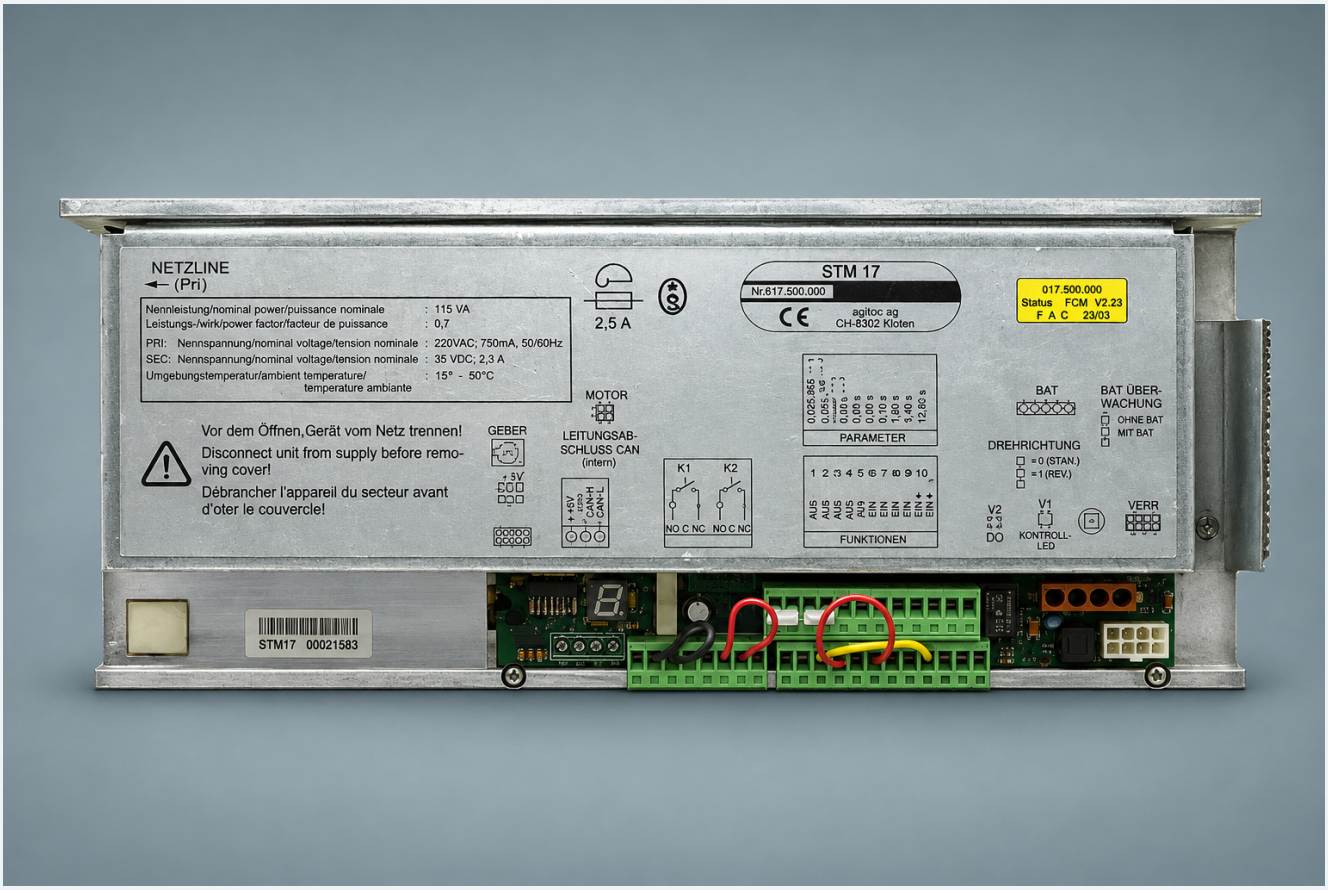
راهنمای نصب و راه‌اندازی درب کشویی record 17 STA



نصب سازه، ریل و لته‌ها، مونتاژ محرک، تنظیم STM17، کنترل BDE-M و نقشه‌های اتصال و کابل‌کشی.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

کاربرد، ایمنی و مشخصات

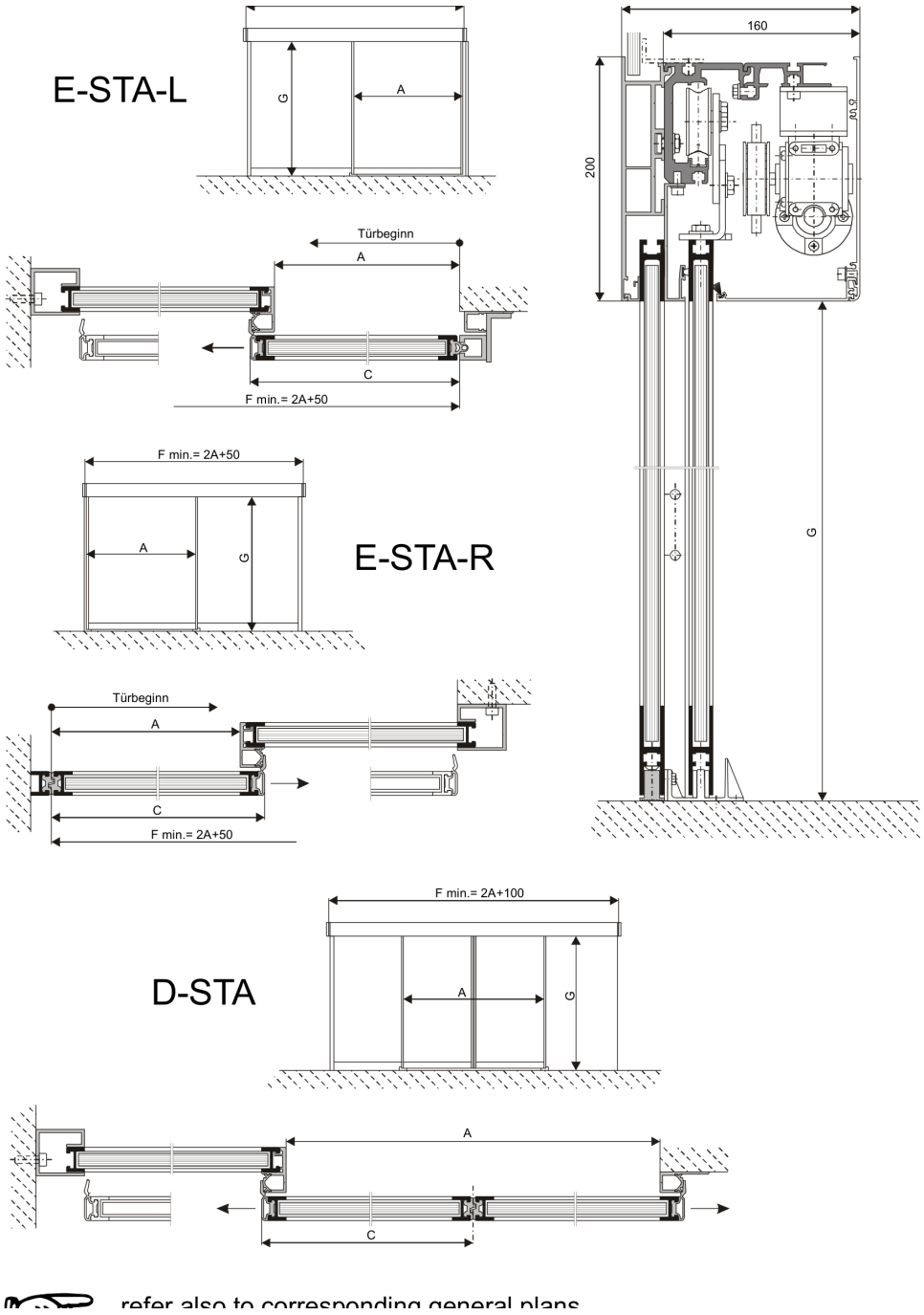
این راهنما برای نسل record 17 STA با مشخصات 16.536، فوریه ۱۹۹۹ و نقشه‌های تا سال ۲۰۰۱ است. مخاطب، نصاب مجاز و دارای صلاحیت است. اطلاعات نصب، راه‌اندازی و کاربری همین نسل را بیان می‌کند و تغییرات فنی بعدی ممکن است با این چاپ تفاوت داشته باشند. نماد اشاره برای نکته مفید، احتیاط برای شرط کارکرد صحیح، و خطر برای پیشگیری از آسیب اشخاص یا اموال است.

این محرک کشویی برای ناحیه خشک و داخل ساختمان در نظر گرفته شده است. شرایط کار و نگهداری منظم سازنده رعایت شود. نصب، سرویس و تعمیر فقط با افراد مجاز انجام شود؛ کاربرد خارج از هدف یا تغییر خودسرانه مسئولیت سازنده را منتفی می‌کند. تجهیزات ایمنی حذف یا بی‌اثر نشوند؛ اشخاص و اشیا در مسیر حرکت نباشند. قطع برق شبانه برای این دستگاه پیش‌بینی نشده است.

مشخصه	مقدار
عرض عبور A؛ دولته و تک‌لته	۸۰۰ تا ۲۰۰۰ میلی‌متر
ارتفاع G؛ بیشینه توصیه‌شده	۳۰۰۰ میلی‌متر
وزن لته	دولته: ۲×۷۵ کیلوگرم؛ تک‌لته: ۱×۱۲۰ کیلوگرم
بار بیشینه هر کالسکه	۶۷ کیلوگرم
باکس محرک	ارتفاع ۲۰۰، عمق ۱۶۰ میلی‌متر
زمان بازشدن در عرض ۰ / ۷ متر؛ با ۷۵ ٪ وزن بیشینه	دولته حدود ۱ ثانیه؛ تک‌لته حدود ۱ / ۵ ثانیه
تغذیه و مصرف اعلامی	۲۳۰ ولت، ۵۰/۶۰ هرتز؛ ۶۰ وات
فیوز	حداقل ۲ / ۵ آمپر کندکار
دمای محیط	-15°C / +50°C
رطوبت نسبی	حداکثر ۸۵ ٪؛ شرط کارکرد: non-thawing

نقشه کلی و آماده‌سازی

E-STA-L و برای 2A+100 برابر D-STA برای F ابتدای درب است. حداقل C طول باکس و F ،ارتفاع عبور G ،عرض عبور A و E-STA-R برابر 2A+50 است. مقطع، عمق ۱۶۰ و ارتفاع ۲۰۰ و اندازه ۱۹۵ را نشان می‌دهد. ابعاد دقیق نصب از نقشه عمومی مربوط به همان اجرا برداشت شوند.



refer also to corresponding general plans

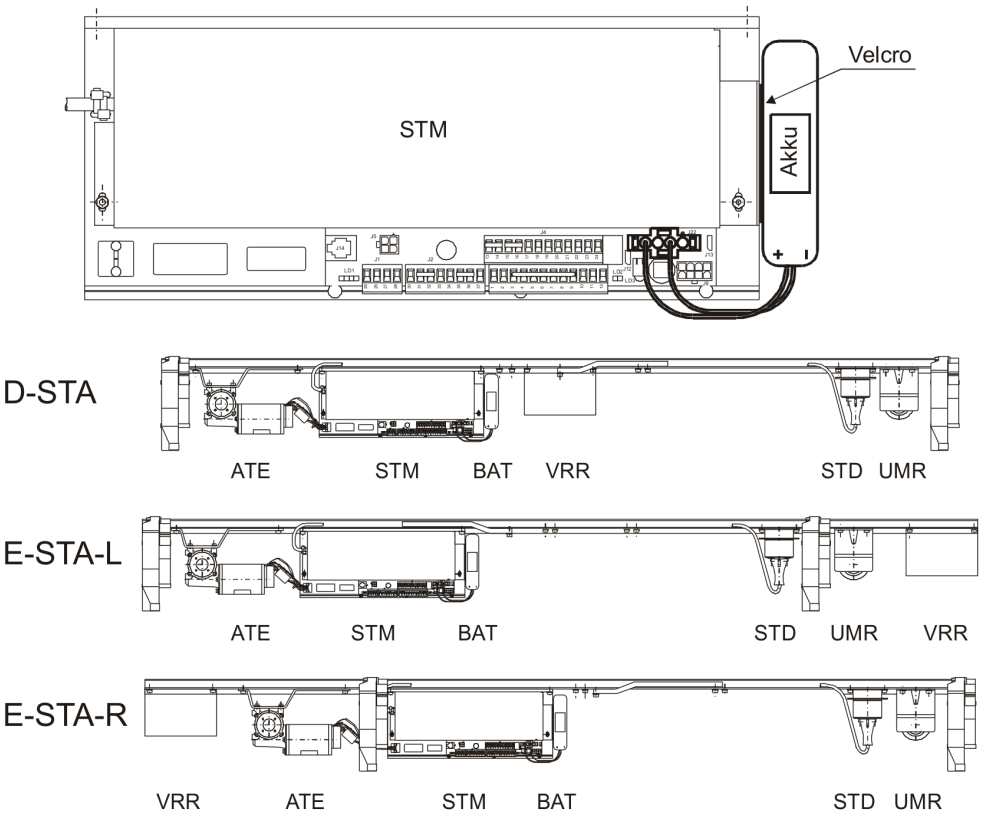
نما و پلان دولته، تک‌لته چپ و راست و مقطع باکس

در کارگاه، مصالح طبق فهرست آماده، پروفیل‌ها به طول بریده و سطح آن‌ها پرداخت، و لته‌ها، شیشه‌های ثابت و صفحات حفاظتی طبق نقشه تکمیل شوند. گزینه‌هایی مانند BAT و VRR را می‌توان در کارگاه یا محل نصب به ماژول اضافه کرد.

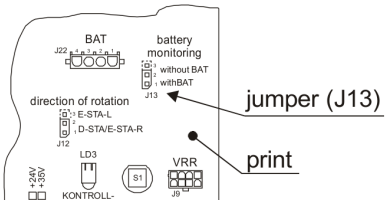
تماس با درب اتوماتیک جوهری

نقشه کلی و آماده‌سازی

برای باتری BAT، برق سیستم قطع باشد؛ باتری طبق شکل با نوار چسبی Velcro به STM متصل و جامپر J13، در صورت نیاز، از بدون باتری به با باتری منتقل شود. چیدمان ATE، STM، BAT، VRR، STD و UMR با نوع چپ، راست یا دولته تفاوت دارد.



1. System without power
2. Fitting according to diagram
3. The BAT is fixed to the STM by Velcro
4. Changeover jumper J13 on STG if necessary (from „without BAT“ to „with BAT“)

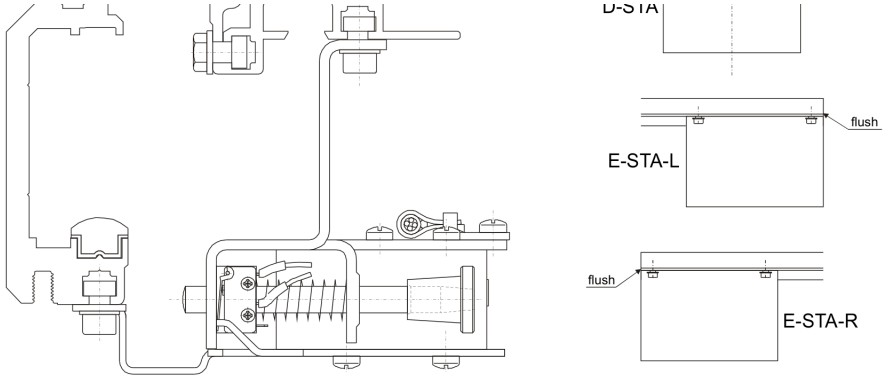


نصب باتری، چیدمان ماژول‌ها و محل J13

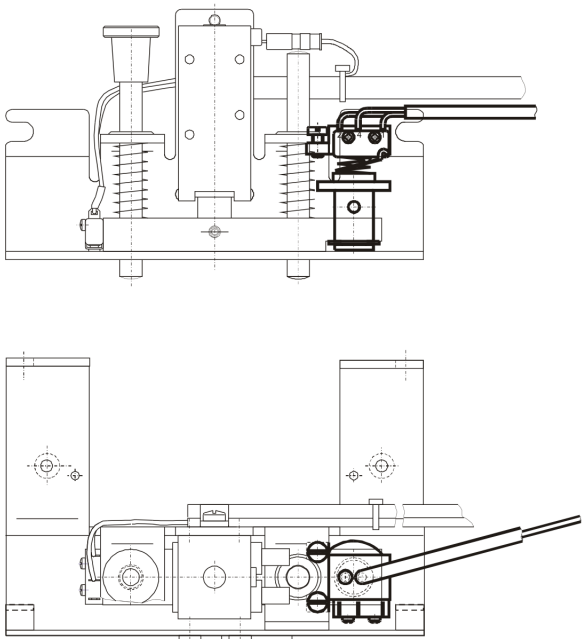
قفل VRR در دولته نسبت به مرکز و در تک‌لته چپ و راست هم‌سطح انتهای مشخص‌شده قرار می‌گیرد. خلاص‌کن داخلی HEI و بیرونی HEA طبق مقطع نصب می‌شوند. هنگام آزمون ماژول، زبانه‌های کشویی آزاد نباید به هیچ قسمت برخورد کنند.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

نقشه کلی و آماده‌سازی



Fitting HEI / HEA



موقعیت VRR و نصب خلاص‌کن‌های HEI و HEA

در محل، A و G، مسیر لوله و کابل برق‌کار و وضعیت دیوار کنترل و نواقص با مسئول ساختمان روشن شوند. اتصال به آجر با انکر شیمیایی مناسب مانند Hilti سازگار با زیرکار، به بتن با اتصال مناسب و به سازه فولادی با صفحه یا نبشی جوش‌شده انجام می‌شود. تراز کف، موقعیت سردر و مرکز درب مشخص شوند. در صورت وجود شیشه ثابت جانبی، استفاده از پروفیل پوششی P1307 الزامی است. نصب با این پروفیل از بند ۷ / ۱ و نصب بدون آن از بند ۷ / ۱۰ دفترچه آغاز می‌شود.

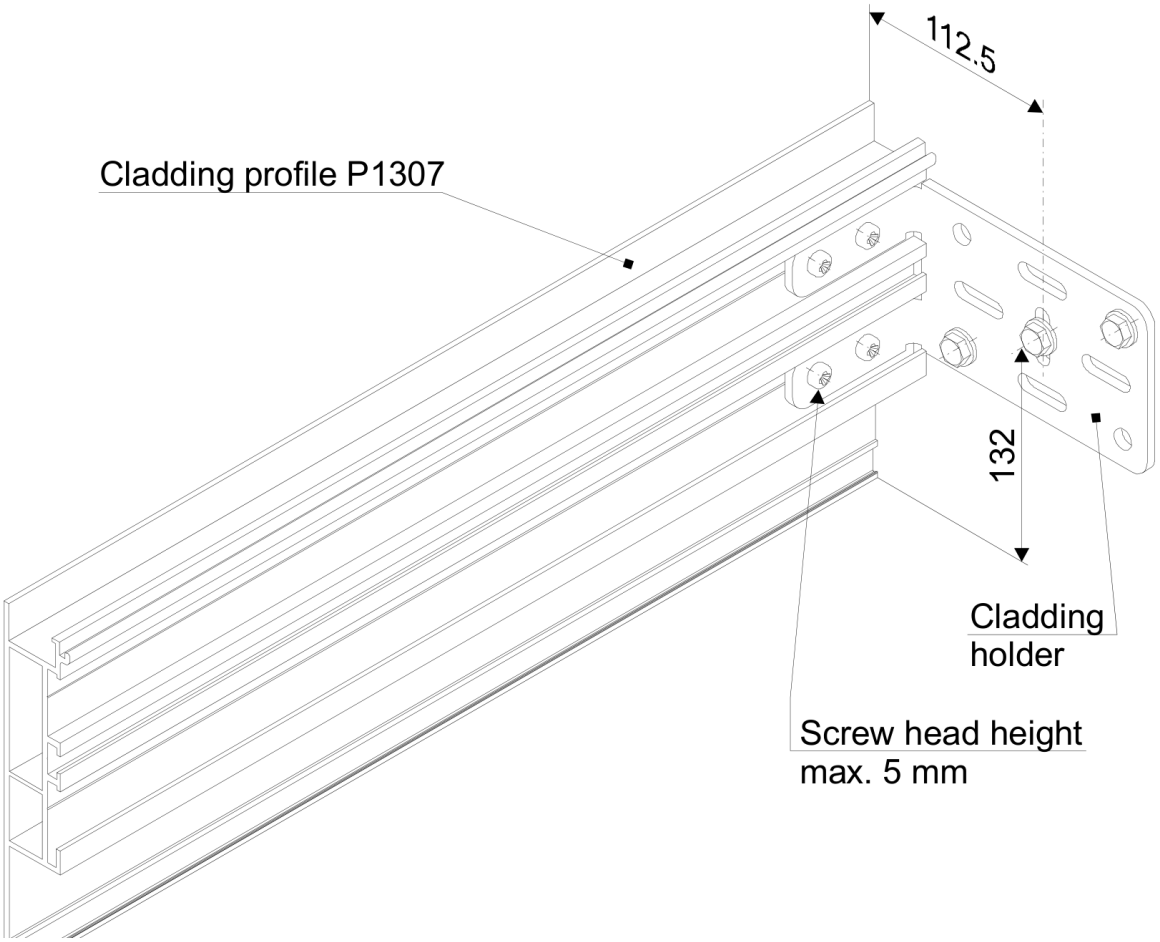
نصب سازه با پروفیل پوششی

۰۱ نوع خودایستا

نگهدارنده 016.000.005 جاگذاری، P1307 وارد و با چهار پیچ خودکار مجموعه 016.006.000 بسته شود. ارتفاع بیرون‌زدگی سر پیچ حداکثر ۵ میلی‌متر است؛ اندازه‌های ۱۱۲ / ۵ و ۱۳۲ طبق شکل رعایت شوند.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

نصب سازه با پروفیل پوششی



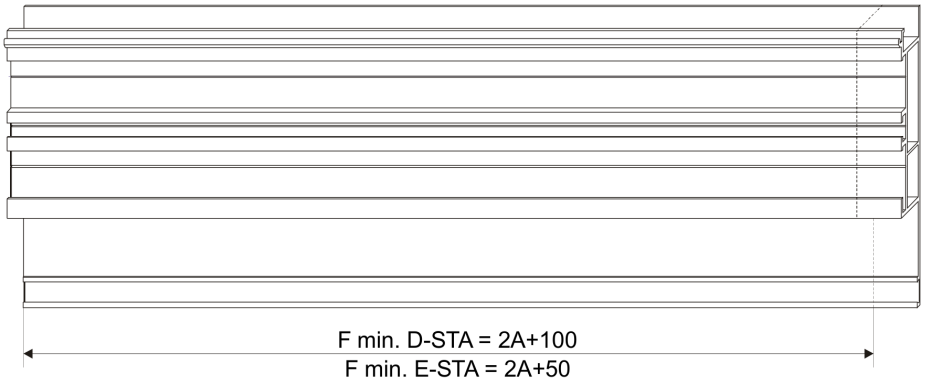
و نگهدارنده خودایستا؛ سر پیچ حداکثر ۵ میلی‌متر P1307

۰۲ نوع متصل به سردر

بریده شود؛ سوراخ عبوری ۹ میلی‌متری در شیارهای مشخص ایجاد شود. پروفیل باید تخت، کاملا افقی و F به P1307 قائم و با حداقل چهار پیچ ثابت شود. با شیشه ثابت جانبی، خودایستایی تا ۵ / ۱ متر، متناظر با A=2.5m ، برای این آرایش مشخص شده است.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

نصب سازه با پروفیل پوششی



Fit cladding profile exactly horizontally and vertically. At least four screws should be used for fixing. The cladding profile must lie flat. It is self-supporting up to 5.1 m (A = 2.5m) by using side screens.

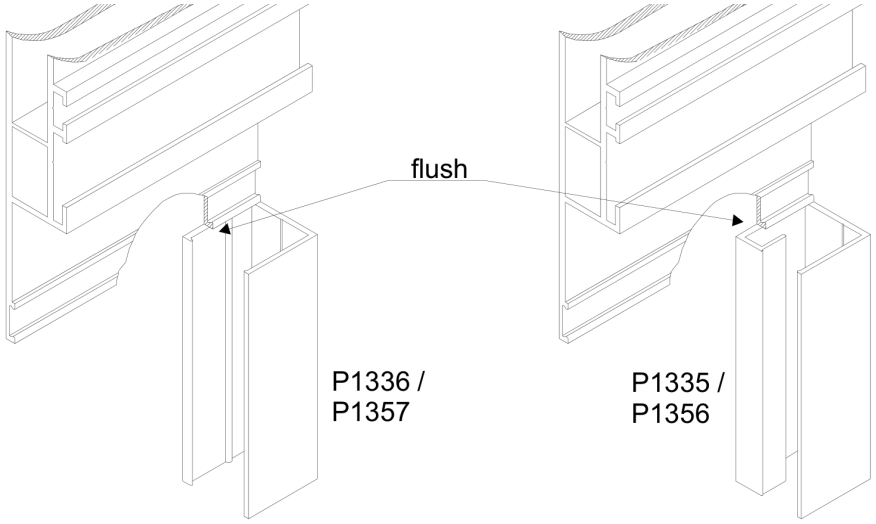
برش P1307 و محل سوراخ‌های عبوری ۹ میلی‌متری

۳ ۰ اتصال به دیوار و کف

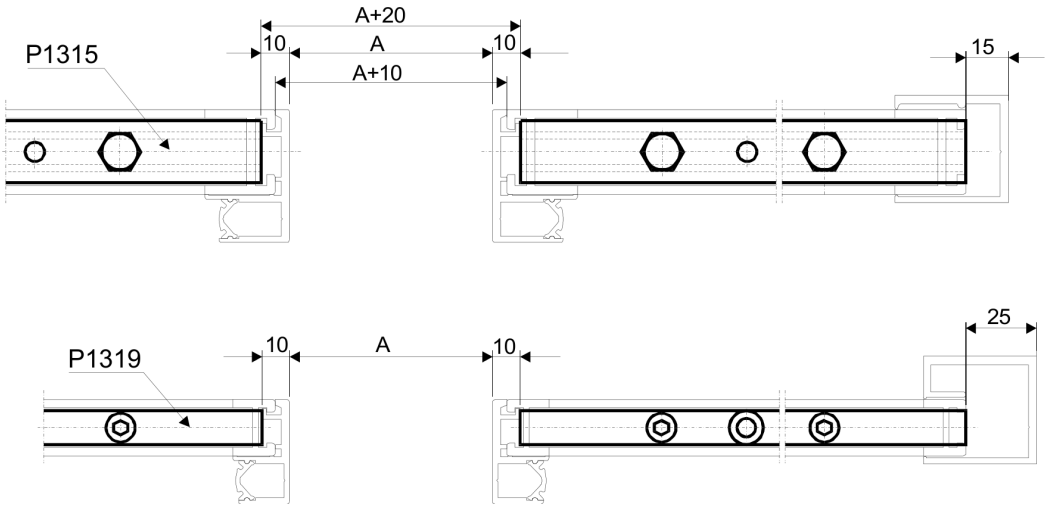
مرکز درب روی کف علامت شود. برای سیستم ۳۰ میلی‌متری، P1336/P1357 و برای ۲۰ میلی‌متری P1335/P1356 به طول بریده، هم‌راستا و محکم شوند. پروفیل کف P1315 برای ۳۰ و P1319 برای ۲۰ میلی‌متر است؛ عرضهای A+20 و A+10 و فاصله‌های ۱۰، ۱۵ و ۲۵ طبق شکل رعایت شوند.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

نصب سازه با پروفیل پوششی



- Align and fix floor profile P1315 (30 mm) or P1319 (20 mm)



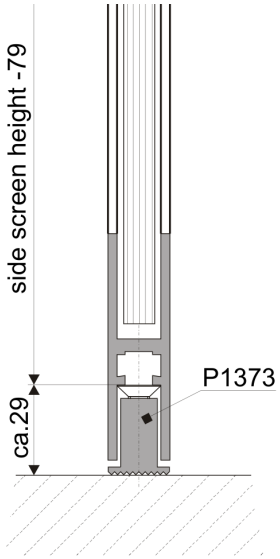
اتصال دیوار و کف در سیستم‌های ۲۰ و ۳۰ میلی‌متری

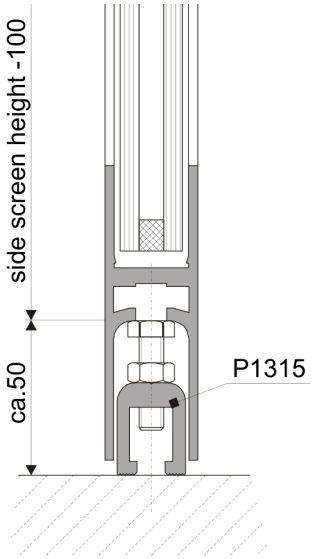
۰۴ تراز ارتفاع شیشه ثابت

با پیچ شش‌گوش یا آلن مجموعه 016.121.000 برای ۲۰ و 016.141.000 برای ۳۰ میلی‌متر تنظیم شود. در شکل، ارتفاع شیشه ثابت منهای ۷۹ یا ۱۰۰ و فاصله تقریبی ۲۹ یا ۵۰ میلی‌متر آمده است. در سیستم ۲۰ میلی‌متری، پرکننده ۱۰ میلی‌متری P1311 و بلوک کششی 016.000.007 داخل P1307 لازم است؛ آلن تنظیم ۲ میلی‌متری است.

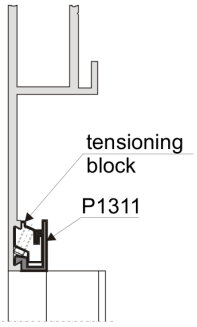
تماس با درب اتوماتیک جوهری

نصب سازه با پروفیل پوششی





- When using a 20 mm profile system a infill-profile 10 mm P1311 with tensioning blocks (016.000.007) must be used in the cladding profile P1307. Fixing of tensioning blocks with a 2 mm Allen key (contained in 016.121.000).



- Insert side screen

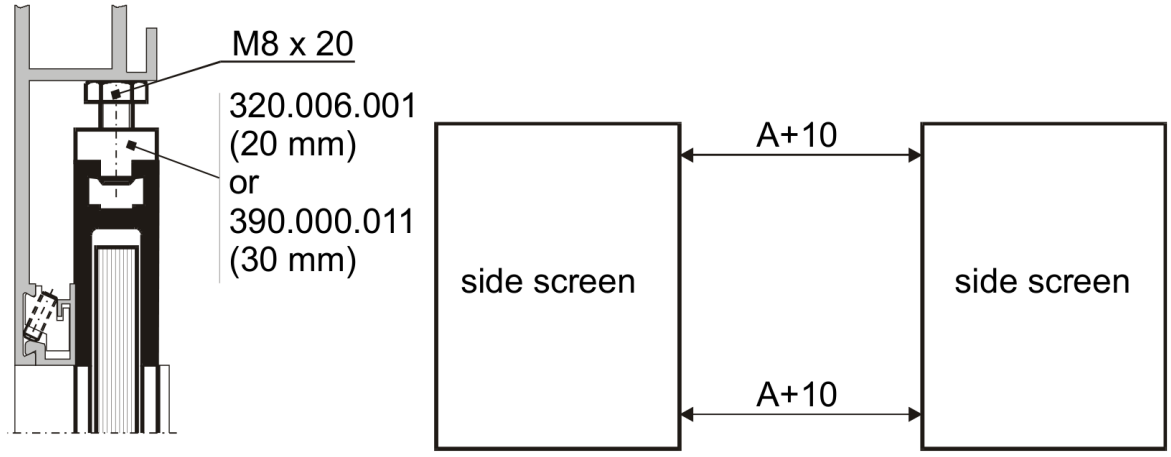
تراز ارتفاع و پرکننده P1311 برای سیستم ۲۰ میلی‌متری

شیشه ثابت جاگذاری و با ابعاد صحیح A تنظیم شود. پیچ اتصال M8×20 از مجموعه 320.006.001 برای ۲۰ یا 390.000.011 برای ۳۰ میلی‌متر است. روش پیشنهادی، تکیه‌دادن پروفیل پوششی بر شیشه‌های ثابت با قطعات مجموعه 016.121.000 یا 016.141.000 است.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

نصب سازه با پروفیل پوششی

- Align side screen so that A-dimension is correct



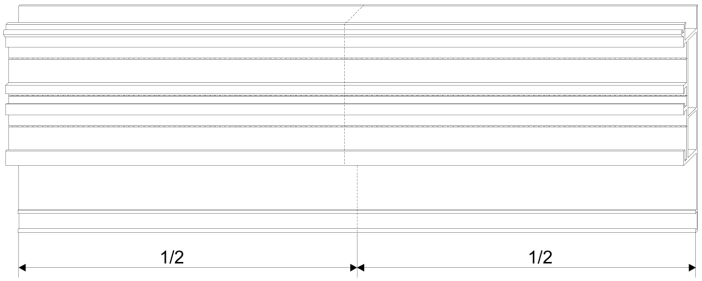
تنظیم شیشه‌های ثابت با فاصله A+10 و پیچ M8×20

نگهدارنده ریل، کتیبه، نوار آب‌بندی و فتوسل

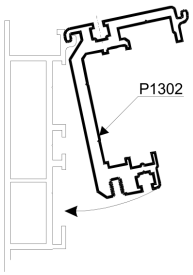
مرکز P1307 علامت و P1302 یک‌تکه یا دوتکه آویخته شود. در دولته، شکاف مرکزی حدود ۲۰ و فاصله انتهایی چپ و راست حدود ۵ تا ۷ میلی‌متر است؛ طول هر نیمه A+35 نشان داده شده است. برای تک‌لته، طول 2A+40 و فاصله انتهایی ۵ تا ۷ میلی‌متر است. با مهره و پیچ مخصوص دارای مهره زبانه‌ای، در سوراخ‌های بیضی پایین و از مجموعه 016.006.000 ثابت شود.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

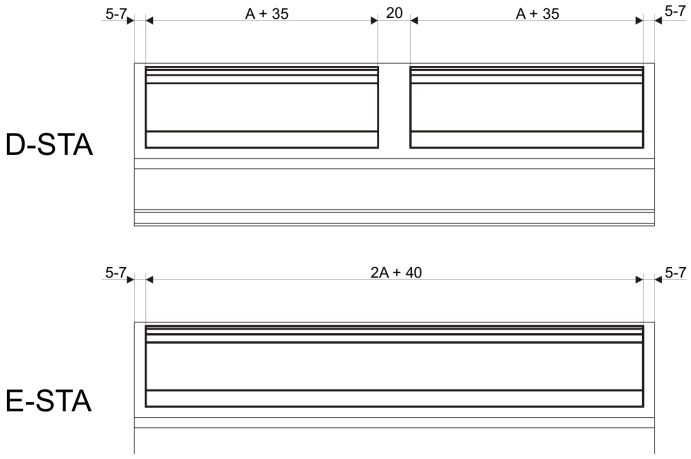
نگهدارنده ریل، کتیبه، نوار آب‌بندی و فتوسل



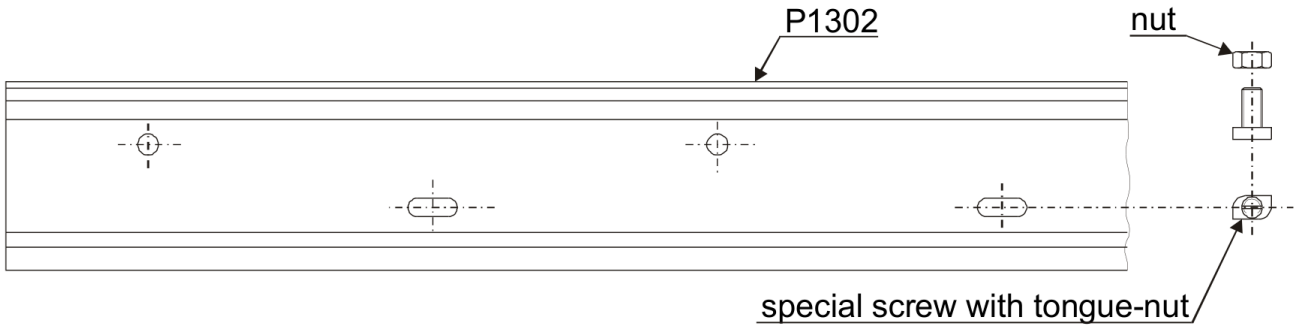
- Hanging the 1- or 2-piece track support sections P1302



- Aligning track support sections:
  Gap of approx. 20 mm at centre (to D-STA), left and right approx. 5 - 7mm each



آویختن P1302 و فاصله‌های نصب دولته و تک‌لته



Inserting fanlight if provided

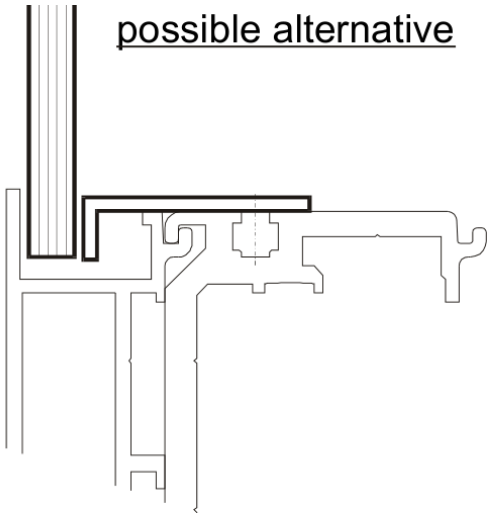
اتصال P1302 با پیچ مخصوص و مهره زبانه‌ای

اگر کتیبه وجود دارد، پروفیل رابط متناسب با وضعیت ساختمان نصب و کتیبه جاگذاری شود. برای رادار توکار، فرورفتگی

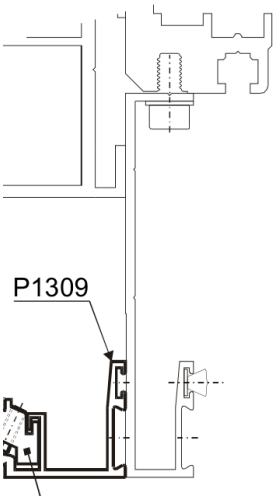
تماس با درب اتوماتیک جوهری

نگهدارنده ریل، کتیبه، نوار آب‌بندی و فتوسل

مربوط در P1307 ایجاد شود؛ دستور خود رادار نیز ملاک است. پرکننده P1309 به طول بریده و با بلوک‌های 016.000.007 از مجموعه 016.006.000 داخل دهانه قرار گیرد.



مقطع اتصال کتیبه و حالت جایگزین

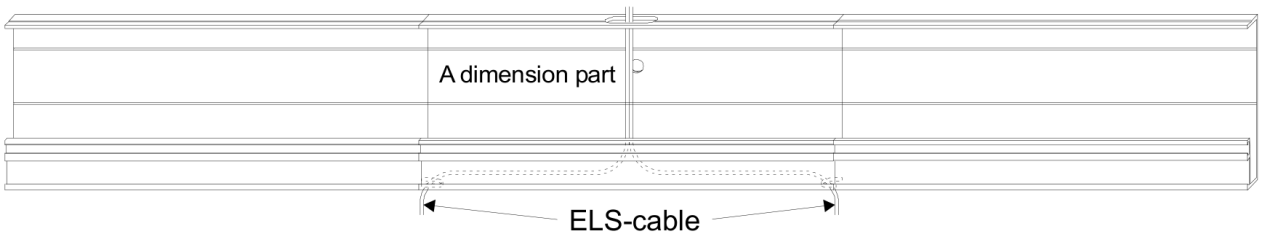


و بلوک کششی P1309

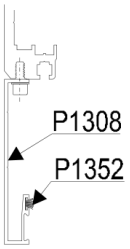
پروفیل آب‌بندی افقی P1308 با برس داخلی P1352 سه قسمت دارد؛ قسمت میانی A+40 است و در دو انتها و بالای وسط برای عبور کابل ELS شیار دارد. برس، که در شکل دوتکه است، وارد و کمی تثبیت شود. قسمت A در دهانه عبور روی نگهدارنده ریل با دو پیچ بسته، دو قسمت کناری بریده و هم‌سطح نگهدارنده با دو پیچ برای هر قسمت محکم شوند.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

نگهدارنده ریل، کتیبه، نوار آب‌بندی و فتوسل

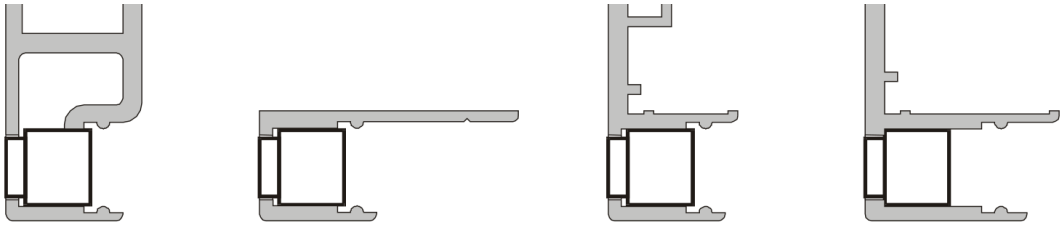


- Insert strip brush P1352, likewise 3-piece, and affix lightly
- Fit the A dimension part in the doorway (clear opening) and fix on track support profile with 2 screws

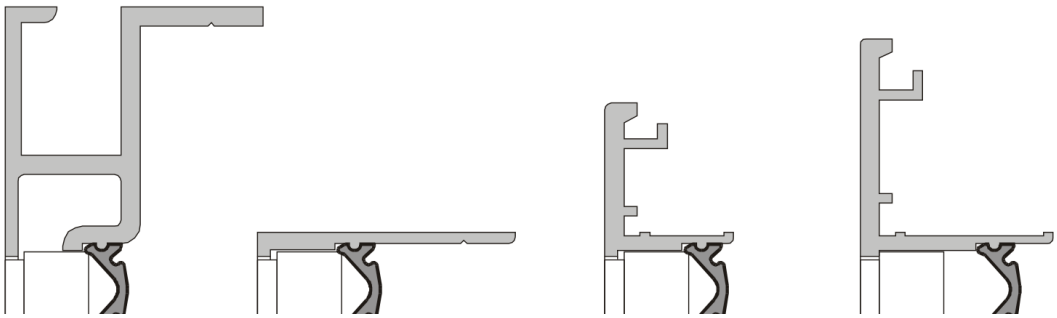


ELS و شیار کابل P1352 برس ،P1308

برای ELS، پروفیل آلومینیومی به طول درست بریده، فتوسل در آن جاگذاری و ثابت شود؛ سپس درپوش لاستیکی مطابق مقاطع وارد شود. این قسمت فقط محل نصب و اتصال فتوسل را نشان می‌دهد؛ آزمون ایمنی در مرحله P1339 راه‌اندازی انجام می‌شود.



- Draw in rubber cover profile P1339

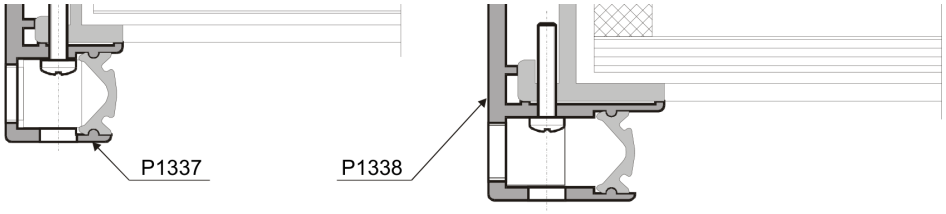


مقاطع فتوسل و درپوش لاستیکی P1339

در P1338 برای سیستم ۳۰ یا P1337 برای سیستم ۲۰ میلی‌متری و شیشه ثابت، سوراخ ۲ / ۸ میلی‌متری ایجاد و پروفیل پوشش از مجموعه 016.141.000 یا 016.121.000 بسته شود. محل راهنمای لته روی کف مطابق جزئیات ۲۰/۳۰ میلی‌متری علامت، سوراخ و راهنما ثابت شود.

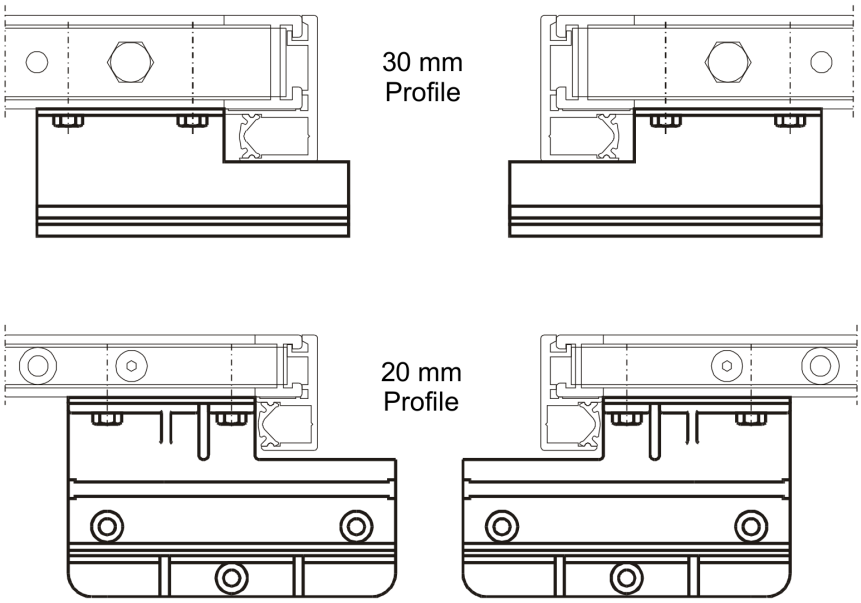
تماس با درب اتوماتیک جوهری

نگهدارنده ریل، کتیبه، نوار آب‌بندی و فتوسل



7.9 Fitting door leaf guides

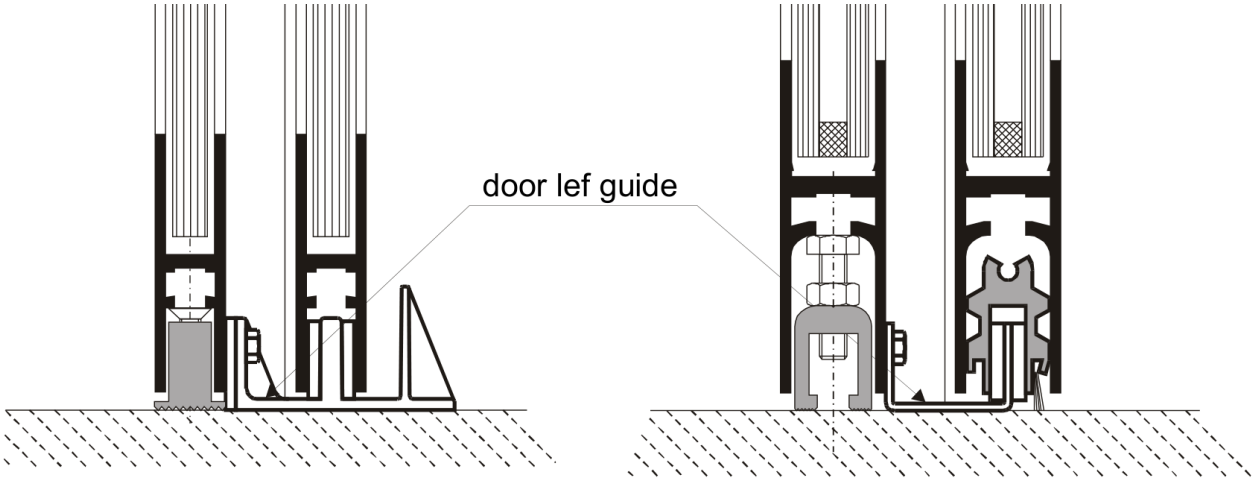
- Mark position



پوشش جانبی و محل راهنمای کف برای دو ضخامت پروفیل

تماس با درب اتوماتیک جوهری

نگهدارنده ریل، کتیبه، نوار آب‌بندی و فتوسل



مقطع راهنمای کف و اتصال نهایی

نصب بدون پوشش و ساخت ریل

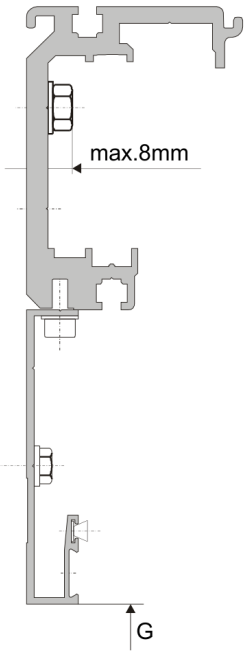
در نصب بدون P1307 و بدون شیشه ثابت، P1308 به طول F بریده، برس P1352 داخل آن کشیده و در فاصله ۱ تا ۲ سانتی‌متری دو انتها ثابت شود. در نصب دیوار تا دیوار، P1308 باید دوتکه باشد تا یک قسمت برای بیرون‌کشیدن و تعویض برس قابل برداشتن باشد؛ پروفیل یک‌تکه در این حالت تعویض بعدی برس را ناممکن می‌کند.

یک‌تکه یا دوتکه روی آن قرار گرفته و سوراخ‌ها علامت P1302 .ثابت شود G موقتا، مثلا با گیره، در تراز افقی P1308 شوند. نوع اتصال با سطح زیرکار تعیین می‌شود؛ پروفیل‌ها باید دقیقا موازی و هم‌راستا باشند. P1308 با پیچ M6×12 به P1302 و در صورت نیاز با دو یا سه پیچ به سردر وصل شود. بیرون‌زدگی سر پیچ حداکثر ۸ میلی‌متر باشد.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

نصب بدون پوشش و ساخت ریل

- Fix horizontal sealing profile horizontally P1308 to dimension G provisionally (e.g. with screw clamp).
- Place 1- or 2-piece track support profile P1302 on horizontal sealing profile and mark fixing holes.
- Type of fixing depends on surface. It must be ensured that the profiles lie exactly parallel and aligned.
- Fix horizontal sealing profile P1308 on track support profile P1302 with M6 x 12 mm screws.
- Fix sealing profile to lintel if necessary with 2 - 3 screws.



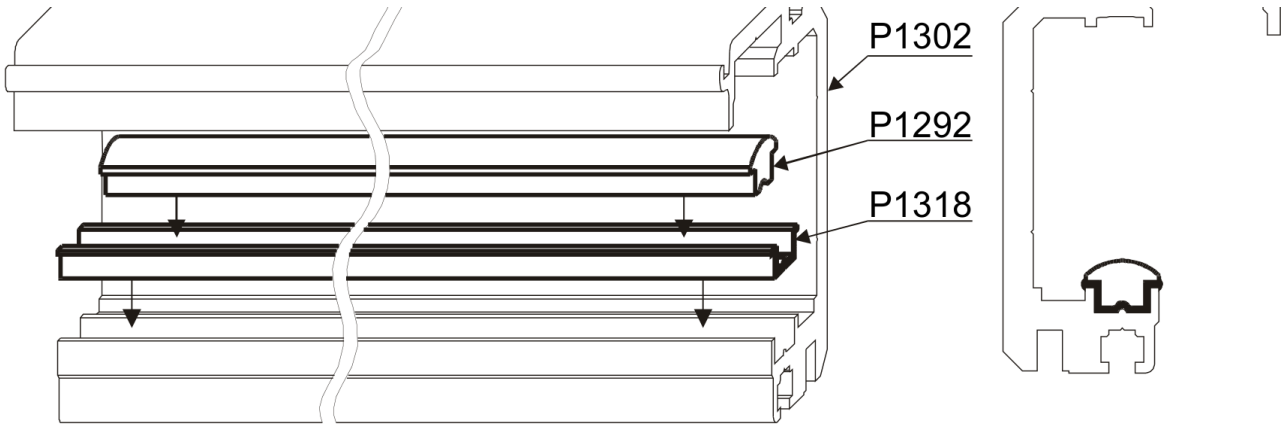
The screw heads must not project more than 8 mm

مقطع نصب بدون پوشش؛ سر پیچ حداکثر ۸ میلی‌متر

ترتیب ساخت ریل	اقدام
۱	.و سطح حرکت ریل تمیز شوند P1302
۲	در صورت نیاز کمی آب‌وصابون در شیار پاشیده شود.
۳	نوار لاستیکی ضربه‌گیر P1318 وارد شود.
۴	روی لاستیک دوباره آب‌وصابون پاشیده شود.
۵	ریل P1292 یک‌تکه یا دوتکه روی لاستیک قرار و از وسط به طرف دو انتها فشرده شود.
۶	لاستیک ضربه‌گیر پس از نصب باید از جلو و عقب دیده شود.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

نصب بدون پوشش و ساخت ریل



ترتیب P1302، لاستیک P1318 و ریل P1292

کالسکه، لته‌ها و استاپ‌ها

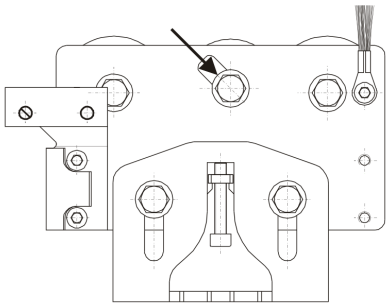
بار هر کالسکه حداکثر ۶۷ کیلوگرم است. غلتک‌های مقابل آزاد، آویزهای لته به پایین چرخانده و کالسکه وارد ریل شود. برای تنظیم غلتک مقابل، مهره داخلی روی پیچ قرار گیرد، با شست به بالا فشرده و سپس محکم شود. استاپ‌های انتهایی ابتدا موقت نصب شوند تا کالسکه‌ها از ریل بیرون نیفتند.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

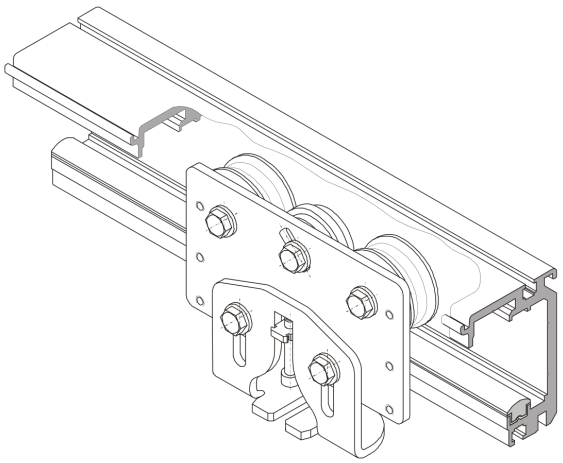
کالسکه، لته‌ها و استاپ‌ها

Max. door leaf weight 67 kg per carriage

- Release counter wheels

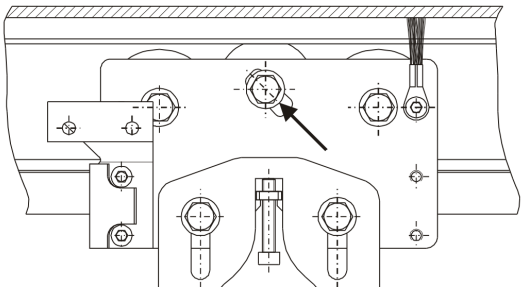


- Turn door leaf hangers right down
- Insert carriage



- Adjust counter wheels slightly:

  Place insert nut on screw of counter wheel and press firmly up with the thumbs and tighten

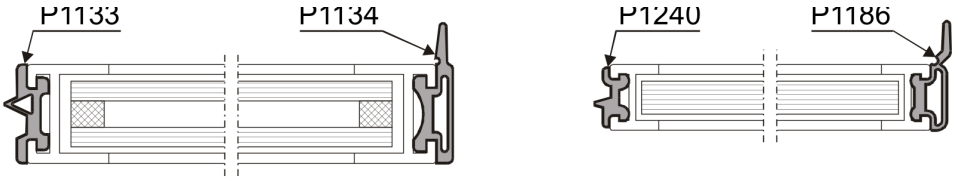


ورود کالسکه و تنظیم غلتک مقابل

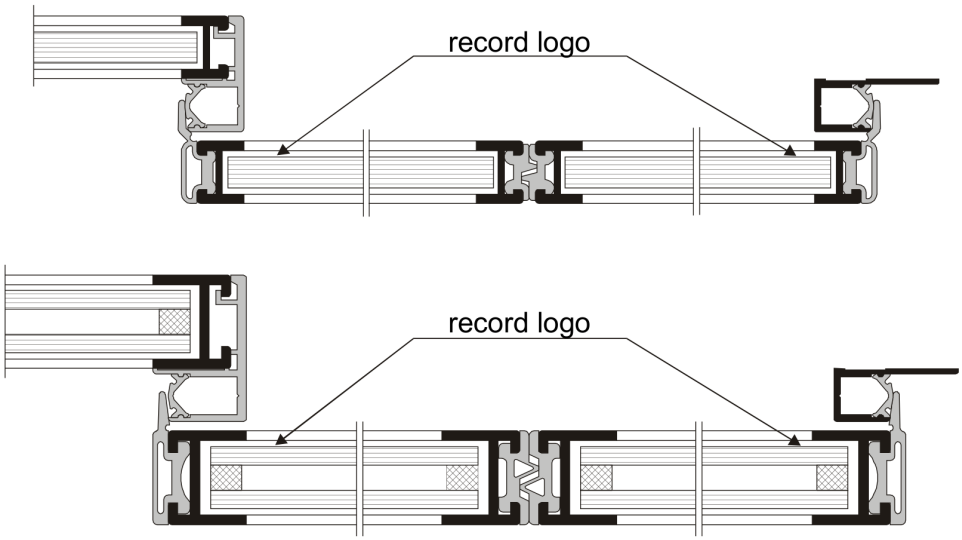
محل رادار بیرونی با شابلون سوراخ‌کاری علامت و سوراخ شود، یا رادار توکار در پروفیل پوششی طبق دستور خودش نصب شود. رادار بسته و کابل به داخل کشیده شود. لاستیک‌های آب‌بندی لته P1240، P1134، P1133 و P1186 با کمک آب‌وصابون داخل شیار کشیده و ثابت شوند. لته‌ها آویخته شوند؛ در صورت وجود لوگوی حک‌شده record، نوشته باید از بیرون خوانا باشد.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

کالسکه، لته‌ها و استاپ‌ها



- Hanging door leaves (if present: etched record logo must be legible from outside)

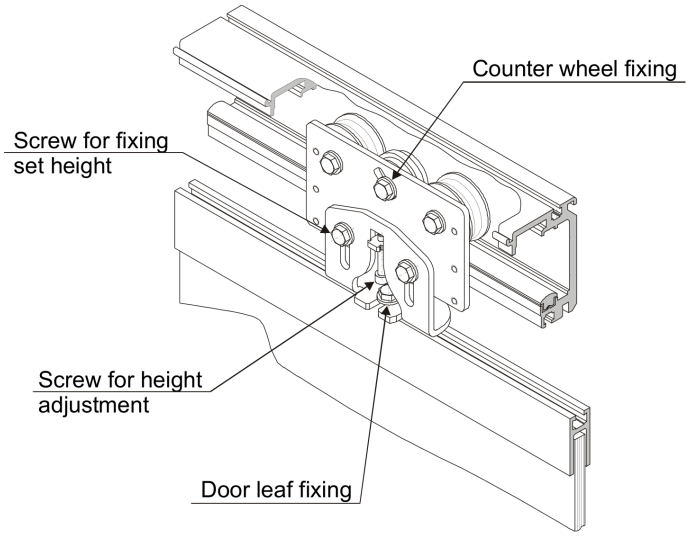


لاستیک‌های لته و جهت خواندن لوگو از بیرون

لته به آویز کالسکه متصل شود. ابتدا ارتفاع تنظیم گردد؛ شکل، پیچ تثبیت ارتفاع، پیچ تنظیم ارتفاع، اتصال غلتک مقابل و اتصال لته را جدا نشان می‌دهد.

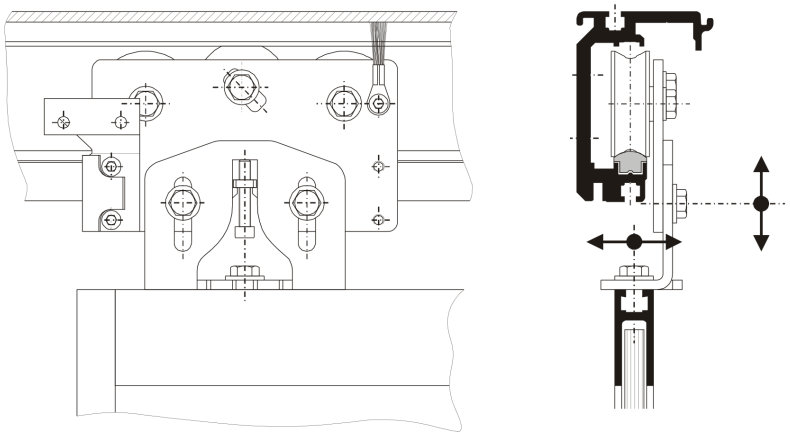
تماس با درب اتوماتیک جوهری

کالسکه، لته‌ها و استاپ‌ها



7.16 Adjusting door leaves

- First set height



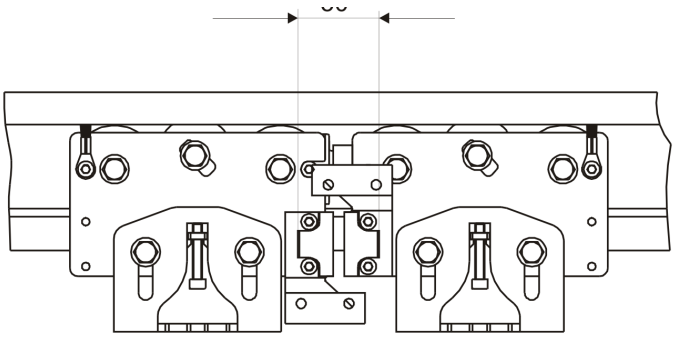
اتصال لته به کالسکه و پیچ‌های تنظیم ارتفاع

فاصله پشت میله قفل برای دولته ۵۰ میلی‌متر است؛ ضربه‌گیر مرکزی کالسکه میانی چپ هم‌زمان نقش گیج تنظیم را دارد. برای تک‌لته چپ و راست فاصله ۳۵ میلی‌متری شکل رعایت شود. هر چهار کالسکه هم‌راستا باشند و لته‌ها بیش از حد به برس نزدیک نباشند.

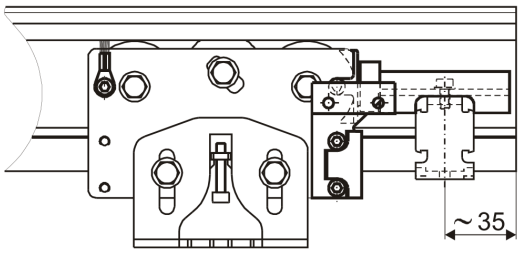
تماس با درب اتوماتیک جوهری

کالسکه، لته‌ها و استاپ‌ها

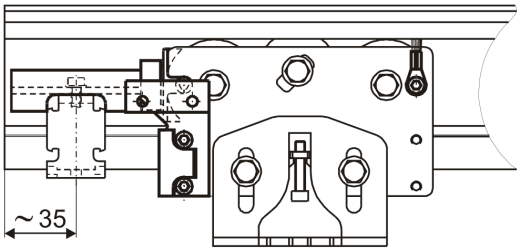
D-STA



E-STA-L



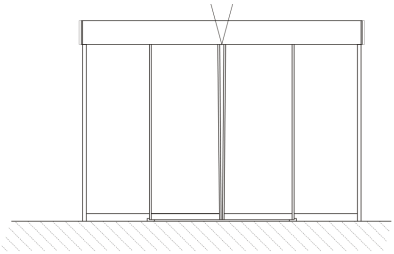
E-STA-R



فاصله میله قفل: دولته ۵۰ و تک‌لته ۳۵ میلی‌متر

لته‌ها کمی به شکل V تنظیم، پیچ‌های اتصال آویز به کالسکه و اتصال لته به آویز کاملا محکم شوند. درباره غلتک‌های مقابل، شرط «نباید هم‌خط باشند» مطرح است؛ آرایش شکل رعایت شود و غلتک‌ها باید به‌آسانی بچرخند. در وضعیت فعلی می‌توان درب را از داخل مکانیکی بست: لته‌ها با دست بسته و دو استاپ در همان وضعیت با سفت‌کردن فقط پیچ پایینی ثابت شوند. سپس استاپ‌های نهایی بازشدن تنظیم شوند؛ مسیر هر لته دولته A/2 و مسیر تک‌لته A است.

کالسکه، لته‌ها و استاپ‌ها

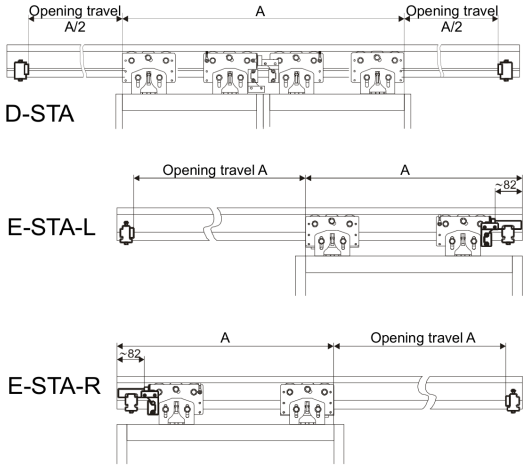


- Tighten fixing screws (door leaf suspension with carriage) firmly
- Tighten door leaf fixing screw (door leaf with door leaf suspension) firmly

STOP Check counter wheels: they must not be in line and it must be possible to turn them easily!

7.17 Fixing end stops

The door can be mechanically locked from inside in this condition. For this purpose the door leaves must be closed by hand and fixed with the two end stops in this position. (Tighten only screw below)



تنظیم V، استاپ‌ها و مسیر حرکت A یا A/2

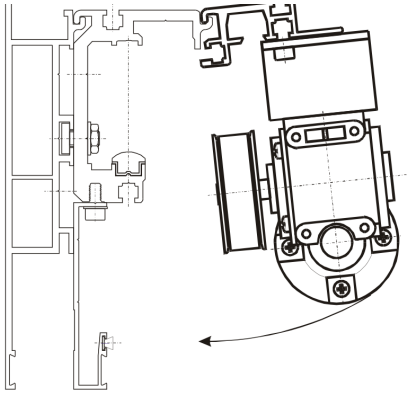
ماژول محرک، قفل، تسمه و کابل

۰۱ آویختن ماژول

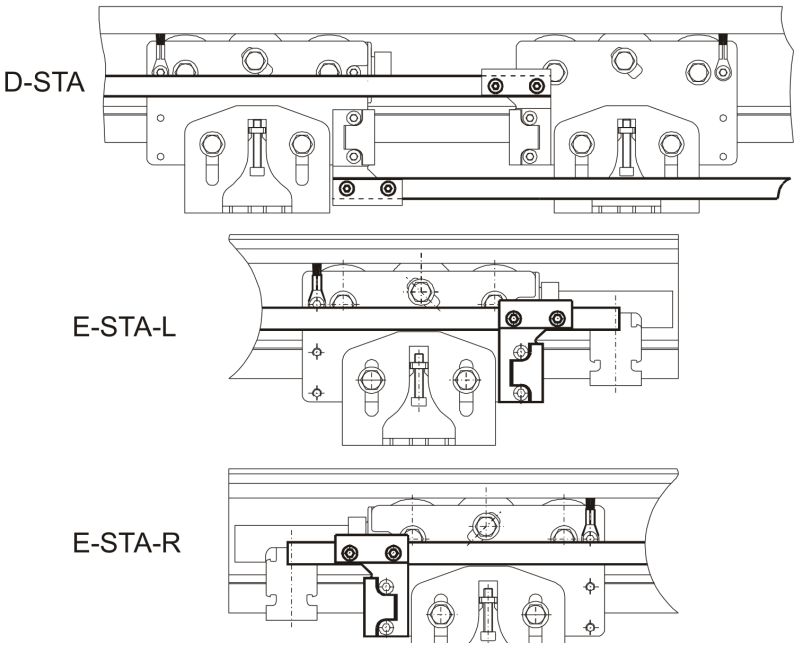
لته‌ها حدود ۴۰۰ میلی‌متر باز، ماژول آویخته و موقتا وسط قرار گیرد. زبانه‌های کشویی محکم و اگر بست‌های حمل در حرکت مزاحم‌اند برداشته شوند.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

ماژول محرک، قفل، تسمه و کابل



- Centre drive module provisionally
- Fix slidebars, remove slidebar lock if necessary (cable ties) if they interfere with the motion



آویختن محرک و آرایش سه نوع درب

۰۲ مرکزکردن و قفل

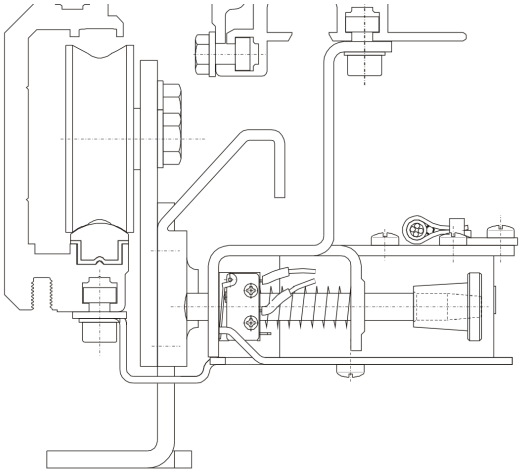
موقعیت ماژول با لته‌ها دقیقا نسبت به شیشه‌های ثابت تنظیم شود. در صورت وجود قفل، درگیری میله‌ها بررسی و در صورت نیاز VRR جابه‌جا شود.

۰۳ اتصال زاویه‌دار

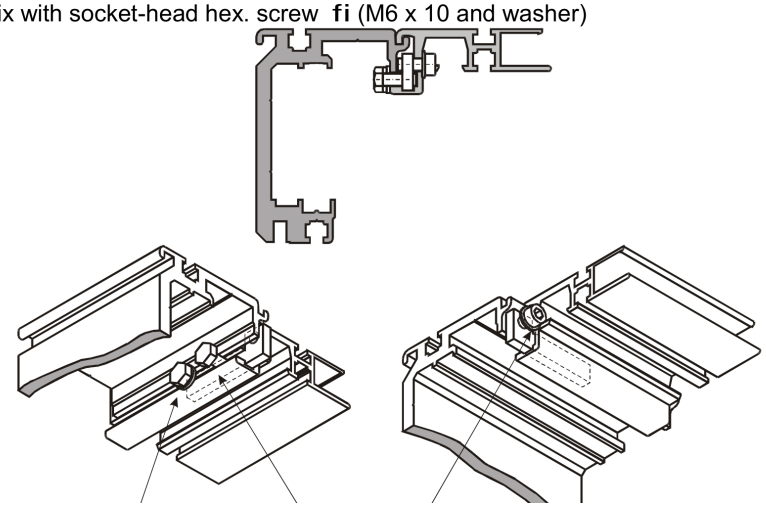
در چپ و راست با نبشی شیاردار ثابت شود: ابتدا پیچ مرکزی M6×16، سپس تراز با آلن M6×12 و در پایان پیچ آلن همراه واشر محکم شود M6×10.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

ماژول محرک، قفل، تسمه و کابل



- Fix module left and right with slotted angle:
  - First tighten centre screw < (M6 x 16)
  - Level with Allen screw > (M6 x 12)
  - Fix with socket-head hex. screw fi (M6 x 10 and washer)



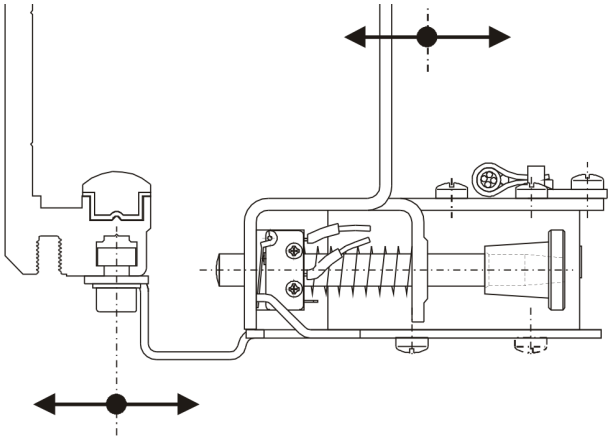
تنظیم قفل و تثبیت ماژول با نبشی شیاردار

۴ ۰ تثبیت اضافه قفل

بسته شود. بدون قفل نیز اتصال اضافه لازم است؛ قطعات آن P1302 و مهره زبانه‌ای به M6×10 با دو پیچ اضافه VRR در مجموعه 016.005.000 هستند.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

ماژول محرک، قفل، تسمه و کابل



- If there is no locking device, an additional fixing will be necessary (contained in 016.005.000)

7.19 Checking toothed belt tension

- Check toothed belt tension and tighten if necessary:

اتصال اضافه VRR به نگهدارنده ریل

۰۵ کشش تسمه

کشش بررسی و در صورت نیاز، تکیه‌گاه پولی راهنما با اهرم‌کردن پیچ‌گوشتی بین تکیه‌گاه و صفحه نصب پریز جابه‌جا شود. تکیه‌گاه باید موازی ریل و بدون پیچش باشد؛ سپس محکم شود.

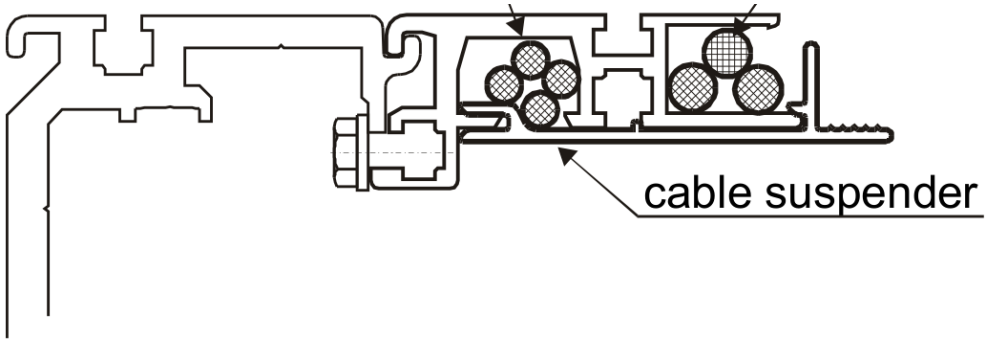
۰۶ آزمون دستی و گزینه‌ها

لته‌ها با دست در تمام مسیر روان باشند؛ گزینه‌هایی که در کارگاه نصب نشده‌اند تکمیل شوند.

برای کابل برق شیار بالای سردر و برای کابل AGTA شیار زیر آن پیش‌بینی شده است؛ مسیر کابل خارجی و نگهدارنده طبق مقطع است. BDE، ELS، رادار و سایر تجهیزات طبق AS متصل و پوشش کابل نصب شود. در استفاده از چند BDE، محدودیت تغذیه رعایت شود. برق‌کار ساختمان، برق ۲۳۰ ولت را به دوشاخه بالای ماژول برساند. باله‌های حفاظتی احتمالی نصب شوند. آزمون مکانیکی نهایی: حرکت دستی مطلوب در کل مسیر، نبود صدای غیرعادی و محکم‌بودن همه پیچ‌ها.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

ماژول محرک، قفل، تسمه و کابل

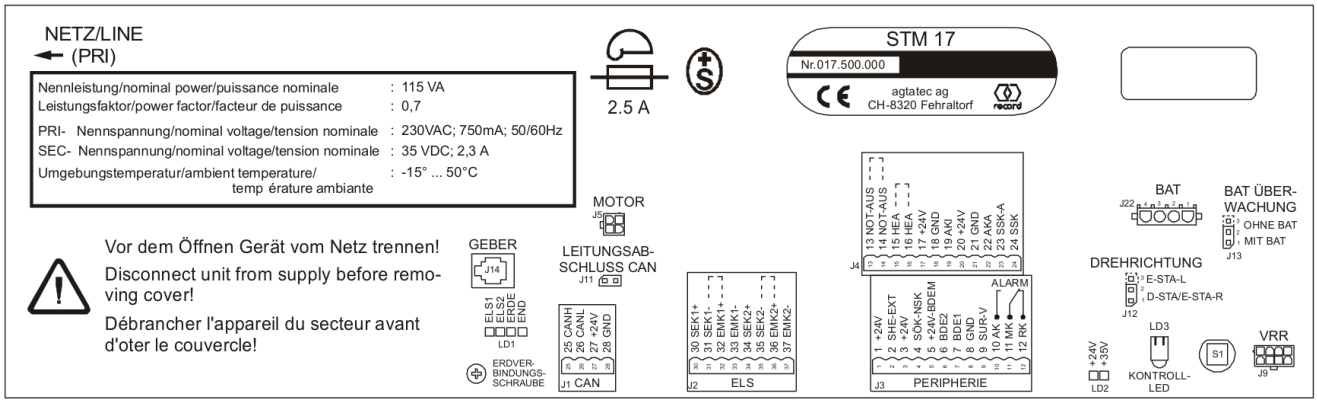


ng elec. units

شیار برق، کابل AGTA و نگهدارنده کابل خارجی

راه‌اندازی، کالیبراسیون و آزمون تحویل

برق با کلید اصلی یا دوشاخه قطع، لته‌ها حدود یک متر باز و سیم‌بندی طبق AS.E.017.001 بررسی شود. جامپرهای کارکرد و پل‌های ورودی واقعا نصب‌نشده، شامل توقف اضطراری، HEA، ELS1 و ELS2، طبق نقشه کنترل شوند؛ پل جایگزین تجهیزات ایمنی لازم نیست.



برچسب تغذیه و نمای برد STM17

با وصل برق برای نخستین بار یا پس از بازنشانی سخت‌افزاری، کالیبراسیون خودکار انجام می‌شود. درب برای تعیین وزن لته‌ها ترمز آزمایشی می‌کند و پارامترها در سه تا چهار چرخه اول تعیین می‌شوند. در این زمان مانعی وارد نکنید. حرکت کنترل‌نشده نیازمند قطع فوری برق و جدا کردن باتری است. عملکرد LED های ۱، ۲ و ۴ تا ۷ بررسی شود.

تماس با درب اتوماتیک جوهری

راه‌اندازی، کالیبراسیون و آزمون تحویل

حالت انتخاب‌شده	آزمون
بازماندن	درب باز بماند؛ حرکت مطلوب بررسی شود؛ در وضعیت باز با دست قابل حرکت نباشد.
قفل	درب ببندد؛ حرکت و قفل بررسی شود. کلید فرمان SSK قفل را آزاد و درب را باز کند؛ AKI و AKA در این حالت مؤثر نباشند.
یک‌طرفه؛ بسته به پیکربندی	.در درب بسته فعال نکند AKA کار کنند؛ SSK و AKI
زمستانی؛ بسته به پیکربندی	کار کنند؛ عرض کاهش‌یافته بررسی و بازماندن تا همان عرض کنترل SSK و AKA، AKI شود.

سرعت و زمان بازماندن فقط با Testbox یا BDE-E تغییر می‌کنند. در این مدل، BDE-E فقط برای برنامه‌ریزی یا پیکربندی متصل می‌شود. تنظیم ویژه مشتری مطابق اطلاعات کاربردی 16.768 و همه تغییرها در برگه پیکربندی داخل محرک ثبت شوند.

آزمون ایمنی	رفتار لازم
فتوسل	در حالت خودکار با AKI باز و هنگام بستن فتوسل پوشیده شود؛ درب دوباره باز شود. برای فتوسل دوم و سایر تجهیزات ایمنی تکرار شود.
مانع هنگام بستن	برگشت به باز و در بستن بعدی عبور خزشی در محل مانع.
مانع هنگام بازشدن	توقف به مدت زمان بازماندن، سپس بستن؛ بازشدن بعدی در محل مانع خزشی باشد.

توجه

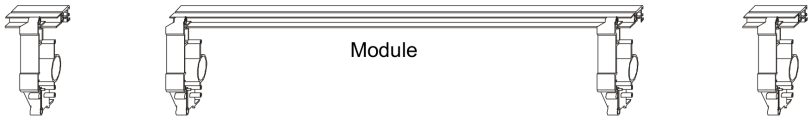
در بند آزمون باتری، متن صفحه ۳۱ از جدا کردن J7 و ظاهرشدن وضعیت ۱۳ در BDE-E صحبت می‌کند و در غیر این صورت موقعیت ۱ ـ ۲ جامپر J13 را مطرح می‌کند؛ اما نقشه STM17 باتری را به J22 متصل می‌کند. نام فیش‌ها با هم ناسازگار است. بدون تطبیق نقشه و برد همان دستگاه، فیشی با فرض معادل‌بودن J7 و J22 جدا نشود. جدول کد خطای مدل دیگری نیز جایگزین اطلاعات این چاپ نیست.

برای F بیش از ۳۵۰۰ میلی‌متر، دو نگهدارنده اضافی 016.007.000 نصب شود تا مجموع به چهار برسد. قطعات کاور به طول تقسیم، به هم پیچ و با بست فشاری و برس P1344 مجهز شوند. قطعه لولای سفید در P1341 قرار، کاور وارد و درگیر و هم‌راستا شود. درپوش‌های کناری در صورت نیاز نصب، کاور بسته و نشستن کامل آن کنترل شود؛ مقاطع .نیز در شکل آمده‌اند P1342/P1372

راه‌اندازی، کالیبراسیون و آزمون تحویل

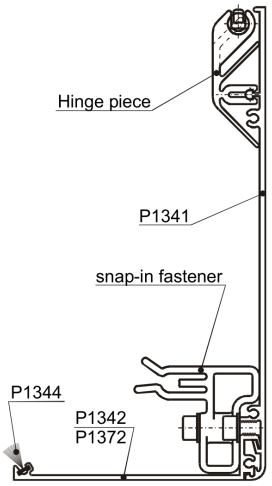
8.11 Casing

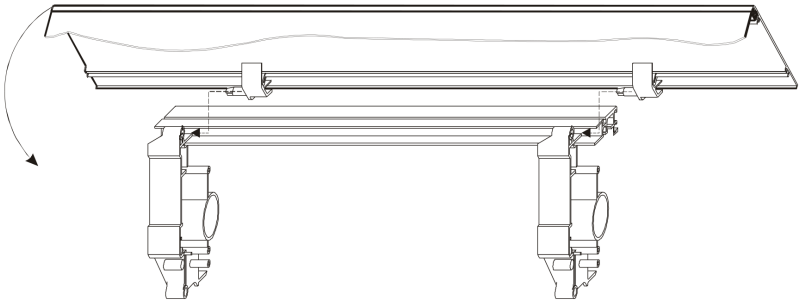
- With an F-dimension >3'500 mm, 2 more multi-headers (016.007.000) must be fitted (total 4) to support the casing



Fitting casing

- Divide the casing into lengths, screw together, use snap-in fastener and brush seal P1344
- Insert white hinge piece on casing P1341
- Push-in/engage casing
- Align casing

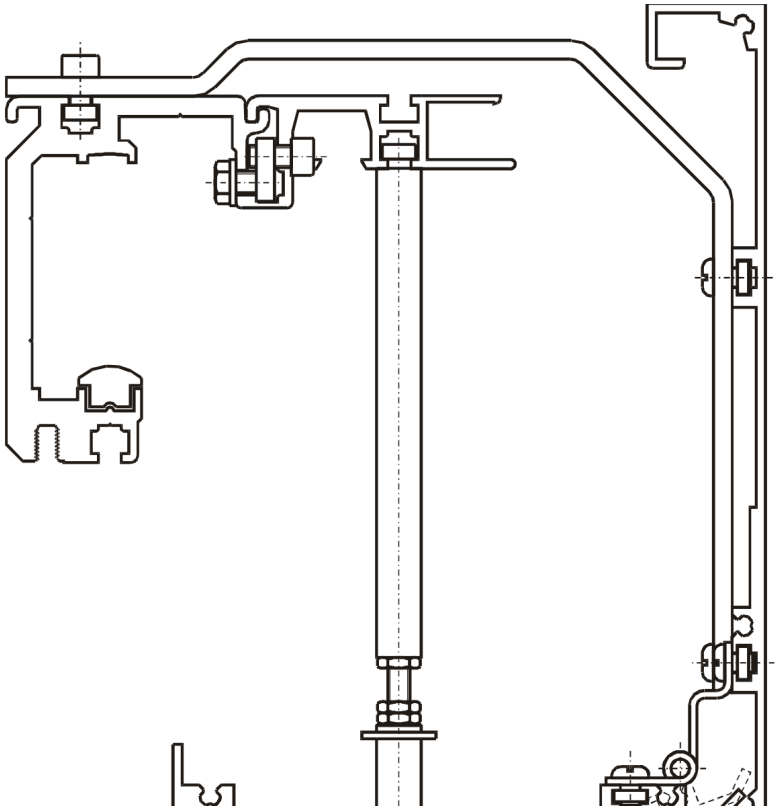




نگهدارنده‌های کاور، لولا، بست فشاری و برس P1344

تماس با درب اتوماتیک جوهری

راه‌اندازی، کالیبراسیون و آزمون تحویل



مقطع کاور در اجرای سقف کاذب

رادار داخلی با شابلون روی کاور یا به‌صورت توکار نصب و تنظیمات رادار داخل و بیرون بررسی شوند. پیش از تحویل، تمام موارد راه‌اندازی درست انجام شده باشند، کارکرد و دستورهای ایمنی برای مشتری توضیح داده شوند و یک نسخه از دفترچه کاربری به او داده شود.

ورودی‌ها، جامپرها و نشانگرهای STM17

ورودی STM17 فعال‌بالاست و برای فرمان به ۲۴ ولت مثبت نیاز دارد؛ ورودی ایمنی با قطع فعال می‌شود. صفر سیگنال به ارت حفاظتی متصل است. پیچ ارت پایین چپ فقط برای آزمون قابل جدا کردن است؛ پس از آزمون حفاظت کامل بازگردد.

پایه‌ها	تعریف
۱/۲	+24V / SHE-EXT
۳/۴	+24V / SÖK-NSK
۵/۶/۷/۸	+24V BDE-M / BDE2 / BDE1 / GND
۹	؛ کنتاکت ساعت قفلSUR-V

ورودی‌ها، جامپرها و نشانگرهای STM17

پایه‌ها	تعریف
۱۰/۱۱/۱۲	AK / MK / RK؛ رله هشدار یا زنگ
۱۳/۱۴	توقف اضطراری
۱۵/۱۶	HEA؛ خلاص‌کن
۱۷/۱۸/۱۹	+24V / GND / AKI
۲۰/۲۱/۲۲	+24V / GND / AKA
۲۳/۲۴	SSK-A / SSK
۲۵/۲۶/۲۷/۲۸	CAN-H / CAN-L / +24V / GND
۳۰/۳۱/۳۲/۳۳	SEK1+ / SEK1- / EMK1+ / EMK1-
۳۴/۳۵/۳۶/۳۷	SEK2+ / SEK2- / EMK2+ / EMK2-

جامپر	موقعیت
J11؛ چپ	پایان‌دهی CAN طبق AN1.
J12؛ راست	۱ ـ ۲ برای D-STA یا E-STA-R؛ کارخانه. ۲ ـ ۳ برای E-STA-L.
J13؛ بالا	۱ ـ ۲ با باتری؛ کارخانه. ۲ ـ ۳ بدون باتری.

LED از چپ به راست	شرح
۱ قرمز	فتوسل ۱؛ با مانع روشن.
۲ قرمز	فتوسل ۲؛ با مانع روشن.
۳ قرمز	ارت؛ با برداشتن پیچ ارت پایین چپ باید روشن شود؛ اگر نشود، اتصال زمین دیگری وجود دارد.

ورودی‌ها، جامپرها و نشانگرهای STM17

از چپ به راست LED	شرح
۴ قرمز	کلید حدی END؛ با بسته‌بودن کلید روشن.
۵ سبز	۲۴ ولت با برق یا باتری؛ در قطع برق، بازنشانی پردازنده فقط یک ثانیه پس از خاموش‌شدن این LED انجام می‌شود.
۶ سبز	۳۵ ولت؛ هنگام قطع برق خاموش.
۷ قرمز	نشانگر بزرگ سمت راست برای کلید چندکاره.

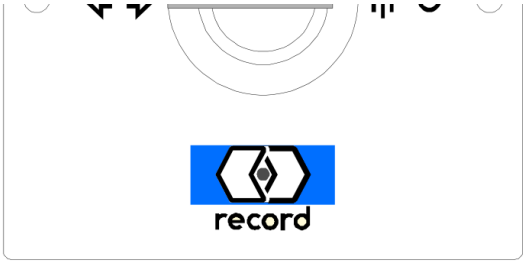
رهاکردن کلید در پالس LED7	کارکرد
۱	فرمان AKI
۲	یادگیری ELS
۳	یادگیری پارامترهای درب
۴	ورود به حالت پیکربندی
۸	بازگرداندن برنامه و پیکربندی کارخانه
نگه‌داشتن حدود ۱۳ ثانیه	بازنشانی سخت‌افزاری و شروع دوباره کنترلر

در این چاپ برای STM17، پالس‌های ۵ و ۶ در جدول کلید چندکاره تعریف نشده‌اند؛ کارکردهای جدول STG16 نباید به این برد تعمیم داده شوند.

کنترل مکانیکی BDE-M

یک واحد فرمان ساده با کلید چرخشی است و کلید در هر موقعیت قابل بیرون‌آوردن است. حالت‌های یک‌طرفه BDE-M یا زمستانی، خودکار، بازماندن و قفل دارد؛ زمستانی در صورت نیاز قابل پیکربندی است. چراغ هنگام وجود ولتاژ برق یا باتری روشن است.

کنترل مکانیکی BDE-M



ry voltage is present

a paper clip approx. 25 mm long. A small ho

کلید مکانیکی BDE-M و حالت‌های کار

کلید بازنشانی مخفی در سوراخ وسط لوگوی record قرار دارد. با گیره کاغذی حدود ۲۵ میلی‌متری و نگه‌داشتن حدود پنج ثانیه، کنترلر کاملا راه‌اندازی مجدد می‌شود و داده‌های برنامه‌ریزی‌شده باقی می‌مانند. در حالت اینترلاک در وضعیت خطای اینترلاک، درها حدود ۱۵ سانتی‌متر باز هستند.

حالت	S2	S1	اولویت
قفل	0	0	1
یک‌طرفه/زمس تانی	1	1	2؛ زمستانی اولویت 4
بازماندن	0	1	3
خودکار	1	0	5

۱ یعنی کنتاکت بسته و صفر یعنی باز. در صورت قطع ارتباط BDE-M، کد قفل فرض می‌شود؛ قفل بالاترین اولویت را دارد.

نقشه‌های برقی و مسیر کابل

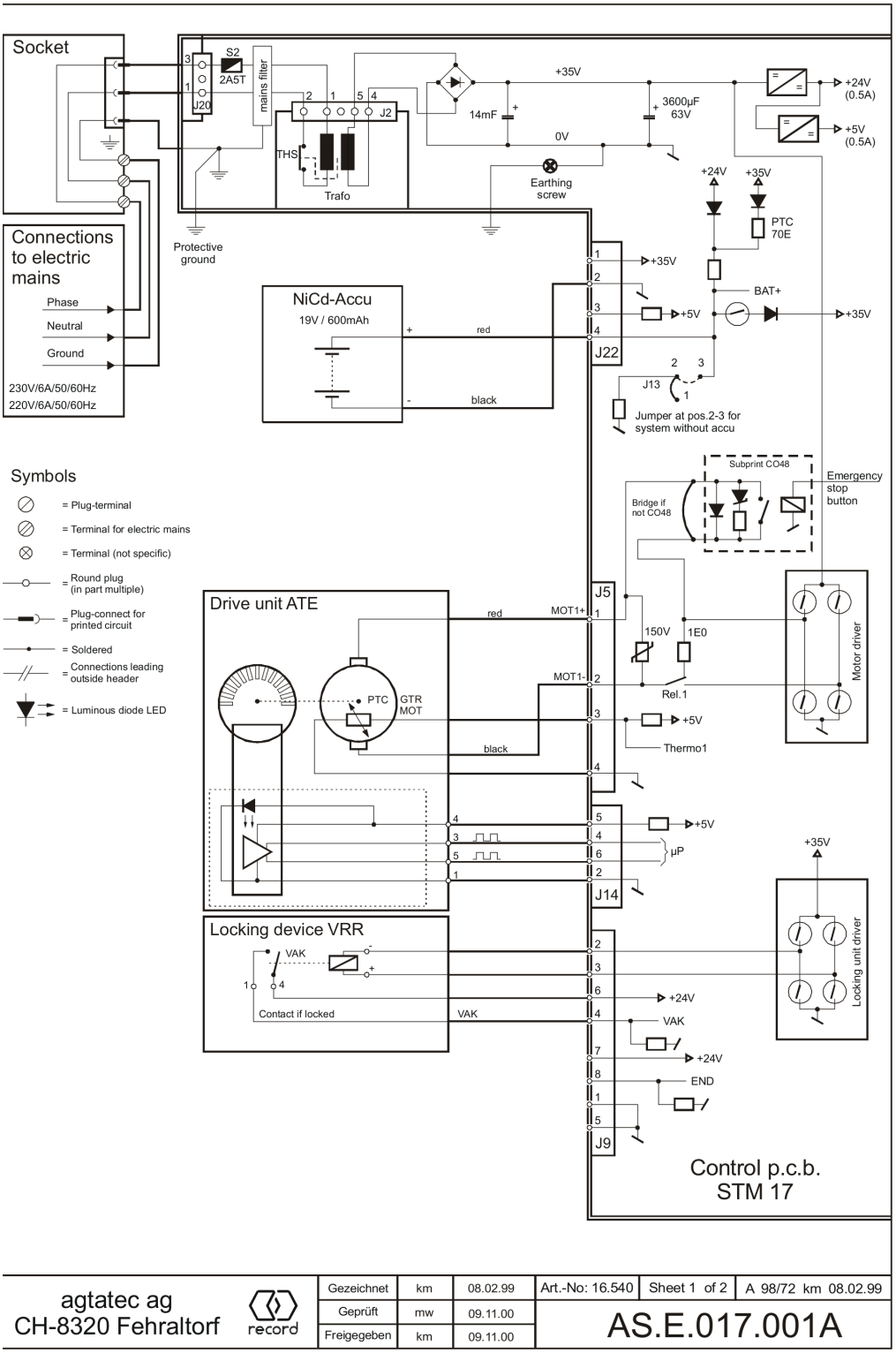
نقشه AS.E.017.001A، شماره 16.540، دو برگ، با تاریخ اولیه ۱۹۹۹ و باز بینی نوامبر ۲۰۰۰ است. برگ اول، منبع تغذیه، سوکت، ارت، ATE، انکودر، حسگر حرارتی PTC، قفل VRR و کلیدهای VAK و END را نشان می‌دهد. سیم مثبت موتور قرمز و منفی سیاه است. باتری NiCd در همین نقشه ۱۹ ولت و ۶۰۰ میلی‌آمپرساعت و به J22 متصل است؛ در نبود

نقشه‌های برقی و مسیر کابل

باتری J13 روی ۲ ـ ۳ است. J5 برای موتور، J9 برای VRR و J11 برای CAN مشخص شده‌اند.

مقادیر روی نقشه: برق ۲۲۰/۲۳۰ ولت ۵۰/۶۰ هرتز با اشاره ۶ آمپر، فیوز 2A5T، خروجی‌های ۲۴ ولت/۰ ⁄ ۵ آمپر و ۵ ولت/۰ ⁄ ۵ آمپر، ریل ۳۵ ولت و خازن ۳۶۰۰ میکروفاراد ۶۳ ولت و ۱۴ میلی‌فاراد. برچسب تغذیه در نمای برد، ۱۱۵ ولت‌آمپر، ضریب توان ۰ ⁄ ۷، ورودی ۲۳۰ ولت/۷۵۰ میلی‌آمپر و خروجی ۳۵ ولت DC/۲ ⁄ ۳ آمپر را درج کرده است. این مقادیر بخش‌های متفاوت با مصرف ۶۰ وات مشخصات عمومی یکسان فرض نشوند. در نبود برد فرعی CO48، پل نشان‌داده‌شده توقف اضطراری طبق همان نقشه کنترل شود.

نقشه‌های برقی و مسیر کابل



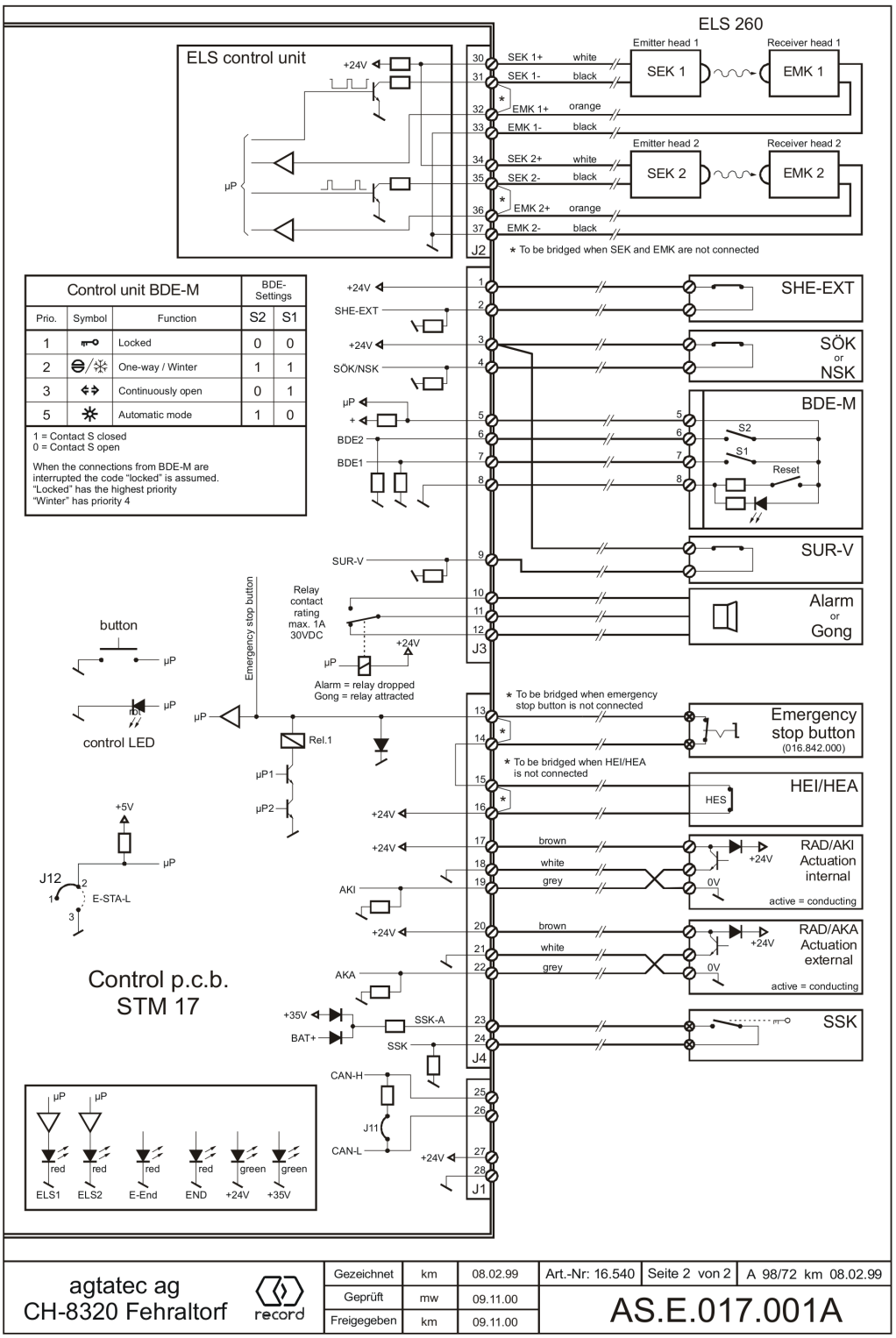
؛ تغذیه، موتور، باتری و قفلAS.E.017.001A

برگ دوم، ELS، فرمان‌ها و نشانگرهای STM17 را نشان می‌دهد. فرستنده فتوسل SEK سیم سفید و سیاه و گیرنده سیم نارنجی و سیاه دارد. تغذیه رادار قهوه‌ای مثبت ۲۴، سفید صفر و خاکستری فرمان است؛ حالت فعال یعنی EMK هدایت. پایه ۹ در این مدل SUR-V است. ظرفیت کنتاکت رله حداکثر ۱ آمپر در ۳۰ ولت DC است؛ هشدار در رهاشدن

تماس با درب اتوماتیک جوهری

نقشه‌های برقی و مسیر کابل

رله و زنگ در جذب آن فعال می‌شود. ستاره‌های نقشه پل نبود واقعی توقف اضطراری، HEI/HEA و سرهای ELS را مشخص می‌کنند.



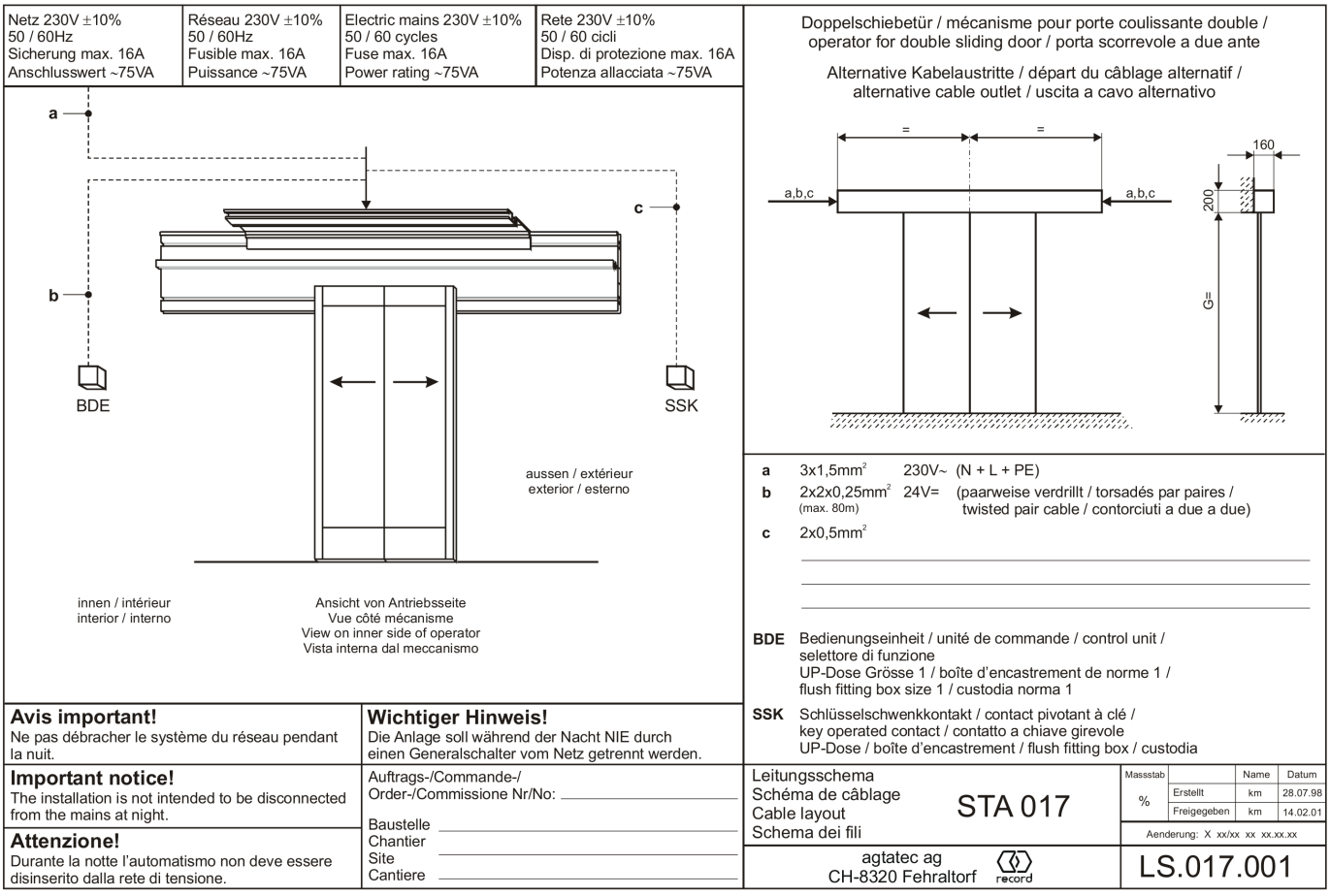
و فرمان‌ها BDE-M ؛ فتوسل، رادارAS.E.017.001A

تماس با درب اتوماتیک جوهری

نقشه‌های برقی و مسیر کابل

کابل در LS.017.001	تعریف
a	سه رشته ۱ / ۵ میلی‌مترمربع؛ L/N/PE
b	دو زوج ۰ / ۲۵ میلی‌مترمربع، زوج تابیده برای ۲۴ ولت؛ حداکثر ۸۰ متر
c	دو رشته ۰ / ۵ میلی‌مترمربع برای SSK

نقشه مسیر LS.017.001 برای STA017، شماره 16.845، با تاریخ اولیه ۱۹۹۸ و باز بینی فوریه ۲۰۰۱، در دولته و تک‌لته جای کابل، BDE و کلید SSK توکار اندازه ۱ و محل‌های جایگزین خروج کابل را نشان می‌دهد. برق ساختمان ۲۳۰ ولت با تلرانس ±۱۰ ٪، ۵۰/۶۰ هرتز و حداکثر فیوز ۱۶ آمپر و مقدار ۷۵ ولت‌آمپر در این برگ درج شده است. ۷۵ ولت‌آمپر این نقشه، ۱۱۵ ولت‌آمپر برچسب منبع و ۶۰ وات مشخصات عمومی اعداد یکسانی نیستند و بدون دلیل جایگزین هم نشوند. ارتفاع و عمق باکس ۲۰۰ و ۱۶۰ میلی‌متر است. هشدار عدم قطع برق شبانه نیز تکرار شده است.



SSK و BDE ؛ مسیر کابل دولته و تک‌لته، برقLS.017.001

تماس با درب اتوماتیک جوهری

واژه‌نامه علائم

علامت	معنا
A	عرض عبور
AKA / AKI	تحریک بیرون/داخل
AMP	چراغ
APA / APD / APR / APS	کلیدتحریک/شستی/میله قفل/ایمنی داروخانه
AS / ES / LS	نقشه اتصال کلی/برقی/سیم‌بندی
ATE / ATM	واحد/ماژول محرک
BAT	بسته باتری
BDE / BDE-E / BDE-M / BDE-R	کنترل/الکترونیکی/مکانیکی/دارای افزونگی
BS	قفل‌دار BDE
CAN-H / CAN-L	رابط سریال
CO48	استاندارد ویژه فرانسه در همین چاپ
CPU / µP	ریزپردازنده
D-STA / E-STA / E-STA-L / E-STA-R	محرک دولته/تک‌لته/تک‌لته‌چپ/تک‌لته‌راست
DUO	اپراتور سنگین
EEPROM / EPROM	حافظه پارامتر/برنامه
ELS / EMK / SEK	فتوسل/سرگیرنده/سرفرستنده
F / G	طول سردر/ارتفاع عبور

واژه‌نامه علائم

علامت	معنا
FEM	ماژول کارکردهای افزوده
FIRST	اپراتور دارای افزونگی
GTR	گیربکس
HEA / HEI / HES	خلاص‌کن دستی بیرون/داخل/کلیدخلاص‌کن
KA	خروجی کابل
LED	دیودنورگسیل
MOT / MP	موتور/طرح کلی نصب
NET	منبع تغذیه
NSK / SÖK	کنتاکت بستن اضطراری/بازشدن اضطراری
OUT / OVA	خروجی/نشانگر نوری قفل
RAD-A / RAD-I	رادار بیرون/داخل
RED	ماژول دارای افزونگی
SAA / SEA	اینترلاک؛ تحریک خروج/ورود مسدود
SAG / STG	کنترلر
S-AUS	کنترل اینترلاک
SHE	عنصرایمنی خارجی
SPS	کنترل با برنامه ذخیره‌شده
SSA / STA	محرک میله کشویی/درب کشویی

واژه‌نامه علائم

علامت	معنا
SSK / STD	کنتاکت کلیدفرمان/پریز
STM / STP	ماژول/بردکنترل
SUR-A / SUR-V	کنتاکت ساعت خروج/قفل
THS / TOS / TOZ	کلیدحرارتی/سیستم Break-Out/زمان بازماندن
TSA / TÜV	اپراتور تلسکوپی / بازرسی صنعتی
UMR	پولی هدایت
VAK / VAL / VL / VRR	کنتاکت اعلام قفل/هشدارقفل/فهرست سیم/قفل
ZLP	بردافزوده
END	کلید حدی