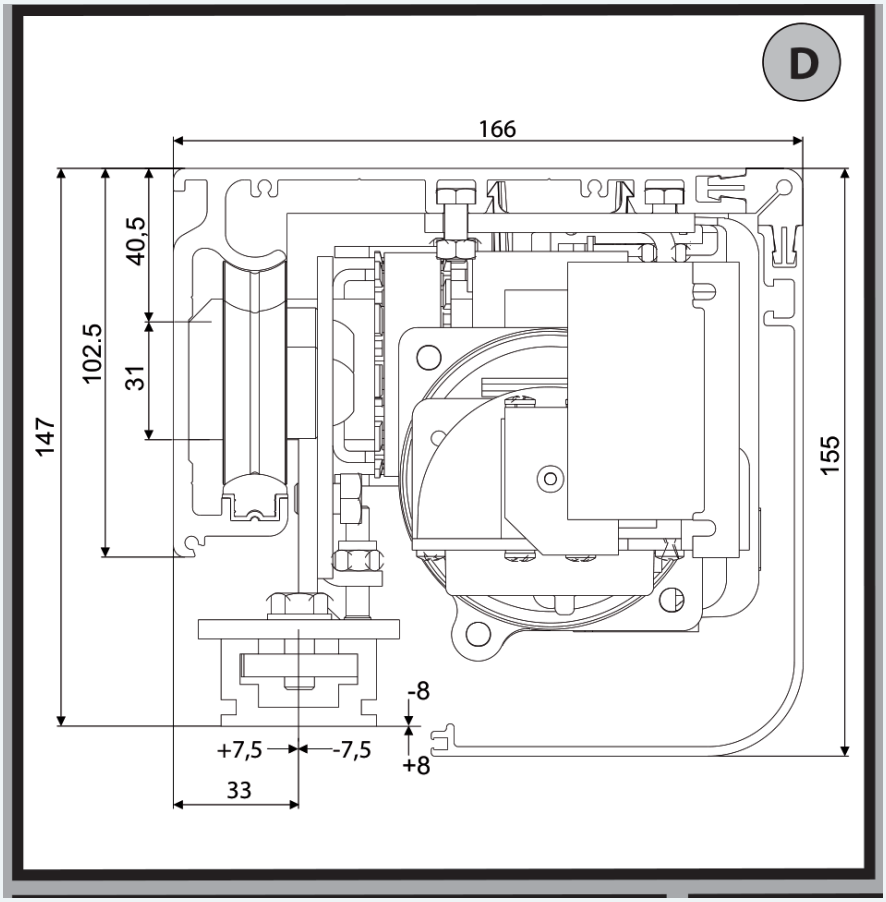
# راهنمای نصب، برنامه‌ریزی و کاربری BFT VISTA SL




نصب مکانیکی مدل‌های تک‌لنگه و دولنگه، سیم‌بندی برد ARIA، جدول کامل پارامترها و توابع، ریموت، تنظیم خودکار، اتصال سریال، عیب‌یابی و آزادسازی دستی.



تماس با درب اتوماتیک جوهری

# کاربرد و ایمنی نصب

اپراتور دولنگه درب کشویی شیشه‌ای است. مدل تک‌لنگه از کارخانه با بازشو VISTA SL2 اپراتور تک‌لنگه و VISTA SL1 در سمت چپ PU ارسال می‌شود؛ تغییر جهت باید مطابق آرایش نصب همان مدل انجام شود. این راهنما مربوط به سند .است؛ مشخصات و دستورهای آن با نسخه روی دستگاه تطبیق داده شوند ARIA و برد D811590 00100_01

نصب فقط توسط نصاب حرفه‌ای و آموزش‌دیده و برای کاربرد تعریف‌شده انجام شود. بسته‌بندی، مواد شیمیایی و وسایل فرمان مانند ریموت از دسترس کودکان دور باشند. دستگاه در محیط قابل اشتعال نصب نشود. بستر نصب، احتمال برخورد، فضای حرکت و تراز لنگه‌ها پیش از کار بررسی شوند؛ تجهیزات در دسترس یا نصب زیر ارتفاع ۲٫۵ متر به‌طور مناسب محافظت شوند. کنترل‌ها در دید، بیرون مسیر حرکت و در صورت نیاز دور از دسترس افراد غیرمجاز قرار گیرند.

## توجه

پیش از هر کار روی سیستم، برق اصلی و باتری را جدا کنید. اجزای فلزی و درب به زمین متصل شوند؛ فتوسل و دیگر حفاظت‌های لازم برای جلوگیری از ضربه و گیرکردن نصب و آزموده شوند.

سند به دستورالعمل‌های اروپایی 98/37/EEC/2004/108، 99/05/EEC و EEC/2006/95 و EN12978 اشاره می‌کند؛ این ارجاع‌ها مربوط به چاپ همان دفترچه‌اند. قطعات اصلی BFT استفاده و تعمیر فقط در محدوده مجاز سازنده انجام شود. تغییر خودسرانه و استفاده پیش‌بینی‌نشده مسئولیت سازنده را رفع می‌کند. دستورهای نصب و کاربری برای سرویس آینده نگهداری شوند.

کابل ورودی حداقل سه‌رشته ۱٫۵ میلی‌متر مربع باشد؛ برای کابل محافظت‌نشده H07 RN-F یا بالاتر و برای کابل محافظت‌شده حداقل H05 VV-F ذکر شده است. کابل برق شهر از کابل فرمان و تغذیه کم‌ولتاژ جدا و در ورودی ترانس مهار شود. حفاظت نشتی ۰٫۰۳ آمپر و کلید قطع مناسب در نظر گرفته شود. مقدار نامتعارف «۳٫۵ متری» برای فاصله کنتاکت کلید قطع قابل اتکا نیست؛ آن عبارت معیار اجرایی قابل اتکا نیست و مشخصات کلید قطع باید از نسخه فنی دستگاه تعیین شود.

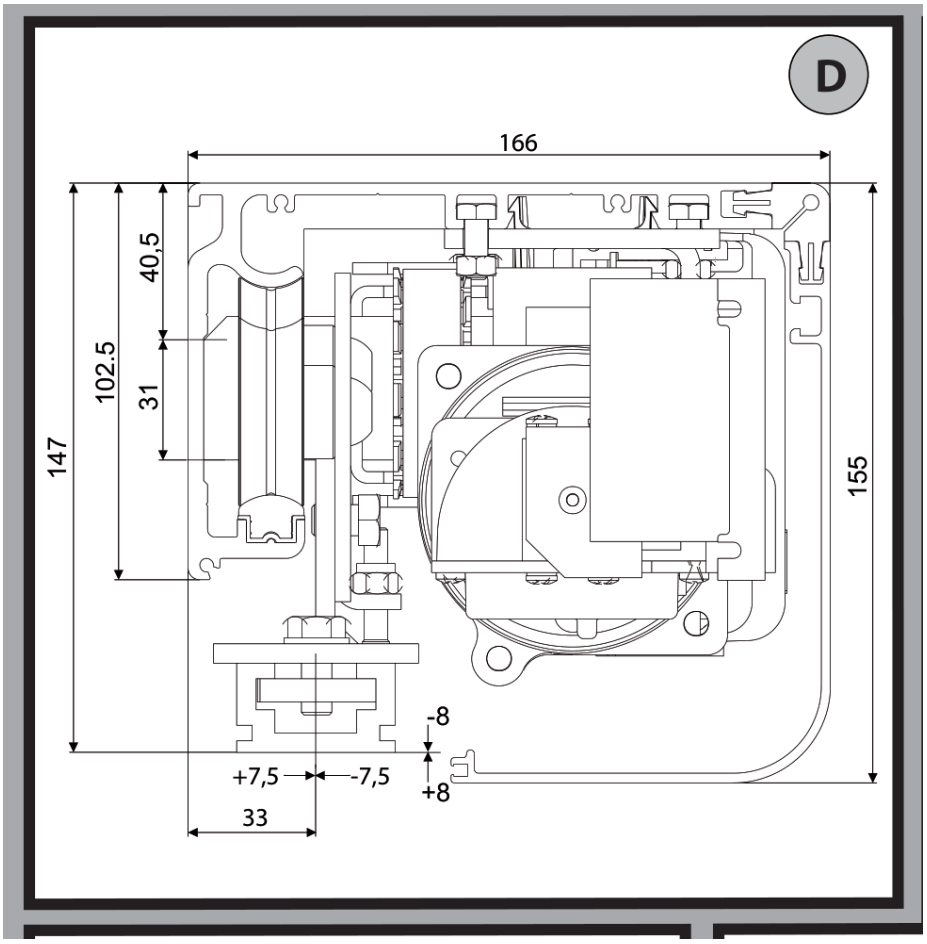
## مشخصات مکانیکی و الکتریکی

| مشخصه | مقدار |
| --- | --- |
| بازشوی SL1 | ۷۵۰ تا ۲۵۰۰ میلی‌متر |
| بازشوی SL2 | ۸۰۰ تا ۲۹۰۰ میلی‌متر |
| وزن SL1 | حداکثر ۱۵۰ کیلوگرم |
| وزن SL2 | حداکثر دو لنگه ۱۲۰ کیلوگرمی |
| برق ورودی | 230 V AC ±10%, 50 Hz |

# مشخصات مکانیکی و الکتریکی

| مشخصه | مقدار |
|---|---|
| فیوز ۲۳۰ ولت | .نیز آمده است T-3.15 A ؛ در شکل نسخه ۱۱۰ ولت T-1.6 A |
| برق جانبی | 24 V AC / 500 mA |
| برق جانبی ایمن | 24 V DC / 180 mA |
| جریان موردنیاز | ۱ آمپر |
| سرعت باز/بسته | تا ۲ متر بر ثانیه SL2 تا ۱ متر بر ثانیه؛ SL1 |
| سرعت کند خودکار | ده تا بیست سانتی‌متر بر ثانیه SL2 پنج تا ده و SL1 |
| دما داخل کاور | صفر تا ۵۰ درجه سانتی‌گراد |
| چرخه کار | بدون محدودیت تا ۲۵ درجه سانتی‌گراد طبق مشخصات این مدل |
| باتری اختیاری | دو باتری ۱۲ ولت، ۱/۲ آمپرساعت همراه شارژر |
| محیط | داخلی؛ درجه IP عددی در این جدول درج نشده است. |
| گیرنده داخلی | ۴۳۳/۹۲ مگاهرتز؛ رولینگ‌کد با چهار میلیارد حالت |
| ظرفیت ریموت | ۶۳ فرستنده؛ CE-Ready طبق سند |

# مشخصات مکانیکی و الکتریکی




مقطع عرضی اپراتور و محدوده‌های رگلاژ

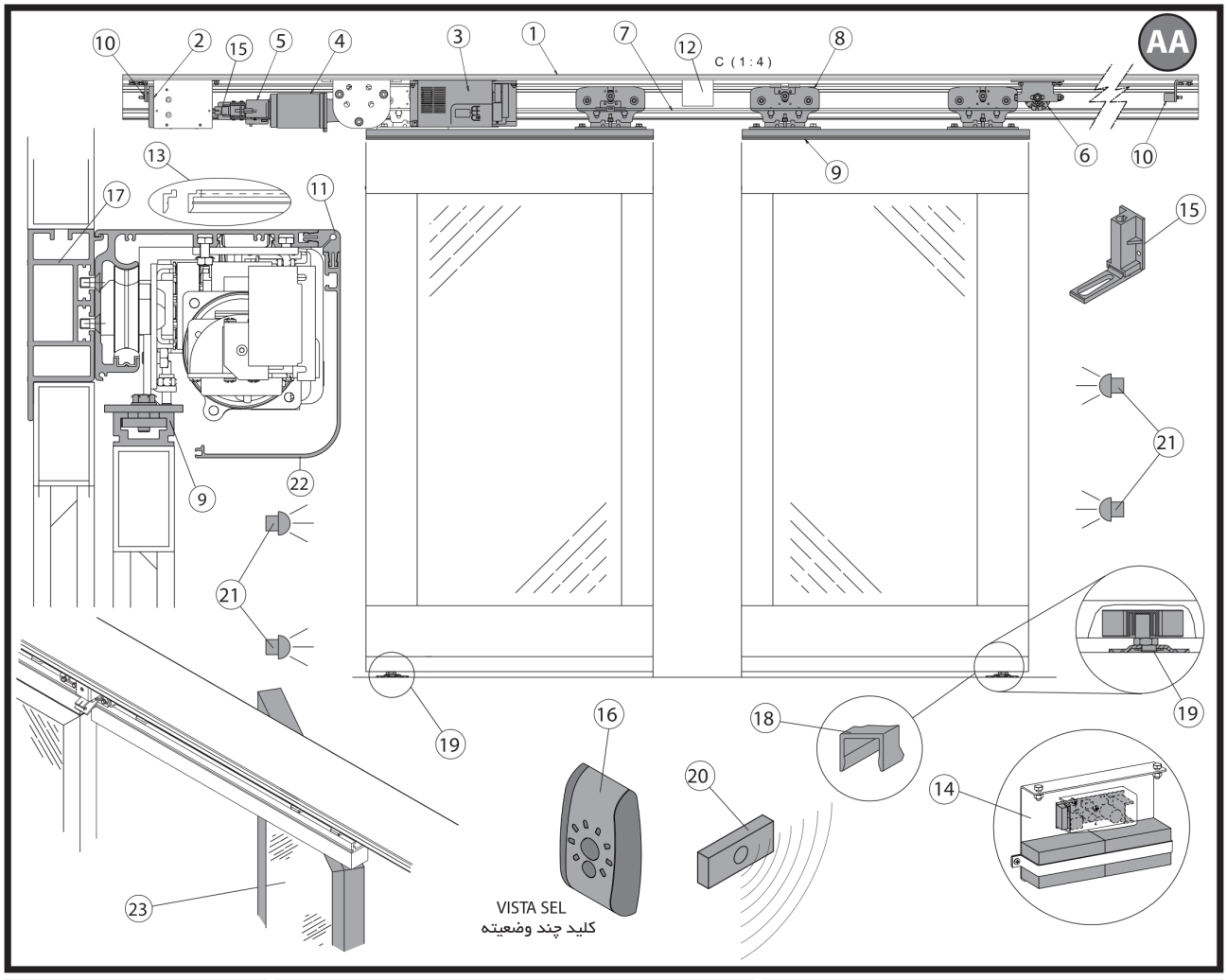
## اجزا، کاور و ورودی کابل

| شماره AA | جزء |
|---|---|
| ۱ | شاسی اصلی |
| ۲ | ترانس، فیوز و تثبیت‌کننده |
| ۳ | کنترلر مرکزی |
| ۴ | موتور و گیربکس |
| ۵ | انکودر نوری تشخیص مسیر و مانع |
| ۶ | پولی |

# اجزا، کاور و ورودی کابل

| شماره AA | جزء |
|---|---|
| ۷ | تسمه |
| ۸ | مجموعه چرخ |
| ۹ | پروفیل اتصال فریم به چرخ |
| ۱۰ | استوپر لاستیکی انتهای مسیر |
| ۱۱ | لولای لاستیکی کاور |
| ۱۲ | مسیر عبور کابل |
| ۱۳ | شمش آلومینیومی نصب |
| ۱۴ | باتری و شارژر، اختیاری BBV |
| ۱۵ | قفل الکترومغناطیسی و خلاص‌کن، اختیاری ERV |
| ۱۶ | کلید چندحالته SEL |
| ۱۷ | شاسی نصب SBV |
| ۱۸ | راهنمای کف PGI |
| ۱۹ | قطعه رگلاژ راهنمای کف PPR |
| ۲۰ | رادار RIP |
| ۲۱ | فتوسل FPA |
| ۲۲ | کاور CRTV |

# اجزا، کاور و ورودی کابل



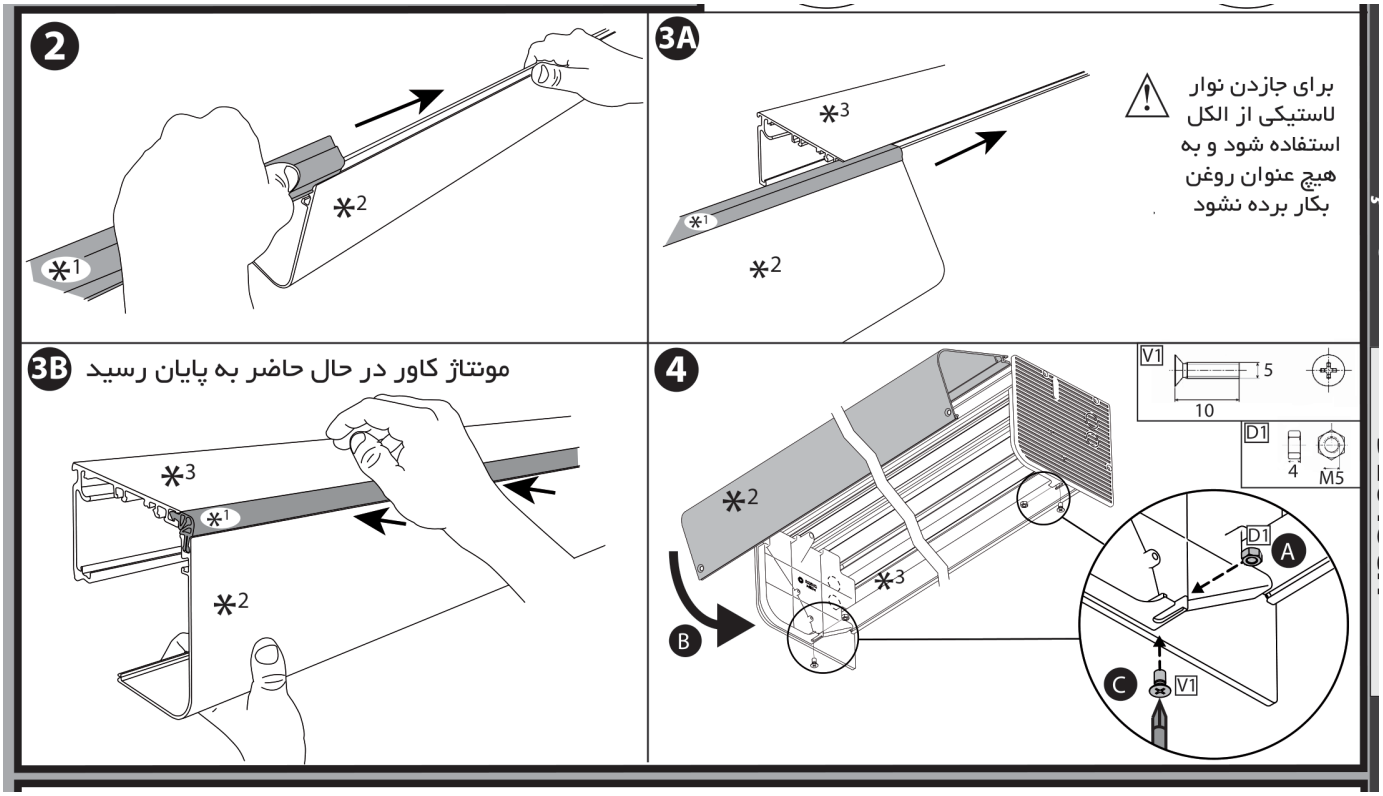

شکل AA؛ جانمایی اجزا و لوازم اختیاری

کاور، لولای لاستیکی و مقطع عرضی مطابق مراحل B مونتاژ شوند. برای جاگذاری نوار لاستیکی از الکل استفاده کنید؛ روغن به کار نبرید. پیچ‌های نصب سرخزینه باشند. برق شهر و مسیر ۲۴ ولت طبق شکل C جداگانه وارد و مهار شوند.

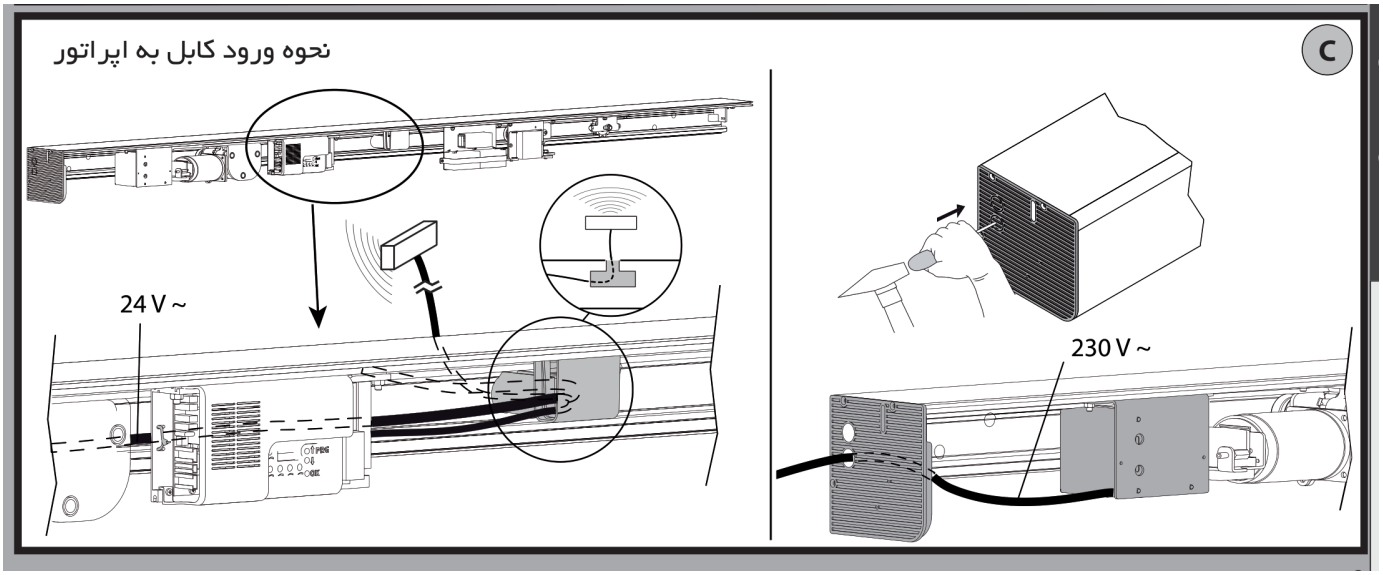


تماس با درب اتوماتیک جوهری

# اجزا، کاور و ورودی کابل




مونتاژ لولا و کاور و بست نهایی




ورودی جداگانه کابل کم‌ولتاژ و برق اصلی

## ارتفاع و جانمایی بازشو

ارتفاع نصب از بلندترین نقطه کف در نظر گرفته شود تا لنگه به کف نچسبد؛ سپس با رگلاژ لنگه اصلاح شود. اپراتور باید به علت حرکت و وزن سیستم کاملا تراز و محکم باشد.



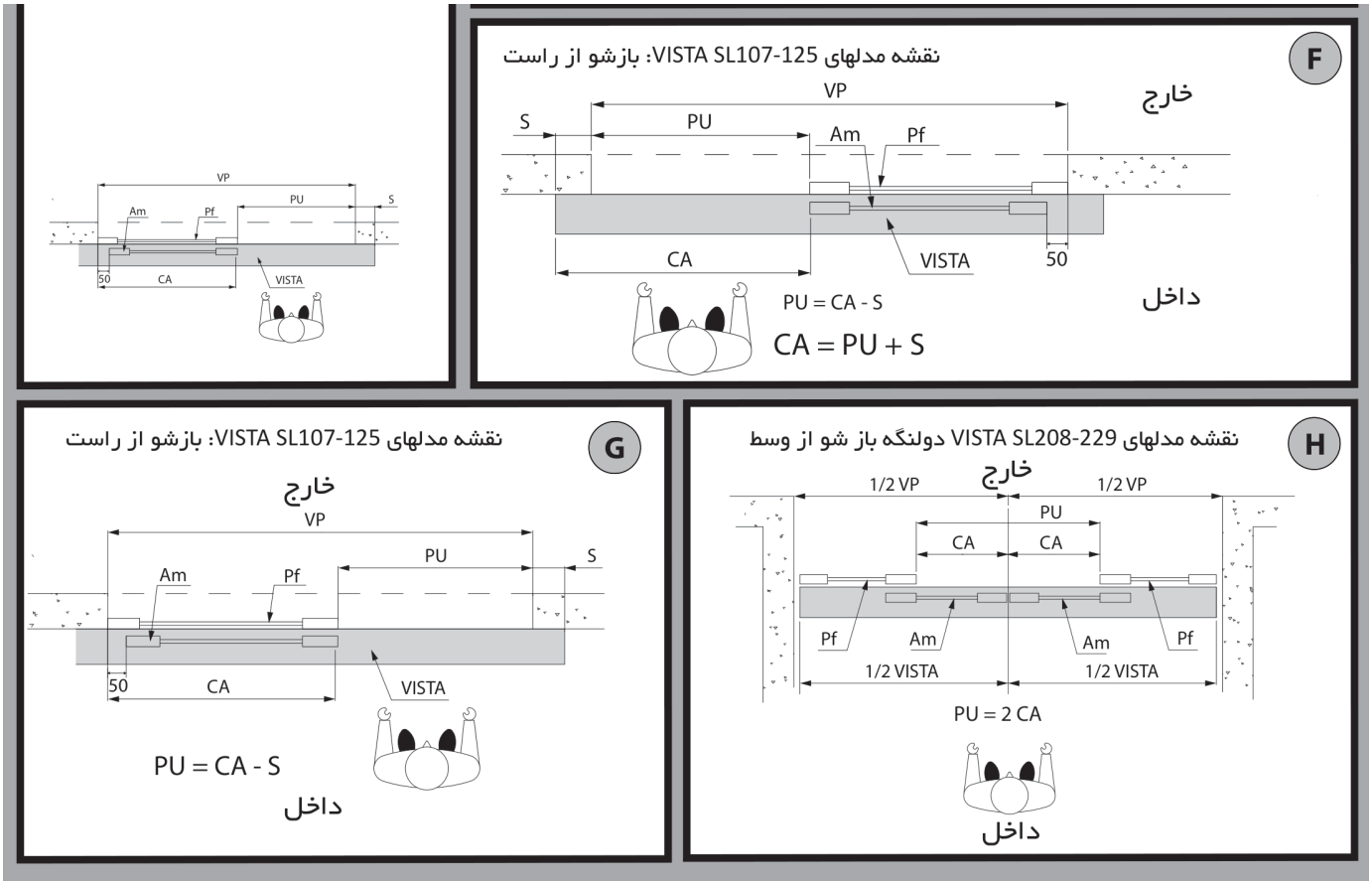
تماس با درب اتوماتیک جوهری

# ارتفاع و جانمایی بازشو

| نماد | معنی |
|---|---|
| HT | ارتفاع مقطع اپراتور؛ ۱۴۷ میلی‌متر در شکل |
| HFT | ارتفاع از کف تا بالای اپراتور |
| HGP | فاصله کف و لنگه متحرک |
| HA | ارتفاع مفید تمام‌شده درب |
| HFP | ارتفاع لنگه تمام‌شده در نام‌گذاری نقشه؛ در رابطه چاپ‌شده آمده است. |
| Pf | لنگه ثابت |
| Am | لنگه متحرک |
| PU | بازشوی مفید |
| S | هم‌پوشانی |
| VP | عرض دهانه |
| CA | عرض مرتبط با لنگه و هم‌پوشانی در نقشه |

رابطه‌های چاپ‌شده عبارت‌اند از HA = HFT - HGP - HT و HFT = HGP + HA + HFP . حضور HT در یکی و HFP در دیگری با هم متفاوت است؛ این دو رابطه بدون بررسی مقطع و ابعاد همان نصب، جایگزین هم نیستند. در تک‌لنگه PU = 2 CA، H است. و در دولنگه شکل CA = PU + S و PU = CA - S.

# ارتفاع و جانمایی بازشو




پلان‌های F، G و H؛ بازشوی تک‌لنگه و دوطرفه

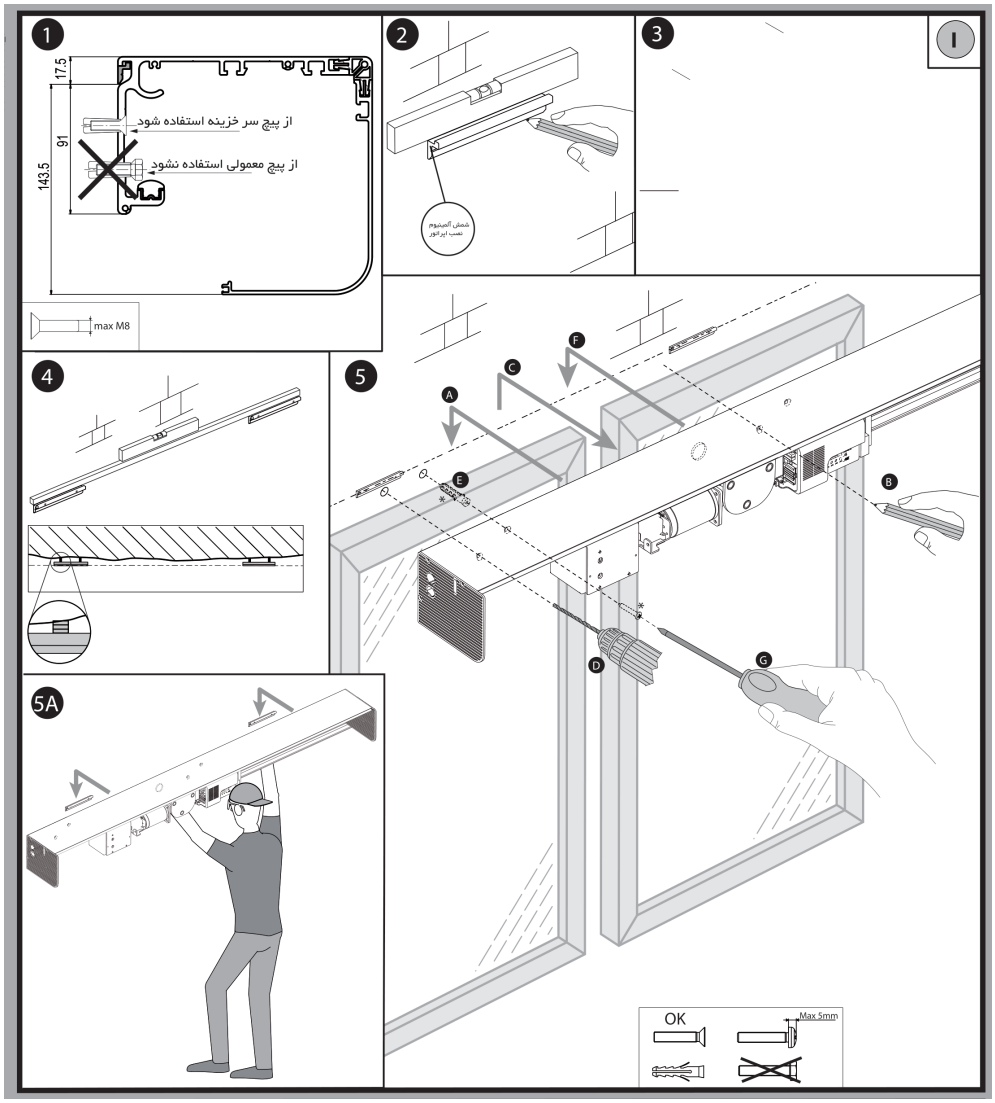
## نصب شاسی، لنگه و راهنمای کف

سه روش نصب، روی دیوار، روی سقف با SBV و داخل فریم دهانه با SBV هستند. شاسی را می‌توان با رول‌بولت به دیوار متصل کرد. سوراخ‌کاری متناسب با جنس بستر و در امتداد مرکز اپراتور باشد. در نصب دیواری، شمش آلومینیوم را نصب و سپس شاسی را مطابق آن سوراخ کنید؛ فاصله اتصال‌ها بر اساس جنس شاسی ۶۰ تا ۸۰ سانتی‌متر است. نصب سقفی شرح‌داده‌شده برای درب فریم‌لس است.



تماس با درب اتوماتیک جوهری

# نصب شاسی، لنگه و راهنمای کف

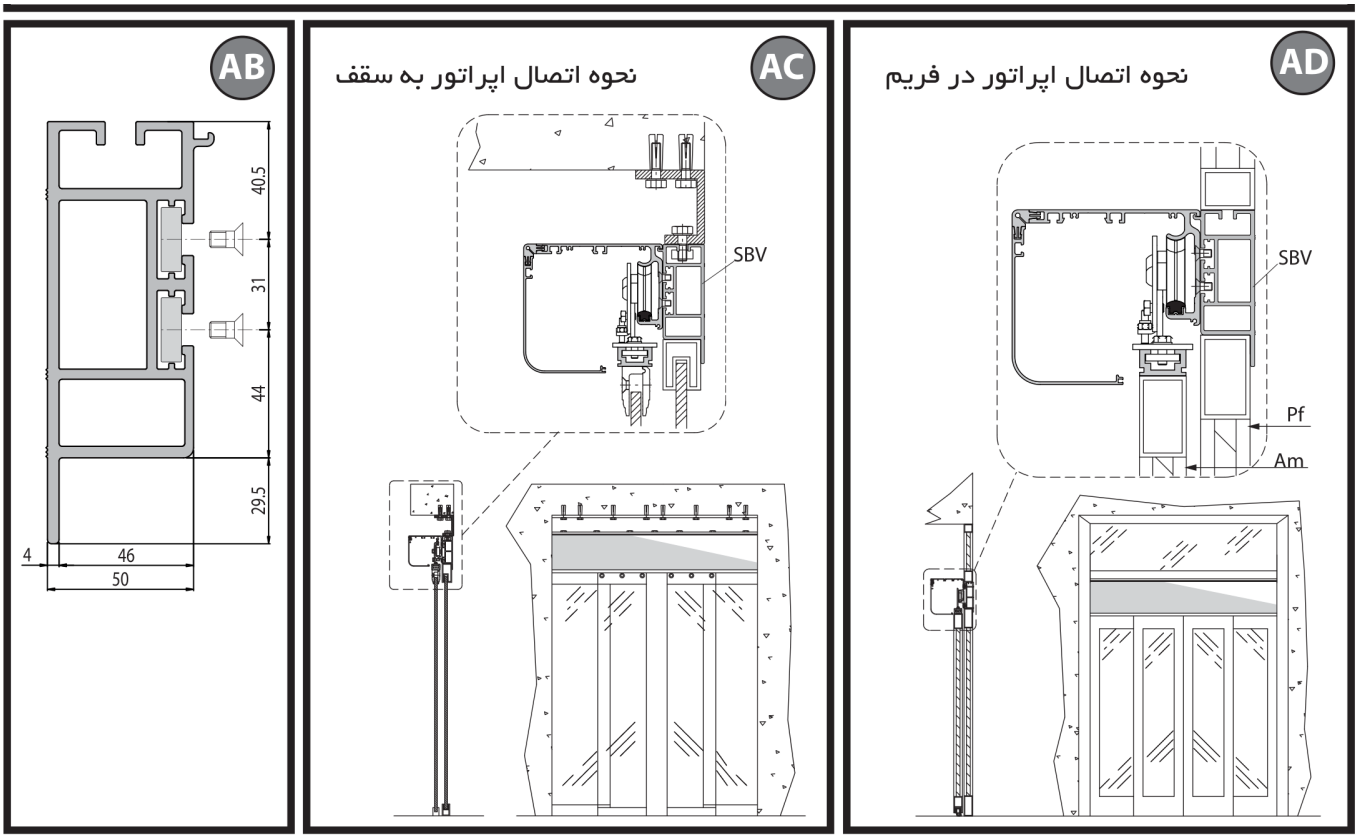



مراحل ا؛ نصب دیواری با شمش و پیچ سرخزینه



تماس با درب اتوماتیک جوهری

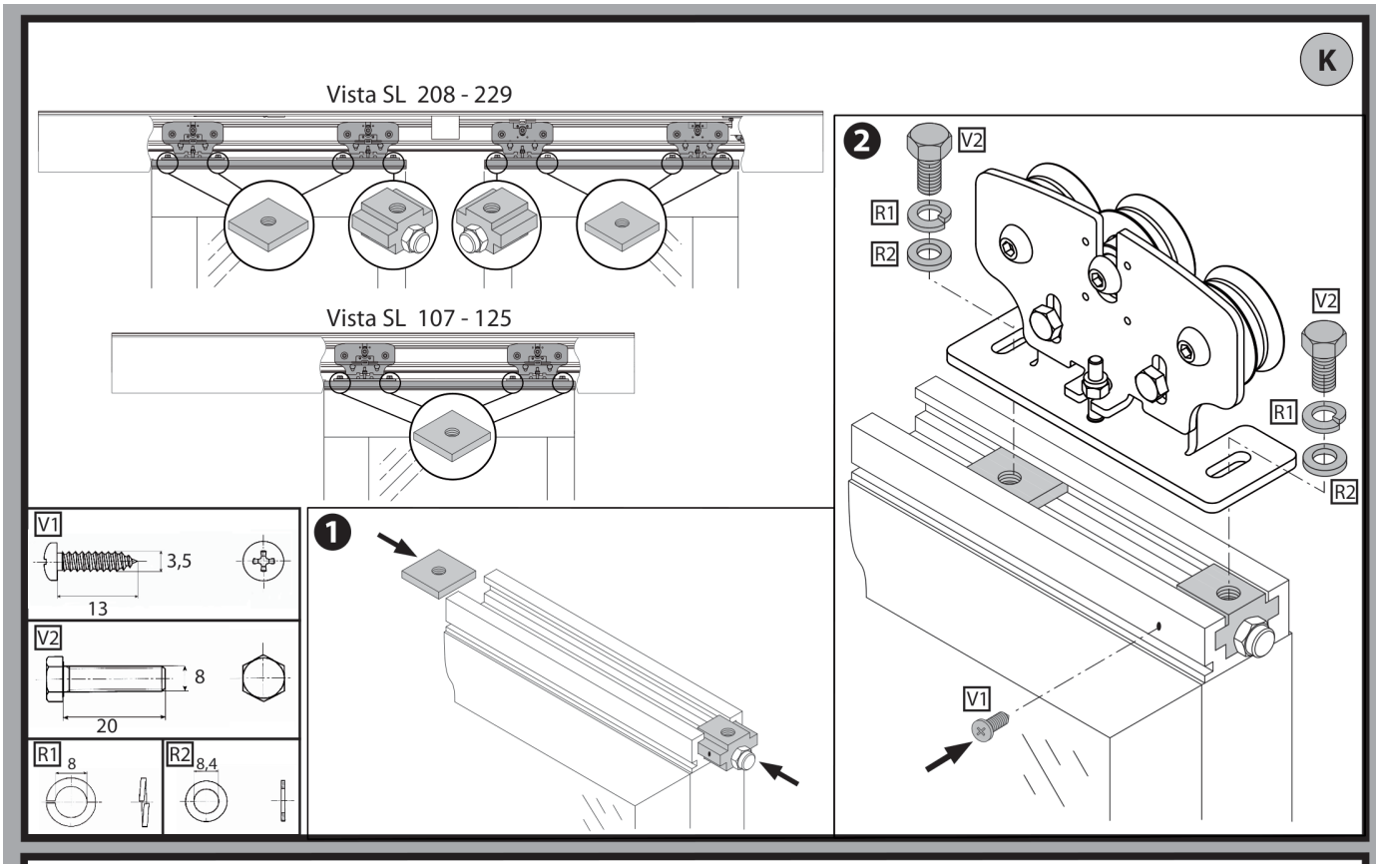
# نصب شاسی، لنگه و راهنمای کف




مقاطع AB، AC و AD؛ شاسی SBV، سقف و داخل دهانه

برای فریم‌دار، سوراخ‌های پروفیل آلومینیومی با محل سوراخ‌های فریم منطبق شوند. اگر ضخامت پروفیل داخل فریم کمتر از شش یا هفت میلی‌متر یا وزن فریم بیش از ۱۲۰ کیلوگرم است، تقویت پروفیل یا افزایش اتصال لازم ذکر شده است؛ ظرفیت مدل همچنان باید رعایت شود. در فریم‌لس، PPA برای شیشه ۱۰ تا ۱۲ میلی‌متر است؛ شیشه سوراخ نمی‌شود و لاستیک بین هر دو طرف شیشه و نگهدارنده قرار می‌گیرد.

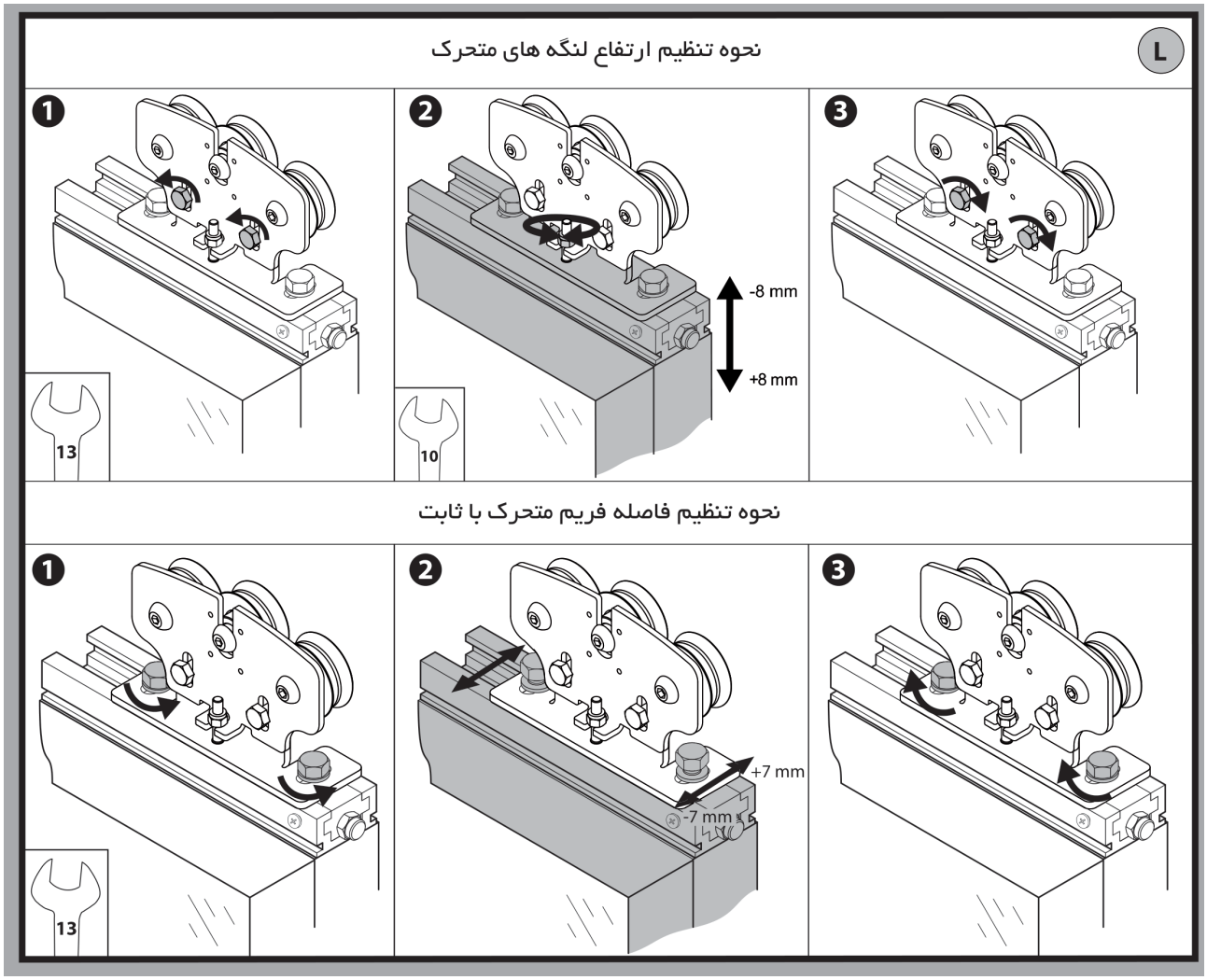
# نصب شاسی، لنگه و راهنمای کف



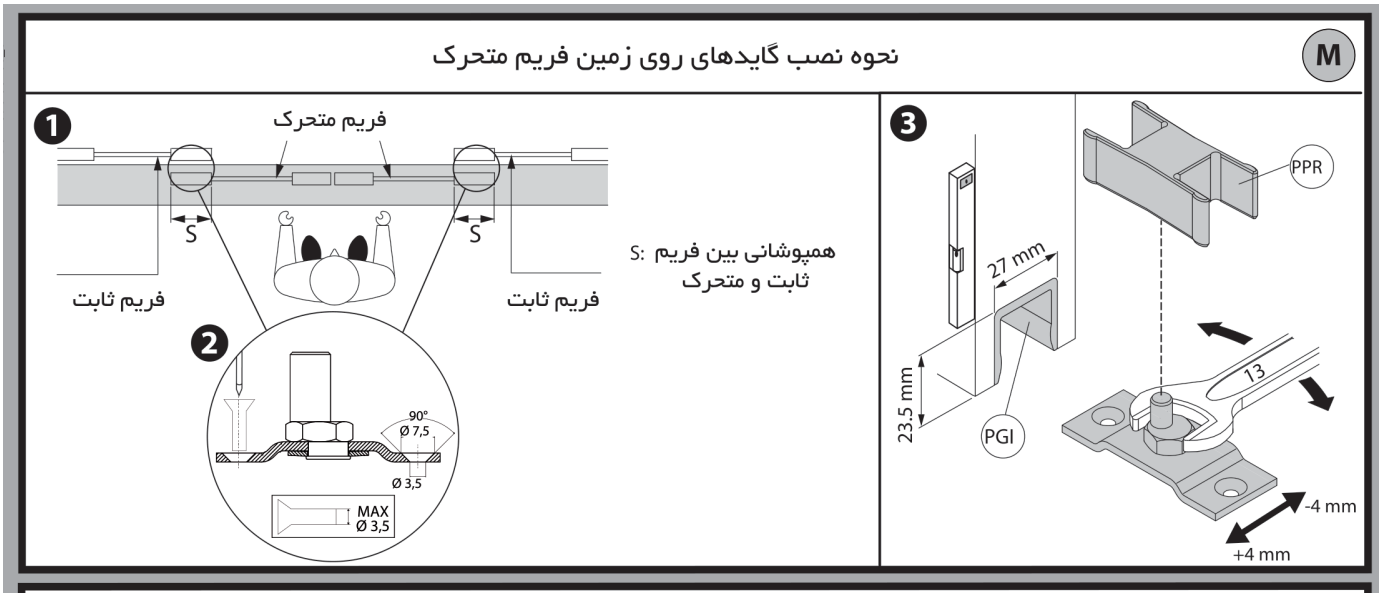

شکل K: اتصال پروفیل لنگه به مجموعه چرخ

ارتفاع لنگه مطابق L با آزادکردن بست، تنظیم و محکم‌کردن دوباره اصلاح می‌شود. شکل، رگلاژ ارتفاع منفی/مثبت هشت و فاصله افقی منفی/مثبت هفت میلی‌متر را نشان می‌دهد.

# نصب شاسی، لنگه و راهنمای کف




رگلاژ ارتفاع و فاصله لنگه‌های متحرک و ثابت

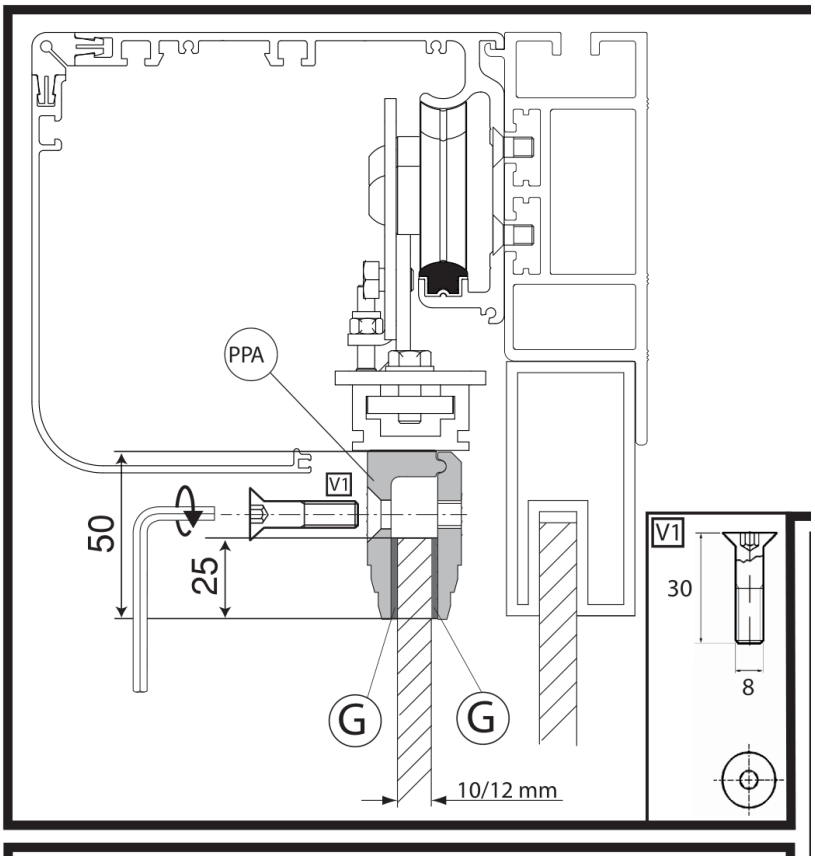



شکل M؛ راهنمای کف PGI و PPR و تنظیم جانبی



تماس با درب اتوماتیک جوهری

# نصب شاسی، لنگه و راهنمای کف

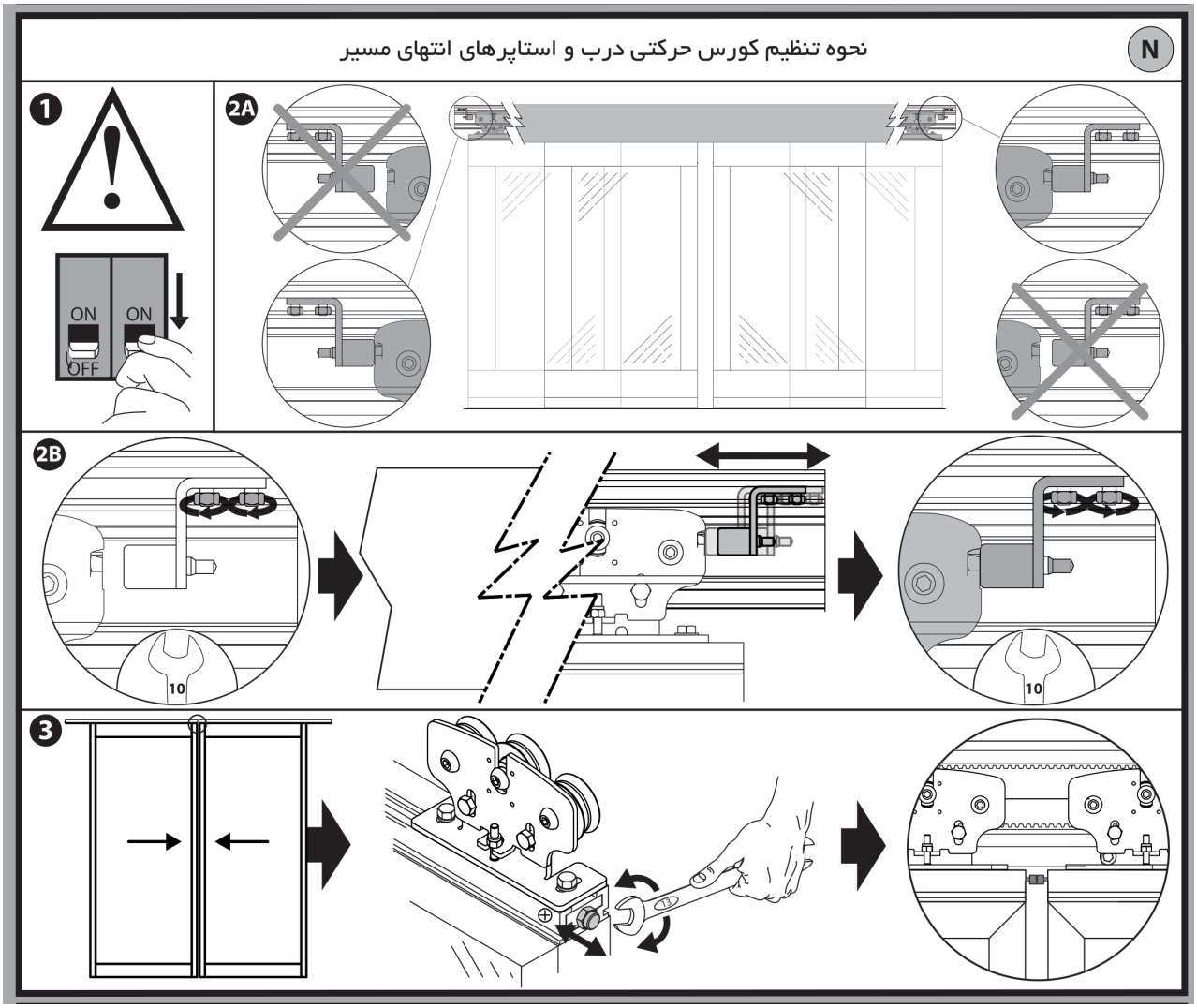



شکل AE؛ PPA، لاستیک‌های شیشه و راهنمای فریم‌لس

## استوپر و دسترسی سرویس

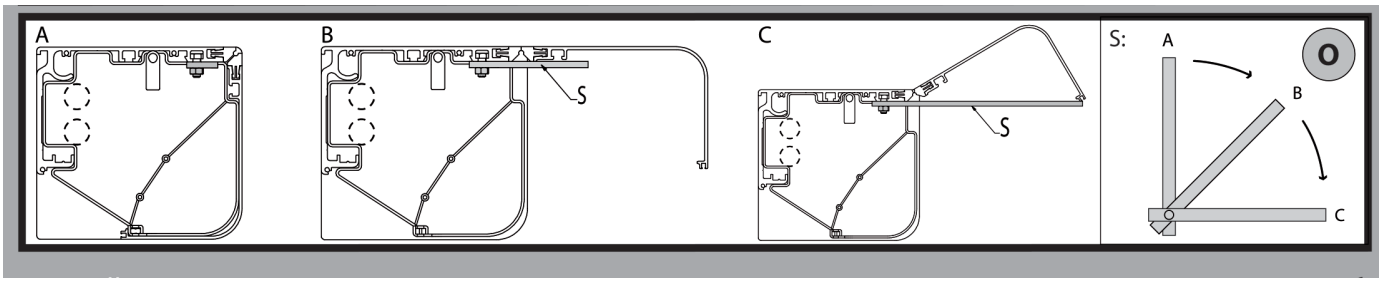
استوپر چپ و راست دقیقا با کورس تنظیم شوند؛ کنترلر همین نقاط را به‌عنوان انتهای مسیر یاد می‌گیرد. پیش از جابه‌جایی، برق قطع شود و اتصال به تسمه و هانگر مطابق شکل باشد. پس از بستن درب، بست‌های لنگه و استوپر محکم شوند.

# استوپر و دسترسی سرویس




شکل N؛ تنظیم استوپرهای دو انتها و بستن اتصال لنگه

برای بررسی سریع، کاور در وضعیت B شکل O و برای دسترسی کامل در C مهار شود؛ اگر مهار کامل ممکن نیست، کاور برداشته شود. پس از کار کاور به وضعیت بسته A برگردد.




شکل O؛ وضعیت بسته و دو حالت دسترسی کاور



تماس با درب اتوماتیک جوهری

# سیم‌بندی برد ARIA

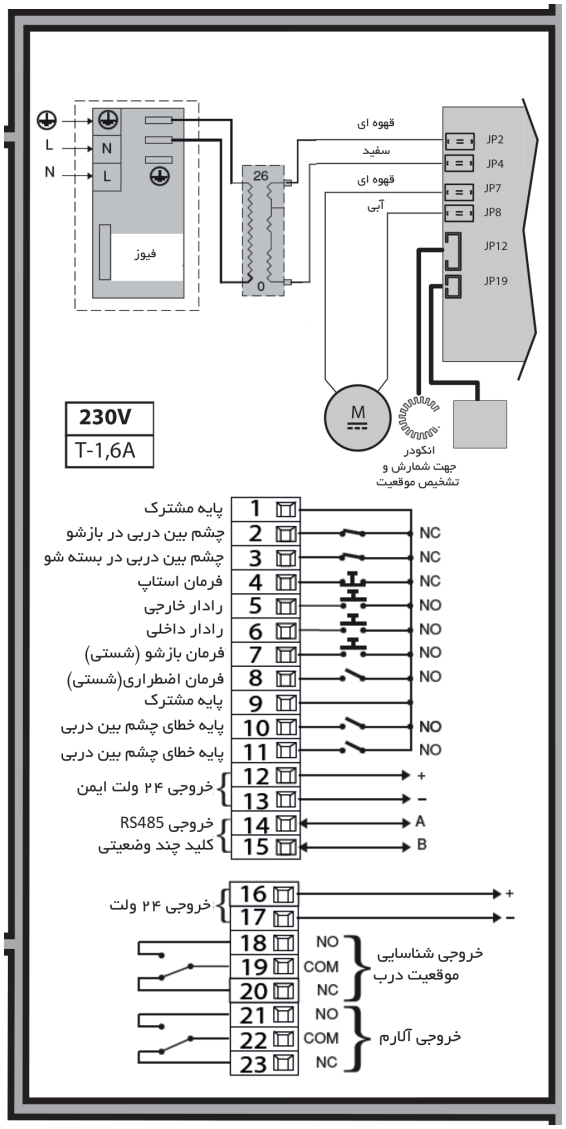
سیم‌های خروجی کم‌ولتاژ ۲۴ ولت از بقیه جدا و عایق شوند؛ سند حداقل یک لایه عایق یک‌میلی‌متری را نیز ذکر می‌کند. سیم‌ها نزدیک ترمینال جمع و مهار شوند. L فاز، N نول و علامت زمین برای اتصال حفاظتی است. JP18 برای برنامه‌ریز و JP10 برای برد جانبی است.

| اتصال کارخانه | کارکرد |
|---|---|
| JP2 / JP4 | ورودی برد از ترانس؛ قهوه‌ای و آبی/سفید مطابق نقشه |
| JP7 / JP8 | موتور؛ قهوه‌ای و آبی/سفید مطابق نقشه |
| JP12 | انکودر |
| JP19 | قفل مغناطیسی |

| پایه | کارکرد |
|---|---|
| ۱ | مشترک کنترل |
| ۲ | ایمنی بازشو، NC |
| ۳ | ایمنی بسته‌شدن، NC |
| ۴ | توقف دائم، NC؛ STOP |
| ۵ | رادار بیرون، NO |
| ۶ | رادار داخل، NO |
| ۷ | شستی بازشو، NO |
| ۸ | اضطراری، NO در نقشه؛ نوع عملکرد در پارامتر تعیین می‌شود. |
| ۹ | مشترک کنترل |
| ۱۰ | تست/خطای ایمنی بازشو، NO |
| ۱۱ | تست/خطای ایمنی بسته‌شدن، NO |

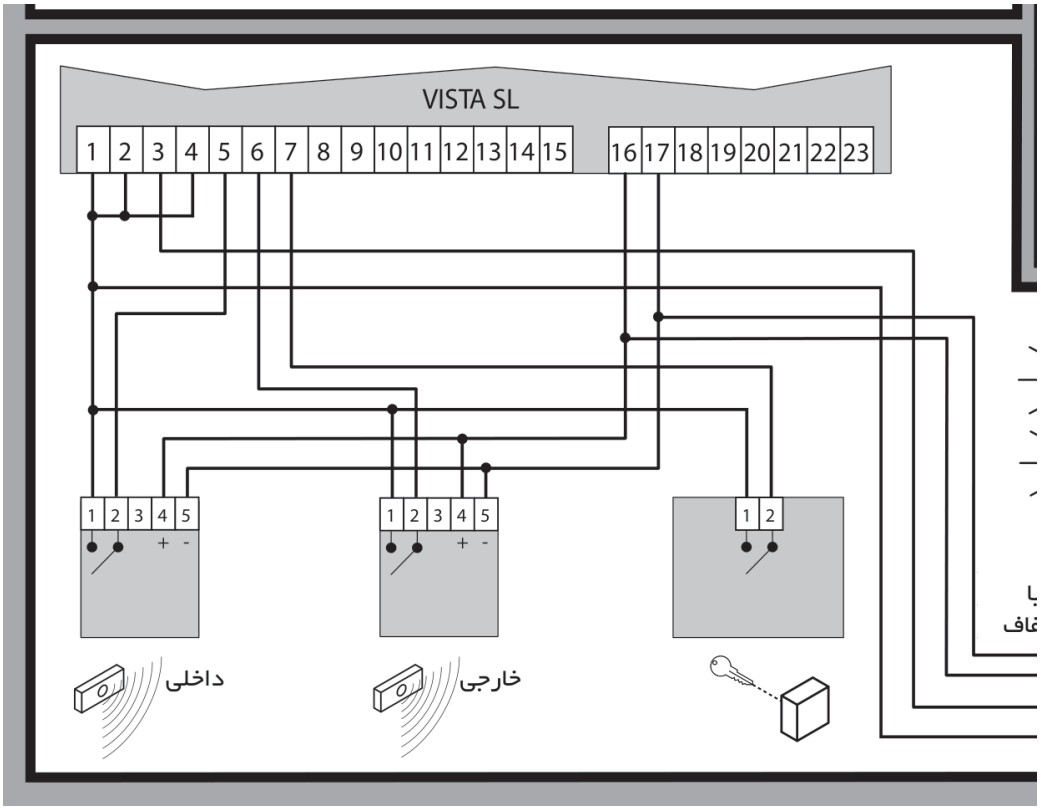
# سیم‌بندی برد ARIA

| پایه | کارکرد |
|---|---|
| ۱۲ / ۱۳ | مثبت/منفی ۲۴ ولت DC ایمن، حداکثر ۱۸۰ میلی‌آمپر؛ هنگام کار یا انتظار بسته‌شدن |
| ۱۴ / ۱۵ | ؛ کلید چندحالته و ارتباط سریالB و A به ترتیب ،RS485 |
| ۱۶ / ۱۷ | مثبت/منفی تغذیه جانبی، ۲۴ ولت طبق نقشه و جدول AC، حداکثر ۵۰۰ میلی‌آمپر؛ دائم |
| ۱۸ / ۱۹ / ۲۰ | وضعیت درب: NO / COM / NC |
| ۲۱ / ۲۲ / ۲۳ | آلارم: NO / COM / NC |

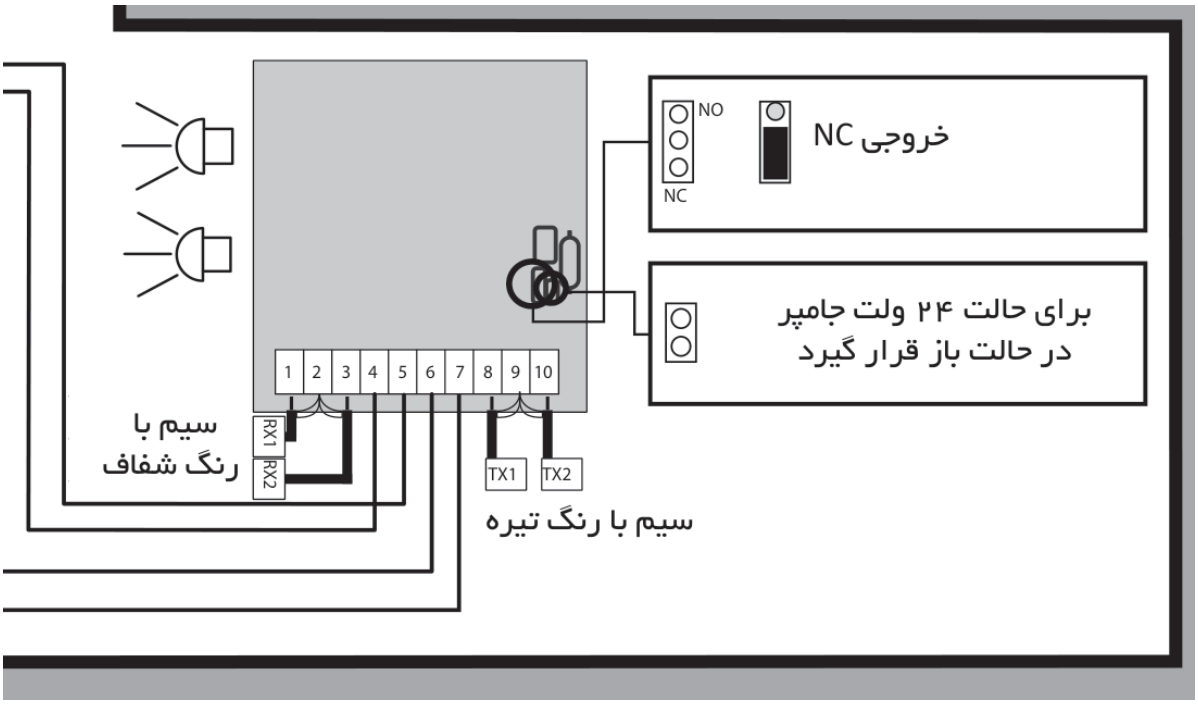



نقشه کامل ورودی‌ها، خروجی‌ها، ترانس، موتور و انکودر

# سیم‌بندی برد ARIA




اتصال رادار داخلی و خارجی

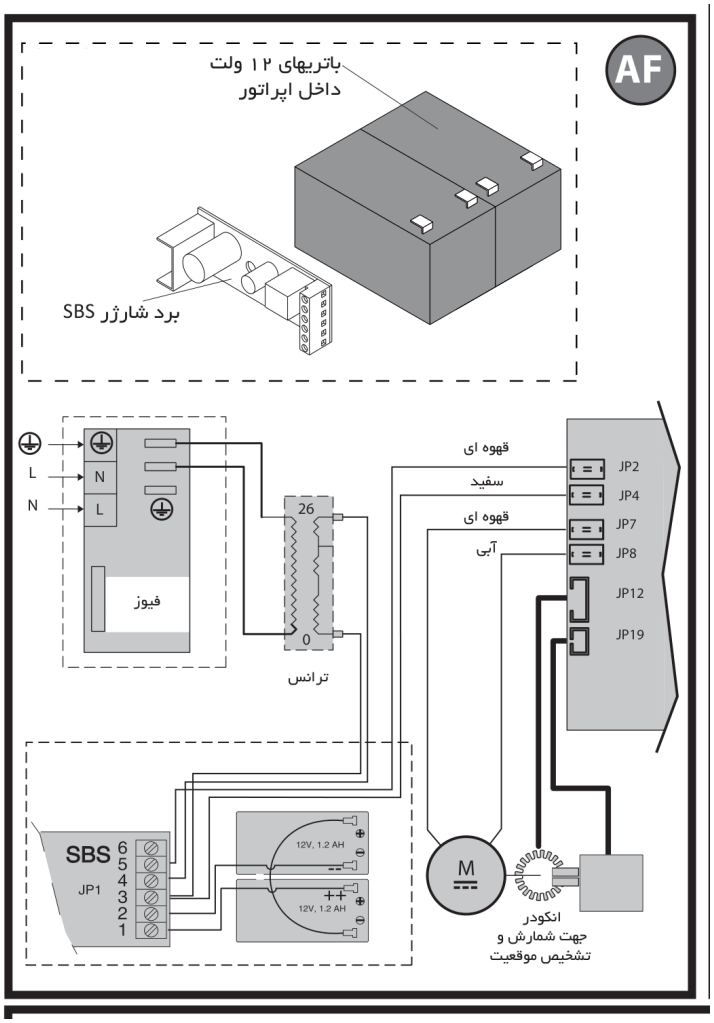



اتصال برد فتوسل؛ خروجی NC و جامپر باز برای تغذیه ۲۴ ولت



تماس با درب اتوماتیک جوهری

# سیم‌بندی برد ARIA




شکل AF؛ دو باتری ۱۲ ولتی و شارژر SBS اختیاری

## کلیدهای منو، ریموت و تنظیم خودکار

از منو خارج می‌شوید. صفحه آغاز، نسخه - و + برای پایین است؛ با فشردن هم‌زمان - برای بالا و + ،برای ورود یا تأیید OK نرم‌افزار، تعداد کارکرد بر حسب هزار، تعداد کارکرد از آخرین سرویس بر حسب هزار و شمار ریموت‌ها را نشان می‌دهد. بازگردانی تنظیم DEFAULT زبان و LANGUAGE ،ریموت RADIO ، ON/OFF توابع LOGIC ،مقادیر عددی PARAM کارخانه هستند.

| منوی RADIO | عملکرد |
|---|---|
| add open | ثبت کلید برای فرمان بازشو |
| add key / add 2ch | ثبت کلید/کانال دیگر مطابق نام نمایش همان نسخه |
| read | خواندن شماره ریموت ثبت‌شده با فشار آن |

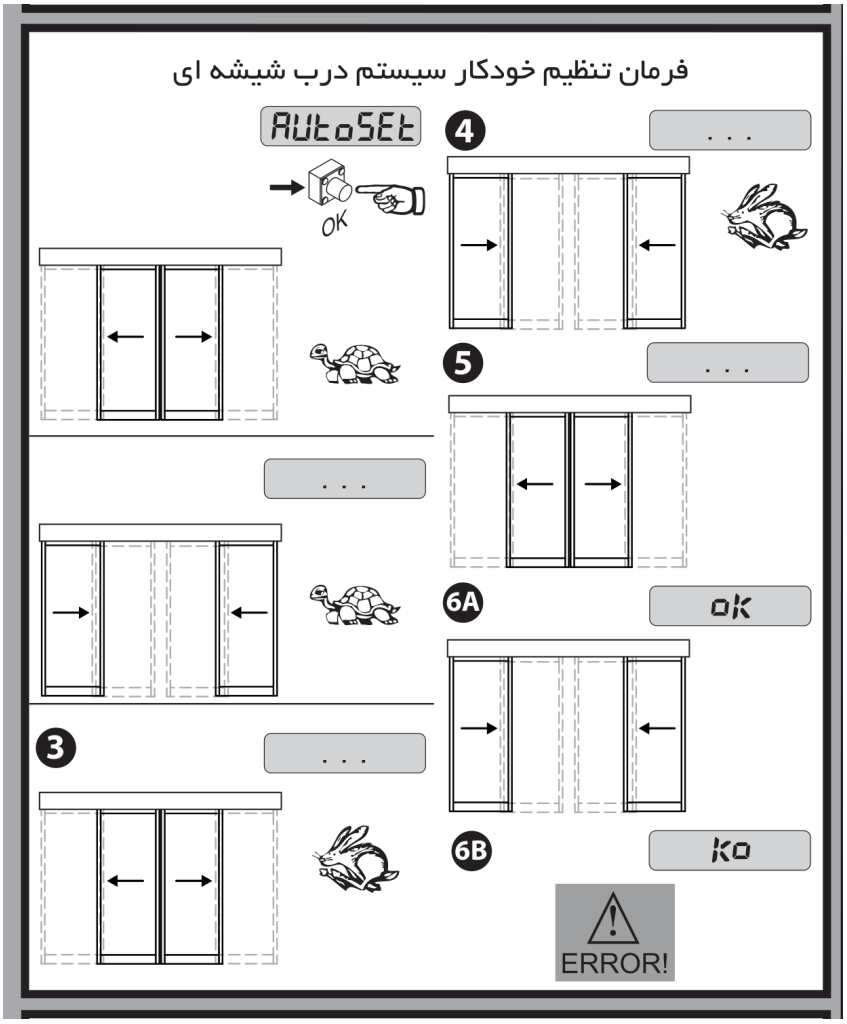
# کلیدهای منو، ریموت و تنظیم خودکار

| منوی RADIO | عملکرد |
|---|---|
| erase 64 | حذف همه ریموت‌ها |
| cod RX | نمایش کد گیرنده |
| wk | فعال/غیرفعال‌کردن کددهی با برنامه‌ریز |

برای ثبت، کلید مخفی فرستنده را فشار دهید، رها کنید و سپس کلید موردنظر را بزنید؛ متن نمایشگر و تأیید OK یا KO دنبال شود. اولین ریموت ثبت‌شده را علامت بزنید؛ در ثبت دستی نقش مستر دارد و برای ثبت‌های بعد لازم است. امکانات فرستنده مستر، جایگزینی فرستنده، پایگاه داده ریموت و مدیریت ارتباط گیرنده را دارد؛ جزئیات CLONIX تکمیلی مربوط به راهنمای برنامه‌ریز است.

حرکت درب را آغاز می‌کند و سرعت‌های باز و بسته، فاصله‌های ترمز و حرکت آهسته، شتاب، ترمز و AUTOSET گشتاورهای باز و بسته را تنظیم می‌کند. درب سه بار باز و بسته می‌شود؛ نتیجه OK موفق و KO ناموفق است. مسیر در طول یادگیری باید کنترل و ایمن باشد.

# کلیدهای منو، ریموت و تنظیم خودکار




ترتیب حرکات تنظیم خودکار و نتیجه OK یا KO

## جدول کامل پارامترهای عددی

| گزینه | شرح | کمینه | بیشینه | پیش‌فرض |
|---|---|---|---|---|
| tCA | بسته‌شدن خودکار، ثانیه | ۰ | ۶۰ | ۴ |
| cLEAr t. | زمان ترخیص، ثانیه | ۱ | ۹۹ | ۳۰ |
| ZonE | شماره زون اتصال سریال | ۰ | ۱۲۷ | ۰ |
| PArtIAL oPEninG | بازشوی جزئی، درصد | ۱۰ | ۷۰ | ۵۰ |
| chAnGE oPEninG | بازشوی فصلی، درصد | ۳ | ۳۰ | ۱۲ |

# جدول کامل پارامترهای عددی

| گزینه | شرح | کمینه | بیشینه | پیش‌فرض |
|---|---|---|---|---|
| door ModE | حالت کار درب | ۰ | ۶ | ۰ |
| rAdAr SEtUP | حالت رادار | ۰ | ۲ | ۰ |
| EMErGEncy | ورودی اضطراری | ۰ | ۳ | ۰ |
| bUZZEr | آلارم صوتی | ۰ | ۳ | ۰ |
| tyPE of Lock | حالت قفل | ۰ | ۵ | ۰ |
| door StAtUS | خروجی وضعیت درب | ۰ | ۱ | ۰ |
| ALArM tiME | مهلت مانع پیش از آلارم، ثانیه | ۱ | ۹۰ | ۳۰ |

| گزینه | شرح | کمینه | بیشینه | پیش‌فرض |
|---|---|---|---|---|
| AccEL. | شتاب | ۱ | ۱۰ | ۵ |
| brAKE | ترمز | ۱ | ۱۰ | ۵ |
| oP.dISt.dEcEL | مسافت کاهش سرعت بازشو، سانتی‌متر | ۱۰ | ۷۰ | ۵۰ |
| cL.dISt.dEcEL | مسافت کاهش سرعت بسته، سانتی‌متر | ۱۰ | ۷۰ | ۵۰ |
| oP.dISt.SLowd | مسافت سرعت کم بازشو، سانتی‌متر | ۱ | ۲۰ | ۲ |
| cL.dISt.SLowd | مسافت سرعت کم بسته، سانتی‌متر | ۱ | ۲۰ | ۲ |
| oP SPEEd | سرعت بازشو، درصد | ۴ | ۹۹ | ۶۰ |
| cL SPEEd | سرعت بسته‌شدن، درصد | ۴ | ۹۹ | ۶۰ |
| oPtorQUE | گشتاور بازشو، درصد | ۱ | ۹۹ | ۷۵ |
| cLStorQUE | گشتاور بسته، درصد | ۱ | ۹۹ | ۷۵ |

# جدول کامل پارامترهای عددی

شتاب، ترمز، فاصله‌های کاهش سرعت، سرعت‌های باز و بسته و گشتاورها در AUTOSET تنظیم می‌شوند. پس از تغییر دستی موارد مرتبط، پیام SET و آلارم صوتی می‌توانند ظاهر شوند. در شرح شتاب و ترمز، بازه صفر تا ده نوشته شده، ولی ستون کمینه هر دو یک است؛ عدد جدول و رفتار نسخه واقعی برد با هم بررسی شوند. در شرح حالت درب، حالت‌های ۷ و ۸ نیز برای دو درب آمده، اما جدول عددی حداکثر ۶ نوشته است؛ دسترسی به آن حالت‌ها را نباید برای همه نسخه‌ها فرض کرد.

## توابع روشن و خاموش

| تابع نمایشگر | ON | OFF |
|---|---|---|
| tCA | بسته‌شدن خودکار فعال | غیرفعال |
| Antl PAnIc | در قطع برق با باتری، درب کامل باز و تا برگشت برق باز می‌ماند. | کار عادی با باتری تا رسیدن ولتاژ به کمتر از ۲۰ ولت |
| MAStEr | مستر اتصال سریال | پیرو |
| rEvoLvinG | دو درب توأم | یک درب مستقل |
| int Ext | درب خروج در سامانه دو درب طبق شرح سند | درب ورود |
| tESt Phot oPEn | تست ایمنی بازشو | بدون تست |
| tESt Phot cLoSE | تست ایمنی بسته‌شدن | بدون تست |
| rAM bLow coP | اعمال حرکت معکوس پیش از بازشو برای رهایی قفل | بدون این عمل |
| FixEd codE | در شرح فارسی: رولینگ‌کد | در شرح فارسی: کد ثابت |
| rAdio ProG | ثبت ریموت از ریموت | غیرفعال |

پیش‌فرض تمام توابع این جدول OFF است. عنوان Fixed code با شرح ON/OFF آن سازگار نیست؛ حالت امنیت کد را با راهنمای همان گیرنده و نسخه برد تعیین کنید. حفاظت مانع با گشتاور تنظیم می‌شود؛ با رسیدن به حد تعیین‌شده، جهت حرکت عوض می‌شود.

# رفتار حالت‌های درب و رادار

| حالت | رفتار |
|---|---|
| ۰؛ استاندارد | فرمان شستی: بازشدن سریع و بسته‌شدن کند؛ با فرمان ماندگار، زمان ترخیص صفر است و پس از قطع فرمان، مهلت ترخیص آغاز می‌شود. در این نوع بسته‌شدن، ایمنی درب را متوقف می‌کند و رادارها در زمان فرمان شستی غیرفعال‌اند. |
| ۱؛ بسته در روز | بسته‌شدن آهسته و ماندن در بسته؛ پانیک فعال؛ فقط شستی بازشو شروع می‌کند؛ ایمنی در بسته‌شدن توقف ایجاد می‌کند. |
| ۲؛ بسته در شب | پانیک غیرفعال؛ فقط شستی بازشو شروع می‌کند؛ ایمنی در بسته‌شدن توقف ایجاد می‌کند. |
| ۳؛ کاملا باز | بازشدن آهسته و بازماندن |
| ۴؛ باز جزئی ثابت | بازشدن آهسته تا مقدار بازشوی جزئی و ماندن در آن |
| ۵؛ نیمه‌بازشو | رفتار استاندارد با عرض بازشوی جزئی |
| ۶؛ فصلی | حرکت کند تا عرض فصلی؛ فقط شستی شروع می‌کند؛ بسته‌شدن خودکار غیرفعال؛ ایمنی هنگام بسته‌شدن توقف می‌دهد. |
| ۷؛ دو درب به داخل | بیرونی بسته در روز و داخلی کاملا باز |
| ۸؛ دو درب به خارج | بیرونی کاملا باز و داخلی بسته در روز |

در حالت استاندارد، رادار داخل یا خارج درب را سریع باز می‌کند؛ پس از مهلت بسته‌شدن خودکار بسته می‌شود و تحریک رادار هنگام بسته‌شدن، درب را دوباره باز می‌کند. اگر در این حالت فرمان شستی داده شود، زمان ترخیص منتظر نمی‌ماند و زمان خودکار آغاز می‌شود. ایمنی بازشو، حرکت باز را تا رفع مانع متوقف و در حالت باز از بسته‌شدن جلوگیری می‌کند. ایمنی بسته‌شدن، جهت بسته را معکوس می‌کند و در حالت باز مانع بسته‌شدن می‌شود. STOP حرکت را متوقف و پذیرش فرمان را قطع می‌کند.

| حالت رادار | فعال |
|---|---|
| ۰ | هر دو رادار |
| ۱ | فقط داخل |
| ۲ | فقط خارج |

# قفل، اضطراری و آلارم

| حالت قفل | رفتار |
|---|---|
| ۰ | قفل همیشه فعال و دارای ولتاژ |
| ۱ | فقط در بسته کامل |
| ۲ | هر بار توقف درب |
| ۳ | پس از بیش از ۲۰ ثانیه سکون |
| ۴ | مقاومت موتور با نیروی بیش از ۱۰ نیوتن هنگام فشار |
| ۵ | مقاومت موتور با حداکثر توان در برابر بازکردن |

| اضطراری | نوع و رفتار هنگام فعال‌بودن ورودی |
|---|---|
| ۰ | NO درب؛ بازماندن |
| ۱ | NO درب؛ بسته‌شدن |
| ۲ | NC درب؛ بسته‌ماندن |
| ۳ | NC درب؛ بازشدن |

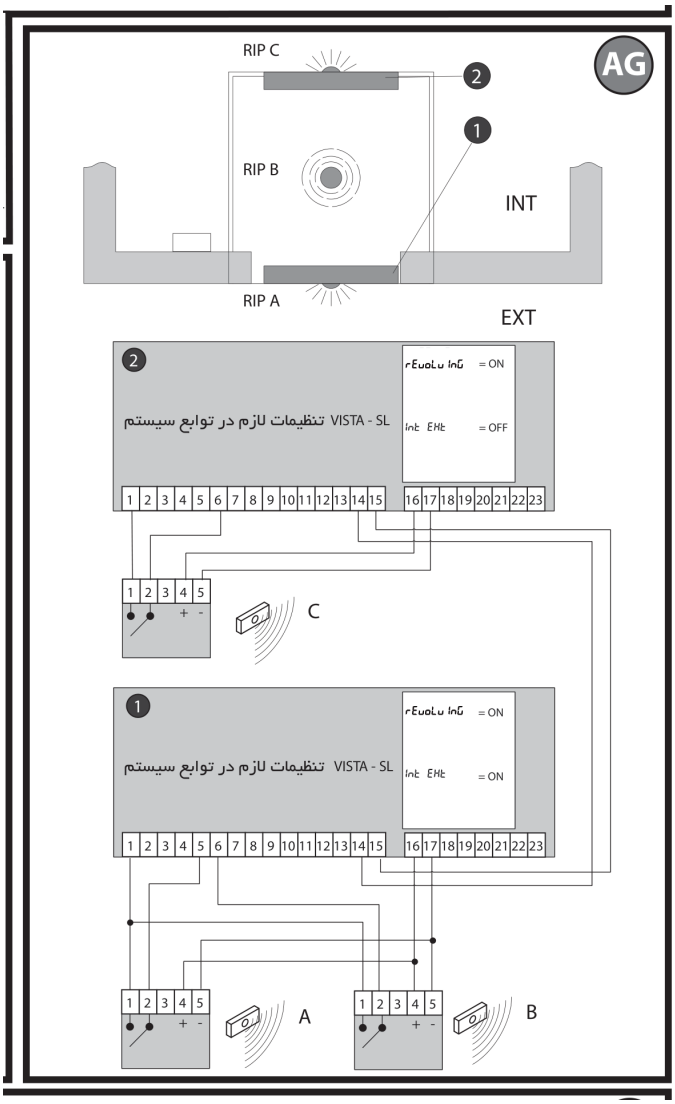
| آلارم صوتی | رفتار |
|---|---|
| ۰ | در باز و بسته‌شدن خاموش |
| ۱ | آغاز هر بازشو |
| ۲ | آغاز هر باز و بسته‌شدن |
| ۳ | تمام مدت کار |

خروجی آلارم با باقی‌ماندن مانع میان فتوسل‌ها بیش از زمان آلارم، اعلام برخورد با مانع یا تلاش بازکردن اجباری در حالت قفل ۴ و ۵ فعال می‌شود. رسیدن درب به انتهای مسیر یا فشردن STOP آن را غیرفعال می‌کند. خروجی وضعیت در حالت صفر وقتی درب کاملا بسته نیست و در حالت یک وقتی کاملا باز نیست فعال است.

# ارتباط سریال و دو درب

با کابل دورشته و حداکثر طول ۲۵۰ متر، اپراتورها از طریق RS485 زیر فرمان مستر کار می‌کنند. هر زون شماره دارد و شماره‌ها با برنامه‌ریز تنظیم می‌شوند؛ متن شماره زون صفر را نشانه مستر می‌داند و تابع Master نیز باید با نقش دستگاه هماهنگ باشد. فرمان‌های گروهی شامل بازشو با شستی، بسته در شب، بسته در روز، بازشوی جزئی و فعال/غیرفعال‌کردن رادارهای داخل و خارج هستند.

در اتصال دو درب، درب بیرونی شماره یک و درونی شماره دو و سه رادار A بیرون، B میانی و C داخل هستند. طبق شکل نشان داده شده است. نام‌گذاری این ON و در شماره یک OFF در شماره دو Int Ext هر دو روشن است؛ AG، Revolving تابع با شرح فارسی جدول توابع نیز تطبیق داده شود.

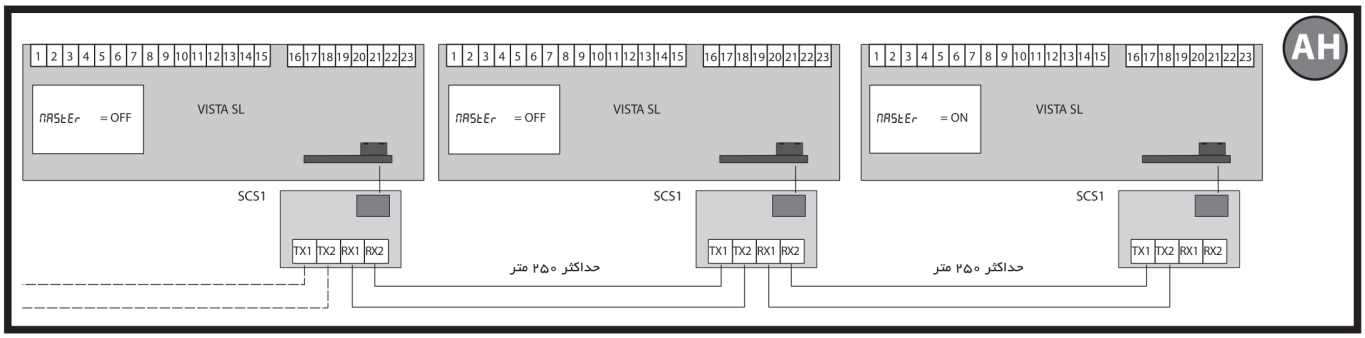



شکل AG؛ سه رادار و اتصال دو درب



تماس با درب اتوماتیک جوهری

# ارتباط سریال و دو درب



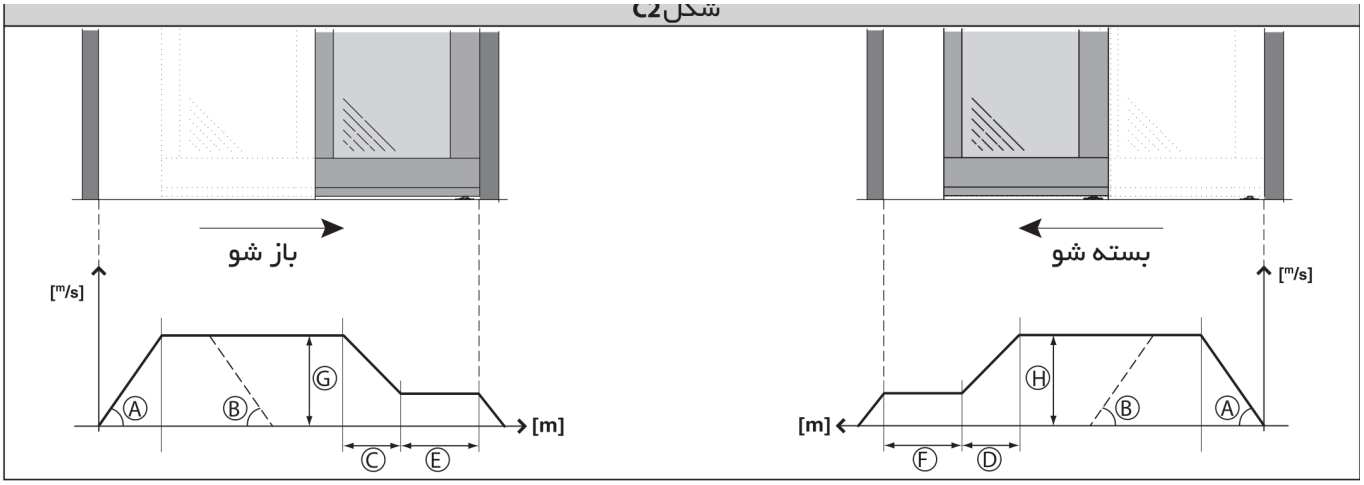

شکل AH؛ برد SCS1 و اتصال مستر و پیرو با RS485

## پیام‌های عیب‌یابی و نمودار حرکت

| کد | شرح |
|---|---|
| StoP | ورودی STOP فعال |
| KEy | ورودی شستی بازشو فعال |
| int | رادار داخل فعال |
| Eht / Ext | رادار خارج فعال؛ شکل نمایش نسخه بررسی شود. |
| oPPh | ایمنی بازشو فعال |
| cLPh | ایمنی بسته‌شدن فعال |
| EMEr | اضطراری فعال |
| AMP | برخورد با مانع |
| Er01 | خطای تست ایمنی بازشو |
| Er02 | خطای تست ایمنی بسته‌شدن |
| Er11 / Er19 | خطای درایو موتور طبق شکل |
| Er21 | قطع یا خطای انکودر |
| Er51 | خطای ارتباط سریال اپراتورها |

# پیام‌های عیب‌یابی و نمودار حرکت

| کد | شرح |
|---|---|
| Er53 | خطای ارتباط دو درب |
| SEt | در حال تنظیم پارامترها |




شکل C2؛ فازهای شتاب، ترمز، حرکت آهسته و زمان بازماندن

پیش از تحویل چند چرخه آهسته برای کنترل کشش تسمه انجام دهید؛ اگر تسمه پولی را می‌لرزاند، کشش را اصلاح و همه پیچ‌ها را محکم کنید. ایمنی‌ها، فرمان دستی، رادارها، بازشوی اضطراری و همه حالت‌های کلید را آزمایش کنید. در کار کاملا خودکار، سلامت همه حفاظت‌ها ضروری است؛ هر عیب پیش از استفاده رفع شود.

## کاربری، آزادسازی و نگهداری

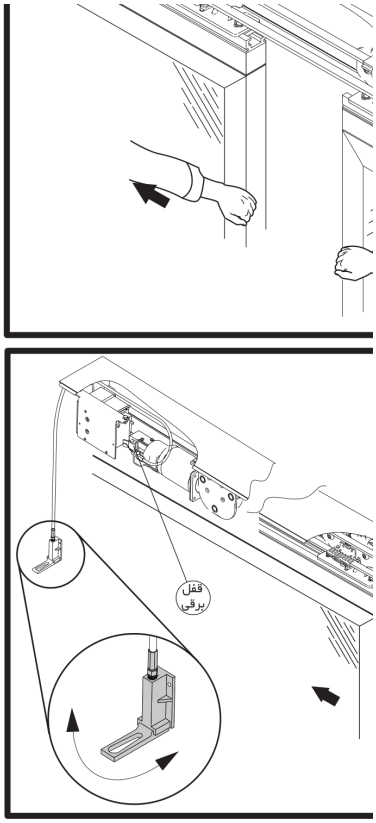
کاربران با خطرهای مسیر حرکت و روش فرمان آشنا شوند. افراد و اشیا در مسیر نمانند و کودکان به قطعات و ریموت دسترسی نداشته باشند. اگر قفل آزاد نشده است، به لنگه فشار وارد نکنید. هنگام خرابی برق را قطع، دستگاه را طبق روش آموزش‌داده‌شده آزاد و با سرویس تماس بگیرید. هنگام تعمیر از درب استفاده نشود.

بدون قفل و باتری، در قطع برق یا خرابی می‌توان لنگه‌ها را دستی باز کرد. با قفل برقی، ابتدا خلاص‌کن سیمی را فعال کنید تا قفل انتهای موتور آزاد شود، سپس لنگه را در جهت بازشدن حرکت دهید؛ پس از رفع عیب، خلاص‌کن به حالت عادی برگردد. نصاب باید روش آزادسازی و بازگرداندن را به کاربر آموزش دهد.



تماس با درب اتوماتیک جوهری

# کاربری، آزادسازی و نگهداری




شکل آزادسازی دستی و رهاکردن قفل برقی

پیش از نظافت، برق اصلی و یک سیم باتری جدا شود. ریل و مسیر لنگه، فاصله چرخ‌ها، کابل‌ها، تسمه و قطعات از نظر آلودگی، آسیب و لقی بررسی شوند. فتوسل‌ها منظم تمیز شوند؛ آلودگی ممکن است مانع بسته‌شدن شود. تشخیص مانع باید پیش از برخورد درب رخ دهد. سرویس سالی یک بار و همچنین پس از هر یک میلیون کارکرد با فرد آموزش‌دیده هماهنگ شود.

صدای عادی طبق سند از ۷۰ دسی‌بل بیشتر نیست؛ افزایش صدا نیازمند بررسی قطعات متحرک است. اگر رفع عیب ممکن نیست، برق تا مراجعه متخصص قطع بماند. برای جابه‌جایی، برق و تجهیزات الکتریکی جدا، اپراتور از شاسی باز و قطعات به ترتیب دمونتاژ شوند؛ قطعه آسیب‌دیده یا غیرقابل‌بازشدن تعویض شود. برای بازیافت، برق و باتری جدا و قطعات الکتریکی، آلومینیوم، پلاستیک و لاستیک تفکیک و به مرکز مربوط تحویل شوند.