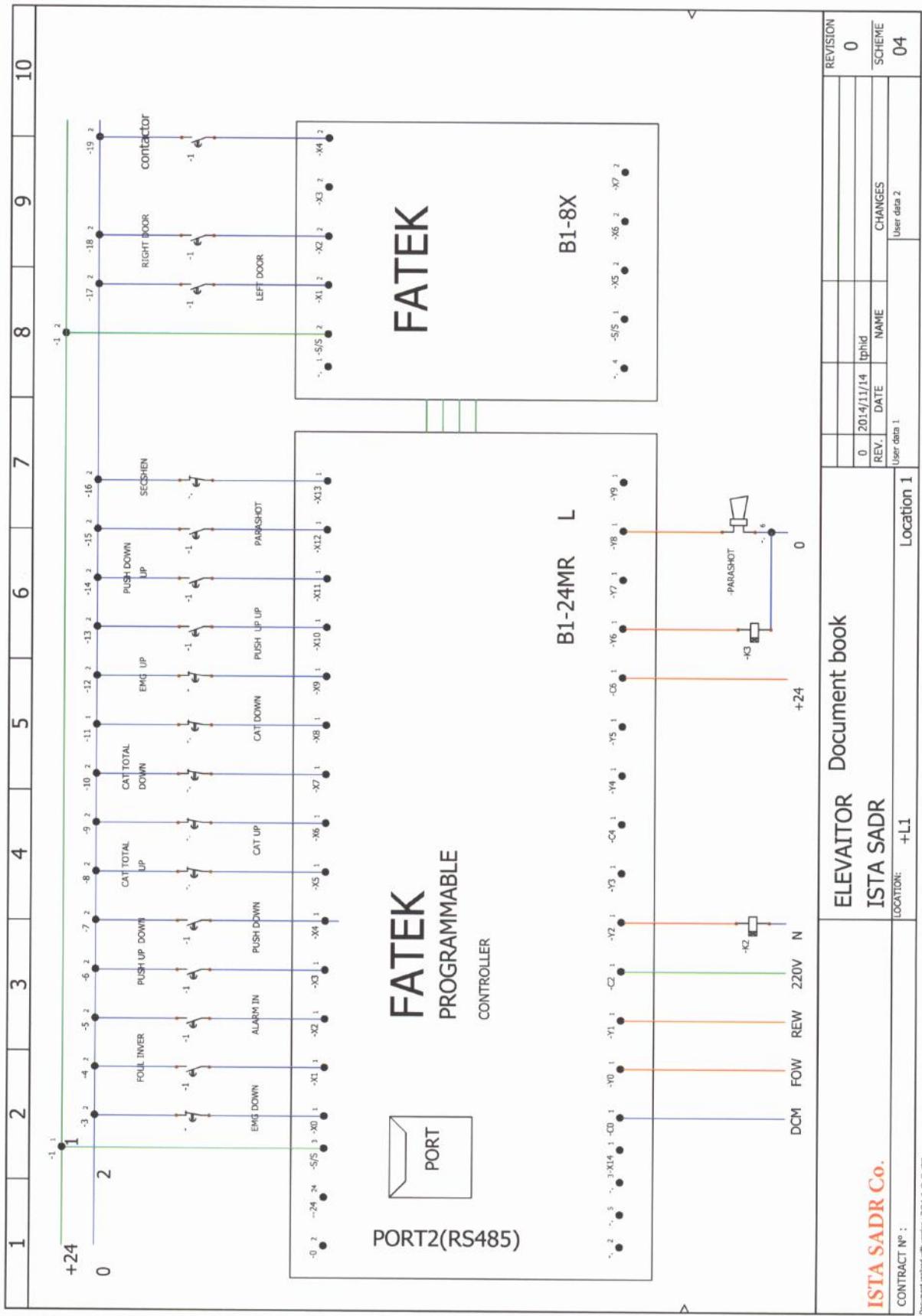
نقشه آسانسور کارگاهی TCCH



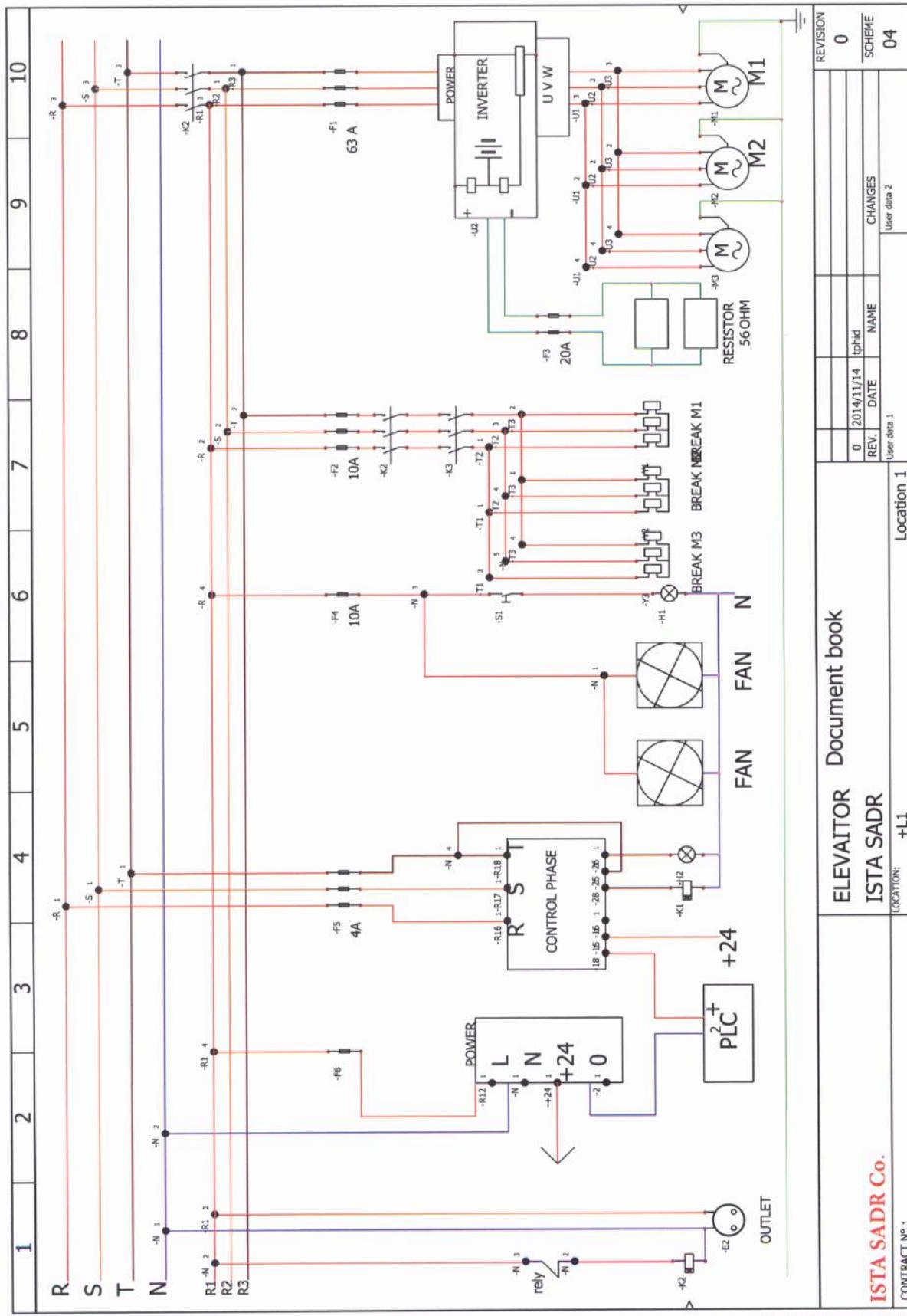
LEFT VIEW

DWG NAME : L 2TON	ALL DIMENSION IS : CM
DWG NO : 02	STRUCTURE : U.N.P 14 ST52
MATERIAL : ST 52	DESIGN : PRJ
DRAWN : ISTA SADR Co.	



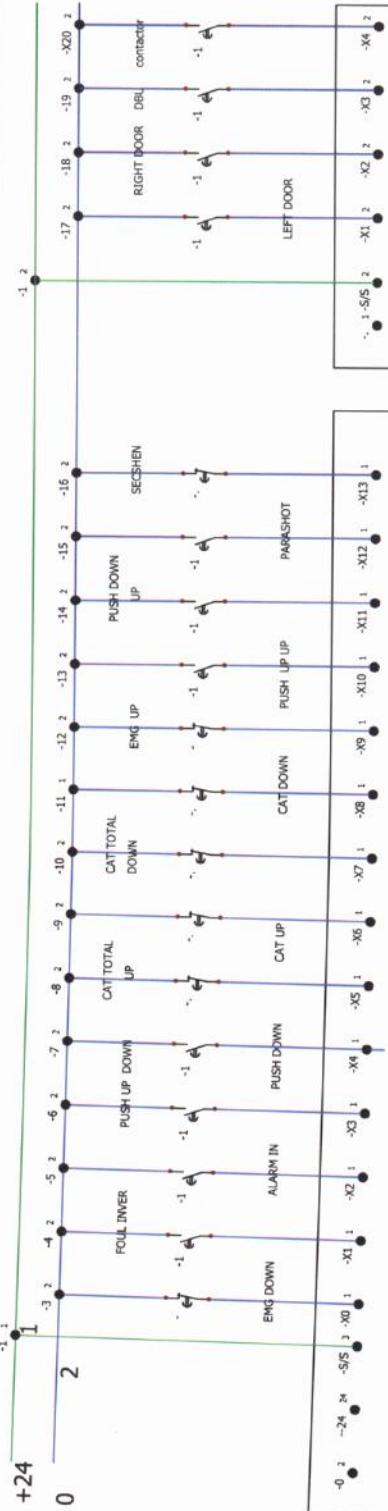


## نقشه الکتریکی آسانسور کارگاهی TCCCH ۵/۲/۱۴۰۵



REVISION	0	SCHEME	04
0	2014/11/14	lphid	
REV.	DATE	NAME	CHANGES

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



PORT2(RS485)

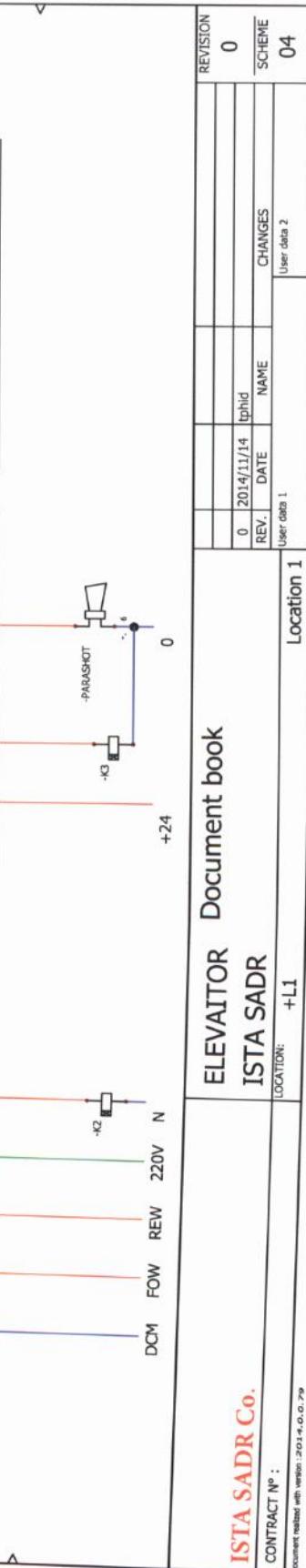


## FATEK PROGRAMMABLE CONTROLLER

FATEK

B1-8X

B1-24MR L



**ISTA SADR Co.**

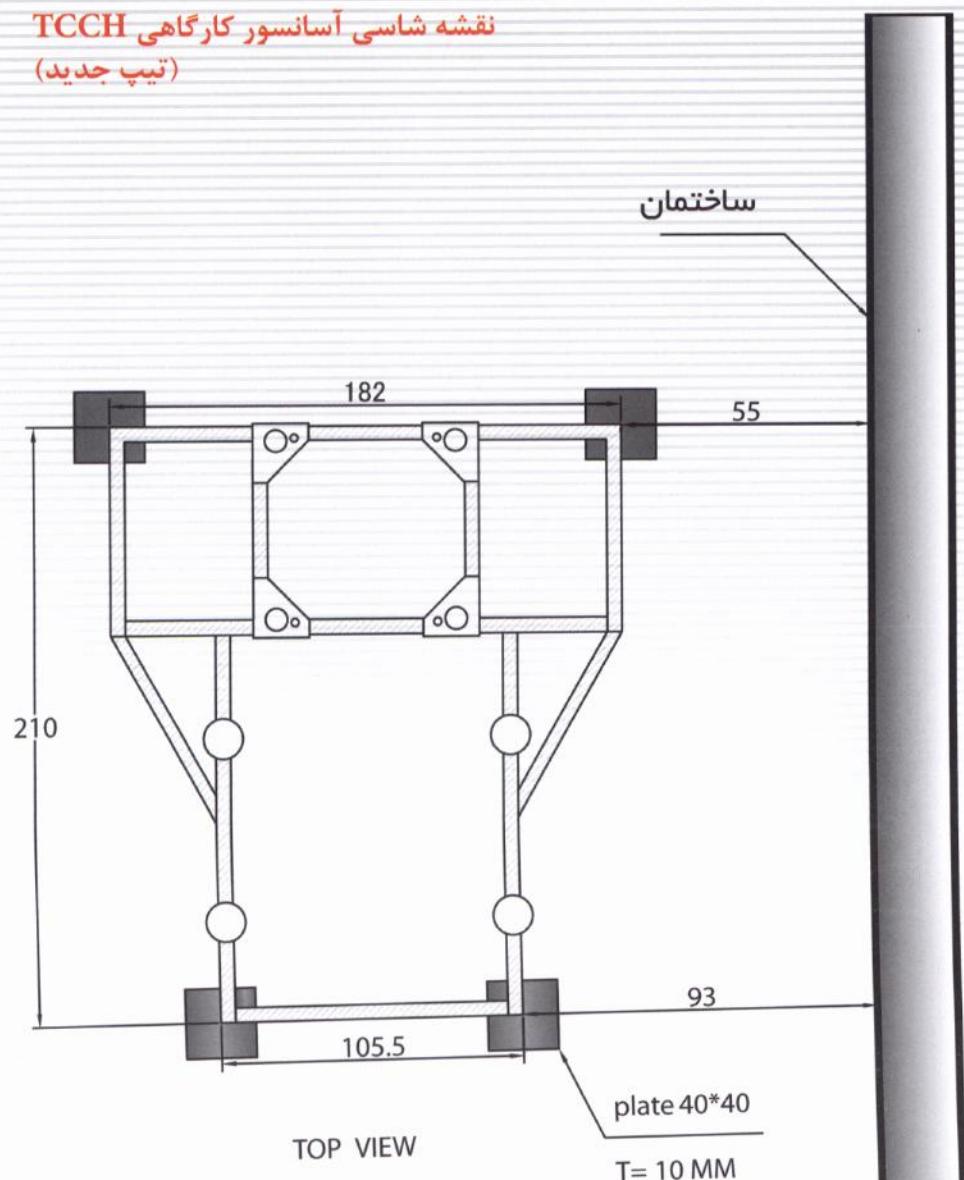
CONTRACT N° :

Document released with version : 2014-07-01

REVISION	0
REV. DATE	2014/11/14
NAME	tpid

SCHEME  
04

**نقشه شاسی آسانسور کارگاهی  
TCCH (تیپ جدید)**



SHASSE ASANSOR
DIMENSION= CM
MATERIAL=ST37-3
STRUCTUR=U.N.P.12

## ویژگی ها و مشخصات آسانسور کارگاهی طرح B TCCH

- ۱ - ظرفیت واقعی: ۱۵۰۰ کیلوگرم / ابعاد کابین: L×۲۴۰ H×۲۵۰ سانتی متر و الکترو موتور ۱۱ kW
- ۲ - ظرفیت واقعی: ۲۰۰۰ کیلوگرم / ابعاد کابین: L×۲۴۰ H×۲۵۰ سانتی متر و الکترو موتور ۱۵ kW، دو موتوره
- ۳ - ظرفیت واقعی: ۲۵۰۰ کیلوگرم / ابعاد کابین: L×۲۴۰ H×۲۵۰ سانتی متر و الکترو موتور ۱۵ kW، سه موتوره
- ۴ - الکترو موتورها دوبل موتوژن، دارای سیستم ترمز الکتریکی
- ۵ - گیربکس خارجی دوبل
- ۶ - تابلو برق کاملاً اینورتری، دارای قطع کن های مینیمم و ماکسیمم ارتفاع
- ۷ - ایمنی پاراشهوت ضامن ایمنی دستگاه با حساسیت و عملکرد بسیار بالا و قطع کن برق دستگاه در کوتاه ترین زمان ممکن
- ۸ - تجهیزات خودمونتاژ، مخزن کابل جمع کن، شاسی با فنرهای ضربه گیر
- ۹ - محافظهای کابل ارتفاعی، جهت جلوگیری از خروج کابل در بادهای شدید
- ۱۰ - دندنهای شانه ای با آلیاژهای مخصوص ماشین کاری شده
- ۱۱ - رولیک های نگهدارنده دوبل
- ۱۲ - رولیک های نگهدارنده سکشن ها
- ۱۳ - سرعت ۳۲ متر در دقیقه
- ۱۴ - امکان مونتاژ و دمونتاژ دستگاه توسط خود دستگاه
- ۱۵ - امکان هدایت دستگاه از روی سقف و داخل کابین استفاده از گیربکس های I.MAK برای دستگاه ها امکان پذیر می باشد.



## مشخصات فنی آسانسور های کارگاهی TCCH

- در خصوص ایجاد فضای باز کابین جایگزینی تابلوی برق در ابعاد  $52 \times 106$  در خارج از کابین طوری تعییه شده که فقط ورودی در تابلو به داخل کابین باز شو می باشد.
- تابلوی برق اینورتری دارای یک عدد کلید برق ورودی به قدرت ۶۳ آمپر با اهرم دستی در دسترس اپراتور می باشد.
- مانیتور (HMI) هفت اینچ برای انتخاب محل کنترل دستگاه و نمایشگر خطاهای احتمالی و مشخصات دستگاه و محل استقرار المان های امنیتی و نکاتی در خصوص شرکت می باشد.
- کلید استپ امر جنسی اضطراری جهت استفاده در موقع ضروری جهت توقف دستگاه در دسترس اپراتور تعییه شده است.
- پاراشوت مکانیکی مجهز به آژیر و بیز آلام که نشانگر پاراشوت شدن دستگاه بوده وبا هشدار خود پاراشوت شدن دستگاه را به اپراتور اطلاع رسانی می کند.
- غیر از نمایشگر HMI چراغ های سیگنال جهت نمایش برق ورودی در روی تابلو تعییه شده اند.
- کابین دارای چراغ روشنایی با کلید و پریز ۲۲۰ ولت می باشد.
- سیستم اینورتری دستگاه هر کدام در قدرت های مختلف نسبت به تناظر دستگاه های تولید شده در روی تابلو های برق سوار می شوند.
- اینورتری نامی آشنا در صنعت برق که ضمن کاهش برق مصرفی دستگاه ها به اندازه چشم گیرامکان این را به ما می دهد که دستگاه از کمترین سرعت شروع به حرکت تا ماکزیمم و از ماکزیمم سرعت تدریجاً به کمترین سرعت بطور آهسته و یکنواخت تغییر یافته و جلوگیری از دلهره و ضربه به دستگاه می کند که این امر باعث میشود دندوهای شانه ای، گیربکس ها، لنت ترمزها و کوبلینگ ها عمرشان چند برابر شود.
- تابلوی برق اینورتری مجهز به سیستم کنترل فاز بوده که یک دقیقه بعد از وصل برق با نمایش چراغ های زرد و سبز آمادگی خود را برای شروع استارت دستگاه اعلام می کند.
- حفاظت های مینیاتوری دستگاه مجدداً در تابلوی برق در آمپرهای مورد نیاز هر قسمت جهت استفاده امن در تابلو تعییه شده اند.
- سیستم PLC تابلوی برق جهت کوچک کردن حجم تابلوی برق استفاده شده و تمامی عملیات آسانسور از این دستگاه صورت می گیرد که در صورت هر گونه مشکل بزرگ و کوچک سیستم کار تابلوی برق را متوقف کرده و اجازه کار نمی دهد ضمناً PLC موجود در دستگاه عملیات انجام یافته حتی ساعت کار کرد دستگاه را ثبت می کند.
- برای سیستم تهويه تابلوی برق برای متعادل ساختن هوای داخل تابلو فن های تهويه به کار گذاشته شده که در موقع لازم شروع به کار می کند.
- برای حصول اطمینان کامل کنترل فاز، فرمان به کنتاکتور اصلی داده سپس اینورتر و سایر قسمت های تابلوی برق، برقدار می شوند.
- جهت جلوگیری از سقوط دستگاه و طولانی شدن عمر مفید دستگاه اینورتر از مقاومت های مخصوص استفاده شده که به صورت اتوماتیک وارد مدار شده و نیروی ضد محرک ای در سیستم ایجاد نموده و ولتاژ های خروجی اینورتر را در خود مصرف می کند که جهت جلوگیری از اشغال فضای داخل کابین مقاومت ها در قسمت بیرون کابین تعییه شده اند.
- دستگاه مجهز به چندین نوع قطع کن(لیمیت سوئیچ) می باشد که بسته شدن درب ها، پاراشوت کردن دستگاه و مینیمم ماکزیمم ارتفاع را کنترل می کند.

### نحوه استفاده از دستگاه (وظایف اپراتور)

- ۱ - بازدید از عملکرد میکروسوئیج ها و دنده های شانه ای و استوپ نهایی
- ۲ - بازدید از الکترو موتورها و گیربکس ها و اطمینان حاصل از عملکرد آن
- ۳ - بازدید از پیچ های دنده شانه ای و پیچ های سکشن ها
- ۴ - بازدید از مقدار برق ورودی دستگاه از روی مانیتور
- ۵ - عدم استفاده از دستگاه در زمان هایی که ولتاژ برق از ۳۶۰ ولت پایین باشد
- ۶ - کنترل روغن گیربکس ها و تعویض آن ها بعد از ۱۵۰۰ ساعت کارکرد
- ۷ - گریس زنی به دنده های شانه ای هر ۱۰ روز یک بار
- ۸ - اجتناب از قطع و وصل های مکرر
- ۹ - اجتناب از اضافه وزن بار برداری
- ۱۰ - اجتناب از یکسره کردن میکرو سوئیج های ایمنی درب ها
- ۱۱ - اجتناب از کارکرد بعد از آلام پاراشوت تحت هر شرایط
- ۱۲ - اجتناب از Reset کردن دستگاه بیش از یک مورد برای هر نوع خطای اینورتر
- ۱۳ - پاکیزه نگه داشتن داخل و بیرون دستگاه
- ۱۴ - جلوگیری از سقوط مصالح از طبقات به روی دستگاه
- ۱۵ - عدم چفت کردن کلیه رولیک ها به لوله ها و دنده های شانه ای (داشتن ۲ میلیمتر فاصله الزامی است) در رولیک های بغل و پشت دنده شانه ای
- ۱۶ - اپراتور مجاز است در طول روز یک مورد آلام دستگاه را Reset نماید



### لیست برخی از مشتریان:

- مشهد - پدیده شاندیز | ابنيه سازان پدیده شاندیز / ۱۴ دستگاه
- مشهد | آستان قدس رضوی شرکت سپهر فراز پروژه مشهد مال
- تبریز - سهند | شرکت مهندسی عمران و تولیدی نیرو / ۴ دستگاه
- اصفهان | پروژه سیتی سنتر / ۶ دستگاه
- مشهد | موسسه مالی و اعتباری میزان قم | کیسون / ۲ دستگاه
- تبریز | هتل ۵ ستاره لاله پارک
- شیراز | ذوب آهن یاسارگاد رشت | عمران سازان ایران / ۲ دستگاه
- کیش | سهامی تجار کیش (پروژه دهکده ساحلی) / ۲ دستگاه
- تهران | ایران بورگه
- تهران | تعاونی مسکن هواپیمایی آسمان
- تهران | سامان محیط
- مشهد | شرکت ساب نیرو / ۲ دستگاه
- تبریز | توسعه بهناد بنا-پروژه بانک سامان
- تهران | آرمیتاژ
- تهران | ساختمانی بهشهر
- ماکو | ماموت کوله ماکو-پروژه فراز
- کیش | آماگون
- تهران | پروژه پرشین سنتر
- تهران | سعه تابان کیش - الهیه یاسمن
- تبریز | پرديس اطلس پارس
- تبریز | شرکت ساختمانی بانک سامان
- قزوین | توسعه مسکن آذربایجان / ۲ دستگاه
- چالوس | رفاه سازان چالوس
- تبریز | شرکت بتن کاوه آذربایجان
- تهران و مشهد | فرایند انرژی و مدیریت
- تهران | شرکت مانا میدکو
- سنندج | شرکت پرهون طرح
- سنندج | شرکت بارز
- تهران | شرکت دناوار
- ارومیه | بتن استیل آذر
- مشهد | شرکت نظام مهندسی نگین آرین
- تبریز | شرکت جهاد خانه سازی / ۳ دستگاه
- آستانه | شرکت البرز مسیر آستارا / ۳ دستگاه
- زنجان | شرکت مسکن تابلیه
- امارات متحده عربی | شرکت ساختمانی بتس
- لبنان | پیس گروپ / ۲ دستگاه
- ترکیه | شرکت ساختمانی سلجوک / ۳ دستگاه
- جمهوری آذربایجان | شرکت راهسازی و ساختمانی ۱۱۵ باکو / ۲ دستگاه
- عراق | سلیمانیه
- و دهها شرکت دیگر در سراسر ایران