



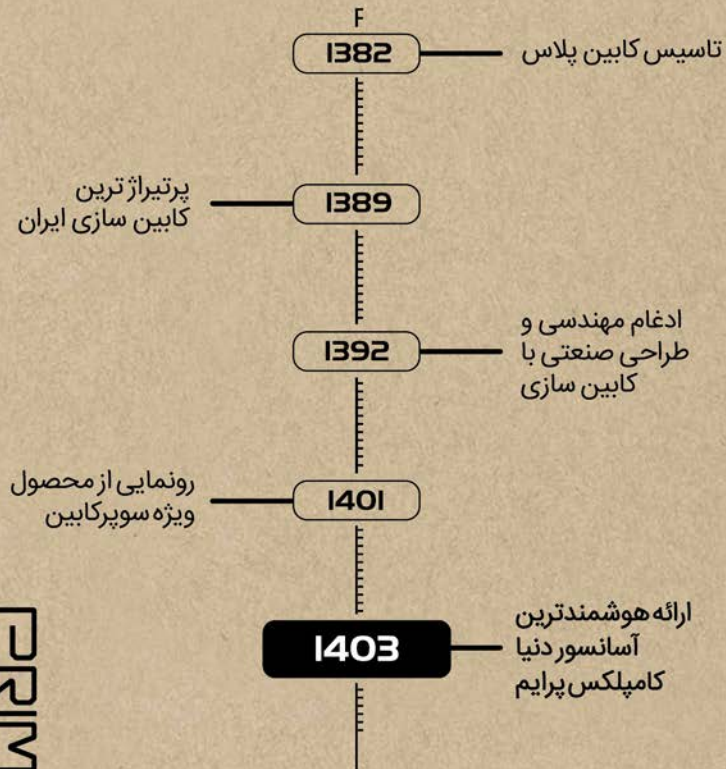
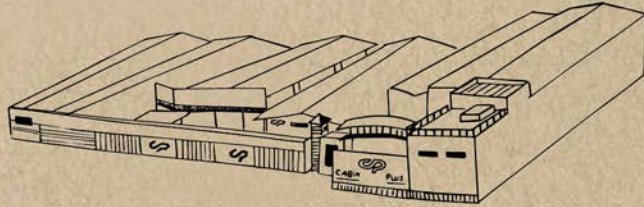
# PRIME

L I F T   C O M P L E X

**CABIN PLUS**  
LIFT COMPLEX  
**PRIME**

# 101

## تقویم کابین پلاس



## CABIN PLUS

شرکت کابین پلاس از سال ۱۳۸۲ فعالیت خود را آغاز کرده است. این مجموعه با خلق نوع جدیدی از آسانسور، برای اولین بار محصولی با تکنولوژی هوش مصنوعی به نام "کامپلکس پرایم" را معرفی می‌کند. در طراحی و مهندسی این محصول، یونیک علاوه بر دانش و هوشمندی، ارزش گذاری ما بر ارائه محصولی با هزینه مناسب، کاربردی ترین امکانات و استفاده بهینه از انرژی می باشد. در نهایت رسالت ما تاثیر و افتخاری جهانی برای ایران عزیزمان است.

BENEFITS

PRIME

PREVIEW

مزایای پرایم را در ۲ دقیقه ببینیم

PRIME

## PRIME Complex

کامپلکس پرایم بسته کاملی از قطعات اصلی آسانسور ، کامپلیمنت ها و لوازم جانبی آسانسور می باشد . در این بسته هماهنگی بین اجزا کاملا یکپارچه شده تا دارای بهترین عملکرد باشند.

برای طراحی و ساخت کامپلکس پرایم با برنامه ریزی دقیق توسط متخصصان حوزه آسانسور ، مهندسین نام آور و حتی تحلیل گران اقتصادی سالها زمان صرف شده است.

حال کامپلکس پرایم مجموعه ای هوشمند که ترکیبی از هنر و تکنولوژی است پیش روی شماست.

# 103

## بدون محدودیت

برای هر کاربری  
 آسانسوری پرایم  
 پاسخگوست.  
 پرایم در ظرفیت ،  
 ارتفاع و سرعت  
 محدودیتی ندارد.



BENEFITS

PRIME

# 021

## هوشمندی

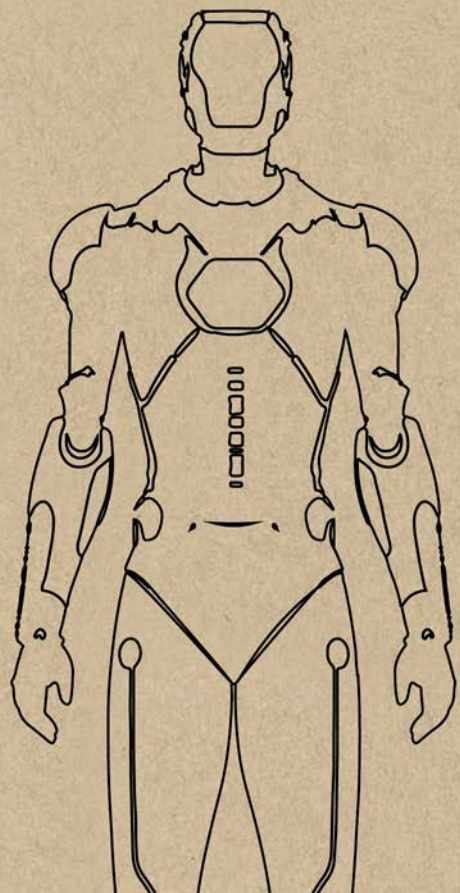
این سوکا ست  
 تکنولوژی نسل  
 جدید آسانسور

شما در  
 آسانسور پرایم  
 تنها با یک شی  
 در ارتباط  
 نیستید!!!

سلام  
 روز بخیر  
 چه کمفر مر تو نم بکنم؟

من سوکا هستم  
 نسل جدید آسانسور

سلام سوکا  
 ...

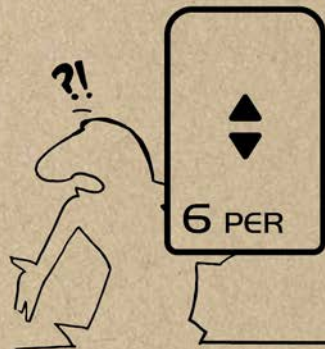


PRIME PREVIEW

# 105

## ظرفیت بیشتر

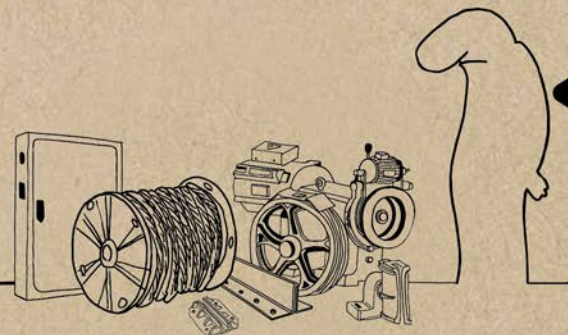
طراحی دقیق و نوآورانه پرایم باعث شده که در ابعاد چاه مشابه بتوان آسانسور بزرگتری نسبت به قبل ساخت.



# 041

## یکپارچه

انتخاب بهترین قطعات هماهنگ برای کاربری آسانسور مورد نظر ما همیشه کاری پیچیده و دشواری بوده و نیازمند صرف زمان و هزینه است.



بعنوان مثال در چاه آسانسور با ابعاد ۱۶۰×۱۶۰ سانتیمتر که به طور نرمال می توان آسانسور ۶ نفره ساخت؛ کامپلکس پرایم در این ابعاد آسانسوری با ظرفیت ۸ نفر خواهد بود.

همه قطعات کامپلکس پرایم با هوش مصنوعی با یکدیگر هماهنگ شده اند. این یعنی یک خروجی علمی و باکیفیت.



BENEFITS

PRIME

# 107

## هوای مطبوع

مسلم با توجه  
به فصول و  
دمای هوا ممکن  
است دمای  
کابین آسانسور  
برای کاربران آزار  
دهنده باشد.

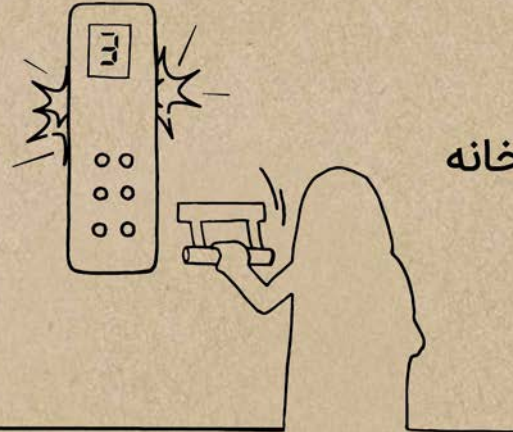


در کامپلکس پرایم  
سیستم خنک  
کننده، گرمایشی،  
خوشبوکننده و  
حتی سیستم  
ضد باکتری، هوای  
کابین را مطبوع و  
حس دل نشینی  
به کاربران  
خواهد داد.

# 061

## کنترل در کارخانه

همیشه بروز  
اشکالات در نصب  
اولیه قابل تصور  
است و این  
بخاطر حجم زیاد  
مدارات و سیم  
کشی آسانسور  
می باشد.



در کامپلکس پرایم  
تمام مدارات و  
اتصالات در  
کارخانه صورت  
گرفته و از مسیر  
کنترل کیفی عبور  
خواهد کرد.

# 109

## حجم کار کمتر

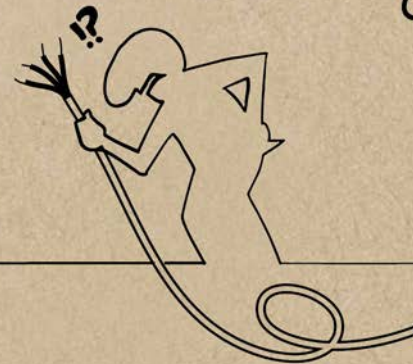
معمول بوده  
است که گاهی  
برخی از لوازم  
مانند پایه  
موتور، توسط  
تکنسین در  
محل پروژه  
ساخته شود  
اما ...



# 081

## نصب آسان

در کامپلکس  
اتصال مکانیکال،  
الکتریکال و  
مدارهای پیچیده  
وجود ندارد.



در کامپلکس پرایم  
تکنسین نیاز به  
انجام هیچ  
عملیات زیرساختی  
در محل نصب  
آسانسور ندارد و با  
مهندسی جدید  
این محصول،  
لوازم از پیش  
آماده خواهند بود.

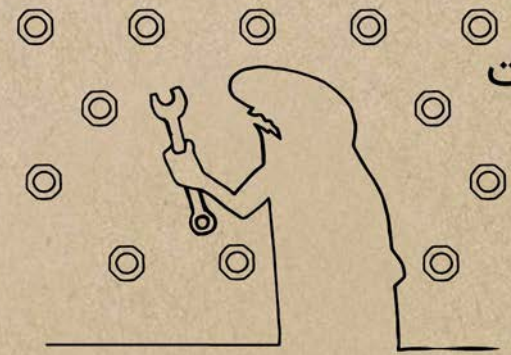
برای نصب فقط  
کافی ست تکنسین  
راه اندازی سوکت‌های  
آماده شده را در  
کانکشن‌های  
مربوطه قرار دهد.



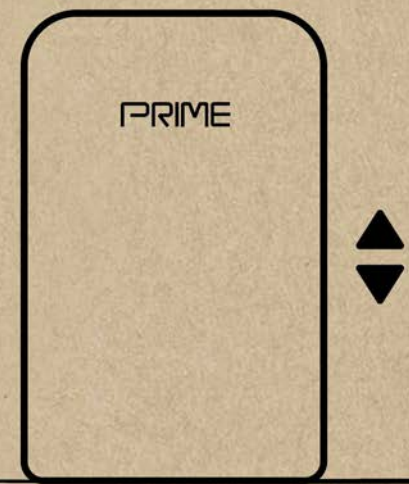


# ۱۰۱

## سریع و راحت



و در آخر  
کامپلکس پرایم  
نصب راحت تر و  
فوق العاده  
سریع تری نسبت  
به پکیج های  
آسانسور دارد.





جزئیات مهندسی محصول

PRIME



نسل نوین آسانسورهای هوشمند  
The new generation of smart elevators

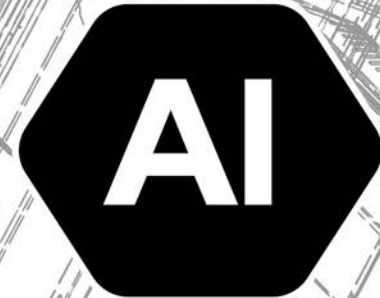
12

## تفاوت کامپلکس پرایم با پکیج آسانسور

کلمه کامپلکس (Complex) به معنی مجموعه ،  
همتافته، یکپارچه و مجتمع می باشد.

"کامپلکس پرایم" هویت جدیدی از ماشین غول  
پیکر آسانسور است که در آن برای پیوند کامل تر و  
مهندسی شده تر اجزای آسانسور، از هوش مصنوعی  
بهره گیری شده، تا بهره وری و هماهنگی بیشتری بین  
آنها برقرار شود.

این امر موجب شده که امکانات و قابلیت های  
بیشتری را بتوان به آسانسور افزود و در انتخاب اجزای  
آسانسور ابتکار عمل بیشتری داشته باشیم . همینطور  
که از معنی واژه کامپلکس پیداست ، بر خلاف پکیج که  
فقط یک بسته از لوازم محصول آسانسور است در  
کامپلکس پرایم یکپارچگی بی نظیر و هوشمندی بین  
اجزای آن نیز برقرار شده است.



Artificial intelligence

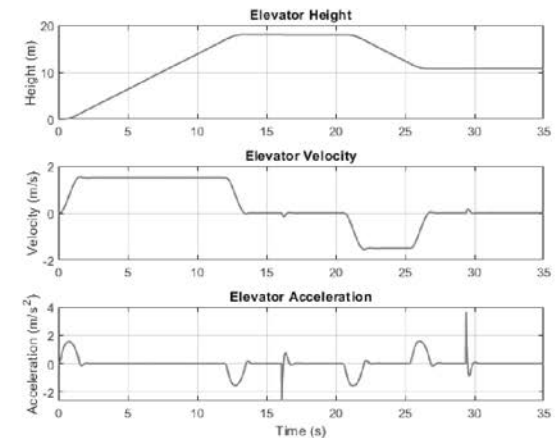
AI ENGINEERING

PRIME  
TECHNICAL

## سه مهم در آسانسور امنیت، حرکت و کاربری

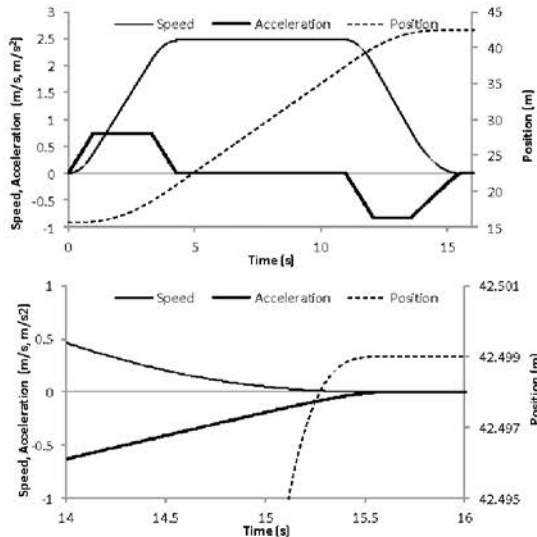
آن چیز که مسلم است مولفه امنیت، فاکتور اولیه و جدانشدنی از موضوع آسانسور است. ضریب ایمنی "k.factor" در آسانسور عددی بیش از ۱۰ واحد است که بسیار امن است، اما همین ضریب ایمنی در محصول پرایم به بیش از ۱۷ واحد ارتقاء پیدا کرده است که در ادامه به توضیح مهندسی ادعای فوق می پردازیم.

مولفه حرکت نیز از مولفه های مهم در آسانسور بشمار می رود. حرکت آسانسور به دو فاکتور سرعت و ارتعاش (نرمی) تقسیم شده که هر کدام تعاریف منحصر به خود را دارند.



سرعت در پاسخگویی به کاربران آسانسور دارای اهمیت بسیاری است تا در سریع ترین زمان ممکن مسافران به مقصد برسند و کمترین زمان انتظار را داشته باشند.

فاکتور ارتعاش و نرمی حرکت نه تنها حس امنیت را به کاربران آسانسور منتقل می کند بلکه در طول عمر و سلامت آسانسور تاثیر بسزایی دارد. این فاکتور هم در طول مسیر حرکت و هم در لحظه استارت و استپ دارای ویژگی های مهندسی است که رفتار حرکتی کامپلکس پرایم در نمودار ارتعاش آن جز بهترین دست حرکت های نرم آسانسور در جهان است.



المان دیگری که به کاهش زمان انتظار کاربران آسانسور کمک می‌کند، نحوه رفتار و واکنش آسانسور به درخواست های آنهاست. در عصر دیجیتال و سرعت، کاهش زمان انتظار برای رسیدن آسانسور به مقصد، به فاکتورهای اصلی آسانسور تبدیل شده است.

با اضافه شدن هوشمندی به کامپلکس پرایم، سرعت پاسخگویی به کاربران آسانسور به اندازه چشمگیری افزایش یافته است و همواره آسانسور در حال یادگیری برای پاسخگویی سریع تر می باشد.

همچنین فضای ارتباطی کاربران با آسانسور به بستری بسیار جذاب تر و دلنشین تر ارتقا یافته است. از جمله مهمترین آن می توان به همکلام شدن آسانسور با کاربران اشاره کرد.

## بدون محدودیت ▶

آسانسورها از نظر ظرفیت، مسافت حرکت، سرعت و خستگی به انواع متفاوتی تقسیم می شوند که وابسته به نوع کاربری آنها متفاوت می باشند.

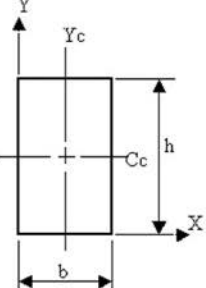
کامپلکس پرایم دارای ساختار مهندسی جدیدتری است و در مدل کاربری، ظرفیت، ساخت و سرعت محدودی ندارد. به طوری که اکونومی ترین نسل آن ظرفیت ۱۱۰ نفر، سرعت ۴/۵ متر بر ثانیه و ارتفاع ۱۴۰ متر (حدود ۴۰ طبقه) را ساپورت می کند.

بنابراین کامپلکس پرایم می تواند بطور اختصاصی با طراحی خاص، خودش را با سبک هر پروژه ای تطابق دهد و مرزها را در طراحی بردارد.

## مهندسی ویژه در پرایم استحکام

همانطور که قبلاً گفته شد، ساختار جدید مهندسی در طراحی کامپلکس پرایم قابلیت های ویژه ای را به این محصول اضافه کرده است. شمار این قابلیت ها آن قدر زیاد است که ذکر همه آنها در حوصله بحث نمی گنجد و فقط به چند نمونه شاخص آن اشاره می کنیم.

یکی از قابلیت ها استحکام بالای آن است. بعنوان مثال با ترکیب بدنه و فریم مربوط به کابین ، استحکام و مقاومت آن چند برابر شده است. برای درک بهتر اصول این ساختار، فرمول فیزیک و مهندسی آن توضیح داده شده است:



$$I_x = \frac{bh^3}{3}$$

$$I_1 = \frac{4(200)^3}{3}$$

$$I_2 = \frac{4(280)^3}{3} + \frac{1.5(1200)^3}{3}$$

$$I_2 / I_1 = 83.7$$

این فرمول فقط به بخشی از کابین آسانسور مربوط بوده و مشاهده می کنید که در مهندسی جدید به میزان قابل توجهی استحکام نسبت به قبل افزایش یافته است.

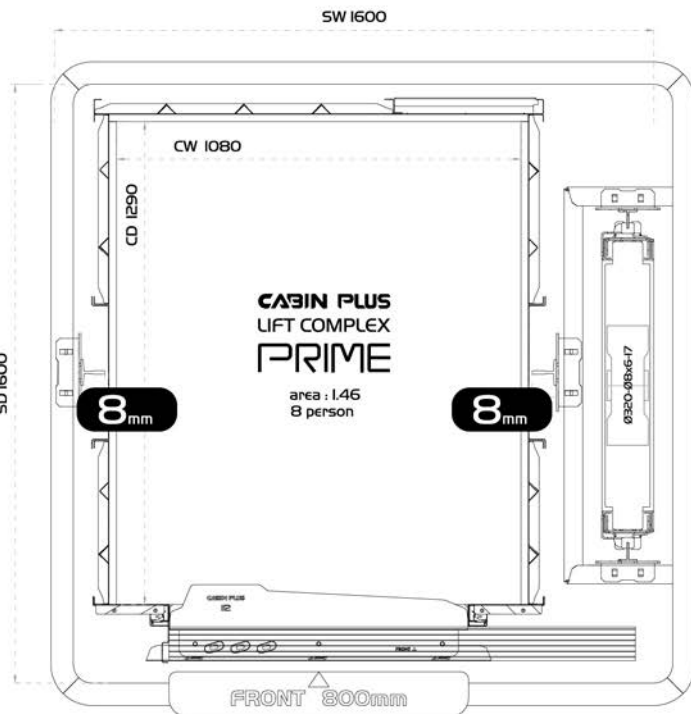
## مهندسی ویژه در پرایم دقت

دقت در طراحی و ساخت فیزیکی محصول و بهره گیری از هوش مصنوعی نیز از قابلیت های مهم مهندسی در کامپلکس پرایم است. محصول ساخته شده با دقت  $\pm 1$  میلی متر مشابه محصول طراحی شده است و اتصالات در حدی با ثبات هستند که شاهد تغییر حالت های ناچیزی در محصول می باشیم و با تکیه به این دانش جدید در پرایم توانسته ایم آسانسورهای با ظرفیت بیشتر در چاه مشابه ارائه دهیم.

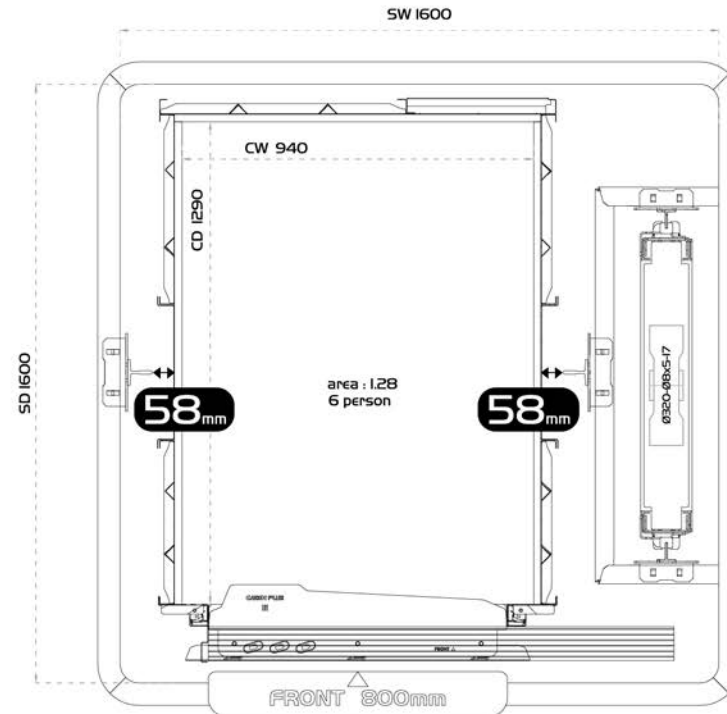
به عنوان مثال در چاه آسانسور  $1600 \times 1700$  میلی متر که بطور معمول ساخت آسانسور 6 نفره امکان پذیر میباشد، محصول پرایم در همان چاه تا آسانسور 8 نفره قابل ساخت است و این ویژگی با ارزش و کاربردی در این محصول بشمار می آید.

(نقشه ها صفحه بعد)

همانطور که مشاهده می کنید ابعاد چاه در این نقشه نیز ۱۶۰۰×۱۶۰۰ میلی متر است اما ابعاد مفید کابین در این پلن ۱۰۸۰×۱۲۹۰ میلی متر به مساحت ۱/۴۶ متر مربع می باشد که ظرفیت حمل ۸ نفر را داراست و این همان ظرفیت بیشتر در چاه مشابه است.



نقشه پایین پلن یک آسانسور در چاهی با ابعاد ۱۶۰۰×۱۶۰۰ میلی متر می باشد که در آن ابعاد مفید کابین ۹۴۰×۱۲۹۰ میلی متر به مساحت ۱/۲۸ متر مربع با قابلیت حمل ۶ نفر می باشد.



آیین نامه های استاندارد همگام سازی شده

**EN 81-1** "Safety rules for the construction and installation of lifts – Part 1: Electric lifts"

**EN 81-2** "Safety rules for the construction and installation of its Part 2: Hydraulic lifts"

**EN 81** - "NEW passenger and goods passenger lifts in existing building"

**EN 81-28** "Remote alarm on passenger and goods passenger lifts"

**EN 81-31** "Lifts for the transport of goods only"

**EN 81-58** "landing doors fire resistance test"

**EN 81-70** "Accessibility to lifts for persons including persons with disability"

**EN 81-71** "Vandal resistant lifts"

**EN 81-72** "Firefighters lifts"

**EN 81-73** "Behavior of lifts in the event of fire"

**EN 12016** "Electromagnetic compatibility – Product family standard for lifts, escalators and moving walks – Immunity"

**EN 12385 -3** "Steel wire ropes – Information for use and maintenance"

**EN 12385-5** "Steel wire ropes – Stranded ropes for lifts"

**EN 13015** "Maintenance for lifts and escalators – Rules for maintenance instructions"

**EN 13411 -7** "Terminations for steel wire ropes – Symmetric Wedge Socket"

**ASME 17.1** "Safety Code for Elevators and Escalators includes Requirements for Elevators, Escalators, Dumbwaiters, Moving Walks, Material Lifts, and Dumbwaiters With Automatic Transfer Devices"

**ASME 17.2** "Guide for Inspection of Elevators, Escalators, and moving walks includes inspection Procedures for Electric Traction and Winding Drum Elevators, Hydraulic Elevators, Inclined Elevators, and Escalators and Moving Walks"

**ASME 17.6** "Standard for Elevator Suspension, Compensation, and Governor Systems"

## استاندارد در کامپلکس پرایم

استاندارد سندی است که الزامات، مشخصات، یا ویژگی‌هایی را ارائه می‌کند که می‌تواند به طور مداوم برای اطمینان از اینکه محصولات، فرآیندها و خدمات متناسب با هدف خود هستند مورد استفاده قرار گیرد. استاندارد کمک می‌کند تا ریسک و در معرض خطر قرار گرفتن را کاهش دهد تا مسیری شفاف و ایمن را موجب نماید.

با توجه به اهمیت استاندارد در کیفیت نهایی محصول، یکی از موارد مهم در ساخت کامپلکس پرایم استفاده از لوازمی است که دارای استاندارد لازم هستند. به عنوان مثال در ساخت قطعات پرایم فقط از ورق های فولادی و پیچ های فولادی که دارای گواهی استاندارد هستند استفاده شده است اما این تنها یک زاویه نگاه به استاندارد است.

در زاویه دیگر ما با محصولی روبرو هستیم که خود باید فاکتورهای استاندارد مربوط به آسانسور را پاس نماید.

تمامی مفاد الزامی استاندارد و حتی توصیه های بین المللی که در ساخت آسانسور از ابتدای تولید و درون کارخانه می توان اعمال کرد، در کامپلکس پرایم به طور جامع رعایت شده است و گاهی پا فراتر گذاشته و برای پیش بینی های بیشتر نیز تدابیری اندیشیده شده است.



نصب آسانسور نیازمند مراحل متعددی است که می توان آن را به دو دسته بندی مکانیکال و الکتریکال تقسیم کرد.

حجم زیاد کار اجرایی نصب آسانسور و سختی آن برای اهل فن پوشیده نیست. یکی از موارد مهمی که در طراحی محصول پرایم به آن توجه ویژه ای شده است ، ساده شدن فرایندهای نصب چه در زمینه مکانیکال و چه در الکتریکال است.

می توان گفت فرایند ها تا حدی راحت تر و کمتر شده اند که دیگر نیاز به بسیاری از تنظیمات پیچیده و تخصص های قبلی تکنولوژی آسانسور نیست و همین امر نه تنها سرعت اجرای نصب آسانسور را در حد غیر قابل باوری افزایش داده، بلکه از بروز خطاهای احتمالی در نصب نیز جلوگیری نموده است.

یکی از معضلات بزرگ در نصب آسانسورها حجم مدارات و سیم کشی های زیاد و پیچیده و اتصالات زیاد است. لذا همواره تکنسین های آسانسور زمان زیادی را برای خطایابی و تصحیح صرف می کنند و همچنین در این بین خساراتی نیز محتمل است.

اگر بخواهیم خیلی کوتاه و خلاصه مطلب را بیان کنیم، باید گفت از مهم ترین کارهایی که در ساخت محصول پرایم صورت گرفته این است که بیشتر فرایندهای مذکور در کارخانه توسط عوامل متخصص انجام گرفته و سپس بطور کامل تحت بررسی کنترل کیفی قرار گرفته است . بنابراین اشکالاتی که به آن اشاره شد در نصب کامپلکس پرایم بروز نخواهد کرد که در مباحث بعدی به جزئیات آن کامل تر پرداخته خواهد شد.

کامپلکس پرایم دارای فناوری دیگری می باشد که قادر است فضای کابین را کاملاً فاقد باکتری نماید. بنابراین کلیدها، آسانسور و دیوارهای آن همواره عاری از هرگونه باکتری و ویروسی هستند.

خبر خوب دیگری نیز در تهویه کابین های کامپلکس پرایم وجود دارد، آن هم خوش عطر کردن هوای داخل کابین توسط فناوری آروما است که باعث می شود کاربران حس خوبی را از تنفس در فضای کابین آسانسور تجربه کنند.

#### تعامل کلامی

به طور معمول کاربران در کابین آسانسور شنونده پیامهای صوتی از پیش ضبط شده و محدودی با محتوای شماره طبقه هستند.

در کامپلکس پرایم تعاملات بسیار وسیع تری توسط هوش مصنوعی طراحی شده که نه تنها اعلان های لازم را به کاربران ارائه می دهد بلکه قادر است با کاربران تعامل کرده و به گفتگو با ایشان بپردازد و تجربه دل انگیزتری را به کاربران هدیه دهد .

## امکانات کامپلکس پرایم

باز هم باید به شیوه جدید مهندسی و بهره گیری از هوش مصنوعی در مهندسی پرایم اشاره کرد.

زیرا شیوه جدید مهندسی در طراحی پرایم باعث شده که با فضا سازی بیشتر و ترکیب المان ها، قابلیت ایجاد امکانات بیشتر فراهم گردد. هرچند ایده پردازی های نوین نیز در این توضیح کم تاثیر نبوده است. با توجه به امکانات بسیار زیاد تنها به بخشی از آپشن های ویژه پرداخته خواهد شد.

#### فناوری جدید تهویه

یکی از ویژه ترین امکانات پرایم مجهز بودن آن به سیستم خنک کننده بسیار کم مصرف است که بصورت خودکار در فصل های گرم دمای هوای کابین آسانسور را در بازه دمایی آرامش یعنی بین ۱۸ تا ۲۴ درجه سانتی گراد حفظ خواهد کرد.

همچنین سیستم گرمایشی کابین در فصول سرد، قادر خواهد بود دمای هوای کابین آسانسور را تا ۲۴ درجه سانتیگراد افزایش دهد.

## نور و احساس

در کابین های کامپلکس پرایم نور اصلی کابین با تغییرات هوشمندانه زیبا و روانشناختی آرامش را به کاربران هدیه می دهد و علاوه بر آن نورهایی تعبیه شده است که هشدارهای لازم را به کاربران منتقل کرده و تعامل می کنند پس تجربه جدید برایشان خواهد بود.



انسان ها در طول تاریخ علاقمند به هنر و زیبایی بوده اند و این امر را می توان از نقاشی هایی که از قرون گذشته باقی مانده به وضوح مشاهده کرد.

زیبایی حسی و بصری هم قامت لذت برای ما دارد و هم از نظر روانشناختی، زیبایی ها در افزایش آرامش روحی کمک می کنند. امروزه به دلیل درک بهتر همین اثر، زیبایی و زیباشناختی با وسعت بیشتری در زندگی بشر کاربرد دارد.

محصول کامپلکس پرایم هم از این مهم مستثنا نیست. تجربه زیادی که این مجموعه در دیزاین کابین های آسانسور دارد سبب شده در طراحی دکور کابین در زمره بهترین های جهان قرار گیرد. ضمن آن که تیم طراحی و معماری همواره در ارائه طرح های منحصر به فرد و شخصی سازی شده پیشگام هستند.

### ● تجهیزات الکتریکال

۱ در فرایند های اولیه اتصالات برق اصلی ، باکس برق ۳ فاز در حالت نرمال با باکس کنترل ترکیب شده و نیاز به سیم کشی مجدد و ارتباط بین این دو نیست هرچند در مواقع خاص باکس برق ۳ فاز بسیار کوچکی پیش بینی شده است.

۲ برای کلیه اتصالات الکتریکال سوکت های اختصاصی در نظر گرفته شده است که همین امر فرایندهای سیم کشی را تا ۹۷ درصد سریعتر می کند.

۳ کلیه مدارات و سیم کشی هایی که در گذشته مربوط به کابین آسانسور بود مانند باکس رویزیون کارکدک ، روشنایی ها، سیستم تهویه، شستی داخل کابین، فتوسل، اورلود، درب کابین، سنسورهای روی کابین، سوئیچ پاراشوت ، روشنایی استاندارد روی کابین و هر آنچه که توسط تکنسین در این محل انجام می شد از پیش در کارخانه انجام گرفته و QC شده اند.

۴ مدارات داخل چاه آسانسور و سیم کشی مربوط به آن مانند سری ایمنی، سیم کشی درب ها، شستی های داخل چاه ، روشنایی داخل چاه، تلفن، داکتها و امثال آنها از قبل انجام شده و این فرایند بیش از ۸۲ درصد سریعتر شده است.

### ● نصب و اجرا

نصب و راه اندازی کامپلکس پرایم بسیار راحت تر و ساده تر از هر آسانسور دیگری است با این حال آموزش های لازم برای تکنسین ها پیش بینی شده است تا فرایند نصب با آمادگی بیشتر و سریع تر امکان پذیر شود.

### ● تمهیدات مکانیکال

۱ کابین های کامپلکس پرایم بدون فریم مجزا می باشند. بنابراین فرایند های اتصال کابین ساده شده اند. برای تنظیم جانمایی کابین تجهیزاتی ارزشمند اندیشیده شده است تا این فرایند براحتی و با سرعت هرچه تمام تر انجام گیرد.

۲ کلیه اتصالات مکانیکی ساده تر و در عین حال مستحکم تر شده اند و برای اتصال اجزا کار کمتری لازم است.

۳ تجهیزاتی مانند پایه موتور ، پایه بافر، پلیت زیر ریل، نرده های کابین و ... از قبل طوری طراحی و ساخته شده اند که جایگذاری آنها فرایند بسیار کوتاه و راحتی باشد.

۴ کلیه امور مکانیکی مربوط به مفاد استاندارد از پیش تدبیر شده اند و تکنسین نصب کار زیادی برای انجام نخواهد داشت.



**END**



**31**

- ۵ برای اتصال تراول کابل به کابین بست لازم در نظر گرفته شده است و تکنسین فقط کافی است سوکت آن را زیر کابین در محل خود نصب نماید.
- ۶ تمام سنسورهای داخل چاه و روی کابین مجتمع شده اند و حتی نیاز به تنظیم نخواهند داشت، تکنسین باکس سنسور را در محل خود قرار داده و سوکت مربوطه را نصب می کند.
- ۷ تجهیزاتی مانند پیت باکس ، نور سرویس در زیر کابین، جعبه های تقسیم داخل چاه از مواردی هستند که به طور خاص به کامپلکس پرایم اضافه شده اند که در گذشته در آسانسور وجود نداشتند.

**CABIN PLUS**

+98 (21) 56575006-7

**PRIME  
COMPLEX**

**AI ENGINEERING**



## CABIN PLUS

جامع ترین آسانسور هوشمند جهان



Step 1:  
ORDER



Step 2:  
PLUG



Step 3:  
RUN

